

〔国際会議発表〕

発表研究者	東京大学大学院 博士課程 延命 朋希	2182103
参加会議	IECON2018	
開催場所	ワシントン DC・USA	
出張期間	2018年10月17日～10月26日	
発表論文	Proposal of Lateral Force Disturbance Estimation Method for In-Wheel-Motored Electric Vehicles	

概要：

ゼロ年代の自動車産業においては燃費の向上や安全性の改善が叫ばれたが、昨今の潮流は自動運転や電動化にその重心を移している。これらの潮流が過ぎ去り、一通りの自動化・電動化が済んだ後、自動車には「社会に密着した、人間親和性の高いモビリティ」たることが求められるとされる。「EVを電力網の一部として利用する」「EVを屋内で利用する」「カーシェアリングによる移動の最適化」といった試みはその顕著な例と言えよう。

本研究の目的は「ただの乗り物」としての形を失いつつある自動車に、「人間親和性」という価値を付与することである。具体的には、「屋内を移動する際に事故を起こさない『やわらかく接触する』車」「人が外から手で押せる『軽い』車」といったコンセプトを実現することである。このような研究を実現するにあたり、自動車やモータ技術の他に、ロボットや力制御といった各種の専門知識が必要となるが、本国際学会は世界中からこれら技術の専門家が一堂に会する年に一度の機会である。

このように、申請者の研究と学会参加の意義及び立石科学技術振興財団の理念が極めてよく合致していると考え、今回渡航費用をご支援いただいた運びである。

また、開催地から航空機で1時間半程度のマサチューセッツ工科大学の Media lab bio-mechatronics group と交流する機会に恵まれた。当該研究室は筋電位を利用して義足を駆動する研究をしており、この点でも財団の理念と合致していたと考える。当該研究室と連携しているハーバード大学の見学等を含め、自身の知見と人脈を大いに広げることができた。