



〒 113-0033

東京都文京区本郷 7 丁目 2-2 本郷ビル 9F

日本神経科学学会

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

The Japan Neuroscience Society

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

Tokyo 113-0033 Japan

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

Information on the 32nd Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society

Professor Tadashi Isa

National Institute for Physiological Sciences

Chair of the 32nd Annual Meeting

of the Japan Neuroscience Society

The 32nd Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society will be held from Wednesday, 16 September through Friday, 18 September, 2009, at the Nagoya Congress Center (Atsuta-ku, Nagoya City, Aichi Prefecture). Please see the Convention Web site (<http://www.jnss.org/neurosci2009/>) for the latest information.

目 次 Contents

Information on the 32nd Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society	1
(第 32 回日本神経科学大会ご案内)	
REPORT ON THE 31st ANNUAL MEETING OF THE JAPAN NEUROSCIENCE SOCIETY	4
(第 31 回日本神経科学大会ご報告)	
Minutes of the 73rd Meeting of the Board of Directors	7
(第 73 回理事会報告)	
FY2008 Japan Neuroscience Society General Assembly Report	27
(2008 年度日本神経科学学会総会報告)	
研究室紹介	29
－神経科学トピックス－	
恐怖記憶を制御する新規 PTSD 治療法開発へ－恐怖体験の記憶を喪失させる－	30
－ Gender-Free Forum －	
A Report on the Roundtable Seminar with Dr. Nicole Le Douarin	32
(－男女共同参画のページ－ Nicole Le Douarin 先生を囲むセミナーに参加して)	
シンポジウム・研究会のお知らせ	38
研究助成・公募	41
その他・編集後記	45

■ Important dates

Sept. 2008

Announcement of Committee-planned Symposia

Nov. 2008

Deadline for submissions of symposia

Jan. 2009

Decision and announcement of symposia

Feb. 2009

Start of advance registration for participants and call for papers

End Mar. 2009

Deadline for papers

End Jun. 2009

Deadline for advance registration

Sept. 16-18, 2009

The 32nd Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society

■ Meeting Outline**1. Plenary Lectures**

- Christof Koch, Professor
(California Institute of Technology, USA)
- Barry W. Connors, Professor
(Brown University, USA)
- Gail Mandel, Professor
(Howard Hughes Medical Institute, Oregon Health and Science University, USA)

2. Special Lectures

- Tetsuro Matsuzawa, Professor
(Primate Research Institute, Kyoto University, Japan)
- Kozo Kaibuchi, Professor
(Graduate School of Medicine, Nagoya University, Japan)
- Yasuo Ihara, Professor
(Faculty of Life and Medical Sciences, Doshisha University, Japan)

3. Symposia

Committee-planned Symposia will be decided and announced during September. At the same time, a call for proposals for public symposia will be issued. Please see the Program menu on the meeting Web site (<http://www.jnss.org/neurosci2009/>) for details.

4. Oral Presentations and Poster Sessions

A call for papers for oral/poster presentation will be issued on February 1, 2009, with a deadline of March 31. Guidelines will be sent out together with the January 2009 issue of Neuroscience News. Notification of the acceptance or rejection of submission and the date of presentation (finalization of program) will be sent around June 2009.

5. Luncheon Seminars, Exhibition of Devices and Publications

Applications are invited for sponsorship of luncheon seminars, exhibitions of devices and publications, program advertisements, and Web site banner advertisements.

Please contact the Convention Secretariat (neuroscience2009@jnss.org) if you are aware of any companies that might be interested.

6. Academic Booths

Following on from the previous Annual Meeting, Academic Booths will be set up to offer information to undergraduate students who are considering postgraduate studies. The Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society generally attracts between 200 and 300 undergraduate participants, so if your institution is intending to offer places to postgraduate students please do make use of the Academic Booths. Please contact the Convention Secretariat (neuroscience2009@jnss.org) for more details.

7. Open Forum

The Open Forum is scheduled to be held on Saturday, September 12, 2009, in the Design Hall in Nagoya Nadya Park (Sakae, Nagoya City). This meeting is scheduled to be open to the general public rather than only to high school students.

8. Travel Awards

With the aim of expanding the participation of scientists from around the world, particularly Asia and Oceania, Travel Awards

are available to assist with travel expenses for young researchers who are giving presentations. Please ask your contacts in other countries, especially those in Asia and Oceania, to encourage young researchers to apply. The application period is scheduled to run from January to February 2009. Details will be announced in the next edition of Neuroscience News.

9. Other Matters

A banquet will be held on the second night of the Meeting in the Nagoya Congress Center. As every year, a childcare room will be set up especially inside the Meeting venue (the Nagoya Congress Center). A presentation abstract search system offering access to the abstracts of all presentations will be made available to Meeting participants and all members of the Japan Neuroscience Society. Abstracts of presentations given at the Meeting will be published in Neuroscience Research Supplement.

Convention Secretariat

Congress Corporation

(Contact: Mr. Tsukamoto)

Sakae-Daiichiseimei Bldg, 2-13

Shinsakaemachi, Naka-ku, Nagoya 460-0004, Japan

Tel: +81-52-950-3369 Fax: +81-052-950-3370

E-mail: neuroscience2009@jnss.org

第 32 回日本神経科学大会ご案内

第 32 回日本神経科学大会

大会長 伊佐 正

第 32 回日本神経科学大会は、2009 年（平成 21 年）9 月 16 日（水）から 18 日（金）の 3 日間、名古屋国際会議場（愛知県名古屋市熱田区）にて開催いたします。

最新の情報や詳細は、随時大会ホームページ（<http://www.jnss.org/neurosci2009/>）に掲示しますのでぜひご覧ください。

■今後の主な日程

2008 年 9 月 企画シンポジウム発表

2008 年 11 月 公募シンポジウム締切

2009 年 1 月 シンポジウムの決定、発表

2009 年 2 月 事前参加登録開始・一般演題募集開始

2009 年 3 月末 一般演題募集締切

2009 年 6 月末 事前参加登録締切

2009 年 9 月 16 日～18 日 第 32 回日本神経科学大会

■大会概要

1. プレナリーレクチャー

・ Christof Koch, Professor

(California Institute of Technology, USA)

・ Barry W. Connors, Professor

(Brown University, USA)

・ Gail Mandel, Professor

(Howard Hughes Medical Institute, Oregon Health and Science University, USA)

2. 特別講演

・ 松沢哲郎教授（京都大学霊長類研究所）

・ 貝淵弘三教授（名古屋大学大学院医学系研究）

・ 井原康夫教授（同志社大学生命医科学部）

3. シンポジウム

企画シンポジウムは 9 月中に決定、発表される予定です。合わせて公募シンポジウムの募集を行います。詳細は大会ホームページ（<http://www.jnss.org/neurosci2009/>）の「プログラム」メニューをご参照ください。

4. 一般口演およびポスターセッション

2009 年 2 月 1 日募集開始、3 月 31 日締切の予定です。募集概要は神経科学ニュース 2009 年 1 月号に同封して配布されます。なお一般演題の採否および発表日の通知（プログラムの決定）時期は

2009年6月頃になります。

5. ランチョンセミナー、機器・書籍展示

ランチョンセミナー共催、機器・書籍展示、プログラムへの広告掲載、ホームページへのバナー広告を募集中です。関心のある企業をご存知の方は、ぜひ大会事務局 (neuroscience2009@jnss.org) へご紹介ください。

6. アカデミックブース

前大会に引き続き、進学を検討する学部学生たちが情報収集できる場所として、アカデミックブースの設置を行います。日本神経科学大会には例年200名から300名の学部学生の参加がありますので、皆様のご所属先の機関で学生の募集を行う予定がございましたら、ぜひこのアカデミックブースをご活用ください。詳細に関するお問い合わせは大会事務局 (neuroscience2009@jnss.org) までお願いいたします。

7. 市民公開講座

2009年9月12日(土)、会場は名古屋ナディアパーク内のデザインホール(名古屋市・栄)を予定しています。今大会は高校生だけでなく一般市民を対象として開講する予定です。

8. Travel Award

今大会でも、アジア・オセアニア地域をはじめとする世界各国からの参加をさらに拡大することを目指し、発表を行う若手研究者の旅費を支援するため、Travel Awardを設けます。お知り合いのアジア・オセアニア地域をはじめとする諸外国の研究者の方々に、周りの若手研究者への応募推奨を依頼してください。募集期間は2009年1月から2月を予定しています。次号の神経科学ニュースにて詳細を発表いたします。

9. その他

懇親会は大会2日目の夜、名古屋国際会議場内で行う予定です。託児室は例年通り大会会場(名古屋国際会議場)内に特設します。大会参加者および日本神経科学学会の会員の皆様には、全演題の抄録が閲覧可能な演題抄録検索システムを提供します。大会で発表される演題の抄録は、Neuroscience Research Supplementに掲載されます。

第32回日本神経科学大会 運営事務局

株式会社コングレ内 (担当: 塚本)

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

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

E-mail: neuroscience2009@jnss.org

REPORT ON THE 31st ANNUAL MEETING OF THE JAPAN NEUROSCIENCE SOCIETY

Dr. Hideyuki Okano,
Chair, 31st Annual Meeting
of the Japan Neuroscience Society

The 31st Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society was held at the Tokyo International Forum over the three days between July 9 and 11, 2008. It was a highly successful event on a scale unparalleled in the past by a single academic society with 1,648 papers presented and an attendance of 3,676 researchers. I would like to offer my heartfelt thanks to all the participants who presented so many outstanding papers and enlivened the proceedings with vigorous debates.

It proved to be an extremely substantial meeting with several invited lectures including four plenary lectures, four special lectures, one Nobel laureate lecture and two award lectures. Every lecture overflowed with participants, to the extent that the main venue, despite having a capacity of 1,500, seemed almost too small. This indicated the enormous degree of interest in the various topics raised in the lectures. Of the 186 lectures presented at the Symposium held in the context of this meeting, 39 were presented by researchers living abroad. Travel awards were granted to 32 participants, and the event was attended by 148 overseas-based researchers. Of the 188 oral sessions, 156 were given in English, indicating that the meeting is becoming increasingly international in scope.

Following on from the previous annual meeting, time was set aside for a debate on the Poster Sessions that did not coincide with other items on the program. This year's meeting took place in a large exhibition venue in which a space of 5,000 square meters was provided for the Poster Sessions, exhibition of machines and devices, display of books and publications, and space for relaxing, and it was reminiscent in this respect

of the venue used for the Annual Meeting of Society for Neuroscience. The lively debates that formed a part of the meeting gathered together approximately a thousand people. The nursery facilities that were provided for use while the event was under way were used by 29 people in the course of the three days.

Prior to holding of the meeting, we held an open seminar aimed specifically at senior high school pupils. The 153 young people who attended directed many questions to the lecturers in what turned out to be an extremely lively and fascinating event.

The present meeting introduced many new elements as well as expanding the scope beyond that of previous meetings. To begin with, this was the first time that the meeting has been held at the Tokyo International Forum. A questionnaire submitted to participants indicated that this was an extremely popular venue for many reasons including ease of access. Seven out of ten respondents stated that they thought it was a good venue. Nevertheless, many people did express reservations, with regard especially to the difficulty of getting from one venue to another due to the complex structure of the Tokyo International Forum and the lack of conformity between the names of the venues and the names of the buildings. A number of issues will thus have to be tackled in the future if we are going to be making use of this venue again. Secondly, we abandoned the blanket distribution of CD-ROMs containing a search system for abstracts of the presentations and adopted instead the "My Schedule" system for use on-line or by downloading. In the questionnaire presented at the end of the meeting, only 6 percent of all respondents stated that they needed the CD-ROMs to be distributed, and it would seem therefore that there will be no need to distribute these materials in blanket fashion in the future. Thirdly, we printed barcodes on name cards and lent barcode readers to the companies involved in the exhibition of machines and devices, thereby facilitating the presentation of information. This approach proved to be very popular among the companies that were displaying their products.

This was another method that was being employed for the first time on this occasion, although it would seem that it has still not yet been sufficiently accepted by participants and exhibitors. Fourthly, we set up academic booths where undergraduates thinking about going on to pursue their studies further could gather information. But this facility was by no means extensively used either and, as in the case of the name card barcodes, it must be admitted that advertising of this facility and efforts to spread knowledge of it were inadequate. We intend to give these matters further consideration in the future.

If there any other matters you would like to see improved from next year's meeting onwards, we would be most grateful if you could let us know by contacting our administrative office at office@jnss.org.

Finally, we would like to take this opportunity to offer our warmest thanks to the Executive Committee, the Planning Committee, the Organizing Committee and the Neuroscience2008 Secretariat for their work in planning and managing the event and to all the organizations, foundations and companies who so generously gave of their support in the running of the meeting.

第31回日本神経科学大会ご報告

第31回日本神経科学大会
大会長 岡野 栄之

第31回日本神経科学大会は、2008年7月9日、10日、11日の3日間、東京国際フォーラムで開催されました。お陰様で単独学会では過去最高となる1,648演題の発表、また3,676名の研究者が集まり盛会となりました。優れた発表と活発な討論で大会を盛り上げてくださった参加者の皆様に心から感謝を申し上げます。

今大会は、Plenary Lectures 4題、特別講演4題、ノーベル賞受賞者講演1題、受賞記念講演2題と、招待講演が大変充実した大会でした。どの講演も、1,500名が収容可能なメイン会場が狭く感じるほどの参加者を集め、それぞれのテーマへの関心の高さが伺われました。また今大会のシンポジウム186演題のうち、39演題が外国在住の研究者による発表でした。トラベルアワードを32名に授与し、外国在住の研究者が148人参加しました。一般口演188演題のうち、156演題は英語で発表されました。このように、大会を国際化する試みも定着しつつあります。

その他、前大会に続き、他のプログラムと重複しないポスター発表の討論時間を設定しました。今大会は、ポスター発表、機器展示、書籍展示、休憩スペースを5,000m²に配置し、北米神経科学大会を思わせる広々とした展示会場でしたが、討論時間にはこの会場に約1,000人が集まり、活気ある討論がなされました。なお会期中、大会会場内に設置された託児室は、3日間でのべ29名の利用者がありました。

他に、大会開催に先立ち、高校生を対象とした市民公開講座を実施し、153名の一般参加者がありました。参加した高校生からは講師に対して多くの質問が寄せられ、大変熱気を感じさせるイベントとなりました。

今大会では、上記のようなこれまでの大会の取り組みの拡充に加え、いくつかの新しい試みを導入しました。第一に、大会開催会場として初めて東京国際フォーラムを使用しました。参加者アンケートでは、交通の便の良さなどの面から大変良い評価をいただき、70パーセントの方から「良かった」という回答を得ました。しかし東京国際フォーラムの複雑な構造による会場間の移動の難しさや、会

場名と建物の名称との不一致に関しては改善を希望する声も多く、今後同会場を使用する場合への課題が残りました。第二に、演題抄録の検索システムを入れたCD-ROMの一斉配布をやめ、オンラインで（またはダウンロードして）使用する「My Schedule」を採用しました。大会終了後のアンケートでも、「CD-ROMの配布が必要」と答えた人は全体の約6%にとどまり、今後も一斉配布の必要はないと考えられます。第三に、ネームカードにバーコードの印刷を行い、機器展示を行う業者にバーコード読み取り機を貸し出して、情報の提供を容易にしました。機器展示業者からは好評をいただきましたが、これはまだ今年初めての試みということもあり、参加者・展示業者ともに十分に浸透していない部分もあるようです。第四に、進学を検討する学部学生たちが情報収集できる場所として、アカデミックブースの設置を行いました。しかしこちらはまだ決して利用は多いとは言えず、ネームカードのバーコード同様、アカデミックブースについても、周知・広報が行き渡っていないと考えざるを得ません。今後検討が必要な事項として申し送りを行う予定です。

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

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

Minutes of the 73rd Meeting of the Board of Directors

Date and Time: July 8, 2008 (Tuesday),
2:30 ~ 7:30 PM

Location: Tokyo International Forum, Room
G408

(5-1 Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku,
Tokyo)

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

Absent: Ichiro Kanazawa, Masaya Tohyama,
Nobutaka Hirokawa, Ikue Mori (Directors)

Reports:

1. General Affairs report: Director of General
Affairs Tadashi Isa gave a report on
membership status as of June 30, 2008. The
report noted that 600 new members had been
admitted in fiscal 2008, and that the Society
had surpassed its membership target of 5,000
members (see Appendix 1 in page 16 and
Appendix 2 (Japanese only)).

2. Accounting report: Treasurer Kensaku Mori
gave a report on the Japan Neuroscience
Society's interim accounts (covering the
period from January 1 to June 30, 2008)
and membership fee revenue (see Appendix
3). The report also covered the decision
to change the fiscal year for Neuroscience
Research (NSR) to April-March beginning in
fiscal 2007 in line with the date of awarding
of the Grant-in-Aid for Publication of
Scientific Results from JSPS, the NSR's final
statement of accounts for fiscal 2007 (April 1,
2007 to March 31, 2008) and the audit report

compiled by the auditors (see Appendix 4),
and the NSR's interim financial report for the
period from April 1 to June 30, 2008.

The report also discussed the need to review
the format used for the Society's accounts in
light of the possibility that the Society may
acquire corporate status and the proposal
that a separate accounting framework be
established for the Society's annual meeting.

3. Committee Reports:

(1) Executive Committee report: President
Tadaharu Tsumoto reported on the holding of
the Expanded Executive Committee meeting
on Friday, February 19, 2008 and that the
composition of the various committees for
the period 2008-2010 is as described in
Neuroscience News No.3 (2008).

(2) External Affairs Subcommittee
report: Director Atsushi Iriki reported on the
press releases for the 31st Annual Meeting.
Similarly to the method used by the Society
for Neuroscience, information was supplied
to the Ministry of Education, Culture, Sports,
Science and Technology Press Club. Topics
were selected from the abstracts of this
years' annual meetings as in the last year;
during the annual meeting, the meeting venue
press room was used to hold symposium-
style press conferences based on the topics
selected by Panels 1, 2 and 3. Director Iriki
noted that, in the future, the format used
for the Society's press releases will need
to be reviewed in light of the importance
of spreading awareness of neuroscience
issues so as to achieve the Society's goal of
promoting neuroscience research.

(3) Ethics Committee report: President
Tadaharu Tsumoto gave a report on his
talk with the Chairperson of the Ethics
Committee regarding the framework and
timetable for compiling a revised version of
the Japan Neuroscience Society's Chairperson
Guidelines for Ethical Issues on Non-invasive
Studies of Human Brain Functions in light
of the progress of research on the human
brain and social circumstances. A proposal

to ask the Ethics Committee to compile the revised Guidelines by the end of this year was approved.

(4) Future Planning Committee report: Chairperson Shigeo Okabe gave a report on: (a) the need to increase the Society's membership; (b) possible methods for increasing participation in the Society's activities by undergraduate and graduate students, with the aim of strengthening interest in neuroscience.

(5) 31st Annual Meeting preparation report: Director Hideyuki Okano (Chair of the 31st Annual Meeting) reported on Neuro2008 (held on July 9 ~ 11, 2008 at the Tokyo International Forum). He noted that Neuro2008 included a total of 1,648 presentations, including 47 oral presentation sessions (with a total of 188 presentations), and 1,261 poster presentations. 2,555 persons had registered to participate (of which 2,432 were fee-paying participants). As regards the payment methods used for advance registration, 1,273 persons had paid by credit card, 469 had paid at convenience stores, 422 had paid by post office remittance, and 269 had paid by bank transfer. New plans for this year's meeting included the creation of a special, dedicated area within the meeting venue for the use of academic institutions, so that individual graduate schools etc. could have their own booths. Director Okano noted the need for further discussion of the tax issues relating to the accounting for the meeting, the adoption of an online search system for the meeting abstract (including a downloadable version), and the decision to terminate the general distribution of CD-ROMs as a means of reducing unnecessary expenditure; in this year, CD-ROMs have been mailed only to those participants who specifically requested them, and a postal charge have been made for this. (For a report on the 31st Annual Meeting, see Neuroscience News No. 4)

(6) 32nd Annual Meeting preparation

report: Director Tadashi Isa (Chair of the 32nd Annual Meeting) reported that the subjects of the plenary lectures and special addresses for the 32nd Annual Meeting (to be held on September 16-18, 2009 at the Nagoya Congress Center) had been decided on, and that, regarding the fee for attending the annual meeting, it was intended that the fee would not be raised (from the 2008 fee), and might be reduced for tickets bought at the venue during the meeting. (For more information about the 32nd Annual Meeting, see P.1 of this issue of Neuroscience News)

(7) 33rd Annual Meeting preparation report: Director Mitsuo Kawato reported that the 33rd Annual Meeting (to be held on September 2-4, 2010 at the Kobe Convention Center's International Conference Center and International Exhibition Center) will be held together with the Annual Meeting of the Japanese Society for Neurochemistry (JSN) and the Annual Meeting of the Japanese Neural Network Society (JNNS), and that participants will be encouraged to make presentations in English.

4. Neuroscience Research editorial report: Editor-in-Chief Tadaharu Tsumoto reported on the status of Neuroscience Research. He noted that, while the annual total number of submitted articles had remained unchanged at around 400 articles, the number of submissions from Japan was tending to reduce. He suggested that one reason for this slight decline was the fact that color illustrations in members' submissions were no longer carried free of charge. However, he also noted that the Impact Factor of Neuroscience Research for 2007 had improved, rising to 2.121, suggesting that the number of submissions from Japan could be expected to increase in the future. While the percentage of submissions accepted for publication had fallen to under 40%, this was partly due to the increase in the number of low-quality submissions from overseas. Up until fiscal 2007, the Japan Neuroscience

Society had applied for and received a grant from the Japan Society for the Promotion of Science (in the Publication of Scientific Results category) every year. However, beginning in 2008, one of the requirements for the awarding of this grant is that the printing of the publication be put out to competitive tender. As the contractual relationship between the Society and Elsevier prevents this, the Society is no longer able to apply for such a grant for the publication of Neuroscience Research. The Editor-in-Chief noted that the Society would be negotiating with Elsevier to revise the contract so as to overcome the possible financial problem.

5.IBRO/ FAONS report: International Director Hitoshi Okamoto reported on the financial status and activities of the Federation of Asian-Oceanian Neuroscience Societies (FAONS) .

6.Sponsorship report: Director of General Affairs Tadashi Isa reported on matters relating to sponsorship.

Items Discussed:

1.Society accounts: Director (and former Chair of the annual meeting) Keiji Tanaka explained the possibility of establishing an unincorporated association “Japan Neuroscience Annual Meeting” so as to separate the accounts for the annual meeting from the Society’s accounts, and the procedures that would need to be undertaken to achieve this, an idea that had already been accepted by the previous Board of Directors and Executive Committee. This proposal was approved.

2.Revision of Society By-Laws: Several revisions to the Society’s by-laws (including the establishment of the new post of Vice President) were discussed and approved (see Appendix 5) .

3.It was agreed that the proposed revisions to the Society’s by-laws should be submitted

to the General Assembly for discussion, and that the General Assembly should be deemed to constitute the General Assembly of the unincorporated association “Japan Neuroscience Annual Meeting” .

4.International Biology Olympiad: It was decided that, while the Japan Neuroscience Society will continue to serve as a member of the organizing committee of the International Biology Olympiad, and will if requested make a contribution of up to 50,000 yen for the holding of the Olympiad, the Society will not participate in the setting of questions or in the judging.

5.The Japan Neuroscience Society Young Investigator Award: The rules governing the Young Investigator Award were discussed, and revisions approved (see website URL <http://www.jnss.org/japanese/invite/assist/shorei/kitei.html>) .

6.Tokizane Award: Regarding the composition of the steering committee for the Tokizane Award, the candidates proposed by the Nominating Committee to replace the three members of the steering committee whose term of office will expire in September this year were approved. A proposal to increase the size of the award from 1 million yen to 2 million yen was also approved.

Appendix 2

Japan Neuroscience Society FY2008 Interim Accounting				
	Budget	Interim Accounting	Remarks	
	January 1, 2008- December 31, 2008	January 1, 2008- July 30, 2008		
Income	Carry over from the previous fiscal year	29,067,009	29,067,009	
	Member Admission Fees	1,350,000	1,524,000	200 Regular Members and 308 Student Members admitted as of July 30
	Regular Member Membership Fees	31,747,500	26,091,000	2899 payments from Regular Members as of July 30
	Student Member Membership Fees	1,852,500	2,016,000	672 payments from Student Members as of July 30
	Supporting Member Membership Fees (30,000)	30,000	0	0 member as of July 30
	Supporting Member Membership Fees (100,000)	1,200,000	500,000	5 member as of July 30
	Advances received		155,099	
	Interest from Deposits	15,000	13,866	
	Advertising Fees	1,500,000	735,000	The Neuroscience News, banner, etc.
	Miscellaneous Income	0	292,803	1)
	Other	0	36,800	2)
Total Income	66,762,009	60,431,577		
Expenditures	1. Business Expenses			
	Newsletter Printing Expenses	3,000,000	1,068,585	2008.NO1～NO2
	Newsletter Shipping Expenses	3,500,000	956,362	2008.NO1～NO2
	News English Review Fees	1,000,000	457,187	
	Annual Meeting Loans	3,000,000	3,000,000	For the 32nd meeting
	NSR Subsidies	3,000,000	3,000,000	
	Incentive Award Prize Money	500,000	0	
	Membership Fee Contribution	1,980,000	0	3)
	Scholarly Activity Support Expenses	500,000	30,000	National Institute for Pathological Sciences training courses
	International Exchange Expenses	100,000		Lecturer dispatch, IBRO Executive Board attendance
	Consultation Fees	1,000,000	228,000	Attorney consulting fees, etc.
	2. Administrative Expenses		0	
	Personnel expenses	20,000,000	9,005,299	2 full-time, 3 part-time (including social insurance, etc.)
	Meeting Expenses	600,000	197,338	Meeting expenses for board of directors, other committees
	Communication Expenses	900,000	298,971	
	Travel/Transportation Expenses	800,000	463,460	
	Printing Expenses	800,000	197,613	
	Equipment/Supplies Expenses	400,000	202,834	
	Office Lease Payments	3,050,000	1,420,650	
	Website Administration Expenses	750,000	267,750	Website Renewal, etc.
	Telephone/Utilities Expenses	500,000	234,107	
	Office Equipment Rental Fees	750,000	321,909	Fax, copier rental fees, Internet connection fees, etc.
	Deposit Fees	750,000	360,675	Credit card fees, etc.
	Miscellaneous Expenses	100,000	197,493	4)
	3. Other			
	Business Expense Reserves	250,000	250,000	
	Young Overseas Employee Invitation Fund Reserves	0		
	4. Reserve Funds	19,532,009		
	Total expenditure	66,762,009	22,158,233	
	Balance		38,273,344	

1) Subscription to The Neuroscience News, royalties, Subscription fee, A royalty, Deposit of The meeting and another, etc

2) Error Payment

3) IBRO(\$ 10,000 for 2008) FAONS(\$2×number of Regular Members) Federation of Societies for Biological Science

4) Annual Meeting advances (communication expenses), repayment of incorrect deposit

2007 NSR Accounting

April 1, 2007-March 31, 2008

(The fiscal year was changed in March in April, 2007)

	Budget	Closing of accounts	Remarks
Income	April 1, 2007- March 31, 2008	April 1, 2007- March 31, 2008	
Carry over from the previous fiscal year	6,348,893 yen	6,348,893 yen	
Member Subscription Fees (levied portion)	2,535,000	4,010,350	Subscription fee 19,800 yen 248 numbers of readerships
Editing Expenses (from Elsevier)	1,330,000	1,330,000	Subscription fee 19,800 yen 248 numbers of readerships
Royalties (from Elsevier)	2,250,000	2,337,166	Deposited July 19th 2007
Subsidies from the Society	500,000	500,000	Deposited December 2007
Grant-in-Aid from JSPS	12,800,000	12,800,000	Deposited July 24th 2007
Interest	8,000	17,938	Bank interest
Miscellaneous Income	0	1000	
Total Income	25,771,893 yen	27,345,347 yen	
Expenditures			
Production Expenses (to Elsevier)			
Color Pages (content)	3,000,000	5,275,200	For 2007
Color Cover	1,486,000	1,486,000	For 2007
Increased Page Amount	0	0	
Electronic Version Creation Expenses	6,000,000	6,000,000	For 2007
Electronic Version Maintenance Expenses	1,688,000	1,688,000	For 2007
Expenses for Production for Members	3,863,000	3,863,000	For 2007 (19,315 yen × 200)
For International Review Committee	547,238	545,035	For 2007 (10,780 yen × 50) + tax
Communication Expenses	20,000	83,121	Including shipping fees for overseas referees
English Review Fees	810,000	738,990	
Requested Manuscript Fees	0	0	
Office Expenses			
Printing Expenses	10,000	85,984	
Equipment Expenses	10,000	0	
Supplies	15,000	10,931	
Miscellaneous Expenses	0	57,343	The credit settlement commission is contained.
Rewards	5,700,000	5,212,338	
Meeting Expenses	30,000	108,459	
Transportation Costs	100,000	224,180	
Advertising Fees(to Nature)	0	328,650	
Office Administration Expenses	1,500,000	0	Cost to be borne by the Society
Reserve Funds	992,655	1,638,116	Carry over to the next fiscal year.
Total Expenditures	25,771,893 yen	27,345,347 yen	

Appendix 5

Bylaws of the Japan Neuroscience Society
Enacted April 25, 1974
Last revised July 9, 2008

Revised part excerpt.

(The underlined words show the revised part.)

(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, excluding the Annual Meeting.

(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.

(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.

(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.

(Establishment of Committees)

Article XVIII

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

1. Executive Committee
2. Nominating Committee
3. Election Management Committee
4. Program Committee
5. Public Relations Committee
6. Future Planning Committee
7. Neuroscience Research Committee

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.

Part VI Board of Directors and General Assembly

Article XIX

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 administering 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.

Article XX

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.

Part V Accounting

(Revenue)

Article XXI

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

(Accounting Management)

Article XXII

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

Part VI Revisions of Bylaws

Article XXIII

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

(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, excluding the Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society, 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.

第 73 回理事会報告

日時、2008 年 7 月 8 日 (火曜日) 14:30-19:30

場所、東京国際フォーラム G408 室 (東京都千代田区丸の内 3-5-1)

出席

津本忠治会長、伊佐正庶務理事、森憲作会計理事、狩野方伸広報担当理事、入來篤史、大隅典子、岡野栄之、岡部繁男、岡本仁、川人光男、祖父江元、高橋良輔、田中啓治、西川徹、藤田一郎、御子柴克彦、三品昌美、水村和枝、宮下保司、村上富士夫、柚崎通介 各理事

欠席

金澤一郎、遠山正彌、廣川信隆、森郁恵 各理事

報告事項

1. 庶務報告：伊佐庶務理事より 2008 年 6 月 30 日時点での会員構成が報告された。2008 年度入会件数が 600 件あり、全会員数が目標の 5,000 人を超えたとの報告があった (資料 1、2 参照)。

2. 会計報告：森会計理事より 2008 年 1 月 1 日～6 月 30 日までの日本神経科学学会の中間会計や年会費の入金状況などについて報告があった (資料 3)。Neuroscience Research (NSR) 会計については、2007 年度より決算期日を科研費補助金の期日に合わせて 4 月～3 月に変更したこと、2007 年度会計決算 (2007 年 4 月 1 日～2008 年 3 月 31 日) と、会計監事による監査結果 (資料 4)、および 2008 年 4 月 1 日～6 月 30 日までの 中間会計報告がなされた。

また、学会の法人化の可能性や年次大会会計を別枠とすることなどを勘案して、会計の書式を検討する必要があることが報告された。

3. 各委員会報告

1) 拡大執行委員会報告：津本会長より 2008 年 2 月 19 日 (火) に開催された拡大執行委員会及び 2008 年～2010 年の各委員会構成についてはすでに神経科学ニュース 2008 年第 3 号に掲載したとおりであるとの報告があった。

2) 対外広報小委員会報告：入來理事より、第 31 回大会のプレスリリースについて主に以下の報告があった。アメリカの神経科学大会を参考に準備し、文部科学省記者クラブに情報を提供した。例年にならない大会のアブストラクトから演題を選んだ。発

表の形式として、パネル1、2、3からテーマを選び、学会会期中に会場内のプレスルームを使い、シンポジウム形式で記者との間で記者会見をするという形にした。今後は、神経科学研究振興のために、効果的な社会的周知をめざす対外広報が必要であり、プレスリリースのありかたを戦略的に検討していく必要があるとの報告があった。

3) 倫理委員会報告：津本会長より、現在のヒトの脳に関する研究の進展状況や社会的状況などから、日本神経科学学会の現研究指針「ヒト脳機能の非侵襲的研究の倫理問題等に関する指針」の改定が必要であり、倫理委員会委員長と改定案を作成する体制や時期について話し合いを行ってきたとの報告があった。また、本年末までに改定案を作成するよう倫理委員会に委託するという案が説明され、了承された。

4) 将来計画委員会：岡部委員長より、1. 学会への参加人数の強化、2. 神経科学への興味を持つ機会として、学部学生や大学院生の当学会への参加を強化する方法について報告があった。

5) 第31回大会準備状況報告：岡野理事（第31回大会大会長）より、東京国際フォーラムにて開催のNeuro2008（2008年7月9日～11日）について、演題総数が1,648題に達したこと、一般口演47セッション（188演題）、ポスター発表1,261件 事前参加登録者数2,555名（有料参加者2,432名）、事前参加登録費の支払い方法の内訳（クレジットカード1,273名、コンビニ469名、郵便局422名、銀行269名）などが報告された。新企画として、展示会場にアカデミア用の展示スペースを作り、大学院等のブースを作ったことがある。大会会計の税務の問題は、今後さらに検討すべき課題であること、演題抄録検索システムに、オンライン版を採用し、それに加えてダウンロード版も提供し、経費削減のためCD-ROMの一斉配布をやめ、申し込みのあった希望者のみに送料負担で郵送したこと、などの報告があった。（第31回大会の報告は、本紙P4に掲載）

6) 第32回大会準備報告（伊佐大会長）より、第32回大会（2009年9月16日～18日、名古屋国際会議場）について、プレナリーレクチャー、特別講演が決定、大会参加費については、2008年大会からの値上げは行わない方針であること、当日参加費については値下げも検討することなどの報告があった。（第32回大会については、本紙P1に掲載）

7) 第33回大会準備報告（川人大会長）より、第33回大会（2010年9月2日～4日、神戸国際会議場、神戸国際展示場）を、日本神経化学学会大会、日本神経回路学会大会と合同でおこない、英語での発表を推奨することなどが報告された。

4. Neuroscience Research 編集報告：津本編集主幹より、編集状況について報告があった。投稿数については、年間約400篇のペースを維持し全体数は減っていないが、日本からの投稿数が減る傾向がみられる。この一因として会員の投稿論文のカラー図無料化方針を中止したことが考えられる。ただ、2007年のImpact Factorが2.121と改善したので、今後は日本からの投稿の増加が期待できる。採択率は40%以下に下がったが、海外からの質の良くない投稿が増えたことも一因と思われる。2007年度までは日本学術振興会に科学研究費補助金（研究成果公開促進費学術定期刊行物）を申請し、毎年一定額の補助金を受けていたが、2008年度申請より出版費の競争入札が必須条件となり、Neuroscience Researchは、エルゼビア社との契約がある関係上、競争入札は不可能なので、補助金申請を中止したこと、会計対策としてのエルゼビア社と契約更改交渉を行っていること、等の報告があった。

5. IBRO・FAONS 関係報告：岡本仁国際理事より、Federation of Asian-Oceanian Neuroscience Societies (FAONS) の財務状況および、活動状況についての報告があった。

6. 協賛等について：伊佐庶務理事より報告があった。

審議事項

1. 大会会計：田中啓治理事（前大会長）より、以前の理事会及び執行委員会です承されたように、人格なき社団「日本神経科学大会」を立ち上げることで、その結果大会会計は学会会計から切り離し別会計とできること、そのために必要な手続き等が説明され、承認された。

2. 会則変更：副会長職の新設等を含む会則改定案を審議し、承認した（資料5参照）。

3. 総会に会則改定案を諮ること、総会を人格なき社団「日本神経科学大会」の総会ともみなすという案が承認された。

4. 国際生物学オリンピックへの対応について：日本神経科学学会は組織委員として参加しているが、

依頼があれば、財政的に5万円程度の寄付をすること、出題や採点等への関与はしないこと等を決定した。

5. 日本神経科学学会奨励賞について、規定、細目の一部変更案を検討し、変更案を承認した。
(<http://www.jnss.org/japanese/invite/assist/shorei/kitei.html>)

6. 時實利彦記念賞運営委員会委員について：同運営委員会委員のうち3名の任期が本年9月で満了となるので、その後任候補3名が指名委員会から推薦されたことが報告され、承認された。また、助成金を100万円から200万円に増額するという時實利彦記念賞規定の改定案も承認された。

資料1, Appendix 1

日本神経科学学会会員構成 Japan Neuroscience Society Members

(2008年6月30日)
(June 30, 2008)

	正会員数 Regular Members	学生会員 Student Members
1 分子・細胞神経科学 Molecular/Cellular Neuroscience	2,060 (115)	380 (167)
2 システム神経科学 Systems Neuroscience	1,528 (54)	289 (109)
3 臨床・病態神経科学 Clinical/Pathological Neuroscience	516 (45)	64 (42)
4 パネル不明 Panel unknown	87 (6)	42 (22)
合計 Total	4,191 (220)	775 (340)
准会員 Associate members	144 (39)	
賛助会員(1) Supporting Members (1)	1	
賛助会員(2) Supporting Members (2)	13 (1)	
名誉会員(名誉会長を含む) Honorary Members(including Honorary President)	12	
全会員数 Total Membership	5,136 (600)	

○内は2008+. 1.1~6.30入会者
Numbers in parentheses
indicate members who joined
between January 1 and June,
30, 2008

異動状況

Changes from January 1 to June 30, 2008

退会総件数 77件

Total withdrawals from membership: 77

内訳 名誉会員 1 件 正会員 73件 学生会員 3件

Breakdown Honorary Members: 1; Regular Members: 73; Student Members: 3

休会 正会員 8件 学生会員 1件

Leave-of-absence Regular Members: 8; Student Members: 1

移動 正会員→学生会員 23件

Changes Regular Member to Student Member: 23

資料2

新会員リスト (2008 年 1 月 17 日以降入会者)

正会員

パネル1、分子・細胞神経科学 117人

赤松 和土 慶應義塾大学 医学部

浅田 明子 首都大学東京 生命科学

阿部 陽一郎 慶應義塾大学 医学部

石上 磨里 国立精神・神経センター神経研究所
遺伝子工学研究部

石田(鷹架) 美賀子 理化学研究所 発生遺伝子
制御研究チーム

石橋 誠 京都大学大学院医学研究科 理
学療法学講座

石原 慶一 理化学研究所 脳科学総合研究
センター

伊藤 靖浩 東京大学 分子細胞生物学研究所

今井 哲司 順天堂大学 医学部

今井 貴雄 慶應義塾大学 医学部

今田 英己 藤田保健衛生大学 医学部

入江 康至 岩手医科大学 医学部

上坂 敏弘 理化学研究所 発生/再生科学
総合研究センター

江川 斉宏 京都大学大学院医学研究科

榎木 亮介 Dalhousie Univ., Fac. of Med.

應本 真 東京大学大学院農学生命科学研究科

大上 美穂 群馬大学大学院医学系研究科

大畑 慎也 理化学研究所 脳科学総合研究
センター

小笠原 英明 独) 情報通信研究機構

緒方 徹 国立身体障害者リハビリテーションセ
ンター研究所

岡野 ジェイムス 洋尚 慶應義塾大学医学部

小川 実幸 理化学研究所 脳科学総合研究
センター

小倉 太一 健康科学大学 理学療法学科

小野 健治 名古屋大学 環境医学研究所

生体適応・防御研究部門

角元 恭子 慶應義塾大学 医学部

加藤 成樹 福島県立医科大学 生体情報伝
達研究所

可児 修一 理化学研究所発生再生科学総合研
究センター

金子 奈穂子 名古屋市立大学大学院 医学研究科

株田 智弘 国立精神・神経センター神経研究所
疾病研究第四部

川内 健史 慶應義塾大学 医学部

神吉 浩明 慶應義塾大学 医学部

岸 憲幸 Massachusetts General Hospital

木村 幸太郎 国立遺伝学研究所 構造遺伝学
研究センター

木村 由佳	国立精神・神経センター遺伝子工学研究部	西井 清雅 仁平 友子	東京大学 大学院医学系研究科 順天堂大学 老人性疾患病態治療研究センター
久保田 一政	理化学研究所 脳科学総合研究センター	塗谷 睦生	慶應義塾大学 医学部
黒川 竜紀	大阪大学大学院医学系研究科	則竹 淳	生理学研究所 細胞器官研究系
桑子 賢一郎	慶應義塾大学 医学部	秦野 伸二	東海大学 医学部 基礎医学系
小出 哲也	理化学研究所 脳科学総合研究センター	花井 修次	産業技術総合研究所生物機能工学
小曾戸 陽一	理化学研究所 発生・再生科学総合研究センター	馬場 敦 林 哲	名古屋市立大学大学院薬学研究科 武田薬品工業株式会社 創薬第三研究所
小泊 郁子	国立精神・神経センター神経研究所 疾病研究第四部	林 文彦 林 光紀	三菱化学 生命科学研究所 上智大学 生命科学研究所
近藤 亨	理化学研究所 発生・再生科学総合研究センター	原 正之 坂内 博子	大阪府立大学 理学系研究科 理化学研究所 脳科学総合研究センター
斎藤 太郎	首都大学東京都市教養学部	東 雄二郎	愛知県心身障害者コロニー発達障害研究所
齊藤 秀俊	九州大学大学院薬学研究院	深見 伸一	慶應義塾大学 医学部
坂田 宗平	大阪大学大学院医学系研究科生理学	藤井 桃	横浜市立大学大学院医学研究科
笹川 展幸	上智大学 生命科学研究所	古川 良明	理化学研究所 脳科学総合研究センター
里 史明	順天堂大学大学院医学研究科	北條 浩彦	国立精神・神経センター神経研究所
佐藤 幸治	東京大学大学院新領域創成科学研究科	堀江 正男	新潟大学 大学院医歯学総合研究科
実吉 岳郎	(社)バイオ産業情報化コンソーシアム	前田 智司	岩手医科大学 薬学部
塩田 倫史	東北大学大学院薬学研究科	正水 芳人	国立精神・神経センター神経研究所 モデル動物開発部
重松 秀樹	岡崎統合バイオサイエンスセンターナノ形態生理	松井 利康	防衛医科大学校 解剖学講座
下向 敦範	理化学研究所 発生・再生科学総合研究センター	松岡 俊行	京都大学 医学研究科
篠崎 義雄	慶應義塾大学 医学部	松股 美穂	東北大学 大学院医学系研究科
島崎 琢也	慶應義塾大学 医学部	松本 一朗	東京大学 大学院農学生命科学研究科
清水 健史	理化学研究所 発生・再生科学総合研究センター	丸尾 知彦	東京大学 大学院医学系研究科
XIE MIN-JUE	福井大学 医学部 形態機能医科学講座	宮 冬樹	理化学研究所
妹尾 詩織	名古屋大学 環境医学研究所	水谷 顕洋	理化学研究所 脳科学総合研究センター
鄒 鶴	岩手医科大学 薬学部	本谷 安正	鶴見大学 歯学部
曾我部 隆彰	岡崎統合バイオサイエンスセンター細胞生理部門	元山 純	理化学研究所脳科学総合研究センター
田上 真次	大阪大学大学院医学系研究科	森 英樹	大阪府立大学 理学系研究科
田中 智子	科学技術振興機構 下條潜在脳機能プロジェクト	森脇 康博	慶應義塾大学 薬学部
田丸 輝也	東邦大学 医学部	安松 信明	東京大学大学院 医学系研究科
千原 一泰	宮崎大学 医学部	柳澤 比呂子	疾患生命工学センター
千原 崇裕	東京大学 大学院薬学研究科	八幡 直樹	東京都神経科学総合研究所 神経発達・再生研究分野
辻 晋司	ヤマハ発動機株式会社 ライフサイエンス研究所	八尋 寛司	国立精神・神経センター 神経研究所 疾病研究第5部
寅嶋 崇	群馬大学 大学院医学系研究科	山口 順	STEM バイオメソッド株式会社
永井 康雄	慶應義塾大学 医学部	山口 良文	北陸先端科学技術大学院大学
中尾 晴美	神戸大学大学院医学研究科	山下 雄也	マテリアルサイエンス研究科
長友 克広	生理学研究所 神経機能素子研究部門		東京大学 薬学系研究科
永野 仁士	JR 東京総合病院		東京大学 医学部付属病院

山森 早織	北里大学 医学部	福井 巖	京都大学 大学院医学研究科
行武 良哲	慶應義塾大学 医学部	福井 隆雄	NTTコミュニケーション科学基礎研究所
若松 義雄	東北大学大学院医学系研究科		
渡辺 和泉	北里大学 医療系研究科	富士道 涼子	東京大学 医学系研究科
渡部 重夫	東京薬科大学生命科学部	藤原 浩樹	玉川大学 脳科学研究所
渡部 美穂	生理学研究所発達生理学研究所系生 体恒常機能発達機構研究部門	保坂 亮介	東北大学 医学部
Faruque Reza	名古屋大学 環境医学研究所	真鍋 友則	理化学研究所 脳科学総合研究 センター
Jeffery R Wickens	(独)沖縄科学技術基盤整備機構	三木 研作	生理学研究所
Sriharsha Kantamneni	Dept Anatomy,School of Medical Sciences,Univ. of Bristol	矢倉 晴子	情報通信研究機構 未来 ICT 研 究センター
Francois Renault-Mihara	慶應義塾大学 医学部	山崎 吉之	東京都神経科学総合研究所 統 合生理
パネル 2、システム神経科学 44 人		山田 亨	産業技術総合研究所 脳神経情 報研究部門
青木 朋子	熊本県立大学	Enjieu Kadji ,Herve Germain	東北大学 加齢医学研究所
Erhan Oztop	独立行政科学技術振興機構計算脳 プロジェクト	Michael A Denker	理化学研究所 脳科学総合 研究センター
井出 吉紀	玉川大学 脳科学研究所	Lester Clowney	農業・食品産業技術総合研究機構 食品総合研究所
上北 朋子	独立行政法人 理化学研究所 脳 科学総合研究センター	Markus Diesmann	理化学研究所 脳科学総合 研究センター
臼井 弘児	富山大学工学部	Abigail Morrison	理化学研究所 脳科学総合研 究センター
江部 和俊	株式会社 豊田中央研究所	Tobias Potjans	理化学研究所 脳科学総合研 究センター
小川 園子	筑波大学 大学院人間総合科学 研究科	Wiebke Potjans	理化学研究所 脳科学総合研 究センター
小俣 圭	国立精神・神経センター神経研究所	Tomasz Rutkowski	理化学研究所脳科学総合研 究センター
郷原 一寿	北海道大学大学院工学研究科		
後藤 太邦	東北大学加齢医学研究所	パネル 3、臨床・病態神経科学 48 件	
小松 知章	国立身体障害者リハビリテーションセ ンター研究所	秋山 知子	駒木野病院 精神科
米田 英嗣	生理学研究所大脳皮質機能研究系	井上 健	国立精神・神経センター神経研究所 疾病研究第二部
坂本 将基	早稲田大学スポーツ科学学術院	魏 建設	東京都神経科学総合研究所
相良 和彦	(株)日立製作所 中央研究所	禰木 智彦	東京医科歯科大学大学院保健衛生 学研究科
佐藤 彰紘	健康科学大学 作業療法学科	小川 郁	慶應義塾大学 医学部
澤島 康仁	情報通信研究機構	小倉 光博	和歌山県立医科大学脳神経外科学
杉本 徳和	国際電気通信基礎技術研究所 脳情報研究所	勝野 雅央	名古屋大学大学院 医学系研究科
鈴木 真介	理化学研究所 脳科学総合研究 センター	加藤 裕幸	慶應義塾大 医学部
瀧上 周	東京都神経科学総合研究所	金 吉晴	国立精神・神経センター精神保健研 究所
田中 (川脇)	沙織 ATR 脳情報研究所	國松 輝仁	神奈川歯科大学学生体管理医学講座
時澤 健	早稲田大学 人間科学部	黒木 千尋	大分大学 医学部医学科
南部 菜奈恵	独立行政法人 理化学研究所 脳 科学総合研究センター	佐々木 亮	東京女子医科大学 医学部
新美 亮輔	(独)理化学研究所 脳科学総合 研究センター	下島 直樹	慶應義塾大学 医学部 小児外科
橋本 章子	生理学研究所 感覚運動調節研 究部門	白石 秀明	北海道大学大学病院
平林 美樹	情報通信研究機構 未来 ICT 研究セ ンター	鈴木 竜世	桶狭間病院 藤田こころケアセンター
廣江 総雄	(株)国際電気通信基礎技術研究所 (A TR) 脳情報研究所		

曾我部 昌一	東京女子医科大学第一生理学教室	犬束 歩	京都大学大学院理学研究科
丹治 和世	山形大学 医学部	衣斐 大祐	名古屋大学病院薬剤部第1研究室
富田 博秋	東北大学 大学院医学系研究科	今泉 陽一	慶應義塾大学 医学部
富田 稔	慶應義塾大学 医学部	今村 友樹	京都工芸繊維大学 繊維学部
富田 裕	慶應義塾大学 医学部	岩田 遼	東京大学大学院理学系研究科
富所 康志	筑波大学大学院 人間総合科学 研究科	岩淵 禎弘	北海道大学 情報科学研究科
		岩本 真由子	神奈川歯科大学 成長発達歯科 学講座
永井 義隆	大阪大学 大学院医学系研究科		
中澤 徹	東北大学 医学系研究科	上田 修平	京都大学 生命科学研究科
並木 淳	慶應義塾大学 医学部	上松 則彦	名古屋市立大学大学院医学研究科
新留 徹広	京都大学 大学院薬学研究科	臼井 紀好	生理学研究所分子神経生理部門
丹羽 政美	揖斐厚生病院 放射線科	内田 琢	浜松医科大学 医学部
服部 信孝	順天堂大学 医学部	江藤 圭	生理学研究所 生体恒常機能発 達機構研究部門
原 晃一	慶應義塾大学 医学部		
藤掛 伸宏	大阪大学大学院医 学系研究科	大江 祐樹	大阪大学大学院生命機能研究科
藤田 祐之	京都大学 大学院医学研究科	大谷 彰子	筑波大学大学院 人間総合科学 研究科
藤原 俊之	慶應義塾大学 医学部		
船山 道隆	足利赤十字病院 精神科	大塚 充	大阪大学大学院生命機能研究科
松本 博志	札幌医科大学 医学部	大野 晃稔	名古屋市立大学大学院薬学研究科
松本 理器	京都大学 大学院医学研究科	大野 篤志	北海道大学大学院 薬学研究院
村上 文伸	島根県立中央病院	大野 春香	東京農業大学 農学研究科
山崎 亮	九州大学 神経内科	岡田 夏美	東京大学大学院・新領域創成科学 研究科
山中 智行	理化学研究所 脳科学総合研究 センター	小川 大輔	香川大学 医学部
		鬼塚 美帆	奈良先端科学技術大学院大学 情報科学研究科
由比 友顕	産業医科大学 医学部		
吉川 悟	東レ株式会社 医薬研究所	岳 海源	佐賀大学 医学部
李 鍾昊	東京都神経科学総合研究所	笠井 昌俊	京都大学大学院 医学研究科
		梶山 優	早稲田大学大学院 先進理工学 研究科
学生会員			
パネル1、分子・細胞神経科学 171 人			
青木 一途	芝浦工業大学 工学部応用化学科	勝又 澄	慶應義塾大学 医学部
浅川 泰秀	福井大学大学院工学研究科	桂 崇之	東北大学大学院 薬学研究科
荒井 格	東京大学大学院人文社会系研究科	加藤 啓子	神奈川歯科大学 成長発達歯科 学講座
石井 邦弥	東京医科歯科大学 医学部		
石井 萌	名古屋市立大学大学院薬学研究科	加藤 紘之	東京大学 医科学研究所 神経 ネットワーク分野
石川 静麻	北海道大学 生命科学院		
石田 宝義	東京医科歯科大学 大学院医歯 学総合研究科	金谷 繁明	慶應義塾大学 医学部
		川口 晃司	神戸大学大学院医学系研究科
石鍋 健太郎	東京大学大学院新領域創成科学研 究科	川島 尚之	東京大学大学院医学系研究科
		川畑 伊知郎	東京工業大学大学院生命理工学研 究科
和泉 宏謙	富山大学 医学薬学 教育部		
磯野 真由	首都大学東京大学院人間健康科学 研究科	河原 裕憲	慶應義塾大学 医学部
		河盛 治彦	東京大学 分子細胞生物学研究所
伊藤 綾子	熊本大学大学院医学教育部	岸岡 歩	東京大学大学院医学系研究科
伊藤 康貴	山梨大学大学院医学工学総合研究部	喜多 善亮	大阪大学大学院生命機能研究科
伊藤 信	東北大学大学院 生命科学研究科	紀本 創兵	奈良県立医科大学 精神医学教室
伊藤 みな実	横浜市立大学 医学研究科	熊谷 玄太郎	弘前大学 医学部
伊藤 容子	早稲田大学大学院 先進理工学 研究科	久米田 孝輔	横浜市立大学大学院医学研究科分 子薬理
伊藤 佳絵	東京大学大学院新領域創成科学研 究科	栗林 寛	東京大学 大学院新領域創成科 学研究科

桑原 篤	東京大学	分子細胞生物学研究所	鳥塚 通弘	奈良県立医科大学大学院医学研究科
小島 拓郎	名古屋市立大学大学院医学研究科		Tuerxun Tuerhong	東京医科大学大学院
小杉 寿文	佐賀大学	医学部	仲 勇人	慶應義塾大学 医学部
小林 梓	筑波大学	大学院人間総合科学研究科	永井 潤	長崎大学大学院医歯薬学総合研究科
小林 和真	東京理科大学	薬学部	中尾 (岩瀬) 彩乃	東京慈恵会医科大学神経生理学
小林 果	三重大学	医学系研究科	中川 文子	慶應義塾大学 医学部
今野 美知輝	京都大学	大学院 医学研究科	中谷 彩矢和	名古屋大学大学院医学系研究科
齋藤 千明	群馬工業高等専門学校物質工学科		中野 恵子	京都工芸繊維大学 繊維学部
坂本 雅行	京都大学	ウイルス研究所	中野 由梨	名古屋大学大学院理学研究科
桜井 都衣	長岡技術科学大学生物系		中原 聡一郎	東京大学 大学院薬学系研究科
佐々木 悠	北里大学	大学院医療系研究科	梨子田 哲明	大阪大学 大学院薬学研究科
笹邊 俊和	東京大学	大学院 総合文化研究科	西 良介	福井大学 大学院工学研究科
佐藤 大祐	京都大学	大学院理学研究科	西村 嘉晃	慶應義塾大学 医学部
佐藤 千恵	総合研究大学院大学		能丸 寛子	九州大学生体防御医学研究所
実木 亨	横浜国立大学大学院 医学研究科			脳機能制御学
篠原 正樹	大阪大学大学院生命機能研究科		野島 鉄哉	東北大学 生命科学系研究科
下條 博美	京都大学	ウイルス研究所	野々村 恵子	東京大学 大学院薬学研究科
謝 維嬌	長崎大学大学院 医歯薬学総合研究科		野本 真順	東京農業大学 農学研究科
塩飽 裕紀	東京医科歯科大学難治疾患研究所		橋爪 幹	東京大学 大学院医学系研究科
杉江 淳	東京大学	分子細胞生物学研究所	畑中 悠佑	東京大学 大学院 総合文化研究科
鈴木 惇史	名古屋大学大学院生命農学研究科		早野 泰史	大阪大学大学院生命機能研究科
鈴木 博視	京都大学大学院理学研究科		葉山 達也	東京大学 大学院医学系研究科
関根 清薫	東京大学大学院薬学研究科		肥田 友伸	横浜市立大学大学院医学研究科
高山 清彦	群馬大学大学院医学系研究科		平上 ゆかり	熊本大学 医学薬学大学院
高山 順	東京大学大学院理学系研究科		福島 章紘	東京大学医科学研究所 神経ネットワーク分野
竹内 聡	東京大学	分子細胞生物学研究所	福田 善之	生理学研究所ナノ形態生理研究室
竹内 雄一	生理学研究所	神経シグナル研究部門	藤本 陽平	早稲田大学 先進理工学部
田代 絵梨佳	北海道大学大学院 生命科学院		藤山 知之	国立精神・神経センター神経研究所
田中 慎二	東京大学	大学院 医学系研究科	細谷 誠	慶應義塾大学 医学部
田中 孝	福井大学	工学部	堀池 由浩	東京大学 大学院疾患生命工学センター
谷口 香織	東京大学	大学院新領域創成科学研究科	堀内 始	群馬大学 大学院医学系研究科
谷村 あさみ	東京大学	大学院 医学部	堀越 朋恵	千葉大学 大学院理学研究科
玉手 宏基	北海道大学大学院工学研究科		馬 琳	長崎大学 大学院医歯薬学総合研究科
田村 友穂	共立薬科大学大学院 大学院 基礎生物学		益岡 尚由	岡山大学 大学院医歯薬学総合研究科
陳 楊	東京大学	大学院新領域創成科学研究科	松尾 望	東京医科歯科大学保健衛生学研究科
塚越 聖香	京都大学	大学院生命科学研究科	松田 賢	京都大学 大学院薬学研究科
辻村 啓太	奈良先端科学技術大学院大学バイオサイエンス研究科		松本 葉子	東北大学 大学院医学系研究科
常松 友美	総合研究大学院大学生命科学研究科生理科学専攻		馬淵 洋	慶應義塾大学 医学部
出岡 顕	東京大学	医学系研究科	丸谷 圭	豊橋技術科学大学物質工学 吉田祥子研究室
富田 憲司	慶應義塾大学	医学部	三浦 比佳理	金沢大学 大学院医学系研究科
友廣 大輔	佐賀大学	医学部	水口 泰介	東京医科歯科大学医学部
豊田 剛成	名古屋市立大学大学院医学研究科		道永 昌太郎	熊本大学 大学院薬学教育部
豊田 雄	東京大学	大学院薬学系研究科	宮崎 智之	横浜市立大学大学院医学研究科
			宮下 明弘	東京大学 大学院理学系研究科
			宮島 健	東北大学 大学院生命科学研究科
			宮脇 寛行	京都大学 大学院理学研究科

夢川 琢也	東京農業大学	農学研究科	内山 薫	筑波大学	大学院人間総合科学 研究科
村松 一洋	群馬大学	生体調節研究所			
村松 真	名古屋市立大学	大学院薬学研究科	宇野 富徳	東京電機大学	大学院 先端科 学技術研究科
森川 暁	慶應義塾大学	医学部			
柳下 聡介	東京大学	大学院総合文化研究科	大石 陽	大阪バイオサイエンス研究所	分 子行動生物学部門
安村 美里	東京大学	大学院医学系研究科			
柳田 光俊	大阪大学	大学院生命機能研究科	大泉 匡史	東京大学	大学院新領域創成科 学研究科
山際 泰亮	早稲田大学	先進理工学部			
山口 純弥	総合研究大学院大学	生命科学	太田 絵一郎	京都大学	情報学研究科
山崎 崇裕	東京大学	大学院理学系研究科	大塚 友実	首都大学東京	大学院人間健康科学 研究科ヘルスプロモーションサイエンス系
山田 茂子	大阪府立大学	農学部			
山本 伸一	創価大学	工学部	大藤 智世	産業技術総合研究所	脳神経情 報研究部門
山本 真也	福井大学	工学部			
梁 廷訓	九州大学	大学院生物資源環境 科学府	岡澤 剛起	総合研究大学院大学	生命科学 研究科
横瀬 淳	東北大学	大学院生命科学科	岡本 こまき	大阪市立大学	大学院文学研究科
吉田 有理紗	東京農業大学	大学院農学研究科	小川 剛史	東北大学	大学院医学研究科
吉村 圭司	名古屋大学	大学院生命農学研究科	Baris Ozyer	株式会社 国際電気通信基礎技術 研究所 脳情報研究所	
米原 圭祐	基礎生物学研究所	統合神経生物学 研究部門			
呂 嘉	新潟大学	大学院医歯学部	尾関 あゆみ	長崎大学	大学院医歯薬学総合研究科
王 英	群馬大学	大学院医学系研究科	小田 正起	大阪大学	大学院生命機能研究科
張 三兵	熊本大学	大学院医学薬学研究部	小原 一樹	京都大学	大学院人間環境学研 究科
Gopal Das	東北大学	大学院情報科学研究科	加勢 大輔	総合研究大学院大学	生命科学 研究科
劉 恵君	National Defense medical Center				
	Graduate Institute of Life Sciences		片岡 烈	神奈川歯科大学	成長発達歯科学講座
Lin Yuan-Ta	National Yang-Ming Univ.		片平 健太郎	東京大学	新領域創成科学研究科
	Institute of Biochemistry & Molecular Biology		神垣 司	東京大学	大学院医学系研究科
Hsin-Lan Wen	国立陽明大学		川森 愛	北海道大学	大学院生命科学院
Yu Yong	名古屋市立大学	医学部	菅野 康太	東京大学	大学院 総合文化研究科 理 学系研究科生物科学専攻
Mohammad Shyful Islam	奈良先端科学技術大学 院大学バイオサイエンス研究科		久我 奈穂子	東京大学	薬学部
			小泉 創	神奈川歯科大学	成長発達歯科学講座
			神徳 隆之	東京大学	大学院薬学系研究科
			越足 真宇郎	理化学研究所	脳科学総合研究 センター
パネル 2、システム神経科学 112 名			兒玉 大介	名古屋市立大学	大学院中枢神経機 能薬理学分野
菊地 一成					
相川 武士	筑波大学	大学院人間総合科学 研究科	小林 亮太	京都大学	大学院理学研究科
網田 英敏	北海道大学	理学部	近藤 隆	兵庫医科大学	解剖学講座
新井 稔也	大阪大学	大学院生命機能研究科	近藤 直美	奈良女子大学	大学院人間文化研究科
飯田 宗徳	東京大学	大学院新領域創成科 学研究科	佐賀 洋介	玉川大学	大学院工学研究科
池田 良輔	玉川大学	工学部	佐藤 利正	群馬大学	大学院医学系研究科
石井 亜矢子	国立遺伝学研究所	マウス開発 研究室	嶋原 良仁	大阪市立大学	大学院医学研究科
石川 拓海	電気通信大学	大学院 情報システ ム学研究科	柴田 和久	奈良先端科学技術大学院大学	情報科学研究科
稲垣 未来男	大阪大学	大学院生命機能研究科	下川 丈明	京都大学	大学院理学研究科
内田 薫	徳島大学	大学院ヘルスバイオサ イエンス研究部	鈴木 恵雅	日本女子大学	理学研究科 物質・ 生物機能科学専攻
内田 有希	早稲田大学	大学院人間科学研究科	鈴木 研太	独立行政法人 理化学研究所	脳 科学総合研究センター

仙石 淳子	東京女子大学	大学院理学研究科	水沼 未雅	東京大学	大学院薬学系研究科
田内 真惟人	京都大学	総合人間学部	南澤 玄樹	東京大学	大学院薬学系研究科
田口 綾香	東北大学	大学院生命科学研究科	宮本 健太郎	東京大学	大学院医学系研究科
竹林 美佳	京都大学	大学院人間・環境学 研究科	村西 学	京都府立医科大学	神経生理学
			毛内 拡	東京工業大学	総合理工学研究 科
田部井 賢一	日本大学	大学院総合科学研究科			
田村 健	豊橋技術科学大学	知識情報工学	森竹 光太郎	九州工業大学	大学院生命工学研究科
丹治 桃香	奈良女子大学	大学院人間文化 研究科	森戸 勇介	総合研究大学院大学	生理科学
			門田 誠	九州工業大学	大学院生命体工学 研究科
堤 庸昂	東京工業大学	知能システム科学専攻			
徳田 慶太	東京大学	大学院情報理工学系 研究科	谷中 久和	生理学研究所	心理生理学研究部門
兎田 幸司	筑波大学	大学院人間総合科学 研究科	山形 朋子	玉川大学	脳科学研究所
			山形 隆造	川崎医療福祉大学	リハビリテーショ ン学科
富田 匡宏	立命館大学	大学院理工学研究科	山川 義徳	京都大学	大学院人間環境学研 究科
豊福 哲郎	千葉大学	大学院工学研究科			
仲川 涼子	同志社大学	大学院文学研究科	山代 幸哉	岡崎国立共同研究機構	生理学研究所
中野 珠実	東京大学	大学院 教育学研究科	山田 和弘	立命館大学	大学院理工学研究科
西村 基志	九州工業大学	大学院生命体工学 研究科	山本 絵里子	慶應義塾大学	社会学研究科
			横田 理	東京理科大学	薬学研究科薬学専攻
沼田 亮太	豊橋技術科学大学	大学院工学研究科	吉田 重人	千葉大学	大学院自然科学研究科
橋爪 寛	東北大学	加齢医学研究所	吉安 亮介	京都大学	大学院人間・環境学 研究科
橋本 雅史	玉川大学	脳科学研究所			
橋本 泰成	慶應義塾大学	大学院理工学研究科	米田 泰輔	鳥取大学	大学院医学系研究科
秦 重史	京都大学	大学院理学研究科	蓬田 幸人	東北大学	加齢医学研究所
服部 稔	広島大学	大学院総合科学研究科	我妻 伸彦	筑波大学	システム情報工学研究科
羽鳥 康裕	筑波大学	システム情報工学研究科	Cheng Yinjie	東京工業大学	総合理工学研究科
林 功栄	名古屋大学	大学院医学系研究科	Archana k Singh	食品総合研究所	
原 真一郎	大阪大学	大学院	Ki-Yeon Yoo	Hallym University	Department of Anatomy,
原 昌宏	電気通信大学	大学院			
久方 瑠美	東京大学	大学院 総合文化研究科	Kaveri Sivaramakrishnan Ramanujam	理化学研 究所	脳科学総合研究センター
朴 蓮花	佐賀大学	医学部			
平島 大介	東北大学	大学院生命科学研究科			
Pham Nguyen	Quy	東京医科歯科大学 大 学院医歯学総合研究科	パネル 3、臨床・病態神経科学	44 人	
藤井 猛	生理学研究所	心理生理学研究部門	安藤 功一	京都大学	大学院医学研究科
藤本 智彦	九州工業大学	大学院生命体工学研 究科	石岡 俊之	東北大学	大学院医学系研究科 大学院医学系研究科
			石黒 太郎	東京医科歯科大学	大学院
藤原 圭志	北海道大学	大学院医学研究科	石田 章真	名古屋大学	大学院医学系研究科
細田 千尋	国立精神・神経センター	神経研究所	王 飛霏	岡山大学	大学院医歯薬学総合 研究科
牧 陽子	自然科学研究機構	生理学研究所 大 脳皮質機能研究系			
槇本 美保	九州工業大学	大学院生命体工 学研究科	大井 一高	大阪大学	大学院医学系研究科
			大野 晃教	神奈川歯科大学	大学院
松井 正太	京都大学	総合人間学科	小川 雄喜	慶應義塾大学	理工学部
松嶋 藻乃	北海道大学	医学部	春日 健作	新潟大学	脳研究所 神経内科
松浪 庄平	北海道大学	大学院生命科学院	北村 和也	慶應義塾大学	医学部
間野 陽子	総合研究大学院大学	生命科学 研究科	栗原 俊英	慶應義塾大学	医学部
			小西 海香	慶應義塾大学	医学部
三國 貴康	東京大学	大学院医学系研究科	齊藤 明子	名古屋大学	大学院医学系研究科
水口 暢章	早稲田大学	スポーツ科学学術院	幸 博和	九州大学	大学院医学研究院
			佐藤 允俊	神奈川歯科大学	成長発達歯科学講座

佐藤 望	東京医科歯科大学大学院
設楽 仁	群馬大学 大学院医学系研究科
須田 智	日本医科大学 医学部
田尾 修	東京医科歯科大学 大学院医 歯学総合研究科
高木 穂香	東京大学 薬学系研究科
高木 岳彦	慶應義塾大学 医学部
高橋 勇一朗	慶應義塾大学 大学院医学研究科
武田 正明	広島大学 大学院医歯薬学総 合研究科
田代 善崇	京都大学 大学院医学研究科
谷 もも	順天堂大学医学部脳神経内科
寺田 二郎	千葉大学 大学院医学研究院
冨田 滋	名古屋大学大学院生命農学研究科
外山 真一	千葉大学 医学部
中川 恵樹	奈良県立医科大学精神医学教室
名越 慈人	慶應義塾大学 医学部
名取 司保子	順天堂大学 脳神経内科
西尾 佳子	京都大学 大学病院神経内科
二宮 碧	早稲田大学 理工学部
林田 草太	産業医科大学 医学部神経内科学
古島 由紀	久留米大学 医学部
本郷 春幸	京都大学 大学院薬学研究科
松井 秀彰	京都大学 大学病院神経内科
村上 学	京都大 大学院医学研究科
森戸 里衣子	東北大学 加齢医学研究所
山門 穂高	京都大学 大学院医学研究科
山本 篤	久留米大学 高次脳疾患研究所
龍福 雅恵	新潟大学 脳研究所
陸 莉	金沢大学 医学系研究科
Branko Aleksic	名古屋大学 医学部

パネル不明 11 人

岩橋 亮平	大阪大学 大学院基礎工学研究科
蝦名 鉄平	独立行政法人 理化学研究所 脳 科学総合研究センター
王 天英	浜松医科大学生理学第一講座
大島 伸介	新潟大学脳研究所
岡崎 史子	名古屋大学 大学院理学研究科
古川 幸枝	神奈川歯科大学成長発達歯科学講座
柴田 圭輔	星薬科大学薬品毒性学教室
出浦 慎哉	近畿大学 理工学部
藤井 智子	昭和大学 医学部
松島 勇紀	星薬科大学 薬品毒性学教室
森 浩子	京都府立医科大学大学院医学研究科

2008年度日本神経科学学会会計				
		予算	中間会計	備考
		2008年1月1日～ 2008年12月31日	2008年1月1日～ 2008年6月30日	
収入	前年度繰越金	29,067,009	29,067,009	
	会員入会金	1,350,000	1,524,000	6月末日現在入会数 正会員200人・学生会員入会数308人
	正会員年会費	31,747,500	26,091,000	6月末日現在正会員納入件数2899件数件
	学生会員年会費	1,852,500	2,016,000	6月末日現在学生会員納入完了件数672件
	賛助会員年会費3万	30,000	0	納入件数0件
	賛助会員年会費10万	1,200,000	500,000	納入件数5件
	前受け金		155,099	
	預金利息	15,000	13,866	
	広告料	1,500,000	735,000	神経科学ニュース バナー広告 等
	雑収入	0	292,803	1)
	その他	0	36,800	2)
収入計		66,762,009	60,431,577	
支出	1, 事業費			
	ニュース印刷費	3,000,000	1,068,585	2008. N01～N02
	ニュース発送費	3,500,000	956,362	2008. N01～N02
	ニュース英文校閲料	1,000,000	457,187	
	大会貸付金	3,000,000	3,000,000	32回大会へ
	NSR補助金	3,000,000	3,000,000	
	奨励賞賞金	500,000	0	
	会費分担金	1,980,000	0	3)
	学術活動支援費	500,000	30,000	生物科学学会連合
	国際交流費	100,000		講師派遣、IBRO関係理事会出席
	顧問料	1,000,000	228,000	弁護士顧問料、税理士料など
	2, 管理費		0	
	人件費	20,000,000	9,005,299	フルタイム3人 パート3人(社会保険等を含む)
	会議費	600,000	197,338	理事会、その他委員会会議費
	通信費	900,000	298,971	
	旅費・交通費	800,000	463,460	
	印刷費	800,000	197,613	
	備品・消耗品費	400,000	202,834	
	事務室賃借料	3,050,000	1,420,650	
	ホームページ管理費	750,000	267,750	ホームページリニューアル等
	電話・光熱料	500,000	234,107	
	事務機器レンタル料	750,000	321,909	FAXコピー機レンタル料・ネット接続料等
	入金手数料	750,000	360,675	口座引落とし手数料(口座引落とし クレジット決済等)
	雑費	100,000	197,493	4)
	3, その他			
	事業費積立金	250,000	250,000	
	海外若手招聘基金積立	0		
	4. 予備費	19,532,009		
		66,762,009	22,158,233	
差引き残高			38,273,344	

1) 神経科学ニュース購読料 著作権料 大会その他の一時立替返金等

2) 誤入金

3) IBRO(2008年度分担金\$10,000) FAONS(2008年度分担金\$2×正会員数) 支払い予定

4) 大会その他の一時立替 や、誤入金の返金 等

2007年度NSR会計 (2007年4月より会計年度を4月～3月に変更)

2007年4月1日～2008年3月31日

	予算	決算	備考
収入	2007年4月1日～ 2008年3月31日	2007年4月1日～ 2008年3月31日	
前年度繰越金	6,348,893 円	6,348,893 円	
会員購読料（徴集分）	2,535,000	4,010,350	2008年より購読料19,800円購読者数248件
編集費（エルゼビアより）	1,330,000	1,330,000	
Royalties（エルゼビアより）	2,250,000	2,337,166	2007年7月19日入金済み
学会より補助金	500,000	500,000	2007年12月に入金済み
科研費補助金	12,800,000	12,800,000	2007年7月24日入金済み
利息	8,000	17,938	銀行利息
雑収入	0	1000	
収入計	25,771,893 円	27,345,347 円	
支出			
制作費（エルゼビアへ）			
カラー頁（中身）	3,000,000	5,275,200	2007年度分
カラー表紙	1,486,000	1,486,000	2007年度分
増頁分	0	0	
電子版作成費	6,000,000	6,000,000	2007年度分
電子版維持費	1,688,000	1,688,000	2007年度分
会員用制作費	3,863,000	3,863,000	2007年度分(19,315円×200件)
国際レビュー用	547,238	545,035	2007年度分(10,780円×50件)＋税金
通信費	20,000	83,121	海外レフェリー郵送料を含む
英文校閲料	810,000	738,990	
招待原稿料	0	0	
事務費			
印刷費	10,000	85,984	
設備費	10,000	0	
消耗品	15,000	10,931	
雑費	0	57,343	クレジット決済手数料を含む
人件費	5,700,000	5,212,338	
会合費	30,000	108,459	
交通費	100,000	224,180	
広告料（Natureへ）	0	328,650	
事務所管理費	1,500,000	0	学会が負担
予備費	992,655	1,638,116	次年度へ繰越
支出計	25,771,893 円	27,345,347 円	

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 20 年 7 月 9 日

改選部分抜粋

(下線は、改正部分を示す)

(推薦理事の選任)

第十条 学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。

(学会長)

第十一条 学会長は本会を代表し、~~大会を除く~~本会の運営を統括する。

(副会長)

第十二条 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理し、又はその職務を行う。

(学会長の選任)

第十三条 学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。学会長の任期は 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 副会長は会長の推薦にもとづいて、理事会により選任される。

(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学会長により選任される。

(名誉会長)

第十七条 本会は学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。

(委員会の設置)

第十八条 理事会に次の委員会を置く。

1 執行委員会 2 指名委員会 3 選挙管理委員会 4 プログラム委員会 5 広報委員会 6 将来計画委員会 7 Neuroscience Research 委員会
第四条に定める事業を行うために、理事会は適宜

第四章 理事会および総会

第十九条 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十四三条により選任された学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。

第二十条 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 回学会長が招集する。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、賛助会員は合まない)の過半数の賛成により成立する。ただし、会則の変更は第二十三条による。

第五章 会計

(収入)

第二十一条 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。

(会計の連営)

第二十二条 本会の会計は会計理事が管掌する。

第六章 会則の変更

第二十三条 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

(常置委員会)

1 執行委員会

学会長を委員長とし、学会長、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。

執行委員会は日本神経科学大会を除く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)

学会長を委員長とし、パネル理事と学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、科学研究費審査に関する候補会委員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

神経科学学会の発展に必要とされるさまざまな施策を検討し、理事会に提案策定する。

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。

Meeting, gave a report on the 31st Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society. (See the report on the 31st Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society in this issue.)

5. Tadashi Isa, Chair of the 32nd Annual Meeting, gave a report on the status of preparation for the Meeting, which is planned to be held at the Nagoya Congress Center from September 16 through September 18 2009. (See the Guide to the 32nd Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society.)

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

7. President Tadaharu Tsumoto gave a report on the proposal to revise the bylaws of th Society, and the proposal was approved. (See Appendix 4 of the Board of Directors Report.

8. President Tadaharu Tsumoto explained the idea of the unincorporated association “Japan Neuroscience Annual Meeting” so as to regard this General Assembly as the Japan Neuroscience Annual Meeting’s General Assembly, and this proposal was approved.

After the General Assembly, the 2008 Tokizane Toshihiko Memorial Award, Japan Neuroscience Society Young Investigator Award Decisions and Travel Award were presented to their winners.

Mention below a prize for the 2008 Tokizane Toshihiko Memorial Award, Japan Neuroscience Society Young Investigator Award Decisions.

List of the Awardees Neuroscience 2008

FY2008 Japan Neuroscience Society General Assembly Report

Date and Time: September 9, 2008 (Wednesday) 13:00 – 14:00

Location: Room E (Hall B) in TOKYO INTERNATIONAL FORUM

Agenda

1. Director of General Affairs Tadashi Isa gave a report on the status of membership as of June 30, 2008. (See Appendix 1 of the Board of Directors Report.)

2. Treasurer Kensaku Mori gave the interim accounting report for the period until June 30, 2008. (See Appendixes 2 and 3 of the Board of Directors Report.)

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

4. Hideyuki Okano, Chair of the 31st Annual

Tokizane Award

Ichiro Fujita: Osaka University Graduate
School of Frontier Biosciences

The Japan Neuroscience Society Young
Investigator Award

Takashi Hanakawa: Department of Cortical
Function Disorders, National Institute of
Neuroscience, National Center of Neurology
and Psychiatry

Kiyoto Kasai: Department of
Neuropsychiatry, Graduate School of
Medicine, University of Tokyo

Shinji Matsuda: Department of Physiology,
School of Medicine, Keio University

Terumasa Nakatsuka: Department of
Physiology, Faculty of Medicine, Saga
University

Toshihisa Ohtsuka: Department of Clinical
and Molecular Pathology, Graduate

The 2008 Travel Award (See the program
for the Annual Meeting)

4. 岡野栄之第31回年次大会大会長より第31回
日本神経科学学会大会の開催状況が報告された
(本紙 第31回日本神経科学大会のご報告参照)。

5. 伊佐正第32回年次大会大会長より、2009年
9月16日より9月18日まで名古屋国際会議場にて
開催予定の第32回日本神経科学学会大会の準備
状況が報告された(本紙 第32回日本神経科学
大会のご案内参照)。

6. 川人光男第33回年次大会長より、2010年9月
2日より4日まで神戸国際会議場、神戸国際展示
場にて日本神経化学学会大会、日本神経回路学会大
会との合同大会として開催予定であることが報告さ
れた。

7. 会則改定案について津本会長より報告があり、
承認された(理事会報告資料5参照)。

8. 津本忠治会長より本総会を人格なき社団「日本
神経科学大会」の総会とみなすという案が説明さ
れ、承認された。

総会に引き続き同会場において、時實利彦記念賞
2008年度受賞者、2008年度日本神経科学学会奨
励賞受賞者、2008年度Travel Award受賞者の
表彰式が行われた。

各賞受賞者

2008年度時實利彦記念賞

藤田 一郎 大阪大学大学院 生命機能研究科

2008年度日本神経科学学会奨励賞

大塚 稔久 富山大学大学院 医学薬学研究
臨床分子病態検査学講座

笠井 清登 東京大学大学院 医学系研究科精
神医学

中塚 映政 佐賀大学 医学部生体構造機能学
講座神経生理学分野

花川 隆 国立精神・神経センター神経研究
所疾病研究第七部

松田 信爾 慶應義塾大学医学部生理学教室

Travel Award 受賞者名(大会プログラムを参照)。

2008年度

日本神経科学学会総会報告

日時: 2008年7月9日(水) 13:00 - 14:00

会場: 東京国際フォーラム、Room E (Hall B)

議題

1. 伊佐庶務理事より2008年6月30日時点での会
員構成の状況が報告された(理事会報告資料1, 2
参照)。

2. 森会計理事より2008年6月30日までの会計中
間報告がなされた(理事会報告資料3, 4参照)。

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

研究室紹介

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・
統合生理学講座
(旧生理学第二講座)
櫻井 武

神経科学会の皆様、お世話になっております。私は平成 19 年 11 月より金沢大学大学院医学系研究科 分子神経科学・統合生理学講座 (旧生理学第二) の教授に就任いたしました。当教室は、岩間吉也教授、大村裕教授、山本長三郎教授、狩野方伸教授というそれぞれ生理学の分野で素晴らしいお仕事を成し遂げられてきた先生方による大変輝かしい業績と歴史があり、私としても光栄であると同時に、この歴史と伝統を汚さないために大きな責任を感じざるを得ません。

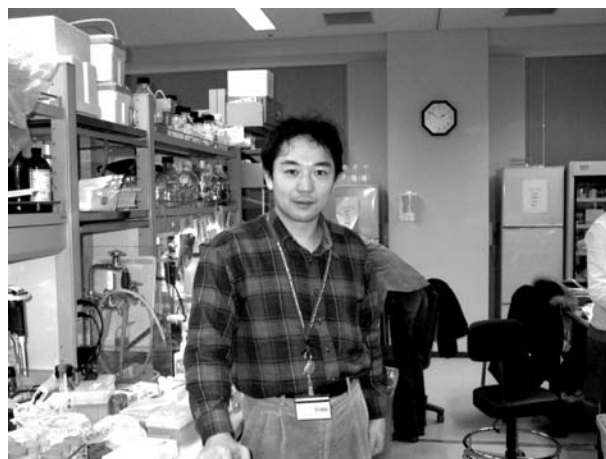
私は、大学生時代以降を筑波研究学園都市 (つくば市) で過ごしてきました。つくば市はその名の通り、新開発された人工的な美しい街でしたが、歴史の浅い街でもありました。そのことが歴史的情緒を色濃くのこす金沢に移り住んだ今、この町の伝統と歴史を際だって感じさせることになりました。このことは、当生理学教室の歴史と重なっているいろいろな想いを去来させます。私は大学院時代に当時の真崎知生教授のご指導のもと血管収縮ペプチド、エンドセリンの研究に着手し、受容体の分子クロニングやエンドセリンの生理的役割、循環系や中枢神経系における病態生理への関与についての研究に携わっておりました。エンドセリンは筑波大学を代表する研究であり、筑波大学薬理学教室も短いながら輝かしい歴史を持っています。今後は、筑波大学でこれまで学んできたものを生かしながら、金沢大学でもいろいろなことを学び、活用し、意義のある研究と教育に尽力していきたいと思っています。

私は 1995 年よりテキサス大学ハワードヒューズ医学研究所の柳沢正史教授の研究室に留学し、エンドセリンの研究を続ける傍ら、オレキシンという新規神経ペプチドを同定しました。さらにその生理的役割を解明するため、様々な遺伝子操作マウスを作製して解析を行ってきました。私の研究スタイルは新規生理活性物質の同定とそれを起点としたあらたな生理学的機構の解明と言えます。今後もこのスタイルを踏襲しつつ、新しい考え方も柔軟にとりいれて研究を進める所存でございます。

医学研究の目的は人類の健康を増進することであり、基礎研究といえども臨床応用を念頭に研究をすすめるべきだと思います。同時に純粋に学問として自然科学としてとらえる立場も非常に重要であると思います。ひとつの真実が明らかになることは、必ず新たな知見を引きだすことにもつながるからです。私は自らのグループで見いだした現象や分子をもとに、そこから解明すべき事象を自分たちのスタイルで解明するような研究を展開していきたいと思っています。

現在、私の教室では、三枝理博准教授の他、助教一名、研究員一名、技術員一名、大学院生 3 名という小所帯ですが、創意と工夫でなんとか意義ある研究を続けて行きたいと思っています。医学部の学生さんたちも研究に参加してくれており研究室の規模のわりには活気のあるラボになっていますが、もしご興味がありましたらお気軽にメール tsakurai@med.kanazawa-u.ac.jp などでご連絡ください。

私は筑波大学時代での恩師、真崎先生、柳沢先生、後藤先生をはじめ、多くの先生方からお教えを頂いてまいりました。今後は、金沢大学にてその教えに恥じないように研究・教育に尽力するとともに、さらに自分自身の勉強に励みたいと思っています。今後のご指導ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。



ー神経科学トピックスー

恐怖記憶を制御する
新規 PTSD 治療法開発へ
ー恐怖体験の記憶を喪失させるー

東京農業大学
バイオサイエンス学科
教授・喜田 聡

PTSD (Post Traumatic Stress Disorder; 心的外傷後ストレス障害) とは恐怖記憶が原因となった精神疾患である。PTSD がよく知られるようになったのは、阪神淡路大震災の頃からであるものの、PTSD は大震災によってのみ発症するわけではなく、交通事故やレイプなども原因となるため有病率は高く、日本でも約 1 割と言われている。しかし、PTSD の有効な薬理療法は開発されていないのが現状である。一方、齧歯類における恐怖記憶制御機構の解析から、恐怖記憶が思い出された(想起された)後に、恐怖記憶を「書き換える」プロセスが存在することが明らかにされている。このようなプロセスを薬の作用により制御することで、恐怖記憶を喪失させる、あるいは、軽減する PTSD の新規治療方法の開発が現在進められている。本稿では、現在試みられている PTSD 治療方法の開発戦略を紹介したい。

1. 恐怖記憶とは

「一時間ほど前、チーズとハムを買いに行こうとホテルの向かいのスーパーマーケットに行ったが、ドアを開けようとした瞬間に奇妙な不安に襲われた。そう言えば、昨年九月十一日、このマーケットに入ろうとしたときに携帯が鳴って、同時多発テロを知ったのだ。そのときの衝撃が意識下に刷り込まれていたのだろう。具体的な「場所」によって喚起されるイメージは強い。チーズとハムを買う間も動悸がなかなか収まらなかった。」(村上龍著作「熱狂、幻滅そして希望 2002FIFA World Cup レポート フィジカル・インテンシティ V」より引用)
これは、村上龍さんのエッセイであり、サッカー中田英寿選手の試合をイタリアで観戦した際のエピソードである。我々の記憶は、五感で感じたことと感情の動きがセットとなっている。つまり、記憶とは、情景のみならず、匂いや温度とその時の感情

までをセットにした超高性能ビデオ映像のようなものである。この中で、恐怖を感じた出来事、つまり、恐怖体験の記憶が「恐怖記憶」である。村上龍さんのエピソードは恐怖記憶の例として取り上げた。このエピソードは軽い恐怖記憶の例であるが、強い恐怖記憶が PTSD の原因となる。恐怖体験後、恐怖記憶が何度も思い出され、強い恐怖反応が続く、鬱病、不安障害などが併発する PTSD が発症する。

2. 恐怖記憶制御は動物の本能的な能力である

恐怖記憶制御は危険回避のための動物の本能的な能力である。恐怖記憶を持っていることで、危険な場所には近づかないなどの防御行動を取ることが可能になる。恐怖記憶を形成することは「恐怖記憶固定化」と呼ばれている。一方、村上龍氏のような状況では、スーパーマーケットにその後何度も訪れれば、平気になっていくことは想像に難くない。この現象は恐怖記憶想起後に起こる記憶記憶制御の一つであり、「恐怖記憶消去」と呼ばれている。「消去 (extinction)」という文字が使われているために紛らわしいが、これは、恐怖記憶を喪失することではなく、恐怖記憶から感じる恐怖感が薄れる現象である。これも動物に普遍的な能力であり、恐怖記憶固定化と消去の二つのプロセスが存在するために、我々が状況に合わせて恐怖記憶を形成したり、軽減したりすることが可能になっている。また、記憶を想起した後に起こる「恐怖記憶再固定化」と呼ばれる現象の存在が最近明らかにされた。簡単に説明することは難しいが、記憶は思い出されると不安定に戻り(柔い状態になり)、安定な記憶として脳内に再貯蔵されるために再固定化されるという意味である。この再固定化の意義(何のために記憶が再固定化されなければならないか?)に関しては、私も研究を進めているが、現状では、記憶をアップデートするメカニズムと関係していると考えている。

3. 恐怖記憶再固定化と消去をターゲットとした PTSD 治療戦略

恐怖記憶固定化、再固定化と消去は、昆虫からヒトに至るまでほとんど全ての動物で観察される。例えば、我々は恐怖記憶再固定化や消去には海馬、扁桃体、前頭前野が重要であることを明らかにしているが、興味深い点として、ヒトの PTSD の患者においても、これらの脳領域の大きさや活性に異常が見られるとの報告が相次いでいる。従って、ヒトとネズミの脳領域の機能が同一であると簡単には言えないものの、動物の恐怖記憶制御機構の共通性は高く、動物の恐怖記憶制御を解明することで

PTSDの多くが理解されることが期待される。特に、PTSD発症と「過度の恐怖記憶固定化や再固定化」や「恐怖記憶消去の障害」が関係していることは容易に想像できよう。

PTSD治療法として最も有効なのは「暴露療法」と呼ばれる心理療法である。この方法では、患者さんに長時間に渡って、恐怖記憶を鮮明に想起してもらう。先に説明した恐怖記憶消去を誘導させていると考えられよう。しかし、この方法のデメリットは、医師と患者が1対1で長時間かけて治療するため、人手がかかり、多数の患者を一度に治療できない点である。そこで、現在、この暴露療法による治療期間を短縮させる手段として、記憶再固定化や記憶消去を人為的に制御する試みが注目されている。暴露療法と併用して薬剤を用いることで、恐怖記憶再固定化を阻害して恐怖記憶を壊す、あるいは、記憶消去を促進させることが試みられている(図参照)。

4. マウスの恐怖記憶制御

マウスにおける恐怖記憶研究は恐怖条件付け記憶を用いて行われている。この解析系では、床に電線を敷いた小さな箱にマウスを入れて、軽い電流を数秒間流し、マウスに電気ショックを与えて、マウスにこの箱は怖い場所であることを記憶させる。その後しばらくたってから、マウスをこの箱に戻した時、マウスがこの場所は怖い場所であるという恐怖記憶を持っていれば、マウスは恐怖から、身動き一つ取らない「すくみ反応」を示す。マウスが示したすくみ反応の長さを測定することによって、マウスの恐怖記憶の強さを評価する。また、マウスを箱に戻して、恐怖記憶を想起させると、恐怖記憶の再固定化が誘導される。一方、箱に長時間戻して、電気ショックを与えなければ、この箱を怖がる必要がないことを学習する恐怖記憶消去が誘導される。

5. 恐怖記憶再固定化と消去の基礎研究成果の応用

現在、上述のマウスの行動解析系を利用して、恐怖記憶再固定化と消去機構の解析が進められ、この成果を応用して新規PTSD治療法開発の試みがなされている。

我々は、この行動テストを応用して、恐怖記憶制御に関わる遺伝子群の同定を進め、遺伝子操作マウスを使って転写調節因子CREBが恐怖記憶再固定化及び消去に必要であることを明らかにした。上述の実験において、電気ショックを与えるトレーニングの後に、もう一度箱にマウスを入れ、恐怖記憶を思い出させる。このタイミングでCREBの働きを止めてやると、恐怖記憶は不安定なまま、再固

定化(再貯蔵)されず、その結果、恐怖記憶は壊れて無くなってしまふ。つまり、恐怖記憶が想起されて不安定化される「すき(隙)」を利用して、恐怖記憶を壊してしまうが可能であり、これを利用すればPTSDの治療が可能となることを意味している。実際に、CREBを活性化させる神経伝達物質ノルエピネフリンの阻害剤と暴露療法を併用して、想起させた恐怖記憶を喪失させるPTSD治療の試みが米国で行われ、ノルエピネフリンの働きを抑えることでPTSDの病態が緩和されたことが最近報告された。

また、我々は、恐怖記憶が思い出された後に不安定化されることに注目し、この不安定化のメカニズムの解明に取り組んだ。その結果、L型電位依存性カルシウムチャネル及び内因性カナビノイド受容体などの遺伝子群の活性化により、恐怖記憶が不安定化されることが明らかとなった。この結果は記憶を思い出させた時にこれらの遺伝子群の働きを高めてやれば、恐怖記憶を壊れやすい状態に誘導できることを示している。カナビノイドとはマリファナの主成分であるため、この実験結果はマリファナが恐怖記憶を軽減する可能性を示しているが、マリファナの効用から考えれば、この結果は理にかなったことのようにも思われる。しかし、PTSD治療用にカナビノイドを使用することも可能であろうが、残念ながら、常習性を示す危険性から実現していない。今後、もう少し、既存の薬物で制御できる遺伝子群にターゲットを絞って研究を進め、PTSD治療のための標的分子を提示したい。

一方、暴露療法の際に素早く記憶消去を誘導する試みも行われている。NMDA型グルタミン酸受容体のアンタゴニストであるD-サイクロセリンが齧歯類における恐怖記憶消去を促進することが示され、臨床研究においてもその有効性が示唆されている。

以上のような再固定化や消去をターゲットにした治療戦略は薬等の依存症治療にも応用されようとしている。

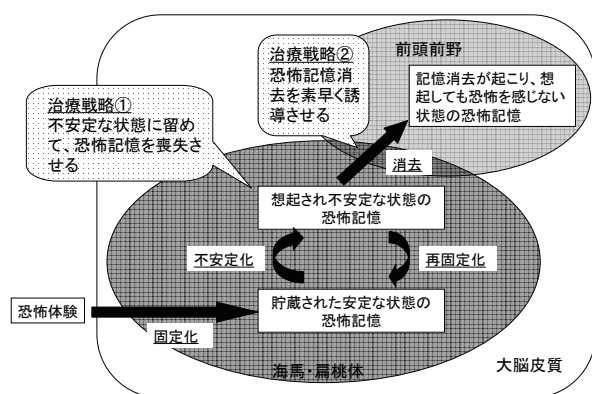
おわりに

現在、戦略的創造研究推進事業(三菱生命科学研究所井ノ口馨先生代表)において、PTSD治療法を開発するプロジェクトが開始された。私はこのプロジェクトにおいて、PTSD治療のターゲットとなる遺伝子群の同定を試みている。このプロジェクトでは我々のような基礎研究者と、日本におけるPTSD治療の第一人者である国立精神・神経センター金吉晴先生らがチームを組み、ヒトとマウスの

研究を同時進行させて、治療法開発を進めている。このようなプロジェクトが進展すれば、PTSDの新規治療法が開発される日もそう遠くはないと思われる。

図1 恐怖記憶制御とPTSD治療戦略

恐怖記憶を不安定化して恐怖記憶を喪失させる、あるいは、恐怖記憶消去を素早く誘導して、恐怖記憶想起に伴う恐怖感を軽減させる試みにより新規PTSD治療方法が開発されようとしている。



– Gender-Free Forum –

A Report on the Roundtable Seminar with Dr. Nicole Le Douarin

By Dr. Nozomi Mizushima
Research Fellow,
Interfaculty Initiative
in Information Studies,
The University of Tokyo

I was fortunate enough to have the opportunity to attend the Roundtable Seminar with Dr. Nicole Le Douarin organized by the Gender Equality Promotion Committee on the second day of the 31st Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society. Although the Japanese government has been working to raise the number of female scientists and engineers over the past few years, there are few opportunities to see just how effective this policy has been in practice. Judging from the government reports that have been published on this topic, it appears that the main emphasis is on encouraging female high school students and university students to take up careers as researchers, and on creating an environment conducive to female participation in research by improving childcare provision. I was therefore very interested to see that a seminar based on the concept of gender equality was being held at the annual meeting of a scientific association, the participants in which would of course mostly be scientists; events of this kind are few and far between.

My own background is in biology (behavioral ecology), and my main areas of research at the present time relate to “Science, Technology, Medicine and Society”, with a particular focus on the relationship between women and science, technology, and medicine. Although I have attended some conferences and academic meetings which provided the nursery services for participants, this was the first time that

I had been to an association meeting that featured a gender equality activity. I was both surprised and delighted to see such an event being held at my first visit to a Japan Neuroscience Society annual meeting.

The Roundtable Seminar with Dr. Nicole Le Douarin, sponsored by Nihon L'Oreal, was held as a lunchtime seminar. About 45 minutes of the 1-hour seminar were given over to an address by Dr. Le Douarin, whose immensely moving speech was received with rapturous applause, and provoked excited comment among the audience. I am sure that most readers will be familiar with the achievements of Dr. Le Douarin, who is a past recipient of the Kyoto Prize in Biotechnology and Medical Technology, among many other awards. This report will therefore focus on the content of her address during the seminar.

Dr. Le Douarin was born in a regional city in France in 1930. The only child of a teacher and a businessman, at the age of 18 she left home to study at the University of Paris. After graduation, she fulfilled her original ambition to become a high school teacher; during this same period, she got married and had children. While her children were young, she continued to teach biology at high school. She gradually found that her job was becoming routine, and she began to feel nostalgia for her time at university when she had been able to spend her days doing research.

"So, in the late 1950s, I decided to go back to university for Ph.D." Although Dr. Le Douarin described this event in a very matter-of-fact tone, in that post-war period, for a woman with children to go back to university to undertake research was an uneasy decision; she must have been very unsure just what the future would hold. In the event, Dr. Le Douarin was able to secure a position as a full-time researcher (but modest salary) while writing her doctoral thesis, and in 1965 she was awarded an assistant professorship. After teaching at the University of Nantes in the early 1970s, in 1975

she was appointed Director of the Institute of Embryology at C.N.R.S., where she continued her research on developmental biology.

Despite her glittering career, as a woman, Dr. Le Douarin has had to face many challenges over the years. She noted that, in the past, most of the women working in laboratories in France were technician or assistants; the attitude towards female researchers tended to be somewhat dismissive. Dr. Le Douarin herself experienced a certain amount of difficulty after returning to work as a researcher. Even when a woman succeeded in securing a position as a researcher, she would often find herself at a disadvantage with respect to promotion, etc. The situation in France did not really begin to improve until the 1980s, when new government policies were adopted and the overall environment for female researchers started to improve. However, Dr. Le Douarin pointed out that, even in 2008, the number of female researchers working in Paris was relatively low, and that more work was needed to achieve a 50-50 balance between men and women.

Today, Dr. Le Douarin holds the position of Member of the College de France. As Dr. Yoshiko Takahashi, the seminar chair, explained, Membership of the College de France represents the pinnacle of achievement for a French academic. Dr. Le Douarin is only the third woman ever to receive this honor. While testifying to Dr. Le Douarin's outstanding performance as a researcher, this fact also reflects the significant obstacles that female researchers continue to face in France. At the end of her lecture, Dr. Le Douarin appealed to young female researchers with an interest in biology to continue with their careers as researchers; her sincere concern for researchers in the field of biology was readily apparent, and I am sure her remarks will have touched a cord with other female researchers. In my own case, although I am now engaged in interdisciplinary research between science and society, Dr. Le Douarin's comments reminded me forcefully of why I initially decided to major in biology.

Government policies to promote female involvement in scientific research are becoming increasingly common both in Japan and overseas. There are two main approaches to this field. The first of these is what might be called the "Women in Science" approach, where the emphasis is on evaluating the role played by female researchers in the sciences, and encouraging more women to move into this area. Dr. Le Douarin's lecture helped to show how a female researcher's career can develop, and constitute a great source of encouragement, coming as it did from such an eminent figure. The significance of people like Dr. Le Douarin extends far beyond their status as forerunners or pioneers. Recently, female researchers have begun to develop a network that includes leading figures such as Dr. Yoshiko Takahashi, who chaired this seminar, and Dr. Tatsumi Hirata, the Gender Equality Committee Chair, who organized this lecture. I was able to sense from my participation in this event that female researchers are not fighting a lonely battle as unsupported individuals; the process of network formation is already beginning to yield results.

The second approach seeks to examine the content of the science knowledge that is undertaken by the systems in which female researchers have difficulty participating. To take one example, in the field of behavioral science (in which my own Ph.D. research was undertaken), for many years theories were constructed on the results of observations that focused on the male of the species; it was not until the 1980s that female-centered theoretical frameworks became more common. In reality, this question of the type of science that is being performed is inseparable from the issue of "women in science". For example, it has been argued that, as the number of female researchers active in a particular field increases, this has an impact on the subjects chosen for experimentation and on the approaches that are adopted when analyzing the results.

As a researcher with an interest in the content of science knowledge, when I had the opportunity to speak to Dr. Le Douarin, I took the opportunity to ask her opinion about the use of differences between the male and female brain as justification for sexual discrimination. While this must have seemed rather an irrelevant question to ask her, Dr. Le Douarin was kind enough to answer it, while noting that it was not really within her field of expertise. She said that, as there were now a large number of brilliant female graduate students and young female researchers undertaking research in this field, she believed that there was no real cause for concern in this regard. Dr. Le Douarin also offered to provide an introduction to an acquaintance of hers with whom I could discuss the issue further. In point of fact, there were a substantial number of female researchers attending the Society's annual meeting and giving presentations. In fact, while looking round the poster sessions, it seemed as though more than half of the participants were women. It seems that Dr. Le Douarin may be right, and that there is no reason to be concerned about this issue; sexual discrimination in the field of scientific research does appear to be gradually changing. For us younger researchers, Dr. Le Douarin's comments inspired a strong feeling of confidence.

My attendance at this year's annual meeting of the Japan Neuroscience Society was related to my involvement with the development of sociological survey and ethical issue identification systems with regard to brain science research, particularly brain machine interfaces (BMI), as a member of the University of Tokyo neuroethics of BMI research group (sub-group leader: Dr. Osamu Sakura, professor of the Interfaculty Initiative in Information Studies, The University of Tokyo) which, starting this July, has been undertaking research on the team of technological development of input and output devices for BMI and neuroethical investigation (headed by Dr. Mitsuo Kawato, Director of

ATR Computational Neuroscience Laboratories) as one of a brain science promotion program funded by the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology. Our group includes four female researchers (including Dr. Tamami Fukushi, researcher of the Japan Science and Technology Agency (JST)), and two male researchers (including Dr. Sakura). Currently, the research group is not tackling any gender-related themes, but given that women account for more than half of the researchers, there is a possibility that this may have a qualitative impact on the direction taken by the surveys undertaken by our group and the nature of the questions asked. A session titled “Women’s Neuroethics? Why Gender Matters for Neuroethics” is planned at the American Society for Bioethics and Humanities annual meeting, which will be held from October 23 to 26 in Cleveland, Ohio (<http://www.asbh.org/metings/annual/pdfs/brochre.pdf>). The day might not be too far that a scientific approach to the gender issue begins in neuroscience and neuroethics. In any event, for me personally, listening to Dr. Le Douarin reinforced my passion for my own field (within the wider framework of biology) and heightened my interest in exploring the relationship between neuroscience research and social issues. I therefore look forward eagerly to having the opportunity to attend future activities in the Japan Neuroscience Society.

－男女共同参画のページ－

Nicole Le Douarin 先生を 囲むセミナーに参加して

東京大学大学院情報学環
特任研究員
水島 希

「男女共同参画特別企画」という名にひかれ、第31回日本神経科学大会2日目に開催された「Nicole Le Douarin 先生を囲むセミナー」に参加させていただいた。近年、女性科学者や女性技術者を増やそうと国をあげての努力がなされているが、実際のところ、現場でどのような取り組みがなされているかを知る機会は少ない。政府の報告書などを読む限りでは、その内容は、女子高生や女子大学生を対象とした新規加入研究者の増加をめざしたものか、あるいは、託児・保育制度を整えるという環境整備に関わるものが多い。そのため、理系学会の年次大会で、大会に参加している研究者（つまり多くは科学者）を対象に、男女共同参画を冠したセミナーが開催されるというのは希有なことだと興味を持ったのである。

私自身は、生物学（行動生態学）の出身で、現在は科学・技術・医療と社会（特に女性と科学・技術・医療との関わり）といった領域を研究している。これまでに参加してきた動物行動や生態学系、あるいは医療系の学会では、大会中の託児サービスはよく見られるようになったものの、参加者対象の男女共同参画企画を目にしたことはなかった。初参加の神経科学大会で、このような企画に出会うことができ、驚くとともに、非常にうれしく思った。

「Nicole Le Douarin 先生を囲むセミナー」は、日本ロレアルの協賛で、ランチョンセミナーとして開催された。1時間という時間枠の中、ニコル先生がお話されたのは45分ほどであったが、お話が終わったとき、心を動かされるその内容に会場は拍手にわき、感銘や感動を口にする声があちこちで聞かれた。京都賞をはじめ数々の賞を受賞されているニコル・ル＝ドゥワラン先生の業績については多くの方がご存知だと思う。そこで、ここではセミナーでお話された内容を中心に紹介したい。

ニコル先生は、1930年にフランスの地方都市に生まれた。教師の母親と実業家の父親のもとで一

人っ子として育ち、18歳のとき、ソルボンヌ大学で勉強するためにパリに出る。卒業後は、当初の目的どおり高校教師になり、同時に結婚、出産を経験される。子どもを育てながら数年間、高校教師として生物学を教えていたが、そのうちに仕事がルーチンに感じられるようになり、研究に専念していた大学時代にノスタルジーを感じるようになったという。

「そこで、1950年代後半、博士号を取得するため大学に戻ることに決めたのです」。ニコル先生はあっさりとかうおっしゃったが、戦後すぐのこの時期に、しかも子どもを育てながらの研究復帰は、将来どうなるかもわからない不安要素の多い決定だったと思う。しかしその後、ニコル先生は2人の子どもを育てながら常勤研究職をつとめ(安月給だったとのこと)、その間に博士論文を書き、1965年に助教授の地位を得る。そして1970年代前半にはナント大学教授、1975年にはフランス科学振興機構発生生物学研究所の所長に就任され、発生生物学者として研究を続けてこられたのだ。

輝かしいキャリアの一方で、ニコル先生は女性ということでさまざまな問題にも直面されている。たとえば昔からラボには女性がたくさんいたが、その多くは技官などのアシスタント的な立場であり、研究者としての評価が低くなりがちだったとニコル先生は指摘された。そのため研究復帰後のラボでは、かなりのご苦勞をされたようだ。また、仮に研究者として採用されても昇級などの点で深刻な不利益が存在していたと指摘された。フランスでこのような状況が変わりはじめたのは、1980年代に入ってからのことだった。この時期から政策が大きく転換し、女性研究者の研究環境が大きく改善されてきたのだ。とはいえ、2008年現在、パリにおいても女性の研究者数は少ないのだ、とニコル先生は述べられ、研究者の性比を男女半々にしていきたいとおっしゃった。

ニコル先生は現在、コレージュ・ド・フランスの教授もされている。司会の高橋淑子先生からもご説明があったが、コレージュ・ド・フランスの教授というのはフランスの学術界の頂点と言われるほどの「とんでもない立場」である。この歴史もながく権威もある職についた女性は、ニコル先生を含めてたった3人しかいない。この事は、ニコル先生の業績の大きさを示すとともに、フランスの学術界において女性研究者が抱える障壁の大きさも物語っている。今回のセミナーの最後に、ニコル先生は、女性の若手研究者は生物学に興味を持っているならぜひ研究をつづけるべきだ、と強くおっしゃった

が、その言葉には、生物学が好きで研究活動に愛着を持っている者としての愛情が感じられた。同じ志を持つ女性研究者に特に訴えかけるものであったと思う。私も、現在は学際領域の分野を研究するようになっているものの、もともと自分がなぜ生物学を専攻したのかが改めて思い起こされるような、心にひびく言葉であった。

現在、女性と科学に関わる研究や施策は、海外でも日本でも幅広く展開されている。この領域には大きく分けて2つの視点がある。1つは、Women in Scienceと呼ばれる領域で、科学という営みの中で女性(研究者)が果たしてきた役割を評価し、より多くの女性の参入を促すものだ。ニコル先生のお話からは、まさに女性科学者としての人生を知ることができ、大先輩からの励ましをいただいた気がした。このような女性研究者が先達として存在しているだけではない。今回のセミナーでは、司会をされた高橋淑子先生、この企画を考えられた男女共同参画推進委員会委員長の平田たつみ先生をはじめ、多くの女性研究者の人的ネットワークが先達たちと連綿とつながっている様子が見えたと、女性科学者が単独で存在するのではなく、そのようなネットワークが目に見える形で存在していることはとても力づけられることだと実感した。

もう1つの領域は、女性が参加しにくい体制の中で作られてきた「科学」の内容問題である。たとえば私が博士号を取った行動生態学という分野では、長年、オスを中心とした観察結果をもとに理論が組み立てられてきたという批判がなされており、1980年代以降はメスを中心とした理論構築が盛んになっている。実際には、科学の内容問題とWomen in Scienceの領域とは不可分な問題で、たとえばある研究領域で女性科学者が増えると、その領域の方向性や実験対象・解析方法にまで影響を及ぼしうるのだ、と論じられている。

私自身は、科学における内容問題に興味があるので、ニコル先生と少しお話をする機会をいただいた際、次のような質問をした。現在、脳の性差ということが議論され、性差別の根拠として用いられることもあるが、そのような状況をどう思うか、と聞いたのである。ニコル先生に対する質問としてはかなり筋違いな問いであるが、ニコル先生は、その分野は私の専門ではないが、と断った上で丁寧に答えてくださった。曰く、現在は聡明な(brilliantな)女性の院生や若手研究者がこの分野にはたくさんいる。なので、私はまったく心配していない、と。(さらには、脳の性差問題についてもっと議論したいなら、知り合いの研究者を紹介する、と言ってくださっ

た)。実際、神経科学大会には多くの女性研究者が参加し、発表をされている。特にポスター会場を歩いていると、半数以上が女性ではないかと思われるほどだ。ニコル先生のおっしゃる通り、今後の動向は何も心配することはなく、ますます性差別を排除したものになっていくのかもしれない。そう素直に思えるほど、後継者に対するニコル先生の信頼を感じさせられる場面であった。

今回私が神経科学大会に参加したのは、今年度からスタートした、文部科学省の脳科学研究戦略推進プログラムのうち、課題A「BMIのための出力系デバイス技術開発と脳神経倫理的検討」(代表：川人光男(国際電気通信基礎技術研究所(ATR)所長)の中の東京大学脳神経倫理グループ(研究分担者：佐倉統・東京大学大学院情報学環教授)のメンバーとして、脳科学研究(特にBMI)をめぐる社会調査や倫理問題検出システムの開発に関わることになったからである。私たちのグループは、福士珠美さん(JST 社会技術研究開発センター、非常勤特任研究員)をはじめ女性が4名、佐倉統先生を含む男性2名という体制で調査研究を進めることになっている。現段階ではジェンダーを主題的に取り扱う予定はまったくないが、女性が過半数いるということで、調査の方向性や問題提起に質的な違いが出る場面もあるかもしれない。実際に、10月23～26日に米国クリーブランドで開催される American Society for Bioethics and Humanities 年次大会では、脳神経倫理とジェンダーをテーマにした、“Women’s Neuroethics? Why Gender Matters for Neuroethics” というセッションが企画されている(<http://www.asbh.org/meetings/annual/pdfs/brochure.pdf>)。脳科学研究や脳神経倫理研究におけるジェンダー問題に対し、科学的なアプローチが始まる日はそう遠くないかもしれない。いずれにせよ、私自身は、ニコル先生のお話をきいて、生物学という大きな枠組みでみればこの研究領域に愛着を感じているという立場から、脳神経科学研究と社会との関係をみていきたいと考えようになった。このような立ち位置で、今後もぜひ神経科学会に関わらせていただけたらと思っている。

INFORMATION

シンポジウム・研究会



The 9th International Congress on Cell Biology (ICCB)

Seoul, Korea
October 7th - 10th

The 9th International Congress on Cell Biology (ICCB) will be expected to attract more than 4,000 attendees from over 50 countries, and is considered the premier educational and scientific event in the Cell Biology community.

Name: The 9th International Congress on Cell Biology (ICCB)

Duration: October 7th-10th, 2008

Venue: COEX Seoul, Korea

Theme: Challenge of Life Sciences:
Molecules and Cells

Hosted by: the Korean Society for
Molecular and Cellular Biology

Sponsored by:
the International Federation for Cell
Biology
the Asia-Pacific International Molecular
Biology Network

Deadlines:

- Abstract Submission

August 31, 2008

- BioClips & BioImage Submission

August 31, 2008

- Pre-Registration & Hotel Reservation

August 31, 2008

Website: <http://www.iccb2008.org>

Secretariat :

ICCB 2008 Secretariat

Tel: 82-2-566-6067 Fax: 82-2-566-6087

E-mail: seoul@iccb2008.org



日欧先端科学セミナー 「Social Cognitive Neuroscience」

参加者募集

「社会認知神経科学」をトピックに、日欧あわせて約 50 名の若手研究者を招へいし、国際的に第一線で活躍する研究者による集中的な講義と参加者相互の討議を行うセミナーを、日本学術振興会が欧州科学財団 (European Science Foundation) と共催で実施します。

開催期間:

平成 21 年 2 月 27 日 (金) ~ 3 月 4 日 (水)

開催場所: イタリア (ナポリ近郊)

申請資格: 我が国の大学等学術研究機関で研究をしている若手研究者 (博士号取得後 10 年以内または会議終了後 18 ヶ月以内に博士号取得見込みの者) で、プログラムの全日程に参加できる者

コーチア:

日本側: 甘利 俊一 (理化学研究所)

欧州側: Prof. Gun Semin (Utrecht
University, NL)

講師 (予定):

入来 篤史 (理化学研究所), 梅田 聡 (慶應義塾大学), 岡ノ谷 一夫 (理化学研究所), 北澤 茂 (順天堂大学), 定藤 規弘 (自然科学研究機構), 多賀 巖太郎 (東京大学), 長谷川 寿一 (東京大学), 平田 聡 (林原生物化学研究所), 松沢 哲郎 (京都大学), 渡辺 茂 (慶應義塾大学) 他 欧州側講師も 10 名程度を予定

経費: 往復交通費及びセミナー期間中の滞在費は、日本学術振興会が負担します。

申請締切: 平成 20 年 10 月 14 日 (火)

募集方法:

下記 URL をご参照ください。

<http://www.jsps.go.jp/esf-jsps/index.html>



日本学術振興会
二国間交流事業
中国(NSFC)共同セミナー

「都市化社会に代表される社会的変容が脳の健全な育成におよぼす影響についての二国間研究」

主催：日本医科大学 共催：筑波大学

日時：2008年10月23日午後～10月25日午前

場所：筑波大学・大学会館

開催趣旨：日本学術振興会二国間交流事業として、日本と中国の行動神経内分泌学研究者が一堂に会し、都市化に伴う生活環境や生活習慣の変化がヒトの社会性・情動性に及ぼす影響について討論し、現代社会が抱える「心の絆」の欠落に起因する諸問題の解決に向けた科学的提言を行う。

プログラム：

23日 Session 1:Hormones, environments and sexual differences Session 2:Sexual communication

Special Lecture: Marc Breedlove (Michigan State Univ.)

24日 Session 3: Lifestyle and reproductive function Session 4:Environmental modulators of sexual function Session 5: Neural Mechanisms of Social Bonding Session 6: Molecular mechanisms of Maternal care Session 7: Young investigator poster presentations

25日 Session 8: Early life environment and stress responses Session 9: Developments of social behavior

申し込み 参加費無料。9月30日までに電子メール kizuna2008@kansei.tsukuba.ac.jp に参加者名・所属を送信。当日参加も可能。

懇親会・親睦会

23日夕刻、懇親会を開催予定。参加費は2000円(学生1000円)。

問い合わせ先

事務局 kizuna2008@kansei.tsukuba.ac.jp

URL <http://www.kansei.tsukuba.ac.jp/~ogawalab/>



トランスポーター
ワークショップ IN 鶴岡

日時：2008年11月15日(土)～16日(日)

会場：東北公益大ホール(山形県鶴岡市)

組織委員長：阿部高明

(東北大院・医工学研究科)

事務局長：曾我朋義

(慶應大・先端生命科学研)

主催：トランスポーター研究会

(<http://www.jtra.jp/>)

共催：慶應義塾大学先端生命科学研究所

後援：(社)日本薬理学会、(社)日本薬学会

主題：「トランスポーター研究のパラダイムシフト：今後の方向性の模索と新たな病態解析法の融合を目指して」

プログラム：

☆特別講演、岡山大院・医歯薬学総合研究科
森山芳則

☆シンポジウム

1. トランスポーター研究へのメタボローム解析の適用

2. 遺伝子改変生物を用いたトランスポーター研究

☆特別企画、メタボロームキャンパス見学

☆ポスター発表(一般発表形式は、すべてポスターです)

演題応募締切：2008年10月15日(水)

参加費：学生(院生含む)3000円、一般5000円

JTRA 幹事・顧問・世話人6000円

(含む：11/16昼食代)

参加申込：参加には事前登録が必要です。

詳細はトランスポーターワークショップ IN 鶴岡のホームページ

(<http://www.iab.keio.ac.jp/transporter2008/index.html>)

をご覧ください。

問い合わせ先：

トランスポーターワークショップ鶴岡事務局

Tel: 0235-29-0800

担当：五十嵐 Fax: 0235-29-0809

E-mail: event-jimu at iab.keio.ac.jp



第13回静岡健康・ 長寿学術フォーラム

今年で13回目を迎える「静岡健康・長寿学術フォーラム」では、毎年、国内外の第一級の研究者を招請し、高度な学術情報を静岡県から発信しています。今回は、メタボリックシンドローム、血管の老化や障害をテーマに幅広い発表が行われます。フォーラムの概要は下記のとおりです。詳細はホームページをご覧ください。

■会期 11月7日(金)～9日(日)

■会場 グランシップ(静岡市駿河区)

■主催 静岡県／静岡健康・長寿学術フォーラム組織委員会

■テーマ 元気な血管で健康な長寿を－老いは血管に始まる

■プログラム

セッションⅠ 薬食融合研究から見たメタボリックシンドローム対策と治療 (パストール大) ヨハン・オーベル 他

基調講演 メタボリックシンドローム、内臓脂肪と全身動脈硬化症(大阪大) 船橋 徹

セッションⅡ

動脈硬化症の危険因子(富山大) 戸邊一之他

セッションⅢ

メタボリックシンドロームに伴う臓器障害(佐賀大) 野出孝一 (愛媛大) 堀内正嗣 他

セッションⅣ

メタボリックシンドロームに伴う臓器障害の治療(岡山大) 阿部康二(浜松医大) 菱田明 他
県民フォーラム

“メタボ”が投げかけたもの－血管の老化とその予防・克服 (浜松医大) 大関武彦 他

■参加申込方法

(1) 参加希望のセッション、(2) 氏名、(3) 所属、(4) 連絡先(〒・住所、電話番号、E-mailアドレス)、(5) 交流会(有料)参加希望の有無を記入の上、E-Mail、電話、FAX ホームページにて下記あてお申し込みください。

■参加申込締切 10月28日(火)定員(400名)になり次第締切。

■お申込み・お問い合わせ先

(財) 静岡総合研究機構

TEL 054-249-1818 FAX 054-249-1820

E-mail sri@sri.or.jp

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



第39回生理学研究所 国際シンポジウム

「生物イメージングの最前線－最先端技術の連携」

日時：2008年11月10日?11月12日(3日間)

場所：自然科学研究機構 岡崎カンファレンスセンター

ホームページおよび参加登録

： <http://www.nips.ac.jp/39symposium/>

趣旨・概要：

“Frontiers of Biological Imaging - Synergy of Advanced Techniques” というテーマのもと、生理学、医学分野におけるマイクロ、ナノのイメージング法の先端を紹介する。特に電子顕微鏡を中心に光学顕微鏡、走査プローブ顕微鏡との連携を模索するため世界最先端の研究者を一堂に会し研究交流を図る。海外から30名、国内から100名の出席者による活発な議論を展開する予定。

主な招待講演者：

John Sedat (米国)、Wah Chiu (米国)、Mark Ellisman (米国)、Robert Glaeser (米国)、Thomas Walz (米国)、Fred Sigworth (米国)、Wolfgang Baumeister (ドイツ)、Winfried Denk (ドイツ)、Takashi Ishikawa (スイス)、Ueli Aebi (スイス)、Abraham Koster (オランダ)、Yasushi Hiraoka (日本)、Jiro Usukura (日本)、Atsuo Miyazawa (日本)、Keiichi Namba (日本)、Kazuhiko Kinoshita, Jr. (日本)

主催者：自然科学研究機構生理学研究所

問い合わせ：永山國昭(生理学研究所)

Email: 39symposium@nips.ac.jp

TEL: 0564-59-5560



第 24 回 (2008) 京都賞
記念ワークショップ
基礎科学部門シンポジウム

Signal Network in Biological
Functions

(シグナルネットワークと生命機能)

主催 : 財団法人 稲盛財団

日時 : 2008 年 11 月 12 日 (水) 13 時 ~ 17 時

場所 : 国立京都国際会館

企画 :

中西 重忠 [財団法人大阪バイオサイエンス研究
所 所長]

貝淵 弘三 [名古屋大学 大学院医学系研究科 教
授]

講演者 (講演順) :

Anthony J. Pawson [基礎科学部門 受賞者、
マウントサイナイ病院サミュエル・ルネンフェルド
研究所 特別上級研究員、トロント大学 教授]

堺 隆一 [国立がんセンター研究所 細胞増殖因
子研究部 部長]

松田 道行 [京都大学 大学院生命科学研究科
教授]

貝淵 弘三

審良 静男 [大阪大学 免疫学フロンティア研究セ
ンター 拠点長]

協賛 : 日本神経科学学会、他

申込方法 :

入場無料、但し事前申し込みが必要になります。
稲盛財団ホームページ (<http://www.inamori-f.or.jp/>) 上の専用受付ページ (9 月 18 日より開設)
もしくは、住所・氏名・年齢・Tel・職業 (学校名)
を記入の上、ハガキ又は Fax で下記問合せ先宛
にお申込み下さい。折返し入場票を送ります。

申込締切 : 2008 年 11 月 6 日 (木) 定員 150 名 (先
着順)

問合せ先 :

〒 600-8411 京都市下京区烏丸通り四条下ル水
銀屋町 620 番地

(財) 稲盛財団京都賞事務局「ワークショップ B」
係

Tel. 075-351-0972 Fax. 075-353-7270

e-mail comm@inamori-f.or.jp

研究助成



財) ブレイン
サイエンス振興財団
公募開始のお知らせ

財) ブレインサイエンス振興財団は、この
たび下記の各助成について平成 20 年度の公
募を開始しました。

塚原伸晃記念賞

締切り日 : 平成 20 年 10 月 17 日

研究助成

締切り日 : 平成 20 年 10 月 17 日

海外派遣研究助成

締切り日 : 平成 21 年 1 月 16 日

海外研究者招聘助成

締切り日 : 平成 21 年 1 月 16 日

詳細は財団ホームページをご覧ください。

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



財) 中山隼雄科学 技術文化財団

平成 20 年度研究助成課題募集

1. 対象研究分野、助成額及び研究期間

「人間と遊び」の視点に立った科学、技術、文化に関する次の様な研究開発、調査研究課題に助成をいたします。(総額 5,000 万円)

(1) 研究助成 A : ゲーム分野の研究に対する研究助成

1 件 100 万～500 万円 3 年間まで複数年可、合計 800 万円まで

(2) 研究助成 B : 「人間と遊び」に関する研究一般に対する助成

1 件 100 万円まで、単年度

(3) 国際交流助成

A 国際交流(開催): ゲームに関する国際会議の開催に対する助成

B 国際交流(参加): ゲームに関する国際会議等への参加に対する助成

A, B で総額 300 万円以内

2. 応募資格

国内の大学、短大、高専、研究所等の非営利の研究機関に所属する研究者(大学院博士課程在籍者を含む)または申請者を代表者とする共同研究のグループ及びチーム

3. 応募方法

ホームページ(<http://www.nakayama-zaidan.or.jp/>)より募集要領・申請書類をダウンロードできます。ダウンロードできない場合は財団事務局までご連絡下さい。申請書 4 部、添付書類 3 部を郵送、宅配便等で財団事務局までお送り下さい。

4. 締め切り

平成 20 年 10 月 15 日(水) 消印有効

5. 応募・問い合わせ先

〒107-6032

東京都港区赤坂 1-12-32 アーク森ビル 32 階
財団法人 中山隼雄科学技術文化財団
(担当 小倉・横尾)

TEL 03-3560-1002 Fax 03-3560-1003

E-mail mail@nakayama-zaidan.or.jp

詳細はホームページをご覧下さい

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



公益信託

時実利彦記念賞

平成 21 年度申請者の 募集について

当基金は、下記要項により平成 21 年度申請者の募集を致します。

記

1. 趣 旨

脳研究に従事している優れた研究者を助成し、これを通じて医科学の振興発展と日本国民の健康の増進に寄与することを目的とする。

2. 研究テーマ

脳神経系の統合機能及びこれに関連した生体の統合機能の解明に意義ある研究とする。

3. 研究助成金

「時実利彦記念賞」として賞状及び副賞(研究費) 200 万円を授与する。

4. 応募資格

原則として 55 歳以下とする。

5. 応募方法

所定の申請書に必要事項を記入し、主要論文のうち代表的なもの 3 篇以内の別刷一部を添付の上、下記事務局宛送付する。

申込締切日 平成 20 年 12 月 22 日(月) 必着
申請用紙は、下記事務局宛請求する。

公益信託 時実利彦記念脳研究助成基金事務局
〒100-8212

東京都千代田区丸の内 1-4-5

三菱 UFJ 信託銀行リテール受託業務部

公益信託グループ 担当 宮下

TEL 03-3212-1211 内 3374 Fax 03-6214-6253

公 募

京都大学霊長類研究所
分子生理研究部門教授
の公募

京都大学霊長類研究所分子生理研究部門は、組織、細胞、ゲノムや分子の観点から、ヒトを含めた霊長類の生理・生化学的特性を研究する部門です。このたび、霊長類の生理機能やその基盤となる構造の研究を進める教授1名を下記の要領で公募します。霊長類を扱った研究経験は必ずしも問いません。研究を意欲的に推進し、広い視野に立って後進の指導・教育、研究所の運営に寄与される方を望みます。

記

提出書類(1.-6.を各3部、コピーでも可):

1. 履歴書、2. 特記すべき学会活動歴、外部資金(科研費等)の受領歴、3. 研究論文の目録と別刷(代表的な論文10編に印を付けてください)、4. 研究論文以外の印刷公表物の目録と主な著作物の別刷、5. これまでに行ってきた研究内容の要旨(3000字程度)、6. 本研究所に採用された場合に行おうとする研究の主題とその目的・方法などの要旨(3000字程度)

提出期限: 2008年10月3日(金)(必着)

提出先:

〒484-8506

愛知県犬山市官林41-2

京都大学霊長類研究所長 松沢哲郎(封筒に「分子生理研究部門教授人事」と朱書)

問い合わせ先:

平井啓久(hhirai@pri.kyoto-u.ac.jp)

TEL: 0568-63-0528

なお、上記情報に関しては、本研究所ホームページに掲載されています。<http://www.pri.kyoto-u.ac.jp/index-j.html>

京都大学霊長類研究所
行動神経研究部門
教授公募

行動神経研究部門は、ヒトを含めた霊長類の心と脳について研究する部門です。このたび、システム神経科学、神経生理学の立場から霊長類の高次脳機能の研究を進める方を公募します。霊長類を扱った研究経験は必ずしも問いません。研究を意欲的に推進し、広い視野に立って後進の指導・教育、研究所の運営に寄与される方を望みます。

1) 応募の方法

2008年(平成20)10月3日(金)(必着)

〒484-8506 愛知県犬山市官林41-2

京都大学霊長類研究所長 松沢哲郎 宛にお送りください。なお、封筒に「行動神経研究部門教授人事」と朱書して下さい。

応募に必要な書類(各3部、コピーでも可)

1. 履歴書

2. 特記すべき学会活動歴、外部資金(科研費等)の受領歴

3. 研究論文の目録と別刷(代表的な論文10編に印をつけてください)

4. 研究論文以外の印刷公表物の目録と主な著作物の別刷

5. これまでにおこなってきた研究内容の要旨(3000字程度)

6. 本研究所に採用された場合におこなおうとする研究の主題とその目的・方法などの要旨(3000字程度)

2) 選考方法と選考結果の発表

選考は、本研究所教員と外部委員からなる人事委員会の審議を経たうえで、協議員会で決定します。

選考結果は、当該個人に関する結果だけを応募者にお知らせいたします。

3) 採用予定

2009(平成21)年4月ごろ

本件についての問い合わせ先: 本研究所内 宮地重弘(miyachi@pri.kyoto-u.ac.jp)

TEL: 0568-63-0559, FAX: 0568-63-0085

霊長類研究所についての情報は研究所のホームページ(<http://www.pri.kyoto-u.ac.jp/>)でも見ることができます。



2009 年度
情報・システム研究機構
国立遺伝学研究所
博士研究員募集

募集人員 ポスドク 10 名程度

応募資格 ①博士の学位を取得した者又は博士の学位取得が確実な者、②本研究所の研究プロジェクトを推進するために必要な研究能力を有する者

雇用期間 2009 年 4 月 1 日～2010 年 3 月 31 日

継続の申請と審査を経て通算 2 年間 (24 ヶ月) の雇用が可能。応募書類で申請すれば、着任の日を 2009 年 10 月 1 日までの範囲で遅らせることができる。

給与等 本研究所の規程に基づき決定 (年俸 410 万円～/税込)、社会保険適用、裁量労働制

提出書類

(1) 履歴書、(2) これまでの研究内容の要旨、(3) 発表論文リスト、(4) 研究課題及び研究計画、(5) 推薦者名 (受入先の本研究所研究教育職員)(6) 推薦者による意見書、(7) 着任を遅らせたい場合は、その理由と着任の日

応募締切 2008 年 12 月 12 日 (金) 17 時必着

提出方法 電子メールに応募書類を添付して連絡先アドレスに送信願います。

連絡先 情報・システム研究機構国立遺伝学研究所研究推進課研究支援チーム

Email: kenkyo-mail@lab.nig.ac.jp

TEL 055-981-6711

* 応募前に必ず本研究所のホームページ

(<http://www.nig.ac.jp>) にある

募集要項を読み、詳細を御確認ください。



理化学研究所
脳科学総合研究センター
テクニカルスタッフ募集

(独) 理化学研究所・脳科学総合研究センター・リサーチリソースセンターの機能的磁気共鳴画像測定支援ユニットは、4 テスラ MRI 装置を用い、脳科学総合研究センターの研究室に対し、ヒトの脳機能を非侵襲的に計測する実験 (fMRI) の協力と補助を行うためにテクニカルスタッフを募集する。

勤務地: 埼玉県和光市広沢 2-1

理化学研究所・脳科学総合研究センター内

ホームページ: <http://www.brain.riken.jp>

<http://www.riken.jp/engn/r-world/research/lab/nokagaku/rrc/func/>

職務内容: 4 テスラ磁気共鳴画像装置を維持・管理し、機器の基本技術の提供を研究者に対し行う。機能的磁気共鳴画像測定支援ユニットリーダー (程 康博士) の指導のもとに、経験と技術を習得した専門職研究員を補助する業務。被験者への対応等のために日本語に堪能であることが採用の条件。

資格: 関連の大学学部または大学院卒業・修了者 (見込者を含む)

雇用条件: 契約職員で年俸制 (通勤手当、住宅手当等別途支給)、年度単位で更新

募集人員: 1 名

採用日: 2008 年 4 月 1 日以降

応募要領: 提出資料 (資料は採用審査の用途に限り使用されます) (1) 履歴書 (あれば研究業績添付) (2) 卒業・終了証明書 (3) 職務についての抱負 (A4 版 1 枚程度) (4) 推薦書 (3 名それぞれから)

応募〆切: なし (採用決定まで)

選考方法: 書類選考後面接による

連絡先:

〒351-0198 埼玉県和光市広沢 2-1

(独) 理化学研究所・脳科学総合研究センター・リサーチリソースセンター・機能的磁気共鳴画像測定支援ユニット

程 (チェン) 康 (カン)

Tel: 048-467-7592 Fax: 048-462-4651

E-mail: kcheng@riken.jp

そ の 他



We welcome submissions to Neuroscience News

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

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

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

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

Submissions (including image files and tables) should be contained within half an A4-sized page (double-column format).

As far as possible, the font size should be 14 for titles and 10 for body text; the titles should not exceed 30 characters in length, and the body text should not exceed 850 in length. Please allow for the size of image files and tables and deduct accordingly when calculating the number of characters.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



神経科学ニュースへの 原稿を募集しています

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

A「学会への提言、研究雑感、学会見聞録、書評等」の投稿について

記事の長さには制限はありませんが、神経科学の発展につながるものを、ご寄稿いただければと思います。また、神経科学ニュースは、英語化を目指しておりますので、日本語原稿のみをお送りいただいた場合には英訳の作成に時間がかかる場合があります。英文の原稿を併せてご提出いただければ、掲載までの期間を短縮することが可能ですので投稿の際には是非ご検討ください。

掲載に関しましては、内容に応じて掲載時期等を神経科学ニュース編集小委員会にて諮らせていただきます。

B「求人情報、学会・シンポジウムの案内、助成金の案内」の投稿について

A4 サイズ 2 段組で刷り上がりは、画像ファイルや、表などを含めて 1/2 ページ以内を単位として作製してください。なお、フォントは原則として、タイトル 14 ポイント、本文 10 ポイントとし、字数はタイトル 30 文字以内、本文 850 文字以内を目安にしてください。その際、画像ファイルや表等を掲載ご希望の場合は、その大きさを差し引いてください。

1. 受付可能なファイル形式は Word、WordPerfect です。それ以外のファイル形式にも対応可能な場合があります。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。
2. 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。
3. 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。
4. ニュースへの掲載は 1 回のみとさせていただきます。
5. 求人情報、学会・シンポジウムの案内、助成金の案内などは特に御希望のない限り、神経科学学会のホームページにも掲載します。記事の長さに制限はありませんが、可能な限り簡潔におまとめ下さい。長すぎる原稿は一部割愛させていただきます。
6. 他のサイトへのリンクは原則としておこなっておりませんのでご了承ください。
7. 締切は通例偶数月の月末 25 日ですが、都合により変動することがあります。
8. 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。
9. 原稿の送付の宛先は以下の通りです。
news@inss.org（編集責任者：白尾智明、編集担当者は毎号交代します）宛お送りください。

編集後記

* 今月号より新企画「神経科学トピックス」が始まりました。神経科学領域での最近の話題を、基礎研究の成果を情報として求めている現場の方々（臨床医、各種検査技師、理学・作業療法士、福祉・介護関連、など）向けに、研究の背景等も含めて紹介したいと考えています。皆様からのご寄稿をお待ちしております。

* 水島先生の記事でも取り上げられていますが、神経科学学会は男女共同参画を推進しています。第31回大会の会場では、友人の子供とともに託児室でしばらく過ごしたりしました。なかなか快適な空間でしたが、利用される方はそれほど多くなかったようです。ママさん研究者たちの生の声を聞いて、これからも改善してゆく必要があるのかもしれません。

* この夏の北京オリンピックは現代社会を象徴していたようで、マスコミ等ではスポーツの商業化が取り沙汰されています。そんな中でも選手たちはすばらしい競技を繰り広げ、私たちに勇気と感動を与えてくれました。我々の業界でも、産業への発展が見込める研究課題を重視する傾向が相変わらず続いていますが、そんな環境に怯むことなく、多くの人に感動を与えるような成果を目指して頑張りたいものです。

(第5号担当 坪川 宏)

発行：広報委員会

狩野方伸（委員長）

白尾智明（ニュース編集小委員会委員長）

真鍋俊也（電子化推進小委員会委員長）

柚崎通介（ホームページ担当小委員会委員長）

新世代ビデオ・トラッキング・システム、エソビジョンXTの 進化したアプリケーションをご紹介します



96のシャーレを並べた
ゼブラ・フィッシュ実験

エソビジョンXT NEW

世界最強の新世代ビデオ・トラッキング・システム

◇ 飼育・管理の簡便さと、数をこなすスクリーニング実験
として注目の、メダカ・ゼブラフィッシュ実験

オランダ・ノルダス社のエソビジョンXTでは、最大で100個の個体を同時・個別に追跡。
そのそれぞれにおける運動量、回転特性などを解析可能です。

* メダカ・ゼブラフィッシュの映像ファイルをお送りください。追跡ムービー・解析例を
ただちにご返送いたします。エソビジョンXTの優れた追跡能力を、ご実感いただけます。

◇ マウス・ラット用ホームケージを使用したスクリーニング

エソビジョンXTと、専用のインテリジェント・ケ
ージ「フェノタイパー」を組み合わせることにより、最大16個のケージをコントロールし、同時
にデータ取得。ケージは赤外照明を用い、24
時間変わることなく安定したデータの取得が
可能です。

エソビジョンXTを用いての「オートメーショ
ン・ラボ」構築を、ぜひご検討ください。



4台のフェノタイパー使用例



オートメーション・ラボ

長時間ライブセル・イメージングで お困りではありませんか？

革新的なテクノロジー「クローズドループ・フィードバック」
を搭載して、リアルタイムで明るさをセルフ・コントロール。

長時間蛍光記録・タイムラプス実験に、驚異的な
スタビリティとアキュラシーとをご提供します。

- ◇ CLF(クローズドループ・フィードバック)により、
アイリスを1%刻みでオートマチックに開閉
コントロール。リアルタイム光量調節を実現し、
長時間使用でも明るさの変化はミニマムです。
- ◇ 2000時間完全保証の新開発200Wインテリ
ランプは、ランプの温度と累計時間を実計測。
折り紙つきの明るさと、交換調整不要を両立。
- ◇ 主要顕微鏡ブランドの蛍光顕微鏡に完全対応。

EXFO



X-Cite®
—exacte



ノルダス社正規日本総代理店・EXFO社製X-Cite日本代理店

株式会社 ソフィア・サイエンティフィック

〒444-0864

愛知県岡崎市明大寺町字沖折戸1-18-102

TEL : 0564-73-8100 FAX : 0564-73-8101

Sophia Scientific
www.sophia-scientific.co.jp

* デモ・カタログをご用命ください *

www.sophia-scientific.co.jp
support@sophia-scientific.co.jp

サブミクロンの超高精度スライサー

Vibrating Microtome 7000smz

Z軸補正による比類なき高信頼性スライス作製



サブミクロンの超高精度

Z軸補正機能標準搭載

高コストパフォーマンス

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

刹那の切れ味 セラミックブレード(刃)

超硬質ジルコニウム:セラミックブレード

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



ショーシンEM株式会社

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

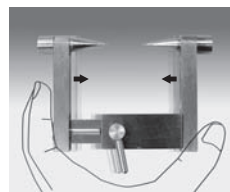
URL: www.shoshinem.com E-Mail: info@shoshinem.com

簡単に。確実に。ソフトに。

NARISHIGEの固定装置へのこだわり

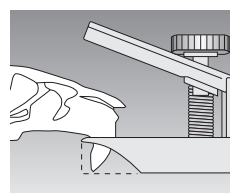
片手で簡単に操作できる補助イヤバー

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



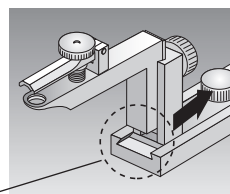
薄くて小さな口金具

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



滑らかに動作する位置調整機能

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



アリ溝機構

MRIに対応した頭部固定装置

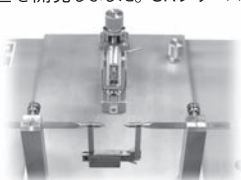
100%プラスチックの頭部固定装置は、ナリシゲのSRシリーズと高い互換性を維持しました。脳定位固定に加え、これからMRI測定も行いたいという方に最適です。



SRP-AM/SRP-AR

新生ラットからマウスまでの微細調整機構

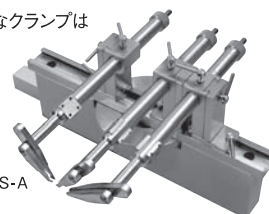
従来固定が難しかった新生ラットを安全に固定する、細部の微細な調整機構を装備した頭部固定装置を開発しました。SRシリーズとの高い互換性を維持しています。



SRS-A

デリケートな脊髄をソフトにクランプ

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



STS-A

詳しくは当社担当までお問い合わせください。

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

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

株式会社 成茂科学器械研究所

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

e-mail: sales@narishige.co.jp