

# 일반국도 터널의 교통사고 원인분석 및 안전대책 연구

김지규\* · 이동민\*\* · 박신형\*\*\*

최근 지방부 도로의 터널부, 특히 고속으로 주행하는 고속도로 터널에서 대형 교통사고들이 발생하여 터널교통안전에 대한 사회적 관심 커지고 있다. 국내 교통사고 감소를 위한 연구는 대부분 일반도로구간에 치우쳐 있어 세부적인 분석을 통한 대책마련이 필요하다. 일반적으로 터널부는 일반도로구간과 주행환경이 다르고, 폐쇄감과 밝기의 차이 등 운전자에게 영향을 줄 수 있는 위험요소가 많아, 교통사고 발생 시 대형교통사고로 확대될 가능성이 높다.

본 연구의 목적은 일반국도에서 교통사고가 잦은 터널의 현장을 조사하여 교통안전측면의 문제점을 파악하고 그에 따른 대책을 제시하는 것이다. 터널사고의 특성을 도출하기 위해 교통사고 자료와 주행환경 자료를 기반으로 통계분석을 통해 교통사고원인 측면의 유형을 분류하였다. 각 터널의 교통사고 원인조사 분석 결과를 토대로 세부 교통안전대책을 수립하였다.

표 1. 도로별 최근 5년간 사고발생 현황 (건)

| 유형별  | 도로유형 | 2015년 | 2016년 | 2017년 | 2018년 | 2019년 | 합계    |
|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 사고건수 | 일반국도 | 101   | 85    | 129   | 138   | 145   | 598   |
|      | 고속국도 | 213   | 144   | 185   | 207   | 218   | 967   |
|      | 계    | 314   | 229   | 314   | 345   | 363   | 1,565 |
| 사망자수 | 일반국도 | 5     | 2     | 6     | 1     | 2     | 16    |
|      | 고속국도 | 11    | 15    | 14    | 6     | 11    | 57    |
|      | 계    | 16    | 17    | 20    | 7     | 13    | 73    |
| 부상자수 | 일반국도 | 225   | 173   | 275   | 289   | 356   | 1,318 |
|      | 고속국도 | 754   | 556   | 477   | 818   | 608   | 3,213 |
|      | 계    | 979   | 729   | 752   | 1,107 | 964   | 4,531 |

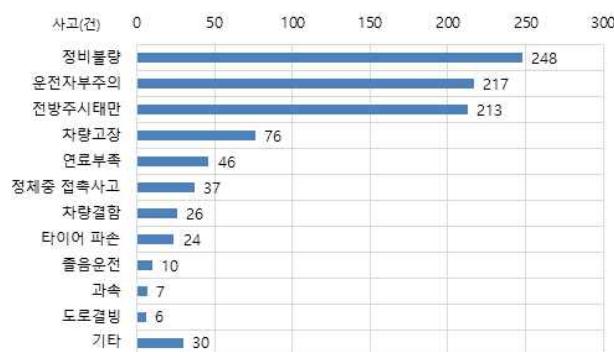


그림 1. 일반국도 터널 사고원인별 교통사고 발생건수(2015~2019)

핵심용어 : 일반국도, 터널사고, 사고원인, 교통안전대책

\* 학생회원 · 서울시립대학교 교통공학&스마트시티학과 석사과정 (E-mail : ktk90333@naver.com)

\*\* 종신회원 · 서울시립대학교 교통공학&스마트시티학과 부교수 (E-mail : dmlee@uos.ac.kr)

\*\*\* 종신회원 · 서울시립대학교 교통공학과 조교수 (E-mail : shinhpark@uos.ac.kr)