

夜間の横断歩行者に対する交通安全対策効果の持続性に関する研究

令和3年2月 藤村 太一

要旨

目的

歩行者が横断歩道を横断中に発生する事故は死亡事故につながりやすく、特に夜間において運転手は歩行者に気付きにくいため歩行者の危険性が増す。そのため、長野県では外周発光装置付き標識や路面を照らす街灯を導入するなど横断歩道付近における夜間の安全対策を行っている。本研究ではまず様々な道路環境下における横断歩道において車の停車率を求め、対策の有無による比較分析を行った。さらにこれまで行われてきた研究結果と比較することにより、対策の持続性を明らかにした。

方法

本研究では先行研究において分析対象とした長野市内の信号機のない単路部の横断歩道において、歩行者が横断歩道を横断しようとしたときの車の停車台数と通過台数を昼間と夜間の両時間帯で計測し、車の停車率を求め比較を行った。さらに夜間対策の有無による昼夜の車の停車率について経年比較した。

結論

本研究で分析対象とした横断歩道での観測結果によると、夜間の停車率は昼間と比べ低下することが明らかになった。また、夜間対策の有無によって停車率が昼夜ともに改善されることが分かった。そして、2年前に行った調査結果と比較すると著しい変化はみられず、効果は持続することが明らかになった。しかしながら、導入後8年が経過した長野県庁前の外周発光装置付き標識のある横断歩道における調査では、夜間の停車率は導入直後より2割以上増加することが明らかになった。このように、長い期間で見ると夜間対策を講じることによって停車率は上昇すると考えられる。

以上より夜間の横断歩行者に対する交通安全対策は導入後も効果が持続し、夜間の視認性悪化に伴う横断歩行者の見落としを減少させることで夜間歩行者の事故防止につながるといえる。

指導教員 高瀬 達夫 准教授