

(公表用)

「道路政策の質の向上に資する技術研究開発」(平成30年度採択)
事後評価結果

番号	研究名	研究代表者	評価
30-1	AI 技術に基づく短期交通予測手法と総合的な交通需要マネジメントの研究開発	広島大学 准教授 力石 真	A

<研究の概要> ※成果報告レポートより引用

多様な交通サービス供給主体が協調する交通市場を実現するため、短期需要予測手法、および総合的な交通需要マネジメント手法の開発を研究目的として、AI 技術に基づく短期予測手法の開発、新たな観測・介入ツールの開発と交通需要マネジメントへの適用、総合的な交通需給マネジメントに向けた次世代の ICT アーキテクチャの検討を実施する研究開発。

<事後評価結果>

- ・新しい技術を取り入れつつ理論的にも精緻な研究を成し遂げた。今後の道路政策へのインパクトは極めて大きい。特に、交通需給マネジメントという概念は、今後の標準にもなりうる重要な提案だと思われる。
- ・AI と交通工学の融合を企図し、精力的に研究開発を行い、学術的にも多くの成果を出しており、高く評価されると思われる。AI 技術は日進月歩であることから、研究成果の早い時期でのツールボックス化を期待したい。
- ・災害時も含め、機械学習により交通流の予測手法について多くの知見を得ている。
- ・研究成果の位置付けがそれぞれ明快、丁寧に整理されている点に研究成果の熟度が反映されていると考えられる。
- ・理論研究が主体であり、今後は社会的実装についてさらに検討いただきたい。
- ・全体として個々の成果の寄せ集めの印象は免れないが、全般的なクオリティは高く評価できる。
- ・このことから、研究目的は達成され、十分な研究成果があったと評価する。

<参考意見>

1. 自然災害や COVID-19 感染症、政治リスクなど AI が想定できない事象も多くある。開発したシステムに人間の判断が介入する必要性についても論じて欲しい。人間の判断と AI とのハイブリッドなシステムが必要ではないか。AI は、精度は高いが、計算部分がブラックボックスになることへのリスクもある。

※本事後評価は、新道路技術会議の各委員が評価を行い、第 43 回新道路技術会議において審議したものである。