

外周発光装置付き横断歩道標識の導入による 安全性向上に関する研究

平成 25 年 2 月 小島 翔太郎

要旨

目的

横断歩道横断中に発生する交通事故は、総発生件数に占める割合は低いですが、総死者数に占める割合は高くなっており、重大事故になりやすい。このことから、横断歩道部においての事故に対する様々な対策がなされてきた。しかし、これまで効果が大きく期待されて行なわれてきた対策は高額な設置費用や維持管理が課題となっており、一方で容易に設置できる対策は夜間や降雪時の視認性が課題となっている。こうしたことを鑑みて、長野県警察本部では既存の標識を改良し点滅標識を開発した。本研究ではその標識の導入について検討する。

方法

運転者と横断者、客観的と主観的な観点から横断歩道の安全性向上について分析を行った。まず、長野県庁および中御所地区の長安橋東詰横断歩道に導入した標識について、被験者を用意し走行実験を行い、標識の導入前後で視認性と車両の挙動変化について調査を行った。また、ビデオによる交通流の観測を行い、標識の導入前後で横断歩道の安全性に対する調査を行った。さらに、横断者及び運転者にアンケートを実施し、利用者の意識についても調査した。

結論

走行実験より、標識を導入することでより早い段階で横断歩道を視認するという結果が得られた。それに加え、理想的な走行条件の際は横断歩道に接近した際に安全を意識した挙動を示す例が確認できた。また、交通流の観測結果より標識を導入することで、横断者が横断歩道を渡ろうとする際に通過する車両は減少し、停車する車両が増加する傾向が確認できた。さらに、アンケートより横断者及び運転者が標識を導入することで安全性の向上を期待していることが確認できた。

指導教員 高瀬 達夫 准教授