

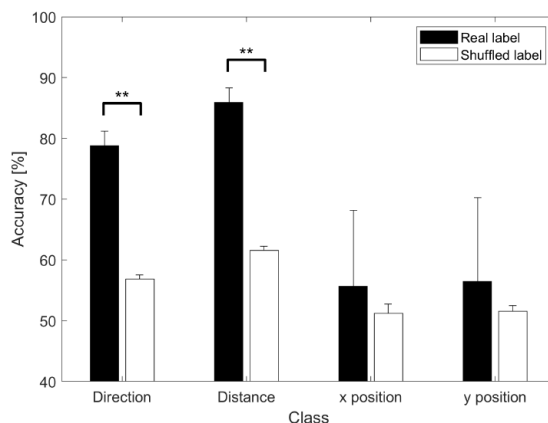
吉村 奈津江

東京工業大学・科学技術創成研究院  
准教授

脳波を用いたセルフケア・サポートシステム

## § 1. 研究成果の概要

人が物体に手を伸ばして取る、といったリーチング運動を行う際、脳内で運動計画が立てられることが示唆されている。具体的には、まず物体の位置を認識し、自分の身体と物体の位置関係を把握し、その方向にどの程度手を動かせば良いか、というパラメータ計算を行っていると言われている。本研究課題では、運動制御に関する情報を脳波から抽出しセルフケアサポートシステムに生かすことを目的としていることから、運動計画に含まれるこれらのパラメータのうち、どのパラメータ情報が最も脳内情報として脳波に現れているのかを調べた。その結果、目標とする物体の位置ではなく、物体への方向と距離の情報が脳波に表現されていることが示唆された。この成果は *Frontiers in Neuroscience* (Kim et.al.,2019) にて発表した。



Kim H, Yoshimura N, Koike Y, Characteristics of kinematic parameters in decoding intended reaching movements using electroencephalography (EEG), *Frontiers in Neuroscience*, 13:1148. DOI:10.3389/fnins.2019.01148, pp. 1-13, (2019).