

〔国際会議発表〕

発表研究者	筑波大学大学院 理工情報生命学術院 博士後期課程 大日方 太一	2232103
参加会議	2023 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics (SMC)	
開催場所	Oahu, USA	
出張期間	2023 年 9 月 30 日～2023 年 10 月 6 日（7 日間）	
発表論文	Estimating Finger Joint Angles with Wearable System based on Machine Learning Model Utilizing 3D Computer Graphics	

概 要：

本国際会議（2023 IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics）への参加目的は、自身の研究成果を発信し、学術分野への貢献と同時に自身の研究能力の向上を図ること、そして人間と機械の調和に関する広範な研究知識や最新の動向を把握することである。会議主催者である IEEE SMC は人間とシステムが関わる研究を幅広く扱っている。本国際会議でも、Improving the Quality of Life というテーマのもと、Systems Science & Engineering, Human-Machine Systems, Cybernetics といった分野で論文が募集されており、人間と機械の調和に関する幅広い研究に触れ、これらの分野を担う研究者と密接な交流を実現できるため、参加することに大いに意義がある。

発表した研究内容は、3 次元 CG 環境で作成したウェアラブルハンドと手指の一体化動作による学習データにより、画像から関節角度を推定する機械学習モデルを実現する手法を開発し、ウェアラブルハンドを装着した現実の手指の関節角度を非接触で推定できることを明らかにした。本研究の内容は人間と機械の調和に必要な不可欠なものであり、自身の研究内容を多くの研究者に発信できたことは非常に有意義であった。また会議への参加準備、国際会議での発表・質疑応答、そして海外の研究者との議論を通して、円滑なコミュニケーションや自身の研究を簡潔明瞭に伝えるプレゼンテーション力を養うことができた。また学会参加を通して、AI/機械学習、Telexistence、人協調ロボティクス、ウェアラブルデバイスといった分野に関する最新かつ革新的な開発の発表に接し、人間と機械の調和に関する広範な研究知識や最新の動向を得ることができた。

最後に、国際会議参加にあたり貴財団には多大なるご支援をいただきましたこと、心より感謝申し上げます。