

GIS를 활용한 주요 고속도로 안전운행에 관한 연구

金正大, 鄭仁奭
한국통신 정보기술㈜

본 논문은 고속도로의 확충과 수요에 따른 제반 상황과 문제점 등을 파악하고 고속도로 이용자들의 안전운행에 관한 지리정보 기반 시스템 구축에 관해 기술하였다.

이 프로젝트는 우리나라의 주요 고속도로를 Case Study 대상지로 하여 안전운행에 대비한 GIS기술 개발을 구축하는데 역점을 두었다. 본 계획과정에서 전국의 주요 고속도로에 대한 장기적인 정보가 필요하였다. 또한 고속도로 안전운행의 GIS정보기반구축 기술개발의 단계에서는 기상청 및 다른 기관으로 부터의 실시간 자료가 요구되었고, 모든 정보는 주의 깊게 검토 분석 되었다.

예를 들어 고속도로의 안전운행에 대한 대책으로는 기상청의 기후 및 기상 정보를 활용한 자연 환경의 입지분석을 통해 취약지구를 찾는 데 도움을 주었으며, 특히 주요 고속도로의 상하행선의 출발지와 도착지를 중점으로 안전운행에 관한 문제점에 대해 현실적인 대안을 제시 하였다.

본 연구결과는 주요 고속도로상의 지리적 여건을 고려한 GIS정보기반시스템을 구축하는데 초점을 두어 연구하였다. 향후 신규 고속도로 건설 시 얻어지는 기상정보 및 지형변화예측시스템을 참고로 더욱 안전한 고속도로 건설에 이바지 할 수 있는 데이터 베이스를 구축하였다.