



# 神経科学ニュース

Neuroscience News・Japan Neuroscience Society

〒113-8622 東京都文京区本駒込5-16-9(財)日本学会事務センター内  
日本神経科学学会

TEL: 03-5814-5810 FAX: 03-5814-5825

## 2003年を迎えて

学会長 小幡邦彦

新年おめでとうございます。昨年は小柴、田中氏のノーベル賞ダブル受賞とサッカーのワールドカップ以外はあまり明るいニュースがありませんでしたが、そのなかで会員の皆様には着実にまた飛躍的にご研究を進められたこととお慶び申し上げます。

本学会の会員数は4千名を超えており、大会の演題数も千題以上を保っていることは大変うれしいことです。大会ではポスター会場での熱気あふれる発表討論、シンポジウム会場に入りきれない盛況などをみて、本学会は若い会員が多くて活気があるという感想を他学会で主に活動してこられた方や展示機器業者の方からよく聞きます。機関誌 Neuroscience Research も津本編集主幹の就任以来、編集業務が組織化され、内容もバラエティに富んだ論文が多く充実してきました。昨年第1回の優秀論文賞を受けられた3編はいずれも独創性の高い優れた論文であったと思います。また第2回目になった奨励賞、時実利彦記念賞もふさわしい方が受賞されました。

さて会員の皆様のご協力を得て、今後進めていかなければならないことを記します。まず電子化についてで、現在印刷した冊子を郵送でお届けしているニュースレター、会員名簿、大会予稿集をいつから電子メール、ホームページ、CD送付に移行できるかは理事会、執行委員会の継続議題になっています。冊子体の名簿などを古い世代の私などは愛用していますが、Society for Neuroscience では印刷していないようですし、同学会の膨大な大会アブストラクトも1年の併用期間ののち、昨年はCD1枚になって送

### 目 次

2003年を迎えて.....	1
第26回日本神経科学大会のご案内-第2報- .....	2
2003 JAPAN NEUROSCIENCE MEETING TRAVEL AWARD TO ASIAN YOUNG NEUROSCIENTISTS .....	3
北米神経科学学会「見聞記」.....	3
紫紺の帯 (第32回北米神経科学会議見聞録) .....	5
オランダ“種種雑多”見聞録.....	7
シンポジウム・研究会のお知らせ .....	8
研究助成 .....	11
公募 .....	12
その他 .....	13
編集後記 .....	13

られてきましたが、検索機能がよくて別に不便も感じませんでした。本学会の大会演題申し込みはホームページを通してと郵送とを併用していますが、昨年は全演題がホームページで申し込まれたと聞いています。理事や科研費審査委員の会員選挙で開票作業をコンピュータ化することは以前から検討しながら経費の関係で実現できていませんが、投票そのものを電子化する時代も遠くないでしょう。

IBROの第6回世界大会が本年7月、プラハで開催されますが、IBROの方針ではこれが最後の世界大会で、アジア・オセアニア等の地域毎の活動に移ります。私たちも発展途上のアジア神経科学のリーダーシップをとっていかなければなりません。しかしこの世界情報化の時代にわが国で大きな国際会議を主催する意義は薄れていると思いますので、他の方策が必要です。その一つとして日本の学会、大会に海外からも参加してもらうことです。お手許に届いている7月の第26回名古屋大会の参加案内でこれまでとの違いにお気付きかと思いますが、西野大会長も国際化に全面的に賛同され、海外からの参加者にも英語で十分な“参加”がしてもらえる方向をめざします。

この10年、社会の大きな変化とならんで、本学会も成長してきましたが、その業務、事務体制は十分に追隨できていません。任意団体から法人(中間法人)へ移行も必要かと思えます。そのための経費も必要になります。現在の経済情勢から本学会でも常に経費の見直しを行って可能なものは削減していきますが、年会費は1999年より変更しておらず、他学会より低額ですので、将来的には改訂をお願いすることになると思います。

ご意見等をご自由にお寄せいただき、真にわが国の神経科学、脳研究を担う学会にしていきたいと存じます。

## 第26回日本神経科学大会のご案内 - 第2報 -

第26回日本神経科学大会は以下の要領で開催されます。

日時:2003年7月23日(水) 25日(金)  
場所:名古屋国際会議場(名古屋市熱田区熱田西町1番1号)  
事務局:名古屋市立大学大学院医学研究科脳神経生理学

467-8601 名古屋市瑞穂区瑞穂町川澄 1  
tel 052-853-8136, fax 052-842-3069  
e-mail hhida@med.nagoya-cu.ac.jp  
HP <http://www.med.nagoya-cu.ac.jp/molneuro.dir/jnss26/>

### 1. 演題登録の締め切り日:

2003年2月13日 PM: 2:00

今回は、英文抄録(Neuroscience Research Supplement、当日配布)のみを提出いただきます。演題登録締切日(英文抄録の提出日)直前はアクセスが殺到することが予想されますので、演題登録受付期間(1月14日-2月13日)のなるべく早い時期に登録下さいませよう願ひいたします。

### 2. 特別講演:

Tsien, Richard W. (Dept Mole & Cell Physiol, Stanford Univ Sch Med)

Unexpected features of vesicle and protein turnover in presynaptic terminals

McKay, Ronald D. ( Lab Mol Biol, NINDS/NIH )  
未定

Konishi, Masakazu ( Dept Biol, Caltech )

Computations for sound localization in the owl's auditory system

Vincent, Angela (Inst Mol Med, John Radcliffe Hosp, Oxford)

The role of antibody to neuronal antigens in causing neurological disorders

御子柴 克彦 (東京大学医科学研究所)

脳の発生・分化と神経可塑性に関わる IP3レセプター/Ca<sup>2+</sup>シグナルの制御機構

森 茂美 (生理学研究所)

歩行運動の中枢制御機序:システム生理学的解析

### 3. シンポジウム:

2002年12月25日締め切りで公募いたしましたところ、多数の応募をいただきました。誠に有り難うございました。プログラム委員会からの連絡(1月初旬)を受けて、演題登録(全シンポジストの英文抄録)を行って下さいませよう願ひいたします。

### 4. 一般演題: 口答発表とポスター発表

口頭発表はPC用プロジェクター(液晶プロジェクター)のみを使用致します。

ポスター発表のスペースは縦 120 cm, 横 180 cm です。

最終的に口演発表となるかポスター発表となるかの決定はプログラム委員会に一任下さいませよう願ひいたします。

多くの皆様にご参加いただき、活発で実りある大会にさせていただくことを願っております。

第26回日本神経科学大会実行委員会

2003 JAPAN NEUROSCIENCE  
MEETING TRAVEL AWARD TO  
ASIAN YOUNG  
NEUROSCIENTISTS

We welcome very much the participation of many neuroscientists from outside of Japan. We are providing the financial support (Travel Award) to several young scientists or graduate students from Asian countries who are presenting their papers at the Meeting.

Young scientists who want to apply for the Travel Award should send an abstract (less than 1220 letters including title, authors, affiliation), curriculum vitae, publication list and a recommendation letter to Travel Award Committee till February 1, 2003.

Travel Award Committee  
Department of Neuro-physiology & Brain Science  
Nagoya City University Graduate School of  
Medical Sciences  
1, Kawasumi, Mizuhocho, Mizuhoku, Nagoya 467-  
8601, Japan  
tel 81-52-853-8136, fax 81-52-842-3069  
hhida@med.nagoya-cu.ac.jp

北米神経科学学会「見聞記」

坂谷 智也

(総合研究大学院大学生命科学研究科生理科学専攻)

はじめに

昨年11月に米国で開催された北米神経科学学会に参加した。前回に引き続き2度目の参加となる。会場のあるフロリダ州オーランドはディズニーワールド、ユニバーサルスタジオを有するリゾート地として知られ、日本からの観光客も多い。地図上では会場のすぐ近くに位置するディズニーワールドであるが、総面積は山手線内の1.5倍というから驚き。学会会場についても同様に広大で、

ポスター会場などはながら船の建造ドックのようだ。その会場に、大会史上2番目の記録となる25,000人以上もの参加者を集めて、11月2日から7日までの期間開催された。

本稿では大学院生の視点から、(1)海外学会に参加する意義、(2)日米の学会比較、(3)会場で気づいたこと、について雑感を述べたい。

海外の学会に参加するということ

国内だけにとどまらず、海外とくに米国で開催される学会に参加する意義として、ここでは特に次の2点に関して、筆者の体験を交えて記す。

ひとつは、自分の研究領域にきわめて近い演題が多数発表されるため、専門分野の最新の動向を一度に把握でき、またその中で自分の研究を広くアピールすることができる点。ここで少し筆者の研究内容について紹介しておく。筆者は、随意的かつ高速の眼球運動で、視線移動時にみられる「衝動性眼球運動」を制御する神経機構について、マウスを用いて調べている。これは眼球運動を指標とする行動課題をマウスで開発することも視野に入れたものである。昨年度は、筆者が新しく開発したマウスの衝動性眼球運動測定システムの内容を中心に発表を行った。引き続いて今年度は、衝動性眼球運動の制御に中心的な役割を果たしているとされる、中脳上丘における運動地図表現に関して、脳内微小電流刺激により調べた結果を報告した。それぞれ、各分野の専門家の方から多くの具体的な提案・批判を得ることができた。この点は友人知人をはじめとする、研究分野の若干異なる人々に対して説明を行う場合が多い国内学会とは対照的だ。言語の壁があるにしても、背景となる知識を多く共有しているため、むしろ国内学会よりも議論しやすい。また、海外でのポスター発表は、これまで論文の著者として活字だけの存在だった人々が、直接の対話を通じて生身の人間として実感できる場でもある。文献に目を通す際にも、著者らの顔がまず浮かぶようになった。

もう一点、北米神経科学学会に参加する利点として、様々なレクチャーが企画されており、著明な研究者の話を数多く拝聴できる点があげられる。世界のサイエンスをリードする米国の学会におけるレクチャーは、神経科学の全容を俯瞰するまたとない機会である。学生にとっては、今後の研究活動の動機づけや方向性を考える上でも貴重な時間である。

たとえば筆者は、記憶学習に関する、細胞種特異的ノックアウトマウスを駆使した一連の研究成果

を示されたTonegawa 博士(MIT)の講演を聴き、マウスを研究材料にする者として非常に勇気づけられた。その一方で、Heberlein 博士(UCSF)による、薬物中毒に関するショウジョウバエをもちいた研究を拝聴し、ハエの行動遺伝学的研究にはマウスはまだまだ及ばないと感じる。あるいは、線虫をもちい、プログラム細胞死に關与する遺伝子と、そのシグナル伝達系を明らかにされたHorvitz 博士(MIT)の講演に分子遺伝学研究的醍醐味を感じとった。これらの研究者すべてに共通していることは、一見難解きわまりない生命現象を、可能な限りシンプルな実験系におとし入れ、その枠組みの中で徹底的に、もっと言えば絨毯爆撃的にメカニズムを追求する姿勢をとっておられることである。

筆者がマウスで眼球運動の研究を進めていく上では、知見の豊富なヒトやサル、あるいはネコとの比較が必要となってくる。最近では魚類を用いた報告も多数ある。比較生物学という点では、Carr 博士(Maryland)による講演に強い感銘を受けた。博士は鳥類とワニの聴覚系の神経回路機構を比較・解析し、それらが類似の計算原理にもとづいて機能していることを示された。生物学本来のおもしろさを再確認するとともに、進化の観点から研究を展開する重要性も痛感した。

これらのレクチャーは、講演内容もさることながら、聴衆を魅了するその話術についても学ぶところ大であった。

#### アメリカの学会、日本の学会

北米神経科学学会の特色といえば、研究分野の層の厚さにつきる。これは研究者数の差異からしても当然かもしれない。米国での演題を眺めると、研究者の所属が脳生理学と認知科学、あるいは数理科学といった複数の研究機関、教育プログラムを兼任している場合が少なくない。とりわけ筆者の關係する運動制御やシステム脳科学の分野では顕著である。大学院の教育課程から脳科学の研究者を積極的に育成している様子が見えて、うらやましく思えた。ちなみに筆者は以前、日本神経回路学会の主催する「サマースクール」に参加し、とくに計算論的な研究手法に関して多大な影響を受けた。今後、大学院レベルでもこのようなカリキュラムが設置されることを期待する。

実験材料として取り扱う動物種にしても非常に多岐にわたる。げっ歯類を用いた研究に限ると、北米での発表にはラット等を用いた薬理学・神経生理学的手法を中心にした研究が数多く見受けられ

た。翻って日本国内の研究に目を向けてみると、ノックアウトマウスに代表される、分子生物学・生化学的手法を用いた研究が主流を占めている(気がする)。研究分野の多様性という意味では短所であり、世界全体の流れの中で国内の研究に偏りがあるともいえる。しかし、逆に言えば、特定の研究領域に強いという意味においては長所といえるのではなからうか。いまや、インターネットが一般家庭にまで普及した時代。情報交換という面では、研究に地理的な距離があたえる影響は少ない。しかしながら、実験科学においては遺伝子操作マウスや抗体のように、「モノ」が最重要である。この場合、地理的な近さが大きな意味を持つ。地域における長所を生かした研究を展開するののも一つのありかただと感じた。

事実上の国際学会となっている北米神経科学学会であるが、意外にもヨーロッパからの参加は、少なくとも私の關係する分野ではそれほど多くはなく、反対に日本や韓国からの参加者が際だっていた。近い将来、アジアの国々を中心とした学会が、今日の北米神経科学学会のような活況を呈する日が来るかもしれない。そんな気がした。

#### その他、学会会場で気づいたこと

今回、学会会場に到着してまず感激したことが、はじめに手渡されたプログラム。日程ごとにコンパクトな分冊形式となっていた。電話帳のような分厚い要旨集を持ち運ぶ必要がなく、これは実に便利。さらに会場にはコンピュータ端末が設置されており、発表演題の検索、印刷を自由に行うことができた。

ポスター発表に際して常々感じている問題点は、説明を行う相手の所属、専門分野、興味の対象が、多くの場合事前にわからないことである。今回、数人の方から名刺をいただいた。この名刺というのは実に便利である。日本企業のビジネス慣習にならって、ポスター発表の前に自己紹介をかねて名刺交換を行う習慣を、学会の場にも持ち込むことはできないものだろうか。

#### 最後に

今回このような貴重な経験をさせていただき、また常日頃あたたく研究を見守ってくださる、岡崎国立協同研究機構・生理学研究所の伊佐教授にこの場をお借りして謝意を表します。

## 紫紺の帯 (第32回北米神経科学会議見聞録)

東京都神経科学総合研究所 分子神経生理部門  
近藤 真啓

11月1日、午後11時11分、オーランド着。蛇腹のゲートを抜けると、少し湿り気を帯びた南国の風が私の頬を打った。薄着しか持参しなかった私は、乗り継ぎのNYC-JFK空港で体感した皮膚に突き刺さるような北風に少し不安を抱いていたが、このひと風にそれが杞憂であったことを悟った。荷物をピックアップして空港を出ると、間もなく日付が変わろうという時刻にもかかわらず、タクシー待ちの長蛇の列が喧騒とともに奇妙なうねりをみせていた。年に一度の祭典。その空気が心地良かった。翌0時45分、ホテル着。フロントで予約番号を告げると、“Hi Kondo-san, good early morning!”と挨拶された。なるほど、確かにearly morningだね……。重たい荷物を引き摺りながら部屋へと向かう。全身に走る倦怠感。バタッとベッドに倒れ込んだ。時を刻む秒針の音だけが淡く息衝いて、私の左手から昇華していくのを感じた。

北米神経科学会議(Society for Neuroscience Annual Meeting)は毎秋一度開催される、神経科学の分野では世界最大級の会議である。開催地は米国東部 中部 西部の順に持ち回りされている。32回目に当たる本年度は11月2日～7日の6日間、フロリダ半島の付け根、オーランドで開催され、参加者数は25,000人を超えた。この会議はしばしば“就職活動の場”とも言われる。今年も世界各国から院生やポスドクが次なるステップを踏むための新天地を模索しに、ここオーランドに集合した。一方、ポスサイドもまた、逸材ハンティングに奔走する。ピクラボのポスはシンポジストにでもなっていない限りあまり目にすることはないが、中堅以下のポスはむしろ積極的に参加する傾向にある。実際、ポスター会場で談笑している若手ポスの姿を多数見かけた。中には自分のラボのポスター脇に“求人広告”の張り紙などを行っているポスもいた。斯くして公然と人身売買(?)が繰り広げられていった。

一夜明けて、快晴。ホテルの部屋の窓から外界を望む。空には一点の曇りもなかった。早

速外に出てみると、強い日差しが顔を突いてきた。サングラスを持ってきて正解だ。気温はすでに25度を超えていた。およそ30分に一度、無料送迎バスが周辺のホテルを循環し、会場へのアクセスをサポートする。一路、会場(Orange County Convention Center)へ……。レジストレーションはすでにネット上で済ませておいたので、抄録集のピックアップのみを行う。引き換え券を渡すと、“Thank you.”と言って一組の抄録集を渡された。“おや……。なんと抄録集の薄いこと!”私の場合、今回が4度目の参加であったが、過去3回の会議では“持てるもんなら持ってみな”とばかり、タウンページも顔負けの威風堂々たる抄録集を3冊デンツと渡され、閉口したのを覚えている。本会議にも近代化の波が及んだようで、抄録は全て一枚のCDに収められ、一日ごとに薄く分割されたタイトル集だけが冊子として配布された。因みにインターネットの普及により、数年前から米国外の参加者でも事前に抄録をチェックすることができるようになった。キーワードを打ち込んで自分の興味ある演題を検索したのち“Itinerary”に保存しておけば、タイムスケジュールの作成も可能である。これは結構便利なシステムだ。午後8時、いよいよ開幕。大会長 F. H. Gage 博士による冒頭の挨拶に続いて、C. Shatz 博士の講演(DYNAMIC INTERPLAY BETWEEN NATURE AND NURTURE IN BRAIN WIRING)が始まった。筋の通った鼻立ち、整然と並んだ白い歯が印象的な知性溢れる研究者だった。公開講演ということもあってか、内容は少々概念的なものであった。大会二日目。久しぶりの再会のためか、参加者の歓声に場内は朝から騒然としていた。各会場の入口では名札のチェックがある。結構厳格で、名札が翻っていたりすると表に直せと指で合図される。名札の向きを確認し、さらにスマイルのおまけ付きで関門を突破、ポスター会場へと進む。目前に開ける広大な空間。そこに隙間なく敷き詰められた無数のポスターは実に圧巻で、(内容もさることながら)一見に値する。しかもポスター発表は連日午前と午後の二部立てになっており、数時間後には新しいポスターに張り替えられる。改めて神経科学研究に携わる研究者の龐大さを認識した。まずは馴染みのセッションへと足を運ぶ。これは国際学会全般に感じることなのだが、ポスターの前に訪問者が立つとすぐに演者が声を掛けてくる。一方、国内の学会では、見知らぬ訪問者には目のサッカード運動を以って出迎える人が多い。彼ら

の積極的なアピール精神には本当に感服した。馴染みの暖簾街を一巡すると、今度は面白そうなポスターを求めて流浪の旅に出る。シンポジウムからは時代の趨勢を垣間見ることができる。「NMDA RECEPTOR TARGETING AND TRAFFICKING」のシンポジウムでは、会場の入口に行列ができていた。オランダで見た、二度目の長蛇の列。最後尾の人に「どうしたのか」と尋ねると、「overfull のため入場を制限しているらしい」との返事がきた。その後、この伝言ゲームは無機質に繰り返され、それに伴って行列も成長していった。なるほどポスター会場においても、“グルタミン酸受容体のトラフィック”に関するエリアには人集りができていて、人息に酔いそうであった。また、見学者の分散状況によって両隣のセッションとの境界が明瞭に可視化できたことは、滑稽ですらあった。三年前、本会議に参加した時は、グルタミン酸受容体と結合する蛋白をはじめとしたシナプス構築に参与する分子群の単離、同定が中心的話題で、それに関連した特別講演(M. B. Kennedy 博士)が盛況であったのを覚えている。・・・因みに、その講演も部屋から溢れるほどの聴衆であったが、入場制限などはしていなかった！・・・一方当時、トラフィックに関する演題はごく僅かであったように思う。それがわずか三年という歳月の間に、すっかりひとつの学問領域としての市民権を得るに至った経緯を想う時、神経科学研究の急流を実感せずにはいられない。

三日目午前の部では、「RETROGRADE NEUROTROPHIN SIGNALING」と題したシンポジウムがあった。神経栄養因子が逆行性シグナリングを介して投射細胞の生存を維持するという説は有名であるが、今回の論点は“この逆行性シグナルがどのようにして投射細胞の核(細胞体)へと伝達されていくのか”についてであった。3つのモデル(Signaling Endosome Model、Domino or Membrane Wave Model、Retrograde Effector Model)が提示され、議論が白熱した。同日の午後には、「EXPANDING ROLE FOR EPHRINS IN NERVOUS SYSTEM DEVELOPMENT AND RESPONSE TO INJURY」と題したシンポジウムがあった。ここ数年、Eph 受容体はメジャージャーナルを賑わしている注目分子の一つである。各演者の講演に先立ち、座長のL. F. Kromer 博士が“ephrin - Eph 受容体”の機能的多様性について概説した。Eph シグナリングのみで脳形成機構の全貌を説明しようといった勢いの、壮大なレ

ビューであった。

北米神経科学会議のようなマンモス会議では、“神経科学”という点では共通しているものの、個々人の興味対象は随分と異なる。会議内容の全貌を紹介することは所詮不可能であるため、私の興味を中心に雑感を述べてきた。

ところで、ゴードン・カンファレンスあるいはコールド・スプリング・ハーバー(CSH)会議といった“タイトルがより明確に限定された会議”と本会議との比較論をしばしば耳にするが、軍配は前者に挙がる場合が多いようである。私は今年9月、CSH 研究所で開催された“Axon Guidance & Neural Plasticity”会議にも出席する機会を得た。これら二種類の性質の異なる会議をわずか一ヶ月余の間に体験させてもらった贅沢に対する細やかな返礼として、両者の体験をもとに感じた北米神経科学参加のメリットを最後に少し述べたいと思う。それはやはり、この多彩な演題題目と歴大な演題数にあるのではないだろうか。確かに、自らの興味によりタイトで優れた情報のみを効率的に獲得したい場合、マンモス会議は不適當かもしれないが、その反面、視野を広げた知識の獲得に主眼をおけば多大なる利益を生むことになる。事実私自身、今回の会議で、他の学会ではまず目できなかつたであろう魅力的な演題に幾つか出くわした。尤も、その代償として随分と会場内を探索して回り、疲れはてたのも事実ではあるが・・・そしてもう一点は、この会議の俗称“祭典(festival)”からも容易に推察可能なごとく、“祭神輿を担いだ時に感じるような言い知れぬ高揚感”を獲得しようという点である。時には、精神賦活剤としての効力も発揮する。

その昔、サン・テグジュペリは洒落た言葉を残した。彼の真意からは若干逸脱することを承知で、拡大解釈のもと引用するならば、「人がそれのみつめて、大聖堂を思い描いた瞬間、石はただの石ではなくなる」のである。参加者の意識ひとつで、このようなマンモス会議にもまた、何がしかの利益を見出しうるであろう。来年はニューオーリンズ。あなたも出向いて行って、大聖堂など想起してみても如何でしょう。

11月7日、午前4時30分、ホテル発。タクシーを待ちながら何気なく天を仰ぐと、暗黒空間にオリオンが悠々と鎮座していた。そこへフロリダの風がひとつ。“う～ん、やっぱりオリオンには北風の方が似合うなあ～”と思いつつタクシーに乗り込

む。空港へ向けて走ること十数分。質の悪いスピーカからブラックミュージックが漏れ始めた丁度その時、眼前の地平の彼方にちらっと紫紺の帯が見えた。朝と呼ぶには程遠い、しかし確実に明けつつある朝がそこにあった。脳神経科学の夜明けを髣髴とさせる、密やかな創造の神秘がそこにあった。

## オーランド “ 種種雑多 ” 見聞録

聖マリアンナ医科大学医学部・解剖学教室  
横須賀 誠

発表用ポスターと、A4用紙にプリントアウトした(相変わらずエラーが多発する Abstract Viewer & Itinerary Planner による)検索結果を携えて、オーランドで行われた Neuroscience 2002(Society For Neuroscience 32nd Annual Meeting)に参加してきた。思い起こせば、この学会に初めて参加したのは大学院を終えた最初の秋からなので、断続的な参加ではあるが、今年でかれこれ7年目の付き合いとなる。本学会員には周知のことではあるが、この学会の魅力は膨大な演題数とそこから神経科学の「時代の潮流」を感じ取れる点であろう。今年は、日本人の間ではあの「9.11」による影響も大分薄らぎ、開催地がディズニースワールドを抱えたオーランドということもあってかなりの参加者数が予想された。しかし、実際には昨年を下回る21,500人前後(大会5日目・11月6日時点の発表)の参加者であった。それでも、世界有数の巨大会であることには違いなく、毎度の事ながら事前に演題チェックのプランを立てて参加したにも関わらず、巨大な参加者と度重なる会場内の移動によって疲れ果ててしまった。他の回想録でも言及されると思うが、今回我々は registration 時に大きな変化に遭遇した。昨年ついに700頁を越えてしまった program が、今年は開催日ごとに分割されていたのである。開催日別の演題 program が5冊、会場案内やホテルリストを含んだ General Information と author index が各1冊の計7冊(いずれも中綴りの薄い冊子)が、Itinerary Planner のCDと共に渡された。この変化については、参加された会員の間で意見は分かれることと思うが、少なくとも私は大いに歓迎したいと思う。

さて、実際の学会内容であるが、ポスターやシンポジウム全体を通して臨床応用を見据えた内容の仕事が増えているという感想を持った。残念ながら、私はそれらの内容を批評するだけの見識を

持ち合わせていないので詳しくは他の会員の回想録に委ねたいと思う。私の守備範囲である生殖生理にしては、今や鋤鼻系に関する研究の世界的リーダーの一人となった感のある Dr. Catherine Dulac のグループに今年も注目していた。彼女のグループは昨年、Itinerary Planner および program に掲載された内容とは全く異なるポスター演題を発表(TRP2ノックアウトマウスについての内容で、学会の数ヶ月後に Nature に発表された)するという「ゲリラ的行動」を取った前科を持っている。今年は期待に反して、彼女のグループからの鋤鼻系に関する演題は無く、その代わりに Dr. Dulac 本人による Special Lecture が用意されていた。Molecular Biology of Pheromone Detection in Mammals: From Genes to Behavior と題された講演は、ここ数年研究者を増やしてきた哺乳類フェロモンに関する研究を総括したものであった。これまでは「怪しげ(?)な印象を持たれていた哺乳類フェロモンに関する研究も、この学会の Special Lecture として迎えられたことで何か神経科学の1テーマとして「市民権」を得た感じがあり、間接的ではあるがこのテーマに携わっている者としては感慨深いものがある。その他の生殖に関する演題としては、エストロゲンとドパミン分泌およびドパミン受容体に関するものが多数発表されていた。この点に関しては、ここ数年の「流行」と思われる。

今年は事前に回想録を依頼されていたこともあり、少し幅広くこの学会を見てみようと思った。そこで、これまで一度も訪れたことが無かった History および Teaching of Neuroscience のエリアにも足を延ばしてみた。毎日午前と午後で演題が入れ替わり、多くの観衆で賑わう一般演題ポスターを横目に、期間中一度も入れ替わることのない(このことは今回初めて知った)History と Teaching のエリアは人影もまばらであった。そのため、ゆったりとポスター演題を読むことができ、貧弱な英語による人気ポスターへの参戦後の丁度よい骨休め(?)にもなった。その中でも、The discovery of the growth cone と題されたポスターに興味を引かれた。内容は、ポスター発表者がマドリードの Cajal 研究所を訪れ、Dr. R. Cajal のゴルジ染色によるオリジナル標本と、1889年から1891年にかけて Cajal が参加したベルリンでの学会記録を併せて検討したものである。その結果、Cajal はこの時点ですでに growth cone と軸索伸長の関係に気が付いていた旨を報告したものであった。Dr. Dulac による最新のフェロモン研究に関する

る講演を聞いた一方、鋤鼻系(鋤鼻神経系)の組織形態を初めて明らかにした Dr. Cajal に関するポスター発表に同時に出会えたことは、鋤鼻系研究の新参者には感慨深いものがあった。その他、Teaching のエリアでは、脳の各部位の役割を「ビートルズ」の各メンバーにたとえて説明したポスター(例えば、「情緒的な面を備えていたギターのジョン・レノンは扁桃体、正確なリズムでバンドを支えたドラマーのリンゴ・スターは小脳」と説明)や、シナプス小胞になぞられたボールを使ったゲームで小学生に神経伝達物質の働きを理解させようという授業の報告などに興味を憶えた。私自身、大学で教育に携わるようになって5年目になるが、授業の進め方には今でも大きな悩みを抱えている。たまには、このような教育方法に関する研究レポートに目を通すことも意義あることだと思った。

最後に、会員の皆様には今後の「開催地アンケート」の参考にもなると思うので、オーランドと会場周辺に関する感想をお伝えしておこうと思う。前述したように、オーランドは米国有数の観光地であり、学会会場とホテルが立ち並ぶ

International Drive には日本食を始めとした世界各国のレストランがあり、夜でも町中を安心して歩くことが出来、10-11月でも気候は十分に温暖である。さらに、私自身フロリダ大学(オーランドの北約100マイル、Gainesville にある)に留学していたこともあり個人的には非常に好印象を持っている町である。しかし、これはフロリダの都市(マイアミは除く)に共通なことであるが、名所やお店さらにはホテル間の移動距離が大変に長い。従って、学会の合間での限られた時間でオーランドの「本当」の魅力を体感するためには、会場とホテルを結ぶシャトルだけでは不十分であり、自由に小回りの利くレンタカー等の存在が必要となる(路線バスもあるが、ルートの的には今一である)。このことは、マイカーで移動していた留学時には全く気が付かなかったオーランドの「欠点」である。同じフロリダでも比較的街が狭いマイアミや来年の開催地であるニューオーリンズと比べると、事前の学会演題チェックのみならず、学会の合間の「計画」にも十分な注意を要する開催地であるという感想を持った。

## INFORMATION

### シンポジウム・研究会



#### システム神経科学スプリング スクール開催のお知らせ

システム神経科学スプリングスクール  
Systems Neuroscience Spring School  
(SNSS2003)

「神経系の情報処理と発達」

<http://hawaii.aist-nara.ac.jp/SNSS/>  
(随時更新致します)

2003年3月9日(日)～3月11日(火)  
アイ・アイ・ランド(大阪府四条畷市)

主催

奈良先端科学技術大学院大学・文部科学省  
協賛

日本神経科学学会・日本神経回路学会・  
21世紀COE プログラム「フロンティアバイオ

サイエンスへの展開」・

電子情報通信学会ニューロコンピューティング  
研究会

#### 【スクールの主旨】

脳神経系の真の理解には、分子から行動に至る全体像をシステムとして理解する必要があります。そのためには神経系に関わる機能素子を体系的に調べるボトムアップ的アプローチと、システムを理論的に理解しようとするトップダウン的アプローチとの融合が必要です。脳神経系のシステムの理解のために、情報科学、基礎生物学、応用物理学の分野縦断的かつ最先端研究に基づく教育プログラムを通じて、「システム神経科学」に関わる研究者・高度専門技術者を育成する必要があります。本スクールは上記の主旨の下、国際的な講師陣により、3日間の合宿形式の集中型教育を提供致します。



【講師】

Mu-ming Poo (University of California, San Diego, U.S.A)  
 平野 丈夫 (京都大学大学院理学研究科, Japan)  
 Eero Castrén (University of Kuopio, Finland)  
 Geoffrey J. Goodhill (Georgetown University Medical Center, U.S.A)  
 加藤 薫 (産業総合技術研究所, Japan)  
 Nicolas Schweighofer (ATR international, Japan)  
 (その他、現在交渉中)

【コーディネイタ】

石井 信 (奈良先端科学技術大学院大学 情報科学研究科)  
 塩坂 貞夫 (奈良先端科学技術大学院大学 バイオサイエンス研究科)  
 杉浦 忠男 (奈良先端科学技術大学院大学 情報科学研究科)  
 稲垣 直之 (奈良先端科学技術大学院大学 バイオサイエンス研究科)

【事務局】

Email: snss-staff@crete.aist-nara.ac.jp

神奈川科学技術アカデミー教育講座



平成 14 年度第 IV 期受講生募集

シグナル伝達研究とゲノム医学の最先端と医薬品への応用コース

カリキュラム編成者

東京大学医科学研究所 教授 医学博士 新井賢一  
 東京大学医科学研究所 教授 理学博士 山本 雅  
 コースの特色・ねらい

このコースは、シグナル伝達の異常から起こる疾病について着目し、その病気のおこるメカニズムについて解説し、治療にむけての方向性について専門の先生方に最新のお話しをしていただきます。また、現在ものすごいスピードで研究が進められているゲノム情報、プロテオーム解析の話題に触れ、疾患との関係についての情報解析を学びます。これらのことを鑑みて、シグナル伝達、ゲノム医学に基づく創薬、そしてこれらの研究を医療の現場に展開するトラン

スレーショナルリサーチについて議論していきます。

講義日【シグナル伝達編】2/25 2/26 2/28 3/17 3/18 3/19

【ゲノム医科学編】5/13 5/21 5/27 6/4 6/26 計11日間 1日単位の受講可

主なカリキュラム内容

【シグナル伝達編】シグナル伝達の分子生物学 / Gタンパク質シグナル / 造血系と細胞間シグナル / MAPキナーゼ / アラキドン酸カスケード / 細胞膜リン脂質代謝 / シグナル伝達自然免疫 / B cell 獲得免疫 / 粘膜免疫と疾患 / ウイルス感染と創薬 / T細胞制御とシグナル伝達 / サイトカインのシグナル伝達 / 細胞増殖制御 / 細胞周期制御 / 細胞死の制御 / 幹細胞から臓器形成まで / 概日リズム障害と時計遺伝子 / 神経系のシグナル伝達

【ゲノム医科学編】ゲノム医学の課題 / ゲノム解析と疾患 / 発現プロファイルとゲノム診断 / 生物機能モデル / 遺伝子変異動物作成の基礎技術 / 発生工学的手法を用いた疾患モデルの作成 / ゲノム医学とプロテオーム解析 / プロテオーム解析と質量分析 / タンパク質情報科学 / 分子擬態と分子設計 / 機能中の蛋白質1分子の立体構造解析 / タンパク立体構造解析 / 遺伝子多型とアレルギー疾患 / プロテアソームとタンパク分解 / 21世紀医療の展望・まとめ

開催場所 東京大学医科学研究所(東京都港区白金台)

受講料

区分	一般	KAST法人賛助会員 / 神奈川県内中小企業
全日程	95,000円	76,000円
学生(全日程)	5,000円	-
シグナル伝達編	62,000円	49,600円
ゲノム医科学編	52,000円	41,600円
1日単位受講	15,000円/日	

申込締切日 全日程・シグナル伝達編：2月3日(月) ゲノム医科学編：4月22日(火)

募集人員 25名

\*1日単位の受講は応募者数が定員を超えた場合、全コース受講される方を優先し選考します。

\* やむを得ない事情により、日程・内容等の変更をする場合があります。

\* 受講料の中には消費税が含まれています。

\* 施設見学については、各企業・研究機関のご厚意・ご協力により実施しております。また、企業の施設については、同業者の方の見学が制限される場合がありますので、ご了承ください。

\* KAST 法人賛助会員は、登録されている事業所単位です。

\* 神奈川県内中小企業とは、本社または事業所が神奈川県内にあり、資本金が3億円以下または企業全体の従業員が300人以下である企業をさします。

問い合わせ先：

財団法人 神奈川科学技術アカデミー 教育交流部 教育研修課

〒213-0012 神奈川県川崎市高津区坂戸3-2-1  
KSP 西棟6階

Tel 044(819)2033 Fax 044(819)2097

E-mail: ed@kast.or.jp

<http://home.ksp.or.jp/kast/>



## 理研 BSI サマープログラム 2003のお知らせ

理化学研究所脳科学総合研究センター(BSI)では、2003年度も引き続き脳科学に関心をもった国内外の若手研究者を対象としたサマープログラムを開催いたします。詳細をホームページ(<http://summer.brain.riken.go.jp/>)に掲載しておりますので、関心のある方はぜひご覧ください。応募をお待ちしております。

サマープログラムには、約2ヶ月間BSIのひとつの研究室に滞在し研究を実体験するインターンシップコースと12日間の集中講義コースの2つのコースがあります。今年の集中講義コースは、'Nurturing the Brain(脳を育む)'というテーマで行われます。『脳を育む』に関係する、多岐に渡る領域を取り扱う予定です。脳がどのように発達して、学習や社会的行動を行う能力を獲得できるのかに着目し、何がこの過程に影響を及ぼし正常な発達を促したり妨げたりするのかを学ぶことをめざします。また、動物進化や個体発生の観点から、私達が、このような学ぶ能力を何故獲得できたのかについても

考えます。

開催期日:

2003年6月27日(金)～8月30日(金)[インターンシップコース]

2003年7月30日(水)～8月10日(日)[講義コース]

講師:

Pre-and Postnatal Development and Regeneration

Pasko Rakic (Yale University)

Pat Levitt (Vanderbilt University)

中福雅人 (東京大学)

John D Gabrieli (Stanford University)

Plasticity, Learning and Drug Abuse

John H. Byrne (University of Texas)

ヘンシュ 貴雄 (理化学研究所 脳科学総合研究センター)

Morgan Sheng (MIT-RIKEN)

Social Behavior

Michael Meaney (McGill University)

Marla Sokolowski (University of Toronto)

Thomas R. Insel (Emory University)

Terry E. Robinson (University of Michigan)

Eric Courchesne (University of California San Diego)

金生由紀子 (北里大学)

Language, Literacy, Attention, Biological Bases of Education

Steve Petersen (Washington University, St. Louis)

酒井邦嘉 (東京大学)

入来篤史 (東京医科歯科大学)

松沢哲郎 (京都大学 霊長類研究所)

岡ノ谷一夫 (千葉大学)

John Maunsell (Baylor College of Medicine)

Patricia Kuhl (University of Washington)

Computational and Engineering

小泉英明 (日立製作所 基礎研究所)

銅谷賢治 (ATR 人間情報科学研究所)

場所:理化学研究所 脳科学総合研究センター(埼玉県和光市)

詳しくは、上記ホームページあるいはBSIサマープログラム実行委員会までお問い合わせください(e-mail: [info@summer.brain.riken.go.jp](mailto:info@summer.brain.riken.go.jp), FAX:048-462-4914)。サマープログラム実行委員会



## 第一回時間生物学世界大会のお知らせ

第一回時間生物学世界大会(1st World Congress of Chronobiology)が、下記の要領で開催されます。本大会は、世界の国や地域の13学会が所属する世界時間生物学会連合の、第一回会議です。第10回日本時間生物学会が合同会議として、また、10th Sapporo Symposium on Biological Rhythm がサテライト会議として開催されます。生物リズムに関する広範な研究成果のポスター発表を、広く募集しております。

会期:2003年9月9日(火)～9月12日(金)

会場:北海道大学学術交流会館 他

主催:日本時間生物学会

大会会長:本間研一(北海道大学大学院医学研究科)

特別講演・教育講演:9, 講演予定者

J.S.Takahashi(米), C.A.Czeisler(米), M.Young

(米), H. Lemmer(独), M.Y.Moore(米),

H.Okamura(日), K.Honma(日), J.Arendt(英),

Y.Touitou(仏)

シンポジウム:18

ランチオンセミナー:6

ポスターセッション:一般演題はすべてポスター形式

演題申し込み締め切り 2003年5月29日

学会登録、演題申し込みを含め、詳細は学会ホームページ <http://www.e-convention.org/wcc2003/> をご参照下さい。問い合わせは、登録事務局((株)イー・シー コンベンション事業部内、tel: 011-231-2289 Fax: 011-221-0496, E-mail: wcc2003@ec-inc.co.jp)または、学会事務局(北海道大学大学院医学研究科統合生理、E-mail: sathonma@med.hokudai.ac.jp)まで。

## 研究助成



### 公益信託 時実利彦記念賞 平成15年度募集要領

#### 1. 趣旨

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

#### 2. 研究テーマ

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

#### 3. 研究助成金

「時実利彦記念賞」として賞状及び副賞(研究費)100万円を授与する。

#### 4. 応募方法

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

#### 5. 応募資格

原則として55歳以下とする。

#### 6. 申込締切日

平成15年4月10日(木)必着

#### 7. 選考の方法及び採否の通知

時実利彦記念賞選考委員会において審査の上、採否を決定し、平成15年5月中旬に採否を文書で通知する。

#### 8. 表彰及び助成金の交付

平成15年7月に開催される第26回日本神経科学大会において表彰し研究助成金を贈呈する。

#### 9. 申請書提出先・請求先

[公益信託 時実利彦記念脳研究助成基金事務局]  
〒100-8212 東京都千代田区永田町2-11-1  
三菱信託銀行個人資産相談部  
公益信託推進室 担当 小林  
TEL(03)3212-1211 内線3172

### 時実利彦記念賞に応募される方へ

この基金は、故時実利彦先生夫人の時実伸様が私財を拠出されてのご篤志により実現いたしました基金です。日本で広く脳研究ができる基礎を固める目標を持たれ、無私努力性のある優れた研究を助成支援することがこの基金の重要な目的でもあります。

申請書の「研究の目的と成果の概要」については、何を指してどういう成果をあげたかを、具体的かつ簡明まとめて記していただきたいと存じます。主要論文はそのことを証明するに足るものを添付して下さい。

「研究の成果と今後の計画」については、その研究がどのような意義を持つか、どの点が独自性を持つか、そして今後の研究方向などなるべく広範囲の方にわかるよう説明して下さい。

推薦者の方も、応募者の方が何々の研究について優れた業績をあげた、というような「抽象的な表現でなく、「何々を発見した、何々の仕組みを解明した」というようにできるだけ具体的かつ簡潔に記してご推薦いただければと存じます。

上記この基金の趣旨をご理解いただき、多くの方にご応募くださるようお願い申し上げます。

以上

[公益信託 時実利彦記念脳研究助成基金事務局]

〒100-8212 東京都千代田区永田町2-11-1

三菱信託銀行個人資産相談部

公益信託推進室担当 小林

TEL(03)3212-1211 内線3172



### 第3回(2003年)財団法人 材料科学技術振興財団 山崎貞一賞

推薦要綱

1. 選考対象分野

(1)「材料」 (2)「半導体及び半導体装置」 (3)「計測評価」 (4)「バイオサイエンス・バイオテクノロジー」

2. 選考対象者:詳しくは下記の請求先へお問い合わせ下さるか、URLをご覧ください。

(1)法人、受賞候補者の国籍を問わず、日本国内における業績を授賞対象とします。

(2)論文の発表、特許の取得、方法・技術の開発等を通じて、実用的効果につながる優れた創造的業績をあげた人、もしくは、今後そのような業績をあげる可能性が高い将来性のある人とします。

尚、候補者は個人・グループであることを問いませんが、グループを推薦される場合は、1グループを1件とみなします。

(3)過去に応募されたことのある人でも、更なる業績のある場合は応募可能です。

3. 顕彰:各分野1件それぞれに賞状及び副賞(メダル・賞金300万円)を贈呈します。

4. 締切期日:2003年4月末日必着

5. 推薦書請求先、提出先:

〒157-0067 東京都世田谷区喜多見1-18-6

財団法人 材料科学技術振興財団

山崎貞一賞事務局

TEL 03-3415-2200

E-mail prize@mst.or.jp

FAX 03-3415-5987

URL <http://www.mst.or.jp/>

## 公 募

東京大学大学院教育学研究科・



発達脳科学分野

科学技術振興事業団

研究員募集

1. 募集人員:研究者(ポスドク)1名

2. 研究内容:「発達脳科学における機能的イメージング」研究グループにおいて、光トポグラフィを用いた新生児や乳児の脳機能計測を行い、大脳皮質の機能的分化と統合の機構の解明を目指した研究を行う。

3. 着任時期と期間:2003年4月1日。単年度更新で2年。

4. 応募資格:博士号取得者または着任までに取得見込みの人。

5. 給与:科学技術振興事業団の規定による。

6. 提出書類:履歴書と業績リスト。これまでの研究の概要と応募理由の説明。

7. 募集締切:2002年12月20日(金)必着。

8. 送付先、問い合わせ先:

〒113-0033

文京区本郷7-3-1 東京大学大学院教育学研究科

多賀巖太郎

TEL/FAX: 03-5841-3939

Email:taga@p.u-tokyo.ac.jp

## その他



### 神経科学ニュース、 神経科学学会ウェブサイトへの 記事の掲載について

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(2001 以前)、EG Word(11 以前)、Kacis Writer 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。また作製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. 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きます場合があります。

5. また、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. 4以外でホームページに掲載を特に希望される場合は御連絡下さい。

7. 締切は通例偶数月の月末25日ですが、都合により変動することがあります。

8. 掲載料は不要です。

9. 原稿の送付の宛先は以下の通りです。

10. ホームページのみへの掲載も上記1, 2にしたがって承ります。

jnsnews@mc.newweb.ne.jp 宛お送りください。

Cc を mkano@med.kanazawa-u.ac.jp 宛にもお送りください。



### 神経科学ニュース電子版 パスワード

本ニュースの電子版のダウンロードにはUminのパスワードが必要です。皆様方の会員固有の user ID, パスワードを入力してください。又当面的間、これまでの User ID : J-Neuro、パスワード : News でもアクセス可能です。半角で、大文字小文字を区別して、入力してください。どうしてもダウンロードできない方は Pagemaster@neuro.sb.gunma-u.ac.jp 宛にご連絡下さい。

## 編集後記

皆様、新年あけましておめでとうございます。昨年4月から神経科学ニュースの編集を担当してきました。御不満の点が多々あったと思いますが、なんとか予定どおりに発行にこぎつけることができました。これも、村上富士夫先生をはじめとする広報委員会の先生方と会員の皆様の御協力のおかげと感謝しております。特に、ニュース編集小委員会の寺島、久保、鍋倉、坪川、小林の各先生と日本神経科学学会の山根慶子さんには大変お世話になりました。神経科学ニュースをより一層充実させるため、引き続き努力してゆく所存です。また、皆様からの記事、アイデアなどお待ちしておりますので、どうかよろしくお願い申し上げます。日本全体も神経科学を取り巻く環境も必ずしも明るいとはいえない状況ですが、2003年が会員の皆様にとって良い年になりますようお祈り申し上げます。(狩野記)

発行：広報委員会

村上富士夫(委員長)

狩野方伸(ニュース編集小委員会委員長)

蔵田 潔(電子化推進小委員会委員長)

白尾智明(ホームページ担当小委員会委員長)

寺島俊雄 久保義弘 鍋倉淳一 坪川宏 小林康