

국가교통DB동향정보

CONTENTS

◎ 국가교통DB 조사분석

- 국가 주요교통지표 추이 / 3
- 자동차 등록대수 / 4
- 교통관련 소비지출액 및 소비자물가지수 / 13
- 교통산업서비스지수(Transportation Service Index)
: 2006년 1/4분기 / 20

◎ 교통DB관련 최근 연구동향

- 자동차 주행거리 조사 / 29
- 2004년 교통혼잡비용 / 37
- 2004년 교통사고비용 / 44

◎ 국가교통DB 주요소식

- 국가교통DB협의회 실무협의회 개최 / 49
- 교통분석용 네트워크 워크숍 개최 / 51
- 화물 기종점 통행량 자료 배포 / 52
- 전국지역간 교통분석용 네트워크 수정 / 53
- 국가교통DB 지자체 Road Show 개최 계획 / 53
- 『2005년 국가교통DB구축사업』 사업성과발표회 개최 계획 / 54

국가교통DB동향정보

2006/제2호(통권 제4호)

CONTENTS

◎ 국가교통DB 조사분석

- 국가 주요교통지표 추이 / 3
- 자동차 등록대수 / 4
- 교통관련 소비지출액 및 소비자물가지수 / 13
- 교통산업서비스지수 (Transportation Service Index)
: 2006년 1/4분기 / 20

◎ 교통DB관련 최근 연구동향

- 자동차 주행거리 조사 / 29
- 2004년 교통혼잡비용 / 37
- 2004년 교통사고비용 / 44

◎ 국가교통DB 주요소식

- 국가교통DB협의회 실무협의회 개최 / 49
- 교통분석용 네트워크 워크숍 개최 / 51
- 화물 기종점 통행량 자료 배포 / 52
- 전국지역간 교통분석용 네트워크 수정 / 53
- 국가교통DB 지자체 Road Show 개최 계획 / 53
- 『2005년 국가교통DB구축사업』 사업성과발표회 개최 계획 / 54

국가교통DB 조사분석

- 국가 주요교통지표 추이
- 자동차 등록대수
- 교통관련 소비지출액 및 소비자물가지수
- 교통산업서비스지수(Transportation Service Index): 2006년 1/4분기

◎ 국가교통DB 조사분석

◆ 국가 주요교통지표 추이

<표 1> 1984~2004년 교통관련 주요지표변화

구분	항목	단위	1984년	1994년	2004년	연평균 증가율(%)	
						'84~'94	'94~'04
사회 경제	인구수	천인	40,406	45,512	49,053	1.20	0.75
	가구수	천가구	9,288	13,844	17,392	4.07	2.31
	인구밀도	인/km ²	408	458	492	1.17	0.73
도로	도로연장	km	51,004	73,833	100,278	3.77	3.11
	자동차대수	천대	948	7,404	14,934	22.82	7.27
	사고건수	건	134,335	266,107	220,755	7.07	-1.85
철도	철도연장	km	3,116	3,101	3,374	-0.05	0.85
	철도역수	개	588	610	638	0.37	0.45
	여객수송 ¹⁾	백만인	489	729	921	4.07	2.37
	화물수송	백만톤	54	58	45	0.76	-2.59
	사고건수 ²⁾	건	1,082	1,492	511	3.27	-10.16
항공	항공기 등록대수	대	104	217	293	7.63	3.05
	국내여객수송	천인	2,869	18,406	18,893	20.43	0.26
	국내화물수송	천톤	58	306	409	18.09	2.94
	사고건수	건	1	2	3	7.18	4.14
해운	전국항만하역능력	천톤	112,778	274,831	523,537	9.32	6.66
	국적선선박등록수	척	4,254	4,965	6,998	1.56	3.49
	여객수송 ³⁾	천인	9,371	7,869	10,648	-1.73	3.07
	컨테이너 처리실적 ⁴⁾	천톤	20,073	57,595	242,854	11.12	15.48
	화물수송(국제)	천RT	125,736	353,428	743,634	10.89	7.72
	사고건수	건	486	699	804	3.70	1.41

주: 1) 철도 여객수송은 지역간철도 일반여객과 수도권전철의 합

2) 철도 사고건수는 운전사고, 운전장애, 화물사고의 합계임

3) 해운 여객수송은 연안여객수송실적만을 포함

4) 해운 컨테이너 처리실적은 외항, 연안, 환적실적의 합

◆ 자동차 등록대수¹⁾

1. 시·도별 자동차 등록대수 현황

- 차량을 용도별로 구분하면, 승용차(일반형, 승용겸화물형, 다목적형, 기타형), 승합차(일반형, 특수형), 화물차(일반형, 덤프형, 밴형, 특수용도형), 특수차(견인형, 구난형, 특수작업형), 이륜차(일반형, 특수형, 기타형)로 구분되나 본 분석에서 이륜차는 용도별 승용차에서 제외됨
- 2005년말 기준 자동차 등록대수는 15,396,715대로 전년대비 3.1% 증가함
- 2005년도 전체 자동차 등록대수는 경기도가 3,505,759대(22.8%)로 가장 많으며, 서울 2,808,771대(18.2%), 경남 1,070,316대(7.0%) 등의 순으로 나타남. 특히 서울, 경기, 인천을 합한 수도권의 자동차등록대수가 총 7,114,679대로 전체 등록대수의 46.2%를 차지하고 있음

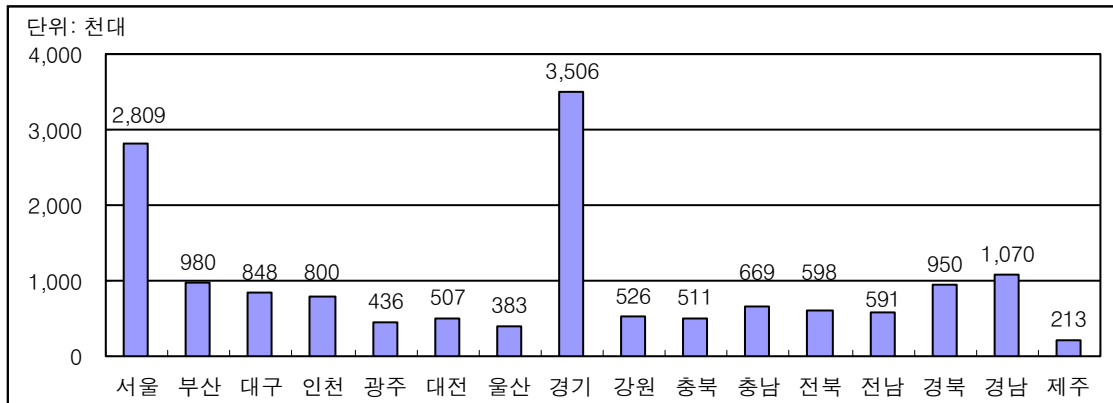
<표 2> 시·도별/용도별 자동차 등록대수

단위: 대

시도	계	승용	승합	화물	특수
서울	2,808,771	2,209,526	204,138	392,196	2,911
부산	979,969	699,786	76,791	196,099	7,293
대구	848,492	626,761	53,202	167,257	1,272
인천	800,149	577,649	66,058	152,396	4,046
광주	436,044	320,531	30,637	83,758	1,118
대전	506,961	387,264	32,822	85,760	1,115
울산	382,715	293,859	22,480	64,592	1,784
경기	3,505,759	2,598,505	270,071	629,684	7,499
강원	526,126	355,407	41,232	128,007	1,480
충북	510,535	344,647	38,172	125,441	2,275
충남	669,355	441,902	48,113	177,102	2,238
전북	597,650	397,191	39,887	158,844	1,728
전남	590,622	358,611	45,011	182,909	4,091
경북	949,941	628,026	63,849	253,907	4,159
경남	1,070,316	746,890	74,868	244,272	4,286
제주	213,310	135,644	17,314	59,947	405
전국	15,396,715	11,122,199	1,124,645	3,102,171	47,700

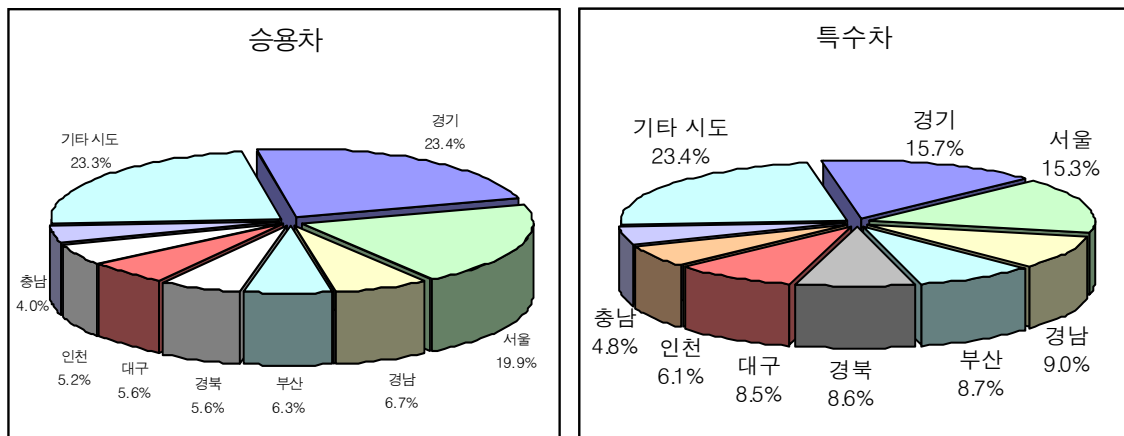
출처: 건설교통부

1) 건설교통부 생활교통본부 자동차팀 자료



<그림 1> 2005년 시·도별 자동차 등록대수

- 승용차, 승합차, 화물차의 경우 역시 경기, 서울 순으로 등록대수가 많으며, 특수차의 경우 경기 7,499대(15.7%), 부산 7,293대(15.3%), 경남 4,286대(9.0%) 등의 순으로 등록대수가 많은 것으로 나타남



<그림 2> 시·도별/용도별 자동차 등록대수 구성비

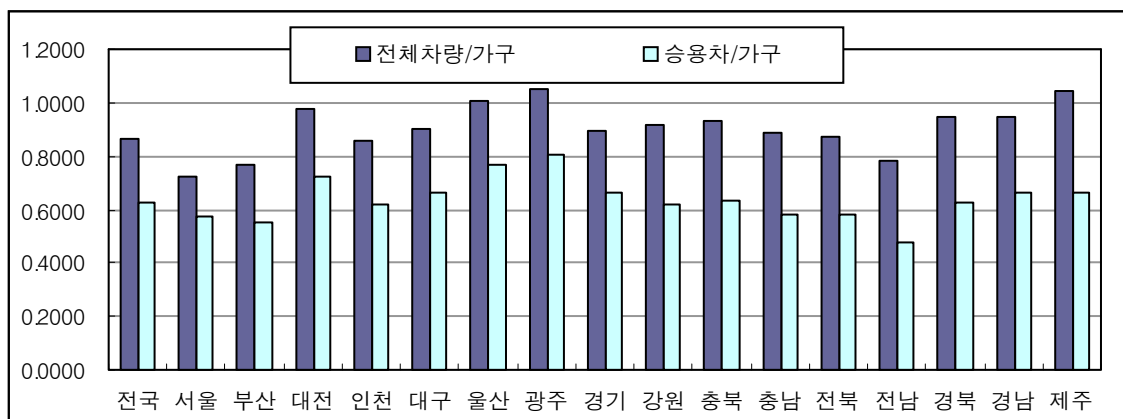
- 2005년도 가구당 자동차 등록대수는 전국평균 0.86대/가구이며 지역별로는 1.05대/가주로 가구당 등록대수가 1대를 넘는 광주가 가장 높으며 제주(1.04대/가구)와 울산(1.00대/가구)이 그 뒤를 잇고 있음. 반면 서울이 0.73대/가주로 가장 낮은 지역으로 나타났으며 부산, 전남, 인천도 전국 평균보다 낮은 값을 나타냄
- 1인당 자동차등록대수의 전국평균은 0.31대/인이며 0.38대/인을 기록한 제주도가 가장 높은 지역이고, 경북 0.35대/인, 울산 0.35대/인 순으로 뒤를 잇고 있으며 부산이 가장 낮은 0.27대/인 기록함

- 가구당 승용차 등록대수 전국평균은 0.62대/가구를 기록함. 지역별로는 광주(0.80대/가구)가 가장 높은 값을 기록했으며, 울산 0.77대/가구, 대전 0.72대/가구 순이며, 0.48대/가구를 기록한 전남이 가장 낮은 지역으로 나타남
- 1인당 승용차 등록대수의 경우에도 가구당 보유대수와 비슷한 분포를 나타내 광주가 가장 높은 0.27대/인, 전남이 가장 낮은 0.18대/인을 기록함

<표 3> 시·도별 자동차 등록대수와 주민등록인구 및 가구수 비교

	가구 (가구)	인구 (인)	전체차량 (대)	가구당 자동차 등록대수 (대/가구)	1인당 자동차 등록대수 (대/인)	승용차 (대)	가구당 승용차 등록대수 (대/가구)	1인당 승용차 등록대수 (대/인)
서울	3,871,024	10,297,004	2,808,771	0.73	0.27	2,209,526	0.57	0.21
부산	1,270,612	3,657,840	979,969	0.77	0.27	699,786	0.55	0.19
대전	865,766	2,525,836	848,492	0.98	0.34	626,761	0.72	0.25
인천	933,686	2,632,178	800,149	0.86	0.30	577,649	0.62	0.22
대구	481,935	1,408,106	436,044	0.90	0.31	320,531	0.67	0.23
울산	505,650	1,462,535	506,961	1.00	0.35	387,264	0.77	0.26
광주	365,197	1,095,105	382,715	1.05	0.35	293,859	0.80	0.27
경기	3,910,886	10,853,157	3,505,759	0.90	0.32	2,598,505	0.66	0.24
강원	574,019	1,521,099	526,126	0.92	0.35	355,407	0.62	0.23
충북	547,213	1,501,674	510,535	0.93	0.34	344,647	0.63	0.23
충남	756,073	1,982,495	669,355	0.89	0.34	441,902	0.58	0.22
전북	683,683	1,895,500	597,650	0.87	0.32	397,191	0.58	0.21
전남	751,732	1,976,465	590,622	0.79	0.30	358,611	0.48	0.18
경북	1,006,080	2,711,900	949,941	0.94	0.35	628,026	0.62	0.23
경남	1,129,320	3,187,110	1,070,316	0.95	0.34	746,890	0.66	0.23
제주	204,635	559,747	213,310	1.04	0.38	135,644	0.66	0.24
전국	17,857,511	49,267,751	15,396,715	0.86	0.31	11,122,199	0.62	0.23

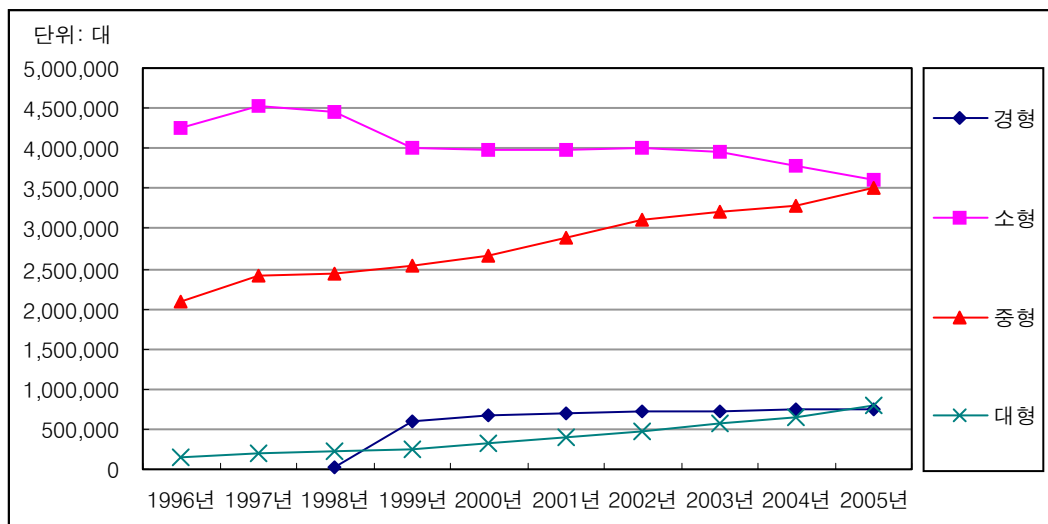
주 : : 1위, : 16위



<그림 3> 시도별 가구당 차량 및 승용차 등록대수

2. 세부차종별 자동차 등록대수 추이

- 2005년도의 세부차종별 자동차 등록대수를 살펴보면 전체차량이 전년대비 3.1% 증가한 가운데, 승용차는 4.7%, 특수자동차는 1.7%, 화물자동차는 1.3% 증가하였으며, 승합차는 전년대비 5.5% 감소함
- 승용차일반형의 경우 국산은 전년대비 2.2% 증가한데 반해, 외산은 25.8% 증가하였으며, 1996년 이후 10년간 연평균 18.2% 증가하고 있음(국산의 연평균 증가율은 3.2%)
- 국산 승용차 중 경형(800cc 미만)은 1999년 이후 소폭 증가하고 있으며, 소형(800cc 이상~1,500cc 미만)은 전년대비 4.9% 감소하였고, 1998년 이후 전반적으로 감소하는 추세를 보이고 있음. 중형(1,500cc 이상~2,000cc 미만)은 전년대비 6.9% 증가하며 계속되는 증가추세를 이어가고 있으며, 특히 대형(2,000cc 이상)의 경우 전년대비 20.8% 증가하는 높은 증가세를 나타내 차량의 대형화·고급화가 진행되고 확인할 수 있음
- 외산 승용차의 경우 중형 및 대형의 전년대비 증가율이 20% 이상으로 높으며, 2005년도에는 경형차량이 전년대비 82.8%로 크게 증가함



<그림 4> 승용일반형 자동차 종별 등록대수 추이 - 국산

- 전체 승합차의 경우 2000년 이후 계속 감소하고 있음(전년대비 6.6% 감소). 이중 전세버스는 1996년 이후 계속 증가하여 2005년도엔 시내버스보다 많은 등록차량수를 기록하였으며, 고속버스는 계속 감소하고 있는 것으로 나타남

<표 4> 세부차종별 자동차 등록대수 추이

단위: 대

차 종 별	1996년	1997년	1998년	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년	2004년	2005년	증감률
승용차합계	6,893,633	7,586,474	7,580,926	7,837,206	8,083,926	8,889,327	9,737,428	10,278,923	10,620,557	11,122,199	4.7
승용일반형 계 ¹⁾	6,535,646	7,168,828	7,167,822	7,416,280	7,663,051	8,012,355	8,393,968	8,563,191	8,579,500	8,791,591	2.5
국산 소계	6,504,998	7,130,476	7,129,192	7,376,300	7,619,421	7,960,986	8,327,321	8,474,056	8,470,156	8,654,085	2.2
경형	-	-	32,526	594,936	659,873	706,773	727,620	729,793	740,445	746,608	0.8
소형	4,264,710	4,528,039	4,449,679	3,996,129	3,986,837	3,989,255	4,013,113	3,959,145	3,790,372	3,605,781	-4.9
중형	2,078,933	2,402,930	2,434,474	2,526,563	2,660,299	2,877,100	3,107,152	3,217,870	3,290,334	3,517,422	6.9
대형	161,355	199,507	212,513	258,672	312,412	387,858	479,436	567,248	649,005	784,274	20.8
외산 소계	30,648	38,352	38,630	39,980	43,630	51,369	66,647	89,135	109,344	137,506	25.8
경형	-	-	-	9	13	29	45	69	116	212	82.8
소형	458	367	310	263	285	353	367	504	524	543	3.6
중형	7,922	10,038	10,378	10,734	11,687	13,704	16,476	21,251	24,953	32,141	28.8
대형	22,268	27,947	27,942	28,974	31,645	37,283	49,759	67,311	83,751	104,610	24.9
승용겸 화물	50,947	48,016	43,377	39,878	36,475	33,893	32,088	30,688	27,893	26,237	-5.9
승용다목적형	306,979	367,562	367,341	378,529	381,829	531,600	781,074	1,015,842	1,251,810	1,460,222	16.6
승용기타형	61	2,068	2,386	2,519	2,571	311,479	530,298	669,202	761,354	844,149	10.9
승합차 합계	663,011	719,127	749,320	993,169	1,427,221	1,257,008	1,275,319	1,246,629	1,204,313	1,124,645	-6.6
승합일반형 계	656,500	712,342	742,168	985,515	1,419,040	1,248,409	1,266,236	1,237,097	1,194,278	1,114,229	-6.7
시내버스	26,166	26,100	26,173	26,724	27,195	27,295	27,638	27,743	27,815	27,248	-2.0
시외버스	13,596	13,846	13,668	14,022	14,744	15,249	16,066	16,216	16,650	17,232	3.5
전세버스	17,227	18,168	18,766	20,800	23,470	25,879	27,398	27,370	26,805	27,775	3.6
고속버스	1,015	844	720	758	741	697	673	751	763	676	-11.4
기타	598,496	653,384	682,841	923,211	1,352,890	1,179,289	1,194,461	1,165,017	1,122,245	1,041,298	-7.2
승합특수형 계	6,511	6,785	7,152	7,654	8,181	8,599	9,083	9,532	10,035	10,416	3.8
구급차	3,811	3,930	4,051	4,443	4,847	5,240	5,594	5,831	6,133	6,377	4.0
장의차	984	903	850	779	723	674	606	559	514	465	-9.5
헌혈/채혈차	73	78	71	84	74	62	58	50	48	48	0.0
방송/보도용차	123	122	118	118	113	104	102	107	108	109	0.9
기타	1,520	1,752	2,062	2,230	2,424	2,519	2,723	2,985	3,232	3,417	5.7
화물자동차 합계	1,962,564	2,072,256	2,104,683	2,298,116	2,510,992	2,728,405	2,894,412	3,016,407	3,062,314	3,102,171	1.3
화물일반형	1,451,560	1,516,485	1,533,230	1,649,514	1,768,919	1,876,123	1,982,422	2,060,225	2,078,834	2,100,110	1.0
화물덤프형	33,523	35,518	35,457	35,614	36,475	38,100	40,117	41,994	42,718	43,347	1.5
화물 밴형	344,317	375,020	385,658	454,498	541,083	641,223	686,282	719,800	732,531	732,192	0.0
화물특수용도형	133,164	145,233	150,338	158,490	164,515	172,959	185,591	194,388	208,231	226,522	8.8
특수자동차 합계	33,884	35,570	34,670	35,237	37,137	39,375	42,281	44,836	46,908	47,700	1.7
구난차	5,441	5,962	5,932	6,260	7,367	8,255	8,743	9,010	9,524	9,847	3.4
견인차	22,392	23,199	22,172	22,322	23,147	24,269	26,509	28,517	29,558	29,820	0.9
특수작업형	6,051	6,409	6,566	6,655	6,623	6,851	7,029	7,309	7,826	8,033	2.6
총계	9,553,092	10,413,427	10,469,599	11,163,728	12,059,276	12,914,115	13,949,440	14,586,795	14,934,092	15,396,715	3.1

주: 1) 승용일반형 구분 : 경형 - 800cc 미만, 소형 800cc 이상~1,500cc 미만, 중형 1,500cc 이상~2,000cc 미만, 대형 2,000cc 이상(자동차관리법 제3조 및 동법시행규칙 제2조)

3. 연료별 자동차 등록대수 추이

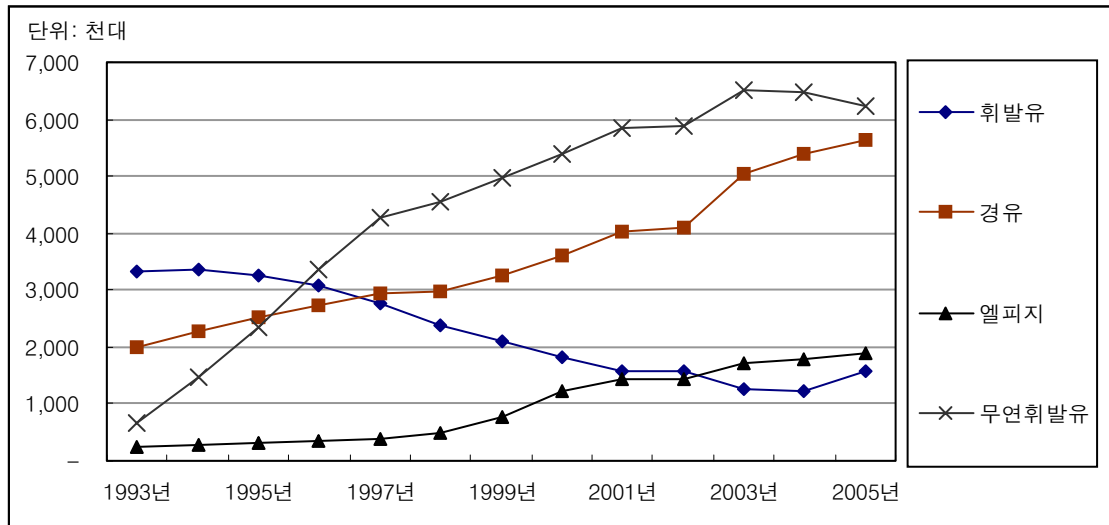
- 1996년 이후 2005년까지 사용 연료별 자동차 등록현황을 살펴보면, LPG, 경유 및 무연휘발유는 전반적으로 증가하는 추세에 있으나 반면 휘발유는 감소하고 있음
- 2005년도말 기준 사용 연료별 차량 등록대수의 경우 휘발유(27.3%), LPG(5.3%), 경유(4.9%)는 전년도에 비해 증가하였으며 무연휘발유 3.7%는 감소해 2년 연속 감소하고 있는 것으로 나타남. 특히 경유의 경우 2002년 이후 연평균 11.4% 이상 큰 폭으로 증가하고 있음(동기간 전체 차량은 연평균 5.7% 증가함)
- 2005년말 기준 사용 연료별 차량구성비를 살펴보면 무연휘발유(40.4%), 경유(36.7%), LPG(12.3%), 휘발유(10.2%), 기타(0.4%) 등의 순으로 나타남

<표 5> 연료별 자동차 등록대수

단위: 대

연도 \ 구분	계	휘발유	경유	엘피지	무연휘발유	기타 ¹⁾
1993년	6,274,008	3,339,169	2,011,267	230,363	660,700	32,509
1994년	7,404,347	3,345,076	2,279,331	277,970	1,468,362	33,608
1995년	8,468,901	3,251,837	2,519,317	312,618	2,348,791	36,338
1996년	9,553,092	3,062,549	2,741,115	346,760	3,365,197	37,471
1997년	10,413,427	2,754,593	2,946,365	400,977	4,273,573	37,919
1998년	10,469,599	2,392,947	2,989,798	492,541	4,557,829	36,484
1999년	11,163,734	2,103,579	3,263,792	786,067	4,973,827	36,469
2000년	12,059,320	1,830,527	3,594,065	1,214,079	5,383,354	37,295
2001년	12,914,115	1,585,663	4,029,650	1,427,699	5,831,565	39,538
2002년	13,020,878	1,563,778	4,086,683	1,451,952	5,878,692	44,445
2003년	14,586,795	1,246,477	5,054,689	1,723,458	6,513,941	48,230
2004년	14,934,092	1,238,407	5,385,089	1,793,711	6,463,810	53,075
2005년	15,396,715	1,576,244	5,650,004	1,889,593	6,223,627	57,247
증감률	3.1	27.3	4.9	5.3	-3.7	7.9

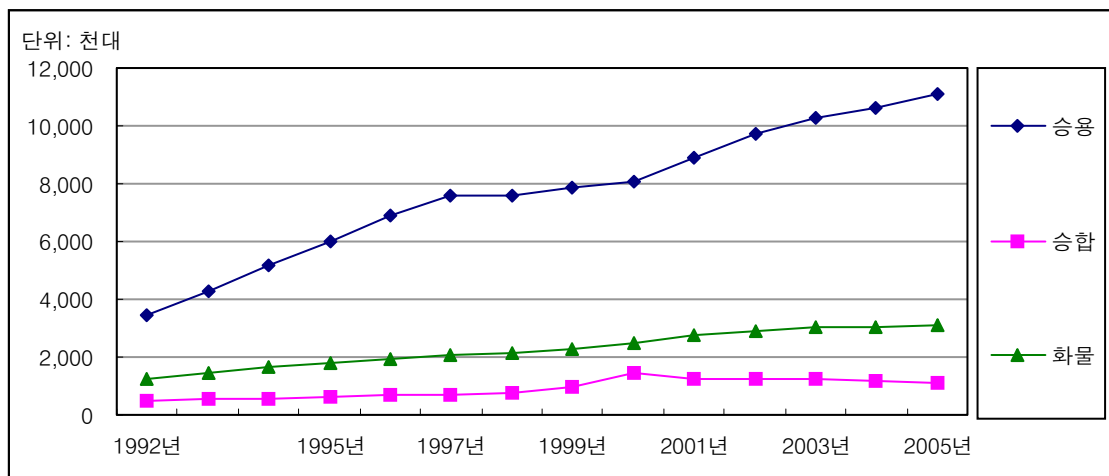
주: 1) 기타는 등유, 전기, 알코올, 유연휘발유, 태양열, CNG, 기타차량의 합
출처: 건설교통부



<그림 5> 연료유형별 등록현황 추이

4. 용도별 자동차 등록대수 추이

- 2005년 기준 용도별 차종구성비를 살펴보면 승용차(72.2%), 화물차(20.1%), 승합차(7.3%), 특수차(0.3%) 등의 순으로 나타남
- 2004년 대비 차종별 용도별 증가 추이를 살펴보면 승용차(4.7%)의 증가폭이 가장 크며, 특수차(1.7%), 화물차(1.3%) 순으로 증가하였으며 승합차의 경우 전년대비 -6.6% 감소하여 2000년 이후 계속 감소하는 추세를 보임



<그림 6> 용도별 자동차 등록대수 추이

<표 6> 용도별 자동차 등록대수

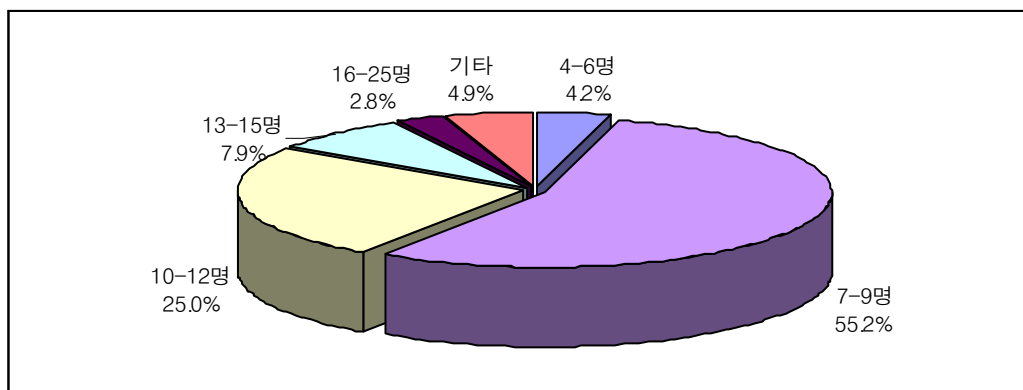
단위: 대

연도 \ 구분	계	승용	승합	화물	특수
1992년	5,231,612	3,461,577	483,625	1,261,673	24,737
1993년	6,274,008	4,271,253	527,958	1,448,634	26,163
1994년	7,404,347	5,148,713	582,069	1,644,646	28,919
1995년	8,468,901	6,006,290	612,584	1,816,582	33,445
1996년	9,553,092	6,893,633	663,011	1,962,564	33,884
1997년	10,413,427	7,586,474	719,127	2,072,256	35,570
1998년	10,469,599	7,580,926	749,320	2,104,683	34,670
1999년	11,163,734	7,837,211	993,170	2,298,116	35,237
2000년	12,059,320	8,083,980	1,427,207	2,510,996	37,137
2001년	12,914,115	8,889,327	1,257,008	2,728,405	39,375
2002년	13,430,654	9,322,291	1,261,742	2,806,182	40,437
2003년	14,586,795	10,278,923	1,246,629	3,016,407	44,836
2004년	14,934,092	10,620,557	1,204,313	3,062,314	46,908
2005년	15,396,715	11,122,199	1,124,645	3,102,171	47,700
증감률	3.1	4.7	-6.6	1.3	1.7

출처: 건설교통부

5. 승차정원별 승합차 등록대수 추이

- 2005년도 승합차의 등록대수는 전년대비 6.6% 감소한 1,124,645대를 기록함. 이를 승차정원별로 살펴보면, 7-9인승(13.8%), 50인승 이상(5.0%), 13-15인승(2.3%) 순으로 감소폭이 컸으며, 1-3인승이 전년대비 12.1% 증가하여 가장 큰 폭으로 증가한 것으로 나타남
- 승합차의 승차정원별 구성비를 살펴보면 <그림 6>과 같이 7-9인승이 55.2%, 10-12인승(25.0%), 13-15인승(7.9%) 등의 순으로 나타남



<그림 7> 2005년 승차정원별 승합차 등록대수 구성비율

<표 7> 승차정원별 승합차 등록대수

단위: 대

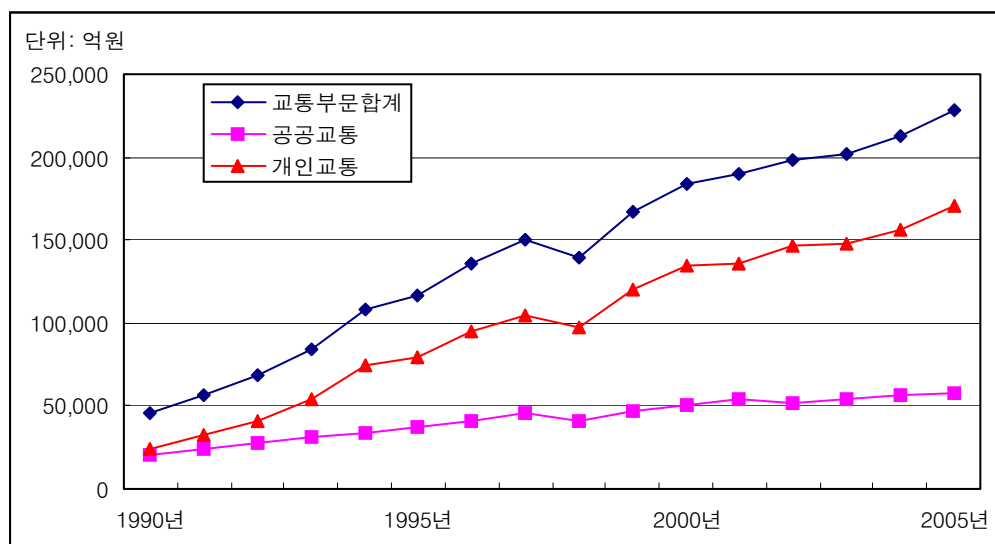
연도 구분	1992년	1995년	2000년	2001년	2002년	2003년	2004년	2005년	증감률
계	483,625	491,893	1,427,207	1,257,008	1,261,742	1,246,629	1,204,313	1,124,645	-6.6
1-3명	120	310	768	823	813	891	959	1,075	12.1
4-6명	956	11,559	27,415	30,828	35,206	41,162	43,917	46,445	5.8
7-9명	96,227	137,381	979,263	791,528	781,008	746,779	699,770	603,506	-13.8
10-12명	273,940	236,809	247,422	247,849	251,530	253,814	257,849	272,925	5.8
13-15명	24,545	26,389	63,747	75,334	80,882	89,950	88,227	86,191	-2.3
16-25명	15,536	15,751	24,741	26,830	27,806	29,175	29,763	30,609	2.8
26-35명	5,543	6,517	13,554	13,986	14,586	15,332	15,394	15,912	3.4
36-45명	8,767	5,678	10,065	10,964	11,426	13,160	14,148	15,214	7.5
46-50명	33,185	31,300	36,893	35,914	35,970	34,061	32,130	31,719	-1.3
50명이상	24,806	20,199	23,339	22,952	22,515	22,305	22,156	21,049	-5.0

출처: 건설교통부

◆ 교통관련 소비지출액²⁾ 및 소비자물가지수³⁾

1. 교통부문 소비지출액

- 교통부문 소비지출이라 함은 가구에서 가구원의 생활에 필요한 재화나 용역을 구입한 대가로 지출되는 소비지출 중 교통부분에 해당하는 것으로, 공공교통과 개인교통으로 구분함
- <그림 7>에서 보는 바와 같이 연도별 가구당 월평균 교통부문의 소비지출은 1998년에 다소 감소했으나 전반적으로 증가세를 보이고 있으며 2005년 현재 228,460원으로 전년 대비 7.1%의 증가율을 보임(전체 가계소비는 3.7% 증가함)
- 2005년도 지출액은 2004년도에 비해 공공교통은 2.0%, 개인교통은 9.0% 증가함
- 가구 전체 소비 중 교통부문 소비지출은 228,460원으로 10.9%를 차지하며, 이 중 공공교통이 25.5%, 개인교통이 74.5%를 차지함
- 2005년 가구당 공공교통의 소비지출은 버스(54.7%), 택시(15.6%), 전철(12.6%) 등의 순으로 나타남
- 가구당 개인교통 분야의 소비지출은 연료비(56.6%), 자동차구입(25.0%), 보험료(7.3%) 등의 순으로 자가용 유지·관리 부분에 지출이 많은 것으로 나타남



<그림 8> 연도별 교통부문 소비지출 현황 추이

2) 통계청, 품목별 가구당 월평균 가계수지(도시) 교통·통신 부문

3) 통계청, 품목별 소비자 물가지수

<표 8> 2004년 교통부문 소비지출액 - 전가구

단위: 원/월

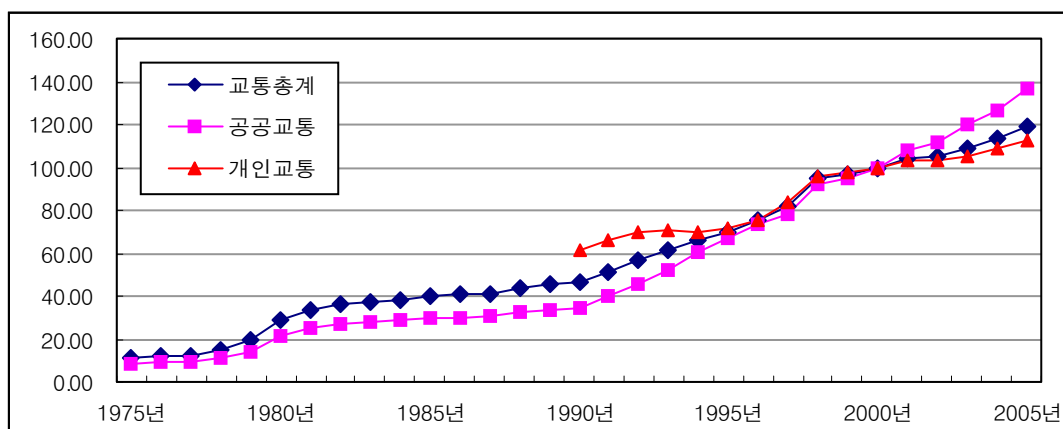
구분		1990년	1995년	2000년	2001년	2002년	2003년	2004년	2005년	증가율
소비지출총계		685,662	1,265,890	1,632,298	1,762,124	1,834,812	1,922,851	2,018,211	2,091,855	3.7
교통부문합계		45,499	116,245	184,397	189,978	198,476	201,553	213,286	228,460	7.1
공공 교통	소계	20,880	36,987	49,940	53,769	51,868	53,494	57,069	58,200	2.0
	시내버스	8,667	15,808	23,313	24,964	24,544	-	-	-	-
	시외버스	3,353	4,611	4,678	4,999	4,809	-	-	-	-
	택시	5,208	8,811	8,992	8,872	9,513	8,402	8,592	9,089	5.8
	기차	1,315	1,993	1,978	2,101	1,797	1,735	2,212	2,546	15.1
	전철	899	2,958	5,399	5,949	6,215	5,598	6,727	7,350	9.3
	국내항공	787	968	1,460	1,169	1,216	-	-	-	-
	국제항공	-	541	2,040	2,819	1,128	-	-	-	-
	자동차임대료	224	212	345	313	354	272	320	267	-16.6
	화물운송료	334	971	1,560	2,357	2,076	2,847	2,277	2,779	22.1
	버스	-	-	-	-	-	30,588	32,460	31,821	-2.0
	항공	-	-	-	-	-	3,716	4,263	4,050	-5.0
	기타공공교통	94	115	176	227	217	336	220	298	35.5
개인 교통	소계	24,619	79,257	134,457	136,209	146,609	148,042	156,217	170,260	9.0
	자동차구입	14,833	33,698	43,411	41,078	49,549	31,639	33,691	42,555	26.3
	오토바이구입	642	500	737	182	281	-	-	-	-
	자전거구입	292	419	398	397	453	425	746	714	-4.3
	관련용품구입	273	994	1,253	1,443	1,367	1,932	2,162	3,024	39.9
	연료비	4,169	26,537	69,066	72,801	74,146	88,719	92,626	96,365	4.0
	정비·수리비	1,297	5,725	6,579	7,000	7,339	8,127	8,211	9,050	10.2
	보험료	1,238	8,924	9,710	9,796	9,382	11,540	12,283	12,496	1.7
	주차료	199	1,121	1,584	1,805	2,081	1,849	1,830	1,796	-1.9
	통행료	-	889	1,633	1,616	1,980	2,747	3,093	2,840	-8.2
	기타운송기구 구입	-	-	-	-	-	326	253	601	137.5
	기타개인교통	1,679	451	87	92	31	773	1,323	1,421	7.4

출처: 통계청

2. 교통관련 소비자물가지수

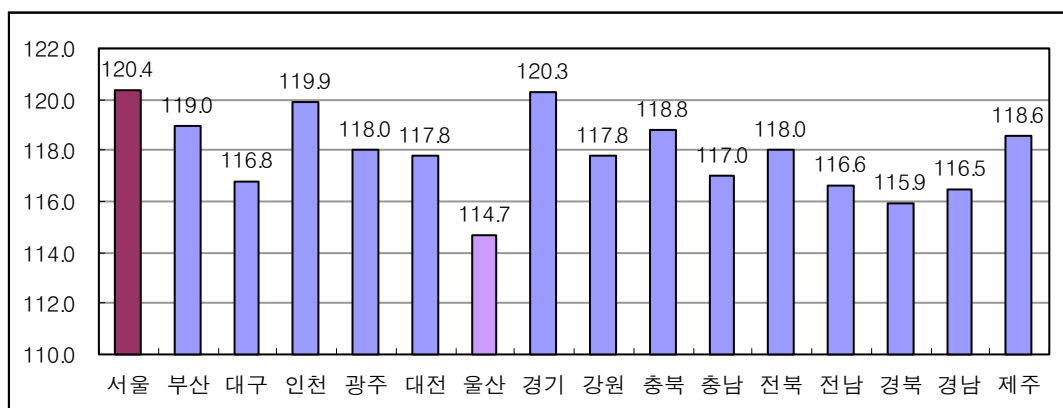
1) 교통총괄

- 소비자물가지수(Consumer Price Index : CPI)란 소비자가 구입하는 상품이나 서비스의 가격변동을 나타내는 척도임
- 2005년 현재 교통부문 소비자 물가지수는 118.8로 기준년도인 2000년도에 비해 18.8% 상승한 것으로 나타남



<그림 9> 교통부문 소비자 물가지수 추이

- 2005년도 시도별 교통부문 소비자 물가지수를 살펴보면 서울이 120.4로 기준년도 2000년에 비해 가장 큰 폭으로 상승한 도시로 나타났으며, 경기 120.3, 인천 119.9 순으로 나타나 수도권 지역의 물가상승폭이 큰 것으로 나타남
- 상승폭이 가장 낮은 곳은 울산광역시로 114.7을 기록하였으며, 경북 115.9, 경남 116.5 등의 순으로 경상도 지역의 물가상승폭이 상대적으로 작은 것으로 나타남



<그림 10> 2005년 시도별 교통부문 소비자 물가지수

<표 9> 시도별 교통부문 소비자 물가지수

단위: 2000년=100

연도	전국	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주
1975년	11.48	11.6	9.5	12.0	13.0	11.9	11.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1976년	12.22	12.2	10.3	13.0	14.1	13.1	12.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1977년	12.44	12.4	10.4	13.3	14.3	13.4	13.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1978년	15.30	15.2	12.8	16.3	17.6	16.6	16.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1979년	19.44	19.3	16.4	20.7	22.4	21.0	20.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1980년	28.41	28.2	23.9	30.2	32.4	30.7	30.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1981년	33.74	33.3	28.5	36.0	39.1	36.8	35.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1982년	36.29	35.8	30.8	38.9	42.5	39.2	38.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1983년	37.21	36.5	31.8	40.0	44.5	40.8	39.9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1984년	38.44	37.8	32.8	41.3	45.9	41.8	41.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1985년	39.67	39.2	33.7	42.5	47.7	42.6	42.1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1986년	40.55	40.2	34.1	43.0	48.7	43.6	42.8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1987년	41.29	41.2	34.3	43.5	49.3	43.8	43.2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1988년	43.75	43.6	36.9	46.3	51.7	46.1	45.5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1989년	45.27	44.8	38.4	48.4	53.7	48.6	47.7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1990년	46.35	45.7	39.4	49.9	55.1	50.0	49.2	46.6	43.6	48.0	46.7	41.8	43.2	41.8	43.2	46.8	49.7
1991년	51.54	51.3	45.1	54.4	58.9	54.2	53.5	52.8	48.6	52.7	51.8	46.9	48.4	47.1	47.6	52.0	55.1
1992년	56.42	55.8	50.8	59.2	62.8	58.9	58.0	59.0	54.3	57.5	57.4	52.7	54.9	53.1	52.6	57.9	60.3
1993년	61.12	60.1	57.4	63.3	66.2	63.0	61.8	64.0	59.9	61.3	62.2	59.2	60.7	59.6	58.0	63.3	64.8
1994년	65.61	64.0	64.8	67.8	70.8	67.3	66.0	67.3	64.8	63.8	67.1	65.3	66.4	65.5	63.2	67.8	67.6
1995년	69.81	67.7	69.7	71.6	74.1	71.0	69.5	73.4	69.1	68.0	72.8	71.6	72.4	71.5	71.5	72.6	71.3
1996년	74.96	73.1	75.4	76.1	78.5	76.2	74.7	78.6	74.1	73.6	77.6	77.4	76.9	75.8	76.1	77.6	75.5
1997년	82.00	80.9	81.8	82.4	84.8	82.9	81.7	84.5	81.3	80.6	84.3	84.1	83.8	82.1	82.8	83.5	82.2
1998년	94.56	93.8	94.1	95.5	95.3	95.5	95.2	95.6	94.4	94.6	96.1	95.8	95.9	95.2	95.0	94.7	95.3
1999년	96.44	96.0	95.9	96.7	96.6	97.1	96.6	97.3	96.2	96.9	97.5	97.6	97.4	97.6	97.0	97.6	97.6
2000년	100.00	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
2001년	104.20	104.5	104.3	103.0	104.9	103.6	103.7	103.6	104.5	104.4	104.6	104.2	104.3	104.0	103.6	104.3	105.2
2002년	105.20	105.8	105.1	104.3	105.6	104.1	105.0	103.8	105.5	104.9	105.3	104.2	104.2	104.4	104.1	105.3	107.1
2003년	109.10	110.1	109.1	107.9	109.6	108.8	108.7	106.6	109.6	108.5	108.9	108.2	107.6	107.9	107.8	109.1	109.1
2004년	113.20	114.9	112.7	111.2	113.6	113.4	112.7	109.9	114.2	111.7	111.2	111.1	112.0	111.4	110.9	111.8	113.7
2005년	118.80	120.4	119.0	116.8	119.9	118.0	117.8	114.7	120.3	117.8	118.3	117.0	118.0	116.6	115.9	116.5	118.6

주: 지역별로 기준시점(2000년)의 가격수준이 다르기 때문에 지역별 소비자물가지수를 이용하여 지역별 가격 차이를 비교할 수 없음

출처: 통계청

2) 공공교통부문

- 2005년 공공교통 물가지수는 2000년 비해 37.1% 증가한 137.1을 기록함
- 2000년도에 비해 가장 크게 오른 부문은 전철료로 2005년에 161.5를 나타내고 있으며, 시내버스료(학생) 156.2, 시내버스료(일반) 149.3 등의 순으로 크게 상승한 것으로 나타남

- 그 외 시외버스료, 고속버스료, 택시료, 국제항공료 등은 2000년에 비해 20% 이상 증가하였으며, 택배수수료의 경우 2000년 이후 계속 감소하여 2005년도엔 84.7을 기록함

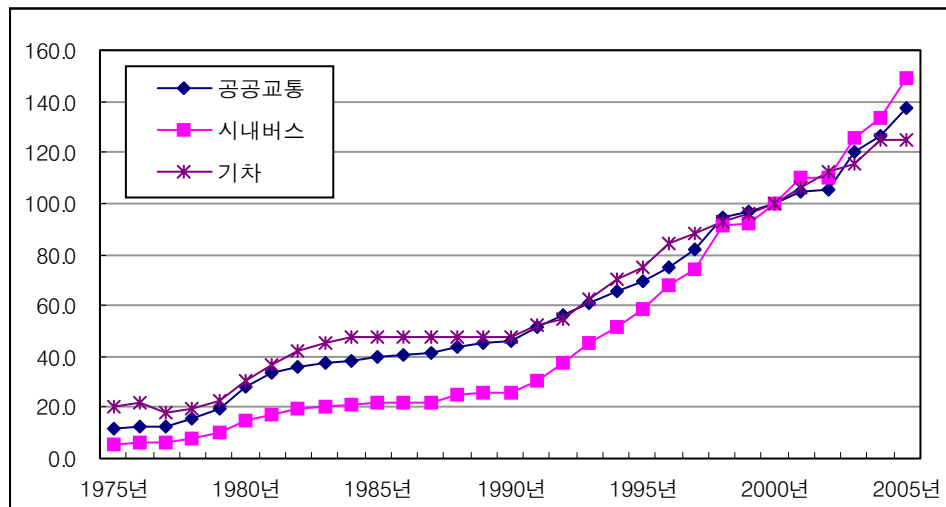
<표 10> 소비자물가지수 - 공공교통

단위: 2000년=100

연도	공공교통												
	소계	시내 버스료 (일반)	시내 버스료 (학생)	시내 버스료 (좌석)	시외 버스료	고속 버스료	택시료	기차료	전철료	국내 항공료	공항 이용료	국제 항공료	택배 수수료
1975년	8.520	5.854	-	-	7.319	12.449	16.576	20.078	-	12.801	-	-	-
1976년	9.052	6.177	-	-	7.877	13.321	16.576	22.181	-	16.537	-	-	-
1977년	9.207	6.358	-	-	7.877	13.112	16.576	18.090	-	15.845	-	-	-
1978년	11.348	8.099	-	-	9.196	14.297	18.910	19.752	-	17.725	-	-	-
1979년	14.410	10.256	-	-	12.407	18.807	25.343	22.697	-	21.219	-	-	-
1980년	21.010	14.883	-	26.882	16.373	26.979	33.969	30.214	17.934	34.331	-	-	-
1981년	24.953	17.535	-	29.358	20.853	31.524	38.029	36.463	20.936	43.401	-	-	-
1982년	26.872	19.658	-	31.341	21.844	32.651	39.066	42.327	23.945	47.155	-	-	-
1983년	27.543	20.295	-	31.341	23.829	35.220	36.051	45.309	24.177	48.988	-	-	-
1984년	28.475	20.869	-	31.341	23.829	35.220	39.066	47.453	26.390	48.988	-	-	-
1985년	29.390	21.883	20.551	31.341	23.982	35.441	39.391	47.692	30.835	50.856	-	-	-
1986년	29.989	21.883	20.551	31.341	25.159	37.220	40.649	47.811	32.758	49.969	-	-	-
1987년	30.566	21.883	20.551	31.341	25.011	37.034	41.511	47.811	37.934	49.542	-	-	-
1988년	32.390	25.124	22.523	35.041	25.011	37.034	41.712	47.811	37.934	49.542	-	-	-
1989년	33.516	25.531	22.768	35.926	28.222	37.034	44.825	47.811	37.934	49.542	-	-	-
1990년	34.287	25.531	25.225	35.952	28.621	37.034	47.938	47.811	37.934	49.836	-	-	-
1991년	39.917	30.242	29.614	41.935	34.278	43.700	53.022	52.202	47.128	60.197	-	-	-
1992년	45.424	37.286	36.819	45.546	42.478	47.594	57.315	54.795	47.128	64.948	-	-	-
1993년	52.518	45.183	44.997	50.544	52.150	56.748	59.767	62.729	55.664	69.192	-	-	-
1994년	60.510	51.669	49.660	54.789	58.950	63.432	73.372	70.322	66.794	69.192	-	-	-
1995년	66.539	58.812	59.906	62.808	65.629	69.726	77.834	74.982	68.110	69.192	55.033	77.012	77.01
1996년	73.306	67.631	67.301	69.470	71.395	75.642	82.270	84.191	75.800	66.972	66.667	76.974	76.97
1997년	77.965	74.499	72.788	75.359	77.330	81.669	82.568	88.159	80.193	66.131	66.667	78.514	78.51
1998년	92.474	91.245	89.335	91.422	96.171	96.455	96.407	92.968	84.586	84.691	70.371	91.690	91.69
1999년	94.825	92.357	90.543	92.217	96.171	96.455	99.961	95.917	93.053	87.505	100.00	97.061	97.06
2000년	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
2001년	104.2	110.1	111.6	109.1	105.3	105.0	102.5	105.8	111.9	109.0	111.9	102.3	96.20
2002년	105.2	110.4	111.9	109.2	112.2	111.7	114.7	112.7	111.9	120.6	116.2	106.1	95.00
2003년	120.3	125.3	128.4	116.6	114.5	113.9	116.9	115.9	124.3	120.8	137.7	111.3	93.60
2004년	126.7	133.7	138.7	119.6	121.4	118.9	116.9	125.2	139.8	126.7	137.7	118.4	87.80
2005년	137.1	149.3	156.2	124.8	128.2	123.9	121.0	124.7	161.5	131.7	137.7	128.5	84.70

주: 1999년 이전 지수는 3자리, 2000년 이후 지수는 1자리로 지수 작성

출처: 통계청



<그림 11> 공공교통 소비자 물가지수 추이

3) 개인교통부문

- 2005년 개인교통 부문의 소비자 물가지수는 112.4를 기록하여 공공교통부문에 비해 상대적으로 가격 상승의 폭이 작음을 알 수 있음
- 가격상승폭이 가장 큰 품목은 차량용 LPG로 2000년 대비 두 배 이상 상승한 202.4를 기록하고 있으며, 경유 또한 78.1% 상승하여 큰 폭의 상승을 나타냄. 이에 비해 휘발유는 116.0을 기록하여 상대적으로 낮은 상승률을 기록함
- 자동차 검사료, 자전거, 중형/대형 승용차, 승용차 임차료 등은 2000년에 비해 소폭 하락함

<표 11> 소비자물가지수 - 개인교통

단위: 2000년=100

연도	개인교통																	
	소계	자전거	소형 승용차	중형 승용차	대형 승용차	경 승용차	지프형 승용차	승용차 타이어	휘발유	경유	LPG (자동차용)	엔진 오일 교체료	자동차 주차료	자동차 책임 보험료	자동차 종합 보험료	고속 도로 통행료	승용차 임차료	자동차 세차료
1975년	-	17.785	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1976년	-	19.991	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1977년	-	20.029	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1978년	-	21.490	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1979년	-	29.152	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1980년	-	34.767	-	-	-	-	-	-	-	29.275	-	-	-	-	-	-	-	-

- 표 계속

연도	개인교통																	
	소계	자전거	소형 승용차	중형 승용차	대형 승용차	경 승용차	지프형 승용차	승용차 타이어	휘발유	경유	LPG (자동 차용)	엔진 오일 교체료	자동차 주차료	자동차 책임 보험료	자동차 종합 보험료	고속 도로 통행료	승용차 임차료	자동차 세차료
1981년	-	34.248	-	-	-	-	-	-	-	40.095	-	-	-	-	-	-	-	-
1982년	-	37.403	-	-	-	-	-	-	-	45.583	-	-	-	-	-	-	-	-
1983년	-	37.567	-	-	-	-	-	-	-	45.599	-	-	-	-	-	-	-	-
1984년	-	39.932	-	-	-	-	-	-	-	45.390	-	-	-	-	-	-	-	-
1985년	-	40.292	-	-	-	-	-	-	-	45.390	-	-	-	-	-	-	-	-
1986년	-	40.147	-	-	-	-	-	-	-	39.026	-	-	-	-	-	-	-	-
1987년	-	42.271	-	-	-	-	-	-	-	36.908	-	-	-	-	-	-	-	-
1988년	-	44.977	-	-	-	-	-	-	-	30.730	-	-	-	-	-	-	-	-
1989년	-	48.530	-	-	-	-	-	-	-	29.359	-	-	-	-	-	-	-	-
1990년	61.663	50.509	92.893	113.871	-	-	-	-	30.624	29.359	-	104.432	23.128	-	-	-	-	-
1991년	66.016	54.625	95.593	113.871	-	-	-	-	38.256	29.359	-	104.432	34.939	-	-	-	-	-
1992년	69.749	63.463	100.762	109.074	-	-	-	-	44.353	32.092	-	104.594	46.876	-	-	-	-	-
1993년	70.827	66.479	101.117	103.500	-	-	-	-	48.598	34.535	-	105.970	47.256	-	-	-	-	-
1994년	70.125	72.884	101.354	103.526	-	-	-	-	47.007	36.647	-	102.357	48.331	-	-	-	-	-
1995년	71.464	75.855	101.523	103.716	105.125	98.498	-	-	47.598	38.627	-	102.502	68.981	69.735	98.937	81.566	98.135	90.723
1996년	75.800	76.291	101.523	104.243	105.125	98.498	-	-	53.810	48.519	-	101.930	73.119	77.755	109.248	81.566	98.299	95.222
1997년	84.047	81.533	101.201	104.330	105.475	98.498	-	-	67.325	61.985	-	101.213	92.477	123.152	98.121	88.581	97.751	97.732
1998년	95.617	102.915	99.382	101.772	103.101	98.572	-	-	89.166	88.958	-	113.596	98.218	123.152	98.121	92.088	98.061	102.034
1999년	97.285	103.490	98.452	99.481	99.658	98.793	-	-	95.228	84.703	-	103.331	99.247	100.000	100.000	94.725	98.037	99.803
2000년	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
2001년	103.1	101.1	102.9	100.5	100.9	105.1	103.2	104.5	102.9	106.1	123.2	99.7	100.9	105.5	109.4	100.0	100.2	102.0
2002년	102.9	98.9	103.4	99.7	100.3	105.4	103.5	104.3	102.6	112.5	128.2	99.8	101.6	103.7	108.8	104.5	100.5	107.1
2003년	105.2	97.5	105.7	101.4	102.0	105.8	104.6	104.8	104.8	128.7	159.1	100.6	101.8	101.9	107.5	106.8	98.2	116.2
2004년	108.5	96.6	103.8	97.7	98.6	106.4	101.8	105.9	110.4	150.0	189.1	109.1	101.3	107.7	115.5	113.0	97.6	120.2
2005년	112.4	98.0	104.8	98.1	98.3	108.7	101.9	106.2	116.0	178.1	202.4	113.8	102.6	106.1	121.2	114.2	97.6	122.0

주: 1999년 이전 지수는 3자리, 2000년 이후 지수는 1자리로 지수 작성

출처: 통계청

◆ 교통산업서비스지수(Transportation Service Index) : 2006년 1/4분기

1. 개요

- 교통산업서비스지수는 철도, 지하철, 항공, 해운 등 다양한 교통산업부문에서 제공한 국내 수송서비스량의 변화 추이를 나타내기 위해 수송실적을 지수화한 지표로서, 각 교통수단별 월별 수송실적 자료(인-km)를 계절, 명절, 공휴일 등 변동특성을 반영하여 보정한 후 수단별 가중치를 고려하여 산정함
- 현재 산정·제시되는 교통산업서비스지수(여객부문)는 여객수송실적자료에 대해 신뢰도 높은 시계열 자료의 확보가 가능한 철도, 지하철(수도권 전철 포함), 항공(국내), 해운(국내) 분야를 그 대상으로 함
- 각 부문별(철도, 지하철, 항공, 해운) 지수와 이를 통합한 여객지수로 나누어 2000년 1월을 기준(지수 100)으로 한 1995년 1월부터 2006년 3월까지의 월별 및 분기별 지수를 산정함

※ 유의사항

- 본 교통산업서비스지수는 국내 여객수송실적(인-km)을 기초자료로 산정한 것으로 버스, 택시, 자가용 등 공로부문과 국제수송실적은 현재의 지수에 포함되지 않음
- 건설교통통계연보에서 한국철도공사 관할의 수도권 전철을 철도부문에 포함하는 것과 달리, 본 지수 산정에서는 지하철 부문에 통합하였음

2. 2006년 1/4분기 지수산정결과

- 각 부문별 지수를 통합한 여객지수 산정결과를 보면, 1월 106.0, 2월 106.4, 3월 104.6으로 나타났는데, 2006년 3월 지수가 2월보다 낮아진 것은 철도를 제외한 타 부문(지하철, 항공, 해운)의 실적증가에도 불구하고, 한국철도공사의 파업으로 인해 철도의 수송실적이 크게 낮아진 데에서 기인한 것으로 판단됨
- 철도부문의 경우 1월 102.4, 2월 100.3, 3월 92.2로 한국철도공사 파업의 영향으로 3월의 지수가 크게 지수가 하락하는 모습을 보임(2006년 3월 철도부문의 지수는 전월대비 8.1%, 전년 동월대비 7.4% 하락)

- 지하철부문의 경우 1월 127.3, 2월 127.6, 3월 129.1로 이전부터 이어진 꾸준한 상승세를 유지하고 있는 것으로 나타남
- 항공부문의 지수 산정결과를 보면, 1월 81.4, 2월 83.3, 3월 84.9로 1/4분기 기간중에는 지수가 상승하고 있는 것으로 나타남

<표 12> 월별 및 분기별 교통산업서비스지수¹⁾ (2006년 1/4분기)

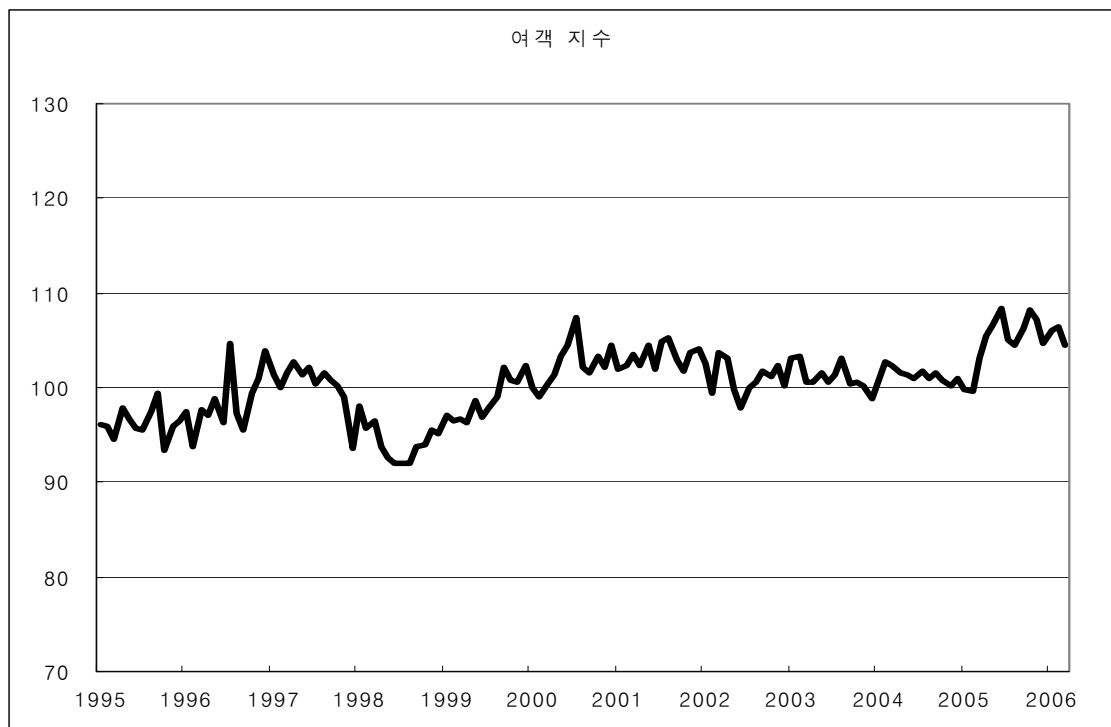
구 분	2005년					2006년			
	1월	2월	3월	1/4분기	4/4분기	1월	2월	3월	1/4분기
여객지수	99.9	99.6	103.1	102.2	107.9	106.0	106.4	104.6	106.4
철도	95.0	97.1	99.5	101.9	109.0	102.4	100.3	92.2	103.0
지하철	115.4	116.2	122.8	117.1	124.4	127.3	127.6	129.1	126.9
항공	84.6	80.9	82.0	80.2	82.7	81.4	83.3	84.9	80.9
해운	113.5	102.8	104.7	103.9	107.8	107.9	113.0	113.5	108.2

주: 1) 2000년 1월 및 1분기 기준, 계절변동조정지수

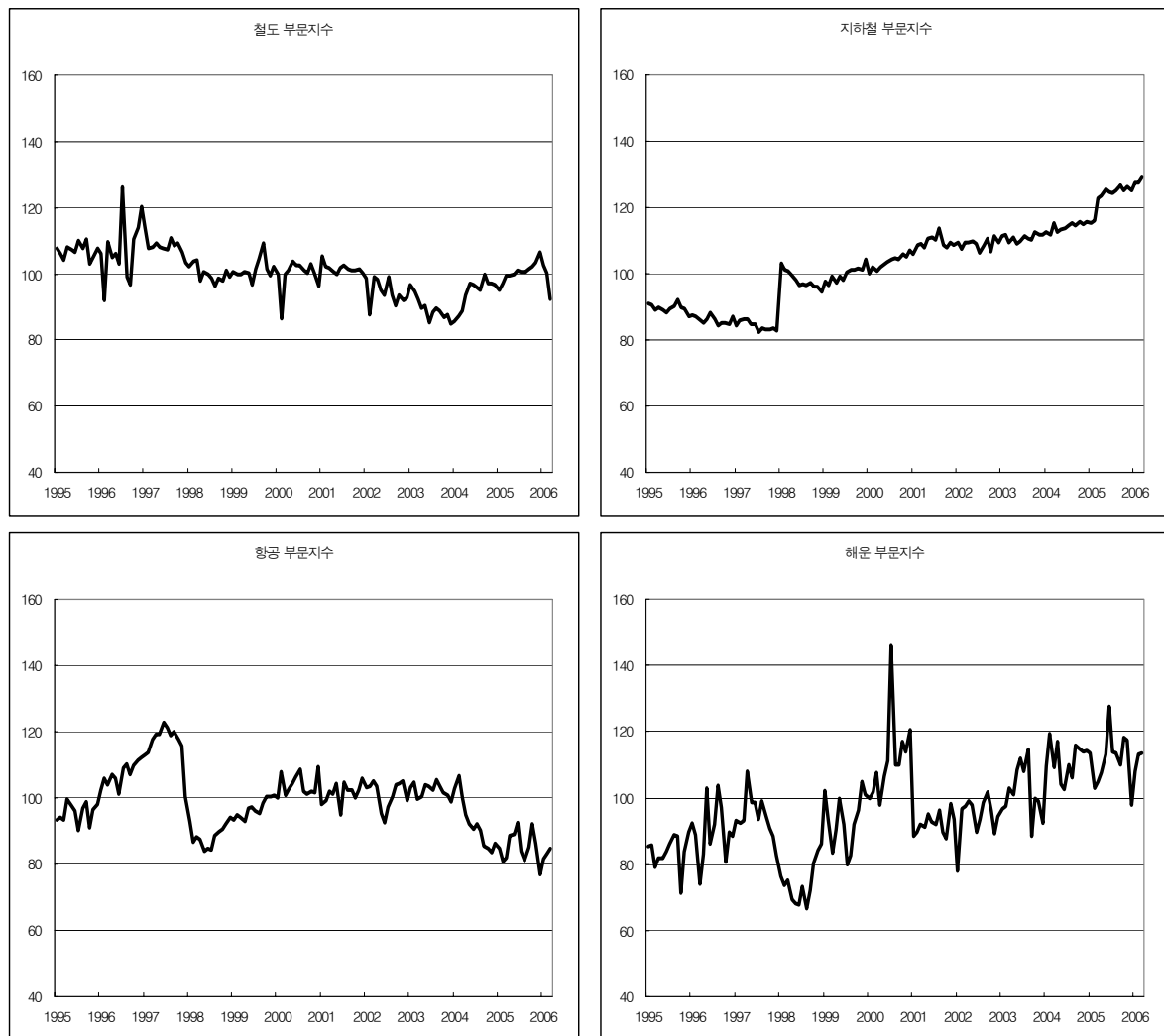
3. 지수의 시계열 변화 (1995년 1월 ~)

- 지난 10여 년간 지수 변화를 보면 여객지수는 외환위기 시기인 1998년 6월 최저치 92.1을 기록한 후 2000년대 들어 외환위기 전보다 높은 수치로 회복됨. 이후 지수는 2002년부터 소폭 하락하는 추세를 보이다 2005년 3월부터 다시 상승하여 2005년 6월 최고치인 108.4를 기록함
 - 2002년 1월부터 2005년 2월까지 나타난 여객지수의 하락은 동기간 최고 15포인트까지 하락한 철도지수의 영향이 큰 것으로 분석됨
 - 2005년 2분기부터 1년간의 분기별 여객지수가 1995년 이후 가장 높은 수준을 유지하는 것으로 나타나고 있는 것은 고속철도 개통(2004년 4월)에 따른 철도실적의 반등과 꾸준한 수송실적 증가를 보이고 있는 지하철 부문의 영향으로 분석됨
- 철도부문의 지수는 1997년 IMF 경제위기 이후 하향추세를 보이다가, 지수 85를 저점으로 2004년 고속철도 개통이후 반등하여 상향세로 전환된 것으로 조사됨

- 지하철부문의 지수는 1995년~1997년 지수 92에서 82.3까지 하향 추세를 보이다가 외환위기 시기를 거치면서 지수 100수준으로 크게 상승한 이후 전반적인 상승세를 유지하고 있음
 - 수도권 전철 안산선과 서울지하철 6, 7, 8호선, 부산 지하철 2호선, 대구 및 광주 지하철의 개통으로 2005년 지수 115까지 꾸준히 증가하였으며, 2005년 3월 경부선 병점-천안구간 전철 개통의 영향이 본격화되면서 지수가 크게 상승하였고, '06년 1월부터 월별 지수가 127 이상으로 높아진 것으로 나타남
- 항공부문의 지수는 1995년~1997년 기간 동안 지수 93에서 122까지의 높은 상승세를 보이다가 외환위기의 영향으로 1998년 지수 83.8까지 하락하였으며, 이후 회복 및 안정세를 보인다 2004년 4월 고속철도의 개통으로 다시 하락함
- 해운부문의 지수는 1995년 1월 지수 85.4, 2000년 1월 지수 100, 2005년 1월 지수 113.5로 미미하지만 꾸준한 상승세를 보이고 있는 것으로 나타남



<그림 12> 여객부문 교통산업서비스지수 추이(2000년 1월 기준)



<그림 13> 부문별 교통산업서비스지수 추이(2000년 1월 기준)

<표 13> 월별 교통산업서비스지수 (2000년 1월 기준, 계절변동조정지수)

년	월	여객지수	철도	지하철	항공	해운
2000년	1월	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	2월	99.0	86.6	101.8	107.8	101.7
	3월	100.4	99.8	100.7	100.6	107.4
	4월	101.4	100.9	101.9	102.9	97.9
	5월	103.4	103.8	102.6	104.5	106.6
	6월	104.4	102.7	103.6	106.4	111.1
	7월	107.4	102.5	104.3	108.7	145.8
	8월	102.1	101.0	104.8	101.9	109.9
	9월	101.5	100.0	104.4	101.1	110.1
	10월	103.4	102.9	105.7	102.1	117.0
	11월	102.1	100.2	104.9	101.6	113.8
	12월	104.4	96.3	107.0	109.2	120.4

- 표 계속

년	월	여객지수	철도	지하철	항공	해운
2001년	1월	101.9	105.3	106.0	98.1	88.6
	2월	102.4	102.3	108.7	99.0	89.7
	3월	103.4	101.8	109.1	102.0	92.0
	4월	102.4	100.5	108.0	101.3	91.4
	5월	104.4	99.8	110.6	104.5	95.2
	6월	102.0	101.9	111.0	95.0	92.9
	7월	104.8	102.6	110.1	104.9	91.9
	8월	105.3	101.2	113.9	102.5	96.3
	9월	103.0	101.1	108.6	102.5	89.5
	10월	101.8	100.8	107.9	100.1	87.7
	11월	103.7	101.3	109.5	102.3	98.3
	12월	104.1	100.2	108.6	106.1	93.4
2002년	1월	102.5	98.7	109.3	103.1	78.1
	2월	99.5	87.7	107.5	103.3	96.7
	3월	103.8	99.1	109.3	105.2	97.3
	4월	103.2	98.2	109.2	103.7	99.1
	5월	99.8	95.1	109.9	95.4	97.7
	6월	97.8	93.7	109.2	92.4	89.5
	7월	99.9	99.0	106.3	97.4	93.5
	8월	100.5	93.5	108.5	100.2	98.5
	9월	101.8	90.3	110.6	104.1	101.8
	10월	101.1	93.6	106.7	104.2	96.4
	11월	102.4	92.1	111.2	105.3	89.1
	12월	100.2	92.9	109.5	99.2	94.3
2003년	1월	103.1	96.5	111.2	103.0	96.8
	2월	103.2	94.5	111.8	104.5	97.5
	3월	100.5	92.1	109.5	99.8	103.0
	4월	100.5	89.5	111.1	100.3	101.0
	5월	101.5	90.3	109.0	103.8	108.5
	6월	100.6	85.2	109.9	103.4	111.7
	7월	101.4	88.2	111.2	102.5	107.8
	8월	103.1	89.8	110.7	105.5	114.5
	9월	100.3	88.9	110.4	103.4	88.4
	10월	100.5	86.7	112.4	101.8	99.8
	11월	100.2	87.4	111.7	101.0	99.0
	12월	98.8	85.0	111.9	98.9	92.3
2004년	1월	100.8	85.4	112.6	102.7	109.6
	2월	102.6	87.3	111.9	106.7	119.4
	3월	102.2	88.8	115.2	100.1	109.1
	4월	101.6	93.3	112.6	95.1	116.9
	5월	101.5	97.1	113.3	92.1	104.1
	6월	101.0	96.6	113.8	90.7	102.5
	7월	101.7	95.9	114.4	92.0	109.9
	8월	100.9	94.9	115.4	90.0	106.2
	9월	101.6	99.8	114.7	85.5	115.8
	10월	100.8	96.9	115.8	84.9	114.5
	11월	100.1	96.9	115.0	83.6	114.0
	12월	101.0	96.6	115.7	86.1	114.4

- 표 계속

년	월	여객지수	철도	지하철	항공	해운
2005년	1월	99.9	95.0	115.4	84.6	113.5
	2월	99.6	97.1	116.2	80.9	102.8
	3월	103.1	99.5	122.8	82.0	104.7
	4월	105.4	99.6	123.4	88.6	107.6
	5월	106.5	99.9	125.3	89.1	113.2
	6월	108.4	100.8	124.8	92.5	127.5
	7월	105.1	100.7	124.4	83.9	113.8
	8월	104.5	100.6	125.1	81.2	113.5
	9월	106.2	101.4	126.8	85.0	109.8
	10월	108.2	102.1	125.3	92.2	118.1
	11월	107.2	103.4	126.2	86.2	117.3
	12월	104.7	106.6	125.0	76.8	97.9
2006년	1월	105.7	102.4	127.3	81.4	107.9
	2월	105.8	100.3	127.6	83.3	113.0
	3월	104.2	92.2	129.1	84.9	113.5

<표 14> 분기별 교통산업서비스지수 (2000년 1분기 기준, 계절변동조정지수)

년	분기	여객지수	철도	지하철	항공	해운
2000년	1분기	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	2분기	103.3	107.3	101.9	101.8	102.1
	3분기	104.4	106.0	103.6	101.1	118.4
	4분기	104.4	104.6	105.0	101.4	113.6
2001년	1분기	103.6	108.0	107.1	97.0	87.4
	2분기	104.0	105.5	108.9	97.5	90.4
	3분기	105.5	106.5	109.9	100.5	89.8
	4분기	104.4	105.6	107.8	100.0	90.4
2002년	1분기	103.1	99.7	107.8	101.0	88.0
	2분기	101.5	100.2	108.5	94.5	92.6
	3분기	102.1	98.8	107.6	97.8	95.0
	4분기	102.5	97.3	108.2	100.1	90.5
2003년	1분기	103.6	98.9	109.9	99.6	96.2
	2분기	102.1	92.5	109.1	99.7	103.9
	3분기	102.7	93.2	109.8	101.0	100.5
	4분기	101.1	90.5	111.1	97.8	94.2
2004년	1분기	103.1	91.4	112.2	100.3	109.4
	2분기	102.8	100.2	112.3	90.1	104.7
	3분기	102.9	101.5	113.9	86.7	107.4
	4분기	102.0	101.4	114.5	82.5	110.9
2005년	1분기	102.2	101.9	117.1	80.2	103.9
	2분기	108.0	104.9	123.5	87.6	112.7
	3분기	106.4	105.7	124.4	81.1	109.1
	4분기	107.9	109.0	124.4	82.7	107.8
2006년	1분기	106.4	103.0	126.9	80.9	108.2

교통DB관련 최근 연구동향

- 자동차 주행거리 조사
- 2004년 교통혼잡비용
- 2004년 교통사고비용

◎ 교통DB관련 최근 연구동향

◆ 자동차 주행거리 조사

연구과제명	자동차 주행거리(km) 조사 ⁴⁾
연구기관	교통안전공단
연구개요	자동차 주행거리 조사 연구는 국제도로교통사고DB센터(IRTAD)에서 OECD국가의 경쟁력을 평가하는 557개 지수중의 하나로 사용되는 자동차 주행거리를 조사하며 조사결과의 신뢰성을 높이기 위한 표본조사의 방법론적 개선과 과학적인 조사를 위한 표본추출기법, 데이터 분석방법 등을 조사하는 연구로, 1984년에 처음 시작되었으며 1999년부터는 매년 정례적으로 실시되고 있음

1. 조사 개요

1) 조사의 배경 및 목적

- 자동차 및 이륜자동차 주행거리 조사 프로세스를 확립하여 신뢰할 만한 자료를 생성하고 활용가치를 극대화하기 위한 방안을 마련함으로써 국가의 다양한 정책분야의 정책적 결정을 원활히 지원하는 한편 지속적이고 신뢰할 수 있고 국제표준에 부합하는 자료를 생성함으로써 한국의 교통실상을 대내외적으로 정확히 보여주고 국가의 대외적 신용도를 높이는 것을 목적으로 함

2) 조사의 방법 및 범위

○ 방법

16개 시도에서 3개월에 한번씩 정기적으로 건교부에 보고되는 시도별 자동차 검사 원자료를 이용하여 분석함

- 검사항목 구분 : 정기검사만 선별
- 관할구분 : 교통안전공단 검사소 및 지정정비공장에서 검사받은 자동차에 대해서 16개 시·도로 구분
- 주행일수 계산

$$\text{주행일} = \text{검사년/월/일} - \text{최초등록년/월/일}$$

4) 교통안전공단, 『자동차 주행거리(km) 조사』, 최병호, 2005년 12월

- 주행거리 산출

$$1\text{년간평균주행거리} = \frac{\sum_{i=1}^n (\text{표본 } i \text{의 조사된 1일주행거리} \times 365)}{n(\text{샘플수})}$$

- 표본추출 :

- 1999년부터 2004년까지 연도별로 16개 시·도별 자동차 등록대수를 파악
- 전체등록자동차의 23~24%를 차지하는 정기검사자동차의 0.1% (약 3,000대)을 연도별로 표본 추출하고 지역별 자동차 등록비율에 따라 지역별 표본수 산정

○ 범위

- 16개 시·도에서 2004년 1월 1일부터 2004년 12월 31일 사이 1회의 정기검사를 받은 자동차를 대상으로 함
- 관용 및 자가용 자동차의 경우 1997년 1월 1일 이후 등록자동차
- 영업용의 경우 2001년 1월 1일 (택시는 2000년 1월 1일) 이후 등록자동차
- 조사대상 자동차 구분 : 자동차관리법 시행규칙에 의한 자동차 구분을 따름

<표 15> 유형별 구분

구분		세부차종
승용자동차	일반형	문이 2~4개, 좌석을 2~3열 구비한 유선형인 것
	기타형	일반형에 속하지 않는 승용자동차(승용겸화물, 다목적용, 기타)
승합자동차	일반형	주목적이 여객운송용인 것
	특수형	특정한 용도(장의, 헌혈, 구급, 보도, 캠핑 등)를 가진 것
화물자동차	일반형	보통의 화물 운송용인 것
	덤프형	적재함을 원동기의 힘으로 기울여 적재물을 중력에 의하여 쉽게 미끄러뜨리는 구조의 화물운송용인 것
	밴형	지붕구조의 덮개가 있는 화물운송용인 것
	특수용도형	특정한 용도를 위하여 특수한 구조로 하거나, 기구를 장치한것으로서 위 어느 형에도 속하지 않는 화물운송인 것
특수자동차	견인형	피견인차의 견인을 전용으로 하는 구조인 것
	구난형	고장·사고 등으로 운행이 곤란한 자동차를 구난·견인할 수 있는 구조인 것
	특수작업형	위 어느 형에도 속하지 아니하는 특수작업용인 것

<표 16> 용도별 · 차종별 · 연료별 구분

구분		세부차종
용도별		관용자동차, 자가용자동차, 영업용자동차
차종별	승용자동차	영업용 : 법인택시, 개인택시, 렌터카
		관용 · 자가용 : 일반형, 기타형(승용겸화물, 다목적형 포함)
	승합자동차	영업용 : 시내, 시외, 고속, 전세, 기타, 특수형
		관용 · 자가용 : 소형, 중형, 대형, 특수형
	화물자동차	일반형, 덤프형, 밴형, 특수용도형
	특수자동차	구난자동차, 견인자동차, 특수작업형
연료별		휘발유, 경유, LPG, 기타연료

2. 주행거리 조사 결과

1) 용도별평균 주행거리

- 조사의 대상이 된 표본은 총 2,832,651대로 전체 자동차 등록대수 14,887,184대 중 19.03%를 차지함. 이 중 자가용이 2,651,905대(전체 표본 중 93.62%)로 가장 많으며, 영업용 158,368대(5.59%), 관용 22,378대(0.79%)의 순으로 나타남
- 전체차량의 1일 평균 주행거리는 60.88km이며, 이 중 영업용이 177.99km로 다른 용도에 비해 3배 이상 긴 것으로 나타남
- 영업용 차량의 경우 1일 주행거리의 최대값이 824.94km를 기록하고 있으며, 표준편차가 104.84로 크게 나타나 개별차량의 주행거리 차이도 큰 것으로 나타남

<표 17> 2004년 용도별 1일 평균주행거리

단위: 대, km

구분	표본수	평균	표준편차	최소값	최대값	범위	총계
관용	22,378	37.79	25.59	1.46	327.97	326.51	845,746.40
자가용	2,651,905	54.08	23.88	1.59	460.87	459.28	143,408,765.66
영업용	158,368	177.99	104.84	12.68	824.94	812.26	28,188,325.25
계	2,832,651	60.88	-	-	-	-	172,442,837.32

- 자가용과 관용차량의 1일 평균 주행거리는 각각 54.08km, 37.79km를 기록하였으며, 최소값은 자가용 1.46km, 관용 1.59km로 월(30일기준) 43.8km, 47.7km 정도만 운행하는 차량도 있는 것으로 조사됨

2) 차종별 평균주행거리

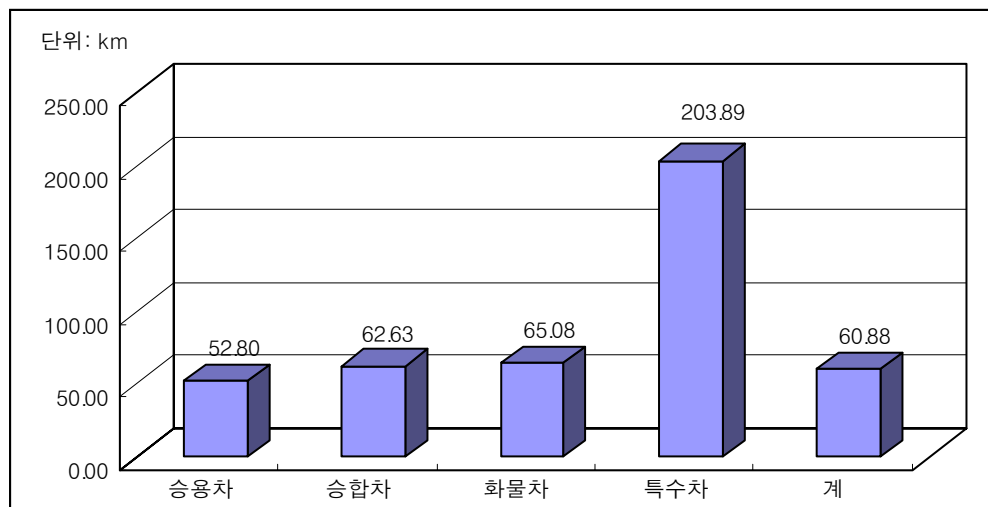
- 차종별 1일 평균주행거리는 특수차가 203.89km로 나타났으며, 화물차 65.08km, 승합차 62.63km, 승용차 52.80km 순으로 나타남
- 1일 평균주행거리가 가장 긴 특수차의 경우 최소값은 1.46km로 가장 작으며, 표준편차가 151.87로 크게 나타나 개별 차량의 주행거리 차이가 큰 것으로 추정됨. 반면 화물차와 승용차의 경우 개별 차량의 주행거리 차이가 작은 것으로 추정됨

<표 18> 2004년 차종별 1일 평균주행거리

단위: 대, km

구분	표본수	평균	표준편차	최소값	최대값	범위	총계 ¹⁾
승용차	937, 837	52.80	50.76	12.50	428.11	415.61	49,517,916.48
승합차	639, 114	62.63	40.83	4.78	824.94	820.16	40,028,696.26
화물차	1,427, 256	65.08	36.26	2.95	409.42	406.46	81,174,576.48
특수차	8, 444	203.89	151.87	1.46	511.47	510.01	1,721,648.10
계	2,832, 651	60.88	-	-	-	-	172,442,837.32

주 : 1) 총계=표본수×평균



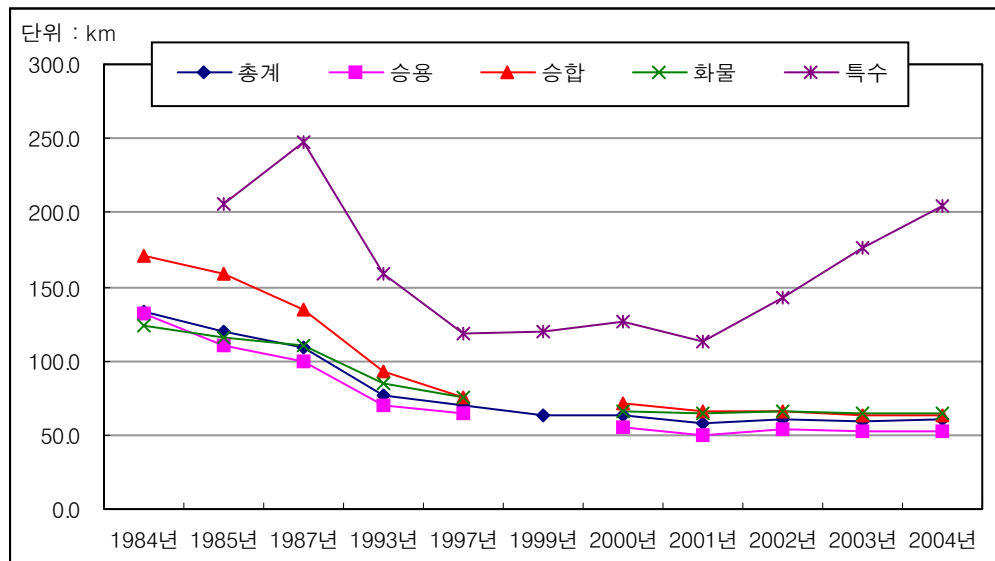
<그림 14> 차종별 1일 평균주행거리

- 1984년 조사가 시작된 이후 차종별 평균주행거리의 추이를 살펴보면 전체 차량의 경우 1984년 133.7km를 기록한 이후 연평균 3.9% 감소하여 2004년에는 1984년 절반에 못 미치는 60.6km를 기록함. 표본수가 많은 승용차와 화물차도 전체 차량과 비슷한 추세를 보이고 있으며 연평균 각각 4.5%, 3.2% 감소함
- 승합차의 경우 2004년에는 1984년 170.6km에서 연평균 4.9% 감소한 62.6km를 기록하여 승용차, 화물차에 비해 상대적으로 감소폭이 큰 것으로 나타남
- 특수차의 경우 1987년에는 248.2km로 가장 긴 평균주행거리를 기록한 이후 2001년까지는 주행거리가 감소하였으나, 이후 다시 증가하는 추세를 보임

<표 19> 차종별 · 용도별 1일 평균주행거리 추이

단위: km

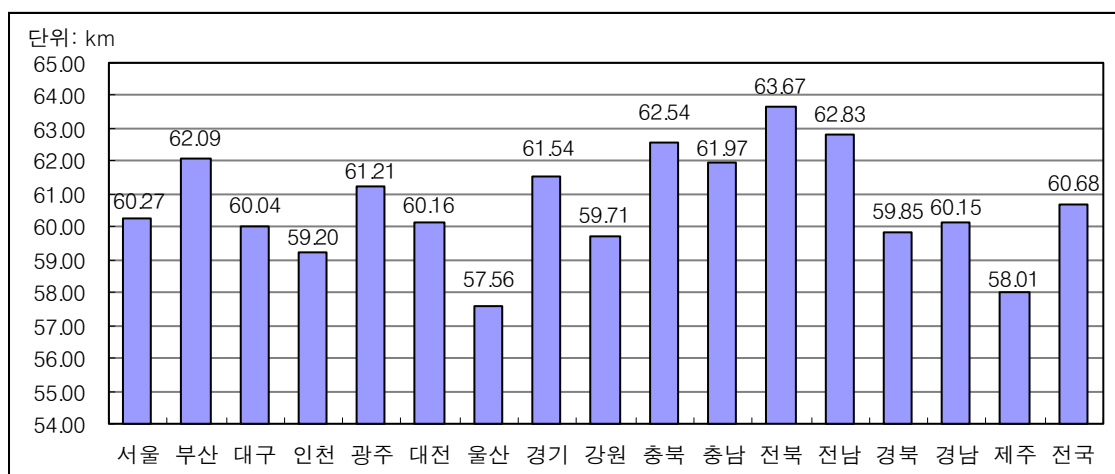
구분		1984년	1985년	1987년	1993년	1997년	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년	2004년	증가율
총계		133.7	119.3	109.5	76.2	70.1	63.9	63.6	58.2	61.2	59.8	60.9	1.84
승용 자동차	관용	83.1	60.1	60.6	62.6	57.6	44.4	56.2	75.7	50.0	52.1	59.5	14.20
	자가용	77.2	68.1	62.4	60.2	53.3	45.3	44.2	42.3	41.7	40.8	40.6	-0.49
	영업용	354.5	309.0	330.5	267.4	238.0	179.4	231.2	227.8	220.8	213.4	185.9	-12.89
	평균	132.2	110.8	99.8	70.4	64.2	-	55.1	50.1	53.9	52.7	52.8	0.19
승합 자동차	관용	56.1	73.8	65.9	58.9	45.4	39.8	42.7	39.6	40.3	39.9	40.0	0.25
	자가용	107.6	95.9	90.1	73.1	71.2	59.4	65.1	63.3	62.2	59.8	58.5	-2.17
	영업용	시내	310.8	318.4	310.2	276.8	210.9	127.6	230.2	238.8	245.9	244.3	9.82
		시외	294.7	321.7	326.5	358.5	345.4	199.0	334.5	400.4	373.1	348.2	7.01
		고속	371.0	525.6	581.0	688.4	529.3	146.7	634.6	522.3	534.8	557.9	-13.05
		전세	246.0	208.5	230.3	215.2	191.3	151.3	208.8	206.5	215.3	212.3	-11.16
		평균	299.9	315.3	316.1	293.2	200.2	139.2	201.2	205.3	213.5	222.2	3.87
	평균	170.6	158.9	134.4	92.9	74.7	-	71.1	65.6	65.8	63.8	62.6	-1.88
화물 자동차	관용	73.1	67.2	60.6	53.9	47.0	36.6	34.8	32.4	34.3	32.6	31.2	-4.29
	자가용	106.6	97.3	94.7	75.2	74.6	60.3	59.7	61.3	62.8	60.6	61.5	1.49
	영업용	210.1	217.4	212.7	186.7	160.1	120.7	132.3	136.2	142.5	143.0	143.6	0.42
	평균	124.1	115.1	110.3	84.1	75.9	-	66.2	64.0	66.0	65.1	65.1	0.00
특수자동차		-	206.1	248.2	158.4	118.4	119.3	126.1	113.6	142.1	176.8	203.9	15.33



<그림 15> 차종별 1일 평균주행거리 추이

3) 지역별 평균주행거리

- 지역별 1일 평균주행거리는 서울특별시 및 광역시에 해당하는 대도시권은 60.31km, 경기를 포함하는 지방권은 61.30km로 나타나 도시와 지방간 차이는 거의 없는 것으로 나타남
- 대도시권에 해당되는 지역의 경우 평균주행거리는 부산이 62.09km로 가장 크며 광주 61.21km, 서울 60.27km, 대전 60.16km, 대구 60.04km 순으로 나타남
- 지방의 경우 63.67km를 기록한 전북이 가장 긴 평균주행거리를 기록하였으며(16개 시·도 중 가장 긴 평균주행거리), 제주가 58.01km로 가장 짧은 것으로 나타남



<그림 16> 지역별 1일 평균주행거리

- 2004년 전국의 연간 주행거리는 약 3,317억km를 기록하였으며, 경기도가 전체의 22.7%인 754억km, 서울이 18.4%인 612억km의 주행거리를 기록함. 연간 주행거리의 차이는 지역별 평균 주행거리의 차가 크지 않아 자동차 등록대수의 차이에서 기인하는 것으로 나타남(등록대수 비율 : 경기 - 22.5%, 서울 - 18.6%)

<표 20> 지역별 1일 평균주행거리

단위: 대, km

구분	표본수	평균	등록대수	표준편차	최소값	최대값	범위	총계 ¹⁾	연간 주행거리 ²⁾
서울	484,508	60.27	2,779,841	46.13	1.46	588.74	587.29	29,201,720.39	61,153,357,547.99
부산	198,214	62.09	966,417	48.81	1.71	510.22	508.52	12,307,127.91	21,901,800,249.19
대구	154,752	60.04	831,854	41.23	1.66	503.14	501.49	9,291,994.94	18,231,091,378.72
인천	152,611	59.20	782,828	40.86	1.72	628.65	626.93	9,034,260.18	16,914,765,097.06
광주	80,711	61.21	422,389	43.60	1.67	505.02	503.34	4,939,960.93	9,436,180,714.77
대전	89,585	60.16	491,817	42.86	3.16	509.44	506.28	5,389,491.50	10,799,630,431.63
울산	64,076	57.56	369,908	45.20	1.48	510.18	508.70	3,688,138.08	7,771,383,973.56
경기	627,574	61.54	3,358,474	42.26	1.60	824.94	823.34	38,622,074.60	75,440,665,457.98
강원	101,874	59.71	513,777	41.60	1.54	772.01	770.47	6,083,215.39	11,197,919,935.52
충북	96,233	62.54	492,053	46.39	2.25	821.76	819.51	6,018,547.71	11,232,396,643.01
충남	126,173	61.97	635,947	42.54	1.65	689.90	688.26	7,819,415.19	14,385,389,702.86
전북	111,119	63.67	580,688	46.73	1.71	794.62	792.91	7,074,486.26	13,494,049,502.16
전남	119,513	62.83	569,016	51.17	1.78	812.37	810.59	7,509,572.67	13,050,207,551.30
경북	182,276	59.85	914,954	43.07	1.64	771.37	769.73	10,909,239.50	19,987,437,167.22
경남	202,279	60.15	1,017,801	44.78	1.55	802.56	801.01	12,166,175.33	22,343,901,628.13
제주	41,153	58.01	206,328	40.41	1.49	411.67	410.18	2,387,416.76	4,368,956,999.48
전국	2,832,651	60.68	14,934,092	44.23	1.46	824.94	823.48	172,442,837.32	331,709,133,980.59

주: 1) 총계=표본수×평균

2) 시도별 연간 주행거리는 등록대수×1일평균주행거리×365일의 값으로 전체등록차량의 연간 총 주행거리와 일치하지 않을 수 있음

3) 사용된 수치는 소수의 끝자리를 반올림하여 총계와 일치하지 않을 수 있음

4) 연료별 평균주행거리

- 승용차의 경우 LPG를 연료로 사용하는 차량의 평균주행거리가 150.00km로 가장 크게 나타났는데, 승용차 구분 시 영업용과 자가용의 구분 없이 법인택시, 개인택시 등이 포함되었기 때문인 것으로 추정됨
- 승합차와 화물차의 경우 연료별 평균주행거리의 차이는 상대적으로 크지 않은 것으로 나타났으나, 특수차의 경우 휘발유가 24.10km(표본수가 2개로 작아 큰 의미를 갖지 않음), 경유가 206.25km, LPG가 89.97km 로 연료별 평균주행거리의 차이가 크게 나타남

<표 21> 2004년 사용연료별 평균주행거리

단위: 대, km

구분	표본수	평균	표준편차	최소값	최대값	범위	총계
승용	계	937,837	52.80	-	-	-	49,517,916.48
	휘발유	810,001	40.10	15.87	13.20	374.93	32,477,276.41
	경유	23,874	60.58	22.62	12.50	291.23	1,446,362.03
	LPG	103,960	150.00	102.19	14.49	428.11	15,594,137.66
	기타	2	70.19	4.98	66.67	73.71	140.38
승합	계	639,114	62.63	-	-	-	40,028,696.26
	휘발유	2,388	51.76	17.79	9.85	126.47	123,600.76
	경유	343,165	65.88	49.78	4.78	824.94	22,607,044.29
	LPG	291,372	57.35	18.89	9.90	214.04	16,711,354.56
	기타	2,189	268.02	52.41	55.73	417.44	586,696.65
화물	계	1,247,256	65.08	-	-	-	81,174,576.48
	휘발유	959	48.81	23.04	13.45	125.86	46,809.85
	경유	1,173,896	65.84	36.77	2.95	409.42	77,286,080.33
	LPG	72,399	53.06	23.80	3.08	218.52	3,841,528.07
	기타	2	79.12	5.09	75.52	82.71	158.23
특수	계	8,444	203.89	-	-	-	1,721,648.10
	휘발유	2	24.10	6.03	19.84	28.37	48.20
	경유	8,274	206.25	152.47	1.46	511.47	1,706,484.15
	LPG	168	89.97	27.81	16.02	167.59	15,115.75
	기타	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
계	계	2,832,651	60.88	-	-	-	172,442,837.32
	휘발유	813,350	164.77	62.73	56.34	655.63	32,647,735.23
	경유	1,549,209	398.55	261.63	21.70	2,037.06	103,045,970.80
	LPG	467,899	350.39	172.69	43.49	1,028.26	36,162,136.03
	기타	2,193	417.32	62.48	197.92	573.86	586,995.26

◆ 2004년 교통혼잡비용

연구과제명	2004년 전국 교통혼잡비용 산출과 추이 분석 ⁵⁾
연구기관	한국교통연구원
연구개요	교통혼잡비용(交通混雜費用: traffic congestion cost)은 환경비용, 교통사고비용 등과 함께 교통수요의 증가에 따른 사회적 비용을 지칭하는 것으로 교통혼잡을 완화하기 위한 정책대안 수립 및 교통시설투자자의 타당성·경제성 분석을 위한 기초자료로서 활용도가 높아 교통혼잡비용의 정확한 산출이 필요함. 한국교통연구원은 1992년에 수행된 『교통혼잡비용 예측 연구』 이후 매년 전국의 교통혼잡비용을 산출하여 발표함. 본 연구에서는 2004년도의 교통혼잡비용을 기존의 개념과 산출방식을 적용하여 산출하고 지난 10년간의 추이를 분석하고자 함

1. 2004년 지역간 도로의 교통혼잡비용 산출 결과 및 추이 분석

1) 2004년도 지역간 도로(고속도로, 국도, 지방도)의 교통혼잡비용

- 2004년 지역간 도로의 교통혼잡비용은 총 9조 1,305억원(고정비 제외시 6조 7,926억원)으로 산출됨. 도로별로는 국도 5조 4,660억원(59.9%), 고속도로 2조 591억원(22.6%), 지방도 1조 6,053억원(17.6%)의 순으로 나타났으며 차종별 혼잡비용은 승용차 4조 4,837억원(49.1%), 버스 2조 6,432억원(28.9%), 화물차 2조 35억원(21.9%)의 순으로 나타남

<표 22> 2004년 지역간 도로의 교통혼잡비용 산출 결과

단위: 백만원/년				
구분	승용차	버 스	화물차	계
고속도로	797,555	893,008	368,584	2,059,147
	(751,539)	(761,699)	(17,169)	(1,530,408)
국 도	3,115,597	991,373	1,359,037	5,466,007
	(2,936,211)	(848,183)	(244,727)	(4,029,121)
지 방 도	570,589	758,857	275,879	1,605,325
	(537,947)	(649,026)	(46,095)	(1,233,068)
계	4,483,741	2,643,238	2,003,500	9,130,479
	(4,225,698)	(2,258,908)	(307,991)	(6,792,597)

주: ()의 수치는 고정비를 제외한 금액

5) 한국교통연구원, 『2004년 전국 교통혼잡비용 산출과 추이 분석』, 조한선, 심재익, 2006년 4월

2) 2004년 지역간 도로 교통혼잡비용의 지역별 비교

- 2004년 지역간 도로의 혼잡비용을 지역별로 비교해 보면, 수도권지역(서울, 인천, 경기)이 4조 5,884억원(50.3%)으로 전국대비 거의 절반을 차지하고 있으며 부산·경남권지역(부산·울산·경남)이 1조 4,058억원(15.4%)으로 다음 순위를 차지함
- 전국의 14.0%에 불과한 수도권 지역의 지역간 도로가 전국 지역간 도로 혼잡비용의 50.3%를 차지함으로써 수도권 지역의 혼잡이 극심한 상태임을 나타냄

3) 2003년, 2004년 지역간 도로의 교통혼잡비용 산출 결과 비교

- 지역간 도로의 교통혼잡비용은 전년 대비 0.2% 감소로 전년도와 거의 비슷한 수준을 보이고 있는 가운데 고속도로의 혼잡비용은 소폭 증가하였으며, 국도가 조사교통량 감소로 인하여 감소한데 비하여 지방도는 수도권 지방도 혼잡비용 증가로 인하여 증가폭이 높게 나타남
- 이를 도로별 살펴보면 고속도로의 경우는 전년 대비 2.3%로 소폭 증가하였으며 국도의 경우에는 전년대비 2.4%가 감소한 것으로 나타났는데 이는 조사구간 교통량이 전년대비 -2.8%(승용차 -3.4%, 버스 -8.3%, 화물차 -1.1%)로 교통량 감소에 기인하는 것으로 판단됨
- 지방도의 경우는 전년 대비 6.8%의 높은 상승률을 보였는데, 이는 시간가치와 함께 지방도 조사구간 교통량 증가(3.8%) 특히, 수도권 지역의 지방도 교통혼잡에 의한 영향으로 판단됨

<표 23> 2003년, 2004년 지역간 도로의 교통혼잡비용 산출 결과 비교

단위: 백만원/년

연도	고속도로	국 도	지방도	계
2003년	2,012,553	5,597,972	1,502,510	9,113,036
	(1,491,749)	(4,144,022)	(1,145,484)	(6,781,255)
2004년	2,059,147	5,466,007	1,605,325	9,130,479
	(1,530,408)	(4,029,121)	(1,233,068)	(6,792,597)
증감률(%)	2.3	-2.4	6.8	0.2

주: ()의 수치는 고정비를 제외한 금액

4) 전국 지역간 도로 교통혼잡비용의 추이 분석

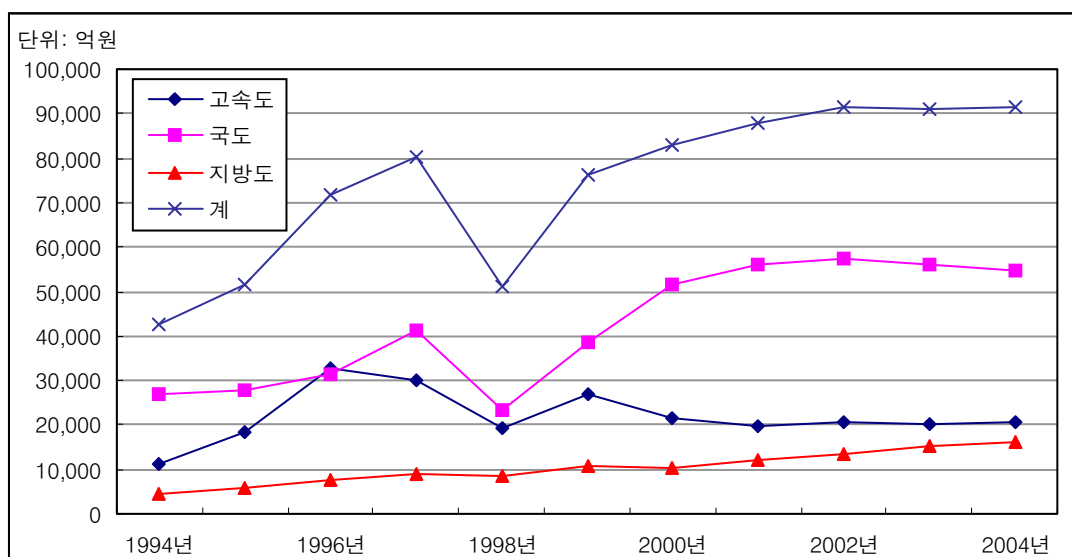
- 2004년도 전국 지역간도로의 교통혼잡비용은 전년 대비 0.2%로 전년도와 거의 비슷한 수준을 보이고 있으며, 최근 10년간 연평균 7.89%의 증가율을 나타냄
- 지역간 도로의 교통혼잡비용은 그동안 급격한 증가추세를 보이던 것이 최근 둔화되면서 2004년에는 일정수준에 머무르고 있음

<표 24> 전국 지역간 도로의 교통혼잡비용 추이

단위: 억원/년

구 분	1994년	1995년	1996년	1997년	1998년	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년	2004년	연평균 증가율 (%)
도로 별	고속도	11,251	18,282	32,590	30,087	19,087	26,928	21,509	19,845	20,651	20,591	6.23
	국 도	26,822	27,732	31,419	41,296	23,468	38,567	51,381	56,073	57,350	55,980	7.38
	지방도	4,665	5,632	7,733	8,893	8,466	10,857	10,101	11,966	13,512	15,025	13.15
	계	42,738	51,646	71,743	80,277	51,021	76,353	82,991	87,885	91,513	91,130	7.89
차 종 별	승용차	15,381	21,422	25,746	32,593	21,539	29,889	35,547	38,862	39,793	45,574	11.29
	버 스	15,201	16,203	25,979	27,082	15,822	24,414	24,860	25,294	26,823	25,868	5.69
	화물차	12,156	14,021	20,017	20,602	13,660	22,049	22,584	24,897	19,689	20,035	5.12
	계	42,738	51,646	71,743	80,277	51,021	76,353	82,991	87,885	91,513	91,130	7.89

주: 고정비 포함 금액



<그림 17> 지역간 도로의 도로등급별 교통혼잡비용 추이

2. 2004년 도시부 도로의 교통혼잡비용 산출 결과 및 추이 분석

1) 2004년 도시부 도로의 교통혼잡비용

- 서울을 포함한 7대 대도시의 2004년도 교통혼잡비용은 총 13조 9,851억원(고정비 제외 시 10조 6,453억원)으로 산출됨
- 도시별로는 서울 5조 7,237억원(40.9%), 부산 3조 3,843억원(24.2%), 인천 1조 6,537억원(11.8%), 대구 1조 856억원(7.8%), 대전 9,482억원(6.8%), 광주 8,005억원(5.7%), 울산 3,891억원(2.8%) 순으로 나타났으며 차종별로는 승용차 7조 434억원, 버스 3조 8,330억원, 화물차 3조 1,087억원으로 나타남

2) 2003년, 2004년 도시부 도로의 교통혼잡비용 산출결과 비교

- 서울을 포함한 7대 도시의 혼잡비용은 전체적으로 전년 대비 2.4% 소폭 상승하였으며, 부산의 상승폭이 9.1%로 가장 높은 반면에 광주는 도시철도 1호선 개통 등 교통여건 변화로 인하여 전년대비 13.8% 감소함

3) 도시부 도로의 교통혼잡비용 추이 분석

- 2004년 도시부 도로의 교통혼잡비용 규모는 전년에 비해 약 2.4% 상승한 13조 9,851억원 규모로 산출되었으며, 지난 10년간(1994~2004) 연평균 9.29% 증가함

<표 25> 도시부 도로의 교통혼잡비용 추이

단위: 억원

구분	1994년	1995년	1996년	1997년	1998년	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년	2004년	연평균 증가율 (%)
서울	27,856	30,545	35,610	45,223	30,861	41,752	47,141	50,868	53,100	56,403	57,237	7.47
부산	13,908	15,617	20,038	20,809	16,188	19,941	26,610	29,732	30,476	31,031	33,843	9.30
대구	2,912	3,352	5,272	8,635	5,218	6,294	7,790	8,535	9,252	10,247	10,856	14.06
인천	6,614	7,601	14,046	15,151	8,749	12,631	13,052	14,820	16,024	16,377	16,537	9.60
광주	1,529	1,675	2,922	6,751	4,410	6,888	7,111	8,050	8,769	9,287	8,005	18.00
대전	4,712	5,205	9,573	6,354	4,122	5,351	6,992	7,978	8,740	9,378	9,482	7.24
울산	-	-	-	2,193	1,358	1,921	2,795	3,229	3,483	3,838	3,891	8.54
계	102,923	63,995	87,461	105,115	70,906	94,778	111,491	123,212	129,844	136,561	139,851	9.29

주: 고정비 포함 금액

<표 26> 2004년 도시부 도로의 교통혼잡비용 산출 결과

단위: 백만원, %

구분	승용차	버스	화물차	계	비율
서울	3,113,516	1,577,091	1,033,088	5,723,695	40.9
	(2,935,625)	(1,393,582)	(204,966)	(4,534,173)	42.6
부산	1,405,150	1,204,669	774,446	3,384,264	24.2
	(1,324,820)	(1,064,516)	(154,992)	(2,544,328)	23.9
대구	606,591	135,462	343,540	1,085,593	7.8
	(571,966)	(119,698)	(67,713)	(759,377)	7.1
인천	759,147	481,384	413,171	1,653,703	11.8
	(715,801)	(425,371)	(81,956)	(1,223,128)	11.5
광주	411,965	182,121	206,412	800,498	5.7
	(388,441)	(160,929)	(40,864)	(590,234)	5.5
대전	500,584	225,523	222,135	948,242	6.8
	(472,004)	(199,281)	(44,032)	(715,317)	6.7
울산	246,408	26,718	115,956	389,082	2.8
	(232,349)	(23,609)	(22,813)	(278,771)	2.6
계	7,043,361	3,832,968	3,108,748	13,985,078	100.0
	(6,641,006)	(3,386,985)	(617,338)	(10,645,329)	100.0

주: ()의 수치는 고정비를 제외한 금액

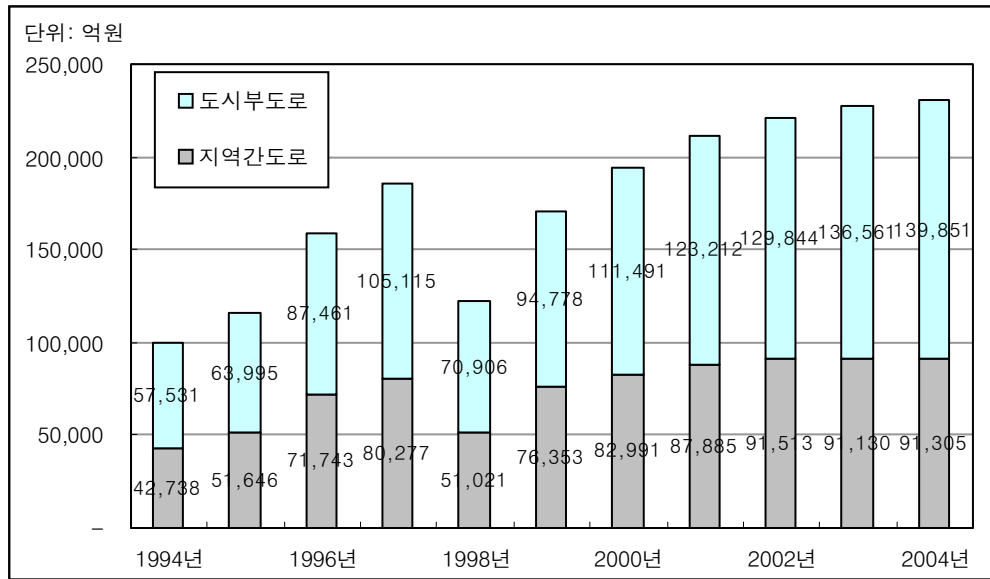
3. 2004년 전국 교통혼잡비용의 종합 결과

- 2004년 전국의 지역간 도로와 7대 도시의 도로상에서 교통혼잡으로 인해 발생한 교통 혼잡비용은 총 23조 1천억원으로 GDP의 2.97% 규모에 달하는 것으로 산출됨
- 지난 10년간(1994~2004)의 교통혼잡비용의 증가를 살펴보면, 연평균 8.71%의 증가율을 보이고 있으며, 교통혼잡비용 구성 요소별로 보면 시간비용이 차지하는 비율이 69.4%로 가장 많고, 유류비용은 6%로 가장 적은 비율을 차지하며, 고정비용은 24.6%를 나타냄

<표 27> 지난 10년간 GDP 대비 전국 교통혼잡비용 추이 분석

구분		1994년	1995년	1996년	1997년	1998년	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년	2004년
전 국 혼잡비용 (십억 원)	계(A)	10, 027	11, 565	15, 920	18, 539	12, 193	17, 113	19, 448	21, 108	22, 135	22, 769	23, 116
	지역간	4, 274	5, 165	7, 174	8, 028	5, 102	7, 635	8, 299	8, 788	9, 151	9, 113	9, 131
	도시	5, 753	6, 400	8, 746	10, 511	7, 091	9, 478	11, 149	12, 320	12, 984	13, 656	13, 985
GDP(B, 조원)		323. 4	377. 3	448. 6	491. 1	484. 1	529. 5	578. 7	622. 1	684. 3	724. 7	778. 4
GDP대비비중 (A/B, %)		3. 10	3. 07	3. 55	3. 77	2. 52	3. 23	3. 36	3. 39	3. 23	3. 14	2. 97

출처: 건설교통부, 『건설교통통계연보』, 2004



<그림 18> 총 교통혼잡비용의 추이

<표 28> 2004년 구성요소별 혼잡비용 산출 결과

단위: 백만원

구 분		유류비용	시간비용	고정비용	계
지역간 도 로	고속도로	42,995	1,487,413	528,739	2,059,147
	국도	342,804	3,686,316	1,436,886	5,466,007
	지방도	82,376	1,150,693	372,256	1,605,325
	소계	468,175	6,324,422	2,337,882	9,130,479
도시부 도 로	서울	338,066	4,196,108	1,189,522	5,723,695
	부산	226,838	2,317,489	839,937	3,384,264
	대구	89,872	669,506	326,216	1,085,593
	인천	117,323	1,105,805	430,574	1,653,703
	광주	58,025	532,208	210,264	800,498
	대전	65,075	650,241	232,925	948,242
	울산	31,205	247,567	110,311	389,082
	소계	926,404	9,718,924	3,339,749	13,985,078
총 계		1,394,580	16,043,346	5,677,630	23,115,556

4. 수도권 및 지역별 교통혼잡비용 비교

- 서울, 인천, 경기도를 포함한 수도권의 교통혼잡비용이 약 12조원으로 전국 교통혼잡비용의 51.8%를 차지하는 것으로 산출되었으며, 이는 수원, 성남, 고양, 부천시 등 서울 주변의 대도시에 대한 혼잡비용이 포함되지 않은 수치로 이를 산정하여 포함하게 된다면 수도권의 비중은 이보다 훨씬 높아질 것으로 판단됨
- 부산, 울산, 경남을 포함한 부산·경남권의 교통혼잡비용이 약 5조 2천억원으로 다음 순위를 차지하고 있으며 이는 전국대비 22.4% 수준을 보임

<표 29> 지역별 교통혼잡비용 비교

단위: 백만원/년, %





구분	지역	혼잡비용	비율
수도권	서울, 인천, 경기	11,965,793	51.8
강원	강원	506,933	2.2
충북	충북	350,471	1.5
대전·충남권	대전, 충남	1,733,276	7.5
경북	대구, 경북	1,681,304	7.3
부산·경남권	부산, 울산, 경남	5,179,159	22.4
전북	전북	271,112	1.2
광주·전남권	광주, 전남	1,408,238	6.1
제주	제주	19,271	0.1
계		23,115,556	100.0

◆ 2004년 교통사고비용

연구과제명	2004년 교통사고비용 추정 ⁶⁾
연구기관	한국교통연구원
연구개요	도로, 철도, 항공, 해운 분야의 교통사고 통계와 사고피해 관련자료를 바탕으로 교통사고로 인한 사회적 비용을 추정함으로써 경제성 평가를 비롯한 각종 연구와 교통안전사업에 대한 기초자료로 제공하기 위한 교통사고비용의 추정이 필요함. 한국교통연구원에서는 1995년부터 '교통사고로 인한 사회적 비용 추정방법론 정립', '각 교통수단에 대한 분야별 교통사고 및 피해현황 정리', '분야별 교통사고비용 추정 및 종합 교통사고비용 추정' 등의 내용을 담은 연구를 매년 수행하고 있음

1. 총사고비용⁷⁾

- 2004년 도로, 철도, 해운, 항공 전 분야에서 발생한 약 22만3천건의 교통사고로 인하여 7,032명이 사망하고 34만7천여명의 부상자가 발생함. 이러한 교통사고 피해를 화폐적 가치로 환산하면, 약 14조5천억원에 이르는 것으로 추정되며 이는 우리나라 연간 GDP의 1.86%에 해당됨
- 이는 현재 정부가 추진중인 판교신도시 건설비(용지비와 개발비를 합하여 7조9,688억원, 「건설교통부고시 제2005-348호」)와 비교해 볼 때, 판교 신도시 정도의 신도시를 연간 1.8개 건설 가능한 규모임
- 사상자의 의료비와 소득손실, 물적 피해비용 등과 같은 물리적 손실비용이 약 8조8천억원에 이르고 있으며, 정신적 피해비용(PGS) 또한 약 5조7천억원으로 추정됨

	※ 도로교통사고건수는 인명피해건수임
	사고건수: 220,755건, 사망자: 6,563명, 사고비용: 약 14조2천억원
	사고건수: 1,380건, 사망자: 262명, 사고비용: 약 1천3백억원
	사고건수: 804건, 사망자: 205명, 사고비용: 약 1천4백억원
	사고건수: 3건, 사망자: 2명, 사고비용: 약 30억원

<그림 19> 교통수단별 피해 규모

6) 한국교통연구원, 『2004년 교통사고비용 추정』, 성낙문, 심재익, 2006년 3월

7) 총사고비용은 크게 사망/부상자의 손실생산과 의료비용 및 행정비용으로 구성된 물리적 비용과 교통사고 피해자 및 가족이 겪는 심리적·육체적 교통비용(PGS: Pain, Grief & Suffering)을 의미하는 심리적 비용으로 구분됨

<표 30> 2004년 교통사고 현황 종합

구 분	사고건수(건)	사망자수(명)	부상자수(명)
도 로	220,755	6,563	346,987
철 도	1,380	262	490
해 운	804	205	250
항 공	3	2	1
계	222,942	7,032	347,728

주: 1) 도로교통사고건수는 인명피해 사고건수임

2) 철도사고의 관련수치는 도로교통사고와의 중복치(차대열차사고)를 제외한 값임

<표 31> 2004년 총 교통사고비용

단위: 만원

구 분	물리적 비용	심리적 비용	계
도 로	859,601,361	562,093,187	1,421,694,548
철 도	9,032,175	3,455,535	12,487,710
해 운	11,068,655	3,352,115	14,420,770
항 공	194,821	101,710	296,531
계	879,897,012	569,002,547	1,448,899,559

2. 사고비용 분석

- 도로교통사고비용이 약 14조2천억원으로 해양사고 약 1천4백억원, 철도사고 1천3백억원, 항공사고 약 30억원에 비하여 절대액을 차지함
- 사고 1건당 피해규모를 보면, 항공사고가 1건당 약 9억9천만원으로 가장 크고, 해양사고가 약 1억8천만원, 철도사고가 약 9천만원, 도로교통사고가 가장 작은 3,662만원의 비용이 발생하는 것으로 추정됨
- 즉, 도로교통사고를 기준으로 할 때, 사고 1건당 항공사고가 27배, 해양사고가 4.9배, 철도사고가 2.5배가 큰 것으로 나타남
- 2004년 총 교통사고비용은 2003년 약 15조5천억원 비해 6.6% 감소한 14조5천억원으로 추정됨
 - 각 수단별로 살펴보면 도로교통사고의 경우 전년대비 5.9%가 감소하였는데 이는 교통사고 사망자수 및 부상자수가 전반적으로 감소한데 기인함
 - 철도교통사고는 -55.3%로 대폭 감소하였는데 이는 2003년 2월18일 대구 중앙로역 화재참사 1건으로 192명이 사망하고 151명이 부상한 초대형사고로 인한 것임(2003년 철도사고비용중에서 이 사고 1건의 사고비용이 철도사고 전체의 거의 절반을 차지함)

- 해양사고 사망자수가 119명에서 205명으로 크게 증가하여 해양사고비용이 전년대비 31.4% 증가함
- 항공사고는 심리적 비용의 감소와 함께 사고건수의 감소로 인하여 항공부문의 사고비용은 전년대비 47.1%가 감소한 것으로 분석됨

<표 32> 교통수단별 사고 1건당 교통사고비용

단위: 만원

구 분	물리적 비용(PGS 제외)	교통사고비용(PGS 포함)
도 로	2,214	3,662
철 도	6,545	9,049
해 운	13,767	17,936
항 공	64,940	98,844

<표 33> 항목별 사고비용 비교

단위: 만원, %

항 목	도로교통사고	철도사고	해양사고	항공사고
인적피해비용	393,246,425	7,851,434	8,411,042	77,700
구성비	27.7	62.9	58.3	26.2
물적피해비용	392,265,461	363,900	2,511,772	85,000
구성비	27.6	2.9	17.4	28.7
행정비용	74,089,476	816,841	145,841	32,121
구성비	5.2	6.5	1.0	10.8
PGS비용	562,093,187	3,455,535	3,352,115	101,710
구성비	39.5	27.7	23.2	34.3
계	1,421,694,548	12,487,710	14,420,770	296,531
구성비	100.0	100.0	100.0	100.0

주: 1) 인적피해비용은 손실생산비용+의료비용

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

- GDP 대비 도로교통사고비용을 선진외국과 비교해보면 우리나라는 미국 2.17%에 비해서는 낮은 편이지만, 영국 1.71%, 일본 0.78%에 비해서는 높게 나타남

<표 34> 주요국 교통사고비용 및 GDP대비 비율

구 분	도로교통사고비용	GDP	GDP대비 비율(%)
영 국(2004년)	18,004백만 파운드	18,750억 달러	1.71
미 국(2003년)	2,385억 달러	110,040억 달러	2.17
일 본(2000년)	42,850억 엔	47,461억 달러	0.78
한 국(2004년)	142,169억 원	778조원	1.83

국가교통DB 주요소식

- 국가교통DB협의회 실무협의회 개최
- 교통분석용 네트워크 워크숍 개최
- 화물 기종점 통행량 자료 배포
- 전국지역간 교통분석용 네트워크 수정
- 국가교통DB 지자체 Road Show 개최 계획
- 『2005년 국가교통DB구축사업』 사업성과
발표회 개최 계획

◎ 국가교통DB 주요소식

◆ 국가교통DB협의회 실무협의회 개최

1. 목적

: 국가교통DB협의회 위원들을 대상으로 2005년 전국 지역간 여객/화물 기종점통행량 (O/D) 전수화 방안과 2006년 광역권 여객조사에 대한 설명 및 향후 사업추진에 대한 토론 및 협의를 위함

2. 주요 협의 내용

1) 2006년 광역권 여객조사 관련 부문

- 광역권 여객조사의 수행 시 각종 민원 및 주민의 반대 등의 문제를 해결하기 위하여 적극적인 국가교통DB 및 광역조사에 대한 홍보활동이 필요
 - 각 지자체별 로드쇼(road show)를 개최함으로써 조사에 대한 홍보 및 협조방안에 대한 내용 전달 및 설명
- 조사의 신뢰성 향상을 위한 방안 모색이 필요
 - 표본을 산정 시 해당 지역의 규모 및 인구밀도를 고려하여 설정
 - 조사 시 자료의 편의현상(bias)를 최소화 시키는 방안 모색
 - 양질의 자료취득을 위해 조사대상 지역의 축소 방안 검토 (예, 농어촌 지역)
- 조사 수행방법 등에 대한 표준화된 지침 마련
 - 조사의 계획/조사 방법/표본수 결정/조사원 교육방안 등
- 주말조사 및 주말통행 패턴의 분석에 대한 내용 추가 필요
 - 기존 조사표에 주말통행관련 항목은 추가가 가능하나 충분한 정보취득은 불가능함
 - 별도의 주말통행실태조사는 예산의 제약이 따름
- 신기술을 적용한 조사방법의 추진 요망
- 통계청 인구조사와 연계조사 추진 필요성 제기
 - 추후 2010년 인구조사 시 고려
- 화물 O/D 조사에 있어 화물차량 O/D 구축으로 방향 전환이 필요
- 수도권 가구통행실태조사와의 연계추진 방향 조정
 - 조사지침 작성 및 업체 선정 등 조사준비 단계 일정 조정 : 5월중

- 조사시행에 있어 경찰청 등 행정기관의 협조 필수
- 조사시행에 있어 중앙과 지자체, 지자체 연구기관의 상호참여 및 자문 등이 필요
 - 국가교통DB센터 : 조사지침 작성, 조사방법 등의 표준화 및 조사 총괄 수행
 - 지자체 및 연구소 : 조사수행에 참여하여 조사방법, 항목 등의 선정에 자문

2) 여객 O/D 전수화 방안 관련 부문

- 전수화 검증 지표의 구체화 필요성 제기
 - 통행발생 원인 분석 등의 항목 추가 필요
- Double Counting 문제 해결방안 모색
 - 최단경로에 의한 방법 이외에 기타 경로에 의한 문제해결 방안의 모색이 필요
- O/D의 신뢰성 증대 방안
 - 5년 단위의 조사 중간에 1년 단위의 보완조사를 실시
 - 정기적인 O/D의 검증 및 갱신작업이 필요

- 국가교통DB협의회 실무협의회 개요 -

- 일시 : 2006년 3월 31일(금) 13:30~19:00
- 장소 : 한국교통연구원 2층 회의실
- 참석대상 : 건설교통부, 광역자치단체 및 수도권교통조합, 지자체 출연 연구기관 등
총 19개 기관 37명 참석
- 주제
 - 2005년 전국 지역간 여객/화물조사 결과 및 기종점통행량(O/D) 전수화 방안
 - 여객/화물 기종점통행량(O/D) 전수화의 효율적 방안
 - 2006년 광역권 여객조사 추진계획 및 활용방안
 - 서울시 가구통행실태조사를 통한 O/D구축 방법 및 활용

◆ 교통분석용 네트워크 워크숍 개최

- 제목 : 교통분석용 네트워크의 신뢰성 및 활용도 제고방안
- 목적
 - 국가교통DB구축사업에서 구축하는 교통분석용 네트워크의 구성내용 및 구축방안에 대해 실제 네트워크 활용자 및 교통수요예측 전문가의 다양한 의견을 수렴하여 반영함으로써 교통분석용 네트워크의 신뢰성 및 활용도 제고를 위한 워크숍 개최
- 일시 : 2006년 4월 25일(화) 15:00~18:00
- 장소 : 한국교통연구원 2층 회의실
- 토론자 : 원내외 전문가 13명

성명	소속
최기주 교수	아주대학교 환경건설교통공학부 교통시스템공학과
손의영 교수	서울시립대학교 교통공학과
손기민 부연구위원	시정개발연구원 도시교통연구부
김종형 연구위원	인천발전연구원 교통물류연구실
김재영 책임전문원	한국개발연구원 공공투자관리센터 재정투자평가실
김호정 책임연구원	국토연구원 SOC·건설경제연구실
최강식 차장	(주)유신코퍼레이션 ITS연구실
최 준 이사	미래교통
이상민 센터장	한국교통연구원 국가교통DB센터
최정민 책임연구원	한국교통연구원 국가교통DB센터
추상호 책임연구원	한국교통연구원 국가교통DB센터
이현주 책임연구원	한국교통연구원 국가교통DB센터
장원재 책임연구원	한국교통연구원 교통수요분석센터

- 주요 토의 내용
 - 전국지역간 및 광역권 네트워크의 고속국도 램프처리방안의 적정성 검토
 - 고속도로의 IC/JC에 대한 정보(명칭 등)가 네트워크에 포함되면 유용함
 - 전국지역간과 광역권 네트워크의 램프 모델링은 현재와 같은 구축방법이 적절함
 - 위계가 다른 도로가 교차되는 지점 또는 접근로에 대하여 속성을 부여하는 것이 효과적일 것으로 판단됨
 - 도로등급과 VDF 파라미터 설정의 재정립 방안
 - 국가교통DB센터에서는 VDF에 대한 기준을 마련하기 위한 노력이 필요함
 - 고속국도보다는 국도, 국지도, 특별/광역시도에 대한 VDF 파라미터 정산이 필요함

- VDF에 사용자의 선택적 사용이 가능한 범위를 부여하는 것이 바람직함
- VDF는 현실적인 도로 반영보다는 논리적이고 구조적인 구분과 접근이 바람직함
- VDF 파라미터의 설정을 위한 연구는 특정 도로등급, 소규모 지역을 대상으로 하는 것보다 광범위한 지역과 도로를 대상으로 하는 것이 바람직함
- 교통분석용 네트워크의 활용도 제고를 위한 개선방안
 - 교통분석용 네트워크의 구축지침이 교통주제도로부터 EMME/2 형식의 네트워크 파일을 도출하는 과정이 아닌 범용적인 구축지침이 되어야 함
 - 네트워크에 교통량을 입력하면 매우 유용할 것임
 - 국가교통DB센터의 표준화된 형식으로 네트워크를 구축하고 이를 사용자가 자신의 환경에 알맞게 수정 후 사용하는 것이 바람직함

◆ 화물 기종점 통행량 자료 배포

- 정부에서는 5년 주기로 물류조사를 시행하도록 제도화하고 있으며 2001년 국가교통DB 구축사업의 일환으로 실시한 물류현황조사를 통해 현재까지 기준년도 2001년부터 2004년에 해당하는 화물 물동량과 장래 목표연도별 화물 물동량을 구축함
- 화물수송 수요 및 특성분석, 화물수송 수요예측 결과는 교통계획 및 물류관련계획의 수립을 위한 정책분석 자료 및 물류시설의 수요예측에 활용되고 있음
- 전국 지역간 화물 기종점 제공 자료
 - Online 제공: 16개 시·도별 자료로써 KTDB홈페이지를 통해 제공
 - Offline 제공: 247개 시·군·구별 자료로써 자료신청절차를 통해 제공

구분		내용
현행화	화물 물동량	<ul style="list-style-type: none"> · 도로화물 물동량: 통계청 표준산업분류를 토대로 33개로 구분 · 철도 물동량: 철도청의 화물운송실적 자료로써 컨테이너와 비컨테이너로 구분 · 항공 물동량: 한국공항공사의 공항별 화물운송실적 자료
	화물자동차 통행	· 톤급별 화물자동차 통행량: 3톤이하, 3톤초과 8톤미만, 8톤초과
예측		· 2006년~2031년 동안 5년 단위

○ 배포 일자

- 2006년 3월 8일(수) 이후

◆ 전국지역간 교통분석용 네트워크 수정

○ 목적

- 교통분석용 네트워크의 연장 및 차로수는 교통시설물 조사를 바탕으로 한 교통주제도 기반인 반면, 도로현황 조서 또는 도로교통량 통계연보의 고속도로 연장 및 차로수는 상하행 구분없이 단방향 본선의 연장 및 차로수임. 또한 램프의 진/출입지점이 고려되지 않아서 실세계 형상을 그대로 반영하는 교통주제도와는 다소의 차이를 나타냄

○ 대상 네트워크

- 2003년, 2006년, 2011년, 2016년, 2021년, 2026년, 2031년 네트워크

○ 내용

- 고속도로에 대하여 전국지역간 교통분석용 네트워크를 도로교통량 통계연보의 연장과 차로수에 맞추어 수정

○ 재배포 일자

- 2003년 네트워크 : 2006년 3월 6일(월)
- 2006년 이후 장래 네트워크 : 2006년 3월 8일(수)

○ 재배포 방법 : 기 자료 취득자는 배포담당자와 연락 후 재배포 방법 협의

◆ 국가교통DB 지자체 Road Show 개최 계획

1. 배경 및 목적

○ 배경

- 국가교통DB협의회 실무협의회(2006. 3. 31) 결과 국가교통DB 구축사업에 대한 인지도 제고 및 관련 사업에 대한 상호 협의의 필요성이 제기
- 국가교통DB구축사업에 대한 홍보 및 2006년에 계획된 광역권 여객 조사의 효율적 수행을 위한 지자체간 협의 추진
- 2006년도 광역권 여객조사 수행에 있어 중앙과 지자체, 지자체 연구기관간의 상호참여를 위한 협의 및 이와 병행하여 지자체를 대상으로 한 국가교통DB에 대한 교육 및 홍보 실시

○ 목적

- 국가교통DB사업에 대한 교육 및 홍보
- 2006년 광역권 가구통행실태 조사관련 업무협의

2. 개최일정

- 부산 / 울산 / 대구권 (부산, 울산, 대구)
 - 3박4일 : 2006. 5. 17(수) ~ 5. 19(금)
- 대전 / 광주 / 전주권 (대전, 광주, 전주)
 - 3박4일 : 2006. 5. 24(수) ~ 5. 26(금)

3. 홍보 내용

- 국가교통DB구축사업 소개
- 국가교통DB 홍보 동영상 시연
- 교통주제도 · DB시스템 시연
- 2006년 광역권 가구통행실태조사 홍보

◆ 2005년 국가교통DB구축사업 사업성과발표회 개최 계획

1. 목적

: 2005년도 국가교통DB구축사업('05. 04. 29 ~ '06. 04. 29) 추진성과 및 향후 국가교통DB구축사업의 발전방향 등에 대한 발표를 통하여 이용자들에 대한 사업설명과 효율적인 활용을 위한 홍보행사로써, 국가교통DB사업 및 국가교통DB에 대한 이해증진 및 이용활성화를 도모하고자 함

2. 일시 및 장소

- 일 시 : 2006년 5월 30일(화) 오후 13:30 ~ 18:00 (예정)
- 장 소 : 서울시 강남구 논현동 건설회관 2층 중회의실

※ 2006년 제3호(통권 제5호)는 2006년 7월 발간될 예정입니다.

<http://www.ktdb.go.kr>



한국교통연구원
THE KOREA TRANSPORT INSTITUTE



국기교통DB센터
KOREA TRANSPORT DATABASE