

3. 社会との連携

夏期セミナー

共同研究拠点国際シンポジウム

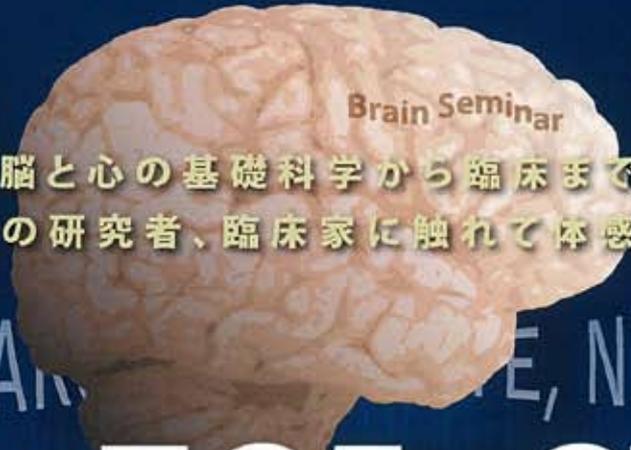
脳研究所・生理学研究所合同国際シンポジウム

見てみようヒトの脳と心

サイエンスキャンプ

公開講座

第43回 新潟神経学 夏期セミナー



Brain Seminar

脳と心の基礎科学から臨床まで
最前線の研究者、臨床家に触れて体感しよう!

2013.7.25(木)→27(土)

場所：新潟大学脳研究所 統合脳機能研究センター(6F)セミナーホール

主催：新潟大学脳研究所 新潟脳神経研究会

7.25
thu

見学・体験
実習コース

- ①基礎神経科学履修コース：A. フラビン蛋白蛍光イメージング実習(7/23~25)(8名)
(新学術領域「メン神経回路」との共催)
B. 遺伝子改変マウス作製の実験(7/24~25)(4名)
C. 神経細胞の培養と遺伝子導入(7/25のみ)(6名)
- ②脳研レジデント(臨床)体験コース：(7/25のみ)(10~20名)脳外科、神経内科、
病理(Brain Cutting, CPC)、3T-MRIなど脳研の
臨床を一日で体験できるコース

共同利用・共同研究拠点プログラム

共同利用・共同研究拠点プログラム(旅費支給あり)に応募される方は下記HPをご覧ください。

7.26
fri

最先端技術で
解き明かす
脳機能

- | | | |
|-------------|---------------------|---------------|
| 10:00~10:40 | 「脳代謝と神経回路のMR」 | 五十嵐博中(新潟大・脳研) |
| 10:40~11:20 | 「大脳聴覚野の機能イメージング」 | 塚野 浩明(新潟大・脳研) |
| 11:20~12:30 | 「新生仔大脳皮質における神経回路発達」 | 岩里 琢治(遺伝研) |
| 13:30~14:40 | 「大脳運動野2光子イメージング」 | 松崎 政紀(基生研) |
| 14:40~15:50 | 「補体C1qファミリーのシナプス機能」 | 柚崎 通介(慶應大・医) |
| 16:00~ | ポスター発表(脳研究所の研究紹介) | |
| 18:00~ | 懇親会(講師・研究者、臨床家と語り) | |

7.27
sat

RNA
World in
Brain

- | | | |
|-------------|-----------------------------------|---------------|
| 9:00~9:15 | 「イントロダクション」 | 小野寺 理(新潟大・脳研) |
| 9:15~10:05 | 「脳におけるmRNA翻訳調節と疾患」 | 武井 延之(新潟大・脳研) |
| 10:05~10:45 | 「アルツハイマー病関連RNAs」 | 宮下 哲典(新潟大・脳研) |
| 11:00~12:00 | 「Splicing of Alzheimer's disease」 | 前田 明(藤田保衛大) |

7/27(sat) 13:00~28(sun) 12:00

第4回共同研究拠点国際シンポジウム RNA World in Brain: Ishihara T, Hirose T, Kataoka N, Okano HJ, Darnell RB, Sendtner M, Krainer AR

受講料▶○大学生・大学院生 無料 ○その他一般 5,000円

申込・申込のしは、新課程生部事務室(口番番号:00520-45643, 加入者名:新潟脳神経研究会)でお送りください。(※懇親会費は無料です。) 申込額に、追加・退席料(1日目の希望コースを記入ください)。当日まで受け付けますが、当日の見学・実習コースは定員になり次第締め切ります。

本セミナーは日本脳神経外科学会生涯教育クレジット、日本神経学会認定医更新取得単位の対象です。

お問い合わせ

新潟大学脳研究所 神経学夏期セミナー事務局(担当/佐藤) 〒951-8585 新潟市中央区旭町通1-757

TEL: 025-227-0606 FAX: 025-227-0814 E-mail: blib@bri.niigata-u.ac.jp URL: http://www.brlniigata-u.ac.jp(脳研HP)イベント編

夏期セミナー



第4回新潟大学脳研究所共同研究拠点国際シンポジウム

RNA WORLD IN BRAIN

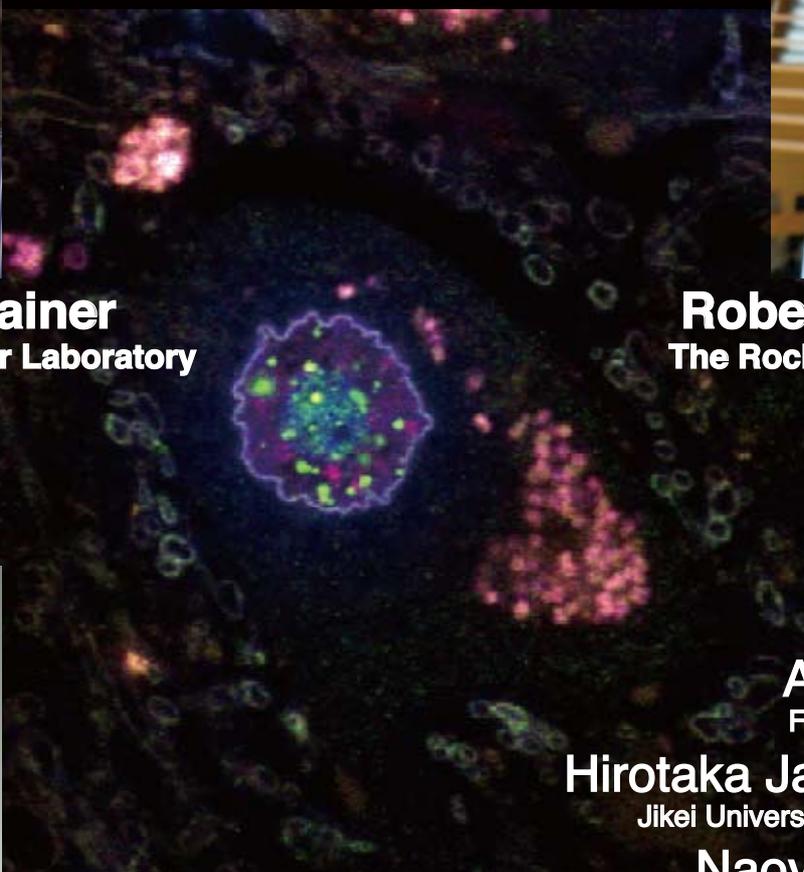
July 27 (Sat) – 28 (Sun) 2013 in NIIGATA



Adrian R. Krainer
Cold Spring Harbor Laboratory



Robert B. Darnell
The Rockefeller University



Michael Sendtner
University of Würzburg

Akira Mayeda
Fujita Health University

Hiroataka James Okano
Jikei University School of Medicine

Naoyuki Kataoka
Kyoto University Graduate School of Medicine

Tetsuro Hirose
Biomedical Information Research Center, AIST

Tomohiko Ishihara
Niigata University

RNA と神経疾患の研究で著明な国内外の研究者をお呼びします
特に Darnell 教授のご講演は大変興味深い物になると思います
参加費無料, ポスター発表者には若干名, 旅費, 宿泊費を支給します.
詳しくは "新潟 脳研" で検索しHPから!!!

第4回新潟大学脳研究所共同研究拠点国際シンポジウム

BRI International Conference 2013

RNA WORLD IN BRAIN

Organizer Joint Usage/Research Center for Brain Research

July 27-28, 2013 . Center for Integrated Human Brain Science (6F),

Niigata University

Saturday, July 27

Registration

11:00 Splicing of Alzheimer's disease

Akila Mayeda (ICMS, Fujita Health University, Aichi)

Lunch

13:00 Minor spliceosome involvement in ALS

Tomohiko Ishihara (BRI, Niigata University, Niigata)

13:30 The roles of long noncoding RNA in the architecture of subnuclear structures

Tetsuro Hirose (Biomed Res Inst, AIST, Tokyo)

14:20 Misregulation of RNA splicing in RNA diseases

Naoyuki Kataoka (Kyoto University Graduate School of Medicine, Kyoto)

15:10 Coffee Break and Poster Presentation

16:10 Function of neuronal Elav-like (Hu) proteins in embryonic and adult brain

Hiroataka James Okano (Jikei University School of Medicine, Tokyo)

17:00 Next-generation RNA genomics

Robert B. Darnell (The Rockefeller University, New York, USA)

Reception

Sunday, July 28

9:00 Altered axonal mRNA transport and processing in motoneuron disease

Michael Sendtner (University of Würzburg, Würzburg, Germany)

10:00 Antisense splicing modulation for therapy and modeling of CNS disease

Adrian R. Krainer (Cold Spring Harbor Laboratory, New York, USA)

11:00 Closing Remarks

Osamu Onodera (BRI, Niigata University, Japan)

お問合せ： 共同利用係 noukyoudo@adm.niigata-u.ac.jp

025-227-0565

共同研究拠点国際シンポジウム



新潟脳研—生理研 合同シンポジウム スケジュール

日時:平成 26 年 2 月 25 日(火)~2 月 26 日(水)

場所:岡崎カンファレンスセンター 中会議室

2 月 25 日(火)

17:00 開会挨拶 井本 敬二 (生理研 所長)
西澤 正豊 (新潟脳研 所長)

17:20-20:00 ポスター発表+懇親会

2 月 26 日(水)

セッション1 座長:吉村 由美子 (生理研・神経分化)

8:30 森 琢磨 (生理研・神経分化)

「Distinct patterns of synaptic inputs onto pyramidal neurons and interneurons in the mouse hippocampal CA1 region」

9:00 北浦 弘樹 (新潟脳研・病理学)

「ヒト脳スライス標本を用いたてんかん焦点組織の病態生理学的解析」

9:30 加藤 健治 (生理研・認知行動発達機構)

「大脳皮質—筋間の人工神経接続による麻痺手の随意制御の再建」

10:00 倉部 聡 (新潟脳研・脳神経外科)

「Modulation of brain motor network – an fMRI study–」

10:30 休憩 15 分(コーヒーブレイク)

セッション2 座長:笹岡 俊邦 (新潟脳研・動物資源開発研究分野)

10:45 郷 康広 (生理研・新分野創成センター)

「ヒト脳・類人猿脳の時空間トランスクリプトーム」

11:15 鈴木 雄治 (新潟脳研・統合脳機能センター)

「Development of Aquaporin PET Ligand for Clinical Application」

11:45 佐野 裕美 (生理研・生体システム)

「線条体投射ニューロンが制御する運動調節機構」

写真撮影

12:15-13:15 意見交換会「新潟脳研と生理研の共同研究促進について」 60 分

セッション3 座長:池中 一裕 (生理研・分子神経生理)

13:15 渡部 達範 (新潟脳研・システム脳生理)

「血流遮断しびれの脊髄イメージング」

13:45 長内 康幸 (生理研・分子神経生理)

「Evaluation of oligodendrocyte myelination depending on neuronal subtype or activity」

14:15 加藤 泰介 (新潟脳研・分子神経疾患)

「CARASIL 原因遺伝子; Htra1 遺伝子欠損マウスの脳血管構造解析」

14:45 休憩 15 分(コーヒーブレイク)

セッション4 池内 健 (新潟脳研・遺伝子機能解析学)

15:00 関谷 敦志 (生理研・生体膜)

「新規 PSD-95 脱パルミトイル化酵素の同定」

15:30 岩倉 百合子 (新潟脳研・分子神経生物)

「細胞外ドメインのシェディングを介した、EGF ファミリーと神経伝達物質のクロストーク」

16:00 閉会挨拶 崎村 建司 (新潟脳研)

池中 一裕 (生理研)

脳研究所・生理学研究所合同国際シンポジウム



主催 ● NPO法人 脳の世紀推進会議 / 新潟大学脳研究所

後援 ● 新潟県教育委員会

見てみようヒトの脳と心

平成26年 3月25日 火 14～17時

参加費 無料

会場 新潟大学脳研究所

対象 高校生、大学生

脳の病気や障害そして心を知る重要性について、世界的な共通の認識のもとアメリカを中心とする脳神経科学者たちがDana脳科学推進同盟(DABI)を結成しました。DABIは、ユネスコと国際脳研究機構の後援をうけ、「世界脳週間」を設定して、世界的に脳科学の重要性を広く社会に訴える啓蒙活動を企画することになりました。日本でも、脳の最先端研究を実施している12以上の研究機関が、その趣旨に沿って、日本の科学研究の将来を担うべき学生を対象に、わかりやすく最先端の脳研究を紹介し、すこしでも脳と心の科学に興味を持ってもらおうと、研究室／実験の公開と講演を予定しています。

当新潟大学脳研究所においてもこの趣旨に沿って、3月25日(火)に「見てみようヒトの脳と心」という題の研究所公開と講演を企画しました。この趣旨をご理解いただいて、学生の皆さんに積極的に下記の行事に参加していただければ幸いです。

新潟大学脳研究所長

I. 脳研究所長挨拶 (検討会議室)

14:00 ~ 14:10

II. 脳研究所公開 / 脳研究の実際 (会場:各分野の研究室)

14:10 ~ 15:40

- | | |
|------------------------------|-----|
| 1) 脳を観察する (病理学分野) | 10名 |
| 2) ヒトの脳の病気 (神経内科学分野) | 10名 |
| 3) 活動する脳を見る (システム脳生理学分野) | 10名 |
| 4) 生きた神経細胞を育ててみる (分子神経生物学分野) | 10名 |
| 5) 記憶や学習の分子メカニズム (細胞神経生物学分野) | 10名 |
| 6) ヒトの脳と心を探る (脳機能解析学分野) | 10名 |

計60名

III. ヒトの脳の不思議 (統合脳機能研究センター棟6Fセミナーホール)

15:50 ~ 17:00

- | | |
|-------------------|-------|
| 1) 思い込みの強い脳 | 五十嵐博中 |
| 2) 記憶と物忘れの脳内メカニズム | 池内 健 |

計100名



申込方法

①氏名 ②住所・電話番号 ③学校名・学年
④公開コース1)~6)のうち第1&第2希望を明記してハガキまたはeメールで下記まで (先着順)

申込先

〒951-8585 新潟市中央区旭町通り1-757
新潟大学脳研究所 図書室・佐藤
E-mail : blib@bri.niigata-u.ac.jp
TEL : 025-227-0606 FAX : 025-227-0814
URL : http://www.bri.niigata-u.ac.jp

スプリング★ サイエンス キャンプ SPRING SCIENCE CAMP 2014

高校生のための★
先進的科学技术体験合宿プログラム!!

第一線の研究者や仲間との出会い

参加者募集!!

応募締切日

2014年1月24日(金)

- 会 期：2014年3月21日～3月29日
- 応募資格：応募締切日時点で、日本国内の高等学校、中等教育学校後期課程(4～6学年)または高等専門学校(1～3学年)等に在籍する生徒
- 主 催：独立行政法人 科学技術振興機構
- 共 催：受入実施機関(12機関、12会場)
- 後 援：文部科学省
- サイエンスキャンプ本部事務局：
公益財団法人 日本科学技術振興財団

〈応募方法〉下記ホームページより、募集要項と専用の「参加申込書」を入手し、必要事項を記入の上、サイエンスキャンプ本部事務局まで郵便でお送りください。

〈参加費〉2,000円(食費の一部に充当)。プログラム期間中の宿舎や食事は主催者が用意します。
※現地集合・現地解散です(自宅と会場間の往復交通費は自己負担となります)。

<http://www.jst.go.jp/cpse/sciencecamp/camp/>



スマートフォン

スプリング・サイエンスキャンプ SPRING SCIENCE CAMP 2014

「スプリング・サイエンスキャンプ 2014」は、2014年3月下旬の春休み期間中、ライフサイエンス、情報通信、環境、ナノテクノロジー・材料、エネルギー、製造技術、建築学等様々な分野において、先進的な研究テーマに取り組む大学、公的研究機関、民間企業等の12会場が、それぞれ8～20名（計164名）の規模で実施する科学技術体験合宿プログラムです。各会場は、それぞれの会場の特徴を活かした講義・観察・実験・実習等によるプログラムを実施します。参加者は2泊3日の合宿生活を送りながら、第一線で活躍する研究者・技術者による直接指導を受けます。

サイエンスキャンプ

プログラムタイトル	会場名	会期	募集人数
氷海生態系 ～その意外な実態を氷の上から観察しませんか～	東京農業大学 生物産業学部 アクアバイオ学科	3月21日(金)～ 3月23日(日)	20名
「音」を科学する ～音声の分析と合成を体験してみよう～	九州大学 芸術工学部 音響設計学科	3月22日(土)～ 3月24日(月)	12名
ナノメートルの世界を覗く ～電子顕微鏡で科学の扉を開こう～	日本電子株式会社	3月24日(月)～ 3月26日(水)	12名
くらしを支える。いのちを支える。	鹿島建設株式会社 技術研究所	3月24日(月)～ 3月26日(水)	12名
コミュニケーションの未来を体験しよう！	日本電信電話株式会社 横須賀研究開発センター	3月24日(月)～ 3月26日(水)	16名
ナノテクを使ったカラフル太陽電池の製作	大阪工業大学 ナノ材料マイクロデバイス研究センター	3月24日(月)～ 3月26日(水)	12名
「医薬理工農」を融合した最先端バイオ	慶應義塾大学 先端生命科学研究所	3月25日(火)～ 3月27日(木)	16名
脳を見る、知る、調べる	新潟大学 脳研究所	3月25日(火)～ 3月27日(木)	8名
21世紀の地球環境改善へ ～水処理分離膜の技術～	東レ株式会社 地球環境研究所	3月25日(火)～ 3月27日(木)	8名
野菜研究最前線 ～植物工場で美味しいイチゴ、レタスを作る～	農研機構 九州沖縄農業研究センター 筑後・久留米研究拠点(久留米)	3月25日(火)～ 3月27日(木)	12名
スポーツ科学の最前線 ～ From Gene to Gold ～	鹿屋体育大学 体育学部	3月25日(火)～ 3月27日(木)	16名
化粧品を科学する ～皮膚の機能と化粧品の仕組み～	東京工科大学 応用生物学部	3月27日(木)～ 3月29日(土)	20名

主催:

独立行政法人 科学技術振興機構 (JST)
<http://www.jst.go.jp/cpse/sciencecamp/>

応募先・問合せ先

サイエンスキャンプ本部事務局：公益財団法人 日本科学技術振興財団 人財育成部内
 〒102-0091 東京都千代田区北の丸公園2番1号
 TEL：03-3212-2454（平日 9:15～12:00、13:00～17:15） FAX：03-3212-0014 E-mail：camp-boshu25@jsf.or.jp

サイエンスキャンプ参加者募集ホームページ： <http://www.jst.go.jp/cpse/sciencecamp/camp/>
 スマートフォン専用サイエンスキャンプ募集ホームページ： <http://www.jst.go.jp/cpse/sciencecamp/camp/sp/>

新潟大学 脳研究所

会期：2014年3月25日(火)～3月27日(木) 2泊3日

新潟大学脳研究所は、昭和42年(1967)にわが国初の脳に関する国立大学附置研究所として設立されました。その母体は、昭和13年(1938)に発足した「新潟神経学研究会」(現在の新潟脳神経研究会)であり、日本で最も歴史のある脳研究所です。現在、脳の働き方や病気に関する多様な研究を行っています。

本プログラムは、新潟大学脳研究所で研究員や大学院生たちが取り組んでいる研究の一端に触れ、現代の脳研究が到達している地点とその問題点を学んでもらおうと計画されました。実際にヒトの脳を見てもらい、この器官が我々の心の場所であることを知ってもらいます。さらに、現在世界の先端で行われている脳研究に参加してもらい、研究の面白さや難しさなどを体感してもらいます。



会場

新潟大学 脳研究所
新潟県新潟市中央区旭町通 1-757
(「新潟空港」よりJR「新潟駅」までバス約30分、
JR「新潟駅」よりバス約15分)
URL: <http://www.bri.niigata-u.ac.jp>
宿泊場所: ホテルダイヤモンド新潟(予定)

募集人数

8名

キャンプのプログラム内容(予定)

本キャンプでは、新潟大学脳研究所で現在進められている研究に触れて、その実際を感じてもらう目的で、プログラムが組まれています。

まず、実際にヒトの正常脳と病気脳の標本を観察し、触れてもらいます。脳の形、機能との関連が実感できるのではないのでしょうか。その後、ヒトの心の動き(脳の働き)を画像化することにより観察できるfMRIなどがある施設の見学や、研究に従事するスタッフによる脳の働きに関するレクチャーを予定しています。また、脳研究所の教授による脳の働きや脳の病気に関する講義がおこなわれます。

さらに、小グループに分かれ、普通外部の人が立ち入らない実際の研究をおこなっている実験室や動物飼育室の中で、遺伝子組み換えや発生工学を用いて脳機能を研究する手法や、動物の行動解析の実際を学ぶほか、動物の脳から神経細胞を取り出して、その働きを電気生理学的に解析する実習にも参加してもらいます。これらの実習や講義を通して、脳研究がどのようになされているのかを理解してもらいます。

スケジュール(予定)

1日目 3月25日(火)
12:30～13:00 集合受付
13:00～14:00 開講式
14:10～15:40 脳研究所各部門の紹介と見学
15:50～17:00 講演(脳研教授による講演2題)

※この日のプログラムは本研究所で同時開催する「世界脳週間」の参加者と一部合同で行います。

2日目 3月26日(水)
9:00～12:00 講義と実習
12:00～13:00 昼食
13:00～16:30 講義と実習
17:00～18:30 講師等との交流会

3日目 3月27日(木)
9:00～10:30 実習のまとめ、ディスカッション
10:30～11:00 閉講式・解散

※1、2日目の夜は宿舎でミーティングを行います。

プログラムの関連図書、Webサイト紹介

参考図書:

- ・「みる見るわかる脳・神経科学入門講座 改訂版 前編」
著者:渡辺雅彦 出版社:羊土社(2008年、3,780円)
- ・「脳科学の教科書 神経編」
編集:理化学研究所脳科学総合研究センター
出版社:岩波書店(2011年、1,029円)

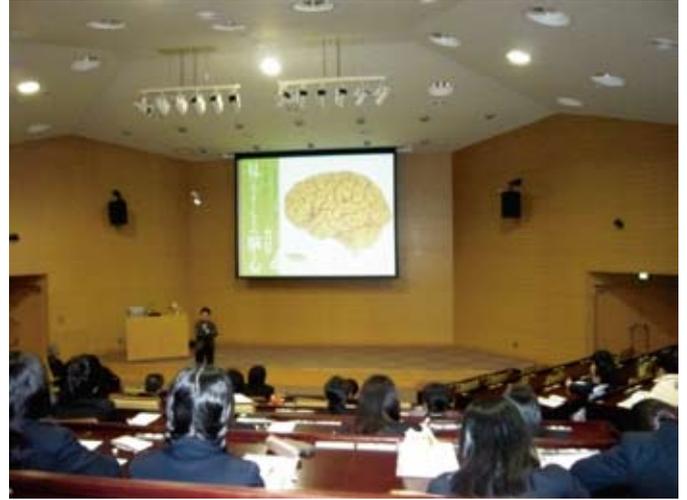
関連サイト:

- ・玉川大学脳科学研究所
<http://www.tamagawa.ac.jp/brain/>
- ・理研脳科学総合研究センター
<http://www.brain.riken.jp/jp/>

会場からのひとこと

心の場所は脳にありますと言われても実感がわかないのが正直なところでしょう。脳の働きと病気を専門に研究している新潟大学脳研究所でその実際をのぞいてみませんか。

見てみようヒトの脳と心・サイエンスキャンプ



平成25年度後期 新潟大学脳研究所公開講座

受講者募集のお知らせ

変わっていく脳

講義概要

21世紀に入り、脳は従来考えられていた以上に環境や学習によって変化していくものであることが認識されつつあります。本講座では、脳機能の主体である神経細胞やそれらを繋ぐ神経ネットワークの仕組み、生きている脳の観察などを通じてダイナミックに変化する脳の仕組みをそれぞれの研究分野のエキスパートに概説して頂くことにより、「脳のはたらき」を理解していただければと考えています。

- 日 時 10月10日～11月21日 毎週木曜日 合計7回
18:30～20:00
- 会 場 新潟大学脳研究所統合脳機能研究センター セミナーホール
(新潟市中央区旭町通1-757)
- 対象者 市民一般
- 定 員 50人
- 受講料 7,200円
- 申込締切 10月7日(月)



講義内容

日 程	講義題目	講 義 内 容	講 師
10月10日(木) 18時15分～18時30分まで開講式を行います。			
10月10日(木) 18時30分～20時	脳とその可塑性	脳は絶え間なく環境に応じて最適の処理システムを作り上げており、これは「脳の可塑性」と言われます。本講座では、今後の講義の基礎知識となる脳の働きを可塑性にポイントをあてて概説します。	脳研究所 研究センター 教授 五十嵐 博 中
10月17日(木) 18時30分～20時	神経細胞はどんな方法で情報伝達をするのか	脳の情報処理を担う神経細胞、どの様にして働くのか、その作動原理についてその研究方法と併せて解説します。	脳研究所 教授 崎 村 建 司
10月24日(木) 18時30分～20時	脳の作動記憶	記憶はシナプスに蓄えられるが、これが機能するには神経細胞するには神経活動を伴ったアクティブな作動記憶に変換されねばなりません。作動記憶研究の最先端を解説します。	脳研究所 教授 澁 木 克 栄
10月31日(木) 18時30分～20時	動物とヒトの脳進化と発生；三つ子の魂はどうして決まる？(脳発生と臨界期)	動物間で脳の構造や発生過程を比較し、発生・発達の視点からヒトの脳の特徴をわかりやすく解説します。	脳研究所 教授 那 波 宏 之
11月7日(木) 18時30分～20時	こどもの脳発達：育ちのしくみと多様性(発達と脳の可塑性)	発達によって変わっていく脳の共通項と多様性について、わかりやすく解説します。	脳研究所 研究センター 准教授 山 田 謙 一
11月14日(木) 18時30分～20時	脳を変える治療(疾患治療と脳の可塑性)	脳の可塑性を運動麻痺治療に応用する研究などについて解説します。	医歯学総合病院 (脳神経外科) 医 員 倉 部 聡
11月21日(木) 18時30分～20時	学習や訓練で変わるヒトの脳(ヒト脳高次機能の可塑性)	ヒトの脳が学習や訓練によっていかにダイナミックに変化するか、音楽家やバイリンガル等の例とともに、わかりやすく解説します。	脳研究所 研究センター 助教 伊 藤 浩 介
11月21日(木) 20時～20時15分まで閉講式を行います。			