

# 本田誠 学位論文審査要旨

主査 岩田正明 教授  
副査 前垣義弘 教授  
同 花島律子 教授

## 主論文

Impaired long-term potentiation-like motor cortical plasticity in progressive supranuclear palsy

(進行性核上性麻痺における運動野長期増強様変化の誘導障害)

(著者：本田誠、清水崇宏、守安正太郎、村上丈伸、瀧川洋史、宇川義一、花島律子)

令和5年 Clinical Neurophysiology DOI:10.1016/j.clinph.2023.07.011

## 参考論文

1. Motor cortical plasticity and its correlation with motor symptoms in Parkinson's disease

(パーキンソン病における運動野可塑性と運動症状との関連について)

(著者：守安正太郎、清水崇宏、本田誠、宇川義一、花島律子)

令和4年 eNeurologicalSci DOI:10.1016/j.ensci.2022.100422

# 審査結果の要旨

本研究は、反復単相性4連発磁気刺激法 (quadripulse stimulation ; QPS) を用いて一次運動皮質 (M1) の長期増強 (LTP) 様変化を誘導し、進行性核上性麻痺 (PSP) 患者のM1の可塑性に関して調べたものである。QPSによるLTP様変化は健常対照者と比較して減少しており、LTP様変化の程度は上肢の運動緩慢 (bradykinesia) と負の相関を示した。本論文の内容は、PSPの一次運動野においてLTP様変化の誘導が障害されていることを初めて示したものでありQPSがPSPの運動症状の重症度を示す生理学的バイオマーカーとなりうる可能性を示唆するものであり、学術水準を高めうるものと認める。