

2025年度

研究調査プロジェクト報告

ここでは、(公財)国際交通安全学会 (IATSS) が 2025 年度に実施した研究調査プロジェクトのうち、19本について概要を報告します。

凡例

プロジェクト番号

プロジェクト名

プロジェクトの概要

◎:プロジェクトリーダー

*:特別研究員

** :研究員、研究協力者、共同研究者、オブザーバー

(所属は2025年度当時)

特別プロジェクト：2500T

能登震災復興プロジェクト

2024 年 1 月 1 日、「令和 6 年能登半島地震」が発生した。死者は 704 人・全壊家屋は 6,167 棟（2026 年 2 月 27 日時点）にのぼり、いまだに生活インフラやまちの復旧が十分には進んでいない状況であり、IATSS 会員も個々にさまざまな復興支援活動を行っている。

IATSS は東日本大震災の際に学会横断のプロジェクトチームを組んで提言をまとめた経験がある。また過去に能登空港が学会賞（業績賞）を授賞した経緯もある。そこで今回の能登半島地震に対しても Mobility を軸にして提言を行う必要があると考え、企画調整委員会の委員長のもとで若手を含むメンバーで超学際的なプロジェクトを 2024 年 10 月に立ち上げた。

本プロジェクトでは①復興に課題のある能登地域への提言、②半島地域・中山間地域での発災可能性を踏まえた他地域の事前復興への提言、を目的とし、他の学協会の動きも踏まえつつ超学際性を生かした IATSS 独自の提言を 2025 年度中に完成すべく活動した。

2024 年度に、現地視察・ヒアリングで得た情報等を基に、メンバー間で議論し、提言作成に向けて抽出したキーワードを基に、2025 年度は、提言書の作成・取りまとめを行い、12 月 15 日のシンポジウムで発信した。その提言書を、2026 年 2 月 25 日に内閣府松林審議官へ、3 月 23 日に石川県へお渡しした。

◎森本章倫	(IATSS 会員／早稲田大学)
一ノ瀬友博	(IATSS 会員／慶應義塾大学)
大木聖子	(IATSS 会員／慶應義塾大学)
柴山多佳児	(IATSS 会員／ウィーン工科大学)
中川由賀	(IATSS 会員／中央大学)
中村彰宏	(IATSS 会員／中央大学)
平岡敏洋	(IATSS 会員／(一財) 日本自動車研究所)
中村文彦*	(IATSS 副会長／東京大学)
河合信之*	(IATSS 専務理事)
高山純一*	(公立小松大学)
塩土圭介*	((株) 日本海コンサルタント)
三林直慶**	(石川県)

多様なモビリティに関するアーリーアダプターの協調走行促進に関する研究

持続可能な脱炭素社会の実現に向け、歩行者や自転車に加えて、新たに電動小型モビリティの活用が期待される。しかし一般的に、新たな技術を普及初期段階で利用するアーリーアダプターはリスク選好が高いことが知られる。モビリティの運転者がとるリスクはリスクに慎重な他の道路利用者にも影響を及ぼすため、社会的受容上の課題が大きい。これは普及の目覚ましい電動キックボード（KB）のみならず、新たなモビリティに共通の課題といえる。本研究は、リスク選好の高い利用者にリスクを自覚させ、協調走行を行わせるための方策の提案を目的とする。リスクを客観視するための危険挙動抽出手法や、心理的アプローチによる動機付け手法の構築を目指す。

新しいモビリティの主要例として、電動 KB を対象に調査を実施した。

Web アンケート調査の結果、電動 KB 利用者の多くがイノベータまたはアーリーアダプターに分類され、イノベータ理論を裏付ける結果となった。イノベータでは自身の経験を他者に共有する SNS 型の情報共有システムが、アーリーアダプターでは個人の安全走行に対するインセンティブポイントを与えるシステムがより安全走行の推進に寄与すると見込まれる。

また、定点観測映像から電動 KB を抽出するシステムと、走行挙動観測のセンシングシステムを開発し、電動 KB に特徴的な交錯および交通違反行動を整理した。

◎井料美帆	(IATSS 会員／名古屋大学)
小川和久	(IATSS 会員／東北工業大学)
神田直弥	(IATSS 会員／東北公益文科大学)
北村友人	(IATSS 会員／東京大学)
柴山多佳児	(IATSS 会員／ウィーン工科大学)
鈴木弘司	(IATSS 会員／名古屋工業大学)
土井健司	(IATSS 会員／大阪大学)
堀口良太	(IATSS 会員／(株)アイ・トランスポート・ラボ)
鈴木一史*	(静岡理科大学)
立松秀樹*	((株)オリエンタルコンサルタンツ)
長谷川悠*	(東京大学)
葉 健人*	(大阪大学)
伊藤大貴**	((株)長大)
Li Weiyi**	(名古屋大学)

ジュニアシート使用率向上に向けた、交通安全情報発信の在り方の研究

近年、車内における小児の死傷事故が後を絶たない。この背景には、交通安全に関する適切な情報が伝わっていないことが挙げられる。インターネットの発達により省庁や自治体、企業らが自らオウンドメディアを持ち発信できるようになったが、同時に一般人による発信や AI の登場により情報伝達の仕組みは変化し、交通安全に関する多くの情報が伝わらない状況が続いている。本プロジェクトではジュニアシートを例にとり、必要な人に必要な情報が届く実践的な仕組みを提案して子どもたちの命と生活を守り、少子高齢化の日本における持続的な社会の実現を目指す。

小学生以下の子どもを持つ保護者 1 万人と、子どものいない人 3,000 人に対してインターネットアンケートを実施。これによりジュニアシートを使用しない背景には、シートベルトをしていれば安全と考える誤解が多いことを確認した。また、情報入手先として官公庁などが支持されているが、欲しい情報までたどりつけない不満が多いこともわかった。これらは情報発信者の『統一された、最新の正確な情報を、繰り返し伝える』という責務が果たされていないことで起きていると考えられ、改善が求められる。情報は正しいタイミングに届かなければ、その役割を果たさない。AI 時代に対応するための情報提供の在り方を提言する。

◎岩貞るみこ	(IATSS 会員／モータージャーナリスト)
神田直弥	(IATSS 会員／東北公益文科大学)
田久保宣晃	(IATSS 会員／(公財)交通事故総合分析センター)
中井 宏	(IATSS 会員／大阪大学)
中川由賀	(IATSS 会員／中京大学)
森本章倫	(IATSS 会員／早稲田大学)
伊藤友弥*	(あいち小児保健医療総合センター)
谷口綾子*	(筑波大学)
丹野祥孝*	(JAF)
菱川豊裕*	((公財)交通事故総合分析センター)
廣瀬 翔*	(JAF)
緒方友幸**	(警察庁)
奥村 敦**	(警察庁)
宮木由貴子**	(第一生命経済研究所)
村松朝生**	(内閣府)

無信号横断歩道における車両の譲りを促すための実証的研究

持続的な交通管理の課題として、信号機の維持管理の問題が挙げられており、信号機によらない歩行者横断歩道の運用が増加していく可能性がある。一方で、無信号横断歩道での一時停止率の低さも指摘されており、その対策が求められている。海外では閃光により運転者の注意喚起を促す Rectangular Rapid Flashing Beacons (RRFB) を横断歩道の施設対策として整備し、横断歩行者の通行利便性を向上させようとする取り組みがある。

本研究では、国内外における無信号横断歩道の安全性向上に向けた施設対策や考え方（制度・整備体系）を整理し、日本の無信号横断歩道における行動誘発型デバイスである RRFB の設置効果と譲り行動の促進効果を検証することを目的とした。

結果として、閃光時と非閃光時の車両の譲り率が向上し、RRFB の設置自体が譲り行動の底上げに寄与した可能性が示唆された。また、時間経過とともに歩行者側で使用と支持が拡大し、歩行者の横断意思の可視化によって運転者の行動変容を促す効果があることがわかった。

XR を活用した事故メカニズムの解明と安全対策～北日本地域での異常気象時を中心に～

XR は現実社会と仮想世界を融合させる技術の総称であり、交通研究でも急速に活用されてきた。本研究では、視界不良など通常的手法では再現性が困難な交通状況を取り上げ、XR による実験およびその分析を通じて、具体的な対策提言を目的とする。

過年度までに、冬季の高速道路視程不良時および一般道交差点右折時や雪堤のある道路における運転支援方策の検討、外国人レンタカードライバーを対象に VR を用いた運転困難状況下における習熟運転など行ってきた。2025 年度はこれまでの成果をふまえ、さまざまな運転者に対応した望ましい HMI の提示、および国内外を含む雪道運転に困難をきたすドライバーを対象とした安全方策を提示する。

◎小早川悟 (IATSS 会員／日本大学)		◎浜岡秀勝 (IATSS 会員／秋田大学)	
関根太郎 (IATSS 会員／日本大学)		神田直弥 (IATSS 会員／東北公益文科大学)	
田久保宣晃 (IATSS 会員／(公財)交通事故総合分析センター)		平岡敏洋 (IATSS 会員／(一財)日本自動車研究所)	
平岡敏洋 (IATSS 会員／(一財)日本自動車研究所)		蓮花一己* (IATSS 理事／帝塚山大学)	
松橋啓介 (IATSS 会員／(国研)国立環境研究所)		石附 弘* (IATSS 顧問／日本市民安全学会)	
赤羽弘和* (IATSS 顧問／千葉工業大学)		飯田克弘* (大阪大学)	
高田邦道* (IATSS 顧問／日本大学)		佐藤久長* (中日本ハイウェイ・エンジニアリング名古屋)	
福田 敦* (IATSS 顧問／日本大学)		邢 健* (高速道路総合技術研究所)	
松村みち子* (IATSS 顧問／タウンクリエーター)		鈴木 雄* (北海道大学)	
青山恵里* (日本大学)		高橋 翔* (北海道大学)	
大谷 亮* ((一財)日本自動車研究所)		多田昌裕* (近畿大学)	
菊池浩紀* (日本大学)		萩田賢司* (科学警察研究所)	
木戸伴雄* (交通アナリスト)		萩原 亨* (北海道大学)	
寺内義典* (国士舘大学)		洪 性敏* ((財)華城市研究院)	
吉村暢洋* (日本大学)		二宮芳樹* (名古屋大学)	
		森泉慎吾* (帝塚山大学)	
		八木雅大* (金沢大学)	
		福井千菜美** (北海道大学)	
		森本貴大** (近畿大学)	

気候変動に伴う交通事故リスクの長期変動に関する国際比較研究

気候変動の影響は必ずしも激甚災害だけでなく、日々の気象条件にも変化を及ぼす。そのため、我々の日常生活も、それに適応することが求められる。一方、気候は人々の生活・交通行動だけでなく、リスク認知・判断にも大きな影響を及ぼすことが知られている。その場合、気候変動は長期的な交通事故特性にも影響を与えると考えられるが、それに関する知見は少ない。本プロジェクトでは、交通行動に関する国際比較アンケートや各種観測データを用い、気象条件と交通事故の根源的な関係性を明らかにする。それに基づき、長期の気候変動シナリオにおける、世界的な事故リスクの変動について考察を行うとともに、今後の都市・交通政策の在り方を提言する。

本プロジェクトでは以下の課題に取り組んでいる。

- ①気象条件による交通行動への影響に関する研究
- ②気象条件が運転行動・交通事故件数に及ぼす影

響の分析

- ③各種要因を考慮した世界の交通死亡者数変動に関するモデル分析

①に関して、日本・インドネシア・中国・インド・カタール・ギリシャ・オーストリア・ノルウェーを対象にアンケート調査を行った。

②については、交通事故データ、携帯電話基地局データなどを用いて、気象条件が交通事故・交通行動・運転行動に及ぼす影響を定量評価した。次年度は高温高湿室においてドライビングシミュレーターを用いた走行実験を行い、詳細な運転行動の取得・分析を試みる。

③については、WHO の Global Status Report on Road Safety を用いた世界の交通事故死亡者数をシステムダイナミクスにより予測するプロトタイプモデルを構築した。次年度はモデルの精緻化に取り組む。

◎塩見康博 (IATSS 会員／立命館大学)
 大森宣暁 (IATSS 会員／宇都宮大学)
 紀伊雅敦 (IATSS 会員／大阪大学)
 中井 宏 (IATSS 会員／大阪大学)
 中村英樹 (IATSS 会員／名古屋大学)
 松橋啓介 (IATSS 会員／(国研) 国立環境研究所)
 嶋本 寛* (宮崎大学)
 鳥海 梓* (東京大学)
 西内裕晶* (高知工科大学)
 長谷川知子* (立命館大学)
 An Minh Ngoc* (立命館大学)
 Wael Alhajyaseen* (Qatar University)
 Siti Raudhatul Fadilah* (Sriwijaya University)
 Viet Hung Khat* (Hanoi Metro Company)

Yogeshwar V. Navandar* (National Institute of Technology Calicut)
 Nicolas Saunier* (Polytechnique Montreal)
 Nur S. A. Sukor* (University of Science)
 Yilin Sun* (Zhejiang University)
 Yusak O. Susilo* (University of Natural Resources and Life Sciences)
 Ari K. M. Tarigan* (University of Stavanger)
 Owen Waygood* (Polytechnique Montreal)
 石間伏皓瑛** (大阪大学)
 奥井涼太** (立命館大学)
 上村弥来** (高知工科大学)
 八十島将** (立命館大学)
 米野 航** (立命館大学)

マレーシアにおけるバーチャル・リアリティ技術と「安全な学校」イニシアティブを組み合わせた交通安全教育プログラムの開発

順調な経済成長に伴い、モータリゼーションが急速に進む東南アジア諸国では、交通安全が大きな社会課題となっており、マレーシアもその例外ではない。とりわけ、交通弱者である子どもたちは大きなリスクにさらされている。そこで、本研究では、子どもたちの交通安全意識を高める交通安全教育プログラムの開発と、「安全な学校 (Safe School)」イニシアティブの実施を目指している。

そのために、IATSS フォーラム・マレーシア同窓会 (MIFA) と協働し、バーチャル・リアリティ技術を活用した交通安全教育プログラムを開発する。また、地域コミュニティと連携しながら、安全な通学路の環境整備や交通安全キャンペーンなどを含んだ、包括的な「安全な学校」イニシアティブを実施していく。

本研究プロジェクトの1年目である2025年度は、クアラルンプール近郊の小学校2校を対象に、通学路や学校周辺の交通状況、横断施設の配置、車両速度、児童の横断行動などを調査し、教員・関係者へのヒアリングを通して交通安全教育上の課題とニーズを把握した。

その結果を踏まえ、現地の道路環境を再現したVR360横断行動シミュレーション教材を開発し、レッスン付き・なしの条件比較を含む実験を設計した。さらに、事前・事後アンケートおよびルーブリックによる行動観察を実施し、安全意识や危険認知、意思決定能力の変化を検証した。

加えて、教育・インフラ・地域連携を柱とするSafeSchoolの構成要素を整理し、次年度の実装に向けた基盤を構築した。

◎北村友人 (IATSS 会員／東京大学)
川口 純 (IATSS 会員／慶應義塾大学)
土井健司 (IATSS 会員／大阪大学)
中村彰宏 (IATSS 会員／中央大学)
平岡敏洋 (IATSS 会員／(一財)日本自動車研究所)
吉田長裕 (IATSS 会員／大阪公立大学)
芦田明美* (名古屋大学)
葉 健人* (大阪大学)
Aznil Munif Mohd Bukhari* (MIFA / Langkawi Development Authority)
Awatif Abdul Gharpar* (MIFA / Bike Commute Malaysia)
Dato' Zuraidah Atan* (MIFA / Chambers of Zuraidah Atan)

Kauselya Muniandy* (MIFA / Ministry of Economy)
Khoo May Yin* (MIFA / CIMB Bank)
Linza Wells* (MIFA / MDS Traffic Planners & Consultants)
Lo Zhen Zhen* (MIFA / Universiti Malaysia Sabah)
Mazlina Zaira Mohammad* (MIFA / Universiti Teknologi MARA)
Mohammad Sarimie Nurul Nizam* (MIFA / Ministry of Economy)
Nor Izzah Zainuddin* (MIFA / Universiti Teknologi MARA)
Ridha Razak* (MIFA / Seetizens Lab)
Zain Azrai Zaaba* (MIFA / Lembaga Tabung Angkatan Tentera)

睡眠負債による交通事故リスクを可視化するスクリーニング法の社会実装研究

睡眠不足は交通事故の重大な危険因子であり、5時間未満の睡眠での運転は飲酒運転に匹敵するリスクを有するとされている。一方で、慢性的な睡眠不足による主観的な眠気と客観的なパフォーマンスは乖離しやすく、問診のみでは検出が困難である。

本研究は、客観的覚醒度指標である Psychomotor Vigilance Test (PVT) を用いて、睡眠負債による事故リスクを可視化し、実務導入可能なスクリーニング法の確立を目的とする。

今年度は、パイロット調査として、JAF ロードサービス部 318 名を対象に、全国 9 拠点で勤務前後に 3 分間 PVT を実施した（延べ 4,922 回）。その結果、前日 6 時間未満睡眠で注意・危険判定が増加し、PVT 判定の注意群では約 2.2 倍（調整 OR = 2.21）、危険群では約 6.2 倍（調整 OR = 6.21）、ヒヤリハット経験の割合が高かった。

今後は測定手順・判定基準・フィードバック方法を標準化し、時間短縮と運用性向上を図るとともに、JAF 全国各支部での調査の展開、運送会社、高齢者講習への拡大を通じて、日常的安全管理に組み込める実装モデルを提示する。

街路樹のあるべき姿を探る

街路樹の倒木による死亡事故をきっかけに街路樹の在り方が大きな社会問題になりつつある。一方で、街路樹を含む都市の緑はグリーンインフラとしてさまざまな機能を発揮することを期待されており、都市の魅力を高める要にもなっている。本調査研究プロジェクトでは、街路樹の歴史、整備や管理の実態、国外の制度や先進事例を調査し、日本におけるこれからの街路樹のあるべき姿を探り、具体的な提案をすることを目指す。

2025 年度の結果の概要は以下の通りである。

- ・庭園から始まった街路樹は、実益により都市に定着
- ・国外では各国で車道を減らし植栽と歩道（自転車道）を増やす動きがあり、その背景には気候変動対策
- ・街路樹整備方法の標準化と機能の定量的評価の動き
- ・欧米から街路樹を導入した日本がアジア諸国の街路樹整備に影響を及ぼした歴史
- ・多様な主体が連携した街路樹の整備と維持管理

◎谷川 武	(IATSS 会員／順天堂大学)
浅野水辺	(IATSS 会員／愛媛大学)
大口 敬	(IATSS 会員／東京大学)
岡村和子	(IATSS 会員／科学警察研究所)
神田直弥	(IATSS 会員／東北公益文科大学)
高橋正也	(IATSS 会員／(独)労働者健康安全機構)
土井健司	(IATSS 会員／大阪大学)
蓮花一己*	(IATSS 理事／帝塚山大学)
太田和博*	(IATSS 顧問／専修大学)
植田結人*	(順天堂大学)
奥山祐輔*	(黒井産業 (株))
朱 沁暉*	(順天堂大学)
友岡清秀*	(順天堂大学)
福島史人*	(埼玉県済生会加須病院)
大坪 翼**	(順天堂大学)
小野 浩**	((株)本田技術研究所)
新川 智**	(本田技研工業 (株))
光澤茂信**	((株)本田技術研究所)
奥平賢治**	(国土交通省)
喜多村勇輔**	(警察庁)
寺島英明**	(警察庁)

◎一ノ瀬友博	(IATSS 会員／慶應義塾大学)
岩貞るみこ	(IATSS 会員／モータージャーナリスト)
押田佳子	(IATSS 会員／日本大学)
小嶋 文	(IATSS 会員／埼玉大学)
柴山多佳児	(IATSS 会員／ウィーン工科大学)
馬奈木俊介	(IATSS 会員／九州大学)
村上暁信	(IATSS 会員／筑波大学)
森本章倫	(IATSS 会員／早稲田大学)
松村みち子*	(IATSS 顧問／タウンクリエイター)
岩崎 寛*	(千葉大学)
竹内智子*	(千葉大学)
田島夏与*	(立教大学)
山下泰生*	(日本学術振興会)
石井匡志**	((一社)街路樹・都市樹木診断協会)
笠松滋久**	((一社)街路樹・都市樹木診断協会)
久保田小百合**	(国土交通省)
小島孝文**	(国土交通省)
長浜庸介**	(国土交通省)
橋本浩良**	(国土交通省)

日本型ラウンドアバウトの普及加速に向けての調査研究

IATSS がラウンドアバウト（RAB）に関するプロジェクトに 2009 年に着手して以来、継続的に調査研究を進めることで、導入検討調査～社会実験～社会実装～法改正に伴う本格展開と、各段階において着実に成果に結びついてきた。現時点では全国で 170 余の RAB が整備されるに至っているが、先進諸国の中での普及レベルにおいてはいまだ緒に就いたばかりの状況である。このため、国際的視点に立ちつつ、日本にふさわしい RAB の普及を加速する必要性が高い。そこで本研究は、日本で RAB の普及を阻む課題を特定し、それらを排除するために必要な RAB 導入方針（日本型 RAB）のコンセプトを提示するとともに、これらをセミナーなどを通じて積極的に発信していくことを目的とした。

2023 ～ 2024 年度に実施した全国基礎自治体等へのアンケートとヒアリング調査により、RAB に対する認知・理解不足と省スペース・省コスト型への高いニーズがあることを明確化した。これを踏まえ、昨年度の高知県と長崎県に加えて本年度は山口県でもセミナーを実施した。これらにより、少なくとも 4 つの社会実験・実装に結びついた。そのうち長崎県諫早市における小型 RAB の社会実験では、機能性を実証し、今後の小型 RAB 設計指針の策定に際して有用な知見を得た。また、上記アンケートとヒアリングから得られた知見に加え、過年度プロジェクトで開発したデータベース分析と海外調査に基づき、日本で必要とする RAB 導入方針（日本型 RAB）のコンセプトを提示した。

◎中村英樹	(IATSS 会員／名古屋大学)	高橋健一*	(三井共同建設コンサルタント (株))
井料美帆	(IATSS 会員／名古屋大学)	竹本由美*	(一財) 国土技術研究センター)
鈴木弘司	(IATSS 会員／名古屋工業大学)	立田安礼*	(国土交通省)
永田潤子	(IATSS 会員／大阪公立大学)	張 馨*	(名古屋大学)
浜岡秀勝	(IATSS 会員／秋田大学)	水 誠治*	(警察庁)
阿部義典*	(国際航業 (株))	宮坂好彦*	(株) 建設技術研究所)
上坂克巳*	((株) 片平新日本技研)	吉岡慶祐*	(日本大学)
大橋幸子*	(国土技術政策総合研究所)	米山喜之*	(株) 長大)
奥城 洋*	(セントラルコンサルタント (株))	渡部数樹*	(株) オリエンタルコンサルタンツ)
康 楠*	(南京工業大学)	上田元太**	(名古屋大学)
神戸信人*	((株) オリエンタルコンサルタンツ)	松村みち子**	(IATSS 顧問／タウンクリエイター)
北村明政*	(国土交通省)	可児 誠**	(名古屋市)
久坂直樹*	(パシフィックコンサルタンツ (株))	佐々木智康**	(飯田市)
後藤治樹*	(警察庁)	高橋亮介**	(名古屋市)
下川澄雄*	(日本大学)	多田 神*	(一財) 国土技術研究センター)
関口貴志*	((株) 建設技術研究所)	中山貴友**	(株) 道路計画)
高瀬達夫*	(信州大学)	松平博文**	(飯田市)

子育てしやすく子どもにやさしい交通環境実現のための教育・行動変容プログラムの開発と適用

人口減少・少子高齢社会に直面するわが国において、子育てしやすく子どもにやさしい交通環境の整備が喫緊の課題である。本研究は、子ども連れおよび子どもの移動に必要な交通ルールやマナーに関する教育プログラム、および親による過度な自動車送迎を抑制するための行動変容プログラムを開発・適用し、その効果を検証することを目的とする。最終目標として、国民の子ども連れ外出に関する「心のバリアフリー」醸成に貢献する「子ども連れ外出ポータルサイト」を実装する。

子ども連れ外出の大変さと安全な移動方法に関する講義および電動アシスト付き子ども乗せ自転車とベビーカーの体験を含む教育プログラムを開発し、「子育て予備軍」としての高校生・大学生、「孫育て予備軍」としての大人・高齢者、計4カ国16回531人に対して適用し、その効果を検証した。その

結果、大学生のみならず大人・高齢者にも、心のバリアフリーを促進する可能性があり、海外でも、当該国・都市の文化／交通特性を反映したプログラムの実施により、安全な子ども連れ外出を促進できる可能性があることを明らかにした。

子どもの移動自由性（CIM）および親による自動車送迎の実態と意識、LRT 開業による子育て世帯の交通行動の変化および情報提供による CIM 向上効果検証のための Web アンケート調査を実施した。その結果、大都市と比較して地方都市では、施設配置・公共交通環境等により CIM が低く、親の自動車送迎に依存せざるを得ない子育て世帯が多いこと、LRT などサービスレベルの高い公共交通導入が CIM 向上と親の自動車送迎減少に寄与し、具体的な情報提供によりその効果も高まる可能性があることを明らかにした。

◎大森宣暁 (IATSS 会員／宇都宮大学)
北村友人 (IATSS 会員／東京大学)
小嶋 文 (IATSS 会員／埼玉大学)
土井健司 (IATSS 会員／大阪大学)
松橋啓介 (IATSS 会員／(国研) 国立環境研究所)
吉田長裕 (IATSS 会員／大阪公立大学)
中村文彦* (IATSS 副会長／東京大学)
太田勝敏* (IATSS 顧問／東京大学)
松村みち子* (IATSS 顧問／タウンクリエイター)
浅野周平* (立教大学)
北方真起* (WALIFEPlanning)
鈴木春菜* (山口大学)
谷口綾子* (筑波大学)
趙 勝川* (大連理工大学)
土橋喜人* (金沢工業大学)

長谷川万由美* (宇都宮大学)
バラディ ジアンカルロス* (東京大学)
藤山 拓* (University College London)
松田妙子* (NPO 法人せたがや子育てネット)
宮崎耕輔* (香川高等専門学校)
Nguyen Phuoc Quy Duy* (The University of Danang)
Owen Waygood* (Polytechnique Montréal)
Tran Thi Phuong Anh* (Danang University of Science and Technology)
Yong Adilah Binti Shamsul Harumain* (Universiti Malaya)
加賀屋瑠生** (宇都宮大学)
狩野大地** (福井大学)
佐々木優斗** (宇都宮大学)
鈴木春菜** (山口大学)
宋 浩然** (宇都宮大学)

ウェルビーイング向上のための二輪車のブランディング ～二輪車死亡・重傷事故防止に向けた安全教育～

2311A では二輪車の価値をウェルビーイングの観点から整理し、2411B では事故低減に焦点を当て JAMA との連携の下で脱落メカニズムを整理した。2511C では事故構造および相対運動の整理を踏まえ、ヘルメットの適正装着・締結行動を促す訴求教材の到達設計へ展開することを目的とした。

ITARDA マクロ交通事故データより、ヘルメット脱落率は方向・相対速度の影響が示唆された。また、JARI 模擬衝突実験より、衝突初期 0 ～ 0.05 秒の頭部とヘルメットの相対回転と締結条件の影響を整理した。

それらのエビデンスを背景にヘルメットのサイズ

ならびにあごひも締結を訴求するために、若年層を未接触・未理解・未定着の三段階で整理する行動段階モデルを提示した。大学生の提案および高校生とのディスカッションを通じて行動段階モデルを構築した。具体例として、直球型フラッシュ CM を主軸に、比較型を補助設計として提示した。

成果である行動段階モデル設計と評価軸を連携先の JAMA の教育政策検討へ引き継ぐ。

到達点は、技術整理を行動設計へ接続し、事故低減を前提としたウェルビーイング向上の基盤を整理することである。

◎関根太郎 (IATSS 会員／日本大学)
小川和久 (IATSS 会員／東北工業大学)
北村友人 (IATSS 会員／東京大学)
小早川悟 (IATSS 会員／日本大学)
小竹元基 (IATSS 会員／東京科学大学)
田久保宣晃 (IATSS 会員／(公財) 交通事故総合分析センター)
平岡敏洋 (IATSS 会員／(一財) 日本自動車研究所)
中村文彦* (IATSS 副会長／東京大学)
西本幸正* (IATSS 顧問)
福田 敦* (IATSS 顧問／日本大学)
安藤秀明* (日本自動車工業会)
飯田 剛* (日本自動車工業会)
大野 匠* (日本自動車工業会)

関根栄子* (茨城大学)
早田和正* (日本自動車工業会)
田代邦幸* (合同会社 Office SRC)
徳永武雄* (本田技研工業(株))
富永 茂* (日本大学)
山田 慧* (日本自動車工業会)
緒方友幸** (警察庁)
奥村 敦** (警察庁)
金井 悟** (国土交通省)
志村祐樹** (日本自動車工業会)
牧 丈二** (警察庁)
松坂真史** (国土交通省)
吉田智宏** (日本自動車工業会)

モビリティ分野の GIG エコノミーをめぐる社会課題解決：インドにおけるラストマイル・バイク配送運転者を中心とした安全性向上にむけて

インドでの二輪登録件数は年率9%で増加しており、ラストマイル配送や企業間サプライチェーンの重要な輸送手段となっている。その一方で、二輪事故は交通関連死亡者数全体の44.5%を占め、また、各種機関が報告している通りインドでは異常な高気温が発生しており、その影響で二輪運転者の判断能力等に影響を与えるほか、その不快感によりヘルメットを外してしまうなどの影響も発生している。GIG エコノミーを担う二輪運転者は、自身の安全面よりも高い報酬を目指すために無謀運転をすることも多く、彼らが属するプラットフォーム（PF）を含む社会システムには不備がある。本研究は、近年増加傾向にあるラストワンマイル配達を担う二輪運転者の事故リスク、異常高温の配達運転者への影響を理解し、行政・PF 側への対応策、配達バイク運転者に対する啓蒙活動内容の立案を目的とする。二輪が重要な役割を担う社会で、職業ライダーの労働環境を改善することによって彼らの路上での安全性を高め、モビリティを通じた Wellbeing 向上を目指す。

本プロジェクトでは、インドの GIG ワーカーに対して、3つの調査を実施し、二輪配送ライダーの現状を実証的に理解し、二輪配送ライダーの行動変容を目指す施策について検討してきた。具体的には、生理データ・GPS データ・質問紙調査を50名のライダーを対象に猛暑期と平温期に2度実施した。加えて、さまざまな道路上におけるライダーの（危険）運転行動や休憩施設を含む施設の調査、さらに、より広範な人数へのライダーの実態調査を実施した。3つの調査の現時点での集計結果から「低所得層が従事」「長時間労働状態」「高気温による健康障害発生」「休憩施設等が未整備なことによる劣悪な環境」である点等を明らかにした。

今後は、当該データの詳細な分析を実施し、その成果をベースに、プラットフォームが受け入れ可能な収益に配慮した可変価格・可変手数料の導入等のナッジ的安全施策提案を策定・検証する（日本のケースで一部テスト済）。最終的には、収益面や収入面を担保しつつ、交通安全に資する説得的な施策を完成させる。

◎中村彰宏 (IATSS 会員／中央大学)
 後藤孝夫 (IATSS 会員／中央大学)
 高橋正也 (IATSS 会員／(独)労働者健康安全機構)
 吉田長裕 (IATSS 会員／大阪公立大学)
 眞中今日子* (中央大学)
 藤山 拓* (University College London)

Nicola Christie* (University College London)
 Kamalasudhan Achuthan* (University College London)
 Geetam Tiwari* (Indian Institute of Technology Delhi)
 Deepty Jain* (Indian Institute of Technology Delhi)
 杉山拓海** (中央大学)

セーフシステムアプローチを用いたタイにおける二輪車重大事故削減施策検討

タイでは、二輪車の関わる事故件数、死傷者数は40%を占め、負傷者数では77%に上っている（2002～2017）。国際比較では、二輪事故による死亡率は世界で最も高く（2015）、その多くは不適切な二輪車の運用にあることが報告されている。タイにおける日本ブランドの二輪車シェアが9割を占める一方で、その利用および事故背景については明らかになっておらず、有効な交通安全対策の実施やそれらを支える政策体系についても十分に確立するまでには至っておらず、依然として高い交通事故死者数が報告されている。本プロジェクトでは、タイにおける交通事故の状況を踏まえた上で交通安全計画の実施状況についてレビューを行い、セーフシステムアプローチの観点から現状の課題を整理する。

次に、二輪車利用者の観点から交通安全に関わるシステムがどのように機能しているのか調査を行い、重大事故の削減につながる実行可能な介入策の提案を行うものである。タイでは、WHOの介入によりさまざまな道路交通安全システムに関する改善が進められているが、依然として高い交通事故死者数が報告されている。2021年に策定された国家第5次交通安全マスタープランにおいて採用されているセーフシステムアプローチの実施状況を整理し、二輪車重大事故に対する、システム上の課題、システムの改善による介入策を提案する。

◎吉田長裕	(IATSS 会員／大阪公立大学)
岡村和子	(IATSS 会員／科学警察研究所)
田久保宜晃	(IATSS 会員／(公財)交通事故総合分析センター)
中村彰宏	(IATSS 会員／中央大学)
福田 敦*	(IATSS 顧問／日本大学)
杉本富史*	(TMG コンサルティング)
中西 盟*	(交通心理学者)
藤山 拓*	(University College London)
葉 健人*	(大阪大学)
Chun-Chen Chou*	(Osaka University)
Divera Twisk*	(Queensland University of Technology)
Paramet Luathep*	(ATRANS／Songkla University)
Pawinee Iamtrakul*	(ATRANS／Thammasart University)
Sittha Jaensirisak*	(ATRANS／Ubon Ratchathani University)
Varameth Vichiensan*	(ATRANS／Kasetsart University)

都市はウォークアブルになるべきなのか？ ーデータに基づく分野横断的議論ー

今日のまちなか整備で「ウォークアブル」は望ましい将来像として位置づけられ、より歩きやすくするための工夫が数多く提唱されている。しかし、どのようなウォークアブルになれば良いのか？

本研究はこの問題意識に立ち、客観的データを基にして、多様なメンバーで議論することで、今後のウォークアブル推進において考慮すべき点を抽出し、より良好なまちなか空間の創出手法を構築することを目指す。

人流データの解析によって熱的快適性を向上させることで歩行行動を誘発できることを定量的に明らかにした。

リラックス効果や屋外での仕事の集中度の向上、個人の好みの場所の獲得などの直接的な pleasurability だけでなく、それらの効果があるという事実の共有がまちへの愛着を高めることも pleasurability になり得ることが示唆された。

国内外の事例調査から、日本では「都市計画からまちづくりへ」の象徴としてウォークアブルなまちづくりが位置づけられているが、広域化には「都市計画とまちづくり」の連携こそが重要であることが示された。

タイにおいて共同研究を開始し、タイでは安全性、舗装等の物理的な歩きやすさの比重が大きいものの、pleasurability 創出の必要性も共有された。

研究成果を論文等として発表するとともに、タイのナショナルファンドを使った共同研究の開始が決定。また国土交通省や自治体と協働して社会実装を目指す。

◎村上暁信	(IATSS 会員／筑波大学)
一ノ瀬友博	(IATSS 会員／慶應義塾大学)
神田直弥	(IATSS 会員／東北公益文科大学)
久保正男	(IATSS 会員／防衛学校)
小嶋 文	(IATSS 会員／埼玉大学)
後藤孝夫	(IATSS 会員／中央大学)
柴山多佳児	(IATSS 会員／ウィーン工科大学)
土井健司	(IATSS 会員／大阪大学)

災害からの復興を通じた立地変化と交通行動変化の相互作用の研究

自然災害、パンデミックなどのワイルドカードイベント（WCE）は、発生確率は低いが短期間に大きな影響をもたらし、人々の交通行動が大きく変化する。復旧課程では、災害：避難・仮設住宅や復興での立地構造変化、公共交通の長期運休と私的交通手段による埋め合わせ（自転車、自動車）がある。復興過程では都市・交通システムの変更による交通行動の中長期的変化に対して影響が及び、特に東日本大震災では自動車への依存度の高まりがみられた。長期的な持続可能性を損なうことなく、高められるよう復興の戦略が必要であり、発災前に準備しておく必要がある。

2025 年度（1 年目）の成果は以下の通りである。

- ・日本（広島）、ドイツ（アール川流域）、スペイン（バレンシア）の事例から、発災前の構想や計画がその後の復興に大きく影響していることを確認した。
- ・研究会と視察（ケーススタディー）を通して論点を整理した。

復興の政治的プロセス vs 制度的条件の違い（行政のかかわり方、鉄道関連）

どの程度から「都市構造が変わる程度の災害なのか？」

もともと自動車・バイク依存度の高い場所のケーススタディーの必要性

- ・今後の地理分析の基礎となるデータを日本国内 4 事例（東日本大震災、山形・飯豊、広島、熊本）から収集した。

- ・2 年目の分析のためのデータ

- ・追加調査のための基礎データ

今後の展開は以下の通りである。

- ・初年度に収集した各種データと本年度の追加調査の結果を地理的・定量的に分析し、本研究の論点をデータから明らかにする。
- ・初年度の調査と議論を通じて明らかになった論点・仮説をさらに掘り下げて議論し、取りまとめに向けた方向性をまとめる。

◎柴山多佳児（IATSS 会員／ウィーン工科大学）
 一ノ瀬友博（IATSS 会員／慶應義塾大学）
 大木聖子（IATSS 会員／慶應義塾大学）
 松橋啓介（IATSS 会員／（国研）国立環境研究所）
 三浦詩乃（IATSS 会員／中央大学）
 安藤宏恵*（名古屋大学）
 金森貴洋*（（株）パスコ）

鈴木さち*（世界銀行）
 力石 真*（広島大学）
 中西 航*（東京科学大学）
 中村絵里*（神戸大学）
 藤田知也*（北海学園大学）
 Ebru Vesile Öcalır*（Gazi University）

カンボジアにおける探究型学習を通じた交通安全教育

カンボジアでは、年々、交通事故による損害額が増加しており、2023年には約690億円にも達した。国家交通安全委員会によると交通事故の原因として、無謀運転、飲酒運転、不注意運転等が挙げられており、オートバイのヘルメット不着用の死亡事故が目立つと報告されている。

このような状況を受け、2022年度にIATSSフォーラム・カンボジア同窓会（CIAA）がJICAと連携しながら、行動変容プログラム・チームを立ち上げ、現地での実態把握を行い、交通安全教育のテキストを作成した。

本研究では当該実態調査の結果やテキストも活用しつつ、カンボジアの子どもたちの交通安全リテラシーをより一層、高めるべく学校内で探究型の課題解決学習を促進する。交通事故を減らすために「何をしなければならないのか」を自分たちで考え、行動に移すことを促進する。子どもたちの安全意識、

交通安全リテラシーを高める教育プログラムを開発すると共に、地域社会の交通事故減少にも寄与することを目的とする。

今年度は4月より現地の連携先を通して、調査設計と実行準備（教員へのワークショップも含む）を行い、実際に12月から1月の2カ月間、探究学習を用いた交通安全教育授業を、カンボジア教員養成大学附属オベコム中学校の3クラスで導入した。学習の前後で質問紙調査とインタビュー調査を実施したところ、子どもたちの協調性や発言力の向上が成果として見られた。一方、高次思考力やマネジメント能力には明確な変化が見られなかった。また、教員の高い同僚性や他の授業への応用など副次的な効果も確認できた。カンボジア教育省より、MOU締結、全国の教員養成課程での交通安全教育テキストの活用を提案される成果にも結びついた。

◎川口 純 (IATSS 会員／慶應義塾大学)
 神田直弥 (IATSS 会員／東北公益文科大学)
 北村友人 (IATSS 会員／東京大学)
 土井健司 (IATSS 会員／大阪大学)
 中村彰宏 (IATSS 会員／中央大学)
 吉田長裕 (IATSS 会員／大阪公立大学)
 芦田明美* (名古屋大学)

萩巣崇世* (東京大学)
 山上莉奈* (JICA)
 葉 健人* (大阪大学)
 Heang Omuoy* (CIAA)
 青木健太** (NGO サラスース)
 須藤菜々子** (NGO サラスース)

小型電動モビリティの受容性、安全性向上に向けた環境整備に関する研究成果の展開

先行プロジェクト（2312A、2412B）では、道路交通法改正後の現地調査や国内外の事例調査を通じて、車道／歩道を利用する小型電動モビリティ（主に電動キックボード）に関する検討を深めることや、単路・交差点等での課題と対応策を整理した。また、構内実験を踏まえて、歩行者、自転車や小型電動モビリティ利用者にとって安全で受容される道路横断面構成を示唆した。さらに、小型電動モビリティ（電動キックボード（特定小型））の安全な利用方法について、運転免許非保有者への安全教育のためのコンテンツ作成を進めた。しかし、海外で得たさまざまな知見や調査分析結果を含めた成果物の取りまとめや国内への成果公表には至っていない。

そこで、本プロジェクトでは、小型電動モビリティの受容性、安全性向上に資する一般の方にも理解しやすい広報教材を作成すること、国内外でのワークショップや講演会・講習を行い、過年度の研究成果を社会に広めることを目的として研究活動を進める。

進める。

本年度の研究成果は主に以下の3点である。

1. 関係者・利用者の意向をくみ取った広報教材資料の検討

道路行政・事業者との意見交換、主たる利用者層へのアンケートを通じて、受容性・安全性向上に向けて伝えるべき事項、利用者にとってわかりやすい内容の精査を行うことができた。

2. 市民向けイベントの開催（仙台サミット）

自転車や小型電動モビリティの利用拡大に伴い、求められる交通ルール順守と安全行動の徹底に向け、「共存と安全推進」をテーマに掲げたイベントを実施し、行政、学識、利用者が参加する分科会での議論を通じて「走行空間、混合交通、ながら運転」の課題に対する提言を発信できた。

3. 国際会議（WCTR2026）でのセッション企画

過年度成果に基づき、セッションの企画を進めることができた。

◎鈴木弘司（IATSS 会員／名古屋工業大学）
井料美帆（IATSS 会員／名古屋大学）
小川和久（IATSS 会員／東北工業大学）
神田直弥（IATSS 会員／東北公益文科大学）
小竹元基（IATSS 会員／東京科学大学）
柴山多佳児（IATSS 会員／ウィーン工科大学）
関根太郎（IATSS 会員／日本大学）
猪井博登*（富山大学）
鈴木一史*（静岡理科大学）
鈴木立人*（University College London）
高田実宗*（駒澤大学）

立松秀樹*（(株) オリエンタルコンサルタンツ）
吉岡慶祐*（日本大学）
Alhajyassen Wael*（カタル大学）
伊藤大貴**（(株) 長大）
佐々木啓太**（名古屋工業大学）
池上 翔**（(株) Luup）
高木僚平**（(株) Luup）
森庸太郎**（株）ストリーモ）
戸田和希**（警察庁）
永沢はな**（警察庁）

自動運転車を日常生活で安心して使うための安全基準 ーガイドラインの整備・点検

自動運転車の社会実装は 2025 年度から加速され、ロボット・タクシー等の利用が開始される。これは、さまざまな交通需要に対応する望ましい流れだが、自動運転車が最低限具備すべき安全性や事故時の責任分担は不明確なままである。この点を明確にし、自動運転車の社会的信頼を向上させることを目指して、2024 年度 2402C プロジェクトでは「ガイドライン」を作成した。この成果を踏まえ、本社会貢献プロジェクトでは、自動運転車の利用者、メーカー、運行事業者および行政等の声を集約しつつ「ガイドライン」をより良いものとし、日英版として公表する。この活動を通じて、自動運転車の社会的信頼の継続的確保を目指し、利用者の生活水準の向上に貢献したい。

◎今井猛嘉	(IATSS 会員／法政大学)
岩貞るみこ	(IATSS 会員／モータージャーナリスト)
木林和彦	(IATSS 会員／東京女子医科大学)
中尾田隆	(IATSS 会員／池袋南法律事務所)
中村彰宏	(IATSS 会員／中央大学)
平岡敏洋	(IATSS 会員／(一財)日本自動車研究所)
安井裕司	(IATSS 会員／(株)本田技術研究所)
吉田長裕	(IATSS 会員／大阪公立大学)
石附 弘*	(IATSS 顧問／日本市民安全学会)
喜多秀行*	(IATSS 顧問／神戸大学)
杉本洋一*	(IATSS 顧問)
鶴賀孝廣*	(IATSS 顧問)
古川 修*	(IATSS 顧問／電動モビリティシステム専門職大学)
宮寄拓郎*	(IATSS 顧問／救急ヘリ病院ネットワーク)
小川貴裕*	(アディーレ法律事務所)
小田有哉*	(小山記念病院)
佐藤秀貴*	(東京臨海病院)
佐藤昌之*	(ITS Japan)
塩野皓士*	(エス・アイ・ビー株式会社)
清水和夫*	(モータージャーナリスト)
膳場百合子*	(早稲田大学理工学術院)
高山 寧*	(フォルシア(株))
長谷川晃*	(北海道大学)
波多野邦道*	(本田技研工業(株))
山本和毅*	((一財)ITS サービス高度化機構)
Lebreton Caroline*	(法政大学)
成富則宏**	(警察庁)
沼田裕璃**	(警察庁)