

道路政策の質の向上に資する技術研究開発

【研究状況報告書】

ふりがな	たかだくにみち	所属・役職	
研究代表者氏名	高田 邦道	日本大学	副理事長 / 常務理事、理工学部教授
研究テーマ	名称	市民参加型交通安全対策・評価システムの実用化に関する研究開発	
	政策領域	領域6、交通事故対策	公募タイプ タイプI（政策実現型）
研究経費 (委託金額) 研究経費は平成17年度のみ掲載	平成17年度	研究期間	
	13,200,000円	平成17～19年度（3年）	
研究者氏名（研究代表者以外の主な研究者の氏名、所属・役職を記入して下さい。）			
氏名		所属・役職	
赤羽 弘和		千葉工業大学工学部教授	
木戸 伴雄		交通アナリスト	
南部 繁樹		株式会社トラフィックプラス代表取締役	
<p>研究の目的・目標（提案書に記載した研究の目的・目標を簡潔に記入して下さい。）</p> <p>当研究グループは、PDCAサイクルを基本的枠組みとした「地方自治体向け交通事故半減モデル」の基礎研究を進めてきた。このモデルの実践は鎌ヶ谷市への適用に止まっている（下記URLより公開情報参照）。GISやインターネットを利用した対策支援システムや交通安全担当者が備えるべき経験と運用技術について汎用化して他の自治体等の交通安全対策当局に普及させるためには、基盤的枠組みの整備がもう一段必要である。本研究においては、上述した基礎研究をベースとし、交通事故対策を実施するための運用技術を含む汎用的プログラムの構築と適用方法を確立し、自治体等のより多くの交通安全対策当局に普及させるための枠組みを開発・提案することを目的とする。なお、主たる研究項目は次の3点である。</p> <p>交通事故半減モデルの他自治体等への移植と広域運用の実施 対策支援システムの機能拡充 交通事故半減モデルの汎用化（国道・県道への適用拡大）</p> <p>URL（http://www.utef.co.jp/kamagaya、http://www.mlit.go.jp/road/demopro/result/h13/kamagaya.html、http://www.mlit.go.jp/road/road/yusen/chiku_gaiyo/10/index.html）</p>			

これまでの研究経過

本年度研究の主たる研究項目である「交通事故半減モデルの他自治体への移植と広域運用に関する研究」について、具体的に隣接2自治体(市川市、白井市)への対策支援システムの移植の実施、システム移植課程を通じ交通安全担当者が備えるべき技術、ノウハウをワークフローとして検証し、実務者向け教育プログラムを開発(プロトタイプ)、情報の収集・提供方法の拡充方法の提案とシステム設計、を実施した(下表参照)。については、目標としていたシステム移植後のDBの構築はまだ中途の状況だが、研究過程で自治体の都市規模の相違による移植に対する要件や問題点の違いが発見され、新たな視点としてそれらの把握・整理を行った。については、当初検討予定であった広域的な市民のニーズの収集方法の具体的な研究に加え、交通事故半減モデルの導入に向けた情報収集・提供方法の標準化について提案を行っている。もう一つの研究項目である「対策支援システムの機能拡充」については、対策の事前評価に資するデータを得るため、現在対策効果に関する過年度調査結果の分析を実施中である。以上より、研究は当初計画通り実施・進行中であり、予定の成果を得ている。但し、当初システム移植における研究実施体制として予定していた、移植先の自治体から先行自治体(鎌ヶ谷市)への担当者の派遣が現状困難であり、この部分に当初予定したよりも多くの手間がかかっている。

研究項目	平成17年度	平成18年度	平成19年度
①交通事故半減モデルの他自治体等への移植と広域運用の実施	支援システムの自治体への移植 → 広域対策ワークフローの検証 → 教育プログラムの開発 情報収集・提供方法の拡充 → システム開発		まとめ
②対策支援システムの機能拡充	過年度調査分析 → モデルの検討 → システム開発		まとめ
③交通事故半減モデルの汎用化	—	システムの適用拡大 → システム改良 → 総合的対策へ拡大	

特記事項

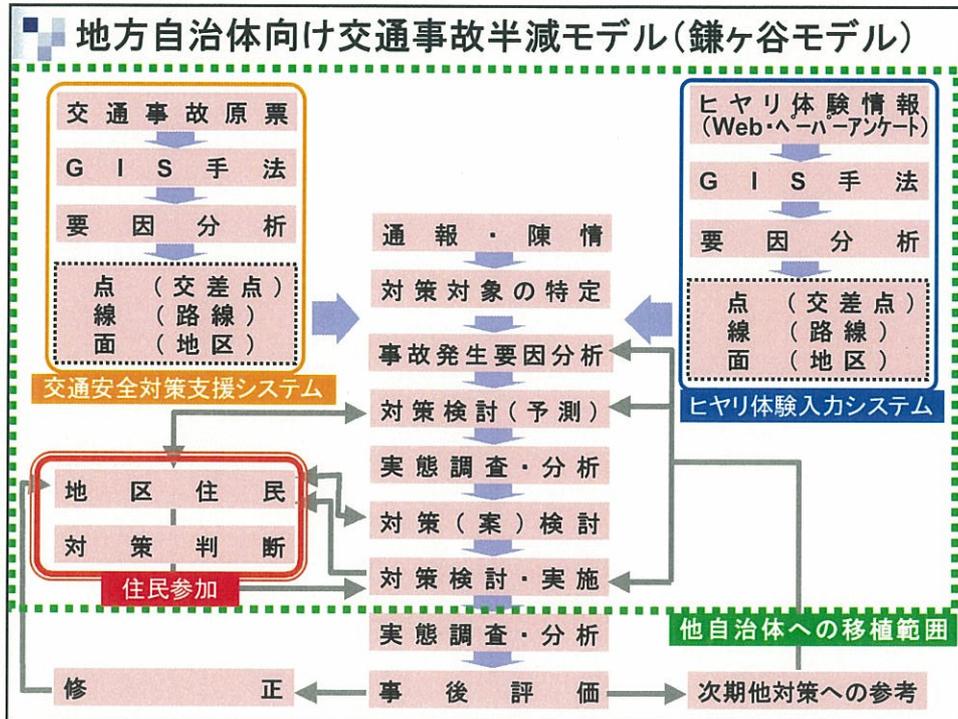
本年度の研究を通じて、次の点が明らかとなった。

- 交通安全PDCAサイクルをサポートする対策支援システムの移植が可能であることを検証できたが、自治体の規模により市内LANのセキュリティシステムへの対応の必要性や、交通安全に関する組織、取り組み方に相違があり、当該モデルの移植においては受け入れ態勢の整備手法自体の汎用化、システムの更なる簡便化が必要であることが明らかとなった。
- プロトタイプとして開発を行った実務者向けの教育プログラムは、従来のマニュアル的な発想に基づくプログラムではなく、交通安全事業を進めるための技術的な運用のナレッジデータベースとなっており、利用者がハイパーリンクを辿って目的の情報を獲得しやすくなっている。さらに、システム運用範囲の拡大により様々な経験を継続的に蓄積・共有できる。
- 情報収集方法の拡充については、最新のWebGISの動向を広範囲に調査した上で、ASPサービス利用によるシステムの更なる簡便化、Windows非依存化および携帯電話への対応による広域運用を両立するための方法を検討し、自治体において安易に導入可能なシステムの提案を行っている。また、研究の進捗状況は、DBの構築等一部作業中のものもあるが、おおよそ予定通りである。

今後の研究においては、2自治体の担当者の研究目的・内容への理解が徐々に進んでおり、より良い実施環境と円滑な研究の進行が予想される。

近年、幹線道路の交通渋滞により、ドライバーが生活道路を抜け道として利用し、生活道路で事故発生率が著しく増加していることは、新たな交通安全の問題として着目されている。これらに対応すべく、平成17年11月に警察庁交通局・国土交通省道路局により「生活道路事故抑止対策マニュアル」が策定され、都道府県警および市町村に各々通達・通知されている。その中でも、生活道路の事故は広く浅く発生するため、事故発生状況の把握および要因分析には広く面的な分析が必要であり、なおかつ事故対策を実施する上で住民参加による官民協働の取り組みは不可欠であると認識されている。当該研究の核をなすPDCAサイクルに基づく「自治体向けの交通事故半減モデル」は、このような取り組み方法の先駆けとなり、「対策支援システム」は交通安全PDCAサイクルをサポートするツールである。

研究テーマ: 市民参加型交通安全対策・評価システムの実用化に関する研究開発



① 対策支援システムの隣接自治体への移植

○人口・事故件数から見た、鎌ヶ谷市(103,234人)と移植先自治体の都市規模の比較

- 市川市の都市規模は、およそ鎌ヶ谷市の4倍程度
- 白井市の都市規模は、およそ鎌ヶ谷市の1/2程度

※鎌ヶ谷市より、都市規模の大きい自治体と、小さい自治体を隣接する自治体より選定

○システム移植の経過

	市川市	白井市
ヒヤリ体験入力システム	・移植完了、 <u>運用中</u> ・DB構築中	・移植完了 ・3月中に運用開始予定
交通安全対策支援システム	・DB構築中	・事故データ入手中 ・4月より運用開始予定

Copyright © 2014 ZENRIN CO., LTD.

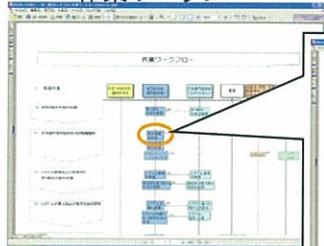
②実務者向け教育プログラムの開発

移植先の各自治体の交通安全を担当し得る専門技術者が、市民参加型交通安全対策事業を進めるうえで、様々な疑問点や問題点が発生し、資料収集や問い合わせが必要となる。

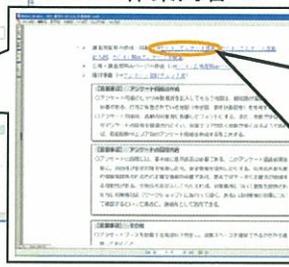


解決策として… **ワークフローを標準化・ナレッジDBを構築**

作業ワークフロー



作業内容



様式・事例・マニュアル集



各利用者が作業ワークフローを基点として、ハイパーリンクを辿って目的の情報を獲得することができる。

③情報収集・提供方法の拡充

ヒヤリ体験入力システムおよび交通安全対策支援システムの課題や改良点を検討

最新のWebGISの動向を広範囲に調査し、各種ASPサービスの「機能・特色」「運用方法」「価格」等について、提供担当者との打合せ協議を実施

改良型システムの開発に着手
平成18年度前半に完了予定