



〒 113-0033

東京都文京区本郷 7 丁目 2-2 本郷ビル 9F

日本神経科学学会

TEL: 81-3-3813-0272 FAX: 81-3-3813-0296

The Japan Neuroscience Society

Hongo Bldg. 9F, 7-2-2, Hongo, Bunkyo-ku,

Tokyo 113-0033 Japan

E-mail:office@jnss.org <http://www.jnss.org>

The 32nd Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society September 16-18, in NAGOYA

We are grateful for the many abstract
submissions we have received.
The deadline for advance registration is
noon on Thursday, July 23, 2009.



目 次 Contents

The 32nd Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society	1
(第 32 回日本神経科学大会のご案内)	
研究室紹介.....	7
「システム神経科学スプリングスクール」参加報告.....	9
ー神経科学トピックスー	
スーパーコンピュータの上に脳を創る.....	10
ー男女共同参画のページー	
Beyond Gender Socialのご案内	12
財団法人ブレインサイエンス振興財団平成 20 年度	
塚原伸晃記念賞及び研究助成 受領者決定	13
シンポジウム・研究会のお知らせ.....	14
研究助成・公募.....	19
その他.....	25
編集後記.....	26

**Neuroscience 2009,
Sep. 16-18, in Nagoya**

The 32nd Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society will be held from Wednesday, September 16 to Friday, September 18, 2009 at the Nagoya Congress Center. The deadline for abstract submissions was noon on Friday, April 24. We have received registrations for 1,697 abstracts, and anticipate a lively and stimulating Meeting.

Please note that if you have not yet become a member of the Japan Neuroscience Society, or if you have not yet paid this year's membership dues, you may not present an oral or poster presentation as the main author. Please complete the required procedures as soon as possible.

We are currently having the submitted abstracts for regular presentations read by referees and are in the process of arranging the program. Authors will be notified by the end of June concerning whether or not their presentation has been accepted and its date and time. Decisions have already been made on plenary lectures, special lectures, Memorial Award winners' lectures, and the themes, organizers, and presenters for all symposia. Please see the Program page on the Meeting Web site (<http://www.jnss.org/neurosci2009/>) for details.

[Advance Registration]

The deadline for advance registration is Thursday, July 23. Compared with on-site registration, advance registration offers a discount of 4,000 yen for regular members and 1,000yen for student members. You can easily register in advance on the Meeting Web site. Please don't forget to complete advance registration procedures. Payment for the advance registration fee can be made by post office or bank transfer, at a convenience store, or by credit card. Participants who have registered in advance will be sent a name card and program booklet in mid August. You may be able to use research funds to pay the registration fee if you are presenting the results of your research. Please ask

the administrative staff at your institution for details.

Your JNS membership number is required for registration. This is the ten-digit number beginning 090 that is printed on the address label for Neuroscience News and listed at the top of the E-mail magazine giving news of the Meeting. If you cannot find your membership number, please contact the JNS Secretariat (office@jnss.org).

[Information on Childcare Room and Family Lounge]

A Childcare Room and a Family Lounge will be available inside the Meeting venue. In the Childcare Room, childcare staff will watch children while their parents or guardians are attending the Meeting. Advance registration is required. Please see the Meeting Web site for details.

A Family Lounge containing items such as play equipment is available separately from the Childcare Room. The Family Lounge can be used free of charge at any time by parents or guardians to eat or take a break together with their children. Children must be accompanied by a parent or guardian at all times.

**[JNS-SfN-FENS-ANS special symposium on
"Neuroscience and Society: Global Perspectives"]**

A special symposium will be held with the participation of representatives from neuroscience societies in Japan (JNS), US (SfN), Europe (FENS), and Australia (ANS), as well as editors of international scientific publications. Participants will discuss the current situation and future prospects for relations between the neuroscience community and the general public.

<Abstract>

The well-being of society is becoming increasingly dependent on science and technology derived from the sciences. Neuroscience, the science of the brain where our "mind" resides, is beginning to have a direct and major impact on our daily lives. It generates tremendous interest from non-scientists

eager to understand what research tells us or could tell us about a whole host of issues. At the same time, societal pressures and priorities can influence the conduct and targets of neuroscience research. Thus, as neuroscience and society have become mutually dependent, the importance of clear and accurate communications between the scientific and lay communities has become imperative. This symposium brings together representatives of neuroscience societies and organizations from around the world to share how neuroscientists are working to further the dialogue with society. They will discuss the critical role that neuroscientists can play in translating to the public the excitement of neuroscience research discoveries and their implications for public policy, societal benefit, and continued scientific progress.

<Panelists and Talk Titles (tentative)>

Public Outreach through Community-based Activities

Speaker: Glenda Halliday, Australian Neuroscience Society

Collaboration between Neuroscience Research and Education

Speaker: Nicholas Spitzer, Society for Neuroscience

Animals, Research and Society

Speaker: Sten Grillner, Federation of European Neurosciences

Neuroscience and Ethical Literacy

Speaker: Norihiro Sadato, Japan Neuroscience Society

Communicating Scientific Findings to the Public

Speaker: Claire Rowlinson, The Royal Society

Neuroscience and Science Journalism

Speaker: David Cyranoski, Nature Asia-Pacific

<Moderator >

Atsushi Iriki, Japan Neuroscience Society

[Tokizane Award and Tsukahara Award Lectures]

The winners of the 2009 Toshihiko Tokizane Memorial Award and the 23rd Nakaakira Tsukahara Memorial Award have been decided and are listed below. The award winners will present memorial lectures during the Meeting.

The 2009 Toshihiko Tokizane Memorial Award Winners:

Professor Kouzo Kaibuchi

(Nagoya University Graduate School of Medicine)



Professor Yasuo Kawaguchi

(National Institute for Physiological Sciences)



The 23rd Nakaakira Tsukahara Memorial Award
Winner:

Professor Kazushige Touhara

(Graduate School of Frontier Sciences, The
University of Tokyo)



The Toshihiko Tokizane Memorial Award commemorates Professor Toshihiko Tokizane, who contributed to the advancement of neuroscience research at the University of Tokyo Medical School, and has been awarded since 1999. In principle, recipients must be neuroscience researchers aged under 55, and are awarded a certificate and a supplementary prize of 2 million yen.

The Nakaakira Tsukahara Memorial Award was established to commemorate the achievements of Professor Nakaakira Tsukahara, who dedicated his entire life to discovering the mechanisms of memory and learning in the brain and published a stream of world-leading research results (he worked in the University of Osaka School of Engineering Science, and died in an airplane crash in August 1985). Recipients must be researchers aged under 45 who are carrying out original research in the life sciences, and are awarded a medal and prize money of 1 million yen.

As Professor Kouzo Kaibuchi is already giving a Special Lecture at the Meeting, this will also be designated as the Memorial Lecture.

Please contact the Meeting Secretariat if you have any questions or inquiries. We are grateful for the committed support of all JNS members in helping to make this Meeting a success.

[Convention Secretariat for the 32nd Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society]

Congress Corporation

The Persons in charge: Mr. Tsukamoto or Mr. Kamiya

Address: Sakae-Daiichisemei Bldg, 2-13

Shinsakaemachi, Naka-ku, Nagoya 460-0004 Japan

Tel: +81-52-950-3369

Fax: +81-52-950-3370

E-mail: neuroscience2009@jnss.org

第 32 回日本神経科学大会の ご案内

多数の演題登録をありがとうございました。

事前参加登録の締め切りは平成 21 年 7 月 23 日(木) 正午です。

第 32 回日本神経科学大会は、平成 21 年 9 月 16 日(水) - 18 日(金) に名古屋国際会議場で開催いたします。演題登録は 4 月 24 日(金) 正午に締め切りました。約 1,697 題の登録をいただいて、盛況な大会になることが期待されます。

なお、会員登録をお済ませでない方、年会費未納の方は、一般口演やポスターにて筆頭演者として発表をすることができません。速やかに手続きをお願いいたします。

現在、一般演題の抄録内容の査読とプログラムの編成作業中です。採否の結果、発表日時などを 6 月末までに、筆頭発表者宛にお知らせいたします。また、プレナリー講演、特別講演、受賞記念講演、全シンポジウムのテーマ、オーガナイザー、演者が決定いたしました。詳細については大会ホームページ(<http://www.jnss.org/neurosci2009/>) の「プログラム」をご覧ください。

[事前参加登録について]

事前参加登録の締め切りは 7 月 23 日(木)です。

事前参加登録費は、当日参加登録費より正会員で 4,000 円、学生会員で 1,000 円安くなっています。事前参加登録は大会ホームページ上で簡単にすることができます。お忘れなく事前参加登録をお済ませください。事前参加登録費の支払いには、郵便振替、銀行振込み、コンビニ支払、クレジット決済をご利用いただけます。事前参加登録者には 8 月中旬にネームカードとプログラム集を郵送します。また、研究成果発表のための大会参加費は、各種の研究費から支出可能な場合があります。詳細については所属機関の事務担当者にお尋ねください。

なお、登録手続きには会員番号が必要です。会員番号は「神経科学ニュース」郵送時の宛名ラベル、あるいは電子メールによる大会案内メールマガジン冒頭に記載された 090 で始まる 10 桁の数字です。会員番号がわからない方は学会事務局(office@jnss.org) までお問い合わせください。

[専門医・認定医研修単位について]

本大会への参加は、日本神経学会、日本精神神経学会、日本小児神経学会、日本老年精神医学会、日本良導絡自律神経学会の専門医・認定医、及び研修認定薬剤師の研修単位取得の対象となります。専門医・認定医、及び研修認定薬剤師の先生方はぜひご利用ください。

日本精神神経学会の「専門医資格更新にかかる研修ポイント」の取得には、大会の総合窓口にて「精神科専門医認定試験合格者証(ポイントカード)」を提示してください。係員が専用パソコンにてポイント数を入力いたします。

それ以外の学会については、第 32 回日本神経科学大会の参加証および領収書を、ご自分で各学会または日本薬剤師研修センターに提出し、単位申請してください。詳細についてはそれぞれの学会または日本薬剤師研修センターにお問い合わせください。

[託児室・親子休憩室のご案内]

本大会でも、会場内に託児室と親子休憩室を設置します。託児室では、常駐する保育スタッフが、保護者の方が大会に参加される間、お子様をお預かりいたします。ご利用には事前予約が必要です。詳細は大会ホームページにてご確認ください。

また、託児室とは別に、遊具等を備えた親子休憩室を設置します。親子休憩室は、お子様と一緒に食事や休憩を取りたい方が無料で自由にご利用いただけます。ご利用の際は必ず保護者の方がご同伴ください。

[JNS-SfN-FENS-ANS 特別シンポジウムのご案内]

当大会期間中に、日本(JNS)、米国(SfN)、欧州(FENS)、豪州(ANS)の各国・地域の神経科学会の代表が参集し、国際学術出版の編集者も加わって、Neuroscience and Society: Global Perspectives と題して、下記の要領で、それぞれの国・地域における神経科学と社会との関係のあり方の現状と問題点を考え、将来の神経科学の国際協力のあり方について討論する、特別シンポジウムを開催します。奮ってご参集下さい。

Special Symposium on Neuroscience and Society: Global Perspectives

<Abstract>

The well-being of society is becoming increasingly dependent on science and technology derived from the sciences. Neuroscience, the science of the brain where our “mind” resides, is beginning to have a direct and major impact on our daily lives. It generates tremendous interest from non-scientists eager to understand what research tells us or could tell us about a whole host of issues. At the same time, societal pressures and priorities can influence the conduct and targets of neuroscience research. Thus, as neuroscience and society have become mutually dependent, the importance of clear and accurate communications between the scientific and lay communities has become imperative. This symposium brings together representatives of neuroscience societies and organizations from around the world to share how neuroscientists are working to further the dialogue with society. They will discuss the critical role that neuroscientists can play in translating to the public the excitement of neuroscience research discoveries and their implications for public policy, societal benefit, and continued scientific progress.

<Panelists and Talk Titles (tentative)>

Public Outreach through Community-based Activities

Speaker: Glenda Halliday, Australian Neuroscience Society

Collaboration between Neuroscience Research and Education

Speaker: Nicholas Spitzer, Society for Neuroscience

Animals, Research and Society

Speaker: Sten Grillner, Federation of European Neurosciences

Neuroscience and Ethical Literacy

Speaker: Norihiro Sadato, Japan Neuroscience Society

Communicating Scientific Findings to the Public

Speaker: Claire Rowlinson, The Royal Society

Neuroscience and Science Journalism

Speaker: David Cyranoski, Nature Asia-Pacific

<Moderator>

Atsushi Iriki, Japan Neuroscience Society

[市民公開講座のご案内]

本大会でも引き続き、脳科学に興味のある高校生を対象とした一般向け公開講座の開催を予定しています。中学生・大学生や一般の方、コメディカル従事者等の参加も歓迎いたします。ぜひご家族や周囲の方々へ参加をお勧めくださいますようお願いいたします。

■テーマ：「ダーウィン・進化・脳 —ダーウィン生誕200年—」

■日時：平成21年9月12日(土) 13:00～17:00

■場所：ナディアパークデザインホール(愛知県名古屋市中区栄)

■講演：

司会：大石 高生(京都大学霊長類研究所)

1. 「遺体の脳を熟慮する演出家の脳は
遺体の脳ほど有能か?」ということを考えながら
遠藤 秀紀(東京大学総合研究博物館 教授)

2. 「脳が生み出す言語の不思議」
酒井 邦嘉(東京大学大学院総合文化研究科 准教授)

3. 「遺伝子・脳・情報」
堀田 凱樹(情報・システム研究機構 機構長)

■展示・体験コーナー：

・高校生サポーターによる「脳の不思議と進化」の発表

・サルなど霊長類についての解説(パネル展示)

・様々な動物の脳の肉眼解剖学的解説と標本供覧、解説(「進化と脳」)

・様々な動物の骨格標本取扱いと頭骨標本供覧、解説

・化石人類骨格模型供覧、解説

・認知機能実験デモ体験(実際にサルの実験で使っているテスト)

・脳イメージング装置であるMRI装置解説

・MRI/CT画像閲覧ソフト操作体験(立体構築された脳の画像閲覧)

■共催／協賛／後援：

共催：中日新聞社

協賛：名古屋大学理学部、京都大学霊長類研究所、
自然科学研究機構 生理学研究所

後援：愛知県教育委員会

[時実賞、塚原賞の受賞記念講演について]

平成 21 年度時実利彦記念賞、及び第 23 回塚原仲晃記念賞の受賞者が以下のように決定しました。会期中に各賞の受賞記念講演を行います。

■平成 21 年度時実利彦記念賞受賞者

貝淵 弘三 先生

(名古屋大学大学院医学系研究科)

川口 泰雄 先生

(自然科学研究機構 生理学研究所)

■第 23 回塚原仲晃記念賞受賞者

東原 和成 先生 (東京大学大学院新領域創成科学研究科)

時実利彦記念賞は、東京大学医学部にあって脳研究を推進された同氏を記念した賞で、平成 11 年度から設けられました。原則として 55 歳以下の脳研究者が対象とされ、受賞者に賞状と副賞 200 万円が贈られます。

また塚原仲晃記念賞は、脳の記憶・学習のメカニズムを知ることによって一生を懸け、世界的な研究成果を発表し続けてきた同氏 (大阪大学基礎工学部、昭和 60 年 8 月に日航機事故により逝去) の業績を称え、記念するために設けられました。生命科学の分野において独創的な研究を行っている 45 歳以下の研究者を対象に、賞牌および賞金 100 万円が贈呈されます。

なお、貝淵先生は今大会特別講演の講師でもありますので、特別講演は受賞記念講演を兼ねるものといたします。

大会に関する質問・提案等がありましたら、大会事務局までお願いします。大会の成功のために、会員の皆様の熱い支援をお願いします。

[第 32 回日本神経科学大会 運営事務局]

株式会社コングレ内 (担当: 塚本、神谷)

〒460-0004 愛知県名古屋市中区新栄町 2-13 栄第一生命ビルディング

TEL: 052-950-3369 FAX: 052-950-3370

E-mail: neuroscience2009@jnss.org

研究室紹介

奈良先端科学技術大学院大学
バイオサイエンス研究科
駒井章治

はじめまして！奈良先端科学技術大学院大学バイオサイエンス研究科の駒井章治と申します。2005 年 9 月より勤務させていただいており、2008 年からは准教授として研究グループを持たせていただいております。「細胞認知神経科学研究チーム」と銘打って、認知・行動に関連する神経基盤の解明を単一細胞レベルで行うことを志し、12 人のメンバー一丸となって研究に取り組んでおります。

皆様の例にならって、簡単に自己紹介を兼ねてこれまでの研究歴を簡単にご紹介させていただきたいと思います。私が神経や脳に興味を持ったのは学部生の頃、上智大学文学部心理学科生理心理学教室に在籍していたのが初めだったように思います。大学に入学当時からヒトの心を理解したいとは考えていたのですが、もともとが理系志向であったことも影響して、もう少し客観的にモノがいえる領域にと脳神経科学の領域への道を志すようになりました。学部卒業後は研究生として各 1 年ずつ、京都大学霊長類研究所、大阪大学医学部神経生理学教室におきまして林基治先生、津本忠治先生にご指導いただき、その後現在の所属先でもあります、奈良先端科学技術大学院大学バイオサイエンス研究科に入学させていただきました。大学院では塩坂貞夫先生の下、マウス海馬 cDNA ライブラリから同研究室においてクローニングされた新規セリンプロテアーゼの生理機能解析を担当させていただきました。同プロテアーゼが海馬神経可塑性を発現量に依存して早期に修飾する、「神経可塑性関連プロテアーゼ」であることを明らかとし、構造可塑性の分子基盤ではないかという仮説を立ち上げ、これにより学位を修得させていただくことができました。

博士修得後は神戸大学 (現東大医科研) の真鍋俊也先生の下、神経可塑性の分子基盤、特に NMDA 受容体に対するチロシンリン酸化が海馬や扁桃体における長期増強現象に及ぼす影響について電気生理学的に解析させていただき、充実したファースト・ポストドクとしての生活を送らせていただくことができました。2003 年 4 月からはドイツはハイデルベルクにありますがマックスプランク医科学研究所に留学させていただく機会を得、

Bart Sakmann 博士のお膝元で、Michael Brecht, Winfried Denk, Pavel Osten の研究グループに参加させていただきました。そこでは「ウイルスベクターを用いた個体動物脳における特定少数神経細胞の遺伝子改変」と「同遺伝子改変神経細胞からの選択的パッチクランプ記録」といった手法を組み合わせることにより、逆伝搬活動電位に関連が深いと考えられている樹状突起に発現するナトリウムチャンネルが、一次体性感覚野の受容野成熟に重要な役割を果たしていることを個体動物の脳内で初めて明らかにすることができました。

現在は母校である奈良先端科学技術大学院大学バイオサイエンス研究科におきまして、認知行動、性行動、社会行動などの様々な行動の基盤となる神経機構を電気生理学、光学、行動科学を中心に、手技手法にとらわれることなく研究を進めています (<http://sites.google.com/site/komailab/>)。最近ではヒトを被験者とした生体計測やイメージング研究にも着手しはじめております。また本学に設置されている融合領域推進プロジェクトというプロジェクトのグループリーダーをさせていただく機会にも恵まれ、小さい大学のメリットを生かした形で、バイオ・情報・物質の3研究科が良い形で融合し、一層の科学技術の発展を目指しております。

ここ奈良先端科学技術大学院大学は「けいはんな学研都市」に位置し、京都大学や同志社大学、奈良女子大学などの大学をはじめ、ATR、島津製作所、パナソニック株式会社などの企業も多数位置していることから非常にアカデミック且つ、産業との融合も行いやすい環境にあると思われます。奈良先端科学技術大学院大学では、国際交流も盛んで、毎年システム神経科学春の学校 (SNSS: <http://nippon.naist.jp/SNSS2009/>) を企画、オーガナイズさせていただいており、各国から第一線でご活躍の先生方を講師に迎え、非常にエキサイティングで楽しい会を持たせてもらっております。この春の学校は今年で7回目を数えました。

私たちの研究室では日々のコミュニケーションやディスカッションが容易にできるように、グループのメンバーは全員一つのオフィスにデスクを持つような形をとっています。また情報機器などの整備も進めており、時空を超えて情報を共有し、議論することが可能なようにすることを心がけています。年に数回、「ピザパーティー」と称してメンバー全員でブレイン・ストーミングを行ったりもしています。これまでも、こうしたポストドクや学生さんとの議論から研究の方向性や、新しいテー

マでさえどんどん生み出されてきました。よく考え、よく議論し、無駄のない効率の良い研究を目指して、研究を進めてきております。個々人の発想力や志向性をのばせるような教育環境を目指して、ポストドク、学生さんたちと一緒に精進しています。本学のシステム上どうしても大所帯になりがちで、経済的には決して余裕があるとは言えませんが、発想力と効率でカバーできればと考え、日々の研究・教育を進めてきております。このような研究室ですが、もし私どもの研究室に興味を持たれた学生さんがおられましたら、お気軽にご連絡ください。また、研究者の先生方へのお願いとしましては、こんな私どもに何かお手伝いさせていただけることがありましたら、何なりとご指示いただければ幸いです。



後段左端が筆者。ごらんの通り若いメンバーで頑張っています。



筆者近影

「システム神経科学 スプリングスクール」参加報告

大阪バイオサイエンス研究所
土居智和

2009年3月13-15日に、システム神経科学スプリングスクール(SNSS2009)が行われた。私はこのスクールに毎回参加しており、活発な議論に毎回感銘を受けている。機会を得たので、ここに参加報告をする。

最初の講師は、前日に日本学士院賞を受賞されたばかりの御子柴克彦先生(理化学研究所)であった。脳皮質には層構造が見られるが、層構造順に続いて神経細胞が発生するのではなく、新しい細胞が既存の層をくぐり抜けて新しい層を形成するというように複雑な段階を経由する。御子柴先生は、cdk5が層構造に関わっていることを明らかにした。また、IP3受容体の挙動について議論し、IP3とIP3受容体には未知の謎がまだまだ存在することを紹介された。また、講義全般において、先入観に捕らわれずに実験データを見ることが強調された。

次は、オーストラリア国立大学のGreg Stuart先生による活動電位の講義であった。電気生理学の歴史から導入が始まり、電位感受性色素による活動電位伝播のイメージングまで紹介された。ふつう電位感受性色素は空間分解能が細胞レベルより悪いのだが、冷却CCDカメラ超高速スキャンなどで光学系を工夫し、パッチクランプ法で電位感受性色素を導入し、1細胞で活動電位が伝播していく様子をとらえた。この日の講義はこれで終わり、夜には参加者によるポスターセッションがあった。適度に酒が入り打ち解けた状態で、活発な議論が行われた。

翌朝、3人目の講師は、UCSFのMichael Merzenich先生であった。1次聴覚野には、音周波数に対応した帯状のマップが存在する。臨界期において、環境からのノイズに暴露されることにより正常なマップが形成されることを示した。異常なマップが言語能力障害や失読症の患者に見られることことを動機にして、マップ形成が異常なモデルラットを作成した。ラットのタスク成功率を上げる改善トレーニング方法を見つけること

で、臨床への繋がりを見いだした。臨床医学を見据えた基礎研究ということで、先生の視野の広さに驚いた。

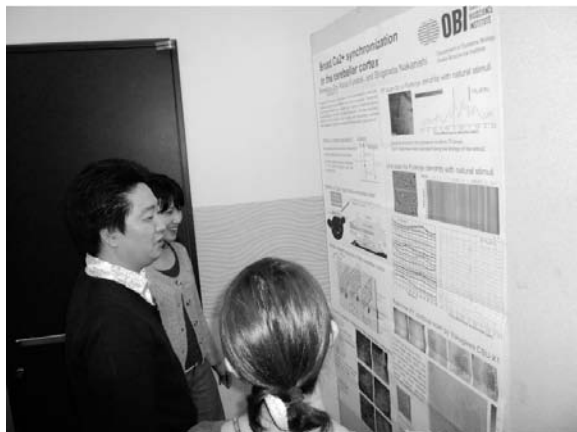
これから講義は理論色が強くなる。4人目の講師は理化学研究所の深井朋樹先生である。不規則度 κ という、発火頻度と独立な変数を提案された。この不規則度 κ の理論は、スパイク系列がガンマ分布に従うという前提がある。スライス電気生理と計算機シミュレーションにより、前提条件が正しいことを示された。発火パターンから情報を取り出す方法として、まず発火頻度があげられるが、他にも不規則度 κ があるということである。 κ を使えば脳マシンインターフェースの精度が向上できるのではと思った。また、サル報酬系の行動実験で、徐々に発火頻度が高まり急激に活動が終わるニューロン、逆に発火頻度が急上昇してから徐々に減衰するニューロンの挙動が、シミュレーションにより再現できることを説明された。

5番目は、Blue Brain ProjectのプロジェクトマネージャーのSean Hill先生である。前半では、Project以前の研究である、睡眠時の脳活動のシミュレーションを紹介された。細胞集団が覚醒時と睡眠時の脳波の周波数を再現できることを示した。後半は、本題のBlue Brain Projectである。Blue Brain Projectで工夫していた点は、シミュレーションの規模を単純に大きくするのではなく、網羅的に実験データを集めることに重点を置いていた点である。Single-Cell PCRで1細胞のチャネルの発現のデータを集め、シミュレーションのパラメータに反映させている点が新しい。また、神経細胞を集めた1コラムのシミュレーションで、神経集団活動が層から層へ伝播している様子がコンピュータグラフィックスによって美しく表示された。この日の夜のポスターセッションでも、理論的な新たな解析方法の提案や最新のカルシウムイメージングなど、様々な分野が入り交じったポスターで、大いに盛り上がった。

最終日、スクール最後の講義では、イタリアのInternational School for Advanced StudiesのMathewDiamond先生が、ラット髭触覚の脳内情報表現を解説された。ざらざらした触覚とつるつるした触覚では、前者が発火頻度が高いことを行動時のラットで発見された。そして、発火頻度の持つ情報量を算出した。講義では行動実験装置の変遷を軽く触れていたが、実験系での工夫が多々ありそうなのが伺い知れた。ラットの歩

くプラットフォームから触覚刺激装置までの距離、触覚刺激に使う紙ヤスリの粗さなど色々な条件が行動実験結果に影響する。大変な実験だと感じた。

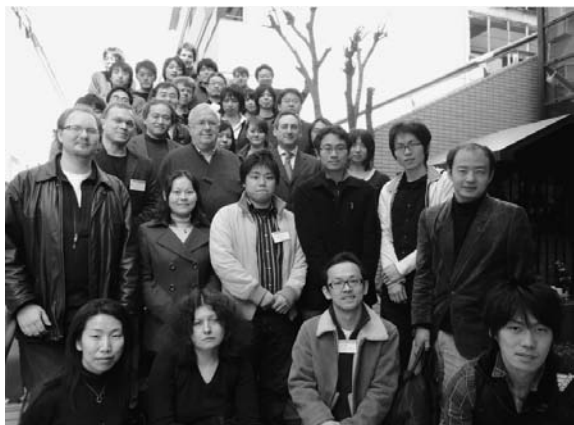
以上、脳神経系の様々な分野について知見を得ることができ、多に刺激になった。来年も3月中旬に開催予定とのことで、また参加したいと思っている。



ポスター発表風景（筆者が発表者）



講義風景



講義終了後の集合写真

－神経科学トピックス－

スーパーコンピュータの上に 脳を創る

京都大学大学院情報学研究科
理化学研究所次世代生命体統合
シミュレーション研究推進グループ
石井 信

古代ギリシャの時代から、知性の源、つまり脳の機能は、私たち人類にとって最大の興味の一つである。そして、コンピュータの出現以来、コンピュータは幾度も脳と比較され、コンピュータによる知性の実現可能性について議論が繰り返されてきた。実現可能性の最大のネックは計算量の問題である。実際に私達の脳は、ある種の機能に関して世界中のどのコンピュータよりも早い計算速度を持っている。一方で、近年のコンピュータの進歩も目覚ましい。わが国では、第三期科学技術基本計画に基づき、稼働時世界最速の次世代スーパーコンピュータの開発及びその利用が、国の基幹技術として推進されている。そして、理化学研究所のリーダーシップのもと、「次世代生命体統合シミュレーションソフトウェアの研究開発」プロジェクトがいくつかのテーマに分けて立ち上げられた。その中に脳神経系研究開発チームの設置が提言され、2008年10月より研究開発がスタートしている。

1952年にHodgkinとHuxleyはイカの巨大軸索の電気生理学実験に基づき、神経細胞膜のイオン透過性特性を電気回路（決定論的方程式）としてモデル化し、論文を発表した。膜電位固定実験を繰り返し、得られた定量データを説明するためにナトリウムチャネルの不活性化などを仮定として導入したが、その後実際に、チャネル分子の細胞内アミノ酸側鎖によって不活性化過程が実現されていることが示された。世界初であり、かつ現在まで全く色あせないシステム生物学研究である。モデルの正当性を評価するために彼らが用いたのが、当時の最先端計算技術であった手回し計算機を用いたシミュレーションである。現在でいうスーパーコンピュータの利用である。この成功研究は二つの点において示唆的である。第一に、仮説主導型の生物学研究、すなわちシステム生物学研究におい

て、その時代における最先端計算技術が重要な役割を果たしたこと、第二に、歴史的には、計算機シミュレーションに基づく定量的生物学研究を脳神経系が主導してきたことである。

Hodgkin と Huxley のコンダクタンススペースの膜電位モデルは、その後、NEURON や GENESIS などマルチコンパートメントモデルのシミュレーションを可能とするフリーソフトウェアへと発展した。神経細胞の電気生理実験を行う研究者の中には、馴染みのある方が多いのではないだろうか。また、GENESIS 上で動作する、生化学シミュレーションのためのツールボックス Kinetikit も Bhalla によって開発された。Bhalla らは、シナプス可塑性という神経系の基本機能を、生体分子のシグナル伝達シミュレーションにより説明する先駆的な研究を行った。こうした事実、脳神経系が早くから「シミュレーションに基づく生物学研究」の中心であり続けてきた過去の歴史を物語る。ところで、近年のライフサイエンスにおける計測技術の発達には膨大な実験データをもたらし、それによりモデル研究の対象を大きく広げつつある。Hodgkin-Huxley の時代から、脳神経系のモデル研究は、計測実験によって現実に見えている数字の中から法則性を見出す「科学」の王道を進んできたといっても過言ではない。

時は現在に至り、欧米では脳神経系のシミュレーション研究の大規模化が進んでいる。スイスの Ecole Polytechnique Federale de Lausanne では、IBM 社の全面協力の下で、2005 年 6 月より Blue Brain Project を実施している。2007 年には、IBM Blue Gene 計算機を 4 ラック、8,192 個の CPU を繋ぐことで 10,000 個の神経細胞（マルチコンパートメントモデル）からなる大脳皮質機能コラムをシミュレーションすることに成功している。一方、米国では、Pittsburgh Supercomputing Center と Salk Institute が、神経細胞の詳細な三次元モデル化とシグナル伝達分子の一分子レベルでの動態をモンテカルロシミュレーションで評価する MCell プロジェクトを実施している。残念ながらわが国は、これまでの計算科学に基づく脳神経系の研究においては、欧米の後塵を拝して来た。世界最速レベルの次世代スーパーコンピュータ開発と相まって、わが国独自の構想による、計算科学と大規模計算機シミュレーションに基づく脳神経系研究を推進しなければならない。

次世代スーパーコンピュータを利用した私共のシミュレーション研究の計画を簡単に紹介したい。これまでの欧米における研究では、外界からの情報をいかに処理するのかという「脳のマクロな機能」である計算論をとりあえず無視し、「神経回路や神経細胞のミクロな動態」の再現こそが脳神経系における機能素子の役割の解明につながるというドグマの下で進められて来た。わが国の研究チームでは、まずこの構成論的な立場に立ったドグマを見直し、計算論的（帰納的）な立場を取り入れることが重要であると考えている。すなわち、脳は全体として、外界である環境との相互作用の下で動作し、かつ動的な環境に適応しながらその動作を変化させる情報処理・学習機械であることを念頭に置いている。その中においては、構成素子である神経回路や神経細胞は、環境との相互作用と適応の過程で動的に役割が決まる。つまり構成素子の挙動は、感覚器で変換された情報に依存するものでなければならない。この観点から、研究が進められている。

しかし、人間の脳は少なく見積もっても 100 億個の神経細胞からなる。それら細胞同士の神経線維による配線、各細胞での種々の機能分子の発現・活性の状態、といったパラメータはほとんどが未知である。このような複雑系のモデリング、およびそのモデルをリアルな外的環境下でシミュレーションすることは事実上不可能であるため、対象に制約を加える必要がある。そこで、われわれのチームでは、ほ乳類（特にヒト）の視覚系と、無脊椎動物（特に昆虫）の嗅覚系に標的を絞って研究を実施している。次世代スーパーコンピュータの稼動時までには、105 個の神経細胞と 109 個の細胞間結合からなる大脳皮質の局所回路の動態の再現、その局所的学習機能の再現、そして、単一神経細胞内で学習および発達に関わる分子群の一分子レベルでの時空間動態の再現を目標に、そのためのソフトウェアを開発する予定である。また、並行して研究を進める網膜モデル、眼球運動モデルと関連付けることで、視覚系全体における環境との相互作用（すなわち学習）のシミュレーションを可能にしたいと考えている。昆虫の嗅覚系は 105 個と比較的少数の神経細胞からなるため、当初より、マルチコンパートメントの神経モデルの結合系としてシミュレーションできるようなソフトウェア環境の開発を進めている。

以上の研究開発を、理化学研究所を中核的研究機関、京都大学と東京大学を研究実施機関とし、沖縄科学技術大学院大学、奈良先端科学技術大学院大学などの協力も得て実施している。また、この研究開発を通して、計算科学と脳科学との新たな融合領域である「計算脳科学」の将来を担う研究者の育成にも注力したいと考えている。

次世代生命体統合シミュレーション研究推進グループ「脳神経系研究開発チーム」ホームページ：
<http://hawaii.sys.i.kyoto-u.ac.jp/petab>



脳神経系研究開発チームにおける脳機能大規模シミュレーション



神戸ポートアイランドに建設中の次世代スーパーコンピュータ棟 (イメージ図)

－男女共同参画のページ－

Beyond Gender Social のご案内

IUPS2009 男女共同参画実行委員会

IUPS2009 では生理学会活動における男女共同参画を進めるためのいろいろの企画があります。お子さん連れでも安心して学会に参加できるよう、参加者のお子さんを預かる Day Care Center を全会期中開設します (<http://www.iups2009.com/0350/DayCareCenter.pdf>)。また、世界における男女共同参画の現状を各国の女性研究者の個人的な経験も通して明らかにし、男女共同参画を進める次の道筋を探る Gender Equality Symposium を大会 4 日目の 7 月 30 日の午後に開催します。これに引き続いて、世界の女性研究者との交流を深めるため資生堂の支援のもと、'Beyond Gender Social' を下記のように開催します。

日時: 7 月 30 日

午後 4 時 45 分から約 2 時間程度

会場: 京都国際会館 1 階

レストラン 'グリル'

参加費: 無料

ちょうど時間帯が 'afternoon tea' の時間帯なので、サンドイッチやケーキなどの軽食を取りながら、Gender Equality Symposium のシンポジストを交えて、各国の研究生活、子育て、life-work balance などについて、和やかな雰囲気の中で交流を深めようというものです。また、生理学女性研究者の会 (WPJ) とのコラボレーションで、音楽演奏、浴衣の着付けなど、日本の文化の紹介も行う予定です。資生堂からの化粧品のサンプル提供もあります。もちろん、男女共同参画に理解のある、またはこれから男女共同参画を考えていきたいと思っておられる男性研究者、参加者のお子さんの参加も歓迎します。

おおよその参加人数を把握するため、参加ご希望の方は、socialbg@riem.nagoya-u.ac.jp までご連絡下さい。お友達の外国人研究者もお誘いの上、奮ってご参加下さい。多くの神経科学会会員の皆様のご参加をお待ちしています。

なお、本企画は資生堂 (株) のご後援をうけて行われます。

財団法人
ブレインサイエンス振興財団
平成 20 年度 塚原伸晃記念賞
及び研究助成 受領者決定

URL : <http://www.bs-f.jp>

〔平成 20 年度 第 23 回塚原伸晃記念賞受賞者 1 名〕

東原 和成
東京大学大学院 新領域創成科学研究科准教授
「匂いやフェロモンの受容機構の解明」

〔平成 20 年度 第 23 回研究助成受領者 12 名〕

池田 啓子
自治医科大学分子病態治療研究センター准教授
「ジストニアパーキンソニズムの分子病態」

今居 譲
東北大学加齢医学研究所特定領域研究推進支援
センター准教授
「パーキンソン病原因遺伝子産物の多面的解析」

岩田 淳
東京大学大学院医学系研究科特任准教授
「ハンチントン病の新規治療ターゲットの解明」

岡田 誠司
九州大学医学研究院特任准教授
「核ソーティングによる損傷脊髄の機能解析」

尾崎 まみこ
神戸大学大学院理学研究科教授
「社会性昆虫の仲間識別にかかわる一次嗅覚中枢
の研究」

小池 正人
順天堂大学医学部准教授
「神経細胞死における新規 DNase の探索」

中島 欽一
奈良先端科学技術大学院大学バイオサイエンス研
究科教授
「ヒストンアセチル化による星状細胞分化機構」

中田 隆夫
東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科教授
「神経細胞軸索伸長の時間空間的制御の解明」

八田 公平
兵庫県立大学大学院生命理学研究科教授
「脊椎動物の脳の高解像度立体構造解析」

宮田 卓樹
名古屋大学大学院医学系研究科教授
「胎生期小脳における細胞挙動と分子機構」

森山 芳則
岡山大学大学院医歯薬学総合研究科教授
「プリン性化学伝達を司る輸送体の構造と機能」

山本 亘彦
大阪大学大学院生命機能研究科教授
「神経活動依存的な軸索分枝形成の制御機構」

INFORMATION

シンポジウム・研究会



生理学研究所・総研大 夏期体験入学のご案内

総合研究大学院大学 生命科学研究科 生理科学専攻では、大学院進学先を探している学部学生、大学院修士課程学生の皆さんに生理研での大学院生活、研究生活がどのようなものか実地体験して頂くための「体験入学プログラム」を開講します。

詳細:

<http://www.nips.ac.jp/daigakuin/summer/>

期間: 2009年7月-9月の1週間程度

場所: 生理学研究所

愛知県岡崎市明大寺町字西郷中 38

募集人数: 20名程度

参加費: 無料(旅費・ロジ宿泊費の一部補助有り。)

応募資格: 大学生・修士課程大学院学生

応募期間: 4/27(月) ~ 6/10(水)

応募方法: 上記ホームページから応募下さい。

締め切り後、希望する研究室の担当教授にご紹介します。具体的な日程、期間、実習項目については担当教授とご相談頂くことになります。

ご都合、ご要望が受け入れ部門と合致しない場合にはお断りする場合がありますので予めご了解下さい。

お問い合わせ先

総合研究大学院大学 生命科学研究科 生理科学専攻

生理学研究所 生体膜研究部門

深田 正紀

TEL: 0564-59-5873

E-mail: mfukata@nips.ac.jp



日米セミナー・第2回 Cdk5 国際シンポジウム

神経の機能と変性を制御する多機能性プロテインキナーゼ Cdk5

Cdk5, a multifunctional protein kinase in nervous system function and neurodegeneration

日時: 2009年6月26日(金) ~ 27日(土)

会場: 首都大学東京 南大沢キャンパス

国際交流会館 大会議室

組織委員会: 久永眞市(首都大)、大島登志男(早大)、五嶋良郎(横市大)、富澤一仁(熊大)

演者(予定): A. Almeida (Spain), J.A. Bibb (USA), A. Cole (Australia), K. Duff (USA), Y. Goshima (Japan), S. Humbert (France), K. Herrup (USA), S. Hisanaga (Japan), N. Ip (HK), S. Jessberger (Switzerland), P. Juo (USA), T. Kawauchi (Japan), KT Kim (Korea), Y. Kim (USA), A. Kulkarni (USA), D. Lagace (Canada), K-Y. Lee (Canada), Z. Mao (USA), T. Ohshima (Japan), H.C. Pant (USA), R. Qi (HK), D. Qu (Canada), K. Shah (USA), V. Tan (Singapore), K. Tomizawa (Japan), L-H. Tsai (USA), Y. Wang (China), J. Yamauchi (Japan)

参加費: 無料

ポスター発表募集: ポスター発表も行います。発表を希望される方は参加申し込み時にポスター希望としてご連絡ください。

懇親会: 6月26日(金) 18:30より

懇親会費 3000円

参加申し込み: 参加希望の方は下記までお名前、所属、連絡先、懇親会への出席をご連絡ください。

連絡先:

〒192-0397 東京都八王子市南大沢 1-1

首都大学東京 生命科学専攻

神経分子機能研究室 久永眞市

Tel: 042-677-2769, Fax: 042-677-2559

E-mail: hisanaga-shinichi@tmu.ac.jp



京都大学
国際シンポジウム
「Cellular Approaches
to Neuronal Signal
Processing」のご案内

京都大学国際シンポジウムを下記の要領で開催致します。

主催：京都大学

日時：2009年7月23日13:00～24日18:30

会場：京都大学百周年時計台記念館 2階 国際交流ホール

京都大学吉田キャンパス本部構内

参加費：無料

内容：本シンポジウムでは、神経細胞の計算特性メカニズムに関して興味深い成果をあげている研究者の最新の仕事を紹介し、議論する事を目的としています。具体的には、神経細胞の樹状突起や軸索の形態及び電気的特性の詳細、神経細胞マイクロサーキットでのシナプス結合様式、シナプス入力に加算原理様式、発火様式等です。また、一般参加者のために、持ち時間20分程度のショートトーク発表を企画しています。上記に関連する演題を募集します。

事前参加受付：5月11日～6月26日

ショートトーク抄録受付：5月11日～5月29日

講演者：Jackie Schiller (イスラエル)、Nelson Spruston (米国)、Mike Ludwig (英国)、Veronica Egger (ドイツ)、Yousheng Shu (中国)、Larry Trussell (米国)、金子武嗣 (京都大学)、久場博司 (京都大学)、藤田一郎 (大阪大)、窪田芳之 (生理研)

懇親会費(事前申込)：一般4,000円、学生3,000円

詳細、参加登録等は、下記のweb pageをご覧ください。

<http://www.nbiol.med.kyoto-u.ac.jp/neuro2009/>

多数のご参加を御待ちしております。

開催委員：金子、久場(京大)、窪田(生理研)

お問い合わせ先メール：cortex@nips.ac.jp



第39回(2009)
新潟神経学夏期セミナー

～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～

期日：7月24日(金)～26日(日)

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

—— プログラム ——

7月24日(金) 見学・体験実習コース

(1) 基礎神経科学履修コース(50名)

10:30～17:00

(初代培養神経細胞を用いた実験と、遺伝子改変マウスの作製等を基礎から学べるコース)

(2) 脳神経レジデント体験コース(10名)

10:00～19:00

(病理(Brain Cutting, CPC)・3T-MRI・脳外科・神経内科を一日で概観できるコース)

25日(土) セミナー：脳虚血・オートファジー

脳虚血(9:30～12:30)：高橋哲哉(新潟大・脳研)、ト部貴夫(順天堂大)、北川一夫(大阪大)

オートファジー(13:30～15:30)：小松雅明(臨床研)、近藤精二(元MDACC)

16:00～ポスター発表；18:00～懇親会

26日(日) セミナー：不随意運動(9:30～15:30)

小澤鉄太郎(新潟大・脳研)、南部 篤(生理研)、柳澤信夫(東京工科大)、福多真史(新潟大・脳研)、片山容一(日大)

申込み：受講料を郵便振替(口座番号

:00520-1-45943, 加入者名：新潟脳神経研究会)でお送りください。通信欄に所属、連絡先、24日の希望コースをご記入下さい。

問い合わせ：TEL:025-227-0606;

E-mail: blib@bri.niigata-u.ac.jp;

URL: <http://www.bri.niigata-u.ac.jp>

受講料(懇親会費無料)：学生・修士課程院生1,500円；博士課程院生3,000円；

その他一般5,000円



第2回神経内分泌学
スクール 2009
(2nd School of
Neuroendocrinology)
開催のお知らせ

日時:平成21年8月2日(日)～4日(火)

目的:アジア・オセアニア,日本における神経内分泌学を志す若手の育成

対象:アジア・オセアニア,日本の神経内分泌学を志す若手研究者(40歳以下)(大学生,大学院生,ポストドク含む)

定員:30名程度

開催場所:JR博多駅集合(8月2日13時)→由布院(ゆふいん山水館*)(8月2日～3日)→北九州(産業医科大学)(8月4日)

*ゆふいん山水館

〒879-5196

大分県由布市湯布院町川南108-1

TEL: 0977-84-2101 FAX: 0977-85-2155

ホームページ: <http://www.sansuikan.co.jp/>

プログラム:Lecture (Neuroanatomy in Neuroendocrinology, New Methodology など)、Round Table、ポスター発表、トレーニングコース

ホームページ:

<http://www.uoeh-u.ac.jp/kouza/lseiri/school2009.html>

参加費:15,000円(宿泊+朝食費、ランチ、ソーシャルイベント代含む)

世話人:上田 陽一(産業医科大学医学部第1生理学)

共催:日本神経内分泌学会、国際神経内分泌学会

事務局:横山 徹

(産業医科大学医学部第1生理学)

〒807-8555 北九州市八幡西区医生ヶ丘1-1

TEL: 093-691-7420 FAX: 093-692-1711

E-mail: school2009@mbox.med.uoeh-u.ac.jp



第40回生理研
国際シンポジウム
開催案内

「PAT-CVR 国際合同シンポジウム:アニオン輸送と細胞容積調節(PAT-CVR 2009)」

“40th NIPS International Symposium-
International Joint Symposium:Physiology
of Anion Transport and Cell Volume
Regulation (PAT-CVR 2009)”

開催日時:2009年8月3日(月)～6日(木)

開催場所:愛知県岡崎市明大寺町

自然科学研究機構

岡崎コンファレンスセンター

登録(早期登録:平成20年6月30日まで):ホームページにて受付中

ホームページ:

<http://www.nips.ac.jp/patcvr/>

問い合わせ: PAT-CVR事務局(patcvr@nips.ac.jp)

概要:

これまで世界主要都市において別々に開催されてきた International Symposium for Cell Volume Regulation (CVR:細胞容積調節国際シンポジウム) と International Symposium for Physiology of Anion Transport (PAT:陰イオン輸送国際シンポジウム) を、合同で国際シンポジウムとして開催します。この合同シンポジウムには、65名の国外シンポジストを含む国内外の最先端研究者が一堂に会し、研究紹介および両分野間をまたぐレクチャー講演を通じて、分子・機能から病態までの最先端の知見および今後の方向性について討論を行います。多数の皆様の参加登録をお待ちしています。(参加登録, プログラムおよびポスター発表についてはホームページをご参照下さい。)

組織委員長:岡田泰伸(生理学研究所)



第 13 回 活性アミンに 関するワークショップ 年会

日時:

2009 年 8 月 28 日 (金) 9 時 (または 10 時) ~ 17 時頃

会場:

三重大学医学部・先端医科学教育研究棟 3 階講義室 (津市江戸橋 2-174; 近鉄名古屋線江戸橋駅下車徒歩 10 分、あるいは津駅下車タクシー 5 分)

世話人代表:

成田正明 (三重大学大学院医学系研究科・発生再生医学)

事務局:

只野武、中川西修 (東北薬科大学薬理学教室) プログラム:

特別講演 1 福井義浩先生 (徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部・発生発達医学講座・機能解剖学分野 教授)

特別講演 2 角田和彦先生 (かくたこども & アレルギークリニック院長)

☆口演並びにポスターによる一般演題

演題応募締切: 2009 年 7 月 10 日 (金)

セロトニン、ドパミン、ノルアドレナリンなど活性アミンに関する研究を広く募集します。

参加費: 5,000 円 (学生 1,000 円)、懇親会 3,000 円 (学生無料)

事前参加手続きをお願いします: 事前参加の締め切りは 7 月 24 日 (金) です。

振込先や参加登録の詳細は当研究会のホームページ (<http://www.tohoku-pharm.ac.jp/amine/index.html>) をご覧ください。

協賛: (社) 日本薬理学会

問合せ先:

〒514-8507

三重県津市江戸橋 2-174

三重大学大学院医学系研究科・発生再生医学
成田正明

TEL: 059-232-1111 (6326)

FAX: 059-232-8031

e-mail: narita_m@doc.medic.mie-u.ac.jp



第 18 回 日本バイオイメーjing 学会学術講演会

日時: 平成 21 年 9 月 3 日 (木) ~ 5 日 (土)

場所: 就実大学 E 館 (岡山市西川原 1-6-1)

学術集会: 9 月 3 日 (木) 13:00 ~ 5 日 (土) 12:00

「原点から未来へ: イメーjing の懸け橋を渡そう」

会費: 会員五千円・非会員七千円・学生三千円

*特別講演: 再生医療からバイオイメーjing までを支える DDS 技術

田畑泰彦先生 (京都大・再生研・教授)

*シンポジウム I ~ IV

I 岡山の医療領域におけるイメーjing 最前線 (Organizer 就実大・薬 洲崎悦子)

II 分子からヒトまで: 分子 → 細胞 → 組織 → 生体および病態のライブイメーjing (Organizer 京都府立医大 高松哲郎)

*イブニングセッション有り

III 融合学理による新たなバイオイメーjing の創生 (Organizer 東京理科大・基礎工 曾我公平 / 千葉大・医 鈴木和男)

IV ようこそ学会誌 bioimages へ: 投稿者をご招待 (Organizer bioimages 編集委員会)

公開講座: 9 月 5 日 (土) 13:00 ~ 17:00

「明日をにう君たちへ ~ バイオイメーjing と理工系分野へのいざない ~」

参加費 無料 どなたでも聴講できます

中高生・一般を対象とした楽しい講演会

*併設展示: ノーベル化学賞関連企画

「オワンクラゲ蛍光の展示館: 研究者にとっておきの GFP 写真と光る動物たち」

連絡先: 就実大学薬学部人体構成学 内

第 18 回日本バイオイメーjing 学会大会

事務局 大会長 洲崎悦子

TEL: 086-271-8365

e-mail: ambs09okayama@shujitsu.ac.jp

<http://www.shujitsu.ac.jp/page/etchan/AMBS2009>



第 8 回 国際下垂体
後葉ホルモン会議
(VIIIth World Congress on
Neurohypophysial Hormones)
開催のお知らせ

日時:2009 年 9 月 4 日 (金) ~ 8 日 (火)

会場: 北九州国際会議場メインホール及びイベントホール

(<http://www.convention-a.jp/kokusai/>)

〒 802-0001 北九州市小倉北区浅野 3-9-30

テーマ: Vasopressin & Oxytocin: Focus in the Post-Genomic Era

(バゾプレッシン & オキシトシン: ポストゲノム時代に向けて)

主催: 国際下垂体後葉ホルモン会議

会長: 上田 陽一 (産業医科大学医学部第 1 生理学 教授), 大磯 ユタカ (名古屋大学大学院医学系研究科 糖尿病・内分泌内科学 教授)

* 第 36 回日本神経内分泌学会 (大磯 ユタカ会長) との共催です。

ホームページ: <http://www.wcnh2009.jp/>

演題 (ポスター発表) 締切: 2009 年 6 月 1 日 (月)

参加費: 一般 30,000 円、学生 15,000 円

* 第 36 回日本神経内分泌学会との共催のため、両方の学会に参加する場合の参加費は一般 32,000 円、学生 16,000 円となります。

応募方法: 上記ホームページよりお申し込み下さい。

バゾプレッシン及びオキシトシンのみならず水・電解質に関わる基礎・臨床研究に携わる方々のご参加をお待ちしております。

事務局: 産業医科大学医学部第 1 生理学

〒 807-8555 北九州市八幡西区医生ヶ丘 1-1

TEL: 093-691-7420 FAX: 093-692-1711

E-mail: wcnh2009@mbox.med.uoeh-u.ac.jp



第 18 回国際脳電磁図
トポグラフィ会議
(ISBET2009 in Kyoto)
演題募集

会期: 2009 年 9 月 29 日 (火) - 10 月 2 日 (金)

会場: 京都市国際交流会館

〒 606-8536

京都市左京区栗田口鳥居町 2 番地

ホームページ:

<http://bfe.kuee.kyoto-u.ac.jp/ISBET2009/>

アブストラクトの締め切り: 2009 年 5 月 31 日

演題募集分野:

1. EEG and MEG Mapping
2. fMRI, NIRS, PET, TMS
3. Multimodal Functional Neuroimaging
4. Cognitive Engineering and Science
5. Inverse Problems and Spatial Filters
6. Brain-Machine Interface (BMI)
7. Others

主催: 第 18 回国際脳電磁図トポグラフィ会議組織委員会

会 長

小林哲生 (京都大学大学院工学研究科教授)

長田 乾 (秋田県立脳血管研究センター
神経内科部長)

副会長

古賀良彦 (杏林大学医学部精神神経科教授)

平田幸一 (獨協医科大学神経内科教授)

事務局長

湯屋博通 (セセッカ診療所院長)

プログラム委員長

尾崎 勇 (青森県立保健大学保健学科教授)

事務局: 〒 0615-8510

京都市西京区京都大学桂

京都大学大学院工学研究科電気工学専攻

生体機能工学分野

電話: 075-383-2228

電子メール: isbet2009@bfe.kuee.kyoto-u.ac.jp



Building the Body Plan: How Cell Adhesion, “Signaling & Cytoskeletal Regulation Shape Morphogenesis” 開催のお知らせ

来る9月21日～23日の3日間、京都にて
ASCB/JSCB/RIKEN CDB 2009 Meeting
“Building the Body Plan: How Cell
Adhesion, Signaling and Cytoskeletal
Regulation Shape Morphogenesis”を開催
いたします。

本シンポジウムでは、分野をリードする国際的研究者を20名招聘する他、一般公募演題による口頭発表、ポスター発表を予定しております。学生を含む多くの若手研究者の参加を期待しておりますので、是非、奮ってご参加いただきたくお願いいたします。

【概要】

日程:2009年9月21日～23日

会場:国立京都国際会館(京都市左京区宝ヶ池)

オーガナイザー:竹市 雅俊 / Mark Peifer /
月田 早智子

各種締切:演題締切 7月22日(水)

参加登録締切 8月20日(木)

招待講演者:

David Bilder/ Mikio Furuse/ Shigeo
Hayashi/ Maria Leptin/ Mark Peifer/
Christine Petit/ Jonathan Pettitt/ Pernille
Rorth/

Iris Salecker/ Lilianna Solnica-Krezel/
Masatoshi Takeichi/ Sachiko Tsukita/
Tadashi Uemura/ Richard B. Vallee/
Valeri Vasioukhin/ John Wallingford/
Doris Wedlich/ Rachel Wong/ Alpha Yap/
Jennifer A. Zallen/

HP: <http://www.ascb.org/JAPAN2009/>

問い合わせ先:アメリカ細胞生物学会

Phone: +1 (301) 347-9300

Fax: +1 (301) 347-9310

研究助成



東レ科学技術賞・ 東レ科学技術研究助成 のお知らせ

I. 東レ科学技術賞

- 候補者の対象: 貴学協会が関与する分野で、下記のいずれかに該当する方
 - (1) 学術上の業績が顕著な方
 - (2) 学術上重要な発見をした方
 - (3) 効果が大きい重要な発明をした方
 - (4) 技術上重要な問題を解決して、技術の進歩に大きく貢献した方
- 科学技術賞:2件前後。1件につき、賞状、金メダルおよび賞金500万円
- 候補者推薦件数:1学協会から2件以内
- 推薦締切期日:平成21年10月9日(金) 弊会必着

II. 東レ科学技術研究助成

- 候補者の対象: 貴学協会が関与する分野で国内の研究機関において自らのアイディアで萌芽的研究に従事しており、今後の研究の成果が科学技術の進歩、発展に貢献するところの大きいと考えられる若手研究者(原則として推薦時45才以下)
- 研究助成金:総額1億3千万円。1件最高3千万円程度まで、計10件程度。
- 候補者推薦件数:1学協会から2件以内
- 推薦締切期日:
平成21年10月9日(金) 弊会必着

東レ科学技術賞及び東レ科学技術研究助成を、日本神経科学学会に推薦を希望される方は規定の用紙に必要事項を記入し、平成21年9月10日(木)までに事務局(〒113-0033 東京都文京区本郷7丁目2-2 本郷ビル9F 日本神経科学学会 山根慶子)にお送り下さい。

*各推薦書用紙は、ホームページからもダウンロードできます(6月中旬より)。

URL: <http://www.toray.co.jp/tsf/index.html>



2010 年～2011 年開催 藤原セミナーの募集に ついて

財団法人藤原科学財団は、戦前の王子製紙(株)の社長であった故藤原銀次郎翁が寄付した私財を基金として、1959 年(昭和 34 年)に創設したものでありますが、今日では戦前の王子製紙(株)を引き継いだ王子製紙株式会社、日本製紙株式会社の支援を受けて事業を行っております。

当財団の行う事業は 2 つあり、そのひとつは科学技術の発展に卓越した貢献をされた科学者を顕彰する「藤原賞」事業(年 2 件)と、国際セミナー開催を援助する「藤原セミナー」事業(年 2 件)であります。

2010 年(平成 22 年)1 月から 2011 年(平成 23 年)12 月の間に開催を予定する藤原セミナーの募集要項及び開催申請書を参照の上、開催申請書を 2009 年 7 月 31 日(金)必着にて当財団にお送り下さいますようお願い申し上げます。

本件連絡先

〒104-0061 東京都中央区銀座 3-7-12

財団法人 藤原科学財団 TEL (03) 3561-7736

FAX (03) 3561-7860

藤原科学財団ホームページ

<http://www.fujizai.or.jp>

募集要項と申請書は、学会ホームページの top > 学会・助成・求人情報 > 研究助成・受賞情報 (<http://www.jnss.org/japanese/invite/assist/assist.html>) からダウンロードできます。



第 26 回井上学術賞 候補者の募集

本学会は(財)井上科学振興財団より第 26 回井上学術賞受賞候補者の推薦を依頼されています。希望される会員は 2009 年 8 月 20 日(消印有効)までに学会事務局(〒113-0033 東京都文京区本郷 7 丁目 2-2 本郷ビル 9F 日本神経科学学会 山根 慶子)に所定の用紙に必要事項を記入してお送りください(本学会からの推薦は 2 件とします)。

第 26 回(2009 年度)井上学術賞 受賞候補者推薦要項

1. 候補者の対象 自然科学の基礎的研究で特に顕著な業績をあげた研究者。但し、年齢が 2009 年 9 月 20 日現在で 50 歳未満の研究者に限ります。

2. 学術賞 本賞: 賞状及び金メダル 副賞: 200 万円 授賞件数は 5 件以内とします。

(注) 受賞者は、原則として 1 件につき 1 人となります。特に複数であることを必要とするときは、それらの研究者の寄与が同等であることを示してください。但し、この場合においても 1 件として取り扱います。

3. 推薦依頼先 指定学会(ホームページ参照)、並びに当財団の理事・評議員等に推薦を依頼します。

4. 推薦件数 各推薦学会または各推薦者から、原則としてそれぞれ 1 件とします。

5. 提出方法 所定の推薦書用紙(当財団のホームページからダウンロードできます。)に必要事項を記載し、当財団あてに提出願います。なお、提出書類の返却はいたしません。

6. 締切期日 2009 年 9 月 20 日(日)(必着)

7. 選考 当財団の選考委員会において選考し、理事会において決定します。選考の結果は、2009 年 12 月中旬に推薦者に通知します。

8. 学術賞の贈呈 2010 年 2 月 4 日(木)午後 4 時から 東京で開催の予定。

9. 推薦書提出先

財団法人 井上科学振興財団及び連絡先

〒150-0036 東京都渋谷区南平台町 15-15

南平台今井ビル 601

電話: 03-3477-2738 FAX: 03-3477-2747

E-mail: inoue01@inoue-zaidan.or.jp

URL: <http://www.inoue-zaidan.or.jp>

公 募



大阪大学大学院
生命機能研究科
平成 22 年度
入学試験説明会

以下の要領で、大阪大学大学院生命機能研究科の入試説明会を行います。本研究科には、分子レベルからシステムレベルまでの脳科学の広い分野で活躍する 18 の研究室があります。

(ウェブサイト「生命機能研究科の脳関連研究室」
http://spreadsheets.google.com/pub?key=pl_4TAh_efVFFIfx6Z_W_HQ をごらんください。)
ご関心のある方は、ぜひ、ご参加ください。

1. 日時 平成 21 年 5 月 30 日 (土) 10:00 ~
2. 場所 大阪大学吹田キャンパスコンベンションセンター 3 階 MO ホール
(〒565-0871 大阪府吹田市山田丘 1-1)

3. プログラム

午前の部 午前 10:00 ~ 12:30

- (1) 研究科長あいさつ
- (2) 平成 22 年度入学試験説明
- (3) 教育カリキュラム説明
- (4) 質疑応答
- (5) 生命機能研究科教員紹介

午後の部 研究室訪問実施 (訪問を希望する研究室へ移動)

※研究室訪問に際し、事前にアポイントメントをとる必要はありません。

4. 問い合わせ先

大阪大学大学院生命機能研究科 大学院係
TEL 06-6879-4421

入試説明会に関する詳細は、下記ホームページをご参照ください。

<http://www.fbs.osaka-u.ac.jp/admission/h22/OsakaSetsumeikai.html>

大阪大学大学院生命機能研究科研究科ホームページ

<http://www.fbs.osaka-u.ac.jp/>



理化学研究所
大脳皮質発生研究チーム
研究員・大学院生募集

【研究内容】 当研究室ではマウス大脳皮質をモデルシステムとして神経発生における機能コンパートメント形成の細胞・分子機構を解析しています。現在 (1) 大脳皮質ニューロンの運命決定機構 (2) 領野の分化制御機構 (3) 領野構築システムの外部入力依存性、を中心テーマとして研究を行っています。領野形成において作動する細胞自律的制御機構と細胞非自立的イベントの境界を明らかにし、前後・内外軸に沿ってニューロンがどのように誕生して領野としての個性を獲得するかを探索することで、領野特異的神経回路の構築原理の解明を目指します。

研究室 HP: <http://www.cdb.riken.jp/ind>

【採用人数】 研究員 1 名 大学院生 2 名

【応募資格】 研究員: 博士号取得者 (見込み可) で、神経発生研究に意欲のある方。発生遺伝学、神経生物学のいずれかの経験者を優先します。大学院生はマウスを用いた大脳皮質発生研究に意欲のある方。

【勤務地】 発生・再生科学総合研究センター (神戸市中央区港島南町 2-2-3)

【待遇】 年度契約の任期制職員で、評価により更新可能。給与は、経験、能力、実績に応じた年俸制で通手・住手の支給有、社会保険の適用有。その他、当研究所規程による。

【応募書類】 (1) 履歴書 (2) 研究業績一覧 (3) 推薦状 2 通 (1 通は現職の所属長からが望ましい) (4) 現在までの研究の要約 (1 枚程度) 及び志望動機。

【締切日】 ポストが埋まり次第締め切り。

【選考方法】 書類選考及び面接

【着任時期】 応相談

【問合せ先】 大脳皮質研究チーム

チームリーダー 花嶋かりな (hanashima@cdb.riken.jp)

【書類送付先】

〒650-0047 神戸市中央区港島南町 2-2-3
理化学研究所 総務課大西宛「大脳皮質発生研究チーム応募」明記

TEL 078-306-3022 または 3023

FAX 078-306-0101



生理学研究所
発達生理学研究系生殖・
内分泌系発達機構
研究部門 特任助教公募

生理学研究所では、以下の要領で発達生理学研究系生殖・内分泌系発達機構研究部門の特任助教を公募します。

- 1 職種及び人数: 特任助教 1 名
- 2 研究分野: 脳を中心とした各臓器・組織間の相互作用によって、生体エネルギー代謝の調節が達成されるとの観点に立ち、作用伝達物質であるレプチンやインスリンなどのホルモン、自律神経系、並びに脳・末梢組織のバイオ分子センサーの機能を明らかにすることによって、摂食行動及びエネルギー消費調節機構の解明を目指します。動物個体を用いた研究に興味を持ち、分子生物学、生化学的研究手法に精通した研究者で、且つ機構内外の研究者と共同研究を積極的に展開できる方を募集します。
- 3 応募資格: 博士の学位を有するか、それに相当する研究実績を有する者。
- 4 雇用期間: 年度毎の更新で最長 5 年
- 5 提出書類: (1) 履歴書 (2) 論文リスト (全著者名、論文題目、雑誌名、巻数ページ (始めと終わりのページ)、発行年を記入すること、審査のある原著論文と総説・著書などは分けて記入すること、印刷中の論文は含むが、投稿中及び準備中の論文は含めない。) (3) これまでの研究概要と志望の動機 (4) 主要論文 5 編以内の別刷各 2 部 (コピー可) (5) 推薦書 (1 通以上)、照会先 (1 件以上) *原則として、提出書類の返却はしません。
- 6 公募締切: 平成 21 年 6 月 30 日 (火) 必着
- 7 赴任時期: できる限り早期を希望する。
- 8 送付先

〒444-8585

愛知県岡崎市明大寺町字西郷中 38 番地
大学共同利用機関法人 自然科学研究機構
岡崎総合事務センター 総務部総務課人事係
(「生殖・内分泌系発達機構研究部門特任助教公募書類在中」と朱書きして、簡易書留で送付すること。)

9 問合せ先

URL: <http://www.nips.ac.jp/kyujin/index.html>



東京大学大学院医学系
研究科機能生物学専攻
博士課程・修士課程
入試説明会

研究に熱意のある人を広く求めます。参加に当たって前もっての連絡は不要です。参加者の出身学部は問いません。

日時: 平成 21 年 5 月 23 日 (土) 14:00 - 15:30

(説明会後各研究室を見学できます)

場所: 東京大学医学部 教育研究棟

13 階 第 6 セミナー室

研究分野及び教室主任

- ・統合生理学・認知科学: 宮下保司
(physiol@m.u-tokyo.ac.jp)
認知と記憶の脳メカニズム
<http://www.physiol.m.u-tokyo.ac.jp/>
- ・細胞分子生理学: 森 憲作
(moriken@m.u-tokyo.ac.jp)
嗅覚と情動の脳神経メカニズム
<http://morilab.m.u-tokyo.ac.jp/>
- ・神経生理学: 狩野 方伸
(mkano-tyk@m.u-tokyo.ac.jp)
中枢シナプスの機能発達と可塑性
<http://plaza.umin.ac.jp/~neurophy/>
- ・細胞分子薬理学: 飯野正光
(iino@m.u-tokyo.ac.jp)
カルシウムシグナルと中枢神経系ネットワーク機能
<http://calcium.cmp.m.u-tokyo.ac.jp/>
- ・分子神経生物学: 三品昌美
(mishina@m.u-tokyo.ac.jp)
記憶・学習とシナプス形成の分子機構
<http://www.pharmacol2.m.u-tokyo.ac.jp/>
- ・構造生理学: 河西春郎
(hkasai@m.u-tokyo.ac.jp)
脳シナプスの 2 光子顕微鏡による研究
<http://www.bm2.m.u-tokyo.ac.jp/>

問合先:

東京大学大学院医学系研究科機能生物学専攻
細胞分子生理学教室 森 憲作

〒113-0033 東京都文京区本郷 7-3-1

FAX: 03-5800-6845



群馬大学医学系研究科・
神経生理学分野
助教(または講師)の募集

当研究室では、ウイルスベクターを用いた小脳神経細胞への遺伝子導入法の開発と小脳機能研究及び、脊髄小脳変性症の遺伝子治療研究を行っています。今回、当研究室のプロジェクトに意欲的に参加する助教(または講師)1名を募集します。

[公募期限] 平成 21 年 5 月末日

[募集資格・選考方針]

1. 研究チームの一員として、他のメンバーと協調して研究を進められること。
2. 学部学生・大学院生の教育にも積極的に取り組む意思があること。
3. その他:
ウイルスベクターを用いた研究の経験者、脳外科・神経内科出身者などを想定していますが、分子生物学を使った実験に十分な経験と研究能力を持っていれば、その他はとくに限定しません。外国からの応募でも結構ですが、書類選考を通過された場合は、面接に来ていただく必要があります。

[雇用形態] 常勤(任期最長 15 年)

[提出書類] ※選考後も返却しません

1. 履歴書(写真貼付、書式は任意)
2. 論文リスト
3. 主要論文 5 編以内の別刷(コピー可)
4. これまでの研究の経緯、自ら遂行可能な研究手技(1000 字程度、書式は任意)
5. 研究・教育に対する今後の抱負(1000 字程度、書式は任意)
6. 推薦人 2 名の連絡先

[赴任時期] 平成 21 年 7 月 20 日以降

[送付先および問い合わせ先]

〒371-8511

群馬県前橋市昭和町 3-39-22

群馬大学大学院医学系研究科・

神経生理学分野 教授 平井宏和

E-mail: hiraih@med.gunma-u.ac.jp



東京大学
大学院医学系研究科・
脳神経医学専攻
大学院生(修士・博士)
募集および説明会

受験資格

医科学修士課程: 学部卒(平 22.3 卒見込を含む)

医学博士課程: 医歯獣医学部卒または他学部修士修了(平 22 年 3 月修了見込を含む)

選考方法

医科学修士課程

願書受付: 平成 21 年 7 月 1 日～7 月 8 日

(郵送のみ、当日消印有効)

入試: 筆記 8 月 24 日、口述 8 月 28 日

医学博士課程

願書受付: 平成 21 年 7 月 31 日から 8 月 7 日

(郵送のみ、当日消印有効)

入試: 筆記 10 月 14 日、口述 10 月 15 日

問い合わせ: 大学院掛 (Tel:03-5841-3309)

大学院説明会のご案内

日時: 平成 21 年 6 月 13 日(土)

午前 9 時～12 時まで(説明会後各研究室見学)

場所: 東京大学医学部総合中央館(図書館)

3 階 333 号室

専門分野・主任は下記の通り。各教室概要は、
<http://neurosci.umin.jp/j/index.html> から。
お問い合わせ・見学申込は直接 E-mail で。

基礎神経医学講座:

神経病理学分野 岩坪威 iwatsubo@mol.f.u-

tokyo.ac.jp; 神経生化学分野 尾藤晴彦 hbito@

m.u-tokyo.ac.jp; 神経生物学分野

廣瀬謙造 kenzoh@m.u-tokyo.ac.jp; 神経ネット

ワーク分野(医科研) 真鍋俊也 tmanabe-ky@

umin.ac.jp; 神経機能解明ユニット

河崎洋志 kawasaki@m.u-tokyo.ac.jp

認知・言語医学講座:

認知・言語神経科学分野 坂井克之 ksakai@

m.u-tokyo.ac.jp; 感覚・運動神経科学分野 山唄

達也 tyamasoba-ky@umin.ac.jp

臨床神経精神医学講座:

神経内科学分野 辻 省次 tsuji@m.u-tokyo.

ac.jp; 脳神経外科学分野 齊藤延人 nsaito-

tky@umin.ac.jp; 精神医学分野

笠井清登 jimu-psy@h.u-tokyo.ac.jp



博士研究員募集の お知らせ

私たちは、磁気共鳴映像法 (MRI) を用いてヒト脳の機能を研究しています。主なテーマは、脳の機能的活動のネットワーク、信号フローの探索、形状認知機能の構築様式、新しい脳機能測定法の開発などです。今回、研究員を1名募集します。

応募資格

1. 博士号取得者 (または取得見込みの方)
2. 行動実験, 心理実験, 脳計測等の経験を有すること
3. 博士号取得後5年以内であること
4. 採用時の年齢が35歳以下であることが望ましい
5. 研究チームの一員として研究を進められること

期間: 2009年9月から2011年8月まで(2年間)。
契約は年度更新を原則とします。

待遇: 東北福祉大学の規定に従います。

応募方法: 履歴書、業績リスト、主要論文の別刷(3編以内、コピー可)を下記までお送り下さい。
封筒の表書きには、朱筆で「PD 応募書類在中」と明記して下さい。

〒989-3201

仙台市青葉区国見ヶ丘 6-149-1

東北福祉大学感性福祉研究所

健康科学研究センター

MRI 研究グループ代表 小川 誠二

そ の 他



We welcome submissions to Neuroscience News

As well as information about job vacancies, academic meetings, symposiums and subsidies, you are also welcome to submit your proposals to the Society, comments on neuroscience, meeting reports, book reviews, and anything that will contribute to the development of neuroscience. Submissions should conform to the requirements noted below: submissions will only be accepted in the form of electronic media.

A) How to submit proposals to the Society, comments on neuroscience, meeting reports, and book reviews

There are no restrictions on the article length, but we expect a positive contribution to the development of neuroscience. Neuroscience News is in the process of transition to an English-language journal, so we would be grateful if you could send your submissions in both Japanese- and English-language versions. Arranging translation into English is a time-consuming business, so if you submit an English-language version together with the Japanese-language version this will help to reduce the amount of time from submission to publication. The Neuroscience News Editing Subcommittee will decide timing of publication depending on its content.

B) How to submit information related to job vacancies, academic meetings, symposiums and subsidies

Submissions (including image files and tables) should be contained within half an A4-sized page (double-column format). As far as possible, the font size should be 14 for titles and 10 for body text; the titles should not exceed 30 characters in length, and the body text should not exceed 850 in length. Please allow for the size of image

files and tables and deduct accordingly when calculating the number of characters.

(1) Ideally files should be submitted in either Word or WordPerfect format. If you want to use another format, please consult with us in advance. HTML and RTF files are acceptable regardless of what application software was used to create the file.

(2) Image files should be in PICT, JPEG, or TIFF, and should be compressed as much as possible. Please send them separately from the text file.

(3) Submissions will not be edited before publication; it is your own responsibility to ensure that they do not contain any errors or mistakes.

(4) Submissions will be published in only one issue of Neuroscience News.

(5) Information regarding job vacancies, academic meetings, symposiums, and subsidies will be also posted on the website of the Japan Neuroscience Society unless you specifically request otherwise. While there are no restrictions on length, your submission should be as succinct as possible. If a submission is excessively long, some content may be edited out.

(6) We are not normally willing to include links to other websites on our site.

(7) The deadline for submissions is normally the 25th of February, April, June, August, October and December; however, this deadline is subject to change.

(8) There is no charge for publication of submissions in Neuroscience News. However, submissions are normally accepted from members of the JNS or from sponsors or supporting organizations.

(9) Submissions should be sent to the following e-mail address: news@jnss.org

(The editing supervisor is Dr. Tomoaki Shirao; each issue is edited by a different member of The Neuroscience News Editing Subcommittee.)



神経科学ニュースへの 原稿を募集しています

求人情報、学会・シンポジウムの案内、助成金の案内のほかにも、学会への提言、研究雑感、学会見聞録、書評等神経科学の発展につながるものであればどのようなものでも結構ですので以下の要領でお送りください。

(1) 原稿は電子版のみを受け付けています。原稿は電子メール添付ファイルでお送り下さい。

(1a) 受付可能なファイル形式は Word、EG Word (11 以前)、KacisWriter です。それ以外にも或る程度対応可能ですが、事前にご相談ください。また作成に用いたアプリケーションに関わらず HTML, rtf ファイルは受付可能です。テキストファイルも可ですが、その場合メール本文に埋め込んでください。

(1b) 画像ファイルは PICT、JPEG または TIFF ファイルで、可能な限り圧縮して本文とは別のファイルでお送りください。

(1c) 求人情報、学会・シンポジウムの案内、助成金の案内に関しましては、A4 サイズ 2 段組で刷り上がりは、画像ファイルや、表などを含めて 1/2 ページ以内を単位として作製してください。なお、フォントは原則として、タイトルには 14 ポイント 30 文字以内、本文には 10 ポイント 850 文字以内を、目安にしてください。その際、画像ファイルや表等を掲載ご希望の場合は、その大きさを差し引いてください。

(2) 著者校正は行いません（お送りいただいたファイルをそのまま利用します）ので、誤りの無いことをお確かめの上、原稿をお送り下さい。

(3) ニュースへの掲載は 1 回のみとさせていただきます。

(4) 求人情報、学会・シンポジウムの案内、助成金の案内などは特に御希望のない限り、神経科学会のホームページにも掲載します。記事の長さに制限はありませんが、可能な限り簡潔におまとめ下さい。長すぎる原稿は一部割愛させていただく場合があります。

(5) 他のサイトへのリンクは原則としておこなっておりませんのでご了承ください。

(6) 締切は通例偶数月の月末 25 日ですが、都合により変動することがあります。

(7) 掲載料は不要ですが、掲載依頼者は原則として学会員あるいは協賛・後援団体である事が

必要です。

(8) 原稿の送付の宛先は以下の通りです。

news@jnss.org (担当 白尾智明) 宛お送りください。

編集後記

「せんとかん」で知られる古都奈良の桜が新緑に変わりゆく様子を見ますと、古代の奈良の様子、特に当時の人々のことを想像せずにはいられません。彼等は何を考えていたのだろうか、と。古代人の脳機能は、現代の私達のそれと然程変わらなかったに違いなく、私達と同じような喜怒哀楽の人生を送ったのでしょう。本号に9月の神経科学大会の案内がございますが、今回の市民公開講座では脳と進化に関する話題がテーマとなっております。

今回のニュースは、少し趣向が変わったと感じられた方がいるかもしれません。全体的になるべく多くの写真や図を挿入し、英字フォントも変更致しました。また、内容としても、計算論的神経科学、あるいはシステム神経生物学といったキーワードで参加記や神経科学トピックを集めてみました。ご協力頂いた先生方に感謝申し上げます。NIHをはじめ、様々な研究組織で学際的な研究推進を求められておりますが、神経科学は早くから学際的であったことを今回のニュースで示すことができれば幸いです。ちなみに、翌2010年の大会(神戸)では、神経化学会および先のキーワードと関係する神経回路学会との合同開催が決まっております。

毎年のことながら、やはり春は心地良く感じます。今回、私にとって初めての編集作業も気持ち良く行うことができました。研究の方でも皆様方と共に頑張りたいと思います。(作村 記)

発行：広報委員会

狩野方伸 (委員長)

白尾智明 (ニュース編集小委員会委員長)

真鍋俊也 (電子化推進小委員会委員長)

柚崎通介 (ホームページ担当小委員会委員長)

サブミクロンの超高精度スライサー

Vibrating Microtome 7000smz

Z軸補正による比類なき高信頼性スライス作製



サブミクロンの超高精度

Z軸補正機能標準搭載

高コストパフォーマンス

- ・Z軸補正ユニット
- ・Z軸刃アジャスタ
- ・ブレードホルダ角度調整機能
- ・スライスポジション任意指定可能
- ・振動0.5~2.5mm
- ・10um/sの
- ・モードはマニュアル・オート有り
- ・スライス作製動作記憶
- ・簡易水冷バス着脱
- ・LEDライトガイド(オプション)

刹那の切れ味 セラミックブレード(刃)

超硬質ジルコニウム:セラミックブレード

サブミクロンレベルでの両面平坦研磨による超高水準剪弾性をご提供します。驚異的な剪弾性により、組織破壊を起こしにくい、長寿命スライスの作製が可能です。作製が困難とされる若い脳組織、老化した脳組織のスライス作製に最適です。セラミック素材の為、長期間腐食の心配なくご使用頂けます。



ショーシンEM株式会社

〒444-0241 愛知県岡崎市赤浜町蔵西1番地14号
TEL: 0564-54-1231 FAX: 0564-54-3207

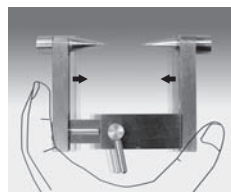
URL: www.shoshinem.com E-Mail: info@shoshinem.com

簡単に。確実に。ソフトに。

NARISHIGEの固定装置へのこだわり

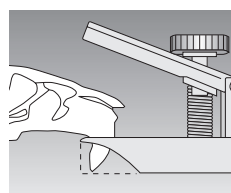
片手で簡単に操作できる補助イヤバー

二本の指で挟み込むようにするだけで滑らかに動作するアリ機構を採用。固定時の感触を指先で確かめながら、左右の耳部をソフトなタッチで固定することができます。



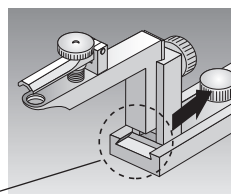
薄くて小さな口金具

マウスやラットの小さな口部に合わせて口金部を薄く、小さく設計しています。歯が固定されている様子が容易に確認でき確実な固定をサポートします。



滑らかに動作する位置調整機能

口鼻金具の位置調整はアリ溝機構を採用し、きわめて滑らかに動作します。口鼻金具を引っ張る時の微細な感触が手に伝わってくるので、誤って歯を折ってしまったり、外れてしまう心配が少なくなります。



アリ溝機構

MRIに対応した頭部固定装置

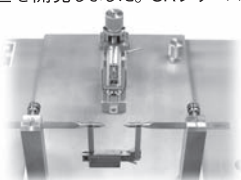
100%プラスチックの頭部固定装置は、ナリシゲのSRシリーズと高い互換性を維持しました。脳定位固定に加え、これからMRI測定も行いたいという方に最適です。



SRP-AM/SRP-AR

新生ラットからマウスまでの微細調整機構

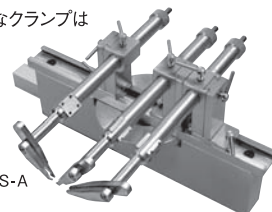
従来固定が難しかった新生ラットを安全に固定する、細部の微細な調整機構を装備した頭部固定装置を開発しました。SRシリーズとの高い互換性を維持しています。



SRS-A

デリケートな脊髄をソフトにクランプ

壊れやすく脆い脊髄を安全にクランプするために、手の力加減で微細な調整が可能。ソフトなクランプはマウスやラット新生児にも有効です。



STS-A

詳しくは当社担当までお問い合わせください。

インターネットホームページなら、他の各種製品の詳細も手にとるように判ります。

<http://www.narishige.co.jp>

株式会社 成茂科学器械研究所

〒157-0062 東京都世田谷区南烏山4丁目27番9号 TEL.03-3308-8233 FAX.03-3308-2005

e-mail: sales@narishige.co.jp