

(様式 17)

学位論文審査の概要

博士の専攻分野の名称 博士 (医 学) 氏 名 中 島 翠

	主査	教授	生駒	一憲
審査担当者	副査	教授	久住	一郎
	副査	教授	田中	真樹
	副査	准教授	矢部	一郎

学 位 論 文 題 名

Functional Analysis of Epileptic Spikes at Focal Cortical Dysplasia with Spatial Filtering Analysis
(空間フィルター法を用いた皮質形成異常におけるてんかん性棘波の機能解析)

申請者は、症候性局在関連てんかんの主たる病因である、限局性皮質形成異常 (focal cortical dysplasia: FCD)からのてんかん性棘波を、空間フィルター法(Dynamic statistical parametric mapping: dSPM)を用いて機能解析を行い、FCD に特徴的な波形形態を見出す可能性を検討した。本研究において、FCD から生じる脳磁棘は持続が短く、急峻な波形を示し、限局した部位から出現し収束するという特徴を示すことが見出され、FCD に特徴的な波形、及びてんかん性ネットワークをこれら手法を用いて表現できることを示した。

主査・副査より、MRI での病変部位と dSPM 所見の整合性について、対象 FCD 症例の全体的な割合に関して、対象症例の選別が必要か否かに関して、また、てんかん外科手術の適応判定の為に、従来法と dSPM 法がどのように位置づけられるのかに関し質問が為された。また、副査から、dSPM 法において、大脳深部領域の活動が認められる事象に関して検証の必要性を、また、本研究で用いた統計的手法の妥当性に関して再検討の必要性を指摘された。

申請者は、いずれの質問に対しても自らの研究内容と文献的考察を交えて適切に回答した。本研究において、dSPM 法が FCD の特徴的な波形を見出し、てんかんネットワークの描出を可能とし、今後てんかん外科適応の決定において、臨床応用が期待され得ることが示され、本研究の臨床的価値が、高く評価された。審査員一同はこれらの成果を高く評価し、大学院課程における研鑽や、取得単位なども併せ、申請者が博士 (医学) の学位を受けるのに十分な資格を有するものと判定した。