

녹색도로 건설 활성화를 위한 법·제도 개선방안



조 한 선 | 한국교통연구원 도로교통본부 연구위원

김 태 형 | 한국교통연구원 국정교통연구본부 연구위원

이 명 한 | 한국교통연구원 도로교통본부 연구원

1. 머리말

정부는 2020년까지 국가 온실가스 감축목표를 ‘배출전망치(BAU, Business As Usual)’ 대비 30% 감축시킨다는 목표를 설정하고, 분야별 온실가스 감축 정책을 펼치고 있다. 도로부문에서도 정부가 설정한 온실가스 감축목표를 달성하기 위한 대책 마련이 시급하나 최근 활발하게 논의되고 있는 탄소제로도시, 녹색도시 등은 도로부문보다는 주로 건축과 도시계획 측면이 보다 강조되고 있어 온실가스 배출의 상당한 비중을 차지하고 있는 도로부문에서의 온실가스 저감을 위한 정책 혹은 기법을 개발하려는 노력이 절실히 필요한 실정이다. 최근 도로부문의 온실가스 배출량 저감을 위한 연구는 많이 진행되고 있고, 도로정책 부분에서도 ‘녹색도로’ 구축을 지향하고 있으며, 녹색도로 구축을 위한 기술을 개발 중에 있으나, ‘녹색도로’라는 용어조차 법적으로 정의되어 있지 않으며, ‘녹색도로’를 건설하기 위한 법적근거가 전무한 상황이다. 또한, ‘녹색도로’ 건설을 활성화시키기 위해서는 ‘녹색도로 인증제도’와 같은 제도적 정비도 필요하지만 이와 관련된 제

도 역시 마련되어 있지 않은 상태로 녹색도로 건설을 활성화시키기 위해서는 관련 법·제도 마련이 시급한 실정이다.

본 연구에서는 도로부문의 온실가스 감축목표를 달성하기 위하여 녹색도로 관련 법·제도 정비를 통하여 녹색도로의 법적 개념을 정립하고, 녹색도로 건설 활성화와 녹색도로 인증제도 도입을 위한 법·제도적 기반을 마련하고자 한다.

2. 관련 법·제도 검토

2.1 도로 관련법 검토

‘녹색도로’는 에너지와 자원을 절약하고 효율적으로 사용하여 온실가스 및 오염 물질의 배출을 최소화하면서 안전하고 쾌적한 이동성을 확보하는 도로라는 것에 중점을 두어 관련법을 검토하여, 녹색도로 건설에 근거가 될 수 있는 조항 및 제정이 필요한 사항들에 관해 파악해 보았다.

2.1.1 국토의 계획 및 이용에 관한 법률

국토의 계획 및 이용에 관한 법률에 대해 녹색도로 노선지정에 대한 법적 근거와 조치사항에 대해 검토하였으며, 아래 표 1에서 제시한 제3조(국토 이용 및 관리의 기본원칙)에서 “국토는 자연환경의 보전과 자원의 효율적 활용을 통하여 환경적으로 건전하고 지속가능한 발전을 이뤄야한다”라는 기본원칙이 녹색도로의 목적과 부합됨을 알 수 있었다. 그러므로 이 조항에 의거하여 ‘녹색도로’를 건설할 수는 있다고 해석할 수 있으나, 선언적인 성격이 강해 실효성은 다소 없어 보인다.

표 1. 녹색도로와 관련된 국토의 계획 및 이용에 관한 법률 조항

국토의 계획 및 이용에 관한 법률
제3조(국토 이용 및 관리의 기본원칙) 국토는 자연환경의 보전과 자원의 효율적 활용을 통하여 환경적으로 건전하고 지속가능한 발전을 이루기 위하여 다음 각 호의 목적을 이룰 수 있도록 이용되고 관리되어야 한다. <개정 2012.2.1> 1. 국민생활과 경제활동에 필요한 토지 및 각종 시설물의 효율적 이용과 원활한 공급 2. 자연환경 및 경관의 보전과 훼손된 자연환경 및 경관의 개선 및 복원 3. 교통·수자원·에너지 등 국민생활에 필요한 각종 기초 서비스 제공 4. 주거 등 생활환경 개선을 통한 국민의 삶의 질 향상 5. 지역의 정체성과 문화유산의 보전 6. 지역 간 협력 및 균형발전을 통한 공동번영의 추구 7. 지역경제의 발전과 지역 및 지역 내 적절한 기능 배분을 통한 사회적 비용의 최소화 8. 기후변화에 대한 대응 및 풍수해 저감을 통한 국민의 생명과 재산의 보호

2.1.2 도로법

도로법에 대해 녹색도로 노선지정에 대한 법적 근거와 조치사항에 대해 검토하였으며, 특히, 제5조(국가도로망종합계획 수립) ③항의 “도로의 환경친화적 건설 및 지속가능성 확보에 관한 사항”과 제6조(도로건설·관리계획의 수립 등) ③항의 “도로 주변 환경의 보전·관리에 관한 사항” 및 “도로의 경관 제고에 관한 사항” 등이 녹색도로 목적에 부합하는지를 검토하였다. 「환경친화적인 도로건설 지침」이 환경정책

기본법 제23조, 동 법시행령 제11조의 규정 및 도로법 제50조, 도로의 구조·시설 기준에 관한 규칙 제48조에 의거하여 제정되어 시행되고 있지만, 환경친화적인 도로는 환경과 조화된 도로건설을 위해 환경훼손 저감방안 등에 대한 설계기법을 주로 다루고 있으며, 도로 건설 단계별 탄소 및 온실가스 배출 저감 부분을 다루어야 하는 ‘녹색도로’와는 개념상 차이가 있어 별개의 개념으로 다루어져야 할 것이다.

또한, 도로계획 시 녹색도로 노선지정을 하기 위해서는 도로법에 녹색도로에 대한 정의와 녹색도로 건설에 대한 근거가 제정되어야 하는데, 녹색도로에 대한 정의, 녹색도로 등급, 노선지정에 대한 법은 도로법 제8조(대도시권 교통혼잡도로 개선) 및 제48조(자동차전용도로의 지정)과 같은 형식으로 도로법 제00조(녹색도로 노선지정)으로 추가 조항을 신설해야 할 것으로 판단되었다.

표 2. 녹색도로와 관련된 도로법 조항

도로법
제5조(국가도로망종합계획의 수립) ③ 종합계획에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다. 3. 도로의 환경친화적 건설 및 지속가능성 확보에 관한 사항 제6조(도로건설·관리계획의 수립 등) ③ 건설·관리계획에는 다음 각 호의 사항을 포함하여야 한다. 5. 도로 주변 환경의 보전·관리에 관한 사항 6. 도로의 경관 제고에 관한 사항 제50조(도로의 구조·시설 등) 도로의 구조 및 시설, 도로의 안전점검, 보수 및 유지·관리의 기준은 국토교통부령으로 정하되, 도로공사에 따르는 자연생태계의 훼손을 최소화하고 도로구조나 교통의 안전을 확보할 수 있도록 정하여야 한다.

2.1.3 대도시권 광역교통 관리에 관한 특별법

녹색도로의 활성화를 위해서는 대도시권 광역교통 관리에 관한 특별법 제3조 및 동법 시행령 9조에 녹색도로의 장기적 확충 및 개선에 관한 사항이 조항으로 들어갈 가능성을 검토하였으나, 대도시권 광역교통 관리에 관한 특별법 제3조 2항 및 동법 시행령 9조의 내용은 대도시권 교통문제를 광역적인 차원에서 효율적으로 해결하기 위한 내용으로 도로 건설 단

계별 탄소 및 온실가스 배출 저감부분을 다루고 있는 녹색도로와 위계가 맞지 않는 것으로 판단되었다.

2.1.4 도시교통정비 촉진법

녹색도로 활성화를 위해 녹색도로 확대에 대한 내용이 포함될 수 있는 법으로 도시교통정비 촉진법 제13조(도시교통의 개선명령)를 검토하였으나, 도시교통정비 촉진법은 도시교통 개선에 대한 내용으로 녹색도로 건설에 대한 내용은 동법 제13조(도시교통의 개선명령) 1항에 녹색도로에 대한 호를 신설하여야 하나 기존 각호의 내용과 도로건설 단계별 탄소 및 온실가스 배출 저감부분을 다루고 있는 녹색도로와는 위계가 맞지 않는 것으로 판단되었다.

2.1.5 기타 녹색도로 관련 법

이 외에 도로 관련법으로는 도로와 관련하여 고속국도법, 유료도로법, 사도법, 한국도로공사법 등이 있으며 녹색성장 관련법으로는 저탄소녹색성장기본법, 지속가능교통물류발전법, 대기환경보전법, 수도권 대기환경개선에 관한 특별법 등이 있다. 이 법들에 대한 검토결과, 도로 건설 단계별 탄소 및 온실가스 배출 저감부분을 다루고 있는 녹색도로와 관련된 법 조항으로는 저탄소녹색성장 기본법 제3조(저탄소 녹색성장 추진의 기본원칙) 1호 “정부는 기후변화·에너지·자원 문제의 해결, 성장동력 확충, 기업의 경쟁력 강화, 국토의 효율적 활용 및 쾌적한 환경 조성 등을 포함하는 종합적인 국가 발전전략을 추진한다.”와 6호 “정부는 자연자원과 환경의 가치를 보존하면서 국토와 도시, 건물과 교통, 도로·항만·상하수도 등 기반시설을 저탄소 녹색성장에 적합하게 개편한다.”가 있었으며, 이 조항들이 녹색도로 건설에 대한 근거법이 될 수 있을 것으로 보인다. 또한 동법 47조에 제시된 교통부문의 온실가스 관리는 주로 교통수단에 대한 온실가스 관리에 대한 내용으로 도로 건설 단계에서 발생하는 온실가스에 대해 다루고 있는 조항은 없어, 교통시설부문의 온실가스 관리 조항이 신설되어야 할 것으로 판단된다.

표 3. 녹색도로와 관련된 저탄소녹색성장 기본법 조항

저탄소녹색성장 기본법
제3조(저탄소 녹색성장 추진의 기본원칙) 저탄소 녹색성장은 다음 각 호의 기본원칙에 따라 추진되어야 한다.
1. 정부는 기후변화·에너지·자원 문제의 해결, 성장동력 확충, 기업의 경쟁력 강화, 국토의 효율적 활용 및 쾌적한 환경 조성 등을 포함하는 종합적인 국가 발전전략을 추진한다.
6. 정부는 자연자원과 환경의 가치를 보존하면서 국토와 도시, 건물과 교통, 도로·항만·상하수도 등 기반시설을 저탄소 녹색성장에 적합하게 개편한다.

2.1.6 소결

국내의 도로정책은 도로부문에서의 저탄소 녹색성장 구현을 지향하고 있지만 관련법을 검토한 결과, 기본법이라 할 수 있는 도로법을 포함한 도로관련법에서 도로분야의 저탄소 녹색성장 및 환경대책과 관련한 구체적인 조항 없이 “도로의 환경친화적 건설 및 지속가능성 확보에 관한 사항”, “도로 주변 환경의 보전·관리에 관한 사항” 및 “도로의 경관 제고에 관한 사항” 조항만을 언급하고 있는 것을 알 수 있었다. 또한, 녹색도로 건설에 대한 법적 근거가 될 수 있는 법률로는 국토의 계획 및 이용에 관한 법률 3조(국토이용 및 관리의 기본원칙)과 저탄소녹색성장 기본법 제3조(저탄소 녹색성장 추진의 기본원칙) 등이 녹색도로 건설에 대한 근거법이 될 수 있을 것으로 검토되었으며, 녹색도로 건설 활성화 측면에서 신설 및 개정이 필요한 법률로는 도로법 제6조(도로 건설·관리계획 수립 등)에 녹색도로 건설에 관한 조항, 동법 제9조(도로정책심의위원회의 설치 및 구성)에 녹색도로 노선지정에 관한 조항 신설 및 동법 시행령에 녹색도로의 지정 공고 및 노선지정기준에 대한 조항 신설 등이 있는 것으로 파악되었다.

2.2 인증 관련 유사제도 검토

녹색도로 인증제도와 유사한 제도로는 녹색건축물 조성 지원법에 의한 “녹색건축인증제도”, “건축물

에너지효율등급 인증제도”, 건축법에 의한 “지능형 건축물의 인증제도”, 교통약자의 이동편의 증진법에 의한 “장애물 없는 생활환경 인증제도” 등이 있다. 유사인증제도 검토를 통해 녹색도로 인증제도 시행 시 고려사항을 파악해 보고자 한다.

2.2.1 녹색건축물 조성 지원법에 의한 관련분야 인증제도

「녹색건축인증제도」는 설계와 시공 유지, 관리 등 전 과정에 걸쳐 에너지 절약 및 환경오염 저감에 기여한 건축물에 대한 친환경 건축물 인증을 부여하는 제도로, 지속 가능한 개발의 실현을 목표로 인간과 자연이 서로 친화하며 공생할 수 있도록 계획되거나 건축물의 입지, 자재선정 및 시공, 유지관리, 폐기 등 건축의 전 생애(Life Cycle)를 대상으로 환경에 영향을 미치는 요소에 대한 평가를 통하여 건축물의 환경성능을 인증하는 제도이다. 주요내용은 공동주택, 복합건축물(주거), 업무용 건축물, 학교시설, 판매시설, 그 밖의 건축물 등 모든 용도의 신축 건물을 대상으로 건축주나 건축물 소유자 등이 인증기관에 인증을 신청하여 인증을 받는 절차 등에 관한 것으로, 인증을 받게 되면 지방세 감면, 건축물 기준 완화, 환경개선부담금 경감의 혜택을 받게 된다.

「건축물 에너지 효율등급 인증제도」는 건물의 에너지 성능이나 주거환경의 질과 같은 객관적인 정보를 제공받고, 건물의 가치를 인정받음으로써 건설사업주, 소유주체, 관리주체 및 건물 사용자 등 건물과 관련된 모두에게 이익이 돌아가도록 하기 위한 제도이다. 주요내용은 신축 공동주택, 업무용 건축물, 공공건물 등을 대상으로 건축주, 건축물 소유자 또는 시공자가 운영기관 및 인증기관에 신청을 하여 인증을 받는 절차 등에 관한 것으로, 인증을 받게 되면 지방세 감면, 건축기준 완화, 조달청 입찰참가자격 심사 시 가점부여, 환경개선부담금 경감 등의 혜택을 받게 된다.

2.2.2 건축법에 의한 관련분야 인증제도

「지능형건축물 인증제도」는 건물의 지능화 수준에

대한 객관적인 정보를 제공하여 초기 투자주체, 건설주체, 소유주체, 관리주체 및 사용주체가 쉽게 지능형 건축물에 대한 수준을 파악함으로써 지능형 건축물에 대한 기술적·경제적 가치를 제고하게 해주고, 지식정보화 사회에 대응하여 지능형 건축물에 대한 사회적 역할과 기능적 역할을 부여해 주는 제도이다. 주요내용은 인증기준에 따라 건축물을 주거용과 비주거용으로 구분하고, 건축계획 및 환경, 전기 및 정보통신, 시설경영관리 등 각 분야별로 필수항목, 평가항목, 가산항목으로 구분·평가하여 5개의 등급으로 인증을 받는 절차 등에 관한 것으로, 인증을 받게 되면 각 등급에 따라 건축기준 완화 혜택을 받게 된다.

2.2.3 교통약자의 이동편의 증진법에 의한 관련분야 인증제도

「장애물 없는 생활환경 인증제도」는 교통약자의 이동편의 증진법 및 장애인·노인·임산부 등의 편의증진보장에 관한 법률에 따라 장애인 등 사회적 약자가 교통수단, 건축물 등을 접근·이용·이동하는데 불편이 없는 생활환경을 구축하여 누구나 편리하게 이용 가능한 도시환경을 만들기 위한 제도이다. 「장애물 없는 생활환경 인증제도 시행지침」은 장애인, 노인 등의 교통약자들이 지역, 교통수단, 건축물을 이용하는데 불편함이 없는 생활환경 구축 및 조성을 촉진하고자 장애물 없는 생활환경 인증제도의 운영에 필요한 세부사항을 규정하고 있다.

2.2.4 소결

녹색도로 인증제도는 「녹색도로의 인증에 관한 규칙」과 같이 시행규칙 제정을 통한 법제화 방안을 제시할 수 있을 것으로 보이며, 녹색도로 인증과 인증기관 지정 등에 관한 사항을 명문화하고, 「장애물 없는 생활환경 인증제도 시행지침」과 같이 「녹색도로 인증제도 시행지침」을 제정하여 인증제도 운영에 필요한 세부사항을 규정하는 방안을 제시할 수 있을 것으로 판단된다.

3. 녹색도로 건설에 대한 근거법 및 법제화 방안

녹색도로 건설에 대한 근거법으로는 국토의 계획 및 이용에 관한 법률 제3조(국토 이용 및 관리의 기본원칙)와 저탄소 녹색성장 기본법 제3조(저탄소 녹색성장 추진의 기본원칙) 1호, 6호가 있어 이를 근거로 '녹색도로'를 건설할 수 있을 것이라 판단된다.

이 외에 녹색도로 활성화를 위해서는 도로법 및 저탄소녹색성장기본법 중 법조항 신설 및 개정을 통해 녹색도로 건설 근거를 마련하여야 할 것이다. 녹색도로 활성화를 위한 도로법의 개정 방안으로는 도로법 제6조(도로건설·관리계획의 수립 등) ③항에 녹색도로의 건설방안에 관한 조항을 신설하여 도로 건설·관리계획의 수립 시 녹색도로가 반영될 수 있는 근거를 마련하였으며, 동 법 제9조(도로정책심의

위원회)의 설치 및 구성)에 녹색도로 노선지정에 관한 사항을 신설하여 도로정책심의회 시 녹색도로 노선지정에 관한 사항도 심의할 수 있도록 근거를 마련하였다. 또한, 동 법 제50조(도로의 구조·시설 등)에서 도로부문에서의 탄소배출을 저감시키기 위한 방안으로 도로의 구조 및 시설 측면에서 법적 근거를 마련하였다.

신설조항으로는 도로법 제00조(녹색도로 노선지정)에 녹색도로의 정의, 등급, 노선지정의 내용으로 조항을 신설하여 녹색도로의 건설방안을 마련하고, 도로관리청 차원에서 녹색도로에 대한 사업계획을 수립하고 시행토록 하였다. 또한 동 법 시행령에 "녹색도로의 지정 공고 등" 조항을 신설하여 법 제00조에 따라 도로 이용자에게 공고하도록 하였으며, "녹색도로의 노선지정기준" 조항을 신설하여 이 기준에 따라 녹색도로를 지정하도록 하였다. 도로법 관련 조항 개정이나 신설 조항은 표 4, 5와 같다

표 4. 녹색도로 활성화를 위한 도로법 조항 개정(안)

도로법 현행	도로법 개정(안)
제6조(도로건설·관리계획의 수립 등) ③ 건설·관리계획에는 다음 각 호의 사항을 포함하여야 한다. <ol style="list-style-type: none"> 1. 도로 건설·관리의 목표 및 방향 2. 개별 도로 건설사업의 개요, 사업기간 및 우선 순위 3. 도로의 관리, 도로 및 도로 자산의 활용·운용에 관한 사항 4. 도로의 건설·관리 등에 필요한 비용과 그 재원의 확보에 관한 사항 5. 도로 주변 환경의 보전·관리에 관한 사항 및 지역공동체 보전에 관한 사항 6. 도로의 경관(景觀) 제고에 관한 사항 7. 도로교통정보체계의 구축·운영에 관한 사항 8. 그 밖에 도로관리청이 도로의 체계적인 건설·관리를 위하여 필요하다고 인정하는 사항 	제6조(도로건설·관리계획의 수립 등) ③ 건설·관리계획에는 다음 각 호의 사항을 포함하여야 한다. <ol style="list-style-type: none"> 1. 도로 건설·관리의 목표 및 방향 2. 개별 도로 건설사업의 개요, 사업기간 및 우선 순위 3. 도로의 관리, 도로 및 도로 자산의 활용·운용에 관한 사항 4. 도로의 건설·관리 등에 필요한 비용과 그 재원의 확보에 관한 사항 5. 도로 주변 환경의 보전·관리에 관한 사항 및 지역공동체 보전에 관한 사항 6. 도로의 경관(景觀) 제고에 관한 사항 7. <u>녹색도로의 건설에 관한 사항</u> 8. 도로교통정보체계의 구축·운영에 관한 사항 9. 그 밖에 도로관리청이 도로의 체계적인 건설·관리를 위하여 필요하다고 인정하는 사항
제9조(도로정책심의위원회의 설치 및 구성) ① 도로정책에 관한 다음 각 호의 사항을 심의하기 위하여 국토교통부장관 소속으로 도로정책심의위원회(이하 "위원회"라 한다)를 둔다. <ol style="list-style-type: none"> 1. 종합계획의 수립 및 변경에 관한 사항 2. 국토교통부장관이 수립하는 건설·관리계획의 수립 및 변경에 관한 사항 3. 건설·관리계획의 조정에 관한 사항 	제9조(도로정책심의위원회의 설치 및 구성) ① 도로정책에 관한 다음 각 호의 사항을 심의하기 위하여 국토교통부장관 소속으로 도로정책심의위원회(이하 "위원회"라 한다)를 둔다. <ol style="list-style-type: none"> 1. 종합계획의 수립 및 변경에 관한 사항 2. 국토교통부장관이 수립하는 건설·관리계획의 수립 및 변경에 관한 사항 3. 건설·관리계획의 조정에 관한 사항

<p>4. 대도시권 교통혼잡도로 개선사업계획의 수립 및 변경에 관한 사항</p> <p>5. 국토교통부장관이 지정·고시하는 도로의 노선 지정에 관한 사항</p> <p>6. 국가가 관리하는 유료도로의 통행료 조정에 관한 사항</p> <p>7. 장기간 지연되고 있는 도로와 관련된 사업 중 대통령령으로 정하는 요건에 해당하는 도로에 관련된 사업의 재평가에 관한 사항</p> <p>8. 그 밖에 도로정책에 관한 중요한 사항으로서 국토교통부장관이 심의를 요청하는 사항</p>	<p>4. 대도시권 교통혼잡도로 개선사업계획의 수립 및 변경에 관한 사항</p> <p>5. 국토교통부장관이 지정·고시하는 도로의 노선 지정에 관한 사항</p> <p>6. 국토교통부장관이 지정·고시하는 녹색도로 노선지정에 관한 사항</p> <p>7. 국가가 관리하는 유료도로의 통행료 조정에 관한 사항</p> <p>8. 장기간 지연되고 있는 도로와 관련된 사업 중 대통령령으로 정하는 요건에 해당하는 도로에 관련된 사업의 재평가에 관한 사항</p> <p>9. 그 밖에 도로정책에 관한 중요한 사항으로서 국토교통부장관이 심의를 요청하는 사항</p>
<p>제50조(도로의 구조·시설 등) 도로의 구조 및 시설, 도로의 안전점검, 보수 및 유지·관리의 기준은 국토교통부령으로 정하되, 도로공사에 따르는 자연생태계의 훼손을 최소화하고 도로구조나 교통의 안전을 확보할 수 있도록 정하여야 한다.</p>	<p>제50조(도로의 구조·시설 등) 도로의 구조 및 시설, 도로의 안전점검, 보수 및 유지·관리의 기준은 국토교통부령으로 정하되, 도로공사에 따르는 자연생태계의 훼손을 최소화하고 도로구조나 교통의 안전을 확보하며, <u>탄소배출을 최소화</u> 할 수 있도록 정하여야 한다.</p>

표 5. 녹색도로 활성화를 위한 도로법 조항 신설(안)

도로법 신설(안)	도로법 시행령 신설(안)
<p>제○○조(녹색도로 노선지정) ① 국토교통부장관은 에너지와 자원을 절약하고 효율적으로 사용하여 온실가스 및 오염물질의 배출을 최소화하면서 안전하고 쾌적한 이동성을 확보하기 위한 도로(이하 "녹색도로"라 한다)에 대하여 녹색도로 노선을 지정할 수 있다.</p> <p>② 제1항에 따른 노선지정 시에는 다음 각 호의 내용이 포함되어야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 사업계획의 목표 2. 사업계획의 대상 도로 3. 연차별 사업계획 4. 사업계획의 시행을 위한 총투자 규모 5. 사업계획의 시행에 소요되는 자원의 조달방안 6. 그 밖에 대통령령으로 정하는 사항 <p>③ 국토교통부장관은 사업계획을 수립하고자 할 때에는 관계 중앙행정기관의 장 및 지방자치단체의 장과 협의하여야 한다.</p> <p>④ 도로관리청은 사업계획에 따라 녹색도로 지정을 위한 세부 사업계획을 수립하고 시행하여야 한다.</p> <p>⑤ 국토교통부장관은 도로관리청이 제4항에 따라 세부 사업계획을 시행하는데 드는 비용의 일부를 대통령령으로 정하는 바에 따라 지원할 수 있다.</p> <p>⑥ 녹색도로의 대상 기준, 관리방법 등 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.</p>	<p>제○○조(녹색도로의 지정 공고 등) 관리청은 녹색도로를 지정한 때에는 법 제00조에 따라 다음 각 호의 사항을 공고하고 지체 없이 국토교통부장관에게 보고하여야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 도로의 종류 및 노선명 2. 구간 3. 지정의 이유 4. 지정 기간 5. 그 밖에 필요한 사항 <p>제○○조의2(녹색도로의 노선지정기준) 관리청은 법 제00조의 제1항에 따른 녹색도로의 노선지정 시 단계별 다음 각 호의 요건을 모두 갖추어야 한다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 도로건설단계(설계/시공 시)에는 녹색도로설계와 포장기술, 녹색환경, 녹색자원과 에너지, 녹색교통 등 총 4개 분야로 인증평가를 실시하여 인증기준 이상의 점수를 획득한 도로 2. 도로관리단계(운영 및 유지관리(설계/시공 시 포함))에는 도로시설, 부대시설물, 교통운영관리, 에너지와 온실가스 관리, 녹색활동 등 총 5개 분야로 인증평가를 실시하여 인증기준 이상의 점수를 획득한 도로

저탄소녹색성장기본법 제47조(교통부문의 온실가스 관리)에서는 온실가스 저감을 위해 교통수단인 자동차만을 다루고 있어, 교통의 다른 한 부문인 교통시설에 대해 온실가스를 저감시킬 수 있는 근거조항을 표 6과 같이 신설하였다.

표 6. 녹색도로 활성화를 위한 저탄소녹색성장기본법 조항 신설(안)

저탄소녹색성장기본법 신설(안)
제47조의2(교통시설부문의 온실가스 관리) ① 정부는 도로·철도·항만·공항 등 교통시설을 건설·관리·운영함에 있어서 온실가스를 감축하기 위한 방안을 마련하여야 한다. ② 정부는 교통시설 중 온실가스 배출량이 많은 시설에 대하여 특별한 대책을 수립하여야 한다. ③ 정부는 ①항 및 ②항의 규정에 따라 온실가스 저감을 위하여 녹색기술을 적용하는 자에 대해 재정적 지원을 강화하고 세제 지원 등 인센티브 제공방안을 마련하여야 한다.

4. 녹색도로 인증제도 법제화 방안

녹색도로 인증은 녹색도로기술을 적용하여 에너지와 자원을 절약하고 효율적으로 사용하여 온실가스 및 오염물질의 배출을 최소화하면서 안전하고 쾌적한 이동성을 확보할 수 있는 도로를 활성화시키기 위해 녹색도로를 인증하는 제도이다. 녹색도로 인증제도 시행을 위한 법제화는 표 7과 같이 도로법에 제00조의2(녹색도로의 인증)을 신설하여 도로부문 탄소저감을 위한 녹색도로 인증제도 실시의 근거와 녹색도로에 대한 인증 기준 및 절차, 표시 활용방법, 유효기간, 인증등급의 내용으로 조항을 신설하여 녹색도로의 건설을 유도하기 위한 인증제도 시행안을 마련하였다. 또한, 신설 조항에 근거하여 녹색도로 인증에 관한 규칙을 신설하여 녹색도로 인증제도의 시행에 필요한 세부사항을 규정토록 하던 될 것이다.

표 7. 녹색도로 인증제도 시행을 위한 도로법 신설(안)

도로법 신설(안)
제00조의2(녹색도로의 인증) ① 국토교통부장관은 에너지와 자원을 절약하고 효율적으로 사용하여 온실가스 및 오염물질의 배출을 최소화하면서 안전하고 쾌적한 이동성을 확보하기 위한 도로(이하 "녹색도로"라 한다)의 건설을 유도하기 위하여 녹색도로의 인증제도를 실시한다. ② 국토교통부장관은 인증기관을 지정하고 제1항에 따른 녹색도로의 인증을 하게 할 수 있다. ③ 녹색도로의 인증을 받으려는 도로관리청은 제2항에 따른 인증기관에 인증을 신청하여야 한다. ④ 국토교통부장관은 다음 각 호의 사항을 포함하여 녹색도로의 인증 기준을 공동으로 고시한다. 1. 인증 기준 및 절차 2. 표시 활용 방법 3. 유효기간 4. 인증 등급 등 ⑤ 제2항과 제3항에 따른 인증기관의 지정 기준, 지정 절차 및 인증 신청 절차 등에 관하여 필요한 사항은 국토교통부의 부령으로 정한다.
녹색도로 인증에 관한 규칙 신설(안)
제1조(목적) 이 규칙은 「저탄소녹색성장기본법」 제00조에서 위임된 녹색도로 인증대상, 인증기준 및 인증절차, 인증유효기간과 인증기관 및 운영기관의 지정 기준, 지정 절차 및 업무범위 등에 관한 사항과 그 시행에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다. 제2조(적용 대상) 제3조(운영기관의 지정 등) 제4조(인증기관의 지정) 제5조(인증기관의 지정서의 발급 및 인증기관 지정의 갱신 등) 제6조(인증 신청 등) 제7조(인증 평가 등) 제8조(인증 기준 등) 제9조(인증서 발급 및 인증의 유효기간 등) 제10조(재평가 요청 등) 제11조(예비인증의 신청 등) 제12조(인증 수수료) 제13조(인증운영위원회의 구성·운영 등)

5. 맺음말

본 연구에서는 기존 녹색도로 건설을 위한 법적 근거가 전무한 상황에서 도로부문의 온실가스 감축 목표를 달성하기 위하여 녹색도로 관련 법·제도에

대해 검토하였다. 에너지와 자원을 절약하고 효율적으로 사용하여 온실가스 및 오염물질의 배출을 최소화하면서, 안전하고 쾌적한 이동성을 확보할 수 있는 도로인 '녹색도로'의 법적 개념을 정립하였으며, 녹색도로 건설 활성화와 녹색도로 인증제도 도입을 위한 법적 근거를 마련하였다. 또한 '탄소중립형도로 기술개발' 과제를 통해 개발된 기술의 활용성을 높이기 위한 법적 근거 및 기반을 조성할 수 있는 중요한 부분으로, 이를 통해 녹색도로 활성화 및 개발될 녹색도로 관련 기술시장이 크게 성장할 수 있을 것으로 판단된다.

참고문헌

국도교통부, 국토교통과학기술진흥원 (2015) "탄소중립형도로 기술개발 최종보고서".
 탄소중립형도로기술연구단 (2015) "녹색도로 인증편람(안)".
 한국교통연구원 (2011) "도로부문 온실가스 저감을 위한 녹색도로 등급체계 도입방안 연구".
 국토해양부, 환경부 (2010) "환경친화적인 도로건설 지침".
<https://www.gbc.re.kr/index.do>, 녹색건축인증(G-SEED).
<http://bf.koddi.or.kr/>, 장애물없는 생활환경.
<http://www.law.go.kr/>, 법제처 국가법령정보센터.

학회지 원고접수 안내

학회지 편집위원회에서는 다음과 같은 내용으로 여러분을 초대하고자 합니다. 언제든지 참여하시어 알찬 학회지를 만듭시다. 여러분의 원고를 기다리겠습니다. (연락처 : 학회사무국 또는 편집위원)

컬 럼	내용 및 형식	비 고
권두언/축사/제언/격려사	시사성 있는 내용으로 A4 2쪽이내 분량으로 작성	편집위원회 주관
특집	회원들에게 도로포장내용과 최신동향소개 : 특집편집위원회 주관하여 연재	게재원고료 지급 심의 후 게재
기술기사	도로 및 도로포장과 관련된 기술보고서로서 A4 10쪽 이내 분량으로 작성 : 사례연구, 공사지, 성공 및 실패사례, 지역별 도로특성, 국내 산학연 합동 연구, 국내외 관련연구소 소개 등	게재원고료 지급 심의후 게재
기술위원회 세미나 주요내용	기술위원회 세미나 내용을 자세히 요약하여 그 내용을 회원들에게 알리는 컬럼	기술위원회 제공
해외기술동향	도로 및 도로포장관련 해외의 최신 연구내용 및 결과로 A4 4쪽 이내	
국내외 학술회의	도로 및 도로포장과 관련된 학술 및 기술강좌, 세미나 등의 내용 소개	E-mail 이용 가능
문화산책(교양)	교양과 관련된 내용으로 A4 4쪽 이내 : 수필, 취미생활(등산, 낚시 등), 독후감 및 의견제시 등 자유내용	심의후 게재
국내외 신간도서 소개	최근 발간된 도로 및 도로포장 도서 내용소개 및 찬평과 국내 회귀 입수 서적 소개	E-mail 이용 가능
학교 및 업체연구소 소개	도로 및 도로포장관련 학교 연구실 및 업체 연구소의 A4 2쪽 내외의 소개	게재분량 엄수
학회소식	정기총회 및 학술발표회 소식, 이사회 회의록, 기술위원회 활동소식 등	학회 사무국 제공
Q/A	도로 및 도로포장 관련 문제에 대한 질문과 답변	E-mail 이용 가능
회원동정	주소변경, 직장변경, 경조사, 회원가입, 박사 및 석사학위 취득자 등	E-mail 이용 가능

* 집필자는 필히 본인 및 공동집필자 사진을 첨부하십시오.

E-mail : ksre1999@hanmail.net