

「道路と交通論文賞」講評

*技術部門 論文選考委員長 小根山 裕之

令和2年度「道路と交通論文賞」技術部門については、候補論文2編を対象として論文選考委員会で審査を進めた。

本委員会での慎重な審査の結果、木下幸治氏、畑佐陽祐氏、蓮池里菜氏による「凍結防止剤の変更による実橋梁の塩化物に起因した腐食抑制効果のさび組成に基づく評価」を授賞論文とした。

本論文は、凍結防止剤の非塩化系凍結防止剤への変更や防錆剤の添加による腐食抑制効果を検証する手法を、試験片および実橋梁を対象とした実験により開発しようとした研究である。腐食抑制効果の検証手法自体が十分に確立されていないなか、さびの表面的な変化にとどまらず、化学組成に着目して定量的に評価していること、さらに試験片での評価に加え実橋梁を対象とした実験を行ったことが、本研究の大きな特長といえる。これらは、非塩化系凍結防止剤や防錆剤の効果について実橋梁にも適用可能な定量的な評価手法の確立、ひいては非塩化系凍結防止剤や防錆剤の普及促進による腐食の抑制や橋梁の健全度維持につながる可能性のある研究であり、実用性と将来性が高く評価された。まだ完成途上の研究ではあるが、実務的な適用に向けた、さらなる調査研究を奨励するという意味も含め「道路と交通論文賞」を贈ることとした。

一方、吉岡慶祐氏、下川澄雄氏、森田綽之氏、本間英貴氏、鎌田恭典氏、小宮奈保子氏、鳥海航太氏による「ボトルネック上流での渋滞巻き込まれ状況が下流ボトルネックの渋滞発生時交通量に与える影響」（ただし、教授職である者は授賞対象外）は、渋滞巻き込まれ状況が下流ボトルネックの渋滞発生時交通量に対する影響を実データに基づき示した研究であり、着眼点は興味深く、新しい知見を提示している点については評価された。一方で今回の研究では限られた地点のデータに基づくマクロな関係分析にとどまっており、論文賞としてはあと一步であると判断された。授賞には至らなかったが、さらなる現象の解明や得られた知見の渋滞対策への適用に向け、今後の研究の進展に期待する。

最後に、今後とも若い方々からの優れた論文が数多く投稿されることを一層期待する。