

研究機関：広島大学

研究課題名	人工知能による脳機能画像再構成・病態解析システムの開発
研究責任者名	広島大学 脳・こころ・感性科学研究センター 特任教授 山脇 成人
研究期間	2019年3月20日(倫理委員会承認日)～2030年3月31日
対象者	2019年4月から2025年3月の間に、広島大学病院、日比野病院、広島市立安佐市民病院でリハビリテーションまたは脳神経疾患による治療を受けられた患者さんを対象とします。
意義・目的	ケガや病気で脳に傷を負うと、手足の麻痺や言葉の障害と共に、新たな記憶が出来ない、ぼんやりしてミスが増える、物事が順序立てて出来ない等の高次脳機能障害が生じて、日常生活や社会生活が上手く送れなくなることがありますが、脳のどの部位が壊れたら起こるか等、十分に解明されていません。高次脳機能に障害のある患者さんは、“なんとなく”表情が変化することや今まで出来ていた身の回りの動作が出来なくなることがあります。今回、顔表情や日常生活動作をビデオカメラで撮影して得られた動画像から様々な特徴を取り出して高次脳機能との関わりを調べ、簡単なモバイル端末と人工知能を使って、脳の機能や病気の種類・程度を推定するシステムの開発を計画しました。
方法	本研究は、診察・検査・リハビリ場面などをビデオカメラで撮影して得られた動画像(顔、歩行を含む)、音声、モバイル端末(iPad)で施行された高次脳機能検査、指に磁気センサを貼付して測