

呉工業高等専門学校 交通・地域政策研究室

神田 佑亮 教授



呉工業高等専門学校 交通・地域政策研究室

神田 佑亮 教授

専門分野

- ・ 交通計画・運用
- ・ 地域政策

キーワード

- ・ ・ モビリティ・マネジメント
- ・ 災害時の交通マネジメント
- ・ MaaS/連携基盤

TEL: 0823-73-8965

E-mail: yusuke-k@kanda-labo.net

Website: <https://www.ykandalab.net>

■研究室的概要

広島県南部の温暖な地域の呉市に位置する呉高専の土木系の学科（環境都市工学科）の研究室の1つです。本科の最終学年の5年生と、大学3年・4年に相当する専攻科の学生が所属しています。研究方針として、社会や地域の課題解決につながるように、そのための基礎技術の研究と、それらを実際に実社会で実践しフィードバックし、「社会の役に立つ研究と人材育成」として、学生とともに研究活動に勤めています。

■研究テーマ

(1)モビリティマネジメント・コミュニケーションデザインに関する研究

「コミュニケーション」によってより良い状態を目指すモビリティ・マネジメント（MM）を応用し、元来、MMが適用の対象としてきた公共交通の利用促進はさることながら、交通安全、渋滞制御等にも応用する研究を進めています。

一例として、信号のない横断歩道で自動車の停止率が低いことが問題視されていますが、歩行者の横断時の視線などの意思表示の仕方と車両の停止との関係性を解析し、安全な横断の方法を提唱しています。

(2)災害時等、非日常時の交通マネジメントに関する研究

筆者が呉高専に着任した2年目に、平成30年7月豪雨（西日本豪雨）が発生しました。この豪雨により道路・鉄道の幹線交通網が約3カ月寸断し、隣接する広島市と呉市、東広島市との間の往来が困難となり、大渋滞が発生する事態となりました。

その対応として、通行止の道路等、物理的に使える道路を活用し臨時のバスサービスにより輸送力を確保する「災害時BRT」を立案し運行にこぎつけるとともに、刻々と変わる交通体系に応じた災害時対応型交通情報サービスを緊急開発し実装するなどの対応を行いました。

こうした当時の経験を踏まえ、一連の災害時の交通マネジメントの仕組みづくりや高度化、情報マネジメントや経済評価に関する研究を行っています。

(3)新たなモビリティ・MaaSと地域経済・ビジネスの両立性に関する研究

ここ最近、自動運転車両や電動キックボード、グリーンローモビリティなどの新たなモビリティや、MaaS(Mobility as a Service)など新たな概念が登場してきています。このような新たなツールやシステムをそれ単体で評価するのではなく、その効果を多角的に捉え、シーズが持つポテンシャルの向上とニーズ側の課題の解消・緩和を両立する社会システムづくりの実践研究を進めています。



図1 様々なプレーヤーが連携した客貨混載輸送実証の様子

■様々なコミュニティのハブとして

西日本豪雨後の交通マネジメントがスムーズに展開された大きな要因に、関係者間の“連携”がありました。最近の政策や技術実装のトレンドには、連携が不可欠な状況になっています。当研究室は産官学のハブとして、グローバルとローカル、ニーズとシーズ、社会課題解決とビジネスのハブとして、今後も機能していきたいと考えています。