

Report for *Kyodokai* (京土会) “Student and Young Member Training Assistance Fund”

1. Application Information

Application Year and batch: FY2024, 1st batch
Name: Alvin Noviansyah
Affiliation and Academic Year: Graduate School of Engineering, Department of Urban Management, Laboratory of Urban and Regional Planning (D2)
Destination: Hong Kong (The 28th International Conference of Hong Kong Society for Transportation Studies)

2. Activity Report

This activity report contains information regarding my participation in an international conference, specifically the 28th International Conference of Hong Kong Society for Transportation Studies (HKSTS), held in Hong Kong on December 9th and 10th 2024. This conference is one of the leading conference in transportation studies and is attended by researchers from all over the world. The conference for this year focuses on Technology and Service Innovation in Transportation, delivered in a total of 40 total sub-sessions and over two days, including topics such as AI-driven optimization for transportation, urban mobility infrastructure planning, and data-driven traffic flow model.

I attended and gave an oral presentation in the session titled “Elderly Transportation and Mobility Behavior” which is the final sub-session of the first day, under the research material from my doctoral study titled “*Understanding Population Behavioral Dynamics Pattern at Urban Transportation Hub: Insights from Aggregated Mobile Phone Location Data in Kyoto, Japan*”. During and after the session, I received questions, suggestions, and engaged in further discussion regarding the data and model I utilized, and this part proves to be beneficial especially in understanding the scope of my data and expand options for other models and approaches I would like to try for the model.

Additionally, as the conference provides many other unique sessions, I am able to attend some of the presentations that are similar and the one quite different from my research and it allows me to open my perspectives on the unique methods and model that I can utilize for the data I have in hand, further improving the research that I am doing. Particularly, the terms of *snake algorithm clustering*, *model predictive control*, and *heuristic algorithms* are some of the terms that I found interesting and are excited to learn more about its applicability to my research.

Although this is my second time at this international conference, it provides a deeper level of benefit for me and my study. Not only that this conference provides insights, but also an opportunity to expand connection with other researchers across the world. Thanks to the generous research assistance fund granted by *Kyodokai* I am able to attend and present my research at the conference smoothly.

3. 活動報告

本活動報告書では、2024年12月9日および10日に香港で開催された第28回 Hong Kong Society for Transportation Studies (HKSTS) への参加について記載します。本会議は、交通研究分野で世界中の研究者が参加する主要な国際会議の一つです。今年のテーマは「交通における技術とサービスの革新」であり、AIによる交通最適化、都市の移動インフラ計画、データ駆動型交通流モデルなどを含む合計40のサブセッションが2日間にわたって行われました。

私は、初日の最後のサブセッションである「高齢者の交通と移動行動」というセッションで口頭発表を行いました。発表テーマは、博士研究からの「**京都市の都市交通拠点における人口行動動態パターンの理解：携帯電話位置データの集計情報に基づく分析**」です。セッション中および終了後には、データとモデルに関する質問や提案をいただき、さらに議論を深める機会がありました。この議論を通じて、自分のデータの範囲をより理解し、モデルに適用できる他のアプローチや手法の選択肢を広げることができました。

また、この会議では独自性のあるさまざまなセッションが行われており、私の研究と類似しているもの、または大きく異なるテーマの発表にも参加することができました。これにより、自分のデータに活用できる新たな手法やモデルについて視野を広げることができ、研究のさらなる向上につながりました。特に、スネークアルゴリズムクラスタリング、モデル予測制御、ヒューリスティックアルゴリズムといった用語は非常に興味深く、それらの研究への応用可能性を学ぶことに期待を抱いています。

今回でこの国際会議への参加は2回目となりますが、より深い学びと研究への恩恵を受けることができました。この会議は、研究に役立つ新しい視点を提供するだけでなく、世界中の研究者とのつながりを広げる貴重な機会でもあります。このような有意義な機会を得られたのも、京土会からの研究助成基金のおかげであり、心より感謝申し上げます。



発表時の様子