

イベントタイムテーブル

12月17日(木)

銅谷領域「予測と意思決定」公開領域会議

13:00-18:30 一橋講堂

包括脳キャリアパスセミナー「これからの日本社会が求める博士人材」

13:30-16:10 中会議場 3,4

12月18日(金)

包括脳企画「次期支援活動の枠組みと脳科学研究の今後について」

09:30-16:30 一橋講堂

12月19日(土)

サイエンスコミュニケーション「研究者の社会的役割」

9:30-12:10 中会議場 4

長谷川・笠井領域「共感領域」「自己制御精神領域」
共感性—自己制御領域合同シンポジウム：個体と社会の関係を科学する

9:30-12:40 中会議場 1-3

喜田・祖父江領域「マイクロ精神病態」「脳タンパク質老化」
二領域合同若手研究者育成講演会

10:00-12:00 一橋講堂

太田・北澤領域「身体性システム」「こころの時間学」
身体とこころの融合

13:00-16:00 一橋講堂

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

13:15-16:40 中会議場 1-3

C·B·S·N

新学術領域研究

「予測と意思決定」公開領域会議

12月17日(木) 13.00-18.30【一橋講堂】

■銅谷賢治・沖縄科学技術大学院大学

2011年にスタートした新学術領域研究「予測と意思決定」は、人の意思決定の原理と脳機構を、論理学や統計推論の理論、人の行動解析と脳活動計測、実験動物での神経活動の計測と操作、計算機シミュレーションとロボットによる再構成を通じて解明し、人の心、意識、意欲とは何かという根源的な問題に迫るとともに、意思決定の障害をともなう精神疾患の解明と処方への導出、さらに人の行動決定の特性にねざした親しみやすいソフトウェアやロボットの開発をうながすことを目標としています。特に、仮想的な行動の結果を予測する「脳内シミュレーション」と、それによる「モデルベース意思決定」を可能にする脳機構の解明を重点的なテーマとしています。

今回の領域会議では、計画研究の口頭発表を行います。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ます。

<タイムテーブル>

- | | |
|---------------|--|
| 13:00 ~ 13:10 | 「領域概要の紹介」
銅谷賢治（沖縄科学技術大学院大学） |
| 13:10 ~ 13:35 | 「予測・判断・意思決定の論理と計算」
岡田光弘（慶應義塾大学） |
| 13:35 ~ 14:00 | 「実店舗におけるヒトの購買意思決定過程のモデル化と操作」
柴田智広（九州工業大学） |
| 14:00 ~ 14:25 | 「ヒト乳児の言語学習を可能にするモデルフリー・モデルベースの学習機構」
今井むつみ（慶應義塾大学） |
| 14:25 ~ 14:45 | 休憩 |
| 14:45 ~ 15:10 | 「予測と意思決定のための機械学習理論の構築とその神経回路での実現」
杉山将（東京大学） |
| 15:10 ~ 15:35 | 「モデルベース的意思決定を可能にする神経回路」
坂上雅道（玉川大学） |
| 15:35 ~ 16:00 | 「予測と意思決定の神経回路ダイナミクスの解明」
銅谷賢治（沖縄科学技術大学院大学） |
| 16:00 ~ 16:25 | 「意思決定神経回路の可視化と操作」
岡本仁（理化学研究所） |
| 16:25 ~ 16:45 | 休憩 |

- 16:45 ~ 17:10 「精神・神経疾患における熟慮的および直感的意思決定障害の脳内基盤の解明」
高橋英彦（京都大学）
- 17:10 ~ 17:35 「予測と意思決定の脳基底核と扁桃体の神経回路基盤」
木村實（玉川大学）
- 17:35 ~ 18:00 「報酬・忌避の意志決定の機構解析」
疋田貴俊（京都大学）
- 18:00 ~ 18:30 総合討論

包括脳キャリアパスセミナー

「これからの日本社会が求める博士人材」

12月17日（木）13.30-16.10【中会議室3，4】

■平井宏和・群馬大学

大学院重点化による博士課程学生定員の増加と、それに続くポストドクター等一万人支援計画、いわゆる「ポストドク1万人計画」により、日本国内における博士号取得者の数は急増した。一方で、その就職の受け皿となる大学教員のポストが増加することはなく、安定した職に就けない博士人材のキャリアパス問題が叫ばれてすでに久しい。一方で、少子高齢化が急速に進む我が国において、教員のポストが増えるとは現実的ではなく、博士号取得者はアカデミア以外の就職先も視野に入れながら、キャリア形成を模索する必要がある。

本セミナーでは、前半に研究支援職に就いている2名の演者からのご講演をいただく。文部科学省は、「リサーチ・アドミニストレーター（URA）を育成・確保するシステムの整備」という事業を実施し、URAシステムの整備と定着を大学側に促しており、今後、博士号取得者の人材活用先として研究支援職の重要性が増してくると思われる。

一方、アカデミアだけでなく、民間企業へ就職も極めて重要な選択肢である。しかしながら、博士人材の民間への登用は十分に進んでいないのが現状である。そこで、本セミナーの後半では、博士人材が民間企業へ就職するための実践的なアドバイスを、その道のプロフェッショナルである、株式会社アカリクの方からご講演いただく。

いずれの演者のご講演も、普段は聞く機会の少ない貴重なものであり、このセミナーが若手研究者や博士課程の学生にとって、自身のキャリアパスを考える一助となることを期待する。

<タイムテーブル>

- | | |
|---------------|--|
| 13:30 ~ 13:40 | 「趣旨説明」
平井宏和（群馬大学） |
| 13:40 ~ 14:10 | 「リサーチアドミニストレーターで活かす研究経験」
加藤 英之（筑波大学 URA 研究支援室 チーフ リサーチアドミニストレーター） |
| 14:10 ~ 14:40 | 「伝えるためにできること — 聞くこととまとめること」
長神風二（東北大学 東北メディカル・メガバンク機構 特任教授/広報・戦略室長） |
| 14:40 ~ 14:50 | 休憩 |
| 14:50 ~ 16:10 | 「博士人材の就職活動を考える ～採用者側の期待と自身の売り込み方～」
株式会社 アカリク |

包括脳企画

「次期支援活動の枠組みと脳科学研究の今後について」

12月18日（金）9.30-16.30【一橋講堂】

■高田 昌彦・京都大学

平成22年度にスタートした包括脳ネットワークの研究支援活動は、一年間の延長期間を経て今年度で終了します。これまでにネットワークに登録された脳科学研究者の数が2000名を超えるとともに、13の拠点による精力的なリソース・技術開発支援活動、各種委員会による研究集会、若手育成、データベース、アウトリーチなどの総括支援活動、さらに、脳科学に関連した多数の新学術領域研究主催の合同シンポジウムによる異分野研究交流など、6年間の支援活動をとおして培われてきたボトムアップの研究支援によって、多数の優れた研究成果が生み出されました。本企画では、包括脳ネットワークを発展的に継承する（ただし、この抄録を作成している時点では不確定要素が多く、継承できるか否か明言できませんが）次期支援活動の枠組みについてご説明したいと考えています。併せて、我が国の脳科学研究推進戦略の現状や日本脳科学関連学会連合などの上位組織における取り組みをご紹介します。中・長期的な展望に立った今後の脳科学研究発展のための枠組みや方向性について、若手も含めた研究者コミュニティの皆さんの熱い議論を期待しています。

サイエンスコミュニケーション 「研究者の社会的役割」

12月19日（土）9.30-12.10【中会議室4】

■橋本亮太・大阪大学

サイエンスコミュニケーションでは脳研究者以外の専門家をお招きし、「社会における脳科学への期待」、あるいは「脳研究の成果を社会に正しく伝えていくために」等をテーマとして討論し、脳研究の成果をどのように情報発信していくべきなのか考えてきた。本年は、「研究者の社会的役割」というテーマで、研究者の社会的役割とは何か、研究者は社会とどのように関わっていくべきか、そのために研究者はどのようにしたらよいのか、考えを深める。さまざまな観点から意見をいただき、包括脳ネットワークの活動を社会と緊密な関係をもった、より実効性のあるものとしていきたい。

最初に、包括脳ネットワークの取り組みの紹介を行い、6名の異分野の専門家に自己紹介をしていただき、そのバックグラウンドを踏まえたコメントをいただいた上で、包括脳各種委員会の代表を交えて、脳科学研究者の社会的役割について討論を行う。

<タイムテーブル>

- 09:30 ~ 09:35 サイエンスコミュニケーション趣旨説明
司会：中澤 敬信（包括脳広報委員会委員）
- 09:35 ~ 10:05 包括脳ネットワークの取り組みの紹介
木村實（包括脳ネットワーク代表）、高田昌彦（包括脳ネットワーク事務局）
- 10:05 ~ 11:20 各分野の専門家からのコメントと討論
安西智宏（東京大学）
梶井靖（ノバルティスファーマ株式会社）
久保健一（NHK）
嶋田一義（JST）
山岸俊男（一橋大学）
横山恭子（上智大学）

(敬称略)
- 11:20 ~ 12:10 全体討論

新学術領域

「共感性—自己制御領域合同シンポジウム： 個体と社会の関係を科学する」

12月19日（土）9.30-12.40【中会議室1-3】

■長谷川寿一・東京大学、笠井清登・東京大学

「共感性の進化・神経基盤」領域(代表:長谷川寿一)は、共感性のヒト特異的機能や進化的起源、さらには生物学的基盤(遺伝子・分子・ニューロン・神経回路)の解明を通じて、健全で持続可能な社会基盤を支える共感性の理解を目指しています。「精神機能の自己制御理解にもとづく思春期間形成支援学」領域(代表:笠井清登)は、人間の自己制御精神が思春期にどのように成立・発るのかを分子／個体／社会レベルで統合的に解明し、若者支援にもつながる新たな人間科学を確立しようとするものです。

個体と社会の関係性は、両領域に共通する重要なテーマと言えます。本シンポジウムでは、多岐にわたる分野から講演者を招き、学際的な視点から「個体と社会の関係」をより深く理解することを目指します。各講演後には、共感性・自己制御からの指定発言によるディスカッションも行われます。人文社会科学・生物科学・臨床医学の連携による総合科学領域へのチャレンジを見届けに、ご来場いただけますと幸いです。

<タイムテーブル>

- | | |
|---------------|--|
| 09:30 ~ 09:40 | 領域代表者 挨拶 (笠井・長谷川) |
| 09:40 ~ 10:20 | 「メダカを用いた個体記憶を介した社会的意思決定機構の解明」
竹内秀明 (岡山大学大学院自然科学研究科) |
| 10:20 ~ 11:00 | 「ルールダイナミクスのモデル化
～制度の内生的形成変化のメカニズム理解に向けて」
橋本敬 (北陸先端科学技術大学院大学) |
| 11:00 ~ 11:10 | (休憩) |
| 11:10 ~ 11:50 | 「社会で観察される行動から脳を考える」
加藤淳子 (東京大学大学院法学政治学研究科) |
| 11:50 ~ 12:30 | 「共感性」
村井俊哉 (京都大学大学院医学研究科精神医学) |
| 12:30 ~ 12:40 | 総評・閉会 |

各発表の後半10分は指定討論（両領域からの指定発言者による）の時間となります。

新学術領域

「マイクロ精神病態・脳タンパク質老化： 二領域合同若手研究者育成講演会」

12月19日（土）10.00-12.00【一橋講堂】

■喜田聡・東京農業大学、祖父江元・名古屋大学

現在、脳疾患研究においては、ゲノムワイドな解析からのビッグデータの集積が進み、その効率的活用が求められています。一方、遺伝子改変マーマーセットや患者由来 iPS 細胞などの革新的技術を用いた研究展開が可能となるなど、脳疾患研究は新たな局面を迎えようとしています。本講演会では、脳疾患研究において世界的に活躍されている岡野先生と澤先生を招いて、臨床研究者のみならず、神経科学・脳科学に従事する基礎研究者を広く対象にして、講演会を開催致します。講演会では、精神疾患及び神経変性疾患研究の今後の展望や、新しい技術を使った研究の展開など、ご自身の経験も交えて自由にお話し頂く予定です。奮ってご参加下さい。

<タイムテーブル>

- 10:00 ～ 11:00 基調講演 1 「iPS 細胞と遺伝子改変霊長類技術を用いた精神・神経疾患研究」
岡野栄之（慶應義塾大学医学部）
- 11:00 ～ 12:00 基調講演 2 「脳疾患研究の今後の展望：社会、臨床、基礎の接点にて」
澤 明（ジョンズホプキンス大学医学部）

新学術領域

「身体性システム・こころの時間学」 身体とこころの融合

12月19日(土) 13:00-16:00【一橋講堂】

■太田順・東京大学、北澤茂・大阪大学

新学術領域研究の「身体性システム」は脳内身体表現の神経機構とその長期的変容メカニズムの解明を、「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ます。今回の合同公開シンポジウムでは、「身体とこころの融合」と題して、2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ります。さらに、領域外の皆様も交えて身体とこころの関係について議論して、今後の新たな研究の方向性を展望したいと考えています。

<タイムテーブル>

- | | | | |
|---------------|--|-------|-----------|
| 13:00 ~ 13:15 | 身体性システム | 太田順代表 | 挨拶 (東京大学) |
| 13:15 ~ 13:30 | こころの時間学 | 北澤茂代表 | 挨拶 (大阪大学) |
| 13:30 ~ 14:00 | 「運動システムを介した他者の予測」
池上剛先生(CiNet) | | |
| 14:00 ~ 14:30 | 「運動のための時間、身体を作る時間」
羽倉信宏先生(CiNet) | | |
| 14:30 ~ 14:45 | Break | | |
| 14:45 ~ 15:15 | 「自己意識の神経科学—時間知覚と sense of agency—」
前田貴記先生(慶應大学) | | |
| 15:15 ~ 15:45 | 「道順と時間の神経基盤と障害」
河村満先生(昭和大学) | | |
| 15:15 ~ 15:45 | 総合討論 | | |

使用言語：日本語

新学術領域

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

12月19日（土）13:15-16:40【中会議室1-3】

■喜田聡・東京農業大学、小林和人・福島県立医大、齊藤実・東京都医学総合研究所

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みます。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きます。

<タイムテーブル>

- 13:15 ~ 13:20 「はじめに」 小林和人
- 13:20 ~ 13:40 「経頭蓋磁気刺激を用いた霊長類の認知・情動機能研究の新展開」
中村晋也（東北大学大学院 生命科学研究科）
- 13:40 ~ 14:00 「侵害受容性扁桃体における痛み情動記憶の制御機構とその破綻」
渡部文子（東京慈恵会医科大学 総合医科学研究センター 神経科学研究部）
- 14:00 ~ 14:20 「報酬記憶と罰記憶を切り替える双方向性の脱抑制スイッチ回路」
山崎大介（東京大学 分子細胞生物学研究所）
- 14:20 ~ 14:40 「Dentate granule cell activity during fear memory extinction in freely moving mice.」
菅谷佑樹（東京大学大学院医学系研究科神経生理学教室）
- 14:40 ~ 15:00 「線虫 *C. elegans* の塩濃度の記憶と走化性の分子・神経機構」
國友博文（東京大学大学院 理学系研究科生物科学専攻
（休憩）
- 15:15 ~ 15:35 「後頭頂皮質によるベイジアンフィルタの実装」
船水章大（沖縄科学技術大学院大学）
- 15:35 ~ 15:55 「マウス *Clastrum*（前障）の神経回路遺伝学的解析」
水口留美子（理化学研究所 BSI）
- 15:55 ~ 16:15 「ゲノム編集で神経科学研究を加速する」
相田知海（東京医科歯科大学 難治疾患研究所 分子神経科学分野）
- 16:15 ~ 16:35 「iPS 細胞関連技術を用いた統合失調症の分子病態研究」
中澤敬信（大阪大学大学院薬学研究科・附属創薬センター）
- 16:35 ~ 16:40 「おわりに」 齊藤実