

甲 第 号

水井 亮 学位請求論文

審 查 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	伊藤 利洋
論文審査担当者	委員	教授	北原 紘
	委員(指導教員)	教授	岡田 俊

主論文

Preliminary observations on the associations between sensory processing abnormalities and event-related potentials in adults with autism spectrum disorder

自閉スペクトラム症の成人における感覚処理異常と事象関連電位との関連についての予備的観察

水井亮, 山室和彦, 岡崎康輔, 浦谷光裕, 柏田夏子, 石田理緒, 牧之段学

Psychiatry and Clinical Neurosciences Reports 第3巻 第1号 e173(2024.02)

論文審査の要旨

感覚過敏や感覚鈍磨といった感覚異常は、自閉スペクトラム症（ASD）の日常生活機能の障害と直結する主要な兆候であるが、その神経生理学的基盤はいまだ明らかではない。事象関連電位（ERP）は脳の認知処理過程における認知機能を反映することが知られており、本研究では、ERPにおけるP300、N100を用いて、定型発達者とASD成人を対象に、ERPの構成要素と自閉症特性や感覚処理特性の評価指標の関係を調べた。

結果として、ASD群では、C3におけるN100の振幅が有意に低下した。さらに、両群においてN100のC3における振幅の低下と登録された感覚低登録スコアの高さの間に負の相関が認められた。

公聴会では、小児期ASDとの相違点、ERPにおけるP300とN100以外について評価の必要性、C3のみならずCzにおけるN100アンプリチュードも低下傾向にあることの解釈、N100のC3における振幅の低下と登録された感覚低登録スコアの相関がASDのみならず定型発達者を含めても相関することからASDに特異的な結果といえるのか、感覚プロファイルを用いた生物学的研究は数少なくASDでしばしば問題になる感覚過敏を特定できなかった可能性、本研究成果をどのように臨床に活かしていくか等、質疑が行われ、いずれも的確かつ適切な回答を得た。

本研究成果は、ASDにおける感覚異常が認知処理過程の相違を反映している可能性を示しており、今後のASDに対する研究開発のマーカーとなり得ることから、公聴会での質疑応答も合わせて、審査委員全員が学位に十分値するものと判断した。

参 考 論 文

1. 注意欠如・多動症における事象関連電位

水井 亮 臨床神経生理学 51 卷 3 号 page131-134(2023.6)

以上、主論文に報告された研究成績は、参考論文とともに精神医学行動神経科学の進歩に寄与するところが大きいと認める。

令和6年6月11日

学位審査委員長

免疫学

教授 伊藤 利洋

学位審査委員

耳鼻咽喉・頭頸部機能制御医学

教授 北原 糺

学位審査委員(指導教員)

精神医学行動神経科学

教授 岡田 俊