

令和2年度 高速道路調査会 研究発表会(東京)

令和2年10月23日(金) 10:30~17:20

会場: 星陵会館ホール

参加費
無料

プログラム

- ◆開会挨拶／調査研究報告 10:30~10:40
- ◆調査報告／研究発表 10:40~17:20

交通工学研究会認定
TOP/TOE(CPD)

土木学会 認定
CPDプログラム



1. 10:40~11:30 『第64回海外道路調査団(豪ITS工事安全・環境保全技術調査団)調査概要報告』

東日本高速道路株式会社 関東支社 さいたま工事事務所 工務課長 戸根川 泰規 氏
高速道路調査会では、人材育成の一環として海外の高速道路に関する最新の話題や技術について情報収集する機会を広く提供するため、一般公募により調査団を編成し派遣している。本調査団では、著しい人口増加(+10%/5年)からインフラ不足が顕著なメルボルン市を管轄する、ビクトリア州交通局及び、民間有料道路会社トランスアーバン社等を訪れた。大規模改築事業や、路上交通規制の安全性向上の取組み(遠隔操作・自走式コーン他)に加え、道路沿線でも多く暮らす貴重な野生動植物との共存への取組み(安全な道路交差施設設置など)に関し、現地視察を行った。本報告では、写真や映像を交えて調査結果を報告する。

2. 11:35~12:25『高速道路ネットワークの寸断が地域経済に与える経済被害に関する研究』

呉工業高等専門学校 環境都市工学分野 教授 神田 佑亮 氏
西日本豪雨災害は、広い範囲で同時に発生した土砂洪水氾濫により深刻な被害をもたらした。特に広島市~呉市間では広島呉道路(高規格道路)およびJR呉線が3ヶ月以上も不通となり、長期に渡る経済被害も発生した。影響が長期化した要因の1つに、脆弱性の高い「暫定2車線」構造が考えられる。本研究では、自然災害による暫定2車線と完成4車線との被害の違いに言及した上で、暫定2車線であった広島呉道路の長期寸断による経済被害の分析結果について報告する。

3. 13:25~14:15 『鋼桁に設置した無線加速度計と機械学習処理を利用した簡易な走行車両重量推定』

東京大学大学院工学系研究科 社会基盤学専攻 准教授 長山 智則 氏
道路橋の疲労環境を評価する技術として、Bridge Weigh-In-Motion (BWIM) が挙げられる。歪計測に基づく従来のBWIMは塗膜除去や配線の手間を要するものの、無線加速度計を活用できれば疲労環境評価が簡易に実現すると期待される。本研究では鋼桁の無線加速度計データの分析によりたわみ推定をし、さらに、機械学習処理による車両入退出検知と車両重量逆解析アルゴリズムと組み合わせることで通過車両の重量を推定する仕組みを実データで検証し、高度化を図った。

4. 14:15~15:05 『多様化する国土幹線・地域内流動のための複数交通モード連携によるサービス戦略に関する研究』

芝浦工業大学工学部土木工学科 教授 岩倉 成志 氏
高速道路と異種交通モード間の連携による観光交通需要促進策のために、モーダルコネクタデザインのためのパッケージ料金策の検討を行った。山形県を対象に、幹線交通から観光目的地への移動と観光地間の周遊交通としての二次交通に着目し、東北観光フリーパス利用者の実態把握とWebアンケートによる独自調査を行い、周遊観光行動に関する分析をおこなった。多くの被験者が異種交通モード連携によって周遊が拡大する結果となった。

5. 15:15~15:55 『物流施設および高速道路が地域経済に与える影響の分析』 公益財団法人高速道路調査会 研究第一部

近年、高速道路整備のストック効果が積極的に公表されている。しかし、公表例には、因果関係が不明確なものがある。そこで本調査では、近年注目されているEBPM(Evidence Based Policy Making)の手法により、統計的因果関係に基づき、高速道路の整備効果を客観的に評価することを試みる。具体的には、(首都圏、中京圏、近畿圏)における高速道路IC周辺の物流施設および高速道路整備などが地域経済に与える影響などについて、各種経済データ等を使用した計量的分析、および高速道路IC周辺に物流施設を展開している会社や地方自治体へのヒアリング結果などを報告する。

6. 15:55~16:35 『MaaS、物流、地域行政等分野へのヒアリングから見た高速道路空間の利便性向上への期待』

公益財団法人高速道路調査会 研究第二部
2つの調査研究委員会(「高速道路における交通ビッグデータの活用に関する調査研究委員会」、「高速バスストップの今後のあり方に関する調査研究委員会」)において、各研究目的に応じてMaaS(Mobility as a Service)に参画する事業者、物流事業者、地方行政機関にヒアリングを行っている。これらのヒアリングを通じて見えてきた、高速道路施設の活用、交通ビッグデータの活用等、高速道路への期待、ニーズについて整理した。

7. 16:35~17:15 『多様な人々が高速道路休憩施設を利用する際の将来的有効性を考慮した快適性向上のための提案』

公益財団法人高速道路調査会 研究第二部
少子高齢化がより顕著となり、経済成長の鈍化が懸念されるなか、高速道路機能を維持し、質を確保した上で、高速道路利用者の更なる快適性向上のための取組みが求められている。また、日本においては、訪日外国人の益々の増加が見込まれている。これらの観点に立ち、高速道路休憩施設において訪日外国人の方々等多様な人々が休憩施設を利用する際に現状より快適性を向上して過ごすためには、今後、どのような工夫に取組むべきかについて、現地での調査を踏まえ提案を行う。

- ◆閉会挨拶 17:15~17:20

★当法人ウェブサイトにてお申し込みください <http://www.express-highway.or.jp/>