



■ 〒113-0033 東京都文京区本郷2丁目37-6 稲毛屋ビル504
日本神経科学学会

TEL: 03-3813-0272 FAX: 03-3813-0272
E-mail: jnss@mb.newweb.ne.jp

第27回日本神経科学大会・第47回日本神経化学会大会 合同大会(Neuro2004)予定プログラム概要について

第27回日本神経科学大会・第47回日本神経化学会大会 合同大会(Neuro2004)が2004年9月21日(火)～23日(木)の3日間にわたり、グランキューブ大阪(大阪国際会議場:大阪市)で開催されます。事前参加登録は5月31日(月)～24時までとなっておりますので、皆様、多数ご参加下さいますようお願い申し上げます。また、一般演題登録は4月27日まで締め切りの延長をさせていただきましたが、御陰様をもちまして1300題を越えるご登録を頂きました(4月21日午後6時現在)。現在、採否の最終決定、プログラムの作成を行っております。プレナリーレクチャー、特別講演及びシンポジウムにつきましては、まだ調整中の部分もございますが、予定プログラム概要をお知らせ致します。

尚、最新情報につきましては大会ホームページ <http://www.congre.co.jp/neuro2004/> をご覧下さい。

第27回日本神経科学大会 大会長
村上 富士夫

目 次

第27回日本神経科学大会・第47回日本神経化学会大会(Neuro2004)	
予定プログラム概要について	1
5th Asian & Oceanian Epilepsy Congress	3
ブレインサイエンス振興財団平成15年度研究助成贈呈者決定	4
- 研究室紹介 - 研究のケミストリー	5
- 留学体験記 - ゲッティンゲンの森からの便り	6
シンポジウム・研究会のお知らせ	9
研究助成	15
公募	16
その他	19
編集後記	25

1. プレナリーレクチャー

PL1. Dr. Mu-Ming Poo (University of California, Berkeley)

Spike timing dependent plasticity of neural circuits

PL2. Dr. Michael M. Merzenich (University of California, San Francisco)

Brain plasticity contributing to developmental and adult disabilities, and to their effective therapeutic treatments

PL3. Dr. Peter St. George-Hyslop (University of Toronto)

Molecular biology and genetics of Alzheimer disease

2. 特別講演

SL1. 藤田 哲也 先生(Louis Pasteur Center for Medical Research)

The multipotent stem cell of the CNS, the matrix cell, and the molecular mechanism of corticogenesis

SL2. Dr. Wolfram Schultz(University of Cambridge)

Reward, prediction and uncertainty

SL3. Dr. David Julius(University of California, San Francisco)

From peppers to peppermints: An emerging molecular logic of thermosensation

3. シンポジウム(シンポジウムタイトルとオーガナイザー(敬称略))

S1 モデル脳領域(小脳とキノコ体)に着目した分子から行動までの脳機能解析

オーガナイザー:伊藤悦朗、川原茂敬

S2 脳と生殖:生殖の中枢制御機構をめぐる神経生物学

オーガナイザー:岡 良隆、前多敬一郎

S3 シナプス可塑性研究の新しい潮流 -短期可塑性から長期可塑性へ

オーガナイザー:小倉明彦、藤井 聡

S4 情動と社会性のニューロイメージング

オーガナイザー:加藤進昌、川島隆太

S5 糖鎖修飾と神経可塑性

オーガナイザー:平林義雄、加藤啓子

S6 局所回路ネットワークとしての孤束核複合体 -発生・発達から機能分子まで

オーガナイザー:加藤総夫、佐藤容子

S7 選択的シナプス強化・除去の分子機構

オーガナイザー:狩野方伸、高橋正身

S8 家族性アルツハイマー病原因遺伝子(APP および Presenilin)によるアミロイドβ蛋白産生および神経機能調節機構について

オーガナイザー:駒野宏人、鈴木利治

S9 遺伝子操作動物解析法の新しい展開

オーガナイザー:齋藤尚亮、饗場 篤

S10 大脳皮質の細胞構築制御

オーガナイザー:佐藤 真、仲嶋一範

S11 成体脳で起こるニューロン新生

オーガナイザー:石 龍徳、久恒辰博

S12 RNA 神経生物学:ニューロンにおける転写後の世界

オーガナイザー:武井延之、岡野ジェイムス洋尚

S13 脳機能発達における遺伝子発現とその障害:自閉症LD, ADHD など原因研究と内分泌かく乱物質

オーガナイザー:田代朋子、黒田洋一郎

S14 脳の社会適応化機構:環境・ホルモン情報と遺伝情報の統合と破綻

オーガナイザー:筒井和義、河田光博

S15 神経変性疾患克服へ向けて -若手研究者たちの挑戦

オーガナイザー:永井義隆、小野寺理

S16 脳の機能的左右差の起源と進化

オーガナイザー:岡本 仁、中村 俊

S17 認知障害モデル動物とその分子メカニズム;統合失調症との関連

オーガナイザー:那波宏之、宮川 剛

S18 脊髄損傷の神経修復

オーガナイザー:岡野栄之、西尾健資

S19 疼痛メカニズム探求の新展開

オーガナイザー:野口光一、富永真琴

S20 脳の発達障害と行動異常

オーガナイザー:増尾好則、石堂正美

S21 薬剤による神経保護療法の現状と展望

オーガナイザー:丸山和佳子、新田淳美

S22 中枢神経におけるコレステロールの生理的意義とアルツハイマー病発症機構に果たす役割

オーガナイザー:道川 誠、Frank W. Pfrieger

S23 高次脳機能発達障害の分子神経生物学的基盤

オーガナイザー:湯浅茂樹、大隅典子

S24 デルタ2受容体の10年ー最近の展開

オーガナイザー:柚崎通介、三品昌美

S25 脳神経系のD-アミノ酸:機能と病態

オーガナイザー:西川 徹、白澤卓二

S26 単一細胞レベルの神経発生

オーガナイザー:松崎文雄、若松義雄

S27 報酬と目標に基づく行動選択の神経機構

オーガナイザー:木村 實、虫明 元

S28 脊椎動物中枢神経系形成のダイナミズム

オーガナイザー:仲村春和、渡邊裕二

S29 行動の多様性の分子基盤

オーガナイザー:山元大輔、八木 健

S30 神経システムにおけるゆらぎとノイズーその機能と役割ー

オーガナイザー:甲斐昌一、村田 勉

S31 脳機能イメージングにおけるNeurovascular Couplingの意義

オーガナイザー:精山明敏、関 淳二

S32 初期視覚野研究の最前線

オーガナイザー:佐藤宏道、大澤五住

S33 論文投稿だけでなく、研究成果を社会にもっと還元しよう！；研究成果が特許申請・臨床治験・創薬・起業に結びついた例

オーガナイザー:渡辺恭良、鍋島俊隆

(日本神経化学会オープンシンポジウム)

S34 精神神経疾患の分子基盤と治療戦略

オーガナイザー:御子柴克彦、武田雅俊

(日本神経化学会・日本生物学的精神医学会 合同シンポジウム)

4. 市民公開講座(敬称略)

タイトル:「知られざる脳機能 ～その解明と応用～」

日時:平成16年9月20日(月)13:30～16:30

会場:大阪国際会議場 5階 大ホール

講師

1. 養老 孟司(北里大学大学院医療系研究科 医療人間科学群)

「脳の不思議」

2. 武田 雅俊(大阪大学大学院医学系研究科 神経機能医学講座)

「心の不思議」

3. 川人 光男(ATR 脳情報研究所)

「脳の情報処理の不思議」

5th Asian & Oceanian
Epilepsy Congress

Important Dates

30th April 2004: Abstract submission deadline

14th June 2004: Early registration deadline

August 28th - 31st 2004: 5th AOEC

ILAE / IBE Congress Secretariat, 16 Mountdown Road, Dublin 12, Ireland

Tel: +353 1 4097796, Fax: +353 1 4291290,
bangkok@epilepsycongress.org
<http://www.epilepsybangkok2004.org>

Welcome Message

Dear friends,

It is with great pleasure that we invite you to the vibrant city of Bangkok for the 5th Asian & Oceanian Epilepsy Congress.

Work has already begun on drawing up the scientific programme for the event, which we are confident will be of substantial interest and benefit to all those involved in epilepsy research and patient care in the region.

The Congress promises to be a wide ranging and thought provoking event. The topics of the symposiums will include paediatric myoclonic epilepsies, surgery, the elderly, women, neurobiology, ancient Asian literature, social issues such as discrimination and influencing government policy. The plenary sessions will focus on the prevention of epilepsy, the treatment of epilepsy with limited resources and symptomatic epilepsies in Asia. The workshops will include video demonstrations, discussion of difficult cases, controversies, and practical skill

sessions. Ten didactic lectures from leading authorities, as well as satellite symposiums are also being organized.

The local organising committee is planning a series of social events, which will give delegates the opportunity to explore this amazing city. Bangkok, one of the world's largest cities, has much to offer the visitor with an abundance of oriental architecture, glittering temples, colourful markets and world-class shopping.

We look forward to seeing you there.

Martin J Brodie

Chair, ILAE Regional Task Force

Co-chair, International Organising Committee

Chong-Tin Tan

Chair, Commission on Asian and Oceanian Affairs

Chair, Scientific Advisory Committee

Pongsakdi Visudhiphan

President, Epilepsy Society of Thailand

Co-chair, International Organising Committee

ILAE / IBE Congress Secretariat, 16 Mountdown Road, Dublin 12, Ireland

Tel: +353 1 4097796, Fax: +353 1 4291290,
bangkok@epilepsycongress.org

<http://www.epilepsybangkok2004.org>

ブレインサイエンス振興財団 平成15年度研究助成贈呈者決定

財団法人ブレインサイエンス振興財団(伊藤正男理事長)は、生命科学の分野で優れた独創的研究を行っている45才以下の研究者の中から毎年原則として1名を選び【塚原伸晃記念賞】を、またブレインサイエンス研究分野において独創的で国際的評価に値する研究を行っている研究者の中から毎年約8名を選び【研究助成金】を贈呈している。

【平成15年度 塚原伸晃記念賞受賞者】

該当者なし。

【平成15年度 研究助成金受領者】

竹島 浩 東北大学大学院医学系研究科教授

「中枢系におけるシナクトフィリンの機能」

奥谷文乃 高知大学医学部助教授

「においの記憶を支える可塑性のメカニズム」

内藤栄一 京都大学大学院医学研究科助手

「視覚と体性感覚による四肢運動知覚に関する脳内再現」

横井峰人 京都大学大学院医学研究科助教授

「逆行性トレーサーによる嗅皮質回路の可視化」

木村文隆 大阪大学大学院医学系研究科助教授

「視床皮質シナプスの放出確率の発達と可塑性」

西山 誠 玉川学園大学学術研究所特別研究員

「軸索誘導及びシナプス可塑性のモデル解析」

森 寿 富山医科薬科大学医学部教授

「NMDA 受容体スプライシングの生理的意義」

小泉修一 国立医薬品食品衛生研究所室長

「グリア細胞によるシナプス伝達制御の研究」

- 研究室紹介 -
研究のケミストリー

理化学研究所脳科学総合研究センター
修復機構研究グループ

神経細胞極性研究チーム 見学美根子



理研BSIに新たなチームを開設し、新春から「神経細胞極性研究チーム」の看板を掲げて新研究室をスタートさせました。

生き物の体が機能に応じて様々なかたちをとることに興味を持ち、大学院からポスドクまで、組織の形態形成の分子機構を研究してきました。前任地の京大で、組織を形作る個々の細胞の位置情報の解明を目指し、明瞭な層構造をもつ小脳を主に用いて、ニューロンが移動して整然と配置するしくみの研究に着手しました。新たな研究室ではこの研究を発展させ、“神経回路網内で個々の細胞の位置と形の座標(極性)が決まるしくみの解明を目指す”という思いを込め、神経細胞極性研究チームと命名しました。大学院入学から数え、このチームが私の所属する5つ目の研究室ですが、「研究修行の旅の新たな逗留地に着いて、次はどう展開して行こうか」というところです。

自然科学の研究は、目指す境地に向かう旅の途中で様々な現象を見つめ、一瞬の自然の変化を捉えて記録に残す、冒険写真家の仕事のようなものだと感じています。目的地が研究者それぞれによって違う以上、旅の仲間はあっても別れは必然です。私自身これまで多くの同僚や共同研究者たちと出会い、そ

れぞれまた違う方向を目指して分かれてきました。孤独な仕事だとは思いますが、それらの方々との交流によって成長してきたので、寂しい仕事だと感じたことはありません。

あるアイドル歌手の発言から「ビビ婚」という言葉が一時流行りましたが、似たような男女の直感的相性を、英語でchemistryがあると表現することがあります。個性の違うものが反応して思いがけない素晴らしいものが生じることを表現した素敵な比喻ですが、生命科学の研究も正にchemistryによって発展してきたと言っていいでしょう。Watson & Click、Neher & Sakmannなど例を挙げればきりがありませんが、このような大発見もそれぞれが一人だったら得られなかったものかもしれない、二つの個性がぶつかり合い、融合することによって生まれたものだったはずです。

偉大な研究を例に挙げたあとに憚られますが、私の研究はchemistryの恩恵を最大に受けてきました。成果は小さなものばかりですが、一人でなし得たものなど一つとしてなく、全てかけがえのない共同研究者の発想や技術との化学反応によって当初思いも付かなかった方向に発展し、生まれでたものばかりです。

新たな研究室では、神経回路の細胞構築が出来て行く過程で、個々の細胞が移動して配置し、そこで突起を特異的なパターンで展開するメカニズムに迫りたいと考えています。現象に関わる分子を追う一方、イメージング技術を応用開発して、動きながら形を変えて行く細胞を追いかけて、これまで誰も見たことのない新たな現象の発見を目指します。新しい研究室で新しい同僚を得て、大いに議論し実験を考えて行く中で、これからどのようなchemistryが生まれるのか、とても楽しみにしています。

- 留学体験記 -
ゲッティンゲンの森からの便り

高森茂雄(マックス・プランク生物物理化学研究所/
ゲッティンゲン)

ドイツ・ゲッティンゲンといえば、電気生理学者で知らない人は「もぐり」だろう。パッチクランプでノーベル賞を受賞した、かの『アービン・ネーヤー博士』の研究室がそこにある。私はここに来るまで、そのことを知らなかった。

この拙文は、無知な一人の日本人がゲッティンゲンの森の中で経験した読むに値しないちっぽけなエピソードである。読み捨てて頂くよう、あらかじめお願いしたい。

ポストク先、ドイツに決定！

1997年9月、私はフランクフルト国際空港に降り立ち、International City Expressでゲッティンゲンに向かった。今では、フランクフルト空港でも英語表記が普及し、駅や列車内でのアナウンスもドイツ語&英語が普通になったが、当時は違った。今では、インターネットをサーチすれば、世界のどんな街でもその様子が手にとる様に感じる事が出来るが、当時は違った。車中では、言葉が全くわからないことに恐怖心さえ覚えた。そこには、まさに『外国』があった。

私がドイツで研究することになった事情には、私の意志は実はあまり反映していない。日本では、ポストクなるポジションが普及する前の時代である。博士号を取ったら、国内での選択肢は非常に少ない。私の周りでも、博士を取ったらすぐに海外でポストクとして研究する者が多かった。研究室の指導教官の知り合いのラボに研究留学するケースが多かったようだが、私は自分で探した。何か刺激が欲しかったのかもしれない。ここで告白するが、私はラボの中でも劣等生の部類だった。指導教官にあ〜だこ〜だ言われても、な〜んか興味が持てない。自分でなにかを創造している気分になれない。自分がやっていることに全く感情移入できない。かといって、自

分で研究テーマを見つけて独力で研究を進められるか？といったら、勿論、否である。先生やラボの同僚は、Journal Clubで、NatureやらScienceやらCellやら、世の中に出回っている御立派な論文を紹介するのだが、そうした一流と呼ばれる研究論文の中に存在する世界と、実際に自分がラボでやってることに大きな隔たりを感じていた。要するに、アホ学生だった訳である。そこで決意した。海外の有名ラボで働いてみよう、と。本当に、若気の至りである。分野は神経科学に決めた。一応、生化学のトレーニングを受けていたので、脳を分子レベルで研究しているラボに狙いを定めた。それまでは、脳に触れたことはなかったので、ちょっとした分野替えである。とりあえず、3つのラボに手紙を書いた。Dr. Tom Sudhof(UT southwestern)、Dr. Richard Scheller(Stanford:当時)と Dr. Reinhard Jahn(Yale:当時)である。当時は一枚も1st authorのペーパーがなかった。Reprintを添付しようにも出来ない。「あなたのラボからの論文に興味があります。そちらで研究する機会を頂けないでしょうか？私は、こうこうこういう分野に興味があつて(口からでまかせ)以下略」という趣旨のA4一枚の手紙を送った。論文ゼロのアホ学生が、世界レベルで活躍している研究者に手紙を書くのは、自分自身相当に勇気を振り絞らなければならなかったが、そもそも失うものがない人間は強いものなのだ。二人からは、予想通り断りの手紙が来た。両方ともそっけない。三行だけの文面である。失うものは何もないはずだったが、ちょっとだけ闘志を失った。『やっぱり、無謀だな』と。そんな中、最後の一人、ReinhardだけがポジティブなE-mailをくれた。『コンフィデンシャルにして欲しいが、実は来年の夏頃に私の母国であるドイツに移ることが内定している(独り言:へっ？ドイツ人だったの?)。ドイツ・ゲッティンゲンにあるマックス・プランク研究所のDirectorになることになった(独り言:ゲッティンゲンってどこ？マックス・プランクって・・・なんか聞いたことあるなあ〜)。同じ建物にはErwin Neher もいるし(独り言:誰それ?)、私はゲッティンゲンに移ることにとってもエキサイトしている。もし君がドイツに来るのを厭わないのであれば、是

非、ゲッティンゲンでの新しいラボにジョインすることを考えて頂きたい(独り言:ドッ、ド・イ・ツ・・・)』
こうして、私のポスドク生活は、ドイツで始まることになった。

産みの苦しみ

実際に来てみると・・・やはり、この決定は若気の至りだったといわざうえなかった。唐突だが、私は博士課程2年目の時に8ヶ月程、カリフォルニア大学リバーサイド校(UCR)に、留学するチャンスを授かった。その時働いたラボは、イギリス人女性のボス Dr. Ameae M. Walker、台湾人ポスドク一人、台湾人 Ph.D student 一人、Chinese American の master course student 一人、という小さな所帯だった。毎日、ボスとディスカッションをし、実験はほ～んのちょっと(日が暮れたら危険だから、夜の労働は控える様にとのことだった)、週末はの～んびりカリフォルニアの日差しを満喫する日々だった。学んだ事と言えば、ブローケン・イングリッシュを恥じなくなったこと、英語でも人を笑わせることが出来るようになったこと、研究面では、ちょっとしたデータでも深く見つめてできるだけ情報を得ようとする姿勢・・・くらいのものか？

そんなお遊びのようなアメリカでの留學生活とは、まったく異質なものがドイツの新しいラボにあった。まず、直面したのがドイツ語の問題。教養時代にドラ(不可)を積み重ねた私のドイツ語の知識なんか役に立つ訳がない。自然と周りから浮いてしまう。重ねて、私がボスから頂戴したテーマ『シナプス小胞のトランスポーターとチャネル』は、ラボの中心テーマからかけ離れている。これが、苦勞を倍増させた。とにかく研究テーマといっても、あまりにも漠然としていて、何をどう研究したらいいのかわかりゃしない。周りの同僚は、私がやっていることに全く興味を示さない。ボスは多忙を極めておりなかなか話す機会もない。数カ月一回廻ってくる Progress report も『こういう実験やってみました、な～んかうまく行きませんでしたぁ。』『この分子に対する抗体がようやくできました』という感じで、まさにしどろもどろ、支離滅裂。結局、抽象的

な研究テーマを具体的な研究プロジェクトの形まで持って行くのに、ほぼ丸2年を費やす羽目になってしまったのである。まさに『産みの苦しみ』である。その頃、同じラボ内では『ShigeoはラボのFurnitureだ』ということになっていた。早朝だろうが深夜だろうが週末だろうがいつもラボにいる(ある?)ということらしいが、裏を返せば、それを目撃している複数の Furniture が当時のラボにはいたと言う訳である。

こんな感じで、学生時代に経験したアメリカ留學とは全く異質のドイツ研究生活は、とまどいと焦りの中、大した成果もないまま2年以上があっという間に過ぎた。

3年目から現在まで

今から思えば、あれが単なる Jahn 研の Furniture から Jahn 研の1研究者への転機だったのだろう。2000年に入って、長らく探し求められていたシナプス小胞膜状のグルタミン酸トランスポーター(Vesicular glutamate transporter)の分子実体が、私の目の前で徐々にクリアになっていった。本物にぶちあたった時と言うのは、そういうものなのだろう。やる実験やる実験、全てポジティブな結果が出て来た。決定的なデータを取った夜の興奮は、今でも覚えている。夜中の2時過ぎにシンチレーション・カウンターから弾き出されて来たデータを目にした後、バルコニーでタバコをくゆらせ、満天の星を見上げながら、今までのつらさを振り返って半べそをかいてしまった程だ(お恥ずかしい)。それからの数カ月間は、共同研究者らと興奮を共にした。最初のポジティブ・データから論文投稿まで、更に寝る間を惜しむ実験の日々が続いた。

9月に論文が掲載されても、達成感に浸る余裕は許されなかった。その後の2年間程、今までとは違う試練が待っていた。ただし、あんまり覚えていない。抗体やプラスミドのリクエストが殺到した。勿論、実際にハンドルするのは、つらいかな私の仕事である。当初は相当な時間を、サンプルの発送、提供したサンプルを用いた実験結果についての問い合わせの対応に割くことを余儀なくされた。更には、外部

でのトークが加わり、過酷なコンペティションも相まって、研究するのがつまらなく感じることもあった。他の人がやってるんだから、わざわざ私が一生懸命やる必要はないとさえ思うようになってしまった。私という人間は、結構、飽きっぽいのである。そんな精神状態だったからか、その後に出した論文は今になって見るとちょっと気合いが足りないかな？と今になって猛省している次第である。

論文が多くの人目に触れたお陰だと思うが、こちらでの知り合いが急激に増えた。名刺を持たないフリーターみたいだった私であるが、論文が名刺の役割を果たしてくれるようになったのかもしれない。それに伴って、ローカルなコラボレーションも格段にしやすくなった。それまでは、ディスカッションやコラボレーションも喫煙所で知り合うタバコ仲間に限られていた嫌いはあったのだが、非喫煙者の仲間も増えた(笑)。この研究所の性格上、生物学といっても物理や化学のバックグラウンドで「生物(なまもの)」を研究している研究者が多いので、私の元来のバックグラウンドである生化学以外の分野に触れることも容易な環境が、ここにはある。このような異分野の研究者との交流は、私のドイツ研究生活を通して得たかけがえのない財産である。

おわりに

この稿を読みかえすと、私は仕事しかしない堅物と誤解されるかもしれないが、それなりにプライベートの生活も楽しんでいる。ビールとコーラの値段が変わらない国に長くいると、ビールは人生の友になる。サッカーが国技とでも言うべき国に長くいると、いつの間にかブンデスリーガのファンになっていたりして、最良チームのスカーフ持参でビール片手にスタジアムで熱狂していたりもする。夏は近くの湖に仲間を募ってBBQを頻繁に行う(去年は猛暑だったので特に)。ビール腹にならないように、週末はジムに行って汗を流す。休暇王国ドイツに長くいると、ときたま長〜い休暇をとって、近くの国に出かけることもする(今の所、ギリシアの島がイチオシ。ただしスリ注意！)。結構、ドイツの田舎でのライフ・スタイルが身体にフィットして来ているのは

否定できないのである。

かくいう私も、7年に及ぶドイツ生活に終止符を打ち、もうじき職場を日本に移す予定である。今夏より、東京医科歯科大学21世紀COEプログラム”脳の機能統合とその失調”拠点形成特任教官として新たなチャレンジを始める。ラボは、テクニシャン1名・ドイツ人学生1名でのささやかなスタートになる。自分の国に帰るというのに、新しい環境でのスタートを考えると、ドイツに渡った頃にも増してドキドキしていたりする。

(2004年4月:ドイツ/ゲッティンゲンにて)

INFORMATION

シンポジウム・研究会



計測自動制御学会関西支部
平成 16 年度講習会
「医療技術における計測
と制御」

主催:計測自動制御学会関西支部

医学と工学の連携は、以前から重要性は認識されていましたが、最近ますます社会的な要請が高まっています。医療技術に対して計測制御が果たすべき役割は大きく、今後も多くの貢献がなされるものと思います。計測自動制御学会関西支部では、本学会に関連する分野として、生体機能を補助したり計測するデバイス、医療福祉ロボットや手術ロボットなどの機械システム、診断や医療における計測、画像処理、情報システムといった観点から、それぞれの分野の著名な講師陣をお招きして講習会を企画いたしました。皆様にご参加いただき、医学と工学の連携が進むことの一助となれば幸いです。

日時:平成 16 年 6 月 17 日(木)9:20 ~ 17:35

場所:千里ライフサイエンスセンターセミナー室 1001

〒560-0082 大阪府豊中市新千里東町1丁目4番
2 千里ライフサイエンスセンタービル 10 階

(JR 新大阪駅より大阪市交通局御堂筋線乗車13分程度、梅田駅より大阪市交通局御堂筋線乗車19分程度、伊丹空港より大阪モノレール乗車13分程度、「千里中央」駅下車すぐ)

TEL : 06 6873 2010 <http://www.senri-lc.co.jp/lc-index.html>

プログラム:

9:20 ~ 9:30 関西支部長 挨拶

9:30 ~ 10:30 「人工視覚デバイス」奈良先端科学

技術大学院大学物質創成科学研究科太田淳

10:40 ~ 11:40 「ラボチップを用いた唾液ストレス評価」産業技術総合研究所脇田慎一

13:00 ~ 14:00 「ロボティクス支援下の未来医療手術」大阪大学医学部医学科澤芳樹

14:10 ~ 15:10 「遠隔微細手術と細胞内手術のためのマイクロ・ナノロボティクス」名古屋大学大学院工学研究科生田幸士

15:20 ~ 16:20 「画像診断の現状と将来」大阪大学大学院医学系研究科上甲剛

16:30 ~ 17:30 「微小循環計測、冠循環、腎循環の可視化・計測」川崎医科大学医用工学小笠原康夫

17:30 ~ 17:35 閉会挨拶

定員:60 名

参加費:主催・協賛学協会(日本神経科学学会も含まれます)会員 10,000 円, 会員外 15,000 円, 学生 3,000 円(以上テキスト代含む)

テキストのみ 3,000 円(送料込み)

申込締切日:平成 16 年 6 月 3 日(木)

申込方法:「SICE 関西支部講習会申込」と標記し、(1)氏名(2)連絡先(名称、部課名、所在地、電話番号、FAX 番号、電子メールアドレス)(3)所属学協会(4)送金方法(5)送金時期(6)請求書宛先(必要な方のみ)をご記入の上、下記宛に FAX もしくは電子メールにてお申込下さい。

支払方法:原則として参加費は前払いになっております。下記の方法でご送金ください。

銀号振込:UFJ 銀行千里中央支店普通預金 4709440

口座名義:計測自動制御学会関西支部講習会代表 太田快人

振込み口座名義省略名:計測自動制御学会(けいそくじどうせいぎょがっかい)

6 月 11 日までに入金が確認できた方には参加証を事前に送付いたします。当日お持ち下さい。

6 月 14 日以降の場合は当日会場にて参加証をお

渡し致します。

請求書による支払いを希望される場合には、請求書の宛先などを申込書にご記入ください。この場合も6月11日までにお振り込みいただきますようお願い致します。

申込先および問合せ先:

〒565-0871 吹田市山田丘2-1

大阪大学大学院工学研究科電子制御機械工学専攻
太田快人／石川貴子

TEL:06-6879-7328 または 06-6879-7287 (石川)

FAX: 06-6879-7287

Email: ishikawa@newton.mech.eng.osaka-u.ac.jp



CNS*04 計算論的神経科学学会 開催のお知らせ

1. 日時 2004年7月18～21日
2. 場所 米国東海岸、Baltimore
3. 参加申し込み・問い合わせ

<http://www.neuroinf.org/CNS/>

The Annual Computational Neuroscience Meetingが、7月に米国東部Baltimoreで開催されます。CNSは今年で13回目となる学会で、例年2・3百程度の演題がsingle-track oralとposterで発表されます。神経生物学の計算論にフォーカスした学会で、実験・モデル・理論的アプローチの論文を集めています。論文の審査基準として、生物学対応が上げられているのが特徴で、神経科学学会の皆様にも興味深い学会と存じます。この学会は、CNSO(会長: Christiane Linster(Cornel U))が主宰し、今年のProgram ChairはErik DeSchutter (U. Antwerp)が務めます。審査で高成績だった論文は、Neurocomputing誌にresearch articleとして掲載される予定です。詳細については上記web siteをご覧ください。(筑波大学 電子・情報工学系 酒井 宏, CNSO, Board of Director)



第31回 岡山脳研究セミナー

テーマ:「シナプスのメカニズムと神経研究の新しい展開」

日時:2004年7月26日(月), 7月27日(火)

場所:岡山大学附属図書館鹿田分館3階講堂
(岡山市鹿田町2-5-1 岡山大学鹿田キャンパス内)

7月26日(月) 講演 9:30～16:00

午前(9:30～11:50)

「シナプスにおけるエンドサイトーシス機構」

岡山大院・医歯・脳神経制御・生化学

竹居 孝二

「サイクリン依存性キナーゼ5(Cdk5)によるシナプス機能制御」

岡山大院・医歯・脳神経制御・細胞生理学

富澤 一仁

「感染脳症の発症メカニズム」

岡山大院・医歯・病態機構学 森島 恒雄

午後(13:30～16:00)

「グリア-ニューロン回路網の概念に基づいて脳機能を考える」

東京薬科大・生命科学・生体高次機能学

工藤 佳久

「運動ニューロン疾患の病態と治療」

名古屋大院・医・脳神経病態制御 神経内科学
祖父江 元

「シナプス伝達のCa²⁺依存性の分子基盤」

新潟大院・医歯・分子細胞機能・生化学第2

五十嵐 道弘

「海馬興奮性シナプスの分子構築と動態」

東京医科歯科大・医歯・細胞生物学 岡部 繁男

7月27日(火) ワークショップ 9:00～15:00

実験手技解説と実習または見学(1コース5～10人程度)岡山大院・医歯・脳神経制御学講座

コース1.「脳内細胞移植」神経病態外科学

新郷哲郎

コース2.「DNA抽出と遺伝子診断」神経病態

内科学 永田 哲也

コース3.「高速共焦点顕微鏡を用いたlive imaging」 生化学 山田 浩司

コース4.「蛍光標識した細胞内微小器官のリアルタイム機能イメージング法」 細胞生理学

陸 雲飛

コース5.「組み換え蛋白質の精製法」 細胞生理学 富澤 一仁

コース6.「シナプス解析のための免疫組織化学の基礎」 神経機能構造学 細谷 修

当日参加可能(ただし、ワークショップ参加希望者は事前登録をお願いします)

参加費:2千円(ただし、岡山大学の教職員、大学院生、学部学生は無料)

事務局:〒700-8558 岡山市鹿田町2-5-1

岡山大学大学院医歯学総合研究科

脳神経制御講座 生化学

Tel: 086-235-7125, Fax: 086-235-7126,

E-mail: kohji@md.okayama-u.ac.jp



生理学サマースクール2004 実施要綱&プログラム

★テーマ

運動制御のシステムの理解 ー脳内指令構築から末梢への伝達ー

★開催日時

平成16年8月1日(日)～3日(火)

★開催場所

東京医科歯科大学5号館講堂(東京都文京区湯島)

★参加費用

有職者(一般)6000円 大学院生 4000円 学部学生 2000円

★参加資格

年齢、生理学会会員であるかどうかなど、一切問いません。このテーマに興味のある方ならどなたでも参加していただけます。

★申し込み方法

ホームページからの登録となります。下記URLから申し込みを行ってください。(募集開始は6月上旬)

<http://www009.upp.so-net.ne.jp/susumu/seiri.html>

★運営委員

コーディネイター

松田哲也(玉川大学学術研究所脳活動イメージングセンター)

高橋 晋(京都大学大学院文学研究科心理学研究室)

アドバイザー

金子章道(日本生理学会会長、慶応義塾大学名誉教授、星城大学リハビリテーション学部教授)

泰羅雅登(日本大学総合科学研究所)

★主催

日本生理学会

日本生理学会若手の会

★事務局

東京都町田市玉川学園6-1-1

玉川大学学術研究所

脳活動イメージングセンター内

松田哲也

(Tel&Fax) 042-739-8458

(E-mail) tetsuya@lab.tamagawa.ac.jp

プログラム

◆1日目

10:00- 受付開始

10:30- 開講式 開講の挨拶

金子章道(日本生理学会会長)

11:00-12:30 Basic Course

論文を読むための生理学的用語の解説

泰羅雅登(日本大学総合科学研究所)

13:30-15:30 Applied Course1

運動制御における脳内情報変換機構

蔵田 潔(弘前大学医学部第二生理学講座)

16:00-18:00 Applied Course2

眼球運動と手の運動の制御機構:正常脳と脳損傷後の代償機構からわかることー

伊佐 正(生理学研究所認知行動発達機構研究部門)

◆ 2 日目

9:00-10:00 Morning Lecture1

神経生理学:はじめの一步

渋谷まさと(昭和大学医学部第二生理学教室)

10:30-12:30 Applied Course3

最終運動指令の構築における脳幹と小脳の役割ーサッケード眼球運動を例にー

岩本義輝(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)

13:30-15:30 Applied Course4

運動制御システムの中の小脳

北澤 茂(順天堂大学医学部生理学第一講座)

16:00-18:00 Applied Course5

脊髄小脳失調症 6 型(SCA6)の分子病態

水澤英洋(東京医科歯科大学大学院脳神経機能病態学 神経内科)

◆ 3 日目

9:00-10:00 Morning Lecture2

ヒト脳機能の非侵襲的計測法

松浦雅人(東京医科歯科大学大学院生命機能情報解析学)

10:30-12:30 Applied Course6

大脳基底核の構造と機能を探る

高田昌彦(東京都神経科学総合研究所統合生理研究部門)

13:30-15:30 Applied Course7

ミラーニューロンの生理学・解剖学・イメージング

村田 哲(近畿大学医学部第一生理)

閉講式



千里ライフサイエンスセミナー
ブレインサイエンスシリーズ
第 17 回

「統合失調症:分子から治療まで」

日時:平成 16 年 10 月 19 日(火)10:00 ~ 17:00

場所:千里ライフサイエンスセンタービル5階ライフホール

着眼点:わが国の精神科入院患者の約6割を占めると言われる統合失調症は、その臨床症状の多様性から、発症機構解明が遅れてきた。しかし、ここ数年のうちに薬理学的、分子生物学的、遺伝学的に発症機構を全く新しい視点で解明しようとする試みがなされている。本セミナーではこれら新しい話題を提供し統合失調症の本質に迫る。

コーディネーター:浜松医科大学 教授 佐藤康二

大阪大学大学院医学系研究科 教授 遠山正彌
プログラム:

1. 統合失調症の分子薬理学的解析:ドーパミン受容体および NMDA 受容体作用薬を用いたアプローチ

東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科 教授 西川徹

2. PACAP ノックアウトマウスー新しい精神機能障害モデル

大阪大学大学院薬学研究科 教授 馬場明道

3. DISC1 に結合する蛋白質とその機能的修飾
大阪大学大学院医学系研究科 助手 片山泰一

4. 統合失調症脆弱性遺伝子ディスバインジンの関連解析と神経細胞における機能解析

国立精神・神経センター神経研究所 室長 橋本亮太

5. 統合失調症の神経幹細胞機能異常仮説

浜松医科大学 教授 森則夫

6. 統合失調症関連表現型の遺伝子解析

理化学研究所・脳科学総合研究センター

チームリーダー 吉川武男

定員:300名

参加費: 会員(大学・官公庁職員、当財団の賛助会員)3,000円 非会員 5,000円、学生 1,000円
申し込み要領:

(1)氏名、勤務先、〒所在地、所属、電話およびFAX番号を明記の上、郵便、FAXまたはE-mailで下記宛お申し込み下さい。

(2)事務局より受付の通知を返送いたしますので、通知書に記載した振り込み先口座に参加費をお振り込み下さい。

(3)入金を確認後、通常2週間以内に領収書兼参加証をお届けいたします。

申込先:

(財)千里ライフサイエンス振興財団ブレインサイエンス係

〒560-0082

大阪府豊中市新千里東町1-4-2

千里ライフサイエンスセンタービル8階

TEL 06-6873-2001 FAX 06-6873-2002

E-mail tkd-lsf@senri-lc.co.jp



計測自動制御学会 システム・情報部門学術講演会 2004(SSI2004) 講演募集要項

<http://www.sice.or.jp/~system/ssi04.html>

主催・企画:計測自動制御学会 システム・情報部門

協賛:映像情報メディア学会, 応用物理学会, 日本音響学会, 可視化情報学会, 日本機械学会, システム制御情報学会, 情報処理学会, 人工知能学会, 精密工学会, 電気学会, 電子情報通信学会, 日本ロボット学会, 日本エム・イー学会, 日本応用数理学会, 日本オペレーションズ・リサーチ学

会, 日本経営工学会, 日本シミュレーション学会, 日本神経回路学会, 日本神経科学学会, 日本人間工学会, 日本認知科学会, 日本知能情報ファジィ学会, バイオメカニズム学会, ヒューマンインタフェース学会, 日本バイオインフォマティクス学会, Japan Chapter of IEEE SMC Society
実行委員会:

委員長:喜多一(京大)副委員長:高橋真吾(早大)幹事:井田正明(大学評価・学位授与機構), 塩瀬隆之(京大)

委員:根武谷吾(北里大), 村尾元(神戸大), 鈴木達也(名大), 西山高史(松下電工), 井上康介(茨城大), 黒江康明(京工大), 魚崎勝司(大阪大)

計測自動制御学会システム・情報部門では、本年度の部門学術講演会をアクトシティ浜松にて開催いたします。システム・情報に関連するテーマについて、境界領域を含めた幅広い範囲で講演を募集いたします。多くの皆様のご参加をお待ちしております。またオーガナイズドセッション企画も歓迎いたします。

期日:2004年11月18日(木)～20日(土)

会場:アクトシティ浜松〔静岡県浜松市板屋町111-1〕

JR 浜松駅より徒歩5分

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

学術奨励賞: SICE ホームページ <http://www.sice.or.jp/katsudou/award.html> をご覧ください。

申込方法・著作権:SICE ホームページ <http://www.sice.or.jp/oshirase/info/moushikomi.html> をご覧ください。

申込締切:2004年7月13日(火)必着(講演申込), 2004年6月23日(水)(オーガナイズドセッション申込)

講演原稿:A4版4ページまたは6ページ

原稿締切:2003年9月30日(木)必着

参加費:参加費には論文集代が含まれます。

会員 15,000円, 学生会員 3,000円,

非会員 20,000円, 学生非会員 7,000円

※1 会員・学生会員には協賛学協会の会員を含みます。

※2 会員外の方は、この機会にぜひ計測自動制御学会にご入会ください。参加申込と同時に入会申込された方は、会員参加費(会員学生も)を半額にさせていただきます。

参 加 費:参加費には論文集代が含まれます。

懇親会参加費:7,000 円

懇親会会場:オークラアクトシティホテル浜松
〔アクトシティ浜松に隣接〕

支払方法: S I C E ホームページ <http://www.sice.or.jp/oshirase/info/sankahi.html> をご覧ください。

問合せ先:京都大学大学院情報学研究科システム科学専攻 SICE SSI-2004 事務局(担当:塩瀬隆之)/
電話・FAX(075)753-5042,

E-mail : shiose@i.kyoto-u.ac.jp

学会事務局:部門協議会担当 / 電話(03)3814-4121,

E-mail : bumon@sice.or.jp



No.04-256

第47回自動制御連合講演会

主催(予定):日本機械学会(幹事学会), 計測自動制御学会, システム制御情報学会, 化学工学会, 精密工学会, 日本航空宇宙学会

協賛(予定):映像情報メディア学会, 応用物理学会, 可視化情報学会, 画像電子学会, 環境システム計測制御学会, 計装研究会, 自動車技術会, 照明学会, 信号処理学会, 人工知能学会, 石油学会, センシング技術応用研究会, 電気学会, 電子情報通信学会, 土木学会, 日本エム・イー学会, 日本応用磁気学会, 日本応用数理学会, 日本オペレーションズ・リサーチ学会, 日本経営工学会, 日本建築学会, 日本原子力学会, 日本行動計量学会, 日本シミュレーション学会, 日本神経回路学会, 日本神経科学学会, 日本生物物理学会, 日本生産管理学会, 日本繊維機械学会, 日本造船学会, 日本

体力医学会, 日本知能情報ファジィ学会, 日本鉄鋼協会, 日本人間工学会, 日本非破壊検査協会, 日本フルードパワーシステム学会, 日本マリンエンジニアリング学会, 日本リモートセンシング学会, 日本ロボット学会, バイオメカニズム学会, パワーエレクトロニクス研究会, IEEE Control Systems Society Japan Chapter, IEEE Geoscience and Remote Sensing Society Japan Chapter

後援:千葉コンベンション・ビューロー

開催日 2004年11月26日(金), 27日(土)

会 場 ホテルサンガーデン千葉(千葉市)

研究発表:最新のご研究で学術的なご研究または実システムへの応用研究等が望まれます。講演時間は15分を予定しています。募集研究分野は例年と同様で、オーガナイズドセッションが多数企画される予定ですので、URL <http://mec2.tm.chiba-u.jp/rengo2004/> を参照下さい。講演申込締切:2004年8月13日(金)(7月初旬より受付開始予定)

講演申込先および方法:『第47回自動制御連合講演会』への講演申込は、基本的にホームページからのオンライン申込となります。登録画面へは、URL <http://mec2.tm.chiba-u.jp/rengo2004/> より入れます。諸事情によりオンライン申込が不可能な方は、(1)表題(和文・英文), (2)著者全員の氏名(ふりがな／講演者に○)・勤務先名称・年齢, (3)講演要旨(100字から200字程度), (4)キーワード(最大3つ), (5)講演者通信先(氏名, 郵便番号, 住所, 所属, 部署, 電話, FAX, E-mail)を記し, nism@faculty.chiba-u.jp までメールでお願い致します。

論文原稿提出締切:2004年10月12日(土)(A4用紙(2段組)2頁)

論文原稿執筆要項, 送付先等: <http://mec2.tm.chiba-u.jp/rengo2004/> に詳細を掲載いたしますので, ご参照ください。

研究助成



第21回井上學術賞候補者の募集

本学会は(財)井上科学振興財団より第21回井上學術賞受賞候補者の推薦を依頼されています。希望される会員は2004年8月20日までに学会事務室(送付先 〒113-0033 本郷四郵便局留め 日本神経科学学会 山根 慶子)に所定の用紙に必要事項を記入してお送りください(本学会からの推薦は1件とします)。なお同財団は別に井上フェロー、第8回久保亮五記念賞候補者、第21回井上研究奨励賞候補者(概要下記)も募集しています。詳細は同財団にお問い合わせ下さい。

第21回井上學術賞候補者募集

対象 自然科学の基礎的研究で特に顕著な業績をあげた50才未満の研究者

顕彰 賞状、金メダル並びに副賞200万円を贈呈(5件以内)

応募方法 関係学会及び当財団の役員・評議員等からの推薦

応募締切 2004年9月20日(月)

詳細問い合わせ

財団法人 井上科学振興財団

〒150-0036 東京都渋谷区南平台町15-15
南平台今井ビル601

電話 :03-3477-2738 FAX :03-3477-2747

E-MAIL :inoue01@inoue-zaidan.or.jp

URL :http://www.inoue-zaidan.or.jp

井上フェローの採用を希望する研究者募集

対象 基礎科学分野の新しい開拓的発展を目指す45才未満の中堅研究者で国公立大学の原則として大学院博士課程の教員並びに大学共同利用機関に所属する常勤研究者

助成内容 自身が選定する若手研究者(35才未満の博士号取得者)を井上フェローとして採用し、当該研究の推進に協力させるための助成。フェローには月額35万円の研究奨励金を2年間支給する。(必要な場合は、往復国際航空運賃も支給)(10件)

第8回久保亮五記念賞候補者募集

対象 日本の統計物理学・物性科学における波及効果の大きい基礎的研究で優れた業績をあげた45才未満の研究者

顕彰 賞状、メダル及び賞金100万円を贈呈

応募方法 関係専門分野の有識者及び当財団の久保亮五記念賞事業運営委員会委員からの推薦

第21回井上研究奨励賞候補者募集

対象 平成13～15年度の過去3年間に理学・工学・医学・薬学・農学等の分野で博士の学位を取得した35才未満(医学・歯学・獣医学の分野については37才未満)の研究者で、自然科学の基礎的研究において新しい領域を開拓する可能性のある優れた博士論文を提出した研究者

顕彰 賞状、メダル及び研究奨励金50万円を贈呈(30件)

応募方法 博士論文を指導した研究者の推薦に基づき、学位を授与した大学の学長が推薦する。



I. 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16年10月8日(金)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16年9月8日までに事務局(〒113-0033 本郷四郵便局留め 日本神経科学学会 山根 慶子)にお送り下さい。



II. 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ィアで萌芽的基礎研究に従事しており、今後の研究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16年10月8日(金)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16年9月8日までに事務局(〒113-0033 本郷四郵便局留め 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。

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

公 募



ポスドクの募集 三菱化学生命科学研究所・井ノ口グループ

- 募集人員:1名
- 研究テーマ:遺伝子変異と環境要因の相互作用からみた精神疾患の発症機序
- 研究内容:精神疾患発症の遺伝的素因と環境要因の相互作用をモデルマウス・モデルラットを用いて、行動科学的・行動薬理学的に解析する。
井ノ口グループの研究活動は、ホームページ(<http://www.mitils.co.jp/>)ならびに下記の発表論文を参考にしてください。
Neuron, 38, 447-460 (2003); J. Neurochem., 79, 192-199 (2001); J. Neurochem., 74, 2239-2249 (2000); Neuroscience, 98, 637-646 (2000); 蛋白質 核酸 酵素, 2004年2月号増刊, 49, 282-286 (2004).
- 待遇:採用日より1年契約、以後5年目まで更新可。月額40万円程度(経験に応じ増額あり)。交通費支給。健康保険、厚生年金保険、雇用保険、労災保険あり。
- 応募資格:博士学位取得者、あるいは着任までに取得可能な方。脳高次機能の分子機構に興味があり、行動科学あるいは行動薬理学の研究経験のあることが望ましいが、意欲があれば経験は問いません。
- 応募方法:以下の書類を送付下さい。書類選考の上、面談のご連絡をいたします。
履歴書、業績目録、これまでの研究概要と今後の抱負、推薦書(2通)
- 着任日:2004年5月以降なるべく早い時期(相談に応じます)
- 応募〆切:採用者決定次第締め切らせていただきます。
- 問い合わせ先・書類送付先:
〒194-8511 東京都町田市南大谷11号

三菱化学生命科学研究所、グループリーダー、
井ノ口馨

e-mail: kaoru@libra.ls.m-kagaku.co.jp

電話: 042-724-6318



平成17年度大学院 (博士課程後期および5年 一貫制博士課程)説明会 のご案内

生理学研究所では「人体の機能を解明する」ことを目標に分子・細胞・個体の各レベルの先端的研究を進めています(<http://www.nips.ac.jp/>)。また、大学院博士課程を持ち、博士号の取得が可能で、多くの若い研究者の参加を望んでいます。平成16年度からは、これまでの博士後期課程(修士卒相当での入学)に加えて、新たに、5年一貫制博士課程(学部卒相当での入学)がスタートし、既に6名の入学者が決定しています。平成17年度入学の大学院生の募集に先立ち、大学院説明会を以下の日程で開催いたしますので、興味のあるかたはお気軽にご参加ください。

日時:平成16年5月29日(土)13時～18時

場所:生理学研究所5階講義室(生理学研究所研究棟515号室)

内容:各部門研究内容の紹介および部門見学

問合せ先:統合バイオサイエンスセンター 神経分化 岡村 康司 TEL:0564-59-5256

E-mail:yokamura@nips.ac.jp (お申込はE-mail)

詳細は、<http://www.nips.ac.jp/daigakuin/>



京都大学大学院理学研究 科生物科学専攻 「生物物理学系」 入試説明会のお知らせ

京都大学大学院理学研究科生物科学専攻「生物物理学系」では、研究テーマや研究生生活についての情報を提供する大学院入試説明会を、下記のとおり東京と京都で開催いたします。

東京会場 丸ビル8階カンファレンススクエア Room2(東京駅丸の内口すぐ)

2004年6月5日(土) 午後1時30分(1時15分入場)～午後4時30分

京都会場 京都大学理学部2号館120号室 (京都市左京区京大北部キャンパス)

2004年6月19日(土) 午後1時15分(1時入場)～午後5時

当日は、受付で理学研究科入試要項(願書)等をお渡しする予定です。

プログラムなどの詳細と入試関連情報を掲載した 生物物理学教室ホームページ <http://www2.biophys.kyoto-u.ac.jp/> および

生物科学専攻院試情報 http://www.pri.kyoto-u.ac.jp/insei/inshi_info/ もご覧下さい



慶應義塾大学医学部 生理学 柚崎研究室 ポスドク・テクニシャン・ 大学院生募集

神経活動に応じたシナプスの機能的・形態的な変化は、発達期のみでなく、成熟後の脳に記憶・学習を支える非常に重要な現象です。当研究室では小脳をモデルとして、この現象に関与する分子とその機能について、生化学・分子生物学・電気生理学・マウス遺伝子工学などの手法を用いて多角的に研究しています。このような分野に関心のある、意欲あふれる方の参加を待っています。これからの基礎科学を担う若手研究者を積極的に育てていきます。詳細はWebページ参照のこと。

[応募要項]

1, ポスドク・博士号取得者。生化学・分子生物学・電気生理学のいずれかの分野に精通した方を優先。

2, テクニシャン: 学士・修士号取得者。細胞培養・マウスを使った実験の経験者を優先。

ポスドク・テクニシャンに応募の方は、(1)履歴書、(2)発表論文リスト、(3)研究歴および今後の抱負、(4)推薦状を書いて下さる方の名前(2名)、を下記の連絡先まで郵送ないし e-mail して下さい。

3, 大学院生: 慶應義塾大学医学部修士・博士課程の募集要項参照のこと。

[連絡先]

〒160-8582 新宿区信濃町 35

慶應義塾大学医学部生理学教室 柚崎通介

電話: 03-5363-3749 Fax: 03-3359-0437

e-mail: myuzaki@sc.itc.keio.ac.jp

<http://web.sc.itc.keio.ac.jp/physiol/yuzaki/index.htm>



大学院生(修士・博士)募集 および説明会

東京大学・大学院医学系研究科・脳神経医学専攻
21世紀COEプログラム「脳神経医学の融合的研究拠点」

募集対象: 医科学修士課程、医学博士課程

受験資格

医科学修士課程: 大学学部卒または平成17年卒業見込みの者

博士課程: 医学部、歯学部、獣医学部卒業者またはそれ以外の学部の修士課程を修了または平成17年3月修了見込みの者。

選考方法

医科学修士課程願書受付: 平成16年7月1日から8日(郵送のみ、当日消印有効)

医科学修士課程入学試験

筆記試験 8月16日、一次発表 8月19日

述試験 8月20日(筆記試験合格者)

医学博士課程願書受付: 平成16年8月2日から8月9日(郵送のみ、当日消印有効)

医学博士課程入学試験:

筆記試験 10月18日 述試験 10月19日

入試のお問い合わせは大学院掛(Tel: 03-5841-3309)へ。

大学院説明会

日時: 6月12日(土) 午前10時から12時半まで(説明会後各研究室見学)

場所: 東京大学医学部図書館3階333号室(大会議室)

専門分野と主任は下記の通りです。ホームページは、<http://NeuroCOE.umin.jp/> からアクセスして下さい。お問い合わせはE-mailで。

基礎神経医学

神経病理学 井原康夫 yihara@m.u-tokyo.ac.jp(募集しません)

神経生化学 尾藤晴彦 hbito@m.u-tokyo.ac.jp

神経生物学

脳神経発生・分化(医科研) 御子柴克彦 mikosiba@ims.u-tokyo.ac.jp

神経ネットワーク(医科研) 真鍋俊也 tmanabe-
tky@umin.ac.jp

COE 神経機能解明ユニット 河崎洋志
kawasakih@mtc.biglobe.ne.jp

認知・言語医学

認知・言語行動科学

認知・言語神経科学 坂井克之 k s a k a i -
tky@umin.ac.jp

音声・言語医学 高山吉弘 y-taka@m.u-
tokyo.ac.jp

感覚・運動神経医学 加我君孝 kimikaga-
tky@umin.ac.jp

臨床神経精神医学

精神医学 加藤進昌 katon-tky@umin.ac.jp

神経内科学 辻 省次 tsuji@m.u-tokyo.ac.jp

脳神経外科学 桐野高明 tkirino-tky@umin.ac.jp



沖縄大学院大学先行的研究事業 研究プロジェクト Genetic and molecular dissection of learning and memory (記憶と学習の機構を担う 分子機構の解明)-研究員及 び技術員(研究助手)募集

研究内容:本プロジェクトでは、脳の基本機能である記憶という生命現象を取り上げ、分子生物学的手法やジーンターゲットングさらに行動科学的手法などを融合的に用いて記憶を制御する分子機構の解明をめざします。記憶と学習機構に興味を持ち、博士学位取得 後5年未満の場合は以下の研究分野の2つ以上、5年以上の場合は3つ以上の分野に通じている方を求めます。

募集人員:研究員若干名と技術員(研究助手)若干名

応募資格:

研究員:博士学位取得者(取得見込みを含む)または同等の能力を有すること。独立して研究を遂行でき、技術員を指導する能力を持つこと。

技術員:学部、修士卒以上または同等の能力を有すること。動物実験に抵抗感がなく、かつ、下記研究分野のいずれかで研究経験があること。

研究分野:動物心理学、生理学、獣医学、分子生物学、細胞生物学、遺伝学、生化学、薬理学、組織化学

待遇:独立行政法人 科学技術振興機構(JST)の規定に準拠

採用期間:研究期間内で単年度契約、契約更新可

着任時期:平成16年9月1日以降(相談可)

勤務場所:沖縄県具志川市洲崎、沖縄健康バイオテクノロジー研究開発センター隣接地

応募書類:

研究員:(1) 履歴書(英文、写真貼付)、(2) 研究業績リスト、(3) 論文別刷(3 編以内)、(4) これまでの研究概要と今後の抱負(英文、A 4、3 枚以内)、(5) 推薦者3名の連絡先

技術員:(1) 履歴書(日本語、写真貼付)、(2) 職歴と自分の技能について(2,000字程度)、(3) 推薦者の連絡先

応募〆切り:予定人数に達し次第、〆切(お問い合わせ下さい)

連絡・書類提出先:〒351-0198 埼玉県和光市広沢2-1 理化学研究所脳科学 総合研究センター
遠藤昌吾 TEL 048-467-9736 FAX 048-462-4697
e-mail sendo@riken.jp

本プロジェクトに関する情報:

<http://www8.cao.go.jp/okinawa/4/49.html>

<http://www.jst.go.jp/okinawa/index.htm>

そ の 他



連絡先変更をご連絡下さい

新年度を迎え、所属を移られたり、所属機関の名称変更があった方が多いと存じます。その場合、ニュース発送やご連絡を正確に行うため、連絡先変更のご通知をお願いします。

下記の事項を、jnss@mb.newweb.ne.jp まで、ご連絡下さい。

2003 年度版会員名簿では折込みの葉書を利用いただいてもよいことになっていますが、事務簡素化のため、なるべく電子メールでお願いします。

なおインターネット上でご本人に入会、退会、連絡先変更の手続きをしていただくシステムを

本年中に稼働させる予定です。

会員番号（分かる場合）

氏名

旧連絡先

新連絡先（所属機関または自宅）の名称、郵便番号、住所、TEL、FAX、E-mail 英文の名称、住所



会員の皆様への重要なお知らせです

1. 日本神経科学学会では、UMIN を用いた自動化によって、UMIN の Website からの学会員の入退会や、会員自身による会員情報の変更、および会員の検索ができるよう、年内にもその導入を計画しています。すでに学会大会の演題登録などは UMIN を用いて行われていますが、すべての会員情報を UMIN に一元化することにより、学会の効率的な運営が行えると考えています。このシステムを実施するにあたり、各会員におかれましては、以前に郵送にてお知らせした UMIN の ID とパスワードをご用意いただかなくてはなりません。この点、是非ともご協力をお願い申し上げます。既会員で ID とパスワードが不明な方は、大変ご面倒でも UMIN の「ID・パスワードの再発行」(http://www.umin.ac.jp/misc/saihakkou_online.htm)の手続きを 8 月末頃までにおとりください。この場合、申請ページ一番下の特記事項等に所属学会名（日本神経科学学会、あるいは別学会に所属されている方はその学会名も）を忘れずお書き添えください。新規会員の方には ID とパスワードを郵送します。

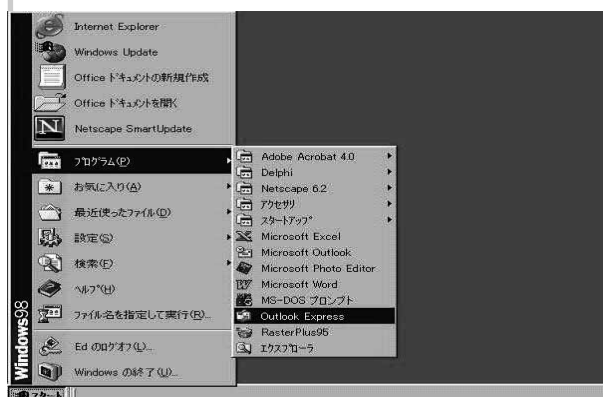
2. この計画の実施に当たり、さまざまな重要な連絡を UMIN の会員アカウントに電子メー

ルでお送りいたします。このメールは UMIN の会員アカウントにのみお送りし、UMIN 以外のアドレスにはお送りしない予定にしております。この理由は、UMIN を用いることで、(1)学会側として、メールアドレス変更による不配がないので、各会員へ確実にメールをお送りできること、また(2)会員側として UMIN のアカウントを用いて大容量のファイルの転送やメールウィルスのチェックが行われるなど、様々な利点があるからです。特に(1)につきまして会員の皆様のご理解を賜りたいと存じます。

3. UMIN のアカウントに届いたメールをお使いのパソコンのメールブラウザで読むには、UMIN のメールサーバーに直接アクセスする方法と、現在お使いのメールサーバーへ UMIN から転送する方法の 2 つがあります。次に、UMIN のメールサーバーを使うためのいくつかの設定例を示します。いずれの場合も、設定には UMIN から各会員に発行された ID とパスワードが必要です。

(A) Windows の Outlook Express での電子メールアカウント初期設定例

1) まず Outlook Express を起動します（コンピュータによっては図とは別のところにあるかもしれません）。



2) 名前を入力し、「次へ」をクリックします。

インターネット接続ウィザード

名前

電子メールを送信するときに、名前が「送信者」のフィールドに表示されます。表示する名前を入力してください。

表示名(N):

例: Taro Chofu

<戻る(B)> 次へ(N)> キャンセル

3) UMIN のメールアドレス (ID@umin.ac.jp) を入力し、「次へ」をクリックします。

インターネット接続ウィザード

インターネット電子メール アドレス

電子メールのアドレスは、ほかのユーザーがあなたに電子メールを送信するために使います。

電子メール アドレス(E):

例: t-chofu@microsoft.com

<戻る(B)> 次へ(N)> キャンセル

4) 受信メールサーバーと送信メールサーバー欄に mail.umin.ac.jp と入力し、「次へ」をクリックします。

インターネット接続ウィザード

電子メール サーバー名

受信メール サーバーの種類(S): POP3

受信メール (POP3, IMAP または HTTP) サーバー(O):

mail.umin.ac.jp

SMTP サーバーは、電子メールを送信するときに使用するサーバーです。

送信メール (SMTP) サーバー(O):

mail.umin.ac.jp

<戻る(B)> 次へ(N)> キャンセル

5) UMIN のアカウント名とパスワードを入力し、「次へ」をクリックします。このとき「パスワードを保存する」にチェックしますと、次回からのパスワード入力が必要なくなります。

インターネット接続ウィザード

インターネット メール ログイン

インターネット サービス プロバイダから提供されたアカウント名およびパスワードを入力してください。

アカウント名(A):

xxxx-ns

パスワード(P):

☒ パスワードを保存する(W)

メール アカウントにアクセスするときに、インターネット サービス プロバイダがセキュリティで保護されたパスワード認証 (SPA) を必要としている場合は「セキュリティで保護されたパスワード認証 (SPA) を使用する」をオンにしてください。

☐ セキュリティで保護されたパスワード認証 (SPA) を使用する(S)

<戻る(B)> 次へ(N)> キャンセル

6) 「完了」ボタンを押してください。これで完了です。

インターネット接続ウィザード

設定完了

セットアップを完了するのに必要な情報がすべて入力されました。

これらの設定を保存するには、「完了」をクリックしてください。

<戻る(B)> 完了 完了 キャンセル

7) アカウント「mail.umin.ac.jp」が設定されました。このアカウント名は「プロパティ」で変更可能です。

インターネット アカウント

すべて メール ニュース ディレクトリ サービス

追加(A) 削除(R) プロパティ(P) 既定に設定(D) インポート(I) エクスポート(E) 順番の設定(O) 閉じる

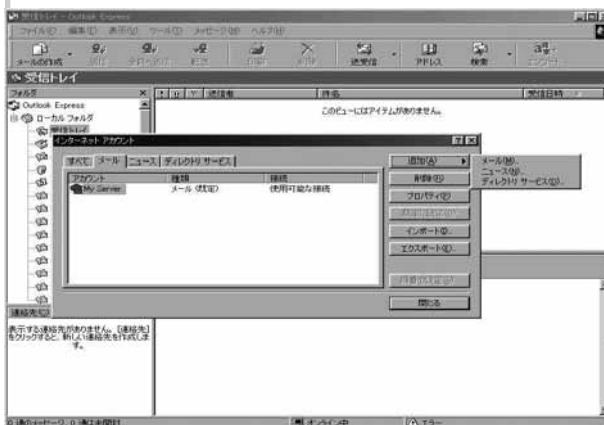
アカウント	種類	接続
mail.umin.ac.jp	メール	使用可能な接続
My Server	メール (既定)	使用可能な接続

(B) Windows の Outlook Express での電子メールアカウント追加例

- 1) Outlook Express を起動し、ツールからアカウントを選択します。



- 2) 以下のようなダイアログが出てきますので「追加」－「メール」をクリックします。



- 3) 後は初期設定例の 2)-7) と同じです。

(C) Mac の EudoraPro での設定例

- 1) EudoraPro の「特別」メニューをプルダウンします。



- 2) 「設定を」を選びます。パーソナリティで「新規」を選び下記のように入力します。「ユーザ名」は会員の ID を入れて下さい。「返信先アドレス」は普段お使いのものか、UMIN のアドレスを入力します。

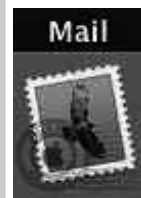


- 3) パーソナリティ詳細を選び、下記のように設定します。



(D) Mac OS X 標準の Mail を使った設定例

- 1) まず Mail (下図アイコン) を起動します。



- 2) 画面左上部の Mail メニューから環境設定…を選びます。



3) 環境設定ウィンドウで「アカウント」をクリックして、次にウィンドウ左下にある「+」マーク（下図の赤い矢印）をクリックします。これで新しいアカウントが作成されますので、情報を入力していきます。



4) 情報を入力し終わったら、ウィンドウを閉じます（ウィンドウ左上の赤い丸ボタンをクリックします）。



5) 保存するかどうかを尋ねてきますので、保存してください。



(E) UMIN から今お使いのメールサーバーへメールを転送する方法

1) まずお使いのブラウザから UMIN (<http://www.umin.ac.jp>)に入ります。



2) 「登録者サービス」をクリックしますと次のようなダイアログが出てきますので、各会員のユーザー名とパスワードを入力してください。



3) 登録者ホームページに入りますので、「電子メール転送法 / ご利用の総合案内」をクリックしてください。あとはUMINのホームページに詳しい電子メール転送法が記載されています。



UMINの利用につきまして、もし不明なことがありましたらUMINに直接お尋ねください。
(<http://www.umin.ac.jp/user/>)。

以上、ご理解とご協力のほどよろしくお願い申し上げます。

日本神経科学学会広報委員会電子化小委員会
委員長 蔵田 潔



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。それ以外のにも或る程度対応可能ですが、事前にご相談ください。また作成に用いたアプリケーションに関わらずHTML, rtfファイルは受付可能です。テキストファイルも可ですが、その場合メール本文に埋め込んでください。

(b) 画像ファイルはPICT、JPEGまたはTIFFファイルで、可能な限り圧縮して本文とは別のファイルでお送りください。

2. 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。



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。半角で、大文字小文字を区別して、入力してください。

編集後記

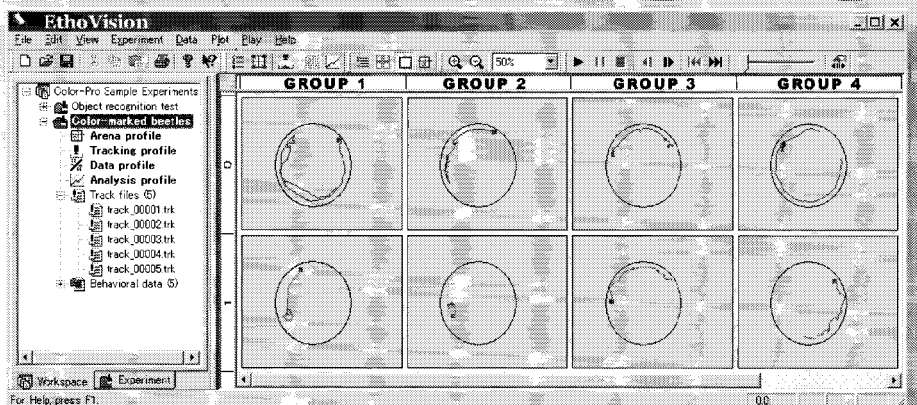
今年は全国的に桜が早かったようですが、皆様いかがお過ごしでしょうか。新緑の季節を迎え、研究に邁進されていることと思います。第27回日本神経科学大会・第47回日本神経化学会大会合同大会は、大会長の村上先生・遠山先生を中心に着々と準備が進んでおり、4月21日午後6時現在で一般演題登録は1300題を越えているとのことです。プレナリーレクチャー、特別講演及びシンポジウムなどについても内容が明らかになってきました。前回大会からの国際化の流れが一層加速し、規模・内容ともに充実した大会になることが期待されます。会員の皆様の積極的参加をお願い申し上げます。また、本号には、UMINを用いた会員情報の一元化に関する重要なお知らせが掲載されておりますので是非御覧ください。今回からニュース編集小委員会のメンバーの一部が交代しましたが、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。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。(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）

ノルダス

自動行動追跡・解析用ビデオ・トラッキング・システム

エソビジョン3.0



エソビジョンはこんな装置です

- ◇例えば16個並べたケージにそれぞれ2匹ずつのラットを入れ、その32匹のすべてを追跡したい…。エソビジョンはこんな実験にパーフェクトに対応するビデオ・トラッキング・システムです。各個体の移動距離・速度、軌跡の形状、特定エリアでの滞在頻度・時間、レイテンシーなどの解析はもちろん、ソーシャル・インタラクションとして接近、回避、各個体間距離まで解析します。特に「数をこなさねばならない実験ルーティン」を力強くサポート。煩雑な作業はすべて自動化できます（上記はすべてエソビジョン・プロの仕様です）。
- ◇ケージはもちろん、プラスメイズ、ラジアルメイズ、ウォーターメイズ、オープンフィールド等すべての実験系に1台で完全対応します。主要な実験系には、サンプル・プロトコルを標準装備。ビギナーの方でもすぐにルーティンで使いこなせます。

さらに、格段に進歩した「バージョン3.0」では…

MPEGをはじめとするメディアファイルを映像ソースとして利用可能。これには実に多くのメリットがあります。

例えばDVDには最長で5時間もの映像を保存することができます。しかも映像のアクセスはほとんど瞬時。従来のテープ類に比べ、使い勝手・保存性で圧倒的に優れています。

メディアファイルを使用すれば、「早送りデータ取得」が可能になります。しかもテープのように時間情報が失われることはありません。パワフルなPCを使用すれば、例えば連続24時間分のデータを数時間で取得完了。

*1. エソビジョンの完全な機能実現にはUSBキーが必要ですが、これがなくても「データ取得」以外のすべての機能を使用することができます。

さらにあります。従来、必須だったA/D変換ボードが不要です。これは、ノートパソコンでもデータの取得が可能、という画期的な事実を示します。

ノートが使える。しかもエソビジョン自体にコピー制限はありません*1。そしてエソビジョンは、1つの実験プロジェクトの内容をたった一つのファイルに格納することができます。これを例えばネットワーク上に置けば、メイン・システムの所在に拘束されることなくどこでもデータの取得・解析が可能と言うことです。さらに複数のPCで解析を分担、などの離れ業も。

1台で、複数台の活躍。エソビジョンは、次世代の実験形態を先取りします

まだまだあります。従来からご要望の高かった、TTLパルス・ジェネレート機能を追加。例えばラットが特定エリアに入ったとき、フィードを起動させるためのトリガパルスを出力できます。

従来はどうしても観察者の手を借りねばならなかった強制水泳実験。しかしエソビジョン3.0は独自のアルゴリズムを採用し、ラットのボディサーフェスの変化から「静・動」を自動判別し、カウントします。

詳しい資料のご請求・デモンストレーション等をご相談ください。



ノルダス社日本総代理店

ショーシンEM株式会社

〒444-0241 愛知県岡崎市赤沢町蔵西 1-14

TEL : 0564-54-1231 FAX : 0564-54-3207

www.shoshinEM.com info@shoshinEM.com

先端のイメージング技術で細胞機能を解析

浜松ホトニクスは、ビデオマイクロコピー技術を核に各種細胞機能解析ツールをラインアップしています。

HAMAMATSU

50th
Anniversary

浜松ホトニクスは、高感度で高解像度なイメージングデバイスを軸に、ライフサイエンス分野におけるイメージプロセッシングの技術開発を推進してまいりました。これからも新しいアプリケーションに対応した細胞機能解析ツールを開発してまいります。

新製品

3CCD-FRETイメージングシステム AQUACOSMOS/ASHURA

FRET観察に適した冷却3CCDカラーカメラを採用。C/Y/Rチャンネルに独自の機能を持たせFRETの検出効率を向上。理化学研究所との共同開発で製品化したアクセプタブリーチング機能を搭載。

ファンクショナルセルソーティングシステム FDSS/IMACS

蛍光プローブを用いた生細胞における各種イオンや蛋白質解析などのカイネティクス解析が可能。マイクロプレート中の細胞の反応を単一細胞レベルで自動解析。ヘテロジーニアスな系で威力を発揮。

1分子蛍光イメージングシステム AQUACOSMOS/1分子蛍光イメージングシステム

1分子の挙動を高感度に画像化、最長14時間のデジタルイメージングのリアルタイム録画を実現。多彩な軌跡解析機能を搭載し、画像化から解析までトータルシステムを提供。

蛍光タイムラプスシステム AQUA-C・IMAGING

生きた細胞を顕微鏡下で長時間にわたり観察する目的で開発された画像取得装置。明視野画像から蛍光画像まで長時間にわたり取得可能。3次元から6次元タイムラプスまでシステムをラインアップ。

細胞機能解析システムシリーズ

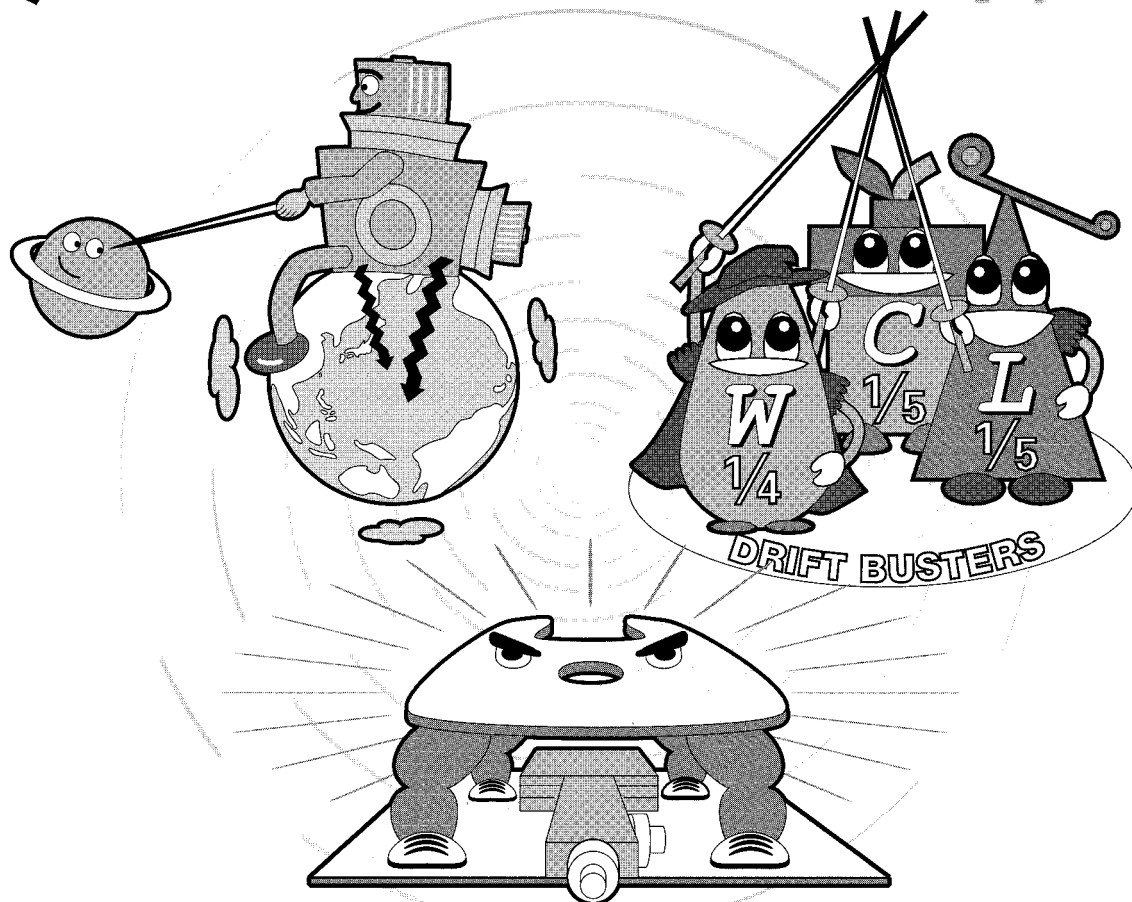
浜松ホトニクス株式会社

システム事業部 特機営業部 〒430-8587 浜松市砂山町325-6 TEL (053) 452-2148
E-mail salesi@sys.hpk.co.jp Web site <http://www.hpk.co.jp>
東京支店 (03) 3436-0491 大阪営業所 (06) 6271-0441 仙台営業所 (022) 267-0121

<http://www.hpk.co.jp/Jpn/products/SYS/BioJ.htm>

☆製品Web siteからは、カタログのPDFファイルをダウンロードすることができます。ぜひアクセスしてください。

製品
Web
サイト



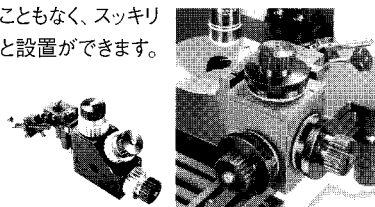
安定が一番

長時間のパッチクランプで、
細胞にダメージを与えないことを最優先に考えました。

手動三次元マイクロマニピュレーター

NMN-21/25

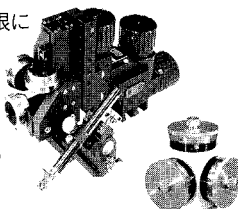
手動でありながら手の振動を針先に伝えない独自の構造を採用。電気コードやチューブがないので、電気障害などに悩まされることもなく、スッキリと設置ができます。



三次元水圧マイクロマニピュレーター
梃子式

MLW-3

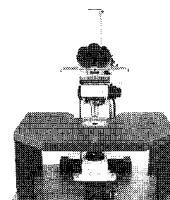
微動は400μmだけ。圧力制御を膨張係数の少ない水に、カートリッジを1:5タイプに、さらにテコの原理を応用した新機構の採用でドリフトを最小限にしました。ドリフトの発生が従来の1/100+αに抑えられます。



アイソレーションテーブルシステム

ITS-N/O/Z/Z2/L

各種顕微鏡に対応したアイソレーションシステムです。剛性、耐震性・安定性に優れ、複数のマニピュレーターを自由な位置にセット可能。大型ハンドルを装備したXYステージは、重たい顕微鏡もスムーズに移動させることができます。



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