

【目的】我々は、1986年以來、L-ドーパ（ドーパ）神経伝達物質仮説を提起してきた。2014年、その受容体候補分子としてGタンパク質連関型受容体（GPCR）の一つGPR143（OA1）を同定した。ドーパは、パーキンソン病（PD）におけるもっとも有効な治療薬である。本研究計画は、GPR143のPDにおける病態への関与の有無について解析することを目的とする。

【方法】抗ヒトGPR143ポリクローナル抗体を作製し、その特異性をウェスタンブロッティング、および免疫細胞化学染色、抗原ペプチドによる吸収実験により確認する。倫理委員会における承認を得た上で、PD剖検脳組織において、抗ヒトGPR143抗体ならびに抗リン酸化Ser129 α -シヌクレイン抗体を用いて免疫組織化学的解析を行う。陽性シグナルの可視化はジアミノベンチジン、ないし蛍光2次抗体により行った。

【結果】今回新たに作製した抗ヒトGPR143ポリクローナル抗体を用いた免疫組織化学的解析により、GPR143陽性シグナルがヒト剖検脳における中脳領域において存在することを確認した。PD剖検脳組織においては、GPR143陽性シグナルが、PDに特徴的な病理組織像であるレビー小体に局在することを見出した。

GPR143はレビー小体に局在する

