

발간등록번호 11-1170000-000456-01

.....

저탄소 녹색성장을 위한 교통관계 법령의 실효성분석과 개선방안 연구

Legislation Improvement Measures through an Analysis of the Effectiveness of
Transport-related Laws for Low-carbon and Green Growth

2012. 11

제 출 문

법제처장 귀하,

본 보고서를 「저탄소 녹색성장을 위한 교통관계 법령의 실효성분석과 개선방안 연구」 용역에 대한 최종 보고서로 제출합니다.

2012년 11월

한국교통연구원
원장 김 경 철

참여연구진

연구책임자 : 모 창 환 (한국교통연구원 연구위원)

연구진 : 박 준 호 (한국교통연구원 연구원)

윤 미 소 (한국교통연구원 연구조원)

목 차

표 목 차	viii
그림목차	xiv
요 약	xvii
제1장 서론	1
제1절 연구의 필요성 및 목적 / 1	
제2절 연구의 범위와 방법 / 4	
제3절 선행연구의 검토 / 8	
제2장 녹색교통법령 체계와 현황	11
제1절 녹색교통의 논의배경 / 11	
제2절 녹색교통법령 구조와 현황 / 22	
제3절 녹색교통 주제별 법령 검토 / 67	
제3장 녹색교통법령 실효성분석과 문제점	84
제1절 녹색교통법령 집행현황 / 84	

제2절 녹색교통법령 실효성 분석 / 119

제3절 녹색교통법령 문제점 / 139

제4장 외국 녹색교통법령 사례분석과 시사점 148

제1절 외국 녹색교통법령 사례분석 / 148

제2절 외국 녹색교통법령 시사점 / 178

제5장 녹색교통법령의 개선방안 184

제1절 녹색교통법령 개선방향 / 184

제2절 녹색교통법령 개선방안 / 188

제3절 기타법령 개선방안 / 208

제6장 결론 및 정책 건의 212

제1절 결론 / 212

제2절 정책 건의 / 215

참고문헌 217

표목차

<표 1-1>	선행연구와의 차별성	9
<표 2-1>	국가별 self-report의 특징적 사례	12
<표 2-2>	주요 국가의 온실가스 배출량 변화	17
<표 2-3>	저탄소 녹색성장의 3대 요소	20
<표 2-4>	「저탄소녹색성장기본법」의 구성	22
<표 2-5>	「저탄소녹색성장기본법」의 주요내용	25
<표 2-6>	「저탄소녹색성장기본법」중 교통관련 주요조항	29
<표 2-7>	「저탄소녹색성장기본법 시행령」의 주요내용	30
<표 2-8>	「저탄소녹색성장기본법 시행령」중 교통관련 주요 조항	32
<표 2-9>	「저탄소녹색성장기본법」중 교통관련 행정규칙	33
<표 2-10>	특별시 및 광역시의 저탄소녹색성장 조례	33
<표 2-11>	「서울특별시 저탄소 녹색성장 기본조례」의 주요 내용	35
<표 2-12>	「서울특별시 저탄소 녹색성장 기본조례」중 교통관련 주요조항	36
<표 2-13>	「지속가능교통물류발전법」구성	37
<표 2-14>	「지속가능교통물류발전법」의 주요내용	41
<표 2-15>	「지속가능교통물류발전법」중 교통관련 주요조항	45
<표 2-16>	「지속가능교통물류발전법 시행령」의 주요내용	46
<표 2-17>	「지속가능교통물류발전법 시행령」중 교통관련 주요조항	47

<표 2-18>	「지속가능교통물류발전법 시행규칙」 중 교통관련 주요조항	48
<표 2-19>	「지속가능교통물류발전법」 중 교통관련 행정규칙	48
<표 2-20>	「대기환경보전법」 구성	49
<표 2-21>	「대기환경보전법」 중 교통관련 주요조항	50
<표 2-22>	「대기환경보전법 시행령」 중 교통관련 주요조항	51
<표 2-23>	「대기환경보전법 시행규칙」 중 교통관련 주요조항	51
<표 2-24>	「대기환경보전법」 중 교통관련 행정규칙	52
<표 2-25>	「수도권 대기환경개선에 관한 특별법」 구성	53
<표 2-26>	「수도권 대기환경개선에 관한 특별법」 중 교통관련 주요조항	54
<표 2-27>	「수도권 대기환경개선에 관한 특별법 시행령」 중 교통관련 주요조항	54
<표 2-28>	「수도권 대기환경개선에 관한 특별법 시행규칙」 중 교통관련 주요조항	55
<표 2-29>	「수도권 대기환경개선에 관한 특별법」 중 교통관련 행정규칙	56
<표 2-30>	「환경친화적 자동차의 개발 및 보급촉진에 관한 법률」 구성	56
<표 2-31>	「환경친화적 자동차의 개발 및 보급촉진에 관한 법률」 주요조항	57
<표 2-32>	「환경친화적 자동차의 개발 및 보급촉진에 관한 법률 시행령」 중 교통관련 주요조항	57
<표 2-33>	「환경친화적 자동차의 개발 및 보급촉진에 관한 법률 시행규칙」 중 교통관련 주요조항	58
<표 2-34>	「환경친화적 자동차의 개발 및 보급촉진에 관한 법률」 중 교통관련 행정규칙	58
<표 2-35>	「자전거이용 활성화에 관한 법률」 구성	59
<표 2-36>	「자전거이용 활성화에 관한 법률」 주요조항	60
<표 2-37>	「자전거이용 활성화에 관한 법률 시행령」 중 교통관련 주요조항	60
<표 2-38>	「자전거이용 활성화에 관한 법률 시행규칙」 중 교통관련 주요조항	61
<표 2-39>	「서울특별시 자전거이용 활성화에 관한 조례」 중 주요조항	61
<표 2-40>	「보행안전 및 편의증진에 관한 법률」 구성	62
<표 2-41>	「보행안전 및 편의증진에 관한 법률」 주요조항	62
<표 2-42>	「보행안전 및 편의증진에 관한 법률 시행령」 중 교통관련 주요조항	63
<표 2-43>	「보행안전 및 편의증진에 관한 법률 시행규칙」 중 교통관련 주요조항	64
<표 2-44>	「서울특별시 보행권 확보와 보행환경개선에 관한 기본조례」 중 주요조항	64

<표 2-45>	「도로교통법」 녹색교통관련 주요조항	65
<표 2-46>	녹색교통법령 요약	66
<표 2-47>	교통부문 온실가스 감축 목표 설정 관련 법령	67
<표 2-48>	온실가스 배출 감축 조치 관련 법령	68
<표 2-49>	환경친화적 교통수단의 확대 관련 법령	69
<표 2-50>	대중교통 분담률 등에 대한 증장기 및 단계별 목표의 설정관리 관련 법령	70
<표 2-51>	철도 투자 확대 관련 법령	71
<표 2-52>	대중교통수단 등의 확대 관련 법령	71
<표 2-53>	대중교통 이용촉진을 위한 조치 관련 법령	73
<표 2-54>	교통수요관리 관련 법령	74
<표 2-55>	대중교통수단의 우선통행을 위한 조치 관련 법령	75
<표 2-56>	지능형교통정보시스템 확대·구축 관련 법령	77
<표 2-57>	자동차 제작자의 온실가스 감축 노력 관련 법령	77
<표 2-58>	환경친화적자동차 확대를 통한 온실가스 감축 관련 법령	78
<표 2-59>	환경친화적자동차 관련 법령	78
<표 2-60>	환경친화적자동차의 개발·보급을 위한 계획 관련 법령	79
<표 2-61>	저속전기자동차의 도로주행 허용 관련 법령	80
<표 2-62>	자동차 평균에너지소비효율기준 관련 법령	81
<표 2-63>	자동차 배출허용기준 준수 관련 법령	81
<표 2-64>	녹색교통법이 포함된 모든 법령	82
<표 3-1>	저탄소 교통체계의 구축 관련 법령 내용	85
<표 3-2>	수송분담률 변화	86
<표 3-3>	자발적협약과 목표관리제의 차이	88
<표 3-4>	건물분야 온실가스·에너지 목표 관리업체	91
<표 3-5>	교통분야 온실가스·에너지 목표 관리업체	93
<표 3-6>	국외 전환교통 관련 제도	95
<표 3-7>	전환교통 보조금 연도별 규모	96

<표 3-8>	보조금-부담금 구간과 금액	99
<표 3-9>	서울특별시 전기버스 개발 경과	108
<표 3-10>	서울특별시 전기자동차 도입계획	110
<표 3-11>	「지속가능교통물류발전법」 제8조 및 동법 시행령 제2조, 4조	115
<표 3-12>	「도로교통법」 제48조, 제144조	115
<표 3-13>	서울특별시 공회전 제한 지정 지역	116
<표 3-14>	「지속가능교통물류발전법」 개별조항의 시행 여부	117
<표 3-15>	7대 특별·광역시 교통부문 온실가스 연간 배출량	124
<표 3-16>	기타 도시별 교통부문 온실가스 연간 배출량	124
<표 3-17>	철도의 전환교통협약사업 추진계획	129
<표 3-18>	정책의 성공적 집행요인 평가이론	132
<표 3-19>	정책집행의 성공요인 분석	138
<표 3-20>	다른 법률과의 관계 조항	139
<표 3-21>	다른 계획과의 관계 법조항	142
<표 4-1>	영국의 기후변화법 2008 법 조항	149
<표 4-2>	영국의 기후변화법의 교통부문 탄소 감축을 위한 전략보고서 내용	150
<표 4-3>	영국의 기후변화법의 집행현황	152
<표 4-4>	영국의 에너지효율 등급기준	152
<표 4-5>	프랑스 환경그르넬법 구성	152
<표 4-6>	프랑스 환경그르넬법 부문별 집행현황	153
<표 4-7>	스웨덴 이산화탄소세(2008년 1월 기준)	157
<표 4-8>	EU의 정책혁신 주요내용	159
<표 4-9>	자동차 배기가스 기준단위와 그 적용 입법지침	160
<표 4-10>	디젤 승용차량의 배출가스 기준	161
<표 4-11>	가솔린 승용차량의 배출가스 기준	161
<표 4-12>	디젤 경공업용 차량 배출가스 기준	162
<표 4-13>	가솔린 경공업용 차량 배출가스 기준	163

<표 4-14>	대형 운송차량(화물차) 배출가스 기준	163
<표 4-15>	20-20-20 패키지법 주요내용	164
<표 4-16>	미국 청정에너지 및 보안법 주요내용	169
<표 4-17>	미국의 「에너지 독립 및 보안법」, 「청정에너지안보법」 집행현황	168
<표 4-18>	캐나다 오염방지 지원청법 주요내용	169
<표 4-19>	일본 지구온난화대책추진법 주요내용	172
<표 4-20>	일본 지구온난화대책 기본법 주요내용	173
<표 4-21>	일본 「지구온난화대책 추진법」 및 「지구온난화 대책 기본법」 집행현황	175
<표 4-22>	싱가포르 탄소배출량에 따른 차량 운영 계획	175
<표 4-23>	외국 녹색교통법령 사례 요약	178
<표 5-1>	상호연계성 개선방안	189
<표 5-2>	법적 위계설정 관련 「지속가능교통물류발전법」 개정방안	191
<표 5-3>	녹색교통지킴이 제도 관련 「지속가능교통물류발전법」 조항 신설	192
<표 5-4>	탄소부담금 제도 관련 「지속가능교통물류발전법」 조항 신설	194
<표 5-5>	탄소부담금 제도 관련 「지속가능교통물류발전법」 개정	194
<표 5-6>	건축물 면적과 도시 규모를 고려한 단위부담금 수준	196
<표 5-7>	「도로교통법」 제27조 개정	199
<표 5-8>	보행지킴이 관련 「지속가능교통물류발전법」 개정	201
<표 5-9>	「지속가능교통물류발전법」 제9조 및 시행령 제11조 개정	201
<표 5-10>	「지속가능교통물류발전법」 제41조 개정	202
<표 5-11>	「교통시설특별회계법」 제3조 개정	204
<표 5-12>	지속가능교통사업계정 세입 및 세출 항목	205
<표 5-13>	개선방안의 요약	206
<표 5-14>	「자전거 이용 활성화에 관한 법률」 개선방안	208
<표 5-15>	「여객자동차 운수사업법」 개선방안	209
<표 5-16>	「도시교통정비 촉진법」 개선방안	210
<표 5-17>	「대중교통의 육성 및 이용촉진에 관한 법률」 개선방안	210

<표 5-18>	「환경친화적 자동차의 개발 및 보급촉진에 관한 법률」 개선방안··	211
<표 5-19>	「국가통합교통체계 효율화법」 개선방안··········	211

그림목차

<그림 1-1>	연구수행과정	7
<그림 2-1>	저탄소 녹색성장의 패러다임	20
<그림 2-2>	저탄소 녹색성장의 효과와 비전	21
<그림 2-3>	지속가능 교통물류 발전법안 체계도	41
<그림 2-4>	그린카의 종류 및 발전동향	79
<그림 3-1>	저공해 자동차 증명서	112
<그림 3-2>	각 부문별 온실가스 감축목표율(%)	119
<그림 3-3>	지속가능 교통물류발전 기본계획('11-'20)전략	120
<그림 3-4>	제1차 비동력 무탄소 교통수단 활성화 종합계획('12-'16)	121
<그림 3-5>	교통부문 온실가스 감축목표	122
<그림 3-6>	교통부문 온실가스 연간배출량(만 tCO ₂ -eq)	123
<그림 3-7>	인구 1인당 교통부문 온실가스 연간배출량(tCO ₂ -eq/인)	126
<그림 3-8>	면적당 온실가스 연간배출량(tCO ₂ -eq/천 m ²)	127
<그림 3-9>	국내 교통수단별 여객·화물수송 분담률	131
<그림 3-10>	녹색교통법령의 문제점	148
<그림 4-1>	외국사례 시사점	160
<그림 5-1>	개선방향의 논점	164
<그림 5-2>	녹색교통법령 관련 법의 위계설정	167

요 약

1. 서론

본 연구는 정부의 저탄소 녹색성장 정책의 실현을 위한 녹색교통 분야의 법제화 현황과 실제 집행현황, 외국 각국의 입법사례 등과의 비교분석을 통한 문제점 분석을 중심으로 녹색교통 분야 법제의 개선방안을 제시하는 것이 목적이다.

연구의 범위는 ‘저탄소 녹색성장을 목적으로 제·개정된 교통관련 법조항’이며, 지자체 조례, 훈령 등은 일부 개략적으로 포함하였다. 크게 1차적 범위로 「저탄소녹색성장기본법」, 「지속가능교통물류발전법」을 설정하고, 2차적 범위로 기타 녹색교통관련 개별법들을 검토하였다.

연구의 방법은 먼저 녹색교통법령의 조항의 체계 및 현황을 파악하고, 법 조항의 실제 집행현황, 실효성 분석, 문제점, 외국의 녹색교통 법제 현황을 분석하였다. 그리고 녹색교통 법령 및 조항의 개선방안을 제시하였다.

2. 녹색교통법령 체계와 현황

「저탄소녹색성장기본법」은 경제와 환경의 조화로운 발전을 위해 녹색 성장에 필요한 기반을 조성하는 것을 목표로 하는데, 그 중에서 제42조, 제

47조, 제51조, 제53조 등에서 교통 관련 조항을 다루고 있다. 「지속가능교통물류발전법」은 기후변화, 에너지 위기 및 환경보호 요구 등의 교통물류 여건 변화에 대응하는 교통물류정책의 수립 및 추진에 대한 규정을 다루는 것을 목적으로 하며, 제18조, 제20조, 제21조, 제23조, 제43조 등에서 교통 관련 조항을 다루고 있다.

이 외에도 「대기환경보전법」, 「수도권 대기환경개선에 관한 특별법」, 「환경친화적 자동차의 개발 및 보급촉진에 관한 법」, 「자전거이용 활성화에 관한 법」, 「보행안전 및 편의증진에 관한 법」 등에서 녹색교통과 관련된 내용을 다루고 있다.

녹색교통법령은 주제별로 저탄소 교통체계 구축, 대중교통 이용 활성화, 교통수요관리대책 마련, 환경친화적자동차를 통한 온실가스 감축, 환경친화적자동차 개발 및 보급, 자동차 에너지 효율 및 배출가스 규제 등으로 나눌 수 있으며, 각각 주제별 목적에 따라 세부적인 내용으로 법체계를 분류할 수 있다.

3. 녹색교통법령의 실효성 분석과 문제점

녹색교통법령의 주요 집행현황을 살펴보면 저탄소 교통체계의 구축, 대중교통 활성화 정책, 교통수요관리, 환경친화적 자동차, 에너지 효율 및 배출가스 규제 등으로 분류할 수 있다. 이에 따른 실효성 분석을 먼저 온실가스 감축 관점에서 살펴보면 법의 시행이후 온실가스의 연간배출량이 오히려 증가하였다. 특히 2007년 이후 감소세였다가 2008년부터 다시 증가하였는데, 이는 법의 집행에 따른 효과가 미미하였다고 평가할 수 있다. 그러나 시행된지 약 2-3년 밖에 지나지 않았기 때문에 녹색교통법령 자체의 실효성이 없다고 판단을 내리기에는 무리가 따른다. 전환교통의 관점에서 살펴보면 화물수송의 경우 여전히 도로를 이용하는 비율이 높았지만, 여객수송의 경우 철도나 지하철 등으로 전환하는 비율이 높아, 도로부문의 차지하는 비율

이 조금씩 감소하였다.

녹색교통법령의 집행현황과 실효성 분석에서 나타난 문제점은 크게 법체계의 문제, 법령의 문제, 재원조달 및 행정의 문제 등으로 구분할 수 있다. 첫째, 법체계의 문제는 녹색교통법간 상호연계성 미흡과 법의 위계설정 불명확으로 인한 실효성의 약화이다. 둘째, 녹색교통법령의 문제는 가격 및 공급확대에 초점, 교통수요관리제도의 시행 부족, 상벌제도(Incentive and punishment system) 불명확 등을 들 수 있다. 재원조달 및 행정의 문제의 경우 녹색교통 재원조달체계의 결여와 독립적 녹색교통 행정조직의 부재 등이다.

4. 외국 녹색교통법령 사례분석과 시사점

외국의 사례를 유럽, 북미, 아시아 국가로 분류하여 살펴보았다. 이들 국가에서 다양한 방법으로 온실가스 및 오염물질의 배출을 억제하는 교통정책을 펼치고 있다.

주요 시사점을 살펴보면 먼저 재원조달 체제에 대한 준비가 잘 이루어져 있음을 알 수 있다. 특히 재원확보에 대해서 명확하게 조항이 정해져 있거나 기금 등을 설치하여 운영하고 있는 것을 알 수 있다. 둘째, 집행조직이 잘 갖추어져 있다. 법령 집행에 있어서 행정조직의 통합과 연계가 중요한데, 이러한 사항을 담당 기관에서 집행하거나 추진본부 등을 설치하여 운영하고 있다. 셋째, 교통수요관리를 적극 활용하여 온실가스 감축을 달성하고 있다는 점이다. 특히 자가용의 대중교통 전환을 통해 온실가스의 감축을 모색하고 있다. 넷째, 온실가스 감축목표 설정 및 상세한 영역별 추진계획이 실시되고 있다. 이는 도로, 철도, 해운, 항공 등의 영역마다 상세한 추진계획을 세우고 있다는 것을 의미한다. 다섯째, 새롭게 생산되는 승용차에 대한 배출규제가 이루어지고 있다. 생산자에게 지나친 부담을 주는 부작용도 있으나 이러한 규제에 맞춘 신기술 개발이 생산자가 시장에서 선도자 역할을 할 수 있도록 할 것으로 보인다.

5. 녹색교통의 개선방안

녹색교통법령의 개선방향으로 다양한 논점이 있을 수 있는데, 첫째로 ‘저탄소 녹색성장’과 ‘지속가능’의 조화 가능성, 둘째로 상위법 설정의 타당성, 셋째로 수요관리에 대한 검토, 넷째로 처벌과 인센티브의 문제, 다섯 번째로 재원과 조직에 관한 사항이다. 이러한 논점들을 고려하여 개선방안을 법제 개선, 재원조달 및 행정체제의 개선 등으로 분류하여 살펴보면 다음과 같다.

법체계 개선방안에서는 「저탄소녹색성장기본법」과 「지속가능교통물류발전법」의 상호연계성 강화, 「지속가능교통물류발전법」의 법적 위계의 상향이 필요하다. 법령개선방안에서는 녹색교통지킴이 제도의 시행을 위한 법적 근거 마련, 탄소부담금제 법제 개선, 교통유발부담금제 강화를 위한 법제 개선, 교통유발금제 관련 이행관리인제도 도입 법제 개선, 보행권 확보를 위한 도로교통법 개정, 보행지킴이 위촉권한을 기초지자체로 확대 법 개정, 지속가능 교통물류 계획수립 대상도시를 축소하는 법령 개선, 특별대책지역 지정절차 및 후속대책 차별화 법령 개정 등이 필요하다. 재원조달 및 행정체제의 개선에서는 인센티브 및 처벌조항의 개선, 녹색교통 재원조달 체계의 구축, 녹색교통 행정조직의 정비가 필요하다.

제1장 서론

제1절 연구의 필요성 및 목적

1. 연구의 필요성

정부는 2008년 8·15광복절 대통령 경축사에서 제시한 신 국가발전 패러다임 저탄소녹색성장(Low Carbon, Green Growth)을 체계적으로 추진하기 위해 2010년 「저탄소녹색성장기본법」을 제정하였다. 이는 기존에 여러 부서에서 독립적으로 실시되고 있었던 “저탄소 녹색성장”관련 개별 법안들을 유기적으로 연계·통합하고 보다 강력한 추진을 법·제도적으로 뒷받침하기 위한 것 이었다. 이에 따라 2008년 입법예고 되었던 「기후변화대책기본법」은 「저탄소녹색성장기본법」에 주요내용들이 포함됨에 따라 제정이 중단되었고, 「에너지기본법」, 「지속가능발전기본법」의 핵심내용이 타법개정을 통해 「저탄소녹색성장기본법」에 흡수 통합되었다.

또한 국토해양부에서도 교통부문의 저탄소 녹색성장에 대비해 2009년 「지속가능교통물류발전법」을 제정하여 우리나라 교통정책을 지속가능형 교통정책으로 전환하기 위한 법적·제도적 장치를 마련하였다.

2012년 G20 정상회의에서 녹색성장에 대한 대응방향에 대해서 논의되었는데, 여기에서 G20은 새로운 성장 동력으로서 '녹색성장'을 주목하고, 주요 의제의 하나로 추진하고 있다. 이에 우리나라 또한 녹색성장 선도국으로서 G20 내 녹색성장 관련 논의에 적극 참여 중에 있다.

이러한 상황에서 저탄소 녹색성장을 위한 교통관계 법령의 실효성 분석과 개선방안의 연구는 다음의 세 가지 필요성을 가지게 된다. 첫째는 녹색교통법제 현황과악의 필요성인데, 「저탄소녹색성장기본법」, 「지속가능교통물류발전법」 등 개별법의 제정은 파악할 수 있으나, 기존 개별법의 법조항을 제·개정된 부분에 대해서는 현황 파악이 이루어지지 않고 있다. 따라서 이에 대한 현황 파악의 필요성이 제기되었다. 또한 저탄소 녹색성장을 목표로 제정되거나 개정된 녹색교통법제간의 위계 등 법체계를 세부적으로 파악할 필요가 있으며, 이들 법령간의 중복, 불일치, 혼란 등에 대한 검토가 요구된다.

둘째는 녹색교통법제 실제 집행 현황 파악의 필요성이다. 녹색교통 관련 법령은 많이 만들어 졌으나, 이들 법령이 얼마나 현장에서 실제 집행되었는가에 대한 실증적 자료는 없는 상태이다. 따라서 이들 법령이 어떻게 집행되었는가에 대한 구체적 자료가 없는 상태이기 때문에 실제 집행현황을 담당자 면담과 담당 부서의 정책집행과정을 파악할 필요가 있다.

셋째는 녹색교통법제의 실효성 평가의 필요성이다. 교통부문에서 녹색교통을 위한 법제정과 다양한 대책을 추진하였으나, 뚜렷한 효과가 없다는 비판이 제기되어 왔다. 특히 녹색교통법제에 대한 실효성을 평가할 필요성이 제기되어 왔는데, 2008년 이후 저탄소 녹색성장을 목표로 한 다양한 법령 제·개정이 있었으나, 이들 법안의 효과에 대한 검토가 현 시점에서는 이루어지지 못하고 있다. 따라서 녹색교통법제 측면에서 저탄소 녹색성장의 실효성 미흡에 대한 원인 파악과 원인에 대한 대책을 마련하고, 입법 대안을 제시할 필요성이 생기게 되었다.

2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 정부의 저탄소 녹색성장 정책의 실현을 위한 녹색교통 분야의 법제화 현황과 실제 집행현황, 그리고 선진 각국의 입법사례 등과의 비교분석을 통하여 문제점 및 보완사항 등을 검토하고 법제 개선방안을 제시하는데 그 목적이 있다.

「저탄소녹색성장기본법」, 「지속가능교통물류발전법」 등 주요 녹색교통 관계 법규가 저탄소 녹색성장에 실질적으로 기여하고 있는지에 대해 그 실효성을 분석하고, 관련 교통법체계를 녹색교통의 목적을 달성할 수 있도록 선진화하는 법제 개선방안을 제시하여 정책적 건의를 하기 위한 것이다.

제2절 연구의 범위와 방법

1. 연구의 범위

본 연구에서는 ‘저탄소 녹색성장’을 목적으로 제정된 법과 교통부문 개별 법의 저탄소 녹색성장을 위한 교통(이하 녹색교통)관련 법조항을 연구의 범위로 설정한다. 법조항은 2008년 이후 구체적으로 ‘저탄소 녹색성장’을 목적으로 제정되거나 개정된 교통관련 법조항에 한정하며, 지자체 조례 등은 매우 중요하다고 판단되는 사항만을 개략적으로 검토한다.

본 연구에서 ‘저탄소 녹색성장을 위한 교통’은 ‘녹색교통’과 같은 개념으로 사용하기로 한다. ‘저탄소’는 탄소감소가 목적이고 ‘녹색성장은 녹색기술 등을 활용한 경제성장을 추구하는 것이므로 녹색성장이 증가하면 탄소감소를 가져오게 된다. 이 두 개념은 환경친화적인 활동을 전제하고 있기 때문에, 이 두 개념을 포괄하여 ‘녹색교통’이라고 정의하여도 의사전달에 있어 큰 문제는 없을 것으로 판단된다.

크게 연구의 범위를 나누어 보면 1차적 범위는 「저탄소녹색성장기본법」, 「지속가능교통물류발전법」 등 상위개념의 법령이고, 2차적 범위는 「대기환경보전법」, 「수도권대기환경개선에 관한 특별법」, 「환경친화적 자동차개발 및 보급촉진에 관한 법률」, 「자전거이용활성화에 관한 법률」, 「보행안전 및 편의증진에 관한 법률」 등 기존의 녹색교통관련 개별법과 그에 관련된 규칙 및 조례 등이다. 이들 법령의 현황에 대해서 검토하고, 주요 녹색교통법령에 근거한 정책의 집행현황에 대해 집중적으로 파악한다. 마지막으로 해외 선진국(미국, 영국, 일본, 스웨덴 등)의 녹색교통법령 제정과 집행현황에 대한 분석 등을 연구의 범위로 설정하여 연구를 수행한다.

2. 연구의 방법

본 연구의 방법은 다음과 같다. 첫째, 녹색교통법령 및 조항의 체계 및 현황을 파악한다. 여기서는 저탄소 녹색성장을 위한 녹색교통법령(이하 녹색교통법령) 및 조항(저탄소녹색성장기본법, 지속가능교통물류발전법 등)의 체계 검토 및 현황을 파악한다.

둘째, 녹색교통법령 및 조항의 실제 집행 현황과 문제점을 분석한다. 먼저 녹색교통의 시각에서 교통관계 법령 및 조항의 실제집행 현황을 분석한다. 다시 말하면 「저탄소녹색성장기본법」, 「지속가능교통물류발전법」, 「도시교통정비촉진법」, 「자전거이용활성화에 관한 법률」, 「대기환경보전법」 등 에서의 녹색교통 관련 법조항의 실제 집행 현황을 분석한다. 다음으로 녹색교통 법령에 대한 사례분석을 통해 집행측면의 평가를 시행한다. 시행과정의 효율성에 대해서는 일정계획에 맞추어 법 집행이 추진되었고, 투입된 자원을 목표달성(결과)을 위해 효율적으로 집행하였는가를 평가한다. 시행과정의 적절성에 대해서는 시행과정에서 행정여건 및 상황변화를 적절히 포착하여 대응하였고, 국민 및 이해당사자 등에게 제대로 알렸으며, 관련 기관 및 정책과 연계 협조체제를 유기적으로 구축하였는가를 평가한다. 또한 실제 집행에 있어 법체계의 문제점 및 미시행의 원인을 파악하도록 한다. 여기서는 제·개정된 법조항이 실제 집행이 되지 않는 원인에 대한 근본적인 문제점을 도출한다.

셋째, 주요 선진국의 녹색교통 법제 현황을 분석하고 시사점을 논의한다. 미국, 영국, 일본, 스웨덴 등의 선진국을 중심으로 녹색교통 법령 집행위주로 해외의 사례를 파악하고 시사점을 도출한다.

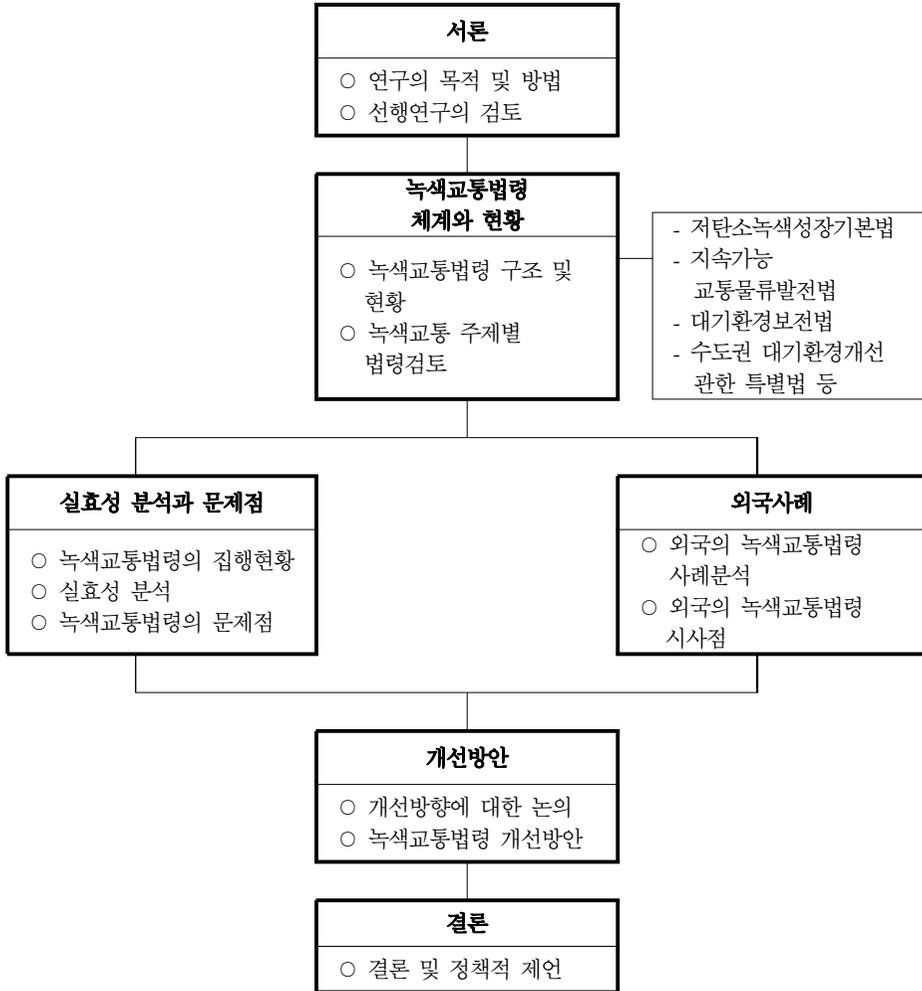
넷째, 녹색교통 법령 및 조항의 실효성 분석과 개선방향을 제시한다. 녹색교통의 시각에서 교통관련 법령 및 개별 조항의 실효성을 분석한다. 관계 법조항의 제·개정 시 기대했던 효과와 실제 집행 및 운용 사례 분석 등을

통해 실효성을 분석한다. 또한 입법성과 사례 분석을 시행한다. 효과성은 입법목적이 달성되었는가를 분석하고, 효율성은 입법시행에 드는 비용이 입법목표가 가져오는 편익을 상회하는가를 분석한다. 마지막으로 부수적 영향에 대해서는 입법의 시행으로 대상인구나 대상 사회상황에 대한 개선효과가 있었는가를 분석한다. 이에 따라 실효성이 미흡한 원인 파악과 개선방향을 도출한다. 국내외 사례분석을 통해 실효성에 영향을 미치는 요인을 파악하고, 입법적 요인을 중심으로 개선방향을 모색한다.

다섯째, 녹색교통 법령 및 조항의 개선방안을 제시한다. 법 내용적인 측면 등에서의 개선방안을 제시하고, 장기적인 관점에서 녹색교통 구현을 위한 법제도적 발전방안을 제시한다.

본 연구의 접근방향은 다음과 같다. 본 연구는 단순히 문헌 및 법령분석만이 아닌 실무자에 대한 면접을 통해 집행과정의 세부적 사항을 파악하나. 예를 들어, 「지속가능교통물류발전법」의 시행에 있어 직접 참여했던 국토해양부 공무원과 연구자 등의 대면 인터뷰를 통해 법령 집행현황과 문제점을 파악한다. 저탄소 녹색성장을 평가하기 위한 계량적 성과지표를 통계적으로 검토하여 녹색교통 법령의 실효성 평가를 추진한다. 또한 법적 지식뿐만 아니라, 교통학(교통공학, 교통계획, 교통경제, 교통행정 등)적 지식을 종합적으로 활용하여 연구를 수행한다. 또한 정책학에 대한 연구방법론과 규제행정론의 적용을 통하여 접근방법을 차별화한다.

연구의 수행방법은 녹색교통관련 국내법령에 대한 조사 및 법적용 사례를 분석하고, 학술보고서, 논문 등 기존의 녹색교통 관련 연구를 위한 광범위한 문헌을 분석한다. 그리고 집행사례분석에 있어 실무자에 대한 면접조사를 시행한다. 다음으로 선진 각국 등의 녹색교통 관련 정책 및 법령을 조사분석하고, 관련 국내외 세미나 등을 활용한 의견수렴 및 연구내용을 내실화 한다. 마지막으로 저탄소 녹색성장에 대한 계량적 성과지표(CO₂, 교통혼잡비용 등)를 분석하여 실효성을 평가하고, 전문가들에게 다양한 의견을 수렴한 후 정책적 제언을 도출한다.



<그림 1-1> 연구수행과정

제3절 선행연구의 검토

주요 선행연구로는 ‘저탄소 녹색성장을 고려한 교통법 체계 개선방안(2009), ‘수송 및 교통분야에서의 녹색성장관련 법제 개선방안 연구(2010), ‘지속가능 교통-물류정책 추진을 위한 제도정비방안(2007) 등이 있다. ‘저탄소 녹색성장을 고려한 교통법 체계 개선방안과 ‘지속가능 교통-물류정책 추진을 위한 제도정비방안은 한국교통연구원에서 수행되었고, ‘수송 및 교통분야에서의 녹색성장관련 법제 개선방안연구는 법제연구원에서 수행되었다. 이들 연구가 녹색교통법제 주제의 주요연구이며, 그 외에 몇몇 논문들이 있으나, 다른 연구는 거의 없는 것으로 파악된다.

지속가능 교통-물류정책 추진을 위한 제도정비방안(2007)은 「지속가능교통물류발전법」을 제정하기 위해 해외사례, 관련 국제기구의 동향 및 제도 등의 벤치마킹을 통해 지속가능성의 증진을 위한 교통분야의 특별법 제정의 기초자료를 제공하기 위한 것이었다. 정부 전체차원에서 저탄소 녹색성장 정책을 추진하기 전에 그 당시 건설교통부에서 교통분야 지속가능성(sustainability)을 증진시키기 위한 법적 기반을 마련하기 위한 연구를 수행한 점에서 그 의의가 크다. 그러나 이 연구는 「지속가능교통물류발전법」을 제정하기 위한 기초연구이었고 사후적 평가를 위한 연구는 아니었다.

저탄소 녹색성장을 고려한 교통법 체계 개선방안(2009)은 「저탄소녹색성장기본법」 및 「지속가능교통물류발전법」 등의 교통관련법의 현황을 파악하고, 법체계가 가지고 있는 문제점 등을 파악하여 녹색성장 관련법 및 기존 교통법의 개선방안을 제시하였다. 그러나 이 연구는 법의 제·개정을 위한 사전적 연구이었지 사후적 평가를 위한 연구는 아니었다.

〈표 1-1〉 선행연구와의 차별성

구분	선행연구와의 차별성			
	연구목적	연구방법	주요연구내용	
주요 선행 연구	1	<ul style="list-style-type: none"> - 과제명: 저탄소 녹색성장을 고려한 교통법 체계 개선방안 - 연구자(연도): 모창환 외(2009) - 연구목적: 저탄소 녹색성장을 기준으로 한 기존 법체계의 개선과 제정을 추진하고 있는 지속가능성 관련 법규 간의 상호 일관성 등에 대해 연구를 통해 법제도적 개선안을 제시하는 것이 목적 	<ul style="list-style-type: none"> - 해외사례 - 문헌조사 - 법체계조사 	<ul style="list-style-type: none"> - 저탄소 녹색성장의 개요 - 저탄소 녹색성장 관련 법제도 현황 및 문제점 분석 - 저탄소 녹색성장 관련 교통 관련 법체계 - 교통 관련법과 새로 제정되는 지속가능 관련 법안의 상호 일관성 분석 - 해외의 저탄소 녹색성장 관련법 체계 사례분석 - 기존 교통 관련 법체계의 개선방안
	2	<ul style="list-style-type: none"> - 과제명: 수송 및 교통분야에서의 녹색성장관련 법제 개선방안 연구 - 연구자(연도): 현준원 외(2010) - 연구목적: 해외사례를 통한 비교법적 조사연구로 우리나라 교통분야 관련 법제 개선방안 도출하는 것이 목적 	<ul style="list-style-type: none"> - 해외사례 - 법체계조사 	<ul style="list-style-type: none"> - 주요국가의 수송 및 교통분야 녹색성장법제 - 우리나라 수송 및 교통분야의 녹색성장 법제 - 외국 법제사례의 시사점 - 우리나라 관련 법제의 개선방향
	3	<ul style="list-style-type: none"> - 과제명: 지속가능 교통물류정책 추진을 위한 제도정비방안 - 연구자(연도): 이성원 (2007) - 연구목적: '지속가능교통특별법'을 만드는 데 활용 가능한 참고자료를 제공하는 것이 목적 	<ul style="list-style-type: none"> - 해외사례 - 법체계 분석 	<ul style="list-style-type: none"> - 교통부문 지속가능성 개요 - 국제기구 및 해외연구 - 지속가능 교통관리지표의 설정방안 - 교통-물류부문 지속가능성을 위한 정책대안 분석 - 지속가능 교통물류 관련 입법지원
본 연구	<ul style="list-style-type: none"> - 본 연구는 입법적 측면에서 사후적 평가를 하고 법규와 내용, 체계에 있어 법집행의 실효성 부족 등 문제점을 파악하여 입법적 대안을 제시하는데 있어 차별성이 있음 	<ul style="list-style-type: none"> - 법체계 조사 - 해외사례 - 문헌조사 - 전문가 면접 및 자문회의 	<ul style="list-style-type: none"> - 녹색교통관련 법제도의 현황 및 문제점 - 녹색교통관련 법체계 분석 - 외국 녹색교통관련 법체계 사례 분석 및 문제점 - 현재 법령의 집행현황 및 실효성에 대한 분석 - 저탄소녹색성장 관련 교통법 개선방안 	

수송 및 교통분야에서의 녹색성장관련 법제 개선방안 연구(2010)는 온실가스 배출량 중에서 교통부문만이 배출량이 증가하고 있는 현실에서 해외사례 분석을 통한 비교법적 조사연구로 우리나라 교통분야 관련 법제 개선방안을 도출하였다. 미국, 영국, 일본, 중국 등의 법체계를 살펴보고, 그에 따른 시사점을 도출한 뒤 우리나라 관련법제의 개선방향을 도출하였다. 다만, 이 연구에서는 법제의 집행현황 파악과 실효성에 관한 분석이 이루어지지 못하였으며, 주요내용은 외국의 녹색교통법제에 대한 분석이었다.

본 연구는 저탄소 녹색성장 관련 법령의 집행평가와 입법적 측면에서 사후적 평가를 한다는 측면에서 기존 연구와 차별성이 있다. 녹색교통 법규 내용과 체계의 현황을 파악하고, 이들 법령의 집행과정과 결과를 검토하여 실효성을 평가하는 점에 있어 기존연구와 차이가 있다. 또한 법령의 문제점을 파악하여 입법적 대안을 제시하는데 있어 선행연구와 다르다.

제2장 녹색교통법령 체계와 현황

제1절 녹색성장의 논의배경

1. G20 녹색성장 논의현황 및 대응방향

가. G20의 녹색성장 논의체계

2012년 G20 녹색성장 논의현황 및 대응방향에서 G20은 새로운 성장 동력으로써 ‘녹색성장에 주목하고, 당해 연도 주요 의제의 하나로 추진하였다(기획재정부, 2012). G20의 녹색성장 논의체계는 먼저 새로운 주제(구조개혁 관점)와 기존 개발의제 확대(최빈국 개발지원 관점)의 두 방향으로 논의가 진행되었는데, 새로운 주제에서는 G20 각국의 구조개혁 과정에서 녹색성장을 촉진할 수 있는 구체적 정책의 권고안을 마련하는 것으로 기존의 ‘에너지 실무그룹’을 확대하여 녹색성장 논의를 위한 ‘에너지와 성장 하위그룹(한국, 미국이 공동의장국)을 설치하는 것이다. 기존주제에서는 개도국·최빈국의 빈곤감축, 개발지원에 초점을 두어 친환경적 대중교통 인프라 개발 등 논의의 외연을 녹색성장 분야까지 확대·발전시키는 것으로, 기존의 ‘개발 실무그룹’

내 ‘녹색성장 하위그룹’(한국, 멕시코, 일본, 호주, 브라질, 독일, 캐나다 등 7개국)을 설치하는 것이다. 또한 기타 화석연료 보조금 감축공약 이행점검, 기후변화 재원 논의 등이 진행되었다. 우리나라 역시 녹색성장 선도국으로서 G20 내 녹색성장 관련 논의에 적극 참여중이다.

나. 분야별 주요 논의내용

1) G20 각국의 구조개혁 관련 논의

G20은 녹색성장 논의의 첫 단계로 모범사례를 집대성하기 위해 각국이 자발적 보고서(self-report)를 제출기로 합의하였는데, 여기에는 자국의 녹색성장 전략과 주요 사업, 평가 등이 주요내용으로 포함되어 있다.

<표 2-1> 국가별 self-report의 특징적 사례

사례	내용
① 추진체계	- 한국 등 대다수의 회원국이 녹색성장을 위한 법체계나 중장기 전략 보유 - 미국은 ‘The Blueprint for America to Last’(12)를 통해 ‘35년까지 국내 전력의 80%를 청정에너지를 통해 공급하겠다는 목표 수립
② 조세 및 보조금	- 일본은 ‘05년부터 자발적 탄소 배출권 거래제를 시행, ‘08년 시범운영을 거쳐 ‘10년 도쿄시에 탄소 배출권 거래제 본격 도입 - 호주는 ‘12.7월부터 탄소 배출권 거래제 시행 예정(톤당 23호주달러 부과)
③ 시장기능 강화/규제 및 정보제공	- 독일은 LNG 시장과 유럽 현물시장 개발 등을 통해 가스시장의 경쟁 촉진 - ‘EU Ecolabel’ 인증제 시행으로 이태리 등 유럽국가 내 친환경 상품 증가
④ 인프라 투자 및 혁신	- 캐나다는 ‘녹색 인프라 기금’을 설치, 친환경 인프라에 20억 달러(개) 투자 - EU는 ‘20년까지 GDP의 3%를 전체 R&D 예산에 투입할 계획
⑤ 무역장벽 완화 등 기타	- 미국은 최근 국내 에탄올 연료 생산자들을 보호하기 위한 세액공제 및 특정관세를 폐지

자료: 기획재정부, “G20 녹색성장 논의현황 및 대응방향”, 「기획재정부 보도자료 2012.5.14」, 2012.

2012년 4월에 있었던 G20 재무장관회의에서 각국의 보고서 제출이 성공

적으로 마무리 되었는데, 우리나라는 녹색성장 국가전략 및 5개년 계획('09~'13)과 함께 온실가스 중기 감축목표를 설정, 그린카드제 등 정책 추진 사례를 소개 하였다(기획재정부 보도자료, 2012). 이를 바탕으로 OECD, WB, UN이 로스카보스 G20 정상회의에 제출하기 위한 '녹색성장 구조개혁 방안' 보고서를 작성 중이다. 이 보고서에서는 G20 국가들이 현재 이행 중이거나 이행 예정인 정책들을 평가하고, 개별국가의 상황과 발전단계를 고려하여 다양한 분야의 구조개혁 정책들을 녹색성장 관점에서 분석·제시하도록 되어 있다(기획재정부, 2012).

< 구조 개혁 정책 예시 >

- (조세·보조금) 화석연료보조금 축소, 오염배출권 거래제도(Tradable Permit System) 도입 등을 통해 외부성을 내부화
- (시장기능 강화) 재산권 설정·보호 등 가격기능을 제고하기 위한 여건을 조성
 - 예: 어민에게 어업량 쿼타(ITQ)를 부여하고 거래 허용
- (규제) 오염물질 감축목표 할당, 특정 상품이나 기술 활용 의무화 등 시장이 존재하지 않거나 시장 메커니즘 활용이 어려운 경우 추진
- (혁신) 신재생에너지(풍력, 태양력, 바이오연료), 탄소포집기술 등에 대한 R&D 투자 확대
- (무역장벽 완화) 시장개방을 통해 녹색상품·서비스·기술 이전 활성화

자료: 기획재정부, 2012.

2) 개도국·최빈국 개발지원 관련 논의

서울정상회의에서 G20 의제로 선정한 개발의제의 연장선상에서 개도국의 녹색성장 지원방안이 논의 되었는데, 개도국의 청정에너지 개발 등을 지원하기 위한 재원조달방안 및 선발 개도국의 녹색성장 성공사례를 전수하기 위한 지식공유 플랫폼 구축방안 등을 논의하였다. 특히 G20은 개도국의 대중교통 인프라 투자지원을 위해 월드뱅크(World Bank) 등 국제개발은행들과 함께 모범사례 보고서를 작성 중이다. 주요 분야는 오염배출 저감형 교통인

프라 구축, 대중교통 이용 활성화 정책 등이고, 우리는 파주 뉴타운의 대중교통 순환시스템, 창원시의 자전거 활용 활성화사업, 서울시의 대중교통 환승체계 등 16개 모범사례를 제출하였다(기획재정부, 2012).

다. G20 내 논의동향

G20 내 논의동향을 살펴보면 다수 국가들이 G20에서의 녹색성장 논의를 환영하고 있으며, 환경과 경제를 조화시킬 수 있는 새로운 성장 동력으로서 녹색성장의 필요성에 공감하고 있다. 또한 UN 기후변화 협약 차원의 논의를 보완하고 조화시킬 수 있도록 녹색성장 및 기후변화 관련 논의가 진전되기를 기대하고 있다.

반면 BRICs 등 일부 신흥개도국은 UN과 별도 채널에서의 논의에 소극적인 입장을 보이고 있는데, G20 차원에서 새로운 규범이나 기준이 설정될 경우 기후변화 대응 관련 기존의 ‘공동의 차별화된 책임 원칙’이 약화될 가능성에 대해 우려가 되는 바이다. 여기에서 공통의 차별화된 책임(Common but differentiated responsibilities) 원칙이란 UN 기후변화협약의 기본원칙으로 온실가스 배출에 역사적 책임이 있으며 기술, 재정능력을 보유한 선진국의 선도적 역할을 강조하는 것을 말한다. 2012년 Rio+20 정상회의¹⁾(6.22~23) 개최국인 브라질은 G20 정상회의(6.18~19)의 메시지가 Rio+20의 논의를 속단하는 것을 경계하고 있다(기획재정부, 2012). 일부 국가들은 최빈 개도국의 경우 ‘저비용 성장(least-cost growth)’이 더 우선되어야 하므로 녹색성장 전략은 시기상조라는 의견을 제시하고 있다.

라. 대응방향

이와 같은 움직임에 따른 우리나라의 대응방향으로 첫째, 녹색성장 선도

1) 공식명칭은 ‘UN 지속가능발전회의’로서 지속가능발전 및 빈곤퇴치 관점에서의 ‘녹색 경제’(Green economy) 및 ‘제도적 체제’ (Institutional Framework) 등 논의 예정

국으로서 G20에서 녹색성장 논의가 진전되도록 리더십을 발휘해야 한다. 우리의 녹색성장 추진 전략과 사례, 경험·지식 등을 활용하여 기여를 강화하고, 에너지와 성장 실무그룹(재무채널), 개발 실무그룹(Sherpa채널)의 공동의장을 모두 맡고 있는 유일한 회원국으로서 논의중복을 방지하고 시너지 효과를 낼 수 있도록 지원하는 것이다. (기획재정부, 2012)

두 번째 대응방향으로 일부 개도국의 우려 사항을 불식시키기 위해 G20에서의 녹색성장 추진 목표를 보다 명확히 설정하도록 노력해야 한다. UN 논의를 대체하는 개념적·원리적 새로운 환경기준 설정논의 등이 목표가 아니라는 점을 명확히 제시할 필요가 있으며, 구조개혁 모범사례 제공, 경험공유 등 모든 회원국에 실질적으로 도움이 되는 방향으로 추진해야 한다.

2. 저탄소 녹색성장의 개념

가. 저탄소 녹색성장 개념의 등장 배경

1) 저탄소 녹색성장 관련 지구온난화 문제

전 세계적인 온실가스 배출 증가로 인한 지구온난화에 대처하기 위해 기후변화협약(1992) 및 교토의정서 채택(1997) 등 국제적인 노력이 진행 중에 있다. EU, 일본 등은 2008~2012년간 배출량은 1990년 대비 평균 5.2%를 감축하여야 한다. 온실가스 배출량은 국가별로 차등화 하여 감축하는 것으로 되어 있다. (성석호, 2009, p.20)

• Post-2012 협상로드맵(발리로드맵, 2007.12월)

- 선진국 및 개발도상국 모두가 참여하는 작업일정을 제시
- 개발도상국의 지속발전을 고려한 적절한 감축 행동 제시 (측정, 보고, 검증 가능한 방법, 기술, 자원 지원 연계 등)

자료: 성석호, 「지속가능교통물류발전법안(정부 제출) 검토보고」, 국토해양위원회 보도자료, 2009. p.20.

우리나라는 제1차 의무기간(2008~2012)에는 감축의무를 부담하지 않았지만 최근 기후변화협약의 발리 로드맵에 의하여 향후 우리나라에 대한 온실가스 감축 등 압력은 거세질 전망이다. 국제사회는 OECD 회원국이자 주요 온실가스 배출국인 우리나라가 Post-2012 체제에서 국가위상에 합당한 의무를 부담해 주길 희망하고 있다. (성석호, 2009) 지난 20년간 우리나라의 온실가스 배출량은 136% 증가해 증가속도로는 중국(256%), 인도(179%)에 이어 세계에서 세 번째로 빠른 것으로 나타났다. (중앙일보, 2011) 또한 이산화탄소 배출량도 2008년 세계 9위에서 2010년 세계 7위로 빠르게 상승하고 있어 1990년에 전취 45%가량 증가한 수치이다. (중앙일보, 2011) 지난해 전 세계 이산화탄소 배출량은 약 330억t으로, 이산화탄소 배출량 1위는 89억4000만t을 배출한 중국이 차지했고 미국은 52억5000만t을 배출해 2위에 이름을 올렸다. (중앙일보, 2011) 중국은 이미 2007년부터 미국을 추월해 이산화탄소 배출량 세계 1위를 고수하고 있으며, 미국과의 격차를 해마다 빠른 속도로 늘려가고 있다.

특히 국민 1인당 배출량을 기준으로 보면 우리나라의 1인당 이산화탄소 배출량은 12.3t 으로 나타났는데, 이는 1990년대에 비해 두 배 이상 증가한 양으로 독일(10t), 일본(9.2t), 영국(8.1t), 프랑스(5.9t)보다 높은 수치이다(중앙일보, 2011). 더군다나 주요 선진국과의 에너지효율 격차는 해마다 커지고 있다. 기후변화행동연구소 관계자는 “현재의 증가 추세가 그대로 지속되면 빠르면 2017년, 늦어도 2020년경에는 미국의 1인당 배출량을 추월하게 될 것으로 예상된다”고 말했다(중앙일보, 2011).

<표 2-2> 주요 국가의 온실가스 배출량 변화

국가	1990년(t)	2010년(t)	1990년 대비(%)
미국	19.7	16.9	-14
EU-27	9.2	8.1	-12
일본	9.5	9.2	-4
독일	12.9	10	-22
캐나다	16.2	15.8	-2
영국	10.2	8.1	-21
호주	16	18	12
중국	2.2	6.8	205
인도	0.8	1.5	100
한국	5.9	12.3	109
브라질	1.5	2.2	51
멕시코	3.7	3.8	4

자료 : 중앙일보, “한국 20년간 CO2 배출량 136% ↑…증가속도 세계 3위”, 2011.10.08.

2) 새로운 성장 패러다임의 등장

① 녹색경제

새로운 성장 패러다임에 따른 녹색경제의 개념은 다음과 같다. 최근 UN 사무총장 및 UNEP는 국제경제구조를 녹색경제형으로 전환함으로써 환경보호와 함께 환경산업을 기반으로 한 일자리 창출 등 경제성장을 추진하도록 각 국가별 노력을 촉구하고 있다.(환경부 국제협력관실, 2008)

녹색경제(Green Economy)는 모든 경제활동 과정에서 발생하는 탄소배출량을 감축하여 지구의 기후변화에 대응하고, 녹색기술개발 및 환경친화적 경제 모델 도입 등을 통해 녹색산업구조를 구축하여 친환경적인 경제기반 형성을 의미하며, 이는 대체 에너지 및 재생가능 에너지 개발과 투자 활동을 포함하고 있다. 저탄소화 및 녹색산업화에 기반을 둔 녹색경제는 환경보호

와 경제성장을 동시에 이룰 수 있는 기반으로 특히, 환경보호산업을 통해 새로운 성장의 동력을 확충한다는 점에서 '지속가능 성장보다 적극적인 개념이다.(환경부 국제협력관실, 2008)

이에 따른 외국의 동향을 살펴보면 다음과 같다. 먼저 일본은 지속적인 기술개발과 투자를 통해 녹색경제 실현을 선도하고 있다. 'Cool Earth(2007)', 'Clean Asia Initiative(2008)', '후쿠다 비전(2008)' 등 저탄소사회 구축을 위한 주요 비전을 제시하여 2020년까지 CO₂ 14%, 2050년까지 60~80% 수준으로 CO₂ 배출량 감축 목표를 설정하였다.(환경부 국제협력관실, 2008)

미국은 2005년 '아태 파트너십(APP: Asia Pacific Partnership)²⁾을 주도하여 기술개발 등을 통한 자발적 감축을 주장하며 교통의정서와의 차별화를 시도하고 있다. (환경부 국제협력관실, 2008) 2006년 '첨단에너지계획(Advanced Energy Initiative)'을 발표하고 이를 위해 1억 4,800만 달러를 책정하여 시행하고, 재생 가능한 에너지 연구개발에 주력하고 있다.(환경부 국제협력관실, 2008)

EU는 강력한 환경규제와 법 제정을 통해 글로벌 녹색시장의 주도권을 보유하고 있으며, 온실가스 규제와 같은 환경규제를 통해 역내 산업의 경쟁력을 강화하고 있다. 2007년에는 EU 내 자동차 배출량 규제를 도입하였다. 특히 독일은 「재생가능에너지법」(2000)을 통해 10년 간격으로 신재생에너지 시장 확대 목표량을 제시하고 급속한 발전을 이루면서 2005년에는 태양광 발전분야에서 일본을 추월하고 있는 실정이다.(환경부 국제협력관실, 2008.12.16)

② 그린뉴딜(Green New Deal) 정책

1930년대 미국 프랭클린 루스벨트 전 대통령이 사회간접자본에 투자하여 대공황을 극복했던 '뉴딜정책'과 유사하게 2008년 미국 금융시장 붕괴에서

2) 아태 파트너십: 미국, 호주, 일본, 중국, 인도, 한국 등 6개국으로 구성되어 기후변화에 대응한 청정기술 개발 협력체

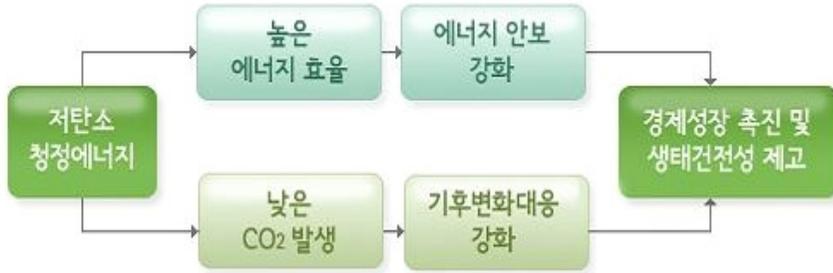
시작된 세계경제위기를 극복하기 위한 국가적 대응책을 그린뉴딜(Green New Deal) 정책이라고 한다.(환경부 국제협력관실, 2008) 그린뉴딜의 목표는 신재생 에너지 산업 등 환경산업에 대한 대규모 공공투자로 경기를 부양하는 정책으로 환경에 대한 투자를 통한 일자리 창출이다. 미국은 그린뉴딜을 통하여 경기위기 극복, 지구온난화와 에너지 위기의 동시 해결을 추구하고 있다.

최근의 외국의 동향을 살펴보면 다음과 같다. 먼저 미국은 2008년, 세계 금융위기로 경기가 침체되자 오바마 대통령은 이른바 ‘그린뉴딜정책’을 통해 청정에너지 산업 부문에 향후 10년간 1,500억 달러를 투자하여 5백만 개의 그린일자리 창출을 목표로 하여 친환경적 경제체제로의 전환을 계획하여 추진 중이다.(환경부 국제협력관실, 2008)

프랑스는 기존의 건물을 에너지 절약형으로 바꾸는 친환경 건설사업 육성을 통해 2020년까지 20만~50만 개의 일자리를 창출하고 친환경 자동차 산업을 차세대 성장 동력으로 육성한다는 정책을 수립하였다.(환경부 국제협력관실, 2008) 독일은 2천4백억 달러 규모의 재생가능 에너지 산업을 통해 25만개의 일자리를 창출하였으며, 2020년까지 자동차산업보다 더 많은 일자리 창출이 예상된다.(환경부 국제협력관실, 2008)

나. 저탄소 녹색성장 정책

국가산업 발전의 원동력으로 정부에서 제시하는 저탄소 녹색성장은 온실가스와 환경오염을 줄이는 지속가능한 성장으로서 녹색기술과 청정에너지로 신 성장 동력과 일자리를 창출하는 새로운 국가발전의 패러다임이다. 기존의 경제성장 패러다임을 ‘환경친화적’으로 전환하는 과정 중 파생되는 에너지·환경관련 기술 산업에서 미래의 유망 품목과 신기술을 발굴하고, 기존 산업과의 상호 융합을 시도하여 성장 동력과 일자리 창출에 기여할 수 있는 정책이다.



자료: 대한민국 정책포털, <http://www.korea.kr>, 2009.

<그림 2-1> 저탄소 녹색성장의 패러다임

<표 2-3> 저탄소 녹색성장의 3대 요소

3대 요소	내용
견실한 성장을 하되, 에너지·자원 사용량은 최소화	<ul style="list-style-type: none"> · 에너지 저소비형 산업구조 개편 (제조업 중심→지식서비스업 중심) · 에너지 소비절약/사용 효율화 · 생태효율성 제고 정책
동일한 에너지·자원을 사용하되, CO ₂ 배출 등 환경 부하 최소화	<ul style="list-style-type: none"> · 신재생 에너지 보급 확대 · 원자력 등 청정에너지 개발 · CO₂ 배출 규제 · 저탄소·친환경 인프라 구축 · 소비자 녹색제품 구매 활성화
신 성장 동력으로 개발	<ul style="list-style-type: none"> · 녹색기술에 대한 R&D 투자 · 진 재생에너지 등 녹색산업 육성

자료: 대한민국 정책포털, <http://www.korea.kr>, 2009

'녹색성장은 "에너지·환경뿐만 아니라 일자리와 성장 동력 확충, 기업경쟁력과 국토개조, 생활혁명을 포괄하는 종합적 국가 비전으로서 교통, 건축, 문화 등 모든 사회경제활동과 사회 시스템을 포함하고 있다." (모창환, 2009, p.13) 이와 관련하여 이명박 정부는 2008년 8월 15일 건국 60년 경축사에서 이와 같은 저탄소 녹색성장의 개념을 설명하고, 이에 대한 구체화 방안을 제시하고, 국가발전, 국민 삶의 질적 향상, 기후변화에 대처하는 국제사회에

기여 등의 효과를 얻을 수 있음을 주장하였다. 정부는 이러한 저탄소 녹색 성장을 실현하기 위한 10대 추진방향을 설정하였으며, 녹색성장을 위한 실천계획으로서 녹색성장 국가기본계획을 작성하였다.



자료: 대한민국 정책포털, <http://www.korea.kr>, 2009.

<그림 2-2> 저탄소 녹색성장의 효과와 비전

한국의 녹색성장은 “새로운 개념의 국가발전계획으로서 온실가스를 줄이고, 녹색기술을 새로운 성장 동력으로 활용할 수 있고, 새로운 일자리(Green Job)를 창출하는 효과를 거둘 수 있다. 이와 더불어 국토와 도시, 건축과 교통 등 사회시스템 개조 전략, 소비에서 의식주까지 바꾸는 생활혁명, 녹색교육문화 정책, 세계와 금융을 환경 친화적으로 개편을 함으로써 국민의 삶의 질을 향상하고 환경을 개선할 수 있다.”(모창환, 2009, p.14) 한편으로 이 저탄소 녹색성장은 우리나라가 선진국과 개도국 간의 가교역할을 수행하고 국가브랜드를 높이는 정책이다.

제2절 녹색교통법령 구조와 현황

1. 저탄소녹색성장기본법

가. 현황

1) 저탄소녹색성장기본법의 목적

이 법의 목적은 경제와 환경의 조화로운 발전을 위하여 저탄소 녹색성장에 필요한 기반을 조성하고, 녹색기술과 녹색산업을 국가발전의 새로운 성장 동력으로 활용함으로써 국민경제의 발전을 도모하며, 저탄소 사회 구현을 통하여 국민의 삶의 질을 높이고 국제사회에서 책임을 다하는 성숙한 선진 일류국가로 도약하는데 이바지하는 것이다.

<표 2-4> 「저탄소녹색성장기본법」 구성

법령	종류	공포 번호	재개정구분	소관 부처
저탄소 녹색성장 기본법	법률	제10599호	타법 개정	국무 총리실
저탄소 녹색성장 기본법 시행령	대통령령	제23755호	타법 개정	국무 총리실

2) 제정이유

정부의 핵심 국정과제인 ‘저탄소 녹색성장을 강력하게 추진하고, 이를 법제도적으로 뒷받침하기 위해서이다. 이에 정부는 이미 2008년 8·15광복절 대통령 경축사에서 제시한 신 국가발전 패러다임인 저탄소 녹색성장(Low Carbon, Green Growth)을 효율적·체계적으로 수행하기 위하여 「저탄소녹색

성장기본법」 제정을 추진하였다. 2008년 9월에 입법예고한 「기후변화대책 기본법」은 「저탄소녹색성장기본법」에 주요내용들이 포함되어 제정이 중단되었으며, 「에너지기본법」의 핵심내용은 「지속가능발전기본법」에 흡수 통합되었다.

3) '저탄소 녹색성장'의 정의(저탄소녹색성장기본법)

‘저탄소’란 화석연료에 대한 의존도를 낮추고 청정에너지의 사용 및 보급을 확대하며 녹색기술 연구개발, 탄소 흡수원 확충 등을 통하여 온실가스를 적정수준 이하로 줄이는 것을 의미한다. ‘녹색성장’이란 에너지와 자원을 절약하고, 효율적으로 사용하여 기후변화와 환경훼손을 줄이고, 청정에너지와 녹색기술의 연구개발을 통하여 새로운 성장 동력을 확보하며, 새로운 일자리를 창출해 나가는 등 경제와 환경이 조화를 이루는 성장을 의미한다.(모창환 외, 2009, p. 16)

4) 저탄소 녹색성장 추진의 기본원칙

「저탄소녹색성장기본법」에서 설정한 기본원칙은 다음의 9개로 요약할 수 있다. (모창환 외, 2009, pp. 16~17)

- 정부는 기후변화·에너지·자원 문제의 해결, 성장 동력 확충, 기업의 경쟁력 강화, 국토의 효율적 활용 및 쾌적한 환경 조성 등을 포함하는 종합적인 국가 발전전략을 추진한다.
- 정부는 시장기능을 최대한 활성화하여 민간이 주도하는 저탄소 녹색 성장을 추진한다.
- 정부는 녹색기술과 녹색산업을 경제성장의 핵심 동력으로 삼고 새로운 일자리를 창출·확대할 수 있는 새로운 경제체제를 구축한다.
- 정부는 국가의 자원을 효율적으로 사용하기 위하여 성장잠재력과 경쟁력이 높은 녹색기술 및 녹색산업 분야에 대한 중점 투자 및 지원을 강화한다.

- 정부는 사회·경제 활동에서 에너지와 자원 이용의 효율성을 높이고 자원순환을 촉진한다.
- 정부는 자연자원과 환경의 가치를 보존하면서 국토와 도시, 건물과 교통, 도로·항만·상하수도 등 기반시설을 저탄소 녹색성장에 적합하게 개편한다.
- 정부는 환경오염이나 온실가스 배출로 인한 경제적 비용이 재화 또는 서비스의 시장가격에 합리적으로 반영되도록 조세체계와 금융체계를 개편하여 자원을 효율적으로 배분하고, 국민의 소비 및 생활 방식이 저탄소 녹색성장에 기여하도록 적극 유도한다. 이 경우 국내산업의 국제경쟁력이 약화되지 않도록 고려하여야 한다.
- 정부는 국민 모두가 참여하고 국가기관, 지방자치단체, 기업, 경제단체 및 시민단체가 협력하여 저탄소 녹색성장을 구현하도록 노력한다.
- 정부는 저탄소 녹색성장에 관한 새로운 국제적 동향을 조기에 파악·분석하여 국가 정책에 합리적으로 반영하고, 국제사회의 구성원으로서 책임과 역할을 성실히 이행하여 국가의 위상과 품격을 높인다.

5) 「녹색성장기본법제정」 주요내용

기본이념은 화석연료 중심의 경제성장에서 탈피하여 경제성장과 환경개선의 선순환 구조로의 혁신주도형 경제발전을 추진하는 것이며, 법안은 국가·지방자치단체·사업자·국민의 책무사항을 부여하고 있으며, 다른 법률에 우선하여 적용하는 내용을 포함하고 있다.(모창환, 2009) 국가 및 지방자치단체의 행정계획과 정책은 이 법과 국가녹색성장 기본전략과 조화를 이루어야 한다. 이에 따라 대통령 직속 조직으로 녹색성장위원회·기획단을 설치하고, 녹색경제발전·기후변화대응·에너지·지속가능발전 기본계획의 수립과 이에 대한 시행을 추진한다. 계획기간은 20년이며, 5년마다 이를 수립·시행토록 한다. 기업의 녹색경영 촉진, 환경친화적 세계개편, 녹색산업 세제지원, 온실가스 발생저감 등 오염원인자 부담원칙을 적용하고, 기후변화대응 및 에너

지 목표관리를 설정한다.

<표 2-5> 「저탄소녹색성장기본법」의 주요내용

구분	주요내용
제1장 총칙	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 목적(제1조), 정의(제2조) ◦ 저탄소 녹색성장 추진의 기본원칙(제3조) ◦ 국가의 책무, 지방자치단체의 책무, 사업자의 책무, 국민의 책무(제4조~제7조) ◦ 다른 법률과의 관계(제8조)
제2장 저탄소 녹색성장 국가전략	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 저탄소 녹색성장 국가전략(제9조) ◦ 중앙행정기관의 추진계획 수립·시행, 지방자치단체의 추진계획 수립·시행(제10조~제11조) ◦ 추진상황 점검 및 평가(제12조) ◦ 정책에 관한 의견제시(제13조)
제3장 녹색성장위원회 등	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 녹색성장위원회의 구성 및 운영(제14조) ◦ 위원회의 기능(제15조), 회의(제16조) ◦ 분과위원회(제17조), 녹색성장기획단(제18조) ◦ 공무원 등의 파견 요청(제19조) ◦ 지방녹색성장위원회의 구성 및 운영(제20조) ◦ 녹색성장책임관의 지정(제21조)
제4장 저탄소녹색성장의 추진	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 녹색경제·녹색산업 구현을 위한 기본원칙(제22조) ◦ 녹색경제·녹색산업의 육성·지원(제23조) ◦ 자원순환의 촉진(제24조), 기업의 녹색경영 촉진(제25조) ◦ 녹색기술의 연구개발 및 사업화 등의 촉진(제26조) ◦ 정보통신기술의 보급·활용(제27조) ◦ 금융의 지원 및 활성화(제28조) ◦ 녹색산업투자회사의 설립과 지원(제29조) ◦ 조세제도 운영(제30조) ◦ 녹색기술·녹색산업에 대한 지원·특례 등(제31조) ◦ 녹색기술·녹색산업의 표준화 및 인증 등(제32조) ◦ 중소기업의 지원 등(제33조) ◦ 녹색기술·녹색산업 집적지 및 단지 조성 등(제34조) ◦ 녹색기술·녹색산업에 대한 일자리 창출 등(제35조) ◦ 규제 선진화, 국제규범 대응(제36조~제37조)
제5장 저탄소 사회의 구현	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 기후변화대응의 기본원칙(제38조) ◦ 에너지정책 등의 기본원칙(제39조) ◦ 기후변화대응 기본계획(제40조) ◦ 에너지기본계획의 수립(제41조) ◦ 기후변화대응 및 에너지의 목표관리(제42조) ◦ 온실가스 감축의 조기행동 촉진(제43조) ◦ 온실가스 배출량 및 에너지 사용량 등의 보고(제44조) ◦ 온실가스 종합정보관리체계의 구축(제45조)

구분	주요내용
	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 총량제한 배출권 거래제 등의 도입(제46조) ◦ 교통부문의 온실가스 관리(제47조) ◦ 기후변화 영향평가 및 적응대책의 추진(제48조)
제6장 녹색생활 및 지속가능발전의 실현	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 녹색생활 및 지속가능발전의 기본원칙(제49조) ◦ 지속가능발전 기본계획의 수립·시행(제50조) ◦ 녹색국토의 관리(제51조) ◦ 기후변화대응을 위한 물 관리(제52조) ◦ 저탄소 교통체계의 구축(제53조) ◦ 녹색건축물의 확대(제54조) ◦ 친환경 농림수산의 촉진 및 탄소흡수원 확충(제55조) ◦ 생태관광의 촉진(제56조) ◦ 녹색성장을 위한 생산·소비문화의 확산(제57조) ◦ 녹색생활 운동의 촉진(제58조) ◦ 녹색생활 실천의 교육·홍보(제59조)
제7장 보칙	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 자료제출 등의 요구(제60조) ◦ 국제협력의 증진(제61조) ◦ 국회 보고(제62조) ◦ 국가보고서의 작성(제63조) ◦ 과태료(제64조)

2050년까지 온실가스 배출량을 절반으로 감축하는 범지구적인 장기비전에 동참하며, 중장기 및 연차별 국가감축 목표를 설정한다. 또한 총량제한 배출권 거래제 도입, 미래전략연구센터 설립, 녹색성장기금 설치·운용, 국회 보고, 개선명령 및 과태료 부과 등의 내용을 포함하고 있다.

기본법은 무엇보다 총량제한 배출권 거래제를 도입하기 위한 법적 근거가 명시된 점이 특징이다. 총량제한 배출권 거래제가 도입될 경우 주요 사업장은 온실가스 배출상한선을 할당받고 할당량 이상의 온실가스를 배출할 경우 다른 사업장으로부터 초과되는 양만큼의 ‘배출권’을 구입하여야만 한다. 이렇게 될 경우 유럽연합(EU)처럼 배출권 거래시장 등이 형성될 수 있으며, 탄소세제 도입 근거를 마련하였다. (모창환 외, 2009) 법안 30조에는 “온실가스와 오염물질을 발생시키거나 에너지·자원 이용효율이 낮은 재화와 서비스를 줄임으로써 자원배분의 효율성을 높일 수 있도록 국가의 조세 제도를 운영하여야 한다.”고 명시하고 있다.

나. 교통관련 조항

「저탄소녹색성장기본법」에서 제시하는 구체적 교통정책방안에 대한 법 조항은 제42조, 제47조, 제51조, 제53조 등이다. 이들 조하에 대해 세부적으로 검토하면 다음과 같다.(모창환 외, 2009)

제42조 기후변화대응 및 에너지의 목표관리와 관련하여 정부는 범지구적인 온실가스 감축에 적극 대응하고 저탄소 녹색성장을 효율적·체계적으로 추진하기 위하여 다음 각 호의 사항에 대한 중장기 및 단계별 목표를 설정하고 그 달성을 위하여 필요한 조치를 강구하여야 한다. 그에 따른 조치는 첫째, 온실가스 감축 목표, 둘째, 에너지 절약 목표 및 에너지 이용효율 목표, 셋째, 에너지 자립 목표, 넷째, 신·재생에너지 보급 목표이다.

정부는 제1항에 따른 목표를 설정할 때 국내 여건 및 각국의 동향 등을 고려하여야 한다. 정부는 제1항에 따른 목표를 달성하기 위하여 관계 중앙행정기관, 지방자치단체 및 대통령령으로 정하는 공공기관 등에 대하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 해당 기관별로 에너지절약 및 온실가스 감축 목표를 설정하도록 하고 그 이행사항을 지도·감독할 수 있다.

정부는 제1항제1호 및 제2호에 따른 목표를 달성할 수 있도록 산업, 교통수송, 가정·상업 등 부문별 목표를 설정하고 그 달성을 위하여 필요한 조치를 적극 마련하여야 한다. 정부는 제1항 제1호 및 제2호에 따른 목표를 달성하기 위하여 대통령령으로 정하는 기준량 이상의 온실가스 배출업체 및 에너지 소비업체(이하 "관리업체"라 한다)별로 측정·보고·검증이 가능한 방식으로 목표를 설정·관리하여야 한다. 이 경우 정부는 관리업체와 미리 협의하여야 하며, 온실가스 배출 및 에너지 사용 등의 이력, 기술 수준, 국제경쟁력, 국가목표 등을 고려하여야 한다.

관리업체는 제5항에 따른 목표를 준수하여야 하며, 그 실적을 대통령령으로 정하는 바에 따라 정부에 보고하여야 한다. 정부는 제6항에 따라 보고받

은 실적에 대하여 등록부를 작성하고 체계적으로 관리하여야 한다. 정부는 관리업체의 준수실적이 제5항에 따른 목표에 미달하는 경우 목표달성을 위하여 필요한 개선을 명할 수 있다. 이 경우 관리업체는 개선명령에 따른 이행계획을 작성하여 이를 성실히 이행하여야 한다.

관리업체는 제8항에 따른 이행결과를 측정·보고·검증이 가능한 방식으로 작성하여 대통령령으로 정하는 공신력 있는 외부 전문기관의 검증을 받아 정부에 보고하고 공개하여야 한다. 정부는 관리업체가 제5항에 따른 목표를 달성하고 제8항에 따른 이행계획을 차질 없이 이행할 수 있도록 하기 위하여 필요한 경우 재정·세제·경영·기술지원, 실태조사 및 진단, 자료 및 정보의 제공 등을 할 수 있다. 제5항부터 제9항까지에서 규정한 사항 외에 등록부의 관리, 관리업체의 지원 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제47조 교통부문의 온실가스 관리와 관련하여 자동차 등 교통수단을 제작하려는 자는 그 교통수단에서 배출되는 온실가스를 감축하기 위한 방안을 마련하여야 하며, 온실가스 감축을 위한 국제경쟁 체제에 부응할 수 있도록 적극 노력하여야 한다. 정부는 교통부문에서 배출되는 온실가스를 줄이기 위하여 국제 기준 및 동향 등을 고려하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 자동차 등의 온실가스 배출허용기준을 정하여 그 배출량을 제한할 수 있다. 이 경우 다른 법령에 따른 규제기준 및 측정방법 등과 중복되지 않도록 하여야 한다. 정부는 온실가스 배출량이 적은 자동차 등을 구매하는 자에 대하여 재정적 지원을 강화하고, 온실가스 배출량이 많은 자동차 등을 구매하는 자에 대해서는 부담금을 부과하는 등의 방안을 강구할 수 있다. 이와 함께 하이브리드 자동차, 수소연료전지 자동차 등 저탄소·고효율 교통수단의 제작·보급을 촉진하기 위하여 재정·세제 지원, 연구개발 및 관련 제도 개선 등의 방안을 강구할 수 있다.

제51조 녹색국토의 관리 조항에서 정부는 건강하고 쾌적한 환경과 아름다운 경관이 경제발전 및 사회개발과 조화를 이루는 국토(이하 “녹색국토”라 한다)를 조성하기 위하여 국토종합계획·도시기본계획 등 대통령령으로

정하는 계획을 제50조에 따른 녹색생활 및 지속가능발전의 기본원칙에 따라 수립·시행하여야 한다. 정부는 녹색국토를 조성하기 위하여 에너지·자원 자립형 탄소중립도시 조성, 산림·녹지의 확충 및 광역생태축 보전, 해양의 친환경적 개발·이용 보전, 저탄소 항만의 건설 및 기존 항만의 저탄소 항만으로의 전환, 친환경 교통체계의 확충, 자연재해로 인한 국토 피해의 완화, 그 밖에 녹색국토 조성에 관한 사항 등을 포함하는 시책을 마련하여야 한다. 그리고 정부는 「국토기본법」에 따른 국토종합계획, 「국가균형발전특별법」에 따른 국가균형발전계획 등 대통령령으로 정하는 계획을 수립할 때에는 미리 위원회의 의견을 들어야 한다.

<표 2-6> 「저탄소녹색성장기본법」 중 교통관련 주요조항

구분	주요내용
기후변화 대응 및 에너지의 목표관리	<ul style="list-style-type: none"> · 기준량 이상의 온실가스 배출업체 및 에너지 소비업체 관리 · 공신력 있는 외부 전문기관의 검증 · 미이행시 과태료 부과(제64조)
교통부문의 온실가스 관리	<ul style="list-style-type: none"> · 자동차 등 교통수단 제작자에게 온실가스 감축방안 마련 의무 부여 · 자동차 평균에너지 소비효율 및 온실가스 배출허용 관리 · 친환경자동차 구매자 지원과 과다배출 자동차 구매자 부담금 부과 · 저탄소·고효율 교통수단 제작·보급 촉진 지원, 연구개발, 제도개선
녹색국토의 관리	<ul style="list-style-type: none"> · 저탄소 항만의 건설 및 전환 · 친환경 교통체계의 확충
저탄소 교통체계의 구축	<ul style="list-style-type: none"> · 교통부문의 온실가스 감축 목표 설정·관리 · 대중교통분담률, 철도수송분담률 등 목표 설정·관리 · 철도투자 확대, 대중교통수단 확충, 자전거 이용, 연안해운 활성화 · 교통수요관리대책 마련: 혼잡통행료·교통유발부담금 제도개선, 버스·저공해차량 전용차로 설치 및 승용차 진입제한, ITS 개발

제53조 저탄소 교통체계의 구축과 관련하여 정부는 교통부문의 온실가스 감축을 위한 환경을 조성하고, 온실가스 배출 및 에너지의 효율적인 관리를 위하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 온실가스 감축목표 등을 설정·관리하여야 한다. 또한 에너지소비량과 온실가스 배출량을 최소화하는 저탄소 교통체계를 구축하기 위하여 대중교통분담률, 철도수송분담률 등에 대한 중

장기 및 단계별 목표를 설정·관리하여야 한다. 철도가 국가기간교통망의 근간이 되도록 철도에 대한 투자를 지속적으로 확대하고, 버스·지하철·경전철 등 대중교통수단의 확충과 자전거 등의 이용 및 연안 해운을 활성화하여야 한다. 이와 더불어 온실가스와 대기오염을 최소화하고, 교통체증으로 인한 사회적 비용을 획기적으로 줄이며, 대도시·수도권 등에서의 교통체증을 근본적으로 해결하기 위하여 ① 혼잡통행료 및 교통유발부담금 제도 개선 ② 버스·저공해차량 전용차로 및 승용차진입제한 지역 확대 ③ 통행량을 효율적으로 분산시킬 수 있는 지능형교통정보시스템 확대·구축 등의 사항을 포함하는 교통수요관리대책을 마련하여야 한다.

다. 시행령 및 행정규칙

「저탄소녹색성장기본법 시행령」의 주요내용은 <표 2-7>과 같으며, 주요내용은 온실가스 감축 국가목표 설정관리, 자동차의 평균에너지소비효율 및 온실가스 배출허용관리, 교통부문의 온실가스 감축목표 등이다.

<표 2-7> 「저탄소녹색성장기본법 시행령」의 주요내용

구분	주요내용
제2장 저탄소 녹색성장 국가전략	제3조 저탄소 녹색성장 국가전략의 변경 제4조 저탄소 녹색성장 국가전략 5개년 계획 수립 제5조 중앙추진계획의 수립 제6조 중앙추진계획의 보고 등 제7조 지방추진계획의 수립 등 제8조 국가전략 등 추진상황의 점검·평가 제9조 지방추진계획 추진상황의 점검·평가
제3장 녹색성장위원회 등	제10조 녹색성장위원회의 구성 및 운영 제11조 녹색기술 관련 재원의 배분방향 등의 심의 제12조 회의 제13조 분과위원회의 구성 제14조 녹색성장기획단 제15조 지방녹색성장위원회의 구성 및 운영 등

구분	주요내용
제4장 저탄소녹색성장의 추진	제16조 녹색산업투자회사의 설립 제17조 녹색산업투자회사의 재정 지원 및 운영 제18조 녹색기술·녹색산업의 표준화 제19조 녹색기술·녹색사업의 적합성 인증 및 녹색전문기업 확인 제20조 녹색제품에 대한 공공기관의 구매촉진 제21조 중소기업의 녹색기술·녹색경영 지원 제22조 녹색기술·녹색산업 집적지 및 단지 조성 사업 추진기관
제5장 저탄소 사회의 구현	제23조 기후변화대응 기본계획의 변경 제24조 에너지기본계획의 변경 제25조 온실가스 감축 국가목표 설정·관리 제26조 온실가스·에너지 목표관리의 원칙 및 역할 제27조 목표관리 대상 공공기관 제28조 중앙행정기관등의 목표관리 방법 및 절차 제29조 관리업체 지정기준 등 제30조 관리업체에 대한 목표관리 방법 및 절차 제31조 등록부의 관리 제32조 검증기관 등 제33조 온실가스 감축의 조기행동 촉진 제34조 명세서의 보고·관리 절차 등 제35조 명세서의 공개 등 제36조 국가 온실가스 종합정보관리체계의 구축 및 관리 제37조 자동차의 평균에너지소비효율 및 온실가스 배출허용 관리 제38조 기후변화 영향평가 및 적응대책 수립
제6장 녹색생활 및 지속가능발전의 실현	제39조 지속가능발전 기본계획의 변경 제40조 녹색국토의 관리 제41조 교통부문의 온실가스 감축 목표 제42조 녹색건축물의 기준 제43조 녹색건축물의 확대 등
제7장 벌칙	제44조 과태료의 부과징수

시행령 중 교통관련 조항은 <표 2-8>과 같으며, 온실가스 감축 국가 목표 설정·관리, 자동차의 평균에너지소비효율 및 온실가스 배출허용 관리, 교통부문의 온실가스 감축목표가 주요 내용이다.

<표 2-8> 「저탄소녹색성장기본법 시행령」 중 교통관련 주요조항

구분	주요내용
제25조 온실가스 감축 국가목표 설정·관리	- 감축목표는 2020년의 온실가스 배출 전망치 대비 100분의 30 까지 감축
제37조 자동차의 평균 에너지소비효율 및 온실가스 배출허용 관리	- 자동차 평균에너지소비효율 및 온실가스배출허용기준의 관리 주체 - 관리기준의 고시여부
제41조 교통부문의 온실가스 감축목표	- 자동차, 기차, 항공기, 선박 등 교통수단별 온실가스 배출 현황 및 에너지 소비율 - 에너지 종류별 온실가스 배출 현황 - 5년 단위의 온실가스 감축, 에너지 절약 및 에너지 이용효율 목표와 그 이행계획 - 연차별 온실가스 감축, 에너지 절약 및 에너지 이용효율 목표와 그 이행계획

행정규칙은 <표 2-9>와 같으며, 국토해양부 고시, 환경부 고시, 환경부 훈령 등으로 나뉜다. 녹색인증제 운영요령, 공공부문 온실가스에너지 목표관리 운영 등에 관한 지침, 국가 온실가스 정책협의회 등의 구성운영에 관한 규정, 국가온실가스통계 총괄관리에 관한 규정, 기후변화 특성화대학원 지정 및 운영에 관한 규정, 온실가스에너지 목표관리 운영 등에 관한 지침, 온실가스에너지 목표관리제 검증기관 및 검증심사원 지정·등록 및 관리 규정, 자동차 평균에너지소비효율기준 온실가스 배출허용기준 및 기준의 적용관리 등에 관한 고시 등이 있다. 이 중 국토해양부 고시는 녹색인증제 운영요령이 있고, 나머지는 환경부의 고시와 훈령 등이다.

〈표 2-9〉 「저탄소녹색성장기본법」 중 교통관련 행정규칙

규칙명	종류	발령 번호	발령 일자	재개정 구분	기관명
(국토해양부)녹색인증제 운영요령	국토 해양부 고시	제2012-1 45호	2012.3.30	일부 개정	국토 해양부
공공부문 온실가스 에너지 목표관리 운영 등에 관한 지침	환경부 고시	제2012-2 2호	2012.2.6	일부 개정	환경부
국가 온실가스 정책협의회 등의 구성 운영에 관한 규정	환경부 훈령	제933호	2010.12.28	제정	환경부
국가온실가스통계총괄관리 에 관한 규정	환경부 훈령	제935호	2010.12.31	제정	환경부
기후변화특성화대학원 지정 및 운영에 관한 규정	환경부 고시	제2012-1 2호	2012.1.27	일부 개정	환경부
온실가스 에너지 목표관리 운영 등에 관한 지침	환경부 고시	제2012-1 03호	2012.6.21	일부 개정	환경부
온실가스 에너지 목표관리제 검증기관 및 검증심사원 지정·등록 및 관리 규정	국립환 경과학 원고시	제2012-2 9호	2012.9.10	일부 개정	환경부
자동차 평균에너지소비효율기준 온실가스 배출허용기준 및 기준의 적용·관리 등에 관한 고시	환경부 고시	제2011-8 9호	2011.6.9	제정	환경부

관련 조례는 지자체별로 약 214개의 조례가 존재하고, 각 특별시 및 광역시의 조례 이외에도 각 자치구별로 조례를 가지고 있는 경우가 많다. 자치구별로 조례의 대부분의 구성과 내용은 비슷한 구조를 가지고 있다. 특별시 및 광역시의 조례는 <표 2-10>과 같으며, 광주광역시가 2010년 6월 30일 제정으로 특별시 및 광역시 중에서는 가장 먼저 조례를 제정하였다.

<표 2-10> 특별시 및 광역시의 저탄소녹색성장 조례

조례명	종류	공포 번호	공포/ 시행 일자	재개정 구분	부서	비고
서울특별시 저탄소 녹색성장 기본조례	서울특별시 조례	제510 4호	2011.7. 28	제정	환경 정책 과	일부지역 미제정
부산광역시 저탄소 녹색성장 기본조례	부산광역시 조례	제457 8호	2010.1 2.29	일부 개정		모든지역 조례제정
대구광역시 저탄소 녹색성장 기본조례	대구광역시 조례	제419 9호	2010.1 2.20	일부 개정		일부지역 미제정
인천광역시 저탄소 녹색성장 기본조례	인천광역시 조례	제489 6호	2011.2. 14	일부 개정		일부지역 미제정
광주광역시 저탄소 녹색성장 기본조례	광주광역시 조례	제383 1호	2010.6. 30	제정		모든지역 조례제정
대전광역시 저탄소 녹색성장 기본조례	대전광역시 조례	제390 9호	2010.1 2.31	일부 개정		모든지역 조례제정
울산광역시 저탄소 녹색성장 기본조례	울산광역시 조례	제119 1호	2010.1 2.31	제정		구별 조례 미제정

그 중에서 서울특별시의 조례를 예로 살펴보면 <표 2-11>과 같다. 주요 내용은 저탄소 녹색성장 추진계획, 녹색성장 추진체계, 저탄소 그린에너지 도시 구현, 녹색성장 도시의 실현, 기후변화 고도적응 도시의 추진, 녹색생활 및 지속가능발전의 실현 등으로 이루어져 있다.

이 서울시 조례에서 교통관련 주요조항을 살펴보면 <표 2-12>와 같으며, 공공부문 에너지 효율화추진, 지역사회의 저탄소 녹색성장, 에너지 절약 및 온실가스 감축목표 설정, 녹색경제 실현을 위한 지원특례 등의 내용으로 구성되어 있다. 공공부문 에너지 효율화 추진에서는 공공건물에 신재생 에너지 등의 보급과 이러한 친환경 에너지를 민간부문으로 확산되도록 노력해야 한다는 조항이 포함되어 있다. 또한 시장은 공용차를 하이브리드 자동차, 전기차, 수소연료전지 자동차 등 친환경자동차로 교체하여 저탄소고효율

교통수단을 확대하고 민간 부문으로 확산되도록 노력하여야 한다고 규정하고 있다.

<표 2-11> 「서울특별시 저탄소 녹색성장 기본조례」의 주요내용

구분	주요내용
제2장 저탄소 녹색성장 추진계획	제8조 추진계획의 수립·시행절차 제9조 추진상황 점검 및 평가
제3장 녹색성장 추진 체계	제10조 녹색성장위원회의 구성 및 운영 제11조 회의 제12조 분과위원회 구성 제13조 수당 등 제14조 녹색성장책임관의 지정
제4장 저탄소 그린에너지 도시 구현	제15조 공공부문 에너지 효율화 추진 제16조 지역사회의 저탄소 녹색성장 제17조 에너지 절약 및 온실가스 감축목표 설정
제5장 녹색성장 도시의 실현	제18조 녹색경제 실현을 위한 지원 특례 등 제19조 녹색기술 육성 제20조 녹색산업 지원 제21조 녹색경영 및 일자리 창출 확대 제22조 녹색소비 시장 확대
제6장 기후변화 고도적응 도시의 추진	제23조 기후변화 적응대책 수립 제24조 기후변화 예측 및 대응 시스템 구축 제25조 기후변화대응 협력망 구축 제26조 시민들의 기후 적응능력 향상 제27조 기후친화적 도시관리기반 구축
제7장 녹색생활 및 지속가능발전의 실현	제28조 녹색생활 및 지속가능발전의 기본원칙 제29조 지속가능발전 기본계획 제30조 녹색생활 운동의 촉진 제31조 녹색생활 실천의 교육·홍보

또한 지역사회의 저탄소 녹색성장에서는 대중교통 및 자전거 이용 활성화, 그리고 탄소배출권에 관한 조항이 포함되어 있다. 에너지 절약 및 온실가스 감축목표 설정에서는 에너지 절약 목표와 이행계획, 사용량과 사용시설 등의 조항이 포함되어 있다. 녹색경제 실현을 위한 지원·특례 등에서는 재원조달 및 자금지원, 재정적인 보상에 관한 조항들이 포함되어 있다.

<표 2-12> 「서울특별시 저탄소녹색성장 기본조례」 중 교통관련 주요조항

구분	내용
공공부문 에너지 효율화 추진	<ul style="list-style-type: none"> - 시장은 건물과 교통 등 공공시설에 대한 절감시설 설치확대, 신 재생 에너지 보급에 노력 - 시장은 공용차를 하이브리드 자동차, 전기차, 수소연료전지 자동차 등 친환경자동차로 교체하여 저탄소·고효율 교통수단을 확대하고 민간 부문으로 확산되도록 노력
지역사회의 저탄소 녹색성장	<ul style="list-style-type: none"> - 대중교통 기간시설 확충, 자전거 이용 활성화 및 교통수요 관리 - 자동차 저공해 사업 지원 및 대기오염을 방지하기 위한 대기오염물질 배출원에 대한 관리 - 탄소배출권 거래제도 도입·시행
에너지 절약 및 온실가스 감축목표 설정	<ul style="list-style-type: none"> - 연차별 온실가스 감축 및 에너지 절약 목표와 그 이행계획 - 온실가스 배출량 및 에너지 사용량 - 온실가스 배출 시설 및 에너지 사용 시설 - 시설별 온실가스 배출량 및 에너지 사용량 - 그 밖에 온실가스 감축 및 에너지 절약 목표를 달성하기 위하여 환경부장관이 정하는 사항
녹색경제 실현을 위한 지원·특례 등	<ul style="list-style-type: none"> - 시의 재원 조성 및 자금지원 - 취득세, 재산세, 등록세, 지방소비세 등의 감면 - 저탄소 녹색성장 시책의 추진에 필요한 경비의 지원여부 - 탄소배출권 거래제에 참여하는 기관에 대한 행정·재정적 지원 또는 보상

라. 저탄소 녹색성장과 지속가능발전의 차이

저탄소 녹색성장이 지속가능발전인 것은 아니다. 「지속가능교통물류발전법」에 따른 '지속가능성'은 "현재 세대의 필요를 충족시키기 위해 미래 세대가 사용할 경제·사회·환경·교통 등의 자원을 낭비하거나 여건을 저하시키지 아니하고 서로 조화와 균형을 이루는 것"이다. 이에 반해 「지속가능발전법」에서는 '지속가능발전'을 "지속가능성에 기초하여 경제의 성장, 사회의 안정과 통합 및 환경의 보전이 균형을 이루는 발전"이라고 명시했다. 따라서 저탄소 녹색성장과 지속가능발전은 그 의미에 있어 차이점을 가진다.

2. 지속가능교통물류발전법

가. 현황

1) 지속가능교통물류발전법안의 목적

이 법은 기후 변화, 에너지 위기 및 환경보호 요구 등 교통물류 여건 변화에 대응하는 지속가능 교통물류정책의 기본방향과 수립 및 추진 등에 관한 사항을 규정함으로써 현재 세대와 미래 세대를 위한 교통물류의 지속가능 발전기반을 조성하고 국민경제의 발전과 국민의 복리향상에 이바지함을 목적으로 하고 있다.

<표 2-13> 「지속가능교통물류발전법」 구성

법령	종류	공포번호	재개정구분	소관부처
지속가능 교통물류 발전법	법률	제10599호	타법 개정	국토해양부
지속가능 교통물류 발전법 시행령	대통령령	제23718호	타법 개정	국토해양부
지속가능 교통물류 발전법 시행규칙	국토해양부령	제456호	타법 개정	국토해양부

2) 제정이유

기후 변화, 에너지 위기 및 환경보호 요구 등 교통물류체계의 여건 변화에 대비하여 기존의 교통물류체계를 환경친화적 에너지 절감형 저탄소 교통물류체계로 전환하기 위하여 10년 단위의 지속가능 교통물류발전 기본계획을 수립·시행토록 되어 있다. 또한 교통물류권역의 지정과 지속가능성 관리

지표설정을 통하여 교통물류체계를 효율적으로 관리하는 한편, 지속가능 교통물류체계로의 전환을 촉진할 수 있는 지원방법 등을 마련하고, 특별대책 지역의 지정 및 관리하는 등 현재와 미래 세대를 위한 지속가능한 교통물류체계를 구축하기 위한 기본방향과 그 추진에 필요한 사항을 정하기 위한 것이다.

3) 지속가능 교통물류체계 발전의 기본원칙

첫째, 온실가스 배출량 감축을 통한 저탄소 교통물류체계의 추진이다. 둘째, 환경친화적인 교통물류체계의 추진이다. 셋째, 에너지 및 자원절약적인 교통물류체계의 추진이다. 넷째, 교통물류체계의 이동성·접근성 및 안전성 향상이다. 다섯째, 교통수단 간, 계층 간, 지역 간 균형성 확보이다. 여섯째, 토지이용과 교통물류체계의 효율적인 연계이다.

4) 주요내용

「지속가능교통물류발전법」의 주요내용은 다음의 7개로 요약할 수 있다. 지속가능 국가교통물류발전 기본계획 등 수립, 다른 계획 등과의 관계, 지속가능 교통물류권역의 지정 및 관리, 지속가능성 관리 지표 및 관리 기준의 설정, 지속가능 교통물류체계로의 전환 촉진, 비동력·무탄소 교통수단 활성화, 특별대책지역의 지정 및 관리 등이다. 이 중 교통수단 전환을 위한 조항과 특별대책지역의 지정 및 관리가 다른 교통법에 비해 이 법의 특이한 점이며 가장 중요한 조항들이다.

첫째, 지속가능 국가교통물류발전 기본계획 등 수립(제7조부터 제10조)이다. 국토해양부장관은 체계적이고 종합적인 지속가능 교통물류정책의 추진을 위하여 교통물류 부문의 에너지 소비현황, 지속가능 교통물류정책의 기본방향과 목표 등을 포함한 10년 단위의 지속가능 국가교통물류발전 기본계획을 수립하고, 특별시장·광역시장·시장 또는 군수는 기본계획에 따라 10년 단위의 지속가능 지방교통물류 발전계획을 수립하도록 한다.

둘째, 다른 계획 등과의 관계(제11조)이다. 국가 및 지방자치단체는 관련 법령에 따라 토지이용 또는 교통물류에 관한 계획을 수립할 때에는 기본계획 및 지방계획의 내용을 고려하여야 하고, 관련 법령에 따라 추진하는 토지이용 또는 교통물류에 관한 사업의 허가 등을 할 때에는 기본계획 및 지방계획에서 정한 교통물류체계의 지속가능성을 고려하여야 하며 기본계획 및 지방계획은 국가기본전략 및 지방기본전략과 조화를 이루어야 한다.

셋째, 지속가능 교통물류권역의 지정 및 관리(제12조 및 제13조)이다. 전국을 기간교통물류권역, 도시교통물류권역 및 지역교통물류권역으로 구분하여 지정하고, 각각 국토해양부장관 특별시장·광역시장·시장 또는 군수가 지속가능성 확보를 위하여 필요한 조치를 하도록 한다. 지역별로 특성에 맞는 맞춤형의 지속가능 교통물류 정책을 추진함으로써 정책의 효과성이 높아질 것으로 기대된다.

넷째, 지속가능성 관리 지표 및 관리 기준의 설정 등(제14조 및 제15조)이다. 국토해양부장관은 지속가능 교통물류체계의 발전을 위하여 교통물류체계의 지속가능성을 측정·평가·관리하기 위한 지표 및 기준을 설정하여 공고하고, 정기적으로 교통물류체계의 지속가능성에 관한 조사·평가를 실시하도록 한다. 지속가능 교통물류체계의 정책목표 및 정책집행의 성과를 측정할 수 있는 정책지표를 마련하고, 정기적 조사·평가를 함으로써 효율적인 정책의 수립 및 집행이 가능할 것으로 기대된다.

다섯째, 지속가능 교통물류체계로의 전환 촉진(제18조부터 제23조 및 제25조)이다. 국토해양부장관 특별시장·광역시장·시장 또는 군수는 기존 교통물류체계를 저탄소·친환경 교통물류체계로 전환하기 위하여 자동차 통행량 총량, 교통수단 간 수송 분담구조 등을 설정·관리하고, 친환경적 교통수단으로의 전환교통을 지원한다. 불합리한 교통물류가격으로 지속가능 교통물류체계 발전을 저해하는 등의 경우에는 교통물류가격을 조정하거나 조정을 요청 또는 권고할 수 있도록 한다. 지속가능 교통물류체계로의 전환을 위한 다양한 수단을 마련함으로써, 교통부문 온실가스 감축 등의 정책과제를 효

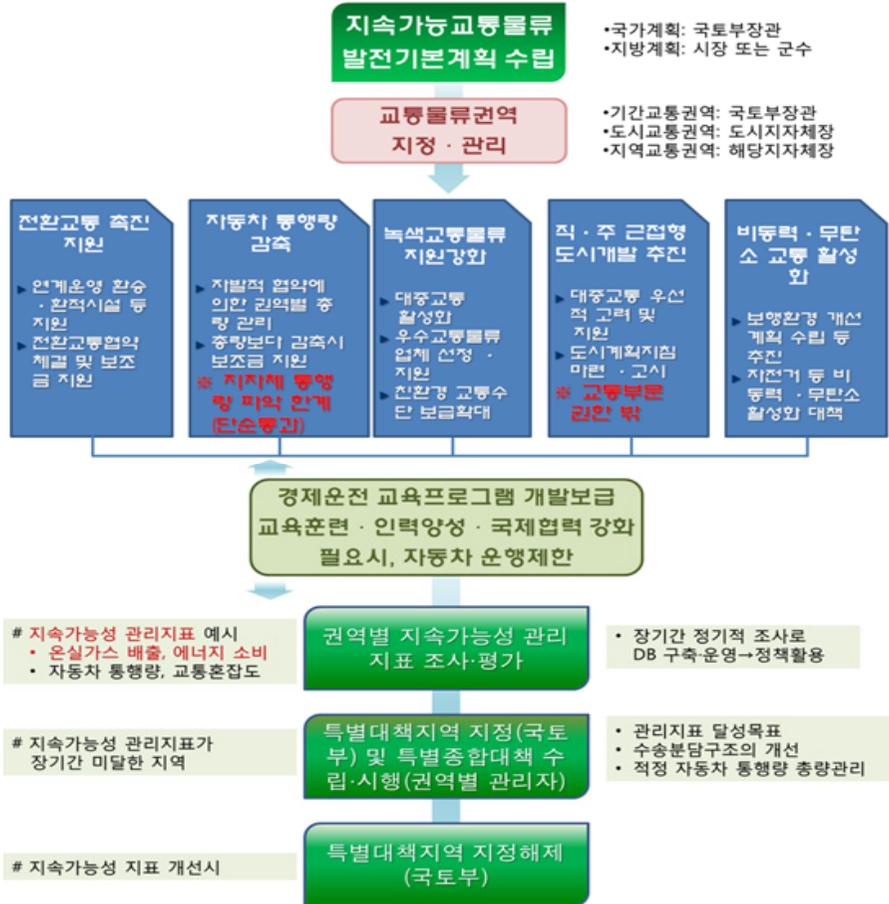
을적으로 추진할 수 있을 것으로 기대된다.

여섯째, 비동력·무탄소 교통수단 활성화(제31조부터 제40조)이다. 국토해양부장관은 비동력·무탄소 교통수단을 활성화하기 위하여 비동력·무탄소 교통 활성화 종합계획을 수립하고, 비동력·무탄소 교통수단의 개발을 지원하며, 보행교통 실태조사 및 보행교통 개선계획을 수립하는 한편, 보행자의 날 지정 등 비동력·무탄소 교통문화의 확산을 위한 교육·홍보활동 등을 할 수 있도록 한다. 국토해양부장관은 종합계획 수립에 필요한 소관별 계획안을 제출하도록 관계 중앙행정기관의 장 및 시·도지사에게 요청할 수 있고, 그에 따라 제출받은 소관별 계획안을 기초로 종합계획안을 작성하여 관계 행정기관의 장과 협의한 후, 국가교통위원회의 심의를 거쳐 종합계획을 확정한다. 에너지를 절감할 수 있는 친환경적 비동력·무탄소 교통수단의 활성화 정책이 체계적으로 추진될 것으로 기대된다.

일곱째, 특별대책지역의 지정 및 관리(제41조부터 제45조)이다. 국토해양부장관은 지속가능성 관리지표가 기준에 자주 미달한 지역을 특별대책지역으로 지정하고, 국토해양부장관·특별시장·광역시장·시장 또는 군수는 각각 관할 지역에 대하여 수송 분담구조 개선, 자동차 통행량 총량 관리 및 대중교통 이용 활성화 등의 특별종합대책을 수립·시행하도록 한다. 이와 같이 지속가능성 관리지표가 낮은 교통물류권역의 문제점을 효율적으로 해결할 수 있도록 함으로써 국가 전체의 균형적인 지속가능 교통물류 발전이 가능할 것으로 기대된다.

<표 2-14> 「지속가능교통물류발전법」의 주요내용

구분	주요내용
제1장 총칙	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 목적(제1조) ◦ 정의(제2조) ◦ 기본원칙(제3조) ◦ 국가 등의 책무, 교통물류운영자의 의무, 국민의 권리와 의무(제4조~제6조)
제2장 지속가능 국가교통물류발전 기본계획 등	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 지속가능 국가교통물류발전 기본계획의 수립, 기본계획의 연차별 시행계획 수립, 지속가능 지방교통물류 발전계획의 수립 등(제7조~제9조) ◦ 지속가능 교통물류권역의 구분 및 지정(제12조) ◦ 지속가능성 관리 지표 및 기준(제14조) ◦ 지속가능성 조사·평가 등(제15조)
제3장 지속가능 교통물류체계로의 전환 촉진	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 온실가스배출 감축조치(제16조) ◦ 사회경제적 비용 산정 및 관리(제17조) ◦ 자동차 통행량 총량 설정 등(제18조) ◦ 수송 분담구조의 설정·관리(제19조) ◦ 대형중량화물의 운송대책(제20조) ◦ 전환교통 지원(제21조) ◦ 대중교통의 육성 및 이용촉진(제23조) ◦ 우수교통물류운영자 선정·지원(제24조) ◦ 환경친화적 교통수단의 운행 확대 지원(제28조) ◦ 도시·군계획 등과의 연계(제29조) ◦ 자동차 운행의 제한(제30조)
제4장 비동력·무탄소 교통수단의 활성화	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 비동력·무탄소 교통수단 활성화 종합계획의 수립(제31조) ◦ 비동력·무탄소 교통수단의 개발지원(제33조) ◦ 연계교통시설 확보지원 등(제34조) ◦ 보행교통 시책의 기본방향(제36조) ◦ 보행교통 실태조사 등(제37조) ◦ 보행교통 개선계획의 수립(제38조)
제5장 특별대책지역의 지정 및 관리	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 특별대책지역 지정(제41조) ◦ 특별조항대책의 수립·시행(제42조) ◦ 특별대책지역의 교통수요 관리 등(제43조)
제6장 보칙	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 교육훈련 및 인력양성 등(제46조) ◦ 국제협력의 촉진(제47 조) ◦ 저탄소 녹색교통물류진흥협회(제49조) ◦ 지속가능 교통물류체계 개선사업의 지원(제50조) ◦ 과태료(제52조)



자료: 성석호, 「지속가능 교통물류 발전법안(정부제출) 검토보고」, 국토해양위원회 보고자료, 2009, p.8

<그림 2-3> 지속가능 교통물류 발전법안 체계도

나. 직접적 교통부문 조항

「지속가능교통물류발전법」에서 제시하는 구체적 교통정책방안에 대한 법조항은 제18조, 제20조, 제21조, 제23조, 제43조이다.

제18조 자동차 통행량 총량 설정 등에 관한 조항에서는 국토해양부장관,

특별시장, 광역시장, 시장 또는 군수는 대통령령으로 정하는 바에 따라 관할 교통물류권역의 주요 도로 등에 대한 자동차 통행량 총량을 설정하고 관리하여야 한다. 그리고 특별시장·광역시장·시장 또는 군수는 관할 교통물류권역의 자동차 통행량 총량을 제1항에 따른 자동차 통행량 총량보다 더 줄이기 위한 계획을 수립하여 국토해양부장관과 협약을 체결할 수 있고, 이 경우 국토해양부장관은 협약을 체결한 특별시장·광역시장·시장 또는 군수가 협약을 이행할 수 있도록 필요한 행정적·재정적 지원을 할 수 있다.

제20조 대형 중량화물의 운송대책에서 국가 및 지방자치단체는 대통령령으로 정하는 대형 중량화물에 대하여 친환경적이고, 효율적인 운송대책을 마련하여야 한다. 국토해양부장관·특별시장·광역시장·시장 또는 군수는 환경친화적이고, 효율적인 대형 중량화물 운송대책을 수립하기 위하여 교통물류운영자에게 대체교통수단을 지정하여 운행하도록 하는 조치, 대체·우회 교통로를 지정하여 이용하도록 하는 조치, 그밖에 환경친화적이고 효율적인 운송을 위하여 대통령령으로 정하는 조치 등을 할 수 있다.

제21조 전환교통 지원에서 국가 및 지방자치단체는 전환교통을 촉진하기 위하여 환승·환적 시설 및 장비의 설치대책을 마련하여야 한다. 국토해양부장관·특별시장·광역시장·시장 또는 군수는 교통물류운영자 및 교통물류이용자, 화주 등에게 효율적인 교통수단으로의 전환을 권고할 수 있다. 국토해양부장관·특별시장·광역시장·시장 또는 군수는 교통물류운영자 및 교통물류이용자, 화주 등과 전환교통에 관한 협약을 체결하고 예산의 범위에서 보조금 등을 지원할 수 있다. 제3항에 따른 전환교통협약의 체결, 보조금 등 지원의 기준 및 절차 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제23조 대중교통의 육성 및 이용촉진에서 국가 및 지방자치단체는 교통관련 계획을 수립하거나 개발사업을 집행할 때 대중교통의 육성 및 이용촉진을 위한 ① 대중교통의 수송 분담목표 설정 ② 「대중교통의 육성 및 이용촉진에 관한 법률」 제10조에 따른 대중교통수단의 우선통행 ③ 「대중교통의 육성 및 이용촉진에 관한 법률」 제12조에 따른 대중교통 육성을 위한

재정지원 ④ 그밖에 대중교통 육성 및 이용촉진을 위하여 대통령령으로 정하는 조치 등을 우선적으로 고려하여야 한다. 「대중교통의 육성 및 이용촉진에 관한 법률」 제2조 제4호에 따른 대중교통운영자는 국가 및 지방자치단체의 대중교통정책에 협력하고, 국민이 편리하고 안전하게 대중교통을 이용할 수 있도록 서비스 개선을 위하여 노력하여야 한다.

제29조 도시계획 등과의 연계에서 국토해양부장관 또는 지방자치단체의 장은 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제2조 제2호에 따른 도시계획을 수립하거나, 같은 조 제11호에 따른 도시계획사업을 추진할 때, 교통수요 발생억제 등 지속가능 교통물류체계의 발전을 촉진하기 위하여 ① 도시 내 접근통행거리 단축을 위한 주거·업무·공공·상업시설의 복합개발 촉진 및 생활권 내 배치 ② 환경친화적 교통물류시설을 확충하기 위한 비동력·무탄소 교통수단 및 대중교통 관련 시설의 체계적 확충과 이용 ③ 교통에너지의 소비저감 등을 위한 무질서한 도시확산의 방지 ④ 그밖에 지속가능 교통물류체계 지향형 도시공간구조로의 개편 등의 사항을 우선적으로 반영하여야 한다.

국토해양부장관은 지속가능 교통물류체계 지향형 도시 여건을 조성하기 위하여 ① 지속가능 교통물류체계의 기본방향 및 목표 ② 지속가능성 관리지표 ③ 지속가능 교통물류체계 구축 대상지역의 선정기준 및 지원 ④ 승용차 이용억제 등 교통수요 관리 ⑤ 보행자, 자전거 및 대중교통 중심의 도시여건 조성 ⑥ 지속가능 교통물류체계 구축을 위한 주요 시설의 배치 및 개발 ⑦ 그밖에 대통령령으로 정하는 사항 등이 포함된 지속가능 교통물류체계 지향형 도시 만들기 지침을 작성하여 고시하여야 한다. 국토해양부장관은 제2항에 따른 지속가능 교통물류체계 지향형 도시 만들기 지침을 작성하려면 미리 관계 중앙행정기관의 장과 협의하여야 한다. 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」 제2조 제2호에 따른 도시계획을 수립하거나 같은 조 제11호에 따른 도시계획사업을 추진할 때에는 제2항에 따른 지속가능 교통물류체계 지향형 도시 만들기 지침에 따라야 한다.

〈표 2-15〉 「지속가능교통물류발전법」 중 교통관련 주요조항

구분	주요내용
지속가능 국가교통물류발전 기본계획 등	· 국가계획, 지방계획의 수립 등(제7,9조) · 교통물류권역의 구분 및 지정(제12조) · 지속가능성 관리 지표 및 기준, 조사평가(제14,15조)
지속가능 교통물류체계로의 전환 촉진	· 온실가스배출 감축조치(제16조) · 자동차 통행량 총량 설정(제18조) · 수송 분담구조의 설정·관리(제19조) · 대형중량화물의 운송대책(제20조) · 전환교통 지원(제21조) · 대중교통의 육성 및 이용촉진(제23조) · 우수교통물류 운영자 선정·지원(제24조) · 교통물류가격의 조정 요청(제25조) · 환경친화적 교통물류시설 개발·지원(제26,27조) · 환경친화적 교통수단의 운행 확대지원(제28조) · 자동차 운행의 제한(제30조)
비동력·무탄소 교통수단의 활성화	· 비동력·무탄소 교통수단 활성화 계획과 개발지원(제31,33조) · 연계교통시설 확보지원(제34조) · 교통문화의 확산과 보행교통 지킴이(제35,39조) · 보행교통 실태조사, 개선계획(제37,38조)
특별대책지역의 지정 및 관리	· 특별대책지역 지정(제41조) · 특별종합대책 수립·시행(제42조) · 특별대책지역 교통수요 관리(제43조)
보칙	· 경제운전 교육 및 홍보(제48조) · 지속가능 교통물류체계 개선사업 지원(제50조) · 과태료: 자동차 운행제한에 한정(제52조) ※재원조달방안, 집행조직 조항 없음

제43조 특별대책지역의 교통수요 관리 등에서 국토해양부장관·특별시장·광역시장·시장 또는 군수는 특별대책지역의 교통수요 관리 등을 위하여 ① 「도시교통정비 촉진법」 제35조에 따른 혼잡통행료 부과 징수 ② 「도시교통정비 촉진법」 제36조에 따른 교통유발부담금의 부과 징수 ③ 「국가통합교통체계효율화법」 제77조에 따른 교통체계지능화사업의 시행 ④ 「대중교통의 육성 및 이용촉진에 관한 법률」 제10조에 따른 대중교통수단의 우선통행 조치 등을 하여야 한다.

다. 시행령 및 시행규칙

지속가능교통물류발전법 시행령 및 시행규칙의 주요내용은 <표 2-16> ~ <표 2-18>과 같다. 그 중에서 시행령의 교통관련 주요조항에는 지속가능 국가교통물류발전 기본계획에 포함될 사항, 교통물류 분야의 온실가스 배출

<표 2-16> 「지속가능교통물류발전법 시행령」의 주요내용

구분	주요내용
제2장 지속가능 국가교통물류발전 기본계획 등	제3조 지속가능 국가교통물류발전 기본계획에 포함될 사항 제4조 지속가능 국가교통물류발전 기본계획의 고시 제6조 기본계획의 연차별 시행계획 수립 제7조 주민 및 관계 전문가의 의견청취 제9조 지방계획의 연차별 시행계획 수립 제10조 기간교통물류권역의 구분 등 제11조 지속가능성 조사·평가방법 등
제3장 지속가능 교통물류체계로의 전환 촉진	제13조 교통물류 분야의 온실가스 배출 등 감축 조치 제14조 온실가스 배출계수의 개발 등 제15조 자동차 통행량 총량의 설정 등 제16조 감축계획협약의 신청 제19조 대형중량화물의 기준 제20조 대형중량화물의 운송대책 제22조 전환교통 협약대상자의 선정 제23조 전환교통협약 체결 제26조 대중교통의 육성 및 이용 촉진 조치 제27조 교통물류가격 조정 실시계획의 수립 및 제출 제28조 환경친화적 교통물류시설 개발지침 제30조 지속가능 교통물류체계 지향형 도시 만들기 지침
제4장 비동력·무탄소 교통수단의 활성화	제31조 비동력·무탄소 교통수단 활성화 종합계획의 내용 제33조 종합계획의 연도별 시행계획 수립 제34조 비동력·무탄소 교통문화 확산 시책 추진 제35조 보행교통 개선계획 수립
제5장 특별대책지역의 지정 및 관리	제37조 주민 및 관계전문가 등의 의견청취 제39조 특별종합대책의 고시 제40조 특별종합대책 시행결과의 보고
제6장 보칙	제41조 저탄소 녹색교통물류 특성화대학원의 지정 등 제42조 경제운전 교육 협조 제43조 경제운전 교육센터 지정 제46조 지속가능 교통물류체계 개선 지원 제48조 과태료의 부과기준

등 감축 조치, 온실가스 배출계수의 개발 등, 자동차 통행량 총량의 설정 등, 대중교통의 육성 및 이용 촉진 조치, 지속가능 교통물류체계 지향형 도시 만들기 지침, 보행교통 개선계획 수립, 지속가능 교통물류체계 개선 지원 등이 있다.

<표 2-17> 「지속가능교통물류발전법 시행령」 중 교통관련 주요조항

구분	주요내용
지속가능 국가교통물류발전 기본계획에 포함될 사항	<ul style="list-style-type: none"> - 지속가능 교통물류체계 구축을 위한 교통수단 간 수송분담 구조 조정 - 교통물류 분야 온실가스 감축목표 설정 및 관리 - 지속가능 교통물류 분야 기술개발 현황 및 목표
교통물류 분야의 온실가스 배출 등 감축 조치	<ul style="list-style-type: none"> - 온실가스 배출 목표 설정 - 관계 중앙행정기관 및 지방자치단체의 온실가스 배출 등 감축조치 추진상황 점검
온실가스 배출계수의 개발 등	<ul style="list-style-type: none"> - 온실가스 배출계수를 자동차, 철도, 항공기, 선박 등 수단에 따라 구분하여 개발, 관리
자동차 통행량 총량의 설정 등	<ul style="list-style-type: none"> - 자동차총량의 설정시 유형 구분 - 자동차 통행량 총량 설정 시 기준 - 자동차 통행량 총량 설정 시 방법
대중교통의 육성 및 이용 촉진 조치	<ul style="list-style-type: none"> - 대중교통 환승 할인 및 환승체계 구축 - 간선급행버스체계 및 중앙버스전용차로 구축 - 버스정보시스템 구축 - 환경친화적 저상버스 도입 - 철도 등 대중교통의 고속화 및 급행화 - 새로운 교통수단의 도입
지속가능 교통물류체계 지향형 도시 만들기 지침	<ul style="list-style-type: none"> - 교통수단 간 연계 계획 - 도시 접근성과 이동성 개선 - 도시 오염원 저감 등 환경개선 - 직장과 주거지가 가까이 위치하도록 하는 도시·군계획 - 역세권 중심의 고밀도 개발 등 토지이용계획
보행교통 개선계획 수립	<ul style="list-style-type: none"> - 인접지역 협의 - 개선계획의 제출
지속가능 교통물류체계 개선 지원	<ul style="list-style-type: none"> - 대중교통의 육성 및 이용 촉진 사업 - 우수 교통물류운영자 선정·지원 사업 - 전환교통협약 사업 - 환경친화적 교통물류시설의 개발 사업 - 환경친화적 교통기술의 개발·보급 사업 - 보행, 자전거 등 비동력·무탄소 교통수단 활성화 사업 - 경제운전 활성화 사업 - 저탄소 녹색교통물류분야 교육훈련 및 인력양성 사업

시행규칙의 교통관련 주요조항은 지속가능성 관리지표 및 기준 설정 시 고려사항, 우수 교통물류운영자에 대한 지원, 자동차의 운행의 제한, 보행자의 날, 경제운전 교육센터의 지정 기준 등이 포함되어 있으며, <표 2-18>과 같다.

<표 2-18> 「지속가능교통물류발전법 시행규칙」 중 교통관련 주요조항

구분	내용
지속가능성 관리지표 및 기준 설정 시 고려사항	① 인구 10만명당 교통사고 건수 ② 차량 주행거리당 사망자 수 ③ 혼잡도로의 비율 ④ 인구 1인당 교통비용
우수 교통물류운영자에 대한 지원	① 환경친화적 교통수단의 대체·개선에 대한 보조금 지원 ② 환경친화적 교통물류 시설의 확충개선에 대한 보조금 지원 ③ 환경친화적 교통물류체계 구축을 위한 장비, 정보화, 인력양성 등에 대한 보조금 지원 ④ 교통물류가격의 감면 또는 보조금 지원 ⑤ 구조조정 또는 경영개선에 대한 재정 지원
자동차의 운행의 제한	- 운행제한 포함사항 ① 자동차 운행제한의 사유 ② 운행 제한 대상 자동차의 종류 ③ 자동차 운행 제한의 구간,구역 ④ 자동차 운행 제한의 기간 등
보행자의 날	- 매년 11월 11일은 보행자의 날로 지정 - 보행교통 발전에 이바지한 개인이나 단체에 포상 - 차 없는 거리 추진가능
경제운전 교육센터의 지정 기준	- 상설 전담조직 및 전문인력 확보할 것

한편, 행정규칙은 <표 2-19>와 같으며, 교통물류체계의 지속가능성 관리기준, 보행교통 개선지표 수립 지침, 전환교통 협약에 관한 규정 등이 있다.

<표 2-19> 「지속가능교통물류발전법」 중 교통관련 행정규칙

규칙명	종류	발령번호	발령일자
교통물류체계의 지속가능성 관리기준	국토해양부고시	제2010-922호	2010.12.9
보행교통 개선지표 수립 지침	국토해양부지침		2012.6.7
전환교통 협약에 관한 규정	국토해양부고시	제2012-83호	2012.3.2

3. 기타 녹색교통법령

가. 대기환경보전법

1) 현황

이 법은 대기오염으로 인한 국민건강이나 환경에 관한 위해(危害)를 예방하고 대기환경을 적정하고 지속가능하게 관리·보전하여 모든 국민이 건강하고 쾌적한 환경에서 생활할 수 있게 하는 것을 목적으로 한다.

제정이유는 현행 환경보전법중에서 대기보전관련조항을 분리하여 개별법으로 정비하고, 연료사용량 및 자동차의 증가로 인한 대기오염의 심화를 예방하는 등 현행 규정상 일부 미비점을 보완함으로써 대기오염으로 인한 국민건강 및 환경상의 위해를 예방하려는 것이다.

<표 2-20> 「대기환경보전법」 구성

법령	종류	공포번호	재개정구분	소관부처
대기환경보전법	법률	제10893호	타법개정	환경부
대기환경보전법 시행령	대통령령	제23967호	타법개정	환경부
대기환경보전법 시행규칙	환경부령	제463호	타법개정	환경부

이 법의 주요내용은 다음과 같은데, 대기오염도 등의 상시측정(제3조), 대기오염에 대한 정보와 자동차 운행 제한(제8조), 총량규제(제22조), 배출부과금(제35조) 규정, 제작차배출가스저감장치의 인증(제48조부터 제56조 및 제60조), 자동차연료·첨가제 또는 촉매제의 검사 등(제74조부터 제75조)이다.

2) 교통관련 조항

「대기환경보전법」에서 제시하는 구체적 교통정책방안에 대한 법조항은 제46조, 제47조, 제50조, 제56조, 제57조, 제58조, 제62조, 제63조, 제68조, 제70조이다. 주로 자동차의 배출가스에 대한 조항이 많으며, 각 조항에 따른 주요내용은 <표 2-21>과 같다.

<표 2-21> 「대기환경보전법」 중 교통관련 주요조항

조항	주요내용
제46조 제작차의 배출허용기준 등	· 오염물질 허용기준 · 배출허용기준
제47조 기술개발 등에 대한 지원	· 저공해자동차 및 그 자동차에 연료를 공급하기 위한 시설 · 배출가스저감장치 · 저공해엔진 등의 제정작·기술적 지원에 관한 사항
제50조 제작차 배출허용기준 검사 등	· 검사장소, 비용, 방법, 절차 등에 관한 내용 · 불합격된 자동차에 관한 사항
제56조 과징금 처분	· 과징금 금액과 그밖에 필요한 사항
제57조 운행차배출허용기준	· 배출가스허용기준
제58조 저공해자동차의 운행 등	· 경유사용자동차에 대한 조치 · 저공해자동차에 대한 보조 및 용자
제62조 운행차의 배출가스 정기검사	· 정기검사 대상 · 정기검사의 방법, 항목, 검사능력 등
제63조 운행차의 배출가스 정밀검사	· 운행차 배출가스 정밀검사 실시기준 · 정밀검사의 유예 · 재검사 및 검사불이행시의 조치
제68조 배출가스 전문정비업자의 지정 등	· 배출가스 정비업자의 지정과 위반행위 기준
제70조 운행차의 개선명령	· 운행차배출허용기준 초과시의 개선

3) 시행령 및 시행규칙

대기환경보전법 시행령은 <표 2-22>와 같으며, 시행령에서 생활환경상의 대기오염물질 배출규제와, 자동차선박 등의 배출가스 규제를 규정하고 있다. 대기오염물질 배출규제에서는 청정연료의 사용에 대한 내용을 포함하고 있고, 배출가스규제는 운행차 배출허용기준 등을 포함하고 있다.

<표 2-22> 「대기환경보전법 시행령」 중 교통관련 주요조항

구분	주요내용
생활환경상의 대기오염물질 배출 규제	제43조 청정연료의 사용
자동차·선박 등의 배출가스 규제	제46조 배출가스의 종류 제47조 인증의 면제·생략 자동차 제48조 제작차배출허용기준 검사의 종류 등 제52조 과징금 산청 등 제53조 운행차배출허용기준 제54조 운행차 배출가스 정밀검사의 시행지역
보칙	제67조 과태료

시행규칙은 <표 2-23>과 같으며 자동차·선박 등의 배출가스 규제가 주요 조항으로 나타나 있으며, 제작차 배출허용기준, 자동차 제작자의 검사인력 장비, 자동차 제작자의 설비 이용, 결함확인 검사대상 자동차, 운행차 배출허용기준, 공회전 제한장치의 성능 기준, 공회전 제한장치 부착명령 대상 자동차, 저공해 조치대상 자동차, 운행차의 정밀검사, 운행차의 개선명령, 자동차 연료 첨가제 또는 촉매제의 제조기 등이 주요 내용이다.

<표 2-23> 「대기환경보전법 시행규칙」 중 교통관련 주요조항

구분	주요내용
자동차·선박 등의 배출가스 규제	제62조 제작차 배출허용기준 제69조 제작차 배출허용기준 검사 등의 비용 제70조 자동차제작자의 검사 인력·장비 등 제71조 자동차제작자의 설비 이용 등 제72조 결함확인검사대상 자동차 제78조 운행차 배출허용기준 제79조 저공해 조치대상 자동차 제79조의4,5 공회전 제한장치의 성능 기준, 공회전 제한장치 부착명령 대상 자동차 제85조 운행차 배출허용기준 초과 원인의 소명 제89조 운행차의 정밀검사 제106조 운행차의 개선명령 제115조 자동차연료·첨가제 또는 촉매제의 제조기준 등
보칙	제130조의2 친환경 운전문화 확산을 위한 시책

이와 같이 자동차 배출가스 규제는 제작차와 운행차에 대한 배출허용기준을 정해놓고 있고, 이를 확인하기 위해 정밀검사 등을 시행하고 있다. 보칙으로는 친환경 운전문화 확산을 위한 시책 등이 주요 내용으로 규정되어 있다.

<표 2-24> 「대기환경보전법」 중 교통관련 행정규칙

규칙명	종류	발령번호	발령일자
경유차저공해기술개발지원사업 관리규정	환경부훈령	제334호	1996.10.18
운행차 배출가스 검사 시행요령 등에 관한 규정	환경부고시	제2010-46호	2010.4.23
운행차 수시점검방법과 확인검사대행자 등록에 관한 규정	환경부고시	제2010-165호	2010.12.10
운행차의 배출가스 정밀검사를 받지 아니한 자에 대한 과태료 부과지침	환경부예규	제376호	2009.8.18
자동차 배출가스 결함확인검사용 자동차 선정 등에 관한 규정	환경부고시	제2010-168호	2010.12.28
전기자동차 보급대상 평가에 관한 규정	환경부고시	제2012-37호	2012.3.14
제작자동차배출허용기준 소음허용기준의검사방법및절차에관한 규정	환경부고시	제2008-151호	2008.11.6
제작자동차 시험검사 및 절차에 관한 규정	환경부고시	제2009-289호	2009.12.28

대기환경보전법과 관련된 행정규칙은 <표 2-24>와 같으며, 주로 환경부 고시와 훈령으로 이루어져 있다. 주요 규칙은 경유차저공해기술개발지원사업관리규정, 운행차배출가스 검사 시행요령 등에 관한 규정, 운행차 수시점검방법과 확인검사대행자 등록에 관한 규정 등이다.

나. 수도권대기환경개선에 관한 특별법

1) 현황

이 법은 대기오염이 심각한 수도권지역의 대기환경을 개선하기 위하여 종합적인 시책을 추진하고, 대기오염원을 체계적으로 관리함으로써 지역주민의 건강을 보호하고 쾌적한 생활환경을 조성함을 목적으로 한다.

제정이유는 현행 대기환경보전법에 의한 제도만으로는 심각하게 오염된 수도권지역의 대기환경을 개선하기에는 한계가 있어 수도권지역에 있는 사업장의 대기오염물질배출량을 줄이기 위하여 오염총량관리제도를 도입하는 등 수도권지역의 대기환경을 효율적으로 개선하는데 필요한 제도를 마련하려는 것이다.

<표 2-25> 「수도권 대기환경개선에 관한 특별법」 구성

법령	종류	공포번호	재개정구분	소관부처
수도권 대기환경개선에 관한 특별법	법률	제10893호	타법개정	환경부
수도권 대기환경개선에 관한 특별법 시행령	대통령령	제23966호	타법개정	환경부
수도권 대기환경개선에 관한 특별법 시행규칙	환경부령	제463호	타법개정	환경부

법의 주요내용은 「대기환경보전법」과의 관계(제3조), 저공해자동차 보급 및 구매 의무화(제2조, 제8조, 제23조), 수도권 대기 환경 관리 기본계획의 수립(법 제8조 및 제9조), 자동차 및 자동차 연료의 정보공개(제29조), 배출허용총량의 할당 및 총량초과부과금(제16조부터 제22조) 등으로 이루어져 있다.

2) 교통관련 조항

「수도권대기환경개선에 관한 특별법」에서 제시하는 구체적 교통정책방

안에 대한 법조항은 제23조, 제24조, 제25조, 제27조, 제34조이다. 주로 저공해자동차에 대한 조항이 많으며, 각 조항에 따른 주요내용은 <표 2-26>과 같다.

<표 2-26> 「수도권 대기환경개선에 관한 특별법」 중 교통관련 주요조항

조항	주요내용
제23조 저공해자동차의 보급	· 저공해자동차에 관한 기준 · 저공해자동차의 보급 시 고려사항, 승인여부
제24조 저공해자동차의 구매 등	· 저공해자동차 해당 구매기관 · 저공해자동차의 우선 구매 권고
제25조 특정 경유자동차의 관리	· 경유자동차의 배출허용기준 관리 · 특정경유자동차의 배출가스저감장치 관리 및 검사 · 배출가스저감장치에 대한 경비 지원
제27조 노후차량의 조기폐차 지원	· 조기폐차 권고 사항 · 권고에 따른 경비지원
제34조 대기오염저감을 위한 재정적 지원	· 대기오염 줄이기 위한 재정적·기술적 지원사항

3) 시행령 및 시행규칙

수도권 대기환경개선에 관한 특별법의 시행령은 <표 2-27> 과 같으며, 주요내용은 자동차배출가스의 억제에 관한 내용이며, 구매기관의 범위, 대기오염물질 배출등급, 자동차 연료의 품질등급 등으로 이루어져 있다.

<표 2-27> 「수도권 대기환경개선에 관한 특별법 시행령」 중 교통관련 주요조항

구분	주요내용
총칙	제3조 저공해자동차의 종류
자동차배출가스의 억제 등	제27조 저공해자동차 구매기관의 범위 등 제30조 자동차의 대기오염물질 배출등급 제31조 자동차연료의 품질등급
벌칙	제35조 과태료의 부과기준

시행규칙은 <표 2-28>과 같으며, 주요내용은 자동차배출가스의 억제 등이며, 저공해 자동차의 보급계획서와 실적제출, 배출허용기준, 배출가스저감장치 등의 대한 내용으로 구성되어 있다.

<표 2-28> 「수도권 대기환경개선에 관한 특별법 시행규칙」 중 교통관련 주요조항

구분	주요내용
총칙	제3조 저공해자동차 배출허용기준
자동차배출가스의 억제 등	제22조 저공해자동차 보급계획서의 제출 등 제24조 저공해자동차 보급실적의 제출 제28조 특정경유자동차의 배출허용기준 제30조 배출가스저감장치의 부착 등 제32조 배출가스저감장치의 저공해엔진의 저감효율 제36조의9 배출가스저감장치의 관리 제38조 저공해자동차 등의 표지의 부착

행정규칙은 <표 2-29>와 같으며, 대부분 환경부고시이다. 주요 규칙은 대기오염물질 총량사업자의 배출허용총량 이전 절차 등에 관한 규정, 운행경유자동차 배출가스저감장치·저공해엔진 인증방법 및 절차 등에 관한 규정 등이다.

<표 2-29> 「수도권대기환경개선 특별법」 중 교통관련 행정규칙

규칙명	종류	발령번호	발령일자
대기오염물질 총량관리사업자의 배출허용총량 이전 절차 등에 관한 규정	환경부고시	제2010-159호	2010.11.19
운행경유자동차 배출가스저감장치·저공해엔진 인증방법 및 절차 등에 관한 규정	환경부고시	제2012-130호	2012.7.27
자동차 배출가스 등급 산정방법에 관한 규정	환경부고시	제2010-168호	2009.10.9
자동차 총 오염물질 배출량 산정방법에 관한 규정	환경부고시	제2010-161호	2010.12.2
저공해자동차표지 등에 관한 규정	환경부고시	제2012-66호	2012.4.9
특정경유자동차 검사 사후조치 및 보조금 지급 등에 관한 규정	환경부고시	제2012-130호	2012.7.27

다. 환경친화적 자동차의 개발 및 보급촉진에 관한 법

1) 현황

이 법은 환경친화적 자동차의 개발 및 보급을 촉진하기 위한 종합적인 계획 및 시책을 수립하여 추진하도록 함으로써 자동차산업의 지속적인 발전과 국민 생활환경의 향상을 도모하며 국가경제에 이바지함을 목적으로 한다.

제정이유는 미래의 자동차산업을 선도할 에너지효율이 높고 환경오염물질을 적게 발생하거나 발생하지 아니하는 환경친화적 자동차에 관련된 기술을 개발하고, 환경친화적 자동차의 이용 및 보급을 촉진하여 자동차산업의 지속적 발전과 국민의 생활환경개선을 도모하려는 것이다.

<표 2-30> 「환경친화적 자동차의 개발 및 보급촉진에 관한 법률」 구성

법명	종류	공포번호	재개정구분	소관부처
환경친화적 자동차의 개발 및 보급 촉진에 관한 법률	법률	제10893호	타법개정	지식경제부
환경친화적 자동차의 개발 및 보급 촉진에 관한 법률 시행령	대통령령	제21087호	타법개정	지식경제부
환경친화적 자동차의 개발 및 보급 촉진에 관한 법률 시행규칙	지식경제부령	제1호	타법개정	지식경제부

법의 주요내용은 환경친화적 자동차의 개발 기본계획(제3조, 제4조), 환경친화적 자동차의 보급시행계획(제5조), 기술개발 및 지원(제6조, 제7조, 제8조, 제10조, 제11조, 제13조) 등으로 이루어져 있다.

2) 주요조항

「환경친화적 자동차의 개발 및 보급촉진에 관한 법」의 주요조항은 제3

조, 제4조, 제5조, 제11조 등이며, 주로 환경친화적 자동차의 개발 및 보급 계획에 대한 조항이 많다. 각 조항에 따른 주요내용은 <표 2-31>과 같다.

<표 2-31> 「환경친화적 자동차의 개발 및 보급촉진에 관한 법률」 주요조항

조항	주요내용
제3조 환경친화적 자동차의 개발 등에 관한 기본계획	· 기본방향, 목표, 기반조성, 기반시설 구축 등에 관한 사항 · 기본계획 변경에 관한 사항
제4조 환경친화적 자동차의 개발시행계획	· 기술개발분야, 목표 및 추진일정, 기반조성에 관한 사항
제5조 환경친화적 자동차의 보급시행계획 등	· 보급대상지역, 차종, 기반시설 구축, 재정지원 기준 등에 관한 사항
제11조 환경친화적 자동차의 운행에 대한 지원	· 표지부착, 표지의 규격 등에 관한 사항

3) 시행령 및 시행규칙

환경친화적 자동차의 개발 및 보급 촉진에 관한 법률의 시행령은 <표 2-32>와 같으며, 주요내용은 환경친화적 자동차의 개발시행계획 수립절차, 환경친화적자동차의 보급시행계획 수립절차, 환경친화적 자동차의 구매자에 대한 지원 등이다.

<표 2-32> 「환경친화적 자동차의 개발 및 보급 촉진에 관한 법률 시행령」 중 교통 관련 주요조항

구분	주요내용
제2조 자동차의 종류	- 승용자동차, 승합자동차, 화물자동차 및 특수자동차 - 덤프트럭, 콘크리트믹서트럭 및 콘크리트덤프
제11조 환경친화적 자동차의 개발시행계획 수립절차	- 환경친화적 자동차의 개발에 관한 시행계획 수립
제13조 환경친화적 자동차의 보급시행계획 수립절차	- 보급계획에 고시일자 및 의견제출
제18조 환경친화적 자동차의 구매자에 대한 지원	- 규정에 따른 지원 사항

시행규칙은 <표 2-33>과 같다. 주요내용은 환경친화적자동차의 개발시행 계획 수립절차, 환경친화적자동차의 보급시행계획 수립절차, 환경친화적 자동차의 구매자에 대한 지원 등이다.

<표 2-33> 「환경친화적 자동차의 개발 및 보급 촉진에 관한 법률 시행규칙」 중 교통관련 주요조항

구분	주요내용
제3조 하이브리드자동차에 사용되는 연료	- 디메틸에테르 외 신에너지 및 신재생에너지
제5조 환경친화적 자동차의 표지	- 친환경자동차의 종류, 유효기간 및 표지발급기관

한편, 관련 행정규칙은 <표 2-34>와 같으며, 환경친화적 자동차의 요건 등에 관한 규정 등이 있다.

<표 2-34> 「환경친화적자동차의 개발 및 보급 촉진에 관한 법률」 중 교통관련 행정규칙

규칙명	종류	발령번호	발령일자
환경친화적 자동차의 요건 등에 관한 규정	지식경제부고시	제2012-208호	2012.8.28

라. 자전거이용 활성화에 관한 법률

1) 현황

이 법은 자전거이용자의 안전과 편의를 도모하고 자전거이용의 활성화에 기여함을 목적으로 한다. 제정이유는 최근 심각한 교통 및 환경문제에 대처하고 국민의 건강증진과 근검절약하는 사회적 분위기를 조성하기 위하여 자전거도로 등 자전거이용시설의 정비 및 자전거 이용방법 등 자전거이용의 활성화에 관하여 필요한 사항을 규정하려는 것이다.

<표 2-35> 「자전거이용 활성화에 관한 법률」 구성

법령	종류	공포번호	재개정구분	소관부처
자전거이용 활성화에 관한 법률	법률	제10599호	타법개정	행정안전부
자전거이용 활성화에 관한 법률 시행령	대통령령	제22242호	일부개정	행정안전부
자전거이용활성화에관한 법률시행규칙	내무부령	제655호	제정	행정안전부

법의 주요내용은 자전거 도로의 구분(제3조), 국가 및 지방자치단체의 책무(제4조), 자전거이용 활성화 계획의 수립(제5조), 자전거 이용시설의 구조시설기준 및 시설의 정비(제9조, 제10조), 자전거 주차장 설치운영(제11조), 다른 법률과의 관계(제14조) 등으로 이루어져 있다.

2) 주요조항

「자전거이용 활성화에 관한 법」의 주요내용은 제3조, 제5조, 제7조, 제9조, 제10조, 제11조, 제12조 등에서 크게 자전거 이용시설의 정비, 자전거의 이용방법 등으로 이루어져 있다. 자전거이용 활성화에 관한 법의 주요조항은 <표 2-36>과 같다.

<표 2-36> 「자전거이용 활성화에 관한 법률」 주요조항

조항	주요내용
제3조 자전거도로의 구분	· 자전거전용도로, 보행자겸용도로, 자전거 전용차로 등의 구분
제5조 자전거이용 활성화 계획의 수립	· 자전거활성화 계획 수립의 주체, 기본방향 및 내용, 관계기관 협의 등
제7조 자전거도로의 노선지정	· 노선의 지정 및 고시
제11조 자전거주차장의 설치운영	· 「주차장법」과 관련한 자전거 주차장 설치의 의무규정 및 사업주체

3) 시행령 및 시행규칙

자전거 이용활성화에 관한 법률 시행령은 <표 2-37> 과 같다. 주요내용은 자전거의 날 지정·운영, 자전거주차장의 설치, 공공사업시행자의 자전거 이용시설의 설치 면제 등이다.

<표 2-37> 「자전거이용 활성화에 관한 법률 시행령」 중 교통관련 주요조항

구분	주요내용
제2조의2 자전거의 날 지정·운영	- 4월22일 자전거의 날로 지정 - 각종 행사의 실시
제7조 자전거주차장의 설치	- 노외주차장 총면적의 100분의 5
제10조 공공사업시행자의 자전거 이용시설의 설치면제	- 도로의 경사, 자전거통행이 금지될 경우, 자전거이용에 제한이 필요할 경우

시행규칙은 <표 2-38>과 같다. 주요내용은 자전거도로의 노선고시에 대한 내용으로 이루어져 있다.

<표 2-38> 「자전거이용 활성화에 관한 법률 시행규칙」 중 교통관련 주요조항

구분	주요내용
제3조 자전거도로의 노선고시	- 축척 3,000분의 1내지 5,000분의 1로 노선지정도면 작성

서울시의 자전거 활성화에 관한 법률 관련 조례를 살펴보면 <표 2-39>와 같고, 법률 시행령과 비슷한 구조를 가지고 있는 것을 알 수 있다.

<표 2-39> 「서울특별시 자전거이용 활성화에 관한 조례」 중 주요조항

구분	주요내용
자전거이용시설의 정비	제6조 자전거이용시설의 정비지침 수립·시행
자전거주차장의 설치 및 운영	제7조 자전거주차장의 설치 제9조 자전거주차요금 제10조 자전거주차장의 운영방법
자전거이용의 활성화 시책	제11조 자전거보관소, 수리센터 등의 설치 제12조 자전거주차장, 보관소, 정비소, 대여소 등의 통합운영 제13조 자전거교통안전 체험교육장의 설치·운영 제15조 자전거이용자에 대한 지원 제17조 자전거의 날 기념주간

마. 보행안전 및 편의증진에 관한 법률

1) 현황

이 법은 보행자가 안전하고 편리하게 걸을 수 있는 쾌적한 보행환경을 조성하여 각종 위험으로부터 국민의 생명과 신체를 보호하고, 국민의 삶의 질을 향상시킴으로써 공공의 복리 증진에 이바지함을 목적으로 한다.

제정이유는 교통과 차도에 관한 법률은 체계적으로 마련되어 있으나, 보행자의 안전을 확보하고 편의를 증진하기 위한 제도적 기반이 마련되어 있

지 않아 보행안전과 편의증진을 위한 정책의 실효성을 확보하는 데 한계가 있는 점을 고려하여 지방자치단체의 보행안전 및 편의증진을 위한 각종 계획의 수립·시행 근거를 마련하고, 보행자전용길의 지정 및 조성 근거를 마련하며, 각종 범죄 및 사고로부터 보행자를 보호하기 위하여 안전시설을 설치하고 공사 등으로 보행자 길을 점용할 경우에는 보행안전시설 등을 설치하도록 함으로써 보행안전 기반을 구축하고, 국민의 생활안전 확보에 이바지하려는 것이다.

<표 2-40> 「보행안전 및 편의증진에 관한 법률」 구성

법령	종류	공포번호	제개정구분	소관부처
보행안전 및 편의증진에 관한 법률	법률	제11339호	제정	행정안전부
보행안전 및 편의증진에 관한 법률 시행령	대통령령	제24071호	제정	국토해양부, 행정안전부
보행안전 및 편의증진에 관한 법률 시행규칙	행정안전부령	제312호	제정	국토해양부, 행정안전부

법의 주요내용은 보행권의 보장(제3조), 보행안전 및 편의증진 기본계획의 수립(제7조), 보행환경개선지구의 지정(제9조), 보행환경 개선사업의 시행 및 평가, 관리(제10조, 제11조, 제12조), 보행안전 및 편의증진 시설의 설치(제15조), 보행자전용길의 지정 및 조성(제16조, 제17조), 보행환경 및 안전검토(제20조, 제21조, 제22조, 제24조) 등으로 이루어져 있다.

2) 주요조항

「보행안전 및 편의증진에 관한 법률」의 주요내용은 제3조, 제6조, 제7조, 제9조, 제10조, 제15조, 제16조 등에 잘 나타나 있으며, 주로 보행권의 보장, 보행 안전 및 시설, 보행환경의 정비, 보행자 전용도로 등으로 이루어져 있다. 보행안전 및 편의증진에 관한 법의 주요조항은 <표 2-41>와 같다.

3) 시행령 및 시행규칙

<표 2-41> 「보행안전 및 편의증진에 관한 법률」 주요조항

조항	주요내용
제3조 보행권의 보장	· 보행권 보장의 기본원칙
제7조 보행안전 및 편의증진 기본계획의 수립	· 기본계획의 포함사항 및 보행환경 정비 지역 · 기본계획 수립 주체 및 협의사항 · 기본계획의 열람 및 변경에 관한 내용
제9조 보행환경개선지구의 지정	· 보행환경개선지구의 지정기준 · 다른 법령에 따른 보행환경개선지구 지정기준
제14조 불법시설물의 우선 정비 등	· 불법시설물의 정의 및 정비주체
제15조 보행안전 및 편의증진 시설의 설치	· 보행안전 및 편의증진 시설의 우선 설치원칙
제16조 보행자전용길의 지정 등	· 보행자 전용도로 지정대상 · 변경 및 해제에 관한 사항
제20조 개발사업 등의 시행 시 보행환경 검토	· 보행자의 안전확보 및 편의증진을 위한 방안 · 보행환경 증진방안의 내용

보행안전 및 편의증진에 관한 법률 시행령을 살펴보면 <표 2-42>와 같다. 주요내용은 보행안전 및 편의증진 실태조사, 보행환경 개선사업의 평가, 보행환경 증진방안 마련 대상 등이다.

<표 2-42> 「보행안전 및 편의증진에 관한 법률 시행령」 중 교통관련 주요조항

구분	주요내용
제2조 보행안전 및 편의증진 실태조사	- 보행안전 및 편의증진 기본계획을 수립하는 5년마다 1회 이상 실시
제10조 보행환경 개선사업의 평가	- 보행환경 개선사업 평가 기본방향, 방법, 지표설정, 결과의 활용 등
제13조 보행환경 증진방안 마련 대상	- 도로, 공원, 유원지 등

시행규칙을 살펴보면 <표 2-43>과 같다. 주요내용은 보행안전 및 편의증진 시설의 설치와 보행환경 증진방안의 내용으로 구성되어 있다.

<표 2-43> 「보행안전 및 편의증진에 관한 법률 시행규칙」 중 교통관련 주요조항

구분	주요내용
제5조 보행안전 및 편의증진 시설의 설치 등	- 보도용 방호울타리, 조명시설, 음향안내시설, 자동차진입억제용 말뚝, 점자블록 등
제7조 보행환경 증진방안의 내용	- 영상정보처리기기, 보안등 등 안전시설의 설치 - 노상적치물, 옥외광고물 등 불법시설물의 정비

<표 2-44>는 서울시의 조례중 주요사항을 나타낸 것으로 보행환경개선 기본계획의 수립과 조성기준의 설정 등이 나타나 있다.

<표 2-44> 「서울특별시 보행권확보와 보행환경개선에 관한 기본조례」 중 주요조항

구분	주요내용
제5조 보행환경개선 기본계획의 수립	- 보행환경 개선목표 및 시책방향, 여건의 변화와 전망, 단계별 사업계획 등
제6조 조성기준의 설정	- 보행환경 개선함에 있어 준수해야할 조성기준의 설정

바. 도로교통법

1) 현황

이 법은 도로에서 일어나는 교통상의 모든 위험과 장애를 방지하고 제거하여 안전하고 원활한 교통을 확보함을 목적으로 한다. 제정이유는 도로에서 발생하는 모든 교통상의 위해를 방지하여 교통의 안전을 확보하려는 것이다.

이 법은 주로 도로교통에 관한 전반적인 내용을 다루고 있으며, 보행자의 통행방법, 차마의 통행방법, 고속도로 및 자동차전용도로에서의 특례, 도로의 사용, 교통안전교육, 운전면허, 벌칙 등의 조항으로 구성되어 있다.

<표 2-45> 「도로교통법」 녹색교통관련 주요조항

조항	주요내용
제48조 안전운전 및 친환경 경제운전의 의무	· 안전운전에 관한 사항 · 친환경적이고 경제적인 방법으로 연료소모 및 탄소배출 감소
제73조 교통안전교육	· 친환경 경제운전에 필요한 지식과 기능
제83조 운전면허시험	· 친환경 경제운전에 필요한 지식과 기능의 시험
제144조 교통안전수칙과 교통안전에 관한 교육지침의 제정	· 자동차 등의 안전운전 및 친환경 경제운전에 관한 사항

2) 주요조항

「도로교통법」의 녹색교통 관련 주요내용은 제48조, 제73조, 제83조, 제144조에 나타나 있으며, 주요내용은 안전운전 및 친환경 경제운전의 의무, 교통안전교육, 운전면허시험, 교통안전수칙과 교통안전에 관한 교육지침의 제정 등이며, <표 2-45>와 같다.

4. 주요 녹색교통법령 요약

이상에서 살펴본 녹색교통법령 이외에도 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」, 「도시교통정비촉진법」, 「철도산업발전기본법」, 「정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」, 「사회기반시설에 대한 민간투자법」, 「전기통신사업법」, 「자동차관리법」, 「환경·교통·재해 등에 관한 영향평가법」, 「전기·전자제품 및 자동차의 자원순환에 관한 법률」, 「교통·에너지·환경세법」, 「국가통합교통체계효율화법」 등에서 직·간접적으로 녹색교통에 관한 조항을 다루고 있다. <표 2-46>는 앞에서 살펴본 녹색교통법령을 요약한 것이다.

<표 2-46> 녹색교통법령 요약

법	시행일	주요내용
저탄소녹색성장기본법	2010.1.13제정 2010.4.14시행	제42조 기후변화 대응 및 에너지의 목표관리 제47조 교통부문의 온실가스 관리 제51조 녹색국토의 관리 제53조 저탄소 교통체계의 구축
지속가능교통물류발전법	2009.6.9제정 2009.12.10시행	제18조 자동차 통행량 총량 설정 제20조 대형중량화물의 운송대책 제21조 전환교통 지원 제23조 대중교통의 육성 및 이용촉진 제43조 특별대책지역 교통수요 관리
대기환경보전법	1990.8.1제정 1991.2.2시행	제46조 제작차의 배출허용기준 등 제47조 기술개발 등에 대한 지원 제58조 저공해자동차의 운행 등 제62조 운행차의 배출가스 정기검사
수도권 대기환경개선에 관한 특별법	2003.12.31제정 2005.1.1시행	제23조 저공해자동차의 보급 제27조 노후차량의 조기폐차 지원 등 제34조 대기오염저감을 위한 재정적 지원 등
환경친화적 자동차의 개발 및 보급촉진에 관한 법	2004.10.22제정 2005.4.23시행	제3조 환경친화적 자동차의 개발 등에 관한 기본계획 제11조 환경친화적 자동차의 운행에 대한 지원
자전거이용활성화에 관한 법	1995.1.5제정 1995.7.6시행	제5조 자전거이용활성화 계획의 수립
보행안전 및 편의증진에 관한 법률	2012.2.22제정 2012.8.23시행	제7조 보행안전 및 편의증진 기본계획의 수립 제16조 보행자전용길의 지정 등 제20조 개발사업 등의 시행 시 보행환경 검토
도로교통법	1961.12.31지정 1962.1.20시행	제48조 안전운전 및 친환경경제운전의 의무 제144조 교통안전수칙과 교통안전에 관한 교육지침의 제정 등

제3절 녹색교통 주제별 법령 검토

녹색교통 법령을 주제별로 구분하면 저탄소 교통체계 구축부문, 대중교통 이용 활성화, 교통수요관리대책 마련, 환경친화적 자동차를 통한 온실가스 감축, 환경친화적 자동차 개발 및 보급, 자동차 에너지효율 및 배출가스 규제 등으로 구분하여 검토할 수 있다.

1. 저탄소 교통체계 구축부문

저탄소 교통체계 구축부문에서는 교통부문 온실가스 감축목표 설정, 온실가스 배출감축 조치, 환경친화적 교통수단의 확대 등의 세 가지 분야로 나누어 법령을 검토 하였다.

가. 교통부문 온실가스 감축 목표 설정

교통부문 온실가스 감축 목표 설정은 「저탄소녹색성장기본법」, 「저탄

<표 2-47> 교통부문 온실가스 감축 목표 설정 관련 법령

해당법	조항	주요내용
저탄소녹색성장 기본법	제53조 제1항	- 국토해양부장관은 교통부문의 온실가스 감축을 위한 환경을 조성하고 온실가스 배출 및 에너지의 효율적인 관리를 위해 온실가스 감축목표 등을 설정·관리해야 한다
저탄소녹색성장 기본법 시행령	제41조	- 이에 따라 국토해양부장관은 다음의 사항을 포함하는 교통부문의 온실가스 감축, 에너지 절약 및 에너지 이용효율 목표를 관계 중앙행정기관의 장과 협의를 거쳐 수립·시행해야 한다 · 에너지 종류별 온실가스 배출 현황 · 5년 단위의 온실가스 감축, 에너지 절약 및 에너지 이용효율 목표와 그 이행계획 · 연차별 온실가스 감축, 에너지 절약 및 에너지 이용효율 목표와 그 이행계획 · 자동차, 기차, 항공기, 선박 등 교통수단별 온실가스 배출 현황 및 에너지 소비율

소녹색성장기본법 시행령」 등에 나타나 있으며, 주요내용은 <표 2-47>와 같다.

나. 온실가스 배출 감축 조치

온실가스 배출 감축 조치에 관해서는 「지속가능교통물류발전법」, 「지속가능교통물류발전법 시행령」 등에 규정되어 있으며, 주요내용은 <표 2-48>와 같다.

<표 2-48> 온실가스 배출 감축 조치 관련 법령

해당법	조항	주요내용
지속가능교통물류발전법	제16조 제1항	- 국가 및 지방자치단체는 「기후변화에 관한 국제연합 기본협약」의 시행을 위해 교통물류체계를 전환하거나 조정함으로써 온실가스 배출량을 감축할 수 있도록 필요한 조치를 해야 한다
	제16조 제2항	- 국토해양부장관은 관계 중앙행정기관의 장과 협의하여 교통물류의 단위당 온실가스 배출량을 산출하는 계수(係數)(이하 “온실가스 배출계수”라 함)를 개발하여 관련 자료를 작성해야 하며, 이를 활용하여 지속가능 교통물류발전 정책을 추진해야 한다
지속가능교통물류발전법 시행령	제13조 제1항 및 제2항	- 국토해양부장관은 온실가스 배출량을 감축하기 위해 온실가스 배출 감축 등 목표를 설정해야 하며, 이 경우 자동차, 철도, 항공기, 선박 등 교통수단별 특성과 기능 등 국내 여건과 각 국의 동향 등을 종합적으로 고려해야 한다
	제14조 제1항	- 온실가스 배출계수는 자동차, 철도, 항공기, 선박 등 교통수단에 따라 구분하여 개발·관리해야 한다
	제14조 제3항	- 국토해양부장관은 온실가스 배출계수를 개발하는 경우에는 관계 중앙행정기관의 장과 협의(자동차에 대한 온실가스 배출계수의 경우에는 지식경제부장관 및 환경부장관과의 협의)한 후 국가교통위원회의 심의를 거쳐 확정하고 이를 관보에 고시해야 한다

다. 환경친화적 교통수단의 확대

환경친화적 교통수단의 확대에 관해서는 「지속가능교통물류발전법」, 「지

속가능교통물류발전법 시행령」 등에 나타나 있으며, 주요내용은 <표 2-49>와 같다.

<표 2-49> 환경친화적 교통수단의 확대 관련 법령

해당법	조항	주요내용
지속가능 교통물류 발전법 및 시행령	제28조 및 시행령 제29조	<ul style="list-style-type: none"> - 국토해양부장관 특별시장·광역시장·시장 또는 군수는 온실가스 등으로 인한 지구온난화를 방지하고 쾌적한 교통물류 여건을 조성하기 위해 필요하다고 인정하면 관계 중앙행정기관의 장과의 협의를 거쳐 환경친화적 교통수단의 운행 확대를 위한 다음의 조치를 해야 한다 <ul style="list-style-type: none"> · 환경친화적 교통수단에 대한 교통물류가격의 감면 등의 지원 · 환경친화적 교통수단 구매자에 대한 교통물류 관련 사업 인가허가 등에서의 우대 · 환경친화적 교통수단에 대한 통행 우선권 부여 · 교통물류 정보화 사업 지원 · 교통수단의 대체 지원(「수도권 대기환경개선에 관한 특별법」 제25조에 따른 경비 지원, 「대기환경보전법」 제58조에 따른 보조 또는 융자 및 「환경친화적 자동차의 개발 및 보급촉진에 관한 법률」 제10조에 따른 환경친화적 자동차의 구입 지원은 제외함) · 그 밖에 주차장 확보 지원 등 국토해양부장관이 환경친화적 교통수단의 운행 확대를 위하여 필요하다고 인정하는 조치

2. 대중교통 이용 활성화 등

대중교통 이용 활성화부문에서는 대중교통 분담률 등에 대한 중장기 및 단계별 목표의 설정·관리, 철도 투자 확대, 대중교통수단 등의 확대, 대중교통 이용촉진을 위한 조치 등의 네 분야로 나누어 검토하였다.

가. 대중교통 분담률 등에 대한 중장기 및 단계별 목표의 설정·관리

대중교통 분담률 등에 대한 중장기 및 단계별 목표 설정·관리에 대해서는 「저탄소녹색성장기본법」, 「대중교통의육성 및 이용촉진에 관한 법률」,

「철도산업발전기본법」 등에 나타나 있으며, 주요내용은 <표 2-50>과 같다.

<표 2-50> 대중교통 분담률 등에 대한 중장기 및 단계별 목표의 설정·관리 관련 법령

해당법	조항	주요내용
저탄소녹색성장 기본법	제53조 제2항	- 국토해양부장관은 에너지소비량과 온실가스 배출량을 최소화하는 저탄소 교통체계를 구축하기 위해 대중교통분담률, 철도수송분담률 등에 대한 중장기 및 단계별 목표를 설정·관리해야 한다
대중교통의 육성 및 이용촉진에 관한 법률 및 시행령	제5조 제1항, 제2항 시행령 제3조	- 국토해양부장관은 대중교통을 체계적으로 육성·지원하고 국민의 대중교통 이용을 촉진하기 위해 관계 중앙행정기관의 장 및 특별시장·광역시장·도지사(이하 '시·도지사'라 함)의 의견을 들어 대중교통정책의 기본방향과 목표, 대중교통수단간 수송분담률의 현황과 목표 등의 사항이 포함된 5년 단위의 대중교통기본계획을 수립해야 한다
철도산업발전기본법	제4조 제2항	- 국가는 에너지이용의 효율성, 환경친화성 및 수송효율성이 높은 철도의 역할이 국가의 건전한 발전과 국민의 교통편익 증진을 위해 필수적인 요소임을 인식하여 적절한 철도수송분담의 목표를 설정하여 유지하고 이를 위한 철도시설을 확보하는 등 철도산업발전을 위한 여러 시책을 마련해야 한다

나. 철도 투자 확대

철도 투자 확대에 대해서는 「저탄소녹색성장기본법」, 「철도산업발전기본법」 등에 나타나 있으며, 주요내용은 <표 2-51>과 같다. 「저탄소녹색성장기본법」 제53조에서는 철도에 대한 투자를 지속적으로 확대해야 한다고 규정하고 있으며, 「철도산업발전기본법」 제7조와 제8조에서는 철도시설의 투자예산 비율이 지속적으로 높아지도록 노력하는 것과 철도산업에 대한 재정·금융·세제·행정상의 지원을 할 수 있도록 규정하고 있다.

<표 2-51> 철도 투자 확대 관련 법령

해당법	조항	주요내용
저탄소녹색성장 기본법	제53조 제3항	- 국토해양부장관은 철도가 국가기간교통망의 근간이 되도록 철도에 대한 투자를 지속적으로 확대해야 한다
철도산업발전기본법	제7조 제2항	- 국가는 각종 국가계획에 철도시설 투자의 목표치와 투자계획을 반영해야 하며, 매년 교통시설 투자예산에서 철도시설 투자예산의 비율이 지속적으로 높아지도록 노력해야 한다
	제8조	- 국가 및 지방자치단체는 철도산업의 육성·발전을 촉진하기 위해 철도산업에 대한 재정·금융·세제·행정상의 지원을 할 수 있다

다. 대중교통수단 등의 확대

대중교통수단 등의 확대에 대해서는 「저탄소녹색성장기본법」, 「국가통합교통체계효율화법 및 시행령」, 「자전거이용 활성화에 관한 법률 및

<표 2-52> 대중교통수단 등의 확대 관련 법령

해당법	조항	주요내용
저탄소녹색성장 기본법	제53조 제3항	- 국토해양부장관은 버스·지하철·경전철 등 대중교통수단을 확대하며, 자전거 등의 이용 및 연안해운을 활성화해야 한다
국가통합교통체계효율화법 및 시행령	제102조 제1항	- 국토해양부장관은 국내에서 최초로 개발한 교통수단에 대한 기술 또는 외국에서 도입하여 소화·개량한 기술이 국내에서 신규성·진보성 등이 있다고 판단되고 그 기술을 국가교통체계에 보급·활용할 필요가 있다고 인정되는 경우로서 그 기술을 개발한 자(이하 '기술개발자라 함)가 요청하는 경우에는 그 기술을 새로운 교통기술(이하 '교통신기술이라 함)로 지정할 수 있다. 다만, 다른 법령에 따라 신기술로 지정된 경우에는 해당 법령에 따른다
	제102조 제2항 및 시행령 제99조 제1항	- 국토해양부장관은 지정된 교통신기술의 실용화 등에 필요한 다음과 같은 재정적·행정적 지원 등을 할 수 있다 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 기술개발자의 금융지원 요청이 있는 경우 관계 기관에 대하여 중소기업은행의 기술개발자금, 여신전문금융회사의 신기술사업자금, 기술신용보증기금의 기술신용보증, 그 밖에 기술개발 및 보급 등을 위하여 정부 및 공

		<p>공기관이 조성한 자금의 우선 지원 요청</p> <ul style="list-style-type: none"> √ 교통신기술의 기술이나 제품이 기존 기술이나 제품에 비해 효율성 등이 높은 경우 공공기관에 대하여 우선 적용 또는 구매 권고 √ 교통신기술에 대한 전시회 개최, 해외진출 지원 등 홍보지원 √ 그 밖에 교통신기술의 보급 및 촉진을 위하여 필요하다고 인정되는 조치
자전거이용 활성화에 관한 법률 및 시행령	제5조 및 시행령 제4조	<ul style="list-style-type: none"> - 특별시장·광역시장·도지사·제주특별자치도지사 및 시장·군수·자치구의 구청장은 지방경찰청장·경찰서장 또는 지방국토관리청장 등의 의견을 들어 다음의 사항이 포함된 자전거이용 활성화 계획을 5년마다 수립해야 한다 · 자전거이용시설 정비의 기본방향 · 연도별 자전거이용 활성화 계획 · 자전거이용자의 안전성 확보를 위한 방안 · 자전거도로망 등 자전거이용시설 상호간의 연계성 · 철도역·도시철도역·버스터미널 등 대중교통시설과의 연계성 · 통학로·통근로 등 주요 교통로 등에 대한 자전거도로 노선 계획
	제8조	<ul style="list-style-type: none"> - 행정기관의 장은 다음의 계획을 수립할 경우에는 자전거의 이용 및 자전거이용시설 확충계획을 포함해야 한다 · 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」에 따른 도시·군계획 · 「도시교통정비 촉진법」에 따른 도시교통정비기본계획 · 택지개발계획이나 공업단지·관광단지의 조성계획 또는 공공도로의 개설·확장 및 재정비계획

시행령」 등에 규정되어 있으며, 주요내용은 <표 2-52>와 같다. 「저탄소녹색성장기본법」 제53조에서는 대중교통수단과 자전거 등의 이용 및 연안해운을 활성화해야 한다고 규정하고 있으며, 국가통합교통체계효율화법 및 시행령」 제102조제1항과 2항, 시행령 제99조에서는 기술개발과 신기술에 대한 지침, 교통신기술에 대한 재정적·행정적 지원에 관해 규정하고 있다. 「자전거이용 활성화에 관한 법률 및 시행령」 제5조와 제8조에서는 자전거이용 활성화 계획 수립, 자전거 이용 및 자전거이용시설의 확충계획에 관한 내용을 명시하고 있다.

라. 대중교통 이용촉진을 위한 조치

대중교통 이용촉진을 위한 조치에 대해서는 「지속가능교통물류발전법」에 나타나 있으며, 주요내용은 <표 2-53>과 같다. 제23조 제1항 및 시행령 제26조에서는 대중교통의 육성 및 이용촉진을 위해 대중교통의 수송 분담목표 설정, 대중교통수단 우선통행, 대중교통 육성을 위한 재정지원 등에 관해서 규정하고 있다.

<표 2-53> 대중교통 이용촉진을 위한 조치 관련 법령

해당법	조항	주요내용
지속가능 교통물류 발전법 및 시행령	제23조 제1항 및 시행령 제26조	<ul style="list-style-type: none"> - 국가 및 지방자치단체는 교통 관련 계획을 수립하거나 개발사업을 집행할 경우 대중교통의 육성 및 이용촉진을 위한 다음의 조치를 우선적으로 고려해야 한다 · 대중교통의 수송 분담목표 설정 · 대중교통수단의 우선통행 · 대중교통 육성을 위한 재정지원 · 대중교통 환승 할인 및 환승체계 구축 · 간선급행버스체계 및 중앙버스전용차로 구축 · 버스정보시스템 구축 · 환경친화적 저상(低床)버스 도입 · 철도 등 대중교통의 고속화 및 급행화 · 새로운 교통수단의 도입 · 그 밖의 대중교통의 육성 및 이용 촉진을 위한 조치

3. 교통수요관리대책 마련

교통수요관리대책 마련부문에서는 교통수요관리, 대중교통수단의 우선통행을 위한 조치, 지능형교통정보시스템 확대·구축 등의 세 가지 분야로 나누어 법령을 검토 하였다.

가. 교통수요관리

교통수요관리 부문에 대해서는 「저탄소녹색성장기본법」, 「도시교통정비촉진법」 등에 규정되어 있으며, 주요내용은 <표 2-54>과 같다.

<표 2-54> 교통수요관리 관련 법령

해당법	조항	주요내용
저탄소녹색성장 기본법	제53조 제4항	<ul style="list-style-type: none"> - 국토해양부장관은 온실가스와 대기오염을 최소화하고 교통체증으로 인한 사회적 비용을 획기적으로 줄이며 대도시·수도권 등에서의 교통체증을 근본적으로 해결하기 위해 다음의 사항을 포함하는 교통수요관리대책을 마련해야 한다. - 혼잡통행료 및 교통유발부담금 제도 개선 - 버스·저공해차량 전용차로 및 승용차진입제한 지역 확대 - 통행량을 효율적으로 분산시킬 수 있는 지능형교통정보 시스템 확대·구축
도시교통정비 촉진법	제34조	<ul style="list-style-type: none"> - 시장·특별시장·광역시 및 특별자치도지사 포함. 이하 같음)은 도시교통정비지역 안의 일정한 지역에서 자동차의 운행을 억제해야 할 필요가 있다고 인정되면 1회에 30일 이내의 기간을 정하여 자동차의 운행을 제한할 수 있으며, 이를 실시하려면 미리 그 목적, 기간, 대상지역, 자동차의 종류·용도·사용목적, 그 밖에 필요한 사항을 고시해야 한다.
	제34조 의2	<ul style="list-style-type: none"> - 시장은 도시교통의 원활한 소통과 대기오염의 개선을 위해 관할하는 전체 지역 또는 일부 지역에서 주민이 스스로 정한 요일 등 특정한 날에 승용자동차를 운행하지 않는 승용차부제를 장려할 수 있으며, 승용차부제에 참여하는 주민 또는 참여주민에게 혜택을 제공하는 등 승용차부제 활성화에 기여하는 사업자에 대해 필요한 행정적·재정적 지원을 할 수 있다.
	제35조 및 시행령 제15조	<ul style="list-style-type: none"> - 시장은 통행속도 또는 교차로 지체시간 등을 고려하여 혼잡통행료 부과지역을 지정하고, 일정 시간대에 혼잡통행료 부과지역으로 들어가는 자동차에 대하여 혼잡통행료를 부과 징수할 수 있다.
	제36조 제1항· 제2항 및 시행령 제16조	<ul style="list-style-type: none"> - 도시인구 10만명 이상의 시장은 도시교통정비지역에서 교통혼잡의 원인이 되는 시설물의 소유자로부터 매년 교통유발부담금을 부과 징수할 수 있다.

나. 대중교통수단의 우선통행을 위한 조치

대중교통수단의 우선통행을 위한 조치에 대해서는 「대중교통의 육성 및 이용촉진에 관한 법률」 등에 규정되어 있으며, 주요내용은 <표 2-55>과 같다.

<표 2-55> 대중교통수단의 우선통행을 위한 조치 관련 법령

해당법	조항	주요내용
대중교통의 육성 및 이용촉진에 관한 법률 및 시행령	제10조 제1항 및 시행령 제11조	<ul style="list-style-type: none"> - 특별시장·광역시장·시장(이하 “시장”이라 함) 또는 군수는 대중교통의 이용을 촉진하고 원활한 교통소통을 확보하기 위해 필요하다고 인정되는 경우에는 관계 행정기관의 협의를 거쳐 노선버스 등 대중교통수단이 우선적으로 통행할 수 있도록 다음의 조치를 해야 한다. <ul style="list-style-type: none"> · 간선급행버스체계의 구축 · 고가 또는 지하도로 등 교차로의 입체화 · 노선버스 중심의 지능형교통체계의 구축 · 도로의 노면을 이용하는 도시철도시설의 설치·운영 · 「도로교통법」 제15조에 따른 버스전용차로의 설치
	제10조 제2항	<ul style="list-style-type: none"> - 국토해양부장관은 고속도로에서의 대중교통수단의 우선통행 및 원활한 소통을 확보하기 위해 필요하다고 인정되는 경우에는 버스전용차로의 설치를 경찰청장에게 요청할 수 있으며, 요청을 받은 경찰청장은 특별한 사유가 없는 한 이에 응해야 한다.

다. 지능형교통정보시스템 확대·구축

지능형교통정보시스템 확대·구축에 대한 조치에 대해서는 「국가통합교통체계효율화법」에 규정되어 있으며, 주요내용은 <표 2-56>와 같다.

<표 2-56> 지능형교통정보시스템 확대·구축 관련 법령

해당법	조항	주요내용
국가통합교통체계효율화법 및	제73조 제1항,	<ul style="list-style-type: none"> - 국토해양부장관은 육상·해상·항공 교통 분야의 지능형교통체계의 개발·보급을 촉진하기 위해 10년 단위로 다음의

시행령	제2항 및 제3항	<p>사항을 포함한 지능형교통체계에 관한 국가 차원의 기본 계획(이하 '지능형교통체계기본계획'이라 함)을 수립하고, 지능형교통체계 여건 변화를 고려하여 5년마다 지능형교통체계기본계획을 전반적으로 재검토하고 필요한 경우 그 내용을 정비해야 한다.</p> <ul style="list-style-type: none"> · 지능형교통체계의 구축 목표 및 기본 방향 · 교통서비스별 지능형교통체계의 구축운영을 위한 추진 전략 및 추진체계 · 육상·해상·항공 교통 분야별 지능형교통체계의 구축운영을 위한 추진전략 및 추진체계 · 지능형교통체계의 연구·개발, 산업화 및 표준화 · 지능형교통체계의 구축에 필요한 자원 · 그 밖에 교통 관련 제도의 개선 등 지능형교통체계의 구축 및 운영을 위해 필요한 사항
	제74조 제1항	<ul style="list-style-type: none"> - 시도지사 또는 시장·군수·광역시에 있는 군수는 제외)는 지능형교통체계기본계획 등을 반영하여 해당 지역의 지능형교통체계에 관한 기본계획을 수립할 수 있다.
	제77조 제1항, 제71조 제2항	<ul style="list-style-type: none"> - 다음의 어느 하나에 해당하는 자는 교통수단과 공공교통시설을 이용하여 지능형교통체계를 구축·운영하고 활용하는 사업(이하 '교통체계지능화사업'이라 함)을 시행할 수 있다. · 지능형교통체계기본계획에 따라 분야별 지능형교통체계의 구축 및 운영을 관장하는 중앙행정기관의 장 및 지방자치단체의 장 · 공기업 및 「정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」 또는 그 밖의 다른 법률에 따라 설립된 정부출연기관 · 「사회기반시설에 대한 민간투자법」 제2조제7호에 따른 사업시행자 <p>※ 교통체계지능화사업의 대상(「국가통합교통체계효율화법 시행령」 제71조제1항)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 지능형교통체계를 설계·구축·유지 또는 보수하는 사업 2. 지능형교통체계와 관련된 정보·통신·제어 등 지원시설 또는 장비를 설치하는 사업 3. 지능형교통체계를 활용하여 교통과 관련된 정보를 수집·처리·보관·가공 또는 제공하는 사업 4. 「전기통신사업법」에 따른 전기통신사업 중 교통정보제공과 관련된 사업 5. 1.부터 4.까지의 사업에 부대되는 사업

4. 환경친화적자동차를 통한 온실가스 감축

가. 자동차 제작자의 온실가스 감축 노력

자동차 제작자의 온실가스 감축 노력에 대해서는 「저탄소녹색성장기본법」에 규정되어 있으며, 주요내용은 <표 2-57>와 같다.

<표 2-57> 자동차 제작자의 온실가스 감축 노력 관련 법령

해당법	조항	주요내용
저탄소녹색성장 기본법	제47조 제1항	<ul style="list-style-type: none"> ○ 자동차 제작자의 온실가스 감축 노력 - 자동차 등 교통수단을 제작하려는 자는 그 교통수단에서 배출되는 온실가스를 감축하기 위한 방안을 마련해야 하며, 온실가스 감축을 위한 국제경쟁 체제에 부응할 수 있도록 적극 노력해야 한다

나. 환경친화적 자동차 확대를 통한 온실가스 감축

환경친화적 자동차 확대를 통한 온실가스 감축에 대해서는 「저탄소녹색성장기본법」에 규정되어 있으며, 주요내용은 <표 2-58>와 같다. 주요 내용은 구매자에 대한 재정적 지원 및 부담금 부과 방안, 저탄소·고효율 교통수단의 제작·보급을 촉진하기 위한 제정·세제 지원, 연구개발 및 관련 제도 개선의 방안 등이다.

<표 2-58> 환경친화적 자동차 확대를 통한 온실가스 감축 관련 법령

해당법	조항	주요내용
저탄소녹색성장 기본법	제47조 제3항	- 관계 중앙행정기관의 장은 온실가스 배출량이 적은 자동차 등을 구매하는 자에 대하여 재정적 지원을 강화하고 온실가스 배출량이 많은 자동차 등을 구매하는 자에 대해서는 부담금을 부과하는 등의 방안을 강구할 수 있다
	제47조 제4항	- 관계 중앙행정기관의 장은 하이브리드 자동차, 수소연료전지 자동차 등 저탄소·고효율 교통수단의 제작·보급을 촉진하기 위하여 재정·세제 지원, 연구개발 및 관련 제도 개선 등의 방안을 강구할 수 있다

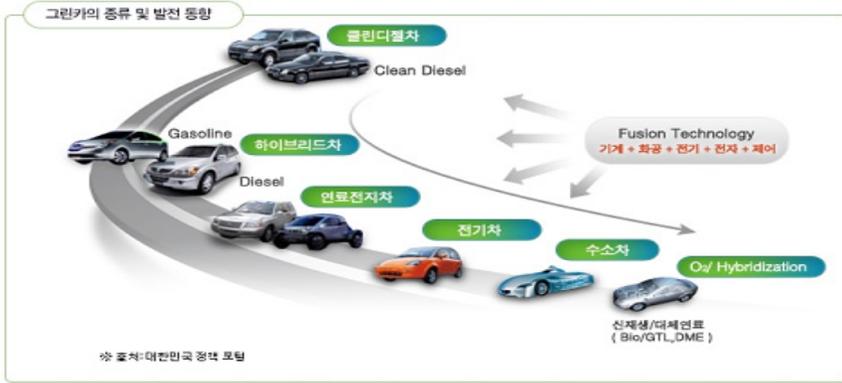
5. 환경친화적 자동차 개발 및 보급

가. 환경친화적 자동차

환경친화적 자동차에 대해서는 「환경친화적 자동차의 개발 및 보급촉진

<표 2-59> 환경친화적자동차 관련 법령

해당법	조항	주요내용
환경친화적 자동차의 개발 및 보급촉진에 관한 법률	제2조 제2호	<ul style="list-style-type: none"> - “환경친화적자동차(Green-Car)”란 전기자동차·태양광자동차·하이브리드자동차·연료전지자동차·천연가스자동차 또는 클린디젤자동차로서 다음의 요건을 갖춘 자동차 중 지식경제부장관이 환경부장관과 협의하여 고시한 자동차를 말한다. <ul style="list-style-type: none"> · 에너지소비효율이 지식경제부장관이 정한 「자동차의 에너지소비효율및등급표시에관한규정」 지식경제부 고시 제2012-67호, 2012. 3. 26. 발령, 2012. 4. 1. 시행에 따른 기준에 적합할 것 · 「수도권 대기환경개선에 관한 특별법」 제2조제6호에 따라 저공해자동차의 기준에 적합할 것 · 자동차의 성능 등 기술적 세부사항에 대하여 지식경제부 장관이 정하는 기준에 적합할 것



출처: 녹색성장위원회, <http://www.greengrowth.go.kr>, (2012.9.15)

<그림 2-4> 그린카의 종류 및 발전동향

에 관한 법률」에 규정되어 있으며, 주요내용은 <표 2-59>와 같다. 한편 그린카의 종류 및 발전 동향에 대해서는 <그림 2-4>에 설명되어져 있다.

나. 환경친화적 자동차의 개발·보급을 위한 계획

환경친화적 자동차의 개발·보급을 위한 계획에 대해서는 「환경친화적 자동차의 개발 및 보급촉진에 관한 법률」에 잘 나타나 있으며, 주요내용은 <표 2-60>과 같다.

<표 2-60> 환경친화적 자동차의 개발·보급을 위한 계획 관련 법령

해당법	조항	주요내용
환경친화적 자동차의 개발 및 보급촉진에 관한 법률	제3조 제1항 및 제4조 제1항	- 지식경제부장관은 환경친화적 자동차의 개발 및 보급을 촉진하기 위한 기본계획을 5년마다 수립하고, 기본계획의 추진을 위하여 관계 중앙행정기관의 장의 의견을 들어 매년 환경친화적 자동차의 개발에 관한 시행계획을 수립·추진해야 한다
	제5조 제1항	- 환경부장관은 위 기본계획의 추진을 해당 관계 중앙행정기관의 장 및 시도지사의 의견을 들어 매년 다음의 사항이 포함된 환경친화적 자동차의 보급에 관한 시행계획을 지식

	경제부장관과 협의하여 수립·추진해야 한다 · 환경친화적 자동차의 보급대상지역 · 환경친화적 자동차의 차종 및 차종별 보급물량 · 수소연료공급시설 등 기반시설구축에 관한 사항 · 재원조달방안 및 재정지원의 기준에 관한 사항 · 기타 환경친화적 자동차의 보급을 위해 필요 사항
--	---

다. 저속전기자동차의 도로주행 허용

저속전기자동차의 도로주행 허용에 대해서는 「자동차관리법」에 규정되어 있으며, 주요내용은 <표 2-61>과 같다.

<표 2-61> 저속전기자동차의 도로주행 허용 관련 법령

해당법	조항	주요내용
자동차관리법 및 시행규칙	제35조의2, 제3제1항 및 시행규칙 제57조의2	- 시장·군수·구청장은 전기에너지를 동력원으로 사용하는 전기자동차 중 최고속도가 60km/h를 초과하지 않고, 차량 총중량이 1,361kg을 초과하지 않는 전기자동차(이하 “저속전기자동차”라 함)를 운행하려는 자의 신청에 따라 최고속도가 시속 60km 이하인 도로 중에서 교통안전 및 교통흐름 등을 고려하여 관할 경찰서장과 협의한 후 저속전기자동차의 운행구역(이하 “운행구역”이라 함)을 지정하거나 변경 또는 해제할 수 있다.
	제35조의제2항	- 저속전기자동차는 저속전기자동차의 점검·검사 등을 위해 시장·군수·구청장의 허가를 받아 운행하는 경우 외에는 운영구역 외의 도로에서 운행할 수 없다.

6. 자동차 에너지효율 및 배출가스 규제

가. 자동차 평균에너지소비효율기준 등

자동차 평균에너지소비효율기준에 대해서는 「저탄소녹색성장기본법」에

잘 나타나 있으며, 주요내용은 <표 2-62>과 같다.

<표 2-62> 자동차 평균에너지소비효율기준 관련 법령

해당법	조항	주요내용
저탄소녹색성장 기본법 및 시행령	제47조 제2항	- 지식경제부장관 및 환경부장관은 자동차의 평균에너지소비효율을 개선함으로써 에너지 절약을 도모하고, 자동차 배기가스 중 온실가스를 줄임으로써 쾌적하고 적절한 대기환경을 유지할 수 있도록 자동차 평균에너지소비효율기준 및 자동차 온실가스 배출허용기준을 각각 정하되, 이중 규제가 되지 않도록 자동차 제작업체(수입업체 포함)로 하여금 어느 한 기준을 택하여 준수토록 하고 측정방법 등이 중복되지 않도록 해야 한다.
	시행령 제37조 제1항	- 자동차 평균에너지소비효율기준은 지식경제부장관이, 자동차 온실가스 배출허용기준은 환경부장관이 각각 정하되 자동차 제작업체(수입업체 포함)에 대한 자동차 평균에너지소비효율기준 및 자동차 온실가스 배출허용기준의 적용·관리는 환경부장관이 관장합니다. 이 경우 환경부장관은 해당 기준의 적용·관리에 관한 자료를 지식경제부장관에게 제공해야 한다.

나. 자동차 배출허용기준 준수

자동차 배출허용기준 준수에 대해서는 「대기환경보전법」에 잘 나타나 있으며, 주요내용은 <표 2-63>와 같다.

<표 2-63> 자동차 배출허용기준 준수 관련 법령

해당법	조항	주요내용
대기환경보 전법 및 시행규칙	제46조제1 항 및 시행규칙 제62조	- 자동차를 제작(수입 포함)하려는 자는 그 자동차에서 나오는 오염물질이 「대기환경보전법 시행규칙」 별표 17에 따른 제작차배출허용기준에 맞도록 제작해야 한다.
	제57조 및 시행규칙 제78조	- 자동차의 소유자는 그 자동차에서 배출되는 배출가스가 「대기환경보전법 시행규칙」 별표 21에 따른 운행차 배출가스허용기준에 맞게 운행하거나 운행하게 해야 한다.

7. 주제별 녹색교통법령 현황 요약

이상으로 녹색교통 법령 및 조항의 현황을 살펴보았는데, 녹색교통법 조항이 포함된 주요 법령을 정리하면 <표 2-64>와 같다.

<표 2-64> 녹색교통법이 포함된 모든 법령

법령	조항	법령	조항
저탄소녹색성장기본법	제25조제1항, 제41조, 제53조제2항· 제3항·제4항, 제47조제1항· 제2항·제3항· 제4항,	국가통합교통체계효율 화법	제102조제1항· 제2항, 제73조제1항· 제2항 및 제3항, 제74조제1항 본문, 제77조제1항
저탄소녹색성장기본법 시행령	제37조제1항	국가통합교통체계효율 화법 시행령	제99조제1항, 제71조제2항· 제1항
지속가능 교통물류 발전법	제16조제1항, 제16조제2항, 제28조, 제23조제1항	자전거이용 활성화에 관한 법률	제5조, 제8조
지속가능 교통물류 발전법 시행령	제13조11항 및 제2항, 제14조제1항 및 제3항, 제29조, 제26조	자전거이용 활성화에 관한 법률 시행령	제4조
수도권 대기환경개선에 관한 특별법	제25조, 제2조제6호	도시교통정비 촉진법	제34조, 제34조의2, 제35조, 제36조제1항· 제2항
대기환경보전법	제58조, 제57조	도시교통정비 촉진법 시행령	제15조, 제16조
대기환경보전법 시행규칙	별표 17, 제62조, 별표 21, 제78조	도로교통법	제48조 제73조 제83조 제144조
환경친화적 자동차의 개발 및 보급촉진에	제10조, 제2조제2호,	자동차관리법	제25조의3제1항 · 제2항

법령	조항	법령	조항
관한 법률	제3조제1항, 제4조제1항, 제5조제1항,		
대중교통의 육성 및 이용촉진에 관한 법률	제5조제1항·제2항, 제10조제1항·제2항	자동차관리법 시행규칙	제57조의2
대중교통의 육성 및 이용촉진에 관한 법률 시행령	제3조, 제11조	보행안전 및 편의증진에 관한 법률	제3조, 제6조, 제7조, 제9조, 제10조, 제15조, 제16조 등
철도산업발전기본법	제4조제2항, 제7조제2항, 제8조	환경영향평가법	제3조1,2 제7조3, 제20조1,2 제26조, 제27조, 제28조, 제47조
교통·에너지·환경세법	제1조, 제2조 등	전기·전자제품 및 자동차의 자원순환에 관한 법률	제5조3, 제12조2

녹색교통법을 분류해 보면 「저탄소녹색성장기본법」을 상위법으로 해서, 「지속가능교통물류발전법」이 그 중심에 있다. 이 핵심적 저탄소 녹색성장 관련 법을 기반으로 해서 「국가통합교통체계효율화법」, 「자전거이용활성화에 관한 법률」, 「수도권대기환경개선에 관한 특별법」, 「대기환경보전법」, 「보행안전 및 편의증진에 관한 법률」 등이 있다.

제3장 녹색교통법령 실효성 분석과 문제점

제1절 녹색교통법령 집행현황

1. 저탄소 교통체계의 구축

가. 철도 투자 확대

저탄소 교통체계의 구축 집행현황에 대해 살펴보면 먼저 철도 투자의 확대를 들 수 있다. 현재 KTX의 이용 권역 확대를 비롯해서 수도권 의정부 경전철, 지하철 5, 7호선 확장 및 9호선신설, 신분당선, 김해 경전철, 대구 지하철 2호선 연장 등 국토전반에 걸쳐서 철도에 대한 투자가 이루어지고 있다. 노선자체에 대한 투자 이외에도 KTX 경제권 특성화, 대중교통 복합환승센터 등의 철도 인프라에 대한 투자도 확대되고 있다. 또한 각 지역별 광역 철도망 계획, KTX 및 지역철도 연계계획 등 철도중심의 투자가 확대되고 있다. 「저탄소녹색성장기본법」 제53조, 「지속가능교통물류발전법」 제

19조에 따라 제3차 중기교통시설 투자계획이 철도수송분담률 증장기 계획으로 제시되었는데, 이에 따르면 여객 수송분담률의 변화는 도로부문에서 2008년 현재 81.4%에서 2015년 76.2%로 5.2%를 감소시키고, 철도부문에서 2008년 현재 15.9%에서 2015년 20.7%로 4.8% 증가시킬 계획이다. 또한 화물 수송분담률은 도로부문에서 2008년 71.1%에서 2015년 65.8%로 5.3%를 감소시키고, 철도부문에서 2008년 8.1%에서 2015년 12.4%로 4.3% 증가시킬 계획이다. 제3차 중기교통시설투자계획의 교통시설특별회계 배분비율을 보면 도로부문이 43~47%, 철도부문이 41~46%, 공항 0.4~0.6%, 항만 11~12%를 차지한다. 따라서 현재의 계획대로 진행된다면 철도의 여객 및 화물의 수송분담률은 꾸준히 증가할 것으로 예상된다.

<표 3-1> 저탄소 교통체계의 구축 관련 법령 내용

관련법	내용
저탄소녹색 성장기본법 제53조 (저탄소 교통체계의 구축)	<p>① 정부는 교통부문의 온실가스 감축을 위한 환경을 조성하고 온실가스 배출 및 에너지의 효율적인 관리를 위하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 온실가스 감축목표 등을 설정·관리하여야 한다.</p> <p>② 정부는 에너지소비량과 온실가스 배출량을 최소화하는 저탄소 교통체계를 구축하기 위하여 대중교통분담률, 철도수송분담률 등에 대한 증장기 및 단계별 목표를 설정·관리하여야 한다.</p> <p>③ 정부는 철도가 국가기간교통망의 근간이 되도록 철도에 대한 투자를 지속적으로 확대하고 버스·지하철·경전철 등 대중교통수단을 확대하며, 자전거 등의 이용 및 연안해운을 활성화하여야 한다.</p> <p>④ 정부는 온실가스와 대기오염을 최소화하고 교통체증으로 인한 사회적 비용을 획기적으로 줄이며 대도시·수도권 등에서의 교통체증을 근본적으로 해결하기 위하여 다음 각 호의 사항을 포함하는 교통수요관리대책을 마련하여야 한다.</p> <p>1. 혼잡통행료 및 교통유발부담금 제도 개선 2. 버스·저공해차량 전용차로 및 승용차진입제한 지역 확대 3. 통행량을 효율적으로 분산시킬 수 있는 지능형교통정보시스템 확대·구축</p>
지속가능 교통물류 발전법 제19조 (수송 분담구조의 설정·관리)	<p>① 국가 및 지방자치단체는 지속가능 교통물류체계의 발전을 위하여 교통수단 간 수송 분담구조를 합리적으로 설정하고 관리하여야 한다.</p> <p>② 국토해양부장관·특별시장·광역시장·시장 또는 군수는 교통수단 간 수송 분담구조의 설정을 위한 이행목표를 설정하고, 대중교통 활성화, 전환교통(轉換交通) 추진, 경제적 유인 부여 등 그 이행을 위하여 필요한 조치를 하여야 한다.</p>

<표 3-2> 수송분담률 변화

구분	여객수송분담률(인, km 기준)		화물수송분담률(톤, km 기준)	
	도로	철도	도로	철도
2008	81.4%	15.9%	71.1%	8.1%
2015	76.2%	20.7%	65.8%	12.4%
변화율	5.2%▼	4.8%▲	5.3%▼	4.3%▲

자료 : 모창환, 「저탄소 녹색성장을 위한 교통법령의 집행현황과 실효성 분석」, 「제2회 아시아법제 포럼 녹색성장 법제 분과 및 한국교통문화포럼 창립기념 학술세미나 자료집 : 교통운영체계 선진화와 녹색교통」, 2012, p.14.

나. 온실가스 및 에너지 목표관리제

「저탄소녹색성장기본법」 제42조 기후변화대응 및 에너지 목표관리에 따라 온실가스 다배출에너지 다소비 업체에 대한 온실가스 감축 목표관리제를 도입하게 되었다. 기준은 이산화탄소 기준 연 배출량 12만 5,000t 이상인 업체(사업장 기준 2만 5,000t)이며, 불이행한 업체에는 최대 1,000만원의 과태료가 부과된다. 2010년 교통부문은 여객운송업체 3개, 항공업체 2개, 철도 운영기관 6개 등 총 11개 업체(금호, 경기 등 버스회사, 코레일, 서울, 부산, 대구 등 지하철업체)를 포함하고 있으며, 대중교통업체에 대해서도 온실가스 감축이 요구되고 있다는 것을 볼 수 있다.

이러한 대중교통업체에 대한 온실가스 감축 추진이 대중교통 활성화 목표와 충돌하고 있는 것이 구조적 문제점이다. 대중교통업체가 수송을 많이 하면 할수록 온실가스 감축목표를 저해하는 결과를 낳게 되나, 대중교통 이용자들이 자가용을 이용했을 경우 발생했을 온실가스를 계산해서 대중교통업체의 온실가스 감축목표에서 제외시켜줘야 한다. 이렇게 대중교통업체에 대해서는 온실가스 감축목표를 다른 업종에 비해 대중교통 이용증대를 통해 온실가스 감축효과를 감안해서 설정하도록 시스템을 바뀌어야 할 것이다.

저탄소녹색성장기본법 제42조

저탄소녹색성장기본법 제42조(기후변화대응 및 에너지의 목표관리)

- ① 정부는 범지구적인 온실가스 감축에 적극 대응하고 저탄소 녹색성장을 효율적·체계적으로 추진하기 위하여 다음 각 호의 사항에 대한 중장기 및 단계별 목표를 설정하고 그 달성을 위하여 필요한 조치를 강구하여야 한다.
1. 온실가스 감축 목표
 2. 에너지 절약 목표 및 에너지 이용효율 목표
 3. 에너지 자립 목표
 4. 산·재생에너지 보급 목표
- ② 정부는 제1항에 따른 목표를 설정할 때 국내 여건 및 각국의 동향 등을 고려하여야 한다.
- ③ 정부는 제1항에 따른 목표를 달성하기 위하여 관계 중앙행정기관, 지방자치단체 및 대통령령으로 정하는 공공기관 등에 대하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 해당 기관별로 에너지절약 및 온실가스 감축목표를 설정하도록 하고 그 이행사항을 지도·감독할 수 있다.
- ④ 정부는 제1항제1호 및 제2호에 따른 목표를 달성할 수 있도록 산업, 교통·수송, 가정·상업 등 부문별 목표를 설정하고 그 달성을 위하여 필요한 조치를 적극 마련하여야 한다.
- ⑤ 정부는 제1항제1호 및 제2호에 따른 목표를 달성하기 위하여 대통령령으로 정하는 기준량 이상의 온실가스 배출업체 및 에너지 소비업체(이하 "관리업체"라 한다)별로 측정·보고·검증이 가능한 방식으로 목표를 설정·관리하여야 한다. 이 경우 정부는 관리업체와 미리 협의하여야 하며, 온실가스 배출 및 에너지 사용 등의 이력, 기술 수준, 국제경쟁력, 국가목표 등을 고려하여야 한다.
- ⑥ 관리업체는 제5항에 따른 목표를 준수하여야 하며, 그 실적을 대통령령으로 정하는 바에 따라 정부에 보고하여야 한다.
- ⑦ 정부는 제6항에 따라 보고받은 실적에 대하여 등록부를 작성하고 체계적으로 관리하여야 한다.
- ⑧ 정부는 관리업체의 준수실적이 제5항에 따른 목표에 미달하는 경우 목표달성을 위하여 필요한 개선을 명할 수 있다. 이 경우 관리업체는 개선명령에 따른 이행계획을 작성하여 이를 성실히 이행하여야 한다.
- ⑨ 관리업체는 제8항에 따른 이행결과를 측정·보고·검증이 가능한 방식으로 작성하여 대통령령으로 정하는 공신력 있는 외부 전문기관의 검증을 받아 정부에 보고하고 공개하여야 한다.
- ⑩ 정부는 관리업체가 제5항에 따른 목표를 달성하고 제8항에 따른 이행계획을 차질 없이 이행할 수 있도록 하기 위하여 필요한 경우 재정·세제·경영·기술지원, 실태조사 및 진단, 자료 및 정보의 제공 등을 할 수 있다.
- ⑪ 제5항부터 제9항까지에서 규정한 사항 외에 등록부의 관리, 관리업체의 지원 등에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

1) 온실가스 목표관리제의 정의

온실가스 목표관리제는 기업이 온실가스 감축과 에너지 절약·효율에 대한 목표를 정하고 정부가 그 이행을 관리하는 제도다. 정부의 2020년까지 온실가스를 세계 최고 수준인 배출전망치(BAU, Business as Usual) 대비 30% 감축하겠다는 계획의 일부이다. 이산화탄소 기준 연 배출량 12만5,000t 이상인 업체(사업장 기준 2만 5,000t)가 대상으로, 목표를 달성하지 못한 업체에 대해서는 개선 명령이 내려지고 불이행한 업체에는 최대 1,000만원의 과태료가 부과된다. 정부는 부문별로 감축 방안을 제시했는데, 그 중 수송부문에서는 현행 km당 150그램인 자동차 배출가스 기준을 2015년부터는 140그램으로 낮추고, 전기차 등 그린카 보급을 확대하는 한편 대중교통 확대, 바이오연료 확대 보급 등을 추진하고 있다.

<표 3-4> 자발적협약과 목표관리제의 차이

구분	자발적협약(VA)	목표관리제(NA)
지향점	기업의 자발적 참여를 통한 에너지 온실가스 감축	대규모로 에너지를 사용하는 기업들에 대한 강제적 에너지-온실가스 감축
차별성	측정(Measuring), 보고(Reporting)에 중점을 둔 관리	측정(Measuring), 보고(Reporting), 검증(Verifying)등이 가능한 방향으로 관리
인센티브	참여기업에게 인센티브 부여	참여기업에게 인센티브 부여
목표설정	대상기업의 자발적 참여에 의한 목표설정	정부에서 대상기관에 협상을 통해 목표를 부여
검증여부	검증이 없거나 기업 내부검증에 그침	공인된 외부 검증기관의 독립적 검증 진행
강제성	법적 강제성의 정도가 낮음	법적 강제성의 정도가 높음
패널티	감축이행실적 달성을 하지 못한 경우에도 패널티 없음	감축이행실적 달성을 하지 못한 경우에는 개선명령이 부여되고 패널티가 있음

자료: 민연주, '물류분야 온실가스 감축 측정/보고/검증체계 구축방향', 2012년 물류의 날 발표자료, 2012.

목표관리제는 온실가스 배출량, 에너지 사용량 효율 목표를 기업과 정부

가 협의·설정하고, 인센티브나 패널티 등을 통해 목표를 효율적으로 달성하는 제도로, 이행강제수단을 강화한 제도이기 때문에 자발적 협약과는 차이가 있다(<표 3-4>참조). 그러나 제도의 효과적인 정착을 위해 시범사업의 일환으로 자발적 협약으로 시작되었고, 2012년부터는 의무협약에 의해 강제적으로 실시될 예정이다.

2) 온실가스 목표관리제의 현황

온실가스 목표관리제는 2010년 468개 대상 기업 선정을 시작으로 2011년 온실가스 감축 목표와 에너지 절약 목표를 설정하는 과정을 거쳤다. 2012년 12월까지 이행계획을 정부에 제출하도록 되어있으며, 2010년에 국토해양부에서 저탄소 녹색성장기본법령에 따라 46개의 업체를 관리업체로 지정했다. 지정기준은 업체 기준 온실가스 배출량 125천CO₂톤, 에너지 사용량 500TJ³⁾ 이상, 사업장 기준 온실가스 배출량 25천CO₂톤, 에너지 사용량 100TJ 이상인 업체 및 사업장을 대상으로 하였다. 국토해양부가 지정한 건물·교통부문 관리업체는, 건물 부문의 경우, 호텔·유통 13개, 학교·병원 14개, 상용·공공 8개 등 총 35개 업체이며, 교통부문의 경우, 여객운송업체 3개, 항공업체 2개, 철도운영기관 6개 등 총 11개 업체가 포함되어 있다.(아시아경제, 2010)

건물·교통부문 관장기관인 국토해양부를 포함하여 4개 부처가 부문별로 지정한 관리업체는 총 470개 업체로서, 농업·축산 27개 업체(농림수산식품부 지정), 산업·발전 374개 업체(지식경제부 지정), 폐기물 23개 업체(환경부 지정), 건물·교통 46개 업체(국토해양부 지정)가 지정되었다. 따라서 이들 업체는 목표관리제에 따라 감축목표를 설정하고, 온실가스 감축을 위한 노력을 본격화하게 된다. 국토해양부는 일부 대형건물과 교통관련 업체를 대상으로 자발적 협약을 통해 자체적 감축노력을 유도하여 왔으나, 목표관

3) TJ=테라줄, 1줄(J)은 0.24cal, 1테라(T)는 10¹²

리제 시행과 관리업체 지정으로 국가 온실가스 배출량의 42%에 달하는 건물·교통부문에 온실가스 감축활동이 보다 확산되는 계기가 될 것으로 기대하고 있다. 관리업체로 지정된 업체는 최근 4년간(2007~2010)의 온실가스·에너지 명세서를 부문별 관장기관에 제출하여야 하며, 2011년 9월에 감축목표를 설정하고 2012년부터 목표 이행에 들어가게 된다.(아시아경제, 2010)

지정의 기준은 기업의 규모가 아니라, 온실가스 배출량, 에너지 소비량을 기준으로 지정되는데, 이에 따라 중소기업과 대기업 모두 관리업체에 포함된다. 실제로 2011년 375개 였던 관리업체가 2012년에는 430개로 늘었고, 중소기업의 비중도 증가했다. (아시아경제, 2010) 항공 부문의 경우 국제선은 목표관리제에서 관리되고 있지 않기 때문에 향후 발생할 수 있는 규제에 대비하기 위해 자발적 협약을 시행하고 있다. 그러나 도로나 철도 부문은 자발적 협약이 적용되지 않는다.

최근 환경부는 '온실가스·에너지 목표관리 운영 등에 관한 지침'을 개정하였다. 이번 개정안에는 그동안 목표관리제와 관련해 업계에서 건의한 제도개선 사항 등 운영상 미비사항을 우선적으로 반영하였는데, 소량배출사업장의 에너지사용량 기준과 소규모 배출시설의 온실가스 배출량 기준이 완화되어, 해당하는 사업장 및 배출시설이 확대된다. 그에 따라 배출량 산정·보고의 정확성은 유지하면서도, 명세서 등의 보고 항목이 조정되고 보고서식이 간소화되어 관리업체의 부담이 상당히 감소될 것으로 기대된다. 또한 향후 배출권거래제가 시행되는 2015년까지 배출량에 따라 대상 기업이 확대될 예정이다.

목표관리제의 평가는 운영지침에 따라 부문별로 관장기관의 평가를 받도록 되어 있으며, 건설·교통 부문의 관장기관은 국토해양부이다. 실적에 따른 검증 또한 필요한데, 공평하고 독립적인 검증을 위해, 해당 전문가를 검증팀으로 설정하되, 검증의 독립성을 해칠 수 있는 위치에 있는 자는 검증팀의 구성원이 될 수 없다. 연안해운 부문의 검증은 한국선급과 한국해양수

산개발원 등이 공동으로 수행하고 있다.

건물분야 관리업체는 (주)신세계를 포함한 호텔·유통, 학교·병원, 상용·공공 등 총 35개 업체이다.

<표 3-3> 건물분야 온실가스 에너지 목표 관리업체

일련 번호	관리업체	업종	소재지	적용 기준
1	(주)신세계	건물	서울특별시 중구 충무로1가 52-5번지	업체
2	롯데쇼핑(주)	건물	서울특별시 중구 소공동 1번지	업체
3	삼성테크코(주)	건물	서울특별시 강남구 역삼동 701-2번지 삼성개발빌딩	업체
4	인천국제공항공사	건물	인천광역시 중구 운서동 2850번지	사업장
5	한국공항공사 서울지역본부	건물	서울특별시 강서구 하늘길 100(공항동)	사업장
6	삼성서울병원	건물	서울특별시 강남구 일원동 50번지	사업장
7	서울아산병원	건물	서울특별시 송파구 풍납2동 388-1	사업장
8	연세대학교의료원	건물	서울특별시 서대문구 성산로 250 (신촌동 134)	사업장
9	서울대학교병원	건물	서울특별시 종로구 대학로 101(연건동 28번지)	사업장
10	가톨릭대학교 성모병원	건물	서울특별시 서초구 반포동 505번지	사업장
11	서울대학교	건물	서울특별시 관악구 관악로 599	사업장
12	연세대학교	건물	서울특별시 서대문구 성산로 262	사업장
13	고려대학교	건물	서울특별시 성북구 안암동5가 1-21번지	사업장
14	한양대학교	건물	서울특별시 성동구 행당동 17번지	사업장
15	경북대학교	건물	경상북도 북구 산격동 1370번지	사업장
16	성균관대학교	건물	경기도 수원시 장안구 천천동 300번지	사업장
17	이화여자대학교	건물	서울특별시 서대문구 대현동 11-1번지	사업장
18	포항공과대학교	건물	경상북도 포항시 남구 효자동 산31번지	사업장
19	한국과학기술원	건물	대전광역시 유성구 과학로 335(구성동 373-1)	사업장
20	호텔롯데(롯데월드)	건물	서울특별시 송파구 잠실동 40-1번지	사업장

일련 번호	관리업체	업종	소재지	적용 기준
21	(주)강원랜드 호텔카지노	건물	강원도 정선군 사북읍 사북리 424번지	사업장
22	(주)호텔롯데	건물	서울특별시 중구 소공동 1번지	사업장
23	(주)부산롯데호텔	건물	부산광역시 부산진구 부전동 503-15번지	사업장
24	삼성에버랜드 리조트사업부	건물	경기도 용인시 포곡면 310번지	사업장
25	(주)대명레저산업	건물	강원도 홍천군 서면 팔봉리 1290-14번지	사업장
26	(주)용평리조트	건물	강원도 평창군 봉평면 면온리 1095번지	사업장
27	(주)센트럴시티	건물	서울특별시 서초구 반포동 19-3번지	사업장
28	(주)보광휘닉스파 크	건물	강원도 평창군 봉평면 면온리 1095번지	사업장
29	SK네트웍스(주) 위커텔	건물	서울특별시 광진구 광장동 산21번지	사업장
30	(주)코엑스	건물	서울특별시 강남구 삼성1동 무역센터	사업장
31	서울특별시 농수산물공사	건물	서울특별시 송파구 가락동600번지	사업장
32	(주)현대아이파크 몰	건물	서울특별시 용산구 한강로3가 40-999	사업장
33	프라임에이엠(주)	건물	서울특별시 구로구 구로동 3-25번지	사업장
34	프라임산업(주) 테크노마트21	건물	서울특별시 광진구 구의동 546-4번지	사업장
35	현대정보기술(주) 연구소	건물	경기도 용인시 기흥구 마북동 102-18번지	사업장

자료: 국토해양부, “건물·교통부문 목표관리업체 지정”, 「국토해양부 보도자료 2010.9.28」, 2010.

교통부문의 경우 금호산업(주)를 비롯해 지하철공사, 항공회사 등의 총 11개 업체가 포함되어 있으며, 대부분 업체이고 사업장은 인천메트로와 대구 지하철공사 2곳 이다. 지하철과 버스업체에 대한 온실가스 감축 목표관리제를 시행하는 것은 앞서서도 문제를 제기했지만, 대중교통활성화를 통해 온실가스 감축을 하려는 방향과 정면으로 상충된다.

〈표 3-4〉 교통분야 온실가스 에너지 목표 관리업체

일련 번호	관리업체	업종	소재지	적용 기준
1	금호산업(주)	교통	전라남도 나주시 송월동 1095-4번지	업체
2	(주)경기고속	교통	경기도 광주시 송정동 222번지	업체
3	(주)대원고속	교통	경기도 광주시 송정동 220-3번지	업체
4	한국철도공사	교통	대전광역시 동구 소재동 293-74번지	업체
5	서울메트로	교통	서울특별시 서초구 방배동 447-7번지	업체
6	서울특별시 도시철도공사	교통	서울특별시 성동구 용답동 223-3번지	업체
7	부산교통공사	교통	부산광역시 부산지구 교통 공사1로 6	업체
8	인천메트로	교통	인천광역시 남동구 경인로 674	사업장
9	대구도시철도공사	교통	대구광역시 달서구 월배로 307	사업장
10	(주)대한항공	교통	서울특별시 강서구 공항동 1370번지	업체
11	아시아나항공(주)	교통	서울특별시 강서구 오쇠동 47번지	업체

자료: 국토해양부, “건물·교통부문 목표관리업체 지정”, 「국토해양부 보도자료 2010.9.28」, 2010.

다. 전환교통

1) 전환교통의 정의

전환교통이란 기존에 도로(트럭)를 통해 운송하던 여객 또는 화물을 친환경 경운송수단인 철도 또는 연안 해운으로 운송수단을 전환하는 것을 말하며, 전환하는 화물에 대해 육상운송운임과의 차액을 보조금으로 지급하는 방식이다. 이는 녹색 교통물류정책의 일환으로, 전 세계적 기후변화에 능동적인 대응을 위한 온실가스 감축에 그 목적이 있다. 「지속가능교통물류발전법」 제21조 및 동법 시행령 제21조부터 제24조까지 명시되어 있는데, 이에 따라 2010년 시범사업으로 26.4억 원의 보조금이 지급되었고, 2011년 본 사업에서는 50억의 보조금이 지급되었다. 그러나 재원 부족, 시행방안 등에 있어 문

제가 제기되고 있다.

지속가능교통물류발전법 제21조

제21조(전환교통 지원)

- ① 국가 및 지방자치단체는 전환교통을 촉진하기 위하여 환승·환적(換積) 시설 및 장비의 설치대책을 마련하여야 한다.
- ② 국토해양부장관 특별시장·광역시장·시장 또는 군수는 교통물류운영자 및 교통물류 이용자, 화주(貨主) 등에게 효율적인 교통수단으로의 전환을 권고할 수 있다.
- ③ 국토해양부장관 특별시장·광역시장·시장 또는 군수는 교통물류운영자 및 교통물류 이용자, 화주(貨主) 등과 전환교통에 관한 협약을 체결하고 예산의 범위에서 보조금 등을 지원할 수 있다.
- ④ 제3항에 따른 전환교통협약의 체결, 보조금 등 지원의 기준 및 절차 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

2) 전환교통정책의 현황

국토해양부는 「지속가능교통물류발전법」 및 「지속가능교통물류발전기본계획」 수립으로 우리나라 교통정책을 지속가능형 교통정책으로 전환을 위한 법적·제도적 장치를 마련하였다. 특히, 녹색 교통물류정책으로 「지속가능교통물류발전법」 시행(2009.12)에 따라 전환교통 지원 시범사업(2010.8)을 거쳐 2011년 본 사업(2011.6)을 실시하였다.

2012년 6월 현재, 철도협회가 23개 물류기업과 전환교통 협약을 맺었다. 올해부터 전환교통보조금 사업이 한국철도협회로 이관돼 배정된 보조금 30억 원으로 230만 톤 이상 전환 수송이 이뤄질 전망이다.

한편 선진국에서 추진되고 있는 전환교통을 살펴보면 일본의 그린물류 파트너쉽 회의는 물류분야의 온실가스 배출 저감을 위해 시장 매커니즘을 활용하는 일종의 사회운동의 형태를 띤다. 국가가 아닌 전문가와 민간 기업이 주도하여 관련 사업에 대한 평가 후 보조금을 지원한다. 마찬가지로 유럽에서도 녹색물류에 대한 기업의 자발적인 참여를 위하여 도로 운송에서 철도나 연안 해운으로 운송수단을 전환하는 물량에 대해 운송비의 일부를 공공영역에서 보조해주는 마르코폴로 프로그램을 실시하고 있다. 미국의 스마트웨이 수송 파트너쉽은 화물수송이 환경에 미치는 영향을 줄이고 파트너

들이 자체의 비즈니스 혜택을 인식하도록 지원하는 것이 목표이다.

<표 3-6> 국외 전환교통 관련 제도

구분	지원방법	지원대상	평가기준	패널티 유무
일본 그린물류 파트너쉽	보조금 지급	실증실험 : 시설, 설비, 정보시스템 등 구축비 신규사업 : 물류시스템 온실가스 저발생 소요 경비 보급사업 : 물류시스템 에너지 고효율화 소요 경비	온실가스 감축량	유 (목표 미달성 시 보조금 반환)
미국 스마트웨이 수송파트너쉽	기업 이미지 향상 및 정부 인정	화주, 대형 및 중소형 수송업체, 물류업체, 트럭업체, 철도	온실가스 및 에너지 감축량	무
EU 마르코폴로 프로그램	보조금 지급	화주 및 물류기업	친환경 수송수단 전환 실적	무

자료: 한국교통연구원, 「과업제안서: 전환교통 지원사업 평가 및 제도개선 연구」, 2012.

국내 전환교통지원의 기준과 내용은 「전환교통 협약에 관한 규정」에 따라 보조금은 물량에 따라 지급한다. 실적물량에서 기준물량을 뺀 물량만큼 보조금을 지급하며, 해당물량이 20톤 이하의 경우에는 보조금을 지급하지 않는다. 전환교통보조금은 2010년 36.5억원, 2011년 49.3억원, 2012년 63.4억원으로 점차 증가하였으며, 2012년 철도에 29.2억원, 연안해운에 34.2억원이 전환교통 보조금으로 지원되었다. 물량은 화물의 기종점 및 화물에 따라 산정하고, 보조금 또한 같은 기준에 따라 산정 및 지급한다. 전환교통 보조금의 규모는 <표 3-5>와 같다.

<표 3-7> 전환교통 보조금 연도별 규모

(단위: 억 원)

구분	2010		2011	2012
철도	(2010.07) 17.8 (2010.12) 10.3		30.0	29.2
연안해운	8.4		19.3	34.2
계	36.5		49.3	63.4

주: 2010년 철도 분야는 1차 협약 해지에 따라 2차 협약 공고가 있었음.

자료: 한국철도공사·한국해운조합·한국철도협회, 전환교통 보조금 협약사업 공고문, 각 연도

집행의 경우에는 국토해양부가 「전환교통 협약에 관한 규정」에 따라 전환교통 협약 체결 및 보조금 지급 등에 대한 업무를 한국철도공사와 한국해운조합에 위탁해왔다. 그러나 2011년 철도공사가 독점우위의 지위를 이용해 전환보조금 제도를 영업 수단화하여 민간 철도운송업체에 불이익을 주고 있다는 지적이 있었다. 이는 민간 철도운송업체 간의 과도한 경쟁을 유발시킨다는 우려를 낳았고, 2012년 현재 철도 부문의 전환교통 사업은 한국철도협회로 이관되었다.

라. 환경친화적 교통물류 부문

환경친화적 교통물류시설 개발지침 부문은 개별적으로 환경친화적 도로 건설지침, 환경친화적 철도건설지침이 제정되었다. 법령에 명시된 공항, 항만에 대한 환경친화적 개발지침은 없는 상태이다. 환경친화적인 교통기술의 개발지원을 위해서 저탄소 녹색성장 견인을 위해 녹색기술 및 미래핵심기술 “Green-up 30”에 지속적인 투자를 하고 있으며, 2012년 녹색기술 투자비율을 교통분야 R&D 예산의 62.4%(1,380억 원)까지 확대시키고 있다. 또한 환경친화적 교통수단 운영을 확대 지원하여 하이브리드 자동차에 대하여 취득세, 등록세 면제 등 세제지원 및 지하철 채권 의무매입금액의 일부를 면제하는

제도도 한시적으로 시행 중에 있다.

마. 저탄소 협력금제

2013년 하반기부터 저탄소 협력금제를 도입하게 되는데, 환경부는 생활속 온실가스를 줄이는 소비문화 확산을 위해 ‘저탄소 협력금제’를 도입하고 이를 위해 예산 1,515억 원을 반영한다고 발표하였다.(서울신문, 2012) 저탄소 협력금제란 신차를 구입할 경우 이산화탄소 배출량에 따라 보조금과 부담금을 부과하는 제도이다. 즉, 소형차, 경차 등을 구입시 정부가 보조금을 지원해주고 중대형차를 구매시 부담금을 물게 하는 것을 말한다. 지침에 따르면 소형과 준준형의 경우 최저 50만원에서 최대 300만원의 보조금을 받지만 중대형 차량을 구입할 경우 최저 50만원에서 최대 300만원의 부담금을 물어야 한다.(서울신문, 2012)

<표 3-8> 보조금-부담금 구간과 금액

구간	CO ₂ 배출량(g/km)	금액(만원)
보조금	40이하	300
	41-100	100
	101-120	80
	121-130	50
중립	131-145	0
	146-155	50
부담금	156-170	80
	171-220	150
	221-270	200
	271이상	300

자료 : 서울신문, “저탄소 협력금제’ 내년 하반기 도입,” 2012.9.26.

제도 도입을 놓고 ‘자동차 업계가 국내에는 중대형차 위주로 이익을 남기고, 경·소형차를 수출하여 이익을 남기려 한다’는 환경단체의 비판과 선진국들의 저탄소(고연비) 친환경 차량에 대한 지원정책이 강화되고 있는 추세에 맞추어 이러한 온실가스 저감과 에너지 절약 대책을 조기 도입하려 했으

내(서울신문, 2012), 결국 2015년 이후로 늦춰지게 되었고, 2012년 말 현재 국회 상임위원회를 통과한 상태이다.(세계일보, 2012)

2. 대중교통 이용 활성화

가. 도심차량 운행 억제

서울시는 도심차량 운행억제책 추진으로 통행량을 감축시키기 위해 교통유발부담금 인상을 검토하고 있다. 즉, 자치단체장 부담금 조정 범위를 현행 100%에서 200%로 상향할 예정이며, 단위 부담금도 m^2 당 350원에서 1,000원으로 인상하고, 교통유발계수를 현실화 할 계획이다.(정홍순, 2012) 또한 공영주차장 주차요금 인상을 검토하고 있으며, 남산 1, 3호 터널 혼잡통행료 인상도 대상지역, 징수시스템, 비용 등의 종합적인 면에서 검토중이다. 이로 인해 2009년 현재 826만대의 통행을 2014년 776만대로 줄여나갈 계획이다.(정홍순, 2012)

한편 2009년 시범사업으로 대구시 중앙로에 대중교통전용지구가 도입되었는데, 사업추진 결과 개통 후 2년간 버스이용객이 43.6% 증가하였으며, 이산화질소가 54% 감소하는 등 그 효과가 우수한 것으로 나타났다(국토해양부, 2012a). 또한 차량 억제로 인해 보행자 공간이 넓어지면서 그 동안 단절되어 있었던 중앙로 중심의 양 도로변의 교류가 활발하게 이루어졌으며, 주변 지하철 역세권 및 상권이 살아나면서 경제적인 효과도 나타난 것으로 평가되었다. 이에 현재 부산시 동천로 등에서 대중교통전용지구의 설계가 진행중이며, 향후 다양한 지역으로 확대될 예정이다.

나. 대중교통 인프라 구축 및 개선

「지속가능교통물류발전법」 제23조 대중교통의 육성 및 이용촉진에 버스중앙차로 구축 등의 조항에 의해 서울시는 중앙버스 전용차로를 확충하고

보행환경을 개선하는 방안을 시행하고 있다. 버스 전용차로제의 경우 12개의 간선도로 100km구간에 도입할 예정이며, 버스 운행속도가 시간당 4km 증가할 것으로 기대되고 있다(정홍순, 2012). 또한 버스 전용차로 기능을 매년 10개소씩 개선할 예정인데, 혼잡정류소, 교통 정체지점, 환승 불편 정류소, 사고 위험지점 등이 그 대상이다. 지하철과 버스정류소간의 환승단축도 시행할 계획인데, 현재 150m 수준에서 100m 이내로 총 181개소에 시행할 계획이다(정홍순, 2012). 또한 BMS(Bus Management Systems)을 확대 도입해 대중교통이용자들에게 도착시간 알림 서비스의 제공을 넓혀 나갈 계획이다.

대중교통 환승시설도 확충할 예정인데, 이로 인해 환승서비스의 사각지대를 해소할 계획이다. 광역환승센터를 개화역(2012년, 399면), 도봉산역(2013년 368면)에 설치할 계획이며, 환승주차장을 신방화역(2014년, 120면)에 설치할 예정이다(정홍순, 2012). 현재 잠실역 등 12개소에 환승주차장(3,451면)이 설치되어 있고, 구파발, 천왕역 등에 환승센터가 설치되어 운영되고 있으며, 2014년까지 서울시는 3개소에 총 887면을 확충할 계획이다(정홍순, 2012).

또한 전국의 주요 교통거점에 환승과 문화상업·업무 등과 환승편의, 광역교통과의 연계를 위해 복합환승센터 개발이 진행중인데, 전국적으로 8개소(동대구역, 익산역, 울산역, 광주송정역, 부전역, 동래역, 대곡역, 남춘천역)에 복합환승센터를 설치하여 2013년부터 개발사업을 진행해 나갈 예정이다.

다. 광역버스 계획

수도권에서는 수도권 외곽의 출퇴근 시민들에게 호응도가 좋은 광역급행버스(M-Bus) 노선을 확대할 계획이다. 광역급행버스는 정차횟수를 최소화하고 입석운행을 금지하는 등 차별화된 서비스를 제공하는 것인데, 2009년 6개 노선에서 운행을 계시하여, 2012년 현재 18개의 노선을 운행하고 있다. 2012년 4월 중 운행을 개시한 3개 노선(수원 광교~서울역, 광교~강남역, 인천 청라~서울역) 외에 3개 노선(김포 한강~서울역, 고양 식사~서울역, 남양

주 화도~ 잠실역)을 5~6월 사이 운행할 계획이며, 앞으로도 '13년 상반기에 3개 노선을 신규로 운행하는 방안을 지자체, 버스업계와 협의하는 등 광역 급행버스 노선을 지속적으로 확충할 수 있도록 노력할 예정이다(국토해양부, 2012a).

또한 수도권 광역버스 이외의 시외버스의 이용을 높이기 위해서 시외버스 전산망을 통합하여 운영할 계획이다. 지금까지는 시외버스 운행정보를 확인하거나 예매를 하기 위해 터미널별로 다수 홈페이지를 방문해야 했었지만, 전산망의 통합으로 이러한 불편도 해소하고 고속버스의 실시간 위치정보도 제공되는 등 획기적인 서비스가 제공될 예정이다. 현재 245개 터미널은 www.bustago.or.kr, www.busterminal.or.kr 및 개별 홈페이지에서 운행정보·예매서비스 제공 중이나 138개소는 운행정보를 제공하지 않고 있기 때문에 이러한 불편을 줄이기 위해 하나의 홈페이지에서 모든 시외버스 운행정보를 제공하고 인터넷 예매도 많은 노선으로 확대할 계획이다. 또한, 터미널·환승정류소·인터넷·스마트폰 등에서 실시간으로 고속버스 위치정보와 도착 안내시간을 제공하여 언제 올지 모르는 버스를 기다려야 하는 불편도 해소할 예정이다.

3. 교통수요관리대책

가. 특별대책지역 지정

「지속가능교통물류발전법」 제41-45조, 시행령 제 36-40조, 시행규칙 제 12조 제2항에 따르면 지속가능성 관리지표 및 지속가능성 관리기준을 개선할 필요가 있는 지역에 지정하는 녹색교통 개선특별대책지역과 지속가능성을 개선하거나 녹색교통물류를 진흥할 필요가 있는 지역에 지정하는 녹색교통 진흥특별대책지역을 지정할 수 있다. 이에 따라 2010년 11월에 광주광역시, 안산시, 김해시 등에 시범사업 지역을 선정하였으나, 통과차량에 의한

온실가스 발생과 같은 경우에는 지역의 온실가스 발생량에 포함하여 산정하는 것은 오류를 발생시킨다. 따라서 지역 주유소를 기준으로 하는 온실가스 발생량 산정기준을 적용하기에는 한계가 있다.

지속가능교통물류발전법 제5장 특별대책지역의 지정 및 관리

제5장 특별대책지역의 지정 및 관리

제41조(특별대책지역 지정)

- ① 국토해양부장관은 교통물류권역의 지속가능성 관리지표가 자주 지속가능성 관리기준에 미달하는 등 국토해양부령으로 정하는 요건에 해당하여 지속가능 교통물류체계를 적절한 수준으로 유지하기가 곤란하다고 판단되면 대통령령으로 정하는 바에 따라 해당 교통물류권역의 전부 또는 일부를 지속가능성 관리지표 개선을 위한 특별대책지역(이하 "특별대책지역"이라 한다)으로 지정하여야 한다.
- ② 국토해양부장관은 특별대책지역을 지정하려면 관계 중앙행정기관의 장 및 관할 특별시장·광역시장·시장 또는 군수와 협의한 후 국가교통위원회의 심의를 거쳐야 한다. 지정된 특별대책지역을 변경(대통령령으로 정하는 경미한 사항의 변경은 제외한다)하려는 경우에도 또한 같다.
- ③ 국토해양부장관은 제1항 및 제2항에 따라 특별대책지역을 지정하거나 변경하려면 대통령령으로 정하는 바에 따라 주민 및 관계 전문가 등의 의견을 들어야 한다. 다만, 대통령령으로 정하는 경미한 사항의 변경은 그러하지 아니하다.
- ④ 국토해양부장관은 제1항 및 제2항에 따라 특별대책지역을 지정하거나 변경하려면 지역의 위치, 면적, 지정 연월일, 지정 목적, 그 밖에 국토해양부령으로 정하는 사항을 고시하여야 한다.

제42조(특별종합대책의 수립 시행)

- ① 국토해양부장관·특별시장·광역시장·시장 또는 군수는 관할 특별대책지역에 대하여 지속가능성 관리지표 달성을 위한 특별종합대책(이하 "특별종합대책"이라 한다)을 수립·시행하여야 한다.
- ② 특별종합대책에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.
 1. 특별종합대책의 기본방향
 2. 달성하려는 지속가능성 관리지표의 달성 목표
 3. 제18조에 따른 자동차 통행량 총량 관리방안
 4. 제19조에 따른 교통수단 간 수송 분담구조 개선방안
 5. 제20조에 따른 대형중량화물의 운송대책
 6. 제22조에 따른 전환교통대책
 7. 제23조에 따른 대중교통의 육성 및 이용촉진방안
 8. 제25조에 따른 교통물류가격의 조정
 9. 특별종합대책을 추진하기 위한 재원확보방안
 10. 그 밖에 특별종합대책의 수립·시행을 위하여 국토해양부령으로 정하는 사항
- ③ 국토해양부장관은 제1항에 따라 특별종합대책을 수립하려면 관계 중앙행정기관의 장 및 관할 특별시장·광역시장·시장 또는 군수와 협의한 후 국가교통위원회의 심의를 거쳐야

한다. 특별종합대책을 변경(대통령령으로 정하는 경미한 사항의 변경은 제외한다)하려는 경우에도 또한 같다.

- ④ 특별시장·광역시장·시장 또는 군수는 제1항에 따라 특별종합대책을 수립하려면 관계 특별시장·광역시장·시장 또는 군수와의 협의를 거친 후 국토해양부장관의 승인을 받아야 한다.
- ⑤ 국토해양부장관은 제4항에 따라 특별종합대책을 승인하려면 관계 중앙행정기관의 장과 협의하여야 하며, 특별종합대책을 승인하였을 때에는 이를 관계 중앙행정기관의 장에게 통보하고 필요한 조치를 하여 줄 것을 요청할 수 있다. 이 경우 관계 중앙행정기관의 장은 특별한 사유가 없으면 이에 따라야 한다.
- ⑥ 국토해양부장관이 특별종합대책을 수립하였거나 특별시장·광역시장·시장 또는 군수가 특별종합대책을 수립하여 국토해양부장관의 승인을 받았으면 대통령령으로 정하는 바에 따라 이를 고시하고, 관계 행정기관에 통보하여야 한다.

제43조(특별대책지역의 교통수요 관리 등)

- ① 국토해양부장관·특별시장·광역시장·시장 또는 군수는 특별대책지역의 교통수요 관리를 위하여 다음 각 호의 조치를 하여야 한다.
 1. 「도시교통정비 촉진법」 제35조에 따른 혼잡통행료의 부과 징수
 2. 「도시교통정비 촉진법」 제36조에 따른 교통유발부담금의 부과 징수
 3. 「국가통합교통체계효율화법」 제77조에 따른 교통체계지능화사업의 시행
 4. 「대중교통의 육성 및 이용촉진에 관한 법률」 제10조에 따른 대중교통수단의 우선통행 조치
- ② 제1항에 따른 교통수요 관리 조치의 추진 방법 및 절차 등 필요한 사항은 국토해양부령으로 정한다.

제44조(특별종합대책 시행결과에의 보고)

특별시장·광역시장·시장 또는 군수는 특별종합대책의 시행결과를 대통령령으로 정하는 바에 따라 국토해양부장관에게 보고하여야 한다.

제45조(특별대책지역의 지정 해제)

- ① 국토해양부장관은 특별대책지역이 특별종합대책의 수립·시행으로 지속가능성 관리지표가 달성되었거나 천재지변 또는 그 밖의 사유로 특별대책지역 지정의 목적을 상실한 경우에는 그 지정을 해제하여야 한다.
- ② 제1항에 따른 특별대책지역 지정의 해제에 관하여는 제41조제2항 및 제4항을 준용한다.

나. 교통수요 억제정책

「지속가능교통물류발전법」 제29조 제2항4호의 승용차 이용 억제 등 교통수요 관리에 의해 서울시는 교통수요 억제 방안으로 승용차 요일제를 추진하고 있다. 현재는 개인차량에서 대형건물로 가입대상을 확대할 계획이며,

향후 사후관리를 강화할 예정이다. 대형건물 승용차요일제 가입 확대의 경우 혼잡이 극심한 도심과 강남권역 건물법인 건물 등에 우선 추진될 예정인데, 서울시에서 참여시설이 2012년 현재 1,380개소에서 2014년 6,900개소로 확대해 나갈 계획이다.(정홍순, 2012) 현재의 교통유발금 부과대상은 서울시 13,839개소 중에서 1,280개소(9%)만 가입한 상황이며, 참여차량은 2012년 현재 113만대에서 2014년 125만대로 확대해 나갈 계획이고, 2011년 현재 108만대가 가입되어 있다.(정홍순, 2012) 이들 가입자들에게는 자동차세 5%감면, 13개 보험사 보험료 8.7%할인 등의 혜택을 제공하고 있다(정홍순, 2012). 또한 승용차 요일제 운영 내실화를 추진하기 위해 무선인식(RFID) 시스템 구축으로 위반차량의 단속을 강화할 예정이다. 2010년 21개 지점 45대를 2012년 26개 지점 55대로 확대해 나갈 계획이며, 3회 이상 위반시 인센티브 제공을 즉시 중단할 계획이다(정홍순, 2012). 여기에 승용차 요일제 수도권 통합카드 및 보험·카드 결합상품을 개발하여 제공하고, 시민서포터즈 35개 단체(시민단체, 보험사, 기업체 등)를 활용하여 홍보를 강화할 예정이다(정홍순, 2012).

다. 자전거 이용 활성화 추진

1) 인프라 정비

서울시는 생활교통 수단으로서 자전거 이용을 활성화 하기 위해 자전거 도로를 정비하여 2011년 까지 총 804.2km의 자전거 전용도로를 확충하였다. 또한 이면도로 접속구간을 개선하고 안전시설을 보강하고 있다. 그리고 그룹형 자전거 출퇴근제, 시민패트를 안전 캠페인을 지속적으로 전개할 예정이며, T-money, RFID(무선인식) 등 첨단시스템과 연계한 관리체계를 구축해 나갈 계획이다. 특히 자동차 운전자를 대상으로 자전거에 대한 안전교육을 강화할 예정인데, '서울시 교통연수원'의 운수 종사자 교육과 병행하여 실시

할 예정이다. 또한 운전면허 시험 출제시 자전거 관련 문항 비율을 3.6%에서 10% 수준까지 확대할 계획이다.(정홍순, 2012)

한편, 국토해양부에서는 전국의 취락지 주변 국도를 중심으로 출퇴근, 통학 등 자전거 이용시 이동 편의를 실질적으로 제고할 수 있는 곳을 선정하여 2013년까지 국도상 생활 밀접형 자전거 도로 약 400km를 구축할 계획으로 이를 위한 구간선정, 우선순위 등 국도상 자전거도로 구축을 위한 기본계획을 마련 중에 있다(국토해양부, 2010a). 이에 따라 전국의 자전거도로를 2010년 13,037km에서 2016년 까지 24,400km로 연장할 계획이며, 공공자전거의 수도 2010년 18,000대에서 2016년 까지 26,000대로 증가시킬 계획이다(김상도, 2012). 또한 행정안전부, 문화체육관광부, 국토해양부는 「자전거이용 활성화에 관한 법률」에 의해 4월 22일을 ‘자전거의 날’로 지정하여 2009년 이후부터 운영 중에 있다.

2) 지침 정비

국토해양부와 행정안전부에서는 자전거 이용시설에 대한 시설기준과 체계적인 관리방법을 제시할 목적으로 『자전거 이용시설 설치 및 관리지침』을 공동으로 제정하였다. 지침 제정을 위하여 국토해양부와 행정안전부는 2010년 1월 자전거 이용시설에 관한 전문가로 구성된 『자전거 이용시설 설치 및 관리지침 작성 T/F』를 구성하여 그 동안 여러차례 회의를 거쳐 수정·보완하고, 지자체 등 해당 관계기관으로부터 의견을 수렴하는 등의 과정을 거쳐 본 지침을 마련하였다.

지침의 주요내용으로는 자전거도로의 주행안전성 등을 고려하여 일방향 폭을 1.5m로 계획(부득이한 경우 최소폭 1.2m)하고, 자전거도로 유형별, 지역별 설계기준을 제시하였고, 자전거전용차로 계획시 자전거이용자의 안전을 고려하여 차도와의 분리공간을 제한속도에 따라 0.2~0.5m를 확보하고, 제한속도 60km/h를 초과하는 도로에는 자전거전용차로 설치를 제한하고 자전거전용도로로 계획하도록 하였다.

또한 자전거도로 포장은 경제성을 고려하여 아스팔트 콘크리트 포장, 시멘트 콘크리트 포장, 기타포장 등을 적용하고, 포장의 색상은 표층 고유의 색상을 사용하는 것으로 하였고, 교차로 등 상충구간은 한국색채학회의 자문결과에 따라 시인성을 확보하고 도시미관과 자전거이용자의 안전 등을 고려하여 암적색(어두운 빨강)을 적용하여 다른 도로와 구분되도록 하였다. 그리고 흙포장, 표면처리 포장 등 기타포장을 적용할 경우에는 내구성, 경제성, 시공환경 등을 고려하되, 설계자문위원회 등의 기술적 검토를 거친 후 적용하도록 하였다. 그 외에 자전거도로 유형 및 지역별로 노면표시의 설치장소 및 설치간격을 제시하였고, 안전표지는 도시지역, 지방지역으로 분리하여 설치 간격을 제시하고, 도로 다이어트를 통한 자전거도로 공간 확보, 이면도로와의 교차, 버스정류장과의 교차 등에 대한 설계기준을 제시하였다.

라. 보행 활성화

국토해양부는 「지속가능교통물류발전법」 제40조 보행자의 날 조항에 의해 2010년 11월 11일을 보행자의 날로 지정하고, 보행의 중요성과 걷기를 활성화 하기 위해 매년 행사를 진행하고 있다. 2011년 2회 행사에는 청계천 걷기 행사 등 많은 행사가 청계천 광장을 중심으로 열렸으며, 2012년 3회 행사는 올림픽공원 평화의 광장에서 개최되었다.

또한 보행우선구역 시범사업을 지속적으로 추진하고 있으며(2007년~2011년 23개소, 2011년 5개소 신규추진), 우측보행문화 정착을 위해 대형 시설물에 대한 시설개선을 유도하고 있다.(건설경제, 2012) 2009년 까지 철도·공항·여객터미널 등 공공시설은 우측보행문화를 위한 시설개선이 완료된 상태이다.

한편, 서울시는 9월 22일을 승용차 없는 날로 지정하였으며, 2011년에는 청계광장 입구에서 광고사거리 440m 구간을 통제하고 기념행사를 여는 등 다양한 행사를 선보이면서 승용차 없는 날을 홍보하고 있다. 2013년 이후는

승용차 없는 날을 연 2회 이상 실시할 계획이며, 9월 17일부터 22일까지는 승용차 없는 주간으로 지정 운영할 계획이다. 또한 ‘차 없는 거리’를 2012년 현재 24개소에서 2014년 30개소로 확대하여 시행하여 꽃의 거리, 젊은이의 거리, 전통문화의 거리, 명품약기의 거리 등 주제가 있는 거리를 조성하여 운영할 계획이다.(정홍순, 2012).

마. 자동차·도로교통 분야 ITS 계획

「국가통합교통체계효율화법」의 지능형교통정보시스템 확대 구축과 관련하여 국토해양부에서는 2020년까지 모든 4차로 이상의 도로를 대상(전국 도로의 약 30%)으로 실시간 도로 관리, 이용자 맞춤형 대중교통정보 등을 제공하는 ‘지능형교통체계(ITS, Intelligent Transport Systems)’ 구축을 본격화한다(국토해양부, 2012c). 국토해양부는 도로교통 분야 ITS의 개발·보급 촉진을 통한 저비용·고효율의 미래형 스마트 교통SOC 구축을 위하여 「자동차·도로교통 분야 ITS 계획 2020」을 수립하였는데, 이번 계획은 ‘생활형 스마트 도로교통 구현’의 비전 아래, 지속가능한 ITS 정책 추진과 관련 산업 성장을 통한 ‘안전한 도로, 편리한 도로, 고효율 녹색 도로’의 구축을 목표로 하고 있다. 이번 계획으로 ITS 구축이 본격화되면 우회도로 정보 제공, 교통수요 자동관리 등을 통해 승용차 통행속도가 약 15% 증가하고 연간 11.8조원의 혼잡·물류비용이 절감될 뿐만 아니라, 고장차량사고 등의 자동 인지를 통한 돌발상황 신속 대응 등으로 2차 사고를 예방하고 피해규모를 최소화하는 등 교통사고 감소에 대폭 기여할 것으로 기대하고 있다(국토해양부, 2012c) 계획의 정책목표별 주요내용은 다음과 같다.

첫째, 실시간 모니터링체제로 교통사고 없는 안전한 도로교통이다. ITS 구축을 ‘20년까지 30% 수준으로 단계적 확대하고, 각종 검지기 등을 통해 교통상황을 실시간 모니터링하여 운전자에게 제공함으로써 돌발상황을 최소화하고 안전운전 유도에 활용한다는 방침이다. 고속국도의 ITS 구축은 2010

년 100%(3,860km)에서 2020년 100%(5,158km), 일반국도 ITS 구축은 2010년 19%(2,554km)에서 2020년 45%(6,317km), 도시부 ITS 구축은 2011년 33개 도시(5,755km)에서 2020년 53개도시(7,955km)로 확대해 나갈 방침이다(국토해양부, 2012c). 또한, 주행환경, 도로환경 등을 자동 인식하여 운전자에게 제공하는 등 승용차 자동제어 및 안전운행을 지원하는 V2X 기술 기반 지능형 자동차·도로의 개발 및 구축을 확대할 예정이다.

둘째, 모든 이용자가 쉽게 이용할 수 있는 편리한 도로교통 구축이다. 또한 버스이용자가 통행 전·중에 버스노선 및 도착시간을 알 수 있도록 실시간 운행정보 및 정류장 도착정보 제공 확대하는 것이다. 전국 버스정류장(개소) 대비 버스정보단말기 구축 확대는 2011년 12.7%에서 2020년 30%로 확대하고, 인구 10만 이상 도시로 광역 BIS 구축 확대는 2011년 59개에서 2020년 81개로 확대한다(국토해양부, 2012c). 아울러 하나의 요금지불수단으로 전국의 모든 교통시설 및 수단을 이용할 수 있는 'One Card All Pass'를 2013년까지 전국 확대할 계획이다.

셋째, 여행자순응 교통정보체계로 정시성 높은 고효율 도로교통구축이다. 고속도로 및 일반국도 중심의 실시간 교통정보 수집·제공시스템을 도시부도로로 확대 및 연계하여 생활형 교통서비스 제공하는 것이며, 민간의 자유로운 교통정보 활용 및 유통활성화 지원을 위해 공공 교통정보 오픈플랫폼(Open-Platform)을 구축할 예정이다. 교통정보 오픈플랫폼(Open-Platform)이란 국가가 보유한 다양한 교통정보를 인터넷 등을 통해 다양한 방식으로 서비스 할 수 있도록 공유하는 체계이다.

넷째, 환경 친화적 녹색 교통운영 및 지원기능의 도로교통이다. 탄소배출량 및 소음·진동 관리를 위한 Eco-Zone⁴⁾ 시스템 도입을 추진하고, 친환경자동차의 이용정보 및 경로안내 서비스를 확대할 예정이다.

국토해양부는 「자동차·도로교통 분야 ITS 계획 2020」을 바탕으로 첨단

4) Eco-Zone: 도심 내 배기가스, 소음·진동 관리 등을 위한 진입제어 및 통행료 징수하는 것

자동차도로 기반 기술 확보를 위한 R&D 및 표준화를 추진하여 글로벌 경쟁력을 갖춘 신성장동력 산업으로 육성하고, 자동차·IT 등 관련 기술의 여건 변화를 반영하여 매년 시행계획을 수립하고 5년마다 본 계획을 재검토해 나갈 계획이다.

4. 환경친화적 자동차

가. 전기자동차의 보급

전기자동차의 보급에 관해서는 「저탄소녹색성장기본법」 제47조 교통부문의 온실가스 관리, 「환경친화적 자동차의 개발 및 보급 촉진에 관한 법률」 제5조 환경친화적 자동차의 보급시행계획, 「수도권대기환경개선에 관한 특별법」 제23조 저공해자동차의 보급, 「대기환경보전법」 제58조 저공해자동차의 운행 등에 잘 나타나 있는데, 이를 근거하여 서울특별시에서는 전기버스 운영, 전기승용차 보급 등을 시행하고 있다.

전기버스는 배출가스가 없고, 소음 및 진동이 적어 승차감이 우수하며, CNG버스에 비해 CO₂ 배출량을 75%까지 감축할 수 있다. 현재 남산을 중심으로 3개의 순환노선이 세계최초로 상용운행중이며, 운행중인 버스는 현재 9대이고(2번 5대, 3번 2대, 5번 2대), 서울시는 앞으로 2014년까지 60대로 확대해 나갈 계획이다(정홍순, 2012).

<표 3-9> 서울특별시 전기버스 개발 경과

연도	개발경과
2009년 9월	전기버스 개발 협약 체결
2010년 5월	전기버스 개발
2010년11월	G20 서울 정상회의 시범운영
2010년12월	남산순환노선에 최초 상용운행

자료 : 정홍순, '서울특별시 녹색교통정책의 집행현황과 성과', 「제2회 아시아법제포럼 녹색성장 법제 분과 및 한국교통문화포럼 창립기념 학술 세미나자료집 : 교통운영체계 선진화와 녹

색교통」, 2012, p.212.

서울시에서는 전기승용차를 2014년까지 총 9,920대를 보급할 예정인데, 2012년부터는 민간부문까지 확대 보급할 계획이다(정홍순, 2012). 공공부문에서는 2009년에서 2011년 사이 72대를 도입하여 2012년 187대, 2014년까지는 447대를 도입할 예정이다(정홍순, 2012). 대상은 시, 산하사업소, 자치구, 공사, 공단, 소방서, 한강사업소 등이며, 공공업무용으로 보급하여 전기승용차 대중화 조기 수요를 창출할 수 있을 것이다. 민간부문에서는 2012년 270대를 도입하여, 2014년 까지 총 9,473대를 도입할 예정이다(정홍순, 2012). 대상은 유치원, 학교, 사회복지법인, 은행, 공공보건의료기관, 렌트법인 등이며 민간보급으로 전기승용차 체험기회를 확대한 후 전기차 구매를 지원할 계획이다. 도입초기에 보유대수가 많은 법인회사를 대상으로 전기차 전환 MOU를 체결하는 방안을 계획중이다.

서울시의 전기이륜차 보급은 2014년까지 1,655대를 보급할 계획인데, 공공부문에서 2010~2011년 150대, 2012년 350대를 도입하였고, 2014년까지 550대를 도입할 예정이다(정홍순, 2012). 대상은 시, 산하사업소, 자치구, 주민자치센터 등이며, 공원순찰, 대시민 서비스 등 공공업무용으로 보급될 계획이다. 민간부문에서는 2010~2011년 185대, 2012년 305대를 도입하였고, 2014년까지 1,105대를 도입할 예정이다(정홍순, 2012). 대상은 피자가게 등 영세 민간 배달업소 등이며 이륜차 구매차액을 보조금으로 지원할 계획이며 (대당 250만원), 민간 배달용 가솔린 이륜차의 매연, 소음악취 개선용으로 보급될 예정이다(정홍순, 2012).

그 이외의 전기자동차 운행사업으로 장애인 콜택시용 전기차가 시범운영될 예정인데, 서울시설관리공단에서 서울 동북권(노원, 강북, 도봉, 성북, 중랑)을 중심으로 기아자동차의 Ray 10대를 도입하여 휠체어 미이용 장애인들에게 서비스를 공급할 예정이다.

<표 3-10> 서울특별시 전기자동차 도입계획

구분	공공부문(단위: 대)			민간부문(단위: 대)		
	2011년	2012년	2014년	2011년	2012년	2014년
전기버스	9	19	60	-		
전기승용차	72	187	447	-	270	9,473
전기이륜차	150	350	550	185	305	1,105

자료: 정홍순, 2012.

나. 수소연료 전지차 육성

서울시는 수소연료 전지차 선도 도시 육성을 목표로 상암수소스테이션을 준공하여 청정 무공해 연료전지차 운행기반을 2011년 3월부터 구축하고 있다. 총 3개소(상암월드컵공원내, 신촌 연세대내, 양재동 시민의 숲 내)에 수소스테이션을 설치하여 운영중이며, 2011년에서 2012년 사이에 총 23대(투산 3, 모하비 20)를 시범운영하고 있다(정홍순, 2012). 운행중에는 수소차량의 안전성, 내구성 등의 성능을 점검하고, 경제성과 환경성 등을 평가한다. 2013년 부터는 5대(투산 IIx)를 추가로 시범 운영할 계획이다(정홍순, 2012). 수소연료전지차에 관해서 「저탄소녹색성장기본법」 제47조 교통부문의 온실가스 관리에서 제작 보급 촉진위해 세제지원하거나 관련 제도 개선 등의 방안을 강구하도록 되어 있는데, 실제로 보급을 위한 보조금이 지급되고 있다.

다. CNG자동차의 보급

「수도권대기환경개선에 관한 특별법」 제23조 저공해 자동차의 보급 등에 의해 서울시는 CNG버스를 시내버스는 2012년, 마을버스는 2013년 까지 100% 보급을 완료할 계획이다(정홍순, 2012). 현재 CNG버스의 보급은 시내버스 7,464대(전체의 99%), 마을버스 886대, 청소차 479대가 보급되었는데

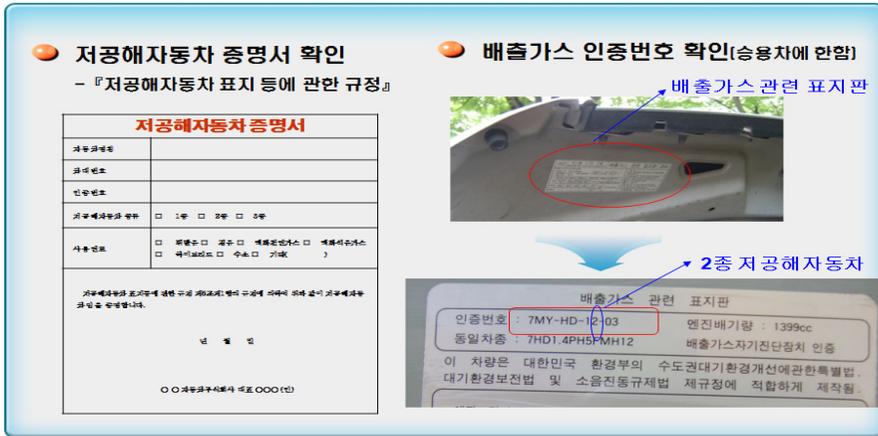
(2011년 기준), 이후에도 CNG와 경유 자동차의 가격차에 대한 보조금을 지급하여 보급을 확대해 나갈 계획이다. 보조금의 규모는 버스의 경우 대당 1,600만원에서 1,850만원, 청소차의 경우 2,700만원에서 4,200백만원을 지급할 계획이다(정홍순, 2012). 충전소는 고정식 46개소, 이동식 2기를 운영할 계획이다(정홍순, 2012). 또한 CNG하이브리드 버스 시범 운영을 하고 있는데, 현재 시내버스 7대에 도입중이며, CNG버스 대비 연비를 30% 절감하는 효과를 가지는 것으로 나타났다(정홍순, 2012). 서울시는 시내버스 2~3개 실노선에 운행 후 환경성 및 경제성 평가를 거쳐 결과에 따라 2013년부터 보급정책을 결정할 예정이다(정홍순, 2012).

라. 차량 저공해화

저공해화 조치란 운행 중인 자동차에 배출가스 저감장치(매연여과장치(DPF), 산화촉매장치(DOC)) 부착 또는 LPG 엔진개조 등을 통해 배출가스를 저감하는 것을 말한다.

저공해화 조치 대상 차량 : 노후 경유차	
①	배출가스 보증기간이 경과된 노후 경유자동차(특정경유자동차)로서 특정경유자동차 검사 결과 배출허용기준 초과 차량
※	배출가스 보증기간 : 차량 총중량 3.5톤 미만 5년, 차량 총중량 3.5톤 이상 2년
②	시·도 조례에 따른 저공해 조치 의무 대상 자동차
	- 차량 총중량 2.5톤 이상, '05. 12. 31. 이전 등록 자동차로 최초 등록일부터 7년이 경과된 자동차 중 저공해 조치 명령 통보를 받은 자동차
자료: 수도권 대기환경청, 2010.	

저공해자동차여부는 저공해자동차 증명서를 확인하여 알 수 있으며, 여기에 7자리의 배출가스 인증번호를 통해 저공해 자동차의 종류(1~3종)를 구분할 수 있다. 배출가스 인증제도는 자동차를 제작하기 전에 배출가스 관련 시스템이 제대로 작동하는가를 평가하는 제도이다. 이 증명서는 제작사에서 자동차의 구매 시 발급한다.



자료: 수도권 대기환경청, 2010.

<그림 3-1> 저공해 자동차 증명서

서울시는 「수도권대기환경개선에 관한 특별법」 제26조에 배출가스저감장치의 인증 등에 따라 노후 차량에 대해 매연저감장치를 부착할 계획인데, 노후 경유차는 2014년까지 총 30만대를 저공해화 할 예정이다(정홍순, 2012). 정밀검사에서 부적합 판정을 받거나 저공해조치 의무대상 차량 등 232,378대를 2003년부터 2011년까지 저공해화 해오고 있는데, DPF(매연저감장치) 74,498대, LPG개조 66,873대, 조기폐차 37,953대 등이 그 대상이다(정홍순, 2012). 매연저감장치의 부착시 비용의 90~95%, 조기폐차 시 차량가격의 80% 정도를 지원하고 있다(정홍순, 2012). 향후 2013년 부터는 범위를 확대하여 노후 휘발유차를 저공해화 하기 위해 삼원촉매장치교체, 조기폐차 제도 도입과 건설기계 저공해화를 위해 매연저감장치 부착, 엔진정비 등을 실시할 계획이다.

마. 자동차 경진대회 개최

「환경친화적 자동차의 개발 및 보급촉진에 관한 법률」 제3조, 제5조에 의한 환경친화적 자동차 육성을 위해 다양한 자동차 경진대회가 실시되고

있다. 이 중에서 국토해양부가 주관한 전국 대학생 녹색·안전 창작 전기자동차 경진대회는 2012년 전국 23개 대학에서 30개의 팀이 참가하여 경쟁을 하였는데, 종합부문과 경주부문으로 나누어 평가가 진행되었다. 총 상금은 1,700만원이며, 우수한 창작기술의 육성과 창조적인 아이디어 등을 육성하기 위해 다양한 부문에서 심사가 이루어 졌다(국토해양부, 2012). 향후 자동차산업의 국가경쟁력이 친환경 자동차 기술의 선점에 있기 때문에 대학뿐만 아니라, 일반인을 대상으로도 이러한 경진대회가 확대될 필요가 있다. 또한 대회 이외에도 다양한 친환경자동차 시승행사 및 각종 안전성 시험시설에 대한 전해도 실시되어 친환경 자동차에 대한 관심을 높이는 계기가 되고 있다.

5. 에너지 효율 및 배출가스 규제

가. 경제운전

경제운전(Eco-Drive)이란 친환경성·경제성·안전성·편리성·에너지 절약을 지향하는 운전을 말한다. 「지속가능교통물류발전법」 제48조 및 동법 시행령 제42, 43조에 따르면 국가 및 지방자치단체는 교통부문 연료소비와 온실가스 배출을 감축하기 위하여 경제운전에 대한 교육프로그램을 개발·보급하고 다양한 홍보를 추진하여야 한다. 국토해양부장관은 경제운전의 교육 및 홍보를 활성화하기 위하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 경제운전 교육센터를 지정해야 한다. 또한 도로교통법 제48조, 제144조 등에 따르면 모든 차의 운전자는 차를 친환경적이고 경제적인 방법으로 운전하여 연료소모와 탄소 배출을 줄이도록 노력하여야 한다.

<표 3-11> 「지속가능교통물류발전법」 제48조 및 동법 시행령 제42조, 43조

「지속가능교통물류발전법」 제48조 및 동법 시행령 제42, 43조	
경제운전 교육 및 홍보	Eco-Drive 시뮬레이터 설치 군부대 경제운전교육 지원 경제운전 홍보관 운영 “녹색성장 체험관” 주요 도시 및 간선도로 등에 ‘Eco-Drive’ 시범도로 선정하여 운영
경제운전 교육센터	교통안전공단을 경제운전 교육센터로 지정 - 1년에 4,000여 명 교육

시행령과 시행규칙에서는 이러한 조항에 따른 기능시험 및 도로주행시험을 실시하도록 명시되어 있다. 다만, 이러한 사항이 조항에 명시만 되어 있을뿐 실제로 교육이 이루어지고 있는지에 대해서는 의문점이 존재한다. 오히려 과거보다 간소화된 절차로 인해 제대로 된 교육이 이루어지지 않고 있다는 비판의 목소리도 제기되고 있다. 유럽에서는 경제운전이 이산화탄소 배출량과 연료소비량을 25%가량 줄일수 있다는 연구에 근거하여 운전면허 시험에 반영하려 하고 있다(한국교통연구원, 2012).

<표 3-12> 「도로교통법」 제48조, 제144조

「도로교통법」 제48조, 제144조	
제48조 안전운전 및 친환경 경제운전의 의무	<p>① 모든 차의 운전자는 차의 조향장치(操向裝置)와 제동장치, 그 밖의 장치를 정확하게 조작하여야 하며, 도로의 교통상황과 차의 구조 및 성능에 따라 다른 사람에게 위험과 장애를 주는 속도나 방법으로 운전하여서는 아니 된다.</p> <p>② 모든 차의 운전자는 차를 친환경적이고 경제적인 방법으로 운전하여 연료소모와 탄소배출을 줄이도록 노력하여야 한다.</p>
제144조 교통안전 수칙과 교통안전에 관한 교육지침의 제정 등	<p>① 경찰청장은 다음 각 호의 사항이 포함된 교통안전수칙을 제정하여 보급하여야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 도로교통의 안전에 관한 법령의 규정 2. 자동차등의 취급방법, 안전운전 및 친환경 경제운전에 필요한 지식 3. 그 밖에 도로에서 일어나는 교통상의 위험과 장애를 방지·제거하여 교통의 안전과 원활한 소통을 확보하기 위하여 필요한 사항 <p>② 경찰청장은 도로를 통행하는 사람을 대상으로 교통안전에 관한 교육을 하는 자가 효과적이고 체계적으로 교육을 할 수 있도록 하기 위하여 다음 각 호의 사항이 포함된 교통안전교육에 관한 지침을 제정하여 공표하여야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 자동차등의 안전운전 및 친환경 경제운전에 관한 사항 2. 교통사고의 예방과 처리에 관한 사항 3. 보행자의 안전한 통행에 관한 사항 4. 어린이·장애인 및 노인의 교통사고 예방에 관한 사항 5. 그 밖에 교통안전에 관한 교육을 효과적으로 하기 위하여 필요한 사항

한편, 국토해양부에서는 사업용 운전자 및 공공기관 관계자 등을 대상으로 경제운전 교육을 실시하였는데, 지난 2010년 총 2,167명을 대상으로 실시한 결과 교육을 실시 후 평균연비 개선(17.4%), CO₂ 배출량 감소(16.1%) 등 17% 정도의 연비 향상 효과와 더불어 1인당 연간 56만원, 모든 운전자가 실천시 약 10조원 규모를 절약할 수 있는 것으로 분석되었다(국토해양부, 2010c).

나. 친환경운전문화 확산

서울시는 친환경 운전문화 확산을 위한 친환경 운전장치를 시내·마을 버스를 대상으로 2014년 까지 100% 보급할 계획이다(정홍순, 2012). 현재까지

총 2,708대에 보급하여 대당 88만원의 보조금을 지급, 운전습관 교정, 디지털 운행기록 등의 기능을 수행해 왔으며, 향후 2012년에 3,708대, 2014년에 8,900대에 보급할 계획이다(정홍순, 2012).

한편 서울시는 「지속가능교통물류발전법」 제46조 교육훈련 및 인력양성에 의해 시내버스 운전자 3,000명을 대상으로 경북 상주시에 위치한 교통안전공단 교통안전센터에서 친환경 운전 교육을 실시하였다(정홍순, 2012). 교육내용은 급가속감속 등 개인 운전성향을 분석, 경제운전 전·후 연비 개선 효과 등이었으며, 향후에는 노인, 어린이 등 친환경 운전 체험 교육대상을 확대 추진해 나갈 계획이다.

또한 서울시는 자동차 공회전 제한에 관한 조례 제3조를 제정하여 공회전 제한지역을 설정하였다. 서울시는 제한지역을 총 2,894개소를 지정하여 시민불편 및 에너지 절감을 도모할 예정이다(정홍순, 2012).

<표 3-13> 서울특별시 공회전 제한 지정 지역

계	학교 환경 구역	터미널	차고지	노상 주차장	자동차 극장	주요 경기장	기타
2,894 개소	1,886	9	481	465	4	9	40

자료: 정홍순, 2012.

다. 배출가스 단속

「대기환경보전법」 제46조와 제57조에 따른 배출가스 허용기준 준수와 관련하여 서울시는 운행 경유차 매연 상시 단속을 위해 단속반을 편성(8개 반 22명, 매연측정기 14대, 비디오카메라 6대)하여 운영중에 있다(정홍순, 2012). 단속방법은 운행차 자동차 배출가스 노상단속, 매연저감장치 부착 차량 노상점검 및 차적지 방문 단속, 서울시계 진·출입차량 특별점검, 자동차 종합검사 지정사업장의 불법·부실검사 여부 암행 단속 등이다. 2011년 278만대를 단속하였고 이중 6만4천대에 개선권고, 2만8천대에 개선명령을 내린

바 있으며, 280대에 대해서는 총 4천 780만원의 과태료를 부과하게 하였다 (정홍순, 2012).

6. 「지속가능교통물류발전법」 개별 조항의 시행 여부

「지속가능교통물류발전법」은 녹색교통법령중 가장 핵심적인 법이다. 이 법의 개별 조항의 시행여부를 살펴보는 것은 녹색교통 법령의 집행현황을 파악하는데 있어 중요하다. 그러나 시행중인 조항에 대해서도 시행에 대한 평가나 실효성에 대한 분석은 이루어지지 않고 있으며, 또한 미시행중인 조항이 많아 법의 개정이 요구되고 있다.

<표 3-14> 「지속가능교통물류발전법」 개별조항의 시행 여부

구분	「지속가능교통물류발전법」 조항
시행 중	제7조(지속가능 국가교통물류발전기본계획의 수립), 제8조(기본계획의 연차별 시행 계획 수립), 제12조(지속가능 교통물류권역의 구분 및 지정), 제14조(지속가능성 관리 지표 및 기준), 제15조(지속가능성 조사평가 등), 제16조(온실가스배출 감축조치), 제19조(수송 분담구조의 설정·관리), 제21조(전환교통 지원), 제23조(대중교통의 육성 및 이용 촉진), 제24조(우수교통물류운영자 선정·지원), 제26조(환경친화적 교통물류시설 개발), 제27조(환경친화적 교통기술의 개발 지원), 제28조(환경친화적 교통수단의 운행 확대 지원), 제31조(비동력·무탄소 교통수단 활성화 종합계획의 수립), 제32조(종합계획의 연도별 시행계획 수립), 제33조(비동력·무탄소 교통수단의 개발지원), 제34조(연계교통시설 확보지원 등), 제35조(비동력·무탄소 교통문화의 확산), 제39조(보행교통 지킴이), 제40조(보행자의 날), 제41조(특별대책지역의 지정), 제47조(국제협력의 촉진), 제48조(경제운전 교육 및 홍보) 제50조(지속가능 교통물류체계 개선사업의 지원)
미시행	제18조(자동차 통행량 총량 설정 등), 제20조(대형중량화물의 운송대책), 제25조(교통물류가격의 조정 요청 등), 제30조(자동차 운행의 제한), 제46조(교육훈련 및 인재양성 등), 제49조(저탄소 녹색교통물류진흥협회) 제52조(과태료)

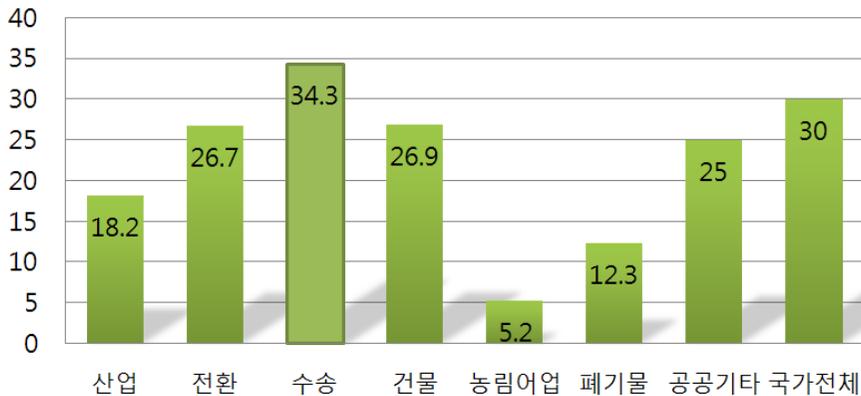
미시행중인 조항은 자동차 통행량 총량 설정, 대형중량화물의 운송대책, 교

통물류가격의 조정 요청, 자동차 운행의 제한, 교육훈련 및 인재양성, 과태료 등이다. 현재 시행중인 조항들은 전환교통 지원, 대중교통의 육성 및 이용 촉진, 우수교통물류운영자 선정·지원, 환경친화적 교통물류시설 개발, 환경친화적 교통기술의 개발 지원, 환경친화적 교통수단의 운행 확대 지원, 비동력·무탄소 교통수단 활성화 종합계획의 수립, 종합계획의 연도별 시행계획 수립, 비동력·무탄소 교통수단의 개발지원, 연계교통시설 확보지원 등, 비동력·무탄소 교통문화의 확산, 보행교통 지킴이 등 실효성 증대를 위해 개별조항별로 재검토될 필요가 있다.

제2절 녹색교통법령 실효성 분석

1. 개요

「저탄소녹색성장기본법」의 온실가스 감축목표는 국가전체를 기준으로 2020년 기준 배출전망치(BAU, Business as Usual) 대비 30%감축이다. 각 부문별 감축목표 확정안을 보면 수송부문 감축목표가 34%로 가장 높게 설정되었으며, 건물 26.9%, 전환 26.7%, 산업 18.2% 등의 순으로 설정되었다. 특히 수송부문의 감축목표가 가장 높게 설정된 것을 알 수 있는데, 실제 34%가 감소된다면 연간 1,200만 TOE(약 9조 2천억원 상당)가 절감되고, 3,450만톤의 CO₂가 감소되는 효과를 볼 수 있다(한국교통연구원, 2011a).



자료: 한국교통연구원, 「지속가능 교통물류발전 기본계획의 수립 연구」, 2011d

<그림 3-2> 각 부문별 온실가스 감축목표율(%)

제1차 지속가능 교통물류발전 기본계획(11·20)전략을 살펴보면 지속가능 교통물류 글로벌 선도국가의 비전을 실현하기 위해서 3가지의 세부목표가 설정되었는데, 친환경·사람 중심의 녹색교통 구현, 저탄소에너지 고효율 교통물류체계 구축, 녹색교통물류 신성장동력 창출이 그것이다. 이 세가지 목

표는 온실가스 감축을 최종 목표로 상정하고 있다.

비전	지속가능 교통물류 글로벌 선도국가 실현
목표	2020년 교통부문 온실가스 배출량 배출 전망치(BAU) 대비 34.3% 감축
	● 친환경·사람 중심의 녹색교통 구현
	● 저탄소·에너지 고효율 교통물류체계 구축
	● 녹색교통물류 신성장동력 창출

자료: 한국교통연구원, 2011d.

<그림 3-3> 지속가능 교통물류발전 기본계획('11-'20) 전략

또한 「지속가능교통물류발전법」의 제1차 비동력 무탄소 교통수단 활성화 종합계획('12-'16)을 살펴보면 비동력·무탄소 교통수단 글로벌 선도국가 실현의 비전을 실현하기 위해 3가지 목표가 설정되었는데, 비동력·무탄소 교통수단의 수송분담 증대, 교통물류부문 에너지 절감 및 온실가스 감축, 교통물류체계의 지속가능한 발전기반 조성이 그것이다. 이는 다시 4대 추진전략으로 인프라 구축 및 안전성 제고, 대중교통과의 연계성 강화, 교육 홍보 문화 확산, 통근·통학 교통수단으로서의 활성화로 분류된다. 구체적으로는 이 계획의 궁극적인 목표는 자전거 수담분담률 4% 달성, 단거리(1km이하) 운행자동차 보행전환(10%), 교통물류부문 온실가스 감축목표(2020년 3,450만 톤) 달성에 기여하는 것이다. 이 계획에서도 최종성과물은 온실가스 감축이라고 할 수 있다.

비전	비동력·무탄소 교통수단 글로벌 선도국가 실현
목표	<ul style="list-style-type: none"> ● 비동력·무탄소 교통수단의 수송분담 증대 ● 교통물류부문 에너지 절감 및 온실가스 감축 ● 교통물류체계의 지속가능한 발전기반 조성

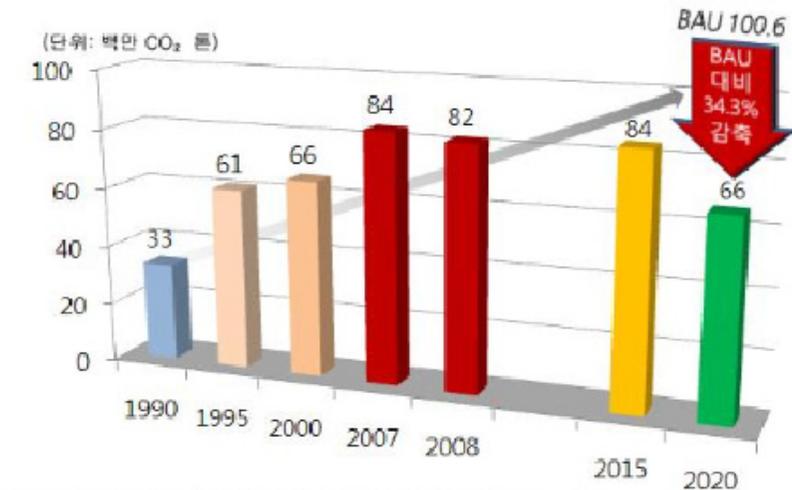
자료: 한국교통연구원, 「비동력 무탄소 교통수단 활성화 종합계획 수립 연구」, 2011c

<그림 3-4> 제1차 비동력 무탄소 교통수단 활성화 종합계획('12-'16)

그러나 2009년 「저탄소녹색성장기본법」, 「지속가능교통물류발전법」 등의 법 제정과 온실가스 감축정책의 실효성, 전환교통 등으로 인한 실제적인 효과가 있었는지에 대해서는 아직까지 조사된 바가 없다. 특히 교통부문의 온실가스 배출량을 살펴보면 1990년부터 2000년대까지 꾸준히 증가하다가 2007년을 기점으로 다소 감소하기 시작했는데, 2009년 법령 시행이후 실제로 가시적인 성과를 거두고 있는지에 대해 살펴볼 필요가 있다. 또한 실제 감소하였다면 현재의 감소량으로 2020년의 목표치를 달성할 수 있을지에 대해서도 살펴볼 필요성이 있다.

「저탄소녹색성장기본법」, 「지속가능교통물류발전법」 등에 근거한 여러 기본계획에서 제시하고 있는 성과지표는 모두 온실가스 감축이 핵심이다. 온실가스에서 이산화탄소 감축이 가장 중요한 지표인 것은 '저탄소 녹색성장'이란 용어만 봐도 명확하다. 이에 따라 녹색교통법령의 실효성을 분석하는데 있어 이산화탄소의 감축이 가장 중요한 성과지표가 된다. 만약 교통부문 탄소가 감축이 되었다면, 전체 녹색교통법령의 제정목표가 달성된 것

으로 볼 수 있다. 만약 탄소감축이 되지 못했다면, 녹색교통법령의 제정목표가 달성되지 못한 것이다.



자료: 한국교통연구원, 2011d.

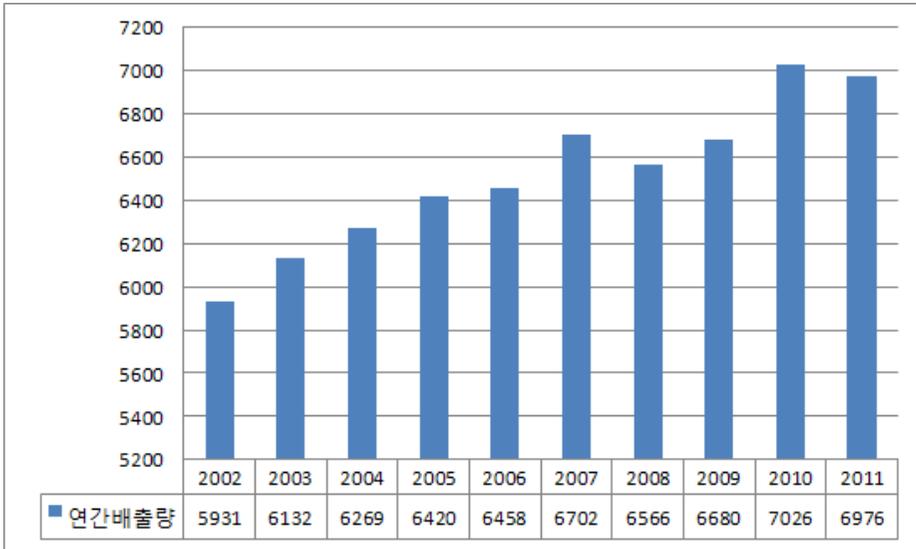
<그림 3-5> 교통부문 온실가스 감축목표

2. 교통부문 온실가스 감축정책의 실효성 분석

교토의정서에서 정의하는 온실가스는 6개로 이산화탄소(CO₂), 메탄(CH₄), 이산화질소(N₂O), 수소불화탄소(HFCs), 과불화탄소(PFCs), 육불화황(SF₆) 등이 다(한국교통연구원, 2011a). 이 중에 교통부문에서는 이산화탄소, 메탄, 이산화질소만이 해당된다. 최근 5년간의 흐름을 살펴보면 2008년에 일시적인 감소가 있었으나, 2010년에 다시 증가하였다가 현재 감소추세에 있다. .

온실가스의 감축정책의 실효성 분석을 위해 교통부문의 온실가스 연간배출량을 살펴보면, 2007년까지 꾸준히 증가세를 보이던 배출량은 2007년 이후 다소 감소하였다가 2010년에 다시 증가하였다. 이는 2008년 경기침체로 자가용 승용차의 이용률 감소 등에서 전체적인 배출량이 다소 감소하였으

나, 완만한 경기 회복 이후에는 다시 이용률이 증가하면서 나타난 결과로 보인다. 그러다 2010년 이후 전반적으로 감소추세를 보이고 있는데, 이는 각 지방 도시에서의 온실가스 연간배출량이 줄어든 결과로 판단된다.



주 : 한국교통연구원, 「2012년도 교통물류체계의 지속가능성 조사평가 연구 중간보고서」, 2012a, 자료참조.

<그림 3-6> 교통부문 온실가스 연간배출량(만 tCO₂-eq)

배출량의 추이를 각 도시별로 살펴보면 온실가스 배출 증가추세를 보이는 도시가 감소추세를 보이는 도시보다 많은 것으로 나타났다. 특히 특별·광역시와 도의 온실가스는 여전히 증가추세에 있다. 기타 도시에서는 수원, 성남, 평택, 고양, 남양주, 시흥, 용인, 화성 등의 수도권 도시와 천안, 전주, 포항, 김해가 연간 100만 tCO₂-eq 이상을 배출하는 것으로 나타났다. 또한 화성, 파주, 안성, 김포 등은 신도시 개발과 맞물려서 타도시에 비해 증가추세가 빠르게 나타나고 있다. 대부분의 도시들은 2010년 이후 약간의 감소세를 나타내고 있으나, 지속적인 감소추세를 보이는 도시는 없는 것으로 나타났다. 그림 <3-6>은 국내 전체 교통부문 온실가스 연간배출량을 나타낸 것이고, <표

3-15>은 7대 특별·광역시 교통부문 온실가스 연간 배출량을 나타낸 것이다. 대부분 교통부문 온실가스 연간 배출량이 증가 추세이나, 서울과 울산은 감소추세를 나타내고 있다.

<표 3-15> 7대 특별·광역시 교통부문 온실가스 연간 배출량

(단위 : 만 tCO₂-eq)

도시	2008	2009	2010	2011	추세
서울	910	913	885	857	↘
부산	435	427	446	438	↘↗
대구	294	298	311	323	↗
인천	408	407	408	412	↗
광주	189	198	216	222	↗
대전	196	197	203	205	↗
울산	198	193	205	206	↘↗

주 : 추세선에서 — 는 거의 변화가 없는 경우임

자료 : 한국교통연구원, 「2012년도 교통물류체계의 지속가능성 조사·평가 연구 중간보고서」, 2012a.

<표 3-16>는 기타 도시별 교통부문 온실가스 연간 배출량을 나타낸 것이다. 안양, 오산, 군포 등의 몇 개의 도시를 제외하고는 대부분의 도시에서 온실가스 연간 배출량은 증가추세를 보이고 있다.

<표 3-16> 기타 도시별 교통부문 온실가스 연간 배출량

(단위 : 만 tCO₂-eq)

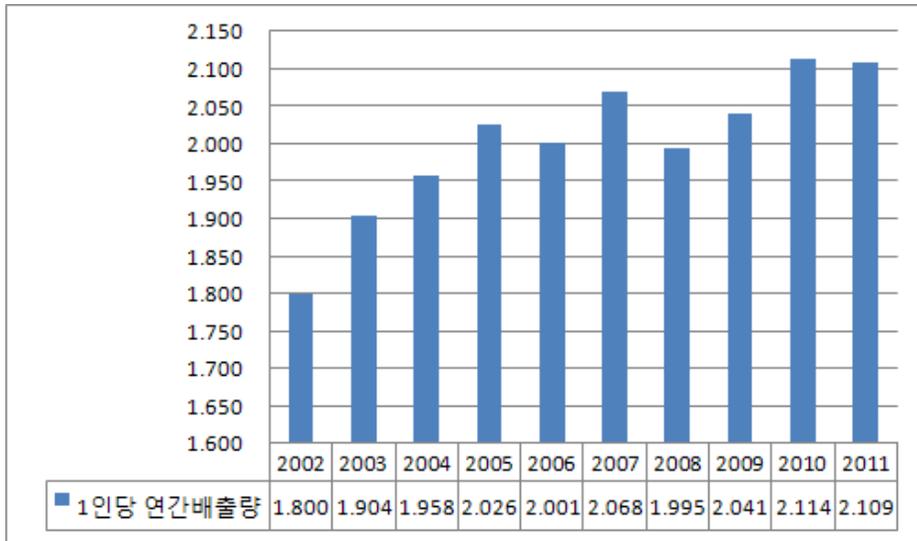
도시	2008	2009	2010	2011	추세	도시	2008	2009	2010	2011	추세
수원시	147	148	148	144	↗	천안시	126	124	129	129	↘↗
성남시	84	83	88	103	↘↗	공주시	41	45	47	48	↗
의정부	50	54	55	55	↗	보령시	22	22	23	23	↗—
안양시	61	61	60	61	↘↗	아산시	60	65	70	67	↗
부천시	92	95	94	90	↗	서산시	43	47	53	52	↗
광명시	35	37	38	35	↗	논산시	37	39	41	41	↗
평택시	101	99	108	107	↗	전주시	96	96	103	104	↗
동두천	11	12	13	13	↘↗	군산시	55	55	63	65	↗
안산시	85	83	88	93	↘↗	익산시	64	62	64	65	↗
고양시	154	160	174	175	↗	정읍시	26	25	26	27	—
과천시	7	8	10	10	↘↗	남원시	18	19	20	21	—
구리시	21	21	22	23	↗	김제시	24	24	28	29	—↗
남양주	99	97	101	106	↗	목포시	32	33	36	39	↗
오산시	24	25	26	26	↘↗	여주시	56	60	63	68	↗

도시	2008	2009	2010	2011	추세	도시	2008	2009	2010	2011	추세
시흥시	97	99	101	100	↗↘	순천시	54	55	57	57	↗
군포시	25	24	25	24	↘↗	나주시	26	26	28	27	↗↘
의왕시	28	29	29	32	↗	광양시	47	47	47	51	↗
하남시	31	31	34	34	↗↘	포항시	106	104	106	107	↘↗
용인시	160	164	173	177	↗	경주시	92	97	98	96	↗
파주시	65	69	71	73	↗	김천시	32	33	34	36	↗↘
이천시	57	60	62	66	↘↗	안동시	39	40	41	41	↗↘
안성시	54	59	60	62	↗	구미시	70	74	80	81	↗
김포시	51	54	57	57	↗	영천시	33	34	35	33	↗↘
화성시	133	146	158	162	↗	문경시	18	18	19	20	↗
광주시	68	71	77	72	↗	경산시	50	50	51	52	↗↘
포천시	54	54	53	56	↗	창원시	72	71	160	72	↘↗
춘천시	49	52	57	56	↗	진주시	58	64	68	67	↗
원주시	67	70	69	68	↗	통영시	22	25	26	25	↗
강릉시	47	46	48	46	↘↗	사천시	29	29	29	28	↗
동해시	19	22	22	21	↗↘	김해시	118	121	129	130	↗
속초시	12	14	15	15	↗↘	밀양시	28	29	32	31	↗↘
삼척시	14	14	14	14	↗↘	거제시	31	33	33	34	↗
청주시	96	97	95	97	↗	양산시	59	60	64	65	↗
충주시	49	52	55	54	↗	제주시	44	47	74	79	↗↘
제천시	36	37	38	40	↗	서귀포	25	27	37	36	↗↘

주 : 추세선에서 — 는 거의 변화가 없는 경우임

자료 : 한국교통연구원, 「2012년도 교통물류체계의 지속가능성 조사평가 연구 중간보고서」, 2012a.

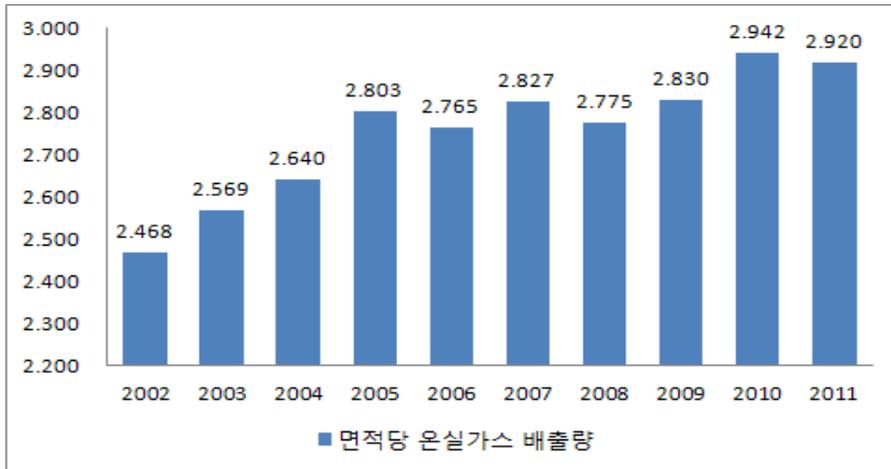
특히 배출량의 연간 합계를 권역 인구수로 나눈 인구 1인당 온실가스 배출량과 전체의 배출량의 비율이 큰 차이가 없다. 이는 개인 자가용의 사용이 전체의 배출량에 크게 영향을 미치는 것으로 볼 수 있다. 지역별로 살펴보면 특별·광역시 중에서는 서울, 인천은 감소하는 추세이고, 대구, 광주, 대전은 증가하는 추세를 보였다. 부산은 증가 후 감소, 울산은 감소 후 증가하는 추세이다. 서울은 2011년 기준 0.84 tCO₂-eq/인으로 특별·광역시 중에서 유일하게 1 tCO₂-eq/인 미만으로 나타났다(한국교통연구원 2012a). 한편 지자체별로 온실가스 배출량을 살펴보면 경기, 서울, 경북, 경남의 순으로 나타났다.



주 : 한국교통연구원, 2012a, 자료참조.

<그림 3-7> 인구 1인당 교통부문 온실가스 연간배출량(tCO₂-eq/인)

한편 면적당 교통부문 온실가스 연간배출량 추이를 살펴보면 인구1인당 교통부문 온실가스 연간배출량과 비슷한 양상을 나타내고 있다. 지역별로 살펴보면 수원, 안양, 부천이 무려 10 tCO₂-eq/천m² 이상이었으며 부천은 전국에서 면적당 온실가스 배출량이 가장 높은 것으로 나타났다. 또한 광명, 시흥, 군포, 성남, 안산, 고양 등 수도권 도시들이 기타 지역 도시보다 배출량이 더 많은 것으로 나타났으며, 지방도시 중에서는 청주, 전주, 목포 등의 배출이 많은 것으로 나타났다. 전반적으로 교통부문의 온실가스 연간 배출량은 2007년을 기점으로 일시적으로 감소하였다가 2008년부터 꾸준히 증가하였으며, 2010년 이후로 다소 감소추세에 있음을 알 수 있다.



주 : 한국교통연구원, 2012a, 자료참조

<그림 3-8> 면적당 온실가스 연간배출량(tCO₂-eq/천 m²)

2009년 녹색교통법령이 제정되고 실행된 이후에도 온실가스의 배출량은 2009년 약 6천680만 톤에서 2011년 약 6천976만 톤으로 증가하였기 때문에 법의 집행으로 인한 실질적인 온실가스 배출량 감소의 효과가 나타났다고는 할 수 없다. 특히 「저탄소녹색성장기본법」, 「지속가능교통물류발전법」의 핵심 성과지표가 CO₂의 감축이라는 것을 고려하면, 온실 가스 감축 정책의 실효성에 있어 아직은 성과를 나타내지 못하고 있음을 보여주고 있다. 이 탄소 배출량 연도별 자료가 시사하는 점은 정부가 2008년부터 광범위하게 녹색교통법령을 제정하여 시행한다고 하였으나, 현재까지는 실질적인 효과가 크게 나타났다고는 평가할 수 없다. 그러나 2010년 이후 다소 감소추세를 보이는 점으로 보아 경제 등 다른 환경요인이 일정하다면, 향후 법집행으로 인한 온실가스 배출량의 감소를 기대할 수 있을 것으로 보인다.

녹색교통법령 집행에 대한 실효성을 연도별 탄소감축추세를 통해 검토하였다. 이렇게 거시적으로 실효성을 평가할 수도 있지만, 개별 녹색교통제도에 대해서도 실효성 평가를 할 수 있다. 예를 들어 전국 자동차 대기오염물질 배출량 추이 등으로 도로부문에서 자가용 승용차 부분만을 상세하게 검

증할 수도 있으나, 현재 구축된 자료는 녹색법령제정 전인 2008년까지 밖에 구축되어 있지 않기 때문에 분석에 한계를 가진다. 또한 CO₂ 이외의 오염물질에 대한 분석과 기타 다른 지표를 활용하여 분석을 할 수도 있을 것이다. 현재 한국교통연구원에서 수행하고 있는 교통물류체계의 지속가능성 연구에서는 교통부문 대기오염물질 배출량 추이라던가, 교통사고 사망자수를 기준으로 하여 지속가능성을 평가하는 연구가 진행중에 있다. 향후에는 이러한 다양한 평가기준을 활용한 녹색교통 법령의 실효성 분석이 이루어 질 것으로 기대된다. 한편, 모든 녹색교통제도에 대해 실효성 평가를 한다는 것은 본 연구의 예산과 기간을 고려하면 현재로서는 타당하지 않으나 「지속가능교통물류발전법」에 있어 가장 중요한 제도인 전환교통정책의 실효성을 개략적으로 파악하기로 한다. 사실 이들 개별제도의 실효성 평가를 하는 것 하나가 대형 과제이다.

3. 전환교통정책의 실효성 검토

한국교통연구원(2010)의 「기후변화대응 자동차 통행량 관리 및 전환교통 연구」에 따르면, 전환교통에 대한 보조금 지원에 있어 한계가 있을 것으로 보인다. 도로화물을 철도나 해운으로 전환함으로써 절감되는 사회적 비용에 대한 정확한 산출이 요구되는데, 지금까지의 연구결과들이 서로 차이를 보이고 있기 때문이다. 따라서 향후 도로, 철도, 해운분야의 특성과 분석방법 등을 통일함으로써 상대적으로 비교가 가능한 연구를 수행해야 할 것으로 보인다.

또한 최근 감사원의 녹색성장시책 추진실태 검사결과에 따르면 전환교통 협약사업은 추진하기에 부적정하다고 판단하였다. 그 이유는 첫째, 우리나라는 다른 나라에 비해 화물수송거리가 짧고, 둘째, 도로에 비해 철도시설 구축이 미흡하기 때문이다. 따라서 철도 수송의 가격경쟁력이 도로에 비하여 상당히 낮은 수준이라고 평가하였다.

<표 3-17> 철도의 전환교통협약사업 추진계획(단위: 백만 톤, CO₂ 톤/백만 톤-km)

구분	2010년	2011년	2012년	2013년
전환물량	2,500	4,200	5,860	5,860
CO ₂ 감축량	596,750	1,002,540	1,398,782	1,398,782

자료: 감사원, 「감사결과 처분요구서: 국토해양분야 녹색성장시책 추진실태」, 2011

이와 같은 상황에서 계획한 철도의 전환교통협약사업을 추진하려면 우선 우리나라 전체 화물의 종류별, 수송 노선별 물동량 추이 및 전환가능 물량이 어느 정도인지 구체적으로 분석했어야 한다는 것이 감사원의 의견이다. 실제로 철도 분야의 2010년 1차 협약대상자 중 많은 협약대상자의 운송실적이 목표물량의 50%를 밑돌아 향후에도 목표물량을 달성할 수 없을 것으로 판단하고 1차 협약을 해지했다. 이에 따라 2010년도에 당초 목표한 철도 분야 전환목표량을 달성할 수 없게 되었고, 감사원은 앞으로도 달성하기 힘들 것으로 보인다고 예측하였다.

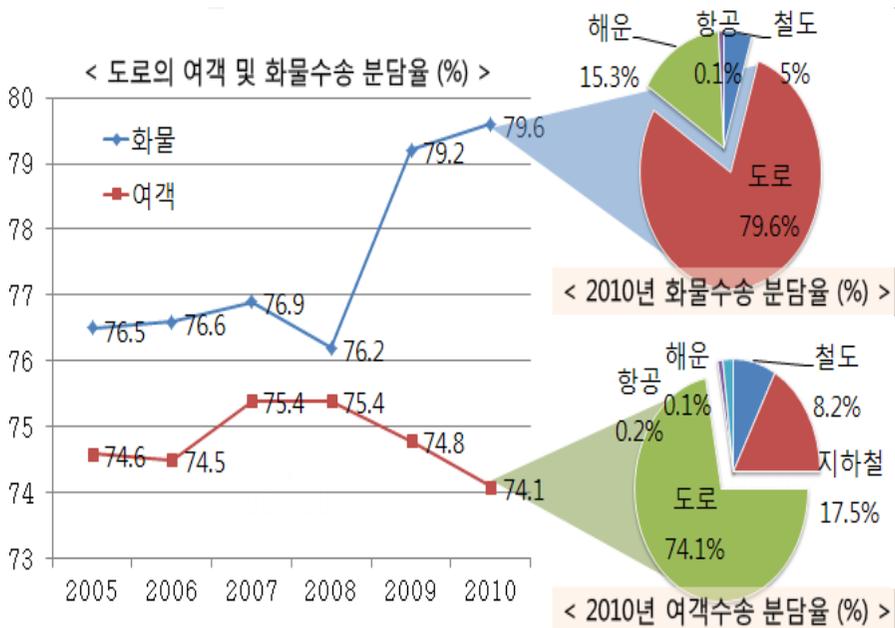
이미 일본의 그린물류협회가 추진한 전환교통사업을 기준으로 그 방안을 모색한 결과, 연안해운의 경우 전환물동량을 토대로 보조금 단가를 적용하고 철도의 경우에는 사업자가 제시하는 보조금 규모를 함께 고려하는 것이 적절하다.

현재 전환교통사업의 실효성에 많은 논란이 있는 것이 사실이나, 주요 선진국을 중심으로 녹색 전환교통정책을 활발히 추진 중에 있기 때문에 기업의 입장에서 실질적인 전환 및 적극적인 사업 참여를 유도하는 등 사업효과를 극대화할 수 있어야 할 것이다.

가. 여객·화물수송 부문

전환교통정책에 따른 국내 교통수단별 여객·화물수송 분담률을 살펴보면,

여객 측면에서는 전환교통(철도, 지하철 등)으로 분담률이 증가한 것으로 나타났다. 도로 부문에서 분담률은 2008년까지 증가추세를 보이다가 2009년 이후 다소 감소한 것으로 보인다. 이는 지하철과 철도의 공급증가에 따른 효과를 거두고 있는 것으로 분석된다. 지하철의 분담률이 크게 늘었는데, 이는 각 대도시권의 지하철 연장 건설 및 확장 등으로 인해 수송분담률이 크게 증가한 것에 기인한 것으로 보인다. 또한 KTX 등으로 인한 기차의 수송 분담률도 증가한 것으로 나타났다. 이러한 효과는 녹색교통정책에 의한 철도분야에 대한 강조가 여객운송에서 어느 정도 도로에서 철도로 수단전환효과를 가져왔다고 판단할 수 있다.



자료: 국토해양부, 「국토해양통계연보」, 2011

<그림 3-9> 국내 교통수단별 여객 화물수송 분담률

그러나 화물부문에서는 2008년 이후 오히려 도로부문의 분담률이 크게 증가한 것으로 나타났다. 선진국들이 주요 수송을 철도, 해운에 집중하는데 비해 아직까지 우리나라의 화물운송은 도로부문이 대부분을 차지한다는 것을

보여주고 있다. 이는 기존의 철도 투자가 여객 수송위주로 되어 있고, 화물 부문의 투자가 미흡한 결과로 나타난 것으로 보인다. 또한 최근 경인 아라뱃길 등의 해운부문의 투자도 증가하고 있으나, 내륙의 수송을 담당하기에는 한계가 있기 때문에 철도부문의 투자가 더욱 증가해야 할 것이다. 그러나 현실적인 여건에서 철도 및 해운 투자에는 한계를 가질 것으로 보이고, 일정 수준의 수치 이하로는 감소시킬 수 없을 것으로 보인다. 따라서 철도와 연안해운을 증가시키기 위해서는 교통수단간 연계교통망이 잘 갖춰져 있어야 한다. 철도와 연안해운에 대한 투자확대와 더불어 터미널 등 연계수송 시설 확충에도 초점을 맞춰야 한다.

나. 대중교통 및 녹색교통 부문

전환교통정책에 따른 국내 대중교통 수송분담률과 녹색교통 수송분담률을 지자체 별로 비교하여 살펴보면 다음과 같다. 먼저 대중교통 수송분담률은 2009년과 2010년을 비교하였을 때, 부산, 대구 지역을 제외한 모든 지역에서 전체적으로 감소율을 보였으며, 특히 수도권 지역에서 대중교통 수송분담률이 감소하였다(한국교통연구원, 2011a). 여기에서 대중교통수송 분담률이란 버스, 지하철, 철도의 통행수를 전체의 통행수로 나눈 값이다.

한편, 녹색교통 수송분담률을 살펴보면 전체적으로 약간 상승하였으며, 특히 수도권 지역에서 상승하였다(한국교통연구원, 2011a). 녹색교통 수송분담률이란 도보, 자전거, 전기차 통행수를 전체의 통행수로 나눈 것을 말한다.

녹색교통 수송분담률은 대부분의 지자체에서 꾸준히 증가추세를 나타내고 있으므로, 법령 시행에 따른 효과가 긍정적으로 나타나고 있다고 평가할 수 있다. 그러나 이 역시 법령이 시행된 지 불과 3년 밖에 되지 않았으므로 전체적인 평가를 내리기에는 무리가 있다. 또한 실질적인 이용객의 수치가 증가한 것인지 통계상의 수치가 증가한 것인지에 대한 검증도 필요하다. 이

러한 부분에 대해서는 향후 연구를 통해 지속적으로 평가해 나가야 할 것이다.

4. 녹색교통 정책집행의 실효성 분석

앞서 살펴본 온실가스 감축정책과 전환교통정책 등의 실효성을 정책 집행측면에서 살펴보기로 하자. 현재 집행된 지 2~3년 된 녹색교통법령에 대해서 가시적인 성과를 분석하기 보다는 정책의 집행에 관한 실효성을 분석하는 것이 필요할 것으로 판단된다. 따라서 다음과 같은 방법론을 적용하여 성공적 집행요인을 평가하는 방법으로 실효성을 분석한다. 정책의 성공적 집행요인을 평가하는 방법에는 여러 가지가 존재하나 대표적으로 Pressman&Wildavsky, Van Meter & Van Horn, Sabatier & Mazmanian이 주장한 것이 대표적이다.

<표 3-18> 정책의 성공적 집행요인 평가이론

이론	요인	비고
Pressman&Wildavsky의 성공적 집행요인5가지	①소수의 집행조직 ②명확한 인과관계 ③집행참여자의 유지 ④집행기관의 적정성 ⑤정책환경의 지지	
Van Meter&Van Horn의 성공적 집행과정 3가지 (1975,1976)	①태도 : 정책목표에 대한 호의적 집행자나 조직에 정책집행을 맡김 ②의사소통 : 목표가 명확해야하고 집행조직간의 의사소통이 원활 ③능력 : 성공적인 정책집행을 위해 인력, 자원, 권한 등 자원의 적절한 공급	Edward가 3가지외에 책임분산을 위한 관료구조를 추가(1980)
Sabatier & Mazmanian의 정책집행에 영향을 미치는 변수6가지 (1983, 1989)	①정책목표의 명확성과 일관성 ②정책수단간 목표간 인과이론의 적절성 ③정책결정에 있어 집행과정의 구조화 ④주요 집행요원의 정치적 및 관리적 기술수준 ⑤정책에 대한 지지집단과 정치지도자의 지원 ⑥②와⑤변수를 훼손하는 중대한 사회경제적 조건의 변동부재	

본 연구에서는 녹색교통법령 집행의 실효성 분석을 위해서 ‘Sabatier&Mazmanian의 성공적 집행요인 6가지’를 선정하여 정책집행의 실효성을 분석하고자 한다. 분석방법은 온실가스 감축정책과 전환교통정책에 대하여 6가지의 요인에 대한 충족여부, 집행결과 등을 평가하여 해당 요인의 실효성 여부를 판단하는 것이다.

가. 정책목표 : 정책목표의 명확성과 일관성

정책목표의 명확성과 일관성 측면에서 살펴보면, 먼저 전환교통정책의 목표는 여객 또는 화물을 친환경수단인 철도 또는 해운으로 운송수단을 전환하여 궁극적으로는 온실가스를 감축시키는 것이다. 「지속가능교통물류발전법」 제21조 및 동법 시행령 제21조부터 제24조까지 명시되어 있으며, 정책목표와 일관성 있게 조항이 구성되어 있다. 특히 앞에서 살펴보았듯이, 도로부문의 화물수송 분담률이 79.6%에 이르며, 여객부문에서도 수송분담률이 74.1% 차지하는 현실에서 전환교통을 통한 온실가스 감축의 정책목표는 명확성과 일관성을 가진다고 할 수 있다.

온실가스 감축정책의 목표는 온실가스(특히 탄소배출물)의 감소 목표량을 목표연도 까지 달성하는 것으로 G20 선도국으로서 우리나라 역시 온실가스 감축을 의무적으로 이행해야 하는 상황에 놓여 있다. 「저탄소녹색성장기본법」 제42조 기후변화대응 및 에너지 목표관리에 따라 온실가스 다배출에너지 다소비 업체에 대한 감축 목표관리제 도입하게 되었으며, 교통 분야에서도 총 11개 업체가 지정되어 시행되고 있다. 정책의 목표가 궁극적으로 온실가스를 줄여 나간다는 것에 명확성과 일관성을 가지고 있다.

나. 정책대안 : 정책수단과 목표간 인과이론의 적절성

정책수단간 목표간 인과이론의 적절성 측면에서 살펴보기 위해 먼저 온실가스 이론을 살펴볼 필요가 있다. 왜냐하면 전환교통정책과 온실가스 감

축정책이라는 수단이 궁극적으로 지구 온난화에 긍정적인 영향을 미치는지에 대해 증명할 필요가 있기 때문이다. 다시 말해 전환교통정책과 온실가스 감축정책의 집행은 온실가스를 줄일 수 있다는 결론에 도달해야 인과관계가 명확해 진다고 할 수 있다.

먼저 지구온난화 이론의 시작은 1988년 미국의 제임스 한센이 주장한 ‘인간의 활동에 의해 대기 중의 이산화탄소 함량이 증가해, 온실효과가 강해져 극지의 얼음을 녹이고, 인간의 생명까지도 위협하고 있다.’라는 명제를 배경으로 시작한다. 이 후 엘 고어 등의 많은 지식인들이 현재 지구의 이산화탄소 발생량과 기온 변화의 폭을 증명하였고, 1992년 리우 협약을 시작으로 각국의 CO₂ 배출에 관한 규제 의무가 시작되었다. 그 이후 1997년 교토의정서에서부터 2009년 코펜하겐 기후협약까지 수차례에 걸쳐 기후협약을 가져왔다. 현재 지구온난화에 대해서 많은 학자들은 화석연료의 사용이 이산화탄소의 증가를 가져왔고, 이산화탄소가 지구 온난화의 주범이 되고 있다는 명제에 동의하는 편이다. 그러나 최근에 지구 온난화에 대한 다양한 원인들이 나타나면서 이산화탄소가 지구온난화의 주범이라는 명제에 이의를 제기하는 학자도 나타났다. 하지만 현재까지의 공식적인 지구온난화의 정의는 이산화탄소에 의한 온도상승을 주원인으로 삼고 있으며, 이러한 과학적 명제가 뒤바뀌지 않는다면, 전환교통정책과 온실가스 감축정책은 명확한 인과관계를 가진다고 할 수 있다.

또한 전환교통정책의 경우 친환경 수단으로서의 교통수단전환은 탄소배출을 감소시키고, 배출량의 대다수를 차지하는 도로 부문의 배출량을 감소시키므로 궁극적으로 온실가스를 감축시키는 목표와 인과성을 가지고 있다. 탄소발자국의 개념에서 이를 확인할 수 있는데, 만약 하루 25km를 승용차로 이동한다면 1인당 4.87kg의 이산화탄소가 발생하는데, 이를 지하철로 전환하면 1인당 0.0096kg으로 이산화탄소의 배출량이 감소한다고 한다.⁵⁾ 따라서

5) 에너지시민연대자료

도로부문의 수송분담률을 철도나 해운으로 전환한다면 이산화탄소의 배출량이 줄어들게 되므로 정책수단과 목표간 인과이론이 적절하다고 할 수 있다.

다. 집행구조 : 정책결정에 있어 집행과정의 구조화

정책결정에 있어 집행과정의 구조화 측면에서 살펴보면 전환교통의 경우 국토해양부의 전환교통 지원 시범사업을 거쳐 2011년 본 사업이 실시되었다. 2012년 6월 철도협회가 23개 물류기업과 협약을 맺고, 보조금을 지급하는 등 부족하나마 전반적인 지원이 이루어지고 있으며, 철도인프라를 확대하고, 광역전철노선구축 및 아라뱃길 등 인프라 지원은 이루어지고 있다.

「지속가능교통물류발전법」 제21조와 동법 시행령 제21조부터 제24조에 의해 2010년부터 시범사업으로 26.4억 원의 보조금이 지급되었고, 2011년 본 사업부터 50억 원이 추가로 지급되었다. 이정도 규모의 재원으로는 녹색교통수단으로 전환의 효과를 유도하기에는 미흡하며, 이러한 사업이 철도를 중심으로 이루어지고 있어 최근 감사원의 녹색성장시책 추진실태에 따르면 우리나라의 화물수송거리가 짧고 도로에 비해 철도시설 구축이 미흡하므로 협약사업을 추진하기가 부적절하다고 판단하고 있다. 또한 법령에서는 전환교통 촉진을 위한 지원을 권고하는 수준에 그치고 있고, 예산 역시 기존 예산 범위내에서 지원해야 한다.

목표관리제의 경우 2010년 468개 대상 기업 선정을 시작으로 온실가스 감축 목표와 에너지 절약 목표는 설정하였으나, 시범사업으로만 진행되었을 뿐, 본격적인 시행은 2012년부터 시작되었다. 따라서 아직 이를 시행하는 기관이 명확하지 않고, 시행에 따른 성과도 판단할 수가 없다. 또한 시행에 따른 구체적인 인센티브나 벌칙도 명확하게 정해져 있지 않아 집행과정에 있어서 미흡한 측면이 있다. 따라서 재원조달체계와 집행조직의 한계를 보여주고 있기 때문에 집행구조는 정책결정단계에서 적절히 구조화되어 있지 않

다고 평가내릴 수 있다.

라. 집행자원 : 주요 집행요원의 정치적 및 관리적 기술 수준

주요 집행요원의 정치적 및 관리적 기술 수준 측면에서 살펴보면 전환교통의 경우 국토해양부에서 담당하고 있으나, 항만정책, 철도정책, 교통정책 등 업무가 여러 부서에 걸쳐 있으며 명확하게 관리를 할 수 있는 조직이 존재하지 않는다. 또한 인력 및 예산 부족 등의 문제점이 존재한다.

목표관리제의 경우도 「저탄소녹색성장기본법」 제42조에 명시되어 있으나, 부처별로 지정한 관리업체가 상이하기 때문에 통합적으로 이를 책임질 부서가 명확하지 않다. 부처별로 환경부, 국토해양부, 농림수산식품부, 지식경제부 등에서 지정하였으나 조직 내에서 이를 통합적으로 전담하여 처리하는 부서가 없다. 또한 그러한 인원이나 예산도 편성되어 있지 못하다. 교통부문의 경우도 국토해양부에서 담당하고 있으나, 전환교통정책과 마찬가지로 인력 및 예산이 부족한 상태이다. 현재 국토해양부 종합교통과의 세부 업무로 녹색교통사업이 진행되고 있어 집행자원의 한계를 보여주고 있다.

마. 정치환경 : 정책에 대한 지지집단과 정치지도자의 지원, 사회경제적 조건의 변동 부재

우리나라는 1995년 지방의제21, 1996년 국가의제21을 채택하고 2000년부터 대통령자문 지속가능발전위원회를 설치하여 이러한 원칙의 이행을 확대해왔으나, 실현에 필요한 정책적 개입은 이루어지지 못하고 있었다. 그러다가 2007년 12월 국무총리실 기후변화대책단이 발표한 ‘기후변화 제4차 종합대책’ 및 2008년 9월 기후변화대응 종합기본계획 등이 만들어지고, 2008년 대통령의 8·15광복절 대통령 경축사⁶⁾에서 신 국가 발전 패러다임 저탄소 녹

6) “대한민국 건국 60년을 맞는 오늘, 저는 ‘저탄소 녹색성장을 새로운 비전의 축으로 제시하고자 합니다. 녹색성장은 온실가스와 환경오염을 줄이는 지속가능한 성장입니다. 녹색기술과 청정에

색성장을 추진한 것을 시작으로 여러 방면에서 저탄소녹색성장에 대한 정책이 이루어지고 있다. 2009년 「지속가능교통물류발전법」 제정, 2010년 「저탄소녹색성장기본법」이 제정되었으며, 2009년 대통령 직속 녹색성장위원회를 개최하고 출범시켰다. 현재 녹색성장위원회는 제2기 위원회를 조직하여 법제, 금융, 문화, 예술 등 다양한 분야에서 녹색성장을 선도하고 있다. 따라서 정책에 대한 지지집단과 정치지도자의 지원, 사회경제적 조건의 변동 부재의 측면에서 살펴보면 현 정부의 국가정책목표 중의 하나가 저탄소 녹색성장이고, 전 세계적으로 저탄소 녹색성장에 대한 관심이 높아지고 있으므로 정책 및 여론의 지지와 정치지도자의 지원 측면은 양호한 것으로 보인다.

사회경제적 조건의 변동의 부재 측면에서는 2012년 12월 대통령 선거로 인한 정치권의 변화가 예상되므로, 이에 대한 요인은 불확실한 요소로 남아 있다. 현 정치권의 정책을 계승할 수도 있으나, 약화될 가능성도 있기 때문이다.

바. 종합

앞에서 살펴본 6가지의 집행의 성공요인을 요약하면 다음과 같다. 먼저 정책목표는 명확성과 일관성을 가진다. 전환교통과 온실가스 감축정책 모두 온실가스를 감축시킨다는 명확한 목표를 가지고 있다. 둘째, 정책대안에서도 두 정책은 모두 적절한 인과이론을 가지고 있다. 셋째, 집행구조에서는 전환교통은 보통, 온실가스 감축정책은 낮음으로 나타났는데, 이는 전환교통의 경우 철도부문에만 치우쳐 있고, 사업을 추진하기에 부적절하다고 판단되었기 때문이다. 온실가스 감축정책의 경우 정책 중 하나인 목표관리제가 2012년 시행되었기 때문에 집행구조에 대한 평가가 이뤄지지 못하였다.

너지로 신성장동력과 일자리를 창출하는 신국가발전 패러다임입니다.”이명박 대통령, 대한민국 건국 60년 경축사, 2008.8.15

<표 3-19> 정책집행의 성공요인 분석

집행의 성공요인		녹색교통(온실가스 감축)정책
정책목표	정책목표의 명확성과 일관성	◎
정책대안	정책수단과 목표간 인과이론의 적절성	◎
집행구조	정책결정에 있어 집행과정의 구조화 : 우호적인 조직이 집행업무 담당. 반대하는 집행참여자나 대상집단의 순응을 유도하는 적절한 제재와 인센티브 제공 등	△
집행자원	주요 집행요원의 정치적 및 관리적 기술 수준	X
	정책에 대한 지지집단과 정치지도자의 지원	◎
정치환경	법규에 시현된 인과이론 또는 정치적 지지를 훼손하는 중대한 사회경제적 조건의 변동 부재	△

주 : ◎성공요인 높음, △보통, X낮음

넷째, 집행자원에 대해서는 두 정책 모두 가용할 인원과 예산이 부족한 것으로 나타났다. 이러한 문제점은 향후 개선방안에서 다시 언급할 것이다. 다섯째, 정치환경요인은 현 상황은 양호하나 향후의 정치권의 변화에 따라 이러한 환경요인이 달라질 수 있을 것으로 나타났다.

따라서 정책집행 평가를 요약해 보면, 녹색교통정책은 정책목표의 명확성과 일관성, 정책수단과 목표간 인과이론의 적절성, 정책에 대한 지지집단과 정치지도자의 지원은 양호하나, 정책결정에 있어 집행과정의 구조화와 주요 집행요원의 정치적 및 관리적 기술 수준과 자원 등은 미흡한 것으로 평가된다. 향후 정책집행과정의 구조화를 위한 법령개선과 정책집행을 위한 인력과 자원 확보를 위한 노력이 병행되어야 한다. 이와 더불어 2013년 신정부에서도 저탄소 녹색성장에 대한 정책적 관심과 지원이 지속되도록 관리할 필요가 있다.

제3절 녹색교통법령 문제점

1. 법령체계문제

가. 녹색교통법간 상호연계성 미흡

「저탄소녹색성장기본법」과 「지속가능교통물류발전법」이 교통부문에서 가장 중요한 저탄소 녹색성장 관련법이다. 「저탄소녹색성장기본법」이 상위법으로 이 법을 교통부문에서 총괄적으로 지원하는 하위법으로 「지속가능교통물류발전법」이 기능하는 것이 바람직하나, 현재 두 법 간 상호연계성이 확보되지 못하고 있다(모창환 외, 2009).

<표 3-20> 다른 법률과의 관계 조항

저탄소녹색성장기본법	지속가능교통물류발전법
<p>제8조(다른 법률과의 관계) ① 저탄소 녹색 성장에 관하여는 다른 법률에 우선하여 이 법을 적용한다.</p> <p>② 저탄소 녹색성장과 관련되는 다른 법률을 제정하거나 개정하는 경우에는 이 법의 목적과 기본원칙에 맞도록 하여야 한다.</p> <p>③ 국가와 지방자치단체가 다른 법령에 따라 수립하는 행정계획과 정책은 제3조에 따른 저탄소 녹색성장 추진의 기본원칙 및 제9조에 따른 저탄소 녹색성장 국가전략과 조화를 이루도록 하여야 한다.</p>	<p>다른 법률과의 관계에 대한 조항이 없음</p>

그 이유는 「지속가능교통물류발전법」이 먼저 추진되었고, 「저탄소녹색성장기본법안」이 이후에 제정이 추진되었기 때문으로 판단되며, 그 이유

는 「저탄소녹색성장기본법」이 CO₂ 감축 목표치 설정과 관련하여 산업계의 반발이 있었기 때문에 제정이 지연되었으며 「지속가능교통물류발전법」은 저탄소 녹색성장 개념이 우리나라에서 대두되기 전에 외국의 지속가능성에 대한 논의가 있을 때, 국토해양부 독자적으로 법제정을 시도하였기 때문이다.

두 법간 상호연계성 미흡으로 인한 주요한 문제점은 모창환 외(2009)에서 제기되었으나, 그 당시 제기되었던 시점에는 아직 법이 최종적으로 제정되기 전의 내용으로 검토했기 때문에 바뀐 것이 많이 있다. 지금 두법의 상호연계성 미흡한 부분을 주요한 것을 중심으로 제시하면 다음과 같다.

첫째, 「지속가능교통물류발전법」 제11조 3항에서 “기본계획 및 지방계획은 「지속가능발전 기본법」에 따른 국가기본전략 및 지방기본전략과 조화를 이루어야 한다.”라고 규정되어 있어 「저탄소녹색성장기본법」의 국가전략이나 계획과 조화를 이뤄야 한다는 조항이 없다.

둘째, 철도투자확대 관련 내용이 「저탄소 녹색성장기본법」에 규정되어 있으나, 「지속가능교통물류발전법」에 소극적으로 규정되어 있고 수단간 투자재원배분에 대한 조항이 없어 상위법을 뒷받침하지 못하고 있다.

셋째, 「저탄소녹색성장기본법」의 ‘혼잡통행료 및 교통유발부담금 제도 개선’(제53조제4항제1호) 조항과 대응되는 「지속가능교통물류발전법」 조항이 없다. 즉, 혼잡통행료제와 유발부담금제도의 개선에 대한 조항이 없다. 단, 특별대책지역에 대한 대책으로 혼잡통행료와 교통유발부담금 부과 징수에 관한 규정은 있다.

넷째, 「저탄소녹색성장기본법」 제47조 4항에는 환경친화적 자동차 제작에 대한 재정세제지원 규정이 있으나, 「지속가능교통물류발전법」에는 환경친화적 자동차의 제작과 사용에 대한 우대지원 조항이 없다. 또한 같은 법에서 온실가스 과다 배출차량에 대한 벌칙부과에 대한 내용이 규정되어 있지 않다.

나. 법의 위계설정 불명확으로 인한 실효성 약화

「지속가능교통물류발전법」은 지속가능 교통물류권역의 지정 및 관리, 특별대책지역의 설정 및 자동차 운행의 제한 등 지자체에 대한 강력한 조치를 규정하고 있으나, 다른 법률이나 계획과의 관계에 대해 ‘고려하여야 한다’, ‘조화를 이루어야 한다’ 등으로 규율하고 있을 뿐 다른 위계 설정조항이 없다(모창환 외, 2009). 이렇게 다른 법과의 관계가 상위법으로서 기능하지 못하고 있기 때문에, 다른 교통법의 실행을 담보하기 어려워 자칫 선언적 법률에 그칠 수 있는 가능성을 내포하고 있으며, 무엇보다 다른 관련 법률과의 적용 우선순위를 명확히 하지 않아 교통·물류 관련 법률 적용 시 혼란이 발생할 우려가 있다.

「지속가능교통물류발전법」에 따르면, 국가 및 지방자치단체는 관련 법령에 따라 토지이용 또는 교통·물류에 관한 계획을 수립할 때에는 기본계획 및 지방계획의 내용을 고려하여야 하며, 국가 및 지방자치단체는 관련 법령에 따라 추진하는 토지이용 또는 교통·물류에 관한 사업의 허가 등을 할 때에는 기본계획 및 지방계획에서 정한 교통·물류체계의 지속가능성을 고려하여야 한다. 또한 기본계획 및 지방계획은 「지속가능발전기본법」에 따른 국가기본전략 및 지방기본전략과 조화를 이루어야 한다고 되어 있다. 이렇게 다른 법률과의 관계가 선택조항, 권고조항으로 되어있기 때문에 지속가능교통물류발전법의 실효성에 의문이 제기되고 있다.

교통부문 상위법의 위계를 갖고 있는 「국가통합교통체계효율화법」(이후 ‘교통체계효율화법’) 제5조의 다른 계획과의 관계에서 “국가기간교통망계획은 「대도시권 광역교통관리에 관한 특별법」에 따른 대도시광역교통기본계획, 「물류정책기본법」에 따른 국가물류기본계획, 그밖에 다른 법령에 따른 교통물류 관련 계획보다 우선하며 그 계획의 기본이 된다.”고 규정하고 있다.

<표 3-21> 다른 계획과의 관계 법조항

국가교통체계효율화법	지속가능교통물류발전법
<p>제5조(다른 계획과의 관계) ① 국가기간교통망계획은 「국토기본법」에 따른 국토종합계획과 조화를 이루어야 한다.</p> <p>② 국가기간교통망계획은 「대도시권 광역교통관리에 관한 특별법」에 따른 대도시권광역교통기본계획, 「물류정책기본법」에 따른 국가물류기본계획, 그 밖에 다른 법령에 따른 교통·물류 관련 계획보다 우선하며 그 계획의 기본이 된다.</p> <p>③ 관계 중앙행정기관의 장 및 지방자치단체의 장은 토지 이용에 관한 계획을 수립할 때에는 국가기간교통망계획을 우선 반영하여야 한다.</p> <p>④ 국토해양부장관은 제2항 및 제3항에 따른 교통·물류 관련 계획이나 토지 이용에 관한 계획이 국가기간교통망계획과 맞지 아니하다고 판단되는 경우에는 관계 중앙행정기관의 장 및 지방자치단체의 장에게 해당 계획을 조정할 것을 요청할 수 있으며, 요청을 받은 관계 중앙행정기관의 장 또는 지방자치단체의 장은 특별한 사유가 없으면 이에 따라야 한다.</p>	<p>제11조(다른 계획 등과의 관계) ① 국가 및 지방자치단체는 관련 법령에 따라 토지이용 또는 교통물류에 관한 계획을 수립할 때에는 기본계획 및 지방계획의 내용을 고려하여야 한다.</p> <p>② 국가 및 지방자치단체는 관련 법령에 따라 추진하는 토지이용 또는 교통물류에 관한 사업의 허가 등을 할 때에는 기본계획 및 지방계획에서 정한 교통물류체계의 지속가능성을 고려하여야 한다.</p> <p>③ 기본계획 및 지방계획은 「지속가능발전 기본법」에 따른 국가기본전략 및 지방기본전략과 조화를 이루어야 한다.</p>

교통체계효율화법의 다른 법령에 의한 교통 관련 계획에 우선한다는 조항으로 인해 「지속가능교통물류발전법」 제11조(다른 계획 등과의 관계) 제1항의 “국가 및 지방자치단체는 관련 법령에 따라 토지이용 또는 교통물류에 관한 계획을 수립할 때에는 기본계획 및 지방계획의 내용을 고려하여야 한다.”는 조항을 무력하게 할 소지가 있다. 여기에서 기본계획은 10년 단위로 수립하는 ‘지속가능교통물류발전기본계획’을 의미하고, 지방계획은 지방자치단체가 10년 단위로 수립하는 ‘지속가능 지방교통물류 발전계획’을 의

미한다.

2. 법령조항문제

가. 가격 및 공급확대 초점

녹색교통법령이 가격 및 공급확대에만 초점이 맞추어져 있는 것도 문제점이다. 저탄소의 목적도 결국은 온실가스 감축이며, 녹색성장도 그 전제조건은 온실가스 감축이다. 그러나 녹색교통법령의 최종 성과(outcome)인 온실가스 배출량의 감소보다는 다른 투입(input)이나 중간과정(process)의 계량적인 수치를 늘리는 것에 초점이 맞추어져 있다. 예를 들어, 친환경자동차의 공급 등 녹색교통과 관련하여 인프라의 확대에만 초점을 맞추고 있는 경우가 많다.

또한 「저탄소녹색성장기본법」 제51조의 녹색국토의 관리에서 저탄소 항만의 건설 및 전환, 친환경 교통체계의 확충과 같이 공급확대에만 초점이 맞추어져 있는 경우가 많아 실질적인 온실가스의 배출 감소보다는 정치적인 이유로 인한 보여주기 행정이 될 가능성이 존재한다. 또한 온실가스 감축을 위한 정책수단으로 대부분 인센티브 등 가격제도에 의존하고 있다.

나. 교통수요관리제도의 시행 부족

「저탄소녹색성장기본법」 제53조 저탄소 교통체계의 구축을 살펴보면 교통수요관리대책 마련으로 혼잡통행료, 교통유발부담금 제도개선, 버스저공해차량 전용차로 설치 및 승용차 진입제한, ITS 개발 등의 항목이 있다. 이 중에서 가장 문제가 되는 것은 혼잡통행료로 이미 논의 된지 수십년이 지났지만 현재까지 제대로 시행되고 있지 못하다. 특히 첨두시인 출퇴근시간대에 나홀로 차량의 비율이 높음에도 불구하고, 이러한 혼잡통행료의 미시행

으로 사회적 혼잡비용은 증가하고 있으며 시간과 비용이 낭비되고 있다. 참고로 2010년 기준 서울시의 '나홀로 차량은 85.7%에 이르는데, 이는 1996년의 68.9%, 2002년과 2006년의 79%보다 증가한 수치이다(머니투데이, 2012).

또한 버스전용차로 역시 수도권 일부에서만 시행되고 있을 뿐, 지방의 주요 도시들은 제대로 시행하지 못하거나 아예 설치되지 않은 곳이 많다. 예를 들어, 제2의 도시인 부산광역시도 민원발생가능성 등 정치적인 이유로 인해 중앙버스전용차로를 도입하지 못하고 있으며, 이에 따라 간선급행버스체계(BRT, Bus Rapid Transit)를 통해 시민들에게 고급교통서비스를 제공하지 못하고 있다. 또한 대구 중앙로 대중교통 전용지구의 경우 대중교통 수단만이 통과하여야 함에도 불구하고, 택시나 자가용 승용차의 통행으로 인해 시민들이 불편을 겪는 경우도 있다.

교통유발부담금 제도도 면적당 유발부담금 원단위가 극히 낮아 도심의 백화점이나 대형유통점의 교통수요유발을 억제하지 못하고 오히려 면죄부를 주는 형식적인 제도가 되었다는 비판을 받고 있다. 교통유발부담금 감면 제도도 기초지자체 공무원과 대상시설 소유주의 인력과 전문성의 부족으로 교통수요 감축을 위한 목적을 달성하지 못하고 있다.

ITS 개발은 고속도로 하이패스 전용차로 및 전용나들목(Interchange)운영, 버스 BIS(Bus Information Systems), BMS(Bus Management Systems)등으로 비교적 다양한 분야에서 시행되고 있으나, 주로 대도시 및 고속도로에만 개발이 집중되어 있다.

다. 상벌제도 불명확

법령에는 상벌제도(벌칙, 인센티브 등)에 대해 언급은 하고 있지만, 정확한 기준과 확실한 집행이 이루어지지 않고 있기 때문에 녹색교통법령의 실효성이 의문시 되고 있다. 특히 「지속가능교통물류발전법」 보칙에서 자동차 운행제한에 한정하여 과태료를 명시하고 있으나 이에 대한 정확한 기준

이 존재하지 않는다. 그리고 「저탄소녹색성장기본법」 제64조에서 과태료의 부과에 대해 언급하고 있으나, 온실가스 배출량 및 에너지 소비량에 대한 측정·보고·검증 등이 정확하게 이루어지는지 여부와 실질적인 보고에 의해 법령이 제대로 집행되고 있는지는 의문점이 든다. 또한 전환교통 등에 대한 인센티브 역시 명확하지 않고, 전환에 대해서도 ‘~하도록’, ‘~되도록 유도하여야 한다’ 등의 조항만 있기 때문에 적극적인 법령의 시행이 이루어지지 못하고 있다.

라. 녹색교통 대책 지역 선정 기준의 불명확

「지속가능물류발전법」의 핵심인 녹색교통개선 특별대책 지역의 선정 기준이 불명확하여, 정책집행에 있어 장애가 되고 있다. 통과차량에는 지역의 온실가스 기준을 적용할 수 없기 때문에 특별대책지역의 선정에서부터 문제가 발생하고 있다.

3. 행정상의 문제

가. 녹색교통 재원조달체계의 결여

「지속가능교통물류발전법」 제50조의 개선사업 지원에 대한 사항이 있으나 이에 대한 재원조달방안이 어떠한지에 대해서는 언급이 없다. 현재 전환교통에 대해서는 일반회계에서 지원을 받고 있으나, 매년 예산심사의 결과에 따라 예산지원이 달라 질 수 있어 불안정한 재원조달체제에 근거하고 있고, 국토부가 전환교통사업 예산을 요청해도 기획재정부가 일부 소수액만을 지원하기 때문에 사업추진에 한계가 있다.

또한 환경친화적인 교통수단에 지원은 언급되어 있으나, 이러한 지원금에 관한 사항이 미흡하다. 특히 녹색교통사업을 하기 위해서는 사업자나 지방자치단체를 움직이기 위해 인센티브제도가 실효성이 있을 것인데, 이러한

인센티브를 지원해 줄 수 있는 자원조달체계가 결여되어 있다. 실질적인 자원조달체계에 근거하여 안정적으로 녹색교통사업을 집행해야 하나, 현재 녹색교통법령체계내에서는 안정적인 녹색교통 투자자원조달체계가 마련되어 있지 않다.

나. 독립적 녹색교통 행정조직의 부재

마지막으로 녹색교통 행정조직의 부재이다. 물론 전반적인 온실가스 관리에 대해서는 환경부 산하의 온실가스종합정보센터라는 전문기관이 존재한다. 「저탄소녹색성장기본법」에 따라 2010년 6월에 설치된 이 기관은 국내 온실가스 배출 정보를 관리, 감축 목표 설정, 할당량을 배정 하는 등의 역할을 맡고 있다. 그러나 온실가스의 배출의 대부분을 차지하는 교통부문에서 이러한 기능을 전담할 수 있는 기관이나 행정조직이 없다. 앞에서 언급했듯이 현재 우리나라의 녹색교통 행정에 대해서는 국토해양부의 종합교통과에서 담당하고 있는데, 담당 서기관이 모든 녹색교통관련 업무를 수행 할 정도로 행정조직이 열악한 실정이다. 또한 각각의 법령의 시행기관, 집행기관이 상이하고 행정의 실질적인 권한을 지니고 있는 기구도 존재하지 않는다. 따라서 법령을 제정하여도 이를 시행하거나 감독할 조직이 부재하기 때문에 녹색교통법령의 실질적인 실효성을 확보하기가 근본적으로 어려운 상황이다.

4. 녹색교통법령의 문제점 요약

문제점은 법령체계, 법령조항, 자원 및 행정체계의 문제점으로 구분하여 도출하였다. 법령체계의 문제는 녹색교통법간의 상호연계성 미흡과 법의 위계설정 불명확이고, 법령조항의 문제는 가격 및 공급확대에 초점, 교통수요 관리제도의 시행부족, 벌칙제도의 불명확, 그리고 특별대책지역 선정기준의 불명확을 제시했다. 또한 행정적으로 녹색교통자원조달체계의 결여와 독립

적 녹색교통행정조직의 부재가 문제로 제기되었다.



<그림 3-10> 녹색교통법령의 문제점

이외에도 앞의 온실가스 목표관리제에서 제기한 바와 같이 목표관리제 온실가스 감축 목표 충돌도 문제이다. 목표관리제에서 대중교통업체에게도 온실가스 감축을 요구하여 대중교통활성화를 통한 온실가스 감축방향과 상충된다. 이 문제를 해소하기 위해 대중교통업체에 대한 목표관리제 적용을 신중해야 한다.

4장 외국 녹색교통법령 사례분석과 시사점

제1절 외국 녹색교통법령 사례분석

1. 유럽국가의 녹색교통법령 분석

가. 영국

영국은 전체 온실가스 배출량 중 약 28%를 수송 및 교통분야가 차지하고 있다고 파악하고 있다(현준원 외, 2010). 이를 줄이기 위해 온실가스 감축에 대한 전략보고서를 2003, 2004년에 2차례 발간하였다. ‘Powering Future Vehicles: The Government Strategy’ 라고 알려진 이 보고서는 영국 교통부문 온실가스 감축 목표치와 목표 달성을 위한 정책들의 근간이 되고 있다. 1990년부터 영국의 온실가스 배출량은 꾸준히 하락하여 평균 -8.6%의 하락세를 나타냈으며, 특히 이산화탄소의 배출량의 감소가 대부분을 차지했는데, 이는 영국의 온실가스 정책이 탄소배출량과 밀접한 관련을 맺고 있다고 할

수 있다(현준원 외, 2010).

교통분야에서 온실가스 감축목표를 달성하기 위해 영국은 특별법 제정으로 기후변화대응을 구축하고 있는데, 대표적으로 기후변화법, 에너지법, 국토계획법 등이 있다(모창환 외, 2009). 이 법들은 4년간의 논의를 거쳐 저탄

<표 4-1> 영국의 기후변화법 2008 법 조항

법조항	주요내용
제1부 탄소가스 배출량 감축목표 및 탄소할당	<ul style="list-style-type: none"> - 2050년의 목표(제1조~제3조) - 탄소할당(제4조~제10조) - 탄소배출량 이용의 제한(제11조) - 연차범위지표(제12조) - 탄소할당을 달성하기 위한 제안 및 정책(제13조~제15조) - 목표달성여부의 판단(제16조~제20조) - 할당 또는 할당기간의 변경(제21조~제23조) - 감축대상이 된 온실가스(제24조~제25조) - 탄소배출량, 탄소계정 및 영국의 순탄소계정(제26조~제 28조) - 기타 보충규정(제29조~제31조)
제2부 기후변화위원회	<ul style="list-style-type: none"> - 위원회(제32조) - 위원회의 기능(제33조~제38조) - 보칙(제39조~제42조) - 해석(제43조)
제3부 거래제도	<ul style="list-style-type: none"> - 거래제도(제44조~제46조) - 기관 및 규칙(제47조~제49조) - 기타 보충 규정(제50조~제54조) - 해석(제55조)
제4부 기후변화의 영향과 기후변화에의 적응	<ul style="list-style-type: none"> - 국가보고서 및 프로그램(제56조~제60조) - 보고기관, 위임되지 않은 기능(제61조~제65조) - 보고기관, 웨일스에 위임된 기능(제66조~제69조) - 해석(제70조)
제5부 기타규정	<ul style="list-style-type: none"> - 폐기물 감축제도(제71조~제75조) - 가정폐기물의 수집(제76조) - 일회용매매봉투에 대한 징수(제77조) - 재생가능연료도입의무제도(제78조) - 탄소배출감축목표(제79조) - 부칙(제80조~제88조)
제6부 일반적인 보충규정	<ul style="list-style-type: none"> - 온실가스 배출과 관련된 규정의 지리적 적용범위(제89조) - 명령 및 규칙(제90조~제91조) - 해석(제92조~제98조) - 최종규정(제99조~제101조)

주: 한국법제연구원 (2010a), 「주요국가의 녹색성장 기후변화 법령집 I」을 참조하여 작성

소사회 구축을 위해 제정되었다.

이 중에서 대표적인 기후변화법(The Climate Change Act 2008)은 2008년 11월 26일에 제정된 세계 최초의 기후변화 관련 법이다. 이 법의 제1조에서는 영국의 순탄소 계정을 2050년까지 1990년 기준의 80% 이상 감축하는 것을 의무로 하고 있으며, 이에 따라 법 조항이 전반적으로 온실가스 감축에 대한 사항으로 이루어져 있다(한국법제연구원, 2010a). 제30조, 제35조에는 국제항공 및 국제해운에 관한 사항이 명시되어 있으며, 그 외 탄소감축을 위한 전략보고서의 작성을 하도록 규정하고 있다. 보고서에는 관련 부서의 장기적, 구체적 전략목표를 수립하여 시행방안을 정하도록 하고 있으며, 교통부분의 탄소 감축을 위한 전략보고서를 살펴보면 <표 4-2>와 같다. 도로, 철도, 선박, 항공 부문에서 각각의 감축량 목표치를 설정하고 있다.

<표 4-2> 영국 기후변화법의 교통부문 탄소 감축을 위한 전략보고서 내용

부문	감축량 목표치
도로(승용차, 개인영업차량, 버스 및 대형화물차 포함)	- 2020년 도로부문 : 매년 이산화탄소 배출을 7만톤씩 감소 - 버스 : 하이브리드 버스로의 교체는 현재(2008년) 30-40%정도 온실가스 감축할 것으로 추정
철도	- 2014년까지 에너지 효율성이 높은 기차(전기, 하이브리드, 바이오연료)의 노선확장 추진 - 저탄소 관련 최신기술의 적용으로 연료 소비를 15%까지 낮춤
선박	- 2050년까지 80% 온실가스 배출감축 설정
항공	- 2020년까지 50% 온실가스 배출감소 - 2050년까지 매년 2%씩 연료 효율성 높임

자료 : 현준원·김현희, 「수송 및 교통분야에서의 녹색성장관련 법제 개선방안 연구·녹색성장정책의 법제화 연구」, 한국법제연구원, 2010, p.78.

집행현황을 살펴보면 온실가스 감축목표 설정, 자동차 정책(친환경차 상용화 촉진대책), 세제개편 및 부담금(폐차 인센티브, 연료 및 보유세), 저탄소 교통체계 구축(버스 보조금, 저탄소버스 보조금 등), 대중교통 활성화, 저탄소 물류수송체제로 나누어 살펴볼 수 있다. 특히 중요한 것은 법적구속력을 가진 의무감축목표를 설정하여, 정부로부터 독립된 법정기관인 기후변화위

원회를 설치하고, 국내 온실가스 배출권 거래제도를 도입하도록 하고 있는 것이다.

<표 4-3> 영국 기후변화법의 집행현황

정책	집행현황
온실가스 감축목표 설정	- 교통부문 온실가스 감축을 위한 시행전략 마련(Power Future Vehicle: The Government Strategy: PFV)
자동차정책	- 자동차 이산화탄소 배출감축목표 설정 - 천연가스 및 저탄소 자동차 상용화 촉진 대책
세제개편 및 지원·부담금	- 노후 중고차량에 대한 폐차 인센티브제(Scrapage Incentive Scheme: SIS) - 연료세, 법인차 보유세 부과
저탄소 교통체계 구축	- 버스이용 활성화(버스업계 종사자 보조금, 저탄소 버스 보조금 및 개발 지원) - 철도이용 활성화(저탄소 차량 확대, 기반시설 구축, 템즈 링크(Thames link)프로그램 : 늘어나는 철도수요에 맞춰 런던 중심부를 통과하는 기차 추가배치) - 자전거이용 활성화(자전거 계획(National Cycle Plan)수립, 자전거타기 시범도시)
대중교통 활성화	- 스마트더 초이스(Smarter Choices): 스마트 티켓팅(Smart ticketing)과 같이 교통매체의 사용편의 증진 - 대중교통과 자전거 및 보행 연계(주요 기차역에 자전거 보관시설 설치, 지속가능한 교통 소도시 지정하여 대중교통 활성화 프로그램 시범사업 실시)
저탄소 물류수송체제	- 도로물류 저탄소 차량으로 교체, 해운 활성화, 철도물류 활성화

주 : 현준원·김현희, 2010, pp.79-108. 참조하여 작성.

또한 영국은 자동차 연비라벨제도를 도입하였는데, 2005년 2월 산업체, NGO 및 정부기관이 Low CVP(Low Carbon Vehicle Partnership)를 구성하여 새로운 연비라벨제도를 도입하였다. 에너지 효율 등급제도를 A부터 F까지 6단계로 나누어 부여하여, CO₂ 배출량(g/km)을 기준으로 다른 색을 사용하여 연비를 표기하고 있으며, 라벨에는 에너지효율 등급, 연료소비율, CO₂ 배출량, 친환경등급 등이 기입되어 있다(모창환 외, 2009).

<표 4-4> 영국의 에너지효율 등급기준

에너지효율등급	CO ₂ 배출범위(g/km)
A	CO ₂ ≤ 100
B	101 ≤ CO ₂ ≤ 120
C	121 ≤ CO ₂ ≤ 150
D	151 ≤ CO ₂ ≤ 165
E	166 ≤ CO ₂ ≤ 185
F	≥ 186

자료: 모창환 외, 2009, p.89.

나. 프랑스

프랑스의 녹색교통법제로는 환경그르넬법(Grenelle de l'environnement)이 있다. 프랑스는 이 프로그램 법률안을 2008년 10월 22일 만장일치로 하원을 통과시켰다. 이 법은 기후변화에 대응하는 정책수단을 밝히고, 환경에 기여하면서 지속가능한 발전 및 미래세대의 지속적이 성장을 보장하는 것을 목

<표 4-5> 프랑스 환경그르넬법 구성

법조항	구성
제1장 기후변화에 대한 대응	제1절 건축물의 에너지 소비 제2절 도시계획(규정, 도시계획 및 문화유산에 관한 규정) 제3절 교통(규정, 국내교통기본법에 대한 개정조치) 제4절 에너지 제5절 지속가능한 분야의 연구
제2장 생물다양성, 생태계, 자연지역	제1절 야생 및 사육 생물다양성의 상실방지, 진화능력의 회복과 유지 제2절 수자원의 생태적 품질 회복 및 환경 속에서 재생가능하고 시민이 저렴하게 이용할 수 있는 특성 확보 제3절 다양하고 품질 좋은 그리고 생산적이고 지속가능한 농업과 임업 제4절 해양과 연안의 통합관리
제3장 환경과 건강을 위한 위험 방지, 폐기물 예방	제1절 환경과 건강 제2절 폐기물
	제4장 국가의 시범
	제5장 거버넌스, 정보 및 교육
	제6장 해외영토에 적용되는 규정

주: 한국법제연구원 (2010a), 「주요국가의 녹색성장 기후변화 법령집 I」을 참조하여 작성

표로 하고 있다. 주요내용은 온실가스 배출을 2020년까지 20% 감축, 자동차도로 대신 철도·고속철도·고속지하철 건설, 국가기금 설치를 통해 녹색교통사업 지원, 화물 운송에 있어 하천, 철도, 해양, 특히 연안교통 이용, 고속철도와 고속항해로의 개발, 국도망 미용 대가로 2011년 환경세 부과를 통한 자원조달 등이다(법제연구원, 2010a).

특히, 법령의 하나의 절이 교통에 관한 절로 구성되어 있는데(제1장 제3절), 제10조, 제11조, 제12조, 제13조, 제14조에 그에 관한 내용이 명시되어 있다. 제10조 1항에서 온실가스배출에 대한 목표를 설정하고 있다. “프랑스 교통정책은 농지 및 자연지역이 감소되는 것을 제한함으로써 온실가스와 기타 오염물질의 배출에 관한 지속가능한 발전 및 국내·외적 약속을 준수한다. 교통분야에 대한 이러한 목표는 온실가스 배출을 1990년대의 수준으로 되돌리기 위하여 현재부터 2020년까지 20% 감축하는 것”이다(법제연구원, 2010a).

집행현황은 <표 4-6>과 같으며, 친환경차량 구입 시 보조금 지급, 오염유발 차량에 대해서는 환경부담금 부과(Bonus-Malus System), 지역 대중교통 국가 보조금 지급 등이 있다.

<표 4-6> 프랑스 환경그르넬법 부문별 집행현황

부문	집행현황
차량	- 친환경차량 구입시 보조금 지급, 오염유발 차량에 대해서는 환경부담금 부과(Bonus-Malus System)
수송	- 도로와 철도의 연계수송 프로젝트 진척(알프스 고속도로를 이용하는 프랑스-이탈리아 꼬뮈, 베렘부르그-페르피낭에 대한 입찰 강화, 대서양 고속도로)
수로·해운	- 센느-북유럽 운하를 위한 파트너십 계약의 공급 입찰
철도	- 도로-철도의 연계망 개설, 항구 인접지역 내 철도국 개설 - 초고속 철도 증설 착공(뚜르보르도 선, 르망-렌 선, 남-몽펠리에 선, 몽펠리에-빠르빠낭 선)
대중교통	- 지역 내 대중교통의 발전 가속화를 위해 국가 보조금 지급
교통기반시설	- 교통기반시설에 대한 마스터플랜(SNIT) 수립

주 : 김현희, 「프랑스의 녹색성장법제에 관한 비교법적 연구」, 한국법제연구원, 2010, pp 88-90. 참고하여 작성.

다. 스웨덴

스웨덴은 '미래 안정적 에너지 수급'과 '친환경 에너지원 개발'을 목표로 탄소 에너지에 대한 의존도를 낮추고, 이를 대체할 에너지 개발에 주력하고 있는 실정이다(녹색성장위원회, 2010). 분야별로 에너지 정책 이행 현황을 살펴보면 탄소 에너지 사용 억제 정책과 대체 에너지 개발 장려 정책으로 크게 구분할 수 있다. 탄소 에너지 사용 억제 정책에서는 에너지 소비세 지속, 교통혼잡세, 친환경 차량 지원 등을 추진하고 있다(녹색성장위원회, 2010).

스웨덴 Oil Independence 보고서	
[추진 배경]	○ 스웨덴은 석유 생산이 줄어드는 시점인 2010년 즈음에는 석유 가격의 상승과 함께 석유를 둘러싼 국가간 갈등과 분쟁 발발 가능성이 있다고 판단, 지속적으로 이용 가능한 태양 에너지, 풍력, 수력, 조력 등과 같은 재생 에너지 개발에 적극 나서고 있음.
[오일 독립 보고서 주요내용]	○ 에너지 효율화를 위한 특수 전문기관 설치, 매년 정기적으로 에너지 효율화에 관련된 보고서 작성 ○ 2020년까지 전 스웨덴 사회의 에너지 효율화 20%이상 향상 ○ 도로 운송차량의 가솔린 디젤 사용량 40~50% 감소 ○ 거주지 및 상업공간 난방을 무탄소 에너지원으로 대체 ○ 석유 사용량 감소 연구 및 프로젝트 지속 지원
자료: 녹색성장위원회, 「저탄소녹색성장 각국별 사례집」, 2010.	

에너지 소비세 지속 추진은 1994년에 제정된 에너지 소비세법(Act on Excise Duties on Energy)을 기본법으로 EU 지침 및 국내 관련 법령을 적용하여 에너지 소비세(에너지세, 이산화탄소세, 유황세로 구성)를 징수하고 있다(녹색성장위원회, 2010). 그리고 특정 용도로 사용되는 연료에 대해 에너지세 및 이산화탄소세를 경감하고 있다. 자세히 살펴보면 제조업 및 농업(상업용 온실 재배, 임업, 양식업 포함)에 사용되는 연료에 대해서는 에너지세는 전액 면제하며, 이산화탄소세는 평균율의 25% 수준으로 과세하고 있다(녹색성장위원회, 2010). 또한 제철과정에 사용되는 연료(단, 투입되는 원료가 가열을 통

해 화학적으로 변화하거나 물리적으로 내부구조가 변화하는 공정일 경우)나 금속류 이외의 광물성 혼합물 제조과정에 사용되는 연료(단, 투입되는 원료가 가열을 통해 화학적으로 변화하거나 물리적으로 내부구조가 변화하는 공정일 경우), 철도 운송에 사용되는 연료로서 석유이외의 연료, 항해 목적으로 사용되는 연료(개인용 레저선박은 제외), 상업용 및 개인적 항공 운항에 사용되는 제트 연료, 에너지 제품 생산에 사용된 연료 및 기타 소비세가 이미 납부된 연료, 전력 생산에 사용된 연료 등은 에너지세 및 이산화탄소세를 경감하고 있다(녹색성장위원회, 2010). 그 외, 난방용 바이오 메스와 친환경 경 제품 및 재생 에너지원 관련 기술개발을 위한 시범 연구에 사용되는 에너지에 대해서도 소비세를 경감하고 있다.

혼잡통행료의 실시는 스톡홀름 시의 경우 2006년 6개월간의 시범실시기간을 거쳐, 2007년 8월 1일부터 스톡홀름 시내 전·출입 주요 도로 18곳(고속도로 3곳, 국도 4곳 포함)에 차량 번호판 감식 카메라를 설치하여, 혼잡통행료를 부과하기 시작하였다(녹색성장위원회, 2010).

차량감식기술은 OCR(Optical Character Recognition) 기술을 이용, 레이저 감식기와 두 대의 카메라로 도로 주행 차량의 앞, 뒤 번호판을 인식하여 도로청에 자동 전송되는 방식을 사용하였다. 금액의 경우 06시 30분부터 18시 29분 까지 30분 단위로 10 크로네(1.5 \$), 15크로네(2.2 \$), 20크로네(3 \$)의 3단계로 차등 부과 하였다(녹색성장위원회, 2010). 특히 교통정체가 심한 출퇴근 시간에는 최고액을 징수하였다. 납부방법은 2008년부터 1달 단위로 차량주에게 고지서를 발급하고, 해당 월로부터 2개월 내에 납부하도록 하고 있다. 면제 대상 차량은 응급 구호 차량, 해외 등록 차량, 외교차량, 국방차량, 장애인 등록 차량, 오토바이, 버스(중량 14톤 이상), 친환경차량(에탄올 및 바이오 가스 차량 대상 2012년까지 면제, 화석연료 사용 이산화탄소 저배출 차량은 면제 대상에서 제외) 등이다(녹색성장위원회, 2010). 제도의 시행 1년 후 혼잡통행료 납부 절차의 번거로움과 강제성 미비로 수급률이 낮아, 초기 설비투자 및 운영비의 예산초과로 현재 운영적자 상태이며, 애초 예상했던

지역 인프라 구축에 대한 투자가 이루어지지 않은 점 등이 문제점으로 지적되고 있다(녹색성장위원회, 2010).

친환경 차량 지원은 소비자들에게 낮은 친환경 차량 사용 장려를 위해 2007년 4월 1일부터 2009년 6월 30일간 친환경 차량 구입시 한 대당 10,000 크로네(1,538\$ 상당)를 초기 1회 지급하는 내용의 친환경 차량 보조금 정책을 실시하였다(녹색성장위원회, 2010). 이를 위해 총 예산 2억 5천 크로네(2007년 5천만크로네, 2008년 1억 크로네, 2009년 1억 크로네)를 산정하였으며, 정책의 실시이후 친환경 차량에 대한 호응도 증가하여 2007년 1월에서 8월간 신규등록차량 중 친환경 차량의 비율이 15.6%를 차지하였으며, 대국민 여론조사 결과 전체 응답자의 56%가 차량 교체 시 친환경 차량을 구입하겠다는 반응을 보였다(녹색성장위원회, 2010).

친환경 차량 기준

- 배기가스량 충족, 온실가스 소량 방출, 연료 절약형 차량
- 이산화탄소 배출량 120g/km미만의 하이브리드, 벤진, 디젤 차량
예) Toyota Aygo, Honda Civic Hybrid 등
- 벤진, LPG 가스 차량 중 연료소비가 0.92L 벤진/마일, 0.97m2 LPG/마일 미만인 차량
예) Saab 9-5 biopwer(E85), Mercedes E200 NGT(gas)
- 전기에너지 소비 37kWh/100km 미만 전기 자동차
- 해외 구입차량도 요건에 부합할 경우 친환경 차량 혜택 수혜 가능

자료: 녹색성장위원회, 「저탄소 녹색성장 각국별 사례집」, 2010.

스웨덴 정부는 2008년 9월 8일 친환경 차량보급률이 목표치에 도달하였다고 판단하여 지원금 지급시기를 종전 2009년 12월 31일에서 2009년 6월 30일 까지 6개월을 단축하기로 결정하였고, 친환경 차량 기준을 점차 강화(이산화탄소 최대 배출량 현 120g/km에서 110g/km 또는 115g/km로 감소, 에탄올 차량 연료 소비량 기준 감소 등)해 나갈 방침이다(녹색성장위원회, 2010).

대체 에너지 개발 장려 정책으로는 바이오매스, 원자력 발전, 풍력발전 등이 있는데 이 중 교통분야에서 바이오매스의 활용을 살펴보면 총 바이오

매스로 생산된 에너지의 약 2%가 도로 운송용으로 사용되고 있다(녹색성장 위원회, 2010).

<표 4-7> 스웨덴 이산화탄소세(2008년 1월 기준)

에너지 원	세분	단위	이산화탄소세 (Carbon Dioxide Tax)	부가 가치세 (VAT)*
석유	환경기준 1등급(원동기용)	리터	2.34 SEK (0.39 \$ 상당)	25%
	환경기준 1등급(배합 연료용)	리터	2.34 SEK (0.39 \$ 상당)	25%
	환경기준 2등급	리터	2.34 SEK (0.39 \$ 상당)	25%
기타 석유		리터	2.34 SEK (0.39 \$ 상당)	25%
경유, 등유, 중유	환경기준 1등급 (Marked oil: stationary 원동기, 선박, 난방용)	m ³	2,883 SEK (480.5 \$ 상당)	25%
	환경기준 1등급 (Unmarked oil: 차량 및 레저용 개인선박 원동기 추진용)	m ³	2,883 SEK (480.5 \$ 상당)	25%
	환경기준 2등급 (Unmarked oil: 차량 및 레저용 개인선박 원동기추진용)	m ³	2,883 SEK (480.5 \$ 상당)	25%
	환경기준 3등급 (Unmarked oil: 차량 및 레저용 개인선박 원동기 추진용)	m ³	2,883 SEK (480.5 \$ 상당)	25%
액화 석유 가스	차량, 선박, 항공기 원동기 추진용	1,000 kg	1,584 SEK (264 \$ 상당)	25%
	기타 용도	1,000 kg	3,033 SEK (505.5 \$ 상당)	25%
천연 가스	차량, 선박, 항공기 원동기 추진용	1,000 m ³	1,282 SEK (214 \$ 상당)	25%
	기타 용도	1,000 m ³	2,159 SEK (359.8 \$ 상당)	25%

자료: 녹색성장위원회, 『저탄소 녹색성장 각국별 사례집』, 2010.

2006년에 가솔린 및 디젤유의 비중은 95%이며, 에탄올은 4%를 차지하고 있는데, 2010년까지 바이오연료 비중을 5.75%까지 제고한다는 목표치를 정해놓고 2003년부터 추진하기 시작하였다(녹색성장위원회, 2010). 또한 2004년말 바이오연료 비중 제고를 위한 위원회를 설치하여 에탄올 주유소 설치 확대, 환경친화 차량에 대한 보조금 지급 및 도심 진입 시 혼잡통행료 면제, 무료 주차 등 혜택제공 등을 실시하였다.

스웨덴의 사례를 살펴보면 교통분야에서 바이오 에너지에서 비중이 증가하였는데, 1990년 도입된 화석연료를 대상으로 한 이산화탄소세(CO₂ Taxation)등 정부정책이 상당히 기여한 것으로 평가되고 있다. 또한 에너지 기술 확보와 외국과 교류를 통한 경제 이윤 창출과 동시에 탄소 배출량을 확보하는 효과를 거두고 있는 것으로 평가된다.

라. 유럽연합(EU)

유럽연합(이하 EU)에서는 유럽공동체 내 온실가스 배출권 거래 제도 설치와 집행위원회 입법지침 개정에 관한 유럽의회 및 이사회의 입법지침에 의거하여 교토의정서에 의한 공약을 공동으로 이행할 것을 명시하고 있다. 이에 경제발전 및 고용의 희석가능성을 최소화하면서 효율적인 유럽 온실가스 배출권 시장을 통하여 유럽공동체 및 그 회원국 서약의 효과적 이행에 기여하는 것을 목표로 하고 있다.

EU 교통정책의 가장 중요한 목표중의 하나는 환경 관련 지속가능성을 제고하는 것으로 2050년까지 교통운송부문에서 발생하는 온실가스를 1990년 수준 대비 60%까지 감축하기로 결정한 바 있다(한국교통연구원, 2012c). 지난 10년간의 녹색 기술채택과 보다 효율적 교통관리 촉진이라는 면에서 상당한 진보가 이루어 졌다. 특히 R&D 정책으로 자동차 에너지 효율성의 재고로 km당 이산화탄소 배출량 감소는 15~25%에 이르는 것으로 추산되고 있다(2008년 이산화탄소 배출량 155g/km에서 2010년 140~130g/km)(한국교통

연구원, 2012c). 그러나 아직도 교통부문은 화석연료에 대한 의존도가 높고 유럽에서 발생하는 온실가스의 25%를 방출하고 있어, 만약 여기에 어떠한 조치도 취해지지 않는다면 유럽 교통부문의 온실가스 배출량은 전체의 35%에 이를 것으로 전망된다(한국교통연구원, 2012c).

<EU의 기후변화에 대응한 2050년 교통정책 목표>

- 전통적인 연료가 필요 없는 도심통행 차량
- 대형 물류센터에서 이산화탄소 방출량 제로 달성
- 항공연료의 40%는 저탄소 연료로 전환
- 해운 병커연료로부터 방출되는 이산화탄소량을 40% 감축
- 300km 이상 장거리 운송화물의 50%를 도로에서 철도나 수운으로 전환

자료: 한국교통연구원, “경쟁력있고 자원효율적인 교통시스템 구축을 위한 정책 혁신(3)”, 「글로벌물류기술 주간동향」, 제6권, 2012, 9월25일, pp.9-13.

이산화탄소를 줄이기 위해서 EU는 각종 전략(배출량 기준 설정, 연비 레이블링 및 각종 세제)을 세우고 있고, 특히 차량배출가스에 대한 정책은 연비 효율 제고 및 환경친화적 운전행태, 각종 정보 캠페인 및 차량 수명주기 관

<표 4-8> EU의 정책혁신 주요내용

전략	주요내용
연료효율적 차량, 지속가능한 연료 및 분사시스템	<ul style="list-style-type: none"> - 파워트레인 개발로 상용차량, 디젤차량, 선박엔진 등에 장착 - 청정항공 합동기술개발시책(Clean Sky Joint Technology Initiative)과 관련 공동협력통해 스마트링, 엔진 연비 개선, 항공기 디자인 변경 등 최적 기술 추진 - 연료전지 및 수소연료 공동연구를 추진하여 유럽내 에너지기술 확산 도모
연료효율적 교통수단으로의 전이	<ul style="list-style-type: none"> - 장거리 운행에서 철도, 수운을 효과적인 대안으로 설정 - 녹색 주요수송로(Green Corridor)의 창출로 운송에 있어 최신기술과 복합운송 활용 - e-화물(e-freight)로 실시간 화물시스템 연계 및 복합운송(co-modality)을 추진하여 물류의 효율성 극대화 도모
사용자행태 및 교통관리 체제 구축	<ul style="list-style-type: none"> - 에코드라이빙(eco-driving)을 운전면허 시험에 도입 - 지능형 교통시스템(ITS)의 채택을 통한 교통혼잡루트 최적화 - Citymobil 프로젝트⁷⁾ 성공을 통해 첨단 도시교통 개념을 적용하고 있음

주 : 한국교통연구원, 2012c. p.9-13. 참조하여 작성.

런 규제 등을 포함하는 방향으로 확대되어 오고 있다. 또한 항공교통 및 운송의 기후변화에 대한 영향을 줄이기 위한 조치를 도입 중으로 이를 달성하기 위해 신기술 개발, 연료 소비량 감축, 항공기 디자인을 통한 공기역학적 동체 설계, 항공 교통흐름의 효율화 등의 연구를 추진하고 있다.

차량배출가스 규제에서 온실가스의 저감을 위한 EU의 자동차 배기가스 기준은 자가용차(승용차 및 소형트럭 포함)에 대해서는 입법지침 70/220/EEC(현행 입법지침 98/69/EC에 포함)⁸⁾에서부터, 그리고 중, 대형 상업용 트럭 및 버스에 대해서는 입법지침 88/77/EEC(현행 입법지침 2001/27/EEC에 흡수)⁹⁾에서 각각 규정하기 시작하였으며, 각 입법지침에서 규정하는 기준은 유럽의 자동차 배기가스 규제 기준인 Euro1, Euro2, Euro3, Euro4, Euro5, Euro6 기준으로 대변되며, 지속적으로 강화되고 있는 추세이다(현준원 외 2010).

<표 4-9> 자동차 배기가스 기준단위와 그 적용 입법지침

Euro1	- 자가용 차량 : 91/441/EEC - 자가용과 경상업용차량 : 93/59/EEC
Euro2	- 자가용 차량 : 94/12/EC, 96/69/EC - 이륜차(오토바이 등) : 2002/51/EC (row A), 2006/120/EC
Euro3	- 모든 차량 : 98/69/EC - 이륜차(오토바이 등) : 2002/51/EC (row B), 2006/120/EC
Euro4	- 모든 차량 : 98/69/EC, 2002/80/EC
Euro5	- 자가용 차량과 경상업용 차량 : 2007/715/EC
Euro6	

자료 : 현준원 외, 「수송 및 교통분야에서의 녹색성장관련 법제 개선방안 연구」, 2010. p.17.

7) 자세한 사항은 글로벌 물류 주간동향, 한국교통연구원, 2012.9.25, pp.9-13. 참고

8) DIRECTIVE 98/69/EC OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL of 13 October 1998 relating to measure to be taken against air pollution by emission from motor vehicles and amending Council Directive 70/220/EEC.

9) Commission Directive 2001/27/EC of 10 April 2001 adapting to technical progress Council Directive 88/77/EEC on the approximation of the laws of the Member State relating to measure to be taken against the emission of gaseous and particulate pollutions from compression ignition engines for use in vehicles, and the emission of gaseous pollutants from positive ignition engines fueled with natural gas or liquefied petroleum gas for use in vehicles.

각 기준별 배출가스 기준을 살펴보면, 차량별로 배출가스 기준을 상세히 구분하고 있음을 알 수 있다. 디젤 승용차량의 배출가스 기준은 <표4-10>과 같다.

<표 4-10> 디젤 승용차량의 배출가스 기준

(단위: g/km)

단계	시행년도	CO ₂	HC	NO _x	HC+NO _x	PM
Euro1	1992.7	2.72			0.97	0.14
Euro2 IDI	1996.1	1.0			0.7	0.08
Euro2 DI	1999	1.0			0.9	0.10
Euro3	2000.1	0.64		0.50	0.56	0.05
Euro4	2005.1	0.50		0.25	0.30	0.025
Euro5	2009.9	0.50		0.18	0.23	0.005
Euro6	2014.9	0.50		0.18	0.17	0.005

자료 : 현준원 외, 2010. p.18.

한편, 가솔린 승용차량의 배출가스 기준은 <표4-10>과 같으며, 디젤차량의 배출가스 기준이 가솔린 승용차량 보다 엄격하다.

<표 4-11> 가솔린 승용차량의 배출가스 기준

(단위: g/km)

단계	시행년도	CO ₂	HC	NO _x	HC+NO _x	PM
Euro1	1992.7	2.72			0.97	
Euro2	1996.1	2.20			0.50	
Euro3	2000.1	2.30	0.20	0.15		
Euro4	2005.1	1.0	0.10	0.08		
Euro5	2009.9	1.0	0.10	0.06		0.005
Euro6	2014.9	1.0	0.10	0.06		0.005

자료 : 현준원 외, 2010. p.18.

디젤 경상업용 차량 배출가스 기준은 <표 4-12>와 같으며, 차량무게에 따라 세부 단계로 나누어 진다.

<표 4-12> 디젤 경상업용 차량 배출가스 기준

(단위: g/km)

단계	단계	시행년도	CO ₂	HC	NO _x	HC+N O _x	PM
N1 ≤ 1305kg	Euro1	1994.10	2.72			0.97	0.14
	Euro2	1998.1	1.00			0.60	0.10
	Euro3	2000.1	0.64		0.50	0.56	0.05
	Euro4	2005.1	0.50		0.25	0.30	0.025
	Euro5	2009.9	0.50		0.18	0.23	0.05
	Euro6	2014.9	0.50		0.08	0.17	0.05
N2 1305-1706 kg	Euro1	1994.10	5.17			1.40	0.19
	Euro2	1998.1	1.20			1.10	0.15
	Euro3	2000.1	0.80		0.65	0.72	0.07
	Euro4	2005.1	0.63		0.33	0.39	0.04
	Euro5	2009.9	0.63		0.235	0.295	0.005
	Euro6	2014.9	0.63		0.105	0.195	0.005
N3 ≥ 1760kg	Euro1	1994.10	6.90			1.70	0.25
	Euro2	1998.1	1.35			1.30	0.20
	Euro3	2000.1	0.95		0.78	0.86	0.10
	Euro4	2005.1	0.74		0.39	0.46	0.06
	Euro5	2009.9	0.74		0.28	0.35	0.005
	Euro6	2014.9	0.74		0.125	0.215	0.005

자료 : 현준원 외, 2010. p.19

가솔린 경상업용 차량 배출가스 기준은 <표 4-13>과 같으며, 디젤 경상업용 차량 배출가스 기준과 마찬가지로 차량무게에 따라 세부 단계로 나누어 진다.

<표 4-13> 가솔린 경상업용 차량 배출가스 기준

(단위: g/km)

단계	단계	시행년도	CO ₂	HC	NO _x	HC+N O _x	PM
N1 ≤ 1305kg	Euro1	1994.10	2.72			0.97	
	Euro2	1998.1	2.2			0.50	
	Euro3	2000.1	2.3	0.20	0.15		
	Euro4	2005.1	1.0	0.1	0.08		
	Euro5	2009.9	1.0	0.1	0.060		0.005
	Euro6	2014.9	1.0	0.1	0.060		0.005
N2 1305-1706 kg	Euro1	1994.10	5.17			1.40	
	Euro2	1998.1	4.00			0.65	
	Euro3	2000.1	4.17	0.25	0.15		
	Euro4	2005.1	1.81	0.13	0.08		
	Euro5	2009.9	1.81	0.13	0.075		
	Euro6	2014.9	1.81	0.13	0.075		
N3 ≥ 1760kg	Euro1	1994.10	6.90			1.7	
	Euro2	1998.1	5.00			0.7	
	Euro3	2000.1	5.22	0.29	0.21		
	Euro4	2005.1	2.27	0.16	0.11		
	Euro5	2009.9	2.27	0.16	0.082		0.005
	Euro6	2014.9	2.27	0.16	0.082		0.005

자료 : 현준원 외, 2010. p.20

한편, 대형 운송차량(화물차)배출가스 기준은 <표 4-14>와 같다.

<표 4-14> 대형 운송차량(화물차) 배출가스 기준

(단위: g/km)

단계	시행년도	CO ₂	HC	NO _x	HC+NO _x	PM
Euro0	1988-1992	12.3	2.60	15.8	-	-
Euro1	1992-1995	4.9	1.23	9.0	-	-
Euro2	1995-1999	4.0	1.10	7.0	-	0.40
Euro3	1999-2005	2.1	0.66	5.0	-	0.15
Euro4	2005-2008	1.5	0.46	3.5	-	0.1
Euro5	2008-2012	1.5	0.46	2.8	0.35	0.02
Euro6	2013-	1.5	0.13	0.125	0.215	0.02

자료 : 현준원 외, 2010. p.21

한편, 20-20-20 패키지법에서는 2020년까지 온실가스 감축의무이행을 위

한 회원국의 온실가스 감축노력에 관한 결정, 출고 승용자동차의 CO₂ 배출량에 관한 명령, 재생에너지의 사용에 관한 입법지침, 온실가스 배출권거래제도의 개선 및 확대에 관한 입법지침, 유류 및 가스연료의 CO₂ 배출량 감축 및 감시시스템 도입에 관한 입법지침, CO₂ 의 격리 및 저장에 관한 입법지침, 온실가스 배출 감시 및 보고에 관한 가이드라인 등이 명시되어 있다.

<표 4-15> 20-20-20패키지법 주요내용

법령	주요내용
출고승용자동차의 CO ₂ 배출량에 관한 명령	<ul style="list-style-type: none"> - 신규 승용차에 대한 배출기준 수립 - 세부배출기준, 크레딧, 배출량 감시와 보고 등으로 구성
재생에너지 사용에 관한 입법지침	<ul style="list-style-type: none"> - 운송분야에서 전체에너지 소비를 줄이고 효율성 개선 - 항공운송에서는 부분적 예외 인정 - 바이오연료, 태양열 등 지속가능 에너지 생산에 관한 사항
온실가스 배출권거래제도의 개선 및 확대에 관한 입법지침	<ul style="list-style-type: none"> - 2020년 까지 1990년 수준의 최소 20% 이하 감축 - 2050년 까지 1990년 수준의 50% 이하로 감축
유류 및 가스연료의 CO ₂ 배출량 감축 및 감시시스템 도입에 관한 입법지침	<ul style="list-style-type: none"> - 휘발유와 디젤유에 대한 건강 및 환경보호를 위한 최소특정화 - 온실가스배출생명주기를 감축하는 방안 - 바이오연료 도입에 관한사항

주. 한국법제연구원 (2010b), 「주요국가의 녹색성장 기후변화 법령집Ⅱ」를 참조하여 작성

온실가스 배출권 거래제도의 개선 및 확대에 관한 입법지침에서 2020년 까지 1990년 수준의 최소 20% 이하 감축, 2050년 까지 1990년 수준의 50% 이하로 감축을 규정하였다. 재생에너지 사용에 있어 운송분야에서 전체에너지 소비를 줄이고 효율성을 개선하고, 신규 승용차에 대한 배출기준을 수립하는 것을 규정하였다.

2. 북미 녹색교통법령

가. 미국

미국 환경청이 1990년부터 2006년 사이의 온실가스 배출량을 발표한 2008년 보고서에 따르면, 전체 배출량중 교통분야가 차지하는 비율은 29%이고, 이 중에서 자가용승용차류가 차지하는 비율이 58.7%로 나타났다(현준원 외, 2010). 이에 따라 미국은 전체 온실가스의 궁극적인 감축목표를 2050년까지 2005년의 80% 수준으로 감축하는 것을 목표로 설정하였는데, 목표 달성을 위해 기후변화 및 환경예측 센터라는 기후변화청으로 정식 승인된 행정기관을 신설하였다(현준원 외, 2010).

미국의 녹색교통법제로는 「에너지 독립 및 보안법」(Energy Independence and Security Act of 2007)과 「청정에너지 보안법」(American Clean Energy and Security Act of 2009), 「온실가스 배출에 관한 의무보고 지침」(Mandatory Greenhouse Gas Reporting Rule) 등이 있다.

먼저 「에너지 독립 및 보안법」의 제1101조에는 교통부문의 온실가스 감축의 목표 설정 및 관련 추진 체계에 대해 규정하고 있다(현준원 외, 2010). 특히 동법 제1101조 제g항은 교통 관련 에너지 사용의 감축 및 기후변화 효과를 완화하기 위한 범부처적인 연구 및 전략의 계획, 조정과 시행을 위하여 기후변화환경청(The Office of Climate Change and Environment)을 설립하도록 하고 있으며, 기후변화환경청은 교통부와 「미국 글로벌 변화 연구 프로그램(U.S. Global Change Research Program)」에 따라 상호 협력하여야 한다는 원칙을 천명하고 있다.

기후변화환경청은 동법의 규정에 따라 환경청의 협조 및 미국 글로벌 변화 연구 프로그램의 자문을 얻어, ① 미국의 교통 시스템이 기후변화 및 연료 효율 절약에 미치는 영향 및 중요 교통계획의 청정 대기 영향에 대한 조

사, ② 대기 오염 및 교통 관련 에너지 사용을 감축하고, 기후변화 효과를 완화하기 위해 해결책 모색, ③ 웹 기반 실시간 정보 교환 시스템, 카풀 정보 시스템, 주차 정보 시스템, 화물 수송로 운영 시스템, 교통 운영 시스템 등을 포함한 지능형 교통 시스템 등 현행 교통 시스템 내에서 가능한 연료 절약 방법에 대한 조사, ④ 「에너지 독립 및 보안법 2007」의 시행일 이후 1년 내에, 교통부장관이 환경청의 협조를 얻어 조사한 결과를 포함한 보고서를 의회에 제출하는 임무를 수행한다(한국법제연구원, 2010c).

그 밖에 동법은 환경청과 주택도시개발부(Department of Housing and Urban Development)와의 협력을 통해, 저탄소 교통수단을 지원하고 발의해야 할 책임을 교통부에게 부여하고 있다. 이러한 책임에 따라 교통부는 고속철도 확대 등 저탄소 교통수단 활성화를 위한 방안을 마련하기로 하였으며, 2010년 4월 환경청과 공동으로 승용차와 소형 트럭에 대한 국가 온실가스 및 연료 경제 프로그램에 관한 입법지침을 제정하였다. 그 외에도 「에너지 독립 및 보안법 2007」에 의해 중형 이상의 차량에 대한 연비 프로그램을 마련해야 할 법정 권한이 교통부에 부여되어 있으며, 도로교통이외의 항공 교통 및 수상교통부문에서의 온실가스 배출에 대하여도 환경청, 산업계 등과 협력하여 신기술 도입을 촉진하는 역할을 담당하도록 되어 있다. 결국 「에너지 독립 및 보안 법 2007」의 규정에 따라 교통부문에 대한 온실가스 저감대책에 대하여는 환경청 등의 협조를 받아 교통부가 관할한다.

온실가스 배출에 관한 의무보고 지침에는 온실가스를 배출하는 모든 물질에 대해서 배출범위를 규정하고, 규제내용을 명시하고 있다. 온실가스를 직접적으로 배출하는 특정 업체 및 특정 화석연료 공급업체와 산업 온실가스 공급업체 소유주 및 운영자에 대한 온실가스 보고에 관한 의무규정을 설명하고, 공급업체에 있어 보고된 온실가스는 연소 또는 공급받은 제품의 연소로 인해 발생하는 배출량이라고 규정하고 있다. 적용을 받는 설비 소유주 및 운영자와 공급업체는 모든 요건을 준수하도록 되어 있으며, 다른 내용과 충돌이 있을 경우 이 법의 절의 내용을 우선시 하도록 되어 있다.

규정하고 있는 물질은 아디프산(Adipic Acid), 알루미늄, 암모니아, 시멘트, 합금철, 유리, HCFC-22, 수소, 철강, 납, 석회석, 기타 탄산염, 질산, 석유제품, 석유정제, 인산, 펄프 및 종이 제조, 실리콘 카바이드, 소다재, 이산화티탄, 아연, 지역 내 고품 폐기물 매립, 분뇨, 석탄 기반의 액체 연료, 석유화학

<표 4-16> 미국 청정에너지 및 보안법 주요내용

법제목	세부 제목 및 내용
I. 청정에너지	<ul style="list-style-type: none"> A. 합성효율 및 재생전기기준 - 합성 효율 및 재생 전기 기준 B. 탄소포집 및 격리 - 지질학적 격리 지역 규제, 탄소 포집 및 격리 기술의 상업적 활용, 석탄 연료 발전소를 위한 시행 기준 C. 청정 교통 - 전기자동차 인프라, 대규모 자동차 전기화 프로그램 <ul style="list-style-type: none"> - 플러그인 전기 주행 자동차의 제조 - 청정 자동차에의 투자, 선진 기술 자동차 제조 인센티브 - 재생 연료 기준의 개정 D. 주(州) 에너지 및 환경 발전 계획 E. 스마트 그리드의 진흥 F. 전송계획 G. 에너지법령에 대한 기술적 수정 H. 청정에너지 혁신센터 I. 해양 공간 계획
II. 에너지효율	<ul style="list-style-type: none"> A. 건축 에너지 효율 프로그램 - 에너지 효율 증진 및 프로그램 B. 조명 및 기기 에너지 효율 프로그램 - 조명 효율 등 C. 수송 효율 - 배출기준, 수송 효율을 통한 온실가스 감축, 스마트웨이 등 D. 산업 에너지 효율 프로그램 - 산업시설 에너지 효율 기준 E. 에너지 절약 시행 계약 촉진 F. 공공기관-커뮤니티 합동참여 및 저소득 계층 에너지 효율 프로그램
III. 지구온난화 오염의 감축	<ul style="list-style-type: none"> A. 지구온난화 오염의 감축 - 오염감축 목표 및 대상, 프로그램, 온실가스의 지정 및 등록, 상계, 살림벌채에 따른 추가적 배출감소 등 B. 허가의 양도 C. 추가적 온실가스 기준 D. 탄소시장 확약 E. 부가적 시장 확약
IV. 청정 에너지 경제로의 이행	<ul style="list-style-type: none"> A. 산업 배출에서의 실제 감축 보장 B. 녹색 일자리 및 근로자 이행 C. 소비자 지원 D. 청정기술의 수출 - 대상국가, 지원, 활동 등 E. 기후 변화에의 적응 - 국내적응, 국제기후 변화적응 프로그램 등

주. 한국법제연구원 (2010c), 「주요국가의 녹색성장 기후변화 법령집Ⅲ」을 참조하여 작성

제품, 천연가스, 산업 온실가스, 이산화탄소 등 매우 광범위한 분야를 상세하게 다루고 있다(한국법제연구원, 2010c).

청정에너지 보안법은 청정에너지 기술 개발 및 보급, 전국적인 온실가스 배출권 거래제도를 활성화 하고, 청정교통 달성을 위해 전기자동차 인프라 확보 및 투자, 재생연료 기준 설정, 선진기술에 대한 인센티브 등을 설정하고 있다. 또한 수송효율면에서 모바일 지원을 강화하고 수송효율을 통한 온실가스의 감축을 목표로 스마트웨이(Smart way) 도입 등에 대해 명시하고 있다.

한편 「에너지 독립 및 보안법」 과 「청정에너지안보법」 의 집행현황을 살펴보면 <표 4-17>과 같다.

<표 4-17> 미국의 「에너지 독립 및 보안법」, 「청정에너지안보법」 집행현황

정책	주요내용
기후변화환경청 설립	<ul style="list-style-type: none"> - 미국의 교통시스템이 기후변화 및 연료효율 절약에 미치는 영향 및 중요 계획의 청정 대기 영향에 대한 조사 - 대기오염 및 교통관련 에너지 사용감축, 기후변화 완화 위한 해결책 모색 - 현행 교통시스템 내에서 가능한 연료절약 방법에 대한 조사
저탄소 교통수단 지원	<ul style="list-style-type: none"> - 교통부와 환경부 공동으로 승용차와 소형 트럭에 대한 국가 온실가스 및 연료 경제 프로그램에 관한 입법지침 제정 - 중형 이상의 차량에 대한 연비 프로그램 마련
새로 제작되는 자동차의 온실가스 배출 감축	<ul style="list-style-type: none"> - 자동차 온실가스 배출규제 - 하이브리드 자동차 등 신기술 개발 및 상용화 촉진을 위한 대책 수립
대중교통 활성화	<ul style="list-style-type: none"> - 철도 및 버스 등 새로운 대중교통망 구축 - 시장조사에 기반한 노선의 재구성
자전거 및 보행환경 활성화	<ul style="list-style-type: none"> - 도보환경개선, 소음감소, 자전거길·자전거 보관소 설치 - 자전거 및 보행 개선 프로그램 시행
저탄소 물류 수송체계 구축	<ul style="list-style-type: none"> - 고속도로의 원활한 운영 - 대량 운송이 가능한 대형 트럭 활용 - 선박, 철도, 항공의 인프라 개선 및 재정적 지원

주 : 현준원·김현희, 2010, pp.51-68. 참고하여 작성.

나. 캐나다

캐나다에서 저탄소 녹색성장을 위한 주요한 법률로 「기후변화책임법」과 「오염방지지원청법」이 있다. 다른 나라와 같이 기후변화에 대해 전체를 규율하는 법을 제정하였으나, 온실가스관리를 위한 전담조직을 구성하는 법률을 제정한 점이 특징이다.

「기후변화책임법」은 2050년까지 1990년의 80% 이하 수준까지 캐나다의 온실가스배출을 감축하는 장기적인 목표를 정하고, 2015년에서 2045년까지의 잠정적인 목표를 수립하여 기후변화에 관한 국제연합 기본협약 하에서 캐나다가 지구 기후변화에 대한 의무를 충족하는 것을 목적으로 하고 있다.

「오염방지지원청법」의 목적은 온실가스 감축 및 제거로 기후변화에 대응하고, 깨끗한 대기를 만들며, 기타환경 목적을 달성하고 캐나다의 산업경쟁력과 효율성을 증진시키도록 하고 있다. 이 조직의 목적을 보면 저탄소와 녹색성장에 초점을 맞추고 있음을 알 수 있으며, 녹색기술의 발전을 통한 국가의 경제성장을 상당히 강조하고 있다.

<표 4-18> 캐나다 「오염방지 지원청법」 주요내용

주요항목	주요내용
용어의 정의	- 교토의정서의 배출량과 크레딧 준수 - 교토의정서의 부속된 온실가스를 지정
지정	- 거래할 수 있는 배출량의 종류 - 의무준수배출의 종류
기관의 설립	- 오염방지지원청의 법인 설립 - 기후펀드
기관과 주무 사무소	- 오염방지지원청장의 임명 - 의무, 권한의 관한 사항
자문위원회	- 임기, 인원 및 연장에 관한 사항 - 이사회의 임명에 관한 사항
기관의 의무와 권한	- 교토배출량 획득을 위한 경쟁절차 - 크레딧 획득 및 지불에 관한 사항
연차보고서	- 매년 12월 31일 운영에 관한 보고서 제출

주: 한국법제연구원 (2010a), 「주요국가의 녹색성장 기후변화 법령집 I」을 참조하여 작성

이 법에서 오염방지 지원청을 만들기 위한 구체적 사항을 법으로 규정하고 있는데, 기관의 기능은 교토배출량 획득을 위한 경쟁절차를 다루고 온실가스 배출권 획득 및 지불에 관한 사항 등을 담당한다. 또한 오염방지지원청이 기후펀드를 구축하여 운영하도록 하고 있다는 점이 중요하다.

3. 아시아 녹색교통법령 분석

가. 일본

일본의 온실가스의 배출량 현황을 살펴보면 2008년 기준으로 산업 34%, 교통 19%, 가정 14%의 비율로 온실가스를 배출하고 있다(김은정, 2012). 특히 대부분의 에너지 소비 중 자동차, 일반폐기물을 비롯한 가정에서의 배출은 CO₂ 총량가운데 약 20%이며, 나머지 80%는 기업이나 공공부문에서의 배출이다(김은정, 2012). 이 중에서 교통부문을 살펴보면 화물차 8,200만 톤, 자가용 자동차가 7,700만 톤으로 가장 배출량이 크다(김은정, 2012).

이러한 배출량을 감소시키기 위해 1999년 4월부터 「에너지 절약법」 개정으로 'Top Runner'제도를 도입 및 시행하였는데, 이는 연비규제를 달성하지 못하는 자동차제작사에 대해 불이익을 주도록 하는 것이다. 1998년부터 각 품목별로 기준년도의 최고효율수준을 최저효율기준으로 목표 설정하여 기간 내에 목표치를 달성하지 못한 제조업자에게는 1단계의 권고조치, 2단계의 업체명공표, 3단계의 벌금(100만 엔 이하)을 부과하게 되었다(김은정, 2012).

또한 환경 친화적인 저탄소 교통체계 보급촉진을 위한 세제개편 및 보조금 제도로 에코카(Eco Car)에 대한 보조금, 클린에너지 자동차 등 도입촉진 보조금, 에코카 감세제도 등을 도입하였다. 에코카에 대한 보조금 제도는 2009년 6월부터 경제산업성 주관으로 개시하여 환경성능이 좋은 승용차나 중량차(트럭, 버스 등)의 교체시 보조금을 지급하는 것이다(김은정, 2012). 클린에너지 자동차 등 도입촉진 보조금 제도는 전기자동차 및 충전설비 도입 비용 보조금 제도로써 클린 디젤 자동차 및 충전설비 도입비용을 보조해 주는 것이며, 에코카 감세제도는 자동차 중량세 및 취득세를 감세해주고, 경차에 대해 감세를 해주는 제도이다(김은정, 2012).

일본의 녹색교통법제는 「지구온난화 대책 추진법」과 「지구온난화 대책 기본법」이 있는데, 먼저 「지구온난화 대책 추진법」은 온실가스 농도를 안정화 시켜 지구온난화를 방지하고 그에 따른 대책을 추진하여 미래의 인류 복지 및 문화생활에 기여하는 것을 목적으로 하고 있다.

<표 4-19> 일본 「지구온난화대책추진법」 주요내용

법 조항	주요내용
제1장 총칙	- 구성, 정의 - 국가 및 지방공공단체의 책무, 사업자, 국민의 책무 - 온실가스의 배출량 산정
제2장 교토의정서 목표달성계획	- 교토의정서 목표달성계획 - 교토의정서 목표달성계획의 변경
제3장 지구온난화대책 추진 본부	- 지구온난화대책추진본부의 설치, 소관직무 및 조직 - 지구온난화대책추진 임원구성, 직무, 위임
제4장 온실가스의 배출 억제 등을 위한 시책	- 국가 및 지방공공단체의 시책, 정부실행계획 - 지방공공단체 실행계획 - 사업활동에 수반하는 배출억제, 지침 - 온실가스 산정배출량의 보고 - 보고사항 기록과 통지 - 에너지 사용합리화에 관한 법률과 관계 - 이산화탄소 배출량 파악에 필요한 정보의 제공 - 지구온난화 방지활동 추진원 및 추진센터 - 환경대신에 의한 지구온난화 방지활동의 촉진
제5장 삼림 등에 의한 흡수작용의 보전 등	- 「삼림 및 임업기본법」에 의거 온실가스의 흡수 작용의 보전 및 강화
제6장 할당량 계좌부 등	- 할당량의 귀속, 계좌부 기록사항 - 대체절차 - 식목사업에 관련된 배출삭감량과 관련된 조치 - 환경성령·경제산업성령에의 위임
제7장 보칙	- 조치 실시 상황의 파악 - 관계 행정기관의 협력 - 수수료 - 보고, 경과조치, 주무대신 등
제8장 벌칙	- 벌금, 형의 부과에 관한 사항

주: 한국법제연구원 (2010b), 「주요국가의 녹색성장 기후변화 법령집Ⅱ」을 참조하여 작성

온실가스 저감을 위해 국가지자체 등의 책무, 배출량 공표 의무를 규정하고 있으며, 여기에는 교토의정서의 6% 삭감 약속 이행을 위한 근거와 대책을 제시하고(한국법제연구원, 2010b), 내각에 지구온난화 대책 추진본부를 설치하며, 지구온난화 대책지역협의회 등을 구성하고, 할당량 계좌장부 작

<표 4-20> 일본 「지구온난화대책 기본법」 주요내용

법조항	내용
제10조 온실가스 배출량 감축에 관한 중장기적 목표	<p>① 국제적으로 인정된 견식에 근거하여 2020년까지 달성을 목표로 하는 일본의 연간온실가스 배출량(국제약속에 근거하는 조치로써 그것에 의해 얻은 양을 온실가스 배출을 감축한 양으로 간주할 수 있는 것으로써 정령으로 정한 것에 의해 얻은 양이 있는 경우에는 당해 양을 감한 양을 말한다. 제3항에 있어서 동일)은 1990년(제2조제3항 제4호부터 제7호까지에 기재한 물질에 있어서는 국제약속에 근거하여 정령으로 정한 해. 제3항에 있어서 동일)의 온실가스 배출량에 25%를 곱하여 계산한 양을 감축한 양으로 한다.</p> <p>② 전항에서 규정한 목표는 모든 주요국가가 지구온난화 방지를 위해 공평하고 실효성있는 국제 협력을 구축하고 온실가스 배출량에 관해 의욕적인 목표에 합의했다고 인정되는 경우에 설정되는 것으로 하고, 정부는 주요국가에 의한 국제협력 구축 및 의욕적인 목표 합의를 이뤄지도록 노력한다.</p> <p>③ 국제적으로 인정된 견식에 근거하여 2050년까지 달성을 목표로 하는 일본의 연간 온실가스 배출량은 1990년 온실가스 배출량에 80%를 곱하여 계산한 양을 감축한 양으로 한다. 이러한 경우에, 정부는 2050년까지 전 세계의 온실가스 배출량을 적어도 반감한다는 목표를 모든 국가와 공유하도록 노력한다.</p> <p>④ 국가는 제1항 및 전항 전단에 규정한 목표 달성에 기여하기 위해 제4장에서 규정한 기본 시책을 종합적이며, 효율적절하고 효율적으로 강구하여야 한다. 단, 제1항에 규정한 목표가 설정되는 동안에도 전항 전단에서 규정한 목표의 달성에 기여하도록 본 장에서 규정한 기본 시책을 적극적으로 강구한다.</p>
제11조 재생가능 에너지 공급량에 관한 중기적 목표	<p>- 국가는 전조 제1항 및 제3항 전단에서 규정한 목표 달성에 관하여 일본에서 1년간의 1차 에너지 공급량을 차지하는 재생가능에너지 공급량의 비율을 2020년까지 10%에 달하는 것을 목표로 하는 것이다.</p>
제18조 교통과 관련된 온실가스의 배출 억제	<p>- 국가는 교통과 관련된 온실가스 배출을 억제하기 위해 자동차 배기가스 배출을 억제하는 자동차의 적정한 사용 촉진 및 도로교통원활화의 추진, 철도 및 선박에 의한 화물수송으로 전환 등의 화물유통의 효율화 촉진, 공공교통기관 이용자의 편의증진과 기타 필요한 시책을 강구한다.</p>

주: 한국법제연구원 (2010b), 「주요국가의 녹색성장 기후변화 법령집II」 을 참조하여 작성

성 및 산정할당량 관리계좌를 개설하도록 되어 있다. 또한 목표달성을 위한 정부 실행계획, 지방자치단체 실행계획 등에 대한 조항이 있다. 시행령에서는 온실가스 배출량 산정방법이 각 차종별로 명시되어 있다.

「지구온난화 대책 기본법」은 온실가스의 배출을 억제하여 지구온난화에 관한 기본원칙을 정하고 목표 설정, 국민의 책무 등을 명백히 하여 지구환경 보전과 국민의 건강한 생활을 확보하는 것을 목적으로 한다. 제10조에 온실가스 배출량 감축에 관한 중장기적 목표가 명시되어 있고, 특히 제18조에는 교통과 관련된 온실가스의 배출 억제에 관한 조항은 교통과 관련된 온실가스의 배출을 억제하도록 규정하고 있다(한국법제연구원, 2010b).

또한 환경 친화적인 저탄소 교통체계 구축을 위한 정책으로 지원활동과 대중교통 활성화 정책이 있다. 먼저 일본정부는 교통체계의 구축을 위한 지원활동을 강화하였다. 환경 친화적인 교통 추진을 원하는 시범지역 선정 후 공공교통기관의 이용 촉진, 저공해차의 도입 촉진과 보급 확대 등 적극지원, 관계부처 및 지자체 등과 연계하여 지역특성에 맞는 구체적 모델 마련, 전국적으로 적용 가능한 모델개발(예: MM(Mobility Management)에 의한 에코통근제도)등을 통해 지원활동을 강화하고 있다(한국법제연구원, 2010b). 또한 대중교통 이용 활성화 정책으로 고속철도 등에 접근하는 지선을 개설하고, 버스 및 기존 철도의 이용을 촉진시키고 있다.

한편, 「지구온난화 대책 추진법」 및 「지구온난화 대책 기본법」의 집행현황을 살펴보면 <표 4 >와 같다. 이들 내용을 보면, Top Runner 제도(연비규제를 달성하지 못하는 자동차 제작사에 대한 불이익 제도), 에코카(Eco-Car) 보조금과 클린에너지 자동차 등 도입촉진 보조금, 자동차 중량세에 대한 감세, 취득세 감세, 자동차세에 대한 감세 등 환경차 감세제도, 그리고 전환교통 정책 등이다.

〈표 4-21〉 일본 「지구온난화 대책 추진법」 및 「지구온난화 대책 기본법」의 집행 현황

정책	집행현황
Top Runner 제도(연비 규제를 달성하지 못하는 자동차 제작사에 대한 불이익 제도)	- 2010년 까지 1995년의 에너지 소비효율 기준 가솔린 승용차의 경우 22.8%, 디젤화물자동차의 경우 6.5%까지 개선시키는 것이 목표였으나 2005년 가솔린 승용자동차는 목표를 달성하였고 디젤화물자동차는 21.7%의 효율을 개선하여 목표를 훨씬 상회하여 달성
보조금 제도	- 에코카(Eco-Car)보조금 - 클린에너지 자동차 등 도입촉진 보조금
환경차 감세제도	- 자동차 중량세에 대한 감세, 취득세 감세, 자동차세에 대한 감세
저탄소물류수송체계	- 전환교통(Modal Shift)의 촉진 - 해운그린종합대책(Super Eco Ship)도입, 해운활성화, 신규선박 설비 도입 지원 - 화물자동차에 의한 환경부하 감소(트럭의 대형화, 연비 성능 향상)
지속가능한 교통(ETS) 보급촉진	- 지속가능한 교통 시범지역 선정
대중교통 이용촉진	- 대중교통 이용활성화 정책 추진

주 : 현준원·김현희, 2010, pp.108-123. 참조하여 작성.

나. 싱가포르

싱가포르도 탄소 배출량과 온도 상승으로 인해 다양한 녹색교통 정책을 펼치고 있다. 먼저 환경친화적인 저탄소 교통체계 구축을 위한 규제 정책으로 대중교통 활성화를 위한 사회 공공기반시설을 구축하고, 자가용 수 제한과 교통체증 방지를 위한 정책을 마련한 것이다. 싱가포르는 1975년부터 교통 혼잡료를 부과하고, 1990년에는 자동차 할당제를 시행했으며, 1998년에는 전자도로 요금 징수제를 실시하였다(김은정 2012).

<표 4-22> 싱가포르 탄소배출량에 따른 차량 운영 계획

구분	탄소배출량 (CO ₂ g/km)	환급금		추가요금(2013년 7월 1일)	
		Cars	Taxis	Cars	Taxis
A1	0에서 100	\$ 20,000	\$ 30,000		
A2	101에서120	\$ 15,000	\$ 22,500		
A3	121에서140	\$ 10,000	\$ 15,000		
A4	141에서160	\$ 5,000	\$ 7,500		
B	161에서210	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
C1	211에서230			\$ 5,000	\$ 7,500
C2	231에서250			\$ 10,000	\$ 15,000
C3	251에서270			\$ 15,000	\$ 22,500
C4	271 그이상			\$ 20,000	\$ 30,000

자료: 김은정, “아시아 주요 국가의 녹색교통 정책과 법제 - 일본, 중국, 싱가포르를 중심으로”, 『제2회 아시아법제포럼 녹색성장 법제 분과 및 한국교통문화포럼 창립기념 학술 세미나집 : 교통운영체계 선진화와 녹색교통』, 2012, pp.189-202.

두 번째로는 환경 친화적인 저탄소 교통체계 구축을 위한 환급금 제도 시행이다. 친환경차량 리베이트(Green Vehicle Rebate)제도를 2001~2011년 까지 시행하였으며, 적용 대상은 전기, 하이브리드, 압축천연가스 차량(승용차 40%, 버스 및 상업용 차량은 5%)을 대상으로 하였다(김은정 2012). 또한 친환경차량 보급을 위한 운영계획(New Carbon Emission-Based Vehicle Scheme)을 2013년 1월부터 시행예정인 새로 출고되는 차량 또는 중고수입차가 적용 대상이며, 탄소배출량에 따라 환급 또는 추가요금을 부담하게 된다.

세 번째로는 환경 친화적인 저탄소 교통체계 보급촉진을 위한 조세 및 라벨링 제도이다. 친환경차량에 대한 세금 우대 정책으로 2011년 12월 까지 압축천연가스 등 차량에 대해 특별 세금 공제 혜택을 부여하고, 압축천연가스(CNG, Compressed Natural Gas)의 경우 \$0.20/kg을 부과하게 하였다(김은정

2012). 또한 전기, 하이브리드, 압축천연가스 등의 버스 및 상업용 차량의 경우 휘발유차량에 비해 20% 낮은 자동차세를 부과하였다(김은정 2012). 연료 절약을 위한 라벨링 제도(Fuel Economy Labelling Scheme)을 도입하여 각 자동차 모델의 배출량을 표시하고, 육상교통부와 환경부와의 연계를 통한 연료 효율성 및 배출량에 대한 자료를 제공하고 있다.

제2절 외국 녹색교통법령 시사점

1. 외국사례의 요약

외국에서 시행되고 있는 녹색교통법령의 사례를 요약하면 <표 4-23>과 같다. 유럽의 경우 유럽연합에서 전체적인 지침을 마련하기도 하였으나, 개별 국가별로 법령과 시책이 다양하게 존재하며, 시행도 비교적 오래전부터 이루어져 왔다. 북미의 경우는 1962년 미국에서 세계최초의 배출가스 규제가 시작되어 1970년대 이래 유럽에 환경관련 법제화의 동기를 제공하였으나, 본격적으로 참여하게 된 것은 2000년대 후반이다(현준원 외, 2010). 아시아의 경우 일본은 2001년부터 CO₂ 배출량이 감소추세에 있으며, 중국의 경우도 관련 법제를 활발히 제정하여 추진하고 있는 중이다.

<표 4-23> 외국 녹색교통법령 사례 요약

국가	주요법령	주요시책	비고	
유럽	영국	기후변화법, 에너지법, 국토계획법 등	온실가스 감축에 대한 사항(의무감축목표 설정), 세제개편 및 부담금, 온실가스 배출권 거래제도 도입, 에너지효율 등급 지정 등	기후변화법은 세계 최초의 기후변화 관련 국내법
	프랑스	환경 그르넬법 1, 2 등	온실가스감축 및 에너지 절감 목표설정, 국가기금과 환경세부과, 환경부담금 부과 등	
	스웨덴	에너지소비세법 등	에너지소비세 지속추진, 교통혼잡세의 실시, 친환경 차량 지원, 대체에너지 개발 장려정책, 이산화탄소세의 실시 등	
	유럽연합(EU)	입법지침(Directive), 20-20-20패키지법	차량별 배출가스 기준 제정, CO ₂ 배출량에 관한 명령, 배출권거래제도 개선 및 확대에 관한 입법지침 등	

북미	미국	에너지 독립 및 보안법, 청정에너지 보안법, 온실가스 배출에 관한 의무보고 지침 등	온실가스 감축의 목표설정, 광범위한 온실가스 배출범위의 규정 및 규정물질의 분류, 기술 개발 및 보급에 관한 사항 등	
	캐나다	기후변화책임법, 오염방지지원청법	온실가스배출에 대한 장기적인 목표 설정, 기후펀드의 운영 등	구체적인 시행방안은 미흡
아시아	일본	지구온난화대책 추진법, 지구온난화 대책 기본법	교통의정서의 이행여부, 온실가스 저감을 위한 시책, 온실가스 저감을 위한 중장기적인 목표의 설정, 대중교통 활성화 정책 등	
	싱가포르		자가용 수 제한과 교통혼잡료의 부과, 환급금제도, 조세 및 라벨링 제도	

2. 시사점

저탄소녹색성장과 기후변화에 대응하기 위한 온실가스의 감축은 각국의 주요한 정책이며, 이에 따라 에너지, 산업, 교통, 건축 등 각 부문별로 다양한 시도가 이루어지고 있다. 그러나 교통 부문에서만큼은 에너지부문 다음으로 온실가스의 배출량이 많지만 아직까지 눈에 띄는 감소량은 보이지 않고 있다. 따라서 이러한 부문에서 각국의 다양한 정책들이 논의되고 있음을 알 수 있다.

가. 자원조달 체제에 대한 정비

자원조달 체제에 대한 정비가 잘 이루어져 있음을 알 수 있다. 법령의 집행을 위해서 가장 중요한 것은 역시 예산의 확보인데, 외국사례에서 살펴보면 그에 대한 재원의 확보에 대해서 명확하게 법령으로 정해져 있는 것을 알 수 있다. 영국의 기후변화법, 프랑스의 환경 그르넬 법 등에서 볼 수 있듯이 세재개편을 통하여 인센티브를 주거나 연료 및 보유세 등을 확보하거

나 국가기금을 설치하여 녹색교통사업을 지원하고 있는 것을 확인할 수 있다. 또한 환경세 등의 부과를 통해서 재원을 조달하고 있음을 알 수 있다.

나. 집행조직

녹색교통법령을 집행하는 집행조직이 잘 갖추어져 있음을 알 수 있다. 예를 들면 미국의 기후변화환경청이라든지, 일본의 내각에 지구온난화대책추진본부의 설치 등이다. 법령의 집행에 있어서 행정조직의 통합이나 연계가 중요한데, 이러한 사안을 법안으로 정해놓거나 추진본부, 기후변화환경청 등을 설립하여 법을 집행하고 있다. 현재 우리나라의 경우 국토해양부의 서기관 1인이 모든 녹색교통법령 관련 업무를 처리하는 등 집행조직이 제대로 갖추어져 있지 않은 실정이다. 따라서 이러한 외국의 사례는 우리의 행정체계에 시사하는 바가 크다.

다. 교통수요관리의 적극적 시행

교통수요관리를 통한 온실가스 감축을 적극적으로 시행하고 있다. 스웨덴은 교통혼잡통행료제를 시행하고 있고, 일본은 이동성관리제도(Mobility Management)의 도입을 통해 자가용에서 대중교통으로 수단전환을 통해 온실가스 감축을 모색하고 있다. 특히, 일본은 환경 친화적인 교통사업의 추진을 원하는 시범지역 선정 후 공공교통기관의 이용 촉진, 저공해차의 도입 촉진과 보급 등 지원, 관계부처 및 지자체 등과 연계하여 지역특성에 맞는 구체적인 시행방안 구축과 시행, 전국적으로 적용 가능한 이동성관리제도(MM: Mobility Management)에 의한 에코통근제도 등의 도입을 통해 온실가스 감축을 위한 지원활동을 강화하고 있다.

라. 상세한 영역별 추진계획 실시

교통부문에 대한 온실가스 감축목표 설정 및 상세한 영역별 추진계획이

실시되고 있음을 알 수 있다. 특히 다른 분야보다 교통 부문에서 좀 더 높은 수준의 감축목표가 설정되는 것이 일반적이다. 이는 상대적으로 감축여지가 많은 교통부문을 더욱 세분화하여 도로, 철도, 수상, 항공 및 물류 등 영역마다 상세한 추진계획을 세우고 있는 것이다. 예를 들면, EU의 배출가스 기준의 경우 각 차량별로 배출기준을 세워 적용을 시키고 있다. 우리나라의 경우도 정책 과제별로 온실가스 감축 목표량을 설정하고 있기는 하나, 세부적인 기준은 정해져있지 않다. 따라서 교통부문에서 좀 더 세분화된 기준이 필요할 것이다.

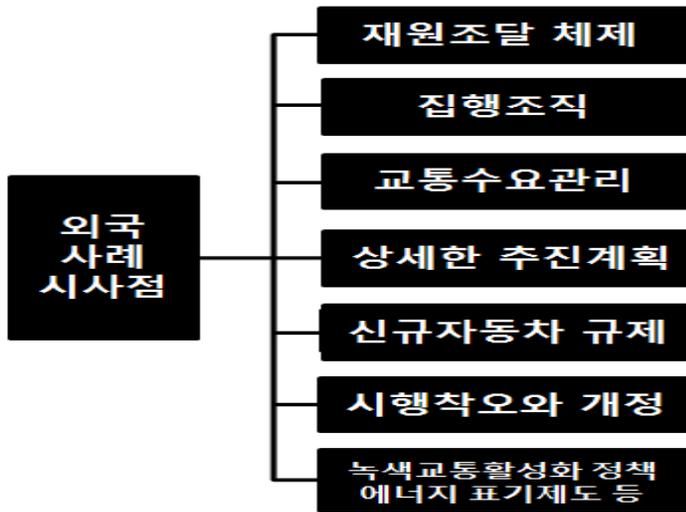
마. 신규제작 자동차에 대한 규제

다섯 번째는 기존에 이용하고 있는 자가용 승용차 이외에 새로 제작되는 승용차에 대한 온실가스 배출규제도 이루어지고 있음을 알 수 있다. 즉 기존에 운행 중인 승용차에 저감장치를 부착하는 것은 기술이 완벽히 발전된 상태가 아니기 때문에 현실적으로는 적용이 불가능하다. 그러므로 새로 제작되는 자동차에 한해 온실가스 배출을 규제함으로써 온실가스 저 배출 기술의 개발을 강하게 유도하고, 자연스런 배출 저감효과를 볼 수 있다. 물론 기술적인 한계 및 제작자에게 지나친 부담이 가중되어 반발이 예상되나 앞으로는 이러한 기술이 시장의 선구자 역할을 할 것으로 보인다.

바. 오랜 시행착오와 개정

여섯 번째는 외국의 각종 녹색교통법령들도 수많은 시행착오와 오랜 기간에 걸친 개정 끝에 이루어져 왔음을 알 수 있다. 다시 말하면 하나의 법령이 시행되고 곧바로 평가되고 집행된 것이 아니라 충분한 모니터링과 시행착오의 과정을 거친 후 정착되어 왔음을 알 수 있다. 특히 선진국의 경우 이러한 녹색교통법령의 제정은 오래전부터 이루어져 왔고, 여러 문제점도 발견되었지만 그것을 수정하고 개정하여 현재에 이르렀음을 알 수 있다. 현재

우리나라도 녹색교통에 관련된 각종 법령이 제정 또는 심의되고 있으나, 성급한 집행과 시행보다는 충분한 기간을 거친 시범운영과 시행착오를 거쳐야 할 것이다.



<그림 4-1> 외국사례의 시사점

사. 기타

그 외에 대중교통, 자전거 이용활성화, 철도교통의 활성화 정책 등을 우리 여건에 맞게 도입하고 현실적으로 유용하게 반영하고 선별적으로 받아들여야 할 것이다. 특히 보행환경개선, 자전거·대중교통·철도교통 활성화 등은 이미 선진국의 경우 오래전부터 시행되어온 정책이므로 우리에게 시사하는 바가 크다.

기타 사항으로 우리나라 또한 자동차 에너지 효율등급 표기제도의 재검토 및 새로운 등급체계 및 등급기준을 설정하는 것이 필요하며, 연비 및 이

산화탄소 배출에 기반한 자동차 세제 개편이 필요하다. 결국 궁극적인 목표는 온실가스의 감축, 교통부문 효율성 강화 및 신고유가 대응정책, 그리고 지구 온난화의 방지이므로 다방면에 걸친 정책도입이 필요할 것이다.

제5장 녹색교통법령 개선방안

제1절 녹색교통법령 개선방향

현재 녹색교통법령이 가지는 문제점으로는 「저탄소녹색성장기본법」과 「지속가능교통물류발전법」의 상호연계성의 미흡, 상위법의 부재로 인한 법 집행의 실효성 약화, 가격 및 공급확대에 초점, 교통수요관리제도의 시행 부족, 벌칙 및 인센티브제도의 불명확, 녹색교통사업을 뒷받침할 재원조달 체계의 결여, 독립적 녹색교통 행정조직의 부재 등을 들 수 있다. 사전적으로 문제점을 해소하는 녹색교통법령 개선방향을 설정하기 위해 문제점 관련 논점에 대해 검토해야 한다.

첫 번째 논점은 ‘저탄소 녹색성장’과 ‘지속가능’ 개념의 조화 가능성이다. 저탄소는 지속가능개념과 일치하나, 녹색성장은 지속가능개념과 차이가 있다. 녹색성장은 지속가능보다 녹색기술을 활용하여 경제성장을 이루겠다는 측면이 강한 점에 있어서 다르나, 지속가능개념은 지속가능한 성장을 추구한다는 점에서 녹색성장과 지속가능성장이 완전히 상반되는 개념은 아니다. 「지속가능교통물류발전법」은 녹색성장보다는 저탄소에 초점을 맞춘 법률이기 때문에, 「저탄소녹색성장기본법」과 「지속가능교통물류발전법」의 개

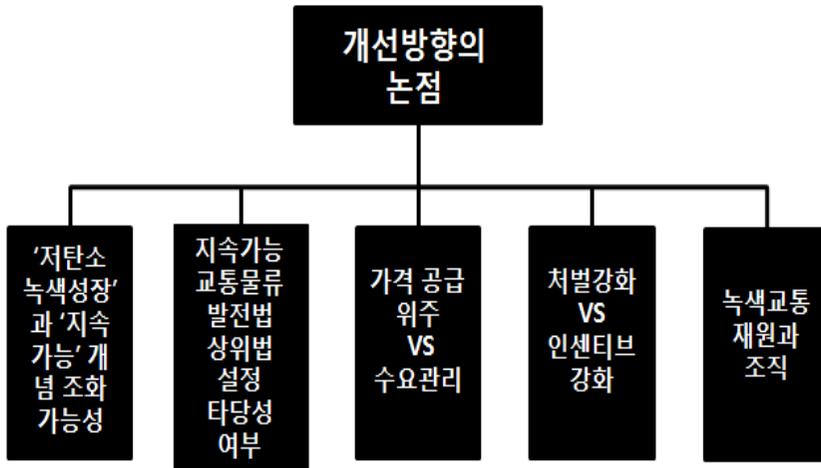
정을 통해 상호조화가 가능할 것으로 보인다.

두 번째의 논점은 「지속가능교통물류발전법」과 같은 법을 교통분야 상위법으로 설정하는 것에 대한 타당성이다. 교통분야에서 「교통체계효율화법」은 법적으로 상위법의 위계를 갖고 있으나, 「교통체계효율화법」은 「지속가능교통물류발전법」과 중복되는 점이 별로 없다. 따라서 「지속가능교통물류발전법」은 「교통체계효율화법」과 연계하여 상위법으로서 기능할 수 있을 것으로 판단된다. 교통분야에서 상위법으로 기능을 해야 하위 법령에 대해 강제성을 부여할 수 있기 때문에 저탄소 녹색성장을 위해 「지속가능교통물류발전법」이 다른 일반 교통법의 상위에 위치하여 녹색교통을 위해 작동할 수 있도록 할 필요가 있다.

셋째 논점은 저탄소 녹색성장을 위한 교통관계 법령의 실효성을 높이기 위해 가격과 공급확대위주의 대책을 마련해야 할 것인지, 아니면 수요관리 방안을 지원하는 법령제정에 초점을 맞춰야 하는지에 대한 검토가 요구된다. 이 논점은 현재 녹색교통정책의 실효성을 담보하지 못하는 문제점 중 하나인 수요관리 대책의 부족과 긴밀히 연관된다. 도심혼잡통행료제, 도심주차억제방안, 버스전용 차로제 등 교통수요 관리정책은 주로 자가용승용차 이용자의 반발을 가져오게 된다. 이들의 반발을 피해서 현재 녹색교통정책이 시설공급확대와 재정적 인센티브위주의 가격정책에 초점이 맞춰져 있다.

정부가 반대가 적어 정책집행이 용이한 녹색교통 대책위주로 시행하는 것은 행정적으로 이해할 수 있으나, 탄소감축 등 저탄소 녹색성장 정책의 효과성을 높이기 위해서는 정책집행에 대한 반대가 크고 인기가 없는 교통수요관리정책을 과감하게 시행해야 할 필요가 있다. ‘쓴 약이 몸에 좋다’는 속담은 녹색교통정책에도 적용된다. 환경보호, 대기오염감소, 탄소감축을 위해 쓴 약인 교통수요관리정책을 시행해야 한다. 따라서 가격과 공급확대를 지원하는 법령도 필요하지만, 저탄소 녹색성장의 목적을 달성하기 위해 교통수요관리방안의 실질적 시행을 지원하는 법령이 확대되어 제정되어야 할 필요가 있으며, 그 법령의 집행을 뒷받침하는 방향으로 법령 개선이 추진되

어야 할 것이다.



<그림 5-1> 개선방향의 논점

넷째 논점은 처벌을 강화할 것인가 인센티브를 강화할 것인가이다. 처벌을 강화하는 쪽이 실행에 대한 효과도 높고, 가시적인 성과가 빠르게 나타날 것은 분명하다. 법제정과 정책순응확보의 용이성 때문에 인센티브 위주로 녹색교통법을 구성하면, 인센티브는 권장사항이기 때문에 따르지 않을 경우 법령이 크게 효과를 가지지 못할 것이다. 녹색교통의 개선방향은 처벌과 인센티브의 균형을 맞추는 것에 초점을 두어야 할 것이다. 그 이유는 이러한 녹색교통법령이 단기간에 시행되어 끝나는 사업이 아닐뿐더러 지속적인 효과를 가지기 위해서는 강제적인 규제나 처벌과 더불어 인센티브를 통한 자발적 참여를 유도하여 더 큰 효과를 불러올 수 있기 때문이다. 상황에 따라서 과태료 및 벌금과 같이 강력한 규제나 처벌이 이루어져야 할 필요성도 있을 것이다. 따라서 녹색교통규제를 지키지 않을 경우 처벌조항을 강화하는 한편, 인센티브제도의 활성화를 위한 법령의 개선대책을 시행해야 할

것이다.

다섯 번째 논점은 녹색교통을 위한 재원과 조직에 대한 것이다. 어떤 정책이 실효성을 갖기 위해서는 그 정책을 실행할 조직이 있어야 하고 재원이 뒷받침되어야 한다. 녹색교통정책도 마찬가지로 독자적 대책을 마련할 수 있고 지속적으로 정책을 펼 수 있도록 기존 저탄소 녹색 성장 관련법이 조직과 재원이 확보될 수 있도록 개정되어야 할 것이다. 현재 녹색교통조직은 독립적 단위의 조직도 없이 다른 과에 부차적으로 소속되어 있어 녹색교통의 활성화를 위한 지도력을 발휘하지 못하고 있다. 중앙정부뿐만 아니라 지방자치단체의 녹색교통관련 업무를 주도적으로 집행하기 위해 중앙과 지자체에 전문성을 갖춘 녹색교통조직의 신설은 녹색교통법령의 실효성을 뒷받침하기 위해 반드시 필요하다. 「지속가능교통물류발전법」에 조직의 신설 필요성에 대해 규정하는 것도 하나의 방법이다. 녹색교통재원도 현재 목표 관리제와 전환교통사업 등을 위해 안정적 재원이 요구되나, 일반회계에 의존하고 있어 녹색교통정책의 실효성을 확보하기에 한계가 있다. 따라서 다양한 녹색교통사업의 집행을 뒷받침하기 위해 재원조달 방안에 대한 녹색교통법령의 개정이 필요하다. 이렇게 될 때, 교통분야 저탄소 녹색성장 관련 정책들이 좀 더 실효성을 갖게 될 것으로 판단된다.

제2절 녹색교통법령 개선방안

1. 법체계 개선방안

가. 「저탄소 녹색성장기본법」과 「지속가능교통물류발전법」간 상호연계성 강화

저탄소 녹색성장관련 법령의 실효성을 증진시키기 위한 개선방안 중에서 가장 먼저 「저탄소녹색성장기본법」과 「지속가능교통물류발전법」간의 연계방안을 제시한다. 범위계적인 측면에서 보면, 「저탄소녹색성장기본법」은 「지속가능교통물류발전법」보다 상위의 법이나, 제정의 시기가 「지속가능교통물류발전법」이 「저탄소녹색성장기본법」보다 먼저 제정되어 두법간의 상호연계성이 미흡하다. 「저탄소 녹색성장기본법」은 모든 분야에 대한 내용을 총괄하고 있으며, 이 중 일부분의 조항만이 교통과 관련되어 있다. 따라서 이 교통관련 조항과 「지속가능교통물류발전법」간 상호연계 증대방안이 필요하다.

모창환 외(2009)에서도 두법간의 상호연계성 강화방안을 제시했으나, 녹색교통에 있어 가장 중요한 두법간에 상호연계성을 강화하는 법개정의 시행이 미흡한 실정이다. 2009년 초에는 아직 「저탄소녹색성장기본법」이 제정 중에 있었기 때문에 2009년 녹색교통 관련 법의 상호연계성 강화방안이 확정되지 않은 상태에서 개선방안이 제안되었다. 이 때 제시된 방안을 4년이 지난 지금 재검토해 새로 두법간의 상호연계성 개선방안을 제시한다.

가장 중요한 상이점은 「지속가능교통물류발전법」 제11조 다른 계획과의 관계에서 「지속가능발전기본법」의 국가 및 지방전략과 조화를 이뤄야 한다고 되어 있는데, 「저탄소녹색성장기본법」의 국가전략과의 조화를 이

뤄야 한다는 조항이 없다.

<표 5-1> 상호연계성 개선방안

문제점	개선방안
<p>「지속가능교통물류발전법」 제11조 다른 계획과의 관계에서 「지속가능발전기본법」의 국가 및 지방전략과 조화를 이뤄야 한다고 되어 있는데, 「저탄소녹색성장기본법」의 국가전략과의 조화를 이뤄야 한다는 조항이 없음</p>	<p>「저탄소녹색성장기본법」의 국가전략과의 조화를 이뤄야 한다는 조항으로 「지속가능교통물류발전법」 제11조 3항을 개정</p>
<p>철도투자 확대 관련 내용은 「저탄소녹색성장기본법」 제53조 저탄소교통체계 구축에만 규정되어 있고, 「지속가능교통물류발전법」에는 전환교통조항이 있지만 투자재원조항 없음</p>	<p>교통시설특별회계에서 재원배분비율 조정하여 철도투자비율을 대폭 증가시킨다는 내용을 「지속가능교통물류발전법」에 적극적으로 규정하거나 「교통시설특별회계법」의 개정</p>
<p>「저탄소녹색성장기본법」의 ‘혼잡통행료 및 교통유발부담금 제도 개선(제53조제4항제1호) 조항과 대응되는 「지속가능교통물류발전법」 조항이 없음. 단, 혼잡통행료와 교통유발부담금 부과 징수에 관한 사항 규정은 있음</p>	<p>「지속가능교통물류발전법」을 개정하여 「도시교통정비촉진법」에 규정되고 있는 혼잡통행료제, 교통유발부담금제 등의 제도 개선에 대한 조항 신설이나 「도시교통정비촉진법」의 관련 조항 개정</p>
<p>「저탄소녹색성장기본법」 제47조 4항에는 환경친화적 자동차 제작에 대한 재정·세제지원 규정이 있으나, 「지속가능교통물류발전법」에는 환경친화적 자동차의 제작과 사용에 대한 우대정책 조항 없고 온실가스 과다배출차량에 대한 벌칙조항이 없음</p>	<p>「지속가능교통물류발전법」에 온실가스 배출량이 적은 자동차 제작에 대한 세제 감면 등 지원조항과 구입자에 인센티브를 부과한다는 조항 신설하거나 「환경친화적자동차의개발및보급촉진에관한법률」 개정</p>

「저탄소녹색성장기본법」 제10조 중앙행정기관의 추진계획 수립·시행에 따르면 1항에서 “중앙행정기관의 장은 녹색성장 국가전략을 효율적·체계적으로 이행하기 위하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 소관 분야의 추진계획(이하 "중앙추진계획"이라 한다)을 수립·시행하여야 한다.”고 되어 있고, 2항에서 “중앙행정기관의 장은 중앙추진계획을 수립하거나 변경하는 때에는

대통령령으로 정하는 바에 따라 제14조에 따른 녹색성장위원회에 보고하여야 한다. 다만, 대통령령으로 정하는 경미한 사항을 변경하는 경우에는 그러하지 아니하다.”고 되어 있다. 지속가능교통물류발전계획이 중앙추진계획이 되므로, 「지속가능교통물류발전법」 제11조가 개정되어야 한다.

또한 「지속가능발전기본법」은 현재 「지속가능발전법」으로 명칭이 바뀌었고, 그 법의 위상이 약화되었다. 이 법에서 사용하는 ‘지속가능성’이란 “현재 세대의 필요를 충족시키기 위하여 미래 세대가 사용할 경제·사회·환경 등의 자원을 낭비하거나 여건을 저하(低下)시키지 아니하고 서로 조화와 균형을 이루는 것”을 말하고, ‘지속가능발전’이란 “지속가능성에 기초하여 경제의 성장, 사회의 안정과 통합 및 환경의 보전이 균형을 이루는 발전”을 의미한다.

「지속가능교통물류발전법」은 ‘지속가능발전’이라는 광의적 개념에 충실한 법은 아니고 교통물류분야에 있어 탄소배출의 감축을 목표로 하는 녹색교통에 한정된 법으로 저탄소에 초점을 맞추고 있으나, 「저탄소녹색성장기본법」에서 규정하고 있는 녹색성장에 대한 부분이 미흡한 실정이다. 따라서 「지속가능교통물류발전법」에 녹색교통산업에 대한 증진방안이 적극적으로 포함되어야 한다.

나. 「지속가능교통물류발전법」 법적 위계 상향

개선방향에서 두 번째로는 「지속가능교통물류발전법」의 법적 위계 상향이다. 즉, 교통분야의 상위법으로 위계를 설정하여야 한다. 현재는 다른 교통법과 같은 법적위치에 있기 때문에 녹색교통정책을 지도적 위치에서 운용하기에는 어려움이 따른다. 특히 본 법 조항 제11조를 살펴보면 ‘다른 교통계획 등과의 관계에서’에서 ‘...고려해야 한다’라고 규정하고 있기 때문에 상위법으로서의 기능을 하지 못하고 법 실행에 한계를 가진다. 그러므로 「지속가능교통물류발전법」을 제11조를 개정하여 상위법으로 위계가 설정

되도록 해야 하며, 「국가통합교통체계효율화법」과 상호유지가 가능하도록 개정해야 한다.

<표 5-2> 법적 위계설정관련 「지속가능교통물류발전법」 개정방안

현행	개정
<p>제11조(다른 계획 등과의 관계) ① 국가 및 지방자치단체는 관련 법령에 따라 토지이용 또는 교통물류에 관한 계획을 수립할 때에는 기본계획 및 지방계획의 내용을 고려하여야 한다.</p> <p>② 국가 및 지방자치단체는 관련 법령에 따라 추진하는 토지이용 또는 교통물류에 관한 사업의 허가 등을 할 때에는 기본계획 및 지방계획에서 정한 교통물류체계의 지속가능성을 고려하여야 한다.</p> <p>③ 기본계획 및 지방계획은 「지속가능발전 기본법」에 따른 국가기본전략 및 지방기본전략과 조화를 이루어야 한다.</p>	<p>제11조(다른 계획 등과의 관계) ① 국가 및 지방자치단체는 관련 법령에 따라 토지이용 또는 교통물류에 관한 계획을 수립할 때에 기본계획 및 지방계획의 내용이 우선하며 그 계획의 기본이 된다.</p> <p>② 국가 및 지방자치단체는 관련 법령에 따라 추진하는 토지이용 또는 교통물류에 관한 사업의 허가 등을 할 때에는 기본계획 및 지방계획에서 정한 교통물류체계의 지속가능성을 우선 반영해야 한다.</p> <p>③ 기본계획 및 지방계획은 「저탄소 녹색성장 기본법」에 따른 국가전략과 조화를 이루어야 한다.</p>



<그림 5-2> 녹색교통법령 관련법의 위계설정

자료 : 모창환 외, 2009, p.125

2. 법령 개선방안

가. '녹색교통지킴이 제도'의 시행 법적 근거 마련

가격 및 교통시설 공급확대에 초점을 맞추었던 문제점에 대응하여 교통수단전환과 녹색교통수단 이용촉진을 위한 녹색교통지킴이 제도(MM, Mobility Management) 시행의 법적근거를 마련해야 한다. 이 제도의 핵심은 가격 및 공급확대의 접근방법으로는 자가용 수송수단분담률이 오히려 증가하므로, 녹색가치에 근거한 개인의 교통행태변화를 모색한다는 것이다. 비용절감이 아닌 기후변화대응과 녹색가치를 달성하기 위해 자가용승용차에서 대중교통으로 전환하는 개인의 행태변화를 촉진하기 위한 녹색교통지킴이 제도를 시행하여야 하며, 기초지자체단위에서 녹색교통과와 같은 전담조직을 신설하고 자원봉사자와 시민단체를 '녹색교통지킴이'로 지정하여 지원하여야 한다.

<표 5-3> 녹색교통지킴이 제도 관련 「지속가능교통물류발전법」 조항 신설

조항	신설
제00조(녹색교통지킴이)	① 특별시장·광역시장·도지사 또는 시·군·구 지자체장은 관할 지역의 녹색교통수단 이용촉진과 녹색가치의 사회저변 확대를 위한 교육·계몽활동 등을 위하여 교통 관련 전문가, 관련된 법인·단체의 구성원 및 시민 등을 녹색교통지킴이로 위촉할 수 있다. ② 제1항에 따른 녹색교통지킴이의 자격, 위촉방법, 활동 범위, 지원 등 필요한 사항은 국토해양부령으로 정한다.
제00조(녹색교통 교육)	유치원, 초등학교, 중·고등학교의 교육과정에 기후변화대응, 녹색교통수단 이용촉진 등에 대한 교육과정을 의무화한다.

2012년 기준 우리나라의 나홀로 자동차 비율은 전국 평균 77.7%에 달한다(국토해양부, 2012 통계). 따라서 기후변화대응의 중요성, 녹색가치관의 필요성 등 개인의 행태변화를 유도하기 위한 직장, 학교 등에 시청각교육, 녹색교통체험 기회 제공, 탄소배출량 정보제공, 대중교통 이동경로 정보 등을 포함하는 녹색교통지킴이제도의 시행과 이를 지원하기 위한 법조항의 신설이 필요하다.

성인인 국민들의 자가용과 대중교통 이용에 대한 가치관을 바꾸는 교육제도도 필요하며, 유치원, 초등학교, 중·고등학교에 의무적으로 기후변화에 대응한 대중교통이용의 중요성, 자가용이용의 반환경성, 탄소감축을 위한 보행 및 자전거 이용권장 등에 대해 집중적인 교육을 의무적으로 시킬 필요가 있다. 어렸을 때부터 녹색교통을 위해 가치관 전환이 되어야지, 법을 만들어도 의미가 있고 사문화가 되지 않는다. 이 제도의 근거법으로 「지속가능교통물류발전법」이 가장 타당하다. 일본의 경우 이러한 제도를 통해 10~20%의 자가용 통행 감소를 달성하였다.

또한 「지속가능교통물류발전법」 제39조의 ‘보행지킴이’를 확대하여 ‘녹색교통지킴이’ 제도의 도입을 검토해야 할 것이다. 현재 시행되고 있는 제도를 개편하는 것이므로 정책집행의 용이성이 증대될 것이다.

나. 탄소부담금제 법제 개선

「도시교통정비촉진법」의 혼잡통행료제와 별개로 ‘탄소부담금제’의 시행방안이 마련되어야 한다. 혼잡통행료제는 명칭과 같이 혼잡을 억제하기 위한 제도이지, 저탄소와 지속가능성을 위해 만든 제도가 아니다. 따라서 CO₂ 감축을 목표로 하는 탄소부담금제를 신설하는 「지속가능교통물류발전법」의 개정이 필요하다.

모창환(2009)은 혼잡통행료제의 명칭을 ‘탄소부담금’으로 명칭을 변경하여 갈등해소를 도모하자고 주장하였다. 혼잡통행료제란 이름으로 인한 막연한

거부감을 해소하기 위해 명칭을 변경하고, 혼잡 때문에 통행료를 부과하는 것이 아니라 기후변화대응과 온실가스 감축과 저탄소사회를 구축하기 위해 환경부담금 명목의 ‘탄소부담금’을 부과하는 것으로 변경하자는 것이다. 모창환(2009)은 또한 혼잡통행료제의 명칭뿐만 아니라 ‘혼잡관리구역’ 명칭을 ‘저탄소관리지구’로 변경하는 방안도 제시하였다.

<표 5-4> 탄소부담금 제도 관련 「지속가능교통물류발전법」 조항 신설

조항	신설
제00조(탄소부담금의 부과 징수 등) 신설	<p>00조(탄소부담금의 부과 징수 등) ① 시·군·구 지자체장은 탄소배출량 등을 고려하여 대통령령으로 정하는 바에 따라 탄소부담금 부과 지역을 지정하고, 일정 시간대에 탄소부담금 부과지역으로 들어가는 자동차에 대하여 탄소부담금을 부과 징수할 수 있다.</p> <p>② 「환경친화적 자동차의 개발 및 보급촉진에 관한 법률」 제2조 제2호의 환경친화적자동차는 탄소부담금의 100분의 50 이상을 감면하되, 구체적인 감면율은 조례로 정한다.</p> <p>③ 제1항과 제2항에 따른 탄소부담금의 기본적인 부과기준과 부과방법 등은 국토해양부령으로 정하고, 탄소부담금의 부과시간대, 부과대상 자동차의 종류·용도, 지정의 해제기준 등 시행상 필요한 사항은 조례로 정한다.</p>

만약 탄소부담금제도가 「지속가능교통물류발전법」에 새로 조항이 신설된다면, 이 법의 제43조 특별대책지역의 교통수요관리 조항도 따라서 개정되어야 한다.

<표 5-5> 탄소부담금 제도 관련 「지속가능교통물류발전법」 개정

현행	개정
<p>제43조(특별대책지역의 교통수요관리 등)</p> <p>1. 「도시교통정비촉진법」 제35조에 따른 혼잡통행료의 부과 징수</p>	<p>제31조(특별대책지역의 교통수요관리 등)</p> <p>1. 제00조에 따른 탄소부담금의 부과 징수</p>

이탈리아 밀라노는 혼잡통행료라고 하지 않고 'Eco-Pass'라고 하여 환경에 초점을 맞춘 제도를 시행하고 있다. Eco-Pass는 "ZTL(Zona a Traffico Limitato, 교통제한지역)을 지나는 차량들에 에너지 소비 및 온실가스 배출량을 기준으로 통행료를 부과하는 제도"이다(모창환, 2009, p. 98). 혼잡통행료가 차량의 온실가스 배출량에 관계없이 일괄적으로 요금을 부과하는 것과 달리 Eco-Pass는 “에너지 소비와 온실가스 배출량을 기준으로 대기질 여건이나 교통혼잡 상태에 따라 실시간으로 차등부과하며, 자전거·하이브리드 자동차 등 친환경 교통수단은 통행료를 면제”하고 있다(모창환, 2009, p. 98).

다. 교통유발부담금제 강화 법제 개선

저탄소 녹색성장이 이명박정부의 국정과제로 채택되어 시행되고 있고, 고유가 대책과 지속가능성 확보가 교통부문의 새로운 패러다임으로 제시되고 있는 상황에서 교통유발부담금제도가 교통수요관리방안으로 활용 가능성이 높다. 교통유발부담금제도는 교통을 유발시키는 시설물의 소유자에게 원인자 부담을 부과함으로써 도시 내 교통유발시설을 분산시켜 교통수요를 근본적으로 억제하는 교통수요관리기능을 수행하고 있다. 특히, 교통유발부담금 경감제도를 통해 승용차 부제, 유료주차장, 시차출근제 등 교통량 감면책을 시행하는 경우 교통유발부담금을 감면해 주고 있으므로, 정부의 저탄소 녹색성장 정책의 목적을 달성하기 위한 귀중한 정책수단으로 활용가능성이 크다. 교통유발부담금의 저탄소정책으로서 효용성은 인정되나, 부담금 부과기준이 설정된 지 오랜 시간이 경과하였고 급격한 여건변화가 있었음에도 불구하고 이에 대응한 제도의 개편이 충분히 이뤄지지 않았다. 이에 따라 교통유발부담금제도는 저탄소 녹색성장의 수단으로 효과적으로 활용되기 위해 다음과 같은 개선이 요구된다.

첫째, 교통수요를 감축하기 위한 교통유발부담금제의 단위당 유발부담금이 현실화되어야 한다. 물가상승률을 고려한 2007년의 단위부담금 수준은

752원/m²으로서 현재 적용되고 있는 350원/m²보다 2배 이상 크므로 단위부담금 수준을 인상할 필요성이 있다. (한국교통연구원, 2008) 제도 시행 초기에 비해 3,000m² 이상 건축물이 크게 증가하였으나 현행 교통유발부담금제도는 이러한 부과대상 시설물의 변화를 반영하지 못하고 있으므로 교통유발부담금 부과대상을 1,000m² 이상 건축물로 유지하되, 1,000~3,000m² 미만 건축물과 3,000m² 이상 건축물의 단위부담금을 차등적으로 부과하는 것이 타당하다. (한국교통연구원, 2008) 또한 도시 규모별 단위부담금 수준의 차별화가 필요하다. 부과대상 지역을 현행대로 유지할 경우 상주인구 1,000만 미만 도시와 1,000만 이상 도시(서울특별시)의 도시별 교통혼잡비용을 고려하여 단위부담금을 차등적으로 부과하는 것이 바람직하다. (한국교통연구원, 2008)

<표 5-6> 건축물 면적과 도시 규모를 고려한 단위부담금 수준

(단위 : 원/m²)

구 분	상주인구 1,000만 미만 도시	상주인구 1,000만 이상 도시
1,000~3,000m ² 미만 건축물	350	700
3,000m ² 이상 건축물	500	1,000

자료: 한국교통연구원, 2008

둘째, 교통부문 탄소감축을 위해서는 유발부담금제 관련 관리체계에 있어서도 개선이 필요하다. 우선 광역지자체(광역시 제외)와 50만 이상의 시의 교통유발부담금 제도 집행에 있어 역할과 책임의 확대가 필요하다. (한국교통연구원, 2008) 현재 기초지자체가 부담금 징수업무를 담당하고 중앙정부가 정책수립을 책임지고 있으나, 특별시 및 광역시를 제외한 광역지자체(도)와 50만이상의 시의 역할이 결여되어 있으나 재원은 주도적으로 사용하고 있다. (한국교통연구원, 2008)

광역지자체(도, 시)와 50만이상의 시가 교통유발부담금의 교통량 감축활동에 따른 경감제도의 실효성을 확보하도록 역할을 부여하고, 책임을 지게

「도시교통정비촉진법」의 개정이 필요하다. (한국교통연구원, 2008) 또한 중앙정부는 지자체의 교통유발부담금제도의 시행을 통한 교통수요관리효과를 평가하여 인센티브를 부여하는 역할을 담당해야 하며, 이를 위해 현재 100% 지자체로 흡수되고 있는 유발부담금 재원 중 5%를 중앙정부가 환수하여 지자체에 인센티브로 재배분하도록 하는 「도시교통정비촉진법」의 개정이나 「지속가능교통물류발전법」에 탄소부담금 조항을 신설하는 것이 요구된다. 교통유발부담금 재원은 지자체 내 지역의 주차장 건설 및 관리, 도시교통관리, 교통안전시설, 교통체계관리 등 교통개선사업을 추진하기 위해 ‘지방도시교통사업특별회계’로 전입되어 100% 지자체 교통개선에 투자되고 있다.

라. 교통유발부담금제 관련 이행관리인제도 도입 법제 개선

교통유발부담금제도의 특성은 교통량 감소활동을 할 경우 부담금 경감제도를 운용하고 있다는 점이다. 만약 교통유발부담금을 조세 등으로 전환한다면, 이러한 수요관리기능을 수행하지 못하게 되기 때문에 교통유발부담금을 단순 조세로 전환하기 어려운 이유이다. (한국교통연구원, 2008) 부담금 경감제도의 취지는 건물 소유주가 자발적으로 교통량을 감축하도록 유도하고, 이에 따라 교통수요관리기능을 수행하는 것이다. 현재 교통유발부담금 경감제도의 경우 참여 인센티브가 미흡하고 관리가 용이하지 않아 제도의 실효성에 대한 비판이 제기되고 있다.

교통유발대상 사업체의 교통수요감축을 위해 이행관리인 제도를 도입해야 한다. 교통유발부담금제 시행에 있어 교통수요감축 이행관리인제도의 도입은 「도시교통정비촉진법」의 개정이 필요하며, 용역을 통해 교통전문가인 이행관리인이 교통량 감축 이행계획서에 대해 실효성을 확인하고 보안을 확실히 하여 부실이행계획서를 근본적으로 방지해야 한다(한국교통연구원, 2008).

교통수요감축 이행관리인 제도는 교통유발부담금 대상시설물 소유주가 차량5부제, 주차장 유료화, 통근버스 운행 등 교통수요감소를 위한 조치를 취하면 부담금을 일정부분 경감 받을 수 있으나, 교통유발부담금의 경감제도가 기초지자체 담당 공무원과 시설소유주의 인력과 전문성의 부족으로 인해 사전계획 검토와 사후확인이 제대로 되지 않고 있는데서 도입필요성이 제기된다. 이 제도를 시행하면 교통유발부담금 대상시설물 소유주의 교통량 감축 이행계획서에 대해서 교통전문가인 이행관리인이 이행계획서의 실효성을 확인하고 보완하게 하여 부실이행계획서를 근본적으로 방지하고, 교통량 감축계획에 대한 사후 이행확인을 수행하여 이행계획서대로 실행되었는가를 관리한다 (한국교통연구원, 2008). 이 제도를 도입하면 현재 교통유발금 제도에 있어 교통수요감축에 따른 감면제도의 사전 및 사후관리의 체계화를 통한 실효성 증대의 효과를 가져올 수 있으며, 결국은 탄소감축의 효과를 기대할 수 있다.

이행관리인이 관리하는 대상시설물을 3개 시설등급(1등급(대규모), 2등급(중규모), 3등급(소규모))으로 구분하여 감면활동을 다르게 관리하며 수수료는 시설규모별로 정한다. (한국교통연구원, 2008) 이행관리인 자격은 교통전문가(교통기술사)로 하며 관리인 선정은 해당징수기관에서 해당 경감대상 신청시설물에 대해 매년 선정하도록 하며, 자격점수(경력, 실적, 중복도, 별점 등)와 관리 수수료 제시액을 가중 합계하여 최고 점수 자를 선정한다. (한국교통연구원, 2008)

마. 보행권 확보를 위한 「도로교통법」 개정

OECD국가 중에서 보행자 교통사고율이 가장 높은 나라에서 보행자 교통사고를 줄이고 삶의 질을 높이며, 어린이, 장애인, 여성, 고령자 등 대부분이 교통약자인 보행자를 보호하는 정책을 펴야 한다. 이를 위해 보행권의 확보를 위한 법 개정이 필요하다. 「도로교통법」 제27조 보행자의 보호의 횡단

보도에 대한 규정의 개정이 필요하다. 현재의 “보행자가 횡단보도를 통행하고 있을 때”만 차량의 정지의무 부과에서 “보행자가 횡단보도를 통행하려고 할 때”에도 차량의 정지의무를 부과하도록 개정이 필요하다(모창환, 2012). 보행권의 확대는 저탄소 교통환경을 만들기 위한 핵심적 정책이다. 스웨덴의 경우 횡단보도의 차량정지의무를 확대하여 규정하고 있다.

<표 5-7> 「도로교통법」 제27조 개정

현행	개정
제27조(보행자의 보호) ① 모든 차의 운전자는 보행자(제13조의2제6항에 따라 자전거에서 내려서 자전거를 끌고 통행하는 자전거 운전자를 포함한다)가 횡단보도를 통행하고 있을 때에는...	제27조(보행자의 보호) ① 모든 차의 운전자는 보행자(제13조의2제6항에 따라 자전거에서 내려서 자전거를 끌고 통행하는 자전거 운전자를 포함한다)가 횡단보도를 통행하려고 할 때에는...

현재 신호등이 있는 횡단보도에서 보행자의 보행권은 전혀 지켜지지 않고 있다. 예를 들어, 횡단보도 신호등이 녹색으로 바뀌어도 몇 대의 차량이 신호를 무시하고 빠른 속도로 지나간다. 보행자의 안전과 교통권은 전혀 상관하지 않기 때문에 횡단보도를 건널 때 보행자는 생명의 위협까지 느끼고 있다. 또한 횡단보도에서 녹색신호가 되어서 건너려 하면, 우회전을 하는 차량으로 인해 멈칫거리야 하며, 그렇게 우회전 하며 돌진하는 차량을 피해 겨우 겨우 횡단보도를 건넌다. 건장한 성인남자가 보행을 할 때 이런 위협을 느끼니, 어린이, 여성, 장애인, 임산부, 고령자 등 교통약자가 횡단보도를 건너는 것에 공포를 느끼는 것은 너무나 당연하다. 또한 교차로 횡단보도를 건널 때 정차된 차량너머에서 우회전하는 차량을 보지 못해 보행자는 교통사고의 위험에 그대로 노출되어 있다. 더욱 심한 경우는 신호등이 없는 횡단보도이다. 횡단보도에서 보행자가 길을 건너려 해도 차는 전혀 정지선에 설 생각을 하지 않는다. 보행자는 차량이 다 지나갈 때까지 기다렸다가 차가 없을 때 급하게 건너야 한다. 매번 이렇게 길을 무단 횡단할 때처럼 건너

야 하기 때문에 보행자의 권리는 심각하게 위협을 받고 있다.

이에 비해 스웨덴과 같은 외국에서의 횡단보도에서는 전혀 다른 풍경이 벌어진다. 신호등이 있는 횡단보도에서는 보행자는 안전하고 편안하게 건널 수 있다. 혹시 차가 서지 않을지도 모른다는 두려움을 가질 필요가 없다. 더욱 인상적인 것은 신호등이 없는 횡단보도에서는 보행자가 모두 건널 때까지 자동차는 정지선에 정차해서 보행권을 최대한 존중해 준다. 그곳이 시내 중심이건 외곽이던 상관없이 길을 건너려 하는 보행자가 다 건널 때까지 승용차, 버스, 트럭은 계속 기다려 준다. 이런 보행자 친화적인 보행환경이 만들어져야 시민들이 자동차를 이용하지 않고, 보행을 하거나 대중교통을 좀 더 이용하게 된다.

바. 보행지킴이 위촉권한을 기초지자체로 확대 법 개정

「지속가능교통물류발전법」 제39조, 시행규칙 제10조에서 ‘보행교통 지킴이’를 특별시장·광역시장·시장 또는 군수는 교통관련 기관 및 단체의 추천을 받아 위촉할 수 있다. 보행교통 지킴이의 직무범위는 보행교통 개선을 위한 계도 및 홍보, 보행교통에 관한 지도, 보행교통 관련 시설의 설치 및 운영에 관한 건의 등이며, 특별시장·광역시장·시장 또는 군수는 보행교통 지킴이의 활동을 지원하고 예산의 범위에서 활동비 등을 지급할 수 있도록 되어 있다. 그러나 여기에 특별시·광역시내 구청장은 보행지킴이를 위촉할 수 없게 되어 있어 보행지킴이 활동을 활성화하는데 제약이 되고 있다. 따라서 「지속가능교통물류발전법」 제39조, 시행규칙 제10조의 보행지킴이 위촉권

〈표 5-8〉 보행지킴이 관련 「지속가능교통물류발전법」 개정

현행	개정
제39조(보행교통 지킴이) ① 특별시장·광역시장·시장 또는 군수는 관할 지역의 보행교통 개선을 위한 건의·계몽활동 등을 위하여 교통 관련 전문가, 관련된 법인·단체의 구성원 및 시민 등을 보행교통 지킴이로 위촉할 수 있다.	제39조(보행교통 지킴이) ① 특별시장·광역시장·도지사 또는 시·군·구의 기초지자체장은 관할 지역의 보행교통 개선을 위한 건의·계몽활동 등을 위하여 교통 관련 전문가, 관련된 법인·단체의 구성원 및 시민 등을 보행교통 지킴이로 위촉할 수 있다.

자를 “특별시장·광역시장·도지사 또는 시·군·구 지자체장”으로 개정해야 할 것이다.

사. 지속가능 교통물류 계획수립 대상도시의 축소 법령 개정

교통이 혼잡하지 않고 온실가스 배출이 적은 소규모 군지역까지의 계획수립 의무화는 법의 실효성을 저하시키며 법조항의 사문화를 촉진한다. 또한 기초통계가 제대로 조사되어 있지 않은 시·군 지역에 대한 무리한 조사 및 평가계획은 개선되어야 한다. 따라서 다음과 같은 개선방안이 필요하다.

먼저 「지속가능교통물류발전법」 제9조(지속가능 지방교통물류 발전계획의 수립)에서 특별시장, 광역시장, 시장 또는 군수 모두가 계획을 수립하는 현행 규정에서 인구 10만 이상 도시로 상향 조정하도록 개정한다. 또한 제15조 지속가능성 조사평가 및 시행령 제11조 제1항도 정기 조사·평가 대상이 전국에서 인구 10만 이상 도시로 축소하여 녹색교통정책의 실효성을 증대시키도록 한다.

계획승인도 국토해양부는 광역지자체의 계획만 승인을 하고, 광역지자체가 기초지자체의 계획을 승인을 하도록 단계별 위임을 하여 실효성을 높일 수 있는 여건을 조성한다.

<표 5-9> 「지속가능교통물류발전법」 제9조 및 시행령 제11조 개정

현행	개정
제9조(지속가능 지방교통물류 발전계획의 수립)① 특별시장·광역시장·시장 또는 군수(광역시에 있는 군수는 제외한다. 이하 같다)	제9조(지속가능 지방교통물류 발전계획의 수립)① 특별시장·광역시장·시장 또는 군수(광역시에 있는 군 및 인구10만이하 시·군은 제외한다. 이하 같다)
제15조(지속가능성 조사·평가 등) 및 시행령 제11조(지속가능성 조사·평가방법) 1. 정기조사·평가: 전국을 대상으로 매년 실시	제15조(지속가능성 조사·평가 등) 및 시행령 제11조(지속가능성 조사·평가방법) 1. 정기조사·평가: 인구10만이상 시·군을 대상으로 매년 실시

아. 특별대책지역 지정기준 확립 법령 개정

「지속가능교통물류발전법」 제41조 특별대책지역 지정 및 관리제도 개선조항을 개정한다. 「지속가능교통물류발전법」 제41조에 따르면 국토해양부령으로 정하는 요건에 해당하는 경우 특별대책지역으로 지정하도록 하고 있다. 시행규칙 제12조에 따르면, 지속가능성 관리기준에 미달하는 지역은 “녹색교통개선특별대책지역”으로, 녹색교통의 발전과 진흥이 필요한 경우에는 “녹색교통진흥특별대책지역”으로 지정하도록 요건을 정하고 있다.

<표 5-10> 「지속가능교통물류발전법」 제41조 개정

구분	현행	개정
지정 절차	주민의견 수렴 → 관계기관 협의 → 국가교통위원회 심의 → 고시 ○ 녹색교통 개선지역 및 진흥지역 동일하게 적용	진흥지역은 국가교통위원회 심의대상에서 제외 ○ 관계기관 협의 후, 고시
후속 조치	특별종합대책 수립 시행, 교통수요관리 의무화 ○ 개선지역, 진흥지역 동일하게 적용	녹색교통 진흥대책 수립 시행 ○ 규제적 요소 보다 지역적 특성을 고려한 진흥·발전책 중심으로 수립

그러나 개선지역과 진흥지역의 지정·취지와 요건이 서로 다름에도 불구하고, 동법 제42조 및 제43조에 따르면 특별대책지역으로 지정되면 특별종합대책 수립·시행, 혼잡통행료 징수·교통유발부담금 부과 등 교통수요 관리를 의무화하고 있어 진흥지역에 과도한 규제가 되고 있다. 이에 따라, 진흥지역의 경우 지정절차와 규제를 간소화하여 진흥지역 지정·운영을 활성화시킬 필요가 있다.

이렇게 「지속가능교통물류발전법」에서 특별대책지역과 진흥지역 지정 및 관리에 있어 두 지역의 차이점을 구분하지 않아 녹색교통정책의 실효성을 담보하기 어렵다. 특별대책지역에 비해 진흥지역은 그 온실가스 배출량 등의 영향이 적은 곳인데, 특별대책지역과 똑같이 대책을 세워야 하는 것은 논리적으로 맞지 않고 지역 지정의 실효성을 저하시키는 것이다. 따라서 특별대책지역과 진흥지역을 차별화하여 교통대책을 시행하도록 법령을 개정해야 한다. 진흥지역 지정절차에서 국가교통위원회 심의절차를 제외하도록 하고, 후속조치에서도 규제적 요소보다는 인센티브 중심의 녹색교통 진흥대책을 따로 마련하여 시행한다.

3. 재원조달 및 행정체계의 개선 문제

가. 인센티브 및 처벌조항 확대

별칙 및 인센티브제도의 불명확성을 개선하기 위해 지자체의 특별종합대책 시행결과에 따른 상벌제도를 마련하여 실효성을 증대하여야 한다. 「지속가능교통물류발전법」상 성과 미흡한 지자체에 대한 처벌 및 인센티브 조항이 없어 특별대책지역조항(제41-44조)이 한계를 가지고 있다. 따라서 이에 따른 입법적 보완이 필요하다.

문제점에서 제시한바와 같이 「지속가능교통물류발전법」 보칙에서 자동차 운행제한에 한정하여 과태료를 명시하고 있으나, 이에 대한 정확한 기준

이 존재하지 않는다. 따라서 「지속가능교통물류발전법」 보칙에서 과태료 부과기준을 명확하게 설정해야 한다. 또한 과태료부과대상을 자동차운행제한 뿐만 아니라 지속가능교통물류 발전계획과 비동력 무탄소 교통계획을 수립하지 않거나 계획을 이행하지 않는 경우, 특별대책 지역의 녹색교통 특별대책의 시행을 하지 않는 경우 등에도 확대하도록 한다.

그리고 「저탄소녹색성장기본법」 제64조에서 과태료의 부과에서 온실가스 배출량 및 에너지 소비량에 대한 측정·보고·검증 등이 정확하게 이루어지는지 여부와 실질적인 보고를 확인할 수 있는 행정체계를 구축해야 하고, 이를 통해 법령의 실효성을 증진시켜야 한다.

또한 자동차운행 제한(지속가능교통물류발전법 제30조) 등의 조치를 취하면 재정지원, 규제완화, 전문가 및 기술적 지원 등 법에 규정을 받을 수 있게 하여야 한다. 하나의 사례로 미국 연방정부 도시파트너십 협약(UPA)에서 4T Strategy(Tolling, Transit, Telecommuting, Technology)를 제정하여 재정지원, 규제완화, 인적자원 지원, 기술적 지원 등을 해주고 있다.

나. 녹색교통 자원조달 체계의 구축

문제점에서 제기한 바와 같이 「지속가능교통물류발전법」에는 녹색교통 사업을 지원하는 재원의 조달방안에 대해서는 언급은 되어 있으나 구체적인 방안에 대한 조항이 부족하다.

<표 5-11> 「교통시설특별회계법」 제3조 개정

현행	개정
제3조(계정의 구분 및 관리·운용) ①교통시설특별회계(이하 "회계"라 한다)는 도로계정, 철도계정, 교통체계관리계정, 공항계정 및 항만계정으로 구분한다.	지속가능 교통사업 계정(또는 지속가능·안전·복지계정) 신설

녹색교통사업을 뒷받침할 자원조달 체계의 구축을 위한 「지속가능교통

물류발전법」 재원조달 조항의 신설 및 「교통시설특별회계법」 제3조의 개정이 필요하다. 교통시설 특별회계에 지속가능 교통사업 계정이 신설(배분비율 10%)되어서 안정적으로 전환교통사업 등을 재정지원을 해야 할 것이다. 현재 도로, 철도, 공항, 항만, 교통체계 관리 계정이 있는데, 여기에 지속가능 교통사업 계정을 추가하거나, 다른 중요한 분야를 합쳐서 지속가능·안전·복지계정을 신설할 필요성이 있다. 이를 통해 녹색교통사업, 교통안전사업, 복지교통사업에 대해 안정적 재원조달체계를 구축해야 할 것이다.

<표 5-12> 지속가능교통사업계정 세입 및 세출 항목

세입	세출
탄소세(안) 전입금, 일반회계 전입금, 유료 도로법에 의한 녹색통행료, 지속가능교통물류발전법의 탄소부담금(안) 수입 등	전환교통 지원보조금, 교통수단 전환 지원 시설투자, 자동차운행제한 지원금, 특별교통대책지역 지원금, 지자체 대중교통시설 및 차량지원금(차량, 차고지 등), 자전거 및 보행정책 지원, 교통안전투자, 저상버스 및 특별교통수단 등 교통복지투자 등

다. 녹색교통 행정조직의 정비

독립적 녹색교통 행정조직의 부재를 해결하기 위해 국토해양부 내에 녹색교통 전담조직이 신설되어야 한다. 「지속가능교통물류발전법」에 녹색교통정책을 주도할 집행조직 신설안과 정부조직법상 ‘녹색교통과’를 신설하여, 국토해양부 교통정책실에서 독립된 행정기능 중 하나로 녹색교통을 담당하여야 한다.

또한 지방 녹색교통조직의 확충이 필요하다. 지자체 내 ‘녹색교통과’를 신설하고, 녹색교통지킴이 제도 등을 적극적으로 도입하여 실행하여야 한다. 현재의 지자체는 공무원 1인이 여러 교통업무 중 1개로서 지속가능교통정책

을 수행하고, 지속가능교통계획을 거의 수립하지 않고 있다(예: 서울시는 ‘교통종합계획’내에 일부분으로 계획 수립 중).

해외의 사례에서 보면 프랑스는 환경·지속가능발전·교통·주택부에서 담당하고, 스위스의 경우 연방환경·교통·에너지·통신부에서 지속가능교통 업무를 담당하고 있다.

4. 녹색교통법령 개선방안 요약

앞에서 살펴본 녹색교통법령의 개선방안을 요약하면 <표 5-13>과 같다. 법체계 개선방안에서는 「저탄소녹색성장기본법」과의 상호연계성 강화, 「지속가능교통물류발전법」의 법적 위계 상향이 필요하다. 법령개선방안에서는 ‘녹색교통지킴이 제도’의 시행 법적 근거 마련, 탄소부담금제 법제 개선, 교통유발부담금제 강화 법제 개선, 교통유발금제 관련 ‘이행관리인제도’ 도입 법제 개선, 보행권 확보를 위한 「도로교통법」 개정, 보행지킴이 위촉 권한을 기초지자체로 확대 법 개정, 지속가능 교통물류 계획수립 대상도시의 축소 법령 개선, 특별대책지역 지정기준 확립 법령 개정 등이 필요하다. 재원조달 및 행정체계의 개선에서는 인센티브 및 처벌조항의 개선, 녹색교통 재원조달 체계의 구축, 녹색교통 행정조직의 정비가 필요하다.

다만 탄소부담금제 법제 개선, 교통유발금제 법제개선, 녹색교통재원조달 체계 구축, 녹색교통 행정조직의 정비 등은 단기적으로 추진하기에는 무리가 있기 때문에 이러한 사안들은 장기적으로 추진되는 과제가 되어야 할 것이다. 또한 단기적으로 개선이 힘든 방안에 대해서는 법령에 선언적으로나마 명시하여 점진적인 변화를 이끌어 나가야 할 것이다.

<표 5-13> 개선방안의 요약 (장·단기 과제)

구분	개선방안	내용	기간
법체 계 개선 방안	「저탄소녹색성장기본법」과의 상호연계성 강화	- 「저탄소녹색성장기본법」과 「지속가능교통물류발전법」과의 연계강화 - 「지속가능교통물류발전법」에 녹색교통산업에 대한 증진방안 포함	단기
	「지속가능교통물류발전법」의 법적 위계 상향	- 「지속가능교통물류발전법」을 교통분야의 상위법으로 설정하여 다른 교통법의 상위법으로 기능	단기
법령 개선 방안	녹색교통지킴이 제도의 시행 법적 근거 마련	- 녹색교통수단 이용 촉진을 위한 제도로 바꾸어 나가야 함 - 녹색교통 교육제도의 필요	단기
	탄소부담금제 법제 개선	- 혼잡통행료제를 탄소부담금제 또는 다른 명칭으로 전환하여 제도 신설	장기
	교통유발부담금제 강화 법제 개선	- 단위당 유발부담금의 현실화 - 유발부담금제 관리체계의 개선 필요	장기
	교통유발금제 관련 이행관린제도 도입 법제 개선	- 이행관린인 제도의 도입 방안 및 전문가 도입 필요 - 이행관린인 제도의 대상 시설물의 지정	장기
	보행권 확보를 위한 도로교통법 개정	- 안전한 횡단보도 통과 규정 수정 - 횡단하려는 보행자가 있을 시 차량의 정지의무 확대 필요	단기
	보행지킴이 위촉권한을 기초지자체로 확대 법제 개정	- 지킴이의 위촉을 시·군·구 지자체장이 할 수 있도록 개정 필요	단기
	지속가능 교통물류 계획 수립 대상도시의 축소 법령 개선	- 현행 계획수립 대상지역을 모든 시·군 지역에서 인구 10만 이상도시로 축소	단기
	특별대책지역 지정기준 확립 법령 개정	- 지정절차와 규제를 간소화하여 진흥지역 지정 운영을 활성화할 필요	단기
재원 조달/ 행정 체계 개선	인센티브 및 처벌조항의 개선	- 지자체의 특별종합 대책시행결과에 따른 상벌조항 마련하여 실효성 증대	단기
	녹색교통 재원조달 체계의 구축	- 법 조항 개정으로 인한 지속가능교통 계정의 신설	장기
	녹색교통 행정조직의 정비	- 국토해양부 내 녹색교통 전담조직 신설	장기

제3절 기타법령 개선방안

1. 자전거 이용 활성화에 관한 법률

「자전거 이용 활성화에 관한 법률」 관련 개선방안은 전기자전거에 대한 가격보조 혜택, 주차시설의 확충, 자동차의 경우를 응용한 책임보험 가입 등의 지원 규정을 포함하고, 「주차장법」과 연계한 유·무인자전거보관소 등의 확대 설치, 분실 대책으로서의 자전거 등록제 등의 시행 등의 방안 등이다. 특히 자전거의 안전운행에 관한 조항이 필요하다(모창환 외, 2009).

<표 5-14> 「자전거 이용 활성화에 관한 법률」 개선방안

해당조항	문제점 및 개선방안
지원 규정(제2조)	전기자전거에 대한 가격보조 혜택, 주차시설의 확충, 자동차의 경우를 응용한 책임보험 가입, 다른 교통수단과의 연계 등의 지원
자전거주차장의 설치·운영(제11조)	「주차장법」과 연계하여 일부 지역에서 시행 중인 유·무인자전거보관소 등의 확대 설치, 분실 대책으로서의 자전거 등록제 등을 시행
자전거 전용도로의 확충 규정 없음	자전거 이용시설의 확충계획은 있으나 전용도로의 확충 규정이 없음
자전거 이용자 및 적극적 시행 사업장 지원	자전거 출·퇴근자에 대한 지원 및 자전거 활성화를 위한 시설 및 제도를 갖춘 사업장 지원(현재 지방자치단체에 대해서만 지원한다고 규정)
자전거 운행자의 보호	자전거의 사고처리와 피해보상에서 자전거 운행자를 보호하는 사항을 규정
어린이·고령자 등에 대한 배려	어린이·고령자 등의 경우 자전거의 인도 통행이 가능하도록 배려 규정 필요함
자전거 임대 시스템의 도입	자전거 임대 시스템을 갖추도록 법령을 정비하고 적극 추진하는 지자체 지원
자전거 주차장의 운영(시행령 제9조)	자전거 이용자에 대한 지원사항을 마련함
재정지원 및 보조금	자전거 이용시설의 정비와 관련하여 자전거 이용을 활성화하기 위한 민간시행자에 대한 재정지원 및 보조금 혜택의 규정을 마련함

2. 여객자동차 운수사업법

「여객자동차 운수사업법」에서의 개선방안은 여객자동차 운수사업자에 대한 경영 및 서비스 평가에 녹색교통 항목을 신설하고, 교육 평가 항목에도 녹색교통 항목을 신설하는 것이다. 아울러 이러한 방안이 시행될 수 있는 재정지원을 해주는 방안 등이다.(모창환 외, 2009)

<표 5-15> 「여객자동차 운수사업법」 개선방안

해당조항	문제점 및 개선방안
여객자동차 운수사업자에 대한 경영 및 서비스평가(제20조)	‘저탄소 녹색성장 평가(CNG버스보급률, 운전자 경제운전교육 훈련 프로그램과 시간, 대기오염 억제 장치 설치율 등)를 실행. 우수 운수사업자에게 인센티브(장관 표창장, 보조금 지급, 차량증차 허용 등)를 제공
운수종사자의 교육 등(제25조)	경제운전 등 저탄소 녹색성장에 대한 내용을 운수종사자 의무교육 내용에 포함
대여사업용 자동차의 종류(제30조)	대여사업자가 환경친화적 자동차를 채택하여 사업을 할 경우, 세제 혜택을 제공함. 대여사업이 저탄소 녹색성장 목표를 달성하는 데 기여하도록 시장기능을 활용
재정 지원(제50조)	저탄소 녹색성장을 위한 사업에 지원가능한 구체적 사항을 시행규칙에 규정하도록 함
자동차의 차령 등(제84조, 시행령 제40조)	이산화탄소 배기량에 대한 규제 근거 마련함
경영 및 서비스 평가(규칙 제43조)	평가기준에 저탄소 녹색성장 실천 내용에 대한 평가기준 신설함

3. 도시교통정비 촉진법

「도시교통정비 촉진법」에서의 개선방안은 부담금의 산정계수를 좀 더 현실적으로 측정하는 것이다. 특히 현재의 단위부담금은 오랜 시간 고정된 가격인데, 보다 현실적인 가격 산정 등이 필요하다.(모창환 외, 2009)

<표 5-16> 「도시교통정비 촉진법」 개선방안

해당조항	문제점 및 개선방안
부담금의 산정기준(제37조)	‘주차유발계수’를 이용하여 교통유발부담금을 산정하는 것이 바람직함. 단위부담금에 대한 조정권한을 좀 더 지자체에 부여(현재 1제곱미터당 350원으로 일률적임)
교통유발계수(시행령 제19조)	교통유발계수 산정 시 이용자 항목에 대한 세부 기준 마련함

4. 대중교통의 육성 및 이용촉진에 관한 법률

「대중교통의 육성 및 이용촉진에 관한 법률」 개선방안에서는 대중교통 시책의 평가시 저탄소 녹색성장 기준을 포함시키며, 대중교통 증진이 저탄소 녹색성장의 방향으로 움직이도록 추진하는 것 등이다.(모창환 외, 2009)

<표 5-17> 「대중교통의 육성 및 이용촉진에 관한 법률」 개선방안

해당조항	문제점 및 개선방안
대중교통시책의 평가(제17조)	평가에 저탄소 녹색성장 기준을 포함시키며 대중교통 증진이 저탄소 녹색성장의 방향으로 움직이도록 추진
대중교통운영자에 대한 경영 및 서비스평가	대중교통운영자가 저탄소 녹색성장의 방향으로 경영하도록 경영서비스 평가 기준에 포함

5. 환경친화적 자동차의 개발 및 보급촉진에 관한 법률

「환경친화적 자동차의 개발 및 보급 촉진에 관한 법률」 개선방안에서는 현재의 수소연료 생산자 등에 대한 지원내용을 모든 환경친화적 자동차를 지원하도록 규정을 변경하는 것 등이다.(모창환 외, 2009).

<표 5-18> 「환경친화적 자동차의 개발 및 보급촉진에 관한 법률」 개선방안

해당조항	문제점 및 개선방안
수소연료생산자등에 대한 지원내용 등(시행령 제17조)	모든 환경친화적 자동차를 지원하도록 규정을 변경함
기술개발지원시책 등(시행령 제15조)	환경친화적 자동차 개발에 대한 정부 보조금 등의 재정적 지원에 대한 구체적 사항을 명시함

6. 국가통합교통체계 효율화법

「국가통합교통체계 효율화법」 개선방안에서는 다른 법률과의 관계에서 녹색교통·물류에 대한 내용을 의무조항으로 추가하고, 연계교통체계 구축대책 수립에서도 녹색교통 시책을 마련한다는 내용이 반영되어야 한다.

<표 5-19> 「국가통합교통체계 효율화법」 개선방안

해당조항	문제점 및 개선방안
제3조 다른 법률과의 관계	「지속가능교통물류발전법」에 의한 기본계획 및 지방계획의 내용과 조화를 이루어야 한다는 조항을 삽입하거나 이 법의 국가기간교통망계획의 내용에 녹색교통·물류에 대한 내용을 의무조항으로 추가함
제38조 연계교통체계 구축대책의 수립 등	「저탄소녹색성장기본법」 제51조 제4항, 제5항은 ‘저탄소 항만의 건설 및 기존 항만의 저탄소 항만으로의 전환’, ‘친환경 교통체계의 확충’ 등을 포함하는 시책을 마련해야 한다고 규정되어 있는 바 이에 따라 연계교통체계구축대책의 내용에도 이 내용이 반영되어야 함
제106조 국가교통위원회의 설치 및 기능 등	심의사항에 녹색교통·물류 사항 추가

제6장 결론 및 정책 건의

제1절 결론

정부의 저탄소 녹색성장 패러다임의 추진을 위하여 2009년에 「지속가능 교통물류발전법」, 2010년에 「저탄소녹색성장기본법」 등의 저탄소 녹색성장을 위한 교통법령이 제정되었다. 또한 2012년 G20 정상회의에서도 새로운 성장동력으로 녹색성장을 주목하게 되었다. 이러한 상황에서 정부의 저탄소 녹색성장 정책의 실현을 위한 녹색교통 분야의 법제화 현황과 실제 집행현황과 실효성 분석, 외국 각국의 입법사례 등과의 비교분석, 그리고 저탄소 녹색성장을 위한 녹색교통법령의 개선방안을 제시하는 것이 본 연구의 목적이었다.

녹색교통법령의 주요 집행현황을 살펴보면 저탄소 교통체계의 구축, 온실가스 및 에너지 목표관리제, 전환교통, 환경친화적 교통물류 부문, 특별대책 지역 지정, 경제운전 등으로 분류할 수 있다. 이에 따른 실효성 분석을 먼저 온실가스 감축 관점에서 살펴보면 법의 제정 이후 온실가스의 연간배출량의 증가세가 나타났다. 물론 여기에 경제의 부침에 따라 온실가스 배출량이 유동적으로 변한다는 것을 고려한다 해도, 녹색교통법령의 시행에 따른 효과

가 기대한 것에 비해 크지 않다는 것을 시사하고 있다. 그러나 녹색교통법령이 제정된지 약 2-3년 밖에 지나지 않았기 때문에 녹색교통법령 자체의 실효성이 없다고 결론을 내리기에는 무리가 따른다. 전환교통의 관점에서 살펴보면 화물수송의 경우 여전히 도로를 이용하는 비율이 높았지만, 여객수송의 경우 철도나 지하철 등으로 전환하는 비율이 높아, 도로부문이 차지하는 비율이 조금씩 감소하였다.

녹색교통법령의 집행현황과 실효성 분석에서 나타난 문제점은 크게 법령체계, 법령, 자원조달 및 행정의 문제 등으로 구분할 수 있다. 먼저 법체계의 경우 녹색교통법간 상호연계성 미흡과 법의 위계설정 불명확이 제기되었다. 녹색교통법령의 문제점은 가격 및 공급확대에 초점, 교통수요관리제도의 시행부족, 상벌제도 불명확 등을 도출했고, 행정상의 문제점으로는 녹색교통 자원조달체계의 결여, 독립적 녹색교통 행정조직의 부재 등을 제시했다.

외국의 사례를 영국, 프랑스, 미국, 일본, 스웨덴 등을 중심으로 살펴보면 다양한 방법으로 교통분야 온실가스 감축정책을 펼치고 있다. 특히 우리나라와 비교하였을 때, 외국의 법령들은 자원조달방안에 대한 정비, 집행조직, 교통수요관리의 적극적 시행, 상세한 영역별 추진계획 실시, 신규제작 자동차에 대한 규제 등이 시사점을 준다.

녹색교통법령의 개선방안을 법체계 개선, 법령 개선, 자원조달 및 행정의 개선으로 분류하여 살펴보면 다음과 같다. 먼저 법체계 개선방안은 「저탄소녹색성장기본법」과 「지속가능교통물류발전법」간의 상호연계성 강화가 필요하며, 「지속가능교통물류발전법」의 법적 위계의 상향이 요구된다. 둘째, 법령 개선방안은 녹색교통지킴이 제도의 시행, 탄소부담금제 신설, 교통유발부담금제 개선, 교통유발부담금제 관련 이행관리인제도 도입, 보행권 확보를 위한 도로교통법 개정, 보행지킴이 위촉권한을 기초지자체로 확대, 지속가능교통물류계획 수립 대상도시의 축소, 특별대책지역 지정절차 및 후속조치 차별화 등이다. 셋째, 자원조달 및 행정의 개선방안은 인센티브 및

처벌조항의 개선, 녹색교통 재원조달 체계의 구축, 녹색교통 행정조직의 정비 등이다.

본 연구에서 도출한 녹색교통법령의 문제점 중에서 특별대책 지역 선정 기준의 불명확에 대해서는 개선방안을 제시하지 못했으나, 녹색교통법령의 실효성 확보를 위해 반드시 해결책을 제시해야 한다. 이 부분은 추후 연구가 필요하다.

본 연구는 녹색교통법령의 집행현황과 실효성 분석, 그리고 외국사례를 중심으로 현재 법령의 개선방안을 제시하였다. 이를 법령 개선대안 중 시행의 어려움으로 인한 장기대책은 탄소부담금제 신설, 녹색교통재원조달체계 마련, 녹색교통조직의 신설, 교통유발 부담금 이행관리인제도 도입 등이다. 단기적으로 「저탄소녹색성장기본법」과 「지속가능교통물류발전법」의 상호연계성 확보, 「지속가능교통물류발전법」의 법적 위계 상향, 녹색교통지킴이 제도 도입, 교통유발금 제도의 개선, 지속가능 교통물류계획의 수립 절차 등 개선 등을 시행가능한 것으로 판단한다. 또한 「여객자동차 운수사업법」 등 기타법령의 개선방안도 단기적으로 시행하는 데 큰 장애는 없을 것이다.

녹색교통법령의 집행에 있어 문제점에 대한 개선방안을 제시하는데 초점을 두었으며, 실효성은 거시적 분석에 치중하였다. 연구범위의 제한이 있어 미시적으로 세부 법조항의 실효성을 분석하지는 못했다. 또한 녹색교통법령이 제정되고 시행된지 불과 2·3년도 되지 않았기 때문에 실효성 여부를 지금 단정하기에는 성급한 면이 있고, 향후 약5년이 지난 후 교통분야별로 다년간 축적된 자료를 바탕으로 세부적 평가가 필요하다. 특히 이러한 평가를 담당할 녹색교통 전담행정조직이 절실히 필요하다.

제2절 정책 건의

먼저 법체계 개선방안에서 「저탄소녹색성장기본법」과 「지속가능교통물류발전법」 간의 상호연계성 강화방안의 시행이 필요하며, 「지속가능교통물류발전법」의 법적 위계의 상향을 위해 「지속가능교통물류발전법」 제11조의 개정이 요구된다.

법령 개선방안에서 녹색교통지킴이 제도의 시행을 위해 「지속가능교통물류발전법」 제00조 녹색교통지킴이 조항을 신설하고, 제00조에 녹색교통교육의무화 조항도 신설한다. 탄소부담금제 신설을 위해 「지속가능교통물류발전법」 제00조 탄소부담금 부과 징수 조항을 신설하고, 현행 「지속가능교통물류발전법」 제43조 특별대책지역의 교통수요관리 조항을 개정한다. 교통유발부담금제 개선을 위해 「도시교통정비촉진법」을 개정하고, 교통유발부담금제 관련 이행관리인제도 도입을 위해 역시 「도시교통정비촉진법」을 개정하도록 한다. 보행권 확보를 위해 횡단보도에서 차량의 정지의무를 확대하도록 「도로교통법」을 개정하고, 보행지킴이 위촉권한을 기초지자체로 확대하기 위해 「지속가능교통물류발전법」 제39조 보행교통지킴이 조항을 개정한다. 또한 지속가능교통물류계획 수립 대상도시의 축소를 통한 실효성 강화를 위해 「지속가능교통물류발전법」 제9조를 개정하고, 특별대책지역 지정절차 및 후속조치 차별화를 위해 「지속가능교통물류발전법」 제41조를 개정한다.

재원조달 및 행정의 개선방안에서 인센티브 및 처벌조항의 개선을 위해 「지속가능교통물류발전법」 제41-44조, 제52조를 개정하여 처벌조항을 확대하고, 녹색교통 재원조달 체계의 구축을 위해 교통시설특별회계법을 개정하고, 녹색교통 행정조직의 신설을 위한 행정조직개편을 시행한다.

참고문헌

[국내문헌]

1. 국토해양부, 『교통수단별 온실가스 배출계수(Tier 2)』, 2012.
2. 국토해양부, 『국토해양통계연보』, 2011.
3. 국토해양부 외, 『2012년도 국토해양기술 연구개발사업 시행계획』, 2012.
4. 김상도, “교통분야 온실가스 감축정책의 현황과 과제”, 『제2회 아시아법제포럼 녹색성장 법제 분과 및 한국교통문화포럼 창립기념 학술 세미나집 : 교통운영체계 선진화와 녹색교통』, 2012, pp.145-160.
5. 김용건, 『미국의 온실가스 배출권 거래제도관련 동향 및 시사점』, 2009.
6. 김우철, "철도·해운 통해 화물수송시 보조금 지급-저탄소 녹색물류 체계로 패러다임 전환", 『나라경제』, 2010.8월호, 2010, pp.54-55.
7. 김은정, “아시아 주요 국가의 녹색교통 정책과 법제 - 일본, 중국, 싱가포르를 중심으로”, 『제2회 아시아법제포럼 녹색성장 법제 분과 및 한국교통문화포럼 창립기념 학술 세미나집 : 교통운영체계 선진화와 녹색교통』, 2012, pp.189-202.
8. 녹색성장위원회, 『저탄소녹색성장각국별사례집』, 2010.
9. 녹색성장위원회·한국법제연구원, 『주요 국가의 녹색성장·기후변화 법령집 I』, 2010.
10. 모창환, 『교통기본법 제정방안』, 한국교통연구원, 2010.
11. 모창환, “저탄소 녹색성장을 위한 교통법령의 집행현황과 실효성 분석”, 『제2회 아시아법제포럼 녹색성장 법제 분과 및 한국교통문화포럼 창립기념 학술 세미나집 : 교통운영체계 선진화와 녹색교통』, 2012, pp.163-186.
12. 모창환, 『혼잡통행료제의 성공적인 도입을 위한 정책수용성 증대방안』, 한국교

- 통연구원, 2009.
13. 모창환·안강기, 『저탄소 녹색성장을 고려한 교통법 체계 개선방안』, 한국교통연구원, 2009.
 14. 민연주, "물류분야 온실가스 감축 측정/보고/검증체계 구축방향", 『2012년 물류의 날 발표자료집』, 2012.
 15. 박신·조진우, 『저탄소 녹색도로를 향한 외국의 도로정책의 변화와 우리나라 도로정책의 시사점』, 한국법제연구원, 2011.
 16. 박찬호, 『OECD의 최근 기후변화대응에 관한 규범분석-우리나라 녹색성장규범 비교를 중심으로-』, 한국법제연구원, 2010a.
 17. 박찬호, 『캐나다 기후변화법제에 관한 연구』, 한국법제연구원, 2010b.
 18. 성석호, 『지속가능 교통물류 발전법안 검토보고』, 한국교통연구원, 2009.
 19. 수도권 대기환경청, 『녹색교통 우수사업장 선정계획(안)』, 2010.
 20. 선지원·박종원, 『신교통수단 도입에 따른 교통법제 정비방안 연구』, 2009.
 21. 에너지경제연구원, 『에너지목표관리 시범사업 온실가스 BAU 환산 산정방법론 개발』, 2011.
 22. 이준서, 『녹색성장 구현을 위한 에너지 관련 법제의 정비방안 연구』, 한국법제연구원, 2010.
 23. 정홍순, "서울특별시 녹색교통정책의 집행현황과 성과", 『제2회 아시아법제포럼 녹색성장 법제 분과 및 한국교통문화포럼 창립기념 학술 세미나집 : 교통운영체계 선진화와 녹색교통』, 2012, pp.205-225.
 24. 한국교통연구원, 『2011지속가능교통연구사업 성과보고서』, 2011a.
 25. 한국교통연구원, 『2012 교통물류체계의 지속가능성 조사평가 연구 중간보고서』, 2012a.
 26. 한국교통연구원, 『교통물류체계의 지속가능성 조사 및 특별대책지역의 지정방안 연구』, 2011b.
 27. 한국교통연구원, 『교통유발부담금 부과기준 개선방안』, 2008.
 28. 한국교통연구원, 『과업제안서: 전환교통 지원사업 평가 및 제도개선 연구』, 2012b.
 29. 한국교통연구원, "경쟁력있고 자원효율적인 교통시스템 구축을 위한 정책 혁신(3)", 「글로벌물류기술 주간동향」, 제6권, 2012년9월25일, pp.9-13, 2012c.
 30. 한국교통연구원, 『기후변화대응 자동차 통행량 관리 및 전환교통 연구』, 2010.
 31. 한국교통연구원, 『비동력 무탄소 교통수단 활성화 종합계획 수립 연구』, 2011c.

32. 한국교통연구원, 『지속가능 교통물류발전 기본계획 수립 연구』, 2011d.
33. 한국법제연구원, 『주요국가의 녹색성장-기후변화 법령집Ⅰ』, 2010a.
34. 한국법제연구원, 『주요국가의 녹색성장-기후변화 법령집Ⅱ』, 2010b.
35. 한국법제연구원, 『주요국가의 녹색성장-기후변화 법령집Ⅲ』, 2010c.
36. 현준원·김현희, 『수송 및 교통분야에서의 녹색성장관련 법제 개선방안 연구-녹색 성장정책의 법제화 연구』, 한국법제연구원, 2010.
37. 환경부, 『환경부문 온실가스 배출량 inventory 작성 및 배출계수 개발』, 환경부, 2008.

[국외문헌]

1. Department for Transport, *The Carbon Plan: Delivering Our Low Carbon Future*, 2011.
2. EEA, *Report (No 5/2008), Greenhouse Gas Emission Trends and Projections in Europe 2008 - Tracking Progress towards Kyoto Targets-*, Copenhagen. 2008.
3. OECD, *Environment Outlook to 2030*, 2007

[보도자료 및 신문기사]

1. 건설경제, “보행권 시설 법안 8월 시행 앞두고 보행환경개선사업 활기”, 2010.3.22.
2. 국토해양부, “「자전거 이용시설 설치 및 관리지침」 제정”, 「국토해양부 보도자료 2010.8.4.」, 2010a.
3. 국토해양부b, “건물·교통부문 목표관리업체 지정”, 「국토해양부 보도자료 2010.9.28」, 2010b
4. 국토해양부c, “에코 드라이브 실천하면 연비 17% 향상”, 「국토해양부 보도자료 2010.12.29」, 2010c.
5. 국토해양부, “국내 첫 ‘하이패스 전용 나들목’ 개통”, 「국토해양부 보도자료 2011.12.26」, 2011.
6. 국토해양부, “고유가시대 극복, 시원한 대중교통 이용으로!!!”, 「국토해양부 보도자료 2012.5.23」, 2012a.
7. 국토해양부, “2012년 전국 대학생 창작 전기차 경진대회 개최”, 「국토해양부 보도자료 2012.5.24」, 2012b.
8. 국토해양부, “‘지능형교통체계(ITS)로 교통사고 확 줄인다’”, 「국토해양부 보도자료

- 2012.6.26」, 2012c.
9. 기획재정부, “G20녹색성장 논의현황 및 대응방향”, 「기획재정부 보도자료 2012.5.14」, 2012.
 10. 김찬성, “[발언대] 아무도 모르는 도시 교통량 수수께끼”, 『조선일보』, 2012.5.28.
 11. 모창환, “스웨덴처럼 보행권 존중하는 사회 만들려면”, 『동아일보』, 2012.4.25.
 12. 머니투데이, “서울 승용차 10대 중 8~9대 ‘나홀로차량’”, 2012.12.19.
 13. 서울신문, “‘저탄소차 협력금제’ 내년 하반기 도입”, 2012.9.26.
 14. 서울=뉴스1, “서울시, 승용차 없는 날 홍보캠페인 실시”, 2011.9.8.
 15. 세계일보, “‘저탄소차 협력금제’ 결국 2015년으로 연기”, 2012.12.12.
 16. 아시아경제, “건물·교통부문 온실가스 목표관리업체 46곳 지정”, 2010.9.28.
 17. 중앙일보, “CO2당 최소10달러...온실가스 줄이면 돈 번다”, 2012.11.14.
 18. 중앙일보, “한국 20년간 CO2 배출량 136% ↑...증가속도 세계 3위”, 2011.10.08.
 19. 지식경제부, “지경부, 전기차 보급 촉진을 위한 첫 걸음 내디뎌...”, 「지식경제부 보도자료 2011.12.22」, 2011.
 20. 행정안전부, “4월 22일 ‘국토중주 자전거 시대가 열린다’”, 「행정안전부 보도자료 2012.4.20」, 2012.
 21. 환경부, “수도권대기환경청, 제2회 「녹색교통 우수 사업장」 선정”, 「환경부 보도자료 2011.12.30」, 2011.
 22. 환경부 국제협력관실, 「녹색경제와 그린 뉴딜정책」, 2008.12.16, 2008.

[웹사이트]

1. 국토해양부, http://www.mltm.go.kr/USR/NEWS/m_71/dtl.jsp?id=155350337 (2009.5.21).
2. 법제처,
<http://oneclick.law.go.kr/CSP/CnpClsMain.laf?csmSeq=543&ccfNo=6&cciNo=3&cnpClsNo=1>
(2012.9.20).
3. 에너지시민연대, <http://www.enet.or.kr/info02#> (2012.10.23).
4. 환경부,
http://www.me.go.kr/web/286/me/common/board/list.do?boardId=notice_02&categoryId=
(2012.9.24).