

電動キックボードの安全・安心な走行環境の構築に向けた連携を開始 ～【世界初】電動キックボードのエリア別速度コントロールモデルを開発～

2023年7月13日

MS&ADインシュアランスグループのあいおいニッセイ同和損害保険株式会社（代表取締役社長：新納 啓介、以下「あいおいニッセイ同和損保」）、国立大学法人香川大学（学長：寛 善行、以下「香川大学」）、株式会社ナビタイムジャパン（代表取締役社長：大西 啓介、以下「ナビタイムジャパン」）、BRJ株式会社（代表取締役：宮内 秀明、以下「BRJ」）は、電動キックボードの安全・安心な利用支援・普及を目的に、予防安全技術およびサービスを共同で開発することに、7月13日に合意しました。

共同取組として、世界で初めて^{*1}交通事故の危険性をエリア別に判定し、走行速度を自動制御する「エリア別速度コントロール」モデルを開発し、実装に向けて研究を進めていきます。

※1 本取組みに参加する4者調べ（2023年7月現在）

1. 背景

近年、電動キックボードは、ラストワンマイル問題の解消や交通渋滞の緩和等、地域の交通課題の解決に資する新たなモビリティとして期待され、シェアリングサービスを中心に全国各地で導入が加速しています。また、2023年7月には、改正道路交通法が施行され、16歳以上は運転免許が不要、ヘルメットの着用が努力義務になる等の規制緩和が実現し、今後より一層の利用拡大が見込まれています。

一方、電動キックボードの利用拡大に伴い、道路交通法の違反や交通事故の増加が懸念されており、本格的な普及に向けては、交通ルールの啓発や安全な走行環境の整備が求められています。

今般、これらの課題を解決するため、4者はそれぞれが持つ知見・ノウハウを結集し、電動キックボードにおける予防安全技術およびサービスを共同で開発することに合意しました。

2. 概要

4者のデータ・ノウハウ・技術を掛け合わせ、電動キックボードのエリア別速度コントロールのモデル開発により、電動キックボードにおける安全・安心機能の標準化を目指します。



(1) 電動キックボードVRシミュレータの開発

- ・仮想空間上で走行実験を実現する電動キックボードVRシミュレータを共同で開発しました。
- ・歩行者量やクルマの交通量、道路の幅員等の走行環境に応じて交通事故の危険性をエリア別に判定し、ユーザーの利便性を考慮した最適な速度を判定することができます。

(2) 最高速度の自動制御

- ・VRシミュレータにて構築した「エリア別速度コントロール」モデルを、BRJの電動キックボードに搭載されている「ジオフェンシング機能^{※2}」に実装することで、エリア別に交通事故の危険性を判別し、電動キックボードの最高速度を制御することが可能となります。

※2 GPSを活用し走行位置を把握することで、特定の危険エリアに侵入した際に速度制限や走行停止等の機体コントロールを行う電動キックボード向けの安全システム

(3) 最適な走行速度のお知らせ

- ・あいおいニッセイ同和損保とナビタイムジャパンが共同開発する電動キックボード専用ナビゲーションシステムに、最適な走行速度をお知らせする機能を追加します。

<各者のデータ・ノウハウ>

主体者	データ・ノウハウの内容
あいおいニッセイ同和損保	・あいおいニッセイ同和損保のテレマティクス自動車保険から得られる急ブレーキ等のクルマの危険挙動
香川大学	・VRシミュレータの開発 ・各種データを活用した速度コントロールモデルの開発
ナビタイムジャパン	・特定エリアにおける歩行者量やクルマの交通量
BRJ	・電動キックボードの加速度や走行位置

3. 今後の展開

4者は、電動キックボード専用ソリューションの開発・提供を通じて、地域・社会の皆さまとともに、電動キックボードの安全・安心な利用を促進し、移動に関わる社会・地域課題の解決を支援していきます。今後は、VRシミュレータを使用した自治体向けの安全運転教育に関する支援メニューの構築も予定しています。


電動キックボードに関する連携にとどまらず、今後、普及・拡大が見込まれる次世代モビリティ等の幅広い分野で連携を深め、安全・安心なモビリティ社会・街づくりへの貢献を目指します。

以上

<会社概要>

○あいおいニッセイ同和損害保険株式会社について

CSV×DXを通じて、お客さま・地域・社会の未来を支えつづける会社を目指してまいります。

会社名	あいおいニッセイ同和損害保険株式会社	 <p>あいおいニッセイ同和損保 MS&AD INSURANCE GROUP CSV×DX まだ誰も知らない安心を、ともに。</p>
代表者	代表取締役社長 新納 啓介	
設立	1918年6月30日	
所在地	東京都渋谷区恵比寿 1-28-1	
URL	https://www.aioinissaydowa.co.jp/	


○国立大学法人香川大学について

DRI 教育（デザイン思考，リスクマネジメント，インフォマティクス）で持続可能なモビリティ社会を目指します。

会社名	国立大学法人香川大学	 香川大学 KAGAWA UNIVERSITY
代表者	学長 笥 善行	
設立	1949年5月31日	
所在地	香川県高松市幸町1番1号	
URL	https://www.kagawa-u.ac.jp/	


○株式会社ナビタイムジャパンについて

経路探索エンジンの技術で、誰でも、いつでも安全・安心・快適に移動できる社会の実現に貢献します。

会社名	株式会社ナビタイムジャパン	
代表者	代表取締役社長 大西 啓介	
設立	2000年3月1日	
所在地	東京都港区南青山3-8-38	
URL	https://corporate.navitime.co.jp/	

○BRJ株式会社

テクノロジーを活用した次世代型モビリティで、人と街に感謝される未来の公共交通を創ります。

会社名	B R J 株式会社	
代表者	代表取締役 宮内 秀明	
設立	2020年12月	
所在地	東京都港区北青山2-14-4 WeWork the ARGYLE aoyama 6F	
URL	https://www.brj.jp/	

<本件に関するお問い合わせ先>

あいおいニッセイ同和損害保険株式会社			
広報部 広報室	課長補佐	手塚 崇仁	TEL : 050-3461-7235
国立大学法人香川大学			
イノベーションデザイン研究所	客員研究員	吉田 恵美子	TEL : 087-832-1911
株式会社ナビタイムジャパン			
経営推進部	広報担当		TEL : 03-3402-0711
			E-mail:pr_n@navitime.co.jp
B R J 株式会社			
広報担当		高瀬	TEL : 03-4500-1575
			E-mail : press@brj.jp