

Neuroscience News

神経科学ニュース

New Panel Directors Elected!

As a result of votes cast by the Society's regular members (electronic voting from September 2nd to 30th, 2013), the following members were elected as the Board of Panel Directors for the term 2014 to 2016 (names are listed alphabetically).

Panel 1: Molecular and Cellular Neuroscience (Fixed number:8)

Yukiko Gotoh, Kozo Kaibuchi, Masanobu Kano, Junichi Nabekura,
Shigeo Okabe, Hitoshi Okamoto, Hideyuki Okano, Michisuke Yuzaki

Panel 2: Systems Neuroscience (Fixed number: 6)

Atsushi Iriki, Tadashi Isa, Shigeru Kitazawa, Tsuyoshi Miyakawa,
Keiji Tanaka, Yumiko Yoshimura

Panel 3: Clinical and Pathological Neuroscience (Fixed number: 4)

Tadafumi Kato, Hitoshi Okazawa, Ryosuke Takahashi, Keiji Wada

If you wish to request details of the election results (number of votes, etc.),
please email to the Society secretariat at office@jnss.org.



Japan Neuroscience Society
Election Management Committee

Contents 目次

- 1 New Panel Directors Elected
- 2 The 37th Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society "Neuroscience will change the world"
- 5 Report of the 84th Meeting of the Board of Directors and the Enlarged Executive Committee
- 15 FY2013 Japan Neuroscience Society General Assembly Report
- 15 Notice: Call for Application for the 2014 JNS Young Investigator Award
- 15 Info: The Official Name of the New Category of Member has been decided as "Junior Member".
- 16 We Welcome Submissions to Neuroscience News
- 17 新パネル理事決定
- 18 大会予告 : 第37回 日本神経科学大会開催 『神経科学が世界を変える』
- 20 第84回 日本神経科学学会 理事会・拡大執行委員会報告
- 36 2013年度日本神経科学学会総会報告
- 36 平成 26 年度日本神経科学学会奨励賞の募集について
- 36 会費が大幅に安くなる新カテゴリー名称「若手会員」に正式決定!
- 37 酒田英夫博士追悼
- 38 参加記 :オバマBrain Initiativeのオープンセッションに行ってみて
- 40 新学術領域 :共感性の進化・神経基盤
- 41 研究室紹介 : IRCM脳神経倫理ユニット
- 43 生理科学実験技術トレーニングコース開催報告
- 44 神経科学トピックス : 炎症時の痛み「ワサビ受容体」に関わる仕組みが明らかに
- 46 神経科学ニュースへの原稿を募集しています
- 46 賛助会員一覧
- 47 編集後記

日本神経科学学会 The Japan Neuroscience Society

〒113-0033 東京都文京区本郷7丁目2-2 本郷ビル9F

Hongo Bldg. 9F, 7-2-2 Hongo, Bunkyo-ku, Tokyo 113-0033, Japan

Tel: +81-3-3813-0272 Fax: +81-3-3813-0296 E-mail: office@jnss.org

Info.



The 37th Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society

“Neuroscience will change the world”

Chairperson : Ryosuke Takahashi (Department of Neurology, Kyoto University
Graduate School of Medicine)

Date : September 11, Thursday – 13, Saturday, 2014

Venue : PACIFICO YOKOHAMA

URL : <http://www.neuroscience2014.jp/>

■ Themes and Chairs Decided for symposia

The themes and chairs for symposia have now been decided, and these are listed below.

Symposia Planned by Japan Neuroscience Society

1. Integrated Symposium of Basic and Clinical Neuroscience

“Induced pluripotent stem (iPS) cells: from basic research to clinical application”

- Ryosuke Takahashi (Department of Neurology, Kyoto University Graduate School of Medicine)

2. Joint Symposium of the Japan Neuroscience Society and the Chinese Society for Neuroscience

“Neuronal signaling for development and plasticity”

- Hiroyuki Kamiguchi (RIKEN Brain Science Institute)

3. Joint Symposium of the Japan Neuroscience Society and the Korean Society of Brain and Neuroscience

4. Japan-Canada Collaborative Symposium

5. Japan-Australia Collaborative Symposium

“How can animal models inform us about human brain disease”

- Seong-Seng Tan (The University of Melbourne)

- Noriko Osumi (Tohoku University Graduate School of medicine)

6. Elsevier-NSR Symposium

“Somatosensory; Fundamental sensory system for bodily alert, motor control, development, and self-consciousness”

- Eiichi Naito (Brain Networks and Communication Laboratory, Center for Information and Neural Networks)

- Atsushi Iriki (RIKEN Brain Science Institute)

7. Joint Symposium of the Japan Neuroscience Society and the Japanese Society of Neurology

8. Symposium on Industrial - Academic Collaboration

“Toward the New Horizon of Applied Neuroscience: Bridging Seeds and Needs”

- Ippei Hagiwara (NTT Data Institute of Management Consulting Inc.)

- Manabu Honda (National Institute of Neuroscience, National Center of Neurology and Psychiatry)

Program Committee Planned Symposia

1. Challenge of Neuroscience against Amyotrophic Lateral Sclerosis

- Takanori Yokota (Department of Neurology, Tokyo Medical and Dental University)

- Makiko Nagai (Department of Neurology, Kitasato University)

2. Disruption of quality control system of protein / organelle and Parkinson's diseases

- Nobutaka Hattori (Department of Neurology, Juntendo University School of Medicine)

- Yuzuru Imai (Department of Research for Parkinson's Disease, Juntendo University Graduate School of Medicine)

3. Neural mechanism of voluntary movement and development of therapeutic approach

- Toshihide Yamashita (Department of Molecular Neuroscience, Graduate School of Medicine, Osaka University)

- Eiji Hoshi (Tokyo Metropolitan Institute of Medical Science)

4. Roles for innate immunity in neurological and psychiatric disorders

- Koji Yamanaka (Research Institute of Environmental Medicine, Nagoya University)

- Tomoyuki Furuyashiki (Kyoto University Graduate School of Medicine, Medical Innovation Center)

- 5. Brain Proteinopathy 2014**
 - Nobuyuki Nukina (Juntendo University Graduate School of Medicine)
- 6. Functional dissection of neural circuits through coupling between experimental and theoretical approaches**
 - Shin Ishii (Graduate School of Informatics, Kyoto University)
 - Tadashi Uemura (Laboratory of Cell Recognition and Pattern Formation, Graduate School of Biostudies, Kyoto University)
- 7. Elucidation of principle of neural circuits using small circuits**
 - Ikue Mori (Division of Biological Science, Graduate School of Science, Nagoya University)
 - Azusa Kamikouchi (Division of Biological Science, Graduate School of Science, Nagoya University)
- 8. Control of neural circuit function by the endocannabinoid 2-arachidonoylglycerol**
 - Masanobu Kano (Department of Neurophysiology, Division of Functional Biology, Graduate School of Medicine, University of Tokyo)
 - Masahiko Watanabe (Department of Anatomy, Hokkaido University Graduate School of Medicine)
- 9. Memory traces and tags in the brain**
 - Hiroyuki Okuno (Medical Innovation Center/SK project, Kyoto University Graduate School of Medicine)
- 10. Quarter Century after the Direct and Indirect Pathways: Towards Comprehensive Understandings of the Basal Ganglia**
 - Atsushi Nambu (Division of System Neurophysiology, National Institute for Physiological Sciences)
 - Fumino Fujiyama (Laboratory of Neural Circuitry, Grad Sch Brain Science, Doshisha University)
- 11. Cutting edge approaches to the architectures of cortical circuits**
 - Toshihiko Hosoya (Laboratory for Local Neuronal Circuits, RIKEN Brain Science Institute)
 - Kenichi Ohki (Graduate School of Medical Sciences, Kyushu University)
- 12. Synaptic regulation in the cerebellum and motor control**
 - Tomoo Hirano (Department of Biophysics, Graduate School of Science, Kyoto University)
- 13. Network of attention in human and macaque**
 - Masatoshi Yoshida (Laboratory of Behavioral Development, National Institute for Physiological Sciences)
- 14. Pain Brain**
 - Makoto Tominaga (Division of Cell Signaling, Okazaki Institute for Integrative Bioscience)
- 15. Novel molecular mechanisms of release and catch of neural signals**
 - Yoshihiro Kubo (Division of Biophysics and Neurobiology, Department of Molecular Physiology, National Institute for Physiological Sciences)
 - Yasuo Mori (Laboratory of Molecular Biology, Department of Synthetic Chemistry and Biological Chemistry, Graduate School of Engineering, Kyoto University)
- 16. Behavior control by manipulating neurocircuit using optogenetics and/or chemogenetics**
 - Akihiro Yamanaka (Department of Neuroscience II, Research Institute of Environmental Medicine, Nagoya University)
 - Hiromi Naritsuka (Department of Physiology, Graduate School of Medicine, University of Tokyo)
- 17. Manipulating the sense of reality – The potential of virtual reality for neuroscience in rodents**
 - Norihiro Katayama (Graduate School of Information Science, Tohoku University)
 - Masaaki Sato (RIKEN Brain Science Institute)
- 18. Volitional control of neural activity via neural operant conditioning and brain-machine interfaces**
 - Yoshio Sakurai (Department of Psychology, Kyoto University)
- 19. Super-resolution microscopy: nano-scale spotlight for discovery of new principle in brain operation.**
 - Yasunori Hayashi (Brain Science Institute, RIKEN)
 - Hiroko Bannai (Department of Biological Science, Graduate School of Science, Nagoya University/Brain Science Institute, RIKEN)
- 20. Between neurodevelopmental disorders and normal brain formation: Focusing on neuronal differentiation and migration as key milestones.**
 - Takeshi Kawauchi (PRESTO, JST. Department of Physiology, Keio University School of Medicine)
 - Ryuta Koyama (Laboratory of Chemical Pharmacology, Graduate School of Pharmaceutical Sciences, The University of Tokyo)
- 21. Chromatin (Epigenetic) regulation of neuronal development**
 - Toru Takumi (RIKEN Brain Science Institute)
 - Yukiko Gotoh (Graduate School of Pharmaceutical Sciences, The University of Tokyo)

22. Paradigm shift in brain formation research

- Fumio Matsuzaki (RIKEN Center for Developmental Biology)
- Hiroshi Kawasaki (Graduate School of Medical Sciences, Kanazawa University)

23. Sensory-input dependent refinement of neural circuits

- Mariko Miyata (Department of Physiology, School of Medicine, Tokyo Women's Medical University)
- Hiroshi Kuba (Cell Physiology, Nagoya University Graduate School of Medicine)

24. Neurobiology of aggression

- Hitoshi Okamoto (RIKEN Brain Science Institute)

25. The neural basis of empathetic systems

- Kumi O. Kuroda (Kuroda Research Unit for Affiliative Social Behavior, RIKEN Brain Science Institute)
- Takefumi Kikusui (Graduate school of Veterinary Medicine, Azabu University)

The application period for Open Call Symposia closed on Thursday, November 28, 2013. We are gratified by the large number of applications we received. The result of the selection of Open Call Symposia will be announced in February, 2014 in the meeting HP.

=====

Secretariat for Neuroscience2014

Convention Linkage, Inc.

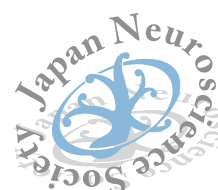
634 Shichikannon-cho, Karasuma-dori Rokkaku-sagaru,
Nakagyo-ku, Kyoto 604-8162, Japan

TEL: +81-75-231-6357

FAX: +81-75-231-6354

E-mail:secretariat@neuroscience2014.jp

=====



Info.

Report of the 84th Meeting of the Board of Directors and the Enlarged Executive Committee

Date and Time: June 19, 2013 (Wed) 14:00 – 19:00

Location: Kyoto International Conference Center Room K
Takaragaike, Sakyo-ku, Kyoto 606-0001 Japan

Present: Yasushi Miyashita (President), Keiji Tanaka (Vice President in charge of international collaboration affairs), Mitsuo Kawato (Vice President in charge of interdisciplinary and social cooperation), Hideyuki Okano (Vice President in charge of finance), Tadashi Isa (Director of General Affairs), Michisuke Yuzaki (Deputy Director of General Affairs), Junichi Nabekura (Treasurer), Fujio Murakami (Public Relations Committee chair), Atsushi Iriki (Journal Director), Manabu Honda (Integrative and Applied Neuroscience WG chair), Shigeo Okabe (Director), Tadafumi Kato (The 36th Meeting Director), Norihiro Sadato (Director), Ryosuke Takahashi (The 37th Meeting Director), Tadaharu Tsumoto (International Director), Hirokazu Hirai (Website Editing Subcommittee chair), Ichiro Fujita (Director), Sato Honma (Director), Tsuyoshi Miyakawa (Director), Yumiko Yoshimura (Director), Keiji Wada (Director), Takehiko Bando (Secretariat Office Councillor): [22 persons]

Absent: Kozo Kaibuchi (The 35th Meeting Director), Minoru Kimura (Research System Subcommittee chair), Gen Sobue (Director), Masato Taira (Animal Experiment Committee Chair), Yoshiko Takahashi (Director), Masaya Tohyama (Director), Katsuhiko Mikoshiba (Director), Noriko Osumi (The 34th Meeting Director): [8 persons]

Agenda Items

1. FY2013 interim accounting report and FY 2014 financial outlook

Accounting report of the current term:

Treasurer Junichi Nabekura reported that the Society had adopted a deficit budget of 3.55 million JPY at the beginning of FY2013, but an increase in revenue has been realized, for example through the steady increase in membership. Therefore, as of the interim accounting report, the projected budget is no longer in the red for both the Society and the Neuroscience Research journal. This accounting report was approved by a majority vote after a question and answer session. (Appendices B, C in page 9 and 10)

Financial outlook and the transfer of duties to the next Board of Directors:

President Miyashita reported on the current status of

strengthening the financial base of the Japan Neuroscience Society, which is one of the missions set forth when the current Board of Directors (FY2011~2013) was inaugurated. The contract with Elsevier for the publication of Neuroscience Research (NSR) will be renewed at the end of 2013. Through the efforts of the NSR contract committee, the conditions of the contract have been improved; the annual deficit of NSR account, taken out of the Society's account, is expected to almost completely disappear. Moreover, the finances related to the Annual Meeting have improved through the efforts of the Annual Meeting Committee. Even considering the revenue decrease due to the introduction of the Junior Member system, according to the revision of the bylaws (Appendix D in page 11), the financial structure of the Japan Neuroscience Society is expected to greatly improve, producing an annual profit of approximately 6 million yen from 2014 onwards.

Based on an improved financial structure, the following items were discussed as issues to be transferred to the next Board of Directors regarding the future activities and development of the Society.

1) There is a need to strengthen the Society's activities in international collaborations, scientific communications, outreach, and education, as well as the need to strengthen the administrative services that support these activities.

2) The Financial Committee raised the following six items as possible measures to increase revenue, including future prospects: (1) increasing membership fees, which has an immediate effect but should be implemented with caution considering the Society's strategy to increase membership, (2) increasing the number of Supporting Members, (3) increasing the number of members in Panel 3 (Clinical/Pathological Neuroscience), which is the main topic for this Annual Meeting as well as the next, (4) increasing the income from the publication of NSR, (5) cutting operating costs, and (6) developing a new source of revenue.

3) In order to be a significant academic society with international influence, the globalization of the Society is necessary, especially considering the increasing prominence of countries such as China. As an effort towards globalization, the Society has been inviting young researchers through Travel Awards, but the method of soliciting applications and the selection criteria must be reviewed to increase both the quality and number of awardees. It is regrettable that only ten people were selected to receive the Travel Awards for the 2013 Annual Meeting, but it was a result of focusing on gathering only high-quality awardees and not of financial issues of the Annual Meeting. One possible way to improve the

solicitation and selection of applicants is to ask academic societies in other countries to select awardees so that the quality of awardees may be improved. This method has been shown to be effective in other academic societies. Ideally, the awardee selection will not be based solely on written applications, but will also involve academic societies in other countries so that we can invite people who are highly regarded in their native countries.

4) In joint conferences with clinical academic societies, the presenters will not be very well motivated if the audience at the venue is small. It is important to organize our Annual Meeting so that a symposium on clinical topics will focus on translational aspects with basic biological research and present attractive up-to-date topics that would be uncommon in a neurological or psychiatric conference.

5) The trend is clear that pharmaceutical companies will be limiting their financial support to the Annual Meeting in the mid to long term. Therefore, it is necessary to increase membership and the number of participants in the Annual Meeting so that the operating costs of the Annual Meeting can be covered entirely by participation fees in the long term.

2. Revision of the bylaws

The Chair of the Bylaw Revision Working Group, Tsumoto, reported on the formation of an expanded committee and the details of its two-month discussion, and a revision of the bylaws was proposed.

As for the two-month discussion, the initial proposal to be discussed included adding Junior Members (tentative name) and Senior Members (tentative name) to the membership tiers, and explicitly stating the selection process of Honorary Members. However, the recent discussions were limited to the addition of Junior Members. The age distribution of membership showed that the steepest decline in membership occurred at two age groups. One of these age groups corresponds to the ages when Student Members lose their eligibility, so in order to encourage their continued membership, the proposal to add the tier of Junior Members was prioritized. Student Members who have lost their eligibility are eligible to become Junior Members for five years. The annual membership fee for Junior Members is 6,000 JPY, and they have the right to vote and to be elected as a Panel Director, but they do not have the right to make recommendations for Regular and Associate Members. With an annual membership fee of 6,000 JPY, the revenue from membership fees will decrease by 800,000 JPY (approximate calculation) each year for the next five years, so in five years, the decrease in revenue from membership

fees is expected to be 4 million JPY a year.

President Miyashita stated that establishing the category of Junior Members does not guarantee that less people will leave the Society in the current situation where jobs and employment conditions are diversifying, but that it is important to send out a message to the members that the Society cares for young researchers. Committee Chair Tsumoto added that in order to become a Junior Member, the applicant must submit an application him/herself and receive a recommendation. After discussion, it was decided by a majority vote that this proposal would be presented to the General Assembly. (Appendix D in page 11)

3. Next election for Panel Directors

For the next election for Panel Directors, it was approved by a majority vote that the format will follow that of previous elections, but that it will be held earlier so that the meeting of the new Board can be held within the year 2013.

4. Conclusion of a contract regarding Neuroscience Research

The contents of the contract with Elsevier had been previously approved, but the wording was changed in some parts of the approval conditions, so those parts were deliberated and given final approval.

5. Chief Editor of Neuroscience Research for the next term

The current Chief Editor is Journal Director Atsushi Iriki. He has held the position since 2010, but it has been shown in other countries that continuity is important, so his reappointment was discussed and approved. Journal Director Iriki accepted, so he will continue to be the Chief Editor for the next term.

6. Increasing the number of Neuroscience Research employees

An increase in the number of employee in the Neuroscience Research (NSR) editorial office to strengthen the office was proposed and approved by a majority vote. Furthermore, the hiring of a new employee has been approved to be moved up to start in 2013, and the costs associated with the hiring process has been approved to be withdrawn from the FY 2013 reserve fund.

Chief Editor Iriki raised the following as reasons for strengthening the editorial office, including increasing its number of employees: (1) using the revision and renewal of the NSR contract as an opportunity to take new action to realize the goal of becoming a top journal in the next ten years, and (2) the current editors assuming the responsibility of strengthening the editing process as well

as of promoting new ventures. In addition, Chief Editor Iriki made the following comment: "The rights regarding NSR will be split evenly between the Society and Elsevier with the renewed contract. Thinking forward to the contract revision and renewal ten years from now, I ask for your understanding of the merit of the Society having its own journal, and for your cooperation in increasing the value of NSR. In particular, I would like to increase member commitment, including the publication of special issues by the Society's directors. In the case of the Society for Neuroscience, the society's active commitment to try and increase the number of member article submissions ended in success, and the Journal of Neuroscience became a top journal and led to an increase in income."

7. 2017 Annual Meeting venue

Due to the large increase in the venue fee for Pacifico Yokohama, the venue of the 2017 Annual Meeting in the Kanto region must be reconsidered. The venue features (facilities, number of rooms, poster presentation area, exhibit area, transportation, lodging, etc.) were examined based on handouts that was prepared by the administrative office. All of the directors present expressed their opinions. Many showed support for Makuhari Messe to be the next venue, but some voiced concerns about it. The President's proposal to discuss the matter further during the next meeting, after the administrative office has assessed the popularity of Makuhari Messe among people in other academic societies that have used it as a meeting venue, was accepted.

8. The Society's response to the joint statement regarding a Japanese version of the U.S. National Institutes of Health

Based on a meeting of the Board of Directors (email discussions), The Japan Neuroscience Society participated in the seven-society joint statement, but not in the joint statement by the Union of Japanese Societies for Biological Science. The President explained that the decision was in response to the fact that the content of the two joint statements were different.

During the meeting, the need to have an emergency decision-making process in place was discussed for when there is not enough time to go through the standard process by the General Assembly or the Board of Directors. In many other academic societies, the chairman of the board of directors, the president, or the executive department was solely responsible for the decisions regarding the joint statement. In this Society, the President made the decision after email discussions with the Board of Directors. The Board of Directors appreciated the fact

that the entire Board was properly informed of the matter.

9. Other

The Neuroscience Education Committee Chair, Keiji Wada, who is also a committee member of the Union of Japanese Societies for Biological Science, was elected as a committee member for the strengthening of the education committee of the Union.

Reports

Documents with reports from all the committees had been distributed in advance, so only the Annual Meeting reports were given at the Meeting of the Board of Directors.

1. Annual Meeting reports

1) The 36th Annual Meeting preparation report

Annual Meeting Chair Tadafumi Kato reported on the preparation for Neuro2013. There are 1,969 lecture titles and 2,720 registered paying participants. Many sponsorships and luncheon seminars have been obtained, including those supported by the Annual Meeting Committee. Following the advice of last year's Annual Meeting Chair, Kaibuchi, Travel Awards were only given out to ten people to increase the selection standards, but the award amount per person was increased. Educational lectures were extremely popular in the previous year, so they will be offered this year as well. The Society's lecture title search system was used, and the usage fee was paid to the Society. Public lectures will be given in Tokyo after the Annual Meeting. As for the female to male ratio, the goal of doubling the ratio for oral presentation session chairs from the previous year was achieved, and 15.9% of the symposium organizers were female, which is an increase from the previous year. The Meeting will be held for four days, but only two halls will be used on the fourth day for a joint clinical program to cut costs.

2) The 37th Annual Meeting preparation report

Annual Meeting Chair Ryosuke Takahashi reported that the 37th Annual Meeting will be held for three days from September 11 (Thursday) to September 13 (Saturday) in 2014. The theme of the meeting is "Neuroscience Changes the World." Plenary lecture speakers will include K. Deisseroth and P. Sassone-Corsi. Mitsuo Kawato (Brain Information Communication Research Laboratory Group of the Advanced Telecommunications Research Institute International), Atsushi Miyawaki (RIKEN Brain Science Institute), and Shoji Tsuji (University of Tokyo) will give special lectures. The Chair stated his goal of making the Meeting productive with an emphasis on collaboration with the clinical disciplines, and plans are underway for a joint event with the Japanese Society of Neurology.

3) The 38th Annual Meeting preparation report

Annual Meeting Chair Michisuke Yuzaki reported that the 38th Annual Meeting will be held at the Kobe Convention Center from July 28 (Tuesday) to July 31 (Friday) in 2015. The executive committee chair will be Hirokazu Hirai (Gunma University), and the program committee chair will be Shigeo Okabe (University of Tokyo).

4) The 39th Annual Meeting preparation report

Annual Meeting Chair Atsushi Iriki reported that preparations for the 31st International Congress of Psychology (ICP2016), which will be held in conjunction with the 39th Annual Meeting, has begun, and the Society has received a request to elect program committee members. Various collaborative programs are being considered, including collaborations with psychiatric disciplines and especially neuropsychology. Nominations have been sent out to Masamichi Sakagami (Tamagawa University), Sumiko Mochida (Tokyo Medical University), and Masaru Mimura (Keio University) for the positions of overall program committee chair, molecular and cellular program committee chair, and executive committee chair, respectively.

Other

Since this was the last regular meeting of the Board of Directors for the current term, representatives of each committee and working group presented reports and exchanged opinions for a smooth transition to the next Board of Directors.

Main reports and advice to the next Board of Directors

- A. There is a need to take in the perspective of young researchers. If the internet can be actively used in a bidirectional manner and the ideas of young researchers can be reflected in the operation of the Society, young researchers will develop a sense of participation, which should revitalize the Society.
- B. International collaborations need to be promoted further. Prominent researchers are gathering in areas such as Beijing and Shanghai. We are in a period where we should invite these researchers to participate in the Society, and where Japanese researchers must also proactively participate in international collaborations. In addition to creating opportunities for young researchers, we must create opportunities for established researchers in these areas to take part in the Society's activities.
- C. The email magazines proved effective, and the Society's website receives a thousand and several hundred hits on the day of the email magazine delivery. However, we need to come up with expressions and presentation methods that can be understood by non-experts of the field for the

website to appeal to the public. We could perhaps upload a version of the "Topics" section written in plain language. We should also consider the publication of books to increase publicity.

- D. The Society's efforts towards industry-academia collaboration have only just begun. The number of researchers in large companies showing interest in our efforts is increasing, but we need to provide them with some incentive to participate in the Society that will bring them some merit.
- E. In 2012, the Society spearheaded the founding of the Union of Brain Science Associations in Japan. The future planning committee of the union has been very active, but the feedback to the Society needs to be strengthened.

Personnel changes of members (see Appendix A in page 8) .

Appendix A

Japan Neuroscience Society Membership

As of. May 31, 2013

	Regular	Student
1) Molecular/Cellular Neuroscience	2,356 (77)	379 (109)
2) Systems Neuroscience	1,695 (31)	241 (77)
3) Clinical/Pathological Neuroscience	596 (37)	84 (30)
4) Other Neuroscience	79 (13)	72 (31)
5) Panel unknown	53 (6)	17 (3)
Total	4,779 (164)	793 (250)
Associate members	210 (22)	
Supporting Members (1)	2 (1)	
Supporting Members (2)	9	
Honorary Members (including Honorary President)	19	
Total Membership	5,812 (437)	

Numbers in parentheses indicate members who joined between 1 January and 31 May, 2013

Changes from 1 January to 31 May, 2013

Total withdrawals from membership: 90

Regular Members:86, Student Members : 4

Leave-of-absence: 13

Regular Members :12, Student Members : 1

Return members: 1

Regular Members: 1

Readmission: 1

Regular Members:1

Changes: 40

Regular Member to Student Member:40

Appendix B

Japan Neuroscience Society FY2012 Closing Accountings

January 1 ~ December 31, 2012

	Budget Jan. 1 ~ Dec. 31	Management Fee from 2013 Meeting to JNS office	Interim Accounting Jan. 1 ~ May 31	Estimated Amount Jan. 1 ~ Dec. 31	Remarks
1. Income					
Member Admission Fees	1,350,000		1,185,000	1,350,000	3,000yen × 415members (New Regular Members164, New Student Members 251 as 31 of May, 2013)
Regular Member Membership Fees	39,958,500		29,185,000	42,542,000	10,000yen × 4,780 members × 0.89
Student Member Membership Fees	2,074,800		1,719,000	2,280,000	3,000yen × 800 members × 0.95
Supporting Member Membership Fees (100,000)	1,900,000		1,200,000	2,900,000	100,000yen × 9cases & 1,000,000yen x 2cases
Money of previous reputation	0		33,000	33,000	
Interest from Deposits	5,000		2,563	5,000	
Advertising Fees	800,000		475,000	800,000	Neuroscience News, Banner advertising
Management Fee from 2013 Meeting to JNS office	1,936,680	-1,936,680	0	1,936,680	
Miscellaneous Income	0		12,984	12,670	
Other	550,000		500,000	500,000	Incorrect payment, NTT Consortium, Pharma Bio Co.
Total Income	48,574,980	-1,936,680	34,312,547	52,359,350	
2. Expenditures					
(1)Business Expenses					
Newsletter Expenses	4,500,000		1,303,575	4,500,000	NO.1~NO.4 in 2013(Printing Fee, Postage Fee etc.)
News English Review Fees	300,000		69,300	300,000	For the report of the Board Directors Committee etc.
NSR Subsidies	3,000,000		3,000,000	3,000,000	
Incentive Award Prize Money	500,000			500,000	
Membership Fee Contribution	1,755,180		0	2,047,710	*1) Refer description below
Scholarly Activity Support Expenses	170,000		260,000	290,000	*2)Refer description below
International Exchange Expenses	2,250,000		135,406	2,250,000	①800,000yen (Mutual fellowship with SfN)Paid, ②450,000yen(Mutual support program interview with FENS) ③1,000,000yen Investment in IBRO Advocacy Committee (one-time)
Consultation Fees	620,000		187,860	620,000	Attorney, Certified tax accountant consulting fees
Other	150,000		0	150,000	Board election expenses
(2)Administrative Expenses					
Personnel expenses	26,000,000		11,237,239	26,000,000	
Meeting Expenses	300,000		92,288	300,000	
Communication Expenses	100,000		47,345	100,000	
Travel/Transportation Expenses	1,000,000		407,780	1,000,000	
Travel/Transportation Expenses (For Committee)	200,000		0	200,000	Social Neuroscience WG meeting expenses etc.
Printing Expenses	200,000		112,612	200,000	
Equipment/Supplies Expenses	700,000		275,440	700,000	PC Application expenses
Office Lease Payments	3,100,000	-1,420,680	1,437,400	3,100,000	
Website Administration Expenses	1,700,000		378,524	1,700,000	
Translating Expenses for Webseite	400,000		0	400,000	
Expanding expenses for Webseite	400,000		144,585	400,000	Expenses for enhancing functions of E-admission and Searching members
Telephone/Utilities Expenses	600,000	-276,000	205,946	600,000	
Office Equipment Rental Fees	500,000	-240,000	187,084	500,000	
Deposit Fees	2,000,000		1,612,753	2,000,000	
Miscellaneous Income	100,000		61,000	100,000	
(3)Committee Relations					
Clinical cooperation WG	80,000		0	80,000	Honorarium expenses for Lecture of Integrated symposium of basic and clinical neurosciences Neuro2013
(4)Reserve Funds					
	1,500,000		0	1,500,000	Expenses for Description brochures of Japan Neuroscience Society(320,000yen) & Personnel expenses for NSR
Total expenditure	52,125,180	-1,936,680	21,156,137	52,537,710	
3.Balance	-3,550,200	0	13,156,410	-178,360	
Carry over from the previous fiscal year	42,765,747		42,765,747	42,765,747	
Balance to be carried forward to next year	39,215,547		55,922,157	42,587,387	

*1)IBRO : US\$10,000× (105yen/\$) + FAONS: 4,751×US\$2× (105yen/\$)

*2) The Union of Japanese Societies for Biological Sciences: 50,000yen //Japan Inter-Society Liaison Association Committee for Promoting Equal Participation of Men and Women in Science and Engineering : 10,000yen (Remittance provedures already)/The Union of Brain Science Associations in Japan : 30,000yen/Training Course subsidy 200,000yen

Appendix C

2012 Neuroscience Research Interim-Accounting

Jan. 1, 2013 - Dec. 31, 2013

Jan. 1, 2013 – Dec. 31, 2013

	Budget	Interim Accounting	Expected Accounting	Remarks
	Jan. 1, 2013 – Dec. 31, 2013	Jan. 1, 2013 – May 31, 2013	Jan. 1, 2013 – Dec. 31, 2013	
1 Income(Undecided:the same as Accounting Plan in April)				
Member Subscription Fees (levied portion)	2,178,000	1,125,300	2,178,000	125 journals for Regular Members (as of May 2013)
Editing Expenses (from Elsevier)	4,000,000	2,000,000	4,000,000	
Royalties (from Elsevier)	2,600,000	3,348,287	3,348,287	6% Royalty deposited
Grant-in-Aid from JSPS	3,000,000	3,000,000	3,000,000	
Interest	12,000	758	12,000	Bank interest
Miscellaneous Income	0	0	0	
Subsidies from Elsevier for a symposium	400,000	0	400,000	36th Annual Meeting Scheduled (4000€)
Total Income	12,190,000	9,474,345	12,938,287	
2 Expenditures				
(1) Production Expenses (to Elsevier)				
Color Cover	1,486,000	1,486,000	1,486,000	Deposited as of 2012
Electronic Version Creation Expenses	5,000,000	5,000,000	5,000,000	Deposited as of 2012
Electronic Version Maintenance Expenses	1,000,000	1,000,000	1,000,000	Deposited as of 2012
Expenses for Production for Members	4,246,000	4,246,000	4,246,000	Deposited as of 2012
(2)Office Expenses				
Communication Expenses	40,000	10,366	40,000	Including shipping fees for overseas referees
Printing Expenses	2,000	0	2,000	
Equipment Expenses	200,000	0	200,000	Purchase of computers etc.
Supplies	10,000	0	10,000	
Miscellaneous Expenses	10,000	5,197	10,000	Credit card payment fee
Meeting Expenses	50,000	0	50,000	
Transportation Costs	70,000	0	70,000	
(3)Subside for symposium from Elsevier				
	400,000	0	400,000	
(4)Reserve Funds				
	30,000	0	30,000	Manuscript fee
Total Expenditure	12,544,000	11,747,563	12,544,000	
Balance	-354,000	-2,273,218	394,287	
Balance from the previous account	10,802,247	10,802,247	10,802,247	
Balance forward to the next account	10,448,247	8,529,029	11,196,534	

Appendix D

Bylaws of the Japan Neuroscience Society

Revised part excerpt.
(The underlined words show the revised part.)

Enacted April 25, 1974

Last revised June 21, 2013 ~~September 15, 2011~~

Article V

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

Junior Members shall consist of former Student Members who have lost their eligibility for Student Membership. Said members shall be recommended by one Regular Member who is qualified to make such a recommendation, and be registered with the Society. The Junior Membership shall only be valid for five years after the individual has lost his or her eligibility for Student Membership.

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

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

Members adjudged to have made an exceptional contribution to the field of neuroscience or development of the Society may be elected as an Honorary Member of the Society following a vote taken by the Board of Directors. Honorary Members shall be exempt from payment of all applicable membership fees.

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

Procedures for readmission following cancellation of membership shall be prescribed in the Supplementary Provisions separately.

Article VI

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

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

Part III Officers and Committee Members

(Election of Directors)

Article VII

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

(Appointment of ~~International Director~~, Journal Director and Meeting Directors)

Article VIII.

~~Members appointed to the Board of Directors or to the executive committee of the International Brain Research Organization or affiliated organizations may be appointed as International Directors of the Society.~~

The editor-in-chief of the journal Neuroscience Research shall be appointed as the Society's Journal Director

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 IX

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 X

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

(Vice-President of the Society)

Article XI

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

(Election of the President of the Society)

Article XII

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~~ Journal Director stipulated in Article VIII, and the Meeting Directors stipulated in Article VIII. 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 XIII

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

(Meeting Chair)

Article XIV

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 XV

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

(Honorary President)

Article XVI

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

(Election of the Auditor)

Article XVII

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

(Establishment of Committees)

Article XVIII

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

1. Executive Committee

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

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

2. Nominating Committee

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

3. Election Management Committee

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

4. Program Committee

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

5. Public Relations Committee

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

approval of the Board of Directors. The subcommittees shall each consist of members recommended by the chair and approved by the Board of Directors.

6. Future Planning Committee

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

7. Neuroscience Research Committee

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

Article XIX

(Establishment of ad hoc Committees)

Notwithstanding the committees stipulated herein, the Board of Directors can establish additional committees as deemed necessary to promote the activities of the Society as prescribed in Article IV. The appointment of the chair of an ad hoc committee requires the President's recommendation and the approval of the Board of Directors.

Part VI Board of Directors and General Assembly

Article XX

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

Article XXI

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 XXIV

Part V Accounting

(Revenue)

Article XXII

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

(Accounting Management)

Article XXIII

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

Part VI Revisions of Bylaws

Article XXIV

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. However, Supplementary Provisions may be revised following the approval by at least two-thirds of all Directors.

Supplementary Provisions

1. The admission fee for the Society shall be 3,000 Japanese yen (JPY). Membership fees shall be 10,000 JPY per year for Regular Members and Associate Members, 6,000 JPY per year for Junior Members, 3,000 JPY for Student Members and 100,000 JPY for Supporting Members. Associate Members who participate in the Society's Annual Meeting as the first speaker can be exempt from payment of the Society's admission fee and membership fee for three years, inclusive of the year of admission. In order to receive said exemption, Associate Members must submit a formal application. Associate Members who have been members of the Society for a period of more than three years may join the Society as a Regular Member following payment of the applicable fees. Irrespective of the stipulations of Article V of these Provisions, such Associate Members shall not require the recommendation of a Regular Member of the Society to effect this change to a Regular Member.
2. Applications for Junior Membership will be accepted starting with those for former and current Student Members who have lost or are expected to lose their eligibility in or after January 2014.
3. Members may take a leave-of-absence from the Society by submitting a leave-of-absence notification and having this approved by the Society. During the period of the

leave-of-absence, the member shall be exempt from payment of membership fees, but shall be subject to restrictions regarding his or her membership rights. The member shall submit a notification of return when ending the leave-of-absence. In this event, no recommendation by a Regular Member or payment of a readmission fee shall be required.

4. A person who lost his or her membership can be readmitted to the Society following the payment of one year's membership fee equivalent to the membership category at the time of withdrawal and the payment required upon joining the Society, as a readmission fee. However, no recommendation by a Regular Member shall be required at the time of readmission. Regular Members who have been readmitted shall maintain their qualification to recommend new members during the current year.
5. To be eligible to recommend new members, Regular Members must have paid membership fees for the most recent two years, including the current year.
6. Regular and Junior Members shall belong to one of the four panels stipulated below.
 - i) Molecular/Cellular Neuroscience, ii) Systems Neuroscience, iii) Clinical/Pathological Neuroscience, iv) Other
7. Fifteen Eighteen Directors shall be appointed to serve as Panel Directors. Of the fifteen eighteen directors, six directors shall be assigned to panels i), ii), or iii) with two directors to each panel. The remaining nine twelve directors shall be assigned to each of the panels (i to iv) in proportion to the number of Regular Members belonging to each panel (as of April 1 of the year of election). The number of the directors for each panel shall be rounded off to the nearest whole number. If after this process, the total number of directors is less than eighteen, the unassigned directors shall be assigned to the smallest panel among panels i) to iii).

Info.

FY2013 Japan Neuroscience Society General Assembly Report

Date and Time: June 21, 2013 (Friday) 15:30-16:30

Location: Kyoto International Conference Center,
Room510

Agenda:

1. Following opening meeting greetings by President, Yasushi Miyashita, and Director of General Affairs, Tadashi Isa gave a report on the status of membership as of May 31, 2013. (See Appendix A in page 8)
2. Treasurer, Junichi Nabekura gave the interim accounting report for the period until May 31, 2013. (See Appendix B, C in page 9 and 10)
3. Neuroscience Research (NSR) Vice Editor-in-Chief, Takeshi Kaneko gave a report on the status of NSR manuscript submission, the status of citation of published papers, etc.
4. Tadafumi Kato, Chair of the 36th Annual Meeting, gave a report on the 36th Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society. (See the No.3 report 2013 on the 36th Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society in this issue.)
5. Ryosuke Takahashi, Chair of the 37th Annual Meeting, reported that the Meeting is planned to be held, at Pacifico Yokohama for 3 days from September 11(Thursday) through September 13(Saturday), 2014. (1-1-1 Minato Mirai, Nishi-ku, Yokohama, Kanagawa, 220-0012, Japan)
6. Michisuke Yuzaki, Chair of the 38th Annual Meeting, reported that the Meeting is planned to be held at Kobe Convention Center for 3 days, 3.5 days or 4 days from July 28 (Tuesday) through July 31(Friday), 2015. (Minatojima Nakamachi, Chuo-ku, Kobe 650-0046 Japan)
7. As Deliberation Matter, the amendment proposal of Bylaws of JNS in the Board of Directors was approved. (See Appendix D in page 11)

It followed a general meeting, and, in the meeting place, the commendation ceremony of the prize winner of Tokizane Toshihiko Memorial Award in the 2013 and the 2013 JNS Young Investigator Award were held.

■ Tokizane Toshihiko Memorial Award in the 2013

IKUE MORI

Department of Molecular Biology, Nagoya University

■ 2013 JNS Young Investigator Award

AYA ITO-ISHIDA

Department of Molecular and Human Genetics, Baylor College of Medicine

HIROKO BANNAI

RIKEN, Brain Science Institute, Laboratory for Developmental Neurobiology

RIEKO MURAMATSU

Department of Molecular Neuroscience, Graduate School of Medicine, Osaka University

KAORI TAKEHARA-NISHIUCHI

Department of Psychology, University of Toronto

HIDENORI YAMASUE

Department of Neuropsychiatry, Graduate School of Medicine, The University of Tokyo

Info.

Notice!

Call for Application for the 2014 JNS Young Investigator Award

Application guidelines for the 2014 Japan Neuroscience Society Young Investigator Award will be available in the 2014 Issue No.1 of Neuroscience News (scheduled to be released on January 20, 2014) and on the website <http://www.jnss.org/syorei/>. We are looking forward to everyone's application

Japan Neuroscience Society Young Investigator Award Selection Committee

Info.

The Official Name of the New Category of Member has been decided as "Junior Member".

The Membership Fee is as low as ¥6,000, comparing with that of a regular member of ¥10,000.

We are gratified by a large number of application we received for the new name of the category which ranks between "Student Member" and "Regular Member". The official name has been decided to be "Junior Member".

Thank you for your cooperation.

See <http://www.jnss.org/2014-student-member-re-registration-and-junior-member-registration/>

Info.

We Welcome Submissions to Neuroscience News

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

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

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

1. Ideally files should be submitted in Word (DOC, DOCX) format. If you want to use another format, please consult with us in advance. HTML and RTF files are acceptable regardless of what application software was used to create the file.
2. Image files should be in PICT, JPEG, or TIFF, and should be compressed as much as possible. Please send them separately from the text file.
3. Submissions will not be edited before publication; it is your own responsibility to ensure that they do not contain any errors or mistakes.

4. Submissions will be published in only one issue of Neuroscience News.
5. The deadline for submissions is normally the 25th of March, June, September and December; however, this deadline is subject to change.
6. There is no charge for publication of submissions in Neuroscience News. However, submissions are normally accepted from members of the JNS or from sponsors or supporting organizations.
7. Submissions should be sent to the following e-mail address: news@jnss.org
(The editing supervisor is Dr. Tsuyoshi Miyakawa. Each issue is edited by a different member of The Neuroscience News Editing Subcommittee.)

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

Please see

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

The Japan Neuroscience Society now has an official Facebook page and an official Twitter account. We will provide various latest information, such as upcoming events and open recruitment. Find us on Facebook or twitter.

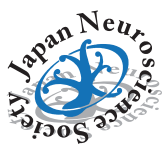


[facebook.com/JapanNeuroscienceSociety](https://www.facebook.com/JapanNeuroscienceSociety)



[@jnsorg](https://twitter.com/jnsorg)

御 報 告



新パネル理事決定！

2013 年 9 月 2 日 - 9 月 30 日に実施された選挙（正会員による電子投票）により、
次の会員が今期パネル理事（2014 - 2016 年）に選出されました（各五十音順）。



パネル 1
分子・細胞神経科学
(定員 8 名)

岡野 栄之
岡部 繁男
岡本 仁
貝淵 弘三
狩野 方伸
後藤 由季子
鍋倉 淳一
柚崎 通介

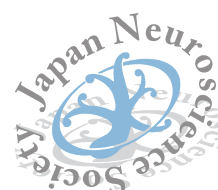
パネル 2
システム神経科学
(定員 6 名)

伊佐 正
入来 篤史
北澤 茂
田中 啓治
宮川 剛
吉村 由美子

パネル 3
臨床・病態神経科学
(定員 4 名)

岡澤 均
加藤 忠史
高橋 良輔
和田 圭司

なお、選挙結果（得票数など）についてお知りになりたい場合には、学会事務局まで電子メール（office@jnss.org）でお問い合わせください。



大会予告

第37回 日本神経科学大会開催 『神経科学が世界を変える』



会 期：平成 26 年（2014 年）9 月 11 日（木）～ 13 日（土）

会 場：パシフィコ横浜

大会長：高橋 良輔（京都大学大学院医学研究科・臨床神経学）

大会ホームページ：<http://www.neuroscience2014.jp/>

■ 企画シンポジウム決定のご案内

本大会で開催されるシンポジウムのテーマとオーガナイザーを以下のご案内します。敬称を略させていただきます。日時等のプログラムは順次ホームページに掲載いたしますのでご覧ください。

【学会企画シンポジウム】

1. 基礎－臨床統合シンポジウム

『iPS 細胞の基礎研究から臨床応用まで』

- 高橋 良輔（京都大学大学院医学研究科・臨床神経学）

2. 日本－中国神経科学学会 合同シンポジウム

『Neuronal signaling for development and plasticity』

- 上口 裕之（理化学研究所 脳科学総合研究センター）

3. 日本－韓国神経科学学会 合同シンポジウム

4. 日本－カナダ 合同シンポジウム

5. 日本－オーストラリア 合同シンポジウム

『脳の疾患理解に繋がる動物モデル』

- Seong-Seng Tan (The University of Melbourne)
- 大隅 典子（東北大学大学院医学系研究科）

6. エルゼビア／NSR シンポジウム

『体性感覚：生体警告、運動制御、発達、自己意識のための基本感覚システム』

- 内藤 栄一（情報通信研究機構 脳情報通信融合研究センター）
- 入来 篤史（理化学研究所）

7. 神経科学学会－神経学会 合同シンポジウム

8. 産学連携シンポジウム

『応用脳科学の新しい地平に向けて
～シーズとニーズを結ぶ～』

- 萩原 一平（NTT データ経営研究所）
- 本田 学（国立精神・神経医療研究センター）

【大会企画シンポジウム】

1. ALS 治療法開発への神経科学の挑戦

- 横田 隆徳（東京医科歯科大学神経内科）
- 永井 真貴子（北里大学神経内科）

2. 蛋白質・オルガネラ品質管理病としてのパーキンソン病

- 服部 信孝（順天堂大学神経学教室）
- 今居 譲（順天堂大学 パーキンソン病病態解明研究講座）

3. 随意運動発現の神経機構と治療への展開

- 山下 俊英（大阪大学大学院医学系研究科分子神経科学）
- 星 英司（東京都医学総合研究所 前頭葉機能プロジェクト）

4. 脳神経・精神疾患における自然免疫分子の役割

- 山中 宏二（名古屋大学大学院環境医学研究所 病態神経科学分野）
- 古屋敷 智之（京都大学大学院医学研究科メディカルイノベーションセンター）

5. Brain Proteinopathy 2014

- 貫名 信行（順天堂大学大学院医学研究科神経変性疾患病態治療探索講座）

6. 理論と実験の共軌による神経回路の機能解剖

- 石井 信（京都大学大学院情報学研究科）
- 上村 匡（京都大学大学院生命科学系研究科）

7. 小規模モデル動物による脳機能の基本原則へのアプローチ

- 森 郁恵（名古屋大学大学院理学研究科）
- 上川内 あづさ（名古屋大学大学院理学研究科）

8. 内因性カンナビノイド、2-アラキドノイルグリセロールによる神経回路機能調節

- 狩野 方伸（東京大学大学院医学系研究科神経生理学分野）
- 渡辺 雅彦（北海道大学大学院医学研究科）

9. 大脳における記憶痕跡とタグ

- 奥野 浩行 (京都大学大学院医学研究科 メディカルイノベーションセンター)

10. 直接路・間接路モデルから25年：大脳基底核の包括的理解を目指して

- 南部 篤 (生理学研究所 生体システム研究部門)
- 藤山 文乃 (同志社大学大学院 脳科学研究科)

11. 大脳新皮質神経回路解明への最前線

- 細谷 俊彦 (理化学研究所 脳科学総合研究センター)
- 大木 研一 (九州大学大学院医学系研究科)

12. 小脳のシナプスと運動の制御

- 平野 丈夫 (京都大学大学院理学研究科生物物理学教室)

13. 注意の脳内ネットワーク

- 吉田 正俊 (自然科学研究機構 生理学研究所)

14. 脳での痛みのメカニズム

- 富永 真琴 (岡崎総合バイオサイエンスセンター・細胞生理部門)

15. 神経シグナルの放出と受容の新規分子機構

- 久保 義弘 (生理学研究所 神経機能素子研究部門)
- 森 泰生 (京都大学大学院工学研究科 分子生物化学分野)

16. 光遺伝学や化学遺伝学を用いた神経回路機能操作と行動制御

- 山中 章弘 (名古屋大学環境医学研究所 神経系分野 2)
- 成塚 裕美 (東京大学大学院医学系研究科 細胞分子生理学教室)

17. 脳の現実感を操作する一げっ歯類の神経科学におけるバーチャルリアリティの可能性

- 片山 統裕 (東北大学大学院情報科学研究科)
- 佐藤 正晃 (理化学研究所脳科学総合研究センター / JST さきがけ)

18. BMI とニューラルオペラントによる神経活動の随意的制御

- 櫻井 芳雄 (京都大学大学院文学研究科 心理学研究室)

19. 超高解像度顕微鏡による脳の基本原理へのアプローチ—現状と今後の展開—

- 林 康紀 (理化学研究所脳科学総合研究センター)
- 坂内 博子 (名古屋大学大学院理学研究科 生命理学専攻)

20. 神経発達障害と正常脳形成：神経分化と移動による脳機能の運命決定

- 川内 健史 (JST さきがけ、慶應義塾大学医学部生理学教室)
- 小山 隆太 (東京大学大学院薬学研究科 薬品作用学教室)

21. 神経発生・発達におけるクロマチン制御 (epigenetic 制御) の役割

- 内匠 透 (理化学研究所 脳科学総合研究センター)
- 後藤 由季子 (東京大学分子細胞生物学研究所)

22. 脳構築研究のパラダイムシフト

- 松崎 文雄 (理化学研究所 発生・再生科学総合研究センター)
- 河崎 洋志 (金沢大学医薬保健研究域 脳・肝インターフェイス医学研究センター分子神経科学部門)

23. 感覚入力依存的な神経回路再編

- 宮田 麻理子 (東京女子医科大学医学部第一生理学)
- 久場 博司 (名古屋大学大学院医学研究科 細胞生理学)

24. 闘争と階層の神経生物学

- 岡本 仁 (理化学研究所 脳科学総合研究センター)

25. 共感性の神経基盤

- 黒田 公美 (理化学研究所 脳科学総合研究センター 黒田研究ユニット)
- 菊水 健史 (麻布大学獣医学部 動物応用科学科)

公募シンポジウムの募集を2013年11月28日で締め切りました。

たくさんのご応募ありがとうございました。

選考の結果は、2014年1月に大会HP等で発表します。

■大会運営事務局

株式会社コンベンションリンケージ

〒604-8162

京都市中京区烏丸通六角下る七観音町 634

Tel: 075-231-6357

Fax: 075-231-6354

E-mail: secretariat@neuroscience2014.jp

御 報 告

第 84 回日本神経科学学会 理事会・拡大執行委員会報告

日 時：2013 年 6 月 19 日（水） 14:00-19:00

場 所：国立京都国際会館 Room K（京都市左京区宝ヶ池）

出席者

宮下保司（会長）、田中啓治（国際担当副会長）、川人光男（異分野・社会連携担当副会長）、岡野栄之（財務担当副会長）、伊佐正（庶務理事）、柚崎通介（副庶務理事）、鍋倉淳一（会計理事）、村上富士夫（広報理事）、入来篤史（機関誌理事）、岡部繁男（理事）、加藤忠史（大会理事（第 36 回））、定藤規弘（理事）、高橋良輔（大会理事（第 37 回））、本間さと（理事）、藤田一郎（理事）、宮川剛（理事）、吉村由美子（理事）、和田圭司（理事）、津本忠治（会則改訂 WG 委員長）、平井宏和（HP 編集小委員会委員長）、本田学（異分野融合産学連携委員長）、板東武彦（事務局参事）以上 22 名

欠席者

大隅典子理事、祖父江元理事、貝淵弘三大会理事、木村實・研究体制小委員長、泰羅雅登・動物実験委員長、高橋淑子理事、遠山正彌理事、御子柴克彦理事 以上 8 名

審議事項

1. 2013 年度中間会計報告・2014 年財務見通し

今期理事会会計：

鍋倉淳一会計理事から 2013 年度学会会計は初期に 355 万円の赤字予算を組んだが、順調な会員数の伸び等により収入の増加が実現され、学会会計・Neuroscience Research 誌会計ともに、中間決算の段階ではあるが赤字決算にはならない見通しであるとの報告がされ、質疑応答後、賛成多数で承認された。（資料 B、資料 C、ページ 23 および 24）

財務見通しおよび次期理事会への申し送り：

宮下会長より、今期理事会（2011 年～2013 年）の開始時に挙げたミッションの 1 つである日本神経科学学会の財務基盤の強化に関して、現状報告があった。Neuroscience Research 刊行のための Elsevier 社との契約は 2013 年末で更新される。今回、契約更新にあたり Neuroscience Research 検討委員会の努力により契約条件が改善され、学会本体の会計から負担していた事務員の給与や補助金（300 万円）から発生していた Neuroscience Research 刊行のための年間収支の赤字について、ほぼ解消が見込まれる。また、大会関連の財務も

大会委員会の努力により改善しているので、日本神経科学学会の財務基盤は、会則改正案（資料 D、ページ 25）による若手会員（仮称）制度導入による収入減少を考慮にいられても、2014 年以降は年間 600 万円程度の黒字となる良好な財務体質になる見込みである。

良好な財務体質へと改善されたことを踏まえて、今後の学会活動展開について次期理事会への申し送り事項が、下記のように討議された。

1) 国際連携・科学コミュニケーション・アウトリーチ・教育などの学会事業の強化、ならびにそれを支える事務局の強化等の課題がある。

2) 財務委員会より、今後のパースペクティブも含めて、収入増加を図る方策として以下の 6 点が提起された。①即効性があるが、会員数の増加戦略を考えると慎重にすべきである会費値上げ、②賛助会員の増加、③今大会と次回大会の課題でもある「パネル 3、病態神経科学」の会員数増加、④ Neuroscience Research 誌発刊収益増加、⑤経費削減、⑥新規収入ルート開発。

3) 国際的に影響力のある重要な学会であるためには、中国等の台頭もあり、大会のグローバル化が必須である。そのための努力の 1 つとして、Travel Awards による若手研究者招聘事業が続けられてきた。Awardee の質と数の両方を上げるために、公募方法・採択基準についての再考が必要である。2013 年大会の Travel Awards の採択件数が 10 人に縮小されたのは残念であるが、大会の収支逼迫によるものではなく質の良い Awardee のみを集めることに注力したためであると聞いている。公募方法・採択基準の改革案としては、Awardee の質をあげるために、採択者の選考を各国の学会に依頼することが考えられる。この方法は他学会での実績もある。書面上の選考のみでなく、各国学会等を通じて母国で評価の高い人を呼ぶのが良い。

4) 臨床学会との連携では、発表会場の聴衆の数が少ないと発表者側もモチベーションが上がらないので、基礎的な話題に絞って神経学会や精神学会で聞けないような面白い話題を提供することが大切である。

5) 製薬会社等は、中長期的に大会への財務支援を抑制する傾向が明らかである。会員数や大会参加者を増加させ、長期的には大会経費を参加費のみで賄う努力が必要である。

2. 会則改正案

津本会則改訂 WG 委員長から、拡大委員会を作り 2 か月間討議した経緯が報告され、会則改定案が提案された。

経緯としては、新しいカテゴリーとして「若手会員」（仮称）、「シニア会員」（仮称）を設け、更に名誉会員選出法を明文化する、との改革案がまず検討されたが、今回は「若手会員」（仮称）についての改定に留めた。会員年齢分布

を検討した際に、会員の減少のピークが2つの年齢層で見られることが分かり、その一つが、学生会員の資格喪失時とほぼ同時期であり、若手研究者の会員活動を促進するために「若手会員」(仮称)についての改定を優先にした。「若手会員」(仮称)は、資格要件として「学生会員の資格喪失後5年間有効な会員資格」であり、年会費6000円、パネル理事の選挙権、被選挙権を持つが、会員推薦権はないとすることが説明された。尚、年会費6000円という設定にすると、会費収入は今後5年間毎年80万円(概算)ずつ減少してゆき、5年後には現在より年間400万円の会費減収となる見込である。

宮下会長から、ポジションも雇用条件も多様化している現在の状況では、若手会員というカテゴリーを設けることで退会者が減るという保証はないが、若手研究者を大事にしたいというメッセージを学会から会員に発することが重要である、との見解が述べられた。また、津本委員長から、本人が申請しかつ、推薦を受けた場合にのみ「若手会員」(仮称)となるという補足説明があった。審議の結果、この案を総会に提案することが、賛成多数で承認された。(資料D、ページ25)

3. 次回のパネル理事選挙について

今回のパネル理事選挙について、従来方式を踏襲して行うが、選挙時期を前倒し次期理事会を2013年中に開催できるようにすることが、賛成多数で承認された。

4. Neuroscience Research 契約締結について

Elsevier社との契約内容については前回承認されたが、その後、承認条件の文言訂正がおこなわれたため、その部分が審議され最終承認された。

5. Neuroscience Research 次期編集主幹について

編集主幹は現在、入来篤史理事が2010年より担当しているが、他国の例からも継続性が大切なので次期編集主幹として再任が諮られ承認された。入来理事が受諾したので次期編集主幹に決定された。

6. Neuroscience Research スタッフ増員について

編集事務局の強化のために、Neuroscience Research 編集事務局の増員について提案され、賛成多数で承認された。更に雇用を前倒しで2013年から実施することが承認され、そのための支出は、2013年度予備費から支出することが承認された。

入来篤史編集主幹からは、事務局の増員を含む編集事務局強化の理由として、1) NSR 契約更改を機会として10年後を目指してトップジャーナルへの新しい試みの実行、2) 現在の編集担当者が、編集業務の強化とともに、新しい試みのプロモーションを担当する、が挙げられた。また、入来編集主幹からは、以下の見解が述べられた：契約更改によってNeuroscience Researchに関する権利は本学会とElsevier社が半々となる。10年後の契約更改

を考えても、独自の学会誌を持つことの利点を理解いただき、Neuroscience Research の価値向上にご協力いただきたい。特に、学会理事による特集号編集を含めた会員のコミットメントを増加させたい。学会が積極的にコミットして会員の投稿を増やす試みが成功し、Journal of Neuroscience がトップジャーナルとなり収益増加に直結したSfNの例もある。

7. 2017 年大会会場について

2017年大会の会場については、パシフィコ横浜の会場使用料大幅値上げにより、経済的に関東地区での開催場所の再考が必要になっている。配布資料をもとに、会場状況(設備、部屋数、ポスター会場、機器展示場、交通、宿泊等)が検討された。全理事から質疑応答、意見表明があり、幕張メッセを支持する意見が多数述べられたが、一部に慎重論もあった。事務局が幕張メッセを利用した他学会関係者の評判等を調査した上で、次回更に検討することが会長から提案され承認された。

8. 「日本版NIH」をめぐる共同声明に対する当学会の対応について

日本神経科学学会は、理事会の議(メール審議)に基づいて、7学会声明に参加、生科連の声明には不参加だった。両声明の内容が異なることに対応した判断であることが会長から説明された。

討議の中で、総会や理事会による決定手順を踏む時間がない緊急時の対応を決めておく必要があることが議論された。他の多くの学会で、今回は理事長や会長一任、あるいは執行部一任ということであった。本学会では、理事会にメールで相談し、その上で、会長が判断したが、情報が理事全体にきちんと流されることが、理事会から評価された。

9. その他

生科連の教育委員会強化の件については、生科連の委員である和田圭司本学会教育委員長を委員として選出した。

報告事項

基本的報告は、理事会に先立ち資料を配布したので2013年(36回)、2014年(37回)、2015年(38回)、2016年(39回)大会について大会長から現状報告のみが理事会でなされた。

1. 大会報告

1) 第36回大会準備報告

加藤忠史大会長より、経過報告があった。Neuro2013について、演題数は1969題、有料事前参加者が2720名、企業などからの支援は、学会大会委員会からの支援を含め、ランチョンセミナーをはじめ多くの協賛を得ることができた。Travel Awardsは、昨年の貝淵大会長からの申し送りにより採択基準の向上のために10名に絞り、1人当た

りの金額は増額させた。教育講演は、昨年、非常に好評であったので本年も充実させた。本学会の演題検索システムを使用し利用料を学会側へ支払った。市民公開講座は東京で学会終了後に行う。女性比率は、口演座長比率で昨年の倍という目標を達成し、シンポジウムオーガナイザーでも15.9%と、昨年を上回った。会期は4日間ということで始めたが、4日目に2会場のみで臨床連携のプログラムを設け、経費削減を図った。

2) 第37回大会準備報告

高橋良輔大会長より、会期は、2014年9月11日(木)-9月13日(土)の3日間、テーマはNeuroscience Changes the World、プレナリーレクチャーはK. Deisseroth, P. Sassone-Corsi, 等、特別講演は、川人光男((株)国際電気通信基礎技術研究所 脳情報通信総合研究所)、宮脇敦史(理化学研究所脳科学総合研究センター)、辻省次(東京大学)各先生である旨、報告があった。日本神経学会、日本神経科学学会の双方での合同イベントを具体的に予定しており、臨床との連携を重視した充実した大会にする抱負が述べられた。

3) 第38回大会準備報告

柚崎通介大会長より、決定事項として、会場は神戸コンベンションセンター、日程は2015年7月28日(火)~31日(金)、平井宏和実行委員長(群馬大学)、岡部繁男プログラム委員長(東京大学)に決定したとの報告があった。

4) 第39回大会準備報告

入来篤史大会長より報告があった。既に連携相手の第31回国際心理学会議(ICP2016)が動き出しており、本学会へのプログラム委員選出依頼を受理した。精神科領域とくにneuropsychologyとの連携を含め各種の連携企画を考えている。全体のプログラム委員長は坂上雅道(玉川大学)、分子細胞系のプログラム委員長を持田澄子(東京医科大学)、実行委員長は三村 将(慶應義塾大学)の各先生に依頼した。

その他

今期最終の定例理事会であるため、次期理事会への引継ぎを考慮して、各担当者の報告および意見交換が行われた。

次期理事会への主な報告・申し送り事項

A. 若い研究者たちの考え方を取り入れることが必要と思われる。インターネットを双方向的に積極的に活用し若い研究者たちの意見を反映させながら運営を進めると、学会への参加意識がめばえて、活性化が図れると思う。

B. 国際連携の更なる促進が必要である。北京・上海などに著名な研究者たちが集まっている。本学会へも彼らに参加してもらい、また日本側からも国際連携の場に積極的に参加する事が必要な時期になっている。若い研究者たちとともに、著名な研究者たちも本学会に参加していただく機

会を作ることが必要である。

C. ホームページ関係では、メルマガ配信の効果により、配信した当日は千何百件のアクセスがある。他方、一般への広報は、専門家以外の人たちにも理解ができるように表現や方法を工夫する必要がある。トピックスを平易に解説したものをUPする等も考えられる。広報を更に進めるなら、日本神経科学学会から本を出版する、等も検討すべきかもしれない。

D. 学会としての産学連携についての取り組みは、入口に立ったところであり、大きな企業の研究者の中には関心を持つ人は増えているが、実際に大会参加してメリットがあるような、呼び水となる企画が取組として必要である。

E. 2012年に本学会の主導で脳科学関連学会連合(脳科連)を立ち上げた。その将来構想委員会が多くの活動を行ってきたが、本学会へのフィードバックを更に強化することが課題である。

会員の異動状況と新会員リスト(資料A、E、ページ22および28参照)

資料A

日本神経科学学会会員構成

2013年5月31日

	正会員数	学生会員
1. 分子・細胞神経科学	2,356 (77)	379 (109)
2. システム神経科学	1,695 (31)	241 (77)
3. 臨床・病態神経科学	596 (37)	84 (30)
4. その他の神経科学	79 (13)	72 (31)
5. パネル不明	53 (6)	17 (3)
合計	4,779 (164)	793 (250)
准会員	210 (22)	
賛助会員(1) 100万円	2 (1)	
賛助会員(2) 10万円	9	
名誉会員(名誉会長を含む)	19	
全会員数	5,812 (437)	

()内は2013.1.1~5.31入会者

2013年1.1~5.31異動状況

退会総件数: 90人 [内訳] 届出退会 正会員 86件、学生会員 4件

休 会: 13件 [内訳] 正会員 12件、学生会員 1件

復 会: 1件 [内訳] 正会員 1件

再入会: 1件 [内訳] 正会員 1件

異 動: 正会員→学生会員 40件

資料 B

日本神経科学学会平成24年(2012年)度 会計決算

2013年1月1日～2013年12月31日

科 目	予算額	うち (大会負担金)	中間決算	見込み額	備 考
	1月1日 ～12月31日		1月1日 ～5月31日	1月1日 ～12月31日	
1.事業活動収入					
会員入会金	1,350,000		1,185,000	1,350,000	入会者数415 (5月31日現在入会者数 正会員164人 学生会員251人)
正会員年会費	39,958,500		29,185,000	42,542,000	10000円×4780人×0.89
学生会員年会費	2,074,800		1,719,000	2,280,000	3000円×800人×0.95
賛助会員年会費	1,900,000		1,200,000	2,900,000	賛助会員数 (10万×9件+100万×2件)
前受け金	0		33,000	33,000	
預金利息	5,000		2,563	5,000	
広告料	800,000		475,000	800,000	神経科学ニュース・バナー広告など
大会負担金	1,936,680	-1,936,680	0	1,936,680	
雑収入	0		12,984	12,670	
その他	550,000		500,000	500,000	NTTコンソーシアム、ファーマバイオ株式会社
収入計	48,574,980	-1,936,680	34,312,547	52,359,350	
2.事業活動支出					
(1) 事業費					
ニュース制作費	4,500,000		1,303,575	4,500,000	2013年No1～No4 (印刷費 郵送料 等)
ニュース英文校閲料	300,000		69,300	300,000	理事会報告の英文作成等
NSR補助金	3,000,000		3,000,000	3,000,000	
奨励賞賞金	500,000			500,000	
会費分担金	1,755,180		0	2,047,710	IBRO 10000 US\$ FAONS 正会員数×2 US\$
学術活動支援費	170,000		260,000	290,000	生物科学連合 5万円 男女参加学会協会分担金1万円 脳科学連合3万円 トレーニングコース20万円
国際交流費	2,250,000		135,406	2,250,000	SfNとの相互若手研究者招聘フェローシップ80万円・FENSとの相互インタビュー支援プログラム45万円・IBRO Advocacy委員会への出資 (1回限り) 100万円
顧問料	620,000		187,860	620,000	税理士・労務士顧問料
その他	150,000		0	150,000	理事会改選費用
(2) 管理費					
人件費	26,000,000		11,237,239	26,000,000	
会議費	300,000		92,288	300,000	
通信費	100,000		47,345	100,000	
旅費・交通費	1,000,000		407,780	1,000,000	
旅費・交通費(委員会旅費)	200,000		0	200,000	社会脳科学WG会合費等
印刷費	200,000		112,612	200,000	
備品・消耗品費	700,000		275,440	700,000	パソコン アプリケーション等
事務室賃借料	3,100,000	-1,420,680	1,437,400	3,100,000	
HP管理費	1,700,000		378,524	1,700,000	
HP英語ページ翻訳	400,000		0	400,000	
会員データベース改良費用	400,000		144,585	400,000	電子入会・会員検索機能UP
電話・光熱料	600,000	-276,000	205,946	600,000	
事務機器レンタル料	500,000	-240,000	187,084	500,000	
入金手数料	2,000,000		1,612,753	2,000,000	
雑費	100,000		61,000	100,000	
(3) 委員会関係					
臨床連携WG	80,000		0	80,000	Neuro2013基礎臨床統合シンポジウム謝礼講演経費
(4) 予備費					
	1,500,000		0	1,500,000	32万円神経科学学会の説明パンフレットとNSR人件費
支出計	52,125,180	-1,936,680	21,156,137	52,537,710	
3.当期収支差額					
	-3,550,200	0	13,156,410	-178,360	
前期繰越収支差額					
	42,765,747		42,765,747	42,765,747	
次期繰越収支差額					
	39,215,547		55,922,157	42,587,387	

資料 C

Neuroscience Research 2013年中間会計報告および見込み案

2013年1月1日～2013年12月31日

科 目	2013年予算	2013中間決算	2013決算見込み	備考
	1月1日～12月31日	1月1日～5月31日	1月1日～12月31日	
1 事業活動収入(未確定：4月の予算案と同じ)				
会員購読料	2,178,000	1,125,300	2,178,000	2013年5月現在正会員購読件数158件
編集費（エルゼビアより）	4,000,000	2,000,000	4,000,000	
Royalties（エルゼビアより）	2,600,000	3,348,287	3,348,287	6%Royalty 入金完了
学会より補助金	3,000,000	3,000,000	3,000,000	入金完了
利息	12,000	758	12,000	
雑収入	0	0	0	
エルゼビアシンポジウム助成	400,000	0	400,000	第36回大会会期中開催予定(4000€)
収入計	12,190,000	9,474,345	12,938,287	
2 事業活動支出				
(1) 制作費（エルゼビアへ）				
カラー表紙	1,486,000	1,486,000	1,486,000	2012年度分 支払完了
電子版作成費	5,000,000	5,000,000	5,000,000	2012年度分 支払完了
電子版維持費	1,000,000	1,000,000	1,000,000	2012年度分 支払完了
会員用制作費	4,246,000	4,246,000	4,246,000	2012年度分 支払完了
(2) 事務費				
通信費	40,000	10,366	40,000	外為手数料を含む
印刷費	2,000	0	2,000	
設備費	200,000	0	200,000	パソコン購入等
消耗品	10,000	0	10,000	
雑費	10,000	5,197	10,000	クレジット決済手数料含む
会合費	50,000	0	50,000	
交通費	70,000	0	70,000	
(3) エルゼビアシンポジウム助成				
	400,000	0	400,000	第36回大会会期中開催予定(4000€)
(4) 予備費				
	30,000	0	30,000	原稿料
支出計	12,544,000	11,747,563	12,544,000	
当期収支差額	-354,000	-2,273,218	394,287	
前期繰越収支差額	10,802,247	10,802,247	10,802,247	
次期繰越収支差額	10,448,247	8,529,029	11,196,534	

資料 D

日本神経科学学会会則

改選部分抜粋
(下線は、改正部分を示す)

制定 昭和 49 年 4 月 25 日
最終改正 平成 ~~23~~25 年 ~~9~~6 月 ~~15~~21 日

第一章 総 則

省略

第二章 会 員

第五条

会員は正会員、若手会員、学生会員、准会員、名誉会員、賛助会員で構成する。

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

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

若手会員は学生会員であった者がその資格を喪失後、推薦資格を持つ正会員 1 名の推薦を受け、登録を行った者とする。本会員資格は学生会員資格喪失後 5 年間のみ有効とする。

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

これらの会員は所定の入会金および会費を納付しなければならない。

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

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

一度退会した会員が再び入会する(再入会)時の手続きについては別途付則で定める。

第六条

会員が退会届を提出した時、または死亡した時は会員の

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

第三章 役員および委員

(理事の選任)

第七条

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

(国際理事の選任、機関誌理事の選任、大会理事の選任)

第八条

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

(大会理事の選任)

第九条

前年度の大会長、当該年度および次年度以降の大会長を大会理事として選任する。

(推薦理事の選任)

第十条

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

(会長)

第十条

会長は本会を代表し、本会の運営を統括する。

(副会長)

第十二条

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

(会長の選任)

第十二条

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

(副会長の選任)

第十三条

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

(大会長)

第十四条

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)

第十五条

大会長は理事会の議にもとづいて会長により選任される。

(名誉会長)

第十六条

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

(監事の選任)

第十七条

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

(委員会の設置)

第十八条

理事会に次の委員会を置く。

1. 執行委員会

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

2. 指名委員会

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

3. 選挙管理委員会

会長が推薦し理事会で選任された 3 名の委員より構成される。委員長及び副委員長は委員の互選による。パネル理事の選出に関わる選挙管理を行う。

4. プログラム委員会

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

5. 広報委員会

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

6. 将来計画委員会

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

7. Neuroscience Research 委員会

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

(特別委員会の設置)

第十九条

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

第四章 理事会および総会

第二十条

理事会は本会の管理団体として本会の方針と計画を策定し、また本会の事業を責任をもって遂行する。理事会は第七、八、九、十条に従って選任された理事と第十三

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

第二十一条

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、会則の変更は第二十四条による。

第五章 会 計

(収入)

第二十二条

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。

(会計の運営)

第二十三条

本会の会計は会計理事が管掌する。

第六章 会則の変更

第二十四条

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。ただし、付則は全理事の 3 分の 2 以上の賛成があれば変更することができる。

付 則

1. 入会金は 3000 円、会費は正会員、准会員を年間 10,000 円、若手会員を年間 6,000 円、学生会員を年間 3,000 円、賛助会員を年間一口 100,000 円とする。ただし准会員においては、年次大会に筆頭発表者として参加するとの申し出により入会金を免除し、更に入会年度を含めて 3 年間は会費を免除する。准会員の任期は入会年度を含めて 3 年とする。入会后 3 年を経過した准会員は、正会員と同様の会費を納入することによって正会員となることができる。正会員となる際には、会則第五条の規定にかかわらず、正会員による推薦を必要としない。

2. 若手会員への申請は 2014 年 1 月以降に学生会員の資格を喪失、或いは喪失見込みの者から受け付けを始める。

3. 会員は、休会届けを提出し本会の承認を得た上で、1 年間休会することができる。休会中は会費の支払いを免除されるが、会員としての権利は停止される。休会終了年度の 11 月末までに、その時点の情報にもとづいて再度休会届けを提出し承認を得ることによって、更に 1 年間休会することができる。休会終了時には退会となる。休会から復帰する場合には復帰届けを提出する。復帰に際しては、正会員による推薦ならびに再入会費は必要としない。

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

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

6. 正会員、若手会員は下に記す 4 つのパネルの何れかに属するものとする。

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

7. パネル理事定員は ~~15~~18 名とし、その内それぞれ 2 名を一から三の各パネルに割り当て、残り 912 名を一から四のパネルに所属する正会員の数(選挙の年の 4 月 1 日現在)に比例して按分する。按分にさいしては四捨五入法を用いるが、合計人数が定数に満たない場合は不足分を一から三の各パネルで人数が最少のパネルに割り振る。

資料 E

新会員リスト (2013 年 1 月 1 日～2013 年 5 月 31 日)

[正会員 164 人]

パネル 1: 分子・細胞神経科学 77 人

Torsten Bullmann

理化学研究所 発生・再生科学総合研究センター 大脳皮質発生研究チーム

Carmen CHAN

理化学研究所 脳科学総合研究センター 神経成長機構研究チーム

Yulia Dembitskaya

理化学研究所 脳科学総合研究センター Semyanov laboratory

Christian Flecke

沖縄科学技術大学院大学 臨界期の神経メカニズム研究ユニット

Marie Engelen J Obien

理化学研究所 Quantitative Biology Center Frey Initiative Research Unit

浅野 剛史

京都大学大学院 医学研究科 臨床神経学

栗崎 健

杏林大学 医学部 生物学教室

飯島 陽子

Biozentrum University of Basel Cellbiology Dept. of Cell and Neurobiology

稲田 仁

東北大学 大学院医学系研究科 発生発達神経科学分野

井上 (上野) 由紀子

国立精神・神経医療研究センター 神経研究所 疾病研究第六部

井端 啓二

慶應義塾大学 医学部 生理学教室

伊原 寛一郎

福島県立医科大学 医学部 生体機能研究部門

梅崎 勇次郎

順天堂大学 医学研究科 老人性疾患病態・治療研究センター

大久保 雅則

滋賀医科大学 精神医学講座

大倉 正道

埼玉大学 脳科学融合研究センター 脳科学研究新技術開発部門

太田 茜

甲南大学 理工学部 生物学科 生体調節学研究室

太田 裕作

東京大学 大学院医学系研究科 脳神経医学専攻 神経生物学

大槻 元

九州大学大学院 医学研究院 分子生理学教室

大野 伸彦

山梨大学 医学工学総合研究部 解剖学講座分子組織学教室

大町 優史

沖縄科学技術大学院大学 高橋ユニット

大森 優

東レ株式会社 医薬研究所 創薬薬理研究室

大森 義裕

大阪大学 蛋白質研究所 分子発生学研究室

尾身 実

福井大学医学部 形態機能医科学講座 組織細胞形態学・神経科学領域

角元 利行

東京医科歯科大学 医歯学総合研究科 細胞生物学分野

笠原 和起

理化学研究所 脳科学総合研究センター 精神疾患動態研究チーム

片山 憲和

東京大学医科学研究所 基礎医科学部門 神経ネットワーク分野

勝又 竜

名古屋大学 医学部 神経内科教室

金森 崇浩

(財) 大阪バイオサイエンス研究所 神経細胞生物学部門

河合 美菜子

島根大学 医学部 医学科 生理学講座 (神経・筋肉生理学)

川津 領一

丸石製薬株式会社 中央研究所 開発研究部 薬理・安全性グループ

岸 将史

新潟大学 医歯学系 分子ニューロイメージング

北村 宏幸

北海道大学 情報科学研究科 生体計測工学研究室

朽名 伸夫

日本大学 医学部 脳神経外科学系 神経外科学分野

黒田 貴雄

同志社大学大学院 脳科学研究科 神経分化再生部門

桑野 由紀

徳島大学大学院 ヘルスバイオサイエンス研究部 ストレス制御医学分野

合田 裕紀子

理化学研究所 脳科学総合研究センター シナプス可塑性・回路制御研究チーム

小島 大輔

東京大学 大学院理学系研究科 生物化学専攻

小林 亜希子

京都大学大学院 医学研究科

斎藤 芳郎

同志社大学 生命医科学部 システム生命科学

笹倉 寛之

名古屋大学大学院 理学研究科 生命理学専攻 生体構築論講座

島田 忠之

(公財) 東京都医学総合研究所 神経可塑性プロジェクト

周 如賛

東京大学 医学系研究科 細胞生物

白須 未香

東京大学 農学部応用生命化学専攻 生物化学研究室

鈴木 亮子

基礎生物学研究所 統合神経生物学研究部門

Zacharie Taoufiq

沖縄科学技術大学院大学 細胞分子シナプス機能ユニット

竹内 啓太

ソフィオンバイオサイエンス株式会社

竹内 秀明

大学院理学系研究科生物科学専攻 細胞生理化学研究室

竹尾 ゆかり

慶應義塾大学 医学部 生理学教室

田端 - 今井 彩子

富山大学 富山大学大学院 医学薬学研究部 (医学) 分子神経科学講座

富岡 重正

徳島大学大学院 ヘルスバイオサイエンス研究部 口腔病態制御学講座 歯科麻酔科学分野

富永 洋子

徳島文理大学 香川薬学部 病態生理学講座

中島 一夫

理化学研究所 脳科学総合研究センター 精神疾患動態研究チーム

永野 義人

広島大学大学院医歯薬保健学研究院 応用生命科学部門 脳神経内科学

中村 真男
理化学研究所 脳科学総合研究センター
神経成長機構研究チーム

成島 三長
東京大学 医学部 形成外科美容外科

西田 和彦
関西医科大学 医化学講座

任 書晃
新潟大学大学院 歯学総合研究科
分子生理学分野

野村 かおり
東京女子医科大学 医学部 解剖学教室

橋本 富男
国立精神・神経医療研究センター
精神保健研究所 精神薬理研究部

長谷川 園子
大阪大学 大学院生命機能研究科
八木研究室

林 周一
理化学研究所 発生再生科学総合研究
センター 高次構造形成研究グループ

平林 京
理化学研究所 脳科学総合研究センター
視床発生研究チーム

KELVIN K.W. HUI
理化学研究所 脳科学総合研究センター
LABORATORY FOR PROTEIN
CONFORMATION DISEASES

藤原 祐一郎
大阪大学大学院 医学系研究科
統合生理学

前田 和宏
神戸大学大学院 医学研究科
分子生物学分野

増山 典久
国立精神・神経医療研究センター
神経研究所 病態生化学研究部

Matthieu Raveau
理化学研究所 脳科学総合研究センター
神経遺伝

松田 孟士
東京大学 新領域創成科学研究科
先端生命科学

萬代 研二
神戸大学 医学研究科
生化学分子生物学

森 大輔
名古屋大学 大学院医学系研究科
神経情報薬理学

森 友久
星薬科大学 薬品毒性学教室

山本 由似
山口大学大学院 医学系研究科
器官解剖学分野

山脇 洋輔
広島国際大学 薬学部 分子細胞薬理学

李 コウ
国立精神・神経医療研究センター
精神保健研究所 知的障害研究部
診断研究室

李 全
大阪大学 医学研究科 遺伝子機能制御学

渡邊 征雨
理化学研究所 脳科学総合研究センター
運動ニューロン変性研究チーム

渡辺 康仁
DKFZ Abt. Klin. Neurobiologie/ A230

パネル2：システム神経科学 31人

Arman Abrahamyan
理化学研究所 脳科学総合研究センター
Gardner Research Unit

Sigita Augustinaite
沖縄科学技術大学院大学 Optical
Neuroimaging Unit

Roman Boehringer
理化学研究所 脳科学総合研究センター
神経回路・行動生理学研究チーム

Felipe Fredes
理化学研究所 脳科学総合研究センター
発生遺伝子制御研究チーム

Laquitaine Steeve
理化学研究所 GARDNER 研究ユニット

Lin I-Fan
NTT Communication Science
Laboratories Human and
Information Science Laboratories

Lily M.Y. Yu
理化学研究所 脳科学総合研究センター
神経回路・行動生理学研究チーム

張 素怡
情報通信研究機構
脳情報通信融合研究センター
脳情報通信融合研究室

岩崎 有作
自治医科大学 医学部
生理学講座統合生理学部門

大屋 知徹
国立精神・神経医療研究センター
神経研究所 モデル動物開発研究部

小口（田中） 峰樹
玉川大学 脳科学研究所 坂上研究室

崎本 裕也
山口大学大学院 医学系研究科
システム生理学講座

笹岡 貴史
京都大学大学院 情報学研究科
知能情報学専攻 認知情報論分野

佐藤 文彦
大阪大学大学院歯学研究科 歯学部
口腔解剖学第二教室

徐 鳴鎬
首都大学東京 人文科学研究科
言語科学教室

竹内 絵理
東海大学 創造科学技術研究機構

田代 歩
Nanyang Technological University/
University of Warwick Warwick-
NTU Neuroscience Research
Programme

中川 佑美
理化学研究所 脳科学総合研究センター
トヨタ連携センター
脳リズム情報処理連携ユニット

中田 大貴
奈良女子大学 文学部 人間科学科

Haque MD. Tahsinul
大阪大学大学院 歯学研究科 口腔解剖学
第二教室

長谷川 拓
京都大学 医学研究科 生体情報科学分野

Badel Laurent
理化学研究所 脳科学総合研究センター
知覚神経回路機構研究チーム

濱口 航介
Duke University Dept Neurobiology
Mooney Lab

原澤 寛浩
理化学研究所 脳科学総合研究センター
理論統合脳科学研究チーム

平石 博敏
金沢大学 医薬保健研究域医学系
脳情報病態学

福田 玄明
理化学研究所 脳科学総合研究センター
理論統合脳科学研究チーム

本間 玲実
藍野大学 医療保健学部 再生医療研究所

眞野 博彰
情報通信研究機構 脳情報通信融合研究室
ATR 分室

安永 桂一郎
公益財団法人 大阪バイオサイエンス
研究所 神経細胞生物学部門

横山 健
東京大学 分子細胞生物学研究所
脳神経回路分野

吉村 玲児
産業医科大学 医学部 精神医学

パネル3：臨床・病態神経科学 37人

Kyoko Tossell
MRC Clinical Sciences Centre,
Imperial College London
Neurophysiology

秋月 真由美
京都大学医学部附属病院 医学部
臨床神経学（神経内科）

伊賀 淳一
徳島大学大学院 ヘルスバイオサイエンス
研究部 精神医学分野

石井 洋平
久留米大学 高次脳疾患研究所

磯谷 悠子
ATR 脳情報研究所
運動制御・機能回復研究室

伊藤 日加瑠
東京医科歯科大学 難治疾患研究所
神経病理学分野

岩本 和也
東京大学 大学院医学系研究科
分子精神医学講座

大倉 義文
福岡医療短期大学 保健福祉学科

尾関 祐二
獨協医科大学 精神神経医学講座

金井 智恵子
相模女子大学 学芸学部 子ども教育学科

金井 裕彦
滋賀医科大学 医学部 精神医学講座

菊知 充
金沢大学 子どものこころの発達研究
センター

貴島 晴彦
大阪大学大学院 医学系研究科
脳神経外科

吉良 潤一
九州大学 大学院医学研究院
神経内科学分野

治徳 大介
東京医科歯科大学 大学院
医歯学総合研究科 精神行動医科学分野

島野 嵩久
順天堂越谷病院 精神科 精神医学教室

高村 真広
広島大学大学院 医歯薬保健学研究院
精神神経医科学

田川 一彦
東京医科歯科大学 難治疾患研究所
神経病理学分野

舘野 周
日本医科大学 医学部 精神医学

田中 由佳里
東北大学 医学系研究科 行動医学

塚田 剛史
金沢医科大学 医学部 脳神経外科

中村 元昭
神奈川県立精神医療センター 芹香病院

根本 清貴
筑波大学医学 医学医療系 精神医学

埴 杉子
東北大学加齢医学研究所（IDAC）
脳機能開発分野 川島研究室

浜 結香
北海道大学 大学院医学研究科 医学部
神経内科学

福永 雅喜
大阪大学 免疫学フロンティア研究センター
生体機能イメージング

藤本 修平
東京湾岸リハビリテーション病院
リハビリテーション部 理学療法科

文東 美紀
東京大学大学院 医学系研究科
分子精神医学講座

本田 大祐
名古屋大学大学院 医学系研究科
神経内科学

真崎 勝久
情九州大学大学院医学研究院
神経内科学

圓尾 知之
大阪大学大学院 医学系研究科
脳神経外科学

峯 裕
国立病院機構 栃木医療センター
脳神経外科 / 臨床研究部

山田 貴志
昭和大学附属烏山病院 医学部
精神医学教室

山本 哲也
広島大学大学院 医歯薬保健学研究院
応用生命科学部門 精神神経医科学

横倉 正倫
浜松医科大学 医学部 精神科

吉野（齋藤）紀美香
慶應義塾大学 医学部 生理学教室

吉原 雄二郎
浜松医科大学 精神医学講座

パネル4：その他の神経科学 13人

谷部 好子
高知工科大学 総合研究所

山田 雅之
藤田保健衛生大学 医療科学部
放射線学科

吉田 史章
Massachusetts Institute of Technology

Media Lab and McGovern Institute,
Depts. of Biological Engineering and
Brain and Cognitive Sciences

LIAO HSINI
N T Tコミュニケーション科学基礎研究所
人間情報研究部 感覚共鳴研究グループ

板橋 貴史
薬学部創薬分子薬学
生薬学・植物薬品化学

宇田川 剛
名古屋大学 医学部 神経内科

大野 行弘
大阪薬科大学 薬学部
薬品作用解析学研究室

岡本 恵助
紀南病院組合立 紀南病院 中央検査科

貝崎 明日香
昭和大学 薬学部 生体制御機能薬学講
座毒物学部門

河邊 隆寛
NTT コミュニケーション科学基礎研究所
人間情報研究部 感覚表現研究グループ

清水 佐紀
大阪薬科大学 薬品作用解析学

中村 美子
独）産業技術総合研究所
ヒューマンライフテクノロジー研究部門

芝崎 真裕
星薬科大学 薬学部 薬品毒性学教室

パネル不明：6人

伊藤 亨子
国立大学法人 東京医科歯科大学
難治疾患研究所 分子神経科学分野

猪原 匡史
国立循環器病研究センター 脳神経内科

Adam B Jenkins
静岡理科大学 Center for Student
Education Resource 教育開発センター

鹿内 浩樹
北海道医療大学 薬学部 薬理学講座
臨床薬理毒理学

柴田 泰宏
名古屋市立大学大学院 医学研究科
機能組織学

谷 直樹
大手前病院 脳神経外科

[学生会員 250人]

パネル1: 分子・細胞神経科学 109人

Chin-Lin Chen
National Taiwan University
Brain and Mind Sciences

Ya-Tang Chen
National Taiwan University
Graduate Institute of Anatomy and Cell Biology

Kosmas Deligkaris
理化学研究所 Quantitative Biology Center

Wai-Yu Li
National Taiwan University
Graduate Institute of Anatomy and Cell Biology

Sih-Ting Lin
National Taiwan University Graduate Institute of Anatomy and Cell Biology

Md. Asrafuzzaman Riyadh
熊本大学大学院 医学教育部 神経分化学

Han-Ying Wang
National Taiwan University
Zoology Life Science

青木 保典
大阪大学大学院 医学系研究科
精神医学教室

Azimi Ziauddin
京都大学 薬学研究科 生体機能解析

飯島 友也
新潟大学医歯学総合研究科
神経発達研究室

五十嵐 ひかる
東京大学大学院 薬学系研究科
薬品作用学教室

石井 千晶
東京理科大学 理工学部 古市研究室

石川 千尋
筑波大学 人間総合研究科
フロンティア医科学

石関 誠人
早稲田大学大学院 先進理工学研究科
井上貴文教室

石塚 恭理
薬学系研究科 薬品作用学教室

岩佐 光毅
福井大学大学院 知能システム工学専攻

岩崎 光泰
理化学研究所 発生・再生科学総合研究センター 神経分化・再生研究室

岩下 由佳
東京工業大学 生命理工学研究科
一瀬研究室

岩室 賢治
慶應義塾大学 医学部 麻酔学教室

宇治澤 知代
自然科学研究科 生体調節学研究室

餌取 慶史
金沢大学 医薬保健研究域医学系
分子神経科学・統合生理学

鰐原 賀子
日本大学 歯学部 薬理学教室

塩谷 晃弘
慶應義塾大学 理工学部 生命情報学科
生物物理・神経情報研究室

大坪 瀬奈
佐賀大学 医学部 生体構造機能学講座

大西 公平
大阪大学大学院 生命機能研究科
細胞分子神経生物学研究室

大原 由貴
群馬大学大学院 医学系研究科
神経薬理学教室

大屋 愛実
東京大学 大学院総合文化研究科
広域科学専攻

大山 千尋
同志社大学 生命医科学部
神経生理学研究室

小川 優樹
東京慈恵会医科大学
医学系研究科 再生医学研究部

小川 洋平
東京大学理学系研究科
生物化学専攻 深田研究室

奥村 恭子
名古屋市立大学 大学院薬学研究科
病態生化学分野

小橋 一喜
東京大学大学院 医学系研究科
神経細胞生物学

景山 慶子
京都大学 薬学部 生体機能解析学

片山 悠司
大阪大学 大学院生命機能研究科
脳神経工学講座 村上富士夫研究室

加藤 貴大
東北大学大学院 生命科学研究科
生命機能科学専攻 脳機能遺伝分野
山元研究室

加藤 秀理
東北大学 生命科学研究科
脳機能解析分野

門倉 智之助
東京大学 工学部 精密工学科

加納 史也
名古屋大学大学院 細胞情報医学
顎顔面外科科学

上萩 ちひろ
兵庫県立大学大学院 生命理工学研究科
生命科学専攻 生体情報学1講座

荻郷 友美
東京大学大学院 理学系研究科
生物科学専攻

菊池 啓悦
富山大学 医学薬学教育部
分子神経生物学研究室

岸本 拓也
東京農業大学大学院
農学研究科バイオサイエンス専攻
動物分子生物学研究室

北園 智弘
九州大学 システム生命科学府
分子遺伝学研究室

木村 栄輝
東京大学大学院 医学系研究科
疾患生命工学センター
健康環境医工学部門

グエン ニギア
山梨大学 医学部 環境遺伝医学講座

國井 貴之
慶應義塾大学 理工学部生命情報学科
生物物理・神経情報学研究室

桑 慎一郎
生理学研究所 生命科学研究科
生理科学専攻 神経機能素子研究部門

鯉沼 真吾
東京理科大学 理工学部
応用生物科学科

小塚 孝司
産総研・健康工学・バイオインターフェース

小林 玲央奈
慶應義塾大学 医学部 生理学教室

佐久間 理香
兵庫医科大学 大学院 医学部
先端医学研究所 神経再生研究部門

佐合 健
名古屋大学 医学系研究科
細胞生物学教室

佐々木 健介
大阪大学大学院 生命機能研究科
細胞分子神経生物学研究室

佐藤 博文
東京大学大学院 理学系研究科
生物化学専攻

佐藤 陽介
東京大学大学院 理学系研究科
生物化学専攻

澤井 優広
東北大学大学院薬学研究科 薬理学講座

篠澤 貴寛
東京農業大学大学院農学
研究科バイオサイエンス専攻
動物分子生物学研究室

柴田 和輝
東京大学大学院 薬学系研究科
薬品作用学教室

Shehata Ahmed 富山大学大学院 医学薬学研究部 生化学講座	西村 空也 慶應義塾大学医学部 整形外科教室	三宅 崇仁 京都大学大学院 薬学研究科 生体機能解析学分野
島川 大輝 創価大学 工学研究科 生命情報工学専攻	新田 晃啓 創価大学 工学部環境共生工学科 金松研究室	三宅 祐輝 芝浦工業大学 工学部 化学工学研究室
嶋田 直人 首都大学東京 理工学研究科 生命科学専攻 細胞遺伝学研究室	沼澤 - 黒岩 佑子 慶應義塾大学 大学院医学研究科	宮沢 祐太 東京慈恵会医科大学 神経科学研究部 神経生理学研究室
鈴木 俊雄 創価大学 工学部 生命情報工学科	長谷川 翔 大阪大学大学院 生命機能研究科 神経可塑性生理学研究室	森下 良一 東京農業大学大学院 農学研究科 バイオサイエンス専攻 動物分子生物学研究室
孫 偉楠 東京医科歯科大学 難治疾患研究所分子 神経科学分野	林 努 福井大学大学院 工学研究科 知能システム工学専攻	矢田 紗織 東京大学大学院 理学系研究科生物科学 専攻 分子人類・分子進化学研究室
園田 悟 甲南大学 自然科学研究科生物学専攻 久原研究室	早瀬 晋 北海道大学 生命科学院 和多研究室	山崎 賢一 創価大学工学研究科 生命情報工学専攻 川井研究室
高橋 めぐみ 名古屋大学 理学研究科 生命理学専攻 脳機能構築学研究室	早野 祐紀 大阪大学 生命機能研究科 細胞分子神経生物学	山田 大智 名古屋大学 理学研究科 脳回路構造学グループ
高見 享佑 大阪大学大学院 生命機能研究科 脳情報通信融合研究センター 融合研究室 2B2	平野 雅 福島県立医科大学 医学部 生体機能研究部門	山田 達也 奈良先端科学技術大学院大学 情報科学研究科 数理情報学研究室
ASHRAF H. TALUKDER 東北大学 Graduate School of Information Sciences System Information Sciences	廣瀬 潤一 福井大学大学院 工学研究科 知能システム工学専攻	山村 行生 徳島大学 薬学部 神経病態解析学分野
智 周 慶應義塾大学 医学研究科 生理学	福崎 由美 創価大学大学院 工学研究科 生命情報工学専攻 木暮研究室	横川 啓太 (独) 放射線医学総合研究所 分子イメージング研究センター
Chai Muh Chyi 九州大学大学院医学研究院 応用幹細胞医科学 基盤幹細胞学	福島 翔平 京都工芸繊維大学 工芸科学部 生体機能学研究室	吉井 隆浩 京都大学 総合人間学部 総合人間学科
趙 萌 京都大学 大学院薬学研究科 生体機能解析学分野	藤井 俊平 京都大学大学院 理学研究科 生物物理学教室 機能統合学講座機能構造認識	凌 文てい 東京大学 医学部 健康環境医工学部門
土屋 純一 東京大学大学院 理学系研究科 生物化学専攻飯 野研究室	古部 瑛莉子 京都工芸繊維大学 工芸科学部 生体機能学	渡辺 一輝 首都大学東京 都市教養学部 都市教養学科 理工学系 生命科学コース
津山 淳 慶應義塾大学大学院 医学研究科 生理学教室	眞嶋 悠幾 北海道大学大学院 薬学研究院 薬理学研究室	
手代木 知恵 東京大学 薬学部	松崎 泰教 群馬大学大学院 医学系研究科 神経生理学講座	パネル2：システム神経科学 77人
鳥谷部 啓 東京大学大学院 理学系研究科 飯野研究室	三枝 拓矢 創価大学大学院 工学研究科 生命情報工学専攻 川井研究室	Le Van Quan 富山大学 システム情報科学
中野 洋輔 京都工芸繊維大学 工芸科学部 応用生物学課程 生体機能学	三嶋 孝知 東北大学大学院 生命科学研究科 脳機能解析分野	Giuseppe Lisi ATR 脳情報研究所 Brain Robot Interface
七尾 友久 順天堂大学大学院 医学研究科 神経生物学・形態学講座	水野 将行 名古屋市立大学大学院 医学研究科 神経内科学	藍原 周平 理化学研究所 発生・再生科学総合研究 センター 感覚神経回路形成研究 チーム
西岡 将基 東京大学大学院 医学系研究科 分子精神医学講座	南埜 達也 静岡県立大学 薬学部 生物薬品化学	青木 俊太郎 大阪大学大学院 生命機能研究科 認知 脳科学研究室
		浅原 舜平 大阪大学 基礎工学部システム科学科 生物工学コース 大澤研究室

池田 聡
豊橋技術科学大学大学院 工学研究科
情報・知能工学専攻 聴覚情報研究室

石田 康平
日本大学 文理学部 応用物理学科

石田 秀太
大阪大学 生命機能研究科
認知脳科学研究室

井之口 文月
滋賀医科大学 医学部 解剖学

岩田 久彌
日本大学生物資源科学部
動物育種学研究室

植松 明子
北海道大学 医学研究科 神経生理学分野

請園 正敏
明治学院大学大学院 心理学研究科

浦野 貴文
明治大学 理工学部
電気電子生命科学科

小川 雄太郎
東京大学 大学院 新領域創成科学研究科
人間環境学専攻 人間環境支援学分野

小野瀬 冬馬
慶應義塾大学大学院 理工学研究科
基礎理工学専攻 牛場研究室

恩田 壮恭
早稲田大学 先進理工学部 超電導応用
(石山敦士) 研究室

勝守 汐美
東京薬科大学 生命科学部 脳神経機能
学研究室

金子 将也
自然科学研究機構 生理学研究所
統合生理研究系 生体システム研究部門

金子 宜之
東京大学 大学院医学系研究科
認知・言語神経科学分野

川合 隆嗣
関西学院大学大学院 文学研究科
佐藤研究室

川端 美智子
京都大学 医学研究科 認知行動脳科学分野

小峰 千亜希
明治大学 農学研究科
動物環境学研究室

小柳 諒輔
九州工業大学大学院
生命体工学研究科 脳情報専攻
神経回路情報処理講座

阪井 邦正
近畿大学 大学院薬学研究科
生化学研究室

篠原 史弥
北海道大学 薬学部 薬理学

芝 慶郎
University of Cambridge,
Department of Physiology,
Development & Neuroscience

柴田 憲一
京都大学大学院 医学研究科
高次脳形態学

鈴木 暢
京都大学大学院 薬学研究科
システムバイオロジー分野

鈴木 実佳
大阪大学大学院 生命機能研究科
脳情報通信融合研究センター 2B2
藤田研究室

Noha Mohsen Zommara
九州大学 システム生命科学府
システム生命科学専攻

染谷 真琴
北海道大学 理学部生物科学科
行動知能学講座小川研究室

大領 悠介
大阪バイオサイエンス研究所
神経細胞生物学部門

高橋 陽香
生理学研究所 脳皮質機能研究系
心理生理学研究部門

滝上 慧
東海大学大学院 開発工学研究科
生物工学専攻

田口 太郎
明治大学大学院 理工学研究科

竹内 佐織
総合研究大学院大学 生理学研究所
生理科学専攻 生体機能情報解析室

武田 尚子
産業技術総合研究所
健康工学研究部門
バイオインターフェース研究グループ

武見 充晃
慶應義塾大学 大学院理工学研究科
基礎理工学専攻

田中 文哲
大阪大学 基礎工学部システム科学科
生物工学コース 大澤研究室

谷 まりほ
昭和大学大学院 医学研究科
生体調節機能学

谷村 純
東京大学・分子細胞生物学研究所高次
構造研究分野

堤 新一郎
東京大学 医学系研究科
神経生理学教室

椿田 紘久
早稲田大学 先進理工学部
石山研究室

寺田 慧子
鳥取大学大学院医学系研究科
機能再生医科学専攻 生体高次機能学部門

當山 峰道
自然科学研究機構 生理学研究所
発達生理学研究系
認知行動発達機構研究部門

徳留 健
近畿大学大学院 生物理工学研究科電子
システム情報工学

永村 ゆう子
埼玉大学 大学院理工学専攻
連携先端研究コース (脳科学領域)
脳科学融合研究センター

野原 静華
京都大学 医学部 医学科

萩原 賢太
九州大学 医学部 分子生理学

幅岸 千恵
慶應義塾大学 大学院理工学研究科
基礎理工学専攻

濱川 昌之
九州大学 理学部 生物学科

林 拓志
東京大学大学院 教育学研究科
身体教育学コース

樋口 大樹
筑波大学大学院 人間総合科学研究科
感性認知脳科学専攻

樋口 義久
大阪大学大学院 生命機能研究科
認知脳科学研究室

廣川 暢一
筑波大学 システム情報工学研究科
人工知能研究室

廣瀬 聡
東京大学 医学部 統合生理学教室

賀 業霆
山口大学大学院医学系研究科 医学部
脳神経外科

福岡 良平
奈良先端科学技術大学院大学
情報科学研究科 数理情報学研究室

藤原 謙三郎
東京工業大学 大学院総合理工学研究科
知能システム科学専攻

舟山 健太
東京大学大学院 薬学研究科
薬品作用学

本田 彰吾
近畿大学大学院 生物理工学研究科
電子システム情報工学専攻

松永 光幸
新領域創成科学研究科
複雑理工学専攻

松山 圭 北海道大学 医学研究科 神経生理学分野	飯田 麻子 自治医科大学大学院 医学研究科 神経内科	成澤 志鎮 福岡大学 薬学部 臨床心身治療学教室	
三上 香織 東京大学 大学院農学生命科学研究科 応用動物科学	遠藤 俊裕 東京大学大学院 医学系研究科 疾患生命工学センター 健康環境医工学部門	西 晃 徳島大学大学院 医科学教育部 精神神経科学分野	
三木 俊太郎 中部大学 工学部情報工学科	岡田 正康 新潟大学 脳研究所 脳神経外科学分野	畑 真弘 大阪大学大学院 医学系研究科 精神医学教室	
水谷 和子 同志社大学大学院 脳科学研究科 神経回路形態部門	小野 秀明 東京大学大学院 医学系研究科 脳神経外科学	藤村 匠 慶應義塾大学 医学部 生理学	
三谷 瑠里子 北海道大学 生命科学院 生命システム 科学コース	勝木 聡美 九州大学大学院 医学系学府 精神病態医学精神科脳生理	宮野 貴士 岡山大学 薬学部	
宮田 紘平 東京大学大学院 総合文化研究科 身体運動科学	金 禹瑱 日本医科大学付属病院 医学部 精神医学教室	元村 祐貴 九州大学 統合新領域学府 ユーザー感性学専攻	
向 将充 大阪大学大学院 生命機能研究科 認知脳科学研究室	黒木 千晴 鹿児島大学 侵襲制御学	柳原 有希 福岡大学 薬学部 臨床心身治療学教室	
森岡 博史 京都大学 大学院 情報学研究科 システム科学専攻システム情報論講座	袈裟丸 貴博 福岡大学 薬学部 臨床心身治療学教室	吉川 直 京都大学 人間健康科学科 検査技術科学	
森本 祐加 奈良女子大学 生活環境学部 統御生理学研究室 (三木研究室)	小芝 泰 京都大学大学院 医学研究科 臨床神経学	<u>パネル4: その他の神経科学 31人</u>	
柳下 祥 東京大学 大学院医学系研究科 構造生理学部門	小早川 優子 九州大学 医学部 生体防御医学研究所 脳機能制御学	雨宮 知樹 東京大学 先端科学技術研究センター 神崎・高橋研究室	有吉 智貴 奈良先端科学技術大学院大学 情報科学研究科 知能コミュニケーション研究室
安江 みゆき 日本女子大学大学院 人間社会研究科 心理学専攻	笹本 彰彦 京都大学大学院 医学研究科 脳病態生理学講座 (精神医学)	生方 志浦 京都大学 大学院医学研究科 脳病態生理学講座	澤田 和明 北海道大学 情報科学院 生命人間情報科学専攻 脳機能研究室
山下 賢也 筑波大学 人間総合科学研究科 感性認知脳科学専攻	新光 阿以子 岡山大学 大学院 医学部 脳神経外科	高木 俊輔 東京大学大学院 理学系研究科 物理学専攻 能瀬研究室	韓 若康 北海道大学 文学研究科 行動システム科学講座
山田 淳也 慶應義塾大学大学院 理工学研究科 基礎理工学専攻	進士 美沙子 大阪大学大学院 医学系研究科 保健学専攻 機能診断科学講座	宮下 聡 国立精神・神経医療研究センター 神経研究所 病態生化学研究部	山岸 慎平 東京工業大学 総合理工学研究科 物理情報システム専攻
山本 香弥子 東京大学大学院 総合文化研究科 相關基礎科学系	鈴木 陽子 福岡大学 薬学部 臨床心身治療学教室	浅場 明莉 麻布大学大学院 獣医学研究科 伴侶動物学研究室	東 和樹 豊橋技術科学大学 情報工学
吉田 篤司 北海道大学 医学研究科 神経生理学分野	田代 祥一 慶應義塾大学 医学部 リハビリテーション医学教室	岩田 浩一 東京大学大学院 薬学系研究科 薬品作用学教室	
<u>パネル3: 臨床・病態神経科学 30人</u>			
赤松 恵 筑波大学大学院 人間総合科学研究科疾患 制御医学専攻 神経病態医学分野	田辺 章悟 大阪大学大学院 医学系研究科 分子神経科学		
朝倉 佳代子 京都大学大学院 薬学研究科 生体機能解析学分野	辻 恵 東京慈恵会医科大学大学院 総合医科学研究センター 神経生理学研究室		
安 燕 北海道大学大学院 医学研究科 神経病態学講座精神医学	鶴身 孝介 京都大学大学院 医学研究科 脳病態生理学講座 (精神医学)		

岩淵 俊樹
京都大学 情報学研究科 認知情報論分野

大竹 貴裕
新潟大学大学院 自然科学研究科

木村 佳代
大阪大学 人間科学研究科
行動生理学研究分野

木村 大輔
大阪大学 医学系研究科

小牧 裕司
慶應義塾大学 医学部 生理学教室

貞苅 純子
埼玉大学大学院 理工学研究科
脳科学融合センター

澤 速人
京都工芸繊維大学大学院
工芸科学研究科

清水 朋子
京都大学 医学部 人間健康科学
リハビリテーション科学

高野 由莉香
薬学部 生命創薬科学科

平松 佑一
大阪大学大学院 医学系研究科
運動制御学教室

古山 貴文
同志社大学大学院 生命医科学研究科
医工・医情報学専攻

皆川 なほ子
日本大学大学院 文学研究科
森 昭雄 研究室

森下 裕貴
大阪大学 大学院薬学研究科
毒性学分野

安室 博文
筑波大学大学院 生命環境科学研究科
再生生理学研究室

山口 隼司
順天堂大学 医学部
神経生物学・形態学講座

山本 真史
京都大学大学院 人間・環境科学研究科
認知・行動科学講座

浅田 晶子
東京大学 薬学部

井手 正和
立教大学 現代心理学研究科 心理学専攻

木村 茉莉子
日本医科大学 大学院医学研究科
疼痛制御麻酔科学

ベナー L 聖子
東京大学 医学系研究科
疾患生命工学センター 健康環境医工学部門

パネル不明：3人

関 布美子
実験動物研究部 画像解析研究室

松江 健太
東京医科大学 医学研究科
組織・神経解剖学講座

PRADEEP LAL
国立遺伝学研究 初期発生研究部門

[准会員 22人]

Chen Chia-Ju Sharon
Kaohsiung Medical University, Medical
Imaging and Radiological Sciences

Cheng Chung-Ping
National Cheng Kung University
Psychology

Lih-Chu Chiou
National Taiwan University College of
Medicine, Dept. of Pharmacology

Deng Qin-Qin
Inst of Neurobiology, Fudan Univ.
Unit of Retina Research

Jason M Dwyer
Department of Molecular Psychiatry,
Yale University

Matthew R. Fleming
Yale School of Medicine
Pharmacology

Mohamed Nasreldin Thabit Hamdoon
Sohag University Hospital,
Department of Neurology

Song Her
Kangwon University, Korea Basic
Science Institute

Jay J Jantz
Queen's University,
Centre for Neuroscience Studies

Cheng-Chang Lien
National Yang-Ming University,
Institute of Neuroscience

Elizabeth E. Manning
The Florey Institute of Neuroscience
and Mental Health

Moon Changjong
Chonnam National University,
Department of Veterinary Anatomy

Moore L. Heather
Newcastle University, Nellcome Trust
Center for Mitochondrial Research

Mathieu Piche
Universite du Quebec a
Trois-Rivieres, Department of
Chiropractic

Ari Rosenberg
Baylor College of Medicine,
Department of Neuroscience

Ruey-Ming Liao
National Cheng-Chi University,
Department of Psychology

Ying-Ling Shen
National Cheng-Chi University,
Psychology, Da-Chi R401

Zoleikha Shokri
Physiology Department &
Neurophysiology Research Center,
Faculty of Medicine, Hamadan
University of Medical Sciences

Eugenie Suter
Department of Physiology,
Northwestern University

Eric Wiertelak
Neuroscience Studies Program,
Macalester College

Wan-Rong Wong
National Taiwan University, Graduate
Institute of Brain and Mind Sciences

Yang Ding- I
Institute of Brain Science, National
Yang-Ming University

[賛助会員 1人]

株式会社 ATR – Promotions

御報告

2013 年度日本神経科学学会
総会報告

日 時：2013 年 6 月 21 日（金）15：30 - 16：30

会 場：国立京都国際会館（510）

報告事項

1. 宮下保司会長の開会挨拶に続いて伊佐正庶務理事より 2013 年 5 月 31 日時点での会員構成の状況が報告された（資料 A、E、ページ 22 および 28）。
2. 鍋倉淳一会計理事より 2013 年 5 月 31 日までの会計中間報告がなされた（資料 B、ページ 23）。
3. 金子武嗣 Neuroscience Research (NSR) 副編集主幹より NSR の入稿状況、掲載論文の被引用状況等の報告がされた。
4. 加藤忠史第 36 回年次大会長より、大会の開催状況が報告された（神経科学ニュース 2013 年 NO3 「Neuro2013 終了報告」参照）。
5. 高橋良輔第 37 回年次大会長より、会期は 2014 年（平成 26 年）9 月 11 日（木）-9 月 13 日（土）3 日間 パシフィコ横浜（〒220-0012 神奈川県横浜市西区みなとみらい 1 丁目 1-1）にて開催することが報告された（本ニュース「第 37 回日本神経科学大会開催」参照）。
6. 柚崎通介第 38 回年次大会長より、会期は 平成 27 年（2015 年）7 月 28 日（火）～31 日（金）神戸コンベンションセンター（神戸市中央区港島中町）開催、会期は、3 日、3 日半、4 日間を検討中であることが報告された。
7. 審議事項
理事会からの会則改定案が提出され、承認された。
会則改定。（資料 D、ページ 25）

総会に引き続き同会場において、時實利彦記念賞 2013 年度受賞者、2013 年度日本神経科学学会奨励賞受賞者の表彰式が行われた。

各受賞者

■ 2013 年度 時實利彦記念賞受賞

森 郁恵（名古屋大学大学院）

■ 2013 年度 日本神経科学学会奨励賞

石田 綾

バイラー医科大学、分子人類遺伝学

坂内 博子

独立行政法人理化学研究所 脳科学総合研究センター
発生神経生物研究チーム

村松 里衣子

大阪大学大学院医学系研究科 分子神経科学

竹原（西内） 可織

トロント大学 心理学部

山本 英典

東京大学大学院医学系研究科 精神医学分野

御案内

Notice!

平成 26 年度日本神経科学学会
奨励賞の募集について

平成 26 年度日本神経科学学会奨励賞の募集要項を神経科学ニュース 2014No.1（2014 年 1 月 20 日発行予定）および、ホームページ <http://www.jnss.org/syorei/> にて、ご案内させていただきます。多くの方の募集をお待ちしております。

日本神経科学学会 奨励賞選考委員会

御案内

会費が大幅に安くなる新カテゴリー名称
「若手会員」に正式決定！

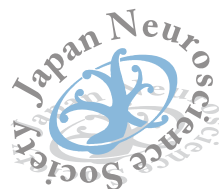
年会費は、6,000 円！（正会員 10,000 円）

英文名称は「Junior member」

「学生会員」と「正会員」の間に位置する新会員制度について、名称を募集させていただき、多くの応募をいただきました。

検討の結果、原案である「若手会員」に正式決定させていただきました。英文名称は、「Junior member」に決定いたしました。ご協力ありがとうございました。

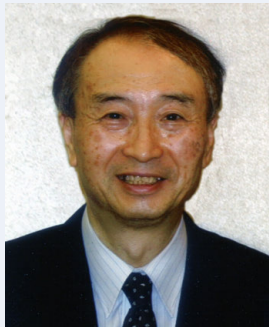
参考：<http://www.jnss.org/131108-03/> or <http://www.jnss.org/kaisoku/>



御 報 告

酒田英夫博士追悼

東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科
泰羅 雅登



日本神経科学学会名誉会員で、1992～1998年まで理事を務められ、第18回日本神経科学大会大会長を務められた酒田英夫先生が平成25年10月4日に永眠されました（享年78歳）。

酒田先生は東京大学医学部をご卒業後、東京大学脳研究施設の時実利彦先生のもとで海馬機能の研究で学位を取得され、昭和39年に大阪市立大学医学部第一生理学教室（当時：浅沼広教授）助手に就かれました。昭和47年に、新たに開所された東京都神経科学総合研究所に移られたあと、昭和62年には日本大学医学部に教授として赴任され、平成12年のご退職ののちは、日本大学教授（非常勤）をへて、平成13年から21年まで東京聖栄大学の教授をお務めになりました。

先生は大阪市立大学時代に皮質内微小電気刺激法（ICMS）を用いて大脳皮質の研究を始められました。この間、昭和42年にJohns Hopkins大学のV.B. Mountcastle先生のもとに留学され、覚醒サルスの体性感覚野ニューロンの活動記録という、その後先生のご研究の基軸となるサルでの研究をされています。昭和43年に帰国されましたが、ちょうど70年安保と大学紛争の真っただ中で、大学の研究室は閉鎖されていたため、開所されたばかりの京都大学霊長類研究所で5野の体性感覚ニューロンの研究を始められました。

東京都神経科学総合研究所に移られたのち、再度Mountcastle先生のもとに留学され、この時は下頭頂小葉7野での研究をされています。私も経験しましたが、下頭頂小葉7野からは視覚、運動に関連した多彩なニューロンが記録されます。Mountcastle先生は運動との関連に重きをおかれ、運動開始の司令に関係すると解釈されましたが、酒田先生はむしろ知覚との関係に注目され、その後の一連の頭頂連合野研究を進められました。

日本に戻られて、いわゆる滑動性眼球運動ニューロン（追跡ニューロン）が眼球運動だけでなく背景の動きにも反応すること、注視ニューロンが目標の空間的位置を表現していること、さらには、MST野の回転運動に

選択的に反応するニューロンの中に奥行き回転に反応するものがあり、エイムズの窓を使った実験で、これらのニューロンが物理的な回転ではなく知覚的な回転を表象していることを明らかにされました。

私は東京都神経科学研究所、日本大学時代に、操作運動の研究、立体視の研究、そしてナビゲーションの研究にかかわらせていただきました。これらの研究はどれをとっても極めてユニークな研究で、工業用ロボットが研究室の中にある、スターウォーズの制作に使われたCG作成用のコンピュータがあるという環境から生まれた研究です。いま、主たる教科書を開くと頭頂間溝にAIP野、CIP野が記載されていますが、これは先生のこれらの研究によってその機能が明らかにされた領域です。

先生の発想は、すべては自然な中に真実があり、できる限り普段と変わらない行動をさせ、そのなかから目的とするニューロン活動を見つけるといふ、およそそれまででは考えられない手法でした。心理物理学、臨床神経学に深い造詣をお持ちであったことがこれらの研究の発想につながったと考えます。そして、今日の霊長類での高次脳機能研究は先生のとられた手法が主流となっていることはご存知のとおりです。

学問に対する先生の真摯なお気持ちは学生教育にも現れており、実習の際には朝早くからご自分で実験動物の手術をされ、夜遅くまで記録に付き合っておられました。また、発表会では、学生であるからと手を抜かれることなく、厳しい質問を投げておられました。大学をおやめになってからも研究、学問に対する意欲は少しも衰えることなく、学会には必ず参加され、鋭い質問をされておられるのをごらんになった先生方は多いと思います。それだけに突然のお別れは大変残念でなりません。先生のこれまでの研究者、教育者としての情熱とご業績に深い敬意を評し、こころよりご冥福をお祈り申し上げます。

オバマ Brain Initiative のオープンセッションに行ってみて

Center for Brain Science, Harvard University,
Cambridge, MA
山形 方人

ケネディー大統領の人類月面着陸計画、あるいは生命科学系の大規模プロジェクトとなったヒトゲノム計画。これらにも匹敵する脳、神経科学の巨大科学プロジェクトとして、オバマ大統領がこの4月に発表した Brain Initiative については、改めて説明する必要もないと思います。基本的には、ヒト神経活動マップを作製するというのが最終目標で、それを達成するための基礎技術開発（コネクトミクスなど）とその実行に巨大な研究費を投入するというものです。この Brain Initiative の詳細については、米国 NIH の Brain Initiative のホームページ (<http://www.nih.gov/science/brain/>) をご参照ください。特に、作業部会が中間報告としてまとめた「Interim Report」(58 ページ) が、9月中旬に早くも公開されていますので、その概要を知ることができます。

大規模な計画なので、どんなことをやるのか、外部にも開示して、実際に実施することの報告書を作製するのに、意見を求めたり、議論をしてみるということなのでしょう。今年の夏に1ヶ月おきに、サンフランシスコ（西海岸）、ニューヨーク、ボストン（東海岸）、ミネアポリス（中西部）の4都市で開かれたオープンセッションというものが開催され、一般公開されました。それぞれの都市では、違った内容のオープンセッションが開催され、サンフランシスコでは「Molecular approaches」、ニューヨークでは「Large-scale recording technologies」、ボストンでは「Computation, Theory and Big Data」、ミネアポリスでは「Human Neuroscience」という内容でした。実際は、NIH のコリンズ所長が「Dream Team」と呼んだ米国内の神経科学を主導するワーキンググループの研究者が、同時に非公開の議論を同時に行って、報告をまとめる際の資料にするというものでした。私は、ボストンで7月29日午前中に開かれた「Computation, Theory and Big Data」のオープンセッションを聞きに行ってみましたので、その様子と私の感想などを書いてみたいと思います。

会場は、ハーバード大学メディカルスクールのキャンパスの一角にある Brigham and Women's Hospital の大きなレクチャーホールで、300 くらいの座席がある部屋でした。神経科学者も多いこういうキャンパスでの開催にも関わらず、実際に参加していたのは、100 人いるか、いないか、という人数でした。更に、参加者の顔ぶれを見回してみると、「Dream Team」の研究者や、同

レベルの著名研究者が多く、私のように外部者として聴講していたのは、100 人のうちの更に半分程度という印象でした。私は米国が長く、米国で活躍している著名研究者の顔の多くを知っていますので、そういう状況がわかりました。NIH といった、政府関係のもので、米国のこういう集まりでは普通提供されるコーヒーとか、クッキーとか、ランチとか、そういうものもなく質素なものでした。

内容ですが、上で紹介した Interim Report の相当部分をご覧になればわかると思いますので、詳細は割愛したいと思います。私は、分子細胞系の神経発生を専門とする研究者ですので、Computation、Theory、Big Data というような内容を専門にする研究者ではありません。ただしこういった領域にも大きな関心を持っており、IT 関連の知識とも関係して、普段からセミナーに参加したりしています。このオープンセッションは、パブリックをも対象にしたものにも関わらず、実際は分野が違う神経科学を研究する専門家を対象にしたもので、私にとっても、これらの分野の現状と問題を理解する上で調度良いレベルでした。「Dream Team」の一人である私のボスは、大した内容ではない、と言っていました。私にとってはそれなりに楽しめました。つまり、一般市民のためのものではなく、神経科学の一般研究者が対象になっていると思われました。スピーカーは、それぞれの内容についての第一人者ばかりですが、こういうのはスピーカーを選定する時点で、内容が決定されているわけですから、「ヤラセ」感も強いものです。また、スピーカーの選定については、関連する学際的科学分野の考慮、この計画の一つの特徴でもある民間財源を含めた活動、そして女性などのマイノリティ参画の意図も感じられるバランスのとれたものだと感じました。セッションの様子は、インターネットでの同時中継はありませんでしたが、電話回線で外部からも聴取できるようになっていました。

セッションの終わりに、パブリックコメントというのがありました。これは、パブリックコメントをしたい予め決められた人が、数分のスピーチをするというものでした。一人は、パーキンソン病の女性の患者さんで、聞いている話では予算が少な過ぎるので、もっと予算を付けるべきだというコメントがありました。もう一人は、マサチューセッツ工科大学（MIT）のポスドクの男性で、

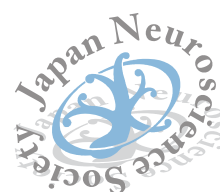
研究の推進には、いろいろな データをシェアリングするというのが大切だというようなコメント。同じ頃に、MIT のデータシェアリングに関する事件が話題になっていたこともあり、時機を得たものと思いました。それぞれの立場で、もっとも影響を受けるであろう人が、実際にコメントすることで、科学研究者側、NIH の意向を強化するというのが目的のようでした。こうして 4 都市でのセッションが終 わると、2 週間を過ぎた時点で上で紹介した Interim Report がホームページ上で公開され始めました。正式な報告書は更に議論を重ね、2014 年 6 月ごろに発表されるということです。本計画については、その妥当性を含めて、神経科学者のコミュニティでも賛否があるところであり、このような議論も踏まえた報告書が作製され、計画が開始されるのでしょうか。

さて、脳科学を対象とする類似の計画が、ヨーロッパ、中国、韓国、そして日本においても進行中です。多額予算を要求する計画ですから、専門家、他領域の科学者や納税者への説明責任が伴います。そして専門家の間では広く意見を求めて議論をしてみるということが大切であるのは論を待ちません。翻って、日本の現状を考えると、相変わらず、ごく狭い範囲の研究者たちの議論だけでプロジェクトが進行してしまい、深い本質的な科学的議論も広いコミュニティで行われることもなく、密室で少しばかり行われた議論も忘れたころにホームページで日本語だけで公開していませんか。日本でかつて実施されたヒトゲノム計画や蛋白質構造決定のプロジェクトなどでの反省面が活かされることなく、二の舞いを踏もうとし

ているような印象を強く受けます。新聞報道などを見ていますと、米国がやるから日本でもやらなくてはといった消極的で夢のない記述が目立つのが残念でなりません。米国の Brain Initiative の特徴は、その結果、名前が歴史に残るのは「バラック・オバマ」であるというパブリックなプロジェクトであると思います。「アポロ計画の成功」、そして「ヒトゲノム計画の失敗（ジョージ・チャーチ博士）」の次の夢あるプロジェクトの行方は果たしてどうなるのでしょうか。このオープンセッションに参加して感じたのは、こういうパブリックな大型プロジェクトを主導していくリーダーシップ、説明責任、プロセスはどうあるべきか、ということでした。



会場の模様、セッション開始前に撮影



新学術領域

共感性の進化・神経基盤

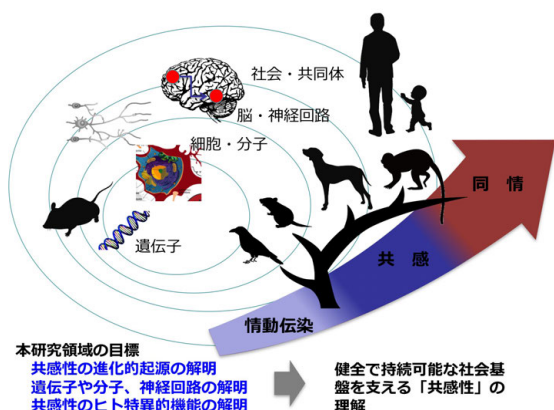
領域代表

東京大学大学院総合文化研究科

長谷川 寿一

本領域の目的

「共感性」は、自己と他者との協力および協調、相互理解を成立させる上でかけがいのない要件であり、また社会の秩序や公平性、助けあいなどの基盤を支える機能である。そのため、従来から人文・社会科学で多くの研究が行われてきた。しかし、近年の乳幼児を対象とした研究からは、共感性に関わるような行動が発達初期からも認められることが明らかになり、ヒトの本性的なものであることが示されてきた。また、共感性に関与する神経回路やそれを調節する分子の可能性も報告されてきた。これらの研究は共感性が神経科学のひとつの領域たり得ることを示す。また、ヒト以外の動物にも共感性があることはすでにダーウィンが指摘しており、現在では動物でも共感性の起源といえる行動が多数報告されつつある。したがって、「共感性」研究の次なるステップは、共感性の起源をヒト以外の動物にも見出し、進化過程におけるヒト特有の共感性の系統発生的随伴性 (phylogenetic contingency) を明らかにすることである。つまり「共感性」の真の理解のためには、共感性を脳機能として研究することに加え、進化的起源の解明とその背景にある遺伝子や分子、神経回路の解明が必要不可欠である（下図参照）。



本領域ではヒト特有の高次な「共感性」は原始的な共感性を祖型に進化発展を遂げたものであると仮説を立て、以下の3つの研究戦略により共感性の解明を目指す。

戦略①

共感性の共通神経基盤と社会機能：霊長類、哺乳類、鳥類、魚類さらに無脊椎動物に見られる共感性の神経機構と機能の共通性と特異性を解析し、その比較から発達研究によりヒト特有の共感性を理解する比較認知科学的戦略。

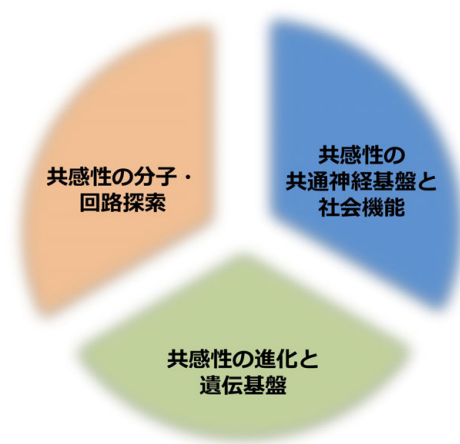
戦略②

共感性の進化と遺伝基盤：共感性に関わる遺伝子の解明と共感性の進化モデルにより、ヒトの共感性の特異的進化に関与する遺伝的多様性とその機能を解明する遺伝子解析・数理モデル戦略。

戦略③

共感性の分子・回路探索：遺伝子改変動物、光遺伝学的操作、特定細胞の可視化などにより、共感性を支える遺伝子、分子、回路を探索し、そのメカニズムに迫る分子生物学的戦略。

これらの研究を通し、共感性の機能を神経レベルで解析すると共に系統発生的ならびに個体発生的な獲得過程を明らかにする（下図参照）。



具体的な研究

「共感性の比較認知研究」

- 1) 共感の進化チーム（渡辺班）では動物との比較研究により、共感性を生み出した系統発生的な随伴性を明らかにする。
- 2) 共感性の個体発生チーム（長谷川班）では、行動実験や視線追尾、EEG など多様な手法を用い、情動伝染から「他者理解に基づく認知的共感」に向かう発達過程を定型および非定型発達児の比較研究から明らかにする。

3) ヒト社会における共感性チーム（亀田班）は、実験ゲームと脳機能画像計測を軸に、ヒト社会に特徴的な互惠・公平性・集団協調と、共感性の関係を理解することを目標とする。

「共感性の進化モデル」

- 1) 遺伝子の進化系統解析チーム（村山班）は共感性に関与する候補遺伝子の多型領域の塩基配列を鳥類から霊長類までの多様な動物種で比較するとともに、行動特性やシグナル伝達などの表現型への影響の解明を目指す。
- 2) 共感性の適応理論チーム（大槻班）は数理モデル構築により、情動の伝染が適応進化するための生態学的条件を明らかにするとともに、高次の共感性が、協力、制裁、公平性等のヒト特有の向社会性の進化に果たす役割を解明する。

「共感性の分子・回路基盤の解明」

- 1) 共感性の分子調節機構チーム（菊水班）は情動伝染モデルを元に、共感性に関与する神経回路、細胞、分子を同定、さらに個体間での社会シグナルの同定とその受容と処理に関わるオキシトシン神経系の役割を解明する。

2) 共感性の神経内分泌制御チーム（尾仲班）は共感性の促進が神経内分泌系による修飾作用によるという仮説を検証する。そのため、特定の神経ペプチドニューロンの活動を刺激あるいは阻害できる遺伝子改変ラットとウイルスベクターを用い、神経ペプチドによる共感性修飾機構を解明する。

- 3) 共感性を支える神経回路班（駒井）は共感性に関連する帯状回や扁桃体等の神経回路基盤を解明する。そのため、光遺伝学的操作とそれにより惹起される行動の微細イメージングのビッグデータをデータマイニング法により解析する。それにより単一個体の情動行動はもとより、複数個体が存在した場合の共感性の神経回路基盤を解明する。

公募研究

公募研究では、独創性の高い研究視点または研究手法を有し、計画研究班との連携研究により、さらなる画期的研究成果を挙げることが期待できる研究や、共感性の進化に迫るにあたり、ユニークな研究手法（行動課題）や研究対象を扱う研究を期待している。

（新学術領域「共感性の進化／神経基盤」渡邊 茂）

研究室紹介

IRCM 脳神経倫理ユニット

東京大学大学院情報学環 佐倉 統
東京大学医科学研究所 磯部 太一

モンリオール臨床医学研究所 (Institut Recherche Clinique de Montréal; IRCM) は、ユニークな研究機関である。基礎研究と臨床応用の中間部分——日本が弱いところ——に焦点をあて、そこに特化した分野の設計や運営がなされていて、効率よく研究成果があげられるような工夫がこらされている。たとえば、研究スタッフの事務作業の負担は極力少なくするよう配慮が行き届いている。5部門38研究室と規模は大きくないが、エッジの効いた研究成果を生み出しているほか、研究だけではなく、“Science for All”と銘打って、国際会議や科学カフェの開催など社会へ向けた活動も盛んだ。日本人では高橋秀人博士が、神経発達と可塑性の研究チームのディレクターを2013年から勤めている。創立は1967年、モデルとしたのはアメリカのロックフェラー大学だという。

このIRCMに脳神経倫理ユニットが設立されたのは2007年。現在ユニット長を勤めるエリック・ラシーヌ (Éric Racine) 博士が設立を提案し、ブリティッシュ・コロンビア大学と並ぶカナダの脳神経倫理学の研究拠点のひとつとして、活発な活動を続けている。常勤研究者

はラシーヌ博士の他には1名だけだが、ポスドク数名と大学院生約10名が所属している。カナダは脳神経倫理学で世界トップの研究活動量を誇っており、カナダでトップクラスということは、つまりは世界の中でもトップクラスということだ。

ラシーヌ博士はカナダのオタワ大学とモンリオール大学で哲学と政治学を学び、博士号は政治哲学と生命倫理に関わる領域で取得している。スタンフォード大学で生命倫理のポスドクをしていたときにカナダで脳神経倫理興隆の動きがあり、モンリオールに研究拠点を立ち上げることに成功した。

IRCMは、設立者で遺伝学者のジャック・ジュネ (Jacques Genet) 博士の意向もあり、当初から生命倫理に関心をもっていたという。創立からほぼ10年後の1976年に生命倫理研究ユニットを立ち上げ、カナダの生命倫理の中心拠点として活動してきた。現在の脳神経倫理ユニットは、その発展型として位置づけられる。

この経緯は、日本の三菱化学生命科学研究所を連想させる。著者のひとり（佐倉）がポスドクをしていたとこ

ろだが、設立者の江上不二夫博士の強い意向で、生命科学と社会の関係に焦点をあてた研究室が設置されていた。こちらの創立は1971年で、設立当初から社会生命科学研究室が設置されていたから、時期だけからいえばIRCMより早い。

IRCM 脳神経倫理ユニットの特徴は、学際性と国際性である。ヘッドのラシーヌ博士は人文・社会系の出身だが、常勤研究員のエミリー・ベル (Emily Bell) 博士は脳神経科学と精神医学で博士号を取得している。ポスドクのヴェレイコ・ドゥブリエヴィチ (Veljko Dubljevic) 博士は哲学と経営倫理を元ユーゴスラヴィアで学び、当地の大学で講師をしていたが、内戦による混乱のため母国を離れ、ドイツのテュービンゲン大学で生命倫理を学び直して博士号を取得した。上記3名全員が私たちとのインタビューにおいて、「協働 (collaboration)」の重要性を強調していたことから、学際的な特徴がうかがえる。そのほかのPDも、物理学出身者がいたり、社会学で学位取得した人がいたり、多彩な経歴の持ち主ばかりだ。国際性については、PDのドゥブリエヴィチ博士が元ユーゴスラヴィアの出身であるほか、2013年の秋から新規に参加する3名のPDはベルギー、スウェーデン、カナダとすべて出身地域が異なっている。

小さな規模の研究ユニットで、これだけの多様性を維持しているのは、やはり注目に値する特徴だろう。脳神経倫理を専門にしている研究機関が世界的にもきわめて少ないことが、この多様性の理由である (ドゥブリエヴィチ博士とのインタビューによる)。そこでしか学べない、研究できないものがあれば、自ずと世界から人材は集ま

る。国際化するために大事なものは、英語でどうのこうのということよりも、中身のオリジナリティなのではなかろうか。

研究面での特徴は、理論と実践の双方への目配りが行き届いていることだ。ラシーヌ博士は我々とのインタビューでこの点を再三強調しており、彼自身、もともとは抽象的で理論的な哲学を学びながら、より実践的な生命倫理の領域に進出ただけあって、この両陣営の「対話」が大事だと実感しているようだった。そして、研究倫理が倫理的問題のコンサルテーションになってしまうと業務支援で終わってしまうことでこのような異分野との対話が生じにくい、むしろ臨床倫理の方が対話が生じる可能性がある」と指摘していた。日本の脳神経倫理や生命倫理は、大型研究プロジェクトの一部として活動が設定されることが多い。それはそれで重要な役割があるはずだが、基礎研究や臨床研究に対する中立性や客観性を考えると、もっと独立性の高い研究活動があるべきなのかもしれない。カナダの脳神経倫理は、モントリオールのチームもブリティッシュ・コロンビア大学のチームも、脳神経倫理だけで独立した研究プロジェクトを構成している。自然科学系プロジェクトと同じ評価枠組みが適用されるため、科学カフェなどの実践活動が評価されないという欠点はあるものの、明確な評価軸が定められていることに加えて、実験系の研究開発からの距離感を保つためには理想的かもしれない。

創立から10年にもならない若い研究室が、世界の脳神経倫理をこれからどう引っ張っていくか、楽しみである。

御 報 告

生理科学実験技術トレーニングコース開催報告

自然科学研究機構 生理学研究所
川口 泰雄

生理学研究所の生理科学実験技術トレーニングコースは、今年で 24 回目を迎え、7 月 29 日(月)より 8 月 2 日(金)までの 5 日間、生理学研究所の明大寺、山手両キャンパスで開催しました。生理学研究所は、シナプスから個体行動レベルまでの各階層を縦断する研究を行い、大型共同利用機器を保有しています。これらの利点を生かして神経科学に関する多様な技術の普及や、それらを使った研究レベルの向上が、このコースの目的です。今年度は、以下の 15 コースを実施することができました。

1. in situ hybridization 法
2. ジーンターゲットマウス作製の基礎から応用へ
3. 2 光子顕微鏡による細胞内分子活性化の FRET イメージング
4. TEM トモグラフィーおよび連続ブロック表面 SEM による細胞の三次元形態解析
5. 2 光子励起顕微鏡による生体内微細構造・細胞活動イメージング
6. in vitro 発現系を用いたイオンチャネル・受容体の機能解析
7. パッチクランプ法
8. スライスパッチクランプ法
9. In vivo 標本およびスライス標本からのブラインドパッチクランプ法
10. 神経性代謝調節研究法入門
11. 色と質感知覚の脳内メカニズムの実験的解析
12. 脳磁図によるヒト脳機能研究の基礎
13. ヒト脳機能マッピングにおけるデータ解析入門
14. 生理学実験のための電気回路・機械工作
15. 生理学実験のためのプログラミング

各コースの具体的な実習内容は、以下をご覧ください。

<http://www.nips.ac.jp/training/2013/courses3.html>

参加者を募集したところ 200 名近い応募があり、本来は全員に受講していただきたいのですが、受け入れ人数に制限があり、117 名の方を採択して受講していただきました。受講者の 8 割程が大学院生で、他は学部学生と、大学や企業の研究者の方達でした。

初日は最初に、箕越教授による『ウイルスベクターを用いた摂食行動発現機構の解明：代謝センサー AMPK の研究から』と、定藤教授による『「私たち」の脳科学に向けて：2 個人同時計測 MRI 研究』という二つの講演を行いました。

続いて、実際に動物実験を行うコース参加者のために、その教育訓練としての講義を佐藤特任教授が行いました。その後で、コースごとに実習を開始しました。実習指導には生理研職員を中心として、他大学からの講師の先生も含めて、80 人程の研究者があたりました。



マウス脳手術を実習 細かい作業に真剣なまなざし！



機能的 MRI 解析実習 解析結果を前に議論が弾む。

三日目の夜には、生理学研究所のスタッフや参加者どうしの交流ができるように、立食形式の懇親会を持ちました。その際、各部門がポスターを使って研究内容を紹介しながら、受講生の方達とリラックスした雰囲気での研究の話をする機会になりました。

コース全体の構成や実習内容を今後さらに良くしていくために、終了後、参加者にアンケートを実施しています。参加動機は、「研究レベルを向上させたい」、「新たな分野を研究したい」、といったものが多く、実習内容に関する満足度も高いようで、「満足した」という回答が 94% を

占めました。また、トレーニングコースをきっかけとして、参加者どうしや生理研スタッフとの交流も深まったようです。

日本では、米国と比べて、実験手技を実際に学ぶコースは多くは開催されてないようです。特に生理学実験の多くは実際に体験することが大切なので、ほとんどのコースで実際の研究に用いている実験装置を提供し、その専門家が直接教えています。実験手法をただ紹介するだけでなく、

実験のコツや得られたデータの解釈についても実例にそって教えています。

本コースは、これまでも長年にわたり日本神経科学学会からご援助をいただいております。ここに改めて感謝申し上げます。生理学研究所は、このような教育的コースを神経科学学会などのコミュニティと協力して、引き続き開催していく方針です。今後ともご協力をどうぞよろしくお願いいたします。

神経科学トピックス

炎症時の痛み「ワサビ受容体」に関わる仕組みが明らかに 炎症性疼痛や神経障害性疼痛の発生に ワサビ受容体のスプライスバリエーションが関与する

自然科学研究機構 生理学研究所
細胞生理研究部門
周 一鳴, 富永 真琴

感覚神経終末で侵害刺激を受容する（侵害刺激を電気信号に変換する）最も簡単で有効的なメカニズムは、陽イオンの流入がもたらす脱分極によって電位作動性 Na^+ チャネルを活性化させて、活動電位を発生させることである。その陽イオンの流入を司る陽イオン透過性のイオンチャネルの多くは高い Ca^{2+} 透過性をもち、その中心的分子群の1つが TRP イオンチャネルであり、カプサイシン受容体 TRPV1 とワサビ受容体 TRPA1 が最もよく知られている。

17 度以下の侵害性冷刺激によって活性化される温度感受性 TRP チャネルとして 2003 年に報告された TRPA1 は、主に感覚神経細胞に発現し TRPV1 との共発現が観察されたことから、侵害受容に深く関わっていることが示唆されてきた。TRPA1 は、マスタード、シナモン、生ニンニクの辛み成分であるそれぞれ allyl isothiocyanate (AITC)、cinnamaldehyde、allicin などの構造の異なる非常に多くの辛み・痛みを惹起する物質によって活性化することが報告されている。TRPA1 が侵害受容体として機能することは、TRPA1 欠損マウスの行動解析によっても確かめられているが、哺乳類 TRPA1 が冷刺激で活性化されるかどうかは結論が出ていない。TRPA1 の発現が感覚神経に局限していることから、TRPA1 が TRPV1 に次ぐ新たな鎮痛薬開発のターゲットになることは間違いないと思われる。

この TRPA1 が炎症性疼痛や神経障害性疼痛の発生にどのように関わるかはよく分かっていなかった。私たちは、マウス感覚神経の TRPA1 遺伝子を解析する過程で、TRPA1 遺伝子に exon20 を欠いたスプライスバリエーションが存在することを見いだした。Exon20 は第 2 膜貫通ドメインから第 1 細胞内ループの 30 アミノ酸をコードする（図 1）。Full length の TRPA1 を TRPA1a、スプライスバリエーションを TRPA1b と名づけた。生化学的な解析によって、TRPA1a と TRPA1b が結合すること、およびその

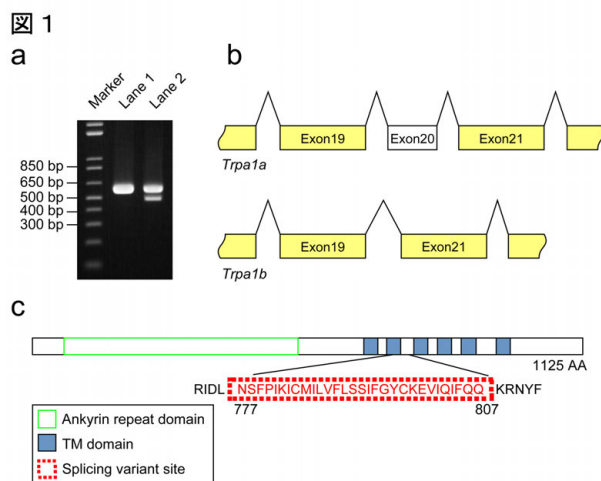


図 1 TRPA1 のスプライスバリエーション

a. マウス後根神経での RT-PCR (Lane 2) Lane 1 は plasmid DNA によるコントロール。b. TRPA1a, TRPA1b の mRNA 構造。c. マウス TRPA1 蛋白質の構造と Exon 20 が対応する 30 アミノ酸。

結合によって TRPA1a の形質膜発現が増大することが分かった。この TRPA1b と TRPA1a の結合が TRPA1 の電流応答に及ぼす効果を検討するために、まず HEK293 細胞にパッチクランプ法を適用して全細胞記録法で TRPA1 電流を観察した。驚くことに、TRPA1b を HEK293 細胞に発現させても AITC に対する電流応答は観察されなかったが、TRPA1a と TRPA1b を共発現させると AITC に対して TRPA1a 単独発現細胞と比較して有意に大きな電流が観察された（図 2）。外向き整流性に変化はなかった。TRPA1 が構造の異なる多くの化合物で活性化されるメカニズムの一つは、それら化合物によって TRPA1 アミノ末端の二つのシステインが共有結合修飾されることに

図 2

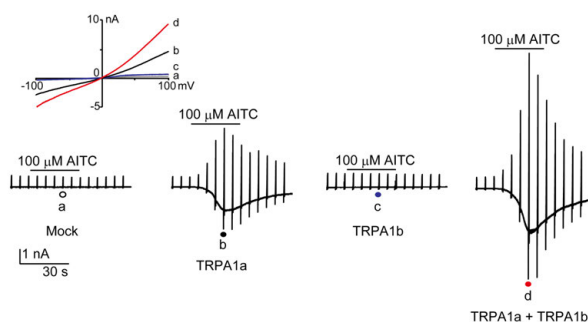


図 2 TRPA1a, TRPA1b を発現させた HEK293 細胞 での AITC 応答電流の記録

保持電位: -60 mV。5 秒に一回 -100 mV から +100 mV までの電位ランパルスを加えている。a-d のポイントでの電流電圧曲線も示す。

よる。そこで、共有結合修飾によって TRPA1 を活性化する刺激化合物と共有結合修飾を介さずに TRPA1 を活性化する刺激化合物を投与して TRPA1a だけを発現させた細胞と TRPA1a と TRPA1b の両方を発現させた細胞で濃度依存曲線を作成して効果を検討したところ、いずれの化合物でも TRPA1a と TRPA1b の両方を発現させた細胞で EC₅₀ 値を変化させることなく、最大反応を増大させた。TRPA1a と TRPA1b の両方を発現させた細胞で potency を変化させずに efficacy を増大させたことになる。この結果は、TRPA1b がチャネル機能を変化させることなく、TRPA1a の形質膜発現量だけを増加させたことで説明が可能となる。それを確かめるために、インサイドアウト法による単一チャネル電流記録を行った。NPo (チャネル数 $N \times$ 開口確率 open probability) の値以外には、TRPA1a 単独発現細胞と TRPA1a + TRPA1b の共発現細胞で単一チャネルパラメータに差がなかった。NPo は TRPA1a + TRPA1b の共発現細胞で有意に大きく、これらの結果は TRPA1b の共発現によって TRPA1a の発現量だけが増加したことと合致する。

これまでの結果は HEK29 細胞を用いた強制発現系の実験によるものであり、感覚神経細胞でも TRPA1b が機能していることを確かめるために、単離マウス後根神経節細胞を用いて Ca²⁺ イメージング法で TRPA1 機能を解析した。野生型マウスの後根神経節には AITC にだけ反応する TRPA1 発現細胞、カプサイシンにだけ反応する TRPV1

発現細胞、AITC, カプサイシンの両方に反応する TRPA1, TRPV1 共発現細胞が存在する。TRPA1b 遺伝子導入によってこれらの細胞の割合に変化はなかった。そして、AITC に対する応答だけが有意に増大した。この結果は、TRPA1b 発現が TRPA1 機能にだけ影響を及ぼすことを意味する。このことを更に確認するために、TRPA1 欠損マウスから調整した後根神経節細胞に TRPA1a を強制発現させると AITC 応答がみられ、TRPA1a と TRPA1b を強制発現させると AITC 応答だけが増大した。これらの結果から、TRPA1b はマウス感覚神経細胞においても TRPA1 機能増強に関与しているものと結論した。

この TRPA1b の機能の病態生理学的意義を検討する目的で、CFA 注入による炎症性疼痛モデルマウスと座骨神経の部分結紮による神経障害性疼痛モデルマウスを作成した。両モデルとも、機械刺激反応閾値の著しい低下が見られ、機械刺激痛覚過敏を確認した。TRPA1 欠損マウスでは、この機械刺激反応閾値の低下が有意に軽度であり、TRPA1 のマウス炎症性疼痛および神経障害性疼痛への関与が考えられた。TRPA1a 遺伝子量は一過性の増加が見られたが、TRPA1b 遺伝子量は持続的に増加し、TRPA1b の蛋白合成の増大から TRPA1 機能増強につながっているのではないかと推測された (図 3)。事実、両モデルマウスの患側後根神経節細胞での TRPA1 の AITC 応答は有意に増大していた。

TRPA1 のスプライスバリエーションの報告はこれまでなく、今回のものが最初の報告である。また、スプライスバリエーション TRPA1b が TRPA1a と結合して TRPA1a の細胞膜発現を増大させて TRPA1 機能増強をもたらしているのも興味深い。さらに、TRPA1a 遺伝子量ではなく TRPA1b 遺伝子量が炎症性疼痛モデルおよび神経障害性疼痛モデルマウスで増加していることは、TRPA1b が両疼痛モデル発症に関わっていることを示唆する。今後、このスプライスバリエーション形成の制御が疼痛治療に結びつくことが期待される。

【参考文献】

Yiming Zhou, Yoshiro Suzuki, Kunitoshi Uchida and Makoto Tominaga. Identification of a splice variant of mouse TRPA1 that regulates TRPA1 activity. Nature Communications. 4: 2408 (2013).

図 3

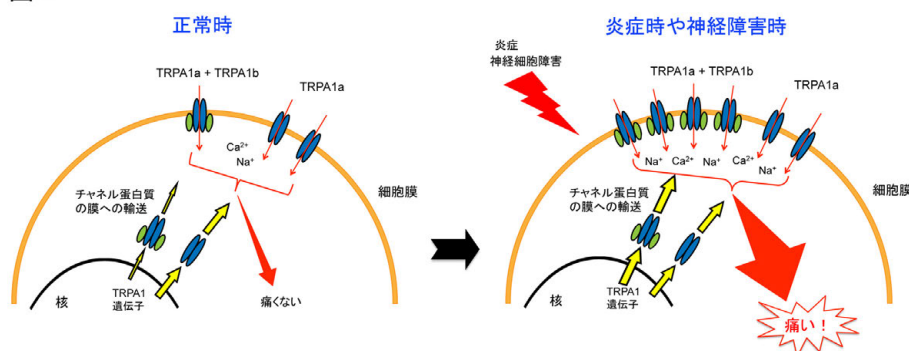


図 3 炎症性疼痛および神経障害性疼痛発生への TRPA1 スプライスバリエーション関与のモデル図

御案内

神経科学ニュースへの
原稿を募集しています

学会への提言、研究雑感、学会見聞録、書評等神経科学の発展につながるものであればどのようなものでも結構ですので以下の要領でお送りください。

1. 原稿は電子版のみを受け付けています。原稿は電子メール添付ファイルでお送り下さい。
 - a. 受付可能なファイル形式はWord (DOC, DOCX) です。それ以外にもある程度対応可能ですが、事前にご相談ください。また作成に用いたアプリケーションに関わらずHTML, RTFファイルは受付可能です。テキストファイルも可ですが、その場合メール本文に埋め込んでください。
 - b. 画像ファイルはPICT、JPEGまたはTIFFファイルで、可能な限り圧縮して本文とは別のファイルでお送りください。
2. 著者校正は行いません（お送りいただいたファイルをそのまま利用します）ので、誤りの無いことをお確かめの上、原稿をお送り下さい。
3. ニュースへの掲載は1回のみとさせていただきます。
4. 締切は通例 1月、4月、7月、10月に発行予定ですので、発行月の前月25日ですが、都合により変動することがあります。
5. 掲載料は不要ですが、掲載依頼者は原則として学会員あるいは協賛・後援団体である必要があります。
6. 原稿は、news@jnss.org までお送りください。

求人情報、学会・シンポジウムの案内、助成金の案内は、ホームページにて、掲載させていただきますので、
<http://www.jnss.org/japanese/info/secretariat/060613hp.html>
 を、ご参照ください。

日本神経科学学会のFacebookとtwitterの公式アカウントができました。各種のイベント情報や、求人公募情報など、様々な最新情報を発信しています。ご興味のある方はぜひチェックしてください。



facebook.com/JapanNeuroscienceSociety



twitter.com/jnsorg (@jnsorg)

賛助会員一覧
Supporting Members

■ プラチナ賛助会員 Platinum Supporting Member

- 株式会社 成茂科学器械研究所
NARISHIGE Group



<http://www.narishige.co.jp/japanese/index.html>

- 株式会社 ATR-Promotions
ATR-Promotions Inc

ATR-Promotions

<http://www.baic.jp/>

■ 賛助会員 Supporting Members

- アステラス製薬株式会社
Astellas Pharma Inc.
<http://www.astellas.com/jp/>
- アスビオファーマ株式会社
Asubio Pharma Co., Ltd
<http://www.asubio.co.jp/index.html>
- 株式会社 医学書院
IGAKU-SHOIN Ltd.
<http://www.igaku-shoin.co.jp/top.do>
- エーザイ株式会社
Eisai Co., Ltd.
<http://www.eisai.co.jp/index.html>
- 株式会社エヌ・ティ・ティ・データ経営研究所
NTT DATA INSTITUTE OF MANAGEMENT CONSULTING, INC.
<http://www.keieiken.co.jp/>
- － 応用脳科学コンソーシアム
CAN : Consortium for Applied Neuroscience
<http://www.keieiken.co.jp/can/>
- 科研製薬株式会社
KAKEN PHARMACEUTICAL Co., Ltd.
<http://www.kaken.co.jp/>
- 塩野義製薬株式会社
Shionogi & Co., Ltd.
<http://www.shionogi.co.jp/>
- 大正製薬株式会社
Taisho Pharmaceutical Co., Ltd.
<http://www.taisho.co.jp/>
- 武田薬品工業株式会社
Takeda Pharmaceutical Co., Ltd.
<http://www.takeda.co.jp/>

敬称略（五十音順）

編集後記

ニュース編集小委員会の委員長を拝命してから早いもので3年近くが経ち、今期、私が神経科学ニュースの編集を担当させていただくのも今号が最後となりました。この間、神経科学ニュースの電子化の推進（PDF版での関連情報へのリンク掲載、パスワード無しでのPDF版の一般公開）、季刊化、デザインの改訂などが行われました。Information欄は廃止となり、人材募集や学術集会などについての各種お知らせは学会ウェブサイトへの掲載に一本化されました。また、学会の公式フェイスブック・ページ、公式ツイッター・アカウントが立ち上がり、学会ウェブサイトにも各種情報が掲載されると同時にそれらがブッシュ配信されるようになりました。これに伴い、学会ウェブサイト定期的にこちらから訪れる必要はなくなり、興味のある情報を受け取った際に随時訪れる、ということが可能となっています。

インターネットが普及する以前の世界では、定期的に送られてくる冊子体の神経科学ニュースは、学会員の方々にとって、日本の神経科学界の現況を俯瞰する窓のようなものとして機能していたのではないかと思います。学会と学会員、学会員どうしの間には、見えない時空間的な壁があり、その壁を越えるための貴重なツールの一つであったという言い方もできるかもしれません。たまに送られてくる神経科学ニュースの封筒をあける時には、何らかしらの「わくわく感」のようなものがありました。現在はどうか。学会はもちろん、ほとんどすべての研究室は自前のホームページを持つようになり、それらへのアクセスが常時できるようになっています。科学コミュニケーションの重要性が認識されるようになり、主要な神経科学の研究成果はマスメディアやインターネットを通じて紹介され、毎日のように私たちの目に飛び込んできます。学会員どうしはソーシャル・ネットワーキングサービスで繋がってさえいれば、若手からシニアまで、日ごろ何を感じ考えているのか、誰がどこの国のシンポジウムに参加していて何を面白いと思っているのか、知ることができます。誰が今、何を食べていて、どこをどれくらいのスピードで走っているのか、という情報にすらアクセスできる（というよりも勝手にとびこんでくる）ような時代になってきているわけです。この3年は、こういった変化が一層加速した3年であったようにも感じます。

あらゆることがニュースとして可視化され身近なものになっていく世の中の流れの中で、神経科学ニュースの役割・意義とはどのようなものであるべきなのでしょう。ぜひ皆さまのご意見・ご要望、アイデアを、次期広報委員会、ニュース編集小委員会とその委員の方々にお伝えいただけますと幸いです。

（なお今期の委員会としては次号が担当の最終となります）

ニュース編集小委員会・委員長 宮川 剛

発行：広報委員会

村上 富士夫（委員長）

宮川 剛（ニュース編集小委員会委員長）

平井 宏和（ホームページ担当小委員会委員長）

30. November 2013 _ Consecutive Number 196

