

# 신호교차로 횡단보도 위치에 따른 보행자의 행태분석

## An Analysis of Pedestrian Behavior at Crosswalks of Signalized Intersections

신 미 영

(한양대학교 대학원 석사과정)

### ABSTRACT

일반적으로 교차로에서의 보행자 사고는 대부분이 횡단보도에서나 횡단보도 주변에서 발생하는 것이 많다. 이것은 운전자의 안전의식부족뿐만 아니라 보행자들이 교통법규를 지키지 않기 때문이다. 교통사고는 운전자나 보행자를 막론하고 안전의식 수준 및 안전시설의 질적 수준과 밀접한 관련이 있다. 특히 횡단보도 위치와 관련한 정지선에 대한 기준이 없어서 횡단보도 전후에 정지선이 2개가 설치된 곳이 많아 차량간의 사고를 유발하고, 보행자는 보행동선을 단축하기 위해 횡단보도 주변횡단이라는 위험한 행태를 유발하지만 이에 대한 연구나 대안제시가 이루어지지 않고 있다.

본 연구는 요인분석법이란 다변량 통계기법을 통해서 사고기록과 형태자료를 분석하였다. 사고기록은 정지선이 2개에서 1개로 변경된 25개 교차로에 대한 보행자와 차량의 유형별, 위치별, 피해정도별 사고기록을 조사 분석하고 행태분석은 현재 정지선이 2개인 곳과 기하구조가 유사한 정지선1개인 곳을 하나의 쌍으로 해서 모두 8쌍(16개의 교차로 횡단보도)를 조사 분석하였으며, 마지막으로 설문조사를 통해서 보행자의 교통법규 준수와 인식정도에 대한 조사를 통해 보행자들의 인식과 행태조사를 통한 교통법규 준수 정도를 알아보았다.

사고자료의 분석을 통해서 첫째, 정지선이 2개인 교차로는 교차로내 차량 사고, 접근부의 후면 추돌사고, 횡단보도에서 보행자사고가, 둘째, 정지선이 1개인 교차로는 유출부 차량사고가 많은 것으로 나타났으며, 형태자료의 분석을 통해서는 첫째, 정지선이 2개인 곳은 횡단보도를 이탈 또는 진입하면서 횡단하는 보행자, 점멸신호에 횡단 시작하는 보행자의 행태와 보행자 신호에 횡단보도를 통과하는 차량, 둘째, 정지선이 1개일 때는 횡단보도를 침범해서 정지하는 차량, 도로에 내려서서 기다리는 보행자가 많은 것으로 나타났다.

마지막으로 설문조사와 행태조사를 종합하면, 보행자들의 인식으로는 약 71%의 응답자와 점멸신호의 의미를 알고, 전체 응답자의 약 58%가 점멸신호에 건너지 않고 기다린다는 응답(교통법규 준수)을 했으며, 실제 행태에서는 약 12.4%가 위반하는 것 (87.6%법규준수)으로 나타났다. 보행자들이 응답한 것보다 실제 행태에서는 더 많은 보행자가 교통법규를 준수하는 것으로 나타났으며, 횡단보도를 이용하는데 있어서 횡단보도를 침범하는 차량과 신호시간이 적다는 의견이 많았다.