

甲 第 号

菅田 真由 学位請求論文

審 査 要 旨

奈 良 県 立 医 科 大 学

論文審査の要旨及び担当者

	委員長	教授	吉治 仁志
論文審査担当者	委員	教授	岡田 俊
	委員(指導教員)	教授	杉江 和馬

主論文

Association between adiponectin and lipids in Parkinson's disease

パーキンソン病におけるアディポネクチンと脂質の関係

Mayu Sugata, Hiroshi Kataoka, and Kazuma Sugie

Clinical Neurology and Neurosurgery Volume 254, July 2025,108919

論文審査の要旨

本研究は、脂質代謝に関与するアディポネクチン（adiponectin: APN）がパーキンソン病（PD）などの神経変性疾患とどのように関連しているかを明らかにすることを目的として、特に、APN と高密度リポタンパク質コレステロール（HDL-C）や体重（BMI）との関連性を検証したものである。その結果、PD 患者のうち、ドパミン作動薬治療を受けている群は、未治療群や進行性核上性麻痺（PSP）、多系統萎縮症パーキンソン型（MSA-P）の患者よりも有意に高い APN 値を示していた。APN は HDL-C と正の相関があり、この傾向は PD に特異的で、他の疾患群には見られなかった。さらに、APN と BMI には負の相関が認められ、体重減少が進行した PD 患者で APN が上昇する可能性が示唆された。PSP や MSA-P 患者ではこの相関が認められず、疾患ごとの脂質代謝の違いを明らかにした。公聴会の質疑では、脳脊髄液（CSF）中の APN 濃度に関する検討、体組成計を用いた将来の研究への可能性、APN レベルを考慮した上でのパーキンソン病に対する治療薬選択ではどのような系統が良いか、アディポネクチンと HDL の相関における判別性、などについて質問がなされたが、いずれも適切に回答された。本研究で明らかとなった、特に治療中の PD 患者における APN と HDL-C の強い相関は PD と SP や MSA-P との鑑別における新たな指標になり得ることから、今後の臨床応用が大きく見込めると考えられる。PD 患者における社会的療養指導において極めて有望な研究結果であり、臨床神経筋病態医学の発展に大きく寄与するものと評価できる。公聴会での質疑と合わせて、審査員全員が学位に値するものと判断した。

参 考 論 文

1. Reduction in presynaptic dopamine transporter may be associated with future problematic delusion.

Hiroshi Kataoka, Kaoru Kinugawa, Mayu Sugata, Shusaku Morita, Toshiteru Miyasaka, Kazuma Sugie. *Clinical Neurology and Neurosurgery*. 2024 Jul;242: 108321.

2. Lidocaine as a potential therapeutic option for super-refractory status epilepticus:
A Case report

Mayu Sugata, Hiroshi Kataoka, Yuto Uchihara, Daisuke Shimada, Kazuaki Atagi, Michitaka Nakamura, Makoto Hara, Makoto Kawahara, Kazuma Sugie. *Journal of Central Nervous System Disease*. 2023 Sep 8;15: 11795735231200740.

以上、主論文に報告された研究成績は、参考論文とともに臨床神経筋病態学の進歩に寄与するところが大きいと認める。

令和7年9月9日

学位審査委員長

消化器病態・代謝機能制御医学

教授 吉治 仁志

学位審査委員

精神医学行動神経科学

教授 岡田 俊

学位審査委員(指導教員)

臨床神経筋病態学

教授 杉江 和馬