

〔国際会議発表〕

発表研究者	名古屋大学 博士後期課程 平井 健士	2192105
参加会議	IEEE ITSC 2019	
開催場所	Auckland・New Zealand	
出張期間	2019 年 10 月 25 日～2019 年 10 月 31 日	
発表論文	Performance Characteristics of Sensing-based SPS of PC5-based C-V2X Mode 4 in Crash Warning Application under Congestion 衝突事故警告システムにおけるインフラレスセルラ V2X の MAC レイヤプロトコルの輻輳時通信品質特性評価	

概要：

私は、2019 年 10 月 25 日から同 31 日までに IEEE ITSC 2019 に参加し、自身の研究成果報告ならびに技術調査を行った。以下で、その意義や成果を報告する。

【参加目的・意義】

インフラレスセルラ V2X（携帯通信を用いた車・歩行者の通信方式）の性能を示し、来たるスマート社会において、安全安心な自動車社会の実現に貢献することを目的に、本国際会議に参加した。本発表では、車・歩行者が互いに通信する衝突事故警告システムを対象に、交差点のような車・歩行者が多数存在するような環境下においてのインフラレスセルラ V2X の通信品質が大きく低減することを評価により示した。インフラレスセルラ V2X 技術は、近年登場した通信規格であり、まだ発展段階にある。本国際会議には、V2X の研究者が多数参加するため、研究成果を広く周知し、本分野の研究をさらに促進することが期待できる。

【得られた成果・効果】

本発表には、非常に多くの通信関連の研究者が聴講し、活発な議論が行われた。特に、C-V2X の研究も行っている Bosch 社 Florian Schiegg 氏からは、「混雑している状況下で、インフラレスセルラ V2X のパラメータに対する性能特性を評価するとよいのではないか」というコメントをいただき、本研究を発展させる予定である。また、本発表にて、インフラレスセルラ V2X 分野での日本のプレゼンスを高めることができた。他の発表等により、様々な海外研究者と交流する機会が得られ、最新の技術動向が多く得られた。特に、Beijing Jiaotong 大学の Guo Wang 氏らの研究では、V2X の変調を工夫する仕組みを提唱しており、性能向上に関する新たな知見も得られた。