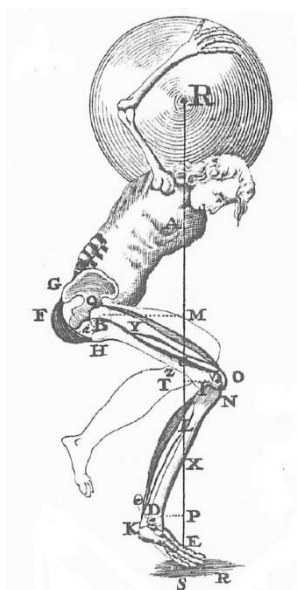


第 7 回 Motor Control 研究会
*The 7th Annual Meeting of
The Japanese Society for Motor Control*

PROGRAM



世話人:野崎 大地 (東京大学大学院教育学研究科)

会期:2013 年 9 月 5 日(木)~7 日(土)

会場:東京大学農学部 弥生講堂・アネックス (東京都文京区)

共催:文部科学省 新学術領域研究「こころの時間学」

第 7 回研究会ホームページ:<http://www.motorcontrol.jp/index.php?MC07>

第7回Motor Control研究会協賛企業

株式会社ミュキ技研
<http://www.miyuki-net.co.jp>



株式会社フィジオテック
<http://www.physio-tech.co.jp>

Physio-Tech

株式会社スリーディー
<http://www.ddd.co.jp>



株式会社モンテシステム
<http://www.monte.co.jp>



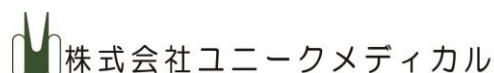
株式会社ベルテック・ジャパン
<http://bertec.co.jp>



株式会社テック技販
<http://www.tecgihan.co.jp>



株式会社ユニークメディカル
<http://www.unique-medical.jp>



株式会社クレセント
<http://www.crescentinc.co.jp>



ナモト貿易 株式会社
<http://www.namoto.com>



パナソニック株式会社
<http://panasonic.biz/healthcare/elderlycare/>



トミーデジタルバイオロジー株式会社
<http://www.digital-biology.co.jp/>



株式会社 バイオ・メディカ
<http://www.bio-medica.co.jp>

BML BIO-MEDICA LTD.

バイオリサーチセンター株式会社
<http://www.brck.co.jp>



第7回 Motor Control 研究会（東大弥生講堂） スケジュール

9月5日（木）	9月6日（金）	9月7日（土）
	9:00-10:30 シンポジウム 1 Symposium 1 @一条ホール	9:00-10:30 シンポジウム 3 Symposium 3 @一条ホール
	コーヒーブレイク Coffee	コーヒーブレイク Coffee
	10:50-12:20 一般演題ショートプレゼンテーション 1 General Presentation 1 @一条ホール	10:50-12:20 一般演題ショートプレゼンテーション 2 General Presentation 2 @一条ホール
	12:20-15:00 昼食後 Lunch ポスターセッション 1 Poster Session 1 @アネックス	12:20-15:00 昼食後 Lunch ポスターセッション 2 Poster Session 2 @アネックス
	15:00-16:30 ワークショップ Workshop @一条ホール	15:00-15:30 閉会式 Closing Session @一条ホール
16:00 受付開始 Reception	コーヒーブレイク Coffee	
17:00 開会式 Opening Session	17:00-18:40 シンポジウム 2 Symposium 2 @一条ホール	
17:10-18:40 鈴木良次先生 特別講演 Special Lecture @一条ホール		
19:00-20:00 Get Together Party @弥生講堂ロビー	19:00-21:00 懇親会 Social @東大第二生協食堂	

Information

◇ 無線 LAN の設定

SSID UTnet-wireless

WPA2 キー one-time

上記設定を行った後でウェブブラウザを起動すると、自動的に認証ページが表示されますので、以下のユーザー名とパスワードを入力してください。

ユーザー ichijo20130905

パスワード tKgJFGo6 (ティー・ケイ・ジー・ジェイ・エフ・ジー・オー・ロク)

※有効期間:平成 25 年 9 月 5 日 12 時 ~ 平成 25 年 9 月 7 日 16 時

◇ 食事について

弥生講堂一条ホールでの飲食は禁止されております。お食事は近隣のレストラン等をご利用下さい。次ページ「東京大学農学部周辺お食事マップ」をご参照下さい。

◇ 自動販売機／コンビニエンスストア

農正門を出て横断歩道を渡ったところにあります。

◇ トイレについて

弥生講堂／弥生講堂アネックスのトイレは、ユニット数が少ないです。平日(9/5, 6)に限り、会場外の農学部 1 号館、2 号館のトイレも使用できます。

◇ 喫煙所

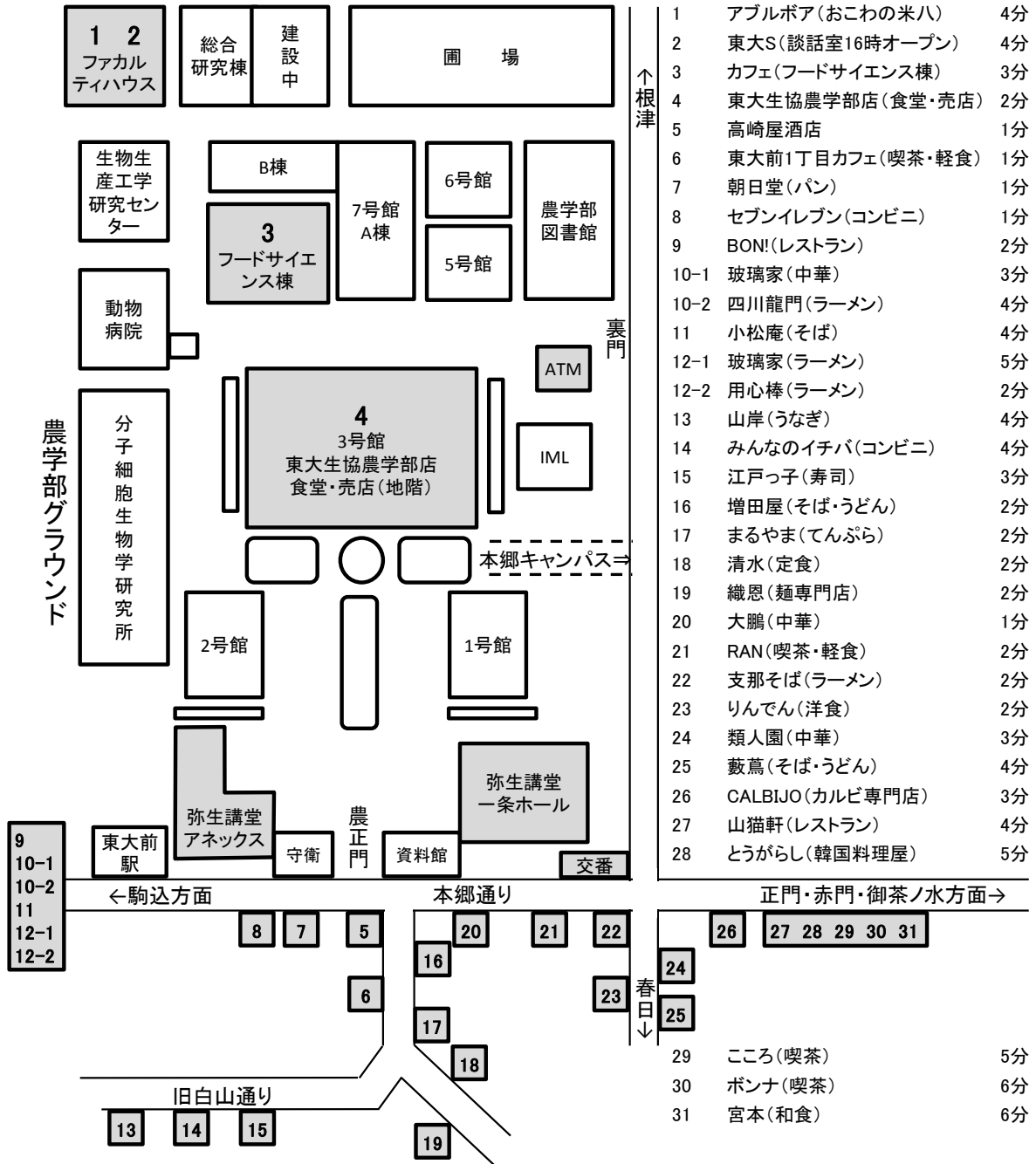
弥生講堂入口近くに指定喫煙所があります。

◇ 懇親会／二次会会場

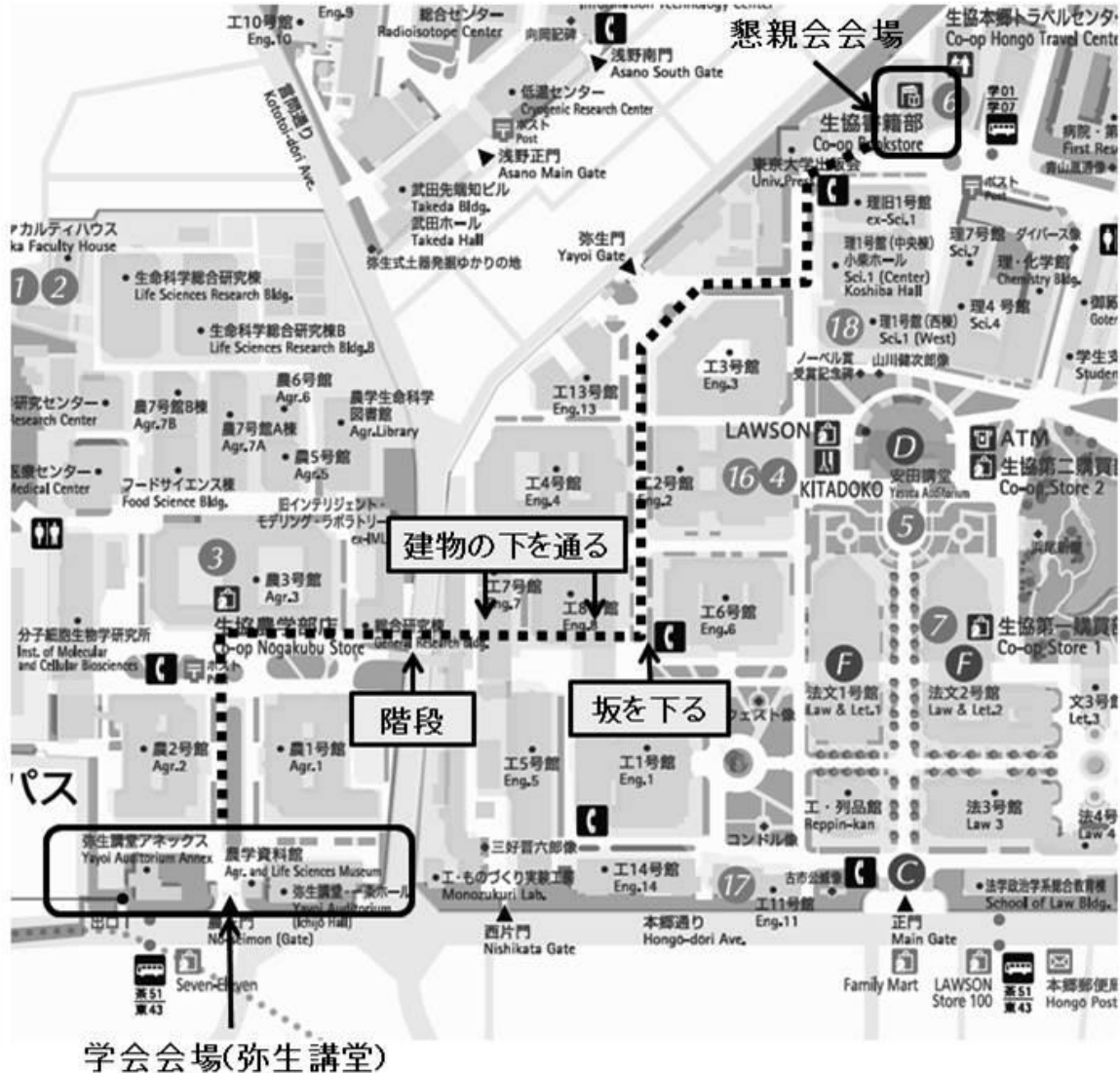
懇親会は東大生協本郷第二食堂にて開催されます。弥生講堂からの道順は、マップをご覧ください。また、二次会会場はさくら水産本郷三丁目駅前店です。

東京大学農学部周辺お食事マップ

農正門からのおよその時間



懇親会@生協第二食堂



二次会ご案内

時間: 21:30 - 23:30
 会費: 2500円
 会場: さくら水産 本郷三丁目駅前店
 電話番号: 03-5805-3533
 ※ 大学近くの本郷店ではありません
 ご注意ください。
 幹事(木村): 090-1824-5242

Program

9/5 (Thursday)

- 16:00～ 受付 Reception
17:00～17:10 開会式 Opening Ceremony
17:10～18:40 **特別講演 Special Lecture**
Chairperson: 野崎 大地（東京大学）

鈴木 良次 先生（金沢工業大学）
「手と道具の人類史」

身体的に劣るヒトがなぜ今まで生き残ることが出来たか。それは、手と脳と感覚の共同作業によって技術を開発し、身体能力を補い、拡大することが出来たからです。シーラカンスなど肉鱗類の胸ヒレを遠い起源とするヒトの手が、優れた道具に進化した過程と、その手が、脳との共同作業によって、手の外延としての道具を、石器から機械・さらにはロボットへと進歩させてきた過程を追います。しかし、その先にはヒトの生存を脅かす課題が横たわっているとの指摘もあります。それを見つめ、方策を探ります。

- 19:00～ Get Together Party
弥生講堂ロビー

9/6 (Friday)

- 9:00～10:30 **シンポジウム 1 Symposium 1**
「手の運動制御—行動・神経・応用からの多面的アプローチ」
オーガナイザー: 武井智彦（国立精神・神経医療研究センター）

1. 古屋 晋一（ハノーファー音楽演劇大学）
「音楽家の手指ジストニアの神経リハビリテーション」
2. 武井 智彦（国立精神・神経医療研究センター）
「把握運動の制御における大脳皮質および脊髄神経機構の機能的差異」
3. 玉城 絵美（早稲田大学人間科学科）
「情報伝達のための手の運動制御とその応用」

10:50~12:20 **一般演題ショートプレゼンテーション 1 General Presentation 1**
Chairperson: 河島 則天 (国立障害者リハビリテーションセンター研究所)

12:20~15:00 **ポスターセッション 1 Poster Session 1**
Poster Core Time 13:30~14:30

15:00~16:30 **ワークショップ Workshop**

「ブラックボックスの解明に挑む -無脊椎動物の神経回路研究から学ぶこと-」

オーガナイザー: 高坂 洋史 (東京大学・複雑理工)、西丸 広史 (筑波大学・医学医療系)

1. 堀江 健生 (筑波大学・下田臨海実験センター)
「ホヤ幼生における遊泳運動神経回路の発生とその動作原理」
2. 高坂 洋史 (東京大学・複雑理工)
「ショウジョウバエ幼虫の運動制御」
3. 江島 亜樹 (東京大学大学院・農学生命科学研究科)
「感覚入力によって段階的に制御されるショウジョウバエ生殖行動」

17:00~18:40 **シンポジウム 2 Symposium 2**

「What can we learn from motor cortical stimulation?」

オーガナイザー: Takashi Hanakawa (NCNP)

1. Takashi Hanakawa (NCNP)
Variations of motor network responses evoked by transcranial magnetic stimulation to the motor cortex
2. Yukio Nishimura (NIPS)
Potentials of activity dependent stimulation during free behavior
3. Masashi Hamada (University of Tokyo)
Distinct contributions of interneuron networks in the motor cortex to different types of motor learning
4. Hartwig Siebner (University of Copenhagen)
Transcranial magnetic stimulation of frontoparietal cortex: Uncovering neural mechanisms of response selection in the human brain

19:00~21:00 **懇親会 Social hour**

9/7 (Saturday)

9:00~10:30 **シンポジウム 3 Symposium 3**

「筋活動レベル決定機序の統合的理解に向けて~最適化理論とその脳内メカニズム~」

オーガナイザー: 平島 雅也 (東京大学)

1. 野崎 大地（東京大学大学院教育学研究科）
「筋骨格系に内在する冗長性問題とそれを解消する理論的枠組み」
2. 村井 昭彦（東京大学大学院情報理工学系研究科）
「ヒトの詳細筋骨格モデルの構築とその応用」
3. 平島 雅也（東京大学大学院教育学研究科）
「筋活動二乗和最小則が実現される脳内メカニズム」

10:50～12:20 一般演題ショートプレゼンテーション 2 General Presentation 2

Chairperson: 荒牧 勇（中京大学スポーツ科学部）

12:20～15:00 ポスターセッション 2 Poster Session 2

Poster Core Time 13:30～14:30

15:00～15:30 閉会式 Closing Session

若手奨励賞授賞式

一般演題 General Presentation

一般演題 1 General Presentation 1

ショートプレゼンテーション 9/6 (Fri) 10:50-12:20

ポスターコアタイム 9/6 (Fri) 13:30-14:30

歩行・姿勢制御／協調運動（I）

- A-1. 進矢 正宏「随意的な姿勢制御タスクで学習された適応的姿勢制御活動は腕挙げに伴う予測的姿勢制御に転移するか？」
- A-2. 森 正志「スプリット型フットスイッチを用いた平地歩行とトレッドミル歩行の比較」
- A-3. 田辺 弘子「クラシックバレエの6種の基本立位でのつま先立ち時の関節コーディネーションと筋活動の関連性」
- A-4. 井上 康之「古武術の特異的な身体操作に基づく立位姿勢と歩行動作の運動解析」
- A-5. 井原 壽一「水中環境における立位姿勢調節」
- A-6. 東郷 俊太「手先振動抑制のメカニズムはスティフネスの調節よりも平衡点の調節で説明できる」
- A-7. 安部川 直稔「眼と腕の協調関係によって変化する視覚運動制御の情報処理」
- A-8. 櫻田 武「能動的注意が生み出す両手協調運動の合目的性」
- A-9. 中川 剣人「異なるタイミングの両手タッピング運動～運動の「開始・途中・終了」の影響～」
- A-10. 升本 絢也「2人は1人よりもパフォーマンスが高い」
- A-11. 長井 真弓「他者の脱力動作の観察が自己の脱力動作に与える影響」

- A-12. 内藤 栄一「対戦相手の心を読む脳、相手に心を読まれる脳」
- A-13. 池上 剛「下手な人の運動を見ることによって悪化する自己の運動推定機構」
- A-14. 阿部 匡樹「Joint action における自発的組織化: 共同力発揮課題の力配分は個々の運動および社会的側面を反映する」
- A-15. 福島 俊彦「ポール曲げ効果から観る棒高跳びにおける身体-ポール協調動作」

運動の神経基盤 (I)

- A-16. 横井 惇「経頭蓋直流電流刺激を用いた複数の運動記憶の獲得及び想起」
- A-17. 木村 岳裕「新型ロボットアーム TMS システムを用いた運動野隣接領域連携機能の検討」
- A-18. 水野 貴正「体性感覚野への経頭蓋直流電気刺激が足関節の柔軟性に及ぼす影響」
- A-19. 井尻 哲也「皮質下運動回路興奮性の閾値下調節が厳しい時間的制約下での運動開始タイミング制御に貢献している」
- A-20. 林 拓志「到達運動のフィードバック修正には予測感覚情報が用いられる」
- A-21. 児玉 翠「視覚運動学習にともなう経日的脳形態変化の検討」
- A-22. 森田 賢治「運動遂行と強化学習の大脳皮質・基底核神経回路メカニズム」
- A-23. 大屋 知徹「筋投射構造を異にするプリモーターシステムからの筋シナジーの現出」
- A-24. 西田 知史「試行錯誤を伴う視覚探索における選択方略の保持と切り替えに関わるサル運動前野背側部のニューロン活動」
- A-25. 梅田 達也「サル上肢運動キネマティクスから末梢感覚ニューロンの発火パターンの推定」
- A-26. 廣瀬 智士「どちらの手を使う?: 運動前 fMRI 信号から使用する効果器を読み取る」
- A-27. 原田 健次「陸上競技短距離選手と長距離選手の尾状核における構造的差異」

感覚・認知と運動制御／運動学習・運動制御理論の臨床応用 (I)

- A-28. 植山 祐樹「大きさ-重さ錯覚における行動と重量知覚に関する計算モデルの提案」
- A-29. 塗木 淳夫「把持運動課題に視覚遅延が引き起こす重さ知覚変化の研究」
- A-30. 内村 元昭「背景座標系がブリズム順応の誤差信号に与える影響とその神経基盤」
- A-31. 小林 康「ヒトマイクロサッカードは随意サッカード運動準備状態によって変化する」
- A-32. 浅原 舜平「ヒトマイクロサッカードと随意まばたき運動の準備状態との関係」
- A-33. 三木 俊太郎「視運動性眼球運動の周期同調学習の性質」
- A-34. 上原 信太郎「ランダム練習による”運動技能の切り替え”能力の習得」
- A-35. 瀧山 健「予期される運動誤差が運動学習過程を決定する: 運動学習の統一理論モデルに向けて」
- A-36. 本多 武尊「ヒトの手の到達運動の学習評価のための新しい実験パラダイム」
- A-37. 福田 浩士「随意運動開始前の運動意志の中断に伴う脳活動の脳電位計測による検討」
- A-38. 近藤 崇弘「コモンマーモセット頸髄半切モデルにおける皮質脊髄路の可塑性による運動機能回復」
- A-39. 星野 英紀「脳波 fMRI 同時計測を用いた μ 波の安静時自然変動に関わる神経基盤」
- A-40. 谷口 慎一「咀嚼周期が脳血流分布に及ぼす影響」

一般演題 2 General Presentation 2

ショートプレゼンテーション 9/7 (Sat) 10:50-12:20

ポスターコアタイム 9/7 (Sat) 13:30-14:30

歩行・姿勢制御／協調運動（Ⅱ）

- B-1. 青井 伸也「神経筋骨格モデルを用いた筋シナジーに基づくヒトの歩行・走行制御」
- B-2. 藤田 暢一「スプリット型フットスイッチ、加速度センサー、圧センサーによる歩行周期計測の比較」
- B-3. 村神 瑠美「健常成人の極低速域歩行における筋活動パターン」
- B-4. 鈴木 康之「倒立二重振子モデルを用いたヒト静止立位姿勢間欠的神経制御の提案」
- B-5. 山本 智久「ヒト静止立位時重心動揺の定量化」
- B-6. 竹内 花帆「全身ポーズ生成の UCM 解析とバランス制御」
- B-7. 宮田 紘平「自己生成情報と全身リズム運動における引き込み現象」
- B-8. クリッチェリイ 香津美「把持力制御における対側条件の影響」
- B-9. Gowrishankar Ganesh「Feeling the load: Returning haptic signals influence effort inference during motor coordination」
- B-10. 橋本 壮「ステアリングホイール表面の摩擦特性が操作力に及ぼす影響」
- B-11. 吉江 路子「他者の感情的反応が行為責任感に与える影響」

運動の神経基盤／運動制御（Ⅱ）

- B-12. 阿部 十也「反復磁気刺激法で誘導される遷延効果が、皮質内水拡散システムで構成されるネットワークで保持される」
- B-13. 土橋 亘「筋電制御型筋電気刺激により誘導される大脳皮質一次運動野上肢運動支配領域の再構築化に関する検討」
- B-14. 國松 淳「時間再現における基底核と小脳の役割の比較」
- B-15. 戸松 彩花「脊髄一次感覚介在細胞における運動準備活動」
- B-16. 西丸 広史「サル脊髄の上肢支配領域における Renshaw 細胞の分布様式」
- B-17. 末谷 大道「ランダム神経回路による運動プリミティブの生成と汎化性の獲得」
- B-18. 村田 弓「サルの第一次運動野損傷後の把握運動に対する運動前野腹側部の関わり」
- B-19. 牛山 潤一「静的随意筋収縮時にみられる皮質-筋コヒーレンス強度と発揮張力安定性との関連性」
- B-20. 金沢 星慶「新生児の皮質脊髄路機能に関する研究」
- B-21. 石川 享宏「小脳核ニューロンがコードする運動情報の座標系」
- B-22. 磯部 祐真「ニューラルネットを用いた UCM 空間の生成」
- B-23. 大山 剛史「べき乗則が成り立たない軌道に関する考察」
- B-24. 神原 裕行「タイミングのずれが引き起こす重さの錯覚現象」
- B-25. 神尾 昭宏「手指屈筋・伸筋の筋疲労の定量的検討」
- B-26. 富田 望「ヒト歩行走行遷移時の筋電位解析」

B-27. 大畑 龍「運動前 MEG 脳活動を用いたリアクションタイムの予測」

B-28. 吉川 一輝「筋電図解析によるレム睡眠行動障害の量的評価方法の開発」

感覚・認知と運動制御／運動学習・運動制御理論の臨床応用（Ⅱ）

B-29. 星 英司「行動制御における前頭葉-大脳基底核連関」

B-30. 前田 和孝「頭頂連合野の手操作運動ニューロンとミラーニューロンによるオンライン身体表象」

B-31. 乾 信之「仮想環境の腕の位置感覚に与える視覚と固有感覚の可塑性」

B-32. 河島 則天「リアルな義指装着への適応によって生じる身体拡張と知覚転移」

B-33. 田中 文哲「随意まばたき運動による視線の位置ずれを補正する不随意的な眼球運動」

B-34. 服部 憲明「Kinect による stick picture 映像観察時の脳活動についての検討」

B-35. 李 鍾昊「指標追跡運動中の microsteps 現象によるパーキンソン病患者の病態の定量的評価」

B-36. 田治見 尚「力場環境下における到達運動学習の両肢間転移に関わる神経メカニズム」

B-37. 安藤 博士「超多点皮質脳波 BMI システムの開発」

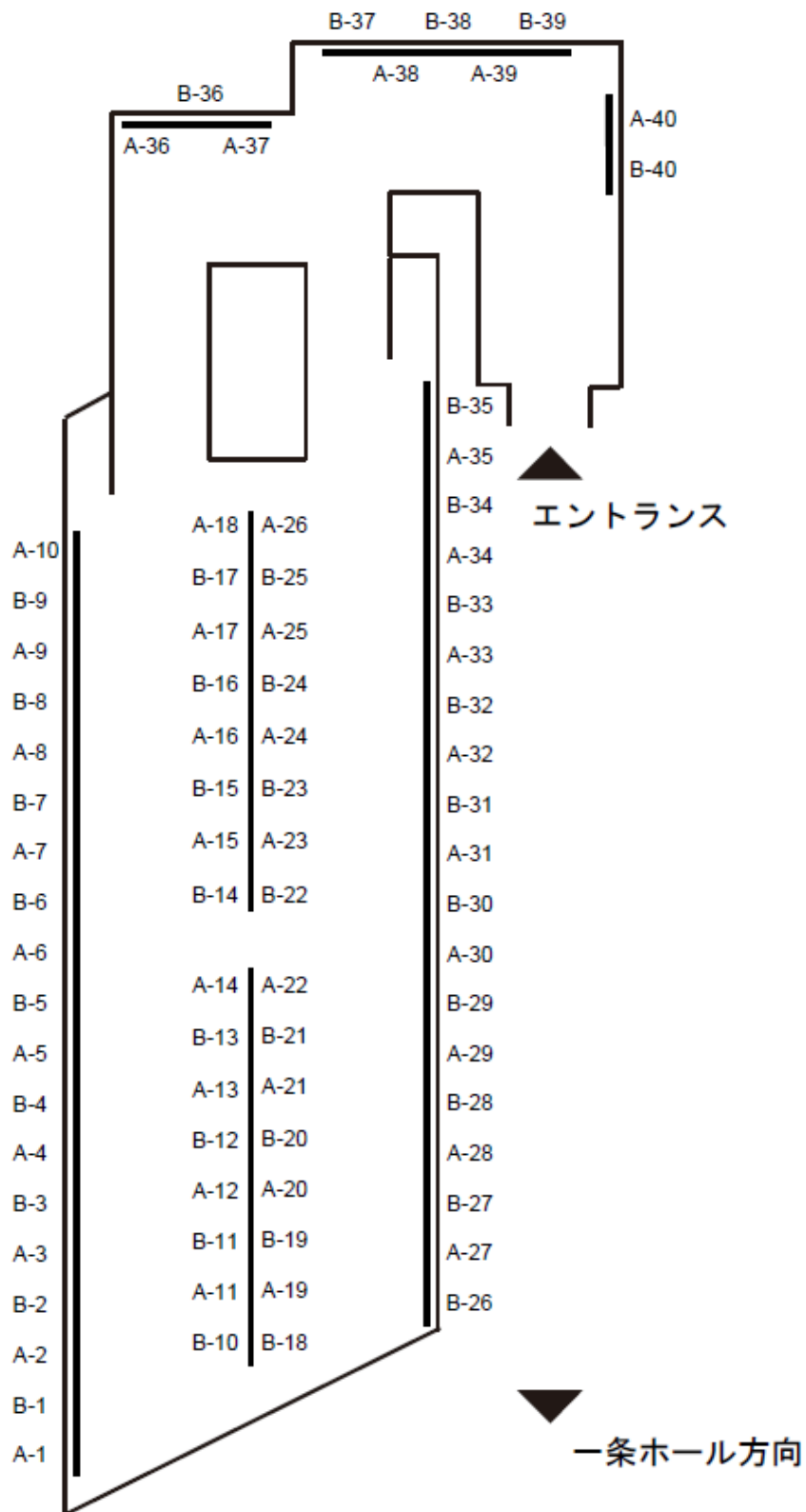
B-38. 深山 理「車体状 BMI ラットカー 2013: 無線自走化と皮質可塑性誘導の試み」

B-39. 山下 歩「安静状態時機能的結合と反応時間の関係」

B-40. 西川 鋭「棒高跳びにおける跳躍パフォーマンス向上のための溜め動作」

ポスター配置図

(会場：弥生講堂アネックス)



こころの時間学

—現在・過去・未来の起源を求めて—

The Science of Mental Time
Investigation into the past, present and future



キックオフシンポジウム

日時 平成25年 9月15日(日) 15:00~18:00

場所 東京大学福武ホール

〒113-0033 東京都文京区本郷7-3-1
<http://fukutake.iii.u-tokyo.ac.jp/access/>

特別講演

Prediction, Postdiction & Awareness

下條 信輔 教授 カリフォルニア工科大学

スピーカー
計画研究代表者

北澤 茂	大阪大学	A01
村上 郁也	東京大学	A01
池谷 裕二	東京大学	A02
田中 真樹	北海道大学	A03
河村 満	昭和大学	A04
大津由紀雄	明海大学	B01
平田 聡	京都大学	C01

平成26年度の公募研究の説明会を兼ねています。
参加登録、参加費不要です。
但し、懇親会参加者は下記領域HPで
事前登録をお願いします(会費1500円)。

詳細は領域HPをご覧ください。

http://mental_time.umin.jp

お問い合わせ: 「こころの時間学」事務局

〒565-0871 大阪府吹田市山田丘1-3
大阪大学生命機能研究科 北澤研究室
e-mail: mental_time@fbs.osaka-u.ac.jp

