

氏名	濱田 智津子
学位の種類	博士（医学）
学位記番号	甲第586号
学位授与年月日	令和4年3月18日
審査委員	主査 教授 北垣 一
	副査 教授 稲垣 正俊
	副査 准教授 横田 茂文

## 論文審査の結果の要旨

アパシーとは、目標志向の行動の減少として定義され、神経変性疾患や精神疾患のみならず健常高齢者にもみられ、予後や生活に悪影響をもたらす症候群である。アパシーの神経基盤については、疾患群において、前頭-基底核回路内の情動、認知、運動のネットワーク障害が推定されているが、健常高齢者について同様かは不明である。申請者は、ネットワーク検出に優れた安静時fMRIを用いて、アパシーをもつ健常高齢者の前頭-基底核回路を調べた。被験者として、ヘルスサイエンスセンター島根の脳ドック参加者のうち、器質的な脳疾患や精神疾患を除外し、やる気スコアによりアパシー群18名、非アパシー群18名を解析対象とした。基底核内に12の関心領域（Region of interest: ROI）を設け、前頭-基底核回路についてseed-to-voxel解析を、基底核内の結合についてはROI-to-ROI解析を行った。前者では、アパシー群は非アパシー群に比べ、情動に関連する腹側吻側被殻と認知に関連する右背側前部帯状回/前補足運動野との結合が減少し（ $p = 0.008$  for FDR）、後者では基底核の腹側（情動）-背側（認知）領域間の機能的結合が減少していた（ $p = 0.016$  for FDRなど）。結果より、健常高齢者のアパシーには前頭-基底核回路内の各回路間の結合バランスの変化が寄与していると推測された。本研究は、健常高齢者のアパシーについて、細分化した基底核を用いた初のネットワーク解析である。アパシーの神経基盤の解明に寄与しうる基礎的研究であり学位授与に値すると判断した。