

목 차

요 약

제1장 조사의 개요	1
제1절 과업의 배경 및 목적 / 3	
제2절 과업의 범위 / 4	
제2장 기초통계 및 교통문헌조사	7
제1절 과업의 개요 / 9	
제2절 도시성장지표(A-1) / 13	
제3절 교통경제지표(A-2) / 31	
제3장 도로부문 문헌조사	47
제1절 과업의 개요 / 49	
제2절 과업의 내용 및 기초분석 / 52	
제3절 문제점 및 발전방향 / 93	
제4장 철도부문 문헌조사	95
제1절 과업의 개요 / 97	
제2절 과업의 내용 및 기초분석 / 109	
제3절 문제점 및 발전방향 / 124	
제5장 항공부문 문헌조사	125
제1절 과업의 개요 / 127	
제2절 과업의 내용 및 기초분석 / 129	
제3절 문제점 및 발전방향 / 193	

제6장	항만부문 문헌조사	197
제1절	과업의 개요 / 199	
제2절	과업의 내용 및 기초분석 / 200	
제3절	문제점 및 발전방향 / 273	
제7장	정책지원 문헌조사	277
제1절	과업의 개요 / 279	
제2절	교통관련 법규 및 제도 / 279	
제3절	연구보고서 / 285	
제8장	결 론	287
제1절	과업의 성과 / 289	
제2절	향후 추진방향 / 290	

부 록

A. 항목목록	295
B. 자료형식 및 세부내용	301
C. 자료형식 및 세부내용	301

표 목 차

<표 2- 1>	존별 지역코드번호	10
<표 2- 2>	조사항목코드번호 및 출처	13
<표 2- 3>	연도별 인구수 변화	14
<표 2- 4>	연도별 가구수 현황	16
<표 2- 5>	경제활동인구 및 비경제활동 인구수	20
<표 2- 6>	전국 초·중·고 학생수	21
<표 2- 7>	전국산업별종사자수	22
<표 2- 8>	지역내총생산(경상가격)	26
<표 2- 9>	면적	28
<표 2-10>	소비자물가지수	31
<표 2-11>	교통부문 고용자수	33
<표 2-12>	국내외 교통부문고용자수	34
<표 2-13>	교통부문 부가가치	36
<표 2-14>	교통부문 소비지출	38
<표 2-15>	소비지출의 국내외 비교	38
<표 2-16>	교통부문 자본스톡	40
<표 2-17>	'98년 운수업 일반현황	42
<표 2-18>	연도별 건설교통 예산현황	44
<표 2-19>	연도별 GDP 대비 전국 교통혼잡비용과 추이분석	46
<표 2-20>	연도별 GDP 대비 국가물류비 추이분석	46
<표 3- 1>	전국 도로현황	52
<표 3- 2>	'98년 고속도로 현황	54
<표 3- 3>	교량현황	55
<표 3- 4>	지역별 주차장 면수현황	57

<표 3- 5>	차종유형별 화물자동차 등록현황	58
<표 3- 6>	연료유형별 등록현황	59
<표 3- 7>	자동차 등록현황	61
<표 3- 8>	고속도로 OD	62
<표 3- 9>	연도별 고속도로 노선별 이용차량현황	63
<표 3-10>	연도별 도로등급별 평균 일교통량 및 구성비	66
<표 3-11>	도로등급별 12-24시간 교통량 및 비율	67
<표 3-12>	도로등급별 차종별 주행거리 구축내용	69
<표 3-13>	연도별 시도별 여객수송량	70
<표 3-14>	연도별 노선별 고속버스 여객수송량	72
<표 3-15>	영업용 자동차 여객수송량	73
<표 3-16>	비영업용 자동차 여객수송량	75
<표 3-17>	시도별 화물수송량	77
<표 3-18>	품목별 영업용 자동차 화물수송량	78
<표 3-19>	비영업용 자동차 화물수송	79
<표 3-20>	월별 사고현황	81
<표 3-21>	요일별 사고현황	81
<표 3-22>	주야별 사고현황	83
<표 3-23>	시간대별 사고현황	83
<표 3-24>	사고유형별 사고현황	85
<표 3-25>	도로형태별 사고현황	85
<표 3-26>	차종별 사고현황	87
<표 3-27>	연령층별 사고현황	88
<표 3-28>	법규위반별 사고현황	90
<표 3-29>	운전면허 경과년수별 사고현황	91
<표 4- 1>	1999년도 구축사업 내용	109
<표 4- 2>	2000년 신규 작업내용	110

<표 4- 3>	입수자료내역 및 입수처	111
<표 4- 4>	조사자료 성과물	112
<표 4- 5>	성과물의 자료별·항목별 정리	113
<표 4- 6>	지하철 노선현황(2000년 기준)	114
<표 4- 7>	철도노선현황(2000년 기준)	115
<표 4- 8>	선별 열차시분 및 표정속도(1999.12.31 기준)	116
<표 4- 9>	선별 열차 운행 현황(1999.12.31 기준)	117
<표 4-10>	전동열차 구간별 운행현황(1999.12.31 기준)	118
<표 4-11>	전동열차 선별 운행회수(1999.12.31 기준)	119
<표 4-12>	철도차량 보유현황	119
<표 4-13>	철도 노선별 이용객	121
<표 4-14>	지하철 노선 이용객	122
<표 4-15>	노선별 화물수송현황	123
<표 5- 1>	조사대상 항목별 자료근거	129
<표 5- 2>	당초 조사대상범위	132
<표 5- 3>	추가 조사대상범위	134
<표 6- 1>	해양수산부에 의한 선박의 구분(여객선 제외)	210
<표 6- 2>	여객선의 구분 및 기준	211
<표 6- 3>	어선의 종류 및 기준	212
<표 6- 4>	국내화물의 수송수단별 화물수송실적 추이	215
<표 6- 5>	국내 항만의 물동량 처리실적	218
<표 6- 6>	국내 항만의 컨테이너 처리실적	218
<표 6- 7>	조사기간동안 조사된 총 표본수	233
<표 6- 8>	조사 표본의 적, 공 비중	233
<표 6- 9>	부산항 O/D 조사의 표본 비율	234
<표 6-10>	부산항으로 반입된 컨테이너 화물의 ODCY 경유 및 직반입 비율	234

<표 6-11>	부산항에서 반출된 컨테이너 화물의 ODCY 경유 및 직반출 비율	235
<표 6-12>	부산항에서 반출·입된 컨테이너 화물의 ODCY 경유 및 직반출 비율	235
<표 6-13>	부산항에서 직반입된 컨테이너의 적·공별, 지역별 비율	237
<표 6-14>	부산항에서 ODCY를 경유하여 반입된 컨테이너의 적·공별, 지역별 비율	241
<표 6-15>	부산항에 반입된 전체 컨테이너의 적·공별, 지역별 비율	245
<표 6-16>	부산항에서 직반출된 컨테이너의 적·공별, 지역별 비율	249
<표 6-17>	부산항에서 ODCY를 경유하여 반출된 컨테이너의 적·공별, 지역별 비율	253
<표 6-18>	부산항에서 반출된 전체 컨테이너의 적·공별, 지역별 비율	257
<표 6-19>	부산항에서 직반출·입된 컨테이너의 적·공별, 지역별 비율	261
<표 6-20>	부산항에서 ODCY를 경유하여 반출·입된 컨테이너의 적·공별, 지역별 비율	265
<표 6-21>	부산항에서 반출·입된 전체 컨테이너의 적·공별, 지역별 비율 .	269
<표 7- 1>	교통관련 법규목록	280
<표 7- 2>	교통관련 규칙 및 규정자료 수집항목	282
<표 7- 3>	교통관련 부령 자료수집항목	283
<표 7- 4>	교통관련제도 자료수집항목	284
<표 7- 5>	교통개발연구원 연구문헌 연도별 구축내역	285

그림목차

<그림 2- 1>	연도별 전국 인구수 현황	14
<그림 2- 2>	전국인구분포도	15
<그림 2- 3>	연도별 가구수변화	16
<그림 2- 4>	'98년 전국 가구수 분포도	17
<그림 2- 5>	연도별 경제활동인구 대 비경제활동인구 비교	18
<그림 2- 6>	전국 경제활동인구수 분포현황	19
<그림 2- 7>	전국 초·중·고 학생수 연도별 비율 비교	21
<그림 2- 8>	연도별 전국 학생수 변화 현황	22
<그림 2- 9>	연도별 전국 산업별종사자수변화	23
<그림 2-10>	'98년 전국산업별종사자수의 사업체별 비율분석	23
<그림 2-11>	'98년 전국사업체수 분포도	24
<그림 2-12>	'98년 전국 산업별종사자수 분포도	25
<그림 2-13>	'98년 지역별 지역내총생산 경상가격	27
<그림 2-14>	'98년 지역별 면적 현황	29
<그림 2-15>	'98년 지역별 인구밀도 현황	30
<그림 2-16>	연도별 소비자물가지수 변화	32
<그림 2-17>	'97년 국내 교통부문 고용자수 구성비	34
<그림 2-18>	연도별 국내교통부문 고용자수 변화	35
<그림 2-19>	'96년 교통부문 부가가치 구성비	36
<그림 2-20>	연도별 교통부문 총생산액과 부가가치	37
<그림 2-21>	'99년 공공교통소비지출 비율	39
<그림 2-22>	연도별 공공교통소비지출 변화	39
<그림 2-23>	각국의 교통부문 소비지출성향 비교	40
<그림 2-24>	연도별 교통부문 자본스톡 변화	41
<그림 2-25>	'98년 교통분야별 장비대수 및 창고수와 사업체수 비교	42
<그림 2-26>	각 분야별 종사자수 점유율	43
<그림 2-27>	기타 운수업 일반현황	43

<그림 2-28>	연도별 건설교통 예산 합계	45
<그림 2-29>	항목별 건설교통 예산 비율	45
<그림 3- 1>	전국 도로현황 추이	53
<그림 3- 2>	'98년 고속도로 노선 연장 구성비	53
<그림 3- 3>	전국 교량현황 추이	56
<그림 3- 4>	전국 주차장 면수 추이	56
<그림 3- 5>	차종유형별 화물자동차 등록현황 추이	58
<그림 3- 6>	연료유형별 등록현황 추이	60
<그림 3- 7>	자동차 등록현황 추이	62
<그림 3- 8>	고속도로 차종별 이용차량 추이	64
<그림 3- 9>	'99년 고속도로 차종별 이용차량 구성비	64
<그림 3-10>	'98년 도로등급별 차종별 평균 일교통량	65
<그림 3-11>	도로등급별 주행거리	68
<그림 3-12>	전국여객수송 추이	71
<그림 3-13>	'98년 시도별 여객수송 구성비	71
<그림 3-14>	노선별 고속버스 수송량 추이	72
<그림 3-15>	'98년 노선별 고속버스 수송 비율	73
<그림 3-16>	영업용 자동차 여객수송량 연도별 추이	74
<그림 3-17>	'98년 영업용 자동차 여객수송량 구성비	74
<그림 3-18>	비영업용 자동차 여객수송량 추이	75
<그림 3-19>	'98년 시도별 화물수송량	76
<그림 3-20>	품목별 영업용 자동차 화물수송량 추이	78
<그림 3-21>	'98년 품목별 영업용 자동차 화물수송 구성비	79
<그림 3-22>	비영업용 자동차 화물수송량 추이	80
<그림 3-23>	평균 월별 사고건수	80
<그림 3-24>	평균 요일별 사고건수	82
<그림 3-25>	주야별 사고건수 추이	82
<그림 3-26>	평균 시간대별 사고건수	84
<그림 3-27>	사고유형별 발생건수 구성비	84
<그림 3-28>	연도별 도로형태별 발생건수 추이	86

<그림 3-29>	도로형태별 발생건수 구성비	86
<그림 3-30>	연도별 차종별 발생건수 추이	87
<그림 3-31>	차종별 발생건수 구성비	88
<그림 3-32>	'98년 연령층별 발생건수 구성비	89
<그림 3-33>	운전면허 경과년수별 사고건수 구성비	91
<그림 3-34>	전국 교통사고 현황 추이	92
<그림 3-35>	'99년 지역별 발생건수 구성비	92
<그림 4- 1>	연도별 철도차량 보유현황	120
<그림 4- 2>	철도차량 구성비(1998년 기준)	120
<그림 4- 3>	연도별 철도 이용객 추이	121
<그림 4- 4>	연도별 지하철 이용객 추이	122
<그림 4- 5>	연도별 화물수송량	123
<그림 6- 1>	우리나라의 선박척수, 선박톤수 및 평균선박량	208
<그림 6- 2>	총등록선박대비 선박척수 및 선박톤수의 점유율(1998)	209
<그림 6- 3>	수입컨테이너의 유통경로 개념도	230
<그림 6- 4>	수출컨테이너 유통경로 개념도	232
<그림 6- 5>	부산항에서 반출·입된 컨테이너 화물의 지역별 비율	236
<그림 6- 6>	부산항에 직반입된 적컨테이너의 기종점 추이	238
<그림 6- 7>	부산항에 직반입된 공컨테이너의 기종점 추이	239
<그림 6- 8>	부산항에 직반입된 적·공컨테이너의 기종점 추이	240
<그림 6- 9>	부산항에서 ODCY를 점유하여 반입된 적컨테이너의 기종점 추이	242
<그림 6-10>	부산항에서 ODCY를 점유하여 반입된 공컨테이너의 기종점 추이	243
<그림 6-11>	부산항에서 ODCY를 점유하여 반입된 컨테이너의 기종점 추이	244
<그림 6-12>	부산항에 반입된 전체 적컨테이너의 기종점 추이	246
<그림 6-13>	부산항에 반입된 전체 공컨테이너의 기종점 추이	247

<그림 6-14>	부산항에 반입된 전체 적·공컨테이너의 기종점 추이	248
<그림 6-15>	부산항에서 직반출된 적컨테이너의 기종점 추이	250
<그림 6-16>	부산항에서 직반출된 공컨테이너의 기종점 추이	251
<그림 6-17>	부산항에서 직반출된 적·공컨테이너의 기종점 추이	252
<그림 6-18>	부산항에서 ODCY를 경유하여 반출된 적컨테이너의 기종점 추이	254
<그림 6-19>	부산항에서 ODCY를 경유하여 반출된 공컨테이너의 기종점 추이	255
<그림 6-20>	부산항에서 ODCY를 경유하여 반출된 적·공컨테이너의 기종점 추이	256
<그림 6-21>	부산항에서 반출된 전체 적컨테이너의 기종점 추이	258
<그림 6-22>	부산항에서 반출된 전체 공컨테이너의 기종점 추이	259
<그림 6-23>	부산항에서 반출된 전체 적·공컨테이너의 기종점 추이	260
<그림 6-24>	부산항에서 직반출·입된 적컨테이너의 기종점 추이	262
<그림 6-25>	부산항에서 직반출·입된 공컨테이너의 기종점 추이	263
<그림 6-26>	부산항에서 직반출·입된 적·공 컨테이너의 기종점 추이	264
<그림 6-27>	부산항에서 ODCY를 경유하여 반출·입된 적컨테이너의 기종점 추이	266
<그림 6-28>	부산항에서 ODCY를 경유하여 반출·입된 공컨테이너의 기종점 추이	267
<그림 6-29>	부산항에서 ODCY를 경유하여 반출·입된 적·공 컨테이너의 기종점 추이	268
<그림 6-30>	부산항에서 반출·입된 전체 적컨테이너의 기종점 추이	270
<그림 6-31>	부산항에서 반출·입된 전체 공컨테이너의 기종점 추이	271
<그림 6-32>	부산항에서 반출·입된 전체 적·공 컨테이너의 기종점 추이 .	272

요 약

1. 조사의 개요

가. 조사의 배경과 목적

- 교통문제로부터 기인하는 사회적 비용이 높아가고 있는 현실에서 새로운 정책수립 및 계획을 위해서는 교통현상을 정확히 규명할 수 있는 정확한 기초통계자료의 확보가 시급한 실정임. 그러나 현재의 교통관련 기초통계자료의 현황을 보면 자료의 부족 및 분산관리, 자료의 DB구축 미비 및 정보부족, 비효율적인 자료전달 및 활용체제로 표현할 수 있음.
- 이에 본 조사는 교통에 관련한 기초적인 시계열통계자료수집 및 DB구축을 통해 효율적인 교통수요분석·예측을 가능토록 하며, 나아가 정책수립 및 계획에 정확하고 신뢰성 높은 정보제공으로 관련연구의 활성화를 도모함을 주된 목적으로 하고 있음.
- 또한 본 조사자료는 매년 계속적으로 보완되어 시계열적인 통계적 특성을 잘 나타낼 수 있도록 함.

나. 조사의 지역적 범위

- 전국을 대존, 중존, 소존의 3체계로 분류하고 각 존단위로 조사
 - 대존 : 16개 특별시, 광역시, 도 단위
 - 중존 : 254개 특별시, 광역시의 구, 기타 시·군 단위
 - 소존 : 3,514개 시의 동, 군의 읍·면 단위

다. 조사의 시간적 범위

- 2000년까지 수집 가능한 통계자료 및 문헌자료

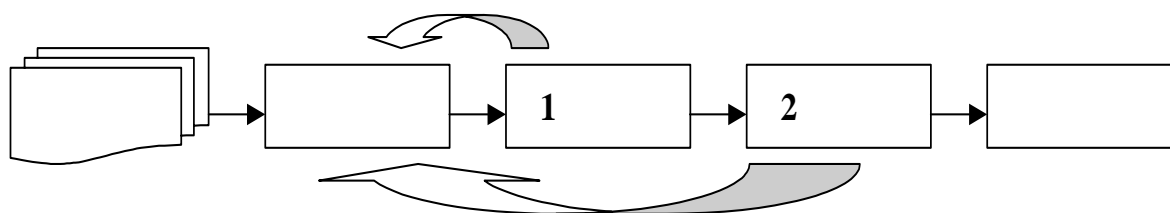
라. 조사의 내용적 범위

- 기초통계 및 교통문헌조사 : 도시성장지표, 교통경제지표
- 도로부문 문헌조사 : 도로현황, 자동차 현황, 교통량, 여객수송, 화물수송, 도로교통 사고현황, 기타
- 철도부문 문헌조사 : 철도현황, 철도운행현황, 지하철 운행현황, 차량보유현황, 여객수송, 화물수송, 기타

- 항공부문 문헌조사 : 항공현황, 항공사고현황, 화물수송실적, 운항실적, 항공기현황, 여객수송실적, 기타
- 항만부문 문헌조사 : 항만현황, 항만이용현황, 선박등록/보유현황, 여객/화물수송현황, 해난사고
- 정책지원 문헌조사
 - 교통과 관련된 법규, 규칙 및 규정, 시행령, 관련제도에 관한 전문내용 수록
 - 교통개발연구원 연구문헌 자료 구축

마. 조사방법

- 문헌정보DB를 구축하기 위한 기초자료를 수집하기 위하여, 자료구축기관별 시스템구축 및 공개여부 상황에 맞추어 추진되었음.
 - 직접연계방안 : 타기관에서 구축된 DB 자료의 원본화일을 주기적으로 직접 수령하여 현 전국교통 DB자료에 맞는 형식으로 변환하여 자료를 구축함.
 - 간접연계방안 : 자료의 DB화가 되어있지 않은 타기관에서 발간되는 정기적인 간행물의 수록된 내용에 관해서는 현 교통DB자료에 맞게 자료를 입력하여 구축함. 그러나 해당기관의 자료DB가 추진되면 직접연계방안으로 협의후 추진함.
- 기초통계 및 문헌정보 자료수집 업무흐름은 다음과 같음.



- 자료수집 : 직접연계방안과 간접연계방안으로 나누어 자료를 수집함.
- 자료입력 : 수집된 자료를 입력원을 통하여 지역별 및 항목별로 정리하고, 정리된 자료에 대하여 MS-EXCEL 스프레드시트 프로그램을 사용하여 자료를 입력함.
- 1차 검수 : 입력원에 입력된 자료를 원본자료를 가지고 비교 검수함.
- 2차 검수 : 인터넷상에서 제공되어지는 자료를 원본자료를 가지고 비교 검수함.

2. 기초통계 및 교통문헌조사

가. 과업의 필요성 및 목적

- 심각한 교통문제로 인하여 우리나라의 교통환경은 계속 악화되고 있는 현실에서 데이터베이스를 기반으로 한 정책수립 및 계획의 기초적이고 정확한 정보제공을 위한 자료수집을 목적으로 하고 이러한 기초자료제공을 통해서 관련연구의 활성화를 도모할 수 있음.
- 기초통계 및 교통문헌조사 부문은 교통정책 및 계획수립 절차에 있어 가장 기초자료로 활용되는 자료부문으로 여기서는 도시성장지표와 교통경제지표로 구분하여 조사하였음.
- 과업의 범위는 전국단위 조사로서 대존, 중존, 소존으로 각각 세분화되며 2000년까지 수집가능한 통계자료 및 관련문헌자료로 수집함.

나. 과업의 범위

- 교통부문에서는 행정동을 기준으로 분석하는 경향이 많으므로 이에 준하여 존을 설정함.
- 조사대상 존은 대존, 중존, 소존으로 구분하였고, 전국에 대해서 16개의 대존과 254개의 중존, 3,514개의 소존으로 대상을 설정함.
- 조사대상 각 지역코드는 통계청(1999년 1월 기준)에서 사용하고 있는 지역코드를 사용하였음.

다. 조사내용

- 도시성장지표는 인구수, 가구수, 경제활동인구수, 수용학생수, 산업별종사자수, 지역총생산액, 면적으로 구분되며, 교통경제지표는 소비자물가지수, 교통부문고용자수, 교통부문부가가치, 교통부문소비지출, 교통부문자본스톡, 운수업일반현황과 건설교통예산현황, 교통혼잡비용, 물류비용으로 구분되어 각 지역별, 부문별로 교통수요에 영향을 미칠 수 있는 기초통계자료를 포함함.

- 조사항목 구분과 각 코드번호는 다음과 같음.

구 분	코드번호	세부항목	자료제공기관	비 고
A-1 도시성장지표	A-1-1	인구수	통계청 정보처리과	협의를 (엑셀파일제공)
	A-1-2	가구수	통계청 정보처리과	협의를 (엑셀파일제공)
	A-1-3	경제활동인구수	통계청 정보처리과	CD제공
	A-1-4	수용학생수	각 지역 교육통계연보	교육통계연보
	A-1-5	산업별 종사자수	통계청 정보처리과	협의를 (TXT파일제공)
	A-1-6	GRP	각 지자체 통계계	각 지역별 통계연보
	A-1-7	면적	통계청 정보처리과	CD제공
A-2 교통경제지표	A-2-1	소비자 물가지수	통계청 유통통계과	물가연보
	A-2-2	교통부문 고용자수	통계청 산업통계과	광공업/건설업/운수업 통계조사보고서
	A-2-3	교통부문 부가가치	통계청 산업통계과	광공업/건설업/운수업 통계조사보고서
	A-2-4	교통부문 자본스톡	교통개발연구원	교통부문의 국가경제적 비중계측
	A-2-5	교통부문 소비지출	통계청 유통통계과	물가연보
	A-2-6	운수업 일반현황	통계청 서비스업 통계과	운수업 통계조사 보고서
	A-2-7	건설교통 예산현황	건설교통부 사회간접기반기획과	인터넷상에서 제공
	A-2-8	교통혼잡비용	교통개발연구원	
	A-2-9	물류비용	교통개발연구원	

- 주요항목에 대한 연도별 조사내용

년도	인구수(천명)	가구수(만세대)	경제활동인구수(천명)	학생수(천명)	면적(km ²)
1990	43,411	1,135	30,887	9,429	98,730.5
1993	45,007	1,382	32,528	8,816	99,183.9
1995	44,609	1,296	33,664	8,545	99,268.4
1997	45,991	1,493	34,842	8,301	99,373.0
1998	46,430	1,496	35,362	8,492	99,407.9

3. 도로부문 문헌조사

가. 과업의 필요성 및 목적

- 21세기는 IT시대로 모든 것이 네트워크를 통해 정보가 공유될 것이며, 특히 도로교통 관련 정보는 교통정책 및 계획수립시 기초자료로 제공되어야 하며, 이에 앞서 도로교통관련 자료에 대한 DB구축이 선행되어야 할 것임.
- 그동안 산재되어 있던 각종 기관의 도로교통 관련 통계자료의 확보를 통한 교통DB구축이 시급한 실정임.
- 이에 정부에서는 정보화 근로사업의 일환으로 전국 교통데이터베이스 구축사업을 실업구제 대책의 일환으로 추진하여 구조조정으로 발생하는 고급인력의 재취업 기회를 주고자 함.
- 현재 도로교통관련자료는 각 기관 및 지자체에서 보유하고 있으며, 이러한 자료를 수집하여 NGIS 기반하에 DB구축을 통하여 미래지향적인 교통정책 및 계획수립의 기반을 조성하고자 함.

나. 과업의 범위

- 2000년까지 수집 가능한 통계자료 및 문헌자료

다. 조사내용

- 도로부문 문헌조사에 대한 주요내용

년도		1990	1992	1994	1996	1997	1998
도로연장(km)		56,715	58,846	73,833	82,342	84,968	86,989
교량연장(m)		598,365	627,462	762,519	882,366	932,478	1,009,482
주차장면수(면수)		528,738	1,123,580	3,671,262	5,291,067	5,809,920	6,498,724
수송실적	여객수송(백만인)	12,646	12,790	11,550	11,435	10,838	10,739
	화물수송(천톤)	215,125	265,908	345,830	426,413	499,083	408,136
자동차 등록현황 (천대)	승용	2,075	3,461	5,149	6,894	7,586	7,581
	승합	384	484	582	663	719	749
	화물	925	1,262	1,645	1,963	2,072	2,105
	특수	11	25	29	34	36	35
	합계	3,395	5,231	7,404	9,553	10,413	10,470

- 도로부문 문헌조사 내용 및 코드번호

구 분	코드번호	세부항목	자료제공기관	비 고
B-1 도로현황	B-1-1	각 지역별 도로현황	건설교통부	건설교통통계연보
	B-2-2	고속도로 현황		
	B-3-3	교량 현황	한국도시행정연구소	전국통계연감
	B-4-4	주차장 현황		
B-2 자동차 현 황	B-2-1	최대적재량별 화물자동차 등록현황	건설교통부 자동차관리과	협의를 (엑셀파일제공)
	B-2-2	차종별, 유형별 등록현황		
	B-2-3	연료별, 차종별, 용도별 등록현황		
	B-2-4	차종별, 용도별 등록현황		
	B-2-5	승합차의 승차정원별 등록현황		
	B-2-6	자동차 등록현황		
	B-2-7	자동차 통계표		
B-3 교통량	B-3-1	고속도로 OD	한국도로공사 영업처	협의를 (엑셀파일제공)
	B-3-2	고속도로 노선별, 차종별 이용차량	건설교통부 도로국	인터넷상에서 제공
	B-3-3	도로등급별 평균 일교통량 및 구성비		
	B-3-4	도로등급별 12-24시간 교통량 및 비율		
	B-3-5	도로등급별 차종별 주행거리		
B-4 여객수송	B-4-1	시도별 여객수송	건설교통부	건설교통통계연보
	B-4-2	노선별 고속버스 여객수송		
	B-4-3	영업용 자동차 여객수송		
	B-4-4	비영업용 자동차 여객수송		
B-5 화물수송	B-5-1	시도별 화물수송	건설교통부	건설교통통계연보
	B-5-2	영업용 자동차 화물수송		
	B-5-3	비영업용 자동차 화물수송		
B-6 도로교통 사고현황	B-6-1	월별 사고현황	도로교통안전협회	인터넷상에서 제공
	B-6-2	요일별 사고현황		
	B-6-3	주야별 사고현황		
	B-6-4	시간대별 사고현황		
	B-6-5	사고유형별 사고현황		
	B-6-6	도로형태별 사고현황		
	B-6-7	차종별 사고현황		
	B-6-8	연령층별 사고현황		
	B-6-9	법규위반별 사고현황		
	B-6-10	운전면허 경과년수별 사고현황		
	B-6-11	시도별 사고현황		
B-7 기타	B-7-1	고속도로 요금표	한국도로공사 영업처	협의를 (엑셀파일제공)

4. 철도부문 문헌조사

가. 과업의 필요성 및 목적

- 효과적인 교통계획 수립을 위해 전국에 걸친 여객과 화물의 이동에 대한 종합적인 기초자료의 체계적인 조사·분석·관리체계 구축하기 위하여 “전국교통DB구축” 정보화 근로사업을 시행함
- 과거 철도관련자료의 구축이 미흡하여 전국적인 철도시설물의 관리와 계획이 효율적으로 추진되지 못하여 많은 예산의 낭비를 초래하였음.
- GIS 기반 교통정책 및 계획수립과 분석기법의 도입을 위한 DB구축사업의 일환으로 철도 시설물 조사 요구됨
- 정보화 분야의 투자확대로 21세기를 주도할 지식정보사회 기반 조성을 지향하기 위해 교통계획, 관리 및 운영에 관련된 철도시설물 자료를 조사함

나. 과업의 범위

1) 공간적 범위

- 전국의 철도 및 지하철 노선을 대상으로 철도운영, 철도시설물 자료를 조사

2) 시간적 범위

- 가능한 한 최근의 자료를 기준으로 조사를 수행함

3) 내용적 범위

- 본 사업은 '98년 8월~'99년 3월에 걸쳐 공공근로사업으로 추진한 “전국교통량조사 지원사업”과 '99년 4월~'00년 4월에 시행한 “전국교통DB구축”사업의 후속사업으로 연도별 자료의 추가와 신규 추가조사작업을 수행함
- 기존의 철도·지하철 O/D통행량 자료와 일반 시설물 자료에 철도 운행현황자료, 지하철 운행현황자료, O/D통행량 이외의 여객, 화물의 통행량을 조사함.

- 기존의 철도·지하철 O/D통행량 자료는 철도 기·종점 이용객, 철도 역별 이용객, 수도권 전철 기·종점 이용객, 대구·부산 지하철 기·종점 이용객, 철도 기·종점 화물통행량, 철도 역간 화물 통행량, 철도 화물 화주별 기·종점 통행량 등이 있고,
- 철도·지하철 일반 시설물 자료는 역 현황, 역 종사자수, 구간 일반현황, 노선 일반현황, 터널, 교량, 건널목 자료 등이 있으며,
- 철도·지하철 운행현황자료는 역간 운행시간 및 편성수, 역간 운임, 거리별 운임, 선별 속도 현황, 선별 열차 운행현황, 선별 열차 운전시분 및 표정속도 환승객수 등이 다,
- 기존의 철도·지하철 O/D통행량 이외의 자료로서, 철도·지하철 운임, 경영성적, 수송실적, 운수성적, 영업수익, 차량보유현황 등 철도운영에 관한 일반사항을 추가로 조사함
- 일반 시설물 자료에서 철도 화물물류시설을 조사하고, 기타 철도운행과 지하철 운행, 그리고 소화물 등에 대해서도 조사함,
- 덧붙여, 외국의 철도사례를 “UIC세계철도통계연감”을 이용하여 철도와 고속철도로 나누어서 조사함

다. 조사내용

- 기본적으로 철도관련 통계연보 및 관련기관(철도청, 도시철도공사, 지역별 지하철공사)과의 협조를 통해 문헌조사를 수행
- 문헌조사 중 관리관청이나 지자체를 방문하여 조사하는 경우 조사표를 작성하여 조사를 수행하며, 직접 입수가 가능한 자료의 경우는 각 자료의 특성에 맞도록 양식을 작성하여 조사를 수행하였음.
- 철도부문 문헌조사에 대한 결과내용

년도	1990	1992	1994	1996	1997	1998
철도연장(km)	3,091	3,092	3,101	3,120	3,118	3,125
여객수송(천명)	644,814	716,364	729,003	819,542	832,999	829,050
화물수송(천톤)	57,922	58,768	57,866	53,527	53,828	43,345
철도역(개소)	598	596	610	624	626	630

- 철도부문 문헌조사 내용 및 코드번호

구 분	코드번호	세 부 항 목	자료제공기관	비 고
C-1 철 도 현 황	C-1-1	역별 현황	철도청	철도통계연보
	C-1-2	역종사자수		파일제공
	C-1-3	구간일반현황		철도통계연보
	C-1-4	지하철노선현황	철도청 화물과	철도수송계획 (문서제공)
	C-1-5	철도노선현황		
C-2 철도운영현황	C-2-1	차종별 역간 운행시간 및 편성수	철도청	파일제공
	C-2-2	선구별 선로 용량 및 열차회수	철도청 화물과	철도수송계획 (문서제공)
	C-2-3	선별 속도 현황		
	C-2-4	선별 열차시분 및 표정속도		
	C-2-5	선별 열차 운행 현황		
	C-2-6	역간 운임		철도운임표 (문서제공)
C-3 지하철운영현황	C-3-1	지하철 환승객수	지하철공사	문서제공
	C-3-3	수도권 전철 운임표	철도청 화물과	철도운임표/지하철운임표 (문서제공)
	C-3-4	전동열차 구간별 운행현황		철도수송계획 (문서제공)
	C-3-5	전동열차 선별 운행회수		
C-4 차량보유현황	C-4-1	차량보유현황	철도청 화물과	철도수송계획 (문서제공)
	C-4-2	철도차량보유현황	철도청	철도통계연보
C-5 여 객 수 송	C-5-1	지하철 역별 이용객	지하철공사	지하철수송계획 (문서제공)
	C-5-2	노선별 이용객		
	C-5-3	대구-부산지하철 OD	대구지하철공사 부산교통공단	문서제공
	C-5-4	수도권 지하철 OD	철도청	파일제공
	C-5-5	노선별 이용객	철도청 화물과	철도수송계획 (문서제공)
	C-5-6	철도 역별 이용객	철도청	철도통계연보
	C-5-7	차종별 이용객	철도청 화물과	철도수송계획 (문서제공)
	C-5-8	기종점 통행량	철도청 화물과	철도수송계획 (문서제공)
C-6 화 물 수 송	C-6-1	철도 화물 화주별 OD	철도청	파일제공
	C-6-2	기종점 화물량	철도청 화물과	철도수송계획 (문서제공)
	C-6-3	노선별 화물(전체/세부)	철도청	
	C-6-4	소화물	철도청 화물과	
	C-6-5	역별 화물량		철도통계연보
	C-6-6	화물 수송량	철도청 화물과	철도수송계획 (문서제공)
C-7 기 타	C-7-1	터널, 교량, 건널목 자료	철도청	파일제공
	C-7-2	경영성적	철도청 화물과	경영성적보고서 (문서제공)
	C-7-3	영업수익		철도수송계획 (문서제공)
	C-7-4	운수성적분석		
	C-7-5	UIC 세계철도통계	철도청	UIC 세계철도통계연감
	C-7-6	세계 고속철도통계		

5. 항공부문 문헌조사

가. 과업의 필요성 및 목적

- 지금까지 교통DB 구축의 필요성은 인정하면서도, 이를 실질적이고 신뢰성 있는 데이터로 활용할 수 있는 종합적인 교통DB 구축은 정보화에 대한 인식과 예산 부족 등으로 시행되지 못하였을 뿐 아니라, 각 부처나 기관들이 필요와 목적에 따라 교통DB가 구축되어도 제한적이고 한시적으로 이루어져 자료가 사장되거나 활용성이 부족하였고, 자료간 호환이 어려워 시간과 예산의 낭비를 초래하였음.
- 특히, 항공 및 공항분야는 지금까지 정부차원에서 DB구축을 위한 기초조사가 이루어진 적이 없고, 다른 사업에 비해 정보화의 중요성이 상대적으로 등한시되었을 뿐 아니라, 연구사업의 투자 우선 순위에서도 배제되었음.
- 이에 따라 본 조사는 21세기 국제화와 정보화에 따른 국민의 정보 욕구를 충족하며, 지식기반산업의 토대를 조성하기 위한 『전국교통DB구축』의 교통수단별 세부사업의 일환으로써 여객·화물을 포함한 항공 및 공항부문의 종합적인 기초자료를 조사·수집하는데 목적이 있으며, 단계별 사업으로 추진하고자 함.

1) 공간적 범위

- 전국 16개 공항을 대상으로 항공DB 구축과 관련된 문헌조사와 함께 공항 내 Landside와 Airside 지역의 시설물조사를 포함 함.

※ 인천국제공항 관련 기초조사는 개항 후 추후 사업으로 조사를 시행함

구분	공 항 명	대상 수
국제공항	김포, 김해, 제주, 청주	4개
국내공항	광주, 대구, 울산, 포항, 사천, 강릉, 속초, 여수, 예천, 목포, 군산, 원주	12개

2) 시간적 범위

- 여객·화물 기초 및 문헌조사는 1999년 12월말을 기준으로 하며, 공항 내 시설물조사는 2000년 현재 시점을 기준으로 구축함.

3) 내용적 범위

- 교통통계연보(건교부), 항공통계(한국공항공단, 한국항공진흥협회)에서 제공되고 있는 각종 항공 관련 통계자료를 대상으로 함.
- 통계자료 중 OD등 전산자료로 집계 될 수 있는 항목의 자료는 전산파일로 집계하여 수록함.

다. 조사내용

- 항공부문 문헌조사 내용 및 코드번호

구 분	코드번호	세 부 항 목	자료제공기관	비 고
D-1 항공현황	D-1-1	공항건설현황	항공진흥협회 정보관리부	문서제공
	D-1-2	공항시설 사용료		
	D-1-3	공항시설현황		
	D-1-4	공항위치연혁		
	D-1-5	공항처리능력		
	D-1-6	항공안전시설		
	D-1-7	국적기취항외국공항시설		
	D-1-8	세계주요공항현황		
	D-1-9	아시아지역공항현황		
	D-1-10	주요국제공항시설사용료대비		
D-2 항공사고현황	D-2-1	항공기사고발생현황	서울지방항공청 운항과	문서제공
D-3 화물수송실적	D-3-1	공항별 화물수송현황	한국공항공단 조사통계팀	CD제공
	D-3-2	국가별 화물수송현황		
	D-3-3	국내노선별 화물수송현황		
	D-3-4	민간항공영업통계 화물수송현황		
	D-3-5	시간대별 화물수송현황		
	D-3-6	연도별 화물수송현황		
	D-3-7	요일별 화물수송현황		
	D-3-8	청사별 화물수송현황		
	D-3-9	항공사별 화물수송현황		
D-4 운항실적	D-4-1	공항별 항공운항실적	한국공항공단 조사통계팀	CD제공
	D-4-2	국가별 항공운항실적		
	D-4-3	국내노선별 항공운항실적		
	D-4-4	기종별 항공운항실적		
	D-4-5	민간항공영업통계 항공운항실적		
	D-4-6	시간대별 항공운항실적		
	D-4-7	연도별 항공운항실적		
	D-4-8	요일별 항공운항실적		
	D-4-9	청사별 항공운항실적		
	D-4-10	항공사별 항공운항실적		

구 분	코드번호	세 부 항 목	자료제공기관	비 고
D-5 항공기현황	D-5-1	항공기성능	항공진흥협회 정보관리부	인터넷상에서 제공
	D-5-2	항공기 등록현황	건설교통부 항공정책과	문서제공
	D-5-3	항공기 보유현황		
D-6 여객수송실적	D-6-1	공항별 여객수송현황	한국공항공단 조사통계팀	CD제공
	D-6-2	국가별 여객수송현황		
	D-6-3	국내노선별 여객수송현황		
	D-6-4	민간항공영업통계 여객수송현황		
	D-6-5	시간대별 여객수송현황		
	D-6-6	연도별 여객수송현황		
	D-6-7	요일별 여객수송현황		
	D-6-8	형사별 여객수송현황		
	D-6-9	항공사별 여객수송현황		
D-7 기 타	D-7-1	주요항공사 전략적제휴현황	항공진흥협회 정보관리부	문서제공
	D-7-2	아시애나 증업원 현황	아시애나항공	문서제공
	D-7-3	아시애나 항공기 보유현황		
	D-7-4	아시애나 주요사업별 수송실적		
	D-7-5	아시애나 영업실적		
	D-7-6	대한항공 증업원현황	대한항공	인터넷상에서 제공
	D-7-7	대한항공 항공기 무유현황		
	D-7-8	대한항공 주요사업별 수송실적		문서제공
	D-7-9	대한항공 영업실적		
	D-7-10	비행장기준 항공관련법률	항공진흥협회 정보관리부	문서제공
	D-7-11	항공종사자 기종별 확보현황	서울지방항공청 운항과	문서제공
	D-7-12	항공종사자 업체별 확보현황		
	D-7-13	항공종사자 자격증 발급현황		
	D-7-14	외국인 조종사 확보현황		
	D-7-15	국내공항별 홈페이지 리스트	인터넷 검색	문서제공
	D-7-16	국제공항별 홈페이지 리스트		
	D-7-17	국제항공사별 홈페이지 리스트		
	D-7-18	IATA회원사 경영성과	IATA	문서제공
	D-7-19	국제 항공사 종사자현황		
	D-7-20	국제 50위 항공사		
	D-7-21	국제 50위 공항		
	D-7-22	국제 항공사 총 수송실적		
	D-7-23	기종별 보유현황		
	D-7-24	IATA회원사 항공기 인도대수		
	D-7-25	국제지역간 수송실적		
	D-7-26	지역별 방문객수		
	D-7-27	항공취항노선별 거리 및 시간	대한항공/아시애나항공	문서제공
	D-7-28	도시 코드 리스트	한국공항공단	인터넷상에서 제공

- 항공부문 문헌조사에 대한 결과내용

년도		1990	1992	1994	1996	1997	1998
여객수송 (천인)	정기	10,833	14,134	17,774	23,064	25,226	19,136
	부정기	231	420	632	502	413	369
화물수송(천톤)		183	242	306	351	387	364
항공기 보유현황(대)		179	184	215	257	268	257

6. 항만부문 문헌조사

가. 과업의 필요성 및 목적

- 항만개발은 물류비용의 극소화와 내륙운송체계의 최적화라는 종합적인 물류시스템의 한 축으로 개발되어야 하나, 그 동안의 항만개발은 화물의 처리능력과 선박의 접안능력 등 항만 고유의 기능만을 효율화하는데 국한되었음
- 이에 따라 최근에는 항만개발과 배후 수송체계의 불일치에 의한 효율적인 수송시스템의 미비로 육상, 해상, 항공 등 물류전반에 걸쳐 주요 거점에서의 체증 유발로 사회적 손실이 증가하는 추세임
- 특히 우리나라 수출입 화물의 99.7%가 해상을 통해 운송되는 상황에서 항만은 내륙과 해상을 연결하는 게이트웨이로서의 역할을 충실히 수행하여야 함에도 불구하고, 항만과 내륙간 화물의 기·종점(O/D)에 대한 조사의 미비로 합리적인 배후수송계획의 수립 및 시설확보가 어려운 실정임
- 이에 따라 본 과업은 21세기를 주도할 지식정보사회 기반조성을 위한 '2000년 정보화 근로사업'을 활용하여 국가기간교통망계획 및 중기투자계획을 합리적으로 수립·시행하기 위해 해운·항만 분야의 기초통계 및 문헌조사를 수행하고, 해상과 육상의 효율적인 물류 연결시스템 구축을 위한 기초자료로서 부산항의 컨테이너 화물을 중심으로 수출입화물의 기·종점(O/D)에 조사를 수행함.

나. 과업의 범위

1) 공간적 범위

- 기초통계와 문헌조사의 경우는 선박량, 화물·여객수송, 항만이용현황 등에 대해 우리나라 전체의 기초통계를 문헌조사함.

- 기·종점(O/D) 조사의 경우 우리나라의 대표적 컨테이너 항만인 부산항과 이를 대신하여 컨테이너 화물의 반·출입을 수행하는 부산항 인근 ODCY(Off-Dock Container Yard)에서 반·출입되는 컨테이너화물을 조사대상으로 함.

2) 시간적 범위

- 기초통계 및 문헌조사는 1999년까지 조사 가능한 자료를 중심으로 구축하되, 부산항 컨테이너 O/D조사는 2000년에 처리된 컨테이너 화물을 대상으로 조사

3) 내용적 범위

- 기초통계 및 문헌조사의 경우 해양수산부, 해양경찰청, 관세청, 컨테이너관리공단, 각 터미널업체, 선주협회 등의 내부자료를 통해 선박량, 화물·여객수송, 항만이용현황에 대해 조사
- 컨테이너 O/D조사의 경우 정확한 자료의 축적과 자료간 시차를 제거하기 위해서는 원칙적으로 현재의 지정항만(무역항 28개, 연안항 22개) 50개에 대하여 전국적으로 일시에 조사를 실시하여야 하나, 예산 및 조사인력 등의 제한으로 이번 조사에서는 부산항을 표본으로 조사를 실시하고 교통체계효율화법에 의한 2001년 조사에서 전국 조사를 실시하여 본 조사와 연계할 방침임.

다. 조사내용

- 기초통계 및 문헌조사는 해양수산개발원의 내부 구축 통계DB와 해양수산부, 해양경찰청, 컨테이너관리공단, 각 터미널업체, 선주협회, 각 선사 등의 자료를 취합하여 조사하였음.
- 조사내용은 크게 선박량조사, 화물·여객수송조사, 항만이용현황조사로 구분되며, 각각의 항목별로 세부항목을 선정하였음.

- 항만문헌 조사항목 및 분류코드번호

구 분	세 부 항 목	자료제공기관	비 고
E-1 항만현황	E-1-1 주요항만 하역능력추이	해양수산부	해양수산통계연보
	E-1-2 주요항만 접안능력		
	E-1-3 주요항만 시설현황		
E-2 항만이용현황	E-2-1 선박입출항추이	해양수산부	해양수산통계연보
	E-2-2 품목별 입출항 화물추이		
	E-2-3 컨테이너 처리실적		
	E-2-4 컨테이너 연안수송추이		
	E-2-5 컨테이너 철도수송추이	철도청 화물과	화일제공
E-3 선박등록/보유현황	E-3-1 국적선 선박추이	해양수산부	해양수산통계연보
	E-3-2 외항선 선박추이		
	E-3-3 선사별 외항선 면허현황		
	E-3-4 선사별 선종별 외항선 보유현황		
	E-3-5 풀컨테이너선 보유 및 취항현황		
	E-3-6 선원수점교부현황		
	E-3-7 해기사면허교부현황		
	E-3-8 선원해외취업현황		
E-4 여객/화물수송현황	E-4-1 수출입화물수송추이	해양수산부	해양수산통계연보
	E-4-2 품목별 국적선 수송추이		
	E-4-3 품목별 외국선 수송추이		
	E-4-4 해외지역별 수송량 추이		
	E-4-5 수출입화물 컨테이너 수송량 추이		
	E-4-6 수출입화물 운임수입추이		
	E-4-7 여객선 수송추이		
	E-4-8 여객선 연인·키로 및 연톤·킬로 수송추이		
	E-4-9 낙도보조항로 수송추이		
E-5 해난사고	E-5-1 해양안전심판현황	해양수산부 정보화담당관실	화일제공
	E-5-2 종류별 해양사고		
	E-5-3 선종별 해양사고		
	E-5-4 원인별 해양사고		
	E-5-5 선박톤수별 해양사고		
	E-5-6 징계별 해양사고		

- 항공부문 문헌조사에 대한 결과내용

년도		1990	1992	1994	1996	1997	1998
등록선박수(척)		4,711	4,950	4,965	5,110	5,134	4,906
화물수송 (천톤)	연안	62,884	84,594	116,313	138,807	144,574	113,129
	외항	172,277	222,721	277,334	342,227	370,196	333,432
여객수송(인)		8,260	8,733	7,869	9,413	9,899	8,277

7. 정책지원 문헌조사

가. 조사내용

- 교통과 관련된 관계법규 및 제도에 대해서 교통관련법규, 규칙 및 규정, 시행령, 관련 제도로 분류하여 구축함.
- 기 조사된 자료는 PDF파일로 제공하며, 앞으로 제정 및 개정된 법규 및 제도에 대해서는 관련사이트를 직접 연결하여 현행화하여 제공함.
- 교통관련법규목록 [전체 162개 : 법(63개), 시행령(56개), 규칙(43개)]

분 류 항 목	교통관련 법규 목록	법	시행령	규칙
교 통 (총 25개) 법(11개) 시행령(9개) 규칙(5개)	환경교통재해등에관한영향평가법	○	○	○
	자동차교통관리개선특별회계법	○	-	-
	부산교통공단법	○	○	-
	도시교통정비촉진법(도시교통촉진법시행규칙,도로교통시행령)	○	○	○
	대도시권광역교통관리에관한특별법	○	○	-
	(대도시권광역교통관리에관한특별법시행령)			
	교통체계효율화법 (교통체계효율화법시행령)	○	○	-
	교통안전법 (교통안전시행규칙,교통안전법시행령)	○	○	○
	교통안전공단법 (교통안전공단법시행령)	○	○	-
	교통시설특별회계법 (교통시설특별회계법시행규칙)	○	-	○
도 로 (총 25개) 법(10개) 시행령(8개) 규칙(7개)	교통세법 (교통세법시행규칙,교통세법시행령)	○	○	○
	교통사고처리특례법 (교통사고처리특례법시행령)	○	○	-
	도로교통법 (도로교통법시행규칙,도로교통시행령)	○	○	○
	한국도로공사법 (한국도로공사법시행령)	○	○	-
	유도도로법 (유도도로법시행규칙,유도도로법시행령)	○	○	○
	여객자동차터미널법 (여객자동차터미널법시행규칙)	○	○	○
	여객자동차운수사업법	○	○	○
	(여객자동차운수사업법시행규칙,여객자동차운수사업법시행령)			
	사도법 (사도법시행규칙,사도법시행령)	○	○	○
	도로정비촉진법	○	-	-
물 류/유 통 (총 11개) 법/시행령(8개) 규칙(3개)	도로법 (도로법시행규칙,도로법시행령)	○	○	○
	농어촌도로정비법(농어촌도로정비법시행규칙,농어촌도로정비법시행령)	○	-	○
	고속국도법(고속국도법시행령)	○	○	-
	화물유통촉진법(화물유통촉진법시행규칙,화물유통촉진법시행령)	○	○	○
	화물자동차운수사업법	○	○	○
	(화물자동차운수사업법시행규칙,화물자동차운수사업법시행령)			
	유통단지개발촉진법	○	○	○
	(유통단지개발촉진법시행규칙,유통단지개발촉진법시행령)			

분 류 항 목	교통관련 법규 목록	법	시행령	규칙
자 동 차 (총 8개)	주차장법	○	○	○
	자동차손해배상보장법 (자동차손해배상보장법시행규칙, 자동차손해배상보장법시행령)	○	-	○
	자동차관리법 (자동차관리법시행규칙, 자동차관리법시행령, 자동차관리법제21조제2항등의규정)	○	○	○
철 도 (총 21개) 법(9개) 시행령(9개) 규칙(3개)	한국고속철도건설공단법 (한국고속철도건설공단법시행령)	○	○	-
	철도소운송업법(철도소운송업법시행규칙, 철도소운송업법시행령)	○	○	○
	철도법	○	○	-
	삭도궤도법 (삭도궤도법시행규칙, 삭도궤도법시행령)	○	○	○
	도시철도법 (도시철도법시행령)	○	○	-
	국유철도의운영에관한특례법 (국유철도의운영에관한특례법시행령)	○	○	-
	공공철도건설촉진법 (공공철도건설촉진법시행령)	○	○	-
	고속철도건설촉진법 (고속철도건설촉진법시행규칙, 고속철도건설촉진법시행령)	○	○	○
항 공 (총 15개) 법(6개) 시행령(5개) 규칙(4개)	건설목개량촉진법	○	○	-
	수도권신공항건설촉진법 (수도권신공항건설촉진법시행규칙, 수도권신공항건설촉진법시행령)	○	○	○
	인천국제공항공사법 (인천국제공항공사법시행령)	○	○	○
	한국공항공단법 (한국공항공단법시행령)	○	○	-
	항공기운항안전법	○	-	-
	항공법 (항공법시행규칙, 항공법시행령)	○	○	○
해 운/항 만 (총 57개) 법(20개) 시행령(19개) 규칙(18개)	항공운송사업진흥법 (항공운송사업진흥법시행규칙, 항공운송사업진흥법시행령)	○	○	○
	개항질서법	○	○	○
	국제선박등록법	○	○	○
	도선법	○	○	○
	선박법	○	○	○
	선박안전법	○	○	○
	선박직원법	○	○	○
	선원법	○	○	○
	선원보호법	○	-	-
	선주상호보호협조합법	○	○	○
	수로업무법	○	○	○
	수상레저안전법	○	○	○
	신항만건설촉진법	○	○	○
	연안관리법	○	○	○
	유류오염손해배상보장법	○	○	○
	항로표지법	○	○	-
	항만법	○	○	○
	항만운송사업법	○	○	○
	한국해운조합법	○	○	○
	해상교통안전법	○	○	○
	해운법	○	○	○

- 교통관련 규칙 및 규정 자료수집항목 [전체 47개]

분 류 항 목	교통관련 규칙 및 규정 목록	비 고
교 통(3개)	부동산교통채권사무취급규칙	
	국회교통관리규정	
	교통순시원복제에관한규칙	
도 로(9개)	지하도로시설기준에 관한 규칙	
	육운진흥법시행규칙	
	여객자동차터미널구조및설비기준에관한규칙	
	여객자동차안전운행규칙	
	여객운송사업용자동차구조등의기준에관한규칙	
	도로표지규칙	
	도로의유지보수등에관한규칙	
	도로의구조시설기준에관한규칙	
	도로와다른도로등과의연결에관한규칙	
자 동 차(3개)	자동차안전기준에관한규칙	
	자동차등록규칙	
	자동차관리의특례에관한규칙	
철 도(12개)	철도운송규정	
	철도용지및퇴거지역의범위에관한규정	
	철도보호에관한규정	
	시설철도및전용철도면허규정	
	도시철도채권매입사무취급규칙	
	도시철도차량안전기준에관한규칙	
	도시철도차량관리에관한규칙	
	도시철도운전규칙	
	도시철도건설규칙	
	국유철도운전규칙	
	국유철도건설규칙	
	건설목임체교차화비용부담에관한규칙	
항 공(5개)	공항시설관리규칙	
	국제공항에서의귀빈에우에관한규칙	
	항공기등록규칙	
	항공운송사업자감독규칙	
	항공정보간행물발간규정	

분 류 항 목	교통관련 규칙 및 규정 목록	비 고
해 운/항 만(15개)	선박검사원자격등에관한규칙	
	선박또는선박용물건의우수사업장인정등에관한규칙	
	선박또는선박용물건의형식승인등에관한규칙	
	선박복원성규칙	
	선박론수의측정에관한규칙	
	선원근로감독관규정	
	선원근로감독관직무규칙	
	선원의안전및위생에관한규칙	
	여객선운항관리규칙	
	위험물선박운송및저장규칙	
	유류오염손해배상사건등의절차에관한규칙	
	증인등의비용지급에관한규정	
	참심원수당등지급규정	
	특수화물선박운송규칙	
	항만시설의기술기준에관한규칙	

- 교통관련 부령 자료수집항목 [전체 8개]

분 류 항 목	교통관련 시행령 목록	비 고
도 로	일반국도노선지정령	
	유료도로관리권등록령	
	도로유지보수령	
	국가지원지방도노선지정령	
	고속국도노선지정령	
자 동 차	자동차등록령	
항 공	항공기등록령	
해 운/항 만	항만시설관리권등록령	

- 교통관련제도 자료수집항목 [전체 15개]

분 류 항 목	관 련 제 도	비 고
도 로	자동차10부제	
	버스전용차로제	
	혼잡통행료 징수제	
자 동 차	자동차등록제도	
	미륵자동차 사용신고제	
	자동차검사제도	
	제작결합시정제도	
교 통 시 설	거주자주차우선제	
	교통유발부담금제도	
	차고지확보제	
기 타	화물자동차 운송사업 등록제	
	운전면허적성검사제	
	택시운전자격제도(모범택시제도)	
	녹색운전면허제	
	리콜제도	

나. 자료수집방법

- 현재 구축된 관련법규 및 제도, 시행령에서 제정·개정되는 사항에 대해서는 관련문헌을 조사하여 수집정리함.
- 관련법규 및 제도, 시행령과 관련된 사이트를 조사하여 수집정리함.
- 이러한 조사자료는 정책수립 및 계획에 대한 정확한 정보제공으로 올바른 방향을 제시하여 주는 것을 목적으로 하고 있음.

- 교통개발연구원의 연구문헌자료에 대한 연도별 구축내역은 다음과 같음.

년 도	연 구 항 목 분 류 (권)			합 계
	연구총서	정책연구	수탁연구	
1986	1		13	14
1987	11		5	16
1988	8		9	17
1989	12		9	21
1990	26		19	45
1991	18		12	30
1992	21		20	41
1993	30		21	51
1994	31		10	41
1995	23	17	17	49
1996	14	22	22	40
1997	19	21	21	47
1998	24	17	17	56
1999	10	28	28	58
2000	20	18	31	69

8. 결론

가. 과업의 성과

1) 전국교통DB 기초통계 및 문헌조사부문 자료내역

- 기초통계 및 문헌조사부문은 현재까지 교통관련 각종조사자료 및 기관별 산재되어 있는 교통관련 기초통계 및 문헌부문자료를 수집 데이터베이스화하여 교통종합DB로 구축하여 교통관련 연구 활용 또는 이용자에게 제공할 목적으로 추진하였음.
- 기초통계 및 문헌조사의 분야별 조사내역을 보면 다음과 같음.

구분	항목	세부항목	구축년도
도로통계	도로현황	지역별 도로현황	1990-1999
		노선별 도로현황	1999년 기준
		시설별 도로현황	1999년 기준
	교통량	고속도로 Q/D	1990-1999
		고속도로교통량	1990-1999
		도로등급별교통량	1990-1999
		차종별주행거리	1990-1999
	수송현황	국내현황	1966-1998
		국제현황	1966-1998
		영업용자동차수송	1966-1998
		비영업용자동차수송	1990-1999
		시도별수송	1966-1998
		고속버스수송	1990-1999
	사고현황	행정구역별 사고현황	1990-1999
		유형별 통계	1990-1999
	기타	고속도로요금표	1990-1999
		주차장현황	1990-1999
철도통계	철도현황	철도노선현황	1999년 기준
		철도구간현황	1999년 기준
		철도역현황	1999년 기준
		철도역중사자수현황	1990-1999
	철도운영현황	운영현황	1990-1999
		선로용량 및 운행수현황	1990-1999
		운영시간 및 편성수	1999년 기준
		속도현황	1995-1999
		운임(역간)현황	1995-1999
		운임(거리)현황	1995-1999
	지하철운영현황	지하철선별 운행회수	1995-1999
		지하철구간별 운행현황	1995-1999
		지하철환승현황	1995-1999
	차량보유현황	일반현황	1990-1997
		세부현황	1999년 기준

구분	항목	세부항목	구축년도
철도통계	여객수송현황	차종별여객이용객	1966-1999
		노선별여객수송현황	1966-1999
		역별여객수송현황	1966-1999
		기종점여객이용객수	1995-1999
	화물수송현황	수송량별수송현황	1966-1999
		노선별수송현황	1966-1999
		역별수송현황	1966-1999
		기종점별 수송현황	1966-1999
		화주 O/D별 수송현황	1995-1999
		소화물별 수송현황	1966-1999
	기타	기타시설현황	1999년 기준
		기타운수성적현황	1966-1999
		기타경영성적현황	1966-1999
		기타영업성적현황	1966-1999
항공통계	국내공항현황	위치연혁	1999년 기준
		시설현황 및 처리능력	1999년 기준
		공항시설사용료	1999년 기준
		항공안전시설	1999년 기준
	해외공항현황	아시아지역공항현황	1999년 기준
		아시아지역취항현황	1999년 기준
		세계주요공항현황	1999년 기준
		주요국제공항사용료	1999년 기준
		외국공항시설	1999년 기준
	운행현황	항공운항실적	1995-1999
		여객운송현황	1995-1999
		화물수송현황	1995-1999
	항공기현황	통행수단별분석	1995-1999
		통행시간분석	1990-1999
		시내/외 통행	1990-1999
		가정기반분석	1990-1999
		시간대별분석	1990-1999
	사고현황	항공사고현황	1990-1999
	항공사현황	항공사종업원현황	1995-1999
		항공기보유현황별 항공사현황	1995-1999
		사업별수송실적현황	1995-1999
		영업실적현황	1995-1999
해상통계	항만현황	항만별-선박입출항	1975-1999
		품목별-선박입출항	1975-1999
		시설현황	1995-1999
		하역능력추이	1980-1999
		접안능력	1995-1999
	선박량현황	국적선	1970-1999
		외항선	1980-1999
		선박면허현황	1995-1999
		선종별 보유현황	1995-1999
		풀컨테이너 보유현황	1995-1999

구분	항목	세부항목	구축년도
해상통계	수송현황	화물수송추이	1970-1999
		품목별추이	1970-1999
		해외지역별추이	1970-1999
		운임수입실적	1985-1999
		수송실적	1970-1999
		낙도보조항로추이	1970-1999
	컨테이너실적현황	항만별처리실적	1970-1999
		철도수송추이	1997-1999
		연안수송추이	1995-1999
		컨테이너실적	1990-1999
교통경제지표	고용 및 물가	국내 고용자수	1985-1998
		국내외 고용자수 비교	1997년 기준
		수비자 물가지수	1985-1999
	부가가치/소비지출, 자본스톡	교통부문부가가치	1985-1999
		소비지출 국내외 비교	1998년 기준
		교통부문 소비지출	1985-1999
		교통부문 자본스톡	1985-1997
	일반현황	건설교통예산현황	1996-2000
		운수업 일반현황	1985-1999
	혼잡비/물류비/ 사고비	교통혼잡비용	1991-1999
		국가물류비용	1987-1998
		도로교통사고비용	1991-1998
		항공사고비용	1980-1999
도시성장지표	인구통계현황	인구수/가구수/학생수	1979-1999
		산업별 종사자수	1990-1999
	자동차현황	자동차등록대수	1980-1998
	행정구역별면적	행정구역별면적	1995-1999
	GRP	GRP	1985-1997

2) 사업수행시 주요 쟁점사항

- DB구축 및 유지관리, 활용방안 수립

- 본 조사에서는 교통관련 기초자료의 기 구축자료와 정책수립 및 계획에서 필요한 것으로 예상되는 자료를 우선적으로 수집하여 DB를 구축하였음.
- 교통관련자료의 시계열 자료의 확보를 위해서는 자료의 필요성과 활용도, 자료특성의 변화등을 고려해 지속적인 조사와 유지관리가 요구될 것으로 판단됨.
- 특히 기초자료로서 그 중요도가 높은 도시성장지표, 교통수단별 수송실적, 기타 교통관련 통계자료의 시계열적 유지관리는 다양한 사용자의 자료활용성 향상이라는 측면에서도 대단히 중요하다 할 수 있음.

- 주기적인 교통관련기관별 수집자료의 공유방안 수립필요

- 전국교통DB는 자체조사만으로 구축되는 DB가 아니며 현재 기관별 자료DB구축자료를 활용하여 종합화된 교통DB로 계획 추진되고 있음.
- 현재 기관별 자료DB구축 내역 및 제공여부에 대한 현황파악이 명확치 않은 경우 많음.
- 관계기관의 발표 통계 자료조사 수집정리에 따른 기관간의 업무협조와 자료공유 실무자간 연계체계등 협의 필요함.
- 지자체의 경우 자료출처가 명확치 않은 경우 이에 대한 방문협의 필요함.
- 오래된 자료의 경우 분야별 자료를 수집하기가 곤란하여 시계열DB 구축의 어려움.

나. 향후 추진방향

1) 사업의 향후추진계획

- 지속적인 자료의 유지관리 및 새로운 사회적 요청에 대응하기 위한 자료의 수집 관리 확대가 필요함.
- 중앙정부, 지방자치단체 및 교통관련기관 등과의 협조·연계체제를 구축함.

2) 교통분야 기관별 구축자료 공유방안

- 자료연계의 배경

- 그동안 산재된 각종 조사자료를 각 기관이 공유하는 방안을 강구하여 효율적인 교통조사체계를 마련하고자 함.
- 교통조사 수행주체를 단일화할 수 없지만 전국교통DB를 통해 활용체계는 단일화해야 함.

- 향후 DB자료의 유지관리 방향

- 장기적으로 전국교통DB가 DW(Data Warehouse)로서의 역할을 수행하고 필요시 주요권역별 광역교통DB를 지자체별로 구축하여 공유하도록 함.
- 교통DB의 자료 갱신은 현재 매년 주기적으로 갱신할 계획으로 있으며, 유지 보수계획을 수립하고 있음. 그러나, 이의 갱신에는 중앙정부 뿐만아니라 지자체 예산의 뒷받침이 이루어져야 할 것임.

3) 협의체 구성 추진방향

- 협의체 구성의 배경 및 필요성

- 현재 전국교통DB구축사업의 자료공유는 중앙정부, 산하기관, 지자체 등으로부터 각종 교통관련통계자료를 조사 및 수집하여 DB시스템에 입력하여 제공하도록 계획하였음.
- 이를 추진하는 단계에서 기관별 자료의 수집방안을 좀더 효율적이고 체계화하기 위한 협의체 구성의 필요성이 인식됨.

- 협의체 구성방향

- 각 기관별 구축자료 현황파악이 완료된 자료부터 개별기관별로 자료공유방안을 협의하기 위해 우선 전체 전국교통DB사업의 자료공유방식에 대한 중앙정부, 산하기관, 지자체 등으로부터 제공가능자료의 항목(메타데이터), 범위 및 방식에 대한 사전협의를 이루어져야 함.
- 전국교통DB사업의 효율적인 추진을 위한 전국교통DB 시스템과 교통관련자료 수집, 관리, 소장기관간에 자료공유를 원활히 하고 자체적으로 관리하는 자료를 종합화하여 중앙DB관리차원에서 구축된 전국교통DB자료를 상호 공유, 활용하도록 함.

제 1장 조사의 개요

제1절 과업의 배경 및 목적

제2절 과업의 범위

제1절 과업의 배경 및 목적

1. 과업의 배경

- 최근의 급속한 정보통신기술의 발전은 엄청난 양의 정보를 이전과는 비교할 수 없는 매우 빠른 속도로 전세계에 유통시키고 있고, 이러한 정보통신기술의 발전에 따라 통합적이고 고용량인 양방향 커뮤니케이션 네트워크 등 정보인프라가 빠른 속도로 구축되고 있음.
- 이에 반하여 교통관련 정보의 인터페이스는 각 기관별로 산재되어 구축됨으로 인하여 이루어지지 못하고 있으며, 이러한 문제로 인하여 중복조사로 인한 국가의 경제적 손실에 영향을 주고 있는 실정임.
- 이러한 상황하에서 산재되어 있는 각 기관별 자료들을 조사하고 상호 공유할 수 있도록 종합데이터베이스로 구축하여 교통관련전문 중앙데이터베이스로서의 역할을 수행할 DB시스템이 필요하며, 이에 전국교통DB구축사업의 일환으로 교통량 및 통행실태 조사뿐만이 아니라 기존의 문헌관련DB를 구축하고자 함.

2. 과업의 목적

- 현재 교통관련 기초통계자료의 부족으로 인해 관련 기초자료의 부족으로 인해 관련 전달 체계 및 활용의 비효율로 표현할 수 있음.
- 교통문제로부터 기인하는 사회적 비용이 높아가고 있는 현실에서 새로운 정책수립 및 계획을 위해서는 교통현상을 정확히 규명할 수 있는 정확한 시계열적인 기초통계자료의 확보가 시급한 실정임.
- 이에 본 조사에서는 교통에 관련한 기초적인 자료를 시계열적으로 수집하여 효율적인 교통분석 및 예측을 가능하도록 하며, 나아가 정책수립 및 계획시 정확한 기초자료 제공과 관련 연구의 활성화를 도모함을 주된 목적으로 하고 있음.
- 또한 본 조사자료는 매년 지속적으로 보완하여 시계열적인 통계적 특성을 잘 나타낼 수 있도록 함.

제2절 과업의 범위

1. 지역적 범위

- 전국을 대존, 중존, 소존의 3체계로 분류하고 각 존단위로 조사함.
 - 대존 : 16개 특별시, 광역시, 도 단위
 - 중존 : 254개 특별시, 광역시의 구, 기타 시·군 단위
 - 소존 : 3,514개 시의 동, 군의 읍·면 단위

2. 조사의 시간적 범위

- 2000년까지 수집 가능한 통계자료 및 문헌자료

3. 조사의 내용적 범위

- 기초통계 및 교통문헌조사
 - 도시성장지표 : 인구수, 가구수, 경제활동인구수, 수용학생수, 산업별 종사자수, 지역총생산액(GRP), 연상면적, 면적, 도시지역 지구현황
 - 교통경제지표 : 교통혼잡비용, 물류비용, 소비자 물가지수, 교통부문 고용자수, 교통부문 부가가치, 교통부문 자본스톡, 교통부문 소비지출, 운수업 일반현황, 건설교통 예산현황
- 도로부문 문헌조사
 - 도로현황 : 각 지역별 도로현황, 고속도로 현황, 교량현황, 주차장 현황
 - 자동차 현황 : 최대적재량별 화물자동차 등록현황, 차종별/유형별 등록현황, 연료별/차종별/용도별 등록현황, 차종별/용도별 등록현황, 승합차의 승차정원별 등록현황, 자동차 등록현황, 자동차 통계표
 - 교통량 : 고속도로 OD, 고속도로 노선별/차종별 이용차량, 도로등급별 평균 일교통량 및 구성비, 도로등급별 12-24시간 교통량 및 비율, 도로등급별 차종별 주행거리
 - 여객수송 : 시도별 여객수송, 노선별 고속버스 여객수송, 영업용 자동차 여객수송, 비영업용 자동차 여객수송
 - 화물수송 : 시도별 화물수송, 영업용 자동차 화물수송, 비영업용 자동차 화물수송

- 도로교통 사고현황 : 월별/요일별/주야별/시간대별 사고현황, 사고유형별 사고현황, 도로형태별 사고현황, 차종별 사고현황, 연령층별 사고현황, 법규위반별 사고현황, 운전면허 경과년수별 사고현황, 시도별 사고현황
 - 기타 : 고속도로 요금표
- 철도부문 문헌조사
- 철도현황 : 역별현황, 역종사자수, 구간일반현황, 지하철노선현황, 철도노선현황
 - 철도운행현황 : 차종별 역간 운행시간 및 편성수, 선구별 선로 용량 및 열차회수, 선별 속도 현황, 선별 열차시분 및 표점속도, 선별 열차 운행 현황, 역간 운임
 - 지하철 운행현황 : 지하철 환승객수, 지하철 노드 관련 이용객, 수도권 전철 운임표, 전동열차 구간별 운행현황, 전동열차 선별 운행회수
 - 차량보유현황 : 차량보유현황, 철도차량보유현황
 - 여객수송 : 지하철 역별 이용객, 노선별 이용객, 대구/부산지하철 OD, 수도권 지하철 OD, 노선별 이용객, 철도 역별 이용객, 차종별 이용객, 기종점 통행량
 - 화물수송 : 철도 화물 화주별 OD, 기종점 화물량, 노선별 화물, 소화물, 역별 화물량, 화물 수송량
 - 기타 : 터널/교량/건널목 자료, 경영성적, 영업수익, 운수성적분석, UIC 세계철도통계, 세계 고속철도통계
- 항공부문 문헌조사
- 항공현황 : 공항건설현황, 공항시설 사용료, 공항시설 현황, 공항위치연혁, 공항처리능력, 항공안전시설, 국적기 취항외국공항시설, 세계주요공항현황, 아시아지역공항현황, 주요국제공항시설사용료대비
 - 항공사고현황 : 항공기 사고발생현황
 - 화물수송실적 : 공항별 화물수송현황, 국가별 화물수송현황, 국내노선별 화물수송현황, 민간항공영업통계 화물수송현황, 시간대별 화물수송현황, 연도별 화물수송현황, 요일별 화물수송현황, 청사별 화물수송현황, 항공사별 화물수송현황
 - 운항실적 : 공항별 항공운항실적, 국가별 항공운항실적, 국내노선별 항공운항실적, 기종별 항공운항실적, 민간항공영업통계 항공운항실적, 시간대별 항공운항실적, 요일별 항공운항실적, 청사별 항공운항실적, 항공사별 항공운항실적
 - 항공기현황 : 항공기성능, 항공기 등록현황, 항공기 보유현황

- 여객수송실적 : 공항별 여객수송현황, 국가별 여객수송현황, 국내노선별 여객수송현황, 민간항공영업통계 여객수송현황, 시간대별 여객수송현황, 연도별 여객수송현황, 요일별 여객수송현황, 청사별 여객수송현황, 항공사별 여객수송현황
 - 기타 : 민간항공사 관련자료 및 국제항공 관련 자료 수록
- 항만부문 문헌조사
- 항만현황 : 주요항만 하역능력추이, 주요항만 접안능력, 주요항만 시설현황
 - 항만이용현황 : 선박입출항 추이, 품목별 입출항 화물추이, 컨테이너 연안수송추이, 철도수송추이
 - 선박등록/보유현황 : 국적선 선박추이, 외항선 선박추이, 선사별 외항선 면허현황, 선사별 선종별 외항선 보유현황, 풀컨테이너선 취항현황
 - 여객/화물수송현황 : 수출입화물수송추이, 품목별 국적선/외국선 수송추이, 해외지역별 수송량 추이, 수출입화물 컨테이너 수송량 추이, 수출입 화물 운임수입추이, 여객선 수송추이, 여객선 연인·키로 및 연톤·킬로 수송추이, 낙도보조항로 수송추이
 - 해난사고 : 해양안전심판현황, 종류별 해양사고, 선종별 해양사고, 원인별 해양사고, 선박톤수별 해양사고, 징계별 해양사고
- 정책지원 문헌조사
- 교통과 관련된 법규, 규칙 및 규정, 시행령, 관련제도에 관한 전문내용 수록
 - 교통개발연구원 연구문헌 자료 구축

년 도	연구항목분류(권)			합 계
	연구총서	정책연구	수탁연구	
1986	1		13	14
1987	11		5	16
1988	8		9	17
1989	12		9	21
1990	26		19	45
1991	18		12	30
1992	21		20	41
1993	30		21	51
1994	31		10	41
1995	23	17	17	49
1996	14	22	22	40
1997	19	21	21	47
1998	24	17	17	56
1999	10	28	28	58
2000		12	12	18

제2장 기초통계 및 교통문헌조사

제1절 과업의 개요

제2절 도시성장지표

제3절 교통경제지표

제1절 과업의 개요

1. 과업의 필요성 및 목적

- 심각한 교통문제로 인하여 우리나라의 교통환경은 계속 악화되고 있는 현실에서 데이터베이스를 기반으로 한 정책수립 및 계획의 기초적이고 정확한 정보제공을 위한 자료수집을 목적으로 하고 이러한 기초자료제공을 통해서 관련연구의 활성화를 도모할 수 있음.
- 기초통계 및 교통문헌조사 부문은 교통정책 및 계획수립 절차에 있어 가장 기초자료로 활용되는 자료이며, 본 과업에서는 도시성장지표와 교통경제지표로 구분하여 조사하였음.

2. 과업의 범위

- 과업의 범위는 전국단위 조사로서 대존, 중존, 소존으로 각각 세분화되며 2000년까지 수집가능한 통계자료 및 관련문헌자료로 수집함.
- 조사대상 존은 대존, 중존, 소존으로 구분하였고, 전국에 대하여 16개의 대존과 254개의 중존, 3,514개의 소존으로 대상을 설정함.
- 교통부문에서는 행정동을 기준으로 분석하는 경향이 많으므로 이에 준하여 존을 설정함.
- 조사대상 각 지역코드는 통계청(1999년 1월 기준)에서 사용하고 있는 지역코드를 사용함.
- 조사대상 각 존별 지역코드번호는 <표 2-1>과 같음.

<표 2-1> 존별 지역코드번호

대존		중존		대존		중존	
11	서울특별시	11010	종로구	23	인천광역시	23010	종구
		11020	종구			23020	동구
		11030	용산구			23030	남구
		11040	성동구			23040	연수구
		11050	광진구			23050	남동구
		11060	동대문구			23060	부평구
		11070	종로구			23070	계양구
		11080	성북구			23310	강화군
		11090	강북구			23320	옹진군
		11100	도봉구	24	광주광역시	24010	동구
		11110	노원구			24020	서구
		11120	은평구			24030	남구
		11130	서대문구			24040	북구
		11140	마포구			24050	광산구
		11150	양천구	25	대전광역시	25010	동구
		11160	강서구			25020	중구
		11170	구로구			25030	서구
		11180	금천구			25040	유성구
		11190	영등포구			25050	대덕구
		11200	동작구	26	울산광역시	26010	중구
		11210	관악구			26020	남구
		11220	서초구			26030	동구
		11230	강남구			26040	북구
		11240	송파구			26310	울주군
21	부산광역시	11250	강동구	31	경기도	31010	수원시
		21010	종구			31011	장안구
		21020	서구			31012	권선구
		21030	동구			31013	팔달구
		21040	영도구			31020	성남시
		21050	부산진구			31021	수정구
		21060	동래구			31022	중원구
		21070	남구			31023	분당구
		21080	북구			31030	외정부시
		21090	해운대구			31040	안양시
		21100	시하구			31041	만안구
		21110	금정구			31042	동안구
		21120	강서구			31050	부천시
		21130	면재구			31051	원미구
		21140	수영구			31052	소사구
		21150	사상구			31053	오정구
		21310	기장군			31060	광명시
22	대구광역시	22010	종구			31070	평택시
		22020	동구			31080	동두천시
		22030	서구			31090	안산시
		22040	남구			31100	고양시
		22050	북구			31101	덕양구
		22060	수성구			31102	일산구
		22070	달서구			31110	과천시
		22310	달성군			31120	구리시

대분		중분		대분		중분	
31	경기도	31130	남양주시	33	충청북도	33380	단양군
		31140	오산시			33390	증평출장소
		31150	시흥시	34	충청남도	34010	천안시
		31160	군포시			34020	공주시
		31170	의왕시			34030	보령시
		31180	하남시			34040	아산시
		31190	용인시			34050	서산시
		31200	파주시			34060	논산시
		31210	미천시			34310	금산군
		31220	안성시			34320	연기군
		31230	김포시			34330	부여군
		31310	양주군			34340	서천군
		31320	여주군			34350	청양군
		31330	화성군			34360	홍성군
		31340	광주군			34370	예산군
		31350	연천군			34380	태안군
		31360	포천군			34390	당진군
		31370	가평군			34400	계룡출장소
		31380	양평군			35010	전주시
32	강원도	32010	춘천시	35	전라북도	35011	완산구
		32020	원주시			35012	덕진구
		32030	강릉시			35020	군산시
		32040	동해시			35030	익산시
		32050	태백시			35040	정읍시
		32060	속초시			35050	남원시
		32070	삼척시			35060	김제시
		32310	홍천군			35310	완주군
		32320	횡성군			35320	진안군
		32330	영월군			35330	무주군
		32340	병창군			35340	장수군
		32350	정선군			35350	임실군
		32360	철원군			35360	순창군
		32370	화천군			35370	고창군
		32380	양구군			35380	부안군
		32390	인제군	36	전라남도	36010	목포시
		32400	고성군			36020	여수시
		32410	양양군			36030	순천시
33	충청북도	33010	청주시			36040	나주시
		33011	상당구			36060	광양시
		33012	홍덕구			36310	달양군
		33020	충주시			36320	곡성군
		33030	제천시			36330	구례군
		33310	청원군			36350	고흥군
		33320	보은군			36360	보성군
		33330	목천군			36370	화순군
		33340	영동군			36380	장흥군
		33350	진천군			36390	강진군
		33360	괴산군			36400	해남군
		33370	음성군			36410	영암군

대분		중분		대분		중분	
36	전라남도	36420	무안군	37	경상북도	37410	봉화군
		36430	함평군			37420	울진군
		36440	영광군			37430	울릉군
		36450	장성군	38	경상남도	38010	창원시
		36460	완도군			38020	마산시
		36470	진도군			38021	합포구
		36480	신안군			38022	회원구
37	경상북도	37010	포항시			38030	진주시
		37011	남구			38040	진해시
		37012	북구			38050	통영시
		37020	경주시			38060	사천시
		37030	김천시			38070	김해시
		37040	안동시			38080	밀양시
		37050	구미시			38090	거제시
		37060	영주시			38100	양산시
		37070	영천시			38310	의령군
		37080	상주시			38320	함안군
		37090	문경시			38330	창녕군
		37100	경산시			38340	고성군
		37310	군위군			38350	남해군
		37320	의성군			38360	하동군
		37330	청송군			38370	산청군
		37340	영양군			38380	함양군
		37350	영덕군			38390	거창군
		37360	청도군			38400	함천군
		37370	고령군	39	제주도	39010	제주시
		37380	청주군			39020	서귀포시
		37390	칠곡군			39310	북제주군
		37400	예천군			39320	남제주군

3. 조사방법

- 조사방법은 크게 문헌자료 입력방식과 파일집계방식으로 수행하였음.
- 문헌자료 입력방식은 문서형태로 제공되어 입력원에 의하여 DB로 구축되는 것을 말하며, 파일집계방식은 전산자료로 제공되어 전국교통DB구축형태로 전환하는 것을 함.
- 도시성장지표자료에서 경제활동인구수, 수용학생수, 산업별종사자수, 지역총생산액(GRP)은 문헌자료 입력방식을 사용하였고, 인구수, 가구수, 면적은 파일집계방식으로 수행하였음.
- 교통경제지표자료에서는 모두 문헌자료 입력방식을 사용하였음.
- 도시성장지표(A-1)와 교통경제지표(A-2)에서는 세부항목을 7가지와 9가지로 구분하여 구축함.

- 조사항목 구분과 각 코드번호는 다음에 오는 <표 2-2>와 같음.

<표 2-2> 조사항목코드번호 및 출처

구 분	세부항목	자료제공기관	구축년도	비고
A-1 도시성장지표	A-1-1 인구수	통계청 정보처리과	1980년~1999년	대·중·소촌
	A-1-2 가구수	통계청 정보처리과	1980년~1999년	대·중·소촌
	A-1-3 경제활동인구수	통계청 정보처리과	1989년~1999년	대촌
	A-1-4 수용학생수	각 지역 교육통계연보	1995년~1999년	대·중·소촌
	A-1-5 산업별 종사자수	통계청 정보처리과	1979년~1998년	중촌
	A-1-6 GRP	각 지자체 통계계	1985년~1997년	대촌
	A-1-7 면적	통계청 정보처리과	1990년~1998년	중촌
A-2 교통경제지표	A-2-1 소비자 물가지수	통계청 유통통계과	1985년~1999년	물가연보
	A-2-2 교통부문 고용자수	통계청 산업통계과	1985년~1999년	광공업/건설업/운수업통계
	A-2-3 교통부문 부가가치	통계청 산업통계과	1985년~1999년	광공업/건설업/운수업통계
	A-2-4 교통부문 자본스톡	교통개발연구원	1985년~1997년	광공업/건설업/운수업통계
	A-2-5 교통부문 소비지출	통계청 유통통계과	1985년~1999년	물가연보
	A-2-6 운수업 일반현황	통계청 서비스업 통계과	1985년~1999년	운수업 통계조사보고서
	A-2-7 건설교통 예산현황	건설교통부 사회간접기반기획과	1996년~2000년	인터넷상에서 제공
	A-2-8 교통혼잡비용	교통개발연구원	1991년~1999년	
	A-2-9 물류비용	교통개발연구원	1987년~1998년	

제2절 도시성장지표(A-1)

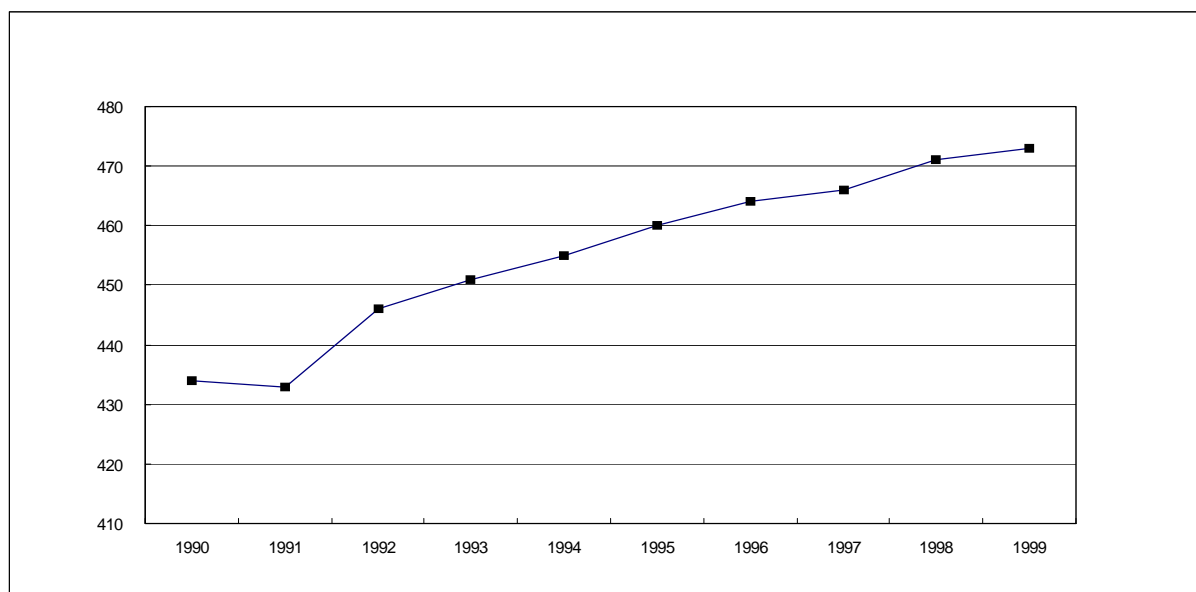
1. 인구수(A-1-1)

- <그림 2-1>에서 보는바와 같이 연도별 인구수현황을 살펴보면 '91년 이후 꾸준히 증가하는 것으로 나타났으며, '99년도는 전년대비 약 0.4%의 증가율을 보이는 것으로 나타남.
- <그림 2-2>에서 보는바와 같이 수도권인구가 전체인구에서 많은 비중을 차지하는데 이는 전체의 약 40.3%에 해당하는 수치임.

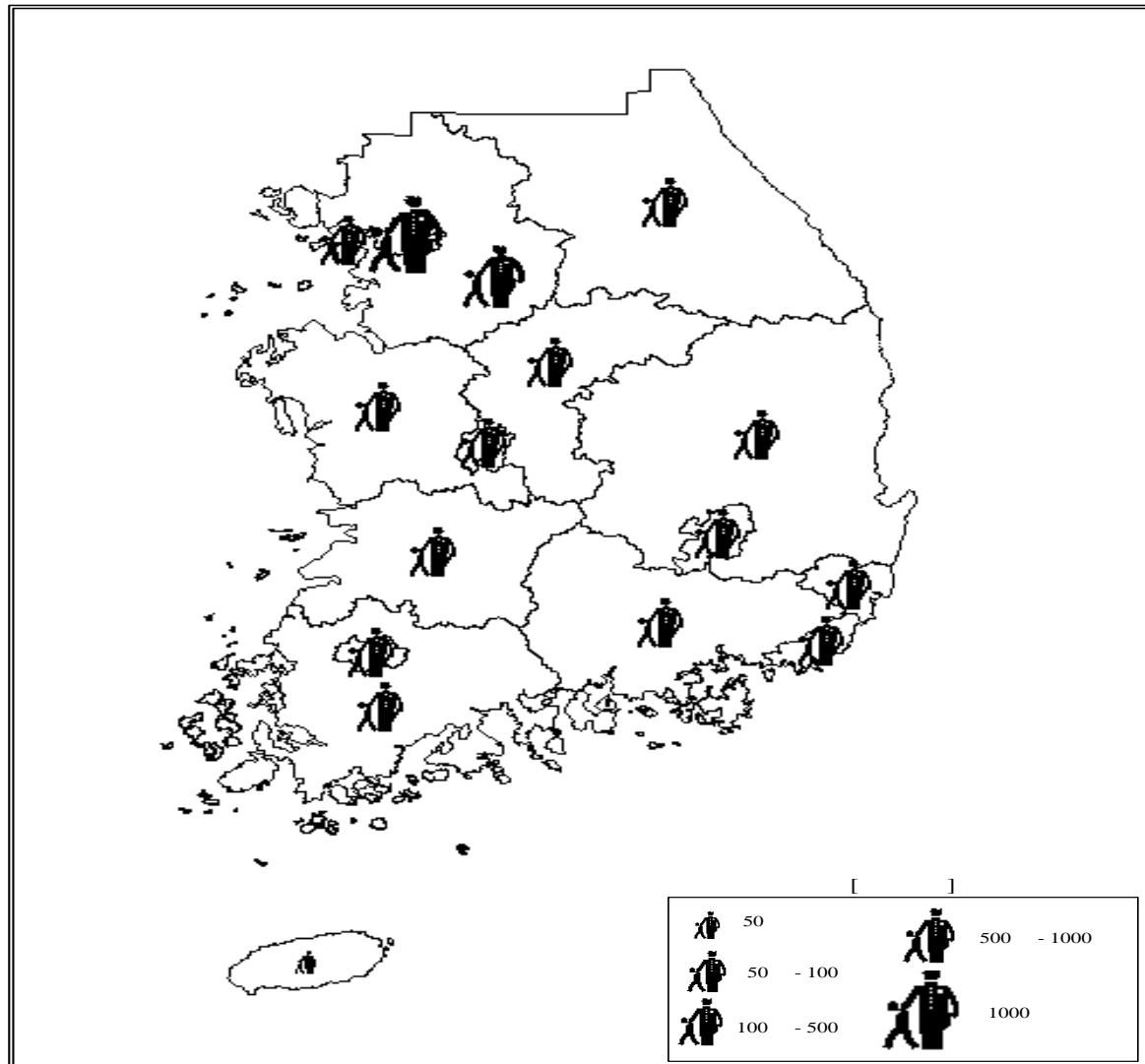
<표 2-3> 연도별 인구수 변화

단위: 십만인

년 도	1990	1992	1994	1996	1997	1998	1999
전 국	434	446	455	464	466	471	473
서울특별시	106	110	108	105	104	103	103
부산광역시	38	39	38	39	38	38	38
대구광역시	22	23	23	25	25	25	25
인천광역시	18	21	22	24	25	25	25
광주광역시	11	12	13	13	13	13	14
대전광역시	11	11	12	13	13	13	14
울산광역시	-	-	-	-	10	10	10
경기도	62	66	74	82	85	87	89
강원도	16	16	15	15	15	16	16
충청북도	14	14	14	15	15	15	15
충청남도	20	19	18	19	17	19	19
전라북도	21	20	20	20	20	20	20
전라남도	25	23	22	22	22	22	22
경상북도	29	29	29	28	28	28	28
경상남도	37	38	40	40	31	31	31
제주도	5	5	5	5	5	5	5



<그림 2-1> 연도별 전국 인구수 현황



<그림 2-2> 전국인구분포도

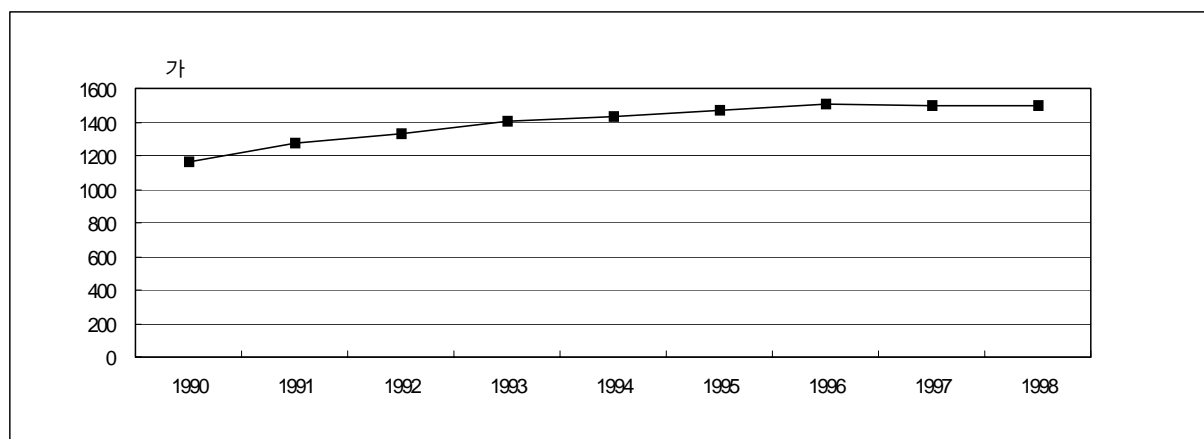
2. 가구수(A-1-2)

- <그림 2-3>에서 보는바와 같이 연도별 전국가구수를 살펴보면 '90년부터 꾸준히 증가하는 것으로 나타났으며, '98년에도 전년대비 0.2%의 증가율을 보임.
- <그림 2-4>에서 보는바와 같이 수도권에 가구수가 밀집되어있는데 이는 우리나라 전체의 약 42.1%에 해당하는 수치임.

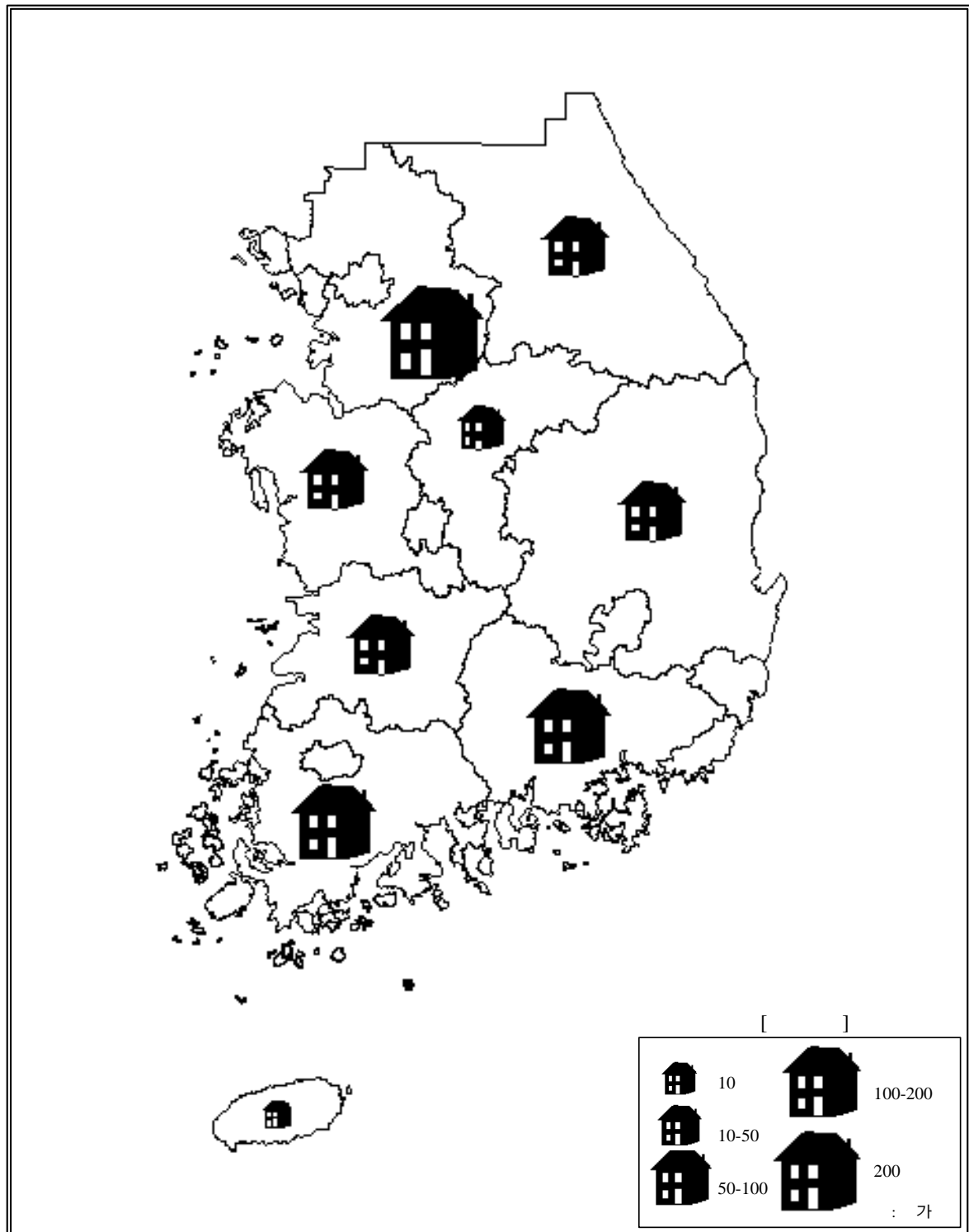
<표 2-4> 연도별 가구수 현황

단위: 만가구

년 도	1990	1992	1994	1996	1997	1998
전 국	1,158	1,329	1,435	1,511	1,493	1,496
서울특별시	282	338	346	346	350	346
부산광역시	99	108	134	115	117	117
대구광역시	59	65	70	78	78	78
인천광역시	49	62	67	76	79	79
광주광역시	29	35	37	39	40	40
대전광역시	26	33	37	39	41	42
울산광역시	18	22	28	30	31	31
경기도	162	205	235	267	282	284
강원도	41	43	45	47	49	50
충청북도	35	38	41	43	15	46
충청남도	46	50	50	60	63	60
전라북도	50	54	56	57	58	59
전라남도	62	64	65	68	74	67
경상북도	78	82	86	89	91	76
경상남도	106	116	123	141	110	103
제주도	13	15	15	16	17	17



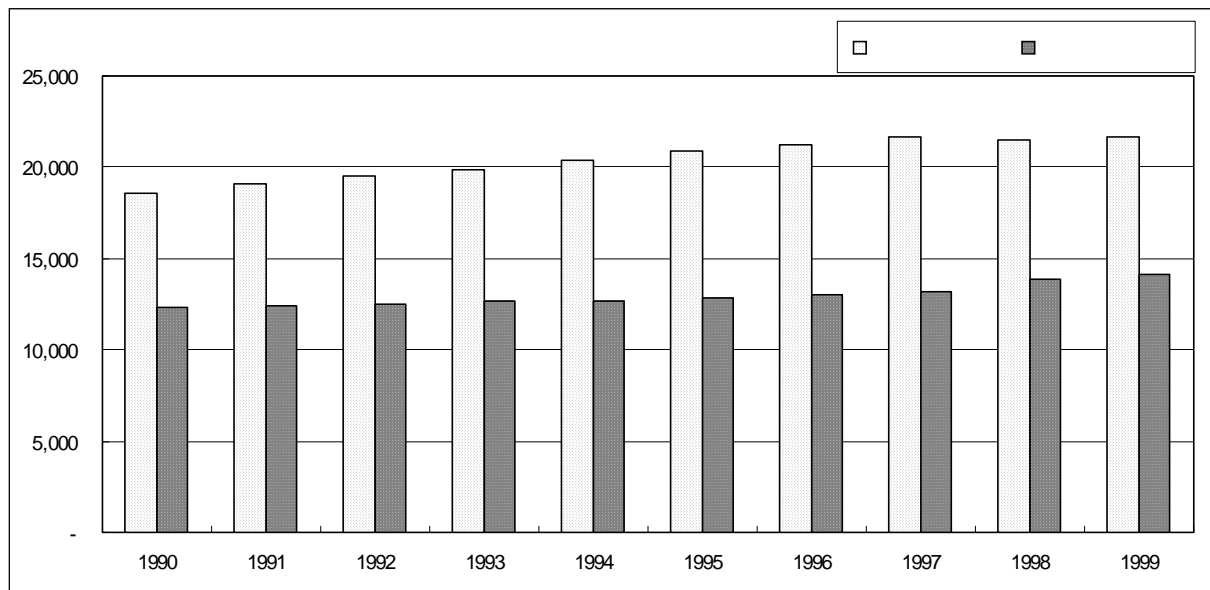
<그림 2-3> 연도별 가구수변화



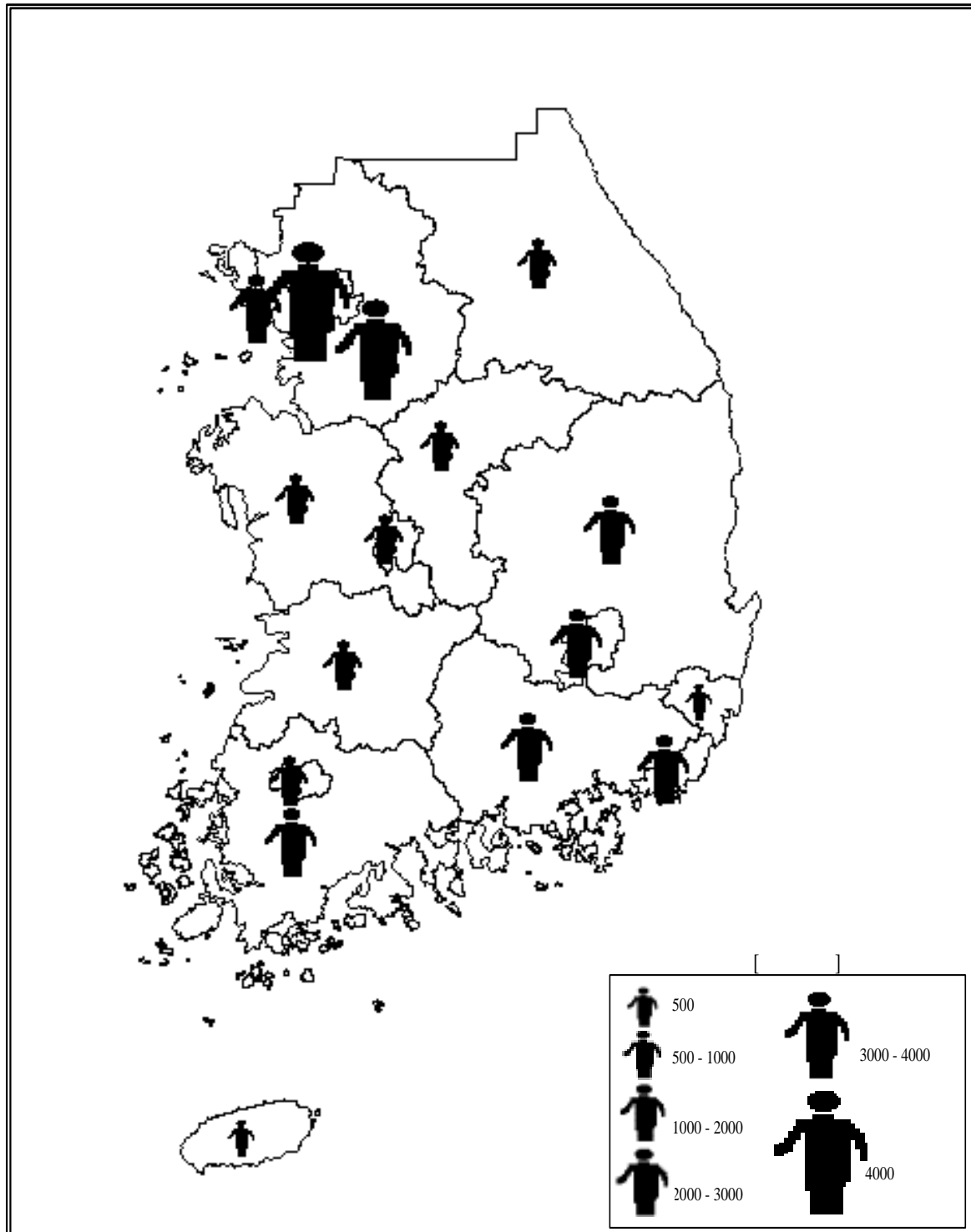
<그림 2-4> '98년 전국 가구수 분포도

3. 경제활동인구수(A-1-3)

- 경제활동인구란 만15세 이상 인구 중 조사대상주간 동안 상품이나 서비스를 생산하기 위하여 실제로 수입이 있는 일을 한 취업자와 일을 하지 않았으나 구직활동을 한 실업자를 말하는 것임. 비경제활동인구란 만 15세 이상 인구 중 조사대상주간에 취업도 실업도 아닌 상태에 있는 사람을 말하는데 이들은 주된 활동상태에 따라 가사, 통학, 연로, 심신장애, 기타로 구분됨.
- <그림 2-5>에서 보는바와 같이 연도별 전국 경제활동인구와 비경제활동인구를 살펴보면 모두 조금씩 증가하고 있는 것으로 나타났는데, 경제활동인구수의 경우 '99년에는 전년대비 0.83%, 비경제활동인구수의 경우 전년대비 1.62%의 증가율을 보임.
- <그림 2-6>에서 보는바와 같이 전국경제활동인구수 중 수도권의 비중이 높음을 알 수 있는데 수도권이 차지하는 비율은 전체 경제활동인구수 중 41.7%에 해당하는 수치임.



<그림 2-5> 연도별 경제활동인구 대 비경제활동인구 비교



<그림 2-6> 전국 경제활동인구수 분포현황

<표 2-5> 경제활동인구 및 비경제활동 인구수

단위: 천명

지 역	구분	1991	1993	1995	1997	1998	1999
전 국	경제활동인구	19,115	19,879	20,853	21,662	21,456	21,634
	비경제활동인구	12,423	12,649	12,811	13,180	13,906	14,131
서울특별시	경제활동인구	4,726	4,827	5,009	5,043	4,815	4,793
	비경제활동인구	3,002	2,986	2,890	2,881	3,097	3,079
부산광역시	경제활동인구	1,638	1,671	1,763	1,774	1,760	1,743
	비경제활동인구	1,108	1,131	1,152	1,189	1,219	1,241
대구광역시	경제활동인구	927	979	1,112	1,141	1,106	1,116
	비경제활동인구	705	718	738	763	819	824
인천광역시	경제활동인구	827	914	1,044	1,126	1,084	1,117
	비경제활동인구	507	556	633	647	733	739
광주광역시	경제활동인구	449	478	526	566	535	542
	비경제활동인구	372	395	402	404	451	458
대전광역시	경제활동인구	439	485	532	561	572	582
	비경제활동인구	338	371	407	437	452	465
울산광역시	경제활동인구	-	-	-	-	458	453
	비경제활동인구	-	-	-	-	294	318
경기도	경제활동인구	2,813	3,162	3,550	3,901	3,917	4,092
	비경제활동인구	1,755	1,903	2,013	2,202	2,456	2,539
강원도	경제활동인구	657	658	652	674	671	678
	비경제활동인구	476	469	473	473	485	483
충청북도	경제활동인구	608	634	645	668	671	667
	비경제활동인구	401	399	415	429	442	458
충청남도	경제활동인구	871	888	880	911	906	913
	비경제활동인구	574	513	488	496	520	526
전라북도	경제활동인구	809	845	870	875	873	866
	비경제활동인구	667	619	587	603	613	623
전라남도	경제활동인구	1,132	1,057	1,023	1,043	1,065	1,044
	비경제활동인구	614	603	569	559	542	561
경상북도	경제활동인구	1,343	1,320	1,277	1,304	1,393	1,390
	비경제활동인구	762	804	787	812	745	762
경상남도	경제활동인구	1,629	1,713	1,718	1,808	1,372	1,383
	비경제활동인구	1,018	1,054	1,127	1,160	898	911
제주도	경제활동인구	247	249	250	268	258	257
	비경제활동인구	124	127	131	125	140	144

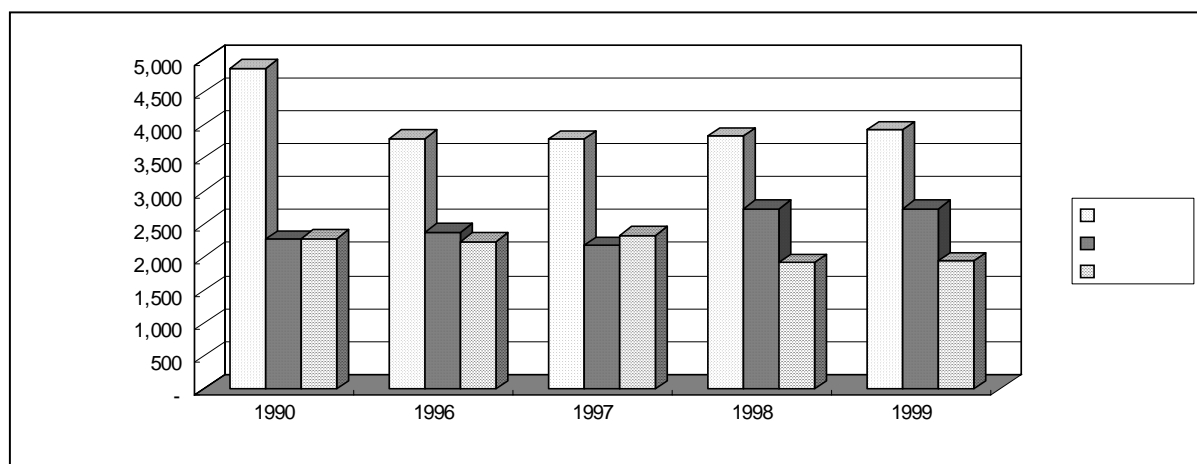
4. 학생수(A-1-4)

- <그림 2-7>에서 보는바와 같이 연도별 전국 초·중·고 학생수 현황을 살펴보면 '97년 이후 고등학생수가 중학생수보다 적은 수치를 나타내고 있으며, <그림 2-8>을 보면 '97년까지 점차 감소하던 학생수가 다시 조금씩 증가하고 있음을 나타내고 있는데 '99년 현재 전년대비 1.5%의 증가율을 보임.
- '99년 현재 초등학생은 전년 대비 2.6%증가, 중학생은 0.2%증가, 고등학생은 1.1%증가한 것으로 나타남.

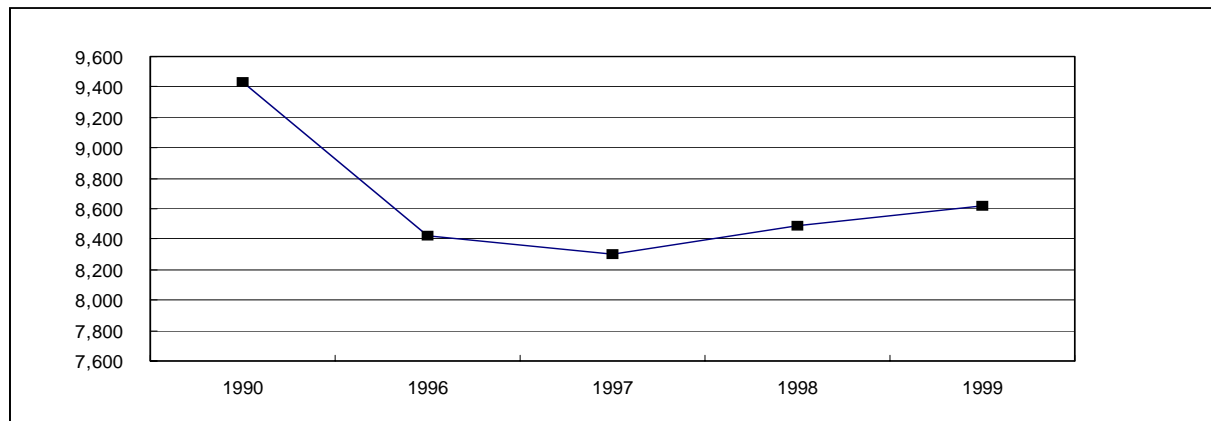
<표 2-6> 전국 초·중·고 학생수

단위: 천명

년 도	1990	1996	1997	1998	1999
전 국	9,429	8,424	8,301	8,492	8,620
초등학교	4,869	3,801	3,784	3,835	3,936
중학교	2,276	2,380	2,180	2,736	2,741
고등학교	2,284	2,243	2,337	1,921	1,943



<그림 2-7> 전국 초·중·고 학생수 연도별 비율 비교



<그림 2-8> 연도별 전국 학생수 변화 현황

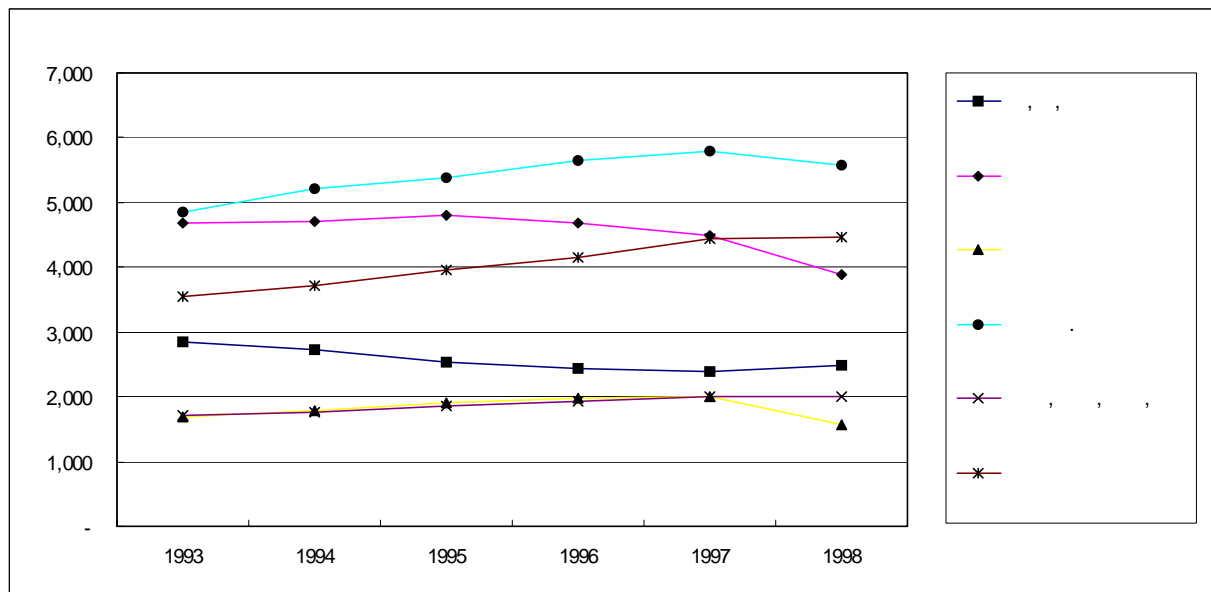
5. 산업별 종사자수(A-1-5)

- <그림 2-9>에서 보는바와 같이 전국산업별종사자수는 조금씩 증가하는 추세에 있는 반면 '98년에는 전년대비 5.3%감소한 것으로 나타남.
- <그림 2-10>에서 보는바와 같이 '98년에는 도소매·음식숙박업, 제조업, 농·림·어업, 전기·운수·창고·금융업 등의 순으로 산업별종사인원비중이 높으며, 전체종사자수의 절반에 이르는 47.4%의 인원이 도·소매음식숙박업과 제조업에 편중되어 있음.
- <그림 2-11>, <그림 2-12>에서 보는바와 같이 '98년 현재 전국 사업체수와 종사자수가 수도권에 밀집되어있음을 나타내는데, 사업체수는 39.1%, 종사자수는 43.6%가 수도권에 밀집되어있음.

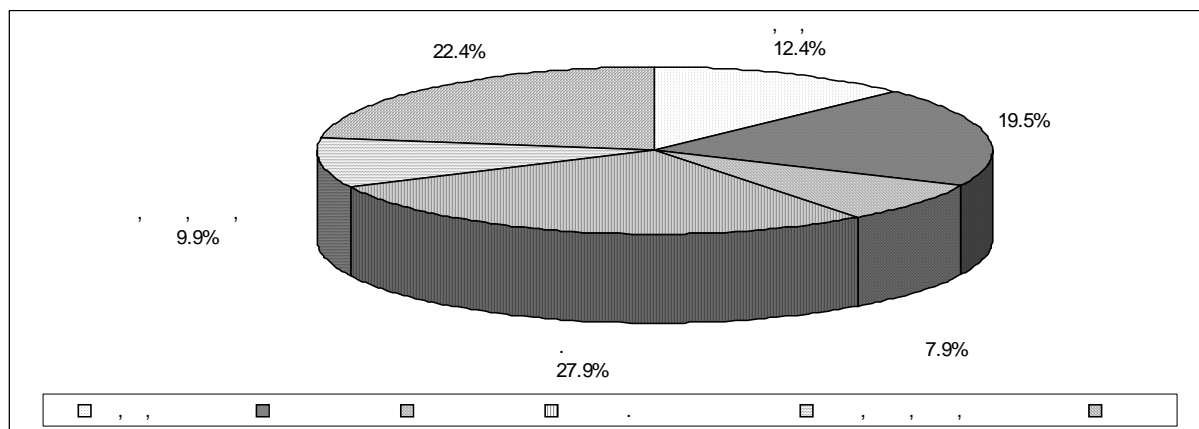
<표 2-7> 전국산업별종사자수

단위: 천명

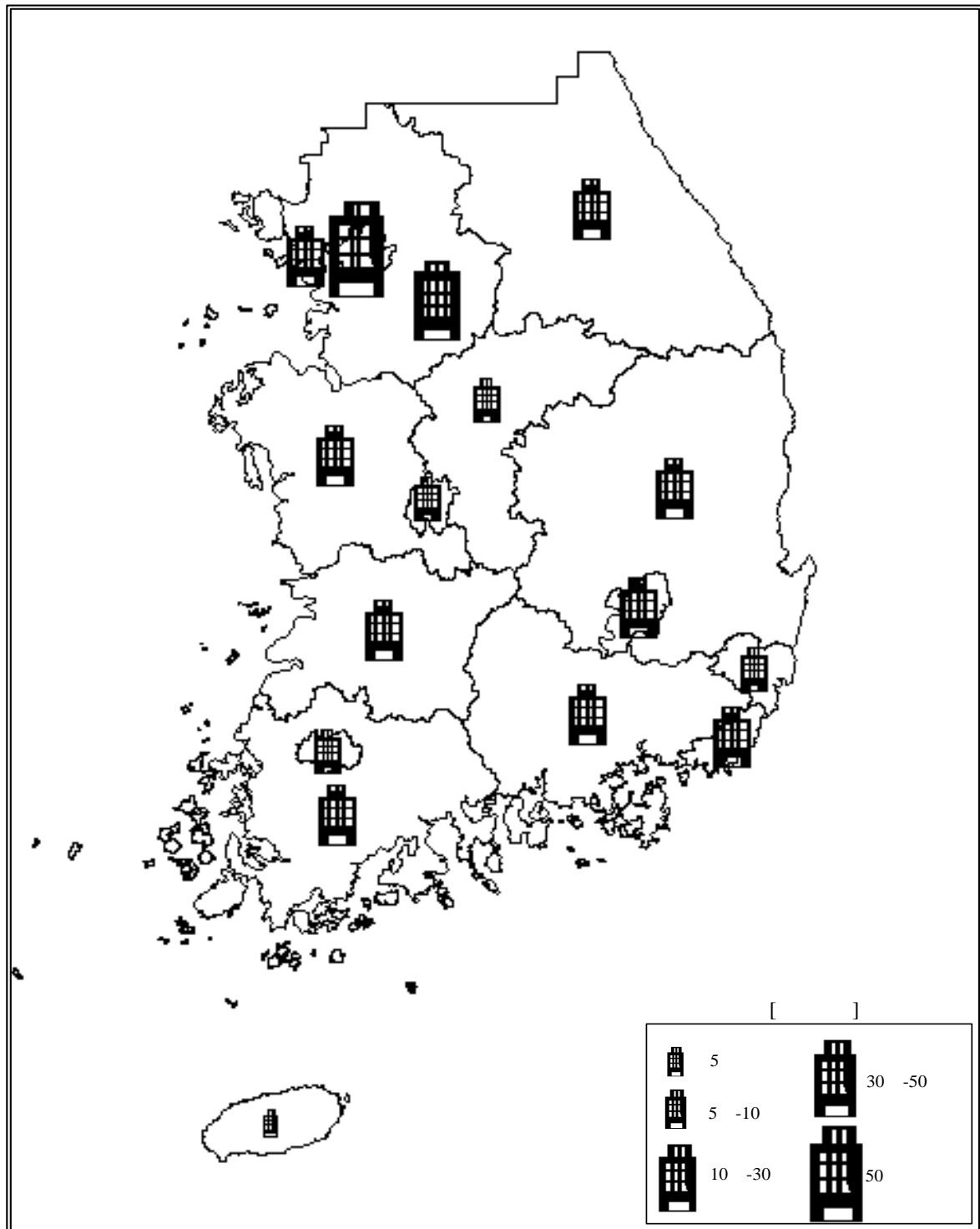
구 분	1993	1994	1995	1996	1997	1998
합 계	19,330	19,907	20,433	20,817	21,106	19,993
농·림·어업	2,849	2,731	2,534	2,429	2,385	2,480
제조업	4,677	4,714	4,797	4,692	4,482	3,898
건설업	1,689	1,781	1,905	1,971	2,004	1,578
도소매·음식숙박업	4,852	5,207	5,378	5,643	5,805	5,571
전기·운수·창고·금융업	1,714	1,763	1,859	1,927	2,000	1,992
기타	3,549	3,711	3,906	4,155	4,430	4,474



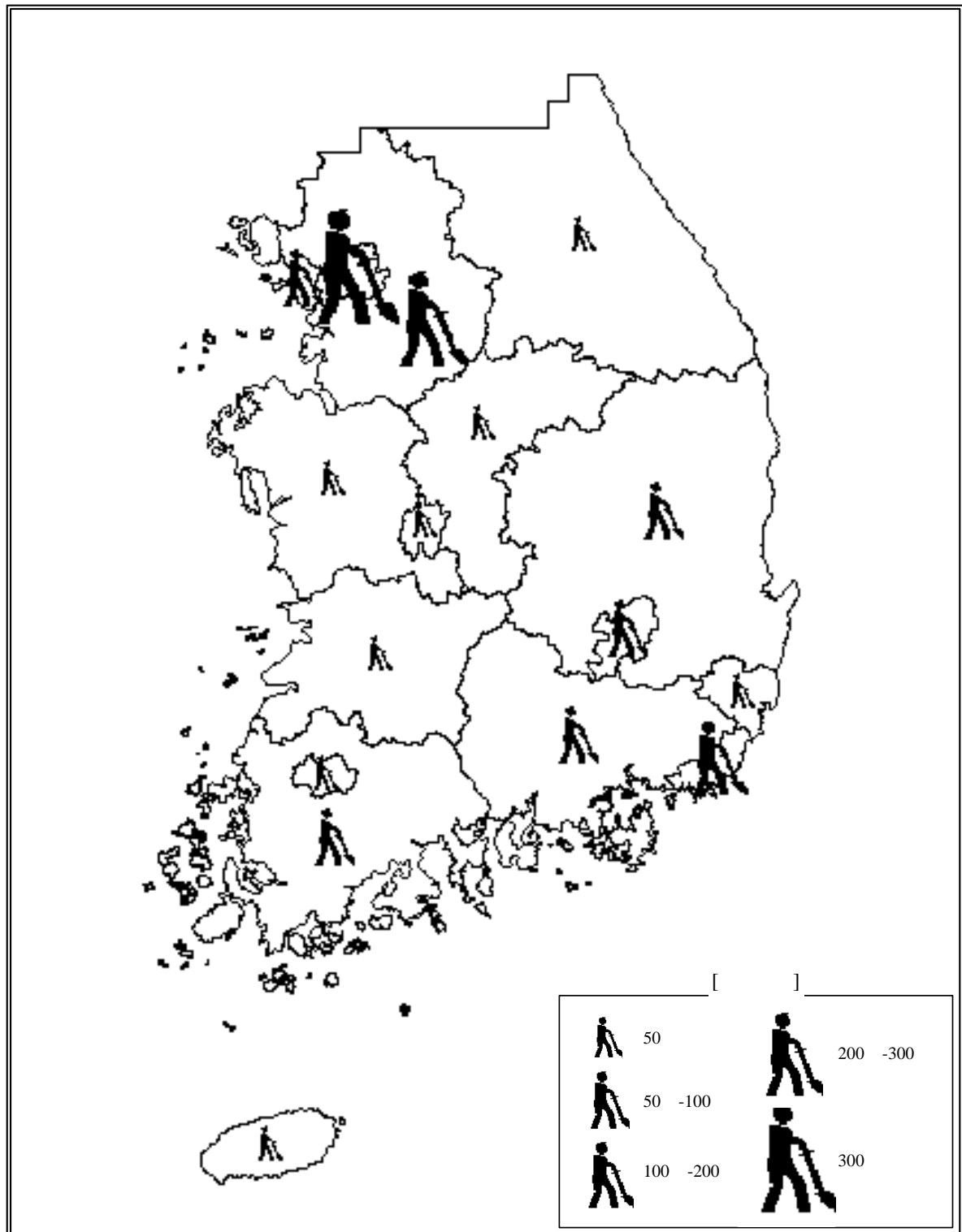
<그림 2-9> 연도별 전국 산업별종사자수변화



<그림 2-10> '98년 전국산업별종사자수의 사업체별 비율분석



<그림 2-11> '98년 전국사업체수 분포도



<그림 2-12> '98년 전국 산업별종사자수 분포도

6. 지역내총생산(A-1-6)

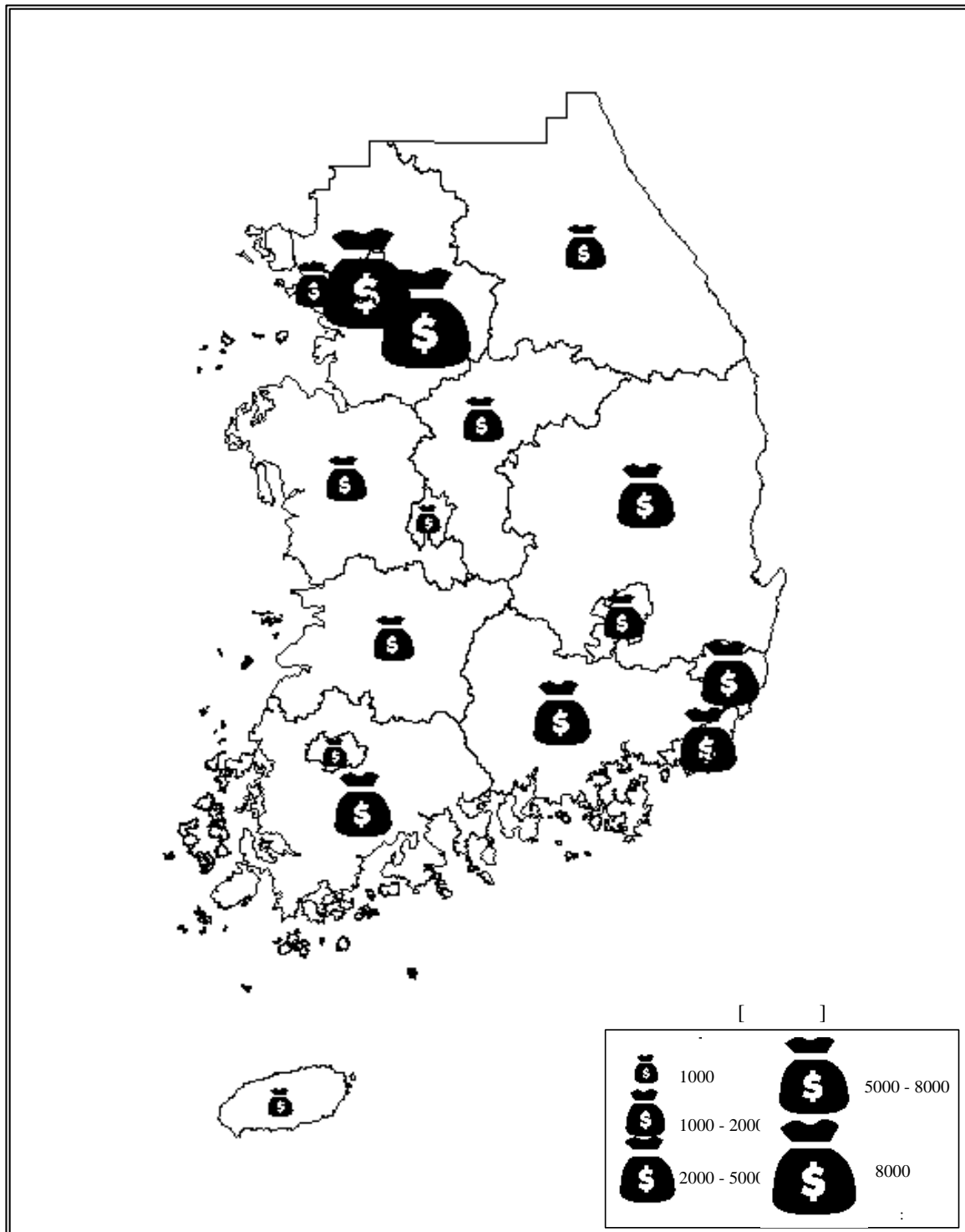
(Gross regional domestic product : G.R.P 또는 G.R.D.P)

- 지역내총생산(G.R.P)란 일정기간 동안 일정한 지역 내에서 새로이 생산된 상품과 서비스의 가치를 시장가격으로 평가한 것을 말하며, 전국 단위로 집계되는 국내총생산(G.D.P)과 대응되는 개념으로 각 시도별로 얼마만큼의 부가가치가 발생했는가를 생산 측면에서 집계한 수치임.
- 지역에 관계없이 발생하는 국방부문, 수입관세 등은 지역단위의 계산에는 포함되지 않고 별도의 전국 합계치에서만 계산되며, G.D.P와는 이용기초자료, 접근방법이 다르기 때문에 보통 4~5%의 차이가 발생함.
- 지역내총생산 경상가격의 경우 꾸준한 증가추세를 보이다가 '96년부터 '98년까지는 미미한 증가를 보이고 있고 '98년현재 전년대비 79.7%의 증가율을 보임.
- <그림 2-13>에서 보는바와 같이 수도권의 지역내총생산액이 전국에서 가장 큰 비중을 차지하고 있고, 이는 전국의 41.7%에 해당하는 것임.

<표 2-8> 지역내총생산(경상가격)

단위: 백억원

구 분	1991	1993	1996	1997	1998
전 국	21,685	27,085	39,863	43,226	42,480
서울특별시	5,423	6,864	9,327	9,795	9,441
부산광역시	1,634	1,896	2,688	2,776	2,724
대구광역시	841	1,034	1,521	1,607	1,482
인천광역시	1,120	1,344	1,972	2,115	1,995
광주광역시	490	633	930	999	921
대전광역시	507	642	865	974	983
울산광역시	-	-	-	-	2,088
경기도	3,503	4,484	6,871	7,847	8,273
강원도	628	747	1,140	1,237	1,162
충청북도	652	861	1,369	1,533	1,540
충청남도	782	1,058	1,797	1,938	1,883
전라북도	758	968	1,462	1,550	1,473
전라남도	1,132	1,435	2,108	2,316	2,245
경상북도	1,485	1,784	2,623	2,885	2,729
경상남도	2,506	3,069	4,789	5,207	3,126
제주도	224	266	401	447	415



<그림 2-13> '98년 지역별 지역내총생산 경상가격

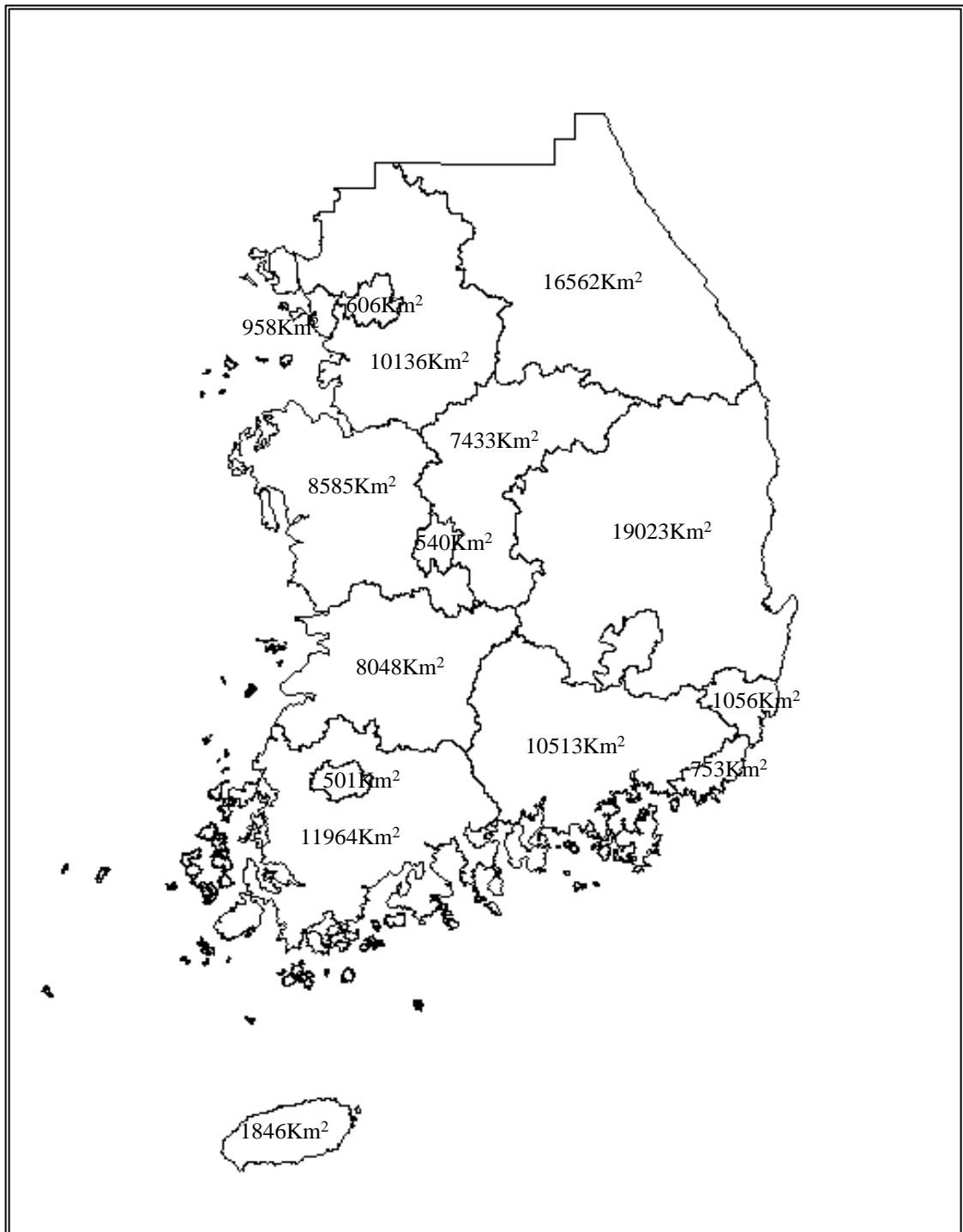
7. 면적(A-1-7)

- <그림 2-14>에서 보는바와 같이 전국에서 경상북도의 면적이 가장크고 다음에 강원도, 전라남도의 순으로 나타나는데 이 세 지역이 차지하는 면적은 전국의 47.8%에 해당함.
- <그림 2-15>에서 보는바와 같이 서울의 인구밀도($17,046\text{인}/\text{km}^2$)가 전국에서 가장 높았고, 부산($5,102\text{인}/\text{km}^2$), 대구($2,829\text{인}/\text{km}^2$)의 순서로 높게 나타났으며, 전국에서 인구밀도가 가장 낮은 곳은 강원도($94\text{인}/\text{km}^2$)로 나타남.

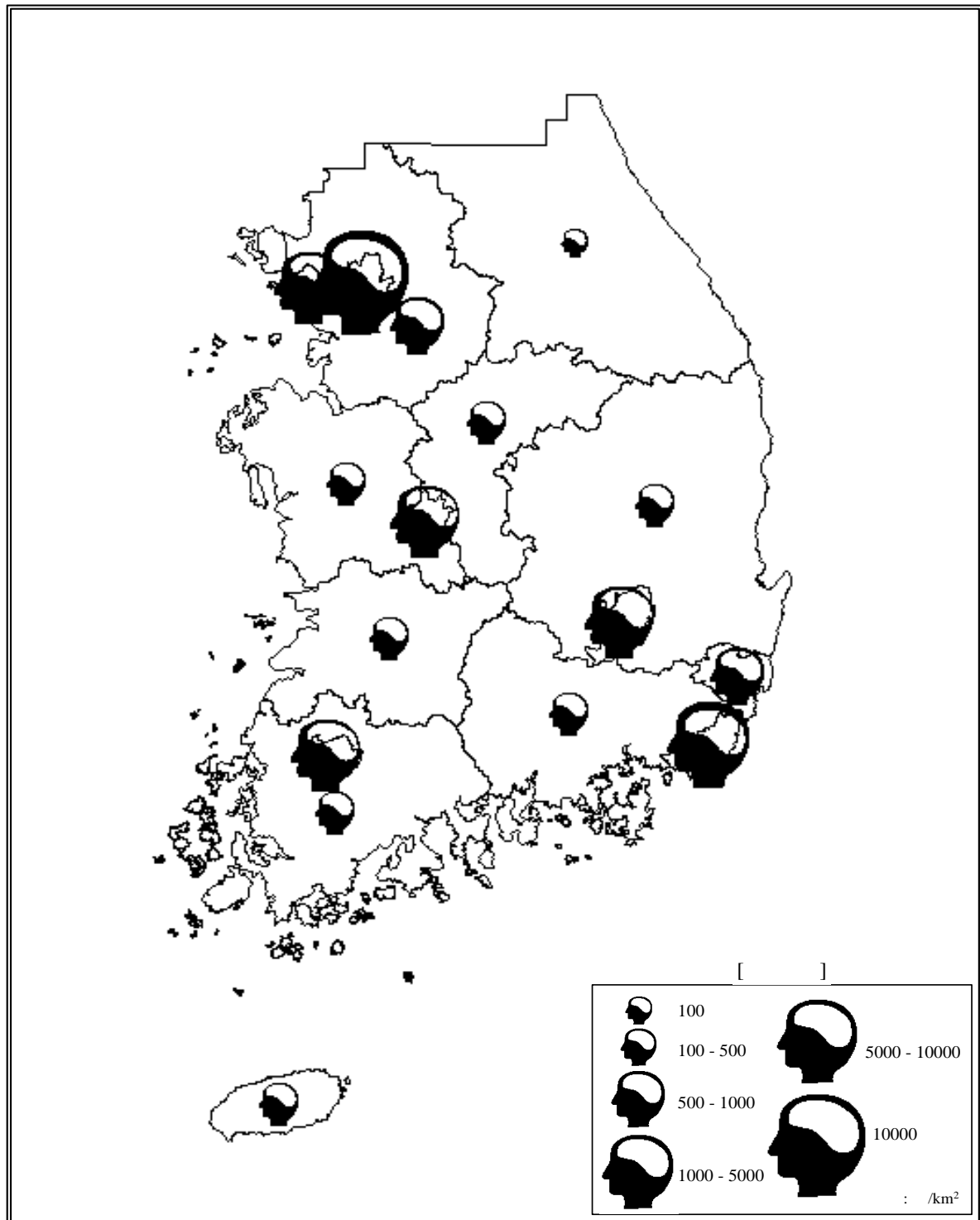
<표 2-9> 면적

단위: km^2

년 도	1990	1992	1994	1996	1997	1998
서울특별시	604.5	604.7	605.4	605.6	605.5	605.5
부산광역시	529.4	528.9	531.2	749.4	750.9	753.2
대구광역시	455.7	455.9	456.2	885.6	885.5	885.5
인천광역시	317.2	338.8	339.6	956	957.8	958
광주광역시	500.9	500.9	501.3	501.3	501.2	501.2
대전광역시	537.2	537.1	539.9	539.9	539.7	539.8
울산광역시	-	-	-	-	1055.7	1055.7
경기도	10684.8	10718.9	10725.6	10130.2	10136.4	10136.2
강원도	16443.6	16649.8	16734.3	16535.5	16535.8	16561.9
충청북도	7436.1	7436	7438.6	7433.1	7433.1	7432.7
충청남도	8318.1	8323.1	8367.7	8584.5	8590.2	8584.8
전라북도	8043	8041.2	8041.8	8046.7	8047.1	8047.5
전라남도	11813.7	11823.8	11863.3	11913.3	11955.8	11963.8
경상북도	19447	19448.3	19451.1	19020.6	19020.8	19022.9
경상남도	11773.8	11776.6	11780.2	11566.3	10511.8	10513.3
제주도	1825.6	1826.2	1826.6	1845.6	1845.6	1845.9



<그림 2-14> '98년 지역별 면적 현황



<그림 2-15> '98년 지역별 인구밀도 현황

제3절 교통경제지표(A-2)

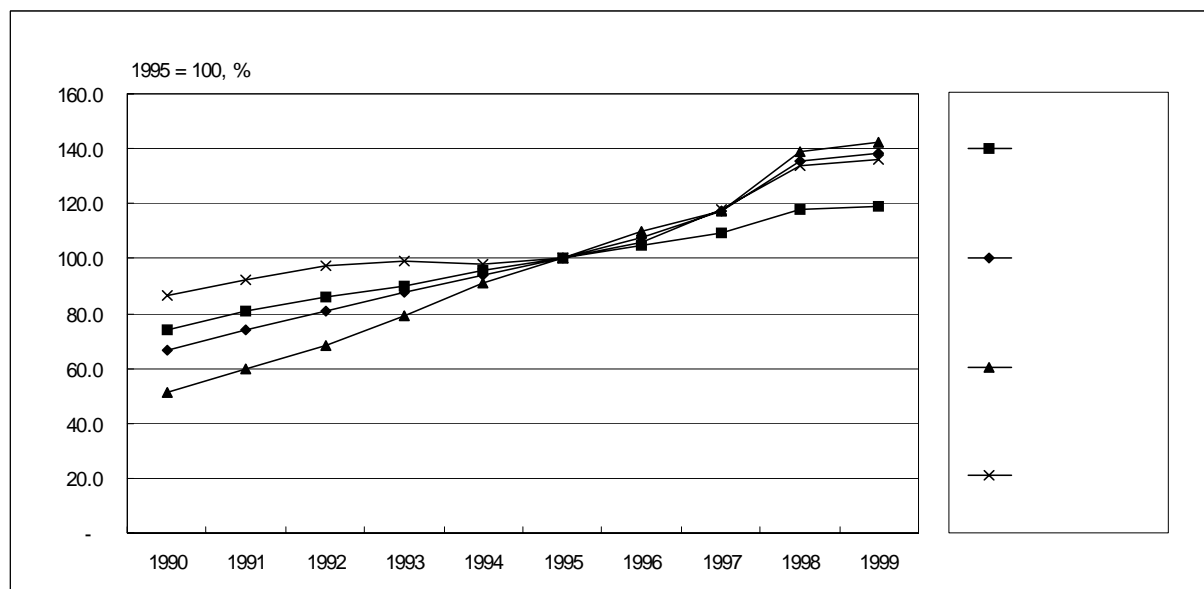
1. 소비자물가지수(Consumer Price Index : CPI) : A-2-1

- 도시가구가 소비생활을 영위하기 위하여 구입하는 일정량의 상품과 서비스의 가격변동을 종합적으로 파악하기 위하여 작성하는 지수로 소비자가 일정한 생활수준을 유지하는데 필요한 소비금액의 변동을 나타내므로 소비자의 구매력 측정에 사용됨.
- <그림 2-16>에서 보는바와 같이 '95년을 기준으로 했을 때 모든 공공 및 개인교통에 대한 물가지수는 조금씩 증가하고 있는 것으로 나타나고 있으며, 특히 공공교통에 대한 물가지수가 크게 증가하는 것으로 나타났는데 '99년 현재 전년대비 총물가지수는 0.85%, 교통부문은 2.0%증가하였으며 이 중 공공교통은 2.6%, 개인교통은 1.7% 증가한 것으로 나타남.

<표 2-10> 소비자물가지수

		1995 = 100%					
지 역	연도	1991	1993	1995	1997	1998	1999
전국	총지수	80.9	90.1	100.0	109.6	117.8	118.8
	교통	73.8	87.6	100.0	117.5	135.5	138.2
	공공교통	60.0	78.9	100.0	117.1	138.9	142.5
	개인교통	92.4	99.1	100.0	117.6	133.8	136.1
서울특별시	총지수	81.9	90.8	100.0	108.6	116.7	117.7
	교통	75.8	88.9	100.0	119.6	138.6	141.8
	공공교통	62.1	79.5	100.0	119.2	139.5	142.8
	개인교통	90.7	99.0	100.0	119.8	138.1	141.2
부산광역시	총지수	80.2	89.6	100.0	110.8	119.6	121.1
	교통	64.8	82.4	100.0	117.4	134.9	137.5
	공공교통	60.1	79.4	100.0	118.4	140.9	143.7
	개인교통	87.2	97.0	100.0	116.6	130.5	132.9
대구광역시	총지수	80.2	89.9	100.0	109.4	117.0	117.2
	교통	75.9	88.4	100.0	115.0	133.4	135.1
	공공교통	59.5	78.8	100.0	113.1	136.0	138.1
	개인교통	95.3	99.6	100.0	115.7	132.4	134.0
인천광역시	총지수	80.2	89.8	100.0	109.9	117.5	118.5
	교통	79.5	89.4	100.0	114.4	128.6	130.3
	공공교통	60.1	78.6	100.0	116.8	137.1	140.3
	개인교통	97.5	99.4	100.0	113.5	125.2	126.4
광주광역시	총지수	80.8	89.8	100.0	110.7	119.7	120.4
	교통	76.3	88.7	100.0	116.8	134.5	136.8
	공공교통	57.6	79.1	100.0	115.7	139.2	142.7
	개인교통	97.3	99.5	100.0	117.3	132.5	134.3

지역	연도	1991	1993	1995	1997	1998	1999
대전광역시	총지수	76.8	87.6	100.0	109.5	117.7	118.3
	교통	77.0	88.9	100.0	117.5	137.0	139.0
	공공교통	59.2	79.3	100.0	115.5	137.3	140.5
	개인교통	96.1	99.3	100.0	118.5	136.8	138.2
강원도	총지수	80.6	90.0	100.0	109.7	119.3	121.0
	교통	77.5	90.2	100.0	118.6	139.2	142.6
	공공교통	55.7	75.6	100.0	117.1	142.8	146.7
	개인교통	92.1	100.0	100.0	119.2	138.0	141.2
충청북도	총지수	82.1	90.4	100.0	110.1	118.3	119.2
	교통	71.2	85.5	100.0	115.8	132.1	134.0
	공공교통	56.5	76.7	100.0	115.1	140.2	144.8
	개인교통	91.7	97.7	100.0	118.9	129.1	130.0
충청남도	총지수	79.8	89.0	100.0	111.5	119.5	120.3
	교통	65.6	82.7	100.0	117.5	133.9	136.4
	공공교통	56.7	76.1	100.0	123.1	147.3	152.8
	개인교통	92.7	102.7	100.0	115.6	129.3	130.8
전라북도	총지수	78.4	88.2	100.0	110.0	117.9	118.0
	교통	66.9	83.9	100.0	115.8	132.5	134.5
	공공교통	56.1	77.1	100.0	113.9	138.7	141.4
	개인교통	91.5	99.1	100.0	116.4	130.4	132.2
제주도	총지수	79.8	89.6	100.0	109.5	117.9	119.4
	교통	77.4	91.0	100.0	115.4	133.8	137.0
	공공교통	61.2	79.8	100.0	113.5	140.5	144.6
	개인교통	94.5	102.9	100.0	116.1	131.4	134.3



<그림 2-16> 연도별 소비자물가지수 변화

2. 교통부문 고용자수(A-2-2)

- <그림 2-17>에서 보는바와 같이 교통부문의 고용자수를 교통시설부문과 교통수단부문, 운수 및 창고부문으로 나누어 분석하였을 때 운수 및 창고부문의 고용자수가 절반을 훨씬 뛰어넘는 61.6%정도의 비중을 차지하는 것으로 나타남.
- <그림 2-18>을 보면 국내 교통부문고용자수가 꾸준히 증가하고 있음을 나타내고 있는데, 총고용자수는 '97년 현재 전년대비 3.5%증가하였고 이 중 교통시설부문의 고용자수는 44.1%의 증가율을 교통수단부문의 고용자수는 전년대비 3.8%의 감소율을 보였고, 운수 및 창고부문의 고용자수는 1.7%의 증가율을 나타냄.
- 국내의 교통부문고용자수 비교대상국은 미국, 프랑스, 영국인데 각각의 기준연도가 한국은 '97년, 미국은 '94년, 프랑스와 영국은 '96년으로 각각 다른데다가 각 나라마다 교통에 관한 구분이나 통계자료의 기준이 다른관계로 교통시설에 관련된 산업과 프랑스의 교통수단관련산업의 경우 자료구득의 어려움이 따름.

<표 2-11> 교통부문 고용자수

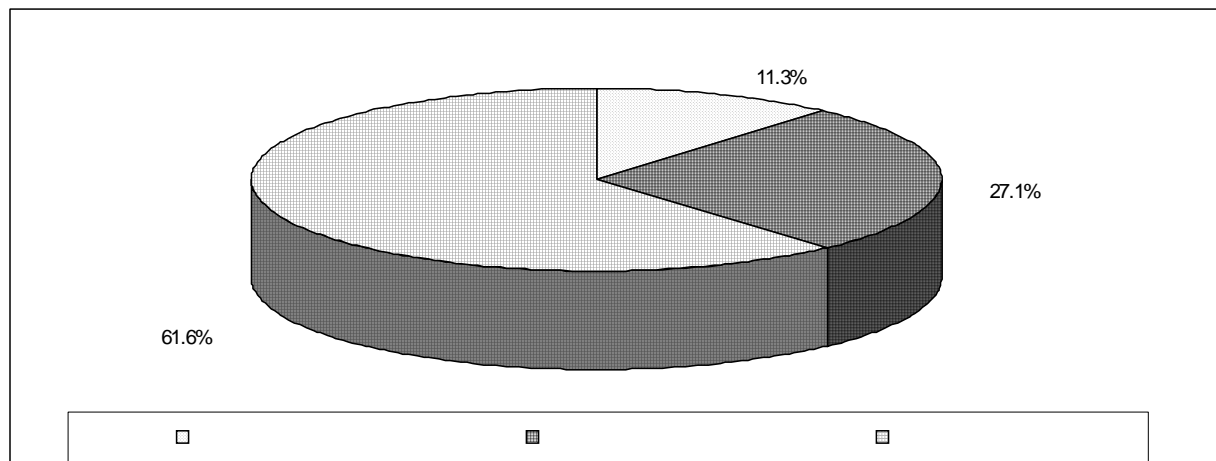
단위: 명

구 분		1990	1992	1994	1996	1997
총 고용자수		775,210	973,257	1,098,053	1,172,058	1,213,357
교통시설부문		39,511	85,614	104,360	94,909	136,743
	도로부문	27,230	55,456	69,035	77,830	103,508
	철도부문	6,087	17,762	25,859	3,904	23,933
	해운부문	4,058	11,555	8,081	8,783	7,224
	항공부문	2,136	841	1,385	4,392	2,078
교통수단부문		172,303	261,403	306,045	341,282	328,453
	도로부문	122,801	202,120	228,297	254,633	239,254
	철도부문	1,730	4,449	8,177	5,830	8,869
	해운부문	47,461	50,291	64,363	75,653	75,925
	항공부문	311	4,543	5,208	5,166	4,405
운수 및 창고부문		602,907	626,240	687,648	735,867	748,161
	도로부문	467,310	507,943	533,821	561,157	568,688
	교통서비스부문	35,020	39,794	37,783	47,638	55,634
	철도부문	46,731	11,048	47,424	54,185	53,638
	해운부문	53,846	50,126	50,059	50,975	48,794
	항공부문	-	17,329	18,561	21,912	21,407

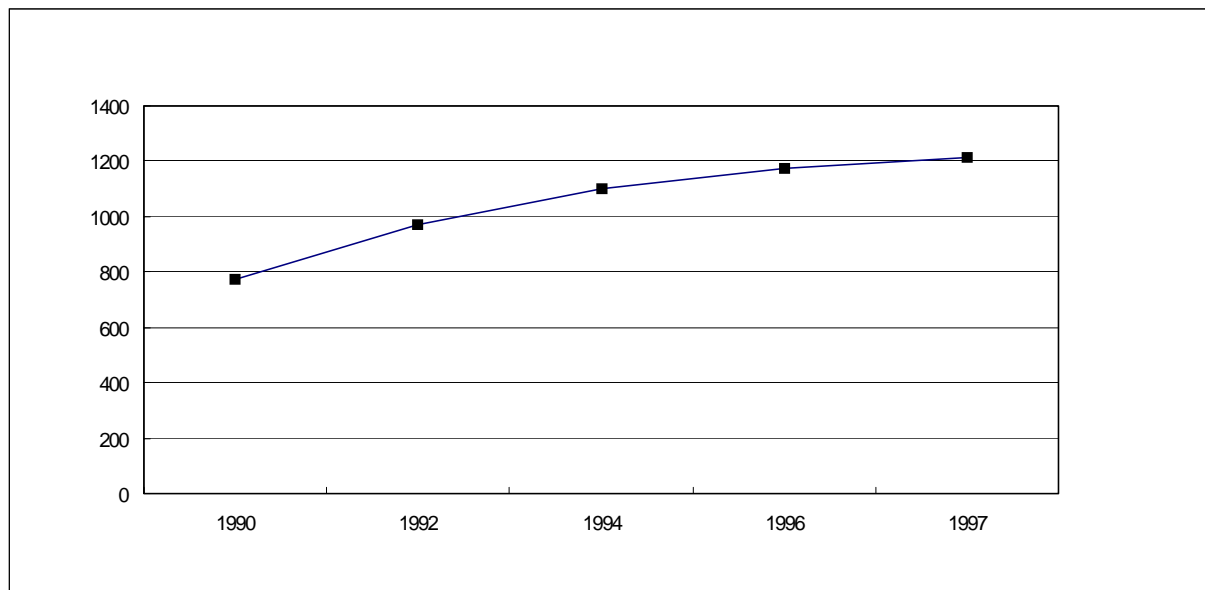
<표 2-12> 국내 외 교통부문고용자수

단위: 천명

구 분		한국	미국	영국	프랑스
총 고용자수		20,764	124,900	27,392	22,296
교통시설관련 산업		136.7	-	-	-
교통수단관련 산업		573	1,865	937	
	도로부문	510	1,046	591	
	철도부문	9	37	166	
	해운부문	49	159	166	
	항공부문	6	449	166	
	기타		172	180	
운수, 창고산업		726	4,098	835	809
	도로부문	624	2,658	682	630
	철도부문	54	239	66	102
	해운부문	49	174	21	18
	항공부문	29	788	65	59
	파이프라인	1	239		



<그림 2-17> '97년 국내 교통부문 고용자수 구성비



<그림 2-18> 연도별 국내교통부문 고용자수 변화

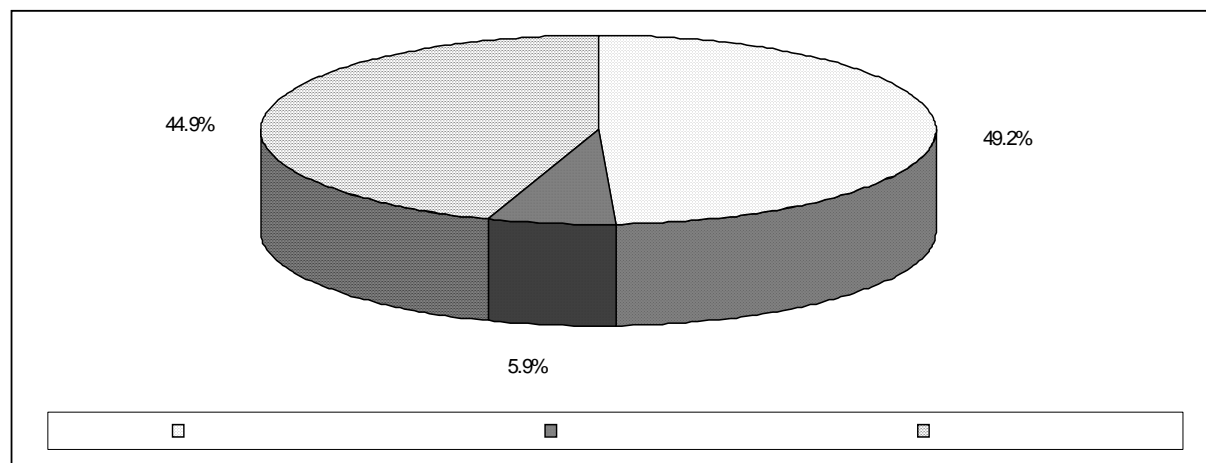
3. 교통부문 부가가치(A-2-3)

- 부가가치란 기업이 생산활동을 한 결과 생산물의 가치 등에 새로 부가된 가치를 말하며 임금 및 급여, 복리후생비(비급여성 제외), 감가상각비, 제세공과금, 납부 부가가치세, 영업이익을 합산한 금액임.
- <그림 2-19>에서 보면 교통시설부문의 부가가치는 전체 교통부문부가가치의 5.9%로써 교통수단부문(49.2%)과 운수 및 창고부문(44.9%)에 비해 현저히 적은 수치를 나타내고 있으며, <그림 2-20>에서 보면 교통수단부문과 운수 및 창고업 부문의 부가가치와 총생산액은 계속 증가하는 추세를 보이고 있는데 '96년 현재 '94년대비 총생산액은 26.4%, 부가가치는 31.9%가 증가함.

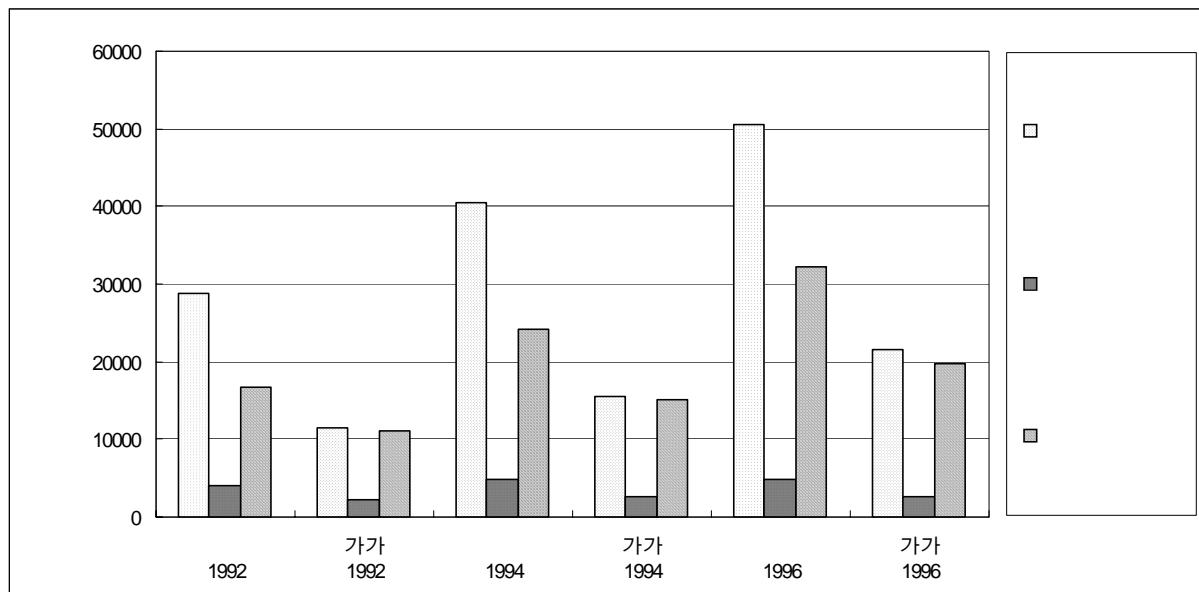
<표 2-13> 교통부문 부가가치

단위: 백만원

연도	1992		1994		1996		1998	
구분	총생산액	부가가치	총생산액	부가가치	총생산액	부가가치	총생산액	부가가치
교통수단 부문								
도로교통	22,090,394	8,238,028	31,149,235	11,088,234	43,687,775	16,434,266		
철도교통	384,912	148,104	1,139,022	440,123	534,865	203,076		
해운부문	5,887,570	3,029,205	7,534,462	3,676,751	5,910,730	4,627,993		
항공부문	338,927	137,821	594,804	366,256	346,370	313,754		
교통시설 부문								
도로건설 및 포장공사업	2,640,000	1,421,000	3,192,306	1,676,310	4,020,967	2,133,010	9,691,611	458,364
철도시설 건설업	784,000	422,000	1,195,780	627,914	201,679	106,985	1,894,764	886,171
항만시설 건설업	553,000	298,000	373,681	196,223	453,777	240,716	675,146	315,762
공항시설 건설업	42,000	22,000	64,060	33,638	226,888	120,358	304,905	142,602
운수 및 창고업								
도로부문	8,186,248	6,968,653	10,161,456	8,913,238	12,687,486	11,215,161	13,949,068	11,357,562
교통서비스 부문	873,485	742,819	1,293,358	1,006,467	2,069,167	2,315,730	2,375,445	2,442,583
철도부문	391,637	254,207	1,890,575	1,182,051	2,663,144	1,234,315	3,206,438	1,230,901
해운부문	4,872,101	1,927,202	7,245,553	2,437,184	10,249,555	3,096,488	16,643,323	4,082,331
항공부문	2,433,277	1,247,148	3,496,558	1,585,600	4,585,188	1,791,086	5,448,639	2,145,059



<그림 2-19> '96년 교통부문 부가가치 구성비



<그림 2-20> 연도별 교통부문 총생산액과 부가가치

4. 교통부문 소비지출(A-2-4)

- <그림 2-21>에서 보면 '99년 공공교통의 소비지출은 시내버스(47.3%), 택시(18.2%), 전철(10.5%)의 순으로 나타났고, <그림 2-22>에서 연도별 공공교통의 소비지출은 '98년에 다소 감소했으나 전반적으로 증가세를 보이고 있는 것으로 나타나고 있는데 '99년 현재 전년대비 12.6%의 증가율을 나타냄.
- <그림 2-23>에서 각국의 교통부문 소비지출을 보면 대중 교통에 비해 개인 교통비용이 많이 차지함을 알 수 있음.

<표 2-14> 교통부문 소비지출

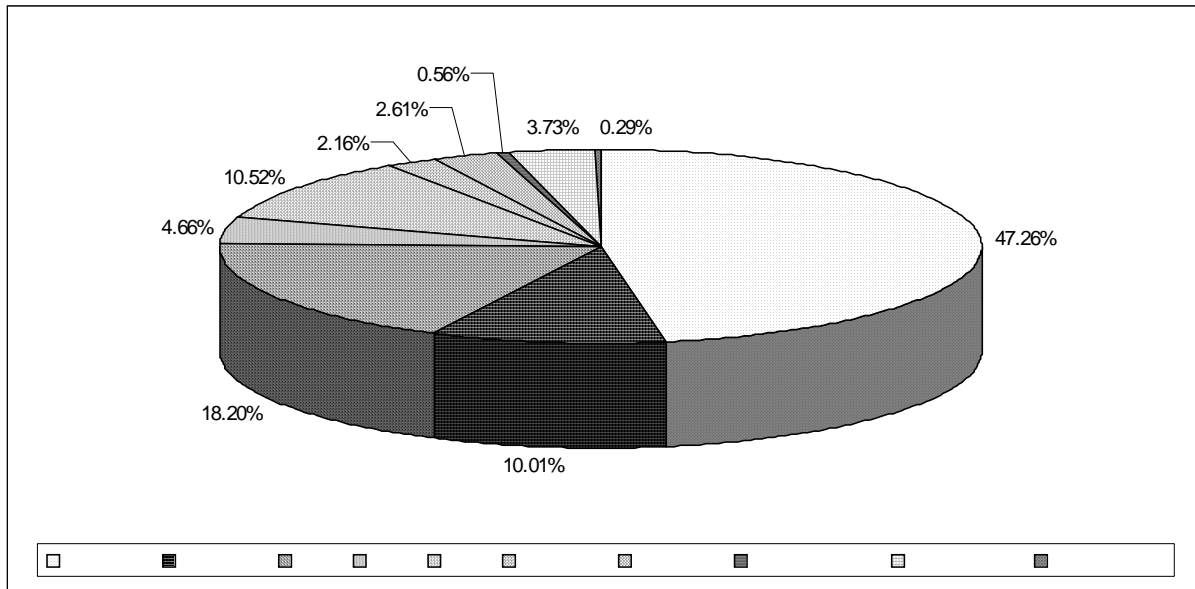
단위: 원

구 분		1991년	1993년	1995년	1997년	1998년	1999년
가계지출		895,771	1,130,139	1,425,845	1,692,903	1,531,357	1,720,547
소비지출		818,340	1,020,953	1,265,890	1,489,541	1,316,222	1,478,876
교통							
	공공교통	24,359	30,952	36,987	45,084	41,359	46,557
	시내버스	10,199	13,634	15,808	19,510	19,154	22,003
	시외버스	3,695	3,890	4,611	4,859	4,481	4,661
	택시	5,936	7,090	8,811	9,662	7,926	8,474
	기차	1,533	1,917	1,993	2,221	2,031	2,170
	전철	1,238	1,868	2,958	4,755	4,407	4,894
	국내공항	921	1,406	968	1,113	965	1,007
	국제공항			541	1,224	1,033	1,216
	자동차임대료	272	255	212	238	149	260
	화물운송료	474	808	971	1,296	1,057	1,736
	기타공공교통	90	86	115	207	159	136
개인교통		32,113	53,605	79,257	104,872	97,754	120,434
	자동차 구입	18,193	25,073	33,698	37,092	17,482	34,967
	오토바이구입	551	383	500	376	580	324
	자전거 구입	337	382	419	451	313	367
	관련용품구입	311	462	994	1,100	837	1,023
	연료비	5,813	15,462	26,537	44,123	58,111	64,052
	장비수리비	2,106	3,591	5,725	7,179	7,283	7,434
	보험료	1,840	4,929	8,924	11,371	10,134	9,205
	주차료	394	740	1,121	1,808	1,413	1,377
	통행료			889	1,274	1,529	1,631
	기타유지비	1,850	2,583	451	97	74	56
비소비지출		77,431	109,187	159,955	203,363	215,134	241,671

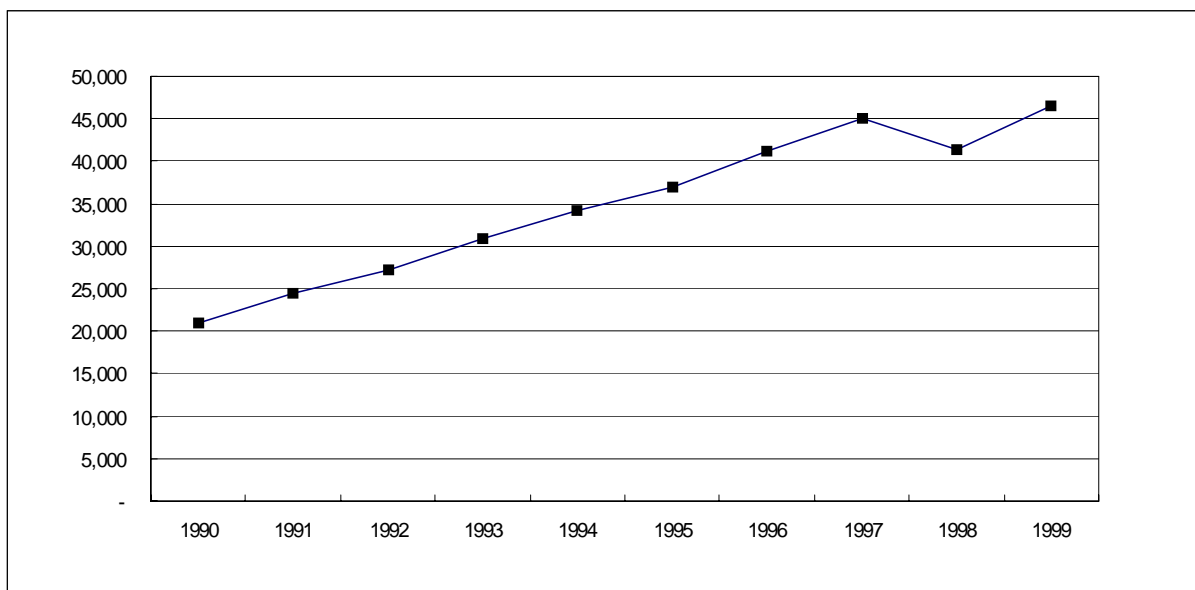
<표 2-15> 소비지출의 국내외 비교

단위: %

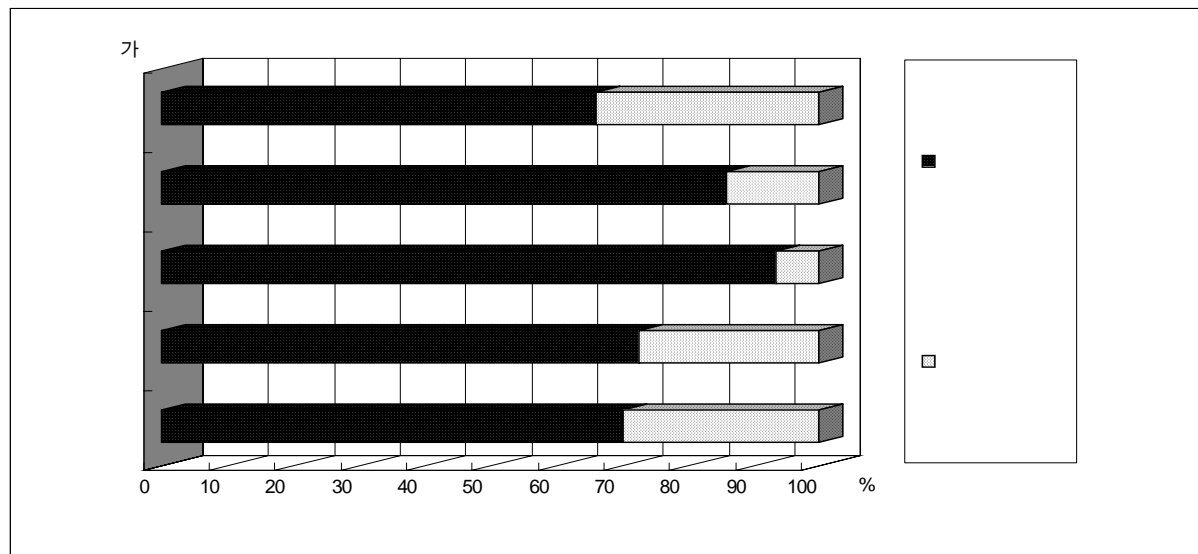
구 분	한국	일본	미국	프랑스	영국
총소비지출	1,316,222	3,938		4,768	309.07
교통부문지출	139,113(10.3)	322(8.2)	6,382	716(15.0)	48.65(15.7)
개인교통비용	97,754(70.3)	234(72.7)	5,954(93.3)	616(86.0)	41.2(66.1)
대중교통비용	41,359(29.7)	88(27.3)	428(6.7)	100(14.0)	21.09(33.9)
산정 및 기준단위	98년기준가구당 월평균액 원	98년기준 가구당, 천엔	96년기준 가구당, \$	96기준연간, 10억파운드	97년기준주당, 파운드



<그림 2-21> '99년 공공교통소비지출 비율



<그림 2-22> 연도별 공공교통소비지출 변화



<그림 2-23> 각국의 교통부문 소비지출설향 비교

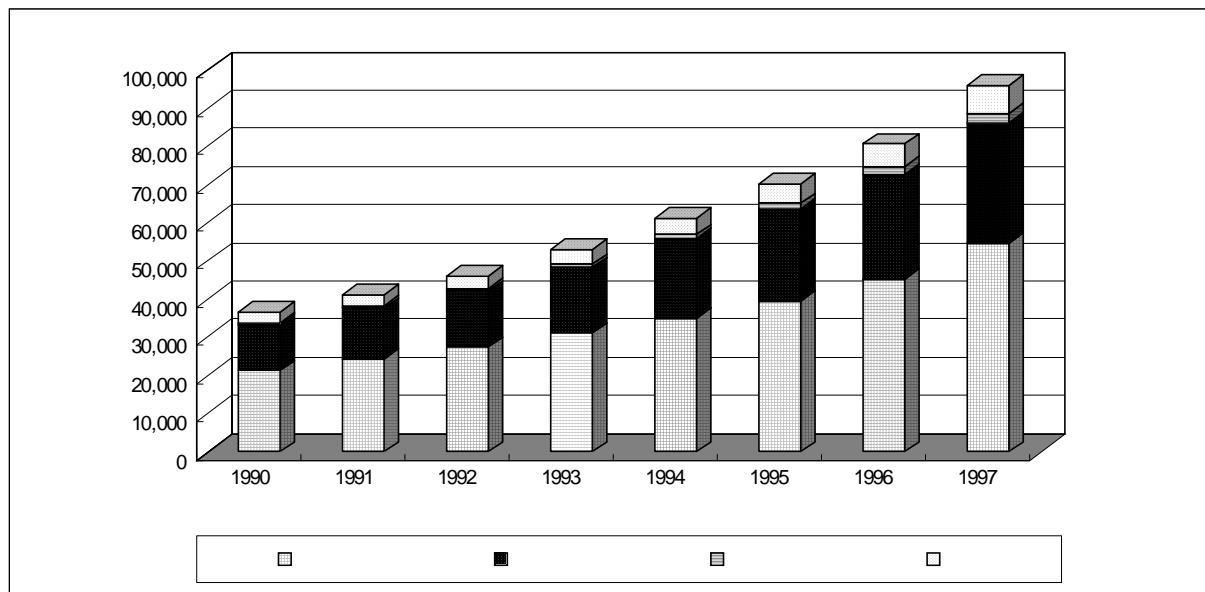
5. 교통부문 자본스톡(A-2-5)

- 자본스톡은 광의의 개념으로는 ‘한 국가가 소유하고 있는 모든 자산의 합계’로서 일정 시점에서 파악한 저장(stock)을 의미하며, 협의의 개념으로는 ‘재생산 가능한 유형고정자산으로서 내구성을 지닌 자산’을 의미함.
- <그림 2-24>에서 보면 교통부문의 자본스톡 비중은 도로, 철도, 항만, 공항 순으로 나타나며, 전체적으로 꾸준히 증가하고 있음을 보여주는데, '97년 현재 전년대비 18.9%의 증가율을 나타냄.

<표 2-16> 교통부문 자본스톡

단위: 억원

연도	도로	철도	공항	항만	합계
1990	21,330	12,139	460	2,709	36,637
1991	24,529	13,235	526	2,872	41,162
1992	27,495	14,667	675	3,199	46,035
1993	31,148	17,188	873	3,761	52,970
1994	35,128	20,681	1,171	4,417	61,398
1995	39,594	24,014	1,505	5,135	70,248
1996	45,249	27,551	1,907	6,007	80,714
1997	54,836	31,512	2,439	7,161	95,948



<그림 2-24> 연도별 교통부문 자본스톡 변화

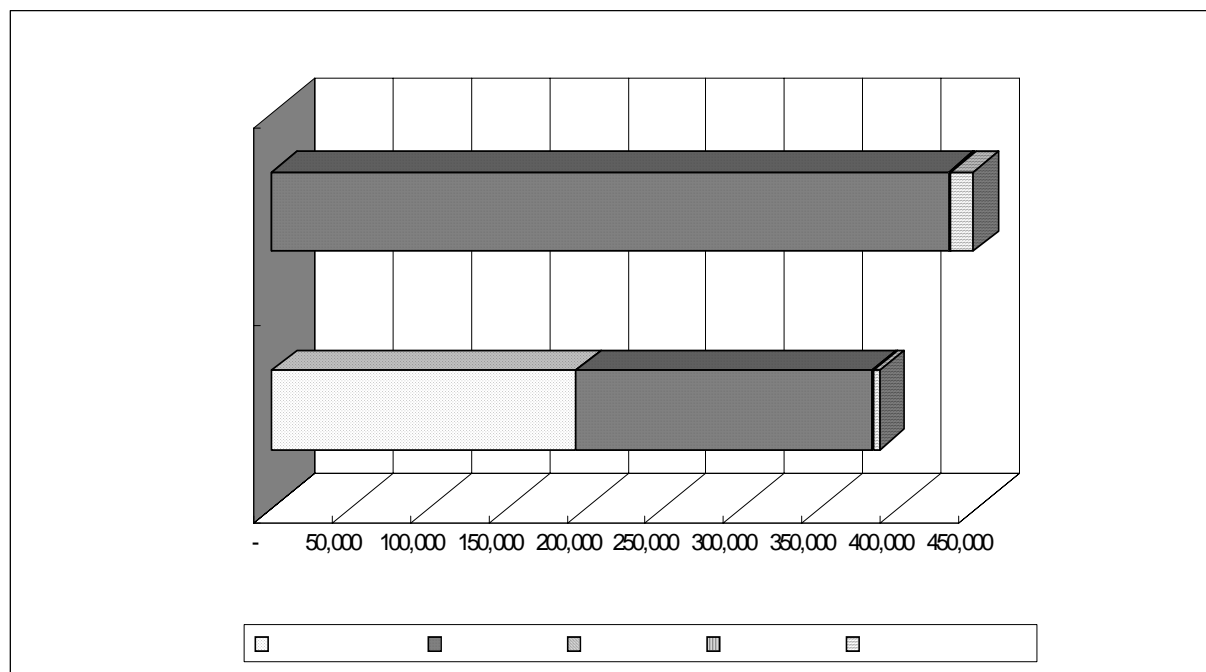
6. 운수업 일반현황(A-2-6)

- 운수업 일반현황은 사업체수, 종사자수, 급여액, 장비대수 및 창고수, 운수수입, 운수비용, 부가가치, 유형고정자산 등 8가지 항목으로 나누어 분석함.
- <그림 2-25>에서 장비대수 및 창고수는 육상 운송업의 비율이 96.4%로 다른 항목에 비해 높은 수치를 보이고 있고, 사업체 수의 경우 육상 운송업과 운수 및 창고업이 전체의 약 98.7%를 차지하고 있으며, <그림 2-26>종사자수에서도 역시 육상운송업과 운수 및 창고업 종사자 수가 전체의 92.6%로 높게 나타남.
- <그림 2-27>의 기타 운수업 일반현황에서도 역시 육상 운송업의 항목들이 가장 큰 수치를 나타내고 있음.

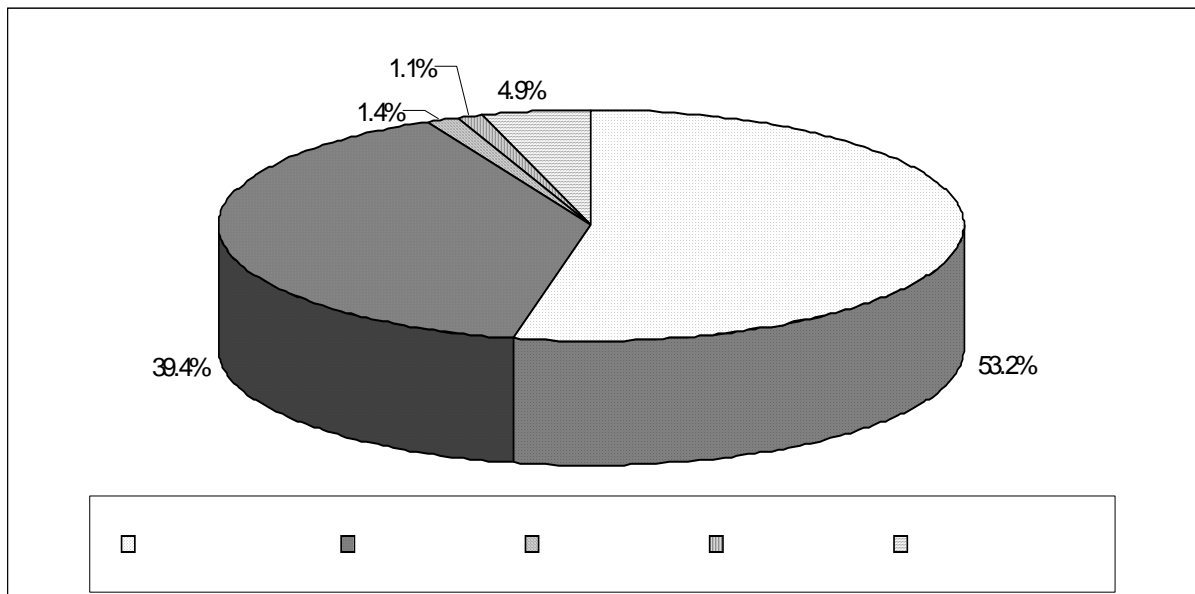
<표 2-17> '98년 운수업 일반현황

단위: 백만원

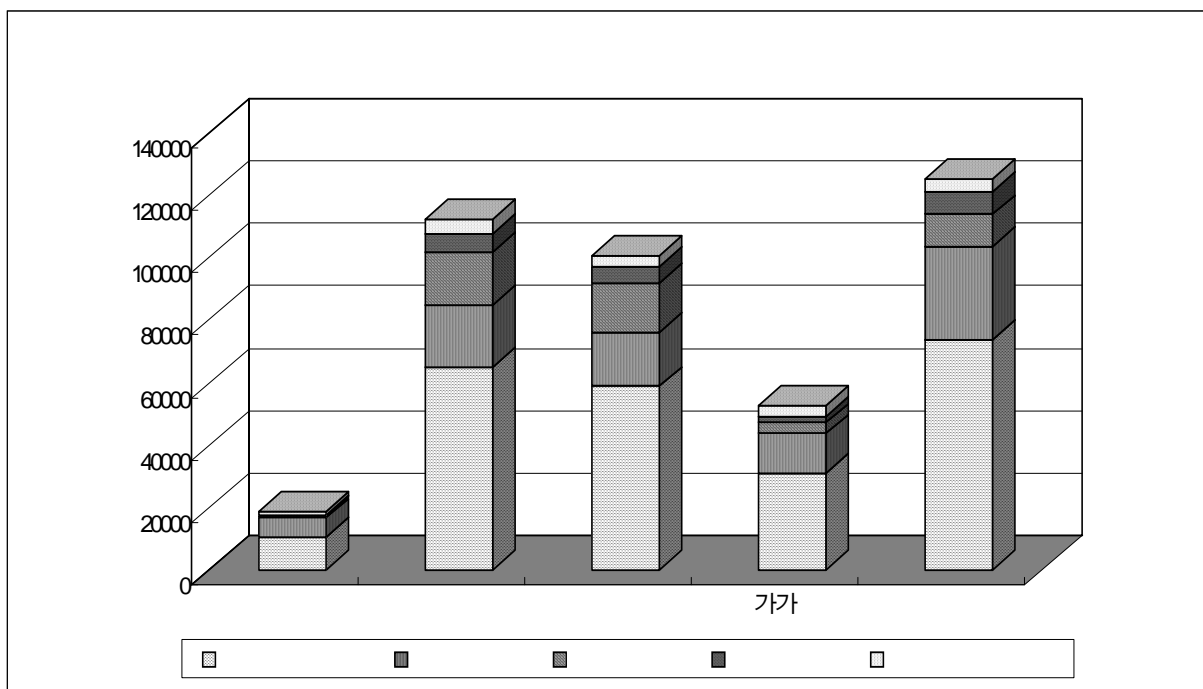
산업분류	사업체수 (개)	종사자 (명)	급여액	장비대수 및 참고수	운수수입	운수비용	부가가치	유형고정자산
전국	388,245	1,581,598	18,948,151	447,870	112,348,495	100,784,737	52,739,807	125,377,335
운수 및 창고업	194,296	841,775	10,631,777		65,025,655	58,828,035	31,125,080	73,634,539
육상운송업	189,032	623,794	6,123,597	431,956	19,837,423	17,201,585	12,618,127	29,889,021
수상운송업	374	22,336	534,575	1,532	17,011,982	15,814,604	3,407,928	10,330,726
항공운송업	9	16,997	469,598	199	5,774,548	5,448,639	2,145,069	7,189,069
운송관련 서비스업	4,534	76,696	1,188,604	14,183	4,698,887	3,491,874	3,443,613	4,333,990



<그림 2-25> '98년 교통분야별 장비대수 및 참고수와 사업체수 비교



<그림 2-26> 각 분야별 종사자수 점유율



<그림 2-27> 기타 운수업 일반현황

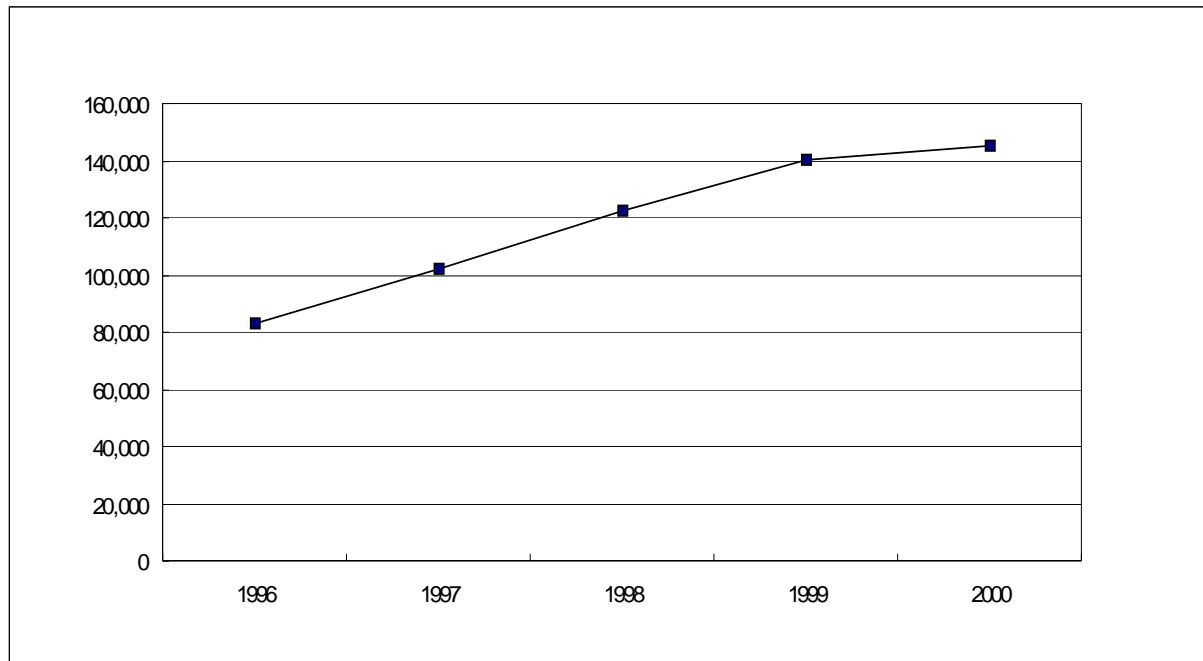
7. 건설교통 예산현황(A-2-7)

- <그림 2-28>에서 보면 연도별 건설 교통예산은 꾸준히 증가하고 있으나, 1999년~2000년도의 증가율은 둔화되어 있는데, 2000년 현재 전년대비 3.7%의 증가율을 보임.
- <그림 2-29>에서 보면 전체 건설교통예산 중 도로와 철도가 차지하는 예산은 71.1%에 해당하는 것으로 나타남.

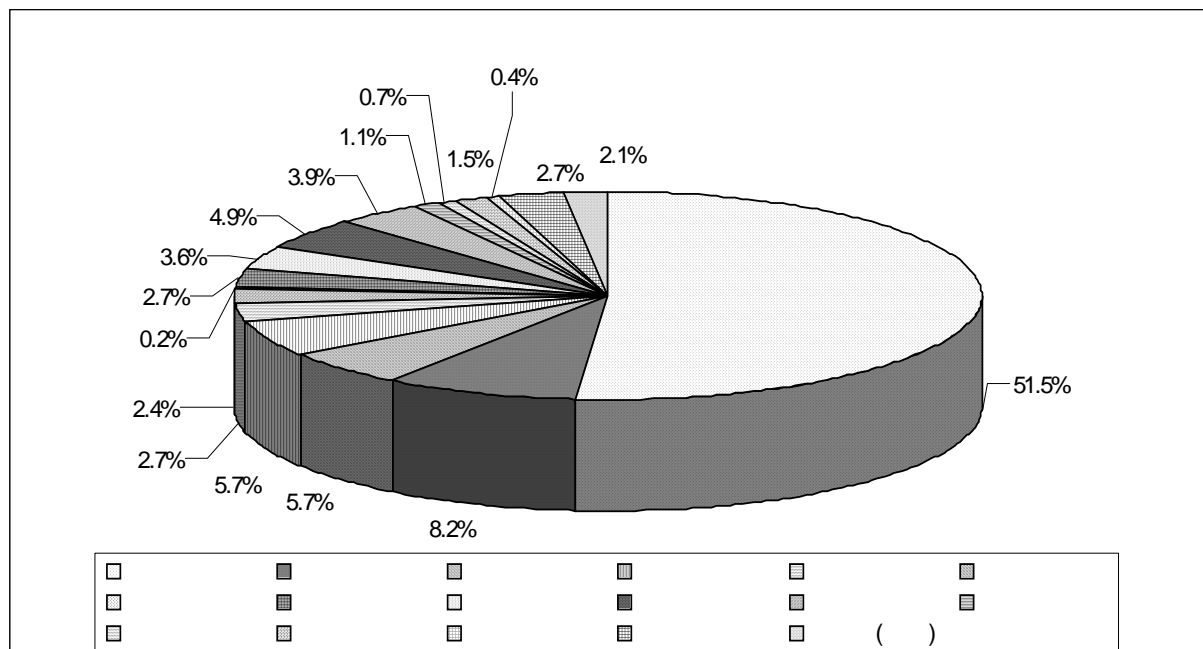
<표 2-18> 연도별 건설교통 예산현황

단위: 억원

구 분	1996년	1997년	1998년	1999년	2000년
합 계	83,327	102,272	122,529	140,164	145,322
도 로	41,910	51,626	58,939	71,468	74,787
도시철도	9,160	8,277	9,581	10,474	11,966
일반철도	-	1,489	8,481	7,457	8,306
고속철도	3,748	5,396	5,237	5,620	8,319
신공항	2,482	3,646	7,291	7,955	3,871
일반공항	1,998	2,480	2,646	2,364	3,552
물류개선	515	635	541	223	334
다목적댐	3,848	4,428	3,599	3,930	3,921
상수도	3,753	4,071	5,782	4,725	5,231
치 수	2,643	3,259	3,331	6,773	7,048
주 택	8,086	7,348	6,260	8,576	5,664
지역개발	1,067	934	1,068	1,143	1,589
산업단지	1,626	1,676	2,173	1,498	977
광역교통시설	-	600	1,000	1,807	2,227
책임운영기관	-	-	-	-	590
기 타	-	3,907	4,100	3,651	3,940
국고채(도로)	2,500	2,500	2,500	2,500	3,000



<그림 2-28> 연도별 건설교통 예산 합계



<그림 2-29> 항목별 건설교통 예산 비율

8. 교통혼잡비용(A-2-8)

- '99년 전국의 지역간 도로와 7대도시의 도로상에서 교통혼잡으로 인해 발생하고 있는 교통혼잡비용은 총 17조1,131억원으로 산출되었음.
- 이는 IMF사태로 인해 교통혼잡비용의 규모가 처음으로 감소된 '98년의 전국 교통혼잡비용 12조1,928억원에 비해 1.4배 증가한 규모임.
- '99년도 전국의 교통혼잡비용은 GDP 대비 3.54%를 차지하였으며, 이는 '96년도 수준임

<표 2-19> 연도별 GDP 대비 전국 교통혼잡비용과 추이분석

구분	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
전국혼잡비용 (십억원)	4,564.5	6,242.0	8,579.4	10,027	11,565	15,920	18,539	12,193	17,113
GDP(조원)	216.5	245.7	277.5	323.4	377.3	418.5	453.3	449.5	483.8
GDP대비 비중(%)	2.11	2.54	3.09	3.10	3.07	3.80	4.09	2.71	3.54

9. 물류비용(A-2-9)

- '98년 국가물류비는 총 74조 2천억원으로 산출되었으며, 이는 '97년도에 비하여 6.6% 증가(4조5,800억원)한 것이나 그 증가율은 매년 현저히 둔화되고 있음.
- '98년 GDP 대비 16.5%로서, '97년 15.4%에 비하여 1.1% 포인트 증가한 수치임

<표 2-20> 연도별 GDP 대비 국가물류비 추이분석

구분	1995	1996	1997	1998
물류비(십억원)	57,916	63,754	69,590	74,170
GDP(십억원)	377,350	418,479	453,276	449,509
GDP대비 비중(%)	15.4	15.2	15.4	16.5

제3장 도로부문 문헌조사

제1절 과업의 개요

제2절 과업의 내용 및 기초분석

제3절 문제점 및 발전방향

제1절 과업의 개요

1. 과업의 필요성 및 목적

- 21세기는 IT시대로 모든 것이 네트워크를 통해 정보가 공유될 것이며, 특히 도로교통 관련 정보는 교통정책 및 계획수립시 기초자료로 제공되어야 하며, 이에 앞서 도로교통관련 자료에 대한 DB구축이 선행되어야 할 것임.
- 그동안 산재되어 있던 각종 기관의 도로교통 관련 통계자료의 확보를 통한 교통DB구축이 시급한 실정임.
- 이에 정부에서는 정보화 근로사업의 일환으로 전국 교통데이터베이스 구축사업을 실업구제 대책의 일환으로 추진하여 구조조정으로 발생하는 고급인력의 재취업 기회를 주고자 함.
- 현재 도로교통관련자료는 각 기관 및 지자체에서 보유하고 있으며, 이러한 자료를 수집하여 NGIS 기반하에 DB구축을 통하여 미래지향적인 교통정책 및 계획수립의 기반을 조성하고자 함.

2. 과업의 범위

- 2000년까지 수집 가능한 통계자료 및 문헌자료

3. 조사방법

- 문헌정보DB를 구축하기 위한 기초자료를 수집하기 위하여, 자료구축기관별 시스템구축 및 공개여부 상황에 맞추어 추진되었음.
 - 직접연계방안 : 타기관에서 구축된 DB 자료의 원본화일을 주기적으로 직접 수령하여 현 전국교통 DB자료에 맞는 형식으로 변환하여 자료를 구축함.
 - 간접연계방안 : 자료의 DB화가 되어있지 않은 타기관에서 발간되는 정기적인 간행물의 수록된 내용에 관해서는 현 교통DB자료에 맞게 자료를 입력하여 구축함. 그러나 해당기관의 자료DB가 추진되면 직접연계방안으로 협의후 추진함.

- 도로부문 항목내용 및 자료출처

구 분	세부항목	자료제공기관	구축년도	비 고
B-1 도로현황	B-1-1 각 지역별 도로현황	건설교통부	1990년 ~ 1998년	건설교통통계연보
	B-2-2 고속도로 현황		2000년	
	B-3-3 교량 현황	한국도시	1990년 ~ 1998년	전국통계연감
	B-4-4 주차장 현황	행정연구소	1990년 ~ 1998년	
B-2 자동차 현황	B-2-1 최대적재량별 화물자동차 등록현황	건설교통부 자동차관리과	1990년 ~ 2000년	협의됨 (엑셀파일제공)
	B-2-2 차종별, 유형별 등록현황		1990년 ~ 2000년	
	B-2-3 연료별, 차종별, 용도별 등록현황		1990년 ~ 2000년	
	B-2-4 차종별, 용도별 등록현황		1990년 ~ 2000년	
	B-2-5 승합차의 승차정원별 등록현황		1990년 ~ 2000년	
	B-2-6 자동차 등록현황		1990년 ~ 2000년	
	B-2-7 자동차 통계표		1990년 ~ 2000년	
B-3 교통량	B-3-1 고속도로 OD	한국도로공사	1999년	협의됨
	B-3-2 고속도로 노선별, 차종별 이용차량	정보처	1989년 ~ 1999년	(엑셀파일제공)
	B-3-3 도로등급별 평균 일교통량 및 구성비	건설교통부	1985년 ~ 1998년	인터넷상에서 제공
	B-3-4 도로등급별 12-24시간 교통량 및 비율	도로국	1985년 ~ 1998년	
	B-3-5 도로등급별 차종별 주행거리		1985년 ~ 1998년	
B-4 여객수송	B-4-1 시도별 여객수송	건설교통부	1980년 ~ 1998년	건설교통통계연보
	B-4-2 노선별 고속버스 여객수송		1980년 ~ 1998년	
	B-4-3 영업용 자동차 여객수송		1980년 ~ 1998년	
	B-4-4 비영업용 자동차 여객수송		1980년 ~ 1998년	
B-5 화물수송	B-5-1 시도별 화물수송	건설교통부	1980년 ~ 1998년	건설교통통계연보
	B-5-2 영업용 자동차 화물수송		1980년 ~ 1998년	
	B-5-3 비영업용 자동차 화물수송		1980년 ~ 1997년	
B-6 도로교통 사고현황	B-6-1 월별 사고현황	도로교통 안전협회	1990년 ~ 1999년	인터넷상에서 제공
	B-6-2 요일별 사고현황		1990년 ~ 1999년	
	B-6-3 주야별 사고현황		1990년 ~ 1999년	
	B-6-4 시간대별 사고현황		1990년 ~ 1999년	
	B-6-5 사고유형별 사고현황		1990년 ~ 1999년	
	B-6-6 도로형태별 사고현황		1990년 ~ 1999년	
	B-6-7 차종별 사고현황		1990년 ~ 1999년	
	B-6-8 연령층별 사고현황		1990년 ~ 1999년	
	B-6-9 법규위반별 사고현황		1990년 ~ 1999년	
	B-6-10 운전면허 경과년수별 사고현황		1990년 ~ 1999년	
	B-6-11 시도별 사고현황		1990년 ~ 1999년	
B-7 기타	B-7-1 고속도로 요금표	한국도로공사 영업처	1999년	협의됨 (엑셀파일제공)

제2절 과업의 내용 및 기초분석

1. 도로현황(B-1)

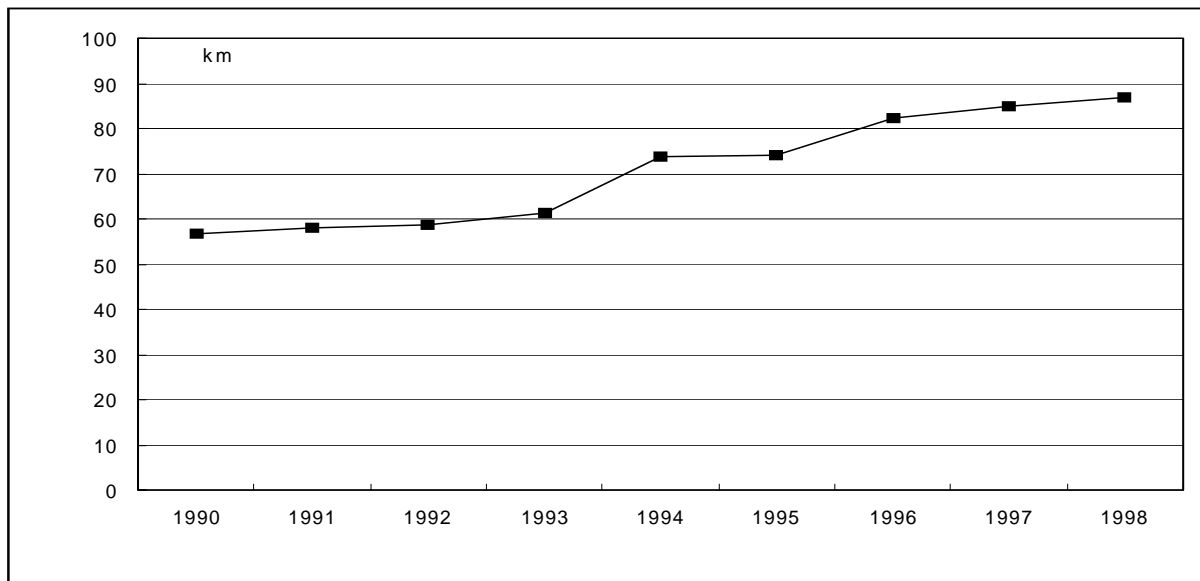
가. 각 지역별 도로현황(B-1-1)

- 전국의 도로현황은 연평균 5.7%의 증가를 보이고 있으며, 전년대비 '98년 포장현황을 살펴보면 2.4% 증가하였고, 이는 총 도로연장이 2,021km 늘어난 것임.
- '98년도 전국 도로구분별 구성비를 살펴보면 시·군도 37,720km(43.4%), 특별·광역시도 17,670km(20.3%), 지방도 17,155km(19.7%), 일반국도 12,447km(14.3%), 고속도로 1,996km(2.3%)의 순으로 나타남.

<표 3-1> 전국 도로현황

단위: km

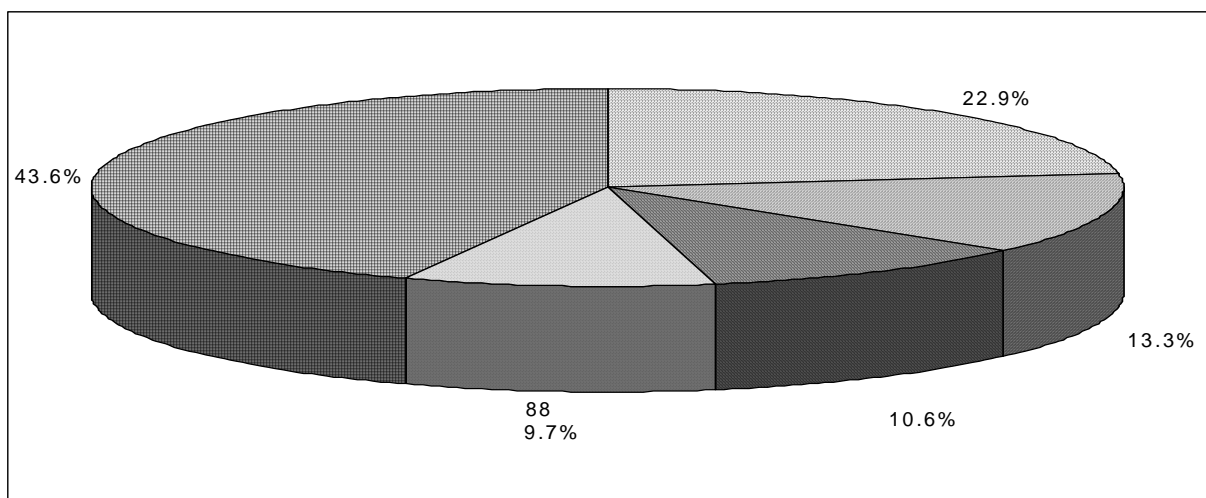
년도	합계	고속도로	일반국도	지방도	특별/광역시도	시/군도
1990	56,714.5	1,550.7	12,160.6	10,671.5	12,298.3	20,033.4
1991	58,088.2	1,597.4	12,114.2	10,642.8	12,717.4	21,016.4
1992	58,846.6	1,599.7	12,078.5	10,688.7	13,082.0	21,397.7
1993	61,300.9	1,607.4	12,057.1	10,656.3	13,336.4	23,643.7
1994	73,833.0	1,650.1	12,045.7	10,655.3	13,701.1	35,780.8
1995	74,237.2	1,824.5	12,052.7	13,854.4	14,081.5	32,424.1
1996	82,342.4	1,885.6	12,464.1	17,146.9	14,856.9	35,988.9
1997	84,968.1	1,889.1	12,458.8	17,089.0	17,243.2	36,288.0
1998	86,989.6	1,996.3	12,447.4	17,155.3	17,669.9	37,720.7



<그림 3-1> 전국 도로현황 추이

나. 고속도로 현황(B-1-2)

- <그림 3-2>에서 보는바와 같이 노선별 연장 비율을 보면 정부선이 전체고속도로 노선의 23%를 차지하였고 다음으로 호남선, 영동선, 88선 등의 순서로 나타남.
- 전년대비 '98년 고속도로 노선연장을 살펴보면, 서울외곽순환선 8.0km, 서해안선 45.9km, 서울-한산선 5.2km, 대전-통영선 50.2km 각각 증가한 것으로 나타남.



<그림 3-2> '98년 고속도로 노선 연장 구성비

<표 3-2> '98년 고속도로 현황

노선	연장(Km)	노폭(m)	차선	준공일자
경부선	428.0	37.8 30.6 22.4	8차로 6차로 4차로	70. 7. 7
경인선	24.0	23.4 10.7	8차로 4차로	68.12.21
호남선	251.8	23.4	4차로	73.11.14
영동선	201.0	23.4 10.7	4차로 2차로	94.12.23
동해선	41.7	10.7-13.2	4차로	75.10.14
남해선	176.5	23.4	4차로	73.10.14
남해지선	20.6	23.4	4차로	81. 9. 4
구마선	83.3	23.4	4차로	77.12. 7
울산선	14.3	22.4	4차로	69.12.29
88올림픽선	182.9	13.2	2차로	84. 8.11
중부선	117.8	23.4	4차로	87.12. 3
서울외곽순환선	53.7	37.8 23.4	8차로 4차로	97.11. 3
서해안선	70.3	30.6	6차로	94. 7. 6
신갈-안산선	23.2	23.4	4차로	91.11.29
중앙선	151.3	10.7 23.4	4차로 2차로	95. 8.29
제2경인선	15.5	30.6	6차로	94. 7. 6
서울-안산선	9.1	30.6	6차로	95.12.28
대전-통영선	7.8	23.4	6차로	96.12.20
부산-대구선	8.8	23.4	4차로	96. 6.28
부산-대구의지선	7.5	23.4	6차로	96. 6.28

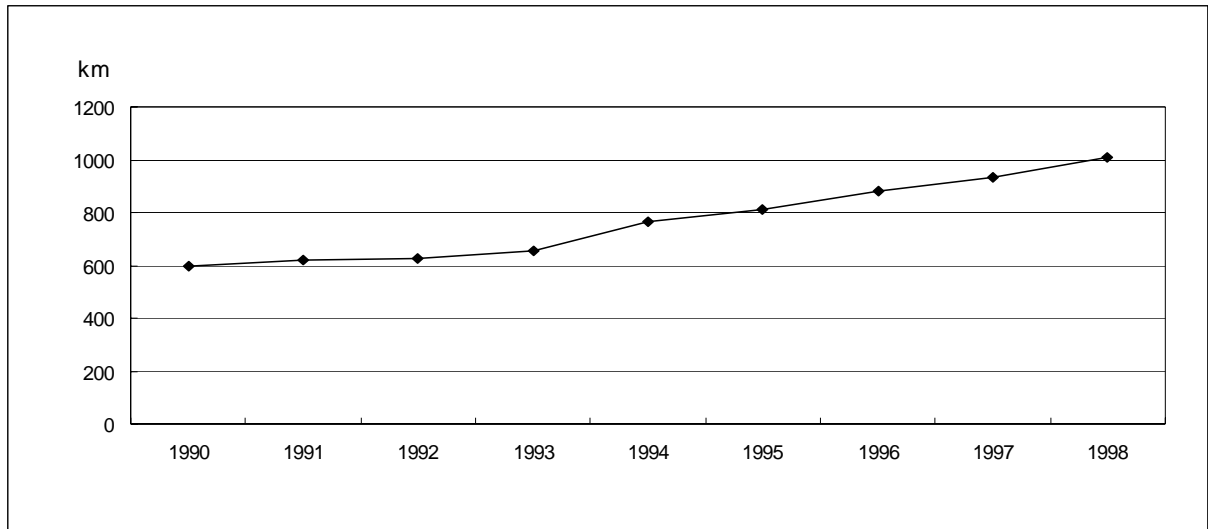
다. 교량현황(B-1-3)

- 교량의 연평균 증가율은 6.8%이며, '98년도에는 전년대비 8.3%의 증가를 보였으며, 이는 전국적으로 평균 77km 늘어난 것임.

<표 3-3> 교량현황

단위: m

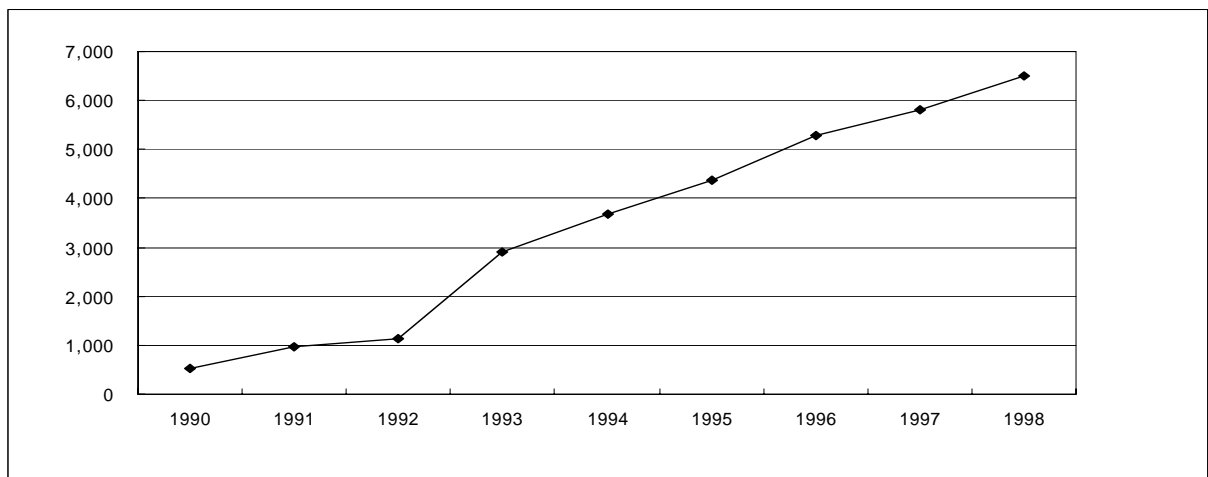
지역	1990년	1992년	1994년	1996년	1997년	1998년
전국	598,365	627,462	762,519	882,366	932,478	1,009,482
서울특별시	42,763	51,949	53,554	51,660	57,340	61,254
부산광역시	18,898	27,576	34,630	39,654	41,357	34,263
대구광역시	14,352	14,713	19,926	28,539	24,238	24,457
인천광역시	-	-	7,755	12,600	15,439	26,208
광주광역시	13,029	13,711	16,506	12,607	14,062	14,332
대전광역시	13,268	14,885	19,025	18,502	18,235	18,779
울산광역시	-	-	-	-	14,076	14,946
경기도	-	-	102,771	100,922	122,299	136,599
강원도	67,025	70,698	84,472	94,468	97,588	99,606
충청북도	59,828	55,465	64,712	73,502	79,087	81,837
충청남도	45,699	46,037	54,339	60,038	64,339	63,594
전라북도	40,484	43,051	54,069	61,741	63,773	64,448
전라남도	50,777	53,595	61,211	74,236	75,943	81,966
경상북도	93,080	96,675	116,317	129,368	129,725	128,839
경상남도	69,689	75,467	88,462	113,464	109,340	125,681
제주도	4,096	4,357	5,068	5,914	6,708	6,345



<그림 3-3> 전국 교량현황 추이

라. 주차장 현황(B-1-4)

- 주차장 면수는 전년대비 11.9%가 증가하였으며, 주차장 개소는 건축부설은 1.4% 감소하고 노외주차장이 19.0% 증가한 것으로 나타남.
- 주차장 면수 구분별 구성비를 살펴보면, 노상주차(8.9%), 노외주차(11.0%), 건축부설주차(80.1%)를 나타냄.



<그림 3-4> 전국 주차장 면수 추이

<표 3-4> 지역별 주차장 면수현황

단위: 면수

지역	1990년	1992년	1994년	1996년	1997년	1998년
전국	528,738	1,123,580	3,671,262	5,291,067	5,809,920	6,498,724
서울특별시	406,730	676,455	1,016,562	1,222,593	1,445,917	1,599,478
부산광역시	-	-	270,735	331,500	391,964	431,500
대구광역시	73,199	113,390	171,040	300,568	353,841	385,245
인천광역시	-	-	188,992	243,510	273,587	305,539
광주광역시	-	-	70,800	104,285	135,666	153,859
대전광역시	-	46,636	134,038	173,283	186,696	201,744
울산광역시	-	-	-	126,359	169,448	181,236
경기도	-	-	851,244	1,171,350	1,321,370	1,477,652
강원도	-	86,272	98,973	176,118	184,048	206,856
충청북도	-	-	89,690	137,808	146,046	149,696
충청남도	26,721	25,797	70,750	108,813	117,779	141,052
전라북도	-	-	83,696	236,785	256,545	278,557
전라남도	22,088	67,492	81,524	124,917	193,587	227,542
경상북도	-	63,785	154,408	347,656	223,775	302,750
경상남도	-	-	328,958	407,090	321,687	358,635
제주도	-	43,753	59,852	78,432	87,965	97,383

2. 자동차현황(B-2)

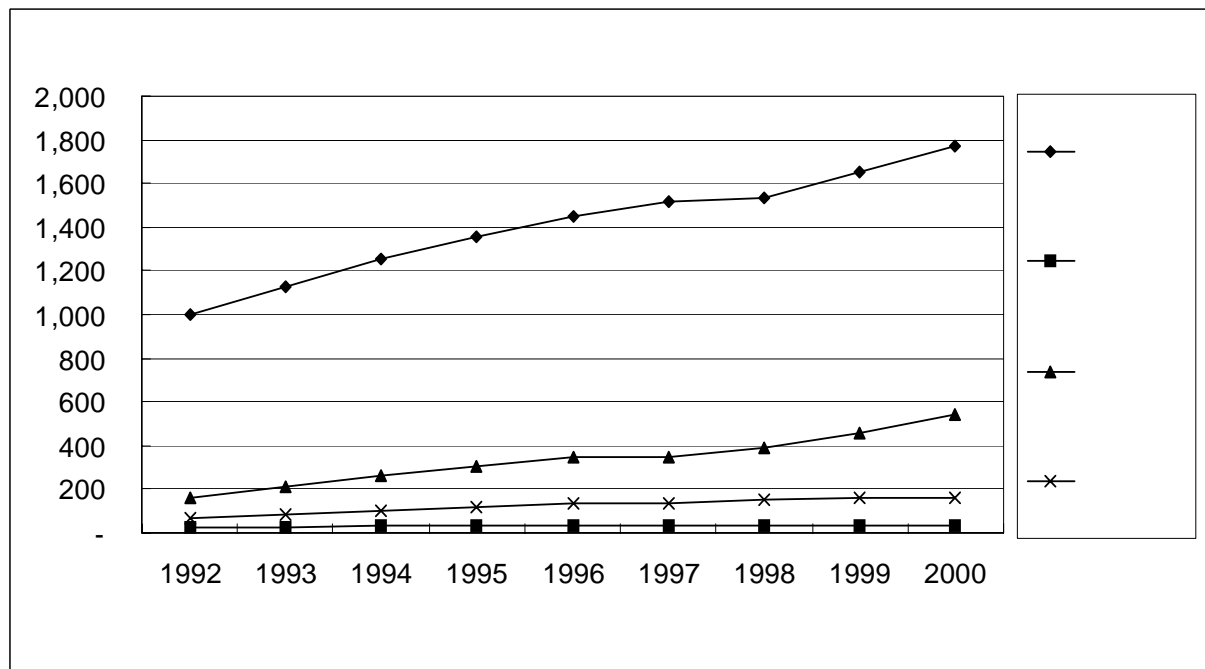
가. 최대적재량별 화물자동차 등록현황(B-2-1)

- 전년대비 2000년 화물자동차는 9.3% 증가하였으며, 이를 차종별로 살펴보면 일반형(△7.2%), 덤프형(△2.4%), 밴형(△19.1%), 특수용도형(3.8%) 증가하였음.
- 2000년도 적재량별 차량 구성비를 살펴보면, 1톤 미만(80.6%), 1톤~3톤(9.3%), 3톤~5톤(3.6%), 5톤~8톤(2.7%) 등의 순으로 나타남.

<표 3-5> 차종유형별 화물자동차 등록현황

단위: 천대

년도	합계	일반형	덤프형	벤형	특수용도형
1992	1,262	1,002	28	160	72
1993	1,449	1,124	28	212	84
1994	1,645	1,251	30	262	102
1995	1,817	1,359	31	306	120
1996	1,963	1,452	34	344	133
1997	2,029	1,516	34	346	133
1998	2,105	1,533	35	386	150
1999	2,298	1,650	36	454	158
2000	2,511	1,769	36	541	165



<그림 3-5> 차종유형별 화물자동차 등록현황 추이

나. 차종별, 유형별 등록현황(B-2-2)

- 전년대비 2000년도 승용차 유형별 증가율을 살펴보면, 일반형($\Delta 3.3\%$), 승용경화물형($\nabla 8.5\%$), 다목적형($\Delta 0.9\%$), 기타형($\Delta 2.1\%$)으로 나타남.
- 승합차 유형별 증가율은 평균 43.7% 증가하였으며, 일반형이 44.0%로 '99년에 비하여 크게 증가하였음.
- 전년대비 2000년 특수차 유형별 증가율을 살펴보면, 구난형은 17.7% 증가한 반면, 특수작업형은 0.5% 감소하여 전체적으로 5.4%의 증가율을 보임.

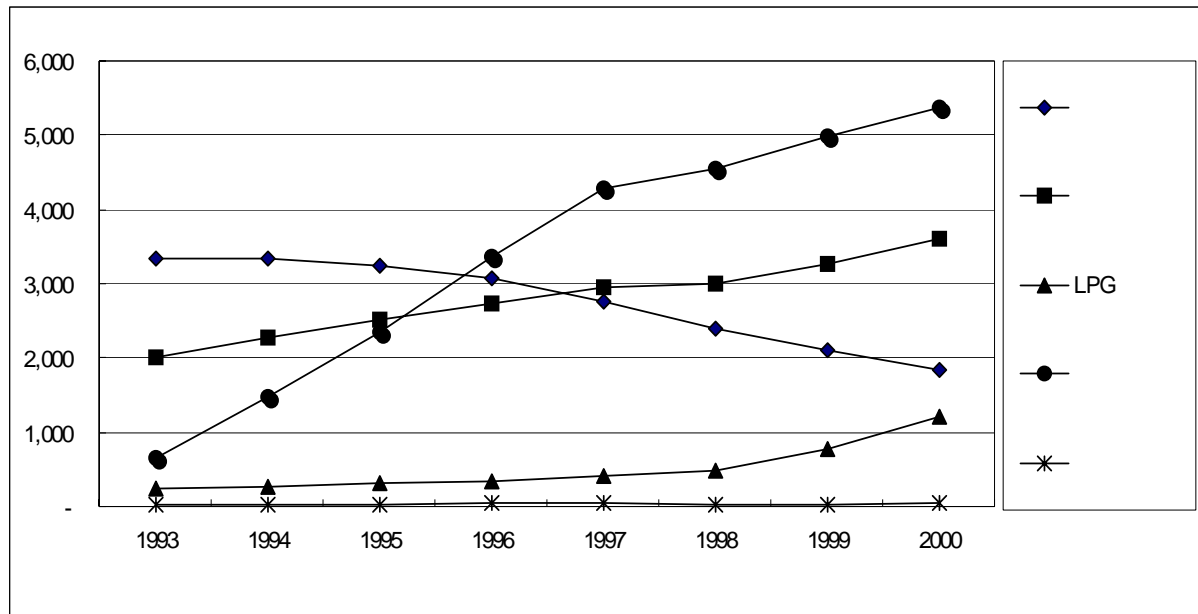
다. 연료별, 차종별, 용도별 등록현황(B-2-3)

- 전년대비 2000년도 연료별 차량 증가율을 살펴보면, LPG($\Delta 54.4\%$), 경유($\Delta 10.1\%$), 무연휘발유($\Delta 8.1\%$)를 나타냄.
- 연료별 차종구성비를 살펴보면, 무연휘발유(44.6%), 경유(29.8%), LPG(10.1%), 기타(15.5%)를 나타냄.

<표 3-6> 연료유형별 등록현황

단위: 천대

년도	합계	휘발유	경유	LPG	무연휘발유	기타
1993	6,274	3,339	2,011	230	661	33
1994	7,404	3,345	2,279	278	1,468	34
1995	8,469	3,252	2,519	313	2,349	36
1996	9,554	3,063	2,741	347	3,365	37
1997	10,413	2,755	2,946	401	4,274	38
1998	10,470	2,393	2,990	493	4,558	36
1999	11,164	2,104	3,264	786	4,974	36
2000	12,059	1,831	3,594	1,214	5,383	37



<그림 3-6> 연료유형별 등록현황 추이

라. 차종별, 용도별 등록현황(B-2-4)

- 2000년 용도별 차종구성비를 살펴보면, 사업용(5.1%), 비사업용(94.9%)를 나타내고 있음.
- 전년대비 2000년 용도별 증가율을 살펴보면, 전체적으로 8.0% 증가하였고 사업용(△9.9%), 비사업용(△7.9%)를 나타냄.

마. 승합차의 승차정원별 등록현황(B-2-5)

- 승합차의 승차정원별 구성비를 살펴보면, 7~9명(68.6%), 10~12명(17.3%), 13~15명(4.5%), 46~50명(2.6%) 등의 순으로 나타남.
- 2000년 전체승합차는 전년대비 43.7%증가하였고, 특히 7~9인승 차량은 75.1%의 큰 폭의 증가를 보임.

바. 자동차 등록현황(B-2-6)

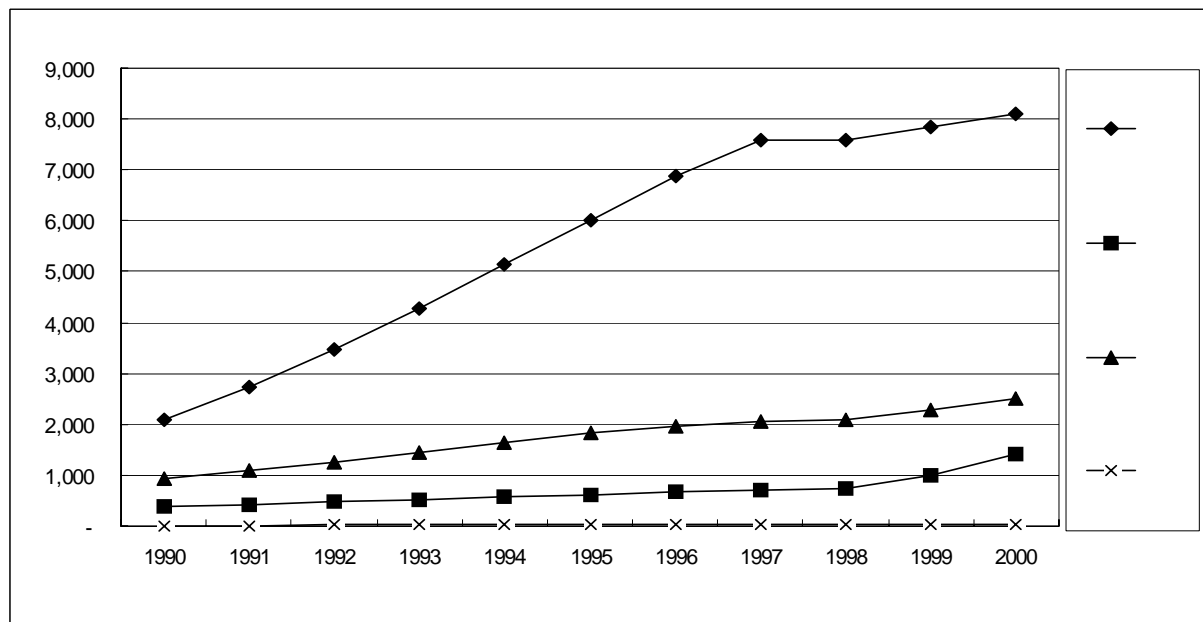
- 전년대비 2000년 차종별 증가율을 살펴보면, 승용(△3.1%), 승합(△43.7%), 화물(△9.3%), 특수(△5.4%)로 나타남.

- 승합차의 연평균 증가율이 14.6%인데 비하여 2000년도에는 승합차($\Delta 43.7\%$)의 증가가 큰 것으로 나타남.
- 2000년 차종별 구성비는 승용(67.0%), 화물(20.8%), 승합(11.8%), 특수(0.3%)의 순으로 나타남.

<표 3-7> 자동차 등록현황

단위: 천대

년도	합계	승용	승합	화물	특수
1990	3,395	2,075	384	925	11
1991	4,248	2,728	428	1,077	15
1992	5,231	3,461	484	1,262	25
1993	6,274	4,271	528	1,449	26
1994	7,404	5,149	582	1,645	29
1995	8,469	6,006	613	1,817	33
1996	9,553	6,894	663	1,963	34
1997	10,413	7,586	719	2,072	36
1998	10,470	7,581	749	2,105	35
1999	11,164	7,837	993	2,298	35
2000	12,059	8,084	1,427	2,511	37



<그림 3-7> 자동차 등록현황 추이

3. 교통량(B-3)

가. 고속도로 OD(B-3-1)

- 경부선 내부통행이 전체 통행의 48.0%를 차지하고 있으며, 경부선을 이용하는 차량은 전체 통행의 62.3%를 차지하고 있음.

<표 3-8> 고속도로 OD

구분	경부선	호남선	영동선	중부선	중앙선	부산-대구	대전남부
경부선	145,272,804	9,201,595	12,884,227	5,686,770	8,503,061	7,794,808	155,960
호남선	9,038,309	17,232,649	437,791	2,662,098	64,243	19,571	29,710
영동선	12,229,472	442,263	5,700,146	4,099,501	1,120,959	10,114	2,218
중부선	5,490,195	2,550,893	4,261,763	19,701,514	1,281,124	43,004	20,880
중앙선	8,536,271	72,793	1,154,301	1,309,512	2,603,711	48,640	1,162
부산-대구	7,877,243	18,829	18,642	57,214	49,670	4,808,604	1,142
대전남부	142,611	35,262	1,957	20,806	845	682	2,846

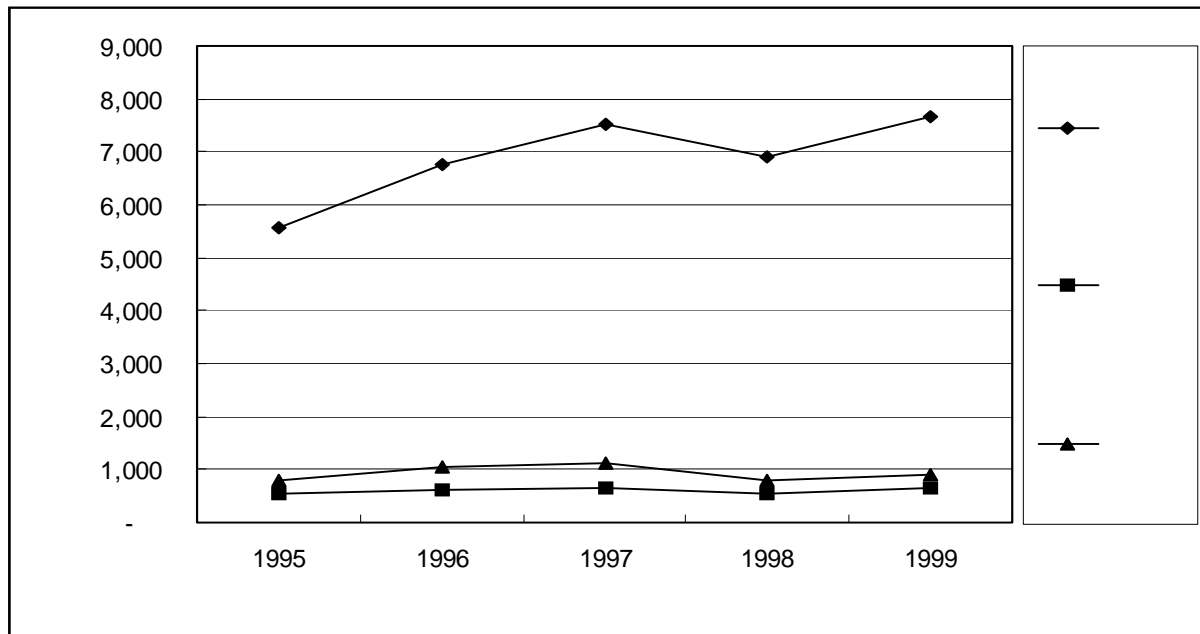
나. 고속도로 노선별, 차종별 이용차량(B-3-2)

- <그림 3-8>에서 보는바와 같이 지속적인 증가추세에서 '98년도 IMF로 인하여 감소하였다가 다시 소폭 증가하는 경향을 보이고 있으며, '98년대비 차종별 이용차량의 증가율을 살펴보면 소형차($\Delta 11.1\%$), 중형차($\Delta 17.4\%$), 대형차($\Delta 13.2\%$)로 나타났으며 이는 전체적으로 11.7% 증가한 것으로 나타남.
- <그림 3-9>에서 보는바와 같이 차종별 이용차량 구성비는 소형차(83.2%), 중형차(7.1%), 대형차(9.7%)의 분포를 나타내고 있으며, '98년 대비하여 차종구성비의 변화는 거의 없는 것으로 나타남.

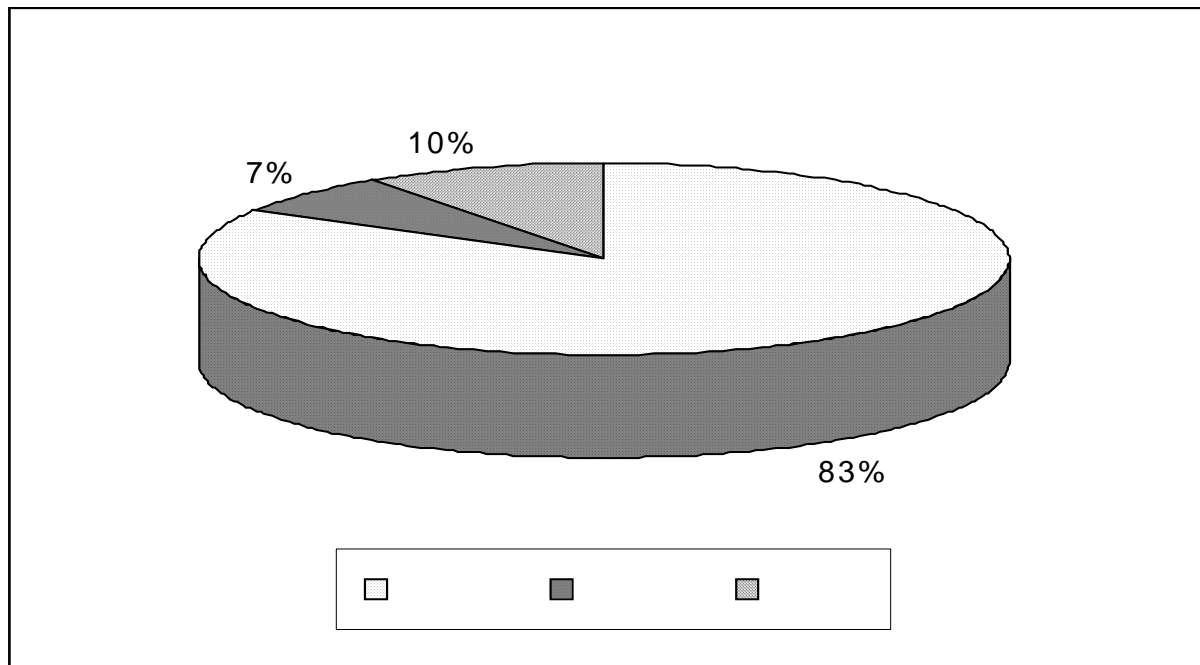
<표 3-9> 연도별 고속도로 노선별 이용차량현황

단위: 백대

구 분	1995년	1996년	1997년	1998년	1999년
경부선	235	272	280	243	261
경인선	42	43	43	40	44
호남선	51	57	63	54	62
영동선	45	53	57	51	55
동해선	5	5	5	5	5
남해선	84	99	99	90	103
구마선	27	29	29	26	27
울산선	11	14	16	13	15
88올림픽선	8	13	15	13	14
중부선	48	53	54	47	50
서울외곽순환선	56	82	95	84	96
신갈-안산선	23	25	26	25	25
서해안선	20	24	47	46	56
제2경인선	11	18	20	17	19
중앙선	19	35	36	30	32
부산-대구선	-	7	21	18	22
서울-안산선	-	-	14	12	20
대전-동영선	-	-	-	1	6



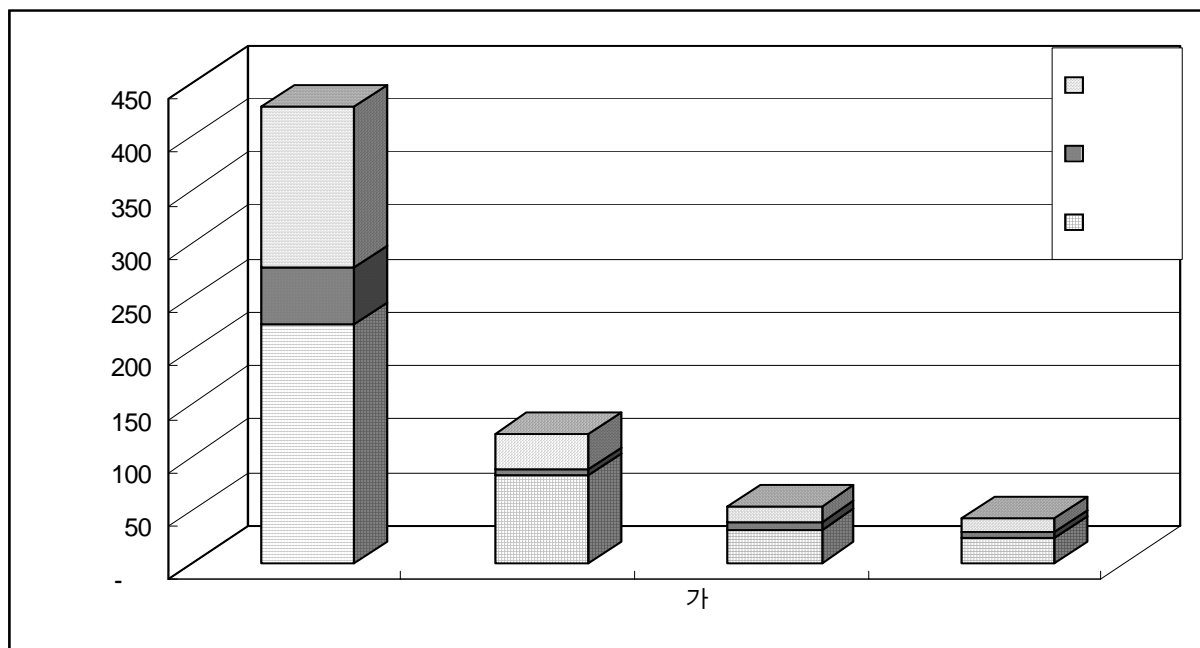
<그림 3-8> 고속도로 차종별 이용차량 추이



<그림 3-9> '99년 고속도로 차종별 이용차량 구성비

다. 도로등급별 평균 일교통량 및 구성비(B-3-3)

- '98년 차종별 이용차량 구성비를 살펴보면 승용차(56.0%), 버스(10.8%), 화물차(33.0%), 기타(0.1%)의 분포로 나타남.
- 도로등급별 이용차량의 증가율을 살펴보면 고속국도(▽14.2%), 일반국도(▽14.7%), 국가지원지방도(△1.2%), 지방도(△1.6%)로 나타났으며, 이는 전체적으로 12.3% 감소한 것으로 나타남.



<그림 3-10> '98년 도로등급별 차종별 평균 일교통량

<표 3-10> 연도별 도로등급별 평균 일교통량 및 구성비

년도	구분	승용차			버스			화물차			기타		
		교통량 (대/일)	구성비 (%)	증감률 (%)	교통량 (대/일)	구성비 (%)	증감률 (%)	교통량 (대/일)	구성비 (%)	증감률 (%)	교통량 (대/일)	구성비 (%)	증감률 (%)
1990	고속국도	8,961	39.2	27.60	3,964	17.3	5.65	9,885	43.2	16.64	65	0.3	-30.85
	일반국도	2,905	42.3	28.37	1,321	19.2	8.46	2,591	37.7	10.54	58	0.8	-14.71
	국가지원지방도	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	지방도	8,56	42.1	35.23	386	19.0	15.92	69	37.8	18.31	22	1.1	-26.67
1991	고속국도	12,030	42.8	34.25	4,287	15.2	8.15	11,753	41.8	18.90	70	0.3	7.69
	일반국도	3,768	45.1	29.71	1,498	17.9	13.40	3,034	36.3	17.10	63	0.7	8.62
	국가지원지방도	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	지방도	1,176	45.6	37.38	458	17.8	18.65	917	35.5	19.25	29	1.1	31.82
1992	고속국도	15,435	46.2	28.30	4,930	14.8	15.00	12,938	38.8	10.08	59	0.2	-15.71
	일반국도	5,101	48.9	35.38	1,769	17.0	18.09	3,399	33.6	12.03	56	0.5	-11.11
	국가지원지방도	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	지방도	1,605	47.7	36.48	574	17.0	25.33	1,162	34.5	26.72	26	0.8	-10.34
1993	고속국도	18,373	47.2	19.03	5,748	14.8	16.59	14,728	37.9	13.84	55	0.1	-6.78
	일반국도	6,047	52.4	18.55	1,866	16.2	5.48	3,573	31.0	5.12	51	0.4	-8.93
	국가지원지방도	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	지방도	1,851	49.4	15.33	6,152	16.4	7.14	1,257	33.6	8.18	24	0.6	-7.69
1994	고속국도	20,459	49.4	11.35	5,577	13.5	-2.97	15,320	37.0	4.02	61	0.1	10.91
	일반국도	7,118	55.0	17.71	2,017	15.6	8.09	3,756	29.0	5.12	56	0.4	9.80
	국가지원지방도	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	지방도	2,285	51.8	23.45	619	15.7	0.65	1,411	32.0	12.25	22	0.5	-8.33
1995	고속국도	22,354	50.1	9.26	5,659	12.7	1.47	16,560	37.1	8.09	61	0.1	0.00
	일반국도	9,220	62.2	29.53	690	4.7	-65.79	4,909	33.1	30.70	-	-	-
	국가지원지방도	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	지방도	2,624	53.3	14.84	690	14.3	11.47	1,521	31.9	7.8	23	0.5	4.55
1996	고속국도	24,345	52.6	8.91	5,628	12.2	-0.55	16,247	35.1	-1.89	55	0.1	-9.84
	일반국도	9,838	66.2	6.70	617	4.2	-10.58	4,411	28.8	-10.14	-	-	-
	국가지원지방도	4,000	58.3	-	901	13.1	-	1,938	28.2	-	26	0.4	-
	지방도	2,284	55.6	-12.96	539	13.1	-21.88	1,267	30.9	-16.70	18	0.4	-21.74
1997	고속국도	26,818	53.7	10.16	5,955	11.9	5.81	17,163	34.3	5.64	57	0.1	3.64
	일반국도	9,487	66.9	-3.57	603	4.3	-2.27	4,089	28.8	-7.30	-	-	-
	국가지원지방도	3,043	56.8	-23.93	668	12.5	-25.86	1,629	30.4	-15.94	18	0.3	-30.77
	지방도	2,301	54.9	0.74	526	12.6	-2.41	1,331	31.8	5.05	29	0.7	61.11
1998	고속국도	22,410	52.2	-16.44	5,301	12.4	-10.98	15,130	35.3	-11.85	49	0.1	-14.04
	일반국도	8,302	68.7	-12.49	476	3.9	-21.06	3,319	27.4	-18.83	-	-	-
	국가지원지방도	3,130	57.8	2.86	695	12.8	4.04	1,580	29.1	-3.01	18	0.3	0.00
	지방도	2,353	55.3	2.26	537	12.6	2.09	1,337	31.4	0.45	28	0.7	-3.45

라. 도로등급별 12-24시간 교통량 및 비율(B-3-4)

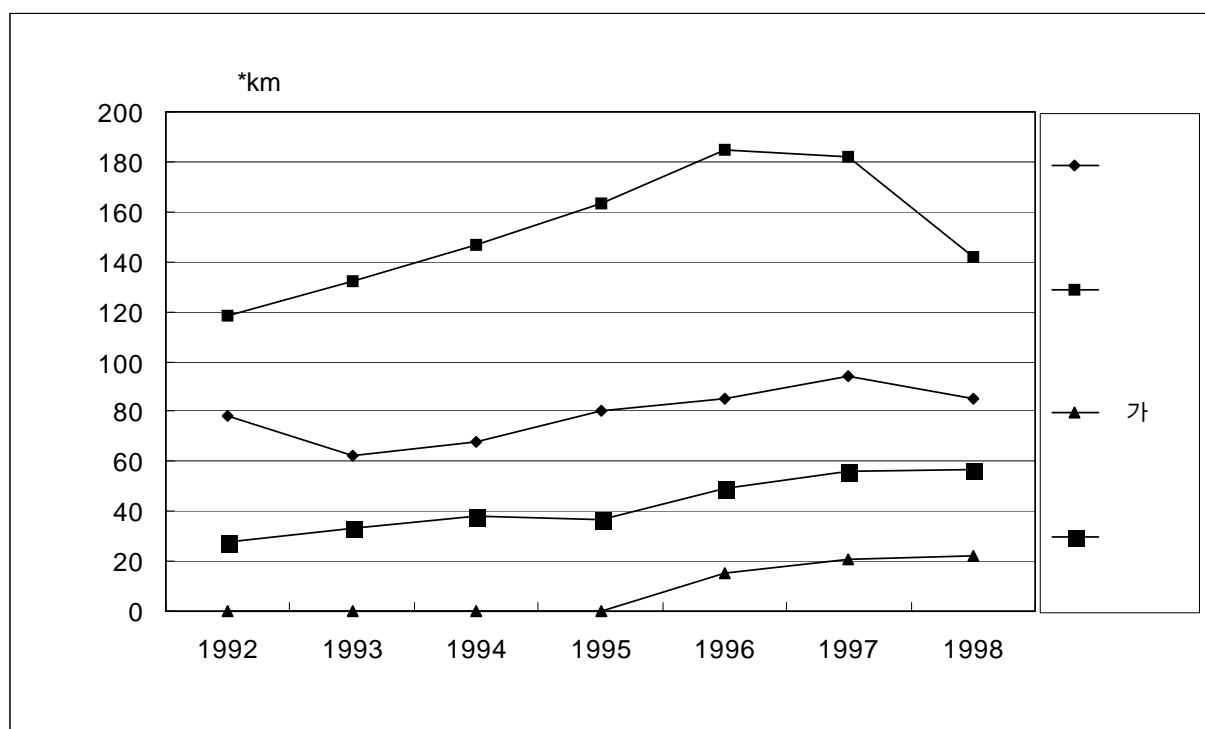
- 도로등급별 주야율을 살펴보면 고속국도(1.42), 일반국도(1.36), 국가지원지방도(1.31), 지방도(1.33)으로 나타났으며, 고속도로의 주간 통행이 많은 것으로 나타남.

<표 3-11> 도로등급별 12-24시간 교통량 및 비율

년도	구분	승용차			버스			화물차			기타		
		12시간 (대/일)	24시간 (대/일)	비율	12시간 (대/일)	24시간 (대/일)	비율	12시간 (대/일)	24시간 (대/일)	비율	12시간 (대/일)	24시간 (대/일)	비율
1990	고속국도	6,525	8,961	1.37	3,032	3,964	1.31	6,429	9,885	1.54	59	65	1.10
	일반국도	2,091	2,905	1.39	992	1,321	1.33	1,948	2,591	1.33	49	58	1.18
	국가지원지방도	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	지방도	634	856	1.35	297	386	1.30	618	789	1.24	19	22	1.16
1991	고속국도	8,731	12,030	1.38	3,303	4,287	1.30	7,560	11,753	1.55	63	70	1.11
	일반국도	2,668	3,768	1.41	1,112	1,498	1.35	2,261	3,034	1.34	53	63	1.17
	국가지원지방도	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	지방도	865	1,176	1.36	348	458	1.32	731	917	1.25	24	29	1.21
1992	고속국도	11,231	15,435	1.37	3,756	4,930	1.31	8,593	12,938	1.51	54	59	1.09
	일반국도	3,614	5,101	1.41	1,317	1,769	1.34	2,617	3,499	1.34	48	56	1.17
	국가지원지방도	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	지방도	1,191	1,605	1.35	440	574	1.30	939	1,162	1.24	22	26	1.18
1993	고속국도	13,231	18,373	1.39	4,327	5,748	1.33	9,772	14,728	1.51	50	55	1.10
	일반국도	4,186	6,047	1.44	1,399	1,866	1.33	2,854	3,573	1.25	48	51	1.06
	국가지원지방도	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	지방도	1,437	1,851	1.29	481	615	1.28	1,085	1,257	1.16	22	24	1.09
1994	고속국도	14,663	20,459	1.39	4,227	5,577	1.31	10,189	15,320	1.50	50	61	1.22
	일반국도	4,836	7,118	1.47	1,484	2,017	1.36	2,997	3,756	1.25	49	56	1.14
	국가지원지방도	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	지방도	1,747	2,285	1.31	542	619	0.88	1,210	1,411	0.86	21	22	1.05
1995	고속국도	15,483	22,354	1.44	4,172	5,659	1.35	10,688	16,560	1.55	53	61	1.15
	일반국도	6,623	9,223	1.39	504	690	1.37	3,556	4,906	1.39	-	-	-
	국가지원지방도	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	지방도	1,954	2,624	1.34	532	690	1.30	1,290	1,521	1.18	21	23	1.10
1996	고속국도	16,490	24,345	1.47	4,089	5,628	1.37	10,489	16,247	1.54	45	55	1.22
	일반국도	6,964	9,838	1.41	440	617	1.40	3,147	4,411	1.40	-	-	-
	국가지원지방도	2,906	4,000	1.38	698	901	1.29	1,577	1,938	1.23	24	26	1.08
	지방도	1,643	2,284	1.39	410	539	1.31	1,014	1,267	1.25	16	18	1.13
1997	고속국도	18,534	26,818	1.45	4,369	5,955	1.36	11,376	17,163	1.50	48	57	1.19
	일반국도	7,044	9,830	1.40	441	612	1.39	3,049	4,224	1.39	-	-	-
	국가지원지방도	2,841	3,925	1.38	653	862	1.32	1,631	2,021	1.24	20	23	1.15
	지방도	1,826	2,536	1.39	432	573	1.33	1,149	1,439	1.25	19	22	1.16
1998	고속국도	15,930	22,410	1.41	3,950	5,301	1.34	10,204	15,130	1.48	44	49	1.11
	일반국도	6,076	8,302	1.37	350	476	1.36	2,447	3,319	1.36	-	-	-
	국가지원지방도	2,311	3,130	1.35	528	695	1.32	1,283	1,580	1.23	17	18	1.06
	지방도	1,706	2,353	1.38	406	537	1.32	1,067	1,337	1.25	24	28	1.17

마. 도로등급별 차종별 주행거리(B-3-5)

- '98년 차종별 주행거리 구성비를 살펴보면 승용차(60.8%), 버스(8.5%), 화물차(30.5%), 기타(0.2%)로 나타났으며, '97년 대비 주행거리를 살펴보면 승용차(▽13.8%), 버스(▽9.3%), 화물차(▽14.8%), 기타(▽4.1%)로 전체적으로 13.7% 감소한 것으로 나타남.
- 전년대비 '98년 도로등급별 주행거리를 살펴보면 고속국도(▽10.4%), 일반국도(▽22.0%), 국가지원지방도(△3.2%), 지방도(△1.1%)로 나타남.



<그림 3-11> 도로등급별 주행거리

<표 3-12> 도로등급별 차종별 주행거리 구축내용

년도	구분	승용차		버스		화물차		기타	
		주행거리 (천대·km)	구성비 (%)	주행거리 (천대·km)	구성비 (%)	주행거리 (천대·km)	구성비 (%)	주행거리 (천대·km)	구성비 (%)
1990	고속국도	-	-	-	-	-	-	-	-
	일반국도	-	-	-	-	-	-	-	-
	국가지원지방도	-	-	-	-	-	-	-	-
	지방도	-	-	-	-	-	-	-	-
1991	고속국도	-	-	-	-	-	-	-	-
	일반국도	-	-	-	-	-	-	-	-
	국가지원지방도	-	-	-	-	-	-	-	-
	지방도	-	-	-	-	-	-	-	-
1992	고속국도	44,521	57	12,839	16	20,807	27	94	0
	일반국도	57,885	49	20,157	17	38,940	33	661	1
	국가지원지방도	-	-	-	-	-	-	-	-
	지방도	13,519	48	4,768	17	9,721	34	257	1
1993	고속국도	29,347	47	9,181	15	23,525	38	88	0
	일반국도	67,396	51	21,538	16	42,489	32	637	1
	국가지원지방도	-	-	-	-	-	-	-	-
	지방도	16,059	49	5,125	16	11,207	34	254	1
1994	고속국도	33,507	49	9,134	14	25,091	37	99	0
	일반국도	78,465	53	23,199	16	44,631	30	660	0
	국가지원지방도	-	-	-	-	-	-	-	-
	지방도	19,403	51	5,776	15	12,465	33	240	1
1995	고속국도	40,190	50	10,174	13	29,774	37	109	0
	일반국도	104,369	64	8,005	5	50,235	31	-	-
	국가지원지방도	-	-	-	-	-	-	-	-
	지방도	19,740	53	5,091	14	11,944	32	216	1
1996	고속국도	44,814	53	10,360	12	29,907	35	101	0
	일반국도	121,972	66	7,833	4	55,023	30	-	-
	국가지원지방도	8,413	58	1,882	13	4,242	29	53	0
	지방도	27,164	55	6,608	13	15,420	31	304	1
1997	고속국도	50,568	54	11,228	12	32,362	34	107	0
	일반국도	121,506	67	7,719	4	52,365	29	-	-
	국가지원지방도	12,065	57	2,650	13	6,458	30	73	0
	지방도	30,867	55	7,056	13	17,853	32	383	1
1998	고속국도	44,154	52	10,445	12	29,811	35	97	0
	일반국도	97,187	69	5,570	4	38,850	27	-	-
	국가지원지방도	12,657	58	2,809	13	6,388	29	74	0
	지방도	31,394	55	7,161	13	17,832	31	369	1

4. 여객수송(B-4)

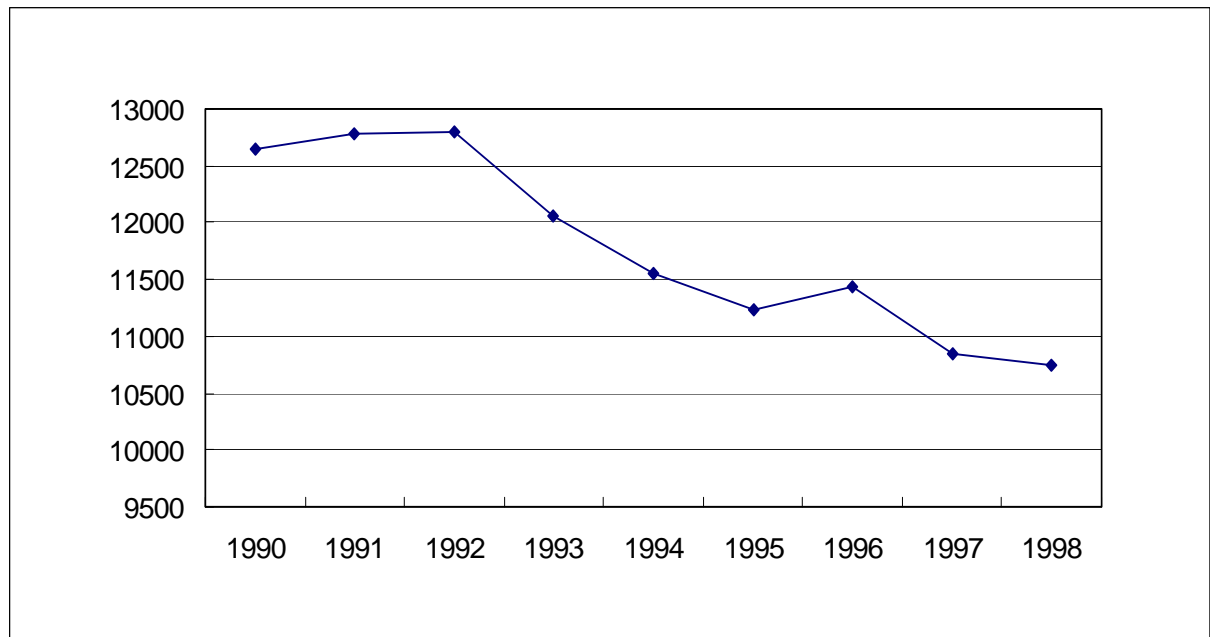
가. 시도별 여객수송(B-4-1)

- 여객수송량을 보면 매년 지속적으로 감소하는 경향을 보이고 있으며, 전년대비 '98년 전국여객수송량도 0.9% 감소하였음.
- '98년 시도별 여객수송 구성비율 보면 서울(25.3%), 인천(6.1%), 경기(15.2%)로 수도권에서 전체의 46.6%를 차지하고 있는 것으로 나타남.

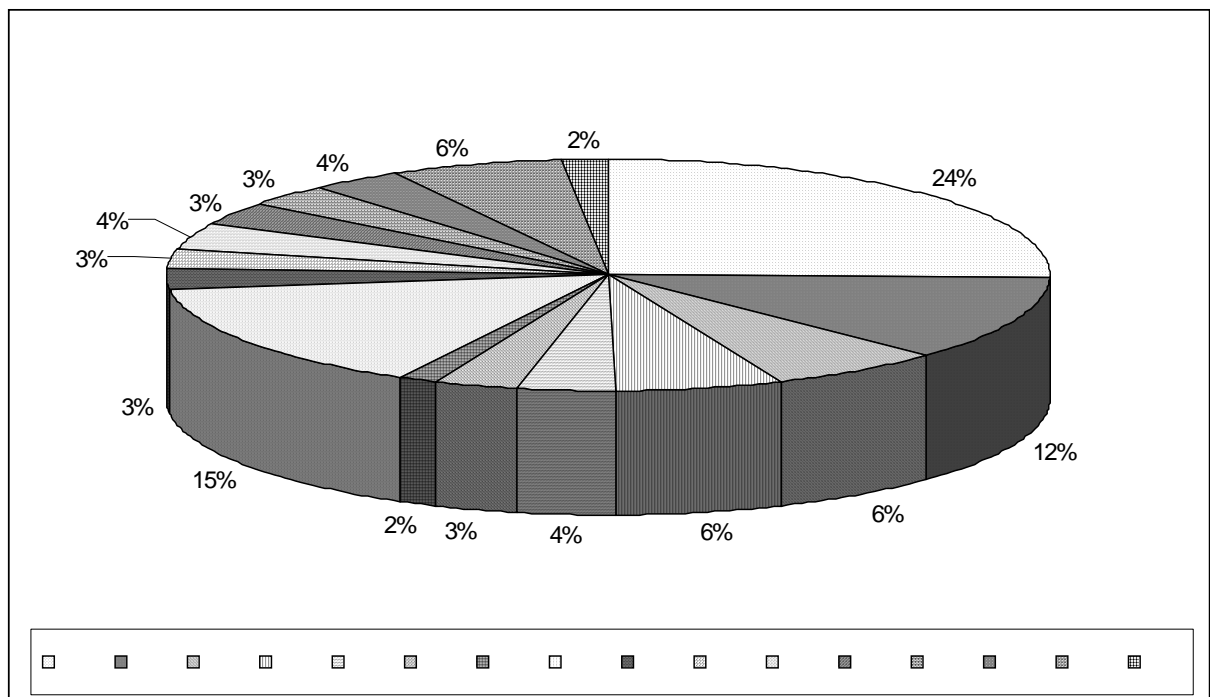
<표 3-13> 연도별 시도별 여객수송량

단위: 백만인

지역	1990년	1992년	1994년	1996년	1997년	1998년
서울특별시	3,840	3,983	3,320	3,139	2,917	2,721
부산광역시	1,392	1,427	1,190	1,168	1,152	1,267
대구광역시	902	813	753	751	728	697
인천광역시	597	616	624	567	458	654
광주광역시	490	439	431	415	410	381
대전광역시	408	469	440	387	373	329
울산광역시	-	-	-	-	-	170
경기도	1,320	1,374	1,297	1,743	1,664	1,634
강원도	397	358	344	289	276	291
충청북도	391	383	342	331	318	309
충청남도	441	431	421	396	366	384
전라북도	508	517	489	391	384	365
전라남도	382	378	356	311	304	299
경상북도	509	491	447	411	417	377
경상남도	896	941	925	968	901	692
제주도	173	170	171	168	170	169



<그림 3-12> 전국여객수송 추이



<그림 3-13> '98년 시도별 여객수송 구성비

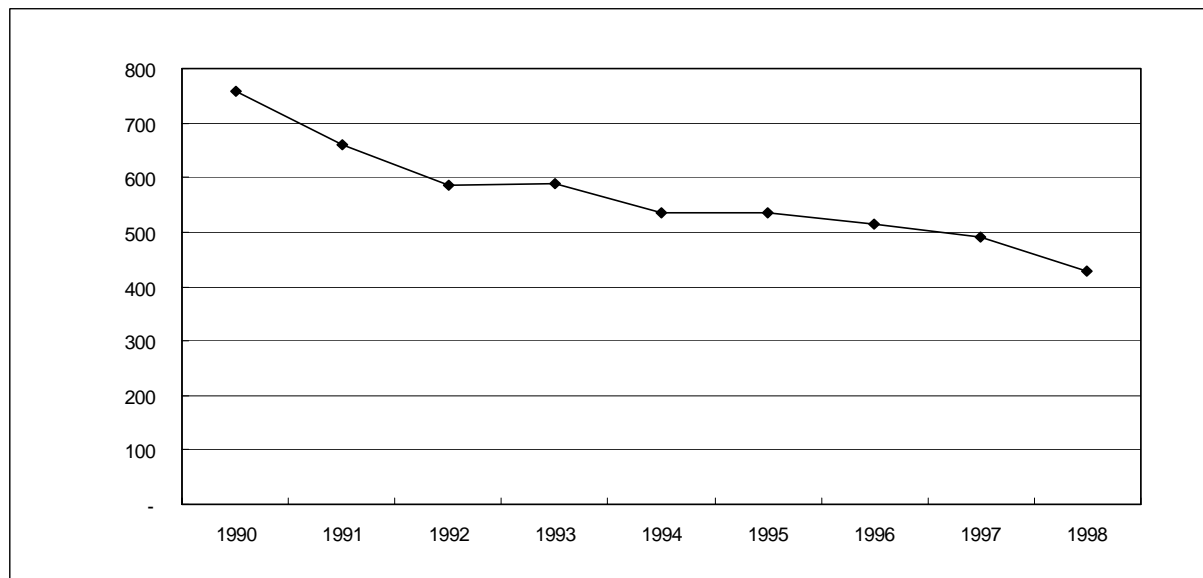
나. 노선별 고속버스 여객수송(B-4-2)

- <그림 3-14>에서 보는바와 같이 고속버스 여객수송량은 지속적으로 감소하는 추세이며, 전년대비 '98년 고속버스 여객수송량은 10.5% 감소한 것으로 나타남.
- 노선별 고속버스 여객수송 구성비를 살펴보면 <그림 3-15>에서 보는바와 같이 경부선(41.4%), 호남선(30.4%)로 전체고속도로 노선의 71.8%를 차지하고 있는 것으로 나타남.

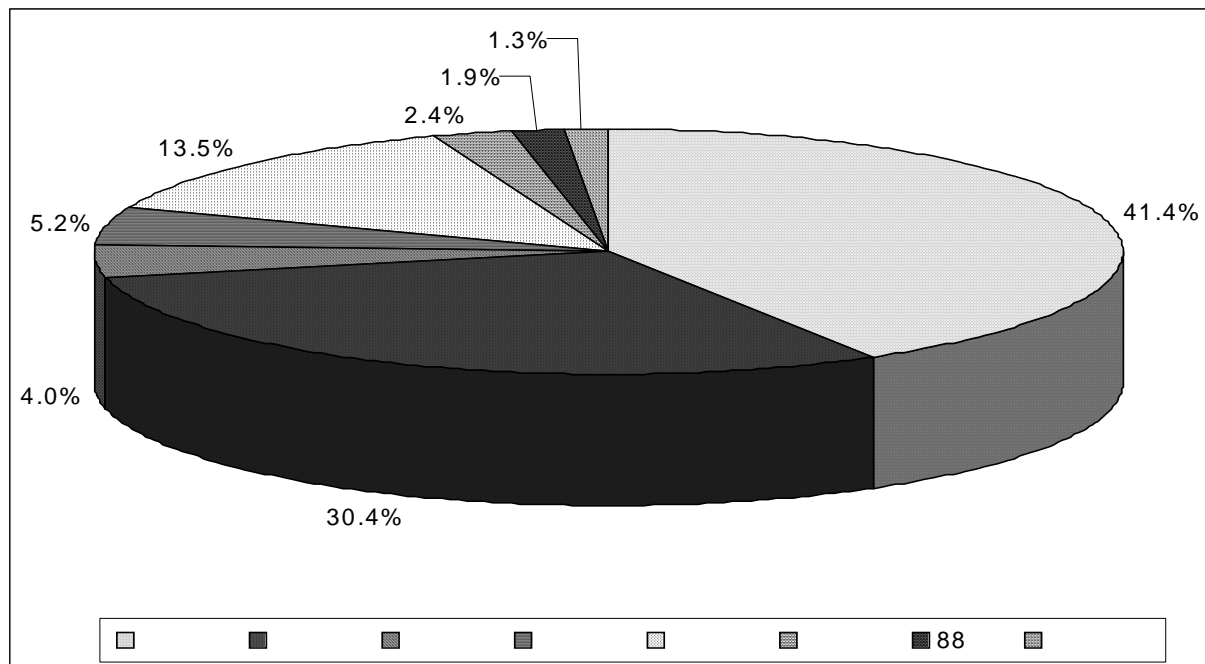
<표 3-14> 연도별 노선별 고속버스 여객수송량

단위: 천인

노선	1990년	1992년	1994년	1996년	1997년	1998년
경부선	31,870	25,705	23,696	21,789	20,070	17,760
호남선	20,024	16,307	15,707	15,898	15,507	13,053
남해선	3,294	2,626	2,169	1,945	1,923	1,706
구마선	4,028	3,285	2,984	2,583	2,501	2,239
영동선	9,496	7,463	6,094	6,853	6,625	5,790
경인선	943	810	799	684	890	1,030
88선	1,332	1,098	958	963	929	825
일반고속	4,713	1,423	1,137	854	688	542



<그림 3-14> 노선별 고속버스 수송량 추이



<그림 3-15> '98년 노선별 고속버스 수송 비율

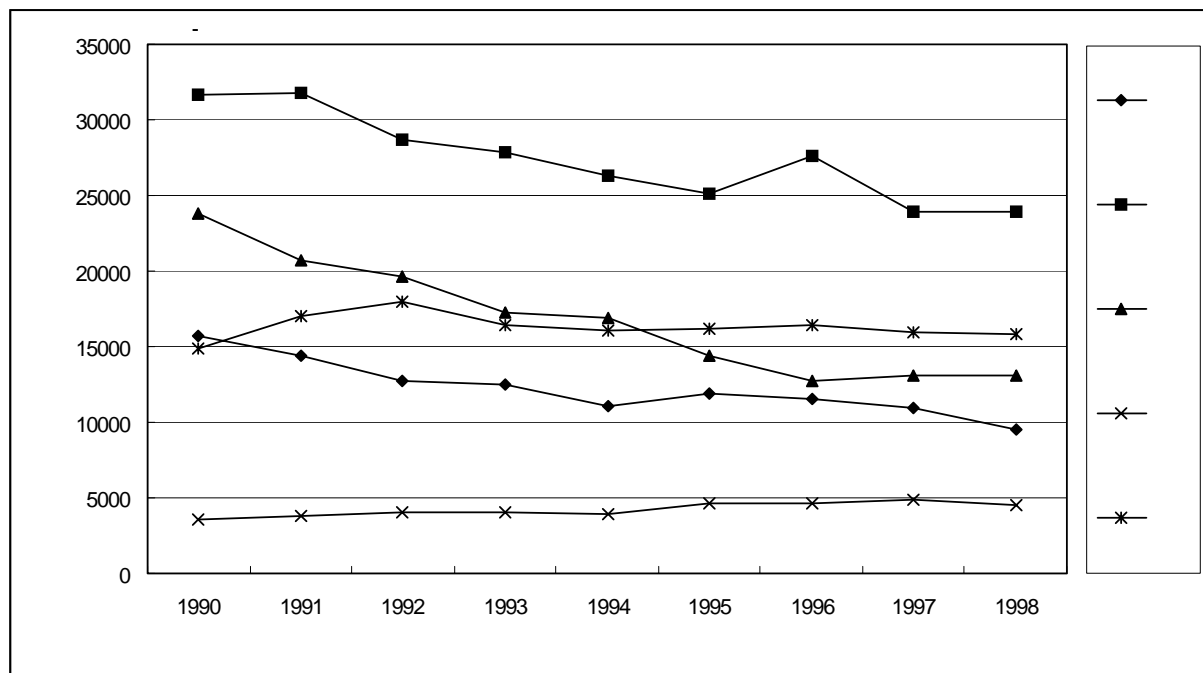
다. 영업용 자동차 여객수송(B-4-3)

- '98년도 영업용 자동차 여객수송 구성비를 살펴보면, <그림 3-17>에서 보는바와 같이 시내버스(35.8%), 택시(23.6%), 시외버스(19.6%), 고속버스(14.2%), 전세버스(6.8%)의 순으로 나타남.
- <그림 3-16>에서 보는바와 같이 영업용 자동차 여객수송은 지속적으로 감소하는 추세이며, 전년대비 '98년 영업용 자동차 여객수송 인-키는 2.7% 감소한 것으로 나타남.

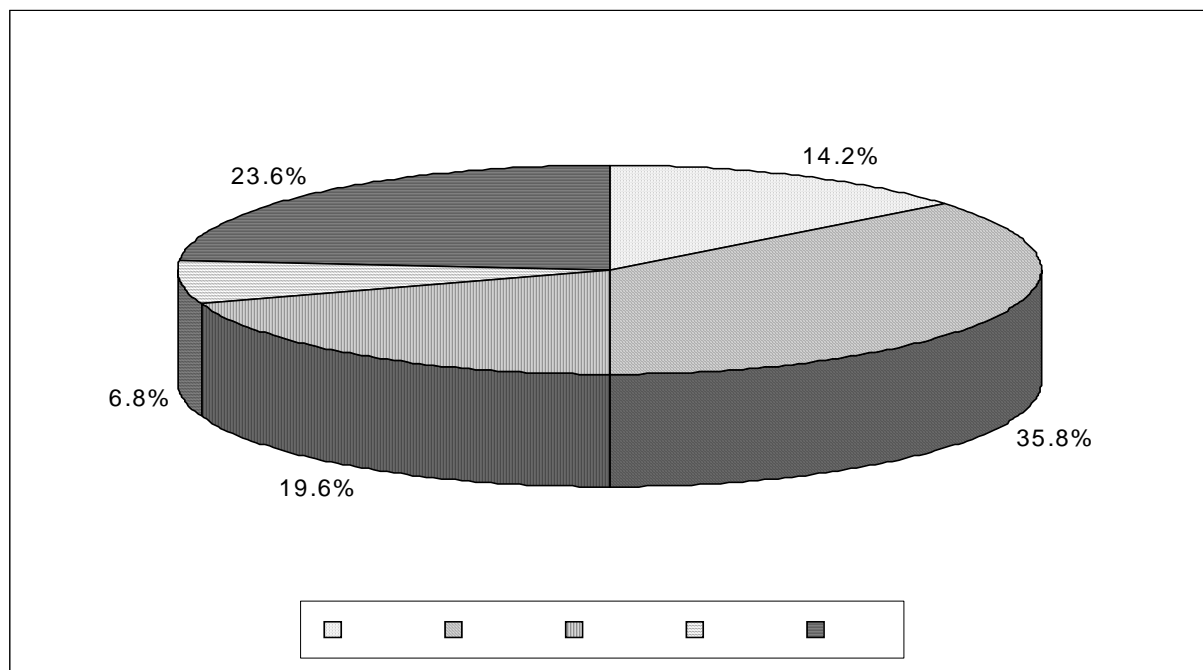
<표 3-15> 영업용 자동차 여객수송량

단위: 백만인-키로

구분	1990년	1992년	1994년	1996년	1997년	1998년
고속버스	15,753	12,719	11,027	11,491	10,964	9,498
시내버스	31,626	28,680	26,343	27,577	23,875	23,939
시외버스	23,856	19,618	16,867	12,734	13,042	13,087
전세버스	3,616	4,103	3,914	4,671	4,914	4,531
택시	14,861	18,031	16,016	16,398	15,942	15,799



<그림 3-16> 영업용 자동차 여객수송량 연도별 추이



<그림 3-17> '98년 영업용 자동차 여객수송량 구성비

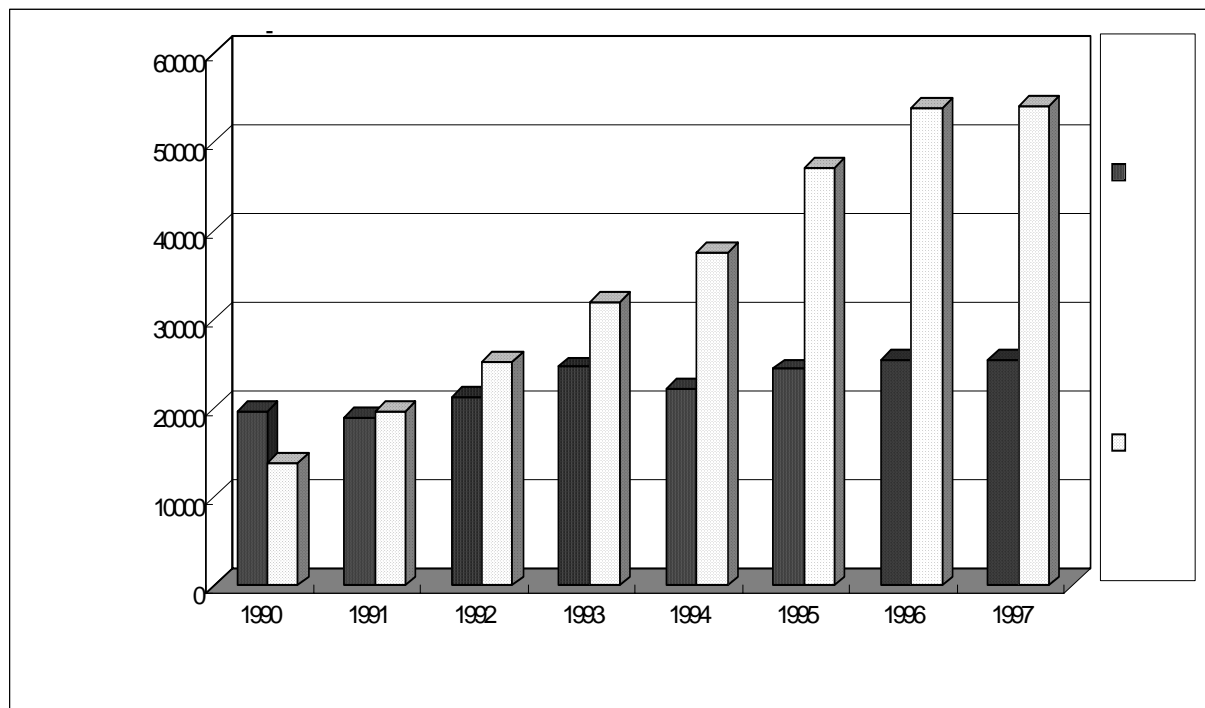
라. 비영업용 자동차 여객수송(B-4-4)

- '97년 차종별 구성비를 살펴보면 <그림 3-18>에서 보는바와 같이 승용차(67.9%), 버스(32.1%)로 나타나고 있으며, '91년부터는 승용차 여객수송이 버스 여객수송보다 많아졌고 이러한 추세는 점점 더 크게 나타나고 있음.
- '98년부터는 건설교통통계연보에 비영업용 자동차 여객수송이 제외되어 수록되고 있음.

<표 3-16> 비영업용 자동차 여객수송량

단위: 백만인-키로

차종구분	1990년	1992년	1994년	1996년	1997년
버스	19,646	21,349	22,209	25,516	25,532
승용차	13,895	25,242	37,527	53,750	53,979

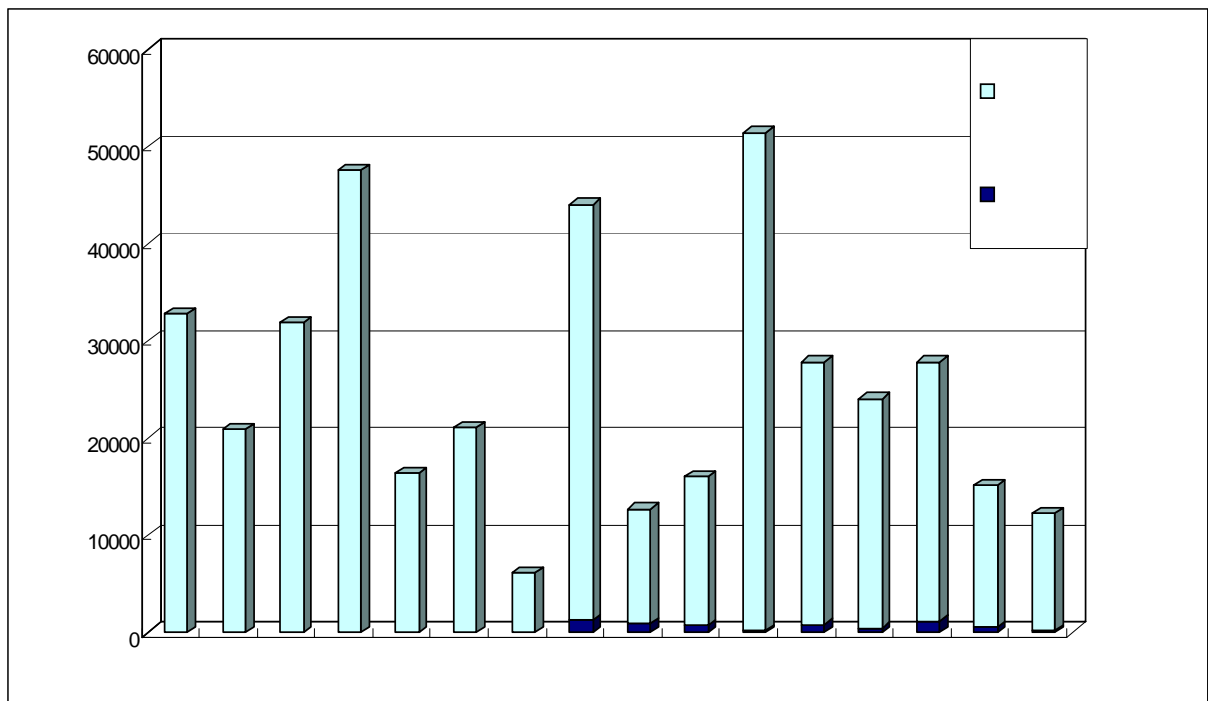


<그림 3-18> 비영업용 자동차 여객수송량 추이

5. 화물수송(B-5)

가. 시도별 화물수송(B-5-1)

- 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.
- 구역화물의 연평균 증가율은 8.4%로 지속적인 증가를 보이다가 '98년에는 17.8% 감소하였음.
- '98년 구역화물 지역별 구성비를 보면, 충남(12.8%), 인천(11.8%), 경기(10.7%), 서울(8.2%) 등의 순으로 나타남.
- 노선화물은 전년대비 '98년에 37.1%의 큰폭의 감소를 보임.



<그림 3-19> '98년 시도별 화물수송량

<표 3-17> 시도별 화물수송량

단위: 천톤

구 분		1990년	1992년	1994년	1996년	1997년	1998년
서울	구역화물	35,632	37,970	50,025	45,356	49,602	32,767
부산	구역화물	31,622	37,863	36,580	27,979	32,185	20,921
대구	구역화물	9,660	11,459	18,274	31,924	35,356	31,867
인천	구역화물	17,053	23,561	28,293	42,332	55,699	47,540
광주	구역화물	8,681	11,554	16,866	16,928	19,979	16,376
대전	구역화물	6,963	10,340	14,523	17,639	19,025	21,061
울산	구역화물	-	-	-	-	-	6,107
경기	구역화물	18,103	21,533	29,427	42,204	51,204	42,799
	노선화물	1,362	1,960	1,780	1,765	1,922	1,268
강원	구역화물	12,383	14,379	13,276	12,226	14,330	11,823
	노선화물	268	281	286	1,266	1,113	912
충북	구역화물	7,171	10,066	11,404	11,436	14,407	15,348
	노선화물	980	1,539	1,484	2,140	1,982	745
충남	구역화물	7,432	10,483	16,853	33,303	46,662	51,292
	노선화물	116	135	160	161	211	162
전북	구역화물	9,768	13,667	24,516	31,930	43,508	27,036
	노선화물	474	506	1,177	1,771	1,669	791
전남	구역화물	10,313	14,366	17,874	24,233	24,495	23,610
	노선화물	444	413	509	572	541	471
경북	구역화물	16,603	18,500	25,080	24,800	27,738	26,695
	노선화물	1,215	1,330	1,630	1,840	1,481	1,178
경남	구역화물	14,494	16,724	28,942	39,301	40,386	14,522
	노선화물	476	479	650	1,059	849	579
제주	구역화물	3,777	6,535	6,083	14,007	14,525	12,093
	노선화물	138	265	133	243	213	171

나. 영업용 자동차 화물수송(B-5-2)

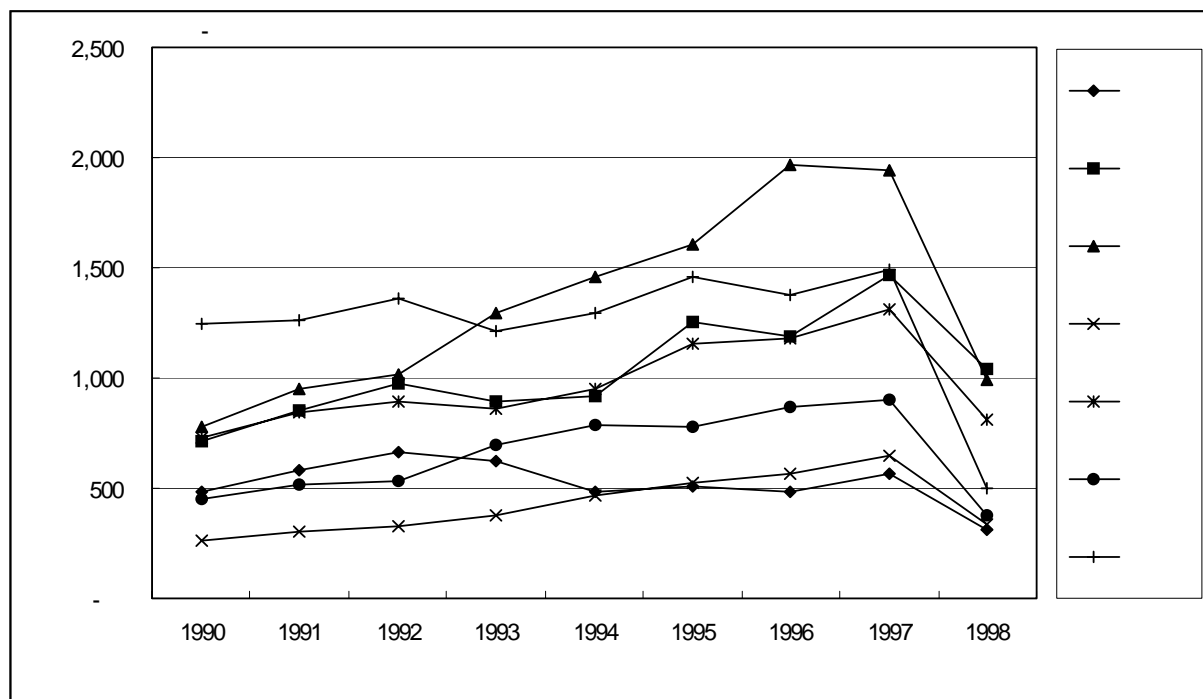
- 연도별 영업용 자동차 화물수송 추이를 살펴보면 <그림 3-20>에서 보는바와 같이 매년 지속적인 증가추세에 있다가 '98년 IMF로 인하여 급격하게 감소함.
- 전년대비 '98년 영업용 자동차 화물수송은 톤 18.2%, 톤-키로 57.8% 감소하였음.

- <그림 3-21>에서 보는바와 같이 '98년 품목별 영업용 자동차 화물수송 구성비를 보면, 유류(11.1%), 양곡(10.6%), 시멘트(8.7%) 목재(5.3%)등의 순으로 나타남.

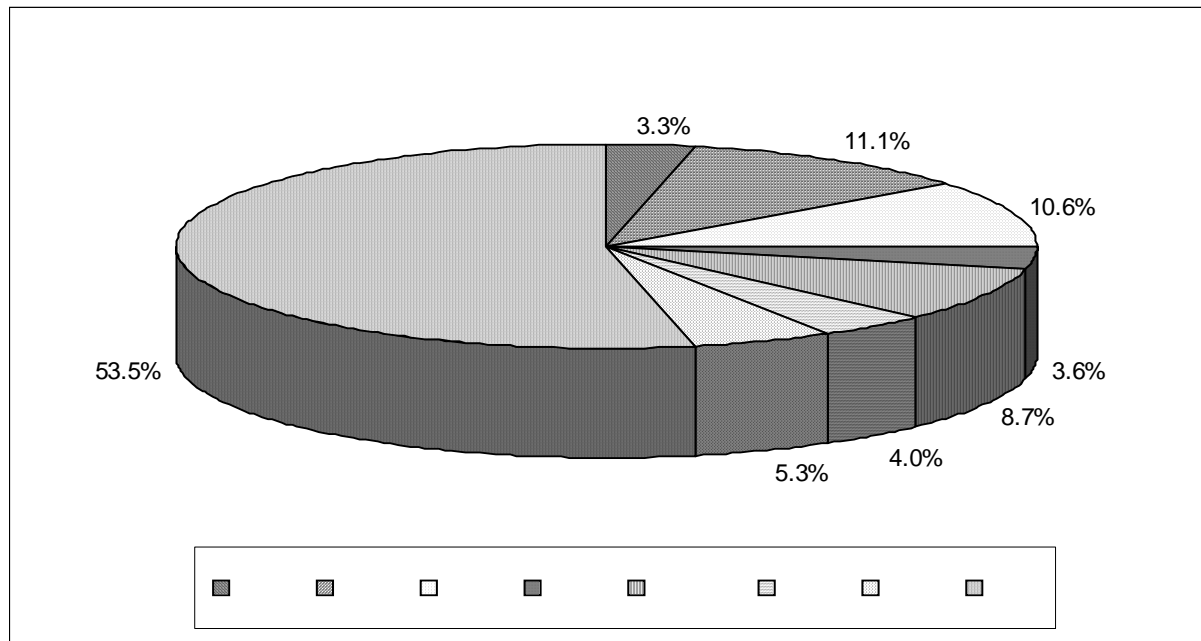
<표 3-18> 품목별 영업용 자동차 화물수송량

단위: 백만톤-키로

품목	1990년	1992년	1994년	1996년	1997년	1998년
석탄	486	666	484	487	562	313
유류	715	979	914	1,191	1,464	1,040
양곡	775	1,014	1,461	1,967	1,942	992
비료	261	332	465	567	649	337
시멘트	730	895	955	1,177	1,314	812
광석	449	532	783	872	901	378
목재	1,248	1,362	1,296	1,376	1,488	497
기타	4,661	5,584	9,089	11,478	13,899	5,017
합계	9,325	11,364	15,446	19,114	22,219	9,387



<그림 3-20> 품목별 영업용 자동차 화물수송량 추이



<그림 3-21> '98년 품목별 영업용 자동차 화물수송 구성비

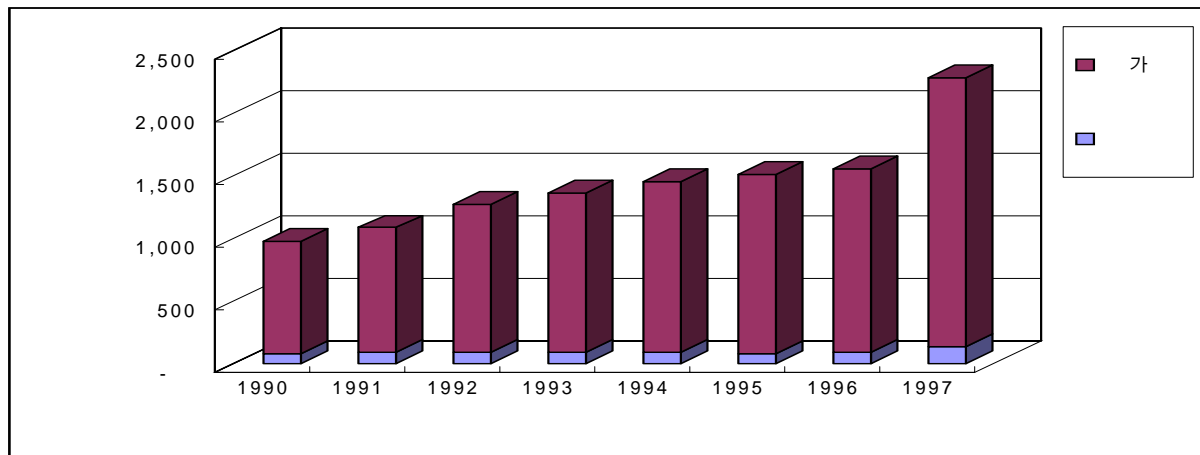
다. 비영업용 자동차 화물수송(B-5-3)

- '98년부터는 건설교통통계연보에 비영업용 자동차 여객수송이 제외되어 수록되고 있음.

<표 3-19> 비영업용 자동차 화물수송

단위: 톤

년도	합계	관용	자가용
1990년	972,989,500	74,241,051	898,748,449
1991년	1,080,018,346	82,407,568	997,610,778
1992년	1,271,212,543	84,055,718	1,187,156,825
1993년	1,353,841,358	86,577,390	1,267,263,968
1994년	1,444,204,723	87,724,322	1,356,480,401
1995년	1,504,881,279	79,712,174	1,425,169,105
1996년	1,553,067,182	87,206,418	1,465,860,764
1997년	2,273,277,939	129,330,921	2,143,947,018
1998년	-	-	-

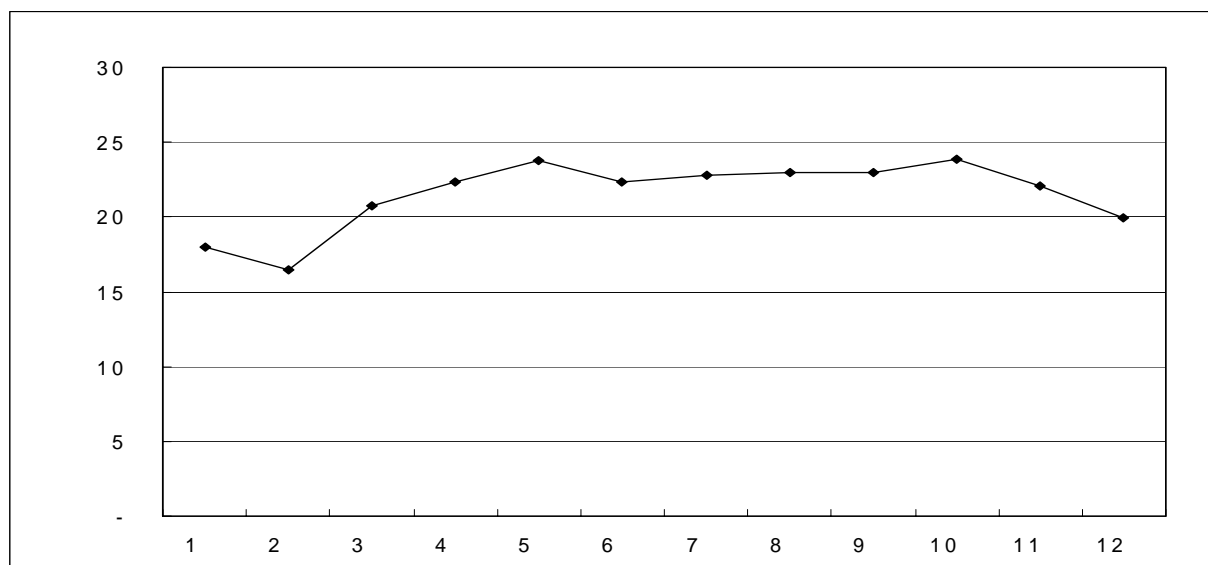


<그림 3-22> 비임업용 자동차 화물수송량 추이

6. 도로교통 사고현황(B-6)

가. 월별 사고현황(B-6-1)

- 월별 평균사고분포는 <그림 3-23>에서 보는바와 같이 1월(7.0%), 2월(6.4%)에 사고 건수가 가장 적게 나타나고 5월(9.2%), 10월(9.3%)에 가장 많은 것으로 나타남.



<그림 3-23> 평균 월별 사고건수

<표 3-20> 월별 사고현황

단위: 건

년도	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
1990	16,881	15,785	21,448	21,572	24,043	22,027	22,819	22,751	23,623	23,271	21,254	19,829
1991	16,139	15,930	21,106	23,688	24,792	22,837	23,971	24,698	25,165	25,483	22,197	19,958
1992	17,651	17,201	21,394	23,246	23,135	22,689	22,523	22,142	22,424	23,920	21,539	19,330
1993	16,700	17,259	21,158	22,834	23,733	22,776	22,804	22,821	24,234	23,719	22,350	20,533
1994	19,377	17,312	21,566	23,641	25,164	23,124	23,743	23,869	23,020	23,655	21,821	19,815
1995	18,825	16,457	20,027	20,514	22,234	20,919	21,605	22,238	21,190	23,276	21,930	19,650
1996	19,094	17,749	22,253	22,868	25,616	23,593	23,780	23,015	23,032	24,187	22,206	17,659
1997	19,214	16,349	19,852	20,799	23,058	21,458	21,213	21,612	21,160	22,802	21,053	17,882
1998	16,779	14,773	17,671	19,913	21,745	20,152	20,486	21,078	22,496	22,473	22,340	19,815
1999	19,332	17,384	20,802	22,230	24,203	22,916	24,461	24,776	25,075	26,554	24,862	23,343

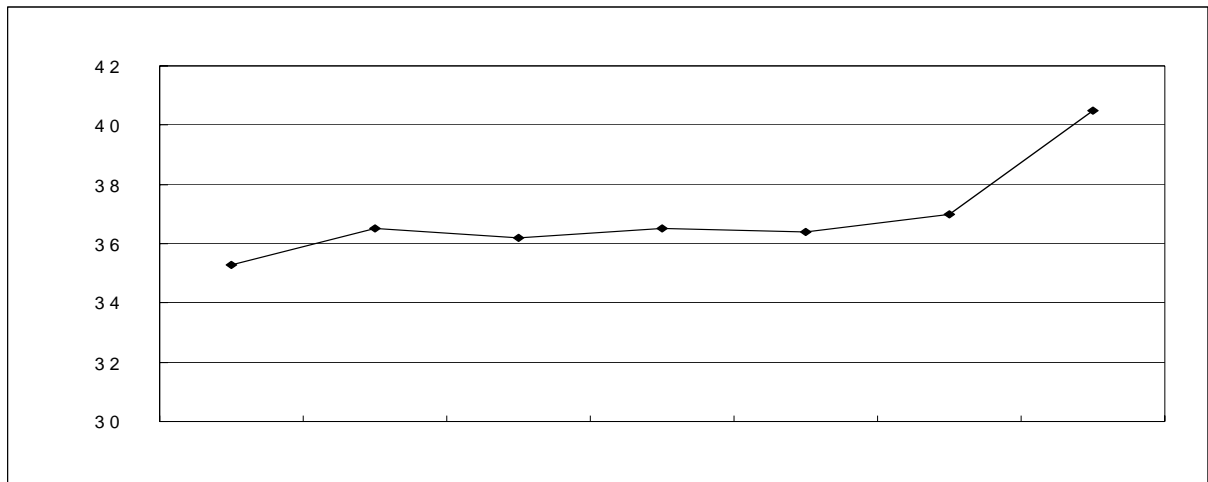
나. 요일별 사고현황(B-6-2)

- <그림 3-24>에서 보는바와 같이 요일별 평균사고건수를 살펴보면 일요일(13.7%)이 가장 작은 사고건수를 나타내고 있으며, 토요일(15.6%)이 가장 사고가 많이 발생하는 것으로 나타남.

<표 3-21> 요일별 사고현황

단위: 건

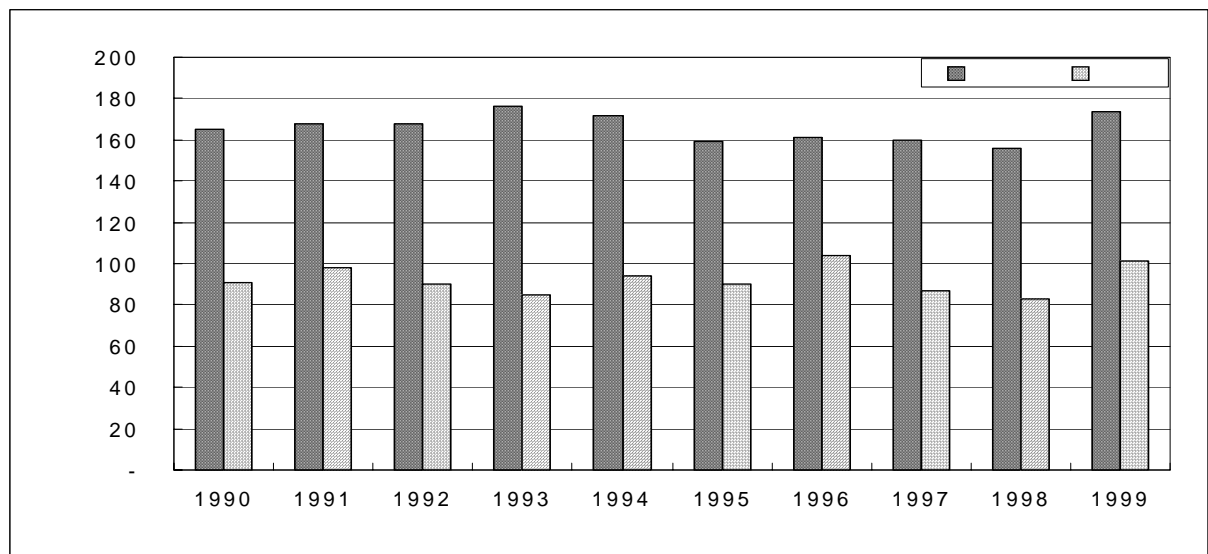
년도	일요일	월요일	화요일	수요일	목요일	금요일	토요일
1990	34,622	37,174	36,406	35,966	35,837	36,671	38,627
1991	34,449	37,759	39,032	38,169	37,916	37,960	40,479
1992	34,526	36,358	35,975	36,934	37,001	36,775	39,625
1993	35,075	36,473	36,426	36,369	36,918	37,910	41,750
1994	37,078	37,504	37,873	37,187	36,710	37,087	42,668
1995	36,217	34,627	35,056	34,630	34,489	34,646	39,200
1996	37,152	38,385	36,864	36,971	36,967	37,650	41,063
1997	33,921	34,485	34,140	35,675	33,996	35,450	38,785
1998	32,270	33,903	33,424	33,524	34,590	34,519	37,491
1999	37,844	38,976	37,686	38,770	38,521	40,461	43,500



<그림 3-24> 평균 요일별 사고건수

다. 주야별 사고현황(B-6-3)

- <그림 3-25>에서 보는바와 같이 주야별 사고건수를 살펴보면 주간 64.2%, 야간 35.8%로 주간이 야간보다 약 1.8배정도 많이 발생하는 것으로 나타나고 있지만, 사망자수는 주간 51.0%, 야간 49.0%로 거의 차이가 없는 것으로 나타나 야간 사고가 사망률이 높음을 나타내고 있음.



<그림 3-25> 주야별 사고건수 추이

<표 3-22> 주야별 사고현황

년도	발생건수			사망자수			부상자수		
	계	주간	야간	계	주간	야간	계	주간	야간
1990	255,303	164,550	90,753	12,325	6,332	5,993	324,229	208,444	115,785
1991	265,964	168,069	97,895	13,429	6,420	7,009	331,610	209,787	121,823
1992	257,194	167,643	89,551	11,640	5,934	5,706	325,943	211,460	114,483
1993	260,921	175,628	85,293	10,402	5,620	4,782	337,679	224,915	112,764
1994	266,107	172,028	94,079	10,087	5,265	4,822	350,892	224,220	126,672
1995	248,865	159,296	89,569	10,323	5,187	5,136	331,747	210,652	121,095
1996	265,052	160,832	104,220	12,653	6,207	6,446	355,962	213,806	142,156
1997	246,452	159,640	86,812	11,603	6,118	5,485	343,159	220,548	122,611
1998	239,721	156,282	83,439	9,057	4,800	4,257	340,564	22,021	120,443
1999	275,938	174,469	101,469	9,353	4,647	4,706	402,967	253,675	149,292

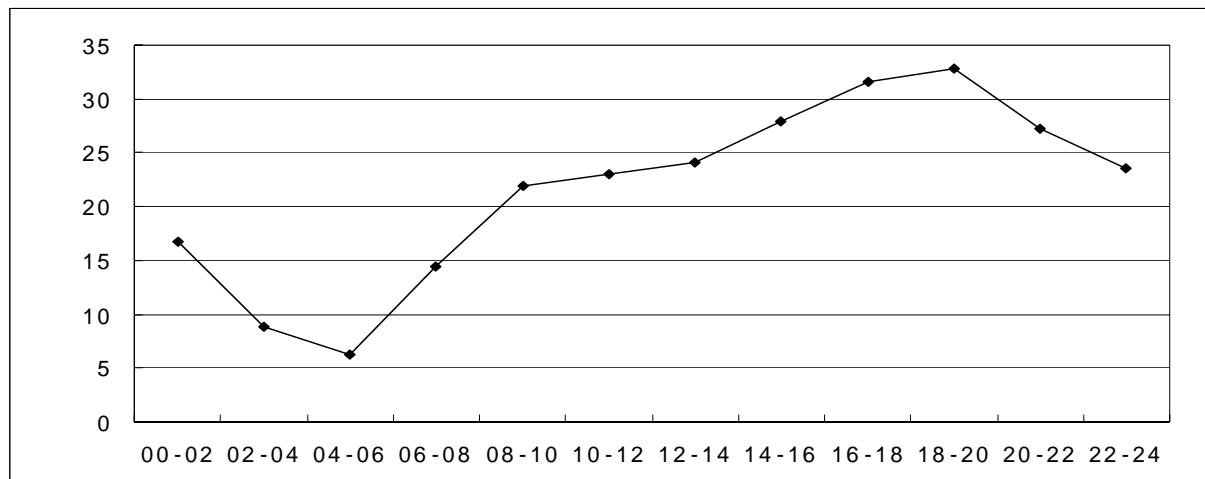
라. 시간대별 사고현황(B-6-4)

- <그림 3-26>에서 보는바와 같이 시간대별 사고건수를 살펴보면 00시에서 06시 사이에 12.3%로 사고가 가장 작게 나타났으며, 반면 14시에서 20시 사이에 35.8%로 사고가 많이 발생하는 것으로 나타남.

<표 3-23> 시간대별 사고현황

단위: 건

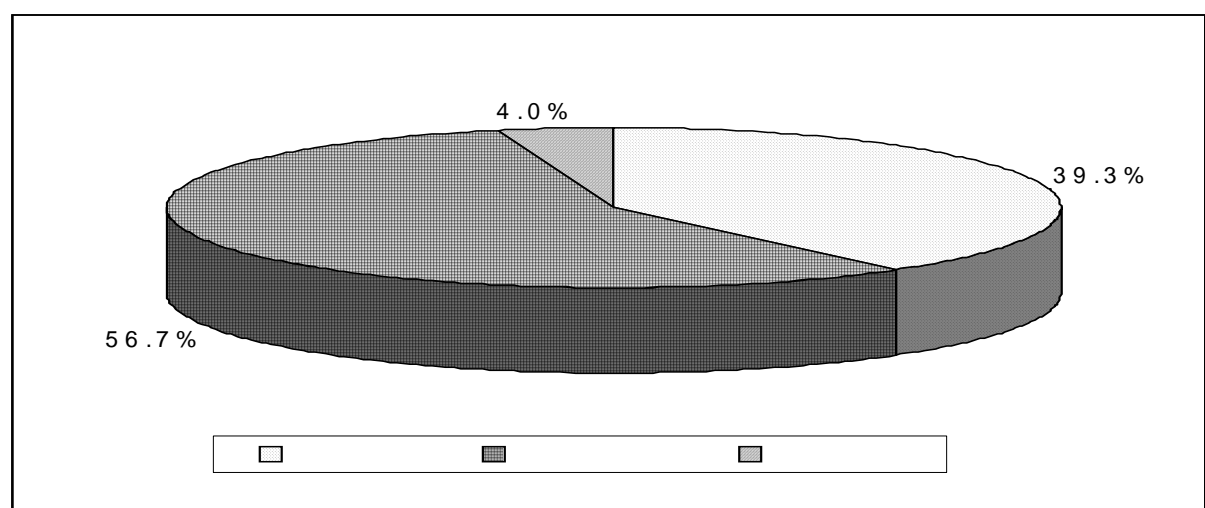
년도	00~02	02~04	04~06	06~08	08~10	10~12	12~14	14~16	16~18	18~20	20~22	22~24
1990	17,123	11,560	9,463	16,235	23,939	23,568	24,818	29,463	32,247	34,273	28,751	24,525
1991	16,156	10,666	7,940	13,689	19,684	20,183	20,915	25,559	27,651	29,641	25,350	22,287
1992	17,574	11,192	8,340	15,580	20,319	20,528	21,601	25,342	27,892	29,966	25,491	22,627
1993	20,206	11,545	8,480	16,075	20,979	21,791	22,696	26,633	29,633	31,345	28,757	27,002
1994	17,667	9,268	6,952	15,263	20,810	21,350	22,085	26,238	29,883	30,708	25,644	22,997
1995	18,449	8,868	6,322	15,391	22,141	23,058	24,112	28,372	32,294	33,495	28,536	25,069
1996	15,696	6,598	4,920	14,269	22,755	24,261	25,615	29,195	33,189	33,907	27,297	23,219
1997	14,522	5,551	4,177	13,589	22,616	24,467	25,558	29,005	33,618	34,840	27,128	22,123
1998	15,041	5,313	3,939	13,246	23,149	25,711	26,294	30,495	34,849	36,070	28,307	23,550
1999	13,598	5,627	3,978	12,170	22,488	25,087	25,814	29,969	34,224	33,647	27,018	21,683



<그림 3-26> 평균 시간대별 사고건수

마. 사고유형별 사고현황(B-6-5)

- 발생건수당 사망자수를 비교하여 보면 차대사람 건당 0.05명, 차대차 0.03명, 차량단독 0.15명으로 나타남.
- <그림 3-27>에서 보는바와 같이 발생건수 구성비는 차대차(56.7%), 차대사람(39.3%), 차량단독(4.0%)으로 나타났으며, 사망자 구성비는 차대사람(45.4%), 차대차(39.6%), 차량단독(14.6%)로 나타남.



<그림 3-27> 사고유형별 발생건수 구성비

<표 3-24> 사고유형별 사고현황

년도	차대사람			차대차			차량단독		
	발생건수	사망자	부상자	발생건수	사망자	부상자	발생건수	사망자	부상자
1990	133,282	9,774	136,036	110,513	4,442	169,384	11,395	1,376	18,622
1991	136,941	6,952	139,689	118,897	4,805	175,838	10,036	1,609	15,945
1992	122,951	5,802	125,785	125,006	4,453	185,813	9,139	1,321	14,213
1993	117,431	5,241	119,900	133,587	3,947	202,514	9,798	1,159	15,133
1994	105,261	4,641	107,153	149,899	4,204	227,423	10,859	1,194	16,196
1995	91,395	4,564	92,669	146,783	4,315	223,147	10,603	1,378	15,786
1996	87,292	5,070	87,943	166,677	5,390	252,478	11,037	2,160	15,479
1997	74,144	4,458	74,756	162,085	4,981	253,996	10,192	2,134	14,348
1998	70,631	3,495	71,973	158,732	3,593	254,234	10,318	1,949	14,306
1999	74,525	3,692	76,512	190,437	3,788	311,040	10,943	1,855	15,380

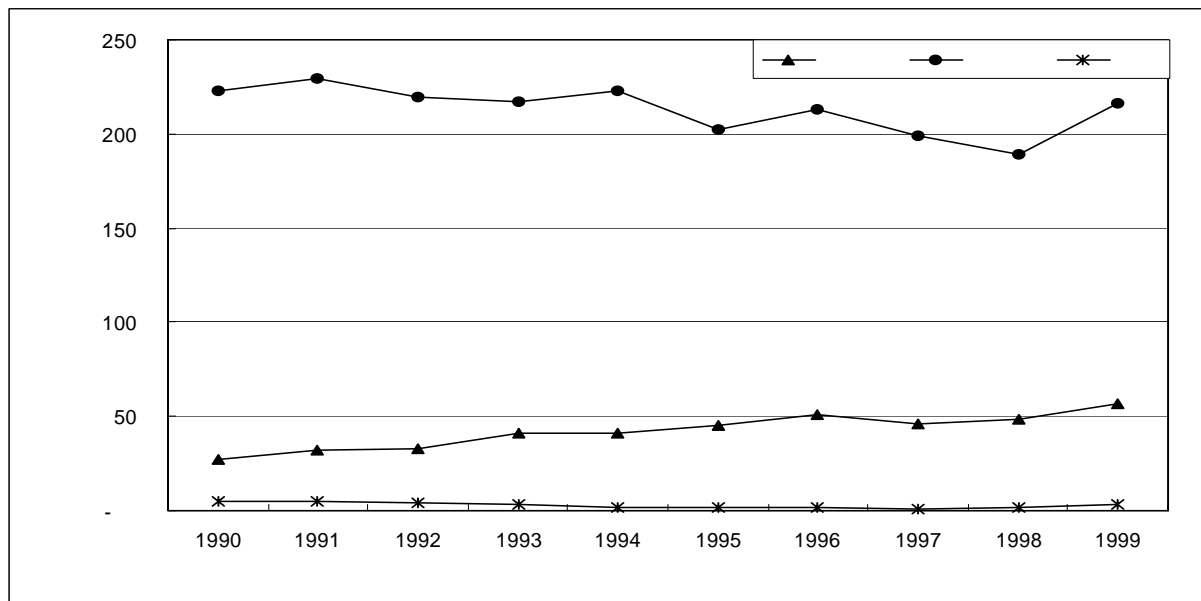
바. 도로형태별 사고현황(B-6-6)

- '98년 대비 '99년 도로형태별 사고현황 발생건수를 살펴보면, 교차로는 16.7% 증가, 단일로는 14.1% 증가, 건널목 사고는 2.6배 증가하였음.
- <그림 3-29>에서 보는바와 같이 도로형태별 사고발생건수 구성비를 살펴보면 단일로(82.6%), 교차로(16.3%), 기타(1.1%)로 나타남.

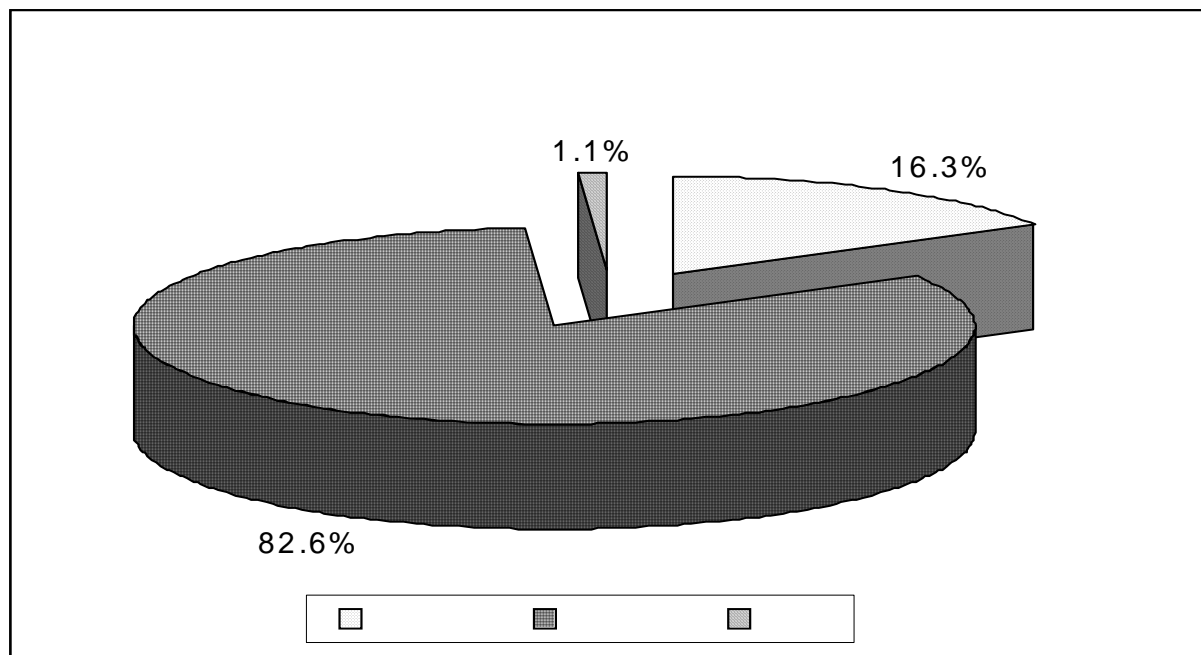
<표 3-25> 도로형태별 사고현황

단위: 건

년도	합계	교차로	교차로(부근)	교차로(터널)	교차로(교량)	교차로(기타)	건널목	기타
1990	255,303	26,758	16,970	259	3,159	202,883	113	5,161
1991	265,964	31,946	21,301	297	4,013	203,499	90	4,818
1992	257,194	33,127	22,916	202	3,085	193,562	98	4,204
1993	260,921	41,058	23,913	205	2,863	189,750	105	3,027
1994	266,107	40,974	19,583	162	2,629	200,803	88	1,868
1995	248,865	44,858	17,106	165	1,878	183,373	84	1,401
1996	265,052	50,672	17,906	220	2,095	192,528	46	1,585
1997	246,452	46,132	16,139	250	2,025	180,689	31	1,186
1998	239,721	48,464	15,255	224	2,046	171,751	12	1,966
1999	275,938	56,550	15,550	319	1,541	198,483	31	3,464



<그림 3-28> 연도별 도로형태별 발생건수 추이



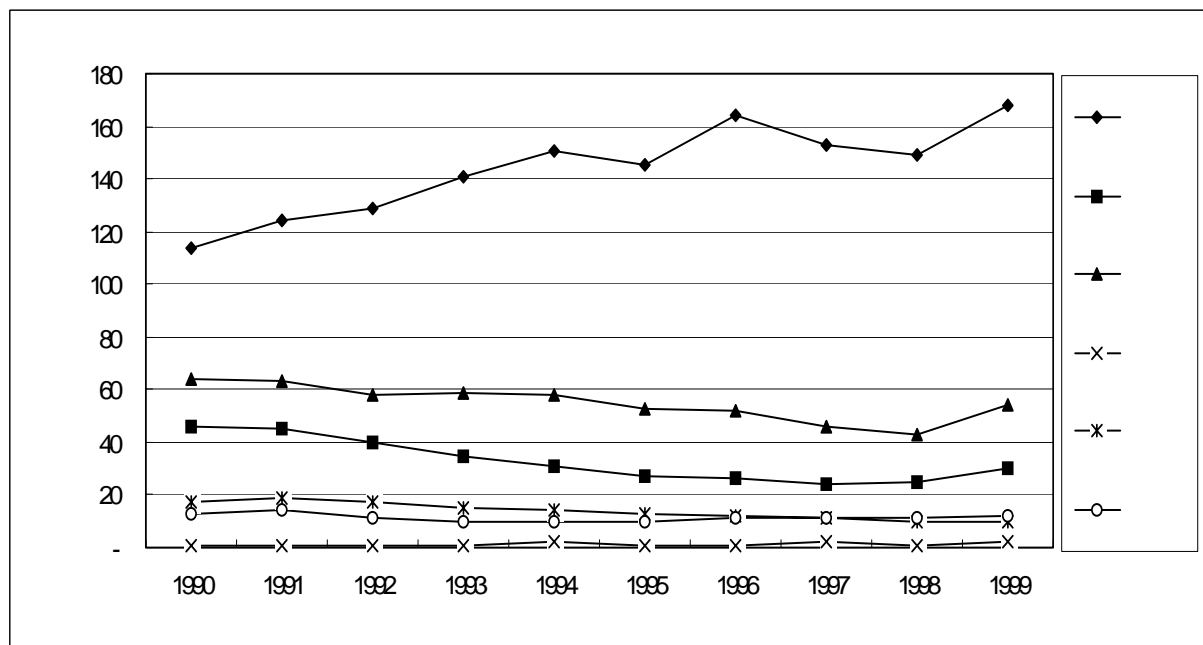
<그림 3-29> 도로형태별 발생건수 구성비

사. 차종별 사고현황(B-6-7)

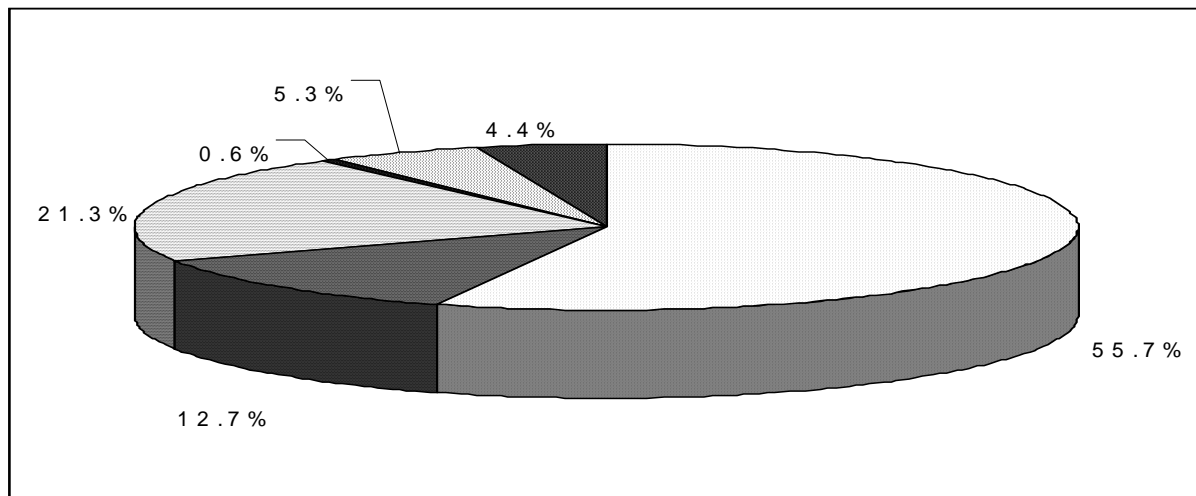
- <그림 3-31>에서 보는바와 같이 차종별 발생건수 구성비를 살펴보면, 승용차(55.7%), 화물차(21.3%), 승합차(12.7%), 이륜차((5.3%) 등의 순으로 나타남.

<표 3-26> 차종별 사고현황

년도	승용차		승합차		화물차		특 수		이륜		기 타	
	발생 건수	사망자	발생 건수	사망자	발생 건수	사망자	발생 건수	사망자	발생 건수	사망자	발생 건수	사망자
1990	113,721	3,892	46,424	2,207	63,731	3,984	1,324	172	17,124	1,109	12,979	961
1991	124,227	4,430	44,802	2,265	62,960	4,039	1,427	210	18,857	1,377	13,691	1,108
1992	129,103	4,317	39,934	1,911	58,230	3,373	1,445	166	16,998	1,016	11,484	857
1993	141,276	4,306	34,559	1,456	59,131	3,098	1,311	165	14,585	713	10,059	664
1994	150,916	4,531	30,748	1,301	58,482	2,892	1,507	116	14,124	674	10,330	573
1995	145,018	5,008	26,515	1,174	53,121	2,787	1,387	121	12,708	662	10,116	571
1996	163,747	6,468	25,518	1,266	51,778	3,107	1,371	156	11,692	937	10,946	719
1997	152,909	5,783	23,842	1,111	46,370	2,804	1,605	194	10,790	1,107	10,936	552
1998	148,985	4,299	25,260	966	43,077	2,123	1,285	150	9,917	977	11,197	542
1999	168,260	4,407	30,311	1,108	53,596	2,385	1,566	107	10,085	852	12,120	494



<그림 3-30> 연도별 차종별 발생건수 추이



<그림 3-31> 차종별 발생건수 구성비

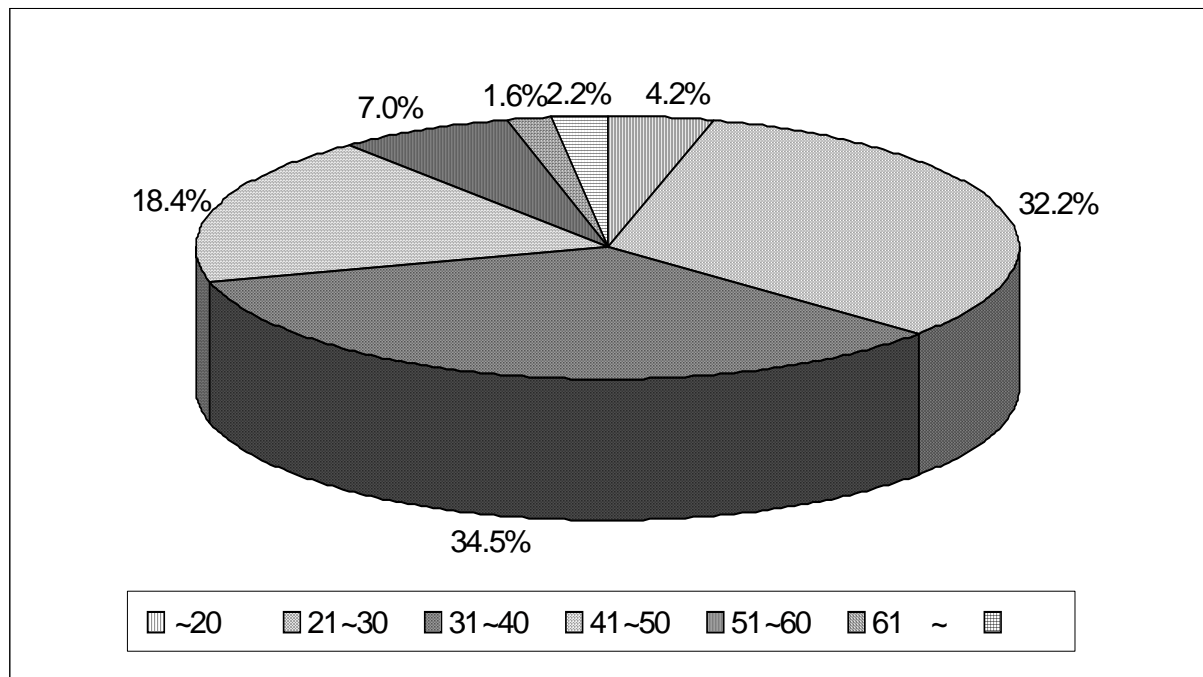
아. 연령층별 사고현황(B-6-8)

- <그림 3-32>에서 보는바와 같이, '99년 연령층별 사고현황 구성비를 보면, 31~40세(32.0%), 21~30세(27.0%), 41~50세(22.2%) 등의 순으로 나타나며, 21~50세의 사고가 전체 사고의 81.3%를 차지하고 있음.
- 전년대비 '99년 연령별 사고현황을 보면, 61세 이상(△32.9%), 20세 이하(△28.9%), 51~60세(△24.0%) 등의 순으로 증가하였음.

<표 3-27> 연령층별 사고현황

단위 : 건

년도	-20세	21-30	31-40	41-50	51-60	61세-	불명
1990	8,774	88,780	90,805	44,361	13,658	8,925	-
1991	10,887	91,004	94,070	45,848	14,680	2,157	7,318
1992	11,421	85,337	92,721	43,805	15,447	2,394	6,069
1993	10,459	87,737	93,836	44,203	16,473	2,585	5,628
1994	11,484	90,029	93,419	45,016	17,568	2,895	5,696
1995	10,885	83,871	84,949	42,878	17,172	3,196	5,914
1996	10,891	85,763	90,544	48,455	18,925	3,840	6,634
1997	10,768	75,369	82,399	48,523	18,752	4,303	6,338
1998	9,604	67,834	78,550	51,529	20,878	5,047	6,279
1999	12,384	74,626	88,331	61,245	25,892	6,708	6,752



<그림 3-32> '98년 연령층별 발생건수 구성비

자. 법규위반별 사고현황(B-6-9)

- '99년 음주로 인한 사고는 전체 사고의 7.9%에 해당하며, 이는 전년대비 8.1% 감소한 것이며, 과속으로 인한 사고는 전체 사고의 0.4%에 해당하며, 이는 전년대비 13.8% 감소한 것임.
- 교차로 운행방법으로 인한 사고는 전체 사고의 5.9%에 해당하며, 이는 전년대비 26.1% 증가한 것으로 교차로에서의 사고가 증가하였음을 나타냄.
- 안전거리 미확보나 신호위반의 경우도 전년대비 각각 28.2%, 26.3%씩 증가하였음.

<표 3-28> 법규위반별 사고현황

단위: 건수

년도	1990	1992	1994	1996	1997	1998	1999
무면허	11,295	9,496	9,149	-	-	-	-
음주	7,303	10,319	17,900	25,764	22,892	25,268	23,718
과로	86	25	24	3	9	9	11
과속	2,484	2,238	1,917	2,282	1,948	1,398	1,205
앞지르기방법위반	406	316	230	212	136	158	136
앞지르기금지위반	1,210	879	873	726	730	692	696
중앙선침범	12,380	13,943	17,806	22,488	19,377	16,605	17,725
신호위반	7,024	9,469	13,556	18,061	16,790	17,536	22,145
안전거리미확보	11,278	16,524	14,984	13,859	12,458	13,439	17,229
일시정지금지	424	340	468	309	246	213	211
부당한회전	3,964	4,095	3,973	2,987	2,748	2,572	2,719
우선권양보불이행	74	111	122	177	67	64	68
진로양보불이행	191	136	95	87	99	124	167
안전운전불이행	162,744	157,123	148,561	168,133	158,959	154,927	175,772
난폭운전	695	484	395	17	33	14	16
교차로운행방법	5,718	10,285	13,766	14,097	13,909	14,122	17,813
보행자보호의무	7,019	7,288	8,137	8,383	6,465	5,790	6,112
차선위반(진로변경)	219	194	273	422	473	381	366
직진우회전진행방해	3,018	2,920	2,815	1,996	1,635	1,348	1,460
철길건널목통과방법	73	48	59	10	19	17	16
긴급차피양의무	34	46	46	43	46	28	53
기타	20,631	14,093	13,508	10,730	10,283	10,273	11,967
정비불량	8	1	4	1	13	9	5
보행자과실	154	107	73	29	9	2	3

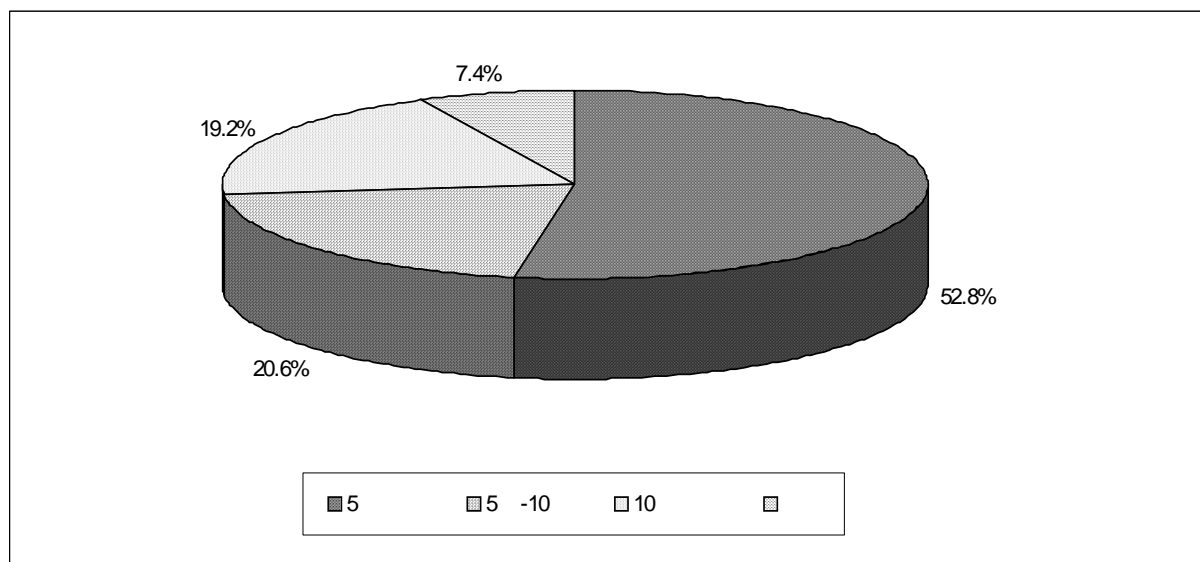
차. 운전면허 경과년수별 사고현황(B-6-10)

- 운전면허 경과년수별 사고건수 구성비를 살펴보면, 5년미만(52.6%), 5년~10년(20.5%), 10년이상(19.1%)로 운전면허 경과년수가 오래될수록 사고율이 떨어지는 것으로 나타남.

<표 3-29> 운전면허 경과년수별 사고현황

단위: 건수

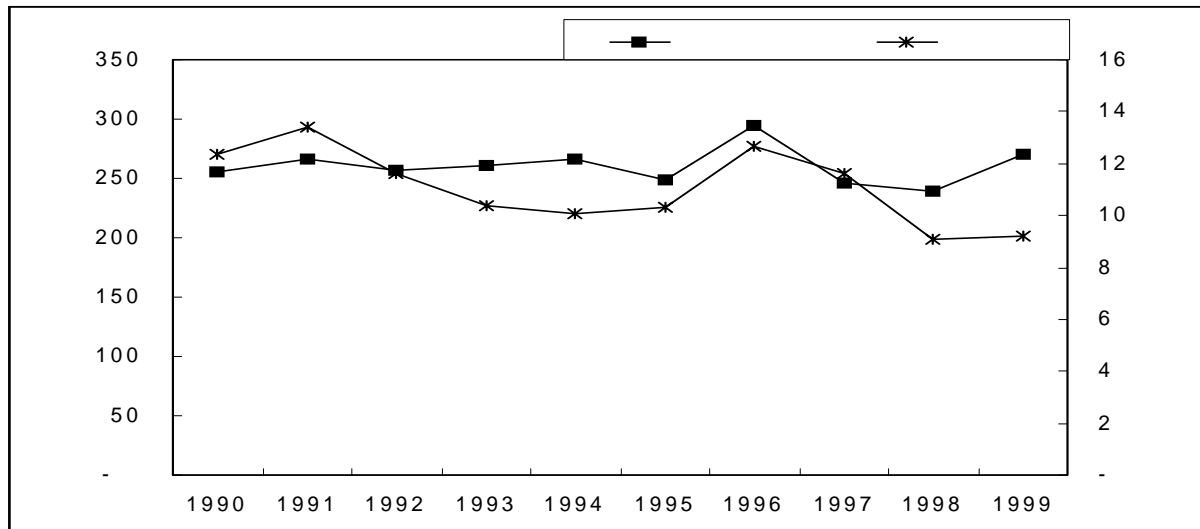
년도	총계	5년미만	5년-10년	10년이상	기타
1990	255,303	137,611	50,963	43,942	22,787
1991	265,964	150,326	47,975	45,487	22,176
1992	257,194	151,765	43,937	43,237	18,255
1993	260,921	155,789	44,225	43,474	17,433
1994	266,107	158,583	46,498	43,369	17,657
1995	248,865	138,407	47,524	43,390	19,544
1996	265,052	139,425	55,334	48,750	10,883
1997	246,452	116,742	57,344	51,226	21,140
1998	239,721	98,864	62,477	58,557	18,923
1999	275,938	109,201	73,842	72,776	20,119



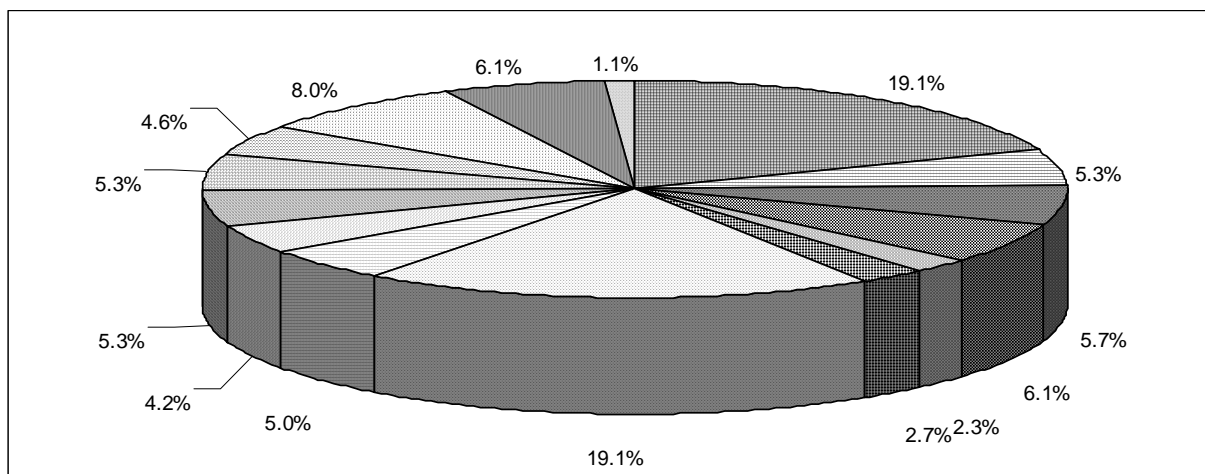
<그림 3-33> 운전면허 경과년수별 사고건수 구성비

카. 시도별 사고현황(B-6-11)

- 1990년~1999년까지 발생된 도로교통사고의 평균 1일 발생건수는 714.1건이며, 평균 1일 사망자수는 30.3명으로 나타남.
- 지역별 사고현황을 보면, 서울·경기·인천의 수도권에서 발생된 사고건수가 전체 사고건수의 44.3%를 차지하고 있음.



<그림 3-34> 전국 교통사고 현황 추이



<그림 3-35> '99년 지역별 발생건수 구성비

제3절 문제점 및 발전방향

1. 추진상의 문제점

가. 자료수집측면

- 도로교통 관련자료는 도로등급별 관리주체에 따라 한국도로공사, 건설교통부, 지자체 등으로 나누어져 있어 자료수집에 따른 절차와 시간이 많이 소요됨.
- 도로특성상 행정구역 단위로 자료수집이 불가능한 경우가 많음.
- 교통수요분석시 필요시 되는 소존단위의 자료구축이 미흡한 실정이며, 이와 관련하여 자료수집이 어려운 실정임.

나. 자료입력측면

- 자료입력원의 재취업으로 인한 빈번한 교체로 인하여 업무의 연속성이 결여되고, 충원시 자료입력원의 자격이 까다롭고 경력인정이 안됨으로 인하여 모집에 있어서 어려운 실정임.
- 또한, 자료입력원의 소속감 결여로 인하여 작업진행에 있어서 어려운 실정임.

다. 자료의 내용 및 신뢰성 측면

- 본 조사의 자료는 교통관련 기초자료의 존재여부와 정책수립 및 계획에서 필요할 것으로 예상되는 자료를 구축하였음.
- 이와 관련하여 기 구축된 자료의 경우 분석범위가 광범위하여 보다 세부적인 자료내용의 보완이 요구됨.
- 타기관에서 구축된 자료가 파일형태로 제공된 경우에는 신뢰성이 높은 반면, 통계연보등 문서 또는 책자 형태로 조사입력원을 통하여 구축된 자료의 경우 자료입력 및 점수과정에서의 오류로 인하여 문제가 발생할 수 있음.
- 이에 인터넷에서 제공되는 자료와 본 조사에서 구축된 자료, 타기관에서 구축한 자료에 대한 검수가 계속적으로 이루어지고 있음.

2. 향후 추진계획

가. 기 구축된 자료의 보완과 업데이트(update)

- 기 구축된 자료의 지속적인 업데이트를 통하여 시계열적인 자료를 구축하여야 하며, 부분적으로 분석시 요구되는 사항에 대하여 추가적인 보완작업이 이루어져야 함.
- 또한, 구축된 자료의 지속적인 점검 및 보완을 통한 자료의 오류를 제거하고 신뢰성 높은 자료를 획득하여야 함.
- 특히, 도로시설물의 경우 건설교통부나 지자체 등 관리부서별 기존의 문헌자료를 최대한 활용하여 2001년도 DB구축 내용을 보완할 수 있도록 추진함.

나. 구축된 자료에 대한 원활한 자료공유

- 현재까지 구축된 자료에 대하여 외부기관 및 개인이용자에게 ON-LINE/OFF-LINE으로 접근하기 쉽게 제공될 예정임.
- 중복조사, 조사비용의 절감 등을 위해서 자료수집을 위한 중앙정부, 지방자치단체, 및 교통관련기관 등과의 공식적인 협조·연계체계 구축이 반드시 필요함.

제4장 철도부문 문헌조사

제1절 과업의 개요

제2절 과업의 내용 및 기초분석

제3절 문제점 및 발전방향

제1절 과업의 개요

1. 과업의 필요성 및 목적

- 효과적인 교통계획 수립을 위해 전국에 걸친 여객과 화물의 이동에 대한 종합적인 기초자료의 체계적인 조사·분석·관리체계 구축하기 위하여 “전국교통DB구축” 정보화 근로사업을 시행함
- 과거 철도관련자료의 구축이 미흡하여 전국적인 철도시설물의 관리와 계획이 효율적으로 추진되지 못하여 많은 예산의 낭비를 초래하였음.
- GIS 기반 교통정책 및 계획수립과 분석기법의 도입을 위한 DB구축사업의 일환으로 철도 시설물 조사 요구됨
- 정보화 분야의 투자확대로 21세기를 주도할 지식정보사회 기반 조성을 지향하기 위해 교통계획, 관리 및 운영에 관련된 철도시설물 자료를 조사함

2. 과업의 범위

가. 공간적 범위

- 전국의 철도 및 지하철 노선을 대상으로 철도운영, 철도시설물 자료를 조사

나. 시간적 범위

- 가능한 한 최근의 자료를 기준으로 조사를 수행함

다. 내용적 범위

- 본 사업은 '98년 8월 ~ '99년 3월에 걸쳐 공공근로사업으로 추진한 “전국교통량조사 지원사업”과 '99년 4월 ~ '00년 4월에 시행한 “전국교통DB구축”사업의 후속사업으로 연도별 자료의 추가와 신규 추가조사작업을 수행함
- 기존의 철도·지하철 O/D통행량 자료와 일반 시설물 자료에 철도 운행현황자료, 지하철 운행현황자료, O/D통행량 이외의 여객, 화물의 통행량을 조사함.

- 기존의 철도·지하철 O/D통행량 자료는 철도 기·종점 이용객, 철도 역별 이용객, 수도권 전철 기·종점 이용객, 대구·부산 지하철 기·종점 이용객, 철도 기·종점 화물 통행량, 철도 역간 화물 통행량, 철도 화물 화주별 기·종점 통행량 등이 있고,
- 철도·지하철 일반 시설물 자료는 역 현황, 역 종사자수, 구간 일반현황, 노선 일반현황, 터널, 교량, 건널목 자료 등이 있으며,
- 철도·지하철 운행현황자료는 역간 운행시간 및 편성수, 역간 운임, 거리별 운임, 선별 속도 현황, 선별 열차 운행현황, 선별 열차 운전시분 및 표정속도 환승객수 등이 다,
- 기존의 철도·지하철 O/D통행량 이외의 자료로서, 철도·지하철 운임, 경영성적, 수송실적, 운수성적, 영업수익, 차량보유현황 등 철도운영에 관한 일반사항을 추가로 조사함
- 일반 시설물 자료에서 철도 화물물류시설을 조사하고, 기타 철도운행과 지하철 운행, 그리고 소화물 등에 대해서도 조사함,
- 덧붙여, 외국의 철도사례를 “UIC세계철도통계연감”을 이용하여 철도와 고속철도로 나누어서 조사함

- 조사대상 시설물 및 내용

구 분	내 용	비고
일반사항	<ul style="list-style-type: none"> - 노선명, 구간 시·종점, 개통년도, 노선연장 - 최고속도, 운행속도, 철도등급 - 단·복선, 전철화 여부 - 개통상태(개통, 공사중, 건설예정 등을 구간별로 표시하고 공사중이거나 건설예정 등은 개통예정일 포함) 	철도
철도운영	<ul style="list-style-type: none"> - 노선별 운행시간, 편성당 차량대수('00년 기준으로 평일, 주말 구분) - 역별·직급별 역무원 및 종사자 수 - 역별·거리별 운임 - 경영성적, 운수성적, 영업수입, 수송실적 - 차량보유현황 - 선별 속도 현황, 선별 열차 운행현황, 선별 열차 운전시분 및 표정 속도, 전동차 구간별 운행현황, 전동차 선별 운행 회수 	철도 및 지하철
철도 통행량	<ul style="list-style-type: none"> - 역별·노선별 이용객 현황 - 지역간 여객 및 화물 O/D - 차종별 여객 및 화물 화주별 통행량 - 소화물 통행량 	철도
기타시설	<ul style="list-style-type: none"> - 철도관련 화물취급소(위치, 이름, 구분, 규모, 내용) - 터널, 교량, 건널목 - UIC세계철도통계연감의 관련 자료 	철도
역자료	<ul style="list-style-type: none"> - 철도역 및 건널목으로 구성되는 노드 체계 구성 - 역의 번호부여체계 정립 및 번호부여 - 역 자료를 구축될 DB의 입력형식에 맞도록 생성 	철도 및 지하철
구간자료	<ul style="list-style-type: none"> - 2개의 역을 연결하여 생성되는 구간자료의 구축 - 구간의 번호부여체계 정립 및 번호부여 - 구간의 이름, 속성 조사 - 구간자료를 구축될 DB의 입력 형식에 맞도록 생성 	철도 및 지하철
지하철	<ul style="list-style-type: none"> - 노선명/역명, 배차간격, 운행시간 및 운영주체 - 역별·노선별 1일 이용객 - 환승역의 방향별, 시간대별 환승객수 자료조사 	지하철

1) 세부항목별 조사범위

① 일반사항

구 분	내 용
노선명	- 최근의 철도통계연보의 명칭을 기준으로 하며, 개통예정인 경우는 예정된 명칭 사용
구간 시·종점	- 시점과 종점의 역명 조사
개통년도	- 단계별 개통인 경우 각 구간별 개통년도를 조사
노선연장	- 전체노선연장과 단선 및 복선구간 연장 조사
최고속도	- 구간별 최고속도의 차이가 큰 경우 구간별로 조사
운행속도	- 실제 운행중인 차종별로 조사
단·복선	- 구간별 단·복선 여부를 조사
전철화	- 구간별 전철화 여부 조사
철도등급	- 구간별로 등급이 상이한 경우 구간별 등급 조사
개통상태	- 개통, 공사중, 건설예정 등을 구간별로 조사하고 공사중이거나 건설예정인 경우 개통예정일 조사

② 철도운영, 철도통행량 및 기타시설

구 분	내 용
운영일반사항	- 경영성적, 운수성적, 영업수입, 수송실적
노선별 운행시간	- 현재 영업중인 노선에 대하여 구간별 운행시간 조사
편성당 차량대수	- 실제 운행하고 있는 차종별 평균적인 편성당 차량대수 조사(평일, 주말 구분)
역무원 및 종사자수	- 전국의 역을 대상으로 역무원 및 종사자수
이용객 현황	- 역별, 노선별 이용객 현황에 대한 과거 추이
여객 O/D 및 화물 O/D	- 지역간 여객 및 화물 O/D 자료에 대한 조사
화물취급소	- 전국의 철도역 중 화물을 취급하는 역의 위치, 이름, 구분, 규모, 내용 조사

③ 노드 및 링크자료

구 분	내 용
노드체계구성	- 전국의 철도 및 지하철 노선의 속성자료의 효율적인 조사 및 입력을 위한 철도역 및 건널목으로 구성되는 노드체계 구성
노드번호부여	- 각 노드의 위치 및 특성에 맞도록 노선별, 지역별 기준을 설정하여 노드의 번호부여체계를 정립하고 번호부여
링크체계구성	- 두 개의 노드를 연결하여 링크를 구축
링크번호부여	- 노선, 노드번호, 지역 등의 자료와 부합하도록 효과적인 링크번호부여체계를 정립하고 번호 부여
링크속성자료	- 링크의 이름 및 연장, 단·복선 여부 등 속성자료를 조사하고 구축될 DB의 입력 형식에 맞도록 생성

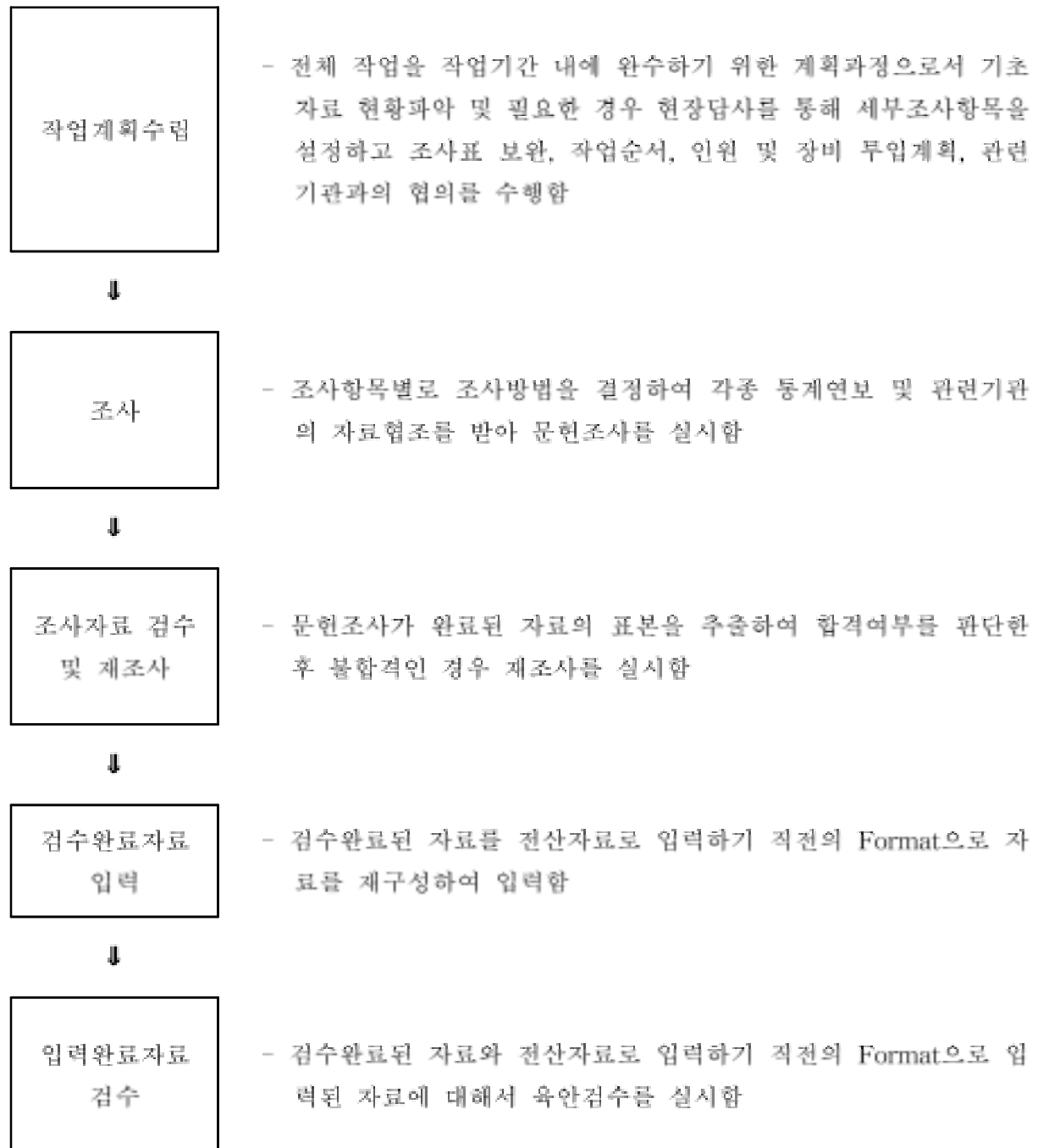
④ 지하철

구 분	내 용
노선명	- 조사대상 노선의 노선명 조사
배차간격	- 첨두시와 비첨두시에 대한 배차간격 조사
운영시간	- 역별, 구간별 운영시간 조사
운영현황	- 전동열차 구간별 운행현황 - 전동열차 선별 운행회수
운영주체	- 구간별 운영주체 조사
여객 O/D	- 역간 여객 O/D 자료에 대한 조사(수도권, 대구, 부산)
1일 이용객	- 역별, 노선별로 1일 이용객의 조사
환승객수	- 환승역의 경우 환승노선의 방향별, 시간대별 환승객수 자료조사

3. 조사방법

가. 작업공정

- 전체 조사일정의 효율적 수행을 위해 다음과 같은 방법으로 과업을 수행함



나. 작업계획 수립

- 작업계획은 작업기간 내에 작업을 완수하기 위한 계획과정으로서 다음의 단계를 거쳐 수립됨.



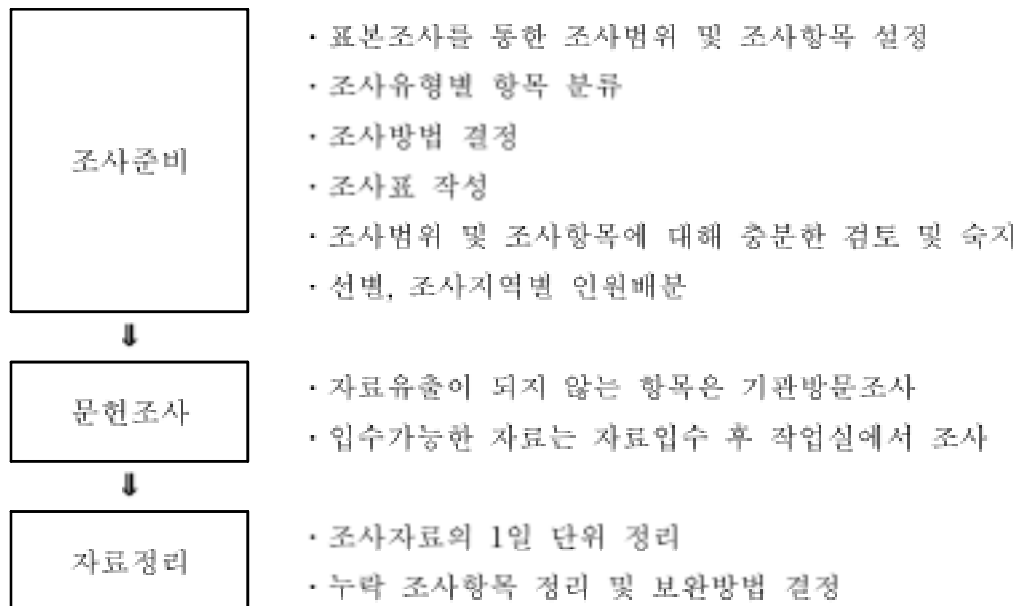
다. 조사방법

- 조사내용

- 기본적으로 철도관련 통계연보 및 관련기관(철도청, 도시철도공사, 지역별 지하철공사)과의 협조를 통해 문헌조사를 수행
- 문헌조사 중 관리관청이나 지자체를 방문하여 조사하는 경우 조사표를 작성하여 조사를 수행하며, 직접 입수가 가능한 자료의 경우는 각 자료의 특성에 맞도록 양식을 작성하여 조사를 수행함

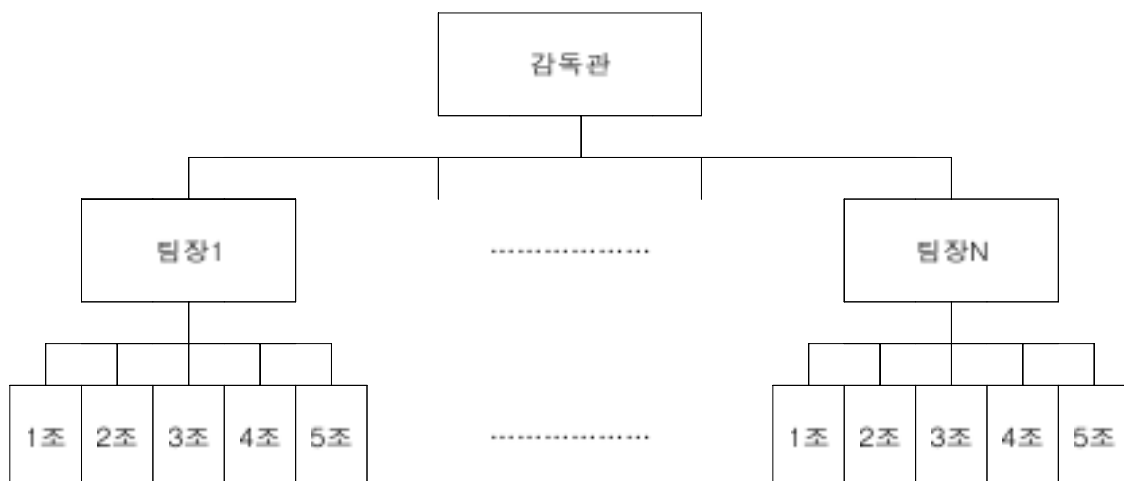
구 분	내 용	조사방법
일반사항	<ul style="list-style-type: none"> - 노선명, 구간 시·종점, 개통년도, 노선연장 - 최고속도, 운행속도, 철도등급 - 탄·복선, 전철화 여부 - 개통상태 	「열차운전 시행절차」의 내용을 기준으로 조사하며, 보완이 필요한 경우 철도청 시설과와 협조
철도운영	- 노선별 운행시간	「열차운전시각표」 자료로 조사
	- 편성당 차량대수	「객차운용표」 자료로 조사
	- 역별·직급별 역무원 및 종사자 수	지방철도청 관리국의 조직계획 자료로 조사
철도 통행량	<ul style="list-style-type: none"> - 역별·노선별 이용객 현황 - 지역간 여객 및 화물 OD 	「철도통계연보」 자료로 조사
노드 및 링크자료	<ul style="list-style-type: none"> - 노드 및 링크 체계 구성 - 번호부여체계 정립 및 번호부여 - 이름, 속성 조사 	전국 노드 및 링크관련자료 조사 후 자료 정립
지하철	<ul style="list-style-type: none"> - 노선명/역명, 배차간격, 운행시간 및 운영주체 - 역별·노선별 1일 이용객 - 환승역의 방향별, 시간대별 환승객수 자료조사 	각 지하철본부 운수처 자료의 조사
기타시설	- 철도관련 화물취급소(위치, 이름, 구분, 규모, 내용)	철도청 영업국 화물과의 내부자료를 조사

- 문헌조사자료 구축과정



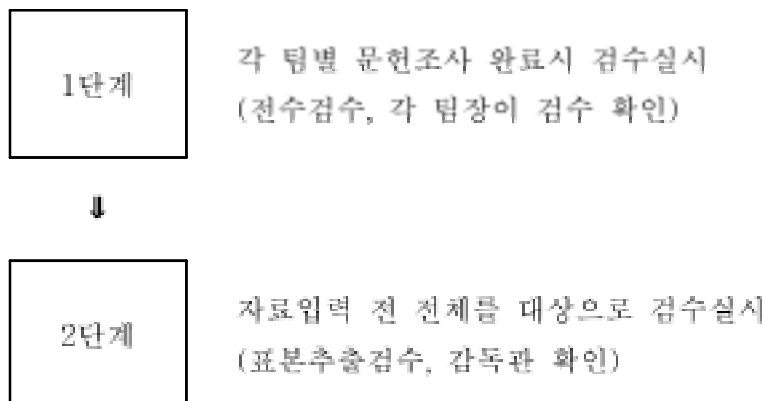
- 조사조직 체계

- 조사인원은 총 감독관 1인과 10명 내외로 구성되는 팀으로 구성되며, 팀에 팀장을 두어 팀원들을 통제함
- 각 팀장이 팀원의 조사항목을 배정하고 조사자료를 취합함



라. 검수 및 입력

- 조사자료의 검수와 재조사 방법
 - 조사가 완료된 항목별로 검수를 실시함
 - 검수방법은 육안검수를 실시하며 전수검사항
 - 검수항목은 조사항목과 동일하게 설정
 - 불합격된 항목은 재조사를 실시하며 검수가 완료될 때까지 반복함
- 검수완료된 조사자료의 입력방법
 - 검수완료된 조사자료를 전산입력 전단계의 Format으로 입력함
 - 입력 형식은 전산입력을 수행할 교통개발연구원과 협의하여 양식을 확인한 후 양식에 맞게 자료를 입력함
- 입력완료된 자료의 검수방법
 - 전산입력 전단계의 Format으로 입력완료된 자료와 입력전 자료를 육안검수 방법으로 전수검수를 시행하며, 합격할 때까지 반복함
- 검수단계 및 합격여부 판정기준
 - 검수단계
 - 검수의 단계는 다음과 같이 2단계에 걸쳐 실시함



• 점수기준표

대분류	소분류	검 수 내 용	배점
철도	일반사항	- 노선명, 구간 시·종점, 개통년도, 연장	5
		- 최고속도, 운행속도, 철도등급	5
		- 탄·복선, 전철화 여부	5
		- 개통상태	5
	철도운영	- 노선별 운행시간, 편성당 차량대수 - 역별·직급별 역무원 및 종사자 수	5 5
	철도 통행량	- 역별·노선별 이용객 현황	15
		- 역별·노선별 여객 및 화물 OD	15
	기타시설	- 화물취급소(위치, 이름, 구분, 규모, 내용)	10
	노드 및 링크자료	- 노드 및 링크 체계 구성	5
		- 번호부여체계 정립 및 번호부여	10
		- 이름, 속성, 지리학적인 위치(X, Y 좌표)	15
지하철	철도운영	- 노선별 운행시간, 편성당 차량대수	10
		- 역별·직급별 역무원 및 종사자 수	10
	노드 및 링크자료	- 노드 및 링크 체계 구성	5
		- 번호부여체계 정립 및 번호부여	10
		- 이름, 속성, 지리학적인 위치(X, Y 좌표)	15
	지하철 일반	- 노선명/역명, 배차간격, 운영시간 및 주체	10
		- 역별·노선별 1일 이용객	20
		- 환승역의 방향별, 시간대별 환승객수	20

• 합격여부 판정기준

- 평가점수의 산정은 조사유형별로 해당하는 항목의 점수를 합산하여 100점 만점으로 환산하며 평가점수가 95점 이상인 경우는 합격, 95점 이하인 경우는 재조사를 실시함

- 조사수행일정

과업내용	보합 (%)	월별					
		9	10	11	12	1	2
1. 문헌자료 현황파악							
- 철도통계연보							
- 그 외 자료							
2. 현장답사							
- 철도청							
- 수도권 지하철							
- 부산·대구 지하철							
3. 조사							
- 문헌조사							
- 자료 입력							
- 검수							
- 재조사							
4. 입력완료자료 검수							
- 검수							

제2절 과업의 내용 및 기초분석

- 본 과업은 1998년 8월~1999년 3월에 걸쳐 추진된 “전국교통량조사 지원사업”과 1999년 4월~2000년 4월까지 시행한 “전국교통DB구축”사업의 후속사업으로
- 기구축된 DB에 최신의 자료를 추가구축하는 작업을 우선적으로 수행하였으며,
- 즉, 기존에 구축된 통행량 자료에 2000년도 역별 통행량, 노선별 통행량, O/D자료를 추가하는 작업이 우선적으로 수행되었고,
- 기존의 사업에서는 조사되지 않았던 철도 경영성적자료, 운수성적, 수송실적, 철도차량보유현황, 열차운행, 철도 화물시설, 철도운임, UIC에 가입한 다른 나라들의 철도현황 및 고속철도 현황 등의 자료들을 추가로 조사·입력하여 DB를 구축하였음.
- 1999년 사업에서 구축된 자료는 역 자료, 구간 자료, 노선별 이용객, 역별 이용객, O/D자료, 기타 시설 자료등 주로 통행량에 관한 자료가 대부분으로 철도 전반에 걸친 경영성적이나 수송실적 등에 관한 자료를 전무한 상태였음.

<표 4-1> 1999년도 구축사업 내용

구 분	내 용	조사방법
일반사항	- 노선명, 구간 시·종점, 노선연장 - 최고속도, 운행속도, 철도등급 - 단·복선, 전철화 여부 - 개통상태	『열차운전 시행절차』의 내용을 기준으로 조사하며, 보완이 필요한 경우 철도청 시설과와 협조
철도운영	- 노선별 운행시간	『열차운전시각표』 자료로 조사
	- 편성당 차량대수	『객차운용표』 자료로 조사
	- 역별·직급별 역무원 및 종사자 수	『지방철도청 관리국의 조직계획』 자료로 조사
철도 통행량	- 역별·노선별 이용객 현황 - 지역간 여객 및 화물 OD	『철도통계연보』 자료로 조사
노드 및 링크자료	- 노드 및 링크 체계 구성 - 번호부여체계 정립 및 번호부여 - 이름, 속성 조사	전국 노드 및 링크관련자료 조사 후 자료 정립
지하철	- 노선명/역명, 배차간격, 운행시간 및 운행주체 - 역별·노선별 1일 이용객 - 환승역의 방향별, 시간대별 환승객수 자료조사	각 지하철본부 운수처 자료로 조사

- 이에 본 사업에서는 철도 경영전반에 관한 자료, 여객과 화물에 대한 전반적인 수송 실적, 운수성적, 철도 화물물류시설 자료, 소화물 자료, 철도의 역·거리별 운임, 지하철 노선 현황, 지하철 운임 자료 등의 자료를 신규로 추가하였고,
- 기존 사업에서 계속적으로 추가하여야 되는 자료들에 대한 업데이트를 계속적으로 하였고,
- 또한 기존 사업에는 해외철도에 관한 자료가 전무하였는 바, 본 사업에서는 UIC철도 통계연보 등을 수집하여, 해외철도 관련 자료도 구축하고자 하였음.

<표 4-2> 2000년 신규 작업내용

구 분	내 용	조사방법
일반사항	<ul style="list-style-type: none"> - 1999년도에 조사되지 않은 자료에 대한 노선자료(노선명, 구간 시·종점, 노선연장) - 최고속도, 곡선반경에 따른 속도 - 운행회수 	『열차운전 시행절차』의 내용을 기준으로 조사하며, 보완이 필요한 경우 철도청 시설과와 협조
철도운영	- 수송실적	『철도수송계획』책자를 참조하여 조사
	- 철도운임	『철도운임표』를 이용하여 조사
	- 경영성적	『경영성적보고』를 이용하여 조사
	- 운수성적	『철도수송계획』책자를 참조하여 조사
철도통행량	<ul style="list-style-type: none"> - 2000년도 자료 조사 - 역별·노선별 이용객 현황 - 지역간 여객 및 화물 OD 	『철도통계연보』자료로 조사
철도차량	- 면도별, 차종별 차량보유현황 조사	『철도통계연보』, 『철도수송계획』자료를 이용하여 조사
지하철	<ul style="list-style-type: none"> - 1999년도에 조사되지 않은 노선명/역명, 배차간격, 운영시간 및 운영주체 - 2000년도 역별·노선별 1일 이용객 - 2000년도 지하철 O/D자료 조사 	각 지하철본부 운수처 자료로 조사
기타사항	- UIC에 가입한 다른 나라의 철도현황(노선, 열차, 여객수송, 화물수송, 직원, 수입과 비용, 고속철도)	『UIC세계철도통계연감』자료를 이용하여 조사
	- 철도관련 화물취급소(위치, 이름, 구분, 규모, 내용)	철도청 영업국 화물과의 내부자료로 조사

1. 입수자료 및 성과물

가. 입수자료

<표 4-3> 입수자료내역 및 입수처

순번	자료명	형태	수량	입수처
1	철도통계연보('00)	책자	1권	도서관
2	경영성적보고서(80-98)	책자	19권	철도청
3	철도수송계획(96-2000)	책자	6권	철도청
4	철도운임표1995	책자	1권	철도청
5	철도운임표2000	책자	1권	철도청
6	지하철 운임표 2000	책자	1권	철도청
7	화물물류시설조사표	자료모음집	4권	철도청
8	UIC 세계철도통계연감	책자	12권	교통개발연구원
9	대구지하철 자료	한글 파일		대구지하철공사
10	2000년 대구지하철 월별 O/D	엑셀 파일		대구지하철공사
11	2000년 수도권 지하철 월별 O/D	텍스트 파일		서울지하철공사
12	2000년 부산지하철 월별 O/D	복사물	1부	부산교통공단
13	부산지하철 자료	한글 파일		부산교통공단
14	2000년 도시철도 수송계획	책자	1부	서울도시철도공사
15	운전취급용 열차운전시각표	책자	1부	철도청
16	지하철 수송계획 2000	책자	1부	서울지하철공사

주: 9) 대구지하철 자료: 역세권 현황, 대구지하철 연도별 이용객, 지하철 역간 운임표, 역간 거리표, 지하철 역별 이용객

13) 부산지하철 자료: 지하철 개통 현황, 운행개요, 연도별 노선별 이용객, 월별 노선별 수송량(99-2000), 열차운행 실적, 역세권 공영주차장 현황, 역간 운임표 및 역간 거리표, 사고종별 발생현황, 시간대별 승차인원 및 요일별 수송현황

나. 성과물

<표 4-4> 조사자료 성과물

순번	조사자료	자료형태	비고
1	철도역관련 일반사항 자료	엑셀 파일	
2	역 종사자 수	엑셀 파일	
3	화물물류시설 조사	엑셀 파일	
4	철도구간 일반자료	엑셀 파일	
5	철도노선 현황	엑셀 파일	
6	지하철 노선 현황	엑셀 파일	
7	역간 운행시간 및 편성수	엑셀 파일	
8	거리별 운임	엑셀 파일	
9	선별 속도 현황	엑셀 파일	
10	선별 열차 운행현황	엑셀 파일	
11	역간 운임	엑셀 파일	
12	선별 열차 운전시분 및 표정속도	엑셀 파일	
13	지하철 역별 이용객	엑셀 파일	
14	지하철구간 속성자료	엑셀 파일	
15	지하철 역 현황	엑셀 파일	
16	수도권 전철 역간 운임	엑셀 파일	
17	전동열차 구간별 운행현황	엑셀 파일	
18	전동열차 선별 운행 회수	엑셀 파일	
19	차량 보유 현황	엑셀 파일	
20	철도 역별 이용객 및 화물통행량	엑셀 파일	
21	철도 노선별 이용객 및 화물통행량	엑셀 파일	
22	주요 지역간 철도여객 및 철도화물 O/D	엑셀 파일	
23	철도화물 화물 화주별 O/D 통행량	엑셀 파일	
24	소화물 통행량	엑셀 파일	
25	지하철 역별 이용객	엑셀 파일	
26	지하철 노선별 이용객	엑셀 파일	
27	수도권 지하철 여객 O/D	엑셀 파일	
28	대구·부산지하철 여객 O/D	엑셀 파일	
29	지하철 환승객수	엑셀 파일	
30	터널 자료	엑셀 파일	
31	교량자료	엑셀 파일	
32	건널목 자료	엑셀 파일	

<표 4-5> 성과물의 자료별·항목별 정리

구분	세부항목	자료제공기관	비고
1. 철도현황	1-1 역별 현황	철도청	철도통계연보
	1-2 역종사자수		파일제공
	1-3 구간일반현황		철도통계연보
	1-4 지하철노선현황	철도청 화물과	철도수송계획 (문서제공)
	1-5 철도노선현황		
2. 철도운영현황	2-1 차종별 역간 운행시간 및 편성수	철도청	파일제공
	2-2 선구별 선로 용량 및 열차회수	철도청 화물과	철도수송계획 (문서제공)
	2-3 선별 속도 현황		
	2-4 선별 열차시분 및 표정속도		
	2-5 선별 열차 운행 현황		
	2-6 역간 운임		철도운임표 (문서제공)
3. 지하철운영현황	3-1 지하철 환승객수	지하철공사	문서제공
	3-3 수도권 전철 운임표	철도청 화물과	철도운임표/지하철운임표 (문서제공)
	3-4 전동열차 구간별 운행현황		철도수송계획 (문서제공)
	3-5 전동열차 선별 운행회수		
4. 차량보유현황	4-1 차량보유현황	철도청 화물과	철도수송계획 (문서제공)
	4-2 철도차량보유현황	철도청	철도통계연보
5. 여객수송	5-1 지하철 역별 이용객	지하철공사	지하철수송계획 (문서제공)
	5-2 노선별 이용객		
	5-3 대구-부산지하철 OD	대구지하철공사 부산교통공단	문서제공
	5-4 수도권 지하철 OD	철도청	화일제공
	5-5 노선별 이용객	철도청 화물과	철도수송계획 (문서제공)
	5-6 철도 역별 이용객	철도청	철도통계연보
	5-7 차종별 이용객	철도청 화물과	철도수송계획 (문서제공)
	5-8 기종점 통행량	철도청 화물과	철도수송계획 (문서제공)
6. 화물수송	6-1 철도 화물 화주별 OD	철도청	화일제공
	6-2 기종점 화물량	철도청 화물과	철도수송계획 (문서제공)
	6-3 노선별 화물(전체/세부)	철도청	
	6-4 소화물	철도청 화물과	
	6-5 역별 화물량		철도통계연보
	6-6 화물 수송량	철도청 화물과	철도수송계획 (문서제공)
7. 기타	7-1 터널, 교량, 건널목 자료	철도청	화일제공
	7-2 경영성적	철도청 화물과	경영성적보고서 (문서제공)
	7-3 영업수익		철도수송계획 (문서제공)
	7-4 운수성적분석		
	7-5 UIC 세계철도통계	철도청	UIC 세계철도통계연감
	7-6 세계 고속철도통계		

2. 성과물 내용

가. 철도 현황 자료(C-1)

- 지하철 노선현황을 살펴보면, 영업거리가 긴구간으로는 2호선, 5호선, 경부선, 3호선 등의 순으로 나타났으며, 지하철 노선의 전체영업거리는 395km로 나타남.

<표 4-6> 지하철 노선현황(2000년 기준)

단위: km

선 별	영업거리	역수
경부선	41.5	22
경원선	31.2	21
경인선	27.0	19
과천선	14.4	8
안산선	19.5	9
분당선	18.5	11
일산선	19.2	10
1호선	7.8	9
2호선	60.2	49
3호선	35.2	31
4호선	31.7	26
5호선	52.1	50
7호선	19.0	19
8호선	17.7	17
합계	395.0	301

- 철도의 전체 구간거리는 3124.7km이며, 이중 전철거리는 661.3km로 21.5%를 차지하고 있으며, 복선거리는 901.2km로 28.8%를 차지하고 있음.
- 전체 구간중 경부선이 444.3km로 14.2%를 가장 크게 차지하고 있으며, 다음으로는 중앙선 12.4%, 경전선 10.1%의 순으로 나타남.

<표 4-7> 철도노선현황(2000년 기준)

단위: km

선별	구간	구간거리	영업거리		복선거리	전철거리
			여객	화물		
경부선	서울~부산	444.3	444.5	442.7	444.5	41.5
경인선	구로~인천	27.0	27.0	28.3	27.0	27.0
안산선	금정~안산	19.5	19.5	23.1	19.5	19.5
과천선	금정~남태령	14.4	14.4		14.4	14.4
중앙선	청량리~경주	387.2	387.2	387.2	7.1	218.8
태백선	제천~백산	103.5	103.5	103.5		103.8
호남선	대전~목포	256.3	256.3	256.3	180.0	
전라선	이리~여수	194.7	199.3	199.8		
장항선	천안~장항	143.1	143.1	143.8		
충북선	조치원~봉양	115.0	115.0	115.0	110.6	
영동선	영주~강릉	193.6	193.6	193.6		148.5
동해남부	부산진~포항	147.8	145.8	145.8	2.1	
경춘선	성북~춘천	87.3	87.3	87.3		
경전선	삼랑진~송정리	315.2	315.2	315.2		
교외선	능곡~외정부	31.8	31.8	31.8		
군산선	이리~군산	23.1	23.1	24.8		
경의선	서울~문산	46.0	46.0	46.0	8.2	
분당선	수서~오리	18.5	18.5		18.5	18.5
일산선	지축~대화	19.2	19.2		19.2	19.2
경원선	용산~신탐리	88.8	88.8	88.8	31.2	31.2
대구선	동대구~영천	34.9	34.9	34.9		
문경선	점촌~문경	22.3	22.3	22.3		
수원선	수원~송도	20.2	20.2			
용산선	용산~가좌	7.0		9.4		3.6
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		5.5		
진해선	창원~통해	21.2	21.2	19.5		
기타선		162.4	78.2	158.1	18.9	15.3
합 계		3124.7	3029.9	3059.4	901.2	661.3

나. 철도운행현황 자료(C-2)

- 새마을호가 무궁화호에 비하여 평균 1.18배 빠른 속도를 나타내고 있으며, 운전시분도 평균 40분 짧은 것으로 나타남.

<표 4-8> 선별 열차시분 및 표정속도(1999.12.31 기준)

구 간	구간거리(km)	새마을호		무궁화호	
		운전시분	속도(kn/h)	운전시분	속도(kn/h)
서울~부산	444.3	4 : 10	107	5 : 20	83
서울~목포	418.5	4 : 45	88	5 : 34	75
서울~광주	359.9	3 : 58	91	4 : 31	80
서울~여수	444.1	5 : 30	82	6 : 06	74
서울~경주	404.3	4 : 21	93	4 : 56	81
서울~울산	444.0	4 : 54	91	5 : 40	78
서울~포항	437.8	5 : 05	86	-	-
서울~장항	240.2	3 : 14	74	3 : 39	66
청량리~안동	255.7	4 : 00	64	4 : 37	55
청량리~동해	313.9	5 : 29	57	5 : 54	53
청량리~강릉	359.0	6 : 17	57	6 : 51	62

- 선별 열차 운행현황을 살펴보면 경부선의 일일 운행회수가 504회로 전체회수의 18.6%를 차지하고 있으며, 화물은 중앙선이 22.4%로 가장 크게 차지하고 있는 것으로 나타남.

<표 4-9> 선별 열차 운행 현황(1999.12.31 기준)

단위: 회/일

노선	여객							화물	합계
	새마을	무궁화	통일호	비둘기	소계	전동차	여객소계		
경부선	54	97	15	-	166	338	504	79	583
호남선	16	37	6	-	59	-	59	22	81
전라선	6	24	3	-	33	-	33	34	67
중앙선	4	16	8	-	28	-	28	97	125
영동선	-	6	4	-	10	-	10	28	38
태백선	2	10	2	-	14	-	14	37	51
동해선	-	6	34	-	40	-	40	9	49
장항선	6	24	6	-	36	-	36	18	54
충북선	-	12	6	-	18	-	18	42	60
경전선	-	14	17	-	31	-	31	32	63
경북선	-	6	4	-	10	-	10	4	14
경원선	-	-	43	-	43	152	195	3	198
경춘선	-	10	24	-	34	-	34	4	38
경의선	-	-	44	-	44	-	44	2	46
군산선	-	-	14	-	14	-	14	4	18
대구선	-	-	22	-	22	-	22	10	32
교외선	-	2	6	-	8	-	8	-	8
진해선	-	-	4	-	4	-	4	4	8
정선선	-	-	-	8	8	-	8	2	10
경인선	-	-	-	-	-	642	642	1	643
안산선	-	-	-	-	-	314	314	-	314
분당선	-	-	-	-	-	356	356	-	356
일산선	-	-	-	-	-	274	274	-	274
기 타	-	-	12	-	12	-	12	2	14
계	88	264	274	8	634	2,076	2,710	434	3,144

다. 지하철 운행 현황 자료(C-3)

- 전동열차의 열차운행회수는 철도청에서 8,141회, 지하철에서 2,407회로 총 10,548회를 운행함.

<표 4-10> 전동열차 구간별 운행현황(1999.12.31 기준)

구 분		운행시격(분)			열차회수(회)		
선명	구간	오전(RH)	오후(RH)	NH	철도청	지하철	계
경원선	북의정부-의정부	12.0	12.0	12.0	180	-	180
	의정부-창동	6.0	6.0	12.0	256	-	256
	창동-성북	6.0	6.0	12.0	276	-	276
	성북-청량리	4.4	5.0	5.2	434	-	434
	용산-청량리	12.0	13.3	13.5	152	-	152
1호선	청량리-동대문	3.0	3.1	3.8	496	102	598
	동대문-서울	3.0	3.1	3.8	496	128	624
경부선	서울-용산	3.0	3.1	3.8	503	124	627
	용산-노량진	1.7	2.0	3.6	774	124	898
	노량진-영등포	1.7	2.0	3.6	775	124	899
	영등포-구로	1.7	2.0	3.6	779	124	903
경인선	구로-부평	2.0	2.5	5.8	628	14	642
	부평-주안	4.0	4.8	6.0	406	14	420
	주안-인천	6.0	6.0	6.0	350	-	350
경부선	구로-금정	6.0	7.5	10.4	148	110	258
	금정-수원	6.0	7.5	10.4	142	110	252
안산선	금정-산본	5.0	5.2	7.5	176	152	328
	산본-안산	5.0	9.2	12.0	170	80	250
과천선	금정-남태령	5.0	6.0	7.5	152	152	304
4호선	남태령-사당	5.0	6.0	7.5	154	162	316
	사당-당고개	2.5	3.0	5.0	154	370	524
일산선	대화-지축	6.0	8.0	9.0	86	188	274
3호선	지축-수서	3.0	4.0	6.0	98	329	427
분당선	수서-오리	4.0	4.0	8.0	356	-	356

- 요일별 운행회수를 살펴보면 평일·토요일이 일·공휴일에 비하여 1.33배 운행을 많
이한 것으로 나타남.
- 노선별로 살펴보면, 경인선이 가장 운행회수가 많으며, 그 다음으로 안산·과천선, 경
부선 등의 순으로 나타남.

<표 4-11> 전동열차 선별 운행회수(1999.12.31 기준)

단위: 회

구분	선별	계	경인선	경부선	경원선	안산선	분당선	일산선
			(인천-의정부)	(수원-의정부)	(용산-성북)	과천선 (안산-남태령)	(오리-수서)	(지축-대화)
평 일	철도청	1,612	628	228	152	162	356	86
	지하철	464	14	110	-	152	-	188
	계	2,076	642	338	152	314	356	274
토 요 일	철도청	1,619	628	219	152	174	356	90
	지하철	460	14	110	-	164	-	172
	계	2,079	642	329	152	338	356	262
일.공 휴 일	철도청	1,161	428	143	126	150	250	64
	지하철	402	30	86	-	134	-	152
	계	1,563	458	229	126	284	250	216

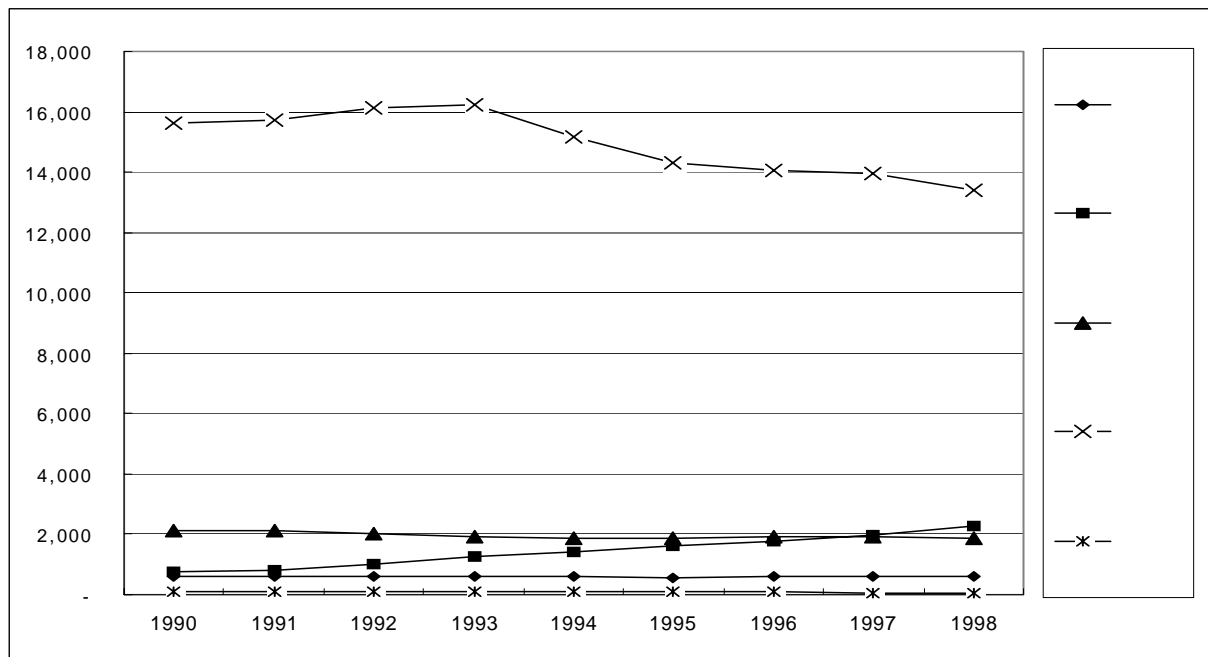
라. 차량보유현황 자료(C-4)

<표 4-12> 철도차량 보유현황

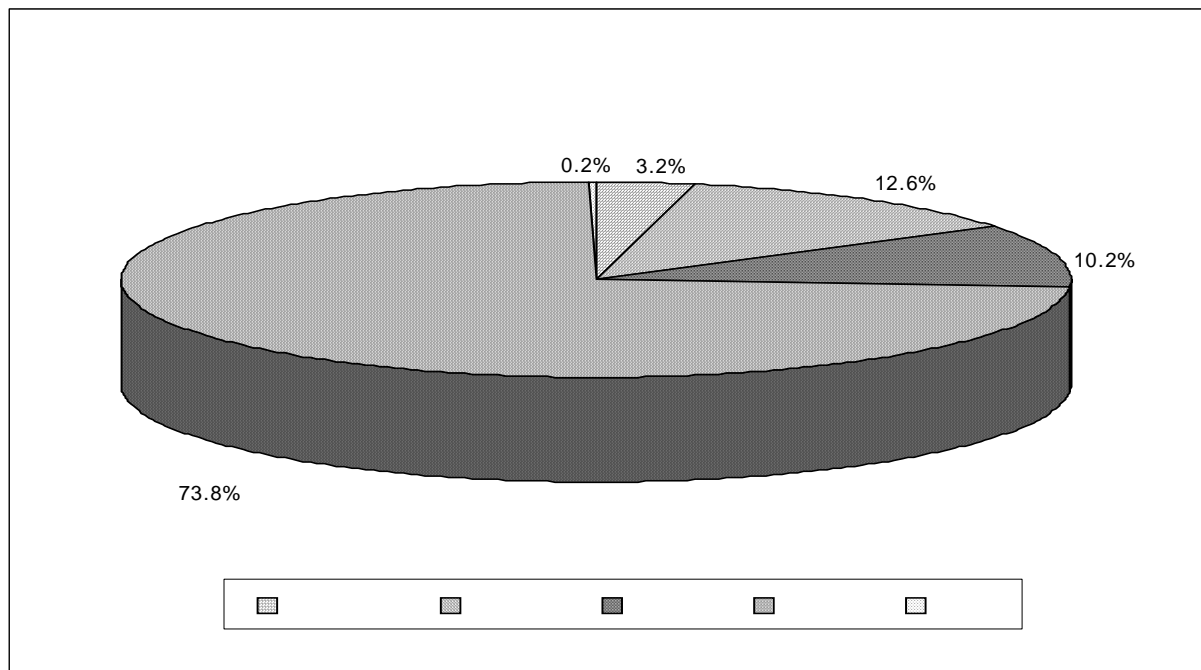
단위: 대

연 도	기 관 차				동 차				객 차	화 차	기 타
	디젤	전기	증기	계	디젤	전기	무궁화 전동차	계			
1990	491	94	-	585	200	606	20	826	2,138	15,601	104
1991	501	94	-	595	197	606	20	823	2,138	15,741	104
1992	504	94	-	598	339	648	20	1,007	2,038	16,116	102
1993	495	94	-	589	477	765	20	1,262	1,920	16,238	92
1994	487	94	1	583	503	896	20	1,419	1,868	15,191	82
1995	485	94	1	580	495	1,100	20	1,615	1,856	14,330	67
1996	488	94	1	583	511	1,248	20	1,779	1,900	14,048	62
1997	491	94	1	586	595	1,388	20	2,003	1,928	13,952	47
1998	491	94	1	586	603	1,687	-	2,290	1,854	13,395	37

- 철도차량의 경우 점차 감소하는 추세이며, 1998년에는 전년대비 1.9% 감소하는 경향을 나타냄.
- <그림 4-2>에서 보는바와 같이 철도차량별 구성비를 살펴보면, 화차가 73.8%를 차지하고 있으며, 다음으로 동차 12.6%, 객차 10.2%, 기관차 3.2%의 순으로 나타남.



<그림 4-1> 연도별 철도차량 보유현황



<그림 4-2> 철도차량 구성비(1998년 기준)

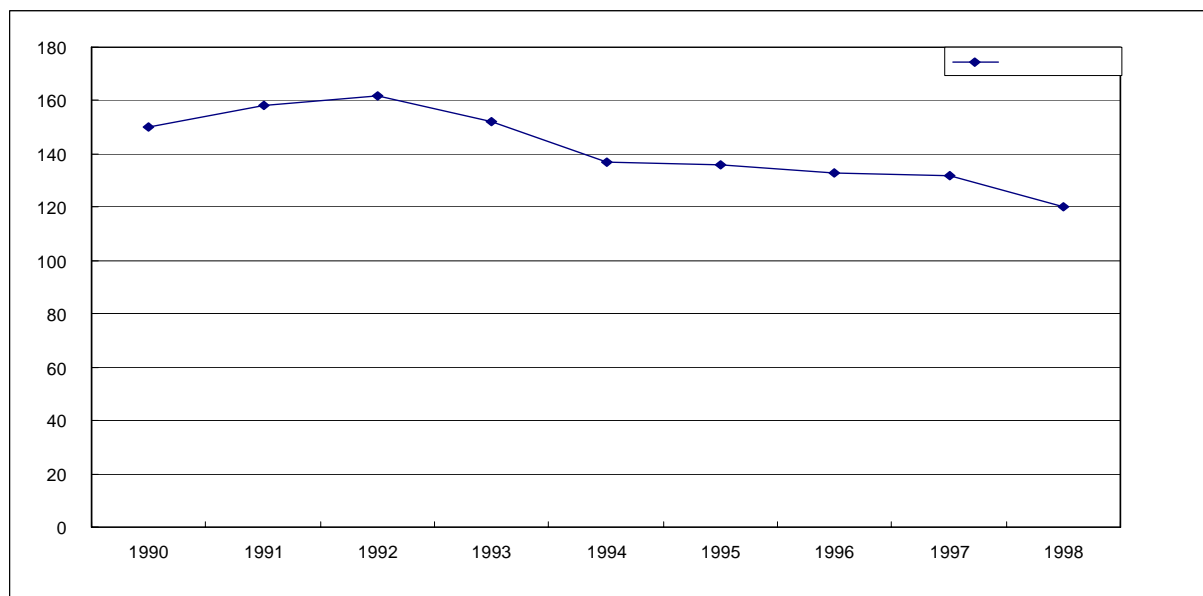
마. 여객수송현황 자료(C-5)

- 연도별 철도이용객수를 살펴보면 지속적으로 평균 4%씩 감소하는 추세이며, IMF로 경제가 주춤하였던 1998년에는 전년대비 8.8%로 평균보다 높게 감소한 결과를 나타내고 있음.
- 노선별 철도 이용객 중에서는 경부선이 65,743천명으로 전체의 절반이 넘는 54.7%를 차지하고 있음.

<표 4-13> 철도 노선별 이용객

단위: 천인

구 분	1990	1992	1994	1996	1997	1998
경부선	76,824	86,686	73,103	73,719	73,006	65,743
중앙선	11,066	11,594	10,389	9,115	8,957	8,204
호남선	9,072	9,273	7,040	6,950	7,029	6,640
장항선	5,405	5,994	5,080	5,002	4,808	4,504
경원선	7,111	8,487	8,851	8,525	8,593	7,618
기 타	40,597	39,876	32,524	30,089	29,367	27,391
합 계	150,075	161,910	136,987	133,400	131,760	120,100



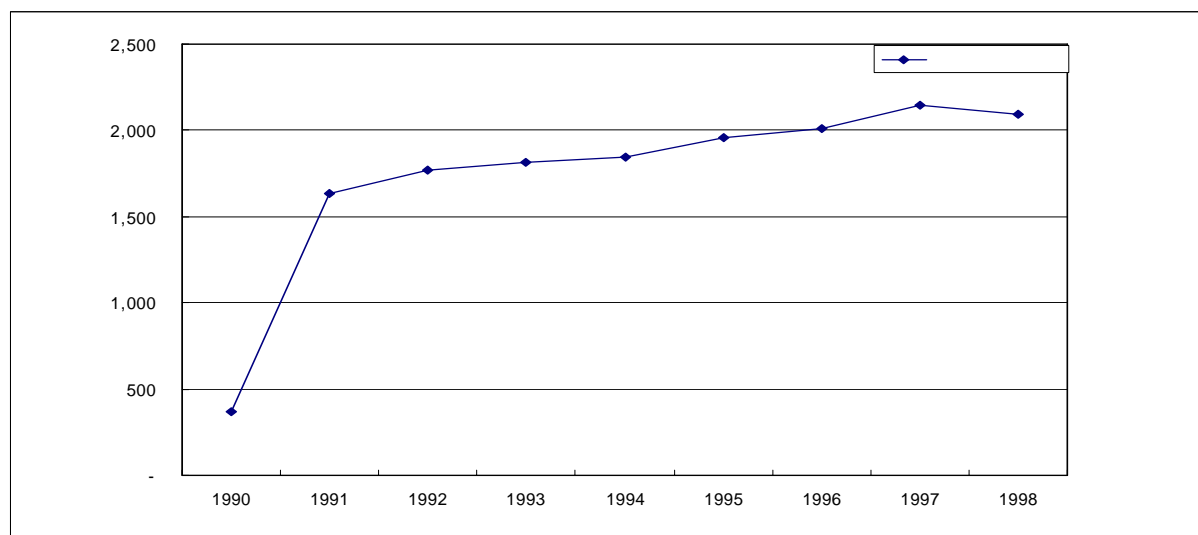
<그림 4-3> 연도별 철도 이용객 추이

<표 4-14> 지하철 노선 이용객

단위: 백만인

년 도	1990	1992	1994	1996	1997	1998
경수선	138	156	148	144	140	138
경원선	60	72	80	92	90	89
경인선	158	173	169	166	163	155
과천선	-	-	18	31	31	31
분당선	-	-	5	25	32	31
안산선	10	15	20	28	30	31
일산선	-	-	-	16	23	25
1호선	-	339	356	190	184	179
2호선	-	575	589	684	619	595
3호선	-	189	208	253	247	234
4호선	-	252	251	295	304	298
5호선	-	-	-	74	192	198
7호선	-	-	-	10	58	54
8호선	-	-	-	3	32	34
합 계	366	1,771	1,844	2,011	2,145	2,092

- 지하철 이용객수는 매년 지속적으로 증가하는 추세이며, IMF 상황에서는 전년대비 2.5% 감소하는 경향을 보였음.
- 노선별로 살펴보면, 1호선~4호선을 이용하는 이용객수가 1,306백만명으로 전체의 62.4%를 차지하고 있음.



<그림 4-4> 연도별 지하철 이용객 추이

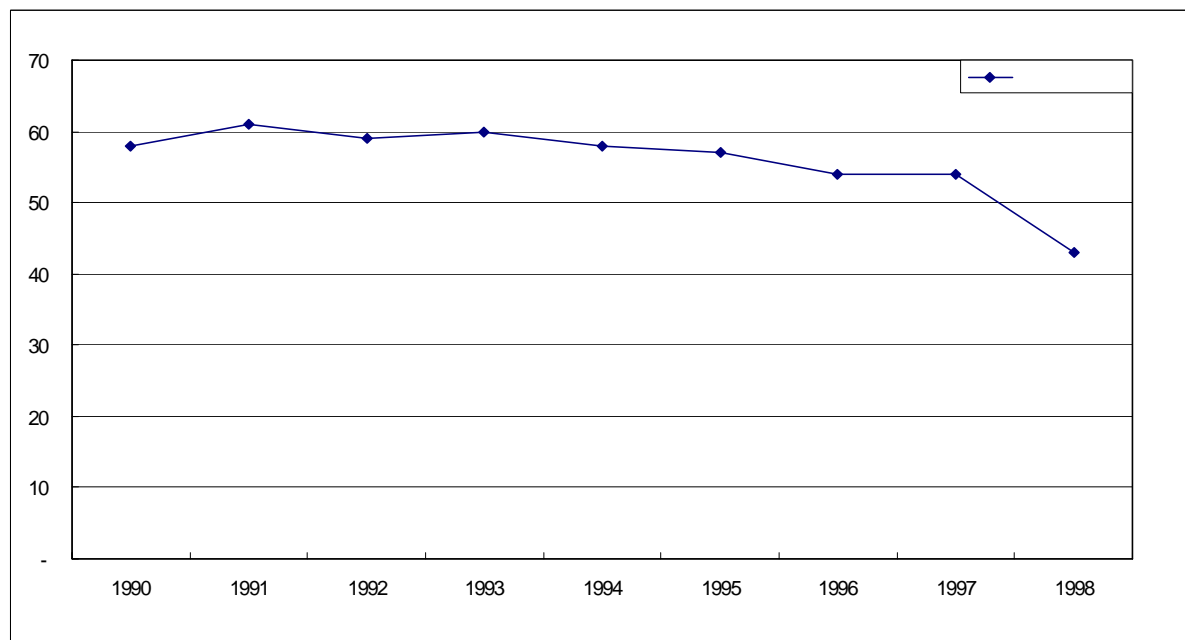
바. 화물수송현황 자료(C-6)

- 철도의 화물수송량은 지속적으로 감소하는 추세이며, 1998년도에는 전년대비 19.5% 감소한 것으로 나타남.
- 노선별로 살펴보면, 중앙선과 태백선이 전체의 40.8%를 차지하고 있으며, 경부선은 여객에 비하여 낮은 화물수송량을 나타내고 있음.

<표 4-15> 노선별 화물수송현황

단위: 천톤

구분	1990년	1992년	1994년	1996년	1997년	1998년
경부선	3,263	3,482	4,093	4,167	4,213	3,320
중앙선	7,981	8,935	9,918	10,247	11,376	9,683
호남선	855	740	747	580	654	447
영동선	5,885	5,775	4,417	3,524	3,703	3,490
태백선	12,511	12,165	11,043	9,312	9,239	7,989
기 타	27,427	27,672	27,647	25,696	24,642	18,416
합 계	57,922	58,769	57,865	53,526	53,827	43,345



<그림 4-5> 연도별 화물수송량

제3절 문제점 및 발전방향

1. 사업추진상에서의 문제점

- 정보화근로사업의 특성상 작업자가 미취업자 또는 실업자이므로 취업 등으로 인하여 수시로 인원이교체가 이루어져 작업의 연속성이 떨어지고, 새로운 인원에 대한 재교육이 충분히 이루어지지 않아 생산성이 저하됨.
- 수도권 지하철 자료를 수집함에 있어서 4개 소관기관에 각기 자료요청을 해야하는 번거로움이 있으며, 각 기관의 자료 양식이 상이하여 자료취합에 어려움이 있음.
- 자료수집 및 입력과 입력된 데이터의 DB구축 사업이 별개의 사업으로 진행되고, 교통 각 분야별로 작업을 동시에 진행함에 있어서 각 사업자간의 정보전달이 원활하지 않아 정보공유가 이루어지지 않음.

2. 향후발전방향

- 지역간 철도에 있어서 철도이동자는 물론 화물도 최종도착지와 목적지가 철도역이 아니기에 이에 대한 조사가 요구되며 이를 위해 주요 환승·환적역에서의 전수조사가 필요할 것으로 판단됨.
- 가장 많이 사용되고, 또한 가장 자료가 방대한 O/D자료에 대해서, 일별, 월별, 요일별, 시간대별 O/D자료가 필요하므로 처음부터 일별·시간대별 O/D를 제공을 받아 가공을 하는 방법이 좋고, 포괄적인 O/D 가공방식에 대한 논의가 필요함.
- 이렇게 구축된 O/D자료에서 각 사용자들이 원하는 방향으로 검색할 수 있는 방법을 구축해야 함.
- 이 외에 각 소관기관에서 자료를 제공하길 꺼려하는 자료들, 이를테면 사고현황 등의 자료가 필요함.
- 역 현황자료에서 역의 시설과 직원 등의 자료는 나타나 있으나, 해당 역에 대한 접근성, 기타 다른 교통수단과의 연계성, 주변지역과의 관계 등이 표시되어 있지 않아 완전한 역 현황자료로 볼 수 없는바, 이에 대한 더욱 추가적인 조사가 필요함.
- 자료의 수집, 입력, DB구축 사업을 일괄적으로 진행하고, 관리할 수 있는 전담기구를 마련하는 것이 사업의 특성상 장기적으로 유리한 것으로 생각됨

제5장 항공부문 문헌조사

제1절 과업의 개요

제2절 과업의 내용 및 기초분석

제3절 문제점 및 발전방향

제1절 과업의 개요

1. 연구의 배경과 범위

가. 연구의 배경과 목적

- 본 조사는 21세기 국제화와 정보화에 따른 국민의 정보 욕구를 충족하며, 지식기반산업의 토대를 조성하기 위한 「전국교통DB구축」의 각 교통수단별 세부사업의 일환임.
- 항공 및 공항부문에 대한 DB구축을 위해 본 조사는 공항의 시설물을 포함한 여객·화물에 대한 우선 및 후차시점에 대한 종합적인 기초자료 조사·수집하는데 목적이 있으며, 연차적인 단계별 사업으로 추진하고자 함.

나. 연구의 범위

1) 공간적 범위

- 우리나라 16개 공항

※ 인천국제공항 관련 기초통계 및 문헌조사는 개항 후 시행함.

- 세계 주요 공항

2) 시간적 범위

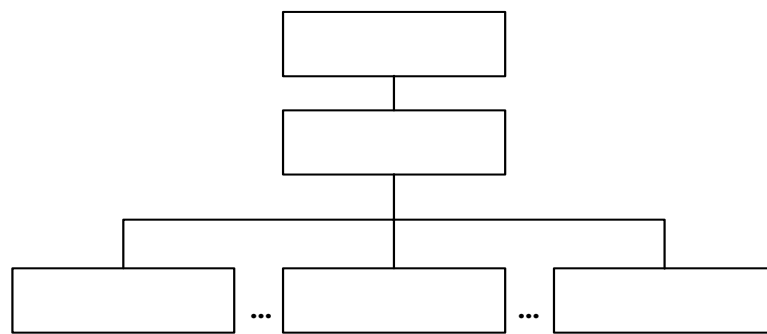
- 기초자료 수집을 위한 기준연도는 1980년임.
- 목표연도는 「공항 내 시설물조사」는 2000년을 기준으로 하였으며, 「여객·화물 운송실적조사」는 1999년 12월말을 기준으로 구축함.

2. 연구추진체계와 방향

가. 연구추진체계

1) 연구진구성

- 연구진은 책임연구원 1명, 관리요원 1명, 공공근로요원 4~6명으로 구성됨.



2) 업무분담

구 분	책임연구원	관료요원	공공근로요원
역 할	<ul style="list-style-type: none"> - 연구총괄 책임 - 연구일정 및 실적관리 - 주관기관과의 협의 진행 	<ul style="list-style-type: none"> - DB화를 위한 입력 자료의 보정 - 자료입력자의 관리 감독 - 행정지원 및 작업장 환경 구축 - 작업일정 보고 	<ul style="list-style-type: none"> - 자료입력 - 자료검수

나. 연구추진방향

- 현재까지 항공통계는 한국공항공단이 항공통계 데이터 발생원으로서의 역할과 기능을 수행하고 있기 때문에, 입출항신고서(General declaration: G/D)를 기초로 하는 항공 DB를 구축하는데는 한계가 있음. 따라서 G/D를 바탕으로 한국공항공단에서 1차 생산된 공항별 항공운송 및 운항실적 자료를 토대로 내용적, 시기적으로 미비한 부분을 보완하는 차원에서 DB를 구축하고자 함.
 - 내용적인 의미는 한국공항공단의 데이터 외에 건설교통통계연보(건교부), 항공통계 및 항공년감(한국항공진흥협회)에서 제공되고 있는 공항시설물과 항공 및 공항관련 통계를 포괄하는 것임.
 - 시기적인 의미는 한국공항공단 통계는 1992년부터, 한국항공진흥협회는 1993년부터 항공통계가 생산되었으므로 그 이전 자료를 DB화 하기 위해서는 각 기관에서 보유하고 있는 공항시설물과 항공운송 및 운항실적 자료를 취합하여야 함.
- 통계자료 중 건교부, 한국공항공단, 한국항공진흥협회에서 전산파일로 제공되는 활용 가능한 항공통계 자료를 적극 활용하였으며, 상기 기관에서 제공되는 통계자료 이외에 추가되어야 될 내용도 함께 모색함.

제2절 과업의 내용 및 기초분석

1. 조사방법

가. 문헌조사

- 조사방법은 유관기관에서 발간한 책자나 CD, 인터넷게재물 등 문헌조사를 토대로 하였으며, 각 항목별 근거문헌은 <표 5-1>과 같음.


<표 5-1> 조사대상 항목별 자료근거

항 목		근 거 문 헌
공항시설물 조사	국제공항	한국항공진흥협회 「포켓항공현황」
	국내여객	
운송실적	국제여객	한국공항공단 「항공통계」
	국내화물	
	국제화물	
	국내·국제	
운항실적	국내·국제노선별, 항공사별 운항 실적	건설교통부 「교통통계연보」
	김포공항	
	항공기보유	
항공기	항공기등록	건설교통부 「교통통계연보」
	항공기성능	
항공기사고	항공기사고	
항공사운영	국내·국제선 수입	각 항공사 「영업보고서」
	대한항공 아시아나항공	
항공종사자	종사자 현황	한국항공진흥협회 「항공통계」
항공관련법률	비행장기준	항공관계법규집
홈페이지리스트	-	인터넷
IATA 국제통계	-	IATA 「World Air Transport Statistics」

나. 자료입력 및 검수절차

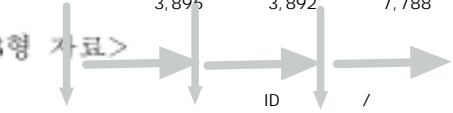
- 문헌조사가 완료된 자료(항목)를 Excel파일 형태로 입력함.
 - 연구책임자의 총괄 하에 실무진과 협의하여 공공근로요원에게 조사항목 및 자료입력 항목을 배정하고, 수집된 문헌조사 자료를 입력하도록 함.
- 입력이 완료된 Data는 출력하여 육안검수, 전수검사를 실시하였으며, 관리요원이 검수하고 연구책임자가 확인함.
- 불합격된 항목은 재조사를 실시하였으며, 검수에 합격될 때까지 반복함.
- DB시스템에 맞도록 자료를 변경 또는 가공함. 특히 한국공항공단에서 작성된 Excel파일 형태의 「항공통계」는 본 연구원의 DB 표준화를 위해 형식을 변환하여 재입력 작업과정을 거쳤음.
 - 자료를 DB화하여 web상에 올리기 위해서는 일반적으로 접하는 excel 자료의 형태를 적절하게 변형시켜야 함.
 - 변형수단은 단순변형, 매크로, 비주얼베이직 프로그램 등을 이용하였으며, 변형된 자료로의 예는 아래 그림과 같음.
 - excel 자료는 가로와 세로 항목이 동시에 적용되는 data이지만, DB화를 위한 자료는 가로방향으로 나열된 항목에서 아래 방향으로 data를 찾은 후, 다시 다음 항목에서 data를 찾을 수 있게 변형된 것임.

<excel형 자료>



1989	29,038	29,168	58,206	967	831	1,798	30,005	29,999	60,004
1989	17,816	17,948	35,764	711	732	1,443	18,527	18,680	37,207
1989	16,013	15,828	31,841	249	313	562	16,262	16,141	32,403
1989	3,896	3,892	7,788	79	101	180	3,975	3,993	7,968

<DB형 자료>



1989	ID	/	/	/
1989				
1989				

129271	2000	data
98505	2000	data
83	2000	data

다. 추진일정

구 분	2000.9		2000.10				2000.11					2000.12				2001.1				2001.2			
	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
사전준비	■	■																					
문헌조사			■	■	■	■																	
수집자료정리					■	■	■	■	■	■													
자료입력					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
입력자료검수							■	■	■	■	■	■	■	■	■								
웹상의 자료검수																■	■	■	■				
DB시스템용 자료가공																				■	■		
DB시스템용 자료검수																						■	■

2. 조사대상범위의 확대

가. 당초 조사대상범위

- 당초 계획된 조사대상은 크게 공항시설물과 항공운송실적 등으로 나눌 수 있으며, 이를 구체적으로 살펴보면 <표 5-2>와 같음.

<표 5-2> 당초 조사대상범위

항 목		기 간	세 부 내 용	
공항시설물 조사			- 일반사항: 공항명, 공항위치, 공항면적, 종사자, 공항변천과정 - 공항시설: 활주로, 여객·화물터미널·주차장·계류장 면적과 수용능력 및 처리실적, 운송실적, 운항가능기종 - 항행안전시설(공항별) · 항행안전무선시설, 항공관제통신시설, 항공등화시설, 항공로시설 · 항공통신망(관제망)	
운송실적	국내여객	연·월별	정기·부정기	인, 인키로
	국제여객	연·월별	정기·부정기·입국·출국	인, 인키로
	국내화물	연·월별	정기·부정기·화물·우편	톤, 톤키로
	국제화물	연·월별	정기·부정기·입국·출국, 화물·우편	톤, 톤키로
운항실적	국내·국제	연별	정기·부정기	운항회수, 운항키로, 비행시간, 여객수, 여객키로, 이용가능 좌석키로, 좌석이용률, 톤키로(여객·화물·우편·이용가능 중량키로), 중량이용률
	국내·국제노선별, 항공사별 운항실적	연별	- 정기·부정기 - 노선별, 항공사별	상동
항공기	항공기보유	연별	항공기종류, 기종별	-
	항공기등록	연별	등록번호, 기종, 소속, 용도	-
항공기사고	항공기사고	연·월별	발생건수, 인명피해	사고원인, 인명피해 (사망·부상)
항공사운영	국내·국제선 수입	연·월별	여객, 화물	-
항공사업체	지역별 항공사업체	연별	업체별, 지역별	-
항공종사자	종사자 현황	연별	업체별, 등급별	자격증명발급현황, 업체별 종사자 현황, 외국인 조종사 현황

나. 추가 조사대상 내용

- 과업을 수행하는 과정에서 서울지방항공청, 한국공항공단, 한국항공진흥협회 등 관련 기관을 통한 자료협조와 함께 연구협의회를 통해 제시된 의견을 취합한 결과, 항공 DB로서의 역할과 본 사업의 효과를 높이기 위해서는 계획된 조사대상 범위를 확대하여 DB화 하는 것이 바람직할 것으로 판단되어, 이를 <표 5-3>과 같이 변경하였으며 그 내용을 요약하면 다음과 같음.

- 조사성과는 당초 계획에서 크게 벗어나지 않았으나, 국제운송 현황의 중요자료인 「IATA 국제통계」 내용을 보완하여 DB화함.
 - 「공항시설물조사 부문」에서는 공항건설현황, 공항시설사용료, 국제공항을 추가함.
 - 「운항실적」에서는 당초대상 이외에 김포공항의 시간대별, 요일별, 청사별 실적을 추가함.
 - 「항공기」에서는 각종 항공기 성능을 추가함.
 - 또한 「항공관련법률」 부문을 신설하여 비행장 기준과 함께 공항과 항공사의 홈페이지 주소를 DB화 하였음.
 - 아울러 당초 계획되었던 「항공사업제」는 자료의 중요성을 감안해 불 때 누락하여도 무방할 것으로 판단되어 대상에서 제외하였음.
- 그리고 여객과 화물의 운송실적 기간을 당초 연·월별 구축을 계획하였으나, 제한된 자료수집과 입력기간, 한국공항공단으로부터의 원 데이터(Raw Data) 수집의 제약 등으로 연도별로 만 구축되었음.

<표 5-3> 추가 조사대상범위

항 목		기 간	세 부 내 용	
공항시설물 조사			<ul style="list-style-type: none"> - 위치연혁: 공항명, 공항위치, 공항면적, 종사자, 공항변천과정 - 시설현황 및 처리능력: 활주로, 여객·화물터미널·주차장·계류장 면적과 수용능력 및 처리실적, 운송실적, 운항가능기종 - 항행안전시설(공항별) <ul style="list-style-type: none"> · 항행안전무선시설, 항공관제통신시설, 항공등화시설, 항공로시설 · 항공통신탑(관제탑) - 공항건설현황: 건설중인 공항의 사업목적, 사업개요 - 공항시설사용료: 학료료, 조명료 등 공항시설사용료 - 국제공항: 아시아지역 공항현황, 	
	국제공항		<ul style="list-style-type: none"> - 아시아지역 공항현황, 아시아지역 취항현황, 세계주요공항시설, 주요 국제공항시설사용료, 국제기회항 외국공항시설 	
운송실적	국내여객	연별	정기·부정기	인, 인킬로
	국제여객	연별	정기·부정기·입국·출국	인, 인킬로
	국내화물	연별	정기·부정기·화물·우편	톤, 톤킬로
	국제화물	연별	정기·부정기·입국·출국, 화물·우편	톤, 톤킬로
운항실적	국내·국제	연별	정기·부정기	운항회수, 운항킬로, 비행시간, 여객수, 여객킬로, 이용가능 좌석킬로, 좌석이용률, 톤킬로(여객·화물·우편·이용가능 중량 킬로), 중량이용률
	국내·국제노선별, 항공사별 운항실적	연별	<ul style="list-style-type: none"> - 정기·부정기 - 노선별, 항공사별 - 공항별, 기종별, 민간항공 영업 통계	
	김포공항	연별	-시간대별, 연도별, 요일별, 청사별	
항공기	항공기보유	연별	항공기종류, 기종별	-
	항공기등록	연별	등록번호, 기종, 소속, 용도	-
	항공기성능	연별	기종, 제작사, 좌석수 등	-
항공기사고	항공기사고	연별	발생건수, 인명피해	사고원인, 인명피해 (사망·부상)
항공사운영	국내·국제선 수입	연별	여객, 화물	-
	대한항공 아시아나항공	연별	종업원, 항공기보유, 영업 실적현황	-
항공사업체	지역별 항공사업체	연별	업체별, 지역별	-
항공종사자	종사자 현황	연별	자격증명발급현황, 업체별 종사자 현황, 외국인 조종사 현황, 기종별	-
항공관련법률	비행장기준	-	-	-
홈페이지 리스트	-	-	국내공항, 국제공항, 국제항공사	-
IATA국제통계	국제항공사	연별	영업실적, 종사자현황, 50위 항공사, 총운송실적, 50위공항, 기종별보유현황, 기종별생산 판매수, 국제지역간운송실적, 지역별방문객수	-

주: [] 부분은 당초 조사대상범위에서 추가·변경된 부분임.

3. DB화 된 기초자료의 구체적 내용

가. 항공 현황(D-1)

- 항공 현황은 국내공항의 위치 및 연혁, 시설현황, 처리능력, 건설중인 공항, 항행안전 시설, 공항시설사용료 등을 대상으로 DB화 하였으며, 또한 아시아 및 세계 주요공항에 대해서도 동일한 형태의 자료를 DB화 하였음.

1) 공항건설현황(D-1-1)

- 현재 건설중인 공항의 사업목적, 사업개요를 입력함.
 - 사업목적 건설사업의 목적을 기술함.
 - 사업개요 기본설계용역, 사업기간, 총사업비, 사업내용 등을 입력함.

1) 인천국제공항 건설

가. 사업목적

경제성장과 더불어 2000년대 수도권 항공수요에 대비하고 24시간 운영 가능한 동북아 중추 (HUB & SPOKE)공항 건설

나. 사업개요

- 기본설계용역 : '90. 11 ~ '91. 12
- 사업기간
 - 1단계 : '92 ~ 2000년 말
 - 2단계 : 항공수요와 자원 등을 감안, 단계적 시행
- 총사업비 : 5조 3,009억원(민자유치시설 제외)
- 사업내용

		1	
		355	1,435
		2 (3,750m × 60m)	4 (3,750 - 4,200m × 60m) 가 198
		112 (369,000㎡)	264 (875,000㎡)
		13 47 39 (129,000㎡)	13 67 56 (185,000㎡)
		5	45
		66	264
()		17	53
		2,700	1
		170	700
		- : 6-8 , 40.2km : 1 , 61.5km , 8	

2) 공항시설사용료(D-1-2)

- 착륙료, 조명료, 주차장사용료, 정류료, 격납고사용료, 공항이용료, 공항시설물사용료, 계류장사용료, 유료대합실사용료, 항행안전시설사용료 등의 정수기준과 사용료를 입력함.
 - 착륙료 : 국내, 국제항공에 취항하는 항공기를 기준으로 중량별 사용료를 구분하여 입력함.
 - 조명료 : 중량별로 사용료를 구분하여 입력함.
 - 주차장 사용료 : 김포, 김해, 대구공항에서의 소형, 대형자동차, 장기주차(김포), 월정주차의 소형, 대형자동차에 따른 사용료를 구분하여 입력함.
 - 정류료 : 중량별로 사용료를 구분하여 입력함.
 - 격납고사용료 : 정류료의 2배임.
 - 여객공항이용료 : 국제, 국내에 따른 사용료를 구분하여 입력함.
 - 공항시설물 촬영료 : 국제공항의 청사와 주차장 기타비행장의 사용료를 구분하여 입력함.
 - 계류장 사용료 : 차량과 장비의 사용료를 구분하여 입력함.
 - 유료대합실사용료 : 국제선과 국내선의 대합실당 1회 사용료와 좌석 1조당 사용료와 구분하여 입력함.
 - 항행안전시설사용료 : 피스톤 항공기, 터보 항공기, 제트 항공기의 도착, 항로통과, 항로가 아닌 곳을 통과할 때에 따른 사용료를 구분하여 입력함.

- 공항시설사용료

1999년

구 분	징수기준	사용료
1.착륙료	가. 국내공항에 취항하는 항공기 1) 중량 10톤까지 2) 중량 10톤 초과 25톤까지 3) 중량 25톤 초과 4)외국군의 공항시설 이용 나. 국제항공에 취항하는 항공기 1) 중량 10톤까지 2) 중량 10톤 초과 45톤까지 3) 중량 45톤 초과	₩5,150 톤당 ₩990 톤당 ₩1,450 군과합의 ₩24,820 톤당 ₩4,130 톤당 ₩5,780
	가. 중량 10톤 이하 나. 중량 10톤 초과 25톤까지 다. 중량 25톤 초과 50톤까지 라. 중량 50톤 초과 100톤까지 마. 중량 100톤 초과	₩7,490 ₩15,000 ₩22,490 ₩29,980 ₩37,470
3.주차장 사용료 (김포, 김해, 대구공항)	가. 소형자동차 1) 30분까지 2) 30분 초과 15분마다 나. 대형자동차 1) 30분까지 2) 30분 초과 15분마다	₩1,000 (김해 ₩800) (대구 ₩600) ₩ 500 (김해 ₩400) (대구 ₩300) ₩1,200 (김해 ₩1,100) (대구 ₩ 800) ₩ 600 (김해 ₩ 550) (대구 ₩ 400)
	다. 장기 주차료(김포) 1) 국제선 1,2층사 (24시간) 라. 월정 주차 1) 소형자동차 2) 대형자동차	₩8,000 ₩50,000 (김해 ₩60,000) (대구 ₩50,000) ₩100,000 (김해 ₩100,000)
	가. 중량 50톤까지 나. 중량 50톤 초과 100톤까지 다. 중량 100톤 이상	톤당 ₩1,110 톤당 ₩960 톤당 ₩770
	5.격납고 사용료	정류료 2배
6.여객 공항미용료	가. 국제 나. 국내	1인 ₩9,000 1인 ₩3,000
	가. 국제공항 1)청사 계류장 2)주차장 나. 기타 비행장	1회 ₩50,000 1회 ₩50,000 1회 ₩24,000 1회 ₩10,000

3) 공항시설현황(D-1-3)

- 각 공항별로 활주로, 계류장, 여객터미널, 주차장, 부지면적을 입력함.
 - 공항명 : 국내 16개 공항이름을 입력함.
 - 활주로 : 활주로의 길이와 폭을 m단위로 입력함.
 - 계류장 : 계류장의 면적을 m²단위로 입력함.
 - 여객터미널 : 여객터미널의 면적을 국제, 국내 구분하여 입력함.
 - 화물터미널 : 화물터미널의 면적을 국제, 국내 구분하여 입력함.
 - 주차장 : 주차장의 면적을 m²단위로 입력함.
 - 부지면적 : 부지의 면적을 m²단위로 입력함.

- 공항시설현황

1999년

공항명	활주로(m)	계류장(m ²)	여객터미널(m ²)	화물터미널(m ²)	주차장(m ²)	부지면적(m ²)
김포국제공항	3,200×60 3,600×45	1,153,158	국제:172,075 국내: 43,620	국제:120,770 국내: 11,933	252,478	7,317,640
김해국제공항	2,740×45	257,629	국제: 19,292 국내: 37,282	국제: 7,860 국내: 9,685	74,470	1,373,936
제주국제공항	3,000×45 2,000×45	160,850	국제: 15,825 국내: 30,823	국내: 4,727	41,770	3,004,816
광주공항	2,740×45	44,300	국내: 10,182	국제: 288 국내: 2,765	38,300	116,564
대구공항	2,755×45	15,132	국내: 9,072	-	14,330	67,474
청주공항	2,740×60 2,740×45	32,736	국제: 14,406 국내: 8,000	-	21,608	1,313,481
울산공항	2,000×45	33,480	국내: 8,651	-	26,860	883,740
포항공항	2,100×45	11,000	국내: 1,960	-	4,661	61,397
사천공항	2,740×45(2본)	13,148	국내: 4,713	-	16,400	16,422
강릉공항	2,740×45	12,558	국내: 3,018	-	8,240	69,727
속초공항	1,560×30	8,101	국내: 1,494	-	5,002	140,588
여수공항	1,550×30	13,590	국내: 1,517	-	5,500	396,748
예산공항	2,740×45	3,000	국내: 1,318	-	2,600	3,576
목포공항	1,600×30	9,600	국내: 1,584	-	4,383	112,255
군산공항	2,740×45 2,440×23	13,758	국내: 2,852	-	10,421	94,488
원주공항	2,740×45	5,808	국내: 1,596	-	2,462	31,391

4) 공항위치연혁

- 각 공항의 위치와 연혁을 입력함.

- 위치: 행정구역과 지리적 위치(위도, 경도, 해발고도)를 입력함.
- 연혁: 활주로, 청사 확장 등 주요사안들의 변동사항을 입력함.

- 공항위치연혁

1999년

I. 국내 공항

포켓항공현황(1999)
한국항공진흥협회(80p~119p)

위치연혁

1) 김포국제공항

가. 위치

- 행정구역 : 서울특별시 강서구 과해동 274
(서울시청에서 서쪽으로 17km)
- 지리적 위치 : 북위 37°33'15" 동경 126°47'59", 해발 17.7m

나. 연혁

- '51. : 미군이 활주로 건설(2,468×45m)
- '58. 1. 30 : 김포국제공항으로 지정
- '59. : 종합청사(국제·국내선) 1,539㎡ 신축
- 활주로 2,468×45m 보강
- '71. : 활주로 연장 (2,468×45m→3,200×45m)
- '73. 2. : '80.12 : 1단계 확장사업 시행 (건설교통부 731억원)
 - 유도로 신설 : 154천㎡
 - 계류장 확장 : 260천㎡
 - 국제선여객청사 : 70천㎡
 - 화물청사 : 14천㎡ 등
- '80. 5. 30 : 한국공항공단 설립('80. 7. 1 김포국제공항 인수운영)
- '82. ~ '87. : 2단계 확장사업 시행 (건설교통부 2,259억원)
 - 활주로 연장 : 3,200×45m→3,600×45m
 - 활주로 신설 : 3,200×60m
 - 계류장 확장 : 454천→936천㎡
 - 국제선 제2청사 : 70천→165천㎡
 - 주차장 확장 : 113천→171천㎡
- ※ '87. 4. 1 : 신 활주로 개통
('88. 4. 20 국제선 제2청사 개관)
- '91. ~ '92. : 국내선 청사 증축 (공단 150억원)
 - 증축 : 9,800㎡
 - 개량 : 9,100㎡
 - 동력동 증축 : 1,300㎡
- '91. ~ '96. : 김포공항 확장 정비 (공단 1,155억원)
 - 미항공화물청사 증축 : 18,282㎡
 - 항공유송유관(2.5km) 및 저장탱크 (22.5만 배럴) 설치
 - 지하철 5호선 연결통로 : 676m
- '95. ~ '98. 2 : 국내선청사 증축 및 국내선 화물청사 신축
(공단 334억원)
 - 국내선청사 증축 : 9,398㎡, 탑승교 1기 증설
 - 국내선 화물청사 신축 : 7,899㎡
- '96. ~ '98. 10 : 국제선 1청사 증축(공단 108억원)
 - 증축 : 3,168㎡

5) 공항처리능력(D-1-5)

- 각 공항별로 연간운항횟수, 동시계류, 연간여객처리, 동시주차 능력을 입력함.
- 공항명 : 국내 16개 공항명을 입력함.
- 연간운항횟수 : 연간운항횟수를 천단위로 입력함.
- 동시계류 : 항공기 기종과 그 기종의 계류가능 대수를 입력함.
- 연간여객처리 : 연간 처리하는 여객을 명단위로 입력함.
- 연간화물처리 : 연간 처리하는 화물을 만톤단위로 입력함.
- 동시주차 : 동시주차를 대단위로 입력함.

- 처리능력

1999년

공항명	연간운항횟수	동시계류	연간여객처리	연간화물처리	동시주차
김포국제공항	226천 회	B747급 83대 A300급 5대 MD82급 7대	국제:1,720만명 국내:1,745만명	국제:183만톤 국내:42만톤	6,794대
김해국제공항	140천 회	A300급 20대	국제:154만명 국내:1,482만명	국제:12만톤 국내:34만톤	2,272대
제주국제공항	140천 회	A300급 14대	국제:127대 국내:1,491대	국내:17만톤	1,261대
광주공항	140천 회	A300급 4대 B737급 3대	국내:400만명	국제:5.5만톤 국내:0.25만톤	1,100대
대구공항	140천 회	A300급 2대	국내:363만명	국내:1만톤	427대
청주공항	196천 회	A300급 3대	국제:115만명 국내:123만명	-	614대
울산공항	60천 회	MD82급 4대	국내:230만명	-	534대
포항공항	140천 회	B727급 2대	국내:56만명	-	189대
사천공항	16.5천 회	B727급 2대	국내:135만명	-	300대
강릉공항	140천 회	B737급 2대	국내:86만명	-	249대
속초공항	60천 회	F100급 2대	국내:43만명	-	136대
여수공항	60천 회	F100급 3대	국내:43만명	-	140대
예천공항	140천 회	B737급 1대	국내:38만명	-	92대
목포공항	60천 회	F100급 2대	국내:45만명	-	182대
군산공항	140천 회	B727급 2대	국내:75만명	-	316대
원주공항	115천 회	B727급 1대	국내:45만명	-	122대

6) 항행안전시설(D-1-6)

- 항행안전무선시설, 항공통신시설, 항공등화시설, 항공통신량 현황, 항공로시설 및 항공로 현황을 입력함.
- 항행안전시설

1999년

공 항 명	레이다 (RADAR)	지상감시 레이다 (ASDE)	계기착륙 시설 (ILS)	준계기착륙 시설 (LLZ/DME)	전방향표지 시설 (VOR/DME)	전술항행표지 시설 (TCAN)	무지향표지 시설 (NDB)
김포	2	1	3	1	1	-	-
김해	1	1	1	-	1	(1)	-
제주	1	-	1	1	1	-	1
대구	(1)	-	1	-	1*	(1)	-
광주	(1)	-	1	-	1	(1)	-
울산	-	-	1	-	1		-
청주	(1)	-	1	-	1	(1)	-
속초	-	-	-	-	1		1
여수	-	-	-	1	-		1
목포	-	-	-	1	1		1
강릉	(1)	-	1	-	1	(1)	-
사천	(1)	-	-	-	1	(1)	-
포항	(1)	-	-	1	-	(1)	(1)
예천	(1)	-	1	-	-	(1)	-
군산	(1)	-	(2)	-	(1)	(1)	-
원주	(1)	-	-	-	1	(1)	(1)
계	13	2	13	5	13	10	6

7) 국적기 취항 외국 공항시설(D-1-7)

- 국적기가 취항하고 있는 35개국 주요공항의 활주로, 착륙대 사양, 착륙시설, 레이다 유무, 관제탑 관제사수를 수록하였음.
 - 국가별 : 일본, 중국, 태국, 말레이시아 등 35개국을 기준으로 입력함.
 - 공항별 : 35개국의 공항명을 입력함.
 - 국적기취항기종 : 국적기 취항기종을 입력함.
 - 활주로번호, 길이×폭 : 활주로 번호 및 활주로 길이와 폭을 입력함.
 - 착륙대 길이×폭 : 착륙대 길이와 폭을 입력함.
 - 착륙시설 : 착륙시설의 종류를 입력함.
 - 레이다유무 : 레이다유무를 입력함.
 - 관제탑관제사수 : 관제탑 관제사수를 입력함(부분에 따라 접근관제소도 포함)

- 국적기 취항 외국 공항시설

1999년

국 가	공 항	국적기취항 기종	활주로번호 길이×폭 (M)	착륙대 길이×폭 (M)	착륙시설	레이다유무	관제탑 관제사수	비 고
일본	동경	B747 MD11 A300	16/34:4000×60	4120×300	ILS VOR	○	·95	*접근관제소 포함
	오사카	B747 A300 MD80	06/24:3500×60	3620×300	ILS VOR	○	·127	*접근관제소 포함
	후쿠오카	B747 A300	16/34:2800×60	2920×300	ILS VOR	○	·61	*접근관제소 포함
중국	북경	A300	18R/36L:3200×50 18L/36R:3800×60	3320×300 3620×300	ILS VOR	○	35	-
	상해	B747 MD80	18/36:3400×58	3600×260	ILS NDB	○	32	-
	천진	A300	16/34:3200×50	3320×300	ILS NDB	○	14	-
태국	방콕	B747 A300	03L/21R:3700×60 03R/21L:3500×45	4000×300 3720×300	ILS VOR	○	·80	*접근관제소 포함
싱가폴	싱가폴	B747 MD11 A300 A330	02L/20R:4000×60 02R/20L:4000×60	4300×300 4240×300	ILS VOR	○	·70	*접근관제소 포함
말레이 시아	쿠알라룸 푸르	B747 MD11 A300	15/33:3780×45	3902×304	ILS VOR	○	30	-
	페낭	B747 MD11 A300	04/22:3354×46	3474×305	ILS VOR	○	15	-

8) 세계주요 공항 현황(D-1-8)

- 세계주요 44개 공항의 운영주체, 활주로, 터미널 현황을 수록하였음.

1) Athina (ATH) :

: Civil Aviation Authority

- : GR- 16603 Hellinikon, Greece

- Tel : 30- 1- 894- 7121, Fax : 30- 1- 894- 7101

: 24

- : 2 (3,500m, 3,150m)

- : 30 (16 , 14)/h

- : A300 11 , B747 6 , B757 12 , 8

- : 2 ,

- : 3,600/h

2) Auckland (AKL) :

: Auckland International Airport Ltd.

9) 아시아지역 공항 현황(D-1-9)

- 아시아지역의 주요 경쟁공항인 나리타, 하네다, 간사이, 홍콩, 푸둥, 창이, 쿠알라룸푸르, 방콕공항의 기본사항, 기본시설, 터미널시설, 접근도로, 특이사항을 입력함.
 - 기본사항 : 공항명, 운영주체, 위치, 개항일을 입력함.
 - 기본시설 : 공항부지, 활주로, 유도로, 계류장의 면적을 입력함.
 - 터미널 : 터미널 컨셉트, 여객터미널, 공항내 교통시설, 화물터미널의 면적을 입력함.
 - 접근도로 : 자동차, 버스, 철도의 운행사항을 입력함.
 - 특이사항 : 각 공항별의 특이사항을 입력함.

- 아시아지역 공항현황

1999년

기본사항	공항명(코드)	New Tokyo International Airport (약식 : Narita Airport / NRT)		
	운영주체	나리타 공항공단(NAA) (Narita Airport Authority)		
	위치	동경 도심으로부터 66km		
	개항일	1978. 5. 20		
기본시설	공항부지면적	활주로	유도로	계류장
	1,065,500㎡	4,000×60m 2,500×60m(건설중) : 연간 120,000회	15,900×30m 평행유도로 고속탈출유도로	2,150,000㎡ (112대 동시주 기)
터미널	터미널 컨셉트	-1터미널 : Finger, Satellite Type -2터미널 : Linear Type		
	여객터미널	-1터미널 : 176,300㎡(지상 5층, 지하 1층) -2터미널 : 284,000㎡(지상 6층, 지하 1층) -국내선 : 19,400㎡		
	공항내 교통시설	-1터미널 : 도보 -2터미널 : 터미널과 탑승동 간 셔틀시스템 연결		
	화물터미널	화물취급빌딩 : 12개 (연면적 215,400㎡)		
접근도로	-자동차 : 전용고속도로 이용 도심까지 약 70분 -버스 : 리무진 버스 운행 -철도 : 국철인 JR과 Keisei 전철 운행			
특이사항	-일본의 관문 -제2터미널과 탑승동간 (279m) 연결 시스템 : 공기부상 로프 구동식 · 차량속도 : 20km/h · 정원 : 150인/량(4량 편성운행)			

10) 주요 국제공항 시설사용료(D-1-10)

- 16개국 20개 공항의 착륙료, 정류료, 여객이용료를 B747(352톤) 기준으로 수록하였음.
 - 국가별 : 일본, 중국, 싱가포르, 태국, 미국 등 16개국을 대상으로 함.
 - 공항별 : 각 16개국의 공항명을 입력함.
 - 착륙료 : 국제선의 이용료와 우리나라 대비 정도(%)를 입력함.
 - 정류료 : 국제선의 이용료와 우리나라 대비 정도(%)를 입력함.
 - 여객이용료 : 국제선의 이용료와 우리나라 대비 정도(%)를 입력함.
- 주요 국제공항 시설사용료

1999년, 원

국가별	공항별	착륙료		정류료		여객이용료	
		국제선	대비(%)	국제선	대비(%)	국제선	대비(%)
일본	간사이	8,525	439	741	249	28	311
	나리타	8,869	458	667	224	21	233
	나고야	6,112	314	271	91	-	-
중국	북경	4,582	236	686	230	12	133
	홍콩	4,193	216	2,712	910	8	89
싱가폴	창이	2,659	137	160	54	11	122
태국	방콕	1,432	74	80	27	17	188
미국	J. F. K	2,567	132	-	-	4	44
	L. A	1,465	75	336	113	4	44

나. 항공기사고(D-2)

- 항공사고는 인명피해, 금액피해, 사고원인 등의 자료가 1980년도부터 1998년도까지 연도별로 구축되었음.
 - 연도 : 1990년부터 1998년까지의 자료를 입력함.
 - 발생건수 : 각 연도별 항공사고 발생건수를 입력함.
 - 피해 : 피해를 사망(명), 금액(억원) 단위로 입력함.
 - 사고원인 : 사고원인을 조종과실, 정비불량, 기타 등 원인별로 입력함.
 - 사고기준 : 사고기준을 운송용과 기타로 나누어 입력함.
 - 비행단계 : 사고시의 비행단계별로 사고현황을 입력함.

- 항공기사고

1999년

연도	발생건수	피해		사고원인			사고기준		비행단계		
		사망(명)	금액(억원)	조종과실	정비불량	기타	운송용	기타	순항	이착륙	기타
1990	1	2	3	1	-	-	-	1	1	-	-
1991	3	-	62.2	3	-	-	1	2	1	1	1
1992	3	1	109.4	2	-	1	3	-	2	1	-
1993	3	73	287.4	2	1	-	1	2	2	1	-
1994	2	-	501.2	1	-	1	1	1	1	1	-
1995	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1996	2	1	23.0	2	-	-	-	2	-	1	1
1997	4	231	968.5	3	1	-	1	3	1	3	-
1998	4	-	60.8	3	2	-	1	3	-	4	-
계	52	835	3,584.3	39	7	56	21	30	24	21	6

다. 화물수송실적(D-3)

- 공항별, 국가별, 국내노선별, 민간항공영업통계, 시간대별, 연도별, 요일별, 청사별, 항공사별로 화물 수송실적을 입력함.

1) 공항별 화물수송실적(D-3-1)

- 공항별 화물의 수송실적을 국내선, 국제선, 정기, 부정기, 도착, 출발, 화물, 수화물, 우편물로 구분하여 1989년부터 1999년까지 입력함.
- 공항 : 국내 16개 공항명을 입력함(단, 본보고서에서는 김포, 김해, 제주, 광주공항만 수록하고 나머지공항은 기타로 총합함)
 - 도착 : 화물, 수하물, 우편물의 총계로 운송실적을 입력함.
 - 출발 : 화물, 수하물, 우편물의 총계로 운송실적을 입력함.
 - 계 : 화물, 수하물, 우편물, 계로 운송실적을 입력함.

- 공항별 화물수송실적

1999년, 본

공 항	전 체					
	도 착	출 발	계			
	계	계	화물	수하물	우편물	계
김 포	920,884,641	1,024,182,469	1,624,293,494	297,584,125	23,189,491	1,945,067,110
제 주	126,151,141	164,016,335	252,059,509	34,565,285	3,542,682	290,167,476
김 해	74,520,500	114,950,676	160,000,785	28,689,543	780,632	189,471,176
광 주	14,208,133	16,439,036	24,048,397	5,988,543	610,229	30,647,169
기 타	24,219,907	27,882,269	31,902,086	20,168,338	31,752	52,102,176
계	1,159,984,322	1,347,470,785	2,092,304,271	286,996,050	28,154,786	2,507,455,107

2) 국가별 화물수송실적(D-3-2)

- 국가별 화물수송실적은 국가별, 노선별로 화물운송(화물, 우편물)실적이 1991년부터 1999년까지 구축되었음.

- 노선 : 국가별로 개설된 노선명을 도시코드로 입력함(주요 노선만 보여주고 나머지는 소계로 나타냄)
- 항공사 : 노선을 운행하는 항공사를 입력함.
- 화물 : 화물의 수송실적을 kg단위로 입력함.

- 국가별 화물수송실적

1999년

노 선	항공사	합 계			
		운항횟수	여객(명)		화물(kg)
			수송실적	탑승율	화물
미국					
SEL - ANC	KAL	3,842	19,535	7.6	16,527,097
SEL - LAX	KAL	3,598	500,550	52.6	85,347,842
SEL - JFK	KAL	2,371	298,837	54.2	77,994,387
SEL - LAX	AAR	1,519	287,621	76.6	42,938,904
소계		34,577	6,867,828	77.3	370,764,232
일본					
SEL - NRT	KAL	3,217	949,311	87.4	56,795,938
SEL - KIX	KAL	2,596	560,264	85.2	52,279,224
SEL - FUK	KAL	1,499	249,804	51.3	9,888,592
SEL - NRT	JAL	1,337	385,621	87.0	16,874,914
소계		31,046	2,429,669	42.4	499,444,259

3) 국내노선별 화물수송실적(D-3-3)

- 국내 노선별 화물 운송량을 정기, 부정기, 도착, 출발, 화물, 수하물, 우편물로 구분하여 1989년부터 1999년까지 연도별로 입력함.
- 노선별 : 국내 노선을 기준으로 입력함.
- 도착 : 공항에 도착한 화물, 수하물, 우편물의 총계를 입력함.
- 출발 : 공항을 출발한 화물, 수하물, 우편물의 총계를 입력함.
- 계 : 화물, 수하물, 우편물, 계로 수송실적을 입력함.

- 국내노선별 화물수송실적

1999년, kg

노 선	전 체					
	도 착	출 발	계			
	계	계	화물	수하물	우편물	계
김포/제주	103,010,887	65,114,200	148,574,913	17,362,002	2,181,172	168,125,087
김포/김해	54,914,854	22,786,649	66,190,194	11,505,556	5,916	77,701,503
제주/김해	35,477,425	34,699,974	63,697,658	5,705,556	774,185	70,177,399
제주/광주	12,409,547	8,807,994	17,782,160	2,848,571	586,810	21,217,541
제주/청주	5,705,494	6,235,459	10,423,588	1,516,888	477	11,940,953
.
계	232,334,784	160,940,122	329,062,601	60,609,051	3,603,254	393,274,906

4) 민간항공영업통계 화물수송실적(D-3-4)

- 민간항공영업통계 화물수송실적은 각 항공사의 노선별 거리와 화물수송실적 (화물, 우편, 여객, 이용가능중량, 중량이용율)이 1980년부터 1999년까지 연도별로 구축되었음.
- 노선 : 항공사의 주요노선명을 도시코드로 입력함.(단, 본보고서에서는 이용횟수가 가장 많은 대표노선 4만 보여줌)
- 거리 : 노선의 거리를 km단위로 입력함.
- 운항횟수 : 노선별 연간 운항횟수를 입력함.
- 톤키로 : 톤키로단위로 여객, 화물, 계를 입력함.

- 민간항공영업통계 화물수송실적

1999년, 대한항공

노 선	거리	운항 횟수	여객(명)	여객키로	좌석 이용율	톤키로			
						여객	화물	계	중량 이용율
ANC - SEL	6,852	2,050	11,634	79,716,168	5.8	7,174,455	54,286,092	61,465,611	4.3
SEL - ANC	6,852	1,766	7,865	53,890,980	14.6	4,850,187	53,701,892	59,135,458	4.5
SEL - BKK	3,751	763	153,847	577,080,097	80.2	51,937,208	46,423,521	99,691,695	42.8
BKK - SEL	3,751	757	155,092	581,750,092	81.7	52,357,508	53,528,112	105,887,152	46.0

5) 시간대별 화물수송실적(D-3-5)

- 김포공항의 시간대별 화물수송실적을 도착, 출발, 화물, 수화물, 우편물로 구분하여 1993년부터 1999년까지 입력함.
- 시간 : 06:00~24:00까지 1시간 단위로 구분하고 24:00~06:00까지는 심야로 나누어 수송실적을 도착, 출발, 계로 구분하여 입력함.
- 도착 : 공항에 도착한 화물, 수하물, 우편물의 총량을 입력함.
- 출발 : 공항을 출발한 화물, 수하물, 우편물의 총량을 입력함.
- 계 : 화물, 수하물, 우편물, 계로 수송실적을 입력함.

- 시간대별 화물수송실적

1999년, kg

시 간	전 계					
	도착	출발	계			
	계	계	화물	수하물	우편물	계
06:00-06:59	82,589,324	6,837,634	66,735,512	21,591,956	1,099,490	89,426,958
07:00-07:59	50,689,053	15,183,739	56,559,706	9,201,846	111,240	65,872,792
08:00-08:59	64,699,700	32,439,954	86,153,443	10,839,566	146,645	97,139,654
09:00-09:59	38,898,394	67,897,447	88,061,294	17,067,310	1,667,237	106,795,841
10:00-10:59	36,266,714	71,699,763	83,602,585	21,979,132	2,384,760	107,966,477
11:00-11:59	55,910,902	72,458,028	103,077,029	23,259,208	2,032,693	128,368,930
12:00-12:59	56,744,904	66,256,508	101,800,770	18,548,283	2,652,359	123,001,412
13:00-13:59	38,346,084	73,458,028	94,529,332	16,362,607	1,103,956	111,995,895
14:00-14:59	55,692,589	41,847,386	81,121,201	15,480,146	938,628	97,539,975
15:00-15:59	56,981,302	38,883,683	76,670,995	18,864,956	329,034	95,864,985
16:00-16:59	70,920,088	28,046,047	80,697,781	17,942,156	326,198	98,966,135
17:00-17:59	70,786,662	37,950,622	84,561,231	23,425,816	750,237	108,737,284
18:00-18:59	78,252,641	52,805,734	107,374,996	21,702,823	1,980,556	131,058,375
19:00-19:59	64,954,562	93,612,159	125,617,568	29,250,028	3,699,125	158,566,721
20:00-20:59	63,653,425	81,806,593	120,442,337	23,699,953	1,317,728	145,460,018
21:00-21:59	28,137,969	110,264,711	130,079,072	7,634,172	689,436	138,402,680
22:00-22:59	7,327,214	128,668,449	33,357,843	709,940	1,927,880	135,995,663
23:00-23:59	8,255	3,874,201	3,841,638	8,529	32,289	3,882,456
심야	24,859		9,161	15,698		24,859
계	920,884,641	1,024,182,469	1,624,293,494	297,584,125	23,189,491	1,945,067,110

6) 연도별 화물수송실적(D-3-6)

- 연도별 화물수송실적은 국내공항의 화물수송량을 국내선, 국제선으로 구분되어 1980년부터 1999년까지 연도별로 구축되었음.
- 연도: 1980년부터 1999년까지를 입력함(단, 본보고서에서는 간략히 보여줌)
- 화물: 각 연도의 화물수송실적을 kg단위로 입력함.
- 연도별 화물수송실적

연 도	합계		
	운행(회수)	여객(인)	화물(kg)
1980	29,331	3,546,362	185,462,619
1981	30,645	3,824,047	211,047,640
1982	32,525	4,271,823	242,094,556
.	.	.	.
1995	196,962	30,684,245	1,480,488,514
1996	214,246	34,442,044	1,640,247,865
1997	228,629	36,489,214	1,860,644,728
1998	210,011	29,296,342	1,682,445,048
1999	212,423	33,284,079	1,945,067,110

7) 요일별 화물수송실적(D-3-7)

- 김포공항의 요일별 화물수송실적을 도착, 출발, 화물, 수하물, 우편물, 계로 구분하여 1989년부터 1999년까지 연도별로 입력함.
- 요일 : 일요일~토요일을 기준으로 입력함.
- 도착 : 공항에 도착한 화물, 수하물, 우편물의 총량을 입력함.
- 출발 : 공항을 출발한 화물, 수하물, 우편물의 총량을 입력함.
- 계 : 화물, 수하물, 우편물, 계로 수송실적을 입력함.

- 요일별 화물수송실적

1999년, kg

요 일	전 체					
	도착	출발	계			
	계	계	화물	수하물	우편물	계
일요일	141,011,279	155,400,566	247,874,046	46,475,778	2,062,021	296,411,845
월요일	112,857,578	122,997,555	192,864,780	40,988,360	2,001,993	235,855,133
화요일	122,237,213	140,292,237	219,136,947	39,831,607	3,560,896	262,529,450
수요일	124,786,656	149,793,185	227,548,211	43,268,079	3,763,551	274,579,841
목요일	140,412,309	146,063,002	241,741,701	40,838,216	3,895,213	286,475,311
금요일	140,015,814	158,095,079	251,288,878	42,724,568	4,098,423	298,111,659
토요일	139,563,792	151,540,079	243,838,931	43,457,517	3,807,423	291,103,871
계	920,884,641	1,024,182,469	1,624,293,494	297,584,125	23,189,491	1,945,067,110

8) 청사별 화물수송실적(D-3-8)

- 김포공항의 청사별 화물수송실적을 도착, 출발, 정기, 부정기별로 구분하여 입력함.
 - 청사 : 김포공항의 1청사, 2청사, 국내선청사, 국내화물, 국제화물청사, 계로 구분함.
 - 도착 : 화물, 수하물, 우편물의 총량을 입력함.
 - 출발 : 화물, 수하물, 우편물의 총량을 입력함.
 - 계 : 화물, 수하물, 우편물, 계로 수송실적을 입력함.

- 청사별 화물수송실적

1999년, kg

청 사	전 체					
	도착	출발	계			
	계	계	화물	수하물	우편물	계
1청사	187,071,042	214,522,707	315,272,972	80,935,350	5,385,427	401,593,749
2청사	240,529,275	274,863,781	333,411,916	170,980,089	11,001,051	515,393,056
국내선청사	172,111,247	103,315,905	227,523,647	45,668,686	2,234,819	275,427,152
화물(국제)	320,471,102	431,095,885	747,005,718		4,561,269	751,566,987
화물(국내)	701,975	384,191	1,079,241		6,925	1,086,166
계	920,884,641	1,024,182,469	624,293,494	297,584,125	23,189,491	1,945,067,110

9) 항공사별 화물수송실적(D-3-9)

- 항공사별 화물 수송실적을 국내선, 국제선, 정기, 부정기, 도착별, 출발, 화물, 수화물, 우편물로 구분하여 1989년부터 1999년까지 입력함.
 - 항공사별 : 국내취항 26개 항공사명을 입력함(단, 본보고서에서는 KAL, AAR, JAL, SIA, CPA항공사의 자료만 수록하고 나머지는 총합으로 입력함).
 - 도착 : 공항에 도착한 화물, 수하물, 우편물의 수송총계를 입력함.
 - 출발 : 공항을 출발한 화물, 수하물, 우편물의 수송총계를 입력함.
 - 계 : 화물, 수하물, 우편물, 계로 수송실적을 입력함.
- 항공사별 화물수송실적

1999년, 분

항공사	전 계					
	도 착	출 발	계			
	계	계	화물	수하물	우편물	계
KAL	708,282,273	791,057,211	1,263,458,824	216,745,000	19,135,660	1,499,339,484
AAR	260,473,017	280,496,835	443,359,388	92,638,965	4,971,499	540,969,852
JAL	17,384,812	16,556,633	31,114,613	2,653,979	172,853	33,941,445
SIA	15,909,075	27,389,432	42,538,723	-	759,784	43,298,507
CPA	20,173,678	22,441,591	32,307,069	9,948,035	360,165	42,615,269
계	1,159,984,322	1,347,470,785	2,092,304,271	386,996,050	28,154,786	2,507,455,107

라. 운항실적(D-4)

- 공항별, 국가별, 국내노선별, 기종별, 민간항공영업통계, 시간대별, 연도별, 요일별, 청사별, 항공사별로 운항실적을 입력함.

1) 공항별 항공운항실적(D-4-1)

- 공항별 도착, 출발한 정기, 부정기 항공기의 운항횟수를 여객기, 화물기로 구하여 1989년부터 1999년까지 연도별로 입력함.
 - 공항 : 국내 16개 공항명을 입력함(단, 본보고서에서는 김포, 김해, 제주, 광주공항만 수록하고 나머지공항은 기타로 총합함)
 - 정기 : 정기항공기의 도착, 출발 운항횟수의 계를 입력함.
 - 부정기 : 부정기항공기의 도착, 출발 운항횟수의 계를 입력함.
 - 계 : 공항에 따른 도착, 출발에 따른 정기, 부정기항공의 운항횟수를 입력함.

- 공항별 항공운항실적

1999년

공 항	전 체				
	정 기	부정기	계		
	계	계	도 착	출 발	계
김포	204,038	8,385	106,209	106,214	212,423
김해	51,109	1,814	26,467	26,456	52,923
제주	47,104	2,874	24,987	24,991	49,978
대구	15,956	233	8,080	8,109	16,189
기타	68,268	1,032	34,675	34,625	69,300
계	386,475	14,338	200,418	200,395	400,813

2) 국가별 항공운항실적(D-4-2)

- 국가별 항공운항실적은 국가별, 노선별로 운항횟수 실적이 1991년부터 1999년까지 구축되었음.

- 노선 : 국가별로 개설된 노선명을 도시코드로 입력함(주요 노선만 보여주고 나머지는 소계로 나타냄)
- 항공사 : 노선을 운행하는 항공사를 입력함.
- 운항횟수 : 해당노선의 연간 운항횟수를 입력함.

- 국가별 항공운항실적

1999년

노 선	항공사	합 계			
		운항횟수	여객(명)		화물(kg)
			수송실적	탑승율	화물
미국					
SEL - ANC	KAL	3,842	19,535	7.6	16,527,097
SEL - LAX	KAL	3,598	500,550	52.6	85,347,842
SEL - JFK	KAL	2,371	298,837	54.2	77,994,387
SEL - LAX	AAR	1,519	287,621	76.6	42,938,904
소계		34,577	6,867,828	77.3	370,764,232
일본					
SEL - NRT	KAL	3,217	949,311	87.4	56,795,938
SEL - KIX	KAL	2,596	560,264	85.2	52,279,224
SEL - FUK	KAL	1,499	249,804	51.3	9,888,592
SEL - NRT	JAL	1,337	385,621	87.0	16,874,914
소계		31,046	2,429,669	42.4	499,444,259

3) 국내노선별 항공운항실적(D-4-3)

- 국내노선별 운항횟수를 항공사, 정기, 부정기, 여객기 및 화물기로 구분하여 1989년부터 1999년까지 연도별로 입력함.
 - 노선별 : 국내 노선을 기준으로 입력함.
 - 정기 : 정기항공기의 도착, 출발횟수의 계를 입력함.
 - 부정기 : 부정기항공기의 도착, 출발횟수의 계를 입력함.
 - 계 : 정기, 부정기항공의 도착, 출발횟수 계를 입력함.
- 국내노선별 항공운항실적

1999년, 회

노 선	전 체				
	정기	부정기	계		
	계	계	도착	출발	계
김포/김해	32,632	617	16,665	16,584	33,249
김포/제주	23,526	2,079	12,798	12,807	25,605
김포/대구	12,242	150	6,208	6,184	12,392
김포/울산	11,791	27	5,900	5,918	11,818
김포/광주	8,110	277	4,204	4,183	8,387
.
계	148,385	3,890	76,137	76,138	152,275

4) 기종별 항공운항실적(D-4-4)

- 기종별 수송실적은 기종별 운항횟수가 공항, 항공사별로 1992년부터 1999년까지 구축되었음.

① 공항(D-4-4-1)

- 공항별로 기종별 운항횟수를 정기, 부정기, 여객기, 화물기로 구분하여 1992년부터 1999년까지 입력함.
 - 기종 : 기종별 운항실적을 정기, 부정기, 계로 입력함(단, 본보고서에서는 B737, A300, MD82, F100, B747만 보여주고 나머지는 기타로 총합하여 입력함)
 - 정기 : 기종별 정기항공의 운항횟수를 입력함.
 - 부정기 : 기종별 부정기항공의 운항횟수를 입력함.
 - 계 : 기종별 정기, 부정기항공의 운항횟수 합계를 입력함.

- 기종별 항공운항실적(공항)

1999년, 회

기 종	합 계		
	정기	부정기	계
B737	100,528	3,060	103,588
A300	83,948	3,310	87,258
MD82	44,264	1,445	45,709
F100	44,308	904	45,212
B747	31,981	1,487	33,468
기타	81,446	4,132	85,578
계	368,475	14,338	400,813

② 항공사(D-4-4-2)

- 항공사의 기종별 운항횟수를 정기, 부정기, 여객기, 화물기로 구분하여 1992년부터 1999년까지 입력함.

- 기종 : 기종별 운항실적을 정기, 부정기, 계로 입력함(단, 본보고서에서는 B737, A300, MD82, F100, B747만 보여주고 나머지는 기타로 총합하여 입력함)
- 정기 : 기종별 정기항공의 운항횟수를 입력함.
- 부정기 : 기종별 부정기항공의 운항횟수를 입력함.
- 계 : 기종별 정기, 부정기항공의 운항횟수의 합계를 입력함.

- 기종별 항공운항실적(항공사)

1999년, 회

기 종	합 계		
	정기	부정기	계
B737	100,528	3,060	103,588
A300	83,948	3,310	87,258
MD82	44,264	1,445	45,709
F100	44,308	904	45,212
B747	31,981	1,487	33,468
기타	81,446	4,132	85,578
계	368,475	14,338	400,813

5) 민간항공영업통계 항공운항실적(D-4-5)

- 민간항공영업통계 항공운항실적은 각 항공사의 노선별 거리와 운항실적(운항회수, 운항키로, 비행시간)이 1980년부터 1999년까지 연도별로 구축되었음.
 - 노선 : 항공사의 주요노선명을 도시코드로 입력함.(단, 본보고서에서는 이용횟수가 가장 많은 대표노선 4만 보여줌)
 - 거리 : 노선의 거리를 km단위로 입력함.
 - 운항횟수 : 노선별 연간 운항횟수를 입력함.
 - 여객 : 연간 수송실적을 명단위로 입력함.
 - 여객키로 : 거리와 여객을 곱한 수치를 입력함.
 - 좌석이용률 : 제공한 좌석 대비 좌석이용률(%)을 입력함.
 - 톤키로 : 톤키로단위로 여객, 화물, 계를 입력함.

- 민간항공영업통계 항공운항실적

1999년, 대한항공

노 선	거리	운항 횟수	여객(명)	여객키로	좌석 이용률	톤키로			
						여객	화물	계	중량 이용률
ANC - SEL	6,852	2,050	11,634	79,716,168	5.8	7,174,455	54,286,092	61,465,611	4.3
SEL - ANC	6,852	1,766	7,865	53,890,980	14.6	4,850,187	53,701,892	59,135,458	4.5
SEL - BKK	3,751	763	153,847	577,080,097	80.2	51,937,208	46,423,521	99,691,695	42.8
BKK - SEL	3,751	757	155,092	581,750,092	81.7	52,357,508	53,528,112	105,887,152	46.0

6) 시간대별 항공운항실적(D-4-6)

- 김포공항의 시간대별 운항횟수를 국내선, 국제선, 정기, 부정기, 여객기, 화물기로 구분하여 1993년부터 1999년까지 연도별 입력함.
 - 시간 : 06:00~24:00까지 1시간 단위로 구분하고 24:00~06:00까지는 심야로 나누어 수송실적을 도착, 출발, 계로 구분하여 입력함.
 - 정기 : 정기항공의 도착, 출발 운항횟수의 계를 입력함.
 - 부정기 : 부정기항공의 도착, 출발 운항횟수의 계를 입력함.
 - 계 : 정기, 부정기항공의 도착, 출발 운항횟수를 입력함.

- 시간대별 항공운항실적

1999년, 회

노 선	전 체				
	정기	부정기	계		
	계	계	도착	출발	계
06:00-06:59	4,424	400	4,302	522	4,824
07:00-07:59	9,137	383	3,944	5,576	9,520
08:00-08:59	10,523	543	5,447	5,619	11,066
09:00-09:59	13,066	430	5,440	8,056	13,496
10:00-10:59	14,514	529	6,042	9,001	15,043
11:00-11:59	15,393	404	7,801	7,996	15,797
12:00-12:59	14,694	551	7,584	7,661	15,245
13:00-13:59	13,019	571	6,155	7,435	13,590
14:00-14:59	13,796	608	7,363	7,041	14,404
15:00-15:59	14,030	643	7,923	6,750	14,673
16:00-16:59	14,490	455	8,479	6,466	14,945
17:00-17:59	14,640	498	8,525	6,613	15,138
18:00-18:59	14,357	520	7,662	7,215	14,877
19:00-19:59	15,083	461	7,048	8,496	15,544
20:00-20:59	13,939	539	7,166	7,312	14,478
21:00-21:59	6,954	612	4,798	2,768	7,566
22:00-22:59	1,922	236	526	1,632	2,158
23:00-23:59	55	2	2	55	57
실야	2		2		2
계	204,038	8,385	106,209	106,214	212,423

7) 연도별 항공운항실적(D-4-7)

- 연도별 항공운항실적은 국내공항의 운항횟수를 국내선, 국제선으로 구분되어 1980년부터 1999년까지 연도별로 구축되었음.
 - 연도 : 1980년부터 1999년까지를 입력함(단, 본보고서에서는 간략히 보여줌)
 - 운항 : 각 연도의 운항횟수를 회단위로 입력함.
- 연도별 항공운항실적

연 도	합계		
	운항	여객	화물
1980	29,331	3,546,362	185,462,619
1981	30,645	3,824,047	211,047,640
1982	32,525	4,271,823	242,094,556
.	.	.	.
1995	196,962	30,684,245	1,480,488,514
1996	214,246	34,442,044	1,640,247,865
1997	228,629	36,489,214	1,860,644,728
1998	210,011	29,296,342	1,682,445,048
1999	212,423	33,284,079	1,945,067,110

8) 요일별 항공운항실적(D-4-8)

- 김포공항의 요일별 항공운항실적을 도착, 출발, 국제선, 국내선별, 여객기, 화물기로 구분하여 1989년부터 1999년까지 연도별로 입력함.
 - 요일 : 일요일~토요일을 기준으로 입력함.
 - 정기 : 정기항공기의 도착, 출발 횟수 계를 입력함.
 - 부정기 : 부정기항공기의 도착, 출발 횟수의 계를 입력함.
 - 계 : 정기, 부정기항공의 도착, 출발 횟수를 입력함.

- 요일별 항공운항실적

1999년, 회

요 일	전 체				
	정기	부정기	계		
	계	계	도착	출발	계
일요일	30,995	1,240	16,018	16,217	32,235
월요일	28,291	1,221	14,980	14,532	29,512
화요일	27,682	1,119	14,476	14,325	28,801
수요일	28,797	1,252	14,941	15,108	30,049
목요일	28,455	1,236	14,805	14,886	29,691
금요일	29,512	1,290	15,380	15,422	30,802
토요일	30,306	1,027	15,609	15,724	31,333
계	204,038	8,385	106,209	106,214	212,423

9) 청사별 항공운항실적(D-4-9)

- 김포공항의 청사별 항공운항실적을 도착, 출발, 여객 및 화물기로 구분하여 입력함.

- 청사 : 김포공항의 1청사, 2청사, 국내선청사, 국내화물, 국제화물청사, 계로 구분함.
- 정기 : 정기항공의 도착, 출발횟수의 계를 입력함.
- 부정기 : 부정기항공의 도착, 출발횟수의 계를 입력함.
- 계 : 정기, 부정기항공의 도착, 출발횟수를 입력함.

- 청사별 항공운항실적

1999년, 회

청사	전 체				
	정기	부정기	계		
	계	계	도착	출발	계
1청사	25,537	1,603	13,568	13,572	27,140
2청사	42,177	2,072	22,091	22,158	44,249
국내선청사	123,283	3,407	63,378	63,312	126,690
화물(국제)	13,040	1,278	7,160	7,158	14,318
화물(국내)	1	25	12	14	26
계	204,038	8,385	106,209	106,214	212,423

10) 항공사별 항공운항실적(D-4-10)

- 항공사의 여객기, 화물기 운항횟수를 정기, 부정기, 도착, 출발로 구분하여 1989년부터 1999년까지 연도별로 입력함.
 - 항공사별 : 국내취항 26개 항공사명을 입력함(단, 본보고서에서는 KAL, AAR, JAL, SIA, CPA항공사의 자료만 수록하고 나머지는 총합으로 입력함.)
 - 정기 : 정기항공의 도착, 출발 운항횟수의 계를 입력함.
 - 부정기 : 부정기항공의 도착, 출발 운항횟수의 계를 입력함.
 - 계 : 정기, 부정기항공의 도착, 출발 운항횟수를 입력함.
- 항공사별 항공운항실적

1999년

항공사	전 계				
	정기	부정기	계		
	계	계	도착	출발	계
KAL	208,537	6,916	107,733	107,720	215,453
AAR	147,300	5,130	76,216	76,214	152,430
JAL	5,452	498	2,975	2,975	5,950
SIA	3,342	27	1,685	1,684	3,369
CPA	2,322	90	1,206	1,206	2,412
계	386,475	14,338	200,418	200,395	400,813

마. 항공기 실적(D-5)

- 항공기 실적에서는 항공기등록실적, 항공기보유실적, 항공기성능 자료가 구축되었음.

1) 항공기 성능(D-5-1)

- 총 103종 항공기의 제작사, 좌석수, 크기 등 기본사양을 입력함.
 - 기종 : 총103종의 항공기를 입력함.(단, 본보고서에서는 대표4기종에 대해서만 입력함.)
 - 제작사 : 각 항공기의 제작자를 입력함.
 - 좌석수 : 항공기의 좌석수를 입력함.(등급에 따라 나눠서도 입력함)
 - 길이 : 항공기의 길이를 ft와 m단위로 입력함.
 - 날개길이 : 항공기의 날개길이를 ft와 m단위로 입력함.
 - 높이 : 항공기의 높이를 ft와 m단위로 입력함.

- 최대이륙중량 : 항공기의 최대이륙중량을 lb와 kg단위로 입력함.
- 최대운항거리 : 항공기의 최대운항거리를 km단위로 입력함.
- 화물적재능력 : 항공기의 화물적재능력을 lb와 kg단위로 입력함.

- 항공기 성능

기종	제조사	좌석수	길이	날개길이	높이	최대이륙중량	최대운항거리	화물적재능력
A300-600	Airbus	266~361석 (First 26석, Economy 240석)	177.5ft (54.1m)	147.1ft (44.8m)	54.3ft (16.5m)	375,900lb (174,600kg)	1700km	87,600lb (22xld3-46w)
B737-400	보잉사	147석 (First 10석(36in), Economy 137석(31in))	119.7ft (36.4m)	94.9ft (28.9m)	36.6ft (11.1m)	138,500Pound (51,710kg)	2,060nm (3,810km)	1,373ft ³ (38.9m ³)
B747-400	보잉사	416석 (First 23석, Business 78석, Economy 315석)	231.1ft (70.7m)	211.5ft (64.4)	63.8ft (19.4m)	800,000lb (362,880kg) 875,000lb (396,900kg)	7,335nm (13,590km)	6,025ft ³ (170.5m ³)
MD-11	보잉사	285석 (First 24석, Business 57석, Economy 204석)	202.21ft (61.6m)	169.1ft (51.7m)	57.11ft (17.6m)	602,500lb (273,294kg)	7,145nm (13,239km)	6,850ft ³ (194.0m ³)

2) 항공기 등록현황(D-5-2)

- 국내 항공기의 등록현황은 1999년 기준으로 수록하였음.
 - 등록번호 : 항공기등록번호를 입력함.(단, 본보고서에서는 간략히 보여줌.)
 - 기종 : 등록되어있는 항공기의 기종을 입력함.
 - 소속 : 항공기가 소속된 기관이나 개인의 이름을 입력함.
 - 비고 : 항공기종의 종류를 입력함.

- 항공기 등록현황

1999년 기준

등록번호	기종	소속	비고
HL 0301	H-22B-3	항공대 학	활공기
HL 0303	KR-03A	소아링협회	활공기
HL 1027	OESSNA 210C	이해운(개인)	소형기
HL 1036	OESSNA 206	중앙항공	소형기
HL 1039	OESSNA 206	한국항공선교회	소형기
.	.	.	.
HL 9261	MI-26TC	삼성항공	회전익항공기
HL 9262	W-3A	대우중공업	회전익항공기
HL 9263	BELL-212	한벨 헬리콥터	회전익항공기

3) 항공기 보유현황(D-5-3)

- 수송용 항공기, 기타, 회전익 항공기, 활공기, 비행선의 보유실적을 1988년부터 1998년까지 연도별로 수록하였음.

- 연도별 : 1990년부터 1999년까지의 기록을 입력함.
- 합계 : 연도별 보유실적의 합계를 입력함.
- 수송용 항공기 : 수송용 항공기 기종의 보유현황을 입력함.
- 기타 : 대형기, 소형기, 훈련기, 점검기의 보유현황을 입력함.
- 회전익 항공기 : 회전익 항공기의 보유현황을 입력함.
- 활공기 : 활공기의 보유현황을 입력함.
- 비행선 : 비행선의 보유현황을 입력함.

- 항공기 보유현황

1999년, 대

연도별 구 분		1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
합계 Total		179	185	184	188	215	215	257	268	257	259
운송용 항공기	B-747	25	28	31	36	42	47	54	56	54	54
	B-777	0	0	0	0	0	0	0	2	3	6
	B-767	2	3	5	7	8	11	13	16	10	12
	B-737	12	11	10	5	3	3	0	0	0	0
	B-727	12	11	10	5	3	3	0	0	0	0
	B-707	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MD-11	0	2	5	5	5	5	5	5	5	4
	DC-10	3	3	3	3	3	3	0	0	0	0
	MD-82	8	8	8	9	9	11	14	14	14	11
	A-300	20	24	26	29	31	32	35	32	28	25
	A-321	0	0	0	0	0	0	0	0	2	3
	A-330	0	0	0	0	0	0	0	2	7	10
	F-100	0	0	3	7	11	12	12	12	12	10
	F-28	3	3	2	0	0	0	0	0	0	0
	F-27	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
기타	대형기	4	5	4	4	7	14	12	11	11	10
	소형기	27	28	22	24	25	24	16	20	18	24
	훈련기	10	15	8	8	8	8	13	9	9	12
	점검기	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1
회전익항공기		47	36	36	33	42	49	56	61	59	52
활 공 기		2	4	4	1	1	2	2	2	2	2
비 행 선		2	2	1	1	1	1	1	1	1	1

바. 여객수송실적(D-6)

- 공항별, 국가별, 국내노선별, 민간항공영업통계, 시간대별, 연도별, 요일별, 청사별, 항공사별로 여객 수송실적을 입력함.

1) 공항별 여객수송실적(D-6-1)

- 공항별 여객 수송실적을 국내선, 국제선, 정기, 부정기, 출발, 도착, 좌석, 유임, 무임으로 구분하여 1989년부터 1999년까지 연도별로 입력함.
- 공항 : 국내 16개 공항명을 입력함(단, 본보고서에서는 김포, 김해, 제주, 광주공항만 수록하고 나머지공항은 기타로 총합함)
 - 도착 : 좌석, 유임, 무임의 총계로 수송실적을 입력함.
 - 출발 : 좌석, 유임, 무임의 총계로 수송실적을 입력함.
 - 계 : 좌석, 유임, 무임, 계로 수송실적을 입력함.

- 공항별 여객수송실적

1999년, 명

공 항	전 계					
	도 착	출 발	계			
	계	계	좌석	유입	무입	계
김 포	16,669,032	16,615,047	44,412,126	32,851,822	432,257	33,284,079
김해	4,206,307	4,182,094	12,063,392	8,268,016	120,385	8,388,401
제주	4,107,425	4,134,709	10,591,292	8,089,651	152,483	8,242,134
광주	1,174,553	1,193,032	2,947,838	2,320,443	47,142	2,367,585
기타	3,812,408	3,891,928	10,605,144	7,545,638	158,698	7,704,336
계	29,969,725	30,016,810	80,619,792	59,075,570	910,965	59,986,535

2) 국가별 여객수송실적(D-6-2)

- 국가별 여객수송실적은 국가별, 노선별로 여객수송(공급석, 수송실적, 탑승율)을 1991년부터 1999년까지 구축되었음.

- 노선 : 국가별로 개설된 노선명을 도시코드로 입력함(주요 노선만 보여주고 나머지는 소계로 나타냄)
- 항공사 : 노선을 운행하는 항공사를 입력함.
- 운항횟수 : 해당노선의 연간 운항횟수를 입력함.
- 여객 : 수송한 여객수와 제공좌석 대비 탑승률(%)을 입력함.
- 화물 : 화물의 수송실적을 kg단위로 입력함.

- 국가별 여객수송실적

1999년

노 선	항공사	합 계			
		운항횟수	여객(명)		화물(kg)
			수송실적	탑승율	화물
미국					
SEL - ANC	KAL	3,842	19,535	7.6	16,527,097
SEL - LAX	KAL	3,598	500,550	52.6	85,347,842
SEL - JFK	KAL	2,371	298,837	54.2	77,994,387
SEL - LAX	AAR	1,519	287,621	76.6	42,938,904
소계		34,577	6,867,828	77.3	370,764,232
일본					
SEL - NRT	KAL	3,217	949,311	87.4	56,795,938
SEL - KIX	KAL	2,596	560,264	85.2	52,279,224
SEL - FUK	KAL	1,499	249,804	51.3	9,888,592
SEL - NRT	JAL	1,337	385,621	87.0	16,874,914
소계		31,046	2,429,669	42.4	499,444,259

3) 국내노선별 여객수송실적(D-6-3)

- 국내노선별 여객의 수송실적을 대한항공, 아시아나항공, 정기, 부정기, 좌석, 유임, 무임으로 구분하여 1989년부터 1999년까지 연도별로 입력함.

- 노선별 : 국내 노선을 기준으로 입력함
- 도착 : 좌석, 유임, 무임의 총계로 수송실적을 입력함.
- 출발 : 좌석, 유임, 무임의 총계로 수송실적을 입력함.
- 계 : 좌석, 유임, 무임, 계로 수송실적을 입력함.

- 국내노선별 여객수송실적

1999년, 명

노 선	전 체					
	도 착	출 발	계			
	계	계	좌석	유임	무임	계
김포/김해	2,774,365	2,759,074	7,710,783	5,451,663	81,776	5,533,439
김포/제주	2,230,845	2,249,834	5,655,986	4,390,728	89,951	4,480,679
김포/대구	833,254	800,339	2,091,269	1,612,925	20,668	1,633,593
제주/김해	717,811	751,665	1,985,526	1,446,421	23,055	1,469,476
김포/광주	785,623	755,208	1,963,850	1,509,457	31,374	1,540,831
.
계	10,803,075	10,742,019	28,882,062	21,144,542	400,552	21,545,094

4) 민간항공영업통계 여객수송실적(D-6-4)

- 민간항공영업통계 여객수송실적은 각 항공사의 노선별 거리와 여객수송실적(여객, 여객키로, 이용가능좌석키로, 좌석이용율)이 1980년부터 1999년까지 연도별로 구축되었음.

- 노선 : 항공사의 주요노선명을 도시코드로 입력함.(단, 본보고서에서는 이용횟수가 가장 많은 대표노선 4만 보여줌)
- 거리 : 노선의 거리를 km단위로 입력함.
- 운항횟수 : 노선별 연간 운항횟수를 입력함.
- 여객 : 연간 수송실적을 명단위로 입력함.
- 여객키로 : 거리와 여객을 곱한 수치를 입력함.
- 좌석이용율 : 제공한 좌석 대비 좌석이용율(%)을 입력함.
- 톤키로 : 톤키로단위로 여객, 화물, 계를 입력함.

- 민간항공영업통계 여객수송실적

1999년, 대한항공

노 선	거리	운항 횟수	여객(명)	여객키로	좌석 이용율	톤키로			
						여객	화물	계	중량 이용율
ANC-SEL	6,852	2,050	11,634	79,716,168	5.8	7,174,455	54,286,092	61,465,611	4.3
SEL-ANC	6,852	1,766	7,865	53,890,980	14.6	4,850,187	53,701,892	59,135,458	4.5
SEL-BKK	3,751	763	153,847	577,080,097	80.2	51,937,208	46,423,521	99,691,695	42.8
BKK-SEL	3,751	757	155,092	581,750,092	81.7	52,357,508	53,528,112	105,887,152	46.0

5) 시간대별 여객수송실적(D-6-5)

- 김포공항의 시간대별 여객수송실적을 국내선, 국제선, 정기, 부정기, 좌석, 유임, 무임으로 구분하여 1993년부터 1999년까지 연도별로 입력함.
- 시간 : 06:00~24:00까지 1시간 단위로 구분하고 24:00~06:00까지는 심야로 나누어 수송실적을 도착, 출발, 계로 구분하여 입력함.
- 도착 : 좌석, 유임, 무임의 총계로 여객수송실적을 입력함.
- 출발 : 좌석, 유임, 무임의 총계로 여객수송실적을 입력함.
- 계 : 좌석, 유임, 무임, 계로 여객수송실적을 입력함.

- 시간대별 여객수송실적

1999년, 평

시 간	전 체					
	도착	출발	계			
	계	계	좌석	유임	무임	계
06:00~06:59	906,454	39,059	1,230,890	935,863	9,650	945,513
07:00~07:59	630,657	538,798	1,802,900	1,158,100	11,355	1,169,455
08:00~08:59	718,456	802,795	2,088,555	1,507,961	13,290	1,521,251
09:00~09:59	543,766	1,348,415	2,691,876	1,875,347	16,834	1,892,181
10:00~10:59	774,371	1,563,827	3,124,661	2,312,883	25,315	2,338,198
11:00~11:59	1,347,469	1,477,518	3,580,605	2,791,721	33,266	2,824,987
12:00~12:59	1,171,844	1,169,254	3,132,951	2,309,915	31,183	2,341,098
13:00~13:59	892,654	1,250,484	2,797,609	2,110,741	32,397	2,143,138
14:00~14:59	1,161,535	1,079,182	2,991,140	2,204,313	36,404	2,240,717
15:00~15:59	1,415,459	1,011,312	3,112,809	2,386,973	39,798	2,426,771
16:00~16:59	1,584,194	952,109	3,264,515	2,496,352	39,951	2,536,303

17:00-17:59	1,488,546	1,074,785	3,324,122	2,527,557	35,774	2,563,331
18:00-18:59	1,163,930	1,255,955	3,164,862	2,386,162	33,723	2,419,885
19:00-19:59	1,027,823	1,664,993	3,550,549	2,660,110	32,706	2,692,816
20:00-20:59	1,163,061	1,118,065	3,153,246	2,252,980	28,146	2,281,126
21:00-21:59	619,366	249,293	1,291,375	857,865	10,794	868,659
22:00-22:59	58,417	18,834	107,832	75,600	1,651	77,251
23:00-23:59	560	369	965	911	18	929
실아	470		664	468	2	470
계	16,669,032	16,615,047	44,412,126	32,851,822	432,257	33,284,079

6) 연도별 여객수송실적(D-6-6)

- 연도별 여객수송실적은 국내공항의 여객수송량이 국내선, 국제선으로 구분되어 1980년부터 1999년까지 연도별로 구축되었음.

- 연도 : 1980년부터 1999년까지를 입력함(단, 본보고서에서는 간략히 보여줌)
- 여객 : 각 연도의 여객수송실적을 명단위로 입력함.

- 연도별 수송실적

연 도	합계		
	운항	여객	화물
1980	29,331	3,546,362	185,462,619
1981	30,645	3,824,047	211,047,640
1982	32,525	4,271,823	242,094,556
.	.	.	.
1995	196,962	30,684,245	1,480,488,514
1996	214,246	34,442,044	1,640,247,865
1997	228,629	36,489,214	1,860,644,728
1998	210,011	29,296,342	1,682,445,048
1999	212,423	33,284,079	1,945,067,110

7) 요일별 여객수송실적(D-6-7)

- 김포공항의 요일별 여객수송실적을 도착, 출발, 국제선, 국내선별, 정기, 부정기로 구분하여 1989년부터 1999년까지 연도별로 입력함.

- 요일 : 일요일~토요일을 기준으로 입력함.

- 도착 : 좌석, 유임, 무임의 총계로 수송실적을 입력함.
- 출발 : 좌석, 유임, 무임의 총계로 수송실적을 입력함.
- 계 : 좌석, 유임, 무임, 계로 수송실적을 입력함.

- 요일별 여객수송실적

1999년, 명

요일	전 체					
	도착	출발	계			
	계	계	좌석	유임	무임	계
일요일	2,698,145	2,417,479	6,778,816	5,033,146	82,478	5,115,624
월요일	2,303,769	2,314,883	6,244,941	4,559,621	59,031	4,618,652
화요일	2,104,951	2,173,965	5,959,965	4,229,844	49,072	4,278,916
수요일	2,293,308	2,303,193	6,262,417	4,545,652	50,849	4,596,501
목요일	2,271,273	2,286,511	6,189,631	4,504,240	53,544	4,557,784
금요일	2,467,178	2,514,009	6,452,852	4,920,067	61,120	4,981,187
토요일	2,530,408	2,605,007	6,523,504	5,059,252	76,163	5,135,415
계	16,669,032	16,615,047	44,412,126	32,851,822	432,257	33,284,079

8) 청사별 여객수송실적(D-6-8)

- 김포공항의 청사별 여객수송실적을 도착, 출발, 정기, 부정기로 구분하여 입력함.
 - 청사 : 김포공항의 1청사, 2청사, 국내선청사, 계로 구분하여 수송실적을 입력함.
 - 도착 : 좌석, 유임, 무임의 총계로 수송실적을 입력함.
 - 출발 : 좌석, 유임, 무임의 총계로 수송실적을 입력함.
 - 계 : 좌석, 유임, 무임, 계로 수송실적을 입력함.

- 청사별 여객수송실적

1999년, 명

청 사	전 체					
	도착	출발	계			
	계	계	좌석	유임	무임	계
1청사	2,816,686	2,851,168	7,417,881	5,634,799	33,055	5,667,854
2청사	4,885,438	4,920,702	12,960,974	9,736,819	69,321	9,806,140
국내선청사	8,966,908	8,843,177	24,033,271	17,480,204	329,881	17,810,085
계	16,669,032	16,615,047	44,412,126	32,851,822	432,257	33,284,079

9) 항공사별 여객수송실적(D-6-9)

- 항공사별 여객의 수송실적을 국내선, 국제선, 정기, 부정기, 출발, 도착, 좌석, 유임, 무임으로 구분하여 1989년부터 1999년까지 연도별로 입력함.
 - 항공사별 : 국내 취항 26개 항공사명을 입력함(단, 본보고서에서는 KAL, AAR, JAL, SIA, CPA항공사의 자료만 수록하고 나머지는 총합으로 입력함).
 - 도착 : 좌석, 유임, 무임의 총계로 수송실적을 입력함.
 - 출발 : 좌석, 유임, 무임의 총계로 수송실적을 입력함.
 - 계 : 좌석, 유임, 무임, 계로 수송실적을 입력함.
- 항공사별 여객수송실적

1999년, 명

항공사	전 계					
	도 착	출 발	계			
	계	계	좌석	유임	무임	계
KAL	17,408,413	17,430,300	46,195,091	34,270,833	567,880	34,838,713
AAR	9,749,750	9,735,825	26,340,738	19,165,383	320,192	19,485,575
JAL	692,738	709,505	1,803,299	1,395,715	6,528	1,402,243
SIA	209,943	213,599	1,043,500	422,302	1,240	423,542
CPA	326,922	336,254	857,711	662,085	1,091	663,176
계	29,969,725	30,016,810	80,619,792	59,075,570	910,965	59,986,535

사. 기타(D-7)

- 기타에는 항공사운영, 항공관련법률, 항공종사자, 홈페이지리스트, IATA국제통계, 항공취항노선별 거리 및 시간, 도시 코드 리스트 자료가 구축되었음.

1) 주요항공사 전략적제휴현황(D-7-1)

(DB구축 필요성이 없다고 판단하여 구축하지않음)

2) 아시아나 종업원현황(D-7-2)

- 종업원을 사무직, 승무직, 기술직, 기타로 구분하여 1990년도부터 1999년도까지 수록하였음.
 - 연도 : 1990년부터 1999년 자료를 입력함.(단, 본보고서에서는 1999년자료만 입력함.)

- 구분 : 종업원의 성별에 따라 입력함.
- 사무직 : 일반, 재무, 영업, 운송분야의 종업원 현황을 입력함.
- 승무직 : 운항, 객실, 보안분야의 종업원 현황을 입력함.
- 기술직 : 운항관리, 정비, 보급, 통신, 시설, 연구분야의 종업원 현황을 입력함.
- 기타 : 전산, 의무, 기능 기타분야의 종업원 현황을 입력함.

- 아시아나 종업원현황

1999년,명

년도	구분	사무직 (일반, 재무, 영업, 운송)	승무직 (운항, 객실, 보안)	기술직 (운항관리, 정비, 보급, 통신, 시설, 연구)	기타 (전산, 의무, 기능, 기타)	계
1999	남	1,265	796	857	328	3,246
	여	1,234	1,296	2	35	2,567
	계	2,499	2,092	859	363	5,813

3) 아시아나 항공기 보유현황(D-7-3)

- 아시아나항공의 항공기 보유현황을 기종별, 연도별로 1990년부터 1999년도별로 입력함.
- 구분 : 1990년부터 1999년 자료까지를 입력함.
- 기종 : 항공사가 보유하고 있는 기종을 입력함(단, 본보고서에서는 간략히 나타냄)
- 합계 : 각 연도별 보유현황을 총합하여 입력함.

- 아시아나 항공기보유현황

1999년

구분	...	A321-100	A321-131	...	B737-400	B737-500	...	B747-400COMBI	B747-400F	...	합 계
1990					10	2					14
1991					10	2		1			16
1992					12	3		3			23
1993					12	3					27
1994					14	4			1		33
1995					14	6			2		39
1996					15	7			3		45
1997					19	4		6	3		50
1998		1			18	3		6	3		42
1999			2		19	3		6			44

4) 아시아나 주요사업별 수송실적(D-7-4)

- 항공사의 항공운송사업, 기타 항공운송사업을 대상으로 영업외수익, 특별수익 등 사업 부문별 영업실적을 1989년부터 1999년까지 연도별로 수록하였음.
 - 항공사 : 아시아나항공의 자료를 입력함.
 - 항공운송사업 : 항공운송사업은 정기, 부정기로 나누어 각각 국내와 국제의 여객, 화물 자료를 수록하였고, 배표대행수입, 여객 서비스 수입, 노선부대수입별로 운송실적을 입력함.
 - 기타항공운송사업 : 기타운송사업의 운송실적을 입력함.
 - 영업외 수익 : 영업외 수익을 입력함.
 - 특별이익 : 특별이익을 입력함.
 - 총계 : 총계를 입력함.

- 아시아나 주요사업별 수송실적

1999년

항 목	1999년 사업량	1999년 금액(원)	전년대비(%)사업량	전년대비(%)금액
I. 항공운송사업	11,126천명	1,632,714,336,261	125.67	122.41
	446,431톤		118.97	
1. 정기	11,109천명	1,568,699,964,748	125.88	123.06
	421,306톤		119.48	
가. 국내선	7,670천명	302,260,094,415	125.68	132.03
	75,439톤		96.50	
여객	7,670천명	296,106,654,266	125.68	132.58
화물	75,439톤	6,153,440,149	96.50	110.01
나. 국제선	3,438천명	1,226,439,870,333	126.72	121.10
	345,867톤		132.21	
여객	3,438천명	806,543,607,133	126.72	122.65
화물	345,867톤	459,896,263,200	132.21	118.46
2. 부정기	17천명	64,014,371,513	60.71	108.34
	25,125톤		111.02	
여객	17천명	7,629,090,946	60.71	87.58
화물	25,125톤	56,285,280,567	111.02	111.93

5) 아시아나 영업실적(D-7-5)

- 아시아나항공의 영업실적을 영업수익, 영업원가, 영업총이익 등 과목별로 1990년도부터 1999년도까지 수록하였음.
 - 항공사 : 아시아나항공의 자료를 입력함.
 - 영업수익 : 항공사의 영업수익을 입력함.
 - 영업원가 : 항공사의 영업원가를 입력함.
 - 영업총이익 : 항공사의 영업총이익을 입력함.
 - 영업비와 일반관리비 : 항공사의 영업비와 일반관리비를 입력함.
 - 영업이익 : 항공사의 영업이익을 입력함.
 - 영업외수익 : 항공사의 영업외수익을 입력함.
 - 영업외비용 : 항공사의 영업외비용을 입력함.
 - 경상이익(△손실) : 항공사의 경상이익(△손실)을 입력함.
 - 특별이익 : 항공사의 특별이익을 입력함.
 - 특별손실 : 항공사의 특별손실을 입력함.
 - 법인세비용차감전순이익(△순손실) : 항공사의 법인세비용차감전순이익(△순손실)을 입력함.
 - 법인세비용등 : 항공사의 법인세비용 등을 입력함.
 - 당기순이익(△순손실) : 항공사의 당기순이익(△순손실)을 입력함.
- 아시아나 영업실적

1999년, 백만원

과 목	항 공 사	아시아나항공
영업수익		1,784,876
영업원가		1,155,340
영업총이익		629,535
영업비와 일반관리비		362,274
영업이익		267,261
영업외수익		264,820
영업외비용		360,821
경상이익(△손실)		171,260
특별이익		-
특별손실		-
법인세비용차감전순이익(△순손실)		171,260
법인세비용등		61,577
당기순이익(△순손실)		109,682

6) 대한항공 종업원현황(D-7-6)

- 종업원을 사무직, 승무직, 기술직, 기타로 구분하여 1990년도부터 1999년도까지 수록하였음.
 - 연도 : 1990년부터 1999년 자료를 입력함.(단, 본보고서에서는 1999년자료만 입력함.)
 - 구분 : 종업원의 성별에 따라 입력함.
 - 사무직 : 일반, 재무, 영업, 운송분야의 종업원 현황을 입력함.
 - 승무직 : 운항, 객실, 보안분야의 종업원 현황을 입력함.
 - 기술직 : 운항관리, 정비, 보급, 통신, 시설, 연구분야의 종업원 현황을 입력함.
 - 기타 : 전산, 의무, 기능 기타분야의 종업원 현황을 입력함.
 - 계 : 전체종업원의 총계를 나타냄.

- 대한항공 종업원현황

1999년, 명

년도	구분	사무직 (일반, 재무, 영업, 운송)	승무직 (운항, 객실, 보안)	기술직 (운항관리, 정비, 보급, 통신, 시설, 연구)	기타 (전산, 의무, 기능, 기타)	계
1999	남	2,503	2,113	5,296	452	10,364
	여	1,327	2,162	11	58	3,558
	계	3,830	4,275	5,307	510	13,922

7) 대한항공 항공기 보유현황(D-7-7)

- 대한항공의 항공기보유현황을 기종별, 연도별로 1990년도부터 1999년도까지 입력함.
 - 구분 : 1990년부터 1999년 자료까지를 입력함.
 - 기종 : 항공사가 보유하고 있는 기종을 입력함(단, 본보고서에서는 간략히 나타냄)
 - 합계 : 각 연도별 보유현황을 총합하여 입력함.

- 대한항공 항공기보유현황

1999년

구 분	A300	A300-600	A300-600 R	A300-B 4	A300F	A330	B727	MD-11	MD-82	...	합 계
1990	2	6	4	8					8		79
1991		6	8	8	2			2	8		84
1992	26						10	5	8		85
1993	29						5	5	8		88
1994	31						3	5	8		95
1995	21						3	5	11		105
1996	35							5	14		110
1997	32					2		5	14		112
1998	28					7		5	14		113
1999	25					10		4	11		107

8) 대한항공 주요사업별 수송실적(D-7-8)

- 항공사의 항공운송사업, 기타 항공운송사업을 대상으로 영업외수익, 특별수익 등 사업 부문별 영업실적을 1989년부터 1999년까지 연도별로 수록하였음.
 - 항공사 : 대한항공의 자료를 입력함.
 - 항공운송사업 : 항공운송사업은 정기, 부정기로 나누어 각각 국내와 국제의 여객, 화물 자료를 수록하였고, 배표대행수입, 여객 서비스 수입, 노선부대수입별로 운송실적을 입력함.
 - 기타항공운송사업 : 기타운송사업의 운송실적을 입력함.
 - 영업외 수익 : 영업외 수익을 입력함.
 - 특별이익 : 특별이익을 입력함.
 - 총계 : 총계를 입력함.

- 대한항공 주요사업별 운송실적

항 목	1999년 사업량	1999년 금액(원)	1999년	
			전년대비(%) 사업량	전년대비(%) 금액
I. 항공운송사업	20,537천명	4,360,709,175,561	104.17	106.96
	1,161,687톤		112.95	
1. 정기	20,316천명	4,093,241,639,062	104.50	106.70
	1,113,537톤		112.14	
가. 국내선	12,863천명	525,587,012,806	99.74	106.15
	263,279톤		110.32	
여객	12,863천명	499,977,687,072	99.74	105.70
화물	263,279톤	25,609,325,734	110.32	115.77
나. 국제선	7,453천명	3,567,654,626,256	113.89	106.78
	850,258톤		112.72	
여객	7,453천명	2,165,592,666,884	113.89	110.73
화물	850,258톤	1,402,061,959,372	112.72	101.20
2. 부정기	211천명	128,933,458,588	80.66	108.42
	48,150톤		135.47	
국내여객				
국제여객	211천명	49,535,502,219	80.66	76.32
국제화물	48,150톤	79,397,956,369	135.47	146.99
3.매표대행수입				
4.여객서비스수입				
5. 노선부대사업		138,534,077,911		113.78
II. 기타항공운송사업		417,497,900,805		92.74
III. 영업외수익		573,347,341,011		73.30
IV. 특별이익		232,169,264,906		1,171.76
총 계		5,637,723,682,283		104.65

9) 대한항공 영업실적(D-7-9)

- 대한항공, 아시아나항공의 영업실적을 영업수익, 영업원가, 영업총이익 등 과목별로 1990년도부터 1999년도까지 수록하였음. 자료형태는 양 항공사 모두 동일함.
 - 항공사 : 대한항공과 아시아나항공의 자료를 입력함.
 - 영업수익 : 각 항공사의 영업수익을 입력함.
 - 영업원가 : 각 항공사의 영업원가를 입력함.
 - 영업총이익 : 각 항공사의 영업총이익을 입력함.
 - 영업비와 일반관리비 : 각 항공사의 영업비와 일반관리비를 입력함.
 - 영업이익 : 각 항공사의 영업이익을 입력함.
 - 영업외수익 : 각 항공사의 영업외수익을 입력함.
 - 영업외비용 : 각 항공사의 영업외비용을 입력함.
 - 경상이익(Δ 손실) : 각 항공사의 경상이익(Δ 손실)을 입력함.
 - 특별이익 : 각 항공사의 특별이익을 입력함.
 - 특별손실 : 각 항공사의 특별손실을 입력함.
 - 법인세비용차감전순이익(Δ 순손실) : 각 항공사의 법인세비용차감전순이익(Δ 순손실)을 입력함.
 - 법인세비용등 : 각 항공사의 법인세비용 등을 입력함.
 - 당기순이익(Δ 순손실) : 각 항공사의 당기순이익(Δ 순손실)을 입력함.

- 대한항공 영업실적

1999년, 백만원

과 목 \ 항 공 사	대한항공
영업수익	4,832,207
영업원가	3,699,532
영업총이익	1,132,675
영업비와 일반관리비	950,885
영업이익	181,820
영업외수익	573,347
영업외비용	570,645
경상이익(Δ 손실)	184,522
특별이익	232,169
특별손실	471
법인세비용차감전순이익(Δ 순손실)	416,220
법인세비용등	156,932
당기순이익(Δ 순손실)	259,288

10) 비행장기준 항공관련법률(D-7-10)

- 항공관련법률은 비행장의 착륙대 등급, 육상 및 육상비행장 설치기준, 유상비행장의 착륙대 등급별 활주로·착륙대 및 유도로 설치기준 등이 구축되었음.
 - 비행장의 종류 : 육상비행장과 수상비행장으로 구분하여 입력함.
 - 착륙대의 등급 : 착륙대의 등급을 육상 비행장은 A ~ J, 수상비행장은 A ~ E 등급으로 나누어 입력함.
 - 활주로 또는 착륙대의 길이 : 각 등급기준에 따른 활주로 또는 착륙대 길이의 범위를 입력함.
- 비행장의 착륙대 등급 분류기준

1999년

비행장의 종류	착륙대의 등급	활주로 또는 착륙대의 길이	
육상 비행장	A	2,550미터 이상	
	B	2,150미터 이상	2,550미터 미만
	C	1,800미터 이상	2,150미터 미만
	D	1,500미터 이상	1,800미터 미만
	E	1,280미터 이상	1,500미터 미만
	F	1,080미터 이상	1,280미터 미만
	G	900미터 이상	1,080미터 미만
	H	500미터 이상	900미터 미만
	J	100미터 이상	500미터 미만
수상 비행장	A	4,300미터 이상	
	B	3,000미터 이상	4,300미터 미만
	C	2,000미터 이상	3,000미터 미만
	D	1,500미터 이상	2,000미터 미만
	E	300미터 이상	1,500미터 미만

11) 항공종사자 기종별 확보현황(D-7-11)

- 대한항공, 아시아나항공의 기종별 기장, 부기장 현황을 입력함.
 - 구분 : 대한항공과 아시아나항공이 보유하고 있는 항공기의 기종을 입력함.
 - 항공기수 : 대한항공과 아시아나항공이 보유하고 있는 항공기의 기종의 수를 입력함.
 - 기장 : 기장은 내국인, 외국인으로 분류하여 인원수를 입력함.
 - 부기장 : 부기장의 인원수를 입력함.
 - 기종미분류 : 분류할 수 없는 기종의 수를 입력함.

- 항공종사자 기종별 확보현황

1999년

구 분		항공기 수	기 장			부기장	기종미분 류	합 계
			내국인	외국인	소 계			
대한 항공	A300	2대	14	-	14	16	-	30
	A300-600	26대	95	25	120	112	-	232
	A330	7대	37	-	37	28	-	65
	B747	14대	41	41	82	89	-	171
	B747-400	30대	173	22	195	243	-	438
	B777	3대	35	-	35	36	-	71
	F100	12대	64	-	64	76	-	140
	MD11	5대	27	13	40	40	-	80
	MD80	14대	55	8	63	90	-	153
	미분류	-	-	-	-	-	52	52
	소 계	113대	541 (37.8%)	109 (7.6%)	650 (45.4%)	730 (51.0%)	52 (3.6%)	1,432 (100%)
아 시 아 나 항 공	A321	2대	8	-	8	8	-	16
	B737	21대	58	21	79	109	-	188
	B767	10대	57	6	63	99	-	162
	B747-400	10대	75	15	90	121	-	211
	미분류	-	-	-	-	-	5	5
	소 계	43대	198 (34.0%)	42 (7.3%)	240 (41.2%)	337 (57.9%)	5 (0.9%)	582 (100%)
합 계		156대	739 (36.7%)	151 (7.5%)	890 (44.2%)	1,067 (53.0%)	57 (2.8%)	2,017 (100%)

12) 항공종사자 업체별 확보현황(D-7-12)

- 조종사, 항공기관사, 정비사, 운항관리사의 종사현황을 정기항공, 부정기항공업체로 구분하여 수록하였음.
 - 구분 : 정기항공과 부정기항공업체로 나누어 입력함(정기: 대한항공, 아시아나항공
부정기운송업체: 부정기운송업체, 사용사업체, 자가용 등 기타)
 - 조종사 : 조종사 수는 운송용 사업용으로 구분하여 입력함.
 - 항공기관사 : 항공기관사 수를 입력함.
 - 정비사 : 정비사수는 항공정비사, 공장정비사로 구분하여 입력함.
 - 운항관리사 : 운항관리사수를 입력함.

- 항공종사자 업체별 확보현황

1999년

구 분		조 종 사			항 공 기 관 사	정 비 사			운 항 관 리 사	계
		운송용	사업용	계		항 공 정비사	공 장 정비사	계		
정 기 항 공	대한항공	725	620	1,345	105	1,265	772	2,037 (964)	111	3,598
	아시아나항공	325	215	540	-	477	154	631 (110)	46	1,217
	소 계	1,050	835	1,885	105	1,742	926	2,668 (1,074)	157	4,815
부 정 기 항 공 업 체 등	부정기 운송업체	35	62	97	-	97	5	102	7	206
	사용사업체	-	6	6	-	4	-	4	-	10
	자가용 등 기타	13	29	42	-	66	10	76 (22)	2	120 (22)
	소 계	48	97	145	-	167	15	182 (22)	9	336
총 계		1,098	932	2,030	105	1,909	941	2,850 (1,096)	166	5,151

13) 항공종사자 자격증 발급현황(D-7-13)

- 항공종사자의 자격증 발급현황을 1980년도 이전부터 1998년도까지 수록하였음.
- 연도 : 1980년부터 1998년도까지의 자료를 입력함(단, 본보고서에서는 1990년부터 1999년까지의 자료만 입력함)
- 조종사 : 조종사 수는 운송용, 사업용, 자가용으로 구분하여 입력함.
- 항공기관사 : 항공기관사 수를 입력함.
- 정비사 : 정비사수는 항공정비사, 공장정비사로 구분하여 입력함.
- 항공교통관제사 : 항공교통관제사수를 입력함
- 운항관리사 : 운항관리사수를 입력함.

- 항공종사자 자격증 발급현황

1999년

연 도	조 종 사			항 공 기 관 사	정 비 사		항 공 교 통 관 제 사	항 공 사	운 항 관 리 사	계
	운송용	사업용	자가용		항 공	공 장				
1990	49	67	54	9	202	104	30	-	10	525
1991	62	236	73	-	121	231	34	-	20	777
1992	80	159	33	11	75	137	20	-	22	537
1993	51	152	40	1	323	123	50	-	17	757
1994	128	196	43	-	249	157	53	-	11	837
1995	125	288	27	-	207	146	54	-	22	869
1996	131	306	30	-	207	140	35	-	24	873
1997	167	436	32	-	399	172	34	-	20	1,260
1998	181	309	34	-	482	251	55	-	13	1,325

14) 외국인조종사 확보현황(D-7-14)

- 대한항공, 아시아나항공의 외국인 조종사현황을 국적별로 구분하여 수록하였음.
 - 국적 : 국적을 입력함.
 - 총계 : 국적별 외국인 종사자의 총계를 입력함.
 - 항공사(대한항공, 아시아나항공) : 항공사별 기종에 따른 외국인 종사자수를 입력함.

- 외국인조종사 확보현황

1999년

국 적	총계	대한항공(19개국)						아시아나항공(14개국)			
		소계	B747-400	B747	A300-600	MD11	MD80	소계	B747-400	B767	B737
미국	27	23	-	11	-	7	5	4	3	-	1
캐나다	22	22	2	10	9	1	-	-	-	-	-
멕시코	10	-	-	-	-	-	-	10	-	1	9
남아공	19	17	11	6	-	-	-	2	2	-	-
불가리아	5	-	-	-	-	-	-	5	-	4	1
기타	68	47	9	14	16	5	3	21	10	1	10
계 (28개국)	151	109	22	41	25	13	8	42	15	6	21

15) 국내공항별 홈페이지리스트(D-7-15)

- 국내공항의 인터넷 홈페이지 주소를 수록하였음.
 - 공항별/항공사별 : 공항과 항공사로 구분하여 입력함.
 - 국내/국외구분 : 공항과 항공사를 국내와 국외로 구분하여 입력함. (단, 본 보고서에서는 대표적인 공항과 항공사의 일부만 입력함.)
 - 명칭 : 국내공항의 명칭을 입력함.
 - 홈페이지 주소 : 각 공항과 항공사의 홈페이지 주소를 입력함.
- 국내공항별 홈페이지리스트

2000년

공항별/ 항공사 구분	국내/국외 구분	명 칭	홈페이지 주소
공항	국내	속초공항	http://www.kaa.airport.co.kr
		김포공항	http://www.Kimpo-Airport.co.kr
		포항공항	http://www.pohang-airport.co.kr
		김해공항	http://www.Kimhae-airport.co.kr

16) 국제공항별 홈페이지리스트(D-7-16)

- 국제공항의 인터넷 홈페이지 주소를 수록하였음.
 - 공항별/항공사별 : 공항과 항공사로 구분하여 입력함.
 - 국내/국외구분 : 공항과 항공사를 국내와 국외로 구분하여 입력함. (단, 본 보고서에서는 대표적인 공항과 항공사의 일부만 입력함.)
 - 명칭 : 국내공항의 명칭을 입력함.
 - 홈페이지 주소 : 각 공항과 항공사의 홈페이지 주소를 입력함.
- 국제공항별 홈페이지리스트

2000년

공항별/항공사 구분	국내/국외 구분	명 칭	홈페이지 주소
공항	국외	Atlanta International Airport	http://www.airwise.com/airports/us/ATL
		San Francisco, CA-SFO	http://www.sfoairport.com
		Tokyo, Japan Narita International Airport-NRT	http://www.narita-airport.or.jp/airport/
		Toronto, Canada Lester B. Pearson International Airport-YYZ	http://www.lbpia.toronto.on.ca/

17) 국제항공사별 홈페이지리스트(D-7-17)

- 국제항공사의 인터넷 홈페이지 주소를 수록하였음.
 - 공항별/항공사별 : 공항과 항공사로 구분하여 입력함.
 - 국내/국외구분 : 공항과 항공사를 국내와 국외로 구분하여 입력함. (단, 본 보고서에서는 대표적인 공항과 항공사의 일부만 입력함.)
 - 명칭 : 국내공항의 명칭을 입력함.
 - 홈페이지 주소 : 각 공항과 항공사의 홈페이지 주소를 입력함.
- 국제항공사별 홈페이지리스트

2000년

공항별/항공 사 구분	국내/국 외 구분	명 칭	홈페이지 주소
항공사	국외	Air Canada	http://www.aircanada.ca/
		Air France	http://www.airfrance.fr/
		Delta Airlinens	http://www.delta.com/
		Northwest Airlines	http://www.nwa.com/
	국내	대한항공	http://www.koreanair.co.kr/
		아시아나항공	http://www.asiana.co.kr/

18) IATA회원사 경영성과(D-7-18)

- 국제항공사별의 영업실적을 영업수익, 영업비용, 영업손익, 순손익항목으로 구분하여 1991년부터 1999년까지 입력함.
 - 항공사 : 국제항공사의 명칭을 입력함. (단, 본 보고서에서는 주요 항공사의 일부만을 입력함.)
 - 영업수익 : 각 항공사별 연평균 영업수익을 입력함.
 - 영업비용 : 각 항공사별 연평균 영업비용을 입력함.
 - 영업이익(손실) : 각 항공사별 영업손익을 입력함.
 - 순손실(이익) : 각 항공사별 영업의 순손익을 입력함.

- 국제항공사 영업실적

1999년

항공사	영업수익	영업비용	영업이익(손실)	순이익(손실)
Air Canada	4,428,003	4,085,879	342,124	144,886
American Airlines	15,262,103	14,731,491	530,612	505,422
British Midland	986,781	981,422	5,339	21,448
Delta Air Lines	15,051,000	13,696,000	1,356,000	1,285,000
Japan Airlines	11,120,000	10,846,670	273,330	-53,330
Lufthansa	15,185,000	14,103,000	1,082,000	674,000
Northwest Airlines	10,276,000	9,562,000	714,000	299,000
Swissair	3,884,422	3,954,637	-70,214	-69,569
Thai Airways	2,725,391	2,290,661	434,730	134,495
United Airlines	17,966,000	16,624,000	1,342,000	1,204,000

19) 국제항공사 종사자현황(D-7-19)

- 국제항공사의 종사자를 조종사, 기타 운항승무원, 객실승무원, 정비사 등의 항목으로 구분하여 1991년부터 1999년까지 연도별로 입력함.
 - 항공사 : 국제항공사의 명칭을 입력함(단, 본 보고서에서는 대표적인 항공사들만을 입력함)
 - 조종사 : 조종사수를 입력함.
 - 기타운항승무원 : 기타운항승무원의 수를 입력함.
 - 객실승무원 : 객실승무원의 수를 입력함.
 - 정비사 : 정비사의 수를 입력함.
 - 영업인원 : 영업인원의 수를 입력함.
 - 공항인원 : 공항인원의 수를 입력함.
 - 기타 : 기타 종사자수를 입력함.
 - 전년대비 : 전년도 종사자수와 대비하여 %로 입력함.

- 국제항공사 종사자현황

1999년

항공사	조종사	기타운항 승무원	객실 승무원	정비사	영업인원	공항인원	기타	계	전년대비 (%)
Air Canada	1,775	-	3,903	3,000	3,138	5,596	3,683	21,095	-8.7
American Airlines	8,987	546	21,119	14,662	17,290	14,317	13,215	90,136	9.3
British Midland	586	-	1,206	734	633	2,555	807	6,521	17.5
Delta Air Lines	8,072	97	17,221	8,241	9,227	13,602	15,990	72,450	4.2
Japan Airlines	2,150	578	7,127	4,013	2,384	2,117	605	18,974	-4.2
Lufthansa	3,863	194	11,809	-	5,626	9,698	5,153	36,343	6.1
Northwest Airlines	6,152	-	10,568	10,767	4,673	17,415	2,960	52,535	2.8
Swissair	1,159	34	3,797	3,241	2,793	4,165	2,439	17,628	3.0
Thai Airways	695	144	3,892	4,192	3,918	8,391	2,889	24,121	0.2
United Airlines	9,612	880	23,602	15,953	10,364	28,283	11,222	99,916	5.3

20) 국제50위 항공사(D-7-20)

- 국제항공사들의 여객, 화물, 국내선, 국제선, 여객기로, 화물톤기로 등의 항목별로 1위에서 50위까지의 순위를 1991년부터 1999년까지 입력함.
 - 국제선 순위 : 국제선 항공사별 순위를 입력함.
 - 천명 : 국제 항공사별 여객수송실적을 천명 단위로 입력함.
 - 국내선 순위 : 국내선 항공사별 순위를 입력함.
 - 천명 : 국내 항공사별 여객수송실적을 천명 단위로 입력함.
 - 순위 : 국제선과 국내선을 종합하여 항공사별 순위를 입력함.
 - 천명 : 국제선과 국내선을 종합한 항공사별 여객수송실적을 천명 단위로 입력함.

- 국제50위 항공사

1999년

국 제 선			국 내 선			계		
순위	항 공 사	천명	순위	항 공 사	천명	순위	항 공 사	천명
1	British Airways	30,315	1	Delta Air Lines	98,298	1	Delta Air Lines	105,534
2	Lufthansa	27,287	2	United Airlines	75,675	2	United Airlines	87,049
3	Air France	20,743	3	American Airlines	64,055	3	American Airlines	81,452
4	American Airlines	17,397	4	US Airlines	56,912	4	Northwest Airlines	57,478
5	KLM	15,322	5	Northwest Airlines	47,708	5	US Airlines	55,812
19	Korean Airlines	7,516	17	Korean Airlines	12,864	17	Korean Airlines	20,379

21) 국제 50위 공항(D-7-21)

- 여객운송실적을 기준으로 1위에서 50위까지 국제공항들을 기준으로 수록하였으며, 공항별 국내선, 국제선 운송실적과 증감율, 화물운송실적과 증감율도 포함시켰음.
- 공항 : 순위별 공항명을 입력함.(단, 본보고서에서는 1999년 자료만 입력함)
- 국제 50위 공항

1999년

순 위	공 항 명	1999년	1998년	증 가 율(%)
1	Atlanta	78,093	73,474	6.3
2	Chicago(O'Hare Int'l)	72,609	72,485	0.1
3	Los Angeles	64,280	61,216	5.0
4	London-Heathrow	62,263	60,660	2.6
5	Dallas/Fort Worth	60,000	60,483	-0.5
18	Seoul-Kimpo	33,371	29,429	13.4

22) 국제항공사 총운송실적(D-7-22)

- 국제항공사들의 전체 운송실적을 정기, 화물, 전세별로 구분하여 각 부문에 대한 운항 회수, 승객, 화물의 운송실적을 1991년부터 1999년까지 연도별로 수록하였음.
- 유상비행 : 유상비행은 정기와 부정기로 나누어 입력함
- 정기 : 정기항공의 운항거리, 운항횟수, 비행시간, 여객수, 화물톤수, 여객키로, 이용가능좌석키로, 좌석이용율, 여객, 화물, 우편, 이용가능키로, 중량이용율, 노선총길이의 실적별로 입력함.
- 부정기 : 부정기항공의 운항거리, 운항횟수, 비행시간, 여객수, 화물톤수, 여객키로, 이용가능좌석키로, 좌석이용율, 여객, 화물, 우편, 이용가능키로, 중량이용율, 노선총길이의 실적별로 입력함.
- 항공사 : 국제 항공사별로 수송실적을 국내선, 국제선으로 나누어 입력함(단, 본보고서에서는 대한항공의 자료만 입력함).

- 국제항공사 총수송실적

1999년

유상비행		KOREAN AIR LINES		계
		국제선	국내선	
정기	운항거리(천km)	36,453		36,453
	운항회수	17,277		17,277
	비행시간	56,366		56,366
	여객수	2,130,000		2,130,000
	화물톤수	74,814		74,814
	여객키로(천만km)	6,158,092		6,158,092
	이동가능좌석키로(천km)	8,717,363		8,717,363
	좌석이용율(%)	70.6%		70.6%
	톤키로(천톤km)			
	여객(수하물포함)	554,228		554,228
	화물(특송화물포함)	267,730		267,730
	우편	7,000		7,000
	계	828,958		828,958
	이동가능톤키로(천톤km)	1,348,480		1,348,480
	중량이용율(%)	61.5%		61.5%
	정기노선 총길이(km)	127,098		127,098
부정기	운항거리(천km)	441		441
	운항회수	137		137
	비행시간	620		620
	여객수	3,425		3,425
	화물톤수	323		323
	여객키로(천만km)	7,009		7,009
	이동가능좌석키로(천km)	69,613		69,613
	좌석이용율(%)	10.1%		10.1%
	톤키로(천톤km)			
	여객(수하물포함)	631		631
	화물(특송화물포함)	1,858		1,858
	우편	-		
	계	2,489		2,489
	이동가능톤키로(천톤km)	7,263		7,263
	중량이용율(%)	34.3%		34.3%

23) 기종별 보유현황(D-7-23)

- 전체 IATA회원사들의 항공기 기종별 보유현황을 1991년부터 1999년까지 수록하였음.
 - 기종 : IATA회원사들의 보유 항공기종을 입력함(단, 본보고서에서는 대표기종 5가지만 입력함).
 - 보유대수 : 1998년 12월 31일을 기준으로 IATA회원사들의 보유대수를 입력함.
 - 평균기령 : 1998년 12월 31일을 기준으로 IATA회원사들이 보유한 항공기의 평균기령을 입력함.
- 기종별 보유현황

1998년

기 종	98년 12월 31일	
	보유대수	평균기령
A300	306	10.1
A310	198	10.2
B747	864	12.1
MD11	124	3.1
MD80	1,056	10.0
계	2,548	9.1

24) IATA회원사 항공기 인도대수(D-7-24)

- IATA회원사들에게 판매된 항공기를 기종별로 1982년 이전부터 1999년까지 연도별로 입력함.
 - 기종 : IATA회원사들에게 판매된 항공기를 기종별로 입력함.(단, 본보고서에서는 대표기종 5가지만 입력함).
 - 연도 : 1982년부터 1999년까지의 자료를 입력함.(단, 본보고서에서는 1995년부터 1999년까지의 자료만 입력함).

- 기종별 생산판매수

1999년						
기종	1995	1996	1997	1998	1999	Total
A300	14	8	5	12	6	45
A310	1	2	2	-	-	5
B747	18	22	34	37	37	148
MD11	9	10	9	8	6	42
MD80	15	9	9	6	25	64

25) 국제지역간 운송실적(D-7-25)

- 지역간 운송실적을 정기운송-국제선, 여객운송-국내선별로 운송여객수, 여객킬로, 좌석이용률, 화물운송 등으로 구분하여 1992년부터 1999년까지 입력함.
 - 지역간 수송실적 : 세계 지역 간 수송실적을 입력함.
 - 수송여객수 : 수송여객수를 천명 단위로 입력함.
 - 증감율 : 수송여객수의 전년도 대비 증감율을 %단위로 입력함.
 - 여객-킬로 : 여객-킬로를 백만 단위로 입력함.
 - 증감율 : 여객-킬로의 전년도 대비 증감율을 %단위로 입력함.
 - 유효좌석-킬로 : 유효좌석-킬로를 백만 단위로 입력함.
 - 증감율 : 유효좌석-킬로의 전년도 대비 증감율을 %단위로 입력함.
 - 좌석이용율 : 좌석이용율을 %단위로 입력함.
 - 화물수송톤수 : 화물수송톤수를 천단위로 입력함.
 - 화물 톤-킬로 : 화물 톤-킬로를 백만단위로 입력함.

- 국제지역간 운송실적

1999년									
지역간 수송실적	수송여객수 (단위:천)	증감율 (%)	여객-킬로 (단위:백만)	증감율 (%)	유효좌석-킬로 (단위:백만)	증감율 (%)	좌석이용율 (%)	화물수송톤수 (단위:천)	화물 톤-킬로 (단위:백만)
Within North America-International	13,681	0.7	23,685	9.8	37,286	7.0	63.5	218	1,281
North America-Central America	24,233	11.2	51,077	8.8	74,613	4.2	68.5	287	725
North America-South America	6,699	-12.7	33,151	-2.6	53,161	-2.6	62.4	330	2,074
North America-Africa	649	13.9	6,606	14.2	10,847	16.3	60.9	14	144
North America-Europe	47,972	3.9	317,412	7.2	422,474	10.2	75.1	2,344	17,280

26) 지역별 방문객수(D-7-26)

- 크기는 지역별, 작기는 국가별로 방문객수를 1994년부터 1997년까지 연도별로 입력함.
 - 국가 : 국가명을 입력함(단, 본보고서에서는 대표국가 8개국만 입력함)
 - 도착 : 도착방문객수를 천단위로 입력함.
 - 증감율 : 방문객수를 전년도 대비 증감율로 %단위로 입력함.
- 지역별 방문객수

1997년

국 가	도착(천)	증감율(%)
Korea	2,848	7.2
Japan	4,076	9.1
China	5,856	10.0
United Kingdom	16,858	3.6
Canada	6,622	4.8
United States	29,402	6.7
Australia	4,305	3.8
France	9,827	7.6

27) 항공취항노선별 거리 및 시간(D-7-27)

- 국제노선의 거리 및 비행시간을 출발, 도착, 경유, 노선, 시간, 항공사로 구분하여 입력함.
 - 구분 : 국제선, 국내선을 구분하여 입력함
 - 노선 : 취항되는 지역을 입력함(단, 본보고서에서는 미주노선 중 일부만 입력함).
 - 출발지 : 출발도시명을 입력함.
 - 도착지 : 도착도시명을 입력함.
 - 거리 : 각 노선의 거리를 입력함.
 - 시간 : 각 노선의 출발부터 도착까지의 걸리는 시간을 입력함.
 - 경유지 : 출발지에서 도착지까지 가는 동안 경유하는 지역을 입력함.
 - 기준 : 취항노선의 항공사명을 입력함.

- 국제 노선의 거리 및 비행시간

1999년

구 분	노선	출발지	도착지	거리	시간	경유지	기준
국제선	미주 노선	서울	뉴욕	11,048	15:10	앵커리지	대한항공
		서울	뉴욕	11,063	13:40		대한항공
		서울	보스톤	10,940	16:10	뉴욕	대한항공
		서울	로스앤젤레스	9,590	10:55		대한항공
		서울	샌프란시스코	9,050	10:30		대한항공
		서울	시애틀	8,979	10:36		아시아나항공
국제선	미주 노선	서울	시카고	10,490	13:00		대한항공
		서울	아틀란타	11,456	15:55	시카고	대한항공
		서울	앵커리지	6,069	7:40		대한항공
		서울	워싱턴	11,147	15:50	뉴욕	대한항공
		뉴욕	서울	11,048	17:15	앵커리지	대한항공
		뉴욕	서울	11,063	15:30		대한항공
		로스앤젤레스	서울	9,590	13:15		대한항공
		샌프란시스코	서울	9,050	12:45		대한항공
		시애틀	서울	8,979	11:37		아시아나항공
		시카고	서울	10,490	13:35	시카고	대한항공
		아틀란타	서울	11,456	17:10		대한항공
		앵커리지	서울	6,096	8:45		대한항공

28) 도시, 국가코드(D-7-28)

- 영문 도시코드, 국가코드를 입력함.

- APO-CODE : 공항의 코드를 입력함.
- APO : 공항명을 입력함.
- CTY-CODE : 도시코드를 입력함.
- NA-CODE : 국가코드를 입력함.
- NA : 국가명을 입력함.

- 공항 및 도시, 국가 코드

2000년

APO_CODE	APO	CTY_CODE	NA_CODE	NA
CJU	CHEJU	CJU	KR	REPUBLIC OF KOREA
HIN	CHONJU	HIN	KR	REPUBLIC OF KOREA
JCN	INCHEON	JCN	KR	REPUBLIC OF KOREA
KAG	KANGNUNG	KAG	KR	REPUBLIC OF KOREA
KPO	POHANG	KPO	KR	REPUBLIC OF KOREA
KUV	KUNSAN	KUV	KR	REPUBLIC OF KOREA
KWJ	KWANGJU	KWJ	KR	REPUBLIC OF KOREA
MPK	MOKPO	MPK	KR	REPUBLIC OF KOREA
PUS	PUSAN	PUS	KR	REPUBLIC OF KOREA
SEL	SEOUL	SEL	KR	REPUBLIC OF KOREA
SHO	SOKCHO	SHO	KR	REPUBLIC OF KOREA
TAE	TAEGU	TAE	KR	REPUBLIC OF KOREA
USN	ULSAN	USN	KR	REPUBLIC OF KOREA

4. 결과분석

- 각 항목별로 수집된 기초자료를 분석한 결과, 그 주요내용을 요약해 보면 다음과 같

가. 결과분석

1) 공항시설물

- 수집된 자료는 기준일 당시의 현황 자료이며, 국내 공항시설은 1994년 4월 「공항개발 중·장기 기본계획」 이후부터 김포, 김해, 제주, 대구 등 주요공항들의 활주로, 유도로 확장이나 여객, 화물청사의 증·신축이 꾸준히 늘고 있음.
- 신규 건설 중인 공항: 양양, 무안, 전주, 울진

2) 운송실적

- 여객 및 화물운송실적은 국내선, 국제선 공히 1989년부터 1997년까지 연간 11.9%(국내+국제)의 증가 추세를 보였으나, IMF 이후 1998년에 하강하여 1999년부터는 다시 반등하고 있음. 1999년, 2000년 2년 동안은 연평균 7.4% 증가율을 기록하고 있음.

3) 운항실적

- 운항회수는 국내선 여객기의 경우, 1997년까지 연평균 10%씩 완만한 증가를 보이다가 IMF 이후 1998년부터 감소하여 1999년까지는 전년도 연평균 증가율을 회복하지 못하고 있음. 화물기 역시 1997년까지 증가하다가 1998년에 감소했지만, 여객기에 비해 1999년에 빠른 회복세를 보이고 있음.

4) 항공기

- 국내 항공기 보유대수는 1980년부터 1987년까지 연평균 6%(운송용)로 증가를 기록한 반면, 1988년부터는 아시아나항공의 시장참여로 1999년까지 연평균 10% 증가율을 보였음. 1998년은 처음으로 항공기대수가 전년의 162대에서 156대로 감소한 바 있음.

5) 항공기사고

- 운송용 항공기 사고는 1980년부터 1998년까지 연간 1~6건씩, 총 43건이 발생함. 사고 발생이 주기성은 없으나, 무사고 기간이 3년을 넘지 않은 것으로 나타남.

6) 항공사운영

- 대한항공의 경우, 당기순이익이 1996년, 1997년도 각각 2,100억원, 3,900억원의 손실을 보였으나, 1998년과 1999년은 각각 3,000억원, 2,600억원의 이익을 내어 회복세를 보이고 있음.
- 반면 아시아나항공은 1996년 540억원의 손실을 나타낸 이후 1997년, 1998년, 1999년 3년 연속 각각 4,000억원, 1,400억원, 1,600억원의 순이익을 실현하고 있음.

7) 항공종사자

- 운송용조종사의 자격증 발급 건수는 1987년 5명에서 1999년 161명까지 전체적으로 완만하게 증가하는 양상이며, 1998년까지 누적건수는 1,166건임. 1993년 발급건수가 전년도 80명에서 51명으로 감소했으나, 1995년에는 128명으로 증가하였음.
- 항공교통관제사의 경우, 큰 변화는 없으나, 매년 약 30~50명의 항공교통관제사 자격증이 발급되고 있는 실정임.

8) IATA 국제통계

- IATA회원사 전체운송실적의 여객-키로, 톤-키로, 운항횟수 모두 지속적인 증가세를 보이고 있음. 여객-키로의 경우, 전년대비 성장률이 대부분 2~3%인데 비해 1992년, 1994년, 1997년, 1999년은 전년대비 성장률이 8.5%, 7.7%, 6.0%, 5.3%로 뚜렷하게 상승하였음.

나. 기초자료의 항목별 DB화 된 기간

항 목			DB화된 기간(년)
공항시설물 조사			1999년 기준
	국제공항	아세아지역 공항현황, 아시아지역 취항 현황, 세계주요공항시설, 주요 국제공항 시설사용료, 국적기취항 외국공항시설	1999년 기준
운송실적 (여객, 화물, 운항횟수)	국내·국제	정기·부정기	1989~1999
	국내·국제노선별, 항공사별 운항실적	년도별	1968~1999
		정기·부정기	1989~1999
		노선별, 항공사별	1989~1999
		공항별	1989~1999
		국가별	1991~1999
		기종별	1992~1999
		민간항공 영업 통계	1980~1999
	김포공항	시간대별	1993~1999
		요일별	1989~1999
		청사별	1989~1999
항공기	항공기보유	항공기종류, 기종별	1988~1998
	항공기등록	등록번호, 기종, 소속, 용도	1999년 가운
	항공기성능	기종, 제작사, 좌석수 등	-
항공기사고	항공기사고	발생건수, 인명피해	1980~1998
항공사운영	국내·국제선 수입	여객, 화물	1989~1999 1998~1999(아시아나)
	대한항공 아시아나항공	종업원, 항공기보유, 영업실적현황	1990~1999
항공종사자	종사자 현황	자격증명발급현황, 업체별종사자 현황, 외국인 조종사현황, 기종별	1998년말 기준
항공관련법률	비행장기준	-	2000년 기준
홈페이지 리스트	-	국내공항, 국제공항, 국제항공사	2000년 11월 기준
IATA국제통계	국제항공사	영업실적, 종사자현황, 50위 항공사, 기종별보유현황, 총운송실적, 50위공항,	1991~1999
		국제지역간운송실적	1992~1999
		기종별생산판매수	1982~1999
		지역별방문객수	1994~1997

제3절 문제점 및 발전방향

1. 추진상의 문제점

가. 자료수집측면

- 항공사의 경영성과 및 관련자료들은 항공사들이 자료공개를 기피함에 따라 자료수집에 따른 절차와 시간이 많이 소요됨.
- 한국공항공단은 항공운송 및 운항실적을 원 데이터(Raw Data)로 가지고 있으나, 현재 통계법 상 「항공통계 작성기관」으로만 인정되어 있고, 공식적인 자료기관으로는 제약을 받고 있으므로 타 기관으로의 자료협조가 어려운 실정임.

나. 자료입력 및 검수측면

- 자료입력요원이 공공근로자의 신분으로 인하여 빈번한 인원교체가 불가피하였으며, 이로 인한 업무의 연속성 결여와 새로 투입된 인력에 대한 재교육으로 불필요한 시간이 많이 소비됨.
- 또한, 공공근로요원의 소속감 결여로 작업에 대한 책임감과 의무감이 부족하였으며, 항공분야에 대해 기초지식 부족으로 자료의 중요성을 파악하지 못함.

다. 자료의 내용측면

- 운송실적은 현재 연도별로 만 구축되어 있고, DB 항목에 따른 시간별, 일일별, 주일별, 월별 등 다양한 기간에 따른 DB화가 되지 못하고 있어 이용자의 욕구를 충족시키지 못하고 있음.
- 결항 및 지연현황은 현재 공항별로 되어있으나, 항공사별 DB도 구축되어야 될 것으로 판단됨.
- IATA 관련자료는 그 내용이 방대하므로 자료의 효율적인 활용을 위해서는 CD로 된 자료의 구입과 입력이 필요할 것으로 판단됨.
- 국내·외 자료의 DB화를 위해서는 사전적으로 각 항목별 용어의 통일성을 기하여야 함.

라. 자료의 신뢰성측면

- 제한된 인원과 시간, 검수시스템의 미진으로 보다 철저한 검수과정과 확인과정이 충분하게 이루어지지 않았음.

2. 개선방안

- 지속적이고 원활한 자료수집을 위해서는 관련기관들간의 공식적인 협조체계 구축과 함께 기관별 자료 특성화를 토대로 한 자료의 공동 활용방안을 모색하여야 함.
- 자료의 신뢰성 향상을 위해 검수과정에 좀 더 많은 인력과 시간을 투입하여야 하며, DB 구축의 중요성을 감안하여 자료입력요원을 위한 사전교육을 보다 철저히 기하여야 함.
- DB의 범위 확대와 내용의 내실화를 위해 국외 자료 생성기관들로부터 관련CD 구입, 용어의 적절성 검토, 자료기간의 세분화 등의 자료보완이 이루어져야 함.

3. 결론

가. 「항공부문 기초통계 및 문헌조사」의 의의

1) DB 구성측면

- 기존 항공운송 및 운항실적과 관련된 DB화는 한국공항공단이 주도적으로 구축하고 있으나, 공항시설 및 항공운송실적을 포함한 종합적인 DB 구축에는 다소 제한성을 가지고 있음.
 - ⇒ 본 조사는 이런 미비점을 보완하기 위해 교통통계연보(건설교통부), 항공통계 및 항공연감(한국항공진흥협회) 자료를 추가로 수집하여 지속적인 DB가 가능하도록 함.
 - ⇒ IATA의 국제통계인 지역간 운송실적, 회원사 운송실적 등을 DB로 구축하였음.

2) DB 활용측면

- 한국공항공단에서 DB화된 항공운송 및 운항실적 이외에 한국항공진흥협회에서 생성되는 Data는 아직까지 전자매체보다는 책자에만 의존되어 있고, 분량이 많은 경우에는 Data 활용을 위해 수동으로 재입력 작업을 거쳐야 하는 문제가 있음.
 - ⇒ 본 조사는 내용의 범위를 확대하고, 책자형태만으로도 제공되는 자료를 DB화 함에 따라 이용자들이 좀 더 광범위한 내용을 쉽게 이용할 수 있도록 함.
 - ⇒ 본 기초조사를 통해 이용자들이 원하는 형태로의 DB 변경이 가능하며, 그 선택 범위를 확장시킬 수 있음.

3) 경제적인 측면

- 기존 자료의 상당부분을 개인이 획득하고자 할 경우에는 물리적·비용적인 제약요인이 있음.
- ⇒ 본 기초조사를 통해 개인부담을 경감시키고, 이용자의 편익을 도모함.

4. 향후과제

- 「항공부문 기초통계 및 문헌조사」는 항공부문의 DB화를 위한 기초작업에 불과함. 지금부터 DB로서의 가치와 활용도를 높이기 위해서는 다음과 같은 작업이 반드시 수행되어야 함.
 - 지속적인 자료의 보완과 검색작업
 - 새로운 이용자의 요구에 부응할 수 있는 자료범위의 확대와 DB 이용의 편리성 확보
 - 이와 함께 「항공 이용객들의 행태」를 파악할 수 있는 「현장조사」가 문헌조사와 함께 병행
 - 이를 추진할 수 있는 제도적인 보완 강구

가. 기 구축된 자료의 보완과 업데이트(update)

- 기 구축된 항공운송 및 운항실적, 항공기, 항공사, 항공종사자 현황, IATA 국제통계는 2000년도 자료부터 지속적으로 업데이트되어야 하며, 부분적인 보완 작업도 필요함.
- 자료 수집을 위한 관련기관간의 공식적인 협조체계 구축이 필요함.

나. 새로운 자료범위의 확대와 이용의 편리성 구축

- 새로운 기초자료 수집을 위한 자료목록 작성이 요구됨. 전문가와 특정집단 이용자를 위한 자료항목을 개발함.
 - 예를 들면 OAG(Official Airline Guide)¹⁾가 발간하고 있는 전세계 항공사의 스케줄자료, ICAO, IATA의 미래 항공교통량 예측치 등임.
- 개별 컴퓨터를 이용한 DB 이용이 용이하도록 함.

1) 전세계의 국내 및 국제 항공사의 시간표를 중심으로 요금, 통화환산표 등 여행에 필요한 자료가 기록된 간행물

다. 현장조사

- 금번 조사는 문헌조사였으나 교통계획에 필요한 자료를 구축하기 위해서는 현장조사가 병행되어야 함.
- 현장조사에는 「여객과 화물의 통행량 조사」, 「여객설문조사」, 「교통유발원단위 조사」 등이 있음.
- 현장조사는 제도적인 뒷받침 하에 정기적인 시행이 필요함.

제6장 항만부문 문헌조사

제1절 과업의 개요

제2절 과업의 내용 및 기초분석

제3절 문제점 및 발전방향

제1절 과업의 개요

1. 과업의 필요성 및 목적

- 항만개발은 물류비용의 극소화와 내륙운송체계의 최적화라는 종합적인 물류시스템의 한 축으로 개발되어야 하나, 그 동안의 항만개발은 화물의 처리능력과 선박의 접안능력 등 항만 고유의 기능만을 효율화하는데 국한되었음.
- 이에 따라 최근에는 항만개발과 배후 수송체계의 불일치에 의한 효율적인 수송시스템의 미비로 육상, 해상, 항공 등 물류전반에 걸쳐 주요 거점에서의 체증 유발로 사회적 손실이 증가하는 추세임.
- 특히 우리나라 수출입 화물의 99.7%가 해상을 통해 운송되는 상황에서 항만은 내륙과 해상을 연결하는 게이트웨이로서의 역할을 충실히 수행하여야 함에도 불구하고, 항만과 내륙간 화물의 기·종점(O/D)에 대한 조사의 미비로 합리적인 배후수송계획의 수립 및 시설확보가 어려운 실정임.
- 이에 따라 본 과업은 21세기를 주도할 지식정보사회 기반조성을 위한 '2000년 정보화근로사업'을 활용하여 국가기간교통망계획 및 중기투자계획을 합리적으로 수립·시행하기 위해 해운·항만 분야의 기초통계 및 문헌조사를 수행하고, 해상과 육상의 효율적인 물류 연결시스템 구축을 위한 기초자료로서 부산항의 컨테이너 화물을 중심으로 수출입화물의 기·종점(O/D)에 조사를 수행함.

2. 과업의 범위

가. 공간적 범위

- 기초통계와 문헌조사의 경우는 선박량, 화물·여객수송, 항만이용현황 등에 대해 우리나라 전체의 기초통계를 문헌조사함.
- 기·종점(O/D) 조사의 경우 우리나라의 대표적 컨테이너 항만인 부산항과 이를 대신하여 컨테이너 화물의 반·출입을 수행하는 부산항 인근 ODCY(Off-Dock Container Yard)에서 반·출입되는 컨테이너화물을 조사대상으로 함.

나. 시간적 범위

- 기초통계 및 문헌조사는 1999년까지 조사 가능한 자료를 중심으로 구축하되, 부산항 컨테이너 O/D조사는 2000년에 처리된 컨테이너 화물을 대상으로 조사

다. 내용적 범위

- 기초통계 및 문헌조사의 경우 해양수산부, 해양경찰청, 관세청, 컨테이너관리공단, 각 터미널업체, 선주협회 등의 내부자료를 통해 선박량, 화물·여객수송, 항만이용현황에 대해 조사
- 컨테이너 O/D조사의 경우 정확한 자료의 축적과 자료간 시차를 제거하기 위해서는 원칙적으로 현재의 지정항만(무역항 28개, 연안항 22개) 50개에 대하여 전국적으로 일시에 조사를 실시하여야 하나, 예산 및 조사인력 등의 제한으로 이번 조사에서는 부산항을 표본으로 조사를 실시하고 교통체계효율화법에 의한 2001년 조사에서 전국 조사를 실시하여 본 조사와 연계할 방침임.

제2절 과업의 내용 및 기초분석

1. 기초통계 및 문헌조사

- 기초통계 및 문헌조사는 해양수산개발원의 내부 구축 통계DB와 해양수산부, 해양경찰청, 컨테이너관리공단, 각 터미널업체, 선주협회, 각 선사 등의 자료를 취합하여 조사하였음.
- 조사내용은 크게 선박량조사, 화물·여객수송조사, 항만이용현황조사로 구분되며, 각각의 항목별로 세부항목을 선정하였음.

가. 총괄표

1) 선박량

구 분				1980	1985	1990	1995	1999
국적선 선박주이	국적선 등록선박	합계	척	3,897	4,174	4,711	4,968	6,455
			천GT	4,175	6,663	7,115	6,332	6,076
		화물선	척	1,338	1,163	1,049	767	696
			천GT	2,650	5,414	6,308	5,466	4,240
		여객선	척	148	156	152	177	171
			천GT	27	45	57	78	86
		유조선	척	440	517	532	607	647
			천GT	1,422	1,065	596	582	825
		예선	척	620	682	838	1,000	1,071
			천GT	34	39	53	65	80
		부선	척	-	-	-	-	1,600
			천GT	-	-	-	-	707
		기타	척	1,351	1,656	2,140	2,417	2,270
			천GT	42	100	101	141	138
	강선 등록선박	합계	척	2,084	2,495	2,898	3,396	5,183
			천GT	4,145	6,638	7,090	6,278	6,048
		화물선	척	676	708	674	598	584
			천GT	2,636	5,406	6,302	5,437	4,238
		여객선	척	126	146	133	144	136
			천GT	26	44	54	68	76
		유조선	척	432	516	531	607	647
			천GT	1,422	1,065	596	582	825
		예선	척	344	503	731	953	1,059
			천GT	28	35	51	64	80
		부선	척	-	-	-	-	1,597
			천GT	-	-	-	-	707
		기타	척	506	622	829	1,094	1,160
			천GT	33	88	87	127	123
외항선 선박양주이	선종별 선박양 주이	선물선	척수	-	-	91	51	65
			천GT	-	-	1,746	1,075	1,323
		광탄선	척수	-	-	40	46	42
			천GT	-	-	3,492	3,929	3,616
		자동차전용선	척수	-	-	17	19	12
			천GT	-	-	601	805	513
		원목선	척수	-	-	51	31	22
			천GT	-	-	396	521	456
		폴컨테이너선	척수	-	-	61	87	102
			천GT	-	-	1,252	2,020	2,588
		세미컨테이너선	척수	-	-	52	41	29
			천GT	-	-	192	99	61
		일반화물선	척수	-	-	83	59	80
			천GT	-	-	174	261	275
		핫코일선	척수	-	-	2	6	6
			천GT	-	-	50	104	104
		유조선	척수	-	-	14	11	9
			천GT	-	-	988	1,340	1,290
		케미칼탱커선	척수	-	-	16	17	20
			천GT	-	-	99	359	63
		LNG/LPG선	척수	-	-	-	-	9
			천GT	-	-	-	-	839
		기타	척수	-	-	3	3	-
			천GT	-	-	39	24	-
		합계	척수	-	-	430	371	396
			천GT	-	-	9,029	10,537	11,128

구 분			년도	1980	1985	1990	1995	1999				
외항선 선박양추이	취득형태 별선박양 추이	보유량	척수	-	-	430	371	396				
			천GT	-	-	9,029	10,537	11,128				
		증선	척수	-	-	31	41	43				
			천GT	-	-	1,283	1,500	567				
		감선	척수	-	-	24	38	18				
			천GT	-	-	550	489	209				
		순증	척수	-	-	7	3	25				
			천GT	-	-	733	1,011	358				
보유형태별선박추이			합계	척	530	495	435	372	396			
				천GT	5,138	7,145	9,052	10,536	11,128			
			국적선	척	448	447	388	268	230			
				천GT	3,950	6,188	6,647	5,398	4,082			
			국외부나용선	척	82	48	47	104	166			
				천GT	1,188	957	2,405	5,138	7,046			
선령별 선박보유현황			합계	척수	-	-	430	371	396			
				천GT	-	-	9,029	10,537	11,128			
			0~5년미만	척수	-	-	104	98	109			
				천GT	-	-	4,450	3,449	4,382			
			5~10년미만	척수	-	-	64	100	93			
				천GT	-	-	1,367	4,452	3,456			
			10~15년미만	척수	-	-	99	75	67			
				천GT	-	-	1,052	1,322	1,788			
			15~20년미만	척수	-	-	109	59	78			
				천GT	-	-	1,623	616	1,060			
			20~25년미만	척수	-	-	37	36	40			
				천GT	-	-	506	673	382			
			25년 이상	척수	-	-	17	3	9			
				천GT	-	-	31	25	60			
			선원수첩교부현황			선원수첩		250,510	330,507	202,353	150,538	127,041

2) 화물·여객수송추이

구 분			1980	1985	1990	1995	1999
수출입 화물수송추이 (천R/T)	수 출		22,682	31,899	47,505	88,413	147,305
	수 입		71,352	101,112	172,277	316,011	384,879
	수출입계		94,034	133,011	219,782	404,424	532,183
	연안화물		19,230	34,179	63,915	129,112	123,693
	삼국간화물		11,437	27,481	31,568	115,499	188,795
품목별 국적선 수송추이 (천R/T)	수출화물	합계	11,985	13,785	16,968	17,788	23,320
		양곡	-	-	-	30	1
		유류	75	258	128	512	2,713
		비료	717	659	266	96	116
		시멘트	1,393	1,161	1,105	718	828
		석탄	3	-	263	0	2
		목재	626	141	86	94	99
		모래	-	-	-	-	26
		철광석	-	2	-	4	0
		기타광석	460	502	557	505	215
		기계류	168	389	1,261	4,160	5,178
		철재	2,635	3,910	4,145	4,256	3,625
		기타	5,908	6,763	9,157	7,413	10,315
	수입화물	합계	30,673	49,015	71,009	77,348	73,888
		양곡	2,418	2,774	3,036	2,386	1,385
		유류	13,793	12,020	18,657	10,615	13,337
		비료	11	102	256	118	91
		시멘트	-	-	49	889	204
		석탄	1,288	11,465	13,838	17,801	19,674
		목재	3,089	3,107	4,042	2,052	1,229
		모래	-	-	-	7	24
		철광석	1,635	7,897	17,067	29,186	20,479
		기타광석	916	1,530	1,374	1,064	626
		기계류	448	784	1,262	2,840	2,643
		철재	1,742	2,223	2,121	2,087	3,564
		기타	5,333	7,113	9,317	8,303	10,632
품목별 외국선 수송추이 (천R/T)	수출화물	합계	10,697	18,114	30,537	70,625	123,985
		양곡	21	-	-	85	6
		유류	97	3,310	3,165	16,378	40,520
		비료	627	633	748	1,182	776
		시멘트	2,965	1,844	905	2,934	4,110
		석탄	-	-	275	10	5
		목재	293	18	25	600	530
		모래	-	-	-	6	46
		철광석	2	-	1	6	14
		기타광석	91	43	385	1,030	651
		기계류	240	1,063	2,330	16,929	24,529
		철재	2,139	2,819	4,362	6,763	10,770
		기타	4,222	8,384	18,341	24,701	42,027
	수입화물	합계	40,679	52,097	101,268	238,663	310,991
		양곡	3,117	4,490	5,577	10,196	10,968
		유류	14,126	17,999	31,184	120,214	161,514
		비료	-	66	393	789	991
		시멘트	-	-	3,976	1,263	385
		석탄	6,467	8,461	11,799	24,595	32,816
		목재	2,349	2,896	5,990	10,319	9,236
		모래	-	-	-	514	193
		철광석	7,262	5,719	5,597	6,126	16,752
		기타광석	1,643	1,462	3,219	8,670	10,630
		기계류	260	329	874	5,674	5,308
		철재	1,914	3,227	8,564	15,914	15,707
		기타	3,541	7,448	24,105	34,388	46,489

구 분			1980	1985	1990	1995	1999
수출입컨테이너 수송량추이 (천TEU)	합계	계	-	-	1,913	3,344	4,457
		일본	-	-	343	402	536
		동남아	-	-	385	1,290	1,765
		중동	-	-	138	223	370
		미주	-	-	674	803	933
		남미	-	-	35	103	167
		구주	-	-	255	394	498
		호주	-	-	62	88	130
		아프리카	-	-	21	41	58
	수출	계	-	-	1,059	1,878	2,725
		일본	-	-	196	244	331
		동남아	-	-	233	827	1,097
		중동	-	-	98	157	302
		미주	-	-	318	302	454
		남미	-	-	23	85	145
		구주	-	-	149	190	276
		호주	-	-	29	42	72
		아프리카	-	-	13	31	48
	수입	계	-	-	854	1,466	1,732
		일본	-	-	147	158	205
		동남아	-	-	152	463	668
		중동	-	-	40	66	69
		미주	-	-	356	501	479
		남미	-	-	12	18	22
		구주	-	-	106	204	222
		호주	-	-	33	46	57
		아프리카	-	-	8	10	10
수출입화물 운임수입추이 (백만달러)	수출	소계	469	424	613	1,313	2,191
		철강제품	106	89	106	101	222
		비료	17	2	4	2	2
		시멘트	72	21	5	15	3
		컨테이너	165	156	370	773	945
		자동차	-	-	-	-	915
		기타	109	156	128	422	104
	수입	소계	1,005	820	1,479	2,501	2,482
		원유	193	152	183	289	447
		제철원료	133	159	303	415	390
		비료원료	48	32	41	16	7
		곡물	188	86	171	275	131
		석탄	95	92	94	140	264
		컨테이너	128	106	310	604	455
		원목	-	-	-	108	58
		고철	-	-	-	40	67
		LNG	-	-	-	108	382
		기타	220	193	377	506	281
삼국간			890	742	1,406	4,023	5,114
기타			-	-	-	763	425
계			2,364	1,986	3,498	8,600	10,212

구 분			1980	1985	1990	1995	1999
여객선수송추이	외항선	여객 (천인)	41	65	236	395	805
		화물 (천R/T)	225	502	952	1,598	2,177
	연안선	여객 (천인)	8,580	8,534	8,260	8,702	9,052
		화물 (천R/T)	379	444	1,031	1,554	2,269
	합계	여객 (천인)	8,621	8,599	8,496	9,097	9,857
		화물 (천R/T)	604	946	1,983	3,152	4,446
여객선연인킬로 및 연톤킬로수송추이	외항선	여객 (천인-km)	9,231	14,784	84,486	135,803	299,386
		화물 (천톤-km)	50,984	114,037	264,128	529,634	855,725
	연안선	여객 (천인-km)	401,213	569,788	520,127	502,500	543,121
		화물 (천톤-km)	66,784	101,480	179,812	207,151	334,037
	합계	여객 (천인-km)	410,444	584,572	604,613	638,303	842,507
		화물 (천톤-km)	117,768	215,517	443,940	736,785	1,189,762
낙도보조항로 수송추이	총취항선박톤수 (GT)		23,116	37,522	53,665	48,352	22,707
	취항회수		6,015	17,076	36,805	34,457	22,919
	수송인원		225,716	539,579	1,211,654	1,186,305	320,671
	승선정원		500,255	1,264,391	2,921,087	3,089,005	24,054
	여객화물톤수 (RT)		12,676	37,426	16,774	26,963	5,351

3) 항만이용현황

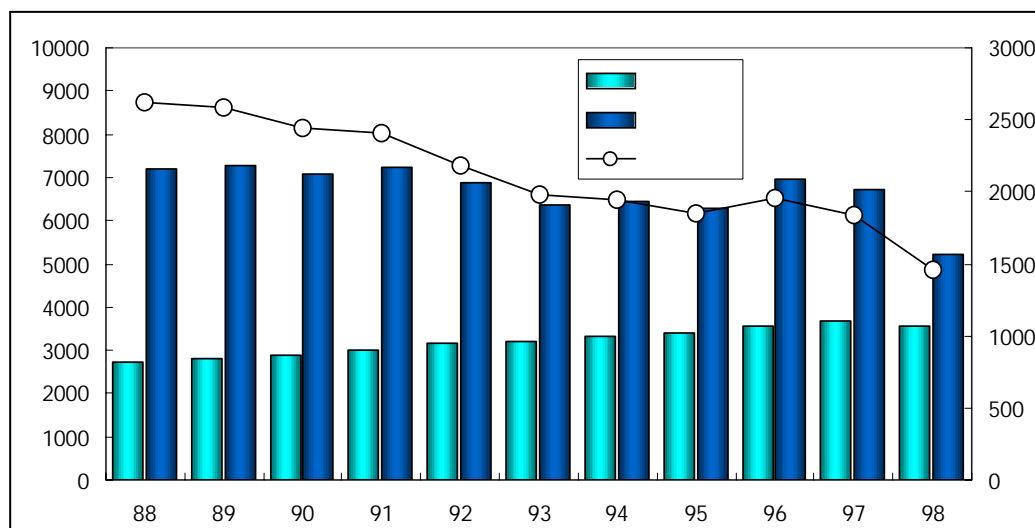
구 분			년도	1980	1985	1990	1995	1999
선박입출항 추이	전국	합계	척	185,851	217,043	281,355	274,676	302,240
			천GT	269,319	453,858	716,329	1,232,936	1,641,230
		입항	척	92,670	108,340	140,980	137,407	151,109
			천GT	134,346	227,166	358,455	617,715	819,399
		출항	척	93,181	108,703	140,375	137,269	151,131
			천GT	134,973	226,692	357,874	615,221	821,831
	부산		척	22,873	30,364	37,419	61,387	69,429
			천GT	96,635	170,381	225,037	354,709	450,033
	인천		척	24,251	33,140	44,785	39,611	40,639
			천GT	39,715	60,941	106,198	191,948	222,613
	마산		척	12,504	12,366	11,406	12,009	13,199
			천GT	5,077	8,747	12,947	37,667	50,230
	울산		척	15,649	19,171	26,972	41,251	45,454
			천GT	41,171	71,754	118,962	243,449	299,011
	광양		척	8,506	11,600	23,847	32,932	35,604
			천GT	23,856	40,418	106,216	149,681	242,910
	평택		척	-	-	1,457	8,741	8,922
			천GT	-	-	9,989	34,863	43,715
	군산		척	9,450	10,980	17,658	7,948	8,954
			천GT	3,990	5,084	8,767	20,809	40,148
	포항		척	8,955	13,649	10,729	12,429	13,871
			천GT	26,650	47,627	57,959	63,836	74,088
품목별 입출항 화물추이 (천RT)	입항		합계	90,204	134,847	235,161	443,569	506,302
			곡물	5,609	7,362	8,714	12,672	12,413
			유류	38,348	43,535	75,300	185,055	216,881
			시멘트	3,031	5,122	13,654	17,688	15,470
			석탄	9,395	23,374	28,504	42,798	54,066
			목재	5,490	6,034	10,074	12,397	10,508
			철광석	9,247	13,938	22,882	35,444	37,327
			기타	19,084	35,482	76,033	137,515	159,637
	출항		합계	41,534	65,634	110,389	215,971	268,728
			곡물	95	98	101	206	68
			유류	10,600	17,084	28,754	71,117	85,263
			시멘트	7,389	8,127	11,639	19,189	19,820
			석탄	1,642	3,448	3,404	412	1,582
			목재	971	189	152	718	672
			철광석	352	324	228	143	111
			기타	20,485	36,364	66,111	124,186	161,214

구 분			1980	1985	1990	1995	1999
컨테이너 처리실적 (TEU)	전국	합 계	693	1,259	2,393	4,058	6,041
		외항	693	1,259	2,393	3,942	5,747
		연안	-	-	-	117	295
		환적	-	18	75	430	862
	부산항		633	1,173	2,348	4,130	5,655
	인천항		60	104	113	296	575
	마산항		-	-	0.25	7	36
	울산항		-	-	7	42	149
	광양항		-	-	-	12	455
컨테이너철도 수송추이 (TEU)	합 계		-	-	-	-	698,538
	부산권·신선대· 사상·우암, 동래	상행	-	-	-	-	319,652
		하행	-	-	-	-	268,893
		계	-	-	-	-	588,545
	광양	상행	-	-	-	-	30,021
		하행	-	-	-	-	19,895
		계	-	-	-	-	49,916
	적량 - 북전주	상행	-	-	-	-	8,640
		하행	-	-	-	-	8,634
		계	-	-	-	-	17,274
	기타		-	-	-	-	29,927
컨테이너 연안수송 추이 (천TEU)	합 계		-	-	-	59,791	156,886
	부산 → 인천		-	-	-	38,987	47,413
	인천 → 부산		-	-	-	2,555	26,111
	기타		-	-	-	41,542	73,524
주요항만 하역능력 추이 (천톤)	합 계		82,261	118,413	224,323	285,200	417,561
	인천		9,323	14,730	24,109	39,081	56,590
	평택		-	-	-	1,368	6,951
	군산		1,540	1,540	2,813	3,523	7,596
	목포		1,000	1,320	1,965	2,536	6,271
	여수		1,698	1,698	2,485	2,663	3,016
	광양		4,024	7,220	47,005	51,369	73,805
	마산		2,333	4,530	6,118	8,340	14,233
	부산		14,000	19,600	43,385	54,836	84,764
	울산		2,657	3,062	13,649	18,119	24,776
	포항		22,160	32,098	43,600	38,864	44,542
	동해		8,914	12,000	11,593	14,148	23,035
	목호		6,500	6,620	6,430	5,925	6,422
	제주		843	843	1,357	1,353	3,589
	기타		7,269	13,152	19,814	43,075	61,971

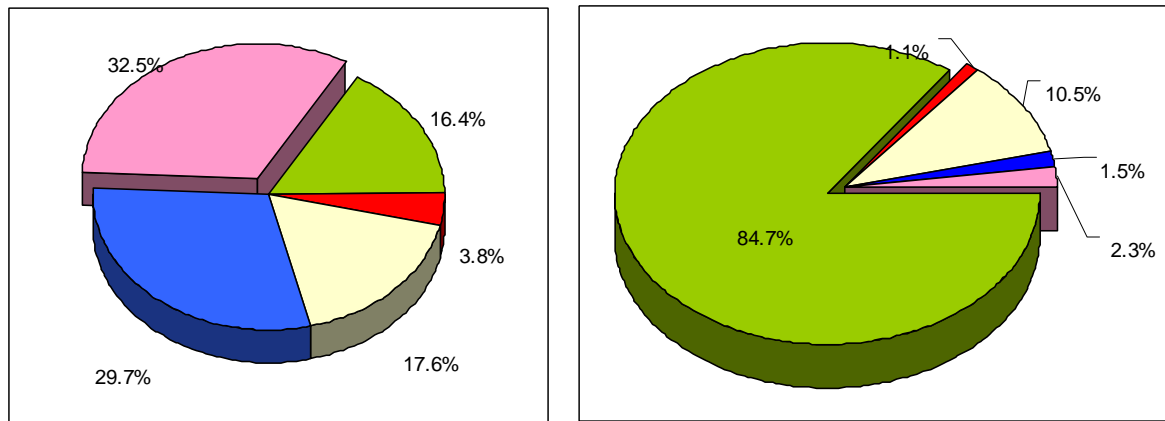
나. 선박량

1) 우리나라의 선박보유현황

- 해상교통의 주체는 선박이고, 국적선 및 국내취항 외국선박을 포함한 선박에 대한 정확한 통계는 국내 해상교통량의 잠재적 크기를 나타내는 지표라 할 수 있음. 따라서 해상교통수단에 의한 해상교통을 정확히 조사하기 위해서는 국내 선박보유량 및 외국적 선박의 국내취항현황에 대한 정확한 조사가 선결조건이라고 할 수 있음.
- 1999년 현재 우리나라의 강선 선박량은 5,183척에 톤수로는 605만GT이며 선박 1척당 평균톤수는 1,166GT임. 우리나라의 선박보유 특성은 '90년대 이후 선박척수는 증가된 반면 선박톤수는 감소하여 선박 1척당 평균톤수가 줄어들고 있다는 점이다. 이는 과거 대형 외항선 위주의 선대배치에서 최근에는 내항물동량의 증가로 소형선 위주의 내항선박량이 증가되었기 때문임.
- 또한 선종별 선박구조는 척수기준으로 기타선박이 1,157척, 전체선박의 29.6%로 가장 높은 점유율을 보이고 있으며, 톤수기준으로는 전화물선이 4,414G/T, 전체선박의 84.6%로 대다수를 점하고 있음.



<그림 6-1> 우리나라의 선박척수, 선박톤수 및 평균선박량



<그림 6-2> 총등록선박대비 선박척수 및 선박톤수의 점유율(1998)

- 한편 여선의 경우 1998년 현재 총 선박척수는 9만 997척(97만 8,333G/T)로 척당 평균 선박톤수는 10.75G/T로 대다수의 선박이 소형선박들로 구성되어있음. 이 가운데 동력선이 전체 여선의 91.0%에 이르는 8만 2,803척이며, 50G/T 이상의 선박은 전체 여선의 3.9%인 3,257척에 불과하여 대부분의 여선이 50G/T 미만의 소형선박으로 구성되어 있음.

2) 선박의 종류

- 선박은 법의 목적에 따라, 선박의 용도에 따라, 국제적인 기준에 따라 각각 다르게 분류됨. 예로 선박법 시행규칙에서는 선박의 종류를 기선(기관을 사용하여 추진하는 선박), 범선(돛을 사용하여 추진하는 선박), 압항부선(기선과 결합되어 밀려서 항행되는 선박), 해저조망부선(잠수하여 해저를 조망할 수 있는 시설을 설치한 선박으로서 스스로 항행할 수 없는 것)으로 각각 분류하여 선박의 등록을 시행하고 있음. 본 조사에서는 법률상 선박의 종류에 따르기보다는 실제 선박이 사용되는 목적에 따라 분류하되, 기존의 데이터베이스와 최대한 호환이 될 수 있는 방안으로 선박의 종류를 구분함.
- 화물선 : 화물선은 통계작성의 주체에 따라 다양한 기준에 의거 구분됨. 적재화물을 기준으로 할 경우 건화물선, 유조선, 컨테이너선, 로로선, 가스운반선 등으로 구분될 수 있으며, 선박의 크기에 따라 건화물선의 경우 케이프사이즈선, 파나막스선, 핸디선으로, 유조선의 경우 VLCC(Very Large Crude Carrier), 수에즈막스선, 아프라막스선, 핸디사이즈선, 핸디선 등으로 구분됨. 따라서

화물선을 적정 기준에 의해 구분하는 것은 해상교통조사의 핵심사항으로서 기존 통계와의 연계가능성, 통계의 체계성, 범용성 등을 고려하여 결정되어야 할 것임. 본 조사에서는 화물선의 구분을 현재 해양수산부의 해양수산통계연보에 구분된 기준에 따르기로 함.

<표 6-1> 해양수산부에 의한 선박의 구분(여객선 제외)

선박의 종류	내 용	코 드
살물선(벌크선)	양곡, 철광석, 석탄 등 벌크화물 전용운반선	021
양곡운반선	살물선의 일종으로 양곡 전용 운반선	022
원목운반선	원목 전용운반선	023
광석운반선	살물선의 일종으로 광석 전용 운반선	024
석탄운반선	살물선의 일종으로 광석 전용 운반선	025
시멘트운반선	시멘트 전용 운반선	026
자동차운반선	로로선으로 수출입용 자동차 운반선	027
핫코일운반선	철강재중 핫코일 전용 운반선	028
철강재운반선	핫코일을 제외한 철강재 전용 운반선	029
모래운반선	모래 전용 운반선	030
냉동·냉장운반선	선박자체가 냉동·냉장을 할 수 있는 운반선	031
일반화물선	잡화를 구분없이 운반하는 선박	032
폴컨테이너선	컨테이너 전용 화물선	041
세미컨테이너선	컨테이너와 일반화물을 동시에 싣는 선박	042
원유운반선	원유를 운반하는 유조선	051
석유제품운반선	원유로부터 추출된 석유정제품 운반선	052
케미칼운반선	액체 화학제품 운반선	053
케미칼가스운반선	가스 화학제품 운반선	054
LPG운반선	액화석유가스 운반선	055
LNG운반선	액화천연가스 운반선	056
기타유조선	위 구분에 해당하지 않는 유조선	059

- 여객선 : 여객선의 구분은 한국해운조합의 “독과점항로에서 운항하는 내항여객선 운임·요금의 기준에 관한 규정” 제3조(여객선의 구분)에 따름. 이 규정은 여객선을 일반여객선, 고속여객선, 쾌속여객선, 초쾌속여객선, 카훼리선, 차도선형여객선으로 구분하고 있으며, 여객의 운송이 위주인 일반여객선, 고속여객선, 쾌속여객선, 초쾌속여객선은 속도에 의해서 구분되고, 차량과 여객의 동시 수송이 가능한 차량운송겸용여객선으로 카훼리선과 차도선형여객선은 차량탑재구역의 상시개방 여부로 구분함.

<표 6-2> 여객선의 구분 및 기준

여객선 구분	구분 기준	코드
일반여객선	운항속력이 15노트 미만인 여객선	061
고속여객선	운항속력이 15노트 이상 20노트 미만인 여객선	062
쾌속여객선	운항속력이 20노트 이상 35노트 미만인 여객선	063
초쾌속여객선	운항속력이 35노트 이상인 여객선	064
카훼리선	차량탑재구역이 제워진 차량운송겸용여객선	065
차도선형여객선	차량탑재구역이 상시 개방되어 있고 차량의 적·안하와 여객의 승하선이 주로 선수갑판을 통하여 이루어지는 차량운송겸용여객선	066
유람여객선	위 운항속력과 무관하게 선박안에 호텔, 수영장, 사우나, 카지노 등의 시설을 설치하고 특정지역간 여객의 운송보다는 유람시설 제공을 위주한 선박	067

- 어선 : 화물선과 여객선이 수송품목 및 속력에 의해 선종이 구분되는 것과 달리 어선은 해당 어선의 주 조업대상에 따라 크게 원양어선, 저인망어선, 선망어선, 부망어선, 유자망어선, 인망어선, 낚시어선, 연승어선, 통발어선, 정치망어선, 양식업어선, 기타어선 등으로 구분됨. 원양어선의 경우 원양연승어선, 원양트롤어선, 원양채낚기어선, 원양통발어선, 원양새우트롤어선, 원양유자망어선, 원양선망어선, 원양봉수망어선, 기타원양어선 등으로 세분화되며, 저인망어선의 경우 대형트롤어선, 동해구트롤어선, 대형기선저인망어선(쌍끌이), 대형기선저인망어선(외끌이), 중형기선저인망어선(쌍끌이), 중형기선저인망어선(외끌이), 형망어선, 연안조망어선 등과 같이 각각 선형 및 주 조업대상에 따라 세분화됨.

<표 6-3> 어선의 종류 및 기준

어선의 구분	구분 기준	코드
원양어선	수산업법 제41조제1항제2호의 규정에 의하여 해양수산부장관의 허가를 받아 해외수역을 조업구역으로 하는 어선	071
저인망어선	긴자루형의 그물양측에 날개그물을 달고 상부에는 부자를 하부에는 침자를 부착하여 끌고 다니면서 바다 깊은 곳의 물고기를 잡는 어선	072
선망어선	기다란 사각형의 그물로 어군을 둘러싼 후 그물의 아랫자락을 죄어서 수산동물을 포획하는 어선	073
부망어선	수면 아래에 그물을 펼쳐두고 대상물을 그 위로 유인한 후 그물을 들어올려 수산동물을 포획하는 어선	074
유자망어선	기다란 사각형 그물을 고정하거나 물의 흐름에 따라 흘러가도록 하면서 대상물이 그물코에 걸리거나 낚히도록 하여 포획하는 어선	075
인망어선	총톤수 40톤 미만의 동력어선에 의하여 인망(저인망 제외)을 사용하여 수산동물을 포획하는 어선	076
채낚기어선	긴 줄에 미늘이 없는 낚시를 1개 또는 여러개 달아 대상물을 채어 낚는 어선	077
연승어선	한가닥의 기다란줄(모릿줄)에 일정한 간격으로 가릿줄을 달고 가릿줄 끝에 낚시를 단 어구를 사용하여 낚시에 걸린 수산동물을 포획하는 어선	078
통발어선	미끼를 사용한 통발이나 은신처를 제공하기 위한 단지를 사용하여 수산동물을 유인하여 함정에 빠뜨려 잡는 어선	079
정치망어선	일정한 수면을 구획하여 대부망, 대모망, 개량식대모망, 낙망, 각망, 팔각망, 소대망 및 족방렴 등의 어구를 사용하여 수산동물을 포획하는 어선	080
양식어선	양식 수산동물의 관리 및 운반을 위해 사용되는 어선	081
기타어선	위에 분류되지 않는 기타 어선	089

3) 기초통계 및 문헌조사 내용

① 국적선 선박추이

- 국적선 등록선박추이 : 화물선, 여객선, 유조선, 예선, 부선, 기타, 합계를 중심으로 1970년부터 1999년까지 국적선 전체의 척수와 톤수를 기준으로 시계열로 조사
- 선형별 국적선 등록현황 : 1999년 국적선 전체의 화물선, 여객선, 유조선, 예선, 부선, 기타, 합계에 대해 선박의 크기(선형)별로 척수와 톤수를 조사

- 강선 등록선박 추이 : 국적선 전체에서 FRP선이나 목선 등을 제외한 순수 강선에 대해 화물선, 여객선, 유조선, 예선, 부선, 기타, 합계를 중심으로 1970년부터 1999년까지 척수와 톤수를 시계열로 조사
- 선형별 강선등록현황 : 1999년 현재 순수 강선의 화물선, 여객선, 유조선, 예선, 부선, 기타, 합계에 대해 선박의 크기(선형)별로 척수와 톤수를 조사

② 외항선 선박량 추이

- 선종별 선박량 추이 : 국적선 가운데 외항면허를 보유한 선박에 대해 선종별(살물선, 광탄선, 자동차전용선, 원목선, 풀컨테이너선, 세미컨테이너선, 일반화물선, 핫코일선, 유조선, 케미칼탱커선, LNG/ LPG선, 기타선)로 1990년부터 1999년까지 10년간의 척수 및 톤수를 시계열로 조사
- 취득형태별 선박량 추이 : 국적선 가운데 외항면허를 보유한 선박에 대해 취득형태(중고선도입, 계획조선, 국취부나용선, 리스, 국내건조, 기타)별로 1990년부터 1999년까지 10년간의 척수 및 톤수를 시계열로 조사
- 보유형태별 선박량 추이 : 국적선 가운데 외항면허를 보유한 선박에 대해 보유형태(한국국적, 국적취득조건부나용선)별 선종별(일반화물선, 원목선, 살물선, 컨테이너선, 유조선, LNG/LPG선, 기타선)로 1999년 현재의 척수 및 톤수를 조사
- 선령별 선박보유현황 : 국적선 가운데 외항면허를 보유한 선박에 대해 선령별(5년 이내, 5~10년, 10~15년, 15~20년, 20~25년, 25년 이상)로 1990년부터 1999년까지 10년간의 척수 및 톤수를 조사

③ 선사별 외항선 면허현황

- 국내 외상선 면허 보유 선사를 대상으로 정기선과 부정기선 각각에 대해 1999년 현재 보유 외항선박의 척수와 톤수를 조사

④ 선사별 선종별 외항선 보유현황

- 국내 외상선 면허 보유 선사를 대상으로 선종별(살물선, 원목선, 광탄선, 자동차선, 핫코일선, 일반화물선, 풀컨테이너선, 세미컨테이너선, 원유운반선, 석유/케미칼선, LNG/LPG선)로 1999년 현재 보유 외항선박의 척수와 톤수를 조사

⑤ 풀컨테이너선 보유 및 취항현황

- 풀컨테이너선을 보유한 국내 13개 선사를 대상으로 보유 풀컨테이너 선박의 선박명, 총톤수(GT), 적재능력(TEU), 건조년월일, 취항항로별로 조사

⑥ 선원수첩 교부현황

- 1985년부터 1999년까지 15년간의 국내 지역별 선원수첩 교부 현황 조사

⑦ 해기사면허 교부현황

- 1985년부터 1999년까지 15년간의 국내 해기사면허 교부현황을 항해사(상선, 여선), 기관사, 운항사, 통신사(전신급, 전자급), 소형선박조종사, 도선사 별로 구분하여 조사

⑧ 선원해외취업현황

- 국내 선원으로서 외국선사에 취업한 선원에 대해 출국인원, 귀국인원, 취업상황, 외화 획득실적을 1975년부터 1999년까지 25년간의 시계열로 조사

나. 화물·여객수송

1) 화물수송

- 1998년 우리나라 국내화물의 총 수송량은 5억 6,702만톤으로서 1997년 7억 34만톤에 비해 총 19%가 감소하였고 이중 해운수송량이 21.7%로 감소폭이 제일 큰 것으로 나타났다. IMF구제금융에 따른 국내경기의 침체로 1998년의 화물수송량은 1995년의 실적에도 못미치는 수준으로 떨어졌으나 1980년부터 1997년까지는 연평균 8.6%의 높은 증가율을 기록하였음.
- 1997년을 기준으로 운송수단별 수송실적을 살펴보면 화물자동차에 의한 공로화물과 연안해송이 각각 71.3% 및 21%로 과거에 비해 수송분담율이 점차 높아지고 있으며, 철도수송은 1980년 28.4%에서 7.7%로 크게 감소하였음.

<표 6-4> 국내화물의 수송수단별 화물수송실적 추이

단위: 천톤, %

구 분	1980		1995		1997		1998		연평균 (’80~’97)	전년대비 (’98/’97)
	실 적	비 중	실 적	비 중	실 적	비 중	실 적	비 중		
공 로	104,526	60.5	408,368	68.6	499,083	71.3	408,136	72.0	9.6	△18.2
철 도	49,008	28.4	57,469	9.6	53,828	7.7	43,345	7.6	0.6	△19.5
항 공	13	0.0	322	0.1	387	0.1	363	0.1	22.1	△ 6.2
해 운	19,230	11.1	129,112	21.7	147,046	21.0	115,179	20.3	12.7	△21.7
합 계	172,777	100.0	595,271	100.0	700,344	100.0	567,023	100.0	8.6	△19.0

자료: 건설교통부, 「교통통계연보」, 각호.

2) 여객수송

- 해운을 이용한 여객수송은 크게 두가지로 분류되는데, 하나는 내항여객선을 이용한 여객수송이며 다른 하나는 국제항로를 기항하는 국제여객선을 이용한 여객수송임.
- 국내여객수송은 정기항로와 낙도보조항로로 구분됨. 여객항로는 여객면허를 얻어야 사업이 가능하고 면허획득시 선박, 투입항로 등이 사전에 결정되므로 선박제원 및 취항거리, 승선정원 등에 대한 파악은 문헌적으로 가능함. 낙도보조항로 역시 보조금 지급을 받는 항로이므로 항로별(선박별) 보조금 지급내역이 조사되어야 하는데 이 역시 정부에서 사전계획을 수립하기 때문에 쉽게 조사가 가능함.
- 여객의 운송형태는 화물과 달리 계절성이 강하다는 특징을 가지고 있는데 이는 우리나라의 경우 사계절이 뚜렷하여 여름철에 관광 등 바다이용이 집중되고 있기 때문임.
- 1999년 현재 외항선에 의한 여객수송은 805,000명으로 전년대비 49.6%의 높은 증가율을 보였음. 또한 연안여객선에 의한 여객수송 역시 1999년에 905만명으로 전년대비 9.4%의 증가율을 보이고 있음. 외항여객선에 의한 여객수송이 1999년에 급증한 이유는 금강산 유람의 시작때문임.

3) 기초통계 및 문헌조사 내용

① 화물 수송추이

- 1970년부터 1999년까지 30년간의 국내 해상화물 수송 톤수를 수출입화물(국적선 수송량, 외국선 수송량), 연안화물(연안여객선, 연안화물선), 삼국간화물로 구분하여 조사

② 품목별 국적선 수송추이

- 수출화물 : 1970년부터 1999년까지 30년간의 국적선 수출화물 수송톤수를 품목별(양곡, 유류, 비료, 시멘트, 석탄, 목재, 모래, 철광석, 기타광석, 기계류, 철재, 기타)로 조사
- 수입화물 : 1970년부터 1999년까지 30년간의 국적선 수입화물 수송톤수를 품목별(양곡, 유류, 비료, 시멘트, 석탄, 목재, 모래, 철광석, 기타광석, 기계류, 철재, 기타)로 조사

③ 품목별 외국선 수송추이

- 수출화물 : 1970년부터 1999년까지 30년간의 외국선 수출화물 수송톤수를 품목별(양곡, 유류, 비료, 시멘트, 석탄, 목재, 모래, 철광석, 기타광석, 기계류, 철재, 기타)로 조사
- 수입화물 : 1970년부터 1999년까지 30년간의 외국선 수입화물 수송톤수를 품목별(양곡, 유류, 비료, 시멘트, 석탄, 목재, 모래, 철광석, 기타광석, 기계류, 철재, 기타)로 조사

④ 해외지역별 화물수송실적

- 수출화물 : 수출화물 수송톤수를 국적선과 외국선, 지역별(일본, 극동아시아, 동남아시아, 서남아시아, 중동, 유럽, 아프리카, 북미주, 중미, 남미, 대양주, 기타), 화물별(양곡, 유류, 비료, 시멘트, 석탄, 목재, 모래, 철광석, 기타광석, 기계류, 철재, 기타)로 조사
- 수입화물 : 수입화물 수송톤수를 국적선과 외국선, 지역별(일본, 극동아시아, 동남아시아, 서남아시아, 중동, 유럽, 아프리카, 북미주, 중미, 남미, 대양주, 기타), 화물별(양곡, 유류, 비료, 시멘트, 석탄, 목재, 모래, 철광석, 기타광석, 기계류, 철재, 기타)로 조사

⑤ 수출입 컨테이너 수송량 추이

- 1988년부터 1999년까지 12년간의 수출입 컨테이너 수송량을 수출입별, 지역별(일본, 동남아, 중동, 미주, 남미, 구주, 호주, 아프리카)로 조사

⑥ 수출입화물 운임수입추이

- 1988년부터 1999년까지 12년간 주요 수출품목(철강제품, 비료, 시멘트, 컨테이너, 자동차, 기타)과 주요 수입품목(원유, 제철원료, 비료원료, 곡물, 석탄, 컨테이너, 원목, 고철, LNG, 기타), 그리고 3국간화물의 운임을 조사

⑦ 여객선 수송추이

- 1970년부터 1999년까지 30년간의 여객선 수송인원과 수송톤수를 외항선(국적선, 외국선)과 연안여객선으로 구분하여 조사

⑧ 여객선 연인·킬로 및 연톤·킬로 수송추이

- 1970년부터 1999년까지 30년간의 여객선수송 연인원·킬로와 연간톤수·킬로를 외항선(국적선, 외국선)과 연안여객선으로 구분하여 조사

⑨ 낙도보조항로 수송추이

다. 항만이용현황

1) 우리나라 항만 이용 추이

- 항만에서 처리되는 국내 수출입화물은 물량기준으로는 99.7%를 점유할만큼 절대적인 상황임. 이에 따라 국내 항만에 입출항하는 선박량도 톤수기준으로 1990년의 7억 1,632만GT에서 1999년에는 16억 4,123만GT로 연평균 9.6%의 증가세를 보이고 있음.
- 가장 이용이 활발한 항만은 부산항, 울산항, 광양항, 인천항의 순이었음. 부산항의 경우 1999년 총 입출항 선박톤수는 4억 5,003만GT로 국내 총입출항 선박의 27.4%를 점유하였음. 또한 울산은 2억 9,901만GT로 전체의 18.2%를, 광양항의 경우 2억 4,291만GT로 전체의 14.8%, 인천항의 경우 2억 2,261만GT로 13.6%를 차지하였음.
- 또한 항만을 통해 입출항한 화물량은 1990년의 3억 4,555만톤(입항 2억 3,516만톤, 출항 1억 1,040만톤)에서 1999년에는 7억 7,503만톤(입항 5억 630만톤, 출항 2억 6,873만톤)으로 연평균 9.4%(입항 8.9%, 출항 10.4%)의 증가율을 보이고 있음.

<표 6-5> 국내 항만의 물동량 처리실적

단위: 천톤, %

구 분	처리실적						전년대비	연평균 증가율
	1983년	1990년	1993년	1997년	1998년	1999년	'99/'98	'90~'99
수 입	117,563	235,161	340,858	514,770	446,561	506,302	13.38	8.89
수 출	57,880	110,389	166,475	259,408	254,449	268,728	5.61	10.39
합 계	175,443	345,550	507,333	774,178	701,010	775,030	10.56	9.39

- 한편 우리나라의 컨테이너 처리실적은 1999년에 776만TEU로 전년대비 13.9%의 증가율을 기록했으며, 1990년 이후 연평균 11.8%의 높은 증가세를 보이고 있음. 국내 항만의 컨테이너 처리실적 증가세는 경제성장에 따른 수출입물동량의 증가에도 기인하지만, 근본적인 이유는 1991년 이후 활발히 증가되고 있는 연안 컨테이너물동량과 중국 등 인근지역에서의 환적 컨테이너 물동량의 증가 때문임.
- 한편 1990년에 국내 총 컨테이너 처리량의 95.2%까지 처리하였던 부산항은 광양항의 개장에 따라 컨테이너 처리비중이 1999년 현재 83.7%까지 낮아졌음.

<표 6-6> 국내 항만의 컨테이너 처리실적

단위: 천TEU, %

구분		처리실적						전년대비	연평균 증가율
		1983년	1990년	1993년	1997년	1998년	1999년	'99/'98	'90~'98
수출입	수입	420	1,046	1,344	2,306	2,505	2,852	13.85	11.80
	수출	543	1,348	1,597	2,405	2,648	2,894	9.29	8.86
	소계	963	2,394	2,941	4,711	5,153	5,746	11.51	10.22
환 적		29	150	382	1,172	1,268	1,724	35.96	31.17
연 안		0	0	124	172	261	295	13.03	-
전 국(A)		992	2,544	3,447	6,055	6,682	7,765	16.21	13.20
부산항(B)		913	2,423	3,252	5,397	5,945	6,503	9.39	11.59
비 중(B/A)		92.0	95.2	94.3	89.1	89.0	83.7	-	-

2) 기초통계 및 문헌조사 내용

① 선박 입출항 추이

- 전국항 : 국내 전체 항만을 대상으로 외항과 연안에 대해 1975년부터 1999년까지 25년간 입출항한 선박의 척수와 톤수를 시계열로 조사
- 부산항 : 부산항을 대상으로 외항과 연안에 대해 1975년부터 1999년까지 25년간 입출항한 선박의 척수와 톤수를 시계열로 조사
- 인천항 : 인천항을 대상으로 외항과 연안에 대해 1975년부터 1999년까지 25년간 입출항한 선박의 척수와 톤수를 시계열로 조사
- 마산항 : 마산항을 대상으로 외항과 연안에 대해 1975년부터 1999년까지 25년간 입출항한 선박의 척수와 톤수를 시계열로 조사
- 울산항 : 인천항을 대상으로 외항과 연안에 대해 1975년부터 1999년까지 25년간 입출항한 선박의 척수와 톤수를 시계열로 조사
- 광양항 : 광양항을 대상으로 외항과 연안에 대해 광양항이 개항된 1977년부터 1999년까지 23년간 입출항한 선박의 척수와 톤수를 시계열로 조사
- 평택항 : 평택항을 대상으로 외항과 연안에 대해 평택항이 개항된 1986년부터 1999년까지 14년간 입출항한 선박의 척수와 톤수를 시계열로 조사
- 군산항 : 군산항을 대상으로 외항과 연안에 대해 1975년부터 1999년까지 25년간 입출항한 선박의 척수와 톤수를 시계열로 조사
- 포항항 : 포항항을 대상으로 외항과 연안에 대해 1975년부터 1999년까지 25년간 입출항한 선박의 척수와 톤수를 시계열로 조사

② 품목별 입출항 화물추이

- 우리나라 전체 항만에 입출항한 전체화물에 대해 주요화물별(곡물, 유류, 시멘트, 석탄, 목재, 철광석, 기타화물)로 1975년부터 1999년까지 입항과 출항 화물톤수를 시계열로 조사

③ 컨테이너 처리실적

- 전국항 : 국내 전체 항만의 외항과 연안 컨테이너 처리실적을 입항과 출항별, 積컨테이너와 空컨테이너별, 화물톤수별로 1980년부터 1999년까지 20년간의 시계열자료 조사

- 부산항 : 부산항의 외항과 연안 컨테이너 처리실적을 입항과 출항별, 積컨테이너와 空컨테이너별, 화물톤수별로 1980년부터 1999년까지 20년간의 시계열자료 조사
- 인천항 : 인천항의 외항과 연안 컨테이너 처리실적을 입항과 출항별, 積컨테이너와 空컨테이너별, 화물톤수별로 1980년부터 1999년까지 20년간의 시계열자료 조사
- 마산항 : 마산항의 외항과 연안 컨테이너 처리실적을 입항과 출항별, 積컨테이너와 空컨테이너별, 화물톤수별로 1980년부터 1999년까지 20년간의 시계열자료 조사
- 울산항 : 울산항의 외항과 연안 컨테이너 처리실적을 입항과 출항별, 積컨테이너와 空컨테이너별, 화물톤수별로 1980년부터 1999년까지 20년간의 시계열자료 조사
- 광양항 : 부산항의 외항과 연안 컨테이너 처리실적을 입항과 출항별, 積컨테이너와 空컨테이너별, 화물톤수별로 1980년부터 1999년까지 20년간의 시계열자료 조사

④ 컨테이너 철도수송추이

- 부산항과 광양항에서 처리된 컨테이너 가운데 철도를 이용하여 수송된 수량을 역별(의왕역, 삼교역, 조치원역, 신탄진역, 부강역, 동익산역, 청주역, 옥천역, 북전주역, 동산역, 부곡역, 악목역, 송정리역, 광양항역, 아포역, 울촌역, 임곡역, 홍곡사역, 기타역)로 상행과 하행을 구분하여 1997년부터 1999년까지 3개년도 자료를 조사

⑤ 컨테이너 연안수송추이

- 연안으로 수송된 컨테이너 수송량을 부산과 인천간, 기타항간 수송으로 구분하여 積컨테이너와 空컨테이너별로 1995년부터 1999년까지 5개년도 자료를 조사

⑥ 주요항만 하역능력

- 국내 주요항만(인천, 평택, 군산, 목포, 여수, 광양, 마산, 부산, 울산, 포항, 동해, 묵호, 제주, 기타)의 화물처리능력(톤수)을 1980년부터 1999년까지 20년간 시계열로 조사

⑦ 주요항만 접안능력

- 국내 주요항만(인천, 평택, 군산, 목포, 여수, 광양, 마산, 부산, 울산, 포항, 동해, 묵호, 제주, 기타)의 선박 접안능력을 선박톤수(DWT)별로 조사

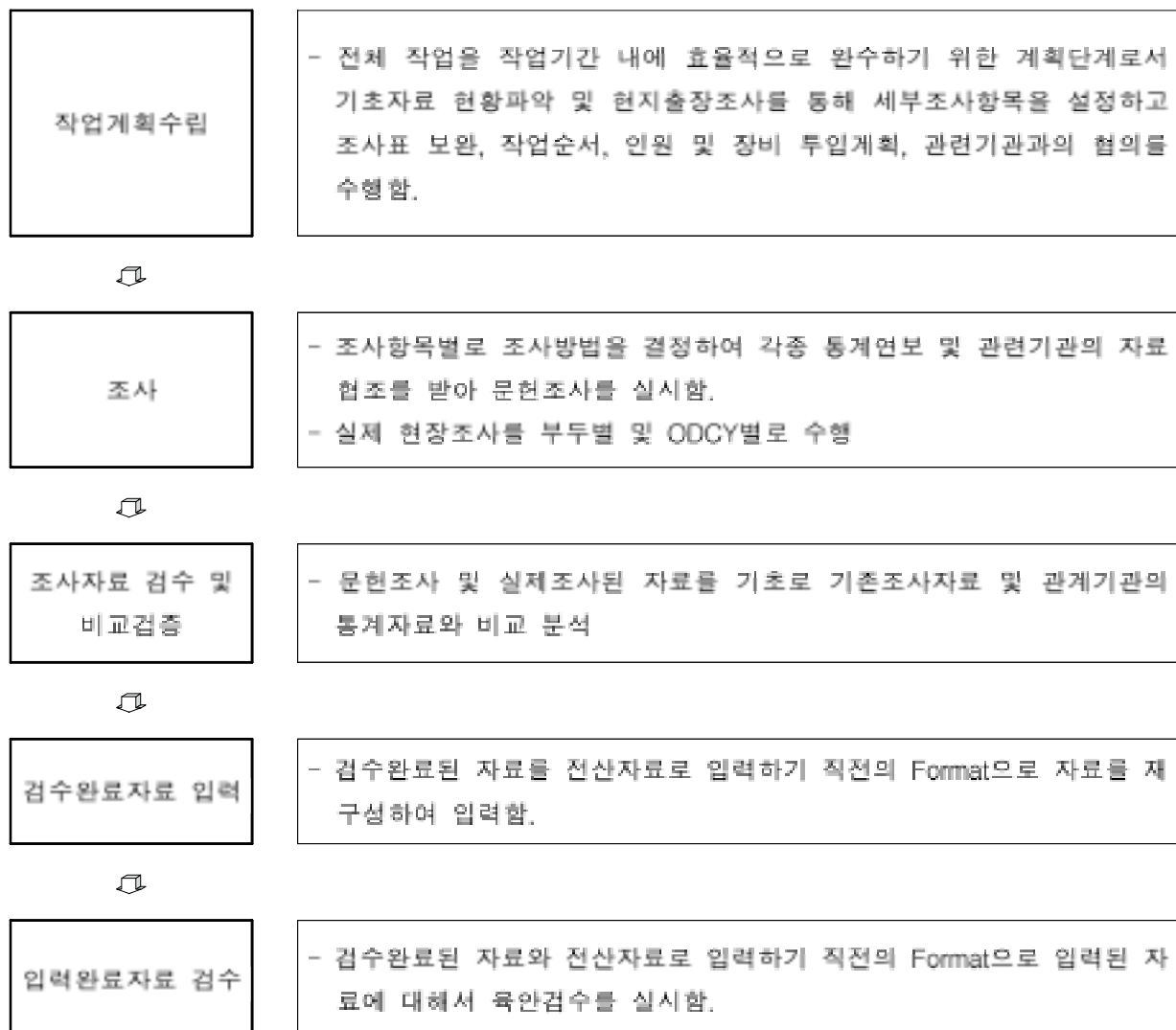
⑧ 주요항만 시설현황

- 국내 주요항만(인천, 평택, 군산, 목포, 여수, 광양, 마산, 부산, 울산, 포항, 동해, 묵호, 제주, 기타)의 항만시설을 주요항만시설별(안벽, 방파제, 잔교, 물양장, 접안능력(척수), 상륙, 일반창고, 야적장, 예선, 순환선, 기중기선)로 구분하여 조사

2. 부산항 컨테이너 O/D 조사

- 부산항 컨테이너 O/D 조사는 현장조사계획서를 기반으로 2000년 9월 29일부터 동년 12월 19일까지 현장조사를 실시하였음.

가. 조사과정



나. 작업계획 수립

- 작업계획수립은 작업기간 내에 작업을 완수하기 위한 계획과정으로서 다음의 단계를 거쳐 수립됨.



다. 조사 방법

1) 조사 내용

- 조사장소별로 컨테이너 화물의 기·종점을 조사.
- 수출화물의 경우는 운송경로를, 수입화물의 경우는 예상운송경로를 조사
- 부산항을 기·종점으로 하는 항만별 ↔ 배후지간 운송시간을 조사
- 기본적으로 컨테이너 반출입관련 통계연보 및 관련기관(해양수산부, 철도청, 관세청)과의 협조를 통해 문헌조사를 수행
- 조사대상 시설

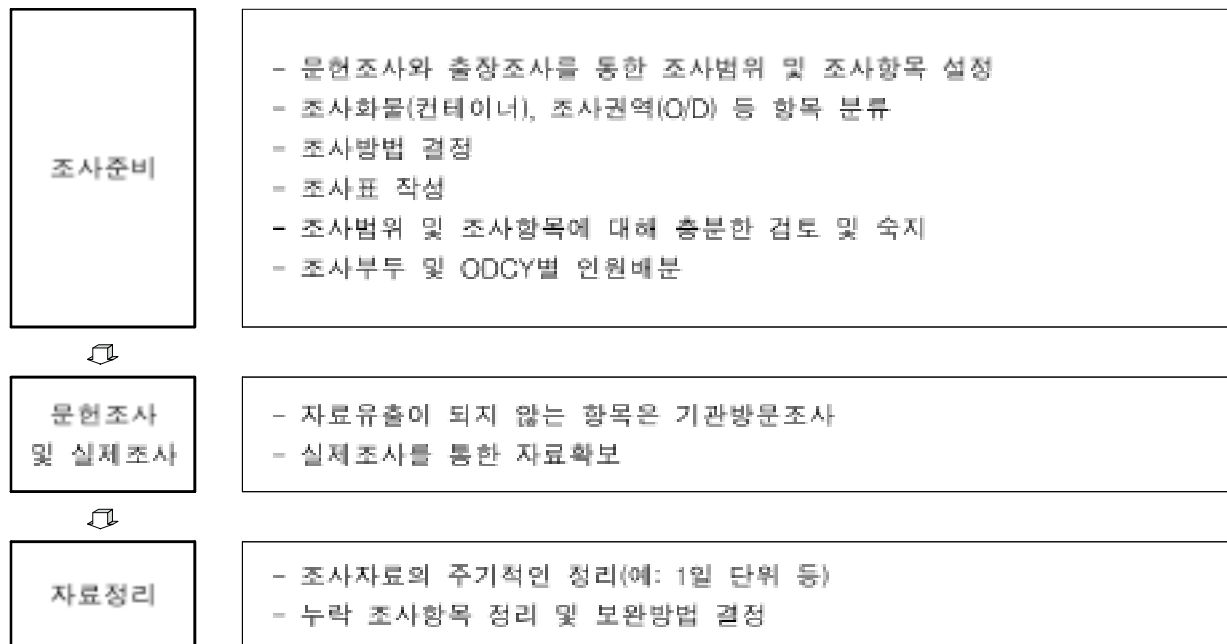
조사대상시설	장 소
컨테이너터미널	현대부산터미널, 신선대터미널, 우암터미널, 감만터미널(한진, 현대, 대한통운, 세방), 감천한진
일반부두	1, 2, 3, 4, 7부두
ODCY	고려종합, 국제통운, 대한통운, 동방, 동부건설, 삼주항운, 천양항운

- 조사대상컨테이너의 구분

규 격				
20 피트		40 피트		기타
적(Full)	공(Empty)	적(Full)	공(Empty)	

- 조사시간 : 월~금(하절기 09:00~18:00, 동절기 09:00~17:00)
- 조사인력을 반출입 Gate에 배치하여 설문조사 수행

2) 문헌조사 및 실제조사 과정



3) 조사표 양식

교통DB 기종점 조사표(반입 · 반출)

● 조 사 일 : 2000.

조 사 자

검 수 자

● 조사장소 :

(인)

(인)

NO	기 · 종 점 (시 · 군 · 구)	경유지	화물 종류	운송 시간 (시 : 분)	규 격					비 고
					20'		40'		기타	
					적 (F)	공 (E)	적 (F)	공 (E)		
1				:						
2				:						
3				:						
4				:						
5				:						
6				:						
7				:						
8				:						
9				:						
10				:						

입 력 자

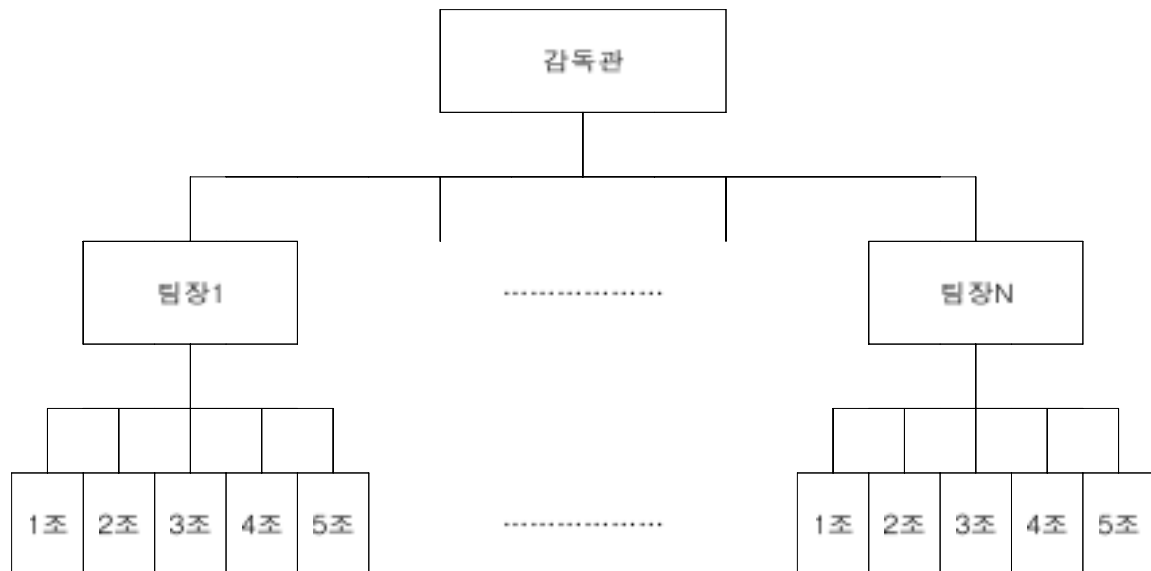
(인)

입력일자

2000.

4) 조사조직 체계

- 조사인원은 총 감독관 1인과 10명 내외로 구성되는 6개의 팀으로 구성하며, 각 팀에 팀장을 두어 팀원들을 통제함.
- 각 팀장이 팀원의 조사항목을 배정하고 조사자료를 취합함.



라. 검수 및 입력

1) 조사자료의 검수와 재조사 방법

- 조사가 완료된 항목별로 검수를 실시함.
- 검수방법은 육안검수를 실시하며 전수검사항.
- 검수항목은 조사항목과 동일하게 설정
- 불합격된 항목은 재조사를 실시하며 검수가 완료될 때까지 반복, 보완

2) 검수완료된 조사자료의 입력방법

- 검수완료된 조사자료를 전산입력 전단계의 Format으로 입력함.
- 입력 형식은 조사표 양식을 기반으로 전산입력을 수행할 교통개발연구원과 협의하여 양식을 확정된 후 양식에 맞게 자료를 입력함.

3) 입력완료된 자료의 검수방법

- 전산입력 전단계의 Format으로 입력완료된 자료와 입력전 자료를 육안검수 방법으로 전수검수를 시행하며, 합격할 때까지 반복함.

4) 검수단계 및 합격여부 판정기준

① 검수단계

- 검수의 단계는 다음과 같이 2단계에 걸쳐 실시함.

1단계	각 팀별 문헌조사 및 실제조사 완료시 검수실시 (전수검수, 각 팀장이 검수 확인, 필요시 운송전문가를 활용하여 검증)
⇩	
2단계	자료입력 전 전체를 대상으로 검수실시 (표본추출검수:반출입화물과 입출항화물량(보관량포함) 상호 비교, 감독관 확인)

② 비교 검증

- 관세청의 통관자료와 비교, 컨테이너화물의 경우 자료보유기관인 터미널 및 컨공단의 자료와 비교, 편차의 원인을 분석

3. 부산항 컨테이너 O/D 조사 기초 분석

가. 부산항 컨테이너 처리실적

1) 2000년 부산항 전체 처리실적

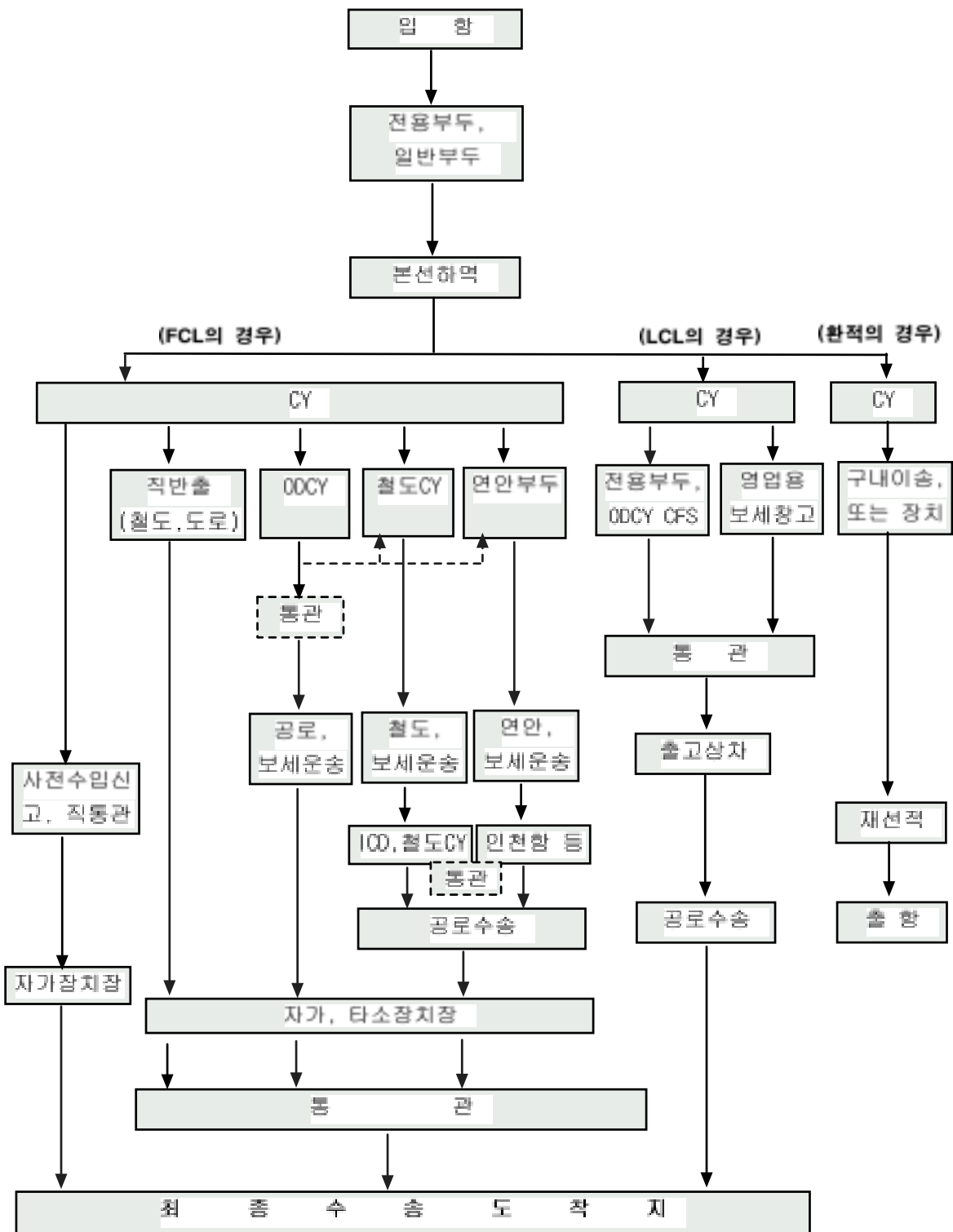
구 분		합계(TEU)	적(TEU)	공(TEU)	전년대비(%)
		7,540,387	6,050,023	1,490,364	117.1
외항	소계	7,424,871	5,935,264	1,489,607	117.7
	수입	2,483,753	1,407,487	1,076,266	109.3
	수출	2,551,162	2,235,679	315,483	106.0
	환적	2,389,956	2,292,098	97,858	146.4
연안 T/S		115,516	114,759	757	89.6

부두별	구 분	계	전년대비(%)
전 체	합 계	7,424,871	117.7
	수 입	2,483,753	109.3
	수 출	2,551,162	106.0
	환 적	2,389,956	146.4
자 성 대	합 계	1,322,694	149.4
	수 입	404,416	128.1
	수 출	478,722	126.9
	환 적	439,556	228.4
신 선 대	합 계	1,282,135	108.9
	수 입	471,112	95.7
	수 출	421,516	89.7
	환 적	389,507	181.2
감 만	합 계	1,769,441	126.5
	수 입	641,877	127.8
	수 출	637,226	118.5
	환 적	490,338	136.7
감천한진	합 계	388,802	89.2
	수 입	131,043	81.2
	수 출	121,442	90.3
	환 적	136,317	97.4
우 암	합 계	312,299	89.5
	수 입	83,200	84.9
	수 출	144,255	83.9
	환 적	84,844	107.5
일반부두	합 계	2,349,500	113.8
	수 입	752,105	107.1
	수 출	748,001	104.7
	환 적	849,394	131.2

- 2000년 부산항 외항 처리물량은 1999년 6,310,664TEU에 비해 17.1% 증가
- 물동량 증가의 주요원인은 환적물량의 대폭적인 증가에 따른 것으로 수출입물량은 증가폭이 미미한데 비해 환적물량은 1999년 1,632,473TEU에 비해 46.4%증가
- 부산항 컨테이너화물처리의 특징중의 하나는 일반부두에서의 컨테이너 화물처리 비중이 높아 전체의 31.6%에 달함

2) 수입컨테이너화물의 물류흐름

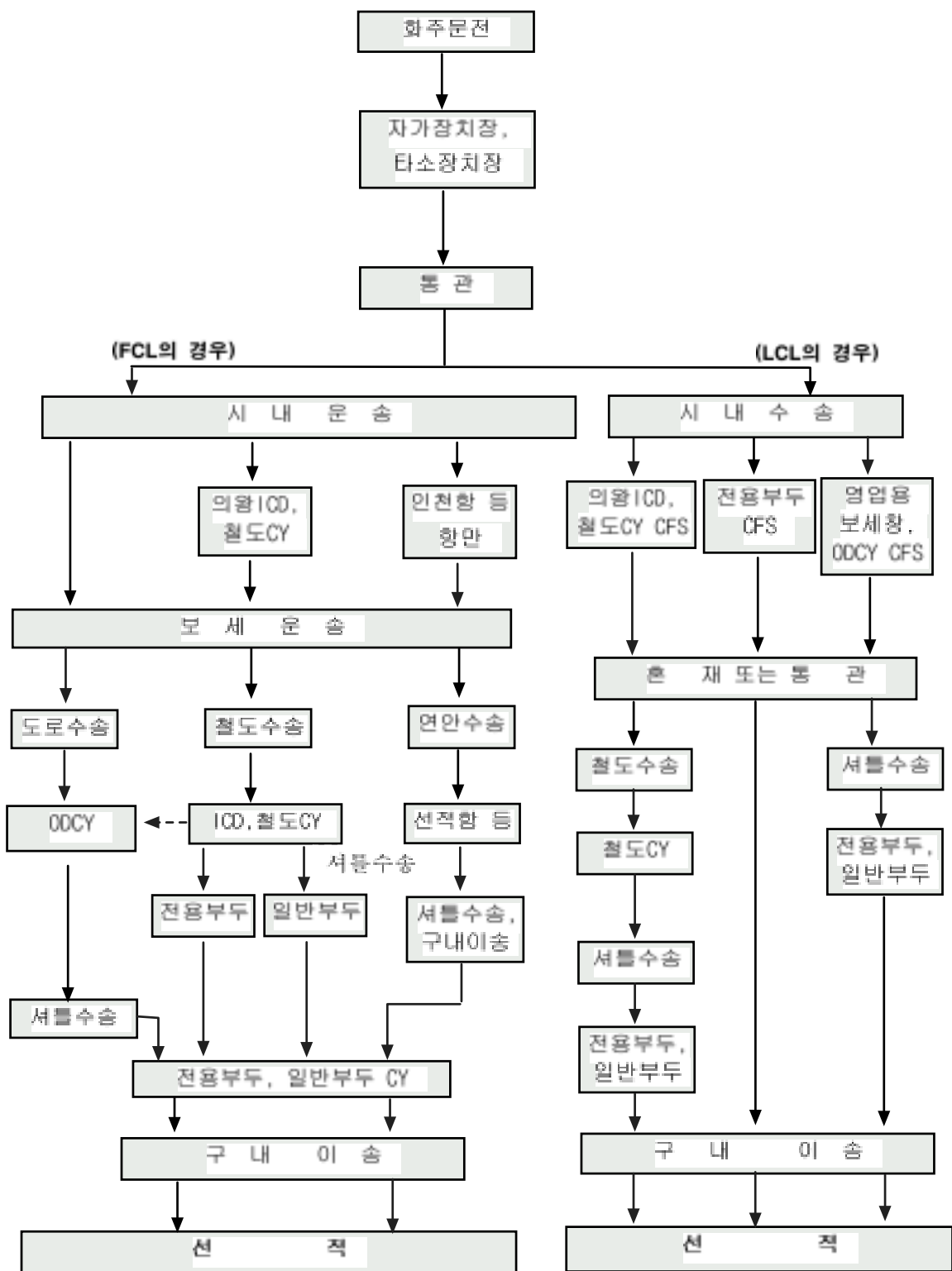
- 본선에서 하역된 컨테이너는 일정구역에 양하된 후 구내이송을 거쳐 CY에 장치되거나 직반출되어 내륙수송(철도, 도로 등) 또는 서틀수송후 ODCY에 반입됨
- 본선에서 하역된 FCL컨테이너 중 사전수입신고된 컨테이너는 직통관후 곧바로 직반출되고 있으며, LCL화물이 적재된 수입컨테이너는 전용부두내 CY에 장치되었다가 전용부두내 CFS 또는 ODCY CFS에서 積出(Devanning)되어 분류작업을 함
- FCL컨테이너는 본선하역 후 전용부두 CY에 장치되었다가 철도, 도로에 의해 직반출되거나, 도로·철도·연안수송 등 내륙수송을 거쳐 화주문전까지 수송됨
- 전용부두내에 철도CY가 있는 경우(자성대, 신선대, 감만부두)에는 부두내 CY에 장치하였다가 철도CY로 구내이송후 상하차작업을 하는 경우와, 부두에서 일단 ODCY로 반출되었다가 전용부두내 철송CY로 재반입되어 내륙의 ICD 또는 철도CY까지 철도수송을 함
- 일반부두의 경우에는 직접 철도수송을 할 수가 없기 때문에 부산항의 경우에는 부산전역 철도CY까지 이송후 철도로 내륙수송을 하게 됨



<그림 6-3> 수입컨테이너의 유통경로 개념도

3) 수출컨테이너화물의 물류흐름

- ODCY, 철도CY, 연안부두로부터 전용부두 또는 일반부두로 반입된 컨테이너는 CY에 장치되었다가 마샬링야드로 구내이송된 후 본선하역작업을 실시함. 일부 컨테이너는 도로 또는 철도로 직반입되어 마샬링야드로 이송되었다가 선적됨
- FCL컨테이너의 대부분은 화주문전에서 통관이 완료되어 보세운송되고 있으며, LCL 화물은 부두내 CFS 또는 ODCY CFS에서 통관이 완료된 후 컨테이너에 적재되어 서틀수송 또는 구내이송되어 선적됨
- FCL컨테이너는 철도, 도로에 의해 직반입되거나, 도로·철도·연안수송 등 내륙수송을 거쳐 ODCY를 경유하였다가 서틀수송을 거쳐 부두에 반입됨
- 전용부두내 철도CY가 있는 경우(자성대, 신선대, 감만부두)에는 의왕ICD나 철도CY에서 철도보세운송되어 전용부두내 철송CY까지 내륙수송된 후 하차작업을 거쳐 마샬링야드로 구내이송후 선적됨
- 의왕ICD나 철도CY에서 부산진 철도CY로 반입된 수출컨테이너는 철도CY에서 장치되었다가 부두로 반입되는 경우와 일단 ODCY로 반출되었다가 부두내로 서틀수송되어 선적되는 경우도 있음
- 일반부두의 경우에는 직접 철도수송을 할 수가 없기 때문에 부산항의 경우에는 부산진역 철도CY까지 수송된 후 서틀수송으로 부두로 반입되어 선적됨



<그림 6-4> 수출컨테이너 유통경로 개념도

나. 실제 조사표본 분석

- 부산항 컨테이너화물의 흐름에서 가장 중요한 특징중의 하나는 ODCY(Off-Dock Container Yard)의 운영임
- ODCY는 컨테이너부두의 장치장 부족 때문에 운영하게된 시설로 부두외곽에 위치한 컨테이너 장치장을 의미함
- 이번 조사에서는 컨테이너가 직접 선적되고 하역되는 터미널뿐만 아니라 적반출·입되지 않은 대부분의 컨테이너가 경유하는 ODCY에서 조사를 수행함

<표 6-7> 조사기간동안 조사된 총 표본수

구분	반입(TEU)	반출(TEU)	소계(TEU)
전체 표본수(A)	124,732	138,366	263,098
환적 표본수(B)	25,439	34,511	59,950
유효표본수(A-B)	99,293	103,855	203,148

- 전체 표본 가운데 80.7%는 항만에서 조사되었으며 나머지 19.3%는 ODCY에서 조사되었음
- 환적물량은 내륙교통시설을 이용하지 않고 항만구역내에서 처리되는 화물이기 때문에 기·종점 조사를 위한 표본에서는 제외함

<표 6-8> 조사 표본의 적, 공 비중

구분		항만	ODCY	소계	비율(%)
전체 표본수(A)	적	166,122	32,560	198,682	75.5
	공	46,165	18,251	64,416	24.5
	소계	212,287	50,811	263,098	100.0
유효표본수(C)	적	130,990	24,342	155,332	76.5
	공	34,629	13,187	47,816	23.5
	소계	165,619	37,529	203,148	100.0
2000년 부산항의 전체 수출입물량	적	3,643,166	-	3,643,166	72.4
	공	1,391,749	-	1,391,749	27.6
	소계	5,034,915	-	5,034,915	100.0

- 2000년 부산항 전체 수출입 컨테이너 물동량의 적·공 비율은 각각 72.4%와 27.6%였으며, 본 조사에서 선정한 유효표본수의 적·공 비율도 각각 76.5%와 23.5%로 모집단의 비율과 유사한 수준을 보이고 있음.

- 한편, 유효표본수는 16만 5,619TEU로 부산항 전체의 연간 수출입 컨테이너 물동량 503만 4,915TEU의 3.29%에 해당
- 반입과 반출의 유효표본수는 각각 전체의 3.07%와 3.51%였으며, 적컨테이너와 공컨테이너의 유효표본수도 각각 전체의 3.60%와 2.49%였음.

<표 6-9> 부산항 O/D 조사의 표본 비율

구분	반입	반출	계
적 컨테이너	3.02%	4.51%	3.60%
공 컨테이너	3.44%	2.21%	2.49%
계	3.07%	3.51%	3.29%

다. 주요분석자료 및 시사점

1) 부산항 반출·입 컨테이너의 ODCY 경유와 직반출·입 비율

- 수출을 위해 부산항에 반입된 2000년의 컨테이너 물동량은 총 255만 1,162TEU였으며, 이 가운데 55.2%에 해당하는 140만 8,349TEU가 ODCY로부터 반입된 반면 전국 각지에서 직반입된 물량은 44.8%인 114만 2,813TEU로 추정됨

<표 6-10> 부산항으로 반입된 컨테이너 화물의 ODCY 경유 및 직반입 비율

구분	ODCY 경유		직반입		계	
		%		%		%
적	1,149,439	51.4	1,086,240	48.6	2,235,679	100.0
공	258,910	82.1	56,573	17.9	315,483	100.0
반입계	1,408,349	55.2	1,142,813	44.8	2,551,162	100.0

- 또한 수입용으로 입항하여 부산항에서 반출된 2000년의 컨테이너 물동량은 총 248만 3,753TEU였으며, 이 가운데 73.9%에 해당하는 183만 5,242TEU가 ODCY로 반출된 반면, 전국 각지로 직반출된 물량은 26.1%인 64만 8,511TEU로 추정됨.

<표 6-11> 부산항에서 반출된 컨테이너 화물의 ODCY 경유 및 직반출 비율

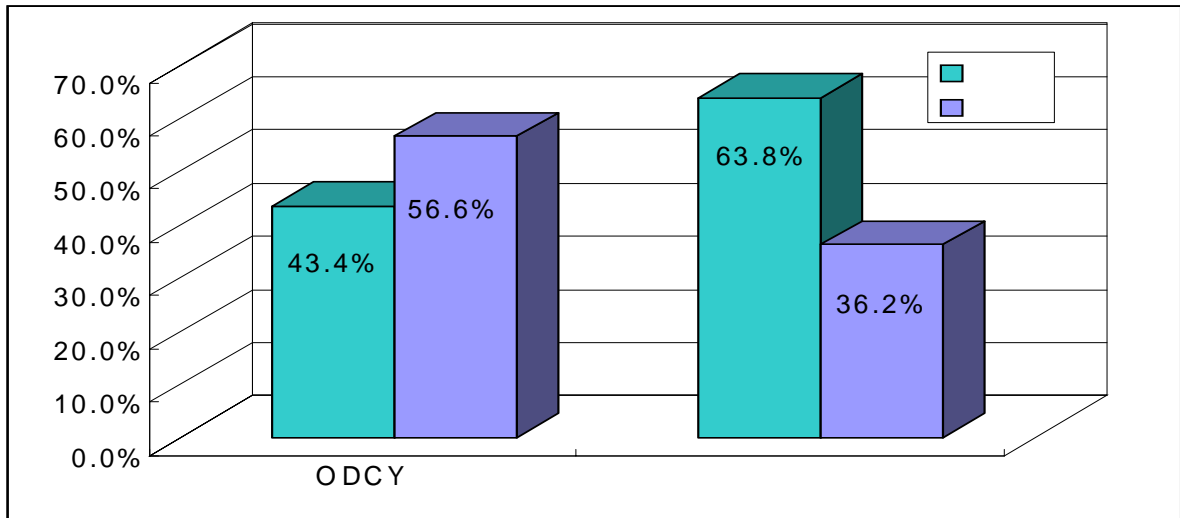
구분	ODCY 경유		직반출		계	
		%		%		%
적	1,029,615	73.2	377,872	26.8	1,407,487	100.0
공	806,627	74.9	270,639	25.1	1,076,266	100.0
반출계	1,835,242	73.9	648,511	26.1	2,483,753	100.0

- 따라서 부산항에 반출·입된 2000년도 컨테이너 물동량은 총 503만 4,915TEU였으며, 이 가운데 ODCY를 경유한 컨테이너 화물량은 324만 3,591TEU로 전체의 64.4%를 차지한 반면, 직반출·입된 컨테이너 화물량은 35.6%인 179만 1,324TEU로 추정됨.

<표 6-12> 부산항에서 반출·입된 컨테이너 화물의 ODCY 경유 및 직반출 비율

구분	ODCY 경유		직반출입		계	
		%		%		%
반입	1,408,349	55.2	1,142,813	44.8	2,551,162	100.0
반출	1,835,242	73.9	648,511	26.1	2,483,753	100.0
계	3,243,591	64.4	1,791,324	35.6	5,034,915	100.0

- 한편 경유지에 따라 반입·반출의 비율을 추정하면, ODCY 경유의 경우 추정 처리량 324만 3,591TEU가운데 43.4%가 반입이었으며, 55.6%가 반출되어 수입화물이 수출화물보다 ODCY를 이용한 비율이 높았던 것으로 추정됨.
- 반면 직반출·입의 경우 2000년에 직반출·입된 것으로 추정된 179만 1,324TEU 가운데 수출화물의 직반입 화물량이 63.8%인데 비해 수입화물의 직반출 화물량은 36.2%에 불과해 수출화물의 부산항 직반입이 훨씬 높았던 것으로 추정됨.



<그림 6-5> 부산항에서 반출·입된 컨테이너 화물의 지역별 비율

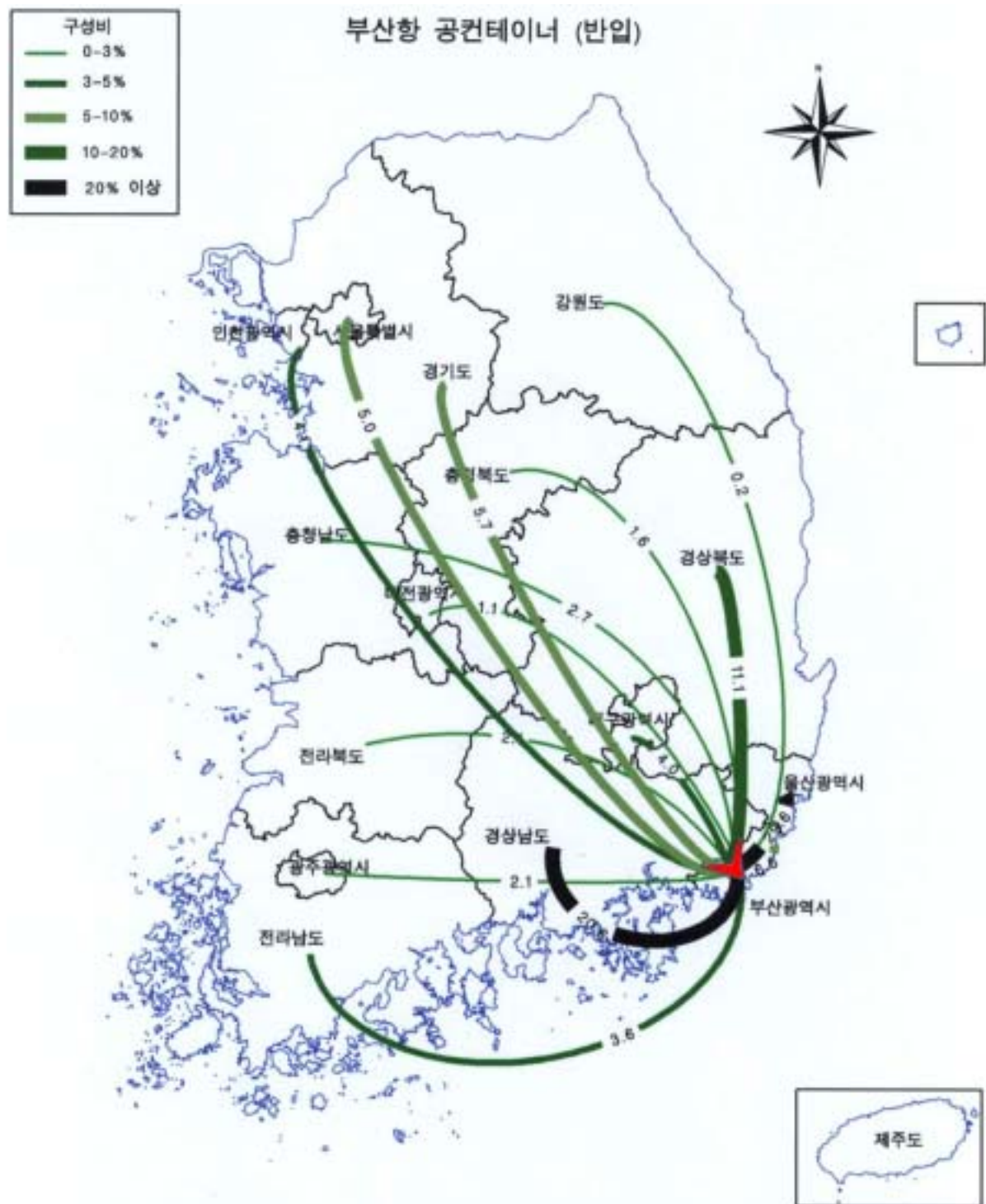
2) 부산항 반출·입 컨테이너의 O/D 추정

① 반입 컨테이너

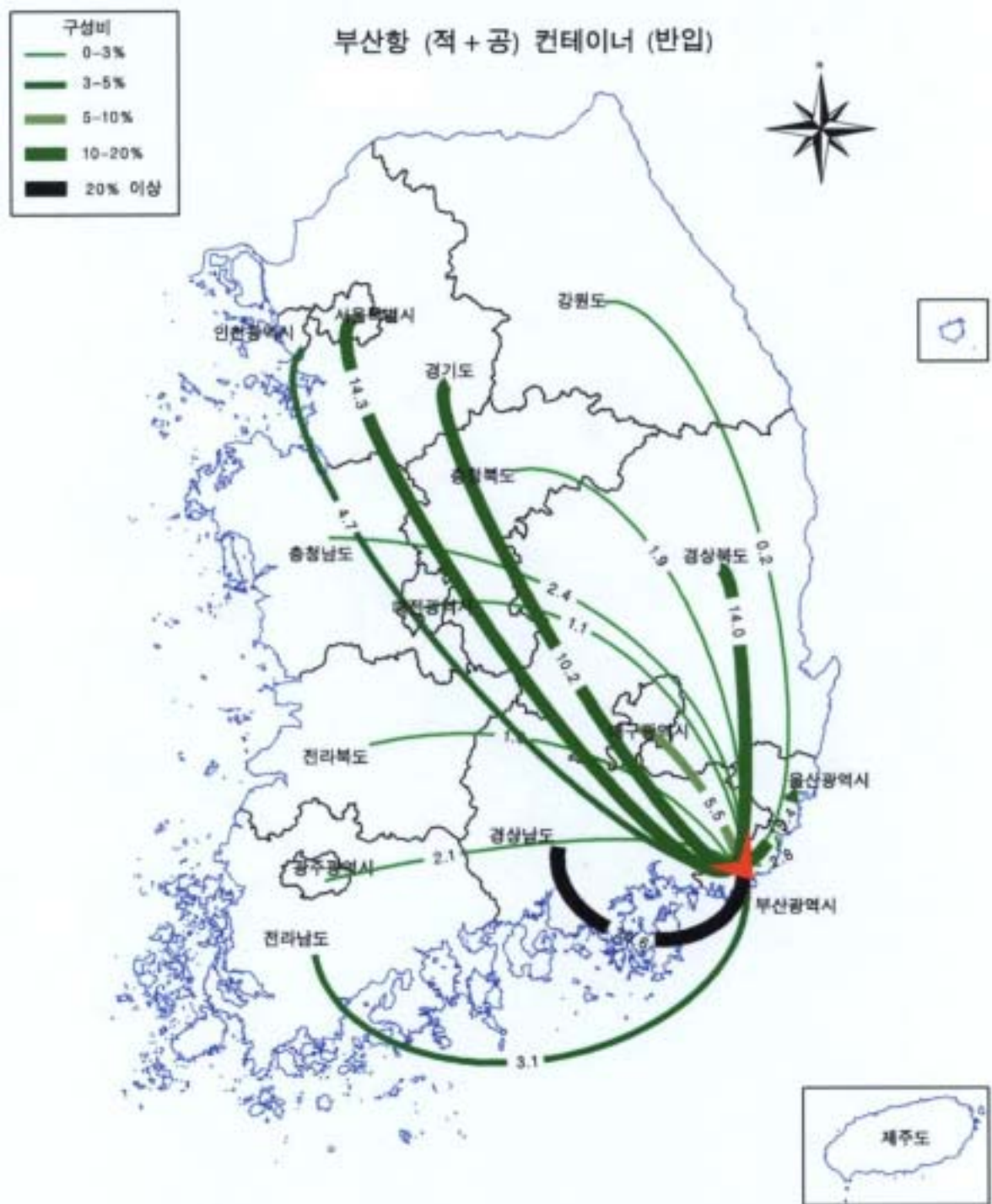
- 부산항 직반입 컨테이너 물동량 114만 2,813TEU를 전국 15개 광역시도별로 조사한 결과 경상남도 지역의 직반입 물량이 20.6%(236천TEU)로 가장 많았으며, 다음으로는 울산광역시(15.4%, 176천TEU)와 서울특별시(14.3%, 163천TEU), 경상북도(14.0%, 160천TEU) 그리고 경기도(10.2%, 116천TEU)의 순이었음.
- 적컨테이너의 경우 직반입된 총 컨테이너 물동량은 108만 6,240TEU였으며, 이 가운데 경상남도 지역이 20.6%(224천TEU)로 가장 높은 비율을 차지하였고, 다음으로는 서울특별시 14.8%(160천TEU), 울산광역시 14.7%(159천TEU), 경상북도 14.2%(154천TEU), 경기도 10.4%(113천TEU)의 순이었음.
- 공컨테이너의 경우 직반입된 총 컨테이너 물동량은 5만 6,573TEU였으며, 이 가운데 울산광역시가 29.6%(17천TEU)로 가장 높은 비율을 차지하였고, 다음으로는 경상남도 20.6%(12천TEU), 경상북도 11.1%(6천TEU)의 순이었음.
- 반면 강원도(0.2%), 대전광역시(1.1%), 전라북도(1.6%), 충청북도(1.9%), 광주광역시(2.1%), 충청남도(2.6%) 등은 2% 이하의 매우 낮은 수준을 보였으며, 이는 강원도와 대전광역시의 경우 물동량의 부족으로, 충청도와 전라도, 광주광역시 등의 경우 광양항의 이용 증가 때문으로 판단됨.

<표 6-13> 부산항에서 직반입된 컨테이너의 적·공별, 지역별 비율

지역	적		공		계	
	TEU	구성비(%)	TEU	구성비(%)	TEU	구성비(%)
서울	160,398	14.8	2,820	5.0	163,218	14.3
부산	27,941	2.6	3,750	6.6	31,692	2.8
대구	60,220	5.5	2,238	4.0	62,458	5.5
인천	51,083	4.7	2,297	4.1	53,379	4.7
광주	23,108	2.1	1,192	2.1	24,300	2.1
대전	12,216	1.1	610	1.1	12,827	1.1
울산	159,207	14.7	16,745	29.6	175,952	15.4
경기	112,858	10.4	3,227	5.7	116,085	10.2
강원	2,086	0.2	116	0.2	2,202	0.2
충북	21,353	2.0	930	1.6	22,284	1.9
충남	26,352	2.4	1,541	2.7	27,893	2.4
전북	17,414	1.6	1,163	2.1	18,577	1.6
전남	33,867	3.1	2,035	3.6	35,902	3.1
경북	153,910	14.2	6,279	11.1	160,189	14.0
경남	224,227	20.6	11,629	20.6	236,855	20.6
계	1,086,240	100.0	56,573	100.0	1,142,813	100.0



<그림 6-7> 부산항에 직반입된 공컨테이너의 기종점 추이

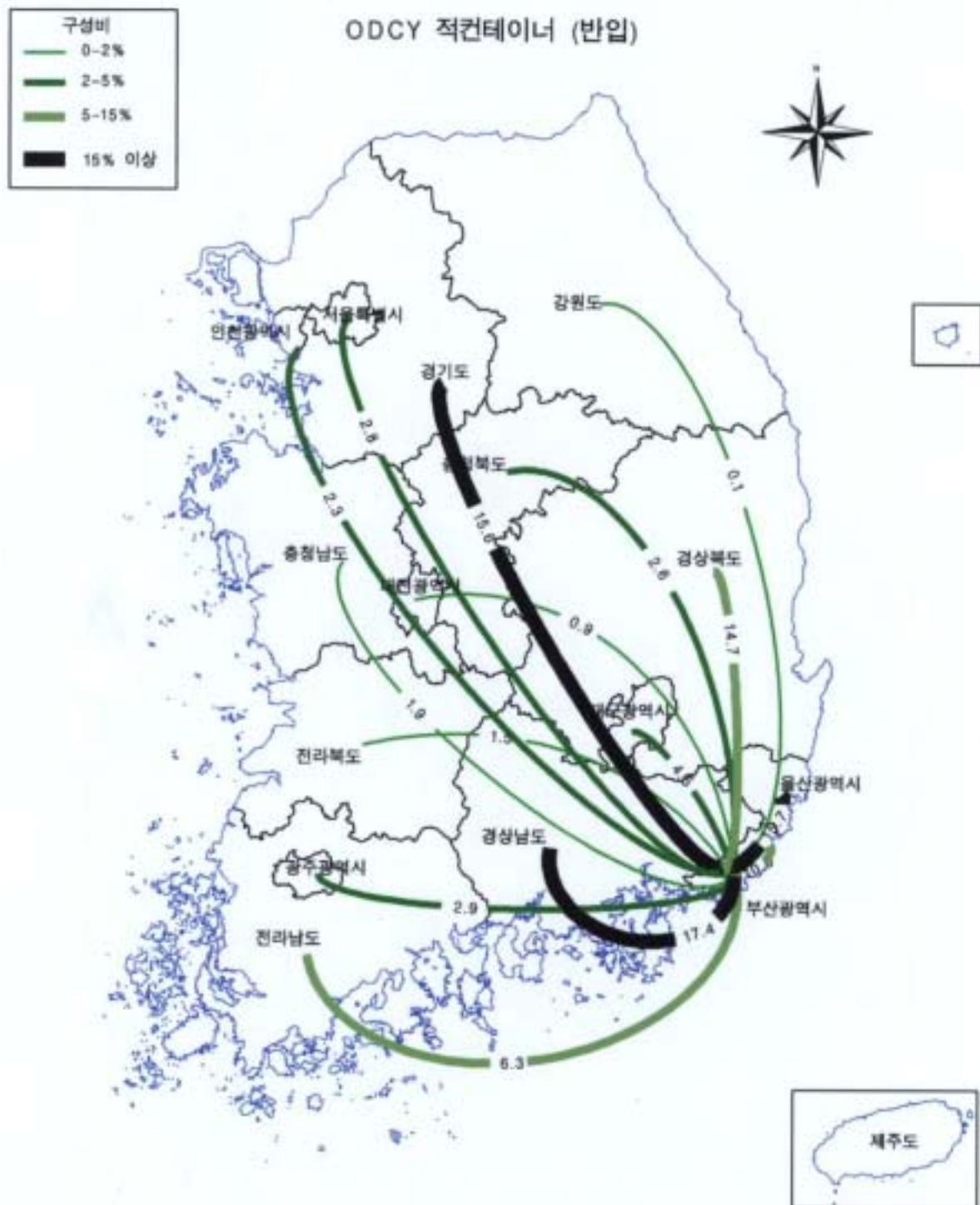


<그림 6-8> 부산항에 직반입된 적·공컨테이너의 기증점 추이

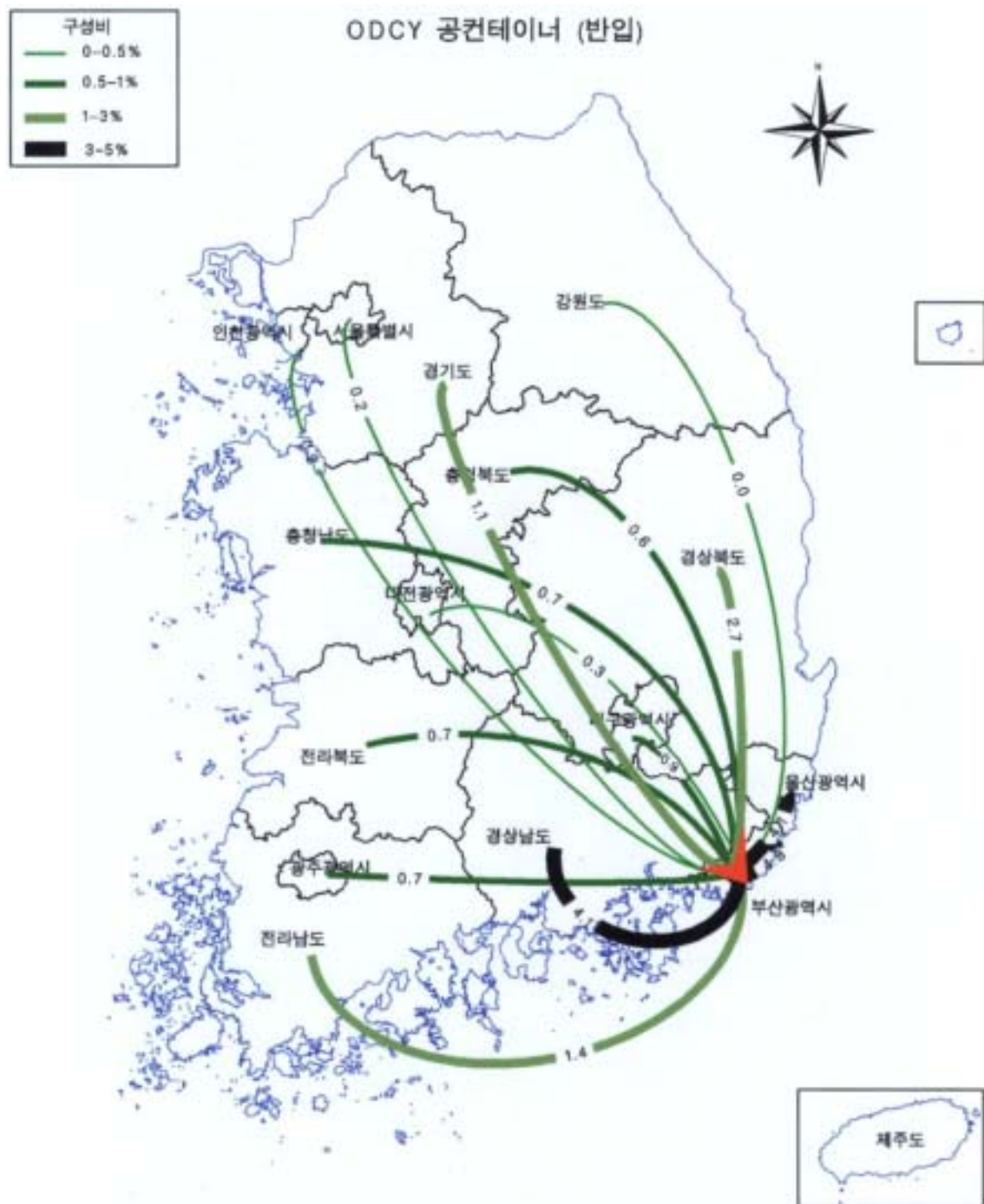
- 한편 2000년도에 ODCY를 경유하여 부산항에 반입된 컨테이너 물동량은 총 140만 8,349TEU이며, 이 가운데 적컨테이너의 비율은 81.6%(114만 9,439TEU)에 달했음.
- ODCY를 경유하여 부산항에 반입된 컨테이너 물동량을 전국 15개 광역시도별로 조사한 결과 경상남도의 비율이 17.5%(246천TEU)로 가장 높았음. 다음으로는 울산광역시(16.2%, 228천TEU), 경상북도(14.2%, 200천TEU), 경기도(13.6%, 192천TEU), 부산광역시(12.8%, 180천TEU)의 순이었음.
 - 적컨테이너의 경우 ODCY를 경유한 총 컨테이너 물동량 114만 9,439TEU 가운데 경상남도 지역이 17.4%(200천TEU)로 가장 높은 비율을 차지하였으며, 다음으로는 울산광역시 15.7%(181천TEU), 경기도 15.6%(179천TEU), 경상북도 14.7%(169천TEU), 부산광역시 10.9%(125천TEU)의 순이었음.
 - 공컨테이너의 경우 ODCY를 경유한 총 컨테이너 물동량 25만 8,910TEU 가운데 부산광역시가 21.3%(55천TEU)로 가장 높은 비율을 차지하였으며, 다음으로는 울산광역시 18.3%(47천TEU), 경상남도 18.1%(47천TEU), 경상북도 11.9%(31천TEU)의 순이었음.
- ODCY를 경유하여 부산항에 반입되는 컨테이너의 경우에도 강원도(0.1%), 대전광역시(1.0%), 전라북도(1.8%) 등이 낮은 수준을 보였으며, 특이한 점은 부산광역시의 경우 대부분 직반입보다는 ODCY를 경유하는 것으로 나타났음.

<표 6-14> 부산항에서 ODCY를 경유하여 반입된 컨테이너의 적·공별, 지역별 비율

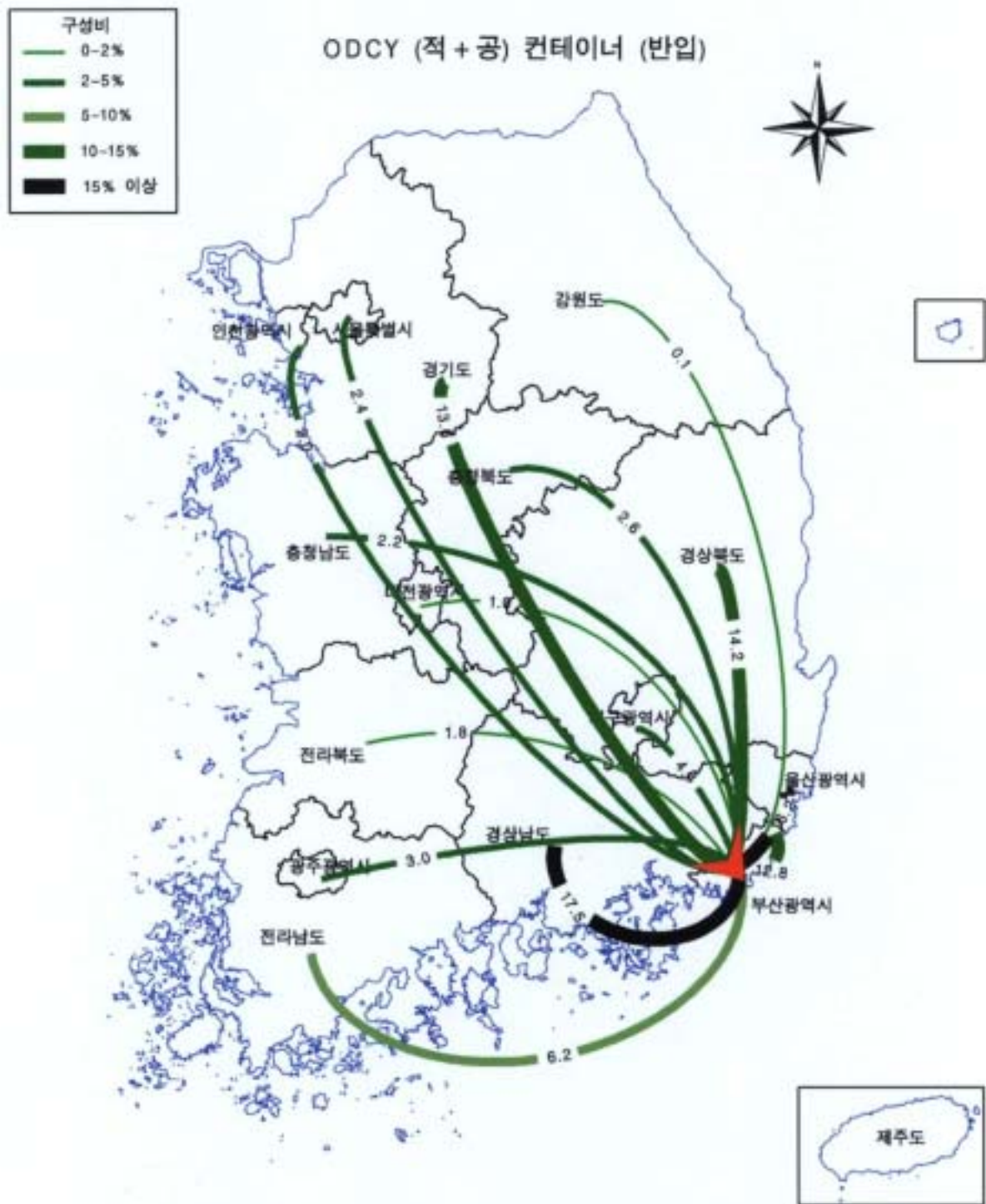
구분 지역	적		공		계	
	TEU	구성비(%)	TEU	구성비(%)	TEU	구성비(%)
서울	31,706	2.8	2,370	0.9	34,076	2.4
부산	125,218	10.9	55,081	21.3	180,299	12.8
대구	51,572	4.5	10,239	4.0	61,811	4.4
인천	26,288	2.3	2,086	0.8	28,373	2.0
광주	33,512	2.9	8,343	3.2	41,855	3.0
대전	10,234	0.9	3,223	1.2	13,458	1.0
울산	181,005	15.7	47,307	18.3	228,312	16.2
경기	179,199	15.6	12,799	4.9	191,997	13.6
강원	602	0.1	190	0.1	792	0.1
충북	29,900	2.6	7,395	2.9	37,295	2.6
충남	21,873	1.9	8,532	3.3	30,405	2.2
전북	17,258	1.5	7,869	3.0	25,126	1.8
전남	72,041	6.3	15,737	6.1	87,778	6.2
경북	169,165	14.7	30,811	11.9	199,976	14.2
경남	199,868	17.4	46,928	18.1	246,796	17.5
계	1,149,439	100.0	258,910	100.0	1,408,349	100.0



<그림 6-9> 부산항에서 ODCY를 경유하여 반입된 적컨테이너의 기종점 추이



<그림 6-10> 부산항에서 ODCY를 경유하여 반입된 공컨테이너의 기종점 추이

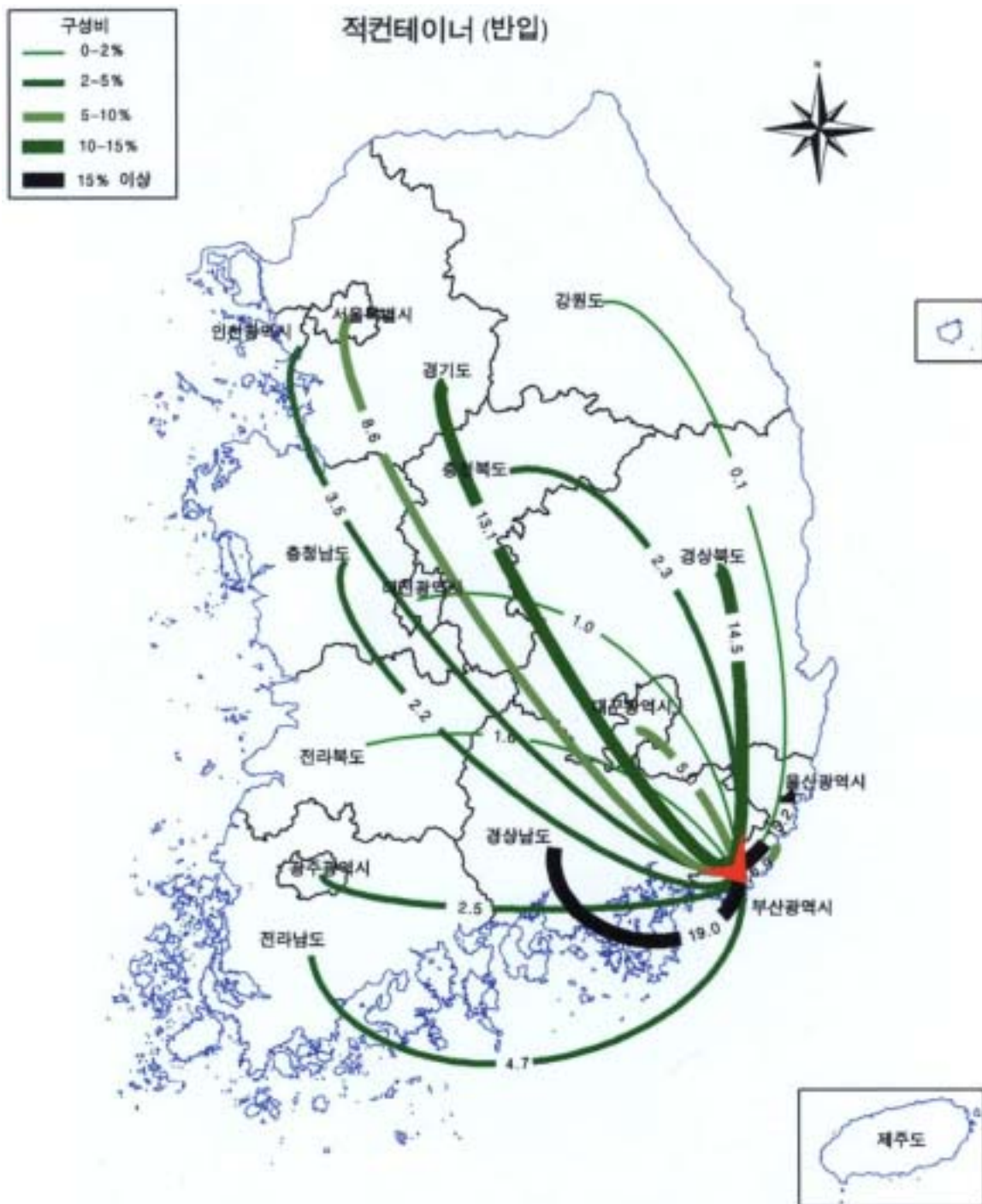


<그림 6-11> 부산항에서 ODCY를 경유하여 반입된 컨테이너의 기종점 추이

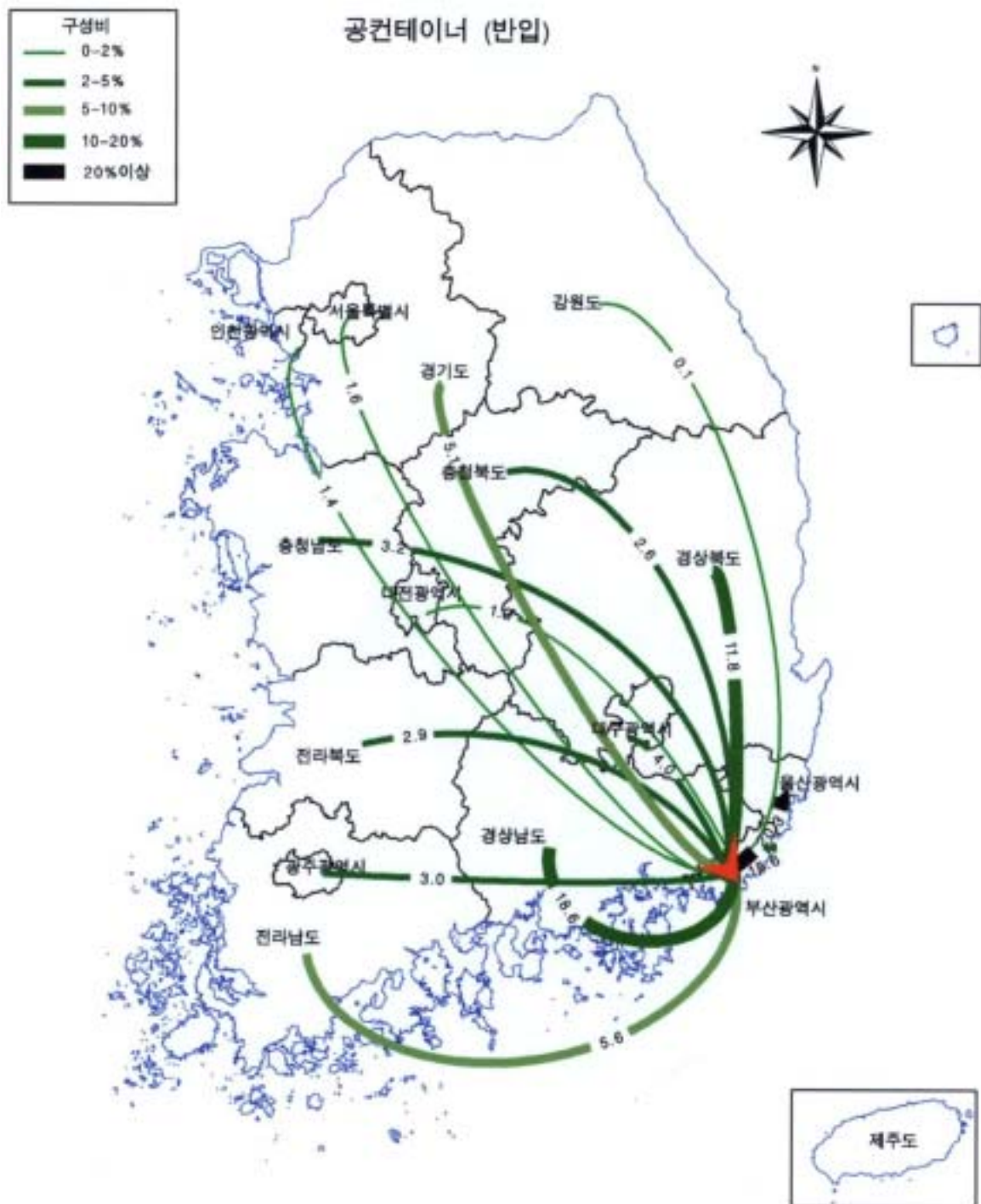
- 부산항 직반입과 ODCY를 경유하여 부산항에 반입된 컨테이너를 합한 총 물동량 255만 1,162TEU를 15개 광역시도별로 추정하면 경상남도 지역이 전체의 18.9%(483천TEU)로 가장 높은 비율을 차지하고 있으며, 다음으로는 울산광역시 15.8%(404천TEU), 경상북도 14.1%(360천TEU), 경기도 12.1%(308천TEU)의 순이었음
 - 적컨테이너의 경우 부산항 직반입과 ODCY를 경유하여 반입된 컨테이너를 합한 총 컨테이너 물동량 223만 5,679TEU 가운데 경상남도 지역이 19.0%(424천TEU)로 가장 높은 비율을 차지하였으며, 다음으로는 울산광역시 15.2%(340천TEU), 경상북도 14.5%(323천TEU), 경기도 13.1%(292천TEU)의 순이었음.
 - 공컨테이너의 경우 부산항 직반입과 ODCY를 경유하여 반입된 컨테이너를 합한 총 컨테이너 물동량 31만 5,483TEU 가운데 울산광역시가 20.3%(64천TEU)로 가장 높은 비율을 차지하였으며, 다음으로는 부산광역시 18.6%(59천TEU), 경상남도 18.6%(59천TEU), 경상북도 11.8%(37천TEU)의 순이었음.
- 부산항 직반입과 ODCY를 경유하여 부산항에 반입된 컨테이너를 합할 경우 서울특별시 지역은 적컨테이너와 공컨테이너를 합한 전체의 7.7%(197천TEU)로 낮아져 서울 지역의 경우 부산항으로 직반입하는 컨테이너 물량이 많은 것으로 판단됨.
- 또한 부산항 인근지역인 부산광역시, 울산광역시, 경상남도, 경상북도에서 반입되는 컨테이너의 비율이 57.1%에 달해 절반 이상의 물동량이 부산항 인근지역에서 반입됨을 알 수 있음.

<표 6-15> 부산항에 반입된 전체 컨테이너의 적·공별, 지역별 비율

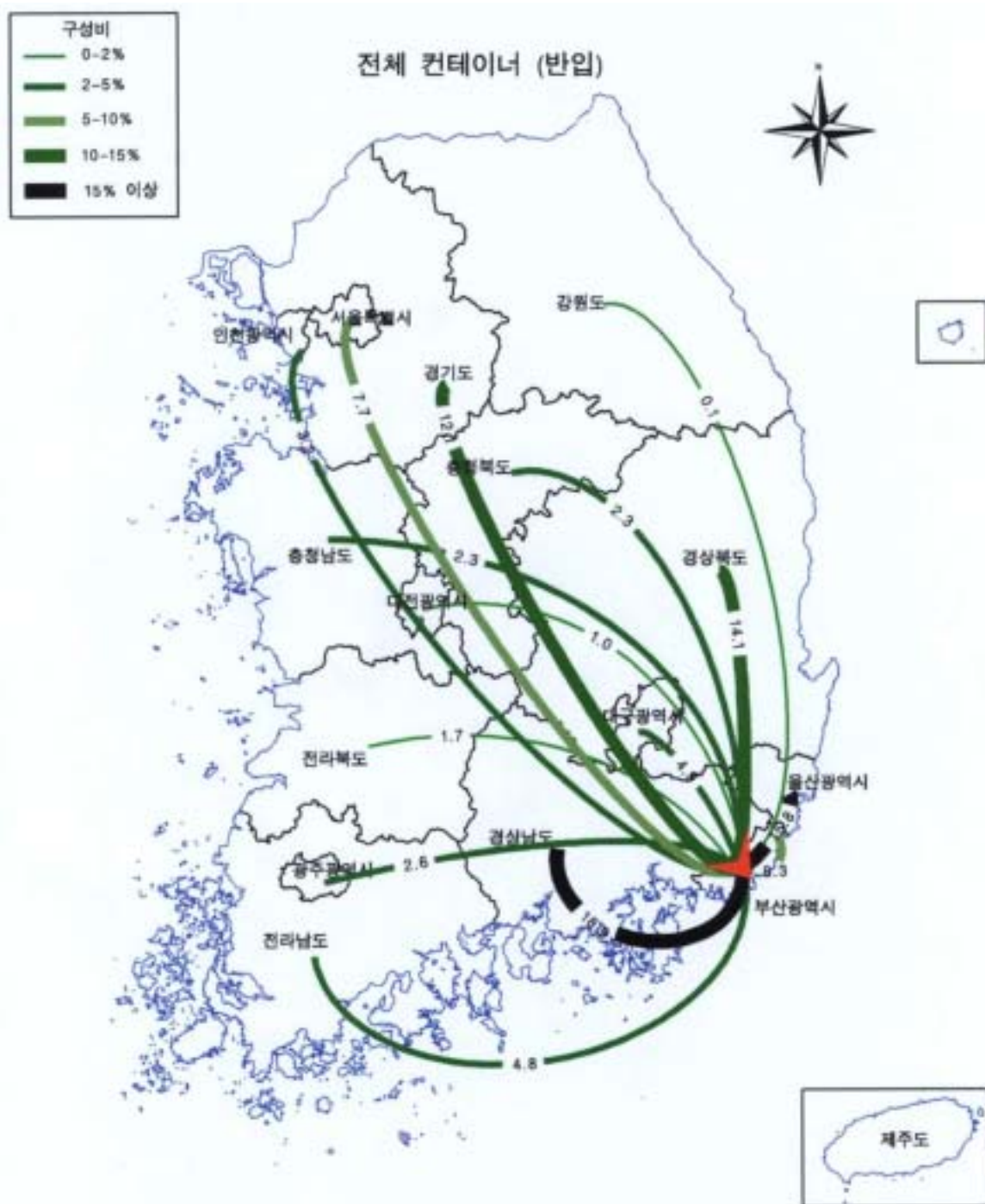
구분 지역	적		공		계	
	TEU	구성비(%)	TEU	구성비(%)	TEU	구성비(%)
서울	192,104	8.6	5,190	1.6	197,294	7.7
부산	153,160	6.9	58,831	18.6	211,991	8.3
대구	111,792	5.0	12,477	4.0	124,269	4.9
인천	77,370	3.5	4,382	1.4	81,753	3.2
광주	56,620	2.5	9,535	3.0	66,155	2.6
대전	22,450	1.0	3,834	1.2	26,284	1.0
울산	340,211	15.2	64,052	20.3	404,264	15.8
경기	292,057	13.1	16,025	5.1	308,082	12.1
강원	2,688	0.1	306	0.1	2,994	0.1
충북	51,253	2.3	8,325	2.6	59,578	2.3
충남	48,225	2.2	10,073	3.2	58,299	2.3
전북	34,671	1.6	9,032	2.9	43,703	1.7
전남	105,908	4.7	17,772	5.6	123,681	4.8
경북	323,075	14.5	37,091	11.8	360,165	14.1
경남	424,094	19.0	58,557	18.6	482,651	18.9
계	2,235,679	100.0	315,483	100.0	2,551,162	100.0



<그림 6-12> 부산항에 반입된 전체 적컨테이너의 기증점 추이



<그림 6-13> 부산항에 반입된 전체 공컨테이너의 기종점 추이



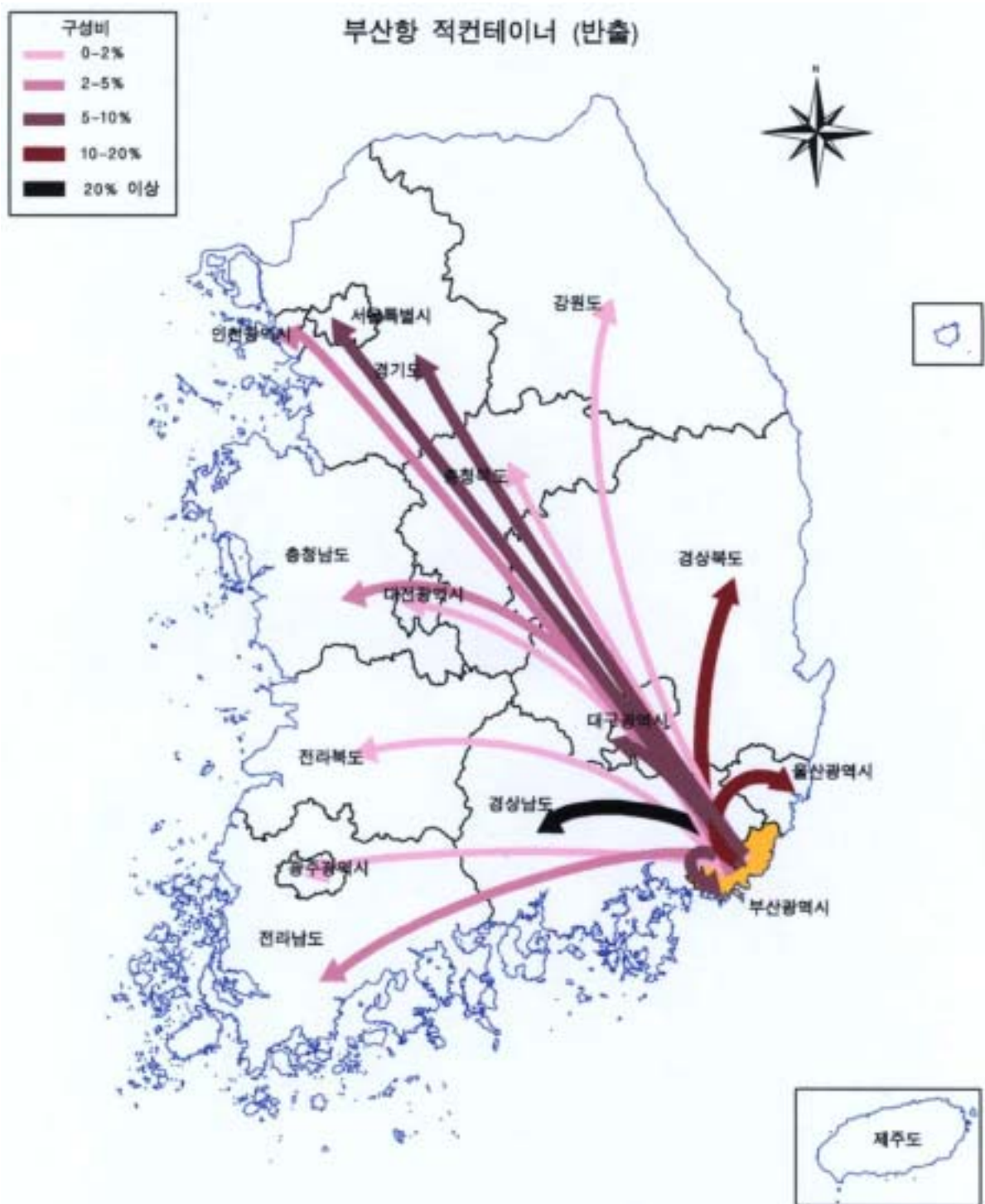
<그림 6-14> 부산항에 반입된 전체 적·공컨테이너의 기종점 추이

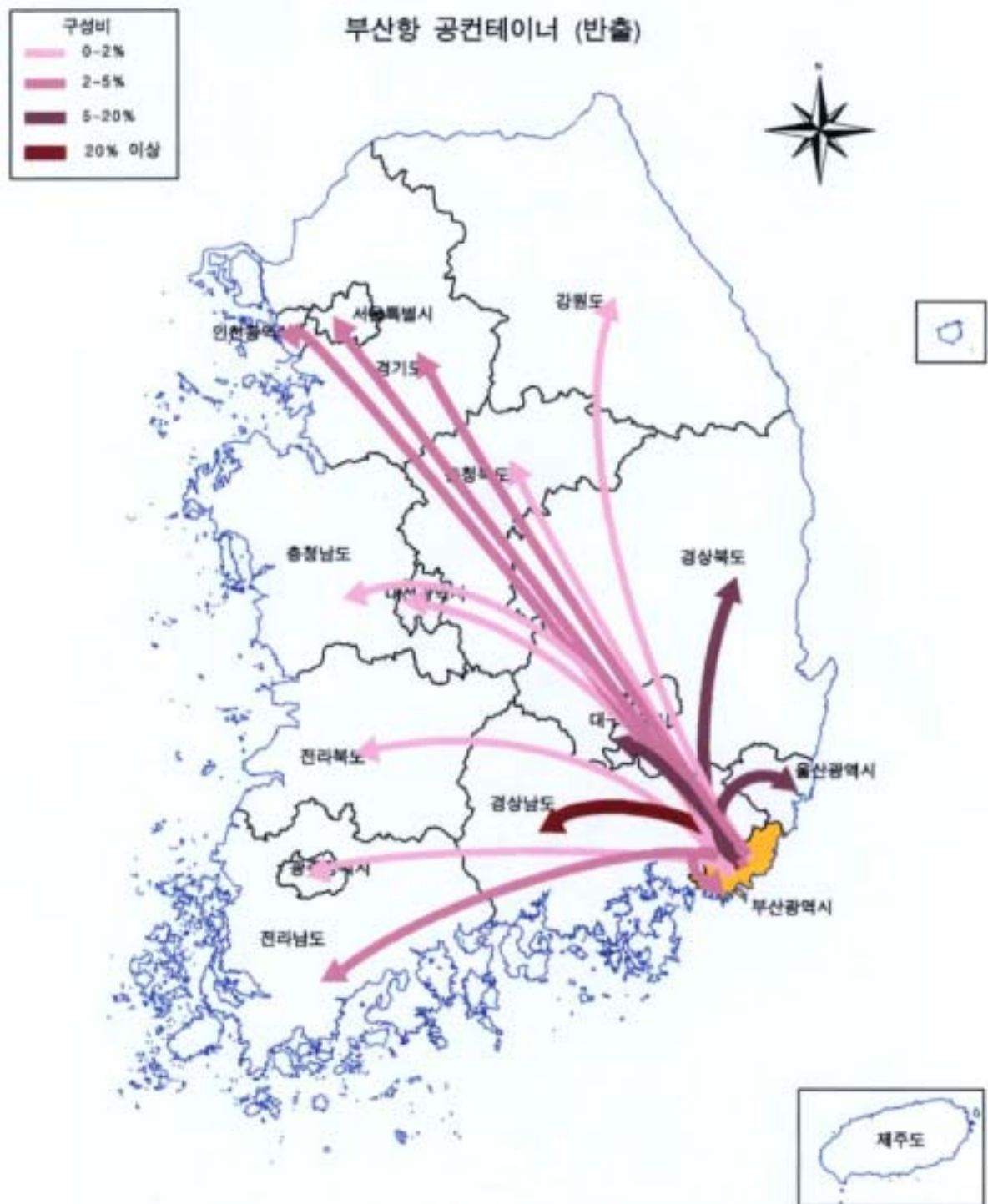
② 반출 컨테이너

- 수입화물의 부산항 직반출 컨테이너 물동량 64만 8,511TEU를 전국 15개 광역시도별로 조사한 결과 경상남도 지역의 직반출 물량이 31.7%(206천TEU)로 가장 많았으며, 다음으로는 울산광역시(16.3%, 106천TEU)와 경상북도(13.2%, 86천TEU)의 순이었음.
- 적컨테이너의 경우 직반출된 총 컨테이너 물동량은 37만 7,872TEU였으며, 이 가운데 경상남도 지역이 27.5%(104천TEU)로 가장 높은 비율을 차지하였으며, 다음으로는 울산광역시 14.3%(54천TEU), 경상북도 13.4%(50천TEU), 서울특별시 9.0%(34천TEU)의 순이었음.
- 공컨테이너의 경우 직반입된 총 컨테이너 물동량은 27만 639TEU였으며, 이 가운데 경상남도가 37.6%(102천TEU)로 가장 높은 비율을 차지하였으며, 다음으로는 울산광역시 19.2%(52천TEU), 경상북도 13.0%(35천TEU)의 순이었음.
- 반면 강원도(0.1%), 광주광역시(1.3%), 대전광역시(1.3%), 충청북도(1.5%), 전라북도(1.7%), 충청남도(1.8%) 등은 2% 이하의 매우 낮은 수준을 보였으며, 이는 강원도와 대전광역시의 경우 물동량의 부족으로, 충청도와 전라도, 광주광역시 등의 경우 광양항의 이용 증가 때문으로 판단됨.

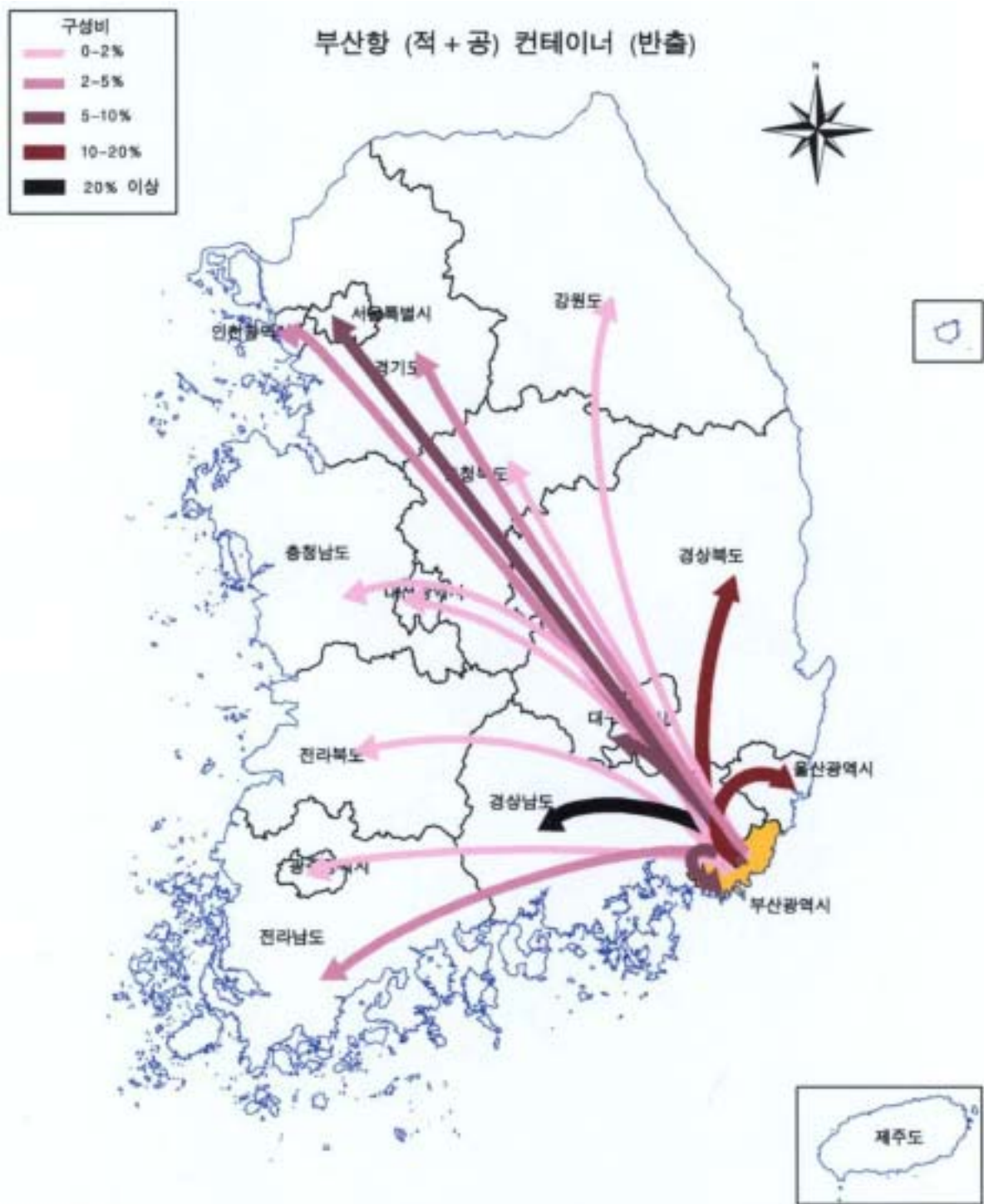
<표 6-16> 부산항에서 직반출된 컨테이너의 적·공별, 지역별 비율

구분 지역	적		공		계	
	TEU	구성비(%)	TEU	구성비(%)	TEU	구성비(%)
서울	33,846	9.0	9,868	3.6	43,714	6.7
부산	32,515	8.6	11,633	4.3	44,148	6.8
대구	19,296	5.1	19,419	7.2	38,715	6.0
인천	16,413	4.3	9,189	3.4	25,602	3.9
광주	5,279	1.4	2,897	1.1	8,176	1.3
대전	3,859	1.0	4,391	1.6	8,250	1.3
울산	53,852	14.3	51,828	19.2	105,680	16.3
경기	22,956	6.1	5,703	2.1	28,659	4.4
강원	532	0.1	272	0.1	804	0.1
충북	7,674	2.0	2,037	0.8	9,711	1.5
충남	10,114	2.7	1,856	0.7	11,970	1.8
전북	7,075	1.9	4,164	1.5	11,240	1.7
전남	10,069	2.7	10,366	3.8	20,435	3.2
경북	50,480	13.4	35,261	13.0	85,742	13.2
경남	103,911	27.5	101,756	37.6	205,667	31.7
계	377,872	100.0	270,639	100.0	648,511	100.0





<그림 6-16> 부산항에서 직반출된 공컨테이너의 기종점 추이

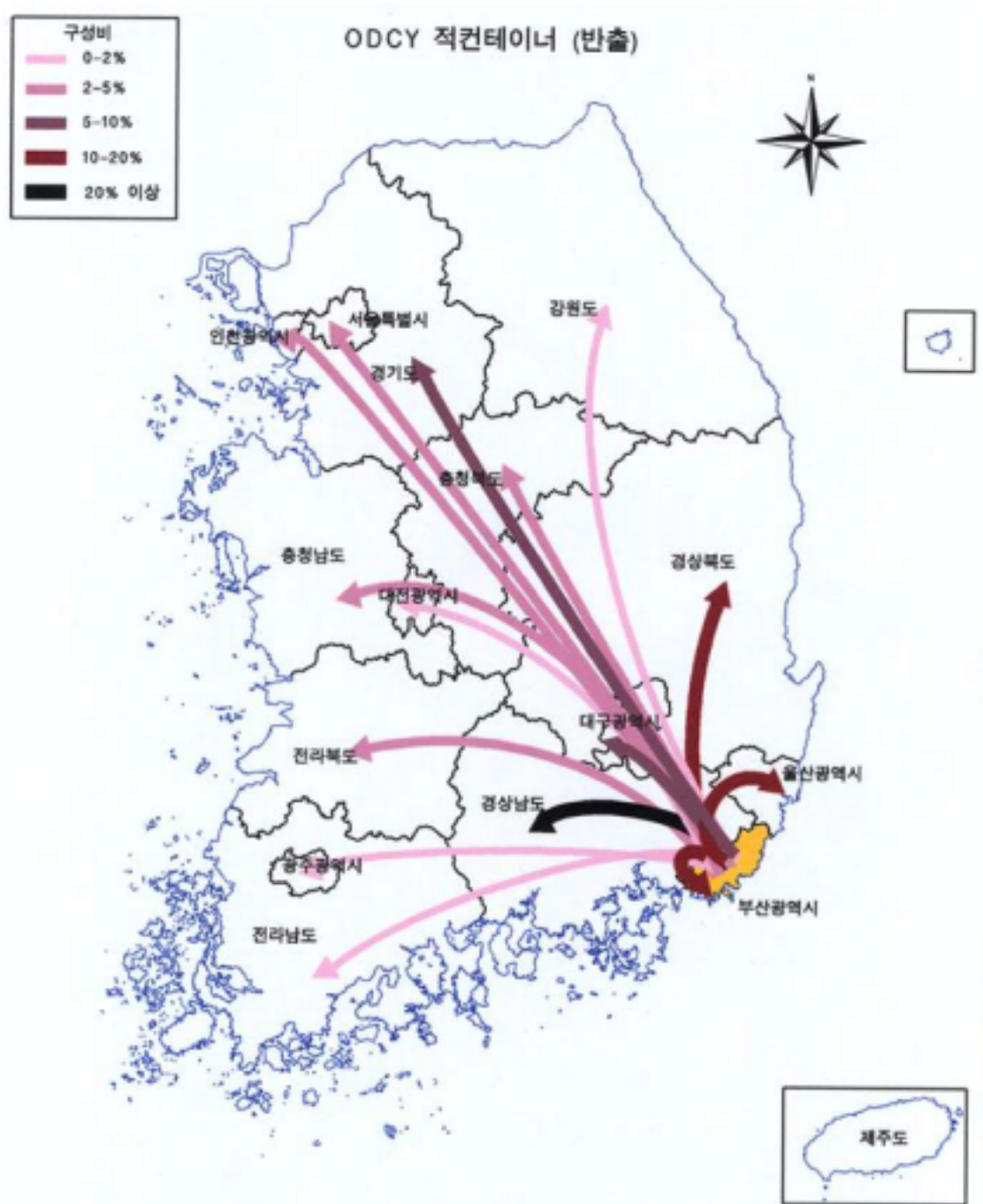


<그림 6-17> 부산항에서 직반출된 적·공컨테이너의 기종점 추이

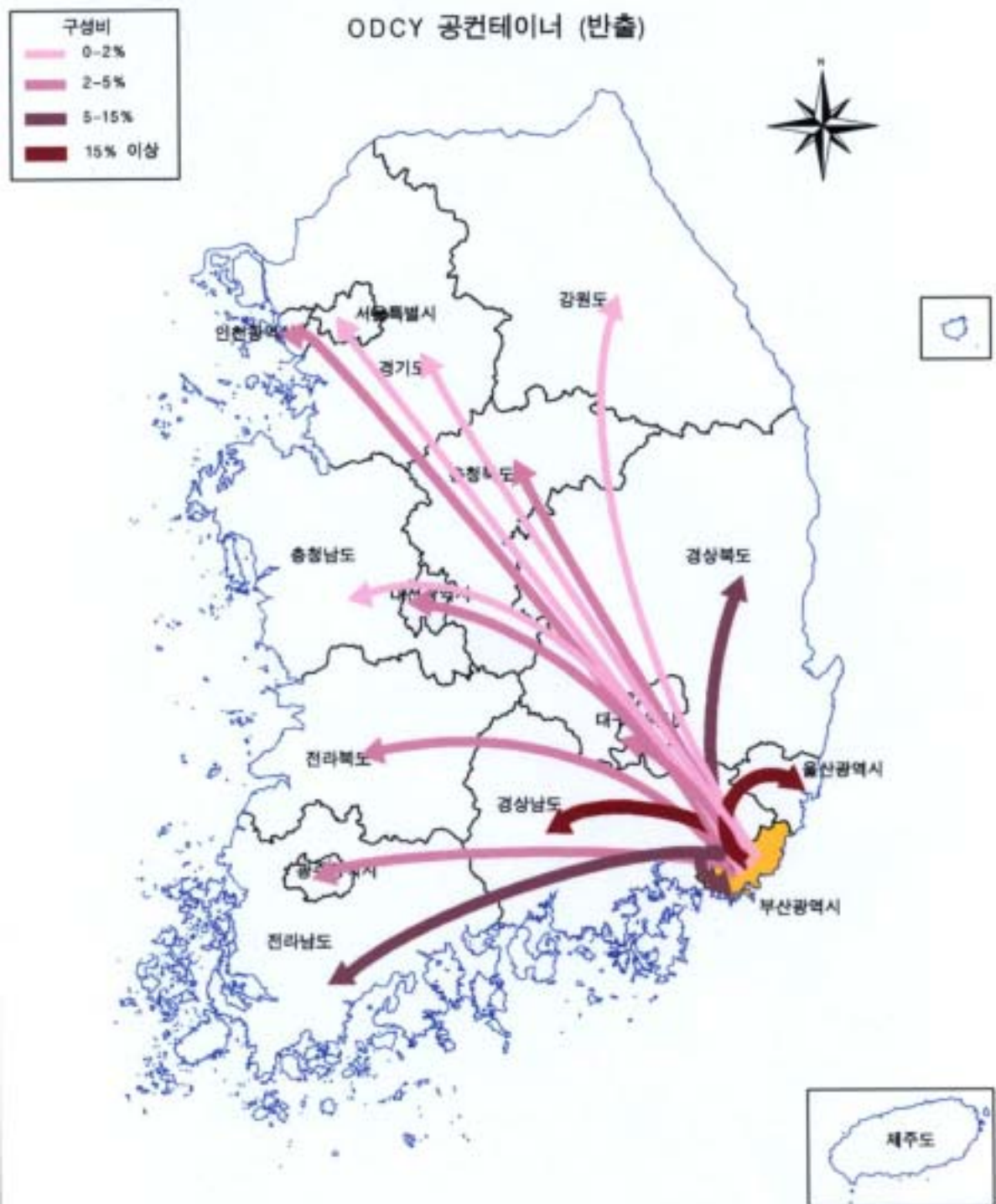
- 한편 부산항에서 2000년도에 ODCY를 경유하여 전국으로 반출된 컨테이너 물동량은 183만 5,242TEU였음. 이를 전국 15개 광역시도별로 조사한 결과 경상남도의 비율이 21.5%(394천TEU)로 가장 높았으며, 다음으로는 경상북도(17.3%, 318천TEU), 울산광역시(16.4%, 301천TEU), 부산광역시(13.7%, 251천TEU)의 순이었음.
- 적컨테이너의 경우 부산항에서 ODCY를 경유하여 전국으로 반출된 총 컨테이너 물동량은 102만 9,615TEU였음. 이 가운데 경상남도 지역으로 반출된 비율이 22.5%(231천TEU)로 가장 높은 비율을 차지하였으며, 다음으로는 부산광역시 17.4%(179천TEU), 경상북도 16.7%(172천TEU), 울산광역시 10.2%(105천TEU)의 순이었음.
- 공컨테이너의 경우 부산항에서 ODCY를 경유하여 반출된 총 컨테이너 물동량은 80만 5,627TEU였음. 이 가운데 울산광역시가 24.3%(196천TEU)로 가장 높은 비율을 차지하였으며, 다음으로는 경상남도 20.2%(163천TEU), 경상북도 18.1%(146천TEU)의 순이었음.
- 부산항에서 ODCY를 경유하여 전국으로 반출되는 컨테이너의 경우에도 강원도(0.2%), 충청남도(1.7%), 광주광역시(1.8%) 등이 낮은 수준을 보였으며, 부산광역시의 경우 반입에서와 같이 대부분 적반출보다는 ODCY를 경유하는 것으로 나타났음.

<표 6-17> 부산항에서 ODCY를 경유하여 반출된 컨테이너의 적·공별, 지역별 비율

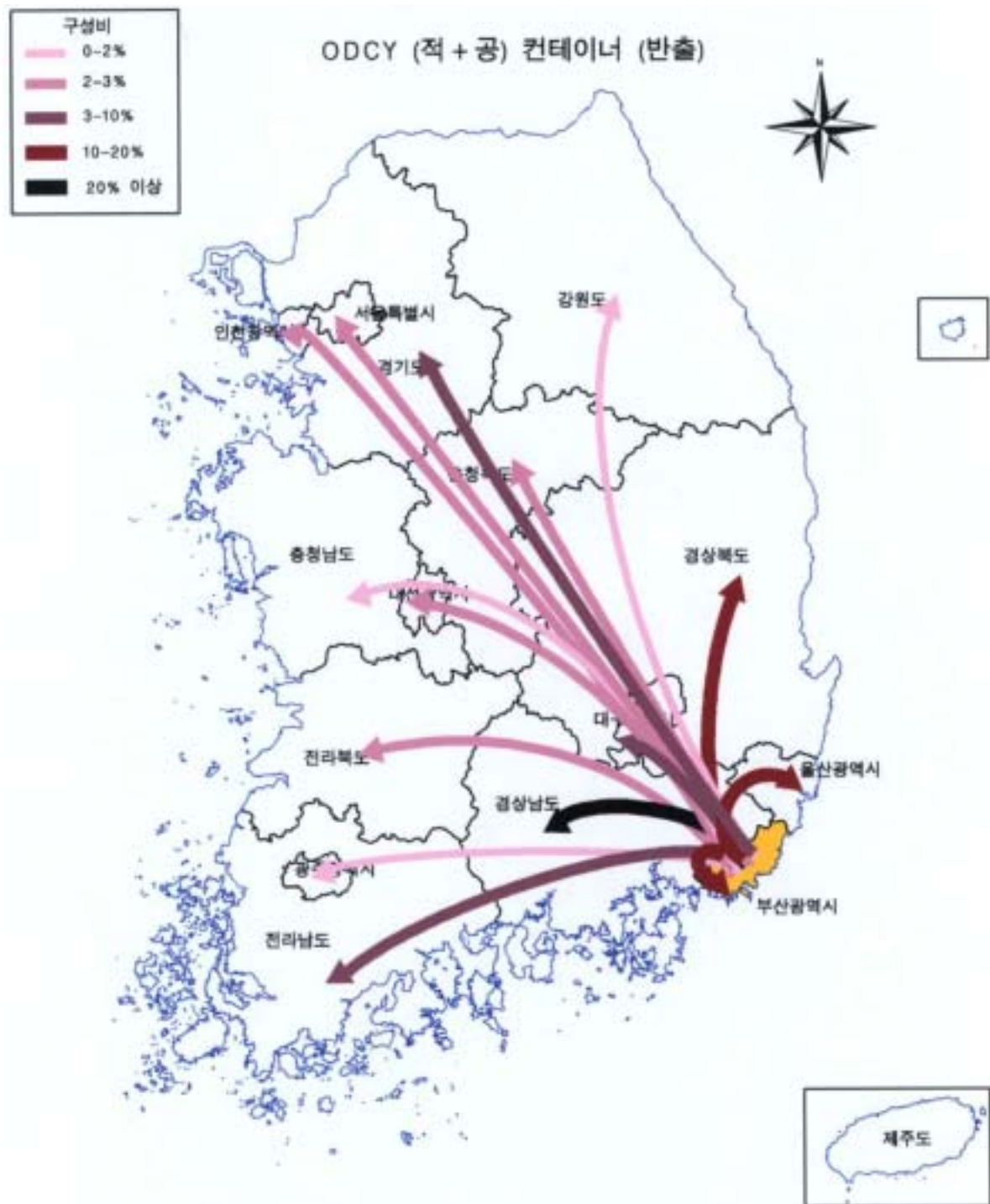
구분 지역	적		공		계	
	TEU	구성비(%)	TEU	구성비(%)	TEU	구성비(%)
서울	43,102	4.2	4,456	0.6	47,558	2.6
부산	179,055	17.4	71,495	8.9	250,550	13.7
대구	57,402	5.6	37,782	4.7	95,184	5.2
인천	26,183	2.5	25,188	3.1	51,371	2.8
광주	12,689	1.2	20,344	2.5	33,033	1.8
대전	18,530	1.8	23,444	2.9	41,974	2.3
울산	105,338	10.2	195,691	24.3	301,029	16.4
경기	90,232	8.8	14,532	1.8	104,764	5.7
강원	2,820	0.3	-	0.0	2,820	0.2
충북	24,975	2.4	21,700	2.7	46,675	2.5
충남	24,371	2.4	6,975	0.9	31,346	1.7
전북	23,565	2.3	23,444	2.9	47,009	2.6
전남	17,724	1.7	51,732	6.4	69,456	3.8
경북	172,408	16.7	145,896	18.1	318,304	17.3
경남	231,220	22.5	162,947	20.2	394,167	21.5
계	1,029,615	100.0	805,627	100.0	1,835,242	100.0



<그림 6-18> 부산항에서 ODCY를 경유하여 반출된 적컨테이너의 기종점 추이



<그림 6-19> 부산항에서 ODCY를 경유하여 반출된 공컨테이너의 기종점 추이

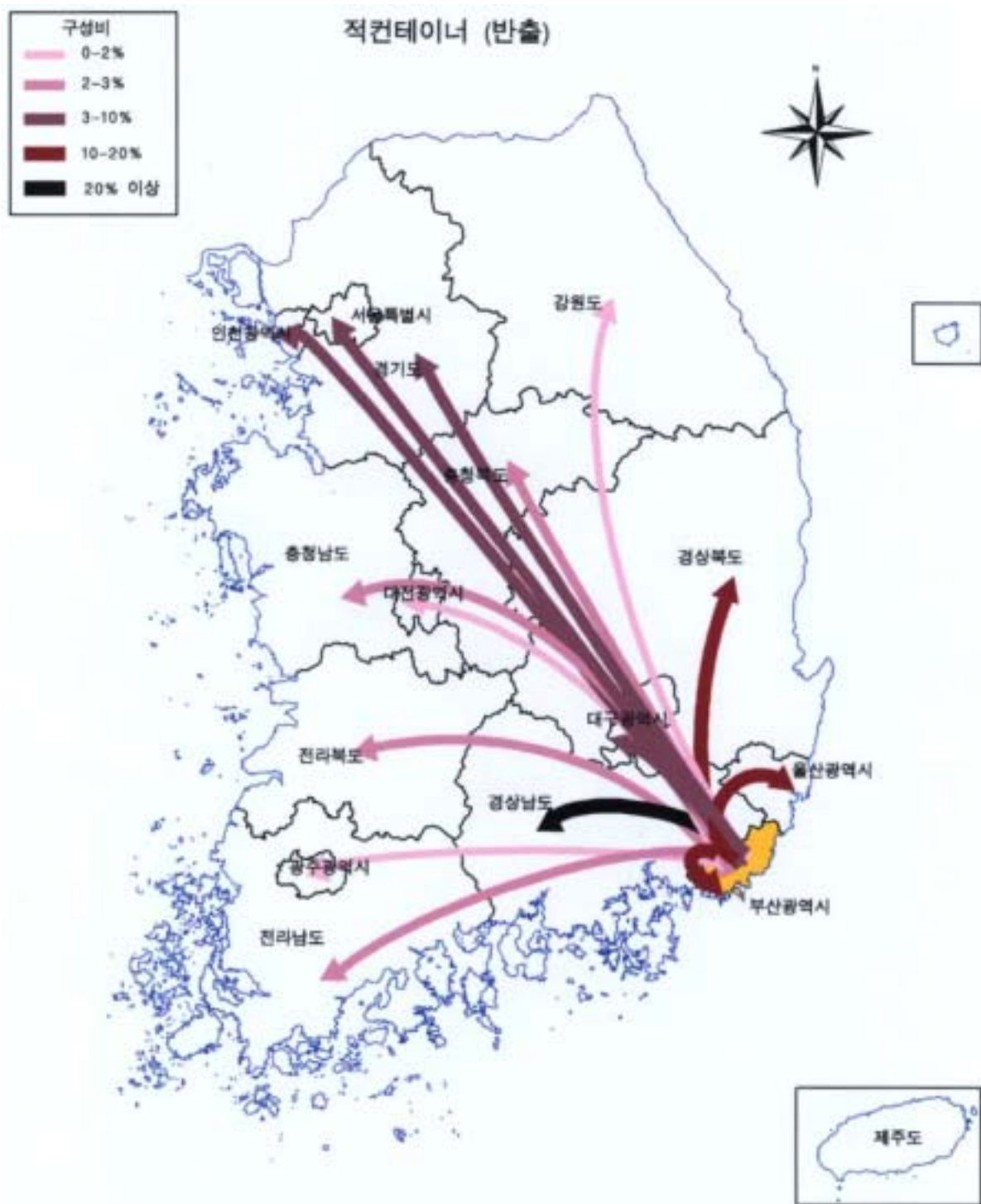


<그림 6-20> 부산항에서 ODCY를 경유하여 반출된 적·공컨테이너의 기종점 추이

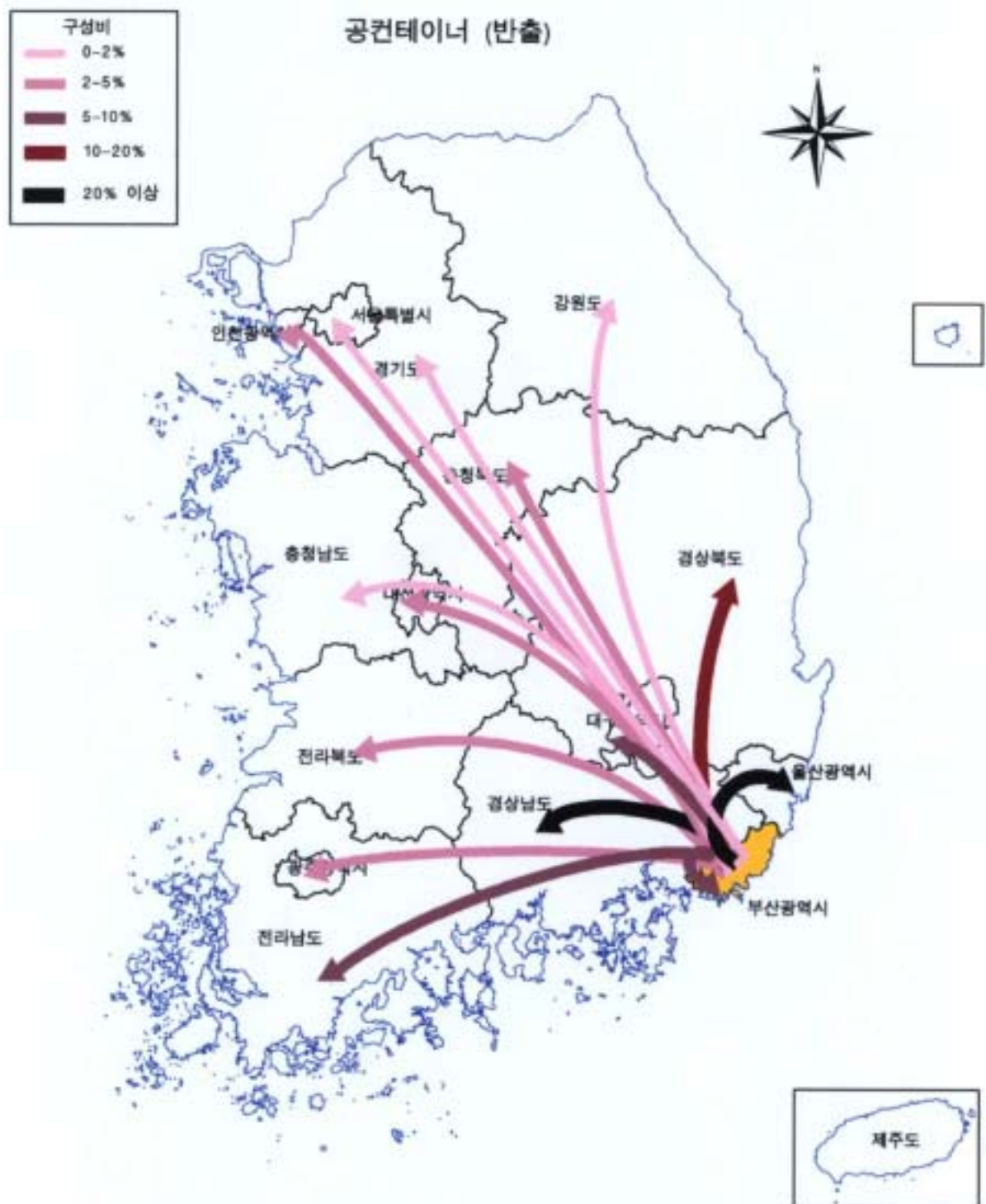
- 부산항에서 최종 수요처로 직반출된 컨테이너와 ODCY를 경유하여 반출된 컨테이너를 합한 총 물동량은 248만 3,753TEU이며, 이를 15개 광역시도별로 구분하면 경상남도 지역이 전체의 24.2%(600천TEU)로 가장 높은 비율을 차지하고 있으며, 다음으로는 울산광역시 16.4%(407천TEU), 경상북도 16.3%(404천TEU)의 순이었음
 - 적컨테이너의 경우 총 컨테이너 물동량 140만 7,487TEU 가운데 경상남도 지역이 23.8%(335천TEU)로 가장 높은 비율을 차지하였으며, 다음으로는 경상북도 15.8%(223천TEU), 부산광역시 15.0%(212천TEU), 울산광역시 11.3%(159천TEU)의 순이었음.
 - 공컨테이너의 경우 총 컨테이너 물동량 107만 6,266TEU 가운데 경상남도가 24.6%(265천TEU)로 가장 높은 비율을 차지하였으며, 다음으로는 울산광역시 23.0%(248천TEU), 경상북도 16.8%(181천TEU), 부산광역시 7.7%(83천TEU)의 순이었음.
- 부산항 직반출과 ODCY를 경유하여 반출된 컨테이너를 합할 경우 부산광역시, 울산광역시, 경상북도, 경상남도 등 5개 지역으로 반출된 물동량이 68.8%에 달해 부산항으로 수입된 컨테이너의 대부분이 인근 광역시도로 반출됨을 알 수 있음.

<표 6-18> 부산항에서 반출된 전체 컨테이너의 적·공별, 지역별 비율

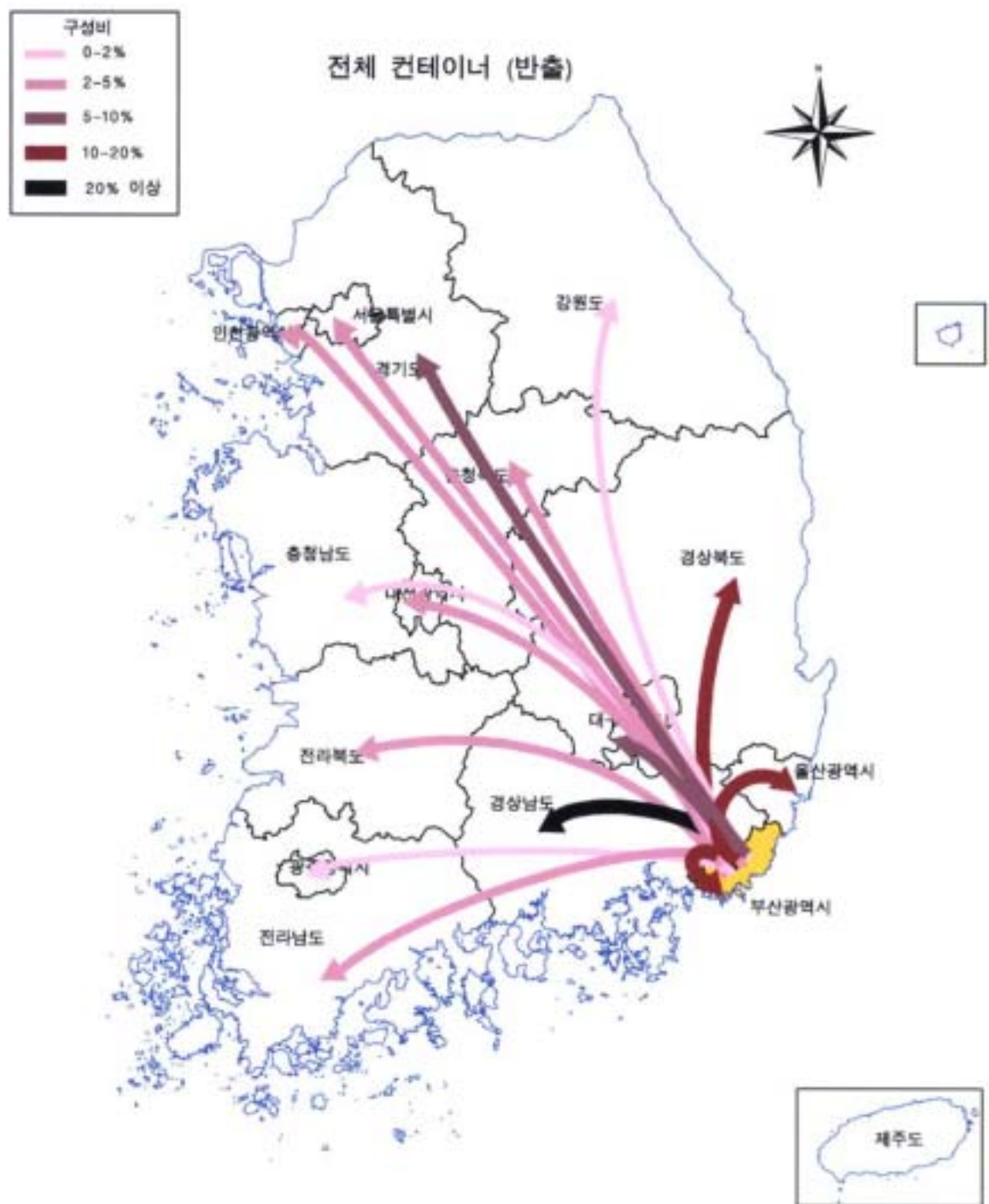
구분 지역	적		공		계	
	TEU	구성비(%)	TEU	구성비(%)	TEU	구성비(%)
서울	76,948	5.5	14,324	1.3	91,272	3.7
부산	211,570	15.0	83,128	7.7	294,698	11.9
대구	76,698	5.4	57,201	5.3	133,899	5.4
인천	42,596	3.0	34,377	3.2	76,973	3.1
광주	17,968	1.3	23,241	2.2	41,209	1.7
대전	22,389	1.6	27,835	2.6	50,224	2.0
울산	159,190	11.3	247,519	23.0	406,709	16.4
경기	113,188	8.0	20,235	1.9	133,423	5.4
강원	3,352	0.2	272	0.0	3,624	0.1
충북	32,649	2.3	23,737	2.2	56,386	2.3
충남	34,485	2.5	8,831	0.8	43,316	1.7
전북	30,640	2.2	27,609	2.6	58,249	2.3
전남	27,794	2.0	62,098	5.8	89,892	3.6
경북	222,889	15.8	181,158	16.8	404,046	16.3
경남	335,131	23.8	264,702	24.6	599,833	24.2
계	1,407,487	100.0	1,076,266	100.0	2,483,753	100.0



<그림 6-21> 부산항에서 반출된 전체 적컨테이너의 기종점 추이



<그림 6-22> 부산항에서 반출된 전체 공컨테이너의 기종점 추이



<그림 6-23> 부산항에서 반출된 전체 적·공컨테이너의 기종점 추이

③ 반출·입 컨테이너

- 부산항에서 전국의 최종 수요처로 직접 반입된 컨테이너와 반출·입된 컨테이너를 합친 전체 물동량은 179만 1,324TEU이며, 15개 광역시도별로 볼 때 경상남도 지역으로 직반출·입된 물동량이 24.6%(442천TEU)로 가장 많았으며, 다음으로는 울산광역시(15.7%, 282천TEU), 경상북도(13.7%, 246천TEU), 서울특별시(11.6%, 207천TEU)의 순이었음.
- 적컨테이너의 경우 직반출·입된 총 컨테이너 물동량은 146만 4,111TEU였으며, 이 가운데 경상남도 지역이 22.4%(328천TEU)로 가장 높은 비율을 차지하였으며, 다음으로는 울산광역시 14.6%(213천TEU), 경상북도 14.0%(204천TEU), 서울특별시 13.3%(194천TEU)의 순이었음.
- 공컨테이너의 경우 직반출·입된 총 컨테이너 물동량은 32만 7,212TEU였으며, 이 가운데 경상남도가 34.7%(113천TEU)로 가장 높은 비율을 차지하였으며, 다음으로는 울산광역시 21.0%(69천TEU), 경상북도 12.7%(42천TEU)의 순이었음.
- 반출과 반입의 합계에서도 강원도(0.2%), 대전광역시(1.2%), 전라북도(1.7%), 충청북도(1.8%), 광주광역시(1.8%) 등은 2% 이하의 매우 낮은 수준을 보였으며, 이는 강원도와 대전광역시의 경우 물동량의 부족으로, 충청도와 전라도, 광주광역시 등의 경우 광양항의 이용 증가 때문으로 판단됨.

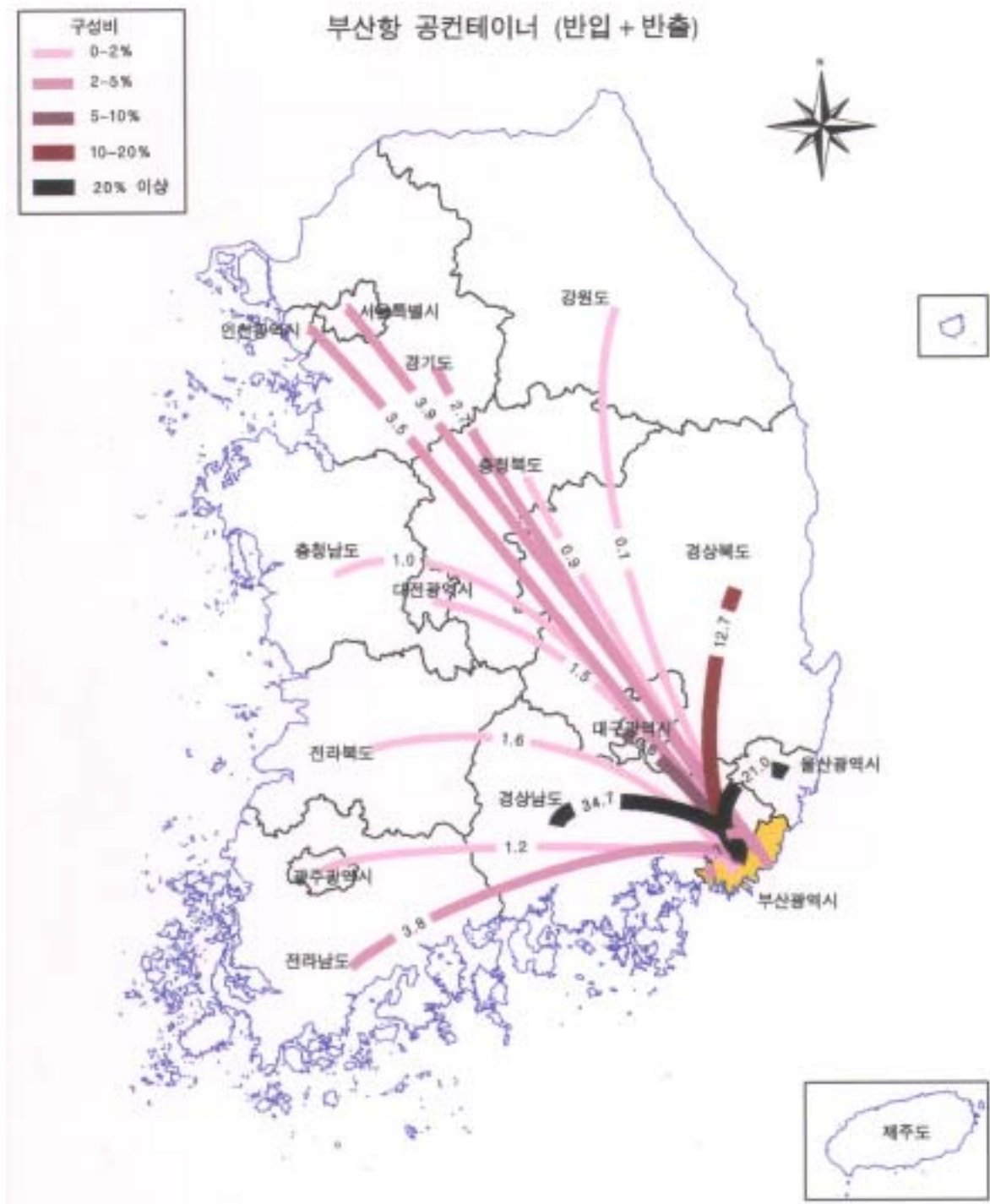
<표 6-19> 부산항에서 직반출·입된 컨테이너의 적·공별, 지역별 비율

구분 지역	적		공		계	
	TEU	구성비(%)	TEU	구성비(%)	TEU	구성비(%)
서울	194,244	13.3	12,688	3.9	206,932	11.6
부산	60,457	4.1	15,383	4.7	75,840	4.2
대구	79,516	5.4	21,657	6.6	101,173	5.6
인천	67,495	4.6	11,485	3.5	78,981	4.4
광주	28,387	1.9	4,089	1.2	32,476	1.8
대전	16,075	1.1	5,001	1.5	21,077	1.2
울산	213,058	14.6	68,574	21.0	281,632	15.7
경기	135,814	9.3	8,930	2.7	144,744	8.1
강원	2,618	0.2	388	0.1	3,006	0.2
충북	29,027	2.0	2,967	0.9	31,995	1.8
충남	36,466	2.5	3,397	1.0	39,863	2.2
전북	24,489	1.7	5,327	1.6	29,816	1.7
전남	43,937	3.0	12,401	3.8	56,338	3.1
경북	204,390	14.0	41,541	12.7	245,931	13.7
경남	328,138	22.4	113,384	34.7	441,522	24.6
계	1,464,111	100.0	327,212	100.0	1,791,324	100.0

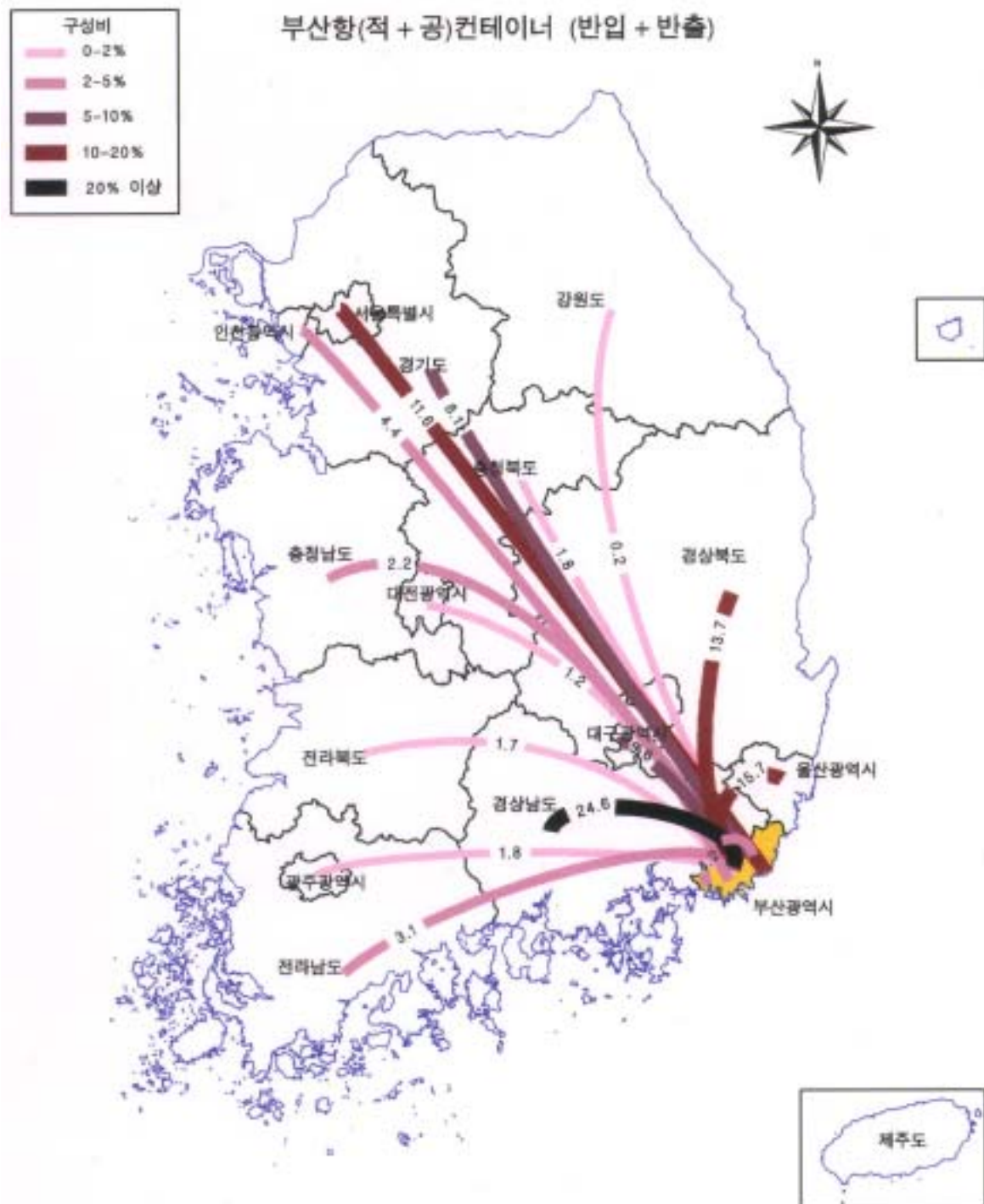
□



<그림 6-24> 부산항에서 직반출·입된 적컨테이너의 기종점 추이



<그림 6-25> 부산항에서 직반출·입된 공컨테이너의 기종점 추이



<그림 6-26> 부산항에서 직반출·입된 적·공 컨테이너의 기종점 추이

- 한편 2000년도에 부산항에서 ODCY를 경유하여 전국으로 반출·입된 컨테이너 물동량은 324만 3,591TEU로 추정됨. 이를 전국 15개 광역시도별로 추정한 결과 경상남도의 비율이 19.8%(641천TEU)로 가장 높았으며, 다음으로는 울산광역시(16.3%, 529천TEU), 경상북도(16.0%, 518천TEU), 부산광역시(13.3%, 431천TEU)의 순이었음.
- 적컨테이너의 경우 부산항에서 ODCY를 경유하여 전국으로 반출·입된 총 컨테이너 물동량은 217만 9,055TEU로 추정됨. 이 가운데 경상남도 지역의 반출·입이 19.8% 431천TEU)로 가장 높은 비율을 차지한 것으로 추정되며, 다음으로는 경상북도 15.7%(342천TEU), 부산광역시 14.0%(304천TEU), 울산광역시 13.1%(286천TEU), 경기도 12.4%(269천TEU)의 순이었음.
- 공컨테이너의 경우 부산항에서 ODCY를 경유하여 전국으로 반출·입된 총 컨테이너 물동량은 106만 4,537TEU로 추정됨. 이 가운데 울산광역시가 22.8%(243천TEU)로 가장 높은 비율을 차지한 것으로 추정되며, 다음으로는 경상남도 19.7%(210천TEU), 경상북도 16.6%(177천TEU), 부산광역시 11.9%(127천TEU)의 순이었음.
- 부산항에서 ODCY를 경유하여 전국으로 반출되는 컨테이너의 경우에도 강원도(0.1%), 대전광역시(1.7%), 충청남도(1.9%), 전라북도(2.2%), 광주광역시(2.3%) 등이 낮은 수준을 보였으며, 부산광역시의 경우 직반출·입 보다는 ODCY를 경유하는 것으로 나타났음.

<표 6-20> 부산항에서 ODCY를 경유하여 반출·입된 컨테이너의 적·공별, 지역별 비율

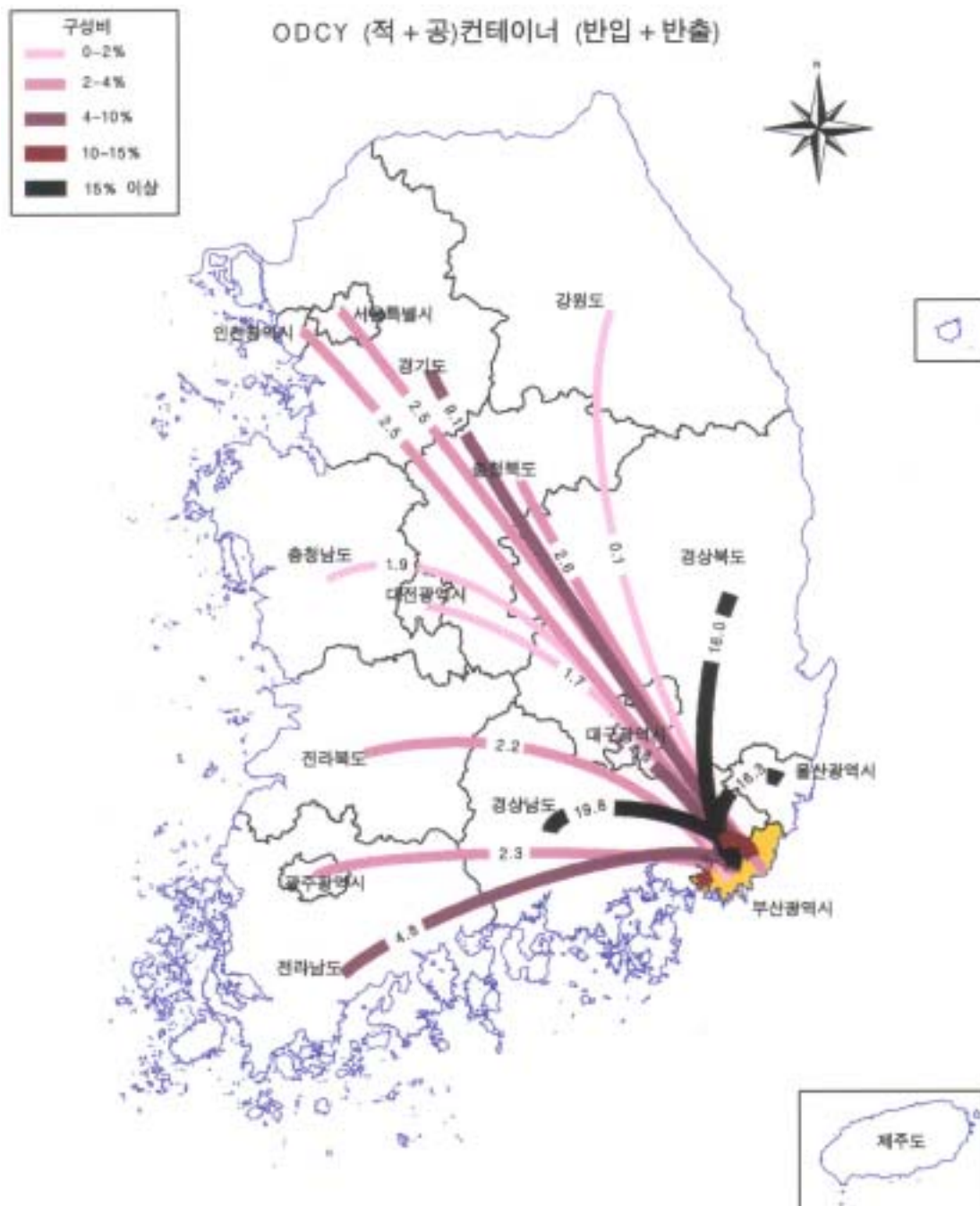
구분 지역	적		공		계	
	TEU	구성비(%)	TEU	구성비(%)	TEU	구성비(%)
서울	74,808	3.4	6,826	0.6	81,634	2.5
부산	304,273	14.0	126,576	11.9	430,849	13.3
대구	108,975	5.0	48,021	4.5	156,995	4.8
인천	52,471	2.4	27,274	2.6	79,745	2.5
광주	46,201	2.1	28,687	2.7	74,888	2.3
대전	28,764	1.3	26,667	2.5	55,432	1.7
울산	286,343	13.1	242,998	22.8	529,341	16.3
경기	269,431	12.4	27,330	2.6	296,761	9.1
강원	3,422	0.2	190	0.0	3,611	0.1
충북	54,875	2.5	29,095	2.7	83,970	2.6
충남	46,244	2.1	15,507	1.5	61,751	1.9
전북	40,823	1.9	31,313	2.9	72,136	2.2
전남	89,765	4.1	67,470	6.3	157,234	4.8
경북	341,573	15.7	176,708	16.6	518,281	16.0
경남	431,088	19.8	209,875	19.7	640,963	19.8
계	2,179,055	100.0	1,064,537	100.0	3,243,591	100.0



<그림 6-27> 부산항에서 ODCY를 경유하여 반출·입된 적컨테이너의 기종점 추이



<그림 6-28> 부산항에서 ODCY를 경유하여 반출·입된 공컨테이너의 기종점 추이



<그림 6-29> 부산항에서 ODCY를 경유하여 반출·입된 적·공 컨테이너의 기종점 추이

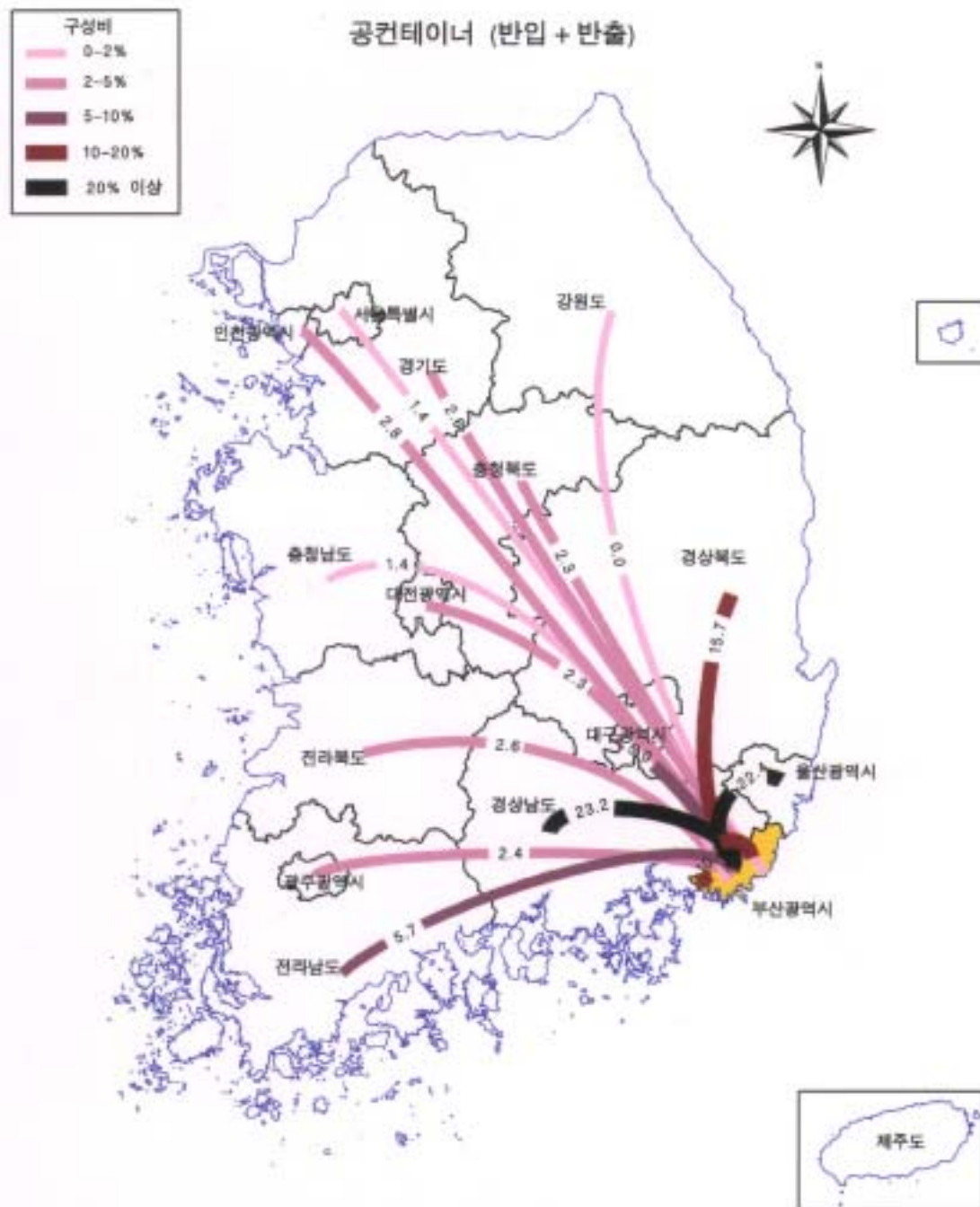
- 부산항에서 최종 수요처로 직반출·입된 컨테이너와 ODCY를 경유하여 반출·입된 컨테이너를 합한 총 물동량은 503만 4,915TEU이며, 최종 수요처를 15개 광역시도별로 구분하여 추정하면 경상남도 지역이 전체의 21.5%(1,082천TEU)로 가장 높은 비율을 차지한 것으로 추정되며, 다음으로는 울산광역시 16.1%(811천TEU), 경상북도 15.2%(764천TEU), 부산광역시 10.1%(507TEU)의 순이었음
- 적컨테이너의 경우 총 컨테이너 물동량은 364만 3,166TEU였으며, 이 가운데 경상남도 지역이 20.8%(759천TEU)로 가장 높은 비율을 차지한 것으로 추정되며, 다음으로는 경상북도 15.0%(546천TEU), 울산광역시 13.7%(499천TEU), 경기도 11.1%(405TEU), 부산광역시 10.0%(365천TEU)의 순이었음.
- 공컨테이너의 경우 총 컨테이너 물동량 139만 1,749TEU 가운데 경상남도가 23.2%(323천TEU)로 가장 높은 비율을 차지하였으며, 다음으로는 울산광역시 22.4%(312천TEU), 경상북도 15.7%(218천TEU), 부산광역시 10.2%(142천TEU)의 순이었음.
- 부산항 직반출과 ODCY를 경유하여 반출된 컨테이너를 합할 경우 부산광역시, 울산광역시, 경상북도, 경상남도 등 4개 지역으로 반출된 물동량이 62.9%에 달해 부산항으로 수입된 컨테이너의 대부분이 인근 광역시도로 반출됨을 알 수 있음.

<표 6-21> 부산항에서 반출·입된 전체 컨테이너의 적·공별, 지역별 비율

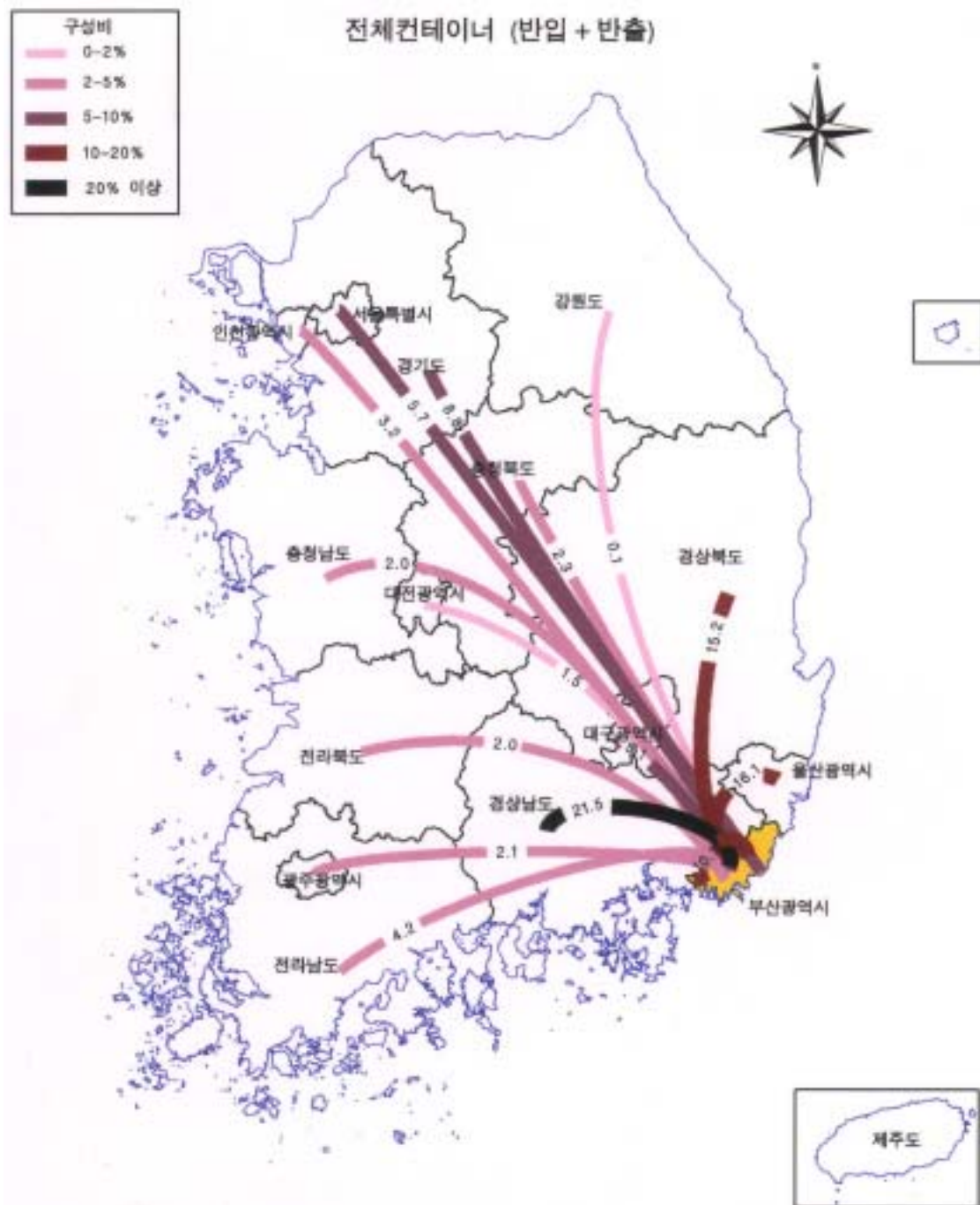
구분 지역	적		공		계	
	TEU	구성비(%)	TEU	구성비(%)	TEU	구성비(%)
서울	269,052	7.4	19,514	1.4	288,566	5.7
부산	364,730	10.0	141,960	10.2	506,689	10.1
대구	188,490	5.2	69,678	5.0	258,168	5.1
인천	119,967	3.3	38,759	2.8	158,726	3.2
광주	74,588	2.0	32,776	2.4	107,363	2.1
대전	44,839	1.2	31,669	2.3	76,508	1.5
울산	499,401	13.7	311,572	22.4	810,973	16.1
경기	405,245	11.1	36,260	2.6	441,505	8.8
강원	6,040	0.2	577	0.0	6,617	0.1
충북	83,902	2.3	32,062	2.3	115,965	2.3
충남	82,710	2.3	18,904	1.4	101,614	2.0
전북	65,312	1.8	36,640	2.6	101,952	2.0
전남	133,702	3.7	79,870	5.7	213,572	4.2
경북	545,963	15.0	218,248	15.7	764,212	15.2
경남	759,225	20.8	323,259	23.2	1,082,484	21.5
계	3,643,166	100.0	1,391,749	100.0	5,034,915	100.0



<그림 6-30> 부산항에서 반출·입된 전체 적컨테이너의 기종점 추이



<그림 6-31> 부산항에서 반출·입된 전체 공컨테이너의 기종점 추이



<그림 6-32> 부산항에서 반출·입된 전체 적·공 컨테이너의 기종점 추이

제3절 문제점 및 발전방향

1. 추진상의 문제점

가. 자료수집 측면

- 본 조사는 부산항 각 부두별로 게이트를 통과하는 컨테이너 차량기사를 대상으로 하는 면접조사로써 기사들의 비협조와 대형차량 조사에 따른 조사원의 안전성이 가장 큰 문제점으로 지적 되었음
- 특히 컨테이너 전용터미널의 경우 정문과 게이트 사이에 일정거리가 확보되어 있기 때문에 컨테이너 유출입 차량에 대한 조사가 비교적 용이하였으나, 일반부두의 경우 게이트와 정문 사이의 거리가 짧아 차량을 정차시켜 면접조사를 하는데 어려움이 많았음

나. 자료입력 및 검수 측면

- 조사요원이 HS화물코드를 숙지하지 못한 상태에서 조사가 이루어진 관계로 동일화물 입에도 불구하고 다른 HS코드로 입력하는 경우가 많았음
- 공공근로요원의 해운·항만관련 지식의 부족으로 컨테이너 규격 및 용도에 대한 자료 입력상의 오류가 많았음

다. 자료의 내용 측면

- 조사의 많은 부분이 컨테이너 내 화물 조사를 하지 못한 경우가 많았음
- 이는 관세청에서 집계되는 컨테이너 화물통계와 연결하여 보완할 필요가 있음

라. 자료의 신뢰성 측면

- 전반적으로 컨테이너 화물의 기·종점에 대한 자료는 신뢰성이 높았으나 화물의 내용, 소요시간 등에서 자료의 신뢰성이 다소 떨어지는 것으로 판단됨.

2. 개선방안

- 조사자료의 원활한 수집을 위해서는 조사대상기관과의 보다 긴밀한 협조체계 구축이 시급하며, 이를 위해서는 본 조사의 주관기관인 건설교통부와 등 사업의 관련기관인 해양수산부 등 관련기관의 직접적인 협조가 필요함
- 조사자료의 신뢰성을 높이기 위해서는 항만당국의 컨테이너 반출입현황 등의 EDI문서를 활용하여 조사자로 하여금 화물의 기·종점 및 화물명을 정확히 기입할 수 있는 시스템 개선방안이 필요함
- 특히 ODCY에서 처리되는 화물의 경우 ODCY업체의 내부적인 화물관리시스템이나 보세화물관리시스템을 활용하여 컨테이너 화물의 기·종점을 추출할 수 있는 시스템의 개발이 필요함

3. 결론

가. 조사자료의 중요성 측면

- 「해상부문 기초통계 및 문헌조사」와 병행하여 추진된 「부산항 수출입 컨테이너의 기·종점(O/D) 조사」는 우리나라 해상화물의 내륙유발원조사로써, 그동안 필요성은 인정되었으나 조사의 어려움으로 인해 실행되지 못했던 귀중한 자료임

나. 자료활용 측면

- 우리나라 컨테이너 화물의 90%를 처리하고 있으며, 세계 3위의 컨테이너 처리항만인 부산항에서 국내 내륙지역으로의 화물 기·종점(O/D) 조사는 해상교통과 육상교통의 연계 일관수송 정책수립을 위해 중요한 자료로 활용될 것임
- 컨테이너 화물의 내륙 기·종점(O/D)은 공단을 중심으로 화물의 수출입을 주로 하는 우리 경제의 속성상 단기적으로 변화되지 않는 자료이며, 매 5년마다 갱신될 경우 우리나라 항만과 내륙간 정확한 교통량을 추정할 수 있는 주요 D/B가 될 것임

4. 향후 과제

- 「부산항 수출입 컨테이너의 기·종점(O/D) 조사」는 우리나라 해상화물의 내륙연계를 위한 극히 부분적인 조사에 불과함. 따라서 본 자료의 가치와 활용도를 높이기 위해서는 다음과 같은 작업이 수행되어야 함

가. 조사범위의 확대

- 해상화물의 기·종점조사는 부산항에서만 설명될 수는 없으며, 조사대상을 28개 무역항과 22개 연안항까지 확대함으로써 모든 항만에서 화물의 내륙연계 구조를 도출해야 함.
- 화물의 내륙연계조사 뿐 아니라 해상여객의 내륙 기·종점 조사도 필수적으로 병행되어야 할 것임. 이를 위해서는 33개 해상 여객터미널에 대한 여객의 기종점 조사가 추진되어야 할 것임
- 또한 수산물의 내륙 유통경로와 교통량을 조사하기 위해서 1종, 2종, 3종 어항에서 수산물의 내륙 이동경로의 파악이 필요함

나. 내륙간 O/D자료와의 연계

- 해상화물의 내륙 연계는 궁극적으로 내륙에서 화물에 의한 교통량을 증가시키므로, 화물의 일관수송을 추적하기 위해서는 항만과 내륙연결 O/D조사가 내륙간 화물 및 여객의 O/D조사와 연결되어야 할 것임
- 이를 위해서는 내륙의 지역코드와 화물코드 등이 내륙간 O/D자료와 일치되어야 할 것이며, 본 조사에서는 이를 위해 지역코드의 경우 교통개발연구원의 구분코드를, 화물의 경우 HS코드를 사용하였음.

제7장 정책지원 문헌조사

제1절 과업의 개요

제2절 교통관련법규 및 제도

제3절 연구보고서

제1절 과업의 개요

1. 조사내용

- 교통과 관련된 관계법규 및 제도에 대해서 교통관계법규, 규칙 및 규정, 시행령, 관련 제도로 분류하여 구축함.
- 기 조사된 자료는 인터넷으로 서비스하며, 앞으로 제정 및 개정된 법규 및 제도에 대해서는 관련사이트를 직접 연결·현행화하여 제공함.

2. 자료수집방법

- 현재 구축된 관련법규 및 제도, 시행령에서 제정·개정되는 사항에 대해서는 관련문헌을 조사하여 수집 정리함.
- 관련법규 및 제도, 시행령과 관련된 사이트를 조사하여 수집 정리함.

제2절 교통관련 법규 및 제도

1. 교통관련법규

- 교통과 관련된 관계법규 및 제도에 대해서 교통관련법규, 규칙 및 규정, 시행령, 관련 제도로 분류하여 구축함.
- 기 조사된 자료는 PDF파일로 제공하며, 앞으로 제정 및 개정된 법규 및 제도에 대해서는 관련사이트를 직접 연결하여 현행화하여 제공함.
- 교통관련법규목록 [전체 162개 : 법(63개), 시행령(56개), 규칙(43개)]

<표 7-1> 교통관련 법규목록

분 류 항 목	교통관련 법규 목록	법	시행령	규칙
교 통 (총 25개) 법(11개) 시행령(9개) 규칙(5개)	환경교통재해등에관한영향평가법	○	○	○
	자동차교통관리개선특별회계법	○	-	-
	부산교통공단법	○	○	-
	도시교통정비촉진법(도시교통촉진법시행규칙,도로교통시행령)	○	○	○
	대도시권광역교통관리에관한특별법	○	○	-
	(대도시권광역교통관리에관한특별법시행령)	○	○	-
	교통체계효율화법 (교통체계효율화법시행령)	○	○	-
	교통안전법 (교통안전시행규칙,교통안전법시행령)	○	○	○
	교통안전공단법 (교통안전공단법시행령)	○	○	-
	교통시설특별회계법 (교통시설특별회계법시행규칙)	○	-	○
도 로 (총 25개) 법(10개) 시행령(8개) 규칙(7개)	교통세법 (교통세법시행규칙,교통세법시행령)	○	○	○
	교통사고처리특별법 (교통사고처리특별법시행령)	○	○	-
	도로교통법 (도로교통법시행규칙,도로교통시행령)	○	○	○
	한국도로공사법 (한국도로공사법시행령)	○	○	-
	유료도로법 (유료도로법시행규칙,유료도로법시행령)	○	○	○
	여객자동차터미널법 (여객자동차터미널법시행규칙)	○	○	○
	여객자동차운수사업법	○	○	○
	(여객자동차운수사업법시행규칙,여객자동차운수사업법시행령)	○	○	○
	사도법 (사도법시행규칙,사도법시행령)	○	○	○
	도로정비촉진법	○	-	-
물 류/유 통 (총 11개) 법/시행령(8개) 규칙(3개)	도로법 (도로법시행규칙,도로법시행령)	○	○	○
	농어촌도로정비법(농어촌도로정비법시행규칙,농어촌도로정비법시행령)	○	-	○
	고속국도법(고속국도법시행령)	○	○	-
	화물유통촉진법(화물유통촉진법시행규칙,화물유통촉진법시행령)	○	○	○
자 동 차 (총 8개)	화물자동차운수사업법	○	○	○
	(화물자동차운수사업법시행규칙,화물자동차운수사업법시행령)	○	○	○
	유통단지개발촉진법	○	○	○
	(유통단지개발촉진법시행규칙,유통단지개발촉진법시행령)	○	○	○
자 동 차 (총 8개)	주차장법	○	○	○
	자동차손해배상보장법	○	-	○
	(자동차손해배상보장법시행규칙,자동차손해배상보장법시행령)	○	-	○
	자동차관리법	○	○	○
	(자동차관리법시행규칙,자동차관리법시행령,자동차관리법제21조제2항등의규정)	○	○	○

분 류 항 목	교통관련 법규 목록	법	시행령	규칙
철 도 (총 21개) 법(9개) 시행령(9개) 규칙(3개)	한국고속철도건설공단법 (한국고속철도건설공단법시행령)	○	○	-
	철도소운송업법(철도소운송업법시행규칙, 철도소운영업법시행령)	○	○	○
	철도법	○	○	-
	삭도궤도법 (삭도궤도법시행규칙, 삭도궤도법시행령)	○	○	○
	도시철도법 (도시철도법시행령)	○	○	-
	국유철도의운영에관한특례법 (국유철도의운영에관한특례법시행령)	○	○	-
	공공철도건설촉진법 (공공철도건설촉진법시행령)	○	○	-
	고속철도건설촉진법 (고속철도건설촉진법시행규칙, 고속철도건설촉진법시행령)	○	○	○
	건널목개량촉진법	○	○	-
항 공 (총 15개) 법(6개) 시행령(5개) 규칙(4개)	수도권신공항건설촉진법 (수도권신공항건설촉진법시행규칙, 수도권신공항건설촉진법시행령)	○	○	○
	인천국제공항공사법 (인천국제공항공사법시행령)	○	○	○
	한국공항공단법 (한국공항공단법시행령)	○	○	-
	항공기운항안전법	○	-	-
	항공법 (항공법시행규칙, 항공법시행령)	○	○	○
	항공운송사업진흥법 (항공운송사업진흥법시행규칙, 항공운송사업진흥법시행령)	○	○	○
해 운/항 만 (총 57개) 법(20개) 시행령(19개) 규칙(18개)	개항질서법	○	○	○
	국제선박등록법	○	○	○
	도선법	○	○	○
	선박법	○	○	○
	선박안전법	○	○	○
	선박직원법	○	○	○
	선원법	○	○	○
	선원보호법	○	-	-
	선주상호보험조합법	○	○	○
	수로업무법	○	○	○
	수상레저안전법	○	○	○
	신항만건설촉진법	○	○	○
	연안관리법	○	○	○
	유류오염손해배상보장법	○	○	○
	항로표지법	○	○	-
	항만법	○	○	○
	항만운송사업법	○	○	○
	한국해운조합법	○	○	○
	해상교통안전법	○	○	○
	해운법	○	○	○

2. 교통관련 규칙 및 규정자료 수집항목

- 교통관련 규칙 및 규정 자료수집항목 [전체 47개]

<표 7-2> 교통관련 규칙 및 규정자료 수집항목

분 류 항 목	교통관련 규칙 및 규정 목록	비 고
교 통(3개)	부동산교통채권사무취급규칙	
	국회교통관리규정	
	교통순시원복제에관한규칙	
도 로(9개)	지하도로시설기준에 관한 규칙	
	육운전흥법시행규칙	
	여객자동차터미널구조및설비기준에관한규칙	
	여객자동차안전운행규칙	
	여객운송사업용자동차구조등의기준에관한규칙	
	도로표지규칙	
	도로의유지보수등에관한규칙	
	도로의구조시설기준에관한규칙	
	도로와다른도로등과의연결에관한규칙	
자 동 차(3개)	자동차안전기준에관한규칙	
	자동차등록규칙	
	자동차관리의특례에관한규칙	
철 도(12개)	철도운송규정	
	철도용지및퇴거지역의범위에관한규정	
	철도보호에관한규정	
	시설철도및전용철도면허규정	
	도시철도채권매입사무취급규칙	
	도시철도차량안전기준에관한규칙	
	도시철도차량관리에관한규칙	
	도시철도운전규칙	
	도시철도건설규칙	
	국유철도운전규칙	
	국유철도건설규칙	
	건설목입체교차화비용부담에관한규칙	
항 공(5개)	공항시설관리규칙	
	국제공항에서의귀빈에우에관한규칙	
	항공기등록규칙	
	항공운송사업자감독규칙	
	항공정보간행물발간규정	

분 류 항 목	교통관련 규칙 및 규정 목록	비 고
해 운/항 만(15개)	선박검사원자격등에관한규칙	
	선박또는선박용물건의우수사업장인정등에관한규칙	
	선박또는선박용물건의형식승인등에관한규칙	
	선박복원성규칙	
	선박톤수의측정에관한규칙	
	선원근로감독관규정	
	선원근로감독관직무규칙	
	선원의안전및위생에관한규칙	
	여객선운항관리규칙	
	위험물선박운송및저장규칙	
	유류오염손해배상사건등의절차에관한규칙	
	종인등의비용지급에관한규정	
	참심원수당등지급규정	
	특수화물선박운송규칙	
	항만시설의기술기준에관한규칙	

3. 교통관련 부령 자료수집항목

- 교통관련 부령 자료수집항목 [전체 8개]

<표 7-3> 교통관련 부령 자료수집 항목

분 류 항 목	교통관련 시행령 목록	비 고
도 로	일반국도노선지정령	
	유료도로관리권등록령	
	도로유지보수령	
	국가지원지방도노선지정령	
	고속국도노선지정령	
자 동 차	자동차등록령	
항 공	항공기등록령	
해 운/항 만	항만시설관리권등록령	

4. 교통관련제도 자료수집항목

- 교통관련제도 자료수집항목 [전체 15개]

<표 7-4> 교통관련제도 자료수집 항목

분 류 항 목	관 련 제 도	비 고
도 로	자동차10부제	
	버스전용차로제	
	혼잡통행료 징수제	
자 동 차	자동차등록제도	
	미분자동차 사용신고제	
	자동차검사제도	
	제작결합시정제도	
교 통 시 설	거주자주차우선제	
	교통유발부담금제도	
	차고지확보제	
기 타	화물자동차 운송사업 등록제	
	운전면허적성검사제	
	택시운전자격제도(모범택시제도)	
	녹색운전면허제	
	리콜제도	

5. 자료수집방법

- 현재 구축된 관련법규 및 제도, 시행령에서 제정·개정되는 사항에 대해서는 관련문헌을 조사하여 수집정리함.
- 관련법규 및 제도, 시행령과 관련된 사이트를 조사하여 수집정리함.
- 이러한 조사자료는 정책수립 및 계획에 대한 정확한 정보제공으로 올바른 방향을 제시하여 주는 것을 목적으로 하고 있음.

제3절 연구보고서

1. 조사내용

- 교통 및 도로부문 문헌조사 자료는 교통정책 지원자료와 교통 및 도로부문에 대한 통계자료, 교통개발연구원 연구문헌자료로 나누어서 자료를 구축함.
- 이러한 조사자료는 정책수립 및 계획에 대한 정확한 정보제공으로 올바른 방향을 제시하여 주는 것을 목적으로 하고 있음.
- 교통개발연구원의 연구문헌자료에 대한 구축내용은 <표 7-5>과 같음.

<표 7-5> 교통개발연구원 연구문헌 연도별 구축내역

년 도	연구항목분류(권)			합 계
	연구총서	정책연구	수탁연구	
1986	1		13	14
1987	11		5	16
1988	8		9	17
1989	12		9	21
1990	26		19	45
1991	18		12	30
1992	21		20	41
1993	30		21	51
1994	31		10	41
1995	23	17	17	49
1996	14	22	22	40
1997	19	21	21	47
1998	24	17	17	56
1999	10	28	28	58
2000	20	18	31	69

2. 자료수집방법

- 관계기관의 발표 통계 자료조사 수집정리
- 기존 연구결과 생성 자료 수집정리
- 기초자료 수집 분석
- 각 항목별로 연도별 자료의 정리 입력

제8장 결 론

제1절 과업의 성과

제2절 향후 추진방향

제1절 과업의 성과

1. 전국교통DB 기초통계 및 문헌조사부문 자료내역

- 기초통계 및 문헌조사부문은 현재까지 교통관련 각종조사자료 및 기관별 산재되어 있는 교통관련 기초통계 및 문헌부문자료를 수집 데이터베이스화하여 교통종합DB로 구축하여 교통관련 연구 활용 또는 이용자에게 제공할 목적으로 추진하였음.
- 기초통계 및 문헌조사의 분야별 조사내역을 보면 다음과 같음.

구분	항목	세부항목	구축년도
도로통계	도로현황	지역별 도로현황	1990-1999
		노선별 도로현황	1999년 기준
		시설별 도로현황	1999년 기준
	교통량	고속도로 O/D	1990-1999
		고속도로교통량	1990-1999
		도로등급별교통량	1990-1999
		차종별주행거리	1990-1999
	수송현황	국내현황	1966-1998
		국제현황	1966-1998
		영업용자동차수송	1966-1998
		비영업용자동차수송	1990-1999
		시도별수송	1966-1998
		고속버스수송	1990-1999
	사고현황	행정구역별 사고현황	1990-1999
		유형별 통계	1990-1999
	기타	고속도로요금표	1990-1999
		주차장현황	1990-1999
철도통계	철도현황	철도노선현황	1999년 기준
		철도구간현황	1999년 기준
		철도역현황	1999년 기준
		철도역종사자수현황	1990-1999
	철도운영현황	운영현황	1990-1999
		선로용량 및 운행수현황	1990-1999
		운행시간 및 편성수	1999년 기준
		속도현황	1995-1999
		운임(역간)현황	1995-1999
		운임(거리)현황	1995-1999
	지하철운영현황	지하철선별운영회수	1995-1999
		지하철구간별 운행현황	1995-1999
		지하철환승현황	1995-1999
	차량보유현황	일반현황	1980-1997
		세부현황	1999년 기준

구분	항목	세부항목	구축년도
철도통계	여객수송현황	차종별여객이용객	1966-1999
		노선별여객수송현황	1966-1999
		역별여객수송현황	1966-1999
		기종점여객이용객수	1995-1999
	화물수송현황	수송량별수송현황	1966-1999
		노선별수송현황	1966-1999
		역별수송현황	1966-1999
		기종점별 수송현황	1966-1999
		화주 O/D별 수송현황	1995-1999
		소화물별 수송현황	1966-1999
	기타	기타시설현황	1999년 기준
		기타운수성적현황	1966-1999
		기타경영성적현황	1966-1999
		기타영업성적현황	1966-1999
항공통계	국내공항현황	위치연혁	1999년 기준
		시설현황 및 처리능력	1999년 기준
		공항시설사용료	1999년 기준
		항공안전시설	1999년 기준
	해외공항현황	아시아지역공항현황	1999년 기준
		아시아지역취항현황	1999년 기준
		세계주요공항현황	1999년 기준
		주요국제공항사용료	1999년 기준
		외국공항시설	1999년 기준
	운행현황	항공운항실적	1995-1999
		여객운송현황	1995-1999
		화물수송현황	1995-1999
	항공기현황	통행수단별분석	1995-1999
		통행시간분석	1990-1999
		시내/외 통행	1990-1999
		가정기반분석	1990-1999
		시간대별분석	1990-1999
	사고현황	항공사고현황	1990-1999
	항공사현황	항공사종업원현황	1995-1999
		항공기보유현황별 항공사현황	1995-1999
		사업별수송실적현황	1995-1999
		영업실적현황	1995-1999
해상통계	항만현황	항만별-선박입출항	1975-1999
		품목별-선박입출항	1975-1999
		시설현황	1995-1999
		하역능력추이	1980-1999
		집안능력	1995-1999
	선박량현황	국적선	1970-1999
		외항선	1980-1999
		선박면허현황	1995-1999
		선종별 보유현황	1995-1999
		플컨테이너 보유현황	1995-1999

구분	항목	세부항목	구축년도
해상통계	수송현황	화물수송추이	1970-1999
		품목별 추이	1970-1999
		해외지역별 추이	1970-1999
		운임수입실적	1985-1999
		수송실적	1970-1999
		낙도보조항로추이	1970-1999
	컨테이너실적현황	항만별처리실적	1970-1999
		철도수송추이	1997-1999
		연안수송추이	1995-1999
		컨테이너실적	1990-1999
교통경제지표	고용 및 물가	국내 고용자수	1985-1998
		국내외 고용자수 비교	1997년 기준
		수비자 물가지수	1985-1999
	부가가치/소비지출/ 자본스톡	교통부문부가가치	1985-1999
		소비지출 국내외 비교	1998년 기준
		교통부문 소비지출	1985-1999
		교통부문 자본스톡	1985-1997
	일반현황	건설교통예산현황	1996-2000
		운수업 일반현황	1985-1999
	혼잡비/물류비/ 사고비	교통혼잡비용	1991-1999
		국가물류비용	1987-1998
		도로교통사고비용	1991-1998
		항공사고비용	1980-1999
도시성장지표	인구통계현황	인구수/가구수/학생수	1979-1999
		산업별 종사자수	1990-1999
	자동차현황	자동차등록대수	1980-1998
	행정구역별면적	행정구역별면적	1995-1999
	GRP	GRP	1985-1997

2. 사업수행시 주요쟁점사항

- DB구축 및 유지관리, 활용방안 수립

- 본 조사에서는 교통관련 기초자료의 기 구축자료와 정책수립 및 계획에서 필요한 것으로 예상되는 자료를 우선적으로 수집하여 DB를 구축하였음.
- 교통관련자료의 시계열 자료의 확보를 위해서는 자료의 필요성과 활용도, 자료특성의 변화등을 고려해 지속적인 조사와 유지관리가 요구될 것으로 판단됨.
- 특히 기초자료로서 그 중요도가 높은 도시성장지표, 교통수단별 수송실적, 기타 교통관련 통계자료의 시계열적 유지관리는 다양한 사용자의 자료활용성 향상이라는 측면에서도 대단히 중요하다 할 수 있음.

- 주기적인 교통관련기관별 수집자료의 공유방안 수립필요
 - 전국교통DB는 자체조사만으로 구축되는 DB가 아니며 현재 기관별 자료DB구축자료를 활용하여 종합화된 교통DB로 계획 추진되고 있음.
 - 현재 기관별 자료DB구축 내역 및 제공여부에 대한 현황파악이 명확치 않은 경우 많음.
 - 관계기관의 발표 통계 자료조사 수집정리에 따른 기관간의 업무협조와 자료공유 실무자간 연계체계등 협의 필요함.
 - 지자체의 경우 자료출처가 명확치 않은 경우 이에 대한 방문협의 필요함.
 - 오래된 자료의 경우 분야별 자료를 수집하기가 곤란하여 시계열DB 구축의 어려움.

제2절 향후 추진방향

1. 사업의 향후추진계획

- 지속적인 자료의 유지관리 및 새로운 사회적 요청에 대응하기 위한 자료의 수집 관리 확대가 필요함.
- 중앙정부, 지방자치단체 및 교통관련기관 등과의 협조·연계체제를 구축함.

2. 교통분야 기관별 구축자료 공유방안

가. 자료연계의 배경

- 그동안 산재된 각종 조사자료를 각 기관이 공유하는 방안을 강구하여 효율적인 교통조사체계를 마련하고자 함.
- 교통조사 수행주체를 단일화할 수 없지만 전국교통DB를 통해 활용체계는 단일화해야 함.

나. 향후 DB자료의 유지관리 방향

- 장기적으로 전국교통DB가 DW(Data Warehouse)로서의 역할을 수행하고 필요시 주요권역별 광역교통DB를 지자체별로 구축하여 공유하도록 함.
- 교통DB의 자료 갱신은 현재 매년 주기적으로 갱신할 계획으로 있으며, 유지 보수계획을 수립하고 있음. 그러나, 이의 갱신에는 중앙정부 뿐만아니라 지자체 예산의 뒷받침이 이루어져야 할 것임.

3. 협의체 구성 추진방향

가. 협의체 구성의 배경 및 필요성

- 현재 전국교통DB구축사업의 자료공유는 중앙정부, 산하기관, 지자체 등으로부터 각종 교통관련통계자료를 조사 및 수집하여 DB시스템에 입력하여 제공하도록 계획하였음.
- 이를 추진하는 단계에서 기관별 자료의 수집방안을 좀더 효율적이고 체계화하기 위한 협의체 구성의 필요성이 인식됨.

나. 협의체 구성방향

- 각 기관별 구축자료 현황파악이 완료된 자료부터 개별기관별로 자료공유방안을 협의하기 위해 우선 전체 전국교통DB사업의 자료공유방식에 대한 중앙정부, 산하기관, 지자체 등으로부터 제공가능자료의 항목(메타데이터), 범위 및 방식에 대한 사전협의를 이루어져야 함.
- 전국교통DB사업의 효율적인 추진을 위한 전국교통DB 시스템과 교통관련자료 수집, 관리, 소장기관간에 자료공유를 원활히 하고 자체적으로 관리하는 자료를 종합화하여 중앙DB관리차원에서 구축된 전국교통DB자료를 상호 공유, 활용하도록 함.

부 록

- A. 항목 목록
- B. 자료형식 및 세부내용
- C. 존 구분 내용

A. 항목 목록

1. 기초통계문헌(A)

구 분	세부항목	자료제공기관	구축년도	비고
A-1 도시성장지표	A-1-1 인구수	통계청 정보처리과	1980년 ~ 1999년	대 · 중 · 소촌
	A-1-2 가구수	통계청 정보처리과	1980년 ~ 1999년	대 · 중 · 소촌
	A-1-3 경제활동인구수	통계청 정보처리과	1989년 ~ 1999년	대촌
	A-1-4 수용학생수	각 지역 교육통계연보	1995년 ~ 1999년	대 · 중 · 소촌
	A-1-5 산업별 종사자수	통계청 정보처리과	1979년 ~ 1998년	중촌
	A-1-6 GRP	각 지자체 통계계	1985년 ~ 1997년	대촌
	A-1-7 면적	통계청 정보처리과	1990년 ~ 1998년	중촌
A-2 교통경제지표	A-2-1 소비자 물가지수	통계청 유통통계과	1985년 ~ 1999년	물가연보
	A-2-2 교통부문 고용자수	통계청 산업통계과	1985년 ~ 1999년	광공업/건설업/운수업통계
	A-2-3 교통부문 부가가치	통계청 산업통계과	1985년 ~ 1999년	광공업/건설업/운수업통계
	A-2-4 교통부문 자본스톡	교통개발연구원	1985년 ~ 1997년	광공업/건설업/운수업통계
	A-2-5 교통부문 소비지출	통계청 유통통계과	1985년 ~ 1999년	물가연보
	A-2-6 운수업 일반현황	통계청 서비스업 통계과	1985년 ~ 1999년	운수업 통계조사보고서
	A-2-7 건설교통 예산현황	건설교통부 사회간접기반기획과	1996년 ~ 2000년	인터넷상에서 제공
	A-2-8 교통혼잡비용	교통개발연구원	1991년 ~ 1999년	
	A-2-9 물류비용	교통개발연구원	1987년 ~ 1998년	

2. 도로교통문헌(B)

구 분	세부항목	자료제공기관	구 축년도	비 고
B-1 도로현황	B-1-1 각 지역별 도로현황	건설교통부	1990년~1998년	도로현황조서
	B-2-2 고속도로 현황		2000년	건설교통통계연보
	B-3-3 교량 현황	한국도시	1990년~1998년	전국통계연감
	B-4-4 주차장 현황	행정연구소	1990년~1998년	
B-2 자동차 현황	B-2-1 최대적재량별 화물자동차 등록현황	건설교통부 자동차관리과	1990년~2000년	협의됨 (엑셀파일제공)
	B-2-2 차종별, 유형별 등록현황		1990년~2000년	
	B-2-3 연료별, 차종별, 용도별 등록현황		1990년~2000년	
	B-2-4 차종별, 용도별 등록현황		1990년~2000년	
	B-2-5 승합차의 승차정원별 등록현황		1990년~2000년	
	B-2-6 자동차 등록현황		1990년~2000년	
	B-2-7 자동차 통계표		1990년~2000년	
B-3 교통량	B-3-1 고속도로 OD	한국도로공사	1999년	협의됨 (엑셀파일제공)
	B-3-2 고속도로 노선별, 차종별 이용차량	정보처	1989년~1999년	
	B-3-3 도로등급별 평균 일교통량 및 구성비	건설교통부	1985년~1998년	인터넷상에서 제공
	B-3-4 도로등급별 12-24시간 교통량 및 비율	도로국	1985년~1998년	
	B-3-5 도로등급별 차종별 주행거리		1985년~1998년	
B-4 여객수송	B-4-1 시도별 여객수송	건설교통부	1980년~1998년	건설교통통계연보
	B-4-2 노선별 고속버스 여객수송		1980년~1998년	
	B-4-3 영업용 자동차 여객수송		1980년~1998년	
	B-4-4 비영업용 자동차 여객수송		1980년~1998년	
B-5 화물수송	B-5-1 시도별 화물수송	건설교통부	1980년~1998년	건설교통통계연보
	B-5-2 영업용 자동차 화물수송		1980년~1998년	
	B-5-3 비영업용 자동차 화물수송		1980년~1997년	
B-6 도로교통 사고현황	B-6-1 월별 사고현황	도로교통 안전협회	1990년~1999년	인터넷상에서 제공
	B-6-2 요일별 사고현황		1990년~1999년	
	B-6-3 주야별 사고현황		1990년~1999년	
	B-6-4 시간대별 사고현황		1990년~1999년	
	B-6-5 사고유형별 사고현황		1990년~1999년	
	B-6-6 도로형태별 사고현황		1990년~1999년	
	B-6-7 차종별 사고현황		1990년~1999년	
	B-6-8 연령층별 사고현황		1990년~1999년	
	B-6-9 법규위반별 사고현황		1990년~1999년	
	B-6-10 운전면허 경과년수별 사고현황		1990년~1999년	
	B-6-11 시도별 사고현황		1990년~1999년	
B-7 기타	B-7-1 고속도로 요금표	한국도로공사 영업처	1999년	협의됨 (엑셀파일제공)

3. 철도교통문헌(C)

구 분	세 부 항 목	자료제공기관	비 고
C-1 철 도 현 황	C-1-1 역별 현황	철도청	철도통계연보
	C-1-2 역종사자수		파일제공
	C-1-3 구간일반현황		철도통계연보
	C-1-4 지하철노선현황	철도청 화물과	철도수송계획 (문서제공)
	C-1-5 철도노선현황		
C-2 철도운영현황	C-2-1 차종별 역간 운행시간 및 편성수	철도청	파일제공
	C-2-2 선구별 선로 용량 및 열차회수	철도청 화물과	철도수송계획 (문서제공)
	C-2-3 선별 속도 현황		
	C-2-4 선별 열차시분 및 표점속도		
	C-2-5 선별 열차 운행 현황		철도운임표 (문서제공)
	C-2-6 역간 운임		
C-3 지하철 운영현황	C-3-1 지하철 환승객수	지하철공사	문서제공
	C-3-2 지하철 노드 관련이용객	철도청 화물과	철도운임표/지하철운임표 (문서제공)
	C-3-3 수도권 전철 운임표		철도수송계획 (문서제공)
	C-3-4 전동열차 구간별 운행현황		
	C-3-5 전동열차 선별 운행회수		
C-4 차량보유현황	C-4-1 차량보유현황	철도청 화물과	철도수송계획 (문서제공)
	C-4-2 철도차량보유현황	철도청	철도통계연보
C-5 여 객 수 송	C-5-1 지하철 역별 이용객	지하철공사	지하철수송계획 (문서제공)
	C-5-2 노선별 이용객		
	C-5-3 대구-부산지하철 OD	대구지하철공사 부산교통공단	문서제공
	C-5-4 수도권 지하철 OD	철도청	파일제공
	C-5-5 노선별 이용객	철도청 화물과	철도수송계획 (문서제공)
	C-5-6 철도 역별 이용객	철도청	철도통계연보
	C-5-7 차종별 이용객	철도청 화물과	철도수송계획 (문서제공)
	C-5-8 기종점 통행량	철도청 화물과	철도수송계획 (문서제공)
C-6 화 물 수 송	C-6-1 철도 화물 화주별 OD	철도청	파일제공
	C-6-2 기종점 화물량	철도청 화물과	철도수송계획 (문서제공)
	C-6-3 노선별 화물(전체/세부)	철도청	
	C-6-4 소화물	철도청 화물과	
	C-6-5 역별 화물량		철도통계연보
	C-6-6 화물 수송량	철도청 화물과	철도수송계획 (문서제공)
C-7 기 타	C-7-1 터널, 교량, 건널목 자료	철도청	파일제공
	C-7-2 경영성적	철도청 화물과	경영성적보고서 (문서제공)
	C-7-3 영업수익		철도수송계획 (문서제공)
	C-7-4 운수성적분석		
	C-7-5 UIC 세계철도통계	철도청	UIC 세계철도통계연감
	C-7-6 세계 고속철도통계		

4. 항공교통문헌(D)

구 분	세 부 항 목	자료제공기관	비 고
D-1 항공현황	D-1-1 공항건설현황	항공진흥협회 정보관리부	문서제공
	D-1-2 공항시설 사용료		
	D-1-3 공항시설현황		
	D-1-4 공항위치연혁		
	D-1-5 공항처리능력		
	D-1-6 항공안전시설		
	D-1-7 국제기취항의국공항시설		
	D-1-8 세계주요공항현황		
	D-1-9 아시아지역공항현황		
	D-1-10 주요국제공항시설사용료대비		
D-2 항공사고현황	D-2-1 항공기사고발생현황	서울지방항공청 운항과	문서제공
D-3 화물수송실적	D-3-1 공항별 화물수송현황	한국공항공단 조사통계팀	CD제공
	D-3-2 국가별 화물수송현황		
	D-3-3 국내노선별 화물수송현황		
	D-3-4 민간항공영업통계 화물수송현황		
	D-3-5 시간대별 화물수송현황		
	D-3-6 연도별 화물수송현황		
	D-3-7 요일별 화물수송현황		
	D-3-8 청사별 화물수송현황		
	D-3-9 항공사별 화물수송현황		
D-4 운항실적	D-4-1 공항별 항공운항실적	한국공항공단 조사통계팀	CD제공
	D-4-2 국가별 항공운항실적		
	D-4-3 국내노선별 항공운항실적		
	D-4-4 기종별 항공운항실적		
	D-4-5 민간항공영업통계 항공운항실적		
	D-4-6 시간대별 항공운항실적		
	D-4-7 연도별 항공운항실적		
	D-4-8 요일별 항공운항실적		
	D-4-9 청사별 항공운항실적		
	D-4-10 항공사별 항공운항실적		
D-5 항공기현황	D-5-1 항공기성능	항공진흥협회 정보관리부	인터넷상에서 제공
	D-5-2 항공기 등록현황	건설교통부 항공정책과	문서제공
	D-5-3 항공기 보유현황		
D-6 여객수송실적	D-6-1 공항별 여객수송현황	한국공항공단 조사통계팀	CD제공
	D-6-2 국가별 여객수송현황		
	D-6-3 국내노선별 여객수송현황		
	D-6-4 민간항공영업통계 여객수송현황		
	D-6-5 시간대별 여객수송현황		
	D-6-6 연도별 여객수송현황		
	D-6-7 요일별 여객수송현황		
	D-6-8 청사별 여객수송현황		
	D-6-9 항공사별 여객수송현황		

구 분	세 부 항 목	자료제공기관	비 고
D-7 기 타	D-7-1 주요항공사 전략적체휴현황	항공진흥협회 정보관리부	문서제공
	D-7-2 아시아나 종업원 현황	아시아나항공	문서제공
	D-7-3 아시아나 항공기 보유현황		
	D-7-4 아시아나 주요사업별 수송실적		
	D-7-5 아시아나 영업실적		
	D-7-6 대한항공 종업원현황	대한항공	인터넷상에서 제공
	D-7-7 대한항공 항공기 보유현황		
	D-7-8 대한항공 주요사업별 수송실적		문서제공
	D-7-9 대한항공 영업실적		
	D-7-10 비행장기준 항공관련법률	항공진흥협회 정보관리부	문서제공
	D-7-11 항공종사자 기종별 확보현황	서울지방항공청 운항과	문서제공
	D-7-12 항공종사자 업체별 확보현황		
	D-7-13 항공종사자 자격증 발급현황		
	D-7-14 외국인 조종사 확보현황		
	D-7-15 국내공항별 홈페이지 리스트	WEB SEARCH	문서제공
	D-7-16 국제공항별 홈페이지 리스트		
	D-7-17 국제항공사별 홈페이지 리스트		
	D-7-18 IATA회원사 경영성과	IATA	문서제공
	D-7-19 국제항공사 종사자현황		
	D-7-20 국제 50위 항공사		
	D-7-21 국제 50위 공항		
	D-7-22 국제항공사 총 수송실적		
	D-7-23 기종별 보유현황		
	D-7-24 IATA회원사 항공기 인도대수		
	D-7-25 국제지역간 수송실적		
	D-7-26 지역별 방문객수		
	D-7-27 항공취항노선별 거리 및 시간	대한항공/아시아나항공	문서제공
	D-7-28 도시 코드 리스트	한국공항공단	인터넷상에서 제공

5. 해상교통문헌(E)

구 분	세 부 항 목	자료제공기관	비 고
E-1 항만현황	E-1-1 주요항만 하역능력추이	해양수산부	해양수산통계연보
	E-1-2 주요항만 접안능력		
	E-1-3 주요항만 시설현황		
E-2 항만이용현황	E-2-1 선박입출항추이	해양수산부	해양수산통계연보
	E-2-2 품목별 입출항 화물추이		
	E-2-3 컨테이너 처리실적		
	E-2-4 컨테이너 연안수송추이		
	E-2-5 컨테이너 철도수송추이	철도청 화물과	화일제공
E-3 선박등록/보유현황	E-3-1 국적선 선박추이	해양수산부	해양수산통계연보
	E-3-2 외항선 선박추이		
	E-3-3 선사별 외항선 면허현황		
	E-3-4 선사별 선종별 외항선 보유현황		
	E-3-5 풀컨테이너선 보유 및 취항현황		
	E-3-6 선원수첩교부현황		
	E-3-7 해기사면허교부현황		
	E-3-8 선원해외취업현황		
E-4 여객/화물수송현황	E-4-1 수출입화물수송추이	해양수산부	해양수산통계연보
	E-4-2 품목별 국적선 수송추이		
	E-4-3 품목별 외국선 수송추이		
	E-4-4 해외지역별 수송량 추이		
	E-4-5 수출입화물 컨테이너 수송량 추이		
	E-4-6 수출입화물 운임수입추이		
	E-4-7 여객선 수송추이		
	E-4-8 여객선 연인·키로 및 연톤·킬로 수송추이		
	E-4-9 낙도보조항로 수송추이		
E-5 해난사고	E-5-1 해양안전심판현황	해양수산부 정보화담당관실	화일제공
	E-5-2 종류별 해양사고		
	E-5-3 선종별 해양사고		
	E-5-4 원인별 해양사고		
	E-5-5 선박톤수별 해양사고		
	E-5-6 징계별 해양사고		

B. 자료형식 및 세부내용

1. 기초통계문헌조사(A)

A-1. 사회경제지표

A-1-1. 인구수

- 자료출처 : 통계청 인구조사자료
- 구축년도 : 1980년~1998년
- 구축범위 : 소촌(읍, 면, 동)단위
- 항목내용
 - 행정구역 ID : '99년 1월기준 통계청 자료를 이용하였음.
 - 행정구역별 인구수 구분코드 : 10번
 - 행정구역별 현황 : 도/광역시별 인구 55번, 시(구)군, 구별 인구 56번
- 각 지역별 인구수 구축내용

단위: 명

년도	1980	1981	1982	...	1996	1997	1998
계							
서울특별시							
부산광역시							
...							
제주도							

A-1-2. 가구수

- 자료출처 : 통계청 가구수 조사자료
- 구축년도 : 1980~1998년
- 구축범위 : 소촌(읍, 면, 동)단위
- 항목내용
 - 행정구역 ID : 99년 1월기준 통계청자료를 이용하였음.
 - 행정구역별 가구수코드 : 14번
 - 행정구역별 현황 : 도/광역시별 가구 54번, 시(구)/군, 구별 가구 55번
- 각 지역별 가구수 구축내용

단위: 세대(가구)

년도	1980	1981	1982	...	1996	1997	1998
계							
서울특별시							
부산광역시							
...							
제주도							

A-1-3. 경제활동인구수

- 자료출처 : 각 지역별 통계연보 자료
- 구축년도 : 1990년~1999년
- 구축범위 : 대촌(시, 도)단위
- 항목내용
 - 경제활동인구수 코드 : 11번
 - 15세이상인구 60번, 취업자 61번, 실업자 62번, 가사 63번, 등학 64번, 경제활동인구 65번, 비경제활동인구 66번으로 입력

- 경제활동인구수

단위: 천명

년도	1989	1990	---	1998	1999
15세이상인구(천명)					
취업자(천명)					
실업자(천명)					
가사(천명)					
통학(천명)					
경제활동인구수(천명)					
비경제활동인구수(천명)					

A-1-4. 수용학생수

- 자료출처 : 각 지역별 교육통계연보 자료

- 구축년도 : 1980년~1999년

- 구축범위 : 소촌(읍, 면, 동)단위

- 항목내용

- 행정구역 ID : 99년 1월기준 통계청 자료를 이용하였음.
- 수용학생수 코드번호 : 06번
- 학생구분 : 초등학생 27번, 중학생 28번, 고등학생 29번으로 입력

- 수용학생수

단위: 명

년도	1995	1996	---	1998	1999
계					
초등학교					
중학교					
고등학교					
대학교					
기타					

A-1-5. 산업별 종사자수

- 자료출처 : 각 지역별 통계연보 자료(통계청 정보처리과에서 추후 자료협조 협의됨)
- 구축년도 : 1979년~1998년
- 현재 구축자료 : 중관(시, 군, 구)단위, 향후 소관단위
- 항목내용
 - 행정구역 ID : '99년 1월기준 통계청 자료를 이용하였음.
 - 산업별 분류코드 : 산업별 대분류 종사자현황은 08번, 산업별 소분류 종사자현황은 09번으로 입력
 - 산업유형 : 농업·수렵관련 서비스업·임업 40번, 어업 41번, 광업 42번, 제조업 43번, 전기·가스·수도사업 44번, 건설업 45번, 도·소매 소비자 용품 35번, 숙박·음식점업 46번, 운수·창고·통신업은 47번, 금융 및 보험업 48번, 부동산 임대·사업서비스업 49번, 공공행정·국방·사회보장 50번, 교육서비스업 51번, 보건·사회복지사업 52번, 기타 공공사회·개인 53번, 국제·기타 외국기관 54번으로 입력

- 산업별 종사자수

단위: 명

년도	시/도	합계		농업, 수렵업 및 임업		어업		광업		...		교육서비스업		보건 및 사회복지 사업		기타공공, 사회 및 개인	
		사업 체수	종사 자수	사업 체수	종사 자수	사업 체수	종사 자수	사업 체수	종사 자수	사업 체수	종사 자수	사업 체수	종사 자수	사업 체수	종사 자수	사업 체수	종사 자수
1979																	
1980																	
...																	
1997																	
1998																	

A-1-6. 지역내총생산(Gross regional domestic product : G.R.P 또는 G.R.D.P)

- 자료출처 : 각 지역별 통계연보의 자료
- 구축년도 : 1985년~1997년
- 구축단위 : 대존(시/도)단위
- 지역내총생산

단위: 백억원

지역	구분	1987	1988	...	1997	1998
계	경상가격					
	불변가격					
서울특별시	경상가격					
	불변가격					
부산광역시	경상가격					
	불변가격					
...	경상가격					
	불변가격					
제주도	경상가격					
	불변가격					

A-1-7. 면적

- 자료출처 : 통계청 지역면적자료
- 구축년도 : 1990년~1998년
- 구축단위 : 중존(시, 군, 구)단위
- 면적

단위: km²

년도	1990	1991	1992	...	1996	1997	1998
계							
서울특별시							
부산광역시							
...							
제주도							

A-2. 교통경제지표

A-2-1. 소비자물가지수(Consumer Price Index : CPI)

- 자료출처 : 통계청 물가연보 자료
- 구축년도 : 1985년~1999년
- 구축단위 : 대존(시, 도)단위.
- 소비자 물가지수

단위: 1995=100%

지역	년도	1985	1986	...	1998	1999
계	총지수					
	교통					
	공공교통					
	개인교통					

A-2-2. 교통부문 고용자수

- 국내자료출처 : 통계청의 광공업/건설업/운수업 통계조사보고서
- 구축년도 : 1985년~1998년
- 국내외비교자료출처 : 영국의 APGSS(A Publication of the Government Statistical Service), 미국의 UDT(US Department of Transportation), 프랑스의 INSEE RESULTANT
- 국내 교통부문 고용자수

단위: 명

구분		관련사업	1985	1986	...	1997	1998
총고용자수							
교통시설부문					
					
교통수단부문					
					
운수 및 창고부문					
					

- 교통부문 고용자수 국내외 비교

단위: 명

구 분	한국	미국	영국	프랑스
총고용자수				
교통시설관련 산업				
교통수단관련 산업				
운수, 창고 산업				

A-2-3. 교통부문 부가가치

- 자료출처 : 통계청 광공업/건설업/운수업 통계조사보고서
- 구축년도 : 1995년~1998년
- 교통부문 부가가치

단위: 백만

구분			1985		...	1998	
			총생산액	부가가치	...	총생산액	부가가치
교통시설부문					
					
교통수단부문					
					
운수 및 참고부문					
					

A-2-4. 교통부문 소비지출

- 국내자료출처 : 물가연보 (통계청) 자료
- 구축 연도 : 1985년~1998년
- 국내외 비교 자료출처 : 영국 AGPSS(A Publication of the Government Statistical Service), 미국 UDT(US Department of Transportation), 프랑스 INSEE RESULTATS, 일본 運輸省運輸政策局 情報管理部編 運輸經濟統計要覽
- 교통부문 소비지출

단위: 원

년 도			1985년 ~ 1998년		
구 분			전가구	근로자 가구	근로자외 가구
가계지출					
소비지출					
교통	공공교통	...			
		...			
	개인교통	...			
		...			
비 소비지출					

- 소비지출의 국내외 비교

단위: %

구분	한국	일본	미국	프랑스	영국
총소비지출					
교통부문지출					
개인교통지출					
대중교통비용					
산정 및 기준단위					

A-2-5. 교통부문 자본스톡

- 자료출처 : 교통부문의 국가경제적 비중계측(교통개발 연구원) 자료

- 구축년도 : 1985년~1997년

- 교통부문 자본스톡

단위: 억원

년도	도로	철도	공항	항만	합계
1985					
...					
1997					

A-2-6. 운수업 일반현황

- 자료 출처 : 운수업 통계조사 보고서(통계청) 자료

- 구축년도 : 1985년~1998년

- 구축범위 : 대존(시도)단위

- 운수업 일반현황분류 : 사업체수, 종사자수, 급여액, 장비대수 및 창고수, 운수수입, 운수비용, 부가가치, 유형고정자산

- '98년 운수업 일반현황

단위: 개, 명, 백만원

년도		1985년 ~ 1998년							
지역	산업분류	사업체수	종사자	급여액	장비대수 및 참고수	운수수입	운수비용	부가가치	유형 고정자산
전국	운수 및 창고업								
	육상운송업								
	수상운송업								
	항공운송업								
	운송관련 서비스업								

A-2-7. 건설교통 예산현황

- 자료출처 : 건설교통부 건설교통 통계연보 자료
- 구축년도 : 1996년~2000년
- 연도별 건설교통 예산현황

단위: 억원

년도	1996	---	2000
계			
도로			
도시철도			
일반철도			
고속철도			
신공항			
일반공항			
물류개선			
다목적댐			
상수도			
치수			
주택			
지역개발			
산업단지			
광역교통시설			
핵심운영기관			
기타			
국고채(도로)			

B-1-2. 고속도로 현황

- 자료출처 : 건설교통부 건설교통통계연보
- 항목내용
 - 노선 : 전국 고속도로 노선명
 - 자료내용 : 각 노선에 대하여 연장(m), 노폭(m), 차선, 준공일자
- 고속도로 현황 구축내용

노선	연장(km)	노폭(m)	차선	준공일자
경부선				
경인선				
호남선				
...				

B-1-3. 교량현황

- 자료출처 : 건설교통부 건설교통통계연보
- 구축년도 : 1980년~1998년
- 구축범위 : 종촌(시, 군, 구)단위
- 항목내용
 - 행정구역 ID : '99년 1월기준 통계청 자료
 - 자료내용 : 교량연장(m) 데이터
- 교량현황 구축내용

년도	1980	1981	1982	...	1997	1998	1999
전국							
서울특별시							
부산광역시							
...							
제주도							

B-1-4. 주차장 현황

- 자료출처 : 한국도시행정연구소 전국통계연감
- 구축년도 : 1990년~1998년
- 구축범위 : 중존(시, 군, 구)단위
- 항목내용
 - 행정구역 ID : '99년 1월기준 통계청 자료
 - 단위구분 : 개소 01번, 면적 02번, 면수 03번
 - 주차장구분 : 노상주차 01번, 노외주차 02번, 건축부설주차 03번
- 주차장 현황 구축내용

단위: 개소/면수/면적(m²)

지역	1990				...	1998			
	합계	건축부설	노상	노외		합계	건축부설	노상	노외
전국									
서울특별시									
...									
제주도									

B-2. 자동차현황

B-2-1. 최대적재량별 화물자동차 등록현황

- 자료출처 : 건설교통부 자동차관리과
- 구축년도 : 1990년~2000년
- 구축범위 : 대존(시, 도)단위

- 항목내용

- 행정구역 ID : '99년 1월기준 통계청 자료
- 차종유형 구분 : 일반형 01번, 덤프형 02번, 밴형 03번, 특수용도형 04번
- 용도별 구분 : 비사업용 04번, 사업용 05번
- 적재량 구분 : 1톤 미만부터 20톤 이상까지 9가지

- 최대적재량별 화물자동차 등록현황 구축내용

단위: 대

년도	유형	규모용도	1톤미만	...	20톤이상
1990	일반형	비사업용 사업용			
	덤프형	비사업용 사업용			
	밴형	비사업용 사업용			
	특수용도형	비사업용 사업용			
...					
2000	...	비사업용 사업용			

B-2-2. 차종별, 유형별 등록현황

- 자료출처 : 건설교통부 자동차관리과

- 구축년도 : 1990년~2000년

- 구축범위 : 대존(시, 도)단위

- 항목내용

- 행정구역 ID : '99년 1월기준 통계청 자료
- 차종구분 : 승용차 1000번, 승합 6000번, 화물차 3000번, 특수차 4000번
- 차량유형구분 : 일반형 01번, 덤프형 02번, 특수용도형 04번, 승용경화물형 05번, 특수형 08번, 구난형 09번, 견인형 10번, 특수작업형 11번

- 차종별, 유형별 등록현황 구축내용

단위: 대

차종별	유형별	1990년	...	2000년
승용	일반형 승용겸화물형 다목적형 기타형			
승합	일반형 특수형			
화물	일반형 덤프형 특수용도형			
특수	구난형 견인형 특수작업형			

B-2-3. 연료별, 차종별, 용도별 등록현황

- 자료출처 : 건설교통부 자동차관리과

- 구축년도 : 1990년~2000년

- 구축범위 : 대존(시, 도)단위

- 항목내용

- 행정구역 ID : '99년 1월기준 통계청 자료
- 연료별 구분 : 휘발유, 경유, LPG, 등유 등 9가지
- 차종별 구분 : 승용차 1000번, 승합 6000번, 화물차 3000번, 특수차 4000번
- 용도별 구분 : 비사업용 04번, 사업용 05번

- 연료별, 차종별, 용도별 등록현황 구축내용

단위: 대

연료별	종별	용도별	1990년	...	2000년
휘발유	승용/승합/화물/특수	비사업용/사업용			
경유	승용/승합/화물/특수	비사업용/사업용			
L.P.G	승용/승합/화물/특수	비사업용/사업용			
등유	승용/승합/화물/특수	비사업용/사업용			
전기	승용/승합/화물/특수	비사업용/사업용			
알코올	승용/승합/화물/특수	비사업용/사업용			
휘발유(유연)	승용/승합/화물/특수	비사업용/사업용			
휘발유(무연)	승용/승합/화물/특수	비사업용/사업용			
기타연료	승용/승합/화물/특수	비사업용/사업용			

B-2-4. 차종별, 용도별 등록현황

- 자료출처 : 건설교통부 자동차관리과

- 구축년도 : 1990년~2000년

- 구축범위 : 대존(시, 도)단위

- 항목내용

- 행정구역 ID : '99년 1월기준 통계청 자료
- 차종별 구분 : 승용차 1000번, 승합 6000번, 화물차 3000번, 특수차 4000번
- 용도별 구분 : 비사업용 04번, 사업용 05번

- 차종별, 용도별 등록현황 구축내용

단위: 대

차종별	용도별	1990년	...	2000년
승용	사업용/비사업용			
승합	사업용/비사업용			
화물	사업용/비사업용			
특수	사업용/비사업용			
...	...			

B-2-5. 승합차의 승차정원별 등록현황

- 자료출처 : 건설교통부 자동차관리과
- 구축년도 : 1990년~2000년
- 구축범위 : 대존(시, 도)단위
- 항목내용
 - 행정구역 ID : '99년 1월기준 통계청 자료
 - 승차정원별 구분 : 1명에서 50명 이상까지 10가지
 - 용도별 구분 : 비사업용 04번, 사업용 05번
- 승합차의 승차정원별 등록현황 구축내용

단위: 대

승차정원별	용도별	1990년	...	2000년
1명 ~3명	사업용/비사업용			
4명 ~6명	사업용/비사업용			
...				
46명 ~50명	사업용/비사업용			
50명 이사	사업용/비사업용			

B-2-6. 자동차 등록현황

- 자료출처 : 건설교통부 자동차관리과
- 구축년도 : 1990년~2000년
- 구축범위 : 대존(시, 도)단위
- 항목내용
 - 행정구역 ID : '99년 1월기준 통계청 자료
 - 차종별 구분 : 승용차 1000번, 승합 6000번, 화물차 3000번, 특수차 4000번
 - 차종별 구분별 : 차량의 CC별

B-2-7. 자동차 통계표

- 자료출처 : 건설교통부 자동차관리과
- 구축년도 : 1990년~2000년
- 구축범위 : 대존(시, 도)단위
- 항목내용
 - 행정구역 ID : '99년 1월기준 통계청 자료
 - 차종별 구분 : 승용차 1000번, 승합 6000번, 화물차 3000번, 특수차 4000번
 - 용도별 구분 : 관용 01번, 자가용 02번, 영업용 03번
- 자동차 통계표 구축내용

단위: 대

년도	승용	승합	화물	특수
	관용/자가용/영업용	관용/자가용/영업용	관용/자가용/영업용	관용/자가용/영업용
1990				
...				
2000				

B-3. 교통량

B-3-1. 고속도로 OD

- 자료출처 : 한국도로공사 영업처
- 구축년도 : 1999년
- 항목내용
 - 출발/도착 : 경부선, 호남선, 영동선, 중부선, 중앙선, 부산-대구, 대전-남부, 88선, 남해선, 구마선, 대전통영선, 서해안선에 있는 영업소 기준
 - 차종구분 : 소형차 1종, 중형차 2종, 대형차 3·4·5종으로 구분

- 고속도로 OD 구축내용

노선	출발	도착	종	교통량
경부선	서울	서울	전체	
			1종	
			2종	
			3종	
			4종	
			5종	
...			...	

B-3-2. 고속도로 노선별, 차종별 이용차량

- 자료출처 : 한국도로공사 영업처
- 구축년도 : 1989년~1999년
- 고속도로 노선별, 차종별 이용차량 구축내용

단위: 대

년도		1989	1990	...	1998	1999
경부선	소계					
	소형차					
	중형차					
	대형차					
...						

B-3-3. 도로등급별 평균 일교통량 및 구성비

- 자료출처 : 건설교통부 도로교통량통계연보
- 구축년도 : 1985년~1998년
- 항목내용
 - 통계유형 구분 : 평균 일교통량 01번
 - 도로등급구분 : 고속도로 01번, 일반국도 02번, 국가지원지방도 03번, 지방도 04번
 - 차종구분 : 승용차 01번, 버스 02번, 화물차 03번, 기타 04번
 - 도로등급별 : 차종별 교통량, 구성비, 전년대비 증감율
- 연도별 도로등급별 평균 일교통량 및 구성비

년도	구분	승용차			버스			화물차			기타		
		교통량 (대/일)	구성비 (%)	증감율 (%)	교통량 (대/일)	구성비 (%)	증감율 (%)	교통량 (대/일)	구성비 (%)	증감율 (%)	교통량 (대/일)	구성비 (%)	증감율 (%)
1985 ~ 1998	고속도로												
	일반국도												
	국가지원 지방도												
	지방도												
	...												

B-3-4. 도로등급별 12-24시간 교통량 및 비율

- 자료출처 : 건설교통부 도로교통량통계연보
- 구축년도 : 1985년~1998년
- 항목내용
 - 통계유형 구분 : 도로등급별 12-24시간 교통량 02번
 - 도로등급구분 : 고속도로 01번, 일반국도 02번, 국가지원지방도 03번, 지방도 04번
 - 차종구분 : 승용차 01번, 버스 02번, 화물차 03번, 기타 04번
 - 도로등급별 : 차종별 12시간 교통량, 24시간 교통량, 주야율
 - 12시간 교통량 : 오전 7시부터 오후 7시까지 조사한 교통량
 - 24시간 교통량 : 주간 12시간 교통량과 야간 12시간 교통량을 합하여 구한 교통량
 - 주야율 : 24시간 교통량에 대한 12시간 교통량의 비율

B-4. 여객수송

B-4-1. 시도별 여객수송

- 자료출처 : 건설교통부 건설교통통계연보
- 구축년도 : 1980년~1998년
- 구축범위 : 대존(시, 도)단위
- 항목내용
 - 행정구역 ID : '99년 1월기준 통계청 자료
 - 통계유형 : 시도별 여객수송 02번
 - 차종구분 : 시내버스 2110번, 시외버스 2120번, 전세버스 2130번, 택시 7000번
 - 단위 : 인 01번, 인-키로 02번
- 시도별 여객수송 구축내용

단위: 인

년도		1980	1981	...	1997	1998
합계	시내버스					
	시외버스					
	택시					
	전세버스					
서울	시내버스					
	시외버스					
	택시					
	전세버스					
...						

B-4-2. 노선별 고속버스 여객수송

- 자료출처 : 건설교통부 건설교통통계연보
- 구축년도 : 1980년~1998년
- 항목내용
 - 행정구역 ID : '99년 1월기준 통계청 자료
- 노선별 고속버스 여객수송 구축내용

단위: 인

노선		1980	1981	...	1997	1998
경부선	소계					
	서울-평택					
	서울-안성					
	...					
88선	전주-부산					
	전주-울산					
...						

B-4-3. 영업용 자동차 여객수송

- 자료출처 : 건설교통부 건설교통통계연보
- 구축년도 : 1980년~1998년
- 항목내용
 - 통계유형 : 영업용 자동차 여객수송 01번
 - 차종구분 : 고속버스 2140번, 시내버스 2110번, 시외버스 2120번, 전세버스 2130번,
택시 7000번
 - 단위 : 인 01번, 인-키로 02번

단위: 인 / 인-키로

년도	합계	버스					택시
		소계	고속	시내	시외	전세	
1980							
1981							
...							
1997							
1998							

- 통계유형 : 비영업용 자동차 여객수송 03번
- 차종구분 : 버스 2000번, 승용차 1000번
- 차량용도구분 : 자가용 02번, 관용 01번
- 단위 : 인 01번, 인-키로 02번

단위: 인 / 인-키로

[illegible]

B-5. 화물수송

B-5-1. 시도별 화물수송

- 자료출처 : 건설교통부 건설교통통계연보
- 구축년도 : 1980년~1998년
- 구축범위 : 대존(시, 도)단위
- 항목내용
 - 통계유형 : 시도별 화물수송 02번
 - 행정구역 ID : '99년 1월기준 통계청 자료
 - 화물구분 : 구역화물 42번, 노선화물 43번
 - 차량용도구분 : 자가용 02번, 관용 01번
 - 단위 : 인 01번, 인-키로 02번
- 시도별 화물수송 구축내용

단위: 톤

년도	합계		서울특별시		...
	구역화물	노선화물	구역화물	노선화물	...
1980					
1981					
...					
1997					
1998					

B-5-2. 영업용 자동차 화물수송

- 자료출처 : 건설교통부 건설교통통계연보
- 구축년도 : 1980년~1998년
- 항목내용
 - 통계유형 : 영업용 자동차 화물수송 01번
 - 화물구분 : 구역화물 42번, 노선화물 43번
 - 품목구분 : 석탄 28번, 유류 08번, 양곡 16번, 비료 01번, 시멘트 27번, 광석 41번, 목재 29번, 기타 40번
 - 단위 : 톤 03번, 톤-키로 04번
- 영업용 자동차 화물수송 구축내용

단위: 톤 / 톤-키로

년도	합계	석탄	유류	양곡	비료	시멘트	광석	목재	기타
1980									
1981									
...									
1997									
1998									

B-5-3. 비영업용 자동차 화물수송

- 자료출처 : 건설교통부 건설교통통계연보
- 구축년도 : 1980년~1998년
- 항목내용
 - 통계유형 : 비영업용 자동차 화물수송 03번
 - 차량용도구분 : 자가용 02번, 관용 01번
 - 단위 : 톤 03번, 톤-키로 04번
- 비영업용 자동차 화물수송 구축내용

단위: 톤 / 톤-키로

년도	합계	관용	자가용
1980			
1981			
...			
1997			
1998			

B-6-3. 주야별 사고현황

- 자료출처 : 도로교통안전협회
- 구축년도 : 1990년~1999년
- 항목내용
 - 통계유형 : 주야별 사고현황 03번
 - 주야별 ID : 주간 14번, 야간 15번
 - 주야별 구분 : 발생건수, 사망자수, 부상자수
- 주야별 사고현황 구축내용

년도	발생건수			사망자			부상자		
	소계	주간	야간	소계	주간	야간	소계	주간	야간
1990									
1991									
...									
1998									
1999									

B-6-4. 시간대별 사고현황

- 자료출처 : 도로교통안전협회
- 구축년도 : 1990년~1999년
- 항목내용
 - 통계유형 : 시간대별 사고현황 04번
 - 시간대별 ID : 00시~24시까지 두시간 단위로 16번~27번
- 시간대별 사고현황 구축내용

년도	00-02	02-04	...	20-22	22-24
1990					
1991					
...					
1998					
1999					

B-6-7. 차종별 사고현황

- 자료출처 : 도로교통안전협회
- 구축년도 : 1990년~1999년
- 항목내용
 - 통계유형 : 차종별 사고현황 07번
 - 차종별 ID : 승용차 40번, 승합차 41번, 화물차 42번, 특수 43번, 이륜 44번, 기타 45번
 - 차종별 : 발생건수, 사망자수로 구분
- 차종별 사고현황 구축내용

년도	합계		승용차		승합차		화물차		특수		이륜		기타	
	발생건수	사망자	발생건수	사망자	발생건수	사망자	발생건수	사망자	발생건수	사망자	발생건수	사망자	발생건수	사망자
1990														
1991														
...														
1998														
1999														

B-6-8. 연령층별 사고현황

- 자료출처 : 도로교통안전협회
- 구축년도 : 1990년~1999년
- 항목내용
 - 통계유형 : 연령층별 사고현황 08번
 - 차종별 ID : 20세이하 46번, 21~30세 47번, 31~40세 48번, 41~50세 49번, 51~60세 50번, 60세이상 51번
- 연령층별 사고현황 구축내용

년도	합계	-20세	21-30세	31-40세	41-50세	51-60세	61세-	불명
1990								
1991								
...								
1998								
1999								

B-6-9. 법규위반별 사고현황

- 자료출처 : 도로교통안전협회
- 구축년도 : 1990년~1999년
- 법규위반별 사고현황 구축내용

	1990	1991	...	1998	1999
무면허					
음주					
과로					
과속					
앞지르기 방법위반					
앞지르기 금지위반					
중앙선 침범					
신호위반					
안전거리 미확보					
일시정지금지					
부당한 회전					
우선권 양보불이행					
진로양보 불이행					
안전운전 불이행					
난폭운전					
교차로 운행방법					
보행자 보호의무					
차선위반(진로변경)					
직진우회전 진행방해					
철길건널목 통과방법					
긴급차 피양의무					
기타					
정비불량					
보행자과실					

B-6-10. 운전면허 경과년수별 사고현황

- 자료출처 : 도로교통안전협회
- 구축년도 : 1990년~1999년
- 운전면허 경과년수별 사고현황 구축내용

년도	합계	5년미만	5-10년	10년이상	기타
1990					
1991					
...					
1998					
1999					

B-6-11. 시도별 사고현황

- 자료출처 : 도로교통안전협회
- 구축년도 : 1990년~1999년
- 시도별 사고현황 구축내용

년도		1990	1991	...	1998	1999
서울특별시	발생건수					
	사망자					
	부상자					
...						
제주도	발생건수					
	사망자					
	부상자					

B-7. 기타

B-7-1. 고속도로 요금표

- 자료출처 : 한국도로공사 영업처
- 고속도로 요금표 구축내용

단위: 원

노선	출발	도착	종	금액
경부선	서울	서울	전체	
			1종	
			2종	
			3종	
			4종	
			5종	
...			...	

3. 철도교통문헌(C)

C-1. 철도현황

C-1-1. 역 현황자료

- 항목내용
 - 번호 : 각 역별로 고유의 역번호 입력
 - 구분 : 철도역 중에서 1개 노선에만 속하는 역에 해당하는 경우는 코드 '1', 철도역 2개 노선 이상에 해당하는 경우는 코드 '2' 입력
 - 명칭 : 역의 명칭 입력
 - 노선명1, 노선명2, 노선명3 : 해당역이 속한 노선명을 입력하는 난으로서 해당역이 속하는 노선수에 따라 순차적으로 노선명1, 2, 3에 입력
 - 운영주체 : '철도청' 입력
 - 종류 : '보통역', '배치간이역', '무배치간이역', '임시승강장', '신호장', '신호소', '조차장' 중 해당하는 항목을 입력
 - 개통여부 : 현재 운영중인 역은 '개통', 공사중인 역은 '공사중', 장래 개통예정인 역은 '예정' 입력
 - 참조 : 철도청 E.D.P.S용 역명부호표 입력

- 역 현황자료 구축내용

번호	구분	명칭	노선명1	노선명2	노선명3	운영주체	종류	개통여부	참조
...	
...	

C-1-2. 역종사자수

- 항목내용

- 번호 : 해당역의 번호입력 ([역 현황자료]에서 입력한 번호와 동일한 번호를 입력)
- 명칭: 해당역의 명칭 입력
- 계 : 종사자수 합계 입력
- 일반직(서기관, 행정사무관, 행정 및 운수 6~9급, 소계) : 각 해당항목별 종사자수 입력
- 기능직 1~10급, 소계 : 각 해당항목별 종사자수 입력

- 역종사자수 구축내용

단위: 명

[illegible]

C-1-3. 구간일반화화

- 철도구간 일반현황 항목내용

- 번호 : 구간별로 고유 구간번호 입력
- 노선명 : 각 구간이 속한 노선명 입력
- 시점, 종점의 번호 및 명칭 : 각 구간의 시작역 및 종착 역의 역번호와 명칭 입력
- 연장 : 각 구간의 연장 입력 (km 기준이며, 소수점 1자리까지 기재)
- 운영주체 : 각 구간의 운영주체 입력
- 철도등급 : 해당 구간의 철도등급 입력 (1, 2, 3, 4 등급으로 구분)
- 선로수 : 선로수를 1, 2, 3, 4, 5 ... 으로 구분하여 입력
- 전철화 : 전철화된 경우 '전철화', 그렇지 않은 경우 '비전철화' 입력
- 상구배, 하구배 : 두 역간의 대표구배 입력
- 곡선200이하, 곡선300, ..., 곡선 1000이상 : 곡선반경별로 개소 입력
- 폐색방식 : 각 구간별로 해당구간의 폐색방식 입력 ('자동폐색', '연동폐색', '통표폐색', '차내신호폐색'으로 구분)
- 선로최고속도 : 각 구간별 선로최고속도 입력
- 총열차회수, 새마을, 무궁화, 통일, 화물, 기타: 차종별 1일 열차운행회수 입력
- 개통여부 : 현재 운영중인 구간은 '개통', 공사중인 구간은 '공사중', 개통예정인 경우 '예정' 입력

- 철도 구간일반현황 구축내용

[illegible]

- 지하철 구간일반현황 항목내용

- 지하철구간은 인접 지하철역을 연결하여 생성되며, 각 구간의 번호부여는 철도구간 번호부여 방식과 동일함
- 번호 : 구간별로 고유 구간번호 입력
- 시점, 종점의 번호 및 명칭 : 각 구간의 시작역 및 종착 역의 역번호와 명칭 입력
- 노선명 : 각 구간이 속한 노선명 입력
- 연장 : 각 구간의 연장 입력 (km 기준이며, 소수점 1자리까지 기재)
- 선로수 : 선로수를 1, 2, 3, 4, 5 ... 으로 구분하여 입력
- 운영주체 : 각 구간의 운영주체 입력
- 배차간격 : 첨두시, 비첨두시로 구분 (분 단위로 입력)
- 개통여부 : 현재 운영중인 구간은 '개통', 공사중인 구간은 '공사중', 개통예정인 경우 '예정' 입력

- 지하철 구간일반현황 구축내용

번호	시점 번호	시점 명칭	종점 번호	종점 명칭	노선명 1	연장	선로수	운영주체	배차간격 첨두시	배차간격 비첨두시	개통 여부

C-1-4. 지하철노선현황

- 항목내용

- 현재 운영되고 있는 지하철 노선의 영업거리와 역수 개통일 등이 나와 있음.

- 지하철 노선현황 구축내용

'99. 12. 31 현재

선별	구간	영업거리	역수	개통일	환 승 역

C-1-5. 철도노선현황

- 항목내용

- 각 철도노선의 최초개통연도와 구간, 그리고 현재 운영되고 있는 거리, 선로최고속도 등을 알수 있는 자료임.

- 철도노선현황 구축내용

단위: km

선별	구간	철도거리	영업거리	영업거리	복선거리	전철거리	최초개통	최초개통
선별	구간	철도거리	여객	화물	복선거리	전철거리	연도	구간

C-2. 철도운행현황

C-2-1.차종별 역간 운행시간 및 편성수

- 항목내용

- 차종별 역간운행시간 및 편성수는 현재 철도청에서 운행하고 있는 모든 열차에 대해서 역간 운행시간 자료를 구축하고, 편성수, 요일별 운행정보를 입력
- 노선 : 해당열차가 통과하는 노선 입력
- 종류 : 해당열차의 종별 입력
- 열차번호 : 해당열차의 열차번호 입력
- 속도구분 : 해당열차의 속도구분 입력
- 구간시점번호 : 해당열차가 통과하는 구간의 시점 입력
- 구간시점명칭 : 구간시점번호에 해당하는 역명 입력
- 시점출발시간 : 해당열차의 시점출발시간을 여섯자리로 입력 (예: 13시 15분 0초에 출발하는 경우 131500 입력)
- 구간종점번호 : 해당열차가 통과하는 구간의 종점 입력
- 구간종점명칭 : 구간종점번호에 해당하는 역명 입력
- 시점출발시간 : 해당열차의 종점도착시간을 여섯자리로 입력 (예: 9시 5분 30초에 도착하는 경우 090530 입력)
- 당역 : 해당열차가 통과하는 역명 입력

- 차종별 역간 운행시간 및 편성수 구축내용

C-2-6. 역간운임

- 항목내용

- 운행하고 있는 열차의 출발역에서 도착역까지의 거리와 운임을 나타내는 자료임.

- 역간운임 구축내용

노선기종점 및 주요경유지	연도	구분	시점역명	종점역명	구간거리(km)	운임 (원)

C-3. 지하철운행현황

C-3-1. 지하철환승객수

- 항목내용

- 번호 : 해당역의 번호 입력 ([역 현황]에서 입력한 번호와 동일한 번호를 입력)
- 명칭 : 해당역의 명칭 입력
- 환승방향 : 환승하는 방향의 노선명 입력
- 환승방향 역번호 : 환승하는 방향의 역번호 입력
- 요일 : 해당자료의 조사요일 입력(평일, 토요일, 일요일 입력, 구분하지 않은 경우는 공란으로 비워둠)
- 연도 : 해당연도를 네자리수로 입력 (월단위 자료인 경우는 여섯자리로 입력함,
예: 1999년 2월인 경우 199902로 입력)
- 합계, 05:30-06 등 : 해당 시간대의 환승객수 입력

- 지하철역 환승객수 구축내용

번호	명칭	환승 방향	환승방향 노드번호	요일	연도	05-30-06	06-07	07-08	08-09	22-23	23-24	합계

C-3-2. 지하철 노드 관련이용객

단위 : 명

번호	명칭	노선명	년월	승차	하차

C-3-3. 수도권전철운임표

- 항목내용

- 지하철 열차의 출발역과 도착역에 따른 운임을 나타냄.

- 수도권 전철 운임표 구축내용

년도	구분	시점역명	종점역명	운임비

C-3-4. 전동열차구간별 운행현황

- 항목내용

- 수도권 전동열차의 각 노선별 열차운행회수와 배차간격을 나타냄.

C-4-2. 철도차량보유현황(전체)

연도 차종	1980	1985	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
합 계										
디젤기관차										
디젤동차										
전기기관차										
전기동차										

C-5. 여객수송

C-5-1. 지하철역 관련 이용객

단위 : 명

번호	명칭	노선명	년월	승차	하차

C-5-2. 노선별이용객

- 노선별 이용객

- 철도 노선별 이용객
- 노선 : 노선의 명칭 입력
- 연도 : 해당년도 입력
- 합계 : 연간 전체이용자수 입력
- 새마을, 무궁화, 통일, 정기, 기타 : 각 수단별로 연간 이용자수 입력

- 노선별 이용객 구축내용

단위 : 명

노선	노선코드	연도	합계	정기외	정기외	정기외	정기외	.....	정기외	정기외	정기	정기	정기계
노선	노선코드	연도	합계	새마을	새마을	새마을	무궁화	.....	무궁화	무궁화	비둘기	비둘기	정기계
노선	노선코드	연도	합계	특실	보통실	소계	침대	.....	특실	보통실	통근	통학	정기계

C-5-3. 대구/부산 지하철O/D

- 항목내용

- 시점번호, 시점명칭 : 출발지점의 역번호 및 역명 입력
- 종점번호, 종점명칭 : 도착지점의 역번호 및 역명 입력
- 연월 : 해당연월을 여섯자리로 입력 (예: 1999년 2월인 경우 199902로 입력)
- 통행량 : 월간 통행량 입력

- 대구/부산 지하철 O/D 구축내용

시점번호	시점명칭	종점번호	종점명칭	연월	통행량

C-5-4. 수도권 지하철 O/D

- 항목내용

- 수도권 지하철 여객O/D는 월간 단위로 철도청, 지하철공사, 도시철도공사, 인천지하철공사 관할의 역간 시종점 자료가 구축되고 있으므로, 대구 및 부산 자료와는 달리 보다 상세한 형식으로 자료를 구축
- 종점참조 : 도착지점의 역명에 대한 네자리 전산코드 입력
- 종점번호, 종점역명 : 도착지점의 역번호 및 역명 입력
- 시점참조 : 출발지점의 역명에 대한 네자리 전산코드 입력

- 시점번호, 시점역명 : 출발지점의 역번호 및 역명 입력
- 연월 : 해당연월을 여섯자리로 입력 (예: 1999년 2월인 경우 199902로 입력)
- 통행량 : 월간 통행량 입력
- 지하철공사(일반, 어린이, 할인(10), 할인(20), 노인, 무료) : 지하철공사 관할 구역을 통과하는 통행량에 대해 항목별로 자료 입력
- 철도청(일반, 어린이, 할인(10), 할인(20), 노인, 무료) : 철도청 관할 구역을 통과하는 통행량에 대해 항목별로 자료 입력
- 도시철도공사(일반, 어린이, 할인(10), 할인(20), 노인, 무료) : 도시철도공사 관할 구역을 통과하는 통행량에 대해 항목별로 자료 입력
- 인천지하철공사(일반, 어린이, 할인(10), 할인(20), 노인, 무료) : 인천지하철공사 관할 구역을 통과하는 통행량에 대해 항목별로 자료 입력

- 수도권 지하철 O/D 구축내용

종점 참조	종점 번호	종점 역명	시점 참조	시점 번호	시점 역명	연월	통행량	지하철 공사	도시 철도공사	인천지하 철공사
종점 참조	종점 번호	종점 역명	시점 참조	시점 번호	시점 역명	연월	통행량	일반	할인(10)	무료

C-5-5. 노선별(전체)이용객

단위: 명

구 분	구 분	1982	1983	...	1995	1996
				...		
				...		
				...		
				...		

C-5-6. 역별이용객

- 항목내용

- 번호 : 해당역의 번호입력 ([역현황 자료]에서 입력한 번호와 동일한 번호를 입력)
- 명칭 : 해당역의 명칭 입력
- 노선명 : 해당역이 속하는 노선명 입력 (부록 1 참조)
- 차종 : '합계', '새마을', '무궁화', '통일', '기타' 중 해당사항 입력
- 연도 : 해당연도를 네자리수로 입력 (월단위 자료인 경우는 여섯자리로 입력함,
예: 1999년 2월인 경우 199902로 입력)
- 상행승차, 상행하차, 하행승차, 하행하차, 승하차계 : 각 해당항목별로 연간 또는 월간 이용객 수 입력

- 역별 이용객 구축내용

단위: 명

번호	명칭	노선명	차종	연도	상행승차	상행하차	하행승차	하행하차	승하차계

C-5-7. 차종별이용객

- 항목내용

- 열차 종류별 이용객 자료임.
- 단위가 명인 자료는 1983년부터 1998년까지이고, 연인키로 자료는 1986년부터 1998년 자료가 존재함.
- 연도별 자료와 월별 자료 모두 있음.

- 차종별 이용객 구축내용

단위: 명

구분	구분	구분	구분	1983	1984	1997	1998

C-6. 화물수송

C-6-1. 철도화물 화주별 OD

- 항목내용

- 본 자료는 화물품목별로 분류한 시종점 자료로서 1998년도 자료이며, 연간단위 자료임
- 시점번호, 시점명칭 : 출발지점의 역번호 및 역명 입력
- 종점번호, 종점명칭 : 도착지점의 역번호 및 역명 입력
- 품목 : 26품목 중 해당사항 입력
- 화주 : 해당 화물 운송을 외뢰한 화주 입력
- 차수 : 화물을 운송한 차수 입력
- 톤수 : 화물운송 톤수 입력
- 거리 : 화물운송거리 입력
- 운임 : 화물운임 입력
- 요금 : 화물요금 입력

- 철도화물 화주별 O/D 구축내용

시점번호	시점명칭	종점번호	종점명칭	품목	화주	차수	톤수	거리	운임	요금

C-6-2. 기종점화물량

- 항목내용

- 철도청 통계자료를 이용하여 정리
- 시점번호, 시점명칭 : 출발지점의 역번호 및 역명 입력
- 종점번호, 종점명칭 : 도착지점의 역번호 및 역명 입력
- 연도 : 취득자료의 해당연도 입력
- 화물처리량 : 연간 화물처리량 입력

C-6-4. 소화물

- 항목내용

- 화물의 수송실적 자료에서 연도별, 지방청별로 소화물의 수송실적을 알 수 있는 자료

- 소화물 구축내용

구분	품 목	1987	1988	.....	1996	1997	1998
개수(개)	서울지방청			.....		
개수(개)	대전지방청			.....		
개수(개)	부산지방청			.....		
중량(kg)	서울지방청			.....		
중량(kg)	대전지방청			.....		
중량(kg)	영주지방청			.....		
중량(kg)	합 계			.....		
개당평균(kg)	서울지방청			.....		
개당평균(kg)	대전지방청			.....		
개당평균(kg)	영주지방청			.....		
개당평균(kg)	합 계			.....		

C-6-5. 역별화물량

- 항목내용

- 번호 : 해당역의 번호입력 ([역 현황자료]에서 입력한 번호와 동일한 번호를 입력)
- 역명 : 해당역의 명칭 입력
- 노선명 : 해당역이 속하는 노선명 입력
- 연도 : 해당연도를 네자리수로 입력 (월단위 자료인 경우는 여섯자리로 입력함, 예: 1999년 2월인 경우 199902로 입력)
- 상행발송, 상행도착, 하행발송, 하행도착, 발착계: 각 해당항목별로 연간 또는 월간 이용객 수 입력

- 역별 화물량 구축내용

번호	역명	노선명	연도	상행발송	상행도착	하행발송	하행도착	발착계

C-6-6. 화물수송량

- 항목내용

- 화물의 수송실적 자료에서 연도별·화물품목별로 수송실적을 알 수 있는 자료로 1986년부터 1998년자료까지 존재함.
- 연도별 자료와 월별 자료 두가지 형태의 자료가 있음.
- 톤과 톤키로 두가지 단위의 데이터가 있음.

- 화물수송량 구축내용

구분	품 목	1986	1987	1988	1996	1997	1998

C-7. 기타자료

C-7-1. 터널,교량,건널목자료

- 항목내용(터널)

- 번호 : 첫째자리에는 '1', 나머지 네자리에는 터널의 일련번호 입력
- 노선 : 해당 철도노선명 입력
- 역명1 : 시점에 가까운 역명 입력
- 번호1 : 역명1의 역번호 입력
- 역명2 : 시점에서 먼 역명 입력
- 번호2 : 역명2의 역번호 입력
- 상하 : '상', '하', '상하'로 구분하여 해당사항 입력
- 위치 : 노선 기점을 기준으로 하여 터널이 위치한 지점까지의 연장 입력(km 기준, 소수 셋째자리까지 기재)
- 직곡선 : 직선상에 위치하는 경우는 '직', 곡선상에 위치하는 경우는 '곡'으로 입력
- 명칭 : 터널명칭 입력
- 연장 : 터널연장 입력(m 기준)
- 종별 : '일반', '피암', 'BOX' 중에서 해당하는 항목 입력
- 형식 : '1종', '2종', '3종', '4종', '기타' 중에서 해당하는 항목 입력

- 구조 : '말굽', '반원', '아치', '기타' 중 해당사항 입력
- 분류 : '1중', '2중', '기타' 항목 중에서 해당항목을 입력
- 준공연도 : 연도 및 월을 여섯자리로 입력 (1993년 3월인 경우 199003 입력)
- 행정구역 : 터널이 위치한 행정구역 입력 (시, 군 단위)
- 도면유무 : '유', '무' 및 Microfilm인 경우는 '유(M)'으로 입력
- 도면수 : 도면이 있는 경우는 도면수를 입력하고 도면이 없는 경우는 공란으로 비워둠
- 최종점검 : 연도 및 월을 여섯자리로 입력 (1993년 3월인 경우 199003 입력)
- 점검기관 : 점검을 수행한 기관의 명칭 입력
- 청별 : 구조물의 관리 지방청 입력

- 터널 구축내용

번호	노선	역명1	번호1	역명2	번호2	상하	위치	직곡선	일장	연장	종별	형식	구조	분류	준공연도	행정구역	도면유무	도면수	최종점검	점검기관	청별
10112	경부선	구미	101058	학곡	101061	상	283.853	직	사곡	221.28	일반	4중	말굽	기타	199006	경북도	유	2	199903	대전지방철도청	대전
10092	경부선	대전	101044	세전	101045	상	172.892	곡	구정리	365.01	일반	4중	말굽	2중	191910	대전시	유	3	199904	대전지방철도청	대전
10122	호남선	무제	103168	개태서	103170	상	29.06	곡	한양	80.47	일반	2중	말굽	기타	191401	충남도	유	1	199902	대전지방철도청	대전
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

- 항목내용(교량)

- 번호 : 첫째자리에는 '2', 나머지 네자리에는 터널의 일련번호 입력
- 노선 : 해당 철도노선명 입력
- 역명1 : 시점에 가까운 역명 입력
- 번호1 : 역명1의 역번호 입력
- 역명2 : 시점에서 먼 역명 입력
- 번호2 : 역명2의 역번호 입력
- 상하 : '상', '하', '상하'로 구분하여 해당사항 입력
- 위치 : 노선 기점을 기준으로 하여 터널이 위치한 지점까지의 연장 입력(km 기준, 소수 셋째자리까지 기재)
- 직곡선 : 직선상에 위치하는 경우는 '직', 곡선상에 위치하는 경우는 '곡'으로 입력
- 명칭 : 교량명칭 입력
- 연장 : 교량연장 입력(m 기준)
- 종별 : 교량의 종류 입력

- 구분 : '철교', '육교', '지하' 중에서 해당하는 항목 입력
- 구조 : 구조물 종류 입력
- 분류 : 1종, 2종, 기타, 외부 항목 중에서 해당항목을 입력
- 준공연도 : 연도 및 월을 여섯자리로 입력 (1993년 3월인 경우 199003 입력)
- 행정구역 : 교량이 위치한 행정구역 입력 (시, 군 단위)
- 도면유무 : '유', '무' 및 Microfilm인 경우는 '유(M)'으로 입력
- 도면수 : 도면이 있는 경우는 도면수를 입력하고 도면이 없는 경우는 공란으로 비워둠
- 최종점검 : 연도 및 월을 여섯자리로 입력 (1993년 3월인 경우 199003 입력)
- 점검기관 : 점검을 수행한 기관의 명칭을 입력함
- 설계하중 : 구조물의 설계하중 입력
- 청별 : 구조물의 관리 지방청 입력

- 교량 구축내용

번호	노선	역명1	번호1	역명2	번호2	상하	위차	측곡선	일장	연장	종별	구분	구조	분류	준공 연도	행정 구역	도면 유무	도면 수	관리 주체	최종 점검	점검기관	설계 하중	장소
20003	경원선	서빙고	110340	서빙고	110340	상하	3.617	적	서빙 육교	81.10	합성	기타	기타	기타	198407	서울시	무		철도청	199502	서울교통 사무소		서울
22002	목포합선	동해	120487	목포합	131530	상하	5.290	적	제3 저고	961.00	T빔	철교	상로	기타	196812	동해시	무	14	철도청	199502	동해교통 사무소	LS-18	영주

- 항목내용(건널목)

- 번호 : 첫째자리에는 '3', 나머지 네자리에는 건널목의 일련번호 입력
- 명칭 : 건널목의 명칭 입력
- 노선 : 건널목이 속한 노선명 입력
- 종류 : 1종, 2종, 3종으로 구분 (건널목설치 및 설비기준규정 제1장 제3조 참조)
- 역명1 : 시점에 가까운 역명 입력
- 번호1 : 역명1의 역번호 입력
- 역명2 : 시점에서 먼 역명 입력
- 번호2 : 역명2의 역번호 입력
- 설치위치 : 노선의 기점을 기준으로 건널목이 위치한 지점의 연장 입력(km 기준, 소수 셋째자리까지 기재)
- 행정구역 : 관할 행정구역을 시, 군 단위로 입력

- 건널목 구축내용

[illegible]

C-7-2. 경영성적

- 경영성적

- 연도별로 철도의 여객과 화물의 경영성적을 조사하여 여객의 경우 차종별 수입과 원가, 영업계수, 그리고 소화물의 경영성적을 알아볼 수 있고, 화물의 경우 품목별로 각각의 원가와 수입, 영업계수를 알 수 있음.
- 전체적인 경영에 대한 실적과 영업상태 등을 알아 볼 수 있음.

- 여객

- 여객의 경우 새마을, 무궁화, 통일호, 비둘기, 전동차, 소화물에 대한 수입과 원가, 영업계수를 알 수 있음.

- 화물

- 화물의 경우 양곡, 비료, 양회, 유류, 무연탄, 광석, 컨테이너, 기타, 건설, 청용의 수입과 원가 그리고 영업계수를 알 수 있음

- 경영성적 구축내용(화물)

구분 선별	년도	양	국	양	국	양	국	...	비	료	청	용	청	용
	년도	수	입	원	가	영업	계수	...	원	가	수	입	원	가

C-7-3. 영업수익

- 항목내용

- 여객의 열차종류별 수송량과 화물의 종류별 수송실적에 의거하여 영업수익을 산출함.
- 여객의 열차종류는 새마을, 무궁화, 통일호, 비둘기호, 건설여객, 전철 등이 있음
- 화물의 종류는 석탄, 양회, 광석, 유류, 비료, 컨테이너, 건설, 청용, 기타화물 등임
- 기타화물의 대부분은 회송문수, 석고, 광재, 종이류 등임.

C-7-5. UIC세계철도통계연감

- 항목내용

- 노선
- 운전방향 : 철도의 복선선로에서 열차가 통상적으로 운행하는 동행방향을 표시함.
D=통상적으로 우측동행, G=통상적으로 좌측동행, G-D=일정한 동행방향 없음
- 궤간
 - 표준궤간 : 레일두부 내측면간의 거리가 직선구간에서 측정하여 1,435mm이상 이고 광도시를 포함한 곡선구간등에서 1,470mm 이하인 경우
 - 광궤 : 표준궤간보다 큰 경우
 - 협궤 : 표준궤간보다 작은 경우

광궤와 협궤를 보유한 철도는 L(광)과 E(협)를 표시하고 ()안에 정확한 구간을 표시함.

표준궤(N)는 1,435mm임.
- 영업키로 : 자본비용계정에 계상되어 있는 본선 궤도를 포함한 선구 (합산선구, 차감선구)를 계산하여 정함.
- 전철선 : 가공전차선이나 제3궤조가 있는 선로를 말함. 전철선의 거리는 두 개의 역 사이나 역과 차량기지 사이에서 전기동력차가 운행할 수 있는 구간만을 포함시키며 역부근의 입환전용 전철측선으로서 다음역까지 연장되지 아니한 선구는 비전철선으로 간주함.
- 선로총연장 : 시발역과 종착역간 선로와 역과 차량기지 및 컨테이너기지간 선로 및 정비·조차 등을 위한 측선 등 모든 선로를 포함함.
- 공로영업선 : 공표한 영업구간과 시간표에 따라 철도가 정규수송을 행하는 경우만을 말하며 이때 철도는 스스로 영업해야하며 모든 수입금을 받아 보관하고 소요직원과 차량에 대한 비용을 직·간접적으로 자체 회계에 계상하여야 함.
- 해운영업키로 : 호수, 강과 바다에서 연락선이나 타 회사의 선박으로 수송하는 영업거리를 기재함. 계절적 영업선은 연도말 현재의 영업거리에 포함시킴.

- UIC 세계철도통계연감 구축내용

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	...	19	20	21	22
No	철도	연도	제권	연도말 현재 보유차량										연간평균보유량수			
				철도소유차량													
				객차, 동차와 동차부수차										수화물과기타	객차		동차 및 부수차
				보유량수										...			
				객차	동차 및 부수차	계 14+5	내역						...				
							R/C		전기양식기조형차		식당차	객실침객용차	점매차	...	계	계	합수
							객차	동차 및 부수차	객차	동차 및 부수차				...			
	Europe													...			
1	BDZ	1989	N	1842	373	2215	301	-	-	-	18	89	76	...	106	합	합
			E	97	-	97	-	-	-	-	-	-	-	...	22	합	합
		1990	N	1932	84	2016	327	-	1605	84	18	113	76	...	105	1932	554
			E	82	-	82	-	-	82	-	-	-	-	...	20	82	10

C-7-6. UIC세계철도통계연감-고속철도

1	2	3	4	5	6	7	8	
No	철도	연도	전류방식		최고속도별 영업키로			
			전압	주파수	250키로 이상	200~249키로	200키로 이하	합계
					KM			
1	Railtrack	1996	25000 V 50 h					
			750 V =					
			(Diesel)					
			Total - Summe					
		1997	25001 V 50 h					
			751 V =					
			(Diesel)					
			Total - Summe					
		1998	25001 V 50 h					
			751 V =					
			(Diesel)					

4. 항공교통문헌(D)

D-1. 항공현황

D-1-1. 공항건설현황

- 자료출처 : 항공진흥협회 포켓항공현황
- 구축년도 : 1999년
- 항목내용
 - 사업목적 : 건설사업의 목적을 기술함.
 - 사업개요 : 기본설계용역, 사업기간, 총 사업비, 사업내용 등을 입력함.

구분		1단계	최종단계
공 항	부지면적		
	활주로		
	여객터미널		
	부대건물		
	국제업무지역		
배후지원단지			
처리능력 (년)	운 항		
	여 객		
	화 물		
공항접근 교통시설			

D-1-2. 공항시설현황

- 자료출처 : 항공진흥협회 포켓항공현황
- 구축년도 : 1999년
- 항목내용

- 착륙료 : 국내, 국제항공에 취항하는 항공기를 기준으로 중량별 사용료를 구분하여 입력함.
- 조명료 : 중량별로 사용료를 구분하여 입력함.
- 주차장 사용료 : 김포, 김해, 대구공항에서의 소형, 대형자동차, 장기주차(김포), 월 정주차의 소형, 대형자동차에 따른 사용료를 구분하여 입력함.
- 정류료 : 중량별로 사용료를 구분하여 입력함.
- 격납고사용료 : 정류료의 2배임.
- 여객공함이용료 : 국제, 국내에 따른 사용료를 구분하여 입력함.
- 공항시설물 촬영료 : 국제공항의 청사와 주차장 기타비행장의 사용료를 구분하여 입력함.
- 계류장 사용료 : 차량과 장비의 사용료를 구분하여 입력함.
- 유료대합실사용료 : 국제선과 국내선의 대합실당 1회 사용료와 좌석 1조당 사용료와 구분하여 입력함.
- 항행안전시설사용료 : 피스톤 항공기, 터보 항공기, 제트 항공기의 도착, 항로통과, 항로가 아닌 곳을 통과할 때에 따른 사용료를 구분하여 입력함.

- 공항시설사용료

1999년

구 분	징수기준	사용료
1.착륙료		
2.조명료		
3.주차장 사용료 (김포, 김해, 대구공항)		
4.정류료		
5.격납고 사용료		
6.여객 공함이용료		
7.공항시설물 촬영료		

D-1-3. 공항시설현황

- 자료출처: 항공진흥협회 포켓항공현황

- 구축년도: 1999년

- 항목내용

- 공항명 : 국내 16개 공항이름을 입력함.
- 활주로 : 활주로의 길이와 폭을 m단위로 입력함.
- 계류장 : 계류장의 면적을 m'단위로 입력함.
- 여객터미널 : 여객터미널의 면적을 국제, 국내 구분하여 입력함.
- 화물터미널 : 화물터미널의 면적을 국제, 국내 구분하여 입력함.
- 주차장 : 주차장의 면적을 m'단위로 입력함.
- 부지면적 : 부지의 면적을 m'단위로 입력함.

- 시설현황

1999년

공항명	활주로 (m)	계류장 (m')	여객터미널 (m')	화물터미널 (m')	주차장 (m')	부지면적 (m')
김포국제공항						
김해국제공항						
제주국제공항						
광주공항						
대구공항						
청주공항						
울산공항						
포항공항						
사천공항						
강릉공항						
속초공항						
여수공항						
예천공항						
목포공항						
군산공항						
원주공항						

D-1-4. 공항위치연혁

D-1-5. 공항처리능력

- 자료출처 : 항공진흥협회 포켓항공현황

- 구축년도 : 1999년

- 항목내용

- 공항명 : 국내 16개 공항명을 입력함.
- 연간운항횟수 : 연간운항횟수를 천단위로 입력함.
- 동시계류 : 항공기 기종과 그 기종의 계류가능 대수를 입력함.
- 연간여객처리 : 연간 처리하는 여객을 명단위로 입력함.
- 연간화물처리 : 연간 처리하는 화물을 만톤단위로 입력함.
- 동시주차 : 동시주차를 대단위로 입력함.

- 처리능력

1999년

공항명	년간운항횟수	동시계류	연간여객처리	연간화물처리	동시주차
김포국제공항					
김해국제공항					
제주국제공항					
광주공항					
대구공항					
청주공항					
울산공항					
포항공항					
사천공항					
강릉공항					
속초공항					
여수공항					
예천공항					
목포공항					
군산공항					
원주공항					

D-1-6. 항공안전시설

- 자료출처 : 항공진흥협회 포켓항공현황
- 구축년도 : 1999년
- 항행안전시설

1999년

공 항 명	레이다 (RADAR)	지상감시 레이다 (ASDE)	계기착륙 시설 (ILS)	준계기착륙 시설 (LLZ/DME)	전방향표지 시설 (VOR/DME)	전술항행표지 시설 (TCAN)	무지향표지 시설 (NDB)
김포							
김해							
제주							
대구							
광주							
울산							
청주							
속초							
여수							
목포							
강릉							
사천							
포항							
예천							
군산							
원주							
계							

D-1-7. 국제기취항외국공항시설

- 자료출처 : 항공진흥협회 포켓항공현황
- 구축년도 : 1999년
- 항목내용
 - 국가별 : 일본, 중국, 태국, 말레이시아 등 35개국을 기준으로 입력함.
 - 공항별 : 35개국의 공항명을 입력함.
 - 국제기취항기종 : 국제기 취항기종을 입력함.
 - 활주로번호, 길이×폭 : 활주로 번호 및 활주로 길이와 폭을 입력함.
 - 착륙대 길이×폭 : 착륙대 길이와 폭을 입력함.

- 착륙시설 : 착륙시설의 종류를 입력함.
- 레이더유무 : 레이더유무를 입력함.
- 관제탑관제사수 : 관제탑 관제사수를 입력함(부분에 따라 접근관제소도 포함)

- 국적기 취항 외국공항 시설

1999년

국 가	공 항	국적기 취항기종	활주로번호 길이×폭(M)	착륙대 길이×폭(M)	착륙 시설	레이다 유무	관제탑 관제사수	비 고
일본	동경							
	오사카							
	후쿠오카							
중국	북경							
	상해							
	천진							
태국	방콕							
싱가폴	싱가폴							
말레이시아	쿠알라룸푸르							
	페낭							

D-1-8. 세계주요공항현황

- 자료출처 : 항공진흥협회 포켓항공현황
- 구축년도 : 1999년

- 1) Athina (ATH) :
- : Civil Aviation Authority
- : GR- 16603 Hellinikon, Greece
- Tel : 30- 1- 894- 7121, Fax : 30- 1- 894- 7101
- : 24
- : 2 (3,500m, 3,150m)
- : 30 (16 , 14)/h
- : A300 11 , B747 6 , B757 12 , 8
- : 2 ,
- : 3,600/h

- 2) Auckland (AKL) :
- : Auckland International Airport Ltd.

D-1-9. 아시아지역공항현황

- 자료출처 : 항공진흥협회 포켓항공현황
- 구축년도 : 1999년
- 항목내용
 - 기본사항 : 공항명, 운영주체, 위치, 개항일을 입력함.
 - 기본시설 : 공항부지, 활주로, 유도로, 계류장의 면적을 입력함.
 - 터미널 : 터미널 컨셉트, 여객터미널, 공항내 교통시설, 화물터미널의 면적을 입력함.
 - 접근도로 : 자동차, 버스, 철도의 운행사항을 입력함.
 - 특이사항 : 각 공항별의 특이사항을 입력함.
- 아시아지역 공항현황

1999년

기본사항	공항명(코드)			
	운영주체			
	위치			
	개항일			
기본시설	공항부지면적	활주로	유도로	계류장
터미널	터미널 컨셉트			
	여객터미널			
	공항내 교통시설			
	화물터미널			
접근도로				
특이사항				

D-1-10. 주요국제공항시설사용료대비

- 자료출처 : 항공진흥협회 포켓항공현황
- 구축년도 : 1999년
- 항목내용
 - 국가별 : 일본, 중국, 싱가포르, 태국, 미국 등 16개국을 대상으로 함.

- 공항별 : 각 16개국의 공항명을 입력함.
- 착륙료 : 국제선의 이용료와 우리나라 대비 정도(%)를 입력함.
- 정류료 : 국제선의 이용료와 우리나라 대비 정도(%)를 입력함.
- 여객이용료 : 국제선의 이용료와 우리나라 대비 정도(%)를 입력함.

- 주요 국제공항 시설사용료 대비

1999년, 원

국가별	공항별	착륙료		정류료		여객이용료	
		국제선	대비(%)	국제선	대비(%)	국제선	대비(%)
일본	간사이						
	나리타						
	나고야						
중국	북경						
	홍콩						
싱가폴	창이						
태국	방콕						
미국	J. F. K						
	L. A						

D-2. 사고발생현황

D-2-1. 항공기사고발생현황

- 자료출처 : 항공통계
- 구축년도 : 1990년~1999년
- 항목내용
 - 연도 : 1990년부터 1998년까지의 자료를 입력함.
 - 발생건수 : 각 연도별 항공사고 발생건수를 입력함.
 - 피해 : 피해를 사망(명), 금액(억원) 단위로 입력함.
 - 사고원인 : 사고원인을 조종과실, 정비불량, 기타 등 원인별로 입력함.
 - 사고기준 : 사고기준을 운송용과 기타로 나누어 입력함.
 - 비행단계 : 사고시의 비행단계별로 사고현황을 입력함.

- 항공기사고발생현황

1999년

연도	발생 건수	피해		사고원인			사고기준		비행단계		
		사망 (명)	금액 (억원)	조종 과실	정비 불량	기타	운송용	기타	순항	이착륙	기타
1990											
1991											
1992											
1993											
1994											
1995											
1996											
1997											
1998											
계											

D-3. 화물수송실적

D-3-1. 공항별 화물수송현황

- 자료출처 : 항공통계

- 구축년도 : 1989년~1999년

- 항목내용

- 공항 : 국내 16개 공항명을 입력함(단, 본보고서에서는 김포, 김해, 제주, 광주공항만 수록하고 나머지공항은 기타로 총합함)
- 도착 : 화물, 수하물, 우편물의 총계로 운송실적을 입력함.
- 출발 : 화물, 수하물, 우편물의 총계로 운송실적을 입력함.
- 계 : 화물, 수하물, 우편물, 계로 운송실적을 입력함.

- 공항별 화물수송실적

1999년, 분

공 항	전 체					
	도 착	출 발	계			
	계	계	화물	수하물	우편물	계
김포						
제주						
김해						
광주						
기타						
계						

D-3-2. 국가별 화물수송실적

- 자료출처 : 항공통계

- 구축년도 : 1991년~1999년

- 항목내용

- 노선 : 국가별로 개설된 노선명을 도시코드로 입력함(주요 노선만 보여주고 나머지는 소계로 나타냄)
- 항공사 : 노선을 운행하는 항공사를 입력함.
- 운항횟수 : 해당노선의 연간 운항횟수를 입력함.
- 여객 : 수송한 여객수와 제공좌석 대비 탑승률(%)을 입력함.
- 화물 : 화물의 운송실적을 kg단위로 입력함.

- 국가별 화물수송실적

1999년

노 선	항공사	합 계			
		운항횟수	여객(명)		화물(kg)
			수송실적	탑승율	화물
미국					
SEL - ANC	KAL				
SEL - LAX	KAL				
SEL - JFK	KAL				
SEL - LAX	AAR				
소계					
일본					
SEL - NRT	KAL				
SEL - KIX	KAL				
SEL - FUK	KAL				
SEL - NRT	JAL				
소계					

D-3-3. 국내노선별 화물수송실적

- 자료출처 : 항공통계

- 구축년도 : 1989년~1999년

- 항목내용

- 노선별 : 국내 노선을 기준으로 입력함.
- 도착 : 공항에 도착한 화물, 수하물, 우편물의 총계를 입력함.
- 출발 : 공항을 출발한 화물, 수하물, 우편물의 총계를 입력함.
- 계 : 화물, 수하물, 우편물, 계로 운송실적을 입력함.

- 국내노선별 화물수송실적

1999년, kg

노 선	전 계					
	도 착	출 발	계			
	계	계	화물	수하물	우편물	계
김포/제주						
김포/김해						
제주/김해						
제주/광주						
제주/청주						
⋮						
계						

D-3-4. 민간항공영업통계 화물수송실적

- 자료출처 : 항공통계
- 구축년도 : 1980년~1999년
- 항목내용
 - 노선 : 항공사의 주요노선명을 도시코드로 입력함.(단, 본보고서에서는 이용횟수가 가장 많은 대표노선 4만 보여줌)
 - 거리 : 노선의 거리를 km단위로 입력함.
 - 운항횟수 : 노선별 연간 운항횟수를 입력함.
 - 여객 : 연간 수송실적을 명단위로 입력함.
 - 여객키로 : 거리와 여객을 곱한 수치를 입력함.
 - 좌석이용률 : 제공한 좌석 대비 좌석이용률(%)을 입력함.
 - 톤키로 : 톤키로단위로 여객, 화물, 계를 입력함.
- 민간항공영업통계 화물수송실적

1999년, 대한항공

노 선	거리	운항 횟수	여객 (명)	여객키로	좌석 이용률	톤키로			
						여객	화물	계	중량이용률
ANC - SEL									
SEL - ANC									
SEL - BKK									
BKK - SEL									

D-3-5. 시간대별 화물수송실적

- 자료출처 : 항공통계
- 구축년도 : 1993년~1999년
- 항목내용
 - 시간 : 06:00~24:00까지 1시간 단위로 구분하고 24:00~06:00까지는 심야로 나누어 운송실적을 도착, 출발, 계로 구분하여 입력함.
 - 도착 : 공항에 도착한 화물, 수하물, 우편물의 총량을 입력함.
 - 출발 : 공항을 출발한 화물, 수하물, 우편물의 총량을 입력함.
 - 계 : 화물, 수하물, 우편물, 계로 운송실적을 입력함.

- 시간대별 화물수송실적

1999년, kg

시 간	전 체					
	도착	출발	계			
	계	계	화물	수하물	우편물	계
06:00-06:59						
07:00-07:59						
08:00-08:59						
09:00-09:59						
10:00-10:59						
11:00-11:59						
12:00-12:59						
13:00-13:59						
14:00-14:59						
15:00-15:59						
16:00-16:59						
17:00-17:59						
18:00-18:59						
19:00-19:59						
20:00-20:59						
21:00-21:59						
22:00-22:59						
23:00-23:59						
심야						
계						

D-3-6. 연도별 화물수송실적

- 자료출처 : 항공통계

- 구축년도 : 1980년~1999년

- 항목내용

- 연도 : 1980년부터 1999년까지를 입력함(단, 본보고서에서는 간략히 보여줌)
- 운항 : 각 연도의 운항횟수를 회단위로 입력함.
- 여객 : 각 연도의 여객수송실적을 명단위로 입력함.
- 화물 : 각 연도의 화물수송실적을 kg단위로 입력함.

- 연도별 화물수송실적

연 도	합계		
	운항	여객	화물
1980			
.			
1999			

D-3-7. 요일별 화물수송실적

- 자료출처 : 항공통계

- 구축년도 : 1993년~1999년

- 항목내용

- 요일 : 일요일~토요일을 기준으로 입력함.
- 도착 : 공항에 도착한 화물, 수하물, 우편물의 총량을 입력함.
- 출발 : 공항을 출발한 화물, 수하물, 우편물의 총량을 입력함.
- 계 : 화물, 수하물, 우편물, 계로 운송실적을 입력함.

- 요일별 화물수송실적

1999년, kg

요 일	전 계					
	도착	출발	계			
	계	계	화물	수하물	우편물	계
일요일						
월요일						
화요일						
수요일						
목요일						
금요일						
토요일						
계						

D-3-8. 청사별 화물수송실적

- 자료출처 : 항공통계
- 구축년도 : 1993년~1999년
- 항목내용
 - 청사 : 김포공항의 1청사, 2청사, 국내선청사, 국내화물, 국제화물청사, 계로 구분함.
 - 도착 : 화물, 수하물, 우편물의 총량을 입력함.
 - 출발 : 화물, 수하물, 우편물의 총량을 입력함.
 - 계 : 화물, 수하물, 우편물, 계로 운송실적을 입력함.
- 청사별 화물수송실적

1999년, kg

청 사	전 제					
	도착	출발	계			
	계	계	화물	수하물	우편물	계
1청사						
2청사						
국내선청사						
화물(국제)						
화물(국내)						
계						

D-3-9. 항공사별 화물수송실적

- 자료출처 : 항공통계
- 구축년도 : 1989년~1999년
- 항목내용
 - 항공사별 : 국내취항 26개 항공사명을 입력함(단, 본보고서에서는 KAL, AAR, JAL, SIA, CPA항공사의 자료만 수록하고 나머지는 총합으로 입력함).
 - 도착 : 공항에 도착한 화물, 수하물, 우편물의 운송총계를 입력함.
 - 출발 : 공항을 출발한 화물, 수하물, 우편물의 운송총계를 입력함.
 - 계 : 화물, 수하물, 우편물, 계로 운송실적을 입력함.

- 항공사별 운송실적(화물)

1999년, 본

항공사	전 체					
	도 착	출 발	계			
	계	계	화물	수하물	우편물	계
KAL						
AAR						
JAL						
SIA						
CPA						
계						

D-4. 운항실적

D-4-1. 공항별 항공운항실적

- 자료출처 : 항공통계

- 구축년도 : 1989년~1999년

- 항목내용

- 공항 : 국내 16개 공항명을 입력함(단, 본보고서에서는 김포, 김해, 제주, 광주공항만 수록하고 나머지공항은 기타로 총합함)
- 정기 : 정기항공기의 도착, 출발 운항횟수의 계를 입력함.
- 부정기 : 부정기항공기의 도착, 출발 운항횟수의 계를 입력함.
- 계 : 공항에 따른 도착, 출발에 따른 정기, 부정기항공의 운항횟수를 입력함.

- 공항별 항공운항실적

1999년

공 항	전 체				
	정 기	부정기	계		
	계	계	도 착	출 발	계
김포					
김해					
제주					
대구					
기타					
계					

D-4-2. 국가별 항공운항실적

- 자료출처 : 항공통계
- 구축년도 : 1991년~1999년
- 항목내용
 - 노선 : 국가별로 개설된 노선명을 도시코드로 입력함(주요 노선만 보여주고 나머지는 소계로 나타냄)
 - 항공사 : 노선을 운행하는 항공사를 입력함.
 - 운항횟수 : 해당노선의 연간 운항횟수를 입력함.
 - 여객 : 수송한 여객수와 계공좌석 대비 탑승률(%)을 입력함.
 - 화물 : 화물의 운송실적을 kg단위로 입력함.
- 국가별 항공운항실적

1999년

노 선	항공사	합 계			
		운항횟수	여객(명)		화물(kg)
			수송실적	탑승율	화물
미국					
SEL - ANC	KAL				
SEL - LAX	KAL				
SEL - JFK	KAL				
SEL - LAX	AAR				
소계					
일본					
SEL - NRT	KAL				
SEL - KIX	KAL				
SEL - FUK	KAL				
SEL - NRT	JAL				
소계					

D-4-3. 국내노선별 항공운항실적

- 자료출처 : 항공통계
- 구축년도 : 1989년~1999년
- 항목내용
 - 노선별 : 국내 노선을 기준으로 입력함.
 - 정기 : 정기항공기의 도착, 출발횟수의 계를 입력함.
 - 부정기 : 부정기항공기의 도착, 출발횟수의 계를 입력함.
 - 계 : 정기, 부정기항공의 도착, 출발횟수 계를 입력함.

- 국내노선별 항공운항실적

1999년, 회

노 선	전 체				
	정기	부정기	계		
	계	계	도착	출발	계
김포/김해					
김포/제주					
김포/대구					
김포/울산					
김포/광주					
⋮					
계					

D-4-4. 기종별 항공운항실적

D-4-4-1. 공항

- 자료출처 : 항공통계

- 구축년도 : 1989년~1999년

- 항목내용

- 기종 : 기종별 운항실적을 정기, 부정기, 계로 입력함(단, 본보고서에서는 B737, A300, MD82, F100, B747만 보여주고 나머지는 기타로 총합하여 입력함)
- 정기 : 기종별 정기항공의 운항횟수를 입력함.
- 부정기 : 기종별 부정기항공의 운항횟수를 입력함.
- 계 : 기종별 정기, 부정기항공의 운항횟수 합계를 입력함.

- 기종별 항공운항실적(공항)

1999년, 회

기 종	합 계		
	정기	부정기	계
B737			
A300			
MD82			
F100			
B747			
기타			
계			

D-4-4-2. 항공사

- 자료출처 : 항공통계
- 구축년도 : 1989년~1999년
- 항목내용
 - 기종 : 기종별 운항실적을 정기, 부정기, 계로 입력함(단, 본보고서에서는 B737, A300, MD82, F100, B747만 보여주고 나머지는 기타로 총합하여 입력함)
 - 정기 : 기종별 정기항공의 운항횟수를 입력함.
 - 부정기 : 기종별 부정기항공의 운항횟수를 입력함.
 - 계 : 기종별 정기, 부정기항공의 운항횟수의 합계를 입력함.
- 기종별 항공운항실적(항공사)

1999년, 회

기 종	합 계		
	정기	부정기	계
B737			
A300			
MD82			
F100			
B747			
기타			
계			

D-4-5. 민간항공영업통계 항공운항실적

- 자료출처 : 항공통계
- 구축년도 : 1980년~1999년
- 항목내용
 - 노선 : 항공사의 주요노선명을 도시코드로 입력함.(단, 본보고서에서는 이용횟수가 가장 많은 대표노선 4만 보여줌)
 - 거리 : 노선의 거리를 km단위로 입력함.
 - 운항횟수 : 노선별 연간 운항횟수를 입력함.
 - 여객 : 연간 수송실적을 명단위로 입력함.
 - 여객키로 : 거리와 여객을 곱한 수치를 입력함.
 - 좌석이용률 : 제공한 좌석 대비 좌석이용률(%)을 입력함.
 - 톤키로 : 톤키로단위로 여객, 화물, 계를 입력함.

- 민간항공영업통계

1999년, 대한항공

노 선	거리	운항횟수	여객(명)	여객키로	좌석 이용율	톤키로			
						여객	화물	계	중량이용율
ANC - SEL									
SEL - ANC									
SEL - BKK									
BKK - SEL									

D-4-6. 시간대별 항공운항실적

- 자료출처 : 항공통계

- 구축년도 : 1993년~1999년

- 항목내용

- 시간 : 06:00~24:00까지 1시간 단위로 구분하고 24:00~06:00까지는 심야로 나누어 운송실적을 도착, 출발, 계로 구분하여 입력함.
- 정기 : 정기항공의 도착, 출발 운항횟수의 계를 입력함.
- 부정기 : 부정기항공의 도착, 출발 운항횟수의 계를 입력함.
- 계 : 정기, 부정기항공의 도착, 출발 운항횟수를 입력함.

- 시간대별 항공운항실적

1999년, 회

노 선	전 체				
	정기	부정기	계		
	계	계	도착	출발	계
06:00-06:59					
07:00-07:59					
08:00-08:59					
09:00-09:59					
10:00-10:59					
11:00-11:59					
12:00-12:59					
13:00-13:59					

14:00-14:59					
15:00-15:59					
16:00-16:59					
17:00-17:59					
18:00-18:59					
19:00-19:59					
20:00-20:59					
21:00-21:59					
22:00-22:59					
23:00-23:59					
실 아					
계					

D-4-7. 연도별 항공운항실적

- 자료출처 : 항공통계
- 구축년도 : 1980년~1999년
- 항목내용
 - 연도 : 1980년부터 1999년까지를 입력함(단, 본보고서에서는 간략히 보여줌)
 - 운항 : 각 연도의 운항횟수를 회단위로 입력함.
 - 여객 : 각 연도의 여객수송실적을 명단위로 입력함.
 - 화물 : 각 연도의 화물수송실적을 kg단위로 입력함.
- 연도별 항공운항실적

연 도	합계		
	운항	여객	화물
1980			
.			
1999			

D-4-8. 요일별 항공운항실적

- 자료출처 : 항공통계
- 구축년도 : 1993년~1999년
- 항목내용
 - 요일 : 일요일~토요일을 기준으로 입력함.
 - 정기 : 정기항공기의 도착, 출발 횟수 계를 입력함.
 - 부정기 : 부정기항공기의 도착, 출발 횟수의 계를 입력함.
 - 계 : 정기, 부정기항공의 도착, 출발 횟수를 입력함.
- 요일별 항공운항실적

1999년, 회

요 일	전 체				
	정기	부정기	계		
	계	계	도착	출발	계
일요일					
월요일					
화요일					
수요일					
목요일					
금요일					
토요일					
계					

D-4-9. 청사별 항공운항실적

- 자료출처 : 항공통계
- 구축년도 : 1993년~1999년
- 항목내용
 - 청사 : 김포공항의 1청사, 2청사, 국내선청사, 국내화물, 국제화물청사, 계로 구분함.
 - 정기 : 정기항공의 도착, 출발횟수의 계를 입력함.
 - 부정기 : 부정기항공의 도착, 출발횟수의 계를 입력함.
 - 계 : 정기, 부정기항공의 도착, 출발횟수를 입력함.

- 김포공항 청사별 운송실적(운항)

1999년, 회

청사	전 체				
	정기	부정기	계		
	계	계	도착	출발	계
1청사					
2청사					
국내선청사					
화물(국제)					
화물(국내)					
계					

D-4-10. 항공사별 항공운항실적

- 자료출처 : 항공통계

- 구축년도 : 1989년~1999년

- 항목내용

- 항공사별 : 국내취항 26개 항공사명을 입력함(단, 본보고서에서는 KAL, AAR, JAL, SIA, CPA항공사의 자료만 수록하고 나머지는 총합으로 입력함.)
- 정기 : 정기항공의 도착, 출발 운항횟수의 계를 입력함.
- 부정기 : 부정기항공의 도착, 출발 운항횟수의 계를 입력함.
- 계 : 정기, 부정기항공의 도착, 출발 운항횟수를 입력함.

- 항공사별 운송실적(운항)

1999년

항공사	전 체				
	정기	부정기	계		
	계	계	도착	출발	계
KAL					
AAR					
JAL					
SIA					
CPA					
계					

D-5. 항공기현황

D-5-1. 항공기성능

- 자료출처 : 교통통계연보
- 구축년도 : 1988년~1999년
- 항목내용
 - 기종 : 총103종의 항공기를 입력함.(단, 본보고서에서는 대표4기종에 대해서만 입력함.)
 - 제작사 : 각 항공기의 제작자를 입력함.
 - 좌석수 : 항공기의 좌석수를 입력함.(등급에 따라 나눠서도 입력함)
 - 길이 : 항공기의 길이를 ft와 m단위로 입력함.
 - 날개길이 : 항공기의 날개길이를 ft와 m단위로 입력함.
 - 높이 : 항공기의 높이를 ft와 m단위로 입력함.
 - 최대이륙중량 : 항공기의 최대이륙중량을 lb와 kg단위로 입력함.
 - 최대운항거리 : 항공기의 최대운항거리를 km단위로 입력함.
 - 화물적재능력 : 항공기의 화물적재능력을 lb와 kg단위로 입력함.
- 항공기성능

기종	제작사	좌석수	길이	날개길이	높이	최대이륙중량	최대운항거리	화물적재능력
A300-600								
B737-400								
B747-400								
MD-11								

D-5-2. 항공기 등록현황

- 자료출처 : 교통통계연보
- 구축년도 : 1999년
- 항목내용
 - 등록번호 : 항공기등록번호를 입력함.(단, 본보고서에서는 간략히 보여줌.)
 - 기종 : 등록되어있는 항공기의 기종을 입력함.

- 소속 : 항공기가 소속된 기관이나 개인의 이름을 입력함.
- 비고 : 항공기종의 종류를 입력함.

- 항공기 등록현황

1999년 기준

등록번호 No of Registe	기 종 Type of Aircraft	소 속 Owners	비 고 Remarks
HL 0301			
HL 0303			
HL 1027			
HL 1036			
HL 1039			
⋮			
HL 9261			
HL 9262			
HL 9263			

D-5-3. 항공기 보유현황

- 자료출처 : 교통통계연보

- 구축년도 : 1988년~1999년

- 항목내용

- 연도별 : 1990년부터 1999년까지의 기록을 입력함.
- 합계 : 연도별 보유현황의 합계를 입력함.
- 운송용 항공기 : 운송용 항공기 기종의 보유현황을 입력함.
- 기타 : 대형기, 소형기, 훈련기, 점검기의 보유현황을 입력함.
- 회전익 항공기 : 회전익 항공기의 보유현황을 입력함.
- 활공기 : 활공기의 보유현황을 입력함.
- 비행선 : 비행선의 보유현황을 입력함.

- 항공기보유현황

1999년, 대

구 분 연도별		1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
합계 Total											
운 송 용 항 공 기	B-747										
	B-777										
	B-767										
	B-737										
	B-727										
	B-707										
	MD-11										
	DC-10										
	MD-82										
	A-300										
	A-321										
	A-330										
	F-100										
	F-28										
	F-27										
기 타	대형기										
	소형기										
	훈련기										
	점검기										
회전익항공기											
합 공 기											
비 행 선											

D-6. 여객수송실적

D-6-1. 공항별 여객수송실적

- 자료출처 : 항공통계

- 구축년도 : 1989년~1999년

- 항목내용

- 공항 : 국내 16개 공항명을 입력함(단, 본보고서에서는 김포, 김해, 제주, 광주공항만 수록하고 나머지공항은 기타로 총합함)
- 도착 : 좌석, 유임, 무임의 총계로 운송실적을 입력함.
- 출발 : 좌석, 유임, 무임의 총계로 운송실적을 입력함.
- 계 : 좌석, 유임, 무임, 계로 운송실적을 입력함.

- 공항별 운송실적(여객)

1999년, 명

공 항	전 계					
	도 착	출 발	계			
	계	계	좌석	유임	무임	계
김포						
김해						
제주						
광주						
기타						
계						

D-6-2. 국가별 여객수송실적

- 자료출처: 항공통계

- 구축년도: 1991년~1999년

- 항목내용

- 노선 : 국가별로 개설된 노선명을 도시코드로 입력함(주요 노선만 보여주고 나머지는 소계로 나타냄)
- 항공사 : 노선을 운행하는 항공사를 입력함.
- 운항횟수 : 해당노선의 연간 운항횟수를 입력함.
- 여객 : 수송한 여객수와 제공좌석 대비 탑승률(%)을 입력함.
- 화물 : 화물의 운송실적을 kg단위로 입력함.

- 국가별 운송실적

1999년

노 선	항공사	합 계			
		운항횟수	여객(명)		화물(kg)
			수송실적	탑승율	화물
미국					
SEL - ANC	KAL				
SEL - LAX	KAL				
SEL - JFK	KAL				
SEL - LAX	AAR				
소계					
일본					
SEL - NRT	KAL				
SEL - KIX	KAL				
SEL - FUK	KAL				
SEL - NRT	JAL				
소계					

D-6-3. 국내노선별 여객수송실적

- 자료출처 : 항공통계
- 구축년도 : 1989년~1999년
- 항목내용
 - 노선별 : 국내 노선을 기준으로 입력함
 - 도착 : 좌석, 유임, 무임의 총계로 운송실적을 입력함.
 - 출발 : 좌석, 유임, 무임의 총계로 운송실적을 입력함.
 - 계 : 좌석, 유임, 무임, 계로 운송실적을 입력함.
- 국내노선별 운송실적(여객)

1999년, 명

노 선	전 체					
	도 착	출 발	계			
	계	계	좌석	유임	무임	계
김포/김해						
김포/제주						
김포/대구						
제주/김해						
김포/광주						
⋮						
계						

D-6-4. 민간항공영업통계 여객수송실적

- 자료출처 : 항공통계
- 구축년도 : 1980년~1999년
- 항목내용
 - 노선 : 항공사의 주요노선명을 도시코드로 입력함.(단, 본보고서에서는 이용횟수가 가장 많은 대표노선 4만 보여줌)
 - 거리 : 노선의 거리를 km단위로 입력함.
 - 운항횟수 : 노선별 연간 운항횟수를 입력함.
 - 여객 : 연간 수송실적을 명단위로 입력함.
 - 여객키로 : 거리와 여객을 곱한 수치를 입력함.
 - 좌석이용률 : 제공한 좌석 대비 좌석이용률(%)을 입력함.
 - 톤키로 : 톤키로단위로 여객, 화물, 계를 입력함.

- 민간항공영업통계

1999년, 대한항공

노 선	거리	운항 횟수	여객 (명)	여객 키로	좌석 이용율	톤키로			
						여객	화물	계	중량이용율
ANC - SEL									
SEL - ANC									
SEL - BKK									
BKK - SEL									

D-6-5. 시간대별 여객수송실적

- 자료출처 : 항공통계

- 구축년도 : 1993년~1999년

- 항목내용

- 시간 : 06:00~24:00까지 1시간 단위로 구분하고 24:00~06:00까지는 심야로 나누어 운송실적을 도착, 출발, 계로 구분하여 입력함.
- 도착 : 좌석, 유임, 무임의 총계로 여객운송실적을 입력함.
- 출발 : 좌석, 유임, 무임의 총계로 여객운송실적을 입력함.
- 계 : 좌석, 유임, 무임, 계로 여객운송실적을 입력함.

- 김포공항시간대별 운송실적(여객)

1999년, 명

시 간	전 체					
	도착	출발	계			
	계	계	좌석	유임	무임	계
06:00-06:59						
07:00-07:59						
08:00-08:59						
09:00-09:59						
10:00-10:59						
11:00-11:59						
12:00-12:59						
13:00-13:59						
14:00-14:59						
15:00-15:59						
16:00-16:59						
17:00-17:59						
18:00-18:59						
19:00-19:59						
20:00-20:59						
21:00-21:59						
22:00-22:59						
23:00-23:59						
심야						
계						

D-6-6. 연도별 여객수송실적

- 자료출처 : 항공통계
- 구축년도 : 1980년~1999년
- 항목내용
 - 연도 : 1980년부터 1999년까지를 입력함(단, 본보고서에서는 간략히 보여줌)
 - 운항 : 각 연도의 운항횟수를 회단위로 입력함.
 - 여객 : 각 연도의 여객수송실적을 명단위로 입력함.
 - 화물 : 각 연도의 화물수송실적을 kg단위로 입력함.
- 연도별 운송실적

연 도	합계		
	운항	여객	화물
1980			
1981			
1982			
.			
1995			
1996			
1997			
1998			
1999			

D-6-7. 요일별 여객수송실적

- 자료출처 : 항공통계
- 구축년도 : 1993년~1999년
- 항목내용
 - 요일 : 일요일~토요일을 기준으로 입력함.
 - 도착 : 좌석, 유임, 무임의 총계로 운송실적을 입력함.
 - 출발 : 좌석, 유임, 무임의 총계로 운송실적을 입력함.
 - 계 : 좌석, 유임, 무임, 계로 운송실적을 입력함.

- 김포공항 요일별 운송실적(여객)

1999년, 명

요 일	전 체					
	도착	출발	계			
	계	계	좌석	유임	무임	계
일요일						
월요일						
화요일						
수요일						
목요일						
금요일						
토요일						
계						

D-6-8. 청사별 여객수송실적

- 자료출처 : 항공통계

- 구축년도 : 1989년~1999년

- 항목내용

- 청사 : 김포공항의 1청사, 2청사, 국내선청사, 계로 구분하여 운송실적을 입력함.
- 도착 : 좌석, 유임, 무임의 총계로 운송실적을 입력함.
- 출발 : 좌석, 유임, 무임의 총계로 운송실적을 입력함.
- 계 : 좌석, 유임, 무임, 계로 운송실적을 입력함.

- 김포공항 청사별 운송실적(여객)

1999년, 명

청 사	전 체					
	도착	출발	계			
	계	계	좌석	유임	무임	계
1청사						
2청사						
국내선청사						
계						

D-6-9. 항공사별 여객수송실적

- 자료출처 : 항공통계
- 구축년도 : 1989년~1999년
- 항목내용
 - 항공사별 : 국내 취항 26개 항공사명를 입력함(단, 본보고서에서는 KAL, AAR, JAL, SIA, CPA항공사의 자료만 수록하고 나머지는 총합으로 입력함).
 - 도착 : 좌석, 유임, 무임의 총계로 운송실적을 입력함.
 - 출발 : 좌석, 유임, 무임의 총계로 운송실적을 입력함.
 - 계 : 좌석, 유임, 무임, 계로 운송실적을 입력함.
- 항공사별 운송실적(여객)

1999년, 명

항공사	전 체					
	도 착	출 발	계			
	계	계	좌석	유임	무임	계
KAL						
AAR						
JAL						
SIA						
CPA						
계						

D-7. 기타

D-7-1. 주요항공사 전력적제휴현황

(DB구축 필요성이 없다고 판단하여 구축하지않음)

D-7-2. 아시아나 종업원 현황

- 자료출처 : 항공통계

- 구축년도 : 1990년~1999년

- 항목내용

- 연도 : 1990년부터 1999년 자료를 입력함.(단, 본보고서에서는 1999년자료만 입력함.)
- 구분 : 종업원의 성별에 따라 입력함.
- 사무직 : 일반, 재무, 영업, 운송분야의 종업원 현황을 입력함.
- 승무직 : 운항, 객실, 보안분야의 종업원 현황을 입력함.
- 기술직 : 운항관리, 정비, 보급, 통신, 시설, 연구분야의 종업원 현황을 입력함.
- 기타 : 전산, 의무, 기능 기타분야의 종업원 현황을 입력함.
- 계 : 전체종업원의 총계를 나타냄.

- 종업원현황

1999년, 명

년도	구분	사무직 (일반, 재무, 영업, 운송)	승무직 (운항, 객실, 보안)	기술직 (운항관리, 정비, 보급, 통신, 시설, 연구)	기타 (전산, 의무, 기능, 기타)	계
1999	남					
	여					
	계					

D-7-3. 아시아나 항공기 보유현황

- 자료출처 : 항공통계

- 구축년도 : 1990년~1999년

- 항목내용

- 구분 : 1990년부터 1999년 자료까지를 입력함.
- 기종 : 아시아나항공이 보유하고 있는 기종을 입력함(단, 본보고서에서는 간략히 나타냄)
- 합계 : 각 연도별 보유현황을 총합하여 입력함.

- 항공기보유현황

1999년

구 분	A300	A300-600	A300-600R	A300-B4	A300F	A330	B727	MD-11	MD-82	...	합 계
1990											
1991											
1992											
1993											
1994											
1995											
1996											
1997											
1998											
1999											

D-7-4. 아시아나 주요사업별 운송실적

- 자료출처 : 항공통계

- 구축년도 : 1989년~1999년

- 항목내용

- 항공사 : 아시아나항공의 자료를 입력함
- 항공운송사업 : 항공운송사업은 정기, 부정기로 나누어 각각 국내와 국제의 여객, 화물 자료를 수록하였고, 배표대행수입, 여객 서비스 수입, 노선부대수입별로 운송실적을 입력함.
- 기타항공운송사업 : 기타운송사업의 운송실적을 입력함.
- 영업외 수익 : 영업외 수익을 입력함.
- 특별이익 : 특별이익을 입력함.
- 총계 : 총계를 입력함.

- 주요사업별 운송실적

1999년

항 목	1999년 사업량	1999년 금액(₩)	전년대비(%)사업량	전년대비(%)금액
I. 항공운송사업				
1. 정기				
가. 국내선				
여객				
화물				
나. 국제선				
여객				
화물				
2. 부정기				
국내여객				
국제여객				
국제화물				
3.매포대행수입				
4. 여객서비스수입				
5. 노선부대사업				
II. 기타항공운송사업				
III. 영업외수익				
IV. 특별이익				
총 계				

D-7-5. 아시아나 영업실적

- 자료출처 : 항공통계

- 구축년도 : 1990년~1999년

- 항목내용

- 항공사 : 아시아나항공의 자료를 입력함.
- 영업수익 : 항공사의 영업수익을 입력함.
- 영업원가 : 항공사의 영업원가를 입력함.
- 영업총이익 : 항공사의 영업총이익을 입력함.
- 영업비와 일반관리비 : 항공사의 영업비와 일반관리비를 입력함.
- 영업이익 : 항공사의 영업이익을 입력함.
- 영업외수익 : 항공사의 영업외수익을 입력함.
- 영업외비용 : 항공사의 영업외비용을 입력함.
- 경상이익(△손실) : 항공사의 경상이익(△손실)을 입력함.
- 특별이익 : 항공사의 특별이익을 입력함.

- 특별손실 : 항공사의 특별손실을 입력함.
- 법인세비용차감전순이익(Δ 순손실) : 항공사의 법인세비용차감전순이익(Δ 순손실)을 입력함.
- 법인세비용등 : 항공사의 법인세비용 등을 입력함.
- 당기순이익(Δ 순손실) : 항공사의 당기순이익(Δ 순손실)를 입력함.

- 영업실적

1999년, 백만원

과 목 \ 항 공 사	대한항공	아시아나항공
영업수익		
영업원가		
영업총이익		
영업비와 일반관리비		
영업이익		
영업외수익		
영업외비용		
경상이익(Δ 순손)		
특별이익		
특별손실		
법인세비용차감전순이익(Δ 순손실)		
법인세비용등		
당기순이익(Δ 순손실)		

D-7-6. 대한항공 종업원현황

- 자료출처 : 항공통계
- 구축년도 : 1990년~1999년
- 항목내용
 - 연도 : 1990년부터 1999년 자료를 입력함.(단, 본보고서에서는 1999년자료만 입력함.)
 - 구분 : 종업원의 성별에 따라 입력함.
 - 사무직 : 일반, 재무, 영업, 운송분야의 종업원 현황을 입력함.
 - 승무직 : 운항, 객실, 보안분야의 종업원 현황을 입력함.
 - 기술직 : 운항관리, 정비, 보급, 통신, 시설, 연구분야의 종업원 현황을 입력함.
 - 기타 : 전산, 의무, 기능 기타분야의 종업원 현황을 입력함.
 - 계 : 전체종업원의 총계를 나타냄.

D-7-8. 대한항공 주요사업별 수송실적

- 자료출처 : 항공통계
- 구축년도 : 1989년~1999년
- 항목내용
 - 항공사 : 대한항공의 자료를 입력함
 - 항공운송사업 : 항공운송사업은 정기, 부정기로 나누어 각각 국내와 국제의 여객, 화물 자료를 수록하였고, 배표대행수입, 여객 서비스 수입, 노선부대수입별로 운송실적을 입력함.
 - 기타항공운송사업 : 기타운송사업의 운송실적을 입력함.
 - 영업외 수익 : 영업외 수익을 입력함.
 - 특별이익 : 특별이익을 입력함.
 - 총계 : 총계를 입력함.
- 주요사업별 운송실적

1999년

항 목	1999년 사업량	1999년 금액(₩)	전년대비(%)사업량	전년대비(%)금액
I. 항 공 운 송 사 업				
1. 정 기				
가. 국내선				
여 객				
화 물				
나. 국제선				
여 객				
화 물				
2. 부 정 기				
국내여객				
국제여객				
국제화물				
3.배표대행수입				
4. 여객서비스수입				
5. 노선부대사업				
II. 기타항공운송사업				
III. 영업외수익				
IV. 특별이익				
총 계				

D-7-9. 대한항공 영업실적

- 자료출처 : 항공통계

- 구축년도 : 1990년~1999년

- 항목내용

- 항공사 : 대한항공의 자료를 입력함.
- 영업수익 : 항공사의 영업수익을 입력함.
- 영업원가 : 항공사의 영업원가를 입력함.
- 영업총이익 : 항공사의 영업총이익을 입력함.
- 영업비와 일반관리비 : 항공사의 영업비와 일반관리비를 입력함.
- 영업이익 : 항공사의 영업이익을 입력함.
- 영업외수익 : 항공사의 영업외수익을 입력함.
- 영업외비용 : 항공사의 영업외비용을 입력함.
- 정상이익(△손실) : 항공사의 정상이익(△손실)을 입력함.
- 특별이익 : 항공사의 특별이익을 입력함.
- 특별손실 : 항공사의 특별손실을 입력함.
- 법인세비용차감전순이익(△순손실) : 항공사의 법인세비용차감전순이익(△순손실)을 입력함.
- 법인세비용등 : 항공사의 법인세비용 등을 입력함.
- 당기순이익(△순손실) : 항공사의 당기순이익(△순손실)을 입력함.

- 영업실적

1999년, 백만원

과 목 \ 항 공 사	대한항공	아시아나항공
영업수익		
영업원가		
영업총이익		
영업비와 일반관리비		
영업이익		
영업외수익		
영업외비용		
경상이익(△손실)		
특별이익		
특별손실		
법인세비용차감전순이익(△순손실)		
법인세비용등		
당기순이익(△순손실)		

D-7-10. 비행장기준 항공관련법률

- 자료출처 : 항공진흥협회
- 구축년도 : 1999년
- 항목내용
 - 비행장의 종류 : 육상비행장과 수상비행장으로 구분하여 입력함.
 - 착륙대의 등급 : 착륙대의 등급을 육상 비행장은 A~J, 수상비행장은 A~E 등급으로 나누어 입력함.
 - 활주로 또는 착륙대의 길이 : 각 등급기준에 따른 활주로 또는 착륙대 길이의 범위를 입력함.
- 비행장의 착륙대 등급 분류기준

1999년

비행장의 종류	착륙대의 등급	활주로 또는 착륙대의 길이	
육상 비행장			
수상 비행장			

D-7-11. 항공종사자 기종별 확보현황

- 자료출처 : 대한항공, 아시아나항공
- 구축년도 : 1999년
- 항목내용
 - 구분 : 대한항공과 아시아나항공이 보유하고 있는 항공기의 기종을 입력함.
 - 항공기수 : 대한항공과 아시아나항공이 보유하고 있는 항공기의 기종의 수를 입력함.
 - 기장 : 기장은 내국인, 외국인으로 분류하여 인원수를 입력함.
 - 부기장 : 부기장의 인원수를 입력함.
 - 기종미분류 : 분류할 수 없는 기종의 수를 입력함.

- 기종별 항공종사자 확보현황

1999년

구 분		항공기 수	기 장			부기장	기종미분류	합 계
			내국인	외국인	소 계			
대한항공	A300							
	A300-600							
	A330							
	B747							
	B747-400							
	B777							
	F100							
	MD11							
	MD80							
	미분류							
	소 계							
아시아나항공	A321							
	B737							
	B767							
	B747-400							
	미분류							
	소 계							
합 계								

D-7-12. 항공종사자 업체별 확보현황

- 자료출처 : 항공통계

- 구축년도 : 1999년

- 항목내용

- 구분 : 정기항공과 부정기항공업체로 나누어 입력함(정기: 대한항공, 아시아나항공
부정기항공업체: 부정기운송업체, 사용사업체, 자가용 등 기타)
- 조종사 : 조종사 수는 운송용 사업용으로 구분하여 입력함.
- 항공기관사 : 항공기관사 수를 입력함.
- 정비사 : 정비사수는 항공정비사, 공장정비사로 구분하여 입력함.
- 운항관리사 : 운항관리사수를 입력함.

- 업체별 항공종사 확보현황

1999년

구 분		조 종 사			항 공 기관사	정 비 사			운 항 관리사	계
		운송용	사업용	계		항공 정비사	공장 정비사	계		
정 기 항 공	대한항공									
	아시아나항공									
	소 계									
부 정 기 한 국 업 체 등	부정기 운송업체									
	사용사업체									
	자가용 등 기타									
	소 계									
총 계										

D-7-13. 항공종사자 자격증 발급현황

- 자료출처 : 항공통계

- 구축년도 : 1980년~1998년

- 항목내용

- 연도 : 1980년부터 1998년도까지의 자료를 입력함(단, 본보고서에서는 1990년부터 1999년까지의 자료만 입력함)
- 조종사 : 조종사 수는 운송용, 사업용, 자가용으로 구분하여 입력함.
- 항공기관사 : 항공기관사 수를 입력함.
- 정비사 : 정비사수는 항공정비사, 공장정비사로 구분하여 입력함.
- 항공교통관제사 : 항공교통관제사수를 입력함
- 운항관리사 : 운항관리사수를 입력함.

1999v1

[illegible]

1999v1

[illegible]

D-7-15. 국내공항별 홈페이지 리스트

- 자료출처 : Wep Search
- 구축년도 : 2000년
- 항목내용
 - 공항/항공사구분 : 공항과 항공사로 구분하여 입력함.
 - 국내/국외구분 : 공항과 항공사를 국내와 국외로 구분하여 입력함. (단, 본 보고서에서는 대표적인 공항과 항공사의 일부만 입력함.)
 - 명칭 : 공항과 항공사의 명칭을 입력함.
 - 홈페이지 주소 : 각 공항과 항공사의 홈페이지 주소를 입력함.
- 홈페이지리스트

2000년

공항별/항공사 구분	국내/국외 구분	명 칭	홈페이지 주소
공항	국내		

D-7-16. 국제공항별 홈페이지 리스트

- 자료출처 : Wep Search
- 구축년도 : 2000년
- 항목내용
 - 공항별/항공사구분 : 공항과 항공사로 구분하여 입력함.
 - 국내/국외구분 : 공항과 항공사를 국내와 국외로 구분하여 입력함. (단, 본 보고서에서는 대표적인 공항과 항공사의 일부만 입력함.)
 - 명칭 : 공항과 항공사의 명칭을 입력함.
 - 홈페이지 주소 : 각 공항과 항공사의 홈페이지 주소를 입력함.

- 홈페이지리스트

2000년

공항별/항공사 구분	국내/국외 구분	명 칭	홈페이지 주소
공항	국제		

D-7-17. 국제항공사별 홈페이지 리스트

- 자료출처 : Wep Search

- 구축년도 : 2000년

- 항목내용

- 공항별/항공사구분 : 공항과 항공사로 구분하여 입력함.
- 국내/국외구분 : 공항과 항공사를 국내와 국외로 구분하여 입력함. (단, 본 보고서에서는 대표적인 공항과 항공사의 일부만 입력함.)
- 명칭 : 공항과 항공사의 명칭을 입력함.
- 홈페이지 주소 : 각 공항과 항공사의 홈페이지 주소를 입력함.

- 홈페이지리스트

2000년

공항별/항공사 구분	국내/국외 구분	명 칭	홈페이지 주소
항공사	국제		

D-7-18. IATA회원사 경영성과

- 자료출처 : 항공통계(국제편)

- 구축년도 : 1991년~1999년

- 항목내용

- 항공사 : 국제항공사의 명칭을 입력함. (단, 본 보고서에서는 주요 항공사의 일부만을 입력함.)
- 영업수익 : 각 항공사별 연평균 영업수익을 입력함.

- 영업비용 : 각 항공사별 연평균 영업비용을 입력함.
- 영업이익(손실) : 각 항공사별 영업손익을 입력함.
- 순손실(이익) : 각 항공사별 영업의 순손익을 입력함.

- IATA회원사 경영성과

1999년

항공사	영업수익	영업비용	영업이익(손실)	순이익(손실)
Air Canada				
American Airlines				
British Midland				
Delta Air Lines				
Japan Airlines				
Lufthansa				
Northwest Airlines				
Swissair				
Thai Airways				
United Airlines				

D-7-19. 국제항공사 종사자 현황

- 자료출처 : 항공통계(국제편)
- 구축년도 : 1991년~1999년
- 항목내용
 - 항공사 : 국제항공사의 명칭을 입력함(단, 본 보고서에서는 대표적인 항공사들만을 입력함)
 - 조종사 : 조종사수를 입력함.
 - 기타운항승무원 : 기타운항승무원의 수를 입력함.
 - 객실승무원 : 객실승무원의 수를 입력함.
 - 영업인원 : 영업인원의 수를 입력함.
 - 공항인원 : 공항인원의 수를 입력함.
 - 전년대비 : 전년도 종사자수와 대비하여 %로 입력함.

- 국제항공사 종사자현황

1999년

항공사	조종사	기타운항 승무원	객실 승무원	정비사	영업인원	공항인원	기타	계	전년대비 (%)
Air Canada									
American Airlines									
British Midland									
Delta Air Lines									
Japan Airlines									
Lufthansa									
Northwest Airlines									
Swissair									
Thai Airways									
United Airlines									

D-7-20. 국제 50위 항공사

- 자료출처 : 항공통계(국제편)

- 구축년도 : 1991년 ~ 1999년

- 항목내용

- 국제선 순위 : 국제선 항공사별 순위를 입력함.
- 천명 : 국제 항공사별 여객수송실적을 천명 단위로 입력함.
- 국내선 순위 : 국내선 항공사별 순위를 입력함.
- 천명 : 국내 항공사별 여객수송실적을 천명 단위로 입력함.
- 순위 : 국제선과 국내선을 종합하여 항공사별 순위를 입력함.
- 천명 : 국제선과 국내선을 종합한 항공사별 여객수송실적을 천명 단위로 입력함.

- 국제 50위 항공사

1999년

국 제 선			국 내 선			계		
순위	항 공 사	천명	순위	항 공 사	천명	순위	항 공 사	천명
1	British Airways		1	Delta Air Lines		1	Delta Air Lines	
2	Lufthansa		2	United Airlines		2	United Airlines	
3	Air France		3	American Airlines		3	American Airlines	
19	Korean Airlines		17	Korean Airlines		17	Korean Airlines	

D-7-21. 국제 50위 공항

- 자료출처 : 항공통계(국제편)
- 구축년도 : 1991년~1999년
- 항목내용
 - 공항 : 순위별 공항명을 입력함.(단, 본보고서에서는 1999년 자료만 입력함)
- 국제 50위 공항

1999년

순 위	공 항 명	1999년	1998년	증 가 율
1	Atlanta			
2	Chicago(O'Hare Int'l)			
3	Los Angeles			
4	London-Heathrow			
5	Dallas/Fort Worth			
18	Seoul-Kimpo			

D-7-22. 국제항공사 총 수송실적

- 자료출처 : 항공통계(국제편)
- 구축년도 : 1991년~1999년
- 항목내용
 - 유상비행 : 유상비행은 정기와 부정기로 나누어 입력함
 - 정기 : 정기항공의 운항거리, 운항횟수, 비행시간, 여객수, 화물톤수, 여객키로, 이용가능좌석키로, 좌석이용율, 여객, 화물, 우편, 이용가능키로, 중량이용율, 노선총길이의 실적별로 입력함.
 - 부정기 : 부정기항공의 운항거리, 운항횟수, 비행시간, 여객수, 화물톤수, 여객키로, 이용가능좌석키로, 좌석이용율, 여객, 화물, 우편, 이용가능키로, 중량이용율, 노선총길이의 실적별로 입력함.
 - 항공사 : 국제 항공사별로 수송실적을 국내선, 국제선으로 나누어 입력함(단, 본보고서에서는 대한항공의 자료만 입력함).

- 국제항공사 총 수송실적

1999년

유상비행		KOREAN AIR LINES		
		국제선	국내선	계
정기	운항거리(천km)			
	운항회수			
	비행시간			
	여객수			
	화물톤수			
	여객키로(천만km)			
	이동가능좌석키로(천km)			
	좌석이용율(%)			
	톤키로(천톤km)			
	여객(수하물포함)			
	화물(특송화물포함)			
	우편			
	계			
	이동가능톤키로(천톤km)			
	중량이용율(%)			
	정기노선 총길이(km)			
부정기	운항거리(천km)			
	운항회수			
	비행시간			
	여객수			
	화물톤수			
	여객키로(천만km)			
	이동가능좌석키로(천km)			
	좌석이용율(%)			
	톤키로(천톤km)			
	여객(수하물포함)			
	화물(특송화물포함)			
	우편			
	계			
	이동가능톤키로(천톤km)			
	중량이용율(%)			

D-7-23. 기종별 보유현황

- 자료출처 : 항공통계(국제편)
- 구축년도 : 1991년~1999년
- 항목내용
 - 기종 : IATA회원사들의 보유 항공기종을 입력함(단, 본보고서에서는 대표기종 5가지만 입력함).
 - 보유대수 : 1998년 12월 31일을 기준으로 IATA회원사들의 보유대수를 입력함.
 - 평균기령 : 1998년 12월 31일을 기준으로 IATA회원사들이 보유한 항공기의 평균기령을 입력함.
- 기종별 보유현황

1998년

기 종	98년 12월 31일	
	보유대수	평균기령
A300		
A310		
B747		
MD11		
MD80		
계		

D-7-24. IATA회원사 항공기 인도대수

- 자료출처 : 항공통계(국제편)
- 구축년도 : 1982년~1999년
- 항목내용
 - 기종 : IATA회원사들에게 판매된 항공기를 기종별로 입력함.(단, 본보고서에서는 대표기종 5가지만 입력함).
 - 연도 : 1982년부터 1999년까지의 자료를 입력함.(단, 본보고서에서는 1995년부터 1999년까지의 자료만 입력함).

D-7-26. 지역별 방문객수

- 자료출처 : 항공통계(국제편)
- 구축년도 : 1994년~1997년
- 항목내용
 - 국가 : 국가명을 입력함(단, 본보고서에서는 대표국가 8개국만 입력함)
 - 도착 : 도착방문객수를 천단위로 입력함.
 - 증감율 : 방문객수를 전년도 대비 증감율로 %단위로 입력함.
- 지역별 방문객수

1997년

국 가	도착(천)	증감율(%)
Korea		
Japan		
China		
United Kingdom		
Canada		
United States		
Australia		
France		

D-7-27. 항공취항노선별 거리 및 시간

- 자료출처 : 대한항공, 아시아나항공
- 구축년도 : 1999년
- 항목내용
 - 구분 : 국제선, 국내선을 구분하여 입력함
 - 노선 : 취항되는 지역을 입력함(단, 본보고서에서는 제주노선만 입력함).
 - 출발지 : 출발도시명을 입력함.
 - 도착지 : 도착도시명을 입력함.
 - 거리 : 각 노선의 거리를 입력함.
 - 시간 : 각 노선의 출발부터 도착까지의 걸리는 시간을 입력함.
 - 경유지 : 출발지에서 도착지까지 가는 동안 경유하는 지역을 입력함.
 - 기준 : 취항노선의 항공사명을 입력함.

- 국제 노선의 거리 및 비행시간

1999년

구 분	노선	출발지	도착지	거리	시간	경유지	기준

D-7-28. 도시 코드 리스트

- 자료출처 : 한국공항공단

- 구축년도 : 1999년

- 항목내용

- APO-CODE : 공항의 코드를 입력함.
- APO : 공항명을 입력함.
- CTY-CODE : 도시코드를 입력함.
- NA-CODE : 국가코드를 입력함.
- NA : 국가명을 입력함.

- 공항 및 도시, 국가 코드

2000년

APO_CODE	APO	CTY_CODE	NA_CODE	NA
CJU	CHEJU	CJU	KR	REPUBLIC OF KOREA
HIN	CHONJU	HIN	KR	REPUBLIC OF KOREA
JCN	INCHEON	JCN	KR	REPUBLIC OF KOREA
KAG	KANGNUNG	KAG	KR	REPUBLIC OF KOREA
.....				

5. 해상교통문헌(E)

E-1. 항만현황

E-1-1. 주요항만 하역능력 추이

- 자료출처 : 해양수산부
- 구축년도 : 1980년~1999년
- 항목내용 : 인천, 평택, 군산, 목포, 여수, 광양, 마산, 부산, 울산, 포항, 동해, 묵호, 제주, 기타
- 주요항만 하역능력 추이

단위: 천Ton

	1980	1985	1990	1991	...	1998	1999
인천							
평택							
군산							
...							
기타							
합계							

E-1-2. 주요항만 접안능력

- 자료출처 : 해양수산부
- 구축년도 : 1999년
- 항목내용
 - 항만 : 인천, 평택, 군산, 목포, 여수, 광양, 마산, 부산, 울산, 포항, 동해, 묵호, 제주, 기타

- 주요항만 접안능력

단위: 척수

접안능력	인천	평택	군산	목포	...	기타	합계
300,000DWT							
250,000DWT							
200,000DWT							
...							
1,000DWT							
합계							

E-1-3. 주요항만 시설현황

- 자료출처 : 해양수산부

- 구축년도 : 1999년

- 항목내용

- 시설현황 : 안벽(m), 방파제(m), 잔교(no), 물양장(m), 접안능력(no), 상륙(동수, 면적, 수용능력), 일반창고(동수, 면적, 수용능력), 야적장(면적, 수용능력), 예선(척수, 마력), 순찰선(척수, 마력), 기중기선(척수, 마력)
- 항만 : 인천, 평택, 군산, 목포, 여수, 광양, 마산, 부산, 울산, 포항, 동해, 묵호, 제주, 기타

- 주요항만 시설현황

단위: 척수

항만		인천	평택	군산	목포	...	기타	합계
시설현황								
안벽(m)								
방파제(m)								
잔교(m)								
...								
순찰선	척수(No)							
	마력(GT)							
기중기선	척수(No)							
	마력(GT)							

E-2. 할만이 옹원환

E-2-1. 선박입출항 추이

- 자료출처 : 해양수산부
- 구축년도 : 1975년~1999년
- 구축범위 : 전국, 부산항, 인천항, 마산항, 울산항, 광양항, 평택항, 군산항, 포항항
- 선박입출항 추이

[illegible]

E-2-2. 품목별 입출항 화물추이

- 자료출처 : 해양수산부
- 구축년도 : 1975년~1999년
- 항목내용 : 곡물, 유류, 시멘트, 석탄, 목재, 철광석, 기타
- 품목별 입출항 화물추이

단위: 천R/T

[illegible]

E-2-3. 컨테이너 처리실적

- 자료출처 : 해양수산부
- 구축년도 : 1975년~1999년
- 구축범위 : 전국, 부산항, 인천항, 마산항, 울산항, 광양항
- 선박입출항 추이

단위: 천TEU, 천Ton

[illegible]

E-2-4. 컨테이너 연안수송추이

- 자료출처 : 해양수산부
- 구축년도 : 1995년~1999년
- 컨테이너 연안수송추이

[illegible]

E-2-5. 컨테이너 철도수송추이

- 자료출처 : 철도청
- 구축년도 : 1997년~1999년
- 컨테이너 철도수송추이

단위: TEU

구분			1997	1998	1999
부산전, 신전대, 사상, 무암, 동래	의왕역	상행 하행 계			
	삽교역	상행 하행 계			
			
	합계	상행 하행 계			
광양항	...	...	
적량	...	...	
기타					
합계					

E-3. 선박등록/보유현황

E-3-1. 국적선 선박추이

- 자료출처 : 해양수산부
- 구축년도 : 1970년~1999년
- 항목내용
 - 부산은 1999년부터 포함
 - 선형의 단위는 5톤미만, 5~20, 20~30, 30~50, 50~100, 100~200, 200~300, 300~500, 500~1000, 1000~2000, 2000~5000, 5000~10000, 10000~20000, 20000~50000, 50000~100000, 100000 이상으로 구분되어 있음.

- 선형별 강선 등록현황(1999년)

선형	선종		화물선		여객선		유조선		예선		부선		기타		합계	
	척	GT	척	GT	척	GT	척	GT	척	GT	척	GT	척	GT	척	GT
5미만																
5~20																
...																
50,000~100,000																
100,000이상																
합계																

E-3-2. 외항선 선박량추이

- 자료출처 : 해양수산부

- 구축년도 : 1990년~1999년

- 항목내용

- 선종별 선박량 추이의 선종은 살물선, 광탄선, 자동차전용선, 원목선, 풀컨테이너선, 세미컨테이너선, 일반화물선, 핫코일선, 유조선, 케미칼탱커선, LNG/LPG선, 기타로 구분
- 보유형태별 선박량 추이는 일반화물선, 원목선, 살물선, 컨테이너선, 유조선, LNG/LPG선, 기타로 구분

- 선종별 선박량 추이

년도		1990	1991	...	1997	1998	1999
살물선	척						
	천GT						
광탄선	척						
	천GT						
자동차전용선	척						
	천GT						
...	척						
	천GT						
기타	척						
	천GT						
합계	척						
	천GT						

- 선령별 선박보유 현황

연도	0~5년미만		5~10년미만		10~15년미만		15~20년미만		20~25년미만		25년이상		합계	
	척	천GT	척	천GT	척	천GT	척	천GT	척	천GT	척	천GT	척	천GT
1990														
1991														
...														
1998														
1999														

E-3-3. 선사별 외항선 선박면허 현황

- 자료출처 : 해양수산부

- 구축년도 : 1999년

- 항목내용 : 선사는 (주)KSS해운, 거양해운, 고려해운, 남성해운, 대보해운, 대양상선, 대한통운, 대호상선, 동남아해운, 동영해운, 동진산성, 두양상선, (주)무성, 범양상선, 범주해운, 범한상선, 삼선해운, 선우상선, 세븐마운틴, 세양선박, 신동아해운, 신성해운, 선에이스해운, 에스케이해운, LG-Caltex, 우양상선, 자원산업, 장금상선, 장영해운, 조양상선, 진양해운, 창덕해운, 창명해운, 천경해운, 태영상선, (주)한성해운, (주)한진해운, 현대상선, 흥아해운

- 선사별 외항선 선박면허 현황

선사	정기		부정기		합계	
	척	천GT	척	천GT	척	천GT
(주)KSS해운						
거양해운						
...						
흥아해운						
합계						

E-3-4. 선사별 선종별 외항선 보유현황

- 자료출처 : 해양수산부
- 구축년도 : 1999년
- 항목내용 : “6-3. 선사별 외항선 선박면허 현황”과 동일
- 선사별 선종별 외항선 보유현황

선사	살물선		원목선		광탄선		---		LNG/LPG선		합계	
	척	천GT	척	천GT	척	천GT	척	천GT	척	천GT	척	천GT
(주)KSS해운												
거양해운												
...												
흥아해운												
합계												

E-3-5. 풀컨테이너선 보유 및 취항현황

- 자료출처 : 해양수산부
- 구축년도 : 1999년
- 항목내용 : 선사는 고려해운, 남성해운, 동남아해운, 동영해운, 동진산성, 범양상선, 범주해운, 장금상선, 조양상선, 천경해운, (주)한진해운, 현대상선, 흥아해운
- 풀컨테이너선 보유 및 취항현황

선사	선명	총톤수(GT)	적재능력(TEU)	건조년월	항로
고려해운	KMTC HongKong KMTC Keelung ...				
	소개				
남성해운	Bonv Star Carina Star ...				
	소개				
...	...				
흥아해운	Heung-A Bangkok Heung-A HongKong ...				
	소개				
합계					

E-3-6. 선원수첩 교부현황

- 자료출처 : 해양수산부
- 구축년도 : 1980~1999년
- 항목내용 : 인천, 군산, 장항, 대산, 목포, 완도, 여수, 여천, 광양, 마산, 통영, 삼천포, 거제, 부산, 울산, 포항, 동해, 묵호, 속초, 삼천, 제주, 서귀포
- 선원수첩 교부현황

단위: 명

지방	1980	1985	1990	1995	...	1998	1999
인천							
군산							
장항							
...							
서귀포							
합계							

E-3-7. 해기사면허 교부현황

- 자료출처 : 해양수산부
- 구축년도 : 1980~1999년
- 항목내용
 - 등급 : 1급, 2급, 3급, 4급, 5급, 6급

- 해기사면허 교부현황

단위: 명

지방		등급	1980	1985	1990	1995	...	1998	1999
항해사	상선	1급 2급 ... 6급 소계							
	어선	...							
기관사		...							
운항사		...							
통신사	전신급	...							
	전자급	...							
소형선박조종사									
도선사									
합계									

E-3-8. 선원 해외 취업현황

- 자료출처 : 해양수산부
- 구축년도 : 1980~1999년
- 해기사면허 교부현황

단위: 인

연도	출국인원	귀국인원	취업상황	외화획득실적
1980				
1981				
...				
1998				
1999				

E-4-4. 해외지역별 화물수송실적

- 자료출처 : 해양수산부
- 구축년도 : 1999년
- 항목내용 : 일본, 극동아시아, 동남아시아, 서남아시아, 중동, 유럽, 아프리카, 북미주, 중미, 남미, 대양주, 기타
- 수출화물

단위: 천R/T

[illegible]

- 수입화물

단위: 천R/T

[illegible]

E-4-5. 수출입 컨테이너 수송량 추이

- 자료출처 : 한국선주협회
- 구축년도 : 1990년~1999년
- 수출입 컨테이너 수송량 추이

단위: 천TEU

연도	구분	일본	동남아	중동	미주	남미	구주	호주	아프리카	합계
1990	수출 수입 계									
1991	수출 수입 계									
...	...									
1998	수출 수입 계									
1999	수출 수입 계									

E-4-6. 수출입화물 운임수입 추이

- 자료출처 : 한국선주협회
- 구축년도 : 1985년~1999년
- 항목내용
 - 수출 : 철강제품, 비료, 시멘트, 컨테이너, 자동차, 기타
 - 수입 : 원유, 제철원료, 비료원료, 곡물, 석탄, 컨테이너, 원목, 고철, LNG, 기타

E-4-8. 여객선 연인·킬로 및 연톤·킬로 수송추이

- 자료출처 : 해양수산부
- 구축년도 : 1970년~1999년
- 여객선 연인킬로 및 연톤킬로 수송추이

단위: 천인·Km, 천Ton·Km

	외항선						연안선		합계	
	국적선		외국선		계					
	여객	화물	여객	화물	여객	화물	여객	화물	여객	화물
1970										
1975										
1980										
...										
1998										
1999										

E-4-9. 낙도보조항로 수송추이

- 자료출처 : 해양수산부
- 구축년도 : 1970년~1999년
- 낙도보조항로 수송추이

	총취항선박톤수 (GT)	취항회수	수송인원	승선정원	여객화물톤수 (R/T)
1970					
1975					
1980					
...					
1998					
1999					

E-5. 해 난 사고

E-5-1. 해양안전 심판현황

- 자료출처 : 해양수산부
- 구축년도 : 1992년~1999년
- 해양안전 심판현황

단위: 건수

	전년이월	심판청구	심판대상	기각,각하	심판계류	재결
1992						
1993						
1994						
...						
1998						
1999						

E-5-2. 종류별 해양사고

- 자료출처 : 해양수산부
- 구축년도 : 1987년~1999년
- 항목내용 : 충돌, 접촉, 좌초, 전복, 화재폭발, 침몰, 행방불명, 기관손상, 추진기손상, 키손상, 속구손상, 조난, 시설물손상, 인명사상, 안전운항저해, 해양오염
- 종류별 해양사고

단위: 건수

	충돌	접촉	좌초	화재폭발	침몰	행방불명	...	계
1987								
1988								
1989								
...								
1998								
1999								

E-5-3. 선종별 해양사고

- 자료출처 : 해양수산부
- 구축년도 : 1987년~1999년
- 선종별 해양사고

단위: 척

	여객선	화물선	어선	유조선	예선	부선	기타	계
1987								
1988								
1989								
...								
1998								
1999								

E-5-4. 원인별 해양사고

- 자료출처 : 해양수산부
- 구축년도 : 1987년~1999년
- 원인별 해양사고

단위: 건수

구분 연도	운항과실	화물적재 불량	기관,설비 취급불량	화기취급 불량	선체,기관 설비결함	시설부적 정	불가항력	계
1987								
1988								
1989								
...								
1998								
1999								

E-5-5. 선박톤수별 해양사고

- 자료출처 : 해양수산부
- 구축년도 : 1987년~1999년
- 항목내용 : 5톤이하, 6~20, 21~50, 51~100, 101~200, 201~500, 501~1000, 1001~2000, 2001~5000, 5000 이상, 기타
- 선박톤수별 해양사고

단위: 척수

연도 \ 구분	5톤이하	6~20	21~50	51~100	...	5,000이상	기타	계
1987								
1988								
1989								
...								
1998								
1999								

E-5-6 징계별 해양사고

- 자료출처 : 해양수산부
- 구축년도 : 1987년~1999년
- 징계별 해양사고

단위: 인

연도 \ 구분	징계				면책	권고등	기타
	면허취소	업무정지	견책	계			
1987							
1988							
1989							
...							
1998							
1999							

C. 존 구분 내용

-서울특별시(11)

중 존		소 존		중 존		소 존	
11010	종로구	1101051	청운동	11030	용산구	1103051	후암동
		1101052	효자동			1103052	용산2가동
		1101053	사직동			1103053	남영동
		1101054	삼청동			1103054	청파1동
		1101055	부암동			1103055	청파2동
		1101056	평창동			1103056	원효로1동
		1101057	무악동			1103057	원효로2동
		1101058	교남동			1103058	효창동
		1101060	가회동			1103059	용문동
		1101061	종로1,2,2,4가동			1103060	한강로1동
		1101063	종로5,6동			1103061	한강로2동
		1101064	이화동			1103062	한강로3동
		1101065	혜화동			1103063	이촌1동
		1101066	명륜3가동			1103064	이촌2동
		1101067	창신1동			1103065	이태원1동
		1101068	창신2동			1103066	이태원2동
		1101069	창신3동			1103067	한남1동
		1101070	송인1동			1103068	한남2동
		1101071	송인2동			1103069	서빙고동
						1103070	보광동
11020	중구	1102052	소공동	11040	성동구	1104051	왕십리1동
		1102054	희천동			1104052	왕십리2동
		1102055	명동			1104053	도선동
		1102057	필동			1104054	마장동
		1102058	장충동			1104055	사근동
		1102059	광희동			1104056	행당1동
		1102060	을지로3,4,5가동			1104057	행당2동
		1102061	신당1동			1104058	응봉동
		1102062	신당2동			1104059	금호1가동
		1102063	신당3동			1105060	금호2가동
		1102064	신당4동			1104061	금호3가동
		1102065	신당5동			1104062	금호4가동
		1102066	신당6동			1104063	육수1동
		1102067	황학동			1104064	육수2동
		1102068	종림동				

중 존		소 존		중 존		소 존	
11040	성동구	1104065	성수1가1동	11060	동대문구	1106064	답십리5동
		1104066	성수1가2동			1106065	장안1동
		1104067	성수2가1동			1106066	장안2동
		1104068	성수2가3동			1106067	장안3동
		1104069	송정동			1106068	장안4동
		1104070	용답동			1106069	청량리1동
11050	광진구	1105051	노유1동	11060	동대문구	1106070	청량리2동
		1105052	노유2동			1106071	회기동
		1105053	화양동			1106072	휘경1동
		1105054	군자동			1106073	휘경2동
		1105055	종곡1동			1106074	이문1동
		1105056	종곡2동			1106075	이문2동
		1105057	종곡3동			1106076	이문2동
		1105058	종곡4동	11070	종로구	1107051	면목1동
		1105059	능동			1107052	면목2동
		1105060	구의1동			1107053	면목3동
		1105061	구의2동			1107054	면목4동
		1105062	구의3동			1107055	면목5동
		1105063	광장동			1107056	면목6동
		1105064	자양1동			1107057	면목7동
		1105065	자양2동			1107058	면목8동
		1105066	자양3동			1107059	상봉1동
11060	동대문구	1106051	신설동			1107060	상봉2동
		1106052	용두1동			1107061	중화1동
		1106053	용두2동			1107062	중화2동
		1106054	제기1동			1107063	중화3동
		1106055	제기2동			1107064	묵1동
		1106056	전동1동			1107065	묵2동
		1106057	전동2동			1107066	망우1동
		1106058	전동3동			1107067	망우2동
		1106059	전동4동			1107068	망우3동
		1106060	답십리1동			1107069	신내1동
		1106061	답십리2동			1107070	신내2동
		1106062	답십리3동	11080	성북구	1108051	성북1동
		1106063	답십리4동			1108052	성북2동

중존		소존		중존		소존	
11090	성북구	1109053	동소문동	11090	강북구	1109059	미아9동
		1109054	삼선1동			1109060	번1동
		1109055	삼선2동			1109061	번2동
		1109056	동선1동			1109062	번4동
		1109057	동선2동			1109063	수유1동
		1109058	돈암1동			1109064	수유2동
		1109059	돈암2동			1109065	수유3동
		1109060	안암동			1109066	수유4동
		1109061	보문동			1109067	수유5동
		1109062	정능1동			1109068	수유6동
		1109063	정능2동	11100	도봉구	1110051	쌍문1동
		1109064	정능3동			1110052	쌍문2동
		1109065	정능4동			1110053	쌍문3동
		1109066	길음1동			1110054	쌍문4동
		1109067	길음2동			1110055	방학1동
		1109068	길음3동			1110056	방학2동
		1109069	종암1동			1110057	방학3동
		1109070	종암2동			1110058	방학4동
		1109071	월곡1동			1110059	창1동
		1109072	월곡2동			1110060	창2동
		1109073	월곡3동			1110061	창3동
		1109074	월곡4동			1110062	창4동
		1109075	상월곡동			1110063	창5동
		1109076	장위1동			1110064	도봉1동
		1109077	장위2동			1110065	도봉2동
		1109078	장위3동	11110	노원구	1111051	월계1동
		1109079	석관1동			1111052	월계2동
		1109080	석관2동			1111053	월계3동
11090	강북구	1109051	미아1동			1111054	월계4동
		1109052	미아2동			1111055	공릉1동
		1109053	미아3동			1111056	공릉2동
		1109054	미아4동			1111057	공릉3동
		1109055	미아5동			1111058	하계1동
		1109056	미아6,7동			1111059	하계2동
		1109058	미아8동			1111060	중계본동

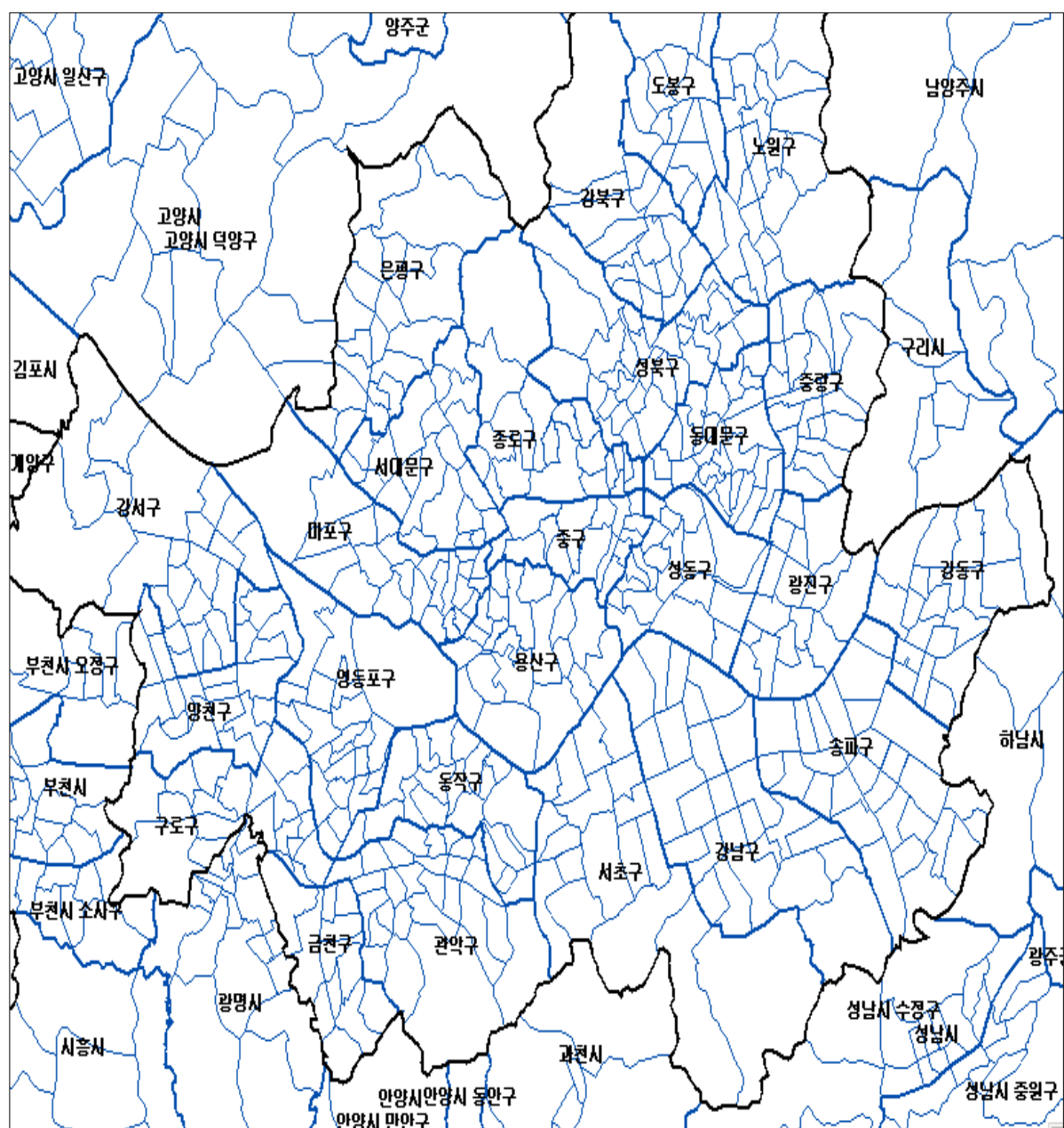
중촌		소촌		중촌		소촌	
11110	노원구	1111061	중계1동	11130	서대문구	1113052	천연동
		1111062	중계2동			1113054	북아현1동
		1111063	중계3동			1113055	북아현2동
		1111064	중계4동			1113056	북아현3동
		1111065	상계1동			1113057	대신동
		1111066	상계2동			1113058	창천동
		1111067	상계3동			1113059	연희1동
		1111068	상계4동			1113060	연희2동
		1111069	상계5동			1113061	연희3동
		1111070	상계6동			1113062	홍제1동
		1111071	상계7동			1113063	홍제2동
		1111072	상계8동			1113064	홍제3동
		1111073	상계9동			1113065	홍제4동
		1111074	상계10동			1113066	홍은1동
11120	은평구	1112051	녹번동	11130	서대문구	1113067	홍은2동
		1112052	불광1동			1113068	홍은3동
		1112053	불광2동			1113069	남가좌1동
		1112054	불광3동			1113070	남가좌2동
		1112055	갈현1동			1113071	북가좌1동
		1112056	갈현2동			1113072	북가좌2동
		1112057	구산동	11140	마포구	1114051	아현1동
		1112058	대조동			1114052	아현2동
		1112059	응암1동			1114053	아현3동
		1112060	응암2동			1114054	공덕1동
		1112061	응암3동			1114055	공덕2동
		1112062	응암4동			1114056	신공덕동
		1112063	역촌1동			1114057	도화1동
		1112064	역촌2동			1114058	도화2동
		1112065	신사1동			1114059	용강동
		1112066	신사2동			1114060	대흥동
		1112067	중산동			1114061	열리동
		1112068	수색동			1114062	노고산동
		1112069	진관내동			1114063	신수동
		1112070	진관외동			1114064	창전동
11130	서대문구	1113051	충정로동			1114065	상수동

중촌		소촌		중촌		소촌	
11140	마포구	1114066	서교동	11160	강서구	1116057	화곡2동
		1114067	동교동			1116058	화곡3동
		1114068	합정동			1116059	화곡4동
		1114069	망원1동			1116060	화곡5동
		1114070	망원2동			1116061	화곡6동
		1114071	연남동			1116062	화곡7동
		1114072	성산1동			1116063	화곡8동
		1114073	성산2동			1116064	가양1동
		1114074	상암동			1116065	가양2동
11150	양천구	1115051	목1동	11170	구로구	1116066	가양3동
		1115052	목2동			1116067	발산1동
		1115053	목3동			1116068	발산2동
		1115054	목4동			1116069	공향동
		1115055	목5동			1116070	방화1동
		1115056	목6동			1116071	방화2동
		1115057	신월1동			1116072	방화3동
		1115058	신월2동			1117051	신도림동
		1115059	신월3동			1117052	구로1동
		1115060	신월4동			1117053	구로2동
		1115061	신월5동			1117054	구로3동
		1115062	신월6동			1117055	구로4동
		1115063	신월7동			1117056	구로5동
		1115064	신정1동			1117057	구로6동
		1115065	신정2동			1117058	구로본동
		1115066	신정3동			1117059	가리봉1동
		1115067	신정4동			1117060	가리봉2동
		1115068	신정5동			1117061	고척1동
		1115069	신정6동			1117062	고척2동
		1115070	신정7동			1117063	개봉1동
11160	강서구	1116051	염창동	1117064	개봉2동	1117064	개봉2동
		1116052	등촌1동			1117065	개봉3동
		1116053	등촌2동			1117066	개봉본동
		1116054	등촌3동			1117067	오류1동
		1116055	화곡본동			1117068	오류2동
		1116056	화곡1동			1117069	수궁동

중존		소존		중존		소존	
11180	금천구	1118051	가산동	11200	동작구	1120052	노량진2동
		1118052	독산1동			1120053	상도1동
		1118053	독산2동			1120054	상도2동
		1118054	독산3동			1120055	상도3동
		1118055	독산4동			1120056	상도4동
		1118056	독산본동			1120057	상도5동
		1118057	시흥1동			1120058	본동
		1118058	시흥2동			1120059	흑석1동
		1118059	시흥3동			1120060	흑석2동
		1118060	시흥4동			1120061	흑석3동
		1118061	시흥5동			1120062	동작동
		1118062	시흥본동			1120063	사당1동
11190	영등포구	1119051	영등포1동			1120064	사당2동
		1119052	영등포2동			1120065	사당3동
		1119053	영등포3동			1120066	사당4동
		1119054	여의도동			1120067	사당5동
		1119055	당산1동			1120068	대방동
		1119056	당산2동			1120069	신대방1동
		1119057	도림1동			1120070	신대방2동
		1119058	도림2동	11210	관악구	1121051	봉천본동
		1119059	문래1동			1121052	봉천1동
		1119060	문래2동			1121053	봉천2동
		1119061	양평1동			1121054	봉천3동
		1119062	양평2동			1121055	봉천4동
		1119063	신길1동			1121056	봉천5동
		1119064	신길2동			1121057	봉천6동
		1119065	신길3동			1121058	봉천7동
		1119066	신길4동			1121059	봉천8동
		1119067	신길5동			1121060	봉천9동
		1119068	신길6동			1121061	봉천10동
		1119069	신길7동			1121062	봉천11동
11200	동작구	1119070	대림1동			1121063	남현동
		1119071	대림2동			1121064	신림본동
		1119072	대림3동			1121065	신림1동
		1120051	노량진1동			1121066	신림2동

중촌		소촌		중촌		소촌	
11210	관악구	1121067	신림3동	11230	강남구	1123057	청담2동
		1121068	신림4동			1123058	삼성1동
		1121069	신림5동			1123059	삼성2동
		1121070	신림6동			1123060	대치1동
		1121071	신림7동			1123061	대치2동
		1121072	신림8동			1123062	대치3동
		1121073	신림9동			1123063	대치4동
		1121074	신림10동			1123064	역삼1동
		1121075	신림11동			1123065	역삼2동
		1121076	신림12동			1123066	도곡1동
		1121077	신림13동			1123067	도곡2동
11220	서초구	1122051	서초1동	11240	송파구	1123068	개포1동
		1122052	서초2동			1123069	개포2동
		1122053	서초3동			1123070	개포3동
		1122054	서초4동			1123071	개포4동
		1122055	잠원동			1123072	일원본동
		1122056	반포본동			1123073	일원1동
		1122057	반포1동			1123074	일원2동
		1122058	반포2동			1123075	수서동
		1122059	반포3동			1123076	세곡동
		1122060	반포4동			1124051	풍납1동
		1122061	방배본동			1124052	풍납2동
		1122062	방배1동			1124053	거여1동
		1122063	방배2동			1124054	거여2동
		1122064	방배3동			1124055	마천1동
		1122065	방배4동			1124056	마천2동
		1122066	양재1동			1124057	방이1동
		1122067	양재2동			1124058	방이2동
		1122068	내곡동			1124059	오륜동
11230	강남구	1123051	신사동			1124060	오금동
		1123052	논현1동			1124061	송파1동
		1123053	논현2동			1124062	송파2동
		1123054	압구정1동			1124063	석촌동
		1123055	압구정2동			1124064	삼전동
		1123056	청담1동			1124065	가락본동

중촌		소촌		중촌		소촌	
11240	송파구	1124066	가락1동	11250	강동구	1125055	고덕1동
		1124067	가락2동			1125056	고덕2동
		1124068	문정1동			1125057	암사1동
		1124069	문정2동			1125058	암사2동
		1124070	창지동			1125059	암사3동
		1124071	잠실본동			1125060	암사4동
		1124072	잠실1동			1125061	천호1동
		1124073	잠실2동			1125062	천호2동
		1124074	잠실3동			1125063	천호3동
		1124075	잠실4동			1125064	천호4동
		1124076	잠실5동			1125065	성내1동
		1124077	잠실6동			1125066	성내2동
		1124078	잠실7동			1125067	성내3동
11250	강동구	1125051	하일동			1125068	길1동
		1125052	상일동			1125069	길2동
		1125053	명일1동			1125070	둔촌1동
		1125054	명일2동			1125071	둔촌2동

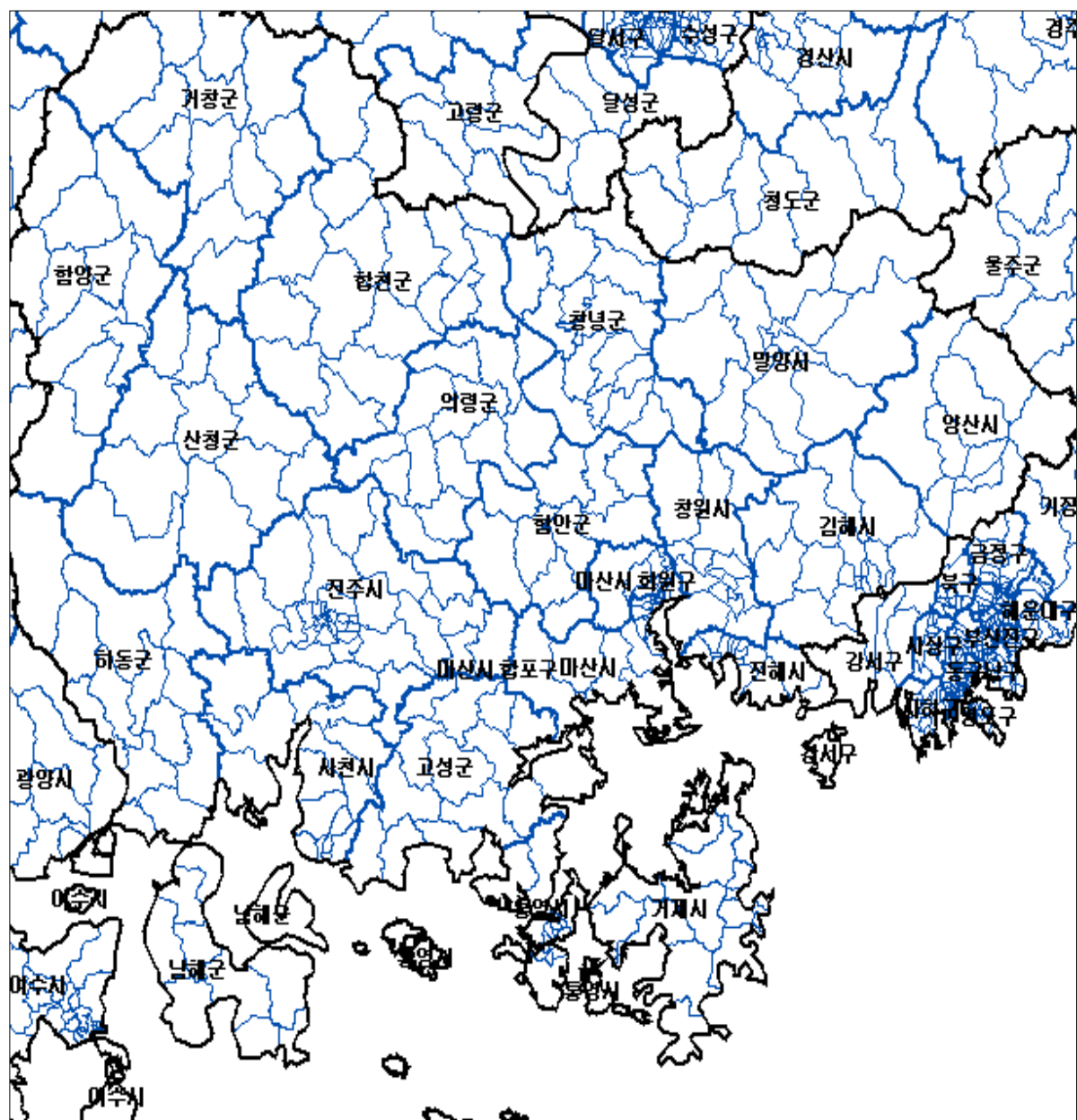


-부산광역시(21)

중존		소존		중존		소존	
21010	중구	2101051	중앙동	21040	영도구	2104054	영선1동
		2101052	동광동			2104055	영선2동
		2101053	대청동			2104056	신선1동
		2101054	보수동			2104057	신선2동
		2101056	부평동			2104058	신선3동
		2101057	광복동			2104059	봉래1동
		2101058	남포동			2104061	봉래3동
		2101059	영주1동			2104062	봉래4동
		2101050	영주2동			2104063	청학1동
21020	서구	2102051	동대신1동	21050	부산진구	2104064	청학2동
		2102052	동대신2동			2104065	동삼1동
		2102053	동대신3동			2104066	동삼2동
		2102054	서대신1동			2104067	동삼3동
		2102055	서대신2동			2105051	부전1동
		2102056	서대신3동			2105052	부전2동
		2102057	서대신4동			2105053	범전동
		2102059	부민동			2105054	연지동
		2102051	아미동			2105055	초읍동
		2102053	초장동			2105056	양정1동
		2102054	충무동			2105057	양정2동
		2102055	남부민1동			2105060	전포1동
		2102056	남부민2동			2105061	전포2동
		2102057	남부민3동			2105062	전포3동
		2102058	암남동			2105064	부암1동
21030	동구	2103051	초량1동	21060	동래구	2105066	부암3동
		2103052	초량2동			2105067	당감1동
		2103053	초량3동			2105068	당감2동
		2103054	초량4동			2105069	당감3동
		2103055	초량6동			2105070	당감4동
		2103056	수정1동			2105071	가야1동
		2103057	수정2동			2105072	가야2동
		2103058	수정3동			2105073	가야3동
		2103059	수정4동			2105074	개금1동
		2103060	수정5동			2105075	개금2동
		2103061	좌천1동			2105076	개금3동
		2103064	좌천4동			2105077	범천1동
		2103065	범일1동			2105078	범천2동
		2103066	범일2동			2105079	범천4동
		2103067	범일4동			2106051	수민동
		2103068	범일5동			2106052	복산동
		2103069	범일6동			2106053	명륜1동
21040	영도구	2104053	남항동			2106054	명륜2동

중존		소존		중존		소존	
21060	동래구	2106055	온천1동	21090	해운대구	2109053	중1동
		2106056	온천2동			2109054	중2동
		2106057	온천3동			2109055	좌동
		2106058	사직1동			2109056	송정동
		2106059	사직2동			2109057	반여1동
		2106060	사직3동			2109058	반여2동
		2106061	안락1동			2109059	반여3동
		2106062	안락2동			2109061	반송1동
		2106063	명장1동			2109062	반송2동
		2106064	명장2동			2109063	반송3동
21070	남구	2107051	대연1동	21100	사하구	2109064	재송1동
		2107052	대연2동			2109065	재송2동
		2107053	대연3동			2110051	괴정1동
		2107054	대연4동			2110052	괴정2동
		2107055	대연5동			2110053	괴정3동
		2107056	대연6동			2110054	괴정4동
		2107057	용호1동			2110055	당리동
		2107058	용호2동			2110056	하단1동
		2107059	용호3동			2110057	하단2동
		2107060	용호4동			2110058	신평1동
		2107061	용당동			2110059	신평2동
		2107062	감만1동			2110060	창립1동
		2107063	감만2동			2110061	창립2동
		2107064	우암1동			2110062	다대1동
		2107065	우암2동			2110063	다대2동
		2107066	문현1동			2110064	구평동
		2107067	문현2동			2110065	감천1동
		2107068	문현3동			2110066	감천2동
		2107069	문현4동			2111051	서1동
21080	북구	2108051	구포1동	21110	금정구	2111052	서2동
		2108052	구포2동			2111053	서3동
		2108053	구포3동			2111054	서4동
		2108054	금곡동			2111055	금사동
		2108055	화명동			2111057	부곡1동
		2108056	덕천1동			2111058	부곡2동
		2108057	덕천2동			2111059	부곡3동
		2108058	덕천3동			2111060	부곡4동
		2108059	만덕1동			2111061	창전1동
		2108060	만덕2동			2111062	창전2동
		2108061	만덕3동			2111063	창전3동
21090	해운대구	2109051	우1동			2111064	선두구동
		2109052	우2동			2111067	청룡동

중존		소존		중존		소존	
21110	금정구	2111068	남산동	21140	수영구	2114053	수영동
		2111069	구서1동			2114054	망미1동
		2111070	구서2동			2114055	망미2동
		2111071	금성동			2114056	광안1동
21120	강서구	2112051	대저1동			2114057	광안2동
		2112052	대저2동			2114058	광안3동
		2112053	강동동			2114059	광안4동
		2112054	명지동			2114060	민락동
		2112055	가락동	21150	사상구	2115051	삼락동
		2112056	녹산동			2115052	모라1동
		2112057	천가동			2115053	모라2동
21130	연제구	2113051	거제1동			2115054	모라3동
		2113052	거제2동			2115055	덕포1동
		2113053	거제3동			2115056	덕포2동
		2113054	거제4동			2115057	괘법동
		2113055	연산1동			2115058	감전1동
		2113056	연산2동	21150	사상구	2115059	감전2동
		2113057	연산3동			2115060	주례1동
		2113058	연산4동			2115061	주례2동
		2113059	연산5동			2115062	주례3동
		2113060	연산6동	21310	기창군	2131011	기창읍
		2113061	연산7동			2131012	장안읍
		2113062	연산8동			2131031	일광면
		2113063	연산9동			2131032	정관면
21140	수영구	2114051	남천1동			2131033	철마면
		2114052	남천2동				

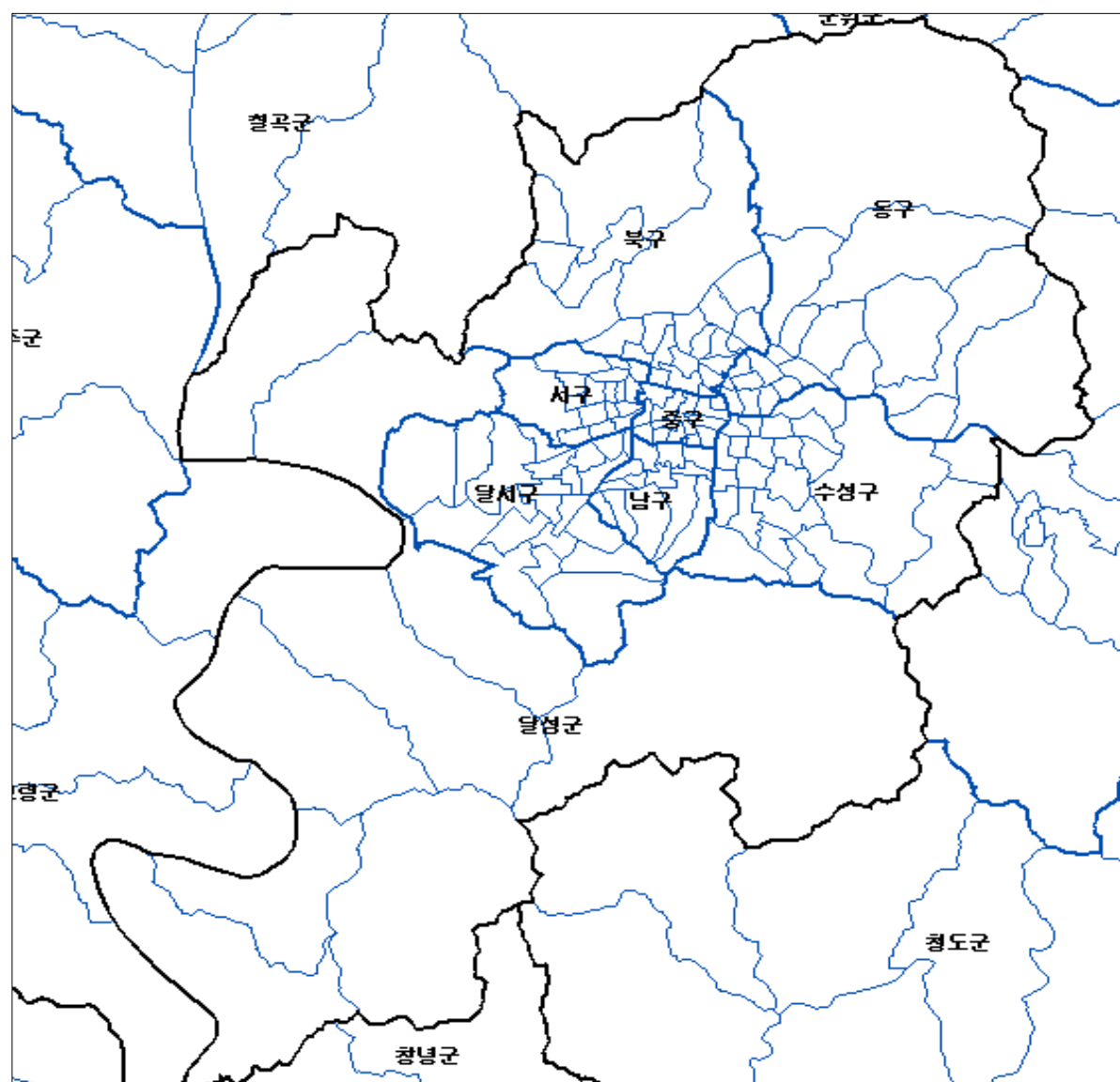


-대구광역시(22)

중존		소존		중존		소존	
22010	중구	2201051	동인1,2,4가동	22030	서구	2203057	비산5동
		2201052	동인3가동			2203058	비산6동
		2201054	삼덕동			2203059	비산7동
		2201056	성내1동			2203060	평리1동
		2201059	성내2동			2203061	평리2동
		2201061	성내3동			2203062	평리3동
		2201062	대신동			2203063	평리4동
		2201064	남산1동			2203064	평리5동
		2201065	남산2동			2203065	평리6동
		2201066	남산3동			2203066	상중이동
		2201067	남산4동			2203068	원대동
		2201068	대봉1동	22040	남구	2204051	이천동
		2201069	대봉2동			2204053	봉덕1동
22020	동구	2202051	신암1동			2204054	봉덕2동
		2202052	신암2동			2204055	봉덕3동
		2202053	신암3동			2204056	대명1동
		2202054	신암4동			2204057	대명2.8동
		2202055	신암5동			2204058	대명3.7동
		2202056	신천1.2동			2204059	대명4동
		2202058	신천3동			2204060	대명5동
		2202059	신천4동			2204061	대명6동
		2202060	효목1동			2204064	대명9동
		2202061	효목2동			2204065	대명10동
		2202062	도평동			2204066	대명11동
		2202063	불로.봉무동	22050	북구	2205051	고성동
		2202065	지저동			2205052	철성1동
		2202066	동촌동			2205054	철성2동
		2202068	방촌동			2205055	침산1동
		2202069	해안동			2205056	침산2동
		2202071	공산동			2205057	침산3동
		2202073	안심1동			2205058	노원1.2동
		2202074	안심2동			2205059	노원3동
		2202075	안심3.4동			2205061	산격1동
22030	서구	2203051	내당1동			2205062	산격2동
		2203052	내당2.3동			2205063	산격3동
		2203053	내당4동			2205064	산격4동
		2203054	비산1동			2205065	북현1동
		2203055	비산2.3동			2205066	북현2동
		2203056	비산4동			2205067	대현1동

중촌		소촌		중촌		소촌	
22050	북구	2205068	대현2동	22070	달서구	2207051	성당1동
		2205070	검단동			2207052	성당2동
		2205071	무태조아동			2207053	두류1동
		2205074	칠곡1동			2207054	두류2동
		2205075	칠곡2동			2207055	두류3동
		2205076	칠곡3동			2207056	본리동
		2205077	관음동			2207057	감삼동
		2205078	태전동			2207058	죽전동
22060	수성구	2206051	범어1동			2207059	장기동
		2206052	범어2동			2207060	이곡동
		2206053	범어3동			2207061	신당동
		2206054	범어4동			2207062	월성1동
		2206055	만촌1동			2207063	월성2동
		2206056	만촌2동			2207064	진천동
		2206057	만촌3동			2207065	상인1동
		2206058	수성1가동			2207066	상인2동
		2206059	수성2,3가동			2207067	상인3동
		2206060	수성4가동			2207068	도원동
		2206061	황금1동			2207069	송현1동
		2206062	황금2동			2207070	송현2동
		2206063	중동			2207071	본동
		2206064	상동	22310	달성군	2231011	화원읍
		2206065	파동			2231012	논공읍
		2206066	두산동			2231013	다사읍
		2206067	지산1동			2231031	가창면
		2206068	지산2동			2231032	하빈면
		2206069	범물1동			2231033	옥포면
		2206070	범물2동			2231034	현풍면
		2206071	고산1동			2231035	유가면
		2206072	고산2동			2231036	구지면
		2206073	고산3동				

-대구광역시 존구분도

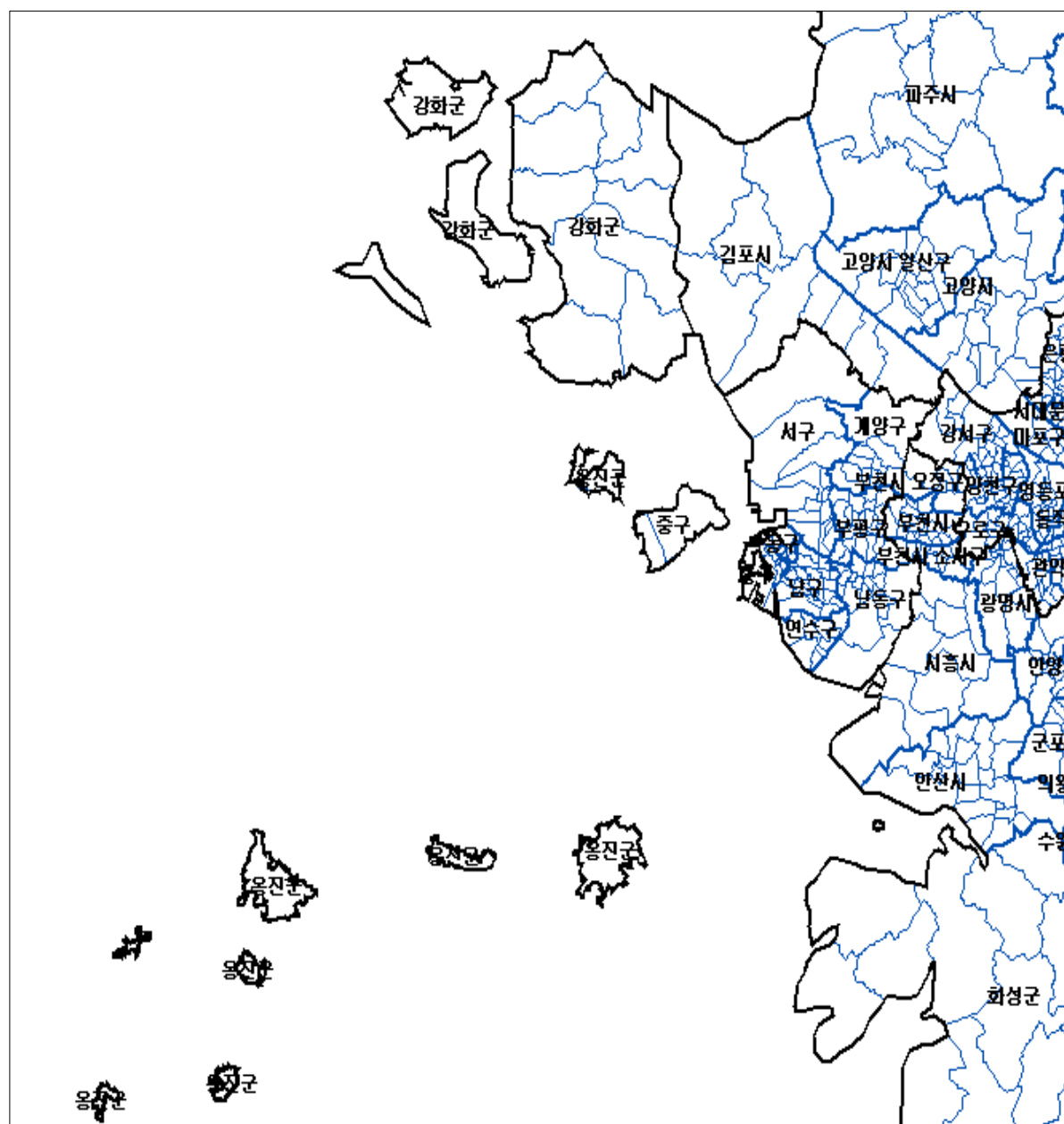


-인천광역시(23)

중촌		소촌		중촌		소촌	
23010	중구	2301052	연안동	23040	연수구	2304051	목련동
		2301053	신포동			2304052	선학동
		2301054	신흥동			2304053	연수1동
		2301056	도원동			2304054	연수2동
		2301057	율목동			2304055	연수3동
		2301058	동인천동			2304056	청학동
		2301060	북성동			2304057	동춘1동
		2301061	송월동			2304058	동춘2동
		2301062	영종동			2304059	청량동
		2301063	용유동			2305051	구월1동
23020	동구	2302051	만석동	23050	남동구	2305052	구월2동
		2302052	화수1, 화평동			2305053	구월3동
		2302053	화수2동			2305054	구월4동
		2302055	송현1,2동			2305055	간석1동
		2302057	송현3동			2305056	간석2동
		2302058	송림1동			2305057	간석3동
		2302059	송림2동			2305058	간석4동
		2302060	송림3,5동			2305059	만수1동
		2302061	송림4동			2305060	만수2동
		2302064	금창동			2305061	만수3동
23030	남구	2303051	송의1동	23060	부평구	2305062	만수4동
		2303052	송의2동			2305063	만수5동
		2303053	송의3동			2305064	만수6동
		2303054	송의4동			2305065	장수서창동
		2303055	용현1동			2305067	남촌도립동
		2303056	용현2동			2305069	논현고잔동
		2303057	용현3동			2306051	부평1동
		2303058	용현4동			2306052	부평2동
		2303059	용현5동			2306053	부평3동
		2303060	학익1동			2306054	부평4동
		2303061	학익2동			2306055	부평5동
		2303062	도화1동			2306056	부평6동
		2303063	도화2동			2306057	산곡1동
		2303064	도화3동			2306058	산곡2동
		2303065	주안1동			2306059	산곡3동
		2303066	주안2동			2306060	산곡4동
		2303067	주안3동			2306061	청천1동
		2303068	주안4동			2306062	청천2동
		2303069	주안5동			2306063	갈산1동
		2303070	주안6동			2306064	갈산2동
		2303071	주안7동			2306065	삼산동
		2303072	주안8동			2306066	부개1동
		2303073	관교동			2306067	부개2동
		2303074	문학동			2306068	부개3동

중 존		소 존		중 존		소 존	
23060	부평구	2306069	일신동	23070	계양구	2308063	가좌2동
		2306070	십정1동			2308064	가좌3동
		2306071	십정2동			2308065	가좌4동
23070	계양구	2307051	효성1동	23310	강화군	2308066	검단동
		2307052	효성2동			2331011	강화읍
		2307053	계산1동			2331031	선원면
		2307054	계산2동			2331032	불은면
		2307055	계산3동			2331033	길상면
		2307056	작전1동			2331034	화도면
		2307057	작전2동			2331035	양도면
		2307058	작전서운동			2331036	내가면
		2307060	계양1동			2331037	하점면
		2307061	계양2동			2331038	양사면
		23080	서구			2331039	송해면
		2308051	검암경서동			2331040	교동면
		2308053	연희동			2331041	삼산면
		2308054	가정1동			2331042	서도면
		2308055	가정2동	23320	옹진군	2332031	북도면
		2308056	가정3동			2332032	송림면
		2308057	신형원창동			2332033	백령면
		2308058	석남1동			2332034	대청면
		2308059	석남2동			2332035	덕적면
		2308060	석남3동			2332036	자월면
		2308062	가좌1동			2332037	영흥면

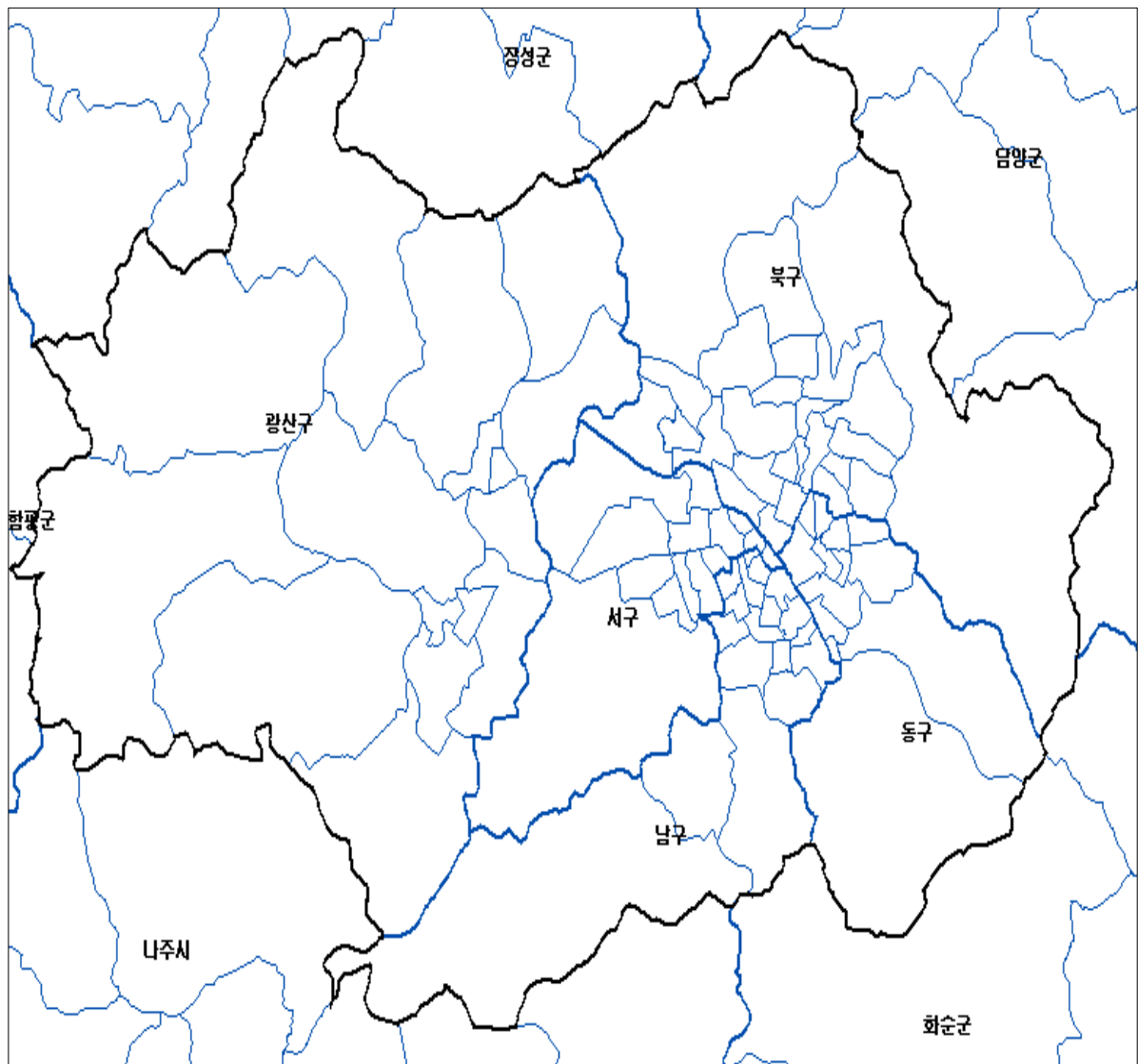
- 인천광역시 존구분도



-광주광역시(24)

중 존		소 존		중 존		소 존	
24210	동 구	2401051	충장동	24030	남 구	2403070	대촌2동
		2401054	동명동	24040	북 구	2404051	중흥1동
		2401056	계림1동			2404052	중흥2동
		2401058	계림2동			2404053	중흥3동
		2401059	산수1동			2404054	중앙동
		2401061	산수2동			2404055	임동
		2401062	지산1동			2404056	신안동
		2401063	지산2동			2404057	용분동
		2401064	서남동			2404058	운암1동
		2401068	학1동			2404059	운암2동
		2401070	학2동			2404060	운암3동
		2401071	학운동			2404061	동림동
		2401072	지월동			2404062	우산동
24020	서 구	2402051	양1동			2404063	풍향동
		2402052	양2동			2404064	문화동
		2402053	양3동			2404065	문흥1동
		2402054	농성1동			2404066	문흥2동
		2402055	농성2동			2404067	두암1동
		2402056	광천동			2404068	두암2동
		2402057	유덕동			2404069	두암3동
		2402058	상무1동			2404070	서산동
		2402059	상무2동			2404071	매곡동
		2402060	화정1동			2404072	오치1동
		2402061	화정2동			2404073	오치2동
		2402062	화정3동			2404074	선곡동
		2402063	화저4동			2404077	건국동
		2402064	서창동	24050	광산구	2405051	송정1동
24030	남 구	2403051	양림동			2405052	송정2동
		2403052	방림1동			2405054	도산동
		2403053	방림2동			2405055	신흥동
		2403054	사직동			2405056	어룡동
		2403057	월산1동			2405058	우산동
		2403058	월산2동			2405059	월곡1동
		2403059	월산3동			2405060	월곡2동
		2403060	월산4동			2405061	비아동
		2403061	월산5동			2405062	신가동
		2403062	백운1동			2405063	하남동
		2403063	백운2동			2405064	임곡동
		2403064	주월1동			2405065	동곡동
		2403065	주월2동			2405066	평동
		2403066	효덕동			2405067	삼도동
		2403067	송암동			2405068	본량동
		2403068	봉선1동				
		2403069	봉선2동				

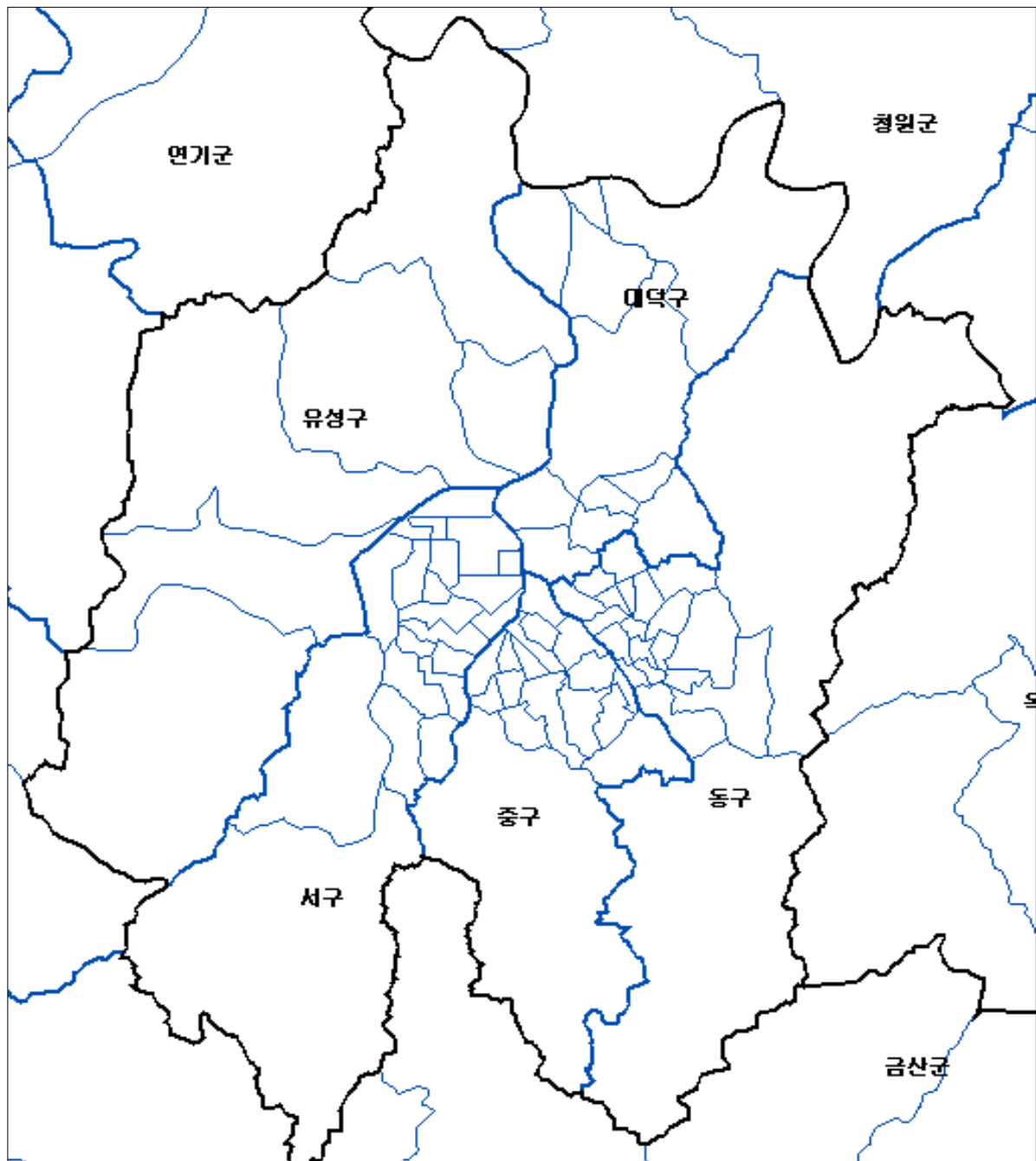
-광주광역시 존구분도



-대전광역시(25)

중존		소존		중존		소존	
25010	동구	2501051	중앙동	25030	서구	2503051	복수동
		2501052	인동			2503052	도마1동
		2501053	효동			2503053	도마2동
		2501054	신흥동			2503054	정립동
		2501055	관암1동			2503055	변동
		2501056	관암2동			2503056	용문동
		2501057	용운동			2503057	탄방동
		2501058	대신동			2503058	삼천동
		2501059	대동			2503059	둔산1동
		2501060	자양동			2503060	둔산2동
		2501062	소제동			2503061	괴정동
		2501063	가양1동			2503062	가창동
		2501064	가양2동			2503063	내동
		2501065	용전동			2503064	갈마1동
		2501066	성남1동			2503065	갈마2동
		2501067	성남2동			2503066	월평1동
		2501068	홍도동			2503067	월평2동
		2501069	삼성1동			2503068	월평3동
		2501070	삼성2동			2503069	만년동
		2501073	대청동			2503070	가수원동
		2501075	산내동			2503071	기성동
25020	중구	2502051	은행선화동	25040	유성구	2504051	진잠동
		2502053	목동			2504053	온천1동
		2502054	중촌동			2504054	온천2동
		2502055	대흥동			2504055	신성동
		2502056	문창동			2504057	전민동
		2502057	석교동			2504058	구죽동
		2502058	대사동	25050	대덕구	2505051	오정동
		2502059	부사동			2505052	대화동
		2502060	용두동			2505053	희덕1동
		2502062	오류동			2505054	희덕2동
		2502063	태평1동			2505055	종리동
		2502064	태평2동			2505056	법1동
		2502065	유천1동			2505057	법2동
		2502066	유천2동			2505058	신탄진동
		2502067	문화1동			2505059	석봉동
		2502068	문화2동			2505060	덕암동
		2502069	산성동			2505061	목상동

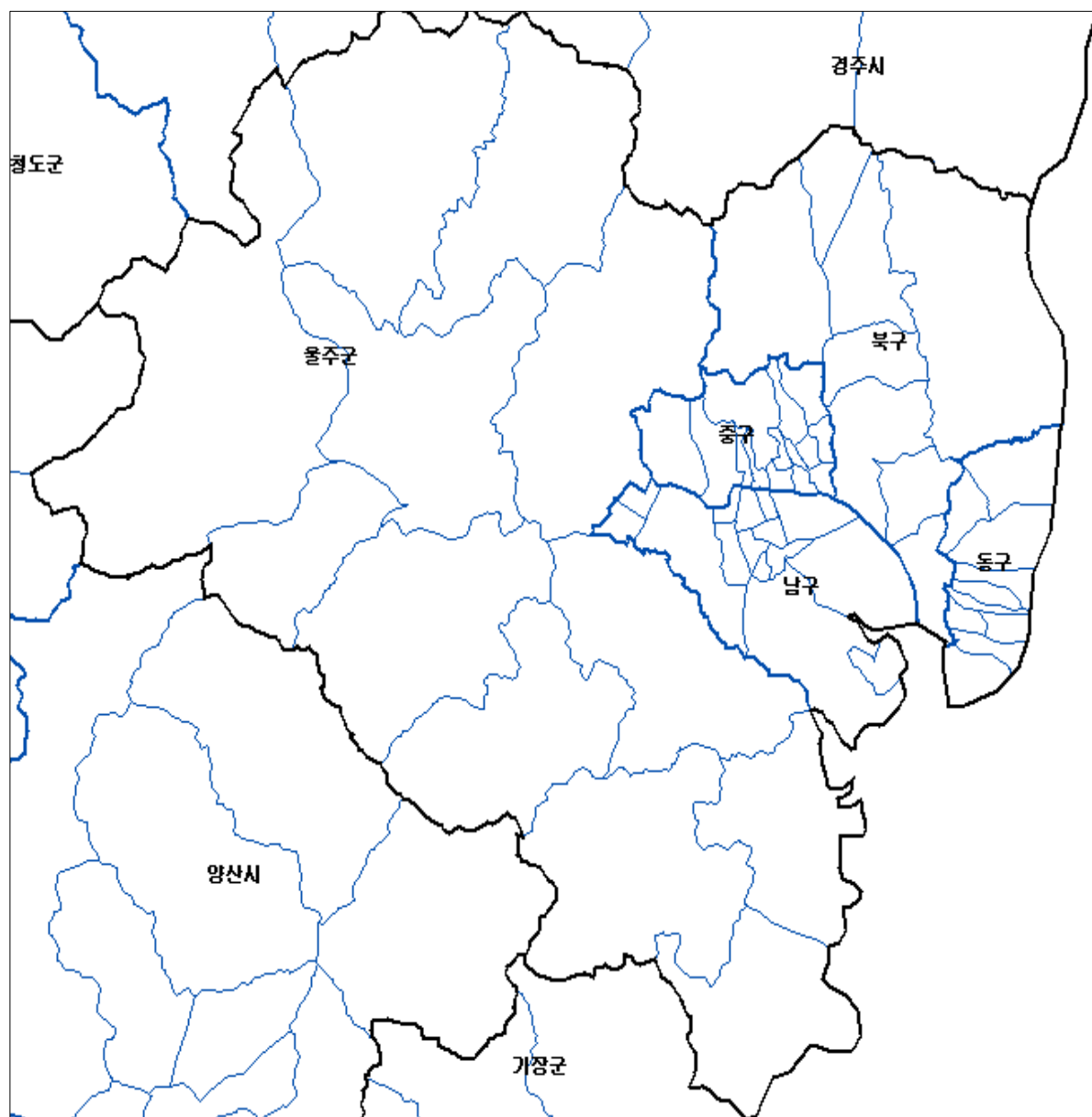
-대전광역시 존구분도



-울산광역시(26)

중존		소존		중존		소존	
26010	중구	2601051	학석동	26030	동구	2603052	일산동
		2601052	반구1동			2603053	화정동
		2601053	반구2동			2603054	대송동
		2601054	복산1동			2603055	전하1동
		2601055	복산2동			2603056	전하2동
		2601056	북정동			2603057	전하3동
		2601057	육교동			2603058	남목1동
		2601058	성남동			2603059	남목2동
		2601059	우정동			2603060	남목3동
		2601060	태화동	26040	북구	2604051	농소1동
		2601061	다운동			2604052	농소2동
		2601062	병영1동			2604053	농소3동
		2601063	병영2동			2604054	강동동
		2301064	약사동			2604056	효문동
26020	남구	2602051	신정1동			2604057	송정동
		2602052	신정2동			2604058	양정동
		2602053	신정3동			2604059	염포동
		2602054	신정4동	26310	울주군	2631011	온산읍
		2602055	신정5동			2631012	연암읍
		2602056	달동			2631031	서생면
		2602057	삼산동			2631032	온양면
		2602058	무거1동			2631033	청량면
		2602059	무거2동			2631034	웅천면
		2602060	육동			2631035	범서면
		2602061	야음1, 잠생포동			2631036	두동면
		2602062	야음2동			2631037	두서면
		2602063	야음3동			2631038	상북면
		2602064	선암동			2631039	삼남면
26030	동구	2603051	방어동			2631040	상동면

-울산광역시 존구분도



-경기도(31)

중촌		소촌		중촌		소촌	
31010	수원시					3102156	태평3동
31011	창안구	3101151	신당동	31021	수정구	3102157	태평4동
		3101152	화서1동			3102158	수진1동
		3101153	화서2동			3102159	수진2동
		3101154	파장동			3102160	단대동
		3101155	율천동			3102161	산성동
		3101156	정자1동			3102162	양지동
		3101157	정자2동			3102163	복정도
		3101158	영화동			3102164	신촌동
		3101159	송죽동			3102165	고등동
		3101160	조원동			3102166	시흥동
		3101161	연무동			3102251	상남동
31012	권선구	3101251	매교동	31022	중원구	3102252	중동
		3101252	세류1동			3102253	금광1동
		3101253	세류2동			3102254	금광2동
		3101254	세류3동			3102255	은행1동
		3101255	평동			3102256	은행2동
		3101256	서둔동			3102257	상대원1동
		3101257	구운동			3102258	상대원2동
		3101258	매산동			3102259	상대원3동
		3101259	고등동			3102260	여수동
		3101260	권선동	31023	분당구	3102351	분당동
		3101261	곡선동			3102352	수내동
		3101262	입북동			3102353	초립동
31013	팔달구	3101351	팔달동			3102354	내정동
		3101352	남향동			3102355	정자동
		3101353	지동			3102356	불정동
		3101354	우만1동			3102357	신기동
		3101355	우만2동			3102358	서현동
		3101356	인계동			3102359	서당동
		3101357	매탄1동			3102360	이매동
		3101358	매탄2동			3102361	매송동
		3101359	매탄3동			3102362	야탑동
		3101360	매탄4동			3102363	중탑동
		3101361	원천동			3102364	하탑동
		3101362	이의동			3102365	판교동
31020	성남시					3102366	금곡동
31021	수정구	3102151	신흥1동	31030	의정부시	3102367	구미동
		3102152	신흥2동			3102368	운중동
		3102153	신흥3동			3103051	의정부1동
		3102154	태평1동			3103052	의정부2동
		3102155	태평2동			3103053	의정부3동

중존		소존		중존		소존	
31030	의정부시	3103055	호원동	31050	부천시		
		3103056	장암동	31051	원미구	3105151	심곡1동
		3103057	신곡1동			3105152	심곡2동
		3103058	신곡2동			3105153	심곡3동
		3103059	송산동			3105154	원미1동
		3103060	자금동			3105155	원미2동
		3103061	가능1동			3105156	소사동
		3103062	가능2동			3105157	역곡1동
		3103063	가능3동			3105158	역곡2동
		3103064	녹양동			3105159	춘의동
31040	안양시					3105160	도당동
31041	만안구	3104151	안양1동			3105161	약대동
		3104152	안양2동			3105162	중동
		3104153	안양3동			3105163	중1동
		3104154	안양4동			3105164	중2동
		3104155	안양5동			3105165	중3동
		3104156	안양6동			3105166	중4동
		3104157	안양7동			3105167	상동
		3104158	안양8동			3105168	상1동
		3104159	안양9동	31052	소사구	3105251	심곡본1동
		3104160	석수1동			3105252	심곡본2동
		3104161	석수2동			3015255	소사본3동
		3104162	석수3동			3015256	범박동
		3104163	박달1동			3015257	괴안동
		3104164	박달2동			3015258	역곡3동
						3015259	송내1동
						3015260	송내2동
31042	동안구	3104251	비산1동	31053	오정구	3105351	성곡동
		3104252	비산2동			3105352	원종1동
		3104253	비산3동			3105353	원종2동
		3104254	부흥동			3105354	고강본동
		3104255	달안동			3105355	고강1동
		3104256	관양1동			3105356	오정동
		3104257	관양2동			3105357	신흥동
		3104258	부림동	31060	광명시	3106051	광명1동
		3104259	평촌동			3106052	광명2동
		3104260	평안동			3106053	광명3동
		3104261	귀인동			3106054	광명4동
		3104262	호계1동			3106055	광명5동
		3104263	호계2동			3106056	광명6동
		3104264	호계3동			3106057	광명7동
		3104265	범계동			3106058	철산1동
		3104266	신촌동				
		3104267	갈산동				

중존		소존		중존		소존	
31060	광명시	3106059	철산2동	31090	안산시	3109054	본오1동
		3106060	철산3동			3109055	본오2동
		3106061	철산4동			3109056	본오3동
		3106062	하안1동			3109057	부곡동
		3106063	하안2동			3109058	월피동
		3106064	하안3동			3109059	와동
		3106065	하안4동			3109060	고잔1동
		3106066	소하1동			3109061	고잔2동
		3106067	소하2동			3109062	성포동
		3106068	학온동			3109063	원곡본동
31070	평택시	3107011	팽성읍			3109064	원곡1동
		3107031	진위면			3109065	원곡2동
		3107032	서탄면			3109066	초지동
		3107033	고덕면			3109068	선부1동
		3107034	오성면			3109069	선부2동
		3107035	청북면			3109070	선부3동
		3107036	포승면			3109071	반월동
		3107037	현덕면			3109072	대부동
		3107038	안중면			3109073	안산동
		3107051	중앙동	31100	고양시		
		3107052	서정동	31101	덕양구	3110151	주교동
		3107053	송탄동			3110152	원신동
		3107055	지산동			3110153	홍도동
		3107056	송북동			3110154	성사1동
		3107057	신장1동			3110155	성사2동
		3107058	신장2동			3110156	효자동
		3107059	신평동			3110157	신도동
		3107060	원평동			3110158	창릉동
		3107061	통북동			3110159	고양동
		3107062	비전1동			3110160	관산동
		3107063	비전2동			3110161	능곡동
		3107064	세교동			3110162	화정1동
31080	동두천시	3108051	생연1동			3110163	화정2동
		3108052	생연2동			3110164	행주동
		3108053	중앙동			3110165	행신1동
		3108055	보산동			3110166	행신2동
		3108056	불현동			3110167	화전동
		3108058	소요동			3110168	대덕동
		3108060	상패동	31102	일산구	3110251	식사동
31090	안산시	3109051	일동			3110252	일산1동
		3109052	사1동			3110253	일산2동
		3109053	사2동			3110254	일산3동

중존		소존		중존		소존	
31102	일산구	3110255	일산4동	31140	오산시	3114051	중앙동
		3110256	풍산동			3114052	대원동
		3110257	백석동			3114053	남촌동
		3110258	마두1동			3114054	신창동
		3110259	마두2동			3114055	세마동
		3110260	주엽1동			3114056	초평동
		3110261	주엽2동	31150	시흥시	3115051	대야동
		3110262	대화동			3115052	신천동
		3110263	장항1동			3115053	신현동
		3110264	장항2동			3115054	은행동
		3110265	고봉동			3115055	매화동
		3110266	송포동			3115056	목감동
		3110267	송산동			3115057	군자동
						3115058	정왕동
31110	과천시	3111051	중앙동			3115059	과림동
		3111052	갈현동			3115060	연성동
		3111053	별양동	31160	군포시	3116051	군포1동
		3111054	부림동			3116052	군포2동
		3111055	과천동			3116054	산본1동
		3111056	문원동			3116055	산본2동
31120	구리시	3112051	갈매동			3116056	금정동
		3112052	동구동			3116057	재궁동
		3112053	인창동			3116058	오금동
		3112054	교문1동			3116059	수리동
		3112055	교문2동			3116060	궁내동
		3112056	수택1동			3116061	광청동
		3112057	수택2동			3116062	대야동
		3112058	수택3동			3117051	고천동
31130	남양주시	3113011	와부읍	31170	의왕시	3117052	부곡동
		3113012	진전읍			3117053	오전동
		3113013	화도읍			3117054	내손1동
		3113031	별내면			3117055	내손2동
		3113032	퇴계원면			3117056	청계동
		3113033	진건면	31180	하남시	3118051	천현동
		3113034	수동면			3118052	신장1동
		3113035	조안면			3118053	신장2동
		3113036	오남면			3118054	덕풍1동
		3113051	호평동			3118055	덕풍2동
		3113052	평내동			3118056	덕풍3동
		3113053	금곡동			3118057	풍산동
		3113054	양정동			3118058	감북동
		3113055	지금동			3118059	춘궁동
		3113056	도농동				

중존		소존		중존		소존	
31180	하남시	3118060	초이동	31210	이천시	3122032	금광면
31190	용인시	3119011	기흥읍			3122033	서우면
		3119012	수지읍			3122034	미양면
		3119031	포곡면			3122035	대덕면
		3119032	모현면			3122036	양성면
		3119033	구성면			3122037	공도면
		3119034	남사면			3122038	원곡면
		3119035	이동면			3122039	일죽면
		3119036	원삼면			3122040	죽산면
		3119037	백암면			3122041	삼죽면
		3119038	양지면			3122042	고삼면
		3119051	중앙동			3122051	안성1동
		3119052	역삼동			3122052	안성2동
		3119053	유림동			3122053	안성3동
		3119054	동부동	31230	김포시	3123031	고촌면
31200	파주시	3120011	문산읍			3123032	양촌면
		3120012	파주읍			3123033	동진면
		3120013	법원읍			3123034	대곶면
		3120031	월곶면			3123035	월곶면
		3120032	탄현면			3123036	하성면
		3120033	교하면			3123051	김포1동
		3120034	조리면			3123052	김포2동
		3120035	광탄면			3123053	김포3동
		3120036	파평면	31310	양주군	3131011	회천읍
		3120037	적성면			3131031	주내면
		3120038	군내면			3131032	은현면
		3120051	금촌1동			3131033	남면
		3120052	금촌2동			3131034	광적면
31210	이천시	3121011	장호원읍			3131035	백석면
		3121012	부발읍			3131036	장흥면
		3121031	신둔면	31320	여주군	3132011	여주읍
		3121032	백사면			3132031	점동면
		3121033	호법면			3132032	가남면
		3121034	마장면			3132033	능서면
		3121035	대월면			3132034	흥천면
		3121036	모가면			3132035	금사면
		3121037	설성면			3132036	산북면
		3121038	율면			3132037	대신면
		3121051	창전동			3132038	북내면
		3121052	중리동			3132039	강천면
		3121053	관고동	31330	화성군	3133011	태안읍
		3122031	보개면			3133012	봉담읍

중존		소존		중존		소존	
31330	화성군	3133031	매송면	31360	포천군	3136011	포천읍
		3133033	비봉면			3136012	소흘읍
		3133034	남양면			3136031	군내면
		3133035	마도면			3136032	내촌면
		3133036	송산면			3136033	가산면
		3133037	서신면			3136034	신북면
		3133038	팔탄면			3136035	창수면
		3133039	장안면			3136036	영중면
		3133040	우정면			3136037	일동면
		3133041	항남면			3136038	이동면
		3133042	양감면			3136039	영북면
		3133043	정남면			3136040	관인면
		3133044	동탄면			3136041	화현면
31340	광주군	3134011	광주읍	31370	가평군	3137011	가평읍
		3134031	오포면			3137031	설악면
		3134032	초월면			3137032	외서면
		3134033	실촌면			3137033	상면
		3134034	도척면			3137034	하면
		3134035	퇴촌면			3137035	북면
		3134036	남종면	31380	양평군	3138011	양평읍
		3134037	중부면			3138031	강상면
31350	연천군	3135011	연천읍			3138032	강하면
		3135012	전곡읍			3138033	양서면
		3135031	군남면			3138034	옥천면
		3135032	청산면			3138035	서종면
		3135033	백학면			3138036	단월면
		3135034	미산면			3138037	청운면
		3135035	왕징면			3138038	양동면
		3135036	신서면			3138039	지제면
		3135037	중면			3138040	영문면
		3135038	장남면			3138041	개군면

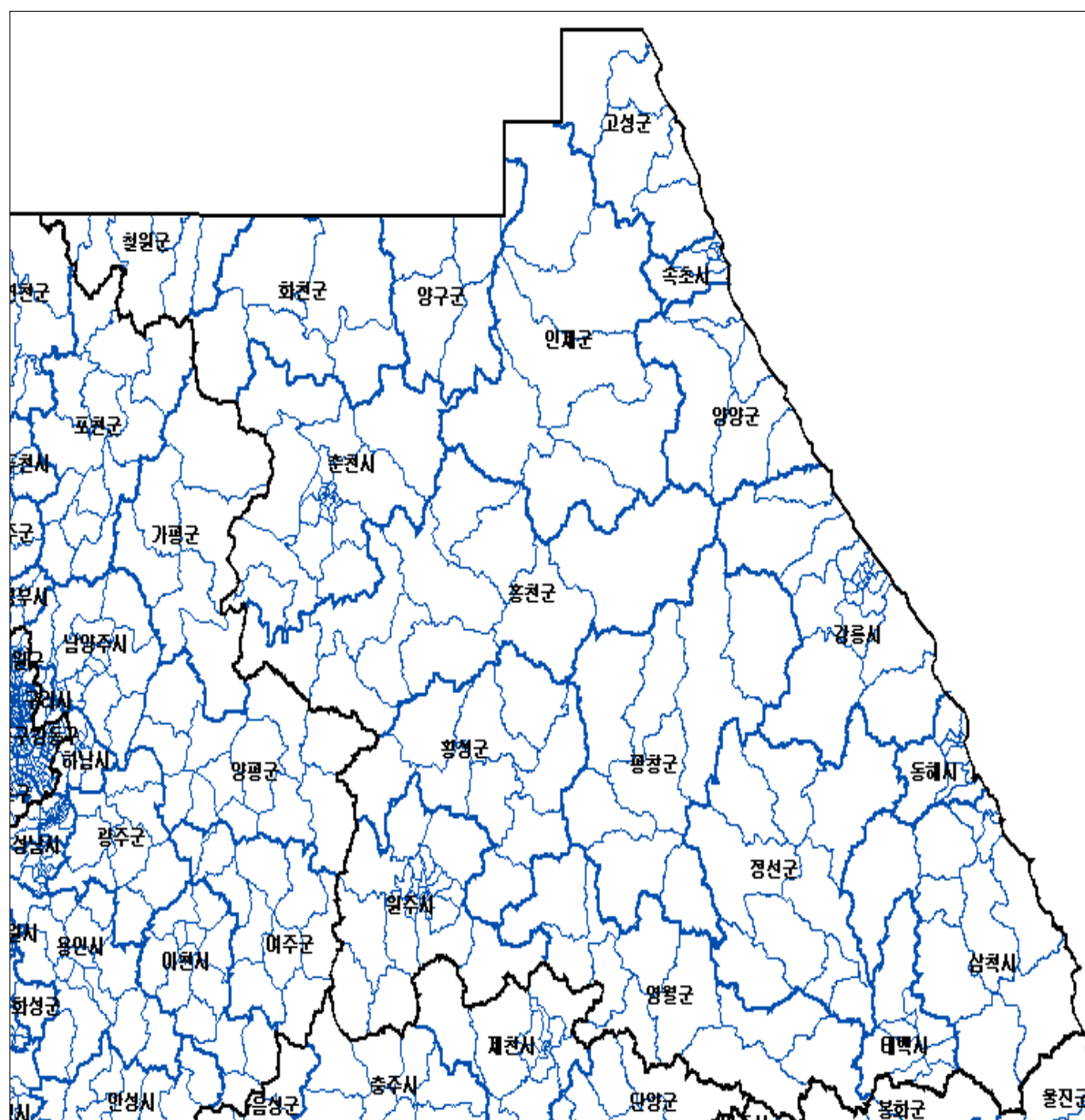
-강원도(32)

중존		소존		중존		소존	
32010	춘천시	3201011	신북읍	32020	원주시	3202060	단계동
		3201031	동면			3202061	우산동
		3201032	동산면			3202062	태장1동
		3201033	신동면			3202063	태장2동
		3201034	동내면			3202064	봉산동
		3201035	남면			3202066	행구동
		3201036	남산면			3202067	무실동
		3201037	서면			3202068	반곡관설동
		3201038	사북면	32030	강릉시	3203011	주문진읍
		3201039	북산면			3203031	성산면
		3201052	교동			3203032	왕산면
		3201053	조운동			3203033	구정면
		3201054	약사명동			3203034	강동면
		3201057	근화동			3203035	옥계면
		3201058	소양동			3203036	사천면
		3201060	후평1동			3203037	연곡면
		3201061	후평2동			3203051	홍제동
		3201062	후평3동			3203052	중앙동
		3201063	효자1동			3203054	옥천동
		3201064	효자2동			3203055	교1동
		3201065	효자3동			3203056	교2동
		3201066	석사동			3203057	포남1동
		3201067	퇴계동			3203058	포남2동
		3201068	강남동			3203059	초당동
		3201071	신사우동			3203060	송정동
32020	원주시	3202011	문막읍			3203061	내곡동
		3202031	소초면			3203062	강남동
		3202032	호저면			3203065	성덕동
		3202033	지정면			3203067	경포동
		3202034	부론면	32040	동해시	3204051	천곡동
		3202035	귀래면			3204052	송정동
		3202036	홍업면			3204053	북삼동
		3202037	관부면			3204054	부곡동
		3202038	신림면			3204055	동호동
		3202051	중앙동			3204057	발한동
		3202052	원인동			3204059	목호동
		3202053	개운동			3204060	북평동
		3202054	명륜1동			3204063	망상동
		3202055	명륜2동			3204065	삼화동
		3202056	단구동	32050	태백시	3205051	황지동
		3202057	일산동			3205052	황연동
		3202058	학성동			3205053	삼수동

중존		소존		중존		소존	
32050	태백시	3205054	상창동	32320	횡성군	3232037	서원면
		3205055	구문소동			3232038	강림면
		3205056	장성동	32330	영월군	3233011	영월읍
		3205058	철암동			3233012	상동읍
		3205062	문곡소도동			3233031	중동면
32060	속초시	3206051	영랑동			3233032	하동면
		3206052	동명동			3233033	북면
		3206054	금호동			3233034	남면
		3206056	교동			3233035	서면
		3206057	노학동			3233036	주천면
		3206058	조양동			3233037	수주면
		3206059	청호동	32340	평창군	3234011	평창읍
		3206060	대포동			3234031	미탄면
32070	삼척시	3207011	도계읍			3234032	방림면
		3207012	원덕읍			3234033	대화면
		3207031	근덕면			3234034	봉평면
		3207032	하장면			3234035	용평면
		3207033	노곡면			3234036	진부면
		3207034	미로면			3234037	도암면
		3207035	가곡면	32350	정선군	3235011	정선읍
		3207036	신기면			3235012	고한읍
		3207051	남양동			3235013	사북읍
		3207052	성내동			3235014	신동읍
		3207053	교동			3235031	동면
		3207054	정라동			3235032	남면
32310	홍천군	3231011	홍천읍			3235033	북면
		3231031	화촌면			3235034	북평면
		3231032	두촌면			3235035	임계면
		3231033	내촌면	32360	철원군	3236011	철원읍
		3231034	서석면			3236012	김화읍
		3231035	동면			3236013	갈말읍
		3231036	남면			3236014	동송읍
		3231037	서면			3236031	서면
		3231038	북방면			3236032	근남면
		3231039	내면			3236033	근북면
32320	횡성군	3232011	횡성읍	32370	화천군	3237011	화천읍
		3232031	우천면			3237031	간동면
		3232032	안흥면			3237032	하남면
		3232033	둔내면			3237033	상서면
		3232034	갑천면			3237034	사내면
		3232035	청일면	32380	양구군	3238011	양구읍
		3232036	공근면			3238031	남면

중촌		소촌		중촌		소촌	
32380	양구군	3238032	동면	32400	고성군	3240012	거진읍
		3238033	방산면			3240031	현내면
		3238034	해안면			3240032	죽왕면
32390	인제군	3239011	인제읍			3240033	토성면
		3239031	남면			3241011	양양읍
		3239032	북면			3241031	서면
		3239033	기림면			3241032	손양면
		3239034	서화면			3241033	현북면
		3239035	상남면			3241034	현남면
32400	고성군	3240011	간성읍			3241035	강현면

-강원도 존구분도

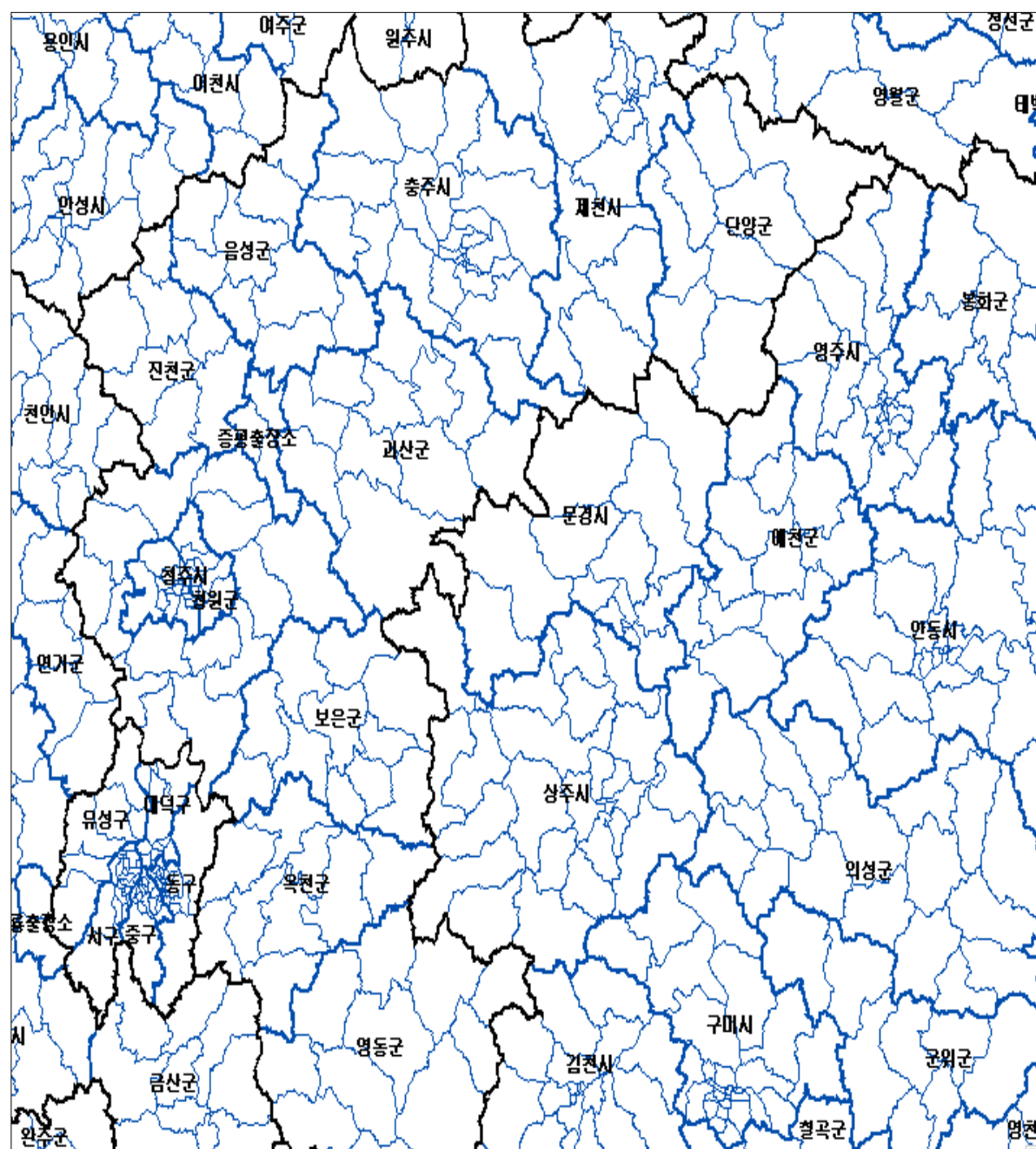


-충청북도(33)

중존		소존		중존		소존	
33010	청주시					3302040	산척면
33011	상당구	3301151	중앙동	33020	충주시	3302041	엄정면
		3301152	성안동			3302042	소태면
		3301158	우암동			3302051	성내.충인동
		3301159	내덕1동			3302053	교현.안림동
		3301160	내덕2동			3302054	교현2동
		3301161	율량.사천동			3302055	용산동
		3301162	탑.대성동			3302056	지현동
		3301163	영운동			3302057	문화동
		3301164	금천동			3302058	호암동
		3301165	통암.영암.산성동			3302060	달천동
		3301166	통암.통정.방서동			3302061	봉방동
		3301167	오근장동			3302062	칠금동
33012	흥덕구	3301251	사직1동	33030	제천시	3302063	연수동
		3301252	사직2동			3302064	목행동
		3301253	사창동			3303011	봉양읍
		3301254	모충동			3303031	금성면
		3301255	운천.신봉동			3303032	청풍면
		3301256	산.미.문.창동			3303033	수산면
		3301257	수곡1동			3303034	덕산면
		3301258	수곡2동			3303035	한수면
		3301259	성화.개신.죽림동			3303036	백운면
		3301260	복대1동			3303037	송학면
		3301261	복대2동			3303051	교동
		3301262	가경동			3303052	중앙동
		3301263	봉명1동			3303054	명서동
		3301264	봉명2.송정동			3303055	의림동
		3301265	강서1동			3303056	용두동
		3301266	강서2동			3303057	동현동
33020	충주시	3302011	주덕읍	33310	청원군	3303059	청전동
		3302031	살미면			3303060	화산동
		3302032	상모면			3303062	영천동
		3302033	이류면			3331031	남성면
		3302034	신내면			3331032	미원면
		3302035	노은면			3331033	가덕면
		3302036	왕성면			3331034	남일면
		3302037	가금면			3331035	남이면
		3302038	금가면			3331036	문의면
		3302039	동량면			3331037	현도면

중 존		소 존		중 존		소 존	
33310	청원군	3331038	부용면	33350	진천군	3335011	진천읍
		3331039	강내면			3335031	덕산면
		3331040	강외면			3335032	초평면
		3331041	옥산면			3335033	문백면
		3331042	오창면			3335034	백곡면
		3331043	북이면			3335035	이월면
		3331044	북일면			3335036	만승면
33320	보은군	3332011	보은읍	33360	괴산군	3336011	괴산읍
		3332031	내속리면			3336031	감물면
		3332032	외속리면			3336032	장연면
		3332033	마로면			3336033	연풍면
		3332034	탄부면			3336034	칠성면
		3332035	삼승면			3336035	문광면
		3332036	수한면			3336036	청천면
		3332037	회남면			3336037	청안면
		3332038	회북면			3336038	사리면
		3332039	내북면			3336039	소수면
		3332040	산외면			3336040	불정면
33330	옥천군	3333011	옥천읍	33370	음성군	3337011	음성읍
		3333031	동이면			3337012	금왕읍
		3333032	안남면			3337031	소이면
		3333033	안내면			3337032	원남면
		3333034	청성면			3337033	맹동면
		3333035	청산면			3337034	대소면
		3333036	이월면			3337035	삼성면
		3333037	군서면			3337036	생곡면
		3333038	군북면			3337037	갑곡면
33340	영동군	3334011	영동읍	33380	단양군	3338011	단양읍
		3334031	용산면			3338012	매포읍
		3334032	횡간면			3338031	단성면
		3334033	추풍령면			3338032	대강면
		3334034	매곡면			3338033	가곡면
		3334035	상촌면			3338034	영춘면
		3334036	양강면			3338035	어상천면
		3334037	용화면			3338036	적성면
		3334038	학산면	33390	증평출장소	3339011	증천지소
		3334039	양산면			3339012	장평지소
		3334040	심천면			3339013	도안지소

-충청북도 존구분도



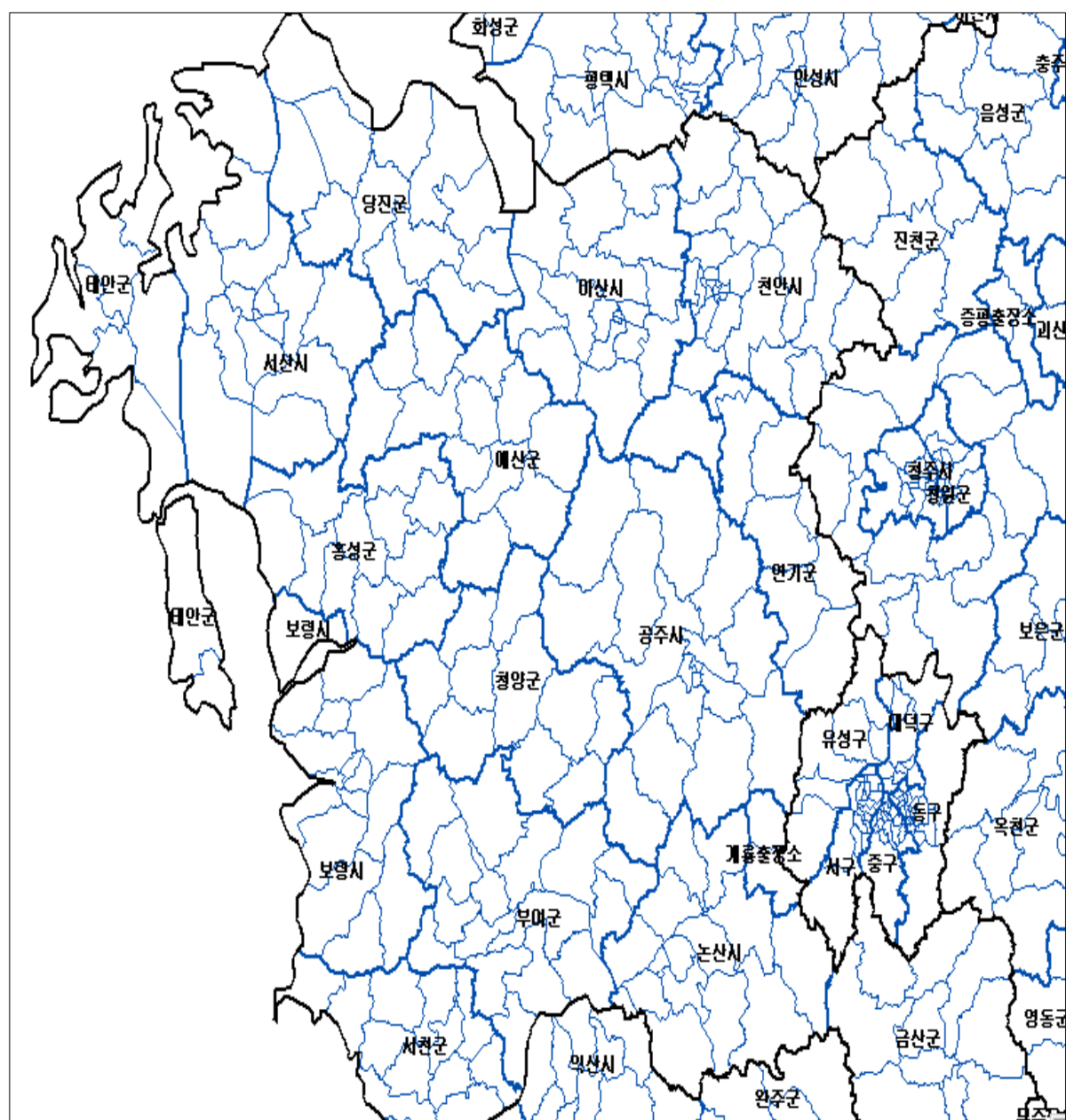
-충청남도(34)

중존		소존		중존		소존	
34010	천안시	3401011	성환읍	34020	공주시	3402057	신관동
		3401012	성거읍	34030	보령시	3403011	웅천읍
		3401031	직산면			3403031	주포면
		3401032	입장면			3403032	주교면
		3401033	풍세면			3403033	오천면
		3401034	광덕면			3403034	천북면
		3401035	목천면			3403035	청소면
		3401036	북면			3403036	청라면
		3401037	성남면			3403037	남포면
		3401038	수신면			3403038	주산면
		3401039	병천면			3403039	미산면
		3401040	동면			3403040	성주면
		3401051	대룡동			3403051	원동
		3401052	문성동			3403052	대관동
		3401053	남산동			3403053	대신동
		3401054	원성1동			3403054	홍덕동
		3401055	원성2동			3403056	현포동
		3401056	성정1동	34040	아산시	3404011	염치읍
		3401057	성정2동			3404031	송악면
		3401058	봉명동			3404032	배방면
		3401059	쌍용1동			3404033	탕정면
		3401060	쌍용2동			3404034	음봉면
		3401061	신용동			3404035	둔포면
		3401062	청룡동			3404036	영인면
		3401063	신안동			3404037	인주면
		3401064	부성동			3404038	선창면
						3404039	도고면
34020	공주시	3402011	유구읍			3404040	신창면
		3402031	이인면			3404051	온양온천1동
		3402032	탄천면			3404052	온양온천2동
		3402033	계룡면			3404053	권곡동
		3402034	반포면			3404054	신정동
		3402035	장기면			3404055	용화동
		3402036	의당면			3404056	온주동
		3402037	정안면	34050	서산시	3405011	대산읍
		3402038	우성면			3405031	인지면
		3402039	사곡면			3405032	부석면
		3402040	신흥면			3405033	팔봉면
		3402051	중학동			3405034	지곡면
		3402053	삼성동			3405035	성연면
		3402054	웅진동			3405036	음암면
		3402055	금학동			3405037	운산면
		3402056	옥룡동				

중존		소존		중존		소존	
34050	서산시	3405038	해미면	34330	부여군	3433032	은산면
		3405039	고북면			3433033	외산면
		3405051	부춘동			3433034	내산면
		3405052	동문동			3433035	구룡면
		3405053	활성동			3433036	홍산면
		3405054	수석동			3433037	옥산면
		3405055	석남동			3433038	남면
34060	논산시	3406011	감경읍			3433039	충화면
		3406012	연무읍			3433040	양화면
		3406031	성동면			3433041	임천면
		3406032	광석면			3433042	장암면
		3406033	노성면			3433043	세도면
		3406034	상원면			3433044	석성면
		3406035	부적면			3433045	초촌면
		3406036	연산면	34340	서천군	3434011	장항읍
		3406037	벌곡면			3434012	서천읍
		3406038	양촌면			3434031	마서면
		3406039	가양곡면			3434032	화양면
		3406040	은진면			3434033	기산면
		3406041	채운면			3434034	한산면
		3406051	취암동			3434035	마산면
		3406052	부창동			3434036	시초면
34310	금산군	3431011	금산읍			3434037	문산면
		3431031	금성면			3434038	판교면
		3431032	제원면			3434039	종천면
		3431033	부리면			3434040	비인면
		3431034	군북면			3434041	서면
		3431035	남일면	34350	청양군	3435011	청양읍
		3431036	남이면			3435031	운곡면
		3431037	진산면			3435032	대치면
		3431038	복수면			3435033	정산면
		3431039	추부면			3435034	목면
34320	연기군	3432011	조치원읍			3435035	청남면
		3432031	동면			3435036	장평면
		3432032	서면			3435037	남양면
		3432033	남면			3435038	화상면
		3432034	금남면			3435039	비봉면
		3432035	전의면	34360	홍성군	3436011	홍성읍
		3432036	전동면			3436012	광천읍
		3432037	소정면			3436031	홍북면
34330	부여군	3433011	부여읍			3436032	금마면
		3433031	규암면			3436033	홍동면

중촌		소촌		중촌		소촌	
34360	홍성군	3436034	장곡면	34380	태안군	3438031	고남면
		3436035	은하면			3438032	남면
		3436036	결성면			3438033	근흥면
		3436037	서부면			3438034	소원면
		3436038	갈산면			3438035	원북면
		3436039	구항면			3438036	이원면
34370	예산군	3437011	예산읍	34390	당진군	3439011	당진읍
		3437012	삽교읍			3439012	합덕읍
		3437031	대술면			3439031	고대면
		3437032	신양면			3439032	석문면
		3437033	광시면			3439033	대호지면
		3437034	대흥면			3439034	장미면
		3437035	응봉면			3439035	면천면
		3437036	덕산면			3439036	순성면
		3437037	봉산면			3439037	우강면
		3437038	고덕면			3439038	신평면
		3437039	신암면			3439039	송악면
		3437040	오가면			3439040	송산면
34380	태안군	3438011	태안읍	34400	계룡출장소	3440011	두마지소
		3438012	안면읍			3440012	남선지소

-충청남도 존구분도



-전라북도(35)

중존		소존		중존		소존	
35010	전주시					3502032	회현면
35011	완산구	3501151	중앙동	35020	군산시	3502033	임피면
		3501152	풍남동			3502034	서수면
		3501153	교동			3502035	대야면
		3501154	태평동			3502036	개창면
		3501155	중노송1동			3502037	성산면
		3501156	중노송2동			3502038	나포면
		3501157	남노송동			3502039	옥도면
		3501158	동완산동			3502040	옥서면
		3501159	서완산동			3502051	해신동
		3501160	동서학동			3502053	월명동
		3501161	서서학동			3502054	오룡동
		3501162	중화산1동			3502055	신풍동
		3501163	중화산2동			3502056	삼학동
		3501164	평화1동			3502057	선양동
		3501165	평화2동			3502060	중앙동
		3501166	서신동			3502061	중미동
		3501167	삼천1동			3502064	흥남동
		3501168	삼천2동			3502065	저천동
		3501169	삼천3동			3502066	경암동
		3501170	효자1동			3502067	구암동
		3501171	효자2동			3502068	개창동
		3501172	효자3동			3502069	수송동
		3501173	효자4동			3502070	나운1동
35012	덕진구	3501251	서노송동	35030	익산시	3502071	나운2동
		3501252	진북1동			3502072	소룡동
		3501253	진북2동			3502073	미성동
		3501254	인후1동			3503011	합열읍
		3501255	인후2동			3503031	오산면
		3501256	인후3동			3503032	황등면
		3501257	덕진동			3503033	합라면
		3501258	금암1동			3503034	웅포면
		3501259	금암2동			3503035	성당면
		3501260	팔복동			3503036	용안면
		3501261	우아1동			3503037	남산면
		3501262	우아2동			3503038	망성면
		3501263	호성동			3503039	여산면
		3501265	송천1동			3503040	금마면
		3501266	송천2동			3503041	왕궁면
		3501267	조촌동			3503042	춘포면
		3501268	동산동			3503043	삼기면
35020	군산시	3502011	옥구읍			3503044	용동면
		3502031	옥산면			3503051	중앙동

중 존		소 존		중 존		소 존	
35030	익산시	3503053	평 화동	35050	남원시	3505039	덕과면
		3503055	인 화동			3505040	보절면
		3503057	동 산동			3505041	산동면
		3503058	마 동			3505042	이백면
		3503059	남중동			3505043	인월면
		3503061	모현동			3505044	아영면
		3503062	송학동			3505045	산내면
		3503065	신동			3505051	동충동
		3503066	영등동			3505052	죽향동
		3503069	팔봉동			3505054	노알동
		3503070	삼성동			3505055	금동
35040	정읍시	3504011	신태인읍	35060	김제시	3505056	왕정동
		3504031	북면			3505057	향교동
		3504032	입암면			3505059	도룡동
		3504033	소성면			3506011	만경읍
		3504034	고부면			3506031	죽산면
		3504035	영원면			3506032	백산면
		3504036	덕천면			3506033	용지면
		3504037	이평면			3506034	백구면
		3504038	청우면			3506035	부량면
		3504039	태인면	35060	김제시	3506036	공덕면
		3504040	감곡면			3506037	청하면
		3504041	용동면			3506038	성덕면
		3504042	철보면			3506039	진봉면
		3504043	산내면			3506040	금구면
		3504044	산외면			3506041	봉남면
		3504051	수성동			3506042	황산면
		3504052	장명동			3506043	금산면
		3504053	내장상동			3506044	광활면
		3504054	시기동			3506051	요촌동
		3504056	시기3동			3506052	신풍동
		3504057	연지동			3506054	검산동
		3504058	농소동			3506057	교동월촌동
		3504059	상교동	35310	완주군	3531011	삼례읍
35050	남원시	3505011	운봉읍			3531012	봉동읍
		3505031	주천면			3531031	용진면
		3505032	수지면			3531032	상관면
		3505033	송동면			3531033	이서면
		3505034	주생면			3531034	소양면
		3505035	금지면			3531035	구이면
		3505036	대강면			3531036	고산면
		3505037	대산면			3531037	비봉면
		3505038	사매면			3531038	운주면

중촌		소촌		중촌		소촌	
35310	완주군	3531039	화산면	35360	순창군	3536011	순창읍
		3531040	동상면			3536031	인계면
		3531041	경천면			3536032	동계면
35320	진안군	3532011	진안읍			3536033	적성면
		3532031	용담면			3536034	유등면
		3532032	안천면			3536035	풍산면
		3532033	동향면			3536036	금과면
		3532034	상전면			3536037	팔덕면
		3532035	백운면			3536038	복흥면
		3532036	성수면			3536039	쌍치면
		3532037	마령면			3536040	구립면
		3532038	부귀면	35370	고창군	3537011	고창읍
		3532039	정천면			3537031	고수면
		3532040	주천면			3537032	아산면
35330	무주군	3533011	무주읍			3537033	무장면
		3533031	무풍면			3537034	공음면
		3533032	설천면			3537035	상하면
		3533033	적상면			3537036	해리면
		3533034	안성면			3537037	성송면
		3533035	부남면			3537038	대산면
35340	장구군	3534011	장수읍			3537039	심원면
		3534031	산서면			3537040	흥덕면
		3534032	번암면			3537041	성내면
		3534033	장계면			3537042	신림면
		3534034	천천면			3537043	부안면
		3534035	계남면	35380	부안군	3538011	부안읍
		3534036	계북면			3538031	주산면
35350	임실군	3535011	임실읍			3538032	동진면
		3535031	청웅면			3538033	행안면
		3535032	운암면			3538034	제화면
		3535033	신평면			3538035	보안면
		3535034	성수면			3538036	변산면
		3535035	오수면			3538037	진서면
		3535036	신덕면			3538038	백산면
		3535037	삼계면			3538039	상서면
		3535038	관촌면			3538040	히사면
		3535039	강진면			3538041	줄포면
		3535040	덕치면			3538042	위도면
		3535041	지사면				

-전라남도(36)

중 존		소 존		중 존		소 존	
36010	목포시	3601051	용당1동	36020	여수시	3602051	동문동
		3601052	용당2동			3602052	한려동
		3601053	산정1동			3602053	중앙동
		3601054	산정2동			3602054	총무동
		3601055	산정3동			3602055	광림동
		3601056	연산동			3602056	서강동
		3601057	원산동			3602057	대교동
		3601058	대성동			3602058	국동
		3601059	남양동			3602059	월호동
		3601060	북교동			3602060	여서동
		3601061	무안동			3602061	문수동
		3601062	동명동			3602062	미평동
		3601063	삼학동			3602063	둔덕동
		3601064	만호동			3602064	만덕동
		3601065	유달동			3602065	쌍봉동
		3601066	총무동			3602066	시전동
		3601067	죽교동			3602067	여천동
		3601068	북향동			3602068	주삼동
		3601069	몽해동			3602069	삼일동
		3601070	이로동			3602070	묘도동
		3601071	상동			3602071	상암동
		3601072	하당동	36030	순천시	3603011	송주읍
		3601073	신흥동			3603031	주암면
		3601074	삼향동			3603032	송광면
		3601075	목암동			3603033	외서면
		3601076	부흥동			3603034	낙안면
36020	여수시	3602011	돌산읍			3603035	별량면
		3602031	소라면			3603036	상사면
		3602032	물촌면			3603037	해룡면
		3602033	화양면			3603038	서면
		3602034	남면			3603039	황전면
		3602035	화정면			3603040	월동면
		3602036	삼산면			3603041	향동

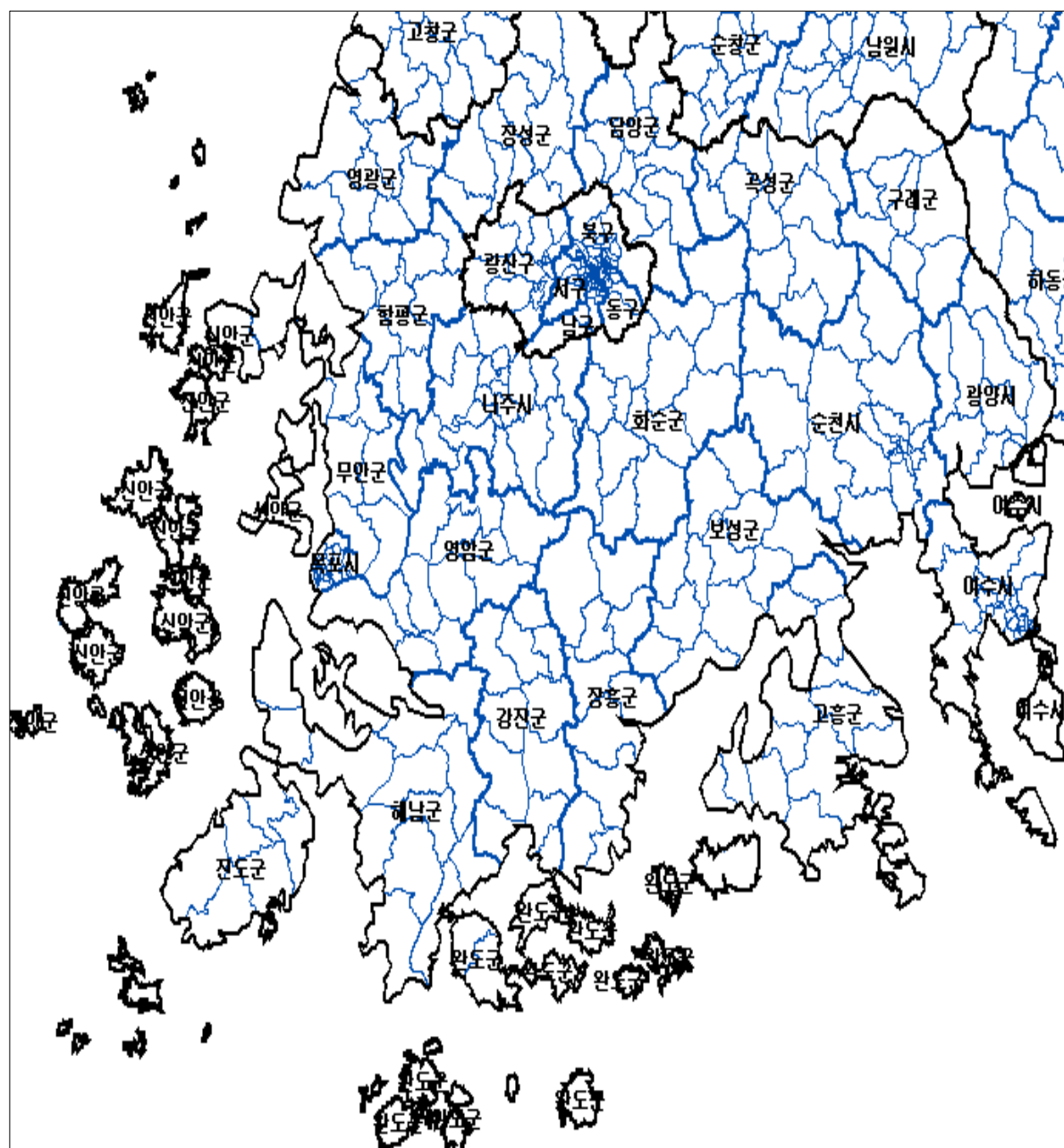
중 존		소 존		중 존		소 존	
36030	순천시	3603054	매곡동	36060	광양시	3606033	목곡면
		3603055	삼산동			3606034	진상면
		3603056	조곡동			3606035	진월면
		3603057	덕연동			3606036	다압면
		3603058	풍덕동			3606051	굴악동
		3603059	남제동			3606053	중마동
		3603060	저전동			3606054	광영동
		3603061	장천동			3606055	태인동
		3603062	중앙동			3606056	금호동
		3603063	도사동	36310	담양군	3631011	담양읍
		3603066	왕도동			3631031	봉산면
36040	나주시	3604011	남평읍			3631032	고서면
		3604031	세지면			3631033	남면
		3604032	왕곡면			3631034	창평면
		3604033	반남면			3631035	대덕면
		3604034	공산면			3631036	무정면
		3604035	동강면			3631037	금성면
		3604036	다시면			3631038	용면
		3604037	문평면			3631039	월산면
		3604038	노안면			3631040	수북면
		3604039	금천면			3631041	대전면
		3604040	산포면	36320	곡성군	3632011	곡성읍
		3604041	다도면			3632031	오곡면
		3604042	봉황면			3632032	삼기면
		3604051	송월동			3632033	석곡면
		3604052	영강동			3632034	목사동면
		3604054	금남동			3632035	죽곡면
		3604055	성북동			3632036	고달면
		3604058	영산동			3632037	목과면
		3604060	이창동			3632038	입면
36060	광양시	3606011	광양읍			3632039	검면
		3606031	봉강면			3632040	오산면
		3606032	목룡면				

중존		소존		중존		소존	
36330	구례군	3633011	구례읍	36360	보성군	3636038	득량면
		3633031	문척면			3636039	회천면
		3633032	간전면			3636040	웅치면
		3633033	토지면	36370	화순군	363711	화순읍
		3633034	마산면			3637031	한천면
		3633035	광의면			3637032	춘양면
		3633036	용방면			3637033	청풍면
		3633037	산동면			3637034	이양면
36350	고흥군	3635011	고흥읍			3637035	능주면
		3635012	도양읍			3637036	도곡면
		3635031	풍암면			3637037	도암면
		3635032	도덕면			3637038	이서면
		3635033	금산면			3637039	북면
		3635034	도화면			3637040	동북면
		3635035	포두면			3637041	남면
		3635036	봉래면			3637042	동면
		3635037	동일면	36380	장흥군	3638011	장흥읍
		3635038	점암면			3638012	관산읍
		3635039	영남면			3638013	대덕읍
		3635040	과역면			3638031	용산면
		3635041	남양면			3638032	안양면
		3635042	동강면			3638033	장동면
		3635043	대서면			3638034	장평면
		3635044	두원면			3638035	유치면
36360	보성군	3636011	보성읍			3638036	부산면
		3636012	별교읍			3638037	회진면
		3636031	노동면	36390	강진군	3639011	강진읍
		3636032	미력면			3639031	군동면
		3636033	검백면			3639032	칠량면
		3636034	율어면			3639033	대구면
		3636035	북내면			3639034	마량면
		3636036	문덕면			3639035	도암면
		3636037	조성면			3639036	신전면

중촌		소촌		중촌		소촌	
36390	강진군	3639037	성전면	36420	무안군	3642033	청계면
		3639038	작천면			3642034	현경면
		3639039	병영면			3642035	망운면
		3639040	울천면			3642036	해제면
36400	해남군	3640011	해남읍	36430	함평군	3642037	운남면
		3640031	삼산면			3644011	함평읍
		3640032	화산면			3644031	손불면
		3640033	현산면			3644032	신광면
		3640034	송지면			3644033	학교면
		3640035	북평면			3644034	엽다면
		3640036	북일면			3644035	대동면
		3640037	육천면			3644036	나산면
		3640038	계곡면	36440	영광군	3644037	해보면
		3640039	마산면			3644038	월야면
		3640040	황산면			3644011	영광읍
		3640041	산이면			3644012	백수읍
		3640042	문내면			3644013	홍농읍
		3640043	화원면			3644031	대마면
36410	영암군	3641011	영암읍			3644032	묘향면
		3641031	덕진면			3644033	불갑면
		3641032	금정면			3644034	군서면
		3641033	신북면			3644035	군남면
		3641034	시종면			3644036	염산면
		3641035	도포면			3644037	법성면
		3641036	군서면			3644038	낙월면
		3641037	서호면	36450	장성군	3645011	장성읍
		3641038	학산면			3645031	진원면
		3641039	미암면			3645032	남면
		3641040	삼호면			3645033	동화면
36420	무안군	3642011	무안읍			3645034	삼서면
		3642012	일로읍			3645035	삼계면
		3642031	삼향면			3645036	황룡면
		3642032	몽탄면			3645037	서삼면

중촌		소촌		중촌		소촌	
36450	창성군	3645038	불일면	36470	진도군	3647033	의신면
		3645039	북이면			3647034	임회면
		3645040	북하면			3647035	지산면
36460	완도군	3646011	완도읍	36480	신안군	3647036	조도면
		3646012	금일읍			3648011	지도읍
		3646013	노화읍			3648031	증도면
		3646031	군외면			3648032	임자면
		3646032	신지면			3648033	자은면
		3646033	고금면			3648034	비금면
		3646034	악산면			3648035	도초면
		3646035	청산면			3648036	흑산면
		3646036	소안면			3648037	하의면
		3646037	금당면			3648038	신의면
		3646038	보길면			3648039	장산면
		3646039	생일면			3648040	안좌면
36470	진도군	3647011	진도읍			3648041	팔금면
		3647031	군내면			3648042	암태면
		3647032	고군면			3648043	압해면

-전라남도 촌구분도



-경상북도(37)

중 존		소 존		중 존		소 존	
37010	포항시	3701111	구룡포읍	37020	경주시	3702036	현곡면
37011	남 구	3701112	연일읍			3702037	감동면
		3701113	오천읍			3702038	천곡면
		3701131	대송면			3702051	중부동
		3701132	동해면			3702052	성동동
		3701133	창기면			3702053	황오동
		3701134	대보면			3702055	성건동
		3701151	상대1동			3702056	탑정동
		3701152	상대2동			3702057	황남동
		3701153	해도1동			3702058	월성동
		3701154	해도2동			3702059	선도동
		3701155	송도동			3702062	용강동
		3701156	청림동			3702063	황성동
		3701157	제철동			3702064	동천동
		3701158	효곡동			3702066	불국동
		3701159	대이동			3702067	보덕동
37012	북 구	3701211	홍해읍	37030	김천시	3703011	아포읍
		3701231	신광면			3703031	농소면
		3701232	청하면			3703032	남면
		3701233	송라면			3703033	개령면
		3701234	기계면			3703034	감문면
		3701235	죽장면			3703035	어모면
		3701236	기북면			3703036	봉산면
		3701252	중앙동			3703037	대항면
		3701256	학산동			3703038	감천면
		3701258	양학동			3703039	조마면
		3701259	죽도1동			3703040	구성면
		3701260	죽도2동			3703041	지례면
		3701261	용흥동			3703042	부항면
		3701263	우창동			3703043	대덕면
		3701264	두호동			3703044	중산면
		3701265	장량동			3703051	용암동
		3701266	환여동			3703052	성내동
37020	경주시	3702011	감포읍			3703053	평화동
		3702012	안강읍			3703054	남산동
		3702013	건천읍			3703055	양금동
		3702014	외동읍			3703056	대신동
		3702031	양북면			3703058	대곡동
		3702032	양남면			3703059	지좌동
		3702033	내남면	37040	안동시	3704011	풍산읍
		3702034	산내면			3704031	와룡면
		3702035	서면			3704032	북후면

중 존		소 존		중 존		소 존	
37040	안동시	3704033	서후면	37050	구미시	3705064	공단1동
		3704034	풍천면			3705065	공단2동
		3704035	일직면			3705066	광평동
		3704036	남후면			3705067	사곡동
		3704037	남선면			3705068	상모동
		3704038	임하면			3705069	임오동
		3704039	길안면			3705070	인동동
		3704040	임동면			3705071	진미동
		3704041	예안면			3705072	양포동
		3704042	도산면	37060	영주시	3706011	풍기읍
		3704043	녹전면			3706031	이산면
		3704051	중구동			3706032	평은면
		3704052	명륜동			3706033	문수면
		3704054	용상동			3706034	장수면
		3704055	서구동			3706035	안정면
		3704056	태화동			3706036	봉현면
		3704057	법상동			3706037	순흥면
		3704058	평화동			3706038	단산면
		3704059	안기동			3706039	부석면
		3704060	옥동			3706051	상망동
		3704061	송하동			3706053	하망동
37050	구미시	3705011	선산읍			3706055	영주1동
		3705012	고아읍			3706058	영주2동
		3705031	무을면			3706059	휴천1동
		3705032	옥성면			3706060	휴천2동
		3705033	도개면			3706061	휴천3동
		3705034	해평면			3706062	가흥1동
		3705035	산동면			3706063	가흥2동
		3705036	장천면	37070	영천시	3707011	금호읍
		3705051	송정동			3707031	청룡면
		3705052	원평1동			3707032	신녕면
		3705053	원평2동			3707033	화산면
		3705054	원평3동			3707034	화북면
		3705055	도량동			3707035	화남면
		3705056	지산동			3707036	자양면
		3705057	선주동			3707037	임고면
		3705058	원남동			3707038	고경면
		3705059	형곡1동			3707039	북안면
		3705060	형곡2동			3707040	대창면
		3705061	신평1동			3707051	동부동
		3705062	신평2동			3707052	중앙동
		3705063	비산동			3707053	서부동

중존		소존		중존		소존	
37070	영천시	3707054	완산동	37100	경산시	3710031	와촌면
		3707055	남부동			3710032	자인면
37080	상주시	3708011	할참읍			3710033	용성면
		3708031	사벌면			3710034	남산면
		3708032	중동면			3710035	압량면
		3708033	낙동면			3710036	남천면
		3708034	청리면			3710051	중앙동
		3708035	공성면			3710052	동부동
		3708036	외남면			3710053	서부동
		3708037	내서면			3710054	남부동
		3708038	모동면			3710055	북부동
		3708039	모서면			3710056	중방동
		3708040	화동면	37310	군위군	3731011	군위읍
		3708041	화서면			3731031	소보면
		3708042	화북면			3731032	효령면
		3708043	외서면			3731033	부계면
		3708044	은척면			3731034	우보면
		3708045	공검면			3731035	의흥면
		3708046	이안면			3731036	산성면
		3708047	화남면			3731037	고로면
		3708052	남원동	37320	의성군	3732011	의성읍
		3708053	북문동			3732031	단촌면
		3708054	계림동			3732032	점곡면
		3708055	동문동			3732033	육산면
		3708056	동성동			3732034	사곡면
		3708057	신흥동			3732035	춘산면
		3709011	문경읍			3732036	가음면
37090	문경시	3709012	가은읍	37320	의성군	3732037	금성면
		3709031	영순면			3732038	봉양면
		3709032	산양면			3732039	비안면
		3709033	호계면			3732040	구천면
		3709034	산북면			3732041	단밀면
		3709035	동로면			3732042	단북면
		3709036	마성면			3732043	안계면
		3709037	농암면			3732044	다인면
		3709051	점촌동			3732045	신평면
		3709052	중앙동			3732046	안평면
		3709053	신흥동			3732047	안사면
		3709054	신평동	37330	청송군	3733011	청송읍
		3709056	모전동			3733031	부동면
		3710011	하양읍			3733032	부남면
37100	경산시	3710012	진량읍			3733033	현동면

중존		소존		중존		소존	
37330	청송군	3733034	현서면	37380	성주군	3738039	월항면
		3733035	안덕면			3739011	왜관읍
		3733036	파천면			3739031	지천면
		3733037	진보면			3739032	동명면
37340	영양군	3734011	영양읍	37390	칠곡군	3739033	가산면
		3734031	입암면			3739034	석적면
		3734032	청기면			3739035	북삼면
		3734033	일월면			3739036	약목면
		3734034	수비면			3739037	기산면
		3734035	석보면			3740011	예천읍
37350	영덕군	3735011	영덕읍	37400	예천군	3740031	용문면
		3735031	강구면			3740032	상리면
		3735032	남정면			3740033	하리면
		3735033	달산면			3740034	감천면
		3735034	지품면			3740035	보문면
		3735035	축산면			3740036	호명면
		3735036	영해면			3740037	유천면
		3735037	병곡면			3740038	용궁면
		3735038	창수면			3740039	개포면
37360	청도군	3736011	화양읍	37410	봉화군	3740040	지보면
		3736012	청도읍			3740041	풍양면
		3736031	각남면			3741011	봉화읍
		3736032	풍각면			3741031	물야면
		3736033	각북면			3741032	봉성면
		3736034	이서면			3741033	법전면
		3736035	운문면			3741034	춘양면
		3736036	급천면			3741035	소천면
		3736037	매전면			3741036	석포면
37370	고령군	3737011	고령읍	37420	울진군	3741037	재산면
		3737031	덕곡면			3741038	명호면
		3737032	운수면			3741039	상운면
		3737033	성산면			3742011	물진읍
		3737034	다산면			3742012	평해읍
		3737035	개진면			3742031	북면
		3737036	우곡면			3742032	서면
		3737037	쌍림면			3742033	근남면
37380	성주군	3738011	성주읍	37430	울릉면	3742034	원남면
		3738031	선남면			3742035	기성면
		3738032	용암면			3742036	온정면
		3738033	수륜면			3742037	죽변면
		3738034	가천면			3742038	후포면
		3738035	급수면			3743011	물릉읍
		3738036	대가면			3743031	서면
		3738037	벽진면			3743032	북면
		3738038	초전면				

-경상남도(38)

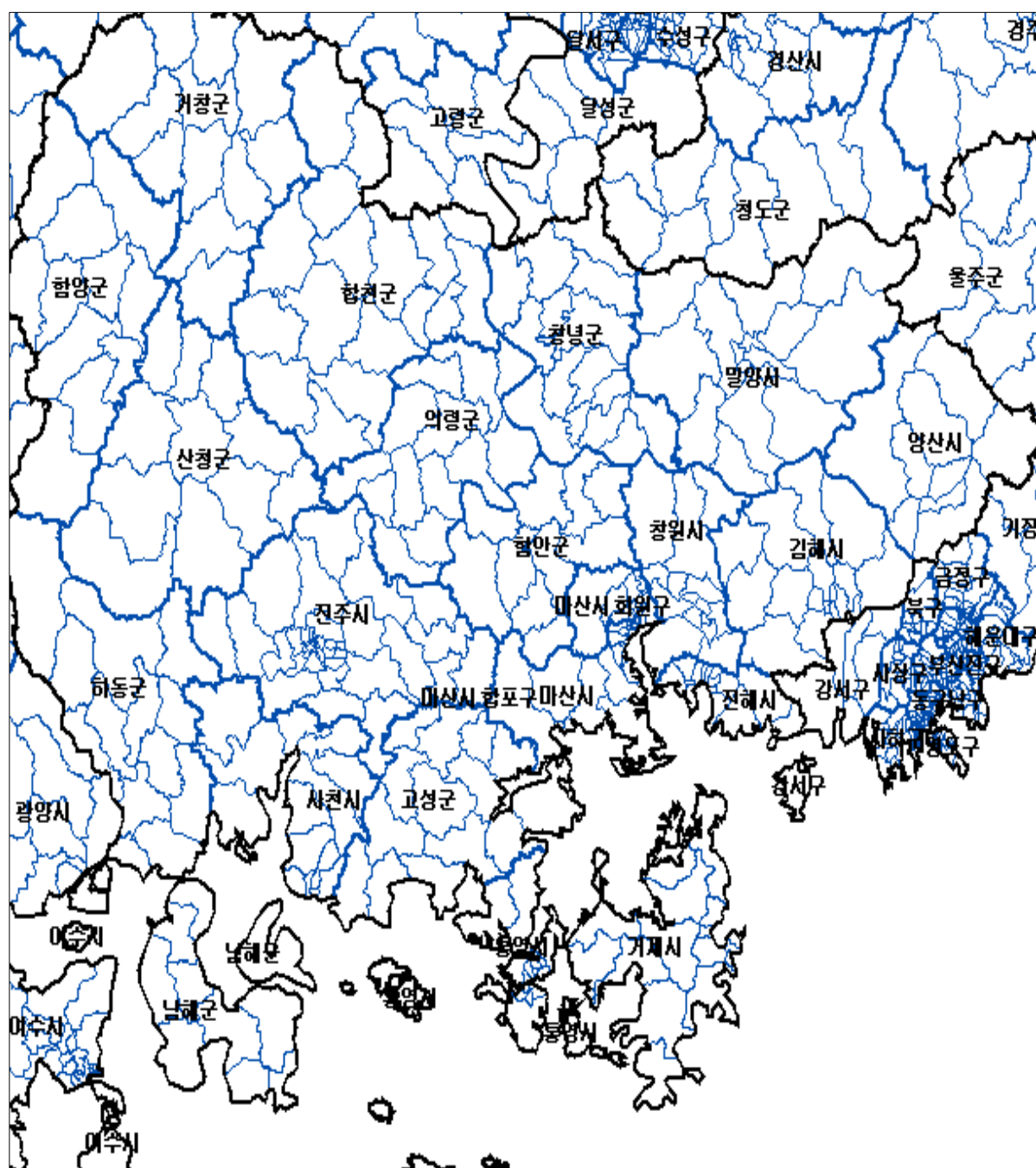
중촌		소촌		중촌		소촌	
38010	창원시	3801011	동읍	38022	회원구	3802257	양덕2동
		3801031	북면			3802258	합성1동
		3801032	대산면			3802259	합성2동
		3801051	의창동			3802260	구암1동
		3801052	팔룡동			3802261	구암2동
		3801053	명곡동			3802262	봉암동
		3801054	봉림동	38030	진주시	3803011	문산읍
		3801055	반송동			3803031	내동면
		3801056	중앙동			3803032	정촌면
		3801057	용지동			3803033	금곡면
		3801058	상남동			3803034	진성면
		3801059	사파동			3803035	일반성면
		3801060	가음정동			3803036	이반성면
		3801061	성주동			3803037	사봉면
		3801062	웅남동			3803038	지수면
38020	마산시					3803039	대곡면
38021	합포구	3802131	구산면			3803040	금산면
		3802132	진동면			3803041	집현면
		3802133	진북면			3803042	미천면
		3802134	진전면			3803043	망석면
		3802151	현동			3803044	대평면
		3802152	가포동			3803045	수곡면
		3802153	월영동			3803051	망경동
		3802154	문화동			3803052	강남동
		3802155	반월동			3803053	철암동
		3802156	중앙동			3803054	성지동
		3802157	완월동			3803055	중앙동
		3802158	자산동			3803056	봉안동
		3802158	동서동			3803057	상봉동동
		3802160	성호동			3803058	상봉서동
		3802161	교방동			3803059	봉수동
		3802162	노산동			3803060	옥봉동
		3802163	오동동			3803061	상대1동
		3802164	합포동			3803062	상대2동
		3802165	산호동			3803063	하대1동
38022	회원구	3802211	내서읍			3803064	하대2동
		3802251	회원1동			3803065	상평동
		3802252	회원2동			3803066	초장동
		3802253	석전1동			3803067	평거동
		3802254	석전2동			3803068	신안동
		3802255	희성동			3803069	이현동
		3802256	양덕1동			3803070	관문동

중존		소존		중존		소존	
38030	진주시	3803071	가호동	38070	사천시	3806051	동서동
38040	진해시	3804051	중앙동			3806052	선구동
		3804052	태평동			3806053	동서급동
		3804053	충무동			3806055	벌룡동
		3804054	여좌동			3806057	향촌동
		3804055	태백동			3806059	남양동
		3804056	경화동	38070	김해시	3807011	진영읍
		3804057	병암동			3807031	장유면
		3804058	석동			3807032	주촌면
		3804059	이동			3807033	진례면
		3804060	자은동			3807034	한림면
		3804061	덕산동			3807035	생림면
		3804062	풍호동			3807036	상동면
		3804064	웅천동			3807037	대동면
		3804065	웅동1동			3807051	동상동
		3804066	웅동2동			3807052	회현동
38050	통영시	3805011	산양읍			3807053	부원동
		3805031	용남면			3807054	내외동
		3805032	도산면			3807055	북부동
		3805033	광도면			3807056	칠산서부동
		3805034	육지면			3807058	활천동
		3805035	한산면			3807059	삼안동
		3805036	사량면			3807060	불암동
		3805051	도천동	38060	밀양시	3808011	삼랑진읍
		3805052	명정동			3808012	하남읍
		3805053	중앙동			3808031	부북면
		3805054	정림동			3808032	상동면
		3805055	북신동			3808033	산외면
		3805056	무전동			3808034	산내면
		3805057	인평동			3808035	단창면
		3805058	미수1동			3808036	상남면
		3805059	미수2동			3808037	초동면
		3805060	봉평동			3808038	무안면
		3805061	도남동			3808039	청도면
38070	사천시	3807011	사천읍			3808051	내일동
		3806031	정동면			3808052	내이동
		3806032	사남면			3808053	교동
		3806033	용현면			3808054	삼문동
		3806034	축동면			3808055	가곡동
		3806035	곤양면	38090	거제시	3809011	신현읍
		3806036	곤명면			3809031	일운면
		3806037	서포면			3809032	동부면

중존		소존		중존		소존	
38090	거제시	3809033	남부면	38320	합안군	3832037	철원면
		3809034	거제면			3832038	산인면
		3809035	둔덕면			3832039	여항면
		3809036	사동면	38330	창녕군	3833011	창녕읍
		3809037	연초면			3833012	남지읍
		3809038	하청면			3833031	고암면
		3809039	장목면			3833032	성산면
		3809051	장승포동			3833033	대합면
		3809052	마전동			3833034	이방면
		3809053	능포동			3833035	유어면
		3809054	아주동			3833036	대지면
		3809055	옥포1동			3833037	계성면
		3809056	옥포2동			3833038	영산면
38100	양산시	3810011	웅상읍			3833039	장마면
		3810012	물금읍			3833040	도천면
		3810031	동면			3833041	길곡면
		3810032	원동면			3833042	부곡면
		3810033	상북면	38340	고성군	3834011	고성읍
		3810034	하북면			3834031	삼산면
		3810051	중앙동			3834032	하일면
		3810052	삼성동			3834033	하이면
		3810053	강서동			3834034	상리면
38310	의령군	3831011	의령읍			3834035	대가면
		3831031	가례면			3834036	영현면
		3831032	철곡면			3834037	영오면
		3831033	대의면			3834038	개천면
		3831034	화정면			3834039	구만면
		3831035	웅덕면			3834040	회화면
		3831036	정곡면			3834041	마암면
		3831037	지정면			3834042	동해면
		3831038	낙서면			3834043	거류면
		3831039	부림면	38350	남해군	3835011	남해읍
		3831040	봉수면			3835031	이동면
		3831041	궁유면			3835032	상주면
		3831042	유곡면			3835033	삼동면
38320	합안군	3832011	가야읍			3835034	미조면
		3832031	합안면			3835035	남면
		3832032	군북면			3835036	서면
		3832033	법수면			3835037	고현면
		3832034	대산면			3835038	설천면
		3832035	철서면			3835039	창선면
		3832036	철북면	38360	하동군	3836011	하동읍

중 존		소 존		중 존		소 존	
38360	하동군	3836031	화개면	38380	합양군	3838039	백전면
		3836032	악양면			3838040	병곡면
		3836033	적량면	38390	거창군	3839011	거창읍
		3836034	횡천면			3839031	주상면
		3836035	고전면			3839032	웅양면
		3836036	금남면			3839033	고제면
		3836037	금성면			3839034	북상면
		3836038	진교면			3839035	위천면
		3836039	양보면			3839036	마리면
		3836040	북천면			3839037	남상면
		3836041	청암면			3839038	남하면
		3836042	옥종면			3839039	신원면
						3839040	가조면
						3839041	가북면
38370	산청군	3837011	산청읍	38400	합천군	3840011	합천읍
		3837031	차황면			3840031	봉산면
		3837032	오부면			3840032	묘산면
		3837033	생초면			3840033	가야면
		3837034	금서면			3840034	야로면
		3837035	삼장면			3840035	율곡면
		3837036	시천면			3840036	초계면
		3837037	단성면			3840037	쌍책면
		3837038	신안면			3840038	덕곡면
		3837039	생비량면			3840039	청덕면
38380	합양군	3837040	신등면			3840040	적중면
		3838011	합양읍			3840041	대양면
		3838031	마천면			3840042	쌍백면
		3838032	휴천면			3840043	삼가면
		3838033	유림면			3840044	가회면
		3838034	수동면			3840045	대병면
		3838035	지곡면			3840046	용주면
		3838036	안희면				
		3838037	서하면				
		3838038	서상면				

-경상남도 촌구분도



-제주도(39)

중존		소존		중존		소존	
39010	제주시	3901051	일도1동	39020	서귀포시	3902054	천지동
		3901052	일도2동			3902055	효돈동
		3901053	이도1동			3902056	영천동
		3901054	이도2동			3902057	동홍동
		3901055	삼도1동			3902058	서홍동
		3901056	삼도2동			3902059	대륜동
		3901057	용담1동			3902060	대천동
		3901058	용담2동			3902061	중문동
		3901059	건입동			3902062	예례동
		3901060	화북동	39310	북제주군	3931011	한림읍
		3901061	삼양동			3931012	애월읍
		3901062	봉개동			3931013	구좌읍
		3901063	아라동			3931014	조천읍
		3901064	오라동			3931031	한경면
		3901065	연동			3931032	추자면
		3901066	노형동			3931033	우도면
		3901067	외도동	39320	남제주군	3932011	대정읍
		3901068	이호동			3932012	남원읍
		3901069	도두동			3932013	성산읍
39020	서귀포시	3902051	송산동			3932031	안덕면
		3902052	정방동			3932032	표선면
		3902053	중앙동				

-제주도 존구분도

