

【研究テーマ】

交通事故データ分析に基づくドライバーへの注意喚起アプリの開発

研究者：名古屋工業大学 伊藤 孝行 教授（特別会員）

研究分野：情報工学専攻 知能情報分野



【内容】

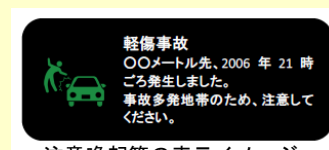
- ・オープンデータの道路地図、愛知県内全域の交通事故データを活用し、過去の交通事故データの条件別（時間帯、路面、事故等）の分析を実施。
- ・分析により得られた地点毎の特徴を抽出し、ドライバー、歩行者、自転車運転者への注意を喚起するアプリを開発。

【アプリケーション】

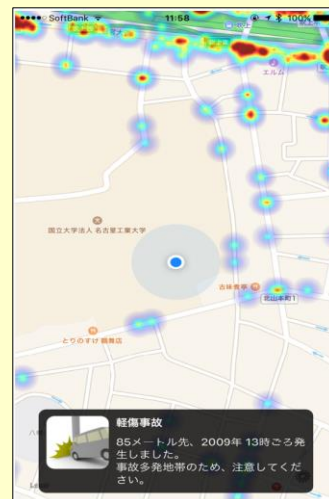
- ・事故状況（横断中、正面衝突、出会い頭、車両単独、その他）と、事故レベル（死亡、重傷、軽傷）を全データ分析し、色別（死亡：灰色、重傷：赤色、軽傷：黄色）に表示。
- ・アプリのユーザー情報（運転する車種（大型乗用車、普通乗用車、軽自動車、自転車（歩行者含む）等）、年齢、性別）を設定。
- ・注意喚起は、ユーザーの移動速度に合わせ、ユーザーが1分間で移動可能な距離・到達可能領域において実施。注意喚起は、画面上のメッセージ、音声、バイブレーションによる。



事故状況等の表示イメージ



注意喚起等の表示イメージ



画面上の注意喚起イメージ  
(画面下部よりポップアップ表示)

【本研究の主な成果・課題等】

- ・アプリケーションは、サーバーの通信を必要としない点が特徴。
- ・今後の課題として、気象条件による注意喚起や、事故データの詳細な分析に基づいた通知を検討していくことが考えられる。今回の研究により得られた成果については、今後も活用していきたい。