2004・No. 5　　2004年9月15日発行（通巻147）

神経科学ニュース

Neuroscience News・Japan Neuroscience Society

〒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.neweb.ne.jp

日本学会事務センターの破産による本学会の被害について

学会長　小幡邦彦

(財)日本学会事務センターの運営について、われわれ業務委託をした学会には従来、何の報告も行われておりませんでしたが、文部科学省所管の財団法人でもあり、健全に行われていることを疑っておりませんでした。このたび突然、東京地方裁判所から破産宣告を受け、われわれが債権者に追い込まれたことは遺憾の極みであります。センター職員には長年にわたり委託業務を誠実に遂行していただき感謝しておりますが、放漫な運営を続けてきた理事会・経営陣と監督が不行き届きであった文部科学省担当部局に対しては憤りを禁じえません。

8月17日の破産宣告以後、裁判所が選任した破産管財人によって法的に処理が始められています。各学会の会員が納入された会費の多くが預かり金として事務センター名義の預金口座にプールされていましたが、これが大幅に流用されていた模様であり、残額も破産にともない債権者の権利順に分配されるので、各学会に返還される見込みはないというのが破産管財人の見解です。

現在、各学会に個別の情報を渡すことが禁じられており、9月28、29日になって会員、会費関係の資料が返還されることになっております。したがって、本年度会費納入の状況については、4月以降事務センターより報告を受けていないため、現在どれだけの納入会費があり預かり金になっているのか不明であり、9月末までは本学会の被害状況を正確に把握することができません。現在の試算によれば

目　　次

日本学会事務センターの破産による本学会の被害について……1
Neuro2004の開催近づく……2
文部科学省特定領域研究「統合脳」５領域発足について……2
脳の世紀推進会議NPO法人化が認証さる……3
動物愛護管理法改正について……4
ATR脳情報研究所認知神経科学研究室……5
Cold Spring Harbor Laboratory Summer Schoolに参加して……6
シンポジウム・研究会のお知らせ……9
研究助成……13
公募……14
その他……19
編集後記……19

390－1040万円の損失になります。学会としても昨年、会費値上げをお認めいただき、一方で予算の見直しをしながら経費節減に努めてまいりましたので、きわめて残念であり、会員の皆様にご迷惑をおかけするに至ったことを深くお詫び申し上げます。

本年度予算については、計上されています予備費(来年度への繰越予定)と積み立て金を使用させていただき、学会活動には支障がないようにいたします。来年1月に始まる来年度からは学会業務を事務センターに委託せず、学会事務室で全面的に行うように準備中でありましたが、このたび本学会専用の会費納入の郵便払込口座を以下のように開設しました。口座番号:00130-9-463508 口座名称:JNSS年会費受付。本年度会費納入がこれからの方は郵便局備え付けの用紙を利用してこの口座に納入下さるようお願いいたします。

学会事務センターに業務を全面的に委託していた他学会では会員への連絡も不可能になり重大な支障をきたしておられるところもありますが、本学会では庶務その他の業務は事務室で行ってきましたので、会員から学会へのご連絡、学会からの連絡やニュース発行に影響がないことを不幸中の幸いとしなければならないかもしれません。よろしくご理解のほどお願いいたします。(2004年8月25日)

Neuro2004の開催近づく

Neuro2004が目前に近づいてまいりました。大会の準備もほぼ整い皆さまのご参加をお待ちしております。今回は初の試みとして抄録のCD-ROM化を行いました。これは演題数の増加と、抄録の英文化によってこれまでの印刷版では困難になってきていた演題や発表日程の検索を容易にすることを目的としたものです。抄録の電子版はこれまでもNeuroscience Research (NSR))Supplementの電子版として会員の皆さまはダウンロードすることができておりましたが、これは検索は全くできません。印刷版については、NSR Supplementとして既に入手可能となっていることと、CD-ROM制作のコストを吸収する必要があったことなどのため、今回は印刷体としての大会抄録の配布は行いません。これによって不自由を感じられる会員の方もおられるかもしれませんが、大会運営は限られた費用の中でおこなわなければならないことを御理解頂きますよう、お願い申し上げます。それでは多数の皆さまに参加いただきますよう祈念しております。

第27回日本神経科学大会
大会長 村上 富士夫

文部科学省特定領域研究「統合脳」5領域の発足について

平成16年度より、文部科学省特定領域研究として「統合脳」5領域が新たに設置されました。「統合脳」(領域代表:丹治　順)、「脳の高次機能」(領域代表:木村　實)、「神経回路機能」(領域代表:狩野方伸)、「分子脳科学」(領域代表:三品昌美)、「病態脳」(領域代表:貫名信行)の5領域です。これらの領域設置により、平成17年度から5年間、脳研究は分子からシステムに至る研究の諸分野がバランス良く研究活動を展開できることとなりました。さらに、それぞれの分野が有機的に連携し、分野を越えた統合的な研究を推進することによって脳機能の理解を目指す態勢が整いました。この意義は極めて大きいと考えます。

脳研究の推進方策に関しては、約10年前から学術審議会及び総合科学技術会議に設置されたライフサイエンス委員会・脳研究領域委員会において長期的展望の下に検討され、結論として統合的脳研究の必要性が強調されてきました。「統合脳」5領域は、それらの委員会における審議に基づき勧告された、脳研究の目標と戦略を基本概念に据え、既設の文部科学省特定領域研究「総合脳」、「先端脳」、「神経回路」における研究分野を包含しながら統合的脳研究組織として発展させたものです。領域発足に至るまでの多くの方々のご助力とご支援、そして文部科学省のサポートに心より感謝いたします。

言うまでもなく、脳研究の分野は極めて広汎にわたるだけでなく、研究の次元が分子、遺伝子レベルから細胞、神経回路レベル、さらにシステムレベルに及び、総合科学としての性格が顕著であるために、分野を俯瞰した研究推進が必要不可欠です。他方、21世紀の脳科学が目指す大きな目標は脳機能の解明であるといえます。脳の機能を理解するためには、異なる次元の研究を有機的に結び付け、積極的に次元を越えた機能理解を求めようとする作業が必要となります。すなわち、脳を形成する分子―細胞―回路―システム、さらに脳の病態を統合的にみた機能理解の視点に立ち、複数の階層を包含した機能

発現メカニズムの研究が必要です。そのような研究の萌芽はすでに世界的に具現されはじめ、近い将来に大きな研究の潮流になる方向性が見えております。「統合脳」5領域ではこの点を重視し、脳において構造的・時間的に多次元の場で生成される反応と活動のメカニズムを、次元を越え、統一的に理解することを目指す研究を推進する意図を明確にしております。

本特定領域研究によって脳の理解が格段に進展することが期待されます。その研究成果は広い学問領域の進歩に波及するばかりでなく、精神疾患・神経難病の治療に新展開をもたらし、さらに脳の理解は心の理解、ひいては人間理解につながることから、教育や社会に関する諸問題の解決に寄与するといった効果をもたらすことも予想されます。「統合脳」5領域では、計画研究のほか、多数の公募研究が設定されています。脳研究の諸分野で活動されている、多くの研究者の方々が奮って応募されますよう、大いに期待しております。

上記の趣旨と目的で「統合脳」5領域が発足いたしましたこの機会に、脳研究の統合的発展を目指すシンポジウムを企画いたしました。なお、シンポジウムについての詳細は、information を御覧ください。

特定領域研究「脳機能の統合的研究」
総括班代表　丹治　順

脳の世紀推進会議 NPO法人化が認証さる

特定非営利活動促進法第10条第1項の規定により、特定非営利活動法人(NPO法人)脳の世紀推進会議の設立を東京都に申請し、2004年5月31日に正式に認証書が交付されました。同時に、東京法務局へ設立登記を申請し、同年6月21日に法人としての登記が完了しました(会社法人番号　0199-05-007598)。

無事、手続きが完了したことにより、本格的な活動を開始します。また、活動をさかんにするためにも、本法人の設立趣旨および活動目的にご理解をいただき、広く会員および賛助会員を募集しておりますので、多くの方々のご参加をお願いします。NPO法人 脳の世紀推進会議の目的や定款などの詳細は、専用のホームページ(http://www.braincentury.org/)をご参照ください。入会手続きもHPからできるようになっています。

【NPO法人 脳の世紀推進会議設立目的】

NPO法人 脳の世紀推進会議の設立目的は、定款に記載した内容で次のようになっています。
「この法人は、広く一般市民に対して現在の我が国の脳科学研究施策が世界の脳科学の進歩の速さ、その展開の多様さと広がりに対して十分とはいえない状況にあることを鑑み、我が国の脳科学研究の推進と研究者の養成を図る事業や脳科学の研究成果を還元し研究施策の実現を促進すること、また周知並びに応用等を強力に押し進めることで、広く国民の健康や福祉に寄与することを目的とする。

この法人は上記の目的を達成するため、次の種類の特定非営利活動を行う。
(1)保健、医療又は福祉の増進を図る活動
(2)社会教育の推進を図る活動
(3)学術、文化、芸術又はスポーツの振興を図る活動
(4)子どもの健全育成を図る活動
(5)科学技術の振興を図る活動
(6)以上の活動を行う団体の運営又は活動に関する連絡、助言又は援助の活動

この法人は上記の目的を達成するため、次の事業を行う。
(1)市民の健康・福祉の増進に関する脳科学に関するシンポジウムの開催事業
(2)市民の健康・福祉の増進に関する印刷物等による啓発事業
(3)脳科学の推進と研究者の養成事業
(4)その他この法人の目的を達成するために必要な事業」

これまでに開催してまいりました「脳の世紀シンポジウム」と「世界脳週間」は、より発展させた内容で従来通り開催していきます。これとは別に、より充実した活動の展開を計画しておりますので、ご期待のほどをよろしくお願い申し上げます。

【役員】
理事長　伊藤正男
副理事長　金澤一郎
津本忠治
監事　川人光男

【社員】(定款第6条第1項に定める正会員にあたる)
● 伊藤正男・金澤一郎・津本忠治・川人光男・合原一幸・村上富士夫・伊佐　正・宮下保司・樋口輝彦・廣川信隆・貫名信行

◆ 会員を募集しております。詳しくは本法人のホームページをご参照下さい。
入会金　一般会員 3,000円／賛助会員 100,000円
年会費　一般会員 2,000円／賛助会員 30,000円

動物愛護管理法の改正について

動物実験に関して重要な意味を有する法案、「動物愛護管理法」の改正が行われようとしています。会員にとって極めて重要ですので、法改正に関する情勢を以下に紹介します。法改正に関連し、生物学的実験研究を推進する本学会としての立場を明らかにし、動物実験を擁護するために、会員諸氏のご協力をお願いする次第です。

1. 動物の愛護と管理についての法改正が、平成17年度前半を目途に行われようとしています。議員立法として1月の通常国会に提出される見込みで、環境省は実験動物管理の内容も含めた原案を作成中です。法律とともに、「飼養保管規準」も改正されます。

2. 環境省は局長への諮問委員会として、「動物の愛護管理のあり方検討会」を設置しており、実験動物の管理についても検討を進めています。この検討会は中央環境審議会委員、獣医師、農学部・医学部動物実験関係者、愛護団体関係者などにより構成され、座長は中川志郎 日本動物愛護協会理事長です。

3. 今回の法改正においては、実験動物の福祉と実験動物の管理についても法規制が検討されています。実験動物についての規制案に関しては、「動物の愛護管理のあり方検討会」で検討されており、そこでの検討内容が、改正法原案に盛り込まれる可能性が高い情勢です。

4. 上記検討会で実験動物の管理方策と、関連法規及び飼養保管規準の必要性が検討され、具体的な法規制及び自主規制案が検討されています。検討会では、行政機関による指導の必要性、動物実験施設に対する第三者評価機構設立の必要性など、重要事項が審議されつつあります。環境省は、検討会と平行して実験動物関係者打ち合わせ会も行っており、学術会議(実験動物研連)、学会、製薬協会、生産者などの実験動物関係者と環境省との懇談会が現在までに2回行われています。日本神経科学会と日本生理学会が参加し意見表明を行っています。

5. 法改正における主要な論点は次の3点です。1)法案へのいわゆる“3Rの理念”の導入。2)行政機関による「実験動物の飼養保管施設」の管理。3)行政機関による「実験動物の飼養保管方法」に対する行政指導です。第1点の“3R”とは、動物実験のRefinement、Reduction、Replacementを言います。第二点は、実験動物の保管施設を届け出制にするなどして、行政機関が把握することで、許可・認可の問題につながります。第3点は、実験動物管理に関する内容が問題となり、研究機関の管理機構(動物実験委員会等)に対する評価と認定におよぶ問題です。

6. 日本学術会議はこの事態を重視し、7月15日に「動物実験に対する社会的理解を促進するために」と題する提言を環境省に行いました。その中で、動物実験の倫理原則を実行に移すときの基準を示す国内で統一された動物実験ガイドラインを制定することと、2)当該ガイドラインの実効を担保するための第三者評価システムを構築することを提言しています。その提言の中で、動物実験に対する社会の理解を得るために努力することは、研究者としての社会的使命であるとも述べています。

7.「動物の愛護管理のあり方検討会」は8月4日に第6回目が開催されました。実験動物の福祉向上に関する議論に関しては、自主規制規準に準拠した動物実験の現状と動物管理のモラルが守られている実態を詳細に説明した委員報告が、検討会の理解を得たものの、研究者自体の動物福祉向上への取り組みの姿勢が社会から充分には見えないという批判もなされました。検討会の結論とそれに基づいた環境省の見解がどのようになるかは、未だ予断を許さない状況にあります。

このような情勢から、日本神経科学会として実験動物の保護管理の必要性に関する主張を明らかにする必要があります。動物実験委員会としては、学会理事の意見も参考に、上記の論点に関し以下の意見をまとめました。今後も会員諸氏のご意見を伺いながら、しかるべき機会に意見表明を行う所存ですので、修正意見がある方は、委員会までお寄せください。

―主張の要点―

1．法律及び飼養保管基準等への「3Rの理念」の導入の必要性について

【背景】

動物実験従事者は、基本的概念として「3Rの理念(Refinement、 Reduction、 Replacement)」を尊重するべきことは、いまや世界の生物学研究者の間でも常識となっている。この理念を法案に盛り込むことが考えられている。

【主張】

3Rの理念には基本的に賛成であり、その理念を否定するものではない。ただし、神経科学を含む医学･生物学に関わる大部分の動物実験には代替法が適用できないことを充分理解する必要があり、Reductionについては、必要最低限の動物数に絞るという趣旨で賛成する。

2．行政機関による「実験動物の飼養保管施設の存在」の把握の必要性について

【主張】

実験動物に関する種々の情報を行政機関が把握することは、特に災害時における対応の面からも必要であると考える。ただしその必要性と、施設としての許認可は別個に考えるべき問題で、次項の問題に関連して慎重な考慮が必要である。

3．行政機関による「実験動物の飼養保管方法」に対する指導等の必要性について

【主張】

自治体の判断に委ねた従来の指導ではなく、統一的規範を設けた上で、一貫性のある指導体制を構築する必要がある。その点からも、第三者評価機構による、実験動物施設等、研究機関の実験動物管理機構に対する認定及び評価の制度を確立することが望ましいと考える。その場合、「第三者」として、行政機関そのものではなく、実験動物及び動物実験に関する専門的知識を有する委員で構成された公正な機構を設置し、審査や判断に一貫性かつ透明性を持たせることが肝要である。そのためには、実験動物の取り扱いや認可基準に関して、国レベルのガイドラインを制定する必要がある。

―会員諸氏へのお願い―

実験動物の問題は、生物学的実験に従事する全ての会員の問題です。今回の「動物愛護管理法」改正及び「飼養保管規準」改正においては、マウス、ラットなどのげっ歯類を含む広汎な種類の実験動物の飼養管理に関して、法規制の強化が考慮されています。決してイヌ・ネコ・サル等の中動物に限定された問題ではありません。今回の法改正は、実験施設での飼養保管のみならず、実験動物取り扱い業者における飼養管理もターゲットにしており、日本神経科学会会員全体に及び影響は極めて大きいといえます。

動物実験委員会としては、他学会や日本学術会議関連委員会とも連携をとりながら対応しておりますが、環境省に対する意見表明や、法改正に関与する国会議員への事情説明と要請など、必要な対策を今後も続けていく必要があります。

会員諸氏にあっては、学会が定めた動物実験規準の厳正な遵守のみならず、所属機関における動物実験および実験動物飼養管理の適正な実施にご留意、ご協力ください。さらに、会員が一致協力して実験研究者としての立場の理解を社会に求める努力が強く望まれます。

日本神経科学会動物実験委員会委員長
丹治　順

ATR脳情報研究所 認知神経科学研究室

今水　寛

言語を使う，他者の心を理解する，道具を使うなど，人間の認知機能は他の動物とは比較にならないほど高次に発達している．しかし，そのような高次認知機能を水面下で支えているのは，感覚情報処理システムや運動制御システムなど，他の動物とほとんど変わらない仕組みで働く脳の機能である．私たちの研究室では，高次認知の基礎となる視覚情報処理や運動制御に関わる脳の仕組みを解明することに挑戦している．

研究室の特徴は二つある．第一に，脳の機能を理解するときの，明確な基準を持っている．それは，「脳の機能を，その機能と同じ方法で実現できる計算機プログラムあるいは，人工的な機械を作れる程度に，深く本質的に理解する」という計算論的神経科学の基準である．第二に，心理学の実験手法を主軸として，さまざまな脳機能計測法を組み合わせて，脳の仕組みを解明している．私たちの研究室で現在利用できる脳機能計測機器

は，ｆＭＲＩ，ＭＥＧ，光トポがあり，近い将来にはＥＥＧ，ＴＭＳなども導入する予定である．このような，最先端の計測機器をいかに有効に利用できるかは，実験デザインをいかに上手に構成できるかにかかっていると考えている．被験者にどのような刺激を提示し，どのようなスケジュールでタスクを行わせれば，調べたい脳の機能を計測できるか，水曜日の朝の研究室ミーティングでは，実験のデザインと予備実験の結果に関して，活発な議論を交わしている．

原稿に限りがあるので，すべての研究テーマを紹介することはできないが，いくつかのテーマについて簡単に紹介したい．山岸典子主任研究員が率いる視覚グループでは，視覚的注意，視覚的充填，知覚学習について，心理実験とｆＭＲＩ・ＭＥＧを組み合わせて研究を進めている．主なメンバーは，仁科繁明研究員，ボストン大学の渡邊武郎先生である．大須理英子主任研究員が率いる運動学習グループでは，ＰＦＭという装置を使って，腕の運動に機械的な擾乱を与え，人間が如何に新たな環境に適応するかを調べ，脳の学習メカニズムを解明するだけでなく，リハビリテーションへの応用も検討している．主なメンバーは，David Franklin研究員，大高洋平研究員である．私は，ｆＭＲＩを使って，道具使用の基礎となる感覚運動学習のメカニズムを調べている．主なメンバーは，Thierry Chaminade研究員，奈良先端大学生の樋口さとみさんである．現在ロンドン大学に長期出張中の春野雅彦研究員は，報酬に基づく学習の仕組みを調べている．最近メンバーに加わった大阪大学の小林康先生は，小脳が運動制御においてどのような役割を果たしているかを調べている．

以上のように研究テーマは多岐にわたるが，全体的な目標は，運動学習を始めとする「行動を適切に変容させる能力」から，どのようにして人間の知性やコミュニケーションが発達したかを理解することにある．

Cold Spring Harbor Laboratory Summer Schoolに参加して

大阪大学健康体育部
日本学術振興会特別研究員
PD　内藤智之

2004年6月17日から7月1日までの約2週間、梅雨時の日本を離れアメリカ・ニューヨーク市から電車で1時間程離れたロングアイランドにあるCold Spring Harbor Laboratory (CSHL) のサマーコース Computational Neuroscience: Vision に参加しました。1985年から2年(もしくは3年)おきに開催されるこのサマースクールのコースも今年で10回目です。CSHLではこれ以外にも一年中20以上のコースが開催されています。

受講者のほとんどはアメリカの大学院生及びポスドクです。アメリカ以外からはドイツ、オーストラリアから数名と日本からの私を含めて合計24名でした。多くの生徒が工学、物理学をバックグラウンドにもっていたことが印象的でした。講師の方々はみな著名な研究者であるとともに、多くの方が過去に受講者として、もしくは初期のオーガナイザーとしてこのコースに参加しています。講師の多くは生理学者であり、神経細胞およびシナプスが"何を""どのように"計算しているのかという問題に取り組んでいます。今回のオーガナイザーはGlimcher, Demb, Simoncelliの3名でした。私の領域及び興味に関連深い講師として Rieke, Chichilnisky, Reinagel, Carandini, Heeger, Cumming, Movshon, Shadlen他という錚々たる面々が名を連ねています。

蒸し暑く雨の多い日本の6月と異なり、CSHL周辺は涼しく快適な気候です。宿舎に寝泊まりし、朝6時すぎには起床して芝生の広がる構内や、目の前にある海岸を散歩やジョギングしたり、海で泳いだりした後、8時過ぎにみんなで宿舎のダイニングで朝食をとります。講義室にもコーヒーや炭酸飲料、ミネラル水、果物、ベーグルなどが常備されていて、講義中でもお腹がへればベーグルをかじりながら授業を受けます。このように恵まれた環境で、文字どおり朝から晩まで、視覚生理、心理に対する計算論的アプローチについて学び、考え、意見を述べる時間を過ごすことができました。

講義は午前2コマ、午後2コマで毎日行われました。午前9時から午後5時半まで、昼休みと、20分程度の休憩を2回挟んで行われました。内容は網膜

視細胞から始まってLIPまで視覚処理経路を登っていきます。講義はユーモアにあふれて、明るい雰囲気ですすみます。質問も沢山でますし、質問にジョークをおりまぜたり、オーガナイザーから野次がとんだり(時にはおもちゃの吹き矢がとんできます。写真1)と賑やかです。講義中も一定時間意見/質問がないと、「僕は質問されるのが大好きなんだが、みんな今のところ僕を喜ばせる気はないんだね?」という感じで講師が質問を要求するほどでした。

RetinaからV1までは特にwhite noise stimulusを用いた話が中心で、linearityがどの程度保たれているのか、その予測方法、どのようなnonlinearityを想定するのか(主にstatic nonlinearityについて)、などが話題の中心でした。また信号検出とBayes ruleを背景としてspikeのもつ情報量、エントロピー、efficacyなどについても重要性が強調されました。はじめの4日間がretinaに纏わる講義であることからもretinaの講義には、computational neuroscienceのエッセンスがつまっていることが伺えます。皮質高次領域になると、信号検出理論が中心となっていき、信号に対する感度が「注意」によってどのように修飾されるのか、それが信号検出の感度をどう変化させるのかという話になります。ここでは、多くの心理物理実験も紹介されました。

とにかくみな積極的に発言をし、また疑問点を率直に聞くので、時には感情的になるくらい議論が交わされました。例えば、IT野の研究手法に関する議論は網膜+V1連合とV4+MT+LIP高次皮質連合に自然に分かれ、講師間だけでなく生徒の間でも白熱した議論になって講義が終わった後も生徒同士でまだやっている、ということがありました。

また、要所で数学の講義が入ります(写真2)。このコースでは、ある講義で必要とされる数学知識をその前日までに学んでおくようスケジュールが組まれています。そして、かならず押さえておくべきとされたものとして、線形代数、white noise、Bayes rule、信号検出理論があげられ、夜に自由参加で補講をくり返し行ってくれました。Tutorialもファイルでサーバーにおかれ、いつでもアクセスし印刷できます。また個別の質問に関してもとにかく丁寧に対応してくれます。しつこく食い下がれば、こちらが納得するまで対応してくれました。

また、このサマーコースでは各自が研究プロジェクトを最終日に発表することになっていました。自分の専門領域に関連していなくてもよいのですが、とにかくこのコースで学んだcomputational neuroscienceに関連して自分が面白いと思う現象を、MATLABを使ってsimulationするということでした。私はプロジェクトとして、任意の視差選択性を持つ単純型細胞受容野の線形和からなる複雑型細胞の受容野を仮定し、covariance analysisでもとの単純型細胞の視差選択性が復元できるか?それが可能だとわかれば、実際の実験データで同じ解析をするというテーマを掲げてみました。夜は、各自のプロジェクトについての準備、その日の復習、数学の補講などで午後7時半から遅い人で午前1時位まで講義室で過します。コースのプロジェクトは単なる仮想研究ではなく、過去のプロジェクトの多くがその後論文として発表されており、みな真剣にとりくんでいました。オーガナイザーから、プレッシャーになりすぎないようにと注意されるほどでした。

2週間の期間も半ばを過ぎると、みなプロジェクトが具体的になってくるので、完成バージョンのシミュレーションを初めて走らせるとき、わいわいと人があつまってはその結果を見守ります。大抵は本人の意図した結果と全く違う図が画面に現れますので、みんなでひとしきり大笑いした後、本人はその原因探しを行う、ということを繰り返していきます。また、自分のプロジェクトに必要な数学の知識や、生理学のデータの論文、MATLABのコーディング技術などを持っていそうな人を生徒、講師を問わず周りから探して、質問をしたりコードを書くのを手伝ってもらったりしながら徐々にプロジェクトを完成させていきます。私のプロジェクトは、結局シミュレーションの途中で終わってしまったのですが、オーガナイザーと主に指導してくれたteaching assistantから、「日本に帰ってもこれに取り組んで、よい結果がでたら実験データも付け加えるとよいよ。技術的にわからないことがあったら問い合わせてくれ。」という言葉をいただいたので、今後も継続していく予定です。

参加者はみな優秀で、おそらく次代の神経生理を担っていく人物が多く含まれているのだと思いますが、彼らと議論を交わし、また個人的に親しくできたことは何にも代えがたい貴重な体験だったと思います。最終日にマンハッタンのPENN STATIONで北米神経科学会での再会を約束し、皆とお別れをしました。しかし、私にとってのサマースクールはプロジェクトを完成させるという目的を達成するまでは終わりません。近い将来、彼らに私のプロジェクトの完成をお知らせできることを夢見つつ作業を継続したいと思います。

日本に戻って講義ノートやメモから記憶を起こすと、楽しかった記憶だけがよみがえりますが、実はこのコースは私にはたいへんな苦痛を伴うものでもありました。私は毎日指導教官である佐藤教授にメールでその日の出来事、感想などをかいていましたがその内容を読み返してみると、実に全日程の2/3がすぎるまでみんなの会話に溶け込むことができずに悲しい思いをしているといった内容が書かれています。それでなくとも、慣れない英語での講義を一言も聞き漏らすまいと、いつも注意を働かせている状態であるにもかかわらず、本来であれば息抜きになるはずの休憩時間、食事の時間が実は最も会話に注意しなければならない時間だったのです。にもかかわらず、いったい今何と言ったのかがまるっきりわからないということが多々ありました。ころころ変化する文脈とスラングのせいで、会話を理解することが難しかったのです。そうすると、私が集団の会話で発言することはほとんどないという状態になり、普段発言しない者には向うからは積極的に話かけてきてはくれないという悪循環に陥ってしまいました。それでもちょっとずつ発言したり、一緒にフリスビーをしたりしているうちに、少しずつ、本当にゆっくりとですがみんなと仲よくなっていくことができました。会う人みなにfirst nameをいれて挨拶するとか、自分の知ってる映画の話だと「その映画は僕もみたことがあるよ」とかちょっとしたことでも喋るという、涙ぐましい努力の甲斐でしょうか。「さっきのTomoの質問をもう一度教えてくれないか？」とか「裏のマックにゲームを落としてきたんだ。ちょっとやってみよう。」というような、ごく普通の話をするようになるのが実は私にとってはとても大切なことでした。最後にNYで週末を過ごす人たちが「もう一日NYに残って一緒に観光しようよ。飛行機キャンセルしなよ。」と何度も誘ってくれました。これが一番嬉しい出来事だった気がします。

最後なりますが、講義中に「我々の世代の生理学者は、皮質の機能分化について明らかにする世代だった。次の世代の君達は、神経細胞とシナプスが何をどう計算しているのかを明らかにしていくのだ。」という発言がオーガナイザーの一人からありました。これはまさにcomputational neuroscienceの目的そのものですが、神経生理学の中でも今後計算論的観点からのアプローチの重要性が増していくことを予感させる発言でした。今後このサマースクールに多くの日本の大学院生、ポスドクが参加されることは彼らの将来だけでなく、日本の視覚神経科学の将来にとっても大変有益であると思われます。このサマーコースについての情報は、http://www.cns.nyu.edu/csh04/で御覧いただけます。

写真1：Dr. Movshonの講義中、後ろのオーガナイザーから吹き矢がとんでくるので、彼はノートPCで吹き矢を防ぎながら講義を続けました。

写真2：Dr. Simoncelliの数学講義中。皆集中して講義を受けています。

INFORMATION

シンポジウム・研究会

シンポジウム

新特定領域研究の発足にあたって

統合的脳研究への新展開

平成16年10月2日（土）開場12:30 開演13 00

高輪プリンスホテル　　プリンスルーム

【主催】文部科学省特定領域研究「統合脳」総括班

【共催】　　法人 脳の世紀推進会議

◎参加費無料（要・事前申込み）

〒　　港区高輪

新幹線・　線・京浜急行線　品川駅「高輪口」から徒歩　分。

13 00～13 05　開会の辞　丹治 順　東北大学

13 05～13 15　日本の脳研究に期待する　伊藤 正男　NPO法人 脳の世紀推進会議

13 15～13 25　脳研究の統合的推進　金澤 一郎　国立精神・神経センター

特定領域研究の現況

13 25～13 35　「先端脳」領域　井原 康夫　東京大学

13 35～13 45　「神経回路」領域　大森 治紀　京都大学

13 45～13 55　「神経グリア回路網」領域　工藤 佳久　東京薬科大学

新特定領域研究「統合脳」　領域の紹介:研究内容と公募概要

13:55～14:35　「統合脳」領域　丹治 順　東北大学

14:35～15:00　「脳の高次機能」領域　木村 實　京都府立医科大学

15:00～15:25　「神経回路機能」領域　狩野 方伸　金沢大学

15:25～15:50　「分子脳科学」領域　三品 昌美　東京大学

15:50～16:15　「病態脳」領域　貫名 信行　理化学研究所 脳科学総合研究センター

16:15～16:30　休憩

招待講演

16:30～17:10　チンパンジーにおけるメタ認知と模倣
松沢 哲郎　京都大学霊長類研究所

17:10～17:50　カルシウムと発生と脳機能
御子柴 克彦　東京大学医科学研究所 理化学研究所 脳科学総合研究センター

17:50～17:55　閉会の辞　青木 清　上智大学

18:00～　　懇親会（会費制）

申込み方法

㈰参加者氏名 ㈪郵便番号、連絡先（自宅または勤務先のどちらかを明記してください） ㈫電話番号 ㈬職業 ㈭
以上をご記入のうえ、下記宛に　　、　　、またはホームページ上のフォームからお申込みください。

申込み・問合わせ先

（株）クバプロ　〒　　千代田区飯田橋　　ビル

：　　：

第21回加藤記念バイオサイエンス研究振興財団公開シンポジウム

「RNA生物学の最前線　－遺伝子発現をめぐる新しい展開 －」

日時:平成16年10月2日(土)13:00～18:00
会場:経団連ホール(東京都千代田区大手町)
地下鉄　大手町駅下車 1分Tel 03-3479-1411
主催:(財)加藤記念バイオサイエンス研究振興財団
後援:文部科学省･日本生化学会・日本RNA学会・日本薬学会(予定)

オーガナイザー
勝木 元也 (自然科学研究機構 基礎生物学研究所長)
大野 睦人 (京都大学ウイルス研究所教授)

プログラム
(1)　はじめに
勝木 元也　自然科学研究機構・基礎生物学研究所長
(2)翻訳におけるｔ RNA修飾塩基の役割:ミトコンドリア病を例にして
渡辺 公綱　(独)産業技術総合研究所生物情報解析センター長
(3)　RNA核外輸送の多様性と制御
大野 睦人　　京都大学ウイルス研究所教授
(4)ミツバチ脳から同定された2つの新規なRNA様因子:非翻訳性核RNAと攻撃性に関連するRNAウイルス
久保 健雄　　東京大学大学院理学系研究科教授
(5)　小分子RNA依存性遺伝子発現制御に関わるArgonaute因子の機能的役割
塩見 美喜子　徳島大学ゲノム機能研究センター助教授
(6)The Unfolded Protein Response
Peter Walter　Professor & Chair, UCSF, U.S.
(7)まとめ
大野 睦人　京都大学ウイルス研究所教授

参加方法:参加費無料。E-Mail･ FAXまたは葉書にて、住所(連絡先)･氏名・所属・電話番号を明記のうえ、下記にお申し込みください。但し、定員(420名)になり次第締め切ります。
申込締切:9月24日
申し込み先:(財)加藤記念バイオサイエンス研究振興財団
〒194-8533　町田市旭町　3-6-6
Tel & Fax 042-725-2576、
E-Mail　kato.zaidan@kyowa.co.jp
担当　事務局　持田顕一

第3回大阪北部(彩都)地域知的クラスターシンポジウム

「大学発バイオベンチャーを検証する」
－成功への課題と克服:資金調達・人材育成・企業との提携・研究開発において－

主催 大阪北部(彩都)地域知的クラスター本部
〔(財)千里ライフサイエンス振興財団内〕
後援　文部科学省・近畿経済産業局・大阪府･(社)関西経済連合会・大阪商工会議所
(予定) 大阪医薬品協会・NPO法人近畿バイオインダストリー振興会議
(財)大阪産業振興機構・彩都(国際文化公園都市)建設推進協議会・国際文化公園都市㈱
日時 平成16年10月6日(火) 13時～17時
場所 千里ライフサイエンスセンター5階ライフホール
大阪府豊中市新千里東町１－４－２
連絡先 大阪北部(彩都)地域知的クラスター本部
〔(財)千里ライフサイエンス振興財団内〕
皆見(みなみ)、芥子(けし)
大阪府豊中市新千里東町１－４－２
TEL 06-6873-2006　　FAX06-6873-2306
E－mail:cluster-lsf@senri-lc.co.jp

プログラム
基調講演
「バイオベンチャーを検証する」
日経BP社先端技術情報センター長　宮田 満
「投資家の立場からバイオベンチャーを検証する」
株式会社バイオフロンティアパートナーズ代表取締役社長　大滝　義博
一般講演
「企業シーズからベンチャー創成への苦難の道」
九州大学大学院農学研究院教授　　久原　哲
「ベンチャーの三大重要要素:夢、アイデア、スピード」
慶応義塾大学先端生命科学研究所所長
ヒューマン・メタボローム・テクノロジーズ㈱取締役　　冨田　勝
「国立大学法人と大学発ベンチャーとの協業について」
京都大学「医学領域」産学連携推進機構客員教授　寺西　豊

パネルディスカッション
「大学発バイオベンチャーを検証する」
－成功への課題と克服:資金調達・人材育成・企業との提携・研究開発において－
日経BP社先端技術情報センター長　　宮田 満　(司会)
株式会社バイオフロンティアパートナーズ代表取締役社長　　大滝　義博
九州大学大学院農学研究院教授　　久原　哲
慶応義塾大学先端生命科学研究所所長
ヒューマン・メタボローム・テクノロジーズ㈱取締役　　冨田　勝
京都大学「医学領域」産学連携推進機構客員教授　　寺西　豊

定　員　　300名
参加費　　無料
申込方法　氏名、勤務先・学校名、〒住所、電話およびFAX番号を記載の上、郵便、FAX電子メールにて下記宛お申し込み下さい。受付は先着順とし、定員に達し次第打ち切らせていただきますのでご了承下さい。参加証は発行しませんので当日は直接ご来場ください。

申込先
〒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
(財)千里ライフサイエンス振興財団内
大阪北部(彩都)地域知的クラスター本部
TEL06-6873-2006　FAX06-6873-2306
E－mail:cluster-lsf@senri-lc.co.jp
http://www.senri-lc.co.jp/slf/

国際アルツハイマー病協会第20回国際会議・京都・2004

開催日　2004年10月15日(金)～10月17日(日)
開催地　国立京都国際会館(京都市)

メインテーマ　高齢化社会における痴呆ケア

事務局　〒602-8143 京都市上京区堀川丸太町京都社会福祉会館

社団法人呆け老人をかかえる家族の会内
Tel:075-823-6544 Fax:075-823-6545
adiconference@alzheimer.or.jp
www.alzheimer.or.jp

付記:9月17日以降は国立京都国際会館で当日参加受付を行っています。

神奈川科学技術アカデミー教育講座 平成16年度第Ⅲ期受講生募集

基礎から学ぶ分子細胞生物学コース
～細胞の分子構造機能から病態まで

■カリキュラム編成者
東京大学医科学研究所 教授 理学博士 中村義一
助教授 医学博士 渡辺すみ子

■コースの特色・ねらい
　ＩＴ関連、キャピタル、商社、保険会社といった様々な企業の方々で、これからライフサイエンス分野に参入しようとしている方を対象に、生命の成り立ちと営みを細胞レベルにおいて総合的に理解し、生化学・分子生物学から病気の基礎知識までを短期間で身に付けられるカリキュラムです。
■講義日　プレコース･･･ 10/14
　　本コース･･･　10/15　10/25
10/27　10/28　計４日間　　合計５日間
■主なカリキュラム内容
[プレコース]遺伝子とゲノム(ゲノム、複製、組換え、翻訳)/遺伝子から細胞へ(形態学)/細胞から個体へ(発生学)
[本コース] 細胞の微細構造と機能(形態と機能)/発生から再生へ(生物とは何か)/細胞の分子構造と機能(機能分子としてのタンパク質)/システム情報ＩⅡ(遺伝とゲノム、遺伝子から病理へ)/細胞レベルの制御ＩⅡ(生化学とエネルギー代謝、シグナル伝達)/細胞ネットワーク(神経システムとその制御)/環境とエコシステム/疾患とその治療(生活習慣病)/先天性代謝異常(遺伝子病)/先端医療と社会と世界/見学
■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

■申込締切日　平成16年9月22日(水)
募集人員　30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。
＊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://www.kast.or.jp

生理研カンファレンス・未来開拓国際シンポジウム

International Symposium on
“Adult neurogenesis in normal and pathological

日時　平成16年11月11日(木)13:00～13日(土)15:00
場所　自然科学研究機構　山手３号館 2F(愛知県岡崎市明大寺町)
名鉄東岡崎駅よりタクシー利用にて約７分
バス利用にて約10分

Oversea Symposists　(敬称略)
Steve A Goldman (Univ.Rochester/U.S.A.)
Magdalena Gotz (Max-Planck Inst.Neurobiol./Germany)
Rune Hen (Columbia Univ. / U.S.A.)
John A. Kessler (Northwestern Univ./U.S.A.)
Derek van der Kooy (Univ. Toronto/Canada)
Jeff Macklis (Harvard Univ. / U.S.A.)
Cindi Morshead (Univ. Toronto / Canada)
Stephen C Noctor (Columbia Univ./U.S.A.)
※シンポジウムは全て英語にて行われます。

参加費　4,000円(ポスターパーティー、昼食代2回含む)
申し込み方法　住所・氏名・所属・Tel番号・メールアドレスを明記し、下記連絡先宛にE-mailまたはFaxにてお申し込み下さい。
ポスター演題募集　広くポスター演題を募集します。演題を応募される方は、下記連絡先宛E-Mailにて受付いたしますので、奮ってご応募ください。

申込締切　　9月末日
組織委員
Derek van der Kooy　University of Toronto
等　誠司　　自然科学研究機構・生理学研究所
池中 一裕　自然科学研究機構・生理学研究所
連絡先　　自然科学研究機構・生理学研究所
　窓口:北山　理英(秘書)
　Tel:0564-59-5249　Fax: 0564-59-5247
　Email: trie@nips.ac.jp
　http://www.nips.ac.jp/ninfo/sympo.html

第4回　アジア大平洋神経再生シンポジウム

期日:平成16年12月5日(日)～ 8日(水)
会場:千里ライフサイエンスセンタービル　5F
　ライフホール
　　大阪府豊中市新千里東町1-4-2
(http://www1.senri-lc.co.jp/lc-index.html)
会長:福田　淳(大阪大学医学系研究科情報生理学講座教授)
主題:
[1] Stem Cells and Regeneration
[2] Cell Transplantation and Functional Recovery
[3] Degeneration and Regeneration of CNS
[4] Therapeutic Approaches for Neural Protection and Repair
基調講演:
[1] Raymond D. Lund 博士 (Moran Eye Center, Utah University, USA)
[2] Goeffrey Raisman 博士 (National Institute for Medical Research, UK)
口演:海外招待講演者16名、国内招待講演者8名を予定しています。
ポスターセッション:神経再生に関する演題を募集致します。演題受付〆切は10月8日です。

参加登録:早期事前登録〆切は10月8日(金)、参加登録最終受付〆切は11月19日(金)です。
演題申し込み・登録の方法:　下記のウェブサイトを御参照下さい。
　http://www.congre.co.jp/apsnr/
問いあわせ先:
〒565-0871　吹田市山田丘2-2

大阪大学医学系研究科情報生理学講座
　　澤井　元
TEL:06-6879-3611　FAX:06-6879-3619
E-mail:apsnr@phys2.med.osaka-u.ac.jp

研 究 助 成

(財)ブレインサイエンス振興財団

財団法人　ブレインサイエンス振興財団は
　○第19回塚原仲晃記念賞
　○第19回研究助成
　○第18回海外派遣研究助成
　○第18回海外研究者招聘助成
の受領候補者を公募中です。
応募要領、応募締切り日等、詳細については 当財団のホームページをご覧ください。
URL= http://homepage2.nifty.com/bsf/

(財)ブレインサイエンス振興財団
東京都中央区八重洲2-6-20>
TEL:03-3273-2565 FAX:03-3273-2570
E-Mail: fvgn4990@nifty.ne.jp

公　　募

情報・システム研究機構 国立遺伝学研究所教員 募集要項　Ⅰ

1　所属：構造遺伝学研究センター　遺伝子回路研究室
2　職名・募集人数：　助手　1名
3　募集区分：公募
4　任用条件：　ショウジョウバエ分子遺伝学の研究実績があり、鈴木えみ子助教授と協力して神経系における細胞内微細構造と機能の関係について独創的な研究を推進する意欲的な研究者。
5　任用の期限：5年(業績評価に基づき1回に限り5年の再任可能)
6　任用予定時期：決定後できるだけ早い時期
7　応募締切：2004年9月30日(木)必着
8　提出書類：
(1)履歴書(英文・和文各1通、年号は西暦、Eメールアドレス記入)
(2)著書及び学術論文目録(主要論文の番号に○印を付してください。)
(3)現在までの研究の概要と将来の方向・希望　(英文A4紙2～3枚)
(4)本人について評価できる研究者(日本人・外国人各2名以内)の氏名と連絡先
(5)主要著書及び学術論文別刷
9　提出方法：
書類提出はできるだけ電子メールでお願いします。
(a)メール題名(Subject:)を、「遺伝子回路研究室助手応募」とし、メール本文にもその旨明記してください。
(b)提出書類(1)-(4)の内容すべてを一つのファイルにし、メール添付でお送りください。(1)-(4)は改頁で区切ってください。ファイル形式はMS-Wordまたはpdfにしてください。
(c)(5)の主要著書論文は、wwwで閲覧可能なものに関してはhttpアドレスを含んだリストをメール本文に記入し、別途郵送にて主要論文別刷をお送りください。
　メールでの応募が不可能な場合には、郵送での応募も受け付けます。
　郵送は、応募する研究室及び職名を封筒に朱書きし、書留で送付してください。

　提出・問い合わせ先等
　情報・システム研究機構国立遺伝学研究所人事委員会(総務課人事係)
　E-mail：nigjinji@lab.nig.ac.jp
　郵送：〒411-8540 静岡県三島市谷田1111番地
　電話：055(981)6710(直通)
　Fax：055(981)6715
　ホームページ：http://www.nig.ac.jp/
　国立遺伝学研究所機構図(http://www.nig.ac.jp/jimu/jinjiboshuu/kikou16.pdf)

情報・システム研究機構 国立遺伝学研究所教員 募集要項　Ⅱ

1　所属：新分野創造研究室助手
2　職名・募集人数：　助手　1名
3　募集区分：公募
4　任用条件：　ショウジョウバエの神経発生、とりわけ神経幹細胞の系譜と分化メカニズムに関する研究を一色孝子助教授と協力して推進できる意欲的な研究者。
5　任用の期限：5年
6　任用予定時期：決定後できるだけ早い時期
7　応募締切：2004年9月30日(木)必着
8　提出書類：
(1)履歴書(英文・和文各1通、年号は西暦、Eメールアドレス記入)
(2)著書及び学術論文目録(主要論文の番号に○印を付してください。)
(3)現在までの研究の概要と将来の方向・希望　(英文A4紙2～3枚)
(4)本人について評価できる研究者(日本人・外国人各2名以内)の氏名と連絡先
(5)主要著書及び学術論文別刷
9　提出方法：
　書類提出はできるだけ電子メールでお願いします。

(a)メール題名(Subject:)を、「新分野創造研究室助手応募」とし、メール本文にもその旨明記してください。
(b)提出書類(1)-(4)の内容すべてを一つのファイルにし、メール添付でお送りください。(1)-(4)は改頁で区切ってください。ファイル形式はMS-Wordまたはpdfにしてください。
(c)(5)の主要著書論文は、wwwで閲覧可能なものに関してはhttpアドレスを含んだリストをメール本文に記入し、別途郵送にて主要論文別刷をお送りください。
　メールでの応募が不可能な場合には、郵送での応募も受け付けます。
　郵送は、応募する研究室及び職名を封筒に朱書きし、書留で送付してください。

提出・問い合わせ先等
情報・システム研究機構国立遺伝学研究所人事委員会(総務課人事係)
E-mail：nigjinji@lab.nig.ac.jp
郵送：
〒411-8540 静岡県三島市谷田1111番地
電話：055(981)6710(直通)
Fax：055(981)6715
ホームページ：http://www.nig.ac.jp/
国立遺伝学研究所機構図(http://www.nig.ac.jp/jimu/jinjiboshuu/kikou16.pdf)

近畿大学・理工学部・生命科学科教員公募
採用職種：助手

専門分野：神経科学分野(生理学、分子生物学、細胞生物学領域)
採用人員：2名
応募締切日：平成16年9月30日(木)必着
採用予定日:平成17年4月1日
担当科目:生物学実験、化学実験
応募資格:(1)博士号取得者および取得見込み者で、着任時年齢　30歳前後
(2)教育・研究に熱心な方
提出書類:
(1)履歴書(写真貼付)【本学部所定の様式】
(2)研究業績集計表（著書、学術論文、国際会議録、講演発表論文，特許などの業績)【本学部所定の様式】
(3)研究業績書【本学部所定の様式または任意の書式】
(4)これまでの研究概要(A4 2000字程度　任意の書式)
(5)主要な著書の現物，学術論文と国際会議録の別刷(3～5編　コピー可)
(6)本学における今後の教育・研究に対する抱負(A4 2000字程度　任意の書式)
(7)推薦書(自薦も可)、または当方から応募者に関する問い合わせ可能な複数の方の連絡先
(8)連絡先(電話番号、Eメールアドレス)
選考方法:第1次選考:書類選考審査(結果は10月下旬に本人宛通知します)
　第2次選考:書類審査後面接およびセミナーを実施します
(選考日は、本人宛に通知します)
書類提出先:
　〒577-8502　東大阪市小若江3-4-1　近畿大学理工学部生命科学科　岩森学科長宛
封筒に「生命科学科教員応募書類」と朱書きし、簡易書留、または宅配便で送って下さい。なお，応募書類は原則として返却しませんのでご了承ください。
(改めて健康診断書などの提出書類をお願いする場合があります)
問合せ先:
近畿大学理工学部生命科学科　岩森正男
Tel: 06-6721-2332 (ext. 4124) Fax: 06-6723-2721
E-mail: iwamori@life.kindai.ac.jp

第10回(2005年度)
『日本女性科学者の会奨励賞』候補者募集

趣旨:女性科学者の友好を深め、各研究分野の知識の交換をはかり、女性科学者の地位の向上を目指す。
対象:自然科学分野の研究実績があり、その将

来性を期待できる者で、かつ本会の目的に賛同し、その達成のために努力していると認められる本会会員(応募時入会可)。特に年齢、国籍、性は問いませんが、管理職(教授、部長等)にある方はご遠慮下さい。
奨励賞:賞状および奨励金20万円(年1-3件)。
本会総会(例年6月)において贈呈。
応募書類請求期間:2004 年10月1日(金)～10月29日(金)
＊必ずハガキでご請求下さい。
応募期間:2004 年11月1日(月)～11月15日(月)必着
決定時期:2005 年3月末(郵便にて本人宛通知)
応募書類請求先 / 送付先:
〒153-8902　東京都目黒区駒場3-8-1
東京大学大学院総合文化研究科生命環境科学系

身体運動科学(跡見研究室内)
日本女性科学者の会賞連絡事務局　濱中すみ子理事宛
FAX: 03-5454-4317
E-mail: hamanaka@idaten.c.u-tokyo.ac.jp

なお、電話でのお問い合せはご遠慮下さい。

問い合わせ先:賞担当理事　尾崎　美和子
〒351-0198 埼玉県和光市広沢2-1　理研脳科学総合研究センター　記憶学習機構研究チーム
TEl 048-462-1111 (内線6486)
FAX 048-462-4697
mozaki@postman.riken.go.jp

国立精神・神経センター神経研究所疾病研究所第四部第一研究室長(任期付研究員)公募

国立精神・神経センター神経研究所では、疾病研究第四部第一研究室長(任期付研究員)を募集します。

1　職名および人数
神経研究所疾病研究第四部第一研究室長　1名
(厚生労働技官、任期付研究員)
2　職務内容
国立精神・神経センター神経研究所疾病研究第四部第一研究室長として、脊髄小脳変性症などの神経変性疾患の病態機序解明及び治療法の開発に貢献する。
3　応募資格
神経変性疾患の病態あるいは治療に関し、生化学的、細胞生物学的、神経病理学的ないずれかの研究を行うに足る十分な知識と技術を有する者。また、当該研究領域で博士号もしくは同等以上の研究歴を有すること。
4　任期
採用日から5年間
5　採用予定年月日
平成17年2月1日
6　提出書類
(1)履歴書(写真貼付)
(2)業績目録(原著論文、総説、著書、その他にまとめて下さい。また、学会発表のリストに関しては、国内学会としては特別講演及びシンポジウムやワークショップなどの招待講演のリストを、国際学会としては、シンポジウムなどの招待講演と一般口演に分け、それぞれを明記して下さい。)
(3)主要論文3編の別刷り5部ずつ
(4)従来の研究内容のまとめと将来への抱負(2000字以内)
(5)総長宛の推薦状(機関の長または直属の上司等)
7　提出締切日
平成16年11月12日(金)必着
8　書類送付先
〒187－8551
東京都小平市小川東町4－1－1
国立精神・神経センター運営部庶務
第一課人事係
ＴＥＬ:042－341－2711
9　問い合わせ先
国立精神・神経センター神経研究所疾病研究第四部　和田圭司
ＴＥＬ:042－341－2711, 内線5141
ＦＡＸ:042－346－1745
e-mail:wada@ncnp.go.jp
国立精神・神経センターホームページ
http://www.ncnp.go.jp/

ゲッチンゲン大学ポスドクの募集

ゲッチンゲン大学のTobias Moserがポスドクの募集をしています。彼は細胞生物学、電気生理学、イメージングのアプローチを組み合わせて聴覚有毛細胞からの伝達物質放出メカニズムを研究をしています。ポスドクのポジションはHFSPによってサポートされます。興味のある方はTobias Moser(tmoser@gwdg.de)までご連絡ください(詳細は英語の募集要項参照)。

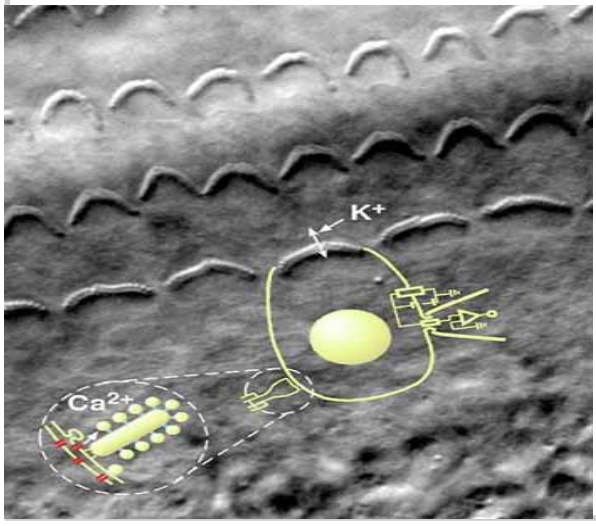
坂場　武史　(ゲッチンゲン・マックスプランク生物物理化学研究所)

参考文献:Fuchs et al. (2003) Current Opinion in Neurobiology 13, 452. Becherer et al. (2003) Nature Neuroscience 6, 846. Beutner et al. (2001) Neuron 29, 681.

Postdoctoral position in synaptic physiology - sensory physiology

The work of our group focuses on the molecular physiology of the hair cell ribbon synapse. Molecular dissection and detailed physiological characterization of ribbon synapse function have only recently become possible using novel molecular and biophysical techniques. The objective is to combine molecular, cell biological, physiological and biophysical techniques to better understand basic molecular mechanisms underlying the extraordinary physiology of hair cell ribbon synapses. We combine single cell RT-PCR, immunohistochemistry of hair cells with auditory physiology (recordings of otoacoustic emissions, compound action potentials and auditory brainstem responses) and in depth biophysical analysis of the hair cell ribbon synapse in mouse mutants for synaptic proteins. The biophysical approach includes patch-clamp, optical methods (epifluorescence and TIRF imaging and flash photolysis) to investigate membrane currents, membrane turnover (membrane capacitance and membrane dyes) and stimulus-secretion coupling of hair cells from the mouse. The position is funded by the Human Frontiers in Sciences Program (HFSP).
Applicants should have a PhD in biology, physics or neurosciences. The candidate should be experienced in cell physiology and/or molecular biology. Background in auditory physiology is advantageous, but not required.

Wonder about the place? Goettingen is an old, small university town in the middle of Germany with strong neuroscience research activities carried out at the University, three Max-Planck-Institutes, the European Neuroscience Institute and the German Primate Center.
http://www.goettingen.de



Please send your application together with a full CV to:

Dr. Tobias Moser

InnerEarLab

University of Goettingen

Robert-Kochstr. 40

D-37075 Goettingen, Germany

Tel.: +49-551-392837/398968

Fax.:+49-551-3912950

tmoser@gwdg.de

http://www.gwdg.de/~otorhino/

ニューヨーク医科大学生理学教室のウイリアム・ロス教授が、ポスドク1名を募集しています。

(原文)

Postdoctoral position to study the properties and functions of calcium release waves in the dendrites of pyramidal neurons (see Neuron 24: 727-737, 1999 and J. Physiol. 549: 471-488, 2003 for recent examples of our work in this area). Experiments will involve whole-cell recording in slices from rats and mice, calcium imaging, 2-photon confocal microscopy and laser uncaging of glutamate, calcium, and IP3. Experience with slice electrophysiology and an interest in biophysical mechanisms are required.

Send letter, C.V., and names of two references to Dr. William Ross, Dept. of Physiology, New York Medical College, Valhalla, NY 10595; email: ross@nymc.edu.

See: http://www.nymc.edu/people/indviewg.asp?which=william_ross for more details. Start date is flexible but prefer sometime in the fall of 2004. NYMC is 30 minutes from Manhattan in a suburban environment.

(訳文)

大脳皮質や海馬錐体細胞の樹状突起における細胞内カルシウム放出の特性とその機能についての研究を行う、ポストドクターのポジションです。実験は、ラットやマウスのスライス標本からのホールセル記録、カルシウム・イメージング、2光子レーザー顕微鏡および共焦点顕微鏡を用いたケイジド化合物(グルタミン酸、カルシウムやイノシトール3リン酸)による解析、などを行う予定です。脳スライス標本を使った電気生理学実験の経験があって、生物物理学的なメカニズムに興味を持つ人を望みます。

履歴書(英文)と、本人を良く知る研究者2名の名前をDr. William Ross, Dept. of Physiology, New York Medical College, Valhalla, NY 10595; email: ross@nymc.edu. までお送り下さい。ラボの詳細は、http://www.nymc.edu/people/indviewg.asp?which=william_ross　をご覧下さい。研究開始日については柔軟に対応しますが、2004年の秋頃が望ましいと考えます。ニューヨーク医科大学は、マンハッタンから30分ほどの郊外にあります。

東京都精神研・覚醒注意(ラット・マウス)の電気生理学・非常勤研究員募集

心や精神疾患と脳機能との関連を、主として覚醒や注意機能の面から電気生理学的に検討することに興味がある方を非常勤研究員として募集します。

研究内容:　自由行動時、ストレス負荷時、条件付け学習時など異なった状況において、ラットやマウスの脳波・神経発火を測定し、覚醒・注意機能と脳機能との関連を検討します。主として、マウスの脳波測定装置のセットアップ、脳波記録、解析などに関わります。

対象:　医師、大学院卒、大学院生で、年齢が35歳くらいまでの方。

詳細:東京都精神医学総合研究所ホームページ求人情報をご覧下さい。(http://www.prit.go.jp)

お問い合わせ:

〒156－8585　東京都世田谷区上北沢2－1－8

財)東京都医学研究機構・東京都精神医学総合研究所ストレス障害研究部門・部門長

榛葉俊一(しんば)まで。(電話03-3304-5701内線526)e-mail : shinba@prit.go.jp

その他

重要なお知らせ ―電子メールによるお知らせについて―

これまで本学会では電子媒体を用いた会員へのサービスの向上に努めて参りましたが、本年はさらにこれを推し進めるべく、広報委員会では下記のようなサービスの開始の準備を進めております。

1　入退会を専用ウェブサイトから行えるようにします。
2　入会(退会)承認とUMINへの登録が同時に行えるようにします。
3　住所変更などを専用ウェブサイトから行えます(UMINのホームページ(www.umin.ac.jp)でID とパスワード(PW)を使用すれば今でもできます)。
4　会員名簿に専用ウェブサイトからアクセスできるようにします。

将来的には
1　選挙の電子化
2　過去の大会抄録のウェブ上での会員への公開なども計画しております。

これらを実現するために今後は色々な局面でUMIN の ID と PW が必要となります。皆様方の ID とPWは以前に書面で連絡を差し上げておりますが、念のため再度電子メールで(皆様が本学会に登録しておられるアドレスへ)一度だけお送りする予定です。

本学会からの電子メールはUMIN のアカウント宛にのみお送りしますので、
・UMIN の ID と PW を用いて皆様の電子メールソフトの設定を変更していただくか、
・UMINのサイトにアクセスしていただき、転送設定をしていただく必要があります。

その方法は次号でもお知らせしますが、本学会のウェブサイト(http://www.jnss.org/page/umininfo.html)にも掲載しております。

皆様方にはお手間をおかけしますが、これにより学会運営のコストの低減と効率化に加え、情報伝達時間の短縮など会員サービスの向上を図ることができますので、どうかご理解とご協力を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

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のでお送りください。

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

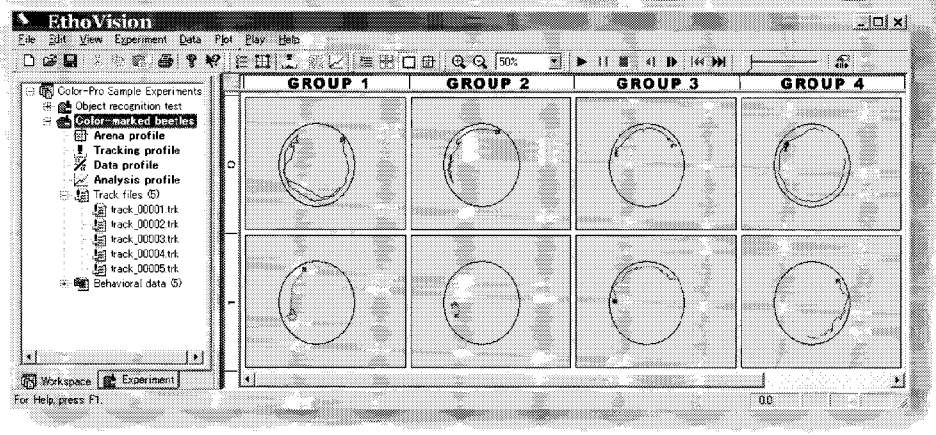
記録的な猛暑に集中豪雨、台風の襲来と、大変厳しかった今年の夏もようやく終わりかけておりますが、皆様いかがお過ごしでしょうか。アテネオリンピックでは、珍しく（？）多くの日本人選手が「本来の実力」を発揮して「期待通りの活躍」をしているようです。常日頃、仕事の「本来の面白さと意義」を雑誌の editor/reviewer に理解させることが出来ず、「期待はずれの不本意な結果」に終わっている自分にとっては、あちらはスポーツのこととはいえ、考えさせられるものがあります。さて、トップの記事にありますように、学会事務センターの破産という、思ってもいなかった事態が発生してしまいました。これに対しどのように対処してゆくか、小幡先生はじめ 大変なご苦労をされていることと思います。一方、「脳研究の統合的推進」を目指し、5つの特定領域研究が立ち上がったという明るいニュースもあります。このニュースがお手許に届く頃には、公募要領も明らかになっていることと思いますので、科研費申請資格をお持ちの先生方は奮って応募くださいますようお願い申し上げます。Neuro2004 ももうすぐです。日頃の研究を結実させ、皆様にとって「実り多い秋」となりますよう、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）

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。従来のテープ類に較べ、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、フィーダ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 愛知県岡崎市赤渋町蔵西 1−14
TEL：0564−54−1231　FAX：0564−54−3207
www.shoshinEM.com　info@shoshinEM.com

HAMAMATSU

50th Anniversary

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、ビデオマイクロスコピー技術を核に細胞機能解析ツールを各種取り揃えています。

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きました。これからも新しいアプリケーションに対応し、細胞機能・情報伝達の解析ツールを開発してまいります。

蛋白質相互作用解析
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。

1分子挙動解析
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。全反射蛍光顕微鏡と組み合わせ、膜蛋白質や細胞内構造蛋白の分子レベルの挙動を記録・解析。

LIVING CELL IMAGING

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。
ハイインフォメーションスクリーニング

AQUA-C・IMAGING
蛍光観察や生細胞を用いたダイナミクス解析まで研究用途に合わせたシステムの構築が可能。生きた細胞内における各種蛋白質挙動の時間的空間的な変化を顕微鏡下で長時間、連続的に観察。
GFPタイムラプスイメージング

細胞機能解析ツール ラインアップ

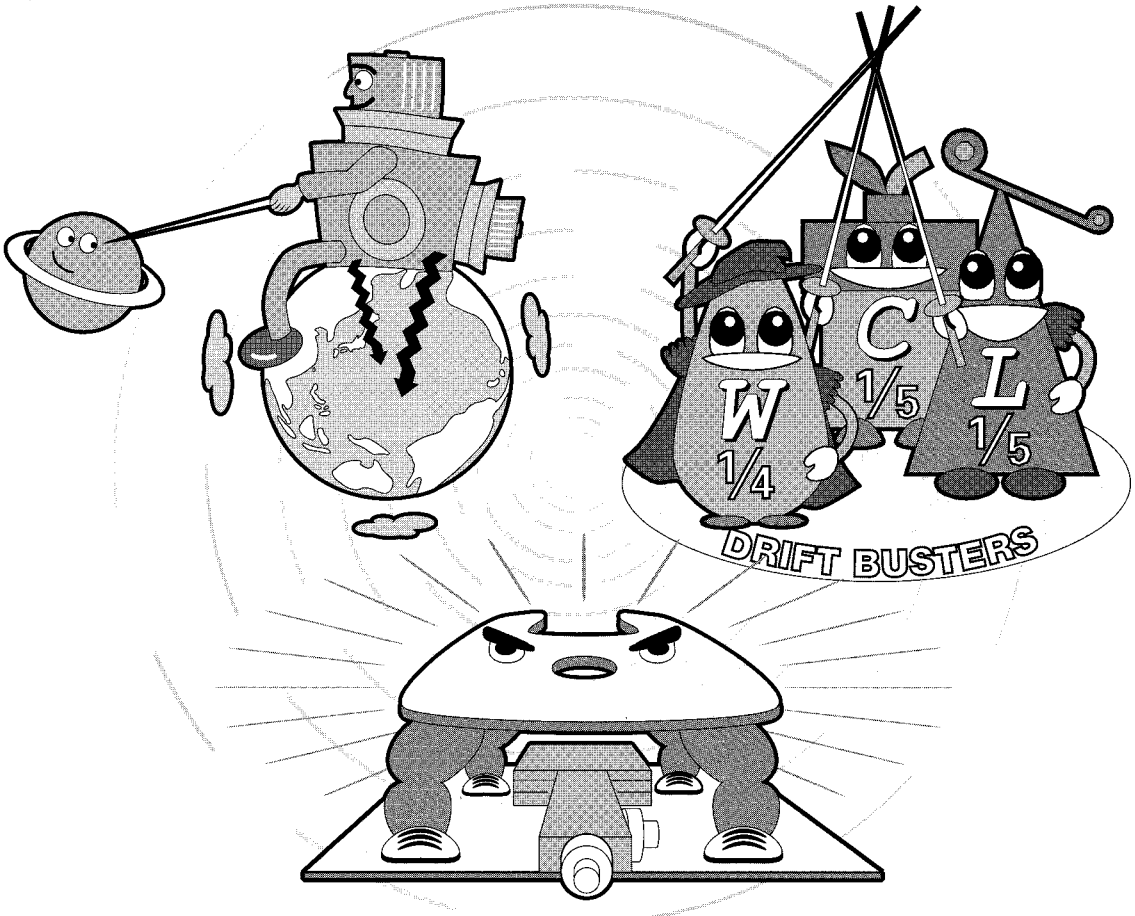
浜松ホトニクス株式会社
システム事業部　特機営業部　〒430-8587　浜松市砂山町325-6　TEL（053）452-2148
E-mail　salesi@sys.hpk.co.jp　　Web site　http://www.hpk.co.jp
東京支店（03）3436-0491　　大阪営業所（06）6271-0441　　仙台営業所（022）267-0121

製品Webサイト
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。

NARISHIGE JAPAN **NARISHIGE**

Electro-physiology



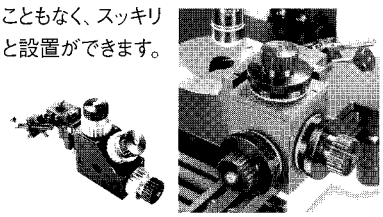
安定が一番

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

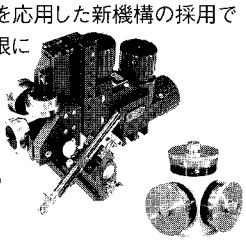
手動でありながら手の振動を針先に伝えない独自の構造を採用。電気コードやチューブがないので、電気障害などに悩まされることもなく、スッキリと設置ができます。



三次元水圧マイクロマニピュレーター
梃子式

MLW-3

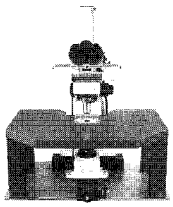
微動は400μmだけ。圧力制御を膨張係数の少ない水に、カートリッジを1:5タイプに、さらにテコの原理を応用した新機構の採用でドリフトを最小限にしました。ドリフトの発生が従来の1/100+αに抑えられます。



アイソレーションテーブルシステム

ITS-N/0/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