

〔派 遣〕

派遣研究者	東北大学 電気通信研究所 助教 大脇 大	2022103
研究集会名	IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems	
出張期間	平成 24 年 10 月 6 日～平成 24 年 10 月 14 日	
開催場所	ポルトガル アルガルベ州 ビラモウラ市	
発表論文	Adaptive Bipedal Walking through Sensory-motor Coordination Yielded from Soft Deformable Feet 柔軟な足から生み出される感覚運動協調を介した適応的二足歩行	

概 要：

当国際会議参加の目的・意義：

当国際会議に参加する目的は、立石科学技術振興財団研究助成によって研究を推進することが可能となった研究テーマ「柔軟な足裏の変形から生み出される感覚情報処理メカニズムの解明」によって得られた研究成果を国際的な学会会議にて全世界的に公表することにある。ロボティクスの分野において最大級の規模を誇る国際会議 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems にて研究成果を公表することによる波及効果は非常に大きいのみならず、当該分野の世界の第一線で活躍する参加者からの質問や議論を通して、今後の研究を進める上での有意義な議論が可能となる。

得られた成果・効果：

本研究で提案する柔軟な足部の機構と、そこから得られる感覚情報を活用する制御モデルに関する研究は世界的に見ても少ない。本研究成果を世界規模の国際会議で発表し、その成果を広めることができた。また、このような国際会議で発表し、質疑応答において世界的な研究者からの意見を吸収し、議論を経ることができ、今後の研究を発展させる上で重要な機会となった。また、身体の柔軟性に着目する「Soft robotics」における世界の最前線の研究発表を聴講することを通して、人間と機械の調和の促進につながる「ソフト・コンティニュームロボティクス」技術を導出する上での有益な情報を獲得することができた。さらに、本会議で同時に発表した関連研究である「Listen to Body's Message: Quadruped Robot That Fully Exploits Physical Interaction between Legs」が JTCF Novel Technology Paper Award for Amusement Culture Finalist (IROS2012) を受賞することができ、世界的な評価も得られた。