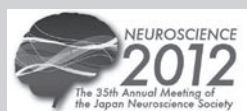




日本神経科学学会
The Japan Neuroscience Society

〒113-0033 東京都文京区本郷 7丁目2-2 本郷ビル9F
Hongo Bldg. 9F, 7-2-2, Hongo, Bunkyo-ku, Tokyo 113-0033 Japan
TEL: 81-3-3813-0272 FAX: 81-3-3813-0296
E-mail: office@jnss.org <http://www.jnss.org>



The 35th Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society Meeting Outline



Chairperson: Kozo Kaibuchi;
(Professor, Nagoya University, Graduate School of Medicine)
Date: September 18 to 21, 2012
Venue: Nagoya Congress Center
HP: <http://www.neuroscience2012.jp>

Contents 目次

The 35th Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society Meeting Outline	1
(第 35 回日本神経科学大会 開催のご案内)	
Chair's Post-Meeting Greetings- The 34th Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society -	9
(第 34 回日本神経科学大会 終了報告)	
Report of the 80th Meeting of the Board of Directors and the Expansion Executive Committee	10
(第 80 回理事会拡大執行委員会 報告)	
FY2011 Japan Neuroscience Society General Assembly Report (2011年度日本神経科学学会総会報告) 36	
Call for Application for the 2012 JNS Young Investigator Award	46
(平成 24 年度日本神経科学学会奨励賞の募集について)	
Call for submission to the special issue of Neuroscience Research	46
(Neuroscience Research 誌特集号投稿のご案内)	
学会事務局からのお知らせ	47
高橋國太郎博士追悼	48
- 研究室紹介 - 沖縄科学技術研究基盤整備機構 (OIST) 臨界期の神経メカニズム研究ユニット	49
- 大会参加記 - 第 34 回日本神経科学大会に参加して	51
第 34 回神経科学学会大会感想記 - 神経科学の幅広さ -	52
- 新学術領域 - 「動く細胞と場のクロストークによる秩序の生成」	54
- 神経科学トピックス - 神経成長因子による軸索誘引のメカニズム	55
大脳新皮質におけるスキーマに依存的な遺伝子の 活性化と並列的な記憶の記録	57
その他・編集後記	60

Greetings

It has now been decided that the 35th Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society, or “Neuroscience 2012” for short, will be held at the Nagoya Congress Center over the four-day period from Tuesday, September 18 to Friday, September 21, 2012.

The Japan Neuroscience Society (JNS), which will be hosting this event, was founded in October 1974 in order to encourage the development of neuroscience in Japan. After holding its first academic convention in 1978, the JNS went on to host Annual Meetings at which the results of neuroscience research in Japan were made known it soon became a central forum for exchanging information in order to promote research. Having increased its membership year by year, reaching a figure of about 5,600 as of July 2011, the JNS has grown into a prominent academic body in the field of neuroscience, bringing Japan’s neuroscience researchers together in large numbers.

Perhaps the most striking feature of neuroscience is the huge range of disciplines it encompasses: these range from molecular biology, cell biology, biophysics, anatomy, physiology, biochemistry and pharmacology to psychology, behavioural science, engineering, mathematics and even clinical medicine. In recent years, the progress made in neuroscience research has been startling; far from being contained within a framework of conventional “ologies,” it now demands a great breadth of knowledge and technical skill in areas ranging from molecules to higher brain functions. That is why, for this Annual Meeting, we are harking back to the purpose for which the Japan Neuroscience Society was founded: instead of setting a specific theme, we intend to create an event that opens doors into a wide array of fields. In other words, this Annual Meeting will be open to participants from any field whatsoever, as long as they have an interest in neuroscience. We want to make this an event at which participants later look back and think “I’m glad I went to that. I got a lot out of it.”

Neuroscience 2012 is now at the program-planning stage. Against the background outlined above, programs in previous years have been expanding in size and scope, and this one will feature plenary lectures, special lectures, symposia, joint symposia with overseas neuroscience societies, lectures open to the public, and more. To help foster the development of the younger generation, we

shall be including more symposia planned by younger participants, and more educational lectures. Since 2008, our Annual Meetings have featured comprehensive interpreting and translation into English; as an international academic society in the field of neuroscience, situated in the heart of the Asia-Oceania region, we expect to welcome numerous participants from overseas as well as from Japan.

I look forward to meeting you in Nagoya next year.

Kozo Kaibuchi (Professor, Nagoya University Graduate School of Medicine)

Chairperson, The 35th Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society

Call for symposium proposals

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.

【How to apply】

After filling in the proposal form attached below, or inserting the required information into the body of an e-mail, please send your application to the Meeting Secretariat “staff@neuroscience2012.jp” by no later than Wednesday, November 30, 2011.

1. Symposium title
2. Organizer's name and affiliated institution, and contact details
(e-mail address, telephone number, fax number)
3. Names and affiliated institutions of symposiasts
4. Title of presentation by each symposiast
5. Goals and outline of symposium (Brief explanation in less than 100 English words or 200 Japanese characters)
(All items in English, optionally with Japanese translation)

【Call for symposium proposals】

1. There will be 40 symposia in total, of which approximately 15 will be selected from those submitted through this application process. A symposium can be either 120 minutes or 150 minutes in length. Each symposium typically includes four to six presenters. Presentations are to be given in English, while questions and answers can be in either English or Japanese.
-

2. We request that the applicants obtain the informal consent of the planned organizers and symposiasts prior to submitting the proposal. As for the organizers and symposiasts whose consent has yet to be obtained, please indicate this fact by adding a comment such as (to be contacted) or (under negotiation), next to their names.
3. In order to make the Annual Meeting more international we welcome symposium proposals that include researchers from abroad. Symposium organizers are responsible for arranging travel and other expenses for presenters and organizers, as the Annual Meeting organizer will not offer any financial support. However, the registration fee for the Meeting will be waived for symposiasts who are not members of the Japan Neuroscience Society.
4. The program committee may request merging of proposed symposia with similar topics, replacement of presenters, or inclusion of regular presenters into a symposium. We therefore request that at this current point in time you do not offer any guarantees that your symposium will in fact be held and the potential speakers will have an opportunity to give a talk there.
5. Individuals are limited to a single presentation as the principal author during the Meeting. Please be aware that symposiasts may not give presentations at more than one symposium, nor may they give any presentations at regular sessions.
6. Applicants will be informed whether their symposium proposal has been accepted, integrated with another, or rejected by mid-January 2012, after having been reviewed by the Program Committee.
Upon acceptance, please register your presentation (including English abstracts for all symposiasts) during the presentation registration period.
7. Gender equality committee promotes appointing women as organizers and presenters. Your cooperation will be very much appreciated.

Call for proposals for symposia planned by young researchers

Among the symposium proposals described above, we are supporting symposia at the Meeting organized by researchers aged 40 or younger as young researchers' symposia. Travel funds of around 200,000-300,000 yen will be available for several symposium presenters from overseas. Please include the information 6. Request for assistance for young researchers' symposium in your

e-mail application, and attach the organizer's CV. You must include a foreign researcher affiliated with an overseas research institution as a symposium presenter. We look forward to receiving fresh, highly enthusiastic proposals.

Call for corporate sponsored symposia

There are some symposia that will receive corporate sponsorship. The presence or absence of expected sponsorship does not affect the decision made by the committee as to which symposia will be accepted to be held in the annual meeting. After a decision has been made on which symposia will be eligible for sponsorship, those companies that have expressed an interest in providing sponsorship will be contacted once again by the secretariat. We ask for your understanding.

(If a company is selected to sponsor a symposium)

【On Sponsored Symposium】

1. The sponsoring company will provide financial support for the symposium, covering expenses such as transportation expenses for invited speakers from overseas. (The amount of the support is not to exceed the set maximum.)
 2. Following the title of the symposium, the company name will appear in the following format:
“Sponsored by XXX”
 3. The above format will be used to display the names of sponsoring companies on the convention website and also in the program booklet.
 4. In the relevant program section of the convention website (list of companies), a hyperlink will be provided to the sponsoring company's website.
 5. Corporate advertising is prohibited during the symposium.
 6. The only documents that are permitted to be distributed during the symposium are those approved by the convention organizer and secretariat.
 7. Organizers may seek corporate sponsorship independently. Please inform the convention secretariat upon application, in case a sponsor is already found. However, please note that the acceptance of a symposium proposal is given solely based on the close evaluation of its contents. Therefore, please do not make any advance assurances to potential sponsors concerning the likelihood of the proposal being accepted.
-

Program (tentative)**I. Plenary Lectures**

David Porteous (University of Edinburgh)

Joseph S. Takahashi (University of Texas)

Arturo Alvarez-Buylla (The University of California)

Claudia Bagni (University of Rome)

II. Special Lectures

Gen Sobue (Nagoya University Graduate School of Medicine)

Tomoyuki Takahashi (Doshisha University Faculty of Life and Medical Sciences)

Ryusuke Kakigi (National Institute for Physiological Sciences)

Hitoshi Sakano (The University of Tokyo Graduate School of Science)

III. Symposia

-Symposia planned by Japan Neuroscience Society

1. Joint symposium of Japanese and Chinese Neuroscience Societies

2. Integrated symposium of basic and clinical neuroscience

3. Gender Equality Committee symposium

4. NSR-Elsevier sponsored symposium

5. JNS-SfN-FENS-ANS joint symposium

-Symposia planned by the program committee

1. Progress in Neuronal Polarity 2012

Organizer: Naoyuki Inagaki

(Graduate School of Biological Sciences, Nara Institute of Science and Technology)

2. Social neuroscience: Multidisciplinary approach and development

Organizer: Norihiro Sadato

(National Institute for Physiological Sciences)

3. Microglia as a warning and control cell for brain environment

Organizers:

Ryosuke Takahashi

(Dept. of Neurology, Kyoto Univ.)

Hiroshi Kiyama

(Dept. of Functional Anatomy, Nagoya Univ.)

4. Physiological roles and possible clinical applications of

neurosteroids

Organizer: Masahiro Sokabe

(Nagoya University Graduate School of Medicine)

5. Regulation of neural plasticity by sugar chains--
towards integration of glyco- and neuro-biology

Organizers:

Michisuke Yuzaki

(School of Medicine, Keio University)

Kenji Kadomatsu

(Nagoya University Graduate School of Medicine)

6. Neurovascular interaction

Organizer: Yoshiko Takahashi

(Graduate School of Biological Sciences, Nara Institute of Science and Technology)

7. Optogenetic dissection of neural circuits in vivo

Organizers:

Akinao Nose

(Graduate School of Frontier Sciences, University of Tokyo)

Yamanaka Akihiro

(National Institute for Physiological Sciences)

8. Mechanism of multipotency of neural stem/progenitor cells

Organizer: Ryoichiro Kageyama

(Institute for Virus Research, Kyoto University)

9. Epigenetics and neuropsychiatric disorders

Organizers:

Tadafumi Kato

(RIKEN Brain Science Institute)

Yukio Kawahara

(Laboratory of RNA function, Grad School of Osaka Univ.)

10. Trends in Molecular Research for Schizophrenia

Organizer: Ryota Hashimoto

(Molecular Research Center for Children's Mental Development, United Graduate School of Child Development, Osaka University)

11. Toward phenotyping and treatment of Autism Spectrum Disorders

Organizers:

Emiko Shishido

(National Institute for Physiological Sciences)

Takashi Okada

(Nagoya University Graduate School of Medicine)

URL: www.neuroscience2012.jpE-mail: staff@neuroscience2012.jp

12. Elucidation of the mechanisms of neurological disorders employing next-generation sequencing technology

Organizers:

Shoji Tsuji

(Graduate School of Medicine, The University of Tokyo)

Tatsushi Toda

(Kobe University Graduate School of Medicine)

[Secretariat for Neuroscience2012]

Congress Corporation

Sakae-Daiichiseimei Bldg, 2-13 Shinsakaemachi, Naka-ku,

Nagoya 460-0004, Japan

Tel +81-52-950-3369 Fax +81-52-950-3370

13. New insights towards unravelling the mechanisms of neurodegeneration

Organizers:

Hitoshi Okazawa

(Medical Research Institute, Tokyo Medical and Dental University)

Gen Sobue

(Nagoya University Graduate School of Medicine)

14. Integration of neural information in the white matter -Why should the axonal bundle form in the white matter?

Organizer: Norio Ozaki

(Dept. Psychiat. Grad. Sch. of Med., Nagoya Univ.)

15. Neural mechanism for reward-based decision making

Organizer: Kiyofumi Yamada

(Nagoya University Graduate School of Medicine)

IV. Awarded Lectures

Nakaakira Tsukahara Memorial Award

Toshihiko Tokizane Memorial Award

V. Oral Presentations / Poster Sessions

* Call for abstracts: from February to April, 2012

VI. Sponsored Seminars

VII. Exhibition for Equipment & Publications

Applications are currently being accepted for cosponsorship 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.

第35回日本神経科学大会 Neuroscience2012 開催のご案内

会期:

平成 24 年 (2012 年) 9 月 18 日 (火) ~ 21 日 (金)

会場:

名古屋国際会議場

大会長:

貝淵 弘三 (名古屋大学大学院医学系研究科 教授)

大会ホームページ:

<http://www.neuroscience2012.jp>

大会長よりご挨拶

この度、第35回日本神経科学大会が Neuroscience 2012 として、2012 年 9 月 18 日 (火) から 21 日 (金) の 4 日間、名古屋国際会議場において開催されることとなりました。

本大会を主催する日本神経科学学会は、1974 年 10 月、我が国における神経科学の発展を促進するため、日本神経科学協会として創設されました。1978 年に第 1 回学術集会を開催し、それ以降、本会が主催する年次大会は我が国における神経科学研究の成果を発表し、研究推進のための情報交換を行う中心的な場となりました。その後、名称を日本神経科学学会と改め、会員数も年々増加し、2011 年 7 月には約 5600 名に達して、我が国の神経科学研究者の大多数を結集した神経科学に関する代表的な学術団体となっています。

神経科学の最大の特徴は、そのカバーする領域が分子生物学、細胞生物学、生物物理学、解剖学、生理学、生化学、薬理学から、心理学、行動科学、工学や数学さらには臨床医学まで極めて広範であることがあげられます。近年の神経科学研究の発展は目覚ましく、従来の XX オロジーの枠では捉えきれない、分子から脳の高次機能まで幅広い知識や技術が要求されるようになってきました。そこで、本大会

では、日本神経科学学会の創設の主旨に立ち返り、特定のテーマを設けず、幅広い分野に門戸を開いた大会にしたいと考えています。わかりやすく言い換えると、神経科学に興味を持つ人であればどの分野の人でも参加でき、参加してよかった、勉強になったなと思える大会にしたいと思っています。

このような背景を受け、2012年の第35回大会はプレナリーレクチャー、特別講演、シンポジウム、海外神経科学学会等とのジョイントシンポジウム、市民公開講座など、これまでに増して充実したプログラムを企画中です。また、若手企画のシンポジウムや教育講演を充実させ、次世代を担う若手の育成をサポートします。本大会は2008年より全面的に英語化されており、アジア・オセアニア地域の中核的な神経科学分野の国際的学会として、国内のみならず、世界各国からの参加者も多数見込まれています。

それでは、来年皆様と名古屋でお会いできることを楽しみにしております。

第35回日本神経科学大会会長

貝 淵 弘 三

(名古屋大学大学院医学系研究科 教授)

公募シンポジウムのご案内

一般公募シンポジウムを下記の要領で募集します。斬新で充実した企画をお待ちしています。奮ってご応募ください。なお、企画シンポジウムとテーマが重複しないようにご提案をお願いいたします。

【応募方法】

提案フォームまたはE-mailの本文に、下記の点を明記のうえ、2011年11月30日(水)までに、大会事務局宛(staff@neuroscience2012.jp)にご送信ください。

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200字以内で簡潔にお願いします)

【募集要項】

1. シンポジウムは企画・公募あわせて40件を予定しており、うち約15件を公募から選定する予定です。時間枠は2時間半または2時間、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。

2. 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。

3. 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します。大会本部から旅費などの援助はございません。ただし、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。

4. 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にお願いします。

5. 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、ご注意ください。

6. 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上、2012年1月中旬頃(予定)にご連絡します。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。

7. 日本神経科学学会男女共同参画委員会では、神経科学分野における女性研究者の育成と共同参画推進を目的として、座長や講演者に女性を登用することを促進しています。シンポジウム企画にあたりまして御配慮賜りますようよろしくお願い申し上げます。

【若手企画シンポジウム募集のご案内】

上記に応募されたシンポジウムの中から、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す。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20～30万円程度、数件の枠を用意しています。応募時のメールに「若手企画シンポジウム支援希望」と明記し、オーガナイザーのCVを添付してください。必ず国外の研究機関所属の外国人研究者をシンポジストとして加えてください。フレッシュで熱意あふれる企画をお待ちしています。

【シンポジウムへの企業協賛に関して】

シンポジウムには、企業による協賛がつく場合があります。採否確定後、協賛を希望する企業があった場合には、改めてオーガナイザーにご相談させていただきますが、あらかじめご了承くださいようお願い申し上げます。

また、オーガナイザーが自分で協賛企業をつけることもできます。

【協賛シンポジウムとなった場合】

1. シンポジウムの開催費用（シンポジストを海外から招聘する際の渡航費用等）を支援します（上限あり）。
 2. シンポジウムのタイトルの後に、「協賛:〇〇社」（日本語）、「Sponsored by XXXX」（英語）のように企業名が表示されます。
 3. 上記の表示方法で、大会ホームページや大会プログラム冊子に協賛企業名を掲載します。
 4. 大会ホームページの該当プログラム（企業名部分）から、企業のホームページへリンクがつけます。
 5. シンポジウムの時間中、企業宣伝はできません（シンポジウムの時間中の企業宣伝を禁止しています）。
 6. シンポジウム会場で配布することの出来る資料は、大会及びオーガナイザーが許可を与えたもののみとなります。
 7. オーガナイザーが自分で協賛企業をつけることもできます。シンポジウムを協賛してくれる企業が見つかった場合には、大会事務局までお知らせくださいますようお願いいたします。
- ただし、企業による協賛を前提とするシンポジウムが公募シンポジウムとして提案された場合でも、厳密にその提案内容によって採否決定いたします。企業にはシンポジウムの開催を確約することのないようよろしくお願いいたします。
- また、すでに決定しているシンポジウムのテーマとの重複がないようご配慮願います。

プログラム概要（予定）

I プレナリーレクチャー

David Porteous (University of Edinburg)

Joseph S. Takahashi (University of Texas)

Arturo Alvarez-Buylla (The University of California)

Claudia Bagni (University of Rome)

II 特別講演

祖父江 元（名古屋大学大学院医学系研究科神経内科学）

高橋 智幸（同志社大学生命医科学部神経生理学）

柿木 隆介（自然科学研究機構生理学研究所統合生理研究系）

坂野 仁（東京大学大学院理学系研究科生物化学専攻）

III シンポジウム

－学会企画シンポジウム

1. 日本・中国神経科学学会合同シンポジウム

2. 将来計画委員会・臨床連携 WG 合同企画基礎－臨床統合シンポジウム
3. 男女共同参画推進委員会企画シンポジウム
4. NSR－エルゼビア協賛シンポジウム
5. 日米欧豪ジョイントシンポジウム

－大会企画シンポジウム

1. 神経細胞の極性形成機構

座長 稲垣 直之

（奈良先端科学技術大学院大学バイオサイエンス研究科）

2. 社会神経科学：領域を超えた融合と発展

座長 定藤 規弘

（自然科学研究機構 生理学研究所）

3. 脳内環境警戒管制システムを担うミクログリア－その破綻による精神・神経疾患－

座長 高橋 良輔

（京都大学神経内科）

木山 博資

（名古屋大学機能組織学）

4. 神経ステロイドの生理的役割と臨床応用の可能性

座長 曾我部 正博

（名古屋大学大学院医学系研究科）

5. 糖鎖による神経可塑性の制御 — 糖鎖科学と神経科学の融合に向けて

座長 柚崎 通介（慶應義塾大学）

門松 健治（名古屋大学）

6. 神経－血管相互作用

座長 高橋 淑子

（奈良先端科学技術大学院大学）

7. 光操作で探る神経回路の作動原理

座長 能瀬 聡直

（東京大学大学院新領域創成科学研究科）

山中 章弘

（自然科学研究機構生理学研究所）

8. 神経幹細胞の多様性形成機構

座長 影山 龍一郎

（京都大学ウイルス研究所）

9. エピジェネティクスと精神神経疾患

座長 加藤 忠史

(理化学研究所脳科学総合研究センター)

・募集締切 2012 年 4 月初旬予定

河原 行郎

(大阪大学大学院医学系研究科遺伝子機能
制御学)

VI 共催セミナー

VII 機器展示・書籍展示

10. 統合失調症の分子メカニズム研究の新しい 潮流

座長 橋本 亮太

(大阪大学大学院連合小児発達学研究科
子どものこころの分子統御機構
研究センター)

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。

11. 自閉症スペクトラムの理解と早期の対応へ向けて

座長 宍戸 恵美子

(自然科学研究機構 生理学研究所)

岡田 俊

(名古屋大学大学院医学系研究科親と
子どもの心療学分野)

URL : www.neuroscience2012.jp

E-mail : staff@neuroscience2012.jp

12. 次世代シーケンサーによる神経疾患の解明

座長 辻 省次 (東京大学神経内科)

戸田 達史 (神戸大学神経内科)

【大会事務局】

株式会社コングレ 中部支社

〒460-0004 名古屋市中区新栄町 2-13

栄第一生命ビルディング 8F

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

13. 神経変性機序解明へ向けた新たな展開

座長 岡澤 均

(東京医科歯科大学難治疾患研究所)

祖父江 元

(名古屋大学神経内科)

14. 脳白質における情報統合 — なぜ白質で軸索 は束になるのか?

座長 尾崎 紀夫

(名古屋大学大学院医学系研究科精神医
学・親と子どもの心療学分野)

15. 報酬に基づく意思決定の神経基盤

座長 山田 清文

(名古屋大学大学院医学系研究科医療薬学)

公募シンポジウム

「公募シンポジウムのご案内」の項をご参照ください。

IV 受賞講演

・塚原伸晃記念賞 受賞記念講演

・時實利彦記念賞 受賞記念講演

V 一般口演・ポスター発表

・募集開始 2012 年 2 月予定

Chair's Post-Meeting Greetings- The 34th Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society -

Noriko Osumi
Chair, the 34th Annual Meeting
of the Japan Neuroscience Society
(Professor, Tohoku University
Graduate School of Medicine)

I am pleased to announce that we were able to wind up the 34th Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society and all its related programs successfully thanks to your generous cooperation. At this year's meeting, a total of 1,815 lectures were presented, a record for a single meeting, and the number of participants totaled 3,676. Despite the unprecedented earthquake and tsunami that hit the eastern part of Japan on March 11, such a huge number of people got together at the venue, Pacifico Yokohama. I would like to express my heartfelt appreciation for that. More than anything else, I believe that the increase in the number of participants reflects a growing interest in neuroscience research.

With "Neuroscience of the Mind" as the theme, this year's meeting boasted of four each of plenary and special lectures; a total of 36 symposia, including international joint events that were held in cooperation with neuroscience societies from all over the world; 259 oral sessions; and 1,356 poster sessions. Besides these, we held an international exchange meeting between 28 Travel Award winners and young up-and-coming Japanese neuroscientists, and speakers at the plenary lectures as well as honorary members took part as discussants as well. As a result, the meeting was highly animated from Day 1. On top of these, we also held a program to nurture next-generation neuroscientists; a career path program for graduate students and young researchers (supported by "Wakaba Program" companies); a gender equality program to nurture and support female researchers (supported by "Nadeshiko Program" companies); a special joint event with neurological patient groups; and a special program associated with the Great East Japan Earthquake and Tsunami. Among others, the "Society Tour" that targeted high school students as part of the Wakaba Program was extremely well received. I sincerely hope that their experience of asking a question directly to plenary/

special lecturers as well as young presenters for poster sessions will inspire them in their future activities. In addition, private companies manufacturing various research instruments and reagents also took part to showcase their products while academic exhibitions were held by organizations that promote neuroscience, including Global centers of Excellence (GCOE) for neuroscience and research programs for neuroscience. Furthermore, targeting the general public, we also organized an open lecture in Sendai City, Miyagi Prefecture, before the meeting and co-hosted a lecture with Yokohama Triennale 2011, one of Japan's leading international exhibitions of contemporary art, after the meeting, with an eye toward dialogue between art and neuroscience. Both events were well attended.

That this meeting ended on such a successful note can entirely be attributed to each and every participant, presenter or discussant, all the people who were involved in organizing the meeting, as well as organizations, foundations, and companies that supported us. Let me take this opportunity to express anew my heartfelt gratitude for your generous cooperation. I hope the next meeting in Nagoya will be also successful.

Thank you very much.

**第 34 回日本神経科学大会
終了報告**

第 34 回日本神経科学大会
大会長 大隅 典子
(東北大学大学院医学系研究科 教授)

おかげさまで、第 34 回日本神経科学大会および関連企画を無事に終えることができました。単独大会として過去最高の 1,815 演題が発表され、参加者も過去最高の 3,676 名にのぼりました。3 月 11 日に未曾有の震災が起きたにもかかわらず、多くの方々にパシフィコ横浜にお集まり頂けたことを心から御礼申し上げます。何より、参加者の増加は神経科学研究分野への関心のたかまりを反映していると思われます。

本大会では「こころの脳科学」をテーマに掲げ、4 題ずつのプレナリー・レクチャーと特別講演、海外の神経科学学会と合同して行う国際連携企画を含めて合計 36 セッションの大会企画および公募シンポジウムに加え、259 題の一般口頭発表、1356 題のポスター発表が為されました。また、Travel Award 受賞者

28名と日本人若手神経科学者の交流会には、プレナリー・レクチャー講演者や名誉会員の先生方にもディスカッサントとしてご参加頂き、初日から大変盛り上がりました。本大会ではさらに、次世代の脳科学者育成および若手キャリアパスのための企画（わかばプログラム協賛）や、女性研究者の育成支援のための企画（なでしこプログラム協賛）、さらに、神経系疾患の患者団体を交えたイベントと震災関係の特別企画も新たに開催いたしました。とくにわかばプログラムの中でも、高校生向けに行いました「学会ツアー」はたいへん好評で、特別講演やプレナリー・レクチャーの先生に直接質問したという経験が、彼らの未来につながってくれたらと願っております。また、研究機器・試薬等の企業展示、脳科学グローバルCOE等を含む神経科学を推進する組織、脳科学研究プログラム等のアカデミア展示なども行われました。さらに市民向けの企画として、大会前に仙台における市民公開講座や、大会後に横浜トリエンナーレとの共催によりアートと脳科学の対話を目指した講演会も開催し、多くの方々にご参集頂きました。

本大会がこのように盛会となりましたのは、ひとえに参加者および発表者の皆様、大会関係者の皆様、そしてご支援頂きました諸団体、財団、企業各社等の皆様のおかげです。この場をお借りしまして心より御礼申し上げます。誠にありがとうございました。

ぜひ、来年の名古屋大会も一層充実したものとなることを心からお祈り致します。

Report on the 80th Meeting of the Board of Directors and the Expansion Executive Committee

Date/Time: Friday, September 14, 2011 from 10:00 to 14:00

Venue: PACIFICO YOKOHAMA Room No.414+415
Meeting ridge 4F

1-1-1 Minatomirai, Nishi-ku, Yokohama-Kanagawa 220-0012, Japan

Present:

Yasushi Miyashita (President), Keiji Tanaka (Vice President in charge of international collaboration affairs), Mitsuo Kawato (Vice President in Interdisciplinary and social cooperation, Meeting Director on the 33rd of Annual Meeting), Hideyuki Okano (Vice President in financial), Tadashi Isa (Director of General Affairs), Michisuke Yuzaki (Deputy Director of General Affairs), Junichi Nabekura (Treasurer), Fujio Murakami (Public Relations Committee chair), Atsushi Iriki (Journal Director), Noriko Osumi (Meeting Director on the 34th of Annual Meeting), Shigeo Okabe (The Board of Director), Kozo Kaibuchi (Meeting Director on the 35th of Annual Meeting), Tadafumi Kato (The Board of Director), Norihiro Sadato (The Board of Director), Gen Sobue (The Board of Director), Yoshiko Takahashi (The Board of Director), Tadaharu Tsumoto (International Director), Sato Honma (The Board of Director), Ichiro Fujita (The Board of Director), Katsuhiko Mikoshiba (The Board of Director), Tsuyoshi Miyakawa (The Board of Director), Yumiko Yoshimura (The Board of Director), Keiji Wada (The Board of Director), Minoru Kimura (The chief of Research System Subcommittee), Masato Taira (The chair of Animal Experiment Committee), Manabu Honda (The chair of Integrative and Applied Neuroscience WG) Total 26 persons attended (50 sound order except the Board of Director)

Absent:

Masaya Tohyama (The Board of Director), Hirokazu Hirai (The chair of Website Editing Subcommittee)

Total 2 persons absent (50 sound order)

Report and Agenda Items

1. General affairs report

Dr. Isa, Director of General Affairs, reported the makeup of The Japan Neuroscience Society members as of August 31, 2011. The number of the members was 5,660, up by

170 from July 31, 2010 (see Table 1).

Director Miyashita, the President, mentioned the change in the number of supporting members, and Dr. Isa responded that the Society would further enhance the membership by taking measures such as creating a special supporting member system in order to increase the number of supporting members.

2.Accounting report

Director Nabekura, the Treasurer, reported the interim

Table 1

Japan Neuroscience Society Membership

(As of August 31, 2011)

	Regular	Student
1 Molecular/Cellular Neuroscience	2,311 (106)	425 (170)
2 Systems Neuroscience	1,661 (50)	275 (87)
3 Clinical/Pathological Neuroscience	563 (35)	80 (36)
4 Other Neuroscience	29 (29)	24 (24)
5 Panel unknown	41 (2)	16 (14)
Total	4,605 (222)	820 (331)
Associate members	203 (35)	
Supporting Members (1)	0	
Supporting Members (2)	13 (1)	
Honorary Members (including Honorary President)	19	
Total Membership	5,660 (589)	

Numbers in parentheses indicate members who joined between January 1 and August 31, 2011

Changes from January 1 to August 31, 2011

Total withdrawals from membership:116

(Breakdown Regular Members: 112, Student Members: 3, Honorary Members: 1)

Leave-of-absence (Regular Members: 25)

Returning (Regular Members:5)

The remembrance (Regular Members:1)

Changes from Regular Members to Student Members:16

accounting of the Japan Neuroscience Society as of August 31, 2011, and the interim accounting was approved (see Table 2 in 17page). Ms. Yamane of the Secretariat Office reported that as a result of sending a reminder by e-mail, etc. on the basis of the idea that sending a payment reminder to those members who had not paid the membership fees would be effective if it were sent immediately before a Society meeting, approximately 70 members had made payments.

3.Annual meeting report

1) Report on the 34th Annual Meeting: Director Noriko Osumi, the Chair of the 34th Annual Meeting, presented a report as follows.

The number of the lecture titles was 1,812, a record high for a single Annual Meeting. The number of people who were registered for participation in advance was 2,587.

The number of the participants for the Travel Award was finally approximately 30. In addition, Director Osumi explained the contents of the Annual Meeting's programs. The agenda items are provided in "5)-1 of the section on the Agenda Items" of this report.

Director of General Affairs Isa asked a question about the state of registration for participation in the get-together on the 16th. Director Osumi replied that although the number of people who had been registered in advance was slightly below 600, the venue would be able to hold up to 800 people, and therefore, the Society would continue to invite participants through an e-mail magazine (mail delivery), etc.

Dr. Okano, Vice President in financial, asked a question about the criteria for participants concerning the mini-symposium of the 16th, which is a project in collaboration with patient groups, and Director Osumi replied that the Society had approved two people from the public in advance. Director Osumi also commented that it would be necessary to formulate participation criteria and publication rules in continuing similar projects in the future. President Miyashita requested the clinical WG to pursue the idea of continuing to develop the project in collaboration with patient groups while referring to case examples such as SfN.

2) Report on the progress of the preparations for the 35th Annual Meeting: Director Kaibuchi, Chair of the 35th Annual Meeting, presented a report as follows.

Concerning the program, three speakers were determined for the plenary lectures, and four speakers, for the special

lectures. The Society will add another plenary lecture speaker. As a new attempt at the 35th Annual Meeting, the Society hopes to strengthen the educational elements and interdisciplinary collaboration for the program.

The Program Committee will determine the overall framework of the planned symposium at the first committee meeting and start inviting open symposia after this Annual Meeting is closed.

In addition, Director Kaibuchi reported on the progress of issues such as the Annual Meeting fee, get-together, and projects for citizens. Further, Director Kaibuchi made a request that Society members should propose any project other than annually conducted projects, which were already being planned, since the situation was open-ended at that stage. The agenda items are provided in “5)-2 of the section on the Agenda Items” of this report.

3) Report on the progress of the preparations for Neuro 2013: Director Kato, the Meeting Director, presented a report as follows.

Since Neuro 2013 is a society meeting jointly held with the 56th Annual Meeting of the Japanese Society for Neurochemistry and the 23rd Annual Conference of the Japanese Neural Network Society, the three societies confirmed the agreements prior to the holding of the meetings. In addition, since Neuro 2013 will be held collaboratively with the 11th World Congress of Biological Psychiatry (the 11th WFSBP Congress), which will held at the same venue from June 23 to June 27, 2013, our Society is considering discounting the Annual Meeting fee for members participating in both meetings. It was decided to entrust the secretariat services for the meeting to the Congress Corporation (Tokyo). In making that decision, both parties exchanged a signed memorandum on several issues. The agenda items are provided in “5)-3 of the section on the Agenda Items” of this report.

4. Reports from the committees

1) Neuroscience Communication Committee

Director Osumi, the Chair, reported on the objectives and the activities already conducted. As special remarks, a case in which the Secretariat Office responded to an inquiry by a citizen about an article in the “Voice” section of the Asahi Shimbun newspaper was introduced. In addition, a report was made that the Committee discussed what the press announcements should be, and a “Press Announcement Sub-committee” had been formed under

the Neuroscience Communication Committee. Further, a report was made that Society for Neuroscience (SfN) had approved the translation of “Brain Facts,” published by SfN, into Japanese, printing of the translation and dissemination of it on the Internet. The agenda items are provided in “7) of the section on the Agenda Items” of this report.

2) International Collaboration Committee

Director Tanaka, the Chair, reported on the progress of each of the exchanges with SfN, FENS, and the Chinese Neuroscience Society. He reported that as a result of inviting projects for a Great East Japan Earthquake Support Program approved by SfN, 20 people had applied for the program, the Committee had recommended all of them, and they had all been chosen, and that Director Isa had privately participated in the Program Committee of FENS, and as a result of his effort, Dr. Masanobu Kano had been selected as the plenary lecturer of the 2012 annual meeting. In return, FENS asked our Society to consider the possibility of accepting a member of the Program Committee of FENS in an annual meeting in Japan at Neuro 2013 because FENS had been sounded out about such acceptance. In addition, a report on the progress of the JNS-SfN-FENS-ANS Joint Symposium at the JNS Annual Meeting was presented, and a proposal for ending the symposium for discussing indirect topics this year was made and approved.

3)-1 Public Relations Committee, Website Editing Subcommittee

Director Murakami, the Public Relations Committee chair, presented a report as follows.

The Committee conducted a questionnaire survey on how public relations should be, and the results are being analyzed. The Website Editing Subcommittee is working on the renewal of the website, and the renewal will be completed at the end of October (sample screens were released). The information dissemination through Twitter, Facebook, etc. are being discussed with its negative aspects also being taken into account. As a proposal, the Committee desires to start to make the website fully bilingual if the budget for the Japanese-to-English translation cost is obtained. The idea of opening the electronic version of the newsletter to the public was reviewed in the past. The Committee would like to propose opening the digitized version to the public on the condition that information not suitable for the

general public will not be published. In addition, an idea of increasing the number of advertisements in line with the website renewal, in addition to considering the introduction of inserts into the newsletter in order to increase the advertising revenue, was expressed.

3)-2 News Editing Subcommittee

Director Miyakawa, the Chair, reported on the activities conducted in this term and future plans. He also expressed his desire to push forward the renewal of the newsletter design if the budget allows. Concerning the pros and cons of the opening of the electronic (PDF) version to the public as mentioned above, Director Miyakawa provided a supplementary explanation as a view of the News Editing Subcommittee and the Public Relations Committee. In addition, a proposal for considering colorizing the PDF version, graphicalizing the contents, creating news applications for smart phones and electronic readers, etc. was made. The agenda items on the above proposal are provided in “6) of the section on the Agenda Items” of this report.

4) Future Planning Committee

Director Okabe, the Chair, reported the result of summarizing the opinions of committee members on the following agenda, and the result was discussed.

(1) How the relationship between the Comprehensive Brain Network and our Society should be

(2) About COI (conflict of interest)

The content of the above discussion is provided in “4) of the section on the Agenda Items” of this report.

5)-1 Neuroscience Research Editorial Committee

Director Iriki, the Chair, reported on the accomplishment of ordinary editing works for the NSR journal, activities at the IBRO Annual Meeting, handling of complaints, etc. In addition, proposals for (1) introducing an application system for access key issuance and (2) raising the subscription, after the next fiscal year were made. Proposal (1) was approved, and it was approved to leave proposal (2) to the discretion of Director Iriki.

5)-2 NSR Future Planning Committee

Director Iriki, the Chair, reported that the Committee was considering the review of the renewal of the contract with Elsevier in 2013 and reported on the content of a proposal by another company. It was decided that the Committee would continue to discuss the issue.

6)-1 Academy Committee, Conference Supporting Committee

Director Kawato, the Chair, stated that the Committee had won several luncheons, contributions, and exhibits as a result of making a rapid start for this Annual Meeting immediately after launching the Committee, and presented a plan for further improving the backing system so that it would reduce the burden on the Meeting Chair, the Executive Committee, and the Program Committee.

6)-2 Research System Subcommittee

Director Kimura, the Chair, reported mainly on the content of an exchange of views with the Comprehensive Brain Network on August 23 about the community of brain science research. Concerning this issue, President Miyashita and Director Tsumoto presented supplementary explanations, and views on how the support for research activities should be provided were exchanged. It was acknowledged that our Society would have open exchanges of views at symposia or the like and recommend policies and so on in cooperation with other societies, and that our Society would collaborate with the Academy Committee and the Future Planning Committee. In addition, concerning how our Society should act in Asia, Director Mikoshiba expressed a view that it would be necessary to take a strategic measure to build a relationship with societies in China, which were expected to expand in the future.

7) Working Group for Financial Reform

Following a report by Dr. Okano, the Chair, on the progress of the contract with PharmaBio, this contract was approved. In addition, an explanation of a special supporting member system formulated in cooperation with the Conference Supporting Committee was provided. The agenda items are provided in 3) of the section on the Agenda Items of this report.

8) Gender Equality Committee

Concerning the percentage of females at this Annual Meeting, Director Yoshimura, the Chair, reported that general oral speakers had represented 24%; symposists, 18%; plenary speakers, 25%; and chairpersons, 7.6%. She stated that since it would be important to continue to acquire data in order partly to provide an index, the Committee would continue the survey on the percentage of females in the future. Director Miyashita, the President, also confirmed the Society's policy for increasing the

percentage of females, and the policy was passed to the 35th Annual Meeting.

9) Ethics Committee, Social Neuroscience WG

Director Sadato, the Chair, reported on the objectives. In addition, a question was asked about whether the travel expenses of members for participating in the “Social Neuroscience and Forensic Psychiatry” meeting could be reimbursed by the Society. As a result of consultation between President Miyashita and Treasurer Nabekura, a policy, in which the travel expenses should be covered by reserves in this fiscal year, and the respective committees should plan budgets from the next fiscal year onward, was presented.

10) Animal Experiment Committee

Director Taira, the Chair, reported that the Committee had collaborated with the The Reason Committee for Laboratory Animal Scientists to collect information and approach lawmakers as an effort to revise the Animal Welfare Law. In addition, concerning a joint declaration between three societies, SfN, FENS, and JNS, on the use of animals, a report was presented that the declaration had been sent to our Society members and other societies by e-mail.

11) Information Infrastructure Committee

Director Yuzaki, the Chair, reported that the transfer of the server postponed due to the earthquake had been completed, enabling our Society to independently provide a system for searching for past and present lecture titles and a system for registering new lecture titles. An explanation was provided that the Committee aimed to couple our system with an online reference system in the future, and was studying a function for outputting abstracts including the possibility of omission. In addition, a request to have our Directors try the system at time of trial run and provide feedbacks was made.

12) Neuroscience Education Committee

Director Wada, the Chair, reported that the Committee had formulated a vision, and started with objectives: (1) reform of neuroscience education at universities and (2) outreach activities such as public relations and schools (coordination with the Neuroscience Communication Committee) and member education. In addition, concerning the recruitment of young members from the public as approved at the previous meeting of the Board

of Directors, it was reported that the Committee was going to continue to discuss whether such acceptance conformed to the above objectives.

13) Working Group for Bylaw Revision

Director Tsumoto, reported that the Working Group had focused on and studied the revision of words and phrases for this fiscal year, and then explained a proposed revision. Concerning the essential revision including pending matters, it was agreed to continue to study it after the next fiscal year. In addition, Director Murakami presented his view on the strengthening of the Annual Meeting. The agenda items of this proposed revision are provided in “1) of the section on the Agenda Items” of this report.

14) Working Group for Fostering the Secretariat Office

Director Isa reported that one Secretariat Office staff member (Ms. Ayumi Heichi) had been employed. In addition, Director Isa expressed Secretariat Office’s intention to add another several staff members in the future depending on the financial condition.

15) Working Group on Liaison with Clinical Research

Director Kato reported on an email meeting held prior to the first WG meeting. A policy in which proceeding with the study of the holding of joint symposia with clinical research societies, holding of co-sponsored symposia at clinical research society meetings, establishment of an educational course, pricing of annual meeting fees for interns, and so on, and proposing these activities at next or later Meeting of the Board of Directors, was presented.

16) Integrative and Applied Neuroscience WG

Dr. Honda, the Chair, reported that the Working Group had elected its members from other than our Society members, and started toward the holding of an integrative, industry-university collaboration symposium. In addition, it was reported that the Working Group had become the contact between the Consortium for Applied Neuroscience and our Society, attended the general meeting of the Consortium for Applied Neuroscience as a scientific advisor on July 8, and provided advice. As a matter handed over from the Future Planning Committee, Director Okabe made a request to check the revision of the articles of incorporation of the consortium and its activities on a regular basis.

17) The Union of Japanese Societies for Biological Science

Dr. Wada, a Member, reported that a meeting would be held on November 7 concerning the activities for this term. Concerning the other activities, only materials were examined due to time constraints.

5.IBRO report

Director Tsumoto reported on the activities in 2011 to 2012. In addition, it was announced that the next IBRO World Congress would be held in Rio de Janeiro in 2015.

6.Report on sponsorship-related matters

Director Isa reported on the matters related to support and sponsorship. As an addendum to the material as (6) in the section on sponsorship, it was reported that our Society would sponsor the Brain Diseases and Molecular Machines 2012 Conference, which would be held from May 8 to May 11, 2012 in Tokyo.

7.Agenda items

1) About the revision of the Bylaw

As a result of discussions, it was approved that the final draft with partial modification added to the draft revision presented by the Working Group for Bylaw Revision would be submitted as a draft revision of the Bylaw at the fiscal 2011 Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society.

2) About the Honorary Members

As a supplementary note of the Bylaw of the Society concerning Honorary Members, it was approved that a provision for recommending candidates for Honorary Members would be established. Following the confirmation that this revision would be applied after September 14, 2011, Director Isa provided a supplementary explanation that participation as an Honorary Member in the Annual Meeting in 2012 would require approval at the meeting the Board of Directors in January 2012.

3) About the special supporting member system

The special supporting member system, which is a joint proposal by the Conference Supporting Committee and the Working Group for Financial Reform was discussed. In relation to this, Director Tsumoto asked about the subsequent progress of the possibility of the Consortium for Applied Neuroscience's contribution to financing of

our Society as discussed before, and Director Kawato, the Vice President, replied that our Society would specifically approach NTT DATA for its participation in the special supporting member system, in the future. In addition, Director Iriki proposed selling a surplus of access keys for the electronic version of NSR, if the acquisition required application, to supporting members. As a result of further discussion, the basic proposal for the special supporting member system was approved.

4)-1 About the relationship between the Society and the neuroscientist community

In response to a report by Director Okabe, the Chair of the Future Planning Committee about what the relationship between the Comprehensive Brain Network and our Society should be, President Miyashita expressed his view that since the character of the Comprehensive Brain Network itself was very fluid, it would be necessary to continue further examination in corporation with the Research System Subcommittee. It was decided to discuss this matter at the next or later meeting.

4)-2 About COI (conflict of interest)

Concerning this matter reported by the Future Planning Committee, President Miyashita expressed his intention that a prompt action would be required. As a result of discussion in response to President Miyashita's view, it was approved that a COI system would be specifically created, and it was decided that the Future Planning Committee and the NSR Editing Committee should work on examination for the time being; a policy should be formulated by the end of December and discussed at the Rotated Meeting of the Board of Directors; and Director Iriki should take care of NSR.

5) About the proposals for improvement of the Annual Meeting

Director Osumi, the Chair of the 34th Annual Meeting, presented the following proposals, and opinions were exchanged.

(1) To increase the participants in the Annual Meeting in the future, it is necessary to pay attention, such as avoiding overlapping with other societies concerning the period for holding the meeting.

(2) At present, the Conference Supporting Committee, etc. should study matters for which rules can be established as a policy of the Society, among various matters left to the discretion of the respective Meeting Chairs.

(3) At present, there are requests for attending both the symposium and the lecture programmed parallelly almost at the time and avoiding influx of attendants to the symposium, and therefore, future Annual Meetings would require some ideas.

In addition to the above, opinions were exchanged also about specific measures to enhance equipment exhibits and the unification of the rules for corporate-sponsored symposia.

As a result of discussions on the above, it was decided that the Conference Supporting Committee should continue to perform the examination and present an agenda at the Meeting of the Board of Directors in January 2012.

5)-2 Director Kaibuchi, the Chair of the 35th Annual Meeting, made a proposal for questioning the need for the issuance of the electronic version of the Neuroscience Research Supplemental Issue. As a result of discussing the past background, benefits to members, cost, possibility of substitution with another DB, etc., it was decided to issue neither a printed booklet nor an electronic version for the 35th Annual Meeting.

5)-3 Director Murakami presented his view that it is difficult to invite symposiasts from foreign countries when young researchers plan open symposia under the present circumstances, and opinions on measures to help young researchers participate in plans were exchanged. Concerning the support for young researchers, it was confirmed that although individual measures were currently taken for different Annual Meetings, it would be necessary to study case examples at past Annual Meetings such as securing the financial source and the timing for providing support information, and to make further discussions. Director Kaibuchi, the Meeting Chair, reported that for the 35th Annual Meeting, the Society was considering providing financial support for symposia proposed by young researchers.

6) About the proposal by the Public Relations Committee, Website Editing Subcommittee, and News Editing Subcommittee

President Miyashita expressed his view that the Society would strive to deal with the matters with financial aspects being the only obstacle to the extent possible, and the opening of the PDF version of the newsletter to the public would require sufficient discussions. As an alternative measure to secure the financial resource for enabling

new attempts, Dr. Okano, the Vice President in financial, proposed reducing the postal cost, etc. by abolishing the printed form of the newsletter or providing it to only those desiring it. Director Tsumoto expressed his view about the necessity of decreasing the Japanese and English pages of the current website, and simplification of the operations for raising the questionnaire collection rate. Director Kato presented a proposal such as partially opening the PDF version to the public (limiting the recipients). It was decided to continue to discuss this proposal.

7) About the English to Japanese translation of Brain Facts and Publication of the Translation

The Neuroscience Communication Committee reported that the Society had obtained the approval of the Society for Neuroscience for translating Brain Facts, which SfN publishes, into Japanese, and disseminating the Japanese translation on the Internet. The pros and cons of this matter were discussed. As a result of the exchange of opinions about the need for the translation and the securing of the financial resource, the English to Japanese translation and its dissemination were approved. Concerning this matter, Director Tsumoto further proposed collaborating with the Brain Century Promotion Conference, and Director Iriki suggested the possibility of cost reduction from the translation stage as a result.

8. Date of the next meeting of the Board of Directors

The following were approved.

Date: January 13, 2012 (Friday), 16:00 to 19:00

Place: Yaesu Club (tentative)

Table 2

Japan Neuroscience Society FY2011 Closing Accountings

As of August 31, 2011

in yen

1.Income		Budget	Interim Accounting	Remarks
		Jan.1 2011 ~Dec.31 2011	Jan.1 2011 ~Aug.31 2011	
	Member Admission Fees	1,500,000	1,587,000	3,000yen×529(New Regular Members 222 New Student Members 331 on the 31st of August)
	Regular Member Membership Fees	38,845,000	35,405,000	10,000yen ×3,582 of 4,605 members (full payment 77% on the 31st of August)
	Student Member Membership Fees	1,909,500	2,229,000	3,000yen ×769 of 820 members (full payment 94% on the 31st of August)
	Supporting Member Membership Fees (100,000)	1,200,000	800,000	For 100,000yen ×13cases
	Advances received	0	161,000	
	Interest from Deposits	10,000	4,891	
	Advertising Fees	1,100,000	810,000	Neuroscience News, Banner advertising
	Miscellaneous Income	0	88,991	Incorrect payment, a royalty, animal experiment persons- concerned liaison council smallness magazine sales, etc.
	Other	0	9,000	
	Total Income	44,564,500	41,094,882	
2.Expenditures (The proposed change and slanting character accompanying a budget demand in a bold letter are executable in a demand at an initial budget)				
(1)Business Expenses				
	Newsletter Printing Expenses	1,500,000	740,040	NO.1~NO2. in 2011
	Newsletter Shipping Expenses	2,200,000	940,237	NO.1~NO2. in 2011
	News English Review Fees	300,000	252,000	100,000 yen added(initial budget: 200,000 yen) and a creation executive board report in English (from 2 times per year to 3 times)
	NSR Subsidies	3,000,000	3,000,000	
	Incentive Award Prize Money	500,000		
	Membership Fee Contribution	1,717,920	1,587,346	1)
	Scholarly Activity Support Expenses	250,000	210,000	2)
	International Exchange Expenses	100,000		
	Consultation Fees	600,000	304,000	Attorney, Certified tax accountant consulting fees
	Other			
(2)Administrative Expenses				
	Personnel expenses	22,300,000	14,163,197	3 full-time,3 part-time (including social insurance, etc.)
	Meeting Expenses	400,000	65,280	100,000 yen added
	Communication Expenses	400,000	293,248	
	Travel/Transportation Expenses	1,000,000		Request: about 10,000yen (Website Editing Subcommittee) Traveling expenses for Website Editing (about 10,000 yen) Expense for a Travelling fee is possible within initial budget.
	Printing Expenses	400,000	192,544	
	Equipment/Supplies Expenses	750,000	436,938	350,000yen added (Initial budget : 400,000 yen) (Working Group for fostering the Secretariat Office) Fixtures fo New employment and others (a desk, PC, others, in part those with estimated), etc.
	Office Equipment Rental Fees	3,100,000	2,141,385	
	Website Administration Expenses	600,000	556,236	
	Telephone/Utilities Expenses	500,000	281,620	
	Office Equipment Rental Fees	600,000	299,921	
	Deposit Fees	1,200,000	941,387	Request : 20,000 yen (International Collaboration Committee) Contribution from SFN, Commission for re-distribution, Commission for payment, Execution is possible within initial budget.
	Miscellaneous Income	100,000	166,405	Trademark registration commission (80,350 yen) , Refund of incorrect payment, etc.
(3)Other				
	Fee of Board Directors' reelection	126,525	126,525	The reelection by electronic ballot in 2010
(4)Reserve fund				
	Expanding expenses for Website	1,000,000		(Budget request : Website Editing Subcommittee) Homepage update, The board of directors is approved, It is possible to carry out within budget (Estimate 1,000,000yen)
	Expenses for Construction of Registration system	1,450,000		250,000 yen added (initial budget 1,200,000 yen) (budget request: Information Infrastructure Committee) registration systems construction (as for 1,200,000 yen, have been approved the board of directors)
	The increase in one office worker	2,000,000		700,000 yen reduced (an initial budget: 2,700,000 yen) (budget request: Working Group for fostering the Secretariat Office) office worker increase (as a part-timer until Sep.2011, and from Oct.2011 as a full-timer) the Board of Directors has been approved
	Total expenditure	46,094,445	27,373,249	
3.Balance		-1,529,945	13,721,633	
Carry over from the previous fiscal year		31,400,434	31,400,434	
Balance to be carried forward to next year		29,870,489	45,122,067	

第 80 回理事会 拡大執行委員会報告

<日時>

2011 年 9 月 14 日（金曜日）10:00 ～ 14:00

<場所>

パシフィコ横浜 414,415 号室 会議棟 4F

〒220-0012

神奈川県横浜市西区みなとみらい 1-1-1

<出席>

宮下 保司（会長）、田中 啓治（国際担当副会長）、川人 光男（異分野・社会連携担当副会長、大会理事（第 33 回））、岡野 栄之（財務担当副会長）、伊佐 正（庶務理事）、柚崎 通介（副庶務理事）、鍋倉 淳一（会計理事）、村上 富士夫（広報理事）、入来 篤史（機関誌理事）、大隅 典子（大会理事（第 34 回））、岡部 繁男（理事）、貝淵 弘三（大会理事（第 35 回））、加藤 忠史（理事）、定藤 規弘（理事）、祖父江 元（理事）、高橋 淑子（理事）、津本 忠治（国際理事）、本間 さと（理事）、藤田 一郎（理事）、御子柴 克彦（理事）、宮川 剛（理事）、吉村 由美子（理事）、

和田 圭司（理事）、木村 實（研究体制小委員会委員長）、泰羅 雅登（動物実験委員会委員長）、本田 学（異分野融合・産学連携委員長）

以上 26 名（役員以外五十音順）

<欠席>

遠山 正彌（理事）、平井 宏和（HP編集小委員会委員長）

以上 2 名（五十音順）

報告・審議事項

1. 庶務報告

伊佐庶務理事より、2011 年 8 月 31 日現在の日本神経科学学会会員構成について報告された。会員数は、5,660 名となり、2010 年 7 月 31 日時点より 170 名増加したことが確認された。（資料 1,2:23-34 頁）。

宮下会長より、賛助会員の推移について言及があり、伊佐庶務理事より、今後賛助会員増にむけて、特別協賛会員制度の創設等、さらに内容を充実させていく旨の回答がなされた。

2. 会計報告

鍋倉会計理事より、2011 年 8 月 31 日現在の日本神経科学学会の中間会計について報告があり、承認された（資料 3:35 頁）。

年会費未納者への督促について、学会直前が効果的であるとの認識の上で、メール等で督促した結果、70 件程度の入金があったことが事務局山根氏より報告された。

3. 大会報告

1) 第 34 回大会報告：大隅 典子大会長より、以下の報告がされた。

演題数は 1,812 演題で、単独大会としては過去最高。事前参加登録者数は 2,587 名。

Travel Award 受賞参加者は、最終的に 30 名程度となった。他、大会プログラム内容についての説明がされた。審議事項については、本報告「審議事項 5）-1」に記載。

伊佐庶務理事より、16 日の懇親会参加登録状況について質問があり、大隅大会長より、事前登録者数は 600 名弱であるが、会場は 800 名まで受け入れ可能なので、引き続きメールマガジン（メール配信）等で募集を続けるとの回答があった。

岡野副会長より、16 日の患者団体連携企画ミニシンポジウムについて、参加者の基準についての質問があり、大隅大会長より、今回は、2 名の一般参加者を事前に承認したとの回答がなされた。また、大隅大会長より、今後同様の企画を継続するに当たり、参加基準や広報のルール化が必要であるとの意見が述べられた。宮下会長より、引き続き患者団体連携企画を発展させる方向で、臨床系 WG で、SfN 等の事例を参考にして検討して頂きたいとの要望が出された。

2) 第 35 回大会準備状況報告：貝淵大会長より以下の報告がされた。

プログラムは、プレナリーレクチャーの講師 3 名、特別講演の講師 4 名を決定した。プレナリーレクチャー講師は、もう 1 名を追加する予定。第 35 回大会での新たな試みとして、教育的内容、異分野連携を強化したプログラムにしたい。第 1 回プログラム委員会で企画シンポジウムの大枠を決め、今大会終了後から公募シンポジウムの募集を開始する。

その他、大会参加費、懇親会、市民向け企画等の進捗状況につき、報告がなされた。また、学会主導のシンポジウムについて、貝淵大会長より、例年行われているものについては既に企画が進んでいるが、現段階ではまだオープンなので、他にも企画があれば是非ご提案頂きたい、との要望が出された。

審議事項については、本報告「審議事項 5) -2」に記載。

3) Neuro2013 準備状況報告：加藤大会長より以下の報告がされた。

第 56 回日本神経化学学会大会、第 23 回日本神経回路学会大会との合同大会であり、開催に先立ち、3 学会間で合意事項について確認をした。また、2013 年 6 月 23 日～27 日に同会場で行われる「第 11 回世界生物学的精神医学会 (The 11th WFSBP Congress)」と連携開催する予定であり、両方に参加登録した場合に参加費を割引くことなどを検討中。大会事務局委託先をコングレ東京に決定した。その際、いくつかの点について、コングレと念書を交わした。審議事項については、本報告「審議事項 5) -3」に記載。

4. 委員会報告

1) 科学コミュニケーション委員会

大隅委員長から、活動目標および既に行った活動について報告がされた。特記事項として、朝日新聞「声」の記事に関する市民から学会事務局への問い合わせへの対応事例が紹介された。また、プレス発表のあり方について委員会で審議を行い、科学コミュニケーション委員会の下に「プレス発表小委員会」を設置したとの報告がなされた。また、一般市民へ向けての情報発信を目的として、北米神経科学学会が発行している Brain Facts の和訳を行い印刷物及び Web 上で発信する件について、SfN 側の承認を得たとの報告がされた。審議事項については、本報告「審議事項 7)」に記載。

2) 国際連携委員会

田中委員長から、SfN、FENS、中国神経科学学会との交流についてそれぞれ進捗状況の報告があり、トピックとして、SfN からの承認を受けた東日本震災支援プログラムについては、募集の結果 20 名の応募があり、全員を推薦し全員が選択されたこと、また、FENS のプログラム委員会に、伊佐理事が個人の資格で参加し尽力の結果、2012 年大会のプレナリー講演者として狩野方伸氏が選ばれたとの報告があった。反対に、FENS からもプログラム委員を日本の大会に受け入れることについての打診があったので、Neuro2013 で可能性を検討して欲しいとの要請が出された。また、JNS 大会における日米欧豪合同シンポジウムについて、経過報告とともに、間接的話題でのシンポジウムは今年限りで終わりたいとの提案がなされ、承認された。

3) -1 広報委員会、HP 編集小委員会

村上委員長より、以下の報告がされた。広報のあり方についてのアンケートを実施し、集計中である。ウェブサイトのリニューアルについては HP 小委員会にて作業中で、10 月末に完成予定であるとして、サンプル画面がスライドで公表された。Twitter、Facebook 等での情報発信についてはマイナス面も考慮の上、引き続き検討中である。提案事項として、ウェブサイトの完全二カ国語化について、英訳の費用の予算が得られれば着手したい。ニュース電子版の一般公開について、過去にも検討された経緯があるが、委員会としては、一般に向かない情報については掲載しないとした上で、公開してはどうかという提案をしたい。また、広告収入を増やすために、ニュースへの折り込み広告の導入を検討するとともに、HP リニューアルに伴い、広告数も増やして行きたいとの意見が述べられた。

3) -2 ニュース編集小委員会

宮川委員長より、今期のこれまでの活動および、今後の計画について報告がされた。また、予算に余裕があれば、ニュースのデザイン刷新を進めたいとの意向が示された。先出の電子 (PDF) 版の一般公開の是非について、ニュース編集小委員会および広報委員会の見解として宮川委員長より補足説明があった。さらに PDF 版のカラー化、誌面のグラフィック化、スマートフォンや電子リーダー向けのニュース・アプリを作ることなども検討したいとの提案がなされた。上記提案の審議内容については、本報告「審議事項 6)」に記載。

4) 将来計画委員会

岡部委員長より、以下の議題について委員の意見をとりまとめた結果が報告され、審議された。

① 包括脳と学会の関係の在り方

② COI (利益相反) について

上記審議内容については、本報告「審議事項 4)」に記載。

5) -1 NSR 委員会

入来委員長より、NSR 誌の経常的な編集実務の遂行および、IBRO 大会での活動、クレーム対応等について報告がされた。また、来年度以降①アクセスキーの発行を申告制にすること、②購読料を値上げすることが提案され、①については承認され、②については入来委員長に一任することが承認された。

5) -2 NSR 検討委員会

入来委員長より、2013 年のエルゼビアとの契約更新について見直しを検討中であること、他社よりの提案内容について報告がされ、委員会にて引き続き審議を続ける旨の確認がされた。

6) -1 学術委員会、大会小委員会

川人委員長より、委員会を立ち上げてすぐに今大会に向けて走り出した結果、数件のランチョン、寄付、展示を獲得できたことに加え、今後、大会長、実行委員会、プログラム委員会の負担を軽減できるようなバックアップ体制を更に整えるとの計画が示された。

6) -2 研究体制小委員会

木村委員長より、脳科学研究のコミュニティについて、8 月 23 日に行った包括脳ネットワークとの意見交換の内容を中心に報告がされた。この件についてさらに宮下会長、津本理事から補足説明がなされ、研究活動支援の在り方について意見が交換された。今後、他学会との協力のもと、シンポジウム等でのオープンな意見交換、政策提言等も行っていく旨、学術委員会、将来計画委員会とも連携していくことが確認された。また、御子柴理事より、アジアの中での本学会の在り方について、特に将来拡大することが予想される中国の学会との関係構築について、戦略的な対策が必要であるとの意見が述べられた。

7) 財務改革 WG

ファーマバイオ社との契約について、岡野委員長よりの経過報告に続いて、本契約が承認された。また、大会小委員会と共同で作成された、特別協賛会員制度案について説明がされた。審議事項については、本報告「審議事項 3)」に記載。

8) 男女共同参画委員会

吉村委員長から、今大会での女性割合について、一般オーラル演者 24%、シンポジスト 18%、プレナリー演者 25%、座長の割合が 7.6%であったとの報告がなされた。指標を示すためにも、データを取り続けることが重要なので、今後も継続的に女性比率の調査を続けたいとの旨が述べられた。宮下会長からも、さらなる女性割合の向上を目指す方針が確認され、第 35 回大会に引き継がれた。

9) 倫理委員会、社会脳科学 WG

定藤委員長から、活動目標についての報告がされた。また、社会脳科学 WG の活動として、委員が「社会神経科学研究会」に参加する際の交通費を学会

負担とすることの可否について質問があり、宮下会長と鍋倉会計理事による協議の結果、今年度は予備費で対応し、来年度以降は極力予算を各委員会から上げて頂き対応する方針が示された。

10) 動物実験委員会

泰羅委員長から、動物愛護法の改正に向けての対応として、動物実験関係者連絡協議会と連携して、情報収集ならびに議員等への働きかけを行ったとの報告があった。また SfN, FENS, JNS 三学会で行った動物使用についての共同声明について、本学会員へのメールでの周知ほか、他学会にもメールで周知したとの報告がなされた。

11) 情報基盤整備委員会

柚崎委員長から、震災で延期されていたサーバー移行を完了し、過去・現在の演題検索システム、新規演題登録システムを自前で提供できるようになったとの報告がなされた。今後、オンライン査読システムへの連動を目指しており、抄録の出力機能については、省略の可能性も含めて検討中であるとの説明がされた。また、試験運用時に各理事に試用をお願いし、フィードバックを頂きたいとの要望も出された。

12) 神経科学教育委員会

和田委員長から、ビジョンの策定を行い、①大学での神経科学教育の改革、②広報、スクールなどのアウトリーチ活動（科学コミュニケーション委員会との調整）、会員教育、を目標に始動したことが報告された。また、前回の理事会で承認を受けた若手委員の公募については、現在、上述の目標に沿うものであるかどうかを継続審議中であるとの報告がなされた。

13) 会則改訂 WG

津本理事から、今年度については、文言の改定に絞り検討を行ったとの報告に続いて、改定案についての説明がなされた。懸案事項も含め、本質的な改訂については、次年度以降引き続き検討を進めることで合意がなされた。また村上理事より、総会強化についての意見が述べられた。今回の改定案の審議については、本報告「審議事項 1)」に記載。

14) 事務局強化 WG

伊佐理事から、事務局職員 1 名（平地歩（へいちあゆみ）氏）採用の報告がされた。また、今後さらに財政状況に鑑みて数名の増員を行いたいとの意向が示された。

15) 臨床連携 WG

加藤理事から、第1回WGに先立って行われたメール会議につき報告がなされた。臨床系会員増加に向けての具体策について、臨床系学会との合同シンポ、臨床系学会における共催シンポの開催、教育的コースの設置、大会参加費の研修医の価格設定等の検討を進め、次回以降の理事会に提案していきたいとの方針が示された。

16) 異分野融合・産学連携 WG

本田委員長から、学会員以外からも委員を選出し、異分野融合、産学連携シンポジウム開催に向けて始動したとの報告がなされた。また、応用脳科学コンソーシアムと学会との連携窓口を本WGで行うこととなり、7月8日の応用脳科学コンソーシアム総会にサイエンティフィック・アドバイザーとして出席し、アドバイスをを行ったとの報告があった。将来計画委員会からの引き継ぎ事項として、応用脳科学コンソーシアムの定款の改定や活動等について定期的に確認を行ってほしいとの要望が、岡部理事より出された。

17) 生物科学連合担当

和田委員より、今期の活動について、11月7日に会議が開催されるとの報告があった。他は時間の制約上、資料の確認のみとなった。

5. IBRO 報告

津本理事より、2011-2012の活動につき報告がなされた。また次回のIBRO World Congressは、2015年リオデジャネイロでの開催を予定しているとのアナウンスがされた。

6. 協賛関係報告

伊佐理事より、後援、協賛関係についての報告がなされた。資料への追加事項として、協賛の⑥として、2012年5月8日～11日に東京で開催される、Brain Diseases & Molecular Machines 2012 Conferenceに協賛することが報告された。

7. 審議事項

1) 会則改訂について

審議の結果、会則改訂WGより出された改定案に一部修正を加えた最終案を、2011年度日本神経科学学会総会に会則改定案として提出することが承認された。

2) 名誉会員について

名誉会員に関する学会会則の補足事項として、名誉会員候補者推薦の規定を設けることが承認された。2011年9月14日以降この規定が適用されることの確認に続き、伊佐理事より、2012年度の大会に名誉会員として参加するためには、次回2012年1月の理事会での承認が必要となる旨の補足説明がなされた。

3) 特別協賛会員制度について

大会小委員会、財務改革WGよりの合同提案である、特別協賛会員制度案について審議がなされた。これに関連して津本理事より、以前審議された応用脳科学コンソーシアムの学会財務への貢献の可能性について、その後の進捗が問われ、川人副会長から、特別協賛会員制度への加入を今後NTTデータに具体的に働きかけるとの回答がされた。また、入来理事より、NSR電子版のアクセスキーを申請制にした場合の余剰分を、賛助会員に販売することが提案された。さらに審議を重ねた結果、特別協賛会員制度の基本案が承認された。

4) -1 学会と脳科学研究者コミュニティとの関係について

将来計画委員会岡部委員長よりの、包括脳と学会の関係の在り方についての報告を受け、宮下会長より、包括脳の性格自体が大変流動的であるため、研究体制小委員会とも連携し、さらに検討を重ねる必要があるとの見解が示され、次回以降の審議事項とされた。

4) -2 COI (利益相反) について

将来計画委員会より報告がされた本件について、早急な対応が必要であるとの宮下会長の意向を受け、審議の結果、COIのしくみを具体的に作ることが承認され、当面は、将来計画委員会とNSR編集委員会で検討を進め、12月末までに方針をまとめて持ち回り理事会で審議すること、NSRについては入来理事が対応することが決定した。

5) -1 大会改善に向けての提案事項について

大隅第34回大会長より、以下の提案がなされ、意見が交換された。

①今後の大会参加者増のために、大会の開催時期について、他学会との重複を避けるなどの配慮が必要である。

②現状では、各大会長判断に委ねられている諸事項のうち、学会方針としてルール化できる事項については、大会小委員会などで検討を進めて頂きたい。

③現状では、ほぼ同時並行でプログラムされているシンポジウムと口演を、両方聴きたい、あるいはシンポに流れるのを避けるべきという要望もあり、今後の大会プログラムに工夫が必要である。

上記の他、機器展示強化の具体策、企業協賛シンポジウムのルール統一についても意見が交わされた。以上について、審議の結果、引き続き大会小委員会にて検討を加え、大会小委員会から2012年1月の理事会に議題として挙げて頂くことが決定した。

5) -2 貝淵第35回大会長よりNeuroscience Research Supplemental Issueの電子版の発行について是非を問う提案がなされ、過去の経緯、会員にとってのメリット、費用、他のDBでの代替の可否等について審議の結果、第35回では冊子、電子版ともに発行しないことに決定した。

5) -3 村上理事より、若手研究者が公募シンポジウムを企画する際、海外からのシンポジスト招へいの財源を確保しづらい現状があるとの意見が出され、若手を企画に参入しやすくするための方策について意見が交わされた。若手のサポートについては、現段階では各大会で個別に対応しているが、統一ルール化に向けては、財源の確保、サポートインフォメーションの時期等、過去の大会での事例を検討の上、更なる議論が必要であることが確認された。尚、貝淵大会理事より、第35回大会では、若手提案シンポジウムを経済的にサポートすることを検討している旨、報告された。

6) 広報委員会、HP編集小委員会、ニュース編集小委員会よりの提案について

宮下会長より、金銭面のみがネックになっている課題については極力善処したい。ニュースのPDF版を一般公開することについては、十分な審議が必要であるとの見解が示された。岡野財務担当副会長より、新しい試みを可能にする財源確保のための代替策として、ニュースの紙媒体を廃止または希望制にし、郵送費等を削減することが提案された。津本理事より、現在のHPの日・英ページの整理の必要性和、アンケートの回収率を高めるための操作の簡易化について意見が述べられた。また加藤理事より、PDF版一般公開について、一部公開（公開先を限定する）等の案も出されたが、この件については継続審議事項とされた。

7) Brain Factsの和訳および発信について

科学コミュニケーション委員会より、北米神経科学

学会が発行しているBrain Factsの和訳を行い印刷物及びWeb上で発信する件について、SfN側の承認を得たとの報告を受け、その是非について審議がなされた。翻訳の必要性、財源確保について意見が交換された結果、和訳および発信することが承認された。本件に関して、さらに津本理事より「脳の世紀推進会議」と連携することが提案され、入来理事からは、その結果として翻訳段階からの経費節減についての可能性が示唆された。

8. 次回理事会の日程について

日時：2012年1月13日（金）16:00～19:00

場所：八重洲倶楽部（予定）

とすることが承認された。

資料 1

日本神経科学学会会員構成

2011/8/31 現在

	正会員数	学生会員
1 分子・細胞神経科学	2,311 (106)	425 (170)
2 システム神経科学	1,661 (50)	275 (87)
3 臨床・病態神経科学	563 (35)	80 (36)
4 その他の神経科学	29 (29)	24 (24)
5 パネル不明	41 (2)	16 (14)
合 計	4,605 (222)	820 (331)
准会員	203 (35)	
賛助会員(1) 3万円	0	
賛助会員(2) 10万円	13 (1)	
名誉会員(名誉会長を含む)	19	
全会員数	5,660 (589)	

() 内は 2011.1.1 ~ 8.31 入会者

2011 年 1.1 ~ 8.31 異動状況

退会総件数 116 件

(内訳 届出退会 正会員 112 件、学生会員 3 件、
名誉 1)

休会 25 件

(内訳 正会員 25 件)

復会 5 件

(内訳 正会員 5 件)

再入会 1 人

(内訳 正会員 1 件)

異動 正会員→学正会員 16 件

資料 2

新会員リスト

(2011 年 1 月 1 日 ~ 2011 年 9 月 30 日)

正 会 員 220 人

パネル 1、分子・細胞神経科学 正会員 106 人

相田 知海 東京医科歯科大学 難治疾患研究所 分子神経科学分野

浅野 弘嗣 (独) 国立精神・神経医療研究センター神経研究所 代謝研究部

飯塚 幸彦 名古屋大学大学院医学系研究科 神経情報薬理学講座

岩野 智彦 理化学研究所発生再生科学総合研究センター非対称細胞分裂研究グループ

上野 賢一 アスカカンパニー株式会社 CS センター

牛尾 知恵 (株)林原生物化学研究所 研究センター 医薬研究部門

内田 邦敏 岡崎統合バイオサイエンスセンター

内田 智子 (株)林原生物化学研究所 研究センター 医薬研究部門

浦久保 秀俊 東京大学 理学部生物化学科生物情報 黒田研究室

王 丹 京都大学 物質・細胞統合システム拠点

大内田 守 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 分子遺伝学

大河原 剛 三重大学 大学院医学研究科 発生再生医学研究分野

大島 淑子 国立精神神経医療研究センター 神経研究所疾病研究第三部

大野 欽司 名古屋大学 大学院医学系研究科 神経遺伝情報学

大日向 耕作 京都大学 大学院農学研究科 食品生物科学専攻

押川 未央 東京医科歯科大学 脳統合機能研究センター

小野 千晶 東北大学 大学院医学系研究科 精神・神経生物学分野

柿沼 久哉 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室

郭 楠楠 東北大学 大学院医学系研究科 発生発達神経科学分野

片山 敦子 国立医薬品食品衛生研究所薬理部

勝山 裕 東北大学 大学院医学系研究科 発生発達神経科学分野

川上 浩一 国立遺伝学研究所 個体遺伝研究系初期発生研究部門

岸 宗一郎 国立精神・神経医療研究センター神経研究所 ラジオアイソトープ管理室

國友 博文 東京大学 大学院理学系研究科 生物化学専攻

庫本 高志 京都大学 大学院医学研究科附属 動物実験施設

小糸 寿美 埼玉医科大学 保健医療学部 健康医療科学科

古田島 浩子 国立精神・神経医療研究センター

小林 三和子 松山大学薬学部 生理化学研究室

斎藤 顕宣 国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所 精神薬理研究部

桜井 武 金沢大学医学系研究科 脳医科学専攻

櫻井 武	京都大学 大学院医学研究科 メディカルイノベーションセンター	鳥羽 岳太	東北大学 大学院生命科学研究科
佐々木 綾子	弘前大学 大学院医学研究科 統合機能生理学講座	外山 滋	国立障害者リハビリテーションセンター 研究所障害工学研究部
佐藤 耕世	東北大学 大学院生命科学研究科 脳機能遺伝分野	中台 枝里子	東京女子医科大学
實松 敬介	九州大学 大学院歯学研究院口腔常 態制御学講座 口腔機能解析学分野	中村 史朗	昭和大学 歯学部 口腔生理学教室
椎名 伸之	岡崎統合バイオサイエンスセンター (基礎生物学研究所) 神経細胞生物	中村 寛則	藤田保健衛生大学 総合医科学研究 所 システム医科学研究部門
志賀 真理	兵庫医科大学 生理学学生体機能部門	成瀬 雅衣	群馬大学 大学院医学系研究科 分子細胞生物学分野
篠原 広志	東京医科大学 組織・神経解剖学 講座	西島 維知子	東北大学 大学院医学系研究科 環境遺伝学医学総合研究センター
島田 ひろき	金沢医科大学 医学部解剖学 1	西出 真也	北海道大学 大学院医学研究科生 理学講座時間生理学分野
嶋田 弘子	慶應義塾大学医学部 整形外科学	野村 淳	Johns Hopkins University
下崎 康治	長崎大学 先端生命科学研究 支援センター ゲノム機能解析分野	畠山 淳	熊本大学発生医学研究所脳発生分野
菅谷 佑樹	東京大学 大学院医学系研究科 神経生理学教室	畠中 史幸	広島大学 大学院医歯薬学総合研 究科 統合バイオ研究室
杉 拓磨	京都大学大学院工学研究科分子工 学専攻生体分子機能化学講座	畑山 実	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
鈴木 章円	富山大学大学院医学薬学研究部生 化学講座	日暮 雅一	横浜市立大学 医学研究科 脳神 経外科学
高石 雅之	株式会社マンダム 中央研究所	久本 直毅	名古屋大学 大学院理学研究科生命 理学
鷹野 誠	久留米大学 医学部 生理学講座 統合自律機能部門	日比 正彦	名古屋大学 生物機能開発利用研究 センター
高橋 健二	東京大学 医科学研究所 神経ネットワーク分野	日比 陽子	名古屋大学 大学院医学系研究科医 療薬学講座・附属病院薬剤部
高橋 淑子	奈良先端科学技術大学院大学 バイオサイエンス研究科	平野 恭敬	東京都医学総合研究所
武内 敏秀	国立精神・神経医療研究センター 神経研究所 疾病研究第四部	藤井 哉	東京大学 大学院医学系研究 科 神経生化学教室
田尻 美緒	東京医科歯科大学 大学院脳神経病態学	藤谷 昌司	大阪大学 大学院医学研究科 分子神経科学
玉田 紘太	広島大学 大学院医歯薬学 総合研究科 統合バイオ研究室	侯 旭濱	新潟大学 医歯学系神経発達 研究室
壇上 輝子	大阪バイオサイエンス研究所 システ ムズ生物学部門	細江 さよ子	大阪南脳神経外科病院
張 王其	理化学研究所脳科学総合センター行 動遺伝学技術開発チーム	細川 智永	理化学研究所 脳科学総合研究セ ンター
鍾 嘉燕	理化学研究所 脳科学総合研究セン ター Moore 研究ユニット	堀 沙耶香	東京女子医科大学 医学部 第二 生理学講座
陳 西貴	東京大学 大学院医学系研究科 分子神経生物学	松井 亮介	京都大学医学研究科 生体情報科学講座
角田 聡	Humboldt University, Institute of biology, Experimental biophysic	宮島 萌子	東京女子医科大学 麻酔科学教室
寺本 孝行	九州大学 理学研究院 分子遺伝学研究室	牟 萍	名古屋大学大学院医学研究科 分子生物学
		最上 由香里	国立医薬品食品衛生研究所 薬理部第一室
		物井 則幸	ライオン株式会社生命科学研究所
		柳井 修一	東京都健康長寿医療センター 老化制

柳沢 大治郎	御研究チーム老化再生研究 滋賀医科大学 分子神経科学研究 センター	伊藤 大幸	浜松医科大学 子どものこころの発達 研究センター
山形 哲司	理化学研究所 脳科学総合研究 センター 神経遺伝研究チーム	小川 健二	ATR 認知機構研究所
山形 弘隆	山口大学大学院医学系研究科 高次脳機能病態学分野	小川 諭	Brain Research Institute, Monash University, Sunway campus
山岸 覚	浜松医科大学 解剖学講座	尾島 司郎	慶應義塾大学 社会学研究科 論理 と感性の先端的教育研究拠点
山崎 世和	東京医科歯科大学 難治疾患研究 所 発生再生生物学分野	加藤 明	東海大学 創造科学技術研究機構 医学部門
山田 純	九州大学 医学研究院神経形態学	川道 拓東	生理学研究所大脳皮質機能研究系
山田 真紀子	群馬大学 大学院医学系研究科 麻酔神経科学	神原 裕行	東京工業大学 精密工学研究所
山西 恵美子	東北大学大学院医学系研究科附属 創生応用医学研究センター	北村 真吾	国立精神・神経医療研究センター 精神保健研究所 精神生理研究部
山本 宜子	国立精神・神経医療研究センター神 経研究所 疾病研究第三部	小池 宏幸	大正製薬株式会社 薬理機能研究 所 創薬薬理第1研究室
山本 英明	東京農工大学 大学院工学研究院 中村俊研究室	小金澤 紀子	ノルウェー科学技術大学
山本 泰弘	姫路獨協大学薬学部生理学研究室	小林 勇吾	静岡市立静岡病院
吉浦 茂樹	理化学研究所 発生・再生科学総 合研究センター	小山 実	Cornell University, Department of Neurobiology and Behavior
吉田 賢司	慶應義塾大学医学部 生理学教室	斉 亮	東京大学 大学院新領域創成 科学研究科
Anna M. Barron	東京大学大学院総合文化研究科広 域科学専攻脳生物物理川戸研究室	佐藤 弥	京都大学 霊長類研究所 白眉プロジェクト
Gianluca Esposito	理化学研究所 脳科学総 合研究センター 黒田研究ユニット	猿渡 正則	順天堂大学 医学部 生理学第一
Giasuddin Ahmed	熊本大学 大学院医学教育部 神経分化学分野	柴田 寛	東北大学 大学院文学研究科 心理学研究室
Katarzyna Inoue	東京医科歯科大学 大学院医歯 学総合研究科生体支持組織学系	下村 英毅	兵庫医科大学 小児科学
Karim MD. Rezaul	理化学研究所 脳科学総 合研究センター	辛 徳	東京工業大学 精密工業学研究所
Mehmet Batu Keceli	生理学研究所 神経機能素子 研究部門	末谷 大道	鹿児島大学 大学院理工学研究科物 理・宇宙専攻
Marie Wintzer	理化学研究所 脳科学総合研究セン ター神経回路・行動生理学研究チーム	染矢 菜美	九州工業大学 生命体工学研究科 脳情報
Thomas J. McHugh	理化学研究所 脳科学総合 研究センター神経回路・行動生理学 研究チーム	竹内 大吾	東京大学 大学院医学系研究科 統合生理学教室
		谷田 学	
		土谷 尚嗣	ATR 脳情報研究所
		中江 健	京都大学情報科学研究科論理生命学
		中道 友	理化学研究所 脳科学総合研究 センター 脳統合機能研究チーム
		成田 紀之	日本大学松戸歯学部附属病院
		畑中 朋美	東海大学 創造科学技術研究機構 医学部門
		林 正道	ヘルシンキ大学
		肥後 剛康	理化学研究所 脳科学総合研究 センター認知機能表現研究チーム
		福田 光洋	McGowan Institute for Regenerative Medicine,
パネル 2、システム神経科学 正会員 49 人			
安達 一典	明海大学 歯学部 薬理学分野		
石井 信	京都大学情報学研究科システム科学		
磯尾 紀子	帝京大学 医学部 生理学講座		

藤本 久貴	University of Pittsburgh 大阪大学 眼科学教室 生体情科学講座	菅野 彰剛	東北大学 加齢医学研究所 脳機能開発研究分野
増山 郁	東京大学 大学院新領域創成科学 研究科 複雑理工学専攻	木下 真幸子	宇多野病院 神経内科
丸山 弘子	北里大学 大学院医療系研究科 生体構造医科学群	里 直行	大阪大学 大学院医学系研究科 臨床遺伝子治療学
宮下 紘幸	東京大学 大学院総合文化研究科 相関基礎	穴戸 恵美子	生理学研究所神経シグナル研究部門
村田 勉	(独) 情報通信研究機構 脳情報通信 研究室	鈴木 陽之	名古屋大学 大学院医学系研究科 糖尿病・内分泌内科学
八坂 敏一	佐賀大学 医学部 生体構造機能学 講座 神経生理学	高岸 治人	東京大学 大学院医学系研究科 こころの発達医学分野
安川 涼子	自然科学研究機構 生理学研究所 感覚認知情報	田中 美吏	帝塚山大学 経済学部、全学共通教 育センター
山仲 勇二郎	北海道大学 大学院医学研究科生 理学講座時間生理学分野	田村 誠	田辺三菱製薬株式会社 薬理第一研 究所第二部
山野 恵美	大阪市立大学 大学院医学研究科シ ステム神経科学 (生理学第1)	築地 仁美	理化学研究所脳科学総合研究セン ター運動ニューロン変性研究チーム
横山 修	玉川大学脳科学研究所	戸坂 友也	千葉県千葉リハビリテーションセン ター成人理学療法科
吉江 路子	順天堂大学 大学院医学研究科	中川 朋一	医仁会 武田総合病院 神経内科
Bernd Kuhn	(独) 沖縄科学技術研究基盤整備機 構光学ニューロイメージングユニット	西山 修平	東北大学 医学部 神経内科
Kevin William McCairn	(独) 沖縄科学技術研究基盤整備機 構 神経生物学研究ユニット	人見 健文	京都大学 大学院医学研究科 呼吸管理睡眠制御学
Luca Aquili	(独) 沖縄科学技術研究基盤整備機 構 神経生物学研究ユニット	平野 大輔	国際医療福祉大学小田原保健医療 学部 作業療学科
Norman D. Cook	関西大学 大学院総合 情報学研究科 認知情報処理	正門 由久	東海大学 医学部リハビリテーション科
Thomas M. Poulsen	理化学研究所脳科学総合研究 センター発声行動機構研究チーム	松橋 眞生	京都大学 医学研究科附属 脳機能総合研究センター
パネル3、臨床・病態神経科学 正会員 35人		三浦 由真子	独立行政法人国立病院機構 鳥取医療センター
伊藤 規絵	札幌山の上病院	三國 信啓	札幌医科大学 医学部 脳神経外科 学講座
糸川 昌成	東京都医学総合研究所 統合失調症・ うつ病プロジェクト	三島 和夫	国立精神・神経医療研究センター精 神保健研究所 精神生理研究部
上里 彰仁	東京医科歯科大学 大学院 精神行動医科学分野	三須 建郎	東北大学 大学院医学系研究科 多発硬化症治療学
大神 信孝	中部大学生命健康科学部 生命医科学科	南山 誠	名古屋大学大学院医学系研究科神 経内科
大久保 卓哉	東京医科歯科大学 大学院脳神経病態学	村井 俊哉	京都大学 医学研究科脳病態生理 学講座 精神医学
奥畑 志帆	京都大学 大学院工学研究科 生体機能工学分野	村瀬 永子	国立病院機構 京都医療センター神 経内科
亀田 雅博	岡山大学大学院脳神経外科	宮田 淳	京都大学 医学部附属病院 精神科神経科
河野 直子	名古屋大学 大学院医学系研究科 精神医学分野	森本 香織	独立行政法人国立病院機構 鳥取医療センター
		山下 博史	京都大学 医学部附属病院神経内科
		横手 明義	東京女子医科大学 脳神経外科

パネル 4、その他の神経科学 正会員 28 人

パネル不明 正会員 2 人

浅野 倫子 慶應義塾大学 環境情報学部
池淵 万季 理化学研究所 JST, ERATO,
岡ノ谷情動情報プロジェクト
井上 芳浩 島津製作所医用機器事業部技術部
上野 彩 東北大学 生命科学研究科
脳情報処理分野
江口 淳一 株式会社 地球快適化インスティ
テュート未来予測室
大内 靖夫 中部大学実験動物教育研究センター
河合 喬文 東京大学 大学院理学系研究科
生物科学専攻
糸井 康宏 東京医科歯科大学大学院医歯学総
合研究科 生体支持組織学系
後藤 達彦 国立遺伝学研究所マウス開発研究室
齋藤 健 日本大学 理工学部 精密機械工
学科マイクロデザイン研究室
柴 玲子 理化学研究所脳科学総合研究セン
ター情動情報連携研究チーム
竹内 勇一 名古屋大学 理学研究科 生命理学
専攻脳機能構築学研究室
徳田 崇 奈良先端科学技術大学院大学
物質創成科学研究科
豊田 淳 茨城大学 農学部 生物生産科学科
動物生産系列
新田 由美子 近畿大学 医学部 神経構造機能
萩原 一平 株式会社 エヌ・ティ・ティ・データ経
営研究所
細谷 晴夫 理化学研究所 脳科学総合研究セン
ター 脳数理研究チーム
町田 明子 株式会社 資生堂 メーキャップヘア
研究開発センター
松原 崇充 奈良先端科学技術大学院大学
源 健宏 京都大学 大学院文学研究科
三輪 将也 京都大学
森口 佑介 上越教育大学大学院学校教育研究科
森重 健一 富山県立大学 工学部
知能デザイン工学科
森下 壮一郎 東京大学 大学院情報学環
矢追 健 京都大学 文学研究科
昌子 浩孝 藤田保健衛生大学 総合医科学研
究所システム医科学研究部門
肥田 晶子 国立精神・神経医療研究センター精
神保健研究所 精神生理研究部
Charles S. DaSalla 国立精神・神経医療研究センター
神経研究所 疾病研究第七部

尹 喜玲 東京大学 医学系研究科
分子細胞生物
鹿野 理子 東北大学 大学院医学系研究科
行動医学分野

賛 助 会 員 1 人
NTT データ経営研究所

学 生 会 員 334 人

パネル 1、分子・細胞神経科学 学生会員 170 人

赤羽 正紀 同志社大学 大学院生命医科学研究
究科 神経生理学研究室
赤穂 史映 東京大学 大学院医学系研究科
神経機能解明ユニット
浅井 裕貴 東京大学 大学院新領域創成科学
研究科 先端生命科学専攻
阿部 欣史 東京大学 大学院新領域創成科学
研究科 先端生命科学
飯尾 恒 東京農工大学大学院連合農学研究科
井川 大輔 奈良県立医科大学大学院
精神医学講座
石井 一裕 慶應義塾大学 医学部 解剖学
石井 雄一郎 東京大学 大学院医学系研究科
神経生化学分野
石川 理絵 東京農業大学 大学院農学研究科
バイオサイエンス
石原 あゆみ 兵庫県立大学 大学院生命理學研
究科 細胞構造学分野
磯江 泰子 東京大学 大学院理学部 生物科学
磯脇 睦美 芝浦工業大学 大学院理工学研究科
板倉 由季 東京大学 大学院新領域創成科学
研究科 複雑理工学専攻
伊藤 拓夢 横浜市立大学 大学院医学研究科
分子薬理神経生物学
井上 昌俊 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教室
井上 南 富山大学薬学部 分子神経生物学研
究室
岩崎 麻衣 慶應義塾大学 理工学研究科
岩澤 成晃 京都大学 生命科学研究科
岩田 亮平 国立遺伝学研究所形質遺伝研究部門
上野 浩司 岡山大学大学院保健学研究科
上林 正修 東京大学 大学院総合文化研究科
魚住 隆行 九州大学大学院システム生命科学府
内田 裕人 徳島大学 大学院ヘルスバイオサイエ

	ンス研究部神経病態解析学分野		脳機能遺伝分野
梅田 桂子	東北大学 大学院生命科学研究科	木村 友治	早稲田大学 大学院先進理工学研究科 電気・情報生命専攻
	脳機能解析分野		
越後 亮介	金沢大学医薬保健研究域保健学系	楠澤 さやか	慶應義塾大学 大学院医学部
大石 諭	東京農業大学 大学院農学研究科		解剖学教室
	バイオサイエンス	楠原 庸子	九州大学 大学院歯学研究院
大野 速雄	東京大学 大学院理学系		口腔常態制御学講座
	研究科生物化学	工藤 健大	北海道大学 大学院薬学研究院
大野 美樹	京都大学 大学院医学研究科		薬理学教室
	臨床神経学講座	久保 亜抄子	名古屋大学 環境医学研究所
大庭 彩香	東京大学 大学院新領域創成科学研究科 先端生命科学専攻		神経系分野II
大橋 令	名古屋市立大学大学院薬学研究科	栗田 浩之	名古屋大学 大学院理科学研究科
大藪 明子	三重大学 大学院医学系研究科		生命理学専攻
	発生再生医学	栗原 大	大阪大学 医学系研究科
大山 勤	広島大学 大学院総合科学研究科		分子神経科学
大輪 智雄	国立精神・神経医療研究センター神経研究所 病態生化学研究部	黒岩 ルビー	金沢大学 大学院医学系研究科
			脳医科学専攻 分子神経科学
岡田 沙織	東京理科大学薬学部薬理学研究室	小林 潤	首都大学東京 生命科学
奥沢 暁子	東京大学 理学系研究科物理学専攻	小林 孝彦	慶應義塾大学 大学院理工学研究科 基礎理工学専攻
奥津 裕也	東京慈恵会医科大学 大学院神経生理学研究室	小林 北斗	鳥取大学 医学系研究科
			精神行動医学
奥村 美紗子	東京大学 大学院薬学系研究科	齋藤 香織	東京農業大学農学研究科
	遺伝学教室		バイオサイエンス
小倉 敬浩	防衛医科大学校 麻酔学講座	斎藤 丈博	創価大学工学部生命情報工学科
小澤 晋平	東京農工大学 工学府 生命工学	齊藤 夕貴	金沢大学医学系研究科分子神経科学・統合生理学
織田 善晃	東京薬科大学脳神経機能学研究室		
落合 敏平	東京慈恵会医科大学 神経科学研究部 神経生理学研究室	齋藤 僚	千葉科学大学 薬科学研究科
		酒井 誠一郎	東北大学 大学院生命科学研究科
落合 紘子	東京理科大学 薬学研究科薬科学		脳機能解析分野
落合 悠太	名古屋大学大学院理科学研究科 生命理学専攻分子神経生物学グループ	櫻井 晃	東北大学 大学院生命科学研究科
			脳機能遺伝分野
小野 大輔	北海道大学 大学院医学研究科	笹本 祥平	山梨大学 医学部解剖学講座
	生理学講座時間生理学分野		細胞生物学
川崎 弘貴	佐賀大学 大学院医学系研究科	篠崎 康浩	桐蔭横浜大学 医用工学部
川添 有哉	大阪大学 大学院理科学研究科		生命医工学科
	生物科学専攻	柴田 朋彦	山口大学 大学院医学系研究科
神田 浩里	兵庫医科大学 医学部 解剖学講座神経科学部門		高次脳機能病態学分野
		島上 洋	東京大学 大学院薬学系研究科
岸 真代	東京大学 大学院新領域創成科学研究科 先端生命科学		薬品作用学教室
		朱 宰烈	東京大学 大学院医学系研究科
北山 真理	和歌山県立医科大学 脳神経外科		分子神経生物学教室
吉川 貴子	東北大学 大学院医学系研究科	蔣 昌宇	佐賀大学 医学部生体構造機能学講座 神経生理学分野
	発生発達神経科学分野		
木林 達也	北海道大学 薬学研究院 薬理学研究室	鈴木 孝一朗	岡山大学 大学院医歯薬学総合研究科 細胞生理学
金 正泰	琉球大学 大学院医学研究科		
	分子解剖学講座	鈴木 淳	東北大学 大学院医学系研究科
木村 真吾	東北大学 大学院生命科学研究科		発生発達神経科学分野

鈴木 大地	筑波大学 生命環境学群 生物学類	長澤 阿津実	星薬科大学 薬理学教室
鈴木 亮太	東京医科歯科大学大学院保健衛生学 学研究科分子生命情報解析学	長島 駿	東京薬科大学 生命科学部 分子生化学研究室
住本 知子	大阪大学 大学院医学系研究科 分子神経科学	長沼 史登	東北大学 医学系研究科 機能薬理学
諏訪 あゆみ	京都大学医学研究科人間健康科学	中村 晃太	名古屋市立大学 大学院薬学研究科 病態生化学分野
関原 仁美	東京農工大学 工学府 生命工学	中村 蓉子	東京医科歯科大学 大学院難治疾 患研究所 神経病理学分野
蟬 克憲	奈良先端科学技術大学院大学 バイ オサイエンス研究科 分子神経分化 制御学	二階 達哉	慶應義塾大学 理工学研究科 生命システム情報専修
芹田 龍郎	東京農業大学 農学研究科 バイオサ イエンス	二階堂 宗行	関西学院大学 大学院理工学研究科 工藤研究室
多賀 駿	立命館大学 薬学部薬学科 神経発生システム研究室	仁木 麻由	九州大学 大学院歯学研究院 口腔 常態制御学講座
高橋 葵	横浜市立大学 大学院医学研究科 分子薬理神経生物学教室	西山 邦幸	横浜市立大学 大学院医学研究科 分子薬理神経生物学教室
高橋 知里	大阪大学大学院医学系研究科 分子神経科学	野中 美妃	DFG-Research Center and Cluster of Excellence for Regenerative Therapies Dresden
竹内 祥太	福井大学 大学院工学研究科 知能システム工学	萩本 和也	大阪大学 大学院生命機能研究科 脳神経工学 村上研究室
田坂 元一	京都大学 生命科学研究科	長谷川 恵美	金沢大学 大学院医学系研究科 分子神経科学 統合生理学
田代 亮介	東北大学 大学院医学系研究科 発生発達神経科学分野	畑中 貴之	東京工業大学 大学院生命理工学 研究科 分子生命科学専攻
伊達 明利	星薬科大学大学院 薬理学教室	濱 五十鈴	大阪市立大学 大学院医学研究科 機能細胞形態学
立石 木綿子	東北大学 農学研究科分子生物学	原 聡史	大阪大学 大学院生命機能研究科 山本研究室
棚元 亮	慶應義塾大学 理工学研究科 基礎理工学専攻	肱岡 雅宣	熊本大院 生命 薬物活性
谷本 早希	東北大学 大学院生命科学研究科 脳機能解析	平岡 優一	東京医科歯科大学 生命情報科学 教育部
田村 篤史	東北大学 大学院医学系研究科 医用情報技術科学	平田 雄大	福井大学 大学院工学研究科 知能システム工学
田村 南	東京大学大学院新領域創成科学研 究科 先端生命科学専攻	福島 勇太	東京農工大学 工学府 生命工学
陳 素麗	京都大学 ウイルス研究所増殖制御	福光 甘斎	京都大学 物質・細胞統合システム 拠点
茶屋 太郎	大阪バイオサイエンス研究所 発生生物学部門	藤井 早紀子	千葉大学 大学院医学研究院 神経科学部門神経生物学
辻本 恵太	京都大学 大学院理学研究科 生物科学専攻	藤村 篤史	岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 細胞生理学
土屋 貴大	東洋大学 大学院生命科学研究科	細島 頌子	東北大学 生命科学研究科
角田 京子	Humboldt University, Institute of biology, Experimental biophysics	堀内 浩	星薬科大学 薬理学教室
出崎 太朗	大阪大学 大学院生命機能研究科 山本研究室	堀金 慎一郎	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教室
内藤 泰樹	東京大学 大学院理学系研究科 附属遺伝子実験施設	本間 尚子	東京大学 大学院薬学系研究科 薬品作用学教室
中口 加奈子	名古屋市立大学 大学院医学研究科 再生医学分野	本間 瑞穂	東京薬科大学 生命科学部

	脳神経機能学研究室	神経機能解明ユニット
増田 浩	名古屋市立大学 大学院医学研究科 再生医学分野	Asim Kumar Bepari 熊本大学 大学院医学薬 学研究部 脳回路構造学分野
松井 健	慶應義塾大学医学部 生理学教室	Attayeb S Mohsen 東北大学 医学系研究科 機能薬理学
松崎 光博	岡山大学大学院医歯薬総合研究科 細胞生理学	Bruno De Araujo Herculano 東京大学 大学院新 領域創成科学研究科 細胞応答化 学分野
松末 友美子	奈良県立医科大学 第一解剖学教室	Daniel teh boow loong 東北大学 大学院生命科 学研究科 脳機能解析分野
松本 洋亮	立命館大学 理工学研究科情報理工 学専攻生命情報科学コース	Hassan Ahmed Younes 自然科学研究機構生理学 研究所 大脳皮質機能研究
丸橋 拓人	山梨大学 医学工学総合教育部 医科学専攻環境遺伝医学講座	Jean Marc Good 東京大学 大学院医学研究科 神経生理
水越 美帆	富山大学大学院医学薬学教育部 分子神経生物学研究室	Kazem Sharifi 山口大学 大学院医学系研究 Shih Pei-Yu 理化学研究所 脳科学総合研究 センター
光田 幸司	東京農業大学 農学研究科 バイオサイエンス	Ricardo Alchini 大阪大学 大学院生命機能研究科 細胞分子神経生物学研究室
三宅 周蔵	大阪大学 大学院医学系研究科 分子神経科学	Yu-Wei Wu 理化学研究所脳科学総合研究センター
宮西 洋輔	大阪大学 大学院理学系研究科 生物科学専攻	
村上 真樹	岡山大学大学院医歯薬学総合研究 科 神経情報学	
村上 達	名古屋市立大学 大学院薬学研究科 病態生化学分野	
村田 真章	関西学院大学 大学院理工学研究 科 工藤研究室	
森 淳美	富山大学薬学部 分子神経生物学	
森 千紘	北海道大学 生命科学院	
森本 舞	東京大学 大学院医学研究科 神経細胞生物学	
安田 光佑	理化学研究所 脳科学総合研究センター	
山崎 良子	東京大学 大学院薬学系研究科	
山下 哲	星薬科大学大学院薬理学教室	
山中 龍	慶應義塾大学 理工学研究科 基礎理工学専攻	
山本 悠太	九州大学 理学部生物学科 システム生命科学 分子遺伝学研究室	
横井 佐織	東京大学 大学院理学部 生物科学	
横橋 悠	東北大学 大学院情報科学研究科 情報生物学	
吉田 和史	東京大学 大学院理学系研究科 生物化学専攻	
吉田 純一	東京医科歯科大学 生命情報科学教 育部	
猿山 直也	神戸大学 神経発生学	
脇田 洋平	京都大学 大学院生命科学研究科 生体システム学分野	
脇元 麻有	東京大学 大学院医学系研究科	
		パネル 2、システム神経科学 学生会員 87 人
		飯田 雅史 静岡県立大学 大学院薬学研究科 医薬生命化学講座
		鵜飼 真璃 京都工芸繊維大学 工芸科学部 応用生物学
		宇治田 早紀子 東京大学 大学院薬学系研究科 薬品作用学教室
		内野 和樹 長岡技術科学大学 電気系中川匡 弘研究室
		内村 元昭 順天堂大学医学部生理学第1講座 遠藤 翔 近畿大学大学院生物理工学研究科 電子システム情報工学専攻
		大泉 孝仁 北里大学大学院医療系研究科生体 構造医科学群 細胞・組織病理学
		大久保 文貴 総合研究大学院大学 大学院生命 科学研究科 基礎科学専攻
		大橋 浩輝 東京大学 大学院教育学系研究科 身体教育学
		奥山 史 奈良先端科学技術大学院大学バイオ サイエンス研究科神経機能学研究室
		加藤 大典 大阪大学 生命機能研究科
		門脇 敦志 岡山大学 大学院医歯薬総合研究科 膜情報解析学
		河村 尚葵 九州工業大学 生命体工学研究科
		九鬼 敏伸 東北大学 大学院医学系研究科

	生体システム生理学	恒吉 佑来	九州工業大学 大学院生命体工学
九里 信夫	産業技術総合研究所 システム脳科学 学研究グループ	坪田 匡史	研究科 脳情報専攻
栗原 康平	大阪大学 生命機能研究科		東京大学 大学院医学系研究科機能
栗原 良平	埼玉大学 大学院理工学研究科生 命科学系専攻 生体制御コース	豊嶋 昌弥	生物学専攻統合生理学教室
桑原 優	理化学研究所 脳科学総合研究セン ター 認知機能表現研究チー	中井 智也	東北大学 大学院医学系研究科生体
小松 貴大	福井大学 大学院工学研究科	中島 静香	システム生理学
小山 麻希子	日本医科大学 大学院生理学講座 システム生理	中村 友也	東京大学 大学院総合文化研究科広
近藤 慧一	筑波大学 大学院システム情報工学 研究科		域科学専攻 関連基礎科学系
近藤 将史	玉川大学 脳情報研究科相原研究室	中村 仁聡	埼玉大学 大学院理工学研究科
西條 直也	東北大学 大学院医学系研究科 生体システム生理学	南條 達哉	生命科学
坂本 泰隆	関西学院大学 大学院理工学研究 科 情報科学専攻工藤研究室	西田 知史	富山大学 生命融合科学教育部
笹井 俊太郎	東京大学 大学院教育学研究科	野崎 展史	認知・情動脳科学専攻システム情動
佐藤 大地	富山大学大学院理工学教育部	橋本 陽平	科学
佐藤 千佳	埼玉大学 大学院理工学研究科 調節生理学研究室	波多野 真理	静岡県立大学 大学院薬学研究科
サトリア フェクスタ	熊本大学 大学院自然科学研 究科 人間環境情報講座	羽鳥 康裕	医薬生命化学講座
柴 祐子	弘前大学 大学院医学研究科 脳神経生理学講座	馬場 美香	早稲田大学 大学院先進理工学研究
嶋岡 大輔	東京大学 大学院総合文化 研究科 広域科学専攻	原 悠輔	科 電気情報生命専攻
下川 雄二	早稲田大学 大学院人間科学研究科 神経応用生理学	東出 圭司	筑波大学大学院 システム情報工学研
菅原 翔	自然科学研究機構 生理学研究所大 脳皮質機能研究系心理生理学研 究部門	藤枝 智美	究科コンピューターサイエンス専攻
鈴木 恵美	神戸大学 心理学教室	藤原 洋介	大阪大学 生命機能研究科大澤研
鈴木 力憲	東京工業大学 総合理工学研究科 知能システム科学専攻	古家 宏樹	電気通信大学 大学院情報システム
関 真矢	近畿大学 大学院生物理工学研究科 電子システム情報工学	日置 彩子	学研究科
高田 俊介	静岡県立大学 大学院薬学研究科 医薬生命化学講座	蓬萊 敦	芝浦工業大学 大学院理工学研究科
高橋 裕美	京都大学 大学院人間・環境 学研究科	堀端 泰樹	電気電子情報工学専攻
瀧山 健	東京大学 大学院新領域創成科学 研究科 複雑理工学専攻	本城 達也	群馬大学 医学系研究科 医科学専
田村 啓太	東京大学 大学院医学系研究科機能 生物学専攻統合生理学教室	松井 鉄平	攻神経薬理学教室
恒吉 大輔	九州工業大学 大学院生命体工学 研究科 脳情報専攻		慶應義塾大学 理工学研究科
			基礎理工学専攻
			筑波大学 人間総合科学研究科
			感性認知脳科学専攻
			筑波大学大学院 システム情報工学
			研究科
			京都工芸繊維大学 工芸科学部
			応用生物学
			電気通信大学 大学院情報システム
			学研究科
			東北大学 大学院生命科学研究科
			脳機能解析
			東京大学 大学院医学系研究科 統
			合生理学教室

松本 惇平	富山大学大学院医学薬学研究部 システム情動科学	上江田 信彦	精神医学分野 上江田眼科医院
溝口 伸幸	東京大学 大学院工学系研究科 電気系工学	大畠 麻妃子	国立循環器病研究センター研究所 再生医療部
三谷 明範	東京大学 医学部	大星 有美	浜松医科大学分子イメージング先端研 究センターヒトイメージング研究部門
武藤 義孝	電気通信大学大学院情報理工学研 究科	小原 早綾	東京農工大学 工学府生命工学
森屋 由紀	東北大学 大学院医学系研究科 精神・神経生物学分野	狩野 源太	東京農工大学 工学府生命工学
八木 夏那	奈良女子大学 大学院統御生理学	河野 洋幸	福岡大学 臨床疾患薬理学
柳瀬 諒	星薬科大学 大学院薬理学教室	川本 翔一	神奈川歯科大学 大学院歯学研究科 補綴講座
矢野 勝也	近畿大学 大学院生物理工学研究科 電子システム情報工学専攻	菊池 良和	九州大学医学系学府臨床神経生理学
山口 泰之	北海道大学 保健科学研究院	清田 篤志	名古屋大学 医学部附属病院 糖尿病・内分泌内科
山崎 佑朋	東京工業大学 総合理工学研究科 知能システム科学専攻	久保田 学	京都大学 大学院医学研究科 脳病態生理学講座（精神医学）
山下 幸訓	筑波大学 大学院人間総合科学研 究科 感性認知脳科学専攻	酒井 浩旭	東京理科大学 薬学研究科
梁 麗琴	九州工業大学 生命体工学研究科	崎元 伸哉	京都大学 大学院薬学研究科 生体機能解析学分野
領家 梨恵	筑波大学 人間総合科学研究科 感性認知脳科学専攻	佐藤 翔太	岡山大学大学院医歯薬学総合研究 科 膜情報解析学
渡邊 秀行	理化学研究所 脳科学総合研究セン ター 脳統合機能研究チーム	下竹 昭寛	京都大学大学院医学研究科 臨床神経学
渡辺 涼子	金沢大学 大学院医学系研究科 保健学専攻	菅原 優翔	金沢大学大学院医学系研究科保健 学 リハビリテーション科学
王 宇	自治医科大学大学院医学研究科人 間生物学系専攻	高島 健太	東北大学 大学院医学系研究科 機能医化学講座 内部障害学
Cheng-Hsien Lin	早稲田大学スポーツ科学	田中 由佳里	東北大学 大学院医学系研究科 行動医学分野
Dilip Rai	日本医科大学生理学講座システム生理	土肥 栄祐	広島大学 大学院医歯薬総合研究 科 病態探究医科学
Fan Hongwei	玉川大学脳情報研究所坂上研究室	中城 有香子	国立循環器病研究センター研究所 神経・脳外科研究室
Kongthong Nutchakan	豊橋技術科学大学 知能・ 情報学専攻視覚認知情報学研究室	夏堀 龍暢	東京大学 大学院医学系研究科 精神医学分野
Mir Rubayet Jahan	山口大学 大学院医学系研究 科 機能神経解剖学分野	新井田 昇	上智大学大学院情報理工学科 情報学領域
Mohammad Rabiul Karim	岐阜大学 連合獣医学 研究科 獣医解剖学	西畠 春生	弘前大学 医学研究科 脳神経生 理学講座
<u>パネル 3、臨床・病態神経科学 学生会員 38 人</u>		野田 賀大	東京大学 大学院医学系研究科 精神医学教室
相澤 祐一	東北大学 大学院医学系研究科 行動医学分野	原田 龍一	東北大学 医学系研究科機能薬理学
青木 悠太	東京都立松沢病院精神科医局	藤原 和之	群馬大学 大学院医学系研究科高 次機能統御系遺伝発達行動学分野
池中 建介	名古屋大学 医学部神経内科	本郷 悠	防衛医科大学内科学 3・神経内科
石渡 小百合	東京医科歯科大学精神行動医科学 分野	松下 隆司	札幌医科大学 神経内科
岩白 訓周	東京大学 大学院医学系研究科	高橋 隼	和歌山県立医科大学 神経精神医 学教室

八木 俊輔	浜松医科大学 分子イメージング先端 研究センター	磯口 知世	応用化学専攻吉見研究室 東京大学大学院情報理工学系研究 科
山浦 洋	東京大学 大学院総合文化研究科	金子 沙永	東京大学 大学院 総合文化研究科
吉田 渚	岡山大学大学院医歯薬学総合研究科	三田 毅	広域科学専攻 東京大学大学院情報理工学系研究科
渡邊 究	京都大学大学院医学研究科 臨床神経学		
Liaury Kristian	島根大学医学部精神医学講座		

パネル不明者 学生会員 14人

パネル4、その他の神経科学 学生会員 25人

芦塚 あおい	京都大学 医学研究科 附属脳機能 総合研究センター	内田 敬士	東京大学大学院新領域創成科学研 究科
飯田 拓真	近畿大学 大学院薬学研究科生化学 研究室	大淵 藍	京都大学 大学院医学研究科 認知行動脳科学
池田 純起	奈良先端科学技術大学院大学 情報科学研究科 数理情報学講座	岡部 祥太	麻布大学 伴侶動物学研究室
岩瀬 卓也	芝浦工業大学 大学院工学研究科 機械工学専攻	梶田 裕貴	群馬大学 医学系研究科神経薬理
上野 彩子	東北大学大学院情報科学研究科応 用情報科学専攻バイオモデリング論	齋藤 有希	東京大学 大学院医学系研究科 精神医学教室
片山 冬馬	九州工業大学 大学院生命体工学研 究科 脳情報専攻夏目研究室	笹川 誉世	奈良県立医科大学 第一解剖学講座
北村 聡一郎	奈良県立医科大学精神医学教室	篠田 巴留香	東京女子医科大学大学院医学研究 科先端生命医科学専攻先端工学外科
小林 哲宏	東京薬科大学 大学院生命科学研 究科 脳神経機能学研究室	清水 絵美	東京大学 大学院薬学系研究科 薬品作用学教室
佐藤 貴紀	長岡技術科学大学 大学院工学研 究科 電気電子情報工学専攻	杉山 勇人	東京医科歯科大学 大学院 分子神経科学研究室
杉本 皓司	筑波大学 大学院人間総合科学研 究科 感性認知脳科学専攻	土屋 里織	麻布大学 伴侶動物学研究室
塚田 啓道	北海道大学 理学院数学専攻	服部 達哉	麻布大学 伴侶動物学研究室
董 超	山梨大学 医学工学総合 教育部生理学第二教室	前田 佳主馬	東京薬科大学 生命科学研究科 脳神経機能学研究室
中川 剣人	早稲田大学大学院スポーツ科学研究科	松本 信圭	東京大学 大学院薬学系研究科
中司 弘樹	九州工業大学 大学院生命体工学 研究科 脳情報専攻	柳澤 美智子	東京医科歯科大学 生命情報科学 教育部
野崎 輝夫	創価大学大学院工学研究科 生命情報工学	準会員 36人	
野瀧 一平	神戸大学 大学院保健学研究		
福嶋 誠	ATR 脳情報解析研究所		
藤木 康久	総合研究大学院大学 複合科学研 究科 統計科学専攻		
三好 梨左	近畿大学 大学院薬学部生化学研 究室		
山岡 豪大朗	愛媛大学 医学部 整形外科		
若木 千幸	近畿大学大学院薬学部生化学研究室		
荒若 宏人	芝浦工業大学 大学院理工学研究科		

BIN CAI	First Affiliated Hospital of Fujian Medical University	School
YUSUF O.CAKMAK	School of Medicine, Univ. of Yeditepe	ANBAZHAGAN RAJAKUMAR Dept. Animal Sciences, Univ. of Hyderabad
EUNHYUK CHANG	Department of Physiology, University of Oxford	LI-LIN RAO Chinese Academy of Sciences Institute of Psychology
YA-SHAN CHEN	Dep. Psychology, National Taiwan University	SUHAIL RASOOL Dept. of Molecular Biology and Biochemistry, Univ. of California
YING CHEN	The Institutes of Brain Science, Fudan University	TNIA A SEABROOK Anatomy and Neurobiology, Virginia Commonwealth University
YOANNE M. CLOVIS	Italian Institute of Technology	SIAMAK SHAHIIDI Physiology, Hamadan Univ. of Medical Sciences
YANJIE FAN	Department of Cell Biology, Emory University	VARSHA SHUKLA Lab. of Neurochemistry, NINDS, National Institutes of Health
ELHAM GHANBARIAN	School of Cognitive Sciences (SCS), Institute for Research in Fundamental Sciences (IPM)	SPYRIDON THEOFILOPOULOS Karolinska Institute, Molecular Neurobiology Division, Dept. of Medical Biochemistry and Biophysics
YIFAN GONG	Key Laboratory of Developmental, P.R.Chinanes and Human Diseases, MOE, Institute of Life Science, Southeast University	GONG-WU WANG School of Life Science, Yunnan Normal University
ZE-LAN HU	Dept. Anatomy and Neurobiology, Tongji Univ. school of med.	XIAOHUI WANG Dept. Physiology Shanxi Medical University
YING HUANG	Dept. Anatomy and Neurobiology, Tongji Univ. school of med.	ZHIQIANG WANG Dept. of Neurology and Institute of Neurology, FirstAffiliated Hospital, Fujian Medical University
LIANG-WEN JUAN	Dept. Anatomy and Cell Biology, National Taiwan University	YI WU Institutes of Brain Science, Fudan University
HARPREET KAUR	Dept.of Biochemistry, Panjab University	CHEN XING SHU Dept. Histology and Embryology, Third Military Medical University, ChongQing, China
JEONGJIN KIM	Dept.of biological sciences, Korea advanced institute science and technology (KAIST)	TAO YANG Institute of genetics and developmental biology, Chinese academy of sciences
NARISORN KITIYANANT	Institute of Molecular Biosciences, Mahidol University	YING ZHANG Dept. of Neurobiology, Neuroscience Research Institute, Peking University
TING LI	Shanghai Mental Health Center	
SANTOSH KUMAR MISHRA	National Institute of Dental and Craniofacial Research, National Institutes of Health	
MARYAM MOOSAVI	Physiology Dept. Shiraz University of Medical Sciences	
SAAD S NAGI	School of Medicine, University of Western Sydney	
HUI XUAN NG	Howard Florey Institute, Florey Neuroscience Institutes	
BENJAPORN PANICHAREON	Srinakharinwirot University	
VIVIAN Y. POON	Duke-NUS Graduate Medical	

資料 3

日本神経科学学会平成 23 年（2011 年）（度会計予算平成 23 年 8 月 31 日現在）

科 目	予算額	8月末日中間会計	備考
	2011年1月1日 ～2011年12月31日	2011年1月1日 ～2011年8月31日	
1 事業活動収入(未確定:4月の予算案と同じ)			
会員入会金	1,500,000 円	1,587,000 円	529人×3000円(8月31日現在入会者数 正会員222人 学生会員 331人)
正会員年会費	38,845,000	35,405,000	8月31日現在 4605人中 3582人 完納(入金率77%)
学生会員年会費	1,909,500	2,229,000	8月31日現在 820人中 769人 完納(入金率94%)
賛助会員年会費10万	1,200,000	800,000	年会費 1件 100,000(現在会員数13件)
前受け金	0	161,000	
預金利息	10,000	4,891	
広告料	1,100,000	810,000	神経科学ニュース・バナー広告など
雑収入	0	88,991	誤入金・著作権料・動物実験関係者連絡協議会小雑誌売上等
その他	0	9,000	
収入計	44,564,500 円	41,094,882 円	
2 事業活動支出(太字は予算請求に伴う変更案、斜文字は要求を当初予算で執行可能なもの)			
(1) 事業費			
ニュース印刷費	1,500,000 円	740,040 円	2011年No1～N02
ニュース発送費	2,200,000	940,237	2011年No1～N02
ニュース英文校閲料	300,000	252,000	増100,000円(当初予算:200,000円)理事会報告の英文作成(年2回から3回へ)
NSR補助金	3,000,000	3,000,000	
奨励賞賞金	500,000		
会費分担金	1,717,920	1,587,346	※
学術活動支援費	250,000	210,000	生理研トレーニングコース20万円, 男女参加学協会分担金
国際交流費	100,000		
顧問料	600,000	304,000	税理士・労務士顧問料
その他			
(2) 管理費			
人件費	22,300,000	14,163,197	フルタイム3人 パート3人(社会保険等を含む)
会議費	400,000	65,280	増100,000円
通信費	400,000	293,248	
旅費・交通費	1,000,000	674,940	要求:1万円程度 (HP編集小委員会)ホームページ作成打ち合わせ旅費(1万円程度) 交通費当初予算内で執行可能
印刷費	400,000	192,544	
備品・消耗品費	750,000	436,938	増350,000円(当初予算:400,000円)(事務強化ワーキンググループ) 新規雇用事務員用備品等(机、PCその他、一部見積有り)
事務室賃借料	3,100,000	2,141,385	
ホームページ管理費	600,000	556,236	
電話・光熱料	500,000	281,620	
事務機器レンタル料	600,000	299,921	
入金手数料	1,200,000	941,387	要求:20,000円 (国際連携委員会)SFNからの寄付 再配分手数料 入金手数料当初予算内で執行可能
雑費	100,000	166,405	商標登録手数料(80350円)・ 誤入金の返金等
(3) その他			
理事会改選費用	126,525	126,525	2010年理事改選費用
(4) 予備費			
ホームページ充実費	1,000,000		(予算請求 HP編集小委員会)ホームページ更新 理事会承認済 予算内で執行可能 (見積もり 1,000,000円)
登録システム構築費	1,450,000		増250,000円 (当初予算 1,200,000円) (予算請求 情報基盤整備委員会)登録システム構築 (1,200,000円は理事会承認済)
事務員1名増加	2,000,000		減700,000円 (当初予算:2,700,000円)(予算請求:事務強化ワーキンググループ) 事務員1名増加(9月までパート、10月からフルタイム雇用)理事会承認済
支出計	46,094,445 円	27,373,249 円	
当期収支差額	-1,529,945 円	13,721,633 円	
前期繰越収支差額	31,400,434 円	31,400,434 円	
次期繰越収支差額	29,870,489 円	45,122,067 円	

※ 生物科学連合 30,000 円 IBRO 10000 US\$ (レート 1 \$ 81.82 818,200 円) FAONS 9086 US\$ (レート 1 \$ 81.35 739,146 円) 送金手続き済み

FY2011 Japan Neuroscience Society General Assembly Report

Date and Time:

September 15, 2011 (Thursday) 13:00-14:00

Location: Pacifico Yokohama RoomI(311+312)

Agenda

1. Following opening meeting greetings by President Yasushi Miyashita, and Director of General Affairs Tadashi Isa gave a report on the status of membership as of August 31, 2011. (See Appendixes ? in page?)

2. Treasurer Junichi Nabekura gave the interim accounting report for the period until August 31, 2011. (See Appendixe in page)

3. Neuroscience Research (NSR) Editor-in-Chief Atsushi Iriki 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. Noriko Osumi, Chair of the 34th Annual Meeting, gave a report on the 34th Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society. (See the report on the 34th Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society in this issue.)

5. Kozo Kaibuchi, Chair of the 35th Annual Meeting, reported that the Meeting is planned to be held, at the Nagoya Congress Center from September18 through September21, 2012. (See the Guide to the 35th Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society.)

6. Tadafumi Kato, Chair of the 36th Annual Meeting, reported that the Meeting is planned to be held t at the Kyoto International Conference Center from June 20 through June 23, 2013 in liaison with the 11th World Congress of Biological Psychiatry held just before the meeting, and will also be a joint convention with a joint convention with the 56th Annual Meeting of Japan Society for Neurochemistry and the 23rd Annual Conference of Japanese Neural Network Society.

Deliberation Matter

The amendment proposal of Bylaws of JNS in the Board of Directors was approved. (See Appendixe in page 30-36)

Following the general meeting, the prize winners in the

2011 Tokizane Toshihiko Memorials Award, and JNS Young Investigator Award were commended as follows.

Tokizane Award 2011

Masanobu Kano (Department of Neurophysiol, Graduate School of Medicine, The University of Tokyo)

JNS Young Investigator Award

Takatoshi Hikida (Department of Systems Biology, Osaka Bioscience Institute, PRESTO, JST)

Takeshi Hiyama (National Institute of Natural Sciences, National Institute for Basic Biology)

Keise Izuma (California Institute of Technology)

Takuro Tojima (Lab.for Neuronal Growth Mechanisims, RIKEN Brain Science Institute)

Takayuki Yamashita (Faculty of Life Science, Ecole Polytechnique Federale de Lausanne , Brain Mind

Bylaws of the Japan Neuroscience Society

Enacted April 25, 1974

Last revised September 2, 2010

Part I General Provisions

(Name)

Article I

The name of the society shall be the Japan Neuroscience Society (Nihon Shinkei Kagaku Gakkai) (hereinafter, the Society).

(Location of Offices)

Article II

The offices of the Society shall be situated in a location to be determined by the Board of Directors.

(Objectives)

Article III

The Society's objectives shall be to facilitate the synergistic development of research and education in all areas of neuroscience.

(Activities)

Article IV

The Society shall conduct the following activities in order to achieve the objectives stipulated in the preceding Article

1.The Society shall hold an Annual Meeting to provide an opportunity for its members to present and discuss their achievements, and shall also hold ad-hoc events such as presentation meetings, academic lectures, workshops, etc., as required.

2. The Society shall publish newsletters, journals, and other publications, and shall also be engaged in other public relations activities.

~~3. The Society shall join the International Brain Research Organization and other international neuroscience academic research organizations as a corporate member.~~

The Society shall cooperate with the International Brain Research Organization and other international neuroscience academic research organizations to facilitate global development of neuroscience.

4. The Society shall engage in all relevant domestic studies, implement activities of benefit, and promote international exchange in order to achieve the objectives stipulated in the preceding Article.

Part II Membership

Article V

Membership of the Society shall consist of Regular Members, Student Members, Associate Members, Honorary Members, and Supporting Members.

Regular and Associate Members shall consist of individuals currently involved in the neuroscience or related fields and who agree with the tenets of the Society. All Regular and Associate Members shall be recommended by one Regular Member who is qualified to make such a recommendation, and be registered with the Society. The requirements for Regular Members who are qualified to make such a recommendation shall be prescribed separately. Members not holding Japanese citizenship and residing outwith Japan can be considered to be Associate Members.

Student Members shall be enrolled in graduate school or university or college and engaged in studying neuroscience or a related fields. Said members shall be recommended by one Regular Member who is qualified to make such a recommendation, and be registered with the Society.

All members stipulated herein shall pay all applicable enrollment and membership fees as prescribed by the Society.

Members adjudged to have made an exceptional contribution to the field of neuroscience or development of the Society may be elected as an Honorary Member of the Society following a vote taken by the Board of

Directors. Honorary Members shall be exempt from payment of all applicable membership fees.

Supporting Members shall consist of individuals or organizations interested in the activities of the Society. Supporting Members shall be recommended by one Regular Member who is qualified to make such a recommendation, and who is registered with the Society. Supporting Members shall pay all applicable fees.

Procedures for readmission following cancellation of membership shall be prescribed separately.

Article VI

Membership of the Society shall be lost when a member notifies the Society of his or her intention to cancel membership, or upon death of a member. Membership shall also be deemed lost when a member fails to pay all applicable membership fees for two consecutive years.

Members shall be exempt from payment of membership fees while undertaking a leave-of-absence from the Society. The procedures for such leave-of-absence shall be prescribed separately.

Part III Officers and Committee Members

(Election of Directors)

Article VII

Regular Members shall belong to one of the panels established by the Society. The directors of the panels (hereinafter, Panel Directors) shall be elected from eligible candidates based on voting by Regular Members. The Board of Directors shall authorize the candidates for Panel Directors based on recommendations from the Nominating Committee or Regular Members, or through self-recommendation. Regular Members may elect all Panel Directors. The number of Panel Directors shall be prescribed separately. The term of office of each Panel Director shall be three years, and each Panel Director may be elected up to a maximum limit of two consecutive terms. **~~The term of office of the Meeting Director and of the Recommended Director shall not be regarded as being a Panel Director's term of office.~~**

The term of office of the International Director, Journal Director, the Meeting Director and the Recommended Director shall not be regarded as being a Panel Director's term of office.

(Appointment of International Directors and Journal Director)

Article VIII

Members appointed to the Board of Directors or to the

executive committee of the International Brain Research Organization or affiliated organizations may be appointed as International Directors of the Society. The editor-in-chief of the journal Neuroscience Research shall be appointed as the Society's Journal Director.

(Appointment of Meeting Directors)

Article IX

Chairs of the Society's Annual Meeting for the previous, current, and subsequent years shall be appointed as Meeting Directors.

(Appointment of Recommended Directors)

Article X

The President of the Society may appoint a number of Recommended Directors on the authority of the Board of Directors in order to promote appropriate administration of the Board of Directors. The term of office of the Recommended Directors shall be three years, and Recommended Directors may be elected for a maximum of two consecutive terms.

(President of the Society)

Article XI

The President of the Society shall serve as the representative of the Society and be responsible for all management and administration of the Society.

(Vice-President of the Society)

Article XII

~~The Vice-President of the Society shall act as a proxy of the President of the Society and serve as the representative of the Society in case the President is not able to perform the duties.~~

The Vice-President of the Society shall assist the President of the Society and execute the duties of the President of the Society for the President in case the President is not able to perform the duties.

(Election of the President of the Society)

Article XIII

The President of the Society shall be elected from among the regular members by a vote taken from the Panel Directors as stipulated in Article VII, the International Director and Journal Director stipulated in Article VIII, and the Meeting Directors stipulated in Article IX. The President's term of office shall be three years, and the President may be elected for a maximum of two consecutive terms.

(Election of the Vice-President)

Article XIV

~~The Vice-President shall be appointed by the Board of Directors with recommendation by the President~~

~~of the Society.~~

The Vice-Presidents shall be elected from among the regular members by the Board of Directors on the basis of the recommendation by the President of the Society. In case there is more than one Vice President, the President shall elect the First Vice-President, who will act for the President as needed, with the approval of the Board of Directors.

(Meeting Chair)

Article XV

The Chair of the Society's Annual Meeting shall be responsible for planning and organization of the Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society under instruction of the President of the Society.

(Appointment of the Meeting Chair)

Article XVI

The President of the Society shall appoint the Chair of the Annual Meeting with the authority of the Board of Directors.

(Honorary President)

Article XVII

With the authority of the Board of Directors, the Society may bestow the title of Honorary President on members who have served as president of the Society or as chair of the Annual Meeting, and who have been judged as having made an exceptional contribution to the development of the Society.

(Election of the Auditor)

Article XVIII

The Auditor inspects the condition of the property of the annual meeting of the society and the account execution. Two persons assume the Auditor, and they are elected in a general meeting by the vote of the regular members. The director of the annual meeting or the relative, other relevant people and the staff must not be included.

(Establishment of Committees)

Article XVIII

Article XX

The following committees shall be established within the Board of Directors.

1. Executive Committee

~~Tors. he President of the Society shall chair the Executive Committee. The Committee shall consist of the President, the Vice-President, the Annual Meeting Director, the Director of General Affairs, and the Treasurer. The chairs of other committees shall be~~

~~added to the members of the Executive Committee if deemed necessary.~~

~~The Executive Committee shall be responsible for developing plans for the Society's activities, and submit these plans to the Board of Direct~~

The President of the Society shall chair the Executive Committee. The Committee shall consist of the President, the Vice-Presidents, the Annual Meeting Directors, the Director of General Affairs, and the Treasurer. The chairs of other committees shall be added to the members of the Executive Committee if deemed necessary.

The Executive Committee shall be responsible for developing plans for the Society's activities, and shall submit these plans to the Board of Directors.

2. Nominating Committee

~~The President of the Society shall chair the Nominating Committee. The Nominating Committee shall consist of members elected by the Panel Directors and the President of the Society. The Nominating Committee shall recommend candidates who serve as Panel Director (up to double or more of the number of Directors elected), as Recommended Director, and as committee members, to the Board of Directors. The Nominating Committee shall recommend candidates for various awards and prizes, and for review committee members of scientific research grants to the Board of Directors.~~

The President of the Society shall chair the Nominating Committee. The Nominating Committee shall consist of a total of *six* members including *five* members elected by the Directors of the Society. *The Nominating Committee* shall recommend candidates for Panel Directors (at least twice the number of Directors), those for various awards and prizes, and those for review committee members of scientific research grants, and so on, to the Board of Directors.

3. Election Management Committee

~~The Election Management Committee shall be responsible for all elections administered by the Society, including election of the Panel Directors and members of the scientific research grant review committee.~~

The Election Management Committee shall consist

of three members elected by the Board of Directors on the basis of the recommendation by the President of the Society. The chair and the vice chair shall be elected by the Committee members. The Committee shall manage the election of the Panel Directors.

4. Program Committee

~~The Annual Meeting Director for the current year shall chair the Program Committee. The Program Committee shall consist of the Annual Meeting Directors of the current, previous, and subsequent years. The chair of the Committee can appoint additional committee members as deemed necessary. The Program Committee shall be responsible for planning all meeting programs.~~

The Annual Meeting Director shall chair the Program Committee of the meeting. The Program Committee shall include the Annual Meeting Directors of the current, previous, and subsequent years. The chair of the Committee can appoint additional committee members as deemed necessary. The Program Committee shall be responsible for planning all meeting programs.

5. Public Relations Committee

~~The Public Relations Committee shall be responsible for planning and administration of publication of the Society newsletter and journal. This is in addition to all other public relations activities.~~

The Public Relations Committee shall consist of the chair recommended by the President of the Society and appointed by the Board of Directors, and members recommended by the chair and approved by the Board of Directors. The Public Relations Committee shall be responsible for planning and administering public relations activities, including website editing and newsletter editing. Under the Public Relations Committee, the Website Editing Subcommittee and the News Editing Subcommittee shall be established. Nomination of the chairs of these subcommittees shall require recommendation by the President of the Society and approval of the Board of Directors. The subcommittees shall each consist of members recommended by the chair and approved by the Board of Directors.

6. Future Planning Committee

~~The Future Planning Committee shall be responsible~~

~~for planning activities to facilitate the development of neuroscience and for proposing such plans.~~

The Future Planning Committee shall consist of the chair recommended by the President of the Society and appointed by the Board of Directors, and several members recommended by the chair and approved by the Board of Directors. The Future Planning Committee shall be responsible for deliberating various policies and measures required for the development of the Society and submitting these policies and measures to the Board of Directors.

7. Neuroscience Research Committee

~~The Neuroscience Research Committee shall be responsible for editing and publishing the Society's journal, Neuroscience Research. The appointment of the members and the activities of the committee shall be governed by the bylaws stipulated by the Neuroscience Research Committee.~~

The Neuroscience Research Committee shall be responsible for editing and publishing the Society's journal, The Neuroscience Research. Election of the editor-in-chief of Neuroscience Research, who serves as the chair of the Neuroscience Research Committee, shall require recommendation by the President of the Society and approval of the Board of Directors. Election of the members shall be governed by the bylaws stipulated by the Neuroscience Research Committee.

Article XX

(Establishment of ad hoc Committees)

~~Notwithstanding the committees stipulated herein, the Board of Directors can establish additional committees as deemed necessary to promote the activities of the Society as prescribed in Article IV.~~

The Board of Directors may establish ad hoc Committees as required in order to conduct the activities prescribed in Article 4. Nomination of the chairs of the ad hoc Committees shall require recommendation by the President of the Society and approval of the Board of Directors.

Part VI Board of Directors and General Assembly

~~Article XIX~~ Article XXI

The Board of Directors shall be responsible for managing the Society in addition to developing all policies and plans related to the Society. The Board of Directors shall also be responsible for administrating

all of the Society's activities. The Board of Directors shall consist of the directors appointed in accordance with Articles VII, VIII, IX, and X, and the President and the Vice-President of the Society elected in accordance with Articles XIII and XIV. The Board of Directors shall designate three Directors, each of whom shall take responsibility for the Society's accounting, administration, and public relations activities, respectively. Said Directors shall be elected by the Board of Directors. **All resolutions of the Board of Directors shall require the approval of the majority of all Directors.**

~~Article XX~~ Article XXII

Important issues related to the Society's activities and accounting, and any issues raised by the Board of Directors, shall be reported to, and deliberated by, the Society's General Assembly. The President of the Society shall, in principle, convene the General Assembly once a year. An Extraordinary General Assembly can be convened, however, following the approval of the majority of Directors. All resolutions of the General Assembly shall be made following their approval by the majority of attendees of the General Assembly (excluding Associate Members, Student Members, and Supporting Members). Any changes to regulations of the Society, however, shall only be made in accordance with Article ~~XXIII~~ XX

Part V Accounting

(Revenue)

~~Article XXI~~ Article XXIII

Society revenue shall be based on income from admission fees, membership fees, donations, and any other relevant income.

(Accounting Management)

~~Article XXII~~ Article XXIV

The Treasurer shall be responsible for all Society-related accounting issues.

Part VI Revisions of Bylaws

~~Article XXIII~~ Article XXV

The Bylaws of the Society shall only be revised following the approval of the General Assembly. Resolution of any revisions shall require approval by two-thirds of the members attending the General Assembly.

Supplementary Provisions

1. Admission fee for the Society shall be 3,000 Japanese yen (JPY). Membership fees shall be 10,000 JPY per

year for Regular Members and Associate Members, 3,000 JPY for Student Members and 100,000 JPY for Supporting Members. Associate Members who participate in the Society's Annual Meeting as the first speaker can be exempt from payment of the Society's admission fee and membership fee for three years, inclusive of the year of admission. In order to receive said exemption, Associate Members must submit a formal application. Associate Members who have been members of the Society for a period of more than three years may join the Society as a Regular Member following payment of the applicable fees. Irrespective of the stipulations of Article V of these Provisions, such Associate Members shall not require the recommendation of a Regular Member of the Society to effect this change to a Regular Member.

2. Members may take a leave-of-absence from the Society by submitting a leave-of-absence notification and having this approved by the Society. During the period of the leave-of-absence, the member shall be exempt from payment of membership fees, but shall be subject to restrictions regarding his or her membership rights. The member shall submit a notification of return when ending the leave-of-absence. In this event, no recommendation by a Regular Member or payment of a readmission fee shall be required.

3. A person who lost his or her membership can be readmitted to the Society following the payment of one year's membership fee equivalent to the membership category at the time of withdrawal and the payment required upon joining the Society, as a readmission fee. However, no recommendation by a Regular Member shall be required at the time of readmission. Regular Members who have been readmitted shall maintain their qualification to recommend new members during the current year.

4. To be eligible to recommend new members, Regular Members must have paid membership fees for the most recent two years, including the current year.

5. Regular Members shall belong to one of the four panels stipulated below.

- i) Molecular/Cellular Neuroscience, ii) Systems Neuroscience, iii) Clinical/Pathological Neuroscience, iv) Other

6. Fifteen directors shall be appointed to serve as Panel

Directors. Of the fifteen directors, six directors shall be assigned to panels i), ii), or iii) with two directors to each panel. The remaining nine directors shall be assigned to each of the panels (i to iv) in proportion to the number of Regular Members belonging to each panel (as of April 1 of the year of election). The number of the directors for each panel shall be rounded off to the nearest whole number.

~~7. The Board of Directors shall establish the following permanent committees, as well as any additional committees as deemed necessary. The term of office of the committee members shall be three years, and committee members may be elected for a maximum of two consecutive terms.~~
~~(Permanent Committees)~~

~~1. Executive Committee~~

~~The President of the Society shall chair the Executive Committee. The Committee shall consist of the President, the Vice-President, the Annual Meeting Director, the Director of General Affairs, and the Treasurer. The chairs of other committees shall be added to the members of the Executive Committee if deemed necessary.~~

~~The Executive Committee shall be responsible for developing plans for the Society's activities, and submit these plans to the Board of Directors.~~

~~2. Nominating Committee (six members)~~

~~The President of the Society shall chair the Nominating Committee. The Nominating Committee shall consist of members elected by the Panel Directors and the President of the Society. The Nominating Committee shall recommend candidates who serve as Panel Director (up to double or more of the number of Directors elected), as Recommended Director, and as committee members, to the Board of Directors. The Nominating Committee shall recommend candidates for various awards and prizes, and for review committee members of scientific research grants to the Board of Directors.~~

~~3. Election Management Committee (three members)~~

~~The Election Management Committee shall be responsible for all elections administered by the Society, including election of the Panel Directors and members of the scientific research grant review committee.~~

~~4. Program Committee~~

~~The Annual Meeting Director for the current year~~

~~shall chair the Program Committee. The Program Committee shall consist of the Annual Meeting Directors of the current, previous, and subsequent years. The chair of the Committee can appoint additional committee members as deemed necessary. The Program Committee shall be responsible for planning all meeting programs.~~

5. Public Relations Committee

~~The Public Relations Committee shall be responsible for planning and administration of publication of the Society newsletter and journal. This is in addition to all other public relations activities.~~

6. Future Planning Committee

~~The Future Planning Committee shall be responsible for planning activities to facilitate the development of neuroscience and for proposing such plans.~~

7. Neuroscience Research Committee

~~The Neuroscience Research Committee shall be responsible for editing and publishing the Society's journal, Neuroscience Research. The appointment of the members and the activities of the committee shall be governed by the bylaws stipulated by the Neuroscience Research Committee~~

2011 年度日本神経科学学会 総会報告

日時: 2011 年 9 月 15 日 (木) 13:00 - 14:00

会場: パシフィコ横浜 I 会場 (311 + 312)

報告事項

- 宮下保司会長の開会挨拶に続いて伊佐正庶務理事より 2011 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: 頁参照)。
- 鍋倉淳一会計理事より 2011 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 3:23 頁参照)。
- 入来篤史 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)。
- 大隅典子第 34 回年次大会長より、大会の開催状況が報告された (本ニュース第 34 回日本神経科学大会のご報告参照)。
- 貝淵弘三第 35 回年次大会長より、2012 年 (平成 24 年) 大会が 9 月 18 日 ~ 21 日まで 4 日間にわたり名古屋国際会議場で開催予定であることが報告さ

れた。

6. 加藤忠史第 36 回年次大会長より、会期は 2013 年 6 月 20 日 ~ 23 日 (平成 25 年) の 4 日間。京都国際会館にて、第 11 回世界生物学的精神医学会の直前に連結した形で、開催する。第 56 回日本神経化学会大会、第 23 回日本神経回路学会大会との合同大会になることが、報告された。

審議事項

理事会からの会則改定案が提出され、承認された。会則改定。(参照 43-46 頁)

総会に引き続き同会場において、時實利彦記念賞 2011 年度受賞者、2011 年度日本神経科学学会奨励賞受賞者の表彰式が行われた。

各受賞者

2011 年度時實利彦記念賞受賞

狩野 方伸 (東京大学大学院 医学系研究科)

2011 年度日本神経科学学会奨励賞

出馬 圭世 (カリフォルニア工科大学)

戸島 拓郎 (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)

疋田 貴俊 (財団法人大阪バイオサイエンス研究所 システムズ生物学部門)

檜山 武史 (自然科学研究機構 基礎生物学研究所)

山下 貴之 (スイス連邦工科大学ローザンヌ校・脳精神研究施設)

(五十音順)

日本神経科学学会会則

制定 昭和 49 年 4 月 25 日

最終改正 平成 22 年 9 月 2 日

第一章 総 則

(名称)

第一条

本会は日本神経科学学会 (Japan Neuroscience Society) という。

(事務所の所在地)

第二条

事務所は理事会の指定する場所に置く。

(目的)

第三条

本会は神経科学のすべての分野における研究と教育の総合的な進歩発展を図ることを目的とする。

(事業)

第四条

本会は前条の目的を達成するため、次の事業を行う。

1. 会員が業績を発表討議するための大会を毎年1回開催するほか、適宜、研究発表集会、学術講演会、ワークショップなどを開催する。
2. 会報、機関誌、その他の出版物を発行するとともに、その他の広報活動を行う。
3. 国際脳研究機構 (International Brain Research Organization) など神経科学の国際学術研究団体に団体会員 (Corporate member) として加入する。と協力して神経科学の国際的發展を図る。
4. その他前条の目的を達成するのに必要な国内の調査活動、有益な事業、国際交流を行う。

第二章 会 員

第五条

会員は正会員、学生会員、准会員、名誉会員、賛助会員で構成する。

正会員、准会員は神経科学および関連分野の研究に従事し、本会の主旨に賛同する者で、推薦資格を持つ正会員1名の推薦を得たうえ、本会に登録を行った者とする。正会員は国籍や居住地を資格要件としない。

准会員は外国に居住し日本国籍をもたないことを資格要件とする。推薦資格を持つ正会員の要件については別に定める。

学生会員は大学院または大学等に在籍して神経科学および関連分野を専攻する者で、推薦資格を持つ正会員1名の推薦を受け、本会に登録を行った者とする。

これらの会員は所定の入会金および会費を納付しなければならない。

神経科学に対し特別の貢献のある者、および本会の発展に格別の功績ある者を理事会の議により名誉会員とすることができる。名誉会員は会費を免除される。

賛助会員は個人または団体で本会の活動に関心を有し、推薦資格を持つ正会員1名の推薦を得て本会に登録し、賛助会費を支払うものとする。

一度退会した会員が再び入会する (再入会) 時の

手続きについては別途定める。

第六条

会員が退会届を提出した時、または死亡した時は会員の資格を失う。また会員 (名誉会員を除く) がひきつづき2年以上会費を支払わない時はその資格を失う。会員は休会中は会費の支払いを免除される。休会手続きについては別途定める。

第三章 役員および委員

(理事の選任)

第七条

正会員は所定のパネルの何れかに所属するものとする。パネル理事は候補者の中から正会員の投票により選出される。パネル理事の候補者は指名委員会の推薦、自薦、正会員による推薦にもとづき理事会で決定する。正会員は全てのパネルの理事選出の投票をすることができる。各パネルの理事の定員は別に定める。パネル理事の任期は3年とし、連続の再任は2期までとする。ただし、国際理事、機関誌理事、大会理事、推薦理事の任期はパネル理事の任期に加えない。

(国際理事の選任、機関誌理事の選任)

第八条

国際脳研究機構および下部機構の理事会あるいは執行委員である会員を国際理事とすることができる。機関誌 Neuroscience Research の編集主幹である会員を機関誌理事とする。

(大会理事の選任)

第九条

前年度、当該年度および次年度の大会長を大会理事として選任する。

(推薦理事の選任)

第十条

会長は理事会の適切な運営を図るために若干名の推薦理事を理事会の議を得て選任することができる。推薦理事の任期は3年とし、連続の再任は2期までとする。

(会長)

第十一条

会長は本会を代表し、本会の運営を統括する。

(副会長)

第十二条

副会長は会長を補佐するとともに会長が職務を遂行できなくなった場合、副会長がその職務を代行する

理し、又はその職務を行う。

(会長の選任)

第十三条

会長は正会員のなかから、第七条に定めるパネル理事、第八条に定める国際理事、機関誌理事、第九条に定める大会理事の投票により選任される。会長の任期は3年とし、連続の再任は2期までとする。

(副会長の選任)

第十四条

副会長は正会員の中から会長の推薦にもとづいて、理事会により選任される。副会長が複数の場合は、必要に応じて会長職を代行する第十三条の任にあたる筆頭副会長を理事会の承認を得て会長が選任する。

(大会長)

第十五条

大会長は、会長の管轄下に、日本神経科学大会の企画、運営を統括する。

(大会長の選任)

第十六条

大会長は理事会の議にもとづいて会長により選任される。

(名誉会長)

第十七条

本会は会長または大会長経験者で本会の発展に格別の功績あった者を理事会の議により名誉会長とすることができる。

(監事の選任)

第十八条

監事は本会の財産の状況、及び会計執行の状況を監査する。監事は2名とする。監事には本会の理事又はその親族、その他特別の関係のある者及び職員が含まれてはならない。

(委員会の設置)

第十九条

理事会に次の委員会を置く。

1. 執行委員会

会長を委員長とし、会長、副会長、大会理事、庶務担当理事、会計担当理事で構成され、必要に応じて各種委員会の委員長を加える。執行委員会は学会の諸活動を策定し、理事会に提案する。

2. 指名委員会

会長を委員長とし、パネル理事と会長の互選により選出された5名を加えた計6名の委員で構成される。指名委員会はパネル理事の候補(定員の2倍以上)と推薦理事、各種委員会委員、各種褒章への推薦候補、および科学研究費審査に関する候補等を理事会に推薦する。

3. 選挙管理委員会

会長が推薦し理事会で選任された3名の委員より構成される。委員長及び副委員長は委員の互選による。パネル理事、科学研究費審査に関する候補等などの選出に関わる全ての選挙管理を行う。

4. プログラム委員会

大会長を委員長とし、委員には前および次期大会長を加える。委員長は必要に応じて委員を追加することができる。大会のプログラムを策定する。

5. 広報委員会

会長が推薦し理事会で選任された委員長及び委員長が推薦し理事会で承認された委員より構成される。ホームページ編集、会報編集やその他の広報活動を策定し、実施する。本委員会の下にホームページ編集小委員会、会報編集小委員会を置く。各小委員会委員長の指名には会長の推薦及び理事会の承認を要する。各小委員会は委員長が推薦し理事会で承認された委員より構成される。

6. 将来計画委員会

会長が推薦し理事会で選任された委員長及び委員長が推薦し理事会の承認をえた数名の委員より構成される。学会の発展に必要なとされるさまざまな施策を検討し、理事会に提案する。

7. Neuroscience Research 委員会

学会機関誌 Neuroscience Research の編集・出版を管掌する。委員長となる Neuroscience Research 編集主幹の選出は会長の推薦、理事会の承認を要する。委員の選出は Neuroscience Research 委員会の内規による。

(特別委員会の設置)

第二十条

第四条に定める事業を行うために、理事会は適宜特別委員会を設けることができる。特別委員会の委員長の指名には会長の推薦及び理事会の承認を要する。

第四章 理事会および総会

第二十一条

理事会は本会の管理団体として本会の方針と計画を策定し、また本会の事業を責任をもって遂行する。理事会は第七、八、九、十条に従って選任された

理事と第十三及び十四条により選任された会長及び副会長によって構成される。理事会にはそれぞれ1名の会計、庶務、広報担当理事を置く。その選出は理事会内の互選による。理事会の議決には全理事の過半数の賛成を要する。

第二十二條

本会の事業、会計に関する重要事項および理事会が必要と認めた事項は総会に報告し審議する。総会は原則として毎年1回会長が招集する。ただし、理事の過半数の請求があった場合は臨時総会を招集できる。総会の議決は出席の会員（准会員、学生会員、賛助会員は含まない）の過半数の賛成により成立する。ただし、会則の変更は第二十五條による。

第五章 会 計

(収入)

第二十三條

本会の会計は入会金、会費および寄付金等によってまかなう。

(会計の運営)

第二十四條

本会の会計は会計理事が管掌する。

第六章 会則の変更

第二十五條

会則の変更は総会の議決により、出席会員の3分の2以上の賛成を必要とする。

付 則

1. 入会金は3,000円、会費は正会員、准会員を年間10,000円、学生会員を年間3,000円、賛助会員を年間一口100,000円とする。ただし准会員においては、年次大会に筆頭発表者として参加するとの申し出により入会金を免除し、更に入会年度を含めて3年間は会費を免除する。准会員の任期は入会年度を含めて3年とする。入会後3年を経過した准会員は、正会員と同様の会費を納入することによって正会員となることができる。正会員となる際には、会則第五条の規定にかかわらず、正会員による推薦を必要としない。

2. 会員は、休会届けを提出し本会の承認を得た上で、1年間休会することができる。休会中は会費の支払いを免除されるが、会員としての権利は停止される。休会終了年度の11月末までに、その時点の情報にもとづいて再度休会届けを提出し承認を得ることによって、更に1年間休会することができる。休会終了時には退会となる。休会から復帰する場合に

は復帰届けを提出する。復帰に際しては、正会員による推薦ならびに再入会費は必要としない。

3. 一度退会した会員の再入会に際しては、新入会時に要する納付金以外に、再入会時の会員資格に合致した会費の1年分を、再入会費として納入しなければならない。但し、再入会に際しては、正会員による推薦は必要としない。再入会した正会員は当該年度において新入会員推薦資格を有する。

4. 正会員が新入会員の推薦をするためには、当該年度を含む直近2年間の会費を納入していなければならない。

5. 正会員は下に記す4つのパネルの何れかに属するものとする。

一 分子・細胞神経科学、二 システム神経科学、三 臨床・病態神経科学、四 その他の神経科学

6. パネル理事定員は15名とし、その内それぞれ2名を一から三の各パネルに割り当て、残り9名を一から四のパネルに所属する正会員の数（選挙の年の4月1日現在）に比例して按分する。按分にさいしては四捨五入法を用いる。

7. 理事会は下記の常置委員会を設置し、必要に応じて適宜、専門委員会を設ける。委員の任期は3年とし、連続の再任は2期までとする。

(常置委員会)

1. 執行委員会

会長を委員長とし、会長、副会長、大会理事、庶務担当理事、会計担当理事で構成し、必要に応じて各種委員会の委員長を加える。

執行委員会は学会の諸活動を策定し、理事会に提案する。

2. 指名委員会 (定員6名)

会長を委員長とし、パネル理事と会長の互選により委員を選出する。パネル理事の候補 (定員の2倍以上) と推薦理事、各種委員会委員、各種褒章への推薦候補、および科学研究費審査に関する候補を理事会に推薦する。

3. 選挙管理委員会 (定員3名)

パネル理事、および科学研究費審査に関する候補などの選出に関わる全ての選挙管理を行う。

4. プログラム委員会

大会長を委員長とし、委員には前および次期大会長を加える。委員長は必要に応じて委員を追加することができる。大会のプログラムを策定する。

5. 広報委員会

会報、機関誌出版、その他の広報活動を策定し、実施する。

6. 将来計画委員会

学会の発展に必要とされるさまざまな施策を検討し、理事会に提案する。

7. ~~Neuroscience Research~~ 委員会

~~学会機関誌 Neuroscience Research~~ の編集・出版を管掌する。委員の選出、活動は ~~Neuroscience Research~~ 委員会の内規による。

Call for Application for the 2012 JNS Young Investigator Award

Application guidelines for the 2012 Japan Neuroscience Society Young Investigator Award will be available in the 2012 Issue No.1 of Neuroscience News (released on January 20, 2012) and on the website.

We are looking forward to everyone's application.

Japan Neuroscience Society Young Investigator Award
Selection Committee

平成 24 年度日本神経科学学会 奨励賞の募集について

平成 23 年度日本神経科学学会奨励賞の募集要項を、神経科学ニュース 2012 年 No.1 (2012 年 1 月 20 日発行) および、ホームページにて、ご案内させていただきます。多くの方の募集をお待ちしております。

日本神経科学学会奨励賞選考委員会

Call for submission to the special issue of Neuroscience Research

Neuroscience Research (society's official journal) launches the "Special Issue" linked to the "Elsevier-sponsored Symposium" of every annual meeting. Its first issue, to be published January 2013, is now calling for your submissions as depicted below.

Issue theme (tentative): photo-transduction proteins and their optogenetic applications in neuroscience
Guest Editors: Hiromu Yawo (managing editor, Tohoku University, Japan), Amane Koizumi (NIPS, Japan) and Peter Hegemann (Humboldt-Universität zu Berlin, Germany)

Article type: original full-length research articles, short communications, technical notes, and reviews.

The information for authors should be referenced in the NSR website;

<http://www.elsevier.com/wps/find/journaldescription.cws_home/506082/authorinstructions>

The submitted papers will be reviewed by the distinguished experts of the fields.

Submission schedule:

2011/12/31: abstract presubmission

2012/3/31: paper submission for review

2012/10/31: final manuscript submission deadline (the paper will be electronically published with DOI upon acceptance)

At first your abstract should be pre-submitted to the following e-mail address before 2011/12/31.

<yawo-hiromu@m.tohoku.ac.jp>

Please contact the above e-mail address if you have any interests in this special issue.

Best regards,

Hiromu Yawo, MD. PhD.
Tohoku University Graduate School of Life Sciences

Proposals for 2012's "Elsevier-supported Symposium" will be open soon.

Neuroscience Research 誌 特集号投稿のご案内

学会機関誌『Neuroscience Research』では、本年より毎年の神経科学大会での「エルゼビア・シンポジウム」と連携して、特集号を出版することになりました。

その第一号として 2013 年 1 月号に下記の特集を企画しております。日本の神経科学会から世界への良質な情報発信の場として、是非ご投稿をお願い致します。

=====
特集号テーマ: Photo-transduction proteins and their
optogenetic applications in neuroscience

ゲスト・エディター: 八尾 寛(東北大学)、小泉 周(生理研)、Peter Hegemann (フンボルト大)

原稿の種類: 原著論文、短報、技報、総説など

投稿規程につきましては、エルゼビア社のウェブサイトをご参照ください。

<http://www.elsevier.com/wps/find/journaldescription.cws_home/506082/authorinstructions>

原稿投稿のスケジュール

2011 年 12 月 31 日: アブストラクト事前投稿の締切り

2012 年 3 月 31 日: 原稿投稿の締切り

2012 年 10 月 31 日: 査読後 最終原稿締切り (論文は、受理され次第、同誌ウェブサイトにて電子出版されます)

ご投稿をご検討の方は、以下のメールアドレスにアブストラクトを事前にお送りください (2011 年 12 月 31 日締切り)

<yawo-hiromu@m.tohoku.ac.jp>

ご不明の点につきましては、上記メールアドレス宛にご遠慮なくお問い合わせください。

八尾 寛 (東北大学大学院生命科学研究科)

=====
なお、2012 年大会のエルゼビア・シンポジウム (2014 年 1 月特集号掲載) については、大会プログラム編成の進捗に合わせて、近日中に募集のご案内を致します。

学会事務局からのお知らせ



NSR's "Access Keys"

Neuroscience Research (NSR, official journal of the Japan Neuroscience Society) modifies members' electronic subscription, effective 1 January 2012 -- NSR's "Access Keys" will be distributed upon members' request.

This change has confirmed not to affect members' free subscription policy (through past 3 years of trial with members at several major institutions), as most institutional libraries subscribe NSR.

Those who request "personal Access Key", perhaps who frequently access from outside their institutions or from abroad, please inform the secretariat at <ScienceDirect-NSR@jnss.org> of their "Name" "Membership Number" and "Affiliation".

Japan Neuroscience Society Secretariat (Ms. Yamane)



Neuroscience Research 電子版購読について

これまで会員の皆様には、NSR 電子版購読のための『アクセスキー』を会員番号から自動的に割当てて参りましたが、2012 年よりご希望の会員の申請に応じて随時配布させて頂きます。

この変更は、国内の多くの大学・研究所等では NSR 誌を機関で購読している実態と、本学会の会員数の増加に対応したもので、会員の皆様が NSR に無料でアクセス出来ることに実質的な変更はありません。これまで3年に亘り、一部の機関所属の会員のご協力によって、この制度を試験運用して参りましたが、研究活動への支障が無いことが確認されましたので、来年から、全会員に適用させて頂くことに致しました。御理解を頂きたくお願い致します。

所属機関が NSR を購読していない会員、自宅や海外などからアクセスすることの多い会員の皆様

など、電子版『アクセスキー』をご希望の方は、[<ScienceDirect-NSR@jnss.org>](mailto:ScienceDirect-NSR@jnss.org) まで、「氏名」「会員番号」「所属」をお知らせ下さい。

日本神経科学学会 事務局（担当：山根）

2012 年度（平成 24 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、2012 年度（平成 24 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 23 年（2011 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無いよう、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 2012 年度（平成 24 年度）も学生会員としての会費 3,000 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 10,000 円を請求させていただきます。

なお、2012 年度（平成 24 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、2012 年度（平成 24 年度）12 月末まで学生会員としての扱いとなります。但し、2012 年度（平成 24 年度）9 月 18 日～21 日まで開催される第 35 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、2012 年度（平成 24 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、2012 年度（平成 24 年度）1 月以降は自動的に正会員の会費 10,000 円を請求されることになります。また、口座引落としの方からは、正会員として会費 10,000 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。

【郵送先・問い合わせ先】

〒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

高橋國太郎博士追悼

大阪大学大学院医学系研究科
岡村康司

日本神経科学会名誉会員で 1990 年から 1995 年まで本会の理事を務められた東京大学名誉教授の高橋國太郎先生が、平成 23 年 5 月 9 日に永眠されました。享年 76 歳でした。

高橋先生は、東京大学医学部在学時より脳研究施設の時実利彦教授に師事され、微小電極法により大脳皮質錐体ニューロンの膜特性を明らかにする研究で学位を取得された後、米国カリフォルニア大学ロサンゼルス校の萩原^{すずむ}生長教授の元で、電位依存性 Ca^{2+} チャネルの透過機構、内向き整流性 K^{+} チャネル、筋の Cl^{-} チャネルなど、イオンチャネルの重要な特性を明らかにされました。ハーバード大学の Kravitz 教授の元で研究を行った後、昭和 43 年から東京大学の神経生理学部門（当時脳研究施設）の助手に就かれました。昭和 55 年同大学の神経生物学部門教授となり、平成 7 年に東京大学を停年退官した後に明治薬科大学病態生理学教室の主任教授として研究と教育を継続されました。

高橋先生は、米国より帰国後、発生過程で膜興奮性が獲得される機構を解き明かすべく、胚に電気生理学を適用できる実験系の探索を行い、胚発生が短時間でおこなう海産無脊椎動物のホヤに注目されました。これを用いて 2 つの流れの研究を展開されました。一つは、イオンチャネルの特性を明らかにした研究です。 Ca^{2+} チャネルと Na^{+} チャネルが異なる遺伝子でコードされていることが明らかでなかった

当時に、胚発生という時系列生物現象を利用して、 Ca^{2+} スパイクと Na^{+} スパイクが個体発生過程で異なるタイミングで出現することから Ca^{2+} チャネルと Na^{+} チャネルの分子実体が異なることを示唆しました。また、ホヤ卵細胞の特長を用いて、膜電流を低ノイズで計測する細胞内還流法、単一チャネル電流解析、サソリ毒の Na^{+} チャネルへの作用など、イオンチャネルの特性を理解するための新たな手法を導入して研究を進められました。

もう一つの研究の流れは、神経細胞分化過程に伴う膜興奮性の発達に関するもので、モザイク卵であるホヤの胚において、8細胞期胚から神経系と表皮の両方の予定運命を持つ外胚葉性割球を単離して培養すると、中胚葉性割球との細胞接着に依存して all or none に神経細胞型の分化が誘導されることを見いだしました。神経分化における bFGF やギャップ結合の役割、Na チャネル遺伝子発現の誘導などを明らかにし、脊椎動物の胚発生において重要な細胞間相互作用による神経系細胞の誘導現象を、進化的に脊椎動物の祖先と類縁であるホヤ胚に遡って2細胞系で示す研究を行いました。

高橋先生ご自身はホヤ胚を利用した実験を一貫して行いながら、研究室では、各メンバーの個性と自主性が尊重されて、齧歯類や両生類などを用いた研究も行われました。高橋先生の指導は、ただ高所から抽象的な理念だけを示すのではなく、当事者の目線に立って現実の問題解決を促すというスタイルでした。その一方で、常に広い視野から新しい科学の方向性を教示され、1980年後半頃に、既に神経科学における構造生物学、数理科学、ゲノム配列解読などの重要性を唱えられていました。明治薬科大学を辞められた後も、惜しみなく周囲への支援を積極的に行い様々な評価委員などをこなす多忙な生活の中、東京大学三崎臨海実験所を利用して実験を行うなど、研究への情熱と探究心を持ち続けられました。

高橋先生のこれまでの研究者、教育者としての情熱とご業績に敬意を表し、ご冥福をお祈りします。



訪日した Roderick MacKinnon 博士（ロックフェラー大学、2003年ノーベル化学賞受賞）と歓談したときの高橋博士（2006年4月1日、早稲田大学にて）

研究室紹介

沖縄科学技術研究基盤整備機構 (OIST) 臨界期の神経メカニズム 研究ユニット



代表研究者
杉山（矢崎）陽子

私はこの8月から沖縄科学技術研究基盤整備機構（OIST）において研究室を主宰しています。

私は上智大学大学院の青木清教授のもとで博士号を取得した後、Duke大学のRichard Mooney教授の研究室にポスドクとして留学し、トリの歌学習に伴う聴覚応答の可塑性の研究を行いました。その後、理化学研究所・脳科学総合研究センター、ヘンシュ貴雄リーダーのチームのポスドクとなり、抑制性神経機構によるマウスの眼優位可塑性、その臨界期の制御の研究をしました。さらにこのマウス的大脑視覚野で見られた抑制性神経機構による臨界期の制御という法則が、トリの歌学習の臨界期の形成にも適応される可能性を見出しました。この様に学生の頃より動物や現象は様々ですが、一貫して個体レベルの現象に関わる神経（回路）の可塑性の研究を続けて来ました。その中で動物の行動を制御するBiologicalな系の研究がしたい、そして「大人になると可塑性が失われてしまう」という、今まで当たり前のように見てきた現象の神経メカニズムの研究がしたいと思うようになりました。そこで、この度OISTで研究室を主宰する機会を頂き、トリの歌学習における臨界期の神経メカニズムを研究することにしました。歌を歌うトリの、中でもキンカチョウなどは発達時期の限られた時にしか歌学習をしません。これはあまりに周知のことですが、不思議なことに学習機構の研究は多くあっても、その臨界期のメカニズムの研究はありませんでした。

「なぜ成長すると学習出来なくなるか」を知るには、「成長段階でどうやって学習するか」を知る必要があります。そこで私達の研究室では「どのように聴いて覚えた歌の記憶から鳴くという運動パターンを学習するのか?なぜこの学習が発達の限られた時期にのみ行えるのか?」という疑問を解明すべく研究を進めようとしています。

赴任して2カ月弱、ボスに守られ研究だけをしていれば良かったポストドクではなくなってしまう、自分が何をすればよいのか?ということにさえ迷ったり、不安になったりすることもある日々です。(改めてヘンシュ先生以下、以前のアドバイザー、主導教官に感謝する日々です…)。それでも、以前のアドバイザー達や友人達、そして研究所内の周りの人達に助けられ、励まされ、少しずつ前に進んでいます。研究を始めるにはトリを飼う施設から作らなくてはなりませんでした、動物施設の方々が協力してくれ研究所の動物飼育施設内にトリの飼育室、実験施設を作って頂きました。さらに Mooney 教授、Caltech の Mark Konishi 教授からも親切なアドバイスを頂き、使いやすく設計したケージも作りました。そして、この原稿を書いている最中に第1号のトリ達がやって来ました!(が、ケージの網目がちょっと粗すぎたらしく、トリがケージから逃げられることが発覚!不覚でした!作り直しです…) 毎日が楽しさいっぱい、不安もいっぱい、といった状況で手探りで走っています。それでも今月からはテクニシャンが、11月からは研究員も来てくれることが決まりました。

最後に…今回の赴任に伴い留学していた時以外は首都圏にしか住んだ経験がなく、親兄弟は全員神奈川県在住、旦那の実家は埼玉県という私が家族共に沖縄県に移住しました。OIST で研究するのはいいけど、沖縄で生活するってどうなんだろう?と思う人もいるでしょう。私も悩んだ一人でした。禿げるかも、と思う位悩みました。子供のこと、生活のこと気にならない人はいないかも知れません。OIST は昨年3月までは沖縄県のうるま市という所でしたが、今はさらに北の恩納村に新しいキャンパスがあります。私達家族は沖縄市という市街地に住み、私は恩納村まで毎日車で30分通勤しています。こちらに来て「沖縄の生活はどう?」とよく聞かれますが、市街地に住んでいるためか、実は東京のそれとあまり変わりません(いい加減な私が気づいていないだけ、という話もありますが)。食べ物は少し違うのですが、料理をする身としては新しい発見があり、週末の買い出しが楽しいです。



白黒でも美しい OIST のキャンパス

小学校も市街地には子供が多く活気があります。我家の子供が通う小学校は1学年6クラス、教室が足りずにプレハブ校舎が並んでいます。飛行機に乗らなければ実家に帰れませんが、1日20便以上の就航しており、鎌倉の実家には家から5時間位で帰れます。そして、リゾート地なので夏休みなどに遊びに来る人が多く、意外に東京の友達にも会えたりします。この2カ月で3人の友人が家族旅行に来て会えました。週末には30分もあれば色々な海に行くことができ、泳げない私には意味がありませんが、ダイビングなどする人には研究のいい息抜きになっているようです。

このように心配していた沖縄の生活ですが何の問題もありません(考えれば当たり前なのですが)。あとは精一杯頑張って、研究室を立ち上げ、いい研究をして行きたいと思います。今後ともご指導、ご鞭撻よろしくお願いいたします。現在 OIST は11月の大学院大学開学(予定)に向けて準備を進めています。興味のある大学院生の方、いつでもご連絡下さい。



研究室に来た第1号のキンカチヨウ達。
今は仮住まいのケージにおります。

大会参加記

第34回日本神経科学大会
に参加して

京都大学
白眉センター・ウイルス研究所
JST さきがけ
特定准教授 今吉 格

2011年9月14-17日に、パシフィコ横浜で開催された日本神経科学大会に参加させて頂いた。今回は坪井昭夫先生（奈良県立医科大）と山口正洋先生（東京大学）がオーガナイズされたシンポジウム「嗅覚系における可塑性研究の新展開 - 嗅球介在ニューロンの新生・移動・回路再編と機能発現 -」にて講演予定だったので、若干の緊張感もありつつも、去年の大会は参加できなかったのが、今回の大会への参加はとても楽しみにしていた。

私は京都大学ウイルス研究所に所属しており、普段はなかなか神経科学を専門とする研究者とゆっくりお話できる機会が少ないので、日本神経科学大会の参加は多くの新しい知識の習得や、研究者とお知り合いになれるチャンスなので、毎年非常に楽しみにしている。大会の参加は15日からとなったが、前日は早めに実験を切り上げ関東に移動し、高級ワインとともに、今後の神経発生のあり方に対して色々お話を伺う機会に恵まれ、自分の研究の方向性についても色々考えられる事となり、神経科学モードに頭を切り替える事に成功し、大会に臨む事ができた。

15日は、自分の発表もなく一番ゆっくりとシンポジウムや口頭・ポスター発表を聞く事ができた。今回の大会は「こころの脳科学 (Neuroscience of the Mind)」とテーマ設定されており、今までの大会以上に、高次脳機能や精神疾患との関与に重点を置いてプログラムが組まれていたように思う。

これまで自分の関心が行き届いていなかっただけでも知れないが、哺乳類をモデル動物として使用している研究者だけでなく、ショウジョウバエ・ゼブラフィッシュ・線虫など様々なモデル動物を使用している研究者が、高次脳機能や精神疾患への関与を意識して、神経発生過程や、神経回路・分子レベルの研究を推進しているという大きな流れを、この大会でも感じる事ができた。

夕方からは「成体脳ニューロン新生懇談会」の集まりに参加し、ビールを堪能しつつ、久々にお会いできた同業者の方々と色々情報交換を行うとともに

に、今まで直接お会いする事が出来なかった研究者の方々とも知り合いになる事ができた。もっとニューロン新生の研究分野の将来についても夜を徹して議論したい所だったが、明日のシンポジウムの発表準備がまだ終わってないので、一次会で抜けさせて頂き、スライドの修正とともに、明日遅れないように備える。

16日は午前のシンポジウムでの発表も無事終わり、シンポジウム終了後も講演者の方々とお話をさせて頂き、とても有意義な時間を過ごす事ができた。「嗅覚系における可塑性研究の新展開 - 嗅球介在ニューロンの新生・移動・回路再編と機能発現 -」のシンポジウムでは、嗅球でのニューロン新生研究の第一人者である、Pierre-Marie Lledo 博士（パストール研究所）を講演者の一人として招待されており、未発表のとても刺激的なお話を聞く事ができた。Pierre-Marie Lledo 博士とは、以前国際共同グラントに申請する際に、メールで打ち合わせを行っていた時期があったのだが、直接お会いしてお話できるのは初めてだったので、とても有意義な時間を過ごす事ができた。ニューロン新生の研究の現状と方向性はもちろん、ユーロ圏の経済状況やフランスでの研究環境についてまで、色々お話を聞く事ができた。

シンポジウム終了後、奥様からのリクエストの炊飯器を成田で無事購入され（?）、帰国された。

16日はほとんど他のシンポジウムは口頭発表を聞く時間は無かったのだが、残された時間でポスターを眺めつつ、特別講演・プレナリーレクチャーを拝聴し、夕方からは学会主催の懇親会に参加した。思った以上に多くの方が参加しておられ、ここでも久々にお会いする方々と色々お話しする事ができた。大会前に京大のウイルス研究所をご訪問して頂いた John Rubenstein 博士（UCSF）も、京都でのリラックスした雰囲気とは打って変わり、プレナリーレクチャーや懇親会の挨拶では、とても格調高いお話を拝聴する事ができた。その後、全く油断して歓談していると、いきなり場内が暗転し、能楽が始まりびっくり。後ほど伝え聞いた話したが、能楽師の八田達弥氏は、大会長の大隅典子先生のご知り合いで、チャリティーにて今回の出演を引き受けて頂いていたらしいです。

その後は、JST さきがけの領域会議にていつも朝まで議論する事になっている強者研究者の方々と一緒に2次会に繰り出し、またしても深酒になりつつも、「いかに日本から真に独創性の高い研究を生み出すか」について、熱い思いを聞かせて頂き、自分の研究の現状についても見直すとても良い機会になった。

17日は、夕方には京都に戻らなければならなかったもので、午前中のみシンポジウムを聞いて一足早く京都に戻らせて頂きました。

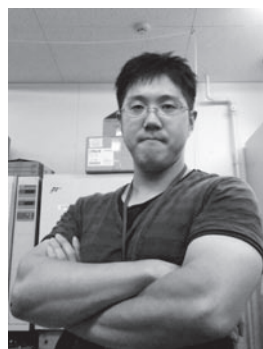
震災直後の演題募集にも関わらず、2,000題近い演題数と、3,000人以上の参加者を集め、大会が無事成功に終わった背景には、執行部の先生方やスタッフの方々のご尽力があったものと想像いたします。その上、久々にお会いできる研究者の方々の研究の進展についてお話を聞きつつ、新たな人間関係の構築の機会となる、私が毎年期待する神経科学大会であり、今回参加させて頂きとても有意義な時間を過ごす事ができました。

神経科学会に限らずだが、このような大きな学会に参加する意義は、自分の専門から離れた研究分野の知識を得る機会となる事はもちろんだが、論文紙面やWEB上で興味を持っている研究者の方々と直接会ってお話する事ができる機会となる事であると思う。自分が感銘を受けた論文等の責任著者の先生は、会議や打ち合わせで忙しく、なかなかチャンスは無いかもしれないが、その仕事を実際に行った筆頭著者の方とはポスター発表等で実際に会ってお話できるチャンスがある事も多く、仕事の背景にある紆余曲折について貴重なお話を聞く事ができる。意気投合できて一緒にご飯でも食べに行ったり、その人がその晩参加する予定の飲み会に参加させてもらえたりすれば、全く予期せぬ出会いが待っている可能性もある。また、学会中の質疑応答では難しくも、打ち解けた雰囲気では話せる場に何とか出向いて、普段何だかすっきりせずにモヤモヤ考えている研究上の疑問や研究分野の将来性について、自分より年上の経験を積んだ研究者の方々に、敢えて初対面で疑問をぶつけてみて、時には怒られる事で、自分の考えがスッキリしたり、新しい考えをインプットできる事も多い。今後もそんな貴重な交流ができる場として、日本神経科学大会に参加させて頂こうと思う。



シンポジウム終了後の食事会にて、左から Pierre-Marie Lledo 博士、坪井昭夫博士、澤田雅人氏（名古屋市立大学）、山口正洋博士

第34回神経科学学会大会感想記 - 神経科学の幅広さ -



理化学研究所
脳科学総合研究センター
記憶メカニズム研究チーム
細川 智永

去る2011年9月14日から4日間、パシフィコ横浜に於いて第34回日本神経科学学会大会が開催されました。本大会には「こころの脳科学」という副題がつけられており、前合同大会 Neuro2010 の副題である「社会に広がる脳科学」からも見られるように、アウトリーチを意識した間口の広い大会を目指す姿勢がうかがえます。今後ますます社会からの期待と要請が大きくなる神経科学分野においてこのような取り組みが積極的になされていることは、この先強力な武器となることと思われます。実際に本大会では（単独大会としては）過去最高の演題数を記録しており、神経科学分野が近隣分野を巻き込んで大きく膨らんで盛り上がっていることを実感できます。思えば神経科学はもともと間口の広い学問であり、下は分子や物理学から上は哲学・心理学までといった極めて幅広いアプローチが可能であることを鑑みると、今後これらが連携統合されて更なる盛り上がりを見せる将来を期待せざるを得ません。

そんな神経科学学会大会ですが、実のところ私の研究手法がかなり分子的なところに依っていることもあり、今まで分子生物学会や生化学会の大会の参加がメインであって神経科学学会大会への参加はそう多くはありませんでした。手法の似通った学会大会はどの演題も理解が容易で実りの多いものですが、目的の対象自体はバラバラでありそういった意味ではもう一つ食べ足りない感がありました。神経科学学会はこれの真逆で、手法が多様である代わりに目的対象が似通っています。そのため各演題の理解が容易ではなく戸惑う部分もありましたが、アプローチの違いは視点の違いにつながり視点の違いは世界の違いにつながるためあたかも異なる世界から自分を見つめているような感覚を得られ、今までの学会大会とは全く異なる刺激を受けることになりました。これは私が去年の今頃に現在の所属に移ったときに感じ

たことと同じものです。現在所属しているチームは生化学・電気生理学・イメージング、さらには行動に至るまでそれぞれの研究員の得意分野を生かして記憶メカニズムに迫るスタイルを採っていますが、所属研究員同士で密に議論を行なうことで各分野の視点の違いを驚愕し、意識し、理解することでそこにシナジー効果が生まれることが最大の強みだと考えています。それと同じことが今回の大会でも起き、それは今後の研究を進めるにあたってかけがえの無い経験になったと確信しています。私自身は本大会でポスターを発表させていただきました。演題登録をする段階ではプロジェクトが始まってからまだ半年も経っておらず、本当に発表に耐えうる程のデータが揃うのか不安でしたが、それから半年でなんとか一通りのストーリーを組み立てるだけのデータを集めることが出来ました。生化学データがほとんどとなる私のストーリーが神経科学会で本当に通用するのだろうかという思いもありましたが、蓋を開けてみれば大勢の方々に立ち止まり耳を傾けていただき、終わる頃には体力自慢の私でさえ息が切れて声が枯れていたほどの盛況をいただきました。本当に間口の広い学会なのだなと実感した瞬間です。私の発表を大勢の方に受け入れてもらえたのは、最近新しく開発され注目されている生化学手法を用いていることが一助となっているようですが、本大会では私だけでなく全体的に新しい手法や概念から神経科学を捉えている演題が多いことが印象に残りました。特にオプトジェネティクスの活躍は著しく、数々の素晴らしい演題のキーテクニックとなっています。このような新しい手法は単に今まで見えなかったものを見せてくれるだけでなく、かつて存在すら意識しなかったものを意識するきっかけを与えてくれます。

例えば今回の私の発表ではリン酸化という現象の新しい捉え方を強調しました。これまでリン酸化は酵素と基質の反応速度論から始まりやがて酵素の特異性が注目され、そして基質の機能変化に注目が移ってきましたが、そこで私はリン酸化アイソタイプという概念を紹介しました。ここでは詳しくは触れませんが、リン酸化されたタンパク質を包括的に解析するための概念です。これは従来のリン酸化解析手法では達成できず、したがってその存在を意識されることもありませんでした。解析する手法が現れて初めてその概念が意識され、新しい視点が形成されたのです。それは例えば見えない壁が取り払われて未知の世界が目の前に現れた感覚に似ています。その未知の世界に何があるのかはまだこれからの課題ですが、また別の世界と繋がる橋があるのではないかと期待しています。すなわち、リン酸化アイ

ソタイプの解析がシグナルトランスダクションの地図に量や時空間などの様々な厚みを持たせて地図を立体化することにより、イメージングや行動などといった別の世界との連携が進むのではないかと期待です。このように新しい手法による新しい視点から見た新しい世界に別の世界への架け橋が架かっていることは多々あると思われ、すべての世界が繋がった神経科学界を想像すると胸が熱くなるようです。神経科学大会のような、多くの参加者で手法の隔たりなく活発な議論のなされる大会が存在する限り、そのような未来はすぐ近くに来ていることでしょう。私もそのような世界に乗り遅れることの無いよう、日々新鮮で好奇心の旺盛な姿勢をもって研究に臨んでいきたいと思います。

最後に、今回貴重な機会を与えてくださった林先生、下郡先生および私のポスターに興味を示して下さりご意見や議論をいただいた先生方に、この場を借りて厚く御礼申し上げます。

2010 年 首都大学東京理工学研究科生命科学専攻
博士後期課程修了

2010 年 理研 BSI 林チーム ポスドク研究員

- 新学術領域 -

「動く細胞と場のクロストーク
による秩序の生成」

名古屋大学
大学院医学系研究科
教授 宮田 卓樹

代表としてご挨拶申し上げます。本領域（略称「動く細胞と秩序」）は、平成22年度発足の新学術領域の1つです。計画班員6名（大阪大・QBiCの上田昌宏、関西医大の木梨達雄、慶應大の仲嶋一範、関西学院大の西脇清二、理研CDBの林茂生、名古屋大の宮田卓樹）と、公募班員35名からなります。

本領域は、細胞が生来的にもつ「動く」という特性が、どのように微小環境（「場」）からの拘束・制御を通じて形態のおよび機能的な高次の「秩序」へとまとめ上げられるのかを問います。

具体的な解析の対象として、粘菌、リンパ球、ニューロン、ガン細胞、血管細胞、表皮細胞、神経前駆細胞、管腔形成上皮、初期胚など、さまざまな「動く細胞」、組織、器官に注目します。「場」には、細胞外基質や、近隣細胞上の表面分子、拡散性の液性因子、力学的・電気的などの物理的な要因が含まれます。

「動く細胞」と「場」との関係性に注目した研究をこれまで独自に行ってきた研究者が、めいめいの手法や考え方を披露し合い、技術的および知的な学び合い・教え合いをすべく、新しい集合体を形成しています。

系のヘテロさが際立つ「動く細胞と秩序」ですが、この雑多性が引き起こす「化学反応」が、相互補完を越えて、全く新しい概念を見いだすことにつながればというのが、代表としての心からの願いです。

私たちは、たとえばニューロンやグリア細胞が細
(写真は、6月の班会議の討論風景)

胞体から突起やスパインを伸ばすかのごとくに、未知の分野の作法・常識へ向けて一步を踏み出す、あるいはアメーバ運動のごとくに身を投じる意欲を持つとうと呼び掛け合っています。

こうした行為は、従来の問いや手法の延長線上に必ずしも乗らぬ場合もあり、サイエンス上の「ふらつき」、「道草」、「ゆらぎ」として意識できる場合もあるかもしれません。

細胞の「ゆらぎ」は、強烈な誘引因子に向けての移動をすべき場面では不利・しくじりとなるかもしれませんが、障害物だらけの三次元の世界では、うまい迂回や集団的協調につながる可能性があるとして、実際のアメーバに対する実験とシミュレーションとを組み合わせた研究が示しています。

そのような「ゆらぎ」、「ランダムな動き」が、神経系を含む多細胞の世界において、単に拘束される対象としてではなく、「秩序」の成立のために積極的に貢献するのではないかと、もしイエスならどのようにか、というのが、問いのもう一つの柱です。

時間空間分解能の高い定量的なデータ取得と、それを反映した数理的解析が重要と思われますので、積極的な相互支援、若手班員の滞在型実習などを行なっています。

光活性化機能センサー開発、一分子イメージング、統計的手法、数理モデル、力学的実験、種々の三次元培養、遺伝子導入手法、ショウジョウバエや線虫を使った遺伝学的解析、細胞移植、生体内二光子顕微観察など、多彩な技の持ち主がお互いに鍛え合うことを大切にしたいと考えています。

班員全体に占める神経科学会員の割合はやや低目の当領域ですが、ニューロサイエンスの裾野と奥行きに貢献できるよう励みたいと思います。

「動く細胞」に対する研究は、まず発生期の脳神経系で営まれる正常な回路形成現象の理解につながることで、ひいては再生への応用が期待されます。

加えて、リンパ球やマクロファージの動き、抗原抗体反応にあずかる細胞間相互作用の理解をめざす



取り組みは、炎症や変性など神経系疾患との接点も大いにあります。また、ミクログリア、血管など、脳内の多様な細胞による集合的・協同的な生理現象とその破綻を理解することにも貢献したく思っています。

来年（2012年）1月27日（金）に名古屋大学医学部において「国内シンポジウム（公開、日本語）」を開催します。領域内からの3名（木梨達雄 [計画]、仲嶋一範 [計画]、澤井哲 [公募]）に加えて、領域外から気鋭の講師陣（池谷裕二 [新学術領域メゾ神経回路]、高橋淑子 [同 血管神経ワイヤリング]、松野健治 [同 秩序形成ロジック]、横田秀夫 [同 ロジスティックス] の各氏）4名をお招きし、細胞と「場」の関係性を論じます。近々HP、ポスター等でご案内します。ご参加を歓迎いたします。

－ 神経科学トピックス －

神経成長因子による 軸索誘引のメカニズム



理化学研究所
神経成長機構研究チーム
研究員 秋山 博紀

我々の体中に張り巡らされた複雑な神経回路網—それはいかにして構築されるのか？

私の所属研究チームでは、その答えを見つけるため、日々研究を重ねています。研究のメインテーマは、軸索が標的までの道のりを正しく選択するメカニズムを解明することです。経路の選択に中心的な役割を果たすのが、軸索先端部の「成長円錐」と呼ばれる非常に運動性に富んだ構造です。成長円錐の進路は、外環境中に存在する軸索ガイダンス因子によって制御されます。例えば、ある因子の濃度勾配に遭遇した場合、成長円錐はその勾配を上っていくのか（誘引）、あるいはそれを避けるのか（反発）を判断し、それに基づいて自らの運動性を変化させることで進路を転換します。この時、進路指示シグナルとして重要な働きを担うのが局所 Ca^{2+} シグナルです。成長円錐片側での Ca^{2+} 濃度上昇が進路を決定する必要かつ十分なシグナルである事は、十年

来の研究によって証明されています。しかし、軸索ガイダンス因子がどのようにして局所 Ca^{2+} シグナルを生成させるかは謎のままでした。そこで、私はこれを明らかにすべく、軸索誘引因子である神経成長因子（NGF）を用いて研究を開始しました。

NGF は、成長円錐を誘引する因子として初めて同定された分子で、その誘引メカニズムの全容は不明なものの、細胞内シグナル経路に関わる分子がいくつか報告されていました。その分子とは、細胞内セカンドメッセンジャーである、 Ca^{2+} 、環状アデノシン一リン酸（cAMP）、また、NGF 受容体 TrkA により活性化される、ホスホリパーゼ C（PLC）、ホスファチジルイノシトール 3 キナーゼ（PI3K）で、これらを阻害すると NGF に対する成長円錐の誘引応答は消失します。ご存じのように、PLC はイノシトール 1,4,5 三リン酸（IP3）を産生し、小胞体上の IP3 受容体を開口させることで Ca^{2+} 放出を引き起こします（IP3-induced Ca^{2+} release: IICR）。このことから、IP3 の空間分布の偏りが、局所 Ca^{2+} 濃度上昇をもたらす要因となっている可能性が考えられました。しかし、IP3 は比較的ライフタイムの長い分子だと考えられており、細胞内で局在化したシグナル分子として働けるかは非常に疑問でした。これを検討するためにはライブイメージングしかない!という事で、成長円錐での IP3 イメージングに取り組みました。

幸運な事に、お隣の研究室（理化学研究所発生神経生物研究チーム、御子柴克彦チームリーダー）で、蛍光共鳴エネルギー移動（FRET）を用いた新規の IP3 センサー、IRIS-1 が開発されました（Matsu-ura et al., J. Cell Biol. 173:755-765, 2006）。早速お隣へ伺い、IRIS-1 を分与していただきました。期待に胸を膨らませて、IRIS-1 を導入したサンプルを観察してみましたが…、IRIS-1 の蛍光が確認できるのは今にも死にそうな神経細胞か非神経細胞ばかり。これでは成長円錐で IP3 の時空間動態を捉えることなど到底できません。何が悪いのか?様々な条件を変えてみました。遺伝子導入のプロトコル、カルチャーメディアウム、サプリメント、カルチャー時間、解剖用ピンセット…。

長い長い冬の時代でした。しかし、春はやってきます。ついに、成長円錐で NGF 濃度勾配に対する IP3 濃度上昇を捉えることに成功しました。しかも、IP3 濃度上昇が NGF 高濃度側に局在しているではありませんか!喜びのあまり、狭い顕微鏡部屋の中で小躍りした事を鮮明に記憶しています。呼吸を整え、もう一度 NGF 濃度勾配をかけてみます。再び IP3 濃度上昇を捉えることに成功。こみ上げてくる笑いを堪えながら、次に PLC 阻害薬を添加

し、再度イメージング。濃度上昇は消失。やりました。間違いなく NGF によって局在化した IP3 シグナルが生成されていることが確認できました。引き続いて、Ca²⁺ イメージング、薬理的阻害実験を行い、NGF 濃度勾配に遭遇した成長円錐では、PLC-IP3-IICR という経路によって局所 Ca²⁺ シグナルが生成されることを明らかにしました。さらに、ケージド IP3 を用いて、局所 IP3 濃度上昇が成長円錐の誘引応答を引き起こす十分条件であるかを検討しました。光解離によって人為的に IP3 濃度を上昇させた方向へ成長円錐が進路を転換したことから、局所 IP3 シグナルは誘引応答の十分条件であることが証明できました (Akiyama et al., Sci. Signal. 2:ra34. 2009)。

ここまできたら、NGF による軸索誘引メカニズムの全容を明らかにしてやろうと考え、cAMP と PI3K の役割の解明に取り組みました。まず、Ca²⁺ イメージングを用いて、成長円錐における IICR には cAMP の活性が必要であること、また、PI3K の活性は必要ないことを明らかにしました。では、PI3K はどこで働くのか? 答えは、微小管動態の制御でした。私の所属研究チームでは、成長円錐の誘引応答には局所 Ca²⁺ シグナルによる膜輸送の亢進が必要であることを報告しています (Tojima et al., Nat. Neurosci. 10:587-66. 2007)。PI3K は微小管動態の制御を介して、この膜輸送の亢進に貢献していたのです (Akiyama and Kamiguchi, J. Biol. Chem. 285:41740-41748. 2010)。

この一連の研究によって、おおまかではありますが、NGF による軸索誘引メカニズムの全体像を明らかにすることができました。しかし、軸索ガイダンスメカニズムの全容を理解するには、解明しなければならない問題が多く残されています。例えば、僅かなガイダンス因子の濃度勾配を感知するための細胞内シグナル増幅機構は何か、細胞骨格動態と膜動態はどのように連関しているか、それらを制御する機構は何か、といった問題です。これらを解明するには、やはりライブイメージングが必要です。近年の著しい技術進歩は、分子動態を光学顕微鏡の分解能を超えて観察することや、タンパクの翻訳やエキソサイトーシス・エンドサイトーシスといった生理現象の可視化を可能にしました。新たに開発される技術によって、我々はより多くの事を明らかにできるはずですが (個人的には、形質膜の張力を空間解像度良くイメージングできたらきっと楽しい発見があるだろうなあ、と妄想しています)。これらの技術と我々のたゆまぬ努力があれば、必ずや軸索ガイダンスメカニズムの全貌を明らかにできると信じています。

【略歴】

2004 年 東京薬科大学大学院生命科学研究科 修士課程修了。同年より理化学研究所神経成長機構研究チーム テクニカルスタッフ。同チーム リサーチアソシエイトを経て、
2011 年 同チーム 研究員。2011 年 東京薬科大学大学院生命科学研究科 課程外博士, 博士 (生命科学)。



【図の説明】

NGF による軸索誘引のメカニズム。NGF 濃度勾配に遭遇した成長円錐では、NGF 高濃度側 (この図では右側) で PLC 依存的な局所 IP3 産生および Ca²⁺ 濃度上昇が起こり、膜輸送を亢進する。結果として成長円錐は NGF 高濃度側へ進路を転換する。cAMP および PI3K の活性は、それぞれ、Ca²⁺ シグナルの発生および膜輸送の亢進に必要。

大脳新皮質におけるスキーマに 依存的な遺伝子の 活性化と並列的な記憶の記録



英国エジンバラ大学
認知神経システムセンター
竹内倫徳
Richard GM Morris

陳述記憶とは“昨日は夕食に広島風お好み焼きを食べた”というような日常的な出来事の記憶（エピソード記憶）や，“スコットランドの首都はエジンバラである”といった学習により得た知見など一般的な知識に関係する記憶（意味記憶）のことをいう。陳述記憶は2種類の記憶固定化プロセスをへて短期的な記憶から長期的な記憶になると考えられている。まず、シナプス伝達機構および細胞内シグナル伝達機構を介した細胞レベルでの記憶の固定化により、海馬においてすみやかに近時記憶が獲得および形成される。そのうち、海馬と大脳新皮質とのクロストークを介したシステムレベルでの記憶の固定化により、大脳新皮質における神経回路の再構成がゆっくりと起こり遠隔記憶が数カ月にわたり徐々に形成されることが示唆されている（Frankland & Bontempi, Nat. Rev. Neurosci., 2005）。しかしながら、我々の研究室のラットの海馬に依存的な対連合学習課題を用いた研究により、関連するスキーマ（過去の経験や情報をつづいて獲得した知識構造）がすでに形成されていて新しい情報がその一部に組み込まれる場合にはシステムレベルでの記憶の固定化は非常に速く起こり、48時間以内に大脳新皮質に長期的な対連合記憶が形成されることが明らかになった（Tse et al., Science, 2007）。この“迅速なシステムレベルでの記憶の固定化”の神経機構に関しては、これまで、海馬のNMDA型グルタミン酸受容体（NMDA受容体）の活性化を介した記録と、それにひきつづくドーパミン受容体に依存的な細胞レベルでの固定化が必要であることがわかっていたが（Bethus et al., J. Neurosci., 2010）、大脳新皮質がはたす役割についてはまったく明らかになっていなかった。今回我々は、新規の対連合記憶が関連するスキーマに同化するためには、海馬での記録だけでなく、前頭前皮質内側部の一部である前辺縁皮質におけるNMDA受容体を介した記録が必要であること、なおかつ、それが長期的な対連合記憶の形成に不可欠であることを解明した（Tse et al., Science, 2011）。

以前我々の研究室は、知識獲得の動物モデル実験系であるラットの海馬に依存的な対連合学習課題の開発を行った（Tse et al., Science, 2007）。この学習課題では“イベントアリーナ装置”を使い、まずラットに6種類の“えさの風味と場所とのペア”を覚えさせスキーマを形成させる。それぞれの試行では、最初にラットをスタートボックスに入れ手掛かり刺激となる特定の風味のえさをあたえる。ラットはこのえさの風味を手掛かりにペアとなっている砂つぼの場所を想起するようトレーニングされ、正しい場所の砂つぼを掘れば報酬として手掛かり刺激と同じ風味のえさを獲得することができる。このようにして、ラットに特定のえさの風味と特定の場所とがペアになっていることを覚えさせる。このような試行を6種類のオリジナルのペアについて1日に1回ずつ行い（1日に計6回の試行）、6週間にわたりトレーニングをつづける（スキーマトレーニング）。スキーマの獲得の評価は“プローブ試験”によって行う。プローブ試験では、正しい場所の砂つぼにも報酬のえさを埋めないでにおいて、スタートボックスにおいて手掛かり刺激となる特定の風味のえさをあたえ、ラットがイベントアリーナ装置に入ってから120秒間のあいだどのくらい選択的にペアとなっている場所の砂つぼを掘るかを計測する。トレーニングの初期には正しい砂つぼを掘る時間とまちがった砂つぼを掘る時間との割合に選択性はみられないのに対し、6週間のトレーニングを行ったあとでは正しい砂つぼを掘る時間の割合が有意に増加する。したがって、6週間のトレーニングを行ったラットは6種類のえさの風味と場所とのペアを覚えスキーマが形成されているものと考えられる。そのうち、2種類のオリジナルのペアを2種類の新規のペアと入れ替えて1試行ずつのトレーニングを行うと、この2種類の新規のペアは関連するスキーマにすばやく同化して長期的な対連合記憶が形成される。

今回我々は、このスキーマトレーニングを行ったラットを使い2つの実験を行った。“実験1”では、6週間のスキーマトレーニングを行ったラットを3つに分け、それぞれ異なる“最終トレーニング”を行った。第1の“OPA（original paired-associates）群”はスキーマトレーニングに使用した6種類のオリジナルのペア（PA1～PA6）を使い最終トレーニングを行った。第2の“NPA（new paired-associates）群”は最終トレーニングとして4種類のオリジナルのペア（PA2～PA5）のトレーニングにひきつづき2種類の新規のペア（PA7、PA8）のトレーニングをそれぞれ1試行ずつ行い、関連するスキーマの存在のもと新規のペアの記憶を形成させた。第3の“NM（new map）群”では6種類のオリジナルのペアすべてを6種類の新規のペア（PA7～PA12）に入れ替えて最終トレーニングを行っ

た。この NM 群はほかの 2 つのグループと比較してもっとも多くの新規の情報にさらされるが、これら新規の情報はすでに獲得しているスキーマとは関連性をもたないので同化は起こらず長期的な記憶とはならない。最終トレーニングでは計 6 試行のトレーニングが行われるが、5 試行目および 6 試行目に関連した神経活動を観察できるよう、それぞれの試行を開始するタイミングおよび脳サンプルの調製のタイミングを設定した。最終トレーニングののち、すべてのグループのラットに対し還流固定を行い、冠状断連続切片を作製し Zif268 および Arc に対する免疫組織染色を行い、海馬と大脳新皮質の 12 カ所の脳領域について免疫陽性細胞数の定量解析を盲検的に行った。その結果、前頭前皮質内側部の前辺縁皮質における Zif268 ならびに Arc 免疫陽性細胞数は、NPA 群において OPA 群および NM 群に比べ劇的に増加していることを見出した。新規性は長期記憶の形成に重要な要因であり (Lisman & Grace, Neuron, 2005), 最終トレーニングのあいだ新規の情報にふれる程度は OPA 群 < NPA 群 < NM 群の順で増加したが、前辺縁皮質での Zif268 免疫陽性細胞数および Arc 免疫陽性細胞数と新規の情報にふれる度合とのあいだに相関はみられず、NPA 群においてもっとも陽性細胞数が多いという逆 U 字型の発現パターンを示した。同様の逆 U 字型の発現パターンは前帯状皮質ならびに脳梁膨大後部皮質でもみられた。対照的に、この対連合学習課題において必須の役割をはたす海馬の CA1 領域では新規の情報にふれる程度と相関する傾向がみられ、NPA 群 < NM 群の順で Arc 免疫陽性細胞数の劇的な増加を示した。一方、海馬の CA1 領域での Zif268 免疫陽性細胞数については 3 つのグループのあいだで有意な差はみられなかった。以上のことから、関連したスキーマの存在のもと新たな対連合記憶の記録が起こるとき、前辺縁皮質、前帯状皮質、脳梁膨大後部皮質において Zif268 および Arc の発現の劇的な上昇の起こることが明らかになった。

“実験 2”では、前辺縁皮質での Zif268 および Arc の発現の劇的な増加は大脳新皮質における対連合記憶の“並列的な記録”を反映しているかどうかについて検討を行った。まず、ラットの前辺縁皮質と 1 次感覚皮質のバレル皮質に薬物注入カニューレを埋め込んだ。6 種類のオリジナルのペア (PA1 ~ PA6) を用いたスキーマトレーニングを 6 週間にわたり行ったのち、被験動物がすべての実験条件を経験する被験動物内計画 (within-subjects design) を用いた薬理学的な障害実験により、新たな対連合記憶の記録および遠隔記憶と近時記憶の想起において前辺縁皮質のはたす役割を調べた。6 カ月以上にわたるトレーニングと薬理学的な障害実験のあいだ、ラットはオリジナルのペアの記憶について安定した保持を示した。したがって、6 種類のオリジナルのペアならびにスキーマは大脳新皮質に完全に固定化され遠隔記憶となっているものと考えられた。このことから最初に、対連合学習の記録に関連した前初期遺伝子の発現の増加を示す前辺縁皮質での興奮性シナプス伝達の障害は、オリジナルのペアの想起を障害するであろうと予測した。この予測を検証するため、24 時間前にオリジナルのペアについてトレーニングを行い、20 分前に前辺縁皮質あるいはバレル皮質に AMPA 型グルタミン酸受容体 (AMPA 受容体) の障害剤 CNQX を投与して、オリジナルのペアを用いたブローブ試験を行った。その結果、前辺縁皮質への CNQX の投与によりオリジナルのペアの想起は障害されたが、対照となる脳領域であるバレル皮質への CNQX の投与ではオリジナルのペアの想起の障害は観察されなかった。つづいて、同様の効果が 24 時間前に記録されスキーマへと同化した新規のペアの想起においてもみられるかどうか検討した。もしスキーマに依存的な記録が前辺縁皮質を含む神経回路ネットワークで起こり迅速なシステムレベルでの記憶の固定化が起こるのであれば、前辺縁皮質での興奮性シナプス伝達の障害は新規のペアの想起を障害するだろうと推測した。24 時間前に新規のペアについて 1 試行のトレーニングを行い、20 分前に前辺縁皮質あるいはバレル皮質に CNQX を投与して、新規のペアを用いたブローブ試験を行った。その結果、前辺縁皮質への CNQX の投与は新規のペアの想起も同様に障害したが、対照となるバレル皮質への投与は新規のペアの想起にまったく影響をあたえなかった。さらに、シナプスの可塑性において中心的な役割をはたす NMDA 受容体のオリジナルのペアおよび新規のペアの想起に対する役割を調べるため、前辺縁皮質に NMDA 受容体の障害剤 D-AP5 を投与したところ、オリジナルのペアおよび新規のペアの想起には影響をあたえなかった。最後に、前辺縁皮質が新たな対連合記憶の記録においてはたす役割を調べるため、20 分前に前辺縁皮質あるいはバレル皮質に障害剤を投与して新規のペアについて 1 試行のトレーニングを行い、その 24 時間後に新規のペアを用いたブローブ試験を行った。驚くべきことに、新規のペアの記録は海馬に依存的であるにもかかわらず、記録のときに前辺縁皮質の AMPA 受容体あるいは NMDA 受容体を障害すると 24 時間後の新規のペアの記憶形成が障害された。以前の麻酔した動物に対する電気生理学的な実験より CNQX による機能障害作用は 1 ~ 2 時間にかざられることが明らかになっていることから (Day et al., Nature, 2003), 新規のペアの記録の 20 分前

に投与した薬剤が数時間から日単位にわたるシステムレベルでの記憶の固定化の過程にまで阻害作用を及ぼすとは考えにくく、これは記銘の過程を阻害しているものと考えられた。一方、新規のペアの記銘の直前のバレル皮質への CNQX の投与は、24 時間後の新規のペアの想起にはまったく影響をあたえなかった。以上の結果より、スキーマに関連した新規のペアの記銘には NMDA 受容体を介した海馬と前辺縁皮質の“並列的な記銘”が不可欠であることが明らかになった。

この研究より得られた実験結果から、新規の情報が関連するスキーマに同化するためには前辺縁皮質での“並列的な記銘”が必須であり、この並列的な記銘がそののちの長期記憶の形成に不可欠であることが示された (図)。第 1 に、ラットがスキーマに関連した新規のペアを学習するとき、相互連絡をもつ前辺縁皮質、前帯状皮質、脳梁膨大後部皮質において 2 つの前初期遺伝子産物の発現の上昇がみられた。一方、新規の情報にさらされる度合いはもっとも高いがそれらを既存のスキーマに同化させることのできないグループでは、このような大脳新皮質における前初期遺伝子産物の発現上昇はみられなかった。このことから、スキーマに関連した新規の情報を学習する際の大脳新皮質での前初期遺伝子産物の発現上昇は、スキーマによるトップダウン的な制御をうけているものと考えられた (図)。第 2 に、スキーマに関連した新規の情報の記銘のときに前辺縁皮質において AMPA 受容体あるいは NMDA 受容体の機能を阻害すると、24 時間後に記憶能力を評価した場合に新規の情報の記憶形成の阻害が観察された。この結果は、Zif268 および Arc が記憶の固定化に必須の役割をはたすとの過去の報告と一致した (Guzowski et al., J. Neurosci., 2000; Jones et al., Nat. Neurosci., 2001)。しかしながら、今回の実験データでは新規の情報の記銘のとき海馬における Arc の発現上昇はみられたが Zif268 の発現上昇は観察されなかった。新規の情報のスキーマの同化に必要な遺伝子の活性化の機構は海馬と大脳新皮質とで異なる可能性があると思われた。第 3 に、これまでに覚えた情報および新規の情報の想起には、前辺縁皮質の AMPA 受容体が不可欠であるが NMDA 受容体は必要のないことが示された。

今回の研究により明らかになった大脳新皮質が長期記憶の形成の初期段階において重要な役割をはたすという考えは、最近になり報告された、海馬に依存的な記憶が記銘されるときに起こる大脳新皮質での“タグを付加する過程”がそののちの遠隔記憶の形成に必要であるという報告と一致していた (Lesburgueres et al., Science, 2011)。しかし、この報告では実験的にナイーブなラット (すなわち、ス

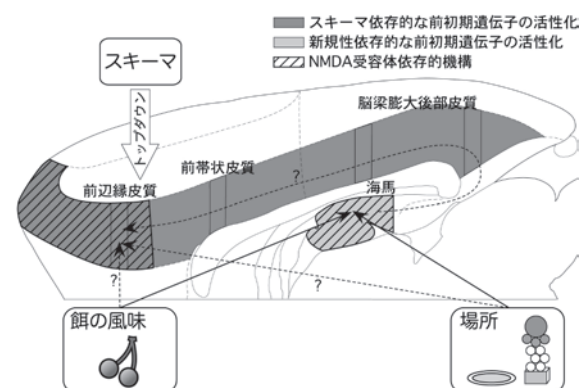
キーマをもっていない) を使用しており、大脳新皮質でのタグを付加する過程は近時記憶の想起には関与しないという点で、今回の結果とは大きく異なる。今回の知見は、最近の機能的磁気共鳴イメージングを使ったヒトの研究より明らかになった、海馬と前頭前皮質内側部とそのほかの大脳新皮質領域とのあいだにスキーマに依存的な機能的な結合が存在するという報告 (van Kesteren et al., Proc. Natl. Acad. Sci. USA, 2010; van Kesteren, J. Neurosci., 2010) とともに、これまで一般的に信じられていた“海馬は早い記憶システム、大脳新皮質は遅い記憶システム”という概念に挑戦するものであり、知識獲得における神経機構の解明の扉が大きく開かれた。

<研究者の声>

われわれは日常生活において、外界から得た新規の情報を過去の記憶に照らして活用することで問題を効率的に解決しており、これを実行能力とよんでいる。代表的な精神疾患である統合失調症はこの実行能力の障害が広く共通して認められる認知機能の障害であり、否定的なスキーマによる認知のゆがみがその背景にあるものと推定される。したがって、今後、スキーマの形成や迅速な長期記憶の固定化にかかわる細胞機構および分子機構を明らかにすることにより、統合失調症を含む精神疾患の疾病機構の解明へむけた新たな手がかりが提供されるだろう。

【略歴】

2000 年 東京大学大学院医学系研究科博士後期課程 修了 医学博士
2000 年 東京大学大学院医学系研究科分子神経生物学教室 助手を経て、
2008 年より 英国エジンバラ大学認知神経システムセンター 博士後研究員。



【図の説明】

スキーマに関連した新たな対連合記憶の記銘における神経機構のモデル

そ の 他



We welcome submissions to Neuroscience News

As well as information about job vacancies, academic meetings, symposiums and subsidies. Submissions should conform to the requirements noted below: submissions will only be accepted in the form of electronic media.

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.

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. The deadline for submissions is normally the 25th of March, June, September and December; however, this deadline is subject to change.
6. 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.

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

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

Information regarding job vacancies, academic meetings, symposiums, and subsidies will be posted on the website of the Japan Neuroscience Society.

Please see

<http://www.jnss.org/japanese/info/secretariat/060613hp.html>



神経科学ニュースへの 原稿を募集しています

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。
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. 締切は通例 1 月 4 月 7 月 10 月に発行予定ですので、発行月の前月 25 日ですが、都合により変動することがあります。
5. 掲載料は不要ですが、掲載依頼者は原則として学会員あるいは協賛・後援団体である事が必要です。

6. 原稿の送付の宛先は以下の通りです。
news@jnss.org (担当 宮川剛)宛お送りください。

求人情報、学会・シンポジウムの案内、助成金の案内は、ホームページにて、掲載させていただきますので、

<http://www.jnss.org/japanese/info/secretariat/060613hp.html>

を、ご参照ください。

編集後記

日本神経科学大会が開催された9月横浜では汗ばむ様な陽気だったのが近頃めっきり冷え込んできました。急激な気候の変化に皆様お体を壊されていないでしょうか。さて、今回の学会開催中に広報委員会の先生方と話し合いをする機会を作って頂き意見交換をする事が出来ました。今後、皆様にもっとこの神経科学ニュースを読んで頂き、情報発信の役割を果たせるためにはどのようにしたらいいのか、いろいろなアイデアを出し合い、一生懸命考えています。その中で今回は、いろんな人と知り合うチャンスが増える事を期待して、ラボヘッドではなく出来るだけ研究員の皆様に大会参加記や神経トピックスの執筆をお願いしました。実際に実験を行った苦労話や実験が成功した時の気持ちが躍動感を持って伝わってきます。大会参加記は発表を行っている研究員の目線からの声が聞けて、今後の大会に必要な事が垣間見られた気がします。さらに、今回の神経ニュースから新学術領域の先生に登場して頂くコーナーが加わりました。これをきっかけに、多角的な神経研究のあり方を知ってもらい皆様の情報源となることを期待しています。新しい研究室の紹介などからも、今後この神経科学ニュースで沢山の人と人のつながりが生まれるきっかけを作れる様に編集委員一同がんばって行きます。

(ニュース編集小委員会委員：下郡智美)

なお、本号の校正とResearchmapへのリンク設定は、藤田保健衛生大学の小清水久嗣助教と服部聡子研究員に行なっていただきました。

発行：広報委員会

村上富士夫（委員長）

宮川剛（ニュース編集小委員会委員長）

平井宏和（ホームページ担当小委員会委員長）

北大路書房

〒603-8303 京都市北区紫野十二坊町12-8

☎ 075-431-0361 FAX 075-431-9393

http://www.kitaohji.com

振替 01050-4-2083

▶ 価格は定価(税込み)で表示しています

現代の認知心理学1 知覚と感性

日本認知心理学会監修 三浦佳世編 A5・320頁・3780円 相互に影響しながらも独自の特徴を持つ知覚と感性を実験心理学の立場から総合的に考察する。多感覚統合、感性の脳内基盤、知覚と感性の発達、芸術、言語、身体知といった多彩なテーマを取り上げつつ、この研究領域の全体像を浮き彫りにする。

現代の認知心理学3 思考と言語

日本認知心理学会監修 楠見 孝編 A5・320頁・3780円 概念モデルや計算モデルなどのモデルに基づくアプローチを重点的に取り上げ、思考と言語に関する基礎研究・応用研究の最新動向を解説。推論、問題解決などの基本的テーマから、意思決定と行動経済学などの発展的テーマまで、研究の最前線へ誘う。

現代の認知心理学6 社会と感情

日本認知心理学会監修 村田光二編 A5・320頁・3780円 現代の社会的認知研究をベースに、社会的場面における認知の問題、認知と相互に影響し合う感情の問題を検討する。適応的行動を生み出すメカニズム、自動的過程と意識的過程の役割などの視点を軸に、社会的認知の本質に多面的に迫る。

アクティヴ・ビジョン

一眼球運動の心理・神経科学― J. M. ファインドレイ・I. D. ギルクリスト著 本田仁視監訳 A5・236頁・3360円 視覚を能動的な身体行動を伴うプロセスであると提案し、視覚性注意やその脳内機構、眼球運動、脳損傷の影響・症例等、情報工学や医学の知見も動員し、これらが人間行動に与える影響を解明。

現代の認知心理学2 記憶と日常

日本認知心理学会監修 太田信夫・巖島行雄編 A5・354頁・3780円 認知心理学の核をなす記憶研究の到達点を概観し、今後を展望する。ワーキングメモリ、長期記憶、意識、記憶の脳内メカニズム、記憶の生涯発達などの重要テーマを網羅するとともに、日常場面や臨床場面での記憶のメカニズムを詳細に論じる。

現代の認知心理学5 発達と学習

日本認知心理学会監修 市川伸一編 A5・360頁・3780円 実証的知見を踏まえつつ、学校での教科の学習を中心に教育的介入を意図した実践的研究の紹介に力点を置く。メタ認知や学習観の形成、文章理解、数学的問題解決、科学的概念の獲得など、具体的な教育実践に多大な示唆を与える。

現代の認知心理学7 認知の個人差

日本認知心理学会監修 箱田裕司編 A5・304頁・3780円 一般知能や情動の知性、認知の個人差にかかわる進化的・遺伝的基盤や脳内機構といった基礎的テーマを手厚く論じながら、社会的認知能力、認知のエイジングなどの応用的テーマ、認知の個人差の測定法まで幅広く取り上げる。

心的イメージとは何か

S. M. コスリン・W. L. トンプソン・G. ガニス著 武田克彦監訳 A5・264頁・3360円 第一人者による心的イメージ(mental imagery)研究の総括。イメージ論争の争点を丹念に振り返りつつ、最新の知見と理論を駆使して心的イメージの機能やその神経基盤を明らかにする。

心的イメージとは何か

S. M. コスリンら著 武田克彦監訳 3360円

記憶の生涯発達心理学

太田信夫・多鹿秀継編著 4410円

メタ認知

三宮真智子編著 3150円

アクティヴ・ビジョン

J. M. ファインドレイら著 本田仁視監訳 3360円

自伝的記憶の心理学

佐藤浩一・越智啓太・下島裕美編著 2940円

メタ記憶

清水寛之編著 3150円

心の輪郭

川合伸幸著 1680円

虚記憶

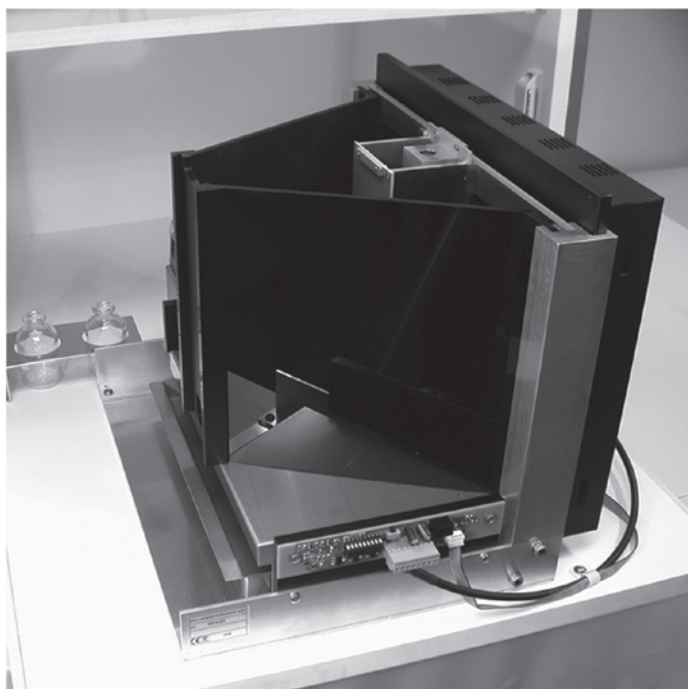
D. A. ギャロ著 向居 暁訳 3990円

社会的認知ハンドブック

山本真理子ら編 3990円

マウス・ラット用

タッチスクリーン認識学習装置

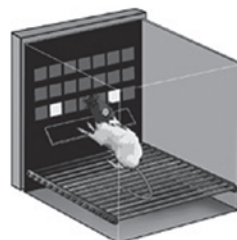


Ci *Campden
Instruments Ltd.*

Bussey-Saksida Rodent Touchscreen Chambers

Model:80604 (ラット用)

Model:80614 (マウス用)



タスク一覧

・視知覚弁別と逆転課題

Visual Discrimination and Reversal (VDR)



・対連合学習

Paired Associate Learning (PAL)



・自動行動形成

Autoshaping



・5-選択反応時間課題

5-choice Serial Reaction Time Task (5-CSRT)



・ロケーション弁別学習

Location Discrimination Learning (LD)



・視知空間的条件付き学習

Visuospatial Conditional Learning (VCL)

・トライアルユニークノンマッチングトゥローケーション
Trial-Unique Nonmatching-to-Location (TUNL)
※ラットのみ

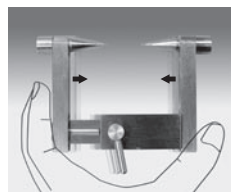
・消去
Extinction

簡単に。確実に。ソフトに。

NARISHIGEの固定装置へのこだわり

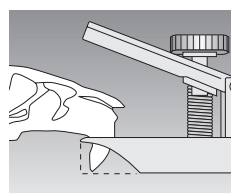
片手で簡単に操作できる補助イヤバー

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。



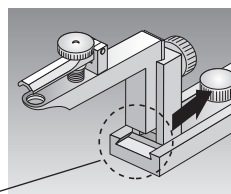
薄くて小さな口金具

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

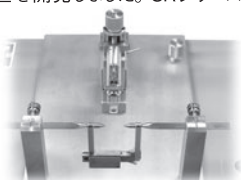
100%プラスチックの頭部固定装置は、ナリシゲのSRシリーズと高い互換性を維持しました。脳定位固定に加え、これからMRI測定も行いたいという方に最適です。



SRP-AM/SRP-AR

新生ラットからマウスまでの微細調整機構

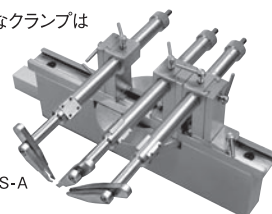
従来固定が難しかった新生ラットを安全に固定する、細部の微細な調整機構を装備した頭部固定装置を開発しました。SRシリーズとの高い互換性を維持しています。



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