

1-1. 交差点での安全不確認事故における交通環境要因の分析

背景・目的

路車間通信や車車間通信を利用したインフラ協調安全運転支援システムの研究開発が進められており、交差点での事故を低減させる警報システムの実現が期待されている。そこで今回は、信号なし交差点で発生した出会い頭事故について、交差点進入パターン別に運転状況を分析することにより警報システムのパラメータ設定に資する知見を得るとともに、警報タイミングの検討を行う。

概要

(1) データ集計

A、B両当事者の車両状態、事故発生時の状況を整理した。この際、交差点進入パターンを以下の10種類に分類した。

「安全確認見落とし型」、「交差点見落とし型」、「見越し運転型」、「安全確認他車発見型」、「一時停止見落とし型」、「距離速度誤判断型」、「減速進行型」、「優先誤判断型」、「交差点低速進入型」、「覚醒水準変動型」

(2) 分析

危険認知速度分布の分析

安全運転支援システムの適用上限速度の設定に資するため、交差点進入パターン別に危険認知速度の分布を分析した。

警報タイミングの検討

A当車両が交差点に進入した際にB当ドライバに警報を提示することを想定し、警報タイミングの検討を行った。危険認知時の速度と距離、および危険認知直前の速度と相手との距離の関係から、警報タイミングについて検討した。