



神経科学ニュース

Neuroscience News · Japan Neuroscience Society

〒 113-0033

東京都文京区本郷 7 丁目 2-2 本郷ビル 9F

日本神経科学学会

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

The Japan Neuroscience Society

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

113-0033 Japan

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

Abstract submission to
Neuro2007 will soon be closed



The 30th annual meeting of the Japan Neuroscience Society will be held at Pacifico Yokohama (Yokohama, Kanagawa) from September 10th (Mon) to 12th (Wed), 2007, jointly with the Japanese Society for Neurochemistry and the Japanese Neural Network Society, as Neuro2007. Speakers of symposiums have been determined, as listed below.

Abstracts submission is now being accepted at the homepage. Neuro2007 will have more oral sessions than in previous meetings. For poster presentations, there will be a long core discussion time, while avoiding conflict with other programs. We are waiting for your abstract submission.

Note that the registration fees can be paid by your grants like the Grant-in-Aid from the MEXT.

Neuro2007 homepage: <http://www2.convention.jp/neuro2007/>

目 次 Contents

Abstract submission to Neuro2007 will soon be closed.....	1
(Neuro2007 の演題登録締切り迫る)	
Minutes of the 70th Meeting of the Board of Directors.....	8
(第70回理事会議事録)	
Appealing な英文で論文を書きましょう	21
- 書評欄 - 昆虫 - 驚異の微小脳 (水波 誠 著、中公新書 1860).....	23
シンポジウム・研究会のお知らせ	24
研究助成	26
公募	39
その他	31
編集後記	31

-
- Titles, Chair persons, and Speakers of Symposia
- Okano (Keio)
(Speakers) Kin-ichi Nakashima, Takehiko Sunabori (Keio), Toru Kondo (RIKEN CDB), Shinya Yamanaka (Kyoto), Yoshiki Sasai (RIKEN CDB)
- 1) Synapse formation and functional maturation
(Chair) Michisuke Yuzaki (Keio), Shigeo Okabe (Tokyo Med&Dent)
(Speakers) Hisashi Umemori (Michigan), Michisuke Yuzaki, Shigeo Okabe, Venkatesh Murthy (Harvard)
- 2) Mechanisms and functional significance of tonic GABA_A receptor mediated conductance
(Chair) Alexey Semyanov (RIKEN BSI), Atsuo Fukuda (Hamamatsu)
(Speakers) Alexey Semyanov, Atsuo Fukuda, Matthew Walker (London) AHongjun Song (Johns Hopkins)
- 3) Signal Integration at Synapses
(Chair) Sumiko Mochida (Tokyo Med.)
(Speakers) Sumiko Mochida, Heinrich Betz (MPI), Masanobu Kano (Osaka), Toshiya Manabe (Tokyo), William A. Catterall (Washington)
- 4) Excitatory-Inhibitory Balance: synapses, circuits, systems
(Chair) Takao Hensch (RIKEN BSI)
(Expected speakers) Yasuo Kawaguchi (NIPS), Henry Markram (EPFL), Arthur Konnerth (Munich Tech), Takao Hensch, Yukio Komatsu (Nagoya)
- 5) Roles of astrocytes in the brain function and its maintenance
(Chair) Yoshihisa Kudo (Tokyo Pharm) , Schuichi Koizumi (Yamanashi)
(Speakers) Masami Takahashi (Kitazato), Keiji Wada (NCNP), Yasushi Enokido (Tokyo Med&Dent), Masaya Nakamura (Keio), Takahiro Takano (Rochester)
- 6) Multiple function of microglia in brain neurocircuit disorder
(Chair) Kazuhide Inoue (Kyushyu), Shinichi Kohsaka (NCNP)
(Speakers) Hiroshi Kiyama, (Osaka City) Uwe Hanisch (Geottingen), Keiko Osawa (NCNP), Kazuhide Inoue
- 7) Cell Fate Decision and Plasticity of Stem Cells
(Chair) Kin-ichi Nakashima (Nara), Hideyuki
- 8) Regulation of neuronal migration by an interplay between intracellular and extracellular signals
(Chair) Yoshio Goshima (Yokohama City), Kazunori Nakajima (Keio)
(Speakers) Stewart Anderson (Weill), Makoto Sato (Fukui), Yoshio Goshima, Kazunori Nakajima
- 9) Recent advance of regulatory mechanisms of neuronal cell death
(Chair) Masayuki Miura (Tokyo)
(Speakers) Yasuo Uchiyama (Osaka), Hiroyuki Yaginuma (Fukushima Med.), Hideki Enomoto (RIKEN CDB), Masayuki Miura
- 10) In vivo imaging with multiphoton microscopy
(Chair) Junichi Nabekura (NIPS), Haruo Kasai (Tokyo)
(Speakers) Jun Noguchi (Tokyo), Hiroaki Wake (NIPS), Kenichi Ohki (Harvard), Takashi Sato (Janelia Farm), Shoji Komai (Nara)
- 11) Activity-dependent post-synaptic actin remodeling: Its dynamisms and regulatory molecules
(Chair) Tomoaki Shirao (Gunma), Nozomu Mori (Nagasaki)
(Speakers) Yoshihiro Yoshihara (RIKEN BSI), Masami Kojima (AIST), Tomoaki Shirao, Alaa El-Husseini (British Columbia), Nozomu Mori
- 12) Synaptic Plasticity in the Cerebellum and Beyond
(Chair) Thomas Kniefel (RIKEN BSI), Soichi Nagao (RIKEN BSI)
(Speakers) David Linden (Johns Hopkins), Erik De Schutter (Antwerp), Carl-Fredrik Ekerot (Lund), Shigeyoshi Itohara (RIKEN BSI), Ryuichi Shigemoto (NIPS)
- 13) Notch signaling in the developing central nervous system
(Chair) Mineko Kengaku (RIKEN BSI) Yukiko Gotoh
-

- (Tokyo)
(Speakers) Nicholas Gaiano (Johns Hopkins), Yukiko Gotoh, Ryoichiro Kageyama (Kyoto), Mineko Kengaku, Hideyuki Okano (Keio)
- 14) New ideas on the information processing by neural networks: Beyond the Neuron doctrine
(Chair) Hiroyoshi Miyakawa (Tokyo Pharm.), Hiroshi Tsubokawa (Tohoku)
(Speakers) Roger D. Traub (SUNY), Hugh P. C. Robinson (Cambridge), Norihiro Katayama (Tohoku), Tohru Aonishi (Tokyo Tech.), Masashi Inoue (Tokyo Pharm.)
- 15) The hippocampal network forefront - dynamic reorganization and synaptic plasticity
(Chair) Haruyuki Kamiya (Hokkaido), Hiromu Yawo (Tohoku)
(Speakers) Haruyuki Kamiya, Hiromu Yawo, Ryuta Koyama (Tokyo), Tatsuhiro Hisatsune (Tokyo), Katsunori Kobayashi (Nippon Med.), Kazu Nakazawa (NIMH/NIH)
- 16) Cerebral reorganization in the phantom limb pain and sensation
(Chair) Toshiki Yoshimine (Osaka), Tadashi Isa (NIPS)
(Speakers) Ryusuke Kakigi (NIPS), Toshiki Yoshimine, Yoichi Katayama (Nihon), Hiroshi Yokoi (Tokyo)
- 17) Central neuro-crossroads for emotion, pain, instinct and autonomic functions
(Chair) Fusao Kato (Jikei), Hideki Matsui (Okayama)
(Speakers) Takeshi Sakurai (Tsukuba), Masabumi Minami (Hokkaido), Hideki Matsui, Fusao Kato
- 18) Molecular basis of functional plasticity in birdsong control system
(Chair) Hironobu Sakaguchi (Dokkyo Med.)
(Speakers) Neal Hessler (RIKEN BSI), Eiji Matsunaga (JSPS), Kazuhiro Wada (Hokkaido), Johan Bolhuis (Utrecht)
- 19) What is contributed by the primate model?
(Chair) Kathleen S. Rockland (RIKEN BSI), Shintaro Funahashi (Kyoto)
(Speakers) David Amaral (UC Davis), Shintaro Funahashi, Yoichi Sugita (AIST), Noritaka Ichinohe (RIKEN BSI), Hirotaka Onoe (RIKEN Frontier)
- 20) Primate Social Cognition
(Chair) Katsuki Nakamura (NCNP)
(Speakers) Naotaka Fujii (RIKEN BSI), Pier Francesco Ferrari (Parma), Katsuki Nakamura, Kari Hoffman (York)
- 21) Neuroimaging of beauty and pleasure
(Chair) Manabu Honda (NCNP)
(Speakers) Ippeita Dan (NFRI), Hideaki Kawabata (Kagoshima), Dilshat Abla (RIKEN), Manabu Honda
- 22) Amygdala and related emotional system-control mechanisms of their development and functions
(Chair) Shigeki Yuasa (NCNP)
(Speakers) Shigeki Yuasa, Takanobu Nakazawa (Tokyo), Masayuki Sekiguchi (NCNP), Norio Matsuki (Tokyo)
- 23) Neural basis of parent-infant relationship
(Chair) Sonoko Ogawa (Tsukuba), Takefumi Kikusui (Tokyo)
(Speakers) Sonoko Ogawa, Yukuo Konishi (Women's Medical), Hideko Takeshita (Shiga), Takefumi Kikusui, Kumi Kuroda (RIKEN BSI)
- 24) Social cognition and decision-making: cross-talk between neuropsychologists and neuroscientists
(Chair) Mitsuru Kawamura (Showa), Masamichi Sakagami (Tamagawa)
(Speakers) Mitsuru Kawamura, Peter Bossaerts (Caltech), Hackjin Kim (Caltech), Masaru Mimura (Showa), Atsunobu Suzuki (Illinois), Shinichi Koyama (Showa)
- 25) EEG rhythms and Cognitive Control: Cognitive control and network dynamics in the brain
(Chair) Scott Makeig (UCSD), Yoko Yamaguchi (RIKEN BSI)
(Speakers) Etsuro Hori (Toyama), Scott Makeig, Cees van Leeuwen (RIKEN BSI), Yoko Yamaguchi
- 26) Strategy for new generation of neuroethology
(Chair) Hiroto Ogawa (Saitama Med.), Kotaro Oka (Keio)

- (Speakers) Kotaro Kimura (NIG), Toru Miura (Hokkaido), Shin-ichi Higashijima (NIPS), Shin-ichi Higashijima (NCNP), Ei-ichi Izawa (Keio), Hiroto Ogawa
- 27) Understanding mechanisms of learning and memory from molecule to behavior
(Chair) Satoshi Kida (Tokyo Agr.), Kaoru Inokuchi (Mitsubishi)
(Speakers) Alcino Silva (UCLA), Paul Chapman (Glaxo), Guosong Liu (Tsinghua), Kaoru Inokuchi, Yuji Kiyama (Tokyo)
- 28) High throughput generation and phenotyping of genetically-engineered mice
(Chair) Tsuyoshi Miyakawa (Kyoto), Atsu Aiba (Kobe)
(Speakers) Atsu Aiba, Lianne Stanford (Sanger), Kenji Sakimura (Niigata), Tsuyoshi Miyakawa, Hiroshi Masuya (RIKEN GSC), Joe Tsien (Boston)
- 29) Brain mechanisms of action learning: Integrating experimentation and computational modelling at the system level
(Chair) Kazuyuki Samejima (Tamagawa)
(Speakers) Matthew F. S. Rushworth (Oxford), Kenji Doya (OIST), Kazuyuki Samejima, Kenji Matsumoto (RIKEN BSI)
- 30) Implicit processing in perception, decision, emotion and action
(Chair) Hiroaki Gomi (NTT), Shinsuke Shimojo (Caltech)
(Speakers) Takeo Watanabe (Boston), Hiroaki Gomi, Joydeep Bhattacharya (London), Naoyuki Hironaka (JST), Christian Scheier (Media Analyzer)
- 31) Molecular Mechanism of Mental Disorders
(Chair) Hiroshi Kunugi (NCNP)
(Speakers) Kazuo Yamada (RIKEN BSI), Tadafumi Kato (RIKEN BSI), Hiroshi Kunugi, Tetsuya Suhara (NIRS)
- 32) Autism- Clinical research to Brain science
(Chair) Makiko Kaga (NCNP)
(Speakers) Masumi Inagaki (NCNP), Kiyoto Kasai (Tokyo), Eiji Nanba (Tottori), Toshiaki Hashimoto (Naruto Edu.), Masaaki Narita (Mie)
- 33) Neuronal dysfunctions in neurodegenerative diseases
(Chair) Hitoshi Okazawa (Tokyo Med.&Dent.), Steven Finkbeiner (UCSF)
(Speakers) Steven Finkbeiner, Gen Sobue (Nagoya), Hidehiro Mizusawa (Tokyo Med.&Dent.), Hitoshi Okazawa
- 34) Mitochondrial dysfunction and psychoneurological disorders
(Chair) Yu-ichi Goto (NCNP)
(Speakers) Naoaki Ishii (Tokai), Nobutaka Hattori (Juntendo), Yu-ichi Goto, Takaoki Kasahara (RIKEN BSI)
- 35) RNA metabolism: its involvement in physiology and neurologic diseases
(Chair) Haruhiko Siomi (Tokushima), Hirotaka James Okano (Keio)
(Speakers) Toru Takumi (Osaka Bio.), Ken Inoue (NCNP), Hirotaka James Okano, Haruhiko Siomi
- 36) Frontiers of Alzheimer Research
(Chair) Takaomi Saido (RIKEN BSI), Makoto Higuchi (NIRS)
(Speakers) Makoto Higuchi, Yasuo Kokai (Sapporo Med.), Naruhiko Sahara (RIKEN BSI), Tomohiro Miyasaka (Tokyo), Taisuke Tomita (Tokyo)
- 37) Understanding of defects in epigenetics in neurodevelopmental diseases
(Chair) Takeo Kubota (Yamanashi), Shinji Fushiki (Kyoto Pref. Med.)
(Speakers) Takeo Kubota, Shinji Saitoh (Hokkaido), Takahito Wada (Shinsyu), Naomichi Matsumoto (Yokohama City), Shinji Fushiki
- 38) Dynamic protein-lipid interaction: key roles in neuronal development and in diseases
(Chair) Masami Kojima (AIST), Haruhiko Bito (Tokyo)
(Speakers) Akihiro Kusumi (Kyoto), Hiroyuki Kamiguchi (RIKEN BSI), Sayaka Takemoto-Kimura (Tokyo), Shingo Suzuki (AIST), Maho Morishima-Kawashima (Tokyo), Makoto Michikawa (NIRS)
-

39) Molecular Pathology of Pain Processing
(Chair) Bryan C. Hains (Yale)
(Speakers) Bryan C. Hains, Koichi Noguchi (Hyogo Med.), Minoru Narita (Hoshi Pharm.), Megumu Yoshimura (Kyusyu)

40) International Collaborations on Neuroinformatics
(Chair) Shiro Usui (RIKEN BSI), Takashi Omori (Tamagawa)
(Speakers) Teiichi Furuichi (RIKEN BSI), Robert W. Williams (Tennessee), Hiroyoshi Miyakawa (Tokyo Pharm.), Markus Diesmann (RIKEN BSI)

Neuro2007の演題登録締切り迫る

2007年の第30回日本神経科学大会は、日本神経化学会大会および日本神経回路学会大会と合同で、2007年9月10日(月)から12日(水)までの3日間、パシフィコ横浜(横浜市)でNeuro2007として開催されます。シンポジウムの座長と講演者が決定しましたのでご案内します。

現在、ホームページ上で一般演題の登録を行っています。本大会では、一般口演発表枠を拡大し(280件)、ポスター発表に他のプログラムを重複しないコア時間を設定しました。演題登録の締切りは3月31日です。どうぞたくさんの演題抄録をお寄せください。

大会参加費は文部科学省の科学研究費補助金などにより支出することができます。詳細は所属機関の事務担当者にお尋ねください。

大会ホームページ (<http://www2.convention.jp/neuro2007/>)

シンポジウムタイトル・座長・演者リスト(敬称を略させていただきます)

1) シナプス形成と機能獲得
(座長) 柚崎通介(慶応)、岡部繁男(東医歯)
(演者) 梅森久視(Michigan)、柚崎通介、岡部繁男、Venkatesh Murthy(Harvard)

2) トニックGABA_Aコンダクタンスのメカニズムと機能的意義
(座長) Alexey Semyanov(理研脳)、福田敦夫(浜松医)
(演者) Alexey Semyanov、福田敦夫、Matthew Walker(London)、Hongjun Song(Johns Hopkins)

3) シナプスにおける情報伝達制御
(座長) 持田澄子(東医)
(演者) 持田澄子、Heinrich Betz(MPI)、狩野方伸(大阪)、真鍋俊也(東京)、William A. Catterall(Washington)

4) 興奮-抑制バランス: シナプス・回路・システム
(座長) Takao Hensch(理研脳)
(予定演者) 川口泰雄(生理研)、Henry Markram(EPFL)、Arthur Konnerth(Munich)、Takao Hensch、小松由紀夫(名古屋)

5) 脳機能発現と維持におけるアストロサイトの役割
(座長) 工藤佳久(東薬)、小泉修一(山梨)
(演者) 高橋正身(北里)、和田圭司(精神セ)、榎戸靖(東医歯)、中村雅也(慶応)、高野隆弘(Rochester)

6) 脳神経回路機能障害におけるミクログリアの多面性
(座長) 井上和秀(九州)、高坂新一(精神セ)
(演者) 木山博資(大阪市)、Uwe Hanisch(Goettingen)、大澤圭子(精神セ)、井上和秀

7) 幹細胞の運命決定と分化可塑性制御のメカニズム
(座長) 中島欽一(奈良先端)、岡野栄之(慶応)
(演者) 中島欽一、砂堀毅彦(慶応)、近藤亨(理研発再)、山中伸也(京都)、笹井芳樹(理研発再)

8) 細胞内外シグナルの連携による神経細胞移動の制御
(座長) 五嶋良郎(横浜市)、仲嶋一範(慶応)
(演者) Stewart Anderson(Weill)、佐藤真(福井)、五嶋良郎、仲嶋一範

9) 神経細胞死の制御の新展開
(座長) 三浦正幸(東京)
(演者) 内山安男(大阪)、八木沼洋行(福島医)、榎

本秀樹 (理研発再) 三浦正幸

10) 2光子励起法による in vivo 観察の最前線
(座長) 鍋倉淳一 (生理研) 河西春郎 (東京)
(演者) 野口潤 (東京) 和気弘明 (生理研) 大木研一 (Harvard) 佐藤隆 (Janelia Farm) 駒井章治 (奈良先端)

11) 神経活動とスパイン形態: アクチンダイナミズムとその制御因子
(座長) 白尾智明 (群馬) 森望 (長崎)
(演者) 吉原良浩 (理研脳) 小島正己 (産総研) 白尾智明、Alaa El-Husseini (British Columbia) 森望

12) 小脳の神経伝達可塑性とその展望
(座長) Thomas Knöpfel (理研脳) 永雄総一 (理研脳)
(演者) David Linden (Johns Hopkins) Erik De Schutter (Antwerp) Carl-Fredrik Ekerot (Lund) 糸原重美 (理研脳) 重本隆一 (生理研)

13) Notch シグナルと中枢神経系発生
(座長) 見学美根子 (理研脳) 後藤由季子 (東京)
(演者) Nicholas Gaiano (Johns Hopkins) 後藤由季子、影山龍一郎 (京都) 見学美根子、岡野栄之 (慶応)

14) 神経回路による情報処理の新しい概念: ニューロン説を超えて
(座長) 宮川博義 (東薬) 坪川宏 (東北)
(演者) Roger D. Traub (SUNY) Hugh P. C. Robinson (Cambridge) 片山統裕 (東北) 青西亨 (東工) 井上雅司 (東薬)

15) 海馬ネットワークの最前線: 動的再構成とシナプス可塑性
(座長) 神谷温之 (北海道) 八尾寛 (東北)
(演者) 神谷温之、八尾寛、小山隆太 (東京) 久恒辰博 (東京) 小林克典 (日医) 中沢一俊 (NIMH/NIH)

16) 幻肢痛、幻肢覚における脳機能再構築
(座長) 吉峰俊樹 (大阪) 伊佐正 (生理研)
(演者) 柿木隆介 (生理研) 吉峰俊樹、片山容一 (日本) 横井浩史 (東京)

17) 情動・痛み・本能・自律機能を結ぶ神経メカニ

ズム

(座長) 加藤総夫 (慈恵) 松井秀樹 (岡山)
(演者) 桜井武 (筑波) 南雅文 (北海道) 松井秀樹、加藤総夫

18) 鳥の歌制御システムにおける可塑性の分子機構
(座長) 坂口博信 (獨協医)
(演者) Neal Hessler (理研脳) 松永英治 (学振) 和多和宏 (北海道) Johan Bolhuis (Utrecht)

19) 霊長類モデル研究は神経科学に何を寄与するか?
(座長) Kathleen S. Rockland (理研脳) 船橋新太郎 (京都)
(演者) David Amaral (UC Davis) 船橋新太郎、杉田陽一 (AIST) 一戸紀孝 (理研脳) 尾上浩隆 (理研フ)

20) 霊長類の社会関係認知
(座長) 中村克樹 (精神セ)
(演者) 藤井直敬 (理研脳) Pier Francesco Ferrari (Parma) 中村克樹、Kari Hoffman (York)

21) 美と快のイメージング
(座長) 本田学 (精神セ)
(演者) 檀一平太 (食品総研) 川畑秀明 (鹿児島) デリシャット・アブラ (理研) 本田学

22) 扁桃体を中心とする情動系の形成と機能の制御メカニズム
(座長) 湯浅茂樹 (精神セ)
(演者) 湯浅茂樹、中澤敬信 (東京) 関口正幸 (精神セ) 松木則夫 (東京)

23) 親子関係の神経基盤
(座長) 小川園子 (筑波) 菊水健史 (東京)
(演者) 小川園子、小西行郎 (女子医) 竹下秀子 (滋賀県立) 菊水健史、黒田公美 (理研脳)

24) 社会的認知と意思決定: 神経心理学者と神経科学者のクロストーク
(座長) 河村満 (昭和) 坂上雅道 (玉川)
(演者) 河村満、Peter Bossaerts (Caltech) Hackjin Kim (Caltech) 三村将 (昭和) 鈴木敦命 (Illinois) 小山慎一 (昭和)

- 25) 脳の認知制御：神経回路のダイナミクスから
(座長) Scott Makeig (UCSD)、山口陽子 (理研脳)
(演者) 堀悦郎 (富山)、Scott Makeig、Cees van Leeuwen (理研脳)、山口陽子 (理研脳)
- 26) 新世代神経行動学のストラテジー
(座長) 小川宏人 (埼玉医)、岡浩太郎 (慶応)
(演者) 木村幸太郎 (遺伝研)、三浦徹 (北海道)、東島真一 (生理研)、伊澤栄 (慶応)、小川宏人
- 27) 学習・記憶形成制御の分子基盤
(座長) 喜田聡 (東農)、井ノ口馨 (三菱化学)
(演者) Alcino Silva (UCLA)、Paul Chapman (Glaxo)、Guosong Liu (Tsinghua)、井ノ口馨、城山優治 (東京)
- 28) ハイスループットの遺伝子改変マウスの作成と表現型解析
(座長) 宮川剛 (京都)、饗場篤 (神戸)
(演者) 饗場篤、Lianne Stanford (Sanger)、崎村建司 (新潟)、宮川剛、榎屋啓志 (理研ゲノム)、Joe Tsien (Boston)
- 29) 行動学習の脳内機構：システムレベルにおける実験と計算モデルの融合
(座長) 鮫島和行 (玉川)
(演者) Matthew F. S. Rushworth (Oxford)、銅谷賢治 (沖縄)、鮫島和行、松元健二 (理研脳)
- 30) 知覚、意思決定、感情、行動における潜在的脳情報処理研究と応用
(座長) 五味裕章 (NTT)、下條信輔 (Caltech)
(演者) Takeo Watanabe (Boston)、五味裕章、Joydeep Bhattacharya (London)、廣中直行 (JST)、Christian Scheier (Media Analyzer)
- 31) 精神疾患の分子機構
(座長) 功刀浩 (精神セ)
(演者) 山田和男 (理研脳)、加藤忠史 (理研脳)、功刀浩、須原哲也 (放医研)
- 32) 自閉症の臨床から脳科学への接近
(座長) 加我牧子 (精神セ)
(演者) 稲垣真澄 (精神セ)、笠井清登 (東京)、難波栄二 (鳥取)、橋本俊顕 (鳴門教育)、成田正明 (三重)
- 33) 神経変性疾患における神経細胞機能障害
(座長) 岡澤均 (東京医歯)、Steven Finkbeiner (UCSF)
(演者) Steven Finkbeiner、祖父江元 (名古屋)、水澤英洋 (東京医歯)、岡澤均
- 34) ミトコンドリア機能異常としての精神・神経疾患
(座長) 後藤雄一 (精神セ)
(演者) 石井直明 (東海)、服部信孝 (順天堂)、後藤雄一 (精神セ)、笠原和起 (理研脳)
- 35) RNA 制御と神経疾患
(座長) 塩見春彦 (徳島)、岡野ジェームス洋尚 (慶応)
(演者) 内匠透 (大阪バイオ)、井上健 (精神セ)、岡野ジェームス洋尚、塩見春彦
- 36) アルツハイマー病研究のフロントライン
(座長) 西道隆臣 (理研脳)、樋口真人 (放医研)
(演者) 樋口真人、小海康夫 (札幌医)、佐原成彦 (理研脳)、宮坂知宏 (東京)、富田泰輔 (東京)
- 37) エピジェネティクス異常に起因する精神発達障害疾患の理解
(座長) 久保田健夫 (山梨)、伏木信次 (京都府医)
(演者) 久保田健夫、斉藤伸治 (北海道)、和田敬仁 (信州)、松本直通 (横浜市)、伏木信次
- 38) 神経発達・機能を制御するタンパク・膜相互作用：神経回路から病態へ
(座長) 小島正己 (産総研)、尾藤晴彦 (東京)
(演者) 楠見明弘 (京都)、上口裕之 (理研脳)、竹本・木村さやか (東京)、鈴木辰吾 (産総研)、森島真帆 (東京)、道川誠 (長寿研)
- 39) 疼痛処理の分子病理
(座長) Bryan C. Hains (Yale)
(演者) Bryan C. Hains、野口光一 (兵庫医)、成田年 (星薬科)、吉村恵 (九州)
- 40) ニューロインフォマティクスの国際展開
(座長) 臼井支朗 (理研脳)、大森隆司 (玉川)
(演者) 古市貞一 (理研脳)、Robert W. Williams (Tennessee)、宮川博義 (東薬)、Markus Diesmann (理研脳)

Minutes of the 70th Meeting of the Board of Directors

Date and Time: January 23, 2007 (Tue), 16:00-20:00
Location: Yaesu Club, Conference Room 2 (Tokyo-to, Chuo-ku, Yaesu 2-1)

Attendance: Tadaharu Tsumoto, President and chair; Yasushi Miyashita, director of general affairs; Kensaku Mori, director of accounting; Masanobu Kano, director of publications;
Directors, Tadashi Isa, Atsushi Iriki, Hideyuki Okano, Hitoshi Okamoto, Seiji Ozawa, Taketoshi Ono, Takeshi Kaneko, Nobumasa Kato, Minoru Kimura, Hideaki Koizumi, Gen Sobue, Keiji Tanaka, Toru Nishikawa, Nobuyuki Nukina, Ichiro Fujita, Toshiya Manabe, Takeshi Yagi

Absentee: Directors, Noriko Osumi, Harunori Omori, Mitsuo Kawato, Takaaki Kirino, Tomoyuki Takahashi

Reports

1. General affairs report: Director of general affairs Yasushi Miyashita gave a report on the status of membership as of January 15, 2007. He also reported that, based on membership fee payment, the actual retention when members changed from student members to regular members was about 50% (See Appendix 1).

2. Accounting report: Director of accounting Kensaku Mori gave the accounting report for the period from January 1, 2006 to December 31, 2006. (See Appendix 2.) Dr. Mori reported that the membership fee payment rate at the end of 2006 was 81% of regular members and 96% of student members, and that with a much higher carry-over amount for 2007 than for 2006, accounting is on track.

3. Committee reports:

1) Executive committee report: President Tadaharu Tsumoto gave a report on the meeting of the expanded executive committee held on December 22, 2006 at the office of the Japan Neuroscience Society.
2) Public relations committee report: Committee chair Masanobu Kano reported that publication of the Neuroscience News with both Japanese and English side by side was considered, and that in

Issue No. 1 of 2007, President Tsumoto's New Year greeting and the report on Neuro2007 were published in this manner. It was reported that, as for the website, preparation by the Society of a dedicated server for the conference had been considered, but due to issues of cost, etc., it was determined to wait and see for the time being.

3) Publicity subcommittee report: Committee chair Atsushi Iriki reported on the necessity of improving the method of narrowing down the lecture topics to be released, taking into consideration the number of visits by the press and handling after the event for last year's press release. Dr. Iriki also reported on the exploration of the possibility of holding a press conference this year in addition to a press release similar to that of last year, introducing observations from the last year North American conference of the Society for Neuroscience. For the coming conference, methods of releasing lecture topics for reporters, as well as the necessity of rules on the Japan Neuroscience Society side, etc., were established as future issues for study, taking into consideration the number of requests for interviews and the specialized knowledge held by the press.

4) Animal testing/ethics committee: Committee chair Tadashi Isa reported that the Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT) had inquired regarding the Society thoughts on whether it was necessary for national government to devise a policy regarding 'neuroethics'. Dr. Isa reported that the Society currently has the 'Policy Regarding Ethical Issues, etc., of Non-invasive Research on Human Brain Function' established in 2001, but that it is possible that circumstances has changed significantly since then. He also reported on current definitions in the clinical research policy.

As a proposal from the animal testing/ethics committee, there is much research that cannot be covered by clinical research policy. There is also much research being conducted by organizations that do not have internal ethics review committees. To protect researchers conducting research under these circumstances as well, the committee would like to reply to the MEXT that it is necessary

to devise a new national policy and construct a system for conducting research after an ethics review by each research organization, based on this policy. The committee believes that the new ethics policy can be left up to the Life Ethics/Safety Measures Section of the MEXT, which devises the actual policies, and that it is not necessary to create a new ad hoc committee within the Society. In addition to indicating the aforementioned general orientation, the Society believes that it would be appropriate to cooperate by recommending/dispatching committee members to the MEXT, etc. Further, the Society will recommend a number of researchers that the MEXT officials should consult. Dr. Isa reported that the Society feels that researchers from outside the membership of the Japan Neuroscience Society, such as from the engineering or developmental psychology fields, should be included in addition to the committee members that were involved with devising the policy in 2001. A report was also given on the specific candidates for committee membership recommendation and member dispatch.

5) Future planning committee: Committee chair Takeshi Kaneko gave a report on measure to increase membership, the merits of such increase, and specific activities to recruit the next generation.

6) 29th annual meeting report: Director Minoru Kimura (President of the 29th annual meeting) reported that the numbers of lecture themes registered and advance registrations, exceeded those of last year, the numbers of participants also exceeded 3,000, and that the accounting is currently being audited by a certified public accountant, and the forecast is for a profit.

7) 30th annual meeting preparation report: Director Keiji Tanaka (President of the 30th annual meeting) reported that the conference is planned to be held at Pacifico Yokohama from September 10th (Mon) to 12th (Wed) 2007, and that currently 25 project symposia and 15 public symposia have been determined. As for the future schedule, applications for the Travel Award will be accepted from January 1st through the end of February. A booklet presenting the instructions for submitting lecture

topics and for advance participation registration will be sent with the Society news, etc., in December and January, with regular presentation applications being accepted from February 1st through the last day of March, and advance participation registration from February 1st through the last day of June.

Dr. Tanaka also reported that the program and the abstract collection CD-ROM are to be sent at the beginning of August. He also reported on the specific criterion for the Travel Award and participation by foreign members, as well as major changes to the list of lecture topic category items. 8) 31st annual meeting preparation report: Director Hideyuki Okano (President of the 31st annual meeting) reported that the conference is planned to be held at the Tokyo International Forum from July 9th through July 11th 2008. Dr. Okano also reported on determination of the convention vendor (Congress Corporation), conference organization (each type of committee member), program configuration, etc. He also reported that the 31st annual meeting website has been launched at <http://www.congre.co.jp/neurosci2008/japanese/index.html>.

9) Japan Neuroscience Society Incorporation study committee: Committee chair Ichiro Fujita reported that there will be changes to the public-interest corporation system, and that the benefits and drawbacks of incorporation of the Japan Neuroscience Society are still unclear.

4. Neuroscience Research editorial report: Editor in chief Tadaharu Tsumoto gave the following report.

1) The number of manuscripts received in 2006 increased by 10% to approximately 400, but the percent accepted was approximately 41%, essentially the same as the previous year. Manuscripts from overseas have reached approximately 60%, but there is a tendency for the acceptance rate of manuscripts from inside Japan to be higher.

2) Clinical Neuroscience Section Receiving Editor Ichiro Kanazawa has requested to be relieved of his duties, indicating that he is too busy. Dr. Nobuyuki Nukina will be asked to take his place.

3) Looking at the citation status of articles included

in 2004 and 2005, there are almost no articles that have never been cited, and the overall citation rate is increasing.

4) The Editor would like to increase the number of review articles and update articles, so he asked to recommend suitable authors.

5. Federation of Asian-Oceanian Neuroscience Societies (FAONS): President Tadaharu Tsumoto gave the following report regarding the meeting of the FAONS Board of Directors held on December 1, 2006 in Hong Kong. 1) A report was given regarding the 4th FAONS Congress being held in Hong Kong. Approximately 400 individuals participated, with 70% coming from outside Hong Kong. 2) The 2008 FAONS Symposium will be held in Bangkok, Thailand during the first or second week of December. 3) The 5th FAONS Congress in 2010 will be held in New Delhi, India during the first part of December. 4) Dr. P. Pilowsky of Australia was selected to replace Dr. V. Ravindranath of India, whose term as Secretary will end. 5) Dr. Hitoshi Okamoto was selected to replace Dr. Tadaharu Tsumoto, whose term as Treasurer will end. Because directors are limited to one individual from each country, Dr. Okamoto will also serve as the representative from the Japan Neuroscience Society. 6) Dr. P. Pilowsky reported that the publisher Blackwell has inquired regarding publication of a journal tentatively called *Clinical & Experimental Neuroscience*, with which FAONS would participate. After exchanging opinions regarding the suitability and potential of such activity, it was determined that the opinions of the societies of each country would be heard.

6. International Brain Research Organization (IBRO): International affairs director Hitoshi Okamoto reported on the budget and status of activities of the 2007 Asian-Pacific Regional Committee (APRC).

7. Support, etc.: A report was given regarding gatherings, etc., that were given support/ sponsorship by the Japan Neuroscience Society.

8. Japan Neuroscience Society Incentive Award: It was reported that, because the incentive award

application form on the Society website was the old version, Panel 4 (Other Neurosciences) ' would be inserted into the panel column.

Discussion Items

1. IBRO membership fees and response to IBRO: Based on IBRO regulations (the contribution for participating organizations whose membership is between 3,000 and 5,000 is US\$10,000/year), beginning in 2007, US\$10,000 will be appropriated in the budget each year as the contribution, but the payment of the US\$10,000 contribution was approved after it was determined that the contribution would be paid after receiving information from IBRO regarding accounting for IBRO overall.

2. 2007 accounting budget proposal: The FY2007 accounting budget proposal was discussed and approved. (Appendix 3) In addition, it was decided that the director of accounting Kensaku Mori would participate in the accounting of publication of *Neuroscience Research* beginning in 2007. The accounting year of *Neuroscience Research* was usually January 1st to December 31st, but because the scientific periodical subsidy is processed for the period from April 1st to March 31st, a change in accordance with this was considered. It was decided that this issue would be left to the discretion of Editor in chief Tadaharu Tsumoto and director of accounting Kensaku Mori.

3. Membership numbers: Measures to break the trend for membership to peak were considered. It was decided that measures to increase membership would be studied further by the future planning committee.

4. Society bylaws revision: The proposal to make the rights and obligations of foreign members approximately the same as regular members, to establish a new leave-of-absence system, and clarify the qualifications for recommendation of members, etc., was discussed and approved for submission at the general meeting.

5. Introduction of flexibility in membership fee payment methods: A proposal was discussed to

introduce a method making it possible to make payments at convenience stores in addition to the usual membership fee payment method. The cost of implementation, the predicted rate of use, etc., were considered, and implementation was essentially approved. It was determined that the concrete procedures for implementation would be left up to the executive committee.

6. Advisability of utilizing an electronic voting system: The electronic voting system proposal was approved for streamlining, but it was also determined that in the director election planned for the latter half of 2007, a two step voting process utilizing electronic voting and paper media will be conducted as a transition measure, and that a gradual transition would be made to electronic voting after that. It was decided that the concrete work would be left up to the computerization promotion committee and the election management committee.

7. Publication of the news, etc., in English: A proposal to promote side-by-side inclusion of Japanese and English and send the news to foreign members in PDF files was considered.

8. It was determined that neuroethical problems (inquiry form the Life Sciences Section of the MEXT) would be handled individually, and that special organizational measures as a Society would not be considered.

9. Participation of organizational committees about which the International Biology Olympiad Japan committee had inquired was approved.

Appendix 1

Japan Neuroscience Society Membership

(January 15, 2007)

	Regular Members	Student Members
1 Molecular/cellular neuroscience	1940 (146)	200 (96)
2 Systems neuroscience	1467 (96)	188 (81)
3 Clinical/pathological neuroscience	474 (34)	29 (17)
4 Others	63 (12)	10 (5)
Total	3956 (288)	427 (199)
Foreign members	50 (36)	
Supporting members (I)	2	
Supporting members (II)	13	
Honorary members (including the honorary President)	14	
Total membership	4,462	

Numbers in parentheses indicate members admitted since January 1, 2006.

Membership changes since January 1, 2006

Admission Regular Members: 288 Student Members: 199

Withdrawal Regular Members: 217 Student Members: 53

Supporting Members (I):1 Supporting Members (II):1 Total: 2

Lapsed Memberships Regular Members: 70

Changes from regular member to student member: 30

Changes from student member to regular member: 222

Appendix 2

2006 Japan Neuroscience Society Accounting (January 1, 2006–December 31, 2006)

	Budget	Final	Remarks	
Income	Carry-over from the previous	12,733,812	12,733,812	
	Member admission fees	1,050,000	1,467,000	499 members admitted in 2006.
	Annual regular membership fee	31,270,000	32,140,000	3,846 regular members in 2006, 81% membership fee payment rate
	Annual student membership fee	1,790,000	2,055,000	690 student members in 2006, 96% membership fee payment rate
	Annual supporting membership fees (30,000)	60,000	60,000	2 members
	Annual supporting membership fees (100,000)	1,400,000	1,300,000	13 members
	Advance payments		29,000	Membership fees for 2007 or later
	Interest from deposits	20	1,115	
	Advertising fees	1,140,000	1,555,000	
	Administrative fees from the NSR editorial office	1,500,000	1,500,000	125,000 yen x 12 months
	Refunds from the 2005 conference	2,000,000	2,000,000	
	Contributions from the 2005 conference	1,600,000	1,606,992	
	Refunds from the 2006 conference		2,000,000	
	Miscellaneous income	300,000	463,831	1)
	Total income	54,843,832	58,911,750	
Expenditure	1. Project costs			
	News printing costs	2,400,000	1,797,099	2006 N01-N06
	News delivery costs	3,500,000	3,182,307	2006 N01-N06
	Conference subsidies	2,000,000	2,000,000	To the 2007 conference
	NSR subsidies	2,500,000	2,500,000	
	Incentive Award cash prize	400,000	500,000	5 recipients
	Outstanding Article Award cash prize	600,000	600,000	3 recipients
	Travel Award cash prize	1,000,000	0	
	Conference abstract collection production/delivery costs	1,200,000	0	
	Membership fee contribution	1,989,000	1,402,611	2)
	Scholarly activity assistance costs	500,000	210,000	National Institute for Physiological Sciences training course and the Japan Inter-Society Liaison Association Committee for Promoting Equal Participation of Men and Women in Science and Engineering
	International exchange	100,000	0	Lecturer dispatch, IBRO-related board meeting attendance
	Research advertisement costs	500,000	400,000	Attorney consultation fees, etc.
	2. Administrative expenses			
	Clerical work consignment	16,000,000	13,907,144	2 full-time, 1 part-time (including social insurance, etc.)
	Meeting costs	300,000	315,017	Board meetings, other committee meeting costs
	Communication costs	1,000,000	588,304	
	Travel expenses	1,000,000	1,079,720	
	Printing costs	400,000	409,118	
	Equipment/supply costs	500,000	218,020	
	Office leasing expenses	2,790,900	2,790,900	232,575 yen x 12
	Website administration	2,000,000	1,124,550	Website renewal, etc.
	Telephone/utilities	700,000	383,694	
	Rental fees	750,000	688,595	Fax copier rental fees/network connection fees, etc.
	Payment fees	150,000	188,783	Credit card fees, etc.
	Miscellaneous expenses	50,000	30,630	
	3. Other			
Project cost reserve	250,000	250,000		
Overseas young member invitation fund reserves	3,600,000	3,606,992		
Reserve fund	8,663,932	20,738,266	Carry over to 2007 accounting	
Total expenditure	54,843,832	58,911,750		

1) 300,000 yen repayment of a temporary loan to the 2005 conference, English abstract sales, etc.

2) IBRO (\$4,000 for the year 2005) FAONS (\$2 x number of regular members for the year 2006) Federation of Societies for Biological Sciences 20,000 yen

Appendix 3

2007 Japan Neuroscience Society Accounting Budget Proposal

(January 1, 2007-December 31, 2007)

		Budget	Remarks
Income	Carry-over from the previous year	20,738,266	
	Member admission fees	1,050,000	Admission of 350 new members forecast for 2007.
	Annual regular membership fees	29,188,800	Number of regular members x 9,000 x 0.8
	Annual student membership fees	1,860,300	Number of student members x 3,000 x 0.9
	Annual supporting membership fees (30,000)	60,000	
	Annual supporting membership fees (100,000)	1,300,000	
	Interest from deposits	500	
	Advertising fees	1,500,000	
	Administrative fees from the NSR editorial office	1,500,000	125,000 yen x 12
	Miscellaneous income	0	
Total income		57,197,866	
Expenditures	1. Project costs		
	News printing costs	2,400,000	2006 NO1-NO6
	News delivery costs	3,500,000	2006 NO1-NO6
	English proofreading fees	100,000	
	Conference subsidies	2,000,000	To the 2008 conference
	NSR subsidies	2,500,000	
	Incentive Award cash prize	500,000	
	NSR Outstanding Article Award	600,000	
	Travel Award cash prize	1,000,000	
	Conference abstract collection production/delivery costs	1,200,000	
	Membership fee contributions	2,800,000	1)
	Scholarly activity assistance costs	500,000	National Institute for Physiological Sciences training course, etc.
	International exchange costs	100,000	Lecturer dispatch, IBRO-related board meeting attendance
	Research advertisement costs	500,000	Attorney consultation fees, etc.
	2. Administrative expenses		
	Payroll costs	16,000,000	2 full-time, 1 part-time (including social insurance, etc.)
	Meeting costs	400,000	Board meetings, other committee meeting costs
	Communication costs	1,000,000	
	Travel expenses	1,300,000	
	Printing costs	500,000	
	Equipment/supply costs	500,000	
	Office leasing expenses	3,023,475	232,575 yen x (12+1)
	Website administration costs	1,500,000	Website renewal, etc.
	Telephone/utilities costs	500,000	
	Rental fees	750,000	Fax copier rental fees/network connection fees, etc.
	Payment fees	250,000	Credit card fees, etc.
Miscellaneous expenses	50,000		
3. Other			
Project cost reserves	250,000		
Overseas young member invitation fund reserves	0		
Reserve fund	13,474,391		
Total expenditure		57,197,866	

1) IBRO (2006 contribution \$4000, 2007 contribution \$10,000) FAONS (2007 contribution \$2 x number of regular employees) Federation of Societies for Biological Sciences

第70回理事会議事録

日時、2007年1月23日(火) 16:00-20:00

場所、八重洲倶楽部「第2会議室」(東京都中央区八重洲2丁目1番)

出席、津本忠治会長、宮下保司庶務理事、森憲作会計理事、狩野方伸広報担当理事、伊佐正、入来篤史、岡野栄之、岡本仁、小澤滯司、小野武年、金子武嗣、加藤進昌、木村實、小泉英明、祖父江元、田中啓治、西川徹、貫名信行、藤田一郎、真鍋俊也、八木健各理事

欠席、

大隅典子、大森治紀、川人光男、桐野高明、高橋智幸各理事

報告

1. 庶務報告: 宮下庶務理事より2007年1月15日時点での会員構成の状況が報告された。移動状況についても説明され、学生会員から正会員に異動した際の実際の定着状況は、会費納入状況等から約半数であると判断されるとの報告がなされた(資料1、資料2参照)。

2. 会計報告: 森会計理事より2006年1月1日~12月31日までの会計報告がなされた(資料3参照)。2006年末の会費納入率は、正会員数の81%、学生会員数の96%であり、2007年度への繰越が前年度よりかなり多くなり、会計は順調であることが報告された。

3. 委員会報告:

1) 執行委員会報告: 2006年12月22日に日本神経科学学会事務室にて開催された拡大執行委員会について津本会長より報告があった。

2) 広報委員会報告: 狩野理事より、神経科学ニュースが日英併記で検討され2007年No.1では、津本会長の年頭挨拶 および、Neuro2007の報告を日英併記で発行した旨の報告があった。ホームページの現状については、大会専用サーバを学会準備することが検討されたが、価格面等で当面は様子を見る旨の報告があった。

3) 対外広報小委員会報告: 入来理事より昨年のプレスリリースについて、当日のプレス来訪数と事後の対応を踏まえ、リリースする演題の絞

込み方法について改善する必要性が報告された。また、今年は昨年来同様のプレスリリースに加えてプレスコンファレンスの開催の可能性を模索していることについての報告があり、昨年の北米神経科学協会大会での視察状況が紹介され、本大会での開催にあたってはプレス側からの取材申込数やプレス側の専門知識を踏まえて、記者向けの演題発表方法や日本神経科学学会側規約の必要性等を今後の検討課題とした。

4) 動物実験・倫理委員会: 伊佐理事より文部科学省より、「神経倫理」に関わる国の指針を策定する必要があるかどうか、学会としてはどう考えるかについて問い合わせを受けたが、現状として学会としては2001年に「ヒト脳機能の非侵襲的研究の倫理問題等に関する指針」を制定しているが、当時と現在では状況が随分変わってきている可能性があり、臨床研究指針についての現在の定義の報告があった。

動物実験・倫理委員会からの提案として、現研究指針がカバーできない研究は多々ある。そして機関内倫理審査委員会のない研究機関で行われている研究も多々ある。このような状況で研究を行っている研究者をプロテクトするためにも、国の新たな指針を策定し、それに基づいて各研究機関で倫理審査を受けた上で研究を行う体制を構築すべきである、ということをも文部科学省に回答することを提案したい。新たな倫理指針については、実際に指針を策定する文部科学省生命倫理安全対策室にお任せすることにし、学会内で新たなアドホックな委員会を作る必要はないと考える。学会としては上記のような大きな方向性を示すとともに文部科学省に委員を推薦・派遣するなどのかたちで協力するのが適切と考える。そのほか、文部科学省の担当官が意見を聴取すべき研究者を学会として数名推薦する。2001年の指針策定に関わった委員の他に工学系や発達心理など、神経科学学会会員以外の研究者も挙げるべきであるとの考えが、報告され具体的に委員推薦・派遣する会員の候補者が報告された。

5) 将来計画委員会: 金子理事より会員数を増やすことの対策と増やす事のメリットおよび、次世代への具体的なリクルート活動について報告があった。

6) 第29回大会報告: 木村理事(第29回大会大会長)より、演題登録数、事前登録数等は、昨年を上回り、参加者も3000人を超え、会計も公認会計士による監査手続き中であり、黒字となる見

込みである旨の報告があった。

7) 第30回大会準備報告：田中理事（第30回大会大会長）より、2007年9月10日（月）～12日（水）にパシフィコ横浜において開催予定で、現在 企画シンポジウム25件と公募シンポジウム15件を決定済みである。今後の予定として、トラベルアワードを募集する（1月1日～2月末日）。演題募集要領・事前参加登録要領の冊子体は12月～1月にかけて学会ニュース等に同封して発送し、一般演題募集は2月1日～3月末日、事前参加登録は2月1日～6月末日の間に行う。

プログラム、CD-ROM抄録集は8月上旬に発送予定であること、トラベルアワードや、外国人会員参加についての具体的基準及び、演題分類項目一覧の大幅変更等について報告があった。

8) 第31回大会準備報告：岡野理事（第31回大会大会長）より2008年7月9日から7月11日まで、東京国際フォーラムで開催する予定であり、コンベンション業者の決定（株）コングレ、大会組織（各種委員）、プログラム構成等について、報告があった。第31回大会のHPを、<http://www.congre.co.jp/neurosci2008/japanese/index.html> に、開設したことの報告があった。

9) 日本神経科学学会法人化検討委員会：藤田理事より、公益法人の制度が変更となる可能性があり、日本神経科学学会を法人化した場合のメリット、デメリットは未だ不明確との報告があった。

4. Neuroscience Research 編集報告：津本編集主幹より以下の報告があった。

1) 2006年の入稿数は約400編で昨年より1割増加したが、採択率は約41%で昨年とほぼ同等であった。海外からの投稿は約60%に達しているが、日本国内からの原稿の方が採択率は高い傾向がみられる。

2) Clinical Neuroscience Section の Receiving Editor である金澤一郎先生より多忙のため、辞任したいとの申し出あり、代わりに貫名信行先生に就任をお願いすることになった。

3) 2004年及び2005年に掲載された論文の被引用状況をみると、被引用が0という論文がほとんどなくなり、全体に被引用度が上昇している。

4) Review Article 及び Update Article を増やしたいので、著者として適当な方の推薦をお願いしたい。

5. FAONS 関係：津本会長より、2006年12月1日に香港にて開催されたFAONS理事会について、以下の報告があった。1) 香港で開催中の第4回FAONS大会の報告があった。参加者約400人でそのうち70%は香港外からであった。2) 2008年のFAONS SymposiumはThaiのBangkokで12月第1か第2週に開催される。3) 2010年の第5回FAONS CongressはインドのNew Dehliで12月初旬に開催される。4) Secretary の任期のきれるインドのV. Ravindranath 教授の後任にオーストラリアのP. Pilowsky 教授を選出した。5) 財務理事の任期のきれる津本忠治教授の後任に岡本仁博士を選出した。理事は各国より1名との規約により岡本仁博士は日本神経科学学会代表を兼ねる。6) P. Pilowsky 理事より、出版社BlackwellからFAONSが関与する雑誌Clinical & Experimental Neuroscience（仮称）の出版の打診があった旨の報告があった。妥当性、将来性等に関して意見交換の後、各国の学会の意見を聞くこととした。

6. IBRO 関係：岡本国際理事より、2007年のAsian-Pacific Regional Committee (APRC) の予算や活動状況について、報告がされた。

7. 協賛など：日本神経科学学会が協賛・後援をした会合等について報告された。

8. 日本神経科学学会奨励賞：学会のweb siteにある奨励賞の申請書が旧版であったので、パネル欄に、「パネル4（その他の神経科学）」を挿入する旨の報告があった。

審議事項

1. IBRO 会費とIBROへの対応：IBROの規約に基づき(加入団体の会員数が3000名から5000名の場合は、分担金が10,000US\$となる)、2007年より年10,000US\$の分担金を予算に計上するが、IBRO側からIBRO全体の会計に関する情報を得た後に、分担金を支払うということで、10,000US\$の分担金支払いが承認された。

2. 2007年会計予算案：2007年度会計予算案が審議され承認された（資料4）。また、2007年より英文機関紙Neuroscience Researchの会計にも森会計理事が関与することになった。

Neuroscience Researchの会計年度は、従来、1月1日から12月31日となっていたが、学術定

期刊行物補助金が4月1日から3月31日として処理されているため、それに合わせて変更することが検討された。この件に関しては、津本編集主幹および森会計理事に一任されることとなった。

3. 会員数について：会員数の頭打ち傾向の打開策について検討した。会員数を増やすための方策は、将来計画委員会で、さらに検討することとなった。

4. 会則変更について：外国人会員の権利・義務を正会員とほぼ同等とし、休会制度の新設、会員の推薦資格の明確化等について審議し、総会に提出する案を承認した。(資料5)

5. 会費納入方法の弾力化について：従来の会費納入方法に加えてコンビニでの支払いも可能とする方法を導入する案について検討された。導入コスト、予想利用率等について検討され、基本的には導入することが了承された。導入の具体的手順については、執行委員会に一任されることとなった。

6. 電子投票システムの採用の可否：合理化のために電子投票システム案が承認されたが、2007年後半に予定される理事選挙においては、移行措置として電子投票と紙媒体による投票を組み合わせた2段階投票を行い、その後順次電子投票に移行することが、了承された。具体的な作業は、電子化推進委員会及び選挙管理委員会に一任することとなった。

7. ニュース等の英語化：日英併記を推進し、外国人会員にも、PDFファイルにて、ニュースを送信する案が検討された。

8. 神経倫理問題(文部科学省ライフサイエンス課よりの問い合わせ)への対応については、個々に対応し、学会として特に組織的な対応策は、考えないということとなった。

9. 国際生物学オリンピック日本委員会より問い合わせのあった組織委員会参加については参加することが、承認された。

資料1

日本神経科学学会会員構成

(2007年1月15日)

	正会員	学生会員
1 分子・細胞神経科学	1940 (146)	200 (96)
2 システム神経科学	1467 (96)	188 (81)
3 臨床・病態神経科学	474 (34)	29 (17)
4 パネル不明	63 (12)	10 (5)
合計	3956 (288)	427 (199)
外国人会員	50 (36)	
賛助会員(1)	2	
賛助会員(2)	13	
名誉会員(名誉会長を含む)	14	
全会員数	4,462	

()内は2006. 1. 1以降入会者

2006. 1. 1以降異動状況

入会 正会員 288 名 学生会員 199 名

退会 正会員 217 名 学生会員 53 名

賛助会員(1) 1件 賛助会員(2) 1件 合計 2件

期限切れ会員 正会員 70 名

異動 正会員→学生会員 30 名

異動 学生会員→正会員 222 名

資料2

Marina Bernarda Londono Lazaro 群馬大学
大学院医学系研究科 器官機能学

新会員リスト(2006年7月7日以降入会者)

正会員

パネル1、分子・細胞神経科学 8名

小林 希実子 兵庫医科大学解剖学第二講座
手塚 徹 東京大学医科学研究所 癌細胞シグナル研究分野
早崎 華 大阪医科大学基盤医学I解剖学
安井 正人 慶應義塾大学医学部薬理学教室
山田 浩雅 愛知県立看護大学
吉川 圭介 愛知県コロニー発達障害研究所
若森 実 京都大学大学院工学研究科合成・生物化学専攻
渡部 博貴 Center for Neurologic Diseases, Brigham & Women's Hospital
山本 亜弥 香川大学

パネル2、システム神経科学 6名

李 炫澈 Systems Neuroscience Lab., The University of Sydney
榎本 一紀 京都府立医科大学医学研究科 神経生理学
岡田 佳奈 同志社大学大学院文学研究科心理学専攻
立花 良之 東北大学医学部脳機能開発研究分野
原 信子 東京大学大学院医学系研究科音声言語医学
大和 正典 大阪市立大学大学院医学研究科システム神経科学

パネル2、システム神経科学 6名

河西 哲子 北海道大学大学院教育学研究科 教育臨床講座
北林 伸英 富山大学医学系研究科システム情動科学
崎原 ことえ 大阪大学 大学院医学系研究科機能診断科学講座
畑 敏道 浜松医科大学 医学部 総合人間科学講座心理学
宮脇 陽一 (株)国際電気通信基礎技術研究所(A TR) 脳情報研究所
八木田 和弘 名古屋大学大学院理学研究科 生命理学専攻・COE 生命システム学

パネル3、臨床・病態神経科学 6名

伊藤 薫 崇城大学 薬学部 薬物治療学教室
小野 純一郎 明石市立市民病院麻酔科
加藤 忠史 理化学研究所脳科学研究センター
星 詳子 東京都精神医学総合研究所 脳機能解析研究チーム
山口 昌俊 宮崎大学 医学部 産科婦人科
吉山 容正 国立病院機構千葉東病院神経内科

学生会員

パネル1、分子・細胞神経科学 3名

赤星 軌征 群馬大学大学院医学系研究科 分子細胞機能学
糀谷 智芳 富山大学 理工学教育部 生物

資料3

2006年度日本神経科学学会会計 (2006年1月1日～2006年12月31日)				
	予算	決算	備考	
収入	前年度繰越金	12,733,812	12,733,812	
	会員入会金	1,050,000	1,467,000	2006年度入会数499人
	正会員年会費	31,270,000	32,140,000	2006年正会員数3846人 会費納入率81%
	学生会員年会費	1,790,000	2,055,000	2006年学生会員数690人 会費納入率96%
	賛助会員年会費3万	60,000	60,000	会員数2件
	賛助会員年会費10万	1,400,000	1,300,000	会員数13件
	前受け金		29,000	2007年度以降の年会費
	預金利息	20	1,115	
	広告料	1,140,000	1,555,000	
	NSR編集室より管理費	1,500,000	1,500,000	125,000円×12ヶ月分
	2005年大会より返金	2,000,000	2,000,000	
	2005年大会より寄付	1,600,000	1,606,992	
	2006年大会より返金		2,000,000	
	雑収入	300,000	463,831	1)
収入計	54,843,832	58,911,750		
支出	1, 事業費			
	ニュース印刷費	2,400,000	1,797,099	2006. N01～N06
	ニュース発送費	3,500,000	3,182,307	2006. N01～N06
	大会補助金	2,000,000	2,000,000	2007年大会へ
	NSR補助金	2,500,000	2,500,000	
	奨励賞賞金	400,000	500,000	受賞者5人
	優秀論文賞賞金	600,000	600,000	受賞論文3編
	Travel Award賞金	1,000,000	0	
	大会抄録集制作発送費	1,200,000	0	
	会費分担金	1,989,000	1,402,611	2)
	学術活動支援費	500,000	210,000	生理研トレーニングコース及び男女共同参画学協会連絡会
	国際交流費	100,000	0	講師派遣、IBRO関係理事会出席
	調査宣伝費	500,000	400,000	弁護士顧問料、その他
	2, 管理費			
	事務員業務委託費	16,000,000	13,907,144	フルタイム2人 パート1人(社会保険等を含む)
	会議費	300,000	315,017	理事会、その他委員会会議費
	通信費	1,000,000	588,304	
	旅費・交通費	1,000,000	1,079,720	
	印刷費	400,000	409,118	
	備品・消耗品費	500,000	218,020	
	事務室借料	2,790,900	2,790,900	232,575円×12
ホームページ管理費	2,000,000	1,124,550	ホームページリニューアル等	
電話・光熱料	700,000	383,694		
レンタル料	750,000	688,595	FAXコピー機レンタル料・ネット接続料等	
入金手数料	150,000	188,783	クレジットカード手数料など	
雑費	50,000	30,630		
3, その他				
事業費積立金	250,000	250,000		
海外若手招聘基金積立	3,600,000	3,606,992		
予備費	8,663,932	20,738,266	2007年度会計へ繰越	
支出計	54,843,832	58,911,750		

1) 2005年大会への一時貸付金の返金30万および、英文抄録売上等

2) IBRO(2005年, \$ 4,000) FAONS(2006年度分担金\$2×正会員数) 生物科学学会連合 20000円

資料4

2007年度日本神経科学学会会計予算案 (2007年1月1日～2007年12月31日)			
	予算	備考	
収 入	前年度繰越金	20,738,266	
	会員入会金	1,050,000	2007年入会見込数350人
	正会員年会費	29,188,800	正会員数×9000×0.8
	学生会員年会費	1,860,300	学生会員数×3000×0.9
	賛助会員年会費3万	60,000	
	賛助会員年会費10万	1,300,000	
	預金利息	500	
	広告料	1,500,000	
	NSR編集室より管理費	1,500,000	125,000円×12
	雑収入	0	
収入計	57,197,866		
支 出	1, 事業費		
	ニュース印刷費	2,400,000	2006. N01～N06
	ニュース発送費	3,500,000	2006. N01～N06
	英文校閲料	100,000	
	大会補助金	2,000,000	2008年大会へ
	NSR補助金	2,500,000	
	奨励賞賞金	500,000	
	優秀論文賞賞金	600,000	
	Travel Award賞金	1,000,000	
	大会抄録集制作発送費	1,200,000	
	会費分担金	2,800,000	1)
	学術活動支援費	500,000	生理研トレーニングコースなど
	国際交流費	100,000	講師派遣、IBRO関係理事会出席
	調査宣伝費	500,000	弁護士顧問料、その他
	2, 管理費		
	人件費	16,000,000	フルタイム2人 パート1人(社会保険等を含む)
	会議費	400,000	理事会、その他委員会会議費
	通信費	1,000,000	
	旅費・交通費	1,300,000	
	印刷費	500,000	
	備品・消耗品費	500,000	
	事務室借料	3,023,475	232,575円×(12+1)
	ホームページ管理費	1,500,000	ホームページリニューアル等
	電話・光熱料	500,000	
	レンタル料	750,000	FAXコピー機レンタル料・ネット接続料等
	入金手数料	250,000	クレジットカード手数料など
	雑費	50,000	
3, その他			
事業費積立金	250,000		
海外若手招聘基金積立	0		
予備費	13,474,391		
支出計	57,197,866		

1) IBRO(2006年度分 \$ 4000, 2007年度分担金 \$ 10,000) FAONS(2007年度分担金\$2×正会員数)
生物科学学会連合

資料5

日本神経科学学会会則改正箇所抜粋(改正箇所は下線部)

第二章 会 員

第五条 会員は正会員、学生会員、外国人会員、名誉会員、賛助会員で構成する。

正会員、外国人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または推薦資格を持つ外国人会員1名の推薦を得たうえ、本会に登録を行った者とする。推薦資格を持つ正会員および外国人会員の要件については別途定める。外国に居住し日本国籍をもたない者を外国人会員とする。外国人会員の会費は別に定める。学生会員は大学院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または推薦資格を持つ外国人会員1名の推薦をうけ、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または推薦資格を持つ外国人会員1名の推薦を得て本会に登録し、賛助会費を支払うものとする。

一度退会した会員が再び入会する(再入会)時の手続きについては別途定める。

第六条 会員が退会届を提出した時、または死亡した時は会員の資格を失う。また会員(名誉会員を除く)がひきつづき2年以上会費を支払わない時はその資格を失う。会員は休会中は会費の支払いを免除される。休会手続きについては別途定める。

第三章 役員および委員

(理事の選任)

第七条 正会員および外国人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および外国人会員の投票により選出される。パネル理事の候補者は指名委員会の推薦、自薦、正会員および外国人会員による推薦にもとづき理事会で決定する。正会員および外

国人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、大会理事、推薦理事の任期はパネル理事の任期に加えない。

(国際理事の選任、機関誌理事の選任)

第八条 国際脳研究機構および下部機構の理事会あるいは執行委員である会員を国際理事とすることができる。機関誌 Neuroscience Research の編集主幹である会員を機関誌理事とする。

(大会理事の選任)

第九条 前年度、当該年度および次年度の大会長を大会理事として選任する。

(推薦理事の選任)

第十条 学会長は理事会の適切な運営を図るために若干名の推薦理事を理事会の議を得て選任することができる。推薦理事の任期は三3年とし、連続の再任は二2期までとする。

付 則

1 入会金は3000円、会費は正会員、外国人会員を年間9000円、学生会員を年間3000円とする。ただし外国人会員においては、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ことができる。

2 会員は、休会届けを提出し本会の承認を得た上で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制限される。休会から復帰する場合には復帰届けを提出する。復帰に際しては、正会員による推薦ならびに再入会費は必要としない。

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

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

5 正会員および外国人会員は下に記す4つのパネルの何れかに属するものとする。

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

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

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

Appealing な英文で論文を書きましょう

玉川大学学術研究所
脳科学研究施設
丹治 順

論文の価値は、その内容で決まるもので、書かれている英文の良し悪しは二次的な意味しかないという考え方は当然ではありますが、だからといって英文をおろそかにして良いはずはありません。ところが日本の神経科学者には、論文の英語表現の意義を軽視しているとしか思えない人が少なくないと思います。

確かに、紋切り型の論文を10年1日のごとく書き続け、登場する神経や物質、チャンネルや分子の名前が変わるだけといった論文で事足りるのであれば話は別ですが、多くの論文はそれでは済まないはずで、革新的な研究手技・方法の紹介には正確な英文が要求されますし、新しい概念や学説を主張しようとするときに、正しく理解されるか否かは英文の書き方次第で決まります。システム神経科学、特に高次脳機能の分野では、英文の書き方次第で論文の価値自体が左右されるといっても過言ではありませんし、分子や細胞が研究対象であっても、脳機能

に関する意義を主張しようとするときに、英文の力がものをいうことになります。

Journal of Neurophysiology の Editorial Board をお引き受けしてから18年になりますが、日本からの投稿論文の英語は少しも改善していないと思います。いうまでも無いことですが、Grammatical error が無ければよいというものではなく、単語や語句の用法が的確か、そして文の組み立てが英文になっているかどうか、文の運びが英語の論理に乗っているかどうかなど、英文のよしあしを決めるポイントは多数ありますが、日本人の書いた英文は、multiple な level において問題のあるケースが少なくありません。一言で言えば、稚拙を通り越して、ヘンテコなのです。そして悲しいことに、ご自分の論文に登場する英文が如何にヘンチクリンであるかについて、まったく自覚のない研究者も後を絶たないのが現状のようです。(言い過ぎましたら相済みません。もちろん私自身の英文の問題点を棚に上げて論じていることは、自覚しています。)当然のことですが、Referee が英文を誤解したり、あるいはその弱点を突いて攻撃したりということは日常に生じています。その結果、論文の内容は良いのに、reject されてしまったというケースも数多く目撃しています。

日本人研究者にも英語のうまい人はいますが、ただその場合にも、論文の英文に問題の無いケースはむしろ少ないといえます。ある高名な日本の神経科学者で、現在は米国で活躍中の方の例でも、その英文は一見問題ないように見えるのですが、native speaker の科学者から見ると、受け入れがたい表現や文が多く含まれており、数多く修正を要請されているという事例を幾度も経験しています。

先日 Nature Japan から“投稿案内”が全国各地に送付されました。その記事には、「英文のまずさということだけで論文が不採択になることはない。英文の修正は編集局において行なう。」という記述がありました。これは間違っていないにしても、あくまでも原則論を言っているものであって、誤解してはいけません。そもそも Nature や Science の第一次審査を通過するには、専門外の人にもよく理解できる、魅力的な内容を強くアピールすることが必要です。特別なモノの発見だけで存在意義を主張できるような幸運なケースを除き、一般にはやはり、論文のどこが優れていて格段に興味深いの

かということが、明瞭に書かれていることが必要です。一次審査に当たるメンバーは、大量に送られてくる投稿論文の迅速な処理を求められているのですから、主張のポイントがよくわからない論文に付き合っている時間はないのが実情でしょう。

さて、それではどうすれば良いのでしょうか。Simple な提案ではありますが、Language Editing の専門家の力を借りることで、かなりのケースで事情は好転すると思います。Websiteでも利用できる、Commercial な組織でも、かなり良質な Editing を迅速に行うところが増えています。よくある話ですが、native の外国人に一通り見てもらったので、それで良いだろうというやり方は、再考を要します。やはり“餅屋は餅屋”であって、Language Editing についても、プロの仕事はアマチュアとはまったく違います。

多くの方が述べるのは、「専門領域の知識のない英語校閲は信用できない」という意見です。ところが実情は、専門的な部分に至る以前の段階ですでに、英文に大きな問題のあるケースが多いのではないのでしょうか。そもそも意図した文意が、現実の文章にまるで表現できていないレベルというのが現実である場合が少なくないと思われます。また、専門的な細部にわたるところは、校閲者と相談をして、納得のいくまで修正をしていけば、問題は解決するのではないのでしょうか。とりあえず、妙なプライドを捨てて校閲を依頼してみることをお勧めします。意外なほど英文が解りやすくなる結果になるケースが多いのではないのでしょうか。英文出版の経験が豊富な科学者においても、careless mistake は意外に多数に及んでいるものです。さらに、英文校閲を済ませた後に親しい友人に意見を求めることができれば、最良といえるでしょう。

もっと基本的なレベルで、英文校閲に出す原稿そのものの書き方が poor であるために、校閲者が困惑するばかりというケースも、無きにしも非ずといえます。以下は若手研究者の方々へのアドバイスですが、普段から英語への接し方を変えて見てはいかがでしょうか。お勧めできるのは、論文や総説を読むときに、趣旨と結論を早読みするだけではなく、優れた論文について、英文そのものをじっくりと鑑賞し、語法や表現を学び取る習慣を身に着けることでしょう。専門分野別に、Introduction, Methods,

Results, Discussion, Summary のそれぞれについて、“これは使える”という英文をピックアップして、一覧ノートを作成しておくことは有効と思います。いざ論文執筆のときに、とても参考になる文や表現を stock しておくので便利です。

日本の英語教育に“英作文”というものがありますが、これには多くの誤解と弊害があると思います。そもそも言語ないし文法というもの、自分で作るものではないはず。英語は、懸命に頭をひねって作れるものではなく、すでにある表現と語法のなかから、最適なものを選択すべきものでしょう。そうだとすれば、適切な表現と語法、文と文章が自然に出てくるように、脳にインプットするか、さもなければいつでも参照できる resource を作成するのが正解ではないでしょうか。

英文などどうでも良い、と基本的にお考えの方への最後のアピールです。日ごろの労苦の結晶である論文が世に出たときに、科学的な意義は立派であったとしても、それを表現し、主張するはずの文章の中で、neglect され、あるいは mutilate された英文が「しくしくと泣いている」のでは、あまりにも不条理ではないでしょうか。いうまでもないことですが、論文はいったん書いたら永続的に残ります。個人の一生とか孫子の代まではおろか、人類の文化が続く限り、永遠に残され、誰でも読むことができるものです。内容が優れていても、英文が傷だらけでは、いかにもみっともないですし、論文の文章の中に、著者のみならず、科学者が属する Community の文化の程度が現れるということも確かです。大切な研究の成果は、達意の文章で、魅力的に書き残しましょう。

- 書評欄 -

述を、ミツバチの研究に漁ることになるだろう。本書はコンパクトな新書だが、手枕して読みうるものではない。精読を勧める。

昆虫 - 驚異の微小脳
(水波 誠 著、中公新書 1860)

北海道大学 理学研究院
生命理学部門 行動知能学研究室
松島俊也

1830年フランスの7月革命のさなか、ワイマールにいたゲーテは友人に問うた。「この大事件をどう考えるかね？」当然国王追放の事かと思った友人に、ゲーテは苦笑いして答えた。「・・・そのことではないよ。パリのアカデミーでのキュヴィエの論争だよ・・・」当時、動物の基本的なボディープランについて、脊椎動物と昆虫の間に根本的な構成原理の違いがあるか否か、白熱の議論が展開されていたという。ゲーテにとって、この課題に比べれば革命は瑣末事に過ぎなかったのである。その白熱が今なお科学を動かしていることを、本書は圧倒的な事例をもって示している。たとえば昆虫の単眼は左右をにらみ、光のコントラストから地平線を検出する機構である。昆虫は100Hz以上の高い時間分解能で地平線を視覚的にとらえ、飛翔筋をリアルタイムで制御している。著者はその計算アルゴリズムを非常に高い透明度で記述することに成功した。まず光強度を対数変換し、二次ニューロンではハイパスフィルター(DC成分除去)をかけ、三次ニューロンで整流する。これほどの解析精度は、脊椎動物であればメンフクロウの音源定位の研究においてようやく見出すことができる水準のものである。さらにここ10年、ミツバチが研究者の注目を集めている。蜜の場所を教える「8の字」ダンスは有名だが、認知的にみるときわめて高度な過程の連鎖である。蜜の場所をアロセントリックに記録して短期的に保持する、巣を中心とする極座標軸で場所情報をダンス運動へ変換する、他個体のダンス運動を読み取って花の方位を定位する、飛んだ距離を視覚的フローから積分して止まるべき位置を推定する・・・その技を果たす脳は微小で、1ミリメートル立方に満たない。我々脊椎動物の研究者も、数年のうちにミツバチの脳における座標変換の論文を読むことになるだろう。主観的線分の認知機構のもっとも精細な記

INFORMATION

シンポジウム・研究会



KAST「基礎から学ぶ 分子細胞生物学」 講座のご案内

(財)神奈川科学技術アカデミー(KAST)では、下記の要領で、分子細胞生物学に関するセミナーを開催します。

本コースは、分子生物学、細胞の形態学、発生学の基礎知識を体系的に身に付け、生命の成り立ちと営みを分子、細胞レベルで総合的に理解することを目標としています。生化学、分子生物学は初めての方、系統的に生体システムを勉強したい方の参加をお待ちしています。

< 講義内容 >

* プレコース(分子生物学、細胞の形態学、発生学の基礎知識を習得するコース)

遺伝子とゲノム / 遺伝子から細胞へ / 細胞から個体へ

* 本コース(生体の制御システムを学ぶコース)
疾患とその治療 / 細胞ネットワーク / 細胞の分子構造と機能 / システム情報(遺伝とゲノム・シグナル伝達・遺伝子から病理へ / 細胞ネットワーク / 幹細胞と組織発生 / 見学

< 講義日程 >

* プレコース 平成 19 年 5/14

* 本コース 平成 19 年 5/17,5/18,5/22,5/24 計 5 日間

< 会場 > 東京大学医科学研究所アムジェンホール(東京都港区白金台)

< 受講料 > プレコース+本コース:70,000 円 本コースのみ:60,000 円 1 日単位の選択受講:18,000 円 / 1 日

詳細は下記までお問い合わせください。

(財)神奈川科学技術アカデミー教育研修 G
電話:044-819-2033 ファックス:044-819-2097
e-mail:ed@newkast.or.jp
URL:http://www.newkast.or.jp/



第 2 回トランスポーター 研究会のご案内

日時:2007 年 6 月 9 日 12 時 30 分 ~ 10 日 13 時 00 分

会場:昭和大学旗の台キャンパス上条講堂
第 2 回世話人:楠原洋之(東大院・薬・分子薬物動態)

事務局長:小林靖奈(昭和大・薬)

後援:(社)日本薬学会、(社)日本薬理学会

主題:トランスポーターの重要性と若手の交流
プログラム:

* 特別講演 1「蛋白の結晶構造に基づいたトランスポーター論(仮題)」

Imperial College London 岩田 想

* 特別講演 2「ユビキチンによるメンブレントラフィックの制御(仮題)」

東工大院・生命理工学 駒田雅之

* 口演 30 題を予定

* ポスター(口演採用の可能性有、優秀賞選考有)
演題応募締切:2007 年 5 月 10 日(木)

あらゆる種類のトランスポーター研究に関するポスター発表演題を募集します。

参加費:学生(院生含む)3,000 円、一般 5,000 円

(懇親会費を含む。当日受付は各 2,000 円増)

参加申込:5 月 10 日までに郵便振替により以下の口座宛でお振込下さい。

氏名、住所、所属、電話番号、e-mail アドレスを必ず明記して下さい。

郵便振替 口座番号 00140-7-667745

口座名称 トランスポーター研究会

問い合わせ先:

〒113-0033 東京都文京区本郷 7-3-1

東京大学大学院薬学系研究科

分子薬物動態学教室内

第 2 回トランスポーター研究会

代表世話人 楠原洋之

kusuhara@mol.f.u-tokyo.ac.jp

Tel: 03-5841-4774、Fax: 03-5841-4766

詳細は当研究会の HP

(<http://www.jtra.jp/>)をご覧ください。



2007年自然科学研究機構
理学研究所
第18回生理科学実験技術
トレーニングコースへの
ご案内

2007年7月23日(月)午後から27(金)まで
場所 自然科学研究機構理学研究所(明大
寺地区、山手地区)

7月23日(月)午後 講演
久保義弘 (神経機能素子研究部門・教授)
「イオンチャネル・受容体の機能制御機構と
動的構造変化」/ 各部門の研究紹介

7月24(火)から27日(金)

実習内容

1. 生物試料の位相差低温電子顕微鏡観察 / 2. 免疫電子顕微鏡法 / 3. in situ hybridization 法を用いた二重染色法 / 4. 遺伝子改変動物作製(マウス) / 5. in vitro 発現系を用いたイオンチャネル・受容体の機能解析 / 6.2 光子顕微鏡によるバイオイメージングの基礎と応用 / 7. パッチクランプ法 / 8. スライスパッチクランプ法(基礎コース、応用コース) / 9. 大脳皮質ニューロンの解析 / 10. 生理学実験のための電気回路・機械工作・プログラミング(1)(2) / 11. 摂食・飲水行動発現機構入門 / 12. 麻酔下動物での急性電気生理実験 / 13. 慢性動物実験法入門 / 14. 視知覚の脳内メカニズムの実験的解析 / 15. 脳磁図によるヒト脳機能研究の基礎 / 16. ヒト脳機能マッピングにおけるデータ解析入門

対象者 大学院学生(修士、博士)、学部学生、
若手研究者(企業研究者を含む)

募集人員 約150名

オンライン申込:5月1日(火)から6月11日(月)

主催 自然科学研究機構理学研究所

共催 日本生理学会、日本神経科学学会、文
部科学省特定領域研究「統合脳」総括班

連絡先

伊佐 正(認知行動発達機構研究部門)

TEL:0564-55-7761 e-mail:training@nips.ac.jp

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



第56回藤原セミナー

第56回藤原セミナーは以下の要領で開催され
ます。

The 56th Fujihara Seminar
International Conference on Molecular
Mechanism of Intracellular Transports:

The Roles of Kinesin and Dynein
Superfamily Proteins 2007
(The Molecular Motor Conference 2007)

期日:2007年8月23日 - 26日

場所:グランドホテルニュー王子、苫小牧、北海
道

形式:招待者による口演と参加者によるポスター
発表

オーガナイザー:廣川信隆(東京大学大学院医学
系研究科教授)

後援:藤原科学財団

招待口演予定:英文ホームページをご覧ください。

応募締切:ポスター発表 5月31日、
割引参加登録 5月31日

応募方法、宿泊、アクセスなどはホームページ
をご覧ください。

[http://cb.m.u-tokyo.ac.jp/
fujihara_seminar/index.html](http://cb.m.u-tokyo.ac.jp/fujihara_seminar/index.html)

連絡先:

中田隆夫(事務局)

motor[at]m.u-tokyo.ac.jp

<mailto:motor@m.u-tokyo.ac.jp>

文京区本郷7-3-1

東京大学大学院医学系研究科

細胞生物解剖



「神経科学者SNS」 へのお誘い

特定領域研究「統合脳5領域」のデータベース委員会は、神経科学・脳科学に関わる研究者の情報交換・コミュニケーションの促進のためのソーシャルネットワーキングサービス「神経科学者SNS」を立ち上げました。現在、約580名の方が参加しており、議論や情報交換を行っています。このSNSはメンバーによる「招待制」を取っておりますが、この度、日本神経科学学会の学会員の皆様にご参加いただけるようにいたしました。ご参加の手続きは、以下のようになります。

1. 以下のメンバーのリストの中で知人の方がいる場合は、その方に依頼して招待のメールを送ってもらうようにしてください。いない場合は、神経科学者SNS登録担当係(Neurosci-sns-adm@nips.ac.jp)宛まで「神経科学者SNSの参加希望」と件名に記した上、ご所属とお名前を記載したメールをお送り下さい。神経科学者SNS登録担当係へ参加希望のメールを出される場合は、日本神経科学学会のホームページの「会員検索」のところで、学会員であることとメールアドレスを確認の上、招待メールをお送りしますので、「会員検索」でご自分の名前とメールアドレスが検索可能な状態になっているかご確認をお願いいたします。

2. 知人の方が、神経科学者SNS管理者より招待状のEメールが送られてきます。参加希望のメールをいただいてから招待メールが送付されるまでには数日かかることもありますが、ご了承下さい。

3. 招待状のEメールに記載されたインストラクションに従って登録手続きを行ってください。

招待可能なメンバーは、日本神経科学学会
ホームページ

<http://www.jnss.org/japanese/invite/society/070209.html>

を、ご参考をお願いいたします。

研究助成



2008年度HFSP研究 Grant募集

ヒューマン・フロンティア・サイエンス・プログラム(HFSP)は、1987年のヴェネチア・サミットにおいて日本政府より提唱した国際プロジェクトで、学際性、国際性、若手重視の基本理念の下、生体の持つ優れた機能解明に寄与する基礎研究を助成しています。このたび、国際共同研究チームへの助成制度である「研究Grant事業」におきまして、2008年度HFSP研究Grantの募集を開始致しました。

研究Grant:「国際共同チーム」への研究費助成

異なる研究分野で2カ国以上の研究者(2~4名)からなる国際共同研究チームが対象。助成期間は3年間で、1チーム年間最大45万ドルの研究費を助成。

プログラムGrant

独立した研究者(ポスドクは除く)のチームが対象で、研究者のキャリアの段階は不問。

若手研究者Grant

メンバー全員が博士号取得10年以内、または独立した研究室を与えられて5年以内の研究者(ポスドクは除く)からなるチームが対象。応募方法(申請は英語でオンラインのみ)

国際HFSP推進機構(HFSP)ホームページ及び日本語版ホームページに掲載されているガイドライン(募集要項)に従い、HFSPホームページからプレ登録を行います。その際に得られたパスワードを使ってオンライン申請書入手し、直接オンライン申請します。応募に関してのお問い合わせは、直接、HFSPまでお願いいたします。

締め切り

プレ登録(パスワード取得):2007年3月22日

申請締め切り:2007年4月3日

お問い合わせ先 (英語のみ)

Tel:+33-3-88-21-51-26

Fax:+33-3-88-32-88-97

E-mail: grant@HFSP.org

国際HFSP推進機構ホームページ(英語):

<http://www.HFSP.org/HFSP>

HFSP日本語版ホームページ:

<http://jHFSP.jsf.or.jp/>



公益信託 成茂神経科学 研究助成基金 平成19年度 応募者募集 のお知らせ

当基金は、下記募集要項により本年度応募者を募集致します。

記

[募集要項]

1. 助成対象

(1) 神経科学の研究に対する研究費の補助、奨励金の交付。

助成金額:1件あたり30～50万円程度

(2) 神経科学に関する海外の学会に参加・発表するための渡航費の補助

(対象:平成19年7月～平成20年6月までに開催される海外での学会)

助成金額:1件あたり10～20万円程度

(3) 神経科学に関する講演会・研究集会等の開催、外国人学者の招聘又は論文発表、図書の刊行等に対する費用の補助。

助成金額:1件あたり20～30万円程度

2. 応募資格

(1) 国内の研究機関に所属する研究者とします。

学部生・大学院生は対象外とする。

(2) 若手研究者(40才以下)を優先する。

(3) 申込は一人1対象項目とする。

3. 応募期限 平成19年5月25日(必着)

4. 応募要項請求先

応募要領及び申込書は、返信用封筒(長形3号、90円切手貼付)を同封の上、下記宛請求、もしくは下記アドレスにEメールで請求して下さい。

<公益信託 成茂神経科学研究助成基金事務局>

〒100-8212

東京都千代田区丸の内1-4-5

三菱UFJ信託銀行リテール受託業務部

公益信託グループ 檜崎(ナラザキ)

E-mail:norihisa_narazaki@tr.mufg.jp



東レ科学技術賞・東レ科 技術研究助成のお知らせ

・東レ科学技術賞

1. 候補者の対象:貴学協会が関与する分野で、下記のいずれかに該当するもの

(1) 学術上の業績が顕著なもの

(2) 学術上重要な発見をしたもの

(3) 重要な発明をして、その効果が大きいもの

(4) 技術上重要な問題を解決して、技術の進歩に大きく貢献したもの

2. 科学技術賞:2件前後。1件につき、賞状、金メダルおよび賞金500万円

3. 候補者推薦件数:1学協会から2件以内

4. 推薦締切期日:平成19年10月10日(水)弊会必着

5. 日本神経科学学会の推薦を希望される方は規定の用紙に必要事項を記入し、平成19年9月10日(月)までに事務局(〒113-0033 東京都文京区本郷7丁目2-2本郷ビル9F 日本神経科学学会 山根慶子)にお送り下さい。

・東レ科学技術研究助成

1. 候補者の対象:貴学協会が関与する分野で国内の研究機関において自らのアイデアで萌芽的研究に従事しており、今後の研究の成果が科学技術の進歩、発展に貢献するところが大きいと考えられる若手研究者(原則として推薦時45才以下)

2. 研究助成金:総額1億3千万円。1件3千万円程度まで10件程度。

3. 候補者推薦件数:1学協会から2件以内

4. 推薦締切期日:平成19年10月10日(水)弊会必着

5. 日本神経科学学会の推薦を希望される方は規定の用紙に必要事項を記入し、平成19年9月10日(月)までに事務局(〒113-0033 東京都文京区本郷7丁目2-2本郷ビル9F 日本神経科学学会 山根慶子)にお送り下さい。

* 各推薦書用紙は、ホームページからもダウンロードできます(6月中旬より)。

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



SciTechEdit International/ Japan Neuroscience Society Travel Award

SciTechEdit International is pleased to offer the "SciTechEdit International/Japan Neuroscience Society Travel Award" to help defray travel expenses for postdoctoral trainees and junior faculty (within 5 years of first faculty appointment) traveling abroad to attend the Society for Neuroscience meeting in San Diego, CA, on November 3-7, 2007. Travel awards in the amount of US\$1000 will be awarded to successful non-native English speaking applicants who are members of the Japan Neuroscience Society for travel to the SfN meeting. Awardees will be chosen on the basis of the scientific merit of the abstract, applicant letter of intent, and letter of nomination from the Principal Investigator/Department Chair. Please contact us or the Japan Neuroscience Society for more information.

トラベルアワード募集のお知らせ

日本神経科学学会では2007年の北米神経科学学会大会への参加者を対象とした旅費援助(トラベルアワード)の募集を開始します。この賞の対象は学位取得のポスドク相当者と助手相当職着任後5年以内の若手研究者です。下記の要項をご参照の上、多数の方がご応募くださることを期待しています。

記

1. 趣旨

SciTechEdit International 社がスポンサーとなり、将来日本神経科学学会で活躍することが期待される若手研究者を奨励することを目的とした、2007年北米神経科学大会への参加旅費を援助するトラベルアワード

(SciTechEdit International/Japan Neuroscience Society Travel Award) です。

2. 応募資格

学位取得のポスドク相当者と助手相当職着任後5年以内の日本神経科学学会の会員(2007年まで会費納入済みの方)。

3. トラベルアワード(SciTechEdit International/Japan Neuroscience Society Travel Award)の内容

日本神経科学学会の担当委員会で選考の上、2名に1000米ドルを北米神経科学学会大会への参加旅費として援助します。

4. 応募方法

応募者は次の(1)~(4)の書類を各3部ご用意いただき、日本神経科学学会山根慶子宛て(〒113-0033 東京都文京区本郷7丁目2-2 本郷ビル9F)にお送りください。

(1)北米神経科学学会大会のAbstract、(2)所属上司からの推薦状1通、(3)履歴書と主要業績リスト、(4)その他(トラベルアワードが必要な理由など、A4用紙1枚以内)。

4. 申込締切り

2007年7月31日消印有効。

公 募



埼玉医科大学医学部 生理学講師候補者募集

募集人員 講師 1名

所属 埼玉医科大学 医学部生理学

専門分野 神経生理学、神経科学関連領域

応募資格 学位(博士)取得者。医学部および大学院における研究・教育を積極的に進めることができる方。医学部出身者が望ましい。

着任時期 平成19年4月以降。

提出書類

1. 履歴書
2. 研究業績リスト
3. 主要論文別刷
4. これまでの研究概要
5. 教育・研究に対する抱負(2000字程度)
6. 推薦書、もしくは照会可能な方の連絡先(電話番号、E-mailアドレス)

(応募書類は返却致しません)

募集締め切り 平成19年3月27日(火)

書類提出・問い合わせ先

350-0495 埼玉県入間郡毛呂山町毛呂本郷
38

埼玉医科大学 医学部生理学

教授 渡辺修一

電話 049-276-1151

E-mail siwata@saitama-med.ac.jp



放射線医学総合研究所 分子イメージング研究 センター

先端生体計測研究 グループ博士研究員 (任期制)の公募について

1. 所属・職名

分子イメージング研究センター 先端生体計測研究グループ 機能融合研究チーム 博士研究員 1名 (最長3年まで更新可能)

2. 業務内容

- 1)MRIを用いた脳循環代謝に関する研究。
- 2)MRIを用いた生体組織の硬度・細胞構築に関する研究。
- 3)MRI画像処理・解析に関する研究。

3. 応募資格

- 1)fMRI、または、MRS、MRE、拡散MRIに興味があること。
- 2)脳循環変化の分子レベルでのメカニズム解明に興味があること。
- 3)博士号の学位を有するか採用時において取得予定であること
- 4)採用時において34歳未満(医学、歯学、獣医学又は6年制の薬学を修了した者は36歳未満)であること

4. 問い合わせ先

分子イメージング研究センター 先端生体計測研究グループ 小島 隆行

TEL : 043-206-3406

FAX : 043-206-0818

URL:<http://www.nirs.go.jp:8080/news/invitation.php?254>



放射線医学総合研究所
分子イメージング研究
センター
先端生体計測研究
グループ博士研究員
(任期制)の公募について

1. 所属・職名

分子イメージング研究センター先端生体計測
研究グループ計測システム開発チーム 博士
研究員 2名(最長3年まで更新可能)

2. 業務内容

- 1)動物実験用の高磁場 MRI/MRS を用いた細胞・分子イメージング法の開発に関する研究
- 2)動物実験用の高磁場 MRI/MRS を用いた脳機能画像・脳灌流画像・拡散画像法に関する研究
- 3)各種疾患モデル動物や造影剤を使用した細胞・分子イメージング法の適用に関する研究
- 4)脳虚血モデルを用いた定量的脳灌流画像および分子拡散画像による病態評価に関する研究
(動物実験用の7T高磁場MRI技術を中心に、研究計画は応談可能)

3. 応募資格

- 1)実験用MRIを中心とした新しい細胞・機能・分子イメージングの研究に意欲を有すること
- 2)博士号の学位を有するか採用時において取得予定であること
- 3)採用時において34歳未満(医学、歯学、獣医学又は6年制の薬学を修了した者は36歳未満)であること
4. 実験用MRI / MRSの使用経験、動物実験の経験があることが望ましい
5. 問い合わせ先

分子イメージング研究センター 先端生体計測研究グループ 青木 伊知男
TEL : 043-206-4067
FAX : 043-206-3276
URL:<http://www.nirs.go.jp:8080/news/invitation.php?221>



助教の公募～
京都大学情報学研究科

1. 【助教】 1名
2. 【所属分野】
知能情報学専攻 生体情報処理分野
当分野では、マウスやゼブラフィッシュを用いて、感覚や記憶など生体の情報処理のしくみを明らかにすることをめざしています
3. 【着任時期】 2007年4月以降、できるだけ早い時期
4. 【応募資格・応募要領】
博士号取得者(採用時)で、分子生物学、生化学、電気生理学などの研究で優れた研究業績を有し、教育、研究に意欲的に取り組まれる方ゼブラフィッシュの経験がある方が望ましい
5. 【提出書類】
(応募書類は返却いたしません)
(1) 履歴書(写真添付、電子メールアドレスを明記)
(2) 研究業績リスト
(3) 主要論文の別刷り(コピー可)3件程度、各一部
(4) これまでの研究の要約(A4用紙1～2枚程度)
(5) 推薦書2通
6. 【締切】 平成19年4月13日(金曜日)
7. 【問い合わせ先・書類送付先】
〒606-8502
京都市左京区吉田本町
京都大学情報学研究科
知能情報学専攻生体情報処理分野
小林茂夫
e-mail:skoba@i.kyoto-u.ac.jp
TEL 81-75-753-9133,
FAX 81-75-753-3145
URL: <http://www.users.kudpc.kyoto-u.ac.jp/p52268/>

そ の 他



神経科学ニュースへの 原稿を募集しています

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

1. 原稿は電子版のみを受け付けています。原稿は電子メール添付ファイルでお送り下さい。a. 受付可能なファイル形式はWord、EG Word(11以前)、KacisWriterです。それ以外にも或る程度対応可能ですが、事前にご相談ください。また作成に用いたアプリケーションに関わらずHTML、rtfファイルは受付可能です。テキストファイルも可ですが、その場合メール本文に埋め込んでください。b. 画像ファイルはPICT、JPEGまたはTIFFファイルで、可能な限り圧縮して本文とは別のファイルでお送りください。c. 求人情報、学会・シンポジウムの案内、助成金の案内に関しては、A4サイズ2段組で刷り上がりは、画像ファイルや、表などを含めて1/2ページ以内を単位として作製してください。なお、フォントは原則として、タイトルには14ポイント30文字以内、本文には10ポイント850文字以内を、目安にしてください。その際、画像ファイルや表等を掲載ご希望の場合は、その大きさを差し引いてください。
2. 著者校正は行いません(お送りいただいたファイルをそのまま利用します)ので、誤りの無いことをお確かめの上、原稿をお送り下さい。
3. ニュースへの掲載は1回のみとさせていただきます。
4. 求人情報、学会・シンポジウムの案内、助成金の案内などは特に御希望のない限り、神経科学会のホームページにも掲載します。記事の長さには制限はありませんが、可能な限り簡潔におまとめ下さい。長すぎる原稿は一部割愛させていただく場合があります。
5. 他のサイトへのリンクは原則としておこなっておりませんのでご了承ください。
6. 締切は通例偶数月の月末25日ですが、都合により変動することがあります。

7. 掲載料は不要ですが、掲載依頼者は原則として学会員あるいは協賛・後援団体である事が重要です。
8. 原稿の送付の宛先は以下の通りです。
news@jnss.org (担当 白尾智明)宛お送りください。

編集後記

寒い冬を過ごさぬまま、気がつけば春になってしまいました。皆様はいかがお過ごしでしょうか。私は、今年は花粉症がひどく、参っています。今出張で、大阪にきていますが、新幹線の中では、花粉症に特有なくしゃみがここそこから聞こえていました。さて、本号の理事会報告に載っているように、いよいよ今年度後半に予定されている理事選挙では、電子投票が採用されることになりました。新システムへの移行には、まだセキュリティー上の問題が若干残っていますが、真鍋理事を中心として、井上委員、柚崎委員の協力のもと、着々と進行しています。今回は電子投票完全移行への経過措置として、電子投票と紙媒体の投票の併用ということになりますが、皆様には、なるべく電子投票を行っていただけるとお願いいたします。さて、本号の記事に目を戻しますと、丹治先生が「アピーリングな英文で論文を書きましょう」という記事をよせてくださいました。私が最初に感じたことは、丹治先生の日本語の文章が非常に明快で流れるようだという事です。「新しい概念や学説を主張するときに、正しく理解されるかどうかは英文の書き方次第で決まる」と書いておられますが、これは英語に限らず、日本語でも同じことがいえます。編集後記のような短い文章でも同様ではないかと思いつつ、今回の編集後記を書いています。(白尾 記)

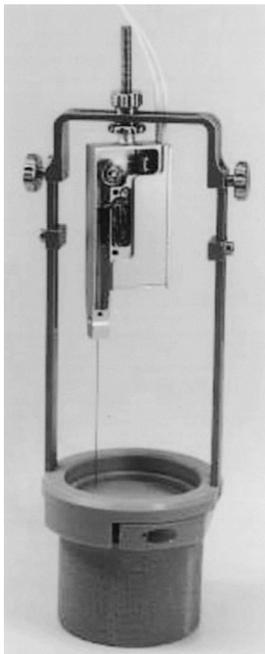
発行：広報委員会
狩野方伸（委員長）
白尾智明（ニュース編集小委員会委員長）
真鍋俊也（電子化推進小委員会委員長）
柚崎通介（ホームページ担当小委員会委員長）

Thomasの実力を御存知ですか？

ドイツ技術の精緻をあなたの研究室へ

超小型マイクロマトリックスシステム

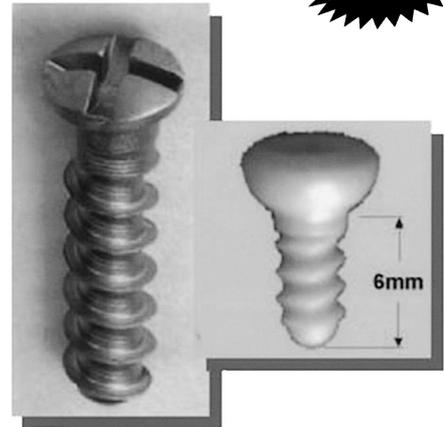
超軽量システム誕生、わずか63g!!



最新超軽量マイクロマトリックスシステムは、MRI計測に対応した埋め込み型グリッドアレイチャンバーと、超小型モータードライブのマイクロマトリックスから成り立っています。電気生理とMRI計測を両立させることが可能です。グリッドアレイ採用により正確な位置再現性が確保されます。掌にのる大きさを、是非実感して下さい（サイズ：チャンバーφ38mm：ドライブ53mm）

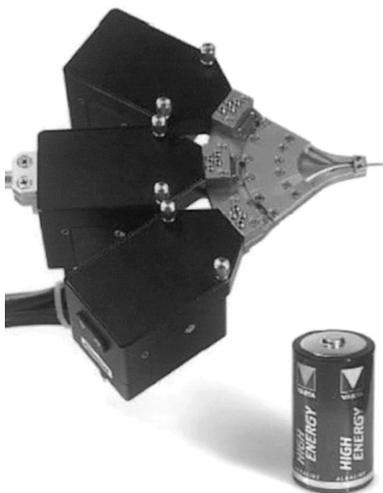


セラミックネジとチタンネジ



チャンバー等の埋め込み、固定用にセラミックとチタン製のネジを御用意致しました。セラミックネジはMRI計測に最適です（消毒済み製品を、お届け致します。）

48チャンネルミニマトリックスドライブ



ミニマトリックスは、霊長類脳に固定可能な多電極用小型軽量マニピュレータで、最小軸径25 μ mのワイヤ電極を扱うことが可能です。Thomasのオリジナル（Eckhorn）回路採用により、ヒステリシス皆無の脳内マニピュレーション動作環境をお届けします。最新型の48チャンネルモデルでは、3台のミニマトリックスドライブを組み合わせるにより、12本の独立電極、または12 \times 4本電極（48チャンネル）が操作可能となっております。また御使用に当たっては、頭蓋固定用チャンバーや固定器具（MRI対応製品）のカスタマイズ化にも対応致しております。今までにない小型システムを是非お試しください（単一電池と大きさをお比べ下さい!!!）

※Thomas RECORDING社の製品は全て、アカデミックプライスで提供させていただいております。弊社ホームページで確認下さるか、または弊社まで直接にお問い合わせ下さるよう、是非、お願い致します。

ショーシン EM 株式会社

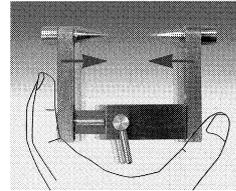
〒444-0241 愛知県岡崎市赤渋町蔵西1-14
TEL: (0564)54-1231 FAX: (0564)54-3207
URL: <http://www.shoshinem.com>

簡単に。確実に。ソフトに。

NARISHIGEの固定装置へのこだわり

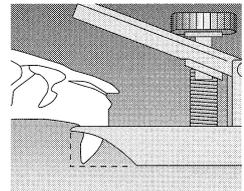
片手で簡単に操作できる補助イヤバー

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



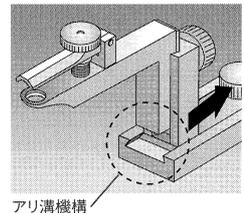
薄くて小さな口金具

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



滑らかに動作する位置調整機能

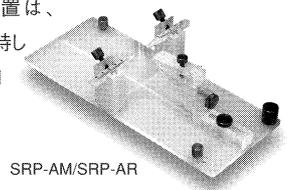
口鼻金具の位置調整はアリ溝機構を採用し、きわめて滑らかに動作します。口鼻金具を引っ張る時の微細な感触が手に伝わってくるので、誤って歯を折ってしまったり、外れてしまう心配が少なくなります。



アリ溝機構

MRIに対応した頭部固定装置

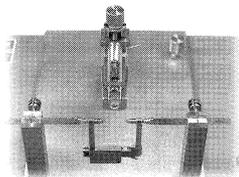
100%プラスチックの頭部固定装置は、ナリシゲのSRシリーズと高い互換性を維持しました。脳定位固定に加え、これからMRI測定も行いたいという方に最適です。



SRP-AM/SRP-AR

新生ラットからマウスまでの微細調整機構

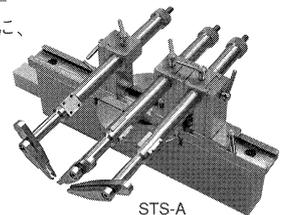
従来固定が難しかった新生ラットを安全に固定する、細部の微細な調整機構を装備した頭部固定装置を開発しました。SRシリーズとの高い互換性を維持しています。



SRS-A

デリケートな脊髄をソフトにクランプ

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



STS-A

詳しくは当社担当までお問い合わせください。

インターネットホームページなら、他の各種製品の詳細も手にとるように判ります。 <http://www.narishige.co.jp>

株式会社 **成茂科学器械研究所**

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

e-mail: sales@narishige.co.jp