

データを活用し、通学路における交通事故発生リスクを算出 事故リスクマップ活用により、交通安全施策の促進検討を図る

採択事業者名

MS&ADインターリスク総研株式会社

コンソーシアム構成員

MS&ADインターリスク総研株式会社 | 伊予市役所学校教育課 | 伊予市立郡中小学校 | 三井住友海上火災保険株式会社 四国西支店

事業概要

目的

愛媛県が課題としている子どもの交通安全の強化のため、愛媛県下全公立小学校向けの事故リスクマップを作成し、子どもの登下校における「データを活用した既存交通安全施策の検討促進」を図る。

課題

愛媛県の交通安全計画では、事故死亡者の多い歩行者(特に高齢者と子ども)の安全確保が重要視されている。また、交通事故死者数の4割が歩行者で、歩行中の7割の事故が歩行者側の違反に起因*1することや、子どもが被害者の事故の8.5割が通学時間帯に発生していること*2から、日常的な移動手段が徒歩である子どもに対して重点的な交通安全対策が急務となっている。

*1 警視庁「歩行者の交通事故防止」
<https://www.keishicho.metro.tokyo.lg.jp/kotsu/jikoboshi/hokoujiko.html>
*2 愛媛県警察「交通年鑑 第3編 第11 子供の交通事故」
<https://www.police.pref.ehime.jp/kotsukikaku/jiko.htm>

解決策

愛媛県下全公立小学校へ、事故実績データ及び交通事故リスクの高い道路/交差点が確認できる事故リスクマップを作成する。各小学校において、通学路安全点検等に活用することでの施策強化を期待する。なお、交通事故リスクの高い道路/交差点は事故関連データのAI解析上は特に対策検討が必要な箇所と定義している。



成果と今後

成果(含む想定)

愛媛県下全公立小学校に向けた事故リスクマップ作成完了。アンケート結果からも「役に立つ」と95%回答があったことから「交通安全施策の検討促進」に向け効果があったと思料。各関係者との協議を継続し、事故リスクマップを契機とした事故発生リスクAIアセスメント(以下、「事故AI」)の導入拡大を目指す。

		実装前	実装後(～今年度)	今後3年
定量面	数量	> -	<ul style="list-style-type: none"> 事故リスクマップの作成 270校 事故リスクマップの配備 217校 	<ul style="list-style-type: none"> 事故AIの利用拡大
	重要指標	<ul style="list-style-type: none"> 松山市内の小学校においては2023年から事故AIを利用中 松山市以外の自治体については事故AI及び事故リスクマップ未配備 	<ul style="list-style-type: none"> 愛媛県と協議し、選定した配備対象の全公立小学校へ配備済 	<ul style="list-style-type: none"> 事故AIの導入自治体数
定性面	実装前	<ul style="list-style-type: none"> 自治体・学校ごとに交通安全施策の実施内容・状況が異なる 通学路安全点検等における危険地点の把握は、主に目視により行い、人によって差異が発生している状況 	<ul style="list-style-type: none"> どの自治体・学校においてもデータを活用した有効度の高い交通安全施策が実施できる 従来からの目視で確認した情報に加え、データに基づく事故発生リスクを併せて確認することで、未然防止の観点も加味した交通安全施策を検討することができる アンケートで「役に立つ」との回答が95% 愛媛県警や愛媛県庁、三井住友海上へも適宜情報連携を行い、協力関係を構築した 	<ul style="list-style-type: none"> 事故AI導入自治体・学校において詳細なデータを活用したより有効度の高い交通安全施策が実施できる予定 愛媛県警や愛媛県庁をはじめとした各自治体、三井住友海上とより強固な信頼関係を築きつつ、愛媛県内の事業者とも連携していく予定

取り組み内容

- 事故リスクマップ作成/配備**
 - 愛媛県下全公立小学校分の事故リスクマップを作成し、愛媛県と協議し、選定した配備対象校へ配備。併せて、実効性向上のため、愛媛県における交通関連課題や事故リスクマップの活用事例等を記載した活用マニュアルを配備。
 - 事故リスクマップには、小学校付近の交通事故リスクの高い道路/交差点や事故実績等を表示。配備にあたっては、各小学校での使いやすさを考慮し、紙及びPDF形式とした。
 - なお、事故リスクマップの作成過程においても、現場の教職員の意見を取り入れたことで、実効性も担保した。

検証項目

- 事故リスクマップの普及率**
配備対象校の全公立小学校への配備が完了し、利用方法についてのウェビナーも実施したため、普及率は100%。
- 事故リスクマップの満足度**
事故リスクマップについてアンケートを実施し、「役に立つ」との回答が95%。
- 自治体以外の関係者との情報連携**
愛媛県警や愛媛県、三井住友海上へも適宜情報連携を行い、協力関係を構築した。

取得データ

- 交通事故実績データ
- 交通事故関連データ(地形/道路/人口・人流/ドライブレコーダー走行データ等)

データ活用による考察・示唆

伊予市立郡中小学校の教職員との協議において、潜在リスクを可視化することは有効であることを確認できた。配備対象校の全公立小学校への配備完了及び高い満足度から、今後の教職員による通学路安全点検実施等での活用・定着を見込む。

次年度以降の実装計画/見立て

事故リスクマップ配備の取組定着を契機に、施策協力者である三井住友海上と協力し、事故AIの導入勧奨を実施する。今年度の事故リスクマップ配備先である教育委員会に限らず、デジタルや都市計画、道路行政等にも勧奨をすることで自治体内でも幅広く展開を図る。

事故AI導入自治体への継続フォローを行うなかで、更なる関係性構築及び事故AI取組定着、横展開するためのユースケース開発、将来的な新規プロダクト開発等に向けた意見交換を適宜実施する。