



# Road Engineers Newsletter(REN 20/11)

- 발 행 | 2020년 11월 30일
- 발 행 처 | 한국도로학회
- 편 집 인 | 모바일 위원회
- 전화번호 | 02-3272-1992~3
- E-mail | ksre1999@daum.net

- ◇ 이달의 연구 - “고속도로 유지보수공사 품질관리절차서 개발연구”
- ◇ 이달의 도로정보(발체 : 국토교통부 보도자료)
- ◇ 도로학회 소식

# 1. 이달의 연구

## - “고속도로 유지보수공사 품질관리절차서 개발연구”

### ◆ 연구배경 및 목적

- 고속도로 유지보수공사는 막대한 예산이 투입되며 품질관리 대상범위도 고속도로 관리연장에 비례하여 증가 추세이지만 신설노선 공사에 비하여 유지보수공사에 대한 품질관리가 미흡하여 부실사례가 지속적으로 발생하고 있는 실정임
- 대규모 신설공사에 치중된 품질기준을 유지관리 현장까지 일률적으로 적용하기 보다는 상대적으로 불리한 시공여건에 처해 있는 유지보수공사의 다양한 특성을 충분히 고려한 실용성 있는 품질기준 정립이 필요함
- 따라서 소규모 단기 유지보수공사 특성 분석, 현 품질기준 한계점 조사 분석, 고속도로 유지보수공사 품질기준(안), 고속도로 유지보수공사 검측매뉴얼 등을 검토하여 고속도로 유지보수공사 품질관리 절차서 마련을 최종 연구 목적으로 함

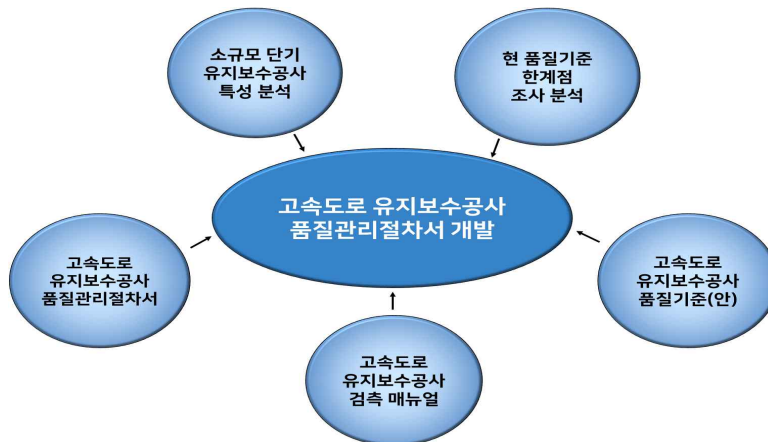


그림 2. 과업의 범위

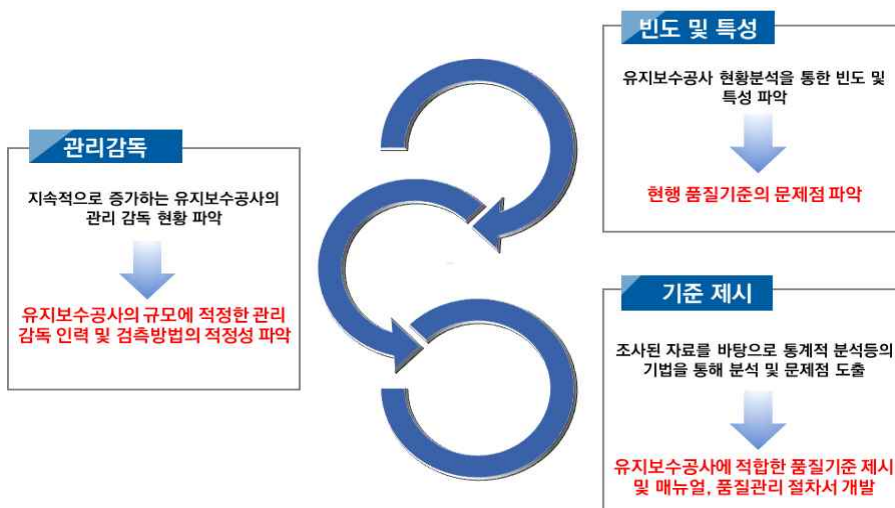


그림 3. 과업 수행 절차

◆ **고속도로 유지보수공사 품질관리절차서 마련을 위한 과업 수행 내용**

- 소규모 단기 유지보수공사 특성 분석: 한국도로공사의 소규모 단기 유지보수공사 공종 유형별 빈도 및 특성 분석, 교통차단이 수반되는 유지보수공사 공종유형별 특성분석, 최근 발생 하자유형 조사 분석, 업무관계자 인터뷰
- 현 품질기준 한계점 조사 분석: 현재 유지보수공사 현장에 적용되고 있는 품질기준/매뉴얼 목록화 및 적용실태 조사 분석, 유지보수공사 주요 부실시공사례 및 누락된 검측 항목 조사 분석, 교통차단 및 차로별 점검 난이도를 고려한 시공 전·중·후 품질점검 실태 및 점검기준 조사 분석
- 고속도로 유지보수공사 품질기준(안): 부실시공 예방을 위해 필요한 품질기준(개정, 신설) 조사, 사고복구 공사 등 긴급복구공사건에 대한 품질관리방안 마련, 지보수기관(지역본부, 지사)별 적정 품질관리 인원 제시
- 고속도로 유지보수공사 검측매뉴얼: 유지보수공사 공종별 검측항목 정립, 필수(Hold)/원격(Remote)/상시(Witness) 검측으로 항목 분류화
- 고속도로 유지보수공사 품질관리절차서: 유지보수 공종별 표준 분류체계 및 프로세스 작성, 공종별 품질정보 마련 등 (Hi-Quality 공종별 품질정보참고)

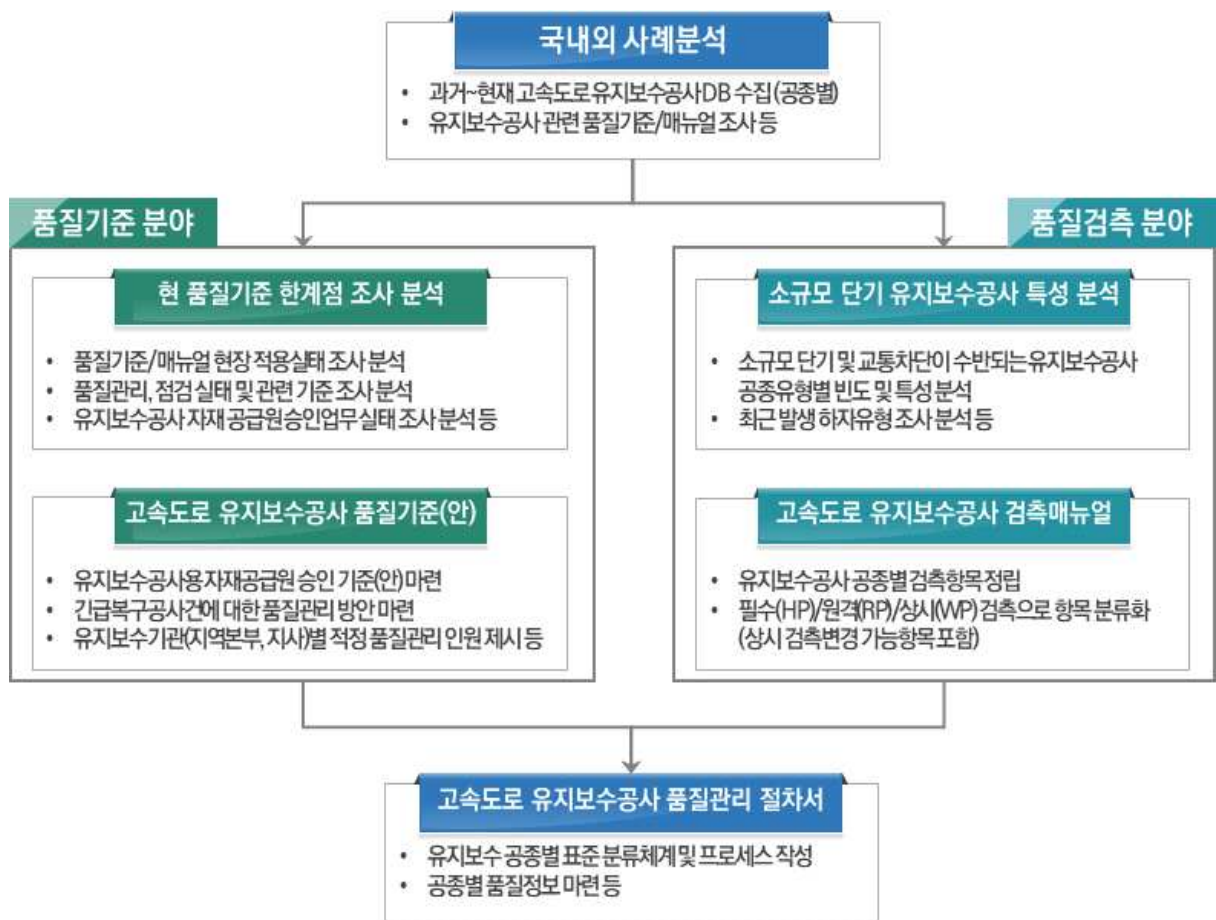


그림 3. 과업 수행 내용

## 2. 이달의 도로정보

### 미래자동차 친화적 사회시스템 및 산업생태계 구축

- 2022년 미래차 대중화 원년 및 2025년 미래차 중심 사회 생태계 구축을 비전으로 4대 목표 및 추진전략 제시
  - ① 25년 전기차 113만대, 수소차 20만대 국내보급을 위한 수요창출
  - ② '25년 전기·수소차 수출 53만대, 이차전지 매출 50조원 달성
  - ③ '22년 세계 최고수준 자율주행 레벨3 출시→'24년 레벨4 일부 상용화
  - ④ 자동차 부품기업 1천개를 미래차로 전환 (~30년)
- 이를 위해, △미래차 친환경적 사회시스템 구축, △미래차 및 연관산업 수출주력화, △자율주행 및 모빌리티 서비스 활성화, △미래차 생태계로 전환 등 4대 정책방향으로 추진

- 편의·가격·수요 3대 혁신을 통해 미래차 친화적 사회시스템 실현
  - (전기차충전기) 핸드폰처럼 상시적인 생활충전 환경 조성
  - (수소차충전소) 차량대비 충전소가 부족한 서울·수도권 우선 구축
  - (차량가격) ▲'25년 전기차 가격 1천만원 인하를 위해 핵심부품R&D, 전용플랫폼 적용하고, ▲초기 구매가격을 절반 수준인 2천만원 이하로 낮추는 “배터리리스” 시범사업 추진
  - (보조금) ▲상용 : 환경개선 효과가 큰 택시·버스·트럭 지원 집중\*, ▲승용 : 가격구간별 상한제 도입(가격인하 유도), 전비·저온 성능 강화
  - (수요창출) ▲민간 : 렌트카, 대기업 법인차량 등 대규모 수요자의 대기환경 개선 책임 이행을 위해 “친환경차 구매목표제” 도입, 기업이 자발적으로 미래차 전환하는 “EV 100” 프로젝트 추진
- 미래차 + 전후방 연관산업을 확고한 주력수출산업화
  - (완성차) '25년까지 전기차 46만대, 수소차 7만대, 하이브리드 30만대 수출 → 완성차 수출의 35%를 친환경차로 전환
  - (핵심부품) 이차전지, 연료전지, 이차전지 소재·부품·장비 등 미래차 핵심부품을 완성차 60만대 가치의 新수출상품으로 육성
  - (육·해·공 수송수단) 철도, 선박, 건설기계 등을 수출상품으로 육성

○ 자율주행 및 모빌리티 서비스 활성화

- '21~'25년 모든 고속도로(4,075km) 및 주요 간선도로에 C-ITS\* 구축
- 영상·위치 등 자율주행 정보 국가표준을 세계최초로 마련하고, 국제표준으로 제안을 추진
- 관계부처 협력하여 데이터 생산·축적·가공·공유 체계 마련하고, 중소기업·스타트업 등 모든 개인과 기업이 부품개발 및 新서비스 개발에 활용할 수 있도록 지원

○ 미래차 생태계로의 전환

- 기업활력법에 따른 사업재편 승인부품기업을 '20년 13개사 → '21년 30개사 → '22년 60개사 등 22년까지 100개이상 발굴·지원
- 총 3,500억원 규모\*의 펀드를 조성, 수소충전소 구축, 사업전환, 벤처·스타트업 지원 등에 투자하여 미래차 新비즈니스 육성을 지원

## 첨단자동차검사연구센터(KAVIC) 본격 출범

- 국토교통부(장관 김현미)와 한국교통안전공단(이사장 권병운)은 자율자동차, 전기자동차 등 **첨단자동차의 운행안전 확보**를 위한 **첨단자동차검사연구센터(KAVIC\*)**를 11월 18일 **본격 출범**한다고 밝혔다.
- 5년 전 6천여 대에 불과했던 전기차가 현재 12만 대로 급증하고, 차량 스스로 차선 변경과 추월 등이 가능한 **첨단안전장치\***를 장착한 자동차가 늘어남에 따라, 이러한 전기·수소차, 자율주행차 등 **첨단자동차의 주행 안전**을 확보하기 위한 **자동차검사의 역할이 한층 중요해졌다**.
- 첨단자동차검사연구센터는 한국교통안전공단에서 운영할 예정이며, 이를 위해 올해 초 공단내 센터 운영조직(3처 1팀\* 정원 26명)도 신설한 바 있다.
- 향후 첨단자동차검사연구센터는 **차세대 교통환경 변화**에 대응하여 자동차검사 및 안전정책의 효율적 업무수행을 위해 **첨단자동차의 운행단계 안전 확보**를 위한 **검사기술**을 체계적으로 **개발 및 보급**하고, **첨단자동차 전문인력 양성프로그램의 개발 및 교육**을 통해 자동차산업 종사자의 전문성 향상과 **신산업 일자리 창출**에도 기여할 예정이다.
- 우리나라는 올해 초 **세계 최초로 부분자율주행차(레벨3) 안전기준**을 도입하여 7월부터는 자동차로유지기능이 탑재된 자율차의 출시 판매가 가능하게 되었음.
- 지난해에는 우리나라가 UN 자문기구인 국제자동차검사위원회(CITA\*) **아시아 의장국**으로 **임명**되어 해외 공동연구를 계획하고 있는 만큼, 자동차 **검사기술의 세계 선도**를 위한 **첨단자동차검사연구센터의 역할**이 더욱 커질 것으로 전망된다.
- 국토교통부 윤진환 자동차관리관은 “전기·수소차, 자율주행차 등 **첨단차 보급 확대**에 발맞춰 **안전한 운행환경 조성**을 위해 **검사기술 개발·보급**에 박차를 가하고, 검사제도와 기준의 **국제표준화**를 위해서 KAVIC(카빅)이 **핵심역할**을 할 수 있도록 적극 노력하겠다”고 밝혔다.

## 자율주행 교통·물류 서비스, 우리 일상으로 “성큼”

- 앞으로, 무인셔틀, 로봇택시, 무인배송 등 자율주행 기반의 교통·물류서비스 분야의 실증이 더욱 활발하게 이뤄질 전망이다.
- 국토교통부(장관 김현미)는 11월 20일(금), 자율주행차 시범운영지구(이하 시범운영지구)를 최초 지정하기 위한 ‘자율주행차 시범운영지구 위원회’(위원장 : 국토교통부장관, 이하 위원회)를 개최하였다.
- 시범운영지구는 지난 5월부터 시행된 「자율주행자동차법」에 의해 새로 도입된 제도로, 자율주행 서비스의 실증을 지원하기 위한 규제특례지구이다.



### < 자율주행차 시범운영지구 개요 >

- 국토교통부는 시범운영지구 지정을 위해 **지난 7월부터** 각 지자체별로 신청을 수시로 받고 있으며, 먼저 접수된 10개 시·도(14개 지구)에 대해 사전심의 등 지정절차를 진행하였다.
- 이르면 **연말부터** 지정된 시범운영지구 내에서 다양한 **서비스 실증이 본격 착수될** 예정이며, 향후 국토교통부는 시범운영지구에 대한 관리·성과평가와 함께 **지속적으로 시범 운영지구를 확대해** 나갈 계획이다.
- 국토교통부 손명수 제2차관은 “자율주행차 시범운영지구를 토대로 자율주행차 기반의 **교통·물류서비스가 본격적으로 발굴·도입될** 수 있는 **기반이 마련되었다**”면서, “앞으로도 **자율주행차 상용화** 시대를 앞당기기 위해, **시범운영지구를 중심으로** 조속히 **성과가 도출할** 수 있도록 적극 지원해 나가겠다”라고 밝혔다.

## 학회 세미나 및 회의일정

### <11월 일정>

일자	시간	행사명	장소	주관
11월26일(목)	15:00~17:00	터널교통관리위원회 회의	학회사무실	터널교통위원회
11월20일(금)	09:00~18:00	도로문화분과위원회 세미나 및 현장답사	시암재생태터널	도로문화분과위원회
11월27일(금)	17:30~18:30	용어집위원회 회의	학회사무실	용어집위원회

### <12월 일정>

일자	시간	행사명	장소	주관
12월7일(월)	15:00~18:00	북한도로전문위원회 세미나	온라인	북한도로전문위원회
12월10일(목)	16:00~17:30	동야상심의위원회	학회사무실	동야상운영위원회
12월10일(목)	18:00~20:00	전임회장 및 회장단 회의	필경재	회장단
1월8일(금)		온라인 학회장선거	온라인	선관위



## 학회 세미나 및 회의 내용

# 한국도로학회 도로문화분과위원회 세미나 및 현장견학

### 1. 일시 및 장소

가. 일시 : 2020년 11월 20일(금)~21일(토)

나. 장소 : 한화리조트 지리산

### 2. 행사 프로그램

날 짜	시 간	주 요 일 정	비 고
11/20 (금)	09:30~12:00	서울 → 전주	양재출발
	12:30~13:30	점심식사	
	13:30~15:30	전주 → 몽심재	몽심재 답사
	15:30~17:30	몽심재 ↔ 천은사	천은사 답사
	17:30~18:30	개인정비	
	18:30~21:00	저녁식사 및 워크샵	
11/21 (토)	07:00~08:00	아침식사	
	08:00~09:00	현장답사 (숙소 → 시암재 생태터널)	차량+도보
	09:00~10:30	현장답사 (상선암, 성삼재, 노고단)	차량+도보
	10:30~12:30	현장답사 (적령치, 생태복원 현장)	차량+도보
	12:30~14:30	중 식	
	14:30~19:30	남원 → 서울(양재)	차량



### 3. 행사후기

국립공원지역 관광도로 워크숍을 갖고, 시암재 생태터널, 정령치 녹지축복원 현장을 답사했다. 국립공원 지리산 길에 시외버스노선을 운행하는 계획을 반대하는 주민들의 목소리에 환경단체, 환경부서의 목소리는 들리지 않는다는 걸 느낄 수 있었다. 이번 답사는 매우 유익한 답사였으며, 특히, 시암재 생태통로는 78년에 설치된 최초의 생태통로로 이번 답사의 핵심이었다.

28년간 도로관련 생태통로를 되돌아보고 당시 사례들을 종합해 볼 때 우리나라의 생태통로 개설수준은 미취학아동(유치원) 수준이라 하겠다. 그 이유는 다음과 같다.

- 1) 사용자(여러 종의 동물에 국한된)의 행태, 습성, 인지능력에 기반하지 않은 점
- 2) 생물학-생태학-조경 등 선행 없이 눈 가리고 아웅 하는 방식의 진행절차
- 3) 그 결과로 끊임없는 로드킬과 인간-동물의 엇갈림사고가 계속되는 결과



결국 선행되어야 할 일을 하지 않고 인간의 욕심으로 도로를 개설하고 타종을 배려하는 척하는 이기심으로 가득 찬 낮은 수준의 전시행정 정도가 아닌가 생각한다. 전국에 173개의 생태통로는 산지가 70%인 한국에 턱없이 모자라며 그 질 또한 저열한 수준이며, 이제는 도로가 거의 포화상태에 다다르고 인간 외 생태종까지 다함께 공영하는 "여러 종의 길"을 만들 때이다.

## 한국도로학회 제14대 학회장 선거

한국도로학회 제14대 학회장을 선출하기 위해 선거관리위원회 회의를 개최하였고, 현재 코로나19로 인한 심각한 상황을 고려하여 중앙선거관리위원회에서 제공하는 온라인선거시스템을 활용하여 선거를 치루기로 하였다. 홈페이지와 회원안내메일을 통해 선거 공고를 하였고, 현재 후보등록 접수중이며, 공고 내용은 아래와 같다.

### 공 고

(사)한국도로학회 선거관리위원회는 코로나19로 인한 사회적 거리두기 차원에서, 제14대 회장선거에 공정성이 확보된 중앙선거관리위원회 온라인투표 시스템을 활용하기로 하였으며, 다음과 같이 결정사항을 공고합니다.

- 다 음 -

1. 투 표 일 자 : 2021년 1월 8일(금) 09:00 ~ 17:00
2. 투 표 방 식 : 온라인 투표 (중앙선거관리위원회 온라인투표시스템)
3. 투 표 권 자 : 회장, 차기회장, 부회장, 감사, 이사, 참여회원, 대의원
4. 후보자격요건: 본 학회의 이사 이상을 역임하고, 5년 이상 정회원자격을 유지하고 있는 회원
5. 후 보 등 록 : 정회원 30인 이상의 추천서와 후보이력서, 학회운영계획서, 10분이내의 정견발표 동영상을 2020년 12월 24일(목) 오후 5시까지 학회사무국에 제출

※ 정회원 : 2018년도분 연회비까지 완납한 회원

# 우리 학회 최준성교수(감사) 서울시 건설상 수상

우리 학회의 감사인 인덕대학교 최준성교수가 서울시의 도시기반시설 건설발전에 기여한 공적으로 2020년 토목분야 서울시 건설상을 수상하여 학회 이미지를 고취시키는 기회가 되었다.

