

12月21日 (水)

⚙️ 新学術領域研究

- ・「オシロロジー」「こころの時間学」公開シンポジウム

⚙️ 「次世代脳」実行委員会企画プログラム

- ・論文カバーレターとアブストラクト書き方講座

⚙️ 新学術領域研究

- ・「適応回路シフト」「記憶ダイナミズム」「マイクロ精神病態」
三領域合同若手シンポジウム

⚙️ 新学術領域研究

- ・「共感性」「自己制御」合同次世代育成シンポジウム

次世代脳プロジェクト
冬のシンポジウム
2016



新学術領域研究

「こころの時間学」「オシロロジー」公開シンポジウム

12月21日(水) 9:10 - 12:00 【一橋講堂】

■北澤茂・大阪大学

E-mail : kitazawa@fbs.osaka-u.ac.jp

■南部篤・生理学研究所

E-mail : nambu@nips.ac.jp

新学術領域研究「こころの時間学」はヒト特有の現在・過去・未来にわたる時間の意識の成り立ちの解明を、「オシロロジー」は非線形発振現象によりヒトが人たる所以や神経・精神疾患の病態の解明をめざし、それぞれ幅広い分野の研究者が共同して研究を展開している。今回の合同公開シンポジウムでは、いずれの領域にも深くかかわる「波」をキーワードにして、3名ずつのスピーカーが交互に研究を紹介し、両領域の研究成果の融合を図る。さらに、領域外の皆様も交えて議論を深め、新たな研究の方向性を切り開きたいと考えている。

<タイムテーブル>

- | | |
|---------------|--|
| 9:10 ~ 9:20 | 領域概要の紹介
北澤茂 (大阪大学)、南部篤 (生理学研究所) |
| 9:20 ~ 9:45 | ネットワーク自己再組織化による機能分化の数理モデル
津田一郎 (北海道大学) |
| 9:45 ~ 10:10 | 刺激の時間変調による周波数引き込みを利用した、時間知覚の脳内機序の検証
四本裕子 (東京大学) |
| 10:10 ~ 10:35 | 機能的MRI信号に含まれる種々の振動現象
麻生俊彦 (京都大学) |
| 10:35 ~ 10:45 | 休憩 |
| 10:45 ~ 11:10 | 海馬シータ波位相前進による時間順序の表現
藤澤茂義 (理化学研究所) |
| 11:10 ~ 11:35 | グリア細胞による神経系発振ステート制御機構の解明
松井 広 (東北大学) |
| 11:35 ~ 12:00 | 過去と未来をブリッジする海馬鋭波
池谷裕二 (東京大学) |

「次世代脳」実行委員会企画プログラム

「論文カバーレターとアブストラクト書き方講座」

12月21日(水) 10:00 - 11:00 【中会議場 3-4】

■齊藤実・東京都医学総合研究所

E-mail : saito-mn@igakuken.or.jp

掲載の競争率が高い国際雑誌では多くの投稿された論文が、編集者の判断で査読者に回されることなく掲載拒否となるが、ここでの判断は編集者に当てるカバーレターとアブストラクトに依るところが大きいと言われる。本企画では新学術領域「記憶ダイナミズム」の評価委員でもある元 Neuron 誌の編集者チャールズ横山氏（現理化学研究所 脳科学総合研究センター・研究業務担当部長）を招き、編集者はカバーレターとアブストラクトの何処を注目して査読の有無を判断するか、について具体的な話をして頂く。この企画により聴講者の論文採択率の底上げに寄与できればと思う。

<講演者>

チャールズ横山（理化学研究所 脳科学総合研究センター・研究業務担当）

新学術領域研究

「適応回路シフト」「記憶ダイナミズム」「マイクロ精神病態」三領域合同若手シンポジウム

12月21日(水) 13:00 - 18:00 【一橋講堂】

■小林和人・福島県立医大

E-mail : kazuto@fmu.ac.jp

■齊藤実・東京都医学総合研究所

E-mail : saito-mn@igakuken.or.jp

■喜田聡・東京農業大学

E-mail : kida@nodai.ac.jp

精神疾患は認知機能の障害、さらには、認知機能に基づいた行動適応の障害と言え、認知機能の仕組みの理解を経て精神疾患の解明が進む。本シンポジウムでは精神疾患の背景にある回路・シナプス・分子動態の変容を探る「マイクロ精神病態」と、行動適応のために回路が機能的にシフトするメカニズムを解明する「適応回路シフト」、認知機構を生み出す神経回路・シナプスさらに分子機構の動態を解明する「記憶ダイナミズム」の三つの新学術領域における新進の研究者を紹介し、今後の研究のブレークスルーについて発表して頂く。

<タイムテーブル>

- | | |
|---------------|---|
| 13:00 ~ 13:05 | はじめに |
| 13:05 ~ 13:25 | 行動適応における海馬場所細胞の活動パターンの解析
佐々木拓哉 (東京大学大学院薬学系研究科薬品作用学教室) |
| 13:25 ~ 13:45 | マウス反復社会挫折ストレスによる情動変化における自然免疫分子の役割
北岡志保 (神戸大学大学院医学研究科 薬理学分野) |
| 13:45 ~ 14:05 | 恐怖記憶の形成と消去における青斑核ノルアドレナリン神経の役割
植松朗 (理化学研究所 脳科学総合研究センター) |
| 14:05 ~ 14:25 | 自由行動下での脳温度操作・細胞内膜電位記録が明らかにする歌のタイミング制御機構
濱口航介 (京都大学医学研究科生体情報科学講座) |
| 14:25 ~ 14:45 | 休憩 |
| 14:45 ~ 15:05 | シナプス分子群がもたらす運動記憶ダイナミズムの解明
掛川渉 (慶應義塾大学医学部生理学教室) |
| 15:05 ~ 15:25 | 線条体投射ニューロンによる運動調節機構の解明
佐野裕美 (生理学研究所生体システム研究部門) |
| 15:25 ~ 15:45 | 統合失調症患者由来神経幹細胞の分化異常に関わる miRNA の分子病態
豊島学 (理化学研究所 脳科学総合研究センター 分子精神科学研究チーム) |
| 15:45 ~ 16:05 | Psychosis in a Dish: Analysis of iPSC-derived Neural Cells from a Pair of Discordant Monozygotic Twins
澤田知世 (理化学研究所 脳科学総合研究センター) |
| 16:05 ~ 16:25 | 休憩 |
| 16:25 ~ 16:45 | 大脳新皮質のグラウンドデザイン解読を目指して
日置寛之 (京都大学 大学院医学研究科) |
| 16:45 ~ 17:05 | レム睡眠の意義とメカニズム～遺伝学・発生学からのアプローチ～
林悠 (筑波大学 国際統合睡眠医科学研究機構) |
| 17:05 ~ 17:25 | 神経発達障害モデル poly(I:C) マウスにおける LINE-1 動態の解析
村田唯 (熊本大学分子脳科学分野・東京大学精神医学分野) |
| 17:25 ~ 17:45 | 代謝機能による記憶システムの恒常性維持機構
殿城亜矢子 (千葉大学薬学研究院) |
| 17:45 ~ 18:00 | おわりに |

新学術領域研究

「共感性・自己制御」合同次世代育成シンポジウム

12月21日(水) 13:00 - 16:00 【中会議場 3-4】

■長谷川壽一・東京大学

E-mail : thase@darwin.c.u-tokyo.ac.jp

■笠井清登・東京大学

E-mail : kasaik-ky@umin.net

2013年にスタートした新学術領域研究「共感性」領域は、自己と他者との協力および協調、相互理解を成立させる上で重要な能力である共感性について、その進化・発達・神経基盤を解明しようとする領域である。2011年にスタートした「自己制御精神」領域は、人間の脳が、高度な言語能力と社会性の上に自我を成立させ、その精神機能を再帰的に制御し、意識的な自己発展を図ることができるという「自己制御性」に着目し、思春期におけるその発達過程を解明し、形成支援を目指す領域である。今年度は終了領域として、成果をまとめ、今後の学術領域としての発展の方向性を模索している。共感性と自己制御は、人間が互いに協力しウェルビーイングを目指して生きるために、極めて重要な能力である。これらは、お互いに影響しあいながらスパイラル的に発達を遂げていくものと考えられ、統合的に解明していくべきものである。

今回の合同シンポでは、学際的領域を担う次世代の若手を育成すべく、シンポジストを選定した。領域外の方々にも多数参加いただき、議論に加わっていただけることを期待している。

<タイムテーブル>

- | | |
|---------------|---|
| 13:00 ~ 13:10 | 領域概要の紹介・シンポジウムのねらい
長谷川壽一・笠井清登 |
| 13:10 ~ 13:35 | 社会性昆虫アリの行動制御機構の解明
古藤日子(東京大学) |
| 13:35 ~ 14:00 | 言語発達と思春期の自己制御 - 東京ティーンコホートより -
安藤俊太郎(東京都医学総合研究所) |
| 14:00 ~ 14:25 | ラットの援助行動
佐藤暢哉(関西学院大学) |
| 14:25 ~ 14:50 | ラットにおけるメタ認知の成立要件
結城笙子(東京大学) |
| 14:50 ~ 15:00 | 休憩 |
| 15:00 ~ 15:25 | マーモセットの社会行動とPET画像解析
横山ちひろ(理化学研究所) |
| 15:25 ~ 15:50 | 思春期の自己制御と脳構造・脳機能・脳代謝に関する検討
岡田直大(東京大学) |
| 15:50 ~ 16:00 | 講評 菊水健史・福田正人 |