

## 第9回 日本光脳機能イメージング研究会 プログラム

大会長挨拶 岡田英史 慶應義塾大学理工学部 10:00～10:10

教育講演 (4 題 各 30 分: 発表 25分、質問 5分) 10:10～12:10

座長: 渥美義賢 加藤俊徳

①「光脳機能イメージングの原理」

山田幸生 電気通信大学

②「神経血管カップリングーNIRS, BOLD-fMRIがとらえる神経活動とは？」

星 詳子 東京都精神医学総合研究所

③「脳神経疾患例における NIRS パラメータ変化」

酒谷 薫 日本大学医学部

④「心理現象・精神疾患と NIRS」

福田正人 群馬大学医学部

昼食 (ポスター準備) 12:10～13:20

大会長講演 (50分 : 講演 40分 質疑 10分 ) 13:20～14:10

座長: 渡辺英寿

「光脳機能イメージングにおける光散乱のシミュレーション」

岡田英史 慶應義塾大学理工学部

休憩 14:10～14:20

一般口演 (6題 各 20分 :発表 15分 質疑 5分) 14:20～16:20

座長: 酒谷 薫 灰田宗孝

① 歌唱における Broca 領域と側頭葉前部の脳血流変化の研究

池田奈央 福島学院大学

② 療育者の介入による重症心身障害者の脳活動の変化

-近赤外分光法(NIRS)を用いた事例報告

平野大輔 国際医療福祉リハビリテーションセンター なす療育園

③ Mirror Neuron System に注目した模倣遂行中の運動前野腹側部の脳機能 Imaging

埴杉子 東北大学大学院医学系研究科肢体不自由学分野

④ 拡散反射型光トポグラフィにおける表層信号の影響と低減の試み

福田恵子 東京都立産業技術高等専門学校

⑤ NIRS 計測のための標準ファントムの開発と NIRS 装置標準化

谷川ゆかり (独)産業技術総合研究所人間福祉医工学研究部門

⑥ 吸収と散乱の微視的及び巨視的取り扱い-富田論文への考察

田村守 北海道大学先端生命科学研究院

休憩

16:20~16:30

ポスター発表 (各 12分: 発表 8分 質疑 4分)

16:30~18:20

(終了までの時間は自由討論)

ポスター発表 1 (リハビリテーション) 会議室3A

座長: 宮井一郎

① 脳卒中急性期リハビリテーションにおける脳血流に関する検討

泉川幸恵 日本医科大学千葉北総病院・リハビリテーション科

② ブローカ領域のリズム生成機能:fNIRSによる検討

-音楽療法のリハビリテーションへの有効性-

内野すみ江 東北大学大学院医学系研究科

③ 自転車エルゴメーターが脳卒中患者の脳活性に与える影響

吉田真一 日本医科大学千葉北総病院・リハビリテーション科

④ 他動運動時の疼痛経験と前頭前野活動, および腹式呼吸の影響

金原一宏 聖隷クリストファー大学大学院

⑤ 外部感覚入力が歩行イメージ中の高次運動野の活性化に及ぼす影響

冷水 誠 畿央大学健康科学部理学療法学科

⑥ 回復期片麻痺における上肢機能改善に伴う光トポグラフィの変化~ROI解析を用いて~

永田誠一 柳川リハビリテーション病院

⑦ 運動イメージの違いが脳活動に及ぼす影響-近赤外分光法(NIRS)による検討-

大杉紘徳 綾和会 浜松南病院・リハビリテーション科

ポスター発表 2 会議室4A

座長: 福田正人

① 言語表出課題の違いが脳活動に与える影響

宇野木昌子 聖隷クリストファー大学リハビリテーション学部言語聴覚学専攻

② 双極性障害における認知課題中の前頭前野の酸化化異常

久保田泰考 滋賀大学保健管理センター

③ fNIRS による嚥下運動の評価

山脇正永 東京医科歯科大学医学部神経内科

④ NIRS 計測に参与している脳血管コンポーネント:NIRS と脳血管撮影の同時計測

江里口隆 日本大学医学部脳神経外科学系神経外科学分野

- ⑤ 高次脳機能障害患者における課題遂行困難時に際する脳内ヘモグロビン濃度変化について

酒井 浩 京都大学医学研究科人間健康科学系専攻

- ⑥ NIRS 脳機能計測におけるプローブ間隔と部分光路長の関係

仁木雄崇 慶應義塾大学理工学部電子工学科

**ポスター発表 3** 会議室4B

座長：山田幸生

- ① 非接触 3次元デジタイザによる位置計測の検討

鎌谷大樹 国立身体障害者リハビリテーションセンター研究所

- ② 頭部光伝播解析における脳脊髄液層での拡散近似の影響

大木陽介 慶應義塾大学理工学部電子工学科

- ③ 光脳機能イメージングの空間感度分布と分解能に関する理論的検討

桐生直哉 慶應義塾大学大学院理工学研究科

- ④ 脳のかまえ -NIRS 高速成分の解析-

田村 博 田村ヒューマンインターフェース研究所

- ⑤ 多重解像度解析と標準得点化によるfNIRS 信号の評価

柳沢一機 日本大学大学院

- ⑥ エクセルを用いたクイック NIRS

田村 博 田村ヒューマンインターフェース研究所

**ポスター発表 4** 会議室3B

座長：星 詳子

- ① 自動車運転時の認知行動と脳活動に関する基礎研究

芳澤靖仁 諏訪東京理科大学

- ② さまざまな操作作業中の脳活動を NIRS 計測によって評価する試み

近江政雄 金沢工業大学感動デザイン工学研究所

- ③ 近赤外分光法を用いたドライバーの脳血流測定による都市内道路の走りやすさ評価

丸山篤司 京都大学大学院工学研究科

- ④ 光能機能イメージングによる微小電磁場照射下における脳聴覚野の血流変化

山中千博 大阪大学理学研究科宇宙地球学専攻

- ⑤ Game-based balance training 中の脳活動

松尾 篤 畿央大学健康科学部理学療法学科

閉会の挨拶

酒谷 薫

18:20