

生体磁気刺激ならびに生体情報処理に関する研究

研究概要

研究目的: 臨床で用いられている磁気刺激の局在性の向上、積極的な刺激電流分布の制御および生体(運動生理学やリハビリテーション)への応用

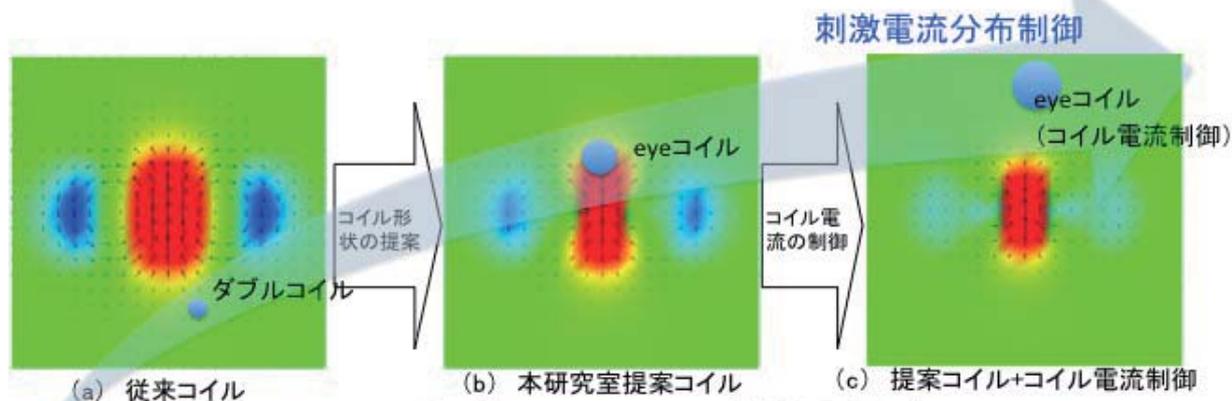


図1 それぞれのコイルによる刺激電流分布

- (1) 現在の使われている刺激コイル(8の字コイル)より局在性を向上→eyeコイルの提案
- (2) eyeコイルに流す電流の積極的な制御→さらなる局在性の向上
- (3) eyeコイルのコイル電流の制御→刺激電流分布の制御可能

磁気刺激に関する研究の他に、脳波を用いたBMI (Brain-Machine Interface)に関する研究にも興味を持って研究に取り組んでいる。

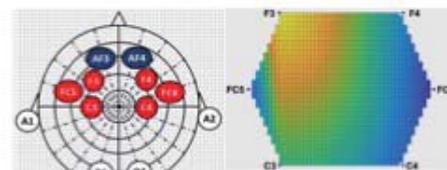


図2 6電極による脳波トポグラフ

企業メリット ・モデル内電界シミュレーションならびに測定

キーワード 磁気刺激、BMI

主要な研究テーマ

- ・生体磁気刺激の局在性向上に関する研究
- ・生体磁気刺激における刺激電流制御に関する研究
- ・Brain-Machine Interfaceに関する研究

技術相談に応じられる分野

・生体磁気に関する分野

利用可能な装置等

・脳波計、電力増幅器、信号発生器(任意波形発生可能)、ETロボコンレプリカコース

所属学科: 情報工学科 職名: 教授
氏名: 玉利 陽三 Tamari Yozo
TEL: FAX:
E-mail: tamari@kagoshima-ct.ac.jp
所属学会: 電気学会
研究分野(専門分野): 生体工学