

# IATSS NEWS

学会通信 国際交通安全学会

- 2022年度研究調査報告会／  
学会賞贈呈式を開催
- IATSS Research Vol. 47,  
Issue 1発行

## 2022年度研究調査報告会／ 学会賞贈呈式を開催

2023年4月14日（金）、経団連会館（東京・大手町）での会場参加とリモート参加のハイブリッドにて、2022年度国際交通安全学会研究調査報告会ならびに第44回国際交通安全学会賞贈呈式を開催しました。

### 研究調査報告会

2022年度に行われた研究調査の中から4テーマが報告されました。各テーマの概要は、次の通りです。詳しい資料は、当学会ホームページをご覧ください。

▶[https://www.iatss.or.jp/society\\_presentation/2022\\_ceremony.html](https://www.iatss.or.jp/society_presentation/2022_ceremony.html)

### 【テーマ1】カンボジアにおける交通安全行動変容プログラムの開発と実施

アジアの途上国では、経済成長を実現する中で、急速なモータリゼーションと高規格道路整備が進み、大都市の郊外部や地方部においては、走行速度の上昇などに起因した交通事故の増加が課題となっている。カンボジアでも、国道5号線の整備・高規格化に伴い、

同様の課題が生じ、これに対し、政府アクションプランに交通安全教育や行動変容プログラムが位置づけられ、JICAの交通安全技術協力プロジェクトが開始された。

本プロジェクトでは、IATSSフォーラム・カンボジア同窓会（CIAA）およびJICAと連携し、行動変容プログラムチームを立ち上げる。さらに、現地の実態および行動変容理論の最新動向の把握に基づき、学際的な視点から新たな行動変容プログラムの概念モデルと、その実装に向けた調査方法（児童・学童対象）を検討し、チームと協働の下、プログラムを実施するものである。

2022年度（1年目）は、下記活動を実施し、次年度のプログラム実施に向けた準備を完了した。

- ・CIAA、JICA、現地の教育学専門家・行政などと行動変容プログラムチームを組織した。
- ・現地の小・中学校・高校へのヒアリング・ビデオ調査により、交通安全教育および通学実態を把握した。
- ・最新の行動修正モデルを基に行

動変容仮説を構築し、プログラム実施前の行動把握のための生徒に向けたパイロット調査を実施した。

### 【テーマ2】ウォークابل・シティ評価手法の開発

日本では急激な人口減少、超高齢化を迎え、都市のコンパクト化が進められている。しかし、ただ単に都市をコンパクトにすれば良いわけではなく、都市の活力を維持し、魅力を向上させるために、「居心地が良く歩きたくなるまちなか」から始まる都市再生が2019年に国土交通省に設置された懇談会で提唱され、2020年度から「まちなかウォークابل推進プログラム」がスタートすることになった。既に、全国で346（2023年1月末現在）の都市がウォークابل推進都市として名乗りを上げている。本研究は、ウォークابلな都市（ウォークابل・シティ）を横断的に評価する手法を明らかにすることを目的とする。欧米の先進事例を参考にしつつ、日本の都市に適した評価手法を目指す。

- 2022年度（3年目）の成果
- ・ウォーカーブルを評価する視点は、社会課題に応じたアウトカムとして、何を指すかによって変わりうるし、変えるべきである。
  - ・ウォーカービリティ指標は、社会・経済・環境の持続可能性、健康、都市の3つの視点から整理することができ、また空間スケールにも依存する。
  - ・ウォーカービリティ指標は、そのアプローチから客観的、主観的な方法に区分することができ、さらに新たな手法が提案されてきている。
  - ・本研究では、持続可能性、健康、都市の3つの視点、異なる空間スケール、客観的、主観的方法のそれぞれにおいて事例研究を行い、加えて新たな手法についても提案した。
  - ・国土交通省は、街区レベルでの主観的手法により評価を進めつつあるが、本研究で取り組んだ客観的手法と新たな手法を組み合わせた評価方法を検討していくことになっている。

今後の展開としては、これまでの研究成果を出版物として発表するとともに、国土交通省に協力して社会実装を目指す。

### 【テーマ3】電動モビリティ混在下の安全快適な道路環境整備に関する研究

欧米諸国では、電動キックボードをはじめとする小型の電動モビリティの導入が進み、日本でも移動支援、ラストワンマイルへの活用など、普及展開が期待されている。本研究調査では、利用者心理や挙動、安全性評価、法制度など、多面的な分析を進めることで、これらの電動モビリティと既存交通手段の混在下における課題を整理

し、安全快適な道路整備に関する考察を行う。

本研究調査では、6つのワーキンググループ(WG)で活動を行った。WG1では国際比較アンケートを実施し、電動モビリティの普及状況によって、意識の構造が異なる可能性があり、特に普及過渡期では、法制度等の整備や運用サービス向上が社会的受容を高めることを示した。WG2では法制度面の調査を通じて、自動車免許を持たない利用者など、安全教育の徹底の課題、駐輪に対する検討の必要性を示した。WG3、WG5では、利用者挙動に基づいた電動キックボードの安全性、不安感調査を実施し、歩道、車道での混在状況下の留意事項や道路構造に関する課題を整理した。WG4では自治体に対するアンケートを実施し、地域課題に応じて求められる電動モビリティの種類が異なることを示した。WG6では国際ワークショップ開催を通じて、欧州の先進的な取り組みに基づき、わが国での小型電動モビリティ展開に向けた検討の着眼点を示した。

### 【テーマ4】データベース整備に基づいた日本のラウンドアバウトの実態と事例情報の発信

2020～2021年度の2カ年にわたるIATSS研究調査プロジェクトでは、全国140カ所に及ぶ日本のラウンドアバウト(RAB)の100項目に関するデータベース(DB)と、それに基づく事例の体系的整理を行うことで、これらの導入経緯、合意形成、適用場面、構造、課題などについての特徴を明らかにしてきた。本プロジェクトは、これらの成果に基づき、セミナー開催やWebサイト整備を行うことによって、日本のRABの実態に関する知見と数多くの興味深い

事例について情報発信を行う。また、セミナーにおける意見交換を通じて、実務上のニーズや課題についての情報を収集し、DBの内容にフィードバックを行う。これらにより、道路交通安全と持続可能なまちづくりに寄与する望ましいRABの普及に向けて、IATSSから社会貢献を行うものである。国内各地でRABの導入が増える一方で、その実態の全貌は不明確であった。そこで、RABのDBとそのWeb公開システムを開発することで、国内の導入事例の実態把握を可能にした。本システムにより、幾何構造や好事例等の情報提供を行うことで、今後の各地におけるRAB計画・設計に際して、有力な支援ツールとしての活用が期待できる。

また、山形県長井市で開催されたラウンドアバウトセミナーin長井において、本プロジェクトの研究成果に関する講演とポスター発表を実施した。さらに、熊本市において「ラウンドアバウトを活かしたまちづくり、地域づくり」と題したセミナーを開催し、情報発信と意見交換を行った。これらにより、RABの普及を加速させるためには、導入上の課題とその解決方法も含めて継続的に情報発信をしていくことの重要性が確認された。

### 学会賞贈呈式

本年度は、業績部門1件、論文部門3件が選ばれました。著作部門は、該当がありませんでした。

### 業績部門

**受賞者:** 北海道エアポート株式会社、地崎道路株式会社北海道支店

**業績題目:** 除雪の力で滑走路を守

る一雪とたたかう人々の技術の  
伝承—

**受賞理由：**新千歳空港は、北海道にある他の6つの空港とともに民営化され、2020年6月から北海道エアポート株式会社（HAP）が運営しています。2019年には、国内線、国際線合わせて全国第5位の2,460万人が利用していました。

HAPと除雪事業を受託する地崎道路株式会社の「除雪部隊」は、面積が275ヘクタールにおよぶ滑走路の除雪を担っています。

除雪部隊は、およそ200名の作業員から構成されています。そのうちの6~7割の人が空港近郊の農業従事者でもあり、年間を通じて除雪チームごとに交流を深めながら、経験豊富な作業員から技術が伝承されます。降雪状況、雪質などを短時間で判断し、除雪の時間、回数および方法が決められます。離発着する航空機の定時運航を確保することが前提となるため、除雪作業は、常に時間との闘いでもあります。

除雪部隊のメンバーは、「当たり前のように航空機が離発着する状態」を見て達成感を味わい、空港利用者が「何事もなく飛行機を利用できる日常があること」に誇りを抱いています。

しかし、空港現場の労働者不足は深刻であり、除雪作業も例外ではありません。技術の伝承とともに、除雪作業の省力化、自動化のための実証実験や雪質の分析の高度化も研究されています。

雪から航空インフラの安全を守るという仕事に従事する2社の活動は、理想的な交通社会の実現に寄与するという当学会の活動趣旨と合致することから、学会賞として相応しいと判断いたしました。

#### 論文部門

**受賞者：**河原典史

**論文名：**『諸国御客船帳』にみる近世の海運業—讃岐国栗島と若狭国早瀬をめぐる海上文化史—（IATSS Review、Vol.46、No.2、2021）

**受賞理由：**本稿は、日本近世の海運において極めて重要な役割を果たした北前船を対象に、その寄港地である讃岐国の栗島、および若狭国の早瀬という場に焦点を合わせることで、極めて魅力的な「海上文化史」を描いています。

具体的には、石見国浜田外ノ浦清水家所蔵の『諸国御客船帳』、これは、いわば廻船問屋の得意先の客船名簿ですが、その綿密な分析をベースとして、栗島と早瀬における海運業の諸相が、近代までのパースペクティブをもって叙述されています。

『客船帳』が、清水屋を媒介とする広域の商品流通の諸相を全国的・経年的に把握できる貴重な史料であることが、豊富な事例をわかりやすく解説することで、一般読者にとっても説得的に提示されています。

例えば、『客船帳』によれば、栗島出身の船頭が大坂船や松前船で沖船頭として雇われており、また別の史料からは、幕府軍艦の北洋航海にも、栗島出身の士官1名とともに栗島商人2名が乗船するなど、栗島海運業者は、広域かつ多様に活動していたことがわかります。

若狭早瀬浦についても、浜田・早瀬間の売買荷の実相が、経済面のみならず文化面にも着眼しつつ描かれます。若狭地方で祝魚として需要の多い塩シイラは、遠方である浜田からも調達されていました。

安政期に『客船帳』に登場する

早瀬の船主岩野弥右衛門が、明治期にウラジオストックで岩野遠洋漁業社を設立するなど、海運業の歩みは近代へと継承されていきました。そしてまた、早瀬を含む現在の美浜町域は、明治期にカナダへの移民を送り出した地域でもあります。そこでは、福井市出身の幹旋会社幹部や契約移民が「海の向こうを知る力」を受け継ぎ、異国で鉄道交通を支えていたという、知られざる文化史の紹介で文章が結ばれています。

日々の交通課題への取り組みにとって、少し立ち止まって考えることの重要性をいう「交通の歴史と文化」特集への寄稿として時宜にもかない、そして、交通を中心とした学際性を重視する本学会における学会賞論文部門に誠に相応しいと評価いたしました。

#### 論文部門

**受賞者：**栗田啓子

**論文名：**混んでいる時ほど高い料金？—フランス鉄道の差別料金制度の文化的背景—（IATSS Review、Vol.46、No.2、2021）

**受賞理由：**本稿は、フランスにおいて都市間鉄道の時間帯・曜日別運賃が広く支持されている要因を、2種類の社会・文化的側面から解明したものです。

第一の側面は、フランスでは、通勤・通学客を主体とする都市内交通と、観光客を主体とする都市間交通が明確に区別されていること、第二の側面は、フランスに固有の政府エンジニアが公共交通の価格設定や差別料金の理論化に取り組み、差別料金が社会全体の利益に貢献することが説得力を持って示されたことと結論づけています。

本論説により、フランスの鉄道

の差別料金制度は、政府エンジニアによる公平と効率の両立の2つの考え方を止揚するような目的－受益者負担ではあるが、企業収益の最大化ではなく、（交通路から得られる）社会全体の利益の極大化－を持っていることが解明されました。

差別料金制度と価格弾力性の議論は、コロナ禍で労働形態が大きく変化した日本の通勤・通学および観光において、今後の需要の価格弾力性を議論する際に基盤的な知見を与える社会的に有用なテーマです。

また、フランスの鉄道整備の歴史を踏まえつつ、差別料金の理論化の流れを体系的に解明するアプローチを取っており、学際的である上に、交通経済学の解説としても優れた特徴を備えています。さらに特筆すべきは、論旨が極めて明快で分かりやすいことです。

このように、この論説は、極めて優秀であると評価いたしました。

#### 論文部門

**受賞者:** Wouter Van den Berghe, Nicola Christie

**論文名:** International and intercultural differences in arguments used against road safety policy measures (IATSS Research, Vol.46, Issue 1, 2022)

**受賞理由:** 交通安全分野の政策 (policy) 施策 (measures) は、いくつもの理由から容易には実施できない場合や、予想される高コストや世論の低支持を理由に政策立案者が、その実施に消極的な場合があります。

ここでは、このような交通安全政策施策に対する支持・不支持の要因を分析するために、特徴の異なる10カ国で調査を実施しています。調査では、回答者に対して10種類の交通安全施策が提示され、それを支持するか反対するか、その意見はどのような論拠に基づいているか、その対策が個人に及ぼす影響とは何か、といった質問項目が含まれ、さまざまな道路利用者を対象として、さまざまな種

類のトレードオフを網羅することで、多面的に要因分析ができるように工夫されています。

分析結果から、全体的な知見として各政策手段への支持傾向、交通安全に関する見解との関連、運転行動との関連について相関を示すとともに、ラベリング分析から「移動の制限」、「差別」ならびに「国家介入の不当性」という政策支持に対して強い負の相関のある項目については、分析をさらに掘り下げ、「自動最高速度制限システム」など、3つの具体的政策への支持・不支持の論理構造を整理しています。

このように本論は、政策に対する具体的な反論と対策への支持・不支持との論理構造が示されるなど、今後、政策立案者が対策を展開する際に有用な結果も示されています。多様な国々および地域を比較することで、多様性の中での交通安全施策の実施につながる国際的かつ学際的な知見を含んでおり、学会賞にふさわしいと判断いたしました。

## IATSS Research Vol. 47, Issue 1 発行

IATSS Research Vol. 47, Issue 1が発行されました。

Elsevier Ltd.のサイトより、無償で全掲載論文のダウンロードが可能です。

#### Vol. 47, Issue 1

▶ <https://www.sciencedirect.com/journal/iatss-research/vol/47/issue/1>

#### <General Topics>

**Hamsa Zubaidi, Reuben Tamakloe, Nabeel Saleem Saad Al-Bdairi, Ali Alnedawi, Ihsan Obaid**

Exploring senior motorcyclist injury severity crashes: Random parameter model with heterogeneity

in mean and variance

**Dimitrios Nikolaou, Alexandros Ntontis, Eva Michelaraki, Apostolos Ziakopoulos, George Yannis**

Pedestrian safety attitudes and self-declared behaviour in Greece

**Ihsan Ullah Khan, Kimberly Vachal, Sajad Ebrahimi, Satpal Singh Wadhwa**

Hotspot analysis of single-vehicle lane departure crashes in North Dakota

**Tetsuya Manabe, Kazuo Mizuno, Keisuke Hatano, Masahiko Kaneko, Mai Inoue, Masatoshi Nomura, Shunsuke Kamijo**

Ultraviolet sterilization information provision system of baggage carts and arriving baggage for airports

**Roni Utraiainen, Tapio Koisaari, Timo Kari, Heidi Heikkilä**

Which not-at-fault crashes are unavoidable by using current active safety technology?

**Aditya Saxena**

Texting and crossing: An extended theory of planned behaviour to model the psychological and demographic factors related to pedestrians' use of cell phone for texting at crosswalks in developing country

**Shivam Singh Chouhan, Ankit Kathuria, Chalumuri Ravi Sekhar**

The motorcycle rider behaviour questionnaire as a predictor of crashes: A systematic review and meta-analysis

**Shalini Rankavat, Ananya Reddy Gurram, Digvijay S. Pawar, Vivek Kushwaha**

Study of COVID-19 impact on users' perception for transport modes choice in India

**James Dewey, Sravani Vadlamani**

Marijuana laws and pedestrian fatalities in the United States

**Noor Azreena Kamaluddin, Carmelo D'Agostino, Aliaksei Lareshyn, András Várhelyi**

Modelling of motorcyclists' risky behaviour at an urban T-junction using generalised linear model: An exploratory study

**Akram Mazaheri, Mahmoud Saffarzadeh, Navid Nadimi, Seyed Saber Naserlavi**

A revise on using surrogate safety measures for rear-end crashes