

第一日目（6月20日）

ポスター

（1）脊髄、運動細胞、筋肉/Spinal cord Motor Neurons and Muscle

Time:2013/6/20 10:45 - 11:45

P1-1-74

サルの皮質脊髄路損傷後の手指巧緻性回復における脊髄固有ニューロンの寄与の検証

Verified contribution of propriospinal neurons to recovery of hand dexterity after a corticospinal tract lesion in the monkey

當山 峰道 / Takamichi Tohyama:1,2 木下 正治 / Masaharu Kinoshita:1 松井 亮介 / Ryosuke Matsui:3 加藤 成樹 / Shigeki Kato:4 長谷川 拓 / Taku Hasegawa:3 笠原 洋紀 / Hironori Kasahara:3 伊佐 かおる / Kaoru Isa:1 渡邊 大 / Dai Watanabe:3 小林 和人 / Kazuto Kobayashi:4 里宇 明元 / Meigen Liu:5 伊佐 正 / Tadashi Isa:1,6

（2）姿勢と歩行/Posture and Gait

Time:2013/6/20 10:45 - 11:45

P1-1-75

ヒト腰髄に存在する歩行に関わる Neural module

Neural modules for walking in human lumbar spinal cord

笹田 周作 / Syusaku Sasada:1 加藤 健治 / Kenji Kato:1,2,3 門脇 傑 / Suguru Kadowaki:4 宇川 義一 / Yoshikazu Ugawa:4 小宮山 伴与志 / Tomoyoshi Komiyama:5 西村 幸男 / Yukio Nishimura:1,6

（3）視覚/Visual System

Time:2013/6/20 10:45 - 11:45

P1-1-101

2光子イメージングを用いたマウス上丘の側方抑制を示す細胞集団活動の記録

Two photon population imaging for surround suppression in mouse superior colliculus

笠井 昌俊 / Masatoshi Kasai:1 伊佐 正 / Tadashi Isa:1

（4）ブレイン・マシン／コンピュータ・インターフェイス/BMI/BCI

Time:2013/6/20 10:45 - 11:45

P1-1-240

一次運動野の皮質脳波を用いた腕軌道のデコーディング

Decoding of arm movement from electrocorticogram in primary motor cortex

陳 超 / Chao Chen:1 辛 徳 / Shin Duk:2 中西 康彦 / Yasuhiko Nakanishi:2 神原 裕行 / Hiroyuki Kambara:2 吉村 奈津江 / Natsue Yoshimura:2 渡辺 秀典 / Hidenori Watanabe:3 南部 篤 / Atsushi Nambu:4 伊佐 正 / Tadashi Isa:3 西村 幸男 / Yukio Nishimura:3 小池 康晴 / Yasuharu Koike:1,2

（5）ブレイン・マシン／コンピュータ・インターフェイス/BMI/BCI

Time:2013/6/20 10:45 - 11:45

P1-1-248

サル到達把持運動における皮質表面電位と皮質内局所電位の上肢運動・筋電位の推定精度の比較

Comparison of decoding accuracy of arm movements and electromyogram of arm muscles between electrocorticogram and local field potentials during reach-to-grasp movements in a monkey

渡辺 秀典 / Hidenori Watanabe:1,2 佐藤 雅昭 / Masa-aki Sato:2 南部 篤 / Atsushi Nambu:3,4 西村 幸男 / Yukio Nishimura:1,4,5 川人 光男 / Mitsuo Kawato:6 伊佐 正 / Tadashi Isa:1,4

(6) 分子、生化学、遺伝学的手法/Molecular, Biochemical, and Genetic Techniques

Time:2013/6/20 16:00 - 17:00

P1-2-244

ウイルスベクター2重感染法を用いた経路選択的遮断法のマウス指向運動制御系を指標とする考察

Selective blockade of crossed tecto-reticular pathway by double infection of viral vectors impaired orienting responses in mice; methodological considerations

伊佐 かおる / Kaoru Isa:1 Thongchai Sooksawate:1,2 松井 亮介 / Ryosuke Matsui:3 加藤 成樹 / Shigeki Kato:4 木下 正治 / Masaharu Kinoshita:1 小林 憲太 / Kenta Kobayashi:5 渡邊 大 / Dai Watanabe:3 小林 和人 / Kazuto Kobayashi:4 伊佐 正 / Tadashi Isa:1,5,6

第二日目 (6月21日)

シンポジウム

(7) 神経疾患・損傷研究モデルとしての霊長類における神経科学研究

/Neuroscience Researches on non-human primates as a model system to study the neural disease and damage

Place:Room 1 (Main Hall)

Time:2013/6/21 17:00 - 19:00

S2-1-3-4

運動機能回復に対する腹側線条体の役割

Role of the ventral striatum for the functional recovery after spinal cord injury

西村 幸男 / Yukio Nishimura

口演

(8) BMI/Brain Machine Interface

Place:Room 6 (Room B1)

Time:2013/6/21 17:00 - 18:00

O2-6-3-1

脳-筋肉間の人工神経接続による脳梗塞モデルサルの手運動機能再建

Volitional control of paretic hand via an artificial cortico-muscular connection in monkey model of stroke

加藤 健治 / Kenji Kato:1,2,3 澤田 真寛 / Masahiro Sawada:1,4 西村 幸男 / Yukio Nishimura:1,2,5

(9) BMI/Brain Machine Interface

Place:Room 6 (Room B1)

Time:2013/6/21 17:00 - 18:00

O2-6-3-4

脳表脳波を用いたワイヤレス体内埋込型ブレインマシンインターフェース装置:

W-HERBS

A Fully-implantable Wireless System for Human Brain-Machine Interfaces using Brain Surface Electrodes: W-HERBS

平田 雅之 / Masayuki Hirata:1 松下 光次郎 / Kojiro Matsushita:1 鈴木 隆文 / Takafumi Suzuki:2 吉田 毅 / Takeshi Yoshida:3 佐藤 文博 / Fumihiro Sato:4 梅田 達也 / Tatsuya Umeda:5 西村 幸男 / Yukio Nishimura:5 長谷川 功 / Isao

Hasegawa:6 安藤 博士 / Hiroshi Ando:2 シェイン モリス / Shayne Morris:1 柳澤
琢史 / Takufumi Yanagisawa:1 貴島 晴彦 / Haruhiko Kishima:1 川人 光男 / Mitsuo
Kawato:7 吉峰 俊樹 / Toshiki Yoshimine:1

(10) 報酬と意思決定/Reward and Decision Making

Place:Room 8 (Room C1)

Time:2013/6/21 14:00 - 15:00

O2-8-3-1

不確実な報酬予測に対する眼窩前頭皮質神経細胞の反応ーリスク？もしくはサリエンス？

Risk-responsive orbitofrontal neurons track acquired salience

小川 正晃 / Masaaki Ogawa:1,2 Matthijs A. van der Meer:3 Guillem R. Esber:4

Domenic H. Cerri:2 Thomas A. Stalnaker:4 Geoffrey Schoenbaum:4

ポスター

(11) 幹細胞、ニューロンとグリアの分化/Stem Cells, Neuronal and Glial

Production/Differentiation

Time:2013/6/21 10:45 - 11:45

P2-1-74

歯髄幹細胞を用いた霊長類の脊髄損傷後の機能回復

Functional recovery following spinal cord injury in primates using dental pulp stem cells

加納 史也 / Fumiya Kano:1,2 山本 朗仁 / Akihito Yamamoto:1 酒井 陽 / Kiyoshi

Sakai:1 西村 幸男 / Yukio Nishimura:2 伊佐 正 / Tadashi Isa:2 上田 実 / Minoru

Ueda:1

(12) 脳血管障害と虚血/Cerebrovascular Disease and Ischemia

Time:2013/6/21 10:45 - 11:45

P2-1-224

内包出血後の麻痺側前肢の集中使用は出血側運動野の体部位再現を変化させ運動機能改善を促進する

Intensive use of impaired limb alters forelimb representation of affected motor cortex and facilitates functional recovery in rats with capsular hemorrhage

石田 章真 / Akimasa Ishida:1,2 梅田 達也 / Tatsuya Umeda:2 伊佐 正 / Tadashi

Isa:2 飛田 秀樹 / Hideki Hida:1

(13) ブレイン・マシン／コンピュータ・インターフェイス/BMI/BCI

Time:2013/6/21 16:00 - 17:00

P2-2-253

サル の 皮質脳波 から 推定 した 筋電信号 を 用いた 腕 の 角度 の 推定

Prediction of Joint angle from decoded Muscle Activities from Electrocorticograms in Primary Motor Cortex

辛 徳 / Duk Shin:1 中西 康彦 / Yasuhiko Nakanishi:1 陳 超 / Chao Chen:1 神原

裕行 / Hiroyuki Kambara:1 吉村 奈津江 / Natsue Yoshimura:1 渡辺 秀典 / Hidenori

Watanabe:2 南部 篤 / Atsushi Nambu:3 伊佐 正 / Tadashi Isa:2 西村 幸男 / Yukio

Nishimura:2 小池 康晴 / Yasuharu Koike:1

第三日目 (6月22日)

口演

(14) 体性感覚/Somatosensory System

Place:Room 9 (Room C2)

Time:2013/6/22 15:00 - 16:00

O3-9-4-2

随意運動中の末梢感覚神経集団による運動キネマティクス情報の表現

Population coding of forelimb kinematics in primary sensory afferents during voluntary movements of monkeys

梅田 達也 / Tatsuya Umeda:1 佐藤 雅昭 / Masa-aki Sato:2 川人 光男 / Mitsuo Kawato:2 伊佐 正 / Tadashi Isa:1,3 西村 幸男 / Yukio Nishimura:1,3,4

ポスター

(15) 脊髄、運動細胞、筋肉/Spinal cord Motor Neurons and Muscle

Time:2013/6/22 10:45 - 11:45

P3-1-104

脊髄路損傷モデルザルにおける大脳皮質運動野から脊髄への越シナプス的な入力様式

Organization of multisynaptic cortical input through the indirect corticospinal pathway in macaques

二宮 太平 / Taihei Ninomiya:1,4 中川 浩 / Hiroshi Nakagawa:2,4 上野 将紀 / Masaki Ueno:2,4 西村 幸男 / Yukio Nishimura:3 大石 高生 / Takao Oishi:1,4 山下 俊英 / Toshihide Yamashita:2,4 高田 昌彦 / Masahiko Takada:1,4

(16) 随意運動/Voluntary movements

Time:2013/6/22 10:45 - 11:45

P3-1-131

脊髄損傷後の回復過程における腹側線条体の役割

Role of the ventral striatum for the motor recovery after spinal cord injury

澤田 真寛 / Masahiro Sawada:1,3 尾上 浩隆 / Hiroataka Onoe:2 加藤 健治 / Kenji Kato:1,4 伊佐 正 / Tadashi Isa:1,4 西村 幸男 / Yukio Nishimura:1,4

(17) 眼球運動/Oculomotor System

Time:2013/6/22 10:45 - 11:45

P3-1-136

サリエンシー・マップに基づいた視覚補填を目指して

Saliency-guided visual prosthesis: design and simulation

吉田 正俊 / Masatoshi Yoshida:1,2 Richard Veale:3

(18) 報酬・意思決定/Reward and Decision Making

Time:2013/6/22 16:00 - 17:00

P3-2-58

意識に昇らない視覚刺激による行動の最適化過程

Process of acquiring optimal behaviors by visual cue stimulus without awareness

加藤 利佳子 / Rikako Kato:1 高桑 徳宏 / Norihiro Takakuwa:1,2 Abdelhafid Zeghib:3 Peter Redgrave:3 伊佐 正 / Tadashi Isa:1,2

(19) 報酬・意思決定/Reward and Decision Making

Time:2013/6/22 16:00 - 17:00

P3-2-71

意識に昇らない視覚刺激による連合学習

Classical conditioning reinforced by visual stimuli without awareness

高桑 徳宏 / Norihiro Takakuwa:1 加藤 利佳子 / Rikako Kato:1 Peter Redgrave:3 伊佐 正 / Tadashi Isa:1,2

(20) 染色、トレーサー、画像化技術/Staining, Tracing, and Imaging Techniques

Time:2013/6/22 16:00 - 17:00

P3-2-236

マーモセット大脳皮質におけるスパインの生体内可視化

Visualization of dendritic spines in marmoset neocortex in vivo

定金 理 / Osamu Sadakane:1 渡我部 昭哉 / Akiya Watakabe:1 大塚 正成 / Masanari Ohtsuka:1 高司 雅史 / Masafumi Takaji:1 佐々木 哲也 / Tetsuya Sasaki:2 笠井 昌俊 / Masatoshi Kasai:3 伊佐 正 / Tadashi Isa:3 加藤 剛 / Go Kato:4 鍋倉 淳一 / Junichi Nabekura:4 水上 浩明 / Hiroaki Mizukami:5 小澤 敬也 / Keiya Ozawa:5 河崎 洋志 / Hiroshi Kawasaki:6 山森 哲雄 / Tetsuo Yamamori:1

(21) 光遺伝学的手法/Optogenetics

Time:2013/6/22 16:00 - 17:00

P3-2-242

一次運動野に導入した光感受性膜タンパク質による、行動中のマカクザル前肢筋活動の光遺伝学的抑制

Optogenetic suppression of forelimb muscle activities in the behaving macaque monkey by introduction of microbial opsins in the primary motor cortex

木下 正治 / Masaharu Kinoshita:1 笠原 洋紀 / Hironori Kasahara:2 畑中 伸彦 / Nobuhiko Hatanaka:3 松井 亮介 / Ryosuke Matsui:2 知見 聡美 / Satomi Chiken:3 伊佐 かおる / Kaoru Isa:1 水上 浩明 / Hiroaki Mizukami:4 小澤 敬也 / Keiya Ozawa:4 南部 篤 / Atsushi Nambu:3 渡辺 大 / Dai Watanabe:2 伊佐 正 / Tadashi Isa:1