

지속가능한 교통정책 [안]

2005. 5.

교통정책연구팀

목 차

1. 추진경위

2. 국내외 정책 동향

3. 현황 및 전망

4. 비전 및 전략

5. 부문별 추진과제

6. 향후 추진계획

1. 추진경위

● 의제설정

- 참여정부 100 국정과제중 하나인 「지속가능한 국토 및 자연 관리체계 구축」의 한 분야로 추진

● 보고서 작성

- '04. 6부터 교통정책연구팀을 구성·운영
 - 대중교통·철도·환경·에너지 등 분야별 전문가 및 시민단체 18명
- 약 20여 차례의 발제 및 토론과정을 거쳐 보고서 작성

● 외부전문가 및 시민단체 토론회 개최('05.3;2회)

- 녹색교통운동, 녹색연합, 도시연대, 경실련 등

● 관계부처 협의('05.3-5;4회)

- 재경부, 교육인적자원부, 건교부, 기획예산처, 산자부, 환경부, 행자부, 법무부, 경찰청, 소방방재청 협의

2. 국내외 정책 동향

1-1 국제 교통정책의 추세

이동성 위주 정책에서 지속가능성 중시 정책으로 전환 추세

이동성
(Mobility)



지속가능성
(Sustainability)

주요 정책 방향

사회적 통합 시스템

대중교통 중심

이용자 안전 제고

환경문제 개선

형평성 회복

1-2 국내 교통정책

● **경제성장** 위주 정책에 따라 교통부문 지속가능성 고려 미흡

- 교통수요 증가에 대응한 **교통시설 확충**에 치중
- 교통량 증가에 따른 에너지 소비, 온실가스 및 **대기오염** 증가
- 국토의 생태축 단절 등 **난개발** 심화

● **사람보다 차량** 위주의 교통정책

- 차량소통 위주의 정책으로 OECD 국가중 가장 높은 교통사고율
- 교통약자 배려 미흡 및 교통형평성 부재

● **지속가능한 정책 실현을 위한 추진기반** 미비

- 부처간 협의 및 세부 추진을 위한 **통합 추진체** 부재
- 대중교통, 교통약자, 친환경 교통 등을 위한 **예산체계** 미흡

3. 현황 및 전망

사회 경제 부문

- ✓ 지방 분권화 확대
(중앙 vs. 지방 정부 갈등)
- ✓ 고령화 시대 도래
- ✓ 정보화 시대 가속
- ✓ 주5일 근무제 확대
- ✓ 교토의정서 발효

교통 부문

- ✓ 정책 Paradigm의 변화
- ✓ 혼잡 및 물류의 사회적 비용 증가
- ✓ 통행수요량 증가
- ✓ 교통사고 위험을 증가
- ✓ 교통수단 분담을 불균형
- ✓ 교통약자 보호 강조
- ✓ 화물수송 효율화 요구 증가

환경 부문

- ✓ 온실가스 및 대기오염 증가
- ✓ 수송에너지 비효율화 지속
- ✓ 자연생태환경 파괴

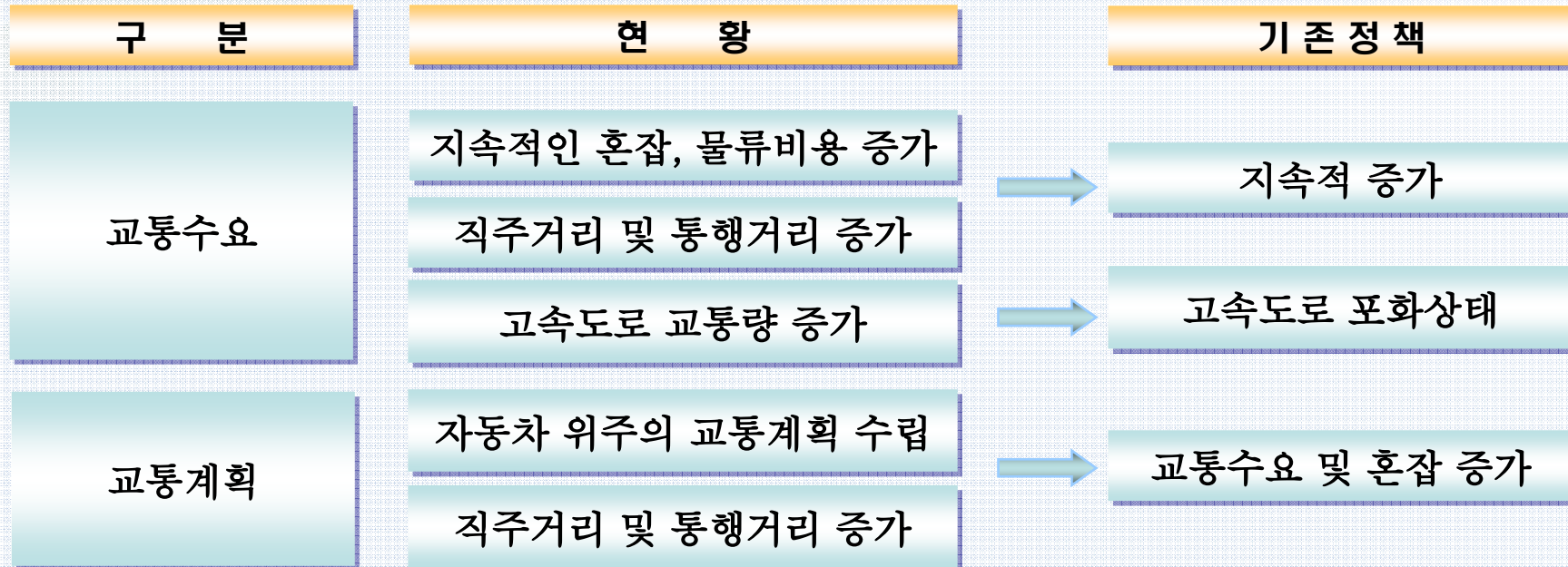
토지이용 부문

- ✓ 도시 광역화
- ✓ 신도시 개발
- ✓ 주택 수요공급의 불균형

[1] 교통 부문

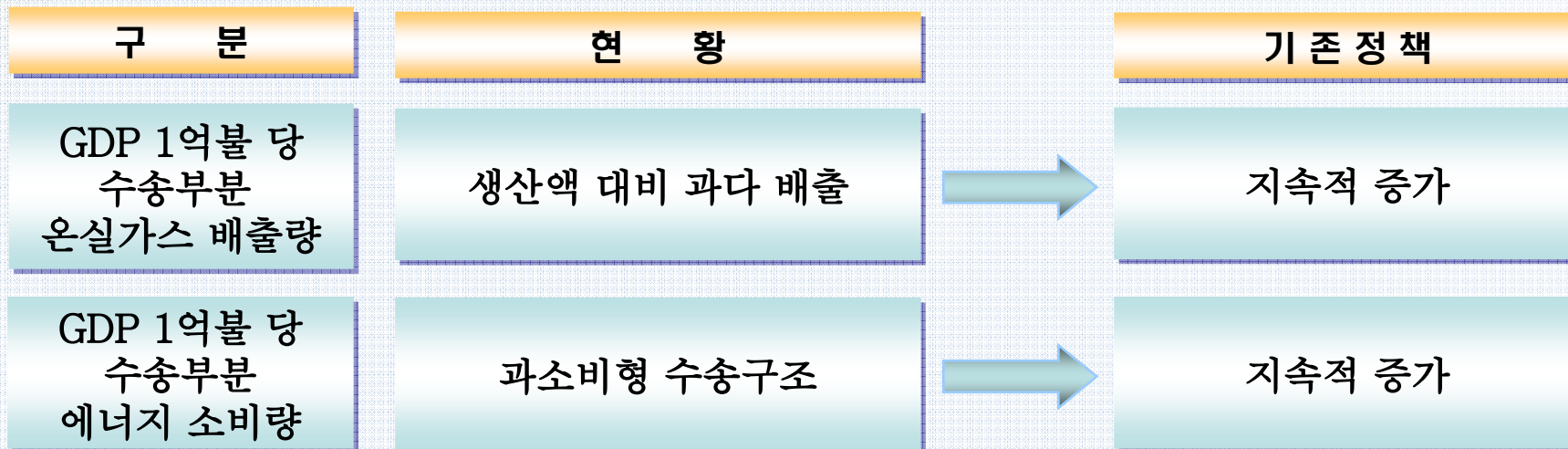


	'90 이후 연평균 증감 추세	비고
고속도로 통행량	+14.4%	
교통사고 사망율	-5.9%	감소율 둔화/ OECD 국가 26위
대중교통 수송율	지속적 감소	
화물수송	+6.4%	



	1993	2000	2001	2002	2003	연평균 증가율
혼잡비용 (억 원)	57,531	111,491	123,208	129,844	-	9.47%
물류비용 (억 원)	-	771,190	807,920	870,320	-	6.23%
승용차 보급율(대/천 명)	164	269	289	301	306	6.44%
철도 이용율(통행/명,일)	0.0092	0.0066	0.0066	0.0062	0.0059	-4.35%

[2] 환경 부문



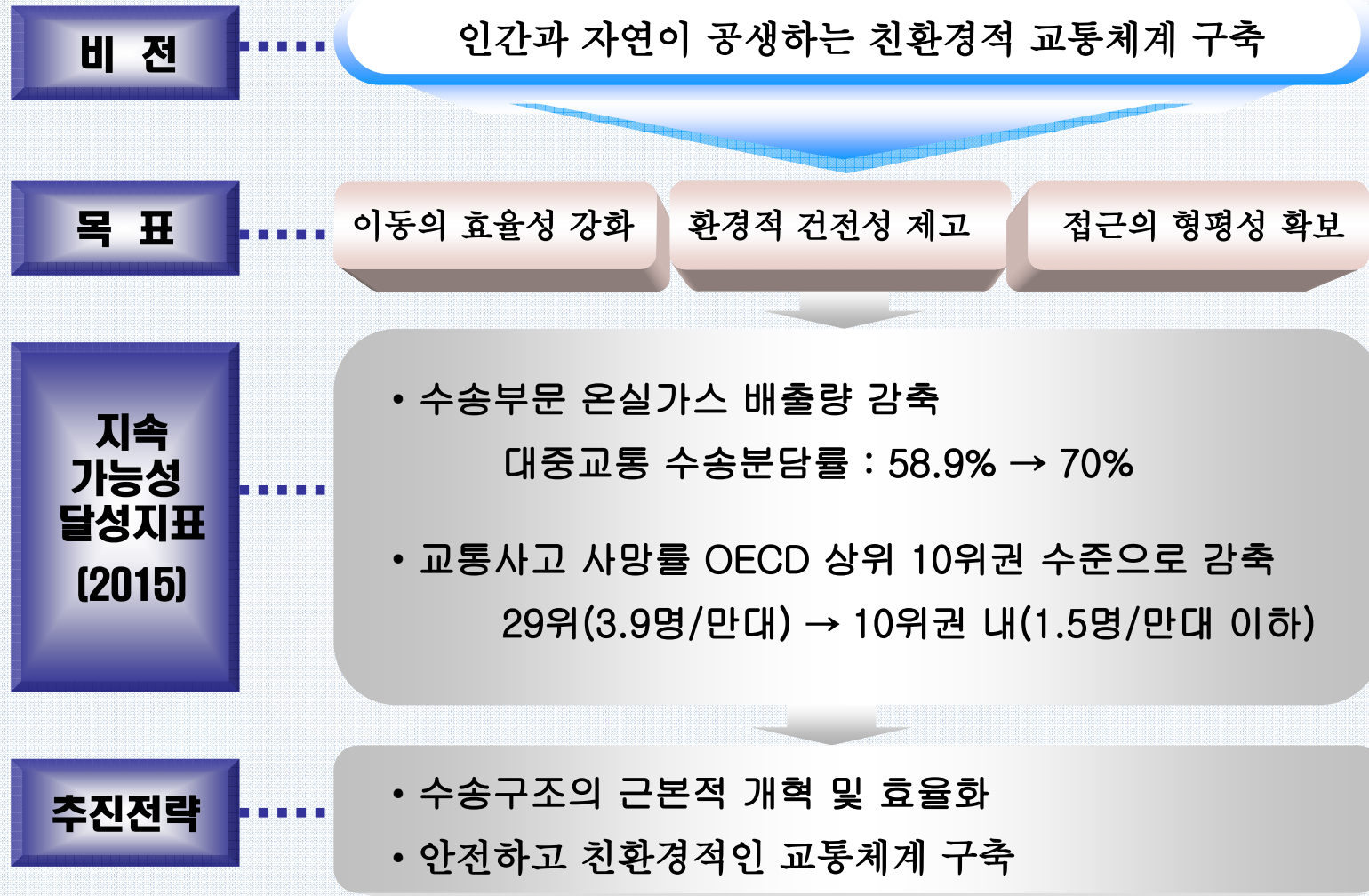
GDP 1억불당 수송부분	비고
온실가스 배출량	독일, 영국 대비 200%
에너지 소비량	독일, 프랑스 대비 200% 미국과 유사

[3] 토지이용 부문



도시	주거/ 비주거 면적비율	자족율	출근비율
분당	0.30	74.0	53.1
일산	0.25	76.0	41.2
안양	0.18	79.0	26.5
수원	0.19	81.0	10.7

4. 비전 및 전략



5. 부문별 추진과제

1. 수송구조 및 투자체계의 개선

2. 대중교통 중심체계 구축

3. 차고지 증명제 도입

4. 친환경 및 녹색교통 체계 구축

5. 교통안전 강화 및 교통약자 이동편의 증진

1. 수송구조 및 투자체계의 개선

현 황

- 도로위주의 교통망 확충으로 도로의 수송분담률이 매우 높음

수단별 수송 분담률('03)

구분	철도	지하철	공로	해운	항공	계
여객	8.2	15.9	75.6	0.1	0.2	100%
화물	6.2	-	74.6	19.2	0.1	100%

- 정부축 중심의 수송 네트워크 형성
- 교통세를 주재원으로 하는 교통시설특별회계 설치·운영('06년까지 한시적으로 운영)

문 제 점

- 도로 위주의 투자로 인해 상대적으로 수송효율이 높은 철도 확충은 미미
 - 지난 10년간 전체 교통시설투자규모중 도로가 61.3%를 차지하는 반면, 철도투자는 14.6%에 불과
- 지속적인 자동차 증가 및 교통 체증 심화로 물류비 증가('02년 GDP의 12.7%)
- 도로교통 의존도 심화는 온실가스 배출, 자연환경 훼손, 에너지 과다 소비 등의 부작용 초래
 - 독일 등 선진국에 비하여 GDP 1억불당 수송부문 온실가스 배출량이 두배가 되는 주요인으로 작용

개 선 방 안

■ 국가기간 교통망계획('00~'19) 보완

- 정확한 수요예측에 의한 수송수단간 적정 수송분담구조 설정
- 지역간 중장거리 교통은 에너지 효율적이고 대기오염 배출량이 적은 철도 위주로 확충
 - 대도시권 광역철도망 구축
 - 경부축 물동량 분산을 위한 새로운 물류축 구축
 - 산업단지 및 항만 등을 연결하는 산업철도·도로망 확충
 - 대도시 우회 철도망 구축 또는 기존노선 확충
- 계획 수립시 다양한 전문가 및 시민단체 등 참여

■ 중기교통시설투자계획('05~'09) 보완

- 정확한 수요예측에 의한 수송수단간 적정 투자규모 설정
- 도로에 편중된 투자체계를 철도·대중교통·안전·교통약자 등의 부문에 대한 투자 확대
- 과학적인 평가를 통해 단위사업별 투자의 타당성에 따라 투자우선순위별 투자

2. 대중교통 중심체계 구축

현 황

- 대중교통 수송분담율은 58.9% 수준

교통투자 구성 및 수송 분담률('03)

구분	도로	철도,지하철	버스·택시		기타	계
투자액(조원) (비율%)	17.15 (66.0)	6.15 (23.7)	0.4 (0.01)		2.69 (10.3)	26.0 (100)
구분	승용차	철도,지하철	버스	택시	기타	계
수단분담률(%) (6대 광역도시 평균)	27.3	22.8	26.4	9.7	13.8	100

- 대중교통 활성화를 위해 대도시권 간선도로를 중심으로 버스전용차로 운영

문 제 점

- 개인승용차 중심의 교통정책으로 교통문제 가속화
 - 도로부문에 전체 교통투자 예산의 66%를 투자하나 대중교통 투자는 미미
 - 교통혼잡비용, 대기오염 발생, 자연환경파괴, 에너지 소비 과다 등 부작용 초래
 - 도시기본계획 수립시 도로확충 위주의 계획으로 교통계획과 토지이용계획간 연계 미흡
- 간선급행버스(BRT) 등 신규 대중교통수단에 대한 지원체계가 미비하여 대중교통육성에 한계
- 대중교통 평가 및 지원시스템이 필요하나 이를 위한 제도적 장치 미비
- 도시고속도로 건설시 BRT 등 대중교통 우선시책 부재

개 선 방 안

■ 대중교통수단 다양화

- 지하철의 수송능력과 버스의 경제성을 결합한 간선급행버스체계(BRT) 도입
 - ✓ 금년부터 수도권에 대상노선(1개) 선정 등 시범사업 추진
 - ✓ 시범사업 결과를 토대로 교통량이 많은 광역노선 중심으로 단계적 도입

■ 대도시권 주간선도로에 중앙다인승차로 설치 확대

- 일정수준 이상의 교통량이 있는 대도시권 주간선도로에 대하여 적용
- 도로건설 설계심의회시 중앙다인승차로 설치 타당성 여부 검토 의무화 및 세부기준 마련

■ 대중교통 서비스 평가체계 구축

- 각 지자체의 대중교통서비스 수준을 객관적 지표를 이용하여 주기적(격년) 측정·평가
- 우수 지자체에 대한 대중교통 확충 인센티브 부여

3. 차고지 증명제의 단계적 도입

현 황

- 자동차 보급 확대(연평균 12%증가) 및 이용증가로 교통혼잡비용 급증(연평균 16.5%)

연도별 자동차 증가 및 교통혼잡비용 추이

구분	1991	1995	2002	증가율/년
자동차 대수 (천 대)	4,248	8,469	13,949	12.0%
교통혼잡비용(조 원)	4.6	11.6	22.1	16.5%

- 영업용 차량은 차고지 확보 의무화하고 있으나, 자가용 자동차에 대해서는 별도 제한없음
- 제주시의 경우 '07년 자가용 자동차에 대해 최초로 차고지 확보 의무화 예정

문 제 점

- 자동차 대비 주차장 확보율 76.4%에 불과, 특히 야간 주차공간 확보율은 약 50% 수준
- 생활도로(골목길) 무단주차와 주차분쟁으로 보행환경 및 주거환경 악화
 - 보행자 사고의 73.8%가 생활도로에서 발생
 - 긴급차량 통행로가 확보되지 않아 화재·응급환자 등 긴급상황 발생시 대응 불가
 - ※ 야간 주차공간 확보에 따른 사회적 비용 약4,500억원(서울시)

개 선 방 안

- 차고지 증명제를 단계적으로 도입하여 자가용 자동차 신규·이전·변경 등록시 차고지 확보를 의무화
 - 1단계('07년) : 제주시 시행(제주국제자유도시특별법에 의거)
 - 2단계('08~'10년) : 자치단체 단위로 자율 시행(주차장법 등에 차고지 증명제 근거 마련 및 지자체 조례 제정 등)
 - 3단계('11~) : 1,2단계 시행효과를 감안하여 단계적으로 대상지역 확대
 - ✓ 배기량 2000cc이상 중대형 차량 우선 시행
 - ✓ 저소득층의 생계형 차량, 경차 등은 일정 기간 유예

4. 친환경 및 녹색교통체계 구축

현 황

- 자동차 증가 등으로 수송부문의 에너지 소비(연평균 7.2%)와 온실가스 배출량 증가(연평균 7.3%) 추세
 - 부문별 이산화탄소 배출 비율 (2002년) : 도로 77.9%, 철도 1%, 해운 14.6%, 항공 6.9%
- 자동차연료의 유종간 가격격차 해소 및 에너지소비 억제 등을 위해 유류가격구조 조정중
 - 1차('00~'04년) => 휘발유 : 경유 : LPG = 100 : 75 : 60
 - 2차('05~'07년) => 휘발유 : 경유 : LPG = 100 : 85 : 50
- 대기오염물질 배출저감 및 에너지절약을 위한 미래형 자동차관련 기술개발 추진중
 - 승용차 및 버스용 연료전지 국산화 추진중
- 보행자 통행과 자전거 이용 등 녹색교통수단에 대한 기반이 취약

문 제 점

- 고연비 대체연료 자동차(AFV) 생산기술 및 생산여건 미흡
 - 수소·연료전지 등 주요 신·재생에너지 분야 핵심기술은 선진국의 30~50% 수준에 불과
 - 낮은 경제성, 연구·산업기관 취약, 불투명한 시장여건등으로 인해 기술개발 동기 미흡
- 보행자 통행 및 접근성이 취약하고, 자전거 이용 활성화 기반이 미흡
 - 차도의 폭원은 넓으나 보도 및 자전거도로 공간은 미흡
 - 보행사고의 비율이 높고, 특히 어린이 보행 안전환경이 열악

개선 방안

■ 저공해 및 대체연료 자동차(AFV) 개발 및 보급 확대

- '15년까지 민·관 협력사업으로 갤런당 연비가 80마일 수준의 하이브리드 자동차 개발
- 중앙 및 지방정부, 공공기관 구입차량을 친환경 차량으로 구매 의무화
 - ✓ 현행 의무구입비율 20%를 단계적으로 상향조정, 적용지역도 수도권외 지역으로 확대
- 버스 등 운수업체 구입시 기존 차량과 신규 개발 차량간 가격차액을 재정 지원
- 기술개발 추이를 보아 가며 세제감면·보조금 지원 등 지원방안 강구

■ 안전한 보행 및 자전거 이용공간 확보를 위한 네트워크 구축

- 국도 및 지방도 등 도로 건설을 위한 설계심의회시 보행 및 자전거도로 설치여부에 관한 사항 검토 의무화
- 기존 도로는 보행량 및 자전거 이용량 등을 고려하여 단계적으로 설치 확대
- 도시내 보도 및 자전거 도로 확충을 위한 관련법령 및 기준 정비
- ※ 행정중심복합도시, 기업도시, 혁신도시, 신도시 등 신규개발도시를 보행 및 자전거 도로 모범도시로 개발

5. 교통안전 강화 및 교통약자 이동편의 증진

현 황

- 차량 100만대당 교통사고 사망자수('02년)는 518명으로 OECD 국가중 가장 높은 수준
 - 교통사고 사망률이 가장 낮은 영국의 5배에 해당
 - ※ '02년 교통사고 사망자수 국제비교(차량 백만대당) 영국 113명, 일본 125명, 독일 141명, 미국 184명. 한국 518명
- 발생원인으로는 “안전운전 불이행” 으로 인한 교통사고 사망자가 68.4% 차지
 - 전체 사망자의 51.8%가 보행자 사망자
- 교통사고는 '90년대 이후 전반적으로 감소추세
 - 교통사고 사망자수: 12,325명('90)→10,236명('00년)→7,212명('03년)
- 장애인, 고령자, 임산부, 어린이 등 교통약자의 인구 증가 추세(전체인구의 25.6%)
 - 고령화의 급속한 진행('02년 8.1% → '20년 15.1%)으로 교통부문 비중 증가
 - ※ '99-'02년간 61-70세 운전면허소지자수 16.8% 증가

문 제 점

- **교통사고시 신속한 응급처리 미흡으로 차량 정체 및 후속사고 증가**
 - 고속도로 응급구난체계 구축시 최소 50% 이상의 사망자 감소 가능
- **신호위반, 과속운전, 음주운전 등 교통안전의식 부족 및 안전법규 위반으로 인한 교통사고 발생이 다수 차지**
- **교통수단과 여객시설 등에 교통약자를 배려한 편의시설 부족**
 - 열악한 보행환경으로 교통약자의 이동 동선에 따른 종합적인 이동편의 제공이 어려운 실정
 - 고령인구의 운전참여 비율도 급증하고 있으나 도로등 시설은 이러한 인구구조의 변화를 반영하지 못하고 있는 실정

※ '04년 교통약자 이동실태 설문조사결과 49%가 이동시 심각한 불편을 느끼고 있음(고령자 498, 장애인 372명)

개 선 방 안

■ 교통사고 긴급구조체계 강화

- 고속도로에 119 구조대 배치
- 사고감지의 첨단화, 응급구난팀의 신속 투입, 사상자 후송로 및 응급시설 연계 등 구역별·상황별 시나리오에 적용가능한 응급구난매뉴얼 마련·보급

■ 위험운전자 및 상습 교통법규 위반자에 대한 처벌 및 안전교육 강화

- 음주·과속·무면허 운전으로 인한 중상·사망사고를 3회이상 일으킨 경우 일정기간 일정기간(3~5년) 운전면허 취득을 불허하는 삼진아웃제 도입
- 교통사고처리특례법상 10개항 위반사항이 2개이상 경합되어 사상발생시 처벌 강화
- 초·중·고 교 교통안전 교육 강화를 위해 차기 교육과정 개정시 교통안전교육 내용 보강, 안전교육프로그램 다양화

■ 교통약자가 목적지까지 안전하고 편리하게 이동할 수 있는 체계적인 교통환경 조성을 위한 중장기종합계획('06~'10) 수립

- 교통수단, 여객시설, 도로 등을 새로이 설치하거나 개량하는 경우 이동편의시설 설치 의무화
- 수평 승하차가 가능한 저상버스의 단계적 도입 확대
- 보도 폭원 및 경사 개선, 횡단보도앞 보도경계 정비등 보행환경 개선
- 차로경계선의 반사광 설치 확대, ITS등 첨단기술을 연계한 각종 시설 및 장비 개발등

6. 향후추진계획

과 제 별	세 부 내 용	추진일정				주관 기관
		'05	'06	'07	'08	
1. 수송구조 및 투자체계의 개선	○수단별 특성에 맞는 적정 수송분담구조의 확립을 위한 국가기간교통망계획, 중기교통시설투자계획, 국가재정운용계획 보완	중기교통시설 투자계획 보완	국가기간 교통망계획 보완			건교부 건교부 기획예산처
2. 대중교통 중심체계 구축	○대중교통수단 다양화 ○대도시권 주간선도로 중앙다인승차로 설치 확대 ○대중교통서비스 평가체계 구축	BRT 시범 및 시설노선 선정 기준 마련				건교부 기획예산처 건교부 건교부
3. 차고지 증명제 도입	○차고지 증명제의 단계적 도입			제주시 시행	관계법령 개정	건교부
4. 친환경 및 녹색교통체계 구축	○저공해 및 대체연료 자동차 개발 및 보급 확대 ○보행 및 자전거 이용 공간 확보	세부시행방안 마련	관계법령 개정 등			경우부처 재정기획 건설교통 환경자연 보육노동 부
5. 교통안전 강화 및 교통약자 이동편의 증진	○교통사고 긴급구조체계 구축 ○위험운전자 및 상습교통법규 위반자에 대한 처벌강화 및 안전교육 강화 ○교통 약자 이동편의 증진을 위한 중장기종합계획 수립	세부시행 방안 마련	구조대의 단계적 배치			소방방재청 법무부 경찰청 교육인적 자원부 건교부