



〒 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



Announcement of Neuro2010

The 33rd Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society

Chairperson : Mitsuo Kawato, Ph.D.

Director/ATR Fellow

ATR Computational Neuroscience Laboratories

(Greetings on the next page)

Date : September 2(Thu.)-4(Sat), 2010

Venue : Kobe Convention Center, Kobe, Hyogo



Contents 目次

Announcement of Neuro2010 (Neuro2010 開催のご案内)	1
The 32nd Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society (Neuroscience 2009) Final Report (第 32 回日本神経科学大会終了報告)	8
第 32 回日本神経科学大会市民公開講座 終了報告	11
第 32 回日本神経科学大会将来計画委員会企画 「基礎・臨床統合シンポジウム—アルツハイマー病の分子機構から先端治療まで」開催報告	13
— Gender-Free Forum — (男女共同参画のページ)	14
Participating in the “Round-table Talks on Female Researchers and Career Building”	14
Using the Nursery Room for Children at the Japan Neuroscience Society Conference	15
Minutes of the 75th Meeting of the Board of Directors (理事会報告)	19
FY2009 Japan Neuroscience Society General Assembly Report (総会報告)	38
研究室紹介	39
A report on the 1st meeting on “Face perception: Multidisciplinary approaching to understanding face processing mechanisms” Grant-in-Aid for Scientific Research on Innovative Areas	41
(新学術領域研究「学際的研究による顔認知メカニズムの解明」第 1 回領域班会議の報告)	
2009 Gordon conference, Excitatory Synapses & Brain Function 参加記	43
温故知新	44
— 神経科学トピックス — 可塑性の鍵を握る NMDA 受容体の活性を支配する GluN2B (NR2B/GluRe2) サブユニット	45
日本神経科学学会事務局より	46
シンポジウム・研究会のお知らせ	48
公募・その他・編集後記	50

- 1 Greetings
- 2 Meeting Outline
- 3 Overview of call for symposia proposal
- 4 Important dates
- 5 Travel Awards
- 6 Other Matters

1 Greetings

Mitsuo Kawato, Ph.D.

Director/ATR Fellow

ATR Computational Neuroscience Laboratories

It is my pleasure to welcome you as chairperson to Neuro2010, encompassing the 33rd Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society (JNS), the 53rd Annual Meeting of the Japanese Society for Neurochemistry (JSN), and the 20th Annual Meeting of the Japanese Neural Network Society (JNNS) at the Kobe Convention Center from Thursday, September 2, to Saturday, September 4, 2010. I would like to take this opportunity to offer a few words in greeting.

We are working hard to expand this second joint convention of JNS, JSN, and JNNS in terms of both content and scale. Recent years have seen remarkable advances in neuroscience as new methodologies and research paradigms are developed at every level of research, from molecules to genes, cells, neural networks, behavior, theories, and databases — to name a few, development of animal models for human diseases, time- and site-specific alteration of neural circuits, techniques for visualizing and controlling brain activity, manipulative neuroscience based on BMI and neuroinformatics. Neuroscience has become a big and interdisciplinary science that integrates a range of fields including life science, mathematics, physics, and engineering as well as social sciences and philosophy, and it is increasingly influential in our society.

On June 23, 2009, the Brain Science Committee of the Japanese Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT) published a report entitled Long-Term Outlook on the Framework and Policies of Brain Science Research: Building an Integrated Human Science and Contributing to Society as an advisory report to the Minister. “Integrated Human Science”

refers to the ambitious goal of neuroscience research - that is, attaining a comprehensive understanding of human nature through collaboration with the arts and humanities - while “Contributing to Society” emphasizes the practical application of fundamental research.

On another note, the New Energy and Industrial Technology Development Organization has conducted two surveys entitled Survey Project on the Expansion of Neuroscience into Industry (2007) and Survey Project on Brain Function Measurement Devices as an Investment for Bringing Neuroscience into Industry (2008). The organization concluded the reports with a statement of the importance of applying neuroscience to industry and proposed solutions to challenges the neuroscience field will face. This trend, occurring in academia as well as in science and technology policy, forms the backdrop of our joint convention and its theme of “Impact of Neuroscience to Society.”

Hosted by Japan’s three leading neuroscience societies - the Japan Neuroscience Society, the Japanese Society for Neurochemistry, and the Japanese Neural Network Society - Neuro2010 embodies a new, integrated approach to neuroscience. We are planning to provide more extensive programs, complete with plenary lectures, symposiums, and poster sessions. In particular, just before Neuro2010 (from Monday, August 30, to Wednesday, September 1, 2010) the 3rd INCF Congress of Neuroinformatics will be held at the same venue as our meeting and additional ~300 researchers from abroad are expected. We will feature special programs, including joint symposia with it. This joint convention offers a new way to hold scientific meetings that has great potential to generate a new dynamic in neuroscience not only in Japan, but also in Asia and other developing countries. We will be inviting many Japanese and international neuroscience researchers and medical professionals to speak at the convention.

Kobe is conveniently accessible by public transportation, including by Shinkansen bullet train (Shin-Kobe Station) and air (a few minutes from Kobe Airport, 40 minutes from Itami Airport). We are looking forward to meeting you in Kobe, a city known for its exotic atmosphere.



2 Meeting Outline

The latest information will be offered on the meeting
Website: <http://www.neuro2010.org/>

■ Joint Conference of

The 33rd Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society

Mitsuo Kawato, Ph.D.

Director/ATR Fellow,

ATR Computational Neuroscience Laboratories

The 53rd Annual Meeting of Japanese Society for
Neurochemistry

Kazuhide Inoue, Ph.D.

Professor, Graduate School of Pharmaceutical
Sciences, Kyushu University

The 20th Annual Meeting of Japanese Neural Network
Society

Shin Ishii, Ph.D.

Professor, Graduate School of Informatics,
Kyoto University

■ Date

September 2 (Thu.) – 4 (Sat.), 2010 **【3days】**

■ Venue

Kobe Convention Center, Kobe, Hyogo

6-9-1 Minatojima-nakamachi, Chuo-ku, Kobe 650-0046,
Japan

- * Short walk from the nearest station:Shimin-Hiroba
Station (Port Liner)

Located on Port Island, about 10 minutes from
downtown Kobe (Sannomiya) and
only 8 minutes from Kobe Airport.

■ Program(tentative)

- * Plenary Lectures

The emotional brain:past, present, future

Professor Joseph LeDoux

Center for Neural Science, New York University

A cortical column in silico anatomy, physiology and
simulations

Professor Bert Sakmann

Max Planck Institute of Neurobiology

The frontal cortex and the changing and switching of
behaviour

Professor Matthew FS Rushworth

Department of Experimental Psychology and Oxford
Centre for Functional Magnetic

*** Symposia**

Program committee planned-symposia

Member-proposed symposia (Call for symposia
proposal : Application available)

INCF co-hosting symposium
and more...

*** Awarded Lectures***** Oral Presentations / Poster Sessions**

(Call for abstracts from February to mid-April, 2010)

*** Sponsored Seminars / Equipment & Publications
Exhibition**

(Application available)

*** Satellite Symposia(tentative)**

Strategic Research Program for Brain Sciences
Neuroinformatics 2010(the 3rd INCF Congress)

*** Travel Awards****3 Overview of call for symposia proposal**

Submissions are now being invited for symposium
proposals. Submissions should be prepared in
accordance with the procedures set out below. We look
forward to receiving your contributions.

【Application Method】

After filling in the proposal form attached below, or
inserting the required information into the body of an
e-mail, please ensure that your application is sent to the
Meeting Secretariat (Neuro2010@ics-inc.co.jp) by no
later than Friday, December 4, 2009.

1. Symposium title (in both Japanese and English)
2. Organizer's name and affiliated institution (in
both Japanese and English), and contact details
(e-mail address, telephone number, fax number)
3. Names and affiliated institutions of symposium
presenters (in both Japanese and English)
4. Title of presentation by each symposium
presenter (in both Japanese and English)
5. Goals and outline of symposium (simple
explanation in less than 200 Japanese characters)

Applicants will be informed whether their proposed symposium has been accepted, integrated with another, or rejected in early January 2009, after having been reviewed by the Program Committee. In light of the outcome, please register your presentation (including English abstracts for all symposium presenters) during the presentation registration period.

It is planned to include around 41 committee-planned and other symposia, of which approximately 15 will be selected from those submitted through this application process. The timeframe for each symposium is two-and-a-half hours. Each symposium should include four to six presenters. Presentations are to be given in English, with questions and answers being implemented in both English and Japanese.

At the time of your proposal we request that you will have already obtained the informal consent of the planned organizers and symposium presenters in advance. If consent has not been gained, please indicate this in the name column, by adding (TBC) or (under negotiation), etc.

In order to make the Annual Meeting more international we welcome symposium proposals that include foreign researchers. In principle, it is symposium organizers who are responsible for paying all the expenses for presenters and organizers. Although the Annual Meeting Committee cannot offer assistance for travel expenses, etc., the registration fee for the Meeting will be waived for symposium presenters who are not members of the three hosting societies.

It is possible that in the case that the themes of symposium proposals being similar we may request that symposiums be integrated, or ask presenters to coordinate with each other, or include one of the general presenters in a symposium. We therefore request that at this current point in time you do not offer any guarantees regarding the holding of a symposium to candidates.

Individuals are limited to a single presentation as main author during the Meeting. Please be aware that symposium presenters may not give presentations at more than one symposium, nor may they give a general presentation.

The organizers and themes of the following symposia, held under the auspices of the three hosting societies, have already been decided. However, the themes and organizers may change.

【Japan Neuroscience Society: 4 Symposia】

- 1) JNS-SfN- FENS-ANS Special Symposium
Organizer: Osamu Sakura,
Theme: Neuroethics
- 2) Integrated symposium of basic and clinical neuroscience with Future Planning Committee
Planned and supervised by Tadafumi Kato, Shigeo Okabe
Theme: Mental Disorders (Schizophrenia or Mood Disorders) Being prepared
- 3) Elsevier/Neuroscience Research – Special Symposium
- 4) Canada Institutes of Health Research (CIHR) Symposium
Organizers: Tadashi Isa, Doug Munoz

【Japanese Society for Neurochemistry: 3 Symposia (planned)】

- 5) Japanese Society for Neurochemistry Symposium
Organizers: Toru Nishikawa, Shigenobu Kanba
Theme: Molecular and Cellular Basis for Depression
- 6) & 7) Joint Program with Other Academic Societies (2 Symposia)

【Japanese Neural Network Society: 3 Symposia】

- 8) German Research Foundation (Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)) Symposium
Organizers: Tomoki Fukai, Yan Kunze
Theme: Computational Neuroscience
- 9) & 10) INCF Symposium (2 Symposia)
Organizer: Shiro Usui

In addition, we should draw to your attention the fact that Neuroinformatics 2010(the 3rd INCF Congress) is scheduled to be held ahead of the Annual Meeting from August 30 to September 1, 2010, at the same venue. We therefore also welcome symposium proposals on neuroinformatics themes. Details of Neuroinformatics 2010(the 3rd INCF Congress) can be found here:
<http://www.neuroinformatics2010.org/>

= Program Committee Chair =

Kenji Doya

Neural Computation Unit, Okinawa Institute of Science and Technology

Shigenobu Kanba

Department of Pathological Sciences, Department of Clinical Medicine, Graduate School of Medical Sciences, Kyushu University

Shigeru Shinomoto

Graduate School of Science, Kyoto University

4 Important dates(tentative)

Dec.2009 Deadline for submissions of symposia (Dec.4)
 Jan.2010 Decision and announcement of symposia
 Feb.2110 Start of advance registration for participants
 and call for papers
 Mar.2010 Deadline for papers
 Apr.2010 Deadline for advance registration
 Sep.2010 NEURO2010

5 Travel Awards

With the aim of expanding the participation of scientists from around the world, particularly Asia and Oceania, Travel Awards are available to assist with travel expenses for young researchers who are giving presentations. Please ask your contacts in other countries, especially those in Asia and Oceania, to encourage young researchers to apply. The application period is scheduled to run from January to February 2009. An invitation to apply, application guidelines, an application form can be downloaded from the meeting Web site (<http://www.neuro2010.org/>) Please do make use of these to publicize the Travel Awards. The details will be offered on the meeting Website (<http://www.neuro2010.org/>).

6 Other Matters

■ Applications are currently being accepted for co-sponsorship of luncheon seminars, exhibitions of devices and publications, and advertisements to be printed in the program. If you know of any companies that might be interested in these opportunities, please do introduce them to the Convention Secretariat.

ICS Convention Design, Inc. Kyushu Office
 c/o Yoshie Moriguchi(Ms), Mariko Kitahara(Ms)
 Tel: +81-92-751-3244 Fax: +81-92-751-3250
 E-mail: Neuro2010@ics-inc.co.jp

**Neuro2010 開催のご案内**

第33回日本神経科学大会

大会長 川人光男

ATR 脳情報研究所 所長 / ATR フェロー

会期: 2010年(平成22年)

9月2日(木) ~ 4日(土)

会場: 神戸コンベンションセンター

- 1 大会長よりご挨拶
- 2 大会概要
- 3 公募シンポジウム応募要項
- 4 今後の主な日程
- 5 トラベルアワード宣伝のお願い
- 6 その他

1 大会長よりご挨拶

第33回日本神経科学大会

大会長 川人光男

ATR 脳情報研究所 所長 / ATR フェロー

この度、第33回日本神経科学大会、第53回日本神経化学学会大会ならびに第20回日本神経回路学会大会が、2010(平成22)年9月2日(木)から4日(土)の3日間、神戸コンベンションセンターにて、「Neuro2010」と称して、合同で開催される運びとなりました。私は日本神経科学大会の大会長を仰せつかりました。大会を企画させていただくにあたり、一言ご挨拶申し上げます。

3学会の合同大会は今回で2回目となり、内容・規模ともにより一層の充実を目指し、鋭意準備を進めているところでございます。最近の脳神経研究の進展はめざましいものがあり、それは本研究分野を構成する分子、遺伝子、細胞、神経回路、行動、理論、データベースなどの各階層において、モデル動物開発、時期と部位特異的な神経回路の改変、脳活動の可視化・制御技術、ニューロインフォマティクス、BMIの手法を用いた操作脳科学など、新しい方法論や研究パラダイムが続々と出現していることに大きく依っています。また、これまで理学・医学・薬学・工学・農学系の基礎研究分野の性格が強かったものが、人文社会科学の諸分野と共同、融合

する勢いがあり、社会に与える影響もますます大きくなっています。

文部科学大臣の諮問に対して脳科学委員会は、「長期的展望に立つ脳科学研究の基本的構想及び推進方策について～総合的人間科学の構築と社会への貢献を目指して～」を2009年6月23日に答申しました。副題の『総合的人間科学』にあるように、人文社会科学と手を携えて、人間の総合的理解を目指す一方で、『社会に貢献する脳科学』にあるように基礎から応用への発展を強調しています。

さらに、新エネルギー・産業技術総合開発機構は、平成19年度に「脳科学の産業分野への展開に関する調査事業」、平成20年度に「脳科学の産業応用への推進に資する脳機能計測機器に関する調査事業」を行い、それぞれの調査報告書において脳神経科学の産業応用の重要性・課題及びその解決策を提言しています。このような学問と科学技術政策の潮流が本合同大会のテーマであります『社会に広がる脳科学』の背景となっています。

こうした日本の脳神経研究の中心となっている3つの学会－日本神経科学学会・日本神経化学会・日本神経回路学会－が合同で大会を開催いたします。プレナリーレクチャー、シンポジウムやポスターセッションなど、より充実したプログラムを企画中でございます。また、今回は同一の会場で直前に(2010年8月30、31、9月1日)INCF(国際ニューロインフォマティクス統合機構)の第3回国際会議NeuroInformatics2010が開催されるため、連携開催を検討しており、300名近い海外の研究者の参加が見込まれています。このような新しい試みは、わが国ばかりでなくアジア等発展途上国を含めた国際的脳研究推進に新しい力を生み出すものと、期待されております。当日は、国内のみならず海外でも活躍されている脳研究者、医療従事者などの多数の参加が見込まれます。

神戸コンベンションセンターは、新幹線(新神戸)、空港(伊丹空港、神戸空港からは数分)とアクセスが大変便利です。異国情緒溢れた国際都市神戸で皆様にお会いできることを楽しみにしております。

川人光男

2 大会概要

最新の情報や詳細は、随時、大会ホームページ(<http://www.neuro2010.org/>)に提示してまいりますので是非ご覧ください。

■合同大会(大会名 及び 大会長)

第33回日本神経科学大会

川人光男(ATR脳情報研究所 所長/ATRフェロー)

第53回日本神経化学会大会

井上和秀(九州大学大学院薬学研究科 教授)

第20回日本神経回路学会大会

石井 信(京都大学大学院情報学研究科 教授)

■開催期間

2010年(平成22年)9月2日(木)～4日(土)
[3日間]

■会場

神戸コンベンションセンター

(国際会議場/国際展示場)

〒650-0046 神戸市中央区港島中町

(最寄り駅:ポータライナー「市民広場駅」下車
すぐ)神戸空港より数分

■プログラム(予定)

*プレナリーレクチャー(3名)

The emotional brain: past, present, future

Prof. Joseph LeDoux

Center for Neural Science, New York University

A cortical column in silico anatomy, physiology and simulations

Prof. Bert Sakmann

Max Planck Institute of Neurobiology

The frontal cortex and the changing and switching of behaviour

Prof. Matthew FS Rushworth

Department of Experimental Psychology and Oxford
Centre for Functional Magnetic

*シンポジウム

プログラム委員会企画シンポジウム

公募シンポジウム(募集中)

INCF共催シンポジウム など

*受賞講演

塚原賞受賞講演

時実賞受賞講演

*一般口演・ポスター発表

(2010年2月3日募集開始)

*共催セミナー/機器・書籍展示/広告/寄付
(募集中)

*サテライトシンポジウム(予定)

脳科学研究拠点・多次元共同脳科学推進セン
ター共催企画

Neuroinformatics 2010

(the 3rd INCF Congress)

* Travel Awards

3 公募シンポジウム応募要項一般公募シンポジウム(2009年12月4日締切り)
を下記の要領で募集中です。

皆様ふるってご提案をお願い致します。

【応募方法】

大会 web ページの「公募シンポジウムのご案内」
から応募用フォームをダウンロードするか、ある
いは E-mail 本文に下記を明記のうえ、2009 年 12
月 4 日(金)までに大会事務局 (Neuro2010@ics-
inc.co.jp)宛ご送信ください。

1. シンポジウムタイトル
(日本語・英語併記)
2. オーガナイザー氏名、所属
(日本語・英語併記)、
連絡先 (E-mail、電話番号、FAX 番号)
3. シンポジスト氏名、所属
(日本語・英語併記)
4. 各シンポジストの演題名
(日本語・英語併記)
5. シンポジウムのねらいと概要
(日本語約 200 字以内)

シンポジウムの採択・統合・不採択につきましては、プログラム委員会で審査のうえ 2010 年 1 月初旬までにご連絡致します。その結果を受けて、演題登録(全シンポジストの英文抄録)を演題登録受付期間中に行ってください。シンポジウムは企画・公募あわせて 41 件を予定しており、うち約 15 件を公募により選定する予定です。時間枠は 2 時間半、シンポジストは 4~6 名程度、発表は英語、質疑応答は英語・日本語いずれも可とします。ご提案に際しては、予めオーガナイザー、シンポジストに内諾をお取りいただくようお願い致します。未承諾の場合は、氏名欄

に(案)(交渉中)など明記をお願いします。大会の国際化に向け、海外からの研究者を加えた企画を歓迎致します。大会本部から旅費などの援助はございませんが、主催 3 学会の会員以外のシンポジストの方の大会参加費は免除されます。ご提案頂いたテーマにつきまして類似のものの統合や、シンポジストの調整、一般口演からの組み込みをお願いする場合があります。候補者には現時点でシンポジウム開催を確約することのないようお願い致します。大会で筆頭著者として発表できる演題は、一人につき 1 演題までです。シンポジウムでの講演者は、複数のシンポジウムや、一般演題では演者になることができませんので、ご留意下さい。

すでに決定している各学会枠のシンポジウムのオーガナイザー、テーマは以下のとおりです。オーガナイザー、テーマについては今後変更の可能性があります。

【日本神経科学学会：4 枠】

- 1) SfN, FENS, ANS, 脳プロシンポジウム
オーガナイザー：佐倉統
テーマ：Neuroethics
- 2) 将来計画委員会企画 基礎臨床統合シンポジウム
企画責任者：加藤忠史、岡部繁男
テーマ：精神疾患
(統合失調症、あるいは気分障害) 企画中
- 3) Elsevier/Neuroscience Research 特別シンポジウム
- 4) CIHR (カナダ保健研究機構) シンポジウム
オーガナイザー：伊佐正、Doug Munoz (予定)

【日本神経化学会：3 枠】

- 5) 日本神経化学会公開シンポジウム
オーガナイザー：西川徹、神庭重信
テーマ：うつ病の分子・細胞基盤
- 6、7) 他学会との共同企画プログラム (2 枠)

【日本神経回路学会：3 枠】

- 8) DFG (ドイツ研究振興協会) シンポジウム
オーガナイザー：深井朋樹、Yan Kunze
テーマ：computational neuroscience
- 9、10) INCF シンポジウム (2 枠)
オーガナイザー：臼井支朗

詳細につきましては、大会ホームページ (<http://www.neuro2010.org/>) をご参照ください。また今回の大会に先立ち 8/30(月) - 9/1(水) に

Neuro2010 と同会場にて Neuroinformatics 2010 (the 3rd INCF Congress) (<http://www.neuroinformatics2010.org/>) を共同開催の予定ですので、神経情報基盤に関連したテーマも歓迎いたします。

神経科学大会プログラム委員長 銅谷賢治
神経化学大会プログラム委員長 神庭重信
神経回路大会プログラム委員長 篠本 滋

4 今後の主な日程 (予定)

2009 年 12 月 公募シンポジウム締切り
(12 月 4 日金曜日)
2010 年 1 月 シンポジウム決定/発表
2010 年 2 月 事前参加登録 開始、一般演題募集
2010 年 3 月 一般演題募集締切り
2010 年 4 月 事前参加登録締切り
2010 年 9 月 Neuro2010 当日

5 Travel Award 宣伝のお願い

アジア、その他地域からの参加をさらに拡大することを目指し、発表を行う若手研究者の旅費を支援するために、Neuro2010 でも Travel Award を実施します。お知り合いのアジア、その他地域の研究者の方々に、周囲の若手研究者への応募推奨を依頼してください。応募期間は一般の演題募集より少し早く、2010 年 1 月 15 日から 2 月末日を予定しております。大会ホームページ (<http://www.neuro2010.org/>) に今後、「応募のお勧め」「応募要領」「応募書式」ダウンロード画面を掲載しますので、是非とも宣伝にご活用ください。(詳細は追って大会ホームページに掲載予定)

6 その他

ランチョン/企業展示/広告/寄付のご案内
現在、ランチョンセミナーの共催、機器・書籍展示の出展、プログラムへの広告掲載を募集中です。また、寄付についても随時承っておりますので、お知り合いの企業その他でご興味のおありの方がいらっしゃいますれば、是非とも大会事務局までご紹介の程、お願い申し上げます。

(株) ICS コンベンションデザイン九州支局内
〒810-0072
福岡市中央区長浜 1-1-35 新 KBC ビル 9F
TEL : 092-751-3244 FAX : 092-751-3250
E-mail : Neuro2010@ics-inc.co.jp

The 32nd Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society (Neuroscience 2009) Final Report

Professor Tadashi Isa,
Chairperson Neuroscience 2009

The 32nd Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society was held from Wednesday, September 16 to Friday, September 18, 2009 at the Nagoya Congress Center. It was a great success, bringing together around 3,200 researchers to hear 1,690 presentations, the largest ever number at a single meeting of the JNS. I would like to express my profound gratitude to all the participants for the outstanding presentations and lively discussions that made the meeting such a success.

The Meeting included an exceptional lineup of invited lectures, with three Plenary Lectures (four had been scheduled), four Special Lectures, and two Prizewinners' Lectures. All were well attended, indicating the widespread interest in the various research themes addressed. It was highly regrettable that Prof. Barry Connors, one of the Plenary Lecturers, was unable to attend for urgent personal reasons.

The most important feature of the Meeting was its further promotion of internationalization. To start with, joint events were held with a number of different overseas associations and institutions, including the JNS-SfN-FENS-ANS Special Symposium, a joint seminar by the Japan Society for the Promotion of Science (JSPS) and the Canadian Institute of Health Research (CIHR), and a symposium organized by young German and Japanese scientists (sponsored by the Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG)). Added to these, 83 of the 236 symposium presentations, approximately 30%, were made by researchers resident outside Japan. Travel Awards were presented to 31 researchers, and about 200 overseas researchers attended the Meeting. Furthermore, starting from this meeting, not only all the symposia but also 235 general oral presentations were given entirely in English. This all made this year's meeting dramatically more international.

Continuing from the previous Meeting, poster discussion sessions were scheduled so as not to overlap with other parts of the program. Discussion sessions were well attended, with venues full almost to overflowing,

and were the scenes of lively debate. Also, following the previous year's experiment, academic booths were set up in the same venues to enable undergraduate students to obtain information on postgraduate studies. A Childcare Room set up during the three days' Meeting was used by 50 people. Reflections by users of the Childcare Room can be found in the "Message From the Gender Equality Promotion Committee" on page 15 of this Newsletter.

Before the start of the Meeting, open lectures were given to the general public, which were attended by 170 people. In addition to the lectures given by three invited speakers, a display area was set up to exhibit a range of posters and samples. For this event, high school students were recruited in advance to undergo training at Kyoto University's Primate Research Institute and the National Institute for Physiological Sciences. On the day of the event, they presented their research findings and gave explanations and comments on the exhibits. The event was extremely lively with many questions to the lecturers and the students from participants. A report on the open lectures can be found on page 11 of this Newsletter.

In addition to the improvements mentioned above, it is also noted that a number of new initiatives were introduced to the Meeting. Firstly, the Meeting supported "Young Researchers' Symposia," which was organized by scientists under the age of 40. Young researchers of the Symposia were selected by screening the organizers' CVs when symposium proposals were submitted. Nine proposals were accepted and a subsidy of maximum 300,000 yen was provided to each symposium to subsidize the cost (travel expenses) of inviting overseas panel members. The second new initiative was an introduction of abstract search system. With this system, we not only stopped the distribution of abstracts of the

Meeting by CD-ROM as in the previous year, but also abolished the download version. A tie-up system has been established between My Schedule System provided by the Convention Secretariat (Congress Corporation) and the Related Abstract Search System (RAST) developed by the Neuroinformatics Team at RIKEN, enabling their mutual browsing. The third initiative was a social event for Travel Award recipients on the night before the Meeting. Planned in collaboration with the National Institute for Physiological Sciences (NIPS), the event offered participants a chance to tour the NIPS and give poster presentations as well as an opportunity to network with other researchers. The fourth initiative was the preparation of an English-language version of a survey of participants and a web-based questionnaire that could be answered online. This initiative has made it possible to obtain opinions of participants from overseas. Unfortunately, the result of the questionnaire is not yet available because the answers to the questionnaire are still being collated. The fifth initiative was the production and sales of T-shirts to commemorate the Meeting. The navy T-shirt with a white letter characterizing the word "脳", or brain, was popular with overseas participants.

As the new H1N1 strain of influenza was prevalent during the Meeting period, hand disinfectant solution was made available at the entrance of the venue and bath rooms. Persons with fever, sore throat, cough or other respiratory symptoms were asked not to enter the Building. Participants were also encouraged to wash their hands and gargle. Fortunately, worries about the spread of influenza at the venue were unfounded, and the masks and thermometers prepared were not actually used.

Issues to be improved for the next Meeting include the improvement of wireless Internet access and better



A Scenery of Poster Session



President T.Tsumoto and Travel Award winners
(In Neuro Social) .

arrangements for eating lunch. (Although lunchboxes were on sale during the Meeting, we received opinions saying there was not a sufficient number of lunchboxes.)

To ensure the further improvement of future Meetings, we would like to have your comments including the points indicated above. So please send your opinions to the JNS Secretariat (office @jnss.org).

In conclusion, I would like to take this opportunity to express my heartfelt gratitude to all the members of the Executive Committee, the Organizing Committee, the Program Committee, and the Convention Secretariat, as well as all the organizations, groups, and corporations who have supported the organization of this Meeting.

第 32 回日本神経科学大会 終了報告

第 32 回日本神経科学大会
大会長 伊佐 正

第 32 回日本神経科学大会は、2009 年 9 月 16 日（水）、17 日（木）、18 日（金）の 3 日間、名古屋国際会議場で開催されました。お陰様で単独学会では過去最高となる 1,690 演題の発表がなされ、また約 3,200 名の研究者が集まり、大変盛会となりました。優れた発表と活発な討論で大会を盛り上げてくださった参加者の皆様に心から感謝を申し上げます。

今大会は、Plenary Lectures 3 題（予定では 4 題）、特別講演 4 題、受賞記念講演 2 題と、招待講演が大変充実した大会でした。どの講演にも多くの参加者が集まり、それぞれの研究テーマへの関心の高さが伺われました。Plenary Lecture の演者の一人であった Barry Connors 先生が、ご自身の急な事情により来日できなくなってしまったのが大変残念でした。

また今大会の最大の特徴としては、より一層の国際化の推進が挙げられます。まず、JNS-SfN-FENS-ANS 特別シンポジウム、日本学術振興会 (JSPS) - Canadian Institute of Health Research (CIHR) 共催セミナー、日独若手シンポジウム（ドイツ学術振興会協賛）等のように、さまざまな海外の学会、機関との連携イベントが行われました。更に、シンポジウム 236 演題のうち、約 30% にあたる 83 演題が外国在住の研究者による発表でした。Travel Award を 31 名に授与し、外国在住

の研究者がおおよそ 200 名参加しました。そして今大会からは、シンポジウムだけでなく、一般口演 235 演題も全て英語で発表されました。このように、今大会ではこれまで以上に飛躍的に国際化が進みました。

その他、前大会に続いて、他のプログラムと重複しないポスター発表の討論時間を設定しました。討論時間には会場が一杯になるくらいの人ばかりとなり、活気ある討論がなされました。また、同会場では、昨年の試みを踏襲し、進学を検討する学部学生たちが情報収集できる場所として、アカデミックブースの設置を行いました。なお会期中、大会会場内に設置された託児室は、3 日間でのべ 50 名の利用者がありました。託児室利用者の感想記は、本ニュース 18 ページの「男女共同参画推進委員会から」に掲載されておりますのであわせてご一読ください。

他に、大会開催に先立ち、一般を対象とした市民公開講座を実施し、170 名の参加者がありました。3 名の講師をお招きしての講演に加えて展示コーナーを設置し、様々なポスターや標本等の展示を行いました。また協力してくれる高校生を事前に募り、京都大学霊長類研究所や生理学研究所で研修を行って、公開講座当日に研究成果を発表してもらったり、展示物の解説を担当してもらいました。参加者からは講師や展示の解説係に対して多くの質問が寄せられ、大変熱気を感じさせるイベントとなりました。市民公開講座に関する報告記は、本ニュース 11 ページをご覧ください。

今大会では、上記のようなこれまでの大会の取り組みの拡充に加え、いくつかの新しい試みを導入しました。まず第一に、40 歳以下の研究者がオーガナイズするシンポジウムを、「若手企画シンポジウム」として大会で支援しました。この「若手企画シンポジウム」では、応募時に提出されたオーガナイザーの CV を元に審査を行い、9 件を採択し、海外からのシンポジストの招請費用（旅費）等として、1 件につき 30 万円を限度として助成を行いました。第二に、演題抄録検索システムについては、昨年に引き続いて CD-ROM の一斉配布をやめただけでなく、ダウンロード版も廃止しました。そして大会事務局（コングレ）の提供する『My Schedule』と、理化学研究所のニューロインフォマティクスチームが開発する『Related Abstract Search Tool』(RAST) とを連携し、相互に閲覧可能にしました。第三に、大会開催前日の夜に Travel Award 受賞者を集めて交流会を開催しました。自然科学研究機構生理学研究所との

共催企画として、希望者には生理研のラボツアーに参加してもらった他、ポスター発表を行い、研究者同士の交流を図りました。第四に、大会の更なる国際化のためにも、海外からの参加者の声を聞くため、英語版の大会参加者アンケート用紙を準備し、またオンラインで回答可能な Web アンケートも英語版を整備しました。アンケートの集計が終わっておらず、結果をご報告できないのが残念です。第五に、大会記念 T シャツを作成・販売しました。紺地に白抜きで「脳」の漢字をあしらった T シャツは、海外からの参加者に人気を集めました。

また今大会では、新型インフルエンザの流行を受け、会場入口及び館内トイレ・洗面所に手指消毒液を設置しました。発熱や、咽喉痛、咳などの呼吸器症状のある人は、入場を制限するものとなりました。その他、手洗い・うがいの励行を呼び掛けました。会場では心配されたほどの流行は見受けられず、用意したマスクや体温計等も使用されることはありませんでした。

次大会へ申し送りの必要な課題としては、ワイヤレスのインターネット接続の充実や、昼食を食べる環境の更なる充実（今大会ではお弁当の販売を実施しましたが、十分ではなかったとのご意見をいただいています）などが挙げられています。

上記に掲げた点を含め、来年以降の大会をさらに充実させるために、お気づきになった点をご遠慮なく学会事務局（office@jnss.org）までお寄せ下さい。

最後に、企画と運営に当たってくださった実行委員会、組織委員会、プログラム委員会、大会事務局の皆様、また本大会の運営をご支援くださいました諸団体、財団、企業の皆様に、この場を借りて、心からお礼を申し上げます。

第 32 回日本神経科学大会 市民公開講座 終了報告

京都大学霊長類研究所
統合脳システム分野
大石高生

第 32 回日本神経科学大会の市民公開講座を、大会前の土曜日 9/12 に名古屋の繁華街にあるナディアパークで開催しました。今回のテーマは「ダーウィン・進化・脳」。ダーウィン生誕 200 周年を踏まえ、伊佐大会長が発案したものです。

テーマに沿って、三人の研究者に一般講演をしていただき、講演会場の横に、脳の進化、機能を可視化する展示・体験コーナーを設置する二部構成としました。担当したのは、大会実行委員会の大石（京大霊長研）と小泉周（生理研）で、約一年前から準備を開始しました。まず、平成 21 年度文部科学省科学研究補助金（研究成果公開促進費）の交付を受けることができたのは、景気の悪い昨今、本当に幸いなことでした。さらに小泉さんの活躍で、愛知県下の高校生を企画に巻き込むこと、地元で圧倒的なシェアを誇る中日新聞に記事として取り上げてもらうことができ、これらが参加者 170 名の原動力になりました（半数の方が中日新聞で知って来場。ちなみに学会 HP で知った人が約 1 割、口コミが 2 割）。愛知県教育委員会の後援を得、スーパーサイエンスハイスクール三校（岡崎高校、一宮高校、時習館高校）の生徒さん約 25 名に「高校生サポーター」として活躍してもらいました。高校生サポーターは 7 月に生理研と霊長研で各 1 日ずつ展示に関する事前レクチャーを受け、それを元にポスターを作りました。そして市民公開講座当日は、揃いの T シャツに着替え、展示の準備や来場者への解説等を担当してくれました。事前にしっかり勉強して熱心に説明する姿は、来場者に強い印象を残しました。展示・体験コーナーの内容は以下の通りです。

1. ダーウィンの紹介（生理研の南部先生がポスター作成）、2. ヒトを含む霊長類の進化（化石人類の頭骨レプリカ約十点と解説パネル、ポスター）、3. 霊長類を含む哺乳類の頭骨 - 脳が大事か？ 食べるのが大事か？ - （類人猿、旧世界

ザル、新世界ザル、原猿、食肉類、齧歯類、偶蹄類などの頭骨約五十点（手に取れるようにした）とポスター）、4. 霊長類を中心とした脳の液浸標本 - 動物種による脳の外形の違い - （類人猿、旧世界ザル、新世界ザル、原猿、齧歯類の脳十数点。一部のホルマリン固定脳は来場者が手袋をして触れるようにした）5. 顕微鏡で見るニューロン（ニッスル標本、ゴルジ標本などを大学院生の解説付きで検鏡）、6. MRIで見る脳、CTで見る頭骨（産総研の松田先生が開発した三次元ビューアーで、脳や頭骨の外観、断面画像を閲覧者自身が作製）、7. 短期記憶テスト - チンパンジーに勝てるかな？ - （霊長研のチンパンジーが実際に行った順序記憶課題の体験）、8. 錯視体験（生理研の小松先生の講義を元にポスターで説明）、9. プリズム適応体験（生理研の南部先生の講義を元に、マグネットダーツを用いて誤差学習の体験）、10. からだの出す信号を使う - 脳波や筋電図の信号で機械を動かす - （生理研で開発した「マッスル・センサー」を使って筋活動を観察。ポスターでBMIの説明）、11. 脳の可塑性 - リハビリテーションの基礎実験 - （産総研の村田氏らの一次運動野損傷からの機能回復を元に）。

また、市民公開講座の柱である一般講演は、専門的な内容にも関わらずわかりやすいと好評を博しました。

最初の演題は遠藤秀紀先生（東大総合研究博物館）の「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」。脳形態の観察の歴史、脳の進化、アロメトリー、脳の機能マップなど、まさに本講座のテーマの俯瞰図となる講演でした。

二番めの演題は酒井邦嘉先生（東大院総合文化研究科）の「脳が生み出す言語の不思議」。受動文やかきまぜ文が能動文よりもブローカ野の文法中枢をより賦活させることや、脳腫瘍摘出患者での研究から明らかになった文法の処理部位や失文法の概念が、多くの来場者の関心を集めました。

最後の演題は堀田凱樹先生（情報・システム研究機構）の「遺伝子を道具として脳を見る～いかにして硬い遺伝子が柔らかい脳をつくるのか」。生物学史上の革命的な出来事、先生ご自身の研究の歴史を振り返りながら、決定論（たとえば遺伝子）からどれだけ非決定論（たとえば学習）に迫れるかについて講演をされ、来場者に強い印象を残しました。

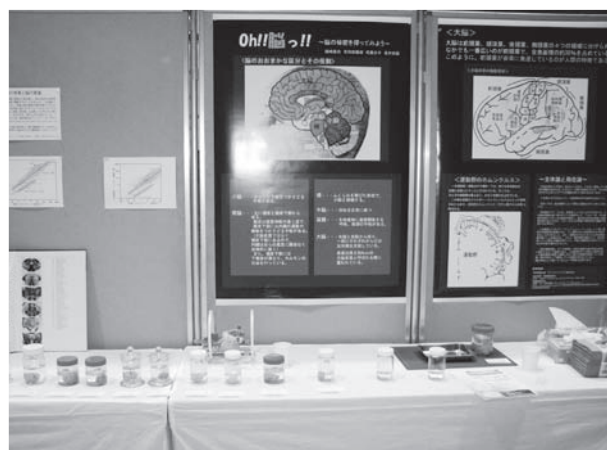
たった半日の市民公開講座でしたが、来場者にも関わった高校生や高校の先生にも神経科学の重要性と面白さを十分伝えることができたと考えています。これも全て、本文に名前を挙げさせていただいた諸先生、井本実行委員長、学会事務局の江口さんらのご尽力によるものです。感謝の意を表して筆を措きます。



スーパーサイエンスハイスクール三校の生徒さん
(揃いのTシャツで)



来場者への解説風景



霊長類を中心とした脳の液浸標本の展示

第 32 回日本神経科学大会
将来計画委員会企画
「基礎・臨床統合シンポジウム—
アルツハイマー病の分子機構から
先端治療まで」開催報告

岩田淳 (1)、山田麻紀 (1, 2)、岡部繁男 (1, 3)
1 東京大学 大学院医学系研究科、2 JST さきがけ研究者、3 将来計画委員会委員長

名古屋における第 32 回日本神経科学大会初日に開催された、将来計画委員会の企画による「基礎・臨床統合シンポジウム」について、その成立の経緯と当日の様様について報告したい。今期の将来計画委員会では、主要な検討課題の一つとして、基礎研究と臨床研究の相互交流のあり方についての将来像を考えることを掲げている。その具体的な方策を考えるための一例として認知症の中心であるアルツハイマー病を今年度は取り上げ、基礎と臨床の研究者がどのような形で協力することが可能なかをシンポジウムとパネルディスカッションを通して議論することとした。企画には将来計画委員会から岩田、理化学研究所の加藤忠史氏が参加し、また東京大学の岩坪威氏に、具体的なシンポジストとパネリストの選出において協力をお願いし、当日の座長は岩田と山田が務めた。

このシンポジウムの企画の過程で、基礎と臨床研究者の相互交流に伴う現時点での様々な問題点についての議論が行われた。またシンポジストの選出においても、疾患を対象とした研究を様々な視点から行っている科学者をなるべく多く組み入れたい、という原則に沿って、広範な候補者の抽出を行った。その結果、先端的なイメージング技術を疾患研究に導入することで成果を挙げつつある研究者から、製薬会社に所属し治験の最前線で活躍する研究者まで、アルツハイマー病研究の拡がりを実感できるシンポジストを揃えてその最先端の研究活動について参加者に伝えることが可能となった。

当日のシンポジウムでは、まず、東京大学の岩坪威氏がアルツハイマー病の発症仮説としてのアミロイド仮説とタウ仮説について概説し、治療戦略の確立へ向けた J-ADNI (日本版 ADNI) の活動について紹介した。ADNI はアルツハイマー病の発症前診断と進行に関わる surrogate marker (代

替マーカー) の確立を全世界規模で目指すプロジェクトである。次に Ludwig Maximilians 大学の Melanie Meyer-Leumann 氏が 2 光子顕微鏡を使用したアルツハイマー病モデルマウスにおける老人斑形成過程の観察について発表し、従来は緩徐に脳内に形成されると考えられていた老人斑が生体内の直接観察では 24 時間以内という短時間で形成されることを示した。次に Columbia 大学の Ottavio Arancio 氏は、比較的高濃度のアミロイド β による LTP や学習に対する阻害効果をまず示し、次に低濃度域でのアミロイド β が LTP や学習において生理的機能を持つという新しい可能性を示した。理化学研究所の西道隆臣氏はカルパインによるアミロイド β の分解とそれによるアルツハイマー病発症の促進メカニズムについて概説し、また、同じく理化学研究所の高島明彦氏はタウによる細胞障害メカニズムについて解説した。最後に Eli Lilly 社の Ronald DeMattos 氏がアミロイド β に対するモノクローナル抗体療法の概略と第二相試験の結果得られた疾患の surrogate marker の可能性を有するアミロイド β の亜種について発表した。いずれの発表も興味深く、アルツハイマー病の研究より端を発した基礎研究から病態メカニズムの解析、そして治療の試みに至るまで幅広い議論が行われた。

シンポジウムに引き続いて、臨床系と基礎系の研究者が協力して疾患のメカニズム解明に取り組むためのこれまでの問題点、今後の方策を議論するためのパネルディスカッション「基礎研究・臨床医学の協調の可能性と神経科学の未来」が行われた (パネリスト: 東京大学・辻省次氏、大阪市大・認知症学会基礎委員長・森啓氏、岡部)。森氏からは認知症学会基礎委員会では基礎系実験手技の講習会が行われていると報告があり、岡部からも神経科学会でも同様の基礎と臨床の研究者の交流が加速しつつあり、更に促進するための取り組みが必要であるという現状報告を行った。次に辻氏から、そもそも日本では疾患研究が基礎と臨床の研究者の垣根を越えた広い学問分野として認識されていないことに問題を感じる、という問題提起があり、「疾患」研究という強い認識を持って、基礎・臨床を問わず、疾患を根本からとらえ断片的ではない深い理解に根ざした研究を発展させる必要性が強調された。さらに具体例としてアルツハイマー病を取り上げて、その大部分を占める孤発性アルツハイマー病において、アミロイド β の蓄積が原因という証明はなく、アミロイド β 蓄積の上流の機構を解明して治療へ、という研究もほとんどな

い、多くの可能性を視野に入れ、より柔軟な広い視点から疾患を対象とした基礎研究を進めることが重要、と指摘された。また日常的に疾患について考える環境の形成には、抜本的な改革が必要であることが強調された。この点に関して、岡部から疾患を中心に据えて基礎側と臨床側が情報を共有する場としても、例えばアメリカでは多くの例がある神経科学学科・学部を日本でも設立する可能性が提案された。このような環境は、MD PhDを問わず若手研究者が疾患理解につながる神経科学研究を発展させるためには必須のものであると強調された。次にフロアから出た、「臨床医学系の教室でPhDが教授になる可能性がほとんどなく、キャリアパスが描けない方向に若手が進まないのは当然ではないのか」、というコメントに対して辻氏より、「確実なキャリアパスよりも疾患研究への熱意を優先し、かつまず現場に飛び込む勇気を持った若手が出ることを期待したい」との見解が出された。また疾患研究の未来として、フロアから「今後の疾患研究が次世代シーケンサの開発で大きく加速すると期待できるのか」、という質問があり、辻氏より、「今までは不可能だった個別の患者の解析ができるようになり、膨大なゲノム情報と臨床情報を統合して、疾患をシステムとして理解できるようになりつつある。今後の発展は著しいと思う。」というコメントがあった。

議論が発展しかけた所で時間の都合上パネルディスカッションを打ち切らざるを得なかったが、壇上からの発言もフロアからの発言も今後の疾患研究の発展に対する熱意が感じられるものであり、将来計画委員会での継続的な検討の必要性を痛感させられた。来年度はまた別の疾患を対象として、同様の基礎・臨床統合シンポジウムを開催する予定である。多くの基礎・臨床研究者の参加を期待したい。

– Gender-Free Forum –

Participating in the “Round-table Talks on Female Researchers and Career Building”

Dr. Yoko Shiraishi-Yamaguchi,
Center for Frontier Life Sciences,
Nagasaki University

At the lunch on the first day of the Conference, a total of 30 to 40 people participated in round-table talks. The participants were divided into groups according to the following themes:

1. What is Needed for Career Advancement? – Winning Research Funds and Positions (Foreign Researchers, Peculiarities of Faculty of Medicine, etc.)

Chaired by: Dr. Mayumi Nishi

2. Gender Equality Activities, New Efforts, and Future Requests

Chaired by: Dr. Hiroko Tsukamura

3. Balancing Work and Family, Child Raising, Positions of Both Husband and Wife

Chaired by: Dr. Yoichi Oda

4. Studying Abroad, Education

Chaired by: Dr. Makoto Tominaga

5. I Want to Know Work Life of Female Researchers

Chaired by: Dr. Noriko Osumi

6. Sexual Harassment—Counseling Corner

Chaired by: Dr. Kazue Mizumura

Although I was interested in all the six themes, I participated in the #3 group: “Balancing Work and Family”. Having given birth to a second child last year, and currently facing the problem of how to balance private life and work life on a daily basis, I wanted to know how other researchers were managing this problem. About 10 persons joined the group, and in a relaxing atmosphere we talked about such topics as experiences of those persons who had come to the end of the phase of child raising, the concern of those in the midst of struggling with child raising, and the worries of students

who expect to face these, difficult problems in their near future.

Many working women fear that childbirth would hinder their career progress. I have not been so pessimistic about suspending my career development because I feel happy to do both: raise children and do science. However, one day I was quite upset when someone remarked that I am failing as a scientist because of giving birth to a child who reduces the amount of my “working time”..

I could ignore such shortsighted, abusive words. But what I had to manage was the reality. Even though I resumed work soon after childbirth, the days of inability to concentrate on my work continued for a while because my child, who was in kindergarten, frequently fell ill. Later, in hindsight, I realized I had to be patient for only the first one or two years. However, while I was struggling with the situation, I did not have the leeway to take things easy. Most kindergartens do not provide care for sick children, and if my parents are not available, I would have to immediately interrupt my work and take care of my child at home. Even though I am very courageous, my worries about the health of my child, the guilt felt for causing trouble to others, and the impatience to do more work tended to impose much stress on me. Moreover, sometimes, my child’s sickness infected me and weakened my physical strengths. How do other people overcome such difficulties?

Dr. “O” has his house in an area where a childcare center is close to the workplace, and when his child fell sick, he and his wife, who is also a wage earner, worked in day and night shifts. In the case of our family, my husband became “nocturnal” at one time, but both of us were exhausted owing to lack of sleep. Dr. “S” said that she was using a day-care facility that also provides care for sick children, although it required a long-distance drive, and I agreed with her opinion. However, I also agreed with Dr. “K,” who said with a wry smile that her child was newly infected with the flu in a sick childcare center (I have had the same experience). Dr. “K” added that while she was transferred away from her husband due to her posting, she managed her private life and work by hiring babysitters. It seems most ideal to hire a babysitter. However, that would be a difficult option as a long-term solution unless you have a relatively good income. Consequently, our hope for the enhancement of child care facilities at schools and laboratories is growing further.

At the Nagasaki University, where I work, a system for supporting female researchers is finally being established

this year. I hope that this is a system that will really energize female researchers, and that it is not one that caters to the times, and desire to get actively involved in the enhancement of the system. Concerning this, doctors attending the round-table gave me convincing advice that I would certainly fail if I only stuck to the principles, and that I should present a specific idea. This advice may also apply to families and social organizations.

It may seem suicidal if I get involved in the system enhancement, although I am making maximum effort in child raising and research work. However, one successful mother-researcher said, “when I am busy, I can get a good research result for no particular reason.” Dr. “H,” who has played a central role in supporting female researchers, cheered me by saying that although you cannot easily express your opinion when you are in the midst of raising a child, I can make strong remarks now, and that she would visit Nagasaki to talk about it. I suppose that owing to steady efforts by seniors, a number of support systems have been established among governmental and private organizations, and many female society members have benefited from such support systems. The best result of participating in the round-talk was that many people gave me encouragement and support. I am grateful to the doctors who organized this round-talk event.

Using the Nursery Room for Children at the Japan Neuroscience Society Conference

Shimizu-Okabe Chigusa
Facul. Pharmaceutical Sci.
Tokushima Bunri University, at Kagawa
and
Okabe Akihito
Div. of Physiome, Dept. of Physiol.,
Hyogo College of Medicine

“What should we do for the Japan Neuroscience Society Conference this year?” “What do you mean by what we should do?” “Our daughter!” Every time a society conference is held, this conversation is repeated. We need to request somebody to take care of our child when we attend society conferences. Since both of us attend the same society conferences in most cases, this is a vital problem.

At this year’s society conference, Shimizu had to make

a poster presentation (co-prepared) and Okabe had to make a presentation at a symposium. Moreover, we had no choice but to take our daughter (4 years old) to the conference. “Dr. Hanganu-Opatz and Dr. Lessmann will make presentations this year.” “Then, why don’t we show them how our daughter has grown!” These two researchers are our collaborators and were Okabe’s colleagues when he was studying in Germany. More importantly, they celebrated the birth of our daughter who was born during our stay in Germany. Then, Shimizu remembered that the venue had a nursery room! “Why don’t we ask the nursery to take care of our daughter?”

In the morning on day 1, we visited the nursery with our daughter. In an unexpectedly large space, sponge mats were laid out (see Photo 1). There were many toys, and even futon beds were prepared. While we were talking with the nursery staff, our daughter had already started playing with a toy. We thought that this would be alright and our daughter would happily spend her time in the nursery and left for the conference room with an ease of mind. After lunch with our daughter, Okabe asked her: “shall we go back to the nursery now?” She replied: “Yes, I will go back because the nursery is more fun.”

After lunch on day 2, our daughter played with the other children taken care of at the nursery in the courtyard of the venue. Since the children spent more than one day in the same nursery room, they became friends each other. They seemed to recognize each other’s faces and happily spent the time in the courtyard. Shimizu imagined that the children were playing together in the nursery room also. The parents also talked about child-raising. On day 2, our family participated in a party organized by the Deutsche Forschungsgemeinschaft (German Research Foundation). Our daughter, surrounded by many German people, talked to them in the German words that she had just learned: “Hallo, Wie geht’s?” (Meaning: “Hello, how are you?” in English) to please them. Then, we talked with Dr. Hanganu-Opatz and Dr. Lessmann about memories on the studying in Germany and recent events as much as we wanted (see Photo 2). We were glad we brought our daughter. Moreover, we were thankful that the conference venue had a nursery room.

Day 3 was already the final day. On the way back home, our daughter asked us a little disappointedly: “Aren’t we going to the nursery in Nagoya any more?” The three days at the nursery room seemed to become a very joyful memory to our daughter. During the 3-day event period, she gave us drawings, coloring works, a straw-made

necklace, and so on that she made at the nursery room, saying “This is a gift for daddy and mommy.” Thanks to such encouragement by our daughter, we were able to complete our presentations with a peace of mind. We strongly hope that the organizer will continue with the nursery room in the future.

In closing, we would like to take this opportunity to thank Ms. Kakumae of Pigeonhearts, which ran the nursery room, and the people of the Japan Neuroscience Society Secretariat.



Photo 1: The nursery room. There were a lot of toys.



Photo 2: At the party organized by the Deutsche Forschungsgemeinschaft (German Research Foundation). From right, Dr. Hanganu-Opatz, our daughter, Dr. Lessmann, Shimizu and Okabe.

ー男女共同参画のページー

「女性研究者とキャリア形成についての座談会」に参加して

長崎大学

先端生命科学研究支援センター

山口（白石）陽子

学会初日のランチタイムに、総勢 30～40 人ほどが集ったでしょうか。以下のテーマ別グループに分かれてディスカッションを行う、という形式の座談会でした。

1. キャリアアップのためには？ 研究費・ポジション獲得、(外国人研究者、医学部の特殊性、他)

担当：西真弓先生

2. 男女共同参画活動、あたらしい取り組み、今後の要望について

担当：東村博子先生

3. 仕事と家庭の両立 子育てについて 夫婦そろってのポジション

担当：小田洋一先生

4. 留学、教育について

担当：富永真琴先生

5. 女性研究者の研究生活を知りたい

担当：大隅典子先生

6. セクシャルハラスメント 相談コーナー

担当：水村和枝先生

全てのテーマに感心がありましたが、今回私は「3. 仕事と家庭の両立」グループに参加しました。昨年二人目を出産し、“日々のワークライフバランスとり”が目下課題の私は、皆さんのやりくり術を是非聞いてみたかったのでありました。10 人ほどが集い、カジュアルな雰囲気の中、育児が一段落ついた方の経験談、育児奮闘中の方の悩み、そして近い将来これが切実な問題となる学生さんの心配事、など話は尽きませんでした。

仕事を持つ女性の多くは、出産はキャリア形成を阻むのではないかと恐れています。好きな研究

ができるうえに可愛い子供まで授かってなんて幸せなんだろう、と思う私はあまり悲観するほうではなかったのですが、産休後復帰したある日「(仕事の時間が減って)君の失敗は子供を作ったことだ」と説教され唖然とした経験があります。

このような短絡的暴言は無視できるにしても、戦うべきは、産後復帰と同時に、保育園にあずけた子供が頻繁に病気にかかり仕事に集中できない日々がしばらく続くという現実はどう対処するのか、という問題です。あとで振り返れば、はじめの 1～2 年だけの辛抱だったのか、と気づくときがくるのですが、渦中にいるときは大きく構える余裕なんてありません。殆どの保育園は病児保育を行いませんし、祖父母が頼れない場合には、仕事を即中断し自宅看護に向かわなければなりません。子供の状態への心配と、周囲への申し訳なさと、自分の仕事への焦りとが、この図太い私でさえ大きなストレスとしてのしかかります。更には、子供の病気が自分にも感染し、体力的にきつい状況に陥りがちです。さて、皆さん、どうやって克服されているのでしょうか？

O 先生は、保育所と研究室が近い場所にご自宅を構え、お子さんが病気のときには共働きの奥様とは昼夜交代制で勤務されていたとのこと。我が家でも夫が夜行性になってくれた時期がありましたが、二人とも寝不足でへこたれました。また、遠くへ車をとばしてでも病児保育施設を活用しています、という S 先生のご意見にうなずく一方で、病児保育に預けたらインフルエンザに感染して帰ってきたと苦笑されていた K 先生にも同感(うちも経験しました)。単身赴任のあいだは、ベビーシッターを雇ってやりくりをされていたとのこと。信用できるベビーシッターを雇えることが一番の理想なのでしょうが、ある程度収入に余裕がないと長期にわたる対策としては難しい選択です。となると、学内や研究所内の育児施設の充実を望む気持ちが強くなります。

私が在職している長崎大学では、今年度ようやく女性研究者支援制度が立ち上がりとしています。これが時流に迎合した体裁ではなく、真に女性研究者を活性化させる制度であって欲しいと願っています。私も制度充実に積極的に関わりたいと希望しています。その際、理念を押し付けると絶対失敗する、具体策を呈示しないと、という先生方のアドバイスは説得力がありました。これは、家庭のなかでも社会組織のなかでも同じことかもしれません。

育児・研究だけで精一杯の私が、制度整備にま

で首をつっこむと自滅しそうな気もしますが、「忙しいときって何故だか研究成果がでるのよね」と活躍目覚ましいママさん研究者のご意見も。また、女性研究者支援活動の中心で立ち回ってこられたH先生は、育児中は自分から言い出しにくいものだけど、今なら強く発言できる、話をしに長崎へ駆けつけますよと、応援してくださいます。先達の方々の地道な活動のおかげで、今や政府・民間団体のなかに沢山の支援制度が設立され、その恩恵にあずかっている女性学会員も多いはずです。この座談会に参加して、皆さんから励ましと活力を与えていただいたことが、なによりの収穫でした。本座談会を企画して下さった先生方、どうも有り難うございました。

日本神経科学大会 託児室を利用して

清水一岡部 千草
(徳島文理大学 香川薬学部)
岡部 明仁
(兵庫医科大学 生理学)

「今年の日本神経科学大会どうする?」「どうするって?」「子供よー。」学会のたびに繰り返されるこの会話。学会時の子供の預け先は、同じ学会に参加することがほとんどである我ら夫婦にとり、死活問題である。

今年の学会では、清水がポスター(共著)で、岡部はシンポジウムで発表がある。さらに、娘(4才)を同伴せざるをえない事情があったのだ。「今年の学会には、Dr. Hanganu-Opatz と Dr. Lessmann が発表するよ。」「それは是非、娘の成長を見てもらわなくては!」この2人は、我らの共同研究者であり、岡部の留学先の同僚でもある。なにより、ドイツ留学中に生まれた娘の誕生を共に祝ってくれた人達である。そうだ!託児室がある!「託児室、お願いしてみようよ。」

1日目、朝、我ら2人と娘と託児室に行く。思ったよりも広いスペースに、スポンジのマットが敷いてある(16ページ写真1)。おもちゃがたくさんあり、昼寝用の布団まで用意されている。保育士さんと話もそこそこに、娘はもうおもちゃで遊び始めている。これなら大丈夫、楽しく過ごしてくれるだろうと、安心して学会場に向かう。昼食後、

そろそろ戻る?と尋ねると、「うん、託児室の方が楽しいから、帰る。」という。

2日目、昼食後、託児室で一緒に過ごす子供たちと中庭で遊ぶ。2日目ともなれば、子供同士、同じ託児室で過ごした友達である。お互い顔も認識しているようで、楽しく時間を過ごす。きっと、託児室でも子供同士遊んでいるのだろうな。親同士も、お互いの子育て話などをする。2日目は、ドイツ学術振興会主宰のパーティーに参加する。娘は、たくさんのドイツ人に囲まれ、覚えてたのドイツ語、「Hallo, Wie geht's? (英語で、Hello, How are you?)」と話かけ、喜ばせる。そして、我らはDr. Hanganu-Opatz と Dr. Lessmann とドイツ留学中の思い出話や近況を存分に語り合うことができた(16ページ写真2)。娘を連れてきてよかった!これも学会会場に託児室があるおかげである。

3日目、早いものでもう最終日である。帰る途中、娘に「もう名古屋の託児室にはいかないの?」と少し残念そうに聞かれる。3日間の託児室生活は彼女にとって、とても楽しい思い出になったようだ。お絵かきや塗り絵、ストローをつなげたネックレスなど、3日間、毎日託児室で作った作品を持ってきては、「パパとママへのお土産よ」と渡してくれる。娘の励ましのおかげで、我ら夫婦は無事、発表を終えることができた。来年以降も是非、託児室を続けていただければと願うばかりである。最後に、託児室の運営を行っていただいた、ピジョンハーツの覚前様、そして日本神経科学会事務局の方々に、この場をお借りして心より御礼申し上げます。

Minutes of the 75th Meeting of the Board of Directors

Date and Time: September 15, 2009 (Tuesday),
14:30~19:30

Location: Nagoya Congress Center Room 3-4 (Atsuta-ku,
Nagoya, Aichi Prefecture)

Present: Tadaharu Tsumoto (President); Yasushi Miyashita (Vice-President); Tadashi Isa (Director of General Affairs); Kensaku Mori (Treasurer); Masanobu Kano (Director of Public Relations); Atsushi Iriki, Noriko Osumi, Shigeo Okabe, Hitoshi Okamoto, Mitsuo Kawato, Ryosuke Takahashi, Keiji Tanaka, Toru Nishikawa, Nobutaka Hirokawa, Ichiro Fujita, Katsuhiko Mikoshiba, Masayoshi Mishina, Kazue Mizumura, Fujio Murakami, Ikue Mori (Directors)

Absent: Hideyuki Okano, Ichiro Kanazawa, Gen Sobue, Masaya Tohyama, Michisuke Yuzaki (Directors)

Reports:

1. General Affairs report: The Director of General Affairs, Tadashi Isa, gave a report on the membership status as of August 31, 2009. The report stated that the total number of Society members had reached almost 5,400 and that student members, in particular, had increased (see Appendix 1).

2. Accounting report: Treasurer Kensaku Mori gave a report on the accounts of the Japan Neuroscience Society (covering the period from January 1 to August 31, 2009) and the membership fee revenue (regular members: 73%, student members: 92%). Concerning the fee for the Japanese-English translation of the ethical guidelines for "Non-invasive research on human brain function" paid out from the reserve, President Tadaharu Tsumoto provided a supplementary explanation. The ethical guidelines for "Non-invasive research on human brain function" were fully revised this year. Since the Japan Neuroscience Society required an English version of the guidelines, the society had asked 4 Japanese-English translation firms to submit the estimates. One of the 4 firms was selected after consultation with Norihiro Sadato, Chairperson of

the Ethics Committee, and then the English version was prepared with the approval of Treasurer Kensaku Mori (see Appendix 2).

3. Committee Reports:

1) External Affairs Subcommittee report: The Chairperson of the External Affairs Subcommittee, Atsushi Iriki, reported that the Executive Committee of the Annual Meeting had taken the initiative in planning and implementing the press release for the 32nd Annual Meeting in cooperation with the External Affairs Subcommittee. The subcommittee had held a round-table meeting for the journalists on September 15, a day before the Annual Meeting. A press briefing was held on the symposia by Dr. Osumi and Dr. Okazawa on September 18 during the Annual Meeting, and a full-page article was published in The Science News (September 14 issue).

2) Future Planning Committee report: The Chairperson of the Future Planning Committee, Shigeo Okabe, gave the following report. The committee had planned an integrated basic and clinical symposium with the aim of promoting exchanges with clinical neurology researchers for the 32nd Annual Meeting and had asked the clinical cerebral/neurological society members to participate in the symposium. The Future Planning Committee decided to further discuss the possibility of exchanges and collaborations among clinical and basic researchers in the future. For the next fiscal year, the committee will plan a symposium on schizophrenia or mood disorder and Dr. Tadafumi Kato of the RIKEN Brain Science Institute and other guests will be invited.

3) The 32nd Annual Meeting preparation report: Director Tadashi Isa, Chair of the 32nd Annual Meeting, reported that the meeting will be held from September 16 (Wednesday) to September 18 (Friday), 2009 at the Nagoya Congress Center. The total number of topics had reached 1,698, which consisted of 4 plenary lectures, 4 special lectures, 3 award-winning lectures (of which 1 would also serve as a special lecture), 47 symposia (231 topics), 53 oral presentation sessions (235 topics), and 1,222 poster presentations.

He also reported that the number of people who had registered in advance was 2,549 (of which 2,365 were fee-paying participants). The following payment methods were used for advance registration: 1,488 people had paid by credit card (63%), 410 had paid at convenience stores

(17%), 257 had paid by post office remittance (11%), and 222 had paid by bank transfer (9%). In addition, unusual issues, including a decrease in the supports from companies and measures to control the new influenza were reported.

New projects were also reported, such as granting of a maximum of Yen 300,000 per topic for inviting foreign symposists (travel expense) for a symposium for the youth, completing the translation of oral presentations into English, increasing the maximum amount of the Travel Award from Yen 100,000 to Yen 150,000, and planning of collaborative events with foreign societies and organizations to further internationalize the annual meeting (for the report on the 32nd Annual Meeting, see page 8~11).

4) The 33rd Annual Meeting preparation report: Director Mitsuo Kawato, Chair of the 33rd Annual Meeting, reported that the 33rd Annual Meeting would be held as a joint meeting of the Japanese Society for Neurochemistry (JSN) and the Japanese Neural Network Society (JNNS) from September 2 (Thursday) to September 4 (Saturday), 2010 at the International Conference Center of Kobe Convention Center and International Exhibition Center in Kobe City. The status of the preparations was also reported. He also reported that the committee had selected 3 lecturers for the plenary lectures, determined the contractor (convention firm) and had decided the meeting theme as "Impact of brain science to Society", and so on. In addition, it was also reported that it would be necessary to consider securing symposium berths, whether or not to issue a booklet on Neuroscience Research Supplement, and mutual discounting of the attendance fee with the Neuroinformatics 2010 (for the report on the 33rd Annual Meeting, see page 1~8) in the future.

5) The 34th Annual Meeting preparation report: Director Noriko Osumi, Chairperson of the 34th Annual Meeting, reported that the Annual Meeting would be held from September 15 to September 17, 2011 (setup would be performed on 14th) at the Pacifico Yokohama (1-1-1, Minato Mirai, Nishi-ku, Yokohama City, Kanagawa Prefecture). The status of the other preparations was also reported.

6) The 35th Annual Meeting preparation report: Concerning the preparation of the 35th Annual Meeting, Maya Eguchi, Secretariat Staff for the 35th Annual

Meeting, reported the current potential schedules and venues on behalf of Dr. Kaibuchi Kozo (Faculty of Medicine, Nagoya University), Chair of the 35th Annual Meeting.

4. Neuroscience Research report: The Editor-in-Chief, Tadaharu Tsumoto, reported that the number of submitted articles had favorably increased from the previous year and would exceed by 400 per year. Although the number of articles submitted from outside Japan had significantly increased to more than 60% of the total number of submitted articles, their quality was not necessarily high, and only about 30% of them had been accepted. He also reported that in terms of the fields of submitted contributions, those from the psychiatric fields were recently increasing, and the impact factor in 2008 had substantially increased to 2.473.

5. IBRO/FAONS report: International Director Hitoshi Okamoto reported on the operations and activities of the International Brain Research Organization (IBRO), Asia-Pacific Regional Committee (APRC), and the Federation of Asia-Oceanian Neuroscience Societies (FAONS). He reported that although FAONS was supposed to hold a congress every 4 years and symposium during each congress period, the last year congress had been postponed due to circumstances in Thailand, which was the host country. He also reported that an IBRO associate school would be held in India in November this year, and IBRO was making preparations in cooperation with Japan, and so on. The report also included the financial problems and countermeasures of the respective plans.

6. Report on the Union of Japanese Societies for Biological Sciences: Director Fujio Murakami reported on activities such as the cooperation by the Japan Neuroscience Society for the International Biology Olympiad 2009 (IBO 2009).

7. Cooperation with overseas societies: The Chairperson of the External Affairs Subcommittee, Atsushi Iriki, reported the following:

1) How the JNS-SfN-FENS (Federation of European Neuroscience Societies)-ANS (Australian Neuroscience Society) 4-region collaborative special symposium was planned under the policy for strengthening the Japan-US collaboration which was discussed at a meeting with the Society for Neuroscience (SfN) in Washington last year.

2) A meeting with SfN and another with SfN-FENS-ANS

will be held during this year Annual Meeting to discuss further enhancement of international cooperation.

3) The society recommended candidates for SfN program committee members from Japan, and 2 people were selected to participate.

4) How preparations have been made for overseas collaboration projects at the 33rd Annual Meeting.

8. Director Toru Nishikawa reported that he introduced the Japan Neuroscience Society at the 105th Annual Meeting of the Japanese Society of Psychiatry and Neurology (5,350 participants) held at Portopia Hotel, International Conference Center of Kobe Convention Center, the Kobe Chamber of Commerce and Industry, and Quality Hotel Kobe from August 21 to August 23, in response to a request by the Japanese Society of Psychiatry and Neurology.

9. The Director of General Affairs, Tadashi Isa, reported on the sponsorship for academic gatherings and grants for the training course at the National Institute for Physiological Sciences.

Items Discussed:

1. Concerning the revised version of the “Guidelines for ethics-related problems with non-invasive research on human brain function” prepared this year, President Tadaharu Tsumoto proposed forming a committee consisting of a small number of the society’s internal members, including the President, the Ethics Committee Chairperson, the External Affairs Subcommittee Chairperson, and external members including those with arts backgrounds. He also proposed drawing up a document for the general public describing the society opinion in the form of a belief or a declaration on ethical problems concerned with non-invasive research on the human brain function, in order to correctly disclose and communicate the purport of the revised version to others apart from the Japan Neuroscience Society members. The proposal was approved. The members were selected by the President, the Vice-President, the Director of General Affairs, and the External Affairs Subcommittee Chairperson.

2. With regard to the format of the application form for the Japan Neuroscience Society Young Investigator Award, the selection committee submitted a potential format, and

it was decided to adopt the proposed format from 2011 after slight corrections and additions at the board meeting.

3. President Tadaharu Tsumoto made a request to recommend suitable people for honorary members for the next board meeting, and it was decided to consider the recommendation.

4. Creation of a logo for the Japan Neuroscience Society was discussed, and it was decided that the society members should propose the designs. Establishment of specific procedures will be decided by the Public Relations Committee.

5. After discussing the candidates for the post of lecturers and panelists at the “Workshop on the Life-long Healthy Brain” and the “Workshop on the Establishment of a Neural Information Infrastructure”, as requested by the Life Sciences Division of the Research Promotion Bureau, the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology, it was decided to leave the selection up to President Tadaharu Tsumoto, Vice-President Yasushi Miyashita, and Director Mitsuo Kawato.

Japan Neuroscience Society FY2009 Interim Accounting

January 1, 2009 - August 31, 2009

	Budget	Interim Accounting	Remarks
	January 1, 2009- December 31, 2009	January 1, 2009- August 31, 2009	
1 Income			
Member Admission Fees	1,200,000	1,452,000	1)
Regular Member Membership Fees	33,660,000	31,070,500	2)
Student Member Membership Fees	1,852,500	2,418,000	3)
Supporting Member Membership Fees (30,000)	0	0	Resigning on 27 January 2009
Supporting Member Membership Fees (100,000)	1,200,000	1,300,000	For 100,000yen ×13cases
Advances received		181,000	
Interest from Deposits	20,000	19,743	
Advertising Fees	1,300,000	620,000	The Neuroscience News, banner, etc.
Miscellaneous Income	0	6,412	Subscription to The Neuroscience News, royalties etc.
Repayment from the 31st Annual Meeting	2,000,000	2,000,000	
Other	0	82,800	Error Payment
Total Income	41,232,500	39,150,455	
2. Expenditures			
(1) Business Expenses			
Newsletter Printing Expenses	3,000,000	1,460,235	No1~No4 2009
Newsletter Shipping Expenses	3,300,000	2,102,905	No1~No4 2009
News English Review Fees	1,000,000	351,763	
NSR Subsidies	3,000,000	3,000,000	
Incentive Award Prize Money	500,000	0	
Membership Fee Contribution	1,980,000	979,500	4)
Scholarly Activity Support Expenses	500,000	210,000	5)
International Exchange Expenses	100,000	0	
Consultation Fees	1,000,000	342,000	Attorney consulting fees, etc.
Other			
(2) Administrative Expenses			
Personnel expenses	20,000,000	13,929,989	3 full-time, 4 part-time (including social insurance, etc.)
Meeting Expenses	600,000	64,800	Meeting expenses for board of directors, other committees
Communication Expenses	700,000	318,741	
Travel/Transportation Expenses	900,000	522,620	
Printing Expenses	500,000	196,628	
Equipment/Supplies Expenses	500,000	260,409	
Office Lease Payments	3,080,000	2,141,115	
Website Administration Expenses	750,000	358,575	
Telephone/Utilities Expenses	500,000	318,163	
Office Equipment Rental Fees	700,000	378,388	Fax, copier rental fees, Internet connection fees, etc.
Deposit Fees	800,000	903,786	Credit card fees, etc.
The Pamphlet Purchase	150,000	0	Animal experiment communication meeting
Miscellaneous Income	100,000	29,370	repayment of incorrect deposit
(3) Other			
Business Expense Reserves	250,000	250,000	
Young Oversea Researcher Invitation	0		
(4) Reserve Funds		1,452,150	6)
Total expenditure	43,910,000	29,571,137	
Balance	-2,677,500	9,579,318	
Carry over from the previous fiscal year	27,355,808	27,355,808	
Balance to be carried forward to next year	24,678,308	36,935,126	

1) 3,000yen ×494members (New 293 Regular members/201 Students) as of August 31

2) 3252 payments from Regular Members as of August 31(Delivery rate73%)

3) 706 payments from Student Members as of August 31(Delivery rate92%)

4) IBRO(\$10.000 for 2009) FAONS(\$2 × number of Regular Members) Federation of Societies for Biological Science

5) EPMEWSE, ENIPS Training Course

6) Guidelines for ethics-related problems with “non-invasive research on human brain function”

第 75 回理事会報告

日時、2009 年 9 月 15 日 (火曜日) 14:30 ~ 19:30

場所、名古屋国際会議場 会議室 133-4

(名古屋市熱田区熱田西町 1 番 1 号)

出席、

津本忠治会長、宮下保司副会長、伊佐正庶務理事、森憲作会計理事、狩野方伸広報担当理事、入来篤史、大隅典子、岡部繁男、岡本仁、川人光男、高橋良輔、田中啓治、西川徹、廣川信隆、藤田一郎、御子柴克彦、三品昌美、水村和枝、村上富士夫、森郁恵 各理事

欠席、

岡野栄之、金澤一郎、祖父江元、遠山正彌、柚崎通介 各理事

報告事項

1. 庶務報告：伊佐庶務理事より 2009 年 8 月 31 日時点での会員構成が報告された。現在、会員数は 5400 人近くに達し、特に学生会員が増えたとの報告があった。(資料 1、2 参照)。

2. 会計報告：森会計理事より 2009 年 1 月 1 日～8 月 31 日までの日本神経科学学会の会計や年会費の入金状況 (正会員 73% 学生会員 92 パーセント) などについて報告があった。予備費から支出した「ヒト脳機能の非侵襲的研究」倫理指針英訳料に関しては、津本会長より以下の補足説明があった。「ヒト脳機能の非侵襲的研究」倫理指針を今年全面改訂したが、日本神経科学学会としてその英語版が必要であるので、英訳業者 4 社から見積もりを取った上で、定藤倫理委員会委員長と相談の上業者を選定し、森会計理事の承認を得て英語版作成を行った (資料 3 参照)。

3. 各委員会報告

1) 対外広報小委員会報告：対外広報小委員会入来委員長より、第 32 回大会のプレスリリースは、本小委員会と連携しながら大会実行委員会が主体となって企画・実行し、大会前日の 9 月 15 日に記者懇談会を、大会期間中の 9 月 18 日に大隅先生・岡澤先生のシンポジウムの記者説明会を開催するとともに、科学新聞 (9 月 14 日号) に全面記事を掲載した、との報告があった。

2) 将来計画委員会：将来計画委員会岡部委員長より以下の報告があった。第 32 回大会では、臨床神

経研究者との交流促進を目指すため、基礎・臨床統合シンポジウムを企画し、臨床系脳・神経関連学会関係者の参加を依頼した。今後さらに、将来計画委員会において、臨床、基礎研究者相互の交流・協力の可能性について議論することとなった。来年度の予定としては、理研脳科学総合研究センターの加藤忠史氏を中心として統合失調症、あるいは気分障害についてのシンポジウムを立案する予定である。

3) 第 32 回大会準備報告：伊佐大会長より、名古屋国際会議場において 2009 年 9 月 16 日 (水) から 18 日 (金) まで開催すること、演題総数が 1,698 題に達したこと、その内訳はプレナリー講演 4 件、特別講演 4 件、受賞講演 3 件 (うち 1 件は特別講演を兼ねる)、シンポジウム 47 件 (231 演題)、一般口演 53 セッション (235 演題)、ポスター発表 1,222 演題で、あるとの報告があった。

また、事前参加登録者数 2,549 名 (有料参加者 2,365 名) であること、事前参加登録費の支払い方法の内訳はクレジットカード 1,488 名 (63%)、コンビニ 410 名 (17%)、郵便局 257 名 (11%)、銀行 222 名 (9%) であることが報告された。また、例年にはない問題として、企業からの支援の減少、新型インフルエンザ対策などが、報告された。

新企画として、若手シンポジウムには、海外からのシンポジストの招請費用 (旅費) 等として、1 件につき 30 万円を限度として助成を行ったこと、一般口演も全て完全英語化したこと、Travel Award の上限額をこれまでの 10 万円から 15 万円に引き上げたこと、海外の学会、機関との連携イベントを企画し、大会のさらなる国際化を図ったこと、等の報告があった。(第 32 回大会の報告は、本紙 P8 に掲載)

4) 第 33 回大会準備報告：川人大会長より、日本神経化学会、日本神経回路学会との合同大会として平成 22 年 (2010 年) 9 月 2 日 (木) から 4 日 (土) まで神戸国際会議場、神戸国際展示場 (神戸) にて開催予定であること、及びその準備状況について報告があった。また、プレナリーレクチャーの講演者 3 名を決定したこと、及び業務委託先 (コンベンション業者) や大会テーマ「社会に広がる脳科学」を選定したこと等の報告があった。今後 シンポジウム枠の確保や、Neuroscience Research Supplement の冊子体発行の是非、及び Neuroinformatics 2010 との大会参加費相互割引について検討の必要があるとの報告もあった。(第 33 回大会の報告は、本紙 P × に掲載)

5) 第 34 回大会準備報告：大隅大会長より、会期を 2011 年 (平成 23 年) 9 月 15 日～17 日 (14 日は設

営日)としたこと、会場はパシフィコ横浜(神奈川県横浜市西区みなとみらい1-1-1)に決定したこと、及びその他の準備状況について報告があった。

6) 第35回大会準備報告について、貝淵弘三(名古屋大学医学部)大会長に代わり江口麻耶大会担当事務員より、現在の段階での日程案および会場案について報告があった。

4. Neuroscience Research 報告: 津本編集主幹より、入稿数は、昨年に比べても順調に増加し、年間400篇以上になりそうなこと、特に海外からの入稿が大幅に増加し入稿総数の60%以上となっているが、質は必ずしも高くなく、全体の採択率は30%台であるとの報告があった。投稿原稿を分野別にみると最近の傾向として、精神科領域が増えており、また、2008年のImpact Factorは2.473と以前に比べて大幅に増加したことも報告された。

5. IBRO・FAONS 関係告: 岡本仁国際理事より、International Brain Research Organization (IBRO) のAsia-Pacific Regional Committee (APRC) と Federation of Asia-Oceanian Neuroscience Societies (FAONS) の運営および、活動状況について報告があった。FAONSに関しては、4年1回 コンgress その間に、シンポジウムを、開催することとなっているが、昨年コンgress開催国であったタイの事情で延期状態であること、及びIBRO アソシエイトスクールは、今年11月にインドで開催予定であり、アドバンススクールについて、日本に協力を依頼し、準備中であること等の報告があった。各企画についての、財政状況の問題や対策についても、報告があった。

6. 生物科学連合に関する報告: 村上理事から、国際生物学オリンピック2009(IBO2009)の日本神経科学学会からの協力等について、報告があった。

7. 海外の学会との連携について: 対外広報小委員会入来委員長より、1) 昨年ワシントンでのSociety for Neuroscience (SfN) とのミーティングで話し合われた日米連携強化の方針のもと、本年の大会でJNS-SfN-Federation of European Neuroscience Societies (FENS) -Australian Neuroscience Society (ANS) 4地域連携特別シンポジウムが企画された経緯について説明があった。また、2) 本年の大会期間中に、対SfN および 対SfN-FENS-ANS とのミーティングが計画され、今後のさらなる国際連携強化に向けての意見交換を行うこと、3) 学会として日本からSfN プログラム委員候補を推薦し、2名が委

員として参加することになったこと、及び4) 第33回大会での海外連携諸企画に向けての準備状況について、報告があった。

8. 西川徹理事より、日本精神神経学会からの依頼に応え、8月21日から23日までポートピアホテル・神戸国際会議場・神戸商工会議所・クオリティーホテル神戸で開催された第105回日本精神神経学会学術総会において(参加者5350名)、日本神経科学学会の紹介を行ったことの報告があった。

9. 各学術集会への協賛や後援、及び生理学研究所トレーニングコースへの助成等について伊佐庶務理事より報告があった。

審議事項

1. 「ヒト脳機能の非侵襲的研究の倫理問題等に関する指針」の改訂版が本年作成されたが、改訂版そのものとともに改訂の趣旨を、日本神経科学学会会員以外にも誤解なく公開・周知できるように、会長、倫理委員会委員長、対外広報小委員会委員長を含む少数の学会内部委員と文系を含む外部委員からなる委員会をつくり、ヒト脳機能の非侵襲的研究の倫理問題に関する見解或いは宣言などとして、学会の見解を一般向けにとりまとめた文書を作成するという案が津本会長より提案され承認された。委員の人は、会長、副会長、庶務理事及び対外広報小委員会委員長に一任された。

2. 日本神経科学学会奨励賞申請書書式について、選考委員会から書式案が提出され、理事会にて、若干の修正追加があり、平成23年(2011年)から適用することとなった。

3. 名誉会員について津本会長より、次回理事会までに適当な方を推薦していただきたいとの要請があり、今後検討することとなった。

4. 日本神経科学学会のロゴマーク作成について審議され、デザインは会員から募集することとなったが、具体的手続きについては広報委員会に一任することとなった。

5. 文部科学省研究振興局ライフサイエンス課より推薦依頼のあった「生涯健康脳ワークショップ」及び「神経情報基盤整備ワークショップ」の講演者、パネラーの候補について検討した結果、人選は津本会長と宮下副会長及び川人理事に一任することとなった。

資料 1, Appendix 1

日本神経科学学会会員構成

Japan Neuroscience Society Membership

(2009 年 8 月 31 日)

(August 31, 2008)

	正会員数 Regular Members	学生会員 Student Members
1、分子・細胞神経科学 1 Molecular/Cellular Neuroscience	2,184 (105)	396 (174)
2 システム神経科学 2 Systems Neuroscience	1,620 (73)	290 (102)
3 臨床・病態神経科学 Neuroscience	545 (28)	74 (27)
4 パネル不明 4 Panel unknown	48 (3)	7 (5)
合計 Total	4,397 (209)	767 (308)
准会員 Associate members	209 (65)	
賛助会員(1) Supporting Members (1)	0	
賛助会員(2) Supporting Members (2)	13	
名誉会員(名誉会長を含む) Honorary Members (including Honorary President)	12	
全会員数 Total Membership	5,398 (582)	

() 内は 2009.1.1 ~ 8.31 入会者

Numbers in parentheses indicate members who joined between January 1 and August 31, 2009

2009.1.1 ~ 8.31 異動状況退会総件数 123 件 (内 2008 年入会者 27 件を含む)内訳 退出退会 正会員 113 件、学生会員 9 件、
賛助会員 1 件休会 25 件内訳 正会員 24 件 学生会員 1 件 復会 6 件移動 学生会員→正会員 1 件

正会員→学生会員 38 件

準会員→正会員 1 件

Changes from January 1 to August 31, 2009Total withdrawals from membership:123Breakdown Regular Members: 113, Student Members: 9,
Supporting Members: 1Leave-of-absence:25

Regular Members: 24, Student Members: 1

Return Members: 6Changes Student Member to Regular Member:1

Regular Member to Student Member:38

Associate members to Regular Member:1

資料 12

新会員リスト (2009 年 2 月 1 日以降入会者)

正会員 105 人

パネル 1、分子・細胞神経科学

穂田 研志 (株)林原生物化学研究所 研究セン
ター医薬研究部門

秋山 清隆 沖縄科学技術研究基盤整備機構

味岡 逸樹 慶應義塾大学 医学部 総合医科学
研究センターAste Nicoletta 名古屋大学大学院生命農学研究
科 応用遺伝・生理学講座

跡見 順子 東京大学アイソトープ総合センター

天ヶ瀬 葉子 同志社女子大学薬学部病態生理学研
究室飯島 光一郎 大阪バイオサイエンス研究所 シス
テムバイオ研究部門飯沼 光生 朝日大学 歯学部 口腔構造機能発
育学講座小児歯科学市橋 幸子 朝日大学 歯学部 口腔構造機能発
育学講座小児歯科学稲野辺 厚 大阪大学 大学院医学系研究科 分
子・細胞薬理学井上 武 京都大学大学院理学研究科生物科学
専攻生物物理学教室分子発生学講座

井上-青柳 直子 国立精神・神経センター

今村 宰 防衛医科大学校

内田 仁司 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科
分子薬理学

江川 潔 浜松医科大学医学部第一生理学講座

越後 瑠夏 弘前大学 医学研究科 統合機能生
理学講座大内 淑代 徳島大学大学院 ソシオテクノサイ
エンス研究部 ライフシステム部門大澤 圭子 国立精神・神経センター、神経研
究所 代謝研究部太田 人水 (株)林原生物化学研究所 研究セン
ター医薬研究部門

岡田 誠剛 関西医科大学医学部生理学第一講座

金子 涼輔 群馬大学 大学院 医学系研究科 附

	属動物実験施設	田口 徹	名古屋大学 環境医学研究所 神経系分野 II
釜澤 尚美	自然科学研究機構 生理学研究所 脳形態解析研究部門	武井 義則	Hutchison/MRC Research Centre Cancer Cell Unit
川井 秀樹	創価大学 工学部生命情報工学科	武田 直也	早稲田大学先端生命医科学センター 理工学術院 先進理工学部
川上 良介	生理学研究所 脳形態解析研究部門	田中 三佳	理化学研究所 脳科学総合研究センター 行動遺伝学技術開発チーム
河野 利恵	熊本大学 発生医学研究センター	田中 一裕	大阪大谷大学 薬学部 薬理学
菅田 浩司	慶應義塾大学 医学部 生理学教室	田中 茂	広島大学 医歯(薬)学総合研究科 神経・精神薬理学
岸本 憲人	名古屋市立大学 大学院医学研究科	田中(山本) 敬子	東京大学大学院理学系研究科 生物情報 黒田研究室
北村 忠弘	群馬大学生体調節研究所 代謝シグナル研究展開センター	田淵 克彦	自然科学研究機構生理学研究所大脳皮質機能研究系脳形態解析研究部門
草川 森士	国立成育医療センター研究所 薬剤治療研究部	塚田 祐基	名古屋大学大学院理学研究科 生命理学専攻 生体構築論講座
久保山 友晴	理化学研究所 脳科学総合研究センター神経成長機構研究チーム	辻野 なつ子	金沢大学 医薬保健学域医学研究科 分子神経科学・統合生理学
黒川 留美	理化学研究所 脳科学総合研究センター 細谷研究ユニット	土本 大介	九州大学生体防御医学研究所 脳機能制御学分野
権田 裕子	国立精神・神経センター神経研究所 代謝研究部	坪井 大輔	名古屋大学 大学院医学系研究科 神経情報薬理学
近藤 真啓	日本大学 歯学部 生理学	勅使川原 匡	富山大学和漢医薬学総合研究所民族薬物研究センター薬効解析部
齋藤 治美	東京大学 理学部 坂野研究室	寺田 晃士	大阪バイオサイエンス研究所
榊原 明	名古屋大学 大学院医学系研究科 細胞生物学	鳥居 知宏	国立成育医療センター研究所 薬剤治療研究部
榊間 春利	鹿児島大学 医学部 保健学科理学療法	鳥海 和也	名城大学 大学院薬学部薬品作用学 (独) 沖縄科学技術研究基盤整備機構 分子神経科学ユニット
佐藤 純	金沢大学フロンティアサイエンス機構	内藤 隆之	国立環境研究所
佐柳 友規	国立精神・神経センター神経研究所 代謝研究部	永野 麗子	東北大学大学院医学系研究科 グローバルCOE支援事務局
篠田 友靖	愛知県心身障害者コロニー発達障害研究所 神経制御学部	長神 風二	奈良先端科学技術大学院大学バイオサイエンス研究科細胞構造学講座
渋谷 典広	国立精神・神経センター神経研究所	中村 雪子	神戸大学 医学研究科 生化学分野
樹下 成信	岡山大学 医歯薬学総合研究科	中村 俊一	理化学研究所 発生・再生科学総合研究センター
白根 道子	九州大学生体防御医学研究所 分子発現制御学分野	中村 祥子	京都大学 大学院理学研究科 生物物理学教室
沈 建英	(独) 沖縄科学技術基盤整備機構	西村 周泰	東北大学 大学院農学研究科
新明 洋平	熊本大学 大学院医学薬学研究部 神経分化学分野	西森 克彦	藤田保健衛生大学 総合医科学研究所 システム医科学
梶村 益久	名古屋大学 大学院医学系研究科 糖尿病内分泌内科学	萩原 英雄	金沢大学 フロンティアサイエンス機構 佐藤研究室
杉本 大樹	国立遺伝学研究所マウス開発研究室	長谷川 恵理	理化学研究所 大脳皮質発生研究チーム
鈴木 郁子	日本大学 歯学部 生理学	花嶋 かりな	
鈴木 喜晴	LCDB, NIDCR, NIH 歯学頭蓋研究所細胞発生学研究室		
高須 景子	塩野義製薬株式会社 創薬研究所 疼痛神経部門		
高橋 博人	Howard Hughes Medical Institute, Columbia University		
高宮 考悟	宮崎大学 医学部 機能制御学講座 統合生理分野		

林 貴士	札幌医科大学 医学部 薬理学	麻生 謙二	京都大学 大学院医学研究科高次脳機能総合研究センター
林 阿希子	大阪大学 大学院生命機能研究科 細胞分子神経生物学的研究室	新井 仁之	東京大学 大学院 数理科学研究科
原田 美里	岩手医科大学 医学部 生理学講座 神経・筋・感覚器生理学	石津 智大	慶應義塾大学 先端研究センター
板東 高功	和歌山県立医科大学 医学部 解剖学第二講座	伊藤 真	沖縄科学技術基盤整備機構沖縄大学大学院大学先行的研究事業神経計算ユニット
平尾 温司	自治医科大学 医学部 解剖学講座	今津 杉子	自然科学研究機構生理学研究所
平本 豪志	防衛医科大学校 薬理学講座	牛場 潤一	慶應義塾大学理工学部生命情報学科
福本 健太郎	大阪大学大学院医学系研究科生体生理学専攻 神経細胞医科学	海野 俊平	日本大学 医学部先端医学講座 応用システム神経科学分野
藤井 崇	国立精神・神経センター	小川 景子	早稲田大学 スポーツ科学学術院
古川 絢子	愛知県心身障害者コロニー発達障害研究所 病理学部	尾関 宏文	理化学研究所脳科学総合研究センター臨界期機構研究グループ
古谷 和春	大阪大学 大学院医学系研究科 分子・細胞薬理学	金丸 隆志	工学院大学
松澤 大輔	千葉大学 大学院医学研究院 神経情報統合生理学	木田 哲夫	生理学研究所 統合生理研究系 感覚運動調節研究部門
松本 圭史	理化学研究所 脳科学総合研究センター 行動発達障害研究チーム	北城 圭一	理化学研究所脳科学総合研究センター創発知能ダイナミクス研究チーム
丸山 正人	関西医科大学 解剖学第二講座	北田 亮	生理学研究所大脳皮質機能研究系
水重 貴文	愛媛大学 農学部 栄養科学	清蔭 恵美	川崎医科大学 解剖学
宮田 聡美	(株)林原生物化学研究所 研究センター医薬研究部門	倉重 宏樹	理化学研究所 BSI- トヨタ連携センター
室山 明子	北陸大学 薬学部代替医療薬学教室	栗木 一郎	東北大学 電気通信研究所 塩入・栗木研究室
森 秀一	(財)東京都老人総合研究所 老年病研究チーム	黒田 茂	北海道大学電子科学研究所電子情報処理部門 計算論的生命科学分野
森田 強	大阪大学 大学院医学系研究科 神経細胞医科学	河野 理	株式会社 島津製作所
山田 真吏奈	慶應義塾大学医学部 解剖学	後藤 和宏	京都大学こころの未来研究センタ
山本 友美	生理学研究所神経機能素子研究部門	小濱 剛	近畿大学 生物理工学部
吉崎 嘉一	東北大学 大学院医学系研究科 形態形成解析分野	蔡 暢	国立障害者リハビリテーションセンター研究所
吉村 健太郎	山梨大学 大学院医学工学総合研究部解剖学講座細胞生物学	堺 浩之	株式会社 豊田中央研究所
李 佐知子	大阪大学医学系研究科分子神経科学	清水 (伊藤) 優	ATR 脳情報研究所
渡邊 裕美	新潟大学 超域研究機構	下重 里江	国際医療福祉大学 理学療法学科
Adenan Aini Suzana	独立行政法人沖縄科学技術基盤整備機構	下野 昌宣	産業技術総合研究所脳神経情報研究部門ニューロテクノロジー研究部門
Matthew E. Larkum	Dept of Physiology, University of Bern	関 忍	味の素株式会社
Michael C. Roy	(独) 沖縄科学技術基盤整備機構 分子神経科学ユニット	関谷 敬	東京大学 大学院医学系研究科 細胞分子薬理学
		高倉 啓	山形大学 工学部
		高野 弘二	国立身体障害者リハビリテーションセンター研究所
		武田 祐輔	ATR 脳情報研究所
		Chao Zenas C	理化学研究所 BTCC 双方向性 BMI 連携ユニット
パネル 2、システム神経科学 72 人		坪井 美行	日本大学 歯学部 生理学教室
相原 孝次	株式会社 国際電気通信基礎技術研究所	時本 真吾	目白大学

永井 裕司	放射線医学総合研究所分子イメージング研究センター	能研究室	
中内 さくら	東北大学 加齢医学研究所 脳機能開発研究分野	Sebastien Louis	理化学研究所 脳科学総合研究センター GRUEN 研究ユニット
中里 研一	理化学研究所	Christian Altmann	京都大学医学研究科生命科学系キャリアパス形成ユニット
中塚 晶博	京都大学大学院医学研究科 高次脳機能総合研究センター	Douglas Bakkum	東京大学 先端科学技術研究センター 神崎研
西野 恵里	京都大学 大学院医学研究科 神経生物学	Bjoerg Kilavik	理化学研究所 脳科学総合研究センターディースマンユニット
平島 雅也	東京大学大学院 教育学研究科 身体教育コース	Kim Sun Kwang	生理学研究所 生体恒常機能発達機構研究部門
福地 正樹	ソニー株式会社	Michael Lazarus	(財)大阪バイオサイエンス研究所分子行動生物学部門
藤澤 明隆	日本たばこ産業(株) 医薬総合研究所 研究管理部	Denise Berger	理化学研究所 脳科学総合研究センター GRUEN 研究ユニット
藤原 祐介	株式会社 国際電気通信基礎技術研究所 脳情報研究所	Chris Trengove	理化学研究所脳科学総合研究センターディースマンユニット
法貴 葉子	三重大学大学院医学系研究科神経感覚医学講座システム神経科学	Masoumeh Kourosharami	理化学研究所脳科学総合研究センター津本研究ユニット
Hsin-Ni Ho (何 昕霓)	NTT コミュニケーション科学基礎研究所		
堀 紀雄	神奈川歯科大学 顎口腔機能修復科学講座 クラウンブリッジ分野		
松林 潤	京都大学医学研究科人間健康科学系リハビリテーション科学コース	パネル 3、臨床・病態神経科学 27 人	
水島 希	東京大学 大学院情報学環	浅田 めぐみ	京都大学 大学院医学研究科 人間健康科学
水関 健司	Rutgers University,CMBN	朝日 理	三重大学大学病院 神経病態内科
村瀬 未花	生理学研究所 大脳皮質機能研究系	綾野 誠紀	三重大学 人文学部
Maurice Monique	理化学研究所脳科学総合研究センター創発知能ダイナミクス研究チーム	井村 徹也	京都府立医科大学 分子病態病理学
		大高 洋平	東京湾岸リハビリテーション病院
望月 英典	東レ株式会社 医薬研究所	小栗 卓也	名古屋市立大学 大学院医学研究科 神経病態学(神経内科)
柳川 透	理化学研究所 脳科学総合研究センター 適応知性研究チーム	片岡-佐々木 優子	Yale University School of Medicine Child Study Center
山岸 典子	ATR 脳情報研究所	川久保 友紀	東京大学 医学部附属病院 精神神経科
山口 裕	北海道大学 電子科学研究所	川崎 俊之	大阪大学 大学院薬学研究科 複合薬物動態学分野
山田 郁子	理化学研究所	小森 憲治郎	愛媛大学大学院医学系研究科 脳とこころの医学
山田 玲	京都大学 医学研究科 生理学(神経生物学)	島田 斉	放射線医学総合研究所分子イメージング研究センター
山田 大輔	国立精神・神経センター神経研究所 疾病研究第四部	管 心	東京大学 医学部 精神医学教室
山中 健太郎	昭和女子大学 生活科学部 健康デザイン学科	鈴木 豪	陸上自衛隊 開発実験団部隊 医学実験隊
山本 昇平	名古屋市立大学 大学院薬学研究科 中枢神経機能薬理学研究室	鈴木 康予	国立長寿医療センター
脇坂 崇平	理化学研究所脳科学総合研究センター創発知能ダイナミクス研究チーム	高屋 成利	京都大学 放射性同位元素総合センター
和坂 俊昭	National Institutes of Health	武田 朱公	大阪大学 大学院医学系研究科 臨
渡辺 信博	東京都老人総合研究所 自律神経機		

床遺伝子治療学			動物機能制御学研究室		
土居 裕和	長崎大学 大学院 医歯薬学総合研究科	池田 麻記子	名古屋市立大学 大学院医学研究科 再生医学		
福原 眞知子	日本マイクロカウンセリング学	伊佐 真幸	東京大学 大学院医学系研究科 脳神経医学専攻 神経生物学		
藤原 周	朝日大学 歯学部 口腔機能修復学講座総義歯学分野	石井 大典	千葉大学 大学院医学研究院 神経情報統合生理学		
古田 貞由	科研製薬株式会社	伊藤 尚志	北里大学 医療系研究科		
森野 忠夫	愛媛大学 医学部 整形外科	伊藤 浩志	東京大学 大学院 総合文化研究科広域科学専攻		
矢口 雅江	茨城県立医療大学 医科学センター	伊藤 遼多	筑波大学大学院人間総合科学研究科		
山口 淳	千葉大学 大学院医学研究院 神経生物学	糸賀 康人	大阪大学 大学院生命機能研究科 心生物学グループ		
山下 杏	神奈川歯科大学 高次脳・口腔科学研究センター（生物学教室）	稲川 優多	山梨大学 医学部		
山末 英典	東京大学 大学院医学系研究科 精神医学	井上 晃太郎	早稲田大学 理工学術院 電気・情報生命専攻神経化学		
吉田 由香里	群馬大学重粒子線医学研究センター	井上 直子	京都工芸繊維大学 繊維学部 応用生物学科		
Wang Pilin	京都大学 大学院薬学研究科	伊原 大輔	富山大学 大学院医学薬学研究部 分子神経生物学		
パネル不明 3人		上野 高明	国立障害者リハビリテーションセンター研究所運動機能系障害研究部		
實久 茂樹	(独) 沖縄科学技術基盤整備機構	浦野 卓矢	富山大学和漢医薬学総合研究所 民族薬物研究センター・薬効解析部		
山脇 伸行	近畿大学 生物理工学部	越後 佑	早稲田大学 理工学術院 電気・情報生命専攻神経化学		
Steven Phillips	産業技術総合研究所 脳神経情報研究部門	遠藤 のぞみ	東京大学大学院医学系研究科 分子神経生物学教室		
学生会員		王 歆	京都大学 医学研究科 分子生体統御学講座分子腫瘍学		
パネル 1、分子・細胞神経科学 173人		太田 美穂	東京農業大学 農学研究科 バイオサイエンス専攻		
青木 啓悟	豊橋技術科学大学 工学研究科	大谷 真吾	豊橋技術科学大学 大学院工学研究科 物質工学 吉田祥子研究室		
青木 亮	東京大学大学院 総合文化研究科 広域科学専攻 生命環境科学系	大塚 裕之	千葉大学 大学院医学薬学府 神経情報統合生理学		
青山 悟	東京薬科大学 生命科学研究科	大場 祐介	岩手大学 大学院工学研究科応用化学・生命工学 新貝研		
浅井 仁美	京都工芸繊維大学 繊維学部 応用生物学科	大堀 健太	山梨大学大学院医学工学総合研究部		
浅黄 将吾	名古屋大学大学院 生命農学研究	岡村 有祐	大阪大学医学系研究科分子神経科学		
阿部 崇志	東京大学 分子細胞生物学研究所 形態形成分野	奥谷 晃久	東京農工大学大学院工学府生命工学		
荒井 光徳	奈良先端科学技術大学院大学バイオサイエンス研究科細胞構造学講座	加古 英介	名古屋市立大学 大学院医学研究科 再生医学		
荒川 貴弘	北海道大学 大学院薬学研究院 神経科学	檜本 良亮	兵庫医科大学 眼科		
荒木 一将	愛知学院大学 歯学研究科	加藤 君子	大阪バイオサイエンス研究所 第4部門		
安東 知佐子	東京大学大学院薬学系研究科 遺伝学教室	加藤 智朗	理化学研究所 非対称細胞分裂研究グループ		
家城 直	東京大学 医学部 細胞分子生理学				
池上 啓介	名古屋大学 大学院生命農学研究科				

加藤 智将	東京大学 大学院・新領域創成科学研究科	澤田 啓介	岡山大学 医歯薬学総合研究科 生体膜生化学研究室
金河 大	奈良先端科学技術大学院大学 バイオサイエンス研究科	澤田 雅人	名古屋市立大学 大学院医学研究科 再生医学
金森 哲子	名古屋市立大学医学部神経内科学	澤田 悠輔	群馬大学 大学院医学系研究科 神経生理学
金子 順	東京大学 大学院・新領域創成科学研究科	篠原 充	大阪大学 医学系研究科 臨床遺伝子治療学教室
加納 裕也	東京農業大学 大学院農学研究科応用生物科学部バイオサイエンス学科	篠原 亮太	京都大学医学研究科神経・細胞薬理学
加茂 剛和	創価大学大学院工学部 生命情報工学科	島谷 真由	東京大学 大学院・新領域創成科学研究科 先端生命科学
川口 香織	富山大学 理学部生物学科	清水 航記	東京農工大学大学院工学府生命工学
金 允哲	北海道大学 大学院薬学研究科 分子生物	清水 崇弘	生理学研究所 分子神経生理
木村 康太	東京大学 大学院新領域創成科学研究科	下村 岳司	富山大学 大学院理工学教育部
姜 楠	東京大学 大学院医学系研究科	城屋敷 枝里	富山大学 和漢医薬学総合研究所 民族薬物研究センター薬効解析部
桐山 恵介	九州大学大学院システム生命科学府	神部 貴仁	豊橋技術科学大学 物質工学課程
金武 秀道	琉球大学 医学部 解剖学第二分野	須賀 直博	大東文化大学 大学院スポーツ・健康科学研究科
倉田 知香	朝日大学 歯学部 口腔構造機能発育学講座小児歯科学	杉浦 寧	東京農工大学 大学院工学府 生命工学部
栗原 裕司	横浜市立大学 大学院医学研究科 分子薬理神経生物学	杉本 千明	京都工芸繊維大学 繊維学部 応用生物学科
呉 曉峰	京都大学 大学院薬学研究科 創薬神経科学	杉山 大介	自然科学研究機構 生理学研究所生体情報研究系神経シグナル研究部門
幸坂 葵	大阪大学 大学院医学系研究科 神経機能形態学講座	鈴木 悠子	東北大学 大学院薬学研究科 細胞情報薬学分野
河野 孝夫	名古屋市立大学 大学院薬学研究科	関根 克敏	慶應義塾大学 医学部 解剖学教室
古賀 俊輔	千葉大学 医学部	妹尾 綾	東京農工大学大学院工学府生命工学
小坂 祥範	琉球大学 医学部解剖学第二分野	田尾 賢太郎	東京大学 大学院薬学系研究科 薬品作用学
後藤 明弘	京都大学 大学院医学研究科 病態生物医学	高木 淳平	慶應義塾大学 薬学部薬学教育センター 基礎生物学部門
小林 暁吾	名古屋大学 大学院理学研究科 生命理学専攻 森研究室	高浪 景子	京都府立医科大学 大学院医学研究科解剖学教室 生体構造科学
小林 星太	北陸大学 薬学部代替医療薬学教室	高野 志保	富山大学 医学薬学研究部 分子神経科学講座
駒野 清香	東京大学 大学院医学系研究科 細胞分子生理学	高橋 由香里	東京慈恵会医科大学 神経生理学
坂井田 真理	京都大学 大学院薬学研究科 生体情報制御学分野	高見 紗季	大阪大学 大学院生命機能研究科
酒寄 信幸	東北大学 大学院医学系研究科 形態形成解析分野	嶽本 香菜	大阪大学 大学院医学系研究科 神経機能形態学講座
佐條 麻里	東京大学 大学院薬学系研究科 薬品作用学	田附 千絵子	東京大学医科学研究所 神経ネットワーク分野
佐藤 行真	北海道大学医学部神経生物学分野	立津 政晴	琉球大学 医学部解剖学第二分野
佐藤 佳亮	東北大学 大学院農学研究科 分子生物学	建部 陽嗣	京都府立医科大学 神経内科学
佐藤 晴香	大阪大学 大学院生命機能研究科	田中 愛子	早稲田大学 理工学術院 電気・情
佐藤 友加里	神戸大学 大学院医学研究科生理		

	報生命専攻		品作用学教室
田中 浩貴	北海道大学 大学院薬学研究院 薬理学研究室	羽原 知見	神戸大学 大学院医学研究科 生理学・細胞生物講座神経発生学分野
田邊 彰	総合研究大学院大学マウス開発研究室	林 遼太郎	東北大学 大学院農学研究科 分子生物学
多村 博澄	順天堂大学 大学院医学研究科 神経生物学・形態学	原 弥生	東北大学 大学院薬学研究科 細胞情報薬学分野
樽野 陽幸	京都府立医科大学 大学院医学研究科 細胞生理学	阪野 英幸	名古屋市立大学 大学院薬学研究科 病態生化学研究室
寺本 恭子	日本大学 大学院生物資源科学研究科	日浅 未来	岡山大学 医歯薬学総合研究科 生体膜機能生化学研究室
戸高 宏	理化学研究所脳科学総合研究センター 運動学習制御研究チーム	肥後 心平	東京大学大学院総合文化研究科広域科学専攻生命環境科学系川戸研究室
戸山 知子	筑波大学大学院 人間総合科学研究科 解剖学発生学研究室	平尾 圭子	大阪大学 大学院歯学研究科 顎顔面口腔矯正学
豊田 峻輔	大阪大学大学院 生命機能研究科 時空生物学講座 心生物学研究室	平塚 徹	大阪大学 大学院医学研究科 神経機能形態学
長倉 育恵	McGill University, Montreal Neurological Institute Psychology	藤井 将人	名古屋市立大学 大学院薬学研究科 細胞分子薬効解析学分野
長坂 馨	北陸大学 大学院薬学研究科 代替医療薬学教室	藤崎 佳那子	徳島文理大学 大学院香川薬学研究科
長崎 信博	京都大学 大学院理学研究科 生物物理学教室	藤田 幸	大阪大学医学系研究科分子神経科学
中島 則行	京都大学 大学院医学研究科 生理学教室	藤田 洋介	富山大学 大学院理工学教育部
永島田 まゆみ	理化学研究所発生・再生科学総合研究センター神経分化・再生研究チーム	藤村 一彦	京都大学 大学院薬学研究科 創薬神経科学
永瀬 将志	慶応義塾大学 大学院 薬学部 基礎生物学講座	船橋 靖広	名古屋大学 大学院医学系研究科 神経情報薬理学
長田 愛子	富山大学 和漢医薬学総合研究所 民族薬物研究センター薬効解析部	古田 智敬	名古屋大学 理学研究科
永田 健一	大阪市立大学 大学院医学研究科 機能細胞形態学（第一解剖）	古谷 直生	金沢大学 医薬保健学域医学類
中司 弘樹	九州工業大学 大学院生命体工学研究科	Pavel Prosselkov	理化学研究所 脳科学総合研究センター 行動遺伝学技術開発チーム
中根 右介	名古屋大学 大学院生命農学研究科 動物機能制御学	増本 年男	岡山大学 大学院医歯薬学総合研究科 細胞生理学
中牟田 信一	名古屋大学 大学院医学系研究科 神経情報薬理学	松田 真悟	千葉大学 大学院医学研究院 神経情報統合生理学
永安 一樹	京都大学 大学院薬学研究科 生体機能解析学分野	松本 弘嵩	北海道大学 大学院薬学研究院 神経科学
西山 美也子	日本女子大学大学院理学研究科	圓子 慶一	豊橋技術科学大学 大学院工学研究科 物質工学
西脇 会美	大阪大学 大学院生命機能研究科	三澤 透	山梨大学大学院 医学工学総合研究部解剖学講座 細胞生物学教室
二宮 省悟	熊本大学 大学院医学薬学研究部 脳回路構造学分野	三原 弘	岡崎統合バイオサイエンスセンター 細胞生理研究部門
橋川 浩一	東京大学 大学院薬学系研究科 薬	宮本 大祐	東京大学 大学院薬学系研究科
		武藤 美咲	名古屋大学 医学部 生理学教室
		Pricila Khan Moly	兵庫県立大学 生命理学研究科 生命科学専攻

森崎 真介	京都府立医科大学 大学院	青山 めぐみ	大阪大学 大学院生命機能研究科 大澤研究室
森田 一平	京都大学 大学院薬学研究科 成体分子認識学分野	浅野 孝平	東北大学 加齢医学研究所 脳機能開発研究分野
森田 晶子	京都工芸繊維大学 工芸科学部 応用生物学課程	浅野 路子	東北大学 加齢医学研究所 認知機能発達寄附研究部門
八重樫 元太	豊橋技術科学大学 大学院工学研究科 物質工学	雨宮 薫	東京大学 大学院医学系研究科 耳鼻咽喉科学教室
矢倉 富子	香川大学 医学部神経機能形態学	天羽 龍之介	理化学研究所 脳科学総合研究センター 発生遺伝子制御研究チーム
矢島 真理絵	星薬科大学 薬品毒性学教室	新井 孝一	九州工業大学 大学院生命体工学研究科 脳情報専攻
柳澤 義和	生理学研究所 神経シグナル研究部門	石野 誠也	京都大学 大学院文学研究科
矢野 和佳子	芝浦工業大学 大学院工学研究科 電気電子情報工学	石原 磯子	松本歯科大学大学院歯学独立研究科
山下 愛美	京都大学 大学院理学研究科 生物物理学教室	伊藤 広幸	早稲田大学 大学院人間科学研究科 神経内分泌(山内兄人)研究室
山田 秀史	松本歯科大学	稲葉 清規	筑波大学 大学院人間総合科学研究科 感性認知脳科学
山本 珠実	兵庫県立大学 大学院生命理学研究科	犬伏 知生	東京大学 大学院総合文化研究科 広域科学専攻 関連基礎科学系
山脇 琢磨	東北大学 大学院生命科学研究科 脳情報処理分野	入江 久仁子	近畿大学 生物理工学研究科
横山 まりえ	京都大学 大学院理学研究科	上原 信太郎	京都大学 大学院人間環境学研究科
吉田 綾子	東京大学 大学院薬学系研究科 遺伝学	牛丸 弥香	生理学研究所 大脳神経回路論研究部門 生命科学研究科
李 花	名古屋大学 環境医学研究所 神経免疫分野	薄田 芳裕	九州工業大学 大学院生命体工学研究科 脳情報専攻
渡邊 貴樹	名古屋大学 大学院理学研究科 生命理学専攻脳機能構築学	浦野 浩子	松本歯科大学 歯学部 口腔生理学
王 紅霞	東北大学 大学院生命科学研究科 脳機能解析分野	大良 宏樹	東京工業大学 大学院総合理工学研究科 知能システム科学専攻
Marko Crivaro	東北大学 加齢医学研究所 脳機能開発研究分野	岡田 真由子	早稲田大学 大学院先進理工学研究科 電気情報生命
Abdul Karim Abbas	Medical Biophysics, Neuroscience & Physiology, Gothenburg University	岡本 慎一郎	京都大学 大学院医学研究科 高次脳形態学
Wajeeha Aziz	自然科学研究機構生理学研究所	岡本 嗣久	大阪大学 大学院生命機能研究科 認知脳科学研究室
Young Eun Jeon	Hallym University Department of Food Science and Nutrition	岡本 悠子	総合研究大学院大学 生命科学研究科 生理科学専攻
Hyo Jin Kang	Hallym University Department of Food Science and Nutrition	小沢 健一	山梨大学 大学院医学工学総合教育部 医科学
Akhilesh Kumar	生理学研究所 分子神経生理研究部門	金津 将庸	京都大学 大学院人間環境学研究科 共生人間学
Laxmi Kumar Parajuli	自然科学研究機構生理学研究所	木村 晃大	大阪大学 大学院医学系研究科
Xing Fu Yin	Hallym University	金 秀明	京都大学大学院理学研究科物理学
		郷地 大紀	近畿大学 生物理工学研究科
		小金丸 聡子	兵庫医科大学 医学研究科 リハビリテーション科学
パネル2、システム神経科学 104人		小座野 紘子	富山大学 生命融合科学教育部 認知・情動脳科学専攻
青木 隆太	東京大学 大学院総合文化研究科		

兒玉 有加	東京大学 大学院農学生命科学研究科 獣医動物行動学研究室	田中 智洋	京都大学 大学院医学研究科 認知行動脳科学
小林 憲史	東京大学 大学院総合文化研究科 広域科学	田中 秀典	日本大学 大学院生物資源科学研究科 動物育種学研究室
酒井 朋子	京都大学 大学院理学研究科 動物学教室 自然人類学研究室	玉置 潤一郎	昭和大学 歯学部 口腔生理
佐久間 葉澄	東海大学 大学院開発工学研究科 生物工学	筒井 晴香	東京大学 大学院総合文化研究科 科学史・科学哲学研究室
佐々木 章宏	生理学研究科心理生理学研究部門	角田 敬正	東京工業大学 総合理工学研究科
佐々木 健史	札幌医科大学 保健医療学部 理学療法学科	戸田 知得	生理学研究所 生殖・内分泌系発達機構研究部門
佐藤 央	東京理科大学 薬学部 衛生化学研究室	中島 加恵	豊橋技術科学大学 情報工学系
眞田 和恵	筑波大学 人間総合科学研究科 神経内分泌研究室	中園 智晶	京都大学 大学院文学研究科 心理学研究室
佐野 一広	筑波大学 人間総合科学研究科	仲田 真理子	筑波大学 人間総合科学研究科
七戸 夏子	北海道大学 大学院医学研究科 認知行動学分野	永田 雅俊	大阪大学 大学院生命機能研究科 八木研究室
島本 一馬	大阪大学 大学院生命機能研究科 認知脳科学	中山 順子	徳島文理大学大学院香川薬学研究科
清水 英雄	早稲田大学大学院人間科学研究科	西垣 泰宏	東京大学 大学院新領域創生科学研究科 複雑理工学専攻
Shuvaev Anton	群馬大学 大学院医学系研究科 神経生理学	西田 彩	近畿大学 生物理工学研究科
白石 泰士	東北大学 大学院情報科学研究科 中尾研究室	Nguyen Minh Nui	富山大学 医学系研究科 システム情動科学
白川 由佳	東京農工大学 大学院工学府 生命工学	野田 貴大	東京大学 大学院情報理工学系研究科 神崎・高橋研究室
白数 正義	神奈川歯科大学 成長発達歯科学講座 歯科矯正学分野	則竹 洋佑	豊橋技術科学大学 情報工学系
鈴川 陽一	電気通信大学 大学院情報システム学研究科	灰塚 嘉典	杏林大学 医学部 解剖学講座
鈴木 亜弥子	大阪工業大学 大学院情報科学研究科 情報科学	畑野 裕一	日本大学大学院総合基礎科学研究科 相関理化学 数物科学 斎藤研究室
砂田 寛司	東海大学 大学院生物科学研究科	濱崎 雄太	日本大学大学院総合基礎科学研究科 相関理化学 数物科学 斎藤研究室
砂永 仁子	鹿児島大学 医学部麻酔科	Mohamed Nasreldin Thabit Hamdoon	京都大学大学院医学研究科高次脳機能総合研究センター
清野 静	東北大学 大学院医学系研究科 行動医学分野	早川 格	東京大学 大学院医学系研究科 神経機能解明ユニット
關 恵	東京大学 大学院薬学系研究科 薬品作用学教室	坂野 拓	総合研究大学院大学 生理学研究所
相馬 佑佳	奈良女子大学 大学院人間文化研究科 生活健康・衣環境学専攻	平 理一郎	東京大学 大学院医学系研究科 疾患生命工学センター構造生理学部門
高野 委未	東京工業大学 大学院総合理工学研究科 知能システム科学専攻	深澤 総一	東京農工大学大学院工学府生命工学
竹中 一仁	東京大学大学院情報理工学系研究科 知能機械情報学専攻知能情報システム研究室	藤田 大広	立命館大学 大学院理工学研究科 情報理工学専攻
橘 亮輔	同志社大学 大学院生命医科学研究科 生命医科学専攻	藤田 啓史	東京医科歯科大学 大学院医歯学総合研究科 システム神経生理学
		船水 章大	東京大学 先端科学技術研究センター 神崎研
		冬野 聖	九州工業大学 大学院生命体工学研究科 脳情報専攻
		保原 啓吾	豊橋技術科学大学 大学院工学研究

	科 知識情報工学	今村 久司	京都大学大学院医学研究科神経内科
本田 稔	東京大学 大学院新領域創成科学研究科 情報生命科学専攻	王 曉紅	京都府立医科大学 大学院医学研究科 分子病態病理学
馬 雲飛	京都大学 大学院医学研究科 高次脳形態学	岡田 成生	自治医科大学 医学部 歯科口腔外科学講座
Can Van Mao	富山大学 医学系研究科 システム情動科学	片山 祐	朝日大学 歯学部 口腔機能修復学講座 歯科補綴学分野
益富 恵子	東京工業大学 大学院総合理工学研究科	加藤 美香子	長崎大学 大学院医歯薬学総合研究科 神経機能学
三村 喬生	東京農工大学大学院工学府生命工学	川嶋 喜美子	慶應義塾大学 大学院理工学研究科 基礎理工学
村山 尊司	千葉大学 大学院医学研究院 神経情報統合生理学	木内 隆裕	京都大学医学研究科人間健康科学系 リハビリテーション科学コース
矢吹 陽一	長岡技術科学大学 大学院工学研究科 生物機能工学	草野 和生	東京医科歯科大学 大学院整形外科学分野
山内 智	京都大学 大学院理学研究科 物理学宇宙物理学専攻	小池 進介	東京大学 大学院医学系研究科 精神神経科
山下 輝彦	近畿大学 生物理工学研究科	坂本 道雄	信州大学 医学部 人体構造学
山下 晴義	新潟大学 医学部脳研究所 システム脳生理学分野	澤田 知世	京都大学 大学院医学研究科 臨床神経学
山田 洋平	ATR 脳情報研究所	篠崎 淳	慶應義塾大学 大学院理工学研究科 基礎理工学
山本 竜也	産業技術総合研究所 神経情報研究部門 システム脳科学研究グループ	高橋 礼花	東京大学 大学院医学部精神神経科
山本 真弓	日本大学 大学院総合科学研究科 生命科学専攻	富永 渉	京都大学 医学研究科人間健康科学系 リハビリテーション科学コース
横田 悠右	豊橋技術科学大学 情報工学専攻 生体・神経情報工学研究室	文室 知之	京都大学 医学部附属病院 神経内科第5研究室
吉岡 望	東京都神経科学総合研究所 発生形態学部門	前迫 真人	京都大学 大学院医学研究科 人間健康科学系専攻
吉田 岳彦	奈良先端科学技術大学院大学 情報科学研究科	眞木 崇州	京都大学 大学院医学研究科 臨床神経学
吉田 裕宣	立命館大学 大学院理工学研究科 情報理工学専攻	南 千尋	京都大学医学研究科人間健康科学系 リハビリテーション科学コース
吉田 誠	東京工業大学 大学院総合理工学研究科	村山 秀之	創価大学 大学院工学研究科 生命情報工学
エムレ ウール	(株) 国際電気通信基礎技術研究所 脳情報研究所	矢野 耕史	大阪大学 大学院薬学研究科 複合薬物動態学分野
Alan Rodrigues	沖縄科学技術研究・交流センター 沖縄大学院大学先行の研究事業	鷺田 和夫	京都大学 大学院医学研究科 臨床神経学
		Roberto Gavinio	京都大学 大学院医学研究科 神経内科
パネル3、臨床・病態神経科学 27人		Lam Ka Yan	The Univ of Hong Kong
井形 幸代	久留米大学 医学部 生理学講座統合自律機能部門	パネル不明	5人
井口 洋平	名古屋大学 大学院医学系研究科 神経内科学	有銘 預世布	東北大学大学院医学系研究科 精神・神経生物学分野
磯田 賢一	京都府立医科大学 小児科	出口 梓	九州工業大学 大学院生命体工学研究科 脳情報専攻
伊藤 圭人	名古屋大学 大学院医学系研究科 精神医学分野		

三宅 秀和	朝日大学 歯学部 歯科補綴学	Hospital	Department of
森 大輔	朝日大学 口腔機能修復学講座補綴学分野	Neurology	
Sara Wardhani	東京大学 大学院薬学系研究科 薬品作用学教室	Hui-Li Han	Kunming institute of Zoology
		Yan-Lin He	School of Life Sciences,Fudan University
		Julian Heng	Howard Florey Institute Brain Development Group
準会員 66 人		Ching-Hsun Huang	National Taiwan University Dept of Psychology
Monica L Acosta	University of Auckland Optometry and Vision Science	Sung-Oh Huh	Hallym University,College of Medicine Pharmacology
Leila Ahmad-Molaei	Neuroscience Research Center, Shahid Beheshti University	Kazi Ahsan Jamil	Oral Biology, Faculty of Dentistry
Akshay Anand	Postgraduate Institute of Medical Education and Research	Igor Kagan	California Institute of Technology Division of Biology
Kiran Aslam	University of Karachi	Anchalee Kam-eg	Chulalongkorn University Dept Pharmacol
Isabelle Aubert	Sunny brook Research Institute Dept.of Neuroscience	Hardeep Kataria	Guru Nanak Dev University,Department of Biotechnology
Pegah Azizi	Neuroscience Research Center, Shahid Beheshti University	Md Abdul Khaleque	Department of Life Science, North South University
Heather Berlin	Mount Sinai School of Medicine Psychiatry	Samuel B. Kombian	Dept.of Applied Therapeutics,Kuwait University
Chun-Yen Chang	National Taiwan Normal University	Ming-Tsung Kuo	National Taiwan University Dept of Psychology
Prisila Charles	Bharathidasan University Dept Animal Science	Suk King Lai	The University of Hong Kong Dept Physiology
Yao-Chu Chen	National Taiwan University Dept of Psychology	Wen-Sung Lai	National Taiwan University Dept of Psychology,
Yi-Wen Chen	National Taiwan University Dept of Psychology	Choong Hyun Lee	College of Medicine, Hallym University
Vikram Dhuna	Dept. of Biotechnology, DAV College	Young-A Lee	McGill University Department of Psychiatry
Kaizheng Duan	Institute of Neurob, Fudan Univ Pain Unit	Mei Li	The University of Hong Kong Dept Biochemistry
Nazli Emadi	Institute for Research in Fundamental Sciences Vision Lab	Xin Li	The first affiliated hospital of Sun Yat-Sen University
Stephen Frey	McGill University Department of Neurology/Neurosurgery	Yi Li	Institute of Neurobiology, Institutes of Brain Science, Fudan university
Qing-Ling Fu	The first affiliated hospital, Sun Yat-Sen University		Laboratory of Higher Brain Functions
Li-xia Gao	Institute of Neuroscience, Chinese Academy of Sciences	Chian-Ming Low	National University of
Hua Gu	College of Life Science and Technology, Tongji University		
Ruolei Gu	Beijing Normal University		
Liping Guo	China-Japan Friendship		

	Singapore	Lingling Lu	Nanyang Technological University
		Dept Neurosci, Capital Medical Univ	
			Xiaorong Yang Shanxi Medical University
Mahsa Moaddab	Neuroscience Research Center, Shahid Beheshti University .M.C		Dept. of Neurobiology
		Ting Kuang Yeh	National Taiwan Normal University
Aleksandra Mroczko	Max Planck Institute for Brain Research Neurophysiology	Syed Mohd Abbas Zaidi	Jamia Hamdard University
		Pengjun Zhang	Shanxi Medical University
Ji Sheng Nie	Shanxi Medical University Occupational Health		Dept. of Neurobiology
Qiao Niu	School of Public Health,Shanxi Medical University	Qin Li Zhang	School of Public Health, Shanxi Medical University
			Occupational Health
Su-Jin Noh	Seoul National University,Department of Pharmacology	Hanyi Zhuang	Shanghai Jiaotong University
			School of Medicine
Ilya Patrushev	Institute of Cell Biophysics RAS,Lab.of Reception Mechanisms	Navjot Shah	筑波大学 生命環境科学研究科
Govindaraj Periyasamy	Center for Cellular and Molecular Biology		
Vi Pham	Howard Florey Institute, Florey Neuroscience Institute		
Kavarthapu Raghuveer	University of Hyderabad Department of Animal Sciences		
Gu Seob Roh	Gyeongsang National University School of Medicine		
Balasubramanian	Senthilkumaran University of Hyderabad Department of Animal Sciences		
Graham K.Shea	The University of Hong Kong, Department of Biochemistry		
John Eric Steephen	Indian Institute of Technology Bombay		
Anurag Tandon	University of Toronto Center for Research in Neurodegenerative Diseases		
Wisessmith Wilaiwan	Inst of Sci&Tech for Res&Dev, Mahidol Univ NBBC		
Charles Wilson	Experimental Psychology,University of Oxford		
Runguo Wu	Beijing Normal University State Key Laboratory of Cognitive		
Jiugang Xue	School of Biological Sciences,		

日本神経科学学会 平成 21 年（2009 年）度会計中間報告
平成 21 年（2009 年）1 月 1 日から平成 21 年（2009 年）8 月 31 日まで

	本年度予算額 2009年1月1日 ～2009年12月31日	中間会計 2009年1月1日 ～2009年8月31日	備考
1. 事業活動収入			
会員入会金	1,200,000	1,452,000	8月末日現在入会数 正会員293人・学生会員入会数201人
正会員年会費	33,660,000	31,070,500	8月末日現在正会員納入完了件数3252件（納入率73%）
学生会員年会費	1,852,500	2,418,000	8月末日現在学生会員納入完了件数706件（納入率92%）
賛助会員年会費3万	0	0	2009年1月27日に退会
賛助会員年会費10万	1,200,000	1,300,000	納入件数13件
前受け金		181,000	
預金利息	20,000	19,743	
広告料	1,300,000	620,000	神経科学ニュース パナー広告
雑収入	0	6,412	神経科学ニュース購読料 著作権料 等
31回大会補助金返戻金	2,000,000	2,000,000	
その他	0	82,800	誤入金等〔大会参加費 年会費2重払い等〕
収入計	41,232,500	39,150,455	
2. 事業活動支出			
(1) 事業費			
ニュース印刷費	3,000,000	1,460,235	2009年No1～No4
ニュース発送費	3,300,000	2,102,905	2009年No1～No4
ニュース英文校閲料	1,000,000	351,763	
NSR補助金	3,000,000	3,000,000	
奨励賞賞金	500,000	0	
会費分担金	1,980,000	979,500	1)
学術活動支援費	500,000	210,000	2)
国際交流費	100,000	0	
顧問料	1,000,000	342,000	弁護士顧問料、税理士料など
その他			
(2) 管理費			
人件費	20,000,000	13,929,989	フルタイム3人 パート4人（社会保険等を含む）
会議費	600,000	64,800	理事会、その他委員会会議費
通信費	700,000	318,741	
旅費・交通費	900,000	522,620	
印刷費	500,000	196,628	
備品・消耗品費	500,000	260,409	
事務室賃借料	3,080,000	2,141,115	
ホームページ管理費	750,000	358,575	
電話・光熱料	500,000	318,163	
事務機器レンタル料	700,000	378,388	FAXコピー機レンタル料・ネット接続料等
入金手数料	800,000	903,786	口座引落し手数料（口座引落し クレジット決済等）
パンフレット購入	150,000	0	動物実験関係者連絡協議会より
雑費	100,000	29,370	誤入金の返金（年会費2重払い）
(3) その他			
事業費積立金	250,000	250,000	
海外若手招聘基金積立	0		
(4) 予備費		1,452,150	「ヒト脳機能の非侵襲的研究」倫理問題指針英訳
支出計	43,910,000	29,571,137	
当期収支差額	-2,677,500	9,579,318	
前期繰越収支差額	27,355,808	27,355,808	
次期繰越収支差額	24,678,308	36,935,126	

1) IBRO（2009年度分担金\$10,000）支払済み FAONS（2009年度分担金\$2×正会員数）支払い予定

2) 男女共同参加学協会連絡会第6期・生理研トレーニングコース

FY2009 Japan Neuroscience Society General Assembly Report

Date and Time: September 15, 2009 (Tuesday)
13:00-14:00

Location: Nagoya Congress Center, Hall H Room 224

Agenda

1. Director of General Affairs Tadashi Isa gave a report on the status of membership as of August 31, 2009. (See Appendixes 1 and 2 of the Board of Directors Report.)

2. Treasurer Kensaku Mori gave the interim accounting report for the period until August 31, 2009. (See Appendix 3 of the Board of Directors Report.)

3. Neuroscience Research (NSR) Editor-in-Chief Tadaharu Tsumoto gave a report on the status of NSR manuscript submission, the status of citation of published papers, etc. (See the Board of Director report.)

4. Tadashi Isa, Chair of the 32nd Annual Meeting, gave a report on the 32nd Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society. (See the report on the 32nd Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society in this issue.)

5. Mitsuo Kawato, Chair of the 33rd Annual Meeting, reported that the Meeting is planned to be held co-hosted by the Japan Neuroscience Society (JNS), the Japanese Society for Neurochemistry (JSN) and the Japanese Neural Network Society (JNNS) at the Kobe Convention Center from September 2 through September 4, 2010. (See the Guide to the 33rd Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society.)

6. Noriko Osumi, Chair of the 34th Annual Meeting, reported that the Meeting is planned to be held at the Pacifico Yokohama from September 15 through September 17, 2011.

After the General Assembly, the 2009 Tokizane Toshihiko Memorial Award, Japan Neuroscience Society Young Investigator Award and Travel Award were presented to their winners.

List of the Awardees Neuroscience 2009

Tokizane Award 2009

Professor Kouzo Kaibuchi

Nagoya University, Graduate School of Medicine

Professor Yasuo Kawaguchi

National Institute for Physiological Science

The Japan Neuroscience Society Young Investigator Award 2009

Dr. Hiroaki Adachi

Department of Neurology, Nagoya University, Graduate School of Medicine

Dr. Masaki Isoda

Laboratory for Symbolic Cognitive Development, RIKEN Brain Science Institute.

Dr. Hiroyuki Okuno

Department of Neurochemistry, University of Tokyo, Graduate School of Medicine

Dr. Yukiyasu Kamitani

ATR Computational, Neuroscience Laboratories

Dr. Tetsushi Sadakata

Laboratory for Molecular Neurogenesis, RIKEN Brain Science Institute

The 2009 Travel Award (See the program for the Annual Meeting)

2009 年度日本神経科学学会 総会報告

日時：2009年9月15日（火）13:00 – 14:00

会場：名古屋国際会議場、H会場（会議室224）

議題

1. 伊佐庶務理事より2009年8月31日時点での会員構成の状況が報告された（理事会報告資料1, 2参照）。

2. 森会計理事より2009年8月31日までの会計中間報告がなされた（理事会報告資料3参照）。

3. 津本 Neuroscience Research (NSR) 編集主幹より NSR の入稿状況、掲載論文の被引用状況等の報告がされた（理事会報告参照）。

4. 伊佐正第32回年次大会大会長より、大会の開

催状況が報告された（本紙 第32回日本神経科学大会のご報告参照）。

5. 川人光男第33回年次大会長より、2010年9月2日より4日まで神戸コンベンションセンターにて日本神経化学会大会、日本神経回路学会大会との合同大会として開催予定であることが報告された（本紙 第33回日本神経科学大会のご報告参照）。

6. 大隅 典子第34回年次大会長より、2011年（平成23年）9月15日～17日 3日間までパシフィコ横浜で、開催予定であることが報告された。

総会に引き続き同会場において、時實利彦記念賞2009年度受賞者、2009年度日本神経科学学会奨励賞受賞者、2009度 Travel Award 受賞者の表彰式が行われた。

各賞受賞者

2009年度時實利彦記念賞

貝淵 弘三

名古屋大学大学院医学系研究科

川口 泰雄

自然科学研究機構 生理学研究所

2009年度日本神経科学学会奨励賞

足立 弘明

名古屋大学大学院・医学系研究科・神経内科

磯田 昌岐

理化学研究所・脳科学総合研究センター・象徴概念発達研究チーム

奥野 浩行

東京大学・大学院医学系研究科・脳神経医学専攻・神経生化学分野

神谷 之康

国際電気通信基礎技術研究所（ATR）脳情報研究所

定方 哲史

理化学研究所・脳科学総合研究センター・分子神経形成研究チーム

Travel Award 受賞者名（大会プログラムを参照）。

研究室紹介

名古屋大学大学院 理学研究科
生命理学専攻情報機構学講座
細胞制御学研究室
木下 専

本年4月より名古屋大学理学部 生命理学専攻 情報機構学講座 細胞制御学研究室を担当しております。京都大学医学研究科からの異動は京都→名古屋、医学系→理学系という二重の異文化体験となりましたが、同専攻の森郁恵教授、小田洋一教授を始め、関係者の皆様のご配慮のおかげで新たな環境に適応しつつあります。以下、簡単に自己紹介と研究紹介をさせていただきます。

私は大学院時代に癌研の野田亮部長（当時）の下でマウス神経前駆細胞の増殖・分化に関連する未知遺伝子群の単離・解析に携わりました。以後、京大（医学部野田研助手）→ハーバード大（Tim Mitchison 研 HFSP フェロー）→京大（HMRO 特任助教授）と移る間に、未知遺伝子の1つであったセプチンに研究対象が収束していきました。

スクレオチド結合性と自己集合性を持つ蛋白質としてはアクチン、チューブリン、ダイナミンが有名で、神経系での重要性は教科書レベルで認知されています。一方、セプチンは重合様式が複雑多様で阻害剤もないことから、高等動物での生理的意義は未だ謎に包まれています。しかし、神経回路形成と運動異常を呈する線虫変異体（unc-59, unc-61）やヒトの家族性神経痛性筋萎縮症（腕神経叢ニューロパシー）の原因（SEPT9）となることなどから、セプチンの重要な作用点が神経系にあることは確実です。精神・神経疾患（統合失調症、双極性障害、パーキンソン病）の中にはセプチンの量的・質的異常を伴う症例が多いこともこれを裏付けています。

これまでの研究で、神経系の中でもスパイン基盤、シナプス近傍、ニューロン/グリア境界等の特定の膜ドメインにセプチンが高度に集積することがわかりましたが、これらの存在意義や制御機構は不明です。したがって、これら多種多様なセプチン集合体が局所形態の安定性や可塑性を支える構造基盤なのか、膜蛋白質のスカ

フォールドや拡散障壁なのか、あるいはそれ以外か、を生理的なコンテキストで解明することが、統合脳（第4領域 分子脳科学）の支援の下に進めている課題です。

一方、JST CREST「精神・神経疾患の分子病態理解に基づく診断・治療に向けた新技術の創出」では「パーキンソン病遺伝子ネットワーク解明と新規治療戦略」プロジェクト（代表：高橋良輔京大教授）に参加しています。パーキンソン病で出現する α -シヌクレインの凝集体「レビー小体」にはセプチンのうちSEPT4のみが巻き込まれますが、SEPT4欠損マウスでは黒質-線条体ドーパミン投射系が機能低下し、 α -シヌクレインの変性と凝集が亢進します（Neuron 2007）。従ってSEPT4は神経保護的作用を持つ善玉と想定されますので、一連の複雑な現象の背景にある分子機構を明らかにしつつ、治療への手がかりを探索しています。

研究グループもマウスも家族も全て京都に残したままでの異動となりましたが、5月から上田（石原）奈津実博士が助教として着任し、研究室立ち上げの主力として活躍してくれています。東京大学大学院医学研究科神経生化学講座（尾藤研究室）での大学院時代には、大脳皮質初代培養ニューロンの形態計測解析系を立ち上げ、神経活動依存的に活性化カルシウム/カルモデュリン依存性タンパク質リシン酸化酵素I（CaMKI）の2種のサブタイプの各々が樹状突起または軸索の形成を選択的に制御することを示しました（Neuron 2007; J Neurosci. in press）。このバックグラウンドを生かして神経回路形成ないしリモデリングにおける細胞骨格系の意義を探索するとともに、統合脳プロジェクトの一部も担当しています。しかし、学生が育つまでの間は人手不足で猫の手も借りたいところですので、大学院生、ポスドク、テクニシャンなどの希望者をご紹介いただければ幸いです。最後に宣伝ですが、細胞骨格分野の専門誌であるCell Motility and the Cytoskeletonの編集責任者を欧米の若手PI2名と共同で勤めております。2010年1月のリニューアルに向けて編集方針とeditorial boardを刷新し、誌名もCYTOSKELETONと変更しました。神経科学分野では、ニューロンやグリアの形態形成、軸索・樹状突起内物質輸送、スパイン形状の可塑性と安定性、拡散障壁などの分子基盤を担っているのは、微小管、中間径フィラメント、アクチン、セプチン、モーター蛋白質その他多数の細胞骨

格関連蛋白質群です。これらに関連するトピックスは守備範囲となりますので、本学会の皆様にもご投稿いただけますよう、この機会に併せてお願い申し上げます。

連絡先

kinoshita.makoto@c.mbox.nagoya-u.ac.jp

ウェブサイト

<http://www.bio.nagoya-u.ac.jp/gcoe/member/kinoshita.html>



毎年恒例の生命理学研究室対抗
ソフトボール大会にて

A report on the 1st meeting on
“Face perception: Multidisciplinary
approaching to understanding face
processing mechanisms”
Grant-in-Aid for Scientific Research on
Innovative Areas

Tetsuya Iidaka
Nagoya University
Graduate School of Medicine

In 2008, the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology established the “Grant-in-Aid for Scientific Research on Innovative Areas.” In this paper, I will detail the contents of the 1st meeting that was held at Sapporo from August 19th to 20th, 2009, on Face perception: Multidisciplinary approaching to understanding face processing mechanisms—a new project started as part of the grant (principal investigator, Professor Kakigi, National Institute for Physiological Sciences). Recently, the various mechanisms involved in face processing have been an interesting research topic in several academic fields including psychology, brain science, basic and clinical medicine, engineering, and information science. This is because the face is given considerable importance in the social lives of humans. With this background, the project was organized to help researchers from different academic fields to work together in order to obtain a better understanding of the mechanisms involved in face processing and to share their knowledge with society.

On the first day of the meeting, following the welcome speech given by Prof. Kakigi, progress reports and presentations on future research plans were shared by researchers from various fields; this was followed by an enthusiastic discussion among all. Team A01, which was organized to investigate the neural mechanisms of face processing using brain functional imaging (e.g., fMRI and NIRS), reported the progress of their research involving neural responses to face stimuli focusing on the amygdala, fusiform, prefrontal activity associated with facial memory, perception of self-face, and detection of facial expression using tactile information. Team A06 reported the exploitation of mathematical and engineering methods to extract several parameters from facial images through

the use of an engineering approach; these parameters included digitalization of gender, expression and even subjective impression such as character, and development of device to detect changes in facial expression based on the electrical activity measured from facial muscles.

Team A03 talked about the progress of their research, which involved the use of behavioral measurement, ERP, and NIRS, and their future research plans wherein they intend to focus on the disturbance of face perception in autism, developmental disorder, neurological and psychiatric disorder, and myotonic dystrophy. Next, team A04 reported their progress in cognitive psychological research from several different sub-fields wherein they focused on the development of facial processing in infants, the optical illusion of a face image, engineering methods to identify individuals based on face and voice, and the cultural effect on face processing.

On the following day, teams A05 and A02 elaborated on their research progress. Following team A05's report on their research, which mainly involved the use of monkeys for an electrophysiological and genetic experiment, team A02 reported their research in which EEG and MEG were used and adults, infants, and epileptic patients were targeted. Finally, during the poster session that followed the oral presentation, awards were presented to the four best poster presenters. Thus, as mentioned above, our research project is a multidisciplinary project where researchers from several different academic fields work together to investigate the mechanisms involved in face processing. It is anticipated that this project will help understand the mechanisms involved in face processing and will benefit the society in the long run.

Please visit website at: <http://www.nips.ac.jp/kaoninchi/index.html>



新学術領域研究「学際的研究による顔認知メカニズムの解明」 第1回領域班会議の報告

名古屋大学大学院医学系研究科
飯高哲也

平成20年度から文部科学省科学研究費補助金に、新学術領域研究が設けられた。その複合領域の1つとして、顔認知研究が代表者の柿木隆介教授(生理学研究所)のもとでスタートしている。近年、心理学、脳科学、基礎医学、臨床医学、工学、情報学などの分野で、「顔認知機能」の研究が盛んになってきた。顔認知は言語と並び、人間が社会生活を送る上で重要な機能であると考えられている。本研究領域の目的は「顔認知機能の解明」をキーワードとして幅広い分野の研究者が集結し、最終的にはその成果を社会に還元することである。昨年度から計画班員であった6名に加え、新たに平成21年度から29名の公募班員が本領域に参画することになった。その第1回領域班会議が、8月19日(水)と20日(木)にかけて北海道厚生年金会館(札幌市)で行われた。筆者は計画班員として会議に出席したので、その模様を報告する。

今年の夏は全国的に天候不順であるが、札幌も2日間で快晴だったのはほんのわずかな時間であった。7月中旬に公募班員が決定して時間がなかったにも関わらず、班員のほとんどが会議に参加した。初日は領域代表者の開会あいさつに引き続き、各班の研究成果や研究計画が発表された。A01班はfMRIなどを用いた脳活動計測により、顔認知の脳内機構を解明することが目標である。顔刺激に対する扁桃体や紡錘状回の応答、さらに記憶に関係した前頭葉の活動などが報告された。また自己顔の認知や触覚による表情の判断など興味深い発表が多かった。A06班は工学的手法による顔研究で、顔画像からコンピューター上で様々なパラメータを抽出する手法の開発とその応用研究が多かった。これらのソフトウェアは顔の性別、表情、さらには品性などという極めて主観的な印象まで数値化することが可能である。また顔面筋の電位変化から、表情の変化を瞬時に捉える事のできるデバイスの開発なども我々にとっては新鮮な研究であった。

発表は午前中から活発な質疑応答が行われ、昼

の休憩をはさんで午後のセッションまでその熱気は続いた。A03班は顔認知障害の解明と治療という内容で、自閉症を中心とした発達障害、損傷脳、認知症、精神疾患を対象とした研究発表が行われた。自閉症患者に対する行動実験、ERPやNIRS計測などの報告が多かった。さらに筋強直性ジストロフィーにおける顔認知障害など、あまり知られていない病態の解明も興味深かった。A04班は認知心理学的研究で、乳幼児を対象とした発達の側面の研究や顔の錯視などがあった。また工学的手法を用いた顔と声による人物同定や、人種効果の研究なども含まれていた。

札幌の夜は長くまた奥深かったにも関わらず、2日目も早朝から出席率が高く活発な討議が行われた。A05班はサルを用いた研究で、側頭葉ニューロンの電気生理学的計測手法を用いた報告が4件と行動実験が2件あった。前者はTEOからTEにかけての領域で、顔がパーツから全体として認知されていく過程が研究されていた。後者ではサルのセロトニン関連遺伝子解析や、発達過程における顔認知の変化が報告された。最後にA02班では、EEGやMEGなどの電気生理学的手法を用いた研究が報告された。対象としては健常成人、乳幼児、てんかん脳外科手術患者など様々である。午後は班員に加えて12名の一般研究者も交えたポスター発表の場が設けられた。もちろんここでも閉会まで、積極的な討議が行われたことは言うまでもない。さらに一般参加者の中から4名の優秀ポスター賞が選ばれ、副賞が授与されたことも付け加えておく。

本研究領域の特徴は、基礎から臨床、認知から情動、小児から成人、脳科学から工学、サルからヒトといった研究内容の幅広さにあるだろう。また女性研究者の割合は計画班員で6名中1名、公募班員で29名中6名と全体で20%を占めている。班員の所属も国公立大学、私立大学、国公立研究所、独立法人など多種におよぶ。このような多彩な班員とともに2年間研究を共にすることは、私の研究歴の中でも稀有なことでありまた大きな喜びでもある。2年後には新たな公募班員を募集することになるが、その時はさらに広い範囲の研究者が参加してくれることを祈っている。

領域のさらに詳しい情報や班会議抄録などは、下記の領域ホームページを参照してください。
<http://www.nips.ac.jp/kaoninchi/index.html>

2009 Gordon conference, Excitatory Synapses & Brain Function 参加記

林 朗子 Akiko Hayashi-Takagi
Johns Hopkins Univ,
Dept. of Psychiatry

この度は、興奮性シナプスの Gordon カンファレンス 2009 に参加する機会をいただきましたので、ご報告させていただきます。通常の Gordon どおりに、参加者は 150 人と小規模で (図 1)、そのうち 70 名以上が学生およびポストドク、3 名が製薬会社、2 名が Editor (Neuron & Nat Neurosci)、それ以外は既にファカルティポジションもしくは PI という構成でした。スイスの Les Diablerets という大変美しい地で開催され (図 2)、5 日間、普段の喧騒から解放され、世界の一流の研究者を含むシナプスマニアと寝食を共にすることが出来たのは、大変貴重な経験だったと思います。会の構成は、29 の Regular talk (招待 speaker)、9 の Short talk (公募)、その他ポスター発表、そして恒例の昼間長めの休憩時間 (2 時間半) の間は風光明媚なこの地の探索を行い、日ごろの溜まりに溜まったストレスをクリアランスするという素晴らしい会でした。Chair である Gary L. Westbrook & Christophe Mulle の両先生のもとで、すべてのセッションは、円滑に、そして Unpublished data を多く含むエキサイティングなものでしたし、その後の質疑応答も興味深いものでした。

29 名の Invited speaker は下記の通りです (敬称略)。Gina Turrigiano, Reinhard Jahn, Eric Gouaux, Xiaobing Chen, Seth Grant, Jean-Philippe Pin, Pierre Paoletti, Katherine Roche, Michael Ehlers, Daniel Choquet, Kang Shen, Stephan Sigrist, Yishi Jin, Richard Tsien, Robert Edwards, Yukiko Goda, Ryohei Yasuda, Andres Villu Maricq, Roger Nicoll, Hannah Monyer, Valentin Nagerl, Suzanne Zukin, Christian Luscher, Timothy Murphy, Monica DiLuca, Nils Brose, Claudia Bagni, Michael Hausser, Edvard Moser。その内容は、Synaptic scaling のメカニズム、SNARE & チャネル & 受容体 & シナプス肥厚部などの各種構造の詳細な構造解析

や Stoichiometry、最先端の Imaging テクニック、シナプスの進化学的観点、疾患との関連性などが、げっ歯類、ショウジョウバエ、線虫などのモデルを使い紹介されてました (human を含む霊長類の研究は皆無でした)。わたくしごとで恐縮ですが私がこの会に参加したのは、“統合失調症関連遺伝子とシナプス”という私の現在のテーマと関連しているためにシナプスのことを勉強させていただきたいと思ったのが理由です。ですので、私をもっともシナプスについて無知な人間であることは間違いのないわけで、どのようなトピックが人々に評価されているのが興味がありました。セッションの熱気や実際に人々の感想などを聞きますと、「Cornichon の発見は AMRA 受容体の機能の概念を変えた。」「Scaling のメカニズムが面白かった。」「Imaging テクニックを駆使してシナプスにおける exocytosis を可視化したのは意義がある。」「シナプスの進化学的観点は insightful だ」などなど。ある人が一番面白いと言ったセッションが他の人では一番つまらなかった、その逆も然りという感じで興味の対象はとても多様化しておりました (ある意味当然のことなのですが)。某社の Editor は、「細かいメカニズムより、in vivo での実証や、Computing simulation がこれからどんどん (雑誌に) 取りたいね」と、現在のトレンドを反映した御意見でした。前述したように、私の興味は統合失調症なので、疾患のセッションに興味があったのですが、たった 1 つだけあった疾患のセッションは、虚血、APP 代謝、自閉症、Fragile X 症候群の 4 題、ポスターを含めても統合失調症は自分のもののみという寂しい状況でした。全体に占める割合は疾患より純粋に基礎科学の演題が大多数で、逆にこれはこれから活躍の場が残っていることを示唆していると奮起させられました。実際に neuroscience のトップジャーナルに占める疾患関連の研究は圧倒的に少ないわけで、その理由を某雑誌の editor に伺ったところ、「実験動物を使う研究に関しては、in vivo での disease relevance を見せることが必須で、ただ単に疾患関連遺伝子を触っているだけでは不十分。Human だけ扱っている研究は疾患の原因と結果の causality が分からない。とにかく両者の Relevance をしっかりと追求して欲しい。」とのまあ大変当たり前ですが、改めて重要な点を再確認させていただきました。

このように、超一流の研究者や雑誌 editor、製薬会社関連 (製薬側からみた drugable な分

子)、など、少なくともポスドクである私には、普段あまり機会がない人々と交流出来たのは、本当に貴重で、そして次につながる経験です。さらに柚崎通介先生、白尾智明先生をはじめとする同郷の先生方にも色々と御指導いただき、本当にありがたい経験をさせていただいたと感謝の気持ちで一杯です。そしてこのような稚拙な参加記を最後まで読んで下さいました読者のみなさまに、改めてお礼を申し上げ結びの言葉としたいと思います。



図1、シンポジウム参加者集合写真。



図2、学会場よりたった20分でこのような牧歌的風景が楽しめます。

温故知新

前橋工科大学
今村 一之

Active Media Technology (AMT) と Brain Informatics (BI) の国際会議に参加するため歴史に彩られた街・北京を訪れた。

AMT'09 and BI'09 は、北京工業大学の Web Intelligence Consortium (WIC) と IEEE Computational Intelligence Society Task Force on Brain Informatics (IEEE TF-BI) により計画され、10月22日から24日まで北京工業大学に隣接する Grand Gongda Jianguo Hotel で開催された。AMT は、今回が5回目の開催で、参加者は200名程度であった。3万人近い参加者がある北米神経科学会の年次総会とは規模は大幅違うが、十分に議論できる相手の数というのは会議のサイズには無関係なのではないだろうか？

データ処理や解析に関する情報科学の専門家が脳に関するデータをどのように料理するのかを見てみたいと言うのが個人的な興味であった。BI'09の研究対象は、「ヒト脳高次機能」である。私自身は動物実験を中心に脳科学に30年以上関わって、それなりに「脳の問題」は理解しているつもりでいたが、この道を選択する際には、多くの神経科学学会の同僚がそうであるように、自らの脳の働き、自己意識や情動といったヒト脳高次機能を理解したいという強い思いがあった。しかし、時間と労力をかけて特定の実験技術を身につけ、自分の研究対象が決まってしまうと、ひたすら実験に打ち込み、データを取得して論文を書く、という研究者としてはごく当たり前の作業を繰り返すことに終始し、自分が脳神経科学を志した最初の目的を少しばかり忘れていたのではないかと思った。個々の細胞の活動を詳しく調べても自分が生存している間には、自らの脳に関する大きな問題には答えが見つけられないのではないかという焦り。BIでは、脳科学の成果に基づき、高次脳機能のモデルを作成する。そのモデルを新たな実験(fMRIを用いたイメージングデータが中心であるが)によって検証する。そのような努力が次々と発表された。脳神経科学の専門家から見ると、少し粗けずりな実験もあったように思えたが、コンピュータの進歩に支えられた理論研究が妙に新鮮に思える。

John Anderson 教授らは、単純な数計算のトレーニングの教育システムを開発し、それを利用している際のfMRIによる脳機能イメージングデータから認知モデルを検証し、生徒が算数の問題を解いて行く際の脳活動を分析する際に利用している。また、特に、データマイニング技術を用いたマインドリーディングなどは、情報科学の専門家と神経科学者が協力して進める研究領域であると強く感じた。来年は、この会議は8月末にカナダのトロントで開催されることが決まっている。多くの神経科学者の参加を呼びかけたい。神経科学者と情報科学者がともに積み上げた成果がやがてヒトの脳高次機能を理解するために長城となって繋がっていくことが期待される。



Prof. Anderson 講演風景

ー 神経科学トピックスー

海馬 CA3 において NMDA 受容体の活性を支配する GluN2B サブユニット



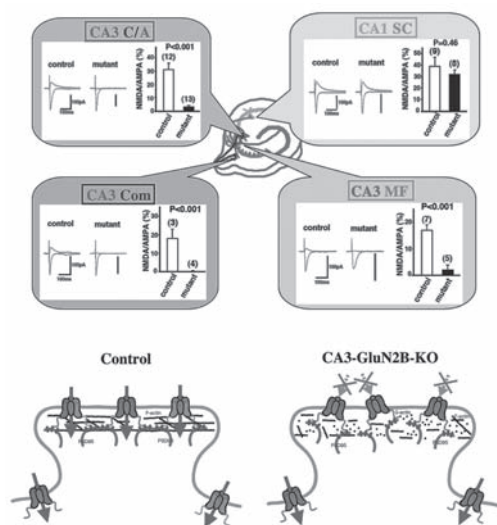
新潟大学脳研究所
基礎神経科学部門
細胞神経生物学分野
明石 馨

NMDA 受容体はシナプス可塑性において重要な役割を果たしている。海馬の CA3 領域には、GluN1、GluN2A、GluN2B の3つのサブユニットが発現し、GluN1 が2個と、イオンの通り方を決める GluN2A もしくは GluN2B から2個の計4つが集まって受容体チャネルを作っていると考えられている。この領域のシナプスでは、入力特異的に NMDA 受容体の GluN2A と GluN2B サブユニットが使い分けられていることが示されている。私は、同じシナプス上で GluN2A と GluN2B がそれぞれ持つ生理的な機能の違いに興味を持った。

私達は海馬 CA3 錐体細胞特異的に GluN2B 遺伝子を欠損したマウスを作成した。このマウスの海馬 CA3 領域には、GluN1 と GluN2A から構成される NMDA 受容体が存在するにも関わらず、CA3 錐体細胞に作るすべてのシナプスで NMDA 受容体応答が消失していた。それに対してこれらの細胞のシナプス外領域では NMDA 受容体応答が検出された。CA3 における GluN2A と GluN2B の存在比を調べたが、約 1:2 となっており、極端に GluN2B が多いということではなかった。これらの現象は、シナプス部分での NMDA 受容体活性制御が GluN2B を介して行なわれていることを示している。

さらに CA3 領域を取り分け精製した PSD 画分では、GluN2A と PSD-95 蛋白の TritonX-100 に対する溶解度が上がっていた。このことは、これらの分子の PSD 部分での存在様式が変わっていることを示唆している。また、シナプス骨格を形成する蛋白である actin が、繊維状 (F-actin) よりも顆粒状 (G-actin) になりやすい傾向も認められた。この事と合致するように、CA3 におけるシナプスの密度も3割ほど減っていた。

これらのことから、CA3 錐体細胞に作るシナプスでは、GluN2B が NMDA 受容体の活性制御に必須な分子であり、さらに PSD に集積する分子の構造安定性にも関わることが分かってきた。形は似ていても GluN2A では肩代わり出来ない独自の役割を持つ事が分かったのである。さらに研究を進める事で、これらの分子メカニズムを明らかにしたい。(Journal of Neuroscience 29 (35) : 10869-10882, 2009; 『可塑性の鍵を握る NMDA 受容体の活性を支配する GluN2B サブユニット』本学会ホームページ 10 月 13 日掲載)



図の説明

上図：海馬 CA3 への入力を表す模式図。CA3-GluN2B-KO マウスの海馬 CA3 錐体細胞に作るそれぞれのシナプスにおいて NMDA 受容体応答が消失したことを示している。

下図：海馬 CA3 シナプスにおける NMDA 受容体の活性調節のモデル図。

正常マウス (Control) の矢印は NMDA 受容体が正常にチャンネルとして働いていることを示し、GluN2B 遺伝子をもたないマウス (CA3-GluN2B-KO) の破線の矢印はチャンネルとしての機能がないことを示している。ただし、遺伝子欠損マウスでもシナプス外領域では NMDA 受容体は機能をもつ。

略歴

九州大学理学部生物学科、同大学院理学研究科生物学専攻 (1998 年卒) 在籍中は、杉山研究室にて海馬スライスの電気生理を行う。新潟大学大学院医学研究科博士課程より、脳研究所・崎村研究室にて組換えマウス作成に携わる。日本学術振興会特別研究員 (DC1) を経て同大学院を 2002 年に卒業後、新潟大学産学官連携研究員、北海道大学脳科学教育センターポスドク、科研費研究員を経て、2009 年 10 月より新潟大学特任助教。

学会事務局からのお知らせ

2010 年度 (平成 22 年度) 学生会員の再登録について

学生会員から正会員への切り替えについてお知らせいたします。

以下の手続きをされる方は、来年以降も学生会員として登録されますが、そうでない場合は正会員に登録が切り替わりますので、御注意下さい。

日本神経科学学会会則の学生会員の規定により、2010 年度 (平成 22 年度) 1 月以降も学生会員に該当する方は氏名、会員番号 (お分かりにならない場合は、下記までお問い合わせください)、所属、E-mail address を明記の上、在学証明書のコピーを平成 21 年 (2009 年) 11 月 30 日 (必着) 迄に下記へ、郵送、ファクス 03-3813-0296 或いは、メール添付 office@jnss.org にて送付下さい。在学証明書の代わりに、学生証のコピーも可です。但し、ファクスで送信される場合には、学生証が氏名 所属有効期限などが、黒一面で判別できないことのないよう、ご確認の上、送信ください。郵送の場合は、在学証明書もしくは学生証を A4 用紙にコピーし、余白に、氏名、会員番号、所属、E-mail address を明記して下さい。

登録いただいた方は 2010 年度 (平成 22 年度) も学生会員としての会費 3000 円を納入戴きますが、そうでない場合は正会員としての会費 9000 円を請求させていただきます。

なお、2010 年度 (平成 22 年度) 3 月末に卒業・修了等により学生会員の対象からはずれる予定の方につきましては、今回登録された場合は、2010 年度 (平成 22 年度) 12 月末まで学生会員としての扱いとなります。但し、2010 年度 (平成 22 年度) 9 月 2 日から 4 日まで開催される第 33 回日本神経科学大会では、参加費等は正会員としての扱いになりますことを御了承下さい。もし、2010 年度 (平成 22 年度) 4 月以降正会員への変更を希望される場合は、その旨を会員担当係りへご通知いただければ差額を支払っていただいた上で、そのように変更させていただきます。

今回学生会員の登録をお忘れになりますと、2010年度（平成22年度）1月以降は自動的に正会員の会費9000円を請求されることとなります。また、口座引落としの方からは、正会員として会費9000円を引き落とさせていただきますので、念のために申し添えさせていただきます。

「日本神経科学学会」 ロゴマーク募集のご案内

日本神経科学学会では、21世紀の神経科学の発展を支える本学会にふさわしいロゴマークを募集することにいたしました。採用されたロゴマークは本学会の発展とともに、ウェブサイト、各種刊行物および毎年の大会などでも幅広く使用する予定です。多数のご応募お待ちしております。

【募集要項】

■応募資格 日本神経科学学会会員

■応募方法 電子データによる応募のみ受け付けます。デザイン案データ（JPEGまたはTIFF形式、画像サイズは最大1MB程度）を電子メールにてお送りください。グレー印刷になることも考慮して下さい。件名は、“ロゴマーク応募”とし、所属、身分、連絡先も電子メールの署名欄などに記載してください。

■応募締切 2009年12月15日（火） 必着

■審査方法および副賞 ロゴマーク選定委員会にて厳正に選考します。最終選考に残った原案について、本学会会員によるネット投票により最終案を決定します。

入選者は2010年日本神経科学学会大会Neuro2010の参加費と懇親会費が免除されます。また、大会期間中に表彰する予定です。

■応募作品の取り扱いについて

・応募作品は返却しません。

応募作品は未発表のオリジナルであり、また、第三者の著作権や商標権等を侵害しないものに限りします。

・採用された作品の著作権は本学会に帰属します。

・採用された作品は本学会の責任のもとに若干

の変更などを行うことがあります（入選者に相談する場合もありますので、ご了承ください）。
・応募者の個人情報 は 厳重に管理し、ロゴマークの選考作業以外には使用しません。

動物実験関係者連絡協議会 パンフレット販売のお知らせ

動物実験関係者連絡協議会パンフレット「明日の幸せは健康から」を一部315円（税込）で販売いたします。

前回の動物愛護法改正をきっかけに、動物実験に関わる日本の関係者（大学・研究所の研究者、獣医師、医師、歯科医、実験動物取扱業者、動物実験を行っている企業関係者等）が、互いに連絡を取り合うための組織、動物実験関係者連絡協議会の立ち上げを目指した活動が始まっています。

このパンフレットは立ち上げのための準備委員会が最初の成果として作成したもので、動物実験の意義と、我々が様々な配慮をしながら、適正な動物実験の実施に努めていることを広く一般に伝えることを意図して作成したものです。

ぜひ一度ご購読いただき、1人1人のかたがこの活動の意義を理解し、一般の方に伝えていただければと思います。

（動物実験委員会委員長 泰羅 雅登）

- 1) 2010年度（平成22年度）学生会員の再登録
- 2) 動物実験関係者連絡協議会パンフレット販売
- 3) 「日本神経科学学会」ロゴマーク募集のご案内

につきましての 郵送先 問い合わせは、下記までお願いいたします。

〒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

TEL 03-3813-0272

FAX 03-3813-0296

E-MAIL office@jnss.org

INFORMATION

シンポジウム・研究会等

GCOE 国際シンポジウム



“Frontiers of Genes, Neural Circuits and Behaviors”

名古屋大学 GCOE プログラム

「システム生命科学の展開：生命機能の設計」
拠点リーダー 近藤孝男

遺伝子発現と神経回路の活動によってどのように行動が生み出されるかは、システム神経科学における最重要課題といえます。その解明に向け、神経細胞の数と神経ネットワークが解明されている線虫をモデル系として先駆的研究を行っている研究者4名を海外から招き、理学研究科森郁恵教授を中心として開催いたします。

日程：2009年11月17日～18日

場所：名古屋大学野依記念学術交流館

講演者：森郁恵（名古屋大学）

Catharine Rankin, Department of Psychology, University of British Columbia, Canada

Paul Sternberg, Division of Biology, California Institute of Technology, USA

Christine Li, Department of Biology, City College of New York, USA

William Schafer, Division of Cell Biology, MRC Laboratory of Molecular Biology, UK

問合せ先：

サイエンスコーディネーター 村上裕道

Tel 052-747-6447

E-mail murah.h@agr.nagoya-u.ac.jp

URL <http://www.bio.nagoya-u.ac.jp/gcoe/>



CDB Symposium 2010

“Frontiers in Organogenesis” 開催のご案内

理化学研究所、発生・再生科学総合研究センター（CDB）では、発生・再生分野の研究を促進する一環として内外の研究者を招待し、2003年より年に一度、CDB シンポジウムを開催いたしております。8回目となる2010年のシンポジウムは、“Frontiers in Organogenesis”をテーマにかかげ、分野を牽引する第一線の研究者を多数お招きして、平成22年3月23日（火）～25日（木）の3日間の日程にて開催いたします。近年、器官形成における研究の焦点は、分化調節機構の理解から、より複雑でダイナミックな組織形成のメカニズムへと急速に移行しつつあります。この器官形成分野に焦点をあてたシンポジウムの開催はまさに時機を得たものであり、今日の生物学研究者の期待に十分に答えるものであると確信いたしております。

ご参加にあたりましては、ホームページより事前申込をお願いいたします。（2009年12月21日（月）締め切り予定）海外からの若手研究者を対象としたCDB Travel Fellowshipもご用意しております。

【概要】

日程：2010年3月23日（火）～25日（木）

会場：理化学研究所 発生・再生科学総合研究センター C棟1階オーディトリウム

テーマ：Frontiers in Organogenesis

オーガナイザー：Cliff Tabin (Harvard Medical School) 倉谷 滋（理研CDB）、笹井 芳樹（理研CDB）

ホームページ：<http://www.cdb.riken.jp/sympo2010/>

本シンポジウムについてのお問い合わせ：CDB シンポジウム2010事務局

独立行政法人 理化学研究所 発生・再生科学総合研究センター研究推進部内

〒650-0047 神戸市中央区港島南町2-2-3

TEL：078-306-3010 FAX：078-306-3039

E-MAIL：sympo2010@cdb.riken.jp



H21 年度シナプス研究会 "シナプス機能と病態"

本年 12 月 14 ~ 15 日に愛知県岡崎市の生理学研究所にて "シナプス機能と病態" と題し、下記の要領で H21 年度シナプス研究会が開催されます。若手研究者による先端研究の発表と非常に活発な質疑応答が特徴の研究会です。当日参加は可能ですが、12 月 4 日迄に生理研 HP より WEB 参加登録にてお申込み下さい。

■会期 2009 年 12 月 14 (月) ~ 15 日 (火)

■会場 生理学研究所 (岡崎市) 1 階会議室

■プログラム

12 月 14 日

13:00-15:30 セッション 1

"イメージング技術"

(座長) 竹本 研 (横浜市大院・医・生理学)

(1-1) 浦野 泰照 (東大院・薬・分子薬学) / (1-2)

永井 健治 (北大・電子科学研・ナノ) / (1-3)

佐藤 隆 (Janeria Farm)

15:30-15:50 休憩 (コーヒープレイク)

15:50-18:20 セッション 2 "シナプスと病態"

(座長) 平井 宏和 (群馬大院・医・神経生理)

(2-1) 関 貴弘 (広島大院・神経薬理学) / (2-2)

林 朗子 (ジョンスホプキンス大・神経) / (2-3)

入江 智彦 (群馬大院・医・神経生理)

18:30-20:30 ポスター発表 & 懇親会

12 月 15 日

9:00-11:30 セッション 3

"ニューロングリア相互作用"

(座長) 松井 広 (生理研・脳形態解析)

(3-1) 大久保 洋平 (東大院・医・細胞分子) / (3-2)

根東 覚 (東大院・医・神経細胞生物学) / (3-3)

平瀬 肇 (理化研・脳科学総研センター)

11:30-11:50 休憩 (コーヒープレイク)

11:50-12:30 セッション 4

"優秀ポスター者 口頭発表"

(座長) 高橋 琢哉 (横浜市大院・医・生理学)

(ポスター発表終了時に選定された優秀ポスター 2 演題の口頭発表)

■お問い合わせ先

研究会内容: H21 年度世話人 (高橋 琢哉)

takahast@yokohama-cu.ac.jp

研究会事務: 生理研 (小鹿 郁子) ojika@nips.ac.jp

■研究会ホームページ

<http://neuro.dept.med.gunma-u.ac.jp/synapse/>



スパース推定ライブラリ (MATLAB)公開のお知らせ

ATR 脳情報研究所では、ベイズ学習理論の分野で発展を遂げている "スパース推定" の原理を用いて、関連の無い脳活動を自動的に省きながら予測モデルを構築するアルゴリズムを開発し、様々な問題において実践してきました。

http://www.cns.atr.jp/cbi/sparse_estimation/root/data/SparseEstimationLibrary.pdf

このスパース推定のための "MATLAB" ツールボックスを広く公開することとしましたので、ここにご案内致します。

http://www.cns.atr.jp/cbi/sparse_estimation/index_j.html

スパース推定アルゴリズムは、

1. 少数サンプル、高次元モデル (数千以上) でもパラメータ推定可能

2. 過学習の回避

3. 結果の可解釈性の向上

などのメリットを持っています。また、アルゴリズムのパラメータのチューニングは基本的に不要なので、幅広いデータにすぐに適用することができます。

本ライブラリは、

-3つのスパース回帰モデルのツールボックス (予測変量が連続値をとる場合)

-1つのスパース判別モデルのツールボックス (予測変量がカテゴリカルな値をとる場合)

と4つの独立なツールボックスからなります。テスト用のデータも用意されていますので、まずは試用してみてください。

ATR 脳情報研究所

計算脳イメージング研究室

佐藤雅昭

<http://www.cns.atr.jp/cbi/>

公 募



大学共同利用機関法人
自然科学研究機構
生理学研究
脳機能計測・支援センター
多光子顕微鏡室准教授
の公募について

1. 研究・業務内容

脳機能計測・支援センター多光子顕微鏡室では、生理学研究に設置された多光子顕微鏡などを使用した共同利用実験、光学系機器の維持・改良、および大学院学生教育を担当する准教授を公募します。研究分野としてレーザー光学系機器を利用して生物標本を対象とした研究を行っている方が望ましいですが、必ずしもその限りではありません。

2. 任期

5年。ただし、任期更新可。「大学共同利用機関法人自然科学研究機構生理学研究教育職員の任期に関する規則」による。

3. 公募締切

平成 21 年 11 月 30 日（月）（必着）

4. 詳細は生理学研究ホームページ：http://www.nips.ac.jp/contents/recruit/docs/20091130_takoshi.pdf をご覧下さい

5. 問い合わせ先

大学共同利用機関法人
自然科学研究機構生理学研究
脳機能計測・支援センター長 鍋倉淳一
電話：0564-55-7851,
e-mail:nabekura@nips.ac.jp



ポスドク募集
加齢医学研究所
脳機能開発

東北大学加齢医学研究所脳機能開発分野では、近赤外光分光法(NIRS)を用いて、脳活動から意欲や動機の評価を行う技術開発研究を推進する博士研究員(ポスドク)を2名募集いたします。研究手段としてはMRIやEEGを用いる事も可能です。新しい実験・解析方法の探索や、NIRSデータの解釈等、新しい切り口を開拓する気概のある方を歓迎します。

・募集人数 2名

・応募資格 博士号取得者(予定者含む)

・雇用期間 随時雇用開始、平成23年度末(2012年3月31日)まで(年度ごとに更新。業績により延長あり。詳細は応相談)

・勤務形態 非常勤

・待遇 日給制。東北大学規程によります。通勤、住宅等諸手当があります。

・選考方法 書類選考後に面接

・提出書類 履歴書、研究業績リスト、抱負(A4用紙1頁程度) 各1通

・提出先 電子メールにて motoaki@idac.tohoku.ac.jp (杉浦) まで

・締切 2009年11月30日

・問い合わせ先 加齢医学研究所脳機能開発研究分野 杉浦元亮
e-mail: motoaki@idac.tohoku.ac.jp

・その他 研究室概要
<http://www.fbi.idac.tohoku.ac.jp/fbi/index.html>



Human Frontier Science Program ポスドク募集

Human Frontier Science Program (HFSP) の博士研究員として、膜電位の光学的イメージング法を用いた中枢神経機能の発生・発達に関する研究を一緒に推進する博士研究員の方（1名）を募集いたします。

【研究テーマ】 ランダムアクセス型非線形光学システムを用いた中枢神経系の機能発達過程の解析 (CNS development probed by random access non-linear optical electrophysiology)

【研究内容】 Connecticut 大学および Florence 大学の研究チームと共同で、膜電位の光学的イメージング法とランダムアクセス型非線形光学顕微鏡システムを組み合わせた新しいイメージングシステムの開発を行い、これを用いて中枢神経系の神経回路網が個体発生過程で機能的にどのように生まれ、成熟してくるのかを光学的に解析する。

【募集対象】 博士号取得者で、発生神経生理学に興味があり、米国およびイタリアへの短期出張が可能な方。

【任期】 平成 24 年 8 月 31 日まで

【募集ノ切】 決まり次第

【国内研究場所】 駒沢女子大学・人間健康学部・健康栄養学科（東京都稲城市）、および、関東学院大学・人間環境学部・健康栄養学科（神奈川県横浜市）

【問い合わせ】

〒206-8511 東京都稲城市坂浜 238 番地
駒沢女子大学・人間健康学部・健康栄養学科
佐藤勝重 (katsu-satoh@komajo.ac.jp)
(問い合わせはメールでお願いいたします。)



テキサス大学 ポスドク募集中脳辺縁系 ドーパミン経路の 電気生理学的研究

テキサス大学オースティン校の森川研究室では 1-2 名のポスドク研究員を募集しています。

当研究室では、中脳辺縁系ドーパミン経路の生理学的、薬理的解析を細胞、局所回路、及び個体レベルで行っています。詳しいことは <http://www.utexas.edu/research/wcaar/morikawa/postdocopps.html> をご覧下さい。

【応募資格】 博士号取得者（見込み可）で、意欲のある元気な方

【勤務地】 テキサス州オースティン（若者に人気の安全な街です。）

【着任時期】 随時（直ちに採用可能）

【採用期間】 当初 2 年（更新可能）

【待遇】 テキサス大学及び NIH の規定に準じます。

【応募書類】

- 1) 履歴書と研究業績リスト（英語）
 - 2) 志望動機、これまでの研究概要、取り組んでみたい研究課題等（英語または日本語）
 - 3) 2 - 3 名の推薦者の氏名と連絡先
- 以上を e-mail に morikawa@mail.utexas.edu までお送り下さい。

【連絡先】

森川 均 Hitoshi Morikawa, MD/PhD
Associate Professor of Neurobiology
University of Texas at Austin
24th & Speedway, PAT 402 Austin, TX 78712
Tel:512-232-9299 Fax:512-471-3878
E-mail: morikawa@mail.utexas.edu
<http://www.biosci.utexas.edu/directory/userDetails.aspx?id=1710>
<http://www.utexas.edu/research/wcaar/morikawa/>
<http://neuroscience.utexas.edu/discover/morikawa.php>



東京大学医科学研究所 神経ネットワーク分野 特任教員募集

職名:特任准教授、あるいは、特任講師

採用人数:1名

採用予定日:できるだけ早い時期

任期:採用日から平成26年3月まで。ただし研究費取得状況や業績等の評価に基づき更新できることがある(最長で5年)

勤務地:東京都港区白金台4-6-1 白金台キャンパス

研究内容:海馬や扁桃体などの中枢神経系におけるシナプス伝達と可塑性、および、記憶形成機構や恐怖などの情動の発現機構の研究など。

応募資格:博士号取得者で、取得後3年以上の研究経験を有し、これまでに神経科学の分野でかなりの業績を有しているもの。パッチクランプ法などの電気生理学的解析法に精通していることが望ましいが、それ以外の手法を用いて顕著な業績をあげているものも選考対象とする。准教授、講師のいずれで採用するかは、これまでの業績などで判断する。

提出書類:(1)履歴書(写真貼付)
(2)研究業績リストと主要論文の別刷りあるいはコピー

(3)これまでの研究内容の要約、および、これまでに習得した実験手技(1200字以内)

(4)今後の研究に対する抱負(1200字以内)(希望があれば、准教授、講師のいずれのポジションに応募したいかに関してもさらに記載してください)

(5)推薦者2名の連絡先

応募締切:平成21年12月31日(木)まで(ただし、適任者が決まり次第締め切ります)。書類選考の上、合格者に対し面接を実施します。提出書類は返送しません。

書類送付先:〒108-8639 東京都港区白金台4-6-1 東京大学医科学研究所

神経ネットワーク分野 真鍋俊也 宛

応募書類の送付にあたっては「書留」とすること。また、封筒には「特任教員 応募書類在中」と必ず朱書きすること。

問い合わせ先:E-mail:tmanabe-tky@umin.ac.jp



東京大学医科学研究所 神経ネットワーク分野 助教募集

職名:助教

採用人数:1名

採用予定日:できるだけ早い時期

任期:5年、ただし業績等の評価に基づき1回更新可

勤務地:東京都港区白金台4-6-1 白金台キャンパス

研究内容:海馬や扁桃体などの中枢神経系におけるシナプス伝達と可塑性、および、記憶形成機構や恐怖などの情動の発現機構の研究など。

応募資格:博士号取得者で、取得後2年以上の研究経験を有し、パッチクランプ法などの電気生理学的解析法に精通しているもの。

提出書類:

(1)履歴書(写真貼付)

(2)研究業績リストと主要論文の別刷りあるいはコピー

(3)これまでの研究内容の要約、および、これまでに習得した実験手技(1200字以内)

(4)今後の研究に対する抱負(1200字以内)

(5)推薦者2名の連絡先

応募締切:平成21年12月31日(木)まで(ただし、適任者が決まり次第締め切ります)。書類選考の上、合格者に対し面接を実施します。提出書類は返送しません。

書類送付先:

〒108-8639 東京都港区白金台4-6-1

東京大学医科学研究所 神経ネットワーク分野 真鍋俊也 宛

応募書類の送付にあたっては「書留」とすること。

また、封筒には「助教 応募書類在中」と必ず朱書きすること。

問い合わせ先:E-mail:tmanabe-tky@umin.ac.jp



理化学研究所 脳科学総合研究センター 研究員募集

認知機能表現研究チーム（田中啓治リーダー）では、高次脳機能のメカニズム解明を目指して、マカクでの破壊行動実験および神経細胞活動記録実験と、ヒトでのfMRI実験を行っています。今回、特定の脳部位間結合の働きを選択的に制御する方法を開発し、部位間相互作用の機能を調べる研究を行なう予定です。このため、分子生物学（遺伝子操作法又はウィルスベクター法）の技術と知識をすでに修得し、高次脳機能研究への展開を狙う意欲と熱意にあふれた方を募集します。研究室メンバーの3分の2は日本以外の出身で、研究室では英語だけを使っています。

[募集・業務内容] 研究員1名

マカクにおいて、ウィルスベクターを2カ所の脳部位に注入し、第一の脳部位から第二の脳部位へ投射する神経細胞に特異的に遺伝子を発現させ、薬剤投与などによりこの神経結合の働きを可逆的に遮断または促進させる技術の開発。および、開発した技術を用いたマカクでの行動実験と投射先脳部位の神経細胞活動記録実験。この研究は、遺伝子操作法に実績のある理研内外の複数の研究室との共同研究で行なう予定です。

[応募資格] 博士号取得者（取得見込みを含む）で、上記研究課題の研究に高い意欲があり、かつ英会話能力の高い方。行動実験および神経細胞活動記録の経験は問いません。

[待遇] 年度契約の任期制職員で、評価により5年を限度として更新可能。給与は、経験、能力、実績に応じた年俸制。社会保険有。

[応募提出書類]

1. 履歴書（写真付）/2. 研究業績一覧/3. これまでの研究内容と今後の抱負/4. 現職の所属長を含む推薦書3通

適任が決まり次第締め切ります。

[問合せ・書類送付先]

〒351-0198 埼玉県和光市広沢 2-1
理研脳センター 認知機能表現研究チーム
田中 啓治 (E-mail: keiji@riken.jp)



ポスドク募集のお知らせ

金沢大学大学院医学系研究科脳情報病態学講座（神経精神医学）では、げっ歯類を用いて薬物依存等の線条体関連精神疾患の病態解明と治療法開発を目指すプロジェクトを推進中ですが、新たに博士研究員1名を募集致します。主に細胞透過性ペプチドによる脳内タンパク質機能操作と、in situ 検出法を担当していただきます。出身学部は問いませんが、げっ歯類の行動薬理実験に精通し、微小透析法あるいは脳定位手術の十分な経験を有する方を求めます。免疫組織学の経験があれば、さらに結構です。薬物依存研究の経験がなくとも、辺縁系や大脳基底核の回路、あるいはストレスモデルや恐怖条件付け、道具学習や意志決定の理論に詳しい方は、特に歓迎致します。

[参考文献]

Kalivas, P.W., Nat Rev Neurosci, 10:561-572, 2009
Shen HW et al., J. Neurosci, 29:2876-84, 2009
Toda S et al., J. Neurosci, 26:1579-1587, 2006

[雇用期間]

採用日より3年間（延長あり）。採用時期については相談に応じます。

[待遇]

年度契約の任期制職員。給与は経験・能力・実績に応じた月給制で、通勤手当、住宅手当、社会保険、厚生年金等加入有。その他は金沢大学医学部のポスドク規定による。

[提出書類]

(1) 履歴書、(2) 論文リスト（全著者名、タイトル、雑誌名、発行年、ページ、査読の有無を記載）、(3) これまでの研究概要と申請者が担った役割および志望の動機、(4) 主要な論文（3編以内）の別刷り (5) 推薦書（様式任意）1通以上（1通は現在の所属長が望ましい）を下記住所までお送りください。

面接の上、採用を決定致します。E-mailでのお問い合わせも結構です。

[提出先]

〒920-8641 金沢市宝町 13-1
金沢大学附属病院神経科精神科 戸田重誠 宛
todas@med.kanazawa-u.ac.jp



Post doctoral position at CNRS:
"Affective memories
associated with opiate
withdrawal"

Position: Post doctoral fellowship

Start date: second semester 2010

Duration: 24 months

Approximate net salary: 24 000€/year

Funding: ANR grant "Programme Blanc"
 (MEMOPIATE)

P.I.: Catherine LE MOINE (DR2 CNRS) and Thomas BORAUD (DR2 CNRS)

Research project: "Affective memories associated with opiate withdrawal: neural substrates and potential role in addiction"

The general objective of the project is to understand how withdrawal early affective memories are encoded and retrieved (or reactivated) in opiate addiction, and how these memories may affect the behaviour of the individuals. These processes will be analyzed by combining behavioural, cellular and in vivo electrophysiological analyses in behaving animals. A special attention is paid to interconnected limbic structures (amygdala, accumbens, prefrontal cortex), which we hypothesize from our previous works as being crucial in these processes (Frenois et al., 2005, J. Neuroscience).

In this context, the post-doc will be in charge of in vivo recordings, especially during operant behaviour to analyse the role of opiate withdrawal memory (extra-cellular multi-electrodes and multi-sites recordings).

Requirements: The candidate must have a PhD in Neuroscience with an advanced expertise in electrophysiological recordings in behaving animals and less than 5 years of post-doctoral experience. Compulsory basic knowledge: multiple electrode recording and analysis, programming in C++, Python, Delphi, Matlab or similar.

Contact: Please send CV and letters of recommendation to Catherine Le Moine (catherine.lemoine@u-bordeaux2.fr) or Thomas Boraud (thomas.boraud@u-bordeaux2.fr).

For SFN attendants, TB will be present at posters #567.21, 22 or 23 on Tue, Oct 20, 8:00-12:00 AM.



Postdoctoral fellow
in the Kuwada lab
in the Department
of Molecular, Cellular and
Developmental Biology
at the University of Michigan

The Kuwada lab in the Department of Molecular, Cellular and Developmental Biology at the University of Michigan seeks a postdoctoral fellow with expertise in electrophysiology to study a novel adaptor protein that regulates voltage-gated channels in zebrafish skeletal muscles. This gene/protein was identified from a genetic screen for behavioral mutations in zebrafish. Biochemical analysis confirmed that the adaptor protein interacts with voltage-gated channels. The study entails the electrophysiological examination of the action of the zebrafish adaptor protein and its mammalian homolog in vitro in cells such as HEK293 and C2C12 cells as well as in vivo analysis of muscles in zebrafish and mouse. This gene is a member of a small family of genes with other members expressed within the CNS. Analysis of the neural function of these family members will also be pursued. Experience with molecular biology and biochemistry is welcomed but not necessary. Please send inquiries along with a curriculum vitae and names of references to John Kuwada at kuwada@umich.edu

John Y. Kuwada

Professor

Department of Molecular, Cellular and
 Developmental Biology

830 N. University Ave.

Ann Arbor, MI 48109-1048

734-936-2842

kuwada@umich.edu



生理学研究所 「脳科学研究戦略推進 プログラム」の 実施に伴う特任助教公募

大学共同利用機関法人自然科学研究機構生理学研究所では、下記の要領で特任助教を公募します。

1 職種及び人数: 特任助教 若干名

(統合生理研究系生体システム研究部門(南部篤教授)又は発達生理学研究系認知行動発達機構研究部門(伊佐正教授)に所属します。)

2 研究分野: 以下のいずれかの研究を推進する研究者

(1) ブレインマシンインターフェースの開発に向けて、霊長類を対象として複数の神経活動記録手技を組み合わせた多チャンネル神経情報抽出法や神経活動修飾法に関する研究

(2) 霊長類の脳においてウィルスベクター等を用いて遺伝子発現を調節し、高次脳機能とその分子基盤を解明する研究

(3) 脳科学研究戦略推進プログラム事務局において、脳科学の成果を広く社会に伝えるためのアウトリーチ活動及びプログラムの運営を担当する。

3 応募資格: 博士の学位を有するか、それに相当する研究業績を有する者。

(1) (2) については霊長類を用いた脳機能研究の経験を有していることが望ましい。

4 雇用期間: 年度毎の更新で最長平成 25 年 3 月まで

5 提出書類:

(1) 履歴書。(2) 論文リスト。(3) 研究概要。(4) 主要論文 5 編以内の別刷 2 部。(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 11 月 30 日 (月) 必着

7 赴任時期: 平成 21 年 4 月までのできる限り早期を希望する。

プロジェクトの詳細は脳科学研究戦略推進プログラムホームページ:

<http://brainprogram.mext.go.jp/>

公募の詳細は http://www.nips.ac.jp/contents/recruit/docs/20091130_seitai-ninchi.pdf をご覧ください。

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。
 - a. 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。
 - b. 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。
 - c. 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きます。
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・後援団体である必要があります。

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

今回の編集後記は、事務局の山根さんから今月号は編集後記の掲載部分が長くなったのでよろしくとのメールがあったため、いつもよりも長いですが、ご容赦ください。

さて今年も、もう 11 月号発刊となってしまった。年末になるとなぜかいつも「時の進みは本当にいつも同じなのだろうか？」と真剣に考えてしまうのである。年齢を重ねるにつれて 1 年が経つのが早く感じられるのは私 1 人ではないと思う。「年々時間が過ぎるのが早くなるなあ」などと口走ると、「それは年を取って役職に就くと忙しくなるからですよ。」とか、「やることがないとあっという間に 1 年が過ぎ去ってしまいます。もっと充実した 1 年を過ごせばいいのです。」とかいろいろお答えを頂く。どうやら忙しくても忙しくなくても人それぞれに 1 年が早く過ぎてしまう感覚に対して理屈をつけているようなのだ。そうすると、もしかすると。。。。と考えるのである。物理学の単位としての時間は、相対性理論は別にして、確かに不変なのだろう。しかし実は時の進みは年齢を追うに従い、毎年早くなるということが観察事実としてどこかにあるのではないか？

「時」は、単位としての時間とは異なり、脳で感じるものなので、実は客観的なものではない。かつて、「火」と「水」を同じ土俵で論じ、「重力」と「磁力」を類似の性質と考えていた時代もあると思えば、時の進みは個体の年齢とともに早くなるという「個人的」なものである可能性もあながち間違っていないかもしれないではないか。

時という言葉の定義は、一体どうなっているのだろうか？秒や分などの単位としての時間ではなく、人が感じる「時」という言葉の定義である。言葉にすべて定義をはっきりと決めて、正確に情報を伝えることが学問の上で重要であり、定義をふまえていれば、意味を取り間違えられることがないはずだという前提でものを語っているが、実は定義が同じでも使い方が違うということもある。卑近な例だが、アーチファクトという言葉がある。神経科学者でも、生化学者と生理学者では、この使い方が違うことがわかり驚いたことを思い出した。生化学の生データーにアーチファクトが出ていてはそれこそ大変なのだが、電気生理学の波形データには刺激のアーチファクトがきれいに出血していることが重要である。「アーチファクト」に対するとらえ方がこんなにも違うとは。

こんな違いを「時」という言葉を考えるときに当てはめてみたい。時間の過ごし方が変わって、時の感じ方が変わるかもしれない。(白尾 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)

JOURNALS

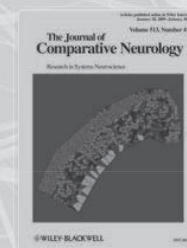
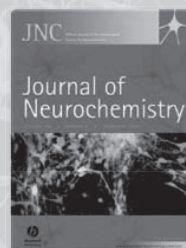
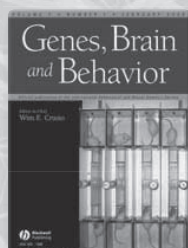
Wiley-Blackwell publishes 31 journals listed in the ISI® Neuroscience category, representing 14% of the total market. These journals published over 4,900 articles and received more than 258,000 citations in one year alone (2008 ISI® Journal Citation Reports).

Key titles published by Wiley-Blackwell in this category include:

- *Annals of Neurology*
- *Human Brain Mapping*
- *Hippocampus*
- *Glia*
- *The Journal of Physiology*
- *Journal of Neurochemistry*
- *The Journal of Comparative Neurology*
- *EJN*
- *Brain Pathology*
- *Genes, Brain & Behavior*
- *Journal of Neuroscience Research*
- *Developmental Neurobiology*
- *European Journal of Neurology*
- *Synapse*

Many of our journals are published in partnership with scholarly societies. Our society partners include:

- ▶ American Neurological Association
- ▶ American Society of Neuroimaging
- ▶ European Federation of Neurological Societies (EFNS)
- ▶ Federation of European Neuroscience Societies (FENS)
- ▶ Human Brain Mapping Organization
- ▶ International Behavioural and Neural Genetics Society (IBANGS)
- ▶ International League Against Epilepsy (ILAE)
- ▶ International Society for Neurochemistry (ISN)
- ▶ New York Academy of Sciences
- ▶ The Physiological Society



"Superb... one of the greatest scientific publications of the twenty-first century"

Library Journal

Visit the exciting new ELS web page featuring...

- 'What's new' – highlights new articles and provides a synopsis putting the article in context.
- 'Featured article' – highlights articles that cover subject areas in the news or that are highly accessed.

www.els.net

Current Protocols The Fine Art of Experimentation

Current Protocols contains the largest collection of authoritative, peer-reviewed, and continually-updated research methods and topical overviews available. æ

Discover. Troubleshoot. Share.

On the NEW website:

www.currentprotocols.com



WILEY

Interdisciplinary Reviews

COGNITIVE SCIENCE

Free Online Access

register at: www.wiley.com/wires/cogsci

For access to cross-disciplinary research perspectives on Cognitive Science.



NO

Nitric Oxide測定システム

BIOSTAT

Biostatはデジタル信号処理(DSP)を用いた画期的な、小型の生体微量分子測定ツールです。一酸化窒素(NO)、酸素(O₂)、亜硝酸(HNO₂)、硝酸(HNO₃)、グルタミン酸(Glu)などの生体活性物質の電流計測(アンペロメトリ)やpH、神経伝達物質等の電圧計測(ボルタメトリ)、温度等のファクターを4ch同時測定可能な自由性の高い計測装置です。最新半導体DSP技術を導入したことにより、電流計測で問題になるノイズレベルを従来の1000分の1にあたる 10^{-6} のレンジまで押さえることが可能となりました。従来では計測が困難であった、高反応性、短寿命の微量NO分子の生体レベル測定を可能としています。

デジタル信号処理(DSP)

IN VIVOに対応

多種センサーに対応

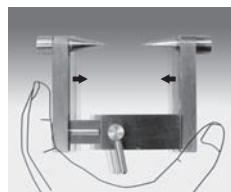


簡単に。確実に。ソフトに。

NARISHIGEの固定装置へのこだわり

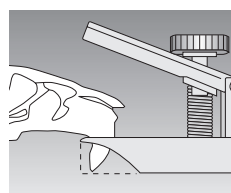
片手で簡単に操作できる補助イヤバー

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。



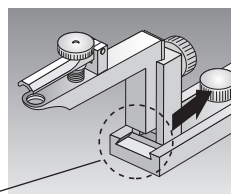
薄くて小さな口金具

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

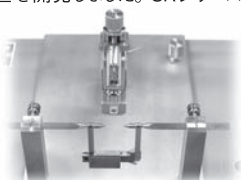
100%プラスチックの頭部固定装置は、ナリシゲのSRシリーズと高い互換性を維持しました。脳定位固定に加え、これからMRI測定も行いたいという方に最適です。



SRP-AM/SRP-AR

新生ラットからマウスまでの微細調整機構

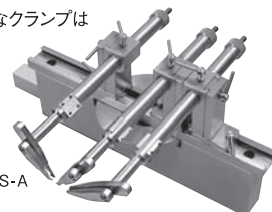
従来固定が難しかった新生ラットを安全に固定する、細部の微細な調整機構を装備した頭部固定装置を開発しました。SRシリーズとの高い互換性を維持しています。



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