

## 第 15 回 日本光脳機能イメージング研究会 プログラム

【開催日時】 2012 年 7 月 28 日 (土) 10 時 00 分～18 時 00 分

【開催場所】 星陵会館 (東京都千代田区永田町 2-16-2) 地下鉄永田町駅 徒歩3分

<http://www.seiryokai.org/kaikan.html>

【研究会参加費】 : 一般 3,000円, 学生 2,000円.

【懇親会参加費】 : 1,000円

### 【プログラム】

10:00-10:05 開会挨拶 世話人代表 渡辺英寿 (自治医科大学)

10:05-10:40 大会長講演 座長 渡辺英寿

「光マッピング画像に及ぼす頭部構造の影響および拡散光トモグラフィーについて」

山田幸生 (電気通信大学)

10:40-12:00 教育講演 座長 星詳子

(1) 講演 1 「光脳機能イメージング法による前頭葉機能計測」

佐藤大樹 (日立製作所 中央研究所)

(2) 講演 2 「(仮) 光マッピングに関する研究論文が採択されるための留意点, 書き方など」

檀 一平太 (自治医科大学)

12:00-13:00 昼食

13:00-13:40 特別講演 1 座長 灰田宗孝

「(仮) NIRS を用いた乳児期初期の発達過程の研究」

多賀 巖太郎 (東京大学)

13:40-14:20 特別講演 2 座長 酒谷薫

「NIRSの光と影 -NIRS信号の起源と応用への問題点 (第14回日本ヒト脳機能マッピング学会報告)」

星 詳子 (都医学研)

14:20-14:30 休憩

14:30-16:00 一般演題 (6 題) 座長 加藤俊徳

(講演10分 質疑 5分) 別紙

16:00-16:05 閉会挨拶

16:20-17:00 ポスター 別紙

ポスター 1 (8 題) (会場 3 A, 3 B) 座長 岡田英史

ポスター 2 (8 題) (会場 4 A, 4 B) 座長 宮井一郎

ポスター前にて説明 3分、質疑 2分、計 5分 (1, 2 同時進行)

18:00 ポスター撤収

17:15-19:30 懇親会 (星陵会館 4 階 レストランにて立食形式)

(別紙)

14:30-16:00 一般演題 (6題)

座長 加藤俊徳

(講演10分 質疑 5分)

1) 頭皮血流推定を組み込んだ拡散光トモグラフィー2層ファントム実験による精度検証ー

下川丈明 1), 小阪卓史 1), 山下宙人 1), 廣江総雄 1), 網田孝司 2), 井上芳浩 2), 佐藤雅昭 1)

1) ATR 脳情報解析研究所、2) (株)島津製作所 医用機器事業部技術部

2) 頭皮血流推定を組み込んだ拡散光トモグラフィーヒト実験による精度検証

山下宙人 1), 小阪卓史 1), 下川丈明 1), 廣江総雄 1), 網田孝司 2), 井上芳浩 2), 佐藤雅昭 1)

1) ATR 脳情報解析研究所、2) (株)島津製作所 医用機器事業部技術部

3) 光マッピング画像におよぼす頭部構造の影響に関するファントム実験

大川晋平 (防衛医大), 鄭 楠 (電通大), 畑 裕喜 (電通大), 山田幸生 (電通大)

4) 光伝播モデルとしての3次元輻射輸送方程式と拡散近似の比較

藤原宏志 (京都大学大学院情報学研究科)、東森信就 (一橋大学大学院経済学研究科)

5) 注意欠陥/多動性障害における絵の短期記憶の戦略

實藤雅文 1)2)、山下 洋 2)、鳥巢浩幸 1)2)、山口 結 1)、今永桐子 2)、松永真由美 2)、石崎義人 1)2)、  
酒井康成 1)2)、吉田敬子 2)、原 寿郎 1)

九州大学大学院 医学研究院 成長発達医学分野 1)、九州大学病院 子どものこころの診療部 2)

6) fNIRS を用いた ADHD の実行機能解析と MPH の薬理効果の検討

門田 行史 1,4)、檀 はるか 3)、檀 一平太 2)、長嶋 雅子 1)、續木大介 2)、久徳 康史 2)、  
山形 崇倫 1)、郡司 勇治 4)、渡辺 英寿 3)、桃井真里子 1)

1) 自治医科大学小児科、2) 自治医科大学先端医療技術開発センター 脳機能研究部門、3) 自治医科大学  
脳神経外科、4) 国際医療福祉大学病院小児科

16:20-17:00 ポスター (ポスター前にて説明 3分、質疑 2分、計 5分)

ポスター1 (会場3A, 3B)

座長 岡田英史

P11) 小型BCIシステムのための脳活動レベルの判定法の提案

若井 翔平 (日本大学大学院)、柳沢 一機 (日本大学大学院)、網島 均 (日本大学)

P12) 非線形時系列解析によるNIRSデータのカオス性検定

有吉 智貴 (奈良先端大)、小林 亮太、北野 勝則 (立命館大)

P13) 重度障害者用意思伝達装置(生体現象方式)の適合過程に関する検討

第1報 適合までの試行数分析

河合俊宏1)、市川忠2)

1) 埼玉県総合リハビリテーションセンター 福祉工学)

2) 埼玉県総合リハビリテーションセンター 神経内科

P14) 時間産出課題における前頭前野の脳活動とワーキングメモリ成績の機能的関係性:

近赤外分光法による検討 (Functional Relationship between Prefrontal Cortex

Activity during Time Production Tasks and Working Memory Performance:

A Near-Infrared Spectroscopy Study)

森田麻登 (国際基督教大学大学院)

**P 1 5) 脳の血流から見た回想法の研究ー回想中の前頭前皮質における血流状態と気分変化の関係**

小野亜美 (お茶の水女子大学大学院 人間文化創成科学研究科 ライフサイエンス専攻)

**P 1 6) 仮想切断面実形視テスト実施時の脳前頭前野の賦活**

西原小百合、西原一嘉

大阪電気通信大学

**P 1 7) 手工芸実施前後における前頭前野背外側部の賦活の変化ー言語流暢性課題を指標とした検討**

藤岡 崇(1.2) 平野 大輔(1.3)、関 優樹(1.4)、谷口 敬道(1.4)

1) 国際医療福祉大学大学院医療福祉学研究科保健医療学専攻作業療法学分野作業活動分析学領域

2) 鹿沼病院、3) 国際医療福祉大学小田原保健医療学部作業療法学科

4) 国際医療福祉大学保健医療学部作業療法学科

**P 1 8) 習熟度の異なる課題遂行時の脳血流変化 ー復唱課題と復唱記銘課題を用いてー**

坂藤嘉晃(1)、市川 忠(2)

1) 埼玉県総合リハビリテーションセンター 言語聴覚科、2) 同センター 神経内科

**ポスター2 (会場4A, 4B)**

**座長 宮井一郎**

**P 2 1) 近赤外分光法を用いた運動情報のデコーディング：成人と幼児を対象にした予備的検討**

森口佑介 (上越教育大学・JST さきがけ)、金山範行 (日本学術振興会海外特別研究員・スイス連邦工科大学)、安村 明 (東京大学)、開一夫 (東京大学)

**P 2 2) Induced body cooling effect on cerebral blood flow during finger tapping**

Furusawa, Adriane Akemi, Tsubaki Atsuhiko, Matsumoto Kayomi, Kojima Shou, Onishi Hideaki  
Niigata University of Health and Welfare, Depart. of Physical Therapy

**P 2 3) 指先の巧緻な動作を伴う作業の習熟過程における精神生理状態の定量的評価についての検討**

ー作業成績とNIRSによる脳血流を含む生体信号との関連性ー

石井康晴、上野敬介、澤井浩子、小山恵美

京都工芸繊維大学 大学院工芸科学研究科

**P 2 4) 認知課題を含む二重課題訓練が認知機能に与える影響**

笠井健治 西尾尚倫 下池まゆみ 市川忠

埼玉県総合リハビリテーションセンター

**P 2 5) NIRS を用いた報酬課題は双極性障害の評価に有用か**

ー言語流暢性課題との比較ー

金沢大学附属病院神経科精神科

小野靖樹、菊知充、三邊義雄

**P 2 6) 健常人における情動語課題に対する脳血流動態の変化の検討**

松原敏郎、松尾幸治、原田健一郎、中島麻美、中野雅之、綿貫俊夫、渡邊義文

山口大学大学院医学系研究科高次脳機能病態学分野

**P 2 7) 人の甘味感度がfNIRS応答と唾液分泌に及ぼす影響**

大塚貴子 1)、隅谷栄伸 1)、井上正雄 2)、山口由衣 2)

1) 公益財団法人東洋食品研究所、2) 株式会社島津製作所

**P 2 8) オプティカルフロー発生時の視覚野の反応についての一考察**

赤間公一、市川 忠

埼玉県総合リハビリテーションセンター