

高知工科大学 都市・交通計画研究室

西内 裕晶 教授



高知工科大学 都市・交通計画研究室

西内 裕晶 教授

専門分野

- ・交通工学
- ・土木計画学

キーワード

- ・こども ITS
- ・地域連携

TEL: 0887-57-2406

E-mail: nishiuchi.hiroaki@kochi-tech.ac.jp

■都市・交通計画研究室の概要

都市・交通計画研究室は、2016年4月に西内が高知工科大学システム工学群に着任したのと同時にできた研究室です。交通工学・交通計画に関する幅広いテーマで研究しています。研究室設立より7年が経過し、高知県内の自治体や交通事業者、道路管理者との連携も取らせて頂くことができています。研究の学生と共に地域に足を延ばして調査しながら、中山間地域や都市部のモビリティの確保や利用促進をはじめ、地域の交通事故や交通渋滞に関して実践的な研究を進めています。

また、国際的な共同研究活動も少しずつ進めることができ、ベトナムからの助教(ポスドク研究員)の教員やインドネシアからの博士課程の学生、カタール大学からの客員研究員の方にも研究活動に積極的に参画頂き、研究成果を高知から世界に発信できる体制を強化しています。

■こども ITS 研究の推進

高知県においては、人口減少と少子高齢化が他の地域に比べて先行しています。都市や地域が持続するためには、そこで暮らす子どもたちが安全に安心して過ごせる交通空間を提供することが重要です。当研究室では、子どもの交通空間に関する課題を ITS を駆使して解決するための研究を「こども ITS 研究」と称して進めています。

現在は、地域の通学路や生活道路における自動車中心な道路の使われ方を見直し、子どもたちが安全に安心して遊びながら登下校できる通学路や生活道路の交通機能のあり方ならびにその整備手法を研究しています。まずは、基礎的な知見を整理するため、通学路での子どもの歩行特性を分析しています。具体的には、登校と下校とで小学生の歩行特性が全く異なることに加えて、小学生の歩行挙動が突発的に変化することも定量的に把握しました(図1)。これを踏まえて、子ども特有の突発的な変化が発生する要因の把握に試行錯誤しています。今後、ITS で解決すべき課題を体系化し、地域の子どもたちが安全に安心して過ごせる交通空間のあり方を検討します。

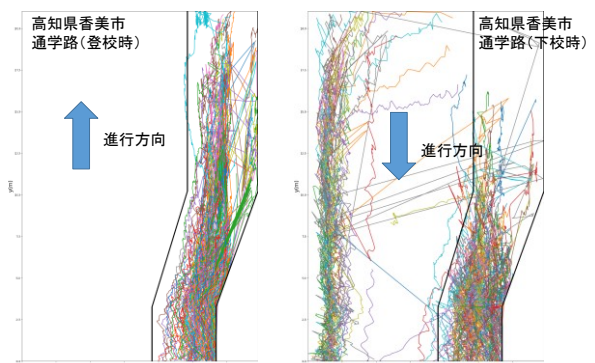


図1 抽出した小学生の歩行軌跡

■こども ITS 研究と地域連携

こども ITS 研究の考え方は、四万十市にも賛同頂いており、2023年3月に「こども ITS 研究セミナー」を四万十市ならびに日本都市計画学会中国四国支部(地域活動助成)と開催しました。セミナーでは、通学路の交通安全研究の紹介や、地元の小学生と通学路の現状に対する意見交換をしました。また、地域と大学との連携による研究の推進と協力体制の強化を確認しました。引き続き、地域の子どもたちに貢献できる研究を推進します。



写真1 四万十市でのこども ITS 研究セミナー

※四万十市広報しまんと(2023年4月号)より抜粋
※小学校の掲載許可取得済み(2023年8月29日)