**—** [ 99 ] -

氏名

岡 牧 郎

授 与 し た 学 位 専攻分野の名称

博 生 生 生

学 位 授 与 番 号 学位授与の日付

博甲第 2602号 平成15年9月30日

学位授与の母件

医学研究科内科系小児神経学専攻

(学位規則第4条第1項該当)

学位論文題目

A Study of Spike-Density on EEG in West Syndrome

(West症候群の脳波における棘波密度に関する研究)

論文審査委員

教授 阿部 康二 教授 黒田 重利 教授 伊達 勲

## 学位論文内容の要旨

West 症候群におけるシリーズ性スパスムの病態生理を検討する目的で、13 例のヒプスアリスミアおよび発作時脳波について、脳波のデジタル・フィルター処理により徐波成分を除き、棘波の分布と出現状態を分析した。

- 1) 全般てんかんの脳波であるにも拘らず、ヒプスアリスミアの棘波は広汎性発射は 稀で多焦点性に出現し、棘波密度からみると両側後頭領域に優位であった。棘波優 位部位は基盤の皮質局在性病変とは無関係であったが、これは乳児期の成熟段階を 反映していることが推測された。
- 2) シリーズ発作時における発作間隙(inter-spasm)の棘波密度は、スパスムの反復とともに減少し、プラトーから再び増加すると発作は終了するという変化がみられた。これはスパスムをきたす皮質下発射が皮質性発射を干渉するためとみなされる。
- 3) 発作間欠時とは異なり、inter-spasm における棘波優位部位は約半数が側頭部に変化した。これは基盤の皮質局在性病変に関連し、また、合併した部分発作の焦点部位に一致した。この現象は、大脳皮質におけるてんかん原性の強い部位では皮質下性発射の干渉の影響が少ないためと考えられた。

## 論文審査結果の要旨

本研究は小児てんかんである West 症候群におけるシリーズ性スパスムの病態 生理を検討する目的で、13 例の患者において発作時脳波と発作間欠時脳波であるヒ プスアリスミアについて、脳波のデジタルフィルター処理により徐波成分を除き、 棘波の分布と出現状態を分析したものである。

本研究によりヒプスアリスミアの棘波は広汎性発射というよりは多焦点性に出現し、棘波密度からみると両側後頭領域に優位であること、シリーズ発作時における発作間隙(inter-spasm)の棘波密度は、スパスムの反復とともに減少し、プラトーから再び増加すると発作は終了することが見出された。さらに inter-spasm における棘波優位部位は約半数が側頭部に変化し、基盤の皮質局在性病変に関連し、また合併した部分発作の焦点部位に一致した。以上よりスパスムをきたす皮質下発射が皮質性発射を干渉すること、大脳皮質におけるてんかん原性の強い部位では皮質下性発射の干渉の影響が少ないことなどが示唆された。

よって本研究者は博士(医学)の学位を得る資格があると認める。