令和 5年 1月

金井創太郎　学位論文審査要旨

主　査　　花　島　律　子
副主査　　森　　徹　自
同　　前　垣　義　弘

主論文

Quantitative pretreatment EEG predicts efficacy of ACTH therapy in infantile epileptic spasms syndrome

（乳児てんかん性スパズム症候群の治療前脳波に対する定量解析によるACTH療法の予後予測）

（著者：金井創太郎、大栗聖由、岡西徹、宮本洋輔、前田真範、矢崎耕太郎、松浦隆樹、戸澤雄紀、佐久間悟、千代延友裕、浜野晋一郎、前垣義弘）

令和4年　Clinical Neurophysiology　144巻　83頁～90頁

参考論文

1. Symmetry of ictal slow waves may predict the outcomes of corpus callosotomy for epileptic spasms

   （てんかん性スパズムの発作時徐波解析による脳梁離断術の予後予測）

   （著者：金井創太郎、大栗聖由、岡西徹、板村真司、馬場信平、西村光代、本間陽一郎、前垣義弘、榎日出夫、藤本礼尚）

   令和元年　SCIENTIFIC REPORTS　9巻　19733

2. Insufficient efficacy of corpus callosotomy for epileptic spasms with biphasic muscular contractions

   （二相性筋収縮を伴うてんかん性スパズムは脳梁離断術の予後不良因子である）

   （著者：金井創太郎、岡西徹、西村光代、大栗聖由、榎日出夫、前垣義弘、藤本礼尚）

   令和2年　Frontiers in Neurology　11巻　232

3. Phase lag analyses on ictal scalp electroencephalography may predict outcomes of corpus callosotomy for epileptic spasms

（てんかん性スパズムの発作時脳波に対する位相差解析による脳梁離断術の予後予測）

（著者：大栗聖由、岡西徹、金井創太郎、馬場信平、西村光代、小河佳織、樋本尚志、岡成和夫、前垣義弘、榎日出夫、藤本礼尚）

令和2年　Frontiers in Neurology　11巻　576087

審　査　結　果　の　要　旨

本研究は乳児てんかん性スパズム症候群の治療前脳波に対して、コンピューターを用いた定量解析を行い、ACTH療法の予後との関連を検討したものである。その結果、予後不良群においてデルタ帯域のrelative power spectrumが有意に高く、clustering coefficiencyが有意に低かった。また、weighted phase lag indexはデルタ、シータ、アルファの各帯域において有意に高かった。この結果は、脳幹などの脳深部構造の機能において、予後不良群でより重度の障害が起こっていることを示唆する。本論文の内容は、予後予測因子の乏しかった乳児てんかん性スパズム症候群において、新たな電気生理学的予後予測因子を示唆するものであり、明らかに学術水準を高めたものと認める。