



2004년 「국가교통DB구축사업」
교통 통계 및 문헌 조사

2

제 출 문

건설교통부장관 귀하

본 보고서를 국가정보화사업 중 「2004년도 국가교통DB구축사업」의 최종보고서로 제출합니다.

2005년 4월

교통개발연구원

원장 강재홍

본 『국가교통DB구축사업』은 다음 연구진에 의해 수행되었습니다.

참여연구진

<교통개발연구원>

- 국가교통DB센터장 : 이상민
- 연구진
 - 연구위원 : 김강수, 신동선
 - 책임연구원 : 신희철, 정경옥, 최정민, 박지형, 김현기, 황유정, 이헌주, 장원재, 유정훈, 정승주, 김태식, 예충열, 김제철
 - 연구원 : 안강기, 조범철, 이창렬, 김최영, 유재광, 신영권, 유소영, 박용일, 정경민, 주용진, 심양주, 최애심, 엄우학, 이향숙, 박정하, 이태신, 오연선, 정소영, 허 곁, 정유진, 정경훈
- 센터관리 및 지원 : 안석, 최순기, 김상곤, 손희진 외

<부문별 사업자>

- 교통시설물조사·교통주제도 및 교통분석용 네트워크 구축
 - 한국공간정보통신 컨소시엄
- DB시스템 구축 및 운영
 - 한국공간정보통신 컨소시엄
- 동북아 지역의 해상수출입화물 교통망 분석
 - 한국해양수산개발원
- 차량속도조사
 - 부산발전연구원, 대전발전연구원, 광주전남발전연구원, 계명대학교, 서울시립대학교
- 대중교통이용실태조사
 - 부산발전연구원, 대전발전연구원, 광주전남발전연구원, 계명대학교
- 수도권 여객 기종점 통행량 자료의 현행화
 - 서울시정개발연구원
- 지방 5개 광역권 여객 기종점 통행량 자료의 현행화
 - 대한교통학회

〈 부문별 보고서 구성 〉

- 제 1권 요약보고서
- 제 2권 교통통계 및 문헌조사
- 제 3권 교통시설물조사·교통주제도 및 교통분석용 네트워크 구축
- 제 4권 대중교통이용실태조사
- 제 5권 차량속도조사
- 제 6권 여객·화물 기종점 통행량 예비조사
- 제 7권 전국 지역간 여객 기종점 통행량 자료의 현행화
- 제 8권 전국 지역간 화물 기종점 통행량 자료의 현행화
- 제 9권 수도권 및 지방 5개 광역권 여객 기종점 통행량 자료의 현행화
- 제10권 수도권 및 지방 5개 광역권 화물 기종점 통행량 자료의 현행화
- 제11권 설·하계·추석 특별연휴기간 중 지역간 통행량 및 통행특성 분석
- 제12권 동북아 지역의 해상수출입화물 교통망 분석
- 제13권 기종점 통행량 자료의 신뢰성 제고방안 연구
- 제14권 DB시스템 구축 및 운영

목 차

요 약

제1장 과업의 개요	1
제1절 과업의 배경 및 목적 / 3	
제2절 과업의 내용 및 범위 / 5	
제3절 과업의 수행방법 / 8	
제2장 기초통계	11
제1절 교통총괄지표 / 13	
제2절 사회경제지표 / 19	
제3절 교통경제지표 / 36	
제4절 물류 통계 / 47	
제3장 도로통계	57
제1절 도로현황 / 59	
제2절 자동차현황 / 66	
제3절 교통량 / 72	
제4절 여객수송실적 / 79	
제5절 화물수송실적 / 83	
제6절 도로교통사고현황 / 86	
제7절 기 타 / 104	

제4장 철도통계 107

- 제1절 철도현황 / 109
- 제2절 철도운행현황 / 111
- 제3절 차량보유현황 / 114
- 제4절 여객수송실적 / 120
- 제5절 화물수송실적 / 125
- 제6절 기 타 / 131

제5장 항공통계 137

- 제1절 국내공항현황 / 139
- 제2절 항공기현황 / 141
- 제3절 항공운항실적 / 143
- 제4절 여객수송실적 / 158
- 제5절 화물수송실적 / 167
- 제6절 항공기 사고발생현황 / 174

제6장 해상통계 175

- 제1절 항만시설 / 177
- 제2절 항만이용현황 / 181
- 제3절 선박등록/보유현황 / 196
- 제4절 여객화물/수송현황 / 208
- 제5절 해난사고 / 220
- 제6절 무역통계 / 225

제7장 해외통계 227

- 제1절 기초통계 / 229
- 제2절 도 로 / 235
- 제3절 철 도 / 237
- 제4절 항 공 / 238
- 제5절 해 상 / 254
- 제6절 에너지 / 259

제8장	교통문헌조사	265
제1절	교통동향 / 268	
제2절	연구지원자료 / 273	
제3절	교통기술정보DB / 275	
제4절	교통관련법률DB / 277	
제5절	DB사업 보고서 / 278	
제9장	DB의 효율성 및 활용성 증진을 위한 연구	279
제1절	통계문헌DB 분류체계 및 항목명 재정비 / 281	
제2절	통계문헌DB 분석 및 효율성 증진 / 287	
제3절	교통영향평가DB 구축방안 / 296	
제4절	국가교통DB협의회 / 306	
제10장	결 론	311
제1절	과업수행 결과 / 313	
제2절	향후 추진방향 / 318	
부 록	.....	321

표 차 례

〈표 1- 1〉 교통문헌조사의 항목 및 내용	6
〈표 2- 1〉 국내여객 수송량 및 분담율	13
〈표 2- 2〉 국제여객 수송량 및 분담율	14
〈표 2- 3〉 국내화물 수송량 및 분담율	16
〈표 2- 4〉 국제화물 수송량 및 분담율	17
〈표 2- 5〉 교통수단별 사고현황	18
〈표 2- 6〉 도시지역지구면적 현황	19
〈표 2- 7〉 연도별 가구수 현황	22
〈표 2- 8〉 주민등록인구 현황	23
〈표 2- 9〉 전국 수용학생수	24
〈표 2-10〉 경제활동인구 및 비경제활동 인구	26
〈표 2-11〉 전국 산업별종사자수	27
〈표 2-12〉 인구밀도	28
〈표 2-13〉 지역내총생산(GRDP)	30
〈표 2-14〉 국내총생산(GDP)	31
〈표 2-15〉 국민총소득(GNI)	32
〈표 2-16〉 에너지 수급발란스	32
〈표 2-17〉 시도별 석유제품소비량	33
〈표 2-18〉 에너지원별소비량	34
〈표 2-19〉 용도별석유제품소비량	35
〈표 2-20〉 물류비용	37
〈표 2-21〉 도로교통사고비용	39
〈표 2-22〉 교통사고비용	39
〈표 2-23〉 건설교통예산 현황	41
〈표 2-24〉 소비자물가지수	42
〈표 2-25〉 교통부문 소비지출액	44
〈표 2-26〉 운수업 일반현황	45
〈표 2-27〉 지역별 미곡 및 맥류 생산량	47

〈표 2-28〉 산업별 생산액·출하액	49
〈표 2-29〉 지역별 생산액·출하액	50
〈표 2-30〉 지역별시설별 건설수주액	52
〈표 2-31〉 지역별 산업별 사업체 현황	54
〈표 2-32〉 지역별 산업별 종사자 현황	55
〈표 2-33〉 지역별 도소매업 현황	56
〈표 3- 1〉 등급별 도로현황	59
〈표 3- 2〉 고속도로현황	60
〈표 3- 3〉 국도현황	61
〈표 3- 4〉 교량현황	63
〈표 3- 5〉 지역별 주차장 면수 현황	65
〈표 3- 6〉 화물자동차별 등록현황	66
〈표 3- 7〉 최대적재량별 화물자동차 등록대수	67
〈표 3- 8〉 연료별 자동차 등록대수	68
〈표 3- 9〉 용도별 자동차 등록대수	69
〈표 3-10〉 승차정원별 승합차 등록대수	70
〈표 3-11〉 차종별 자동차 등록대수	71
〈표 3-12〉 노선별 고속도로 O/D (일부)	72
〈표 3-13〉 노선별 고속도로 이용차량대수	73
〈표 3-14〉 도로등급별 평균 일교통량	74
〈표 3-15〉 도로등급별 12-24시간 교통량	75
〈표 3-16〉 도로등급별 차종별 주행거리	76
〈표 3-17〉 자동차1일평균주행거리	78
〈표 3-18〉 수단별 여객수송실적	79
〈표 3-19〉 노선별 고속버스 수송실적	80
〈표 3-20〉 고속버스 수송실적	82
〈표 3-21〉 도로화물수송실적	83
〈표 3-22〉 품목별 화물수송실적	84
〈표 3-23〉 시도별 사고현황	86
〈표 3-24〉 요일별 사고현황	88
〈표 3-25〉 주야별 사고현황	89

〈표 3-26〉 사고유형별 사고현황	90
〈표 3-27〉 도로형태별 사고현황	91
〈표 3-28〉 차종별 사고현황	92
〈표 3-29〉 법규위반별 사고현황	93
〈표 3-30〉 차량용도별 교통사고 발생건수	94
〈표 3-31〉 이륜차 교통사고 발생건수	95
〈표 3-32〉 음주운전 교통사고 발생건수	96
〈표 3-33〉 연령층별 사망자	97
〈표 3-34〉 고령층 교통사고	97
〈표 3-35〉 여성운전자 교통사고	98
〈표 3-36〉 어린이 사상자	99
〈표 3-37〉 뺑소니 교통사고	100
〈표 3-38〉 도로선형별 교통사고	101
〈표 3-39〉 기상상태별 교통사고	102
〈표 3-40〉 고속도로노선별 교통사고	103
〈표 3-41〉 자동차 운전면허현황	104
〈표 3-42〉 7대 도시 대기오염도 현황	105
〈표 4- 1〉 철도 노선현황(2003년 기준)	109
〈표 4- 2〉 도시철도 노선현황(2003년 기준)	110
〈표 4- 3〉 선구별 선로용량 및 열차회수(2003년 기준)	111
〈표 4- 4〉 노선별 열차 운행회수(2003년 기준)	112
〈표 4- 5〉 종사자수 (2003년 기준)	113
〈표 4- 6〉 지역간철도 차종별 보유대수	114
〈표 4- 7〉 동력차 보유현황(2003년 기준)	116
〈표 4- 8〉 객차보유현황	117
〈표 4- 9〉 화차보유현황	118
〈표 4-10〉 전동차	119
〈표 4-11〉 도시철도 노선별 이용객 수	120
〈표 4-12〉 신도림역 시간대별 환승객수	121
〈표 4-13〉 철도노선별 이용객 수	122
〈표 4-14〉 철도역별 이용객(2003. 12. 31 기준)	123

〈표 4-15〉 철도차종별 수송실적	124
〈표 4-16〉 기종점 통행량	124
〈표 4-17〉 품목별 화물수송실적	125
〈표 4-18〉 노선별 화물수송량	127
〈표 4-19〉 역별 화물수송실적	128
〈표 4-20〉 지역간철도화물OD	129
〈표 4-21〉 개수별 소화물 철도청별 처리량	129
〈표 4-22〉 중량별 소화물 철도청별 처리량	130
〈표 4-23〉 노선별 철도 여객 경영성적	131
〈표 4-24〉 노선별 철도 화물 경영성적	132
〈표 4-25〉 2002년 철도 경영성적	133
〈표 4-26〉 영업수입 총괄	133
〈표 4-27〉 화물 영업수입	134
〈표 4-28〉 여객 영업수입	135
〈표 4-29〉 소화물 영업수입	135
〈표 5- 1〉 국내 공항주요시설현황	139
〈표 5- 2〉 국내 공항 처리능력	140
〈표 5- 3〉 항공기등록현황	141
〈표 5- 4〉 기종별 항공기 보유대수	142
〈표 5- 5〉 공항별 국내선 여객기 운항회수	144
〈표 5- 6〉 공항별 국내선 화물기 운항회수	145
〈표 5- 7〉 국제선 여객기 운항회수단위	146
〈표 5- 8〉 국내 노선별 운항회수	147
〈표 5- 9〉 2003년 국내 노선별 운항회수	148
〈표 5-10〉 항공기종별 운항회수	149
〈표 5-11〉 시간대별 항공운항편수 - 여객	151
〈표 5-12〉 시간대별 항공운항편수 - 화물	152
〈표 5-13〉 각 공항 연도별 운항회수	153
〈표 5-14〉 김포공항 요일별 항공운항실적	155
〈표 5-15〉 인천공항 요일별 항공운항실적	155
〈표 5-16〉 공항별 국내선 여객수송실적	158

〈표 5-17〉 공항별 국제선 여객수송실적	160
〈표 5-18〉 국내 노선별 여객수송실적	160
〈표 5-19〉 김포공항 시간대별 여객수-정기	162
〈표 5-20〉 인천공항 시간대별 여객수-정기	163
〈표 5-21〉 연도별 여객수송실적	164
〈표 5-22〉 요일별 여객수	166
〈표 5-23〉 공항별 화물수송실적-국내선	168
〈표 5-24〉 공항별 화물수송실적-국제선	169
〈표 5-25〉 국내노선별 화물수송실적	170
〈표 5-26〉 시간대별 화물수송실적	172
〈표 5-27〉 요일별 화물수송실적	173
〈표 5-28〉 항공기 사고 발생현황	174
〈표 6- 1〉 항만 하역능력	178
〈표 6- 2〉 항만 접안능력	179
〈표 6- 3〉 항만시설현황(2003년 12월 기준)	180
〈표 6- 4〉 선박 입출항 추이	182
〈표 6- 5〉 선종별 입출항 선박량(2003년 기준)	184
〈표 6- 6〉 주요항만별 컨테이너 처리실적	186
〈표 6- 7〉 컨테이너 연안수송추이	188
〈표 6- 8〉 컨테이너 철도수송추이	189
〈표 6- 9〉 컨테이너 전용부두 이용실적	190
〈표 6-10〉 컨테이너 전용부두 위험물 처리실적	192
〈표 6-11〉 컨테이너 전용부두 냉동컨테이너 처리실적	193
〈표 6-12〉 CY 별 컨테이너 처리실적(2003년)	195
〈표 6-13〉 국적선 선박현황	197
〈표 6-14〉 선형별 국적선 등록선박량(2003년 12월 기준)	198
〈표 6-15〉 외항선 선박현황	200
〈표 6-16〉 외항선 보유형태별 선박량 현황	201
〈표 6-17〉 외항선 선령별 선박보유현황	203
〈표 6-18〉 외항선 선종별 선령별 선박보유현황(2003년 12월 기준)	204
〈표 6-19〉 외항선 선종별 선형별 선박보유현황(2003년 12월 기준)	205

〈표 6-20〉 선사별 외항선 선박면허 현황(2003년 12월 기준)	206
〈표 6-21〉 해상화물 수송실적	208
〈표 6-22〉 항만별 화물 입출항 실적	210
〈표 6-23〉 수출입화물 입출항 실적	211
〈표 6-24〉 연안화물 입항현황	211
〈표 6-25〉 항만별 입출항 화물수송실적	212
〈표 6-26〉 해외지역별 수출입화물 수송실적(2003년 기준)	213
〈표 6-27〉 수출입 컨테이너 수송실적	215
〈표 6-28〉 수출입화물 운임수입	216
〈표 6-29〉 여객선 수송추이	218
〈표 6-30〉 여객선 연인·킬로 및 연톤·킬로 수송실적	219
〈표 6-31〉 낙도보조항로 수송추이	219
〈표 6-32〉 해양안전심판건수	220
〈표 6-33〉 종류별 해양사고	221
〈표 6-34〉 선종별 해양사고	222
〈표 6-35〉 원인별 해양사고	223
〈표 6-36〉 선박톤수별 해양사고	224
〈표 6-37〉 징계별 해양사고	224
〈표 6-38〉 수출입현황	225
〈표 6-39〉 세관별 수출입실적	226
〈표 7- 1〉 세계 국토면적(2001년 기준)	229
〈표 7- 2〉 세계 인구	230
〈표 7- 3〉 국가별 1인당 국민총소득(GNI)	231
〈표 7- 4〉 국가별 국내총생산(GNP)	233
〈표 7- 5〉 국가별 배출량	234
〈표 7- 6〉 국가별 도로연장	235
〈표 7- 7〉 국가별 도로교통사고(2001년 기준)	236
〈표 7- 8〉 국가별 철도수송추이	237
〈표 7- 9〉 IATA 회원사 경영성과(2003년 기준)	238
〈표 7-10〉 국제 50위 항공사 목록 - 여객 (2003년 기준)	239
〈표 7-11〉 국제 25위 항공사의 여객·화물처리 실적(2003년 기준)	241

〈표 7-12〉 기종별전세계 항공기 보유대수(2003년 기준)	242
〈표 7-13〉 국가별 민간정기항공 수송실적	243
〈표 7-14〉 ICAO가맹국가수송실적(2003년 기준)	245
〈표 7-15〉 항공사 종업원수 및 항공기 보유대수 순위(2002년 기준)	246
〈표 7-16〉 항공사 수송실적 순위(2002년 기준)	247
〈표 7-17〉 한국의 항공수송실적	248
〈표 7-18〉 지역별 정기항공수송실적_국제선(2003년 기준)	250
〈표 7-19〉 세계 정기항공사 항공기 이용률	250
〈표 7-20〉 세계 정기 항공사 항공기 사고	251
〈표 7-21〉 세계 정기 항공사 수송실적_국제선	252
〈표 7-22〉 세계 공항별 처리실적(운항회수)_2003년 기준 순위	253
〈표 7-23〉 선종별 선박량	254
〈표 7-24〉 선적국별 선박량	255
〈표 7-25〉 실소유국별 선박량	256
〈표 7-26〉 국가별 컨테이너 처리실적	257
〈표 7-27〉 항만별 컨테이너 처리실적	258
〈표 7-28〉 국가별 1차 에너지소비량(2003년 기준)	259
〈표 7-29〉 국가별 석유생산	260
〈표 7-30〉 국가별 석유소비	261
〈표 7-31〉 국가별 석탄생산	262
〈표 7-32〉 국가별 석탄소비	263
〈표 8- 1〉 교통문헌조사의 항목 및 내용	267
〈표 8- 2〉 교통정책동향부문 세부항목별 수집 건수	268
〈표 8- 3〉 월간교통/해외교통정책동향 2003년 구축내역	268
〈표 8- 4〉 2004년 사업 국내외 기술동향 수집 건수	269
〈표 8- 5〉 교통통계용어 추가항목	270
〈표 8- 6〉 연구지원자료 세부항목별 수집 건수	273
〈표 8- 7〉 교통기술정보DB 항목 재정비	275
〈표 8- 8〉 기술정보 세부항목별 수집 건수	276
〈표 8- 9〉 교통전문 인력정보 제공형식	276
〈표 8-10〉 교통관련법률DB 세부항목	277

〈표 8-11〉 DB사업 보고서	278
〈표 9- 1〉 통계자료 재분류	282
〈표 9- 2〉 교통문헌DB 항목 재정비	286
〈표 9- 3〉 자료 접속현황 기록 항목	288
〈표 9- 4〉 교통DB조회수 현황	289
〈표 9- 5〉 교통통계 월평균 조회수 상·하위 20개 항목	290
〈표 9- 6〉 교통통계 파일 다운로드 현황	291
〈표 9- 7〉 사용자 등록인원과 접속통계에 대한 비교	292
〈표 9- 8〉 연도별 교통영향평가 시행실적(심의건수)	298
〈표 9- 9〉 평가기관 제출내용(서울시)	300
〈표 9-10〉 평가기관 제출내용(부산시)	300
〈표 9-11〉 교통영향평가DB의 주요내용	302
〈표 9-12〉 시스템 설계(안) - DB 목록	304
〈표 9-13〉 협의회 회의 운영(안)	308

그림차례

〈그림 1- 1〉 통계 및 문헌 자료구축 과정	8
〈그림 2- 1〉 연도별 수단별 국내여객 수송량 추이	14
〈그림 2- 2〉 연도별 국제여객 수송량 추이	15
〈그림 2- 3〉 연도별 수단별 국내화물 수송량 추이	16
〈그림 2- 4〉 연도별 국제화물 수송량 추이	17
〈그림 2- 5〉 연도별 자동차사고 발생건수 추이	18
〈그림 2- 6〉 전국 도시지역지구 비율	21
〈그림 2- 7〉 연도별 전국 가구수 현황 추이	22
〈그림 2- 8〉 연도별 전국 주민등록 인구수 현황 추이	23
〈그림 2- 9〉 연도별 학생수 현황 추이	24
〈그림 2-10〉 연도별 전국 지역내총생산 현황 추이	29
〈그림 2-11〉 국내총생산(GDP) 추이	31
〈그림 2-12〉 2003년 부문별최종에너지소비	34
〈그림 2-13〉 2002년 물류비용 비율 (국제화물수송비 포함)	37
〈그림 2-14〉 연도별 수송수단별 수송비용 추이 (국제화물수송비 포함)	38
〈그림 2-15〉 2003년 도로교통사고 구성항목별 사고비용 비율	40
〈그림 2-16〉 연도별 건설교통 예산 현황 추이	40
〈그림 2-17〉 2003년 건설교통 예산 비율	41
〈그림 2-18〉 연도별 소비자 물가지수 현황 추이	43
〈그림 2-19〉 연도별 교통부문 소비지출 현황 추이	44
〈그림 2-20〉 사업체수, 종사자수 비교	46
〈그림 2-21〉 기타 운수업 일반현황구분	46
〈그림 2-22〉 2003년 지역별 미곡 및 맥류 생산량	48
〈그림 2-23〉 지역별 광업 생산액	51
〈그림 2-24〉 지역별 제조업 생산액	51
〈그림 2-25〉 건설수주 산업별 비율	53
〈그림 2-26〉 지역별 건설수주액 추이	53
〈그림 3- 1〉 연도별 전국도로현황 추이	59
〈그림 3- 2〉 연도별 주차장 면수현황 추이	64
〈그림 3- 3〉 주차장 면수 구성비율	64

〈그림 3- 4〉 연도별 차종유형별 화물자동차 등록현황 추이	66
〈그림 3- 5〉 연도별 연료유형별 등록현황 추이	68
〈그림 3- 6〉 연도별 용도별 자동차 등록대수 추이	69
〈그림 3- 7〉 승차정원별 승합차 등록대수 구성비율	70
〈그림 3- 8〉 연도별 차종별 자동차 등록대수 추이	71
〈그림 3- 9〉 연도별 고속도로 이용차량대수 추이	73
〈그림 3-10〉 도로등급별 차종별 평균 일교통량	75
〈그림 3-11〉 도로등급별 주행거리현황 추이	77
〈그림 3-12〉 자동차1일평균주행거리 추이	77
〈그림 3-13〉 연도별 수단별여객수송실적 추이	79
〈그림 3-14〉 노선별 고속버스 수송실적 추이	80
〈그림 3-15〉 노선별 고속버스 수송비율	81
〈그림 3-16〉 수단별 여객수송실적	81
〈그림 3-17〉 시도별 시내버스 여객수송현황	82
〈그림 3-18〉 연도별 품목별 영업용 자동차 화물수송량 추이	85
〈그림 3-19〉 품목별 영업용 자동차 화물수송 구성비율	85
〈그림 3-20〉 시도별 사고건수	88
〈그림 3-21〉 요일별 사고건수	89
〈그림 3-22〉 연도별 주야별 사고건수 추이	90
〈그림 3-23〉 사고유형별 사고건수, 사망자수 구성비율	91
〈그림 3-24〉 도로형태별 사고건수 구성비율	91
〈그림 3-25〉 연도별 차종별 사고건수 추이	92
〈그림 3-26〉 차종별 사고건수 구성비율	93
〈그림 3-27〉 차량용도별 교통사고 발생비율	94
〈그림 3-28〉 이륜차 교통사고 발생비율	95
〈그림 3-29〉 음주운전 교통사고 발생비율	96
〈그림 3-30〉 여성운전자 교통사고 발생건수	98
〈그림 3-31〉 2003년 어린이 교통사고 사상자 비율	99
〈그림 3-33〉 고속도로노선별 교통사고	103
〈그림 3-34〉 자동차운전면허 추이	104
〈그림 4- 1〉 2003년 종사자수 직종별 비율	113
〈그림 4- 2〉 차종별 보유율	115
〈그림 4- 3〉 동력차 보유현황	115

<그림 4- 4> 철도노선별 이용객	122
<그림 4- 5> 철도차종별 수송실적	123
<그림 4- 6> 2002년, 2003년 화물 품목별 수송실적 비교	126
<그림 4- 7> 화물수송실적 변화추이	126
<그림 4- 8> 노선별 화물수송량 변화 추이	127
<그림 4- 9> 개수별 소화물 처리량 청별 비율	130
<그림 4-10> 중량별 소화물 처리량 청별 비율	130
<그림 4-11> 철도 화물 총 경영성적 변화추이	132
<그림 4-12> 영업수입 총괄	134
<그림 4-13> 화물영업수입	134
<그림 5- 1> 항공기 기종별 구성비율	142
<그림 5- 2> 공항별 국내선 여객기 운항회수	143
<그림 5- 3> 공항별 국내선 화물기 운항회수	145
<그림 5- 4> 공항별 국제선 여객기 운항회수	146
<그림 5- 5> 항공기종별 운항회수 - 국내선	150
<그림 5- 6> 항공기종별 운항회수 - 국제선	150
<그림 5- 7> 연도별 항공운항회수	154
<그림 5- 8> 각 공항 연도별 운항회수 - 국내	154
<그림 5- 9> 각 공항 연도별 운항회수 - 국제	154
<그림 5-10> 요일별 항공운항실적 - 김포/여객기	156
<그림 5-11> 요일별 항공운항실적 - 김포/화물기	156
<그림 5-12> 요일별 항공운항실적 - 인천/여객기	157
<그림 5-13> 요일별 항공운항실적 - 인천/화물기	157
<그림 5-14> 공항별 국내선 여객 수송실적 추이	159
<그림 5-15> 공항별 국제선 여객 수송실적	159
<그림 5-16> 국내 노선별 여객 수송실적 추이	161
<그림 5-17> 김포공항 시간대별 여객인원 추이(정기편)	161
<그림 5-18> 인천공항 시간대별 여객인원 추이(정기편)	162
<그림 5-19> 연도별 여객수송실적-국내선	165
<그림 5-20> 김포공항의 여객수송실적 요일별 분포	165
<그림 5-21> 인천공항의 여객수송실적 요일별 분포	166
<그림 5-22> 공항별 화물수송실적-국내선	167
<그림 5-23> 공항별 화물수송실적-국제선	169

〈그림 5-24〉 국내노선별 화물수송실적	171
〈그림 5-25〉 국내 노선별 화물수송실적 추이	171
〈그림 6- 1〉 항만 입출항 화물 및 하역 능력 추이	177
〈그림 6- 2〉 전국 항만 입출항 선박량 추이	181
〈그림 6- 3〉 항만별 입출항 선박 점유율(선박수 기준, 2003)	182
〈그림 6- 4〉 우리나라 항만 컨테이너 처리실적 추이	185
〈그림 6- 5〉 컨테이너 전용부두 컨테이너 위험화물 처리실적 추이	191
〈그림 6- 6〉 컨테이너 위험화물 처리 구성비(2003)	191
〈그림 6- 7〉 컨테이너 전용부두 냉동컨테이너화물 추이	194
〈그림 6- 8〉 국적선 선박척수 및 톤수	196
〈그림 6- 9〉 국적선 선박척수 및 선박톤수 점유율(2003)	197
〈그림 6-10〉 우리나라 외항선 선박량 추이	199
〈그림 6-11〉 외항선 보유형태별 선박량 추이	202
〈그림 6-12〉 외항선 선박 척수의 선령별 점유율 추이	203
〈그림 6-13〉 해상화물 수송실적	209
〈그림 6-14〉 해상화물 수송 점유율(2003)	209
〈그림 6-15〉 해외 지역별 수출입화물 수송(2003)	214
〈그림 6-16〉 수출입컨테이너 수송실적	215
〈그림 6-17〉 수출입 컨테이너의 지역별 수송실적(2003)	215
〈그림 6-18〉 우리나라 수출입화물 운임수입 추이	217
〈그림 6-20〉 사고 종류별 해난사고 추이	221
〈그림 6-21〉 선종별 해양사고 척수 구성비(2003년)	222
〈그림 6-22〉 원인별 해양사고 구성비(2003년)	223
〈그림 7- 1〉 세계인구	230
〈그림 7- 2〉 2003년 기준 인구	231
〈그림 7- 3〉 주요국 1인당 국민 총소득 추이	232
〈그림 7- 4〉 국내총생산	233
〈그림 7- 5〉 민간정기항공여객 수송추이	243
〈그림 7- 6〉 민간정기항공화물 수송추이	244
〈그림 9- 1〉 관련기관 자료정보 화면	294
〈그림 9- 2〉 국가교통DB소식지	295
〈그림 9- 3〉 교통DB협의회 구성	307

요약



요 약

1. 과업의 배경 및 목적

- 21세기 정보화 시대를 맞이하여 다양한 주체들에 의해 구축되는 정보들에 대한 보다 체계적이고 효율적인 관리와 공유가 절실히 요구됨
- 특히, 기관별로 산재되어 구축되는 교통관련 자료와 정보는 사용자 측면에서 정보전달의 지연을 초래하며, 중복 및 유사조사로 인해 국가측면의 경제적 손실을 야기함
- 교통통계 및 문헌자료는 교통정책이나 계획수립시 가장 기초적인 자료로 대규모 투자사업 등의 정책결정이나 계획, 관련 연구에 중요한 요소임
- 따라서, 교통통계 및 문헌자료의 지속적인 수집관리를 통해 신뢰성 있고, 일관성 있는 교통DB구축의 필요성이 증대되고 있는 실정임
- 통계 및 문헌조사는 교통정책 및 계획수립, 교통관련 연구의 기초 자료인 각종 교통통계 및 문헌자료를 수집·정리한 종합교통DB의 구축과 효율적인 자료 제공을 목적으로 하며, 이를 위해 기 구축된 자료를 중심으로 한 자료수집 및 보완·갱신과 함께 이용자의 요구사항에 부응할 수 있는 자료범위의 조정 및 확대와 DB이용의 편리성을 증진하기 위한 연구를 수행함

2. 과업의 내용 및 범위

가. 기구축 자료의 갱신 및 보완과 신규자료 구축

- 통계자료의 경우 전년도 사업에서 2002년 기준으로 구축된 기구축 항목에 대해 2003년 자료의 수집과 구축을 통한 갱신, 기존년도 자료의 변경과 오류사항 수정 등의 과정을 거쳐 보완 작업을 수행함
- 문헌자료는 사업기간 중 수집 가능한 교통관련 자료를 수집·정리하여 제공함
- 또한, 자체검토, 전문가 및 일반 이용자 의견 수렴 등의 자료항목에 대한 검토를 통해 신규자료를 구축함

- 교통수단별 수송실적 및 관련통계
 - 기초통계부문(34개) : 종합교통지표, 사회경제지표, 교통경제지표
 - 도로부문(62개) : 도로현황, 자동차현황, 교통량, 여객수송, 화물수송, 도로교통사고 현황, 기타
 - 철도부문(39개) : 철도현황, 철도운행현황, 지하철 운행현황, 차량보유현황, 여객수송실적, 화물수송실적, 기타
 - 항공부문(49개) : 국내공항현황, 항공기현황, 운항실적, 여객수송실적, 화물수송실적, 항공사고현황, 기타
 - 해상부문(52개) : 항만시설, 항만이용현황, 선박등록/보유현황, 여객/화물수송현황, 해난사고, 무역통계, 기타
 - 물류부문(7개) : 농수산업/광공업 산업정보, 상류정보
 - 해외부문(48개) : 기초통계, 도로, 철도, 항공, 해상, 에너지
- KTDB 문헌자료 보완·갱신 및 신규자료구축
 - 교통동향 : 교통관련 주간 주요기사 및 교통관련 정기간행물 등을 조사·수집
 - 연구지원자료 : 국내외 정부기관 및 교통관련 연구기관에서 제공하는 기본계획 및 개발계획, 세부분야별 연구자료를 조사·수집
 - 교통기술정보DB : 교통관련 신기술 및 교통관련 전문인력 조사·수집
 - 교통관련 법률자료 : 기구축된 개정 법률의 갱신 및 교통관련 법률 추가 조사 및 수집
 - DB사업보고서 : 국가교통DB구축사업 관련 착수/최종보고서 및 관련 세미나, 자문 결과 수집·구축

나. DB의 효율성 및 활용성 증진을 위한 연구

- 구축·제공하는 통계 및 문헌자료의 자료항목과 형식, 자료제공방식 등에 대한 문제점을 파악하고 이용 효율성 및 활용성을 증진하기 위한 방안을 도출하여 관련 작업을 수행함
- 통계문헌DB 분류체계 및 통계항목명 정비 : 기존 DB분류체계에 대한 분석을 바탕으로 보다 효율적인 자료제공 및 이용이 가능하도록 분류체계 및 통계항목명을 체계적이고 일관된 형태로 정리하고, 통일성, 완결성을 갖는 형태로 수정함

- 자료이용도 기록 및 분석 : 자료에 대한 수요를 파악하고 요구도가 높은 자료를 우선적으로 구축하기 위해 이용자들의 활용도 기록 및 분석을 수행함
- 통계문헌 업무지침서 작성 : 효율적인 DB관리를 위해 데이터 취득이나 자료구축 방법 등의 내용을 정리한 업무지침서를 작성함
- 국가주요교통통계집, 국가교통DB소식지 및 국가교통DB동향정보 작성 : 주요 통계를 수록한 통계집이나 통계·문헌자료의 업데이트 소식 등을 포함한 소식지와 동향정보지를 제공하여 이용자들이 새로운 정보를 쉽게 획득할 수 있도록 함
- 국가교통DB협의회 구성과 관련하여 협의회의 구성, 기능 및 역할, 운영을 위한 과제, 교통자료의 체계적 구축과 효율적 공유를 위한 추진과제 등을 도출하고 관련기관을 대상으로 협의회 발족 추진을 위한 워크숍을 개최함

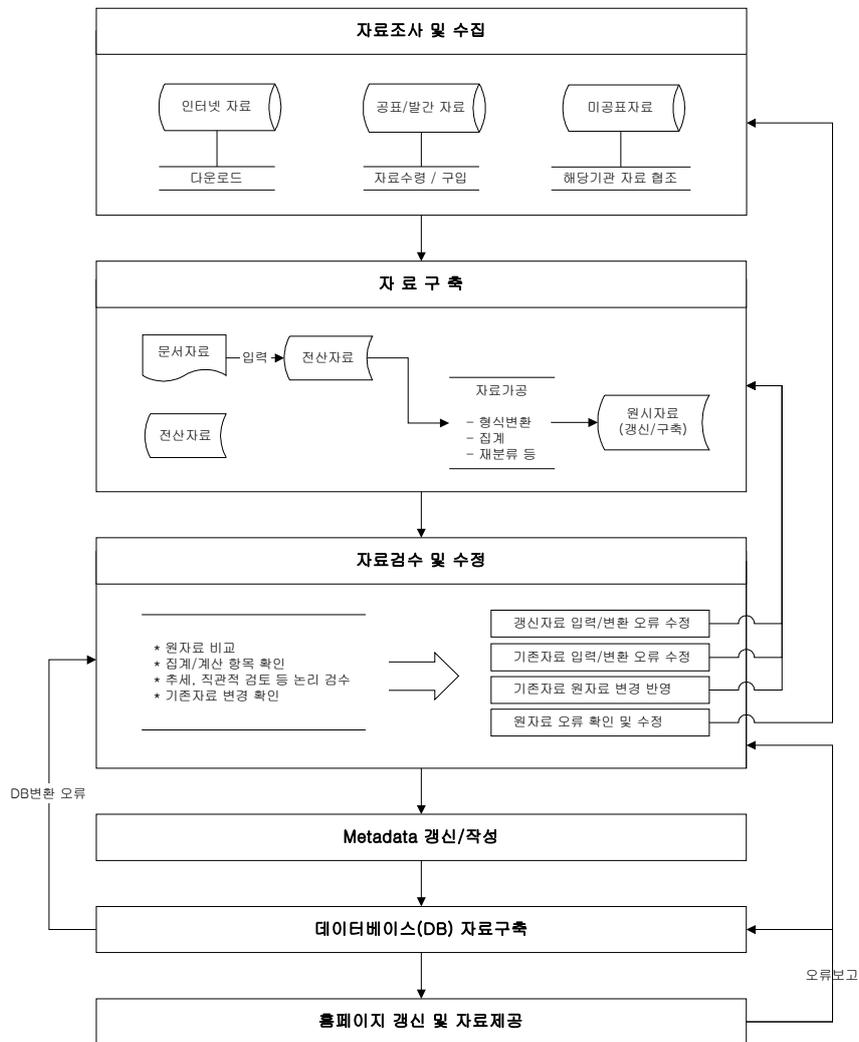
다. 과업의 범위

- 시간적 범위
 - 통계자료 : 2003년도 기준자료의 구축을 기본으로 하되, 2003년도 기준자료가 없거나 2003년 이후 자료가 있는 항목에 대해서는 가장 최근 자료를 구축함
 - 문헌자료 : 2004년도 사업기간 종료까지의 발표자료를 기준으로 수집·구축함
- 공간적 범위
 - 자료수집의 공간적 범위는 전국을 대상으로 하며, 자료의 특성에 따라 다음과 같은 존체계에 따라 구축함
 - 대존 : 특별시, 광역시, 도 16개 단위
 - 중존(1) : 특별시, 광역시, 시, 군 167개 단위
 - 중존(2) : 특별시, 광역시 및 시의 구, 시, 군 247개 단위
 - 소존 : 읍·면·동 3,524개 단위

라. 과업의 수행방법

- 통계 및 문헌자료의 구축과 제공
 - 통계·문헌자료의 구축은 <그림 1>에서 볼 수 있는 바와 같이 자료원으로 부터 자료를 수집하는 조사·수집, 입력 또는 편집·수정 등을 통해 표준적인 원시자료 파일을 작성하는 자료구축, 원시자료파일의 오류제거를 위한 자료검수 및 수정, 데이터베

이스 형식으로 변환하여 DB화를 수행하는 DB자료구축, 자료제공을 위한 홈페이지 갱신의 단계를 거치게 됨



<그림 1> 통계 및 문헌 자료구축 과정

○ DB의 효율성 및 활용성 증진을 위한 연구

- DB이용의 효율성 및 활용성 증진을 위하여 우선 기존 자료의 항목구성과 분류, 항목명 등을 전반적으로 검토하고, 관련 DB와의 비교·검토 및 전문가 의견수렴 등의 방법을 통해 문제점을 도출하고 개선방안을 수립·수행함
- 또한, 이용자 편리를 위해 국가주요교통통계집, 국가교통DB동향정보 및 자료구축 소식지를 구축하였으며, 체계적인 DB관리를 위해 업무지침서를 작성함

3. 과업의 수행내용

가. 교통통계

- 1)기초통계, 2)도로, 3)철도, 4)항공, 5)해상, 6)물류, 7)해외자료의 7개 대분류 262개 항목에 대해 2003년도 기준의 통계자료를 조사·구축
- 2004년 사업시 추가된 항목은 총 15개 항목으로 이 중 기초통계부문의 6개 항목, 도로 부문 2개, 철도부문 4개, 해외부문 3개 항목이 추가됨

<표 1> 2004년도 신규 구축 통계항목

구분	세부항목	내용
사회경제 (6개)	인구 (4개)	인구밀도
		추계인구
		거주종사자수
		거주학생수
	경제 (2개)	국내총생산
		국민총소득
도로 (2개)	시설 (1개)	시외버스터미널현황
	수송실적 (1개)	연도별자동차1일평균주행거리
철도 (4개)	사고 (3개)	철도사고현황
		연도별화물사고발생현황
		연도별운전사고발생현황
	운영 (1개)	노선별운수수입실적
해외 (3개)	기초 (3개)	해외기초통계자료
		SOC국가경쟁력순위
		주요국가별수송분담율

- 2004년 사업에서 12개 항목이 구축 증지됨 (이전자료는 계속 제공)

<표 2> 2004년도 구축중지 항목

구분	세부항목	내용	비고
철도	시설	지역간철도역간시설및운영현황	원자료구축중지
항공	수송실적	청사별항공운항편수	김포공항 청사구분 없음
		청사별여객수송실적	김포공항 청사구분 없음
		청사별화물수송실적	김포공항 청사구분 없음
해상	수단	폴컨테이너선보유및취항현황	원자료구축중지
	수송실적	한중항로컨테이너수송실적	원자료구축중지
해외	항공	기종별전세계항공기보유대수	원자료구축중지
		국제항공사총수송실적	원자료구축중지
		주요항공사전략적제휴현황	원자료구축중지
		세계공항별처리실적	국제25위공항 자료와 동일
	해상	세계3대기간항로시장평균운임	원자료구축중지
		주요항로컨테이너운임	원자료구축중지

- 기초통계부문 : 3개 대분류인 종합교통지표, 사회경제지표, 교통경제지표 34개 항목 수집·제공

<표 3> 기초통계 구축 항목

구분	세부구분
종합교통지표 (5)	국내여객수송실적, 국제여객수송실적, 국내화물수송실적, 국제화물수송실적, 교통수단별 사고
사회경제지표 (20)	총조사인구, 주민등록인구, 추계인구(신규), 인구밀도(신규), 수용학생수, 경제활동인구, 산업별종사자수, 토지면적, 도시지역지구면적, 행정구역수, 총조사가구수, 동별가구수, 지역내총생산(GRDP), 국내총생산(GDP)(신규), 국민총소득(GNI)(신규), 에너지수급발란스, 에너지원별소비량, 시도별석유제품소비량, 석유제품국내소비량, 용도별석유제품소비량
교통경제지표 (6)	물류비용, 도로교통사고비용, 건설교통예산, 소비자물가지수, 교통부문소비지출액, 운수업일반현황

- 도로통계부문 : 6개 대분류인 시설, 수단, 수송실적, 사고, 환경, 기타의 62개 항목 수집·제공

<표 4> 도로통계 구축 항목

구분	세부구분
시설(5)	등급별도로연장, 고속도로현황, 국도현황, 교량현황, 주차장현황
수단(6)	최대적재량별화물자동차등록대수, 연료별자동차등록대수, 용도별자동차등록대수, 승차정원별승합차등록대수, 차종별자동차등록대수, 세부차종별자동차등록대수
수송실적(13)	노선별고속도로OD, 노선별고속도로이용차량대수, 고속도로영업소별총주행거리, 도로등급별평균일교통량, 도로등급별12-24시간교통량, 도로등급별차종별주행거리, 주요도시지점별교통량, 수단별여객수송실적, 노선별고속버스수송실적, 여객수송실적, 고속버스수송실적, 도로화물수송실적, 품목별도로화물수송실적, 자동차일평균주행거리
사고(33)	도로교통사고, 월별도로교통사고, 요일별도로교통사고, 주야별도로교통사고, 시간대별도로교통사고, 사고유형별도로교통사고, 도로형태별도로교통사고, 차종별도로교통사고, 연령층별도로교통사고, 법규위반별도로교통사고, 운전면허경과년수별도로교통사고, 차량용도별도로교통사고, 지방별도로교통사고, 이륜차도로교통사고, 음주운전교통사고, 월별도로교통사고어린이사상자수, 월별도로교통사망사고, 월별도로교통대형사고, 요일별도로교통사고어린이사상자수, 연령층별음주교통사고발생건수, 연령층별도로교통사고사망자수, 여성운전자도로교통사고, 도로교통사고어린이사상자수, 뺑소니교통사고, 보행어린이교통사고사상자수, 도로폭별교통사고, 도로등급별교통사고, 도로이용상태별사상자수, 도로선형별교통사고, 기상상태별도로교통사고, 고속도로교통사고, 고속도로노선별교통사고, 교령층도로교통사고
환경(1)	7대도시대기오염도
기타(1)	자동차운전면허보유자수

- 철도통계부문 : 5개 대분류인 시설, 수단, 수송실적, 사고, 운영의 39개 항목 수집·제공

<표 5> 철도통계 구축 항목

구분	세부구분
시설(4)	철도노선현황, 도시철도노선현황, 지역간철도여객간시설및운영현황, 지역간철도역현황
수단(7)	열차종별여객운행시간및편성수, 선구별선로용량및운행회수, 노선별열차운행회수, 종사자수, 요일별광역철도운행회수, 지역간철도차종별보유대수, 지역간철도차량보유현황
수송실적(11)	도시철도노선별이용객수, 도시철도역별이용객수, 도시철도환승객수, 철도노선별이용객수, 철도역별이용객수, 철도차종별수송실적, 지역간철도여객O/D, 노선별화물수송실적(전체/세부), 역별화물수송실적, 지역간철도화물O/D, 소화물수송실적
사고(3)	철도사고(신규), 철도화물사고(신규), 철도운전사고(신규)
운영(6)	지역간철도역간운임, 수도권전철역간운임, 지역간철도경영성적, 지역간철도영업수익, 열차종별운수성적분석, 노선별운수수입실적(신규)

- 항공통계부문 : 6개 대분류인 시설, 수단, 운영, 수송실적의 49개 항목 수집·제공

<표 6> 항공통계 구축 항목

구분	세부구분
시설(4)	공항주요시설현황, 공항위치연혁, 공항처리능력, 공항안전시설
수송실적(22)	공항별항공기운항편수, 국내노선별항공기운항편수, 기종별항공기운항편수, 시간대별항공기운항편수, 연도별항공기운항편수, 요일별항공기운항편수, 항공사별항공기운항편수, 공항별여객수송실적, 국내노선별여객수송실적, 시간대별여객수송실적, 연도별여객수송실적, 요일별여객수송실적, 청사별여객수송실적, 항공사별여객수송실적, 공항별화물수송실적, 국내노선별화물수송실적, 시간대별화물수송실적, 연도별화물수송실적, 요일별화물수송실적, 청사별화물수송실적, 항공사별화물수송실적, 지역별방문객수
운영(7)	공항시설사용료, 공항건설현황, 기종별항공종사자수, 업체별항공종사자수, 항공종사자 자격증수, 외국인조종사수
기타(3)	비행장기준항공관련법률, IATA회원사항공기인도대수, 도시코드리스트
사고(1)	항공기사고
수단(2)	항공기등록현황, 기종별항공기보유대수

- 해상통계부문 : 7개 대분류인 시설, 운영, 경제, 사고, 수단, 수송실적, 기타의 52개 항목 수집·제공

<표 7> 해상통계 구축 항목

구분	세부구분
시설(3)	항만시설현황, 컨테이너전용부두시설현황, 업체별컨테이너하역장비현황
운영(8)	항만하역능력, 항만접안능력, 항만별입출항선박량, 선종별입출항선박량, 컨테이너전용부두이용실적, 컨테이너전용부두위험물처리실적, 컨테이너전용부두냉동컨테이너처리실적, CY별컨테이너처리실적
경제(2)	수출입현황, 세관별수출입실적
사고(6)	해양안전심판건수, 종류별해양사고, 선종별해양사고, 원인별해양사고, 선박톤수별해양사고, 징계별해양사고
수단(17)	국적선선박현황, 외항선선박현황, 선형별국적선등록선박량, 외항선보유형태별선박량현황, 외항선선령별선박보유현황, 외항선선종별선령별선박보유현황, 외항선선종별선령별선박보유현황, 선사별외항선선박면허현황, 선사별선종별외항선면허현황, 풀컨테이너보유및취항현황, 연안해운화물운송사업면허현황, 연안해운여객운송사업면허현황, 항만별화물입출항실적, 수출입화물입출항실적, 연안화물입항현황, 선박/항공기입출항현황, 여객입출국현황
수송실적(15)	항만별컨테이너처리실적, 컨테이너연안수송실적, 컨테이너철도수송실적, 해상화물수송실적, 항만별입출항화물수송실적, 수출입화물해외지역별수송실적, 해외지역별수출입화물수송실적, 수출입컨테이너수송실적, 한중항로컨테이너수송실적, 수출입화물운임수입, 여객선수송실적, 여객선연인킬로및연톤킬로수송실적, 낙도보조항로수송실적, 연안해운화물수송실적, 연안여객선여객수송실적
기타(1)	주요항만간거리표

- 물류통계부문 : 4개 대분류인 농업, 광공업, 산업정보, 상류정보의 7개 항목 수집·제공

<표 8> 물류통계 구축 항목

구분	세부구분
농업(1)	지역별농산물생산량소비량
산업정보(3)	지역별산업별생산액출하액, 지역별시설별건설수주액, 지역별산업별사업체현황
상류정보(1)	지역별도소매업현황

- 해외통계부문 : 6개 대분류인 기초통계, 도로, 철도, 항공, 해상, 에너지의 45개 항목 수집·제공

<표 9> 해외통계 구축 항목

구분	세부구분
기초통계(4)	국가별국토면적, 국가별인구, 국가별1인당국민총소득(GNI), 국가별국내총생산(GDP)
도로(3)	국가별도로연장, 국가별자동차보유대수, 국가별도로교통사고
철도(2)	국가별철도수송실적, 세계고속철도통계
항공(22)	아시아지역공항현황, 아시아지역취항현황, 세계주요공항현황, 주요국제공항시설사용료, 국제기취항외국공항시설, IATA회원사별경영성과, 국제항공사종사자수, 국제50위항공사, 국제25위공항, 국제항공사총수송실적, 기종별전세계항공기보유대수, 주요항공사전략적제휴현황, 국가별민간정기항공수송실적, ICAO가맹국가수송실적, 항공사종업원수및항공기보유대수순위, 항공사수송실적순위, 한국의항공수송순위, 지역별정기항공수송실적, 세계정기항공사항공기이용율, 세계정기항공사항공기사고, 세계정기항공사수송실적, 세계공항별처리실적
해상(7)	선종별선박량, 선적국별선박량, 실소유국별선박량, 국가별컨테이너처리실적, 항만별컨테이너처리실적, 세계3대기간항고시장평균운임(MR) 추이, 주요항로컨테이너운임추이
에너지(7)	CO2배출량, 국가별1차에너지소비량, 국가별석유생산및소비량, 국가별석탄생산및소비량, 주요국석유제품소매가, 국가별주요석유제품소비, 지역별1차에너지소비량

나. 교통문헌

- 각 기관에서 제공되는 1) 교통동향, 2) 연구지원자료, 3) 교통기술정보DB, 4) 교통관련법률DB, 5) DB사업 보고서 등을 중심으로 2004년 수집 가능한 교통문헌자료를 각 세부 항목별로 구축함

<표 10> 문헌부문 구축자료 항목

항 목	내 용	전체 항목수	2004년 구축자료수
교통동향	교통소식/월간교통/해외교통정책동향/국내의 기술동향/교통용어	6,385	3,210
연구지원자료	정책지원자료/도시·교통기본 계획/교통조사 사례연구/연구보고서	3,582	1,769
교통기술정보DB	신기술정보/기술이력정보/교통전문 인력정보	1,628	226
교통관련법률DB	도로/철도/항공/해운·항만/교통 등	436	10
DB사업 보고서	국가교통DB구축사업의 연차별 착수/최종보고서 및 관련 세미나 자료	531	123
합 계	-	12,562	5,338

- 주: 1) 2004년 사업기간 중 수행한 문헌항목 재정비 과정에서 교통기술정보DB의 일부 항목(업체정보, 관련DB)이 DB자료로 분류하기 용이하지 않아 자료구축은 진행하되 문헌구축 자료수에서 제외하도록 함
- 2) 문헌구축 자료수에서 제외된 자료수는 1,325개로 2003년 문헌구축 자료수와 2004년 문헌구축 자료수 간에 해당 자료수 만큼의 차이가 존재함
- 3) 교통기술정보DB-인력정보 항목은 본 사업기간 중 인력정보 입력구축 시스템을 진행하여 2005년 사업부터 자료구축 예정임

다. 자료 활용성과 이용의 편리성 증진을 위한 연구

- DB이용의 효율성 및 활용성 증진을 위하여 우선 기존 자료의 항목구성과 분류, 항목명 등을 전반적으로 검토하고, 관련 DB와의 비교·검토 및 전문가 의견수렴 등의 방법을 통해 문제점을 도출하고 개선방안을 수립·수행함
- 또한, 이용자 편리를 위해 국가주요교통통계집, 국가교통DB동향정보 및 국가교통DB 소식지를 구축하였으며, 체계적인 DB관리를 위해 업무지침서를 작성함
- 국가교통DB협의회 구성과 관련하여 협의회의 구성, 기능 및 역할, 운영을 위한 과제, 관련기관을 대상으로 협의회 발족 추진을 위한 워크숍을 개최함

<표 11> 자료 활용성과 이용의 편리성 증진을 위한 연구

구 분	개선사항
DB 활용성 분석	- 통계·문헌 분류체계 재정비 - 통계 항목명 정비 - 자료이용도 기록 및 분석
DB 관리체계 효율화	- 통계문헌 업무지침서 작성
DB 이용 편리성 증진	- 국가주요교통통계집 발간 - 국가교통DB동향정보 작성 - 국가교통DB소식지 작성

4. 향후 추진방향

- 2005년도 국가교통DB구축사업에서는 통계·문헌DB 구축 및 이용의 효율성 제고를 중점 추진사항으로 하여 기구축 자료의 보완·갱신, 신규자료 조사·구축, 자료제공 홈페이지 개선 및 자료제공 형식의 다양화, 교통통계/문헌 가공자료 제공 확대 등을 수행할 계획임
- 기존 구축자료의 보완 갱신
 - 기구축된 교통통계항목(7대분류 291개 항목)을 2004년 기준자료로 갱신
 - 기구축된 교통문헌항목(5대분류)에 따라 2005년 최신자료로 보완·갱신
- 신규자료 구축
 - 자료요구분석 및 항목 재조정 : 항목별 로그 기록/분석, 이용자 요구분석 등을 통해 구축중지항목 및 신규항목 도출
 - 교통영향평가DB 구축
 - 교통사고DB 구축방안 검토
- 통계/문헌DB 이용 효율성 제고
 - 자료제공 홈페이지 개선 및 자료제공 형식 다양화
 - 사용자 정의 자료 테이블 구성 기능 제공(OLAP 기능 활용)
 - 자료의 활용목적에 따라 별도의 페이지 구성 : 관련 통계문헌자료 유무 파악 용이
 - 파일 다운로드 기능 개선 : 사용자들이 원하는 자료 전체를 엑셀 형태의 파일로 다운로드 가능하도록 기능 개선

- 「국가교통DB소식지」 및 「국가교통DB동향정보」, 「국가주요교통통계집」제공

- 교통통계/문헌 가공자료 제공 확대
 - 복합자료를 이용한 교통지표 작성 및 추이분석
 - 기구축된 통계자료들을 상호 분석/가공하여 유의미한 교통관련 지표 산정 및 제공
 - 교통관련 사회경제지표의 제시 및 예측
 - 타당성 분석 등 각종 사업의 기초자료로 사용되는 사회경제지표에 대한 예측자료 구축/제공을 통해 장기적으로 표준화된 자료가 활용될 수 있도록 함

- 통계/문헌DB 구축 및 관리 효율성 제고
 - 업무지침을 토대로 한 자료구축 및 관리과정 개선
 - 2004년 사업에서 작성된 업무지침을 기준으로 자료를 구축하고, 구축자료의 관리 과정을 개선하여 통계/문헌DB를 보다 효율적으로 관리
 - 효율적이고 정확한 오류검수 및 수정방안 도출 및 적용
 - 체계화/자동화된 오류검수 방법을 도출하여 보다 정확한 DB 구축을 위한 방안을 마련

제1장 과업의 개요

제1절 과업의 배경 및 목적

제2절 과업의 내용 및 범위

제3절 과업의 수행방법

제1장 과업의 개요

제1절 과업의 배경 및 목적

1. 과업의 배경

- 급속한 산업발달과 함께 많은 정보가 전산화되면서 방대한 양의 정보들이 빠른 속도로 네트워크를 통하여 전달되고 있음
- 이러한 정보생산 및 교류의 발전은 제공자와 사용자간의 양방향 커뮤니케이션 네트워크의 정보인프라 구축으로 실현되고 있으며, 사용자는 엄청난 양의 정보에서 원하는 정보를 찾고 올바른 정보를 선별하는데 어려움을 겪게 되는 실정임
- 이에 따라 21세기 정보화 시대를 맞이하여 여러 기관별로 산재되어 구축되는 정보들에 대한 보다 체계적이고 효율적인 관리와 공유가 절실히 요구됨
- 교통관련 자료와 정보가 다양한 주체들에 의해 구축됨에 따라 사용자측면에서는 정보 전달 속도의 지연을 초래하며, 중복 및 유사조사로 인해 국가 측면의 경제적 손실을 야기함
- 특히, 교통통계 및 문헌자료는 교통정책이나 계획수립시 가장 기초적이고, 중요한 자료이나, 기관별·부문별·업무별로 조사·소장하고 있는 관계로 자료의 공동활용에 한계가 있고, 교통부문 통계 및 교통조사자료에 대한 전산화와 체계적인 관리·제공이 이루어지지 않음으로 인해 자료의 소재, 구축 상세도, 취득 가능성 및 절차 등에 대한 정보가 부족하며 결과적으로 자료의 활용성과 자료이용의 효율이 떨어지고 있는 실정임
- 또한, 대규모 투자사업 등의 중요 정책결정이나 계획, 관련 연구에 사용되는 기초자료인 만큼 그 정확성 및 신뢰도의 확보도 중요하지만, 정의나 기준의 차이, 구축주체의 차이, 구축방법 및 상세도의 차이 등 여러 원인으로 서로 차이를 보이는 자료가 존재하는 등의 문제도 나타나고 있으며 이는 결국 최종 정책결정이나 연구결과에 영향을 미치게 될 것으로 예상됨
- 따라서, 이러한 교통통계 및 문헌자료를 지속적으로 수집관리하고 시계열 자료 등을 포함하여 일관성 있게 DB화 한 종합교통DB가 필요함

2. 과업의 목적

- 통계 및 문헌조사에서는 교통에 관련한 기초적인 자료를 수집·제공함으로써 효율적인 교통 분석 및 예측을 가능하도록 하고, 보다 신뢰성 있는 자료의 공동이용 촉진을 통해 분석결과의 신뢰성 제고에 기여하는 것을 목적으로 함
- 또한, 지속적이고 일관성 있는 자료구축 및 관리를 통한 자료의 신뢰도 향상, 사용자 요구에 따른 필요자료 구축 연구의 활성화를 도모하고자 함
- 이를 위해 기 구축 자료를 중심으로 한 자료수집 및 보완·갱신과 함께 이용자의 요구 사항에 부응할 수 있는 자료범위의 조정 및 확대와 DB 이용의 편리성을 증진하기 위한 연구를 수행하도록 함

제2절 과업의 내용 및 범위

1. 과업의 내용

- 본 과업은 2003년 기준의 교통관련 통계·문헌 자료의 갱신 및 구축을 기본으로 하며, 신규통계자료 항목의 구축을 포함하는 자료구축분야와 통계문헌DB 분류체계 재정비, 자료이용도 기록 및 분석, 업무지침서 작성, 국가주요교통통계집 및 국가교통DB동향 정보 작성 등을 포함하는 DB의 효율성 및 활용성 증진을 위한 연구 분야로 나뉜

가. 기구축 자료의 갱신 및 보완과 신규자료 구축

- 통계자료의 경우 전년도 사업에서 2002년 기준으로 구축된 기구축 항목에 대해 2003년 자료의 수집과 구축을 통한 갱신, 기존년도 자료의 변경과 오류사항 수정 등의 과정을 거쳐 보완 작업을 수행함
- 문헌자료는 사업기간 중 수집 가능한 교통관련 자료를 수집·정리하여 제공함
- 또한, 자체검토, 전문가 및 일반 이용자 의견 수렴 등 자료항목에 대한 검토를 통해 신규자료를 구축함
- 교통수단별 수송실적 및 관련통계
 - 기초통계부문(34개) : 종합교통지표, 사회경제지표, 교통경제지표
 - 도로부문(62개) : 도로현황, 자동차현황, 교통량, 여객수송, 화물수송, 도로교통사고 현황, 기타
 - 철도부문(39개) : 철도현황, 철도운행현황, 지하철 운행현황, 차량보유현황, 여객수송실적, 화물수송실적, 기타
 - 항공부문(49개) : 국내공항현황, 항공기현황, 운항실적, 여객수송실적, 화물수송실적, 항공사고현황, 기타
 - 해상부문(52개) : 항만시설, 항만이용현황, 선박등록/보유현황, 여객/화물수송현황, 해난사고, 무역통계, 기타
 - 물류부문(7개) : 농수산업/광공업 산업정보, 상류정보
 - 해외부문(48개) : 기초통계, 도로, 철도, 항공, 해상, 에너지

○ KTDB 문헌자료 보완·갱신 및 신규자료구축

- 교통동향 : 교통관련 주간 주요기사 및 교통관련 정기간행물 등을 조사·수집
- 연구지원자료 : 국내외 정부기관 및 교통관련 연구기관에서 제공하는 기본계획 및 개발계획, 세부분야별 연구자료를 조사·수집
- 교통기술정보DB : 교통관련 신기술 및 교통관련 전문인력 조사·수집
- 교통관련 법률자료 : 기구축된 개정 법률의 갱신 및 교통관련 법률 추가 조사 및 수집
- DB사업보고서 : 국가교통DB구축사업 관련 착수/최종보고서 및 관련 세미나, 자문결과 수집·구축

<표 1-1> 교통문헌조사의 항목 및 내용

대분류	중분류	주요내용
교통동향	교통소식	교통관련 주간 주요기사
	월간교통	교통개발연구원 발간 월간지
	해외교통정책동향	해외교통정보의 소개 및 주요기사
	국내의 기술동향	교통관련 기술에 대한 소개 및 주요기사
	교통용어	교통관련 용어정리
연구지원자료	정책지원자료	국내의 교통관련 정책자료
	도시·교통기본 계획	국내의 기관의 도시·교통관련 계획
	교통조사 사례연구	국내의 교통조사 사례 및 연구자료
	연구보고서	국내의 교통관련 학술연구 보고서
교통기술정보DB	기술이력정보	교통관련 기술에 대한 상세설명 자료
	신기술정보	교통부분 특허출원 신기술 설명 자료
	교통전문인력정보	교통관련 전문인력에 대한 정보
교통관련법률DB	도로	법, 시행령, 지침, 훈령, 규칙, 기타
	철도	법, 시행령, 규칙
	항공	법, 시행령, 규칙
	해운/항만	법, 시행령, 규칙
	교통	법, 시행령, 지침, 훈령, 규칙, 기타
	물류/유통	법, 시행령, 규칙
	자동차	법, 시행령, 예규, 지침, 훈령, 규칙, 기타
	건설/도시	법, 시행령, 예규, 지침, 훈령, 규칙
	기술관련	법, 시행령, 규칙
	해외	-
DB사업 보고서	-	국가교통DB구축사업의 연차별 착수/최종보고서 및 관련 세미나 자료

나. DB의 효율성 및 활용성 증진을 위한 연구

- 구축·제공하는 통계 및 문헌자료의 자료항목과 형식, 자료제공방식 등에 대한 문제점을 파악하고 이용 효율성 및 활용성 증진을 위한 방안을 도출하여 관련 작업을 수행함

- 통계문헌DB 분류체계 및 통계항목명 정비 : 기존 DB분류체계에 대한 분석을 바탕으로 보다 효율적인 자료제공 및 이용이 가능하도록 분류체계 및 통계항목명을 체계적이고 일관된 형태로 정리하고, 통일성, 완결성을 갖는 형태로 수정함
- 자료이용도 기록 및 분석 : 자료에 대한 수요를 파악하고 요구도가 높은 자료를 우선적으로 구축하기 위해 이용자들의 활용도 기록 및 분석을 수행함
- 통계문헌 업무지침서 작성 : 효율적인 DB관리를 위해 데이터 취득이나 자료구축 방법 등의 내용을 정리한 업무지침서를 작성함
- 국가주요교통통계집, 국가교통DB소식지 및 국가교통DB동향정보 작성 : 주요 통계를 수록한 통계집이나 통계·문헌자료의 업데이트 소식 등을 포함한 소식지와 동향정보지를 제공하여 이용자들이 새로운 정보를 쉽게 획득할 수 있도록 함
- 국가교통DB협의회 구성 추진 : 교통관련자료의 효율적 구축과 공유를 위한 교통DB협의회 구성을 추진함

2. 과업의 범위

가. 시간적 범위

- 통계자료 : 2003년도 기준자료의 구축을 기본으로 하되, 2003년도 기준자료가 없거나 2003년 이후 자료가 있는 항목에 대해서는 가장 최근 자료를 구축함
- 문헌자료 : 2004년도 사업기간 종료까지의 발표자료를 기준으로 수집·구축함

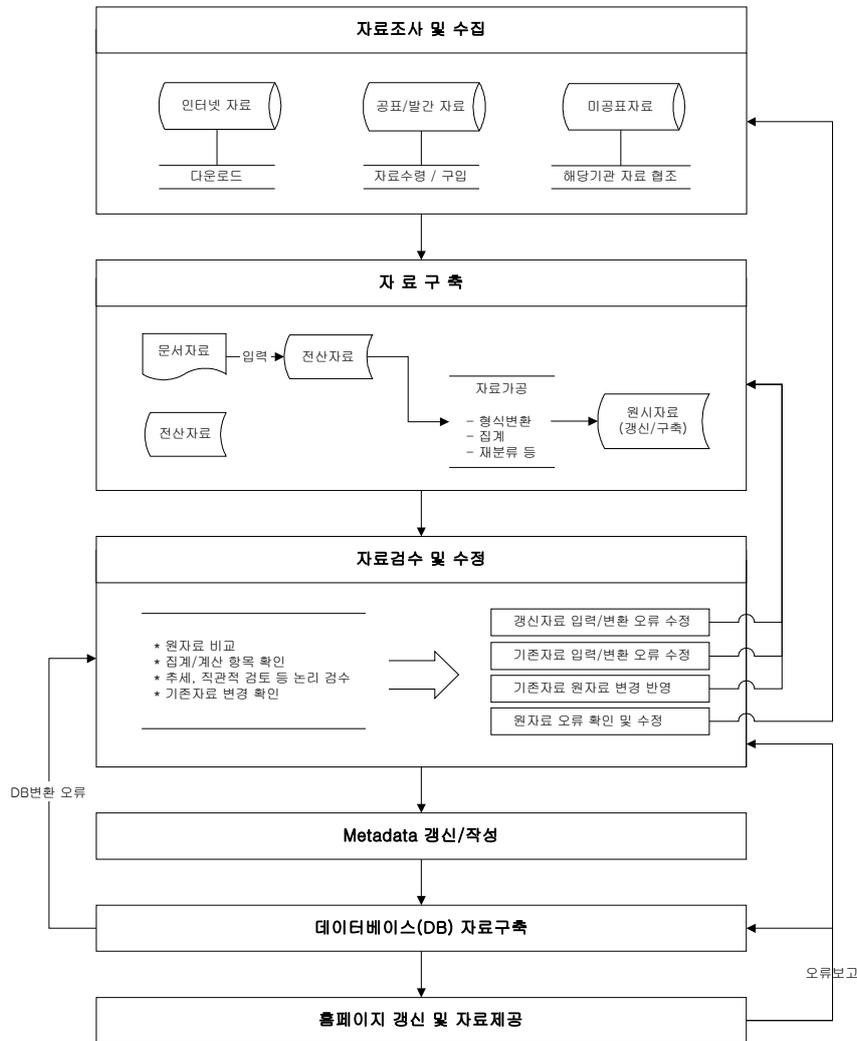
나. 공간적 범위

- 자료수집의 공간적 범위는 전국을 대상으로 하며, 자료의 특성에 따라 다음과 같은 준체계에 따라 구축함
 - 대준 : 특별시, 광역시, 도 16개 단위
 - 중준(1) : 특별시, 광역시, 시, 군 167개 단위
 - 중준(2) : 특별시, 광역시 및 시의 구, 시, 군 247개 단위
 - 소준 : 읍·면·동 3,524개 단위

제3절 과업의 수행방법

1. 통계 및 문헌자료의 구축과 제공

- 통계·문헌자료의 구축은 <그림 1-1>에서 볼 수 있는 바와 같이 자료원으로부터 자료를 수집하는 조사·수집, 입력 또는 편집·수정 등을 통해 표준적인 원시자료 파일을 작성하는 자료구축, 원시자료파일의 오류제거를 위한 자료검수 및 수정, 데이터베이스 형식으로 변환하여 DB화를 수행하는 DB자료구축, 자료제공을 위한 홈페이지 갱신의 단계를 거치게 됨



<그림 1-1> 통계 및 문헌 자료구축 과정

가. 자료조사 및 수집

- 기존 구축자료에 대해 최근년도 자료를 조사하여 갱신하는 경우, 이전 연도의 자료취득정보(자료출처, 수집시기 등)를 참조하여 자료를 수집함
- 신규 구축자료의 경우 자료출처, 수집가능시기, 방법 등을 조사하고 그에 따라 자료를 수집함
- 원자료의 특성에 따라 다음과 같이 자료를 수집함
 - 인터넷 자료 : 적절한 형태의 자료를 직접 다운로드, 화면복사 등
 - 공표/발간자료 : 책/문서/CD-ROM 등의 형태로 공표되는 자료들로 직접 수령, 도서관 대출, 구입 등의 방법으로 수집
 - 미공표자료 : 일반적으로 공표되지 않는 자료, 생성되지 않는 자료 등은 해당기관에 자료생성 및 제공 협조 요청

나. 자료구축

- 수집자료의 형태에 따라 직접입력, 형식변환, 집계, 재분류, 재계산 등의 적절한 변환 과정을 통해 전산자료를 구축함
- 통계자료 중 기존 구축자료인 경우 최근 시점의 자료로 갱신함

다. 자료검수 및 수정

- 통계자료의 정확도를 확보하기 위해서 입력자료에 대한 전수비교부터 최종 이용자의 오류보고 확인까지를 포함한 여러 단계의 오류확인 및 수정 작업을 수행하여 구축자료의 오류를 최소화하도록 함
 - 갱신/신규 자료의 입력/변환 오류확인
 - 직접 입력하는 자료의 경우 원자료(문서자료 등)와의 전수비교를 통해 입력 오류 확인
 - 파일형식변환, 재집계, 재분류, 재계산 등의 과정에서 발생하는 오류 확인 후 수정
 - 집계/계산 항목 확인
 - 합계, 비율 등을 직접 계산하여 입력된 값과 비교하고 차이가 있는 경우 그 원인 확인
 - 논리 검수
 - 시계열 추세, 그래프확인, 직관적 검토 등을 이용한 판단을 통해 오류 가능성 확인
 - DB변환 오류의 확인

- DB변환시 오류발생은 구축자료의 오류로 인한 것일 경우도 있으므로 해당 항목의 기존구축내용과 갱신구축내용 확인
- 이용자 오류보고 확인
 - 이 단계의 오류에 대해서는 홈페이지 표출이나 DB변환과정의 오류 발생 가능성도 포함하여 원인을 확인
 - 오류수정, 원자료의 변경사항 반영 등을 통해 기존 제공자료가 수정되는 경우 해당자료의 변경내용과 이용 등을 기록·제공하여 이용자들이 직접 내용을 확인하고 정확한 자료를 이용하도록 함

2. DB의 효율성 및 활용성 증진을 위한 연구

- DB이용의 효율성 및 활용성 증진을 위하여 우선 기존 자료의 항목구성과 분류, 항목명 등을 전반적으로 검토하고, 관련 DB와의 비교·검토 및 전문가 의견수렴 등의 방법을 통해 문제점을 도출하고 개선방안을 수립·수행함
 - 통계항목명 변경 : 통계항목별 전문분야의 전문가 자문을 통해 제공자료에 적합하고 일관성 있는 항목명을 부여
 - 문헌DB 분류체계 재정비 : 국가교통DB와 교통기술정보DB의 유사항목을 비교·검토하여 적절한 분류체계를 마련
 - 자료이용도 기록 및 분석 : 세부자료별, 사용자 그룹별 자료이용 로그를 기록하여, 활용도 높은 자료를 우선적으로 구축하고 효율적인 DB관리를 구현
- 또한, 이용자 편리를 위해 국가주요교통통계집, 국가교통DB동향정보 및 자료구축 소식지를 구축하였으며, 체계적인 DB관리를 위해 업무지침서를 작성함
 - 통계문헌 업무지침서 작성 : 통계문헌DB 자료수집부터 자료구축, 관리에 이르기까지의 업무 전반에 관한 상세내용을 포함한 업무지침서를 작성
 - 국가주요교통통계집 : 2004년 사업에서 구축된 교통통계DB를 바탕으로 국가주요교통통계집을 작성·배포함
 - 국가교통DB동향정보 및 국가교통DB소식지 작성 : 교통통계 분석자료 및 수집된 문헌자료 목록을 담은 국가교통DB동향정보는 분기별로, 통계문헌자료의 업데이트 소식 및 최근 교통계 동향을 담은 국가교통DB소식지는 격주로 발행하여 이메일을 통해 KTDB 회원, 교통관련 전문가 및 공무원에게 제공됨
- 국가교통DB협의회 구성을 위해 협의회의 위상, 구성, 역할 등을 규정하고 교통자료의 체계적 구축과 공유를 위한 추진과제를 정리함

제2장 기초통계

제1절 교통총괄지표

제2절 사회경제지표

제3절 교통경제지표

제4절 물류 통계

제2장 기초통계

제1절 교통총괄지표

1. 국내여객수송실적(KTST-TT-DB-1001)

- 국내여객 수송량을 철도, 지하철, 공로, 해운 및 항공 등의 수송수단별로 구분한 것으로, 분담율은 각 수단별 수송량을 전체 수단별 수송량으로 나눈 비율임

$$\text{분담율}(\%) = \frac{\text{각 수단별 수송량}}{\text{전체 수단별 수송량}} \times 100$$

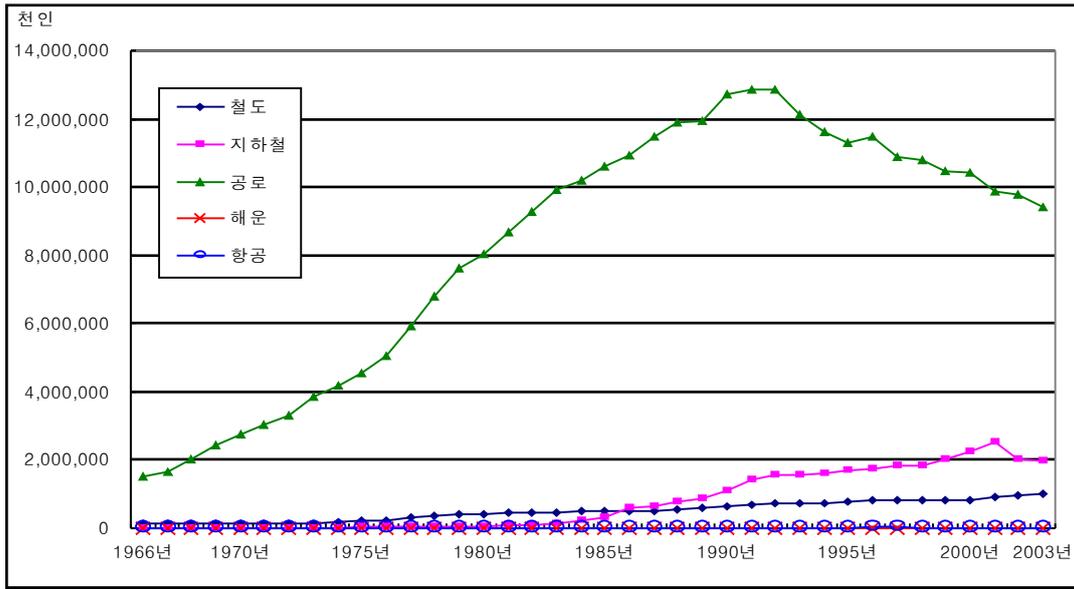
- 2003년 기준으로 국내여객 수단별 분담율을 살펴보면 공로가 75.6%로 가장 큰 비율을 차지하며, 지하철 15.9%, 철도 8.2%, 항공 0.2%, 해운 0.1% 순으로 나타남
- 1970년 이후 국내여객수송실적은 지속적으로 증가해 왔으나, 2003년 국내여객수송량은 전년도에 비해 약 2.9% 감소하였음. 각 수단별로 살펴보면 철도 3.8%, 해운 9.3%, 항공 0.6% 여객수송량이 증가하였으며, 지하철 1.5%, 공로는 3.9% 감소하였음. 여객수송량이 감소한 수단 중 공로 수송량이 가장 큰 폭으로 감소한 것을 알 수 있으며, 지하철은 2002년도 20.5% 급감한데 비해 소폭 감소하였음

<표 2-1> 국내여객 수송량 및 분담율

단위: 천인, %

구분	연도	1980년	1990년	2000년	2001년	2002년	2003년	증감율
		계	수송량	8,544,916	14,487,692	13,492,486	13,327,801		12,809,955	12,439,693	-2.9
	분담율	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	-
철도	수송량	430,773	644,814	814,472	912,149	983,266	1,021,022	3.8
	분담율	5.04	4.45	6.0	6.8	7.7	8.2	-
지하철	수송량	65,076	1,101,677	2,235,221	2,527,099	2,012,386	1,982,192	-1.5
	분담율	0.76	7.60	16.6	19.0	15.7	15.9	-
공로	수송량	8,039,006	12,721,877	10,410,577	9,857,402	9,783,595	9,404,764	-3.9
	분담율	94.08	87.81	77.1	74.0	76.4	59.5	-
해운	수송량	8,580	8,260	9,702	9,340	9,460	10,335	9.3
	분담율	0.10	0.06	0.1	0.1	0.1	0.1	-
항공	수송량	1,481	11,064	22,514	21,811	21,248	21,380	0.6
	분담율	0.02	0.08	0.2	0.2	0.2	0.2	-

출처: 건설교통부



<그림 2-1> 연도별 수단별 국내여객 수송량 추이

2. 국제여객수송실적(KTST-TT-DB-1002)

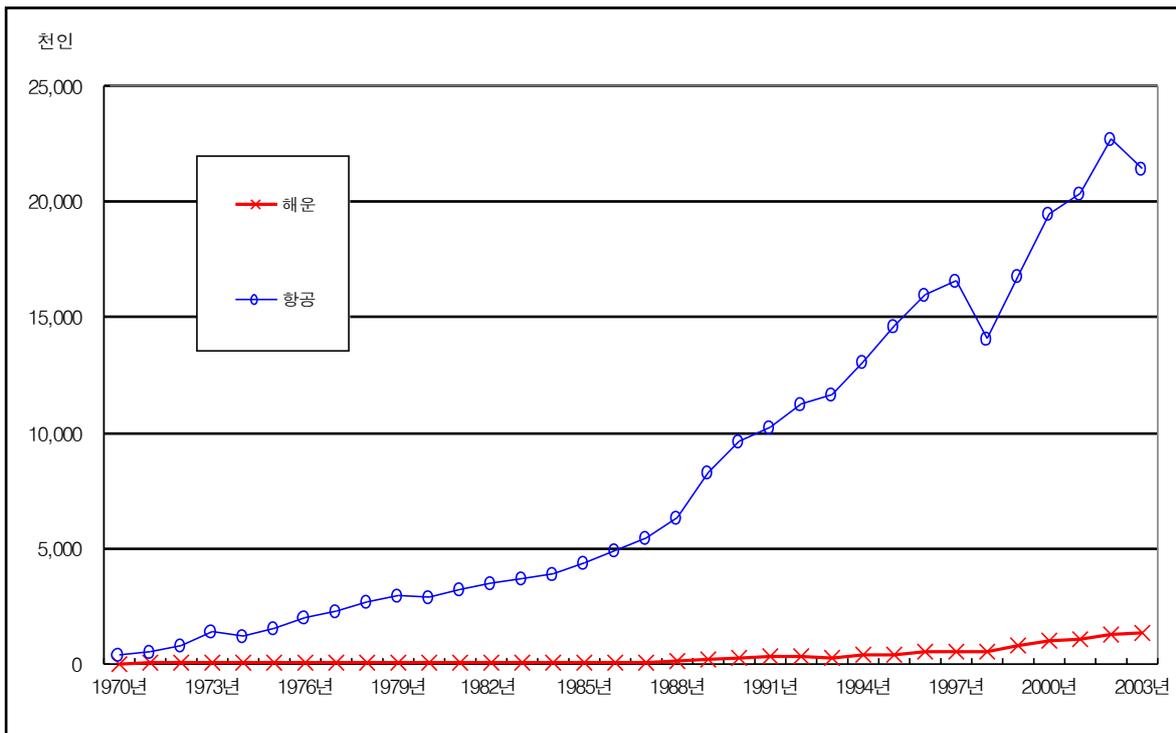
- 국제여객 수송량을 해운 및 항공으로 구분한 것으로, 분담율은 각 수단별 수송량을 전체 수단별 수송량으로 나눈 비율임
- <그림 2-2>에서 알 수 있듯이 국제 여객수송량은 1998년 외환위기로 인해 주춤했다 2000년 이후 다시 증가하는 추세였으나, 2003년에는 22,839천인으로 전년대비 4.7% 감소하였음. 수단별로는 해운10.1% 증가하였으나 항공은 5.5%감소하였음
- 국제여객 수단별 분담율을 살펴보면, 항공이 94.0%, 해운은 6.0%로 항공부분이 국제 여객수송의 대부분을 차지하나 1980년 이후 해운의 여객수송 분담율이 꾸준히 증가하는 추세임

<표 2-2> 국제여객 수송량 및 분담율

단위: 천인, %

구분	연도	1980년	1990년	2000년	2001년	2002년	2003년	증감율
		수송량	2,962	9,863	20,451	21,425	23,970		22,839	-4.7
계	분담율	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	-
해운	수송량	41	236	999	1,075	1,253	1,380	10.1
	분담율	1.38	2.40	4.89	5.02	5.23	6.04	-
항공	수송량	2,922	9,626	19,452	20,351	22,717	21,459	5.5
	분담율	98.65	97.60	95.11	94.98	94.77	93.96	-

출처: 건설교통부



<그림 2-2> 연도별 국제여객 수송량 추이

3. 국내화물수송실적(KTST-TT-DB-1003)

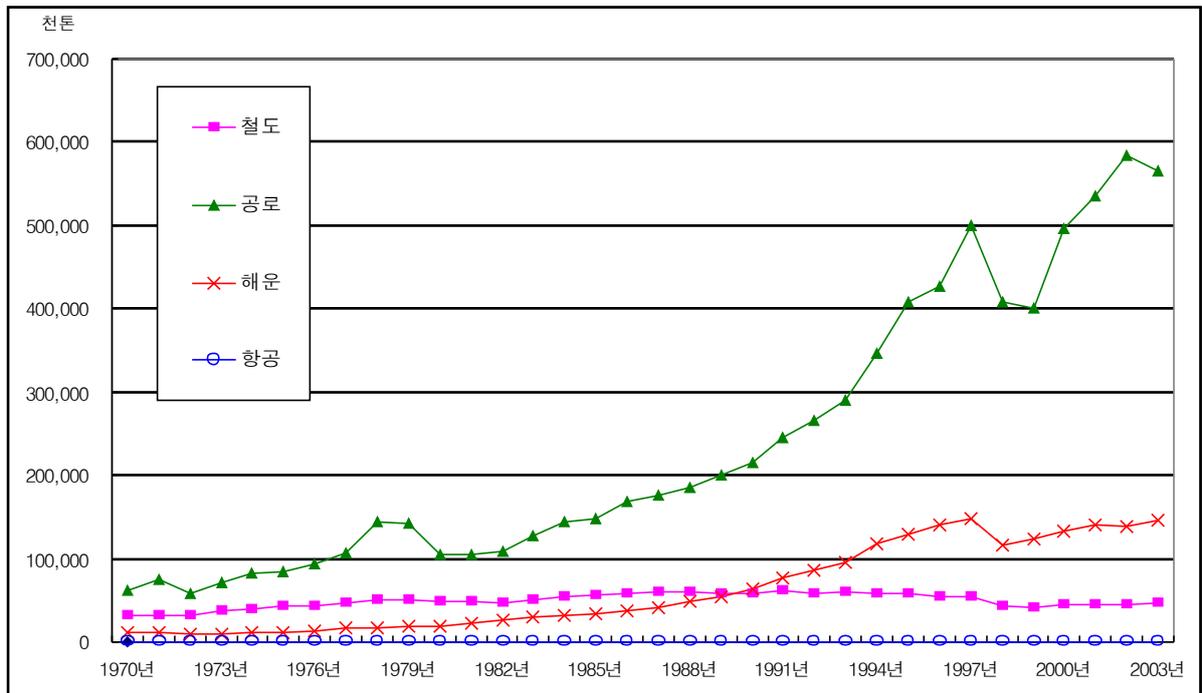
- 국내화물 수송량을 수송수단인 철도, 공로, 해운 및 항공으로 구분한 것으로, 분담율은 각 수단별 수송량을 전체 수단별 수송량으로 나눈 비율임
- 국내화물의 수단별 수송량은 2002년도까지 전체적으로 증가추세에 있었으나, 2003년에는 전년대비 2.3% 감소하였음
- 수단별로는 공로(3.3%)와 항공(2.3%)은 감소하였고, 철도와 해운은 각각 3.0%, 4.9% 증가하였음
- 국내화물 수단별 분담율은 공로 74.6%, 해운 19.2%, 철도 6.2%, 항공 0.1%의 순으로 공로의 화물 수송량이 가장 많은 것으로 나타남

<표 2-3> 국내화물 수송량 및 분담율

단위: 천톤, %

구분	연도	1980년	1990년	2000년	2001년	2002년	2003년	증감율
		계	수송량	172, 777	337, 145	673, 835	721, 823		769, 216	758, 316	-2.3
	분담율	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	-
철도	수송량	49, 008	57, 922	45, 240	45, 122	45, 733	47, 110	3.0
	분담율	28.36	17.18	6.71	6.25	5.95	6.21	-
공로	수송량	104, 526	215, 125	496, 174	535, 725	584, 573	565, 456	-3.3
	분담율	60.50	63.81	73.63	74.22	76.00	74.57	-
해운	수송량	19, 230	63, 915	131, 987	140, 544	138, 478	145, 327	4.9
	분담율	11.13	18.96	19.59	19.47	18.00	19.16	-
항공	수송량	13	183	434	431	433	423	-2.3
	분담율	0.01	0.05	0.06	0.06	0.06	0.06	-

출처: 건설교통부



<그림 2-3> 연도별 수단별 국내화물 수송량 추이

4. 국제화물수송실적(KTST-TT-DB-1004)

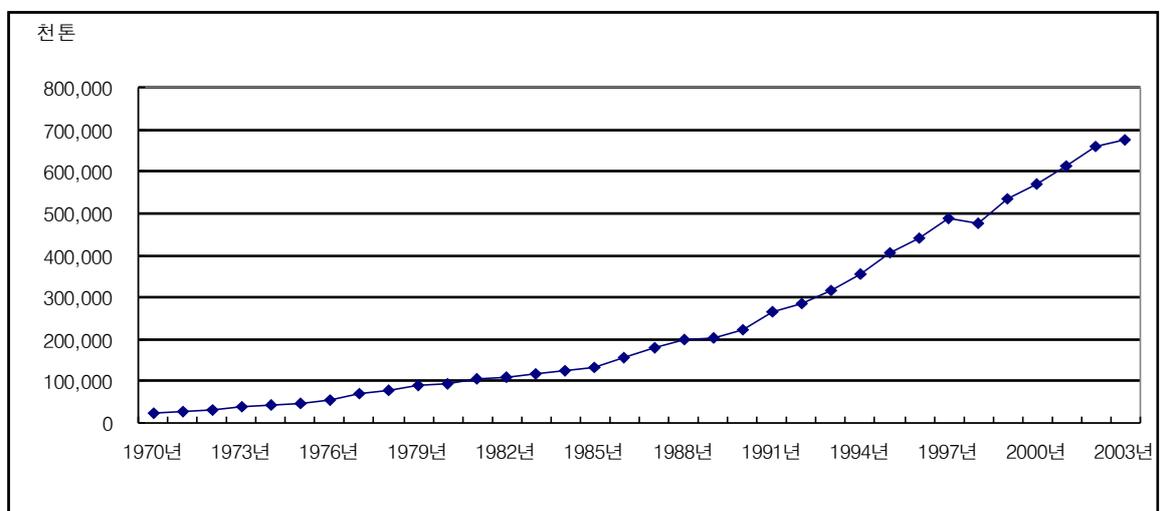
- 국제화물수송실적은 국제화물 수송량을 해운 및 항공으로 구분한 것으로, 분담율은 각 수단별 수송량을 전체 수단별 수송량으로 나눈 비율임
- 국제화물의 총 수송량은 <그림 2-4>와 같이 1970년 이후 꾸준히 증가하는 추세이며, 1998년 감소하였다가 다시 증가하였음
- 2003년 국제화물수송량은 2002년 대비 2.3% 증가하였으며, 항공(6.4%)이 해운(2.3%)보다 더 높은 증가율을 보였으나 항공의 분담율은 0.3% 수준을 유지하여 항공과 해운의 수단별 수송량 분포는 거의 변하지 않았음
- 국제화물 수단별 분담율을 살펴보면, 해운수단이 99.7%로 국제화물 수송의 대부분을 차지하는 것으로 나타남

<표 2-4> 국제화물 수송량 및 분담율

단위: 천톤, %

구분	연도	1980년	1990년	2000년	2001년	2002년	2003년	증감율
		계	수송량	94,226	220,558	571,549	612,774		660,386	675,537	2.3
	분담율	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	-
해운	수송량	94,035	219,781	569,599	610,910	658,310	673,328	2.3
	분담율	99.80	99.65	99.66	99.70	99.69	99.67	-
항공	수송량	191	777	1,949	1,864	2,076	2,209	6.4
	분담율	0.20	0.35	0.34	0.30	0.31	0.33	-

출처: 건설교통부



<그림 2-4> 연도별 국제화물 수송량 추이

5. 교통수단별사고(KTST-TT-DB-1005)

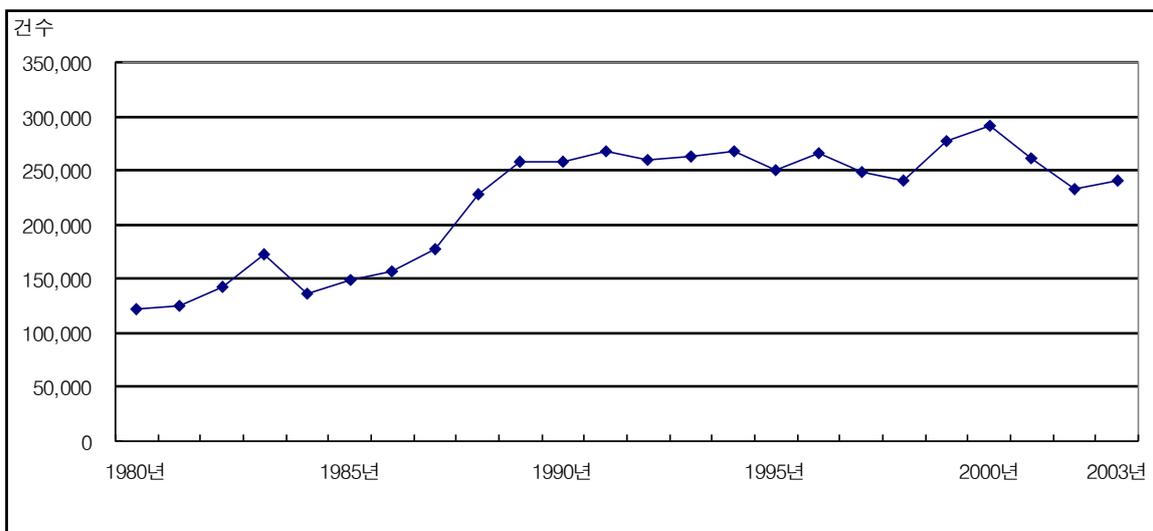
- 교통사고 발생건수와 사망자수를 교통수단별로 나타낸 것으로 <그림 2-5>에서 알 수 있듯이 전체 교통사고건수는 1990년 이후 대체로 250,000건에서 300,000건 수준을 유지하며 상대적으로 사고건수가 많았던 2000년 이후 감소추세를 나타내고 있음
- 2003년 교통수단별 사고발생건수는 전년대비 자동차가 4.28%, 항공이 25% 증가하였고, 지하철의 경우 105.36%로 급증하였음. 철도(10.87%), 선박(4.67%) 등은 감소함

<표 2-5> 교통수단별 사고현황

단위: 건,명

구분	연도	1980년	1985년	1990년	1995년	2000년	2002년	2003년	증감율
		자동차	발생건수 120,182	146,836	255,303	248,865	290,481	230,953		240,832	4.28
	사망자수	5,608	7,522	12,325	10,323	10,236	7,090	7,212	-
철도	발생건수	2,136	1,811	1,707	1,344	580	543	484	-10.87
	사망자수	778	738	606	366	225	252	504	-
지하철	발생건수	7	12	33	28	37	56	115	105.36
	사망자수	4	3	15	16	27	36	257	-
선박	발생건수	255	408	515	709	634	557	531	-4.67
	사망자수	147	242	154	190	149	185	119	-
항공기	발생건수	4	1	1	-	1	4	5	25.0
	사망자수	17	2	2	-	-	1	1	-

출처: 건설교통부



<그림 2-5> 연도별 자동차사고 발생건수 추이

제2절 사회경제지표

1. 도시지역지구면적(KTST-EC-DB 2102)

- 도시계획구역은 토지이용을 합리화하고 도시의 기능 및 미관을 증진시키며 양호한 환경을 확보하기 위하여 수립하는 것으로, 도시계획구역면적은 1981년에 12,631.88km²이었으며, 2003년 현재 16,762.64km²로 증가하였음
- 2003년 도시지역지구면적을 살펴보면 전체 구역면적중 녹지지역이 75.62%, 주거지역 12.01%, 미지정지역 6.3% 등의 순으로 나타남

<표 2-6> 도시지역지구면적 현황

단위: km², %

구분	연도	2003년	
		km ²	%
도시계획구역면적		16762.64	100
주거지역	소계	2012.4	100(12.01)
	전용주거	22.66	1.13
	일반주거	1898.87	94.36
	1종주거	416.77	20.71
	2종주거	1215.88	60.42
	3종주거	266.22	13.23
	준주거	90.87	4.52
상업지역	소계	258.51	100(1.54)
	중심상업	24.59	9.51
	일반상업	218.92	84.69
	근린상업	9.91	3.83
	유통상업	5.08	1.97
공업지역	소계	764.06	100(4.56)
	전용공업	74.74	9.78
	일반공업	539.41	70.60
	준공업	149.92	19.62
녹지지역	소계	12676.66	100(75.62)
	보전녹지	1297.52	10.24
	자연녹지	10330.97	81.50
	생산녹지	1048.17	8.27
미지정		1051.01	6.27

출처: 건설교통부

○ 주거지역

- 전용주거지역은 주거기능만을 하는 지역을 의미하며, 일반주거지역은 일상의 주거기능을 보호하기 위하여 도시계획법의 규정에 의하여 지정한 지역으로 건축법 등에 의한 제한을 받는 지역으로 이것이 차지하는 비중이 매우 높으므로 다시 1·2·3종 주거지역으로 나뉨
- 1종 주거지역은 일반단독주택 중심의 주거환경을 조성할 목적으로 지정된 지역이고, 2종 주거지역은 연립주택, 저층아파트 중심의 주거환경조성을 위하여 지역, 3종 주거지역은 고층아파트 중심의 주거환경을 조성하기 위하여 지정된 지역을 의미함
- 준주거지역은 주거기능을 주로하되 상업적기능의 보완이 필요할 경우 도시계획법 규정에 의하여 지정한 지역으로 건축법 등에 의한 제한을 받는 지역을 의미함

○ 상업지역

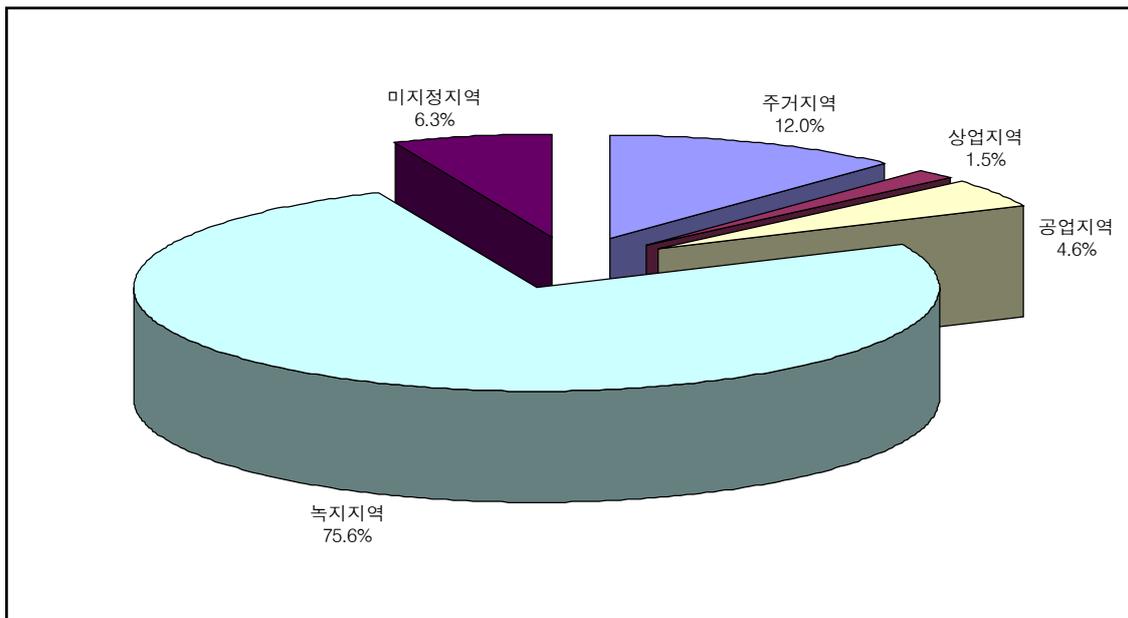
- 중심상업지역은 도심·부도심 업무, 상업기능(상업 및 교육문화시설)을 위하여 지정된 지역임
- 일반상업지역은 일반상업 및 업무기능을 위한 용도가 주로 허용되는 지역임
- 또한 근린상업지역은 근린지역에서 일용품 및 서비스공급을 위하여 지정되는 지역을 의미하며, 유통상업지역은 도시내 및 지역간 유통기능의 증진을 위하여 필요한 때 지정되는 지역을 의미함

○ 공업지역

- 전용공업지역은 주로 중화학·공해성공업 등을 수용하기 위하여 지정되는 지역으로 이러한 목적은 도시민의 주거와 상반되는 것이므로, 단독주택, 공동주택이 허용되지 않음
- 일반공업지역은 환경을 저해하지 아니하는 공업의 배치를 위하여 지정하는 지역임
- 준공업지역은 경공업 기타 공업을 수용하되, 주거기능의 보완이 필요한 때 지정하는 지역임

○ 녹지지역

- 보전녹지지역은 도시의 자연환경, 경관, 수림 및 녹지를 보전하기 위하여 지정하는 지역을 의미함
- 자연녹지지역은 녹지공간의 보전을 해하지 아니하는 범위안에서 제한적 개발이 불가피한 때 지정하는 지역을 의미함. 또한 주로 농업적 생산을 위하여 개발을 유보하기 위하여 지정하는 지역임



<그림 2-6> 전국 도시지역지구 비율

2. 행정구역수(KTST-EC-DB 2103)

- 행정의 능률화를 도모하고 주민의 자치기능을 염두하여 이들의 편익을 추구하기 위해 설정된 지역적구획(地域的區劃)을 행정구역이라고 함
- 2003년말 현재 우리나라 특별/광역시·도는 16개이며, 시 74개, 구 88개, 행정동 2,100개, 군 91개, 읍 207개, 면 1,203개로 2002년말 기준 행정구역수와 비교, 변화가 없음

3. 동별가구수(KTST-EC-DB 2202)

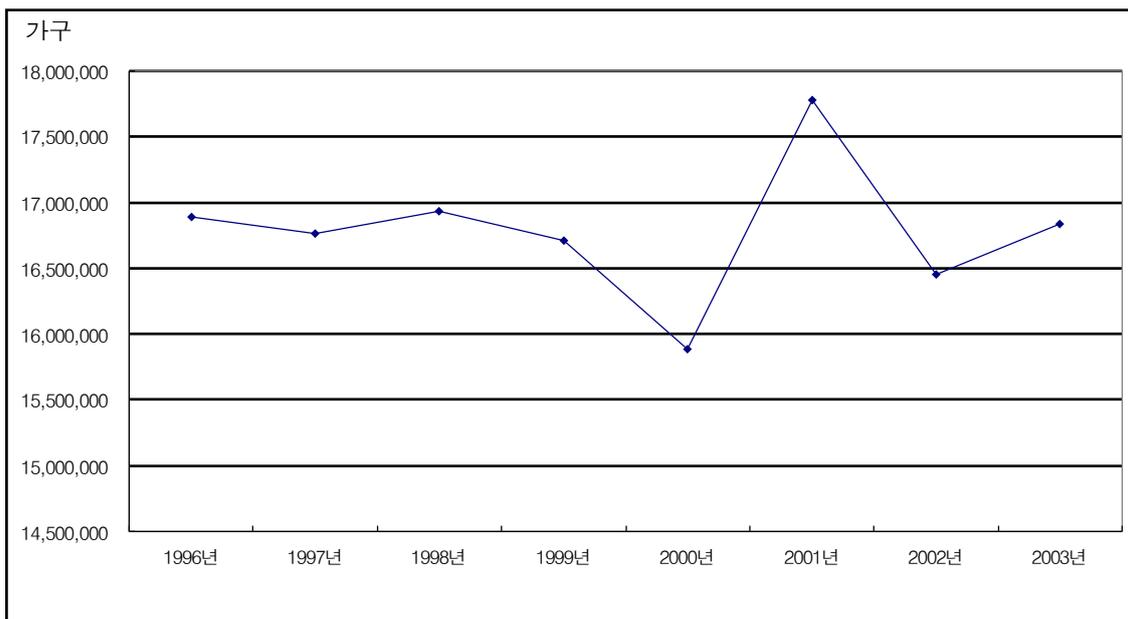
- 2003년도 현재 가구수는 경상남도를 제외한 15개 시도에서 모두 증가하였으며, 경상북도 7.9%, 경기도 5.8% 순으로 크게 증가하였음. 또한 서울 및 수도권(경기, 인천)의 가구수는 전체가구의 48.3%로 많은 비중을 차지하여 수도권에 인구가 집중된 것을 알 수 있음

<표 2-7> 연도별 가구수 현황

단위: 가구

연도 지역	1996년	1997년	1998년	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년
전 국	16,891,734	16,765,685	16,931,896	16,708,319	15,882,058	17,775,726	16,454,249	16,838,024
서울특별시	3,456,575	3,458,506	3,458,511	3,490,616	3,540,492	3,570,228	3,638,311	3,714,697
부산광역시	1,149,521	1,168,600	1,173,328	1,187,703	1,199,804	1,210,902	1,219,902	1,236,262
대전광역시	394,869	411,867	417,523	427,152	439,312	450,489	463,270	479,916
인천광역시	755,074	787,628	794,534	809,671	829,164	845,739	872,057	891,606
대구광역시	768,483	782,422	779,433	789,891	805,779	815,709	835,888	845,242
울산광역시	300,197	309,945	311,199	315,410	322,818	331,502	342,133	348,058
광주광역시	387,384	400,389	411,965	420,898	430,376	439,620	449,469	460,647
경기도	3,877,621	4,079,113	4,116,297	4,244,972	4,379,385	4,554,489	3,394,937	3,592,144
강원도	472,206	487,412	500,668	511,060	521,728	531,123	538,613	552,319
충청북도	608,907	629,536	647,763	661,747	679,126	499,739	509,059	522,501
충청남도	575,236	600,344	614,309	626,723	695,457	653,610	665,774	691,966
전라북도	598,850	611,174	624,618	635,691	645,788	656,185	658,563	672,202
전라남도	683,879	697,053	711,462	717,161	723,932	728,837	731,087	737,207
경상북도	888,519	914,824	921,203	930,870	943,498	954,933	902,722	974,099
경상남도	1,059,216	1,091,984	1,102,800	1,117,257	1,206,095	1,157,829	1,043,704	1,074,004
제주도	161,211	165,653	170,338	173,612	177,600	183,248	188,760	194,855

출처: 통계청



<그림 2-7> 연도별 전국 가구수 현황 추이

4. 주민등록인구(KTST-EC-DB 2302)

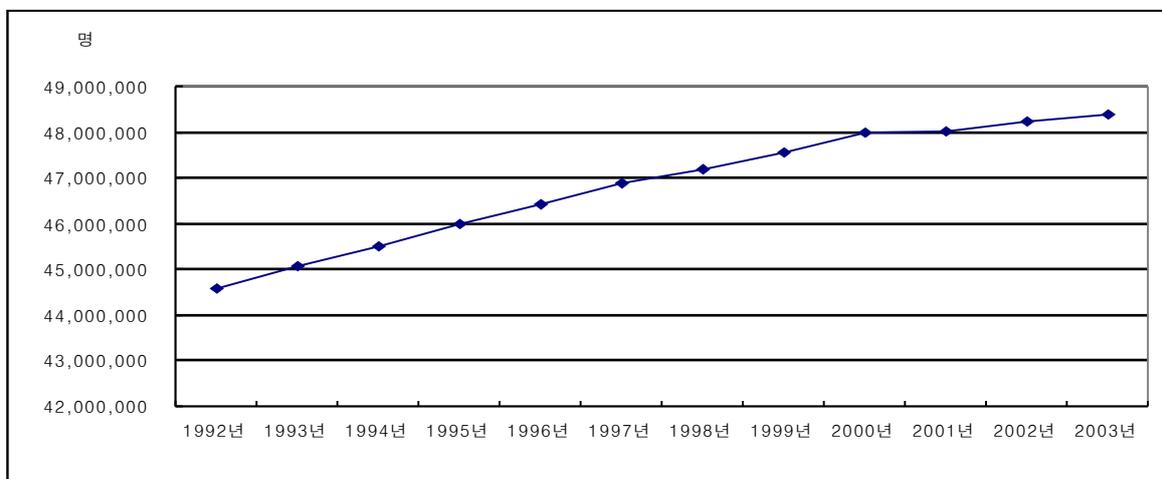
- 주민등록인구는 주민등록법에 의해 신고된 주민을 파악한 인구수를 의미함
- 주민등록인구는 <그림 2-8>와 같이 지속적으로 조금씩 증가하는 것으로 나타났으며, 2003년에는 2002년 대비 0.33% 증가하였음

<표 2-8> 주민등록인구 현황

단위: 명

연도 지역	1997년	1998년	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년
전 국	46,885,255	47,173,959	47,542,573	47,976,730	48,021,543	48,229,948	48,386,823
서울특별시	10,389,057	10,321,496	10,264,260	10,311,314	10,263,336	10,207,295	10,174,086
인천광역시	3,865,114	3,842,834	3,817,270	3,796,506	3,770,536	3,730,125	3,691,445
대전광역시	2,501,928	2,504,645	2,505,710	2,524,253	2,525,109	2,525,803	2,529,544
울산광역시	2,460,906	2,498,404	2,509,086	2,545,769	2,564,598	2,577,989	2,570,194
경기도	1,326,478	1,342,009	1,356,612	1,371,909	1,383,765	1,397,452	1,395,762
강원도	1,326,478	1,342,009	1,356,612	1,371,909	1,403,164	1,419,573	1,432,296
충청북도	1,013,070	1,018,068	1,024,336	1,040,225	1,055,618	1,065,037	1,072,867
충청남도	8,514,716	8,712,317	8,934,332	9,219,343	9,544,496	9,927,473	10,206,851
전라북도	1,540,307	1,555,483	1,556,979	1,554,688	1,552,407	1,538,720	1,527,034
전라남도	1,475,448	1,489,361	1,492,077	1,497,513	1,496,520	1,492,713	1,489,635
경상북도	1,903,171	1,919,308	1,919,330	1,921,604	1,918,137	1,907,725	1,912,803
경상남도	2,007,379	2,014,561	2,009,507	1,999,255	2,006,454	1,953,846	1,954,430
제주도	2,166,247	2,173,989	2,155,093	2,130,614	2,099,308	2,054,204	2,017,730

출처: 통계청



<그림 2-8> 연도별 전국 주민등록 인구수 현황 추이

5. 수용학생수(KTST-EC-DB 2303)

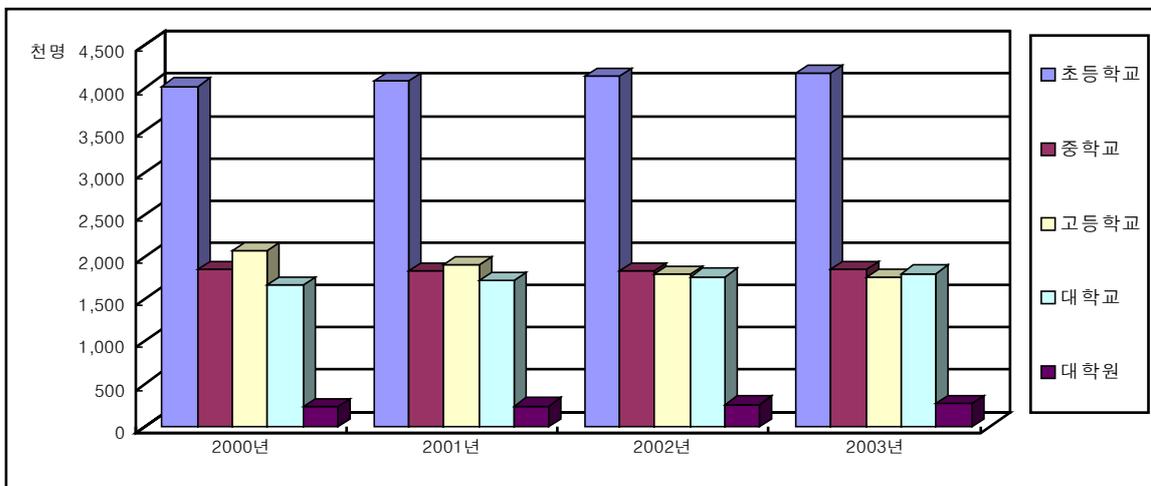
- 수용학생수는 2003년의 학교구분별 재학생수를 조사한 자료임
- 1980년 이후 전국의 초·중·고등학교 학생수는 계속 감소하는 추세이나, 유치원, 대학교, 대학원의 학생수는 증가하고 있는 추세임
- 2002년과 비교하여 2003년의 전국 총 학생수는 0.02%의 감소율을 보였으며, 유치원(0.67%), 고등학교(1.61%), 전문대학(3.85%) 학생수는 감소한 반면 대학교(2.08%), 대학원(3.60%) 학생수는 증가하였고, 초등학교(0.91%), 중학교(0.74%) 학생수는 소폭 증가하였음

<표 2-9> 전국 수용학생수

구분	1980년	1990년	2000년	2001년	2002년	2003년
총 계	10,634,680	11,657,659	11,923,964	11,936,398	11,957,388	11,954,638
유치원	66,433	414,532	545,263	545,142	550,256	546,531
초등학교	5,658,002	4,868,520	4,019,991	4,089,429	4,138,366	4,175,626
중학교	2,471,997	2,275,751	1,860,539	1,831,152	1,841,030	1,854,641
고등학교	1,696,792	2,283,806	2,071,468	1,911,173	1,795,509	1,766,529
전문대학	165,051	323,825	913,273	952,649	963,129	925,963
교육대학	9,425	15,960	20,907	21,418	23,259	23,552
대학교	402,979	1,040,166	1,665,398	1,729,638	1,771,738	1,808,539
대학원	33,939	86,911	229,437	243,270	262,867	272,331

단위: 인

출처: 교육인적자원부



<그림 2-9> 연도별 학생수 현황 추이

6. 경제활동인구(KTST-EC-DB 2304)

- 전국 경제활동인구는 매년 조금씩 증가하는 것으로 나타났으며, 비경제활동인구는 2001년까지 증가추세에 있다가 2002년도에는 전년도에 비해 1.5% 감소하였으나 2003년도에 다시 증가하였음
- 경제활동인구수의 경우 2002년 전년대비 0.2% 증가율을 보였고, 비경제활동인구수의 경우 2.4%의 감소율을 보임
- 경제활동인구 : 만 15세 이상 인구 중 취업자와 실업자를 말함
 - 취업자 : 조사대상 주간 중 수입을 목적으로 1시간 이상 일한 자. 자기에게 직접적으로는 이득이나 수입이 오지 않더라도 자기가구에서 경영하는 농장이나 사업체의 수입을 높이는 데 도운 가족종사자로서 주당 18시간이상 일한 자(무급가족종사자). 직장 또는 사업체를 가지고 있으나 조사대상 주간 중 일시적인 병, 일기불순, 휴가 또는 연가, 노동쟁의 등의 이유로 일하지 못한 일시휴직자
 - 실업자 : 조사대상 주간 중 수입 있는 일에 전혀 종사하지 못한 자로서, 적극적으로 구직활동을 하고, 즉시 취업이 가능한 자. 30일 이내에 새로운 직장에 들어갈 것이 확실한 취업 대기자는 구직활동여부에 관계없이 실업자로 분류
- 비경제활동인구 : 조사대상 주간 중 취업자도 실업자도 아닌 만 15세 이상인 자, 즉 집안에서 가사와 육아를 전담하는 가정주부, 학교에 다니는 학생, 일을 할 수 없는 노약자와 심신장애자, 자발적으로 자선사업이나 종교단체에 관여하는 자 등을 말함

<표 2-10> 경제활동인구 및 비경제활동 인구

단위: 천명

구분		1990년	1995년	2000년	2001년	2002년	2003년
전국	경제활동인구	18,539	20,853	21,950	22,181	22,877	22,916
	비경제활동인구	12,348	12,811	14,189	14,303	14,086	14,424
서울특별시	경제활동인구	4,607	5,009	4,787	4,802	4,992	4,977
	비경제활동인구	3,034	2,890	3,040	2,999	3,046	3,050
부산광역시	경제활동인구	1,578	1,763	1,758	1,745	1,768	1,674
	비경제활동인구	1,128	1,152	1,229	1,241	1,165	1,245
대구광역시	경제활동인구	879	1,112	1,129	1,156	1,203	1,194
	비경제활동인구	712	738	822	809	772	790
인천광역시	경제활동인구	763	1,044	1,149	1,175	1,224	1,231
	비경제활동인구	499	633	745	754	737	763
광주광역시	경제활동인구	416	526	557	573	625	618
	비경제활동인구	375	402	456	452	438	459
대전광역시	경제활동인구	413	532	605	633	665	662
	비경제활동인구	323	407	463	456	430	451
울산광역시	경제활동인구	-	-	468	481	484	491
	비경제활동인구	-	-	321	326	308	318
경기도	경제활동인구	2,665	3,550	4,244	4,350	4,607	4,776
	비경제활동인구	1,647	2,013	2,640	2,751	2,798	2,970
강원도	경제활동인구	648	652	684	674	696	678
	비경제활동인구	480	473	481	494	470	485
충청북도	경제활동인구	590	645	675	678	697	686
	비경제활동인구	400	415	460	468	461	474
충청남도	경제활동인구	860	880	918	919	930	926
	비경제활동인구	598	488	533	543	529	531
전라북도	경제활동인구	813	870	866	874	862	858
	비경제활동인구	659	587	623	615	611	600
전라남도	경제활동인구	1,163	1,023	1,030	1,022	1,003	980
	비경제활동인구	617	569	572	574	532	523
경상북도	경제활동인구	1,314	1,277	1,411	1,406	1,407	1,399
	비경제활동인구	767	787	752	769	753	755
경상남도	경제활동인구	1,590	1,718	1,394	1,419	1,437	1,481
	비경제활동인구	983	1,127	923	920	911	891
제주도	경제활동인구	240	250	276	276	277	286
	비경제활동인구	127	131	129	132	124	120

출처: 통계청

7. 산업별종사자수(KTST-EC-DB 2305)

- 2002년 12월말 현재 우리나라 전체 사업체에 근무하는 총 종사자수는 15,296천명으로 전년대비 8.90% (1,249,858명) 증가함
- 건설업 (16.44%), 숙박 및 음식점업 (10.89%), 도소매업 (9.24%), 부동산 및 임대업 (8.04%)이 증가하였고, 운수업 (5.48%), 제조업 (1.97%)은 상대적으로 소폭 증가하였음
- 건설업은 1995년 이후 계속 감소하였으나 2002년에 큰폭(16.44%)으로 증가하였음

<표 2-11> 전국 산업별종사자수

단위: 개, 명

구분		연도	1996년	1997년	1998년	1999년	2000년	2001년	2002년
계	사업체수		2,807,802	2,853,673	2,785,659	2,834,731	3,013,417	3,115,651	3,265,904
	종사자수		14,002,956	13,470,343	12,416,551	12,588,667	13,604,272	14,045,858	15,295,716
제조업	사업체수		313,656	305,847	278,923	291,944	313,246	348,314	344,933
	종사자수		3,753,879	3,312,103	2,979,763	3,133,377	3,333,018	3,440,420	3,508,092
도매 및 소매업	사업체수		999,421	998,226	963,162	881,170	916,685	902,759	935,024
	종사자수		2,622,938	2,634,586	2,433,235	2,286,122	2,493,217	2,510,328	2,742,437
숙박 및 음식점업	사업체수		554,121	583,892	578,175	574,550	607,718	621,565	667,649
	종사자수		1,376,598	1,402,179	1,335,601	1,393,041	1,555,985	1,649,292	1,828,867
건설업	사업체수		69,417	69,290	63,186	62,440	66,621	77,191	82,746
	종사자수		1,060,923	981,783	711,225	634,811	640,755	639,483	744,612
운수업	사업체수		211,592	215,625	218,395	233,604	265,598	296,229	320,688
	종사자수		869,077	828,945	811,297	719,915	765,300	858,807	905,833
부동산 및 임대업	사업체수		17,324	17,068	16,398	94,952	95,225	95,326	104,676
	종사자수		612,790	610,859	611,510	309,081	329,886	349,630	377,742

출처: 통계청

8. 인구밀도(KTST-EC-DB 2306)

- 1992년 이후 전국의 인구밀도는 크게 변화하지 않음
- 2002년과 비교하여 2003년의 전국의 인구밀도는 0.61%의 증가율을 보였으며, 경기도가 3.58% 증가하여 가장 큰 증가를 보였고, 전라남도의 경우 1.75% 감소하였음
- 인구밀도가 가장 높은 서울의 경우 전국 평균의 35배, 인구밀도가 가장 낮은 강원도의 184배 이상으로 서울의 인구 집중이 매우 높음을 알 수 있음

<표 2-12> 인구밀도

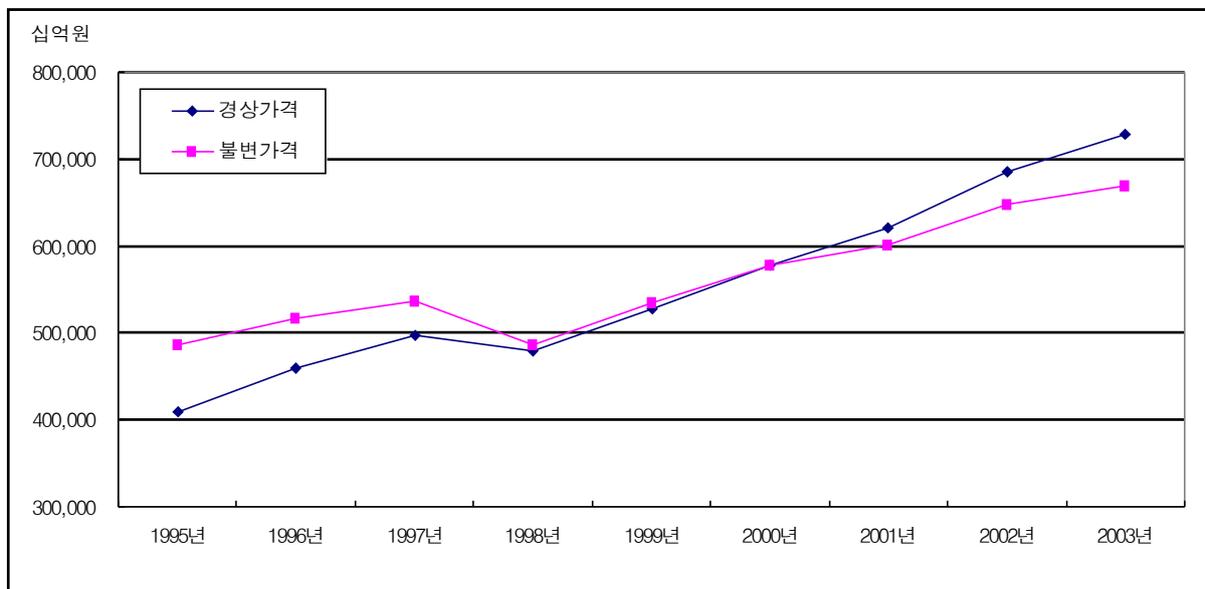
단위: 인/km²

구분	1992	1994	1996	1998	2000	2001	2002	2003
전국	448.8	457.9	467.5	474.5	482.4	485.1	487.2	490.2
서울특별시	18121.2	17836.4	17289.0	17045.7	17131.7	17061.5	16978.0	16975.2
부산광역시	7350.0	7241.6	5176.2	5102.1	5017.2	4968.7	4911.9	4862.1
대구광역시	5014.9	5144.9	2812.9	2828.4	2866.1	2867.6	2868.5	2873.3
인천광역시	6111.1	6502.4	2515.1	2607.9	2656.5	2634.1	2631.8	2635.6
광주광역시	2445.3	2541.0	2597.7	2677.9	2742.5	2766.8	2795.1	2793.8
대전광역시	2116.1	2288.4	2404.0	2493.0	2575.8	2609.7	2640.0	2666.2
울산광역시	-	-	-	964.3	988.5	1003.8	1013.2	1021.1
경기도	614.4	690.0	808.6	859.5	915.6	948.2	987.4	1022.7
강원도	92.0	90.7	92.6	93.9	94.1	93.7	92.9	92.3
충청북도	188.9	191.9	196.2	200.4	202.5	202.4	202.0	201.9
충청남도	224.9	220.5	218.8	223.6	224.8	224.3	223.1	224.5
전라북도	252.3	249.3	249.7	250.3	249.3	250.2	243.6	243.8
전라남도	193.2	185.3	182.8	181.7	178.1	175.5	171.1	168.1
경상북도	147.7	147.8	147.2	148.2	147.9	147.3	145.9	144.1
경상남도	326.9	336.8	347.7	293.1	295.6	297.1	298.9	300.6
제주도	277.2	281.6	283.8	289.7	294.3	296.7	299.0	299.7

출처: 통계청

9. 지역내총생산(GRDP-Gross Regional Domestic Product)(KTST-EC-DB 2401)

- 지역내총생산(GRDP)이란 일정기간 동안 일정한 지역 내에서 새로이 생산된 상품과 서비스의 가치를 시장가격으로 평가한 것을 말하며, 전국 단위로 집계되는 국내총생산(GDP)과 대응되는 개념으로 각 시도별로 얼마만큼의 부가가치가 발생했는가를 생산측면에서 집계한 수치임
- 경상가격은 물가의 변동을 제거하지 않은 그 시점의 가격으로 당해연도의 가격을 의미하고, 불변가격은 일정한 기준 시점(2000년)을 정하여 그때의 각 재(財)의 가격과 비교시의 가격을 비교·평가한 가격을 의미함
- 지역에 관계없이 발생하는 국방부문, 수입관세 등은 지역단위의 계산에는 포함되지 않고 별도의 전국 합계치에서만 계산되며 국내총생산과는 이용기초자료, 접근방법이 다르기 때문에 보통 4~5%의 차이가 발생함
- 경상가격의 경우 꾸준한 증가추세를 보이다가 1998년에는 전년대비 3.45%의 감소를 보였으나 2003년에는 전년대비 6.07%의 증가를 보였으며, 증가추세로 돌아섰음. 불변가격의 경우 역시 1998년에는 9.33%의 감소를 보였으나, 2003년에는 전년대비 3.43% 증가한 것으로 나타남
- 2003년도 기준 서울 및 경기도의 지역내총생산액 경상가격의 비중이 전체의 43.32%로 매우 크게 나타남



<그림 2-10> 연도별 전국 지역내총생산 현황 추이

<표 2-13> 지역내총생산(GRDP)

단위: 십억원

지역	연도	1995년	1996년	1997년	1998년	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년
		경상가격	경상가격	경상가격	경상가격	경상가격	경상가격	경상가격	경상가격	경상가격
합계	경상가격	410,131	459,379	496,994	479,824	527,603	577,971	620,905	685,946	727,605
	불변가격	485,494	516,296	536,326	486,246	534,693	577,971	600,932	647,259	669,471
서울	경상가격	102,171	111,403	120,000	114,622	125,056	138,492	149,887	168,143	175,230
	불변가격	127,111	130,859	133,743	121,450	127,750	138,492	143,088	154,503	156,780
부산	경상가격	26,141	29,025	30,430	29,575	31,995	33,840	37,658	40,193	42,616
	불변가격	32,501	34,108	34,023	29,717	32,100	33,840	36,091	37,885	39,638
대구	경상가격	15,782	17,526	18,993	17,622	19,229	20,776	21,721	23,438	24,336
	불변가격	20,365	21,488	21,598	18,535	19,521	20,776	20,809	21,684	22,038
인천	경상가격	21,064	23,806	25,410	22,930	24,151	26,231	29,255	33,392	34,919
	불변가격	25,247	26,537	27,298	22,202	24,691	26,231	27,427	29,952	31,065
광주	경상가격	9,486	10,686	11,462	10,533	11,328	12,629	13,761	14,930	15,723
	불변가격	11,387	11,996	12,354	10,541	11,576	12,629	13,008	14,172	14,311
대전	경상가격	9,560	10,671	11,684	11,423	12,088	13,559	14,416	16,046	17,134
	불변가격	11,618	12,312	12,890	11,815	12,620	13,559	14,053	14,935	15,813
울산	경상가격	-	-	-	23,766	26,483	28,355	29,876	33,174	34,672
	불변가격	-	-	-	23,838	26,474	28,355	28,419	31,552	32,735
경기	경상가격	72,569	81,269	85,724	84,182	98,771	111,793	120,231	132,713	139,934
	불변가격	85,756	90,849	94,045	83,966	99,613	111,793	117,655	130,221	133,287
강원	경상가격	12,040	13,962	15,051	14,453	15,386	16,462	17,113	18,609	20,440
	불변가격	14,801	15,992	16,715	14,718	15,391	16,462	16,391	17,216	18,201
충북	경상가격	14,038	16,036	16,644	16,074	18,072	19,521	20,044	21,500	22,845
	불변가격	15,154	16,755	17,828	15,771	18,010	19,521	19,531	21,043	21,725
충남	경상가격	17,330	20,462	23,286	22,790	25,915	28,963	30,532	34,395	37,960
	불변가격	20,942	23,982	25,871	23,504	26,835	28,963	29,788	32,430	34,772
전북	경상가격	14,112	16,268	17,537	16,361	17,435	18,978	19,997	21,279	22,286
	불변가격	16,820	18,054	19,105	16,442	18,100	18,978	19,298	19,910	20,779
전남	경상가격	20,909	23,408	26,152	25,488	26,255	26,908	28,299	32,172	34,839
	불변가격	23,930	25,900	27,858	25,294	26,079	26,908	27,622	28,613	29,478
경북	경상가격	25,931	28,958	33,570	31,891	34,623	38,446	40,678	44,021	49,291
	불변가격	29,586	32,064	34,022	30,853	35,125	38,446	40,977	44,074	47,211
경남	경상가격	44,799	51,369	56,212	33,507	35,922	37,728	41,846	45,639	48,641
	불변가격	45,361	50,234	53,651	32,869	35,922	37,728	41,084	43,066	45,498
제주	경상가격	4,197	4,532	4,841	4,608	4,895	5,289	5,591	6,302	6,738
	불변가격	4,918	5,166	5,325	4,730	4,885	5,289	5,692	6,003	6,139

출처: 통계청

10. 국내총생산(GDP) (KTST-EC-DB 2402)

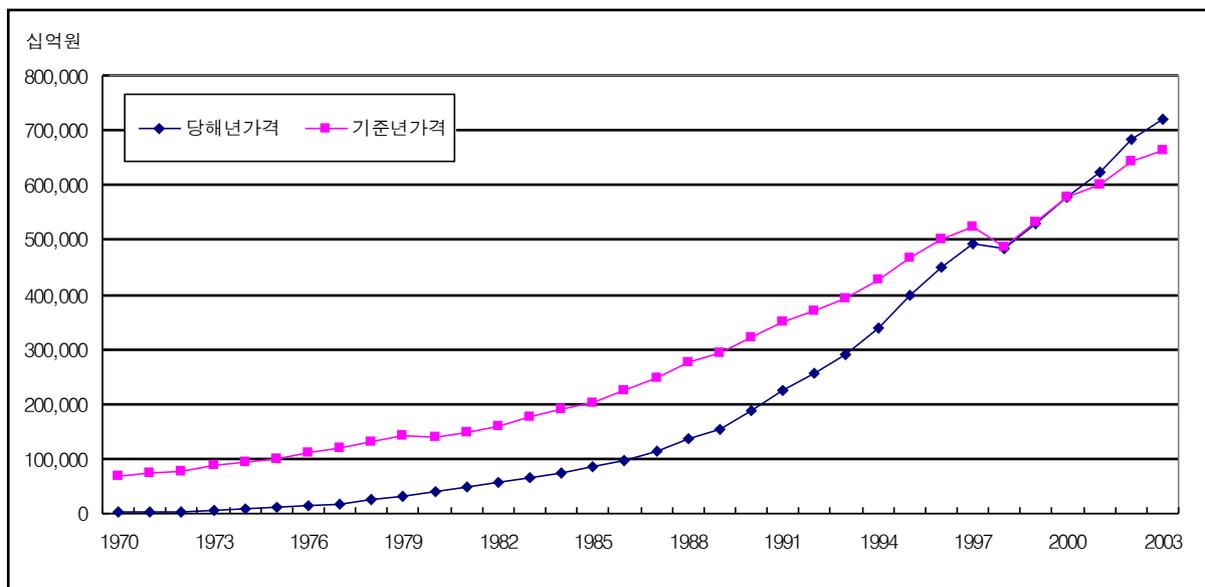
- 국내에서 일정기간 동안 발생한 재화와 용역의 순가치를 생산면에서 집계한 총합계액으로, 기준년도(2000년) 가격과 당해년 가격으로 산정됨
- 우리나라의 국내총생산은 1970년 이후 외환위기 영향을 받은 1998년을 제외하고 지속적인 성장세에 있으며, 2003년, 현재 기준년도(2000년) 가격기준 국내총생산은 1970년에 비해 9.6배 증가하였고, 전년대비 3.06% 성장하였음

<표 2-14> 국내총생산(GDP)

단위: 십억원

구분	국내총생산(시장가격)	국내총생산(시장가격)	총부가가치(기초가격)	총부가가치(기초가격)
	당해년가격	기준년가격	당해년가격	기준년가격
1970	2,763.90	69,046.00	2,518.80	66,413.40
1975	10,386.10	99,331.30	9,433.20	94,279.60
1980	38,774.90	138,897.90	34,489.60	129,486.30
1985	84,061.00	202,408.00	75,132.40	188,228.70
1990	186,690.90	320,696.40	167,713.40	292,698.70
1995	398,837.70	467,099.20	359,582.30	416,368.90
2000	578,664.50	578,664.50	514,054.00	514,054.00
2001	622,122.60	600,865.90	550,008.10	534,424.50
2002	684,263.50	642,748.10	602,091.90	570,436.10
2003	721,345.90	662,474.40	636,531.80	586,974.00

출처: 통계청



<그림 2-11> 국내총생산(GDP) 추이

11. 국민총소득(GNI) (KTST-EC-DB 2403)

- 국민총소득은 한 나라의 국민이 일정기간 생산활동에 참여하여 벌어들인 소득의 합계로서 실질적인 국민소득을 측정하기 위해 교역조건의 변화를 반영한 소득지표임
- 기준년가격기준 2003년에는 전년대비 1.84% 증가하였음

<표 2-15> 국민총소득(GNI)

단위: 십억원

구분	국내총생산(시장가격)	국내총생산(시장가격)
	당해년가격	기준년가격
1970	2,800.4	71,133.8
1975	10,277.6	99,330.1
1980	38,117.7	138,828.4
1985	82,033.2	201,894.8
1990	186,559.8	340,113.8
1995	397,458.7	501,579.1
2000	576,160.0	576,160.0
2001	621,027.9	592,408.5
2002	685,069.0	633,842.1
2003	722,355.8	645,497.0

출처: 통계청

12. 에너지수급 발란스(KTST-EC-DB 2502)

- 에너지 수급 발란스는 일정기간동안 일정지역 내 에너지의 투입과 산출을 나타냄
- 2003년 수송부문의 에너지수급 발란스의 총량은 34,632천 TOE(석유환산톤)이며, 이 중 육상운수가 전체의 79.17%(전체 에너지소비 중 16.72%)를 차지함

<표 2-16> 에너지 수급발란스

단위: 1,000 TOE, %

구분	총계
최종에너지소비	163,995 100.00%
산업부문	90,805 55.37%
수송부문	소계 34,632 21.12% (100.00%)
	철도운수 549 0.34% (1.58%)
	육상운수 27,419 16.72% (79.17%)
	수상운수 4,477 2.73% (12.93%)
	항공운수 2,188 1.33% (6.32%)
가정산업부문	34,965 21.32%
공공기타	3,593 2.19%

주: TOE - 석유환산톤 (Ton of Oil Equivalent, 여러가지 단위로 표시되는 각종에너지원들을 원유1톤이 발열하는 칼로리를 기준으로 표준화한 단위)

출처: 산업자원부/에너지경제연구원

13. 시도별석유제품소비량(KTST-EC-DB 2503)

- 2003년 전국 석유제품소비량은 762,941천 Bbl이며, 2002 전국석유제품소비량에 비해 약 0.96% 증가하였음
- 석유제품소비량이 가장 많은 지역은 전라남도(18.16%)이며, 울산광역시(17.74%), 충청남도(12.36%) 순으로 나타남

<표 2-17> 시도별 석유제품소비량

단위: 1,000Bbl, %

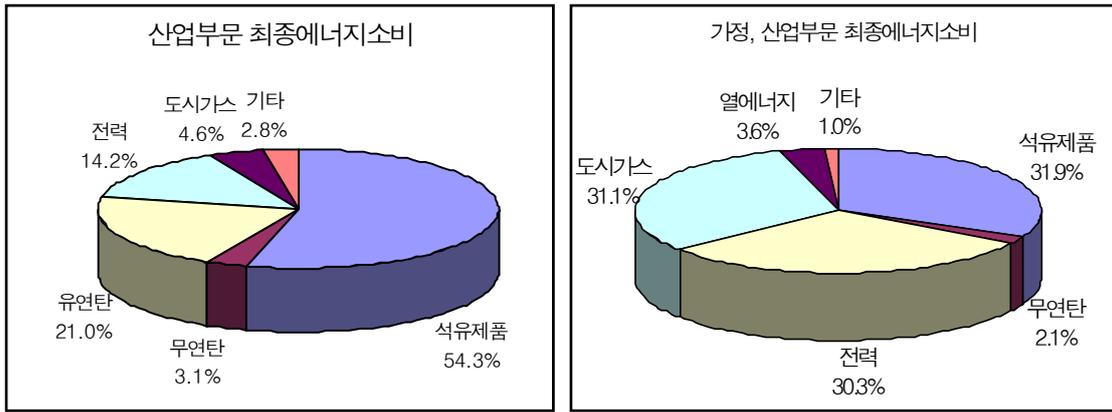
구분	계	정유율	구분	계	점유율
전국	762,941.3	100.0	강원	19,602.9	2.57
서울	52,536.0	6.89	충북	17,895.9	2.35
부산	34,064.1	4.46	충남	94,277.5	12.36
대구	18,938.9	2.48	전북	22,560.1	2.96
인천	47,027.3	6.16	전남	138,544.9	18.16
광주	8,438.3	1.11	경북	32,791.0	4.30
대전	10,576.7	1.39	경남	31,581.6	4.14
울산	135,377.2	17.74	제주	8,399.0	1.10
경기	90,329.2	11.84			

주: Bbl - 배럴 (파운드법의 부피 단위, 158.9 리터)

출처: 산업자원부/에너지경제연구원

14. 에너지원별소비량(KTST-EC-DB 2505)

- 산업부문 최종에너지소비량 중 석유제품이 54.3%로 가장 많은 비율을 차지하고 있고, 유연탄 21.0%, 전력 14.2%, 도시가스 4.6%순으로 소비량이 많은 것을 알 수 있음
- 가정·상업부문 최종에너지소비량은 산업부문과 마찬가지로 석유제품이 31.9%로 가장 많이 소비되는 것으로 나타났으며, 도시가스 31.1%, 전력 30.3% 순으로 나타남



<그림 2-12> 2003년 부문별최종에너지소비

<표 2-18> 에너지원별소비량

단위: 1,000Bbl

구분	1990년	1995년	2000년	2001년	2002년	2003년
산업부문	36,150	62,946	83,912	85,158	89,197	90,805
석유제품	20,014	36,810	48,193	47,848	49,499	49,304
무연탄	145	496	1,293	1,929	2,372	2,808
유연탄	10,661	15,748	17,836	17,876	18,560	19,080
전력	5,095	8,293	11,374	11,678	12,423	12,933
도시가스	235	863	3,308	3,612	3,984	4,177
기타	-	736	1,908	2,215	2,359	2,503
가정 · 상업부문	21,971	29,451	32,370	32,893	34,299	34,965
석유제품	8,876	17,632	13,492	12,474	11,955	11,156
무연탄	9,027	1,514	718	727	697	722
전력	2,421	4,801	7,891	9,005	9,859	10,585
도시가스	777	4,607	9,024	9,412	10,241	10,889
열에너지	75	632	1,097	1,125	1,196	1,269
기타	797	265	148	151	215	344
수송부문	14,173	27,148	30,945	31,909	33,763	34,632
석유제품	14,086	27,010	30,770	31,708	33,488	34,286
도시가스	-	-	-	7	80	146
전력	87	138	175	194	195	200
공공 · 기타부문	2,812	2,416	2,625	2,989	3,191	3,593
석유제품	2,276	1,424	1,140	1,327	1,217	1,408
무연탄	21	-	-	-	-	-
전력	514	808	1,160	1,288	1,470	1,531
도시가스	-	125	229	259	262	259
열 에너지	1	10	22	25	27	32
기 타	-	49	74	90	215	364
최종에너지소비계	75,107	121,962	149,852	152,950	160,451	163,995

출처: 산업자원부/에너지경제연구원

15. 용도별석유제품소비량(KTST-EC-DB 2506)

- 석유제품은 산업부문에서 전체 소비의 49.11%로 가장 높은 비율을 차지하고 있으며, 수송부문이 32.72%, 가정상업부문이 11.58%의 비율을 보이고 있음
- 전체 석유제품소비량은 매년 증가하는 추세이지만 1995년 이후 가정산업부문, 발전부문에서의 소비량은 감소추세이며, 특히 도시가스의 경우 전년대비 43.33% 급감함

<표 2-19> 용도별석유제품소비량

단위: 1,000Bbl

구분	1990년	1995년	2000년	2001년	2002년	2003년
합계	356,348	677,210	742,557	743,667	762,868	762,941
산업	139,263	266,039	362,034	359,930	374,906	374,669
수송	101,145	193,711	223,453	231,096	244,045	249,625
가정산업	67,510	131,803	105,148	97,741	94,699	88,335
공공기타	16,064	9,962	8,074	9,440	8,653	10,027
발전	29,721	62,201	38,528	41,529	36,403	36,625
지역난방	-	798	2,114	2,037	2,474	2,704
도시가스	2,646	12,696	3,205	1,894	1,687	956

출처: 산업자원부/에너지경제연구원

제3절 교통경제지표

1. 물류비용(KTST-TE-DB 3002)

- 물류비 산정방식 변경
 - 기존 활용되던 파라미터의 일부에 외환위기의 영향으로 인한 오차가 존재하므로 이에 대한 현실화가 요구됨
 - 한국은행의 GDP 산정방식이 변경됨
- 물류비용이란 화물수송에 따른 비용으로서 수송비, 재고유지관리비, 포장비 등으로 구성되며, 수송비는 다시 도로, 철도, 수상, 항공, 화물운송대행료로 구분할 수 있음
- 물류비용 구성요소를 살펴보면 수송비가 72.69%(국제화물수송비 포함시 77.78%)로 가장 큰 비중을 차지하고, 재고유지관리 20.44%, 일반관리비 1.63%, 물류정보비 1.60%등의 순으로 나타남
- 물류비용은 연평균 8.25%(국제화물수송비 포함시 8.69%)씩 증가하는 추세이며, 2002년에는 전년대비 8.50%의 증가를 보임. 재고유지비, 물류정보비, 일반관리비는 감소하였으며, 수송비, 포장비, 하역비는 증가하였음
 - 수송비의 경우 국가물류비의 72.69%로 전년 대비 4.59% 증가하였으며, 재고유지관리비는 4.94% 감소하였음
 - 재고유지관리비의 비중은 줄었으나 수송비와 재고유지비의 합계가 전체의 93.13%(국제화물수송비 포함시 94.42%)로 국가물류비를 좌우하는 것으로 나타남

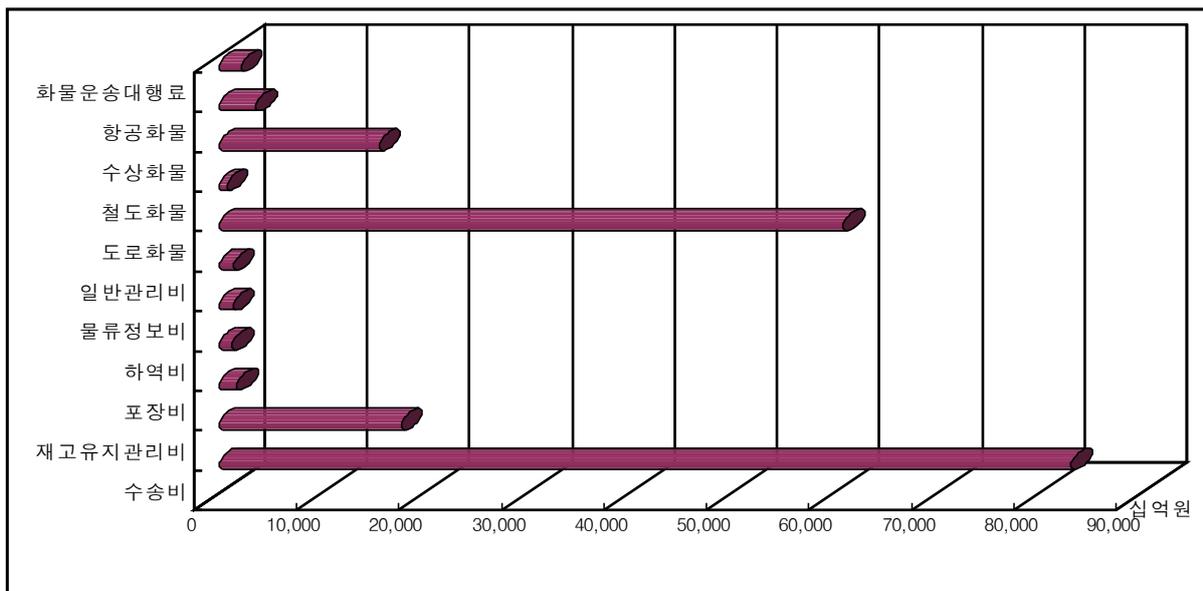
<표 2-20> 물류비용

단위: 십억원

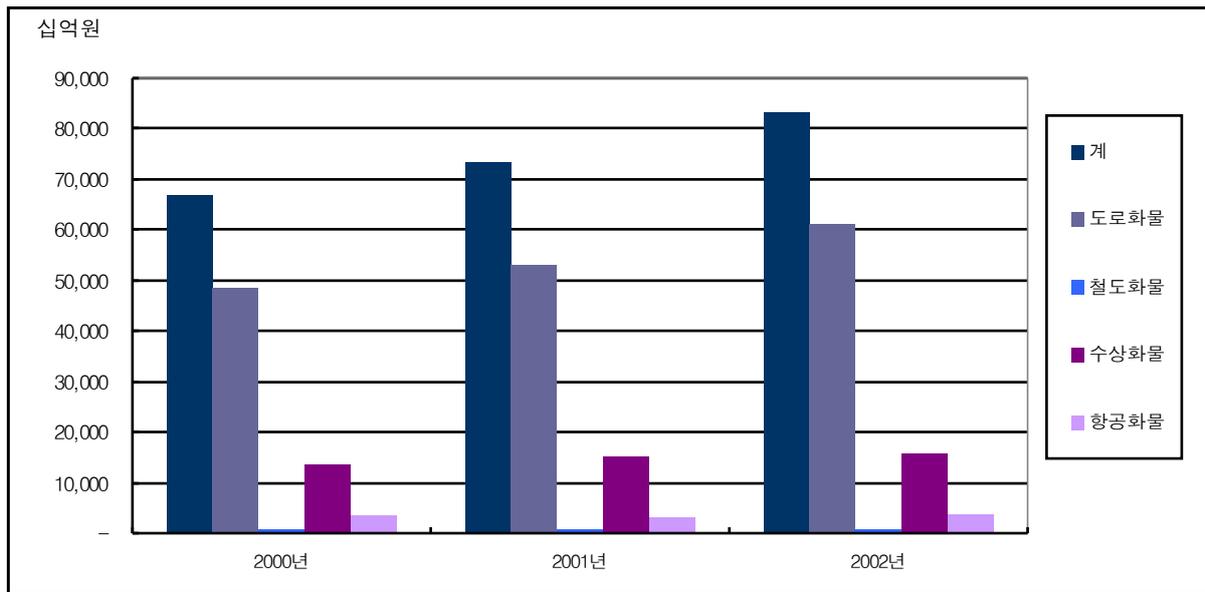
구분		연도	2000년	2001년	2002년
구성요소별 물류비	계		77,119 (94,118)	80,792 (99,169)	87,032 (106,952)
	수송비		49,909 (66,909)	55,016 (73,393)	63,265 (83,185)
	도로화물		48,497	52,933	60,982
	철도화물		664	750	750
	수상화물		711 (13,546)	729 (15,040)	677 (15,645)
	항공화물		37 (3,311)	39 (3,162)	41 (3,637)
	운송대행료		890	1,557	2,172
	재고유지관리비		19,803	18,353	17,793
	포장비		1,644	1,741	1,817
	하역비		1,144	1,140	1,348
	물류정보비		2,359	2,297	1,393
	일반관리비		2,260	2,245	1,415

주: () 국제화물수송비 포함시

출처: 교통개발연구원



<그림 2-13> 2002년 물류비용 비율 (국제화물수송비 포함)



<그림 2-14> 연도별 수송수단별 수송비용 추이 (국제화물수송비 포함)

2. 사고비용(KTST-TE-DB 3003)

- 도로교통안전관리공단에서 도로 부분의 물리적 비용만을 산정해오다, 2003년부터 도로, 철도, 해양, 항공 등 교통수단별구분과 교통개발연구원에서 산정하는 심리적 비용이 추가되면서 새로운 형식의 자료가 산정됨
- 사고비용은 교통사고로 인한 물리적 손실비용(소득손실, 의료비용, 물적 피해비용, 관계기관의 행정비용)과 정신적 피해비용(PGS)으로 구성됨. 여기서 PGS(Pain, Grief and Suffering)는 교통사고비용 항목 중 교통사고 피해자가 겪는 괴로움과 피해자 가족 및 친지들이 겪는 물질적·정신적 고통을 비용으로 환산한 것으로, 영국의 예에 따라 물리적 손실비용에 대하여 사망 38%, 중상 100%, 경상 8%를 적용하여 추정함
- 2003년에 도로, 철도, 해운, 항공 전 분야에서 발생한 24만2천여건의 교통사고로 인하여 7,840명이 사망하고 37만7천여명의 부상자가 발생함. 이러한 교통사고 피해를 화폐 가치로 환산하면, 약 15조5천억원에 이르는 것으로 추정되며 이는 우리나라 연간 GDP의 2.15%에 해당됨
- <그림 2-15>에서 보는 바와 같이 도로교통사고의 구성항목별 사고비용 비율은 교통비용(PGS) 39.1%, 인적피해비용 28.4%, 물적피해비용 27.5%, 행정비용 5.0% 순으로 교통비용(PGS)이 가장 많은 비율을 차지하는 것으로 나타남

<표 2-21> 도로교통사고비용

단위: 백만원

연도	구분	물적피해	인적피해	행정비용	총비용
1999년	건수(인원)	2,540	412	-	-
	금액(천원)	2,621,363	4,800,364	699,572	8,121,299
	비율	32.3	59.1	8.6	100.0
2000년	건수(인원)	3,100	437	-	-
	금액(천원)	2,864,552	5,314,458	707,683	8,886,693
	비율	32.2	59.8	8.0	100.0
2001년	건수(인원)	3,342	395	-	-
	금액(천원)	3,075,248	4,349,807	811,031	8,236,086
	비율	37.3	52.8	9.8	100.0
2002년	건수(인원)	4,102	355	-	-
	금액(천원)	3,678,122	4,007,321	703,937	8,389,381
	비율	43.8	47.8	8.4	100.0
2003년	건수(인원)	4,548	384	-	-
	금액(천원)	4,159,992	4,292,340	749,083	9,201,415
	비율	45.2	46.6	8.1	100.0

출처: “도로교통사고비용의 추계와 평가”, 도로교통안전관리공단

<표 2-22> 교통사고비용

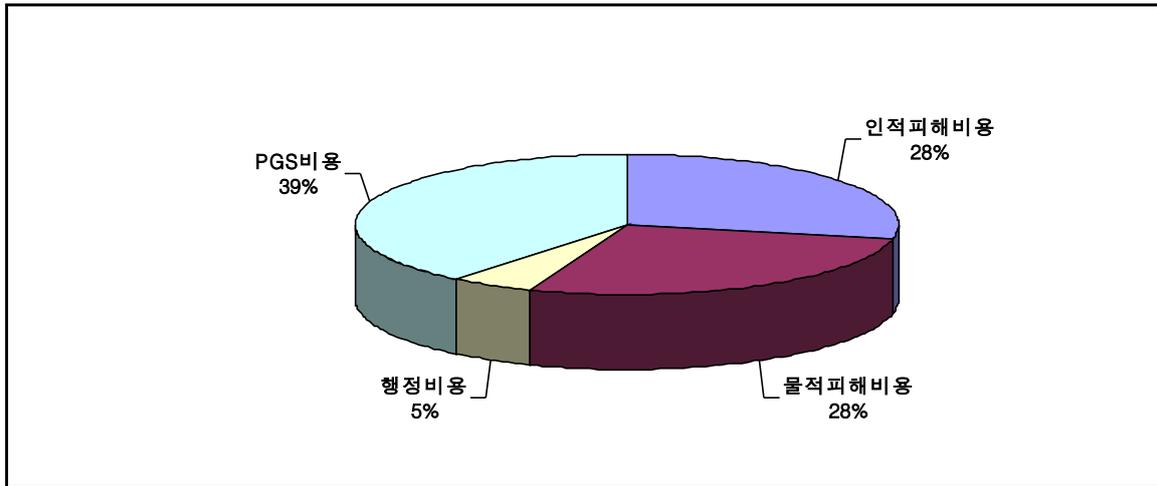
단위: 백만원

연도	항목	도로교통사고	철도사고	해양사고	항공사고
2003년	인적피해비용 ¹⁾	4,292,340	131,922	42,244	1,151
	물적피해비용 ²⁾	4,159,992	62,184	49,500	1,660
	행정비용 ²⁾	749,083	7,021	1,268	438
	PGS 비용	5,909,445	78,300	16,771	2,356
	계	15,110,860	279,428	109,782	5,605

주: 1) 인적피해비용은 손실생산비용+의료비용

2) 타교통수단과의 비교를 위하여 항공사고에서 기체손실비와 사고수습비를 물적피해비용, 사고원인분석비와 영업/이미지손실비를 행정비용으로 가정하였음

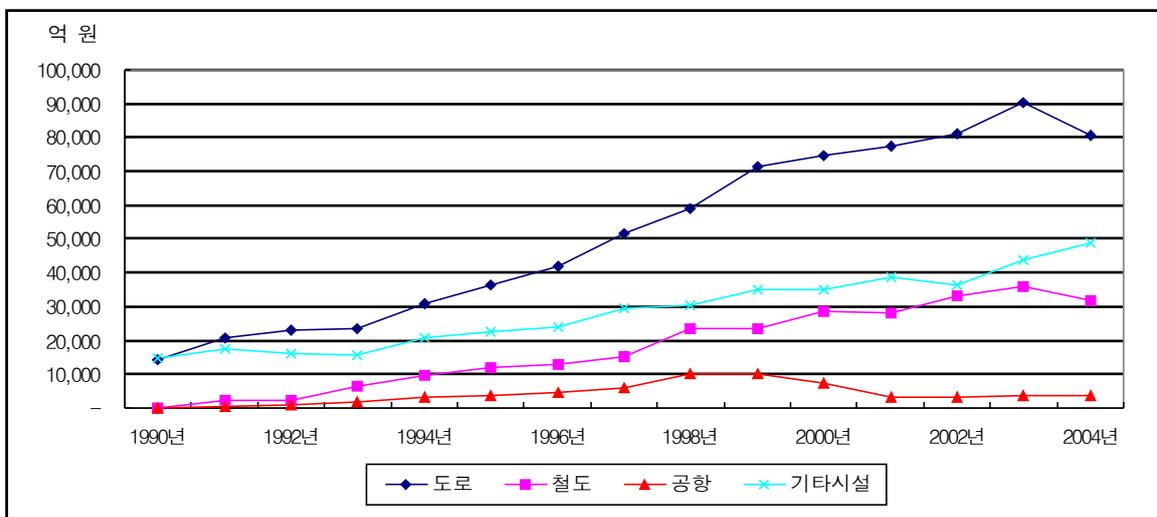
출처: 교통개발연구원



<그림 2-15> 2003년 도로교통사고 구성항목별 사고비용 비율

3. 건설교통예산(KTST-EC-DB 3004)

- 건설교통부문의 예산은 크게 도로, 철도, 공항, 기타시설 관련 비용으로 나뉨
- <그림 2-16>에서 보는 바와 같이 건설교통 예산현황은 매년 증가하였으나, 2004년에는 전년대비 5.22%의 감소를 보임
- 건설교통 예산의 구성비를 살펴보면 <그림 2-17>와 같이 도로 부문 49.37%, 철도부문 19.44%, 공항부문 2.22% 등의 순으로 나타나 전체 예산의 절반 정도가 도로부문에 투입되고 있음을 알 수 있음



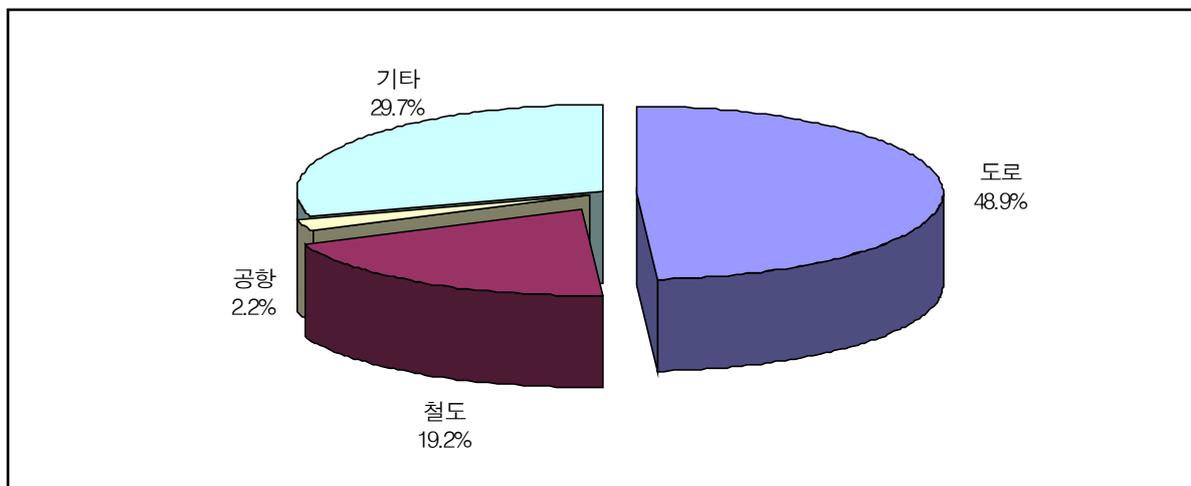
<그림 2-16> 연도별 건설교통 예산 현황 추이

<표 2-23> 건설교통예산 현황

단위: 억원

구분	1995년	2000년	2001년	2002년	2003년	2004년	
합계	74,457	145,322	147,333	152,443	172,275	163,274	
도로	36,199	74,787	77,496	80,976	90,232	80,613	
철도	도시철도	8,533	1,966	9,509	8,474	7,400	8,967
	일반철도	-	8,306	9,847	16,678	21,928	18,752
	고속철도	3,276	8,319	8,852	7,810	6,543	4,026
공항	신공항	2,080	3,871	38	342	979	1,623
	일반공항	1,565	3,552	3,388	2,795	2,823	1,995
기타시설	물류개선	250	334	194	343	565	744
	다목적댐	3,209	3,921	2,233	2,007	3,055	2,709
	상수도	3,016	5,231	4,032	2,895	2,739	2,589
	하수도	-	-	-	-	-	-
	치수	2,010	7,048	10,629	9,345	11,271	12,101
	주택	8,816	5,664	5,761	8,095	9,706	10,811
	도시개발	-	-	-	-	-	-
	지역개발	934	1,589	1,628	1,681	2,903	2,925
	국립공원개발	-	-	-	-	-	-
	기술개발	-	-	-	-	-	-
	산업기지지원	-	-	-	-	-	-
	산업단지	1,454	977	490	531	1,154	1,220
	광역교통시설	569	2,227	2,544	3,326	3,930	5,520
	책임운영기관	191	590	1,109	1,261	-	-
	국고채(도로)	918	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
	국토계획조사	-	-	-	-	-	-
	건설행정	-	-	-	-	-	-
	정보화	-	334	367	677	657	510
	기타	1,437	3,940	6,583	3,468	5,312	7,410

출처: 건설교통부



<그림 2-17> 2003년 건설교통 예산 비율

4. 소비자 물가지수(KTST-EC-DB 3005)

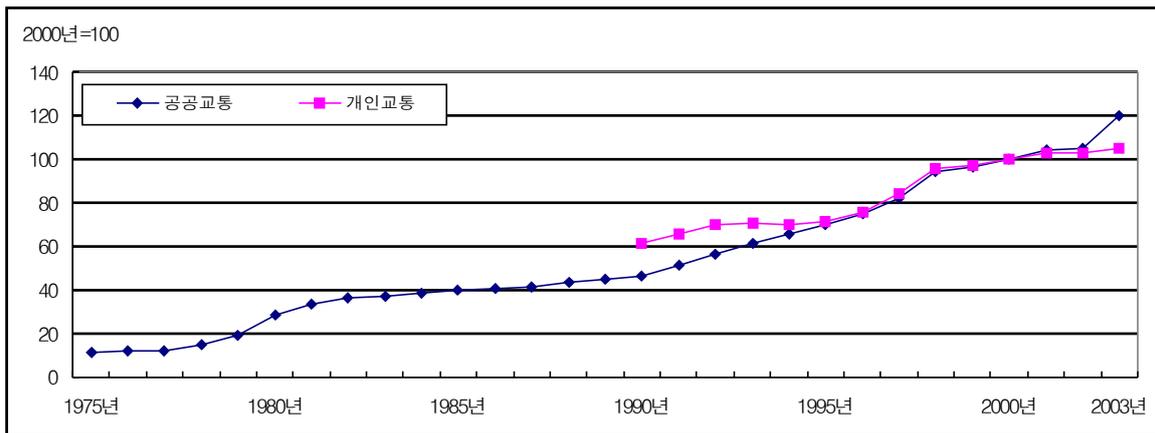
- 소비자물가지수(Consumer Price Index : CPI)란 소비자가 구입하는 상품이나 서비스의 가격변동을 나타내는 척도를 나타냄
- 2000년을 기준으로 모든 공공 및 개인교통에 대한 물가지수는 <표 2-24>과 같으며, 2003년 개인교통 물가지수는 2000년 비해 5.2% 증가함. 2003년 공공교통 물가지수는 2000년에 비해 20.3% 증가한 것으로 나타나 최근 몇 년간 공공교통 요금 인상폭이 컸음을 나타냄

<표 2-24> 소비자물가지수

단위: 2000년=100, %

구분	교통총계	공공교통	개인교통
1975년	11.48	11.48	-
1976년	12.22	12.22	-
1977년	12.44	12.44	-
1978년	15.30	15.30	-
1979년	19.44	19.44	-
1980년	28.41	28.41	-
1981년	33.74	33.74	-
1982년	36.29	36.29	-
1983년	37.21	37.21	-
1984년	38.44	38.44	-
1985년	39.67	39.67	-
1986년	40.55	40.55	-
1987년	41.29	41.29	-
1988년	43.75	43.75	-
1989년	45.27	45.27	-
1990년	46.34	46.35	61.66
1991년	51.54	51.54	66.02
1992년	56.42	56.42	69.75
1993년	61.12	61.12	70.83
1994년	65.61	65.61	70.13
1995년	69.81	69.81	71.46
1996년	74.96	74.96	75.80
1997년	82.00	82.00	84.05
1998년	94.56	94.56	95.62
1999년	96.44	96.44	97.29
2000년	100.00	100.00	100.00
2001년	104.20	107.60	103.10
2002년	105.20	111.50	102.90
2003년	109.10	120.30	105.20

출처: 통계청



<그림 2-18> 연도별 소비자 물가지수 현황 추이

5. 교통부문 소비지출액(KTST-TE-DB 3006)

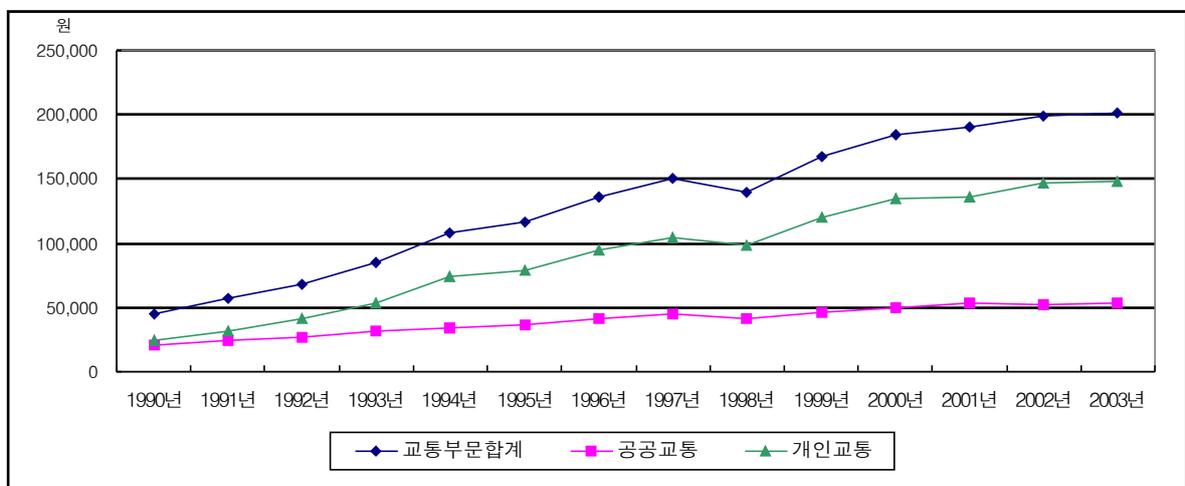
- 교통부문 소비지출이라 함은 가구에서 가구원의 생활에 필요한 재화나 용역을 구입한 대가로 지출되는 소비지출 중 교통부분에 해당하는 것으로, 공공교통과 개인교통으로 구분함
- <그림 2-19>에서 보는 바와 같이 연도별 가구당 월평균 교통부문의 소비지출은 1998년에 다소 감소했으나 전반적으로 증가세를 보이고 있으며 2003년 현재 전년대비 4.80%의 증가율을 보임
- 가구당 공공교통 소비지출은 전체 교통부문 소비지출의 26.54%, 개인교통 소비지출은 73.46%를 차지하며, 가구당 공공교통의 소비지출은 버스(57.18%), 택시(15.71%), 전철(10.47%) 등의 순이며 버스의 비율은 증가하고 택시의 비율은 감소함. 가구당 개인교통의 소비지출은 연료비(59.91%), 자동차구입(21.37%), 보험료(7.79%) 등의 순으로 나타나며, 연료비의 비율이 증가하고 자동차구입 비율은 감소함

<표 2-25> 교통부문 소비지출액

단위: 원/월

구분		전가구	근로자가구	사무직가구	생산직가구	근로자외가구	자영자가구	무직가구
소비지출총계		1,922,851	1,936,603	2,323,104	1,624,503	1,903,694	2,081,371	1,486,953
교통부문합계		201,553	212,312	272,052	164,067	186,520	213,854	122,360
공공교통	소계	53,494	56,266	56,397	56,145	49,627	51,424	45,472
	택시	8,402	8,646	-	-	8,061	-	-
	기차	1,735	1,911	-	-	1,492	-	-
	전철	5,598	5,995	-	-	5,042	-	-
	자동차임대료	272	269	-	-	276	-	-
	화물운송료	2,847	2,952	-	-	2,700	-	-
	기타공공교통	336	443	-	-	188	-	-
	버스	30,588	32,463	25,723	37,896	27,974	29,079	25,400
	항공	3,716	3,587	5,929	1,693	3,895	4,641	2,151
	개인교통	소계	148,059	156,046	215,655	107,921	136,851	162,430	76,889
자동차구입		31,639	34,555	-	-	27,544	-	-
자전거구입		425	409	-	-	449	-	-
기타운송기구구입		326	381	52	645	248	252	232
관련용품구입		1,932	1,988	-	-	1,853	-	-
연료비		88,719	91,634	-	-	84,660	-	-
정비·수리비		8,127	8,996	-	-	6,919	-	-
보험료		11,523	12,273	-	-	10,471	-	-
주차료		1,849	1,842	-	-	1,860	-	-
통행료		2,747	3,230	-	-	20,73	-	-
기타유지비		773	739	-	-	-	-	-

출처: 통계청



<그림 2-19> 연도별 교통부문 소비지출 현황 추이

6. 운수업 일반현황(KTST-TE-DB 3007)

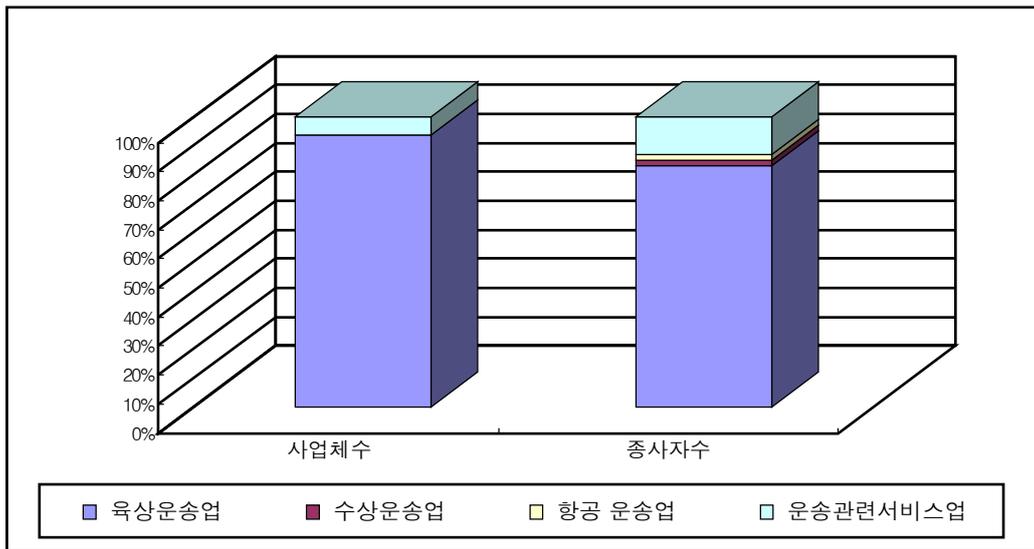
- 운수업 일반현황은 육상, 수상, 항공 운송업 및 운송관련서비스업의 사업체수, 종사자수, 급여액, 운수수입 등의 현황을 나타낸 자료를 말함
- <그림 2-20>에서와 같이 육상운송업의 경우 사업체수(93.84%), 장비대수 및 참고수(97.44%)는 전체 운수업의 90%이상, 종사자수(82.92%)는 80%이상 차지함
- <그림 2-21>에서 알 수 있듯이 기타 운수업 일반현황에서도 역시 육상 운송업의 항목들이 가장 큰 수치를 나타내고 있음

<표 2-26> 운수업 일반현황

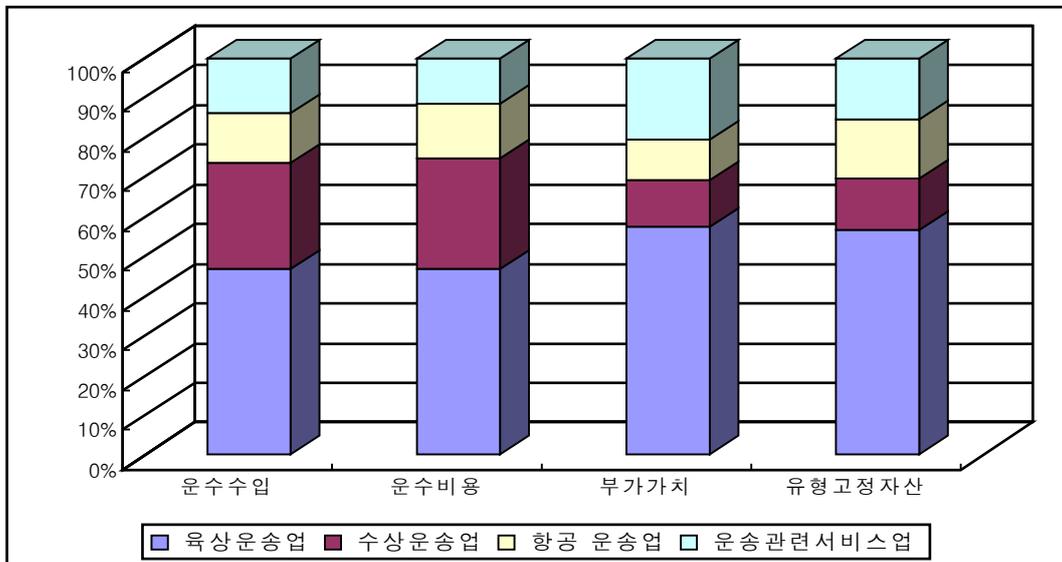
단위: 개, 명, 백만원, 개수

연도	구분	사업체수	종사자수	급여액	장비대수 및 참고수	운수수입	운수비용	부가가치	유형고정 자산
2001년	계	283,342	938,430	11,706,115	-	60,119,702	52,941,121	29,049,958	80,452,861
	육상운송업	268,838	783,666	8,331,873	574,508	26,987,298	22,818,164	17,162,057	44,027,047
	수상운송업	440	23,017	667,891	1,741	18,277,800	17,001,779	3,843,143	13,987,502
	항공운송업	7	19,809	820,541	201	7,581,672	7,786,566	2,820,151	10,478,189
	운송관련 서비스업	14,057	111,938	1,885,809	14,202	7,272,933	5,334,612	5,224,607	11,960,123
2002년	계	298,148	974,791	12,840,471	-	63,488,343	56,509,780	31,106,641	79,001,055
	육상운송업	280,057	808,744	9,036,321	600,120	29,545,164	25,746,788	18,096,750	43,942,063
	수상운송업	407	20,491	627,005	1,652	16,540,180	16,265,754	2,876,065	12,450,920
	항공운송업	8	19,360	855,986	212	8,552,560	8,088,950	3,551,011	9,561,921
	운송관련 서비스업	17,676	126,195	2,321,159	15,360	8,850,438	6,408,288	6,582,814	13,046,151
2003년	계	318,399	976,614	14,136,429	-	67,053,366	59,501,745	32,826,545	86,689,239
	육상운송업	298,786	809,824	10,033,756	628,770	31,477,545	27,983,042	18,830,859	49,059,909
	수상운송업	419	20,394	647,163	1,762	17,818,209	16,566,663	3,868,181	11,350,360
	항공운송업	8	19,247	967,961	211	8,440,796	8,088,301	336,497	12,932,216
	운송관련 서비스업	19,186	127,149	2,487,550	14,523	9,316,817	6,863,739	6,791,008	13,346,753

출처: 통계청



<그림 2-20> 사업체수, 종사자수 비교



<그림 2-21> 기타 운수업 일반현황구분

제4절 물류 통계

1. 지역별 농산물 생산량(KTST-FD-DB8101)

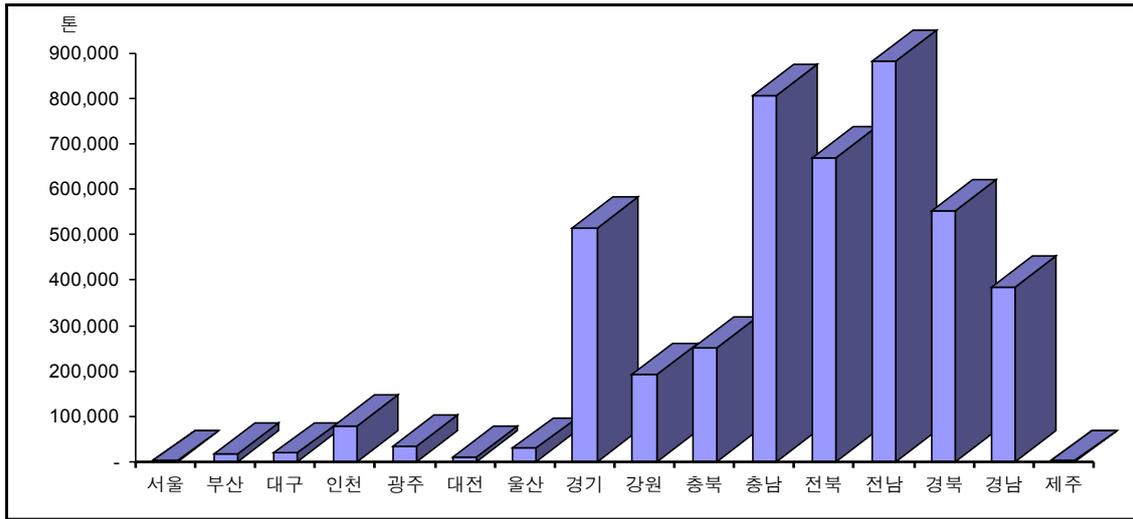
- 농림부에서 제공하는 지역별 농산물 생산량 자료는 미곡 및 맥류 생산량, 미곡 및 맥류 생산량(조곡), 서류 생산량, 잡곡 생산량, 두류 생산량, 채소 생산량, 과실 생산량, 특용작물 생산량, 병발면적 및 고치 생산량, 원잠종 및 보통잠종 생산량, 생사 생산량, 논벼수량 구성요소 등 총 12분류로 이루어져 있음
- 농산물 생산량 중 미곡 및 맥류는 2003년 한해 미곡 4,451,135톤, 맥류 168,317톤을 생산하고 있음. 논벼의 생산량은 4,415,522톤으로 전체 미곡 생산량의 99.2%를 차지하고 있으며, 쌀보리는 88,863톤으로 전체 맥류 생산량의 35.7%를 차지하고 있음
- 미곡은 전남지역이 전체 생산량의 19.85%를 차지하고 있어 가장 많은 미곡을 생산하며, 충남 18.15%, 전북 15.05%, 경북 12.42%순으로 생산량이 많은 것으로 나타남
- 맥류의 경우 서울은 생산량이 없으며, 이 지역을 제외한 나머지 지역들 중 맥류 생산량이 가장 많은 지역은 전남 54.88%, 전북 15.97%, 경남 14.91% 순으로 나타남

<표 2-27> 지역별 미곡 및 맥류 생산량

단위: 톤

구분	미곡			맥류					
	합계	논벼	밭벼	합계	겉보리	쌀보리	맥주보리	밀	호밀
전국	4,451,135	4,415,522	35,613	168,317	20,411	59,998	77,891	10,011	6
서울	2,581	2,581	-	-	-	-	-	-	-
부산	17,887	17,886	1	70	2	68	-	-	-
대구	19,040	18,984	56	1,505	1,491	-	-	14	-
인천	79,818	79,748	70	319	296	23	-	-	-
광주	34,213	33,703	510	3,014	27	1,003	-	1,984	-
대전	10,409	10,406	3	5	5	-	-	-	-
울산	29,837	29,743	94	122	57	7	-	58	-
경기	514,155	513,434	721	317	121	196	-	-	-
강원	192,493	192,060	433	620	542	51	-	27	-
충북	250,681	250,450	231	290	285	5	-	-	-
충남	808,102	806,627	1,475	754	384	354	-	16	-
전북	669,716	667,145	2,571	26,874	5,096	19,630	-	2,148	-
전남	883,484	857,477	26,007	92,370	212	35,637	53,759	2,756	6
경북	552,618	551,783	835	4,883	4,467	172	-	244	-
경남	384,133	383,165	968	25,101	7,426	2,711	12,200	2,764	-
제주	1,968	30	1,638	12,073	-	141	11,932	-	-

출처: 농림부



<그림 2-22> 2003년 지역별 미곡 및 맥류 생산량

2. 지역별 산업별 생산액 · 출하액(KTST-FD-DB8103)

- 지역별 산업별 생산액 · 출하액은 연도별, 지역별, 산업별 생산액 · 출하액에 대한 자료를 나타내며, 크게 광업과 제조업으로 분류, 세부적으로 광공업 3분류, 제조업 23분류로 되어있음
- 광업의 총생산액과 출하액은 각각 2,146,519백만원, 2,085,585백만원이며, 제조업의 총생산액과 출하액은 각각 672,591,036백만원, 677,371,324백만원임
- 광업은 석탄, 원유 및 우라늄 광업, 금속광업, 연료용을 제외한 비금속 광물 광업 세 가지로 분류되며, 비금속 광물 광업이 생산량의 81.82%를 차지하여 대부분을 차지하는 것으로 나타남
- 제조업은 음·식료품 제조업, 담배 제조업, 섬유제품 제조업 등 23개 분류이며, 이 중 전자부품, 영상, 음향 및 통신장비업이 전체 생산액의 15.33%를 차지하여 가장 많은 생산액을 보였으며, 자동차 및 트레일러 제조업은 11.00%, 화합물 및 화학제품 제조업 9.76% 순으로 나타남
- 지역별 광업 생산량을 살펴보면 강원도가 28.38%로 가장 많은 비율을 차지하였으며, 경기도 13.87%, 인천 9.95%, 경북 9.87% 순으로 나타남. 지역별 제조업 생산량은 경기도가 24.67%로 가장 많은 생산비율을 나타내며, 울산 11.62%, 경북 11.46%, 경남 10.06% 순으로 나타남

<표 2-28> 산업별 생산액 · 출하액

단위: 백만원

구분		생산액	출하액
광업	소계	2,146,519	2,085,585
	석탄, 원유, 및 우라늄 광업	380,888	318,321
	금속 광업	9,367	9,666
	비금속 광물 광업:연료용 제외	1,756,264	1,757,598
제조업	소계	672,591,036	677,371,324
	음·식료품 제조업	43,641,743	43,858,901
	담배 제조업	3,736,484	3,800,085
	섬유제품 제조업:봉제의복 제외	22,786,838	22,926,375
	봉제의복 및 모피제품 제조업	12,121,253	12,318,538
	가죽, 가방 및 신발 제조업	5,052,098	5,107,253
	목재 및 나무제품 제조업	3,724,902	3,739,402
	펄프, 종이 및 종이제품 제조업	14,301,803	14,336,562
	출판, 인쇄 및 기록매체 복제업	11,794,371	11,807,935
	코크스, 석유정제품 및 핵연료	36,738,856	37,061,409
	화합물 및 화학제품 제조업	65,673,950	66,035,799
	고무 및 플라스틱제품 제조업	28,623,751	28,798,505
	비금속광물제품 제조업	22,231,005	22,487,561
	제2차 금속산업	55,828,963	56,220,402
	조립금속제품 제조업	26,206,631	26,351,783
	기타 기계 및 장비 제조업	55,215,909	55,741,945
	컴퓨터 및 사무용 기기 제조업	20,019,798	20,264,352
	기타 전기기계 및 전기변환장치	25,854,815	26,008,864
	전자부품, 영상, 음향 및 통신장비	103,091,862	103,483,327
	의료, 정밀, 광학기기 및 시계	5,657,102	5,717,783
	자동차 및 트레일러 제조업	73,969,250	74,904,060
	기타 운송장비 제조업	25,583,279	25,594,745
	가구 및 기타 제품 제조업	9,716,240	9,783,466
	재생용 가공원료 생산업	1,020,133	1,022,272

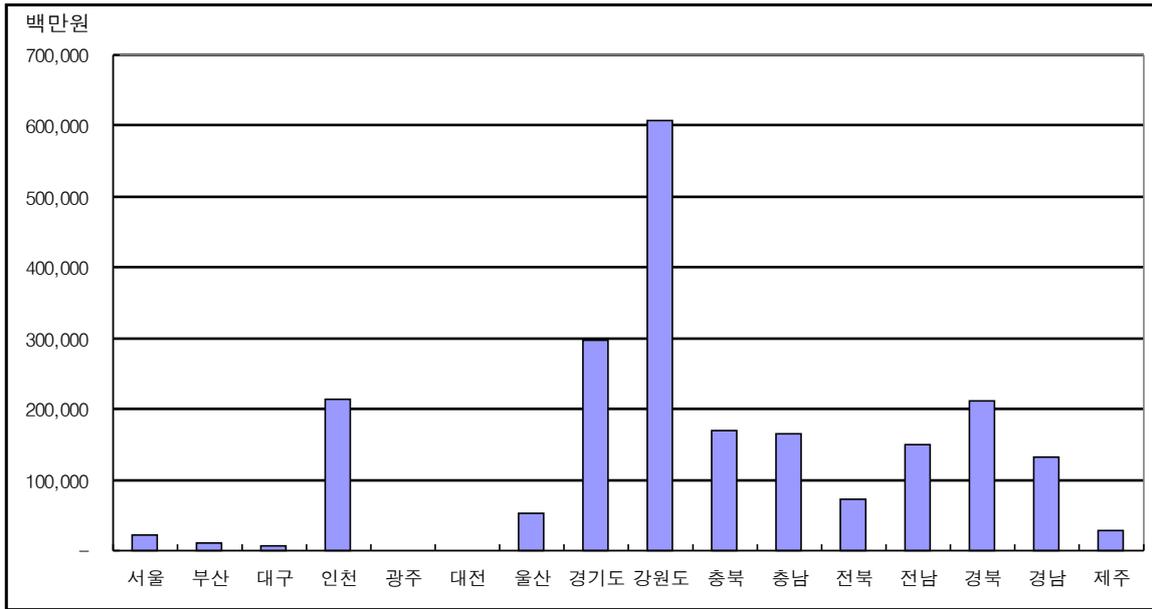
출처: 통계청

<표 2-29> 지역별 생산액 · 출하액

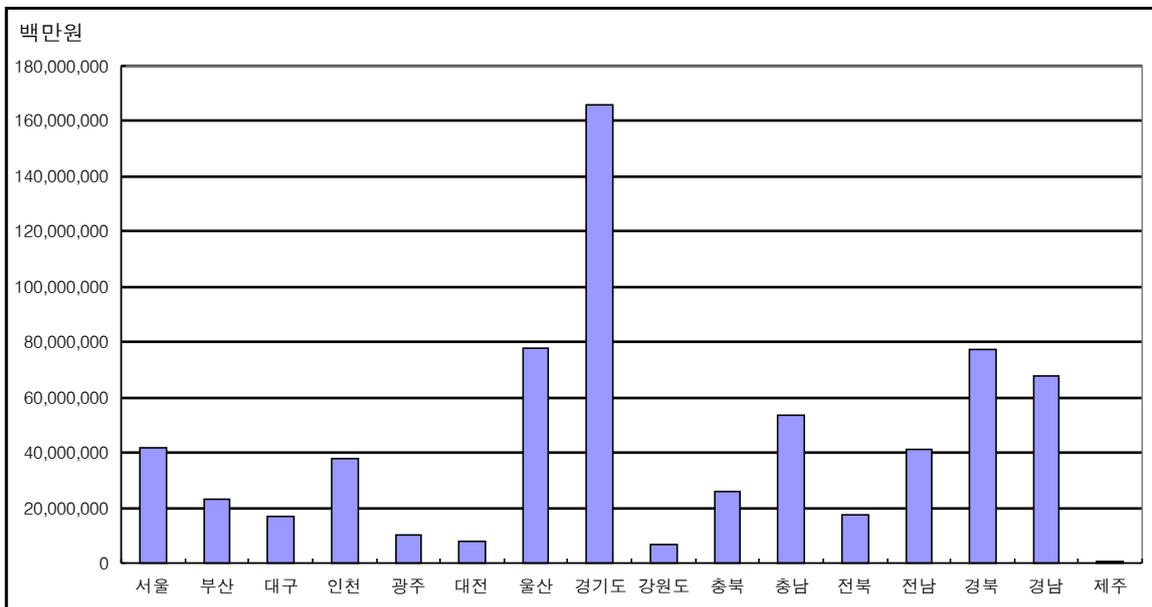
단위: 백만원

지 역	구분	광업	제조업
합 계	생산액	2,146,519	672,591,036
	출하액	2,085,585	677,371,324
서 울	생산액	22,909	41,654,529
	출하액	23,008	42,054,368
부 산	생산액	10,287	23,340,810
	출하액	10,279	23,502,586
대 구	생산액	6,534	16,686,685
	출하액	6,519	16,790,577
인 천	생산액	212,917	37,780,537
	출하액	214,605	38,185,386
광 주	생산액	-	10,437,262
	출하액	-	10,366,287
대 전	생산액	-	7,897,752
	출하액	-	7,928,004
울 산	생산액	52,417	78,150,036
	출하액	52,133	78,694,929
경기도	생산액	296,981	165,902,912
	출하액	297,332	167,307,762
강원도	생산액	607,430	6,825,093
	출하액	565,939	6,816,952
충 북	생산액	170,391	25,961,109
	출하액	170,248	26,309,825
충 남	생산액	165,897	53,866,402
	출하액	166,920	54,243,276
전 북	생산액	72,818	17,461,222
	출하액	72,382	17,534,830
전 남	생산액	149,214	41,144,674
	출하액	129,302	41,290,680
경 북	생산액	211,212	77,105,899
	출하액	210,788	77,691,852
경 남	생산액	132,259	67,680,962
	출하액	132,459	67,954,328
제 주	생산액	29,330	695,152
	출하액	27,750	699,682

출처: 통계청



<그림 2-23> 지역별 광업 생산액



<그림 2-24> 지역별 제조업 생산액

3. 지역별 시설별 건설수주액(KTST-FD-DB8104)

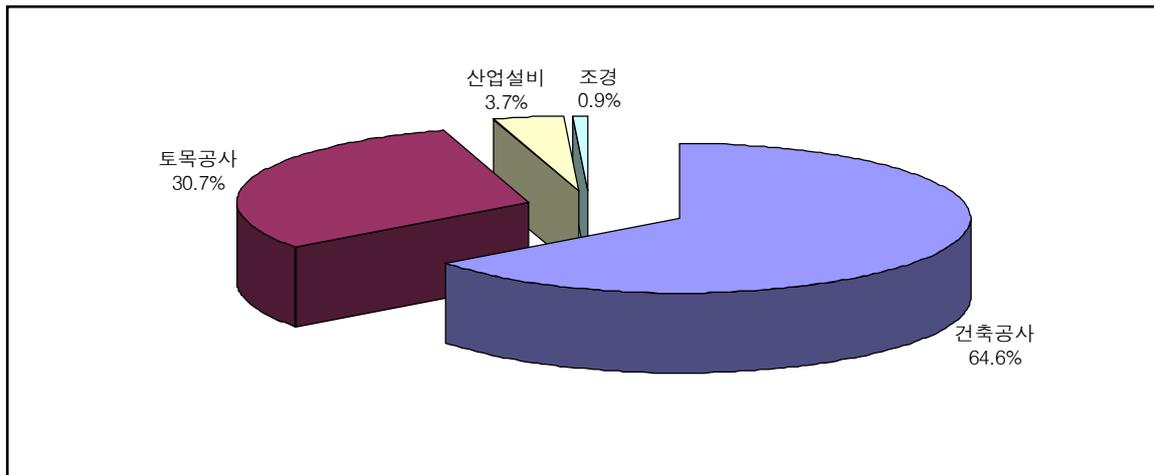
- 지역별시설별건설수주액은 크게 건축공사, 토목공사, 산업설비, 조경 등 4가지로 분류하여 구축하였으며, 소분류로 건축공사는 단독 주택 및 연립주택, 저층아파트, 고층아파트, 사무실빌딩 등 총 26가지, 토목공사는 일반도로, 고속도로, 고속화도로, 도로교량, 철도교량, 댐, 간척 등 총 23가지, 산업설비의 경우 정수장, 하수종말처리장, 폐수종말처리장, 쓰레기소각시설 등 10가지, 조경은 수목원, 공원조성공사, 기타조경시설 등 3가지로 분류하여 구축함
- 건축공사부분의 건설수주액은 60,371,400백만원으로 전체 건설수주액의 64.59%를 차지하고 있으며, 토목공사는 30.73%, 산업설비는 3.74%, 조경은 0.94%를 차지하는 것으로 나타남
- 지역별 건설수주액이 가장 많은 지역은 서울 37,429,700백만원으로 전체 건설수주액의 40.04%를 차지하였으며, 경기 18.20%, 경북 6.29% 순으로 나타남

<표 2-30> 지역별시설별 건설수주액

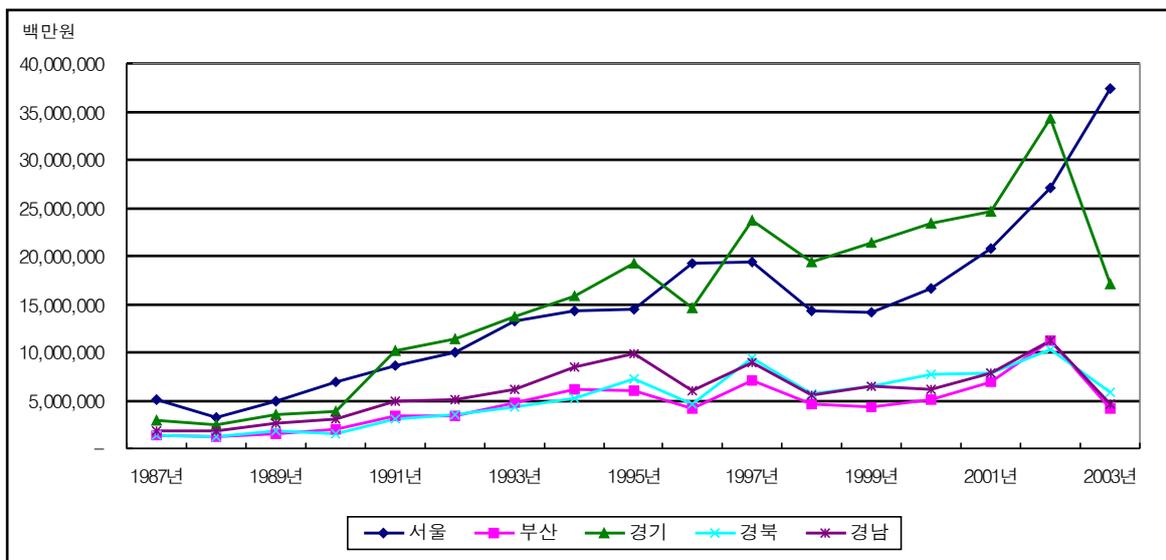
단위: 백만원

구분	총계	건축공사	토목공사	산업설비	조경
총계	93,470,500	60,371,400	28,722,200	3,498,100	878,600
서울	37,429,700	25,405,700	9,706,900	2,041,600	32,400
부산	4,160,200	2,960,200	1,156,100	28,600	15,100
대구	2,069,800	1,661,500	375,900	2,300	30,000
인천	2,514,300	2,134,700	308,300	26,500	44,600
광주	1,733,200	1,282,800	377,000	40,400	32,900
대전	1,391,500	1,039,400	325,200	2,700	24,000
울산	1,187,300	699,600	359,800	115,900	11,700
경기	17,016,400	11,906,500	4,307,700	609,400	192,600
강원	2,557,900	772,600	1,726,700	23,400	35,100
충북	1,611,900	811,600	775,900	6,900	17,400
충남	3,141,300	1,908,500	1,128,800	81,000	22,900
전북	2,727,600	1,732,900	961,100	13,000	20,400
전남	4,486,600	1,876,300	2,479,100	101,700	29,400
경북	5,882,200	3,296,000	2,357,800	190,200	38,000
경남	4,559,200	2,228,200	2,028,800	240,800	61,300
제주	1,000,600	654,000	346,500	-	-

출처: 건설교통부 건설경제심의관실, 대한건설협회



<그림 2-25> 건설수주 산업별 비율



<그림 2-26> 지역별 건설수주액 추이

4. 지역별 산업별 사업체 현황(KTST-FD-DB8105)

- 연도별, 지역별, 산업별 사업체수와 종사자수에 대한 자료를 구축하였으며, 산업별 구분은 지역별·산업별 생산액·출하액과 같은 형태인 광공업 3분류, 제조업 23분류로 되어 있음
- 전국 사업체수는 1986년 이후로 꾸준히 증가하다가 1994년과 1996년부터 1998년까지 감소추세를 보임. 외환위기 이후 다시 증가하였으나 2001년을 기점으로 다시 감소추세를 보이고 있으며 2003년도에는 전년도에 비하여 0.92%의 감소함

- 지역별 광업 및 제조업 사업체 현황을 살펴보면 총 59,093개 중에서 서울 11,126개로 18.83%, 인천 4,340개 7.34%, 부산 2,890개 4.89%로 나타남. 또한 총 59,640개의 사업체 중에서 광업부문의 사업체 수는 628개이며, 제조업 사업체 수는 58,465개로 제조업 사업체수가 광업 사업체수에 비하여 약 93배 더 많은 것으로 나타남
- 광업 및 제조업의 산업별 종사자수는 각각 13,727명, 2,249,489명이며, 제조업의 경우 섬유제품 제조업은 대구지역이 18,141명, 기계 및 장비 제조업은 인천지역이 29,155명, 자동차 및 트레일러 제조업은 울산지역이 34,806명, 담배 제조업은 대전지역이 1,058명으로 가장 많아, 각 지역마다 산업특성이 다른 것으로 나타남

<표 2-31> 지역별 산업별 사업체 현황

단위: 개

산업별 구분	전국	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산
총계	59,093	11,126	2,890	2,119	4,340	1,172	930	973
광업 소계	628	38	4	9	26	5	3	11
석탄, 원유 및 우라늄 광업	38	3	1	3	0	1	0	0
금속 광업	9	5	0	0	0	0	0	0
비금속 광물 광업:연료용 제외	581	30	3	6	26	4	3	11
제조업 소계	58,465	11,088	2,886	2,110	4,314	1,167	927	962
음·식료품 제조업	3,861	370	172	70	124	73	60	24
담배 제조업	15	1	0	0	1	1	3	0
섬유제품 제조업:봉제의복 제외	3,840	1,124	198	530	75	19	33	23
봉제의복 및 모피제품 제조업	1,980	1,546	81	32	35	5	13	2
가죽, 가방 및 신발 제조업	814	293	180	2	19	0	12	4
목재 및 나무제품 제조업	982	50	43	16	282	20	12	17
펄프, 종이 및 종이제품 제조업	1,461	203	34	50	52	31	21	16
출판, 인쇄 및 기록매체 복제업	2,587	1,677	53	56	34	46	41	12
코크스, 석유정제품 및 핵연료	129	13	8	1	9	3	2	16
화학물 및 화학제품 제조업	3,793	530	130	67	208	26	90	161
고무 및 플라스틱제품 제조업	3,852	264	153	105	270	125	35	48
비금속광물제품 제조업	3,079	198	59	55	104	27	37	46
제1차 금속산업	2,031	141	220	86	236	35	24	40
조립금속제품 제조업	5,812	492	356	255	613	186	80	126
기타 기계 및 장비 제조업	8,371	930	610	370	960	254	148	135
컴퓨터 및 사무용 기기 제조업	757	311	6	7	41	1	14	1
기타 전기기계 및 전기변환장치	3,890	686	205	115	298	118	60	49
전자부품, 영상, 음향 및 통신장비	3,944	957	62	37	369	36	87	27
의료, 정밀, 광학기기 및 시계	1,758	469	52	69	104	25	101	9
자동차 및 트레일러 제조업	2,079	90	90	129	145	81	15	108
기타 운송장비 제조업	684	36	74	11	30	3	9	78
가구 및 기타 제품 제조업	2,444	697	89	37	278	31	26	13
재생용 가공원료 생산업	302	10	11	10	27	21	4	7

출처: 통계청

<표 2-32> 지역별 산업별 종사자 현황

단위: 명

산업별 구분	전국	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산
합 계	2,263,216	309,869	102,390	74,623	149,200	48,911	30,495	120,684
광업 소계	13,727	568	46	101	945	32	42	299
석탄, 원유, 및 우라늄 광업	3,558	69	13	28	0	16	0	0
금속 광업	126	35	0	0	0	0	0	0
비금속 광물 광업:연료용 제외	10,043	464	33	73	945	16	42	299
제조업 소계	2,249,489	309,301	102,344	74,522	148,255	48,879	30,453	120,385
음·식료품 제조업	150,854	19,054	8,278	2,934	5,958	2,253	2,095	655
담배 제조업	3,448	91	0	0	70	444	1,058	0
섬유제품 제조업:봉제의복 제외	127,507	18,141	8,379	20,182	2,429	1,866	1,908	1,106
봉제의복 및 모피제품 제조업	60,077	42,489	4,826	1,058	2,228	115	657	24
가죽, 가방 및 신발 제조업	26,132	6,703	7,667	38	612	0	220	287
목재 및 나무제품 제조업	18,549	840	1,415	193	7,168	286	134	263
펄프, 종이 및 종이제품 제조업	47,231	5,827	934	2,188	1,285	454	1,622	990
출판, 인쇄 및 기록매체 복제업	70,793	46,426	1,596	1,756	1,045	1,588	1,328	296
코크스, 석유정제품 및 핵연료	12,626	3,224	169	3	536	38	584	4,804
화합물 및 화학제품 제조업	159,780	35,954	3,896	1,225	7,002	234	2,584	15,947
고무 및 플라스틱제품 제조업	136,534	7,721	4,774	4,181	8,765	5,847	3,590	3,317
비금속광물제품 제조업	83,655	6,291	1,125	1,378	3,557	1,016	509	1,034
제1차 금속산업	104,399	4,884	9,580	3,244	10,560	981	816	5,741
조립금속제품 제조업	123,502	7,455	8,398	6,502	13,407	2,806	1,094	2,738
기타 기계 및 장비 제조업	237,526	15,432	13,749	9,322	29,155	9,155	4,051	5,406
컴퓨터 및 사무용 기기 제조업	42,062	9,773	49	328	1,419	3	327	9
기타 전기기계 및 전기변환장치	122,854	14,805	5,285	4,622	7,783	2,891	1,177	1,586
전자부품, 영상, 음향 및 통신장비	324,099	39,002	3,697	3,023	16,801	8,563	2,564	6,175
의료, 정밀, 광학기기 및 시계	40,885	7,234	1,469	1,096	2,424	482	1,868	84
자동차 및 트레일러 제조업	206,701	6,252	8,060	10,254	15,531	8,710	1,282	34,806
기타 운송장비 제조업	91,796	1,334	6,290	296	720	53	261	33,929
가구 및 기타 제품 제조업	54,336	10,200	2,592	597	9,319	831	636	1,129
재생용 가공원료 생산업	4,143	169	116	102	481	263	88	59

출처: 통계청

5. 지역별 도소매업 현황(KTST-FD-DB 8201)

- 지역별도소매업 현황은 도소매업의 사업체수, 종사자수, 매출액에 대한 자료이며, 연도별, 시·도별로 다시 세분화되어 있음
- 2002년 도소매업 부분에서의 전국 사업체수, 종사자수, 매출액은 각각 898,874개, 2,615,733명, 441,980,127백만원이며, 전년도와 비교하여 사업체수는 7.60%, 종사자수는 12.80%, 매출액은 5.07% 증가하였음
- 지역별로는 전체 사업체수 중 서울이 25.55%를 차지하여 가장 높은 비율을 보였으며, 경기 15.01%, 부산 9.04%순으로 나타남. 종사자수는 서울이 30.83%, 경기 15.39%, 부산이 8.85% 순으로 나타났으며, 매출액은 서울이 49.37%, 경기가 11.56%, 부산이 7.97% 순으로 나타나 도소매업의 사업체수, 종사자수, 매출액은 서울, 경기, 부산 지역에서 50%이상의 비율을 차지하는 것을 알 수 있음

<표 2-33> 지역별 도소매업 현황

단위: 개, 명, 백만원

년도	2000년			2001년			2002년		
	사업체수	종사자수	매출액	사업체수	종사자수	매출액	사업체수	종사자수	매출액
전국	916,685	2,493,217	369,665,150	835,414	2,318,858	420,650,529	898,874	2,615,733	441,980,127
서울특별시	237,985	816,594	187,107,126	214,866	742,697	199,703,119	229,690	806,331	218,224,796
부산광역시	83,752	212,126	33,960,660	75,673	207,239	33,334,863	81,244	231,576	35,216,868
대구광역시	54,281	133,919	18,597,727	49,600	128,694	19,166,823	53,202	154,478	19,865,795
인천광역시	39,406	100,145	11,619,874	36,083	95,812	15,025,889	39,515	113,112	14,910,352
광주광역시	26,722	73,960	8,869,252	24,867	72,402	13,584,843	26,887	82,320	12,292,022
대전광역시	26,874	72,547	8,531,346	25,025	67,125	9,162,557	26,990	77,553	10,192,359
울산광역시	16,855	43,937	4,424,707	15,469	43,087	6,132,819	17,259	48,849	6,264,905
경기도	129,604	355,987	38,969,010	120,558	337,946	52,729,713	134,953	402,586	51,105,603
강원도	32,384	74,115	6,502,001	29,784	69,689	7,959,099	31,624	77,609	8,239,593
충청북도	28,518	66,918	5,843,995	25,691	61,062	6,247,542	27,224	70,185	7,426,197
충청남도	36,499	79,205	6,072,567	33,328	71,781	8,170,660	35,076	81,761	8,481,291
전라북도	38,315	88,376	6,610,177	34,173	77,698	9,443,149	36,364	88,044	9,236,131
전라남도	42,081	92,265	7,888,891	38,658	81,874	9,347,072	40,234	89,680	8,659,063
경상북도	52,189	114,307	9,073,974	47,499	107,308	12,341,175	50,186	116,661	12,410,955
경상남도	59,425	139,759	12,920,489	53,031	125,096	14,935,512	56,406	141,977	15,645,897
제주도	11,795	29,057	2,673,355	11,109	29,348	3,365,694	12,020	33,011	3,808,300

출처: 통계청

제3장 도로통계

제1절 도로현황

제2절 자동차현황

제3절 교통량

제4절 여객수송실적

제5절 화물수송실적

제6절 도로교통사고현황

제7절 기 타

제3장 도로통계

제1절 도로현황

1. 등급별 도로현황(KTST-RD-DB 4101)

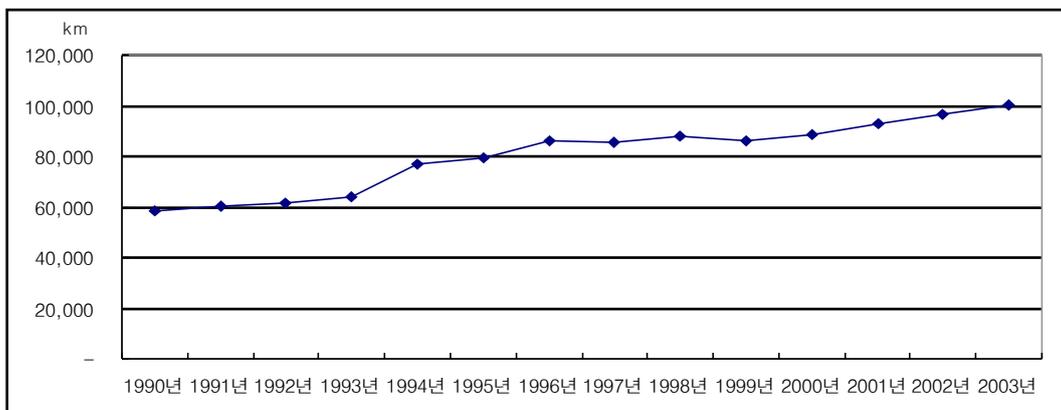
- <표 3-1>과 같이 전국의 도로체계는 고속국도, 일반국도, 지방도, 특별·광역시도, 시·군도로 구분됨. <그림 3-1>에서 알 수 있듯이 전국의 도로 총연장은 대체로 완만한 증가 추세에 있으며, 2003년에는 전년대비 3.97% 증가로 약 3,837.13km가 늘어남
- 2003년도의 전국 도로구분별 구성비를 살펴보면, 시·군도 49,746.30km(49.67%), 지방도 17,326.84km(17.30%), 특별·광역시도 16,082.14km(16.06%), 일반국도 14,222.30km(14.20%), 고속도로 2,778.10km(2.77%)의 순으로 나타남

<표 3-1> 등급별 도로현황

단위: km

구분 \ 연도	1990년	1995년	2000년	2001년	2002년	2003년
계	58,759.16	79,224.28	88,876.16	92,789.79	96,318.55	100,155.68
고속국도	1,550.70	1,824.50	2,131.20	2,636.63	2,778.07	2,778.10
일반국도	12,052.70	12,052.70	12,413.49	14,253.66	14,232.29	14,222.30
지방도	10,671.50	13,854.40	17,838.90	15,704.12	17,083.51	17,326.84
특별·광역시도	12,298.30	14,081.50	17,150.97	17,809.83	18,223.87	16,082.14
시·군도	20,033.40	32,424.10	39,240.46	40,992.17	43,719.36	49,746.30

출처: 지자체 지역별통계연보



<그림 3-1> 연도별 전국도로현황 추이

2. 고속도로현황(KTST-RD-DB 4102)

- <표 3-2>는 전국의 고속도로 노선별 연장, 준공일자 등의 현황을 제시하고 있음
- 2003년 기준 우리나라 고속도로는 총 24개 노선 2,778.10km로, 전체 노선 중에서 경부선이 417.50km로 가장 긴 연장을 보유하고 있음
- 이 중 2002년 개통된 고속도로는 평택-충주선, 중부내륙선 등 2개 노선으로 연장은 약 151.9km에 달함

<표 3-2> 고속도로현황

단위: km

고속도로명	연장	준공일자
계	2778.10	-
경부선	417.50	70. 07. 07
남해선	169.30	73. 11. 14
88올림픽선	183.00	84. 06. 27
서해안선	340.60	01. 12. 21
울산선	14.30	69. 12. 29
익산~포항선	2.60	01. 11. 29
호남선,논산~천안선	277.20	73. 11. 14
대전~통영선, 중부선	285.80	01. 11. 29
제2중부선	31.10	01. 11. 29
평택~충주선	25.80	02. 12. 26
중부내륙선	126.10	02. 12. 20
영동선	234.40	01. 05. 02
중앙선	288.90	01. 12. 19
동해선	61.80	75. 10. 14
서울외곽순환선	91.20	91. 11. 29
마산외곽선	16.10	01. 11. 15
남해제2지선	20.60	81. 09. 04
제2경인선	26.60	94. 07. 06
경인선	23.90	68. 12. 21
인천국제공항선	36.50	00. 11. 21
호남선의 지선	54.00	70. 12. 30
대전남부순환선	12.50	99. 09. 06
구마선	30.00	77. 12. 17
중앙선의 지선	8.20	96. 06. 28

주: 2003년 기준

출처: 건설교통부 건설교통통계연보

3. 국도현황(KTST-RD-DB 4103)

- 국도는 전국의 주요 도시 및 지정 항만, 중요한 비행장 또는 관광지 등을 연결하는 도로로서, 고속국도와 함께 국가의 간선 도로 역할을 함
- 국도현황 자료는 전국 국도의 노선별 연장, 차로별 포장도, 미포장도 현황을 나타낸 것임
- 2003년 말 현재 전국의 국도는 총 56개 노선, 연장 14,234,612m가 종횡으로 연결되어 있으며, 전체 도로 중에서 13,794,057m가 포장되어 포장율은 96.9%임

<표 3-3> 국도현황

단위: m

노선	노선명	연장	포장도				미포장도	미개통도
			소계	2차로	4차로	6차로이상		
계		14,234,612	13,794,057	8,776,413	4,360,990	656,654	82,163	358,392
국도 1호선	목포 ~ 신의주	497,283	496,883	126,731	305,406	64,746	-	400
국도 2호선	신안 ~ 부산	482,186	437,406	173,605	214,340	49,461	16,900	27,880
국도 3호선	남해 ~ 초산	545,364	543,664	220,998	280,333	42,333	1,700	-
국도 4호선	군산 ~ 경주	351,320	349,731	175,397	146,595	27,739	-	1,589
국도 5호선	마산 ~ 중강진	504,694	499,694	206,555	266,038	27,101	5,000	-
국도 6호선	인천 ~ 강릉	269,019	269,019	139,270	70,489	59,260	-	-
국도 7호선	부산 ~ 온성	513,755	509,755	194,984	283,131	31,640	4,000	-
국도 11호선	제주 ~ 서귀포	40,560	40,560	19,973	16,762	3,825	-	-
국도 12호선	제주 제1우회	176,076	176,076	44,411	117,419	14,246	-	-
국도 13호선	완도 ~ 담양	315,127	314,527	221,077	87,905	5,545	-	600
국도 14호선	거제 ~ 포항	291,610	275,760	86,624	187,716	1,420	-	15,850
국도 15호선	고흥 ~ 담양	152,695	152,695	134,475	18,220	-	-	-
국도 16호선	제주 제2우회	173,221	173,221	157,097	11,482	4,642	-	-
국도 17호선	여천 ~ 용인	406,665	406,665	147,623	224,357	34,685	-	-
국도 18호선	진도 ~ 구례	234,855	234,055	224,975	9,080	-	800	-
국도 19호선	남해 ~ 원주	459,802	459,802	391,644	68,158	-	-	-
국도 20호선	산청 ~ 포항	241,840	218,510	179,015	39,495	-	-	23,330
국도 21호선	전주 ~ 이천	338,802	337,502	180,858	134,424	22,220	1,300	-
국도 22호선	정읍 ~ 순천	184,303	184,303	130,900	38,375	15,028	-	-

<표 3-3> 국도현황(계속)

단위: m

노선	노선명	연장	포장도				미포장도	미개통도
			소계	2차로	4차로	6차로이상		
국도 23호선	강진 ~ 천안	369,275	369,275	214,422	154,853	-	-	-
국도 24호선	신안 ~ 울산	387,903	384,703	336,457	46,283	1,963	-	3,200
국도 25호선	진해 ~ 청주	262,930	262,930	173,305	74,640	14,985	-	-
국도 26호선	군산 ~ 대구	174,127	174,127	85,858	84,737	3,532	-	-
국도 27호선	고흥 ~ 군산	170,173	155,173	122,732	30,041	2,400	5,950	9,050
국도 28호선	영주 ~ 포항	197,039	197,039	137,343	59,696	-	-	-
국도 29호선	보성 ~ 서산	310,025	310,025	211,504	95,521	3,000	-	-
국도 30호선	부안 ~ 대구	316,098	316,098	282,589	25,189	8,320	-	-
국도 31호선	부산 ~신고산	630,516	614,323	563,677	50,646	-	8,800	7,393
국도 32호선	서산 ~ 대전	174,431	174,431	108,220	59,041	7,170	-	-
국도 33호선	고성 ~ 구미	188,052	174,252	126,822	46,530	900	-	13,800
국도 34호선	당진 ~ 영덕	268,289	268,289	174,056	91,231	3,002	-	-
국도 35호선	부산 ~ 강릉	331,167	331,167	284,766	35,756	10,645	-	-
국도 36호선	보령 ~ 울진	289,807	289,807	199,630	83,716	6,461	-	-
국도 37호선	거창 ~ 파주	414,172	414,172	352,922	61,250	-	-	-
국도 38호선	서산 ~ 동해	318,455	303,455	123,523	168,052	11,880	-	15,000
국도 39호선	부여 ~의정부	213,256	213,256	93,128	113,258	6,870	-	-
국도 40호선	대전 ~ 공주	108,349	108,349	102,274	6,075	-	-	-
국도 42호선	인천 ~ 동해	307,992	307,992	169,725	105,777	32,490	-	-
국도 43호선	연기 ~ 고성	237,727	185,474	37,467	129,599	18,408	1,953	50,300
국도 44호선	양평 ~ 양양	136,640	136,640	88,290	48,350	-	-	-
국도 45호선	서산 ~ 가평	144,085	144,085	110,514	33,571	-	-	-
국도 46호선	인천 ~ 고성	226,910	224,110	119,930	75,880	28,300	-	2,800
국도 47호선	화성 ~ 철원	112,442	112,442	41,220	33,532	37,690	-	-
국도 48호선	강화 ~ 서울	64,141	64,141	14,696	31,375	18,070	-	-
국도 56호선	철원 ~ 양양	187,370	187,370	184,270	3,100	-	-	-
국도 58호선	진해 ~ 청도	84,200	73,600	69,850	3,750	-	-	10,600
국도 59호선	광양 ~ 하동	415,988	373,198	363,808	9,390	-	24,940	17,850
국도 67호선	철곡 ~ 구미	22,580	22,580	11,900	5,680	5,000	-	-
국도 75호선	가평 ~ 화천	77,700	64,100	63,400	700	-	5,000	8,600
국도 77호선	부산 ~ 인천	652,367	501,997	445,850	25,920	30,227	2,920	147,450
국도 79호선	의령 ~ 창녕	88,145	84,045	69,965	14,080	-	1,400	2,700
국도 82호선	평택 ~ 화성	11,380	11,380	9,940	1,440	-	-	-
국도 87호선	포천 ~ 철원	60,206	58,906	48,300	10,606	-	1,300	-
국도 88호선	영양 ~ 울진	37,400	37,200	37,200	-	-	200	-
국도 95호선	제주 ~ 대정	29,000	29,000	7,000	22,000	-	-	-
국도 99호선	제주 ~서귀포	35,098	35,098	33,648	-	1,450	-	-

주: 2003년 12월 31일 기준

출처: 건설교통부 도로현황조사

4. 교량현황(KTST-RD-DB 4104)

- 2003년 기준 우리나라 교량은 총 21,117개소이며, 총 연장은 1,764,274m임. 교량 총 연장은 해마다 꾸준히 증가하고 있으며, 전년 대비 교량 개수의 증가율은 4.44%, 총 연장의 증가율은 4.71%임
- 지역적으로는 울산광역시와 대구광역시가 각각 전년대비 21.68%, 11.34%로 높은 증가율을 보임
- 교량연장의 구성비를 살펴보면, 경기도가 전체의 16.97%로 가장 높게 나타났으며, 경상북도 11.26%, 강원도 9.87%, 경상남도 9.69% 순으로 나타났고, 가장 낮은 지역은 제주도로 0.46%임

<표 3-4> 교량현황

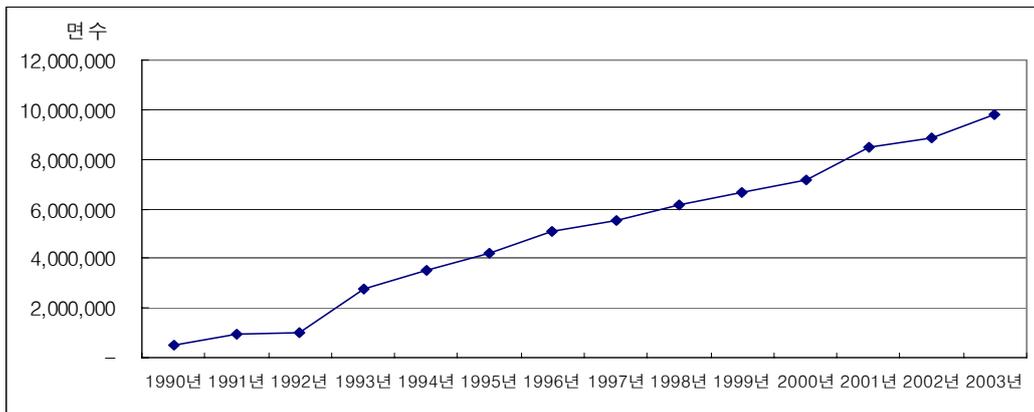
단위: m

연도 지역	1980년	1985년	1990년	1995년	2000년	2001년	2002년	2003년
전국	396,477	479,188	569,408	810,529	1,188,770	1,315,080	1,684,994	1,764,274
서울특별시	29,920	38,062	42,766	51,306	103,513	105,808	144,229	139,725
부산광역시	8,921	15,871	18,383	37,769	55,870	59,977	66,848	72,304
대구광역시	-	10,440	11,499	18,818	27,105	28,022	28,859	36,473
인천광역시	-	3,888	5,388	14,442	33,926	38,945	56,000	56,116
광주광역시	-	-	10,158	13,858	21,106	23,170	26,588	27,341
대전광역시	-	-	13,218	17,803	26,793	29,116	38,862	38,613
울산광역시	-	-	-	-	17,526	17,042	18,919	23,560
경기도	46,733	46,718	64,871	112,384	196,981	212,230	92,230	299,425
강원도	37,447	50,007	64,522	93,399	116,640	135,871	167,002	174,088
충청북도	30,964	41,640	51,057	66,605	81,329	91,050	124,344	130,468
충청남도	40,704	47,719	43,387	50,875	74,778	91,663	135,659	142,755
전라북도	28,726	34,677	39,673	58,656	79,081	98,969	125,965	130,689
전라남도	41,364	49,923	48,481	64,478	87,536	93,661	109,660	115,042
경상북도	76,709	77,643	88,019	118,642	147,144	157,908	181,025	198,657
경상남도	51,889	58,861	63,718	85,795	112,313	124,302	160,659	170,942
제주도	3,100	3,739	4,268	5,700	7,131	7,298	8,149	8,078

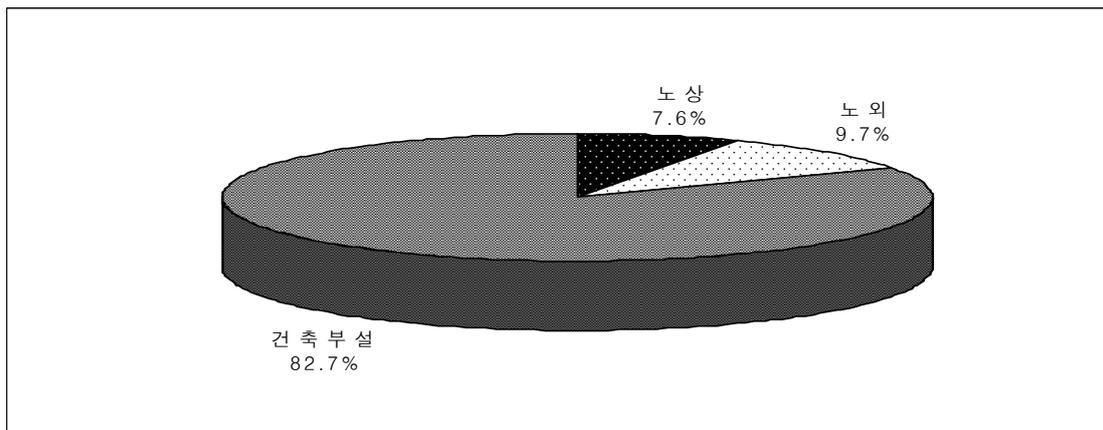
출처: 건설교통부 건설교통통계연보

5. 주차장현황(KTST-RD-DB 4105)

- 주차장현황 자료는 각 시군구의 주차장 개소, 면수, 면적으로 구분하여 제공하며, 노상주차장, 노외주차장, 부설주차장 등으로 분류함
- 2003년 전국 주차장 현황을 살펴보면, 총 707,225개소, 9,826,522면임. <그림 3-2>에 의하면, 전국 주차장 면수는 1990년 이후 2003년 현재까지 대체로 증가추세를 보임
- 2003년 현재 전년대비 주차장 면수는 10.78% 증가하였으며, 1990년과 비교하여 양적으로 약 20배 증가한 것으로 나타남
- 주차장 면수의 구성비를 살펴보면, <그림 3-3>와 같이 건축부설이 전체의 82.70%로 가장 큰 비중을 차지하고, 노외주차(9.68%), 노상주차(7.61%)의 순으로 나타남



<그림 3-2> 연도별 주차장 면수현황 추이



<그림 3-3> 주차장 면수 구성비율

<표 3-5> 지역별 주차장 면수 현황

단위: 면수

구분 \ 연도	1990년	1995년	2000년	2001년	2002년	2003년
전국	481,351	4,282,074	7,151,609	8,451,427	8,870,063	9,826,522
서울특별시	406,730	1,123,832	1,658,535	1,927,313	2,333,470	2,508,490
부산광역시	-	365,740	439,274	464,982	496,786	590,456
대구광역시	73,199	212,801	440,215	464,045	141,910	556,537
인천광역시	-	215,710	324,033	448,592	506,071	531,905
광주광역시	-	86,309	190,951	212,390	236,894	239,425
대전광역시	-	157,355	245,379	261,450	288,325	302,433
울산광역시	-	-	34,999	37,946	230,716	246,729
경기도	-	996,908	1,711,555	1,869,394	2,073,193	2,142,916
강원도	-	112,169	251,522	277,885	292,520	310,447
충청북도	-	133,481	197,232	216,844	232,593	246,810
충청남도	540,787	91,662	174,004	182,015	245,598	285,144
전라북도	-	171,217	336,902	354,590	310,289	319,647
전라남도	705	4,723	246,113	265,609	292,204	292,098
경상북도	-	163,047	363,312	424,955	474,963	493,298
경상남도	-	379,774	420,457	912,228	557,802	598,302
제주도	-	69,541	117,126	131,189	156,729	161,885

출처: 지자체 지역별통계연보

제2절 자동차현황

1. 최대적재량별 화물자동차 등록대수(KTST-RD-DB 4201)

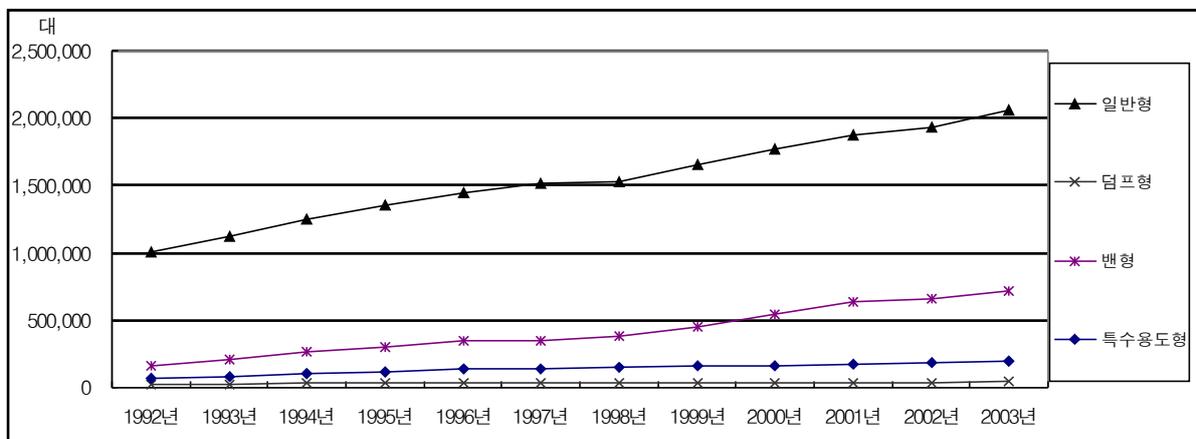
- 1992년부터 2003년까지 화물자동차는 전반적으로 증가 추세에 있으며, 2002년 대비 화물자동차의 증가율은 4.21%임. 2002년 대비 차종별 증가율은 일반형(3.92%), 덤프형(4.68%), 밴형(4.88%), 특수용도형(4.2%)로 나타남
- 적재량별 차량 구성비를 살펴보면 1톤 미만(81.73%), 1톤~3톤(8.15%), 3톤~5톤(4.00%), 5톤~8톤(2.57%) 등의 순으로 나타남

<표 3-6> 화물자동차별 등록현황

단위: 대

연도	구분	계	일반형	덤프형	밴형	특수용도형
1992년		1,261,673	1,001,746	27,815	160,473	71,639
1993년		1,448,634	1,124,198	28,287	211,728	84,421
1994년		1,644,646	1,250,563	29,714	262,254	102,115
1995년		1,816,582	1,359,041	31,227	306,459	119,855
1996년		1,962,564	1,451,560	33,523	344,317	133,164
1997년		2,028,661	1,515,514	34,154	345,617	133,376
1998년		2,104,683	1,533,230	35,457	385,658	150,338
1999년		2,298,116	1,649,514	35,614	454,498	158,490
2000년		2,510,996	1,768,924	36,475	541,083	164,514
2001년		2,728,405	1,876,123	38,100	641,223	172,959
2002년		2,821,771	1,937,028	39,240	665,361	180,142
2003년		3,016,407	2,060,225	41,994	719,800	194,388

출처: 건설교통부



<그림 3-4> 연도별 차종유형별 화물자동차 등록현황 추이

<표 3-7> 최대적재량별 화물자동차 등록대수

단위: 대

구분		1톤미만	1톤이상 3톤미만	3톤이상 5톤미만	5톤이상 8톤미만	8톤이상 10톤미만
일반형	비사업용	1,576,378	150,260	49,637	38,611	2,737
	사업용	84,458	37,332	43,782	26,821	7,498
	계	1,660,836	187,592	93,419	65,432	10,235
덤프형	비사업용	16,979	12,024	3,096	4,732	654
	사업용	648	1,475	917	752	38
	계	17,627	13,499	4,013	5,484	692
밴형	비사업용	693,525	1,599	6,441	20	1
	사업용	17,763	108	232	15	4
	계	711,288	1,707	6,673	35	5
특수용도형	비사업용	70,226	40,048	13,512	5,115	1,122
	사업용	5,306	3,066	3,040	1,510	858
	계	75,532	43,114	16,552	6,625	1,980
계	비사업용	2,357,108	203,931	72,686	48,478	4,514
	사업용	108,175	41,981	47,971	29,098	8,398
	계	27,609,076	2,884,166	1,274,923	877,287	162,091
구분		10톤이상 12톤미만	12톤이상 15톤미만	15톤이상 20톤이하	20톤 이상	총계
일반형	비사업용	2,060	1,959	1,699	536	1,823,877
	사업용	14,080	4,546	10,242	7,589	236,348
	계	16,140	6,505	11,941	8,125	2,060,225
덤프형	비사업용	367	83	93	0	38,028
	사업용	28	9	95	4	3,966
	계	395	92	188	4	41,994
밴형	비사업용	0	1	0	4	701,591
	사업용	70	0	7	10	18,209
	계	70	1	7	14	719,800
특수용도형	비사업용	3,351	1,128	941	2,604	138,047
	사업용	1,421	1,986	3,321	35,833	56,341
	계	4,772	3,114	4,262	38,437	194,388
계	비사업용	5,778	3,171	2,733	3,144	2,701,543
	사업용	15,599	6,541	13,665	43,436	314,864
	계	21,377	9,712	16,398	46,580	3,016,407

출처: 건설교통부

2. 연료별 자동차 등록대수(KTST-RD-DB 4202)

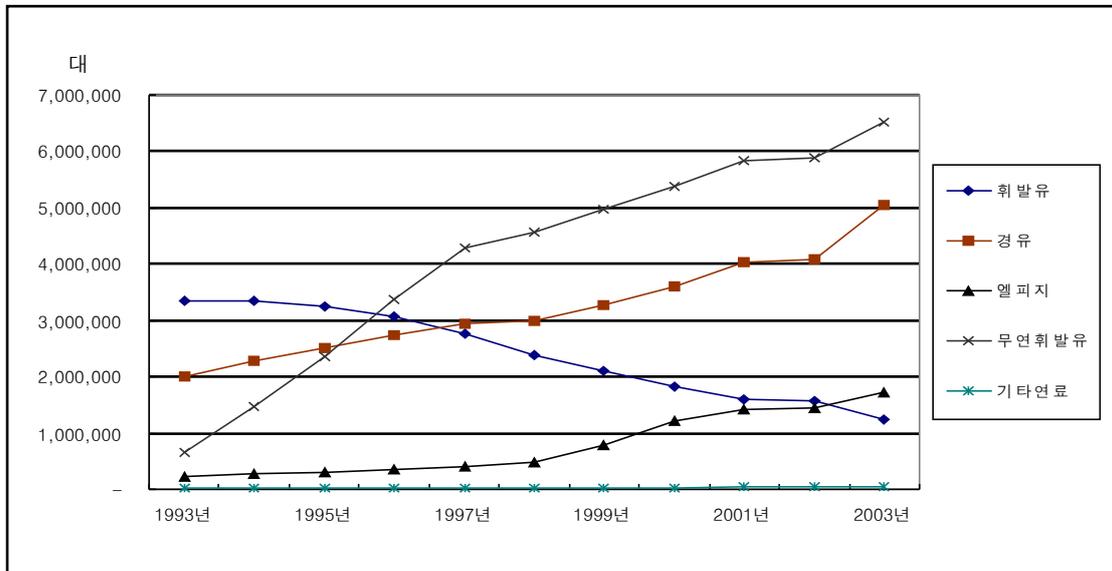
- 1993년 이후 2003년까지 사용 연료별 자동차 등록현황을 살펴보면, LPG, 경유 및 무연휘발유는 증가하는 추세에 있으나 반면 휘발유는 감소하는 경향이 나타남
- 2002년 대비 사용 연료별 차량 증가율은 각각 경유(9.71%), LPG(6.03%), 기타(5.30%), 무연휘발유(3.55%)으로 나타남
- 사용 연료별 차량구성비를 살펴보면 무연휘발유(44.66%), 경유(34.65%), LPG(11.82%), 휘발유(8.55%) 등의 순으로 나타남

<표 3-8> 연료별 자동차 등록대수

단위: 대

연도	구분	계	휘발유	경유	엘피지	무연휘발유	기타
1993년		6,274,008	3,339,169	2,011,267	230,363	660,700	32,347
1994년		7,404,347	3,345,076	2,279,331	277,970	1,468,362	33,466
1995년		8,468,901	3,251,837	2,519,317	312,618	2,348,791	36,201
1996년		9,553,092	3,062,549	2,741,115	346,760	3,365,197	37,353
1997년		10,413,427	2,754,593	2,946,365	400,977	4,273,573	37,805
1998년		10,469,599	2,392,947	2,989,798	492,541	4,557,829	36,320
1999년		11,163,734	2,103,579	3,263,792	786,067	4,973,827	36,248
2000년		12,059,320	1,830,527	3,594,065	1,214,079	5,383,354	37,010
2001년		12,914,115	1,585,663	4,029,650	1,427,699	5,831,565	39,197
2002년		13,020,878	1,563,778	4,086,683	1,451,952	5,878,692	39,427
2003년		14,586,795	1,246,477	5,054,689	1,723,458	6,513,941	46,405

출처: 건설교통부



<그림 3-5> 연도별 연료유형별 등록현황 추이

3. 용도별 자동차 등록대수(KTST-RD-DB 4203)

- 차량을 용도별로 구분하면, 승용차(일반형, 승용겸화물형, 다목적형, 기타형), 승합차(일반형, 특수형), 화물차(일반형, 덤프형, 밴형, 특수용도형), 특수차(견인형, 구난형, 특수작업형), 이륜차(일반형, 특수형, 기타형)로 구분되나 <표 3-9>에서 이륜차는 용도별 승용차에서 제외됨
- 2003년 기준 용도별 차종구성비를 살펴보면 승용차(70.47%), 화물차(20.68%), 승합차(8.55%), 특수차(0.31%) 등의 순으로 나타남

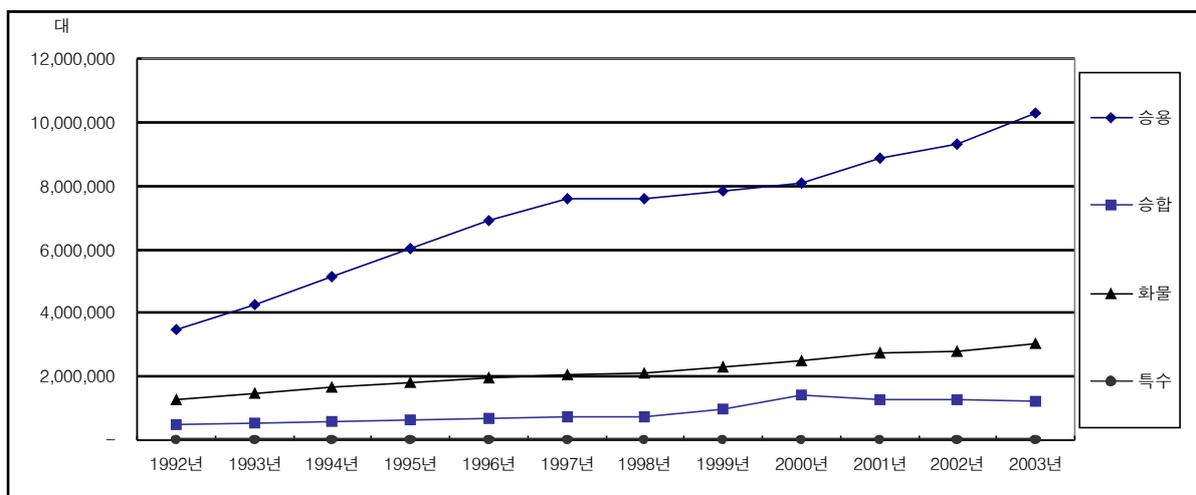
- 2002년 대비 차종별 용도별 증가 추이를 살펴보면 특수차(6.04%)의 증가폭이 가장 크며, 승용차(5.56%), 화물차(4.21%) 순으로 증가하였으며 승합차(-2.25%)의 경우 감소하였음

<표 3-9> 용도별 자동차 등록대수

단위: 대

연도 \ 구분	계	승용	승합	화물	특수
1992년	5,231,612	3,461,577	483,625	1,261,673	24,737
1993년	6,274,008	4,271,253	527,958	1,448,634	26,163
1994년	7,404,347	5,148,713	582,069	1,644,646	28,919
1995년	8,468,901	6,006,290	612,584	1,816,582	33,445
1996년	9,553,092	6,893,633	663,011	1,962,564	33,884
1997년	10,413,427	7,586,474	719,127	2,072,256	35,570
1998년	10,469,599	7,580,926	749,320	2,104,683	34,670
1999년	11,163,734	7,837,211	993,170	2,298,116	35,237
2000년	12,059,320	8,083,980	1,427,207	2,510,996	37,137
2001년	12,914,115	8,889,327	1,257,008	2,728,405	39,375
2002년	13,430,654	9,322,291	1,261,742	2,806,182	40,437
2003년	14,586,795	10,278,923	1,246,629	3,016,407	44,836

출처: 건설교통부



<그림 3-6> 연도별 용도별 자동차 등록대수 추이

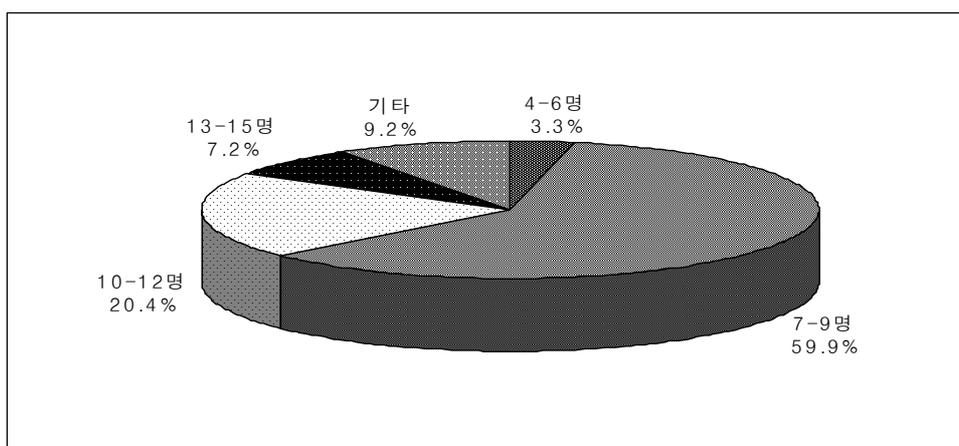
4. 승차정원별 승합차 등록대수(KTST-RD-DB 4204)

- 2003년도 승차정원별 승합차 등록현황을 살펴보면, 2002년 대비 46-50인승(4.63%), 7-9인승(4.27%), 50인승 이상(1.43%)은 감소하였으며, 1-3인승(6.96%), 4-6인승(5.41%)은 증가하였음
- 승합차의 승차정원별 구성비를 살펴보면 <그림 3-7>과 같이 7-9인승이 59.90%, 10-12인승(20.36%), 13-15인승(7.22%) 등의 순으로 나타남

<표 3-10> 승차정원별 승합차 등록대수

		단위: 대				
구분 \ 연도	1992년	1995년	2000년	2001년	2002년	2003년
계	483,625	491,893	1,427,207	1,257,008	1,261,742	1,246,629
1-3명	120	310	768	823	813	891
4-6명	956	11,559	27,415	30,828	35,206	41,162
7-9명	96,227	137,381	979,263	791,528	781,008	746,779
10-12명	273,940	236,809	247,422	247,849	251,530	253,814
13-15명	24,545	26,389	63,747	75,334	80,882	89,950
16-25명	15,536	15,751	24,741	26,830	27,806	29,175
26-35명	5,543	6,517	13,554	13,986	14,586	15,332
36-45명	8,767	5,678	10,065	10,964	11,426	13,160
46-50명	33,185	31,300	36,893	35,914	35,970	34,061
50명 이상	24,806	20,199	23,339	22,952	22,515	22,305

출처: 건설교통부



<그림 3-7> 승차정원별 승합차 등록대수 구성비율

5. 차종별 자동차 등록대수(KTST-RD-DB 4205)

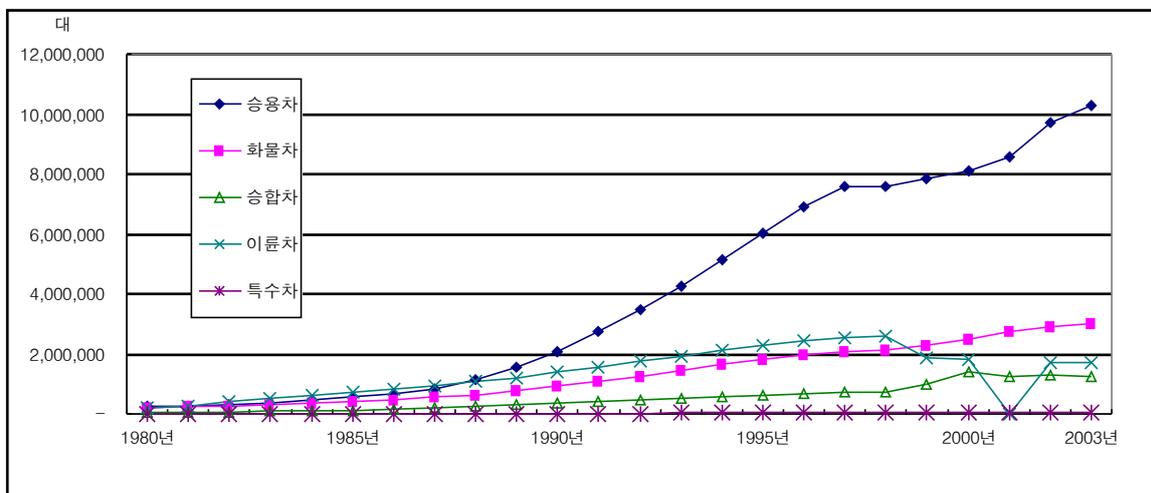
- 자동차 등록현황을 살펴보면 <그림 3-8>에서 보는 바와 같이 지속적으로 증가하고 있으며, 2003년에는 전년대비 4.57% 증가하였음. 차종별 증가율의 경우, 특수차(6.04%), 승용차(5.56%), 화물차(4.21%) 순으로 나타남
- 2003년 기준, 각 차종별 구성비를 살펴보면 승용차가 70.47%로 가장 높았으며, 화물차(20.68%), 승합차(8.55%) 순으로 높은 것을 알 수 있음

<표 3-11> 차종별 자동차 등록대수

단위: 대

연도	구분	계 ¹⁾	승용차	화물차	승합차	이륜차	특수차
1980년		527,729	249,102	226,940	42,463	216,498	9,224
1982년		646,996	305,811	263,939	66,326	410,286	10,920
1984년		948,319	465,149	360,364	108,018	640,297	14,788
1986년		1,309,434	664,226	472,601	154,627	812,349	17,980
1988년		2,035,448	1,117,999	635,445	259,600	1,066,841	22,404
1990년		3,394,803	2,074,922	924,647	383,738	1,385,247	11,496
1992년		5,230,894	3,461,057	1,261,522	483,575	1,763,045	24,740
1994년		7,404,347	5,148,713	1,644,646	582,069	2,109,489	28,919
1996년		9,553,092	6,893,633	1,962,564	663,011	2,437,790	33,884
1998년		10,469,599	7,580,926	2,104,683	749,320	2,613,280	34,670
2000년		12,059,276	8,083,926	2,510,992	1,427,221	1,828,529	37,137
2001년		12,914,115	8,587,556	2,728,405	1,257,008	-	39,375
2002년		13,949,440	9,737,428	2,894,412	1,275,319	1,708,457	42,281
2003년		14,586,795	10,278,923	3,016,407	1,246,629	1,730,193	44,836

주: 1) 계에서 이륜차는 제외
출처: 건설교통부



<그림 3-8> 연도별 차종별 자동차 등록대수 추이

제3절 교통량

1. 노선별 고속도로 O/D(KTST-RD-DB 4301)

- 노선별 고속도로 O/D 자료는 영업소 기준 운행구간별 이용차량 대수를 말하며, 특정 구간에 대한 이용차량 현황 및 추이, 구간별 차로수 및 용량 판단, 영업소별 특성조사 자료를 활용하여 구축함
- 산출기준 및 방법 : 출발지(입구) 및 목적지(출구)를 이용한 차량대수의 누계
예) 동서울~광주 이용시 출발지, 목적지 교통량은 동서울~광주간 1대로 계수

<표 3-12> 노선별 고속도로 O/D (일부)

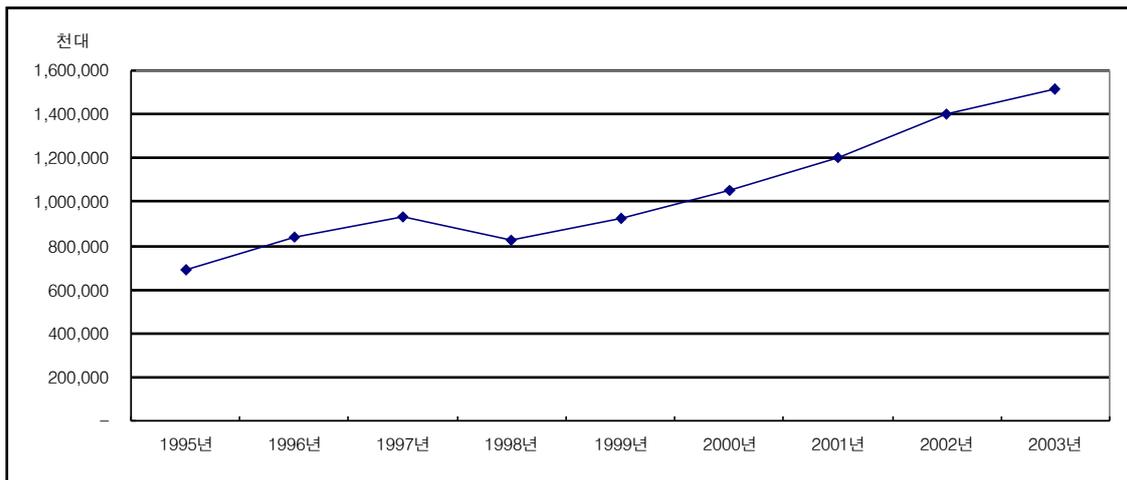
단위: 대/년

출발 \ 도착	경부선	호남선	영동선	중부선	중앙선	대전남부	남해
경부선	118,857,423	5,629,775	16,587,404	6,026,002	15,821,583	2,579,154	1,263,318
호남선	5,575,132	23,235,410	658,664	3,454,473	145,146	2,107,185	4,870,038
영동선	17,138,235	667,916	41,975,880	5,380,802	2,537,271	123,795	340,354
중부선	6,311,646	3,581,181	5,642,917	33,252,975	1,960,714	1,672,645	3,186,909
중앙선	15,524,940	144,785	2,609,699	1,871,505	24,828,455	28,495	4,270
대전남부	2,685,782	2,294,250	128,232	1,729,963	27,632	1,344,265	170,835
남해	1,325,965	4,810,040	343,777	3,317,936	4,466	181,420	94,145,730

출처: 한국도로공사

2. 노선별 고속도로 이용차량대수(KTST-RD-DB 4302)

- 노선별 고속도로 이용차량대수는 이용차량의 노선별 이용회수 누계로 산정하며, 노선별 이용차량 현황 및 추이, 노선별 투자비의 회수액 산출시 자료로 활용됨
- 산출기준 및 방법 : 출발지 및 목적지를 기준으로 노선별 이용차량대수를 누계하여 환산
예) 동서울~광주 이용시 3개 노선(중부선, 경부선, 호남선)을 통과하므로 이용차량은 3대로 계수
- 고속도로 전체 노선별 이용차량을 살펴보면 <그림 3-9>와 같이 대체로 증가추세를 보이며, 2002년 대비 2003년의 전체 노선별 이용차량은 8.51% 증가한 것으로 나타남
- 이용차량이 가장 많은 노선은 경부선(서울~부산)으로 321,944천대이고, 서울외곽순환선 244,724천대, 영동선(신갈~강릉) 164,216천대 순으로 나타남



<그림 3-9> 연도별 고속도로 이용차량대수 추이

<표 3-13> 노선별 고속도로 이용차량대수

단위: 천대

노선	연도	1996년	1997년	1998년	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년
계		839,084	929,920	824,895	921,408	1,054,241	1,198,767	1,398,778	1,517,783
경부선		272,344	280,760	243,735	261,682	282,277	290,683	273,603	321,944
경인선		43,036	43,439	40,571	44,224	45,143	45,553	46,300	44,685
호남선		57,745	63,093	54,368	62,371	66,061	69,937	51,374	65,348
영동선		53,811	57,734	51,762	55,791	56,998	60,983	151,877	164,216
호남지선		-	-	-	-	-	-	33,927	40,597
남해 제2지선		-	-	-	-	-	-	37,394	39,114
동해선		5,897	5,915	5,209	5,682	5,746	7,068	17,659	18,183
남해선		99,107	99,683	90,643	103,359	109,364	112,860	132,659	109,622
구마선		29,246	29,763	26,078	27,652	28,262	28,772	21,592	22,380
울산선		14,459	16,107	13,948	15,053	16,051	16,000	17,142	17,652
88올림픽선		13,649	15,983	13,682	14,424	14,431	14,555	69,937	16,194
중부선		53,266	54,651	47,342	50,744	53,808	57,243	60,982	106,981
서울외곽순환선		82,288	95,722	84,927	96,806	175,586	196,655	224,881	244,724
신갈-안산선		25,808	26,500	25,211	25,179	22,513	52,019	-	-
서해안선		24,684	47,291	46,855	56,450	56,614	80,527	87,974	94,978
제2경인선		18,661	20,458	17,261	19,899	19,403	18,997	21,641	22,634
중앙선		35,785	36,968	30,613	32,499	35,910	39,388	75,186	75,695
부산-대구선		7,922	21,730	18,624	22,284	26,873	30,418	-	-
중앙선지선		-	-	-	-	-	-	33,124	34,274
서울-안산선		-	14,123	12,820	20,601	29,897	38,764	-	-
대전-통영선		-	-	1,248	6,284	6,922	16,816	-	-
대전남부순환선		-	-	-	423	2,391	18,166	14,317	16,253
중부내륙선		-	-	-	-	-	-	-	28,878
마산외곽선		-	-	-	-	-	-	-	22,630
평택-음성선		-	-	-	-	-	-	-	10,802

출처: 한국도로공사

3. 도로등급별 평균 일교통량(KTST-RD-DB 4304)

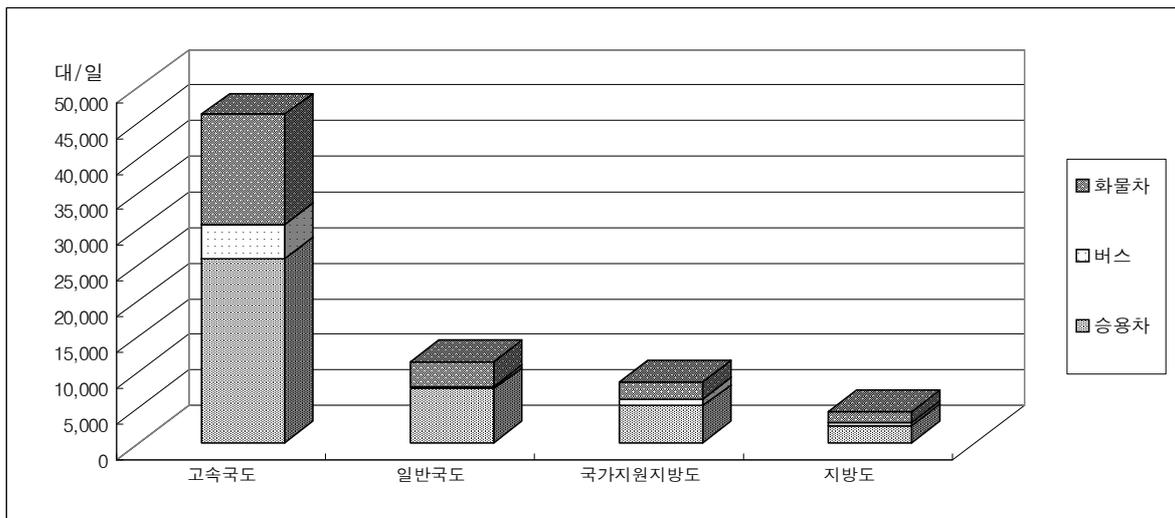
- 도로등급별 평균 일교통량 조사는 도로의 등급을 고속국도, 일반국도, 국가지원지방도, 지방도로 구분하여 일 교통량의 평균으로 산정
- 도로등급별 이용차량은 전년대비 국가지원지방도(5.72%), 지방도(1.13%)가 각각 증가하였으나 고속국도(3.31%), 일반국도(2.95%)는 감소함
- 2003년도 차종별 이용차량 구성비를 살펴보면, <그림 3-10>에서와 같이 고속국도의 경우 승용차(56.18%), 화물차(33.38%), 버스(10.44%) 등의 순으로 나타나며, 지방도의 경우 역시 승용차(55.30%), 화물차(32.31%), 버스(12.39%) 순으로 나타남

<표 3-14> 도로등급별 평균 일교통량

단위: 대/일

년도	구분	계	승용차	버스	화물차	기타
			(대/일)	(대/일)	(대/일)	(대/일)
1985년	고속국도	10,205	2,387	2,169	5,560	89
	일반국도	3,258	960	713	1,515	70
	국가지원지방도	-	-	-	-	-
	지방도	793	248	167	355	23
1990년	고속국도	22,875	8,961	3,964	9,885	65
	일반국도	7,235	2,905	1,321	2,591	58
	국가지원지방도	-	-	-	-	-
	지방도	2,033	856	386	769	22
1995년	고속국도	44,634	22,354	5,659	16,560	61
	일반국도	14,819	9,220	690	4,909	-
	국가지원지방도	-	-	-	-	-
	지방도	4,858	2,624	690	1,521	23
2000년	고속국도	50,675	26,863	6,579	17,233	-
	일반국도	12,695	8,534	514	3,647	-
	국가지원지방도	6,601	3,806	828	1,943	24
	지방도	4,328	2,331	585	1,388	24
2001년	고속국도	47,014	26,351	5,549	15,114	-
	일반국도	12,143	8,107	461	3,575	-
	국가지원지방도	6,957	4,018	890	2,049	-
	지방도	4,196	2,291	545	1,360	-
2002년	고속국도	47,697	27,187	5,439	15,071	-
	일반국도	11,781	7,830	403	3,548	-
	국가지원지방도	8,182	4,875	962	2,345	-
	지방도	4,334	2,405	546	1,383	-
2003년	고속국도	46,120	25,912	4,814	15,394	-
	일반국도	11,434	7,611	373	3,450	-
	국가지원지방도	8,650	5,223	1,026	2,401	-
	지방도	4,383	2,424	543	1,416	-

출처: 건설교통부



<그림 3-10> 도로등급별 차종별 평균 일교통량

4. 도로등급별 12-24시간 교통량(KTST-RD-DB 4305)

- 도로등급별 12-24시간 교통량의 승용차 주야율을 살펴보면, 일반국도(74.56%), 지방도(72.69%), 고속국도(70.27%), 국가지원지방도(69.63%)의 순으로 나타남

<표 3-15> 도로등급별 12-24시간 교통량

단위: 대, %

차종	승용차			버스			화물차		
	12시간	24시간	주야율	12시간	24시간	주야율	12시간	24시간	주야율
고속국도	18,209	25,912	70.27	3,621	4,814	75.22	10,414	15,394	67.65
일반국도	5,675	7,611	74.56	279	373	74.80	2,590	3,450	75.07
국가지원지방도	3,637	5,223	69.63	760	1,026	74.07	1,907	2,401	79.43
지방도	1,762	2,424	72.69	409	543	75.32	1,131	1,416	79.87

주: 주야율은 12시간 교통량을 24시간 교통량으로 나눈 비율임

출처: 건설교통부

5. 도로등급별 차종별 주행거리(KTST-RD-DB 4306)

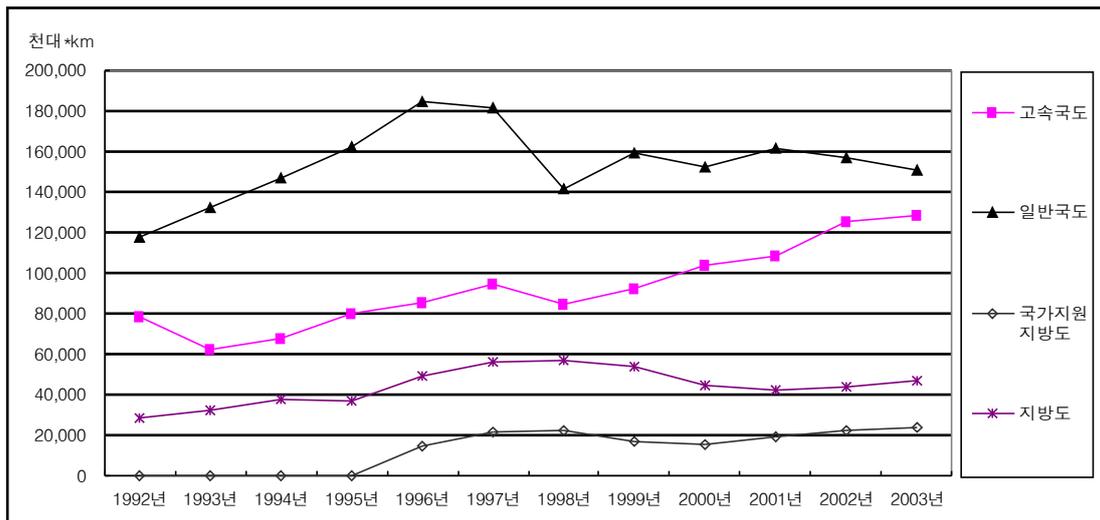
- 2002년의 전년대비 차종별 주행거리는 고속국도의 경우 승용차(0.50%), 화물차(8.69%) 증가하였으며, 버스(6.66%)는 감소하였음. 구성비를 살펴보면 승용차(56.2%), 화물차(33.4%), 버스(10.4%) 등의 순으로 나타남

<표 3-16> 도로등급별 차종별 주행거리

단위: 천대·km

구분	승용차		버스		화물차		기타		
	주행거리	구성비	주행거리	구성비	주행거리	구성비	주행거리	구성비	
	(천대·km)	(%)	(천대·km)	(%)	(천대·km)	(%)	(천대·km)	(%)	
1992년	고속국도	44,521	56.9	12,839	16.4	20,807	26.6	94	0.1
	일반국도	57,885	49.2	20,157	17.1	38,940	33.1	661	0.6
	국가지원지방도	-	-	-	-	-	-	-	-
	지방도	13,519	47.8	4,768	16.9	9,721	34.4	257	0.9
1993년	고속국도	29,347	47.2	9,181	14.8	23,525	37.9	88	0.1
	일반국도	67,396	51	21,538	16.3	42,489	32.2	637	0.5
	국가지원지방도	-	-	-	-	-	-	-	-
	지방도	16,059	49.2	5,125	15.7	11,207	34.3	254	0.8
1994년	고속국도	33,507	49.4	9,134	13.5	25,091	37	99	0.1
	일반국도	78,465	53.4	23,199	15.8	44,631	30.4	660	0.4
	국가지원지방도	-	-	-	-	-	-	-	-
	지방도	19,403	51.3	5,776	15.2	12,465	32.9	240	0.6
1995년	고속국도	40,190	50.1	10,174	12.7	29,774	37.1	109	0.1
	일반국도	104,369	64.2	8,005	4.9	50,235	30.9	-	-
	국가지원지방도	-	-	-	-	-	-	-	-
	지방도	19,740	53.4	5,091	13.8	11,944	32.3	216	0.5
1996년	고속국도	44,814	52.6	10,360	12.2	29,907	35.1	101	0.1
	일반국도	121,972	66	7,833	4.2	55,023	29.8	-	-
	국가지원지방도	8,413	57.6	1,882	12.9	4,242	29.1	53	0.4
	지방도	27,164	54.8	6,608	13.4	15,420	31.2	304	0.6
1997년	고속국도	50,568	53.7	11,228	11.9	32,362	34.3	107	0.1
	일반국도	121,506	66.9	7,719	4.3	52,365	28.8	-	-
	국가지원지방도	12,065	56.8	2,650	12.5	6,458	30.4	73	0.3
	지방도	30,867	54.9	7,056	12.6	17,853	31.8	383	0.7
1998년	고속국도	44,154	52.2	10,445	12.4	29,811	35.3	97	0.1
	일반국도	97,187	68.7	5,570	3.9	38,850	27.4	-	-
	국가지원지방도	12,657	57.8	2,809	12.8	6,388	29.1	74	0.3
	지방도	31,394	55.3	7,161	12.6	17,832	31.4	369	0.7
1999년	고속국도	47,017	50.9	11,898	12.9	33,406	36.1	82	0.1
	일반국도	105,182	66.1	6,545	4.1	47,352	29.8	-	-
	국가지원지방도	9,356	56.5	2,194	13.2	4,979	30	45	0.3
	지방도	29,154	54.3	6,902	12.9	17,230	32.1	353	0.7
2000년	고속국도	54,972	53	13,463	13	35,267	34	-	-
	일반국도	102,551	67.2	6,176	4.1	43,813	28.7	-	-
	국가지원지방도	8,654	57.7	1,883	12.5	4,421	29.4	55	0.4
	지방도	23,871	53.8	5,991	13.5	14,202	32.1	250	0.6
2001년	고속국도	60,947	56.1	12,833	11.8	34,958	32.1	-	-
	일반국도	107,841	66.8	6,138	3.8	47,558	29.4	-	-
	국가지원지방도	11,016	57.7	2,441	12.8	5,618	29.5	-	-
	지방도	23,196	54.6	5,518	13	13,775	32.4	-	-
2002년	고속국도	71,669	57.0	14,338	11.4	39,371	31.6	-	-
	일반국도	104,446	66.5	5,371	3.4	47,334	30.1	-	-
	국가지원지방도	13,172	59.5	2,600	11.8	6,334	12.6	-	-
	지방도	24,134	55.5	5,476	13	13,876	31.9	-	-
2003년	고속국도	72,032	56.2	13,383	10.4	42,793	33.4	-	-
	일반국도	100,256	66.5	4,919	3.3	45,442	30.2	-	-
	국가지원지방도	14,248	60.3	2,798	11.9	6,551	27.8	-	-
	지방도	25,861	55.3	5,795	12.4	15,102	32.3	-	-

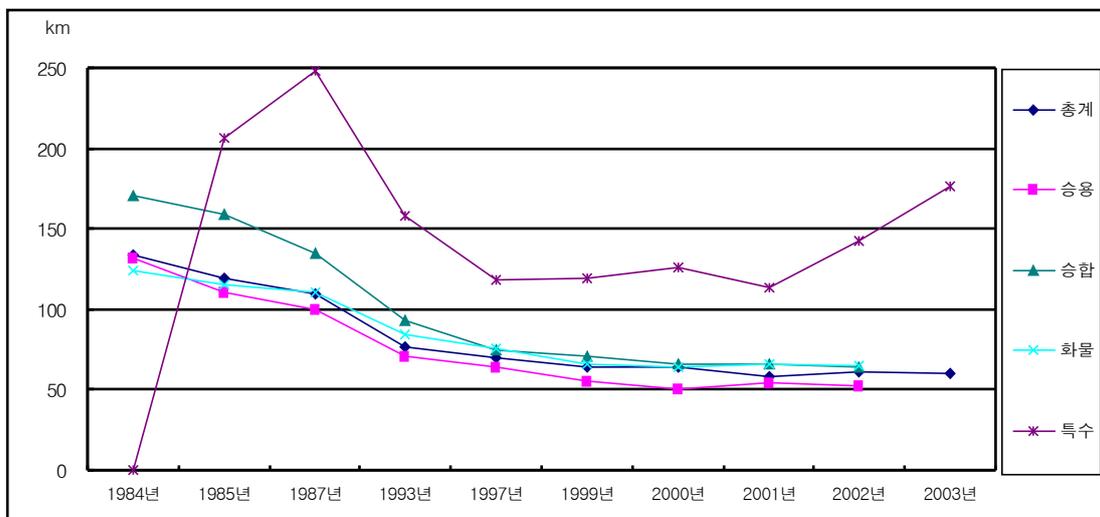
출처: 건설교통부



<그림 3-11> 도로등급별 주행거리현황 추이

6. 자동차1일평균주행거리(KTST-RD-DB 4308)

- <표 3-17>은 1984년부터 2003년까지의 차종별 자동차1일평균주행거리를 나타냄
- 2003년 현재 전체 평균주행거리는 전년대비 2.29% 감소하였으나, 특수자동차의 경우 176.8km 로 전년대비 24.42% 증가하였음
- 전반적으로 특수자동차를 제외한 모든 차량의 감소 추세가 이어지는 것으로 나타남



<그림 3-12> 자동차1일평균주행거리 추이

<표 3-17> 자동차1일평균주행거리

단위: km

구분	1984	1985	1987	1993	1997	1999	2000	2001	2002	2003		
총계	133.7	119.3	109.5	76.2	70.1	63.9	63.6	58.2	61.2	59.8		
승용	관용	83.1	60.1	60.6	62.6	57.6	44.4	56.2	75.7	50.0	52.1	
	자가용	77.2	68.1	62.4	60.2	53.3	45.3	44.2	42.3	41.7	40.8	
	영업용	354.5	309.0	330.5	267.4	238.0	179.4	231.2	227.8	220.8	213.4	
	소계	132.2	110.8	99.8	70.4	64.2	-	55.1	50.1	53.9	52.7	
승합	관용	56.1	73.8	65.9	58.9	45.4	39.8	42.7	39.6	40.3	39.9	
	자가용	107.6	95.9	90.1	73.1	71.2	59.4	65.1	63.3	62.2	59.8	
	영업용	시내	310.8	318.4	310.2	276.8	210.9	127.6	230.2	238.8	245.9	244.3
		시외	294.7	321.7	326.5	358.5	345.4	199.0	334.5	400.4	373.1	348.2
		고속	371.0	525.6	581.0	688.4	529.3	146.7	634.6	522.3	534.8	557.9
		전세	246.0	208.5	230.3	215.2	191.3	151.3	208.8	206.5	215.3	212.3
		평균	299.9	315.3	316.1	293.2	200.2	139.2	201.2	205.3	213.5	222.2
소계	170.6	158.9	134.4	92.9	74.7	-	71.1	65.6	65.8	63.8		
화물	관용	73.1	67.2	60.6	53.9	47.0	36.6	34.8	32.4	34.3	32.6	
	자가용	106.6	97.3	94.7	75.2	74.6	60.3	59.7	61.3	62.8	60.6	
	영업용	210.1	217.4	212.7	186.7	160.1	120.7	132.3	136.2	142.5	143.0	
	소계	124.1	115.1	110.3	84.1	75.9	-	66.2	64.0	66.0	65.1	
특수	-	206.1	248.2	158.4	118.4	119.3	126.1	113.6	142.1	176.8		

출처: 교통안전관리공단

제4절 여객수송실적

1. 수단별 여객수송실적(KTST-RD-DB 4401)

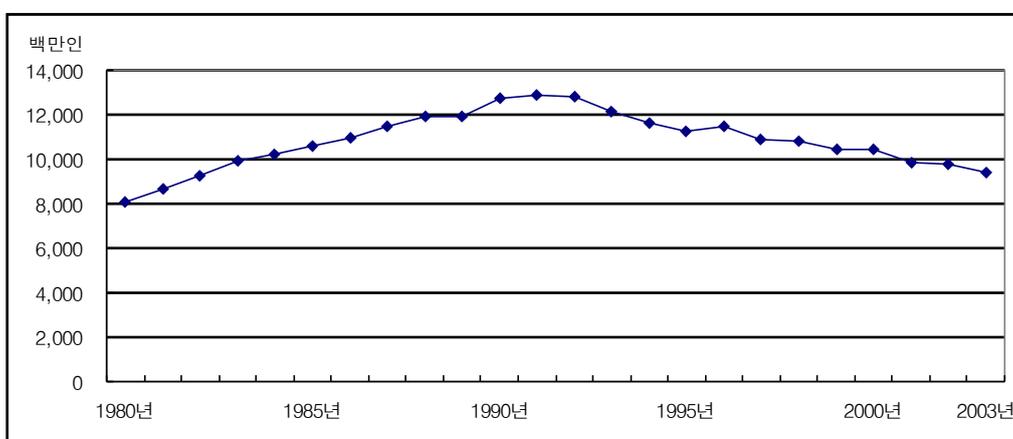
- <표 3-18>은 1980년부터 2003년까지의 버스(고속, 시내, 시외, 전세) 및 택시의 여객수송실적을 나타냄
- <그림 3-13>과 같이 여객수송실적은 1990년을 전후하여 대체로 감소하는 양상을 보임
- 2003년 현재 버스와 택시의 수송실적 구성비는 각각 51.8%, 48.2%임

<표 3-18> 수단별 여객수송실적

단위: 백만인

구분 \ 연도	1980년	1985년	1990년	1995년	2000년	2001년	2002년	2003년	
계	8,039	10,601	12,722	11,290	10,411	9,857	9,784	9,405	
버스	소계	6,130	7,581	8,219	6,369	5,372	5,087	5,069	4,871
	고속	56	70	77	54	43	42	42	40
	시내	5,240	6,632	7,188	5,688	4,824	4,562	4,523	4,409
	시외	795	820	880	533	374	353	329	283
	전세	40	58	74	95	131	130	175	140
택시	1,909	3,020	4,503	4,920	5,372	4,770	4,714	4,533	

출처: 건설교통부 건설교통통계연보



<그림 3-13> 연도별 수단별 여객수송실적 추이

2. 노선별 고속버스 수송실적(KTST-RD-DB 4402)

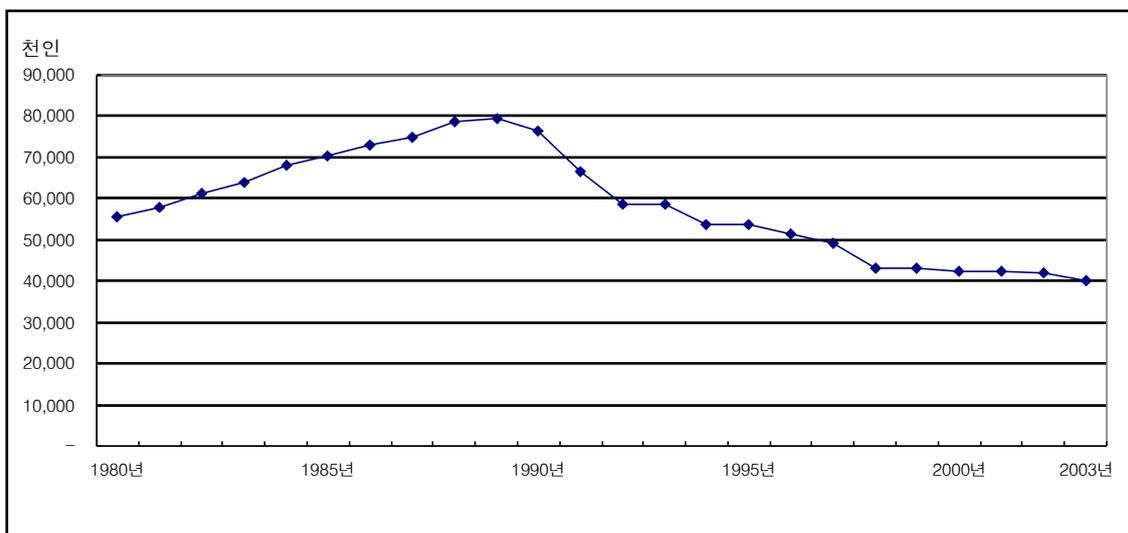
- <그림 3-14>에서와 같이 1980년대 후반 이후 노선별 고속버스 수송실적은 전체적으로 감소하였으며, 2003년 노선별 고속버스 수송실적의 경우 전년대비 4.49%의 감소를 보임
- 노선별 고속버스 여객수송 구성비를 살펴보면 <그림 3-15>에서 알 수 있듯이 경부선이 전체의 39.31%를 차지하고, 호남선이 32.91%, 구마선이 6.02%를 차지하는 것으로 나타남

<표 3-19> 노선별 고속버스 수송실적

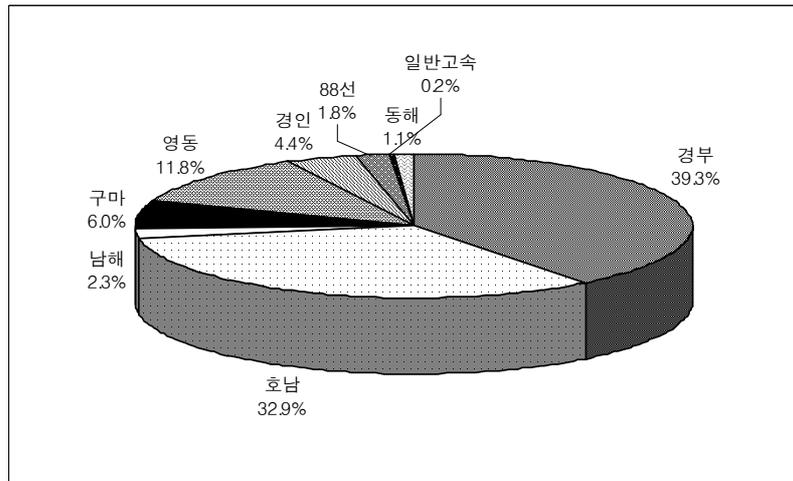
단위: 인

연도 노선	1980년	1985년	1990년	1995년	2000년	2001년	2002년	2003년
경부선	27,745,875	32,142,459	31,569,932	23,297,987	17,712,726	17,539,879	17,113,514	15,818,720
호남선	12,522,482	15,581,936	19,521,887	15,530,272	13,565,837	13,360,099	13,361,134	13,243,511
남해선	2,594,015	3,052,974	3,280,450	2,039,923	1,527,788	1,363,780	1,126,511	936,738
구마선	2,918,197	3,807,593	3,925,571	2,758,049	2,201,029	2,181,922	2,498,190	2,422,670
영동선	6,891,841	9,221,490	8,911,811	5,878,860	4,989,274	5,344,300	4,976,249	4,744,495
동해선	-	-	-	-	-	-	-	459,290
경인선	-	626,577	943,026	814,216	1,373,642	1,452,905	1,728,718	1,772,188
88선	-	1,146,101	1,332,155	919,351	843,289	830,687	763,509	742,616
일반고속	2,999,225	4,874,678	5,516,727	1,114,778	335,828	257,231	87,909	97,909

출처: 건설교통부 건설교통통계연보



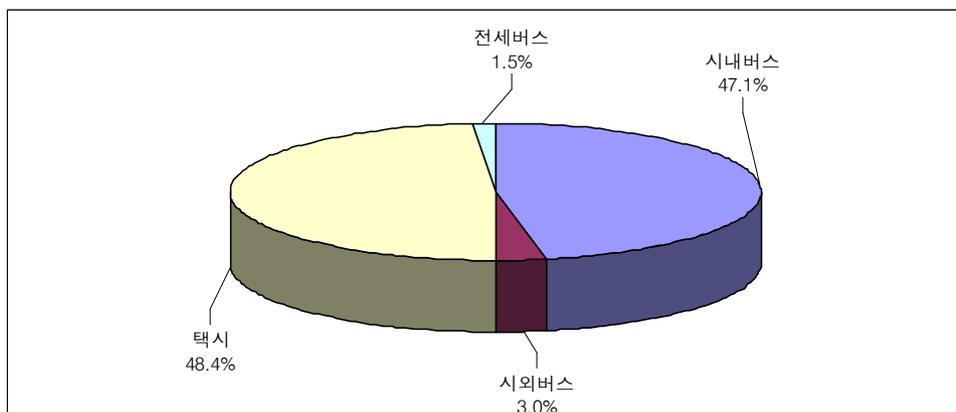
<그림 3-14> 노선별 고속버스 수송실적 추이



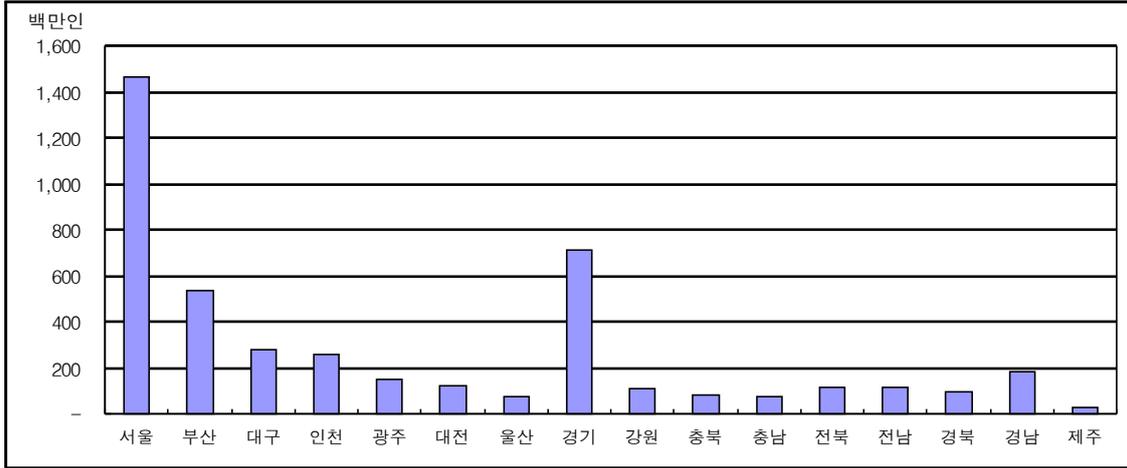
<그림 3-15> 노선별 고속버스 수송비율

3. 여객수송실적(KTST-RD-DB 4403)

- 2003년 여객수송분담률은 <그림 3-16>에서 볼 수 있듯이 택시(48.41%), 시내버스(47.08%), 시외버스(3.02%), 전세버스(1.49%) 등의 순으로 나타남
- 대표적인 대중교통인 시내버스의 시도별 여객수송실적을 보면, 서울특별시(14.6억명), 경기도(7.1억명), 부산광역시(5.3억명) 등의 순으로 나타남



<그림 3-16> 수단별 여객수송실적



<그림 3-17> 시도별 시내버스 여객수송현황

4. 고속버스 수송실적(KTST-RD-DB 4404)

- 노선별 고속버스 수송실적은 일반과 우등 고속버스의 일평균회수, 일평균대수, 일평균 인원, 이용률, 인-km 등을 나타냄
- 2003년 현재, 우등고속버스 일평균회수는 호남선이 1,639회로 가장 많으며, 경부선 1,500회, 영동선 422회 순으로 나타났으며, 이용률은 동해선과 영동선이 각각 63.6%, 56.8%로 높게 나타남

<표 3-20> 고속버스 수송실적

단위: 회, 인, %, 인-km

선별	총운행회수	일평균회수	일평균대수	총인원	일평균인원	공급좌석수	이용률	인-km
경부선	547,454	1,500	464	7,507,975	20,570	14,781,258	50.8	1,894,080,378
호남선	598,177	1,639	553	8,842,033	24,225	16,150,779	54.7	2,199,929,680
남해선	59,531	163	48	639,636	1,752	1,607,337	39.8	158,625,751
구마선	142,855	391	140	1,877,454	5,144	3,857,085	48.7	586,394,486
영동선	154,118	422	114	2,364,688	6,479	4,161,186	56.8	486,304,943
동해선	17,365	48	19	298,021	816	468,855	63.6	81,461,056
경인선	99,587	273	93	1,357,490	3,719	2,688,849	50.5	381,263,580
88선	35,730	98	35	521,243	1,428	964,710	54.0	131,254,352

출처: 전국고속버스운송조합

제5절 화물수송실적

1. 도로화물수송실적(KTST-RD-DB 4501)

- 구역화물이란 화주가 일하는 시간에 맞추어 문전수송서비스를 제공하는 사업으로 화주의 운송수요가 있을 때에만 부정기적으로 차량을 운행하며, 중량과 관계없이 배차된 차량의 총운행비에 상응하여 운임을 부과하는 것을 말함
- 노선화물이란 영업소를 통하여 수집된 화물을 정해진 노선에 따라 고정된 배차시간에 맞추어 정기적으로 운송하는 사업으로 한 대의 차량에 다수화주의 화물을 화주의 수요와 무관하게 혼적 운송하며, 중량을 기준으로 운임을 결정함
- 구역화물 수송실적은 1980년 이후 증가추세에 있다가 1998년 외환위기로 인하여 급격하게 감소하였음. 2000년 이후 다시 증가추세로 회복되었으나, 2003년에는 전년대비 3.27%의 감소를 보임

<표 3-21> 도로화물수송실적

단위: 천톤

지역	연도	1980년	1985년	1990년	1995년	2000년	2001년	2002년	2003년
합계		99,883	138,682	209,655	399,423	496,174	535,725	584,573	565,456
서울특별시	구역화물	19,140	20,781	35,632	54,824	38,679	41,680	35,144	49,804
부산광역시	구역화물	25,806	25,832	31,622	41,729	33,860	35,693	36,913	40,441
대구광역시	구역화물	-	3,696	9,660	26,811	31,049	30,228	30,639	30,392
인천광역시	구역화물	-	14,935	17,053	32,202	64,605	51,804	54,256	45,617
광주광역시	구역화물	-	-	8,681	17,901	17,249	17,896	34,696	16,515
대전광역시	구역화물	-	-	6,963	16,729	18,131	19,163	26,106	29,449
울산광역시	구역화물	-	-	-	-	12,929	19,381	19,651	20,171
	노선화물	-	-	-	-	-	-	-	-
경기도	구역화물	23,144	26,968	18,103	34,998	45,074	56,383	68,363	65,487
	노선화물	2,682	2,572	1,362	1,547	-	-	-	-
강원도	구역화물	2,908	4,004	12,383	14,589	15,579	16,080	17,185	16,574
	노선화물	104	84	268	771	-	-	-	-
충청북도	구역화물	2,495	4,16	7,171	11,471	31,345	29,028	31,322	35,109
	노선화물	232	637	980	1,710	-	-	-	-
충청남도	구역화물	2,857	9,477	7,432	22,381	64,356	59,892	53,846	58,015
	노선화물	140	133	116	176	-	-	-	-
전라북도	구역화물	3,282	4,696	9,768	29,238	22,146	34,482	36,524	13,820
	노선화물	384	211	474	1,479	-	-	-	-
전라남도	구역화물	7,025	10,898	10,313	22,125	34,007	50,151	53,767	50,129
	노선화물	165	296	444	569	-	-	-	-
경상북도	구역화물	6,313	7,579	16,603	26,136	27,859	25,473	23,932	22,706
	노선화물	320	1,212	1,21	1,768	-	-	-	-
경상남도	구역화물	5,883	8,053	14,494	36,060	20,517	20,949	21,845	21,007
	노선화물	599	1,031	476	697	-	-	-	-
제주도	구역화물	1,030	1,347	3,777	12,229	18,789	27,442	40,384	50,220

출처: 건설교통부 건설교통통계연보

2. 품목별도로화물수송실적(KTST-RD-DB 4502)

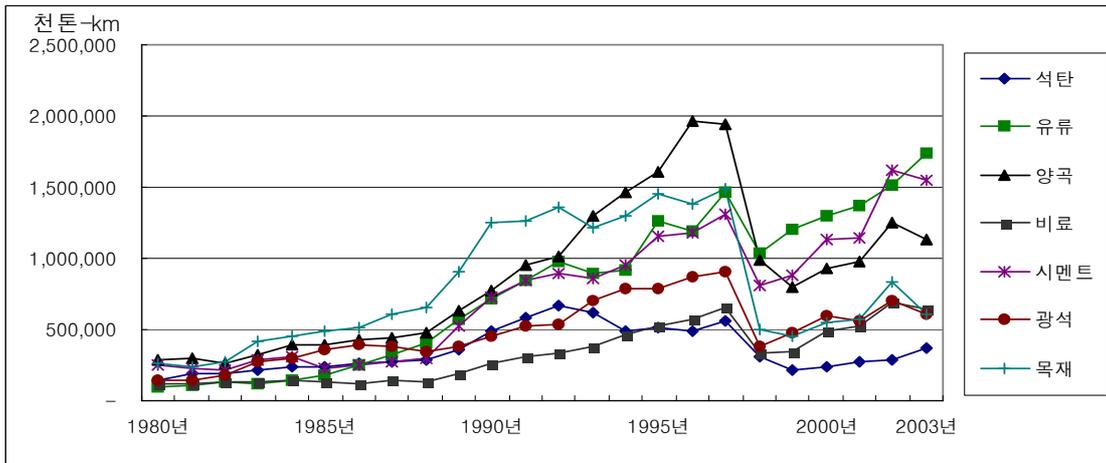
- 연도별 품목별 영업용 자동차 화물수송(톤-km) 추이를 살펴보면 <그림 3-18>에서 알 수 있듯이 1998년까지 증가추세에 있었으나 1998년도에 외환위기로 인하여 급격하게 감소하였음. 이후 증가추세를 회복하였지만, 2003년에는 전년대비 2.03%의 감소를 보임
- 품목별 영업용 자동차 화물수송 구성비를 보면 <그림 3-19>와 같이 유류(13.33%), 시멘트(11.85%), 양곡(8.66%), 비료(4.99%) 등의 순으로 나타남

<표 3-22> 품목별 화물수송실적

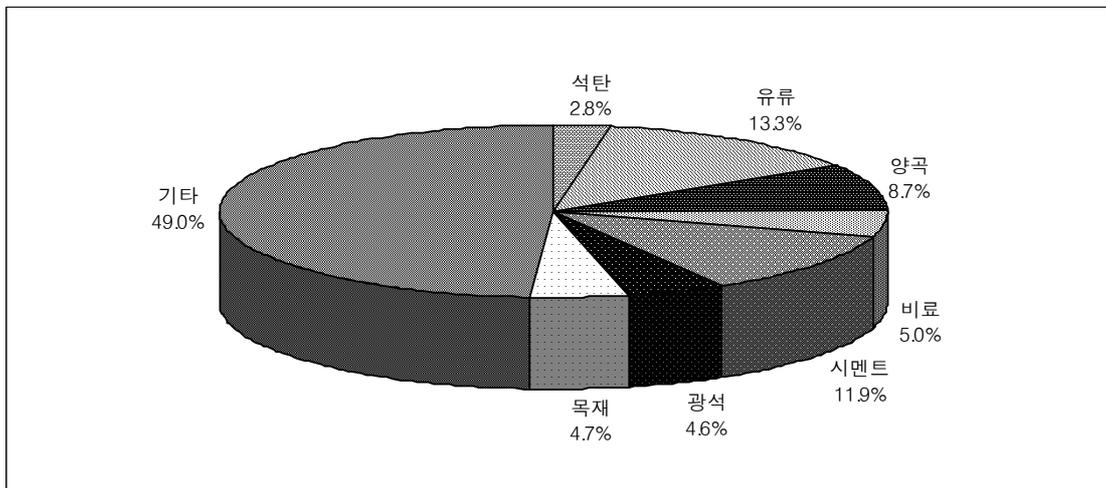
단위: 천톤

구분 \ 연도	1980년	1985년	1990년	1995년	2000년	2001년	2002년	2003년
계	104,526	148,699	215,125	408,368	496,174	535,725	584,573	565,456
석탄	4,871	8,203	16,783	17,514	10,451	11,753	12,484	16,085
유류	3,234	5,958	24,116	42,376	56,281	59,760	65,633	75,384
양곡	7,928	10,833	21,295	44,075	40,148	42,465	54,142	48,970
비료	3,820	3,992	7,987	16,139	20,999	22,870	29,900	28,193
시멘트	8,349	7,675	24,151	38,097	49,233	49,554	70,305	67,031
광석	2,664	6,674	8,522	14,843	25,884	24,565	31,229	26,261
목재	4,899	9,327	23,713	27,674	23,918	24,648	36,449	26,471
기타	68,760	96,038	88,559	207,650	269,260	300,110	284,431	277,061

출처: 건설교통부 건설교통통계연보



<그림 3-18> 연도별 품목별 영업용 자동차 화물수송량 추이



<그림 3-19> 품목별 영업용 자동차 화물수송 구성비율

제6절 도로교통사고현황

1. 도로교통사고(KTST-RD-DB 4601)

- 전국의 도로교통사고발생건수는 1980년부터 1990년 사이 112.4% 증가하였고, 1990년 이후 약간의 증감은 있으나 전반적으로 감소 추세로 돌아섰음
- 2003년 전국 도로교통사고 발생건수는 전년도 대비 4,035건(1.7%) 증가함
- 2003년 현재 시도별 사고발생건수현황을 살펴보면 <그림 3-20>에서 알 수 있듯이 경기도(19.81%)가 가장 사고가 많이 나는 것으로 나타났으며, 서울특별시(17.14%), 경상북도(7.83%), 경상남도(6.02%) 등의 순으로 나타남
- 자동차등록대수(승용, 승합, 화물, 이륜차 포함) 100대당 사고건수는 강원도가 23.06건, 전남이 21.54건으로 높게 나타났으며, 서울특별시 14.51건, 경기도 14.40건 등은 전국 평균인 16.51건보다 낮은 것으로 나타남

<표 3-23> 시도별 사고현황

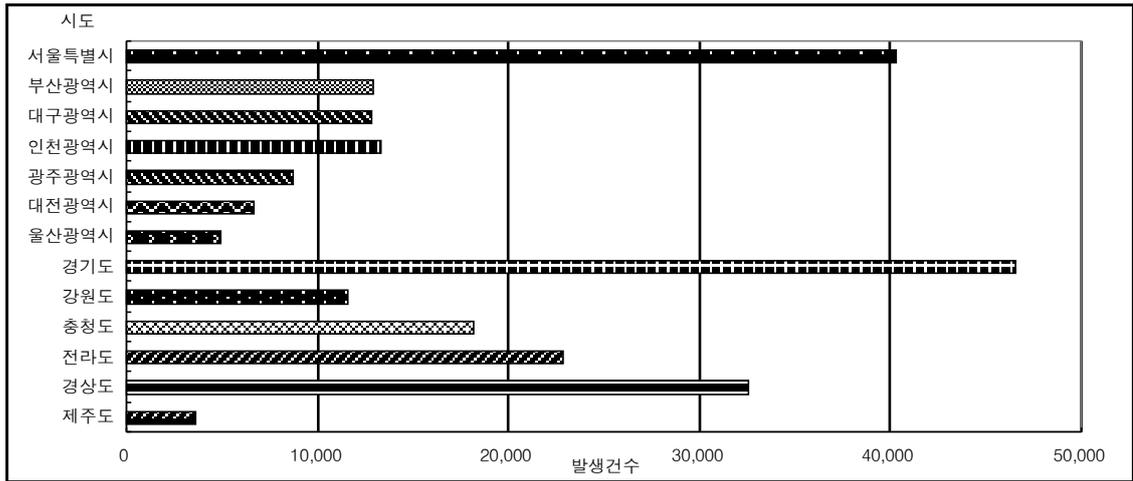
단위: 건

연도 지역		1985년	1990년	1995년	2001년	2002년	2003년
전국	발생건수	146,836	255,303	248,865	260,579	231,026	240,832
	1천대당발생건수	131.88	75.20	29.39	20.18	16.56	16.51
	사망자수	7,522	12,325	10,323	8,097	7,222	7,212
	1만대당사망자수	67.56	36.31	12.19	6.27	5.18	4.94
서울특별시	발생건수	42,828	58,231	42,100	45,255	39,412	40,279
	1천대당발생건수	96.07	48.78	20.60	17.74	14.64	14.51
	사망자수	1,208	1,254	865	507	509	504
	1만대당사망자수	27.10	10.51	4.23	1.99	1.89	1.82
부산광역시	발생건수	16,097	21,995	16,408	14,107	12,879	12,944
	1천대당발생건수	151.35	76.62	27.16	16.35	13.98	13.55
	사망자수	290	477	381	310	317	301
	1만대당사망자수	27.27	16.62	6.31	3.59	3.44	3.15
대구광역시	발생건수	9,945	15,489	14,347	14,022	12,309	12,807
	1천대당발생건수	142.74	71.39	27.58	19.16	15.65	16.40
	사망자수	276	411	322	266	227	226
	1만대당사망자수	39.61	18.94	6.19	3.63	2.89	2.89
인천광역시	발생건수	5,582	11,352	12,244	16,028	14,111	13,304
	1백대당발생건수	137.87	76.44	27.58	23.00	18.75	17.18
	사망자수	211	290	237	220	188	203
	1만대당사망자수	52.12	19.53	5.34	3.16	2.50	2.62

<표 3-23> 시도별 사고현황

연도 지역		1985년	1990년	1995년	2001년	2002년	2003년
광주광역시	발생건수	3,761	5,301	5,076	7,953	7,608	8,756
	1천대당발생건수	-	64.44	22.37	21.91	19.26	21.12
	사망자수	116	219	203	155	158	158
	1만대당사망자수	-	26.62	8.94	4.27	4.00	3.81
대전광역시	발생건수	3,042	5,558	5,309	6,837	6,321	6,702
	1천대당발생건수	-	61.69	20.71	16.38	13.83	13.93
	사망자수	120	205	184	137	120	104
	1만대당사망자수	-	22.75	7.18	3.28	2.63	2.16
울산광역시	발생건수	-	-	-	5,148	4,793	4,909
	1천대당발생건수	-	-	-	16.29	14.00	13.67
	사망자수	-	-	-	142	138	119
	1만대당사망자수	-	-	-	4.49	4.03	3.31
경기도	발생건수	18,640	38,057	39,459	46,562	41,023	46,542
	1천대당발생건수	163.23	85.08	25.44	17.02	13.49	14.40
	사망자수	1,264	2,074	1,564	1,286	1,018	1,320
	1만대당사망자수	110.69	46.36	10.08	4.70	3.35	4.08
강원도	발생건수	4,320	9,698	12,462	13,087	10,909	11,559
	1천대당발생건수	137.82	106.11	43.84	29.10	22.72	23.06
	사망자수	322	550	385	455	356	380
	1만대당사망자수	102.72	60.18	13.54	10.12	7.42	7.58
충청북도	발생건수	5,441	9,644	11,374	10,731	8,831	8,639
	1천대당발생건수	213.43	120.20	43.80	25.42	19.36	18.09
	사망자수	462	661	618	385	346	341
	1만대당사망자수	181.23	82.39	23.80	9.12	7.59	7.14
충청남도	발생건수	5,459	11,439	13,482	11,609	9,647	9,506
	1천대당발생건수	97.45	118.27	45.17	22.01	16.94	15.78
	사망자수	426	874	726	709	639	533
	1만대당사망자수	76.05	90.36	24.32	13.44	11.22	8.85
전라북도	발생건수	5,150	9,023	9,969	12,392	10,409	10,962
	1천대당발생건수	150.51	86.24	31.20	24.34	19.11	19.33
	사망자수	410	633	638	566	454	476
	1만대당사망자수	119.83	60.50	19.97	11.12	8.33	8.39
전라남도	발생건수	5,121	10,205	12,003	12,410	11,150	11,919
	1천대당발생건수	93.54	105.22	41.13	24.91	20.95	21.54
	사망자수	596	1,009	898	679	636	571
	1만대당사망자수	108.87	104.03	30.77	13.63	11.95	10.32
경상북도	발생건수	9,735	20,242	21,923	20,122	18,287	18,408
	1백대당발생건수	185.82	118.83	42.56	25.15	21.33	20.69
	사망자수	748	1,426	995	953	794	804
	1만대당사망자수	142.78	83.71	19.32	11.91	9.26	9.04
경상남도	발생건수	8,077	19,756	20,958	14,971	13,484	14,143
	1천대당발생건수	114.17	80.49	28.15	17.45	14.46	14.42
	사망자수	605	1,130	1,201	613	549	526
	1만대당사망자수	85.52	46.04	16.13	7.14	5.89	5.36
제주도	발생건수	1,566	3,431	3,213	3,318	202	3,609
	1천대당발생건수	130.93	79.45	29.38	18.92	1.06	18.05
	사망자수	99	181	123	117	107	120
	1만대당사망자수	82.77	41.91	11.25	6.67	5.61	6.00

주: 전국합계는 고속도로교통사고 포함
출처: 도로교통안전관리공단



<그림 3-20> 시도별 사고건수

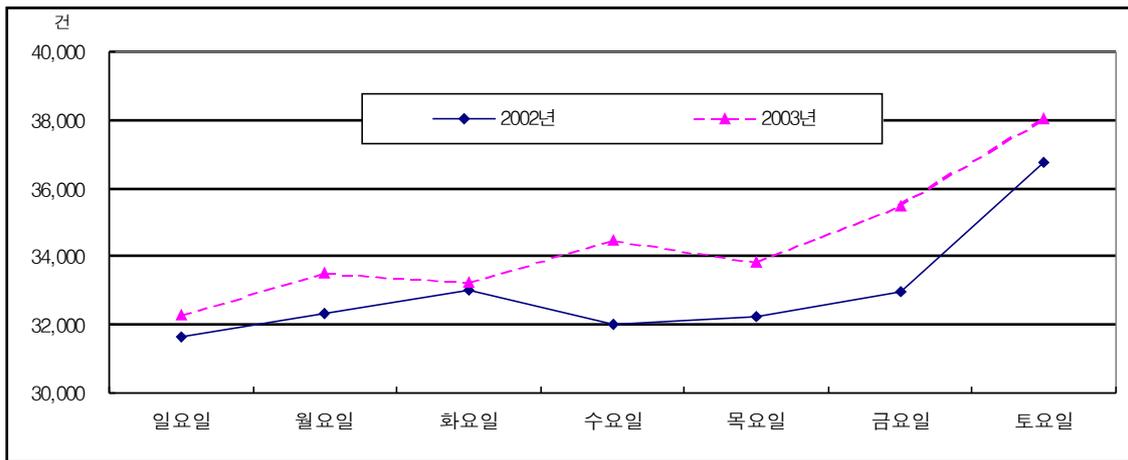
2. 요일별 사고현황(KTST-RD-DB 4603)

- 2003년도의 요일별 사고현황을 살펴보면, 토요일에 발생하는 사고가 38,020건 (15.8%)으로 가장 많은 비중을 차지하는 것으로 나타났으며, 나머지 요일은 32,000건~35,000건 사이의 사고가 발생하여 큰 차이를 보이지 않음

<표 3-24> 요일별 사고현황

		단위: 건					
구분	연도	1995년	1998년	2000년	2001년	2002년	2003년
	계		248,865	239,721	290,481	260,579	230,953	240,832
일요일		36,217	32,270	40,646	35,903	31,632	32,304
월요일		34,627	33,903	40,968	37,793	32,349	33,494
화요일		35,056	33,424	39,737	36,314	33,030	33,250
수요일		34,630	33,524	40,953	36,212	32,004	34,477
목요일		34,489	34,590	40,552	35,892	32,219	33,815
금요일		34,646	34,519	41,172	36,907	32,978	35,472
토요일		39,200	37,491	46,453	41,558	36,741	38,020

출처: 도로교통안전관리공단



<그림 3-21> 요일별 사고건수

3. 주야별 사고현황(KTST-RD-DB 4604)

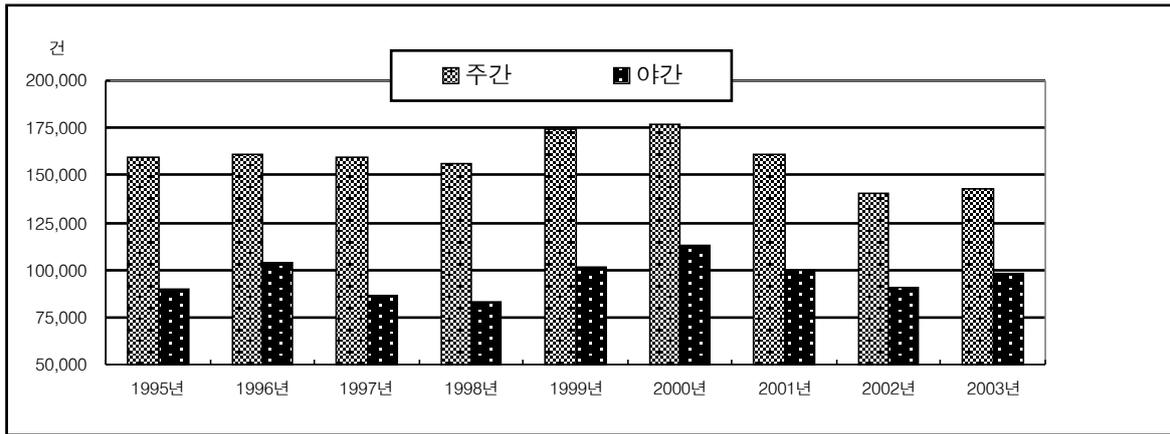
- 주야별 사고현황을 살펴보면 사고 발생건수의 비율이 주간 142,700건 (59.3%), 야간 98,132건 (40.7%)으로 주간이 야간보다 약 1.45배 많이 발생하는 것으로 나타났으나, 사망자 비율은 주간 49%, 야간 51%로 야간의 사망 사고율이 높음을 알 수 있음
- 전년대비 주간 사고건수는 2% 증가하였으나, 야간 사고건수는 7.8% 증가하였음

<표 3-25> 주야별 사고현황

단위: 건, 명

구분	연도	1995년	1998년	2000년	2001년	2002년	2003년
		발생건수	계	248,865	239,721	290,481	260,579	230,953	240,832
	주간	159,296	156,282	177,189	161,246	139,931	142,700
	야간	89,569	83,439	113,292	99,333	91,022	98,132
사망자수	계	10,323	9,057	10,236	8,097	7,090	7,212
	주간	5,187	4,800	4,995	3,977	3,529	3,533
	야간	5,136	4,257	5,241	4,120	3,561	3,679
부상자수	계	331,747	340,564	426,984	386,539	348,184	376,503
	주간	210,652	220,121	258,337	236,998	209,601	221,445
	야간	121,095	120,443	168,647	149,541	138,583	155,058

출처: 도로교통안전관리공단



<그림 3-22> 연도별 주야별 사고건수 추이

4. 사고유형별 사고현황(KTST-RD-DB 4606)

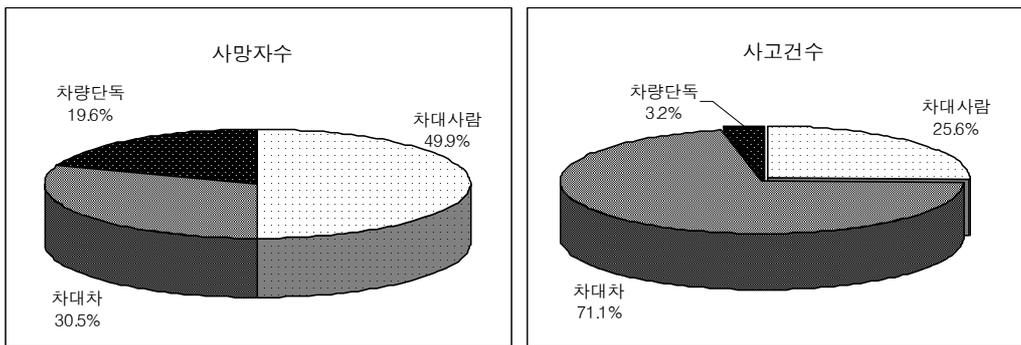
- 사고유형별 사고현황을 살펴보면 <그림 3-23>과 같이 사고건수 구성비는 차대차 (58.9%), 차대사람(37.1%), 차량단독(4.0%) 순으로 나타났으며, 사망자 구성비는 차대사람(49.8%), 차대차(30.5%), 차량단독(19.6%) 순으로 나타나 차대사람의 경우 사망률이 높음을 알 수 있음

<표 3-26> 사고유형별 사고현황

단위: 건

연도		1995년	1998년	2000년	2001년	2002년	2003년
구분	발생건수	91,395	70,631	72,932	65,989	59,236	89,443
	사망자	4,564	3,495	3,890	-	3,138	3,595
	부상자	92,669	71,973	74,102	-	60,353	114,922
차대사람	발생건수	146,783	158,732	206,971	185,207	164,314	141,841
	사망자	4,315	3,593	4,208	-	2,765	2,197
	부상자	223,147	254,234	338,428	-	277,425	248,777
차대차	발생건수	10,603	10,318	10,569	9,466	7,393	9,531
	사망자	1,378	1,949	2,135	-	1,181	1,416
	부상자	15,786	14,306	14,446	-	10,398	12,788
차량단독	발생건수	84	40	9	8	10	17
	사망자	66	20	3	-	6	4
	부상자	145	51	8	-	8	6
건널목	발생건수	84	40	9	8	10	17
	사망자	66	20	3	-	6	4
	부상자	145	51	8	-	8	6

출처: 도로교통안전관리공단



<그림 3-23> 사고유형별 사고건수, 사망자수 구성비율

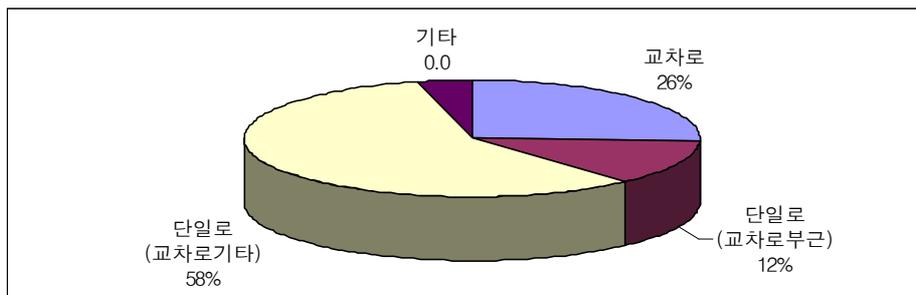
5. 도로형태별 사고현황(KTST-RD-DB 4607)

- 도로형태별 사고현황을 살펴보면 <그림 3-24>와 같이 단일로(70.2%), 교차로(25.9%), 기타(3.9%)순으로 나타남. 교차로에서의 사고발생은 2002년 대비 약 27.8% 증가하였으며, 단일로에서의 사고발생은 6.0% 감소한 것으로 나타남

<표 3-27> 도로형태별 사고현황

연도		단위: 건						
		1995년	1998년	2000년	2001년	2002년	2003년	
구분	계	248,865	239,721	290,481	260,579	230,953	240,832	
	교차로	소계	44,858	48,464	57,027	47,767	48,771	62,314
		13M이상	10,898	14,932	-	-	-	-
		6M이상	26,818	28,174	-	-	-	-
	6M이하	7,142	5,358	-	-	-	-	
단일로	소계	202,522	189,279	230,867	210,093	179,739	168,956	
	교차로(부근)	17,106	15,255	16,862	16,926	16,225	29,718	
	교차로(터널)	165	224	301	292	-	453	
	교차로(교량)	1,878	2,046	1,429	1,395	-	1,715	
	교차로(기타)	183,373	171,754	212,275	191,480	163,514	137,070	
	건널목	84	12	9	8	10	159	
	기타(서비스구역)	1,401	1,966	2,578	2,711	2,433	9,403	

출처: 도로교통안전관리공단



<그림 3-24> 도로형태별 사고건수 구성비율

6. 차종별 사고현황(KTST-RD-DB 4608)

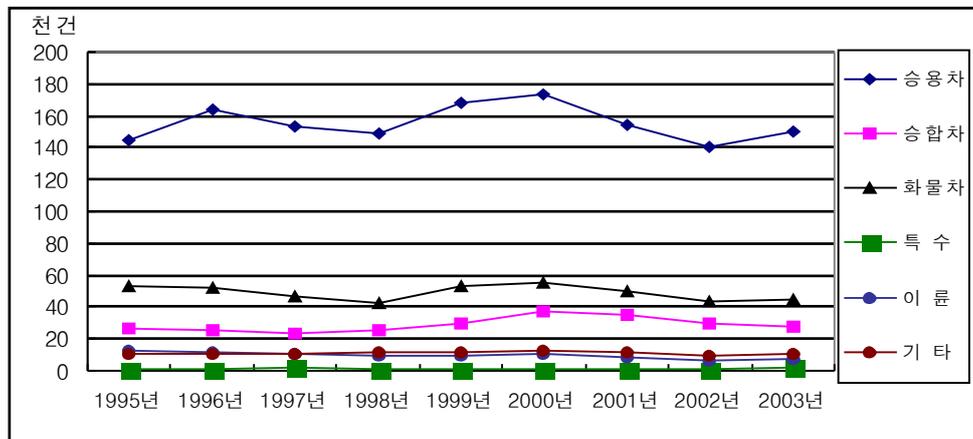
- <그림 3-25>에서 보는 바와 같이 승합차를 제외한 모든 차종의 2002년 대비 사고건수가 증가한 것으로 나타남
- 차종별 사고건수 구성비를 살펴보면, 승용차(62.6%), 화물차(18.4%), 승합차(11.5%) 순으로 나타남
- 사고건수 당 사망자 비율(사망자/발생건수)은 이륜차 8.6, 특수차 7.0, 화물차 4.2 순으로 높게 나타남

<표 3-28> 차종별 사고현황

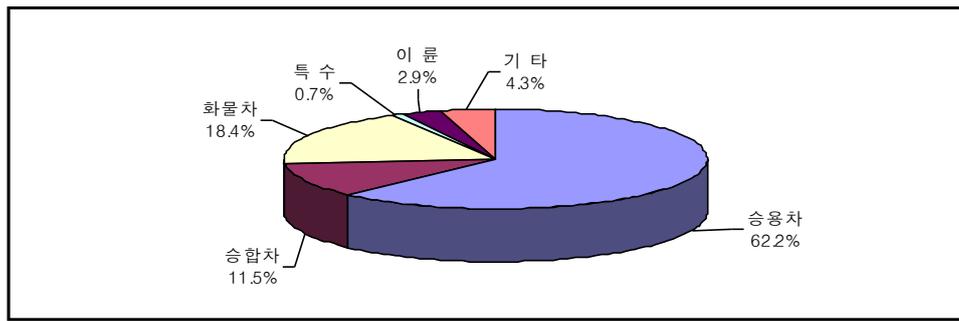
단위: 건

연도		1995년	1998년	2000년	2001년	2002년	2003년
계	발생건수	248,865	239,721	290,481	260,579	230,953	240,832
	사망자	10,323	9,057	10,236	8,079	6,645	7,212
승용차	발생건수	145,018	148,985	173,276	154,130	140,458	149,744
	사망자	5,008	4,299	4,579	-	2,942	3,382
승합차	발생건수	26,515	25,260	37,208	35,553	29,308	27,677
	사망자	1,174	966	1,398	-	850	823
화물차	발생건수	53,121	43,077	55,769	49,604	43,626	44,340
	사망자	2,787	2,123	2,694	-	1,838	1,880
특수	발생건수	1,387	1,285	1,541	1,477	1,422	1,748
	사망자	121	150	122	-	107	123
이륜	발생건수	12,708	9,917	10,419	8,396	6,842	7,058
	사망자	662	977	889	-	527	607
기타	발생건수	10,116	11,197	12,268	11,419	9,297	10,265
	사망자	571	542	554	-	330	397

출처: 도로교통안전관리공단



<그림 3-25> 연도별 차종별 사고건수 추이



<그림 3-26> 차종별 사고건수 구성비율

7. 법규위반별 사고현황(KTST-RD-DB 4610)

- 법규위반별 사고현황을 보면, 안전운전불이행이 전체의 62.3%로 절반 이상을 차지하고 있으며, 음주 및 과로(10.8%), 신호위반(9.1%), 교차로운행방법(7.3%), 중앙선 침범(6.3%) 순으로 나타남

<표 3-29> 법규위반별 사고현황

구분	연도	단위: 건수				
		1995년	2000년	2001년	2002년	2003년
계		248,865	290,481	260,579	230,953	240,832
무면허		10,299	-	-	-	-
음주		17,777	28,074	24,994	24,983	31,227
과로		8	28	3	-	1
과속		2,087	984	781	651	613
앞지르기방법위반		190	166	104	86	108
앞지르기금지위반		661	751	598	416	498
중앙선침범		17,200	18,931	16,147	14,449	16,959
신호위반		13,572	23,811	20,599	21,204	24,650
안전거리미확보		12,874	18,267	16,248	13,885	15,431
일시정지금지		359	240	214	191	194
부당한회전		3,097	2,903	2,698	2,145	2,043
우선권양보불이행		137	96	34	33	29
진로양보불이행		75	117	131	183	96
안전운전불이행		135,659	184,821	166,104	144,078	142,323
난폭운전		75	-	-	-	-
교차로운행방법		12,909	19,865	18,102	16,772	17,610
보행자보호의무		7,820	5,864	5,634	5,357	5,509
차선위반(진로변경)		347	349	313	336	309
직진우회전진행방해		2,352	1,315	1,336	1,213	1,166
철길건널목통과방법		46	9	5	5	10
긴급차피양외의무		59	35	12	14	3
정비불량		4	10	9	4	10
보행자과실		72	2	-	-	1
기타		39,262	11,917	11,508	10,003	13,269

출처: 도로교통안전관리공단

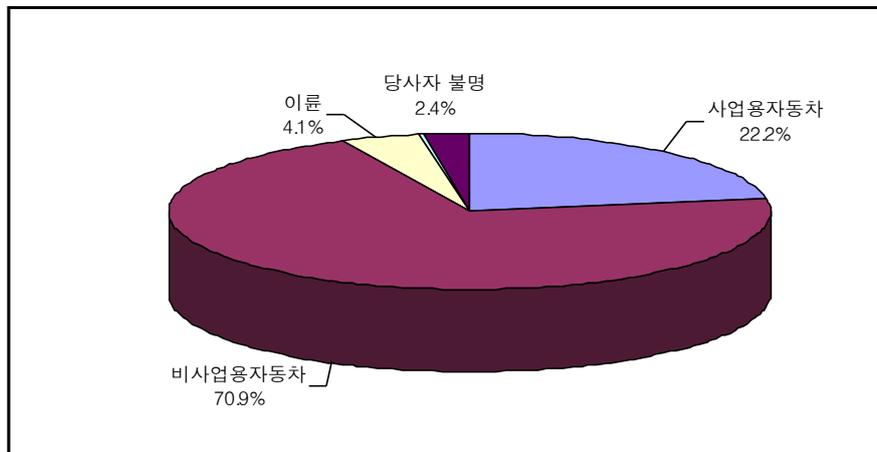
8. 차량용도별 교통사고 발생건수(KTST-RD-DB 4612)

- 사업용 자동차에는 버스, 렌트카, 택시, 화물수송, 특수차, 기타가 포함되었으며, 비사업용차량에는 승용차, 비사업용버스, 화물수송, 특수차, 기타가 포함됨
- 차량용도별 사망자를 보면, <표 3-30>과 같이 전체 240,832건 중 사업용 차량사고에 의한 사망자가 53,359건으로 전체의 22.16%를 차지하는 것으로 나타났으며, 비사업용 자동차는 170,701건으로 전체 사고의 70.88%를 차지하는 것으로 나타남

<표 3-30> 차량용도별 교통사고 발생건수

구분	단위: 건				
	1995년	2000년	2001년	2002년	2003년
총계	248,865	290,481	260,579	230,953	240,832
사업용자동차	42,593	51,467	49,147	45,749	53,359
비사업용자동차	183,835	216,568	191,815	169,235	170,701
이륜	15,582	14,403	12,006	9,684	7,058
자전거, 우마차	786	857	896	672	928
당사자불명	5,997	7,183	6,706	5,609	5,869
보행자과실	72	3	9	4	4

출처: 도로교통안전관리공단



<그림 3-27> 차량용도별 교통사고 발생비율

9. 이륜차 교통사고 발생건수(KTST-RD-DB 4614)

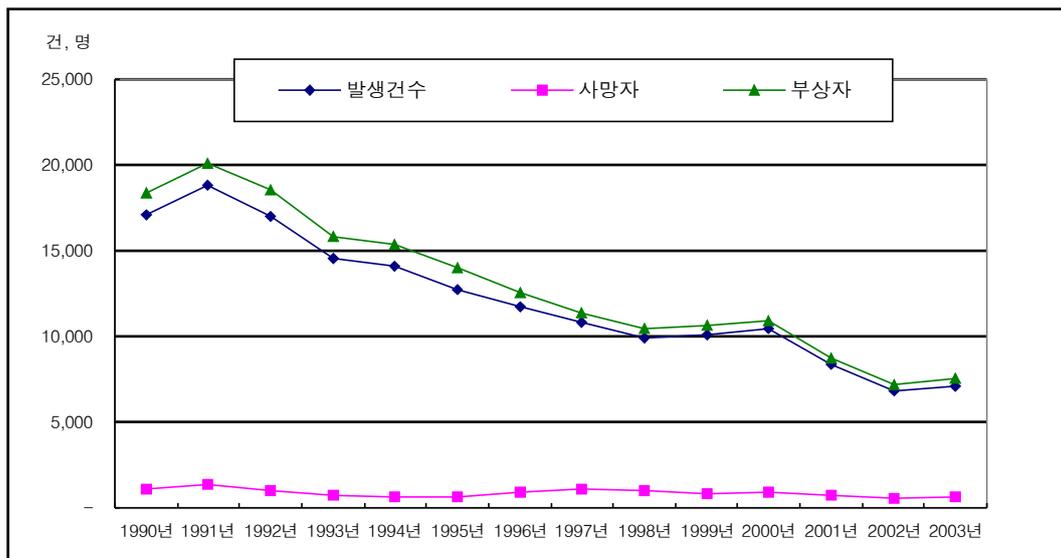
- 전자상거래의 활성화로 인해 이륜차를 이용한 배달사업이 성장하고 있어, 이륜차 사고에 대한 관심이 증가하고 있는 추세임
- 이륜차 교통사고 발생건수는 2000년 이후 감소하다 2003년 다시 증가하였으며, 사망자수와 부상자수도 증가함. 2003년 이륜차 교통사고 발생건수는 7,058건으로 2002년 대비 3.16% 증가한 것으로 분석됨

<표 3-31> 이륜차 교통사고 발생건수

단위: 건

연도	발생건수		사망자		부상자	
	건	점유율(%)	건	점유율(%)	건	점유율(%)
1995	12,708	5.10	662	6.40	13,957	4.20
2000	10,419	3.60	889	8.70	10,917	2.60
2001	8,396	3.20	701	8.70	8,695	2.20
2002	6,842	3.00	540	7.50	7,166	2.10
2003	7,058	2.90	607	8.40	7,558	2.00

출처: 도로교통안전관리공단



<그림 3-28> 이륜차 교통사고 발생비율

10. 음주운전 교통사고 발생건수(KTST-RD-DB 4615)

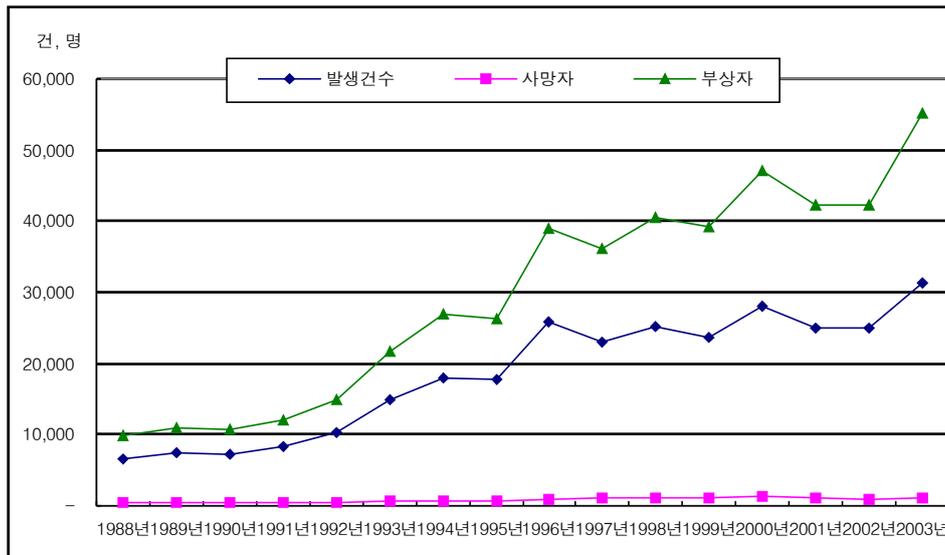
- 음주운전 교통사고란 운전자가 음주로 인하여 혈중알콜농도 0.05%이상인 상태에서 운전을 하다가 교통사고를 발생시킨 경우를 말함(도로교통법)
- 2003년 음주운전 교통사고 발생건수는 31,227건으로 전년대비 25.00% 증가하였고, 전년대비 사망자수는 22.70%가 감소하였고, 부상자수는 30.5%가 증가한 것으로 나타남

<표 3-32> 음주운전 교통사고 발생건수

연도	사고발생건수			사망자			부상자	
	사고수(건)	증감율(%)	점유율(%)	사망자(명)	증감율(%)	점유율(%)	부상자(명)	증감율(%)
1995	17,777	-0.70	7.10	690	22.10	6.70	26,300	-2.30
2000	28,074	18.40	9.70	1,217	21.90	11.90	47,155	20.00
2001	24,994	-11.00	9.60	1,004	-17.50	12.40	42,165	-10.60
2002	24,983	-0.10	10.80	907	-9.70	12.60	42,316	0.2
2003	31,227	25.00	13.00	1,113	22.70	15.40	55,230	30.5

단위: 건, 명, %

출처: 도로교통안전관리공단



<그림 3-29> 음주운전 교통사고 발생비율

11. 연령층별 사망자(KTST-RD-DB 4621)

- 연령층별 사망자는 61세 이상(30.06%)의 고령층에서 많았으며, 운전자 비율이 큰 41세-50세(16.25%), 31세-40세(15.20%)순으로 사망자 수가 많은 것을 알 수 있음

<표 3-33> 연령층별 사망자

단위: 건

구분	14세 이하	15~20세	21~30세	31~40세	41~50세	51~60세	61세 이상	불명
1970	914	279	626	508	320	242	180	-
1975	978	354	761	699	495	287	226	-
1980	1,305	418	1,119	1,053	807	542	364	-
1985	1,619	335	1,458	1,340	1,214	828	728	-
1990	1,537	584	2,297	2,269	1,922	1,565	2,151	-
1995	809	805	2,099	1,916	1,443	1,388	1,806	57
2000	588	722	1,638	1,704	1,671	1,432	2,455	26
2001	489	547	1,165	1,371	1,305	1,154	2,043	23
2002	468	399	1,002	1,111	1,186	979	2,064	13
2003	394	412	921	1,096	1,172	1,013	2,168	36

출처: 도로교통안전관리공단

12. 고령층 교통사고(KTST-RD-DB 4633)

- 고령층 운전자는 연령이 만 65세 이상인 운전자를 말하며, 전체 사고의 약 1.89%를 차지함
- 고령층 교통사고 발생건수는 2000년 이후 증가추세에 있으며, 인구 고령화 추세의 급속한 진행으로 향후 증가추세가 꾸준히 유지될 것으로 예상되며, 이에 따른 대책 마련이 시급한 실정임

<표 3-34> 고령층 교통사고

단위: 건

연도	발생건수	사망자	부상자
1993	1,082	65	1,281
1995	1,372	77	1,699
2000	3,375	266	4,658
2001	3,768	233	5,116
2002	3,810	255	5,311
2003	4,562	306	6,511

출처: 도로교통안전관리공단

13. 여성운전자 교통사고(KTST-RD-DB 4622)

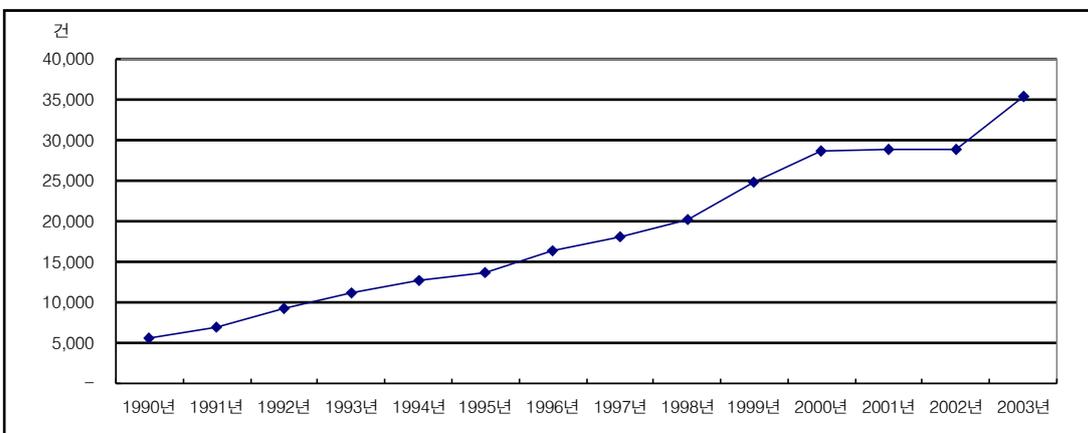
- 여성운전면허소지자는 지난 10년간 연평균 14.7%라는 높은 증가율을 보이며 급격히 증가하여 동일기간의 남성운전면허소지자의 연평균 증가율인 3.6%를 훨씬 상회함
- 2003년 현재 전체 운전면허소지자중 여성운전면허소지자의 비율은 36.0%으로 계속 증가하는 추세임
- 여성운전자가 증가함에 따라 여성운전자 관련 교통사고도 증가추세를 보이고 있으며, 2003년 현재 여성운전자의 교통사고건수는 35,364건으로 전년대비 22.20% 증가하였으며, 사망자수는 14.60%, 부상자도 26.3% 증가하였음

<표 3-35> 여성운전자 교통사고

단위: 건

구분	발생건수			사망자			부상자	
	건	증감율	점유율	명	증감율	치사율	명	증감율
1995	13,571	6.40	5.50	394	23.50	2.90	17,607	8.20
2000	28,728	15.90	9.90	648	20.90	2.30	41,462	17.10
2001	28,832	0.40	11.10	584	-9.90	2.00	41,652	0.50
2002	28,936	0.40	12.50	547	-6.3	1.90	42,498	2.00
2003	35,364	22.20	14.70	627	14.60	1.80	53,685	26.3

출처: 도로교통안전관리공단



<그림 3-30> 여성운전자 교통사고 발생건수

14. 어린이 사상자(KTST-DB 4623)

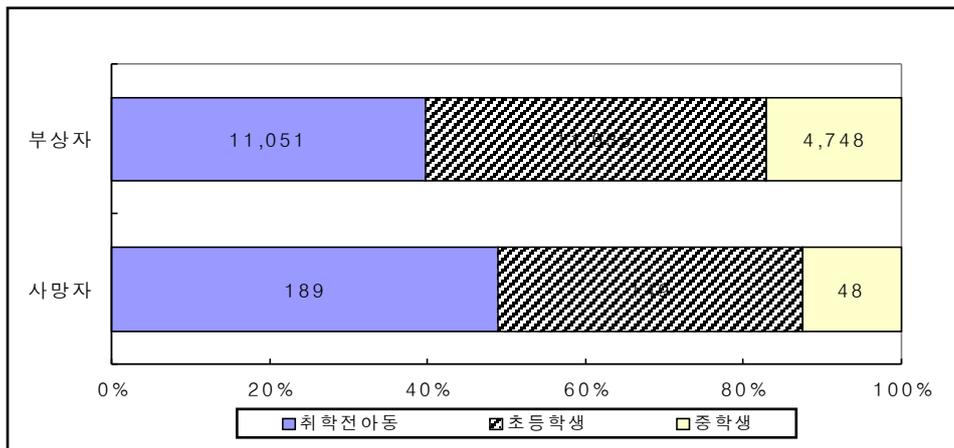
- 어린이 사상자는 교통사고로 인해 발생하는 중학생 이하 사망자, 부상자를 말함
- 2003년 교통사고로 인한 어린이 사상자는 사망 386명, 부상자 27,734명으로 전년도에 비해 사망자는 1.28% 감소하였으며, 부상자는 18.91% 증가하였음

<표 3-36> 어린이 사상자

단위: 건

구분	취학전아동		초등학생		중학생	
	사망자	부상자	사망자	부상자	사망자	부상자
1990	801	20,527	500	23,095	133	6,792
1995	422	13,442	223	14,566	143	5,842
2000	274	12,464	176	12,531	68	4,528
2001	200	11,062	199	11,921	40	3,792
2002	210	9,305	141	10,429	40	3,590
2003	189	11,051	149	11,935	48	4,748

출처: 도로교통안전관리공단



<그림 3-31> 2003년 어린이 교통사고 사상자 비율

15. 뺑소니 교통사고(KTST-RD-DB 4624)

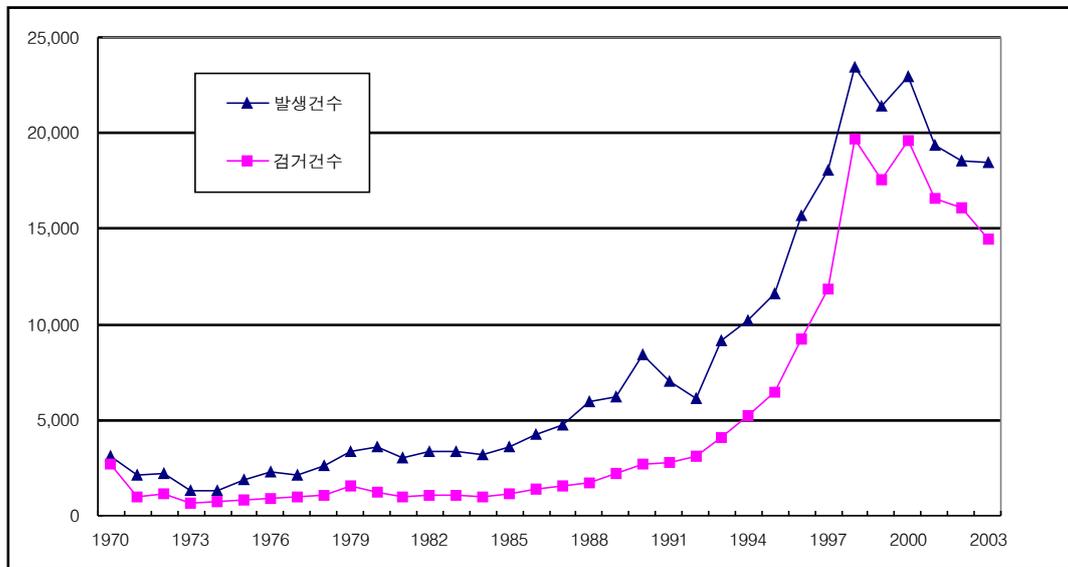
- 뺑소니 교통사고는 2000년 이후 감소추세에 있으며, 2003년에는 전년 대비 0.60% 감소하였음
- 뺑소니 교통사고의 검거율은 70~80년대에는 50% 미만으로 낮았으나 2003년에는 78.20%로 검거율이 높아짐

<표 3-37> 뺑소니 교통사고

단위: 건, %

구분	발생건수			사망자 건	부상자 건	검거건수	
	건	증감율	점유율			건	검거율
1970	3,072	118.00	8.20	119	1,484	2,690	87.60
1975	1,904	43.10	3.30	169	1,504	821	43.10
1980	3,564	7.10	3.00	208	2,787	1,224	34.30
1985	3,583	12.70	2.40	276	3,690	1,157	32.30
1990	8,382	34.50	3.30	612	8,670	2,661	31.70
1995	11,585	13.30	4.70	708	13,002	6,425	55.50
2000	22,994	7.40	4.60	664	31,386	19,606	85.30
2001	19,367	-15.80	4.30	549	26,572	16,600	85.70
2002	18,556	-4.20	7.10	506	26,066	16,126	86.90
2003	18,440	-0.60	7.70	472	27,035	14,428	78.20

출처: 도로교통안전관리공단



<그림 3-32> 뺑소니 교통사고 발생건수 및 검거건수 추이

16. 도로선형별 교통사고(KTST-RD-DB 4629)

- 2003년 현재, 도로선형에 따른 교통사고를 살펴보면, 커브 및 곡각에서 11,984건의 사고가 발생하였으며, 직선로에서 219,445건의 사고가 발생하여 대부분의 사고가 직선로에서 발생하는 것을 알 수 있음
- 2003년 현재, 경사구분에 따른 교통사고는 평지에서의 사고가 가장 많았으며, 오르막보다 내리막에서 사고가 더 많이 일어나는 것으로 나타남

<표 3-38> 도로선형별 교통사고

단위: 건

구분		커브, 곡각				직선로				기타
		소계	오르막	내리막	평지	소계	오르막	내리막	평지	
1995	발생건수	14,965	1,559	1,895	11,511	235,177	2,534	2,497	230,146	5,161
	사망자	1,307	101	189	1,017	8,947	98	231	8,618	69
	부상자	24,604	2,458	3,662	18,484	293,997	3,443	3,695	286,859	5,628
2000	발생건수	15,393	1,217	1,652	12,524	232,071	1,732	3,321	227,018	1,401
	사망자	1,433	134	368	931	8,721	124	199	8,398	82
	부상자	24,572	2,040	2,885	19,647	305,623	2,408	4,434	298,781	1,552
2001	발생건수	16,399	2,014	3,735	10,650	271,504	1,849	4,141	265,514	2,578
	사망자	968	106	216	646	7,068	102	128	6,838	61
	부상자	26,556	3,373	6,377	16,806	396,899	2,959	6,583	387,357	3,529
2002	발생건수	9,633	1,103	1,442	7,088	218,887	1,483	2,099	215,305	2,433
	사망자	811	83	152	576	6,205	97	129	5,979	74
	부상자	16,277	1,843	2,633	11,801	328,263	2,311	3,806	322,146	3,644
2003	발생건수	11,984	1,668	2,039	8,277	219,445	2,984	3,961	212,500	9,403
	사망자	788	113	219	456	6,101	113	213	5,755	323
	부상자	20,196	2,821	2,805	13,570	341,741	4,726	6,823	330,192	14,566

출처: 도로교통안전관리공단

17. 기상상태별 교통사고(KTST-RD-DB 4630)

- 교통사고는 전체사고의 75.37%인 181,503건이 맑은 날에 일어났으며, 비오는 날 13.47%, 흐린날은 9.60%, 눈오는 날 1.18%, 안개낀 날 0.38%순으로 나타남

<표 3-39> 기상상태별 교통사고

단위: 건

구분		맑음	흐림	비	안개	눈
1990	발생	201,846	25,893	24,942	736	1,886
	사망자	9,418	1,278	1,438	90	101
	부상자	249,690	33,036	36,949	1,179	3,375
1995	발생	221,359	12,199	13,223	546	1,538
	사망자	8,763	615	794	73	78
	부상자	290,423	17,025	20,880	896	2,523
2000	발생	261,590	11,913	14,715	501	1,762
	사망자	8,786	596	717	64	73
	부상자	381,267	18,119	23,702	800	3,096
2001	발생	239,441	8,726	9,594	497	2,321
	사망자	7,144	413	417	59	64
	부상자	352,272	13,513	15,548	865	4
2002	발생	207,720	9,164	12,545	423	1,101
	사망자	6,039	359	593	40	59
	부상자	310,602	14,102	20,219	781	2,180
2003	발생	181,503	23,127	32,439	919	2,844
	사망자	5,026	869	1,122	96	99
	부상자	279,690	36,823	53,602	1,599	4,789

출처: 도로교통안전관리공단

18. 고속도로노선별 교통사고(KTST-RD-DB 4632)

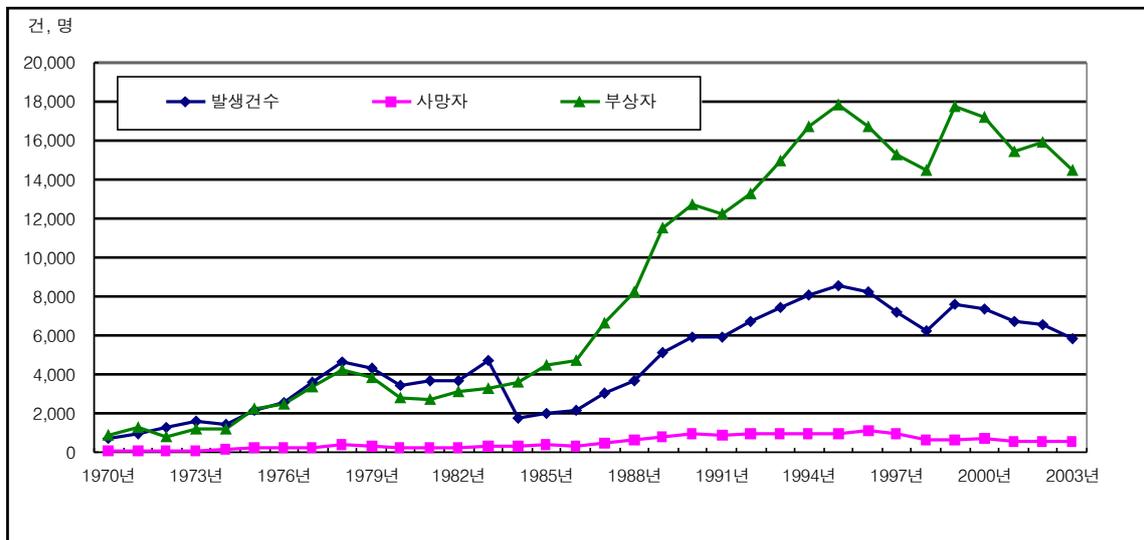
- 고속도로에서 발생한 교통사고는 1995년 이후 감소추세에 있으며 동기간 평균 4.62%의 감소율을 보임
- 노선별 교통사고는 경부선이 1,948건으로 가장 많이 발생하였으며, 경인선이 97건으로 가장 적게 발생함

<표 3-40> 고속도로노선별 교통사고

단위: 건

연도	계(건)	경인	경부	호남	영동	남해	동해	구마	88	중부	서해	기타
1970	712	138	574	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1975	2,157	81	1,534	270	104	166	2	-	-	-	-	-
1980	3,430	177	2,123	419	167	404	16	124	-	-	-	-
1985	2,022	121	1,203	179	163	196	16	103	41	-	-	-
1990	5,882	245	2,908	517	460	816	81	251	71	533	-	-
1995	8,538	346	3,669	1,028	1,083	997	115	357	174	465	229	75
2000	7,340	250	2,644	599	820	581	116	152	161	605	315	1,097
2002	6,530	123	2,347	292	846	491	114	126	99	400	496	1,119
2003	5,844	97	1,948	290	829	508	113	111	108	354	372	1,114

출처: 도로교통안전관리공단



<그림 3-33> 고속도로노선별 교통사고

제7절 기 타

1. 자동차 운전면허현황(KTST-RD-DB 4702)

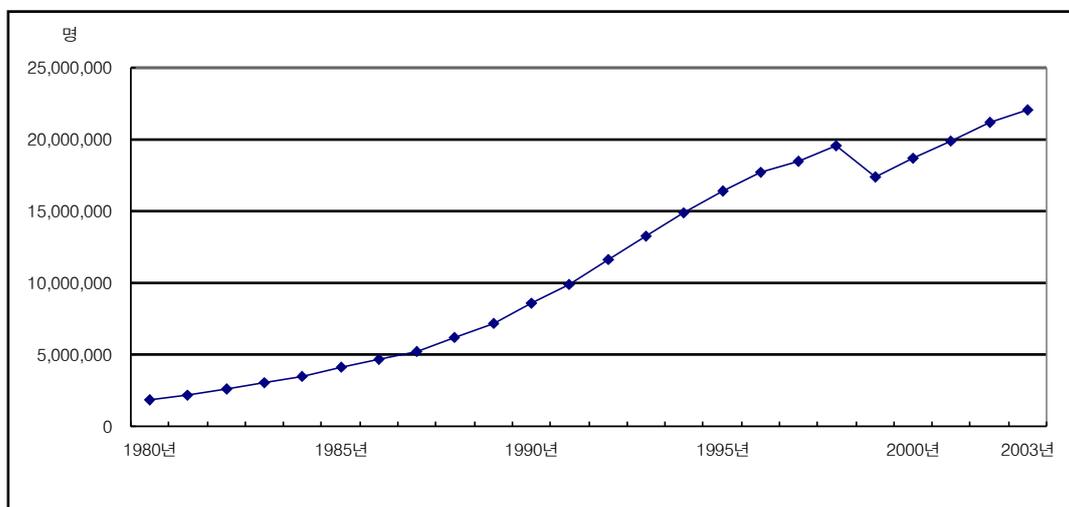
- <표 3-41>는 차종별 운전면허 현황을 나타냈으며, <그림 3-33>에서 알 수 있듯이 자동차 운전면허현황은 계속 증가추세에 있다가 1999년 감소를 보였으나, 2000년 이후 다시 증가하여 2003에는 전년대비 3.96%의 증가를 보임
- 자동차 운전면허현황 구성비를 살펴보면 제1종 보통(50.32%), 제2종 보통(41.29%)이 전체의 91.61%를 차지하는 것으로 나타남

<표 3-41> 자동차 운전면허현황

단위: 명

구분 \ 연도	1992년	1994년	1996년	1998년	2000년	2001년	2002년	2003년
계	11,613,300	14,889,762	17,720,833	19,549,002	18,697,346	19,884,337	21,223,010	22,062,457
제1종(대형)	686,196	810,632	906,640	1,002,990	1,141,159	1,203,106	1,270,504	1,325,825
제1종(보통)	5,629,740	6,629,675	7,403,833	8,155,678	8,677,637	9,476,727	10,406,477	11,102,708
제1종(소형)	939	914	1,017	863	47	44	41	37
제1종(특수)	128,909	163,969	181,979	189,039	2,982	3,079	3,404	3,268
제2종(보통)	3,581,864	5,467,049	7,349,921	8,259,521	8,285,863	8,634,346	9,001,680	9,109,779
제2종(소형)	49,525	68,268	83,012	111,588	7,635	7,903	8,089	7,812
제2종(원동기)	1,536,127	1,749,255	1,794,431	1,829,323	582,023	559,132	538,815	513,028

출처: 건설교통부



<그림 3-34> 자동차운전면허 추이

2. 7대 도시 대기오염도(KTST-RD-DB 4703)

- 아황산가스(SO_2)는 2003년도에 인천광역시와 광주광역시에서 소폭 증가하였지만, 전체적으로 감소추세에 있음
- 2002년 기준 아황산가스(SO_2)는 울산이 0.01ppm으로 가장 높은 수치를 보이며, 오존(O_3)은 부산이 0.023ppm으로 가장 높고, 이산화질소(NO_2)는 서울이 0.038ppm으로 가장 높은 수치를 보임

<표 3-42> 7대 도시 대기오염도 현황

구분		연도	1992년	1994년	1996년	1998년	2000년	2002년	2003년
서울	아황산가스		0.035	0.019	0.013	0.008	0.006	0.005	0.005
	오존		0.014	0.014	0.015	0.017	0.017	0.014	0.013
	이산화질소		0.031	0.032	0.033	0.03	0.034	0.036	0.038
	미세먼지		-	-	72	59	70	76	70
부산	아황산가스		0.033	0.023	0.022	0.015	0.01	0.007	0.006
	오존		0.015	0.014	0.02	0.022	0.022	0.024	0.023
	이산화질소		0.023	0.024	0.031	0.024	0.024	0.029	0.026
	미세먼지		-	-	76	67	62	69	55
대구	아황산가스		0.04	0.038	0.023	0.014	0.009	0.006	0.006
	오존		0.013	0.015	0.015	0.017	0.019	0.018	0.021
	이산화질소		0.03	0.023	0.027	0.027	0.029	0.023	0.017
	미세먼지		-	-	87	72	63	71	30
인천	아황산가스		0.036	0.022	0.012	0.009	0.008	0.006	0.007
	오존		0.016	0.014	0.011	0.016	0.019	0.019	0.020
	이산화질소		0.034	0.029	0.033	0.026	0.024	0.027	0.030
	미세먼지		-	-	67	57	53	57	61
광주	아황산가스		0.017	0.013	0.008	0.008	0.006	0.004	0.005
	오존		0.017	0.015	0.017	0.022	0.017	0.016	0.018
	이산화질소		0.012	0.022	0.021	0.016	0.02	0.021	0.019
	미세먼지		-	-	71	49	58	52	36
대전	아황산가스		0.022	0.021	0.015	0.009	0.007	0.004	0.004
	오존		0.01	0.014	0.017	0.018	0.02	0.019	0.019
	이산화질소		0.014	0.019	0.023	0.018	0.023	0.02	0.018
	미세먼지		-	-	63	58	51	53	43
울산	아황산가스		0.031	0.03	0.022	0.015	0.013	0.01	0.01
	오존		0.013	0.014	0.015	0.017	0.021	0.021	0.021
	이산화질소		0.026	0.026	0.023	0.019	0.02	0.019	0.016
	미세먼지		-	-	51	29	52	54	39

출처: 환경부

제4장 철도통계

제1절 철도현황

제2절 철도운영현황

제3절 차량보유현황

제4절 여객수송실적

제5절 화물수송실적

제6절 기 타

제4장 철도통계

제1절 철도현황

1. 철도노선현황 (KTST-RL-DB5101)

- 철도거리는 철도차량이 운행할 수 있도록 설비된 본선의 총 거리이며, 영업거리는 운수영업을 표시한 구간거리로서 수송량과 운임계산의 기초가 됨
- 철도의 전체 구간거리는 3,140.3km이며, 전체 구간 중 경부선이 443.30km(전체 구간거리의 14.15%)로 가장 비중이 크고 중앙선(12.33%), 경전선(9.57%), 호남선(8.04%) 순으로 나타남

<표 4-1> 철도 노선현황(2003년 기준)

단위: km

노선	구간	철도거리	영업거리	
			여객	화물
경부선	서울~부산	444.3	444.3	442.5
경인선	구로~인천	27	27	28.3
안산선	금정~안산	26	26	29.6
과천선	금정~남태령	14.4	14.4	-
중앙선	청량리~경주	387.2	387.2	387.2
태백선	제천~백산	103.5	103.5	103.5
호남선	대전~목포	252.5	252.5	252.5
전라선	이리~여수	194	194	194.5
장항선	천안~장항	143.1	143.1	143.8
충북선	조치원~봉양	115	115	115
영동선	영주~강능	193.6	193.6	193.6
동해남부	부산진~포항	145.8	145.8	145.8
경춘선	성북~춘천	87.3	87.3	87.3
경전선	삼랑진~송정리	300.6	300.6	300.6
교외선	능곡~의정부	31.8	31.8	31.8
군산선	익산~여수	23.1	23.1	24.8
경의선	서울~문산	55.7	55.7	55.7
분당선	수서~오리	25.1	25.1	-
일산선	지축~대화	19.2	19.2	-
경원선	용산~신탄리	88.8	88.8	88.8
대구선	동대구~영천	34.9	34.9	34.9
문경선	접촌~문경	22.3	22.3	22.3
수인선	수원~송도	20.2	20.2	-
용산선	용산~가좌	7	-	9.4
경북선	김천~영주	115.2	115.2	115.2
정선선	증산~구절리	45.9	45.9	45.9
삼척선	동해~삼척	12.9	12.9	12.9
장생포선	울산~장생포	3.6	-	3.6
진해선	창원~통해	21.2	21.2	19.5

2. 도시철도 노선현황(KTST-RL-DB5102)

- 수도권 지하철 노선현황(인천지하철제외)을 살펴보면, 전체영업거리 478.50km 중, 영업거리는 2호선, 5호선, 경부선, 7호선, 3호선, 6호선 순으로 길게 나타남

<표 4-2> 도시철도 노선현황(2003년 기준)

노선	영업거리(km)	역수(개)	소요시간(분)	차량수(대)	운행횟수(회)	표정속도(km/h)
경부선	48.7	24	60.5	210	340(S110)	45.2
경원선	31.2	21(1)	51	90	157	36
경인선	27	20	47	780	600(S14)	1선54.2 2선34.8
과천선	14.4	8	23	300	312(S142)	41
안산선	26	13	35	-	-	-
분당선	25.1	16	27(수서-오리)	132	356	41.1
일산선	19.2	10	27.5	160	274(S188)	41.8
1호선	7.8	9	15	160	632(S126)	31.2
2호선	59.2	49	87	834	1,037(S126)	32.7
3호선	35.2	31	62	480	440(S335)	34
4호선	31.7	26	53	470	522(S360)	35.8
5호선	52.3	51	83/87	608	495	32.7
6호선	35.1	38	70	328	373	30.1
7호선	46.9	42	87	496	439	32.3
8호선	17.7	17	31	132	354	34.2

자료: 서울지하철공사

제2절 철도운영현황

1. 선구별 선로용량 및 운행회수(KTST-RL-DB 5202)

- 각 노선 구간의 여객 차종별, 화물 유형별 운행회수와 선로의 용량 및 여유용량에 대한 정보를 제공하는 자료임
- 여객수송부문에서 전동차는 경원선(용산~구로 구간)이 307회이며, 새마을은 경부선(서울~천안 구간)이 40회, 무궁화는 경부선(서울~천안 구간)이 80회, 통일호는 경의선(서울~능곡 구간)이 23회 운행한 것으로 나타남
- 화물수송부문에서는 중앙선(봉양~제천 구간)이 62회, 태백(제천~쌍용) 39회 순으로 많이 운행되었음

<표 4-3> 선구별 선로용량 및 열차회수(2003년 기준)

단위: 회

노선	구간	선로 용량	여객						화물			합계	선로 용량 여유
			새마을	무궁화	통일호	비둘기	전동차	소계	소화물	화물	소계		
경부선	수원~천안	152	40	80	2	0	0	122	4	22	26	148	-
호남선	대전~익산	104	11	32	3	0	0	46	2	14	16	62	-
전라선	익산~전주	60	3	12	6	0	0	21	1	16	17	38	-
중앙선	봉양~제천	120	3	18	5	0	0	26	1	61	62	88	-
영동선	도계~동해	36	1	9	1	0	0	11	1	18	19	30	-
태백선	제천~쌍용	47	1	5	1	0	0	7	0	39	39	46	-
경전선	효천~송정리	43	5	11	9	0	0	25	1	9	10	35	-
경의선	서울~수색	144	0	0	23	0	0	23	0	2	2	25	-
경원선	성북~의정부	246	0	0	0	(138)	138	138	0	1	1	139	-
.
.
.
.

주: 일부 노선의 대표치만 수록한 것임

2. 노선별 열차 운행회수(KTST-RL-DB 5204)

- 현재 운행되고 있는 여객열차와 화물열차에 대한 운행회수 자료임
- <표 4-4>을 살펴보면 경부선의 일일 운행회수가 여객 520회, 화물 77회, 총 597회로 전체회수의 19.35%를 차지하고 있음
- 여객과 화물을 구분하여 살펴보면, 여객부문에서 전철 여객수송은 경인선이 총 596회로 전체 전철 여객열차 운행의 22.46%를 차지하고 있으며, 경부선의 경우 철도 27.96%, 전철 17.04%, 전체 19.59%의 여객열차 운행 회수를 나타냄
- 화물부문에서는 중앙선이 97회로 전체 화물열차 운행의 22.45%를 차지하여 가장 많이 운행하였으며 경부선 77회, 충북선 42회, 태백선 37회 순으로 나타냄

<표 4-4> 노선별 열차 운행회수(2003년 기준)

단위: 회

노선	구분		여객열차					화물열차				합계
	새마을	무궁화	통일호	혼합	소계	전철	합계	소화물	컨테이너	화물	소계	
경부선	63	97	15	-	-	345	520	4	-	73	77	597
호남선	16	40	6	-	-	-	62	4	-	20	24	86
광주	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
목포	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
전라선	6	24	4	-	-	-	34	2	-	32	34	68
중앙선	4	16	8	-	-	-	28	4	-	93	97	125
영동선	-	6	4	-	-	-	10	-	-	28	28	38
태백선	2	10	2	-	-	-	14	-	-	37	37	51
동해선	-	6	16	-	-	-	22	-	-	9	9	31
장항선	6	24	6	-	-	-	36	-	-	18	18	54
충북선	-	12	6	-	-	-	18	-	-	42	42	60
경전선	-	14	17	-	-	-	31	2	-	28	30	61
경북선	-	6	4	-	-	-	10	-	-	4	4	14
경원선	-	-	43	-	-	157	200	-	-	3	3	203
경춘선	-	20	20	-	-	-	40	-	-	4	4	44
경의선	-	-	38	-	-	-	38	-	-	2	2	40
경인선	-	-	-	-	-	596	596	-	-	1	1	597
군산선	-	-	13	-	-	-	13	-	-	4	4	17
대구선	-	-	22	-	-	-	22	-	-	10	10	32
교외선	-	-	6	-	-	-	6	-	-	-	-	6
진해선	-	-	4	-	-	-	4	-	-	4	4	8
정선선	-	-	8	-	-	-	8	-	-	2	2	10
안산·과천선	-	-	-	-	-	296	296	-	-	-	-	296
분당선	-	-	-	-	-	356	356	-	-	-	-	356
일산선	-	-	-	-	-	278	278	-	-	-	-	278
기타	-	-	12	-	-	-	12	-	-	2	2	14
계	97	275	626	-	-	2,028	2,654	16	-	416	432	3,086

출처: 철도통계연보

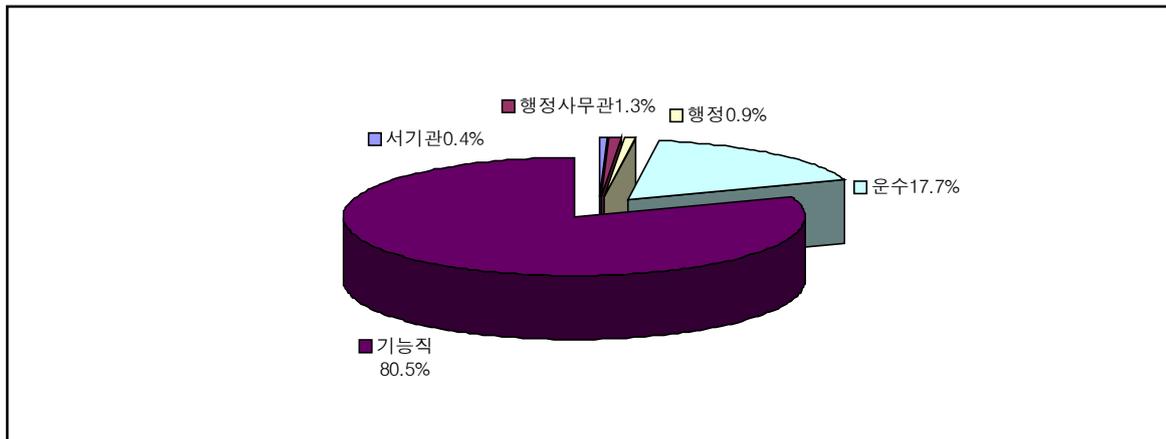
3. 종사자수(KTST-RL-DB 5205)

- 일반직은 서기관, 행정사무관, 행정, 운수로 구분되며 운수 및 행정직은 6급~9급으로 분할되어있음
- 기능직은 1급~10급으로 구분됨

<표 4-5> 종사자수(2003년 기준)

단위: 인

구분	일반직					기능직	합계
	서기관	행정사무관	행정	운수	소계		
종사자수	28	66	43	1,064	1,201	4,953	6,154
비율	0.45%	1.07%	0.70%	17.29%	19.52%	80.48%	



<그림 4-1> 2003년 종사자수 직종별 비율

제3절 차량보유현황

1. 지역간철도 차종별 보유대수(KTST-RL-DB 5401)

- 1995년부터 2003년까지의 차종별 보유수는 감소와 증가를 반복하고 있으며, 2003년에는 전년대비 3.02% 증가함
- 1995년 이후로 전기동차는 연평균 6.77%, 디젤동차는 연평균 2.56% 증가하여 신규도입은 거의 전동 차량으로 집중된 것을 볼 수 있으며, 2003년 철도차종 중 화차는 75.17%의 현저히 높은 비율을 보이고 있음

<표 4-6> 지역간철도 차종별 보유대수

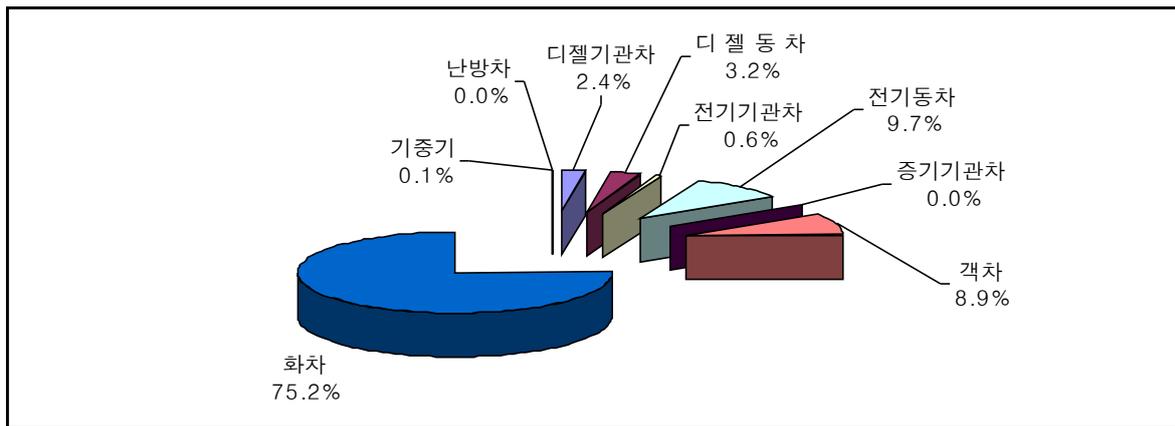
단위: 대수

차종	연도	1995년	1996년	1997년	1998년	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년
	합계		18,469	18,395	18,516	18,161	17,730	17,779	17,923	18,661	19,224
디젤기관차		485	488	491	491	487	467	467	482	468
디젤동차		495	511	595	603	616	615	615	610	606
전기기관차		94	94	94	94	94	95	95	96	106
전기동차		1,100	1,248	1,388	1,687	1,674	1,674	1,672	1,662	1,858
증기기관차		1	1	1	1	1	1	1	1	1
객차		1,856	1,900	1,928	1,854	1,697	1,675	1,641	1,678	1,717
화차		14,330	14,048	13,952	13,395	13,122	13,224	13,413	14,113	14,450
난방차		50	45	27	-	-	-	-	-	-
기중기		18	20	20	16	19	18	19	19	18
무공회전기동차		20	20	20	-	-	-	-	-	-
통일호전기동차		20	20	-	20	20	10	-	-	-

주: 1) 기관차 - 객차, 화차 등을 끌고 달리는데 사용되는 동력장치를 갖춘 철도차량(증기, 전기, 디젤기관차)

2) 동차 - 내연기관의 동력을 이용하여 운행하는 철도차량

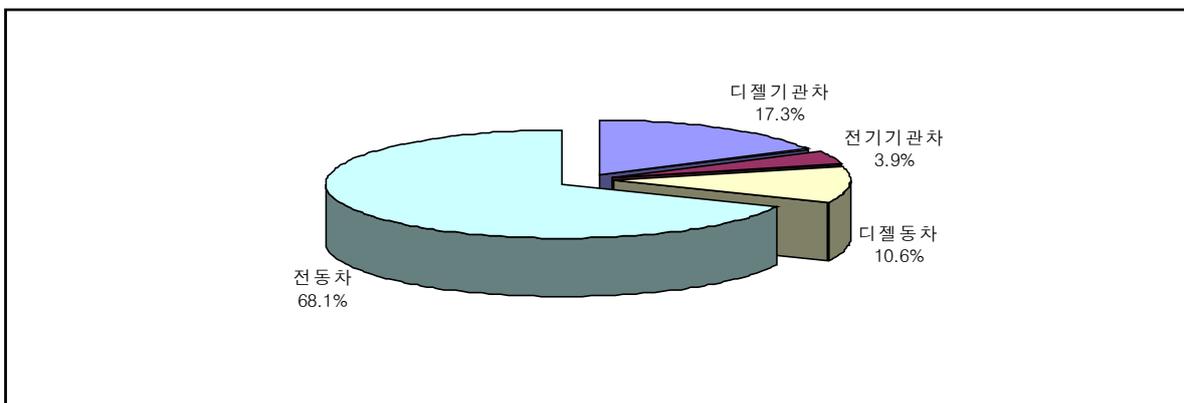
자료: 철도통계연보



<그림 4-2> 차종별 보유율

2. 지역간철도 차량 보유현황(KTST-RL-DB 5402)

- 차량 보유현황은 동력차, 객차, 화차, 전동차로 구분하여 각각의 차량에 대한 보유현황을 보여줌. 디젤기관차는 경유를 연료로 사용하는 내연기관의 동력을 이용하여 열차를 견인하는 동력차를 말함
- 전기기관차는 전기적 에너지를 이용하여 차량을 움직여 여객을 수송하는 차량을 말함. 디젤동차는 경유를 연료로 사용하는 내연기관의 동력을 이용하여 여객을 수송하는 차량을 말함
- 2003년 기준, 동력차의 총 보유대수는 2,702대이며, 전동차가 1,831대로 전체의 68.13%를 차지하며, 디젤기관차는 468대(17.32%), 디젤동차는 287대(10.62%), 전기기관차는 106대(3.92%)임



<그림 4-3> 동력차 보유현황

- 운용율은 전동차 95.71%, 디젤기관차 91.45%, 디젤동차 91.29%, 전기기관차 89.62%의 순을 보임
- 객차는 새마을호가 433량, 무궁화호 1,103량, 통일호 149량으로 무궁화호가 전체의 55.07%를 차지함

<표 4-7> 동력차 보유현황(2003년 기준)

구분	보유량 및 운용량			견인마력	최고속도 (km/h)	정비중량 (톤)	축당중량 (톤)	연료저장 용량(ℓ)	내용년수
	보유량 (대)	운용율 (%)	운용						
디젤기관차	2000	-	0.00	-	-	-	-	-	-
	2100	25	92.00	23	1,000	105	87.00	22.00	3,785
	3000	4	100.00	4	875	105	73.00	18.50	3,785
	3200	-	0.00	-	-	-	-	-	-
	계	29	93.10	27	-	-	-	-	-
	4100	-	0.00	-	-	-	-	-	-
	4200	1	100.00	1	1,310	105	88.00	22.00	3,785
	4400	51	90.20	46	1,500	150	88.00	22.00	3,785
	계	52	90.38	47	-	-	-	0.00	-
	7000	15	100.00	15	3,000	150	120.00	20.00	4,920
	7100	86	83.72	72	3,000	150	132.00	22.00	9,085
	7200	39	89.74	35	3,000	150	132.00	22.00	9,085
	7300	83	92.77	77	3,000	150	132.00	22.00	9,085
	7400	84	96.43	81	3,000	150	124.00	20.70	9,085
	7500	80	92.50	74	3,000	105	132.00	22.00	9,085
	계	387	91.47	354	-	-	-	-	-
소계	468	91.45	428	-	-	-	-	-	
전기기관차	구	94	88.30	83	5,300	85	132.00	22.00	-
	신	12	100.00	12	7,000	150	88.00	22.00	-
	소계	106	89.62	95	-	-	-	-	-
디젤동차	통근용 (CDC)	131	93.13	122	620	120	51.00	12.50	1,200
	새마을 (PMC)	118	86.44	102	3,900	150	66.00	16.50	2,500
	특별용 (DC)	8	100.00	8	1,344	120	63.20	15.80	2,000
	무궁화 (NDC)	30	100.00	30	620	120	49.00	12.25	1,200
	소계	287	91.29	262	-	-	-	-	-
전동차	인버터제어	1,268	97.56	1,237	644	110	47.60	11.90	-
	저항제어	573	91.62	525	644	110	51.50	14.00	-
	소계	1,841	95.71	1,762	-	-	-	-	-
합	계	2,702	94.26	2,547	-	-	-	-	-

※ 비영업용 18량 제외(특동 15, 입환동차 1, 입환기관차 2)

<표 4-8> 객차보유현황

단위: 량

구분		보유차	소요차	검수차	비상차	예비차	비고	
새마을	특실	P.P동차	65	58	7	-	-	-
		객차	6	5	1	-	-	-
		소계	71	65	6	-	-	-
	식당차	P.P동차	44	42	2	-	-	-
		객차	12	9	3	-	-	-
		소계	56	46	10	-	-	-
	스넥	P.P동차	11	11	-	-	-	-
		객차	3	-	3	-	-	-
		소계	14	4	10	-	-	-
	일반실	P.P동차	199	184	15	-	-	-
객차		93	84	9	-	-	-	
소계		292	239	53	-	-	-	
소계		433	364	69	-	-	-	
무궁화	침대별실용	침대차	6	6	-	-	-	-
	장대형	보통실	579	547	32	-	-	-
		장애자차	80	75	5	-	-	-
		특실	11	4	7	-	-	-
	일반실	PC차	2	2	-	-	-	-
		간이식당차	19	18	1	-	-	-
		비독차	1	1	-	-	-	-
		보통실	329	303	26	-	-	-
		식당차	4	3	1	-	-	-
		예식장차	1	1	-	-	-	-
	유선형	특실	6	6	-	-	-	-
		보통실	48	45	3	-	-	-
	우편용	식당차	7	7	-	-	-	-
		우편차	10	8	2	-	-	-
소계		1,103	1,026	77	-	-	-	
통일호	냉방보통실	보통실	149	148	1	-	-	-
	소계		149	148	1	-	-	-
기타객차	병원차	병원차	5	5	-	-	-	-
	비상차	비상차	67	67	-	-	-	-
	시험차	시험차	1	1	-	-	-	-
	소계		73	73	-	-	-	-
수화물차	수화물차	수화물차	25	24	1	-	-	-
	소계		25	24	1	-	-	-
발전차	고속용	일반차	178	164	14	-	-	-
	고속용	장대차	42	38	4	-	-	-
	소계		220	202	18	-	-	-
발전차		2,003	1,837	166	-	-	-	

<표 4-9> 화차보유현황

단위: 량

구분	청용				사유	계	
	영업	비영업	전용	계			
유개차	곡물용	30	29	1	60	-	60
	냉연코일용	-	-	-	-	148	148
	쌍문형쌍쌍문	463	433	30	926	-	926
	쌍문형전개쌍문	518	496	22	1,036	-	1,036
	외문형	864	831	33	1,728	-	1,728
	계	1,875	1,789	86	3,750	148	3,898
무개차	일반	2,844	2,667	177	5,688	-	5,688
	흡파	875	848	27	1,750	38	1,788
	자갈차	273	264	9	546	656	1,202
	계	3,992	3,779	213	7,984	694	8,678
평판차	곡형	7	7	-	14	6	20
	미군탱크컨테이너겸용	-	-	-	-	242	242
	일반형	290	274	16	580	90	670
	자동차용	-	-	-	-	80	80
	컨테이너용2T	843	802	41	1,686	16	1,702
	컨테이너용3T	81	77	4	162	1,374	1,536
	컨테이너용냉동컨테이너	-	-	-	-	140	140
	탱크컨테이너겸용	104	94	10	208	-	208
	평판컨테이너겸용	253	237	16	506	-	506
	핫코일용	164	156	8	328	-	328
	계	1,742	1,647	95	3,484	1,948	5,432
	조차	시멘트용벌크차	970	959	11	1,940	5,792	7,732
유류용경유차		334	313	21	668	792	1,460
유류용아스팔트차		20	12	8	40	20	60
유류용중유차		-	-	-	-	668	668
특수화물용프로필렌차		-	-	-	-	142	142
특수화물용황산차		-	-	-	-	130	130
계		1,324	1,284	40	2,648	7,544	10,192
보선발전	보선발전	16	16	-	32	-	32
	계	16	16	-	32	-	32
차장차	일반형호송원용	63	62	1	126	2	128
	일반형화물적재용	25	20	5	50	-	50
	계	88	82	6	176	2	178
화차계	9,037	8,597	440	18,074	10,336	28,410	
소화물차(전용)	165	150	15	330	-	330	
합계	9,202	8,747	455	18,404	10,336	28,740	

<표 4-10> 전동차

구분	구형	신형	합계	비고
보유차	10량×66편성=660량 편성외=2량 계=662량	10량×88편성=880량 6량×22편성=132량 계=1,012량	1,674 량	※ 구형전동차운용 - 경부·경인선 10량51편성 - 경원선 10량5편성 ※ 신형전동차운용 - 경부·경인선 10량32편성 - 경원선 2편성 - 안산·과천선 10량22편성 - 분당선 6량19편성 - 일산선 10량14편성
운용차	10량×56편성=560량 계=560량	10량×75편성=750량 6량×19편성=114량 계=864량	1,424 량	
검수차	10량×10편성=100량 편성외=2량 계=102량	10량×13편성=130량 6량×3편성=18량 계=148량	250량	

* 한국철도공사

구분	구형	신형	합계	비고
보유차	10량×14편성=140량 계=140량	10량×176편성=1760량 6량×4편성=24량 4량×5편성=20량 계=1804량	1,944 량	※ 구형전동차운용 - 경부, 경인, 1호선 10량11편성 ※ 신형전동차운용 - 1호선2편성 - 2호선 10량61편성 6량3편성 4량4편성 - 3호선 10량42편성 - 4호선 10량41편성
운용차	10량×11편성=110량 계=110량	10량×146편성=1460량 6량×3편성=18량 4량×4편성=16량 계=1494량	1,604 량	
검수차	10량×3편성=30량 계=30량	10량×31편성=310량 6량×1편성=6량 4량×1편성=4량 계=320량	350량	

* 서울지하철공사

제4절 여객수송실적

1. 도시철도 노선별 이용객수(KTST-RL-DB 5501)

- 도시철도 노선별 승하차 이용객수에 대한 자료이며, 1985년부터 2003년까지의 시계열 자료로 제공함
- 2000년 이후 전체 이용객수가 증가하고 있으며 2003년에는 전년대비 2.43% 증가함. 노선중에서는 2호선이 62,630,106명으로 가장 이용객이 많은 것으로 나타남

<표 4-11> 도시철도 노선별 이용객 수

노선	단위: 인			
	2000년	2001년	2002년	2003년
1호선	30,406,780	29,138,778	32,579,676	33,585,147
2호선	62,197,176	55,230,779	54,874,398	62,630,106
3호선	29,704,255	26,255,704	28,815,437	29,778,562
4호선	29,360,064	27,771,620	30,704,757	31,179,411
5호선	11,351,708	30,453,791	36,056,788	31,567,540
6호선	686,284	10,629,310	18,164,524	12,976,256
7호선	8,120,458	20,047,448	23,658,631	26,136,280
8호선	5,314,566	8,167,273	5,823,987	8,437,733

2. 도시철도 환승객수 (KTST-RL-DB 5302)

- 전체 환승객의 5.03%, 2호선 환승객의 16.10%를 담당하는 신도림역의 시간대별 환승객수를 살펴보면 <표 4-12>와 같음
- 평일 : 오전 8시부터 9시까지 2호선으로의 환승은 15.26%, 경수선은 21.98%를 각각 차지하여, 이 시점을 평일 오전 첨두시간대로 볼 수 있음. 저녁 6시부터 7시까지가 2호선은 7.76%, 경수선은 5.56%를 각각 차지하므로 이 때를 저녁 첨두시간으로 볼 수 있음
- 토요일 : 평일과 동일한 오전8시부터 9시까지가 2호선은 9.57%로 가장 높으나, 경수선은 5시30분에서 6시까지가 45.62%를 각각 차지하고 있음. 오후 1시부터 2시까지가 경수선은 전체환승객의 6.97%, 2호선은 오후 6시부터 7시까지가 전체의 7.33%를 각각 차지하여, 이 시점을 토요일의 첨두 시간대로 볼 수 있음

- 일요일 : 일요일 환승객에서는 시간대별 비중이 거의 일정하다고 할 수 있음

<표 4-12> 신도림역 시간대별 환승객수

단위: 인

환승 방향	요일	05:30-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16
2호선	평일	696	3,461	12,679	23,385	12,819	8,063	5,905	5,614	5,624	5,639	5,808
	토	9,227	3,144	7,185	12,910	7,896	5,864	6,021	7,248	9,187	9,278	8,767
	일	5,590	1,810	2,587	4,013	4,587	5,461	5,948	6,497	7,260	7,403	7,085
경수선	평일	265	630	3,260	5,102	1,888	1,224	936	899	838	827	856
	토요일	9,227	630	2,104	2,276	1,566	1,096	1,130	1,238	1,409	1,312	983
	일요일	5,590	356	662	649	1,133	1,045	1,040	957	1,057	886	685
2호선 지선	평일	68	233	528	835	517	449	431	450	569	591	755
	토요일	2,185	271	497	616	469	409	503	805	1,215	1,103	1,109
	일요일	1,326	183	189	225	280	358	375	427	506	705	747
환승 방향	요일	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	24-01	합계
2호선	평일	6,883	8,887	11,882	10,726	7,752	6,524	5,997	3,724	1,069	50	153,187
	토	9,069	9,750	9,885	7,948	6,356	5,509	5,051	2,860	92	0	134,857
	일	7,141	7,446	7,360	5,909	5,188	4,364	3,938	2,058	54	0	96,458
경수선	평일	899	1,145	1,291	1,027	685	476	539	321	101	0	23,209
	토	1,362	1,047	1,338	793	530	580	565	175	0	0	20,226
	일	922	727	846	555	402	484	418	149	0	0	13,050
2호선 지선	평일	930	1,364	2,424	2,770	1,858	1,584	1,519	937	382	0	19,194
	토요일	1,289	1,438	1,463	1,045	1,169	1,018	971	627	0	0	16,085
	일요일	822	947	1,064	975	801	869	774	391	0	0	10,686

주: 지하철환승객수는 2년마다 조사되며, 위 표는 2003년 기준임

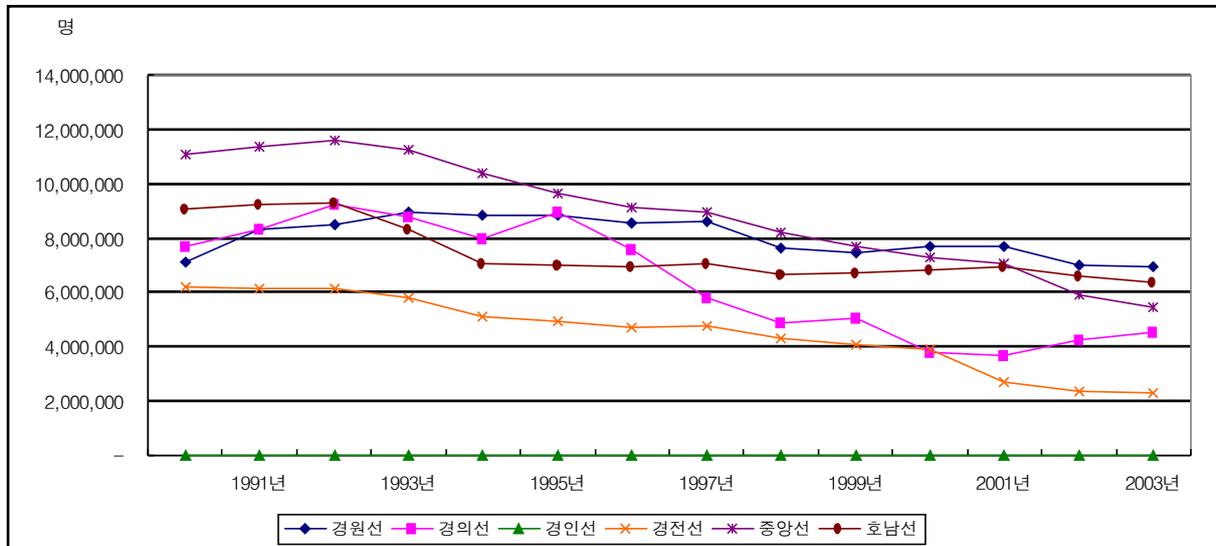
3. 철도 노선별 이용객수(KTST-RL-DB 5505)

- 각 노선별로 철도이용객이 가장 많았던 해는 1992년으로 그 이후 연 평균 3.82%의 전체적인 감소세를 나타내고 있음
- 노선별 철도 이용객 중에는 경부선이 2003년 60,168,699명으로 전체의 무려 57.02%를 차지하고 있으며 노선별 비중은 경원선, 호남선, 중앙선 순으로 나타남

<표 4-13> 철도노선별 이용객 수

단위 : 인

연도 \ 노선	1990년	1992년	1994년	1996년	1998년	2000년	2001년	2002년	2003년
경부선	76,824,117	86,685,930	73,102,510	73,719,135	65,742,994	65,153,403	66,406,063	62,889,517	60,168,699
경의선	7,695,212	9,261,246	7,957,503	7,551,887	4,865,107	3,790,737	3,687,161	4,219,024	4,516,803
호남선	9,071,919	9,273,365	7,040,031	6,950,348	6,639,945	6,804,863	6,955,018	6,577,587	6,387,037
경전선	6,189,086	6,132,155	5,080,238	4,710,434	4,295,918	3,888,573	2,675,561	2,324,458	2,292,225
중앙선	11,065,934	11,594,173	10,388,838	9,114,781	8,204,382	7,267,109	7,041,139	5,929,569	5,451,471
경인선	23,103	16,429	13,636	12,444	10,333	18,976	14,223	1,699	3,171
경원선	7,111,137	8,487,299	8,850,718	8,525,292	7,618,161	7,682,179	7,706,386	6,989,898	6,963,458
.
.
.



<그림 4-4> 철도노선별 이용객

4. 철도역별 이용객(KTST-RL-DB 5506)

- 2002년에 여객부문에서 승하차 인원이 가장 많았던 노선은 경부선으로 서울역에서 25,733,676명이 이용하였음

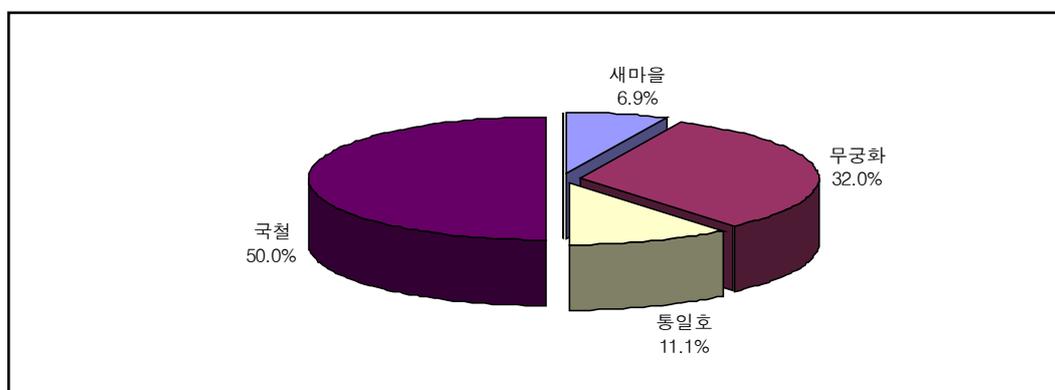
<표 4-14> 철도역별 이용객(2003.12.31 기준)

단위: 인

명칭	노선명	상행승차	상행하차	하행승차	하행하차	승하차계
서울	경부선	-	13,659,498	12,074,178	-	25,733,676
청량리	경원선	2,616	4,136,779	4,288,210	22,919	8,450,524
정동진	영동선	192,729	22,102	28,654	279,208	522,693
포항	동해남부선	1,999,165	-	-	704,764	2,703,929
익산	호남선	891,719	619,453	561,833	893,503	2,966,508
춘천	경춘선	731,664	-	-	1,080,068	1,811,732
서광주	경전선	36,805	24,635	27,057	37,444	125,941
서대전	호남선	864,424	554,348	579,421	908,417	2,906,610
목포	호남선	743,288	-	-	770,334	1,513,622
전주	전라선	567,907	179,320	178,116	606,344	1,531,687

5. 철도차종별 수송실적(KTST-RL-DB 5507)

- <그림 4-5>에서 보는 바와 같이, 차종별로 가장 많은 이용객수를 기록한 것은 국철로 전체의 50.00%를 차지하고 있으며, 그 뒤를 이어 무궁화 31.99%, 통일호 11.12%, 새마을 6.89% 순으로 나타남
- 2003년 현재 새마을호(5.37%)를 비롯하여 무궁화호(4.29%), 통일호(2.32%), 국철(4.01%)은 전년대비 모두 감소하였으며, 비둘기호는 2001년 이후 운행하지 않음



<그림 4-5> 철도차종별 수송실적

<표 4-15> 철도차종별 수송실적

단위: 인

구분 \ 연도	1985년	1990년	1995년	2000년	2001년	2002년	2003년
새마을계	2,182,173	7,484,955	14,086,369	15,781,984	16,041,272	15,362,220	14,537,252
무궁화계	17,042,021	41,077,946	51,741,750	74,635,868	76,088,556	70,539,946	67,509,458
통일호계	43,664,581	55,110,585	37,662,889	26,512,430	25,488,161	24,034,787	23,477,321
비둘기계	83,075,516	46,401,871	32,281,718	92,938	-	-	-
국 철 계	145,964,291	150,075,357	135,772,726	117,023,220	117,617,989	109,934,953	105,524,031

6. 지역간철도여객O/D(KTST-RL-DB 5508)

- 1987년부터 2003년까지 철도역간 시·종점 이용객 수에 대한 자료를 수록함
- 총 636개 철도역의 기종점간 승객인원을 나타냈으며, 2003년 일년 동안의 기종점간 총 통행량은 105,286,058인이며, 가장 통행량이 많은 구간은 부산→서울간 1,591,148 통행이며, 서울→부산, 천안→서울 등의 순으로 통행량이 많은 것으로 나타남

<표 4-16> 기종점 통행량

단위: 천인/년

시점코드	시점역명	종점코드	종점역명	승객인원
2030118	가수원	3041262	구례구	1
2030118	가수원	1110460	문산	-
2030118	가수원	3041542	순천	-
2030118	가수원	2030280	신도	-
2030118	가수원	5023449	영천	-
2030118	가수원	3882538	이양	-
5840051	가야	5014278	구포	-
5840051	가야	5750189	해운대	-
1110058	가좌	1110196	곡산	13,619
1110058	가좌	1110351	금촌	-
1110058	가좌	1110165	능곡	185
1110058	가좌	4021784	단양	-
1110058	가좌	1110180	대곡	-
1110058	가좌	1110557	도라산	1,984
1110058	가좌	1110460	문산	26,895
1110058	가좌	1110213	백마	387
1110058	가좌	1150120	벽제	151
1110058	가좌	1010000	서울	10,468
1110058	가좌	1150231	송추	75
1110058	가좌	1110031	신촌	-
1110058	가좌	2011833	옥천	-
1110058	가좌	1110300	운정	44,869
1110058	가좌	2081098	웅천	-
1110058	가좌	1110392	월릉	10,201
1110058	가좌	1130312	의정부	2,100
1110058	가좌	3030879	익산	379
1110058	가좌	1110249	일산	8,583
1110058	가좌	1150167	일영	379

제5절 화물수송실적

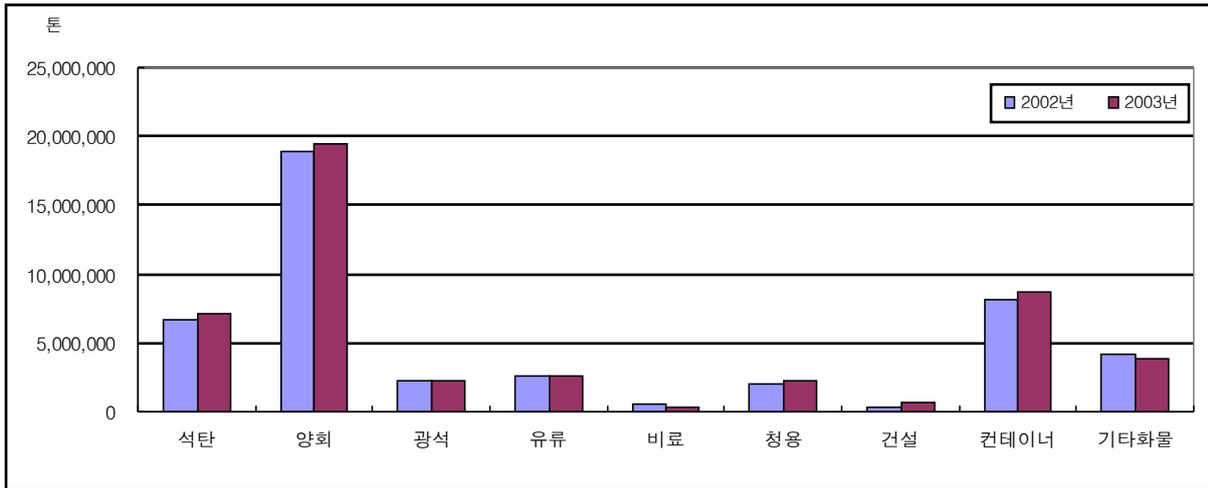
1. 품목별 화물 수송실적(KTST-RL-DB 5601)

- 2003년 수송량이 가장 많은 품목은 양회부문으로 1995년~1998년까지 증가와 감소를 반복하다 1999년 이후 꾸준히 증가하고 있으며, 현재 41.40%의 점유율을 나타냄
- 화물 품목 중 광석과 비료는 1995년 이후로 계속 감소하는 추세이며, 비료의 경우 2003년에 전년대비 32.79% 감소하였음
- 품목전체에서 살펴보면 <그림 4-7>에서와 같이 외환위기 상황인 1998년(-42.3%)과 2001년(-31.9%)에 감소하였으며, 2003년에는 전년대비 3.01%의 회복양상을 나타냄

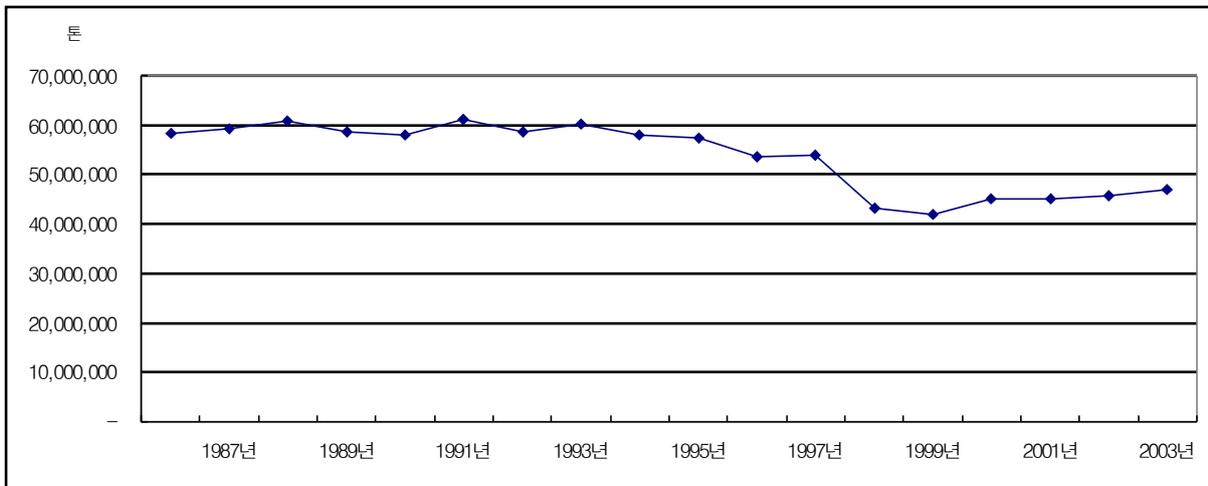
<표 4-17> 품목별 화물수송실적

단위: 톤

구 분 연도	1995년	1996년	1997년	1998년	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년
석탄	9,525,220	7,763,532	7,268,971	6,548,694	6,457,641	7,114,612	7,179,508	6,665,989	7,115,653
양회	20,157,874	19,084,272	20,593,812	16,058,566	15,984,126	17,361,470	17,942,504	18,925,827	19,504,524
광석	4,323,773	3,922,586	3,302,077	2,846,497	2,665,107	2,611,727	2,391,844	2,219,410	2,260,702
유류	5,644,308	4,627,497	3,712,727	2,417,805	2,677,489	2,580,050	2,593,102	2,649,053	2,639,703
비료	1,502,706	1,347,908	1,355,547	1,120,012	1,047,878	943,833	715,071	545,142	366,364
청용	1,395,740	1,513,666	1,695,694	1,822,593	1,505,508	1,737,110	2,261,476	2,009,394	2,263,572
건설	540,932	593,807	592,109	449,746	339,486	358,024	319,442	376,409	662,143
컨테이너	5,445,361	5,822,301	6,350,040	6,916,406	7,648,361	8,715,518	7,773,795	8,154,003	8,753,001
기타화물	8,933,425	8,851,402	8,956,849	5,164,501	3,755,368	3,817,495	3,945,569	4,187,370	3,873,533
합계	57,469,339	53,526,971	53,827,826	43,344,820	42,080,964	45,239,839	45,122,332	45,732,629	45,732,629



<그림 4-6> 2002년, 2003년 화물 품목별 수송실적 비교



<그림 4-7> 화물수송실적 변화추이

2. 노선별 화물 수송실적(전체/세부)(KTST-RL-DB 5602)

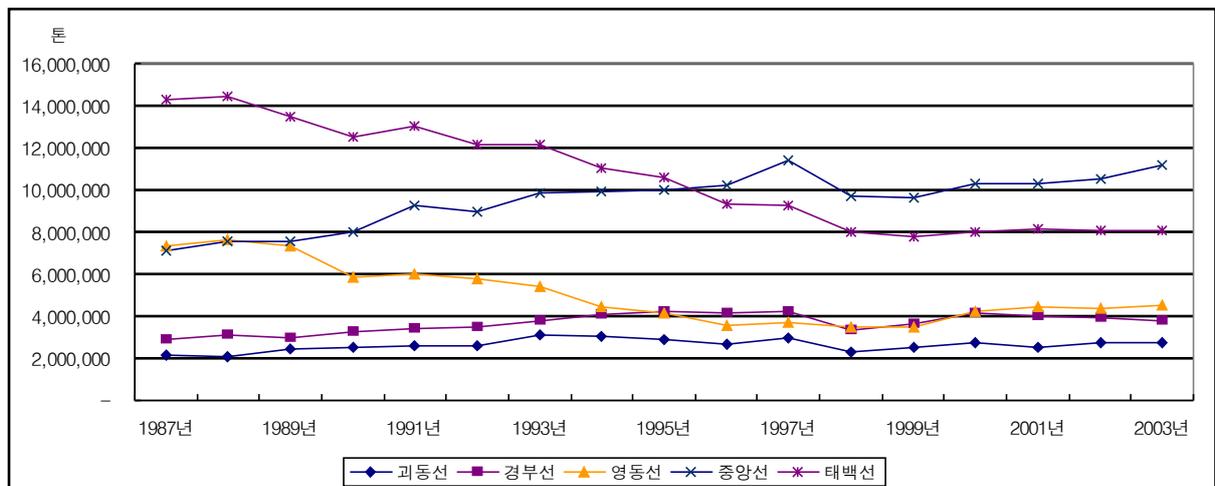
- 총 49개 노선의 품목별, 연도별 수송량 자료 중에서 <표 4-18>는 일부 5개 노선을 나타낸 것임
- 외환위기 상황에서는 1998년 기준 전년대비 평균 15.8% 감소하였으나, 1999년 이후 회복되어 2000년에는 전년대비 평균 11.1%의 증가율을 나타냈으며 이후 45백만톤 수준을 유지하고 있음

- 2003년 기준 화물 수송량은 중앙선(24.83%)이 가장 많은 것으로 나타났으며, 그 뒤로 태백선(17.98%), 영동선(10.09%) 순으로 나타남. 따라서, 여객수송량은 경부선이 많은 것에 비해 화물수송량은 강원도지역을 통과하는 노선이 많은 수송을 하는 것으로 나타남

<표 4-18> 노선별 화물수송량

단위: 톤

연도 노선	1995년	1996년	1997년	1998년	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년
괴동선	2,923,507	2,692,210	2,965,754	2,263,799	2,519,694	2,760,264	2,547,610	2,713,686	2,724,600
경부선	4,221,248	4,167,497	4,213,311	3,320,486	3,622,105	4,117,644	4,009,634	3,958,098	3,740,837
영동선	4,177,456	3,523,702	3,703,109	3,489,808	3,447,134	4,205,019	4,433,594	4,379,198	4,534,168
중앙선	10,011,281	10,246,798	11,376,485	9,683,333	9,646,448	10,280,842	10,331,494	10,525,770	11,155,721
태백선	10,587,880	9,312,323	9,239,422	7,989,170	7,748,122	8,028,905	8,153,788	8,053,761	8,077,119
합 계	57,469,339	53,526,971	53,827,826	43,344,820	42,080,967	45,239,839	45,122,332	45,732,629	44,933,313



<그림 4-8> 노선별 화물수송량 변화 추이

3. 역별 화물수송실적 (KTST-RL-DB 5603)

- 역별화물수송실적은 각 노선에 해당하는 역의 상·하행 화물량을 나타냈으며, <표 4-19>은 일부 역만 선정한 것임
- 화물량이 가장 많은 역은 중앙선의 도담역으로 발착계가 11,600,785톤이며, 남부화물선의 의왕역 8,787,216톤, 태백선의 입석리역 6,281,027톤, 경부선의 부산진역 4,252,504톤 순으로 나타남

<표 4-19> 역별 화물수송실적

단위: 톤, 2003. 12. 31기준

번호	역명	노선명	하행발송	하행도착	상행발송	상행도착	발착계
102122	도담	중앙선	1,560,014	810,568	7,422,335	1,807,868	11,600,785
114404	의왕	남부화물선	-	6,611,128	2,176,088	-	8,787,216
130510	입석리	태백선	-	1,251,704	4,694,639	334,684	6,281,027
101083	부산진	경부선	29	2,124,300	2,128,175	-	4,252,504
137579	괴동	괴동선	-	1,254,102	2,634,898	-	3,889,000
130511	쌍릉	태백선	186,908	855	1,704,328	314,323	2,206,414
124456	태금	광양제철선	-	1,073,194	1,342,291	-	2,415,485
141600	우암	우암선	-	-	-	7,098	7,098
123452	적량	여천선	-	101,658	1,396,685	-	1,498,343
102121	삼곡	중앙선	200,461	159,099	1,222,562	263,734	1,845,856
.
.
.

4. 지역간 철도화물O/D(KTST-RL-DB 5604)

- <표 4-20>은 기종점간 화물량이 많은 20구간을 나타낸 것으로 2003년 시·종점간 화물량이 가장 많은 지점은 부산진→오봉역으로 1,579,829톤에 이르며, 도담→오봉 1,537,640톤, 도담→수색 1,239,680톤 등의 순으로 나타남

<표 4-20> 지역간철도화물O/D

단위: 톤

시점코드	역명	종점코드	역명	화물량
14427	부산진	180030	오봉역	1,579,829
21723	도담역	180030	오봉역	1,537,640
21723	도담역	110082	수색역	1,239,680
650131	입석리	130182	성북역	1,089,590
180030	오봉역	14427	부산진	1,045,110
650177	쌍용역	20243	팔당역	998,348
870061	신선대	180030	오봉역	977,741
790056	괴동역	21723	도담역	953,822
650131	입석리	20178	덕소역	858,520
21644	삼곡역	180030	오봉역	826,800
650131	입석리	11524	신탄진	756,600
180030	오봉역	870061	신선대	751,661
21723	도담역	60063	오류동	739,440
21723	도담역	22631	무릉역	643,240
21723	도담역	130182	성북역	586,683
21723	도담역	50044	오송역	579,280
60296	인천역	650131	입석리	566,030
790056	괴동역	21723	도담역	535,938
790056	괴동역	650131	입석리	512,890
601660	옥계역	50596	음성역	511,680

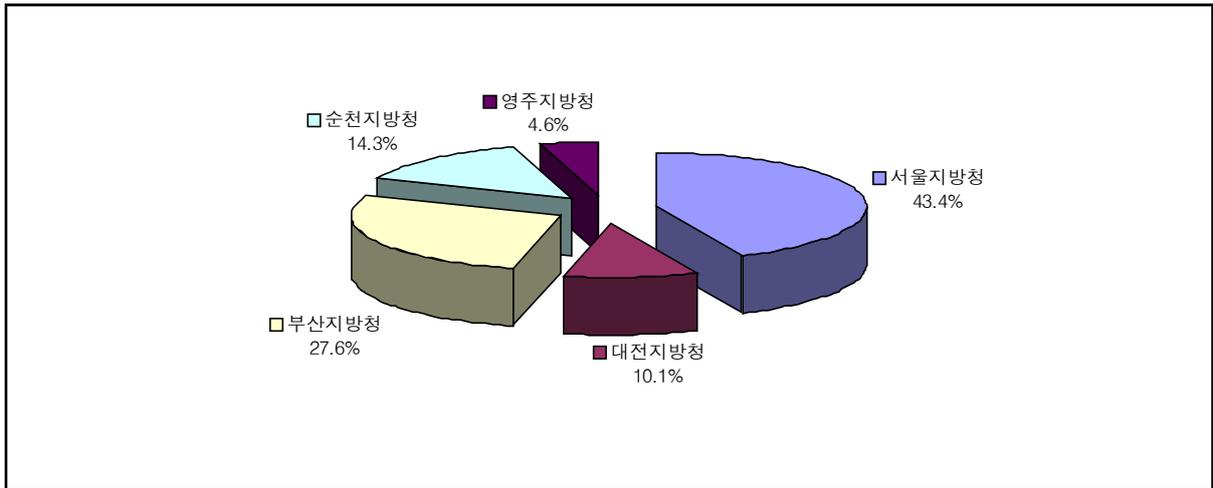
5. 소화물 수송실적(KTST-RL-DB 5605)

- <표 4-21>와 <그림 4-9>에서 보는 바와 같이 소화물량이 청별로는 서울지방청이 개수별 43.44%, 중량별 41.96%로 가장 많은 수송량을 담당하며, 부산, 순천의 순으로 나타남

<표 4-21> 개수별 소화물 철도청별 처리량

단위: 개

구분 \ 연도	1987년	1990년	1995년	2000년	2001년	2002년	2003년	청별비중
서울지방청	10,118,852	16,263,763	7,159,897	4,059,075	3,854,366	3,151,323	2,522,132	43.44%
대전지방청	1,328,555	1,548,638	1,129,965	780,980	755,379	676,291	587,266	10.11%
부산지방청	4,438,703	4,934,491	3,476,260	2,056,127	1,912,660	1,846,400	1,604,539	27.63%
순천지방청	2,124,211	2,380,921	1,761,850	1,065,061	975,309	972,567	828,233	14.26%
영주지방청	1,106,959	1,073,509	594,841	365,590	324,437	271,166	264,406	4.55%
합계	19,117,280	26,201,322	14,122,813	8,326,833	7,822,151	6,917,747	5,806,576	100.0%

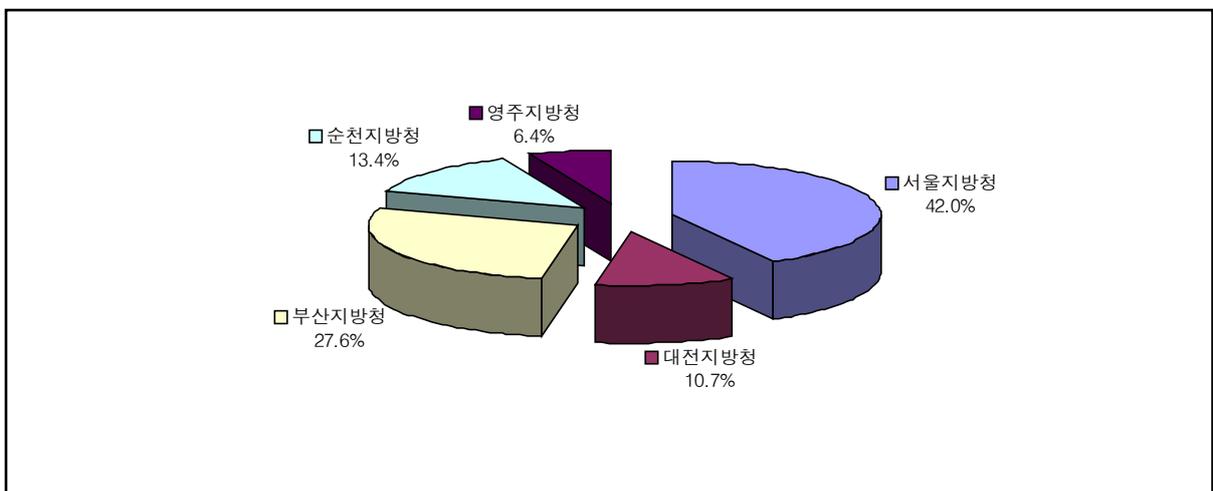


<그림 4-9> 개수별 소화물 처리량 청별 비율

<표 4-22> 중량별 소화물 철도청별 처리량

단위: 톤

구분 \ 연도	1987년	1990년	1995년	2000년	2001년	2002년	2003년	청별비중
서울지방청	179,732,232	278,215,170	127,760,693	65,412,650	58,920,283	49,306,146	39,407,979	41.96%
대전지방청	31,392,480	34,161,137	22,549,290	14,112,566	13,337,956	11,494,029	10,083,394	10.74%
부산지방청	96,147,115	106,014,033	68,662,494	35,105,291	31,417,983	29,903,727	25,908,881	27.59%
순천지방청	56,022,125	59,175,142	38,943,364	19,363,038	16,669,110	15,047,859	12,538,829	13.35%
영주지방청	37,002,252	31,162,440	15,298,740	8,572,013	7,328,999	6,322,384	5,975,463	6.36%
합계	400,296,204	508,727,922	273,214,581	142,565,558	127,674,331	112,074,145	93,914,546	100.0%



<그림 4-10> 중량별 소화물 처리량 청별 비율

제6절 기 타

1. 경영성적(KTST-RL-DB 5701)

- <표 4-23>에서 2002년 영업계수는 수익에 대한 원가비율을 나타낸 것으로 전 노선합에 서는 영업계수가 1을 초과하여 적자운영을 계속하고 있다고 볼 수 있으며, 경부선의 경우는 1997년 이후 계속 가장 큰 수익성을 보이며 경인선 또한 1998~1999년 외에는 수익을 낸 것으로 나타남
- 가장 손실이 컸던 시기는 1998년으로 총 211,579 백만원의 적자가 발생했으며 이후 적 자폭이 줄어들다 2003년 현재 다시 증가하였음

<표 4-23> 노선별 철도 여객 경영성적

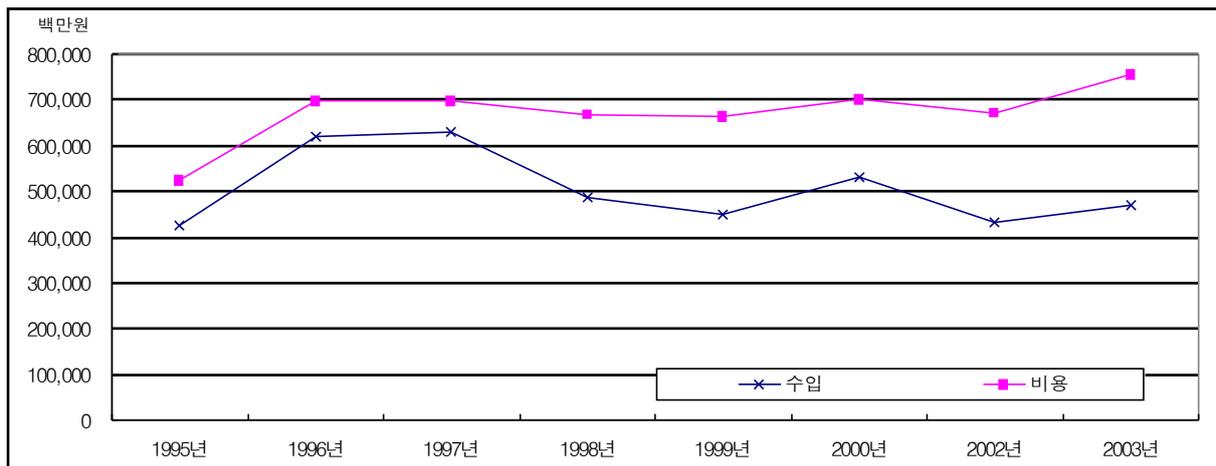
단위: 백만원

구분	연도	1997년	1998년	1999년	2000년	2002년	2003년
		경부선	손익 253,331	136,257	191,575	185,655	200,545	153,751
	영업계수	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
경북선	손익	-7,768	-8,434	-6,341	-7,553	-8,761	-9,886
	영업계수	4.5	4.4	3.7	2.7	2.8	2.8
경원선	손익	-25,038	-29,580	-27,525	-24,974	-27,657	-25,715
	영업계수	1.5	1.6	1.6	1.4	1.4	1.3
경의선	손익	-20,452	-18,375	-20,914	-12,429	-17,989	-19,148
	영업계수	5.3	4.9	5.8	3.0	3.3	3.1
경인선	손익	5,506	-19,655	-12,432	6,444	5,867	9,445
	영업계수	0.9	1.2	1.1	0.9	1.0	0.9
경전선	손익	-33,307	-37,846	-38,371	-31,413	-43,090	-44,341
	영업계수	3.4	3.8	3.9	2.4	2.8	2.7
경춘선	손익	-15,501	-13,595	-10,289	-2,133	-8,573	-8,571
	영업계수	2.0	1.8	1.7	1.1	1.4	1.4
중앙선	손익	-14,822	-24,183	-26,092	-31,626	-35,665	-42,562
	영업계수	1.2	1.4	1.4	1.4	1.5	1.6
호남선	손익	185	-10,743	-9,610	-4,486	-13,861	-28,122
	영업계수	1.0	1.1	1.1	1.0	1.1	1.3
...
...
합계	손익	-20,865	-211,579	-123,106	-54,458	-87,269	-102,121
	영업계수	1.5	1.7	1.6	1.4	1.1	1.1

<표 4-24> 노선별 철도 화물 경영성적

단위: 백만원

노선명	구분	1997년	1998년	1999년	2000년	2002년	2003년
경부선	손익	15,323	-17,261	-27,701	-18,471	-29,743	-37,005
	영업계수	0.9	1.2	1.4	1.2	1.2	1.3
중앙선	손익	11,377	-30,498	-35,886	-24,769	-25,183	-32,181
	영업계수	0.9	1.3	1.4	1.3	1.2	1.3
충북선	손익	2,089	-2,761	-7,397	-1,732	-3,271	-6,775
	영업계수	1.0	1.1	1.2	1.0	1.1	1.1
영동선	손익	-17,954	-23,997	-27,729	-26,824	-30,221	-32,854
	영업계수	1.6	2.2	2.7	2.1	2.1	2.1
태백선	손익	-12,507	-21,609	-18,908	-16,900	-18,511	-21,162
	영업계수	1.4	2.0	2.0	1.7	1.8	1.8
전라선	손익	-10,534	-16,143	-18,505	-11,949	-18,391	-22,541
	영업계수	1.4	1.9	2.0	1.5	1.7	1.9
호남선	손익	-9,861	-11,104	-12,968	-9,480	-11,760	-17,126
	영업계수	1.6	1.7	2.0	1.5	1.6	1.8
동해선	손익	-20,452	-17,001	-20,079	-20,578	-26,867	-
	영업계수	2.1	2.5	2.9	2.3	2.5	-
경전선	손익	-14,220	-20,522	-23,527	-18,180	-24,740	-33,373
	영업계수	2.0	2.9	3.3	2.2	2.3	2.853
· · ·	손익	-	-	-	-	-	-
	영업계수	-	-	-	-	-	-
합계	손익	-877,881	-904,310	-900,017.0	-186,513.0	-237,975	286,742
	영업계수	1.4	1.4	1.5	1.5	1.5	1.6



<그림 4-11> 철도 화물 총 경영성적 변화추이

- 2003년 철도경영실적을 보면, 여객 1,684,645백만원, 화물 469,285백만원의 수입을 올렸으며, 원가의 합계는 2,476,180백만원으로 322,250백만원의 적자가 발생함
- 여객 경영성적을 보면, 새마을 여객열차(77,360백만원)와 전동차(14,418백만원)를 제외한 모든 부분에서의 경영실적이 적자로 나타남

<표 4-25> 2002년 철도 경영성적

단위: 백만원

구분		수입	원가	손익	영업계수
총계	여객	1,684,645	1,720,153	-35,509	1.1
	화물	469,286	756,027	-286,742	1.6
	합계	2,153,930	2,476,180	-322,250	1.2
여객	새마을	385,509	308,149	77,360	0.8
	무궁화	680,903	735,405	-54,502	1.1
	통일	57,386	158,171	-100,785	2.8
	전동차	517,889	503,471	14,418	1.0
	소화물	25,846	73,513	-47,667	2.8
	소계	1,667,534	1,778,710	-111,176	1.1
	화물	소계	469,285	756,027	-286,741	1.6

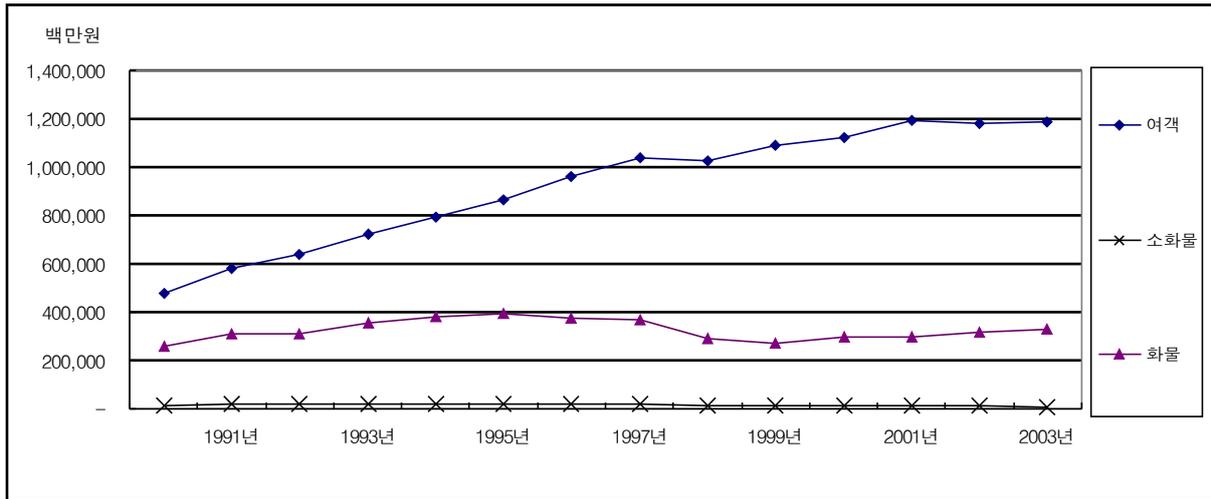
2. 영업수입(KTST-RL-DB 5702)

- <표 4-26>에서 화물부문은 1995년 이후 감소 추세에 있었으나, 2000년 이후 소폭 증가 추세로 바뀌어 2003년에는 전년대비 3.76% 증가하였음. 반면 여객부문은 1998년 외환위기 경제침체 여파로 전년대비 1.6% 감소한 것 외에는 1995년 이후 연평균 4.06%로 수입이 증가하는 추세를 보임
- <표 4-27>와 <그림 4-13>에서 보는 바와 같이 대부분의 화물은 1995년 이후 연평균 2.18%의 수입하락을 거듭하고 있으나 청용(K.N.R)·컨테이너(Container) 화물만이 꾸준히 증가함을 알 수 있음. 2003년에는 비료, 건설, 기타화물을 제외한 모든 화물이 전년도에 비해 증가하였음
- <표 4-28>에서 수입이 가장 높은 것은 무궁화열차로 1995년 이후 연평균 5.78%로 지속적으로 증가하고 있으며, 새마을·전동차는 1998년 외환위기 경제침체로 각각 전년대비 8.6%, 1.4%로 감소한 것 외에는 2003년 현재 꾸준히 증가하는 추세임

<표 4-26> 영업수입 총괄

단위: 백만원

구분 연도	1990년	1995년	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년	연평균 증가율 (%, 95년이후)
여객	478,277	864,919	1,087,787	1,124,187	1,190,756	1,179,946	1,189,252	4.06
화물	257,755	391,392	269,578	294,015	296,301	316,241	328,132	-2.18
소화물	14,881	17,271	12,109	11,096	10,709	10,580	9,453	-7.26

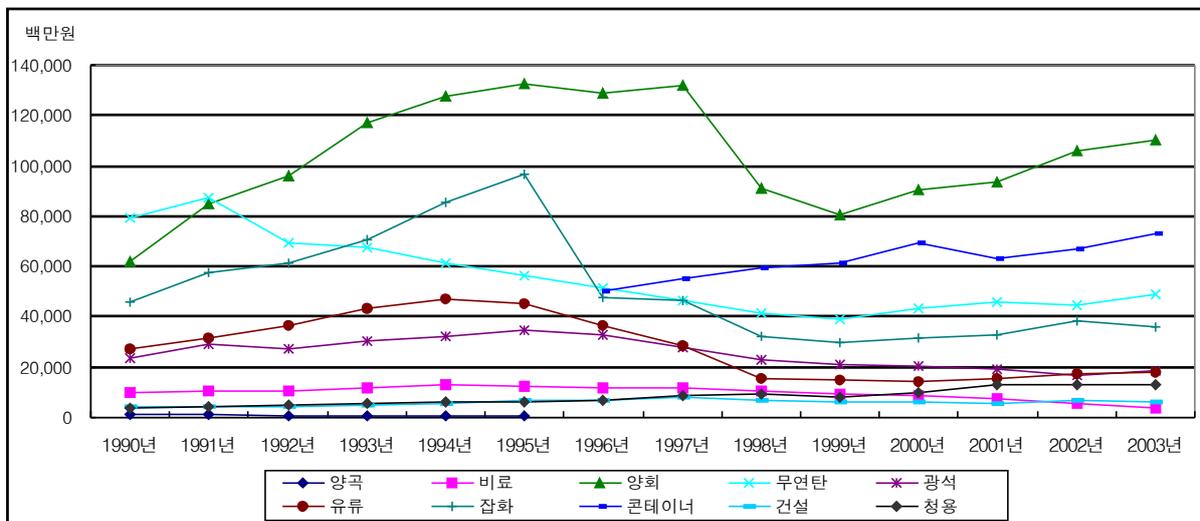


<그림 4-12> 영업수입 총괄

<표 4-27> 화물 영업수입

단위: 백만원

구분		연도	1990년	1995년	2000년	2001년	2002년	2003년
		일반	무연탄	79,304	56,417	43,102	45,917	44,854	49,142
양회	62,252		132,340	90,137	93,690	106,075	110,207	
광석	23,479		34,445	20,566	19,271	16,591	18,480	
유류	27,429		45,275	14,328	15,732	17,328	17,684	
비료	9,965		12,614	8,596	7,153	5,687	3,764	
청용	3,760		6,306	9,740	12,916	12,918	13,119	
건설	4,404		6,774	6,383	5,727	7,028	6,441	
컨테이너	-		-	69,421	62,895	67,061	73,294	
기타화물	46,043		96,528	31,737	32,9960	38,694	36,001	



<그림 4-13> 화물영업수입

<표 4-28> 여객 영업수입

단위: 백만원

구분		1990년	1995년	2000년	2002년	2003	
총계		766,869	1,297,745	1,457,467	1,536,639	1,555,448	
계		478,277	864,919	1,124,187	1,179,946	1,189,252	
정기외	새마을	74,284	204,251	272,183	318,959	309,317	
	무궁화	무궁화	153,633	303,891	514,947	490,849	476,370
		무궁화침대	1,879	1,424	2,126	1,956	1,719
	통일	통일	126,108	115,365	38,484	28,227	27,431
		통일침대	2,007	1,532	-	-	-
	전철	87,144	111,656	146,331	242,669	295,376	
	비둘기	11,859	11,870	24	-	-	
	건설	계	4,199	7,471	11,247	13,111	13,770
		새마을	378	1,185	566	1,779	1,914
		무궁화	568	3,359	9,823	10,939	11,730
		통일	2,910	2,856	847	386	115
		비둘기	343	71	11	-	-
전동차		-	-	-	6	10	
정기	계	17,166	107,459	138,845	84,176	65,269	
	무궁화	-	898	3,966	8,895	10,300	
	통일	601	360	1,630	2,101	2,184	
	비둘기	792	503	2	-	-	
	전철	15,772	105,698	133,247	73,180	52,784	

- <표 4-30>에서 보는 바와 같이 수화물의 영업수입은 1995년 이후 꾸준히 감소하고 있음

<표 4-29> 수화물 영업수입

단위: 백만원

구분	연도	1990년	1995년	2000년	2001년	2002년	2003년
	일반계		19,479	24,612	15,727	14,626	14,435	12,957
잡수익계		374	239	-	42	71	97

제5장 항공통계

제1절 국내공항현황

제2절 항공기현황

제3절 항공운항실적

제4절 여객수송실적

제5절 화물수송실적

제6절 항공기 사고발생현황

제5장 항공통계

제1절 국내공항현황

1. 공항주요시설현황(KTST-AR-DB 6102)

- <표 5-1>은 국내 각 공항별 활주로, 계류장, 여객터미널, 주차장, 부지면적에 대한 자료이며, 2003년 현재 국내 공항의 규모는 인천국제공항, 김포공항, 제주공항, 청주공항, 김해국제공항, 울산공항의 순으로 나타남

<표 5-1> 국내 공항주요시설현황

공항명	활주로(m)	계류장(㎡)	여객터미널(㎡)	화물터미널(㎡)	주차장(㎡)	부지면적(㎡)
인천국제공항	3,750×60 (2분)	1,826,000	494,000	187,000	988,000	11,724,000
김포국제공항	국제 : 3,200×60 국내 : 3,600×45	1,199,380	국제 : 33,844 국내 : 76,045	30,908	266,362	7,316,335
김해국제공항	국제 : 2,743×45 국내 : 3,200×60	국제 : 391,343	국제 : 18,647 국내 : 37,282	74,470	국제 : 99,333	국제 : 621,703
제주국제공항	3,000×45 1,910×45	국제 : 257,290	국제 : 15,825 국내 : 32,292	국제 : 1,922 국내 : 15,312	국제 : 57,588	2,569,946
광주공항	국제 : 2,835×45	국제 : 44,300	국제 : 10,182	국제 : 2,765	국제 : 32,093	116,564
대구공항	국제 : 2,755×45 국내 : 2,743×45	국제 : 40,532	국제 : 13,538 국내 : 13,178	국제 : 843	국제 : 25,117	국제 : 168,011
청주공항	국제 : 2,743×60 국내 : 2,743×45	국제 : 52,173	국제 : 14,406 국내 : 8,000	국제 : 637 국내 : 1,620	국제 : 26,611	국제 : 870,018
울산공항	2,000×45	33,480	8,651	·	26,860	755,687
포항공항	2,133×45	32,610	11,707	·	15,960	149,224
사천공항	국제 : 2,743×45 국내 : 2,743×45	국제 : 13,140	국제 : 4,710	·	국제 : 16,400	국제 : 16,333
여수공항	2,100×45	13,590	1,517	·	5,500	289,346
예천공항	2,743×45	10,200	5,676	·	12,407	128,754
목포공항	1,600×30	9,600	1,584	·	5,083	89,493
군산공항	국제 : 2,455×23 국내 : 2,743×45	국제 : 13,758	국제 : 2,852	·	국제 : 11,171	국제 : 94,568
원주공항	2,743×45	5,808	1,596	·	2,006	23,445
양양공항	국제 : 2,500×45	국제 : 40,000	국제 : 8,800 국내 : 17,330	·	국제 : 13,500	국제 : 2,474,000

자료: 항공통계(국내), 2004

2. 공항처리능력(KTST-AR-DB 6103)

- 인천 국제공항의 국제노선의 연간 운항회수는 24만회에 이르며, 연간 여객처리능력은 3,000만명임
- 인천 국제공항의 연간 화물처리능력은 270만톤에 달하는 것으로 나타남

<표 5-2> 국내 공항 처리능력

공항명	연간운항횟수	동시계류	연간여객처리	연간화물처리	동시주차
인천국제공항	240천회	84대 (여객60, 화물24)	국제 : 2800만명 국내 : 200만명	국제 : 270만톤	14700대
김포국제공항	226천회	88대 B747 : 38대 A300 : 32대 등	국제 : 250만명 국내 : 2376만명	국제 : 143만톤 국내 : 87만톤	6682대
김해국제공항*	200천회	22대 A300 : 2대 B747 : 4대 등	국제 : 141만명 국내 : 1491만명	국제 : 12만톤 국내 : 34만톤	3167대
제주국제공항	143천회	17대 A300 : 7대 B747 : 3대 등	국제 : 66만명 국내 : 842만명	국제 : 4만톤 국내 : 31만톤	1825대
광주공항*	140천회	7대 A300 : 2대 B767 : 2대 등	국내 : 400만명	국제 : 0.25만톤 국내 : 5.5만톤	993대
대구공항*	140천회	A300 : 5대	국제 : 92만명 국내 : 248만명	국내 : 3만톤	1098대
청주공항*	140천회	A300 : 5대	국제 : 119만명 국내 : 180만명	국내 : 38만톤	770대
양양공항	43천회	A300 : 4대	국제 : 39만명 국내 : 137만명	.	450대
울산공항	60천회	A300 : 4대	국내 : 202만명	.	534대
포항공항*	100천회	A300 : 2대 B737 : 3대	국내 : 187만명	.	530대
사천공항*	165천회	A300 : 1대 B737 : 1대	국내 : 95만명	.	300대
여수공항	60천회	B737 : 3대	국내 : 24만명	.	140대
예천공항*	140천회	B737 : 2대	국내 : 100만명	.	281대
목포공항*	60천회	B737 : 2대	국내 : 26만명	.	182대
군산공항*	140천회	B-737 : 2대	국내 : 38만명	.	343대
원주공항*	115천회	B-737 : 1대	국내 : 24만명	.	90대

자료: 포켓항공현황, 2002

제2절 항공기현황

1. 항공기 등록현황(KTST-AR-DB 6201)

- <표 5-3>은 대한항공을 비롯한 총 41개 기관에서 등록한 항공기의 등록기호, 형식, 제작번호, 제작일자, 등록일자, 좌석, 화물, 정치장 등의 현황을 나타냄
- 2003년 6월 현재, 등록된 항공기 중 가장 오래된 항공기는 통일항공시스템에서 구매한 헬리콥터로 1958년 2월 5일 제작되었으며, 가장 최근 항공기는 대한항공 보잉 737-900으로 2003년 5월 28일에 제작되었음
- 좌석수가 가장 많은 항공기는 대한항공 보잉 747-300B로 456석으로 되어 있으며, 화물 수송을 가장 많이 할 수 있는 항공기는 한양항공의 W-3A로 180톤 수용이 가능함

<표 5-3> 항공기등록현황

(2003. 6. 23 현재)

소 속	등록기호	형 식	제작번호	제작일자	등록일자	좌석/화물	정치장	비 고
대한항공	HL7452	B747-200	22481	80. 4. 22	80. 6. 25	114톤	김포공항	임 차
대한항공	HL7454	B747-200	22482	80. 9. 12	80. 11. 13	114톤	김포공항	구 매
대한항공	HL7458	B747-200	22485	81. 2. 12	81. 4. 13	114톤	김포공항	"
대한항공	HL7459	B747-200	22486	81. 3. 23	81. 5. 8	114톤	김포공항	"
대한항공	HL7469	B747-300	22489	85. 4. 1	85. 4. 15	455석	김포공항	임 완
대한항공	HL7470	B747-300	24194	88. 8. 3	88. 8. 30	456석	김포공항	구 매
대한항공	HL7424	B747-200	22169	80. 10. 3	98. 7. 24	114톤	김포공항	임 차
...

자료: 건설교통부

2. 기종별 항공기 보유대수(KTST-AR-DB 6202)

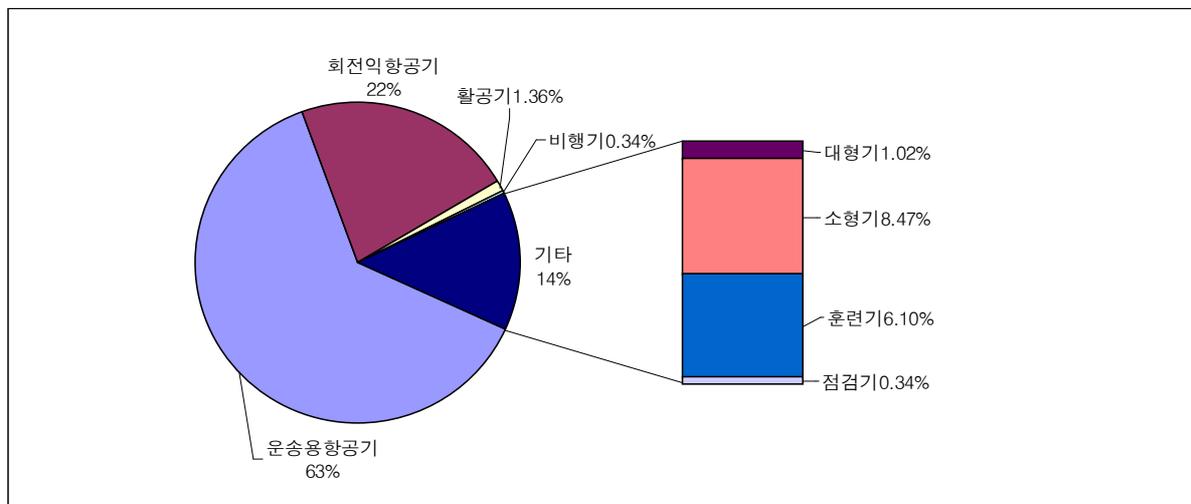
- 2003년 기준, 기종별 항공기 보유대수는 운송용 항공기 181대, 기타 40대, 회전익항공기 64대, 활공기 3대, 비행기 1대 등 총 289대임
- 전체 항공기 보유대수는 1990년부터 2002년까지 꾸준히 증가하였으나 2003년 기준, 회전익항공기를 제외한 모든 항공기 대수가 감소하여 2002년 대비 6대 감소한 289대에 그침

<표 5-4> 기종별 항공기 보유대수

단위: 대

구분		연도	1990년	1995년	1998년	2000년	2001년	2002년	2003년
합 계 Total			179	243	257	266	278	295	289
운송용 항공기	B - 747		25	47	54	52	55	55	56
	B - 777		-	-	3	9	12	16	17
	B - 767		2	11	10	12	14	13	12
	B - 737		12	20	21	25	40	46	48
	B - 727		12	3	-	0	-	-	-
	MD - 11		-	5	5	4	4	4	4
	DC - 10		3	3	-	0	-	-	-
	MD - 82		8	11	14	8	4	-	-
	A - 300		20	32	28	19	16	12	10
	A - 321		-	-	2	5	6	9	11
	A - 330		-	-	7	14	16	18	19
	F - 100		-	12	12	10	10	10	4
	F - 28		3	-	-	0	-	-	-
	F - 27		1	-	-	0	-	-	-
기 타	대형기		4	14	11	23	3	3	3
	소형기		27	24	18	12	19	25	19
	훈련기		10	8	9	12	18	18	17
	점검기		1	1	1	1	1	1	1
회 전 의 항 공 기			47	49	59	56	56	60	64
활 공 기			2	2	2	3	3	4	3
비 행 기			2	1	1	1	1	1	1

자료: 통계청



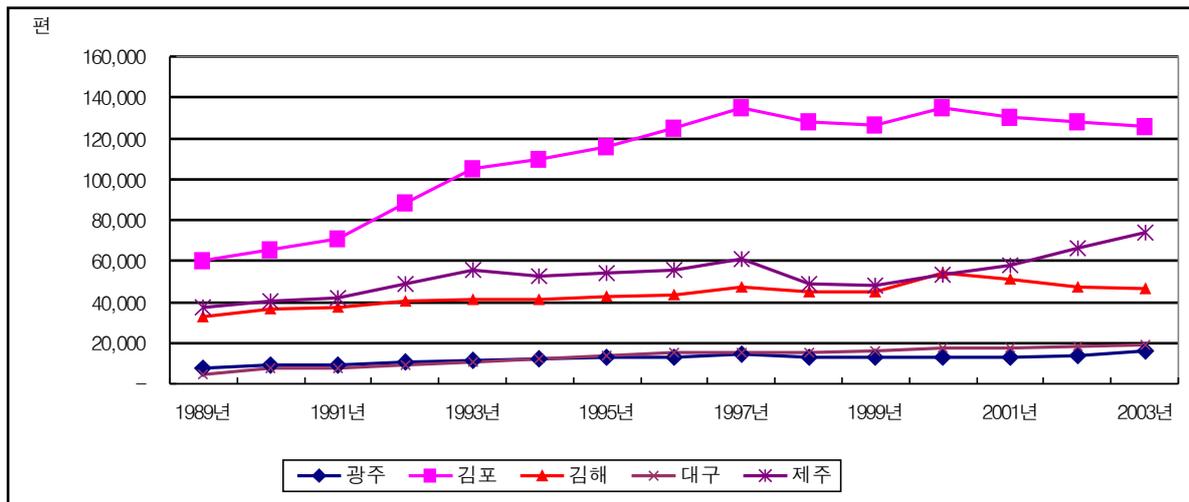
<그림 5-1> 항공기 기종별 구성비율

제3절 항공운항실적

1. 공항별 항공운항편수(KTST-AR-DB 6301)

가. 국내

- 공항별 운항실적을 살펴보면, 2003년 현재 김포공항이 125,964회로 가장 많고, 제주공항 74,230회, 김해공항 46,635회, 대구공항 19,344회 순으로 집계됨
- 2001년 인천국제공항의 개항으로 인해 김포공항의 항공운항편수는 2000년 이후 2003년 현재까지 감소추세를 이어오고 있으며, 반면, 같은 기간 제주공항은 증가추세를 나타내고 있음
- 예천공항은 1997년 이후 운항편수가 줄곧 감소하여, 2003년 기준 280회 운항실적을 기록하고, 2004년 5월 공식적으로 폐쇄됨. 이에 앞서, 강릉공항과 속초공항 역시 저조한 항공운항편수와 수송실적으로 2002년 11월을 기해 폐쇄됨
- 반면, 국내 총 운항편수는 2000년부터 2002년까지 감소하다가 2003년 기준 전년대비 6,062회 증가하여 328,900회 운항하였으며, 이는 2000년 330,728회를 웃도는 수준임



<그림 5-2> 공항별 국내선 여객기 운항회수

<표 5-5> 공항별 국내선 여객기 운항회수

단위: 편

연도 공항	1990년	1992년	1995년	1997년	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년
강릉	1,328	1,807	4,823	7,830	5,622	5,855	4,732	912	-
광주	8,850	10,506	12,732	14,379	12,755	12,880	12,604	13,422	15,622
군산	-	106	2,991	4,926	3,547	3,563	3,151	1,728	1,388
김포	65,166	88,389	115,798	134,785	126,690	135,203	130,430	128,290	125,964
김해	36,197	40,731	42,893	46,918	45,033	54,240	51,424	47,515	46,635
대구	7,302	9,301	13,726	14,926	16,080	17,562	17,903	18,452	19,344
목포	-	817	4,545	3,316	4,492	3,964	3,697	2,966	1,836
사천	2,160	3,988	6,210	6,485	6,428	6,610	6,965	6,485	6,314
속초	1,245	1,820	4,154	4,362	2,550	1,480	1,045	169	-
여수	3,228	4,573	8,195	10,314	7,720	8,028	7,642	7,232	7,068
예천	846	792	2,607	4,255	2,188	1,830	1,256	722	280
울산	2,810	6,140	6,833	15,392	12,516	13,301	12,629	12,708	13,497
원주	-	-	-	1,607	1,372	1,377	1,280	615	715
인천	-	-	-	-	-	-	2,523	3,571	3,584
제주	40,436	48,484	54,400	60,742	47,679	53,221	57,686	65,995	74,230
청주	-	-	-	2,972	1,717	3,158	3,370	3,928	4,815
포항	2,152	4,816	8,219	10,327	8,109	8,456	8,345	8,128	7,608
합계	171,720	222,270	288,126	343,536	304,498	330,728	326,682	322,838	328,900

자료: 한국공항공사

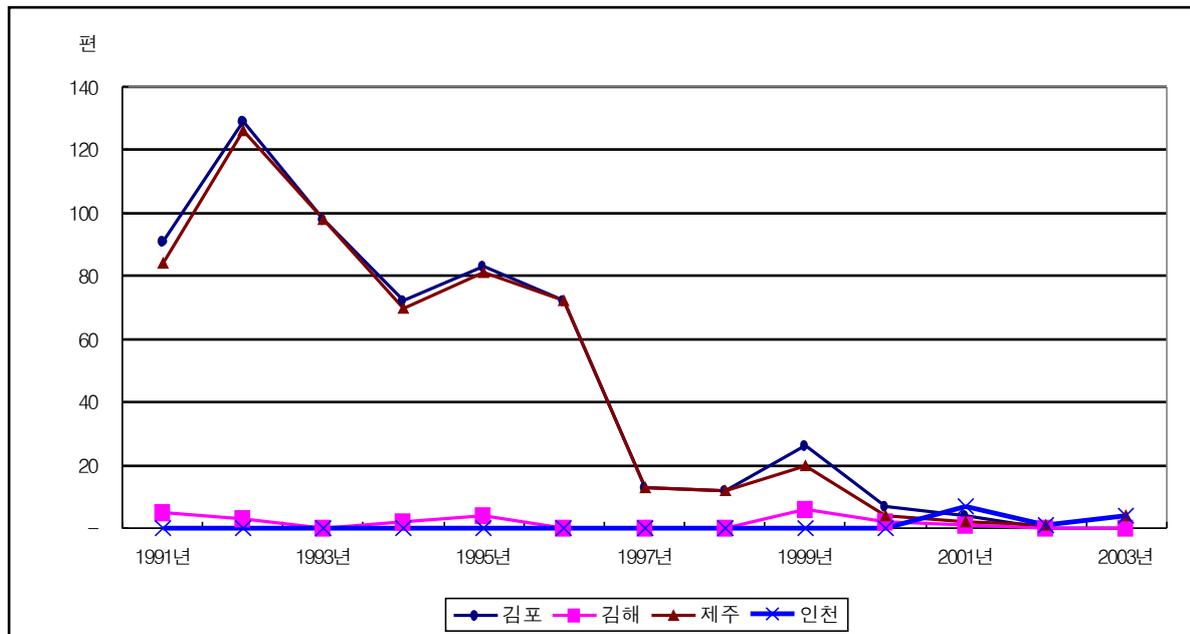
- 1990년~2000년에는 김포공항, 김해공항, 제주공항에서 국내선 화물기를 운항하였으나 2001년부터 인천공항이 화물기를 운항하면서, 2003년 현재, 인천공항과 제주공항에서 만 국내 화물기를 운항하고 있음
- 국내선 화물기의 정기편은 1990년 이후 급격히 감소하다 2001년 이후부터 2003년 현재 까지 운행하지 않고 있으며, 2003년 기준 부정기편만 8회 운행하였음

<표 5-6> 공항별 국내선 화물기 운항회수

단위: 회/년

구분	연도	1990년	1992년	1995년	1997년	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년
		김포	정기	216	98	72	4	1	1	-
	부정기	16	31	11	9	25	6	4	-	-
	합계	232	129	83	13	26	7	4	-	-
인천	정기	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	부정기	-	-	-	-	-	-	7	1	4
	합계	-	-	-	-	-	-	7	1	4
김해	정기	-	-	-	-	1	1	-	-	-
	부정기	6	3	4	-	5	1	1	-	-
	합계	6	3	4	-	6	2	1	-	-
제주	정기	216	98	72	4	-	-	-	-	-
	부정기	10	28	9	9	20	4	2	1	4
	합계	226	126	81	13	20	4	2	1	4
합계	정기	432	196	144	8	2	2	-	-	-
	부정기	32	62	24	18	50	12	14	2	8
	합계	464	258	168	26	52	14	14	2	8

자료: 한국공항공단



<그림 5-3> 공항별 국내선 화물기 운항회수

나. 국제

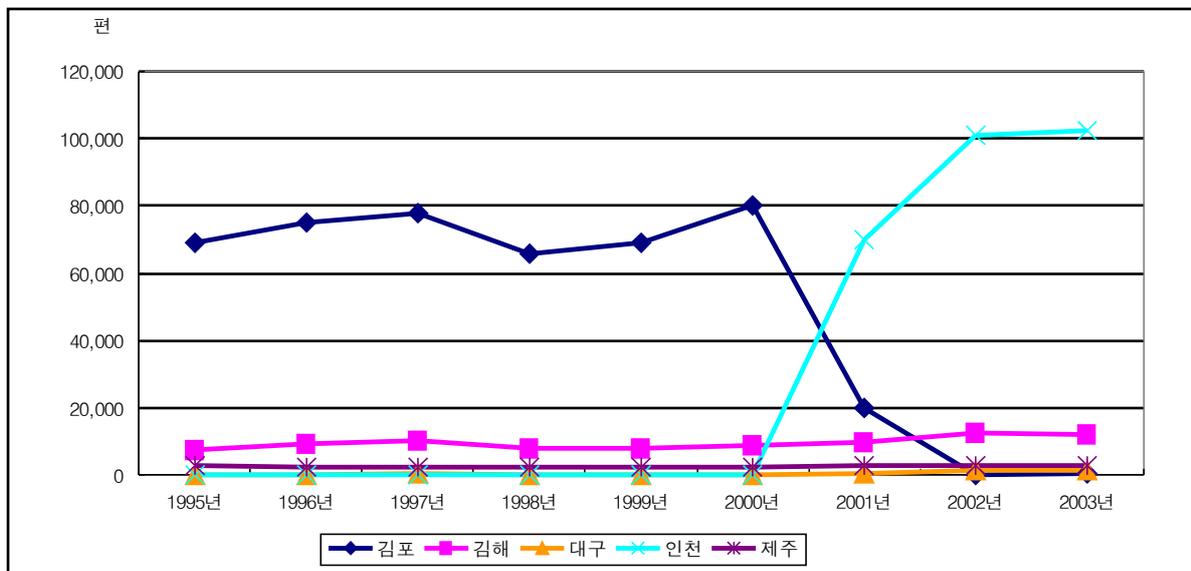
- 국제선 여객기 운항횟수는 1997년까지 연평균 10.8%로 증가하였으나 경제침체로 인해 1998년에는 전년대비 16.5% 급감하였음. 1999년 이후 점차 회복하여, 2003년 현재 국제선 운항횟수는 총 119,640회로 전년대비 1,126회 증가함
- 김포공항은 2000년까지 국제여객수송의 대부분을 차지하였으나 2001년 인천국제공항의 개항으로 운항회수가 급격히 감소하였으며, 2003년 기준 355회 운항함
- 2003년 현재 우리나라 국제 여객기 운항실적은 인천공항, 김해공항, 제주공항, 대구공항 순으로 나타남

<표 5-7> 국제선 여객기 운항회수단위

단위: 회/년

연도	1995년	1996년	1997년	1998년	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년
강릉	6	-	5	3	10	2	-	2	-
김포	68,827	75,093	77,809	65,921	68,869	79,961	19,877	132	355
김해	7,290	9,083	10,254	7,865	7,670	8,765	9,802	12,566	11,954
대구	30	215	254	208	109	113	608	1,532	1,385
울산	-	-	-	-	-	1	-	-	-
인천	-	-	-	-	-	-	69,762	101,139	102,352
제주	2,742	2,548	2,303	2,344	2,273	2,442	2,903	2,595	2,782
청주	-	-	423	10	24	309	646	548	812
합계	79,112	87,354	91,457	76,354	78,958	91,599	103,654	119,226	119,640

자료: 한국공항공단



<그림 5-4> 공항별 국제선 여객기 운항회수

2. 국내노선별 항공운항편수(KTST-AR-DB 6303)

- 국내 노선별 항공운항편수는 아시아나·대한항공의 국내 33개 노선 중 가장 운항회수가 많은 김포/제주, 김포/김해, 김포/대구, 김포/울산 노선에 대한 운항회수를 제시한 자료임
- 항공운항 실적은 여객기/화물기로 구분되어 있으나, <표 5-8>의 항공운항편수는 여객과 화물기 운항회수의 총합으로 나타낸 자료임
- <표 5-9>에 의하면, 2003년 대한항공은 총 93,371회 운항하였으며, 아시아나항공은 71,099회를 운항하여 대한항공의 국내 운항회수가 아시아나 항공보다 많은 것을 알 수 있음
- 2003년을 기준으로 보면 대한항공은 전체 93,371회에서 김포/김해노선이 21.9%, 김포/제주노선이 20.9%의 비율을 차지하며, 아시아나는 전체 72,329회에서 김포/김해노선이 15.3%, 김포/제주노선이 26.2%를 차지함

<표 5-8> 국내 노선별 운항회수

단위: 회/년

항공사	노선	1990년	1993년	1995년	1998년	2000년	2001년	2002년	2003년
대한항공	김포/김해	15,325	17,391	18,421	20,169	21,759	21,153	20,264	20,474
아시아나		9,006	10,026	10,595	10,878	18,590	15,095	12,367	11,044
대한항공	김포/제주	13,194	17,973	18,529	14,263	15,190	16,608	18,381	19,525
아시아나		7,495	10,986	10,260	9,969	11,727	13,326	16,981	18,976
대한항공	김포/대구	2,196	4,337	5,482	6,324	6,569	6,554	6,764	6,644
아시아나		1,456	2,724	4,464	5,398	6,769	6,521	6,603	6,445
대한항공	김포/울산	2,810	4,122	3,019	6,673	6,494	6,320	6,327	6,394
아시아나		-	4,083	2,966	6,267	6,109	5,610	5,635	6,108

자료: 한국공항공단

<표 5-9> 2003년 국내 노선별 운항회수

단위: 회수/년

구분	노선	합계	구분	노선	합계		
대한항공	여객기	합계	93,371	대한항공	여객기	제주/여수	749
	여객기	대구/울산	-		여객기	제주/대구	3,032
	여객기	대구/양양	1		여객기	제주/울산	828
	여객기	여수/사천	1		여객기	제주/원주	715
	여객기	김해/청주	1		여객기	제주/양양	1
	여객기	김해/제주	7,002		여객기	제주/예천	-
	여객기	김해/사천	-		화물기	합계	2
	여객기	김해/강릉	-		화물기	인천/제주	2
	여객기	김해/군산	-		여객기	합계	72,329
	여객기	김해/광주	-		여객기	대구/울산	-
	여객기	김해/대구	1	여객기	김해/제주	-	
	여객기	김해/울산	-	여객기	김해/청주	4,796	
	여객기	김해/원주	-	여객기	김해/대구	-	
	여객기	김해/양양	1,169	여객기	인천/제주	270	
	여객기	광주/울산	-	여객기	인천/김포	2	
	여객기	인천/제주	477	여객기	인천/광주	5	
	여객기	인천/김포	1	여객기	인천/부산	1,246	
	여객기	인천/광주	1	여객기	인천/대구	-	
	여객기	인천/김해	902	여객기	인천/울산	1	
	여객기	인천/대구	675	여객기	김포/청주	1	
	여객기	인천/울산	1	여객기	김포/제주	18,976	
	여객기	인천/양양	3	여객기	김포/사천	2,029	
	여객기	김포/청주	-	여객기	김포/강릉	-	
	여객기	김포/제주	19,525	여객기	김포/포항	3,744	
	여객기	김포/사천	2,861	여객기	김포/광주	5,063	
	여객기	김포/강릉	-	여객기	김포/목포	1,162	
	여객기	김포/포항	3,218	여객기	김포/김해	11,044	
	여객기	김포/군산	-	여객기	김포/여수	2,622	
	여객기	김포/광주	4,469	여객기	김포/대구	6,445	
	여객기	김포/목포	160	여객기	김포/울산	6,108	
	여객기	김포/김해	20,474	여객기	김포/예천	-	
	여객기	김포/여수	3,696	여객기	김포/양양	-	
여객기	김포/속초	-	여객기	제주/청주	2,337		
여객기	김포/대구	6,644	여객기	제주/포항	646		
여객기	김포/울산	6,394	여객기	제주/광주	2,841		
여객기	김포/양양	1,326	여객기	제주/여수	-		
여객기	제주/청주	2,476	여객기	제주/대구	2,546		
여객기	제주/포항	-	여객기	제주/울산	165		
여객기	제주/사천	1,423	여객기	제주/예천	280		
여객기	제주/군산	1,388	화물기	합계	2		
여객기	제주/광주	3,243	화물기	인천/제주	2		
여객기	제주/목포	514					

3. 기종별 항공운항편수(KTST-AR-DB 6304)

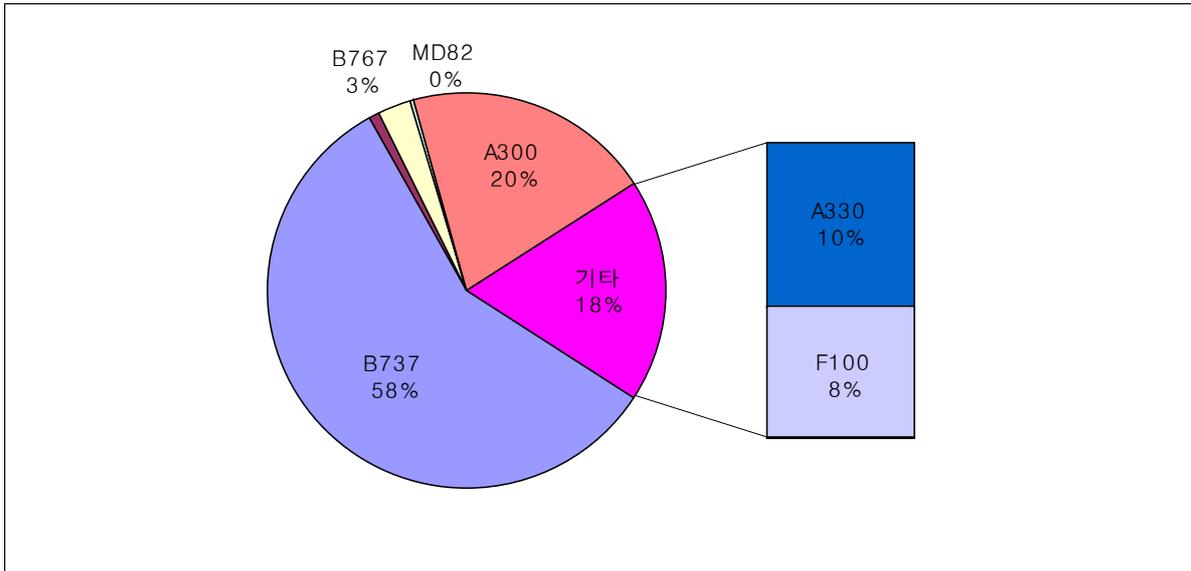
- 국내/국제선을 운항하는 항공기는 기타를 제외한 13개종의 항공기이며, 이 중 가장 많은 운항을 차지하는 항공기는 B737로 2003년 한해 동안 총 208,859회 운항하여 기종별 전체 운항횟수의 43.9%를 차지함
- 이를 국내/국제선으로 구분하면 국내선의 경우 B737이 전체의 58%로 가장 많은 운항 회수를 보이며, 국제선은 B747이 27%로 가장 많이 운항하는 것으로 나타남(〈그림 5-5〉, 〈그림 5-6〉 참조)

<표 5-10> 항공기종별 운항회수

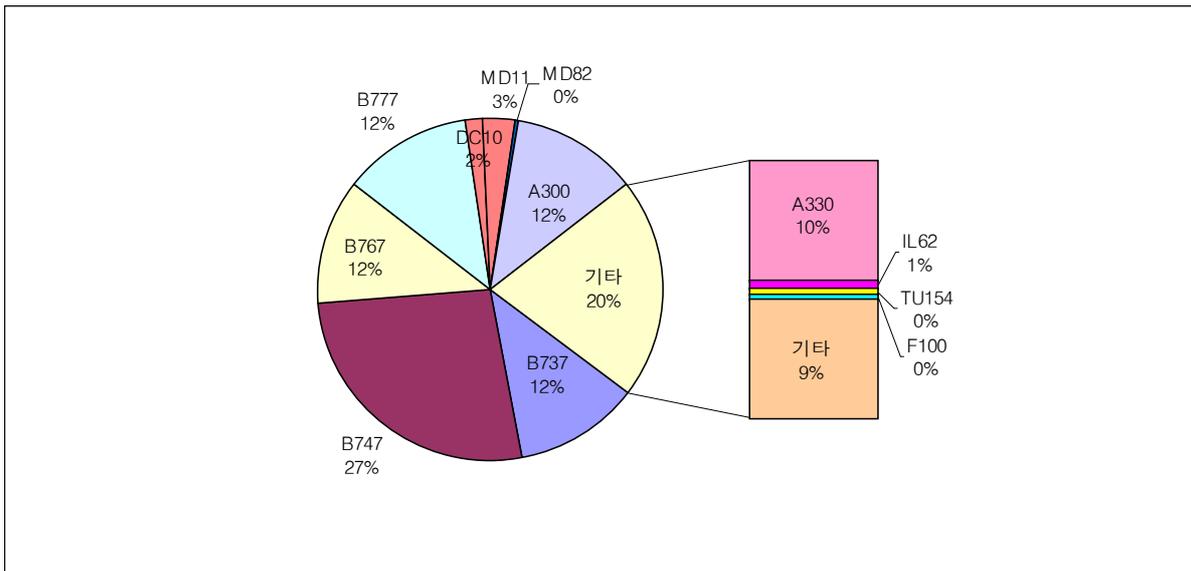
단위: 회수/년, 2003년 기준

기종구분	2000년	2001년	2002년	2003년
계	440,586	448,774	466,561	476,050
B727	270	162	84	-
B737	137,597	163,228	186,868	208,859
B747	36,253	36,137	41,645	40,940
B767	32,851	32,954	31,709	26,650
B777	8,487	13,267	16,355	17,797
DC10	2,921	2,497	3,168	2,333
MD11	3,819	4,601	5,121	4,747
MD82	30,192	16,049	5,191	336
A300	85,244	88,515	97,685	84,778
A330	29,053	35,030	40,795	47,451
IL62	1,044	812	789	832
TU154	818	750	765	671
F100	44,129	37,562	32,788	27,084
기 타	27,908	17,210	3,598	13,572

자료: 한국공항공단



<그림 5-5> 항공기종별 운항회수 - 국내선



<그림 5-6> 항공기종별 운항회수 - 국제선

4. 시간대별 항공기 운항편수(KTST-AR-DB 6306)

- 국·내외 노선의 정기·부정기편 이용객의 총합으로 전체 항공기 이용객수를 시간대별로 정리한 것임
- 국내선은 오후 2시~5시 사이, 국제선은 오전 10시~오후 1시 사이가 여객수요가 가장 높은 것으로 나타남
- 국내선은 심야 시간대 운항되는 항공기가 없는 반면, 국제선은 심야시간대 운항회수가 피크시의 37.3%수준으로 운행되어 국내·국제선의 두드러진 차이를 보임

<표 5-11> 시간대별 항공운항편수 - 여객

단위: 편

시간대	국내선			국제선		
	합 계	도 착	출 발	합 계	도 착	출 발
06:00 - 06:59	711	-	711	3,111	2,837	274
07:00 - 07:59	7,168	1,961	5,207	2,207	1,970	237
08:00 - 08:59	8,538	2,989	5,549	2,599	1,528	1,071
09:00 - 09:59	7,962	3,912	4,050	4,461	475	3,986
10:00 - 10:59	8,629	4,207	4,422	8,355	2,169	6,186
11:00 - 11:59	8,844	4,372	4,472	9,820	5,218	4,602
12:00 - 12:59	7,694	3,522	4,172	6,950	3,037	3,913
13:00 - 13:59	8,930	5,054	3,876	7,753	2,085	5,668
14:00 - 14:59	9,898	4,759	5,139	5,745	2,575	3,170
15:00 - 15:59	9,049	4,560	4,489	6,505	4,380	2,125
16:00 - 16:59	9,681	4,887	4,794	7,301	5,165	2,136
17:00 - 17:59	8,948	4,145	4,803	8,756	6,206	2,550
18:00 - 18:59	8,716	4,829	3,887	7,178	4,129	3,049
19:00 - 19:59	9,109	5,233	3,876	6,625	2,063	4,562
20:00 - 20:59	7,075	3,791	3,284	7,267	2,290	4,977
21:00 - 21:59	3,741	3,476	265	3,060	1,151	1,909
22:00 - 22:59	1,271	1,269	2	797	268	529
23:00 - 23:59	-	-	-	204	78	126
심 야	-	-	-	3,662	3,567	95

- 국제선 화물기는 국내에서 출발하는 항공기가 12,130편으로 국내로 들어오는 항공기 11,273편보다 857편 많으며, 국내에서 출발하는 화물기 운항편수는 오후 9시~자정까지가 가장 많음
- 국내선 화물기는 다른 종류의 항공기에 비해 운항회수가 저조한 실정임

<표 5-12> 시간대별 항공운항편수 - 화물

단위: 편

시 간 대	국내선			국제선		
	합 계	도 착	출 발	합 계	도 착	출 발
06:00 - 06:59	-	-	-	1,089	947	142
07:00 - 07:59	-	-	-	1,186	927	259
08:00 - 08:59	-	-	-	905	688	217
09:00 - 09:59	-	-	-	944	660	284
10:00 - 10:59	1	1	-	1,220	610	610
11:00 - 11:59	1	1	-	1,545	743	802
12:00 - 12:59	-	-	-	1,224	682	542
13:00 - 13:59	1	1	-	1,273	817	456
14:00 - 14:59	1	-	1	894	560	334
15:00 - 15:59	-	-	-	802	398	404
16:00 - 16:59	1	1	-	834	297	537
17:00 - 17:59	1	1	-	1,085	736	349
18:00 - 18:59	-	-	-	1,459	1,085	374
19:00 - 19:59	1	-	1	974	730	244
20:00 - 20:59	-	-	-	1,374	429	945
21:00 - 21:59	-	-	-	2,426	186	2,240
22:00 - 22:59	-	-	-	1,711	187	1,524
23:00 - 23:59	-	-	-	2,484	896	1,588
심 야	1	-	1	810	531	279

5. 연도별 항공운항편수(KTST-AR-DB 6307)

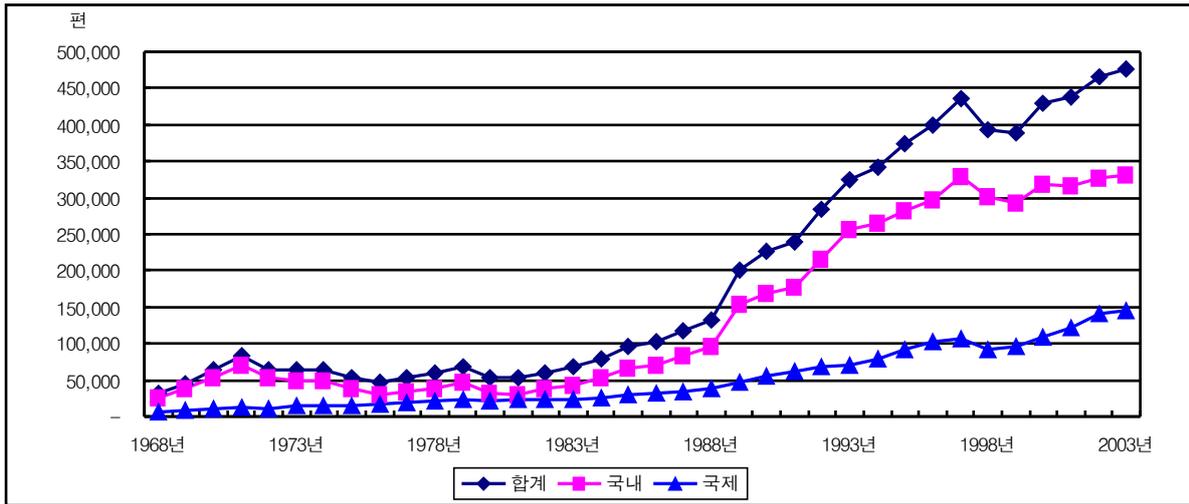
- 우리나라 항공운항실적은 1968년~1980년에는 큰 변동이 없으나 80년 이후 급격히 증가함
- 이후, 외환위기 영향으로 1998년 이후 잠시 감소추세를 보였으나 2000년 이후 다시 증가 추세를 보임(일부노선 제외)
- 2003년 현재, 국내 공항별 운항회수는 김포공항, 제주공항, 김해공항 순으로 나타나며 (인천국제공항을 제외한 수치임), 운항회수가 저조한 강릉공항과 속초공항은 2002년 11월을 기해 공식적으로 폐쇄됨

<표 5-13> 각 공항 연도별 운항회수

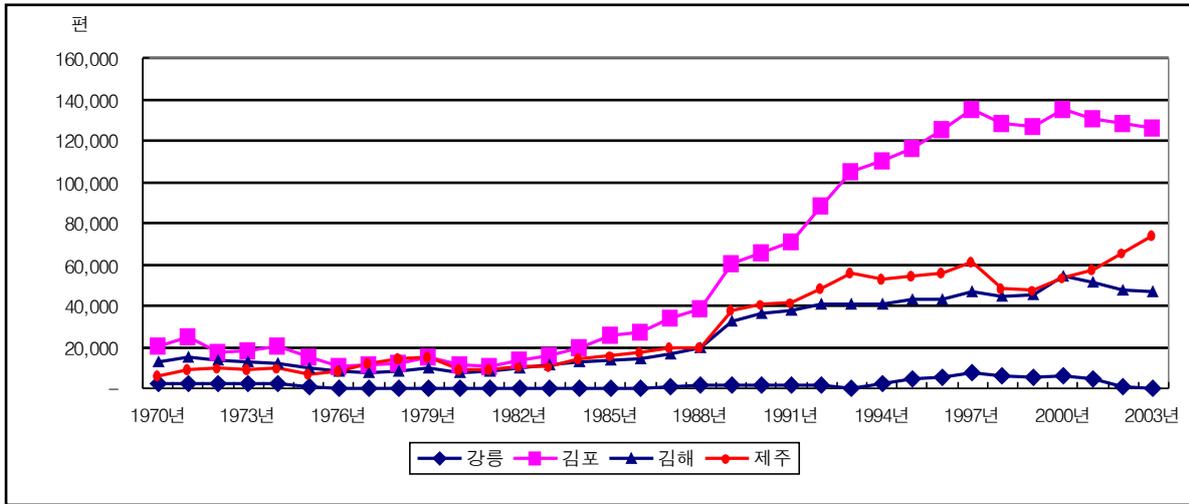
단위: 편/년

구분	연도	1970년	1975년	1980년	1985년	1990년	1995년	2000년	2002년	2003년
	강릉	합계	1,908	705	-	-	1,328	4,829	5,857	914
	국내	1,908	705	-	-	1,328	4,823	5,855	912	-
	국제	-	-	-	-	-	6	2	2	-
광주	합계	5,322	1,913	842	2,871	8,850	12,949	12,886	14,056	16,112
	국내	5,322	1,913	842	2,871	8,850	12,732	12,880	13,422	15,622
	국제	-	-	-	-	-	217	6	634	490
군산	합계	-	-	-	-	-	2,991	3,563	1,728	1,388
	국내	-	-	-	-	-	2,991	3,563	1,728	1,388
김포	합계	29,136	27,677	29,331	51,295	113,242	196,962	233,243	128,428	126,343
	국내	20,097	14,922	11,099	25,958	65,398	115,881	135,210	128,290	125,964
	국제	9,039	12,755	18,232	25,337	47,844	81,081	98,033	138	379
김해	합계	14,310	12,296	11,094	17,408	42,813	50,371	63,052	60,090	58,600
	국내	13,134	9,853	7,612	13,865	36,203	42,897	54,242	47,515	46,635
	국제	1,176	2,443	3,482	3,543	6,610	7,474	8,810	12,575	11,965
대구	합계	3,781	968	807	2,403	7,302	13,756	17,675	19,984	20,729
	국내	3,781	968	807	2,403	7,302	13,726	17,562	18,452	19,344
	국제	-	-	-	-	-	30	113	1,532	1,385
목포	합계	934	-	-	-	-	4,545	3,964	2,966	1,836
	국내	934	-	-	-	-	4,545	3,964	2,966	1,836
사천	합계	1,063	1,016	464	1,411	2,160	6,210	6,610	6,485	6,314
	국내	1,063	1,016	464	1,411	2,160	6,210	6,610	6,485	6,314
속초	합계	550	525	243	1,626	1,245	4,154	1,480	169	-
	국내	550	525	243	1,626	1,245	4,154	1,480	169	-
여수	합계	-	596	743	1,903	3,228	8,195	1,830	7,232	7,068
	국내	-	596	743	1,903	3,228	8,195	1,830	7,232	7,068
울산	합계	-	-	-	-	846	2,607	8,028	12,708	13,497
	국내	-	-	-	-	846	2,607	8,028	12,708	13,497
원주	합계	-	-	-	-	-	-	1,377	615	715
	국내	-	-	-	-	-	-	1,377	615	715
인천	합계	-	-	-	-	-	-	86,720	126,049	130,175
	국내	-	-	-	-	-	-	2,530	3,572	3,588
	국제	-	-	-	-	-	-	84,190	122,477	126,587
제주	합계	6,403	7,344	9,565	16,325	42,343	57,223	55,675	68,681	77,069
	국내	6,202	7,048	9,216	15,666	40,662	54,481	53,225	65,996	74,234
	국제	201	296	349	659	1,681	2,742	2,450	2,685	2,835
청주	합계	-	-	-	-	-	-	3,588	4,478	5,687
	국내	-	-	-	-	-	-	3,159	3,928	4,815
	국제	-	-	-	-	-	-	429	550	872
포항	합계	1,185	-	-	-	2,152	8,219	8,456	8,128	7,608
	국내	1,185	-	-	-	2,152	8,219	8,456	8,128	7,608
합계		64,592	53,040	53,089	95,242	225,509	373,011	514,004	462,711	473,141

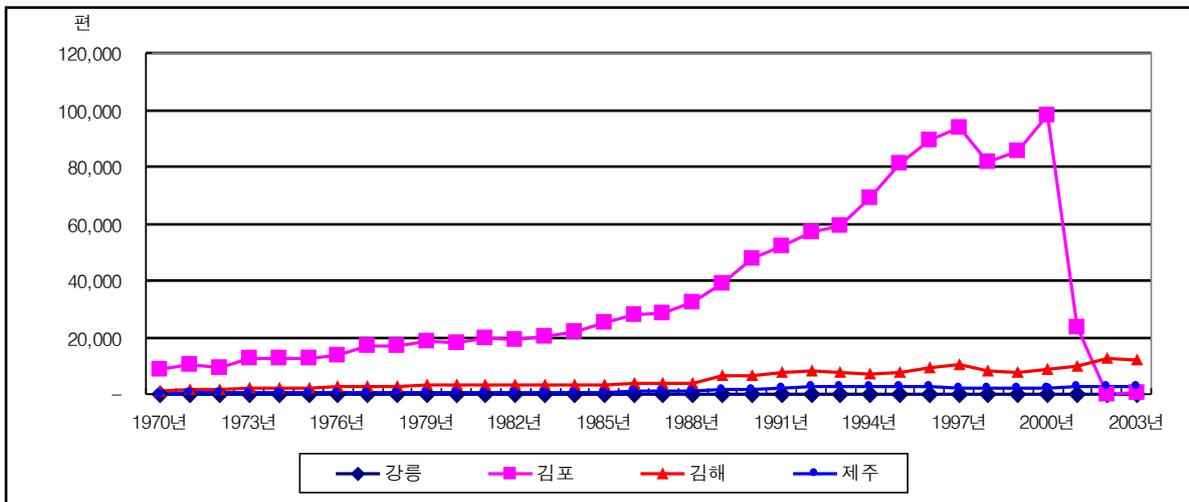
자료: 한국공항공사



<그림 5-7> 연도별 항공운항회수



<그림 5-8> 각 공항 연도별 운항회수 - 국내



<그림 5-9> 각 공항 연도별 운항회수 - 국제

6. 요일별 항공운항편수(KTST-AR-DB 6308)

- 김포공항의 경우, 여객기 운항에서는 요일별 차이가 없는 것으로 보이나, 국제선 화물 운항은 화요일, 일요일에 집중되어 있는 것을 알 수 있음
- 인천공항의 경우, 국내선 여객기 운항횟수는 금요일과 일요일이 평일보다 다소 높으며, 국제선 여객기의 운항은 비교적 고르게 분포되는 것으로 나타남

<표 5-14> 김포공항 요일별 항공운항실적

단위: 회/년, 2003년 기준

요일	국내선				국제선			
	여객기	비중	화물기	비중	여객기	비중	화물기	비중
일요일	18,231	14.47%	-	-	88	24.79%	15	62.50%
월요일	17,718	14.07%	-	-	52	14.65%	2	8.33%
화요일	17,704	14.05%	-	-	67	18.87%	5	20.83%
수요일	17,958	14.26%	-	-	46	12.96%	2	8.33%
목요일	18,081	14.35%	-	-	36	10.14%	-	-
금요일	17,939	14.24%	-	-	34	9.58%	-	-
토요일	18,333	14.55%	-	-	32	9.01%	-	-

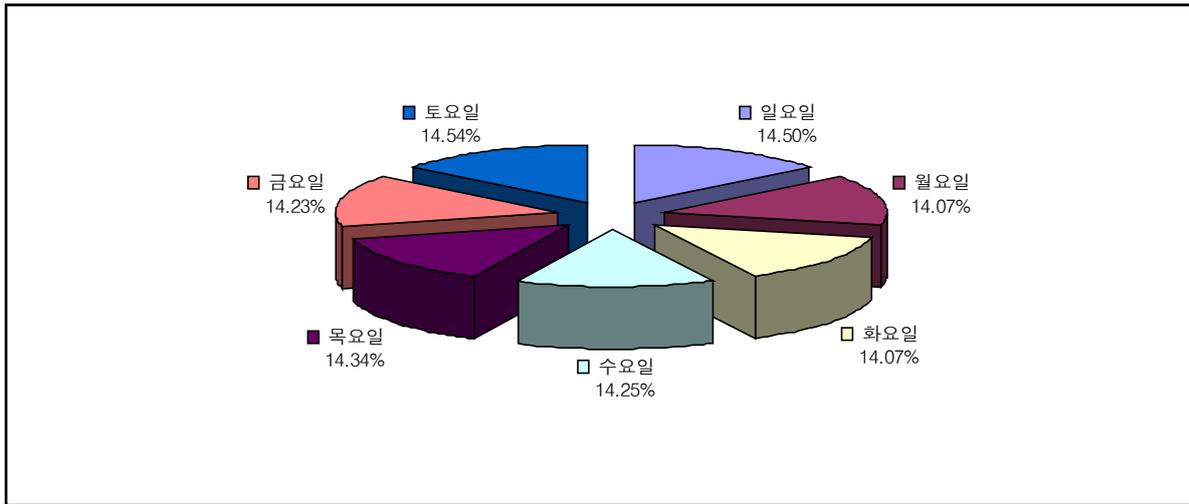
자료: 한국공항공사

<표 5-15> 인천공항 요일별 항공운항실적

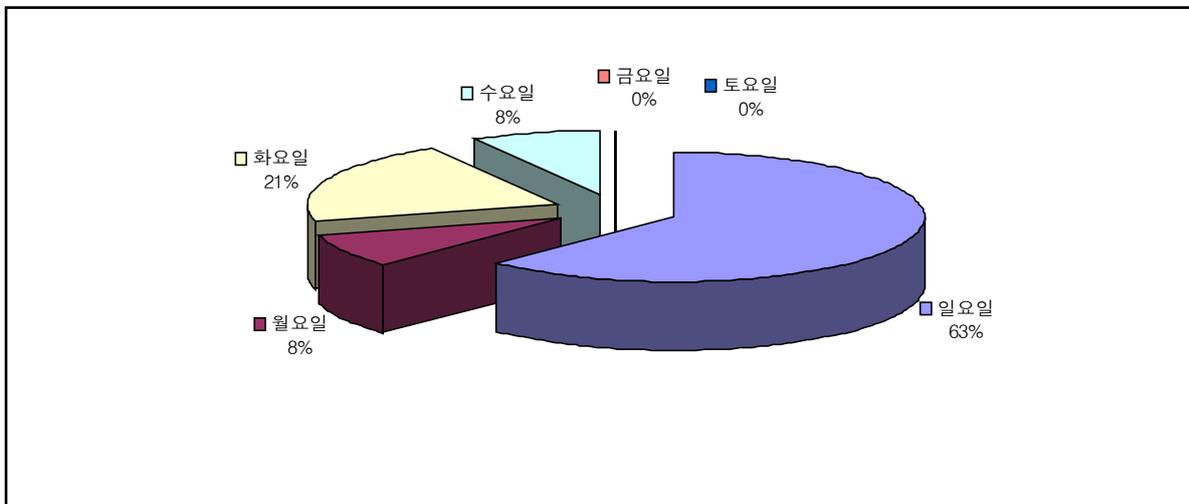
단위: 회/년, 2003년 기준

요일	국내선				국제선			
	여객기	비중	화물기	비중	여객기	비중	화물기	비중
일요일	789	22.03%	2	25.00%	15,222	14.87%	3,639	15.01%
월요일	466	13.01%	-	0.00%	15,084	14.74%	2,435	10.05%
화요일	426	11.89%	2	25.00%	13,592	13.28%	3,327	13.73%
수요일	433	12.09%	-	0.00%	14,738	14.40%	4,054	16.73%
목요일	437	12.20%	1	12.50%	14,625	14.29%	3,704	15.28%
금요일	556	15.52%	2	25.00%	14,733	14.39%	3,449	14.23%
토요일	475	13.26%	1	12.50%	14,362	14.03%	3,631	14.98%

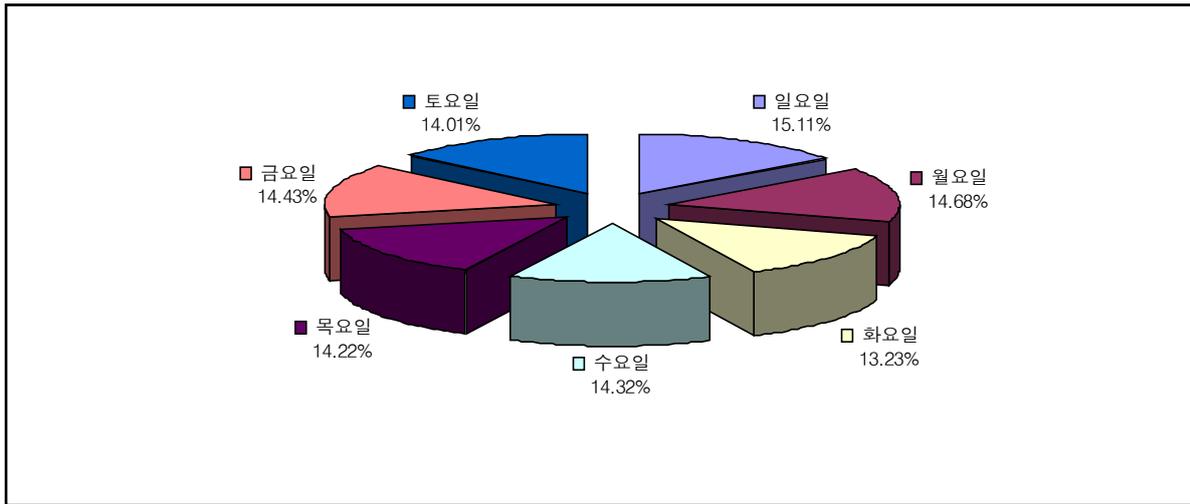
자료: 한국공항공사



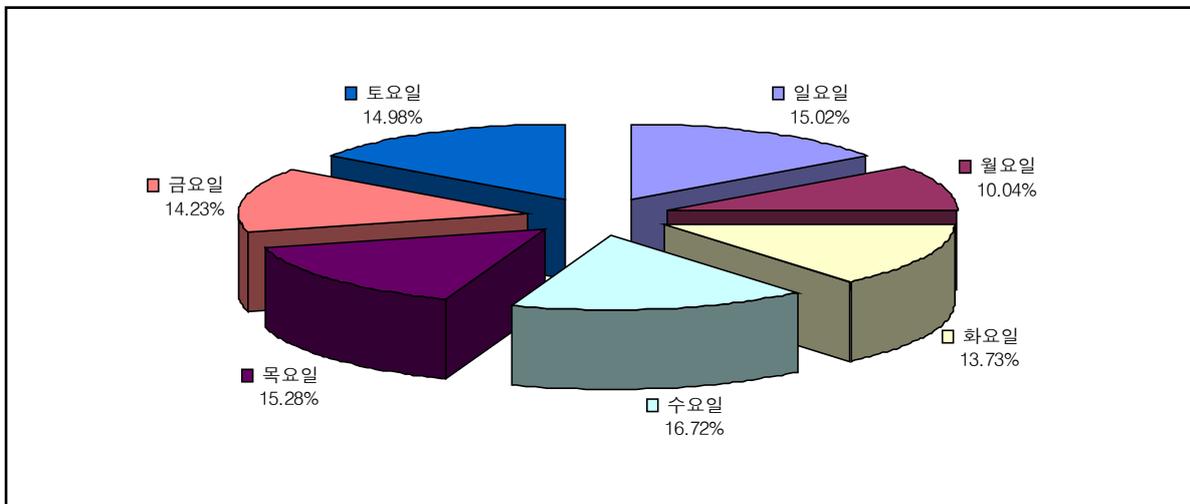
<그림 5-10> 요일별 항공운항실적 - 김포/여객기



<그림 5-11> 요일별 항공운항실적 - 김포/화물기



<그림 5-12> 요일별 항공운항실적 - 인천/여객기



<그림 5-13> 요일별 항공운항실적 - 인천/화물기

제4절 여객수송실적

1. 공항별 여객수송실적(KTST-AR-DB 6401)

가. 국내선

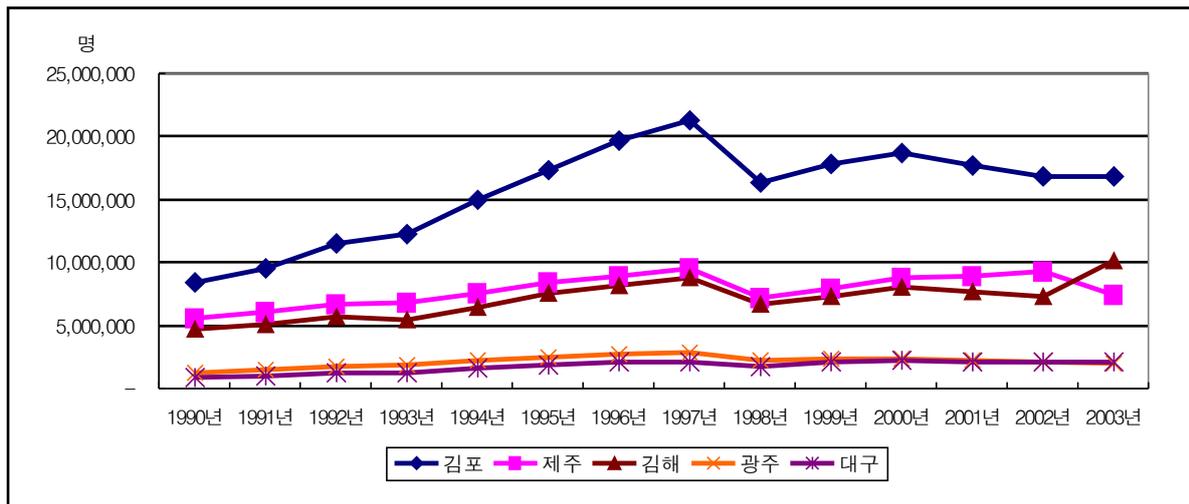
- 2003년 기준 국내 공항의 전체 여객수송실적은 42,816,333명으로 전년대비 1.5% 증가한 것으로 나타남
- 그러나, 공항별 여객수송실적을 살펴보면, 2003년 기준 17개 공항 중 인천공항을 포함한 8개 공항만이 2002년 대비 여객수송실적이 증가하였고, 6개 공항은 감소, 2개 공항(강릉공항, 속초공항)은 폐쇄된 실정임
- 국내 여객수송 점유율은 김포공항이 39.3% (16,830,966명)으로 가장 높고, 김해공항 23.8% (10,202,243명), 제주공항 17.4% (7,459,717명) 순으로 나타남

<표 5-16> 공항별 국내선 여객수송실적

단위: 명/년

연도 \ 공항	1990년	1995년	2000년	2001년	2002년	2003년
인천	-	-	-	266,041	371,510	403,184
김포	8,406,508	17,317,464	18,738,579	17,743,235	16,806,142	16,830,966
제주	5,581,894	8,400,736	8,793,142	8,968,107	9,284,201	7,459,717
김해	4,751,853	7,547,268	8,015,414	7,662,429	7,356,749	10,202,243
광주	1,290,671	2,460,704	2,380,860	2,230,642	2,051,845	2,039,796
대구	862,958	1,886,204	2,234,227	2,154,318	2,103,169	2,105,062
울산	203,040	690,088	1,376,963	1,387,574	1,375,643	1,395,326
사천	277,715	839,462	880,492	815,014	536,026	518,115
포항	292,488	990,254	801,607	774,029	701,988	319,029
여수	235,782	795,015	669,385	618,465	541,755	510,530
강릉	107,404	569,383	514,986	409,683	66,988	-
청주	-	-	497,272	549,112	591,016	686,671
목포	-	410,265	337,667	288,169	173,710	117,661
군산	-	267,589	270,789	244,573	146,645	150,635
속초	92,083	386,032	134,185	76,167	9,539	-
예천	84,876	283,194	133,273	86,293	32,379	19,043
원주	-	-	84,403	73,491	29,621	58,355
합계	22,187,272	42,843,658	45,863,244	44,347,342	42,178,926	42,818,336

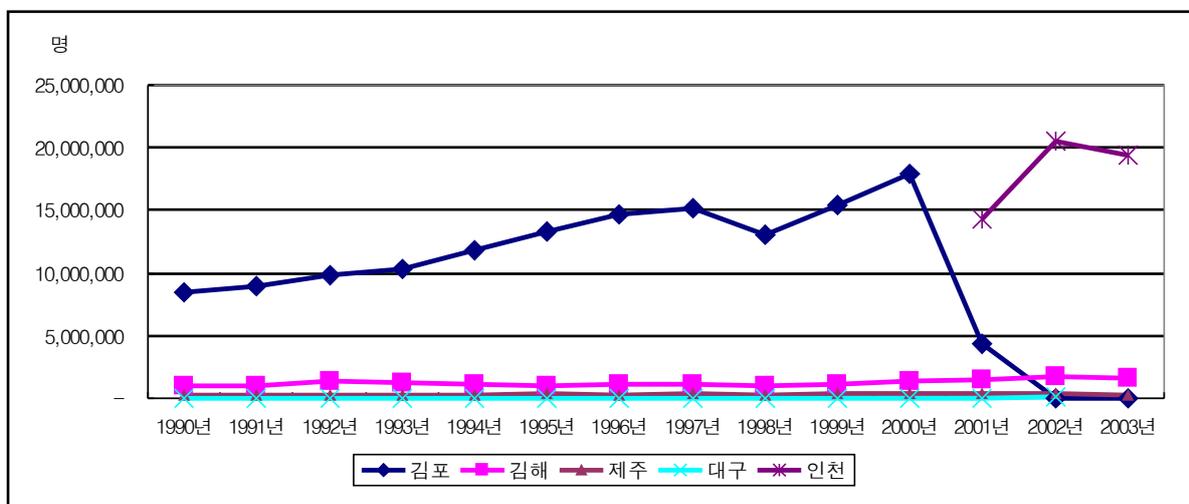
자료: 한국공항공단



<그림 5-14> 공항별 국내선 여객 수송실적 추이

나. 국제선

- <표 5-17> 공항별 국제선 여객수송실적은 인천공항, 김해공항, 제주공항 순으로 나타나지만 2002년 대비 2003년 인천공항, 김해공항, 제주공항의 여객 수송실적은 감소한 것으로 나타남
- 김포공항의 경우, <그림 5-15>과 같이 97년 전후 전반적인 항공수요감소로 인해 98년에는 전년대비 14.5%로 감소하였으며, 이후 증가하다가 인천공항의 개항으로 국제선 업무가 이전되면서 2003년 현재, 인천공항 개항전인 2000년의 0.3% 수준의 국제 여객만을 담당함



<그림 5-15> 공항별 국제선 여객 수송실적

<표 5-17> 공항별 국제선 여객수송실적

단위: 명/년

공항	연도	1997년	1998년	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년
	김포		15,218,355	13,006,848	15,473,994	17,898,488	4,297,864	9,900	49,675
인천		-	-	-	-	14,279,410	20,548,897	19,386,419
김해		1,174,057	946,642	1,069,823	1,331,051	1,482,370	1,764,355	1,626,618
제주		316,926	267,610	342,109	344,484	375,520	364,651	297,246
대구		15,710	8,454	5,959	7,083	60,295	133,540	123,488
광주		12,919	554	155	691	4,213	46,178	41,235
청주		6,196	522	2,800	31,454	56,996	41,508	74,477
강릉		357	353	1,507	263	-	126	-
합계		16,744,510	14,230,983	16,896,347	19,613,514	20,556,668	22,909,155	21,599,158

자료: 한국공항공단

2. 국내노선별 여객수송실적(KTST-AR-DB 6403)

- <표 5-18>은 아시아나·대한항공의 국내 33개 노선 중 여객수송실적이 월등히 높은 김포/김해, 김포/제주, 김포/대구 노선의 여객수송실적임
- 김포/김해 노선의 경우 대한항공이 아시아나의 3.6배, 김포/제주노선의 경우 1.7배 가량 많은 여객수송을 담당하였음

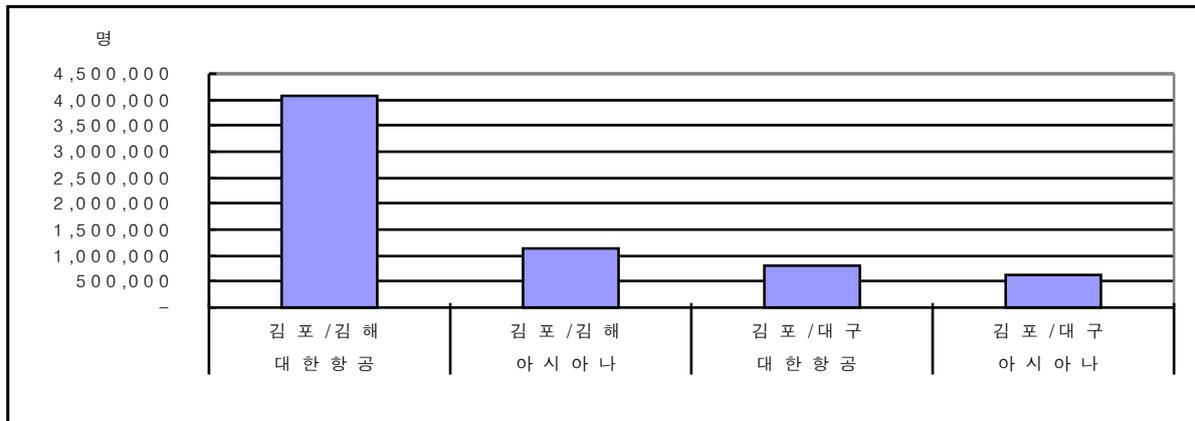
<표 5-18> 국내 노선별 여객수송실적

단위: 명/년

구분	연도	1990년	1995년	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년
	대한항공	김포/김해	2,119,666	3,968,607	3,948,229	4,246,410	4,105,669	4,088,421	4,091,984
아시아나	김포/김해	1,040,297	1,386,526	1,585,210	1,793,537	1,499,023	1,305,111	1,127,938
대한항공	김포/제주	-	-	-	3,259,682	-	3,363,932	3,813,967
아시아나	김포/제주	-	-	-	1,618,602	-	2,129,546	2,233,016
대한항공	김포/대구	291,190	805,348	822,553	869,021	851,011	856,324	798,863
아시아나	김포/대구	176,482	596,510	811,040	876,337	760,266	712,182	637,429
대한항공	인천/제주	-	-	-	-	71,836	102,587	87,446
아시아나	인천/제주	-	-	-	-	20,127	35,931	32,758
대한항공 (기타노선포함)	합 계	7,715,053	14,860,268	13,541,975	28,618,083	14,199,413	13,950,389	14,177,322
아시아나 (기타노선포함)	합 계	3,378,583	6,561,561	8,003,119	17,064,146	7,974,258	7,604,004	7,484,436

자료: 한국공항공단

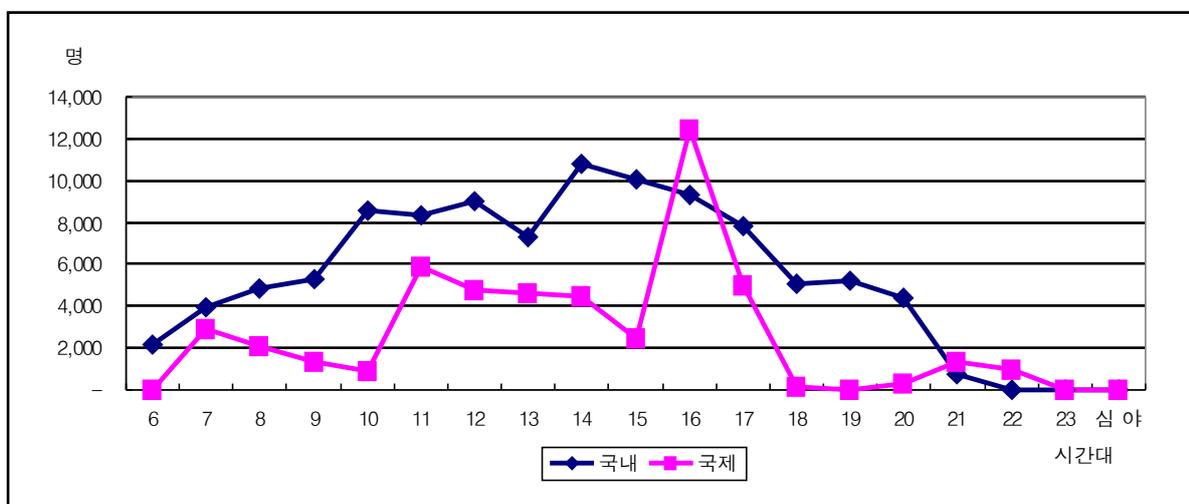
- 2003년을 기준으로 보면 대한항공은 전체 14,177,322명 중 김포/김해노선이 28.9%, 김포/제주노선이 26.9%이며, 아시아나는 전체 7,484,436명 중 김포/김해노선이 15.1%, 김포/제주노선이 29.8%임



<그림 5-16> 국내 노선별 여객 수송실적 추이

3. 시간대별 여객수송실적(KTST-AR-DB 6405)

- 김포공항의 국내선 항공운항은 오후 2시~5시 사이가 각각 전체 여객수송실적의 29.3%를 차지하여 이 시간대에 여객수요가 가장 많은 것으로 나타났으며, 오후 9시~12시의 여객수송실적이 전체 여객수송실적의 0.8%를 차지하여 여객수요가 가장 적은 것으로 나타남
- 국제선의 경우, 오전 11시부터 오후 6시까지 여객수송실적이 많은 것으로 나타남



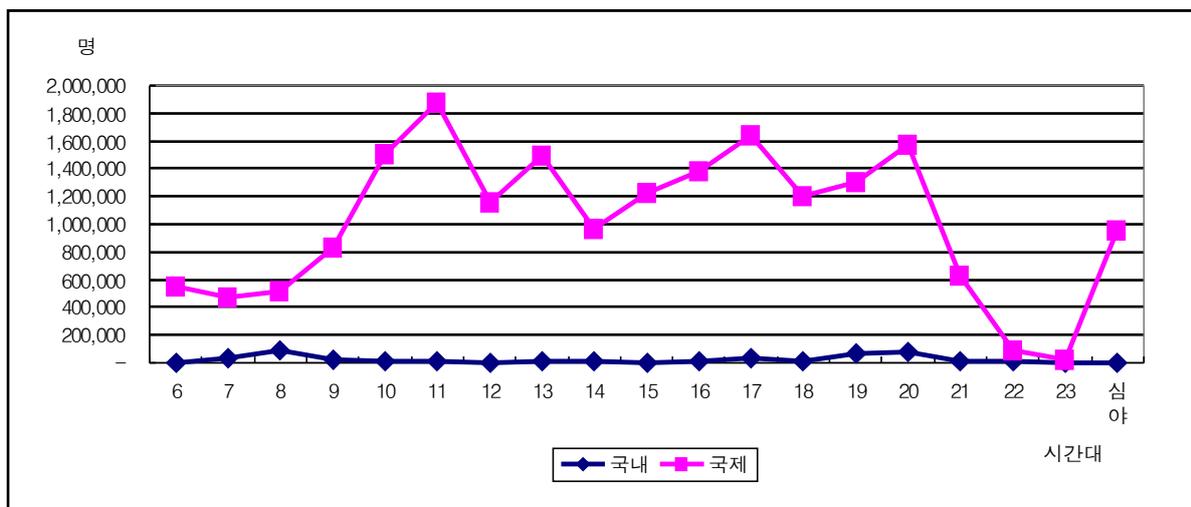
<그림 5-17> 김포공항 시간대별 여객인원 추이(정기편)

<표 5-19> 김포공항 시간대별 여객수-정기

단위: 명, 2003. 12. 31 기준

시 간	국 내 선	국 제 선
06:00 - 06:59	2,160	-
07:00 - 07:59	3,952	2,930
08:00 - 08:59	4,825	2,068
09:00 - 09:59	5,308	1,324
10:00 - 10:59	8,555	893
11:00 - 11:59	8,324	5,879
12:00 - 12:59	9,025	4,753
13:00 - 13:59	7,269	4,618
14:00 - 14:59	10,809	4,499
15:00 - 15:59	10,026	2,446
16:00 - 16:59	9,311	12,422
17:00 - 17:59	7,829	5,018
18:00 - 18:59	5,051	139
19:00 - 19:59	5,250	-
20:00 - 20:59	4,357	312
21:00 - 21:59	777	1,377
22:00 - 22:59	4	997
23:00 - 23:59	-	-
심 야	-	-

자료: 한국공항공단



<그림 5-18> 인천공항 시간대별 여객인원 추이(정기편)

- <표 5-20>은 국내·국제 정기 노선의 시간대별 여객수송실적으로 국내선의 경우 오전 8시~9시(32.1%), 오후 7시~9시(50.5%) 사이에 피크시가 존재함
- 국제선의 경우, 오전 10시~오후 9시(82.1%) 사이 시간당 1,000,000명 수준의 높은 여객 수송실적을 기록하고 있으며, 반면 오전 6시~7시(2.9%), 오후 11시~자정(0.1%)에는 낮은 수송실적을 기록함

<표 5-20> 인천공항 시간대별 여객수-정기

단위: 명/년

시간	국내선	국제선
06:00-06:59	11	545,405
07:00-07:59	32,829	467,297
08:00-08:59	93,990	518,148
09:00-09:59	21,198	832,618
10:00-10:59	7,261	1,503,614
11:00-11:59	7,096	1,881,055
12:00-12:59	4,845	1,155,981
13:00-13:59	6,965	1,498,271
14:00-14:59	7,060	970,360
15:00-15:59	3,989	1,230,172
16:00-16:59	7,686	1,382,884
17:00-17:59	35,043	1,640,459
18:00-18:59	9,944	1,200,839
19:00-19:59	71,254	1,305,120
20:00-20:59	76,701	1,567,785
21:00-21:59	9,539	625,095
22:00-22:59	6,649	87,349
23:00-23:59	701	21,514
심야	-	953,147
합계	402,761	18,347,113

자료: 한국공항공단

4. 연도별 여객수송실적(KTST-AR-DB 6406)

- 2003년 기준, 국내선 여객수송실적은 43,142,375명이며, 국제선은 19,315,164명으로 2002년 대비 국내선은 245,298명 증가하였으며, 국제선은 1,253,935명 감소함
- 공항별로 보면, 국내선 점유율이 가장 높은 김포공항(전년대비 251,229명 감소)을 비롯한 9개 공항의 전년대비 국내 여객수송실적은 감소하였으나, 인천공항, 제주공항, 울산공항, 청주공항의 여객수송실적은 증가하였음

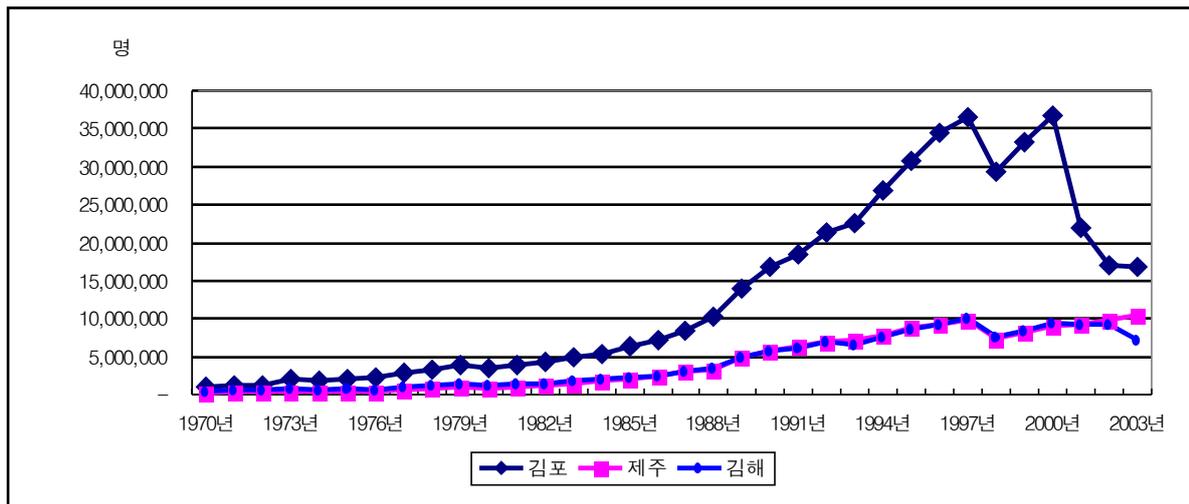
- 국제선의 경우, 김포공항을 제외한 전 공항의 여객수송실적이 전년대비 감소한 것으로 나타남

<표 5-21> 연도별 여객수송실적

단위: 명/년

연도		1970년	1975년	1980년	1985년	1990년	1995년	2000년	2002년	2003년
구분	국내									
	국제									
김포	국내	662,474	689,674	1,065,008	2,520,286	8,406,508	17,317,464	18,738,579	17,082,195	16,830,966
	국제	344,995	1,336,689	2,481,354	3,773,469	8,496,313	13,366,781	17,898,488	9,900	49,675
인천	국내								371,231	402,761
	국제								18,208,841	17,102,425
제주	국내	225,685	438,287	881,695	1,956,135	5,581,894	8,400,736	8,793,142	9,621,480	10,505,743
	국제	3,646	20,721	24,621	84,054	229,714	328,539	332,797	318,220	297,246
김해	국내	379,428	531,067	843,766	1,689,110	4,751,853	7,547,268	8,015,414	7,362,502	7,156,217
	국제	49,594	209,569	413,144	524,341	949,962	1,027,695	1,342,738	1,810,786	1,626,618
광주	국내	152,484	56,141	81,983	330,674	1,290,671	2,460,704	2,380,860	2,083,343	2,039,796
	국제	-	-	-	-	-	13,160	691	46,178	41,235
대구	국내	83,647	22,015	49,786	172,262	862,958	1,886,204	2,234,227	2,141,361	2,105,062
	국제	-	-	-	-	-	3,979	7,083	133,540	123,488
울산	국내	-	-	-	-	84,876	283,194	1,376,963	1,383,733	1,395,326
	국제	-	-	-	-	-	-	37	-	-
사천	국내	20,302	9,223	10,690	35,531	277,715	839,462	880,492	544,860	518,115
	국제	-	-	-	-	-	-	-	-	-
포항	국내	11,412	-	-	-	292,488	990,254	801,607	704,467	645,494
	국제	-	-	-	-	-	-	-	-	-
여수	국내	-	5,684	21,702	61,584	235,782	795,015	669,385	544,044	510,530
	국제	-	-	-	-	-	-	-	-	-
강릉	국내	65,414	31,016	-	-	107,404	569,383	514,986	67,229	-
	국제	-	-	-	-	-	574	263	126	-
청주	국내	-	-	-	-	-	-	497,272	592,558	686,671
	국제	-	-	-	-	-	-	-	41,508	74,477
목포	국내	24,677	-	-	-	-	410,265	337,667	174,281	117,661
	국제	-	-	-	-	-	-	-	-	-
군산	국내	-	-	-	-	-	267,589	270,789	152,254	150,635
	국제	-	-	-	-	-	-	-	-	-
속초	국내	20,285	21,039	7,342	57,271	92,083	386,032	134,185	9,539	-
	국제	-	-	-	-	-	-	-	-	-
예천	국내	-	-	-	-	-	-	133,273	32,379	19,043
	국제	-	-	-	-	-	-	-	-	-
원주	국내	-	-	-	-	-	-	270,789	29,621	58,355
	국제	-	-	-	-	-	-	-	-	-
합계	국내	1,645,808	1,804,146	2,961,972	6,822,853	21,984,232	42,153,570	46,049,630	42,897,077	43,142,375
	국제	398,235	1,566,979	2,919,119	4,381,864	9,675,989	14,740,728	19,582,097	20,569,099	19,315,164

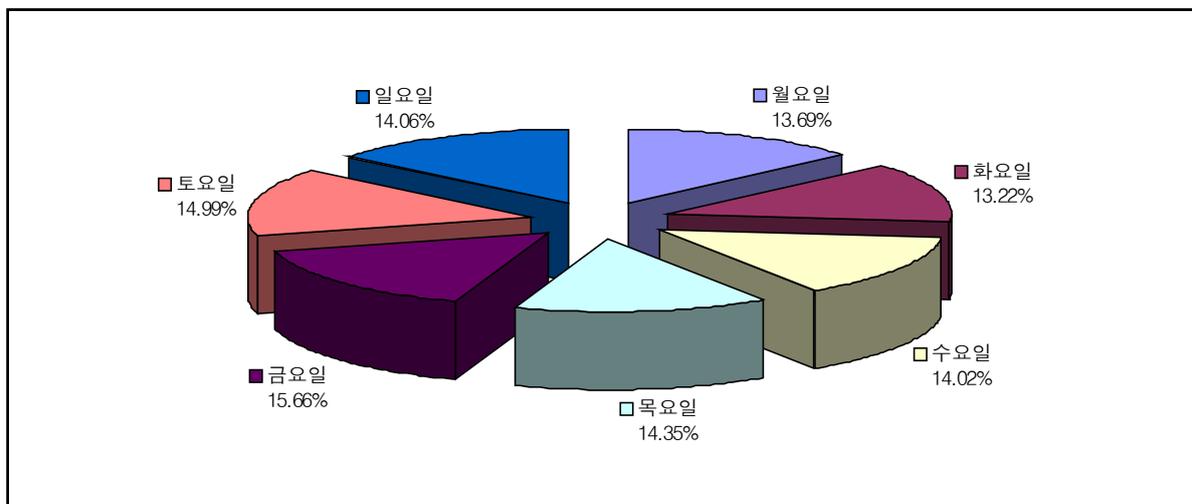
자료: 한국공항공단



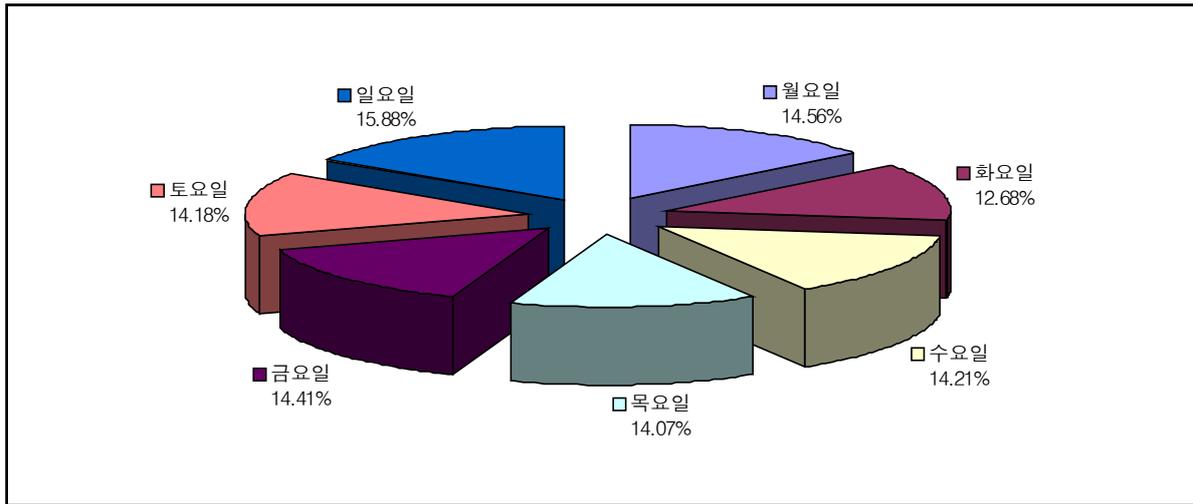
<그림 5-19> 연도별 여객수송실적-국내선

5. 요일별 여객수송실적(KTST-AR-DB 6407)

- 국내선의 요일별 여객 집중율은 금요일이 15.66%로 가장 높고, 화요일이 13.22%로 가장 낮으나 대부분의 요일이 거의 균등한 여객수송실적을 보임
- 인천공항에서 출발하는 국제선 여객의 요일별 분포를 보면 일요일이 15.88%로 가장 많고, 화요일이 12.68%의 비율을 차지하여 가장 여객수송량이 적은 것으로 나타남



<그림 5-20> 김포공항의 여객수송실적 요일별 분포



<그림 5-21> 인천공항의 여객수송실적 요일별 분포

<표 5-22> 요일별 여객수

단위: 명/년, 2003년 기준

요일	구분	김포공항	인천공항
월요일	국내선	2,267,412	129,327
	국제선	11,089	2,419,836
	합계	2,278,501	2,549,163
화요일	국내선	2,189,192	88,142
	국제선	11,935	2,132,156
	합계	2,201,127	2,220,298
수요일	국내선	2,324,583	105,194
	국제선	9,525	2,382,659
	합계	2,334,108	2,487,853
목요일	국내선	2,382,437	104,427
	국제선	7,332	2,359,013
	합계	2,389,769	2,463,440
금요일	국내선	2,600,445	109,332
	국제선	7,032	2,413,657
	합계	2,607,477	2,522,989
토요일	국내선	2,487,772	121,172
	국제선	8,450	2,361,053
	합계	2,496,222	2,482,225
일요일	국내선	2,317,227	145,915
	국제선	23,696	2,633,303
	합계	2,340,923	2,779,218
합계	국내선	16,569,068	803,509
	국제선	79,059	16,701,677
	합계	16,648,127	17,505,186

자료: 한국공항공단

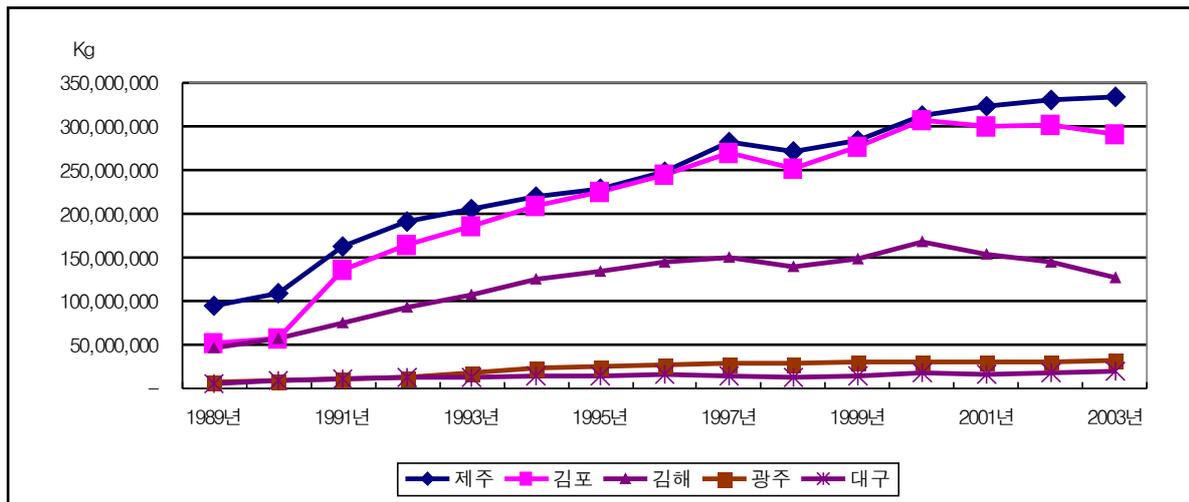
제5절 화물수송실적

1. 공항별 화물수송실적(KTST-AR-DB 6501)

- 국내 각 공항의 수화물과 우편물을 포함한 화물수송실적을 정기/부정기, 국내/국제, 출발/도착으로 구분하여 시계열자료로 제공함

가. 국내선

- 2003년 기준, 국내 화물수송실적은 전년대비 20,112,154kg 감소하여 2000년 이후 가장 낮은 화물수송실적을 기록함
- 그러나, 공항별로 보면, 제주공항, 광주공항, 대구공항, 청주공항, 포항공항, 원주공항, 인천공항 등 15개 공항 중에서 7개 공항의 화물수송실적이 소폭 증가한 것을 알 수 있음
- 특히, 강릉공항, 속초공항의 폐쇄로 인해 인근 공항인 원주공항의 화물수송실적이 전년대비 3.41배 증가함



<그림 5-22> 공항별 화물수송실적-국내선

<표 5-23> 공항별 화물수송실적-국내선

단위: kg/년

연도 공항	1990년	1995년	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년
제주	109,228,381	228,378,609	283,786,575	312,985,571	322,579,602	329,642,790	333,226,561
김포	57,496,485	224,840,867	276,513,318	306,376,587	300,345,389	302,151,492	290,229,914
인천	-	-	-	-	3,379,269	5,954,845	6,138,335
김해	57,461,096	133,582,148	148,979,002	166,990,713	153,241,118	144,245,206	127,232,307
광주	8,845,844	24,557,374	30,620,179	30,178,646	30,567,765	30,389,861	32,533,055
대구	8,767,729	14,439,685	15,152,061	17,164,138	16,794,160	18,279,040	19,245,565
청주	-	58,943	11,891,551	15,278,857	16,737,532	18,895,531	20,848,105
여수	544,654	3,542,724	2,747,663	2,769,513	2,736,207	2,441,576	2,381,798
포항	78,381	2,979,852	2,468,663	2,198,395	1,963,659	1,581,538	2,085,603
사천	738,577	4,509,878	3,657,480	3,720,637	3,629,971	2,899,584	2,770,091
군산	-	1,577,076	1,799,585	2,120,277	2,588,997	2,243,644	2,137,924
예천	164,666	682,165	336,716	355,016	222,154	143,758	100,829
울산	434,095	2,162,851	4,553,067	4,410,173	3,905,898	4,652,481	4,632,459
강릉	90,463	1,630,268	1,809,543	2,031,168	1,549,604	295,020	-
목포	-	1,231,048	1,159,871	1,060,252	920,684	544,428	480,839
원주	-	-	243,233	223,020	172,934	108,081	368,229
속초	44,595	1,264,842	831,335	592,597	280,713	54,893	-
합계	243,894,966	645,438,330	786,544,842	868,455,560	861,615,656	864,523,768	844,411,614

자료: 한국공항공단

나. 국제선

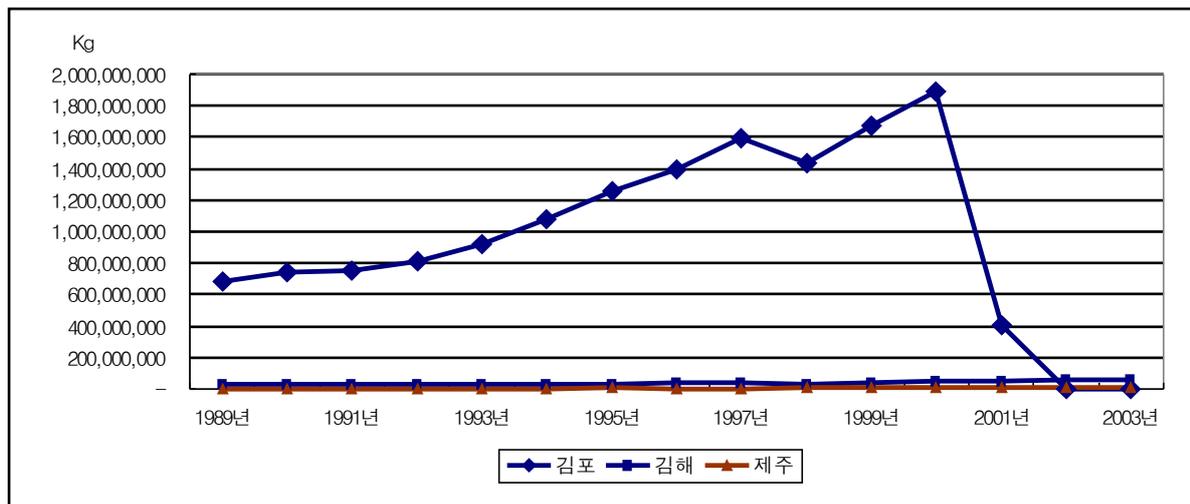
- 국제항공화물수송은 2001년부터 꾸준한 증가양상을 보이고 있으며, 2003년 기준 2,213,986,304kg로 전년대비 6.3% 증가함
- 김포공항의 경우, 2001년 이후 화물수송실적이 급격히 감소하였으나, 화물수송처리가능이 인천공항으로 이전되었기 때문에 국제선 화물수송실적 총계에는 큰 영향을 미치지 않음
- 2002년 국제 화물수송실적이 저조하였던 강릉공항은 2002년 11월 공항이 폐쇄되었으며, 반면에, 청주공항의 경우 국제 화물수송실적이 전년대비 4.6배 증가함(청주공항은 국제노선에서 여객, 화물 수송실적이 전년대비 증가양상을 보임)

<표 5-24> 공항별 화물수송실적-국제선

단위: kg/년

연도 공항	1990년	1995년	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년
김포	744,006,851	1,255,647,647	1,668,553,792	1,891,302,394	407,727,923	88,984	501,099
인천	-	-	-	-	1,403,460,960	2,010,912,482	2,144,375,479
김해	30,314,076	34,120,872	40,492,174	49,442,305	50,094,080	60,218,629	58,142,132
제주	2,486,396	5,143,188	6,380,901	7,647,367	7,315,803	8,107,221	6,271,639
청주	-	48,129	1,582	2,822	526,868	471,341	2,172,350
대구	-	15,565	98,432	116,789	788,092	1,475,815	1,577,483
광주	-	59,565	5,367,808	2,832,441	2,409,103	432,079	446,122
강릉	-	2,846	10,606	-	-	804	-
합계	776,807,323	1,295,037,812	1,720,905,295	1,951,344,118	1,872,322,829	2,081,707,355	2,213,486,304

자료: 한국공항공단



<그림 5-23> 공항별 화물수송실적-국제선

2. 국내노선별 화물수송실적(KTST-AR-DB 6503)

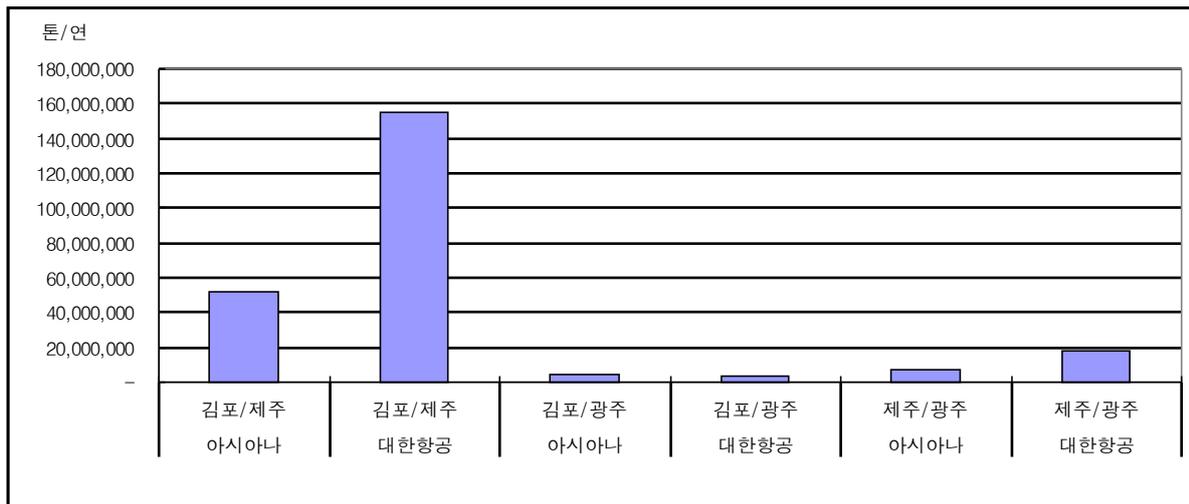
- 국내노선별 화물수송실적은 국적기의 국내 노선간 화물수송실적에 대한 자료로서 1989년부터 2003년까지 시계열로 제공됨
- 2003년 대한항공, 아시아나항공의 항공화물수송량은 각각 총 320,313,686톤, 102,251,409톤으로 나타나 2002년 대비 소폭 감소함
- 대한항공과 아시아나항공 모두 김포-제주간 노선에 가장 많은 화물수송이 집중되고 있으며, 대한항공의 경우는 전체 화물수송량의 48.3%, 아시아나 항공은 50.9%로 나타남

<표 5-25> 국내노선별 화물수송실적

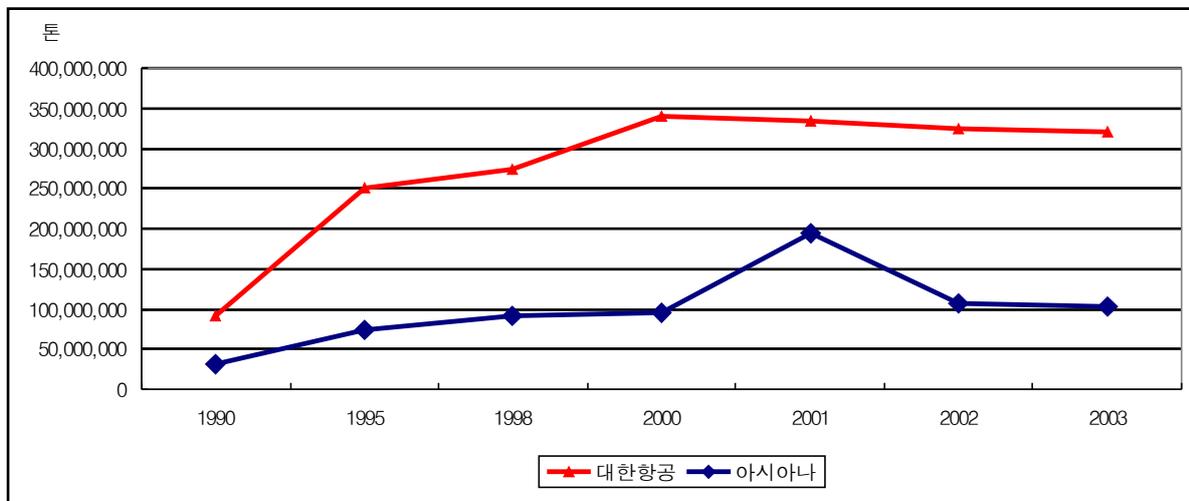
단위: 톤/년

구분 \ 연도		1990년	1995년	1998년	2000년	2001년	2002년	2003년
		아시아나	김포/제주	10,409,911	34,917,867	46,492,788	41,758,233	97,297,520	56,725,384	52,070,332
대한항공	김포/제주	34,560,715	96,437,355	112,729,994	141,933,830	147,086,108	147,998,630	154,592,022
아시아나	김포/광주	607,867	2,424,324	2,703,923	202,935	9,036,028	5,096,544	4,270,473
대한항공	김포/광주	359,962	4,894,475	3,967,309	5,366,689	5,651,622	4,752,477	3,557,788
아시아나	제주/광주	3,157,589	3,433,520	5,601,619	5,107,636	8,410,539	5,210,968	7,040,896
대한항공	제주/광주	4,525,347	13,271,900	15,637,344	15,137,443	16,057,718	15,252,739	17,641,016
구분 \ 연도		1990년	1995년	1998년	2000년	2001년	2002년	2003년
		대한항공	노선합	90,416,921	249,704,440	272,968,390	338,968,269	333,945,350	324,935,217	320,313,686
아시아나	31,530,562	73,014,725		90,579,357	95,259,511	193,444,294	107,765,669	102,251,409

자료: 한국공항공단



<그림 5-24> 국내노선별 화물수송실적



<그림 5-25> 국내 노선별 화물수송실적 추이

3. 시간대별 화물수송실적(KTST-AR-DB 6505)

- 국내선의 경우, 김포공항과 인천공항 모두 오전 7시부터 오후 9시까지 시간대에 화물 수송이 집중되어 있으며, 오후 9시 이후부터 수송량이 감소하여 심야시간대에는 화물 수송이 없는 것으로 나타남
- 국제선의 경우, 모든 시간대에 화물수송이 이루어지는 것을 알 수 있으나, 김포공항은 오후 10시 이후로는 국제선 화물을 취급하지 않는 것으로 나타남
- 반면에, 인천공항의 국제선은 심야시간대에도 꾸준히 화물을 수송하는 것으로 나타남

<표 5-26> 시간대별 화물수송실적

단위: kg

시 간	김포공항		인천공항	
	국내선	국제선	국내선	국제선
06:00 - 06:59	350,917	88,995	97	30,820,523
07:00 - 07:59	11,344,840	38,820	432,558	35,601,390
08:00 - 08:59	13,944,295	11,980	1,795,638	43,561,604
09:00 - 09:59	16,528,344	11,378	241,109	56,954,752
10:00 - 10:59	13,947,808	34,605	46,275	78,935,328
11:00 - 11:59	17,871,212	39,856	38,471	97,557,708
12:00 - 12:59	16,777,172	27,054	26,758	92,062,572
13:00 - 13:59	16,712,294	25,670	23,107	90,462,189
14:00 - 14:59	19,341,493	21,911	27,767	58,729,910
15:00 - 15:59	23,825,804	92,968	16,252	57,731,385
16:00 - 16:59	22,437,495	52,167	35,058	61,555,212
17:00 - 17:59	19,690,323	180	1,292,770	79,458,005
18:00 - 18:59	26,538,444	-	99,576	62,086,391
19:00 - 19:59	25,280,723	7,535	1,032,878	89,384,081
20:00 - 20:59	24,349,167	23,152	973,586	79,361,791
21:00 - 21:59	14,876,637	24,828	42,428	50,370,548
22:00 - 22:59	6,412,946	-	28,929	71,167,211
23:00 - 23:59	-	-	3,546	46,994,746
심야	-	-	-	106,880,558
합계	290,229,914	501,099	6,156,803	1,289,675,904

자료: 한국공항공단(2003년 기준)

4. 요일별 화물수송실적(KTST-AR-DB 6507)

- 김포공항의 요일별 화물수송실적은 국제선의 경우, 일요일의 수송실적이 41.6%로 가장 높은 비중을 차지하지만, 국내선의 경우는 비교적 고른 화물수송실적 분포를 보이고 있음
- 인천공항의 경우, 국내선, 국제선 모두 요일에 따른 수송실적 차이가 거의 없이 고른 분포를 보임
- 김포공항의 경우, 국제선에 비해 국내선의 화물수송 비중이 높은 반면, 인천공항은 국제선의 화물수송 비중이 국내선 보다 월등히 높은 것으로 나타남

<표 5-27> 요일별 화물수송실적

단위: 톤/년, 2003년 기준

요 일	김포공항		인천공항	
	국 내 선	국 제 선	국 내 선	국 제 선
일요일	32,345,355	208,310	917,392	197,425,635
월요일	39,488,263	63,840	824,097	131,937,266
화요일	46,800,338	71,105	823,470	171,321,500
수요일	44,659,276	44,392	855,686	201,363,598
목요일	45,440,409	35,304	834,692	203,084,453
금요일	47,073,577	33,795	829,707	190,219,289
토요일	34,422,696	44,353	879,354	194,324,163

자료: 한국공항공단

제6절 항공기 사고발생현황

1. 항공기 사고 발생현황(KTST-AR-DB 6601)

- 1980년 이후 2002년 현재까지 연평균 2.12회의 항공사고가 발생했으며, 대부분 운항 중 조종과실에 의한 것임을 알 수 있음
- 조종과실로 인한 사고는 전체 72건 중 53건으로 전체 사고 중 73.6%를 차지함
- 비행단계 중 순항단계에서 43.1%, 이착륙단계에서 40.3% 발생하는 것으로 나타났으며, 이는 비행단계 중에서 이착륙단계에 할애되는 시간이 짧음에도 불구하고 높은 사고발생을 보이는 것으로 나타남

<표 5-28> 항공기 사고 발생현황

(2003. 12. 31 현재)

연도	발생건수	피해		사고원인			사고기종		비행단계		
		사망(명)	금액(억원)	조종과실	정비불량	기타	운송용	기타	순항	이착륙	기타
1970-1979	9	12	325.0	7	1	1	5	4	5	3	1
1980-1984	12	298	1,039.6	9	2	1	5	7	6	4	2
1985-1989	8	217	304.2	7	-	1	3	5	5	2	1
1990-1994	12	76	965.0	10	1	1	4	8	7	4	1
1995-1999	14	245	4,397.0	10	1	3	5	9	2	10	3
2000	3	-	32.5	3	-	1	-	-	-	2	1
2001	5	9	77.95	3	1	1	1	-	4	1	-
2002	4	1	88.5	2	-	-	2	-	1	3	-
2003	5	1	-	2	-	3	3	-	1	-	4
계	72	859	7,229.75	53	6	13	22	50	31	29	13

자료: 건설교통통계연보 2004, 항공조사위원회

제6장 해상통계

제1절 항만시설

제2절 항만이용현황

제3절 선박등록/보유현황

제4절 여객화물/수송현황

제5절 해난사고

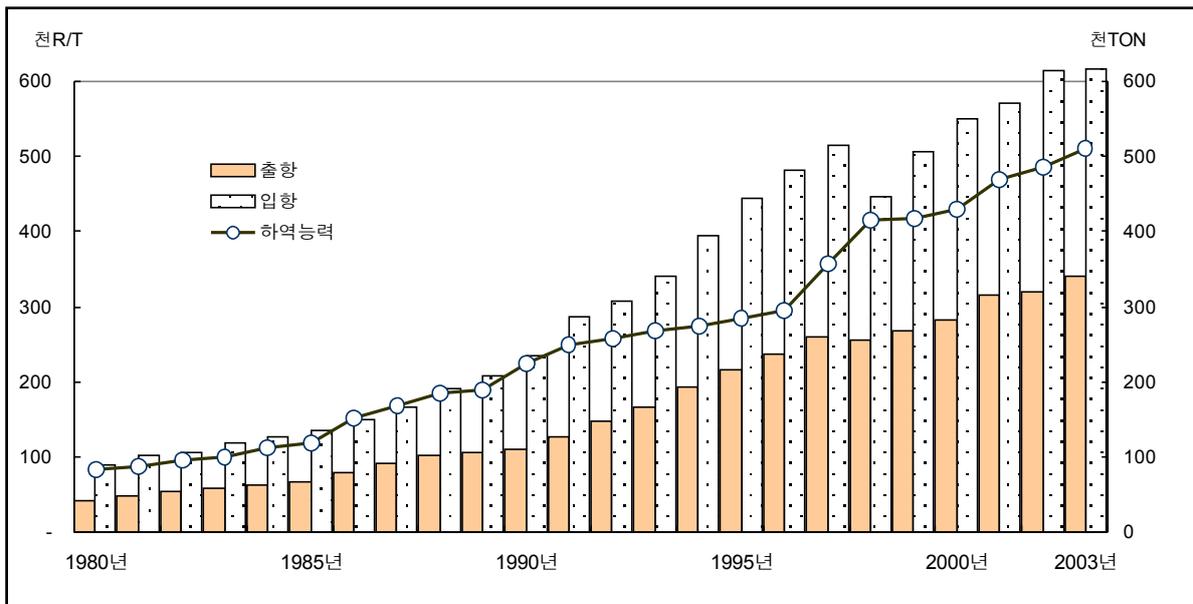
제6절 무역통계

제6장 해상통계

제1절 항만시설

1. 항만 하역능력(KTST-MR-DB-7101)

- 항만법 제3조에 의거하여 우리나라 지정항만은 28개 무역항과 22개 연안항으로 구분됨
- 2003년 현재 전국 항만의 하역능력은 510,210천톤(R/T)이며, 무역항이 501,319천톤(R/T)으로 전체의 98.26%를 차지하고 있으며, 연안항은 8,891천톤(R/T)으로 1.74%임
- 무역항을 수도권(인천, 평택, 대산, 태안, 보령), 중부권(장항, 군산), 서남권(목포, 완도, 여수, 광양), 제주권(제주, 서귀포), 동남권(삼천포, 통영, 고현, 옥포, 장승포, 마산, 진해, 부산, 울산, 포항), 태백권(삼척, 동해, 묵호, 옥계, 속초)으로 구분하여 하역능력의 권역분포를 보면, 동남권 45.59%, 서남권 22.32%, 수도권 20.20%, 태백권 8.51%, 중부권 2.58%, 제주권 0.80% 순으로 나타남



<그림 6-1> 항만 입출항 화물 및 하역 능력 추이

<표 6-1> 항만 하역능력

단위: 천R/T

항만 \ 년도	년도							
	1980년	1985년	1990년	1995년	2000년	2001년	2002년	2003년
인천	9,323	14,730	24,109	39,081	56,820	61,515	62,075	62,557
평택	-	-	-	1,368	6,951	9,811	9,558	11,062
대산	-	-	-	5,649	4,987	4,987	5,419	5,402
태안	-	-	-	-	5,491	5,491	11,539	11,563
보령	-	2,000	3,200	9,715	10,662	10,662	10,680	10,680
장항	244	244	499	663	1,068	1,486	1,486	1,486
군산	1,540	1,540	2,813	3,523	13,869	11,717	12,645	11,460
목포	1,000	1,320	1,965	2,536	6,271	7,011	7,011	9,043
완도	71	310	735	707	817	817	817	817
여수	1,198	1,698	2,485	2,663	3,016	3,016	3,016	3,016
광양	4,024	7,220	47,005	51,369	74,277	89,424	90,769	99,038
제주	843	843	1,357	1,353	3,589	3,258	3,258	3,258
서귀포	97	97	136	716	1,359	728	728	728
삼천포	182	2,182	3,865	5,984	19,168	19,168	19,168	19,168
통영	265	265	362	321	620	620	620	620
고현	-	-	571	531	856	856	856	856
옥포	85	85	484	389	454	454	454	454
거제	26	26	89	194	76	76	76	76
마산	2,333	3,630	6,118	8,340	14,229	13,618	13,651	14,348
진해	528	893	1,054	1,039	1,869	1,869	1,869	1,869
부산	14,000	19,600	43,385	54,836	84,475	102,375	106,363	117,315
울산	3,847	4,252	13,649	18,119	24,772	25,577	28,622	29,304
포항	22,160	32,098	43,600	38,864	44,542	44,712	44,712	44,542
삼척	2,083	2,305	3,094	7,002	7,171	7,171	7,171	7,171
동해	8,914	12,000	11,593	14,148	23,035	23,035	23,035	23,035
목호	6,500	6,620	6,430	5,925	6,388	6,388	6,388	6,388
옥계	-	-	-	2,797	4,914	4,914	4,914	4,914
속초	322	452	456	843	896	896	1,149	1,149
무역항(28개)	79,585	114,410	219,054	278,675	422,642	461,652	478,049	501,319
연안항(22개)	2,697	4,023	5,269	6,525	7,795	7,933	8,461	8,891
전 국	82,282	118,433	224,323	285,200	430,437	469,585	486,510	510,210

자료: 해양수산부

2. 항만 접안능력(KTST-MR-DB-7102)

- 우리나라 전체 항만은 656척의 선박을 동시에 접안할 수 있으며, 항만별로는 부산 113척, 울산 92척, 인천 76척 등의 순임
- 20만DWT 이상의 대형선박을 접안할 수 있는 항만은 광양(7척), 울산(5척), 포항(1척), 대산(1척)임

<표 6-2> 항만 접안능력

단위: 척수

접안능력 (DWT)	인천	평택	대산	태안	보령	장항	군산	목포	완도	여수	광양	제주	부산	마산	울산	포항	동해	삼척	목호	기타	합계
300,000	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	-	5	-	-	-	-	-	9
250,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	3
200,000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
150,000	-	-	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	5
100,000	2	-	3	-	2	-	-	-	-	-	2	-	-	-	1	3	-	-	-	2	15
80,000	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	4
70,000	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	5
60,000	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	3
50,000	15	3	1	-	-	-	-	-	-	-	11	-	19	-	2	1	9	-	-	1	62
40,000	4	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	8	-	-	-	-	-	14
30,000	4	9	-	-	-	-	-	3	-	-	6	-	2	-	9	7	-	-	-	-	40
20,000	10	-	1	-	-	-	15	4	1	-	6	1	11	16	16	4	3	-	-	6	94
10,000	9	-	6	-	-	2	2	6	-	-	1	1	14	-	8	8	1	-	2	4	64
8,000	9	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	1	10	3	-	-	-	1	-	-	26
7,000	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3	-	-	-	-	-	-	-	5
6,000	-	-	-	-	-	-	1	2	-	3	-	-	3	1	1	-	-	-	2	2	15
5,000	10	2	2	-	-	-	3	1	2	2	12	3	25	1	13	10	-	3	1	11	101
4,000	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	-	2	-	10	-	-	-	-	1	17
3,000	2	-	1	-	-	-	2	1	1	-	8	7	7	7	5	2	2	-	1	12	58
2,000	4	-	-	-	-	-	2	2	-	2	1	-	5	-	2	7	-	-	-	10	35
1,000	1	-	1	-	-	-	1	-	-	1	4	4	12	-	9	-	-	3	-	43	79
합계	76	17	19	2	2	3	26	21	4	8	63	17	113	28	92	44	15	7	6	93	656

자료: 해양수산부

3. 항만시설현황(KTST-MR-DB-7103)

- <표 6-3>에서는 안벽, 방파제, 잔교, 물양장, 접안능력, 상육, 일반창고, 야적장, 예선, 순찰선, 기중기선의 규모를 통해 항만시설현황을 제시함
- 2003년 현재, 전국의 안벽은 108,736m, 방파제 60,196m, 잔교 127개, 물양장 55,610m, 접안능력은 656척으로 추정되며, 부산이 안벽 21,852m(20.10%), 물양장 9,604m(17.27%), 접안능력 113척(17.23%)으로 항만시설 측면에서 가장 큰 규모의 항만으로 나타남

<표 6-3> 항만시설현황(2003년 12월 기준)

시설현황	인천	평택	대산	군산	목포	여수	광양	제주	부산	마산	울산	포항	동해	삼척	목호	기타	합계	
안벽(m)	10,986	2,320	140	3,829	3,690	1,089	13,590	2,416	21,852	4,759	15,431	9,231	3,412	776	1,141	5,741	108,736	
방파제(m)	2,233	240	-	2,385	-	2,016	-	3,416	3,919	-	4,438	8,952	2,110	1,016	1,465	18,111	60,196	
잔교(No)	22	8	17	3	21	8	-	-	3	6	-	-	1	-	-	12	127	
물양장(m)	2,229	330	807	1,239	3,330	2,334	504	754	9,604	1,749	81	1,988	-	1,258	925	16,477	55,610	
접안능력(척)	76	17	19	26	21	8	63	17	113	28	92	44	15	7	6	47	656	
상육	동수	11	-	-	-	-	1	2	-	13	-	-	-	1	-	3	-	31
	면적(천m2)	57	-	-	-	-	-	7	-	72	-	-	-	18	-	51	-	204
	수용능력(천톤)	111	-	-	-	-	-	6	-	2,044	-	-	-	300	-	134	-	2,595
일반창고	동수	10	4	-	11	-	-	-	2	1	2	1	10	2	-	-	-	47
	면적(천m2)	48	28	-	54	-	-	-	4	6	10	4	20	1	-	-	-	184
	수용능력(천톤)	220	69	-	211	-	-	-	7	19	29	12	52	4	-	-	-	651
야적장	동수	2,404	587	-	765	234	73	848	52	1,950	761	377	882	206	-	28	252	9,913
	수용능력(천톤)	5,049	1,233	-	2,294	719	275	127	78	4,330	2,190	1,412	1,212	657	-	60	488	21,858
예선	척수(No)	37	13	12	7	1	27	-	1	22	8	26	7	3	1	-	-	169
	마력(HP)	94,960	42,814	35,040	16,960	2,000	72,682	-	1,100	51,580	22,480	71,810	19,800	8,600	1,820	-	-	452,246
순찰선	척수(No)	4	1	1	1	1	3	-	1	3	1	2	1	1	-	-	1	25
	마력(GT)	126	12	37	38	30	75	-	17	96	39	57	35	40	-	-	22	746
기중기선	척수(No)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
	톤수(천GT)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9,794	-	-	-	-	9,794

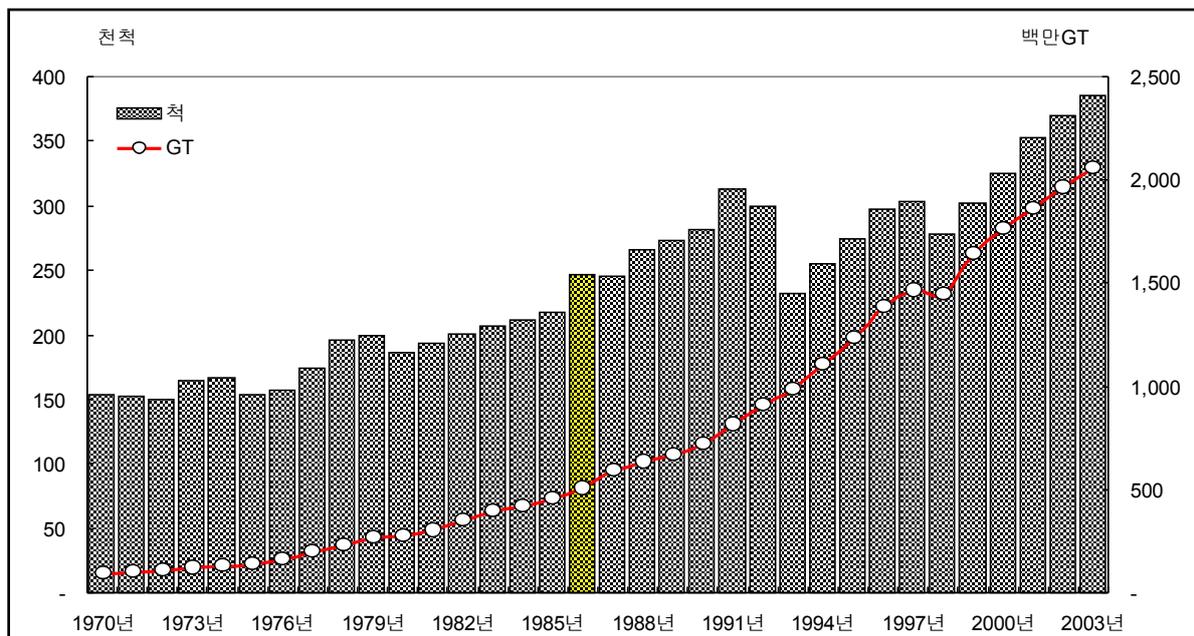
자료: 해양수산부

- 전국적으로 상육 2,595천톤, 일반창고 651천톤, 야적장에 21,858천톤을 수용할 수 있으며, 부산이 상육 2,044천톤, 일반창고 19천톤, 야적장 4,330천톤을 수용하여 전체의 25.47% 규모임
- 2003년 현재 우리나라는 169척의 예선을 보유하고 있으며, 여수가 27척, 울산이 26척, 부산은 22척으로, 여수, 울산, 부산, 보유한 예선수가 전국의 44.38%를 차지함

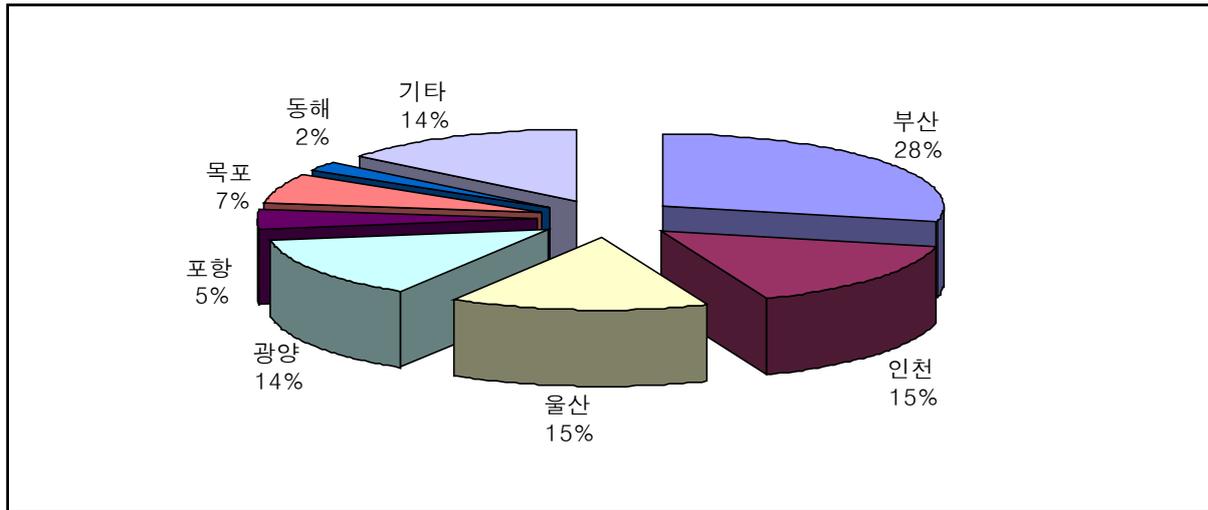
제2절 항만이용현황

1. 항만별 입출항 선박량(KTST-MR-DB-7201)

- 2003년 현재 우리나라의 선박 입출항 규모는 전국 합계 2,051,274천GT, 385,987척이며, 이중 입항의 규모는 1,022,707천GT, 192,997척, 출항은 1,028,568천GT, 192,990척임
- 전국 선박 입출항 규모는 대체로 증가하는 양상을 보이며, 2003년 선박 입출항 증가율은 2002년 척수 대비 4.25%, 톤급 대비 4.49%로 나타남
- 항만별 입출항 선박 점유율이 가장 높은 지역은 부산으로 94,533척으로 전체의 24.49%를 차지하고 있으며, 인천 13.18%, 울산 13.13%, 광양 11.79% 순임
- 항만별 입출항 선박 톤급별 점유율도 부산이 626,941천GT로 전체의 30.56%를 점유하고 있으며, 광양 15.99%, 울산 14.56%, 인천 12.90% 순임



<그림 6-2> 전국 항만 입출항 선박량 추이



<그림 6-3> 항만별 입출항 선박 점유율(선박수 기준, 2003)

<표 6-4> 선박 입출항 추이

단위: 척수, 천GT

구분		연도		1980년	1985년	1990년	1995년	2000년	2001년	2002년	2003년						
		척수	천GT														
전국	입항	척수	천GT	92,670	134,346	108,340	227,166	140,980	358,455	137,406	617,699	8,890,347	163,451	926,409	185,133	977,297	1,022,707
		척수	천GT	93,181	134,973	108,703	226,692	140,375	357,874	137,270	615,238	871,811	932,375	176,216	985,830	185,117	977,297	1,028,568
	출항	척수	천GT	185,851	269,319	217,043	453,857	281,355	716,329	274,676	1,232,936	1,760,849	325,024	1,858,785	370,250	1,963,127	2,051,274
		척수	천GT	185,851	269,319	217,043	453,857	281,355	716,329	274,676	1,232,936	1,760,849	325,024	1,858,785	370,250	1,963,127	2,051,274
	합계	척수	천GT	269,319	453,857	453,857	716,329	1,232,936	1,760,849	1,858,785	1,963,127	2,051,274	1,858,785	1,963,127	2,051,274	2,051,274	2,051,274
		척수	천GT	269,319	453,857	453,857	716,329	1,232,936	1,760,849	1,858,785	1,963,127	2,051,274	1,858,785	1,963,127	2,051,274	2,051,274	2,051,274
부산	입항	척수	천GT	11,432	48,388	15,187	85,355	19,181	112,584	30,648	177,303	253,580	37,571	270,398	46,321	291,363	313,284
		척수	천GT	11,432	48,388	15,187	85,355	19,181	112,584	30,648	177,303	253,580	37,571	270,398	46,321	291,363	313,284
	출항	척수	천GT	11,441	48,246	15,177	85,026	18,238	112,451	30,739	177,406	231,860	34,451	270,743	46,266	291,995	313,657
		척수	천GT	11,441	48,246	15,177	85,026	18,238	112,451	30,739	177,406	231,860	34,451	270,743	46,266	291,995	313,657
	합계	척수	천GT	22,873	96,634	30,364	170,381	37,419	225,035	61,387	354,709	485,440	72,022	541,141	92,587	583,358	626,941
		척수	천GT	22,873	96,634	30,364	170,381	37,419	225,035	61,387	354,709	485,440	72,022	541,141	92,587	583,358	626,941
인천	입항	척수	천GT	12,111	19,760	16,631	30,936	22,194	53,791	20,098	97,519	120,087	22,475	125,924	24,771	130,807	133,708
		척수	천GT	12,111	19,760	16,631	30,936	22,194	53,791	20,098	97,519	120,087	22,475	125,924	24,771	130,807	133,708
	출항	척수	천GT	12,140	19,955	16,509	30,006	22,591	52,407	19,513	94,429	119,999	22,469	125,777	24,749	130,914	130,889
		척수	천GT	12,140	19,955	16,509	30,006	22,591	52,407	19,513	94,429	119,999	22,469	125,777	24,749	130,914	130,889
	합계	척수	천GT	24,251	39,715	33,140	60,942	44,785	106,198	39,611	191,948	240,086	44,944	251,701	49,520	261,721	264,594
		척수	천GT	24,251	39,715	33,140	60,942	44,785	106,198	39,611	191,948	240,086	44,944	251,701	49,520	261,721	264,594
마산	입항	척수	천GT	6,256	2,546	6,148	4,476	5,686	6,503	6,008	18,843	24,114	6,180	25,727	6,453	25,569	25,520
		척수	천GT	6,256	2,546	6,148	4,476	5,686	6,503	6,008	18,843	24,114	6,180	25,727	6,453	25,569	25,520
	출항	척수	천GT	6,248	2,531	6,218	4,269	5,720	6,445	6,001	18,824	24,036	6,178	25,804	6,447	25,439	25,634
		척수	천GT	6,248	2,531	6,218	4,269	5,720	6,445	6,001	18,824	24,036	6,178	25,804	6,447	25,439	25,634
	합계	척수	천GT	12,504	5,077	12,366	8,745	11,406	12,948	12,009	37,667	48,150	12,358	51,531	12,900	51,008	51,154
		척수	천GT	12,504	5,077	12,366	8,745	11,406	12,948	12,009	37,667	48,150	12,358	51,531	12,900	51,008	51,154
울산	입항	척수	천GT	7,827	20,566	9,586	36,038	13,601	60,021	20,604	120,387	152,531	24,241	145,514	24,693	147,718	146,964
		척수	천GT	7,827	20,566	9,586	36,038	13,601	60,021	20,604	120,387	152,531	24,241	145,514	24,693	147,718	146,964
	출항	척수	천GT	7,822	20,605	9,585	35,716	13,371	58,941	20,647	123,063	153,509	24,255	145,158	24,686	150,232	151,602
		척수	천GT	7,822	20,605	9,585	35,716	13,371	58,941	20,647	123,063	153,509	24,255	145,158	24,686	150,232	151,602
	합계	척수	천GT	15,649	41,171	19,171	71,754	26,972	118,962	41,251	243,450	306,040	48,496	290,672	49,379	297,950	298,566
		척수	천GT	15,649	41,171	19,171	71,754	26,972	118,962	41,251	243,450	306,040	48,496	290,672	49,379	297,950	298,566

구분		연도		1980년	1985년	1990년	1995년	2000년	2001년	2002년	2003년
		척수	천GT								
광양	입항	척수	천GT	4,265	5,818	11,935	16,480	19,476	19,516	20,063	22,783
		척수	천GT	11,975	20,356	53,446	74,959	136,160	136,370	148,526	164,223
	출항	척수	천GT	4,241	5,782	11,912	16,452	19,444	19,521	20,030	22,735
		척수	천GT	11,882	20,062	52,769	74,721	135,240	136,556	148,118	163,728
	합계	척수	천GT	8,506	11,600	23,847	32,932	38,920	39,037	40,093	45,518
		척수	천GT	23,857	40,418	106,215	149,680	271,400	272,926	296,644	327,951
평택	입항	척수	천GT	-	-	732	4,364	4,907	5,867	6,609	7,013
		척수	천GT	-	-	4,859	17,823	27,198	41,339	49,356	53,320
	출항	척수	천GT	-	-	725	4,377	4,894	5,863	6,598	7,002
		척수	천GT	-	-	5,131	17,040	26,950	41,433	49,217	51,629
	합계	척수	천GT	-	-	1,457	8,741	9,801	11,730	13,207	14,015
		척수	천GT	-	-	9,990	34,863	54,148	82,772	98,573	104,949
군산	입항	척수	천GT	4,722	5,490	8,836	3,979	4,573	4,409	4,200	4,602
		척수	천GT	2,003	2,542	4,456	10,591	22,669	21,612	20,530	25,302
	출항	척수	천GT	4,728	5,490	8,822	3,969	4,582	4,391	4,197	4,583
		척수	천GT	1,987	2,542	4,311	10,218	22,747	21,432	20,552	24,973
	합계	척수	천GT	9,450	10,980	17,658	7,948	9,155	8,800	8,397	9,185
		척수	천GT	3,990	5,084	8,767	20,809	45,416	43,044	41,082	50,275
포항	입항	척수	천GT	4,722	5,490	8,836	3,979	7,077	8,011	7,816	7,775
		척수	천GT	2,003	2,542	4,456	10,591	36,405	39,067	39,147	39,618
	출항	척수	천GT	4,728	5,490	8,822	3,969	7,076	7,987	7,832	7,771
		척수	천GT	1,987	2,542	4,311	10,218	36,180	38,886	39,462	39,623
	합계	척수	천GT	9,450	10,980	17,658	7,948	14,153	15,998	15,648	15,546
		척수	천GT	3,990	5,084	8,767	20,809	72,585	77,953	78,609	79,241
여수	입항	척수	천GT	7,461	3,042	2,422	2,048	3,909	4,483	4,784	5,186
		척수	천GT	1,513	1,568	5,487	14,906	13,171	10,657	17,580	15,688
	출항	척수	천GT	7,435	3,028	2,435	2,042	3,903	4,476	4,774	5,171
		척수	천GT	1,566	1,560	5,458	14,777	13,194	10,583	17,537	15,701
	합계	척수	천GT	14,896	6,070	4,857	4,090	7,812	8,959	9,558	10,357
		척수	천GT	3,079	3,128	10,945	29,684	26,365	21,240	35,117	31,389
목포	입항	척수	천GT	8,922	8,803	12,336	5,938	9,118	11,742	12,159	10,818
		척수	천GT	1,295	1,646	2,798	5,118	6,503	8,177	12,596	12,090
	출항	척수	천GT	8,826	8,432	12,265	5,914	9,129	11,986	12,143	10,830
		척수	천GT	1,300	1,678	2,797	5,098	6,617	9,301	13,728	13,366
	합계	척수	천GT	17,748	17,235	24,601	11,852	18,247	23,728	24,302	21,648
		척수	천GT	2,595	3,324	5,595	10,216	13,120	17,478	26,324	25,456
동해	입항	척수	천GT	524	1,039	2,229	2,465	2,302	2,241	2,932	3,312
		척수	천GT	3,011	5,062	8,651	11,686	17,992	14,252	12,793	14,024
	출항	척수	천GT	516	1,037	2,211	2,462	2,297	2,241	2,922	3,307
		척수	천GT	2,947	5,150	8,447	11,601	17,950	14,321	12,766	13,606
	합계	척수	천GT	1,040	2,076	4,440	4,927	4,599	4,482	5,854	6,619
		척수	천GT	5,958	10,212	17,098	23,287	35,942	28,573	25,559	27,630
제주	입항	척수	천GT	7,959	8,883	12,429	3,170	3,247	3,333	3,228	3,346
		척수	천GT	3,004	4,356	4,996	1,976	3,500	3,890	4,301	5,231
	출항	척수	천GT	7,953	8,793	12,292	3,170	3,252	3,331	3,227	3,338
		척수	천GT	3,046	4,316	4,984	1,975	3,503	3,888	4,301	5,223
	합계	척수	천GT	15,912	17,676	24,721	6,340	6,499	6,664	6,455	6,684
		척수	천GT	6,050	8,672	9,980	3,951	7,003	7,778	8,602	10,454

자료: 해양수산부

2. 선종별 입출항 선박량(KTST-MR-DB-7202)

- 2003년 입출항 선박량은 385,987척으로 이 중에서 입항선박은 192,997척이며, 출항선박은 192,990척임
- 2003년 선종별 입출항 선박을 보면, 석유정제품 운반선이 81,144척으로 전체 21.02%로 가장 많고, 일반화물선 13.08%, 벌크선 11.93% 순으로 나타남
- 2003년 선종별 입출항 선박을 보면, 풀컨테이너선이 609,064천GT로 전체 29.69%로 가장 많고, 일반화물선이 14.97%, 벌크선 12.50% 순으로 나타남

<표 6-5> 선종별 입출항 선박량(2003년 기준)

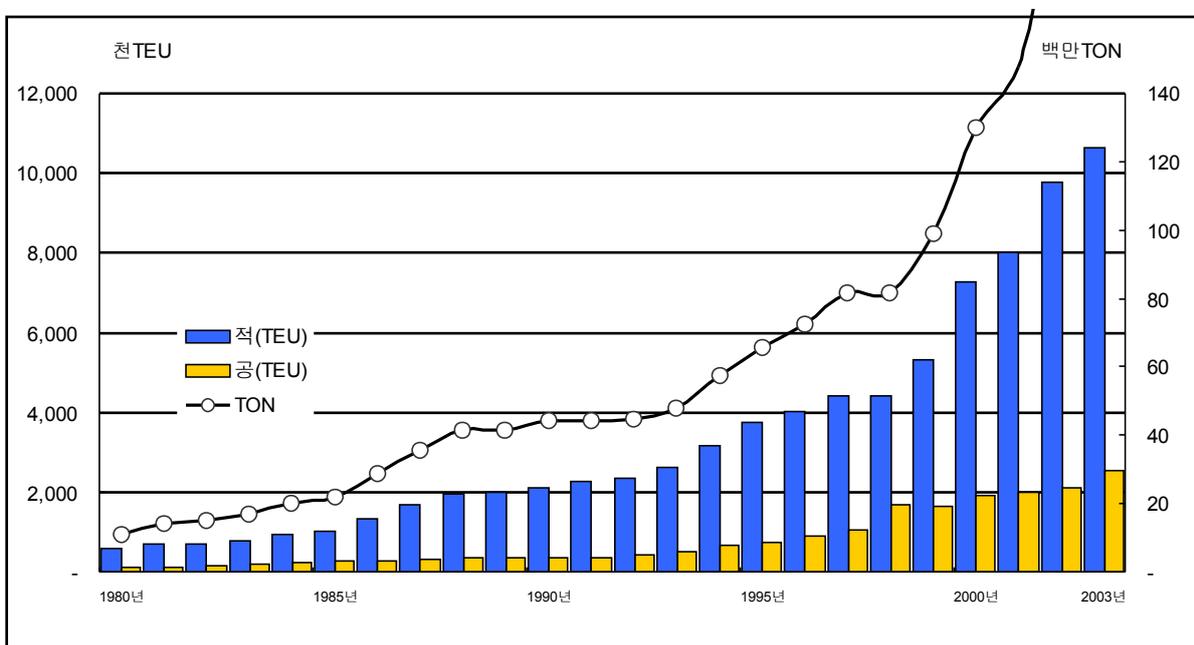
단위: 척, 천GT

선종	입항		출항		합계	
	척	천GT	척	천GT	척	천GT
여객선	4,981	42,038	4,982	42,107	9,963	84,145
벌크선	23,031	128,126	23,024	128,377	46,055	256,503
원목선	75	635	73	610	148	1,245
시멘트선	3,826	19,677	3,822	19,666	7,648	39,343
자동차선	6,216	61,215	6,219	61,357	12,435	122,572
핫코일선	164	323	164	323	328	646
냉동냉장선	3,293	5,917	3,280	5,906	6,573	11,823
일반화물선	25,249	153,696	25,224	153,470	50,473	307,166
풀컨테이너선	19,354	303,974	19,391	305,090	38,745	609,064
세미컨테이너선	1,479	15,151	1,477	15,158	2,956	30,309
원유운반선	2,357	63,464	2,358	63,936	4,715	127,400
석유정제품운반선	40,552	104,747	40,592	106,647	81,144	211,394
케미칼운반선	10,343	34,251	10,369	34,979	20,712	69,230
LNG, LPG선	3,795	44,075	3,768	44,201	7,563	88,276
어선	3,624	2,610	3,599	2,589	7,223	5,199
기타선	44,658	42,808	44,648	44,152	89,306	86,960
합계	192,997	1,022,707	192,990	1,028,568	385,987	2,051,275

자료: 해양수산부

3. 항만별 컨테이너 처리실적(KTST-MR-DB-7203)

- 2003년 컨테이너 처리실적은 13,186천TEU로, 적 컨테이너 10,631천TEU(80.62%), 공 컨테이너 2,555천TEU(19.38%)으로 집계됨
- 2003년 컨테이너 처리실적을 외항, 연안, 환적으로 구분해 보면, 외항이 전체 컨테이너 처리실적의 62.29%, 연안이 2.70%, 환적이 35.01%를 차지함
- 전국 컨테이너 처리실적은 1980년 이후 증가 추세에 있으며, 2003년 컨테이너 처리실적은 2002년 컨테이너 처리실적과 비교할 때, 외항의 컨테이너 처리실적이 11.23% 증가하였고, 연안이 23.04%, 환적이 9.37% 증가함
- 항만별 2003년 컨테이너화물의 처리비율을 보면, 부산이 10,408천TEU로 전체의 78.93%를 처리하였고, 광양항 9.37%, 인천항 6.22% 순으로 나타남



<그림 6-4> 우리나라 항만 컨테이너 처리실적 추이

<표 6-6> 주요항만별 컨테이너 처리실적

단위: 천TEU, 천ton

구분		연도	1980년	1985년	1990년	1995년	2000년	2001년	2002년	2003년	
전국	외항	적	578	998	2,045	3,227	5,819	4,772	5,457	5,853	
		공	115	262	348	715	1,834	1,818	1,889	2,329	
		계	692	1,259	2,393	3,942	7,653	6,591	7,356	8,182	
		화물	10,798	21,647	43,904	58,882	106,480	92,260	129,275	120,444	
	연안	적	-	-	-	102	233	239	271	355	
		공	-	-	-	15	41	50	59	50	
		계	-	-	-	117	274	289	329	405	
		화물	-	-	-	1,045	1,262	1,446	2,906	2,534	
	환적	적+공	-	17	75	430	1,259	3,111	4,205	4,599	
		화물	-	140	360	5,689	22,049	53,821	65,417	83,218	
	합계	적	578	1,011	2,115	3,740	7,257	7,998	9,768	10,631	
		공	115	265	354	748	1,928	1,992	2,122	2,555	
		계	692	1,277	2,469	4,488	9,186	9,990	11,890	13,186	
		화물	10,798	21,787	44,264	65,616	129,791	147,527	197,598	206,196	
	부산	외항	적	538	926	1,954	3,022	4,824	3,661	4,093	4,305
			공	95	230	319	622	1,444	1,350	1,429	1,730
계			633	1,155	2,273	3,643	6,267	5,011	5,522	6,035	
화물			10,414	20,935	42,404	55,855	89,752	71,101	80,087	84,605	
연안		적	-	-	-	50	115	119	43	117	
		공	-	-	-	7	1	1	1	4	
		계	-	-	-	57	116	119	44	121	
		화물	-	-	-	509	660	693	1,125	644	
환적		적+공	-	17	75	430	1,227	2,943	3,888	4,252	
		화물	-	140	360	5,689	21,950	51,219	58,751	75,804	
합계		적	538	940	2,023	3,483	6,114	6,605	7,865	8,503	
		공	95	233	325	647	1,496	1,468	1,589	1,905	
		계	633	1,173	2,348	4,130	7,610	8,073	9,453	10,408	
		화물	10,414	21,074	42,764	62,053	112,362	123,013	139,963	161,053	
인천		외항	적	40	72	91	167	369	416	519	573
			공	20	32	21	70	115	121	131	137
	계		60	104	112	237	483	537	651	710	
	화물		384	712	1,492	2,095	7,214	7,963	30,738	15,313	
	연안	적	-	-	-	52	102	93	95	93	
		공	-	-	-	8	26	32	22	16	
		계	-	-	-	60	128	125	117	108	
		화물	-	-	-	536	356	402	412	410	
	환적	적+공	-	-	-	-	-	1	2	3	
		화물	-	-	-	-	-	20	46	73	
	합계	적	40	72	91	219	471	510	616	669	
		공	20	32	21	78	140	153	153	152	
		계	60	104	112	296	611	663	770	821	
		화물	384	712	1,492	2,631	7,570	8,385	31,196	15,796	

연도		구분	1980년	1985년	1990년	1995년	2000년	2001년	2002년	2003년
마산	외항	적	-	-	-	5	32	49	41	33
		공	-	-	-	2	10	16	8	14
		계	-	-	-	7	42	65	49	46
		화물	-	-	7	113	670	1,049	965	765
	연안	적	-	-	-	-	-	-	-	-
		공	-	-	-	-	-	-	-	-
		계	-	-	-	-	-	-	-	1
		화물	-	-	-	-	3	-	-	6
	환적	적+공	-	-	-	-	-	0.31	0.33	-
		화물	-	-	-	-	-	7.18	7.96	3
	합계	적	-	-	-	5	32	49	41	33
		공	-	-	-	2	10	16	8	14
		계	-	-	-	7	42	65	49	47
화물		-	-	7	113	673	1,057	973	773	
울산	외항	적	-	-	-	28	150	166	183	201
		공	-	-	7	14	86	93	93	117
		계	-	-	7	43	236	258	277	318
		화물	-	-	-	740	2,661	3,399	4,057	4,742
	연안	적	-	-	-	-	-	-	-	-
		공	-	-	-	-	-	-	-	-
		계	-	-	-	-	-	-	-	-
		화물	-	-	-	-	1	-	-	-
	환적	적+공	-	-	-	-	-	-	-	-
		화물	-	-	-	-	-	-	-	4
	합계	적	-	-	-	28	150	166	183	201
		공	-	-	7	14	86	93	93	117
		계	-	-	7	43	236	258	277	318
화물		-	-	-	740	2,662	3,399	4,057	4,745	
광양	외항	적	-	-	-	6	440	451	542	581
		공	-	-	-	6	179	226	222	272
		계	-	-	-	12	619	677	763	853
		화물	-	-	-	79	6,105	8,145	11,328	10,851
	연안	적	-	-	-	-	15	27	34	32
		공	-	-	-	-	12	17	14	6
		계	-	-	-	-	27	44	48	38
		화물	-	-	-	-	209	352	363	308
	환적	적+공	-	-	-	-	32	166	314	344
		화물	-	-	-	-	100	2,561	6,605	7,334
	합계	적	-	-	-	6	484	637	884	952
		공	-	-	-	6	193	250	242	283
		계	-	-	-	12	678	887	1,126	1,235
화물		-	-	-	79	6,413	11,057	18,296	18,493	
여수	외항	적	-	-	-	-	-	-	-	-
		공	-	-	-	-	-	-	-	-
		계	-	-	-	-	-	-	-	-
		화물	-	-	-	-	-	-	-	-
	연안	적	-	-	-	-	2	-	0.04	-
		공	-	-	-	-	2	-	-	-
		계	-	-	-	-	3	-	0.04	-
		화물	-	-	-	-	33	-	0.20	-
	환적	적+공	-	-	-	-	-	-	-	-
		화물	-	-	-	-	-	-	-	-
	합계	적	-	-	-	-	2	-	0.04	-
		공	-	-	-	-	2	-	-	-
		계	-	-	-	-	3	-	0.04	-
화물		-	-	-	-	33	-	0.20	-	

자료: 해양수산부

4. 컨테이너 연안수송실적(KTST-MR-DB-7204)

- 2003년 컨테이너 연안수송실적을 살펴보면, 전국 136,262TEU로 이중에서 적 컨테이너가 117,245TEU(86.04%), 공 컨테이너가 19,017TEU(13.96%)로 나타남
- 2003년 컨테이너 연안수송노선별 수송실적을 보면, 부산에서 인천으로 수송되는 컨테이너가 52,263TEU, 인천에서 부산으로 수송되는 컨테이너가 45,596TEU로 인천-부산 간 수송실적이 전국 연안수송실적의 71.81%를 차지함

<표 6-7> 컨테이너 연안수송추이

단위: TEU

출발	도착	구분	1997년	1998년	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년
부산	인천	적컨테이너	40,420	25,428	47,413	43,430	39,732	45,858	42,529
		공컨테이너	10,075	23,130	26,111	23,408	27,396	11,144	9,734
		소계	50,495	48,558	73,524	66,838	67,128	57,002	52,263
인천	부산	적컨테이너	22,795	45,648	48,139	54,092	48,984	40,129	42,664
		공컨테이너	1,485	6,893	1,638	1,838	1,710	3,253	2,932
		소계	24,280	52,541	49,777	55,930	50,694	43,382	45,596
부산	광양	적컨테이너	-	-	-	1,560	3,697	10,469	10,679
		공컨테이너	-	-	-	11,345	14,278	9,611	5,027
		소계	-	-	-	12,905	17,975	20,080	15,706
광양	부산	적컨테이너	-	-	-	15,102	23,264	23,062	21,373
		공컨테이너	-	-	-	2,440	3,183	4,833	1,324
		소계	-	-	-	17,542	26,447	27,895	22,697
기타		적컨테이너	14,742	34,619	19,324	-	-	-	-
		공컨테이너	9,739	17,463	14,261	-	-	-	-
		소계	24,481	52,082	33,585	-	-	-	-
합계		적컨테이너	77,957	105,695	114,876	114,184	115,677	119,518	117,245
		공컨테이너	21,299	47,486	42,010	39,031	46,567	28,841	19,017
		소계	99,256	153,181	156,886	153,215	162,244	148,359	136,262

자료: 해운선사

5. 컨테이너 철도수송실적(KTST-MR-DB-7205)

- 2003년 컨테이너 철도수송실적은 전국규모 823,891TEU이며, 부산 지역(부산진, 신선대, 사상, 우암, 동래, 가야)이 635,550TEU(77.14%), 광양항이 115,879TEU(14.07%)를 차지하는 것으로 나타남
- 컨테이너 철도수송추이를 보면, 1997년에서 2000년 사이 증가추이를 나타내다가 2001년 전년대비 10.60% 감소되었으나, 2002년부터 증가하여 2003년에는 전년 대비 8.69% 증가함

<표 6-8> 컨테이너 철도수송추이

단위: TEU

구분		연도	1997년	1998년	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년
부산진, 신선대, 사상, 우암, 동래, 가야	상행		305,940	297,927	319,652	365,634	319,078	316,811	335,372
	하행		239,625	309,019	268,895	283,829	231,497	263,527	300,178
	계		545,565	606,946	588,547	649,463	550,575	580,338	635,550
광양항 ¹⁾	상행		-	64	32,196	45,618	53,795	56,598	60,364
	하행		-	79	21,311	28,525	44,468	47,903	55,515
	계		-	143	53,507	74,143	98,263	104,501	115,879
적량 →북진주	상행		8,640	13,616	15,074	15,244	19,202	17,516	28,970
	하행		8,634	13,606	15,076	15,184	17,188	17,538	22,046
	계		17,274	27,222	30,150	30,428	34,390	35,054	51,016
기 타			18,281	19,557	41,947	60,104	44,606	38,130	21,446
합 계			581,120	653,868	714,151	814,138	727,834	758,023	823,891

주: 1) 부산지역으로의 반출입 물량은 제외되었음
 자료: 철도청

6. 컨테이너 전용부두 이용실적(KTST-MR-DB-7206)

- 2003년 컨테이너 전용부두 이용실적을 살펴보면, 전국 6개의 부두에서 처리물량 871만 TEU, 총접안선박 8,309척, 총접안시간 116,906시간, 적당 평균접안시간 13시간, 적당 평균하역량 978TEU로 나타남
- 부두에 따라 차이가 있으나, 6개 부두의 합계로 보면, 처리물량, 총접안선박, 총접안시간은 1992년 이후 증가 추세를 보임
- 2003년 현재 부두별로 컨테이너 처리현황을 보면, 감만이 전체 처리물량의 29.23%로 가장 많고, 신선대가 20.51%, 자성대가 18.19% 순이며, 총접안선박은 광양컨테이너 부두가 2,154척으로 전체 25.92%로 나타남

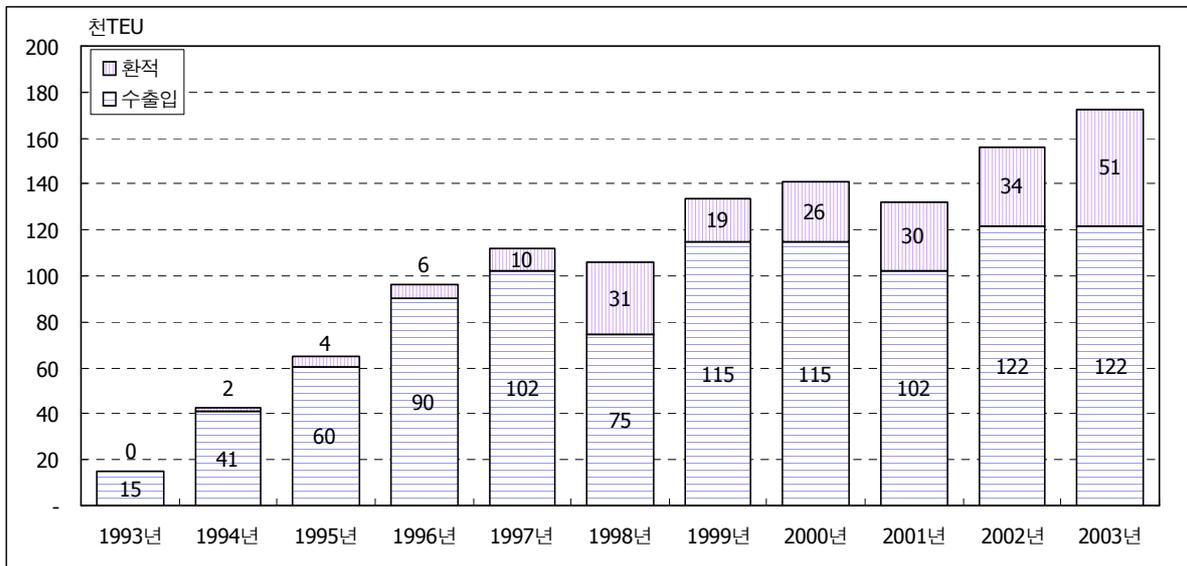
<표 6-9> 컨테이너 전용부두 이용실적

구분	부두	1992년	1995년	1997년	2000년	2002년	2003년
처리물량 (천TEU)	자성대	1,109	1,539	1,808	1,323	1,535	1,584
	신선대	745	1,263	1,452	1,282	1,528	1,786
	우암	-	-	341	312	502	746
	감만	-	-	-	1,769	2,261	2,546
	감천한진	-	-	-	387	506	512
	광양컨부두	-	-	-	615	1,003	1,003
	계	1,854	2,802	3,601	5,688	7,893	8,710
총접안선박 (척)	자성대	1,498	1,427	1,871	1,156	1,282	1,362
	신선대	803	1,379	1,183	869	975	1,142
	우암	-	-	600	556	695	885
	감만	-	-	-	1,427	1,643	1,718
	감천한진	-	-	-	360	348	430
	광양컨부두	-	-	-	2,052	2,399	2,154
	계	2,301	2,806	3,654	6,420	8,215	8,309
총접안시간	자성대	22,731	31,323	31,982	18,888	24,813	23,400
	신선대	14,074	22,195	21,184	17,931	18,219	21,158
	우암	-	-	11,348	9,433	11,745	12,673
	감만	-	-	-	21,997	24,493	25,167
	감천한진	-	-	-	6,685	7,308	8,493
	광양컨부두	-	-	-	14,077	18,311	13,975
	계	36,805	53,518	64,514	89,011	115,641	116,906
척당평균 접안시간	자성대	15	22	17	16	19	17
	신선대	18	16	18	21	18	19
	우암	-	-	19	17	17	14
	감만	-	-	-	15	15	15
	감천한진	-	-	-	19	21	20
	광양컨부두	-	-	-	7	8	6
	계	16	19	18	14	15	13
척당평균하역량 (TEU)	자성대	740	1,078	966	1,144	1,197	1,163
	신선대	928	916	1,227	1,475	1,567	1,564
	우암	-	-	568	562	723	843
	감만	-	-	-	1,240	1,376	1,482
	감천한진	-	-	-	1,074	1,454	1,191
	광양컨부두	-	-	-	300	418	466
	계	806	997	920	966	961	978

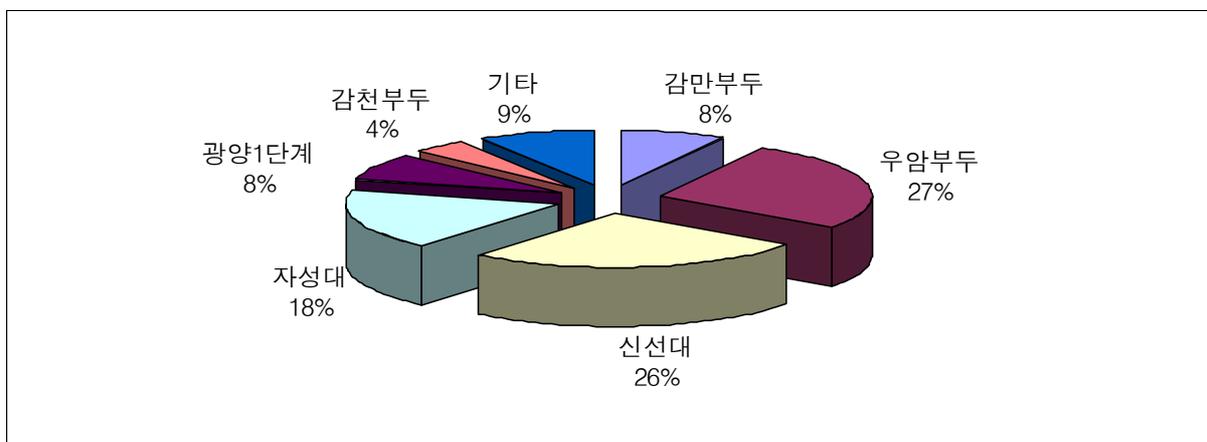
자료: 한국컨테이너부두공단

7. 컨테이너 전용부두 위험물 처리실적(KTST-MR-DB-7207)

- 2003년 컨테이너 전용부두 위험물 처리실적은 전체 172,400TEU로, 수출입 위험물 처리실적 121,955TEU(70.74%)와 환적 위험물 처리실적 50,445TEU(29.30%)로 구성됨
- 2003년 컨테이너 전용부두 위험물 처리실적은 2002년에 비해 3.61% 증가함
- 2003년 부두별 컨테이너 전용부두 위험물 처리실적은 우암부두가 48,053TEU로 전체의 27.87%, 신선대가 45,238TEU(26.24%)로 우암부두와 신선대에서 전체의 50%이상을 처리하고 있는 것으로 나타남



<그림 6-5> 컨테이너 전용부두 컨테이너 위험화물 처리실적 추이



<그림 6-6> 컨테이너 위험화물 처리 구성비(2003)

<표 6-10> 컨테이너 전용부두 위험물 처리실적

단위: TEU

부두	구분	1993년	1995년	1996년	1997년	1998년	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년
자성대	수출입	6,528	29,079	44,459	43,362	23,884	16,560	25,777	20,744	21,103	23,567
	환 적	108	4,172	2,302	6,090	1,660	5,652	2,956	2,957	7,444	8,157
	계	6,636	33,251	46,761	49,452	25,544	22,212	28,733	23,701	28,547	31,724
신선대	수출입	8,275	31,318	45,929	55,193	8,039	33,352	31,242	35,808	41,654	36,569
	환 적	351	307	3,455	2,068	18,940	1,033	3,303	3,438	5,733	8,669
	계	8,626	31,625	49,384	57,261	26,979	34,385	34,545	39,246	47,387	45,238
우암부두	수출입	-	-	-	3,315	3,011	3,944	3,344	4,265	3,990	34,681
	환 적	-	-	-	2,232	2,201	2,735	2,284	4,097	3,382	13,372
	계	-	-	-	5,547	5,212	6,679	5,628	8,362	7,372	48,053
감만부두	수출입	-	-	-	-	24,651	27,710	38,665	27,233	32,064	7,829
	환 적	-	-	-	-	4,462	5,762	14,326	12,224	10,718	6,432
	계	-	-	-	-	29,113	33,472	52,991	39,457	42,782	14,261
신감만	수출입	-	-	-	-	-	-	-	-	7,913	5,434
	환 적	-	-	-	-	-	-	-	-	932	6,780
	계	-	-	-	-	-	-	-	-	8,845	12,214
감천부두	수출입	-	-	-	-	11,146	26,010	4,923	5,682	4,924	4,671
	환 적	-	-	-	-	3,625	3,368	2,109	3,061	2,109	2,722
	계	-	-	-	-	14,771	29,378	7,032	8,743	7,033	7,393
광양1단계	수출입	-	-	-	-	4,243	7,170	8,362	8,596	8,914	9,204
	환 적	-	-	-	-	143	197	1,189	4,284	3,579	4,313
	계	-	-	-	-	4,386	7,367	9,551	12,880	12,493	13,517
광양2단계	수출입	-	-	-	-	-	-	-	-	1,108	4,113
	환 적	-	-	-	-	-	-	-	-	104	66
	계	-	-	-	-	-	-	-	-	1,212	4,179
계	수출입	14,803	60,397	90,388	101,870	71,974	114,746	114,597	102,328	121,670	121,955
	환 적	459	4,479	5,757	10,390	31,031	18,747	26,167	30,061	34,001	50,445
	계	15,262	64,876	96,145	112,260	106,005	133,493	140,764	132,389	155,671	172,400

자료: 한국컨테이너부두공단

8. 컨테이너전용부두 냉동컨테이너 처리실적(KTST-MR-DB-7208)

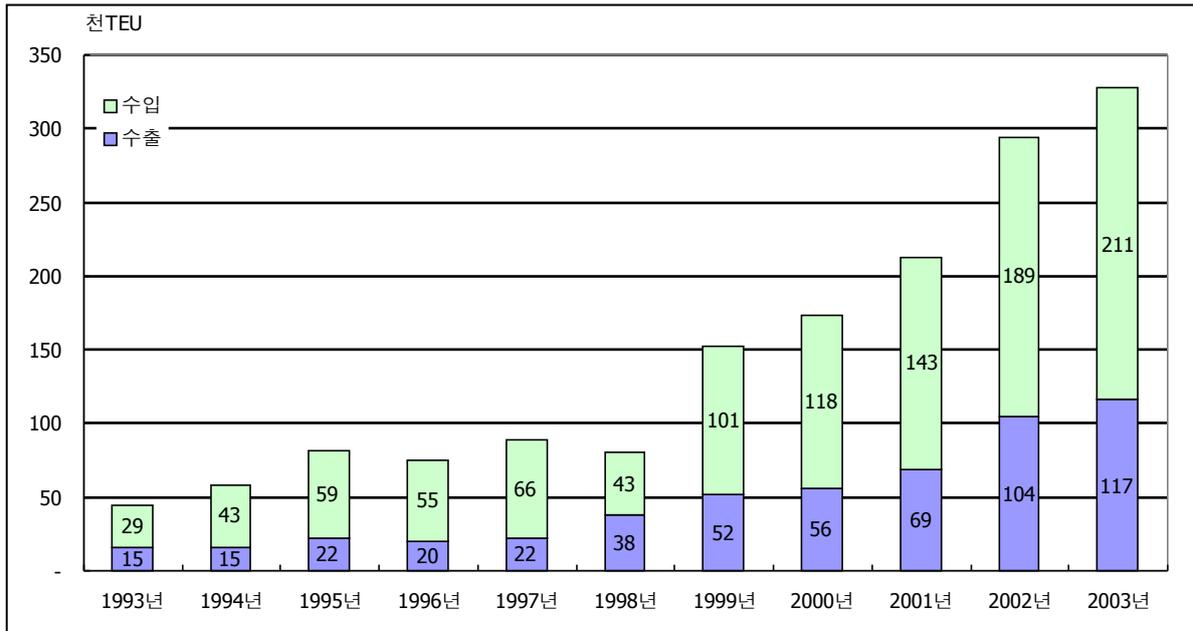
- 2003년 컨테이너 전용부두에서 냉동컨테이너 처리실적은 301,760TEU이며, 이 중에서 수출 처리실적은 104,739TEU(34.71%), 수입 처리실적이 197,021TEU(65.29%)으로 수입처리실적이 수출 처리실적보다 30%가량 높음
- 1993년 이후 냉동컨테이너 처리실적은 대체로 증가추세에 있으며, 2003년 냉동컨테이너 처리실적은 2002년 대비 전체 9.63%, 수출 4.76% 증가함
- 부두별 처리실적을 보면, 우암부두가 103,091TEU(34.16%)로 가장 많고, 광양부두(광양1단계)가 70,532TEU(23.37%), 신선대가 53,538TEU(17.74%) 순으로 나타남

<표 6-11> 컨테이너 전용부두 냉동컨테이너 처리실적

단위: TEU

부두	구분	1993년	1995년	1997년	1998년	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년
자성대	수출	4,432	9,364	9,975	6,505	6,097	14,983	15,206	15,790	14,763
	수입	12,798	16,935	22,674	8,170	11,785	13,024	21,517	26,370	23,595
	계	17,230	26,299	32,649	14,675	17,882	28,007	36,723	42,160	38,358
신선대	수출	11,032	12,344	10,472	18,722	11,767	11,968	11,478	17,699	16,173
	수입	16,583	42,325	42,337	10,472	30,455	30,444	30,263	38,265	37,365
	계	27,615	54,669	52,809	29,194	42,222	42,412	41,741	55,964	53,538
우암부두	수출	-	-	714	1,621	2,893	3,534	5,304	6,063	27,104
	수입	-	-	1,341	1,644	2,498	3,768	5,881	6,052	75,987
	계	-	-	2,055	3,265	5,391	7,302	11,185	12,115	103,091
감만부두	수출	-	-	-	8,286	24,336	19,459	23,025	25,866	5,406
	수입	-	-	-	17,106	42,028	57,652	66,635	67,488	18,180
	계	-	-	-	25,392	66,364	77,111	89,660	93,354	23,586
감천부두	수출	-	-	-	2,816	6,241	4,920	6,359	32,126	5,959
	수입	-	-	-	4,872	12,388	9,849	12,609	32,418	6,696
	계	-	-	-	7,688	18,629	14,769	18,968	64,544	12,655
광양1단계	수출	-	-	-	71	342	693	7,296	2,433	35,334
	수입	-	-	-	275	1,796	2,918	6,446	4,671	35,198
	계	-	-	-	346	2,138	3,611	13,742	7,104	70,532
합계	수출	15,464	21,708	22,161	38,021	51,676	55,557	68,668	99,977	104,739
	수입	29,381	59,260	66,352	42,539	100,950	117,655	143,351	175,269	197,021
	계	44,845	80,968	87,513	80,560	152,626	173,212	212,019	275,241	301,760

자료: 한국컨테이너부두공단



<그림 6-7> 컨테이너 전용부두 냉동컨테이너화물 추이

9. CY별 컨테이너화물 처리실적(KTST-MR-DB-7209)

- 2003년 CY별 컨테이너화물 전체 처리실적은 1,049,824TEU이며, 재유통 734,327TEU (69.95%), 수출부분이 160,479TEU(15.29%), 수입부분이 155,018TEU(14.77%)로 나타남
- 2003년 CY별 컨테이너 화물의 수출부분 실적은 적 컨테이너가 153,110TEU이며, 공 컨테이너가 7,369TEU로, 적 컨테이너가 수출부분에서 담당하는 비율은 95.41%임
- 2003년 CY별 컨테이너 화물의 수입부분 실적은 적 컨테이너가 141,331TEU이며, 공 컨테이너가 13,687TEU로, 적 컨테이너가 수입부분에서 담당하는 비율은 91.18%임
- CY별로 보면, 재유통의 경우, 동부건설이 142,998TEU(19.47%)로 처리실적이 가장 높고, 국보가 135,951TEU(18.51%), 세방기업이 78,803TEU(10.73%) 순으로 나타남
- 수출 컨테이너의 경우 국보가 104,557TEU(65.15%)로 대부분을 처리하고 있으며, 수입 컨테이너의 경우 국보 99,868TEU(64.42%), 천경 25,020TEU(16.14%) 순으로 나타남

<표 6-12> CY 별 컨테이너 처리실적(2003년)

단위: TEU

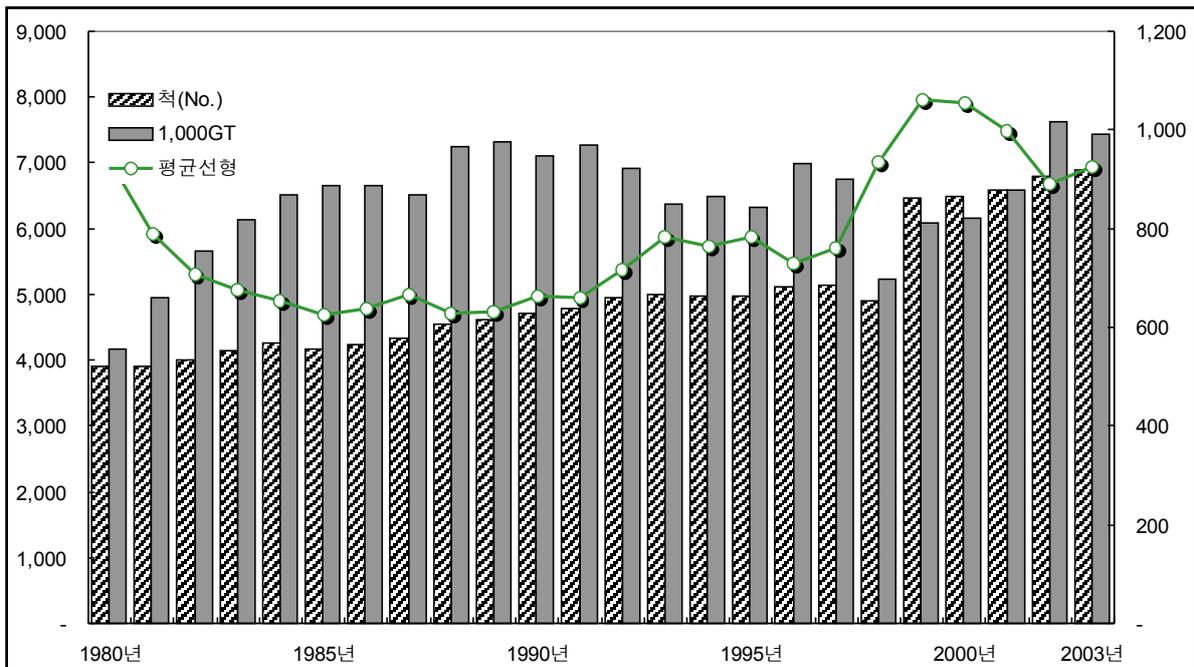
CY명	재유통 (공)	수출			수입			합계
		적	공	소계	적	공	소계	
현대상선	18,046	79	-	79	300	-	300	18,425
동부건설	142,998	-	-	-	-	-	-	142,998
고려종합	41,699	2	-	2	3,465	-	3,465	45,166
동방	77,816	7,858	-	7,858	6,975	-	6,975	92,649
천경	43,326	14,337	-	14,337	25,020	-	25,020	82,683
대한통운	67,613	-	-	-	-	-	-	67,613
협성	27,295	-	-	-	-	-	-	27,295
동남아	54,076	4,571	-	4,571	4,152	-	4,152	62,799
한진	45,833	28,074	-	28,074	14,121	-	14,121	88,028
국보	135,951	97,687	6,870	104,557	86,708	13,160	99,868	340,376
조양상선	871	502	499	1,001	590	527	1,117	2,989
세방기업	78,803	-	-	-	-	-	-	78,803
합계	734,327	153,110	7,369	160,479	141,331	13,687	155,018	1,049,824

자료: 한국컨테이너부두공단

제3절 선박등록/보유현황

1. 국적선 선박현황(KTST-MR-DB 7301)

- 2003년 국적선 선박은 총 6,881척이며, 톤수는 744,787만GT임
- 국적선 선박 척수는 1970년 이후로 꾸준한 증가양상을 보이고 있으며, 톤수는 1990년까지 증가하다가 1995년 소폭 감소한 이래 2002년 현재까지 증가 추세를 보이다 2003년 소폭 감소함
- 2003년 국적선 선박 척수는 전년대비 1.31% 증가하였으며, 톤수는 전년대비 2.48% 감소함
- <표 6-13>에서는 국적선을 화물선, 여객선, 유조선, 예선, 부선, 기타 선박으로 구분하였으며, 선박 척수는 부선이 1,824척(26.51%), 예선이 1,178척(17.12%), 화물선 724척(10.52%) 순으로 나타남
- 반면, 국적선 선박 톤수는 화물선 493,546만GT(66.27%), 유조선 108,892만GT(14.21%) 순으로 나타남

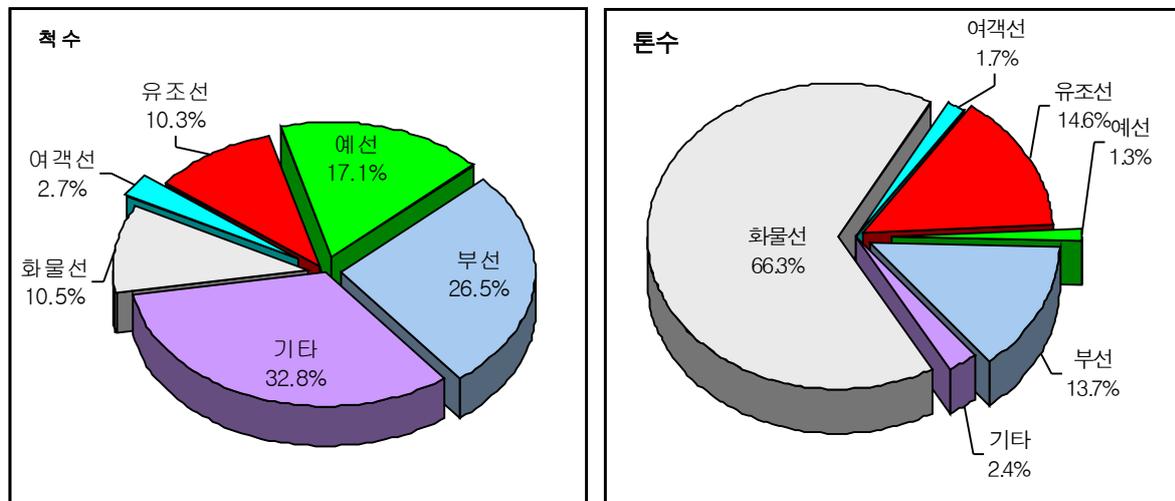


<그림 6-8> 국적선 선박척수 및 톤수

<표 6-13> 국적선 선박현황

구분	연도	1970년	1975년	1980년	1985년	1990년	1995년	2001년	2002년	2003년
		척수	1,533	1,466	1,338	1,163	1,049	767	706	725	724
화물선	척수	1,533	1,466	1,338	1,163	1,049	767	706	725	724
	천GT	553,622	820,665	2,649,743	5,414,100	6,308,033	5,465,648	4,384,060	5,214,636	4,935,460
여객선	척수	239	176	148	156	152	177	175	190	188
	천GT	18,630	18,042	26,987	44,690	56,990	77,813	95,379	124,513	129,283
유조선	척수	246	383	440	517	532	607	697	729	711
	천GT	323,108	685,957	1,421,745	1,064,636	595,850	582,116	1,097,918	1,137,604	1,088,917
예선	척수	240	326	620	682	838	1,000	1,111	1,146	1,178
	천GT	5,704	9,740	33,750	39,280	52,839	65,444	84,531	88,362	95,907
부선	척수	-	-	-	-	-	-	1,633	1,731	1,824
	천GT	-	-	-	-	-	-	781,393	903,648	1,020,904
기타	척수	544	796	1,351	1,656	2,140	2,417	2,264	2,271	2,256
	천GT	23,114	31,814	42,216	99,671	100,910	141,193	149,477	168,786	177,394
합계	척수	2,802	3,147	3,897	4,174	4,711	4,968	6,586	6,792	6,881
	천GT	924,178	1,566,218	4,174,441	6,662,377	7,114,622	6,332,214	6,592,758	7,637,549	7,447,865

자료: 해양수산부



<그림 6-9> 국적선 선박척수 및 선박톤수 점유율(2003)

2. 선형별 국적선 등록선박량 (KTST-MR-DB 7302)

- 우리나라 국적선 가운데 2만GT이상은 69척으로 전체 1.00% 수준이지만, 톤수로는 421만GT로 전체의 56.56%를 차지함
- 선종으로 보면, 2만GT이상의 국적선 69척 중 62척이 화물선이고, 유조선이 6척이며, 부선 1척으로 집계됨

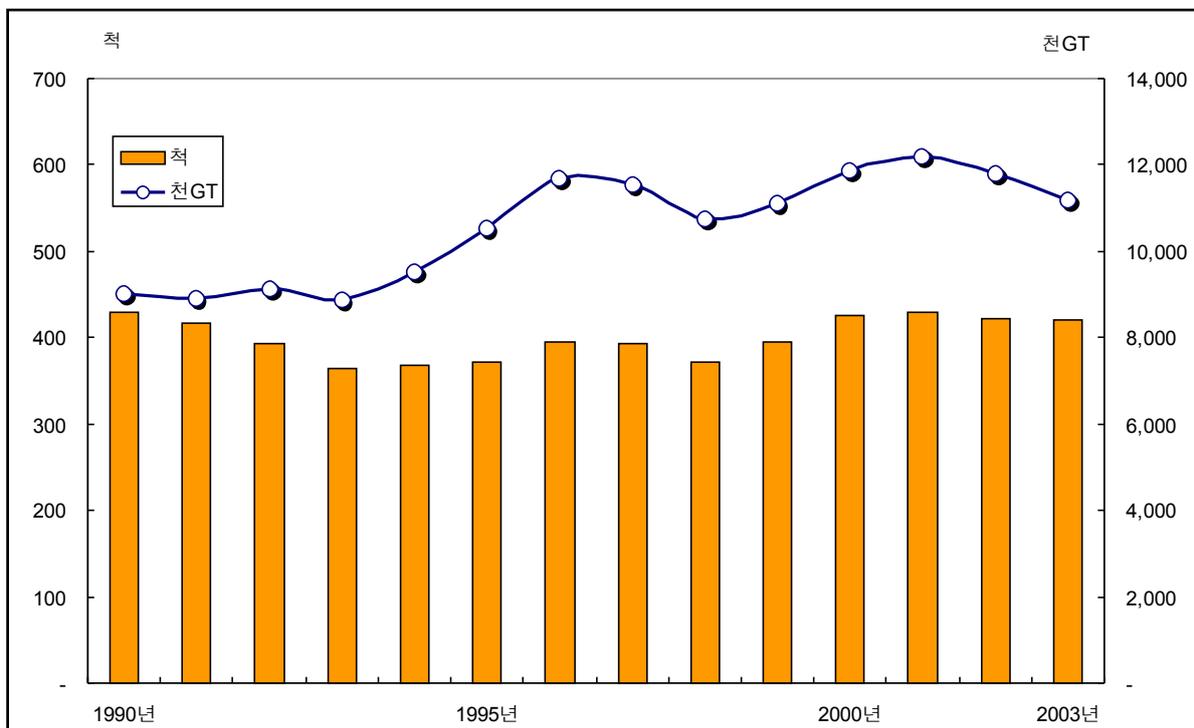
<표 6-14> 선형별 국적선 등록선박량(2003년 12월 기준)

선형(GT)	선종		화물선		여객선		유조선		예선		부선		기타		합계	
	척수	천GT	척수	천GT	척수	천GT	척수	천GT	척수	천GT	척수	천GT	척수	천GT	척수	천GT
5 미만	5	0.02	1	-	3	0.01	2	0.01	-	-	339	1.11	350	1.15		
5 ~ 20	43	0.70	-	-	98	1.35	112	1.70	-	-	979	11.41	1,232	15.16		
20 ~ 30	66	1.66	-	-	56	1.39	204	5.06	35	0.86	412	10.68	773	19.65		
30 ~ 50	50	1.91	7	0.29	59	2.33	266	10.07	48	1.90	177	6.58	607	23.08		
50 ~ 100	70	5.44	48	3.75	96	6.66	250	18.08	126	9.47	170	12.50	760	55.90		
100 ~ 200	20	2.96	58	8.26	121	17.09	260	38.90	356	52.89	94	12.85	909	132.95		
200 ~ 300	9	2.36	31	8.00	17	4.04	69	16.28	372	92.83	16	3.88	514	127.39		
300 ~ 500	47	20.43	18	6.28	53	24.20	12	4.27	393	150.06	26	10.28	549	215.52		
500 ~ 1,000	80	65.38	8	4.98	69	54.92	3	1.55	320	218.11	16	12.45	496	357.39		
1,000 ~ 2,000	81	120.99	1	1.61	66	103.53	-	-	101	141.40	8	11.03	257	378.56		
2,000 ~ 5,000	135	480.44	8	27.65	59	196.67	-	-	57	167.15	14	47.65	273	919.56		
5,000 ~ 10,000	25	170.32	7	52.12	7	47.59	-	-	7	52.54	4	26.93	50	349.50		
10,000 ~ 20,000	31	482.63	1	16.34	1	16.81	-	-	8	113.43	1	10.05	42	639.26		
20,000 ~ 50,000	30	859.82	-	-	2	70.04	-	-	1	20.26	-	-	33	950.12		
50,000 ~ 100,000	23	1,731.40	-	-	1	76.95	-	-	-	-	-	-	24	1,808.35		
100,000 이상	9	989.01	-	-	3	465.35	-	-	-	-	-	-	12	1,454.36		
합계	724	4,935.47	188	129.28	711	1,088.93	1,178	95.92	1,824	1,020.90	2,256	177.40	6,881	7,447.90		

자료: 해양수산부

3. 외항선 선박현황 (KTST-MR-DB 7303)

- 2003년 현재 우리나라 외항선 선박은 420척이며, 톤수로 볼 때 1,117만GT임
- 외항선 선박 수는 1995년을 제외하면 1990년 이후 2003년 현재까지 뚜렷한 증가나 감소 없이 420여척 수준을 유지하고 있으며, 외항선 가능처리량도 1,100만GT~1,200만GT 수준을 나타내고 있음
- 외항선의 선종을 벌크선, 광탄선, 자동차전용선, 원목선, 풀컨테이너선, 세미컨테이너선, 일반화물선, 핫코일선, 유조선, 케미칼탱커선, LNG/LPG선, 기타 선박으로 구분할 경우, 일반화물선이 98척(23.33%)으로 가장 많고, 풀컨테이너선 95척(22.62%), 벌크선 64척(15.24%) 순으로 나타남
- 반면, 외항선의 처리능력은 광탄선이 335만GT(29.94%)로 가장 크고, 풀컨테이너선이 210만GT(17.78%), LNG/LPG선 188만GT(16.82%) 순으로 나타남



<그림 6-10> 우리나라 외항선 선박량 추이

<표 6-15> 외항선 선박현황

선종	연도	1990년	1995년	2000년	2002년	2003년
	별 크 선	척수	91	51	66	56	64
	천GT	1,746	1,075	1,378	1,289	1,437
광 탄 선	척수	40	46	40	40	38
	천GT	3,492	3,929	3,510	3,510	3,346
자동차전용선	척수	17	19	11	5	5
	천GT	601	805	511	179	179
원 목 선	척수	51	31	17	19	13
	천GT	396	521	422	460	341
플컨테이너선	척수	61	87	99	98	95
	천GT	1,252	2,020	2,372	2,339	2,099
세미컨테이너선	척수	52	41	26	17	6
	천GT	192	99	54	50	27
일반화물선	척수	83	59	109	107	98
	천GT	174	261	397	477	398
핫코일선	척수	2	6	6	6	5
	천GT	50	104	104	104	102
유 조 선	척수	14	11	9	10	8
	천GT	988	1,340	1,290	1,381	1,160
케미칼탱커선	척수	16	17	24	28	39
	천GT	99	359	74	60	97
LNG/LPG선	척수	-	-	18	25	27
	천GT	-	-	1,745	1,875	1,879
기 타	척수	3	3	-	11	22
	천GT	39	24	-	64	109
합 계	척수	430	371	425	422	420
	천GT	9,029	10,537	11,857	11,788	11,174

자료: 해양수산부

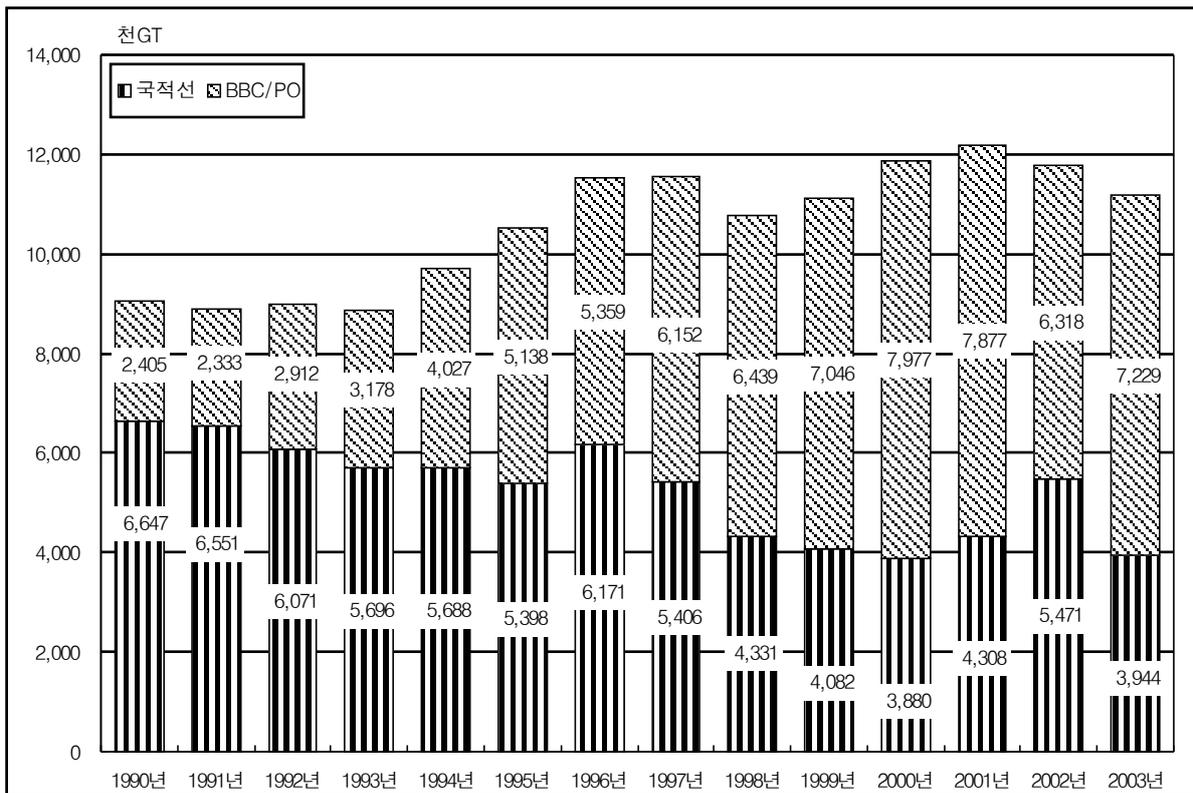
4. 외항선 보유형태별 선박량현황 (KTST-MR-DB 7304)

- 2003년 현재, 외항선 보유형태별 선박량을 보면, 전체 420척 중에서 국적선은 248척 (59.05%)이며, 국취부나용선은 172척 (40.95%)이며, 선박 톤수는 국적선이 394만 GT(35.31%), 국취부나용선이 723만GT(64.69%)로 측정됨
- 국적선의 처리가능 톤수의 점유율이 1980년 76.88%에서 점차 감소하여 2003년 현재 35.30%로 감소한 반면, 국취부나용선의 점유율은 1980년 23.12%에서 64.61%까지 증가함

<표 6-16> 외항선 보유형태별 선박량 현황

구분		1980년			1985년			1990년			1995년			2002년			2003년		
		국적선	국취부나용선	합계	국적선	국취부나용선	합계	국적선	국취부나용선	합계	국적선	국취부나용선	합계	국적선	국취부나용선	합계	국적선	국취부나용선	합계
일반화물선	척수	156	10	166	146	4	150	80	1	81	35	14	49	82	25	107	43	21	64
	천GT	388	39	427	331	28	359	156	5	161	109	30	139	395	82	477	744	694	1,436
원목선	척수	77	23	100	41	3	44	35	-	35	39	4	43	16	3	19	9	4	13
	천GT	330	107	437	177	12	189	142	-	142	676	36	712	382	78	460	241	100	341
벌크선	척수	106	29	135	142	23	165	140	27	167	72	45	117	40	16	56	81	17	98
	천GT	1,546	525	2,071	3,230	397	3,627	4,849	1,366	6,215	3,173	2,632	5,805	688	601	1,289	361	37	398
컨테이너선	척수	46	1	47	51	6	57	102	14	116	98	27	125	63	52	115	48	53	101
	천GT	354	13	367	503	78	581	952	455	1407	1,202	938	2,140	729	1,660	2,389	663	1,464	2,127
유조선	척수	31	9	40	26	5	31	10	5	15	6	9	15	5	5	10	3	5	8
	천GT	1,227	489	1,716	944	367	1,311	410	579	989	168	1,201	1,369	610	771	1,381	386	774	1,160
LNG/LPG선	척수	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	2	23	25	4	23	27
	천GT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	298	298	48	1,826	1,874	54	1,826	1,880
기타	척수	32	10	42	41	7	48	21	-	21	18	2	20	64	26	90	19	31	50
	천GT	105	15	120	1,003	75	1,078	138	-	138	70	3	73	2,618	1,299	3,917	1,364	2,277	3,641
합계	척수	448	82	530	447	48	495	388	47	435	268	104	372	272	150	422	248	172	420
	천GT	3,950	1,188	5,138	6,188	957	7,145	6,647	2,405	9,052	5,398	5,138	10,536	5,470	6,317	11,789	3,944	7,229	11,174

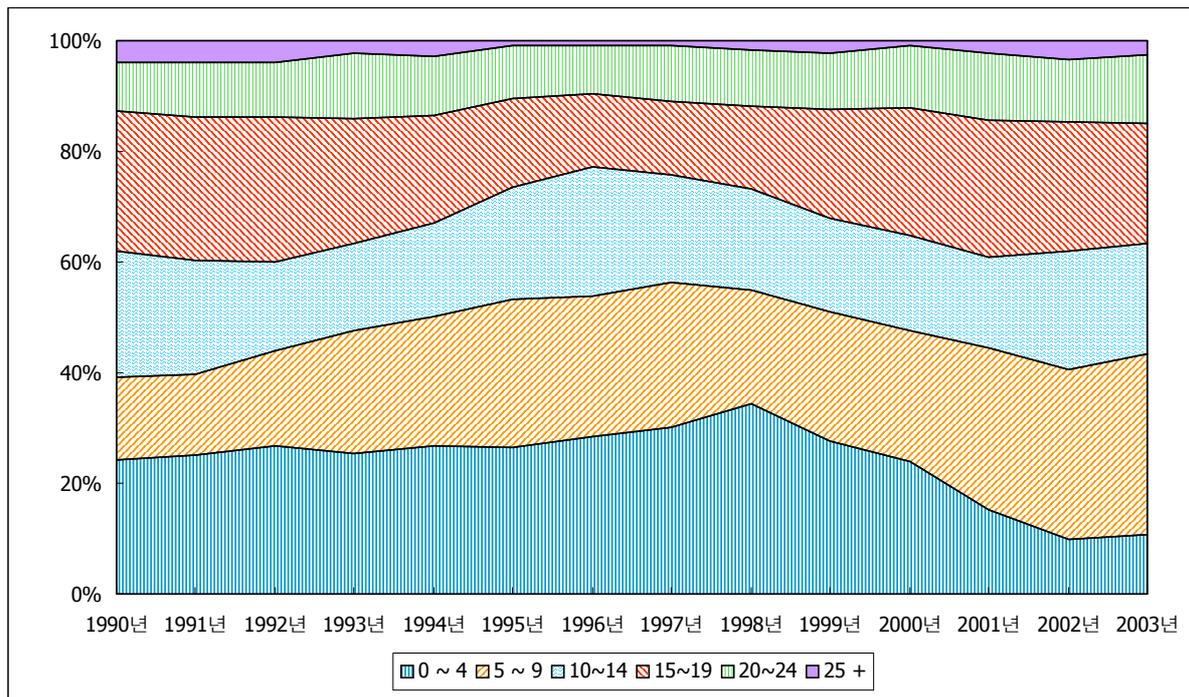
자료: 해양수산부



<그림 6-11> 외항선 보유형태별 선박량 추이

5. 외항선 선령별 선박보유현황 (KTST-MR-DB 7305)

- 2003년 현재 외항선 420척 중에서 전체의 32.62%인 137척 선령이 5~10년 미만이며, 15~20년 미만인 선박이 91척(21.67%), 10~15년 미만인 선박이 90척(20.00%) 순으로 나타남
- 외항선 선령의 변화추이를 보면, 1990년부터 2000년까지 선령은 0~5년 미만이 대부분이기 때문에 2003년 선박은 1990년부터 2000년까지 신규선박이 대부분을 차지함
- 또한, 1990년부터 2000년까지 0~5년간 선령을 가진 외항선이 4,000천GT 규모로 비교적 규모가 큰 반면, 2003년의 경우 0~5년 사이의 선령을 가진 신규선박의 척수 및 톤급도 작게 나타남



<그림 6-12> 외항선 선박 척수의 선령별 점유율 추이

<표 6-17> 외항선 선령별 선박보유현황

선령	1990년		1995년		2000년		2002년		2003년	
	천GT	척수	천GT	척수	천GT	척수	천GT	척수	천GT	척수
0~5년 미만	4,450	104	3,449	102	4,320	102	1,795	42	1,632	45
5~10년 미만	1,367	64	4,452	100	3,402	100	4,880	129	4,823	137
10~15년 미만	1,052	99	1,322	73	2,514	73	2,407	90	2,178	84
15~20년 미만	1,623	109	616	98	1,086	98	1,934	99	1,641	91
20~25년 미만	506	37	673	48	522	48	592	48	737	52
25년 이상	31	17	25	4	13	4	181	14	162	11
합계	9,029	430	10,537	425	11,857	425	11,788	422	11,174	420

자료: 해양수산부

6. 외항선 선종별 선령별 선박보유현황(KTST-MR-DB 7306)

- 외항선 선종별 선령별로 분류하여 살펴보면, 선령이 5~10년 미만인 풀컨테이너선이 60척(14.29%)로 가장 많고, 일반화물선 중 선령이 15~20년 미만인 선박 수가 32척(7.62%), 10~15년 미만인 선박이 29척(6.90%) 순으로 나타남
- 외항선 선종별 선령별 점유율을 보면, 선령이 10~15년 미만인 광탄선이 1,661천 GT(14.86%)로 가장 크고, 선령이 5~10년 미만인 풀컨테이너선이 1,568천 GT(14.03%), 선령이 0~5년인 LPG선이 1,299천GT(11.63%), 선령이 5~10년 미만인 원유운반선이 1,160천GT(10.38%) 순으로 나타남

<표 6-18> 외항선 선종별 선령별 선박보유현황(2003년 12월 기준)

선종	0~5년미만		5~10년미만		10~15년미만		15~20년미만		20~25년미만		25년 이상		합계	
	척수	천GT	척수	천GT	척수	천GT	척수	천GT	척수	천GT	척수	천GT	척수	천GT
벌크선	4	67	28	736	2	24	17	265	7	234	6	111	64	1,437
광탄선	-	-	8	636	18	1,661	11	975	1	74	-	-	38	3,346
핫코일선	-	-	-	-	5	102	-	-	-	-	-	-	5	102
원목선	1	19	2	59	-	-	5	120	5	144	-	-	13	342
자동차선	-	-	3	126	-	-	2	53	-	-	-	-	5	179
풀컨테이너선	9	189	60	1,568	14	245	8	53	4	45	-	-	95	2,100
세미컨테이너선	-	-	-	-	2	3	3	7	-	-	1	17	6	27
원유운반선	-	-	8	1,160	-	-	-	-	-	-	-	-	8	1,160
일반화물선	1	4	8	26	29	74	32	117	25	149	3	28	98	398
냉동냉장선	-	-	-	-	-	-	1	10	-	-	-	-	1	10
시멘트선	1	3	3	71	3	51	-	-	3	54	-	-	10	179
LPG선	13	1,299	4	401	-	-	-	-	-	-	-	-	17	1,700
LNG선	-	-	1	2	-	-	3	8	3	8	1	6	8	24
석유제품운반선	10	22	9	22	11	19	8	30	1	4	-	-	39	97
케미칼운반선	6	29	3	16	-	-	-	-	3	24	-	-	12	69
석유제품/ 케미칼겸용	-	-	-	-	-	-	1	4	-	-	-	-	1	4
합계	45	1,632	137	4,823	84	2,179	91	1,642	52	736	11	162	420	11,174

자료: 해양수산부

7. 외항선 선종별 선형별 선박보유현황(KTST-MR-DB 7307)

- 2003년 현재, 우리나라 외항선 중 2만GT 이상인 선박은 146척(34.76%)이며, 외항선 점유율 967만GT(86.55%)로 집계됨
- 외항선 선종별 선형별로 분류하여 살펴보면, 5천GT미만인 일반화물선이 85척(20.24%)로 가장 많고, 광탄선 중 5만GT이상인 선박수가 37척(8.81%), 석유제품선 중 5천GT미만인 선박이 37척(8.81%)순임

- 외항선 선종별 선형별 점유율을 보면, 5만GT 이상인 광탄선이 331만GT(29.62%)으로 가장 많고, 5만GT 이상인 LPG선이 170만GT(15.21%), 5만GT 이상인 풀컨테이너선이 150만GT(13.44%), 5만GT 이상인 원유운반선이 116만GT(10.38%) 순으로 나타남

<표 6-19> 외항선 선종별 선형별 선박보유현황(2003년 12월 기준)

선종	0~4,999		5,000~9,999		10,000~19,999		20,000~29,999		30,000~39,999		40,000~49,999		50,000 이상		합계	
	척수	천GT	척수	천GT	척수	천GT	척수	천GT	척수	천GT	척수	천GT	척수	천GT	척수	천GT
벌크선	14	44	1	7	27	439	4	98	11	389	2	86	5	375	64	1,438
광탄선	-	-	-	-	-	-	-	-	1	36	-	-	37	3,310	38	3,346
하코일선	1	2	-	-	-	-	4	100	-	-	-	-	-	-	5	102
원목선	-	-	-	-	2	38	10	264	1	40	-	-	-	-	13	342
자동차선	-	-	-	-	-	-	2	53	1	36	2	90	-	-	5	179
풀컨선	34	133	19	150	7	115	9	200	-	-	-	-	26	1,502	95	2,100
세미컨선	5	10	-	-	1	17	-	-	-	-	-	-	-	-	6	27
원유운반선	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	1,160	8	1,160
일반화물선	85	217	6	36	5	74	-	-	2	71	-	-	-	-	98	398
냉동냉장선	-	-	-	-	1	10	-	-	-	-	-	-	-	-	1	10
시멘트선	6	18	-	-	-	-	1	22	-	-	3	139	-	-	10	179
LPG선	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	17	1,700	17	1,700
LNG선	7	19	1	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	25
석유제품선	37	84	2	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39	96
석유제품/ 케미칼겸용	5	16	6	41	1	12	-	-	-	-	-	-	-	-	12	69
케미칼운반선	1	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	4
합계	195	547	35	252	44	705	30	737	16	572	7	315	93	8,047	420	11,174

주: 국취부나용선 포함

자료: 해양수산부

8. 선사별 외항선 선박면허 현황(KTST-MR-DB 7308)

- 2003년 현재 선사별 외항선 선박면허는 총 420척, 1,117만GT, 1,688만DWT로 이중 정기적으로 운행하는 선박은 100척(23.81%), 211만GT(18.87%), 246만DWT(14.55%)이며, 비정기적으로 운행하는 선박현황은 320척(76.19%), 906만GT(81.11%), 1,442만DWT(85.45%)로 나타나 비정기적으로 운행하는 선박의 비중이 높은 것으로 나타남
- 2003년 현재 정기운행을 하고 있는 선사는 총 48개 선사 중에 (주)한진해운이 정기운행의 50% 가량을 담당하고 있으며, 부정기 운행 점유율은 현대상선, (주)한진해운 순으로 나타남

<표 6-20> 선사별 외항선 선박면허 현황(2003년 12월 기준)

선사	정기			부정기			합계		
	척수	천GT	천DWT	척수	천GT	천DWT	척수	천GT	천DWT
(주)KSS해운	-	-	-	9	122	144	9	122	144
거양해운	-	-	-	7	533	966	7	533	966
거영해운	-	-	-	2	5	10	2	5	10
고려해운	15	136	169	-	-	-	15	136	169
국양해운	1	9	12	-	-	-	1	9	12
금양상선	-	-	-	6	12	20	6	12	20
남성해운	8	46	60	-	-	-	8	46	60
대보해운	-	-	-	3	13	19	3	13	19
대신해운	-	-	-	2	10	14	2	10	14
대양상선	-	-	-	2	73	128	2	73	128
대인훼리	1	5	7	-	-	-	1	5	7
대한통운	-	-	-	4	13	19	4	13	19
대한해운	-	-	-	14	985	1,611	14	985	1,611
대호상선	-	-	-	4	5	11	4	5	11
동남아해운	3	25	32	-	-	-	3	25	32
동방케미칼해운	-	-	-	2	11	18	2	11	18
동영해운	3	19	25	-	-	-	3	19	25
동진상선	2	8	11	5	11	18	7	18	29
두양상선	-	-	-	1	15	25	1	15	25
(주)명보해운	-	-	-	2	18	30	2	18	30
미래해운	-	-	-	2	5	8	2	5	8
범양상선	2	17	20	44	1,408	2,481	46	1,425	2,501
범주해운	4	26	37	-	-	-	4	26	37
범한상선	-	-	-	2	7	13	2	7	13
부광해운	-	-	-	2	5	13	2	5	13
브라이트해운	-	-	-	1	7	7	1	7	7
(주)삼선	-	-	-	5	91	154	5	91	154
삼창해운	-	-	-	2	6	10	2	6	10
삼호해운	-	-	-	6	13	23	6	13	23
새한운항	-	-	-	4	10	13	4	10	13
서울마린서비스	-	-	-	3	8	17	3	8	17
선우상선	-	-	-	2	7	15	2	7	15
선주해운	-	-	-	3	11	15	3	11	15
성호해운	-	-	-	5	15	26	5	15	26
(주)세광쉽핑	-	-	-	6	18	32	6	18	32
세양선박	-	-	-	4	154	304	4	154	304
스텔라해운	-	-	-	1	93	138	1	93	138

선사	정기			부정기			합계		
	척수	천GT	천DWT	척수	천GT	천DWT	척수	천GT	천DWT
신성해운	-	-	-	14	37	75	14	37	75
신우상선	-	-	-	1	5	6	1	5	6
썬에이스해운	-	-	-	3	11	20	3	11	20
썬브라운톤	-	-	-	4	180	320	4	180	320
(주)씨에스마린	-	-	-	2	7	10	2	7	10
아산상선	-	-	-	1	11	16	1	11	16
에스더블유해운	-	-	-	2	5	13	2	5	13
에스엔케이라인	-	-	-	2	8	12	2	8	12
에스케이해운	-	-	-	9	820	1,069	9	820	1,069
LG-Caltex	-	-	-	3	390	699	3	390	699
우림해운	-	-	-	7	27	42	7	27	42
우양상선	-	-	-	7	14	23	7	14	23
유니마린	-	-	-	2	5	10	2	5	10
유코카캐리어스	-	-	-	3	126	46	3	126	46
인터해운	-	-	-	3	18	32	3	18	32
장금상선	4	35	35	-	-	-	4	35	35
장하선박	-	-	-	3	14	20	3	14	20
조강해운	-	-	-	1	17	17	1	17	17
중앙상선	-	-	-	1	26	45	1	26	45
진양해운	-	-	-	2	6	10	2	6	10
창덕해운	-	-	-	9	11	26	9	11	26
창명해운	-	-	-	3	60	101	3	60	101
창성해운	-	-	-	2	8	13	2	8	13
천경해운	4	15	24	4	8	15	8	23	39
케이에스마린	-	-	-	2	6	9	2	6	9
태영상선	4	8	12	5	13	21	9	20	34
파크로드	-	-	-	1	18	22	1	18	22
(주)피아해운	-	-	-	5	14	24	5	14	24
한성라인	1	8	11	-	-	-	1	8	11
(주)한성선박	-	-	-	2	6	10	2	6	10
(주)한진해운	20	1,128	1,286	25	1,462	2,396	45	2,590	3,682
현대상선	14	547	604	21	2,010	2,944	35	2,557	3,548
현세해운	-	-	-	3	9	14	3	9	14
(주)휴론	-	-	-	1	6	7	1	6	7
흥아해운	14	78	112	12	21	32	26	99	143
합계	100	2,109	2,456	320	9,064	14,421	420	11,174	16,877

자료: 해양수산부

제4절 여객화물/수송현황

1. 해상화물 수송실적(KTST-MR-DB-7401)

- 2003년 현재, 수출입 화물, 연안 화물, 삼국간 화물로 분류된 화물 수송현황은 수출입 화물이 전체 화물수송량 100,993만R/T 중 67,333만R/T로 66.67%를 차지하며, 삼국간 화물이 19,127만R/T(18.94%), 연안화물이 14,533만R/T(14.39%) 순으로 집계됨
- 2003년 수출입 화물수송량은 67,333만R/T이며, 수출은 19,880만R/T(29.52%)로 수입에 따른 화물수송량 47,453만R/T(70.48%)에 비해 낮은 수준임
- 연안화물은 14,533만R/T로, 화물 대부분인 14,179만R/T(97.57%)가 연안화물선에 의한 수송량이며, 여객선에 의해 353만R/T(2.43%)의 화물이 수송되고 있는 것으로 집계됨
- 1975년 이후 2003년까지 수출입, 연안화물의 수송추이는 증가하는 양상을 띠며, 2002년 대비 수출입은 2.28%, 연안화물은 2.55% 소폭 증가함
- 2003년 삼국간 화물은 19,127만R/T로, 1975년 이후 전반적으로 증가양상을 보이지만, 2001년 삼국간 화물량을 기준으로 볼 때 7.97% 감소함

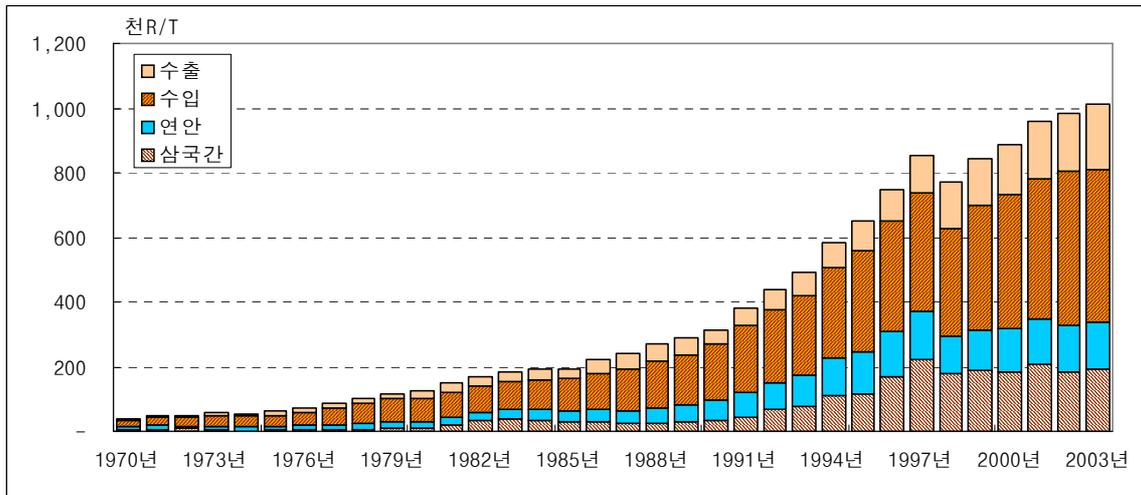
<표 6-21> 해상화물 수송실적

단위: 천R/T

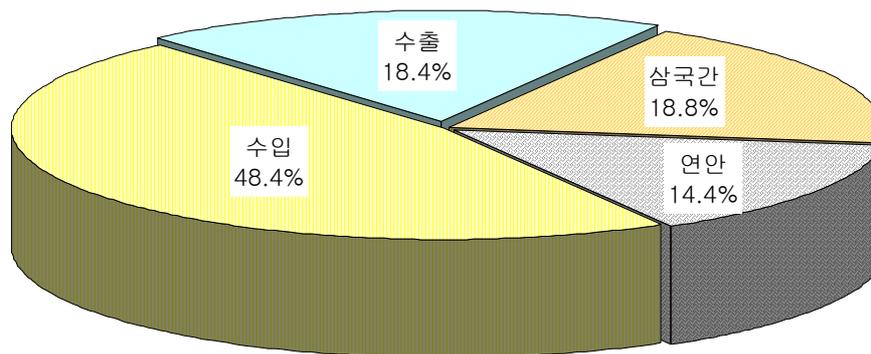
구분 \ 연도		1975년	1980년	1985년	1990년	1995년	2000년	2001년	2002년	2003년
수출	국적선	4,210	11,985	13,785	16,968	17,788	25,074	29,888	30,282	31,172
	외국선	5,776	10,697	18,114	30,537	70,625	125,704	147,677	150,951	167,623
	계	9,986	22,682	31,899	47,505	88,413	150,778	177,565	181,232	198,795
수입	국적선	7,784	30,673	49,015	71,009	77,348	76,259	82,656	93,250	87,905
	외국선	27,359	40,679	52,097	101,268	238,663	342,562	350,689	383,827	386,627
	계	35,143	71,353	101,112	172,277	316,010	418,821	433,345	477,078	474,533
수출입계		45,129	94,035	133,010	219,782	404,424	569,599	610,910	658,310	673,328
연안화물	연안화물선	11,540	18,851	33,736	62,884	127,558	131,990	137,731	138,478	141,794
	연안여객선	272	379	444	1,031	1,554	2,477	2,813	3,228	3,533
	계	11,812	19,230	34,179	63,915	129,112	134,467	140,544	141,706	145,327
삼국간화물		3,332	11,437	27,481	31,558	115,499	181,640	207,837	184,780	191,274

주: 삼국간 화물은 입항만 포함

자료: 해양수산부



<그림 6-13> 해상화물 수송실적



<그림 6-14> 해상화물 수송 점유율(2003)

2. 항만별 화물 입출항 실적(KTST-MR-DB-7402)

- 2003년 현재 화물입출항 실적은 66,693만R/T로, 이 중 입항 화물수송량은 46,234만 R/T(69.32%)이고, 출항 화물수송량은 20,459만R/T(30.68%)로 입항 화물수송량에 비해 현저히 적은 수준임
- 1980년부터 2003년 현재까지 입항항목 중 철광석과 철재 항목이 꾸준히 증가하고 있으며, 출항항목은 철재, 양곡 3개 항목에서 증가양상을 나타냄
- 2003년 입항 화물수송량은 2002년 대비 0.33%, 출항 화물수송량은 7.51% 증가함

- 항목별 입출항 수송량을 보면, 화물입항 수송량은 유류가 21,411만R/T(46.31%)로 가장 많고, 유연탄, 철광석, 철재, 양곡 순으로 나타남. 화물출항 수송량 역시 유류가 7,249만R/T(35.43%)로 가장 많고, 철재, 양곡, 유연탄, 철광석 순으로 나타남

<표 6-22> 항만별 화물 입출항 실적

단위: 천R/T

구 분		1980년	1985년	1990년	1995년	2000년	2002년	2003년
양곡	입항	5,609	7,362	8,714	12,672	11,362	11,963	10,676
	출항	95	99	101	206	212	483	512
유류 ¹⁾	입항	38,348	43,535	75,301	185,055	228,186	213,675	214,106
	출항	10,600	17,084	28,754	71,117	88,182	74,017	72,494
유연탄	입항	5,037	18,202	25,889	40,375	62,049	65,040	60,733
	출항	8	1,146	1,834	-	1,565	1,250	218
철광석	입항	9,247	13,938	22,882	35,444	39,293	41,223	42,227
	출항	352	324	228	143	39	77	192
철재	입항	3,812	7,840	13,572	25,764	31,003	34,741	38,952
	출항	4,930	9,120	11,403	18,783	24,816	25,150	27,508
기타	입항	9,639	19,431	50,091	45,331	72,761	94,194	95,647
	출항	11,973	21,394	46,194	37,839	61,573	89,321	103,666

자료: 해양수산부

3. 수출입화물 입출항 실적(KTST-MR-DB-7403)

- 2003년 수출입화물의 입출항 실적을 보면 27,437만R/T이며, 이중에서 수출입화물의 입항량은 22,021만R/T(80.26%)로 출항량 5,416만R/T(19.74%)보다 큼
- 1980년부터 2000년까지 수출입화물 입출항 추이는 대체로 증가양상을 보이나 이후 2003년 현재까지 감소하여 2003년 수출입화물 입출항 실적은 2002년 대비 1.59% 감소함
- 2003년 수출입 화물별 입출항량을 살펴보면, 입항의 경우는 유류가 17,638만 R/T(80.10%)로 대부분이며, 출항의 경우도 유류가 3,480만R/T(64.24%)가 주류를 이룸

1) 원유, 석유, 석유정제품, 석유가스 및 기타 가스류

<표 6-23> 수출입화물 입출항 실적

단위: 천R/T

구 분		1980년	1985년	1990년	1995년	2000년	2002년	2003년
유류	입항	27,919	30,019	49,841	130,829	183,015	183,464	176,384
	출항	171	3,567	3,294	16,890	43,011	42,365	34,795
시멘트	입항	-	-	4,024	2,151	713	1,077	1,866
	출항	4,358	3,005	2,009	3,652	4,832	4,752	3,086
기타 광석	입항	3,328	3,856	5,629	9,735	11,744	11,645	14,239
	출항	552	545	954	1,535	881	752	810
모래	입항	-	-	-	521	327	510	807
	출항	-	-	-	6	87	20	-
철재	입항	3,656	5,449	10,675	18,000	20,731	19,398	26,912
	출항	4,774	6,729	8,506	11,020	14,544	14,831	15,471

4. 연안화물 입항현황(KTST-MR-DB-7404)

- 2003년 현재 연안화물 입항량은 12,703만R/T이며, 모래가 4,765만R/T(37.51%)로 가장 높은 비중을 차지하며, 유류 3,772만R/T(29.70%), 시멘트 1,896만R/T(14.93%) 순으로 나타남
- 1980년 이후 전체 연안화물의 입항추이는 증가 양상을 띠며, 2002년 대비 2.12% 증가함

<표 6-24> 연안화물 입항현황

단위: 천R/T

구 분	1980년	1985년	1990년	1995년	2000년	2002년	2003년
유류	10,429	13,517	25,460	54,226	45,171	35,523	37,722
시멘트	3,031	5,122	9,630	15,537	15,665	18,057	18,961
기타광석	888	1,802	1,823	8,736	10,078	10,863	10,655
모래	-	-	-	32,359	37,399	48,783	47,647
철재	156	2,391	2,897	7,763	10,272	11,159	12,040

5. 항만별 입출항 화물수송실적(KTST-MR-DB-7405)

- 2003년 현재 항만별 입출항 화물수송실적은 총 95,685만R/T이며, 입출항의 수출입 화물수송실적은 67,333만R/T로 전체의 70.37%에 해당하고, 연안 화물수송실적이 28,353만R/T(29.63%)임
- 1980년 이후 항만별 수출입 화물수송실적과 연안 화물수송실적에서 증가추세를 보이며, 2002년 대비 각각 2.28%, 2.42% 가량 증가함
- 수출입 화물수송실적은 수입 화물수송실적이 47,453만R/T(70.48%)로 수출 화물수송실적 19,880만R/T(29.52%)보다 비중이 월등히 높음

<표 6-25> 항만별 입출항 화물수송실적

단위: 천R/T

구분	입항			출항			합계		
	수입	연안	합계	수출	연안	합계	수출입	연안	합계
1980년	71,353	18,851	90,204	22,682	18,851	41,533	94,035	37,702	131,737
1985년	101,112	33,736	134,848	31,899	33,736	65,635	133,011	67,472	200,483
1990년	172,277	62,884	235,161	47,505	62,884	110,389	219,782	125,768	345,550
1995년	316,010	127,558	443,568	88,413	127,558	215,971	404,423	255,116	659,539
2000년	418,821	131,990	550,811	150,778	131,990	282,768	569,599	263,980	833,579
2001년	433,345	137,731	571,076	177,565	137,731	315,296	610,910	275,462	886,372
2002년	477,078	138,478	615,556	181,232	138,338	319,570	658,310	276,816	935,126
2003년	474,533	141,794	616,327	198,795	141,732	340,527	673,328	283,526	956,854

6. 해외지역별 수출입화물 수송실적(KTST-MR-DB-7407)

- 2003년 현재 해외 수출입 화물의 총 수송실적은 67,333만R/T이며, 19,880만R/T(29.52%)가 해외로 수출되는 화물의 수송실적으로 해외에서 수입되는 화물 47,453만R/T(70.48%)보다 현저히 적은 수준임
- 2003년 수출화물 수송실적을 지역별로 보면, 극동 아시아 지역이 6,498만R/T(32.69%)로 점유율이 가장 높고, 북미주 3,772만R/T(18.97%), 일본 2,971만R/T(14.95%), 동남아시아 2,221만R/T(11.17%) 순으로 나타남

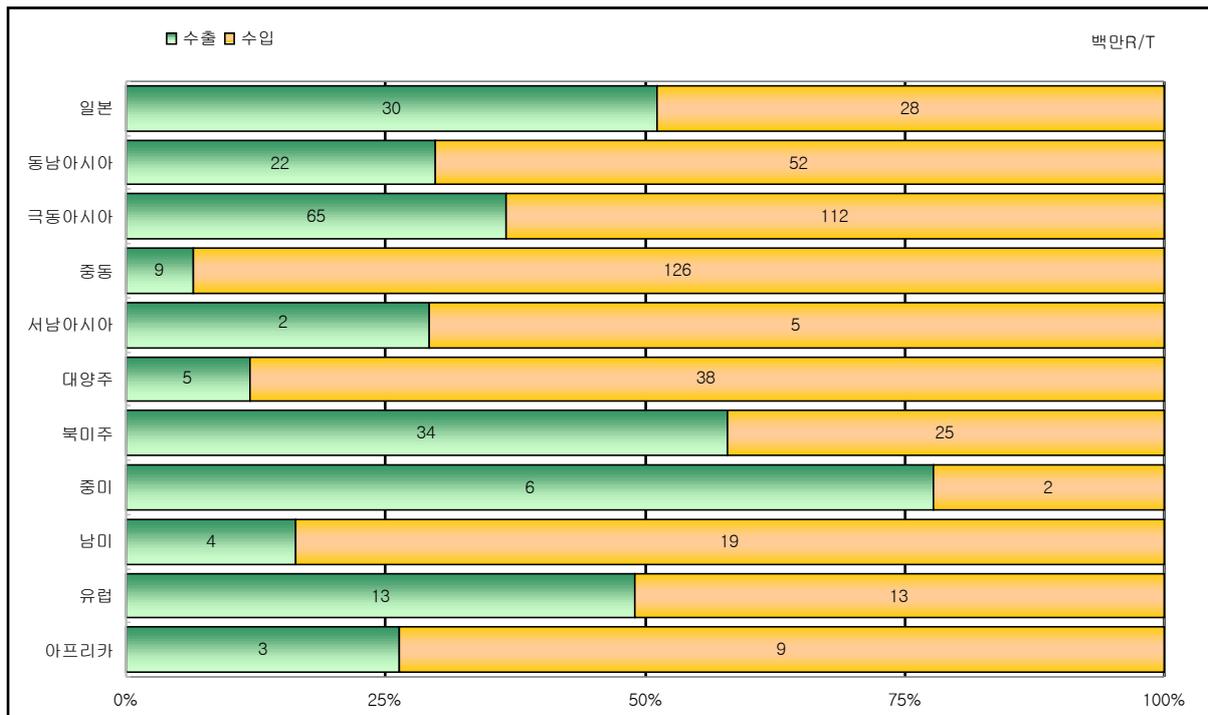
- 2003년 수입화물 수송실적을 지역별로 보면, 중동이 12,628만R/T(26.61%)로 가장 높고, 극동아시아 11,233만R/T(23.67%), 대양주 6,923만R/T(14.59%), 동남아시아 5,218만R/T(11.00%) 순으로 나타남

<표 6-26> 해외지역별 수출입화물 수송실적(2003년 기준)

단위: 천R/T

구분	지역	양곡	유류	비료	시멘트	석탄	목재	모래	철광석	기타광석	기계류	철재	기타	합계
수출	일본	1	11,109	62	796	6	84	-	68	189	5,526	2,211	8,741	29,714
	극동아시아	11	15,795	53	5	10	1,000	-	18	296	7,645	5,934	32,701	64,984
	동남아시아	-	3,547	998	70	6	89	-	7	106	3,207	3,263	10,053	22,214
	서남아시아	-	232	40	103	-	32	-	-	5	123	309	1,268	2,114
	중동	-	96	1	12	-	2	-	-	41	4,504	972	3,236	8,870
	유럽	26	213	23	-	1	68	-	-	28	7,370	398	6,268	14,517
	아프리카	10	69	4	401	2	33	-	-	5	913	171	1,744	3,373
	북미주	23	2,436	43	1,699	-	74	-	16	85	11,675	1,586	19,959	37,721
	중미	1	146	8	-	-	29	-	-	1	1,298	285	4,448	6,231
	남미	-	346	23	-	-	-	-	-	5	705	74	2,643	3,815
	대양주	1	804	29	-	1	13	-	-	48	1,199	225	2,807	5,169
	기타	-	2	-	-	-	-	-	-	-	11	43	4	72
합계	73	34,795	1,284	3,086	26	1,424	-	109	809	44,176	15,471	93,872	198,795	
수입	일본	14	2,707	42	838	29	202	-	374	1,860	4,912	10,178	7,003	28,398
	극동아시아	6,456	6,558	711	1,024	33,147	2,573	539	137	3,600	7,765	5,864	39,580	112,330
	동남아시아	65	26,629	117	3	7,994	2,205	35	605	1,500	2,119	667	9,263	52,181
	서남아시아	182	1,020	8	-	-	9	-	1,330	162	230	400	1,147	5,135
	중동	-	124,240	100	-	-	4	-	-	125	63	31	1,671	126,278
	유럽	126	2,847	50	-	-	523	-	30	183	1,624	1,754	5,120	14,312
	아프리카	61	4,945	1	-	2	179	-	1,480	695	146	970	1,285	10,099
	북미주	2,129	1,100	536	-	4,359	2,045	-	721	1,099	940	2,689	14,084	31,053
	중미	-	122	-	-	-	16	-	-	643	104	200	642	1,771
	남미	534	2,994	3	-	1,055	232	-	11,133	1,469	179	1,999	2,900	23,411
	대양주	671	3,221	4	-	25,509	4,613	233	26,336	2,879	401	2,157	3,043	69,230
	기타	-	-	-	-	-	-	-	-	22	-	4	113	335
합계	10,238	176,383	1,572	1,865	72,095	12,601	807	42,146	14,237	18,483	26,913	85,851	474,533	

자료: 해양수산부



<그림 6-15> 해외 지역별 수출입화물 수송(2003)

7. 수출입 컨테이너 수송실적(KTST-MR-DB-7408)

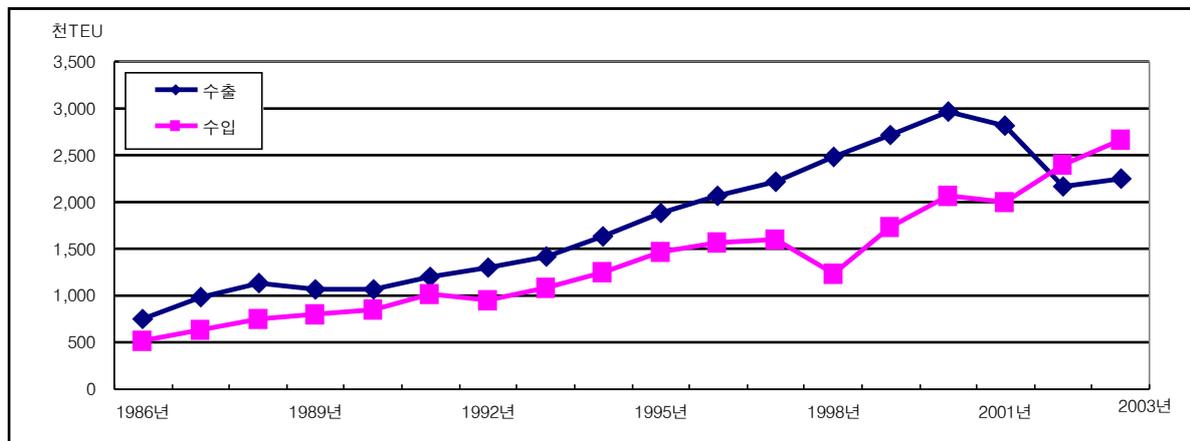
- 2003년 수출입 컨테이너 수송실적은 493만TEU이며, 수출 컨테이너 수송실적 226만 TEU(45.78%)와 수입 컨테이너 수송실적 267만TEU(54.22%)로 구성됨
- 1990년 이후 2003년 현재까지 수출입 컨테이너 수송실적은 대체로 증가양상을 보이고 있으며, 수출컨테이너 수송량은 2002년 대비 3.96%, 수입컨테이너 수송량은 11.05% 증가함
- 지역별로 컨테이너 수송량을 살펴보면, 미주지역이 148만TEU로 전체 수송량의 29.95%를 차지하고 있으며, 일본 108만TEU(21.86%), 동남아 95만TEU(19.26%), 구주지역 62만TEU(12.59%) 순으로 나타남

<표 6-27> 수출입 컨테이너 수송실적

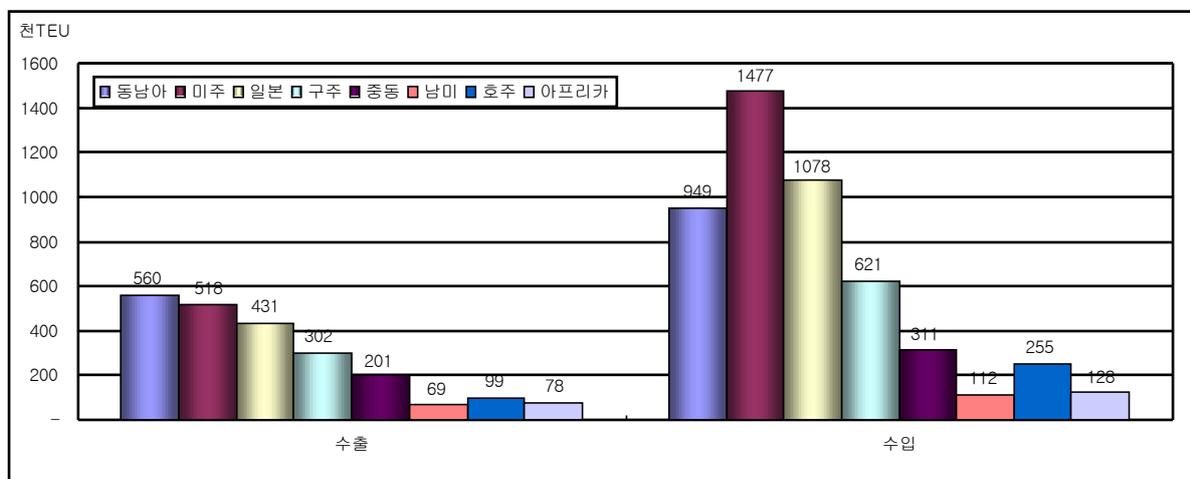
단위: 천TEU

지역	1990년			1995년			2000년			2002년			2003년		
	수출	수입	계	수출	수입	계	수출	수입	계	수출	수입	계	수출	수입	계
일본	98	147	343	244	158	402	415	286	701	404	581	985	431	647	1,078
동남아	104	152	385	827	463	1,290	1,171	843	2,014	543	394	937	560	390	950
중동	68	40	138	157	66	223	324	79	403	182	92	274	201	110	311
미주	345	356	674	302	501	803	504	537	1,041	530	791	1,321	518	959	1,477
남미	13	12	35	85	18	103	169	23	193	61	43	104	69	43	112
구주	92	106	255	190	204	394	266	229	495	294	330	624	302	319	621
호주	21	33	62	42	46	88	67	65	132	81	130	211	99	155	254
아프리카	8	8	21	31	10	41	45	9	54	77	47	124	78	51	129
합계	749	854	1,913	1,878	1,466	3,344	2,961	2,070	5,032	2,172	2,408	4,580	2,258	2,674	4,932

자료: 한국선주협회



<그림 6-16> 수출입컨테이너 수송실적



<그림 6-17> 수출입 컨테이너의 지역별 수송실적(2003)

8. 수출입화물 운임수입(KTST-MR-DB-7410)

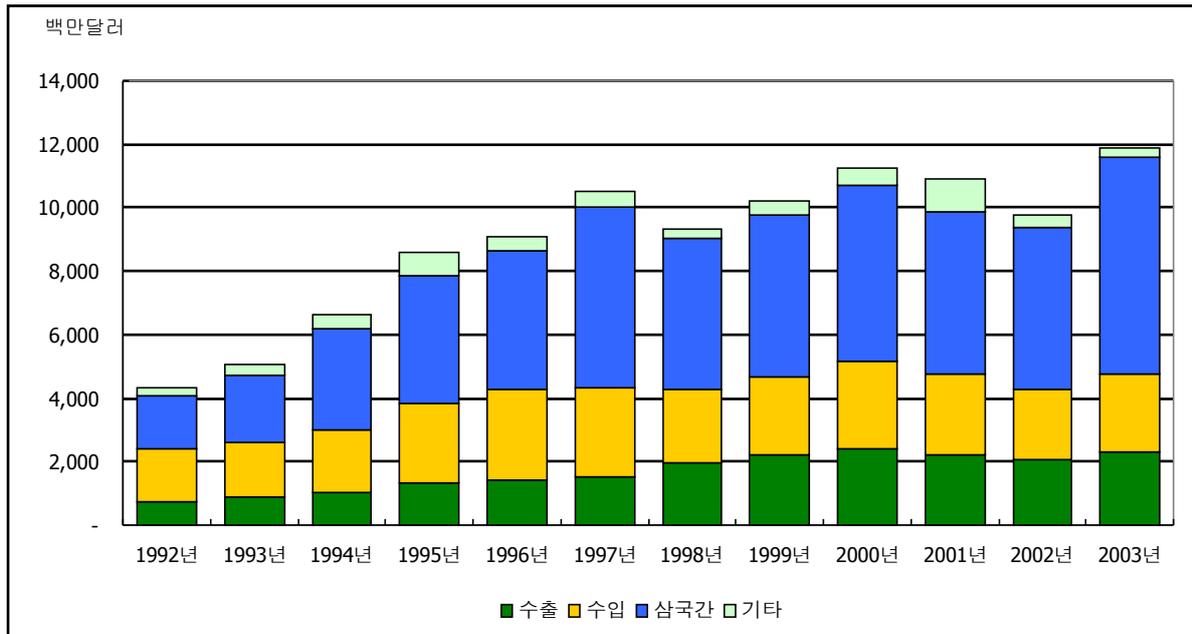
- 2003년 현재 수출입화물 운임수입은 119억 달러이며, 삼국간 화물 운임수입 68억 달러 (57.44%), 수입화물 운임수입 25억 달러 (20.66%), 수출화물 운임수입 23억 달러 (19.25%), 기타 3억2천만 달러 (2.65%) 순으로 집계됨
- 1992년부터 1997년 사이의 우리나라 수출입화물 운임수입추이는 그래프에서 나타난 바와 같이 증가양상을 보이지만, 1996년 이후 수출입화물 운임수입추이는 뚜렷한 증가나 감소 양상은 나타나지 않으며, 100~110억 달러 수준을 유지하고 있음
- 수출화물 운임수입 23억 달러 가운데 컨테이너 관련 수출화물 운임수입이 10억8천만 달러 (47.16%)와 자동차가 9억7천만 달러 (42.18%)로 컨테이너화물과 자동차가 수출화물 운임수입의 대부분을 차지함
- 수입화물 운임수입은 25억 달러 가운데 컨테이너가 5억8천만 달러, LNG가 5억 달러로 전체 수입화물 운임수입에 44.20%를 차지함

<표 6-28> 수출입화물 운임수입

단위: 백만 달러

구분	화물	1996년	1997년	1998년	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년
수출	철강제품	122	122	290	222	206	171	163	107
	시멘트	9	120	3	3	9	1	5	1
	비료	2	2	2	2	2	2	2	3
	캐미칼제품	10	32	27	15	18	19	30	33
	자동차	-	320	733	915	1,085	861	750	965
	석유정제품	-	-	14	19	26	15	-	-
	컨테이너	772	810	808	945	1,000	1,098	982	1,079
	기타	517	97	76	70	56	67	107	100
소계	1,432	1,503	1,953	2,191	2,402	2,234	2,039	2,288	
수입	원유	420	512	433	447	600	521	351	399
	제철원료	467	583	466	390	616	402	328	366
	비료원료	23	19	12	7	5	-	10	7
	곡물	338	181	111	131	127	101	137	167
	석탄	125	173	255	264	102	52	137	140
	원목	131	87	36	58	60	43	43	34
	고철	43	60	39	67	84	99	25	26
	캐미칼제품	86	53	31	44	9	8	33	30
	LNG	178	205	218	382	364	499	474	503
	컨테이너	616	629	424	455	543	538	530	582
	기타	396	340	300	237	234	247	163	201
소계	2,823	2,842	2,325	2,482	2,744	2,510	2,231	2,455	
삼국간	4,374	5,680	4,761	5,114	5,574	5,154	5,128	6,826	
기타	447	479	313	425	547	994	367	315	
합계	9,076	10,504	9,352	10,212	11,267	10,892	9,765	11,884	

자료: 한국선주협회



<그림 6-18> 우리나라 수출입화물 운임수입 추이

9. 여객선 수송실적(KTST-MR-DB-7411)

- 2003년 현재 여객선 수송실적은 1,172만인으로 외항선 여객수송실적과 연안선 여객수송실적으로 구성되며, 화물수송실적은 671만R/T로 나타남
- 1970년 이후 2003년 현재까지 여객선 수송실적은 여객, 화물에서 전반적으로 증가추세를 나타내고 있으나, 2002년 화물수송실적이 급감하였다가 2003년 다시 급증하여 2001년의 수송실적의 증가추세를 이어가고 있음
- 연안선의 경우, 여객수송실적이 1,034만인, 화물수송실적이 358만R/T로 전체 여객수송실적의 88.23%, 화물수송실적의 53.40%를 차지함

<표 6-29> 여객선 수송추이

단위: 천인, 천R/T

구분		연도	1970년	1980년	1985년	1990년	1995년	2000년	2001년	2002년	2003년
외항선	국적선	여객	6	-	28	106	82	391	374	536	627
		화물	-	-	284	497	540	461	441	60	992
	외국선	여객	18	41	37	130	313	609	700	717	707
		화물	-	225	218	455	1,058	1,971	1,887	174	2,134
	소계	여객	24	41	65	236	395	1000	1,074	1,253	1,380
		화물	-	225	502	952	1,598	2,432	2,328	233	3,127
연안선		여객	5,869	8,580	8,534	8,260	8,702	9,702	9,340	9,460	10,336
		화물	418	379	444	1,031	1,554	2,477	2,477	3,228	3,584
합계		여객	5,893	8,621	8,599	8,496	9,097	10,702	10,414	10,713	11,715
		화물	418	604	946	1,983	3,152	4,909	4,803	3,461	6,711

자료: 해양수산부

10. 여객선 연인·킬로 및 연톤·킬로 수송실적(KTST-MR-DB-7412)

- 2003년 현재 여객선의 수송실적을 천인-Km와 톤-Km로 집계한 결과를 보면, 여객수송 실적이 1,155,824 천인-Km, 화물수송실적이 1,906,522 천톤-Km로 나타남
- 1970년 이후 2000년까지 여객선 수송실적은 여객, 화물에서 증가추세에 있었으나, 2001년, 2002년에 감소세를 보임
- 반면, 2003년에 여객, 화물 모두 증가하여 2000년 대비 여객은 8.05%, 화물은 31.34% 증가함
- 2003년 현재 외항선의 경우, 국적선이 여객 266,859 천인-Km(49.85%), 화물 577,834 천톤-Km(41.65%)를 수송하여 외국선이 여객 268,498 천인-Km(50.15%), 화물 809,398 천톤-Km(58.35%) 보다 낮은 수송실적을 보임
- 연안선의 경우, 여객수송실적이 620,467 천인-km, 화물수송실적이 519,290 천톤-Km로 전체 여객수송실적의 53.68%, 화물수송실적의 27.24%를 차지함

<표 6-30> 여객선 연인·킬로 및 연톤·킬로 수송실적

단위: 천인·km, 천톤·km

구분		연도	1970년	1980년	1990년	1995년	2000년	2001년	2002년	2003년
			외 항 선	국적선	여객	-	-	40,854	36,205	142,325	141,743	202,279	266,859
화물	-	-			147,121	235,014	263,058	269,526	36,732	577,834
외국선	여객	12,395		9,231	43,632	99,598	255,542	259,242	241,859	268,498
	화물	-		50,984	117,007	294,620	803,753	816,444	81,115	809,398
소계	여객	12,395		9,231	84,486	135,803	397,867	400,985	444,138	535,357
	화물	-		50,984	264,128	529,634	1,066,811	1,085,970	117,847	1,387,232
연안선		여객	240,603	401,213	520,127	502,500	671,873	555,431	565,090	620,467
		화물	52,445	66,784	179,812	207,151	384,769	435,248	498,279	519,290
합계		여객	252,998	410,444	604,613	638,303	1,069,740	956,416	1,009,228	1,155,824
		화물	52,445	117,768	443,940	736,784	1,451,580	1,521,218	616,126	1,906,522

자료: 해양수산부

11. 낙도보조항로 수송실적(KTST-MR-DB-7413)

- 2003년 현재 낙도보조항로 총 취항선박톤수는 27,038GT이며, 취항회수는 28,839회, 수송인원은 368,759인, 여객화물톤수는 29,512R/T임
- 낙도보조항로의 총취항선박톤수와 취항회수는 1979년에서 1990년 사이 급격한 증가양상을 보이다가, 1990년 이후 감소와 증가를 반복하다가 2003년 현재 총 취항선박톤수는 전년대비 7.17% 증가함
- 반면에, 여객화물톤수는 전반적으로 증가양상을 띠며, 2000년 대폭 감소한 후 2003년 현재까지 다시 증가 추이를 보임

<표 6-31> 낙도보조항로 수송추이

연도	구분	1970년	1980년	1990년	1995년	2000년	2001년	2002년	2003년
		총취항선박톤수(GT)	25,189	23,116	53,665	48,352	22,507	25,018	25,230	27,038
취항회수	4,146	6,015	36,805	34,457	24,513	25,789	25,800	28,839	
수송인원(인)	93,518	225,716	1,211,654	1,186,305	325,008	353,695	340,480	368,759	
승선정원(인)	265,644	500,255	2,921,087	3,089,005	1,741,501	1,839,848	1,833,777	1,851,228	
여객화물톤수(R/T)	6,836	12,676	16,774	26,963	8,337	15,276	19,789	29,512	

자료: 해양수산부

제5절 해난사고

1. 해양안전심판건수(KTST-MR-DB-7501)

- 우리나라는 해양안전에 대한 사고 및 문제가 발생하였을 때 중앙해난심판원과 지방해양안전심판원(부산, 인천, 목포, 동해)에서 사고에 대한 심판을 함
- 2003년 해양안전심판 현황을 보면, 전년이월 심판이 9건, 새로 청구된 심판이 22건으로 2003년 전체 심판대상은 31건임
- 2003년 심판대상 31건 중에서 4건이 기각, 각하되었고, 심판계류 11건, 재결 16건임

<표 6-32> 해양안전심판건수

단위: 건수

구분 \ 연도	1992년	1994년	1996년	1997년	1998년	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년
전년이월	10	7	11	14	10	3	3	6	12	9
심판청구	21	27	48	35	25	21	24	32	35	22
심판대상	31	34	59	49	35	24	27	38	47	31
기각,각하	5	4	15	8	10	2	7	6	11	4
심판계류	5	8	10	10	3	3	6	12	9	11
재 결	21	22	30	31	22	19	14	20	27	16

자료: 해난안전심판원

2. 종류별 해양사고(KTST-MR-DB-7502)

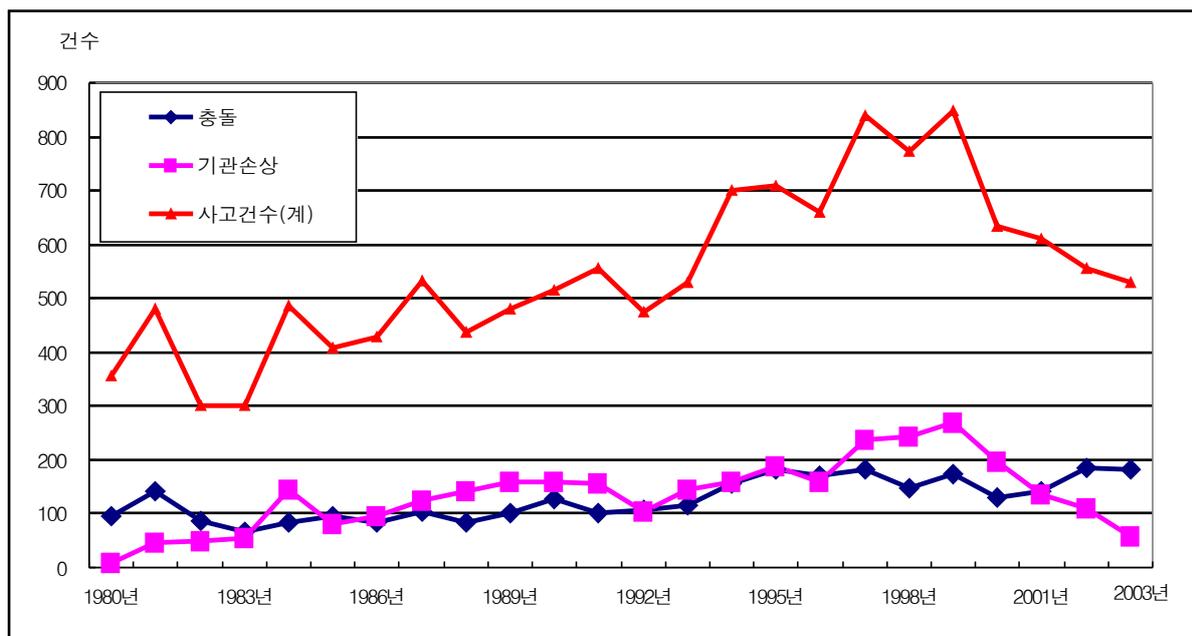
- 2003년 해양사고 건수는 총 531건으로 전년대비 4.67% 정도 감소함
- 1980년 이후 해양사고 추이를 보면, 급속히 증가하던 해양사고 건수가 1995년 이후 점차 감소추세를 보이고 있으나, 인명사상 사고나 충돌, 좌초, 침몰과 같은 사고의 점유율은 높은 수준임

<표 6-33> 종류별 해양사고

단위: 건수

구분 \ 연도	1980년	1985년	1990년	1995년	2000년	2002년	2003년
총돌	95	95	127	183	130	184	182
접촉	95	24	5	10	11	13	9
좌초	57	61	56	69	58	58	65
전복	1	7	6	18	19	29	22
화재폭발	16	19	39	49	48	42	53
침몰	24	66	47	75	63	55	50
행방불명	3	1	2	-	2	-	2
기관손상	8	82	160	189	197	110	57
추진기손상	6	-	11	23	8	9	12
키손상	6	-	5	12	5	3	1
속구손상	2	1	3	2	1	-	2
조난	10	34	28	49	23	18	21
시설물손상	4	1	4	1	-	3	-
인명사상	20	14	13	8	19	20	43
안전운항저해	9	3	9	21	50	13	12
해양오염	-	-	-	-	-	-	-
계	356	408	515	709	634	557	531

자료: 해난안전심판원



<그림 6-20> 사고 종류별 해난사고 추이

3. 선종별 해양사고(KTST-MR-DB-7503)

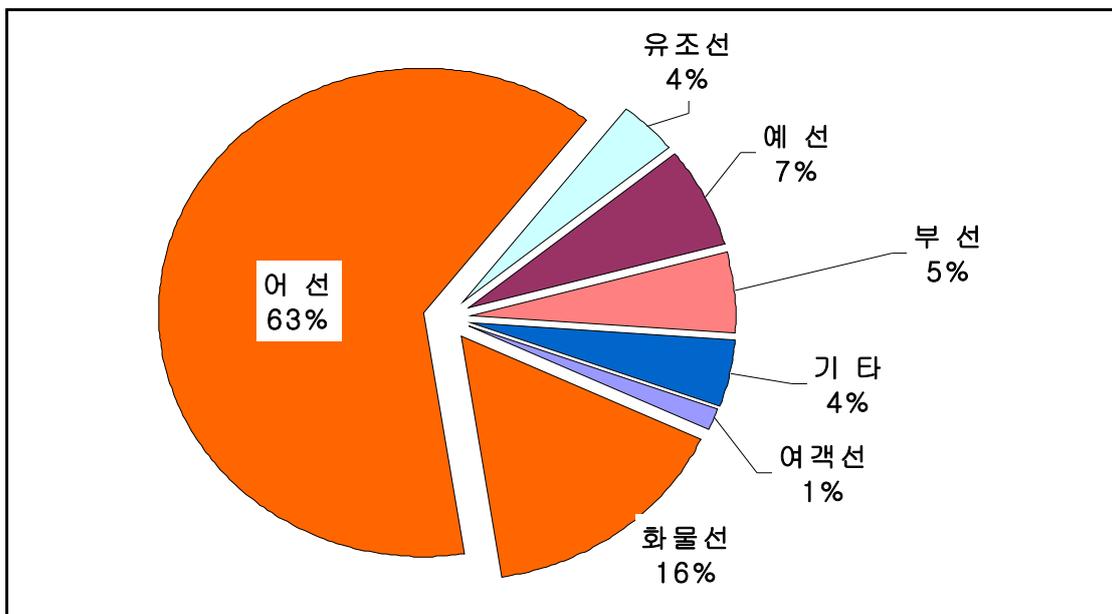
- 선종별 해양사고 현황은 해양사고와 연관된 선박수를 기준으로 집계되며, 2003년 기준 총 767건으로, 전년대비 1.03% 가량 감소한 것으로 나타남
- 선종별 해양사고 추이를 보면, 어선과 화물선 사고의 비중이 1980년 이후 2003년 현재 까지 높은 비율을 유지하고 있으나, 2002년 대비 어선 5.11%, 화물선 9.09% 감소함
- 2003년 현재 전체 해양사고 관련 선박 중 어선이 62.97%로 가장 많은 점유율을 가지고 있으며, 화물선이 15.65%, 예선이 6.65% 순으로 나타남

<표 6-34> 선종별 해양사고

단위: 척수

구분 \ 연도	1980년	1985년	1990년	1995년	2000년	2002년	2003년
여객선	16	16	20	20	15	13	10
화물선	133	168	113	137	93	132	120
어선	97	259	397	578	586	509	483
유조선	35	13	46	50	14	17	28
예선	12	22	31	36	25	46	51
부선	-	6	11	44	25	34	41
기타	5	19	31	46	22	24	34
계	298	503	649	911	780	775	767

자료: 해난안전심판원



<그림 6-21> 선종별 해양사고 척수 구성비(2003년)

4. 원인별 해양사고(KTST-MR-DB-7504)

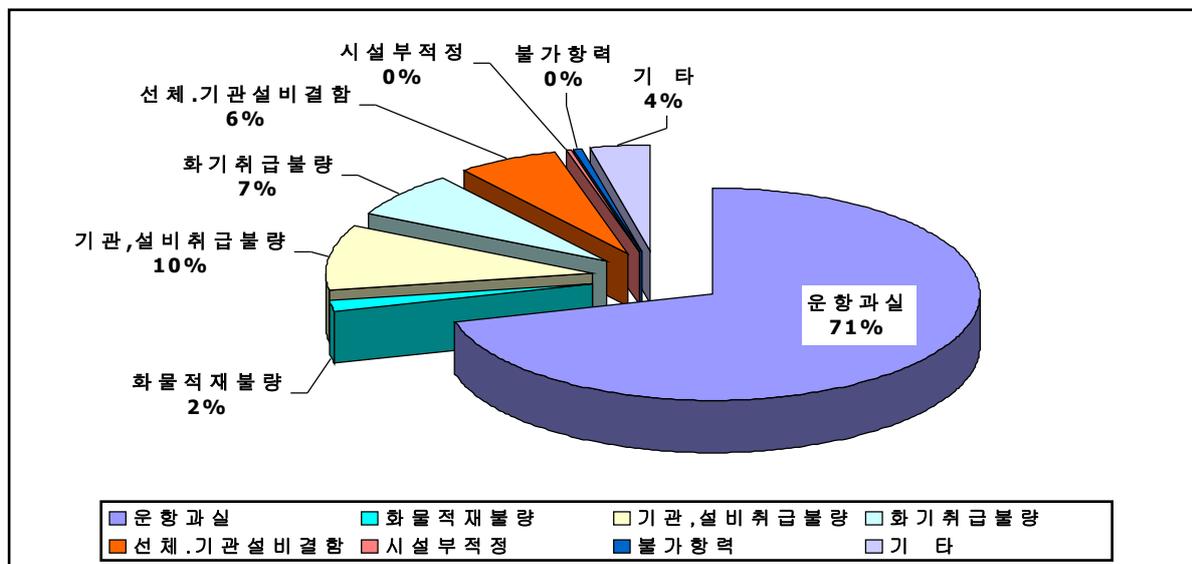
- 2003년 원인별로 해양사고를 집계한 결과, 총 244건으로 나타났으며, 이 중에서 운항과실로 인한 해양사고가 173건(70.90%)로 가장 많았고, 기관, 설비 취급불량이 24건(9.84%), 화기취급불량 17건(6.97%), 신체, 기관설비결함 15건(6.15%) 순으로 나타남
- 원인별 해양사고 추이를 보면, 1995년 이후 전체적으로 해양사고는 감소추세에 있으며, 1995년 대비 전체 사고수는 31.07% 감소함

<표 6-35> 원인별 해양사고

단위: 건수

구분 \ 연도	1990년	1995년	2000년	2002년	2003년
운항과실	159	228	198	197	173
화물적재불량	7	3	11	3	4
기관,설비취급불량	29	68	36	40	24
화기취급불량	17	24	31	19	17
신체,기관설비결함	19	12	16	17	15
시설 부적정	-	-	2	-	1
불가항력	23	2	7	9	1
기 타	23	17	7	10	9
계	277	354	308	295	244

자료: 해난안전심판원



<그림 6-22> 원인별 해양사고 구성비(2003년)

5. 선박톤수별 해양사고(KTST-MR-DB-7505)

- 해양사고를 선박톤수별로 집계해 보면, 2003년 전체 해양사고 767척 중에서 100톤 이하의 해양사고가 508척으로 전체의 66.23%를 차지함. 선박톤수별 해양사고 추이를 살펴보면, 50톤 이하 선박의 해양 사고 선박은 1990년 이후 2000년까지 증가추세를 보이 나, 2002년, 2003년 해양사고 수치는 각각 전년대비 10.31%, 0.97% 감소함

<표 6-36> 선박톤수별 해양사고

단위: 척수

구분 \ 연도	1990년	1995년	2000년	2002년	2003년
5톤이하	78	123	120	167	157
6톤-20톤	72	108	134	132	148
21-50톤	77	130	149	107	124
51톤-100톤	142	188	169	114	79
101톤-200톤	56	65	48	43	57
201톤-500톤	54	55	24	37	37
501톤-1000톤	39	55	31	47	44
1001톤-2000톤	29	45	30	37	37
2001톤-5000톤	32	35	32	45	51
5000톤 이상	34	36	22	46	30
미 상	36	71	21	-	3
계	649	911	780	775	767

자료: 해난안전심판원

6. 징계별 해양사고(KTST-MR-DB-7506)

- 징계별 해양사고는 징계, 면책, 권고로 구분되는데, 2003년 기준으로 전체 징계는 375 인으로 2002년 대비 19.18% 감소함. 징계별 해양사고 추이를 보면, 1980년에서 1995년까지 증가추세에 있던 전체 징계 인원이 2000년 이후 감소 추세에 있으며, 2003년에는 견책항목의 징계인원만 소폭 증가함

<표 6-37> 징계별 해양사고

단위: 인

구분 \ 연도	1980년	1985년	1990년	1995년	2000년	2002년	2003년
징 계	면허취소	-	-	-	-	1	2
	업무정지	116	131	148	207	189	132
	견 책	88	166	148	147	158	150
	계	204	297	296	354	348	284
면 책	117	119	60	10	37	89	62
권고등	16	40	86	122	84	91	59
기타	-	-	-	-	-	-	-

자료: 해난안전심판원

제6절 무역통계

1. 수출입현황(KTST-MR-DB-7601)

- 2003년 현재 수출입 현황을 보면, 수출액이 19,381,743만 달러, 수입액이 17,882,666만 달러로 무역수지는 1,499,078만 달러 흑자를 나타냄
- 수출입 현황추이를 보면, 수출액과 수입액 모두 1975년부터 2000년까지 증가 추세를 보였으나, 2002년 수출입현황은 2000년 대비 소폭 감소함. 그러나, 2003년 수출입현황은 2000년 대비 증가함
- 무역수지는 2000년 이후 흑자를 기록하고 있으며, 2003년 현재 무역수지는 2002년 대비 45.06% 증가함

<표 6-38> 수출입현황

단위: 천 달러

년도	수출	수입	무역수지
1975년	5,081,016	7,274,434	-2,193,418
1980년	17,504,862	22,291,663	-4,786,801
1985년	30,283,122	31,135,655	-852,533
1990년	65,015,731	69,843,678	-4,827,947
1995년	125,057,988	135,118,933	-10,060,945
2000년	172,267,510	160,481,018	11,786,492
2002년	162,470,528	152,126,153	10,334,375
2003년	193,817,433	178,826,657	14,990,776

2. 세관별 수출입실적(KTST-MR-DB-7602)

- 2003년 현재, 우리나라의 세관별 수출입실적을 보면, 수출은 1,226억 달러, 수입은 1,371억 달러로 집계됨
- 2003년 세관별 수출실적은 2002년 대비 24.52% 감소하였고, 수입실적은 9.87% 감소함

- 2003년 지역별 수출실적을 보면, 구미가 269억 달러(21.90%)를 담당하여 가장 많은 양을 처리하였으며, 서울이 187억 달러(15.28%), 평택이 95억 달러(7.77%), 인천공항 79억 달러(6.41%) 순으로 나타남
- 2003년 지역별 수입실적을 보면, 구미가 236억 달러(17.23%)로 가장 많고, 인천공항 206억 달러(15.06%), 부산 192억 달러(14.01%), 인천 159억 달러(11.56%) 순으로 집계됨

<표 6-39> 세관별 수출입실적

단위: 백만 달러

구분	수출				수입			
	1995년	2000년	2002년	2003년	1995년	2000년	2002년	2003년
울산	14,863	22,493	24,003	3,925	18,270	22,352	20,014	1,121
인천공항	-	-	4,555	7,860	-	-	17,235	20,645
부산	5,339	6,305	6,221	7,497	12,314	13,673	17,087	19,202
인천	4,541	6,918	5,025	5,792	11,204	11,129	13,064	15,853
여수	1,896	4,780	4,223	3,047	5,814	10,487	9,036	2,538
구미	6,447	12,261	14,809	26,855	5,039	6,819	6,802	23,632
평택	1,531	4,559	6,434	9,526	2,600	4,675	5,808	7,014
수원	4,137	7,508	6,382	6,018	6,078	6,951	5,732	7,436
양산	1,075	1,484	1,819	1,659	3,736	4,342	5,696	6,132
서울	13,480	19,167	17,499	18,737	8,183	7,949	5,144	5,459
대산	-	3,311	2,181	2,498	-	6,970	4,669	5,341
용당	3,105	2,907	2,048	2,435	5,523	4,750	4,076	4,056
마산	2,869	5,180	5,272	5,554	2,281	4,132	3,688	4,263
성남	5,034	7,583	4,704	6,210	3,094	5,467	3,686	5,022
포항	1,696	2,174	1,851	2,965	3,906	3,074	2,925	2,880
천안	10,942	13,058	12,106	404	3,267	2,914	2,717	276
안양	2,196	2,588	3,017	3,027	1,917	2,748	2,458	2,547
광양	1,926	2,048	2,352	1,075	1,549	2,047	2,299	299
부평	4,082	5,040	3,712	4,474	2,573	3,040	2,137	1,814
안산	2,005	4,728	3,250	3,067	2,350	3,223	2,092	1,578
전체	125,058	172,268	162,471	122,625	135,119	160,481	152,126	137,107

제7장 해외통계

제1절 기초통계

제2절 도 로

제3절 철 도

제4절 항 공

제5절 해 상

제6절 에너지

제7장 해외통계

제1절 기초통계

1. 국가별국토면적(NTST-IN-DB-1001)

- 세계의 면적은 134.31억ha이며, 6개 대륙 중 가장 큰 면적을 보유한 대륙은 북아메리카로 21.96억ha이며, 세계 면적의 16.05% 수준이고 유럽 14.17%, 남아메리카 9.39%, 아시아 7.59%, 오세아니아 5.97%, 아프리카 1.65% 순으로 나타남
- 가장 넓은 나라는 러시아로 17.08억ha(세계 면적의 12.71%)를 차지하고 있으며, 그 다음은 캐나다 9.97억ha(7.42%), 미국 9.63억ha(7.17%), 중국 9.60억ha(7.15%), 브라질 8.55억ha(6.36%) 순임

<표 7-1> 세계 국토면적(2001년 기준)

단위: 1000ha

구분	면적(1000ha)	구성비(%)
세계	13,431,258	100.00%
아시아	한국	9,960
	중국	959,805
	일본	37,780
	북한	12,054
북아메리카	캐나다	997,061
	멕시코	195,820
	미국	962,909
남아메리카	아르헨티나	278,040
	브라질	854,740
	페루	128,522
유럽	프랑스	55,150
	독일	35,703
	이탈리아	30,134
	러시아	1,707,540
	스페인	50,599
	영국	24,291
아프리카	이집트	100,145
	남아프리카공화국	122,104
오세아니아	오스트레일리아	774,122
	뉴질랜드	27,053

출처: 통계청

2. 국가별인구(NTST-IN-DB-1002)

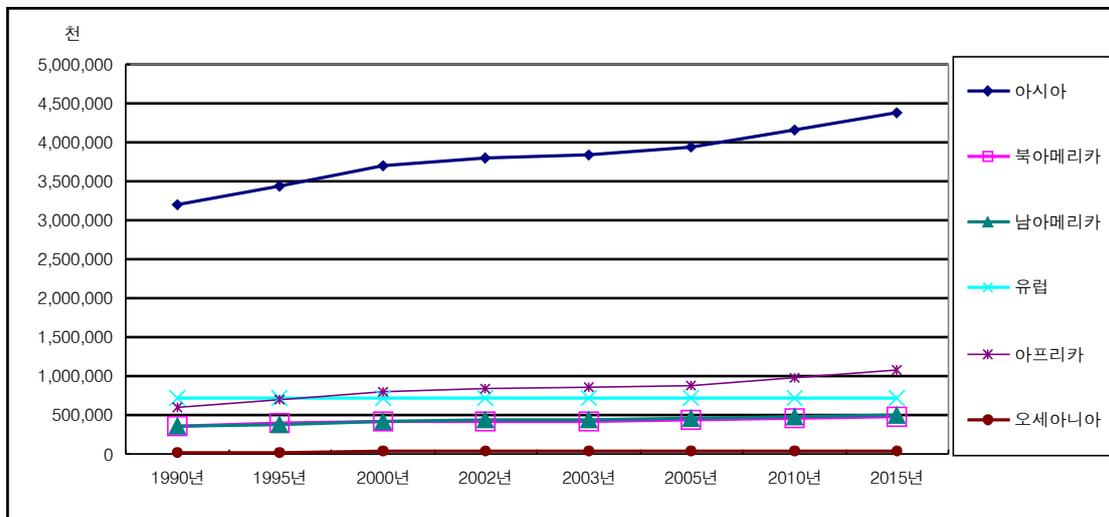
- 2003년 기준 세계인구는 63.01억명으로 1990년 이후 증가추세에 있음
- 통계청에서 제공한 2015년까지 세계인구추이는 지속적인 증가추세를 나타내고 있으며, 2003년 대비 2015년 세계인구는 14.22%가량 증가할 것으로 예상됨
- 2003년 기준, 6개 대륙 중 가장 인구가 많은 대륙은 아시아로서 그 인구는 38.43억명에 이르며, 전체 인구의 60.79%를 차지하고 있고, 그 다음은 아프리카 8.51억명(13.45%), 유럽 7.26억명(11.49%), 남아메리카 4.340명(6.96%), 북아메리카 4.29억명(6.79%), 오세아니아 3천2백만명(0.51%) 순임

<표 7-2> 세계 인구

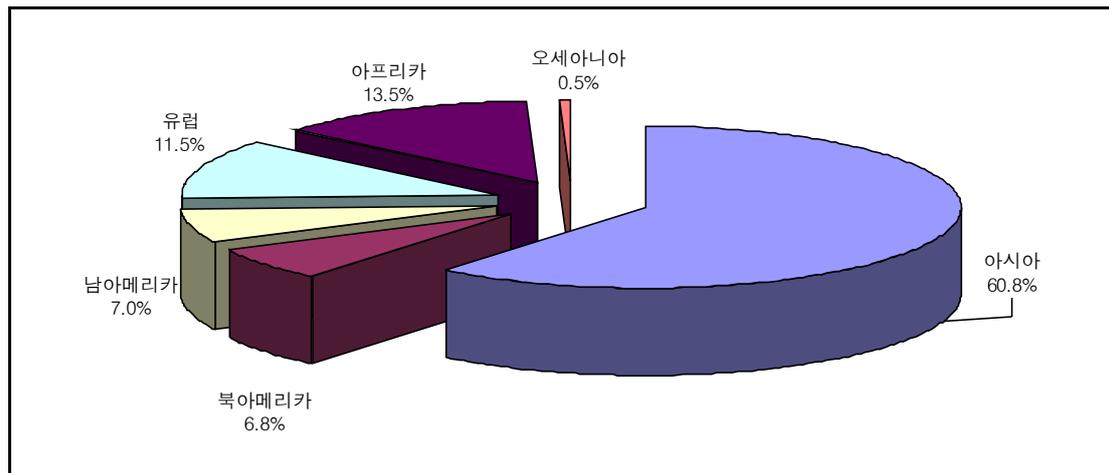
단위: 천명

구분	세계	아시아	북아메리카	남아메리카	유럽	아프리카	오세아니아
1990년	5,282,306	3,204,067	365,246	354,595	722,134	591,984	26,423
1995년	5,674,380	3,448,827	390,566	389,958	727,409	707,464	28,931
2000년	6,070,581	3,699,329	414,831	421,303	728,008	795,674	31,056
2002년	6,224,985	3,795,212	424,401	433,668	727,047	832,093	31,859
2003년	6,301,463	3,842,675	429,137	439,796	726,336	850,561	32,249
2005년	6,453,628	3,936,843	438,524	451,909	724,756	887,971	33,016
2010년	6,830,283	4,168,402	461,441	481,144	719,762	984,230	34,848
2015년	7,197,247	4,389,921	483,555	508,685	713,462	1,084,460	36,613

출처: 통계청



<그림 7-1> 세계인구



<그림 7-2> 2003년 기준 인구

3. 국가별 1인당 국민총소득(GNI)(NTST-IN-DB-1003)

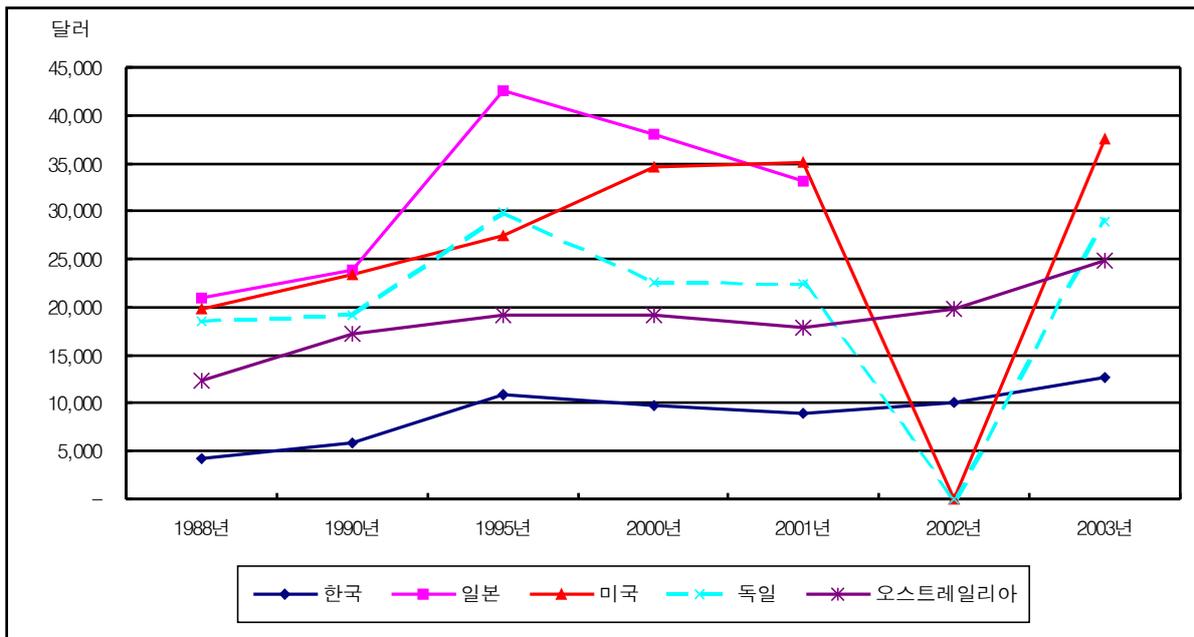
- 2003년 기준 1인당 국민총소득은 영국 30,869달러, 홍콩이 22,840달러, 미국 37,473달러, 오스트레일리아 24,839달러이며, 한국은 12,646달러임
- 우리나라의 경우, 1995년 1인당 국민총소득은 1988년의 2.52배에 이르는 10,824달러로서 비교적 크게 증가하였으나, IMF 이후 2000년, 2001년에는 10,000달러 이하 수준으로 감소하였고, 이후 다시 증가세임

<표 7-3> 국가별 1인당 국민총소득(GNI)

단위: 달러

구분	1988년	1990년	1995년	2000년	2001년	2002년	2003년
아시아	한국	4,295	5,886	10,824	9,769	9,000	12,646
	홍콩	9,250	11,540	23,354	24,710	24,533	22,840
	일본	20,960	23,909	42,500	37,981	33,077	-
북아메리카	캐나다	16,940	19,975	19,459	22,818	22,224	22,727
	멕시코	1,750	-	2,996	5,731	-	-
	미국	19,820	23,337	27,490	34,554	35,081	37,473
남아메리카	아르헨티나	2,570	4,281	7,288	7,472	6,944	-
	브라질	2,150	2,680	4,317	3,398	2,812	-
	베네수엘라	3,130	2,418	3,454	4,947	5,038	-
유럽	프랑스	16,200	20,887	26,573	22,157	22,073	29,205
	독일	18,460	19,093	29,945	22,628	22,339	28,987
	영국	12,850	35,144	19,592	24,645	24,507	26,906
아프리카	남아프리카공화국	2,280	2,902	3,621	2,836	2,488	2,270
오세아니아	오스트레일리아	12,330	17,240	19,101	19,172	17,946	19,796
	뉴질랜드	10,190	12,075	15,788	13,161	12,608	14,847

출처: 통계청



<그림 7-3> 주요국 1인당 국민 총소득 추이

4. 국가별 국내총생산(GNP)(NTST-IN-DB-1004)

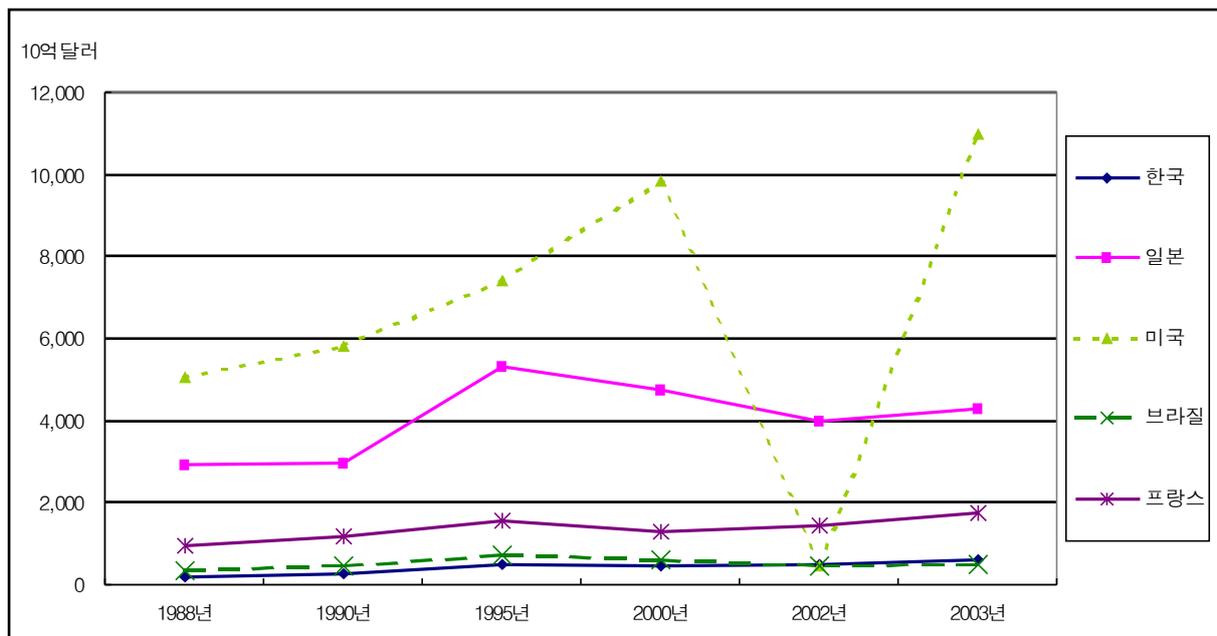
- 2003년 기준 국가별 국내총생산을 보면, 미국 109,879억 달러, 일본 42,953억 달러, 독일 24,032억 달러, 영국 17,949억 달러, 프랑스 17,586억 달러이며, 한국 6,052억 달러 순으로 나타남
- 1998년 이후 1995년까지 국가별 국내총생산은 전반적으로 큰 폭으로 증가하다가 2000년을 기준으로 감소하였으며, 2002년 다시 회복세를 보이고 있으나, 일본, 브라질, 아르헨티나, 남아프리카 공화국은 여전히 2000년 대비 감소함

<표 7-4> 국가별 국내총생산(GNP)

단위: 10억 달러

구분	1988년	1990년	1995년	2000년	2002년	2003년	
아시아	한국	182.2	252.5	489.4	461.7	476.6	605.2
	홍콩	-	-	-	-	-	-
	일본	2918.1	2970.1	5301.5	4762.3	3,990.3	4,295.3
북아메리카	캐나다	492.3	573.8	592	717.1	727.8	-
	멕시코	173.2	262.7	286.7	580.8	637.2	626.1
	미국	5049.6	5803.2	7400.5	9824.6	10,445.6	10,987.9
남아메리카	아르헨티나	126.9	141.4	258.1	284.3	102.2	129.7
	브라질	330.5	442.8	704.1	601.7	452.4	492.2
	베네수엘라	60.4	48.6	77.4	121.3	-	-
유럽	프랑스	962.8	1195.4	1553	1308.8	1,433.8	1,758.6
	독일	1192.5	1504.7	2457.4	1871.0	1,987.0	2,403.2
	영국	839.8	984.6	1134.9	1438.1	1,563.7	1,794.9
아프리카	남아프리카공화국	88.2	112.0	151.1	128.0	104.2	159.9
오세아니아	오스트레일리아	250.0	307.3	359.4	378.1	398.6	505.1
	뉴질랜드	44.0	43.0	61.0	50.0	58.0	77.2

출처: 통계청



<그림 7-4> 국내총생산

5. CO₂ 배출량(NTST-IN-DB-1005)

- 2001년 기준 국가별 CO₂ 배출량은 뉴질랜드가 3천4백만 소톤인데 반해, 미국은 56억8천9백만 소톤임. 홍콩을 제외한 14개국의 평균 CO₂ 배출량은 8억5백만 소톤으로 집계됨
- CO₂ 배출량은 전체적으로 증가추세를 나타내지만, 2000년 들어 CO₂ 배출량은 증가폭이 둔화되었고, 2001년에는 전년대비 0.83%감소함. CO₂ 배출량은 국내총생산과 상관정도가 높아서 국내총생산이 많은 미국, 일본의 CO₂ 배출량이 많음

<표 7-5> 국가별 CO₂ 배출량

단위: 백만 소톤

구분		1990년	1995년	1998년	1999년	2000년	2001년
아시아	한국	236.8	370.1	377.8	413.2	444.5	444.4
	홍콩	-	-	-	-	-	-
	일본	1048.5	1133.9	1134.7	1158.5	1184.3	1,182.7
북아메리카	캐나다	421.3	452.4	488	490.8	515.1	513.0
	멕시코	296.9	313.7	357.1	358.8	369.3	366.8
	미국	4852.4	5138.3	5439.5	5537.6	5718.3	5,689.2
남아메리카	아르헨티나	104.2	116.2	129.6	136.6	135.4	121.8
	브라질	201	250	298.4	303.2	308.3	315.1
	베네수엘라	107.6	119.5	135.7	127.7	132.4	122.2
유럽	프랑스	363.9	344.2	371.7	362.1	353.5	372.9
	독일	968.7	870.4	863.6	826.3	820.1	861.7
	영국	569.7	551.8	541.7	539.9	552	556.0
아프리카	남아프리카공화국	291.1	332.9	345.3	346.3	340.1	341.3
오세아니아	오스트레일리아	260.7	278.4	309.4	322.6	328.6	350.2
	뉴질랜드	23.4	27.8	30.7	30.9	32.2	33.8

출처: 통계청

제2절 도 로

1. 국가별도로연장(NTST-IN-DB-2001)

- 2000년 기준 브라질의 도로연장은 1,724,929Km에 이르며, 프랑스 894,000Km, 남아프리카공화국 362,099Km, 뉴질랜드 92,053Km 순임
- 2003년 현재 우리나라의 도로연장은 97,252Km임

<표 7-6> 국가별 도로연장

단위: Km

구분		1990년	1995년	1998년	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년
아시아	한국	-	-	86,990	87,534	88,775	91,396	96,037	97,252
	홍콩	-	-	-	1,831	-	-	-	-
	일본	-	-	1,156,371	1,152,207	-	-	-	-
북아메리카	캐나다	-	901,902	-	901,903	-	-	-	-
	멕시코	-	-	-	329,532	-	-	-	-
	미국	-	-	-	6,304,193	-	-	-	-
남아메리카	아르헨티나	-	-	215,434	215,471	-	-	-	-
	브라질	-	-	-	1,724,924	1,724,929	-	-	-
	베네수엘라	-	-	-	-	-	-	-	-
유럽	프랑스	-	-	893,300	893,500	894,000	-	-	-
	독일	-	-	-	230,735	-	-	-	-
	영국	-	-	371,603	371,913	-	-	-	-
아프리카	남아프리카공화국	-	331,265	-	-	362,099	-	-	-
오세아니아	오스트레일리아	810,264	-	-	811,603	-	-	-	-
	뉴질랜드	-	-	-	92,075	92,053	92,207	-	-

출처: 통계청

2. 국가별 도로교통사고(NTST-IN-DB-2003)

- 2001년 국가별 도로교통사고 총 발생건수는 한국 260,579건, 포르투갈 44,841건, 코스타리카 64,769건, 뉴질랜드 8,848건으로 나타남
- 2001년 국가별 도로교통사고로 인한 부상자수 역시 한국이 386,539명이며 포르투갈 59,542명, 칠레 45,344명, 코스타리카 17,114명, 뉴질랜드 12,341명 순으로 나타남
- 인구 백만 명당 도로교통사고 사망자 수는 한국 169명, 포르투갈 152명, 폴란드 143명으로 나타남

<표 7-7> 국가별 도로교통사고(2001년 기준)

단위: 건, 인

구분		총 발생건수	부상자수	인구 백만 명당 사망자수
아시아	한국	260,579	386,539	169
	말레이시아	-	-	-
	필리핀	9,920	2,920	9
남아메리카	칠레	44,831	45,344	101
	코스타리카	64,769	17,114	89
유럽	프랑스	-	-	-
	폴란드	53,799	68,194	143
	포르투갈	44,841	59,542	152
아프리카	케냐	-	-	-
	모로코	50,235	77,925	123
오세아니아	오스트레일리아	-	-	-
	뉴질랜드	8,848	12,341	119

출처: 통계청

제3절 철 도

1. 국가별철도여객수송실적(NTST-IN-DB-3001)

- 2000년 기준, 철도 여객수송실적은 우리나라가 2,778억 인-Km, 독일이 751억 인-Km, 미국 90억 인-Km, 아르헨티나 89억 인-Km로 나타남
- 2000년 기준, 철도 화물수송현황은 미국 21,441억 톤-Km, 독일 761억 톤-Km, 멕시코 489억 톤-Km, 한국 108억 톤-Km, 아르헨티나 87억 톤-Km로 나타남
- 우리나라의 경우, 철도수송은 여객수송기능이 화물에 비해 월등히 높은 반면, 미국은 여객에 비해 화물수송기능이 발달함

<표 7-8> 국가별 철도수송추이

단위: 백만인-Km, 백만톤-Km

구분			1985년	1990년	1995년	2000년
아시아	한국	여객	22,516	29,864	29,292	277,787
		화물	12,296	13,663	13,838	10,803
	중국	여객	241,600	261,263	354,570	-
		화물	812,600	1,062,238	1,287,025	-
	일본	여객	328,450	383,735	393,907	-
		화물	22,099	26,656	23,695	-
북아메리카	캐나다	여객	3,040	2,004	1,473	-
		화물	245,284	250,117	280,474	-
	멕시코	여객	6,015	5,336	1,899	91
		화물	45,306	36,417	37,613	48,916
	미국	여객	17,649	9,748	8,924	8,970
		화물	1,280,394	1,509,592	1,906,300	2,144,131
남아메리카	아르헨티나	여객	10,743	10,512	7,017	8,939
		화물	9,501	7,578	7,613	8,696
	브라질	여객	16,362	18,202	9,936	-
		화물	99,881	120,439	136,460	-
유럽	프랑스	여객	62,070	63,740	55,560	-
		화물	55,780	51,530	49,170	-
	독일	여객	43,451	61,985	74,970	75,081
		화물	63,873	103,093	70,863	76,108
	영국	여객	30,381	33,191	30,039	-
		화물	16,000	16,000	13,136	-
아프리카	이집트	여객	16,853	28,864	52,839	-
		화물	2,756	3,045	4,073	-
오세아니아	뉴질랜드	여객	-	-	-	-
		화물	3,192	2,744	3,202	4,040

출처: 통계청

제4절 항공

1. IATA 회원사별 경영성과(NTST-IN-DB-4006)(2002년 기준)

- 2003년 기준 IATA(International Air Transportation Association) 회원사 영업수익을 보면, Lufthansa가 19,948천 US\$로 가장 많고, Japan Airlines System 17,971천 US\$, American Airlines이 17,440천 US\$, Air France 14,287천 US\$ 순으로 나타남

<표 7-9> IATA 회원사 경영성과(2003년 기준)

단위: 천 US\$

항공사	영업수익	영업비용	영업손익	순손익	환율	회계연도말일
AerLingus	1,000	917	83	76		31-Dec-03
AirCanada	6,016	7,263	-1,247	-1,342		31-Dec-03
AirFrance	14,287	14,071	216	135		31-Mar-03
AirMauritius	406	-345	61	23		31-Mar-03
AirNewZealand	2,097	1,961	135	96		30-Jun-03
AirSeychelles	90	87	3	3		31-Mar-03
AlaskaAirlines	2,445	2,456	-11	14		31-Dec-03
AmericawestAirlines	2,254	2,222	33	57		31-Dec-03
AmericanAirlines	17,440	18,284	-844	-1,228		31-Dec-03
Austrian	2,297	2,454	71	52		31-Dec-03
BritishAirways	12,619	12,134	484	118		31-Mar-03
Cargolux	954	850	104	65		31-Dec-02
CathayPacific	3,800	3,514	286	173		31-Dec-02
ChinaAirlines	2,205	2,123	82	52		31-Dec-02
ChinaSouthernAirlines	2,111	2,056	55	-43		31-Dec-02
ContinentalAirlines	8,870	8,667	203	38		31-Dec-02
DeltaAirLines	13,303	14,089	-786	-772		31-Dec-02
Finnair	4	1,825	-21	-18		31-Dec-02
JapanAirlines	17,971	17,880	91	100		31-Mar-03
KenyaAirways	361	350	11	5		31-Mar-03
KLM	7,303	7,453	-150	-468		31-Mar-03
Lufthansa	19,948	20,114	-166	-1,108		31-Dec-03
MalaysiaAirlines	2,283	2,295	-12	89		31-Mar-03
NorthwestAirlines	9,510	9,775	-265	248		31-Dec-03
Qantas	7,369	7,002	367	225		30-Jun-03
SouthAfricanAirways	2,290	2,218	72	-789		31-Mar-03
TransaviaAirlines	574	550	24	12		31-Mar-03
UnitedAirlines	13,724	15,084	-1,360	-2,808		31-Dec-03
USAirways	6,846	7,097	-251	1,461		31-Dec-03

출처: 한국항공진흥협회 (항공통계)

2. 국제 50위 항공사(NTST-IN-DB-4008)

- 2003년 기준 국제 50위권 항공사의 국내선 여객 운항실적을 살펴보면, American Airlines가 128억-Km로 운항실적이 가장 높고, United Airlines가 119억-Km, Delta Airlines가 107억-Km 순으로 나타나 미국적 항공사의 국내선 수송실적이 많음을 알 수 있음
- 2003년 기준 국제 50위권 항공사의 국제선 여객 운항실적을 살펴보면, Lufthansa가 166억-Km로 운항실적이 가장 높고, Air France가 131억-Km, British Airways가 129억-Km 순으로 나타남
- 우리나라의 Korean Air는 국내선 여객 수송실적 4억-Km로서 38위, 국제선 실적 102억-Km로 5위를 차지하였으며, Asiana Airlines은 국제선 실적 38억-Km로 23위를 차지함

<표 7-10> 국제 50위 항공사 목록 - 여객 (2003년 기준)

단위: 백만-Km

순위	국내선		국제선	
	항공사	실적	항공사	실적
1	AmericanAirlines	12,794	Lufthansa	16,594
2	UnitedAirlines	11,872	AirFrance	13,067
3	DeltaAirLines	10,689	BritishAirways	12,930
4	FederalExpress	8,499	SingaporeAirlines	12,928
5	NorthwestAirlines	6,608	KoreanAir	10,244
6	ContinentalAirlines	5,332	KLM	10,011
7	USAirways	4,260	JapanAirlines	9,508
8	UnitedParcelService	4,018	CathayPacific	9,366
9	ChinaSouthernAirlines	3,781	UnitedAirlines	8,179
10	AllNipponAirways	3,149	AmericanAirlines	7,485
11	AmericaWestAirlines	3,065	ChinaAirlines	6,892
12	Qantas	2,288	NorthwestAirlines	6,574
13	AirChina	2,180	EVAAir	6,319
14	AirCanada	1,894	Emirates	6,146
15	AlaskaAirlines	1,888	Qantas	5,884
16	JapanAirlines	1,794	ThaiAirways	5,564
17	ChinaEastAirlines	1,601	MalaysiaAirlines	5,126
18	JapanAirSystem	1,082	FederalExpress	4,912
19	HainaAirlines	1048	AirCanada	4,855
20	Iberia	967	Cargolux	4,348

순위	국내선		국제선	
	항공사	실적	항공사	실적
21	Varig	954	DeltaAirLines	4,190
22	AirFrance	920	ContienetalAirlines	3,856
23	CorseAirInternational	821	AsianaAirlines	3,779
24	AEROMEXICO	744	Iberia	3,676
25	SaudiArabianAirlines	724	Alitalia	3,655
26	TAMLinhasAereas	711	SWISS	3,641
27	ShanghaiAirlines	669	VirginAtlantic	3,550
28	Lufthansa	606	AirChina	2,978
29	IndianAirlines	557	UnitedParcelService	2,714
30	JetAirways	548	AirNewZealand	2,581
31	SiberiaAirlines	544	SAS	2,578
32	Alitalia	528	Varig	2,576
33	XiamenAirlines	508	AllNipponAirways	2,544
34	Garuda	493	LAN-ChileS.A	2,506
35	ShenzhenAirlines	490	SAA-SouthAfricanAirways	2,478
36	AeroflotRussianAirlines	447	NipponCargoAirlines	2,385
37	MalaysiaAirlines	413	EIAI	2,049
38	KoreaAir	408	SaudiArabianAirlines	2,014
39	Mexicana	399	AustrianAirlines	1,968
40	ChinaYunnanAirlines	389	USAirways	1,776
41	SAA-SouthAfricanAirways	382	AeroflotRussianAirlines	1,773
42	Spanair	362	GulfAir	1,747
43	AirEuropa	355	TurkishAirlines	1,651
44	VASP	350	AirIndia	1,556
45	BritishAirways	348	PhillippineAirlines	1,495
46	IranAir	336	ChinaEasternAirlines	1,461
47	SAS	328	PakistanInternational	1,243
48	ThaiAirways	306	Dragonair	1,202
49	AlohaAirlines	295	TAP-AirPortugal	1,169
50	TurkishAirlines	280	AirBerlin	1,165

출처: 한국항공진흥협회(포켓항공)

3. 국제 25위 공항(NTST-IN-DB-4009)

- 2003년 기준 국제 25위권 공항의 연간 여객수송인원은 1,028,228,518명이며, Atlanta공항이 79,086,792명으로 가장 많고, Chicago공항이 69,508,672명, London공항이 63,487,136명 순임
- 2002년 기준 국제 25위권 공항들의 화물수송실적은 37,379,711톤이며, Memphis공항이 3,390,515톤으로 가장 많고, Hong Kong공항 2,668,880톤, Tokyo공항이 2,154,691톤 순으로 집계됨
- 우리나라의 경우, 인천공항이 화물수송실적부분에서 1,843,055톤의 실적을 보이며 전년도 15위에서 5위권으로 상승함

<표 7-11> 국제 25위 항공사의 여객·화물처리 실적(2003년 기준)

단위: 명, 톤

순위	여객		화물	
	공항	실적	공항	실적
1위	Atlanta (ATL)	79,086,792	Memphis (MEM)	3,390,515
2위	Chicago (ORD)	69,508,672	HongKong (HKG)	2,668,880
3위	London-Heathrow (LHR)	63,487,136	Tokyo-Narita (NRT)	2,154,691
4위	Tokyo-Haneda (HND)	62,876,269	Anchorage (ANC)	2,102,025
5위	LosAngeles (LAX)	54,982,838	Incheon (INC)	1,843,055
6위	Dallas/FortWorth (DFW)	53,253,607	LosAngeles (LOS)	1,833,300
7위	Frankfurt/Main (FRA)	48,351,664	Paris-CharlesdeGaulle (CDG)	1,723,700
8위	Paris-CharlesdeGaulle (CDG)	48,220,436	FrankFurt/Main (FRA)	1,650,476
9위	Amsterdam (AMS)	39,960,400	Miami (MIA)	1,637,278
10위	Denver (DEN)	37,505,138	Singapore (SIN)	1,632,409
11위	Phoenix (PHX)	37,412,165	NewYork-Kennedy (JFK)	1,626,722
12위	LasVegas (LAS)	36,285,932	Louisville (SDF)	1,618,336
13위	Madrid (MAD)	35,854,293	Chicago (ORD)	1,510,746
14위	Houston (IAH)	34,154,574	Taipei (TPE)	1,500,071
15위	Minneapolis (MSP)	33,201,860	Amsterdam (AMS)	1,353,760
16위	Detroit (DTW)	32,664,620	London-Heathrow (LHR)	1,300,420
17위	NewYork-Kennedy (JFK)	31,732,371	Shanghai (PUG)	1,189,303
18위	Bangkok (BKK)	30,175,379	Dubai (DXB)	956,795
19위	London-Gatwick (LGW)	30,007,021	Bangkok (BKK)	950,136
20위	Miami (MIA)	29,595,618	Indianapolis (IND)	889,163
21위	Newark (EWR)	29,431,061	Newark (EWR)	874,641
22위	SanFrancisco (SFO)	29,313,271	Atlanta (ATL)	789,501
23위	Orlando (MCO)	27,319,223	Osaka-Kansai (KIX)	793,478
24위	HongKong (HKG)	27,092,290	Tokyo-Haneda (HND)	722,736
25위	Seattle (SEA)	26,755,888	Dallas/FortWorth (DFW)	667,574

출처: 한국항공진흥협회(항공통계)

4. 기종별 전세계 항공기 보유대수(NTST-IN-DB-4011)

- 2003년 기종별 항공기 보유현황을 보면, Jet Wide Body는 3,168대, Jet Narrow Body가 7,084대로 총 10,252대이며 전년대비 1.85% 감소함
- 2003년 기종별 평균기령은 Jet-Wilde Body 9.8년, Jet Narrow Body 11.0년이며, 전체 보유 기종의 평균기령은 10.6년으로 전년대비 2.1년 낮아진 것으로 집계됨

<표 7-12> 기종별전세계 항공기 보유대수(2003년 기준)

단위: 대, 년

구분	기종	보유현황	평균기령
Jet Wide Body	A300	307	12.2
	A310	141	15.5
	A330	245	3.7
	A340	235	4.9
	A380	-	-
	An-124	9	9.9
	B747	809	12.1
	B767	682	9.5
	B777	450	3.9
	Il-86	27	16.4
	Il-96	4	9.3
	DC-10	122	25.6
	MD-11	135	9.0
	L-1011	2	20.0
	계	3,168	9.8
	Jet Narrow Body	A318	5
A319		473	3.1
A320		918	7.0
A321		221	3.8
AN-72		-	-
ARJ-21		-	-
BAC1-11		2	29.0
BAe146/AvroRJ		177	10.1
B707		9	32.2
B717		21	2.8
B727		256	27.8
B737		2,375	9.6
B757		696	10.2
CanadairRJ		192	4.5
Concorde		-	-
DC-8		47	34.6
DC-9		217	32.1
EmbraerRJ135		4	2.0
EmbraerRJ145		46	3.1
EmbraerRJ170		-	-
EmbraerRJ190		-	-
EmbraerRJ195		-	-
FairchildDomier328JET		-	-
FairchildDomier728JET		-	-
MD-80		875	13.8
MD-90		89	5.9
F28		26	22.3
F70/100		133	10.9
Il-62		8	16.1
Il-76		18	14.1
Tu-134		61	24.4
Tu-154		122	15.7
Tu-204		2	9.0
Yak-40/42	56	24.9	
기타	35	16.0	
계	7,084	11.0	
Total Jets		10,252	10.6

출처: 한국항공진흥협회(항공통계)

5. 국가별민간정기항공수송실적(NTST-IN-DB-4013)

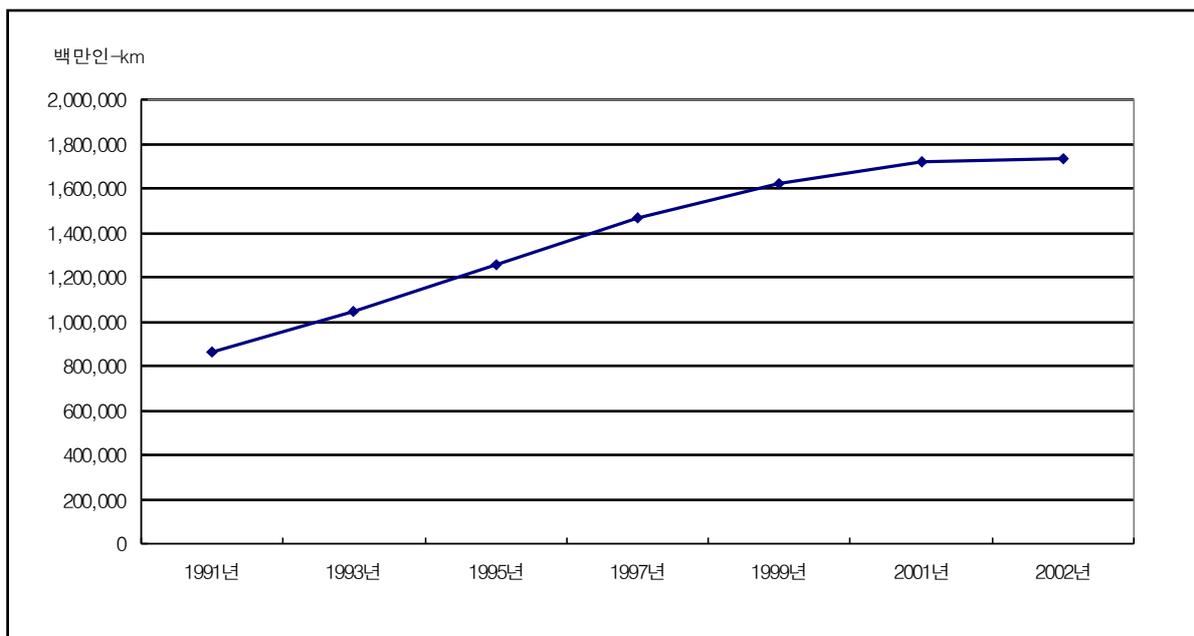
- 2002년 기준 민간정기항공기의 여객 수송실적은 17,322억 인-Km이며, 화물 수송실적은 1,006억 톤-Km임
- 민간정기항공기 수송실적 추이를 보면 1991년부터 현재까지 여객수송실적은 꾸준히 증가하고 있으며, 화물수송실적의 경우 1995년 급감한 뒤 이후 계속 증가하고 있음

<표 7-13> 국가별 민간정기항공 수송실적

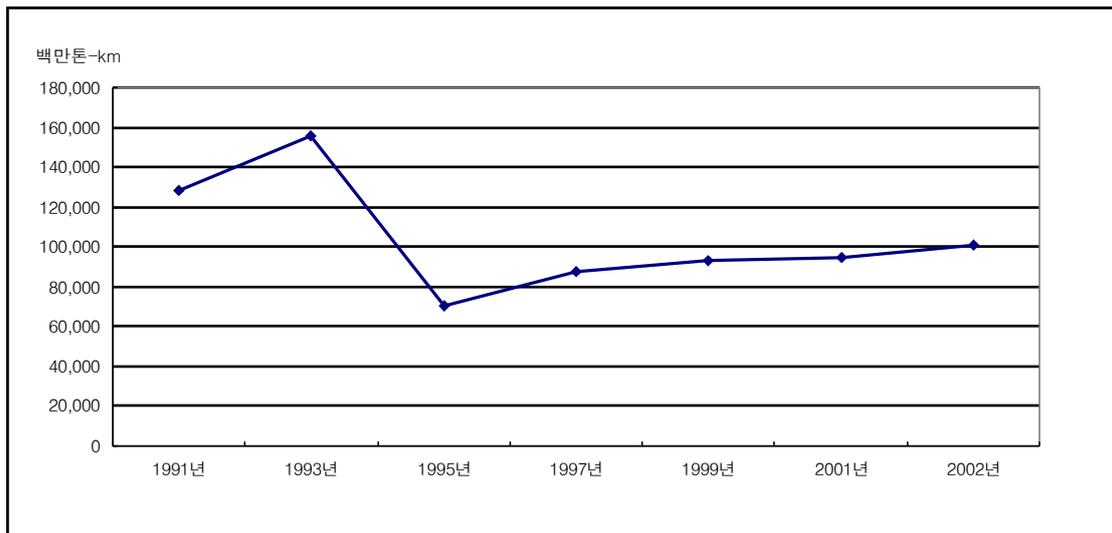
단위: 백만인-Km, 백만톤-Km

구분	여객 인- Km	화물 톤-Km
1991년	859,748	128,119
1993년	1,047,353	155,492
1995년	1,252,871	70,324
1997년	1,468,150	87,740
1999년	1,622,250	93,280
2001년	1,716,560	94,870
2002년	1,732,160	100,590

출처: 통계청



<그림 7-5> 민간정기항공여객 수송추이



<그림 7-6> 민간정기항공화물 수송추이

6. ICAO가맹국가수송실적(NTST-IN-DB-4014)

- 전체 188개 ICAO(International Civil Aviation Organization) 가맹국가의 수송실적을 보면, 미국이 국내선과 국제선을 포함한 수송실적이 1,284억 톤-Km로 가장 많고, 독일이 219억 톤-Km, 영국이 207억 톤-Km, 일본 205억 톤-Km 순으로 나타남
- 우리나라는 국내선과 국제선을 포함할 경우 140억 톤-Km로 7위, 국제선만의 경우 133억 톤-Km로 가맹국중 5위의 수송실적을 나타냄
- ICAO가맹국가의 국제선 수송실적은 미국이 425억 톤-Km로 가장 많고, 독일 211억 톤-Km, 영국 199억 톤-Km, 일본이 141억 톤-Km 순으로 집계됨
- ICAO가맹국가 중에서 우루과이가 국내선과 국제선을 포함한 수송실적이 전년대비 84% 증가하여 증가폭이 가장 크며, 파나마의 수송실적이 전년대비 51% 감소하여 가장 많이 감소함

<표 7-14> ICAO가맹국가수송실적(2003년 기준)

단위: 백만 톤-Km

구분	순위	국제선+국내선	증감율(%)	순위	국제선	증감율(%)
UnitedStates	1	128,356	2	1	42,506	-6
Germany	2	21,937	13	2	21,097	13
UnitedKingdom	3	20,687	3	3	19,940	3
Japan	4	20,479	-8	4	14,066	-11
China	5	16,906	4	12	5,527	2
France	6	15,667	-1	7	12,450	1
Republic of Korea	7	14,036	1	5	13,293	1
Singapore	8	13,062	-8	6	13,062	-8
Netherlands	9	11,382	1	8	11,374	1
Australia	10	9,855	1	10	6,212	-7
Canada	11	8,854	-11	13	5,446	-15
GulfStates	12	8,068	10	9	8,052	10
Spain	13	6,100	7	16	4,272	6
RussianFederation	14	6,018	8	23	2,513	5
Thailand	15	5,871	-6	11	5,564	-6
Malaysia	16	5,542	4	14	5,126	4
Brazil	17	5,504	-4	20	2,809	-5
Italy	18	5,067	6	17	3,934	2
Luxembourg	19	4,397	5	15	4,397	5
Switzerland	20	3,657	-2	18	3,641	-2
Scandinavia	21	3,485	-3	19	2,824	0
India	22	3,410	12	27	2,011	12
Mexico	23	3,337	4	31	1,743	3
SouthAfrica	24	3,137	10	25	2,506	8
NewZeland	25	2,945	6	21	2,581	5

출처: 한국항공진흥협회 (항공통계)

7. 항공사 종업원수 및 항공기 보유대수 순위(NTST-IN-DB-4015)

- 2002년 기준 항공사별 종업원수를 보면, Federal Express의 종업원수가 120,959명으로 가장 많고, American Airlines 98,960명, United Airlines 80,165명, Delta Airlines 66,833명 순으로 나타남
- 우리나라의 Korean Air의 종업원수는 17,019명으로 세계 25위로 집계됨
- 2002년 기준 항공사별 항공기 보유대수를 보면 American Airlines이 822대로 가장 많고, Federal Express가 629대, Delta Airlines이 573대, United Airlines이 567대 순으로 나타남

<표 7-15> 항공사 종업원수 및 항공기 보유대수 순위(2002년 기준)

단위: 명, 대

순위	항공사	종업원수	순위	항공사	항공기보유대수
1	Federal Express	120,959	1	American Airlines	822
2	American Airlines	98,960	2	Federal Express	629
3	United Airlines	80,165	3	Delta Airlines	573
4	Delta Airlines	66,833	4	United Airlines	567
5	Air France	59,882	5	Northwest Airlines	438
6	British Airways	52,818	6	Lufthansa	364
7	Northwest Airlines	44,845	7	Air France	362
8	Continental	42,236	8	Continental	352
9	Lufthansa	39,822	9	SWISS	153
10	Air Canada	32,365	10	British Airways	331
11	US Airways	30,554	11	Air Canada	244
12	KLM	27,072	12	United Parcel Service	250
13	Qantas	28,107	13	Singapore Airlines	106
14	Iberia	25,692	14	Malaysia Airlines	101
15	Thai Airways	25,368	15	America West Airlines	145
16	Saudi Arabian Airlines	24,042	16	Iberia	147
17	Malaysia Airline System	22,478	17	All Nippon Airways	140
18	Egyptair	21,324	18	Japan Airlines	131
19	Alitalia	21,416	19	EAT	94
20	SAS	20,911	20	KLM	128
21	Indian Airlines	20,452	21	Austrian Airlines	87
22	China Southern Airlines	17,031	22	Japan Air System	85
23	Japan Air lines	16,342	23	China Southern Airlines	122
24	Pakistan International Airlines	16,361	24	Aeroflot Russian Airlines	104
25	Korean Air	17,019	25	Alaska Airlines	102

출처: 한국항공진흥협회(항공통계)

8. 항공사 수송실적 순위(NTST-IN-DB-4016)

- 2002년 항공사별 여객수송실적을 보면, American Airlines이 1,958억인-Km로 가장 많고, United Airlines이 1,760억인-Km, Delta Air이 1,527억인-Km, Northwest Airlines이 1,159억인-Km 순으로 나타남. 우리나라의 Korea Airlines은 414억인-Km로서 18위를 차지함
- 2002년 항공사별 화물수송실적을 보면, Federal Express가 130억톤-Km으로 가장 많고, Lufthansa가 72억 톤-Km, Singapore Airlines가 68억 톤-Km, United Parcel Service가 66억 톤-Km 순으로 나타남. 우리나라의 Korean Airlines이 60억 톤-Km로 세계 5위로 집계됨

<표 7-16> 항공사 수송실적 순위(2002년 기준)

				단위: 백만	
순위	항공사	여객 인-Km	순위	항공사	화물 톤-Km
1	American Airlines	195,815	1	Federal Express	12,992
2	United Airlines	176,048	2	Lufthansa	7,167
3	Delta Airlines	152,661	3	Singapore Airlines	6,779
4	Northwest Airlines	115,913	4	United Parcel Service	6,602
5	British Airways	99,123	5	Korean Airlines	6,046
6	Air France	98,541	6	Air France	4,862
7	Lufthansa	93,642	7	Cathay Pacific	4,784
8	Continental Airlines	91,040	8	China Airlines	4,490
9	Japan Airlines	83,196	9	Japan Airlines	4,392
10	Singapore Airlines	74,172	10	Cargolux	4,157
11	Qantas	72,891	11	EVA Air	4,126
12	Air Canada	69,019	12	British Airways	4,124
13	US Airways	64,433	13	KLM	3,992
14	KLM	58,894	14	Northwest Airlines	2,967
15	All Nippon Airways	54,220	15	United Airlines	2,790
16	Cathay Pacific	49,011	16	Asiana Airlines	2,579
17	Thai Airways	48,337	17	American Airlines	2,577
18	Korean Air Lines	41,439	18	Nippon Cargo Airlines	2,212
19	Iberia	40,420	19	Emirates	1,961
20	Malaysia Airline	36,897	20	Malaysia Airline	1,924
21	America West Airlines	31,954	21	Air China	1,876
22	Emirates	30,170	22	Thai Airways	1,824
23	Alitalia	29,619	23	Delta Air Lines	1,823
24	China Southern Airlines	27,878	24	Air Canada	1,591
25	Virgin Atlantic	27,005	25	Qantas	1,467

출처: 한국항공진흥협회(항공통계)

9. 한국의 항공수송순위(NTST-IN-DB-4017)

- 2003년 우리나라의 항공 수송실적은 국내수송 및 국제수송을 포함한 톤-Km는 140억톤-Km, 세계 7위이며, 국제수송실적은 133억톤-Km로 세계 5위를 차지함
- 2003년 우리나라의 여객 수송실적은 국내 및 국제 여객수송을 합해서 631억 여객-Km로 세계 11위를 차지하였으며, 국제 여객수송실적만으로는 556억 여객-Km로 세계 8위를 차지함
- 2002년 우리나라의 화물 수송실적은 국내 및 국제 화물수송을 합해서 83억 화물 톤-Km로 세계 2위를 차지했으며, 국제 화물수송실적만으로는 82억 화물 톤-Km로 세계 2위를 차지함
- 2003년 기준 우리나라의 항공수송실적을 보면 국제 여객 및 화물수송이 발달해 있으며, 국내 여객 및 화물수송 실적은 국제부분에 비해 비교적 작은 규모인 것으로 나타남
- 우리나라의 항공수송 증가율은 화물이 5.0~5.2% 수준이며, 여객부분은 화물수송부분보다 작은 -0.2~0.2% 수준의 증가율을 나타냄

<표 7-17> 한국의 항공수송실적

구분	단위	2003		증감율(%)		
		순위	실적			
대한민국	톤-Km	국내+국제	백만	7	14,036	1.3
	톤-Km	국제	백만	5	13,293	1.6
	여객-Km	국내+국제	백만	11	63,099	0.2
	여객-Km	국제	백만	8	55,550	-0.2
	화물 톤-Km	국내+국제	백만	2	8,312	5
	화물 톤-Km	국제	백만	2	8,175	5.2
대한항공	톤-Km	국내+국제	백만	11	10,652	5
	톤-Km	국제	백만	5	10,244	6.3
	여객	국내+국제	천명	16	21,270	-3.4
	여객	국제	천명	17	8,430	-7
	여객-Km	국내+국제	백만Km	19	39,936	-3.6
	여객-Km	국제	백만Km	15	35,574	-4.1
	화물	국내+국제	천톤	3	1,753	39.1
	화물	국제	천톤	1	1480	51
	화물 톤-Km	국내+국제	백만Km	3	6,896	14.1
	화물 톤-Km	국제	백만Km	2	6,800	14.2

	구분		단위	2003		증감율(%)
				순위	실적	
아시아나항공	톤-Km	국제	백만	30	4,020	-2.4
	톤-Km	국내+국제	백만	23	3,779	-2.3
	여객	국제	천명	29	11,703	-4.8
	여객	국내+국제	천명	30	4,839	-5.9
	여객-Km	국제	백만Km	38	16,156	-5.5
	여객-Km	국내+국제	백만Km	35	13,810	-5.8
	화물	국제	천톤	12	677	22
	화물	국내+국제	천톤	14	598	27.2
	화물 톤-Km	국제	백만Km	16	2,566	-0.5
	화물 톤-Km	국내+국제	백만Km	15	2,536	-0.4

출처: 한국진흥항공협회(항공통계)

10. 지역별 정기 항공수송실적(NTST-IN-DB-4018)

- 2003년 기준 세계 정기 항공의 국제선 수송실적을 보면, 운항거리는 122억 Km이며, 운항회수는 604만 회, 여객수는 56,257만명, 17,344억 여객-Km, 좌석이용률 72%, 화물은 10,373억 화물 톤-Km로 나타남
- 2003년 기준 지역별 운항거리를 보면, 유럽이 54억 Km를 운항하여 가장 높은 수준이며, 아·태지역이 29억 Km, 북아메리카 21억 Km, 남미·카리브지역이 7.4억 Km, 중동 6.6억 Km, 아프리카 4.7억 Km 순으로 나타남
- 운항회수 역시 유럽이 351만회로 전체의 58.2% 수준이며, 북아메리카 지역이 82만회(13.6%), 아·태지역이 80만회(13.3%) 순으로 집계됨
- 여객수 또한 유럽이 29,014만명(51.6%)으로 가장 많고 아·태지역 11,689만명(20.8%), 북아메리카 7,464만명(13.3%) 순으로 나타남

<표 7-18> 지역별 정기항공수송실적_국제선(2003년 기준)

구분	운항Km	운항회수	여객수	여객Km	좌석 이용률 (%)	톤Km (백만 화물)	계	유효 톤Km (백만)	중량 이용률 (%)
	백만	천회	천명	백만		화물			
유럽	5,430	3,510	290,140	695,000	74	32,990	99,480	145,180	69
	43.8	58.2	51.6	40.1		31.8				37.1	34.3
아프리카	470	210	17,500	56,830	64	1,900	7,150	13,690	52
	3.9	3.5	3.1	3.3		1.8				2.7	3.2
중동	660	270	34,640	104,760	69	6,270	16,000	27,000	59
	5.4	4.5	6.2	6.0		6.0				6.0	6.4
아·태지역	2,850	80	116,890	497,310	69	39,390	86,720	136,960	63
	23.4	13.3	20.8	28.7		38.0				32.4	32.4
북아메리카	2,140	820	74,640	298,300	76	19,990	47,540	81,020	59
	17.5	13.6	13.3	17.2		19.3				17.8	19.2
남미·카리브	740	420	28,760	82,180	68	3,190	10,890	19,120	56
	6.1	7.0	4.7	4.7		3.1				4.1	4.5
계	12,190	6,040	562,570	1,734,370	72	103,730	267,790	422,960	63

출처: 한국항공진흥협회(항공통계)

11. 세계정기항공사항공기이용률(NTST-IN-DB-4019)

- 2003년 기준, 정기 항공사 항공기 여객부문 이용현황을 보면, 29,916억 여객-Km이며, 이용가능좌석 41,895억 좌석-Km, 71%의 좌석이용률을 보임
- 2003년 정기 항공사 항공기 화물부문 이용현황을 보면, 화물이 1,252억 톤-Km, 우편이 46억 톤-Km이며, 이용가능 용량은 6,696억 톤-Km로 중량이용률은 전체 가용용량의 60%임
- 정기 항공사 항공기 이용률은 1992년 이후 2000년 까지 꾸준히 증가해왔으나, 2003년 항공기 이용률은 2002년에 비해 소폭 감소함

<표 7-19> 세계 정기항공사 항공기 이용률

단위: 백만톤 km

구분	여객Km	이용가능좌석Km	좌석이용률	화물	우편	계	이용가능	중량이용률
			(%)	(백만톤Km)	(백만톤Km)		(백만톤Km)	(%)
1992년	1,928,920	2,930,180	66	62,640	5,130	242,140	419,710	58
1994년	2,099,940	3,169,340	66	77,220	5,410	273,420	457,760	60
1996년	2,431,690	3,563,770	68	89,200	5,800	317,150	527,190	60
1998년	2,628,120	3,837,730	68	101,820	5,760	348,600	584,570	60
2000년	3,017,350	4,258,620	71	117,960	6,050	401,170	652,910	61
2002년	2,942,410	4,133,960	71	116,630	4,530	391,790	643,640	61
2003년	2,991,620	4,189,470	71	125,240	4,620	404,310	669,590	60

출처: 한국항공진흥협회(항공통계)

12. 세계 정기 항공사 항공기 사고(NTST-IN-DB-4020)

- 2003년 기준 세계 정기 항공사 항공기 사고현황은 항공기 사고가 6건, 사망자수 334명으로 집계됨
- 2003년 기준 여객사망자수는 1억 여객-Km당 0.01명이고, 1억 여객 마일당 0.02명 수준이며, 항공기당 사망사고건수는 1억 비행-Km당 0.02건, 1억 여객 마일당 0.04건, 10만 항공기 시간당 0.02건, 10만 항공기 착륙 회수당 0.03건으로 전년도에 비해 50% 수준으로 떨어짐

<표 7-20> 세계 정기 항공사 항공기 사고

단위: 건, 명

구분	항공기	사망자수	여객사망자수		사망사고건수			
	사고		1억여객 Km당	1억여객 마일당	1억비행 Km당	1억여객 마일당	10만항공기 시간당	10만항공기 착륙회수당
USSR(~1992), CIS(~1993) 제외								
1986년	19	427	0.03	0.05	0.17	0.27	0.10	0.15
1990년	23	473	0.03	0.05	0.17	0.27	0.10	0.16
1995년	21	541	0.02	0.04	0.11	0.18	0.07	0.12
2000년	18	755	0.03	0.04	0.08	0.12	0.05	0.09
2001년	11	439	0.02	0.02	0.05	0.07	0.03	0.05
2003년	6	334	0.01	0.02	0.03	0.04	0.02	0.03
USSR(~1992), CIS(~1993) 포함								
1986년	24	641	0.04	0.07	-	-	-	-
1990년	27	544	0.03	0.05	-	-	-	-
1995년	25	711	0.03	0.05	0.13	0.21	0.08	0.14
2000년	28	757	0.03	0.04	0.07	0.12	0.05	0.09
2002년	14	791	0.03	0.04	0.06	0.09	0.04	0.07
2003년	6	334	0.01	0.02	0.02	0.04	0.02	0.03

출처: 한국항공진흥협회(포켓항공)

13. 세계 정기 항공사 수송실적(NTST-IN-DB-4021)

- 2003년 세계 정기 항공사 국제선 여객부문 수송실적은 17,344억-Km, 화물부문 수송실적은 1,037억 톤-Km로 나타남
- 1992년 이후 2002년사이 2001년을 제외하고 항공사의 여객 및 화물 수송실적은 증가곡선을 그렸으나, 2003년 항공사 수송실적은 여객의 경우 0.1%감소했고, 화물의 경우 2.1% 증가하는데 그침

<표 7-21> 세계 정기 항공사 수송실적_국제선

구분	여객		화물	
	백만인-Km	증감율(%)	백만톤-Km	증감율(%)
1992년	982,490	14.0	50,750	-
1995년	1,249,160	9.3	70,340	8.7
1997년	1,468,150	6.3	87,740	16.2
2000년	1,790,370	10.4	101,560	8.9
2001년	1,726,580	-3.6	95,590	-5.5
2002년	1,736,070	0.5	101,590	5.9
2003년	1,734,370	-0.1	103,730	2.1

출처: 한국항공진흥협회(포켓항공)

14. 세계 공항별 항공기 처리실적(NTST-IN-DB-4022)

- 2003년 세계 공항별 항공기 처리실적중 운항회수 부분을 보면, Chicago-O'Hare Int'l 공항이 928,691회로 가장 많고, Atlanta가 911,723회, Dallas/Fort Worth가 765,296회, Los Angeles가 622,378회, Phoenix 541,771회 순으로 집계됨

<표 7-22> 세계 공항별 처리실적(운항회수)_2003년 기준 순위

단위: 회

순위	공항명	2000년	2001년	2002년	2003년	연평균 증가율
1	Chicago (ORD)	908,989	911,917	922,817	928,691	0.6
2	Atlanta (ATL)	915,454	890,494	889,966	911,723	2.4
3	Dallas/FortWorth (DFW)	837,779	783,546	765,109	765,296	0.0
4	LosAngeles (LAX)	783,433	738,114	645,424	622,378	-3.6
5	Phoenix (PHX)	637,779	553,310	545,771	541,771	-0.7
6	Paris (CDG)	517,657	523,400	510,098	515,025	1.0
7	Minneapolis (MSP)	523,146	501,465	507,669	510,382	0.5
8	Cincinnati (CVG)	456,436	396,876	486,501	505,557	3.9
9	LasVegas (LAS)	521,300	493,722	496,845	501,029	0.8
10	Denver (DEN)	520,073	486,030	494,834	499,794	1.0
11	Detroit (DTW)	555,375	522,132	490,885	491,073	-
12	Houston (IAH)	483,570	470,916	456,831	474,913	4.0
13	London-Heathrow (LHR)	466,815	463,568	466,554	463,650	-0.6
14	VanNuys (VNY)	-	-	498,477	460,734	-7.6
15	Frankfurt/main (FRA)	458,731	456,452	458,359	458,865	0.1
16	Philadelphia (PHL)	484,308	466,985	463,167	446,529	-3.6
17	Charlotte (CLT)	452,009	461,264	455,516	443,394	-2.7
18	Miami (MIA)	517,440	471,008	446,235	417,423	-6.5
19	Amsterdam (AMS)	432,480	432,101	417,120	408,300	-2.1
20	Newark (EWR)	450,187	436,420	405,562	405,808	-
21	Memphis (MEM)	-	394,826	398,769	402,258	-0.9
22	SaltLakeCity (SLC)	-	-	-	400,452	-1.6
23	Phoenix (DVT)	-	-	-	389,307	-0.1
24	Sanford (SFB)	371,787	397,557	-	385,303	3.2
25	Madrid (MAD)	-	-	-	383,804	4.3
	StLouis	481,025	474,161	437,117	-	-
	Pittsburgh	448,785	451,739	424,974	-	-
	Toronto	426,506	406,360	406,994	-	-
	Boston	478,873	454,625	392,079	-	-
	Seattle-Tacoma	446,066	400,635	-	-	-

출처: 한국항공진흥협회 (항공통계)

제5절 해 상

1. 선종별 선박량(NTST-IN-DB-5001)

- 2003년 세계 선종별 선박은 총 89,899척이고, 605,218천GT임
- 이 중 화물선이 총 46,918척으로 전체 선박 중 52.19%이며, 어선을 포함한 기타 선박류는 42,981척으로 47.81%를 차지함
- 2003년 기준, 화물선은 총 573,201천GT로, 전체 선박의 94.71%를 차지하고 있으며, 기타 선박류는 32,017천GT로 5.29%를 차지함

<표 7-23> 선종별 선박량

단위: 척수, 천GT

선종	1995년		1998년		2000년		2002년		2003년	
	척수	천GT	척수	천GT	척수	천GT	척수	천GT	척수	천GT
LNG선	91	7,092	108	8,755	127	10,650	138	11,820	153	13,195
LPG선	894	7,807	957	8,364	999	9,006	1,014	9,155	1,027	9,573
화학약품선	2,077	12,075	2,363	14,984	2,534	17,547	2,681	19,966	2,828	22,490
원유선	1,656	118,835	1,760	125,593	1,789	129,765	1,772	130,125	1,810	134,497
석유제품선	5,105	24,686	5,200	25,443	5,220	25,664	5,163	24,434	5,136	24,775
기타액체화물선	315	416	347	585	345	518	359	617	371	685
건화물선	4,799	128,518	4,939	138,672	4,886	142,684	5,021	152,578	5,046	155,948
검용선	226	14,106	224	9,967	205	8,616	180	7,265	174	6,976
하역장치부건설물선	158	2,923	161	3,037	165	3,212	170	3,274	168	3,257
기타건물선	982	6,148	1,089	6,890	1,086	6,675	1,116	6,837	1,112	6,890
일반화물선	17,181	56,759	16,842	55,775	16,755	54,950	16,448	52,097	16,253	51,215
화객선	351	676	340	597	347	657	342	621	340	628
컨테이너선	1,763	38,742	2,382	53,242	2,590	60,201	2,918	72,873	3,055	78,436
냉동선	1,446	7,158	1,441	7,182	1,414	6,963	1,334	6,727	1,272	6,376
로로선	1,673	20,430	1,769	23,283	1,882	27,126	1,904	28,031	1,921	29,130
로로여객선	2,256	10,562	2,496	12,490	2,574	13,141	2,671	14,852	2,737	15,133
여객선(크루즈)	287	4,979	337	6,533	357	7,997	392	9,884	432	10,651
여객선	2,326	1,191	2,550	1,293	2,662	1,341	2,773	1,422	2,833	1,432
기타건화물선	216	1,886	271	2,122	268	2,074	260	2,028	250	1,914
화물선 합계	43,802	464,988	45,576	504,806	46,205	528,785	46,656	554,606	46,918	573,201
어선	23,111	11,005	22,895	10,569	23,137	10,672	23,255	10,708	23,316	10,723
기타어선	818	2,343	816	1,884	838	1,744	926	1,707	983	1,854
해양공급선	2,382	1,869	2,448	2,132	2,577	2,416	2,738	2,765	2,831	2,992
기타해양공급선	463	2,492	580	4,117	629	5,396	659	6,238	676	6,624
조사선	818	1,107	834	1,172	845	1,253	857	1,286	870	1,346
예선	7,721	2,086	8,806	2,341	9,289	2,500	9,715	2,647	9,948	2,714
준설선	1,125	1,874	1,120	1,997	1,126	2,148	1,132	2,284	1,159	2,386
기타잡선	2,650	2,898	2,753	2,875	2,900	3,141	3,072	3,342	3,198	3,379
합계	82,890	490,662	85,828	531,893	87,546	558,054	89,010	585,583	89,899	605,218

출처: Lloyd's Register of Shipping, World Fleet Statistics.

2. 선적국별 선박량(NTST-IN-DB-5002)

- 2003년 기준, 전체 선적 선박량은 89,899척이고, 605,218천GT이며, 이 중에서 일본이 7,151척으로 가장 많은 선박을 보유하고 있으며, 파나마가 125,722천GT로 가장 많은 선박량을 차지함

<표 7-24> 선적국별 선박량

단위: 척수, 천GT

구분	1995년		1998년		2000년		2002년		2003년	
	척수(No.)	천GT	척수(No.)	천GT	척수(No.)	천GT	척수(No.)	천GT	척수(No.)	천GT
파나마	5,777	71,922	6,143	98,222	6,184	114,382	6,247	124,729	6,302	125,722
라이베리아	1,666	59,801	1,717	60,492	1,557	51,451	1,535	50,400	1,553	52,435
바하마	1,176	23,603	1,286	27,716	1,295	31,445	1,348	35,798	1,297	34,752
그리스	1,863	29,435	1,545	25,225	1,529	26,402	1,548	28,783	1,558	32,203
몰타	1,164	17,678	1,416	24,075	1,505	28,170	1,350	26,331	1,301	25,134
키프러스	1,674	24,653	1,602	23,302	1,475	23,206	1,325	22,997	1,198	22,054
노르웨이	1,100	18,903	750	19,918	743	18,692	722	18,415	705	16,997
싱가포르	1,344	13,611	1,677	20,370	1,728	21,491	1,768	21,148	1,761	23,241
중국	2,948	16,943	3,214	16,503	3,319	16,499	3,326	17,316	3,376	18,428
일본	9,438	19,913	8,922	17,780	8,012	15,257	7,458	13,918	7,151	13,562
홍콩	399	8,795	391	6,171	560	10,242	766	16,164	901	20,507
마셜아일랜드	95	3,099	207	6,442	302	9,745	428	14,673	515	17,628
미국	5,292	12,761	5,626	11,852	5,792	11,111	6,080	10,371	6,185	10,409
러시아	5,160	15,202	4,723	11,090	4,755	10,486	4,943	10,380	4,950	10,431
이탈리아	1,397	6,699	1,329	6,819	1,457	9,049	1,486	9,596	1,504	10,246
덴마크	1,166	5,851	1,056	5,790	1,081	6,926	453	7,095	425	7,247
세인트빈센트	1,029	6,165	1,317	7,875	1,366	7,026	1,304	6,584	1,219	6,318
인도	916	7,127	947	6,777	987	6,662	1,010	6,142	1,028	6,961
한국	2,246	6,972	2,381	5,694	2,502	6,200	2,532	7,050	2,604	6,757
세계 전체	82,890	490,662	85,828	531,893	87,546	558,054	89,010	585,583	89,899	605,218

출처: Lloyd's Register of Shipping, World Fleet Statistics.

3. 실소유국별 선박량(NTST-IN-DB-5003)

- 2003년 기준, 세계 전체에서 소유하고 있는 선박량은 36,105척, 587,414천GT이며, 그리스, 일본, 노르웨이, 미국, 독일, 중국, 홍콩, 한국, 영국, 대만 등 10개국에서 보유하고 있는 선박 총량은 16,735척(46.35%), 371,267천GT(63.20%)임
- 2003년 기준, 10개국 중 그리스가 3,025척, 91,095천GT로 가장 많은 선박량을 보유하고 있으며, 일본이 2,948척, 77,070천GT를 차지함
- 미국과 중국은 각각 2,464척과 2,416척의 선박을 소유하고 있으나 GT는 1,653척의 선박을 보유하고 있는 노르웨이가 36,687천GT로 미국의 36,415천GT, 중국의 30,612천GT보다 높은 수준임

<표 7-25> 실소유국별 선박량

단위: 척수, 척GT

구분	1995년		1998년		2000년		2002년		2003년	
	척수(No.)	천GT	척수(No.)	천GT	척수(No.)	천GT	척수(No.)	천GT	척수(No.)	천GT
그리스	2,972	69,325	3,144	76,337	3,251	84,910	3,101	89,468	3,025	91,095
일본	2,814	60,645	2,937	65,824	2,922	69,222	2,912	73,280	2,948	77,070
노르웨이	1,377	31,333	1,615	35,212	1,688	39,670	1,691	39,624	1,653	36,687
미국	1,253	32,196	1,336	31,172	1,440	31,882	1,454	30,750	2,464	36,415
독일	1,439	13,262	1,786	20,510	2,103	25,087	2,301	30,527	1,549	34,506
중국	431	9,583	2,060	24,925	2,214	26,494	2,320	28,609	2,416	30,612
홍콩	643	18,115	570	18,673	548	20,104	570	21,416	485	17,504
한국	759	13,460	863	16,156	903	17,368	855	17,152	865	16,824
영국	860	15,016	824	14,353	819	14,622	792	15,105	793	15,247
대만	63	995	475	11,736	519	13,021	528	15,046	537	15,307
세계 합계	32,652	473,890	34,324	514,814	35,157	540,675	35,678	567,633	36,105	587,414

출처: Lloyd's Register of Shipping, World Fleet Statistics.

4. 국가별 컨테이너 처리실적(NTST-IN-DB-5004)

- 2002년 전 세계의 컨테이너 처리실적은 266,337천TEU이며, 1990년 이후 컨테이너 처리실적은 꾸준한 증가추세임
- 국가별 컨테이너 처리실적을 보면, 중국이 55,717천TEU로 가장 많고, 미국이 29,677천TEU, 싱가포르가 16,986천TEU, 일본 13,501천TEU, 대만 11,605천TEU 순으로 나타남
- 우리나라의 경우 2002년 한해동안 11,543천TEU의 컨테이너를 처리하여 전체 6위를 차지하였으며, 1990년 235만TEU의 약 4.92배 가량 증가함

<표 7-26> 국가별 컨테이너 처리실적

단위: 천TEU

순위	국가	1990년	1995년	2000년	2001년	2002년
1	중국	1,204	17,232	40,984	43,970	55,717
2	미국	15,245	19,104	27,315	27,036	29,677
3	싱가포르	5,224	11,846	17,096	15,604	16,986
4	일본	7,956	10,604	13,130	12,981	13,501
5	대만	5,451	7,849	10,511	10,456	11,605
6	한국	2,348	4,503	9,030	9,888	11,543
7	독일	3,267	4,451	7,696	8,299	9,122
8	이탈리아	1,803	2,992	6,919	7,131	7,918
9	영국	4,042	4,726	6,435	6,212	7,542
10	네덜란드	3,762	4,880	6,407	6,227	7,060
11	스페인	1,930	3,165	5,790	6,153	6,742
12	벨기에	1,901	2,863	5,058	5,110	6,669
13	아랍에미리트	1,563	3,512	5,056	5,082	5,872
14	말레이시아	888	2,075	4,642	6,225	5,758
15	인도네시아	924	2,048	3,798	3,492	4,540
16	필리핀	1,408	1,892	3,032	3,091	4,272
17	호주	1,637	2,280	3,543	3,620	3,801
18	태국	1,078	1,962	3,179	3,382	3,300
19	캐나다	1,507	1,740	2,928	2,871	3,278
20	프랑스	1,565	1,693	2,923	2,984	3,271
세계 합계		85,597	137,239	231,689	236,698	266,337

출처: Lloyd's Register of Shipping, World Fleet Statistics.

5. 항만별 컨테이너 처리실적(NTST-IN-DB-5005)

- 2002년 기준, 항만별 컨테이너 처리실적을 보면, 홍콩항이 19,140천TEU로 가장 많고, 싱가포르항이 16,800천TEU, 우리나라의 부산항이 9,436천TEU, 대만의 카오슝항이 8,610천TEU 순으로 집계됨

<표 7-27> 항만별 컨테이너 처리실적

단위: 천TEU

순위	항만	국가	1990년	1995년	2000년	2001년	2002년
1	홍콩	중국	5,101	12,550	18,100	17,900	19,140
2	싱가포르	싱가포르	5,224	11,846	17,040	15,520	16,800
3	부산	한국	2,348	4,503	7,540	8,073	9,436
4	카오슝	대만	3,495	5,232	7,426	7,540	8,610
5	선전(신천)	중국	-	-	3,994	5,076	8,493
6	로테르담	네덜란드	3,667	4,787	6,280	6,102	7,614
7	상해	중국	456	1,527	5,613	6,340	6,515
8	로스앤젤레스	미국	2,116	2,555	4,879	5,184	6,106
9	롱비치	미국	1,598	2,390	4,601	4,463	5,374
10	함부르크	독일	1,969	2,890	4,284	4,689	4,777
11	앤티워프	벨지움	1,549	2,329	4,082	4,218	4,533
12	포트겔랑	말레이시아	497	1,134	3,207	3,760	4,526
13	두바이	아랍에미리트	916	2,073	3,059	3,502	4,194
14	뉴욕/뉴저지	미국	1,872	2,276	3,050	3,316	4,181
15	동경	일본	1,555	2,177	2,899	2,536	3,749
16	마닐라	필리핀	1,039	1,668	2,292	2,296	3,410
17	펠릭스토우	영국	1,436	1,898	2,853	2,800	3,032
18	브레멘/브레머하벤	독일	1,198	1,526	2,712	2,896	2,955
19	조이아타우로	이탈리아	-	16	2,653	2,488	2,750
20	탄중프리옥	인도네시아		1,300	2,476	2,222	2,712
세계 합계			85,597	137,239	231,689	236,698	266,337

출처: CY연감

제6절 에너지

1. 국가별 1차 에너지소비량(NTST-IN-DB-6001)

- 국가별 1차 에너지 1인당 소비량을 보면 싱가포르가 9,146.50kg로 가장 많으며, 우리나라는 4,423.6kg을 소비, 세계평균 1,545.8kg보다 소비가 많은 것으로 집계됨

<표 7-28> 국가별 1차 에너지소비량(2003년 기준)

단위: 백만 TOE, Kg

구분	총계	1인당 소비량	석탄	1인당 소비량	석유	1인당 소비량	천연 가스	1인당 소비량	수력	1인당 소비량	원자력	1인당 소비량	
아시아	한국	212	4,423.60	51.1	1,066.20	105.7	2,205.50	24.2	505	1.6	33.4	29.3	566.8
	중국	1178.3	903.5	799.7	613.2	275.2	211	29.5	22.6	64	49.1	9.8	4.6
	홍콩	21	2,979.10	6.6	936.3	13.1	1,858.40	1.4	198.6	-	-	-	-
	인도	345.3	324.1	185.3	173.9	113.3	106.3	27.1	25.4	15.6	14.6	4.1	4.2
	인도네시아	107	486.6	18.9	86	53.9	245.1	32	145.5	2.3	10.5	-	-
	일본	504.8	3,954.40	112.2	878.9	248.7	1,948.20	68.9	539.7	22.8	178.6	52.2	559.3
	말레이시아	54.4	2,227.20	3.2	131	23.9	978.5	25.6	1,048.10	1.7	69.6	-	-
	파키스탄	44.8	291.7	2.7	17.6	17	110.7	19	123.7	5.6	36.5	0.4	2.7
	필리핀	25.4	317.5	5.6	70	15.6	195	2.4	30	1.8	22.5	-	-
	사우디 아라비아	121.9	5,033.70	-	-	67	2,766.70	54.9	2,267.00	-	-	-	-
	싱가포르	38.9	9,146.50	-	-	34.1	8,017.90	4.8	1128.6	-	-	-	-
대만	94.8	4,191.40	35	1,547.40	41.7	1,843.70	7.8	344.9	1.6	70.7	8.8	400.2	
북아메리카	캐나다	291.4	9,247.90	31	983.8	96.4	3,059.30	78.7	2,497.60	68.6	2,177.10	16.8	543.6
	멕시코	138.1	1,334.90	7.8	75.4	82.6	798.4	40.8	394.4	4.5	43.5	2.4	21.6
	미국	2,297.80	7,814.50	573.9	1,951.80	914.3	3,109.40	566.8	1,927.60	60.9	207.1	181.9	638.4
남아메리카	아르헨티나	58.7	1,527.50	0.6	15.6	17.5	455.4	31.1	809.3	7.8	203	1.7	34.2
	브라질	181.4	1,016.40	11	61.6	84.1	471.2	14.3	80.1	68.9	386.1	3	19.3
	칠레	24.2	1,531.20	2.4	151.9	10.4	658	6.3	398.6	5.1	322.7	-	-
유럽	오스트리아	31.9	3,930.50	3	369.6	14.3	1,762.00	7.7	948.7	6.9	850.20	-	-
	프랑스	260.6	4,332.90	12.4	206.2	94.2	1,566.20	39.4	655.1	14.8	246.1	99.8	1,652.5
	독일	332.2	4,027.80	87.1	1,056.10	125.1	1,516.80	77	933.6	5.7	69.1	37.3	452.6
	아일랜드	13.9	3,513.70	1.6	404.4	8.4	2,123.40	3.7	935.3	0.2	50.6	-	-
	이탈리아	181.9	3,167.70	15.3	266.4	92.1	1,603.90	64.5	1123.2	10.2	174.1	-	-
	네덜란드	90	5,573.10	9.2	569.7	44.5	2,755.60	35.4	2,192.10	0	0	0.9	56.0
	포르투갈	26.7	2,653.50	3.9	387.6	16.6	1,649.80	2.7	268.3	3.6	357.8	-	-
	러시아	670.8	4,682.90	111.3	777	124.7	870.5	365.2	2,549.50	35.6	248.5	34	222.1
	스웨덴	46.4	5,227.60	2.2	247.9	15.8	1,780.10	0.7	78.9	12.1	1,363.20	15.5	1,759.3
	스위스	29.4	4,101.00	0.1	13.9	12.1	1,687.80	2.6	362.7	8.3	1,157.80	6.2	864.6
영국	223.2	3,767.00	39.1	659.9	76.8	1,296.20	85.7	1,446.40	1.3	21.9	20.1	336.9	
오세아니아	오스트레일리아	115.6	5,858.80	50.2	2,544.32	38.1	1,931.00	23.7	1,201.20	3.7	187.5	-	-
	뉴질랜드	18.4	4,748.40	1.8	464.5	6.9	1,780.60	4.1	1,058.10	5.5	1,419.40	-	-

출처: 통계청

2. 국가별 석유생산 및 소비량(NTST-IN-DB-6002)

- 2003년 기준, 세계 석유 생산 현황은 사우디아라비아가 474.8백만톤, 러시아가 421.4백만톤, 미국 341.1백만톤으로 나타남

<표 7-29> 국가별 석유생산

단위: 백만톤

구분	1996년	1997년	1998년	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년
아시아	한국	-	-	-	-	-	-	-
	중국	158.5	160.1	160.2	160.2	162.6	164.9	169.3
	홍콩	-	-	-	-	-	-	-
	인도	36.5	37.3	37.0	36.5	36.1	36.1	36.7
	일본	-	-	-	-	-	-	-
	필리핀	-	-	-	-	-	-	-
	사우디아라비아	436.3	443.8	444.5	411.9	441.4	422.9	418.1
	싱가포르	-	-	-	-	-	-	-
	대만	-	-	-	-	-	-	-
	타이	3.8	4.5	4.7	5.2	6.6	7.1	7.9
북아메리카	터키	-	-	-	-	-	-	-
	캐나다	115.5	120.7	125.1	121.0	126.9	129.1	135.6
	멕시코	162.6	169.7	173.5	165.2	171.2	176.6	178.4
남아메리카	미국	382.1	380.0	368.1	352.6	352.6	351.7	350.4
	아르헨티나	40.8	43.4	44.0	41.7	40.2	40.6	39.4
	브라질	40.2	43.1	49.8	56.3	63.2	66.3	74.4
유럽	칠레	-	-	-	-	-	-	-
	오스트리아	-	-	-	-	-	-	-
	체코	-	-	-	-	-	-	-
	덴마크	10.1	11.4	11.4	14.7	17.8	16.9	18.1
	핀란드	-	-	-	-	-	-	-
	프랑스	-	-	-	-	-	-	-
	독일	-	-	-	-	-	-	-
	그리스	-	-	-	-	-	-	-
	헝가리	-	-	-	-	-	-	-
	아일랜드	-	-	-	-	-	-	-
	이탈리아	5.5	6.0	5.6	5.0	4.6	4.1	5.4
	네덜란드	-	-	-	-	-	-	-
	폴란드	-	-	-	-	-	-	-
	포르투갈	-	-	-	-	-	-	-
	러시아	302.9	307.4	604.3	304.8	323.3	348.1	379.6
	스웨덴	-	-	-	-	-	-	-
	스위스	-	-	-	-	-	-	-
아프리카	영국	129.7	128.2	132.5	137.1	126.2	117.9	115.9
	알제리	59.3	60.3	61.8	63.9	66.8	65.8	70.2
	이집트	45.1	43.8	43.0	41.4	38.8	37.3	37.0
	나이지리아	104.7	112.7	105.9	99.2	103.3	105.2	98.6
	남아프리카공화국	-	-	-	-	-	-	-
오세아니아	오스트레일리아	26.6	28.8	27.4	24.5	35.4	31.8	31.5
	뉴질랜드	-	-	-	-	-	-	-

출처: 통계청

- 2003년 기준, 세계 석유 소비현황은 미국이 914.3백만톤으로 가장 많으며, 핀란드 411.4백만톤, 중국 275.2백만톤, 일본 248.7백만톤 순이며, 우리나라의 경우 1998년 IMF이후 다시 증가하여 2003년 105.7백만톤을 소비하는 것으로 나타남

<표 7-30> 국가별 석유소비

단위: 백만톤

구분	1996년	1997년	1998년	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년	
아시아	한국	101.4	111.4	93.9	100.7	103.2	103.1	104.7	105.7
	중국	174.4	185.6	190.3	207.2	230.1	232.2	246.9	275.2
	홍콩	9.3	9.2	8.8	9.3	9.7	11.7	12.9	13.1
	인도	81.1	86.5	92.5	100.3	106.1	107.0	111.3	113.3
	일본	268.8	265.0	253.6	257.3	255.5	247.5	243.6	248.7
	필리핀	17.5	18.8	19.1	18.0	16.6	16.5	15.6	15.6
	사우디아라비아	53.7	55.3	58.8	60.9	62.4	62.7	63.4	67.0
	싱가포르	30.3	32.4	33.3	31.6	33.5	36.4	35.5	34.1
	대만	34.8	36.0	37.2	39.9	39.8	39.2	40.0	41.7
	타이	37.5	37.8	35.4	35.4	34.8	33.1	36.4	38.7
북아메리카	터키	29.8	30.0	29.6	29.5	31.6	30.5	31.3	31.9
	캐나다	82.1	85.2	86.7	87.2	88.1	90.5	92.2	96.4
	멕시코	75.7	79.1	82.9	82.4	85.7	84.9	81.4	82.6
남아메리카	미국	836.5	848.0	863.8	888.9	897.6	896.1	897.4	914.3
	아르헨티나	20.4	21.2	22.1	21.0	20.3	19.0	17.1	17.5
	브라질	74.1	79.9	93.2	85.7	85.8	87.5	85.5	84.1
유럽	칠레	10.6	11.2	11.4	11.6	10.9	10.6	10.6	10.4
	오스트리아	11.6	11.9	12.3	12.1	11.8	12.8	13.0	14.3
	체코	8.4	8.0	8.3	8.2	7.9	8.3	8.2	8.6
	덴마크	11.4	11.1	10.7	10.6	10.4	9.8	9.6	9.3
	핀란드	10.3	10.2	10.5	10.7	10.7	410.5	10.9	411.4
	프랑스	91.0	91.7	95.0	96.4	94.9	95.9	92.9	94.2
	독일	137.4	136.5	136.6	132.4	129.8	131.6	127.4	125.1
	그리스	18.2	18.4	18.2	18.7	19.9	20.0	20.1	20.9
	헝가리	7.1	7.1	7.4	7.1	6.8	6.7	6.4	6.2
	아일랜드	6.0	6.6	7.4	8.3	8.2	9.0	8.8	8.4
	이탈리아	94.2	94.6	94.7	94.4	93.5	92.8	92.9	92.1
	네덜란드	37.4	39.5	39.4	40.6	41.7	43.9	43.8	44.5
	폴란드	17.2	18.2	19.9	19.9	20.0	19.2	19.4	20.5
	포르투갈	12.2	13.9	15.5	15.9	15.0	15.8	16.2	16.6
	러시아	130.1	129.1	123.7	126.2	123.5	1,223.0	123.5	124.7
	스웨덴	17.4	16.1	16.2	16.1	15.2	15.2	15.2	15.8
	스위스	12.2	12.8	13.0	12.6	12.2	13.1	12.4	12.1
	영국	83.9	81.3	81.2	80.1	78.6	77.9	78.3	76.8
	아프리카	알제리	8.1	8.0	8.2	8.1	8.5	8.8	9.7	10.0
이집트		24.6	26.0	27.3	27.8	27.2	26.1	25.2	25.9
나이지리아		-	-	-	-	-	-	-	-
남아프리카공화국		20.7	21.0	21.3	21.8	22.5	23.0	23.6	24.2
오세아니아	오스트레일리아	35.9	37.0	37.0	38.0	37.7	38.1	38.0	38.1
	뉴질랜드	5.9	6.1	6.1	6.3	6.3	6.5	6.6	6.9

출처: 통계청

3. 국가별 석탄생산 및 소비량(NTST-IN-DB-6003)

- 2003년 기준, 세계 석탄 생산현황은 중국이 842.6백만톤, 미국 551.3백만톤, 오스트레일리아 188.7백만톤, 인도 172.2백만톤 순으로 나타남

<표 7-31> 국가별 석탄생산

단위: 백만톤

구분	1996년	1997년	1998년	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년	
아시아	한국	2.2	2.0	2.0	1.9	1.9	1.7	1.5	1.5
	중국	691.5	665.5	619.7	523.9	501.8	548.5	703.0	842.6
	홍콩	-	-	-	-	-	-	-	-
	인도	145.7	149.6	150.3	147.4	157.0	161.1	168.4	172.2
	이란	-	-	-	-	-	-	-	70.5
	일본	3.6	2.4	2.0	2.2	1.7	1.8	-	-
	필리핀	-	-	-	-	-	-	-	-
	사우디아라비아	-	-	-	-	-	-	-	-
	싱가포르	-	-	-	-	-	-	-	-
	대만	-	-	-	-	-	-	-	-
	타이	-	-	-	-	-	-	-	5.4
북아메리카	터키	12.3	13.1	13.9	13.3	13.0	12.9	11.5	10.5
	캐나다	41.6	43.0	40.8	39.2	37.0	37.6	35.5	33.3
	멕시코	4.6	4.5	4.8	4.9	5.4	5.7	5.7	5.0
남아메리카	미국	567.1	580.3	598.4	579.7	565.6	590.7	571.7	551.3
	아르헨티나	-	-	-	-	-	-	-	-
	브라질	1.8	2.1	2.0	2.1	2.1	2.1	2.2	1.9
유럽	칠레	-	-	-	-	-	-	-	-
	오스트리아	-	-	-	-	-	-	-	-
	덴마크	-	-	-	-	-	-	-	-
	핀란드	-	-	-	-	-	-	-	-
	프랑스	5.0	4.1	3.4	3.1	2.1	1.5	1.2	1.3
	독일	70.0	66.9	61.3	59.4	56.7	54.2	5.8	54.1
	그리스	7.2	7.7	8.1	8.2	8.5	9.0	9.2	9.7
	아이슬란드	-	-	-	-	-	-	-	-
	네덜란드	-	-	-	-	-	-	-	-
	폴란드	94.5	92.1	79.6	77.1	72.0	72.5	7.8	70.8
	러시아	114.4	109.3	103.9	112.0	115.8	120.8	113.8	124.9
아프리카	스위스	-	-	-	-	-	-	-	-
	영국	30.2	29.4	25.0	22.5	19.0	19.6	18.3	17.2
	알제리	-	-	-	-	-	-	-	-
오세아니아	이집트	-	-	-	-	-	-	-	-
	남아프리카공화국	116.9	124.9	127.1	125.6	126.5	126.7	126.8	134.6
오세아니아	오스트레일리아	133.9	147.8	151.3	155.8	153.3	168.1	183.6	188.7
	뉴질랜드	2.2	2.0	2.0	2.2	2.2	2.5	2.6	3.2

출처: 통계청

- 2003년 기준, 세계 석탄 소비현황은 중국이 799.7백만톤으로 가장 많아 석탄의 생산과 소비가 가장 많은 국가로 나타났으며, 미국 573.9백만톤, 인도 185.3백만톤 순이며, 우리나라는 51.1백만톤을 소비한 것으로 나타남

<표 7-32> 국가별 석탄소비

단위: 백만톤

구분	1996년	1997년	1998년	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년	
아시아	한국	32.2	34.8	36.1	38.2	43.0	45.7	49.1	51.1
	중국	681.6	681.7	608.3	492.3	455.0	517.7	694.2	799.7
	홍콩	4.2	3.5	4.4	3.9	3.7	4.9	5.4	6.6
	인도	154.4	160.2	159.8	158.9	169.1	172.1	181.0	185.3
	이란	1.2	0.9	1.0	1.0	1.1	0.8	0.8	0.7
	일본	88.3	89.8	88.4	91.5	98.9	103.0	106.6	112.2
	필리핀	2.0	2.4	2.7	2.9	4.3	4.5	4.7	5.6
	사우디아라비아	-	-	-	-	-	-	-	-
	싱가포르	-	-	-	-	-	-	-	-
	대만	19.4	21.9	23.8	24.9	28.9	30.8	32.7	35.0
	타이	8.7	8.7	7.3	7.9	7.8	8.8	9.2	9.7
	터키	20.7	22.3	22.5	20.8	22.3	20.4	17.1	15.5
북아메리카	캐나다	25.7	26.8	28.1	27.8	29.4	30.3	30.7	31.0
	멕시코	5.7	5.7	5.9	6.0	6.2	6.8	7.6	7.8
	미국	529.3	540.4	545.8	544.9	569.1	551.8	559.4	573.9
남아메리카	아르헨티나	0.9	0.8	0.8	0.9	0.8	0.6	0.5	0.6
	브라질	11.3	11.5	11.4	11.9	12.5	12.2	11.5	11.0
	칠레	3.2	4.2	3.7	3.5	3.9	2.1	2.4	2.4
유럽	오스트리아	2.7	3.1	3.0	3.2	3.2	2.9	3.0	3.0
	덴마크	23.6	22.8	20.5	19.0	21.0	21.2	20.4	20.5
	핀란드	9.0	6.7	5.6	4.7	4.0	4.2	4.2	5.7
	프랑스	4.0	4.5	3.4	3.6	3.5	4.0	4.4	5.8
	독일	15.4	13.4	16.1	14.3	13.9	11.6	12.2	12.4
	그리스	89.9	86.8	84.8	80.2	84.9	85.0	84.6	87.1
	아이슬란드	7.8	7.6	8.8	9.1	9.2	9.3	9.8	10.3
	네덜란드	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	폴란드	9.3	9.5	9.4	7.7	8.5	8.5	9.0	9.2
	러시아	0.6	0.6	0.7	0.7	0.6	0.6	0.5	0.5
	스위스	73.2	470.1	63.8	61.0	58.0	58.0	56.7	58.8
	영국	115.7	106.3	100.0	104.1	109.0	109.0	103.9	111.3
아프리카	알제리	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
	이집트	44.4	39.6	39.7	35.6	40.0	40.0	36.7	39.1
	남아프리카공화국	0.5	0.3	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6
오세아니아	오스트레일리아	0.9	0.8	0.8	0.6	0.7	0.7	0.7	0.7
	뉴질랜드	81.7	84.3	83.4	82.3	80.6	80.6	83.5	88.9

출처: 통계청

제8장 교통문헌조사

제1절 교통동향

제2절 연구지원자료

제3절 교통기술정보DB

제4절 교통관련법률DB

제5절 DB사업 보고서

제8장 교통문헌조사

- 교통문헌조사는 교통관련 문헌자료를 수집하여 제공하는 것을 목적으로 하며 교통동향, 국내외 연구지원자료, 교통기술정보DB, 교통관련법률, DB사업 보고서 등의 항목으로 구분하여 구축함
- 교통문헌조사의 조사항목과 주요내용은 <표 8-1>과 같음

<표 8-1> 교통문헌조사의 항목 및 내용

대분류	중분류	주요내용
교통동향	교통소식	교통관련 주간 주요기사
	월간교통	교통개발연구원 발간 월간지
	해외교통정책동향	해외교통정보의 소개 및 주요기사
	국내의 기술동향	교통관련 기술에 대한 소개 및 주요기사
	교통용어	교통관련 용어정리
연구지원자료	정책지원자료	국내외 교통관련 정책자료
	도시·교통기본 계획	국내외 기관의 도시·교통관련 계획
	교통조사 사례연구	국내외 교통조사 사례 및 연구자료
	연구보고서	국내외 교통관련 학술연구 보고서
교통기술정보DB	기술이력정보	교통관련 기술에 대한 상세설명 자료
	신기술정보	교통부분 특허출원 신기술 설명 자료
	교통전문인력정보	교통관련 전문인력에 대한 정보
교통관련법률DB	도로	법, 시행령, 지침, 훈령, 규칙, 기타
	철도	법, 시행령, 규칙
	항공	법, 시행령, 규칙
	해운/항만	법, 시행령, 규칙
	교통	법, 시행령, 지침, 훈령, 규칙, 기타
	물류/유통	법, 시행령, 규칙
	자동차	법, 시행령, 예규, 지침, 훈령, 규칙, 기타
	건설/도시	법, 시행령, 예규, 지침, 훈령, 규칙
	기술관련	법, 시행령, 규칙
	해외	-
DB사업 보고서	-	국가교통DB구축사업의 연차별 착수/최종보고서 및 관련 세미나 자료

제1절 교통동향

- 교통동향부문은 교통소식, 월간교통, 해외교통정책동향, 국내외기술동향, 교통용어사전 등 5개의 항목으로 구성되어 있으며, 2004년 사업까지 구축된 총 자료수는 <표 8-2>와 같음

<표 8-2> 교통정책동향부문 세부항목별 수집 건수

구분	주요내용	자료수 (2004년/전체)	자료 출처
교통소식	교통관련 주간 주요기사	2,934 / 4,081	언론사 및 기관
월간교통	교통개발연구원 발간 월간지	12 / 83	교통개발연구원
해외교통정책동향	해외교통정보의 소개 및 주요기사	70 / 164	교통개발연구원
국내외기술동향	교통관련 기술에 대한 소개 및 주요기사	180 / 917	언론사 및 기관
교통용어사전	교통관련 용어정리	14 / 1,140	-

- 교통소식은 언론사의 교통관련 신문기사, 기관에서 제공하는 교통관련 보도 자료를 일 단위로 수집하여 2,934건 제공함
- 월간교통은 교통개발연구원에서 발간되는 월간교통을 정기적으로 수집하여 12건 갱신 함
- 해외교통정책동향은 교통개발연구원, 국토연구원, 도로교통안전관리공단 등에서 제공 하는 월간 정기간행물에서 해외교통정책에 대한 내용을 발췌하여 월단위로 제공함(70 건 제공)

<표 8-3> 월간교통/해외교통정책동향 2003년 구축내역

구분	년도별	자료 출처
월간교통	2004년 5호~12호	교통개발연구원 월간교통
	2005년 1호 ~4호	교통개발연구원 월간교통
해외교통 정책동향	2004년 ~ 2005년	교통개발연구원 정기간행물 월간교통 중 해외동향 부분 발췌
	2004년 ~ 2005년	국토개발연구원 정기간행물 국토 중 해외동향 부분 발췌
	2004년 ~ 2005년	철도기술연구원 정기간행물 철도웹진 중 해외동향 부분 발췌
	2004년 ~ 2005년	교통안전관리공단 정기간행물 신호등 중 해외동향 부분 발췌

- 국내외 기술동향은 언론사의 교통관련 신문기사 및 건설기술연구원에서 제공하는 정기 간행물을 통해 국내외 교통관련 기술에 대한 내용을 발췌하여 월단위로 제공함(180건 제공)

<표 8-4> 2004년 사업 국내외 기술동향 수집 건수

대분류	중분류	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	1월	2월	3월	합계
교통수단	신교통수단	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	23
	대중교통	0	0	1	0	0	0	0	0	0	5	0	0	
	항공기	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
	선박	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	철도	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	6	
	자동차	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	
교통시설	항만시설	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
	철도시설	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	
	도로시설	0	0	0	0	0	9	1	0	0	0	0	0	
	환승시설	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	공항시설	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
교통운영 및 관리	물류	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	130
	지능형교통체계	13	3	8	18	15	17	13	7	10	10	6	5	
	공항운영	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	항만운영	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	철도운영	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	도로운영	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	
교통안전 및 환경	교통환경	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	15
	교통안전관리	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	
	교통사고분석	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	
	교통안전시설	1	1	1	1	1	3	1	1	0	0	0	0	
합 계		14	5	11	19	16	30	16	9	17	19	10	14	180

- 기존 교통용어사전에 교통통계용어를 추가로 구축(14건 추가)

<표 8-5> 교통통계용어 추가항목

단 위	설 명
TOE	<ol style="list-style-type: none"> 1. 열량의 비교를 위한 것으로 타 연료의 열량을 원유기준으로 환산한 양으로 원유 1kg=10,000kcal로 환산하여 기준한 것이고 1 toe는 107kcal임 2. 동 단위는 무게가 환산기준이므로 통상 부피로 계량하는 석유제품, 도시가스 등은 부피를 무게로 환산하는 과정이 선행되어야 함(예:휘발류 1bbl의 석유환산톤으로의 전환과정 1bbl=158.988 liter, 1liter=8,300kcal이므로 휘발류 1liter는 원유 0.83kg에 해당. 따라서 1bbl=0.83kg/liter 158.988 liter/bbl=132kg(석유환산) 즉, 1bbl=0.132TOE임) 3. 석유제품중 프로판과 부탄은 무게와 부피의 관계는 (프로판 1톤=12.38BBL), (부탄 1톤=10.88bbl) 임
Bbl	<ol style="list-style-type: none"> 1. 야드파운드법의 부피의 관용단위. 기호 bbl. 어원은 <몸통이 부푼 통(barrel)>임 2. 나라에 따라, 또 측정하는 대상에 따라 크기가 다름(영국이나 미국에서도 법률상의 단위로는 인정되지 않음, 1배럴은 42미국갤런(약 159)이며 석유용으로 통용되고 있지만, 국제적으로는 배럴이 쓰이지 않으며 k만이 이용됨.영국의 석유용 배럴은 36영국갤런(약 164), 알코올용 배럴은 50영국갤런(약 227)임. 미국에서는 크랜베리배럴이 5826in²(95.47), 과일·야채용 배럴이 7056in²(115.62, 105드라이쿼트)이고, 액체용 배럴이 31.5미국갤런(119.24) 등으로 되어 있음)
CPI	<ol style="list-style-type: none"> 1. 소비자물가지수는 전국 도시의 일반 소비자 가구에서 소비 목적을 위하여 구입한 각종 상품과 서비스에 대하여 그 전반적인 물가 수준을 파악하는 것을 목적으로 함 2. 소비자물가는 명목소득에서 실질소득을 계산할 때 사용하는데 소비자물가가 오른다는 것은 명목적인 소득의 가치가 그만큼 감소한다는 뜻함(소비자물가가 전년 동월 대비 1.5% 상승되었다는 것은 소비자가 1년전과 똑같은 생활수준을 유지하는 데 1.5% 만큼 더 많은 금액을 지불해야 한다는 것을 의미함) 3. 1936년 최초로 지수화했었고 45년부터 한국은행에서 인수하여 공식발표함(현 지수는 1990년을 기준으로 함) 4. 가격조사대상품목은 전 도시가계 총 소비지출액의 1/10,000인 품목으로 현재 4백70개 품목이 대상으로 되어 있으며, 소매상이 판매하는 가격이 아니고 소매상으로부터 실제로 구입하는 가격을 의미함 5. 소비자물가지수는 ①도시가구의 물가수준 변동을 측정하는 데, 농가 및 어가는 제외되었으며, ②어떤 특정한 가구나 계층의 물가수준을 나타내는 것이 아니라 평균적인 물가지수이며, ③가계 소비생활에서 발생하는 비용의 변동 중 가격 변동분만을 대상으로 한다는 점을 유의해야 함
ppm	100만분의 1(parts per million)을 나타내는 농도의 단위로, 물오염의 경우 1ℓ의 물속에 오염물질이 1mg이 존재할 경우 농도가 1ppm이 되며, 대기오염에서는 1,000ℓ의 대기중 오염물질이 1cc 존재할 때 오염농도가 1ppm으로 설명함
기관차	기관차 : 객차·화차를 견인하는 원동기 철도차량. 차량을 움직이는 원동력은 증기기관에서 시작되어 현재는 전동기(電動機)나 내연기관(內燃機關) 등이 사용됨

<표 8-5> 교통통계용어 추가항목(계속)

단 위	설 명
TEU	<ol style="list-style-type: none"> 1. TEU: Twenty foot Equivalent Unit 2. 컨테이너의 규격에는 그 길이에 따라 20피트와 40피트 짜리가 있는데 20피트 짜리 컨테이너 하나를 1TEU라고 함(따라서 40피트 컨테이너는 2TEU가 됨) 3. 세계적으로 컨테이너와 관련된 모든 통계의 기준으로 사용되고 있음
VOR	<ol style="list-style-type: none"> 1. VOR은 Very high frequency Omni directional Range의 약자로서 1960년대부터 ICAO에서 단거리용 국제표준항행 원조시설로 채용하여 NDB와 함께 항행을 위한 주 표지국으로 이용되는 시설임 2. VOR은 1946년부터 미국에서 사용되기 시작하였는데 그 정확성 및 안정성에서 우수하여 급속도로 발전, 미국내에만도 900개 이상의 국(station)이 전국에 설치되었고 세계적으로 확장되어 널리 이용되고 있는 항행안전시설임 3. VOR의 지상시설은 민항공의 국내항로에서는 주 항법시설이며, 저주파수 시설에서 있었던 대기의 공전간섭이나 기타 제한이 제거된 항법시스템이며, VOR지상국은 360도 전방향으로 전파를 방사하고 있는데 이 Magnetic Course의 radio beam을 "To or From the station"으로 이용함 4. VHF 송신의 장점 <ul style="list-style-type: none"> ○ 정전기의 영향이 NDB에 비해 극히 적어서 안정됨 ○ 강수현상등 대기의 영향이 없음 ○ Course의 정확성 (+2도 이내) 5. VHF 송신의 단점 <ul style="list-style-type: none"> ○ 가시거리송신(Line-of-sight) ○ 전파의 직진성으로 장애물에 의한 전파 차단 ○ 거리의 제한(많은 시설이 소요) 6. VOR은 통상 CVOR(Conventional VOR)과 DVOR(Doppler VOR)로 이루어져 있다. 그 차이점은 CVOR은 기준위상은 FM변조, 가변위상은 AM변조로 이루어지며, DVOR은 기준위상은 AM변조, 가변위상은 FM변조로 이루어짐(근래에는 방위오차를 줄이기 위해서 CVOR보다는 DVOR을 선호)
DME	<ol style="list-style-type: none"> 1. 항공기가 DME 지상장치까지의 거리를 측정하는 장치이며, DME는 960~1215MHz에서 동작하며 항공기의 질문기(Interrogator:인터로케이터)와 지상의 응답기(Transponder :트랜스폰더)로 구성됨 2. DME는 단독으로 운용되기도 하고 VOR과 병설하여 항공기의 위치정보(거리, 방위정보)를 제공하며, ILS의 Marker시설의 대용으로 하는 것은 LOC 또는 GP와 병설하여 착륙점까지의 거리정보를 연속적으로 제공하는 정밀진입지원시설로도 사용됨 3. DME는 DME/N과 고정밀도의 DME/P로 분류되며, DME/P는 MLS구성상의 보조시스템이고 DME는 미해군이 군용의 항법지원장치로서 개발한 TACAN의 거리계측부분을 독립시켜 VOR이 제공하는 정보를 보강하기 위해 민간항공용의 표준 단거리 지원시설로서 된 것임
TACAN	<ol style="list-style-type: none"> 1. 항행중인 항공기에 지상국에서 방위·거리정보를 제공하는 무선허법 시설 2. TACAN수신기는 방향 및 거리를 검지할 수 있으며, 유효범위는 약 74km로 항공로 요소마다 지상국이 설치되어 있음

<표 8-5> 교통통계용어 추가항목(계속)

단 위	설 명
R/T(RT)	1. Revenue Ton ; R/T (운임톤) 2. 용적이나 전량 또는 가격 어느쪽이든 간에 운임계산의 기초가 되는 톤을 말하며 운임톤 (Freight ton)이라고도 함 3. 흔히 용적이나 중량 중 높은 운임을 산출해 낼 수 있는 쪽의 톤수를 말함
CY	1. Container Yard, Container Stacking Area → 컨테이너 야드 (컨테이너 장치장) 2. 선박에서 컨테이너 적재 양하를 위해 선박회사나 그 대리점이 지정한 컨테이너를 보관 또는 인도하는 장소로 보통 컨테이너 야드 또는 컨테이너 장치장이라고도 통칭 3. 부두 내 컨테이너 터미널 시설 대부분의 면적을 차지함 4. 터미널 내에 보관하는 on-dock CY(container Yard)와 터미널 외곽지역인 시설 CY, 즉 off-dock CY로 구분
GT	1. Gross Tonnage : G/T (총톤수) 2. 우리나라의 해사법령 적용에 있어서 선박의 크기를 나타내는 지표 3. 용적톤(Capacity Tonnage)으로서 선체의 총용적에서 상갑판 상부에 있는 추진·항해·안전·위생에 관계되는 공간을 차감한 전체용적을 톤수로 환산(100입방피트=1톤)
DWT	1. Dead Weight Tonnage (D. W. T, D/T) 재하중량톤수, 적재중량톤수 (중량톤) 2. 선박 만재상태의 흘수에 대한 배수량과 빈 배 상태에 흘수에 대한 배수량의 차이를 의미하며, 선박이 적재할 수 있는 최대 중량을 나타냄
탄소톤	탄소톤은 한마디로 온실가스중 가장 비중이 큰 이산화탄소(CO2)를 탄소(C)를 기준으로 환산한 톤을 의미함(예를 들면, 탄소의 원자량은 12이고 이산화탄소의 원자량은 44이므로, 1톤의 이산화탄소는 $1 \times 12/44$ 가 되어 약 0.28탄소톤이 되며, 현재 국제적으로 사용하고 있는 온실가스의 단위는 탄소톤임)

제2절 연구지원자료

- 연구지원자료 부문은 크게 국내외 자료로 나뉘며, 정책지원자료, 도시·교통기본계획, 교통조사사례연구, 연구보고서로 구성
- 교통기술DB의 정책정보는 연구지원자료의 정책지원자료로, 문헌정보는 연구지원자료의 연구보고서로 각각 통합·이전하여 제공
- 2004년 사업까지 구축된 연구지원자료의 세부항목별 구축 자료수는 <표 8-5>와 같으며, 2004년 사업 기간내 구축된 자료는 1,769건임

<표 8-6> 연구지원자료 세부항목별 수집 건수

구분	주요내용	자료수 (2004년/전체)	자료 출처
정책지원자료	교통정책관련 자료 및 정책연구자료	40 / 93	국내외 정부기관 및 관련 연구원
도시·교통기본계획	도시 및 교통관련 기본·개발계획	64 / 127	국내외 정부기관 및 관련 연구원
교통조사사례연구	조사지침 및 사례 보고서	14 / 36	국내외 정부기관 및 관련 연구원
연구보고서	건설교통부 및 각 연구단체 보고서	1,651 / 3,316	국내외 연구원 및 학술단체

1. 정책지원자료

- 국내외 교통관련 정부기관 및 지자체에서 제공하는 교통정책관련 자료 및 정책연구자료이며, 기술DB-정책정보 항목(2003년 항목)으로 제공되었던 수집자료를 통합하여 제공
- 국내외 교통관련 정부기관 및 지자체에서 정기 또는 비정기적으로 연구되는 각종 보고서를 DB형식으로 수집

2. 도시·교통기본계획

- 국내외 정부기관에서 제공하고 있는 도시 및 교통관련 기본계획에 관련한 자료를 수집·제공
- 해외정책지원자료-정책비전 및 중장기 계획 항목(2003년 항목)을 연구지원자료-도시·교통 기본계획으로 항목명을 수정하였으며, 국내 부분을 추가 구축할 예정(2005년 사업)

3. 교통조사 사례연구

- 국내외 교통관련 정부기관 및 연구기관에서 제공하는 대규모 교통관련 조사에 대한 지침 및 사례 보고서를 수집·제공함
- 해외부분은 해외정책지원자료-교통조사, DB구축사례 항목(2003년 항목)에서 수집된 자료를 이전하여 추가 구축하였으며, 국내 자료는 전국 조사를 담당하는 국가교통DB 센터의 연구자료 및 가구통행실태조사를 실시하는 각 지자체 연구기관의 자료를 중심으로 수집·구축 예정임

4. 연구보고서

- 국내외 연구기관 및 교통관련 전문가들이 수행한 연구 보고서를 중심으로 수집·구축하며, 기술DB-문헌정보 항목, 정책연구지원자료-연구지원자료/기타자료 및 해외정책지원자료-연구, 기타 항목(2003년 항목)이 본 항목에 해당함

제3절 교통기술정보DB

- 교통기술정보DB는 3차에 걸친 교통기술정보DB구축 연구사업의 연구 성과물로 2004년 상반기까지 <http://www.ttidb.go.kr>을 통해 제공됨
- 그러나, 교통기술정보DB는 국가교통DB구축사업의 항목 재정비 과정을 거쳐 국가교통DB구축사업에서 운영하고 있는 홈페이지(<http://www.ktdb.go.kr>)를 통해 제공함
- 따라서, 교통기술정보DB의 세부항목은 <표 8-7>과 같이 통합·이전되었으며, 교통기술정보DB 대분류 아래는 기술정보/인력정보 항목을 제공하도록 함

<표 8-7> 교통기술정보DB 항목 재정비

2003년 교통기술정보DB 세부항목	2004년 교통기술정보DB 세부항목 수정내역
기술이력정보	기술이력정보
신기술정보	신기술정보
정책정보	(국내) 연구지원자료-정책지원자료
문헌정보	(국내) 연구지원자료-연구보고서
인력정보	교통관련전문인력
업체정보	관련DB로 통합구성
관련DB	
국내외 기술동향	교통동향-국내외 기술동향(이동)
교통관련법률	교통관련법률DB

1. 기술정보(신기술정보+기술이력정보)

- 신기술정보는 국내 교통분야 특허지정 기술을 수집하여 제공함
- 기술이력정보는 국내외에서 교통관련 기술의 동향 및 기술에 대한 원리 및 특성을 포함하는 간략한 설명을 제공함
- 2004년 사업까지 구축된 신기술정보는 614건이며, 기술이력정보는 98건임

<표 8-8> 기술정보 세부항목별 수집 건수

구분	주요내용	자료수 (전체/2004년)	자료 출처
신기술정보	국내 교통관련 특허지정 기술 주요내용	614 / 226	특허청
기술이력정보	국내외 교통관련 기술동향 및 기술에 대한 원리 및 특성을 포함한 정보	98 / -	국내외 연구원 및 학술단체

주: 2004년 사업기간 내에 구축된 신기술정보의 세부내용은 부록에 수록

2. 교통전문 인력정보

- 교통전문 인력정보는 교통관련 학계, 업계, 연구기관 등에 종사하는 직종별, 전문분야 별 전문가에 대한 정보로 교통기술정보DB에 기구축된 내용 및 KTDB 홈페이지에 등록된 교통관련 회원들 정보를 회원 동의하에 추가로 구축함
- 2004년 사업에서 구축된 인력정보 등록시스템을 통해 2005년 사업부터 추가신규인력 DB 및 기구축 DB수정 보완 작업을 수행할 예정임

<표 8-9> 교통전문 인력정보 제공형식

기 본 사 항					
성명				E-mail	
직장명				소속	
직급 및 직위				아이디	
회사주소				우편번호	
전화번호				팩스번호	
부 가 사 항					
전 문 분 야	구분	1(대분류)		2(중분류)	
	연구분야2)				
	기술분야3)				
	기타	연구분야 - / 기술분야 -			
학 력 사 항	학위	취득학교	전공	기간	학위논문
	학사				
	석사				
	박사				
경 력 사 항	재직기관명		기간		직급 및 직위
자 격 사 항	자격명칭		발행처		비고
					발행처 기재는 선택사항임

제4절 교통관련법률DB

- 교통관련법률DB부문에서는 우리나라의 도로, 철도, 항공, 해운·항만, 교통, 물류·유통, 자동차, 건설·도시, 기술관련, 해외 분야의 법, 시행령, 예규, 지침, 훈령, 규칙 등의 법령을 제공하고 있음

<표 8-10> 교통관련법률DB 세부항목

구분	주요내용	자료수	발행처
도로	법, 시행령, 지침, 훈령, 규칙, 기타	48	법제처/건교부
철도	법, 시행령, 규칙	40	법제처/건교부
항공	법, 시행령, 규칙	38	법제처/건교부
해운·항만	법, 시행령, 규칙	94	법제처/건교부
교통	법, 시행령, 지침, 훈령, 규칙, 기타	44	법제처/건교부
물류·유통	법, 시행령, 규칙	13	법제처/건교부
자동차	법, 시행령, 예규, 지침, 훈령, 규칙, 기타	31	법제처/건교부
건설·도시	법, 시행령, 예규, 지침, 훈령, 규칙	107	법제처/건교부
기술관련	법, 시행령, 규칙	10	법제처/건교부
해외	-	-	-

주: 2005년 3월 기준으로 갱신된 법률자료 목록은 부록에 수록

- 교통기술정보DB에서 제공하던 교통법률 부분을 통합·이전하였으며, 법제처에서 제공하는 최신 개정법률을 직접 연결하여 제공하는 것을 원칙으로 함
- 그러나, 일부 법제처에서 제공되지 않는 건교부 출처 법률자료는 PDF자료로 전환하여 제공함
- 2004년 사업기간 동안 교통관련법률DB는 3개월 단위로 갱신 법률을 확인하고 수정하였으며, 현재 홈페이지에서 제공하고 있는 교통관련법률은 2005년 3월 기준으로 최신 갱신된 법률임

제5절 DB사업 보고서

- 1998년~2004년 국가교통DB구축사업 기간동안 작성된 연차별 착수보고서, 최종보고서 및 관련 세미나 자료 등은 국가교통DB 홈페이지를 통해서 PDF파일로 제공함
- DB사업 보고서는 해당년도 사업별로 분류되어 제공되며, 현재 제공되고 있는 DB사업 보고서는 <표 8-11>과 같음

<표 8-11> DB사업 보고서

연차별 DB사업	자료 구축 내역
1998년 사업	최종보고서
1999년 사업	최종보고서
2000년 사업	최종보고서/자문보고서
2001년 사업	최종보고서
2002년 사업	최종보고서
2003년 사업	최종보고서/사업성과발표회 발표자료/사업성과발표회 결과보고/교통주제도 세미나 자료
2004년 사업	착수보고서/하계특송보고서/추석특송보고서/설연휴 특송보고서/교통주제도 세미나 자료

제9장 DB의 효율성 및 활용성 증진을 위한 연구

제1절 통계문헌DB 분류체계 및 항목명
재정비

제2절 통계문헌DB 분석 및 효율성 증진

제3절 교통영향평가DB 구축방안

제4절 국가교통DB협의회

제9장 DB의 효율성 및 활용성 증진을 위한 연구

- 교통통계·문헌조사는 공공 및 연구기관, 민간기업 및 일반시민 등을 대상으로 정확하고 체계적인 교통관련 자료를 제공하는 것을 목적으로 함
- 따라서, 다양한 이용자들의 자료에 대한 수요를 파악하고 요구도가 높은 자료를 우선적으로 구축해야 할 필요가 있으며, 이용자들이 제공 자료를 편리하고 효율적으로 취득해 활용할 수 있도록 하기 위해 자료제공 서비스를 고급화하기 위한 노력이 필요함
- 2004년 사업에서는 통계문헌DB의 효율성 및 활용성 증진을 위해 DB분류체계 및 통계항목명 정비, 자료이용도 기록분석, 국가주요교통통계집 및 국가교통DB소식지 작성·배포, 통계문헌 업무지침서 작성, 국가교통DB협의회 구성을 위한 연구 등을 수행하였음

제1절 통계문헌DB 분류체계 및 항목명 재정비

- 1단계 사업기간 중 유지되어 온 분류체계를 2003년도 사업에서 일부 수정·보완했으나, 보다 효율적인 자료의 제공 및 이용이 가능하도록 체계적이고 일관된 형태로 정리할 필요가 있음
- 2003년 사업까지 사용된 통계항목명은 분류별 또는 동일 분류 아래에서도 같은 성격의 자료가 서로 다른 이름으로 표현되며, 자료의 내용을 정확하게 표현하지 못하고 있는 경우가 있음
- 따라서, 사용되는 명칭을 통일하고 자료의 내용을 정확히 표현할 수 있도록 통계항목명을 변경하여 통계자료 이용자의 편익을 도모하고 자료 관리의 효율성을 높일 수 있도록 함

1. 통계부문 분류체계 및 항목명 정비

- 2003년 사업까지 사용된 분류체계에서는 일부 항목이 적합하지 않은 분류에 속해있는 경우가 있었으며, 동일한 성격의 통계항목명이 서로 다른 형식으로 표현되거나, 자료의 내용을 정확하게 표현하지 못하고 있는 경우가 있음
- 따라서, 보다 적합한 상위 분류로의 자료이동, 사용되는 명칭의 통일성 및 일관성 향상, 자료의 내용을 정확히 표현할 수 있는 통계항목명으로서의 변경 등을 통해 통계자료 이용자의 편익을 도모하고 자료 관리의 효율성을 높일 수 있도록 하고자 함

가. 항목 재분류

- 다음 7개 항목을 보다 적합한 중분류 항목으로 이동함

<표 9-1> 통계자료 재분류

대분류	항목명	기존 중분류	신 중분류
도로	자동차운전면허보유자수	수 단	기 타
항공	기종별항공종사자수	수 단	운 영
해상	항만별컨테이너처리실적	운 영	수 송
	국적선선박현황	운 영	수 단
	외항선선박량현황	운 영	수 단
	해양안전심판건수	운 영	사 고
해외	CO2 배출량	기초통계	에너지

나. 통계항목명 정비

- 항목명 통일

- 시(時,) 공(空) 구분 용어 제외 : 대부분 연도별, 시도별 자료임. 동별, 요일별 등 특수한 경우만 표시
- 국내, 국제 동일한 통계자료일 경우 일관성 있는 이름을 사용함
- 연도별 구축자료 : '현황' 표기를 최소화함(현황은 보통 특정시점의 상태를 나타내는 용어로 사용함)
- '사고' 자료 : '(수단)사고'와 같이 해당 교통수단을 표기
 - 〈예〉 (철도)연도별화물사고발생현황 → 철도화물사고
- 실적 자료 : 가능한 해당 자료를 구체적으로 설명할 수 있는 이름을 사용하며, 기타의 경우 '실적' 으로 통일함
 - 〈예〉 국가별항공운항실적 → 국가별항공기운항편수
 역별화물량 → 역별화물수송실적
- 기종점통행량 : 'O/D' 로 통일함
 - 〈예〉 기종점통행량 → 지역간철도화물O/D

- 완결성 제고
 - 량, 수 등의 설명 추가
 - 〈예〉 소비→소비량, 종사자확보현황→종사자수
 - 자료를 잘 표현할 수 있는 설명을 앞부분에 추가
 - 〈예〉 항공요금현황 → 국내노선별항공요금, 자동차등록현황 → 차종별자동차등록대수, 국도시설현황 → 노선별국도현황, 역간운임 → 지역간철도역간운임
- 변경내용은 〈부록〉 참고

2. 교통문헌자료 분류체계 개선

- 별도의 DB로 구축되어 국가교통DB에 추가된 교통기술정보DB는 기존문헌DB와 유사항목이 존재함. 따라서, 문헌자료 구축의 효율성 및 자료 이용의 편리성을 도모하기 위해 분류체계의 개선이 요구됨
- 이를 위해 국가교통DB와 교통기술정보DB의 유사항목은 국가교통DB에 통합흡수하는 것을 원칙으로 하여 분류체계를 재정비함
- 문헌DB 분류체계 재정비의 기준은 다음과 같음
 - 국가교통DB와 교통기술정보DB의 문헌자료 유사항목 및 중복된 자료 통합구축
 - 구축중지 자료를 파악하고, 향후 정보제공에 관한 새로운 항목 마련
 - 정보제공 내용과 자료제공 형식에 따른 항목 체계 구축

가. 교통동향

- 국가교통DB의 교통정책동향의 교통소식과 교통통계 용어는 독립된 항목으로 분리시키고, 월간교통, 해외교통정책동향과 교통기술정보DB의 국내외 기술동향을 묶어서 교통동향으로 구분함
- 항목명 변경
 - 교통정책동향 → 교통동향

- 소분류 구성 변경
 - 월간교통
 - 국내외 기술동향 : 교통기술정보DB에서 이전
 - 해외교통정책동향

나. 연구지원자료

- 교통관련 연구자료로 구축된 국가교통DB의 정책연구지원자료, 해외정책지원자료 및 교통기술정보DB의 정책/문헌정보를 연구지원자료로 통합구축함
- 항목명 변경
 - 정책지원자료 → 연구지원자료
 - 해외정책지원자료 → 연구지원자료
 - 정책문헌정보(교통기술정보DB) → 연구지원자료
- 소분류 구성 변경
 - 정책지원자료
 - 도시·교통 기본계획
 - 교통조사 사례연구
 - 연구보고서

다. 교통기술정보DB

- 교통기술정보DB는 기술이력정보, 신기술정보, 교통전문 인력정보(구 인력정보) 항목만으로 구성함
- 기존 항목들은 KTDB 문헌항목과 유사한 항목으로 분류하여 통합구축함
- 소분류 구성 변경
 - 기술이력정보
 - 신기술정보
 - 교통전문 인력정보

라. 법률자료

- 국가교통DB와 교통기술정보DB에 유사항목으로 존재했던 법률자료를 국가교통DB에 통합하고 교통기술정보DB에 추가로 구축되어 있던 기술관련, 건설/도시 항목을 소분류로 구축함
- 소분류 구성 변경(안)
 - 건설/도시 : 기술DB-교통관련법률에서 이전
 - 기술관련 : 기술DB-교통관련법률에서 이전
 - 해외 : 해외정책지원자료/국가별 교통관련법률에서 이전

마. DB사업보고서

- 최종보고서는 DB사업보고서로 명명하고, 기존에 제공하던 최종보고서 이외에 성과발표결과, 특별조사보고서 등을 제공함
- 항목명 변경(안)
 - 최종보고서 → DB사업보고서

<표 9-2> 교통문헌DB 항목 재정비

2003년 항목		2004년 항목 재정비		비고
교통 정책동향	교통소식	교통소식		* 기술DB로부터 항목이동 * 해외출장보고서 추가구축
	월간교통	교통동향	월간교통	
	- 해외교통정책동향 교통지수 교통용어		국내외 기술동향 해외교통정책동향 -	
		교통용어		
정책연구 지원자료	연구지원자료 정책업무지원자료 기타자료	연구 지원자료	정책지원자료 도시·교통 기본계획 교통조사 사례연구 연구보고서	* 국내/국외로 구분 * 해외통계 (지표/통계로 분리) * 형식통일이 필요 - 요약내용 유무 - 목차 유무 - 다운로드 단계
해외정책 지원자료	국가별 교통관련 법률 정책비전 및 중장기 계획 교통조사, DB구축사례 정부조직, 주요기관 연구, 기타 해외통계			
교통기술 정보DB	기술이력정보 신기술정보 정책, 문헌정보 인력정보 업체정보 관련DB 국내외 기술동향 교통관련법률	교통기술 정보DB	기술이력정보	* 정책, 문헌정보 및 국내 외 기술동향 항목 KTDB 로 이동
			신기술정보	
			교통전문 인력정보	
법률자료	도로 / 철도 / 항공 / 해운·항만 / 교통 / 물류·유통 / 자동차 / 건설·도시 / 기술관련	법률자료	도로 / 철도 / 항공 / 해운·항만 / 교통 / 물류·유통 / 자동차 / 건설·도시 / 기술관련 / 해외	* 해외자료에서 항목이동
최종보고서	년도별 사업 구분	DB사업 보고서	년도별 사업 구분	* 년도별 사업으로 구분 * 법률항목 선택과 같은 Tree구조로 설계

제2절 통계문헌DB 분석 및 효율성 증진

- 현재 교통통계조사 부분에서 제공되고 있는 항목들의 자료 이용도 기록 내용을 분석하고 이를 토대로 향후 개선 사항을 도출해내고자 함

1. 자료 조회 현황 기록의 개요

가. 자료 조회 현황 기록의 목적

- 자료 조회 현황 기록 및 분석을 통해 현재 국가교통DB 홈페이지에서 제공되고 있는 교통조사분석 자료 및 교통통계·문헌 자료 등에 대한 이용자들의 수요(접속회수)를 파악하여 보다 요구도가 높은 자료를 선별하는데 필요한 기초자료로 활용하고자 함

나. 자료 조회 현황 기록 방법 및 내용

- 자료 조회 현황은 2002년 2월부터 기록되고 있으며, 메뉴체계가 대폭 변경된 2003년 8월 이후의 자료는 별도로 기록·관리되고 있음 ((본 절에서는 2003년 8월 이후의 교통통계 자료(2004년도 사업 신규자료를 제외한 274개 항목)를 중심으로 분석함)
- 자료 조회 현황은 KTDB 제공 11개 메뉴와 교통조사분석자료, 교통통계자료 및 교통문헌자료 아래 세부항목까지 기록됨
- 사용자가 로그인한 후 해당페이지에 1회 접속할 때마다 1회 조회한 것으로 기록됨
- 현재 제공 중인 교통조사자료, 통계 및 문헌자료의 파일 다운로드 현황은 2004년 3월부터 기록중임

<표 9-3> 자료 접속현황 기록 항목

접속현황 기록 항목	비고
사용자등록현황	월별, 직종별 사용자 등록수
사용자접속현황	일자별 전체 조회수
교통DB조회건수현황	홈페이지 제공 11개 메뉴별 조회수 - KTDB소개, 교통조사분석, 교통통계, 법률자료, 문헌정보, 국가기술정보DB, 지도서비스, 자료제공서비스, KTDB소식, 도움말, 회원관리
교통조사분석조회건수현황	각종 교통조사분석자료 조회수
교통통계조회건수현황	통계 자료 조회수
법률자료조회건수현황	자료 조회수
문헌자료조회건수현황	자료 조회수
사용자와접속통계에대한비교	등록인원, 서비스 접속수를 이용한 평균조회수
교통조사분석파일다운로드	자료 다운로드 회수
교통통계파일다운로드	자료 다운로드 회수
문헌자료파일다운로드	자료 다운로드 회수

다. 자료이용도 기록 분석 결과

1) 교통DB조회수 현황

- 2003년 9월 이후 KTDB 전체 홈페이지 총 조회수는 279,372회로 월평균 13,969회 조회한 것으로 나타남
- KTDB 제공 11개 메뉴의 조회수 현황은 <표 9-4>와 같음
- 11개 메뉴 중 교통통계자료의 조회수가 92,811회로 가장 많은 것으로 나타났으며 교통조사분석자료가 67,861회, 문헌정보 22,314회, 나머지 메뉴는 1만회 전후의 조회수를 기록하고 있음

<표 9-4> 교통DB조회수 현황

연월	KTDB 소개	교통조사 분석	교통통계	법률자료	문헌정보	교통기술 정보DB	지도 서비스	자료제공 서비스	KTDB 소식	도움말	회원관리	계
2003/09	1,154	6,310	8,787	2,518	3,782	-	1,414	311	227	531	3,045	28,079
2003/10	520	6,015	10,010	1,268	2,988	-	1,574	992	960	1,010	914	26,251
2003/11	523	4,404	6,407	769	1,329	-	1,006	749	874	803	810	17,674
2003/12	479	4,114	5,389	1,060	972	-	796	627	675	797	833	15,742
2004/01	51	306	529	106	149	-	111	189	77	53	96	1,667
2004/02	477	4,784	4,151	721	867	-	1,229	691	862	526	760	15,068
2004/03	356	3,506	3,466	858	921	-	770	771	558	528	806	12,540
2004/04	574	4,562	4,421	707	1,164	621	928	812	610	551	828	15,778
2004/05	494	4,132	4,567	265	641	825	634	686	512	260	608	13,624
2004/06	568	3,685	4,597	286	669	958	749	1,082	438	213	562	13,807
2004/07	422	2,947	3,376	319	641	924	674	663	449	234	479	11,128
2004/08	351	2,005	3,362	283	777	659	531	593	356	186	415	9,554
2004/09	453	3,133	4,338	402	735	710	494	694	396	180	540	12,123
2004/10	533	3,215	4,353	560	783	858	524	709	424	219	530	12,789
2004/11	491	2,537	5,216	575	966	732	831	686	455	206	586	13,346
2004/12	378	2,075	3,106	376	767	674	613	596	469	212	482	9,808
2005/01	485	2,270	3,474	326	910	983	1,064	653	514	219	537	11,530
2005/02	317	1,904	3,157	282	764	922	946	548	344	164	512	9,930
2005/03	504	2,878	4,900	638	1,291	1,329	1,020	882	503	290	694	15,001
2005/04	399	3,079	5,205	347	1,198	1,125	765	602	421	224	568	13,933
계	9,529	67,861	92,811	12,666	22,314	11,320	16,673	13,536	10,124	7,406	14,605	279,372
월평균	463.0	3,393.1	4,640.6	633.3	1,115.7	870.8	833.7	676.8	506.2	370.3	730.3	13,968.6

2) 교통통계자료 조회 현황

- 교통통계 항목 각각의 제공기간에 따른 월평균 조회수 상·하위 20개 항목은 <표 9-5>와 같음
- 조회수가 가장 높은 항목은 ‘등급별도로연장’ 2,075회이며 ‘국내여객수송실적’ 1,554회, ‘차종별자동차등록대수’ 1,277회 순이며, 조회수가 가장 낮은 항목은 ‘여객입출국현황’ 자료로 조회수 3회를 기록함
- 상위 20개 항목 중에서 도로 관련 항목이 13개 포함되어 도로 항목의 이용도가 높게 나타났으며, 특히 시설, 수송실적 부분의 자료 이용도가 높게 나타났으며, 그 외 종합교통지표와 교통경제지표 아래 교통혼잡비용과 물류비용과 같은 교통개발연구원 연구 자료의 이용도도 높은 것으로 나타남
- 하위 20개 항목들은 항공 10개, 해상 9개, 해외 1개 항목임

- 특히 항공 수송실적 자료의 이용도가 월평균 1회에도 미치지 못하는 것으로 나타남

<표 9-5> 교통통계 월평균 조회수 상·하위 20개 항목

- 상위 20개 항목

대분류	중분류	항목명	총조회수	월평균조회수
도로	시설	등급별도로연장	2,075	103.75
종합교통지표	수송실적	국내여객수송실적	1,554	77.70
도로	수단	차종별자동차등록대수	1,277	63.85
도로	시설	국도현황	1,025	51.25
도로	수송실적	노선별고속도로OD	994	49.70
도로	수송실적	주요도시지점별교통량	993	49.65
도로	시설	고속도로현황	955	47.75
도로	수송실적	도로등급별평균일교통량	830	41.50
도로	수송실적	노선별고속도로이용차량대수	776	38.80
교통경제지표	비용	교통혼잡비용	697	34.85
철도	시설	철도노선현황	577	28.85
도로	수송실적	도로등급별12-24시간교통량	576	28.80
도로	사고	도로교통사고	574	28.70
종합교통지표	사고	교통수단별사고	552	27.60
도로	수단	세부차종별자동차등록대수	551	27.55
사회경제지표	인구	주민등록인구	340	26.15
사회경제지표	인구	총조사인구	501	25.05
교통경제지표	비용	물류비용	313	24.08
도로	시설	주차장현황	480	24.00
도로	시설	교량현황	478	23.90

- 하위 20개 항목

대분류	중분류	항목명	총조회수	월평균조회수
해상	사고	선박톤수별해양사고	16	0.80
항공	수송실적	요일별여객수송실적	10	0.77
항공	수송실적	국내노선별화물수송실적	10	0.77
항공	수송실적	시간대별화물수송실적	10	0.77
항공	수송실적	국가별방문객수	10	0.77
해상	수단	외항선선박현황	8	0.73
항공	수송실적	항공사별공항간화물수송실적	9	0.69
해상	수단	국적선선박현황	7	0.64
항공	수송실적	시간대별여객수송실적	8	0.62
항공	수송실적	청사별여객수송실적	8	0.62
해상	수단	연안화물입항현황	11	0.55
해상	수단	항만별화물입출항실적	10	0.50
항공	수송실적	요일별화물수송실적	6	0.46
항공	수송실적	청사별화물수송실적	6	0.46
해상	수단	수출입화물입출항실적	9	0.45
항공	수송실적	항공사별항공기운항편수	5	0.38
해외	에너지	CO ₂ 배출량	5	0.38
해상	수단	선박/항공기입출항현황	4	0.31
해상	수단	연안해운여객운송사업면허현황	6	0.30
해상	수단	여객입출국현황	3	0.25

주: 월평균 조회수는 각 항목 제공기간동안의 평균임

3) 교통통계 파일 다운로드 현황

- 2004년 3월이후 교통통계자료를 다운로드 받은 회수는 총 3,760회이며, 이를 현재 제공 중인 자료수로 나눈 자료당 평균 다운로드 회수는 13.7회로 기록됨
- 교통통계자료 조회현황 자료와 마찬가지로 종합교통지표, 교통경제지표, 도로 부분의 다운로드 회수가 많은 것으로 나타남
- 다운로드 회수가 가장 낮은 부분은 해상, 해외로 자료당 평균 5.0회이며, 항공 (8.5회/자료), 물류 (12.6회/자료) 의 경우도 전체 평균인 13.7회에 못미치는 것으로 기록됨

<표 9-6> 교통통계 파일 다운로드 현황

연월	종합교통 지표	교통경제 지표	사회경제 지표	도로	철도	항공	해상	물류	해외	계
2004/03	9	3	1	5	-	4	-	2	-	24
2004/04	18	26	18	92	14	11	1	4	7	191
2004/05	31	25	19	67	66	21	13	10	14	266
2004/06	18	23	21	75	22	61	9	10	6	245
2004/07	30	41	7	104	30	25	10	11	15	273
2004/08	21	20	33	139	77	61	75	12	65	503
2004/09	46	33	28	130	21	17	27	10	5	317
2004/10	20	16	22	101	27	34	17	6	23	266
2004/11	24	33	12	102	57	19	10	2	23	282
2004/12	12	12	17	75	35	23	12	3	37	226
2005/01	11	18	21	65	46	22	8	1	1	193
2005/02	38	16	19	70	44	33	21	2	-	243
2005/03	59	30	18	116	48	32	17	9	5	334
2005/04	37	45	31	102	59	52	41	6	24	397
계	371	341	267	1,243	546	415	261	88	225	3,760
평균 다운로드 회수	74.2 (5)	48.7 (7)	16.7 (16)	21.4 (58)	15.6 (35)	8.5 (49)	5.0 (52)	12.6 (7)	5.0 (45)	13.7 (274)

주: 평균 다운로드 회수는 총 다운로드회수를 제공항목수로 나눈값임

() 안은 항목수

4) 사용자등록인원과 접속통계에 대한 비교

- 2004년 1월 이후 KTDB에 월평균 371명이 새롭게 가입하고 있으며, 2005년 4월 현재 12,497 명의 회원이 등록되어 있음
- 서비스 접속건수가 많았던 2003년 9월과 10월을 제외한 기간동안의 평균 서비스 접속 통계수는 5,444.00 건이며, 서비스 접속수는 2005년 들어 조금씩 증가하는 추세임
- 2005년 4월 현재 누계인원대비 월평균 접속회수는 0.49건으로 등록회원 1인이 월 1회 미만 접속하는 것으로 나타남

<표 9-7> 사용자 등록인원과 접속통계에 대한 비교

연월	등록인원		서비스 접속통계	월평균접속회수	
	소계	누계		등록인원대비	누계인원대비
2004/01	70	6,639	4,003	57.18	0.60
2004/02	441	7,080	6,484	14.70	0.91
2004/03	434	7,514	5,292	12.19	0.70
2004/04	468	7,982	6,568	14.03	0.82
2004/05	422	8,404	5,828	13.81	0.69
2004/06	413	8,817	5,632	13.63	0.63
2004/07	327	9,144	4,396	13.44	0.48
2004/08	293	9,437	4,046	13.80	0.42
2004/09	378	9,815	5,290	13.99	0.53
2004/10	395	10,210	5,335	13.50	0.52
2004/11	416	10,626	5,281	12.69	0.49
2004/12	325	10,951	4,915	15.12	0.44
2005/01	361	11,312	5,531	15.32	0.48
2005/02	339	11,651	5,832	17.20	0.50
2005/03	482	12,133	6,505	13.49	0.53
2005/04	364	12,497	6,166	16.93	0.49
평균	370.50	-	5,444.00	-	-

2. 통계문헌 업무지침서 작성

가. 업무지침서 작성의 목적

- 통계문헌DB를 구축함에 있어서 일관성 있는 자료 수집 및 효율적인 관리와 인력교체로 인한 공백현상을 최소화하기 위해 업무지침서를 작성함
- 통계문헌 업무지침서는 자료 취득에 관한 사항, 원시자료 제공처 파악, 원시자료의 DB화 작업, 자료제공을 위한 홈페이지 등록 등 제반 업무내용과 방법을 상세히 정리함

나. 업무지침서의 내용 구성

- 업무지침서의 내용적 범위는 통계자료 및 문헌자료의 수집단계에서 국가교통DB 홈페이지 갱신 및 업무개선방안 검토단계까지 포함함
- 업무지침서의 내용은 다음과 같이 정리됨
 - 대상 업무의 개요
 - 업무의 소개
 - 업무의 내용
 - 업무의 수행단계
 - 상세업무내용
 - 자료수집단계
 - DB구축 및 메타데이터 작성 단계
 - 홈페이지 갱신
 - 개선방안 검토

다. 업무지침서 목차

- 통계문헌 업무지침서는 다음의 목차구성으로 별도의 책자를 작성하였음

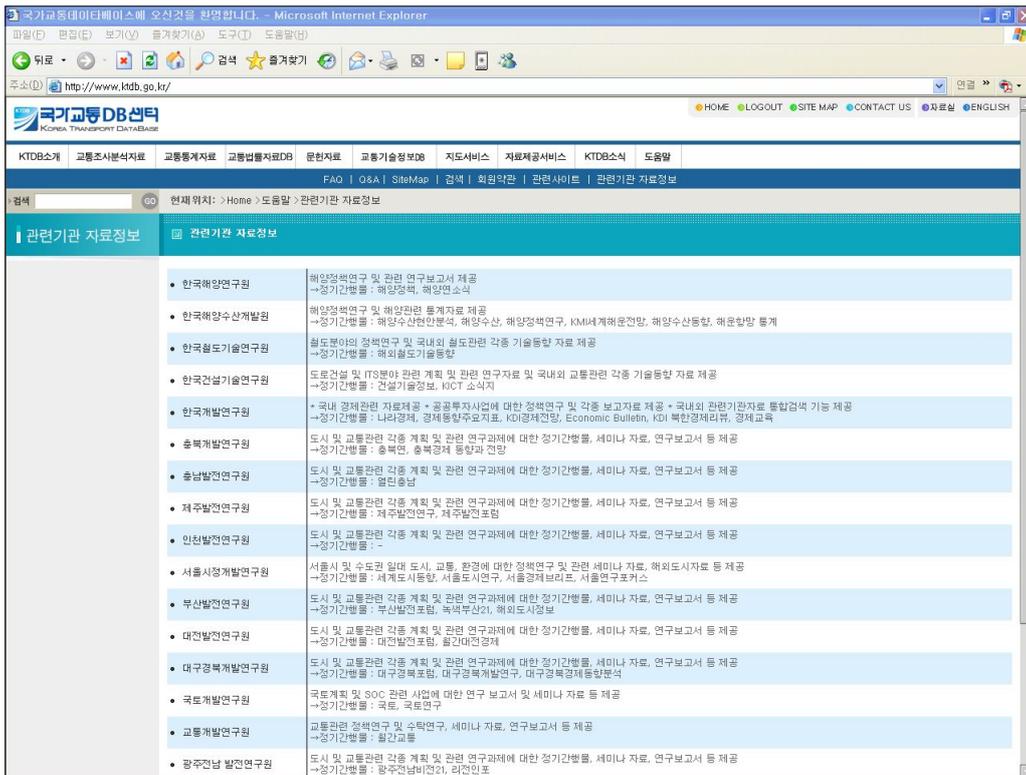
1. 통계문헌 업무 소개
2. 통계DB구축 업무
 - 2.1 교통통계DB
 - 2.2 국가주요교통통계집
3. 문헌DB구축 업무
 - 3.1 교통소식
 - 3.2 월간교통

- 3.3 국내외 기술동향
- 3.4 교통문헌자료
- 3.5 신기술정보
- 3.6 교통법률DB

4. 소식지
 - 4.1 국가교통DB소식지
 - 4.2 국가교통DB동향정보

3. 관련기관 자료정보

- 기술적인 제약으로 인해 KTDB 홈페이지를 통한 유관기관의 교통문헌자료 검색시스템 구현이 용이하지 않음
- 따라서, 교통관련 연구기관의 자료검색 페이지를 링크하여 바로 해당 기관의 자료검색이 가능하도록 별도의 페이지를 구성함



<그림 9-1> 관련기관 자료정보 화면

4. 국가교통DB 관련자료 작성

가. 국가교통DB소식지

- 국가교통DB센터 소식 및 신규 교통DB갱신에 대한 소식을 격주로 이메일을 통해 KTDB 홈페이지 회원을 대상으로 제공함
- 2004년 1월, 국가교통DB소식지 1호를 발송하였으며, 2005년 4월 현재, 총 5회 발송함
- 국가교통DB소식지의 구성
 - KTDB 공지사항 : 국가교통DB센터의 행사 및 자료제공에 관련한 정보 제공
 - 주요교통소식 : 최근 교통관련 소식 및 현안과제에 대한 소식 제공
 - KTDB 자료구축소식 : 최신 교통통계자료 갱신 정보 제공



<그림 9-2> 국가교통DB소식지

나. 국가주요교통통계

- KTDB홈페이지를 통해 제공되고 있는 2003년 기준 교통통계항목 중 주요항목을 발췌하여 국가주요교통통계(2호)를 작성하였으며, 별도로 제작 배포됨
- 국가주요교통통계(2호)는 7대분류 102개 항목으로 구성됨

제3절 교통영향평가DB 구축방안

1. 연구의 개요

가. 교통영향평가DB 구축의 배경 및 필요성

- 교통영향평가란 대량의 교통수요를 유발할 우려가 있거나 대량의 교통수요를 처리하기 위한 사업을 시행 및 시설을 설치하는 경우 미리 당해 사업의 시행 또는 시설의 설치로 인하여 발생할 교통장애 등 교통상의 각종 문제점 또는 그 효과를 검토·분석하고 이에 대한 대책을 강구하는 것을 의미함
- 교통영향평가는 「도시교통정비 촉진법(법률 제 3911호)」에 의해 의거하여, 1987년 7월 부터 시행되기 시작하여 2001년 「환경·교통·재해등에관한영향평가법」에 통합되어 시행되고 있음
- 교통영향평가는 대상지역의 교통환경조사 및 사업지 주변지역의 장래 교통수요를 예측해야 하는 바, 본 목적 이외에도 해당지역에 상세한 조사 및 분석자료 활용이 기대됨에도 불구하고, 현재 교통영향평가는 각 지자체에서 개별적으로 관리되기 때문에 양질의 자료가 활용되지 못하고 사장되고 있는 실정임
- 따라서, 교통영향평가자료의 활용성 제고 측면에서 지속적이고 체계적인 통합관리를 위한 교통영향평가DB구축이 요구됨

나. 교통영향평가DB 구축의 목적

- 통계문헌DB의 신규항목 구축을 통한 활용성 제고 측면과 현재 교통영향평가 자료가 자치단체별로 관리되어 자료활용에 제약이 있는 점을 감안하여 문헌DB의 신규항목으로 구축하여 체계적으로 통합관리하고자 교통영향평가DB 구축방안 검토에 대한 연구를 수행함

2. 연구의 범위 및 내용

가. 연구의 범위

- 내용적 범위
 - 교통영향평가 현황 및 DB 구축사례 조사
 - 교통영향평가DB 활용가능성 검토
 - 자료수집방안 및 시스템 구축방안 검토
- 시간적 범위
 - 교통영향평가가 수행되기 시작한 1997년 7월 이후부터 2004년 기준자료
- 공간적 범위
 - 특별시, 광역시, 도 : 16개 준

나. 연구의 내용

- 교통영향평가DB 구축방안 구상에 필요한 교통영향평가서의 항목/내용 검토 및 DB 구축 사례조사
- 교통영향평가DB 구축항목 및 제공방법 결정에 따른 자료수집방안 및 시스템 구축방안 구상

3. 교통영향평가 현황조사

가. 교통영향평가 내용분석

1) 교통영향평가 시행현황

- 교통영향평가는 1987년 이후 2003년 현재까지 중앙(292건), 지방(8,381건)으로 총 8,673건이 시행됨

<표 9-8> 연도별 교통영향평가 시행실적(심의건수)

연도 \ 시도별	'87~90	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	계
	총 앙	-	6	20	31	46	45	31	16	17	13	12	20	19	16	292
서울	233	132	124	154	136	130	114	203	143	151	209	207	192	187	2,315
부산	62	27	42	69	50	42	38	53	37	37	42	63	80	78	720
대구	31	9	18	21	22	26	29	22	23	19	32	34	30	80	396
인천	44	27	24	24	60	50	41	50	21	32	28	26	52	47	526
광주	11	16	24	24	20	24	21	23	10	15	16	15	27	40	286
대전	16	27	44	33	30	29	27	44	24	27	38	28	27	25	419
울산	-	-	-	-	-	-	-	9	13	21	33	25	17	20	138
경기	-	-	-	39	94	122	113	170	174	162	166	207	268	235	1,750
강원	-	-	-	3	8	13	10	20	14	13	28	18	23	51	201
충북	-	-	5	5	13	14	6	10	11	12	16	18	25	25	160
충남	-	-	-	2	6	11	13	18	12	9	14	22	29	71	207
전북	-	5	9	21	19	28	18	15	14	9	25	21	19	44	247
전남	-	-	-	1	13	10	5	11	16	11	19	22	24	29	161
경북	-	-	4	14	30	31	23	25	19	25	27	24	35	33	290
경남	-	-	33	37	68	48	38	49	5	12	23	34	40	62	449
제주	-	-	-	5	1	13	9	12	9	13	6	12	19	17	116
합계	397	249	347	483	616	636	536	750	562	581	734	796	926	1,060	8,673

자료: 부산발전연구원 내부자료

2) 교통영향평가 수행의 범위

① 내용적 범위

- 평가사업 요약
- 교통환경조사분석
- 교통수요예측
- 사업시행으로 인한 문제점 및 개선방안
- 개선안 시행계획

② 시간적 범위

- 사업 : 사업완공 후 1년, 5년, 10년
- 시설 : 시설설치 후 1년, 5년

③ 공간적 범위

- 사업의 시행 또는 시설의 설치로 인하여 직접적인 교통영향을 받는 지역
- 대규모 사업(면적 300만 m^2 이상인 택지개발사업, 면적 500만 m^2 이상인 산업단지개발사업 등)은 중앙교통영향심의 대상, 그 이하 규모의 사업과 모든 시설은 지방교통영향심의 대상임
- 사업 : 당해 사업지의 경계선으로부터 가장 가까운 교차로 및 그 범위내의 가로
 - 최소평가규모의 2배 미만인 사업 : 반경 4.0km이내 20개 교차로
 - 최소평가규모의 2배 이상 4배 미만인 사업 : 반경 5.0km이내 25개 교차로
 - 최소평가규모의 4배 이상인 사업 : 반경 6.0km이내 30개 교차로
- 시설 : 당해 시설물의 주된 출입구를 기준으로 하여 가장 가까운 교차로 및 그 범위내 가로
 - 최소평가규모의 4배 미만인 시설 : 반경 2.0km이내 12개 교차로
 - 최소평가규모의 4배 이상 8배 미만인 시설 : 반경 2.5km이내 16개 교차로
 - 최소평가규모의 8배 이상인 시설 : 반경 3.0km이내 20개 교차로

나. 교통영향평가DB 구축사례 검토

1) 서울시 교통영향평가DB 구축사례

① 자료구축 및 관리

- 1985년~1999년 : 보고서 및 CD로 보관 중이며, 시 자체인력을 이용하여 DB화할 예정
- 2000년 이후 : 평가기관에서 일정서식에 맞춰 작성하여 제출하고 시에서 파일을 통합 관리

<표 9-9> 평가기관 제출내용(서울시)

구 분	서식	파일 형태	비고
교통영향평가서	평가서내용	한글(hwp), 그림(jpg), 도면(dwg)	기추진중
교통영향 심의내용	지정양식	표(xls)	신규구축
조사 및 분석자료	지정양식	표(xls)	신규구축

주: 현재 제출하고 있는 교통영향심의(신고)사항 및 교통량자료를 대신함
 자료: 서울시청 내부자료

② 교통영향평가 자료제공(OFF라인 제공)

- 서류신청양식을 이용하여 우편으로 보고서형태로 제공(파일은 제공되지 않음)

2) 부산시 교통영향평가DB 구축사례

① 자료구축 및 관리

- 자료항목은 자료별 인쇄물, 임의양식 전산파일, 규격화된 전산파일 등으로 제출되어 관리서버에 단순 저장

<표 9-10> 평가기관 제출내용(부산시)

구 분	서식	파일 형태
교통영향평가서	평가서내용	인쇄물
교통영향 심의내용 및 이력	공문서 원본	인쇄물
조사 및 분석자료 및 도면자료	지정양식	한글(hwp), 그림(jpg), 도면(dwg)

자료: 부산발전연구원 내부자료

② 교통영향평가 자료제공

- 1999년~2003년까지의 평가대상사업의 사업개요와 도면 이미지 파일은 DB화하여 별도의 홈페이지(<http://traffic.metro.busan.kr>)에서 제공

4. 교통영향평가 자료양식 및 자료 수집방안

가. 교통영향평가 자료구축 및 자료양식 구성의 기본방향

- 자료수집·구축단계의 간소화 및 자료수집 양식과 자료제공양식 통일을 통해 DB구축으로 인한 인력 낭비를 최소화함
- 방대한 양의 자료를 체계적으로 정리하기 위해서 자료의 통합관리를 위해 형식별 단일 파일 구축을 원칙으로 함
- 관리 및 이용의 편리를 위해 단일 파일로 구축된 DB의 주요내용을 표형식의 웹페이지로 구축

나. 교통영향평가 자료양식의 수립

- 교통영향평가 항목은 크게 교통조사자료, 분석자료, 교통개선시책활용, 교통영향평가심의내용의 4개 부분으로 구성
- 교통영향평가 자료는 DB구축 용 통합파일과 DB내용을 효율적으로 확인할 수 있도록 추가로 요약 페이지로 구성하고자 함
- 교통영향평가의 주요내용을 정리한 요약 페이지는 <표 9-11>과 같이 정리됨

<표 9-11> 교통영향평가DB의 주요내용

구 분		사업 내용	비고	
접 수 일 자		○○○○-○○-○○		
접 수 번 호		○○-○		
관 리 번 호		○○-○		
사업지 분석	사 업 명	[중앙/지방] ○○○ 유통센터	중앙심의/지방심의 선택	
	사 업 지 위 치	○○구 ○○동 ○○-○	[위치도]관리번호.jpg	
	사 업 시 행 자	○○ 구청 / ○○ 시청		
	평 가 기 관	교통환경연구원		
	사업 기간	사업기간	○○○○-○○○○	
		최종목표년도	○○○○	
	토지 이용	지 역	준주거지역	4개 지역(주거/상업/공업/녹지)
		지 구	-	9개 지구(풍치/미관/고도 등)
주차장설치 제한지역 여부		×	○ / ×	
건축물용도		○○○○		
교통조사 지점	교차로 구간	○○동 교차로명 외 ○○개 구간	조사 교차로명 모두 입력	
	가로 구간	○○동 교차로명 외 ○○개 구간	조사 가로구간명 모두 입력	
교통조사 자료 vs 분석결과	교통량 현황	(시행전)pcu/h → (시행후)pcu/h		
	교차로 지체도	(시행전)초 → (시행후)초		
	가로 평균 통행속도	(시행전)kph → (시행후)kph		
주차계획	주차 대수	법정주차	○○○○ 면	
		계획주차	○○○○ 면	
	주 차 수 요	○○○○ 면		
교통수요	사업지 첨두시	첨두시간	○○:○○-○○:○○ (○요일)	
		유 입	○○○ pcu/h	
		유 출	○○○ pcu/h	
개선시책	공사중 교통처리방안	-	1) 신호체계개선 2) 버스중앙차선제 3) 트럭진입제한 등 main idea기재	
	교통개선 방안	-		
교통영향평가 보관형태		보고서/참고자료	(hwp) (xls) (dwg)	

다. 교통영향평가 자료 수집방안

- 1) 등록제를 통한 교통영향평가 자료 수집
 - 교통영향평가 홈페이지를 구축하여 교통영향평가가 심의/평가 단계에 이르면, 평가기관이 직접 내용페이지를 작성하고, 관련자료는 파일로 첨부하도록 함
 - 교통영향평가DB의 누락을 방지하기 위해서 건교부의 협조를 통해 제도적으로 강제성을 부여함
- 2) 지방자치단체를 통한 수집
 - 지방자치단체의 협조를 받아 평가기관에 제출되는 교통영향평가 자료를 정기적으로 수집하여 별도의 가공과정을 거친 후 DB화하는 방식
 - 이를 위해서는 지방자치단체별 자료제출 형식을 표준화할 필요가 있으며, 정기적으로 자료를 제공받기 위한 방안이 필요함

5. 교통영향평가DB 구축 및 제공방안

가. 교통영향평가DB 구축

- 교통영향평가DB와 관련한 파일은 보고서(hwp) 파일, 도면(dwg) 파일, 교통량 및 자료(xls) 파일, 사업지 위치 관련 그림(jpg) 파일로 구성
- 교통영향평가DB 파일이외에도 영향평가 요약 페이지를 구축하여 제공된 영향평가DB의 내용 확인이 용이하도록 함

나. 교통영향평가DB 시스템 개발

- 평가기관이 교통영향평가DB를 직접 입력하도록 할 경우, 교통영향평가DB 시스템은 자료 입력 및 자료제공 기능을 홈페이지에 구현함
- 지방자치단체를 통해 DB를 구축할 경우, 자료 수집 방안에 따른 수집시스템 구축 필요

1) 시스템 설계(안)-DB 목록

- 교통영향평가 DB의 목록은 <표 8-11>과 같으며, 영향평가의 사업명, 사업지 위치(주소, 위치도), 평가기관, 원문파일 링크(hwp, dwg, xls)로 구성됨
- 교통영향평가DB에 구축된 자료들은 전용 홈페이지를 통해 이용자에게 편리하게 제공될 수 있도록 함

<표 9-12> 시스템 설계(안) - DB 목록

번호	사업명	사업지 위치	평가기관	파일여부
1	마포종합시장 재건축	(jpg)마포구 창천동	(주)한교엔지니어링	(hwp) (dwg) (xls)
2				
3				
4				
5				

2) 시스템 설계(안)-DB 요약 페이지 구성

- 교통영향평가DB의 요약페이지는 <표 8-12>를 기준으로 구성하며, 사업지 분석, 교통조사자료, 주차계획, 교통수요, 개선시책 등에 관한 항목으로 구성되며, 간략한 설명을 통해서 원본 파일을 열람하지 않아도 각 평가 내용을 알 수 있도록 함
- 개선시책의 공사중 교통처리방안 및 교통개선방안은 여러 대안들 가운데 가장 중심이 되는 시책을 기재하는 것을 원칙으로 함

다. 자료제공방안

- DB홈페이지내 교통영향평가DB를 위한 별도의 섹션을 구성하여 온라인 자료 제공을 시행하도록 함

6. 기대효과 및 향후과제

가. 자료 활용성 측면의 기대효과

- 평가기관 : 사후 교통영향평가 시행의 적정성 여부 판단을 위한 자료로 활용
- 교통관련 업체 : 교통영향평가 시행 또는 대상지역에 대한 상세자료 필요시 DB로 구축된 교통영향평가자료를 통해 교통조사 자료 및 분석 자료를 공유할 수 있음
- 학계 및 연구기관 : 교통영향평가 DB는 방대한 양의 교통조사·분석 자료 및 각 지역 개발 요소들을 포함하고 있기 때문에 교통과 지역개발, 도시 등의 사회·경제의 상호 작용에 대한 연구자료로써 활용 가능
- DB사업관련(교통주제도 구축분야) : 전국 규모로 수행되고 있는 교통주제도 부분의 상세 지점들에 대한 검수를 위한 보완적 자료로 활용 가능함

나. 향후과제

- 교통영향평가DB 구축을 위한 자료수집 방식을 명확히 하고, 그에 따른 구축방안을 구체화하여야 함
- 또한, 교통영향평가DB 구축을 위해 시스템 개발을 위한 상세 계획 및 시스템 설계가 요구됨

제4절 국가교통DB협의회

1. 연구의 개요

가. 배경 및 필요성

- 산발적인 개별교통조사 수행시 조사의 중복 및 조사결과의 일회성 이용에 따른 자료사장 등으로 인하여 예산 낭비를 초래함
- 개별교통조사의 부정확성 및 개별자료간 호환성 부족으로 연구분석결과에 대한 신뢰도가 저하됨
- 개별적 자료조사 및 DB구축 등에 대한 상호정보부족으로 인한 자료의 활용성이 저하됨
- 법적, 제도적 장치 미흡으로 국가교통DB 및 개별교통조사자료의 이용상 한계가 노출됨
- 각 교통조사 및 자료구축을 수행하는 기관 간 상호협조와 정보공유를 위한 논의 및 협력체계 구축이 절실함

나. 목적

- 교통조사와 자료협력을 위한 유관기관간 실효성 있는 협조 및 조정체계 수립
 - 교통조사관련 지방자치단체 및 유관기관과의 역할과 예산의 분담
 - 개별교통조사 일정과 내용 등에 대한 협조 및 조정
- 교통관련 자료의 규격화 및 표준화
- 교통관련 자료의 체계적이고 효율적인 공유시스템 확립

2. 구성 및 운영안

가. 대상기관

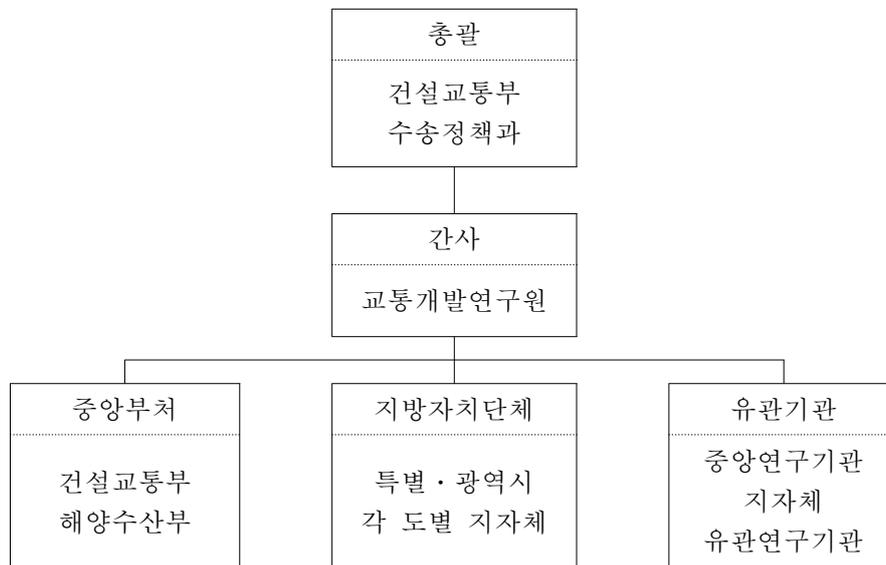
- 중앙부처 : 건설교통부, 해양수산부

- 지방자치단체 : 16개 광역자치단체
- 유관기관 및 연구기관 : 교통개발연구원, 건설기술연구원, 해양수산개발원 및 각 지방자치단체 유관 연구원

나. 구성 및 운영방안

- 구성
 - 총괄부서 : 건설교통부 수송정책과
 - 간사기관 : 교통개발연구원
 - 회원기관
 - 중앙부처 및 지방자치단체
 - 중앙연구원 및 지방자치단체 유관연구원

※ 추후 협의회 운영시 필요 및 요청에 의한 기타 기관 포함예정



<그림 9-3> 교통DB협의회 구성

- 운영방안
 - 정기회의(연1회) 및 비정기회의(연내 상시) 개최
 - 대상기관간의 필요에 따라 회의시기 및 회수 조절

<표 9-13> 협의회 회의운영(안)

구분	정기회의	비정기회의
운영형태	<ul style="list-style-type: none"> - 연 1회 개최 - 국가교통사업의 연차별 종료시기를 참조하여 회의시기 결정 - 전원 참여 	<ul style="list-style-type: none"> - 연중 필요에 의해 상시개최 - 사안발생시 상호 일정을 조정하여 간사기관이 일자결정 및 통보 후 워크숍 또는 세미나 등의 형태로 협의 - 사안의 중요도에 따라 회의규모와 일정 등에 대하여 탄력적 운영 - 협의내용 공지 후 대상기관 및 참여희망기관을 중심으로 진행
협의내용	<ul style="list-style-type: none"> - 연내 상설개최된 비정기회의를 통해 누적된 사안 및 공동사안 처리 - 당해연도 협의회 운영내역 정리 및 결과보고 - 차년도 협의회 운영계획(안) 수립을 위한 의견수렴 - 자료조사와 구축방식에 대한 전체적인 협의 및 연구, 세미나 등 	<ul style="list-style-type: none"> - 국가교통DB센터 혹은 개별기관에 의한 자료수집 및 변경사례 등에 대한 상호 정보 교류 및 협의 - 자료조사와 구축방식 등에 대한 지역별 소규모 협의 - 사안의 규모가 경미할 경우 동보메일이나 통보문 등의 형태로 대체

다. 기능 및 역할

- 협의회 기본운영방향 정립 및 추진
- 효율적 자료공유를 위한 구조적·제도적 체계 구성
 - 자료공유관련 업무처리 및 행정절차의 공식화
 - 자료공유의 법제화 추진
- 교통조사와 각종 관련연구 및 사업에 대한 조정·협조체계 구성
 - 교통조사 기준 및 방법 집계와 DB화에 대한 표준화
 - 표준화 관련 연구방향 및 세부주제 협의
- 교통DB의 활용성 제고 및 정책지원기능 극대화 검토
- 교통DB 통합정보시스템에 대한 검토 및 추진
 - 교통DB 통합정보시스템 중장기 기본계획 협의
 - 자료에 대한 메타데이터 표준화 추진 등

3. 추진과제

- 여기서는 교통자료의 체계적인 구축과 효율적인 공유가 이루어지도록 하기 위해 필요한 과제들을 정리하여, 향후 협의회를 중심으로 이러한 과제들이 수행될 수 있도록 하겠다

가. 교통조사 수행시 협의 및 역할분담

- 교통조사의 효율성 및 신뢰성 제고, 중복조사 방지 및 조사자료간 연계활용성 제고 등을 위해 기관간 협의와 역할분담의 정립이 필요함
- 기관별 교통관련 조사와 구축자료에 대한 정보공유
- 조사 및 구축계획 사전 공시 및 협의
- 국가교통조사 등 전국단위 조사에서 중앙과 지방의 역할 정립 및 공동수행방안 마련

나. 조사 표준화와 자료의 규격화

- 조사 표준화
 - 조사종류, 조사방법, 조사시기, 조사지점 등 조사수행 전반에 대한 표준화
 - 기존조사에 대한 검토를 바탕으로 중복방지 및 유사조사와 연계 등 고려
- 자료 규격화 및 관리 표준화
 - 조사결과정리, 자료구축 관련 양식 및 형식 규격화
 - 자료의 구축, 관리, 제공 등 자료관리에 대한 표준화
- 매뉴얼 작성 및 제도 반영
 - 표준화 내용과 상세 설명을 수록한 매뉴얼 작성
 - 표준화 내용과 매뉴얼 활용 등 법 및 제도 반영

다. 교통조사 수행체계 및 조사방법 개선

- 교통조사의 효율성과 구축자료의 신뢰성 제고를 위해 조사준비부터 자료구축과 검증에 이르는 일련의 수행체계 정비와 수행단계별 개선방안 연구
- 인력식 조사를 탈피하여 관련 장비 및 기술을 활용한 조사 효율성 및 신뢰성 제고방안

연구

라. 법적, 제도적 고려사항

- 지자체 등 관련기관의 교통DB관련 예산과 인력 확보
- 교통조사를 규정한 법 및 제도에 대한 검토와 정비
 - 중복조사를 방지하고 연계활용성 제고
 - 조사표준화를 위한 정확한 조사내용, 방법 등 제시
- 교통조사 수행시 사전협의와 사후 자료공유 등에 대한 제도적 장치 마련

제10장 결 론

제1절 과업수행 결과

제2절 향후 추진방향

제10장 결 론

제1절 과업수행 결과

- 본 과업은 교통정책 및 계획 수립, 교통관련 연구의 기초 자료인 각종 교통통계 및 문헌자료를 수집·정리한 종합교통DB의 구축과 효율적인 자료 제공을 목적으로 하였으며, 이를 위해 기 구축된 자료를 중심으로 한 자료수집 및 보완·갱신과 자료범위의 조정 및 확대, 자료 이용의 편리성을 증진하기 위한 연구를 수행함

1. 통계 및 문헌자료의 갱신/구축

- 2003년 기준 교통통계자료의 수집을 통해 기존자료를 갱신하는 것을 원칙으로 하여 7대분류 262개 항목의 자료를 갱신 구축함
- 자체검토 및 전문가 의견조사 등을 통해 자료항목 추가/삭제/항목명 변경 작업을 수행함

가. 기초통계부문 (31개)

구분	세부구분
종합교통지표 (5)	국내여객수송실적, 국제여객수송실적, 국내화물수송실적, 국제화물수송실적, 교통수단별사고
사회경제지표 (20)	총조사인구, 주민등록인구, 추계인구(신규), 인구밀도(신규), 수용학생수, 경제활동인구, 산업별종사자수, 토지면적, 도시지역지구면적, 행정구역수, 총조사가구수, 동별가구수, 지역내총생산(GRDP), 국내총생산(GDP)(신규), 국민총소득(GNI)(신규), 에너지수급발란스, 에너지원별소비량, 시도별석유제품소비량, 석유제품국내소비량, 용도별석유제품소비량
교통경제지표 (6)	물류비용, 도로교통사고비용, 건설교통예산, 소비자물가지수, 교통부문소비지출액, 운수업일반현황

나. 도로통계부문(59개)

구분	세부구분
시설(5)	등급별도로연장, 고속도로현황, 국도현황, 교량현황, 주차장현황
수단(6)	최대적재량별화물자동차등록대수, 연료별자동차등록대수, 용도별자동차등록대수, 승차정원별승합차등록대수, 차종별자동차등록대수, 세부차종별자동차등록대수
수송실적(13)	노선별고속도로O/D, 노선별고속도로이용차량대수, 고속도로영업소별총주행거리, 도로등급별평균일교통량, 도로등급별12-24시간교통량, 도로등급별차종별주행거리, 주요도시지점별교통량, 수단별여객수송실적, 노선별고속버스수송실적, 여객수송실적, 고속버스수송실적, 도로화물수송실적, 품목별도로화물수송실적, 자동차1일평균주행거리
사고(33)	도로교통사고, 월별도로교통사고, 요일별도로교통사고, 주야별도로교통사고, 시간대별도로교통사고, 사고유형별도로교통사고, 도로형태별도로교통사고, 차종별도로교통사고, 연령층별도로교통사고, 법규위반별도로교통사고, 운전면허경과년수별도로교통사고, 차량용도별도로교통사고, 지방별도로교통사고, 이륜차도로교통사고, 음주운전교통사고, 월별도로교통사고어린이사상자수, 월별도로교통사망사고, 월별도로교통대형사고, 요일별도로교통사고어린이사상자수, 연령층별음주교통사고발생건수, 연령층별도로교통사고사망자수, 여성운전자도로교통사고, 도로교통사고어린이사상자수, 뺑소니교통사고, 보행어린이교통사고사상자수, 도로폭별교통사고, 도로등급별교통사고, 도로이용상태별사상자수, 도로선형별교통사고, 기상상태별도로교통사고, 고속도로교통사고, 고속도로노선별교통사고, 고령층도로교통사고
환경(1)	7대도시 대기오염도
기타(1)	자동차운전면허보유자수

다. 철도통계부문(31개)

구분	세부구분
시설(4)	철도노선현황, 도시철도노선현황, 지역간철도역간시설및운영현황, 지역간철도역현황
수단(7)	열차종별역간운행시간및편성수, 선구별선로용량및운행회수, 노선별열차운행회수, 종사자수, 요일별광역철도운행회수, 지역간철도차종별보유대수, 지역간철도차량보유현황
수송실적(11)	도시철도노선별이용객수, 도시철도역별이용객수, 도시철도환승객수, 철도노선별이용객수, 철도역별이용객수, 철도차종별수송실적, 지역간철도여객O/D, 노선별화물수송실적(전체/세부), 역별화물수송실적, 지역간철도화물O/D, 소화물수송실적
사고(3)	철도사고(신규), 철도화물사고(신규), 철도운전사고(신규)
운영(6)	지역간철도역간운임, 수도권전철역간운임, 지역간철도경영성적, 지역간철도영업수익, 열차종별운수성적분석, 노선별운수수입실적(신규)

라. 항공통계부문(39개)

구분	세부구분
시설(4)	공항주요시설현황, 공항위치연혁, 공항처리능력, 공항안전시설
수송실적(22)	공항별항공기운항편수, 국내노선별항공기운항편수, 기종별항공기운항편수, 시간대별항공기운항편수, 연도별항공기운항편수, 요일별항공기운항편수, 항공사별항공기운항편수, 공항별여객수송실적, 국내노선별여객수송실적, 시간대별여객수송실적, 연도별여객수송실적, 요일별여객수송실적, 청사별여객수송실적, 항공사별여객수송실적, 공항별화물수송실적, 국내노선별화물수송실적, 시간대별화물수송실적, 연도별화물수송실적, 요일별화물수송실적, 청사별화물수송실적, 항공사별화물수송실적, 지역별방문객수
운영(7)	공항시설사용료, 공항건설현황, 기종별항공종사자수, 업체별항공종사자수, 항공종사자자격증수, 외국인조종사수
기타(3)	비행장기준항공관련법률, IATA회원사항항공기인도대수, 도시코드리스트
사고(1)	항공기사고
수단(2)	항공기등록현황, 기종별항공기보유대수

마. 해상통계부문(52개)

구분	세부구분
시설(3)	항만시설현황, 컨테이너전용부두시설현황, 업체별컨테이너하역장비현황
운영(8)	항만하역능력, 항만접안능력, 항만별입출항선박량, 선종별입출항선박량, 컨테이너전용부두이용실적, 컨테이너전용부두위험물처리실적, 컨테이너전용부두냉동컨테이너처리실적, CY별컨테이너처리실적
경제(2)	수출입현황, 세관별수출입실적
사고(6)	해양안전심판건수, 종류별해양사고, 선종별해양사고, 원인별해양사고, 선박톤수별해양사고, 징계별해양사고
수단(17)	국적선선박현황, 외항선선박현황, 선형별국적선등록선박량, 외항선보유형태별선박량현황, 외항선선령별선박보유현황, 외항선선종별선령별선박보유현황, 외항선선종별선형별선박보유현황, 선사별외항선선박면허현황, 선사별선종별외항선면허현황, 풀컨테이너보유및취항현황, 연안해운화물운송사업면허현황, 연안해운영객운송사업면허현황, 항만별화물입출항실적, 수출입화물입출항실적, 연안화물입항현황, 선박/항공기입출항현황, 여객입출국현황
수송실적(15)	항만별컨테이너처리실적, 컨테이너연안수송실적, 컨테이너철도수송실적, 해상화물수송실적, 항만별입출항화물수송실적, 수출입화물해외지역별수송실적, 해외지역별수출입화물수송실적, 수출입컨테이너수송실적, 한중항로컨테이너수송실적, 수출입화물운임수입, 여객선수송실적, 여객선연인킬로및연톤킬로수송실적, 낙도보조항로수송실적, 연안해운화물수송실적, 연안여객선여객수송실적
기타(1)	주요항만간거리표

바. 물류통계부문(5개)

구분	세부구분
농업(1)	지역별농산물생산량소비량
산업정보(3)	지역별산업별생산액출하액, 지역별시설별건설수주액, 지역별산업별사업체현황
상류정보(1)	지역별도소매업현황

사. 해외통계부문(45개)

구분	세부구분
기초통계(4)	국가별국토면적, 국가별인구, 국가별1인당국민총소득(GNI), 국가별국내총생산(GDP)
도로(3)	국가별도로연장, 국가별자동차보유대수, 국가별도로교통사고
철도(2)	국가별철도수송실적, 세계고속철도통계
항공(22)	아시아지역공항현황, 아시아지역취항현황, 세계주요공항현황, 주요국제공항시설사용료, 국적기취항외국공항시설, IATA회원사별경영성과, 국제항공사종사자수, 국제50위항공사, 국제25위공항, 국제항공사총수송실적, 기종별전세계항공기보유대수, 주요항공사전략적제휴현황, 국가별민간정기항공수송실적, ICAO가맹국가수송실적, 항공사종업원수및항공기보유대수순위, 항공사수송실적, 순위, 한국의항공수송순위, 지역별정기항공수송실적, 세계정기항공사항공기이용율, 세계정기항공사항공기사고, 세계정기항공사수송실적, 세계공항별처리실적
해상(7)	선종별선박량, 선적국별선박량, 실소유국별선박량, 국가별컨테이너처리실적, 항만별컨테이너처리실적, 세계3대기간항고시장평균운임(MR) 추이, 주요항로컨테이너운임추이
에너지(7)	CO2배출량, 국가별1차에너지소비량, 국가별석유생산및소비량, 국가별석탄생산및소비량, 주요국석유제품소매가, 국가별주요석유제품소비, 지역별1차에너지소비량

아. 문헌부문자료구축

- 교통문헌자료는 교통기술정보DB의 재분류 작업 및 항목명 변경 작업을 거쳐 5대분류에 5,338여개 자료를 신규로 구축함

항 목	내 용	전체 항목수	2004년 구축자료수
교통동향	교통소식/월간교통/해외교통정책동향/국내외 기술동향/교통용어	6,385	3,210
연구지원자료	정책지원자료/도시·교통기본 계획/교통조사 사례연구/연구보고서	3,582	1,769
교통기술정보DB	신기술정보/기술이력정보/교통전문 이력정보	1,628	226
교통관련법률DB	도로/철도/항공/해운·항만/교통 등	436	10
DB사업 보고서	국가교통DB구축사업의 연차별 착수/최종보고서 및 관련 세미나 자료	531	123
합 계	-	12,562	5,338

- 주: 1) 2004년 사업기간 중 수행한 문헌항목 재정비 과정에서 교통기술정보DB의 일부 항목(업체정보, 관련DB)이 DB자료로 분류하기 용이하지 않아 자료구축은 진행하되 문헌구축 자료수에서 제외하도록 함
- 2) 문헌구축 자료수에서 제외된 자료수는 1,325개로 2003년 문헌구축 자료수와 2004년 문헌구축 자료수 간에 해당 자료수 만큼의 차이가 존재함
- 3) 교통기술정보DB-인력정보 항목은 본 사업기간 중 인력정보 입력구축 시스템을 진행하여 2005년 사업부터 자료구축 예정임

2. 자료 활용성과 이용의 편리성 증진을 위한 연구

- DB이용의 효율성 및 활용성 증진을 위하여 우선 기존 자료의 항목구성과 분류, 항목명 등을 전반적으로 검토하고, 관련 DB와의 비교·검토 및 전문가 의견수렴 등의 방법을 통해 문제점을 도출하고 개선방안을 수립·수행함
- 또한, 이용자 편리를 위해 국가주요교통통계집, 국가교통DB동향정보 및 자료구축 소식지를 구축하였으며, 체계적인 DB관리를 위해 업무지침서를 작성함

구 분	개선사항
DB 활용성 분석	- 통계·문헌 분류체계 재정비 - 통계 항목명 정비 - 자료이용도 기록 및 분석
DB 관리체계 효율화	- 통계문헌 업무지침서 작성
DB 이용 편리성 증진	- 국가주요교통통계집 발간 - 국가교통DB동향정보 작성 - 국가교통DB소식지 작성

제2절 향후 추진방향

- 2005년도 국가교통DB구축사업에서는 통계·문헌DB 구축 및 이용의 효율성 제고를 중점 추진사항으로 하여 기구축 자료의 보완·갱신, 신규자료 조사·구축, 자료제공 홈페이지 개선 및 자료제공 형식의 다양화, 교통통계/문헌 가공자료 제공 확대 등을 수행할 계획임
- 기존 구축자료의 보완 갱신
 - 기구축된 교통통계항목(7대분류 291개 항목)을 2004년 기준자료로 갱신
 - 기구축된 교통문헌항목(5대분류)에 따라 2005년 최신자료로 보완·갱신
- 신규자료 구축
 - 자료요구분석 및 항목 재조정 : 항목별 로그 기록/분석, 이용자 요구분석 등을 통해 구축중지항목 및 신규항목 도출
 - 교통영향평가DB 구축
 - 교통사고DB 구축방안 검토
- 통계/문헌DB 이용 효율성 제고
 - 자료제공 홈페이지 개선 및 자료제공 형식 다양화
 - 사용자 정의 자료 테이블 구성 기능 제공(OLAP 기능 활용)
 - 자료의 활용목적에 따라 별도의 페이지 구성 : 관련 통계문헌자료 유무 파악 용이
 - 파일 다운로드 기능 개선 : 사용자가 원하는 자료 전체를 엑셀 형태의 파일로 다운로드 가능하도록 기능 개선
 - 「국가교통DB소식지」 및 「국가교통DB동향정보」, 「국가주요교통통계집」제공
- 교통통계/문헌 가공자료 제공 확대
 - TSI(Transportation Service Index) 산정 및 제공
 - 복합자료를 이용한 교통지표 작성 및 추이분석
 - 기구축된 통계자료들을 상호 분석/가공하여 유의미한 교통관련 지표 산정 및 제공

- 교통관련 사회경제지표의 제시 및 예측
 - 타당성 분석 등 각종 사업의 기초자료로 사용되는 사회경제지표에 대한 예측자료 구축/제공을 통해 장기적으로 표준화된 자료가 활용될 수 있도록 함
- 통계/문헌DB 구축 및 관리 효율성 제고
 - 업무지침을 토대로 한 자료구축 및 관리과정 개선
 - 2004년 사업에서 작성된 업무지침을 기준으로 자료를 구축하고, 구축자료의 관리 과정을 개선하여 통계/문헌DB를 보다 효율적으로 관리
 - 효율적이고 정확한 오류검수 및 수정방안 도출 및 적용
 - 체계화/자동화된 오류검수 방법을 도출하여 보다 정확한 DB 구축을 위한 방안을 마련

부 록

- A. 통계목록
- B. 문헌-교통법률 목록
- C. 문헌-신기술 정보
- D. 해외교통DB 운영사례

A 교통통계 구축현황

대분류	중분류	항목명	신규항목명 ¹⁾	구축연도	출처
교통총괄	수송실적	국내여객수송실적	-	1966-2003	건설교통부
		국제여객수송실적	-	1966-2003	건설교통부
		국내화물수송실적	-	1966-2003	건설교통부
		국제화물수송실적	-	1966-2003	건설교통부
	사고	교통수단별사고현황	교통수단별사고	1980-2003	건설교통부
사회경제	인구	총조사인구	-	1970-2000	통계청
		주민등록인구	-	1992-2003	통계청
		수용학생인구	수용학생수	1980-2003	통계청
		경제활동인구	-	1990-2002	통계청
		산업별종사자수	-	1994-2002	통계청
		인구밀도 (2004신규)	-	1992-2003	통계청
		추계인구 (2004신규)	-	1970-2030	통계청
		거주종사자수 (2004신규)	-		
	국토	토지면적	-	1980-2003	통계청
		도시지역지구현황	도시지역지구면적	1999-2003	건설교통부
		행정구역현황	행정구역수	1980-2003	통계청
	가구	총조사가구	총조사가구수	1970-2000	통계청
		동별가구수	-	1995-2003	지자체
	경제	GRP	지역내총생산 (GRDP)	1985-2003	통계청
		국내총생산GDP (2004신규)	국내총생산 (GDP) (신규)	1970-2003	
		국민총소득GNI (2004신규)	국민총소득 (GNI) (신규)	1970-2003	
에너지	에너지수급발란스	-	1981-2003	산업자원부/에너지경제연구원	
	시도별석유제품소비	시도별석유제품소비량	1994-2003	산업자원부/에너지경제연구원	
	석유제품국내소비	석유제품국내소비량	1967-2003	산업자원부/에너지경제연구원	
	부문별최종에너지소비	에너지원별소비량	1982-2003	산업자원부/에너지경제연구원	
	부문별석유제품소비	용도별석유제품소비량	1985-2003	산업자원부/에너지경제연구원	
교통경제	비용	교통혼잡비용	-	1991-2001	교통개발연구원
		물류비용	-	1987-2002	교통개발연구원
		사고비용	도로교통사고비용	1991-2003	교통개발연구원
	공급	건설교통예산현황	건설교통예산	1989-2004	건설교통부
	소비	소비자물가지수	-	1975-2003	통계청
		교통부문소비지출	교통부문소비지출액	1990-2003	통계청
기타	운수업일반현황	-	1997-2002	통계청	
도로	시설	각지역별도로현황	등급별도로연장	1990-2003	지자체
		고속도로시설현황	고속도로현황	1999-2003	건설교통부
		국도시설현황	국도현황	1999-2003	건설교통부

주: 1) 신규항목명 '-' 은 기존항목명 유지하는 항목임

(<표 계속>)

대분류	중분류	항목명	신규항목명	구축연도	출처
도로	시설	교량시설현황	교량현황	1980-2003	건설교통부
		주차장시설현황	주차장현황	1990-2003	지자체
		시외버스터미널현황(2004신규)	-		
	수단	최대적재량별화물자동차등록현황	최대적재량별화물자동차등록대수	1992-2003	건설교통부
		연료별등록현황	연료별자동차등록대수	1993-2003	건설교통부
		용도별등록현황	용도별자동차등록대수	1992-2003	건설교통부
		승합차의승차정원별등록현황	승차정원별승합차등록대수	1992-2003	건설교통부
		자동차등록현황	차종별자동차등록대수	1980-2003	건설교통부
		자동차등록세부현황	세부차종별자동차등록대수	1990-2003	건설교통부
	수송실적	고속도로OD	노선별 고속도로O/D	2001-2002	한국도로공사
		고속도로노선별이용차량	노선별 고속도로이용차량대수	1995-2002	한국도로공사
		고속도로영업소별총주행거리	-	1999-2002	한국도로공사
		도로등급별평균일교통량	-	1985-2003	건설교통부
		도로등급별12-24시간교통량	-	1985-2003	건설교통부
		도로등급별차종별주행거리	-	1992-2003	건설교통부
		주요도시지점별교통량	-	2000	지자체
		여객수송실적	수단별여객수송실적	1980-2003	건설교통부
		노선별고속버스수송실적	-	1980-2003	건설교통부
		시도별여객수송실적	여객수송실적	1980-2003	건설교통부
		월별고속버스수송실적	고속버스수송실적	2001-2003	전국고속버스운송조합
		시도별화물수송실적	도로화물수송실적	1980-2003	건설교통부
		품목별화물수송실적	품목별도로화물수송실적	1980-2003	건설교통부
		연도별자동차1일평균주행거리	자동차1일평균주행거리	1984-2002	건설교통부
	사고	시도별사고현황	도로교통사고	1980-2003	도로교통안전관리공단
		월별사고현황	월별도로교통사고	1990-2003	도로교통안전관리공단
		요일별사고현황	요일별도로교통사고	1990-2003	도로교통안전관리공단
		주야별사고현황	주야별도로교통사고	1990-2003	도로교통안전관리공단
		시간대별사고현황	시간대별도로교통사고	1990-2003	도로교통안전관리공단
		사고유형별사고현황	사고유형별도로교통사고	1990-2003	도로교통안전관리공단
		도로형태별사고현황	도로형태별도로교통사고	1990-2003	도로교통안전관리공단
		차종별사고현황	차종별도로교통사고	1990-2003	도로교통안전관리공단
		연령층별사고현황	연령층별도로교통사고	1990-2003	도로교통안전관리공단
		법규위반별사고현황	법규위반별도로교통사고	1990-2003	도로교통안전관리공단
운전면허경과년수별사고현황		운전면허경과년수별도로교통사고	1990-2003	도로교통안전관리공단	
차량용도별교통사고발생건수		차량용도별도로교통사고	1990-2003	도로교통안전관리공단	
지방별교통사고발생건수		지방별도로교통사고	1992-2003	도로교통안전관리공단	
이륜차교통사고		이륜차도로교통사고	1990-2003	도로교통안전관리공단	

(<표 계속>)

대분류	중분류	항목명	신규항목명	구축연도	출처
도로	사고	음주운전교통사고	-	1988-2003	도로교통안전관리공단
		월별어린이사상자	월별도로교통사고어린이사상자수	1991-2003	도로교통안전관리공단
		월별사망사고	월별도로교통사망사고	1988-2003	도로교통안전관리공단
		월별대형사고	월별도로교통대형사고	1990-2003	도로교통안전관리공단
		요일별어린이사상자	요일별도로교통어린이사상자수	1990-2003	도로교통안전관리공단
		연령층별음주사고발생건수	연령층별음주교통사고발생건수	1990-2003	도로교통안전관리공단
		연령층별사망자	연령층별도로교통사고사망자수	1970-2003	도로교통안전관리공단
		여성운전자교통사고	여성운전자도로교통사고	1990-2003	도로교통안전관리공단
		어린이사상자	도로교통사고어린이사상자수	1988-2003	도로교통안전관리공단
		뺑소니교통사고	뺑소니교통사고	1970-2003	도로교통안전관리공단
		보행어린이사상자	보행어린이교통사고사상자수	1990-2003	도로교통안전관리공단
		도로폭별교통사고	-	1990-2003	도로교통안전관리공단
		도로종류별교통사고	도로등급별교통사고	1990-2003	도로교통안전관리공단
		도로이용상태별사상자	도로이용상태별사상자수	1988-2003	도로교통안전관리공단
		도로선형별교통사고	-	1990-2003	도로교통안전관리공단
		기상상태별교통사고	기상상태별도로교통사고	1990-2003	도로교통안전관리공단
	고속도로교통사고	-	1970-2003	도로교통안전관리공단	
	고속도로노선별교통사고	-	1970-2003	도로교통안전관리공단	
	교령층교통사고	교령층도로교통사고	1993-2003	도로교통안전관리공단	
	기타	고속도로요금	차종별고속도로통행요금	2000-2003	한국도로공사
자동차운전면허현황		자동차운전면허보유자수	1980-2003	통계청	
환경	7대도시오염도변화추이	7대도시대기오염도	1990-2003	통계청	
철도	시설	철도노선시설현황	철도노선현황	1990-2003	한국철도공사
		지하철노선시설현황	도시철도노선현황	2001-2003	서울지하철공사
		구간일반시설현황(철도)	지역간철도역간시설및운영현황	1999	한국철도공사
		역별시설현황	지역간철도역현황	1999-2003	한국철도공사
		철도시설현황(터널)	지역간철도터널현황	2001	한국철도공사
		철도시설현황(교량)	지역간철도교량현황	2001	한국철도공사
		철도시설현황(건널목자료)	지역간철도건널목현황	2001	한국철도공사
	수단	차종별역간운행시간및편성수	열차종별역간운행시간및편성수	1999	한국철도공사
		선구별선로용량및열차회수	선구별선로용량및운행회수	1996-2003	한국철도공사
		선별속도현황	노선별최고속도	2001-2002	한국철도공사
		선별열차운행현황	노선별연차운행회수	1996-2003	한국철도공사
		역종사자	종사자수	2000-2003	한국철도공사
		열차시분및표정속도	주요구간통행시간및표정속도	2001-2002	한국철도공사
		전동열차선별운행회수	요일별광역철도운행회수	2001-2002	한국철도공사
차종별보유현황	지역간철도차종별보유대수	1980-2003	한국철도공사		

(<표 계속>)

대분류	중분류	항목명	신규항목명	구축연도	출처
철도	수단	차량제원및보유현황	지역간철도차량보유현황	2001-2003	한국철도공사
	수송실적	지하철노선별이용객	도시철도노선별이용객수	1974-2003	서울지하철공사
		지하철역별이용객	도시철도역별이용객수	2000-2003	서울지하철공사
		수도권지하철OD	-	1999, 2002	서울지하철공사
		대구/부산지하철OD	-	1999	대구지하철공사, 부산교통공단
		지하철환승객수	도시철도환승객수	1993-2003	서울지하철공사
		철도노선별이용객	철도노선별이용객수	1987-2003	한국철도공사
		철도역별이용객	철도역별이용객수	1987-2003	한국철도공사
		차종별이용객	철도차종별수송실적	1983-2003	한국철도공사
		기종점통행량	지역간철도여객O/D	2000-2003	한국철도공사
		품목별화물수송량	품목별화물수송실적	1986-2002	한국철도공사
		노선별화물수송실적(전체/세부)	-	1987-2003	한국철도공사
		역별화물량	역별화물수송실적	1987-2003	한국철도공사
	기종점화물량	지역간철도화물O/D	2001-2003	한국철도공사	
	소화물수송실적	-	1987-2003	한국철도공사	
	사고	연도별여객사고발생배상현황	철도사고	1984-2003	한국철도공사
		연도별화물사고발생현황	철도화물사고	1984-2003	한국철도공사
		연도별운전사고발생현황	철도운전사고	1984-2003	한국철도공사
	운영	역간운임	지역간철도역간운임	2002	한국철도공사
		수도권전철운임표	수도권전철역간운임	2000-2003	서울지하철공사
		노선별운수수입실적	노선별운수수입실적(신규)	2002-2003	한국철도공사
		경영성적	지역간철도경영성적	1982-2003	한국철도공사
		영업수익	지역간철도영업수익	1990-2003	한국철도공사
운수성적분석		열차종별운수성적	1992-2003	한국철도공사	
항공	시설	공항위치연혁	-	2000-2002	한국항공진흥협회
		공항시설현황	공항주요시설현황	2001-2003	건설교통부
		공항처리능력	-	2001-2003	건설교통부
		공항안전시설	-	2001-2003	한국항공진흥협회
	수단	항공기등록현황	-	2001-2003	건설교통부
		항공기보유현황	기종별항공기보유대수	1980-2003	통계청
		항공기성능	항공기제원	1999	한국공항공사
	수송실적	공항별항공운항실적	공항별항공기운항편수	1989-2002	한국공항공사
		국가별항공운항실적	국가별항공기운항편수	1991-2002	한국공항공사
		국내노선별항공운항실적	국내노선별항공기운항편수	1989-2002	한국공항공사
		기종별항공운항실적	기종별항공기운항편수	1992-2002	한국공항공사
		민간항공영업통계항공운항실적	항공사별공항간항공기운항편수	1991-2003	한국공항공사
		시간대별항공운항실적	시간대별항공기운항편수	1993-2003	한국공항공사, 인천국제공항공사
		민간항공영업통계항공운항실적	항공사별공항간항공기운항편수	1991-2003	한국공항공사

(<표 계속>)

대분류	중분류	항목명	신규항목명	구축연도	출처	
항공	수송실적	시간대별항공운항실적	시간대별항공기운항편수	1993-2003	한국항공공사, 인천국제공항공사	
		연도별항공운항실적	연도별항공기운항편수	1968-2003	한국항공공사, 인천국제공항공사	
		요일별항공운항실적	요일별항공기운항편수	1989-2003	한국항공공사, 인천국제공항공사	
		청사별항공운항실적	청사별항공기운항편수	1989-2001	한국항공공사	
		항공사별항공운항실적	항공사별항공기운항편수	1989-2002	한국항공공사	
		공항별여객수송실적	-	1989-2002	한국항공공사	
		국가별여객수송실적	-	1991-2002	한국항공공사	
		국내노선별여객수송실적	-	1989-2002	한국항공공사	
		민간항공영업통계여객수송실적	항공사별공항간여객수송실적	1980-2002	한국항공공사	
		시간대별여객수송실적	-	1993-2003	한국항공공사, 인천국제공항공사	
		연도별여객수송실적	-	1968-2003	한국항공공사, 인천국제공항공사	
		요일별여객수송실적	-	1989-2003	한국항공공사, 인천국제공항공사	
		청사별여객수송실적	-	1989-2000	한국항공공사	
		항공사별여객수송실적	-	1989-2003	한국항공공사	
		공항별화물수송실적	-	1989-2003	한국항공공사	
		국가별화물수송실적	-	1991-2002	한국항공공사	
		국내노선별화물수송실적	-	1989-2003	한국항공공사	
		민간항공영업통계화물수송실적	항공사별공항간화물수송실적	1980-2002	한국항공공사	
		시간대별화물수송실적	-	1993-2003	한국항공공사, 인천국제공항공사	
		연도별화물수송실적	-	1968-2003	한국항공공사, 인천국제공항공사	
		요일별화물수송실적	-	1989-2003	한국항공공사, 인천국제공항공사	
		청사별화물수송실적	-	1989-2001	한국항공공사	
		항공사별화물수송실적	-	1989-2003	한국항공공사	
		국제지역간수송실적	국제지역별수송실적	2000-2001	한국항공공사	
		지역별방문객수	국가별방문객수	1994-2003	한국항공공사	
		운영	공항시설사용료	-	2000-2002	한국항공진흥협회
			공항건설현황	-	2000-2002	한국항공진흥협회
			항공종사자기종별확보현황	기종별항공종사자수	1996-2003	한국항공진흥협회
	항공종사자업체별확보현황		업체별항공종사자수	1996-2003	한국항공진흥협회	
	항공종사자자격증발급현황		항공종사자자격증수	1984-2003	한국항공진흥협회	
	외국인조종사확보현황		외국인조종사구	1996-2003	한국항공진흥협회	
	항공취항노선별거리및시간		항공취항노선별거리및시간	2000	한국항공공사	
	항공요금현황		국내노선별항공요금	2002	대한항공, 아시아나항공	
	사고	항공기사고발생현황	항공기사고	1980-2003	한국항공진흥협회	
	기타	비행장기준항공관련법률	-	2000-2002	한국항공진흥협회	
		IATA회원사항공기인도대수	-	1991-2003	한국항공진흥협회	
도시코드리스트		-	2000	한국항공공사		
물류	농업	지역별농산물생산량소비량	-	1980-2003	농림부	

(<표 계속>)

대분류	중분류	항목명	신규항목명	구축연도	출처	
물류	광공업	지역별광물생산량	-	1985-2003	통계청	
	산업정보	지역별/산업별생산액, 출하액	지역별산업별생산액출하액	1986-2003	통계청	
		건설수주통계	지역별시설별건설수주액	1987-2003	통계청	
		지역별/산업별사업체현황	지역별산업별사업체현황	1986-2003	통계청	
		지역별산업단지현황	지역별산업단지	1994-2001	통계청	
상류정보	도소매업통계	지역별도소매업현황	1989-2002	통계청		
해상	시설	항만시설현황	-	2000-2003	한국해양수산개발원	
		컨테이너전용부두시설현황	-	2000-2003	한국해양수산개발원	
		컨테이너하역장비현황	업체별컨테이너하역장비현황	2000-2003	한국해양수산개발원	
	운영	항만하역능력추이	항만하역능력	1980-2003	한국해양수산개발원	
		항만접안능력	-	2000-2003	한국해양수산개발원	
		선박입출항추이	항만별입출항선박량	1970-2003	한국해양수산개발원	
		선종별입출항선박	선종별입출항선박량	1994-2003	한국해양수산개발원	
		컨테이너전용부두운영현황	컨테이너전용부두이용실적	1992-2003	한국해양수산개발원	
		컨테이너전용부두위험물처리실적	-	1993-2003	한국해양수산개발원	
		컨테이너전용부두냉동컨테이너 화물처리실적	컨테이너전용부두냉동컨테이너 처리실적	1993-2003	한국해양수산개발원	
		CY별컨테이너화물처리실적	CY별컨테이너처리실적	2001-2003	한국해양수산개발원	
	수단	국적선선박추이	국적선선박현황	1970-2003	한국해양수산개발원	
		외항선선박량추이	외항선선박현황	1990-2003	한국해양수산개발원	
		선형별국적선등록현황	선형별국적선등록선박량	2001-2003	한국해양수산개발원	
		외항선보유형태별선박량추이	외항선보유형태별선박량현황	1980-2003	한국해양수산개발원	
		외항선선령별선박보유현황	-	1990-2003	한국해양수산개발원	
		외항선선종별선령별선박보유현황	-	2001-2003	한국해양수산개발원	
		외항선선종별선형별선박보유현황	-	2001-2003	한국해양수산개발원	
		선사별외항선선박면허현황	-	2001-2003	한국해양수산개발원	
		선사별선종별외항선면허현황	-	2001-2003	한국해양수산개발원	
		풀컨테이너선보유및취항현황	-	2001-2002	해양수산부	
		연안해운화물운송사업면허현황	-	1990-2003	한국해운조합	
		연안해운여객운송사업면허현황	-	1990-2003	한국해운조합	
		항만별화물입출항추이	항만별화물입출항실적	1980-2003	한국해양수산개발원	
		수출입화물입출항추이	수출입화물입출항실적	1980-2003	한국해양수산개발원	
		연안화물입항추이	연안화물입항현황	1980-2003	한국해양수산개발원	
		선박(항공기)입출항	선박/항공기입출항현황	1994-2003	한국해양수산개발원	
		여객입출국현황	-	1993-2003	한국해양수산개발원	
		수송실적	컨테이너처리실적	항만별컨테이너처리실적	1980-2003	한국해양수산개발원
			컨테이너연안수송실적	-	1995-2003	한국해양수산개발원
	컨테이너철도수송실적		-	1997-2003	한국해양수산개발원	

(<표 계속>)

대분류	중분류	항목명	신규항목명	구축연도	출처
해상	수송실적	화물수송실적	해상화물수송실적	1970-2003	한국해양수산개발원
		항만별입출항화물수송실적	-	1980-2003	한국해양수산개발원
		수출입화물해외지역별수송실적	-	1992-2003	한국해양수산개발원
		해외지역별수출입화물수송실적	-	2001-2003	한국해양수산개발원
		수출입컨테이너수송량실적	수출입컨테이너수송실적	1986-2003	한국해양수산개발원
		한중항로컨테이너수송실적	-	1996-2000	해양수산부
		수출입화물운입수입주이	수출입화물운입수입	1992-2003	한국해양수산개발원
		여객선수송실적	-	1970-2003	한국해양수산개발원
		여객선연인·킬로및연톤·킬로수송실적	-	1970-2003	한국해양수산개발원
		낙도보조항로수송실적	-	1970-2003	한국해양수산개발원
		연안해운화물수송실적	-	1990-2003	한국해운조합
		연안여객선여객수송실적	-	1990-2003	한국해운조합
	사고	해양안전심판현황	해양안전심판건수	1992-2003	한국해양수산개발원
		종류별해양사고	-	1980-2003	한국해양수산개발원
		선종별해양사고	-	1980-2003	한국해양수산개발원
		원인별해양사고	-	1990-2003	한국해양수산개발원
		선박톤수별해양사고	-	1990-2003	한국해양수산개발원
		징계별해양사고	-	1980-2003	한국해양수산개발원
	경제	수출입현황	-	1975-2003	한국해양수산개발원
		세관별수출입실적	-	1994-2003	한국해양수산개발원
	기타	주요항만간거리표	-	2001	한국해양수산개발원
	해외	기초통계	국토면적	국가별국토면적	1993-2000	통계청
인구			국가별인구	1990-2015	통계청
1인당국민총소득			국가별1인당국민총소득(GNI)	1988-2002	통계청
국내총생산			국가별국내총생산(GDP)	1985-2002	통계청
해외기초통계자료			-		
SOC국가경쟁력순위			-		
주요국가별수송분담율			-		
도로		도로연장	국가별도로연장	1990-2002	통계청
		자동차보유	국가별자동차보유대수	1990-2002	통계청
		도로교통사고	국가별도로교통사고	1990-2003	통계청
철도		철도수송	국가별철도수송실적	1984-2000	통계청
		세계고속철도통계	고속철도노선시설	1996-2002	한국철도공사
항공		아시아지역공항현황	-	2000-2002	한국항공진흥협회
		아시아지역취항현황	-	2000-2000	한국항공진흥협회
		세계주요공항현황	-	2000-2002	한국항공진흥협회
		주요국제공항시설사용료대비	주요국제공항시설사용료	2000-2002	한국항공진흥협회

(<표 계속>)

대분류	중분류	항목명	신규항목명	구축연도	출처
해의	항공	국적기취항외국공항시설	국적기취항외국공항시설	2000-2002	한국항공진흥협회
		IATA회원사경영성과	IATA회원사별경영성과	1991-2003	한국항공진흥협회
		국제항공사총사자현황	국제항공사총사자수	1991-2003	한국항공진흥협회
		국제50위항공사	-	1991-2003	한국항공진흥협회
		국제25위공항	국제25위공항	1995-2003	한국항공진흥협회
		국제항공사총수송실적	-	1991-2000	한국항공진흥협회
		기종별보유현황	기종별전세계항공기보유대수	1991-2003	한국항공진흥협회
		주요항공사전략적제휴현황	-	2000-2001	한국항공진흥협회
		민간정기항공수송	국가별민간정기항공수송실적	1991-2001	통계청
		ICAO기맹국가수송실적	-	2000-2003	한국항공진흥협회
		항공사종업원수및항공기보유대수순위	-	2001-2003	한국항공진흥협회
		항공사수송실적순위	-	2001-2003	한국항공진흥협회
		한국의항공수송순위	-	2000-2003	한국항공진흥협회
		지역별정기항공수송실적	-	2001-2003	한국항공진흥협회
		정기항공사항공기이용률(국내+국제)	세계정기항공사항공기이용률	1992-2003	한국항공진흥협회
		세계정기항공사항공기사고현황	세계정기항공사항공기사고	1982-2003	한국항공진흥협회
		세계정기항공사수송실적	세계정기항공사수송실적	1992-2003	한국항공진흥협회
		세계공항별처리실적	-	2000-2003	한국항공진흥협회
	해상	세계선종별선박량	선종별선박량	1995-2002	한국해양수산개발원
		세계선적국별선박량	선적국별선박량	1995-2002	한국해양수산개발원
		세계실소유국별선박량	실소유국별선박량	1995-2002	한국해양수산개발원
		세계국가별컨테이너처리실적	국가별컨테이너처리실적	1990-2002	한국해양수산개발원
		세계항만별컨테이너처리실적	항만별컨테이너처리실적	1990-2002	한국해양수산개발원
		세계3대기간항로시장평균운임(MR) 추이	세계3대기간항로시장평균운임(MR)	1997-2001	Containerisation International
		주요항로컨테이너운임추이	주요항로컨테이너운임	1995-2000	Containerisation International
	에너지	CO2배출량	CO2배출량	1995-2000	통계청
		1차에너지원별소비	국가별1차에너지소비량	1997-2002	통계청
		석유생산및소비	국가별석유생산및소비량	1990-2002	통계청
		석탄생산및소비	국가별석탄생산및소비량	1990-2002	통계청
		주요국별석유제품소매가	주요국별석유제품소매가	1989-2003	산업자원부/에너지경제연구원
		국별주요석유제품소비	국가별주요석유제품소비	1991-2003	산업자원부/에너지경제연구원
		1차에너지지역별소비	지역별1차에너지소비량	1984-2003	산업자원부/에너지경제연구원

B. 문헌-교통법률 목록

번호	분류	구분	법령명	개정일자
1	도로	법	고속국도법	일부개정 2004. 12. 31 법률 7309호
2	도로	법	농어촌도로정비법	일부개정 2004. 10. 16 법률 제7230호
3	도로	법	도로교통법	일부개정 2004. 12. 23 법률 7247호
4	도로	법	도로법	일부개정 2004. 1. 20 법률 제07103호
5	도로	법	사도법	일부개정 1999. 12. 28 법률 제6067호
6	도로	법	시설물의 안전관리에 관한 특별법	일부개정 2003. 7. 25 법률 제06941호
7	도로	법	여객자동차운수사업법	일부개정 2004. 10. 22 법률 7240호
8	도로	법	유료도로법	일부개정 2004. 10. 22 법률 제7242호
9	도로	법	한국도로공사법	일부개정 2002. 2. 4 법률 제6656호
10	도로	시행령	고속국도노선지정령	일부개정 2004. 11. 3 대통령령 18579호
11	도로	시행령	고속국도법시행령	일부개정 2004. 7. 24 대통령령 제18489호
12	도로	시행령	농어촌도로정비법시행령	일부개정 2004. 3. 17 대통령령 제18312호
13	도로	시행령	도로교통법시행령	일부개정 2004. 5. 29 대통령령 제18403호
14	도로	시행령	도로법시행령	일부개정 2004. 12. 3 대통령령 18594호
15	도로	시행령	사도법시행령	전문개정 1970. 3. 5 대통령령 제4704호
16	도로	시행령	여객자동차운수사업법시행령	일부개정 2004. 1. 20 대통령령 제18242호
17	도로	시행령	유료도로관리권등록령	일부개정 2004. 3. 17 대통령령 제18312호
18	도로	시행령	유료도로법시행령	전문개정 2001. 9. 6 대통령령 제17352호
19	도로	시행령	일반국도노선지정령	전문개정 2001. 8. 25 대통령령 제17348호
20	도로	시행령	한국도로공사법시행령	일부개정 2004. 7. 24 대통령령 제18490호
21	도로	지침	공사구간내 기존도로의 유지보수책임한계	1998. 3. 1
22	도로	지침	국도대체 우회도로 및 국가지원지방도사업시행지침	1996. 12
23	도로	지침	국도편입체불용지보상지침	1982. 1. 27
24	도로	지침	도로사업감리비의 효율적인 집행을위한세부지침	1995. 3. 17
25	도로	지침	버스전용차선 설치 및 운용지침	1998. 10. 9
26	도로	훈령	도로관리심의회 설치 및 운영	1996. 8. 19 건설교통부훈령 제150호
27	도로	훈령	여객자동차운송사업 등의 인면허 업무처리 요령	제정 2001. 건설교통부훈령 제323호
28	도로	규칙	농어촌도로의구조·시설기준에 관한 규칙	일부개정 1995. 7. 28 제24호
29	도로	규칙	농어촌도로정비법시행규칙	일부개정 2002. 6. 3 행정자치부령 제170호
30	도로	규칙	도로교통법시행규칙	일부개정 2004. 5. 29 행정자치부령 제00232호
31	도로	규칙	도로법시행규칙	일부개정 2004. 11. 29 건설교통부령 411호
32	도로	규칙	도로와다른도로등과의연결에관한규칙	일부개정 2003. 10. 8 건설교통부령 제00375호
33	도로	규칙	도로의구조시설기준에관한규칙	일부개정 2002. 12. 31 건설교통부령 제00345호
34	도로	규칙	도로의유지보수등에관한규칙	일부개정 2001. 3. 30 건설교통부령 제275호
35	도로	규칙	도로표지규칙	일부개정 2003. 5. 24 건설교통부령 제00357호
36	도로	규칙	사도법시행규칙	전문개정 1969. 5. 29 건설부2령 제65호
37	도로	규칙	여객자동차운수사업법시행규칙	일부개정 2004. 11. 29 건설교통부령 411호
38	도로	규칙	여객자동차터미널구조및설비기준에관한규칙	일부개정 1998. 8. 20 부령 제00147호
39	도로	규칙	유료도로관리권등록령시행규칙	일부개정 2004. 11. 29 건설교통부령 411호
40	도로	규칙	유료도로법시행규칙	전문개정 2001. 10. 19 건설교통부령 제299호

(<표 계속>)

번호	분류	구분	법령명	개정일자
41	도로	기타	녹색운전면허	-
42	도로	기타	리콜제도	-
43	도로	기타	버스전용차로제	-
44	도로	기타	운전면허 정기적성 검사	-
45	도로	기타	자동차10부제	-
46	도로	기타	택시운송 수입 금전액 관리제	-
47	도로	기타	택시운전 자격제도(모범택시 제도)	-
48	도로	기타	혼잡통행금 징수제	-
49	도로	기타	화물자동차 운송사업 등록제	-
50	철도	법	건널목개량촉진법	일부개정 2003. 7. 29 법률 제6955호
51	철도	법	고속철도건설촉진법	일부개정 2004. 12. 31 법률 7304호
52	철도	법	공공철도건설촉진법	일부개정 2004. 12. 31 법률 7304호
53	철도	법	국유철도의운영에관한특례법	일부개정 2004. 3. 11 법률 제07187호
54	철도	법	도시철도법	일부개정 2004. 12. 31 법률 7303호
55	철도	법	시설철도주식회사주식소유자에대한보상에관한법률	일부개정 2003. 12. 31 법률 제07052호
56	철도	법	삭도 궤도법	일부개정 1999. 2. 8 법률 제5900호
57	철도	법	철도법	폐지 2004. 12. 31 법률 7303호
58	철도	법	철도소운송업법	일부개정 2001. 1. 16 법률 제06364호
59	철도	법	한국고속철도건설공단법	폐지 2003. 7. 29 법률 제 06956호
60	철도	법	한국철도공사법	제정 2003. 12. 31 법률 제07052호
61	철도	시행령	건널목개량촉진법시행령	일부개정 2003. 11. 4 대통령령 제18118호
62	철도	시행령	고속철도건설촉진법시행령	일부개정 2002. 12. 30 대통령령 제17854호
63	철도	시행령	공공철도건설촉진법시행령	일부개정 2004. 3. 17 대통령령 제18312호
64	철도	시행령	국유철도의운영에관한특례법시행령	폐지 2004. 11. 3 대통령령 18580호
65	철도	시행령	도시철도법시행령	일부개정 2004. 12. 3 대통령령 18594호
66	철도	시행령	시설철도주식회사주식소유자에대한보상에관한법률시행령	일부개정 2004. 11. 3 대통령령 18580호
67	철도	시행령	삭도 궤도법시행령	일부개정 1999. 7. 29 대통령령 제16496호
68	철도	시행령	철도소운송업법시행령	폐지 2004. 11. 3 대통령령 18580호
69	철도	시행령	한국고속철도건설공단법시행령	폐지 2003. 12. 30 대통령령 제18207호
70	철도	규칙	건널목입체교차화비용부담에관한규칙	일부개정 2002. 7. 16 행정자치부령 제176호
71	철도	규칙	고속철도건설촉진법시행규칙	일부개정 2004. 11. 29 건설교통부령 411호
72	철도	규칙	고속철도사무에관한한시조직설치규칙	일부개정 1995. 4. 25 건설교통부령 제15호
73	철도	규칙	공공철도건설촉진법시행규칙	제정 2003. 2. 27 건설교통부령 제00351호
74	철도	규칙	국유철도건설규칙	일부개정 2003. 12. 31 건설교통부령 제00385호
75	철도	규칙	국유철도운전규칙	일부개정 1996. 2. 15 건설교통부령 제00057호
76	철도	규칙	도시철도건설규칙	일부개정 2004. 12. 4 건설교통부령 412호
77	철도	규칙	도시철도법및도로법에의한구분지상권등기처리규칙	일부개정 2004. 7. 26 대법원규칙 제01899호
78	철도	규칙	도시철도운전규칙	일부개정 2004. 12. 4 건설교통부령 413호
79	철도	규칙	도시철도차량관리에관한규칙	제정 1996. 11 . 7 건설교통부령 제82호
80	철도	규칙	도시철도차량안전기준에관한규칙	일부개정 2004. 12. 4 건설교통부령 413호

(<표 계속>)

번호	분류	구분	법령명	개정일자
81	철도	규칙	도시철도채권매입사무취급규칙	일부개정 2003. 7. 16 농림부2령 제00365호
82	철도	규칙	시설철도및전용철도면허규정	일부개정 2004. 11. 3 대통령령 제18580호
83	철도	규칙	시설철도및전용철도면허규정시행규칙	일부개정 2004. 11. 29 교통부령 제411호
84	철도	규칙	시설철도주식회사주식소유자에대한보상에관한법률 시행규칙	제정 2001. 6. 30 건설교통부령 제284호
85	철도	규칙	삭도 궤도법시행규칙	일부개정 2004. 11. 29 건설교통부령 제411호
86	철도	규칙	철도보호에관한규정	일부개정 2002. 12. 30 대통령령 제17854호
87	철도	규칙	철도사업특별회계사무처리규칙	일부개정 1988. 12. 31 교통부령 제00897호
88	철도	규칙	철도소운송업법시행규칙	일부개정 2001. 4. 16 건설교통부령 제277호
89	철도	규칙	철도용지및퇴거지역의범위에관한규정	전문개정 1969. 11. 20 대통령령 제04282호
90	철도	규칙	철도운송규정	일부개정 2004. 3. 17 대통령령 제18312호
91	항공	법	군용항공기지법	일부개정 2004. 1. 20 법률 제07083호
92	항공	법	수도권신공항건설촉진법	일부개정 2003. 5. 29 법률 제06893호
93	항공	법	인천국제공항공사법	제정 1999. 1. 26 법률 제5689호
94	항공	법	한국공항공사법	제정 2002. 1. 14 법률 제6607호
95	항공	법	항공법	일부개정 2003. 12. 30 법률 제07024호
96	항공	법	항공안전및보안에관한법률	일부개정 2003. 12. 31 법률 제07050호
97	항공	법	항공우주산업개발촉진법	일부개정 2004. 10. 22 법률 제7239호
98	항공	법	항공운송사업진흥법	일부개정 2002. 1. 19 법률 제6621호
99	항공	시행령	공항시설관리권등록령	일부개정 2004. 3. 17 대통령령 제18312호
100	항공	시행령	군용항공기지법시행령	일부개정 1998. 2. 24 대통령령 제15653호
101	항공	시행령	대한항공공사법시행령	제정 1962. 4. 23 각령 제676호
102	항공	시행령	수도권신공항건설촉진법시행령	일부개정 2002. 12. 26 대통령령 제17816호
103	항공	시행령	인천국제공항공사법시행령	제정 1999. 2. 1 대통령령 제16094호
104	항공	시행령	한국공항공사법시행령	제정 2002. 3. 2 대통령령 제17538호
105	항공	시행령	항공기등록령	일부개정 2004. 3. 17 대통령령 제18312호
106	항공	시행령	항공기저당법	일부개정 1997. 12. 13 법률5454호
107	항공	시행령	항공기정비특별회계법시행령	전문개정 1970. 3. 30 대통령령 제4824호
108	항공	시행령	항공법시행령	일부개정 2004. 6. 29 대통령령 제18468호
109	항공	시행령	항공안전및보안에관한법률시행령	일부개정 2004. 3. 29 대통령령 제18349호
110	항공	시행령	항공우주산업개발촉진법시행령	일부개정 1999. 5. 24 대통령령 제16326호
111	항공	시행령	항공운송사업진흥법시행령	일부개정 2004. 3. 17 대통령령 제18312호
112	항공	규칙	공항시설관리권등록령시행규칙	일부개정 2004. 11. 29 건설교통부령 제411호
113	항공	규칙	공항시설관리규칙	일부개정 2004. 1. 19 건설교통부령 제00389호
114	항공	규칙	공항에서의귀빈예우에관한규칙	일부개정 2001. 11. 27 건설교통부령 제00303호
115	항공	규칙	국제공항운영협의회규정	제정 2000. 8. 16 대통령훈령 제92호
116	항공	규칙	군용항공기지법시행규칙	제정 1998. 3. 9 국방부령 제483호
117	항공	규칙	대한항공공사설립위원회규정	제정 1962. 4. 14 각령 제662호
118	항공	규칙	수도권신공항건설촉진법시행규칙	일부개정 2004. 11. 29 건설교통부령 제411호
119	항공	규칙	위성항법보정시스템전국망구축및운영에관한규정	제정 2000. 12. 7 국무총리훈령 제409호
120	항공	규칙	인천국제공항개항준비위원회의구성및운영에관한규정	제정 1999. 9. 14 국무총리훈령 제389호

(<표 계속>)

번호	분류	구분	법령명	개정일자
121	항공	규칙	정부항공운송의뢰에관한규정	폐지제정 1996. 4. 1 국무총리훈령 제326호
122	항공	규칙	항공기등록규칙	일부개정 2004. 11. 29 건설교통부령 411호
123	항공	규칙	항공기정비특별회계법시행규칙	제정 1970. 1. 20 국방부령 제203호
124	항공	규칙	항공법시행규칙	일부개정 2004. 11. 29 건설교통부령 411호
125	항공	규칙	항공안전및보안에관한법률시행규칙	전문개정 2002. 11. 30 건설교통부령 제00340호
126	항공	규칙	항공우주산업개발촉진법시행규칙	일부개정 2002. 9. 30 부령 제00333호
127	항공	규칙	항공운송사업자감독규칙	제정 1978. 11. 11 교통부령 제606호
128	항공	규칙	항공운송사업진흥법시행규칙	전문개정 1973. 6. 5 교통부령 제447호
129	항공	규칙	항공정보간행물발간규정	전문개정 1969. 6. 28 교통부령 제314호
130	해운,항만	법	개항질서법	일부개정 2002. 12. 11 법률 제06775호
131	해운,항만	법	국제선박등록법	제정 1997. 8. 22 법률 제5365호
132	해운,항만	법	도선법	일부개정 2002. 1. 14 법률 제6610호
133	해운,항만	법	선박등기법	일부개정 1999. 4. 15 법률 제5972호
134	해운,항만	법	선박법	일부개정 1999. 4. 15 법률 제05972호
135	해운,항만	법	선박소유자들의책임제한절차에관한법률	일부개정 2002. 1. 26 법률 제6627호
136	해운,항만	법	선박안전법	일부개정 1999. 4. 15 법률 제05971호
137	해운,항만	법	선박직원법	일부개정 2001. 1. 29 법률 제6397호
138	해운,항만	법	선박투자회사법	제정 2003. 8. 6 법률 제6966호
139	해운,항만	법	선원법	일부개정 2002. 5. 13 법률 제6703호
140	해운,항만	법	선원보험법	일부개정 1997. 12. 13 법률 제5454호
141	해운,항만	법	선주상호보험조합법	제정 1999. 2. 5 법률 제5804호
142	해운,항만	법	수로업무법	일부개정 2001. 12. 31 법률 제06588호
143	해운,항만	법	수상레저안전법	제정 1999. 2. 8 법률 제5910호
144	해운,항만	법	신항만건설촉진법	일부개정 2004. 12. 31 법률 7304호
145	해운,항만	법	어선원및어선재해보상보험법	제정 2003. 3. 19 법률 제06866호
146	해운,항만	법	연안관리법	일부개정 2004. 2. 9 법률 제07167호
147	해운,항만	법	유류오염손해배상보장법	일부개정 2003. 12. 11 법률 제7002호
148	해운,항만	법	한국해운조합법	일부개정 2001. 1. 29 법률 제6396호
149	해운,항만	법	항로표지법	일부개정 2001. 1. 29 법률 제6393호
150	해운,항만	법	항만법	일부개정 2003. 5. 29 법률 제06893호
151	해운,항만	법	항만운송사업법	일부개정 2003. 5. 27 법률 제06890호
152	해운,항만	법	해상교통안전법	일부개정 2002. 12. 26 법률 제06834호
153	해운,항만	법	해양사고의조사및심판에관한법률	일부개정 1999. 2. 5 법률 제05809호
154	해운,항만	법	해운법	일부개정 2002. 12. 11 법률 제06774호
155	해운,항만	시행령	개항질서법시행령	일부개정 2004. 12. 30 대통령령 18624호
156	해운,항만	시행령	국유선박대여령	제정 1952. 11. 8 대통령령 제725호
157	해운,항만	시행령	국제선박등록법시행령	일부개정 2004. 3. 17 대통령령 제18312호
158	해운,항만	시행령	도선법시행령	일부개정 2004. 3. 17 대통령령 제18312호
159	해운,항만	시행령	선박관리법시행령	전문개정 1970. 2. 17 대통령령 제4639호
160	해운,항만	시행령	선박법시행령	일부개정 2004. 3. 17 대통령령 제18312호

(<표 계속>)

번호	분류	구분	법령명	개정일자
161	해운,항만	시행령	선박안전법시행령	일부개정 2004. 3. 17 대통령령 제18312호
162	해운,항만	시행령	선박직원법시행령	일부개정 2004. 3. 17 대통령령 제18312호
163	해운,항만	시행령	선박투자회사법시행령	일부개정 2004. 3. 17 대통령령 제18312호
164	해운,항만	시행령	선원법시행령	일부개정 2004. 9. 9 대통령령 제18543호
165	해운,항만	시행령	선주상호보험조합법시행령	일부개정 2004. 3. 17 대통령령 제18312호
166	해운,항만	시행령	수로업무법시행령	일부개정 2004. 3. 17 대통령령 제18312호
167	해운,항만	시행령	수상레저안전법시행령	일부개정 2004. 3. 17 대통령령 제18312호
168	해운,항만	시행령	신항만건설촉진법시행령	일부개정 2002. 12. 30 대통령령 제17854호
169	해운,항만	시행령	연안관리법시행령	제정 1999. 7. 23 대통령령 제16483호
170	해운,항만	시행령	유류오염손해배상보장법시행령	일부개정 2004. 3. 17 대통령령 제18312호
171	해운,항만	시행령	한국해운조합법시행령	일부개정 2001. 5. 16 대통령령 제17224호
172	해운,항만	시행령	항로표지법시행령	일부개정 2001. 7. 30 대통령령 제17331호
173	해운,항만	시행령	항만법시행령	일부개정 2004. 12. 30 대통령령 제18624호
174	해운,항만	시행령	항만시설관리권등록령	일부개정 2004. 3. 17 대통령령 제18312호
175	해운,항만	시행령	항만운송사업법시행령	일부개정 2003. 11. 11 대통령령 제18126호
176	해운,항만	시행령	해상교통안전법시행령	일부개정 2004. 3. 17 대통령령 제18312호
177	해운,항만	시행령	해양사고의조사및심판에관한법률시행령	일부개정 2004. 3. 17 대통령령 제18312호
178	해운,항만	시행령	해운법시행령	일부개정 2003. 3. 19 대통령령 제17943호
179	해운,항만	규칙	개항질서법시행규칙	일부개정 2004. 8. 7 부령 제00277호
180	해운,항만	규칙	경인운하의건설및운영에관한한시조직설치규칙	제정 1997. 4. 7 건설교통부령 제96호
181	해운,항만	규칙	국제선박등록법시행규칙	제정 1998. 4. 9 해양수산부령 제00054호
182	해운,항만	규칙	도선법시행규칙	일부개정 2004. 8. 7 부령 제00277호
183	해운,항만	규칙	배타적경제수역에서의외국인어업제한위반선박등에 대한사법절차에관한규칙	제정 1997. 8. 7 법무부령 제450호
184	해운,항만	규칙	선박검사관의자격에관한규칙	일부개정 1999. 1. 2 해양수산부령 제82호
185	해운,항만	규칙	선박검사원자격등에관한규칙	일부개정 2001. 10. 24 해양수산부령 제00207호
186	해운,항만	규칙	선박등기처리규칙	일부개정 2001. 6. 1 대법원규칙 제1704호
187	해운,항만	규칙	선박또는선박용물건의우수사업장인정등에관한규칙	일부개정 2001. 10. 5 해양수산부령 제00206호
188	해운,항만	규칙	선박또는선박용물건의형식승인에관한규칙	일부개정 2004. 8. 7 부령 제00277호
189	해운,항만	규칙	선박법시행규칙	일부개정 2004. 8. 7 부령 제00277호
190	해운,항만	규칙	선박안전법시행규칙	일부개정 2004. 8. 7 부령 제00277호
191	해운,항만	규칙	선박안전조업규칙	일부개정 2000. 8. 9 해양수산부령 제00172호
192	해운,항만	규칙	선박에있어서의총인구조사사무처리절차	제정 1949. 2. 23 국무총리훈령 제4호
193	해운,항만	규칙	선박의검사등에관한수수료규칙	일부개정 2004. 8. 7 부령 제00277호
194	해운,항만	규칙	선박직원법시행규칙	일부개정 2004. 8. 7 부령 제00277호
195	해운,항만	규칙	선박톤수의측정에관한규칙	일부개정 2000. 1. 6 제156호
196	해운,항만	규칙	선박투자회사법시행규칙	제정 2002. 9. 28 해양수산부령 제236호
197	해운,항만	규칙	선원근로감독관규정	일부개정 2004. 1. 29 대통령령 제18254호
198	해운,항만	규칙	선원근로감독관직무규칙	일부개정 2002. 10. 1 해양수산부령 제237호
199	해운,항만	규칙	선원노동위원회규정	일부개정 2003. 7. 25 대통령령 제18059호
200	해운,항만	규칙	선원법시행규칙	일부개정 2004. 8. 7 부령 제00277호

(<표 계속>)

번호	분류	구분	법령명	개정일자
201	해운,항만	규칙	선원의안전및위생에관한규칙	제정 1986. 6. 4 교통부령 제837호
202	해운,항만	규칙	선주상호보험조합법시행규칙	제정 1999. 9. 21 해양수산부령 제142호
203	해운,항만	규칙	수로업무법시행규칙	일부개정 2004. 8. 7 부령 제00277호
204	해운,항만	규칙	수상레저안전법시행규칙	일부개정 2004. 8. 7 부령 제00277호
205	해운,항만	규칙	신항만건설촉진법시행규칙	일부개정 2004. 8. 7 부령 제00277호
206	해운,항만	규칙	여객선운항관리규칙	일부개정 2003. 11. 20 해양수산부령 제00259호
207	해운,항만	규칙	연안관리법시행규칙	제정 1999. 8. 9 해양수산부령 제00130호
208	해운,항만	규칙	위험물선박운송및저장규칙	일부개정 2004. 8. 7 부령 제00277호
209	해운,항만	규칙	유류오염손해배상보장법시행규칙	일부개정 2004. 8. 7 부령 제00277호
210	해운,항만	규칙	유류오염손해배상사건등의절차에관한규칙	제정 1995. 10. 27 대법원규칙 제1395호
211	해운,항만	규칙	증인등의비용지급에관한규정	일부개정 1999. 8. 23 대통령령 제16541호
212	해운,항만	규칙	특수화물선박운송규칙	일부개정 2004. 8. 7 부령 제00277호
213	해운,항만	규칙	한국해운조합법시행규칙	일부개정 2001. 5. 21 건설교통부령 제188호
214	해운,항만	규칙	항로표지법시행규칙	일부개정 2004. 8. 7 부령 제00277호
215	해운,항만	규칙	항만법시행규칙	일부개정 2004. 8. 7 부령 제00277호
216	해운,항만	규칙	항만시설관리권등록령시행규칙	일부개정 2004. 8. 7 부령 제00277호
217	해운,항만	규칙	항만시설의기술기준에관한규칙	일부개정 1998. 9. 26 제73호
218	해운,항만	규칙	항만시설장비관리규칙	일부개정 2004. 8. 7 부령 제00277호
219	해운,항만	규칙	항만운송사업법시행규칙	일부개정 2004. 8. 7 부령 제00277호
220	해운,항만	규칙	해상교통안전법시행규칙	일부개정 2004. 8. 7 부령 제00277호
221	해운,항만	규칙	해상에서의인명안전을위한국제협약등에의한증서에관한규칙	일부개정 2003. 5. 24 해양수산부령 제00245호
222	해운,항만	규칙	해양사고의조사및심판에관한법률시행규칙	일부개정 2004. 8. 7 부령 제00277호
223	해운,항만	규칙	해운법시행규칙	일부개정 2004. 8. 7 부령 제00277호
224	교통	법	교통사고처리특례법	일부개정 2003. 5. 29 법률 제06891호
225	교통	법	교통세법	일부개정 2003. 12. 30 법률 제07011호
226	교통	법	교통시설특별회계법	일부개정 2004. 12. 31 법률 7303호
227	교통	법	교통안전공단법	일부개정 2001. 12. 31 법률 제6589호
228	교통	법	교통안전법	일부개정 1999. 2. 5 법률 제5809호
229	교통	법	교통체계효율화법	일부개정 2004. 12. 31 법률 7303호
230	교통	법	대도시권광역교통관리에관한특별법	일부개정 2003. 12. 31 법률 제07052호
231	교통	법	도로교통법	일부개정 2004. 12. 23 법률 7247호
232	교통	법	도시교통정비촉진법	일부개정 2003. 7. 25 법률 제06940호
233	교통	법	부산교통공단법	일부개정 1997. 12. 13 법률 제5454호
234	교통	법	자동차교통관리개선특별회계법	일부개정 2004. 1. 16 법률 제07061호
235	교통	법	환경교통재해등에 관한 영향평가법	일부개정 2004. 3. 11 법률 제07186호
236	교통	시행령	교통사고처리특례법시행령	일부개정 1999. 5. 24 대통령령 제16337호
237	교통	시행령	교통세법시행령	일부개정 2004. 10. 1 대통령령 제18554호
238	교통	시행령	교통안전공단법시행령	일부개정 2004. 3. 17 대통령령 제18312호
239	교통	시행령	교통안전법시행령	일부개정 2004. 3. 17 대통령령 제18312호
240	교통	시행령	교통체계효율화법시행령	일부개정 2004. 12. 3 대통령령 18594호

(<표 계속>)

번호	분류	구분	법령명	개정일자
241	교통	시행령	대도시권광역교통관리에관한특별법시행령	일부개정 2004. 1. 20 대통령령 제18241호
242	교통	시행령	도로교통법시행령	일부개정 2004. 5. 29 대통령령 제18403호
243	교통	시행령	도시교통정비촉진법시행령	일부개정 2004. 12. 18 대통령령 제18606호
244	교통	시행령	부산교통공단법시행령	일부개정 2004. 11. 3 대통령령 제18580호
245	교통	시행령	환경·교통·재해등에관한영향평가법시행령	일부개정 2004. 12. 28 대통령령 제18607호
246	교통	시행령	환경·교통·재해등에관한영향평가법시행령	일부개정 2004. 12. 28 대통령령 제18607호
247	교통	지침	교통법규위반차량권고 엽서제 운영	1998. 5. 1
248	교통	훈령	교통불편 신고센터 설치, 운영 요령	일부개정 1995. 7. 6 건설교통부훈령 제87호
249	교통	훈령	교통안전모범학교의 지정 및 운영에 관한 규정	일부개정 1995. 6. 7 건설교통부훈령 제79호
250	교통	훈령	교통안전진단요령	일부개정 2001. 5. 30 건설교통부훈령 제335호
251	교통	훈령	모범택시운영인가 및 사후관리 요령	일부개정 2000. 12. 1 건설교통부훈령 제303호
252	교통	훈령	버스운송사업 한정면허제도 운영 요령	1998. 10. 2 건설교통부훈령 제220호
253	교통	훈령	수송수단별 교통안전관리대책의 수립 및 운영에 관한요령	일부개정 2001. 12. 31 건설교통부훈령 제356호
254	교통	훈령	시내버스, 택시 등의 운임조정 요령	일부개정 1997. 1. 8 건설교통부훈령 제166호
255	교통	훈령	오지도서 교통지원사업 운영 지침	일부개정 2001. 2. 22 건설교통부훈령 제317호
256	교통	훈령	정부 합동특별수송대책본부 설치운영 규정	제정 1995. 8. 31 국무총리훈령 제317호
257	교통	훈령	정부 합동특별수송대책본부 설치운영 세칙	제정 1996. 1. 22 건설교통부훈령 제131호
258	교통	훈령	중앙교통영향심의위원회 운영세칙	일부개정 2001. 1. 16 건설교통부훈령 제312호
259	교통	훈령	택시제도 운영기준에 관한 업무처리 요령	일부개정 2000. 12. 1 건설교통부훈령 제304호
260	교통	규칙	교통세법시행규칙	일부개정 1996. 3. 26 총리령 제00559호
261	교통	규칙	교통시설특별회계법시행규칙	일부개정 2004. 6. 15 건설교통부령 제00400호
262	교통	규칙	교통안전법시행규칙	전문개정 1999. 2. 12 건설교통부령 제00169호
263	교통	규칙	도로교통법시행규칙	일부개정 2004. 5. 29 행정자치부령 제00232호
264	교통	규칙	도시교통정비촉진법시행규칙	전문개정 2002. 11. 12 건설교통부령 제00336호
265	교통	규칙	부산교통채권사무취급규칙	일부개정 1998. 6. 29 건설교통부령 제00141호
266	교통	규칙	환경교통재해등에관한영향평가법시행규칙	일부개정 2003. 12. 19 환경부령 제00149호
267	교통	기타	거주자 주차 우선제	-
268	교통	기타	교통유발부담금 제도	-
269	교통	기타	도심지역 주차장 설치 상한제도입	-
270	교통	기타	차고지 확보제	-
271	교통	기타	환경, 교통, 인구, 재해4개 영향평가제도	-
272	물류유통	법	국제물류기지육성을위한관세자유지역의지정및운영에관한법률	일부개정 2000. 12. 29 법률 제6305호
273	물류유통	법	유통단지개발촉진법	일부개정 2004. 12. 31 법률 제7303호
274	물류유통	법	화물유통촉진법	일부개정 2004. 10. 22 법률 제7240호
275	물류유통	법	화물자동차운수사업법	일부개정 2004. 1. 20 법률 제07100호
276	물류유통	시행령	국제물류기지육성을위한관세자유지역의지정및운영에관한법률시행령	폐지 2004. 6. 22 대통령령 제18437호
277	물류유통	시행령	유통단지개발촉진법시행령	일부개정 2004. 12. 3 대통령령 제18594호
278	물류유통	시행령	화물유통촉진법시행령	일부개정 2004. 11. 3 대통령령 제18580호
279	물류유통	시행령	화물자동차운수사업법시행령	일부개정 2004. 4. 19 대통령령 제18370호
280	물류유통	규칙	국제물류기지육성을위한관세자유지역의지정및운영에관한법률시행규칙	제정 2000. 6. 1 재정경제부령 제142호

(<표 계속>)

번호	분류	구분	법령명	개정일자
281	물류유통	규칙	세관화물취급인자적심사규정	제정 1959. 3. 18 재무부령 제165호
282	물류유통	규칙	유통단지개발촉진법시행규칙	일부개정 2002. 12. 31 건설교통부령 제00344호
283	물류유통	규칙	화물유통촉진법시행규칙	일부개정 2004. 11. 29 건설교통부령 411호
284	물류유통	규칙	화물자동차운수사업법시행규칙	일부개정 2004. 4. 21 건설교통부령 제00399호
285	자동차	법	자동차관리법	일부개정 2004. 1. 20 법률 제07100호
286	자동차	법	자동차교통관리개선특별회계법	일부개정 2004. 1. 16 법률 제07061호
287	자동차	법	자동차손해배상보장법	일부개정 2004. 1. 20 법률 제07100호
288	자동차	법	자동차저당법	일부개정 1999. 5. 24 법률 제5981호
289	자동차	법	주차장법	일부개정 2003. 12. 31 법률 제07055호
290	자동차	시행령	자동차공업보호법시행령	일부개정 1967. 3. 25 대통령령 제2958호
291	자동차	시행령	자동차관리법시행령	일부개정 2002. 12. 31 대통령령 제17874호
292	자동차	시행령	자동차세법시행령	제정 1959. 2. 4 대통령령 제1446호
293	자동차	시행령	자동차손해배상보장법시행령	일부개정 2004. 3. 17 대통령령 제18312호
294	자동차	시행령	주차장법시행령	일부개정 2004. 6. 29 대통령령 제18467호
295	자동차	예규	이륜자동차관리 요령	일부개정 1996. 12. 11 건설교통부예규 제5호
296	자동차	예규	자동차 손해배상보장사업 업무처리 규정	일부개정 2004. 3. 9 건설교통부예규 제20호
297	자동차	예규	자동차사고 유자녀등 지원업무처리에 관한 규정	제정 1999. 9. 22 건설교통부예규 제10호
298	자동차	지침	자동차검사업무 지침	1995. 9. 1
299	자동차	훈령	자동차대여사업 등록업무처리 요령	일부개정 1997. 3. 18 건설교통부훈령 제172호
300	자동차	훈령	자동차전산정보처리조직의 운영등에 관한 규정	제정 1996. 12. 6 건설교통부훈령 제161호
301	자동차	규칙	자동차관리법시행규칙	일부개정 2004. 12. 6 부령 415호
302	자동차	규칙	자동차관리법제21조제2항등의규정의의한행정처분의기준과절차에관한규칙	일부개정 2003. 7. 21 건설교통부령 제00367호
303	자동차	규칙	자동차관리의특례에관한규칙	일부개정 2003. 7. 19 건설교통부령 제00364호
304	자동차	규칙	자동차교통사업령직권위임규정	일부개정 1953. 12. 10 교통부령 제34호
305	자동차	규칙	자동차등록규칙	일부개정 2004. 11. 29 건설교통부령 411호
306	자동차	규칙	자동차세법시행규칙	제정 1959. 4. 13 재무부령 제166호
307	자동차	규칙	자동차손해배상보장법시행규칙	일부개정 2004. 2. 21 건설교통부령 제00393호
308	자동차	규칙	자동차안전기준에관한규칙	일부개정 2004. 12. 6 건설교통부령 415호
309	자동차	규칙	주차장법시행규칙	일부개정 2004. 11. 29 건설교통부령 411호
310	자동차	기타	안전시험	-
311	자동차	기타	이륜자동차 사용신고	-
312	자동차	기타	자동차검사 제도	-
313	자동차	기타	자동차등록 제도	-
314	자동차	기타	제작결합시정 제도	-
315	자동차	기타	형식승인제	-
316	건설,도시	법	개발이익환수에관한법률	일부개정 2004. 1. 16 법률 제07016호
317	건설,도시	법	개발제한구역의지정및관리에관한특별조치법	일부개정 2004. 1. 20 법률 제07101호
318	건설,도시	법	건설기계관리법	일부개정 2001. 1. 16 법률 제6363호
319	건설,도시	법	건설기술관리법	일부개정 2004. 2. 9 법률 제07171호
320	건설,도시	법	건설산업기본법	일부개정 2003. 7. 25 법률 제06938호

(<표 계속>)

번호	분류	구분	법령명	개정일자
321	건설,도시	법	건축사법	일부개정 2001. 8. 14 법률 제6503호
322	건설,도시	법	공익사업을위한토지등의취급및보상에관한법률	일부개정 2004. 12. 31 법률 7304호
323	건설,도시	법	국가지리정보체계의구축및활용등에관한법률	제정 2000. 1. 21 법률 제6201호
324	건설,도시	법	국토의계획및이용에관한법률	일부개정 2004. 2. 9 법률 제07167호
325	건설,도시	법	댐건설및주변지역지원등에관한법률	일부개정 2004. 1. 29 법률 제07158호
326	건설,도시	법	도시저소득주민의주거환경개선을위한임시조치법	폐지 2003. 6. 30 대통령령 18044호
327	건설,도시	법	부동산중개업법	일부개정 2000. 1. 28 법률 제06236호
328	건설,도시	법	사회간접자본시설에대한민간투자법	일부개정 2004. 12. 31 법률 7304호
329	건설,도시	법	임대주택법	일부개정 2003. 5. 29 법률 제06916호
330	건설,도시	법	주택저당채권유동화회사법	일부개정 2003. 5. 29 법률 제06916호
331	건설,도시	법	택지개발촉진법	일부개정 2003. 5. 29 법률 제06916호
332	건설,도시	법	하천법	일부개정 2004. 1. 20 법률 제07101호
333	건설,도시	시행령	개발이익환수에관한법률시행령	일부개정 2004. 11. 3 대통령령 18580호
334	건설,도시	시행령	개발제한구역의지정및관리에관한특별조치법시행령	일부개정 2004. 12. 3 대통령령 18594호
335	건설,도시	시행령	건설기계관리법시행령	일부개정 2004. 12. 3 대통령령 18594호
336	건설,도시	시행령	건설기술관리법시행령	일부개정 2004. 12. 3 대통령령 18594호
337	건설,도시	시행령	건설산업기본법시행령	일부개정 2004. 3. 17 대통령령 제18312호
338	건설,도시	시행령	건축사법시행령	일부개정 2004. 3. 17 대통령령 제18312호
339	건설,도시	시행령	공익사업을위한토지등의취급및보상에관한법률시행령	일부개정 2004. 11. 3 대통령령 18580호
340	건설,도시	시행령	국가지리정보체계의구축및활용등에관한법률시행령	제정 2000. 7. 1 대통령령 제16890호
341	건설,도시	시행령	국토의계획및이용에관한법률시행령	일부개정 2004. 3. 17 대통령령 제18312호
342	건설,도시	시행령	댐건설및주변지역지원등에관한법률시행령	일부개정 2004. 7. 30 대통령령 제18504호
343	건설,도시	시행령	도시저소득주민의주거환경개선을위한임시조치법시행령	폐지 2003. 6. 30 대통령령 18044호
344	건설,도시	시행령	부동산중개업법시행령	일부개정 2004. 3. 17 대통령령 제18312호
345	건설,도시	시행령	사회간접자본시설에대한민간투자법시행령	일부개정 2003. 2. 24 대통령령 제17928호
346	건설,도시	시행령	임대주택법시행령	일부개정 2004. 3. 17 대통령령 제18315호
347	건설,도시	시행령	주택저당채권유동화회사법시행령	일부개정 2004. 3. 17 대통령령 제18312호
348	건설,도시	시행령	택지개발촉진법시행령	일부개정 2003. 11. 29 대통령령 제18146호
349	건설,도시	시행령	하천법시행령	일부개정 2004. 7. 20 대통령령 제18475호
350	건설,도시	예규	관련종목의 기술자격취득자의 범위 (건설산업기본법 시행령 별표2관련)	-
351	건설,도시	지침	감리업무 수행지침서 개정	1999. 12
352	건설,도시	지침	개발제한구역 관리계획 수립지침	일부개정 2004. 9. 20
353	건설,도시	지침	건설공사 하사도급 심사지침	2000. 5. 29
354	건설,도시	지침	건설기계 관리업무 처리지침	일부개정 2001. 8. 31 (7차개정)
355	건설,도시	지침	건축물의 시공자제한 업무처리 요령	일부개정 2000. 1. 12
356	건설,도시	지침	건축설계 경기운영지침 (건설교통부고시제1988-43호)	제정 1998. 2. 19
357	건설,도시	지침	공동주택의 에너지 절약 설계기준	제정 1999. 5. 17
358	건설,도시	지침	공사현장단속, 점검 실명제 세부시행 지침	일부개정 1999. 12. 29
359	건설,도시	지침	공장건축물 내화구조의 무화규정 운용 지침	제정 1993. 5. 25
360	건설,도시	지침	레디믹스트 현장배치 플랜트 설치 및 관리 지침	제정 1995. 8. 3

(<표 계속>)

번호	분류	구분	법령명	개정일자
361	건설,도시	지침	레디믹스트콘크리 현장배치 플랜트 설치 및 관리에 관리에 관한 지침	제정 1995. 8
362	건설,도시	지침	시설물의 안전점검 및 정밀안전진단 지침	일부개정 2003. 7. 4 건설교통부 고시 제170호
363	건설,도시	지침	안전 및 유지관리 계획 작성준칙	-
364	건설,도시	지침	오피스텔 건축기준	제정 1998. 6. 8
365	건설,도시	지침	주거환경 개선업무 지침	일부개정 2000. 2. 29
366	건설,도시	지침	준공도서사본 작성관리 지침	제정 1996.12
367	건설,도시	지침	택지개발 업무처리 지침	일부개정 2004. 8. 7
368	건설,도시	지침	특수건설기계의 지정	일부개정 1995. 8. 24 건설교통부고시 제1995-293호
369	건설,도시	지침	하천구역내 나무심기 및 관리에 관한 기준	제정 1998. 5. 27
370	건설,도시	훈령	개발부담금부과, 징수 업무처리 규정	일부개정 2003. 5. 7 건설교통부훈령 제413호
371	건설,도시	훈령	개발제한구역 관리 규정	일부개정 2004. 7. 16 건설교통부훈령 제475호
372	건설,도시	훈령	개발제한구역내 취락정비 지침	일부개정 1995. 3. 20 건설교통부훈령 제37호
373	건설,도시	훈령	건설교통관 직무 규정	일부개정 1999. 12. 16 건설교통부훈령 제263호
374	건설,도시	훈령	건설교통부 사무관리 규정	일부개정 1999. 11. 3 건설교통부훈령 제260호
375	건설,도시	훈령	건설교통부 자료실 운영 요령	제정 1995. 2. 16
376	건설,도시	훈령	건설교통부 자체 제안제도 운영 규정	제정 2000. 6. 20 건설교통부훈령 제277호
377	건설,도시	훈령	건설교통부 정보공개 규정	일부개정 2003. 2. 24 건설교통부훈령 제401호
378	건설,도시	훈령	건설교통부 통계업무 지침	일부개정 1995. 2. 16
379	건설,도시	훈령	건설교통부기안, 보고 및 위임 전결에 관한 규정	일부개정 2000. 9. 8 건설교통부훈령 제291호
380	건설,도시	훈령	건설교통부소관 국가정보 자료관리 요령	제정 1998. 4. 28
381	건설,도시	훈령	건설기술 개발 및 관리등에 관한 운영 규정	일부개정 2004. 5. 19 건설교통부훈령 제463호
382	건설,도시	훈령	골재채취 사무처리 규정	일부개정 2004. 5. 11 건설교통부훈령 제462호
383	건설,도시	훈령	광역개발협의회 운영 규정	일부개정 1998. 6. 19 건설교통부훈령 제207호
384	건설,도시	훈령	국민주택기금 관리 규정	일부개정 2000. 6. 30 건설교통부훈령 제282호
385	건설,도시	훈령	국민주택기금 운용 및 관리 규정	일부개정 2004. 6. 30 건설교통부훈령 제476호
386	건설,도시	훈령	국유재산 용도폐지 사무처리 규정	일부개정 1997. 5. 16 건설교통부훈령 제178호
387	건설,도시	훈령	국토건설 종합계획 심의회 사무처리 규정	전문개정 2000. 11. 15 건설교통부훈령 제301호
388	건설,도시	훈령	근로자 주택 공급 및 관리 규정	일부개정 1999. 1. 11 건설교통부훈령 제227호
389	건설,도시	훈령	냉간상형강구조 설계 기준	제정 1998. 11. 21
390	건설,도시	훈령	다목적댐 저수지 및 유희지 관리 규정	일부개정 1995. 5. 3 건설교통부훈령 제77호
391	건설,도시	훈령	도시계획 변경통제 규정	일부개정 1992. 3. 4 건설교통부훈령
392	건설,도시	훈령	도시공원 및 녹지의 점용 허가에 관한 조례 지침	제정 1999. 5. 21
393	건설,도시	훈령	산업입지 지원단 규정	-
394	건설,도시	훈령	손실보상 및 수용 업무처리 규정	폐지 2003. 1. 3 건설교통부훈령 제387호
395	건설,도시	훈령	수도시설 및 하수종말처리장 시설관리 규정	일부개정 1995. 8. 24 건설교통부훈령 제107호
396	건설,도시	훈령	수문 관측업무 규정	전문개정 2003. 12. 29 건설교통부훈령 제444호
397	건설,도시	훈령	아파트 지구개발 기본계획 수립에 관한 규정	일부개정 1995. 12. 15 건설교통부훈령 제128호
398	건설,도시	훈령	안전점검 및 정밀 안전진단 대가비용 산정기준	제정 1996. 8. 6
399	건설,도시	훈령	안전점검 및 정밀 안전진단 지침	제정 1997. 10. 2
400	건설,도시	훈령	용역적격 심사 및 협상에 의한 낙찰자 결정기준 개정	일부개정 2002. 6. 15 건설교통부훈령 제365호

번호	분류	구분	법령명	개정일자
401	건설,도시	훈령	주택의 규모별 공급비율에 관한 지침	일부개정 1999. 4. 15
402	건설,도시	훈령	중앙도시계획위원회 운영세칙	일부개정 2003. 6. 23 건설교통부훈령 제418호
403	건설,도시	훈령	중앙하천관리위원회 사무처리 규정	일부개정 1995. 4. 4 건설교통부훈령 제51호
404	건설,도시	훈령	지가변동을 조사평가에 관한 규정	제정 1996. 3. 15 건설교통부훈령 제139호
405	건설,도시	훈령	지가현황도면의 작성 및 활용 지침	일부개정 2003. 3. 12 건설교통부훈령 제404호
406	건설,도시	훈령	토지거래 업무처리 규정	일부개정 2004. 2. 25 건설교통부훈령 제450호
407	건설,도시	훈령	토지관리 및 지역균형개발 특별 회계재산관리 규칙	제정 1990. 7. 5 건설교통부훈령 제804호
408	건설,도시	훈령	토지구획정리사업에 관한 사무처리 규정	제정 1995. 8. 16 건설교통부훈령 제93호
409	건설,도시	훈령	표준지의 선정 및 관리 지침	일부개정 2003. 2. 24 건설교통부훈령 제402호
410	건설,도시	훈령	표준지의 조사평가 기준	일부개정 2004. 8. 11 건설교통부훈령 제479호
411	건설,도시	훈령	하천에 관한 사무처리 규정 (별표1)	제정 2000. 7. 11 건설교통부훈령 제281호
412	건설,도시	훈령	하천에 관한 사무처리 규정 (별표2)	제정 2000. 7. 11 건설교통부훈령 제282호
413	건설,도시	훈령	하천에 관한 사무처리 규정 (본문)	제정 2000. 7. 11 건설교통부훈령 제283호
414	건설,도시	규칙	개발이익환수에관한법률시행규칙	일부개정 2002. 12. 31 건설교통부령 제00345호
415	건설,도시	규칙	개발제한구역의지정및관리에관한특별조치법시행규칙	일부개정 2003. 11. 7 건설교통부령 제376호
416	건설,도시	규칙	건설기계관리법시행규칙	일부개정 2003. 9. 26 건설교통부령 제00373호
417	건설,도시	규칙	건설기술관리법시행규칙	일부개정 2003. 12. 15 건설교통부령 제00382호
418	건설,도시	규칙	건설산업기본법시행규칙	일부개정 2003. 8. 26 건설교통부령 제00371호
419	건설,도시	규칙	건축사법시행규칙	일부개정 2003. 7. 25 건설교통부령 제00368호
420	건설,도시	규칙	공익사업을위한토지등의취득및보상에관한법률시행규칙	제정 2002. 12. 31 건설교통부령 제00344호
421	건설,도시	규칙	국토의계획및이용에관한법률시행규칙	제정 2002. 12. 31 건설교통부령 제00345호
422	건설,도시	규칙	담건설및주변지역지원등에관한법률시행규칙	일부개정 2002. 8. 13 건설교통부령 제325호
423	건설,도시	규칙	부동산중개업법시행규칙	일부개정 2002. 11. 21 건설교통부령 제338호
424	건설,도시	규칙	임대주택법시행규칙	일부개정 2004. 3. 22 건설교통부령 제00396호
425	건설,도시	규칙	택지개발촉진법시행규칙	일부개정 2003. 6. 14 건설교통부령 제00359호
426	건설,도시	규칙	하천법시행규칙	일부개정 2001. 8. 4 건설교통부령 제291호
427	기술관련	법	과학기술기본법	일부개정 2004. 9. 23 법률 제07218호
428	기술관련	법	과학기술혁신을 위한 특별법	폐지 2001. 1. 16 법률 제06353호
429	기술관련	법	기술개발촉진법	일부개정 2004. 1. 29 법률 제07159호
430	기술관련	법	기술사법	일부개정 2004. 2. 9 법률 제07171호
431	기술관련	법	엔지니어링기술진흥법	일부개정 2001. 12. 19 법률 제06535호
432	기술관련	시행령	과학기술기본법시행령	일부개정 2004. 12. 3 대통령령 18595호
433	기술관련	시행령	기술개발촉진법시행령	일부개정 2004. 12. 30 대통령령 18620호
434	기술관련	시행령	엔지니어링기술진흥법시행령	일부개정 2004. 12. 30 대통령령 18620호
435	기술관련	규칙	과학기술기본법시행규칙	제정 2001. 7. 21 과학기술부령 제28호
436	기술관련	규칙	기술개발촉진법시행규칙	전문개정 2001. 7. 20 과학기술부령 제27호

C. 문헌-신기술 정보

No.	소분류	출원번호	신기술명	기술개발자
1	교통수단	10-2002-0065748	차동 제한 장치	이영춘 외 3명
2	교통수단	10-2002-0065868	연료 탱크 레벨 센서의 고장판별방법	조용훈
3	교통수단	10-2002-0065869	차량용 자동 변속기의 매뉴얼모드 판단 장치	송근호
4	교통수단	10-2002-0069698	버스의 풀딩도어	장홍석
5	교통수단	10-2002-0070110	항공기의 랜딩기어 테스트장치	최덕수
6	교통수단	10-2003-0005544	중심이동장치가 구비된 철도차량에 탑재되는 작업장비	박경혜
7	교통수단	10-2003-0005596	픽업차량의 데크에 설치된 지지프레임용 연결구	김종재, 박현선
8	교통수단	10-2003-0005773	자동차용 프론트 엔드 모듈	배성민
9	교통수단	10-2003-0005970	곡선도로 표시기능이 부가된 델리네이터	김태훈
10	교통수단	10-2003-0006109	자동차 도난 방지장치	김윤진
11	교통수단	10-2003-0006565	차량 적재함용 인출식 스템장치	최영철
12	교통수단	10-2003-0008183	개인일정관리 기능을 갖는 차량관리시스템 단말기 및 그 제어방법	김재호
13	교통수단	10-2003-0009181	자동차의 주행시간 표시장치	김진표
14	교통수단	10-2003-0009821	차량용 속도센서	김휘섭
15	교통수단	10-2003-0010582	차량의 종감속장치의 편심 측정장치 및 편심 측정방법	윤혁춘
16	교통수단	10-2003-0011193	자동차용 음성인식시스템 보완장치	이영일 외 3명
17	교통수단	10-2003-0012962	자동차의 연료소모량 산출방법 및 그 산출방법을 이용한 윤활오일 및 부품 교환시기 감지장치	손실규
18	교통수단	10-2003-0013825	자동차용 콤비네이션 스위치	정승원
19	교통수단	10-2003-0015789	자동차 사고 발생 처리 방법	신관수
20	교통수단	10-2004-0023299	차량용 전조등	야기세이이치로 외 3명
21	교통수단	10-2001-0036077	승객보호용 버스의 시트백 프레임구조	모경환
22	교통수단	10-2001-0050530	차량의 전, 후방 감지장치	김호경
23	교통수단	10-2001-0069179	차량의 도난 방지 제어장치	박종호
24	교통수단	10-2001-0071814	고속버스의 도어 파손방지용 도어 오픈장치	김경희
25	교통수단	10-2002-0006758	추광성 차량 번호판과 그 제조방법	배석영 외 3명
26	교통수단	10-2002-0028155	버스용 운전석 윈도우 구조	임종훈
27	교통수단	10-2004-0015029	선박용 비상정지시스템	한정우
28	교통수단	20-2004-0008287	자동차 번호판	김성진
29	교통수단	20-2004-0008664	선박용 충격흡수재	윤기상
30	교통수단	20-2004-0010000	전철 및 철도차량의 제동장치	위국환
31	교통수단	20-2004-0011160	철로레일용 스쿠터	윤동수
32	교통수단	20-2004-0011884	미끄럼방지 체인	최재혁
33	교통수단	20-2004-0012540	이동 정비차량의 개선구조	최은석
34	교통수단	20-2004-0012720	자동차 연료절감장치	허순행
35	교통수단	20-2004-0013766	선박의 선수 고정용 서포트	이태영
36	교통수단	20-2004-0014900	지하철 승강대용 접철의자	최상춘
37	교통수단	20-2004-0015206	지하철 입구의 빗물 침수 방지를 위한 수방문 구조	한백수
38	교통수단	20-2004-0015642	선박용 키	김정렬
39	교통수단	20-2004-0016668	롤러가 부착된 차량용 범퍼	신부용
40	교통수단	30-2004-0028900	자동차용 사이드 스템	임형기, 이환영

(<표 계속>)

No.	소분류	출원번호	신기술명	기술개발자
41	교통수단	30-2004-0028901	자동차용 리어 범퍼 가드	임형기, 이환영
42	교통시설	10-2003-0005533	횡단보도용 교통신호등의 엘이디 녹색신호등	신민규
43	교통시설	10-2003-0005537	고내구성 아스팔트 개질제 및 이를 포함하는 아스팔트혼합물	박정호, 김령희
44	교통시설	10-2003-0005950	도로경계블록 및 그 보수 방법	구자현
45	교통시설	10-2003-0008078	교통 신호등용 엘이디 전구	이계선
46	교통시설	10-2003-0008176	항공등화시설 원격제어시스템	전제임스기
47	교통시설	10-2003-0009775	차광판 일체형 가드레일 및 제조 방법과 이를 이용한 중앙분리대	장상철
48	교통시설	10-2003-0009860	기존 터널을 이용한 터널 확장 시공장치 및 이를 이용한 확장 시공방법	최용기, 박경욱
49	교통시설	10-2003-0010321	충격흡수형 도로 중앙 분리대 구조	성수복
50	교통시설	10-2003-0010322	도로의 충격흡수용 회전식 경계석 구조	성수복
51	교통시설	10-2003-0012365	철도 레일의 신축이음매 설치용 크레인	이정수
52	교통시설	10-2003-0013581	지하철 전동차에 설치되는 지하 터널내의 분진 제거 장치	최승욱
53	교통시설	10-2003-0013666	아스팔트 개질제 및 이를 함유하는 아스팔트 조성물	전문석 외 3명
54	교통시설	10-2003-0017634	교통신호기용 표시장치 및 그 제어방법	오문근
55	교통시설	10-2003-0070832	가드레일의 충격흡수 구조체	하나이아사오 외 2명
56	교통시설	10-2004-0073998	지하주차장용 수문	박문현
57	교통시설	10-1996-0054377	자동차용엘리베이터의 운행제어방법	이호남
58	교통시설	10-1996-0069867	자동문 폐문시 속도 제어 장치	정강원
59	교통시설	10-1998-0038822	주차장치	도쿠사 시게오
60	교통시설	10-2001-0006095	입체주차장치	김성철, 김박의
61	교통시설	10-2001-0047635	철도레일 전철기의 용설방법 및 그 장치	정준환
62	교통시설	10-2001-0068274	터널 심발 발파 방법	박세현
63	교통시설	10-2001-0073326	터널 확장 시공방법	김상록
64	교통시설	10-2002-0012484	과속 방지턱	박인준, 허정원
65	교통시설	10-2002-0013228	터널용 지지 구조물 및 지하터널 시공방법	신박문
66	교통시설	10-2002-0015082	터널 내벽면의 패널 부착장치	윤성수
67	교통시설	10-2002-0015083	터널 내벽면의 패널 부착장치	윤성수
68	교통시설	10-2002-0018029	대형차량의 가이드암 보호장치	권용기
69	교통시설	10-2002-0023714	터널용 가동브라켓	이기환
70	교통시설	10-2002-0031478	철도레일의 신축이음매 장치	류기대
71	교통시설	10-2002-0035037	터널 굴착단면 여굴 최소화를 위한 분할장악 발파방법	서영화 외 2명
72	교통시설	10-2002-0042490	교통신호제어기의 무선연동장치	오정연
73	교통시설	10-2002-0068655	철도 궤도의 횡방향 이동 방지장치	홍병남
74	교통시설	20-2003-0031554	펜스의 텔리네이터 방향 전환	안희성
75	교통시설	20-2004-0008973	개량형 전광판용 픽셀 모듈의 LED 고정부재	김철용, 정준화
76	교통시설	20-2004-0009716	교통안내표시판 체결클램프	이후정
77	교통시설	20-2004-0010709	철로용 축광 표시구	임성호
78	교통시설	20-2004-0011079	도로용 경계 지시구	김성수, 김영남
79	교통시설	20-2004-0011205	도로경계석 받침대	신상중 외 2명
80	교통시설	20-2004-0011219	도로용 방호 장치	신부용

(<표 계속>)

No.	소분류	출원번호	신기술명	기술개발자
81	교통시설	20-2004-0011252	주차마크 검용 주차장 출입용 무선리모콘	정영세
82	교통시설	20-2004-0011652	터널 지보재 보강구조	심영철 외 3명
83	교통시설	20-2004-0012634	전차선로의 가동브래킷	김재읍 외 3명
84	교통시설	20-2004-0012724	주차 차단기 구동부	전명진, 서영재
85	교통시설	20-2004-0013227	주차유도 관리시스템	지만구
86	교통시설	20-2004-0013879	완충식 도로표지병	서유훈, 김진욱
87	교통시설	20-2004-0014082	신호등	김형배
88	교통시설	20-2004-0014436	신호등	김영주
89	교통시설	20-2004-0014553	교통 상황 기록 장치	안순현
90	교통시설	20-2004-0014756	도로용 반사체	선문
91	교통시설	20-2004-0014964	도로 시설물의 보호장치	김길평, 성수복
92	교통시설	20-2004-0015693	횡단보도용 조명장치	이성계
93	교통시설	20-2004-0016238	도로경계석 받침대	한광수
94	교통시설	20-2004-0016754	무인 주차차 감시 시스템	목인규, 김상대
95	교통시설	20-2004-0016777	활주로의 이동형 조명등 장치	임태영
96	교통시설	20-2004-0016970	LED교통신호등(프레넬렌즈와 착탈가능한 LED광원소켓형)	김영의
97	교통시설	20-2004-0017014	철도레일용 침하방지블록	김길평, 성수복
98	교통시설	20-2004-0017062	철도레일용 소음방지블록	김길평, 성수복
99	교통시설	20-2004-0017151	철도레일용 소음흡수블록	김길평, 성수복
100	교통시설	20-2004-0017202	철도레일용 소음방지블록	김길평, 성수복
101	교통시설	20-2004-0017506	철도건널목용 일체형블록	김길평, 성수복
102	교통시설	20-2004-0017554	도로 바닥 결빙 방지를 위한 열화칼슘 살포용 벌집형드럼 장비 구조	문준식
103	교통시설	20-2004-0017837	불법주정차 무인단속 감시장치	김영환
104	교통시설	20-2004-0018919	오색 교통 신호	양용호
105	교통시설	20-2004-0019160	교통 신호등 고정용 보호금구	윤상영
106	교통시설	20-2004-0019372	주차제어장치	서순기
107	교통시설	20-2004-0019682	도로경계석용 이음완충부재	이익규
108	교통시설	20-2004-0019709	차선 규제블럭	이은세
109	교통시설	20-2004-0019762	차선의 구조	곽철원
110	교통시설	20-2004-0019973	신호등	김종완
111	교통시설	20-2004-0020302	발광다이오드를 이용한 주차상태 표시등	이승원
112	교통시설	20-2004-0020500	도로차선표시구	한민수
113	교통시설	20-2004-0020600	도로포장장치	김승철
114	교통시설	30-2004-0024353	도로용 가드레일판	박중석
115	교통시설	30-2004-0024355	도로용 가드레일판	박중석
116	교통안전 및 환경	10-2002-0065773	볼베어링을 구비한 차량의 윈도우 글라스 구도장치	이병헌
117	교통안전 및 환경	10-2002-0069583	전동차의 비상자동시스템	유영훈
118	교통안전 및 환경	10-2002-0069686	보행자를 보호하기 위한 지지부재를 구비한 범퍼구조	정광섭
119	교통안전 및 환경	10-2003-0005238	자가용 접촉 인지 제어장치	이팔진
120	교통안전 및 환경	10-2003-0005378	지하철 승강장용 이단 발판 장치	이윤곤

(<표 계속>)

No.	소분류	출원번호	신기술명	기술개발자
121	교통안전 및 환경	10-2003-0005944	차량의 위험상황 발생시 자동점등 방법 및 장치	유구재
122	교통안전 및 환경	10-2003-0008303	차량용 시트벨트의 제어장치	고민석
123	교통안전 및 환경	10-2003-0009209	음주운전 방지 장치 및 그 작동 방법	박성룡
124	교통안전 및 환경	10-2003-0017778	교통 돌발 상황이 반영된 경로 재탐색 장치 및 방법	김도성 외 2명
125	교통안전 및 환경	10-2003-0018774	교통사고 녹화시스템	이제선
126	교통안전 및 환경	10-2003-0021233	차량과 충돌하는 보행자의 무릎 보호구조	김동석, 홍철기
127	교통안전 및 환경	10-2003-0022314	보행자 보호용 후드가 구비된 차량	최재석
128	교통안전 및 환경	10-2003-0022385	차량의 음주운전 방지장치	박윤수
129	교통안전 및 환경	10-2003-0022633	차량용 에어백의 실행 방법 및 시뮬레이션 방법	박도현, 박순조
130	교통안전 및 환경	10-2003-0023307	대형차량의 안전대피장치	유선영
131	교통안전 및 환경	10-2003-002380	갓길 주차시 사고방지장치 및 그 방법	주만
132	교통안전 및 환경	10-1996-0073362	주차장용 주차안전 시스템	안준형
133	교통안전 및 환경	10-1998-0701821	차량안전장치의 작동제어장치 및 방법	조우츠오스 토니
134	교통안전 및 환경	10-2001-0011558	선박의 안전운항과 관제를 위한 웹 서비스 방법	원준희
135	교통안전 및 환경	10-2001-0044127	차량용 조향장치의 미끄럼 경고 방법	이준모
136	교통안전 및 환경	10-2001-0050659	자동차의 속도 감지에 의한 뒷자석 안전벨트 자동잠금 장치 및 그 방법	김용욱
137	교통안전 및 환경	10-2001-0056555	차량의 운행속도 제한 장치 및 그 방법	나정욱
138	교통안전 및 환경	10-2001-0064732	차량안전운행장치	정낙숙, 정하석
139	교통안전 및 환경	10-2001-0066322	자동차의 전복사고 재현을 위한 슬레드 시험장치	이성우
140	교통안전 및 환경	10-2001-0069037	자동차의 시간차 충격흡수 장치	박준평
141	교통안전 및 환경	10-2001-0072314	자동차의 충격 완충장치	최동욱
142	교통안전 및 환경	10-2002-0025037	도로위험 경보 표시장치	김철용, 조혜진
143	교통안전 및 환경	10-2002-0026722	충돌 사고 시의 도어 잠금 방지장치	은승기
144	교통안전 및 환경	10-2002-0026770	차량 전방 램프의 충격 흡수 구조	김영민
145	교통안전 및 환경	10-2002-0034050	차량의 급출발 방지방법	석길현
146	교통안전 및 환경	10-2004-0029099	열차 신호원용 안전장치	임승구
147	교통안전 및 환경	20-2004-0003734	교차로 내의 교통사고자동기록 및 선별 장치	정양권
148	교통안전 및 환경	20-2004-0005721	교차로 내 신호위반 및 교통사고 판단을 위한 장치	정양권
149	교통안전 및 환경	20-2004-0009808	운전자 보호장치	권선배
150	교통안전 및 환경	20-2004-0010895	도로 교통 안전 표시구	박민수
151	교통안전 및 환경	20-2004-0011065	안전 펜스	박선호
152	교통안전 및 환경	20-2004-0011128	안전표식판	박재숙, 최성자
153	교통안전 및 환경	20-2004-0012730	도로용 차량 충돌방지대	김길평, 성수복
154	교통안전 및 환경	20-2004-0013027	도로용 차량 충돌방지대	김길평, 성수복
155	교통안전 및 환경	20-2004-0013538	도로 중앙분리대용 충격흡수시설	김길평, 성수복
156	교통안전 및 환경	20-2004-0013894	도로용 차량 충돌방지대	김길평, 성수복
157	교통안전 및 환경	20-2004-0014035	충격흡수형 도로 경계블록	김길평, 성수복
158	교통안전 및 환경	20-2004-0014755	가드레일의 충격완충장치	선문
159	교통안전 및 환경	20-2004-0014945	안전 교통신호제어기	차보영 외 2명
160	교통안전 및 환경	20-2004-0015434	철도차량과 플랫폼 사이의 공간을 충전하기 위한 충전 부재	한상일

(<표 계속>)

No.	소분류	출원번호	신기술명	기술개발자
161	교통안전 및 환경	20-2004-0016385	교통사고 경보용 신호홍염관 홀더	안성순 외 2명
162	교통안전 및 환경	20-2004-0016836	차선경계봉	최영기
163	교통안전 및 환경	20-2004-0016839	자동차의 비상용 삼각표시대	이준직
164	교통안전 및 환경	20-2004-0016840	도로의 위험지역표시용 절첩식 콘	이준직
165	교통안전 및 환경	20-2004-0017755	도로 가드레일 롤러	이재수, 최영윤
166	교통안전 및 환경	20-2004-0018247	도로용 가드레일	박중석
167	교통안전 및 환경	20-2004-0018248	도로용 가드레일	박중석
168	교통안전 및 환경	20-2004-0018375	철도레일용 이탈방지블록	김길평, 성수복
169	교통안전 및 환경	20-2004-0018827	교통안전표지판	최동선
170	교통안전 및 환경	20-2004-0019306	횡단보도의 차량정지선 경고장치	조효준
171	교통안전 및 환경	20-2004-0020748	차선규제봉	이경영, 안중훈
172	교통안전 및 환경	20-2004-0021051	교량의 중앙 분리대 공간을 이용한 안전진단 기구대	김종안
173	교통운영 및 관리	10-2002-0065777	교통 정보 자동 통보 시스템 및 방법	허진호
174	교통운영 및 관리	10-2002-0065778	출발시점 교통 정보 제공 시스템 및 방법	허진호, 김광석
175	교통운영 및 관리	10-2003-0006194	택시 인증 시스템	정진도
176	교통운영 및 관리	10-2003-0006276	위치기반 정보서비스 시스템 및 방법	김도성 외 5명
177	교통운영 및 관리	10-2003-0007190	GPS를 통한 제공 시스템 및 그 방법과, GPS를 통하여 어플리케이션 다운로드가 가능한 핸드셋	안태호 외 2명
178	교통운영 및 관리	10-2003-0008035	네비게이션장치 및 네비게이션장치의 최적경로 계산방법	최용익
179	교통운영 및 관리	10-2003-0008102	네비게이션 시스템 및 그 동작 방법	김희정
180	교통운영 및 관리	10-2003-0009220	네비게이션 시스템에서의 경로 안내 방법	라대원 외 3명
181	교통운영 및 관리	10-2003-0009288	네비게이션용 광고 제공 시스템 및 방법	김영우 외 3명
182	교통운영 및 관리	10-2003-0009451	버스 위치정보 안내 시스템	김재학
183	교통운영 및 관리	10-2003-0009527	네비게이션 서비스 제공 시스템 및 방법	김영기 외 5명
184	교통운영 및 관리	10-2003-0009529	네비게이션용 안내 메시지 제공 시스템 및 방법	김돈정 외 4명
185	교통운영 및 관리	10-2003-0009914	차량항법시스템의 통화제어장치	양원준
186	교통운영 및 관리	10-2003-0009962	주차권 발행 시스템	신민규
187	교통운영 및 관리	10-2003-0010169	충전식 교통카드를 온라인 소액 거래에 사용하기 위한 결제 방법 및 시스템	김태욱
188	교통운영 및 관리	10-2003-0010483	이동 통신에 의한 네비게이션 방법 및 이를 수행하는 핸드셋 프리킷	이광순
189	교통운영 및 관리	10-2003-0010868	GPS를 이용한 표시등 점멸 시스템과 설치구조 및 제어 방법	김보석, 박병호
190	교통운영 및 관리	10-2003-0012174	이동 단말의 위치 정보와 차량번호를 이용한 결제 서비스 제공 방법	김윤정, 이준철
191	교통운영 및 관리	10-2003-0013823	차량항법시스템의 이동시간정보 알림장치	김현오, 김병수
192	교통운영 및 관리	10-2003-0016090	네비게이션시스템에서 이동체의 위치검출장치 및 그 방법	김진원, 민현석
193	교통운영 및 관리	10-2003-0016275	택시미터기	최길호
194	교통운영 및 관리	10-2003-0016837	차량 검출 장치	임탁규 외 2명
195	교통운영 및 관리	10-2003-0016838	차량 검출 장치에 구비된 센서부의 오염 여부 판별을 위한 장치 및 그 방법	임탁규 외 2명
196	교통운영 및 관리	10-2003-0020957	대중 교통 수단의 안내 방송 방법	이세제
197	교통운영 및 관리	10-2003-0021031	차량운행 통제시스템 및 방법	양경희, 김용균
198	교통운영 및 관리	10-2003-0021316	교통 정보 수집 및 제공 시스템과 그 방법	김도성, 민동순
199	교통운영 및 관리	10-2003-0021323	개찰구 시스템	김유진
200	교통운영 및 관리	10-2003-0021841	궤도 차량의 실시간 시뮬레이션 방법 및 그를 기록한 기록매체	윤석준

(<표 계속>)

No.	소분류	출원번호	신기술명	기술개발자
201	교통운영 및 관리	10-2003-0022460	이동통신망을 통한 차량원격출입 제어시스템 및 방법	정성원, 정동원
202	교통운영 및 관리	10-2003-0022813	버스노선번호 안내표지판의 버스노선번호 안내방법	김용래
203	교통운영 및 관리	10-2004-0020172	내비게이션 장치	나이또오미쯔히로 외 1명
204	교통운영 및 관리	10-2004-7004359	버스 시스템 및 버스 인터페이스	참여우케이 외 1명
205	교통운영 및 관리	10-2001-0015502	교통센서 및 그것을 이용한 완전 감응식 신호기 시스템	서정수
206	교통운영 및 관리	10-2001-0018962	버스정보 안내 시스템 및 방법	감남일
207	교통운영 및 관리	10-2001-0022927	지피에스를 이용한 특정위치에서의 동적 사전정보 제공 방법	이종선 외 2명
208	교통운영 및 관리	10-2001-0041606	자동차의 지능형 순항제어 시스템 및 그 방법	이세진
209	교통운영 및 관리	10-2001-0048186	예측된 네비게이션 정보를 정렬하는 방법	첸필후-웨이 외 1명
210	교통운영 및 관리	10-2001-0059854	차량의 위치 추적용 정보 단말기	최종하
211	교통운영 및 관리	10-2001-0069416	자동차 번호판 인식방법	조재수
212	교통운영 및 관리	10-2001-0070681	지하철 도착 시간에 맞춘 알람기능설정방법 및 이를 채택한 휴대전화기	최참아
213	교통운영 및 관리	10-2001-0074263	비행선의 위치제어방법 및 위치제어장치	유환희 외 4명
214	교통운영 및 관리	10-2001-0075219	지피에스 이동통신 단말기를 이용한 목적지 관련정보 제공방법	강봉호
215	교통운영 및 관리	10-2001-0075834	화물차의 터널 통과 시스템	이재홍
216	교통운영 및 관리	10-2002-0020132	내비게이션 방법 및 시스템	곽종택, 이방원
217	교통운영 및 관리	10-2002-0020133	내비게이션 방법 및 시스템	곽종택, 이방원
218	교통운영 및 관리	10-2002-0046956	실시간 교통정보망과 연계된 네비게이션 시스템의 음성인식 장치 및 그 이용방법	신형범
219	교통운영 및 관리	10-2002-0048091	교통정보 시스템에서 경로계산 방법 및 장치	최용익, 이철환
220	교통운영 및 관리	10-2002-0069372	실시간 카풀정보 중계 방법 및 장치	정대진
221	교통운영 및 관리	10-2003-0027739	차량 속도감지 시스템 및 방법	심광호 외 4명
222	교통운영 및 관리	10-2004-0025864	과적 차량 단속 시스템 및 방법	최영규
223	교통운영 및 관리	20-2004-0006526	노선버스의 대기승객 표시장치	배운호
224	교통운영 및 관리	20-2004-0010713	불법주차방지용 포스트	박홍균, 양동정
225	교통운영 및 관리	20-2004-0013915	지피에스 통신장비의 서지전압 차단장치	임대근
226	교통운영 및 관리	20-2004-0016911	자동차 번호판용 스티커	어준

D. 해외교통DB 운영사례

□ 호주의 교통조사 및 교통DB 구축·운영사례

1. 머리말

이 글의 목적은 호주의 교통조사 및 교통DB 구축·운영사례를 통하여 국가교통DB센터의 교통조사 및 자료구축에 활용하는 것이다. 이를 위해 멜버른에 소재한 교통연구센터(Transport Research Center, TRC)와 시드니에 소재한 교통 및 인구 데이터센터(Transport and Population Data Center, TPDC)를 방문하여, 교통조사와 교통DB구축·운영사례에 관하여 회의하였다. 먼저, 교통조사와 관련하여 통행실태조사 방법론에 관하여 중점적으로 검토하였으며, DB구축·운영사례와 관련하여 조직의 위상(소속, 예산 및 인력규모, 운영 및 예산의 독립성 등)과 제공하고 있는 자료항목 및 해당 자료의 수집방법, 자료제공방식에 대한 사항을 논의하였다.

2. 회의 내용

○ 교통연구센터(TRC)

TRC는 RMIT대학 내에 소속된 교통관련 연구기관으로 주로 VATS(Victorian Activity and Travel Survey) 조사를 수행하고 있다. VATS란 일종의 가구통행실태조사로서 빅토리아에 거주하는 가구원들의 일일 통행 및 활동패턴, 통행목적 및 통행수단에 관한 정보를 포함하고 있다.

이러한 VATS는 1994년에 시작되어 2002년까지 수행되었으며, 현재는 기존 자료를 활용한 연구가 수행 중에 있다. 그러나, 2002년 이후 정부 담당자의 교체 등으로 예산 지원이 중단된 상태이며, 2006년 실시 예정인 인구센서스 조사의 일정에 맞춰 조사에 관한 예산 확보를 협의 중에 있었다.

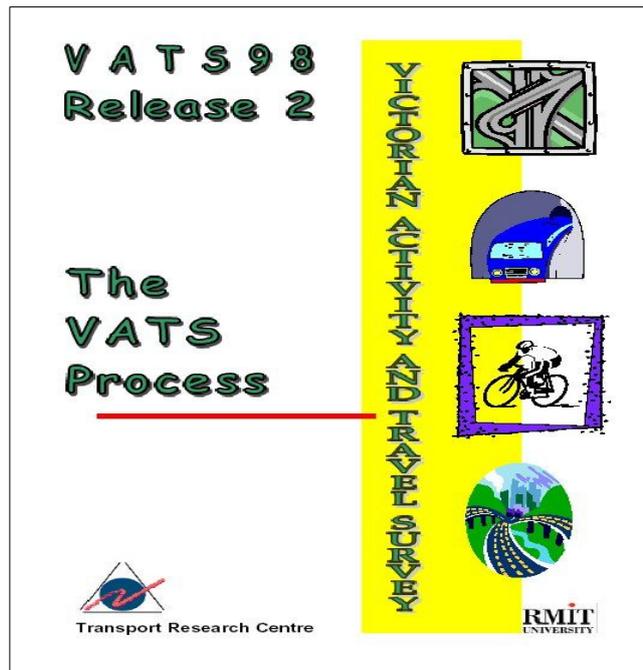
TRC에서는 조사 수행시 크게 두 가지의 어려움이 존재하고 있는데, 예산확보의 어려움과 조사지 회수율의 저하이다. 먼저 예산확보 문제를 살펴보면 현재까지 TRC에서는 9년간 VATS 조사를 수행하고 있었다. 그러나, 매년 조사비용은 증가하는데, TRC가 DOI

(Department of Infrastructure : 호주의 교통관련 주 정부)로부터 지원받는 예산은 조사 초기연도에 정해진 예산(약 400만 A\$/년) 수준에서 매년 동결되어 DOI의 지원금이 TRC의 전체예산에서 차지하는 비율이 계속 감소하고 있는 실정이다.

이렇듯 예산 부족분에 대한 해결책으로 DOI에서는 TRC가 구축된 자료를 유상으로 제공할 수 있도록 허가해 주고 있다 (DOI의 지원금이 약 45% 정도 차지함). 즉, 구축된 자료를 지방정부기관(local government)에 판매하는 등의 방식으로 조사지원금을 보충하고 있다(조사나 자료구축시 지방정부의 협조를 받으며, 할인된 가격에 자료를 공급함).

다음으로 조사지의 회수율 저하 문제이다. VATS 조사방법은 설문응답자의 자발적인 참여에 의존하고 있다. 그러나 매년 조사가 시행될수록 조사지의 회수율이 저하되는 문제점이 발생한다고 한다. 그 이유 중 하나는 조사시행 초기인 1994년에는 사생활침해(또는 개인정보) 문제가 없었으나, 해가 지날수록 이러한 문제는 두각 되고 2002년에는 조사지 작성에 큰 저항감이 생겼다고 하다. 또한, 조사지의 작성시간이 약 3시간이 걸릴 정도로 쉽지 않은 내용으로 구성되어 있는 것도 회수율을 저하시키는 요인이라 할 수 있다.

이에 따라 같은 수의 샘플을 얻기 위한 조사대상자수의 증가는 필수가결 한 사항이 되었다 (5,000개의 샘플 자료를 얻기 위해 초기에는 15,000 정도의 조사지를 배포했으나 2002년에는 28,000개의 조사지 배포함). 조사지의 회수율을 높이기 위한 방안으로 조사 실시전 조사 목적의 취지와 중요성을 알리는 편지를 보내고, 이후 여러 차례 조사지 작성에 대한 권고를 요청하는 방식을 택하고 있었다. 그러나, 회수율을 높이기 위한 경품 제공은 표본의 편의가 발생할 여지가 있으므로 실시하지 않고 있었다.



<그림 1> VATS(Victorian Activity and Travel Survey)

Victorian Activity and Travel Survey
Conducted by the Transport Research Centre, RMIT University © 1999

In Confidence

Travel Form

• This questionnaire is all about your travel and activities on one particular Travel Day.

Your Travel Day is **Tuesday**

• Please tick the squares And write in the blank spaces

Person number First Name Date of Travel Day / /

• Wherever possible, everyone should fill in this form for **themselves**. However, if you are filling in the form for **children**, please ask them if you have missed any of their trips.

• If someone makes more than 11 stops on the Travel day please continue recording these stops on a spare Blue Form.

• If you are a professional driver or a taxi driver, please telephone us to find out an easier way to provide the travel information.

• If you need more forms, please telephone the Travel Survey Office **Freecall 1800 654 394**.

• If you have any questions about how to fill in these forms, please check the **Example Form** enclosed.

1. Where were you at 4 a.m. on this Travel Day?

At the address to which the survey was sent?

Somewhere else (Please write in the address of this location in the space below)

Number	Street name
Nearest intersection/landmark	Suburb/Town

2. At what time (after 4 a.m.) did you begin the first trip of the day?

a.m. p.m. Now turn the page for further instructions >

If you did not leave the house at all on this Travel Day, why not?

No need to go out	<input type="checkbox"/>	Other (please specify)	<input type="text"/>
Work at home	<input type="checkbox"/>		<input type="text"/>
Ill health	<input type="checkbox"/>		<input type="text"/>
No transport	<input type="checkbox"/>		<input type="text"/>
Difficulty moving around	<input type="checkbox"/>		<input type="text"/>

Now go to question K on page 14

Page 1

<그림 3> VATS 조사지

J Shopping Details

Did you go out to buy something on your Travel Day?

What did you buy on your Travel Day?

Item	Type of Goods	Unit	Approximate Amount Spent	How often you buy

K Home Shopping

Did you order something else on your Travel Day? (e.g. by internet, telephone, mail, fax)

What did you buy?

Name of the Goods	Type of Goods	Unit	Approximate Amount Spent	How often you buy

L Your Day

Was your travel typical for this day of the week?

If not, why not? (e.g. illness, strike, holiday, special leave, visitors staying etc.)

Other Causes

Do you have any comments about the survey?

Page 14

Could you please indicate the appropriate income range relating to your personal income (including pensions and allowances) that you usually receive each week from all sources?

Count all income including: wages, wages, overtime, commissions and bonuses, pensions, student allowance, family allowance, family tax payments, parenting payments, non-employment (rent) payments, rental payments, interest on superannuation, superannuation, interest received, dividends, gifts received, fees, royalties of operations, business or farm income (less expenses of operation).

Do not deduct: tax, superannuation, and health insurance

Nil income	<input type="checkbox"/>
\$1 to \$20 per week	<input type="checkbox"/>
\$1 to \$25 per week	<input type="checkbox"/>
\$40 to \$70 per week	<input type="checkbox"/>
\$70 to \$100 per week	<input type="checkbox"/>
\$80 to \$110 per week	<input type="checkbox"/>
\$60 to \$90 per week	<input type="checkbox"/>
\$120 to \$150 per week	<input type="checkbox"/>
\$100 to \$130 per week	<input type="checkbox"/>
\$200 to \$250 per week	<input type="checkbox"/>
\$150 to \$200 per week	<input type="checkbox"/>
\$300 to \$350 per week	<input type="checkbox"/>
\$250 to \$300 per week	<input type="checkbox"/>
\$400 to \$450 per week	<input type="checkbox"/>
\$350 to \$400 per week	<input type="checkbox"/>
\$500 to \$550 per week	<input type="checkbox"/>
\$450 to \$500 per week	<input type="checkbox"/>
\$600 to \$650 per week	<input type="checkbox"/>
\$550 to \$600 per week	<input type="checkbox"/>
\$700 to \$750 per week	<input type="checkbox"/>
\$650 to \$700 per week	<input type="checkbox"/>
\$800 to \$850 per week	<input type="checkbox"/>
\$750 to \$800 per week	<input type="checkbox"/>
\$900 to \$950 per week	<input type="checkbox"/>
\$850 to \$900 per week	<input type="checkbox"/>
\$1,000 or more per week	<input type="checkbox"/>
\$950 or more per week	<input type="checkbox"/>

Thank you very much for your help.

<그림 2> VATS 조사지(좌 : 상세기입, 우 : 소득)

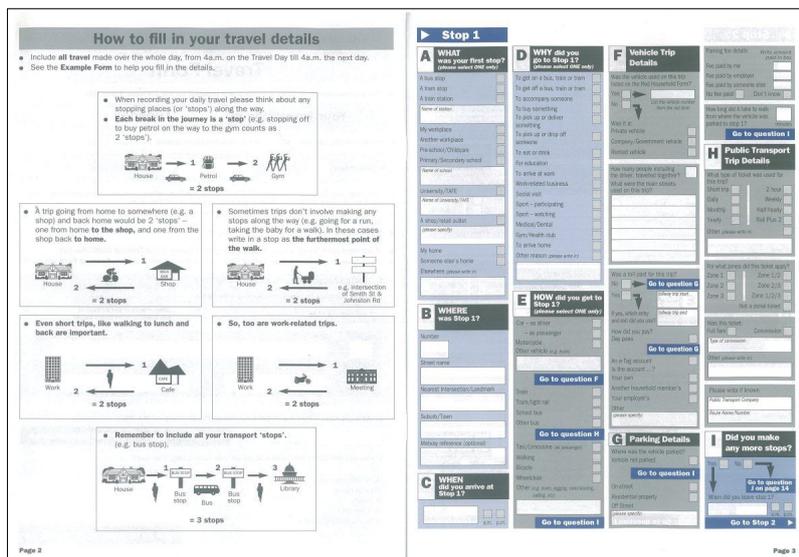
VATS의 특징을 살펴보면 단순히 교통량을 알기 위한 조사가 아니라 개개인의 세부적인 통행자료를 바탕으로 하는 행태(Activity, Behavior) 중심의 조사라는 점이 큰 특징이다. 가구정보(주거형태, 교통수단), 개인정보(인구센서스와 유사한 수준) 등을 조사하며, 단순히 통행

목적지가 아니라 개별 통행 전체를 그 목적까지 조사함으로써 교통과 관련해서는 인구센서스보다도 자세한 사항이 조사된다. 예로 어머니가 아이를 데리고 통행을 하는 경우, 아이를 위한 통행인지의 여부도 구별하여 경우에 따라 어머니와 아이의 통행을 분리하여 각각 고려할 정도로 상세히 조사한다. 이러한 조사자료 결과는 어떤 부류의 어떤 소득수준의 사람들이 어떤 행태의 통행을 하는지에 관심이 있는 마케팅 분야에도 자료의 활용이 가능하다.

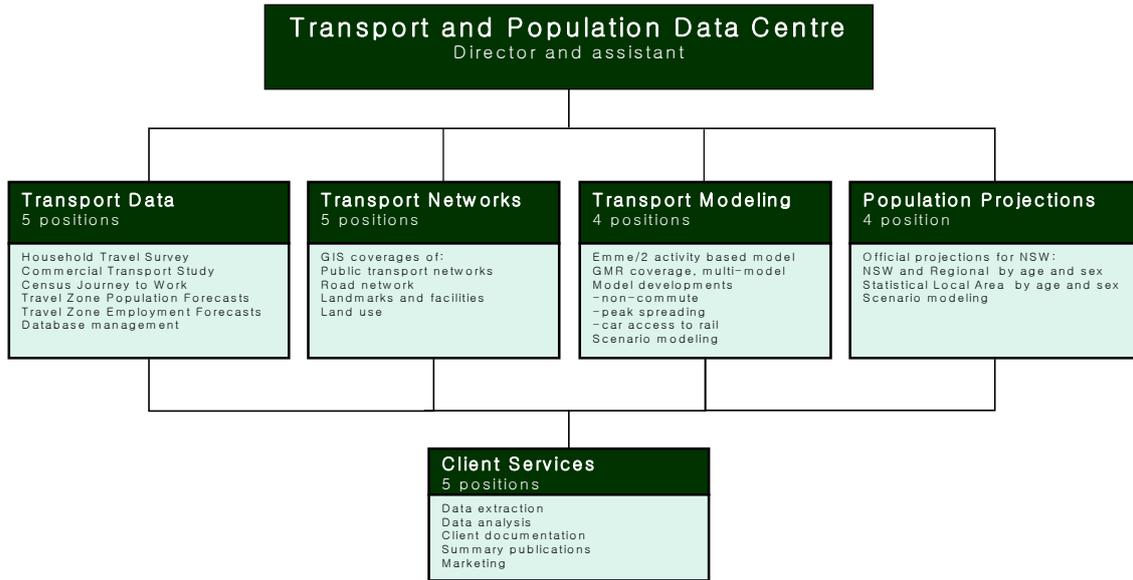
○ 교통 및 인구 데이터센터(TPDC)

TPDC는 뉴사우스웨일즈지방의 교통데이터를 관리하는 기관으로, 현재와 장래의 통행패턴과 고용, 인구의 경향에 관한 신뢰성 있는 최신 정보를 제공함으로써 교통 및 토지이용 정책 수립을 뒷받침하는 역할을 하고 있다. TPDC에서 구축하는 각종 데이터는 뉴사우스웨일즈에 있는 주요한 교통 인프라 개발, 전략적 혹은 서비스차원의 계획 수립을 담당하는 중앙정부기관과 민간 기업체에 제공된다. 이러한 TPDC는 Department of Infrastructure, Planning and Natural Resources 내에 소속되어 있으며, 연구진은 데이터 수집 및 분석, 프로젝트 관리, 교통 수요 모델링, 고용 및 교통수요예측 그리고 지리정보시스템 분야의 전문가들로 구성되어 있다.

TPDC의 조직구성을 자세히 살펴보면 교통 자료관리(5명), 교통 네트워크(5명), 교통 모형(4명), 인구 예측(4명), 고객 서비스(5명)로 총 5개 팀으로 구성되어 있다.



<그림 4> VATS 조사지(좌 : 기입설명, 우 : 기입란)



<그림 5> TPDC 조직 구성도

TPDC의 법 및 규정/예산은 특별히 TPDC 및 관련 조사를 뒷받침하는 법이나 규정은 없으나, 매년 TPDC에서 구축하는 자료를 필요로 하는 여러 기관에서 예산을 신청하고 협상을 통해 조사예산을 확보하고 있다.

자료의 유료화와 관련해서는 민간기관에는 유료로 제공하고, 대학 및 연구기관에는 무료로 제공하며, 일부 자료(요약자료)는 웹을 통해 무료로 자료를 제공하고 있다. National Census 자료의 경우 정부기관 조차도 유상인 부분이 있다(기본적으로 자료가 가치가 있다면 대가를 지급한다는 생각임).

그러나 유료자료의 판매 수익은 크지 않으며, 고객서비스 부분의 비용 정도를 충당하고 있다.

자료제공대상 즉, 주이용자는 자료에 따라 다르겠지만 DIPNR에 소속된 교통관련 부서가 일차적인 주 이용자이다. DIPNR는 정부기관의 일을 하는 컨설턴트로서 State 및 Local Government의 도로, 버스, 철도와 관련해서 일을 수행하고 있다. 이처럼 TPDC에서 제공하



<그림 6> 공간적 범위

는 자료는 정책결정에서 매우 중요한 역할을 한다.

자료의 구축방법은 가구통행실태조사 등(노측면접조사는 예전에 한번 수행했으나 지금은 하지 않고 있음)을 통해 구축하고 있으며 응답자의 자발적 참여에 의존하고 있다. 조사연도는 1971년부터 시작하여, 1981년, 1991년의 10년 단위로 실시하다가, 1997년부터 매년 실시하고 있다. 이렇게 조사된 자료를 토대로 통행발생, 통행배분, 통행배정 모형 등을 이용해 O/D 자료를 구축하고 있으며, 2031년까지 5년 단위로 장래 교통수요 예측도 하고 있다. 분석은 Emme/2를 주로 이용하고 SPSS 및 GIS tool 등을 함께 이용하고 있다. 더불어 Oracle 데이터 베이스와 SPSS, Access 등도 사용하고 있다.

Origin Travel Zone	901 STM Zones
Destination Travel Zone	901 STM Zones
Mode	car driver, car passenger, train, bus, taxi, bicycle, walk
Purpose	work and non-work
Time of Day	am peak, pm peak, business hours (inter peak), evening
Year	2001, 2006, 2011, 2016, 2021, 2026, 2031
Counts	Trips

<그림 7> 교통수요예측 현황

People and Households	Public Transport Use	Vehicles and Their Use
Household Characteristics <ul style="list-style-type: none"> • Dwelling type • Ownership status of dwelling • Number of household vehicles • Number of bicycles (adult/child) • Structure of households Personal Characteristics <ul style="list-style-type: none"> • Age • Gender • Personal income • Employment status • Language spoken at home Work Characteristics <ul style="list-style-type: none"> • Main occupation • Work schedule • Working hours • Flexibility of working hours • Industry of employment • Employers assistance with transport • Teleworking • Car pooling Licence Holding and Mobility <ul style="list-style-type: none"> • Type of licence held • Reasons for not holding a licence • Restrictions in use of different forms of transport 	All public transport modes can be separately identified in the HTS data – trains, private buses, public buses, ferries, monorail, light rail, taxis and aircraft. Issues which can be investigated in relation to their use include: Origin, Destination and Purpose <ul style="list-style-type: none"> • Where do people travel to and from by public transport? • What are the major destinations? • For what purpose do people travel on public transport? • At what times do people travel? Tickets and Fares <ul style="list-style-type: none"> • How much do people pay? • What type of fare do they use? • What type of ticket do they use? • Use of multi-modal tickets Reasons for Using Public Transport <ul style="list-style-type: none"> • Why do people choose public transport rather than the car for travel to work? • Why do people use car instead of public transport for travel to work? 	Trip Characteristics <ul style="list-style-type: none"> • When do people travel by car? • Where do they travel to and from? • Why do they travel (purpose)? • Number of vehicle occupants Tolls and Parking <ul style="list-style-type: none"> • Use of toll roads in Sydney • Do people park on or off the street? • Who pays for parking – the employer or driver? • How much is paid for parking? Vehicle Characteristics <ul style="list-style-type: none"> • Vehicle make and model • Vehicle age • Engine characteristics • Private or business registration? • Type of fuel used

<그림 8> 가구통행실태 조사 내용

자료의 신뢰도에 대한 문제에서는 신뢰도 향상을 위해 계속 노력하고 있지만 여러 논란이 있는 상태이다. TPDC에서는 여러 시나리오의 자료를 제공하고 있으며, 다른 부서나 기관에서는 TPDC에서 보유한 만큼의 기초자료를 구축하는 것이 쉬운 일이 아니기 때문에 이것이 기본자료로 많이 이용되고 있다. 제공하는 자료와 관련해서 중요 가정이나 자료의 한계에 관한 설명을 정확히 첨부해서 제공함에 따라 사용자는 자료를 정확히 알고 이용할 수 있도록 논란의 여지를 줄이고 있다.

네트워크 자료의 구축은 도로국(road agency)에서 관리하고 있으며, TPDC에서는 O/D 통행량 자료 및 대중교통 자료 등에 중점을 두고 있다. 그 외 지속적인 자료 조사 및 구축과 함께, 조사 및 분석자료의 향상을 위한 연구도 수행하고 있다.

Trip details	Vehicle details	Commodity details
Origin and destination	Make and model	Pick up or delivery
Start and finish time	Body type	Commodity type
Trip duration	Trailer type	Weight of goods
Estimate of trip distance	Fuel used	

<그림 9> 화물통행실태 조사 내용



<그림 10> TRC에서의 회의

3. 맺음말

해외의 교통조사 및 DB관련 부서 방문을 통해 현재 호주의 교통조사 및 DB를 구축하는 방법이 우리 나라와 매우 흡사함을 알 수 있었다. 다른 점은 조사 방법에 있어 우리 나라의 경우 O/D를 보다 정확하게 구축하기 위하여 지역간 조사는 가구통행실태조사 방법 대신 노측면접조사를 실시하지만, 호주의 경우에는 우리 나라보다 면적이 넓음에도 불구하고 가구통행실태조사 방법이 일반화되고 있었다는 점이다. 가구통행실태조사 방법의 경우 통행자의 정보를 자세히 알 수 있는 장점이 있지만, 회수율 저하 문제 등으로 인하여 지역간 조사의 경우에는 크게 활용되지 못하고 있는 것이 현실이다. 이는 조사에 응하는 설문대상자의 국민성

과도 밀접한 관계가 있다. 따라서 각 조사방법의 장단점을 면밀히 살펴본 후 향후 대규모 조사시 우리 나라의 실정에 맞는 조사방법을 검토한 후 활용해야 할 것이다.

4. 참고사항

- 교통연구센터(Transport Research Center)
 - 회의 참석자
 - Tony Hingston
VATS Manager
Email : hingston@rmit.edu.au
 - Booi H. Kam
Associate Professor, Director of Postgraduate Programs
(RMIT business, School of Marketing)
Tel : +61+3+9925-1326 Fax : +61+3+9654-7483
Email : booi.kam@rmit.edu.au
 - Arun Kumar
Dean, Research and Innovation
Professor of Infrastructure Management
Tel : +61+3+9925-1515 Fax : +61+3+9925-5595
Email : booi.kam@rmit.edu.au
 - 방문기관 위치
 - Street : 255 Bourke Street Melbourne, Level 4, Room 22
 - GPO : Box 2476V Melbourne VIC 3001 Australia

○ 교통 및 인구 데이터센터(Transport and Population Data Center)

● 회의 참석자

- Tim Raimond

Director, Transport and Population Data Centre

Department of Infrastructure, Planning and Natural Resources

Direct :+61+2+9762-8478 Tel :+61+2+9762-8511 Fax : +61+2+9762-8514

Email: tim.raimond@dipnr.nsw.gov.au

- Frank Milthorpe

Senior Manager, Transport Modeling, Transport and Population Data Centre

Department of Infrastructure, Planning and Natural Resources

Tel: +61+2+9762-8488 Fax: +61+2+9762-8514

Email: frank.milthorpe@dipnr.nsw.gov.au

- John Peachman

Senior Manager, Transport Data, Transport and Population Data Centre

Department of Infrastructure, Planning and Natural Resources

Tel: +61+2+9762-8491 Fax: +61+2+9762-8514

Email: john.peachman@dipnr.nsw.gov.au

● 방문기관 위치

- Street: Level 5, Henry Deane Building, 20 Lee St, Sydney 2000

- Postal: GPO Box 3927, Sydney NSW 2001

- Web: www.planning.nsw.gov.au/tpdc/home.html