

日本

生理学

雑誌

JOURNAL OF THE PHYSIOLOGICAL SOCIETY OF JAPAN

61 卷

9 号

1999

INFORMATION 307

CALENDAR 317

訂正とお詫び..... 318

日本生理誌
J. Physiol. Soc. Japan

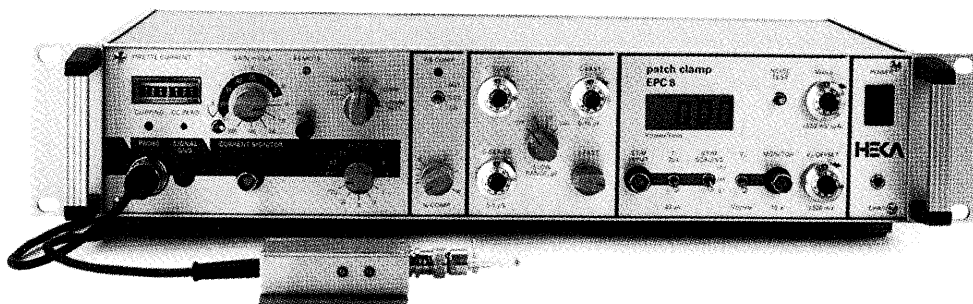
日本生理学会

HEKA EPC-8

Windows 95. NT対応

New!!

パッチクランプ・システム



EPCシリーズの最新作・EPC-8は、名器EPC-7の
正統な後継器として、数々の進歩を刻みました。

- 従来からご要望の多かったホールド電圧のレンジを $\pm 500\text{mV}$ まで、オフセット補正電圧を $\pm 200\text{mV}$ まで、それぞれ大幅に拡大しました。
- ヘッドステージを、EPC-7の2抵抗型からEPC-9と同等の3抵抗型へグレード・アップ。測定レンジを拡大し、大容量の細胞(1000pF)にも対応します。
- 7ポール/12ステップの高性能フィルタを新設。
- ファースト・カレント・クランプやダブル/トリプル・パッチにも対応。
- 専用のインターフェイス+ソフトの追加により、パルス・ジェネレーションに始まる一連のデータ収集・解析をコンピュータ上で実行可能。

さらにゲイン、モード、フィルタのスイッチなどをソフト上から遠隔操作できます。

ソフトは、新たにWindows対応版もリリース。

☆フル・コンピュータ・コントロールのEPC-9もいっそう完成度を高め、ますます円熟。



~~~~ 詳しい資料をご請求ください ~~~~

HEKA社 日本総代理店

EPCシリーズ 西日本総発売元



ショーシンEM株式会社

〒444-02 愛知県岡崎市赤浜町蔵西1-14  
ショーシンビル2F

TEL. 0564-54-1231

FAX. 0564-54-3207

EPCシリーズ 東日本総発売元

(Physio-Tech)

株式会社 フィジオテック

〒101 東京都千代田区内神田2-6-11  
若松ビル2F

TEL. 03-3258-1641

FAX. 03-3258-1657

## 目 次

**INFORMATION**

財団法人 ブレインサイエンス振興財団

|                                     |     |
|-------------------------------------|-----|
| 第14回塚原仲晃記念賞受賞候補者推薦要領                | 307 |
| 第14回研究助成候補者推薦要領                     | 307 |
| 第13回海外派遣研究助成候補者推薦要領                 | 308 |
| 第13回海外研究者招聘助成候補者推薦要領                | 309 |
| 平成12年度 笹川科学研究助成募集要領                 | 309 |
| うま味研究助成のご案内                         | 311 |
| 第235回生理学東京談話会演題募集のお知らせ              | 311 |
| 第8回日本バイオイメーキング学会学術集会のご案内            | 312 |
| 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12回   |     |
| 「神経難病の最前線—治療と創薬にむけて」                | 312 |
| 第11回歩行分析実習セミナー                      | 313 |
| 第28回精神研シンポジウム 「ライフサイクルと睡眠障害」        | 313 |
| 第16回臨床神経生理学東京談話会                    | 314 |
| 千里ライフサイエンスシンポジウム 「脳の幹細胞—脳の再生医学への道—」 | 314 |
| 第23回人間—生活環境系シンポジウム 開催要綱             | 315 |

**CALENDAR**

|            |     |
|------------|-----|
| 主な研究集会開催日程 | 317 |
| 訂正とお詫び     | 318 |

## INFORMATION

### 財団法人 ブレインサイエンス 第14回塚原仲晃記念賞受賞候補者推薦要領

#### 1. 趣 旨

生命科学の分野において優れた独創的研究を行っている45歳以下の研究者(国内外を問わない)に対して塚原仲晃記念賞を贈呈する。

#### 2. 褒賞金

贈呈件数は原則として1件とし、賞牌ならびに副賞(100万円)を贈呈する。

#### 3. 推薦者

- (1) 関係各学会代表責任者または所属機関の長とする。
- (2) 当財団の理事および評議員とする。

#### 4. 推薦件数

当財団の理事及び評議員よりの推薦については、1推薦者から1件に限る。

#### 5. 推薦方法

所定の用紙に必要事項を記入し、当財団に提出す

る。(複写用紙を用いてもよい)

#### 6. 推薦締切日

平成11年11月29日(月)とする。

#### 7. 選考の方法

選考委員会において選考し、理事会において決定する。

#### 8. 選考結果の通知

平成12年3月末日までに推薦者および受賞者あて通知する。

#### 9. 塚原仲晃記念賞の贈呈 その他

贈呈決定者に対して、別途通知する。

推薦書提出先および連絡先

財団法人 ブレインサイエンス振興財団

〒104-0028 東京都中央区八重洲2丁目6番20号

電話(03)3273-2565(直通)

### 財団法人 ブレインサイエンス 第14回研究助成候補者推薦要領

#### 1. 趣 旨

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助成する。研究分野は、脳神経に関する実験研究のみならず理論・モデリング研究をも含む。候補者は、単独であっても、また共同研究であってもよいが、なるべく若い研究者の推薦を希望する。

#### 2. 研究助成金

助成額は1件80万円、助成件数は8件とする。

#### 3. 推薦者

- (1) 関係各学会代表責任者または所属機関の長とする。
- (2) 当財団の理事および評議員とする。

#### 4. 推薦件数

当財団の理事及び評議員よりの推薦については、1推薦者から1件に限る。

#### 5. 推薦方法

所定の用紙に必要事項を記入し、当財団に提出する。(複写用紙を用いてもよい)

#### 6. 推薦締切日

平成11年11月29日(月)とする。

#### 7. 選考の方法

選考委員会において選考し、理事会において決定する。

#### 8. 採否の通知

平成12年3月末日までに推薦者あて、採否を通知する。

#### 9. 助成金の交付

助成決定者に対しては、平成12年6月末までに研究助成金を送呈する。

#### 10. 助成金の使途

助成金は、推薦書記載の通り使用することを原則とする。なお、経理報告書を平成13年4月中に提出すること。

#### 11. 成果の報告

研究の成果については、平成13年4月中に成果報告を当財団に提出するものとする。また、財団主催の研究会において発表を御願ひする。助成金によ

る研究を専門誌に発表する場合には、“財団法人ブレインサイエンス振興財団(英文の場合は、Brain Science Foundation)の助成による”旨を書き添えること。

推薦書提出先および連絡先

財団法人 ブレインサイエンス振興財団

〒104-0028 東京都中央区八重洲2丁目6番20号

電話(03)3273-2565(直通)

## 財団法人 ブレインサイエンス 第13回海外派遣研究助成候補者推薦要領

### 1. 趣 旨

我が国におけるブレインサイエンスの研究の促進を図るため、国際学会、シンポジウム等への参加、あるいは短期間(6ヶ月以内)の共同研究のための研究者の海外派遣を助成する。

ただし、平成12年4月から平成13年3月の間に出発出来るものに限る。

### 2. 助成予定額

1件あたりの助成額は、往復の航空運賃を主とし、30万円までを限度として必要額を若干件助成する。

### 3. 推薦者

(1) 関係学会代表責任者または所属機関の長とする。

(2) 当財団の理事および評議員とする。

### 4. 推薦件数

当財団の理事及び評議員よりの推薦については、1推薦者から1件に限る。

### 5. 推薦方法

所定の用紙に必要事項を記入し、当財団に提出する。(複写用紙を用いても良い)

### 6. 推薦締切日

平成12年1月17日(月)とする。

### 7. 受入先の承諾書

受入先の承諾書(学会、シンポジウム等参加の場

合は、参加証明書または招待状の写を、短期の共同研究の場合は、受入機関または共同研究者の手紙の写)を添付すること。

### 8. 選考の方法

選考委員会において選考し、理事会において決定する。

### 9. 採否の通知

平成12年3月末日までに推薦者あて採否を通知する。

### 10. 助成金の交付

助成決定者に対しては、平成12年4月以降に出発時期に応じて送呈する。

### 11. 助成金の使途

助成金は、推薦書記載のとおり使用することを原則とする。

### 12. 成果の報告

帰国後2ヶ月以内に派遣の成果について、報告書を当財団に提出すること。

推薦書提出先および連絡先

財団法人 ブレインサイエンス振興財団

〒104-0028 東京都中央区八重洲2丁目6番20号

電話(03)3273-2565(直通)

## 財団法人 ブレインサイエンス 第13回海外研究者招聘助成候補者推薦要領

### 1. 趣 旨

ブレインサイエンス研究分野において、独創的テーマに意欲的に取り組んでいる外国人研究者の短期間(3ヶ月以内)の招聘を助成する。

ただし、助成金は、外国人研究者を招聘する受入責任者に交付する。

### 2. 招聘の時期

平成12年4月1日から平成13年3月31日の間に外国の研究者を招聘するもの。

### 3. 助成予定額

1件あたりの助成額は、往復の航空運賃を主とし、30万円までを限度として必要額を若干助成する。

### 4. 推薦者

(1) 関係学会代表責任者または受入責任者の所属機関の長とする。

(2) 当財団の理事および評議員とする。

### 5. 推薦件数

当財団の理事及び評議員よりの推薦については、1推薦者から1件に限る。

### 6. 推薦方法

所定の用紙に必要事項を記入し、当財団に提出する。(複写用紙を用いても良い)

### 7. 推薦締切日

平成12年1月17日(月)とする。

### 8. 選考の方法

選考委員会において選考し、理事会において決定する。

### 9. 採否の通知

平成12年3月末日までに推薦者あて採否を通知する。

### 10. 助成金の交付

助成決定者に対しては、平成12年4月から必要に応じて受入責任者に送呈する。

### 11. 助成金の使途

外国人研究者招聘助成金は、推薦書記載のとおり使用することを原則とする。

### 12. 成果の報告

招聘の成果について、招聘後2ヶ月以内に受入責任者より報告書を当財団に提出すること。

推薦書提出先および連絡先

財団法人 ブレインサイエンス振興財団

〒104-0028 東京都中央区八重洲2丁目6番20号

電話(03)3273-2565(直通)

## 平成12年度 笹川科学研究助成募集要領

### 1. 趣 旨

「笹川科学研究助成」は、21世紀に向かって真に質の高い社会の実現のため萌芽性、新規性および独創性のある内容をもった研究を奨励し、振興することを主旨とし、他からの研究助成が受け難い研究を全国的に掘り起こすとともに、意欲に満ちた優れた若手研究者の育成ならびにその研究に対する助成を目的とします。

### 2. 対象となる領域ならびに申請区分

人文学、社会科学および自然科学(医学を除く)、またはそれらの境界領域に関する研究なお、本年度

は上記領域を次の申請区分に分けます。

(1) 一般科学研究

(2) 学芸員・図書館司書等が行う研究

(3) 海洋・船舶科学研究

### 3. 研究計画および助成額

研究計画は、単年度(平成12年4月1日から平成13年2月10日まで)内で研究が完了し、成果をとりまとめられるものとします。

助成額は、1研究課題あたり年間100万円を限度としています。

### 4. 募集の対象者

平成12年4月1日現在、35才以下の者であって、次の条件を満たす者

ただし、大学院生、学芸員および図書館司書等にあっては、その限りではありません。

#### <応募条件>

- (1) 平成12年4月1日現在、大学院修士課程ならびに博士(前期・後期)課程に在籍する者および進学予定者
- (2) 大学院生と同等以上の能力を有する者
- (3) 大学、研究所、研究機関、教育機関等において研究活動に従事する者
- (4) 博物館(含む類似施設)で学芸的業務に従事している学芸員等および図書館で情報処理等に關し研究活動に従事する司書等

#### 5. その他の申請条件

- (1) 研究計画は、申請者が主体となつて行う研究とします。その研究は、平成12年4月から着手しようとする研究および研究途上の研究とします。
- (2) 他の研究助成団体等から既に助成を受けている研究、助成を受けることが内定している研究およびその研究が實質的に完了している研究は対象となりません。
- (3) 申請者は、申請時に日本国外在住であっても研究実施の本拠は日本国内とし、当該研究完了まで在日できるものとします。
- (4) 申請者が、外国からの留学生ならびに研究員にあっては、所属大学院等の日本在住の研究指導者もしくは日本人研究協力者を必要とします。
- (5) 申請者は、当該研究について推薦書を必要とします。なお、大学院生の申請者は、研究指導者の推薦書、学芸員(含む学芸員補)および図書館司書等にあっては所属館長の長もしくは所属長の推薦書を必要とします。
- (6) 申請は、1個人1研究計画に限ります。
- (7) 平成12年度に日本学術振興会の特別研究員に内定した方は、本研究助成を受けることができません。

#### 6. 申請の方法

所定の「平成12年度笹川科学研究助成交付申請書」を用いて下さい。なお、申請書の書式はホームページをご覧ください。

#### 7. 募集期間

平成11年9月1日(水)から平成11年10月29日(金)＜必着＞までとします。

#### 8. 募集方法

新聞、各種学会ニュースその他で一般公募します。

#### 9. 選考方法

(財)日本科学協会内に学術専門領域別からなる学職経験者で構成する笹川科学研究助成選考委員会を設け、審査選考を行います。

なお、申請者に対して研究内容等について、照会する場合があります。

#### 10. 決定通知

助成金の決定は、平成12年4月中に通知します。

なお、内定は、平成12年3月末日までにお知らせします。

#### 11. 助成の対象となる研究費

平成12年4月1日から平成13年2月10日まで、研究の実施に直接必要な経費とします。

#### 12. 交付方法

本研究助成金の交付は、個人名義宛となります。

#### 13. 助成金交付決定後の主な手続き等

(1) 助成金の決定通知を受けた者は、本会と研究実施に必要な約定を定めた覚書を締結し、中間報告および研究成果報告(終了時)を提出することになります。

(2) 本会が研究発表会を開催する場合は、出席のうえ口頭発表(ポスターセッション等を含む)をお願いすることがあります。

#### 14. 申請書の申込方法

申請書のお申し込みは、E-mail、FAXもしくは、官製ハガキにて郵便番号、住所、氏名、電話番号および希望部数を明記の上、ご連絡下さい。

#### 15. その他

提出された申請書は返却いたしかねますので、ご了承下さい。

財団法人日本科学協会 笹川科学研究助成係  
〒105-0001 東京都港区虎ノ門1-11-2

日本財団第2ビル3F

TEL 03-3502-1931 FAX 03-3580-8157

E-mail: LDG 01360@nifty. ne. jp

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

この研究助成は、日本財団の補助金により実施するものです。

## うま味研究助成のご案内

うま味研究会は“うま味”の科学研究に対し下記による助成を行います。

研究分野

◇食品化学，生理学，栄養学，生化学等

助成の対象

下記条件を備えた研究

◇研究の課題が“うま味”に関するもの。

◇研究の視点，方法が独自のものであり，その成果がうま味研究に新しい知見を加えることが期待できるもの。

◇成果が今後のうま味研究の発展に貢献することが期待できるもの。

研究期間

平成12年1月1日から1年間。

助成額

1件あたり50万円程度を基準としますが，最終的には研究の具体的内容，規模等に応じて決定します。

応募方法

◇申し込み

指定の申請書に必要事項を記入の上，うま味研究会事務局宛に送付

◇締め切り

平成11年10月29日(金)

◇報告

研究助成期間終了後，研究の成果または経過に関する報告書をうま味研究会事務局に提出。

研究成果または経過発表会で口頭発表。

◇出版

将来，一連の研究が完了した時点で学術誌に投稿して頂きます。出版の際は，謝辞に「うま味研究会(Society for Research on Umami Taste)」の名称を入れてください。

選考方法，選考結果の報告

うま味研究会の学識経験者による選考委員会で厳正に審査し決定する。

(予定11月下旬)

選考結果は各応募者に直接通知します。

継続研究

研究成果発表会で選考委員会により優秀な成果として認められた場合，次年も研究の助成を行います。

申請用紙請求先および問い合わせ先

〒104-8315 東京都中央区京橋1-15-1

うま味研究会事務局

TEL：03-5250-8184，FAX：03-5250-8403

E-mail：umami@po.iijnet.or.jp

## 第235回生理学東京談話会

### 演題募集のお知らせ

下記のとおり第235回生理学東京談話会を開催いたしますので，ご案内いたします。多数の演題をお寄せくださいますよう，何卒お願い申し上げます。

日 時：平成11年11月13日(土)

午後1時30分～5時30分

場 所：東京医科大学病院

5階講堂(教育棟 5F)

交 通：(1) 営団地下鉄・丸の内線・西新宿(東京医科大学病院前)駅下車，徒歩1分

(2) JR，小田急，京王線，新宿駅下車，徒歩10分

演題申込締切：平成11年10月2日

別紙演題申込書をご利用下さい。

FAXで送られても結構です。

発表は約15分，討論約5分を予定しております。

演題申込先：〒160-0022 東京都新宿区新宿6-1-1

東京医科大学第2生理学教室 内野善生

TEL：03-3351-6141(内線323)

FAX：03-3351-6544

平成11年8月30日

当番幹事 内野善生，小西真人

## 第8回 日本バイオイメーjing学会学術集会のご案内

会 期：平成11年10月14日(木)～15日(金)  
会 場：通商産業省工業技術院筑波研究センター  
共用講堂

(茨城県つくば市梅園1-1-4)

講演申込締切：7月15日(木)

ポスターセッションまたはオーラルセッション。

ポスターセッションに限り、非会員の発表も受付。

予稿原稿締切：8月31日(火)

討論主題：

生体分子から細胞、臓器、個体までの形態や機能のさまざまな観察方法によるイメージング、新たなイメージング技法の開発、グラフィックスイメージングなど、多岐にわたるバイオイメーjingに関する研究発表を広く応募します。

参加登録費：一般会費 5,000円(非会員 6,000円)

学生会員 3,000円

WEB サイト：URL : [http://www.etl.](http://www.etl.go.jp/~majima/bioimaging.html)

[go.jp/~majima/bioimaging.html](http://www.etl.go.jp/~majima/bioimaging.html)

発表申込方法：講演題目、要旨(200字程度)、発表者、登壇者、所属を明記して、下記申込先へ郵便、ファックス、ホームページ入力、または E-mail にて申し込みください。

申込先：〒305-8568 つくば市梅園1-1-4

電子技術総合研究所 超分子部

眞 島 利 和

TEL (0298) 54-5535

FAX (0298) 54-5540

E-mail : [majima@etl.go.jp](mailto:majima@etl.go.jp)

## 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12回 「神経難病の最前線—治療と創薬にむけて」

と き 平成11年10月15日(金) 10:00～17:00

ところ 千里ライフサイエンスセンタービル

5階ライフホール

(地下鉄御堂筋線千里中央駅北口すぐ)

(大阪府豊中市新千里東町1-4-2)

主 催 財団法人千里ライフサイエンス振興財団

協 賛 株式会社千里ライフサイエンスセンター

コーディネータ

大阪大学医学部教授 遠 山 正 彌

プログラム

### 1. 虚血性神経細胞死とその制御機構

大阪大学医学部助教授 玉谷実智夫

### 2. アルツハイマー病発症機構の分子生物学的解析—Presenilin 変異体の解析を中心として—

田辺製薬(株)創薬研究所グループリーダー 今 泉 和 則

### 3. ポリグルタミン病発症の分子機構

大阪バイオサイエンス研究所部長 垣 塚 彰

### 4. 精神分裂病の分子メカニズムを探る

国立精神・神経センター神経研究所部長 西 川 徹

### 5. 多発性硬化症とその実験モデルにおける免疫調

節細胞

国立精神・神経センター神経研究所部長 田 平 武

### 6. 運動ニューロン疾患の病態発現機構と治療への展望

名古屋大学医学部教授 祖 父 江 元

### 7. 孤発性および家族性パーキンソン病の発症機構

順天堂大学医学部教授 水 野 美 邦

受講料(講演要旨集含む)

会 員(大学、官公庁、賛助会員)：6,000円

非会員：8,000円 学 生：3,000円

定 員 200名

参加申込方法 ①氏名 ②勤務先、所属、役職名、所在地、〒、電話、FAX番号を明記の上、郵便またはFAXで下記宛お申し込み下さい。受講料は申込後に住友銀行千里中央支店普通預金 No.128278 財団法人千里ライフサイエンス振興財団口座宛お振込下さい。なお振込の際振込者名の前にB12とご記入下さい。ご送金を確認次第、領収書兼参加証を送付致します。

申込先 (財)千里ライフサイエンス振興財団セミナー係  
〒565-0082 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

## 第11回歩行分析実習セミナー

主催者：臨床歩行分析研究会

期 日：10月25日(月)～29日(金) 5日間

テーマ：身体運動分析の理論と実際  
－計測器の正しい使い方－

講師(予定)：

- ・江 原 義 弘 (神奈川県総合リハビリテーションセンター)
- ・山 本 澄 子 (東北大学)
- ・河内まき子 (生命工学工業技術研究所)
- ・持丸正明 (生命工学工業技術研究所)

場 所：製品評価技術センター近畿支所 (大阪市中央区)

定 員：24名

参加費：4万円

(昼食費込み、学生割引はありません)

実習セミナーも11回をむかえ、今回は重点を従来のものとは変えています。従来は「身体運動の力学現象の理解」を重点としていましたが、今回は人間を計測の対象とする場合の留意点と正しいデータを

計測するための手順の学習を重点としています。内容はカメラ設置・床反力計設置のノウハウ、計測システムの動作確認の手順、キャリブレーションの方法、身体へのマーカーの貼付のこつ、身体寸法計測法、3次元計測原理、データ処理の原則、DIFF 変換、重心計算法、関節モーメント計算法、エクセルによるグラフ化、官能検査、統計処理の基本などを学習します。そして実際に3Dの歩行計測装置(VICON)と床反力計(キスラー)を用いて、歩行、階段昇降、物を持ち上げる運動などを班に分かれて計測実習し、最終日に発表会を開催する予定です。車いすやリフターなどの福祉機器を使った計測も予定しています。

申し込み：製品評価技術センター近畿支所技術部、  
電気機械技術課、久歩／三好

電話：06-6942-1117, FAX：06-6946-7280

hisamoto-seiichi@miti. go. jp

## 第28回精神研シンポジウム

### 「ライフサイクルと睡眠障害」

開催日時 11月10日(水) 午後1:00～4:30

場 所 千駄ヶ谷駅前 津田ホール

入場無料(事前登録無し)

司 会 大川 匡子

(国立精神・神経センター精神保健研究所 精神生理部 部長)

内 田 直

(東京都精神医学総合研究所 精神生理部門 副参事研究員)

プログラム

1 内 田 直 (東京都精神医学総合研究所 副参事研究員)

発達と老化による睡眠の変化

2 神 山 潤 (東京医科歯科大学小児科 講師)

小児の睡眠障害

3 大川 匡子 (精神保健研究所 部長)

思春期以降に発症する睡眠障害(1)睡眠覚醒リズム障害

4 本 多 真 (松沢病院 精神科医師)

思春期以降に発症する睡眠障害(2)過眠症

5 清 水 徹 男 (秋田大学 精神科教授)

壮年期、老年期の睡眠障害

6 総合討論

問い合わせ：(財)東京都医学研究機構

東京都精神医学総合研究所 精神生理

内 田 直

☎03-3304-5701 (内330)

Email: uchida@prit. go. jp

## 第16回臨床神経生理学東京談話会 (第29回日本脳波・筋電図学会サテライトシンポジウム)

日 時：1999年11月13日(土) 14:00~18:00

場 所：エーザイ株式会社・本館5Fホール

東京都文京区小石川4-6-10

会 費：2,000円(会場整理費・通信連絡費)

テーマ：「ヒト小脳機能への新しいアプローチ」

プログラム：

ー司会：瀬川昌也ー

### 1. 「小脳の機能：fMRIによる分析」

順天堂大学医学部第一生理 彦坂興秀

### 2. 「磁気刺激によるヒト小脳へのアプローチ」

東京大学医学部神経内科 宇川義一

ー司会：黒岩義之ー

### 3. 「眼球運動におけるヒト小脳の役割：患者の眼球運動分析からの推察」

帝京大学医学部市原病院神経内科 清水夏繪

### 4. 「小脳と認知機能」

島根医科大学医学部第三内科 山口修平

連絡先：〒156-8585 東京都世田谷区上北沢2-1-8

臨床神経生理学東京談話会事務局

(財)東京都医学研究機構

東京都精神医学総合研究所 精神生理 橋本 勲

TEL 03-3304-5701・FAX 03-3329-8035

e-mail ihashi@prit.go.jp

## 千里ライフサイエンスシンポジウム 「脳の幹細胞—脳の再生医学への道—」

日 時 平成11年11月16日(火) 午前10時~午後5時

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

(地下鉄御堂筋線千里中央駅北口すぐ)

(大阪府豊中市新千里東町1-4-2)

主 催 財団法人千里ライフサイエンス振興財団

協 賛 株式会社千里ライフサイエンスセンター

コーディネータ

大阪大学大学院医学系研究科 教授 岡野 栄之

プログラム

### 1. はじめに

岡野 栄之

### 2. 神経幹細胞の同定とその神経疾患への応用

岡野 栄之

### 3. 成熟動物における神経幹細胞の再生—分化転換と網膜再生

理化学研究所脳科学総合研究センター チームリーダー 梶原 一人

### 4. 神経幹細胞の発生・分化・再生

東京大学大学院医学系研究科 助教授 中 福 雅 人

### 5. ラット海馬由来神経幹細胞の分離・培養と神経分化過程の解析

京都大学大学院医学研究科 助手 高 橋 淳

### 6. 成体幹細胞を用いたドーパミン作動性ニューロン分化機構の解析

協和発酵工業(株)東京研究所 研究員 桜田 一 洋

### 7. パーキンソン病に対する神経移植再生療法

岡山大学医学部 助手 伊 達 勲

### 8. おわりに

岡野 栄之

参加費(講演要旨集含む)

会 員(大学, 官公庁, 賛助会員): 6,000円

非会員: 8,000円

学 生: 3,000円

定 員 300名

参加申込方法 ①氏名 ②勤務先, 所属, 役職名, 所在地, 〒, 電話, FAX 番号を明記の上, 郵便または FAX で下記宛お申し込み下さい. 参加費は申込後に大和銀行千里中央支店普通預金 No.4601085 財団法人千里ライフサイエンス振興財団口座宛お振込下さい. なお振込の際, 振込者名の前にS9とご記入下さい. ご送金確認次第, 領収書兼参加証を送付致します.

申込先 (財)千里ライフサイエンス振興財団

シンポジウム係

〒565-0082 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: senrilsf@commercetcity.or.jp  
担当: 田 中 晃

## 第23回人間—生活環境系シンポジウム開催要綱

人間と生活環境系を体系的に把握するためには医学、生物学はもとより、空気調和、被服衛生、伝熱工学、計測、制御工学、建築工学、農学などの広い分野の研究者の有機的な協力が必要とされます。第1回の会合を1977年8月に空気調和・衛生工学会会議室にて開催して以来、「人間—熱環境系シンポジウム」は、毎年1回、盛況裡に回を重ねて参りました。平成5年度から人間—熱環境系を人間—生活環境系へと広げて開催しています。

今大会は、「寒冷地における生活環境」をメインテーマとして、その現状と未来について考えるという趣旨のもとに、室内環境、都市環境およびこれらを支える建築、エネルギーなどに関する招待講演とパネルディスカッションを予定しております。

また、例年どおり各位の研究発表を募集しますので、奮ってご発表下さいようお願いいたします。

大会長: 持 田 徹(北海道大学大学院工学研究科)  
期 日: 平成11年12月2日(木)~12月3日(金)の2日間  
場 所: 北海道大学学術交流会館

(JR札幌駅北口から徒歩5分)

〒060-0808 札幌市北区北8条西5丁目

(TEL: 011-706-2141)

内 容: (1) 招待講演およびパネルディスカッション

(2) 一般研究論文の発表(発表形式は口頭発表とポスター発表を予定)

主 催: 人間—生活環境系会議

共 催: 空気調和・衛生工学会, 人類動態学会, 日本伝熱学会, 日本生気象学会, 計測自動制御学会, 日本生理人類学会, 日本家政学会, 日本睡眠環境学会(予定)

後 援: 日本学術会議, 北海道, 札幌市(予定)

協 賛: 日本産業衛生学会, 日本生理学会, 日本MEE学会, 日本サーモロジー学会, 日本人間

工学会, 日本機械学会, 日本建築学会, 日本労働衛生工学会, 電気学会, 日本冷凍協会, 繊維学会, 日本生物物理学会, 日本栄養・食料学会, 日本医科器械学会, 日本繊維製品消費科学会, 日本保安用品協会, 日本火災学会, 日本住宅設備システム協会, 日本繊維機械学会, 日本病院設備協会, 日本熱物性学会, 全国ビルメンテナンス協会, 日本温泉気候物理医学会, 日本建築協会(予定)

発表申込方法: A4用紙に 1) 題目と概要200字程度 2) 連名者を含む発表者名(ふりがな)と各勤務先 3) 連絡先(TEL, FAXを含む) 4) 懇親会参加者の有無 5) 発表形式の希望を記入して, 実行委員会へE-mail, FAXまたは郵便にてお申し込み下さい。審査の上, 原稿執筆要領をお送りします。

発表申込締切日: 平成11年7月10日(必着)

原稿提出締切日: 平成11年9月20日(必着)

参加申込方法: 往復ハガキに 1) 氏名(ふりがな) 2) 勤務先 3) 連絡先 4) 懇親会参加の有無を記入し実行委員会へお申込みのうえ, 参加費および懇親会費を下記宛にお振り込み下さい。

参加費: 平成11年10月31日まで

人間—生活環境系会議会員 7,000円

一般参加者 14,000円

平成11年11月1日以降

人間—生活環境系会議会員 9,000円

一般参加者 16,000円

懇親会費: 7,000円(開催日時, 平成11年12月2日(木) 17:30~19:30)

参加費等振込先: 札幌北大病院前郵便局

口座番号: 02730-6-54447

名称: 人間—生活環境系'99

入会申込先：人間－生活環境系会議への入会申込み  
については、人間－生活環境系会議事務局  
(〒151-8523 東京都渋谷区代々木3-22-1  
文化女子大学・被服衛生学研究室内 TEL  
& FAX：03-3299-2336) までご連絡下さ  
い。人間－生活環境系会議の年会費は7,000  
円です。

第23回人間－生活環境系シンポジウム実行委員会：  
持田 徹・横山真太郎・長野克則・嶋倉一寛  
栗原浩平・佐古井智紀  
問い合わせ先 TEL：011-706-6284

発表・参加申込先：

〒060-8628 札幌市北区北13条西 8 丁目  
北海道大学大学院工学研究科  
人間環境計画学講座気付

E-mail : kergo@eng. hokudai. ac. jp

Fax : 011-706-7890

第23回 人間－生活環境系  
シンポジウム実行委員会宛

# CALENDAR

## 主な研究集会開催日程

| 開催日<br>(演題締切)             | 名 称                                                             | 会 場                              | 連 絡 先                                                                                                                                     |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 99. 9.25                  | 第4回酸素ダイナミクス研究会                                                  | 京都：京都府立医大                        | 京都府立医大 第一生理 伊藤<br>☎：075-251-5311 FAX：075-251-0295<br>E-mail：itoh@phys.kpu-m.ac.jp                                                         |
| 99. 9.28<br>(99. 7.31)    | 第15回疲労研究会                                                       | 熊本：熊本ホテルキャッスル                    | 聖マリアンナ医大 第二生理<br>☎ & FAX：044-977-3915                                                                                                     |
| 99.10. 3- 6               | 1 <sup>st</sup> International Congress on<br>VASCULAR DEMENTIA  | GENEVA, SWITZERLAND              | URL：http://www.kenes.com/vascular                                                                                                         |
| 99.10.14-15               | 第8回日本バイオイメーシング学<br>会学術集会                                        | つくば：工業技術院筑波<br>研究センター共用<br>講堂    | 電子技術総研 超分子部 眞島<br>☎：0298-54-5535 FAX：0298-54-5540<br>E-mail：majima@etl.go.jp                                                              |
| 99.10.15                  | 千里ライフサイエンスセミナー<br>ブレイクサイエンスシリーズ第12回<br>「神経難病の最前線—<br>治療と創薬に向けて」 | 大阪：千里ライフサイエ<br>ンスセンタービル<br>(豊中市) | 千里ライフサイエンス振興財団 セミナー係<br>☎：06-6873-2001 FAX：06-6873-2002<br>E-mail：senrilsf@commerccity.or.jp<br>URL：http://www.commerccity.or.jp/senrilsf |
| 99.10.25                  | 第11回歩行分析実習セミナー                                                  | 大阪：製品評価技術セン<br>ター近畿支所(大<br>阪中央区) | 製品評価技術センター近畿支所<br>電気機械技術課 久本/三好<br>☎：06-6942-1117 FAX：06-6946-7280<br>E-mail：hisamoto-seiichi@miti.go.jp                                  |
| 99.11. 5<br>(99. 8.31)    | 第51回日本生理学会中国四国地方会                                               | 山口：山口大学医学部霜<br>仁会館               | 山口大 医 生理<br>☎：0836-22-2209 FAX：0836-22-2348<br>E-mail：mizukami@po.cc.yam                                                                  |
| 99.11. 6<br>(99. 8.15)    | 第4回グリア研究会                                                       | 仙台：フォレスト仙台<br>(宮城教育会館)           | 東北大 医 神経内科 加藤<br>☎：022-717-7189 FAX：022-717-7192<br>E-mail：glia4@neurol.med.tohoku.ac.jp                                                  |
| 99.11.10                  | 第28回精神研シンポジウム<br>「ライフサイクルと睡眠障害」                                 | 東京：津田ホール(千<br>駄ヶ谷駅前)             | 都精神医学総研 精神生理 内田<br>☎：03-3304-5701(330)<br>E-mail：uchida@prit.go.jp                                                                        |
| 99.11.13<br>(99. 9.11)    | 第15回 <sup>13</sup> C 医学応用研究会                                    | 東京：明治薬科大学講義<br>室                 | 明治薬科大 薬品化学 梶原<br>☎：0424-95-8774 FAX：0424-95-7458<br>E-mail：kajiwara@my-pharm.ac.jp                                                        |
| 99.11.13                  | 第16回臨床神経生理学東京談話会                                                | 東京：エーザイ(株)本館<br>5 F ホール(小石<br>川) | 都精神医学総研 精神生理 橋本<br>☎：03-3304-5701 FAX：03-3329-8035<br>E-mail：ihashi@commerccity.or.jp                                                     |
| 99.11.16                  | 千里ライフサイエンスシンポジウム                                                | 大阪：千里ライフサイエ<br>ンスセンタービル<br>(豊中市) | 千里ライフサイエンス振興財団<br>シンポジウム係<br>☎：06-6873-2001 FAX：06-6873-2002<br>E-mail：senrilsf@commerccity.or.jp                                         |
| 99.12. 2- 3               | 第23回人間—環境系シンポジウム                                                | 札幌：北海道大学学術交<br>流会館               | 北大大学院 人間環境計画学講座内<br>☎：011-706-6284 FAX：011-706-7890<br>E-mail：kargo@eng.hokudai.ac.jp                                                     |
| 00. 3.27-29<br>(99.11. 6) | 第77回日本生理学会大会                                                    | 日吉：慶應大学日吉キャンパス                   | 慶應大 医 生理<br>E-mail：physiol77@physiol.med.keio.ac.jp                                                                                       |

\* INFORMATION とこの欄への記載をご希望の方は開催日の3ヶ月前までに事務局宛送りください。

## 訂正とお詫び

日本生理学雑誌第61巻7・8号295頁，原著論文のタイトル及び key words に誤りがありました。訂正をお願い申し上げるとともに，謹んでお詫び申し上げます。

誤 AEC 阻害剤

正 ACE 阻害剤

日本生理学雑誌編集委員会

## 編集後記

暑い夏も終り、すがすがしい季節となりました。科研費のメ切も迫り、会員の皆様もお忙しくお過ごしのことと思います。今回お届けするのは薄い冊子形式の号で、学会、助成金等のお知らせが主です。日本の経済不況もようやく底をついたとのことですが、不況で最初に縮小されるのは研究費関係で、大学や研究所からの経常研究費は減少し、外部からの研究費を導入しないと研究の継続が困難になってきています。本誌および日本生理学会のホームページには色々な外部資金の情報が入っていますので大いに御活用ください。

国からの研究費も増加してはいますが、億単位の

研究費を重点的に配分し効率的に運用しようとする傾向が強く感じられます。現在発展している研究を重点的に支援することも非常に重要なことですが、研究手法やテーマはおおよそ10年周期で変化しています。現時点で発展しているのもやがては衰退して行きます。重点的な配分も行いながら、その基礎を支え、やがて発展して来る萌芽的研究を常に支えて行くことが日本の研究の全体的な発展を考えると重要ではないでしょうか。会員の皆様如何お考えでしょうか。

(佐々木成人)

### \*編集執行委員

### 編集委員

- |                     |                  |
|---------------------|------------------|
| *金子章道(編集幹事)(感覚)     | 青木 藩(呼吸)         |
| 小野田法彦(感覚)           | 河 南 洋(自律神経, 内分泌) |
| *工藤典雄(運動, 発生・成長・老化) | 窪田隆裕(腎・体液)       |
| 黒島晟汎(環境)            | 小西真人(筋)          |
| 佐久間康夫(生殖)           | *佐々木成人(運動)       |
| 高田明和(血液)            | 菅屋潤壹(栄養・代謝・体温)   |
| *高松 研(神経化学)         | 土居勝彦(心臓・循環)      |
| *中島祥夫(運動)           | 成瀬 達(消化・吸収)      |
| *入来篤史(運動)           | *川上順子(高次中枢)      |
| 辻岡克彦(循環)            | 福田 淳(感覚, 高次中枢)   |
| 村上政隆(膜輸送)           | 吉岡利忠(体力)         |
| 小山なつ(H P担当)         |                  |

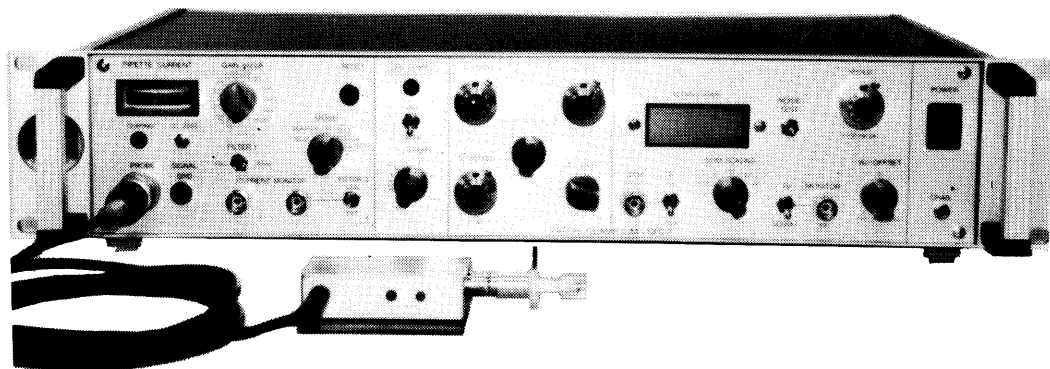
日本生理学会事務局：〒113-0033 東京都文京区本郷3-30-10 布施ビル  
 TEL：03-3815-1624 FAX：03-3815-1603(勤務時間 10：30～18：30)  
 E-mail：psj@qa2.so-net.ne.jp  
 URL：http://www.soc.nacsis.ac.jp/psj/

# 実績 No.1!!

F. J. Sigworth, E. Neher のオリジナル

西独リスト社

## パッチクランプシステム *EPC-7*



### ■ 主な性能

- ノイズレベル (rms) : 0.05pA 1KHz, 0.30pA 3KHz
- 電流レンジ : 200pA (50GΩ), 20nA (500MΩ)
- 周波数応答 : 100KHz (500MΩ)
- 電位増幅度 : X10
- 測定モード : VC, CC, CC+COMM
- Rs補償 : 1-100MΩ
- 容量補償 : 0-10pF (First)  
: 0.2-10pF, 2-100pF (Slow)
- ホールド電位 : ±200mV
- オフセット電位 : ±50mV
- コマンドレベル : 0, .1, .05, .001, -.1, -.05

日本総代理店／西日本地区発売元



**ショーシンEM株式会社**

〒444-02 愛知県岡崎市赤浜町蔵西1番地14ショーシンビル  
TEL (0564) 54-1231(代) FAX (0564) 54-3207

東日本地区発売元

*(Physio-Tech)*

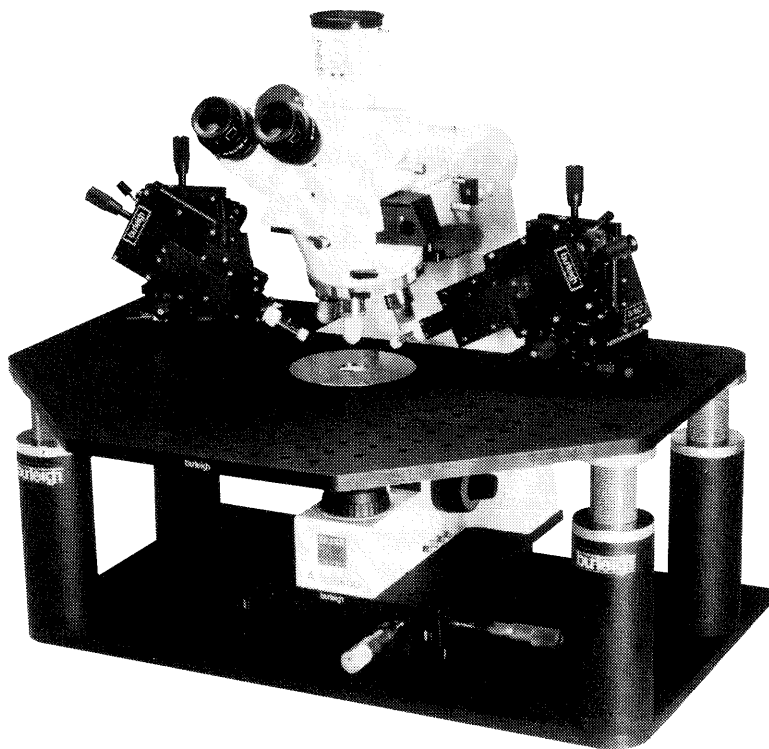
**株式会社 フィジオテック**

〒101-0047 東京都千代田区内神田2丁目6番11号 若松ビル2F  
TEL (03) 3258-1641(代)

**burleigh**

The Power of Precision  
in Life Science.

スライスパッチリサーチに最適な  
**GIBRALTAR™ Platforms  
& Micromanipulators**



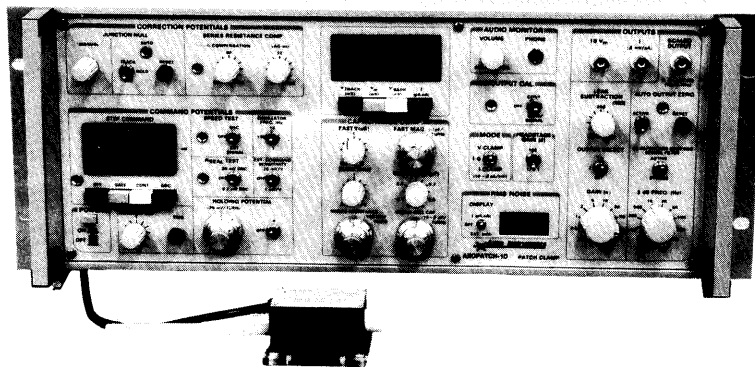
写真は: GIBRALTAR™ プラットフォームと新型 Piezoelectric micromanipulator PCS-5400 型

◆詳しい資料をご請求下さい

バーレイ社 日本代理店:  
**ショーシン EM 株式会社**

〒444-02 愛知県岡崎市赤浜町蔵西1番地14  
Tel.0564-54-1231 Fax.0564-54-3207

# AXOPATCH-1D PATCH CLAMP



低ノイズ      ハイスピード      安定性と信頼性

AXOPATCH-1Dはsingle-channelパッチクランプとwhole-cellクランプするために開発された増幅器です。極めて低いノズル・レベルと素早い応答力の特徴としています。重要な部分はハイブリッド化により完全シールドされています。

AXOPATCH-1Dはボルテージクランプと同様にカレントクランプ・モードでも作動します。フィードバック抵抗は同じセルからsingle-channel電流とwhole-cell電流を記録するため、リモート・コントロールができます。

CV4ヘッドステージは下記の3種類があります。

## AXOPATCH-1Dの特徴

- 使いやすい容量補償
- ラグ・コントロールつき直列抵抗補償
- コマンド電位発生器
- 接合電位除去
- RMSノイズモニター
- ZAP（パッチ膜破壊）
- 可変出力ゲイン
- DCオフセット除去
- 可変低域通過ベッセルフィルター
- シールドテスト
- オーディオモニター
- 漏れ電流除去

## AXOPATCH-1Dのヘッドステージ

**CV4 1/100** whole-cellクランプ（20 nAまで）とsingle-channel電流を記録するためのものです。50 GΩと500 MΩのフィードバック抵抗があります。

**CV4 0.1/100** 大きなセル（200 nA; >>100 pF）のwhole-cellクランプとsingle-channel電流を記録するためのものです。50 GΩと50 MΩのフィードバック抵抗があります。

**CV4B 0.1/100** 人工膜からsingle-channel電流を記録する為の特別なヘッドステージです。大きなコマンド電圧の間、サチレーションを防ぐために外部から50 GΩと50 MΩのフィードバック抵抗でコントロールできます。（大きなセルのヘッドステージと同型です）

西日本地区発売元



INTER MEDICAL CO., LTD.

株式会社 インターメディカル

本社/〒464-0850 名古屋市中区今池3丁目4007番地2  
TEL (052)731-8000代 FAX (052)731-5050  
東京支社/〒157-0063 東京都世田谷区粕谷三丁目32番16号  
製造営業部 アビタシオン千歳島山1102号  
TEL (03)5384-6387 FAX (03)5384-6487

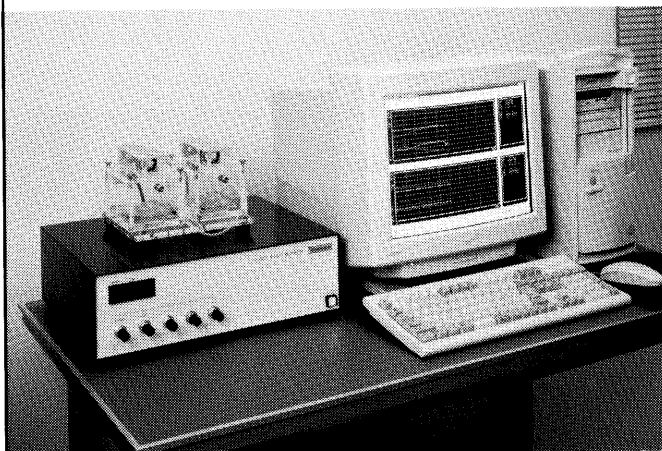
東日本地区発売元

(Physio-Tech)

株式会社 フィジオテック

〒101-0047 東京都千代田区内神田2丁目6番11号  
若松ビル2F  
TEL (03)3258-1641

# 小動物用代謝計測システム MODEL MK-5000



本システムは、エアータイトチャンバーを用いた $O_2/CO_2$ ガスによる代謝計測システムです。本システムを使用することにより、従来は困難であったラット・マウス等の小動物のリアルタイム呼吸代謝モニターを実現することができます。

## ■主な特長

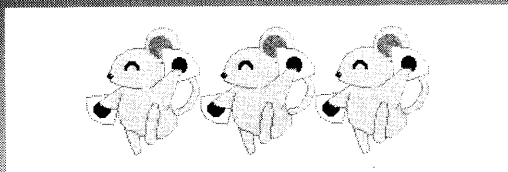
- 高精度 $O_2/CO_2$ センサーの採用により正確にモニターできます。
- チャンバー内のガスは小型ファンにより偏向なくミキシングされます。
- コンピュータによる全自動サンプリング。
- 各チャンバーは独立して計測を行うことができます。
- トレッドミル(オプション)を併用することにより運動時の代謝計測を行うこともできます。

**Muromachi**

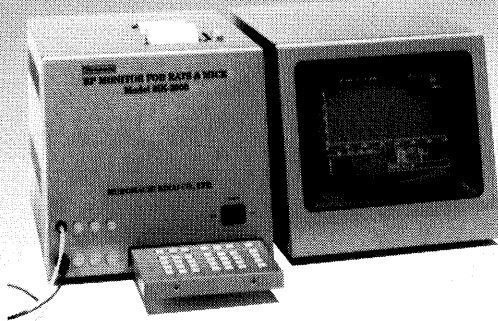
総発売元

**室町機械株式会社**

本社 東京都中央区日本橋室町4-2-1 大辻ビル  
〒103-0022 TEL 03(3241)2444 FAX 03(3241)2940  
大阪営業所 大阪市淀川区木川東4-5-3 オバル新大阪ビル  
〒532-0012 TEL 06(6302)1277 FAX 06(6302)5026  
URL : <http://www.muromachi.com>



## ラット・マウス用 無加温型非観血式血圧計 BP MONITOR FOR RATS & MICE Model MK-2000



ラットやマウス等の小動物の血圧を測定する場合、従来の非観血式血圧計では何らかの方法により動物を暖めておく必要がありました。これに対し MK-2000 は室温が $23^{\circ}C$ 以上あれば自然の(無加温の)状態のままで測定を行うことができます。薬物の影響を調べるのに最適な装置であり、尾動脈圧の経時変化をモニタすることもできるなど従来の非観血式血圧計の概念を覆す画期的な装置です。格納式のオペレーションキーボードは本体下部に配置されていてコンパクトに設計されています。操作は至って簡単で、動物を測定台にセットした後はボタンを押すだけの全自動測定が行えます。

**Muromachi**

総発売元

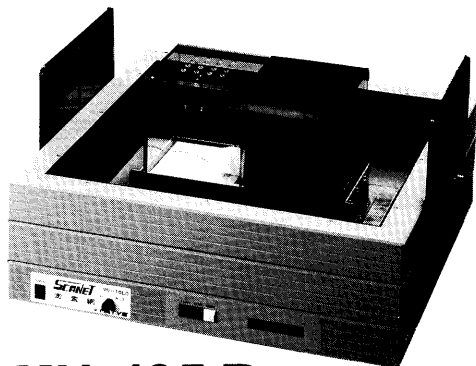
**室町機械株式会社**

本社 東京都中央区日本橋室町4-2-1 大辻ビル  
〒103-0022 TEL 03(3241)2444 FAX 03(3241)2940  
大阪営業所 大阪市淀川区木川東4-5-3 オバル新大阪ビル  
〒532-0012 TEL 06(6302)1277 FAX 06(6302)5026  
URL : <http://www.muromachi.com>

# 小動物行動測定王者 *SCANET* の TOYO

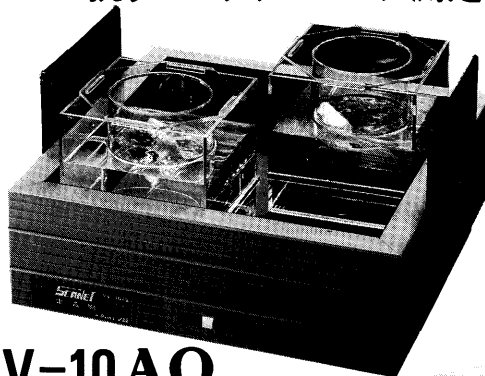
《スキャネットシリーズ》

●薬物依存測定



**MV-10LD**

●抗うつスクリーニング測定



**MV-10AQ**

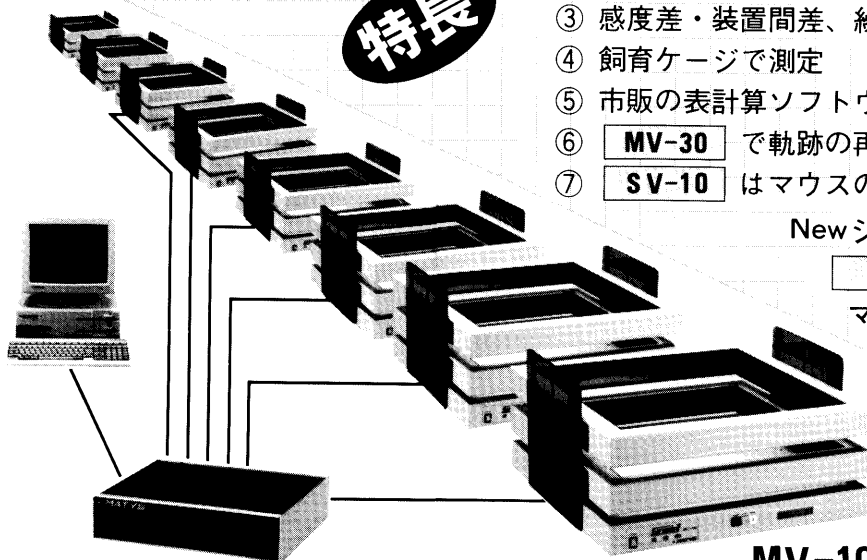
**特長**

- ① High Density SCANNER
- ② 立ち上がり用センサも高密度配置
- ③ 感度差・装置間差、繰り返し誤差なし
- ④ 飼育ケージで測定
- ⑤ 市販の表計算ソフトウェア使用可能
- ⑥ **MV-30** で軌跡の再現
- ⑦ **SV-10** はマウスの測定に最適

Newシステム

**MV-10 MT**

マルチタイプは  
最高です。



**MV-10 システム**



**MATYS**  
メイティス

製造元 **東洋産業株式会社**  
医用機器事業部

本社・工場／〒930-0281 富山県中新川郡舟橋村舟橋415  
TEL (0764) 62-1881(代)・FAX (0764) 64-1500  
(医用機器事業部直通)

TEL (0764) 64-1577 ・FAX (0764) 64-1477

●東京営業所／TEL (03) 3401-6596・FAX (03) 3478-5369

●大阪営業所／TEL (06) 6309-1231・FAX (06) 6309-1250

さらなる進化  
より薄く、よりダメージの少ない新鮮切片を

# SUPER MICROSLICER® ZERO 1

さらなる進化、ZERO 1はひと味違います。

周知のごとく、刃物は

“引きながら” 切ることで切れ味が増し、

その“引き”は大きいほど切れ味が良いため

振巾を少し大きくしました。

よりダメージを少なくするために

手動式では難しい

自動リトラクション機能を装備。

どこをとっても高性能、それでいて

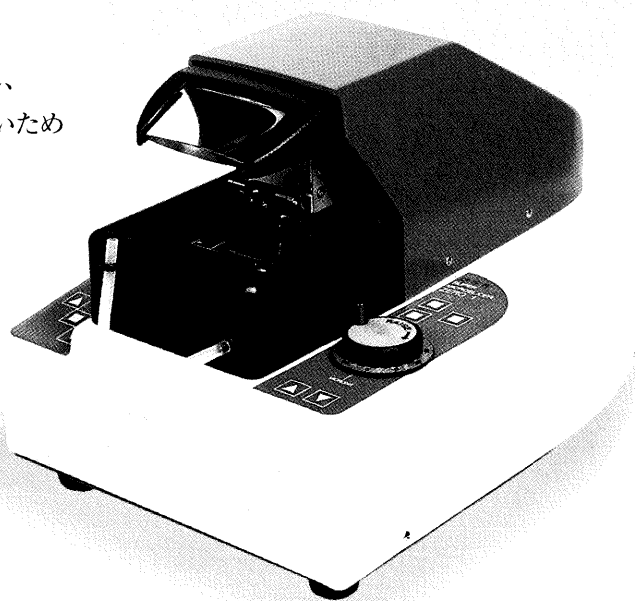
シンプルで使いやすい操作性—

「ZERO 1」は、あなたの研究を

サポートします。

デモンストレーションをお待ちしています。

●弊社ではアフターサービスを迅速に  
対処できるよう心がけております。



DOSAKA EM CO., LTD.

**D.S.K.** 堂阪イーエム株式会社

本社・工場 〒601-1123 京都市左京区静海市原町619-1

TEL.075-741-3069 FAX.075-741-3026

# Thermo-Plate

MATS-Uシリーズ  
サーモプレート MATSシリーズ PAT.P  
**TOKAI HIT**

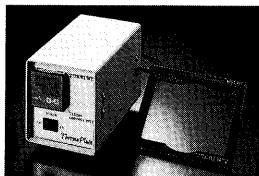
## 顕微鏡ステージ自動温度制御システム

更なる品質・性能の向上を目指し「**UL規格取得・CE適合シリーズ：MATS-Uシリーズ**」を拡充  
豊富なラインアップでバイオテクノロジーをサポートします。

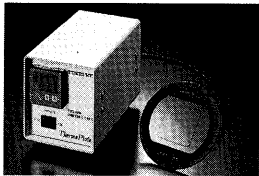
### MATS-Uシリーズ：UL規格・CEマーク適合

温度設定(室温～50℃)

型式：MATS-U55S  
汎用タイプのプレート  
Sタイプ(平型フラット)  
をワールドワイドなコ  
ントローラーで制御す  
るUL規格・CEマーク  
適合機種。



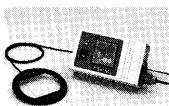
型式：MATS-U55R30  
(ホブマン対応)  
倒立顕微鏡用で、ホブ  
マンモジュレーション  
対応のプレートR30タ  
イプ(丸型)をワールド  
ワイドなコントローラ  
ーで制御するUL規格・  
CEマーク適合機種。



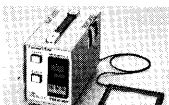
### MATSシリーズ：スタンダード・ハイレッド・ノイズレス

温度設定(室温～50℃)

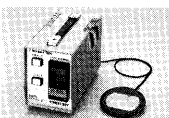
スタンダード(温度精度：±0.3℃)  
薄型でコンパクトな省スペース設計。  
しかもPID制御と無接点リレーを  
採用したコントローラー。  
プレートは倒立・正立・実体顕微鏡  
用と各種取り揃えています。



ハイレッド(温度精度：±0.1℃)  
シリーズレギュレーター方式電源  
により連続的な温度制御を行う高  
精度なコントローラー。  
プレートは倒立・正立顕微鏡用と各  
種取り揃えています。



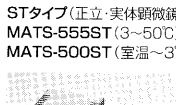
ノイズレス(温度精度：±0.1℃)シ  
ールド機構を組み込むことにより、  
ノイズを軽減した直流タイプの高  
精度なタイプ。  
パッチクランプ・膜電位測定時の換  
体の温度管理に。



### 冷却・加温兼用・冷却専用プレート

温度設定(3～50℃)(室温～3℃)

STタイプ(正立・実体顕微鏡用)  
MATS-555ST(3～50℃)  
MATS-500ST(室温～3℃)



RTタイプ(倒立顕微鏡用)  
MATS-555RT(3～50℃)  
MATS-500RT(室温～3℃)



**Nikon**：株式会社 ニコンインテック **OLYMPUS**：オリンパス販売株式会社 にもお取り扱い頂いて居ります。

製造・販売元

**TOKAI HIT** 株式会社 東海ヒット

(詳しくは弊社宛お問い合わせ頂けますようお願いいたします。)

〒418 静岡県富士宮市源道寺町306-1 TEL.0544-24-6699 FAX.0544-24-6641

なにかイイことが

**www.wpi-j.com**

## 一酸化窒素 計測システム “InNO” (イ・ノウ)

在米のイノヴェイティブ・インスツルメンツ社(<http://www.2in.com>)は「一酸化窒素」を  
簡便に計測し記録できるシステム(製品型式名：inNO)を完成し発表致します。

高い感度のセンサーと、インターフェイス内蔵の扱いやすいシステムを特徴とするinNO  
では、皆様にして頂くことは、只inNOをお持ちのコンピューターにつなぐことだけです。

仕様：

- 24ビットA/Dコンバーター内蔵
- 電流表示：±2,500,000.0pA
- 分解能：0.1pA
- モル表示：±1,000,000.0nM
- 分解能：0.01nM
- デジタル・フィルター(50/60Hz)内蔵
- コンピューターの自動調整
- コンピューターの自動基線合わせ
- RS232によるシリアル・ポートインターフェイス
- Windows95、98及びNT
- 充電可能 バッテリー方式
- 本体寸法：20 x 23 x 8 cm
- 本体重量：700グラム

- 全てのセンサーは複合タイプで(一部を除き)柔軟な構造をしています。
- 全てのセンサーはNOガスを選択的に透過させるメンブレンでコーティングされています。
- 全てのセンサーは遮蔽されており雑音に強いです。
- キャリブレーションには高価な試薬を必要とせず簡単に出来ます。
- (従来のセンサーに比べ)温度変化に強くなっています。

これまでは25pA/nMの感度限界を超えるのが難し  
かったのですが、一挙に100pA/nMを達成しnM以  
下レベルでの変化を捉えることが可能となりました。

センサーの形状からイン・ビボ或いは、セル・カルチ  
ャーにての計測も出来るようになりました。多様な  
センサーの詳細に就きましてはWeb-siteにてご確  
認下さい。<http://www.2in.com>

◆印刷資料のご請求、システム構成のご相談及び価格・  
見積りについては次にお問い合わせ下さい。(日本語可)  
[in\\_no@hotmail.com](mailto:in_no@hotmail.com)

(製品の改良の為に予告無く仕様・価格を変更する場合があります)

中野マーカントイル

〒167-0032 東京都杉並区天沼3-31-11

FAX: 03-3597-9015 電話: 03-3597-9000 又は090-2733-4072

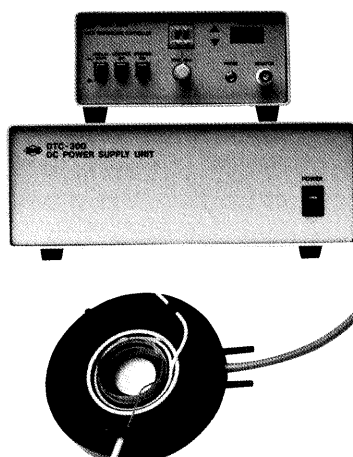
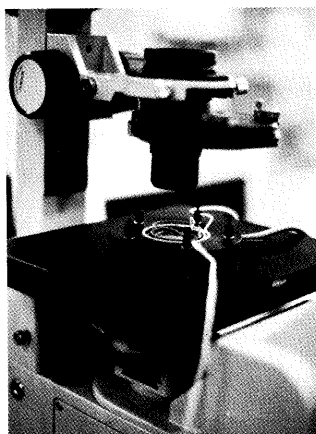
# THERMO-DISC

## 新製品 研究用

透過光型

DTC-300C

# 電子恒温槽 (5℃~50℃) 顕微鏡ステージ設置用



## 数々の特長

- ☆ 細胞培養皿（カルチャーディッシュ）内の温度を一定に維持します。
- ☆ 注入薬液は予熱溝にて予熱します。
- ☆ 5℃～50℃までの任意温度に設定
- ☆ 温度暴走を発生しない新たな構造です。
- ☆ 実際の任意部位を、別センサーにて高精度の計測をします。
- ☆ ノイズは発生しません。

価格 本体 ￥300,000— バス ￥250,000—

ダイヤメディカルシステム株式会社

〒185-0012 東京都国分寺市本町3丁目14番地10号  
TEL 042-328-2678 FAX 042-328-2682  
E-mail: diamedical@mri.biglobe.ne.jp

コストパフォーマンスを追求したパーソナルタイプです。

# InCyt Im™ “蛍光画像処理システム”

## 画像とデータの表示

I<sup>2</sup>のモニターグラフィックソフトウェアを使用して簡単にデータを表示します。

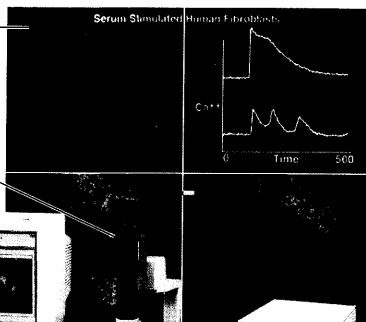
## カメラ

低光量、低ノイズイメージング用のCCDビデオカメラを採用。

## 画像収集と解析用

### ワークステーション

32ビット画像処理用のPentium Pro PCとWindows NT。ユーザフレンドリーなインターフェイスによりスムーズな操作で実験可能。



定価 ¥6,980,000

(顕微鏡・コンピュータを含む)

- 個別の解析用に視野内を最高50エリアまで設定できます。
- 実験中のデータ解析、あるいは解析後に画像を保存します。
- ノイズを減少させるための画像アベレージング処理します。
- グレースケールからカラーへ変換するためのパレットをカスタムデザインできます。
- InCytモニターとアノテーションソフトウェア機能で、簡単に結果を表示します。又、スプレッドシートや別のプレゼンテーションパッケージへTIFFやASCIIファイルでエクスポートします。
- 画像は動画で再生できます。
- シングル又はデュアル波長測定ができます。
- 驚くほど低価格設定です。

イルミネーションシステム  
信頼性の高いXenon光源をコンピュータ制御のフィルターチェンジャーで二波長の切り換えを高速で実行します。

## 顕微鏡

I<sup>2</sup>開発のGroovy™蛍光モジュールを搭載したNikonTMS-F倒立顕微鏡。

日本総発売元



バイオリサーチセンター株式会社

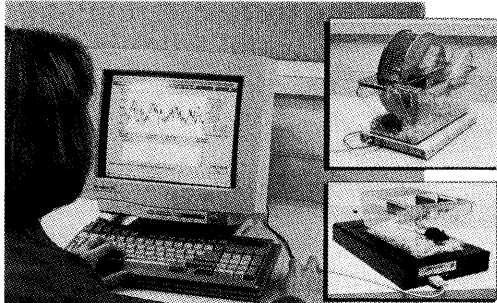
本社 名古屋市東区泉2-28-24 (ヨコタビル4F) ☎052(932)6421 FAX052(932)6755  
東京 東京都千代田区若本町2-10-1 (オカジマビル) ☎03(3861)7021 FAX03(3861)7022

E-ミッターは電池を使用しませんので、半永久的に使用できます!

# VitalView 小動物用テレメータシステム

マウス・ラット用心拍・体温・運動量測定用テレメータ

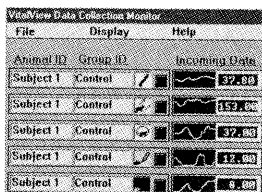
VitalViewデータ収録システムは同時に24チャンネルのテレメータ受信入力データをオンラインディスプレイします。マウス操作で個々のチャンネルデータをフォーカスできます。4000シリーズE-Mitterは、従来のテレメータの概念を打ち破る画期的なシリーズです。この革命的なデータ送信装置には電池が必要ありません。アニマルケージの下に設置したER-4000励起レシーバから、送信に必要なパワーを送信部に常時供給します。



〈VitalView 4000・3000シリーズ・テレメータシステム〉

〈VitalViewの便利さ〉

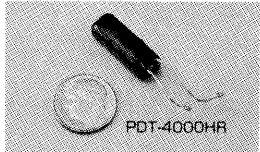
- セットアップや構成が簡単です。
- アーチファクトリーで信頼性の高いデータが得られます。
- E-Mitterシリーズは煩雑な電池交換が必要ありません。
- オンラインでデータ処理しディスプレイします。
- 機能的で汎用性の高いデータ収録システムです。



〈VitalViewメインウインドウ〉

近日常にマウス・ラットの心電測定が可能な、E-ミッターがそろいます。詳細は弊社「小動物用テレメータシステムカタログ」をご請求下さい。

New! 心拍・体温・運動量測定用E-ミッター



〈3000シリーズ用〉



〈各種送信器〉

E-ミッターシリーズ送信器

- PDI-4000E (体温・運動量用)  
サイズ: 22.1×8.2×5.3mm  
重: 1.5g
- PDI-4000HR (心拍数・体温・運動量用)  
サイズ: 22.1×8.2×6.3mm  
重: 1.8g



バイオリサーチセンター株式会社

本社 〒461-0001 名古屋市東区泉2丁目28番24号 (ヨコタビル4F) TEL (052) 932-6421 FAX (052) 932-6755  
東京 〒101-0032 東京都千代田区若本町2-10-1 (オカジマビル) TEL (03) 3861-7021 FAX (03) 3861-7022

