

日本

# 生理学

雑誌

JOURNAL OF THE PHYSIOLOGICAL SOCIETY OF JAPAN

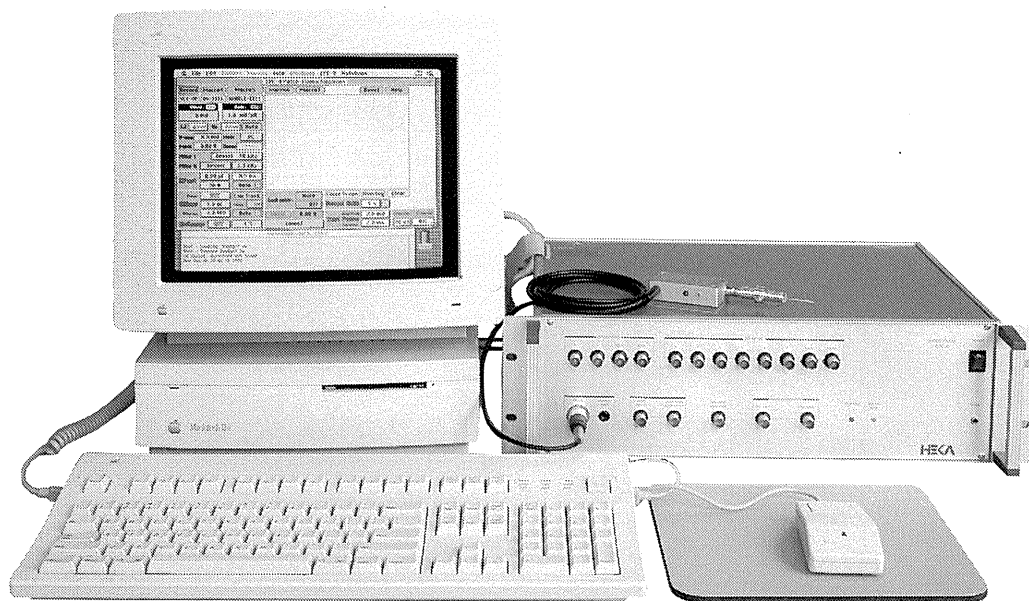
54巻 8・9号 1992

## 第69回日本生理学会大会

平成4年4月2日～4日

秋田大学

第69回日本生理学会大会記念写真	273
第69回日本生理学会大会を省みて(当番幹事)	275
第69回日本生理学会大会目次	279
会報	
日本生理学会平成4年度第1回常任幹事会議事録	317
第69回日本生理学会評議員会・総会議事録要旨	320
お知らせ	
若手研究者への科学研究助成の募集案内	326
ヒューマン・フロンティア・サイエンス・プログラム(HFSP)	
1992年度募集開始	326
文部省重点領域研究「心電活動」公開シンポジウム「不整脈研究の最前線」プログラム	327
第1回日本バイオイメーキング学会学術集会予告(2)	328
科学シンポジウム資生堂創業120周年記念科学シンポジウム「ヒューマン・ヘルス・サイエンスと皮膚」	330
サテライトシンポジウム分子神経生物学国際シンポジウム「脳、皮膚、免疫系に共通するメカニズム」	330



## リスト=ヘカ/パッチクランプ・システム EPC-9 Version Macintosh

あの新世代パッチクランプ・システムEPC-9が、  
新しいパートナー、マックⅡとめぐり逢いました…

- ◆ドイツが世界に誇る2大オーソリティ、リスト社の技術と、マックス=プランク研究所のオリジナリティ。これらを見事に融合させた数々のパッチクランプ専用デザインで武装しています。
- ◆アンプ、ステイミュレータ、オシロスコープを統合し、マックス=プランクのノウハウに基づいたソフトウェアと、アップル社のマッキントッシュⅡで駆動します。多彩なユーティリティと使いやすさを高次元で両立させて、すべてのパッチクランパーを強力にサポートします。

※詳しい資料を下記へご請求ください

リスト社 日本総代理店  
EPC-9 西日本総発売元



ショーシンEM株式会社

〒444-02 愛知県岡崎市赤渋町蔵西1-14  
ショーシンビル2F

TEL. 0564-54-1231  
FAX. 0564-54-3207

EPC-9 東日本総発売元

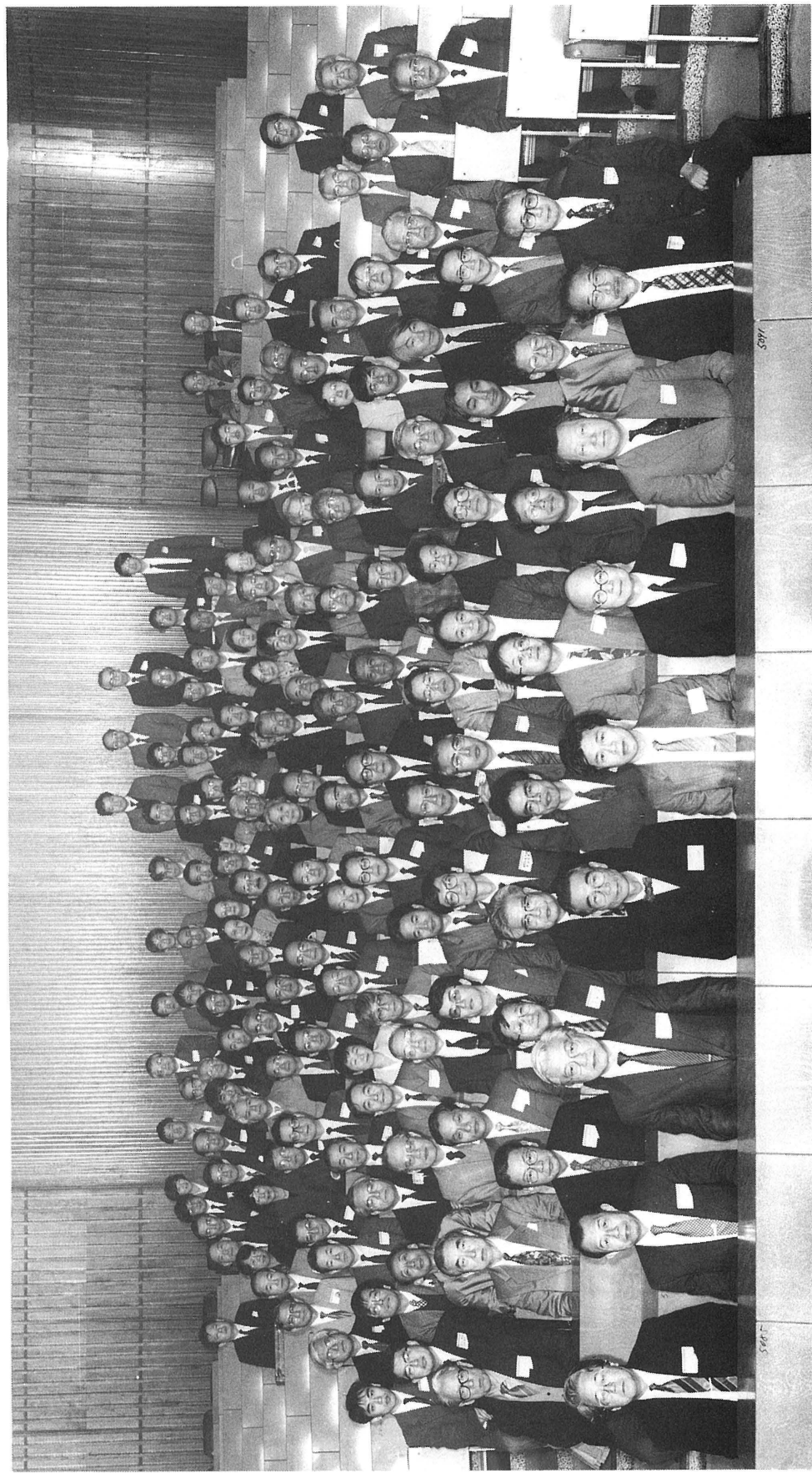
(Physio-Tech)

株式会社 フィジオテック

〒101 東京都千代田区内神田3-10-3  
コイダビル4F

TEL. 03-3258-1641  
FAX. 03-3258-1657

\* 製造中止で長らくご迷惑をおかけしておりましたPCM-DP16型に代わるデジタル・レコーダの取扱いを始めました。資料をショーシンEM(株)までご請求ください。



第69回 日本生理学会大会

平成4年4月2日(木)～4日(土) 於 秋田大学手形キャンパス

## 第69回日本生理学会大会を省みて

第69回日本生理学会大会

当番幹事 小川哲朗・古谷野速雄

平成4年度第69回日本生理学会大会は、4月2日～4日に亘り、秋田大学手形キャンパスの一般教育講義棟を中心に教育関連施設において開催された。大会では、口頭386、ビデオ4、ポスター427の総数817の演題が発表され、教育シンポジウム、特別講演3、シンポジウム4を持つことができた。大会参加者総数は約1,450名であった。

大会当日はこの頃の秋田にしては稀にみる、暖かく比較的好天の日日に恵まれ、大きなトラブルもなく盛会裡に終了した。このことは大会参加者ならびに大会関係者各位の協力によるものと、厚く御礼申し上げたい。

大会の準備は宮崎での第67回日本生理学会大会において、第69回大会が秋田で開催されることに決まり、旬月を経て、大会準備打ち合せ会を持ち、大会事務局の開設から始めた。

大会会場 — 会場については、先づ大会規模の予測から始めた。過去、第63回から第67回の大会規模と秋田の地理的条件を考慮して、一応参加者1,500名、発表演題数850題、大小の会場数15として大会開催立案の基礎とした。上記規模の大会開催可能な会場は、幸い大学の手形キャンパスの施設に求めることができ、一般教育1号館と2号館を主として口頭とビデオの発表に、大体育館をポスター発表に、小体育館を機器・図書展示に当てることとした。

大会期日 — 大学の施設を使用して開催された最近5回の大会の期日は4月1日～7日であること、卒業、入試、入学等の諸行事と重ならないこと、また充分な準備、後片付けの期間を考慮して、大会期日を4月2日(木)～4日(土)とした。この頃の過去10年間の秋田の平均気温は7度前後であるので、各会場には暖房を準備することとした。

発表形式 — 大会案内第1報には発表形式を口頭ならびにポスターとし、ビデオについては講義室備品のビデオ装置の有無、その型等を検討することとした。ポスター発表会場として、床面積1,400平米の大体育館をあて、約500の発表に対応することができるので、原則として各機関の発表を口頭1題、その他をポスターとした。

大会運営事務 — 大会プログラム、予稿集の作製等の主要な事務および会場の設営等は教室員全員が当たり、その際派生する事務手続きや、必要機器、物品の調達等はコンベンションビューロ秋田(CBAと略称、任意団体、大会等の誘致、支援を事業とする)に依頼した。広告ならびに機器・図書展示はエー・イー企画に、旅行宿泊の斡旋はJR東日本秋田駅旅行センターに委託した。

CBAは設立間もない任意団体であり本大会のような大きい学会は未経験だったので、第68回大会にCBA関係者が出席し、大会運営の様子をつぶさに見聞し69回大会のための予備知識としてもらった。大会期間中大会本部を訪問、大会幹事の藤本守教授より特に大会事務の電算化について教えを戴き、後日68回大会のデータベースをお送り戴くことになった。このデータベースは登録申込、演題申込、英文抄録校閲等の大会事務処理に大変役だった。

研究分野分類 — これに関しては研究分野小委員会を組織し、分野の分類にあたることになっているのでその結論をまつことにしたが、第69回大会の案内第2報には間にあわないと判断、分類は従来通り日生誌、JJPの2本立てにすることとした。

予稿集 — 第68回大会の予稿集にできるだけ準じて作ることにした。然し、大会第二報、綴じ込みの予稿集抄録用紙(B-1)に抄録内容のキーワード記入を設定しなかったため、事項索引は省かざるを得なかった。また発表演題数の増加とともに必然的に予稿集も大部となることが予想されたので、別に大会プログラムを用意することとした。この小冊子には抄録を除いた演題と大会参加に必要な事項のみを盛ることとした。また、この他に、口頭発表一覧表を作った。

大会行事時間割当表 — 学会期間中、同時に進行される行事が一目で判る様に、行事時間割を作り、予稿集ならびにプログラムに入れ、参加者の便を計ることにした。

各研究機関から申し込まれた演題は、やはり口頭発表が多く、申し込み締切り後、各機関にお願いして口頭発表の一部をポスター発表に廻して戴いた。その結果、ポスター発表を口頭発表より一割程多くする事が

でき、口頭発表とポスター発表の説明時間が重ならぬ様、行事時間割を組むことができた。

大会予稿集、プログラム等は大会の一ヶ月前に参加者の手許に届くよう、手配した。

各会場の設営と運営 — 医学部、医療技術短期大学部、教育学部、鉾山学部の教官、技官34名の方々の協力を得、13の各会場及び受付の責任者として、設営ならびに運営に当たって戴いた。また、前記4学部から99名の学生から各会場のスライド受付、進行、スライド映写、ポスター受付、総合受付、クローク(案内)、図書・機器展示の諸係としてまたそれ等の連絡に当たってもらった。

各会場の責任者、ならびにそれ等に配属された学生に対する学会運営についてのオリエンテーションは学会二日前に唯一回だけ行った。実際の程度順調に進行できるか、全く予測できなかった。大会初日、一旦蓋をあけて見ると、責任者の指導宜しきを得て、それ程のトラブルも無く、比較的順調に滑り出した。大会三日間を通じて、学会経験の全く無い学生が、地味であるが丁寧に事事に対処しよくその責を果たしてくれた。

各口頭ならびにビデオによる発表では、時に立錫の余地もない程の会場もあり、折角の発表を聞くことが出来なかった大会参加者も居られたのではないかと危惧した。また、その様な会場では暖房過剰の恐れがあった。各演題の会場振り当ては誠に難しいものと知った。

ポスターの発表会場では、パネルの間隔は充分取ったつもりであったがかなり混雑した。ポスター説明の時間帯と口頭発表の時間帯がオーバーラップしないようにしたため、ポスター会場は従来の学会と比較してかなりの活況を呈した。

ビデオによる発表は伝達情報量に勝れ、また、ポスターによる発表は密度の高い、研究情報の交換が可能である点で優れ、この二点を強調する型で、今後これらの発表方式の改善と、それらの方式による発表の増加が期待される。

教育シンポジウム — 各医学部、医科大学では大学設置基準の改正(大綱化)に伴い、一般教育を含む医学教育の改革が検討されている時に当り、その時機を得て、文部省高等教育局医学教育課、喜多祥傍課長の「医学教育改革の主旨」についてお話戴いた。また、現実にその教育に携わる各シンポジストからは「一般教育と生理学教育の関連性」、「卒前医学教育における

生理学教育のあり方」、「医学教育における一般教育科目の意義」について、発表戴いた。参加者は200名を越えた。

特別講演 — 生理学会に所属せず、生理学と深い関係を持つお仕事をされておられる方方をお願いした。「グルタミン酸神経伝達系の受容機構」について、京大の中西重忠先生に、「色受容の分子の基礎」について、電通大の吉澤透先生に、また、「エンドセリンとその生理的病態生理的意義」について、京大の眞崎知生先生にお話戴いた。大会参加者のなかには、既にその内容を御存知の方も多かろうと思ったが、直接話を聞くと言う事に意義を求めた。

シンポジウム — 「随意運動研究の新しい視点」、「CNSニューロンのイオンチャンネル—生理機能との関わりから—」、「脳と神経ペプチド」、ならびに「意識下の交感神経活動制御機構」について最近の興味ある進歩を中心に話して戴いた。

研究会ならびにグループディナー — 第14回生理学コンピュータ研究会は大会前日、4月1日、午後1時から大会会場の一室で開催された(山形大学担当)。参加者約50名、学会の口頭発表形式をとっているが、質疑応答が活発で、稔り多いものであった。研究遂行上、コンピュータ利用の拡大は必然と考えられる時期、今後この種の研究会が盛んになることを期待する。

第5回呼吸ディスカッションの会、また、第9回環境生理若手の会が、やはり4月1日、夕刻より、市内の会場で開催された。この二つの会は、あらかじめ送付戴いた企画からすると、肩のこらない研究会と夕食会からなり、今後のグループディナーのひとつの在り方を示しているように思われた。

筋グループディナー以下11のグループディナーは4月3日、大会評議員会・総会終了後、市内の会場で開かれた。以前は単なる懇親会的な色彩の強いものであったが、今回は各グループからのスライド映写機の要望が多く、講演等の何等かの企画がなされている様に思われた。

英文抄録 — 例年通り発表会場受付に提出して戴いたが、大会終了後大会事務局に郵送戴いたものが十数通あった。英文抄録の校閲には責任者である金子章道JJP編集主幹の大変なお骨折りがあった事の特記したい。お陰で、817の全抄録は校閲を終え、事後の手続きを取ることが出来た。今回の評議員会・総会において、次の大会からは英文抄録の校閲を中止する事が承認されたが、抄録校閲の手続きに多少なりとも関係

した者としては、妥当の感を深くする。

催し物 — 秋田の四月上旬は、関東以西から来られた方方には晩冬の感なきにしもあらずと思ひ、少しでも身体の暖まるものとして鍋物の会を企画した。会は

盛況であった。

以上大会の準備から各大会行事を時間を追って、多少の感慨を付して列挙し、報告とした。

## 第69回日本生理学会大会目次

第69回日本生理学会大会記念写真	273
第69回日本生理学会大会を省みて(当番幹事)	275
第69回日本生理学会大会目次	279

### 大会行事

1. 口頭発表(A~J会場) 4月2日(木)~4月3日(金) 9:00~
2. ビデオ発表(V会場) 4月2日(木) 13:00~14:20
3. ポスター発表(P会場:大体育館) 4月2日(木)~4月4日(土) 9:00~
4. 特別講演(E, F, H会場) 4月4日(土) 9:00~10:00
5. 教育シンポジウム(K会場) 4月3日(金) 13:00~15:30
6. シンポジウム(E, F, H, J会場) 4月4日(土) 13:00~16:30
7. 評議員会・総会(K会場) 4月3日(金) 16:10~17:30
8. 記念撮影(K会場) 4月3日(金) 17:30~17:40
9. 第14回コンピューター研究会(V会場) 4月1日(水) 13:00~17:00
10. グループ・ディナー(11グループ, 3会場) 4月3日(金) 18:15~
11. 機器・図書展示(小体育館) 4月2日(木)~4月4日(土) 9:00~
12. 催し物:秋田の味(大・小体育館) 4月2日(木) 17:00~19:00

### 特別講演 1

グルタミン酸神経伝達系の受容機構  
 司会 小川 哲朗(秋田大・医・第一生理)  
 演者 中西 重忠(京都大・医・免疫研)

### 特別講演 2

色受容の分子的基础  
 司会 橋本 葉子(東京女子医大・第一生理)  
 演者 吉澤 透(電通大・電子物性工学)

### 特別講演 3

エンドセリンとその生理的病態生理的意義  
 司会 古谷野 速雄(秋田大・医・第二生理)  
 演者 眞崎 知生(京都大・医・第一薬理)

### 教育シンポジウム

「医学部教育課程の改革と生理学教育」  
 司会 富田 忠雄(教育委員会委員長)  
 栗原 敏(教育委員会副委員長)

1. はじめに 富田 忠雄(名古屋大・医・第一生理)
2. 医学教育課程の改革と主旨 喜多 祥傍(文部省高等教育局医学教育課長)
3. 一般教育と生理学教育の関連性 相川 忠臣(長崎大・医・第一生理)
4. 卒前医学教育における生理学教育の在り方 小澤 澗司(群馬大・医・第二生理)
5. 医学教育における一般教育科目の意義 纈 纈 教三(久留米大・学長)
6. まとめ 栗原 敏(慈恵医大・第二生理)

### シンポジウム 1

「随意運動研究の新しい視点」  
 司会 丹 治 順(東北大・医・第二生理)

1. インテリジェントターミナルとしての脳幹・脊髄  
 伊 佐 正(東京大・医・脳研生理)

2. 変動する運動野 入 来 篤 史 (東邦大・医・第一生理)
3. 大脳運動関連領野は多数存在する 蔵 田 潔 (東北大・医・第二生理)
4. 前頭前野のメモリーマップと運動 澤 口 俊 之 (京都大・霊長研)
5. 大脳基底核は何のために必要か 彦 坂 興 秀 (生理研)

## シンポジウム 2

「CNSニューロンのイオンチャネル —生理機能との関わりから—

司会 赤 池 紀 扶 (東北大・医・病態生体情報)

1. In vivo運動野ニューロンにおける学習の細胞機構：  
イオンチャネルの機能的解析に向けて 粟 生 修 司 (九州大・医・第一生理)
2. 抑制性シナプス, イオンチャネルの個体発生  
高 橋 智 幸・榎 山 明 子 (京都大・医・第一生理)  
赤 木 宏 行 (群馬大・医・薬理)
3. Metabotropicグルタミン酸受容体の中樞神経系における機能  
伊 藤 功・杉 山 博 之 (九州大・理・生物)
4. Metabotropicグルタミン酸受容体の細胞内情報伝達機構  
原 田 伸 透・赤 池 紀 扶  
(東北大・医・病態生体情報)
5. Hypoxia誘起過分極電位の細胞内情報伝達系  
東 英 穂・山 本 悟 史・西 彰 五 郎  
(久留米大・医・第一生理)

## シンポジウム 3

「脳と神経ペプチド」

司会 佐久間 康 夫 (弘前大・医・第一生理)

1. はじめに 佐久間 康 夫 (弘前大・医・第一生理)
2. 授乳期ラットにおけるオキシトシンとプロラクチン分泌  
樋 口 隆・根 来 英 雄 (福井医大・第二生理)
3. 下垂体前葉細胞と神経ペプチド：分泌能の単一細胞レベルでの解析  
有 田 順 (横浜市大・医・第二生理)
4. ニューロペプチドY —その研究の動向と展望—  
立 元 一 彦 (群馬大・内分泌研・生理)
5. ストレスとバゾプレシン分泌 尾 仲 達 史・八 木 欽 治 (自治医大・第二生理)
6. サイトカインとACTH分泌に関する研究  
渡 部 肇 (弘前大・医・第三内科)

## シンポジウム 4

「意識下の交感神経活動制御機構」

司会 林 田 嘉 朗 (産業医大・生態科学研・応用生理)

1. 意識下の交感神経活動パターンの基本的特性とその制御  
二 宮 石 雄 (国立循環器病センター)
2. 中枢性神経ペプチドによる交感神経活動の修飾作用  
河 南 洋 (産業医大・第一生理)
3. 循環系受容器を介する交感神経活動調節 林 田 嘉 朗 (産業医大・生態科学研・応用生理)
4. 運動時の交感神経活動の制御機構 松 川 寛 二 (国立循環器病センター)
5. ヒトの姿勢変換時における筋交感神経活動の制御  
間 野 忠 明・岩 瀬 敏  
(名古屋大・環境医学研・高次神経統御)

## 一 般 演 題

(O : 口頭発表, P : ポスター発表, V : ビデオ発表)

### 1. 分子生理

- 10 ミミズ巨大ヘモグロビンのリガンド結合速度論 (奈良県医大・第二生理) 松村一仁, 榎 泰義, 上月久治
- 20 <sup>1</sup>H-NMR によるマウス水晶体類似水構造をもつ合成高分子ゲルの研究 (岐阜大・医・第二生理, 藤田保健衛生大・衛・生理<sup>1</sup>, 生理研<sup>2</sup>) 恵良聖一, 桑田一夫, 曾我美勝<sup>1</sup>, 天野肇, 今井一, 亘弘<sup>2</sup>
- 30 ニトロキシドラジカルの組織内分画と代謝の in vivo ESR による解析 (明治鍼灸大・生理, 武田薬品・研究開発<sup>1</sup>) 西川弘恭, 新谷元章<sup>1</sup>
- 40 蛍光偏光法によるリン脂質二重層のグリセロール骨格部の運動測定 (北海道大・応用電研・生理) 荒磯恒久, 小山富康
- 5P ヘモグロビンの酸素平衡測定におけるグッド緩衝剤の選択 (大阪大・医・第一生理) 今井清博
- 6P エンドトキシン投与ラットにおける NO 生成 (大阪大・医・第一生理) 小坂博昭, 志賀 健
- 7P グラミシジンチャンネルとイオンの相互作用 (II) 主鎖のエネルギー極小構造と基準振動 (東北大・医・第一生理) 物井宏之
- 8P 時間及び周波数領域スペクトル測定による生体分子の動態解析 (生理研・分子生理) 亘 弘
- 9P 分子動力学法による水分子の回転緩和時間の計算 (岐阜大・医・第二生理, 分子研・計算機センター<sup>1</sup>, 藤田保健衛生大・衛・生理<sup>2</sup>) 桑田一夫, 恵良聖一, 長島雲平<sup>1</sup>, 曾我美 勝<sup>2</sup>
- 10P タンパク質溶液, ゲル状態における分子間交差緩和現象の研究 (藤田保健衛生大・衛・生理, 岐阜大・医・第二生理<sup>1</sup>, 生理研<sup>2</sup>) 曾我美 勝, 恵良聖一<sup>1</sup>, 桑田一夫<sup>1</sup>, 加藤一夫<sup>1</sup>, 中上 寧, 今井 一<sup>1</sup>, 亘 弘<sup>2</sup>
- 11P ウシ・メルカプトアルブミン(BMA)の moltoen-globule state (岐阜大・医・第二生理, 藤田保健衛生大・衛・生理<sup>1</sup>, 生理研<sup>2</sup>) 恵良聖一, 桑田一夫, 曾我美 勝<sup>1</sup>, 中上 寧<sup>1</sup>, 今井 一, 亘 弘<sup>2</sup>
- 12P <sup>31</sup>P-NMR による肝細胞 2nd messenger system 駆動時の肝内エネルギー代謝動態の検討 (旭川医大・第二生理, 機器センター<sup>1</sup>) 西田靖仙, 田中邦雄<sup>1</sup>, 森 茂美
- 13P 電子伝達フラビン蛋白のアポ蛋白の構造変化 (熊本大・医・第一生理) 佐藤恭介, 二科安三, 志賀 潔
- 14P アシル-CoA デヒドロゲナーゼに結合した基質類似体アセトアセチル-CoA の構造 (熊本大・医・第一生理) 二科安三, 佐藤恭介, 志賀 潔

### 2. 細胞生理

- 10 顎下腺腺房細胞の Ca<sup>2+</sup> 振動に対する外液 Ca<sup>2+</sup> の調節 (東北大・医・第一生理) 泉井 亮, 澤田悦子, 林 曠, 原 聡三郎, 福田浩二, 西山明德
- 20 ツバイ唾液腺の水と粘液分泌 (生理研・機能協関, 超微小形態生理<sup>1</sup>) 寺川 進, 村上政隆<sup>1</sup>
- 30 ラット 3 唾液腺のギャップ結合構成蛋白質の抗体法による検索 (広島大・歯・口腔生理) 菅野義信, 柴芳樹, 広野 力, 杉田 誠
- 40 気道粘膜下腺からの電解質分泌機序 (東北大・医・第一内科, 第一生理<sup>1</sup>) 佐々木 司, 志村早苗, 滝島 任, 泉井 亮<sup>1</sup>, 西山明德<sup>1</sup>
- 50 ラット膀胱流標本の外分泌反応を構成するイオン輸送系の解析 (北海道大・獣医・生理) 丹羽光一, 菅野富夫
- 60 ラット涙腺葉内導管部細胞膜のイオンチャンネル (国立療養所岩手病院) 斎藤禎隆
- 70 耳下腺におけるカルバコール刺激時の DAG 産生と PC の加水分解 (東京薬大・第二薬理, 体育<sup>1</sup>) 駒林隆夫,

- 須田和裕, 坪井 實, 井澤鉄也<sup>1</sup>
- 80 耳下腺腺房細胞のムスカリン性受容体に対するスフィンゴシンの効果 (日本大・松戸歯・生理) 杉谷博士, 古山俊介
- 90 耳下腺細胞の灌流による Carbamylcholine の2相性アミラーゼ分泌効果 (北海道大・歯・生理) 吉村啓一, 根津恵理子
- 100 マスト細胞におけるヒスタミン分泌の <sup>1</sup>H-NMR 法による研究 (京都府医大・第一生理, 医動物<sup>1</sup>) 吉崎和男, 有園直樹<sup>1</sup>
- 110 細胞内カルシウムイオン画像解析法による副腎髄質細胞受容体の判別 (北海道大・獣医・生理, 生理研<sup>1</sup>, 新潟大・医・第一生理<sup>2</sup>, 第二生理<sup>3</sup>) 菅野富夫, 葉原芳昭<sup>1</sup>, 藁科 彬<sup>2</sup>, 山口賢一<sup>3</sup>
- 120 副腎髄質の分泌応答に対する外液 ATP の影響 (新潟大・医・第一生理, 麻酔科<sup>1</sup>) 藁科 彬, 平野鉄雄, 藤原直士<sup>1</sup>
- 130 SV40 large T 遺伝子によるラット脳由来ミクログリアの cell line 化 (国立精神神経センター・神経研・代謝, 持田製薬・富士中研<sup>1</sup>) 保坂義隆, 下条雅人<sup>1</sup>, 中嶋一行, 高坂新一
- 140 カルモジュリン依存性ホスファターゼのアイソザイムについて (カルガリー大・医・生化学, 日本大・松戸歯・生理<sup>1</sup>) 横山紀子<sup>1</sup>, Wang, J. H.
- 150 ラット脳の発達に伴うアネキシン蛋白質の解析 (香川医大・第一生理) 徳田雅明, 正木 勉, 越本エレナ紀子, 松井秀樹, 板野俊文, 島瀬 修
- 160 新たなニューロトロフィックファクターとしての肝細胞分泌因子 (横浜市大・医・生理) 堀江秀典, 竹中敏文
- 170 細胞容積調節性 Cl<sup>-</sup> チャンネル電流の細胞内制御因子 (京都市大・医・生理, 内科<sup>1</sup>) 久保町子, 老木成稔, 堀江 稔<sup>1</sup>, 森島 繁<sup>1</sup>, 岡田泰伸
- 180 胃酸分泌細胞 Cl<sup>-</sup> チャンネルの GTPγS による抑制機構 (富山医薬大・薬・薬物生理) 酒井秀紀, 竹口紀晃
- 190 モルモット小腸吸収上皮細胞の外向き整流性 K<sup>+</sup> チャンネル電流のアラキドン酸感受性 (京都大・医・内科, 生理<sup>1</sup>) 立田 浩, 上田俊二, 岡田泰伸<sup>1</sup>
- 200 小腸絨毛下の筋線維芽細胞における血管作動性及び神経伝達物質の作用 (生理研・生体膜, 組織培養<sup>1</sup>) 古家喜四夫, 古家園子<sup>1</sup>, 山岸俊一
- 210 低イオン強度下における単離副腎クロマフィン顆粒の誘電挙動 (高知医大・第二生理) 安藤元紀, 渡辺牧夫, 入交昭彦
- 220 細胞容積調節における stretch-activated チャンネルの役割 (東京大・医・第二生理, 帝京大・医・第三内科<sup>1</sup>) 河原克雅, 松崎健三
- 230 インスリン放出性腸管ホルモン GLP-1 による膵β細胞内 Ca<sup>2+</sup> 動員の cAMP 依存性機構 (鹿児島大・医・第一生理) 矢田俊彦
- 240 細胞内 cyclic AMP による褐色脂肪細胞糖輸送促進機構 (滋賀医大・第二生理) 尾松万里子, 北里 宏
- 250 褐色脂肪細胞の膜電位におけるイオンチャンネルの検討 (滋賀医大・第二生理) 内田康和, 尾松万里子, 北里 宏
- 260 成長ホルモン放出ホルモンによる GH 分泌と一酸化窒素 (群馬大・内分泌研・生理) 加藤昌克
- 270 試験管内胸腺微小環境の設定と各種神経伝達物質及びホルモンの影響に関する研究 I. 胸腺間質細胞の立場から (大阪市大・医・第二生理, 第一解剖<sup>1</sup>) 富永恵子, 羽藤文彦, 高橋研一<sup>1</sup>, 寺野由剛, 谷村真紀, 高躍 華, 富永宗近, 木下喜博
- 280 試験管内胸腺微小環境の設定と各種神経伝達物質及びホルモンの影響に関する研究 II. 胸腺リンパ球の立場から (大阪市大・医・第二生理) 羽藤文彦, 富永恵子, 山田全寛, 辻 義光, 木村修平, 木下喜博
- 290 増殖因子による細胞死抑制の基質接着依存性 (広島大・歯・口腔生理) 柴 芳樹, 杉田 誠, 菅野義信
- 300 細胞増殖のカルシウム依存性分子機構: RB 蛋白質リン酸化カスケード (東京大・医・第二生理, 脈管病態

- 生理<sup>1)</sup> 多久和典子, 熊田 衛, 多久和陽<sup>1</sup>
- 31 O HeLa S3 細胞の K channel 解析 (徳島大・医・第一生理) 高橋 章, 池原敏孝, 山口久雄, 細川敬子, 宮本博司
- 32 O ラット精巢特異的カルシニューリン $\beta$ ・アイソフォームの構造と生理的意義 (香川医大・第一生理) 松井秀樹, 西尾 元, Moia, L., 徳田雅明, 板野俊文, 宮本一広, 畠瀬 修
- 33 O 化学修飾で得られたアセチルコリン受容体の構造と cDNA 丸橋寿郎
- 34 O アフリカツメガエル卵母細胞のアミノ酸応答 (九州工大・情報工学) 江藤昌也, 吉井清哲
- 35 O 3波長蛍光測光法による細胞内カルシウムイオン濃度の定量 (浜松医大・メディカルホトニクス) 宮川厚夫, 平野雅彦
- 36 O マスト細胞のカルシウム流入を修飾する細胞内代謝機構 (大阪市大・医・第一生理, 大阪府公衆衛研<sup>1</sup>) 久野みゆき, 川脇順子, 柴田忠良<sup>1</sup>
- 37 O Tリンパ球における抗 CD4 抗体、抗 CD8 抗体による細胞内 Ca 増加反応 (東京女子医大・第二生理, 血液内科<sup>1</sup>) 片山洋子, 宮崎俊一, 黒須 薫<sup>1</sup>, 押味和夫<sup>1</sup>
- 38 O IP<sup>3</sup> 受容体抗体はハムスター卵受精時の細胞内 Ca 遊離をブロックする (東京女子医大・第二生理, 自治医大・第一生化<sup>1</sup>, 大阪大・蛋白研<sup>2</sup>, 東京大・医科研・化学<sup>3</sup>) 中田 健, 白川英樹, 宮崎俊一, 崎崎通介<sup>1</sup>, 中西節子<sup>2</sup>, 中出真嗣<sup>2</sup>, 御子柴克彦<sup>2</sup>
- 39 O 卵細胞に於ける Ca<sup>2+</sup>-induced Ca<sup>2+</sup>release (富山大・理・生物) 村井朋子, 黒田英世
- 40 O 卵母細胞ムスカリン性アセチルコリン受容体の感作・脱感作機構 (防衛医大・薬理) 岡本浩一, 作田英成, 関口正幸, 酒井 豊
- 41 V 唾液分泌に際する導管の脈動運動: ビデオマイクロスコープ観察 (生理研・機能協関) 寺川 進
- 42 V ラット膵腺房細胞カルシウムシグナルの細胞内・細胞間波及 (生理研, 北海道大・獣医・生理<sup>1</sup>) 葉原芳昭, 菅野富夫<sup>1</sup>
- 43 V ビデオ強化型高倍率顕微鏡による中枢神経成長円錐の研究 (東京医歯大・難治研・自律生理) 辰巳仁史, 片山芳文
- 44 P 細胞表面の形とインピーダンスとの関係について (大阪医大・第一生理) 吉田秀世, 北小路博司, 今井雄介
- 45 P 灌流顎下腺基底側膜における水分透過性の測定 (大阪医大・第一生理) 中張隆司, 吉田秀世, 中村明裕, 今井雄介
- 46 P ハムスター膵B細胞系培養細胞における分泌顆粒の細胞内輸送 (大阪医大・第一生理, 兵庫医大・第一生理<sup>1</sup>, 京都大・医・衛生<sup>2</sup>) 中垣育子, 佐々木貞雄<sup>1</sup>, 梶野大典<sup>1</sup>, 石指宏通<sup>1</sup>, 堀 清記<sup>1</sup>, 近藤久雄<sup>2</sup>
- 47 P SRC ファミリーキナーゼによる cdc2(6-20)ペプチドのリン酸化 (香川医大・第一生理) 西尾 元, 松井秀樹, Moia, L., 徳田雅明, 板野俊文, 宮本一広, 畠瀬 修
- 48 P ヒト肝硬変および肝細胞癌におけるアネキシン蛋白質の関与 (香川医大・第一生理, 第三内科<sup>1</sup>) 正木 勉, 徳田雅明, 越本エレナ紀子, 松井秀樹, 板野俊文, 中津敏明<sup>1</sup>, 渡辺精四郎<sup>1</sup>, 西岡幹夫<sup>1</sup>, 畠瀬 修
- 49 P 培養神経細胞を用いたグルタミン酸毒性発現機序の解明 (ツムラ薬理研, 神奈川歯大・生理<sup>1</sup>) 後藤和宏, 石毛 敦, 油田正樹, 尾山 力, 菅谷英一<sup>1</sup>
- 50 P 培養海馬神経細胞の ATP 感受性 K チャネル (金沢大・医・第二生理) 少作隆子
- 51 P ラット海馬切片における細胞内 pH 変化とシナプス活動 (新潟大・医・麻酔科, 第一生理<sup>1</sup>) 藤原直土, 下地恒毅, 藁科 彬<sup>1</sup>
- 52 P インスリン非依存性糖尿病(NIDDM)モデルラットの膵B細胞における ATP 感受性 K<sup>+</sup> チャネルの性質 (京都大・医・病態栄養部, 生理<sup>1</sup>, 内科<sup>2</sup>) 津浦佳之, 石田 均, 堀江 稔<sup>2</sup>, 岡田泰伸<sup>1</sup>, 清野 裕, 井村裕夫<sup>2</sup>
- 53 P 単離ザリガニ神経細胞体中存在する Ca 依存性 K チャネル (埼玉医大・第二生理) 高山和恵, 有田 彰, 林 秀生

- 54 P 好塩基性白血病細胞 K 電流に対する温度の効果 (大阪市大・医・第二内科, 第一生理) 京極郁夫, 久野みゆき<sup>1</sup>
- 55 P モルモット心内膜内皮細胞のイオンチャネル, 膜電流の解析 (九州大・医・第二生理) 真鍋和則, 伊東裕幸, 松田博子, 野間昭典
- 56 P 腎上皮細胞膜のアミロライド感受性 Na チャネルに対する G 蛋白質の影響 (滋賀医大・生物, Emory 大・生理) 小原明人, Eaton, D. C.<sup>1</sup>
- 57 P 2nd メッセンジャーによる培養滑膜 B 細胞 K チャネルの開閉制御 (滋賀医大・第二生理, 整形外科) 村山公一, 仲谷吉記<sup>1</sup>
- 58 P 坐骨神経由来 Schwann 細胞の増殖能と dye-coupling (東京医大・第一生理, 第二生理<sup>1</sup>, 電子顕微鏡室<sup>2</sup>) 坂井朗子<sup>1</sup>, 宮崎武文, 吉浜 勲<sup>2</sup>, 登坂恒夫
- 59 P 培養マクロファージの神経突起再生に及ぼす効果 (横浜市大・医・第一生理) 樋川直司, 竹中敏文
- 60 P ニューロテンシンによる初代培養肝細胞の DNA 合成促進 (獨協医大・第一生理, ピッツバーグ大・外科<sup>1</sup>) 長谷川 薫, Kar, S.<sup>1</sup>, Carr, B. I.<sup>1</sup>
- 61 P Recoverin 様カルシウム結合蛋白質: P23k の存在 (東邦大・医・第二生理) 高松 研, 野口鉄也, 平野修助
- 62 P 内在性ウイルスによって引き起こされた脱毛突然変異 (hr<sup>hw</sup>) の解析 (和歌山県医大・第二生理) 真壁恭子, 坪田裕司, 辻 繁勝
- 63 P 神経細胞接着因子 L1 遺伝子の L 細胞への導入と機能解析 (慶応義塾大・医・生理) 三浦正幸, 阿相皓晃, 植村慶一
- 64 P SY5Y 細胞のレチノール酸分化におけるドレブリンの細胞内局在の変化 (慶応義塾大・医・生理, 脳外科<sup>1</sup>) 浅田英穂, 白尾智明, 戸田正博<sup>1</sup>, 戸谷重雄<sup>1</sup>, 植村慶一
- 65 P Cajal-Retzius cell に特異的に結合する抗体と大脳皮質形態形成 (高知医大・第二生理, 大阪大・蛋白研<sup>1</sup>, 東京大・医科研<sup>2</sup>) 小川正晴, 宮田卓樹, 仲嶋一範<sup>1</sup>, 御子柴克彦<sup>2</sup>
- 66 P 家兎眼組織の誘電挙動—角膜上皮の傷害と回復過程 (高知医大・眼科, 第二生理) 目代康子, 渡辺牧夫, 上野脩幸, 安藤元紀<sup>1</sup>, 入交昭彦<sup>1</sup>
- 67 P 家兎水晶体の in vivo 誘電測定 (高知医大・眼科, 第二生理) 渡辺牧夫, 目代康子, 上野脩幸, 安藤元紀<sup>1</sup>, 入交昭彦<sup>1</sup>
- 68 P ラット顎下腺の誘電挙動 (高知医大・耳鼻科, 第二生理) 鎮西邦彦, 安藤元紀<sup>1</sup>, 齊藤春雄, 入交昭彦<sup>1</sup>
- 69 P 小脳介在ニューロンにおける NMDA 受容体アゴニストによる細胞内 Ca<sup>2+</sup> 濃度上昇のグリシン依存性 (鹿児島大・医・第一生理) 反町 勝, 西村茂人
- 70 P カフェインによる細胞内 Ca<sup>2+</sup> 遊離によるネコ副腎髄質ホルモン放出 (鹿児島大・医・第一生理) 山神和比己, 西村茂人, 反町 勝
- 71 P P<sub>2y</sub>-プリン受容体を介した Ca<sup>2+</sup> 流入における G 蛋白質の関与 (明海大・歯・口腔生理) 杉田憲司, 栗原琴二, 熱海智子, 塩田芳美, 細井和雄, 上羽隆夫
- 72 P A-431 細胞における PI 合成の PKC 阻害剤および [Ca<sup>2+</sup>]<sub>i</sub> の影響 (明海大・歯・口腔生理) 塩田芳美, 栗原琴二, 杉田憲司, 熱海智子, 細井和雄, 上羽隆夫
- 73 P ブラジキニン刺激された A-431 細胞のリン酸化 EGF レセプターのフォスファターゼによる調節 (明海大・歯・口腔生理) 栗原琴二, 熱海智子, 杉田憲司, 村井豊明, 細井和雄, 上羽隆夫
- 74 P EGF 高親和性結合部位を欠如した A-431 ヒト類表皮癌培養細胞変異株における情報伝達系 (明海大・歯・口腔生理) 熱海智子, 栗原琴二, 杉田憲司, 塩田芳美, 細井和雄, 上羽隆夫
- 75 P 肝小葉内の微小部位での redox レベル動態の解析 (大阪大・医・第一生理) 陳 声松, 吉原治正, 原田 昇, 志賀 健
- 76 P 外来物質, 薬物代謝時の小胞体電子伝達系をめぐるイオン動態 (兵庫医大・第一生理, 大阪医大・第一生理) 佐々木貞雄, 梶野大典, 中垣育子<sup>1</sup>, 細野道雄, 辻田純三, 堀 清記

- 77 P 単離したゴンズイ三叉神経節細胞における GABA 応答 (帝京大・医・第一生理) 小倉立也, 小原昭作
- 78 P 蛙上皮におけるイオン電流ノイズ解析 (北里大・医・生理) 片倉 隆
- 79 P 低張液が活性化するクロライド電流について (福岡大・医・第二生理, テキサス大・医・生理生物物理<sup>1</sup>) 藤城直二, Ritchie, A. K.<sup>1</sup>
- 80 P アラキドン酸とプロスタグランジン E<sub>2</sub> による胃酸分泌細胞の Cl<sup>-</sup> チャネルの活性化 (富山医薬大・薬・薬物生理, 京都大・医・生理<sup>1</sup>) 酒井秀紀, 岡田泰伸<sup>1</sup>, 竹口紀晃
- 81 P 顎下腺ホスホフルクトキナーゼに対するリボース 1, 5 ビスリン酸の効果 (日本大・松戸歯・生理) 三井由香, 杉谷博士, 古山俊介
- 82 P ラット耳下腺腺房細胞における内在性 ADP リボシル化反応 (日本大・松戸歯・生理) 横山三紀, 杉谷博士, 古山俊介
- 83 P アフリカツメマガエル卵細胞に於ける細胞内 Ca<sup>2+</sup> 放出機構の研究 (長崎大・医・生理, Newcastle 大・医・生理<sup>1</sup>) 吉田 繁, Plant, S.<sup>1</sup>
- 84 P cAMP による InsP3 依存性 Ca 上昇反応の抑制機序 (自治医大・生理) 池田正浩, 丸山芳夫
- 85 P 動脈内皮細胞の内部膜系に存在するイオンチャネル (名古屋市大・医・第一生理) 本喜通, 鈴木 光
- 86 P 脂肪細胞における ACTH および Noradrenaline の細胞内 Ca の上昇機序 (東京薬大・体育, 第二薬理<sup>1</sup>) 井澤鉄也, 駒林隆夫<sup>1</sup>, 須田和裕<sup>1</sup>, 坪井 實<sup>1</sup>
- 87 P 近位尿細管における尿酸性化に対する細胞内 Ca の役割 (大阪医大・第二生理) 久保川 学, 窪田隆裕, 中川真代, 森 禎章, 松岡良子, 藤本 守
- 88 P マウス腹腔マクロファージの IP<sub>3</sub>, GTPγS 細胞内注入による応答 (島根医大・第二生理, 実験実習機器センター<sup>1</sup>) 原 伸正<sup>1</sup>, 一ノ瀬充行, 澤田正史, 前野 巍
- 89 P 乳腺・乳癌細胞の ATP 反応, 細胞内カルシウムと IP<sub>3</sub> (島根医大・第二生理, 生理研・生体膜<sup>1</sup>) 榎本浩一, 古家喜四夫<sup>1</sup>, 山岸俊一<sup>1</sup>, 前野 巍
- 90 P 血小板活性化因子によるマクロファージの K 電流活性化 (島根医大・第二生理, 実験実習機器センター<sup>1</sup>) 一ノ瀬充行, 原 伸正<sup>1</sup>, 前野 巍, 澤田正史
- 91 P フロセミド存在下における膵腺房細胞内 Ca<sup>2+</sup> の空間的変動の解析 (北海道大・獣医・生理) 齋藤敏之, 菅野富夫
- 92 P 膵腺房細胞への Ca<sup>2+</sup> 流入にたいする細胞外 pH の影響 (北海道教育大・旭川, 生理研・細胞内代謝<sup>1</sup>, 北海道大・獣医・生理<sup>2</sup>) 浅田尚登, 葉原芳昭<sup>1</sup>, 菅野富夫<sup>2</sup>
- 93 P 唾液腺分泌細胞における Ca<sup>2+</sup>-influx の調節機序: [Ca<sup>2+</sup>]<sub>i</sub> の測定 (東北大・医・第一生理) 澤田悦子, 齋藤禎隆, 林 曠, 海老原健, 寺島健史, 泉井 亮, 西山明德
- 94 P 耳下腺細胞の <sup>45</sup>Ca efflux に及ぼす種々のアゴニストの効果 (北海道大・歯・口腔生理) 根津恵理子, 吉村啓一
- 95 P 細胞内 K<sup>+</sup> が G<sub>i</sub> 期細胞の周期進行におよぼす役割 (徳島大・医・第一生理) 細川敬子, 山口久雄, 高橋章, 池原敏孝, 田中英治, 宮本博司
- 96 P 低張溶液中の Hela 細胞容積調節機構の比較 (徳島大・医・第一生理) 池原敏孝, 高橋 章, 山口久雄, 細川敬子, 宮本博司

### 3. 能動輸送

- 10 NMR 法による細胞内外 Na イオンの動的挙動の測定 (生理研・分子生理) 瀬尾芳輝, 村上政隆
- 20 P-31 NMR による単離唾液腺細胞のエネルギー代謝測定 (Sydney Univ., 生理研<sup>1</sup>) 村上政隆<sup>1</sup>, Lundberg, P., 瀬尾芳輝<sup>1</sup>, Young, J. A.
- 30 ラット腎におけるバナデイト感受性プロトン ATPase (関西医大・第一生理, 泌尿器科<sup>1</sup>) 河源<sup>1</sup>, 大森浩一郎, 小松洋輔<sup>1</sup>, 田代 裕
- 40 内在性腎機能調節と尿管細胞シグナル伝達機構 (第 1 報) (大阪医大・第二生理, 金沢大・医・第二生理)

- 1) 藤本 守, 小寺邦彦, 窪田隆裕, 久保川学, 少作隆子<sup>1</sup>
- 50 海水ウナギの腸におけるイオンと水輸送の調節機序 (広島大・総合科学部・生理) 安藤正昭
- 60 小腸におけるマグネシウムの能動的な吸収フラックスの性質 (静岡県大・食品栄養科学部・生理) 林 久由, 星 猛
- 7P PC12 細胞における NGF による Na, K-ポンプの誘導 (関西医大・第一生理, 薬理<sup>1</sup>) 大森浩一郎, 大森京子<sup>1</sup>, 田代 裕
- 8P 分泌圧測定によるラット顎下腺水分透過度及び分泌駆動力の測定 (大阪医大・第一生理) 宮本 学, 浜直, 今井雄介
- 9P モノアミン神経末端よりの酸性代謝産物輸送 pump の本態について (琉球大・医・第二生理) 宮本孝甫, 上江洲栄子, 蔭 彭佳
- 10P 近位尿管細胞のH輸送機構について (大阪医大・第二生理) 窪田隆裕, 小寺邦彦, 中川眞代, 松岡良子, 藤本 守

#### 4. 興奮性膜

- 10 培養ウシガエル交感神経節細胞での溶液流によるMチャンネルの開閉 (佐賀医大・第二生理) 原 茂人, 久場健司
- 20 ウシガエル交感神経節細胞での  $Ca^{2+}$  誘起性  $Ca^{2+}$  遊離の膜電位依存性 (佐賀医大・第二生理) Hua, S-Y, 能見光雄, 久場健司
- 30 内向き整流Kチャンネルに対するGタンパク活性化の影響 (福岡大・医・第一生理) 井上真澄, 今永一成
- 40 単離中枢神経への Nystatin 法と Fura-2 法の同時計測 (東北大・医・病態生体情報) 中江俊夫, 白崎哲哉, 赤池紀扶
- 50 ラット海馬 CA1 錐体細胞におけるムスカリン性応答 (東北大・医・病態生体情報, 名古屋大・医・薬理<sup>1</sup>) 若森 実, 日高弘義<sup>1</sup>, 赤池紀扶
- 60 GH<sub>3</sub> 細胞における膜電位依存性 Ca 電流の TRH による制御 (北里大・医・生理, 早稲田大・人間総合研<sup>1</sup>, 人間科学<sup>2</sup>) 鈴木信之, 高木 博<sup>1</sup>, 吉岡 亨<sup>2</sup>, 田中館明博, 加濃正明
- 70 サブスタンスPの脊髄後角ニューロンに対する作用 (久留米大・医・第一生理) 吉村 恵, 西 彰五郎
- 80 Patch-clamp 法による昆虫胸部神経節 DUM ニューロンの外向きK電流 (三菱化成生命研・脳神経生理) 鷲尾 宏, 小西史朗
- 90 哺乳動物神経細胞の成長円錐におけるイオンチャンネル (生理研) 山口和彦
- 100 網膜双極細胞における Ca 電流と細胞内 Ca イオン濃度の関係 (東京大・文・心理) 岡田 隆, 立花政夫, 有村朋美, 小林克典
- 110 ヒト血管内皮細胞における機械刺激変換機構 (名古屋大・医・第二生理) 成瀬恵治, 山田恭子, 曾我部正博
- 120 スロー K<sup>+</sup> チャンネル中性アミノ酸置換によるゲーティングの変化 (京都大・医・生理, 免疫研<sup>1</sup>) 老木成稔, 内匠 透<sup>1</sup>, 岡田泰伸, 中西重忠<sup>1</sup>
- 130 ホヤ胚単離外胚葉性割球への蛋白キナーゼ阻害剤および bFGF の作用 (東京大・医・脳研・神経生物) 稲澤健志, 重本 尚, 高橋國太郎
- 140 原索動物ホヤの Na チャンネル cDNA のクローニング (東京大・医・脳研・神経生物, ニューヨーク州立大ストニーブルック<sup>1</sup>) 岡村康司, 重本 尚, Chong, J. A.<sup>1</sup>, Mandel, G.<sup>1</sup>
- 150 ベンチレンテトラゾールにより発現量が変化する神経細胞内遺伝子の解析 (神奈川歯大・生理, 東海大・医・DNA 生物<sup>1</sup>) 梶原景正, 細谷里美, 高木久明, 湯山德行, 川上正克, 菅谷英一, 木村穰<sup>1</sup>, 勝木元也<sup>1</sup>
- 160 グラヤノトキシンのD環の構造—活性相関 (広島大・医・第一生理, 岡山大・農・総合農業科学<sup>1</sup>) 焼広益秀, 瀬山一正, 岩佐順吉<sup>1</sup>
- 170 細胞内貯蔵からの虚血性  $Ca^{2+}$  放出を抑えるダントロレン (愛媛大・医・第一生理) 柳瀬尚人, 三谷 章,

片岡喜由

- 18 O 培養神経細胞の興奮に対する TJ-23 (ツムラ当帰芍薬散) の効果 (島根医大・第二生理, 金沢大・神経情報研・神経物性<sup>1)</sup>) 前野 巍, 榎本浩一, 東田陽博<sup>1</sup>
- 19 V アオリイカの孵化と育成 (Marine Biological Inst., Univ. Texas) 齋藤忠義
- 20 P バッチ膜の機械特性と SA チャネル (名古屋大・医・第二生理) 曾我部正博, 布垣一幾
- 21 P カエル筋紡錘感覚神経終末無髄部の細胞膜内粒子と感覚応答 (名古屋大・医・第二生理) 藤埴規明, 藤埴チエ, 兼松美紀
- 22 P 新しい膜電位感受性色素の探索とその評価法 (東京医歯大・医・第二生理) 廣田秋彦, 小室 仁, 酒井哲郎, 佐藤谷子, 神野耕太郎
- 23 P レーザー蛍光顕微鏡による PTZ 投与時の細胞内 Ca の動態 (神奈川歯大・生理) 湯山德行, 高木久明, 細谷里美, 梶原景正, 川上正克, 菅谷英一
- 24 P 心臓形成過程における心筋ナトリウムチャネル電流の解析 (順天堂大・医・第二生理, 第一生理<sup>1)</sup>) 日野直樹, 簗 弘幸<sup>1</sup>
- 25 P 計測雑音の補正を必要としない非正常チャネル電流の解析法 (順天堂大・医・第一生理, 第二生理<sup>1)</sup>) 簗弘幸, 日野直樹<sup>1</sup>
- 26 P ラット培養脊髄神経節細胞の Ca 電流に対する局麻薬の作用 (久留米大・医・麻酔科) 杉山和英, 無敵剛介
- 27 P モルモット脊髄側角ニューロンの電気的、形態的性質 (久留米大・医・第一生理, 佐賀医大・解剖<sup>1</sup>, 千葉大・医・第三解剖<sup>2)</sup>) 井口敏恵, 増子貞彦<sup>1</sup>, 千葉胤道<sup>2</sup>, 吉村 恵, 西 彰五郎
- 28 P 前頭前野錐体細胞の DA および NA 誘起電位に関する細胞内情報伝達過程 (久留米大・医・第一生理) 矢野秀樹, 東 英穂, 西 彰五郎
- 29 P 脊髄後根神経節細胞に対する substance-P の作用 (久留米大・医・第二生理) 石松 秀, 時政孝行, 赤須崇
- 30 P ウシ蛙脊髄神経節細胞に於ける ATP の作用について (久留米大・医・第二生理) 時政孝行, 石松 秀, 赤須 崇
- 31 P Ca-拮抗薬 D600 はニワトリ骨格筋の Ca チャネルを減少させる (北里大・医・生理) 佐藤亮平, 中林由美子, 加濃正明
- 32 P 単離培養したウサギ耳神経節細胞の Fura-2 法による Ca<sup>2+</sup> 動態の測定 (佐賀医大・第二生理, 秋田大・医療短大<sup>1)</sup>) 能見光雄, HuaShao-Ying, 久場健司, 吉崎克明<sup>1</sup>
- 33 P 培養三叉神経節細胞のイオン電流特性とブラジキニンの作用 (佐賀医大・第二生理) 北古賀修, 久場健司
- 34 P 培養中隔野ニューロンの興奮性や抑制性伝達物質に対する応答性 (佐賀医大・第二生理) 熊本栄一, 久場健司
- 35 P 閾値上シナプス入力が海馬 CA1 錐体細胞にもたらすカルシウム濃度上昇 (山形大・医・第二生理, Baylor 大・神経科学<sup>1</sup>, Brandeis 大・生物<sup>2</sup>, New York 医大・生理<sup>3)</sup>) 宮川博義, Jaffe, D.<sup>1</sup>, Jhonston, D.<sup>1</sup>, Lisman, J.<sup>2</sup>, Lasser-Ross, N.<sup>3</sup>, Ross, W.<sup>3</sup>
- 36 P ラット中枢より遊離した神経細胞の Ca チャネル電流 (北海道大・薬・薬剤) 三宅教尚
- 37 P 培養神経細胞におけるアデノシンの作用 (埼玉県衛生短大・生理) 井草幸夫
- 38 P 細胞内アニオン条件による神経膜イオンコンダクタンス変化 (生理研) 山岸俊一, 筒井泉雄, 久木田文夫, 古家喜四夫
- 39 P 無脊椎動物繊毛型光受容細胞の光依存性 K<sup>+</sup> 電流 (東京女子医大・第一生理) 島谷祐一, 片桐康雄
- 40 P 神経線維 Na チャネルに対するアルコールの結合部位 (生理研, 東京農工大<sup>1)</sup>) 久木田文夫, 美宅成樹<sup>1</sup>

## 5. 神経化学

- 10 O コリン作動性ニューロンに対する各種神経栄養因子の効果について (香川医大・脳外科, 精神科<sup>1</sup>, 第一

- 生理<sup>2)</sup> 藤澤陸夫, 山本良隆<sup>1)</sup>, 宮本 修<sup>2)</sup>, 板野俊文<sup>2)</sup>, 徳田雅明<sup>2)</sup>, 松井秀樹<sup>2)</sup>, 長尾省吾, 畠瀬 修<sup>2)</sup>
- 20 海馬の長期増強誘発に対する酸性線維芽細胞成長因子(aFGF)の作用(富山大・工, 富山医薬大・和漢研<sup>1)</sup>)  
佐々木和男, Figurov, A., 大村 裕<sup>1)</sup>, 李 愛軍<sup>1)</sup>, 八木 寛
- 30 虚血中放出されるグルタミン酸の由来(愛媛大・医・第一生理) 三谷 章, 安藤 泰, 章 龍, 東原真由美, 片岡喜由
- 40 Anoxia 時における海馬切片のアミノ酸の変動(神戸大・医・第一生理) 平井宏和, 桜井 孝, 森 正弘, 斉藤 実, 岡田安弘
- 50 老齢ラット脳の NMDA レセプター複合体の選択的減少(鈴鹿医療科技大・医用工学・情報工学, 摂南大・薬・薬理<sup>1)</sup>, 藤田保健衛生大・医・生理<sup>2)</sup>) 田丸政男, 米田幸雄<sup>1)</sup>, 萩田喜代一<sup>1)</sup>, 清水 遵<sup>2)</sup>, 永田 豊<sup>2)</sup>
- 60 成体脳で移動中の神経細胞におけるドレブリン蛋白質の発現(慶応義塾大・医・生理) 白尾智明, 田口千春, 河村朗夫, 浅田英穂, 植村慶一
- 70 ラット脳における 3C4 抗体の抗原の発達段階での発現変化について(埼玉医大・第一生理) 吉村和法, 田中早苗, 北村邦男, 野村正彦
- 80 アルミニウムの神経毒性—軸索内輸送とその周辺—(横浜市大・医・精神神経科, 第一生理<sup>1)</sup>) 東海林 正, 川上 倫<sup>1)</sup>, 樋川直司<sup>1)</sup>, 赤堀良子<sup>1)</sup>, 小阪憲司, 竹中敏文<sup>1)</sup>
- 90 5-グアニジノバレリン酸及び GABA 投与による線条体モノアミンの変動(岡山大・医・脳代謝研・機能生化) 加太英明, 横井 功, 岩谷和夫, 福山勝久, 西嶋 寛
- 100 ブチルフラリド曝露の拘束ストレス負荷に及ぼす影響(花王・化粧品研, 獨協医大・第一生理<sup>1)</sup>) 佐藤広隆, 萬 秀憲, 山岡貞夫<sup>1)</sup>
- 110 Menkes 病マウスにおけるミエリン形成不全とホルモン分泌異状(和歌山県医大・第二生理) 山手秀和, 辻 繁勝
- 120 発育に伴う脳内アミノ酸代謝の動態—<sup>13</sup>C-MRS による—(創価大・生命研) 金松知幸, 塚田裕三
- 13P 海馬虚血性選択的 Ca<sup>2+</sup> 蓄積と ATP 枯渇(愛媛大・医・第一生理) 竹安伸午, 三谷 章, 中村洋一, 片岡喜由
- 14P 培養海馬細胞におけるグルタミン酸受容体各亜型の発現(三菱化成生命研・脳神経) 滝田正寿, 中沢真理子, 小倉明彦, 工藤佳久
- 15P PTZ キンドリングと脳内ポリアミン濃度の変化(岡山大・医・第一生理) 林 泰資, 服部幸雄, 森脇晃義, 堀 泰雄
- 16P ヒトとマウスの血小板セロトニンの日内変動(浜松医大・第二生理) 高田明和, 高田由美子, 浦野哲盟, 榊原健二
- 17P ヒトドレブリン蛋白質の cDNA クローニングと染色体マッピング(慶応義塾大・医・生理, 脳外科<sup>1)</sup>, 分子生物<sup>2)</sup>) 戸田正博, 白尾智明, 三浦正幸, Kaub, P., 蓑島伸生<sup>2)</sup>, 清水信義<sup>2)</sup>, 戸谷重雄<sup>1)</sup>, 植村慶一
- 18P ミエリン Po 蛋白質の発現とニューロンに対する生理活性(慶応義塾大・医・生理, 脳外科<sup>1)</sup>) 矢崎貴仁, 三浦正幸, 戸谷重雄<sup>1)</sup>, 植村慶一
- 19P 線虫 *C. elegans* 触覚受容ニューロンの遺伝的分化決定機構(東京女子医大・第二生理, Columbia Univ., Biological Sci.<sup>1)</sup>) 三谷昌平, Chalfie, M.<sup>1)</sup>

## 6. シナプス・終板

- 10 セロトニン受容体と couple した G 蛋白の活性化と L 型 Ca<sup>2+</sup> channel opening の増強(岩手医大・医・第一生理) 千葉 修, 佐々木和彦, 樋口浩文, 高島浩一郎, 佐藤 誠
- 20 イソアワモチ神経節細胞に対する TNF の効果(鹿児島大・医・第三内科, 第二生理<sup>1)</sup>) 三村芳弘, 丸山征郎, 納 光弘, 後藤 司<sup>1)</sup>
- 30 D 型アミノ酸を持つ軟体動物神経ペプチドの構造と活性(広島大・総合科学・生理) 小林 惇, 宗岡洋二郎

- 40 アフリカマイマイ巨大神経細胞に対する APGW-amide の作用 (岐阜大・医・第一生理, 広島大・総合科学・生理) 劉 国君, サントス, D. E., 竹内 宏, 宗岡洋二郎<sup>1</sup>
- 50 光学的測定による初期胚脳幹におけるグルタミン酸依存性—シナプス後電位の解析 I— (東京医歯大・医・第二生理) 酒井哲郎, 佐藤容子, 廣田秋彦, 神野耕太郎
- 60 光学的測定による初期胚脳幹におけるグルタミン酸依存性—シナプス後電位の解析 II— (東京医歯大・医・第二生理) 佐藤容子, 酒井哲郎, 廣田秋彦, 神野耕太郎
- 70 培養青斑核細胞で substance P によって修飾される 2 種のイオン電流 (京都大・医・第二生理) 古谷野好
- 80 脊髄運動神経細胞樹状突起のキスカル酸応答 (順天堂医療短大・生理, 順天堂大・医・第一生理<sup>1</sup>) 小野寺加代子, 竹内 昭<sup>1</sup>
- 90 培養小脳神経細胞における興奮性アミノ酸応答の持続的抑制機序の検討 (防衛医大・第二生理, 薬理<sup>1</sup>) 本順子, 岡本浩一<sup>1</sup>, 辰濃治郎
- 100 ラット小脳プルキンエ細胞の t-ACPD 刺激に対する応答 (早稲田大・人総研, Centre de Neurochimie du CNRS<sup>1</sup>, 三菱化成生命研<sup>2</sup>) 高木 博, 宮沢淳夫, 吉岡 亨, Barry, J. D.<sup>1</sup>, 工藤佳久<sup>2</sup>
- 110 嗅内野皮質ニューロン活動の長期頻度増強の特徴 (大阪市大・医・第一生理) 松裏修四, 平山 謙
- 120 ホールセルクランプ法による PI 代謝関連物質の海馬 CA1 細胞への注入 (自治医大・第一生理, 脳外科<sup>1</sup>, NTT 基礎研<sup>2</sup>) 坪川 宏, 小黒恵司<sup>1</sup>, Robinson, H. P. C.<sup>2</sup>, 増沢紀男<sup>1</sup>, 川合述史
- 130 培養交感神経節細胞間のシナプス形成 (東京医大・第一生理) 持田澄子, 出家美雪, 小林春雄
- 140 ネコ結腸副交感神経節 (CPG) 細胞の興奮性を調節する脱分極性膜電位振動 (久留米大・医・第二生理, ミシガン州立大・生理<sup>1</sup>) 西村俊彦, 赤須 崇, Krier, J.<sup>1</sup>
- 150 モルモット盲腸マイスナー神経叢細胞の  $[Ca^{2+}]_i$  に対する L-DOPA の作用 (東京医歯大・難治疾患研・自律生理) 平井恵二, 片山芳文
- 160 神経伝達刺激による白鼠上頰交感神経節 (SCG) 内トランスグルタミナーゼ (TG) 活性調節の細胞局在性 (藤田保健衛生大・医・生理) 安藤正人, 永田 豊
- 170 High-gainsynapse における求心神経の応答特性 (帝京大・医・第一生理) 小原昭作, 長井孝紀, 菅原美子
- 180 フタホシコオロギ腹部の筋に見られる 2 種類の興奮性接合部電位 (川崎医大・第一生理) 川崎史子, 喜多弘
- 190 神経伝達物質放出増強に対する Mg イオンの効果 (第一保育短大, 名古屋大・理・物理<sup>1</sup>) 田辺憲子, 木島博正<sup>1</sup>
- 200 脳の活性物質のマイクロダイアリシス法による解析 (順天堂大・医・生理, 東芝総研<sup>1</sup>, 静岡県大<sup>2</sup>) 西江弘, 酒井俊男<sup>1</sup>, 内菌耕二<sup>2</sup>
- 21 P ラット脳外側中隔核における緩徐抑制性シナプス後電位の持続増強 (久留米大・医・第二生理, 内分泌代謝内科<sup>1</sup>) 蓮尾 博, 小路真護<sup>1</sup>, 時政孝行, 赤須 崇
- 22 P ラット視交叉上核ニューロンにおけるシナプス伝達及び低グルコース溶液の効果 (久留米大・医・内分泌代謝内科, 第二生理<sup>1</sup>) 小路真護, 蓮尾 博<sup>1</sup>, 赤須 崇<sup>1</sup>
- 23 P 培養海馬ニューロンの AMPA 応答の脱感作について (群馬大・医・第二生理) 飯野昌枝, 小澤瀨司
- 24 P グルタミン酸受容体 (GluR1, GluR3) に対するコンカナバリン A の作用 (群馬大・医・第二生理) 都筑馨介, 小澤瀨司
- 25 P スライス海馬 CA1 錐体細胞におけるグリシン誘起内向き電流 (東京医大・第一生理) 宮崎武文, 小林春雄
- 26 P カテコールアミンによるペプチド性シナプス伝達の持続的増強作用 (東京医歯大・難治疾患研, 久留米大・医・生理<sup>1</sup>) 伊藤 拳, 片山芳文, 西 彰五郎<sup>1</sup>
- 27 P 鶏胚毛様体神経節シナプス前終末における N 型 Ca チャネルの役割 (京都大・医・第一生理) 八尾 寛, 中馬奈保

- 28 P ウシ蛙腰部交感神経節のシナプス伝達に対する TN-87 1 の作用 (東京医歯大・難治研・自律生理) 申英蘭, 平井恵二, 片山芳文
- 29 P 交感神経節における MARCKS 様蛋白とムスカリン性作動機構によるその磷酸化 (山口大・教養・生物, 東京医大・第一生理) 高橋 進, 持田澄子<sup>1</sup>, 小林春雄<sup>1</sup>
- 30 P 受容体刺激で発生する K<sup>+</sup> 電流応答の A-kinase による抑制 (岩手医大・医・第一生理) 玉澤佳明, 藤田玲子, 松本光比古, 佐々木和彦, 川崎 敏
- 31 P アセチルコリンチャンネルに及ぼす Ca 拮抗剤の作用 (順天堂大・医・第一生理) 川越礼子, 竹内 昭
- 32 P PC12 細胞のカテコールアミン分泌とシナプトタグミン (三菱化成生命研・脳神経) 小倉明彦, 笠井陽子, 佐藤一紀, 藤本禎子, 高橋正身
- 33 P 培養神経細胞の成長端フィロポディアに対する電気刺激の効果 (生理研・機能協関) Manivannan, S., 寺川 進
- 34 P 小脳シナプス可塑性における登上線維の二重の役割 (理化研・フロンティア・思考ネットワーク) 洪木克栄
- 35 P 脊髄運動ニューロンの EPSP の paired pulse facilitation に対するグルタミン酸の効果 (大阪市大・医・第一生理) 中村夫左央, 久野みゆき, 五谷寛之, 松裏修四
- 36 P 脊髄 Ia シナプス伝達に関与する二種類のグルタミン酸受容体 (日本医大・第二生理) 原田嘉夫
- 37 P 微小終板電位に対する dextran 及び saccharose の影響 (札幌医大・第一生理) 太田 勲
- 38 P 上丘における長期増強(LTP)に関する研究(7)—GABA の効果 (神戸大・医・第一生理) 岡田安弘, 平井宏和, 宮本高明
- 39 P 上丘切片神経伝達に対するアデノシンのアゴニスト、アンタゴニストの作用 (神戸大・医・第一生理) 岡田安弘, 石川朗宏, 栗原英治
- 40 P Trans-ACPD のラット大脳皮質視覚野における前シナプス抑制作用 (京大・医・第一生理) 榎山明子, Sladeczek, F. A. J., 高橋智幸

## 7. 自律神経

- 10 ラット最後野ニューロンのグルコース応答性 (岡山大・歯・口腔生理) 船橋 誠, 足立 明
- 20 麻酔ラットの自律神経活動におよぼす光照射の効果 (新潟大・医・第一生理) 新島 旭
- 30 麻酔ラットにおける体性交感神経反射電位に及ぼすモルヒネの効果 (東京都老人研・自律神経, 筑波技術短大・生理) 足立健彦, 佐藤昭夫, 佐藤優子<sup>1</sup>
- 40 ラットの膀胱収縮機能におよぼす鍼刺激の効果 (東京都老人研・自律神経, 筑波技術短大・生理) 佐藤昭夫, 佐藤優子<sup>1</sup>, 鈴木敦子, 矢澤一博
- 50 イヌの上部消化管伸展刺激の排尿反射に対する効果 (川崎医大・第二生理) 茂田泰明
- 60 睡眠時におけるヒトの筋および皮膚交感神経活動 (名古屋大・環境医研・高次神経統御, 愛知医大・衛生<sup>1</sup>, 第二生理<sup>2</sup>) 岩瀬 敏, 間野忠明, 杉山由樹, 岡田 久, 竹内茂雄, 美和千尋, 岡本哲也, 渡辺丈真<sup>1</sup>, 菅屋潤壹<sup>2</sup>
- 70 下大静脈閉塞(10分間)による低血圧時の各交感神経活動の臓器差 (信州大・医・第二生理) 林 哲也, 澤野文俊, 佐伯由香, 胡 紅, 芝本利重, 河本美智子, 小山西省
- 80 体血圧ならびに腎交感神経活動に及ぼす血小板活性化因子の作用 (信州大・医・第二生理) 佐伯由香, 林哲也, 澤野文俊, 胡 紅, 芝本利重, 河本美智子, 松田佳和, 小山西省
- 90 口腔顔面領域の自律神経支配と血管運動反射 (東北大・歯・生理) 刈田啓史郎, 和泉博之
- 100 圧受容器除神経後の急性期と慢性期の自律神経活動の違い (産業医大・応用生理) 中村 正, 林田嘉朗
- 110 視床下部性胃酸分泌機構と消化性潰瘍発生機序の一見解 2 (東海大・医・第一生理, 高知短大<sup>1</sup>, 富山医薬大・和漢薬研<sup>2</sup>) 白石武昌, 根本清次<sup>1</sup>, 大村 裕<sup>2</sup>
- 120 迷走神経遮断ラット胃酸分泌に及ぼす鍼刺激の効果 (関西鍼灸短大, 埼玉医大・第二生理<sup>1</sup>, 東洋医学技

- 術研修センター<sup>2)</sup> 野口栄太郎, 林 秀生<sup>1)</sup>, 芹澤勝助<sup>2)</sup>
- 130 腸管でのキャプサイシンの効果に対するアデノシンの抑制 (岡山大・医・第二生理) 高木 都, 菅弘 之
- 140 顎下神経節細胞の PHI 応答 (東京歯大・生理) 鈴木 隆
- 15 P ストレス下でのアミン取り込みの日内変動 (新潟大・医・第一生理, 大阪大・蛋白研・代謝<sup>1)</sup>) 平野鉄雄, 藁科 彬, 永井克也<sup>1)</sup>
- 16 P 胃酸分泌を修飾する門脈と延髄核の相互作用 (新潟大・医・第一生理, 第一外科<sup>1)</sup>) 坂口武夫, 中平啓子<sup>1)</sup>
- 17 P 肝門脈浸透圧刺激に対する迷走神経背側運動核ニューロンの応答 (岡山大・歯・口腔生理) 小橋 基, 足立 明
- 18 P ラット頸部迷走神経刺激の気管粘膜血流に及ぼす影響 (北海道大・医・第二生理, 東京都老人研・自律神経<sup>1)</sup>) 菅原英世, 加藤正道, 佐藤昭夫<sup>1)</sup>
- 19 P PTRH 静脈内投与の大脳皮質アセチルコリン放出、マイネルトニューロン活動に及ぼす影響 (東京都老人研・自律神経) 黒澤美枝子, 佐藤昭夫, 鈴木敦子
- 20 P 腸内反射の上行性収縮に関与するセロトニン受容体とその所在 (岡山大・医・第二生理) 柵屋俊昭, 水谷雅年, 山里晃弘, 菅 弘之
- 21 P 胆嚢運動調節に対する SP-と 5-HT-ニューロンの関連 (岡山大・医・第二生理) 山里晃弘, 柵屋俊昭, 水谷雅年, 菅 弘之
- 22 P 大腸粘膜イオン輸送に及ぼすセロトニンの影響について (生理研) 桑原厚和
- 23 P 結腸アウエルバッハ神経に対する骨盤神経入力様式の検討 (東海大・医・第一生理) 田村謙二
- 24 P 腸管運動機能に対するオピオイドの促進および抑制作用 (東京歯大・難治研・自律生理) 野田裕美, 平井恵二, 片山芳文
- 25 P 一側性骨盤神経損傷後に発生する交感神経性膀胱収縮の生理機構 (昭和大・医・第一生理) 河谷正仁, 松本元一, 武重千冬
- 26 P 脊髄 NMDA レセプターの排尿反射における役割 (昭和大・医・第一生理) 松本元一, 河谷正仁, 武重千冬
- 27 P 覚醒ラットにおける交感神経活動の発火パターンについて—インターロイキン 1 $\beta$  による修飾— (産業医大・第一生理, 応用生理<sup>1)</sup>) 河南 洋, 中村 正<sup>1)</sup>, 田中宏明, 林田嘉朗<sup>1)</sup>, 山下 博
- 28 P ラット顎下腺の交感神経自発活動に及ぼす全身麻酔薬の影響 (大阪医大・麻酔, 第一生理<sup>1)</sup>) 浜 直, 宮本 学<sup>1)</sup>, 兵頭正義, 今井雄介<sup>1)</sup>
- 29 P ビタミン E の交感神経・平滑筋伝達に対する作用 (熊本大・医・第一生理, 教育・臨床医科学<sup>1)</sup>) 脇田良彬, 米村健一<sup>1)</sup>
- 30 P ヒトの末梢交感神経活動の呼吸リズム成分に対する鍼刺激の影響 (筑波技術短大・視覚・鍼灸, 埼玉医大・第二生理<sup>1)</sup>, 東洋医学技研センター<sup>2)</sup>) 森山朝正, 有田 彰<sup>1)</sup>, 椎橋実智男<sup>1)</sup>, 林 秀生<sup>1)</sup>, 芹澤勝助<sup>2)</sup>
- 31 P 下大静脈閉塞にともなう反射性交感神経応答量の時間的变化 (信州大・医・第二生理) 澤野文俊, 林 哲也, 胡 紅, 佐伯由香, 芝本利重, 河本美智子, 小山省三
- 32 P 麻酔下の猿の出血性低血圧時の各臓器を支配する交感神経反応 (信州大・医・第二生理) 小山省三, 河本美智子, 林 哲也, 松田佳和, 澤野文俊, 佐伯由香, 芝本利重, 胡 紅
- 33 P 麻酔下猿の出血性低血圧時の交感神経活動量と局所血流量の変動 (信州大・医・第二生理) 河本美智子, 林 哲也, 松田佳和, 澤野文俊, 佐伯由香, 芝本利重, 胡 紅, 小山省三
- 34 P ウサギの大動脈神経性圧反射の求心路における神経線維の成長 (福島県医大・第一生理) 山崎将生, 松本茂二, 清水 強
- 35 P 頸動脈小体主細胞における  $[Ca^{2+}]_i$  の細胞外 pH の変動に対する応答性 (秋田大・医・第二生理, 医療短大<sup>1)</sup>) 佐藤 実, 岩崎 斉, 吉崎克明<sup>1)</sup>, 古谷野速雄

## 8. 末梢神経・脊髄

- 10 Deep-etching 法によるカエル筋紡錘感覚神経無髄部の構造観察 (名古屋大・医・第二生理) 河上敬介, 藤墳規明
- 20 モノカルボン酸をもちいた differential block の可能性 (宮崎医大・麻酔, 鳥取大・医・第一生理) 香月博, 高崎真弓, 日地康武<sup>1</sup>
- 30 Prior heat injury による末梢神経切断後の自傷行動の促通 (大阪府大・総合科学) 浅田 博, 安雲和四郎, 山口雄三
- 40 運動細胞と海馬錐体細胞の電気活動の比較 (日本医大・第二生理) 藤田安一郎
- 50 上部頸髄側索の電気刺激に対する前肢歩行中枢パターン発生器の応答 (筑波大・基礎医学) 木下正治, 山口峻司
- 60 ネコ足底圧分布を指標とした起立時の指の運動調節の研究 (東京大・医・脳研生理) 漆原庸子, 北澤 茂, 本郷利憲
- 7P A $\delta$  侵害受容ニューロンのサブモダリティ間の特徴の比較 (琉球大・医・第二生理) 寺嶋真一
- 8P ラット三叉神経脊髄路核における 5-HT<sub>3</sub> 受容体アゴニストの作用 (杏林大・医・第一生理) 堀 雄一
- 9P 歩行リズム形成における NMDA 受容体の関与について (筑波大・基礎医・生理) 飯塚真喜人, 渡辺裕美, 尾崎 繁, 工藤典雄
- 10P 筋萎縮性側索硬化症 (ALS) 患者脊髄の遊離アミノ酸含有量とタンパク分画 (藤田保健衛生大・医・生理, 鈴鹿医療科技大<sup>1</sup>) 藤田公和<sup>\*</sup>, 安藤正人, 田丸政男<sup>1</sup>, 永田 豊
- 11P 糖尿病マウス脊髄後根神経節細胞の細胞外基質に対する接着能の低下 (横浜市大・医・第一生理) 三五一憲, 堀江秀典, 竹中敏文
- 12P ネコ腓腹神経選択的無髄線維刺激による脊髄誘発電位の電流密度解析 (千葉大・医・整形外科, 第一生理<sup>1</sup>) 村田 淳, 坂本尚志<sup>1</sup>, 竹内綱吉, 中島祥夫<sup>1</sup>
- 13P 運動及び感覚神経線維の再生能力の差異 (近畿大・医・第一生理) 奥田裕章, 千葉 惇, 浜口雅光, 高島正広, 秩父志行
- 14P ラット脊髄半切後の後肢運動機能回復と皮質脊髄路の可塑的变化 (札幌医大・第二生理) 今井富裕, 青木 藩
- 15P 顔面神経-副神経の吻合による顔面神経の再生能力について (三重大・医・第二生理, 脳外科<sup>1</sup>) 浅原俊弘, 西村嘉洋, 田中 任, 村松正俊<sup>1</sup>
- 16P 顔面・口腔領域の感覚神経における神経変性について (九州歯大・口腔科学) 吉野賢一, 河岸重則, 天野仁一朗

## 9. 脳 幹

- 10 逆行性スパイクを用いたネコ内喉頭筋運動ニューロンの興奮性の解析 (千葉大・医・耳鼻科, 第一生理<sup>1</sup>) 遊座 潤, 坂本尚志<sup>1</sup>, 伊藤宏文, 中島祥夫<sup>1</sup>
- 20 新生ラットにおける軸索切断による顔面神経核の細胞死 (京都大・医・第一生理) 梅宮正志, 荒木勇雄, 久野 宗
- 30 耳石器系前庭-頸反射弓の神経機構 (東京医大・第二生理, 整形外科<sup>1</sup>) 内野善生, 佐々木光美, 今川美登里, 遠藤健司<sup>1</sup>
- 40 サル上丘におけるサッケード眼球運動と頭部回転運動の再現 (弘前大・医・第二生理) 東 正夫, 小高 泰, 鈴木寿夫
- 50 片側パーキンソン病モデルラットの咀嚼筋運動細胞の活動レベル (九州歯大・口腔科学) 河岸重則, 吉野賢一, 天野仁一朗
- 60 ラット外背側被蓋のコリン作動性ニューロンへの各種神経伝達物質の作用 (福島県医大・第二生理) 小山

純正, 浄土英一, 香山雪彦

- 70 サイトカイン(IL-1 $\beta$ , IFN $\alpha$ )は中枢性に痛覚を修飾するか(九州大・医・第一生理) 岡 孝和, 粟生修司, 堀 哲郎
- 8P 歩行運動と姿勢の統合に関与する延髄網様体脊髄路系の機能的役割(旭川医大・第二生理) 岡 哲夫, 岩切裕昌, 高草木 薫, 森 茂美
- 9P ネコの背側被蓋のセロトニン及びアセチルコリン含有細胞の分布(旭川医大・第二生理) 小林吉史, 松山清治, 高草木 薫, 森 茂美
- 10P 橋および延髄網様体の脊髄内下行性投射様式の解析(旭川医大・第二生理) 松山清治, 小林吉史, 茗荷秀昭, 高草木 薫, 森 茂美
- 11P 非相反性運動抑制に関与する脊髄内抑制性介在細胞の出力様式(旭川医大・第二生理) 高草木 薫, 松山清治, 森 茂美
- 12P ネコ橋網様体セロトニンのマイクロダイアリス法による解析(旭川医大・第二生理) 岩切裕昌, 松山清治, 森 茂美
- 13P ウサギ脳幹におけるヒスタミンのマイクロダイアリス(MD)法による検討(昭和大・医・第二生理) 蛭川みづ子, 岩瀬みち子, 本間生夫
- 14P ケタミン麻酔ネコの脳幹電気刺激による発声の誘発(千葉大・医・耳鼻科, 第一生理<sup>1</sup>) 和田 研, 坂本尚志<sup>1</sup>, 山中康久, 遊座 潤, 中島祥夫<sup>1</sup>
- 15P 除脳ネコ脳幹電気刺激により誘発される発声の解析(千葉大・医・耳鼻科, 第一生理<sup>1</sup>) 山中康久, 坂本尚志<sup>1</sup>, 和田 研, 遊座 潤, 中島祥夫<sup>1</sup>
- 16P 延髄網様体傍巨大細胞核細胞への聴覚及び発声入力の収束の可能性(兵庫医大・第二生理) 矢島幸雄, 林泰正
- 17P 遅発性黒質過剰興奮のGABA アゴニスト慢性投与による抑制(生理研・神経化学, 藤田保健衛生大・医・脳外科<sup>1</sup>, 群馬大・医・生理<sup>2</sup>) 赤川公朗, 青木則久<sup>1</sup>, 佐治真理<sup>2</sup>, 神野哲夫<sup>1</sup>
- 18P 尾状核刺激で誘発される指向運動と上丘ニューロン活動(筑波大・基礎医・生理) 岡本英行, 福田光洋, 大野忠雄

## 10. 間 脳

- 10 神経性ヒスタミンで制御される1-deoxy-D-glucosamineの摂食抑制(九州大・医・第一内科, 大分医大・第一内科<sup>1</sup>) 姜 正広, 吉松博信, 坂田利家<sup>1</sup>
- 20 中枢神経系糖欠乏状態と視床下部神経性ヒスタミン(九州大・医・第一内科, 大分医大・第一内科<sup>1</sup>) 大原明彦, 吉松博信, 坂田利家<sup>1</sup>
- 30 脳幹, 間脳における味覚嫌悪学習の形成(大阪大・人間科学・行動生理, 歯・口腔外科<sup>1</sup>) 山本 隆, 藤本佳之<sup>1</sup>
- 40 中枢性免疫制御機構における脾臓交感神経系の意義(九州大・医・第一生理) 片淵俊彦, 武 幸子, 海塚安郎, 堀 哲郎
- 50 内分泌系・自律神経系に対する2-buten-4-olide(2-B4O)の作用(産業医大・第一生理, 長崎大・医・第一生理<sup>1</sup>, 新潟大・医・第一生理<sup>2</sup>, 富山医薬大・機器センター<sup>3</sup>, 和漢研<sup>4</sup>) 山下 博, 黎 箴輝, 稻永清敏, 松本逸郎<sup>1</sup>, 新島 旭<sup>2</sup>, 佐々木和男<sup>3</sup>, 大村 裕<sup>4</sup>
- 60 視床下部室傍核c-erbA $\alpha$ 2遺伝子発現の半定量的解析(獨協医大・第一生理, 群馬大・内分泌研<sup>1</sup>) 鯉淵典之, 鈴木光雄<sup>1</sup>, 山岡貞夫
- 70 浸透圧刺激によるc-fos mRNAとc-jun mRNAの誘導(自治医大・第二生理, マンチェスター大<sup>1</sup>) 浜村みづ子, Balment, R. J.<sup>1</sup>
- 80 ドパミン入力を欠如した線条体に増量するmRNAのクローニング(名古屋市大・医・第二生理, 生理研・神経化学<sup>1</sup>) 端谷 毅, 児島伸彦<sup>1</sup>, 小幡邦彦<sup>1</sup>, 西野仁雄

- 90 ラットトレッドミル歩行運動と線条体・側坐核ドーパミン代謝 (名古屋市大・医・整形外科, 第二生理)  
服部 敏, 李 倩茗<sup>1</sup>, 松井宣夫, 西野仁雄<sup>1</sup>
- 100 スライス/パンチアウト法による脳幹ドーパミンニューロンの培養と線条体組織抽出液の作用 (名古屋市大・医・第二生理) 中島京也, 飛田秀樹, 熊崎路子, 櫻井輝美, 西野仁雄
- 110 視床腹側基底核内近接ニューロン活動の相互作用 (北里大・衛生・生理) 野田和子, 秋田久直, 緒形雅則, 橋本辰幸, 野々村茂樹, 吹上久美子, 相川貞男
- 120 大縫線核刺激による後外側腹側核侵害受容ニューロンの抑制 (滋賀医大・第一生理) 小山なつ, 横田敏勝
- 130 扁桃体ニューロンの GABA<sub>A</sub> および GABA<sub>B</sub> 受容体へのシナプス入力 (久留米大・医・脳外科, 第一生理<sup>1</sup>, Oregon Health Sci. Univ.<sup>2</sup>) 杉田俊介, North, R. A.<sup>2</sup>, 西 彰五郎<sup>1</sup>, 倉本進賢
- 140 海馬におけるアセチルコリン放出と加齢 (横浜市大・医・第二生理) 水野 徹, 有田 順, 貴邑富久子
- 15P 視床下部腹内側核ニューロンの副甲状腺ホルモンに対する反応 (九州大・医・第一生理) 松井裕康, 粟生修司, 堀 哲郎
- 16P ラット視床下部腹内側核破壊はストレス性低カルシウム血症を抑える (九州大・医・第一生理) 粟生修司, 馬 静怡, 堀 哲郎
- 17P 脳内オピオイド系による免疫制御—CRF, 交感神経系の関与について (九州大・医・第一生理) 武 幸子, 片渕俊彦, 海塚安郎, 森 俊憲, 堀 哲郎
- 18P インターロイキン-1 $\beta$  (IL-1 $\beta$ ) の中枢投与に対する脾臓交感神経活動の応答 (九州大・医・第一生理) 二条智康, 片渕俊彦, 堀 哲郎
- 19P Diazepam による抗不安と摂食促進について (九州大・医・第一生理) 清水宣明, 中根秀之, 堀 哲郎
- 20P ラット満腹感形成と咀嚼機能におけるヒスタミンの役割 (九州大・歯・小児歯科, 医・第一内科<sup>1</sup>, 大分医大・第一内科<sup>2</sup>) 藤瀬多佳子, 吉松博信<sup>1</sup>, 大原明彦<sup>1</sup>, 坂田利家<sup>2</sup>
- 21P ヒツジの肝の乳酸代謝に対する大脳辺縁—視床下部系の影響 (愛媛医療短大・生理, 高知医大・第一生理<sup>1</sup>, 横浜市大・医・第二生理<sup>2</sup>) 斉藤英郎, 大利文乃<sup>1</sup>, 佐藤隆幸<sup>1</sup>, 野島一雄, 瀬戸勝男<sup>1</sup>, 貴邑富久子<sup>2</sup>
- 22P 肝のロイシンの代謝に対する Rhizopus 成分の脳室内投与の影響 (高知医大・第一生理, 横浜市大・医・第二生理<sup>1</sup>, 牛越生理研<sup>2</sup>) 大利文乃, 佐藤隆幸, 斉藤英郎, 瀬戸勝男, 貴邑富久子<sup>1</sup>, 牛越郁夫<sup>2</sup>
- 23P ヒツジの第一胃粘膜の酢酸代謝に対する大脳辺縁—視床下部系の影響 (高知医大・第一生理, 高知学園短大・生理<sup>1</sup>, 横浜市大・医・第二生理<sup>2</sup>) 瀬戸勝男, 大利文乃, 佐藤隆幸, 柳瀬香南<sup>1</sup>, 斉藤英郎, 貴邑富久子<sup>2</sup>
- 24P 海馬 CA1 発作間歇期スパイクの電流密度解析 (日本医大・第二生理, 防衛医大・第二生理<sup>1</sup>) 丸 栄一, 鈴木慎也, 芦田 廣<sup>1</sup>
- 25P ラット海馬局所血流量に対するコルチコステロンの作用 (横浜市大・医・第二生理) 遠藤 豊, 西村潤一, 貴邑富久子
- 26P 新皮質投射前脳基底核ニューロン活動に対する視床内側中心核刺激の影響 (横浜市大・医・第二生理, 埼玉医大・第一生理<sup>1</sup>) 西村潤一, 田中淳一<sup>1</sup>, 貴邑富久子
- 27P 鎮痛抑制系に対する各種 CCK 拮抗剤の作用 (昭和大・医・第一生理) 荒井 強, 武重千冬
- 28P ドパミン除神経ラット線条体における GFAP および Tenascin 陽性細胞 (名古屋市大・医・第二生理) 周西任, 熊崎路子, 李 倩茗, 西野仁雄
- 29P Slicepatch-clamp 法による視床下部の視索上核神経分泌ニューロンの電気生理学的性質の検索 (産業医大・第一生理) 長友敏寿, 稲永清敏, 山下 博
- 30P 眼圧を上昇させる視床下部の Oxytocin 感受性細胞 (新潟大・医・眼科, 第一生理<sup>1</sup>) 吉澤豊久, 安藤誠男<sup>1</sup>, 坂口武夫<sup>1</sup>, 板東武彦<sup>1</sup>
- 31P 迷走神経胃枝刺激によるオキシトシン分泌への脳内カテコラミン系の関与—マイクロダイアリス法による検討— (産業医大・第一生理, 福井医大・第二生理<sup>1</sup>) 上田陽一, 河野精一郎, 河南 洋, 樋口 隆<sup>1</sup>, 根来英雄<sup>1</sup>, 山下 博

- 32 P ラットにおける終板の脈管器官、正中視索前核、視索上核の浸透圧刺激と飲水行動（福井医大・第二生理、福井医療技術専門学校<sup>1)</sup>）根来英雄，本田和正，堀 秀昭<sup>1)</sup>，福谷 保<sup>1)</sup>，高野 真，樋口 隆
- 33 P 脳弓下器ニューロンに対するアンギオテンシンⅡおよび GABA の効果（産業医大・第一生理）稲永清敏，赤松直樹，河南 洋，山下 博

## 11. 小 脳

- 10 小脳プルキンエ細胞複雑スパイク後の単純スパイク活動の変化（富山医大・医・第一生理）佐藤 悠，三浦 章，川崎 匡
- 2 P ラット小脳発達時のグルタミン酸受容体の変化（自治医大・第一生理，東京都神経研・解剖発生<sup>1)</sup>）島崎久仁子，市川真澄<sup>1)</sup>，川合史史
- 3 P ラット小脳半側切除後の小脳一上丘投射の再構成の過程（京大・医・認知行動）栗本康夫，川口三郎，村田宮彦
- 4 P 猿小脳片葉一腹側傍片葉の入出力の解剖学的特徴と機能との関連（東京大・医・第一生理，耳鼻科<sup>1)</sup>）中村直也<sup>1)</sup>，永雄総一
- 5 P サル小脳傍片葉腹側部の微小電気刺激で誘発される眼球運動（電総研・脳機能研）設楽宗孝，河野憲二

## 12. 終 脳

- 10 基準脳血流量変化時のフリッカー光刺激賦活 1 次視覚野脳血流量の変化（秋田脳研・放射線医学）菅野巖，下瀬川恵久，藤田英明，畑澤 順，上村和夫
- 20 輻輳眼球運動とネコ大脳高次視覚領ニューロン活動（新潟大・医・第一生理，眼科<sup>1)</sup>）戸田春男，吉澤豊久<sup>1)</sup>，高木峰夫<sup>1)</sup>，安藤誠男，板東武彦
- 30 視覚皮質シナプス伝達の長期抑圧に関わるグルタミン酸受容体（京大・医・認知行動）加藤伸郎
- 40 大脳皮質視覚野における NMDA 性シナプス伝達の生後発達（京都府医大・第二生理）岩切美千代，小松由紀夫
- 50 単一運動野脳梁ニューロンの軸索終末の空間分布（東京医歯大・医・第一生理）二見高弘，筧 慎治，篠田義一
- 60 ラット小脳-視床-大脳皮質投射の電気生理学的・形態学的研究（福井医大・第一生理）山本哲朗，渋谷浩司，岸本由香，高木 均，霊河秀樹，岡 宏
- 70 モルモット淡蒼球の電気生理学的・形態学的研究（生理研・統合生理，京大・医・認知行動<sup>1)</sup>，ニューヨーク大・医・生理生物物理<sup>2)</sup>）南部 篤<sup>1)</sup>，Linax, R.<sup>2)</sup>
- 80 尾状核刺激がサッケードの速度とその発現に及ぼす影響（生理研・高次神経調節）宮下暢夫，彦坂興秀
- 90 サル頭頂連合野における手指運動関連ニューロンの選択性（日本大・医・第一生理）村田 哲，酒田英夫，加世田正和，泰羅雅登
- 100 一次運動野の個々の神経細胞の活動特性と入力との相関（東北大・医・第二生理）相沢 寛，丹治 順
- 110 運動課題遂行時のサル大脳皮質運動関連領野のニューロン活動に対するグルタミン酸受容体拮抗薬の効果（東北大・医・第二生理）嶋啓 節，進藤克博，丹治 順
- 120 利き手の指運動と大脳運動前野一ポジトロン CT による研究（秋田脳研・放射線，東北大・サイクロ<sup>1)</sup>）畑澤 順，佐々木 広，上村和夫，菅野 巖，瀬尾信也<sup>1)</sup>，伊藤正敏<sup>1)</sup>
- 130 上肢末梢神経切断による大脳皮質第 1 体性感覚野の体部位局在の変化（日本大・歯・生理，総合歯学研病態生理<sup>1)</sup>）森 昭雄，山口やよい<sup>1)</sup>，角野隆二
- 140 サル中心後回第一体性感覚野情報処理の階層性（東邦大・医・第一生理）岩村吉晃，田中美智雄
- 150 コバルト誘導てんかん活動とサイクリック AMP 合成系（岡山大・医・第一生理）服部幸雄，森脇晃義，林 泰資，陸 雲飛，堀 泰雄
- 16 P 大脳皮質錐体細胞の微小興奮性シナプス電流に対する GABA の作用（京大・医・第二生理，杏林大・

- 医・第一生理<sup>1)</sup> 栢野藤章, 堀 雄一<sup>1</sup>, 姜 英男, 遠藤克昭
- 17 P 前頭前野へ投射する視床前腹側核-前核ニューロンの発射活動 (京大・医・脳科学, 滋賀医大・第一生理<sup>1)</sup> 谷淵育夫, 陣内皓之祐<sup>1</sup>
- 18 P No-go 電位の局在性について (京大・医・脳科学, 生理研・統合生理<sup>1)</sup> 佐々木和夫, 玄番央恵, 南部篤<sup>1</sup>, 松崎竜一<sup>1</sup>
- 19 P ラット線条体における興奮性アミノ酸によるドーパミン放出—In vivo voltammetry による検討— (順天堂大・医・第一生理, 東工大・総合理工・電子化学<sup>1)</sup> 中里泰三, 秋山明胤<sup>1</sup>
- 20 P 猫の AES 深部皮質にある眼球運動誘発部位と感覚入力様式 (和歌山県医大・第一生理) 木村晃久, 玉井靖彦
- 21 P ネコ脳梁内通過線維の局在性 (岐阜大・医・反射研, 金城学院大<sup>1)</sup> 川島 卓, 佐竹裕孝, 小西朝隆, 鈴木正隆<sup>1</sup>, 松波謙一
- 22 P 多極電極を用いたネコ大脳皮質感覚野-運動野投射の解析 (千葉大・医・第一生理) 坂本尚志, 村田 淳, 中島祥夫
- 23 P 慢性ネコで観察された3つの顔面口腔領域運動皮質の性質 (日本大・歯・生理) 平場久雄, 葭田多美子, 真鍋公子, 鴨川紘征, 角野隆二
- 24 P 咀嚼運動中の大脳皮質咀嚼野細胞の活動 (大阪大・歯・口腔生理, 第一補綴<sup>1)</sup> 増田裕次, 吉川健司<sup>1</sup>, 松尾龍二, 森本俊文
- 25 P 咀嚼運動中の皮質咀嚼野ニューロンの末梢性入力に対する応答性 (東京医歯大・歯・生理) 榎本純男, 中村嘉男
- 26 P サル前脳基底部におけるアセチルコリン拮抗薬スコポラミンの作用 (富山医大・医・第二生理, 脳外科<sup>1)</sup> 福田正治, 増田良一<sup>1</sup>, 小野武年, 西条寿夫
- 27 P 非侵襲 (双極子追跡) 法によるサル体性感覚誘発電位の脳内発生源の解析 (富山医大・医・第二生理, 東工大・総合理工<sup>1</sup>, 千葉大・医・第一生理<sup>2)</sup> 林 央周, 西条寿夫, 小野武年, 福田正治, 武者利光<sup>1</sup>, 本間三郎<sup>2</sup>
- 28 P 慢性サル一次体性感覚野後肢領域の受容野特性 (東邦大<sup>1</sup>・医・第一生理) 入来篤史, 田中美智雄, 岩村吉晃
- 29 P 第一および第二体性感覚野における VPL 核テタヌス刺激後の誘発電位長期増大 (東京女子医大・第二生理, 防衛医大・第二生理<sup>1)</sup> 川上順子, 芦田 廣<sup>1</sup>

### 13. 脳波・筋電図・誘発電位

- 10 脳波のフラクタル次元マップ (日本医大・第一生理, 基礎医情報<sup>1</sup>, 小児科<sup>2)</sup> 品川嘉也, 瀬野裕美<sup>1</sup>, 河野貴美子<sup>1</sup>, 小糸秀美<sup>1</sup>, 北見聡章<sup>1</sup>, 小松崎英樹<sup>2</sup>, 橋本 清<sup>2</sup>
- 20 集中思考時の脳波解析 (日本医大・基礎医情報, 第一生理<sup>1)</sup> 河野貴美子, 小糸秀美, 品川嘉也<sup>1</sup>
- 30 左右大脳半球別 EEG の2双極子追跡と思考 (明治鍼灸大・生理, 千葉大・医・生理<sup>1)</sup> 本間三郎, 中島祥夫<sup>1</sup>
- 40 ヒトの発声関連脳電位の双極子解析 (千葉大・医・生理, 耳鼻科<sup>1)</sup> 中島祥夫, 遊座 潤<sup>1</sup>, 伊藤宏文<sup>1</sup>
- 50 ラット増強反応における視床・皮質と皮質・視床回路の相互作用 (九州大・歯・口腔生理) 太田雅博, 三島和夫
- 60 各種の視野刺激に対するパターン反転 VEP の後頭部における局在性 (静岡大・電子科研, 浜松医大・脳外科<sup>1</sup>, 第一生理<sup>2</sup>, 静岡県大<sup>3)</sup> 中村孝文, 下山一郎<sup>1</sup>, 森田之大<sup>2</sup>, 内菌耕二<sup>3</sup>
- 70 ハリ刺激によるヒトの聴覚中潜時電位への影響 (明治鍼灸大・東洋医・生理, 歯科<sup>1)</sup> 廖 登稔, 森本泰司, 林 知也, 大藪秀昭<sup>1</sup>, 西川弘恭
- 80 ヒトおよびラット異分節脊髄背面より導出される緩徐な陽性電位 (新潟大・医・麻酔科) 下地恒毅, 藤原直士

- 90 海馬キンドリングにおける EEG スパイクの発生順序 (創価大・工・生物工) 木暮信一
- 100 大脳皮質キンドリングウサギの発作間欠期 spike topography の検討 (関西医大・第二生理, 小児科<sup>1</sup>) 小西長生, 川口藝洋, 中竹伸佳, 堀あいこ, 安原昭博<sup>1</sup>, 内藤博江, 安原基弘
- 110 先天性脳梁欠損マウスと人工的脳梁離断マウスのキンドリング形成の比較 (香川医大・精神科, 保健体育<sup>1</sup>, 第一生理<sup>2</sup>, 生物<sup>3</sup>) 臼杵豊之, 根木哲郎<sup>1</sup>, 板野俊文<sup>2</sup>, 岡田泰士<sup>3</sup>, 村上哲英<sup>3</sup>
- 12 P 減力時の運動関連脳電位 (順天堂大・体育・生理) 井之川仁, 米田継武
- 13 P EEG-双極子追跡法 (DT法) による文字認識経路の解析 (自治医大・薬理, 東京工大・総合理工<sup>1</sup>) 岸 浩一郎, 佐々木 寛<sup>1</sup>, 武者利光<sup>1</sup>
- 14 P ウサギのフラッシュ視覚誘発電位律動様成分について (関西医大・第二生理, 小児科<sup>1</sup>) 中竹伸佳, 川口藝洋, 小西長生, 堀 あいこ, 安原昭博<sup>1</sup>, 内藤博江, 安原基弘
- 15 P てんかん準備性はどの様に獲得されるのか? (香川医大・生理, 生物<sup>1</sup>, 保健体育<sup>2</sup>) 山本良隆, 板野俊文, 岡田泰士<sup>1</sup>, 根木哲郎<sup>2</sup>, 村上哲英<sup>1</sup>, 畠瀬 修
- 16 P 呼吸様式に伴う大脳 DC 電位の変化 (産業医大・応用生理) 富田小百合, 八木康夫, 林田嘉朗
- 17 P ヒト脊髄単シナプス反射に対する嘔みしめの効果 (東京医歯大・歯・障害者歯科, 口腔生理<sup>1</sup>) 宮原隆雄, 萩谷 昇, 大山喬史, 中村嘉男<sup>1</sup>
- 18 P ラットの自由行動下における咬筋と舌筋の筋電図の特徴 (九州歯大・生理, 第一口腔外科<sup>1</sup>, 歯麻酔<sup>2</sup>) 平川輝行, 瀬戸富雄<sup>1</sup>, 田中巳賀子<sup>2</sup>, 中原 敏
- 19 P 暗算時における  $\alpha$  波の位相制御動態 (愛知県コロニー研・生理, 名古屋大・環境医研・高次神経統御<sup>1</sup>) 川口崇子, 時々輪浩穂, 渡辺 悟<sup>1</sup>
- 20 P 腓腹筋とひらめ筋電位のネオスチグミンによる修飾の性質 (愛知県コロニー研・中枢生理, 筋生理<sup>1</sup>) 浦本 勲, 渡辺貴美<sup>1</sup>, 戸塚 武<sup>1</sup>

#### 14. 行 動

- 10 アメフラシ神経回路網の光学計測と解析 (三菱電機・中央研, 北海道大・薬<sup>1</sup>) 中島道夫, 山田 訓, 塩野 悟, 前田満雄, 松本健司<sup>1</sup>
- 20 アメリカザリガニ抱卵時のリン酸化代謝 (近畿大・医・第一生理) 千葉 惇, 奥田裕章, 高島正広, 浜口雅光, 秩父志行
- 30 ラット前頭前野ノルアドレナリンのストレスに対する影響—マイクロダイアリス法による解析— (九州大・医・第一生理) 中根秀之, 清水宣明, 堀 哲郎
- 40 老齢ラット線条体のモノアミンに及ぼす「豊環境」飼育の効果 (徳島大・医・第二生理) 佐野敦子, 阿瀬川孝治, 妹尾広正, 勢井宏義, 青井一展, 森田雄介
- 50 サル海馬体の場所関連ニューロンの応答特性 (富山医薬大・医・第二生理) 永福智志, 小野武年, 田村了以, 喜多敏明, 中村清実
- 60 コザルの遅延反応学習時の誤反応の性質について (京都大・霊長研・神経生理) 久保田 競
- 70 記憶の多重モジュール・トレーシング回路・海馬連合モデル (東京都神経研) 黒田洋一郎
- 8 P ラット学習行動時の前脳基底部分モノアミン量の変化 (埼玉医大・第一生理) 田中淳一, 堀 耕治, 野村正彦
- 9 P 運動性興奮焦点形成のための通電条件の検討 (岡山大・医・第一生理) 陸 雲飛, 服部幸雄, 林 泰資, 森脇晃義, 堀 泰雄
- 10 P ラット場所ニューロンの報酬に対する応答性 (富山医薬大・医・第二生理) 小林恒之, 福田正治, 小野武年, 西条寿夫

#### 15. 視 覚

- 10 ニワトリ網膜色素上皮由来電位に対する adenosine の作用 (宮崎医大・眼科) 丸岩 太, 直井信久, 澤田

悼

- 20 視物質とカエル卵母細胞内情報伝達系の相互作用 (神戸大・医・第二生理) 安藤啓司, 中町容子
- 30 錐体視細胞の機能的配列 (東京女子医大・第一生理, 生理研・神経情報<sup>1</sup>) 日高 聡, 橋本葉子, 大塚輝彌<sup>1</sup>
- 40 ATP による網膜錐体 cGMP-activated current の修飾 (慶応義塾大・医・生理) 渡辺修一
- 50 発生初期の鶏胚神経網膜における Ca 応答 (大阪大・医・第二生理) 山下勝幸
- 60 短波長錐体から H1 水平細胞へのシナプス: APB と暗順応で阻害 (九州工大・情報工学, 電総研・生体機能研<sup>1</sup>) 安井湘三, 山田雅弘<sup>1</sup>
- 70 ドーパミンは H1 水平細胞の分光応答に対して明順応と同様の効果を示す (電総研・生体機能) 山田雅弘
- 80 錐網膜水平細胞のルシファ黄とバイオサイチンによる同時染色 (金沢大・医・神経情報) 根岸晃六, 寺西経信
- 90 金魚網膜の核内増殖抗原陽性核の分布密度に及ぼす種々の因子 (金沢大・医・神経情報研) 品川靖子, 根岸晃六
- 100 神経網膜におけるグルタチオン代謝及びその生理的役割について (金沢大・医・神経情報) 加藤 聖, 菅原 清
- 110 細胞内プロトンによる水平細胞カルシウム電流の抑制 (慶応義塾大・医・生理, カリフォルニア大・医・生理<sup>1</sup>) 高橋恭一, Dixon, D.<sup>1</sup>, Copenhagen, D. R.<sup>1</sup>
- 120 アラキドン酸細胞内注入による網膜水平細胞間ギャップ結合の遮断 (藤田保健衛生大・医・生理) 宮地栄二
- 130 イモリ網膜の機能再生: 双極細胞 (筑波大・生物系) 斎藤建彦, 牛島みゆき, 新野瑞雪
- 140 軸索切断後に生存しているネコ網膜視神経細胞 (愛知コロニー発達障害研・生理, 大阪大・医・第二生理<sup>1</sup>) 渡部真三, 澤井 元<sup>1</sup>, 福田 淳<sup>1</sup>
- 150 坐骨神経移植によって再形成した網膜-上丘路機能の行動学的検討 (兵庫医大・第二生理, 大阪府立病院・眼科<sup>1</sup>, 大阪大・医・第二生理<sup>2</sup>) 佐々木 仁, 井上 徹<sup>1</sup>, 福田 淳<sup>2</sup>, 林 泰正
- 160 ニホンザル一次視覚野における GABA 抑制の機能的役割 (大阪大・医・バイオメディカル・神経生理) 佐藤宏道, 勝山成美, 畠 義郎, 田村 弘, 津本忠治
- 170 L-threo-DOPS による中枢性視覚障害治療の可能性 (大阪バイオサイエンス研・神経科学) 今村一之, 俣賀宣子, 渡辺恭良
- 180 サル上側頭溝下壁細胞は背景刺激運動条件下で静止パターンを検出できる (東京都神経研・医学心理) 彦坂和雄, 靱負正雄
- 190 下側頭皮質の色選択ニューロンにおける錐体信号入力の性質 (電総研・脳機能研) 小松英彦
- 20 P ヒト青視物質遺伝子のコイへの導入 (聖マリアンナ医大・第一生理, 第一解剖<sup>1</sup>) 新保 清, 千葉篤彦, 豊田順一, 原 正幸<sup>1</sup>
- 21 P 視細胞光感度調節蛋白質 S モジュリンの諸性質 (慶応義塾大・医・生理) 河村 悟
- 22 P ネコ網膜単離双極細胞のサブタイプとグルタミン酸に対する応答 (慶応義塾大・医・生理, 生理研・神経情報<sup>1</sup>) 金子章道, 倉橋 隆<sup>1</sup>, Pedro Villa<sup>1</sup>
- 23 P サル網膜青色光情報処理系の双極細胞 (東京女子医大・第一生理, テキサス大・医・ヒューストン校-NB / A<sup>1</sup>) 神山暢夫, Marshak, D. W.<sup>1</sup>
- 24 P ニワトリ網膜色素上皮における細胞内 pH 制御機構 (宮崎医大・眼科) 直井信久, 高梨泰至, 澤田 悼
- 25 P 光応答特性から識別されるアマクリン細胞間の coupling 形態 (東京女子医大・第一生理, 東邦大・理・情報科学<sup>1</sup>) 盧 陽, 前原通代, 日高 聡, 海野 修<sup>1</sup>, 橋本葉子
- 26 P 網膜神経回路の構造と初期視覚 (九州工大・情報工学) 八木哲也
- 27 P カワヤツメ副松果体におけるセロトニン陽性細胞と遠心性神経線維 (浜松医大・第一生理) 保 智己, 森田之大

- 28 P 哺乳類中枢神経細胞の軸索再生過程：ラット網膜神経節細胞の形態変化（大阪大・医・第二生理）田端俊英，福田 淳
- 29 P 坐骨神経架橋移植により再生した視神経の上丘支配様式（大阪大・医・第二生理）澤井 元，杉岡美保，福田 淳
- 30 P ラット橋被蓋網様核へ投射する視蓋前域視索核ニューロンについて（兵庫医大・第二生理）永田 徹，林泰正
- 31 P 視覚野での GABA の放出に対するノルアドレナリンの効果（秋田大・医・第一生理）城川哲也，小川哲朗
- 32 P 視差刺激による鼻側耳側網膜重複部位からの視覚誘発電位（弘前大・医療短大・生理，岩手医大・眼科<sup>1</sup>）二唐東朔，中島理子<sup>1</sup>，小山内隆生，藤井浩美，相馬雅之，宇野美澄，野田美保子，清宮良昭
- 33 P サル下側頭皮質細胞の形と色の組み合わせ刺激に対する応答性（東京都神経研・医学心理）佐藤孝行，河村健
- 34 P サル下部側頭回皮質への皮質性視覚入力機構（東京都神経研・医学心理）鞠負正雄，阿山みよし，彦坂和雄

## 16. 聴覚・平衡感覚

- 10 カエル単離有毛細胞における脱分極時の細胞内の  $\text{Ca}^{2+}$  濃度変化（金沢医大・第一生理）須貝外喜夫，大山 浩，杉谷道男
- 20 ハトの温熱刺激による半規管膨大部リンパ圧変化（名古屋大・環境医研・高次神経統御）和田佳郎，鈴木啓之，渡辺 悟
- 30 静的体傾斜時の眼球運動特性（名古屋大・環境医研・高次神経統御，愛知県コロンー・発達障害研・生理<sup>1</sup>，豊田高専<sup>2</sup>）鈴木啓之，渡辺 悟，時々輪浩穂<sup>1</sup>，市川真澄<sup>2</sup>
- 40 蝸牛の血管条細胞における Na-K 交換輸送（東北大・医・耳鼻科）池田勝久，須納瀬弘，高坂知節
- 50 一過性脳虚血により増大した蝸牛マイクロホン電位と活動電位（東京医歯大・難治研・聴覚情報，神経病理<sup>1</sup>）谷口郁雄，市来浩人<sup>1</sup>，黒岩俊彦<sup>1</sup>
- 60 光計測によるモルモット聴覚脳の神経の動的活動の観測（日立製作所・基礎研）福西宏有，村井伸行，宇野宏幸
- 70 光計測によるモルモット皮質聴覚野での周波数部位的表現の検討（日立製作所・基礎研）宇野宏幸，村井伸行，福西宏有
- 80 大脳皮質聴覚領神経活動の光学的測定（東京医歯大・医用器材研）橋本 享
- 90 ニホンザル聴皮質ニューロンの 2 音の組合せに対する応答（北海道大・歯・生理）鎌田 勉，亀田和夫
- 10 P アセチルコリン (Ach) はカエル有毛細胞を過分極させる（東北大・医・耳鼻科，京都大・医・第二生理<sup>1</sup>）吉田尚弘，大森治紀<sup>1</sup>
- 11 P モルモット蝸牛外有毛細胞の  $\text{Na}^+$ ， $\text{K}^+$ -ATPase（東北大・医・耳鼻科，第一生理<sup>1</sup>）須納瀬弘，池田勝久，斎藤禎隆<sup>1</sup>，西山明德<sup>1</sup>，高坂知節
- 12 P 前庭破壊ハムスターの微小重力下での姿勢変化（愛知教育大・養護教育，名古屋大・環境医研<sup>1</sup>，藤田保健衛生大<sup>2</sup>）桜木惣吉，渡辺 悟<sup>1</sup>，森 滋夫<sup>1</sup>，高木貞治<sup>1</sup>，高林 彰<sup>2</sup>

## 17. 体性・化学感覚

- 10 ニオイ刺激による c-fos 蛋白 (Fos) の出現パターン（群馬大・医・第二生理）小野田法彦
- 20 嗅球僧帽細胞の「匂い分子受容範囲」とその空間表現（大阪バイオサイエンス研・神経科学）森 憲作，保賀宣子，加藤一夫，今村一之
- 30 ラット嗅球出力細胞のにおい応答（奈良医大・第一生理）元木澤文昭，加藤志緒美，小川陽一
- 40 糖刺激によるカエル舌背粘膜応答の性質（福岡歯大・口腔生理）作道富士雄，副田博之，鍛冶屋浩

- 50 味細胞内記録による味順応応答 (朝日大・歯・口腔生理) 外崎肇一
- 60 覚醒下行動ラット孤束核ニューロンの多種味覚刺激に対する応答性 (富山医薬大・医・第二生理, Penn State Univ.<sup>1</sup>) 中村清美, Norgren, R.<sup>1</sup>, 小野武年
- 70 遅順応性動き受容器単位に発現する abortive spike (千葉県衛生短大・歯科衛生) 宗像昭夫, 松井恭平
- 80 顎運動時の位置と速度感覚に対する閉口筋振動刺激の効果 (松本歯大・第一補綴) 倉沢郁文, 舛田篤之, 鷹股哲也
- 90 内臓侵害受容器活動に関わるヒスタミン受容体 (名古屋大・環境医学研・神経性調節) 水村和枝, 熊澤孝朗
- 100 圧痛点における深部痛覚閾値の分布について (明治鍼灸大・生理, 東洋医学<sup>1</sup>, 教員養成施設<sup>2</sup>, 研修鍼灸師<sup>3</sup>) 川喜田健司, 北小路博司<sup>1</sup>, 野口恭康<sup>2</sup>, 岡田 薫<sup>3</sup>
- 110 Active touch における運動系の役割—Texture 弁別手指動作と皮膚求心性神経活動— (千葉大・医・第一生理) 当間 忍, 中島祥夫
- 12P 大脳皮質味覚ニューロンの受容野に対するピククリンの影響 (熊本大・医・第二生理) 小川 尚, 長谷川佳代子, 大多和 聡
- 13P sodium appetite 亢進時のサル大脳皮質ニューロン活動 (熊本大・医・第二生理) 大串 幹, 井福裕俊, 小川 尚
- 14P ラット視床網様核内味覚関連部位の解剖学的検討 (熊本大・医・第二生理) 羽山富雄, 小川 尚
- 15P 味覚機能の維持における唾液の役割 (大阪大・歯・口腔生理) 松尾龍二, 増田裕次, 森本俊文
- 16P 電極内灌流法によるウシガエル単離味細胞の塩応答の解析 (長崎大・歯・生理) 宮本武典, 岡田幸雄, 藤山理恵, 佐藤俊英
- 17P マウス糖尿病ミュータント遺伝子 db による甘味応答の増大とその作用点の検討 (大阪大・人間科学・行動生理, 朝日大・歯・口腔生理) 畚 哲崇, 二ノ宮裕三<sup>1</sup>
- 18P チンパンジー単一鼓索神経線維の味応答特性について (朝日大・歯・口腔生理, ウィスコンシン大・霊長研<sup>1</sup>) 二ノ宮裕三, Hellekant, G.<sup>1</sup>
- 19P ラット嗅覚系における森林香気成分の反応 (日本女子大・家政・生理) 木本万里, 福島靖子, 山田妙子
- 20P 三叉神経脊髄路核における歯根膜機械受容ニューロンの方向特異性 (東北大・歯・生理) 田端孝義, 刈田啓史郎
- 21P 顎顔面深部組織への熱刺激に対する三叉神経脊髄路核ニューロンの応答 (昭和大・歯・第一補綴, 口腔生理) 大矢敦司, 小島有紀子, 鶴岡正吉<sup>1</sup>, 今井英一, 新谷明幸, 松井洋一郎<sup>1</sup>
- 22P SI に分布する歯髓駆動ニューロンの三次元解析 (日本大・歯・生理, 総合歯研・病態生理<sup>1</sup>) 岩田幸一, 坪井美行, 川崎かおり<sup>1</sup>, 鴨川紘征, 角野隆二

## 18. 平滑筋

- 10 モルモット胃平滑筋の相動性収縮への温度効果 (福岡大・医・第一生理) 坂本康二, 今永一成
- 20 モルモット胃平滑筋に対する浸透圧の影響 (名古屋大・医・第一生理) 富田忠雄, サイエド・モーシ
- 30 家兎門脈平滑筋細胞における細胞内 pH と膜電流 (名古屋大・医・第一内科, 第一生理) 飯野重夫, 岡城孝志, 徳納博幸<sup>1</sup>, 富田忠雄<sup>1</sup>
- 40 受容体作動薬による平滑筋収縮系感作に及ぼすの BDM の抑制効果 (慈恵医大・第一生理) 渡辺 賢
- 50 PKC 活性化を介した脳血管収縮機構: cGMP の役割について (中外製薬・探索研, 埼玉医大・総合医療センター・脳外科) 須川 誠, 小出 徹, 松居 徹<sup>1</sup>, 浅野孝雄<sup>1</sup>
- 60 モルモット気管平滑筋細胞 Ca 電流は IP<sub>3</sub> により抑制される (慈恵医大・第二生理, 日本大・医・第二生理) 山下俊一, 國分真一郎<sup>1</sup>
- 70 子宮平滑筋に存在する, 過分極誘発性内向き電流 (If 電流) (山口大・医・第一生理) 岡部幸司, 井上浩義, 長 琢朗

- 80 モルモット膀胱平滑筋 Ca チャネルの不活性化とその回復 (札幌医大・第一生理) 吉野正巳, 松藤弥生, 藪 英世
- 9 P 培養血管平滑筋細胞内粒子の動態に対する oxyhemoglobin の影響 (横浜市大・医・脳外科, 第一生理)<sup>1)</sup> 田邊 豊, 加濃正人<sup>1)</sup>, 藤井 聡, 藤津和彦, 川上 倫<sup>1)</sup>, 樋川直司<sup>1)</sup>, 竹中敏文<sup>1)</sup>
- 10 P 培養血管平滑筋細胞の細胞内粒子の動態 (横浜市大・医・第一生理, 脳外科<sup>1)</sup>, 第一解剖<sup>2)</sup>) 加濃正人, 田邊 豊<sup>1)</sup>, 川上 倫, 樋川直司, 板東容子, 竹中敏文, 藤井 聡<sup>1)</sup>, 藤津和彦<sup>1)</sup>, 日下部辰三<sup>2)</sup>
- 11 P サブスタンス K フラグメントの消化管平滑筋に及ぼす影響について (生理研, 島津製作所<sup>1)</sup>) 大森俊明, 桑原厚和, 尾崎毅, 軒原清史<sup>1)</sup>
- 12 P Substance P によるモルモット頸動脈平滑筋の弛緩機序 (名古屋市大・医・第一生理) 鈴木 光, 山本喜通, 三輪恭子
- 13 P 血管平滑筋における Na 除去による収縮と細胞内 pH (名古屋大・医・第一生理) 松本俊広, 徳納博幸, 富田忠雄
- 14 P モルモット盲腸紐平滑筋におけるアデノシン-5'-リン酸化合物の分析 (名古屋大・医・第一生理, 産婦人科<sup>1)</sup>) 宮本綾子, 大野泰正<sup>1)</sup>, 高井 章
- 15 P モルモット胃平滑筋に対する外液 K イオンの影響 (名古屋大・医・第一生理) 徳納博幸, 後藤範和, 富田忠雄
- 16 P 肺動脈血管平滑筋細胞における外向き電流 (九州大・医・第二生理) 鷹野 誠, 野間昭典
- 17 P モルモット精管単離平滑筋の Ca<sup>2+</sup> 依存性 K<sup>+</sup> チャネル (生理研) 加藤健一, 筒井泉雄, 山岸俊一
- 18 P 血管内皮細胞における電位依存性 Cl<sup>-</sup> 電流の調節 (順天堂大・医・第二生理, 都老人医療センター・循環器<sup>1)</sup>) 小野ありさ, 上田清悟<sup>1)</sup>, 大地陸男
- 19 P 平滑筋の内向き電流に対するフォスファターゼ阻害剤の作用 (札幌医大・第一生理) 小原一男, 藪 英世
- 20 P モルモット膀胱平滑筋の Ca チャネルに見られるカフェインの抑制作用 (札幌医大・第一生理) 松藤弥生, 吉野正巳, 藪 英世
- 21 P 5-HT のモルモット結腸収縮に対する 2 価カチオンの影響 (札幌医大・衛生短大) 石澤光郎
- 22 P レラキシンの子宮筋弛緩に及ぼす外液二価イオンの影響 (山口大・医・第一生理) 井上浩義, 岡部幸司, 長 琢朗
- 23 P モルモット消化管平滑筋の非アドレナリン性抑制に対する NO 関連物質の作用 (山口大・医・第一生理) 大川博通
- 24 P 血管平滑筋収縮に伴う硬さ, 張力再上昇能変化 (帝京大・医・第二生理, 東京大・農・獣医薬理<sup>1)</sup>) 土屋禎三, 杉 晴夫, 佐藤晃一<sup>1)</sup>, 堀 正敏<sup>1)</sup>, 唐木英明<sup>1)</sup>

## 19. 骨 格 筋

- 10 骨格筋線維の収縮張力, stiffness および短縮速度に及ぼす抗 S-2 抗体の効果 (帝京大・医・第二生理, フンボルト大・医・生理研<sup>1)</sup>) 小林孝和, Gross, T.<sup>1)</sup>, 野口一成, 杉 晴夫
- 20 Caged-ATP 光分解によるアクチン・ミオシン間の滑りの素過程の研究 (帝京大・医・第二生理) 杉 晴夫, 山田武範
- 30 ATP 光遊離で開始したスキンドファイバ収縮における高周波位相直交スチフネス, X 線赤道反射 (大分医大・生理, 東北大・医・第一薬理<sup>1)</sup>, 慈恵医大・第一生理<sup>2)</sup>, 大阪大・基礎工<sup>3)</sup>) 内桂輔, 八木直人<sup>1)</sup>, 竹森 重<sup>2)</sup>, 渡辺 賢<sup>2)</sup>, 若林克三, 山田和廣
- 40 長距離走選手と健康者のインターバル運動中における筋エネルギー代謝の比較 (大阪大・健康体育部, 生理研<sup>1)</sup>) 吉田敬義, 亘 弘<sup>1)</sup>
- 50 グリセリン筋線維の低イオン強度下における収縮について (共立薬大・生理解剖, 順天堂大・体育・栄養生化<sup>1)</sup>) 青木裕美, 中山雪麿, 山口正弘<sup>1)</sup>
- 60 骨格筋の興奮-収縮連関と SH 基の酸化還元反応 (名古屋市大・医・第一生理) 大羽利治

- 70 骨格筋の興奮収縮連関における input structure とその動態 (防衛医大・第一生理, 歯科口腔外科<sup>1</sup>, 精神科<sup>2</sup>) 有馬利昭, 長谷川千史, 原野貴美江, 藤野和宏, 高橋雅幸<sup>1</sup>, 佐野信也<sup>2</sup>
- 80 筋収縮の不活性化過程と動的 input 機構 (防衛医大・歯科口腔外科, 第一生理<sup>1</sup>, 精神科<sup>2</sup>) 長谷川千史<sup>1</sup>, 有馬利昭<sup>1</sup>, 原野貴美江<sup>1</sup>, 藤野和宏<sup>1</sup>, 高橋雅幸<sup>1</sup>, 佐野信也<sup>2</sup>
- 90 K-チャンネル遮断薬の収縮増強機序 (三菱化成生命研) 石田行知, 本多弘美
- 100 静止状態の蛙骨格筋細胞内遊離マグネシウム濃度とその変動 (慈恵医大・第二生理) 小西真人, 須田憲男, 栗原 敏
- 110 カエル骨格筋の拘縮後増強効果 (福岡大・医・第二生理) 河田 溥, 波多江純真
- 120 昆虫横紋筋におけるカリウム拘縮生起の要因について (国際基督教大・理学科・生物) 山口俊夫
- 130 単一サルコメアの短縮過程の解析 (聖マリアンナ医大・第二生理) 為安 司, 吉岡利忠
- 140 ホタテ貝柱横紋筋トロポニンの性質 (北海道教育大・旭川分校・養護基礎医科学) 矢沢洋一
- 150 種々の反復された筋損傷における回復過程の比較研究 (東海大・医・生理・応用生理) 玉木哲朗, 内山秀一, 中野昭一
- 160 筋ジストロフィー症 mdx マウス: 前肢の弱力と筋病変 (愛知県コロンー・発達障害研・筋生理, 中枢生理<sup>1</sup>) 戸塚 武, 渡辺貴美, 浦本 勲<sup>1</sup>
- 17P 筋線維内でアクチンに EDC 架橋されたミオシン頭部の回転 (帝京大・医・生理, 米国 NIH<sup>1</sup>) 岩本裕之, Podolsky, R. J.<sup>1</sup>
- 18P ATP 微量投与に対する低荷重下でのミオシンの滑走距離 (帝京大・医・第二生理) 大岩和弘, 川上利光, 杉 晴夫
- 19P <sup>31</sup>P-NMR 法による骨格筋細胞内緩衝能の研究 (帝京大・医・第二生理) 山田武範, 菊池公男, 杉 晴夫
- 20P 強縮時のカエル単一筋線維伸長による筋フィラメント格子変化 (帝京大・医・第二生理) 押味蓉子, 鈴木季直, 土屋禎三, 杉 晴夫
- 21P ミオシン頭部化学修飾によるウサギグリセリン筋の微細構造変化 (帝京大・医・第二生理) 柴山理恵, 鈴木季直, 押味蓉子, 茶園 茂, 杉 晴夫
- 22P 車軸藻アクチン・ミオシンの荷重-速度関係 (帝京大・医・第二生理) 井上 純, 茶園 茂, 杉 晴夫
- 23P カエル骨格筋 K-拘縮における細胞内 Ca 動態の定量的解析 (帝京大・医・第二生理) 鈴木季直, 柴山理恵, 押味蓉子, 杉 晴夫
- 24P 骨格筋の細胞内 Ca 動態と収縮弛緩に対するアンドーシスの効果 (慈恵医大・第二生理) 鈴木 茂, 清田寛, 栗原 敏
- 25P グリセリン筋におけるライアノジンの作用 (和歌山県医大・第一生理) 辻本 毅
- 26P 筋小胞体 Ca<sup>2+</sup> 遊離チャンネルの開閉に関与する SH 基 (名古屋市大・医・第一生理) 越田 信, 大羽利治
- 27P カエル骨格筋における興奮-収縮連関の活性化および不活性化過程 (札幌医大・第一生理) 筒浦理正, 高氏 昌
- 28P ラット後肢懸垂法による筋萎縮の基礎的検討 (上越教育大・生活健康) 今泉和彦, 立屋敷かおる, 今野秀樹, 白田美香
- 29P ATP 光遊離による架橋クロスブリッジ張力トランジェントにたいするイオン強度の効果 (大分医大・生理, 九州大・理・生物<sup>1</sup>) 江本由美子, 堀内桂輔, 太和田勝久<sup>1</sup>, 山田和廣
- 30P カフェイン濃度と浸漬時間がフィート構造に及ぼす影響 (聖マリアンナ医大・第二生理) 吉岡利忠, 山下勝正
- 31P ADP により発生する張力とその超微形態学的特徴 (聖マリアンナ医大・第二生理) 山下勝正, 吉岡利忠
- 32P Bupivacaine HCl 変性ウサギ大胸筋に対する低頻度電気刺激の影響 (新潟大・医・第二外科, 第二生理<sup>1</sup>) 高橋 昌, 本間信治<sup>1</sup>
- 33P ラット後肢垂内筋線維径の加齢及び運動刺激による変化 (名古屋大・医・第二生理) 三宅正恵, 井上真寿美, 吉村篤司

## 20. 筋運動とその制御

- 10 摂食運動と毛づくろいに伴う下顎運動の比較（長崎大・歯・生理）山田好秋，内田憲二，Yang Meng
- 20 歯牙に加わる圧力の方向と咬筋の反射性応答の関連について（新潟大・歯・口腔生理，歯科補綴<sup>2)</sup>）野内昭宏，市川竜司<sup>1)</sup>，木島成子，島田久八郎
- 30 ウサギ大脳皮質誘発性顎運動中の咀嚼力の測定（大阪大・歯・第一補綴，歯科矯正<sup>1)</sup>，口腔生理<sup>2)</sup>）吉川健司，中村 修<sup>1)</sup>，増田裕次<sup>2)</sup>，松尾龍二<sup>2)</sup>，森本俊文<sup>2)</sup>
- 40 咀嚼筋筋紡錘に対する交感神経の影響（大阪大・歯・第二補綴，口腔生理<sup>1)</sup>）池原晃生，松尾龍二<sup>1)</sup>，増田裕次<sup>1)</sup>，森本俊文<sup>1)</sup>
- 50 猫前趾前腕屈曲筋に WGA-HRP 注入後の検索（浜松医大・脳外科，第一生理<sup>1)</sup>）下山一郎，森田之大<sup>1)</sup>，植村研一，杉山憲嗣，西澤 茂，龍 浩志，横山徹夫
- 60 運動単位脱動員と頻度応答からみた随意的減力（順天堂大・体育・生理）米田継武，井之川仁，水村信二，村山光義
- 7P 下顎下制筋単一線維における興奮収縮連関（防衛医大・歯科口腔外科，第一生理<sup>1)</sup>）高橋雅幸，埜口五十雄，有馬利昭<sup>1)</sup>，長谷川千史<sup>1)</sup>，原野貴美江<sup>1)</sup>，藤野和宏<sup>1)</sup>
- 8P 除脳ネコの吻側橋外側部への電気刺激により誘発される筋活動抑制（旭川医大・第二生理）神山 潤，岡哲夫，松山清治，高草木 薫，森 茂美
- 9P ネコ延髄嚙下関連ニューロンに対する舌咽及び上喉頭神経からの入力（佐賀医大・第一生理，耳鼻科<sup>1)</sup>）大谷信二，松瀬敏章，梅崎俊郎<sup>1)</sup>，穎原嗣尚
- 10P 高齢者における速い手関節随意屈曲時の三相性筋活動パターンの変化（札幌医大・衛生短大，第二生理<sup>1)</sup>）澤田雄二，宮本重範，青木 藩<sup>1)</sup>

## 21. 心 筋

- 10 心筋内向き整流Kチャネルに対する細胞内Caの作用（九州大・医・第二生理）松田博子，Cruz, J. S.
- 20 家兎単一心筋細胞におけるCa activated Kcurrent（東京女子医大・心研内科）萩原誠久，松田直樹，庄田守男，田村光司，入沢 宏
- 30 蛋白融解酵素を用いたATP感受性Kチャネル細胞内調節機構の検討（東京医歯大・難治研・循環器）古川哲史，范 錚，沢登 徹，平岡昌和
- 40 Cyclic AMP 依存性磷酸化により活性化される心筋小胞体クロライドチャネル（東京医歯大・難治研・循環器病，三重大・医・薬理<sup>1)</sup>）川野誠子，中村文明<sup>1)</sup>，中 充子<sup>1)</sup>，田中利男<sup>1)</sup>，平岡昌和
- 50 各種抗不整脈薬のATP感受性K<sup>+</sup>チャネルに対する作用（大分医大・第二生理）佐藤俊明，呉 博威，清末達人，有田 真
- 60 マグネシウムによる単一心室筋細胞における抗不整脈作用（中村学園大・栄養生理，大分医大・生理<sup>1)</sup>，佐賀医大・生理<sup>2)</sup>）青峰正裕，立川洋一<sup>1)</sup>，穎原嗣尚<sup>2)</sup>
- 70 N-feruloyl tyramine (NFT)の心筋Kチャネルに対するブロック作用（広島大・医・第一生理）山岡 薫，Yusuf, I.，瀬山一正
- 80 心筋虚血および再灌流による分離心筋細胞内ATPの変動（山形大・医・第一生理）内田勝雄，田中万博，土居勝彦
- 90 モルモット単一心室筋細胞ホールセルクランプ中の細胞外微細空隙へのKイオンの蓄積（名古屋大・環境医学研）安井健二，安野尚史，神谷香一郎，児玉逸雄，外山淳治
- 100 Activation unblocking (AUB)と薬物結合チャネルに関する検討（名古屋大・環境医学研）安野尚史，外山淳治
- 110 心筋Na-Ca交換電流に対するカルモジュリン抑制薬の効果（山形大・医・薬理）木村純子
- 120 蛍光Mg指示薬によるラット単一心室筋細胞内Mg濃度の測定（慈恵医大・第二生理）本郷賢一，小西真

人, 栗原 敏

- 130 ラット培養心筋を伸展すると細胞内  $Ca^{2+}$  濃度が変化する (大分医大・第二生理) 立川洋一, 有田 真, 清末達人
- 140 cGMP による心筋 L 型 Ca チャネルの抑制機構について (北海道大・医・第二薬理) 當瀬規嗣, 武田洋司, 中谷晴昭, 菅野盛夫
- 150 抗心筋抗体による  $Ca^{2+}$  透過性陽イオンチャネルの活性化 (京都大・医・第三内科, 第一生理<sup>1)</sup>) 富永真琴, 松森 昭, 堀江 稔, 岡田泰伸<sup>1</sup>
- 160 心筋クロライドチャネルの cyclic AMP による制御機構 (佐賀医大・第一生理) 穎原嗣尚, 松浦 博
- 170 定速負荷解放法の単一心筋細胞への応用 (川崎医大・第一生理, 順天堂大・循環器内科<sup>1)</sup>) 奥山博司, 豊田弘子, 中島滋夫<sup>1</sup>, 松村幹郎
- 180 心筋収縮時のクロスブリッジ挙動に対する甲状腺機能変化の影響 (東北大・医・薬理, 慈恵医大・生理<sup>1</sup>, 鶴見大・歯・生理<sup>2)</sup>) 八木直人, 栗原 敏<sup>1</sup>, 三枝木泰丈<sup>2</sup>, 須田憲男<sup>1</sup>, 清田 寛
- 190 アデニル酸シクラーゼのフォルスコリン結合部位の検討 (秋田大・医・薬理) 飯島俊彦
- 200 家兔洞結節細胞のアセチルコリンに対する脱感受性機構 (名古屋大・環境医学研, Leeds 大学・生理<sup>1)</sup>) 児玉逸雄, 本莊晴朗, Boyett, M. R.<sup>1</sup>
- 210 ウサギ洞結節細胞の SRP に対する Caffeine と Ryanodine (金沢医大・第二生理, 麻醉<sup>1)</sup>) 後藤鹿島, 須藤真平, 宮前俊一, 吉田幸弘, 松田富雄<sup>1</sup>, 桂田富也
- 220 Srinduced EADs に対する isoproterenol の効果 (金沢医大・第二生理, 麻醉<sup>1)</sup>) 須藤真平, 宮前俊一, 後藤鹿島, 高橋徳之, 吉田幸弘, 桂田富也, 松田富雄<sup>1</sup>
- 23 P ウサギ乳頭筋における mechanical restitution と刺激頻度 (順天堂大・医・第二生理) 渡辺 牧, 岡田隆夫, 大地陸男
- 24 P かび産生ペプチド leuvalacin による心筋 L 型カルシウム電流の抑制 (順天堂大・医・第二生理, 三共酸酵研<sup>1)</sup>) 中村 健, 小野ありさ, 丹沢和比古<sup>1</sup>, 浜野 潔<sup>1</sup>, 大地陸男
- 25 P  $\beta$  受容体刺激による心筋単一 Ca チャネル修飾の濃度作用関係 (順天堂大・医・第二生理) 大地陸男, 中村 健, 小野ありさ
- 26 P アドレナリンの変時作用と変力作用のセカンドメッセンジャー (岩手医大・医・第一生理) 後藤秀機
- 27 P 心筋スキンド標本のクロスブリッジ動力学への Pi の影響 (鶴見大・歯・生理) 三枝木泰文, 柳沢慧二
- 28 P 異なった発生段階における培養心筋細胞の短縮量・刺激頻度関係 (川崎医大・第一生理, 循環器内科<sup>1)</sup>) 豊田弘子, 松村幹郎, 奥山博司, 井上省三<sup>1</sup>
- 29 P モルモット単一心筋細胞の伸展によって誘発される膜電流変化 (九州大・医・第二生理) 佐々木紀仁, 塩谷孝夫, 光家 保, 野間昭典
- 30 P 心筋カテコラミン誘発 Cl 電流の外液陽イオン依存性 (九州大・医・第二生理) 尾野恭一, Tareen, F. M., 吉田篤哉, 野間昭典
- 31 P 心筋ナトリウムチャネルの開閉とゲート電流 (九州大・医・第二生理) 光家 保, 野間昭典
- 32 P 過分極誘発内向き電流を透過する陽イオンの相互干渉 (九州大・医・第二生理) 丸岡文雄, 鷹野 誠, Frace, A. M., 野間昭典
- 33 P 心筋細胞内 Ca 濃度変化への Na/Ca 交換機転の寄与 (九州大・第二生理) 塩谷孝夫, 野間昭典
- 34 P Ca-paradox の機序 (福岡大・医・第一生理) 豊増泰介, 今永一成, 亀川陽次郎, 中塩文子, 稲富久美子
- 35 P 代謝抑制時の単一心筋細胞内 pH と  $[Ca^{2+}]_i$  の相互作用 (山形大・医・第一生理) 田中万博, 高橋英嗣, 土居勝彦
- 36 P 心筋小胞体 Ca 放出チャネル分子のリガンド結合実験 (福岡大・医・第一生理, 人間生物系総合研<sup>1)</sup>) 上原 明, 安河内緑<sup>1</sup>, 今永一成
- 37 P Ca-agonist YC-170 の心筋 L 型 Ca チャネル開口促進作用 (北海道大・医・第二薬理) 武田洋司, 當瀬規嗣, 中谷晴昭, 菅野盛夫

- 38 P Ca 依存性一過性外向き電流は3種類の電流系よりなる (日本大・医・第二生理) 國分眞一郎
- 39 P  $Ca^{2+}$  による心筋遅延整流K電流への細胞内調節機序 (東京医歯大・難治研・循環, 第二内科<sup>1)</sup> 新田順一<sup>1</sup>, 古川哲史, 丸茂文昭<sup>1</sup>, 平岡昌和
- 40 P <sup>1</sup>H-MRS 法による甲状腺機能回復過程早期の心筋代謝 (群馬大・医・第二内科, 内分泌研・生理<sup>1</sup>, 医療短大<sup>2)</sup> 中野正幸, 今井 進, 松崎 茂<sup>1</sup>, 鈴木 忠<sup>2</sup>
- 41 P <sup>31</sup>P-NMR 法によるカエル心筋クレアチンキナーゼ反応の測定 (京都府医大・小児疾患研, 第一生理<sup>1)</sup> 早野尚志, 吉崎和男<sup>1</sup>, 尾内善四郎, 森本武利<sup>1</sup>
- 42 P 心筋細胞におけるプリン受容体を介して活性化される電流系について (佐賀医大・第一生理) 松浦 博, 穎原嗣尚
- 43 P モルモット心室筋細胞の背景ナトリウム電流 (大分大・第二生理, Oxford Univ.<sup>1)</sup> 清末達人, Spindler, A. J.<sup>1</sup>, Noble, S.<sup>1</sup>, Noble, D.<sup>1</sup>

## 22. 循 環

- 10 吻側延髄腹外側野の交感神経興奮性ニューロンにみられる周期的自発活動 (筑波大・基礎医学) 照井直人, 大塚曜一郎, 増田 昇
- 20 延髄循環中枢による脳循環調節の機序 (国立循環器病センター, 大阪市大・第一生理<sup>1)</sup> 中井正継, 前田正信<sup>1</sup>
- 30 中脳血管運動ニューロンの分布と機能 (山梨医大・第二生理) 堀内城司, 寺田信幸, 長尾光城, 竹内亨
- 40 中脳中心灰白質による動脈圧受容器反射抑制の標的部 (三重大・医・精神科, 第一生理<sup>1)</sup> 乾 幸二, 野坂昭一郎<sup>1</sup>
- 50 ウサギ大動脈壁高分子透過性における血行動態および内皮細胞分裂の役割 (浜松医大・第二生理, UCSD<sup>1)</sup> 榑原健二, 浦野哲盟, 高田由美子, 高田明和, Chien, S.<sup>1</sup>
- 60 Oxygen paradox 発生に対する pH の効果 (順天堂大・医・第二生理) 岡田隆夫, 熊田幸子, 大地陸男
- 70 心臓交感神経活動の振巾・周波数変調機構 (国立循環器病センター・心臓生理) 二宮石雄, Malpas, S. C., 松川寛二, 秋山 剛, 進藤哲明
- 80 低酸素負荷による心筋 Na-K ポンプ電流の抑制 (昭和大・医・第一生理, コネチカット大・薬理<sup>1)</sup> 田中正明, Pappano, A. J.<sup>1</sup>, 武重千冬
- 90 血管内皮透過性の血管反応性に及ぼす効果 (信州大・医・第一生理, Dept. Physiol, Univ. Virginia<sup>1)</sup> 松木孝道, Duling, B. R.<sup>1</sup>, 大橋俊夫
- 100 細動脈血管運動による毛細血管水分濾過の変化 (国立循環器病センター・脈管生理) 花井莊太郎, 南山 求
- 110 単離腸間膜の微小血管における血漿層の動態 (愛媛大・医・第二生理) 立石憲彦, 鈴木洋司, 惣谷昌夫, 前田信治
- 120 ウサギ腸間膜微小循環動態の脳供血遮断に伴う変化 (福島県医大・第一生理, 国立循環器病センター・脈管生理<sup>1)</sup> 永山忠徳, 南山 求<sup>1</sup>, 花井莊太郎<sup>1</sup>, 菅野隆浩, 山崎将生, 松本茂二, 清水 強
- 130 血管容積変化から推定した心拍出量 (杏林大・保健) 岡井 治, 小原和美, 三谷博子
- 140 高血圧の脈波 (広島大・医・第二生理) 飯田紀子, 入内島十郎
- 150 心拍および動脈圧の揺らぎに見られる多次元自己回帰活動性 (高知医大・第一生理) 佐藤隆幸, 高辻博義, 斉藤英郎, 瀬戸勝男
- 160 健常者および本態性高血圧症の交感神経作動薬負荷に対する組織血流量の変化 (千葉大・医・第三内科) 中塚俊明, 山本和利, 岩田次郎, 出口不二夫, 斉藤俊弘, 稲垣義明
- 170 イヌ大腿動脈壁の動的粘弾性 (国立循環器病センター・脈管生理) 長谷川正光
- 180 インピーダンス・カフ法による血管弾性特性の in-vivo 計測 (杏林大・医・第二生理) 嶋津秀昭, 小林雅彦, 小林博子, 源田ますみ, 秋元恵実, 伊藤寛志
- 190 動脈硬化形成過程におけるコレステロールエステルの集積性 (東京医大・第二生理, 杏林大・高齢医学<sup>1</sup>,

- 生物<sup>2</sup>, 日本電子・応用研<sup>3</sup>) 會沢勝夫, 河部博文, 黒岩ゆかり, 日吉利光, 林 潤一<sup>1</sup>, 佐藤秀昭<sup>1</sup>, 齊藤喬士<sup>2</sup>, 寺嶋 博<sup>3</sup>
- 20 O 機械振動による左室収縮力抑制の機序—エネルギー学的検討— (国立循環器病センター, 岡山大・医・第二生理<sup>1</sup>) 西岡武彦, 後藤葉一, 高砂利行, 菅 弘之<sup>1</sup>
- 21 O 2, 3-Butanedione monoxime(BDM)の心筋 Ca<sup>2+</sup> 動態抑制効果 (国立循環器病センター・循環動態機能, 岡山大・医・第二生理<sup>1</sup>) 高砂利行, 後藤葉一, 西岡武彦, 菅 弘之<sup>1</sup>
- 22 O 循環調節反応への脳内  $\alpha$ ,  $\beta$  アドレナリン作動系の役割 (山口大・教養・保健体育, 医・第二生理<sup>1</sup>) 丹信介, 森本恵子, 森本昭生<sup>1</sup>, 村上 恵<sup>1</sup>
- 23 O 食後の胃血流増加 (生理研) 成瀬 達, 鈴木貴祐, 尾崎 毅
- 24 O 自転車運動時の筋交感神経活動 (豊田工大・応用生理, 中京大・運動生理<sup>1</sup>, 名古屋大・環境医研<sup>2</sup>) 齊藤満, 柳原 大<sup>1</sup>, 塚中敦子<sup>1</sup>, 間野忠明<sup>2</sup>
- 25 O 体傾斜によるヒト体液量変動1分波作動機序の変化 (静岡大・教養・保体, 名古屋大・環境医研・高次神経統御<sup>1</sup>) 稲村欣作, 間野忠明<sup>1</sup>, 岩瀬 敏<sup>1</sup>
- 26 O 雅楽の循環機能並びに脳波に及ぼす効果 (岡山大・教・, 医・第一生理<sup>1</sup>, 岡山県短大<sup>2</sup>) 難波良司, 柳原正文, 堀 泰雄<sup>1</sup>, 片山 昭<sup>2</sup>
- 27 P イヌ膝窩リンパ節の輸入及び輸出リンパ管における平滑筋の特性 (信州大・医・第一生理) 水野理介, 大橋俊夫
- 28 P イヌ顔面静脈の $\beta$ アドレナリン受容体サブタイプの部位差とその機能特性 (信州大・医・第一生理) 林雅之, 大橋俊夫
- 29 P リンパ管の自発性収縮における内皮細胞由来弛緩因子の役割 (信州大・医・第一生理) 横山 伸, 大橋俊夫
- 30 P 摘出ブタ肝リンパ管における自発性収縮とその体液性調節 (信州大・医・第一生理) 橋本晋一, 大橋俊夫
- 31 P 単離血管平滑筋細胞内 Ca<sup>2+</sup> 変化の画像解析 (信州大・医・第一生理) 伊古美文隆, 大橋俊夫
- 32 P ラット血中ノルアドレナリンの経時的連続測定と心血管動態 (神奈川衛短大・臨床生理, 昭和大・歯・口腔生理<sup>1</sup>, 藤ヶ丘病院<sup>2</sup>) 佐藤貞之, 中田智恵, 松井愛子<sup>1</sup>, 門 蒂声<sup>1</sup>, 松井洋一郎<sup>1</sup>, 関谷宗一郎<sup>2</sup>, 長田洋文<sup>2</sup>
- 33 P 睡眠時血圧動揺の機序 (京都府医大・第一生理) 仲井幹雄, 陳 勉, 鷹股 亮, 能勢 博, 森本武利
- 34 P 1拍動毎における末梢血管のコンプライアンスと抵抗の連続的計測 (東京歯大・生理, 日本光電・センサー部<sup>1</sup>) 笹岡京子, 小川桂屹<sup>1</sup>
- 35 P ウシガエル環境温度上昇による不整脈 (埼玉医大・第二生理) 林 秀生, 王 光涛
- 36 P ラットの大槽内に注入したL-アルギニンによる末梢血管抵抗の変化 (広島大・医・第二生理) 竹本裕美, 入内島十郎
- 37 P アンギオテンシン II 延髄内微量投与による血圧反射の修飾 (山梨医大・第一生理) 三枝岳志, 入来正躬
- 38 P 腸間膜の細動脈および前毛細血管分岐部における血管運動と平滑筋配列 (国立循環器病センター・脈管生理) 南山 求, 花井莊太郎
- 39 P 胃収縮による動脈圧受容器反射抑制 (三重大・医・第一生理, 精神科<sup>1</sup>) 野坂昭一郎, 乾 幸二<sup>1</sup>, 吉田敬子
- 40 P 一過性微小塞栓が引き起こす脳微小循環動態の変化 (国立循環器病センター・共通実験室) 山口三郎, 新見英幸
- 41 P Hemodilution の脳表微小循環代謝への影響の顕微反射分光による観察 (大阪大・医・第一生理) 渡邊 学, 原田 昇, 志賀 健
- 42 P 肝小葉内各類洞から周辺肝細胞への酸素放出速度の計測 (大阪大・医・第一生理) 吉原治正, 陳 声松, 原田 昇, 志賀 健
- 43 P 腸間膜微小血管からの酸素放出動態について (大阪大・医・第一生理) 原田 昇, 吉原治正, 志賀 健

- 44 P ラット脱血時における血液  $K^+$  の一過性上昇 (京都府医大・第一生理) 永島 計, 広瀬宗孝, 森本武利
- 45 P インターロイキン  $1\beta$  投与によるラットの循環調節反応 (山口大・教養・保健体育, 医・第二生理<sup>1</sup>) 森本恵子, 森本昭生<sup>1</sup>, 村上 恵<sup>1</sup>
- 46 P 心房性ナトリウム利尿ペプチド (ANP) 投与時の家兎肺小血管応答 (国立循環器病センター・心臓生理) 白井幹康, 二宮石雄, 進藤哲明, 佐田孝治
- 47 P ダイアリシス法による心筋間質アセチルコリン測定 (国立循環器病センター・心臓生理) 秋山 剛, 山崎登自, 二宮石雄
- 48 P 後部視床下部の刺激によるネコ骨格筋の血管拡張 (国立循環器病センター・心臓生理) 松川寛二, 進藤哲明, 白井幹康, 二宮石雄
- 49 P 延髄背内側領域ムスカリン受容体の動脈圧反射への影響 (国立循環器病センター・心臓生理) 山崎登自, 二宮石雄
- 50 P X線 TV システムによる腎実質小動脈の内径測定 (国立循環器病センター・心臓生理) 進藤哲明, 白井幹康, 松川寛二, 二宮石雄
- 51 P 脳循環に及ぼす延髄孤束核, 尾側腹外側野, 吻側腹外側野の機能 (大阪市大・医・第一生理, 国立循環器病センター<sup>1</sup>, ニュージャージー医歯大<sup>2</sup>) 前田正信, 中井正継<sup>1</sup>, Krieger, A. J.<sup>2</sup>, Sapru, H. N.<sup>2</sup>
- 52 P 延髄腹外側野のエンドセリン感受性 (東京大・医・第二生理, 筑波大・基礎医学系・生理<sup>1</sup>) 曹 偉華, 桑木共之, 畝川美悠紀, 照井直人<sup>1</sup>, 熊田 衛
- 53 P 胸髄中間質外側核に投射するグルタミン酸免疫活性神経細胞の分布 (群馬大・医・第一生理) 三浦光彦, 岡田淳一, 高山清茂
- 54 P 頸動脈神経と錐体神経節細胞のグルタミン酸免疫活性 (群馬大・医・第一生理) 岡田淳一, 高山清茂, 三浦光彦

### 23. 血 液

- 10 ユーグロブリン溶解時間における内因系線溶の役割の検討 (浜松医大・第二生理) 浦野哲盟, 榊原健二, 高田由美子, 高田明和
- 20 運動負荷強度変化による線溶系の動態 (愛知医大・第一生理) 酒井淳一, 徐 堅, 松井卓哉, 真田 進, 塩野裕之, 村瀬 豊, 岡田 忠, 相江 勇
- 30 Bothrops jararaca 蛇毒線溶酵素の精製 (宮崎医大・第二生理) 丸山真杉, 杉木雅彦, 島谷和弘, 吉田悦男, 美原 恒
- 40 ELISA-Sandwich 法による血中ハプトビン濃度測定法の確立 (琉球大・医・第一生理) 中村真理子, 上原恵, 金城紀代彦, 花城和彦, 小杉忠誠
- 50 血管内皮細胞・血小板・赤血球の相互作用が誘導する内皮細胞の分化・分裂反応 (神戸大・医・第一生理) 北口博教, 船原芳範
- 60 ヒト皮膚肥満細胞の培養 (愛知医大・第一生理, 皮膚科<sup>1</sup>) 岡田 忠, 杉山博子<sup>1</sup>, 松井卓哉, 塩野裕之, 酒井淳一, 真田 進, 相江 勇
- 70 癌プロモータによる受容体結合ウロキナーゼの誘導 (島根医大・第一生理) 金子健二, 高橋 敬, 榊村純生
- 80 ヒト肺癌由来細胞株における u-PA とその receptor の解析 (近畿大・医・第二生理) 萩家康弘, 野中藤吾, 富岡良城, 岡田清孝, 深尾偉晴, 松尾 理
- 90 強い定常磁場での赤血球の配向 (大阪大・医療短大, 極限物質研<sup>1</sup>) 東 照正, 河口直正, 佐川節子, 大西俊造, 山岸昭雄<sup>1</sup>
- 100 赤血球のシリコンマイクロチャンネル通過時間と赤血球凝集塊の通過時間 (農水省食品総合研・計測工学) 菊池佑二
- 110 赤血球浮遊安定化ヘモグロビン溶液の流動性 (東京女子医大・第一生理) 山下雄平

- 120 ヒト HbO<sub>2</sub> の結合酸素による酸化反応性 (県広島女子大・生活科学・生理) 菅原芳明
- 130 哺乳動物の冬眠に特異的な血漿蛋白質—血中での存在様式と調節— (三菱化成生命研, 三菱化成総合研<sup>1</sup>, 北里大・医・衛生<sup>2</sup>) 近藤宣昭, 近藤 淳<sup>1</sup>, 高松信彦<sup>2</sup>, 柴 忠義<sup>2</sup>
- 140 ヒト・ヘモグロビン遺伝子の発現機序 (日本医大・第一生理, NIH)<sup>1</sup> 木山祐子, 上坂伸宏, Noguchi, C. T.<sup>1</sup>
- 150 ヒト血漿中にみられる低分子量フィブリノーゲンの構造について (藤田保健衛生大・医・第一生理, 国立循環器病センター<sup>1</sup>, 九州大・理・生物<sup>2</sup>) 中島 昭, 佐々木 勲, 宮田敏行<sup>1</sup>, 岩永貞昭<sup>2</sup>
- 16P 鎌状赤血球症の HU/EPO 併用治療による赤血球変形能の顕著な改善 (日本医大・第一生理, 第三内科<sup>1</sup>, LCB/NIDDK/NIH, USA.<sup>2</sup>) 上坂伸宏, Rodgers, G. P.<sup>2</sup>, 比留間博之<sup>1</sup>, Noguchi, C. T.<sup>2</sup>, Schechter, A. N.<sup>2</sup>
- 17P Heinz 小体形成赤血球の変形能低下と生体内溶血 (日本医大・第一生理, 第三内科<sup>1</sup>, 京都大・医・神経内科<sup>2</sup>) 中村 孝, 長谷川節雄<sup>1</sup>, 塩 栄夫<sup>2</sup>, 上坂伸宏
- 18P 赤血球フリッカー現象の卓越周波数決定因子の実験的検討 (京都府医大・生理, U. C. S. D., USA<sup>1</sup>, I. B. M. S., Taiwan, ROC.<sup>2</sup>) 伊藤俊之, Chien, S.<sup>1</sup>, Usami, S.<sup>2</sup>
- 19P 単離腸間膜を用いた微小循環における赤血球変形の観察 (愛媛大・医・第二生理) 鈴木洋司, 立石憲彦, 惣谷昌夫, 前田信治
- 20P 赤血球流に対する不均一磁場の常磁性相互作用 (愛媛大・医・第二生理, 大阪大・医・第一生理<sup>1</sup>) 精山明敏, 前田信治, 志賀 健<sup>1</sup>
- 21P Phagocytosis Assay による新生児溶血性疾患の解析 (福島県医大・産婦人科, 奥羽大・歯・生理<sup>1</sup>) 安達公美子, 寺沢 崇<sup>1</sup>
- 22P プラスミノゲンの N 末端ペプチドのプラスミノゲン活性化に及ぼす影響 (浜松医大・第二生理) 高田由美子, 浦野哲盟, 榊原健二, 高田明和
- 23P ハイボキシア刺激ラットでの腎 Epo 産生の推移と腎内産生部位 (奈良県医大・第二生理) 清水 悟, 榎泰義
- 24P 発育に伴うマウス血中エリスロポエチン(EPO)の変動 (奈良県医大・第二生理) 坂田 進, 榎 泰義
- 25P Bothrops 属蛇毒中に含まれるゼラチン分解酵素の意義 (宮崎医大・第二生理) 杉木雅彦, 丸山真杉, 島谷和弘, 吉田悦男, 美原 恒
- 26P ハプトピンにより遊離されるウサギ fibrinopeptide A (FPA) の精製 (琉球大・医・第一生理) 金城紀代彦, 中村真理子, 上原 恵, 花城和彦, 小杉忠誠

#### 24. 腎・体液調節

- 10 腎集合尿管でのバゾプレシン感受性水輸送と膜流動性 (東京医歯大・第二内科) 伏見清秀, 丸茂文昭
- 20 ウナギの体液調節系に対する ANP ファミリーの作用 (北里大・医・生理) 竹井祥郎, Balment, R. J., 西田早苗, 佐藤登志郎
- 30 頸下浸水時の腎及び内分泌反応に及ぼす水温の影響 (産業医大・第二生理) 佐川寿栄子, 中光紳一, 三木健寿, 和田 太, 永谷 建, 白木啓三
- 40 中枢ニューロンに対するアンギオテンシン II 作用のパッチクランプ記録 (京大・教養・人間環境, 鈴鹿医療科技大・医用工学<sup>1</sup>) 小林茂夫, 松村 潔<sup>1</sup>
- 5P 空腸における水と NaCl の吸収に対するエンドセリンの影響 (香川医大・第二生理) Khan Chowdhury, M. R., 鈴木俊示, 植村信久, 森田啓之, 細見 弘
- 6P 遺伝子組替えラット (TGR (mREN2) 27) 空腸における水, Na の吸収 (香川医大・第二生理, Heidelberg University<sup>1</sup>) 松田恒則, Ganten, D.<sup>1</sup>, 森田啓之, 細見 弘
- 7P 肝-空腸反射の中枢経路: 孤束核の関与 (香川医大・第二生理) 森田啓之, 田中和孝, 香川広司, 細見弘

- 8 P 頸下浸水時の循環動態に及ぼす水温の影響 (産業医大・第二生理) 中光紳一, 佐川寿栄子, 三木健寿, 和田 太, 永谷 建, 白木啓三
- 9 P 糖尿病ラット腎虚血傷害後の回復特性 (新潟大・医・第二生理) 倉持 元, 本間信治
- 10 P NMR 法でみたコリン代謝物質の尿中排泄状態と肝機能について (岩手医大・第二生理, 第一内科<sup>1)</sup>) 中屋重行, 鈴木一幸<sup>1</sup>, 佐藤俊一<sup>1</sup>, 安田直毅
- 11 P ウサギ集合尿管管間細胞における酸/重炭酸イオン輸送の調節 (東京医歯大・第二内科) 桑原道雄, 佐々木 成, 富田公夫, 丸茂文昭
- 12 P PCR 法を用いた腎での peptide hormone receptor の遺伝子の発現 (東京医歯大・第二内科) 寺田典生, 富田公夫, 野々口博史, 丸茂文昭

## 25. 呼 吸

- 10 運動負荷に対する呼吸・循環反応の動特性解析 (金沢工大・経営工学, 千葉大・医・第二生理<sup>1)</sup>) 榊原吉一, 小林敏生<sup>1</sup>, 本田良行<sup>1</sup>
- 20 ヒトの肺伸展反射の呼吸と循環活動に対する閾値の相違について (千葉大・医・第二生理, 肺研内科<sup>1)</sup>) 本田良行, 増田敦子, 田中美智子, 木村 弘<sup>1</sup>
- 30 低酸素時の呼吸・循環・酸素運搬の調節 (千葉大・医・第二生理, 労働省・産業医研<sup>1)</sup>) 福田康一郎, 丸山良子
- 40 延髄腹外側表面の局所冷却と脳底動脈注入法との複合効果 (東邦大・医・第一生理, 千葉大・医・第二生理<sup>1)</sup>) 有田秀穂, 坂本正裕, 福田康一郎<sup>1</sup>
- 50 横隔神経活動の統計的分析に基づく相転移点同定一特に吸息から呼息への相転移点について— (慈恵医大・第二薬理) 加藤總夫, 塚元葉子, 高野一夫, 福原武彦
- 60 NMDA 及び nonNMDA アゴニストに対する外側脚傍核ニューロンの応答 (群馬大・医・第一生理) 高山清茂, 岡田淳一, 三浦光彦
- 70 新生ラット摘出延髄の呼吸性ニューロンの相関解析 (昭和大・医・第二生理) 柏木 満, 鬼丸 洋, 本間生夫
- 80 頸髄吸息性ニューロン発射により誘発される横隔膜運動ニューロン活動の解析 (札幌医大・第二生理) 中園嘉巳, 青木 藩
- 90 NMDA 受容体遮断薬による呼吸性ニューロン膜電位変動 (富山医薬大・医・薬理, physiologienervue・CNRS<sup>1)</sup>) 榎 彰, 武田龍司, Pierrefiche, O.<sup>1</sup>, Foutz, A.<sup>1</sup>, Champagnat, J.<sup>1</sup>, Denavit-Saubie, M.<sup>1</sup>
- 100 Unsteady state 下における炭酸ガスの homeostasis (兵庫医大・麻酔科) 青木 彰, 石田博厚
- 110 心拍数(HR), 心拍出量(Q)は嫌気代謝いき値(AT)近傍で急増する (山形大・工・電子情報) 宮本嘉巳, 新関久一
- 120 ステップならびに指数関数負荷入力時の  $V_{O_2}$  kinetics と Blood  $[K^1]$  kinetics の関係 (豊橋技術科学大・体育保健センター) 安田好文, 宮村実晴, 高石鉄雄
- 130 Lamprey 呼吸 CPG の機能的 Bilateral Symmetry (新潟大医療短大) 川崎了二
- 140 肺組織の誘電分散—Shell モデルによる解析と無侵襲計測法開発の試み (高知医大・第二外科, 第二生理<sup>1)</sup>) 山城敏行, 安藤元紀<sup>1</sup>, 入交昭彦<sup>1</sup>
- 150 坂上り降り運動時の走りズムと呼吸の関係 (金沢大・教育・保健) 高野成子
- 160 受動的肺膨張に対する気管平滑筋の「逆説的」収縮反応 (東海大・医・第二内科, 東邦大・医・第一生理<sup>1)</sup>) 近藤哲理, 小林一郎, 廣川 豊, 太田保世, 山林 一, 有田秀穂<sup>1</sup>
- 17 P 骨格筋組織への  $O_2$  輸送に及ぼす血液  $O_2$  親和性と  $O_2$  delivery の影響 (奈良県医大・第二生理) 月久治, 榎 泰義
- 18 P Hypoxia 下での  $SaO_2$  改善に及ぼす呼吸様式の検討 (信州大・医・環境生理) 酒井秋男, 柳平坦徳, 竹岡みち子, 浅野功治, 榎村修生, 寺沢宏次, 上田五雨

- 19 P 急激な姿勢変化に伴う呼吸, 循環系の初期応答 (産業医大・第二生理) 森川壽人, 佐川寿栄子, 中光紳一, 三木健寿, 和田 太, 永谷 建, 白木啓三
- 20 P ラットにおける progestin の低酸素換気応答におよぼす影響 (千葉大・医・第二生理) 太田昌宏, 本田良行, 福田康一郎
- 21 P 純酸素吸入後の低酸素換気応答の検討 (千葉大・医・第二生理) 増田敦子, Mustaquim, C., 小林敏生, 田中美智子, 本田良行
- 22 P イヌの Botzinger complex 細胞の嘔吐運動の pattern generator としての活動 (川崎医大・第二生理) 福田博之, 古我知成
- 23 P 除脳イヌの迷走神経と area postrema からの入力を受け嘔吐運動を惹起する孤束核の細胞 (川崎医大・第二生理) 古我知成, 福田博之
- 24 P ヒスタミンによる肺伸展受容器活動の変化について (福島県医大・第一生理) 松本茂二, 菅野隆浩, 永山忠徳, 山崎将生, 清水 強
- 25 P 肺機械的受容器の段階的的刺激による呼吸調節反射 (昭和大・医・第二生理) 渋谷まさと, 金丸 新, 本間生夫
- 26 P 肋間神経に再支配された上腕二頭筋の求心性活動による大脳誘発電位 (昭和大・医・第二生理, 都立広尾病院・整形外科) 金丸 新, 渋谷まさと, 本間生夫, 催 浩生<sup>1</sup>, 原 徹也<sup>1</sup>
- 27 P 摘出標本の延髄における吸息性バーストのオンセットの神経機構 (昭和大・医・第二生理) 鬼丸 洋, 荒田晶子, 本間生夫
- 28 P 延髄腹側吸息性ニューロンの横隔神経核における軸索投射様式 (東京医大・第二生理, 麻酔科<sup>1</sup>) 佐々木誠一, 内野博之<sup>1</sup>, 内野善生
- 29 P 横隔神経活動の呼吸相転移点における脳幹呼吸性ニューロン発射活動 (慈恵医大・第二薬理) 塚元葉子, 加藤總夫, 高野一夫, 福原武彦
- 30 P 呼吸性ニューロン単位活動の群発射位相と横隔神経活動位相の統計的分析 (慈恵医大・第二薬理) 高野一夫, 加藤總夫, 塚元葉子, 福原武彦
- 31 P 延髄大縫線核ニューロンによる呼吸抑制効果は GABA により伝達される (札幌医大・第二生理) 青木 藩, 中園嘉巳

## 26. 消化・吸収

- 10 膵外分泌不全ラット消化管における耳下腺型アミラーゼによるデンプン消化 (東日本学園大・歯・口腔生理) 倉橋昌司, 星 和明, 猪股孝四郎
- 20 舌刺激間隔が耳下腺電図と分泌量と各イオン濃度に及ぼす影響 (東日本学園大・歯・口腔生理) 猪股孝四郎, 鈴木光代, 星 和明, 倉橋昌司
- 30  $\alpha$  ムリコール酸の生理学的性質 (東京都老人研・臨床生理) 金井節子, 木谷健一
- 40 上部小腸粘膜内 CCK 濃度に対する膵液胆汁の制御作用 (東京都老人研・臨床生理, 九州癌センター<sup>1</sup>) 宮坂京子, 船越顕博<sup>1</sup>, 木谷健一
- 50 イヌの胆道系運動に対する迷走神経背側核刺激の効果 (川崎医大・第二生理) 古川直裕, 岡田博臣
- 60 胃粘膜 Self-defense 機構に関する研究 (7) 自律神経の関与 (日本大・医・第二生理) 今井重之, 澤井洋子
- 70 小腸広範囲切除後の胆嚢運動の実験的検討 (新潟大・医・小児外科, 第二生理<sup>1</sup>) 八木 実, 本間信治<sup>1</sup>, 岩淵 眞, 内山昌則
- 80 意識下犬における膵管内圧と膵液流出量の同時測定 (香川医大・第二生理) 諸富嘉樹, 森田啓之, 細見弘
- 90 低蛋白食摂取におけるウナギ肝及び盲腸 NDMA 代謝活性の年齢変化 (兵庫医大・第一生理) 梶野大典, 鈴木啓文, 賀来正俊, 佐々木貞雄, 堀 清記
- 10 P 肝再生を修飾する迷走神経と免疫の相互作用 (新潟大・医・第一外科, 第一生理<sup>1</sup>) 大竹雅広, 坂口武夫<sup>1</sup>

- 11 P PACAP の睥外分泌刺激作用 (静岡県大・薬学部, 生理研<sup>1)</sup>) 鈴木貴祐, 成瀬 達<sup>1</sup>, 矢内原 昇
- 12 P Ach によるプロスタグランジン産生促進とラット大腸 Cl 分泌 (山形大・医・第二生理, ヤクルト中央研究所<sup>1)</sup>) 鈴木裕一, 金子健也, 矢島高二<sup>1</sup>
- 13 P 食品起源生理活性ペプチドの大腸粘膜機能に及ぼす効果 (山形大・医・第二生理) 金子健也, 鈴木裕一
- 14 P カエル胃底腺細胞におけるカリウムチャンネルの調節機構について (広島大・医・第一生理) 小松弘尚, 瀬山一正
- 15 P 蛙胃粘膜における HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> 動態 (大阪医大・第二内科, 第二生理<sup>1)</sup>) 米原 亨, 大柴三郎, 長野文昭<sup>1</sup>, 正木秀博<sup>1</sup>, 藤本 守<sup>1</sup>
- 16 P ギムネマ酸の腸管糖吸収抑制作用による血清インスリン値の変化 (鳥取大・医・第一生理) 安陪隆明, 日地康武
- 17 P 胆汁酸誘導体による血漿エタノールレベルの変動の比較 (上越教育大・生活健康系) 立屋敷かおる, 今泉和彦

## 27. 内分泌・生殖

- 10 成長遅延症マウス下垂体にみられる色素嫌性細胞の増殖とその機構 (三重大・医・第一生理, 第二病理<sup>1</sup>, 群馬大・内分泌研・形態<sup>2</sup>, 愛知県コロニー研・生理<sup>3</sup>) 吉田 豪, 小沢一史<sup>2</sup>, 渥美伸一郎<sup>1</sup>, 富田江一, 戸塚 武<sup>3</sup>
- 20 Pygmy (pg) マウスのミエリン低形成について (東邦大・医・第二生理) 杉崎哲朗, 山田 孝, 野口鉄也
- 30  $\beta$ -mercaptoethanol による lactotroph 細胞内 prolactin の枯渇現象 (岩手医大・医・第二生理) 中村一芳, 佐藤文夫, 花岡秀人, 安田直毅
- 40 LHRH パルスジェネレーターの調節における GABA-A 受容体の役割 (横浜市大・医・第二生理) 比留間弘美, 佐野亜加根, 貴邑富久子
- 50 雄ラット視床下部腹内側核出力ニューロンの性ホルモン感受性 (弘前大・医・第一生理) 菅 世智子, 佐久間康夫
- 60 松果体メラトニンによる排卵性 LH surge 発現時刻の調節 (聖マリアンナ医大・第一生理) 千葉篤彦, 明間立雄
- 70 皮膚刺激による LH-テストステロン分泌の反射性変化 (資生堂・皮膚科学研, 東京都老人研・自律神経<sup>1)</sup>) 土屋 徹, 堀井和泉, 中山靖久, 佐藤昭夫<sup>1</sup>
- 80 バゾプレッシン分泌における脳室周囲ドーパミン系の役割 (新潟大・医・第二生理, 浜松医大・第一解剖<sup>1)</sup>) 山口賢一, 渡部和男<sup>1</sup>, 安達智恵子
- 90 新奇刺激のバゾプレッシン分泌に対する効果 (自治医大・第二生理) 尾仲達史, 八木欽治
- 100 PAF による副腎皮質ホルモン分泌に対する lyso PAF の抑制機構 (長崎大・医・第一生理) 嶋田敏生, 広瀬妙子, 楊 紅, 小柳真奈子, 松本逸郎, 相川忠臣
- 110 脳内での IgE 依存性 I 型アレルギーと副腎髄質と皮質ホルモン分泌 (長崎大・医・第一生理, 歯・口腔解剖<sup>1)</sup>) 松本逸郎, 井上靖久<sup>1</sup>, 相川忠臣, 嶋田敏生, 小柳真奈子, 広瀬妙子, 楊 紅
- 12 P オキシトシン分泌ニューロンの電気生理学的, 免疫組織学的検討 (京都工芸繊維大・応用生物) 清原壽一, 中島敏博
- 13 P 最後野 (AP) の破壊は視索上核 (SON) 神経分泌細胞の浸透圧刺激に対する反応に影響しない (福井医大・第二生理) 本田和正, 樋口 隆, 高野 真, 根来英雄
- 14 P 口腔内水・食塩水刺激による視床下部バゾプレッシン分泌細胞活動の変化 (新潟大・医・第二生理) 赤石隆夫, 本間信治
- 15 P エストロジェンと匂い情報処理 (高知医大・第一生理) 柁 秀人, 李 成樹, 斉藤英郎, 瀬戸勝男
- 16 P MPO の CCK-B 型受容体は匂いによる流産を媒介する (高知医大・第一生理) 李 成樹, 柁 秀人, 斉藤英郎, 瀬戸勝男

- 17 P SART ストレスによるマウス胸腺萎縮への 6-OHDA および副腎摘除の影響 (富山医薬大・医・第一内科, 第二生理) 堀 亨, 小野武年<sup>1</sup>, 田村了以<sup>1</sup>, 田渕英一<sup>1</sup>
- 18 P ラット顎下腺の静脈血中の EGF 量の摂食行動に伴う変化 (朝日大・歯・口腔生理) 野村隆之, ニノ宮裕三, 勝川秀夫, 深見 安
- 19 P 顎下腺アンドロジェン応答の顎下神経節を介する修飾の可能性 (朝日大・歯・口腔生理) 勝川秀夫, ニノ宮裕三, 深見 安
- 20 P ステロイド代謝産物による GABA 応答の増強 (鶴見大・歯・生理) 浅沼 厚, 柳沢慧二
- 21 P LH 分泌に対する estrogen の negative feedback の作用部位: 電気生理学的検討 (横浜市大・医・第二生理) 加藤 章, 佐野亜加根, 比留間弘美, 貴邑富久子
- 22 P GABA-A, B 受容体刺激による LH 分泌抑制の違い (聖マリアンナ医大・第一生理, 横浜市大・医・第二生理) 明間立雄, 貴邑富久子<sup>1</sup>

## 28. 体温調節・発汗

- 10 ラットおよびハト体温恒常性における高温高湿の影響 (東京都老人研・中枢神経) 浅木 恭, 野本茂樹
- 20 高温環境下で姿勢変換による顔面発汗, 皮膚血流動態の変化と意義 (金沢大・医・第一生理, 金沢経済大) 永坂鉄夫, 平下政美<sup>1</sup>, 田辺 実, 桜田惣太郎
- 30 長時間の連続記録による左右鼓膜温の相対的変動について (愛知医大・第二生理) 小川徳雄, 菅屋潤壹, 大西範和, 夏目恵子, 今井一乃, 長田 温
- 40 神経内刺激による発汗及び皮膚血流の応答 (愛知医大・第二生理, 名古屋大・環境医研・高次神経統御) 菅屋潤壹, 岩瀬 敏<sup>1</sup>, 杉山由樹<sup>1</sup>, 長田 温, 小川徳雄, 間野忠明<sup>1</sup>
- 50 運動時の体温調節反応と心周期分画の変動との関係 (筑波大・体育科学) 山崎文夫, 福岡義之, 権 五晟, 曾根涼子, 藤井宣晴, 本間幸子, 池上晴夫
- 60 温度適応機序一特に暑熱負荷及び発熱による脳血流変化一 (長崎大・熱帯医学研・環境生理) 小坂光男, 大渡 伸, 松本孝朗, 土屋勝彦, 李 嘉明, 楊 果杰
- 70 体温調節性皮膚血管運動反応に関わる視床下部内神経回路網 (大阪大・医・第二生理, 産婦人科) 彼末一之, 藤原素子, 細野剛良<sup>1</sup>
- 80 迷走神経背側運動核温度感受性ニューロンの神経生理学的解析 (九州大・医・第一生理) 村谷 浩, 片瀬俊彦, 堀 哲郎
- 90 精神性ストレス反応に及ぼす  $\alpha$ ,  $\beta$  adrenergic antagonist の影響 (山口大・医・第二生理) 中森知毅, 森本昭生, 村上 恵
- 100 精神性ストレス反応への脳内 CRF の関与 (山口大・医・第二生理) 森本昭生, 中森知毅, 村上 恵
- 11 P 温熱刺激によるマクロファージ(RAW cell)活性の解析 (長崎大・熱帯医研・環境生理) 李 嘉明, 松本孝朗, 小坂光男
- 12 P 長期暑熱順化の体温調節・発汗への影響 (長崎大・熱帯医研・環境生理, Dept. Physiol., Chiangmai Univ.) 松本孝朗, 小坂光男, 山内正毅, Boonayathap, U.<sup>1</sup>, Praputpittaya, C.<sup>1</sup>, Yongsiri, A.<sup>1</sup>
- 13 P 小動物の代謝・深部温・心拍出量・血圧の長期間測定 (Max-Planck-Institute, 長崎大・熱帯医研・環境生理) Pleschka, K., 大渡 伸<sup>1</sup>
- 14 P 老齢ラットトレッドミル運動時の体温変動 (横浜国大・教育, 東京都老人研・生理) 田中英登, 浅木恭<sup>1</sup>, 神田健郎<sup>1</sup>
- 15 P 運動時体温調節反応に及ぼすインドメタシンの効果 (大阪大・医・第二生理, 横浜国大・教育) 藤原素子, 田中英登<sup>1</sup>, 彼末一之
- 16 P 体内からの温熱負荷に対するラットの体温調節反応 (金沢大・医・第一生理) 桜田惣太郎, 永坂鉄夫, 紫藤 治
- 17 P 環境温上昇時にみられる体温の一時的下降と手部皮膚温の変化 (金沢大・医・第一生理, 金沢経済大<sup>1</sup>)

田辺 実, 平下政美<sup>1</sup>, 桜田惣太郎, 永坂鉄夫

- 18 P インターロイキン  $1\beta$  による家兔の発熱耐性 (山口大・医・第二生理) 山代 修, 坂田義行, 森本昭生, 村上 恵
- 19 P 皮膚血流量におよぼす下半身陰圧暴露(LBNP)の影響 (神戸女子大・家政・被服・運動生理, 金沢大・医・第一生理) 平田耕造, 永坂鉄夫<sup>1</sup>, 田辺 実<sup>1</sup>, 桜田惣太郎<sup>1</sup>
- 20 P 室温降下時の衣服選択行動 (奈良女子大・家政・被服生理) 金 熙恩, 登倉尋実
- 21 P 褐色脂肪細胞の熱産生に対する加齢と肥満の影響 (東海大・医・応用生理, 第一生理<sup>1</sup>, 生化学<sup>2</sup>) 田中越郎, 山川昭彦, 寺尾 保, 白石武昌<sup>1</sup>, 山村雅一<sup>2</sup>, 中野昭一
- 22 P 寒冷刺激下などにおける褐色脂肪組織(BAT)内ガングリオシドの変化 (旭川医大・第一生理) 大日向浩, 黒島晨汎
- 23 P  $\beta$ -エンドルフィンのラット褐色脂肪組織に対する直接熱産生作用 (旭川医大・第一生理) 野津 司, 黒島晨汎
- 24 P プロラクチンと褐色脂肪組織(BAT)の熱産生機能 (旭川医大・第一生理) 八幡剛造, 黒島晨汎
- 25 P 寒冷ふるえ反応に対する大縫線核・青斑下核の影響 (名古屋大・医・第二生理) 佐藤春彦, 桜井輝美
- 26 P 遺伝的に高温環境へ耐性適応したラットの温熱性唾液分泌 (名古屋大・医・第二生理) 古山富士弥, 熊崎路子, 端谷 毅, 磯部芳明, 佐藤春彦, 西野仁雄
- 27 P アンジオテンシン II 側脳室内投与時の体温調節系の変化について (山梨医大・第一生理) 余 承高, 三枝岳志, 黄 小琛, 入来正躬
- 28 P ウサギにおける発熱性サイトカインの作用機序 (山梨医大・第一生理) 橋本真明, 入来正躬
- 29 P モルモット盲腸紐のカルシウム拘縮に対する低温の効果 (山梨医大・第一生理) 永井正則, 入来正躬
- 30 P 発熱と交感神経地域性反応を起こす  $PGE_2$  の作用部位について (山梨医大・第一生理) 黄 小琛, 龔 小威, 永井正則, 入来正躬
- 31 P 内因性発熱物質に対する漢方解熱剤の作用についての検討 (山梨医大・第一生理) 龔 小威, 黄 小琛, 永井正則, 入来正躬

## 29. 生体リズム

- 10 給餌性 CRH リズムと室傍核ニューロペプチド Y (北海道大・医・第一生理, 歯・小児歯科) 吉原俊博<sup>1</sup>, 本間研一, 勝野由美子, 本間さと, 小口春久<sup>1</sup>
- 20 ラット松果体メラトニンの分泌パターン: マイクロダイアリス法による解析 (北海道大・医・第一生理) 兼松伸枝, 本間さと, 勝野由美子, 本間研一
- 30 Circadian Rhythm と流出熱量 (東海大・医・生化) 山村雅一
- 40 睡眠の体温調節機能に基づく睡眠-覚醒リズムのモデル (東北大・工・情報工学) 中尾光之, 市川 剛, 山本光瑠
- 50 視交叉上核での神経ペプチドの光応答 (名古屋大・医・第二生理, 三菱化成生命研・高次機能<sup>1</sup>) 磯部芳明, 西野仁雄, 篠原一之<sup>1</sup>, 井上慎一<sup>1</sup>
- 60 培養視交叉上核の AVP 分泌リズム (獨協医大・第一生理) 渡辺和人, 鯉淵典之, 山岡貞夫
- 70 視交叉上核におけるソマトスタチンの内因性リズム (三菱化成生命研・高次機能) 福原千秋, 篠原一之, 富永恵子, 大鳥安正, 楊 靖, 井上慎一
- 80 ラップウニ叉棘タンパク画分の季節的変動について (徳島大・総合科学・保健科学) 中川秀幸
- 90 生物時計の光情報伝達に関与する分子連鎖 (北里大・医・生理, ME<sup>1</sup>, 東北大・応用情報研<sup>2</sup>) 長谷川建治, 仲田郁夫, 島本昌和, 田中館明博<sup>1</sup>, 相馬正貴<sup>1</sup>, 塚原保夫<sup>2</sup>
- 100 逆説睡眠の長さ回数に関する遺伝的要因 (山梨医大・第二生理) 長崎紘明
- 11 P 長期連続照明によるラット概日リズム消失のメカニズム (北海道大・医・第一生理) 本間さと, 兼松伸枝, 勝野由美子, 本間研一

- 12P メラトニンリズムを指標としたヒト体内時計の光に対する位相反応(北海道大・医・第一生理, 慈恵医大・精神科) 本間研一, 本間さと, 勝野由美子, 遠藤拓郎<sup>1</sup>
- 13P 培養下視交叉上核におけるバゾプレッシン分泌量の概日リズム (三菱化成生命研・高次機能) 富永恵子, 篠原一之, 大鳥安正, 井上慎一
- 14P 長期フリーランラットの視交叉上核内 Fos 陽性細胞発現のリズム (獨協医大・第一生理) 山岡貞夫, 酒井美加子, 鯉淵典之, 渡辺和人
- 15P 明暗サイクル位相前進のラット睡眠覚醒リズムに及ぼす影響 (徳島大・医・第二生理) 木内妙子, 勢井宏義, 森田雄介
- 16P 成人ダウン症候群の睡眠 (徳島大・医・第二生理, 香川大・教育<sup>1</sup>) 張 儋允, 勢井宏義, 絵内利啓<sup>1</sup>, 森田雄介

### 30. 運動生理

- 1O 持久的トレーニングがマウスの激運動後におけるピルビン酸の代謝に及ぼす影響 (東京大・教養) 八田秀雄, 相馬りか
- 2O 運動負荷ラットの肝臓及び心臓の Free-radical removing enzyme 活性の比較 (京都府大・生活科学・食物) 片山吉穂
- 3O 運動トレーニングは骨格筋における血管新生を高める (防衛医大・衛生, 第二生化<sup>1</sup>, 日本グラクソ・筑波研<sup>2</sup>, 東京薬大・体育<sup>3</sup>, 第二薬理<sup>4</sup>, 旭川医大・産婦人科<sup>5</sup>) 山下 均, 山本三毅夫<sup>1</sup>, 佐藤 昇<sup>2</sup>, 井澤鉄也<sup>3</sup>, 駒林隆夫<sup>4</sup>, 石川陸男<sup>5</sup>, 大野秀樹
- 4O Endotoxin shock に及ぼす運動の影響—インターロイキン-6(IL-6)の動態— (兵庫医大・第一生理, 免疫・医動物<sup>1</sup>) 石指宏通, 辻田純三, 堀 清記, 善本知広<sup>1</sup>, 中西憲司<sup>1</sup>, 新家莊平<sup>1</sup>
- 5O 運動前の心電図検査 (信州大・医・環境生理) 上田五雨, 竹岡みち子
- 6O 運動負荷心電図における False positive 出現の男女差 (千葉大・第三内科) 山口浩史, 滝沢太一, 藤井清孝, 小林 智, 桑原洋一, 唐木章夫, 山崎行雄, 山田憲司郎, 斉藤俊弘, 稲垣義明
- 7O 運動時の胸腔内圧と静脈還流 (杏林大・保健・生理) 樋口雄三
- 8O 激運動後の尿中 Cl 排泄抑制機序 (慈恵医大・臨床検査, 日本大・薬<sup>1</sup>, 横浜国大・教育<sup>2</sup>, 山口大・教養<sup>3</sup>) 鈴木政登, 松原 茂<sup>1</sup>, 桜井智野風<sup>2</sup>, 塩田正俊<sup>3</sup>
- 9O 作業筋における酸化ヘモグロビン量, 還元ヘモグロビン量および総ヘモグロビン量と運動強度との関係 (筑波大・体育科学) 本間幸子, 福岡義之, 藤井宣晴, 山崎文夫, 池上晴夫
- 10O 改良型筋硬度計で測定した運動負荷後筋硬度増加に対する施針の作用機序 (昭和大・医・第一生理) 佐藤孝雄, 久光 正, 佐藤三千雄, 武重千冬
- 11P ヒト暑熱下運動時の右心房圧変化と心房性 Na 利尿ホルモン (京都府医大・第一生理, 麻醉科<sup>1</sup>) 能勢 博, 鷹股 亮, Mack, G. W., 河端隆志, 橋本 悟<sup>1</sup>, 広瀬宗孝<sup>1</sup>, 智原栄一<sup>1</sup>, 森本武利
- 12P 低酸素環境下での運動強度と脈管内外水分塩分バランス (京都府医大・第一生理) 鷹股 亮, 能勢 博, 木下 隆, 猪田浩史, 陳 勉, 森本武利
- 13P トレッドミル走行中の生理的反応に及ぼす風の影響(第2報) (兵庫医大・第一生理, 大阪体育大<sup>1</sup>) 辻田純三, 石指宏通, 堀 清記, 梅林 薫<sup>1</sup>
- 14P 発育初期のラット横隔膜ミオシン重鎖成分と酵素活性の変化 (山口大・教養・体育, 医・第二生理<sup>1</sup>) 杉浦崇夫, 森本昭生<sup>1</sup>, 村上 恵<sup>1</sup>
- 15P 運動時の呼吸、心拍、歩行リズムの結合と解離 (山形大・工・電子情報) 新関久一, 河原剛一, 山内芳子, 宮本嘉巳
- 16P 長時間運動による心ミトコンドリア磷脂質の減少と回復過程 (北海道大・応電研・生理) 小山富康, キヤチスワン・ワリー, 金城政孝
- 17P 視野の回転が立位姿勢に及ぼす影響—シーソー台による検討— (愛知コロニー研・生理, 豊田高専<sup>1</sup>, 名

- 古屋大・環境研・高次神経統御<sup>2)</sup> 時々輪浩穂, 川口崇子, 市川真澄<sup>1)</sup>, 渡辺 悟<sup>2)</sup>  
 18 P 運動後の R-R 間隔のゆらぎ (早稲田大・人間科学) 永田 晟

### 31. 環境・エネルギー代謝

- 10 短期高所暴露後のラット肺血管反応性変化と cGMP の関連 (信州大・医・環境生理) 浅野功治, 酒井秋男, 柳平坦徳, 櫻村修生, 上田五雨  
 20 低圧及び低温環境下における運動時皮膚温変化と呼吸循環機能の関係 (信州大・医・環境生理) 柳平坦徳, 酒井秋男, 竹岡みち子, 浅野功治, 上田五雨  
 30 非温熱性ストレスとラット褐色脂肪組織 (BAT) の脂肪酸 (FA) 組成 (北海道教育大・栄養生理, 北海道東海大・体育<sup>1)</sup>, 旭川医大・第一生理<sup>2)</sup> 大野都美恵, 小河幸次<sup>1)</sup>, 大日向浩<sup>2)</sup>, 野津 司<sup>2)</sup>, 黒島晨汎<sup>2)</sup>  
 40 ラット褐色脂肪組織 (BAT) のインスリン (I) 結合に対する寒冷の影響 (旭川医大・第一生理) 岡野重幸, 菊池 計, 黒島晨汎  
 50 低圧低酸素負荷ラットにおける血中 Erythropoietin 動態 (航空医学実験隊・環境生理) 丸山 聡, 長田博  
 60 T c全身シンチグラフィを用いた体位変換による血液分布の変化 (東京慈恵医大・宇宙医学, 放射線科<sup>1)</sup> 和気秀文, 須藤正道, 川上憲司<sup>1)</sup>  
 70 肝, 消化管血流量の摂食性増加に対する体位変換の効果 (山梨医大・第二生理) 寺田信幸, 堀内城司, 長尾光城, 竹内 亨  
 80 シーツ台上でのvectionの知覚と直立姿勢制御 (豊田高専, 愛知県コロニー・生理<sup>1)</sup>, 名古屋大・環境医研<sup>2)</sup> 市川真澄, 川口崇子<sup>1)</sup>, 時々輪浩穂<sup>1)</sup>, 渡辺 悟<sup>2)</sup>  
 90 300m飽和潜水時の平衡機能の変化 (海洋科学技術センター) 毛利元彦, 設楽文明, 他谷 康  
 100 カレイ・ヒラメ類, 巻貝類における振れの原因について (元東京大・医・生理) 附田 恵  
 11 P 高温環境下でのラット耳下腺ムスカリン受容体系の適応について (東京薬大・第二薬理, 体育<sup>1)</sup> 藤波洋征, 須田和裕, 坪井 實, 井澤鉄也<sup>1)</sup>  
 12 P 拘束ストレス刺激によるラットの体温上昇反応と血中カテコールアミン濃度の変化 (長崎大・熱帯医研・環境生理, 医・第一生理<sup>1)</sup> 土屋勝彦, 松本逸郎<sup>1)</sup>, 小坂光男, 相川忠臣<sup>1)</sup>  
 13 P 手首 0℃ 浸漬時の血圧, 呼吸, 心拍変化に対する高度の影響 (信州大・医・環境生理) 竹岡みち子, 酒井秋男, 柳平坦徳, 櫻村修生, 上田五雨  
 14 P マウスの寒冷馴化過程における $\beta$ 遮断剤の体脂肪量に与える影響 (信州大・医・環境生理) 稲石 悟, 柳平坦徳, 酒井秋男, 上田五雨  
 15 P 内皮細胞の加齢変化 (鳥根医大・第一生理) 橋本道男, 原 俊子, 榊村純生  
 16 P 高気圧環境 (31気圧) に於ける水負荷効果の昼夜の差 (海洋科学技術センター, 産業医大・第二生理<sup>1)</sup> 竹内久美, 毛利元彦, 白木啓三<sup>1)</sup>  
 17 P アマの日常潜水時の脈拍反応 (産業医大・第二生理, 海洋科学技術センター<sup>1)</sup> 白木啓三, 毛利元彦<sup>1)</sup>, 竹内久美  
 18 P 微小重力が循環系に及ぼす影響の模擬実験による検討 (福島県医大・第一生理) 清水 強, 山崎将生, 菅野隆浩, 永山忠徳, 松本茂二  
 19 P KC-135 による過重力飛行時の心循環反応 (岐阜大・医・反射研, NASA/JSC<sup>1)</sup> 佐竹裕孝, Reschke, M.F.<sup>1)</sup>, 松波謙一  
 20 P 尾部懸垂ラットの筋および臓器重量の変動 (慈恵医大・宇宙医学, 第一解剖<sup>1)</sup> 中家優幸, 小杉一夫<sup>1)</sup>, 竹内修二<sup>1)</sup>

### 32. 研究方法

- 10 ラットのペントバルビタール麻酔と過剰投与による安楽死 (福島県医大・実験動物, 第一生理<sup>1)</sup>, 第二生

- 理<sup>2)</sup> 片平清昭, 清水 強<sup>1)</sup>, 香山雪彦<sup>2)</sup>
- 20 人工上皮膜輸送現象のシミュレーション (大阪医大・第一生理) 今井雄介, 吉田秀世, 宮本 学, 中張隆司, 相馬義郎
- 30 ヒトの安静時唾液・血圧・口腔温の時系列マトリクスによる体調の監視 (岩手医大・歯・口腔生理) 佐藤匡, 鈴木 隆
- 4P 2チャンネル・テレメトリー・インジェクターの試作 (国立循環病センター・心臓生理, 広島工大・電気工学<sup>1)</sup>) 西浦直亀, 二宮石雄, 米沢良治<sup>1)</sup>
- 5P 交番性パルス電圧による酸素電極拡散電流の安定化について (京都市衛生公害研・西京保健所) 藤井崇知
- 6P SV40T/TS 遺伝子の導入による副腎髄質細胞不死化の試み (名古屋市大・医・第二生理, Robert Wood Johnson Med Sch.・薬理<sup>1)</sup>) 西野仁雄, 熊崎路子, 中島京也, 小島俊男, Geller, H. M.<sup>1)</sup>
- 7P ライフル射撃時の生体信号のパターン分析 (金沢工大・経営工学) 島田洋一, 加藤真一

## 〔会 報〕

## 日本生理学会平成4年度第1回常任幹事会議事録

日 時：平成4年4月1日(水) 午後2時～6時

場 所：アキタニューグランドホテル(千草の間)

出席者：加藤正道, 広重 力, 佐藤 誠, 伊藤正男, 小澤瀨司, 中野昭一, 本田良行, 熊田 衛, 佐藤昭夫, 酒井敏夫, 高橋國太郎, 竹内 昭, 塚田裕三, 本郷利憲, 入米正躬, 金子章道, 熊沢孝朗, 富田忠雄, 永坂鉄夫, 久野 宗, 志賀 健, 藤本守, 森本武利, 堀 泰雄, 村上 恵, 西 彰五郎, 堀 哲郎, 小川哲朗(当番幹事), 古谷野速雄(当番幹事), 竹内 亨(次期当番幹事)

欠席者：西山明德, 工藤典雄, 石河延貞

議 長：古谷野速雄(当番幹事)

## 〈報 告〉

1. 庶務報告(伊藤庶務幹事)：会員について、平成4年1月～3月の期間入会154名, 退会60名, 自然消滅114名(内評議員16名)で、会員総数3,730名(一般会員3,437名, 準会員226名, 特別会員31名, 名誉会員2名, 寄贈交換34件)となったことが報告された。また、本年度逝去された評議員の新美良純氏に対する追悼の辞を述べられた。

研究援助について、第18回日産学術助成に村上富士夫氏の『神経回路形成期における機能的トポグラフィの形成とファインチューニング』の250万円と伊佐正氏の『指向運動時の脳幹網様体における視覚運動変換過程の解析』の180万円が採択され、また平成4年度山田科学振興財団研究援助成に井樋慶一氏, 福田淳氏を推薦した。

去年亡くなられた入沢 宏先生の御遺族から日本心臓財団に御寄付のあった500万円を入沢 宏記念基金(仮称)として運用することが報告された。

バイオ・メディカル・ファジィ・システム研究会第4回年次大会(1992年5月), 第7回日本生体磁気学会大会(1992年6月), 第2回ファジィ論理の神経ネットワークに関する国際会議(1992年7月), 第6回日本ME学会秋季大会(1992年10月), 第8回ヒューマン・インターフェース・シンポジウム(1992年10月), 宇宙生物科学第6回大会(1992年10月), および1993年ギャップ結合国際会議(1993年8月)に対して後援および協賛することが報告された。

2. 会計報告(本郷会計幹事)：日本生理学会平成3年度決算報告(平成3年1月1日より平成3年12月31日まで)があり、黒字決算であったことが報告された。

国際交流基金経理報告についても報告があり、いずれも竹内, 島津両会計監事の監査を受けた旨報告され、承認された。

3. 日本生理学雑誌編集報告(酒井編集幹事)：編集委員の小野武年氏が松波謙一氏に交代すると報告された。日本生理学雑誌第54巻の編集状況が述べられ、現在製本中の54巻(3)号に第70回日本生理学会大会第1報が掲載される報告があった。

4. JJP 編集委員会報告(金子委員長)：JJP 論文投稿状況, 会計報告がされた。編集委員会決定事項として審査手順の見直し, Letters to Editors 欄の新設が報告された。

5. 評議員選考委員会報告(高橋委員長)：1992年度生理学会評議員候補者として37名の推薦があったことが報告された。

6. 教育委員会報告(富田委員長)：第69回生理学会大会教育シンポジウム「医学部教育課程の改革と生理学教育」について協力の要請があった。実習書の advanced course および生理学の教育改革に関するアンケート実施を計画中である。平成4年度も生理学実験手技講習会を生理学研究所で実施することとした。

7. 研究費委員会報告(佐藤委員長)：文部省平成4年度科学研究費が総額9.7%アップして646億円に増額された旨の報告があった。

日本学術会議第4常置委員会から依頼された文部省科学研究費の分科細目とキーワードの見直しについて第7部で作成した原案を審議した。その結果、当分は原案通り神経解剖学・神経・筋肉生理学は新設された分科の複合領域「神経科学(含脳科学)」の中に組み込まれ、また分科細目は5年毎に見直すことで了承され

た。また1段および2段審査員数とその選出方法の説明があった。

8. 動物実験に関する委員会報告(塚田委員長): 東京都動物保護審議会が捕獲犬・ネコを実験動物として譲渡することを中止すべきであるとの決定を行い、東京都衛生局長に具申した。このことが国立大学動物実験施設協議会にもつたえられ、現在対策が協議されているところであるが、本委員会でも生理学研究者の要望を踏まえて善処策を検討する予定である。

9. 研究分野小委員会報告(広重委員長): 平成4年2月12日に第2回小委員会が開かれ、日生誌分類とJJJ分類の一本化を図るべく作成された「委員会原案」に対して再検討を加えた。検討に際しては、「委員会原案」に対する評議員意向調査に示された意見、提案を中心に各項目について「研究分野分類の基本方針」に則り検討がなされた。この結果、研究分野小委員会としては「委員会修正案」(表8)をもって一応の結論とした。

10. 日本学術会議第7部生理科学研究連絡委員会報告(伊藤第7部副部長): 日本学術会議第4部常置委員会より第7部に審議依頼された科学研究費審査員の依頼学会について討議され、その結果、新分野「神経科学(含脳科学)」の4細目に対する二段審査員として定員4名のところ、日本生理学会に対しては2名の割当となったこと、他の審査員数に関しては従来通りである旨の報告があった。

フォーラム「生理学の将来」を生理学研究連絡委員会のヒアリングの形式で平成4年4月2日の夜開催し、40歳前後の生理学者20名を招いて自由討論を行う。また今後各分野別にヒアリングを行い生理学各分野の現状と動向を調べたい旨の報告があった。

11. 国際生理科学連合報告(伊藤 IUPS 第一副会長): 1992年6月29日~7月1日パリにて IUPS 理事会開催の予定である。また1993年グラスゴーの生理科学連合会議のおり IUPS 役員の変更が行なわれる予定である。1992年の IUPS 分担金として9,890米ドルの要請があったと報告された。

12. アジア大洋州生理科学連合報告(伊藤 FAOPS 会長): 1992年10月4日~6日上海にて FAOPS 理事会開催の予定である。また、1994年11月7日~10日上海において第3回 FAOPS 大会開催予定であると報告された。Commission on Physiology Education の委員長 Rahamimoff 教授よりコミッションメンバーの推薦を依頼され、また第3回 FAOPS 大会において教育

講演の推薦をもとめられており両者とも人選を教育委員会にお願いすること、Commission on Promotion of Research in Asia-Oceania の委員長には、J. A. Young (Australia) が就任し、委員会を組織中であることの報告があった。

13. 第70回(平成5年)日本生理学会大会の準備状況報告(当番幹事): 平成5年4月1日から3日まで山梨大学教育学部にて開催され、3月31日に幹事会と各種委員会、4月2日にグループディナーがもたれる予定であり、また、特別講演2題、14シンポジウムを企画中であるとの説明があった。また演題締切は11月7日、宿泊ならびに交通機関については、甲府 JTB に便宜をお願いする旨の報告があった。

14. 第69回(平成4年)日本生理学会大会に関する報告(当番幹事): 総演題数822題(口頭391、ポスター427、ビデオ4)の参加申し込みがあり、ポスターによる発表をできるだけ多くしたこと、口頭発表、シンポジウム、評議員会、総会等は12会場で、ポスター発表は大体育館で行われると説明された。

#### < 議 題 >

1. 前回議事録の承認: 前回の議事録が示され承認された。

2. 平成4年度予算案(本郷会計幹事): 日本生理学会平成4年度予算案がほぼ例年通りの規模で提示され、承認された。

3. 特別会員推薦について: 河村洋二郎氏の推薦書が提出された。志賀幹事より推薦の辞が述べられ、氏を推薦することが承認された。

4. JJJ の追加編集委員の選出について: 循環生理分野に菅 弘之氏(岡山大・医・第二生理)、自律神経生理分野に佐藤昭夫氏(都老人研)を選出した。

5. JJJ 優秀論文賞(仮設)設立に関する件: 前回常任幹事会でも討議された優秀論文賞(仮設)の設立に関する議案が、編集委員会で再度検討された上、提出された。選考方法、財源が討議され、JJJ 優秀論文賞を出すことが承認された。

6. JJJ 国際化を進めるための誌名改正、編集顧問会設置などに関する件: 前回の常任幹事会でも討議され引き続き編集委員会で検討された結果、JJJ の国際化を進めるため現在の誌名を変更するべきであり、広く国際的な編集顧問会(Advisory Board)を設置することが提案された。この件に関して常任幹事会で検討委員会を発足させて JJJ 編集委員会と一緒に討議させることにした。

7. J J P Supplement の英文校閲に関する件：  
J P Supplement の英文校閲を次回から廃止したいとの案が出され、承認された。

8. 評議員推薦について：37名全員の推薦が承認された。

9. 実験用動物としての捕獲犬・ネコの譲渡中止への対策について：委員会としては捕獲犬・ネコを実験用動物として飼育し使用するという方向で検討し、それに伴う財政措置を文部省に要望していくことで了承された。

10. 研究分野小委員会分類案：平成4年2月12日に開催された第2回研究分野小委員会で再検討された研究分野小委員会案(修正案)が承認された。

11. 日本医学会評議員及び連絡委員の選出について：評議員に富田忠雄幹事，連絡委員に熊沢孝朗幹事が選出された。

12. 日本医学会総会時開催分科会会場について：名古屋大学医学部生理学第一講座，第二講座および環境医学研究所の4名の先生方に会場の準備方を願うことで了承された。

## 第69回日本生理学会評議員会・総会議事録要旨

日 時：平成4年4月3日(金) 午後4時10分～5時30分

会 場：秋田大学教育学部3号館講堂

出席者：200名

議 長：古谷野速雄(当番幹事)

議長は開会にあたり、恒例に従って評議員会と総会を並行して行うことを提案し、承認された。

## ＜評議員会・総会報告＞

## 1. 庶務報告(伊藤正男庶務幹事)

会員数について表1の通り報告があった。逝去された特別会員の新美良純氏に対して追悼の辞が述べられた。

## 2. 平成3年度会計報告および平成4年度予算案(本郷利憲会計幹事)

平成3年度決算報告(表2)について説明があり、会計監事の監査を受けた旨が報告され、承認された。次いで平成4年度予算案(表3)が提示され、承認された。

## 3. 日本生理学雑誌編集報告(酒井敏夫編集幹事)

日本生理学雑誌53巻の編集および発行状況を示した資料(表4)が配布された。第70回大会案内第1報を53巻3号に掲載するとの報告があった。

## 4. JJP 編集委員会報告(金子章道委員長)

JJP 論文投稿状況(表5)および会計(表6)の報告があった。

JJP 追加編集委員として循環生理分野に菅 弘之先生(岡山大・医・第二生理)、自律神経生理分野に佐藤昭夫先生(都老人研)を選出することで承認された。

JJP 優秀論文賞(仮称)を設立することとし、その選考方向、規模および財源について更に詳細な検討を加えて発足させるとの報告があった。

JJP の国際化に関して、常任幹事会で検討委員会を発足させて現在の誌名の変更、国際的な編集顧問会(Advisory Board)の設置などについて JJP 編集委員会と一緒に討議していくことになった。

JJP Supplement の英文校閲を次回から廃止することで了承された。

## 5. 評議員推薦について(高橋國太郎委員長)

平成4年度の新評議員候補者として37名(表7)が推薦されている旨の報告があり、37名全員が承認された。

## 6. 特別会員推薦について

額綱教三先生、後藤昌義先生および河村洋二郎先生

表1 日本生理学会庶務報告  
(平成3年12月末現在)

会 員			
一般会員		3,465名	
特別会員		31名	
名誉会員		2名	
準会員			
学校図書館		127部	
研究所・書店		111部	
寄贈及び交換			
外 国		20部	
国 内		13部	
合 計		3,769	
特別会員(31名)			
井上 章	伊藤真次	伊藤 龍	
市岡正道	岩瀬善彦	岩間吉也	
内園耕二	岡本彰祐	勝 義孝	
勝木保次	黒津敏行	佐藤昌康	
斎藤幸一郎	須田 勇	杉 靖三郎	
銭場武彦	高木貞敬	問田直幹	
名取禮二	中村治雄	永井寅男	
長嶋長節	西田 勇	福原 武	
松田幸次郎	松本淳治	三田俊定	
山田 守	横山正松	吉井直三郎	
鈴木達二			
名誉会員(2名)			
Sir John Eccles			
Tasaki Ichiji			

の推薦があり、それぞれ西彰五郎、堀 泰雄、志賀健の各先生から推薦の辞が述べられ、3氏を特別会員とすることが承認された。

## 7. 教育委員会報告(富田忠雄委員長)

実習書の advanced course および生理学の教育改革に関してアンケートの実施を計画していること、平成4年度も生理学研究所において生理学実験手技講習会を実施するとの報告があった。

表2 日本生理学会平成13年度決算報告  
(自平成3年1月1日至平成3年12月31日)

	収 入		差 額	備 考
	3年度予算	3年度決算		
(1) 前年度繰越金	5,710,582円	5,710,582円		
(2) 平成3年度収入	31,455,650	32,407,876		
(内 訳)				
会 費	22,331,400	24,498,625	+	2,167,225
購 読 料	2,009,250	1,477,500	-	-531,750
論 文 掲 載 料	1,500,000	428,965	-	-1,071,035
広 告 料	3,300,000	3,141,912	-	-158,088
会 誌 分 冊 売	15,000	7,700	-	-7,300
預 金 利 子	100,000	244,116	+	144,116
日本医学会奨励金	200,000	200,000		0
印 税	100,000	439,324	+	339,324
論 文 表 題 集	1,800,000	1,750,450	-	-49,550
雑 収 入	100,000	219,284	+	119,284
(1)+(2) 合 計	<b>37,166,232</b>	<b>38,118,458</b>		952,226
(内 訳)				
会 誌 印 刷 代	13,500,000	12,582,304	+	917,696
会 誌 送 代	3,300,000	2,498,469	+	801,531
編 集 会 議 費	130,000	55,454	+	74,546
校 正 料	300,000	300,000		0
原 稿 査 読 料	30,000	17,500	+	12,500
大 会 援 助 費	800,000	800,000		0
事 務 室 使 用 料	2,731,200	2,731,200		0
事 務 室 光 熱 費	300,000	273,268	+	26,732
通 信 費	1,000,000	868,599	+	131,401
事 務 費	1,350,000	879,960	+	470,040
備 品	200,000	124,012	+	75,988
会 合 費	300,000	275,085	+	24,915
旅 費	1,500,000	1,183,110	+	316,890
人 件 費	4,200,000	3,762,739	+	437,261
社 会 保 険	320,000	350,893	-	-30,893
職 員 退 職 金 積 立	120,000	120,000		0
論 文 表 題 集	1,800,000	2,020,687	-	-220,687
国 際 交 流 基 金	250,000	250,000		0
F A O P S 分 担 金	840,000	840,000		0
雑 費	200,000	169,739	+	30,261
予 備 費	3,995,032	1,982,820	+	2,012,212
合 計	<b>37,166,232</b>	<b>32,085,839</b>		5,080,393
平成3年度繰越金総額		6,032,619		

表3 日本生理学会平成4年度予算  
(自平成4年1月1日 至平成4年12月31日)

		収	入
(1)	前年度繰越金	6,032,619円	
(2)	平成4年度収入	30,900,000	
	(内 訳)		備 考
	会 費	22,900,000	会費7,000円×3,418×0.9+臨時会費
	購 読 料	1,950,000	準会費9,500円×228×0.9
	論 文 掲 載 料	500,000	
	広 告 料	3,140,000	
	会 誌 分 冊 売	10,000	
	預 金 利 子	100,000	第一勧業銀行等
	日本医学会奨励金	200,000	
	印 税	200,000	生理学実習書, 用語集
	論 文 表 題 集	1,800,000	
	雑 収 入	100,000	教室史他
	(1)+(2) 合 計	<b>36,932,619</b>	
		支	出
	(内 訳)		備 考
	会 誌 印 刷 代	13,500,000	53巻12号～54巻11号, サブルメント
	会 誌 発 送 代	3,000,000	同 上
	編 集 会 議 費	130,000	日本生理学雑誌
	校 正 料	300,000	同 上
	原 稿 査 読 料	30,000	同 上
	大 会 援 助 料	800,000	山梨医科大学
	事 務 室 使 用 料	2,731,200	12ヶ月
	事 務 室 光 熱 費	300,000	同 上
	通 信 費	1,000,000	会誌外通信(会費督促状他)
	事 務 費	1,000,000	コピー, 会誌外印刷, 事務雑費
	備 品	300,000	FAX, ソフト
	会 合 費	300,000	常任幹事会, 委員会
	旅 費	1,500,000	同 上
	人 件 費	4,300,000	アルバイト含む
	社 会 保 険	420,000	
	職 員 退 職 金 積 立	120,000	
	論 文 表 題 集	1,800,000	
	国 際 交 流 基 金	250,000	
	F A O P S 分 担 金	400,000	3,000ドル
	雑 費	200,000	
	予 備 費	4,551,419	委員会活動費, 名簿
	合 計	<b>36,932,619</b>	

表4 日本生理学雑誌52巻(平成3年度)編集報告

53巻1～12号(8・9号合併)発行11回	
53巻総ページ数 463ページ	
<内訳>	編
原 著	6
短報・研究方法	3
総 説	3
学 会 抄 録	12
会 報	15
広場(生理学者群像)	23(11)
追 悼	6
そ の 他	4
お 知 ら せ	56
大 会 号	862題
尚, 業績表題集は別冊として刊行	

8. 動物実験に関する委員会報告(塚田裕三委員長)  
東京都動物保護審議会が捕獲犬・ネコの実験動物としての譲渡を中止すべきであることを決定し, 東京都衛生局長に具申したことに対して, 実験動物として飼育し使用できるよう対策を練るとの報告があった。

9. 研究分野の分類について(本田良行委員)  
広重委員長に代わり本田委員から報告があった。研究分野小委員会による修正案(表8)が提案された。24研究分野に分類した旨の説明があり, この分類を採用することで承認された。

10. 日本学術会議第7部生理科学研究連絡委員会報告(伊藤正男第7部副部長)

科学研究費の分類細目の変更および日本生理学会に依頼される科学研究費審査員数の説明があった。

11. 国際生理科学連合およびアジア太平洋州生理科学連合報告(伊藤正男 IUPS 第一副会長)

IUPS 理事会(1992年6月29日～7月1日)がパリで, FAOPS 理事会(1992年10月4日～6日)が上海で開催される予定であること, 生理科学連合会議(1993年)がグラスゴーで, 第3回 FAOPS 大会(1994年11月7日～10日)が上海で開催される予定であることが報告された。

12. 日本医学会評議会及び連絡委員の選出  
評議員に富田忠雄幹事を, 連絡委員に熊沢孝朗幹事を選出した旨の報告があり承認された。

13. 第69回(平成4年)日本生理学会大会に関する報告

表5 JJP 論文投稿状況

(1992年3月23日現在)

月	新規投稿数	掲 載 数	返却数
平成3年3月審査中原稿数 51(a)			
平成3年3月	11(1)	Vol. 41-2	3(2) z
4	9(1)	12+MR 1	1(0) a
5	10(3)	Vol. 41-3	7(1) b
6	4(0)	11+MR 1	1(0) c
7	10(3)	Vol. 41-4	5(1) d
8	11(3)	9+MR 1	0(0)
9	8(1)	Vol. 41-5	1(0) e
10	7(1)	11+MR 1	0(0)
11	12(1)	Vol. 41-6	3(0) f
12	9(0)	12(MR なし)	1(0) g
平成4年1月	4(1)	Vol. 42-1	1(0) h
2	3(2)	15(MR なし)	1(0) i
3	3(0)	Vol. 42-2	1(0) j
計	101(17)	70+MR 4	25(4)

(b) (c) (d)

( ) 内はショートコミュニケーション+テクニカルノート数

(a+b)-(c+d)=57 現在手持ち数

うち27論文は42-2, 3へ

z (再提出期限切れ) 3論文  
a (取下げ) 1論文  
b (却下) 3論文, (再提出期限切れ) 4論文  
c (取下げ) 1論文  
d (却下) 1論文, (ペアで投稿された一方の論文に統合) 2論文, (再提出期限切れ) 2論文  
e (再提出期限切れ) 1論文  
f (却下) 3論文  
g (取下げ) 1論文  
h (却下, 他誌を薦める) 1論文  
i (取下げ) 1論文  
j (却下) 1論文

古谷野速雄当番幹事から順調に大会が進行していること, また参加者数(約1,400名), 演題数(822題)の報告があった。

14. 第70回(平成5年)日本生理学会大会の準備状況報告

山梨医科大学(入来正躬・竹内 亨両当番幹事)から

表6 JJP 平成3年度決算(見込)ならびに平成4年度予算

(平成4年3月21日)

## 〔支 出〕

	平成3年度			平成4年度	
	予算額(円)	決算額(円)	摘 要	予算額(円)	摘 要
製作費 本誌	14,460,000	13,881,000	1002頁 1600部×6回	14,460,000	1050頁 1600部×6回
Suppl.	3,100,000	3,305,000	352頁 4050部	3,305,000	350頁 4050部
審査・英文校閲料	2,200,000	2,105,000		2,200,000	
旅費・会議費	1,300,000	1,050,000		1,200,000	
通信・消耗品費	1,442,000	1,442,000		1,442,000	
送料(外国)	3,900,000	3,796,000		3,900,000	
送料(国内)	3,350,000	3,362,000		3,370,000	
人件費	2,300,000	2,300,000		2,300,000	
雑事務費	515,000	515,000		515,000	
支出合計	<b>32,567,000</b>	<b>31,756,000</b>		<b>32,692,000</b>	

## 〔収 入〕

国内会員購読料	9,349,200	9,340,000	1059名×9000円×98%	9,349,200	1060名×9000円×98%
Suppl. 買上げ	2,464,000	2,591,500	3550部×730円	2,591,500	3550部×730円
国内機関購読料	3,000,000	2,925,000	117×25,000円	3,000,000	120×25,000円
外国購読料	6,783,000	6,902,000		6,902,000	
別刷・ バックナンバー	3,000,000	2,491,000		3,000,000	
文部省助成金	6,610,000	6,610,000		6,610,000	
繰越金	2,185,379	2,185,379		1,288,879	
収入合計	<b>33,391,579</b>	<b>33,044,879</b>		<b>32,741,579</b>	
差引繰越	824,579	1,288,879		49,579	

## 〈ご参考データ〉

## 平成3年度配布状況

国内個人購読	1059	} 1184部	外国機関購読	353	} 380部
国内機関購読	117		外国会員購読	13	
国内寄贈, その他	8		外国寄贈, その他	14	
			合 計	1564部	

平成5年4月1日～3日の期間で山梨大学教育学部にて開催予定、特別講演、シンポジウムを企画している。第1報は54巻3号に、第2報は54巻7号に掲載される予定であるとの報告があった。

15. 第71回(平成6年)日本生理学会大会について  
常任幹事会で第71回大会は香川医科大学に決定した旨の報告があり、了承された。これを受けて畠瀬 修・細見 弘両教授の挨拶があった。

16. 日本医学会総会時開催分科会会場について  
平成7年名古屋で開催予定されている日本医学総会の分科会会場の準備を名古屋大学医学部と環境医学研究所の先生方に依頼することで了承された。

評議員会・総会終了後、前回の当番幹事(今井雄介、藤本 守教授)を代表して藤本 守氏から今大会当番幹事に謝辞が述べられた。

表7 平成4年度日本生理学会新評議員名簿

(敬称略)

氏名	所属	氏名	所属
稲波 修	(財)都老人総合研・研究員	田淵 英一	富山医科薬科大・第二生理
岩瀬 敏	名大・環医研・助手	田村 了以	富山医科薬科大・医・第二生理・助手
大平 充宣	鹿屋体育大	高橋 恭一	慶応義塾大・医・生理・助手
河村 悟	慶応義塾大・医・生理・講師	竹本 裕美	広島大・医・第二生理
北岡 和雄	細木病院	中澤 博江	東海大・医・第二生理・助教授
北川 康介	高知医大・眼科学教室	羽藤 文彦	大阪市大・医・第二生理・助手
北澤 茂	東大・医・脳研生理	林 泰資	岡山大・医・第一生理・助手
久木田文夫	生理研・生体膜・助手	比留間弘美	横浜市大・医・第二生理・研究生
古我 知成	川崎医大・第二生理・助手	藤原 孝之	信州大・医療技術短大・助教授
鯉淵 典之	独協医大・医・第一生理	船橋 利也	横浜市大・医・第二生理・助手
三枝 岳志	山梨医大・第一生理	古家喜四夫	生理研・助手
佐々木 仁	兵庫医大・第二生理・助手	細貝 正江	鳥取大・医・第二生理・助手
佐藤 純	名大・環医研・器官系機能・文部教官	堀田 晴美	都老人総合研・助手
酒井 淳一	愛知医大・第一生理・講師	堀内 城司	山梨医大・第二生理・助手
設楽 宗孝	電子技術総合研・脳機能研・研究員	松本 孝朗	長崎大・熱帯医研・環境生理・助手
島田 洋一	金沢工業大・経営工学科・教授	宮前 俊一	金沢医大・第二生理・助手
鈴木はる江	老人総合研・自律神経部門・非常勤研	吉田 豪	三重大・医・第一生理・講師
鈴木 政登	東京慈恵医大・臨床検査・助手	廖 登稔	明治鍼灸大・東洋医学
田畑 泉	鹿屋体育大・体育・助手		

表8 研究分野分類表 (委員会修正)

1. Cellular & molecular physiology (細胞・分子生理)
2. Transport across cell membrane (膜輸送)
3. Heart & circulation (心臓・循環)
4. Respiration (呼吸)
5. Blood (血液)
6. Kidney & body fluids (腎・体液)
7. Gastrointestinal functions (消化・吸収)
8. Muscle physiology (筋)
9. Ionic channels & receptors (イオンチャネル・レセプター)
10. Neurons & synaptic functions (ニューロン・シナプス)
11. Sensory functions (感覚)
12. Motor functions (運動機能)
13. Higher CNS functions (高次中枢機能)
14. Autonomic nervous functions (自律神経)
15. Behavior & biological rhythm (行動・生体リズム)
16. Neurochemistry (神経化学)
17. Endocrine glands & hormones (内分泌)
18. Reproductive physiology (生殖)
19. Development, growth & aging (発生・成長・老化)
20. Nutrition, energy metabolism & body temperature (栄養・代謝・体温)
21. Exercise physiology (体力)
22. Environmental physiology (環境)
23. Pathophysiology (病態生理)
24. Miscellaneous-modelling & simulation, methodology, history, etc.  
(その他:モデリング・研究法・歴史等)

( ) : 和文による略記表示

〔お知らせ〕

## 若手研究者への科学研究助成の募集案内

記

### 1. 平成5年度「笹川科学研究助成」の募集

- (1) 助成の対象  
人文学、社会科学及び自然科学(医学を除く)、  
または境界領域の研究課題
- (2) 助成額  
1件あたり100万円以内(1年間)
- (3) 助成対象者  
満35才以下の若手研究者
- (4) 募集期間  
平成4年9月10日～10月31日

### (5) 応募方法

本会所定の申請書により応募

### 2. 別添資料

- (1) 募集要領
- (2) 笹川科学研究助成の募集について

この件に関するお問い合わせ先:

〒105 東京都港区虎ノ門2-9-16

日本消防会館内

(財)日本科学協会 笹川科学研究助成係

TEL 03-3502-1931

FAX 03-3580-8157

## ヒューマン・フロンティア・サイエンス・プログラム (HFSP)

### 1992年度募集開始

HFSPは、生体のもつ精妙かつ複雑な機能の解明を中心とする基礎研究を国際的に共同して推進し、その成果を広く人類全体の利益に供しようとするプログラムです。HFSPは、創造的、独創的な研究を国際的に推進することを目的としており、特に若手研究者による国際的、学際的な研究の奨励に重点が置かれています。

HFSPは、1987年のベネチア・サミットにおいて日本政府より提案された国際プログラムです。

1991年度の助成費は総額約12百万ドルで、1992年度の新規助成費も同程度以上を予定しています。

### 募集:

研究グラント/フェローシップ/ワークショップ

### 研究対象分野:

#### A. 脳機能の解明のための基礎研究分野

1. 知覚・認知機能
2. 運動・行動機能
3. 記憶・学習機能
4. 言語・思考機能

#### B. 生体機能の分子論的アプローチによる解明のための基礎研究分野

1. 遺伝情報発現機能

#### 2. 形態形成機能

#### 3. 分子認識・応答機能

#### 4. エネルギー変換機能

### 研究グラント:

国際的な共同研究チームに対する研究費助成。チーム代表者は運営支援国の研究者。

### フェローシップ:

運営支援国の研究者が他の国の研究機関に行き研究を行う場合及び運営支援国以外の国の研究者が運営支援国の研究機関で研究を行う場合を対象とする留学費助成。

長期フェローシップ(3ヶ月～2年)及び短期フェローシップ(3ヶ月以内)の2種類。

### ワークショップ:

運営支援国の研究者によってオーガナイズされる国際的なワークショップに対する助成。

(注) 運営支援国は、カナダ、フランス、ドイツ、イタリア、日本、スイス、イギリス、アメリカ、

EC加盟国。詳細についてはガイドブックを参照。

### 問い合わせ先:

(ガイドブック、アプリケーションフォーム請求先)

International Human Frontier Science Program Organization (HFSP/O)

Tour Europe

20, Place des Halles

67080 Strasbourg, FRANCE

TEL : (FRANCE 33) 88. 32. 88. 33

FAX : (FRANCE 33) 88. 32. 88. 97

(ガイドブック, アプリケーションフォーム請求に当たっての注意事項)

1. FAX, 手紙等文書にて請求すること (英語を使用のこと).
2. 研究グラント及び長期フェロシップのガイドブック及びアプリケーションフォームの請求は8月末日で締切.

募集の締切:

1992年9月30日(水)HFSP 必着

なお, 短期フェロシップ及びワークショップについては, 随時受付

国内連絡先:

〒100 東京都千代田区霞が関2-2-1

科学技術庁科学技術政策局HFSP推進室

TEL 03-3501-3490(直通)

TEL 03-3581-5271(内線 332)

FAX 03-3581-3079

〒100 東京都千代田区霞が関1-3-1

通商産業省工業技術院内

TEL 03-3501-3568(直通)

TEL 03-3501-1511(内線 4591~4)

FAX 03-3580-8025

### 文部省重点領域研究「心電活動」

## 公開シンポジウム「不整脈研究の最前線」プログラム

日時: 平成4年10月8日(木)

午前10時~午後5時30分

場所: 東京女子医科大学 弥生記念講堂

東京都新宿区河田町8-1

10:00~10:05 開会の辞

総括班長 平 則 夫(東北大)

#### 【午前の部】

#### I. イオンチャンネル修飾の新しい局面

座長 有田 真(大分医大)

10:05~10:35

心筋 Ca チャンネルの活性維持機構

亀山正樹(鹿児島大)

10:35~11:05

心筋 I<sub>K</sub> チャンネルの修飾

飯島俊彦(秋田大)

11:05~11:35

心筋 K<sub>ATP</sub> チャンネルの分子調節

平岡昌和(東京医歯大)

11:35~12:05

心・血管系における伸展活性化チャンネル

曾我部正博(名古屋大)

#### 【午後の部】

#### II. イオンチャンネルの分子生物学

座長 大地陸男(順天堂大)

13:05~13:35

Na, Ca チャンネルの分子生物学

中山 仁(北海道大)

13:35~14:00

電位依存性 Shaker 型 K チャンネルの

分子生物学

松原弘明(関西医大)

14:00~14:25

心筋 K チャンネルクロソンの修飾機構

石井邦明(東北大)

14:25~14:50 ——コーヒーブレイク——

#### III. 細胞機能修飾の新しい局面

座長 小沢高将(名古屋大)

14:50~15:20

心筋と血管平滑筋の Ca ポンプとその調節

今井昭一(新潟大)

15:20~15:50

G蛋白質の機能修飾

堅田利明(東京工大)

15:50~16:20

平滑筋収縮と低分子量G蛋白質

貝淵弘三(神戸大)

#### IV. 特別講演

座長 平 則 夫(東北大)

16:25~17:25

不整脈研究における分子生物学的寄与の展望  
小沢高将(名古屋大)

17:25~17:30 閉会の辞

総括班長 平 則夫(東北大)

問い合わせ:

〒980 仙台市青葉区星陵町2-1

東北大学医学部第二薬理学教室

TEL 022-274-1111 内線 2172~4

FAX 022-273-6996

## 第1回 日本バイオイメーキング学会学術集会 予告(2)

と き:平成4年10月16日(金)

と ころ:国際研究交流会館(国立がんセンター内)

東京都中央区築地5-1-1

TEL (03) 3543-0332

プログラム:

一般講演

9:00~12:00

- 1) 蛍光性分子ロータとイメージング  
(名市大・薬)○古野忠秀, 井脇友通, 鳥越智香子, 野路雅英, 中西 守
- 2) エキソサイトーシス反応の定量的解析  
(生理研・細胞器官)○寺川 進
- 3) 多形核白血球から産生される活性酸素の画像化  
(アイカム<sup>1</sup>, 国立公衆衛生院・衛生薬学<sup>2</sup>)○富田 勉<sup>1</sup>, 志賀康幸<sup>1</sup>, 小澤英治<sup>1</sup>, 森川 馨<sup>2</sup>, 藤田昌彦<sup>2</sup>
- 4) 光学顕微鏡でみるホルモン分泌過程  
(三菱生命研)○河崎行繁, 田中省二, 辻 堯, 斉藤多佳子
- 5) マウス腹水還流法による生体防御反応の視覚化  
(アイカム)○森山ひとみ, 林 正浩, 川村智子
- 6) 生体の放射型イメージングにおける3次元像再構成に関する一考察  
(放医研・物理)○村上秀雄, 野原功金, 山本幹男
- 7) 赤血球中の小核のパターン認識による自動検定システムの開発: Micronucleus Analyzer  
(放医研・物理<sup>1</sup>, 放医研・障害基礎<sup>2</sup>, 放医研・障害臨床<sup>3</sup>, 東邦大・情報科学<sup>4</sup>, 東邦大・医<sup>5</sup>, オムロンライフサイエンス研究所<sup>6</sup>)○山本幹男<sup>1</sup>, 古角智子<sup>1</sup>, 村山秀雄<sup>1</sup>, 早田 勇<sup>2</sup>, 古川章<sup>2</sup>, 大山ハルミ<sup>3</sup>, 畑谷大樹<sup>4</sup>, 山田 武<sup>5</sup>, 宇都宮俊二<sup>6</sup>, 井上雅子<sup>6</sup>, 加藤義彦<sup>6</sup>
- 8) 多点リアルタイム赤血球速度ベクトル測定法及

びその応用

(慶応・理工・電気<sup>1</sup>, 国立埼玉病院・内科<sup>2</sup>, 済生会中央病院・内科<sup>3</sup>, 浜松赤十字病院・内科<sup>4</sup>, 大塩医院<sup>5</sup>)○植木勇雄<sup>1</sup>, 関塚永一<sup>2</sup>, 岡田英司<sup>1</sup>, 南谷晴之<sup>1</sup>, 永田博司<sup>3</sup>, 森下鉄夫<sup>4</sup>, 大塩 力<sup>5</sup>

- 9) コンピュータ支援画像処理による基質-寒天固層内プロテアーゼ活性の視覚化と定量化  
(島根医大・生理 I<sup>1</sup>, ネクサス<sup>2</sup>)○高橋 敬<sup>1</sup>, 宮本信和<sup>2</sup>
  - 10) 共焦点レーザー顕微鏡を用いたタンパクの新しい定量法  
(埼玉医大・第一生化)富田光子
  - 11) 酵素活性部位の化学修飾に伴う構造変化の画像解析  
(東大・理・生化<sup>1</sup>, 味の素・中研<sup>2</sup>)○田之倉優<sup>1</sup>, 高橋健治<sup>1</sup>, 宮野 博<sup>2</sup>, 鈴木栄一郎<sup>2</sup>
  - 12) 安定同位体利用 NMR による免疫グロブリンの動的な高次構造の解析  
(東大・薬)○加藤晃一, 金夏 亨, 松永千枝, 吉野温子, 山口芳樹, 田中留奈, 荒田洋治
- 12:00~13:00 昼食および総会
- 13:00~15:00
- 13) 分子グラフィックスとネットワーク  
(九工大・情報工<sup>1</sup>, 筑波技短<sup>2</sup>)○柏木 浩<sup>1</sup>, 岡本正宏<sup>1</sup>, 伊奈 諭<sup>2</sup>
  - 14) クリスタログラフィネットワークベンチの構築  
(姫路工大・理)○安岡則武, 樋口芳樹, 岬真太郎, 藤井 功
  - 15) 超高倍微分干渉像と Ca 像の同時観察  
(生理研・細胞器官)寺川 進
  - 16) IMRAS による細胞内カルシウム定量・画像解析の問題点とその改良  
(国立予研・生物活性<sup>1</sup>, 電通大<sup>2</sup>, 東大・医・免疫<sup>3</sup>)○鈴木 貢<sup>1,2</sup>, 中山俊憲<sup>3</sup>, 多田富雄<sup>3</sup>, 鈴木

- 和男<sup>1</sup>
- 17) 細胞質から核へのカルシウムシグナル  
(名市大・薬)○堀越由美子, 長尾陽子, 古野忠秀, 中西 守
- 18) 胸腺細胞での TCR を介したシグナル伝達: ネガティブセレクションに特有のユニークな  $[Ca^{2+}]_i$  上昇のコンピューター画像処理装置による解析  
(東大・医・免疫<sup>1</sup>, 国立予研・生物活性<sup>2</sup>, 米国立がん研<sup>3</sup>, 米国海軍医学研<sup>4</sup>)○中山俊憲<sup>1</sup>, 鈴木 貢<sup>2</sup>, Alfred Singer<sup>3</sup>, Carl H. June<sup>4</sup>, 鈴木和男<sup>2</sup>
- 19) 高速共焦点レーザー顕微鏡による細胞内カルシウム動態の可視化  
(京都府立医大・第二病理)高松哲郎
- 20) 好中球によるがん細胞障害活性への LUCT/IL-8 の関与  
(国立予研・生物活性)○鈴木和男, 川井真由美, 山越 智, 水野左敏
- 15:00~15:15 休憩
- 15:15~17:15
- 21) ナノメートル計測による赤血球膜蛋白質と裏打ち蛋白質の相互作用の解析  
(東大・教養・基礎科学)○津田賢治郎, 佐甲靖志, 楠見明弘
- 22) レーザー光ピンセット法による細胞膜上の受容体分子の操作: 細胞膜の領域構造  
(東大・教養・基礎科学)○佐甲靖志, 楠見明弘
- 23) 筋収縮に伴うミオシンの構造変化を蛍光標識法を利用してリアルタイムで検出するための基礎研究  
(旭川医大・化)平塚寿章
- 24) 蛍光アクチン・ $\alpha$ -アクチニンの受精中の分布変化  
東工大・理・生物<sup>1</sup>, 東大・教養・生物<sup>2</sup>)○浜口幸久<sup>1</sup>, 馬淵一誠<sup>2</sup>
- 25) 電子顕微鏡によるコラーゲン分子内の物理化学的情報の可視化  
(名大・医療短大)小林邦彦
- 26) グラファイト表面処理と表面走査型顕微鏡による観察  
(神奈川歯大・化学)○藤原 努, 奥山典生
- 27) 原子間力顕微鏡による細胞膜の裏打ち構造の観察: 電子顕微鏡法との比較  
(東大・教養・基礎科学<sup>1</sup>, 化技研・身体機能化学<sup>2</sup>)○竹内 実<sup>1</sup>, 宮本 宏<sup>2</sup>, 小水秀男<sup>2</sup>, 楠見明弘<sup>1</sup>
- 28) 共焦点レーザー顕微鏡による培養細胞の干涉反射顕微鏡観察  
(群馬大・医)○村上 徹, 尾野道男, 石川春律
- 17:15~18:00  
特別講演  
Some Applications of IVEM and Image Processing (Dep. of Biology, Univ. of Pennsylvania) Lee D. Peachey
- 参加費: (要旨集代を含む)4,000円(学生 2,000円)  
懇親会: 18:00~国際研究交流会館1階  
(会費 1,000円)
- 連絡先: 〒467 名古屋市瑞穂区田辺通3-1  
名古屋市立大学薬学部  
中西 守  
TEL 052-836-3411  
FAX 052-836-3414
- 入会受付: 学会事務局  
〒141 東京都品川区上大崎2-10-35  
国立予防衛生研究所  
生物活性・生体防御  
鈴木和男  
TEL 03-3444-2181 内線 386

科学シンポジウム  
資生堂創業120周年記念 科学シンポジウム  
「ヒューマン・ヘルス・サイエンスと皮膚」

1. 会 期：1992年11月14日(土), 15日(日)
2. 会 場：笹川記念会館  
東京都港区三田3-12-12  
TEL 03-3454-5062
3. 主 催：株式会社 資生堂
4. プログラム概要：
  - 基調講演：「皮膚の健康科学とは」  
東京大学教授  
石橋 康正  
ハーバード医科大学教授  
Parrish, J. A.
  - 特別講演：①「神経系、免疫系と皮膚との相互作用」  
ハーバード医科大学教授  
Fischbach, G. D.
  - ②「最新の皮膚薬理学」  
ロンドン大学教授  
Greaves, M. N.
  - ③「免疫システム：生体の健康維持システム」  
マサチューセッツ工科大学教授  
利根川 進
  - ④「皮膚光老化調節における最近の進歩」  
ミシガン医科大学教授  
Voorhees, J. J.
- セッション：①「全身系における皮膚—こころ, からだ, 皮膚—」  
②「環境と皮膚—日常生活における皮膚の健康科学—」
- ③「皮膚の仕組みと働き—皮膚科学の最前線(ここまで解明された)—」
- ④「皮膚の加齢と健康科学—一点から線へ—」
5. 会 頭：石野 清治  
(株式会社 資生堂取締役会長)
6. 対 象 者：健康科学, 皮膚科学に高い関心のある一般の方々, 及び研究者, 技術者の方々.
7. 募集要項：
  - ①募 集 人 数：600名
  - ②募 集 期 間：1992年7月20日～10月15日  
(定員になり次第締切)
  - ③参 加 費 用：20,000円(懇親会費用含む)
  - ④参加登録方法：ハガキまたは、ファックスにて  
・「科学シンポジウム参加希望」  
・「郵便番号, 住所(連絡先), 氏名, 年齢, 電話番号」を記入の上, 事務局へ送付。  
折り返し, 案内書, 登録用紙, 振込用紙をお送りします。
  - ⑤送 付 先：  
〒141 東京都品川区西五反田3-9-1  
株式会社資生堂研究開発本部学術部内  
科学シンポジウム事務局  
ファックス 03-3490-6950
  - ⑥問い合わせ先：TEL 03-3493-9356(電話による登録申込みはできません。)

サテライトシンポジウム  
分子神経生物学国際シンポジウム  
「脳, 皮膚, 免疫系に共通するメカニズム」

資生堂では、創業120周年を記念した科学シンポジウム「ヒューマン・ヘルス・サイエンスと皮膚」のサテライトシンポジウムとして、分子神経生物学国際シンポジウム「脳, 皮膚, 免疫系に共通するメカニズム」

を次のとおり開催します。

1. 会 期：1992年11月13日(金)  
9:30AM～6:50PM

2. 会 場：日仏会館  
東京都千代田区神田駿河台2-3  
T E L 03-3291-1141
3. 主 催：株式会社 資生堂
4. プログラム(予定)：  
特別講演 ジーンターゲティング：  
哺乳類の記憶と学習の分析への新しいアプローチ  
(マサチューセッツ工科大  
利根川 進教授)
- セッション：  
①神経系, 免疫系, 皮膚と細胞栄養分子  
・神経-皮膚の細胞栄養因子相互作用  
(マクマスター大 Diamond 教授)  
・脳の神経細胞の生存を促進するタンパク質の  
探索  
(マックスプランク研究所 Barde 教授)  
・アミロイドタンパクと痴呆におけるその役割  
の研究  
(ハーバード医大 Potter 助教授)
- ②情報伝達機構  
・嗅覚受容器をコードしている遺伝子ファミリ  
ーの探索  
(ハーバード医大 Buck 助教授)  
・神経伝達物質と薬物受容器の構造  
(京大 中 西 重 忠教授)  
・神経伝達物質と細胞栄養因子, 薬物によって  
活性化されるプロテインサナーゼ  
(神戸大 高 井 義 美教授)
- ③神経発生・形態形成の分子細胞生物学  
・神経細胞成長のメカニズム  
(東大 廣 川 信 隆教授)  
・細胞間及び細胞-マトリックス間の接着を促  
進する分子-  
(京大 竹 市 雅 俊教授)
- ・体験, 薬物, 神経栄養因子による神経伝達遺  
伝子の制御  
(ハーバード医大 Hyman 助教授)  
・神経細胞間の結合(シナプス)の形成  
(ハーバード医大 Fischbach 教授)
5. 会 頭：Fischbach, G. D.  
(ハーバード医科大学精神神経生物学  
教授)
6. 副 会 頭：廣 川 信 隆  
(東京大学医学部教授)  
Hyman, S. E.  
(ハーバード医科大学精神医学助教授)
7. 対 象 者：大学, 企業, 研究機関などの研究者,  
大学院生など
8. 募集要項：  
①募 集 人 数：350名  
②募 集 期 間：1992年7月20日~10月15日  
(定員になり次第締切)  
③参 加 費 用：5,000円  
④参加登録方法：ハガキまたは, ファックスにて  
・「サテライトシンポジウム参加  
希望」  
・「郵便番号, 住所(連絡先), 氏  
名, 年齢, 電話番号」を記入の  
上, 事務局へ送付。  
折り返し, 案内書, 登録用紙,  
振込用紙をお送りします。
- ⑤送 付 先：  
〒141 東京都品川区西五反田3-9-1  
資生堂研究開発本部学術部内  
サテライトシンポジウム事務局  
ファックス 03-3490-6950
- ⑥問い合わせ先：T E L 03-3493-9356(電話による  
登録申込みはできません。)

日本生理学会評議員 特別会員 福島県立医科大学名誉教授  
横山正松君は, 平成4年8月14日にご逝去されました。ここに  
謹んで哀悼の意を表します。

## お詫び

平成3年度生理学論文表題集の中に3カ所の印刷ミスがございました。まことに申し訳れございませんでした。

なお、詳細につきましては購読者宛に別紙にてお送りします。

謹しんでお詫び申し上げます。

鶴岡印刷株式会社

### 【編集後記】

第69回日本生理学会大会の日生誌8, 9号(大会号)の原稿が遅れ、日生誌編集委員会に大変御迷惑をおかけしたのではないかと、危惧しております。

大会ならびに、その残務整理を終わりました。今回を含めて、過去の大会を振り返り、将来を考えて見ました。

第1回からの日本生理学会大会の一覧表によりますと、過去20年間(第50回から69回まで)に演題数(概数)は420題から850題に倍増しております。また、近年の大会参加数も、その大会によって違いますが、1,500名を超えているものと推測されます。この参加者数ならびに演題数の増加は主として戦後の医学部、医科大学、医療短期大学部ならびに関連教育研究機関の新設に伴う生理学研究者人口の増加によるものと思われれます。今後、特別な事情が起こらないと仮定しま

すと、大会参加者、演題数は、多少の増減は有ったにしても、ほぼ定常状態、ないしは漸増と云った処でしょうか? 今暫くは、医科大学または秋田のような三学部程度の大学に於いても何とかその関係施設を使って開催できるものと考えます。勿論その施設には、それなりの条件、制約がありますが、返ってその制約や条件がその大会を特色あるものにしてくれるのではないかと思考いたします。

さて、その後となりますと、今回の生理学教育シンポジウムに於ける文部省高等教育局医学教育課長の言葉を借りる迄もなく出生率の低下は、教育、研究の分野にも大きな影響を与え、生理学だけに限らず研究者人口の減少を招くことは必定と考えます。この様な事態に対して生理学会もその会の主たる事業の一つである大会も、生理学の発展のために、何等かの形で対応して行かなければならないのではないかと考えます。

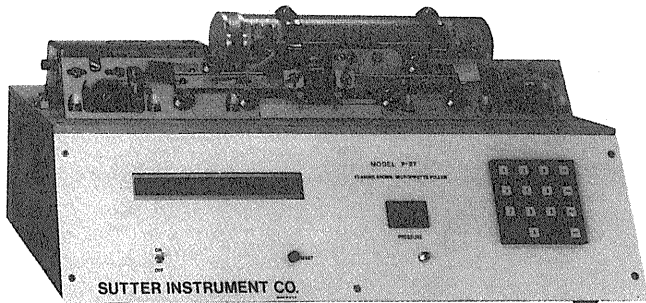
(古谷野速雄)

### 編集委員

酒井敏夫(幹事)	松井洋一郎	野口鉄也
野村正彦	神田健郎	内野善生
藪英世(北海道)	丹治順(東北)	本間信治(関東)
松波謙一(中部)	藤本守(近畿)	片岡喜由(中・四国)
有田眞(九州)		

# サッター/マイクロピペット・プラー(微細電極作製器)

## P-87

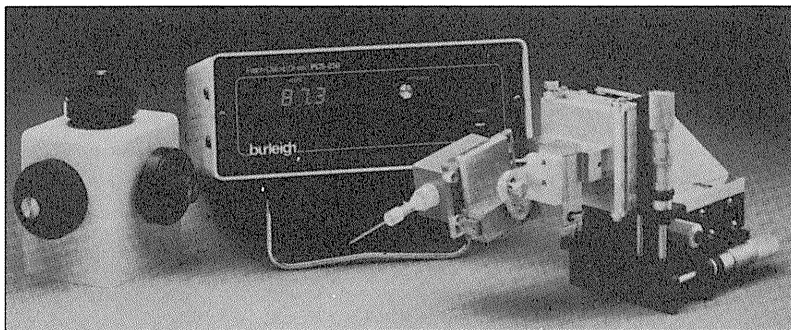


プラーにかけては世界にその名を馳せる米国サッター社量産モデルの最高峰です。世界の研究者から圧倒的な支持を受ける抜群の信頼性は、他の追従を許しません。

- ◆ヴェロシティ・センサの搭載で、ガラスの粘度を検知。ヒータ温度、プル張力、冷却時間・エア圧とあわせ5次元コントロールを実現、比類ない再現性を獲得しました。
- ◆ルーピング機能を搭載し、短テーパー・大径チップのパッチ電極作製を最も得意とします。
- ◆ガラス管の素材・サイズ・厚さにかかわらず、最適のヒータ温度を瞬時に検出できる「ランプ・テスト」機構を装備。
- ◆最先端のマイクロプロセッサ・プログラムによって複雑なノウハウを身近なものにすると同時に、10ものプログラムを記憶します。

# バーレイ/パッチクランプ・マイクロポジショニング・システム

## PCS-1000



パッチクランプに不可欠の絶対安定性と、数々の専用機能を携えて、ついに上陸。

- ◆ドリフト・フリー、バックラッシュ・フリーの3次元ピエゾ駆動により、驚異的な安定性を獲得しました。
- ◆ヘッドステージを「グラムシェル方式」の回転体として電極の脱着を簡易化。交換後もポジションを再確保します。
- ◆オリンパス IMT-2、ニコン TMD 専用マウントを設定。

サッター社 日本総代理店  
バーレイ社製 PCS-1000型 日本総発売元



ショーシンEM株式会社

〒444-02 愛知県岡崎市赤渋町蔵西1-14  
ショーシンビル2F  
TEL. 0564-54-1 2 3 1 FAX. 0564-54-3 2 0 7

バーレイ社 日本総代理店

MARUBUN CORPORATION  
丸文株式会社

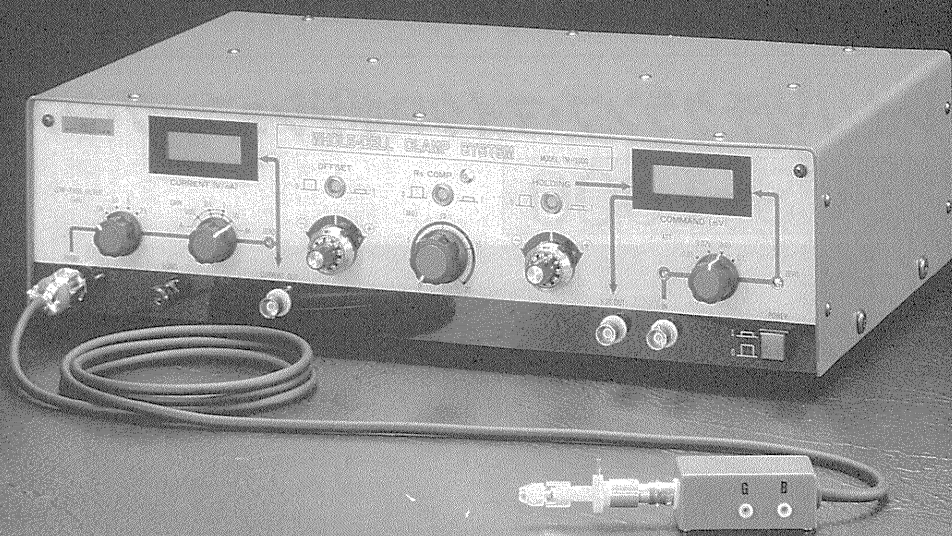
第4事業本部 電話 03 (3648) 9 3 1 8  
営業第2部 FAX 03 (3648) 9 3 9 8  
南砂事業所 〒136 東京都江東区南砂3-3-4

# Whole-Cell Clamp System

MODEL

TM-1000

- 人間工学的なデザイン、簡便で確実な動作。
- 安全性の高い直列抵抗の補償。(Rs:0~20M $\Omega$ )
- ダイナミックレンジの大きなオフセット及びホールド電圧設定。



※2点支持タイプ(メカニカルドリフトフリー)の電極ホルダー標準装備。



株式会社 アクトME研究所

〒173 東京都板橋区大谷口北町89-8-202 TEL:03-3554-5946

"生きのいい"脳薄切標本作製装置

# D.S.K. ロータースライサー<sup>®</sup>

手動式 DTY-7700型

**NEW**



(お手頃価格で)  
**新登場!!**

## 特 長

- 脳組織など、素早く取り出した生きた軟かい生体組織の薄切標本(70ミクロン以上)が容易に得られます。
- 組織の送り幅(薄切の厚さ)、刃の回転速度をセット。あとは組織をカンテン台に固定して、手でレバーを操作し回転刃を下降すればOK。
- 組織の固定も簡単に熟練を要しません。
- 液中で薄切するので、標本が空気中にさらされる時間も短縮され"生きのいい"切片が順序よく回収できます。
- 特製試料トレイ(多孔質セラミックス製パプラー付 PAT.P)を標準装備。

★詳しい資料・文献・デモンストレーションは下記までご請求ください。

製造発売元

**D.S.K. 堂阪イーエム**

〒601-11 京都市左京区静海市原町1032-3 TEL.(075)741-3069 FAX.(075)741-3026

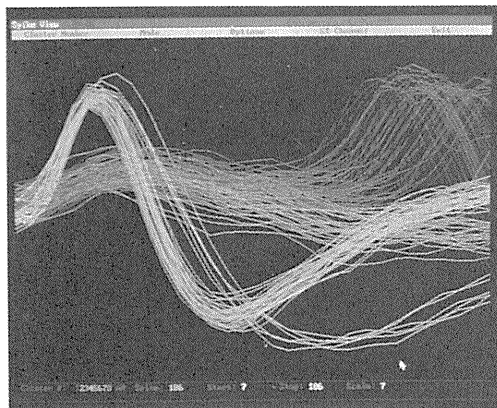
多チャンネル用  
シングルユニット解析システム

# Discovery™

BrainWave社製

Discovery(ディスカバリー)は、IBM-AT仕様のコンピュータを使った多チャンネル・シングルユニットの解析レコーディングシステムです。

オンラインでユニット信号を、Peak値、Vallay値、タイム、スパイクHigh等の8項目によりクラス分け(Cluster Cutting)します。分類したクラスは、後で様々な解析法で処理したり再分類できる画期的なシステムです。

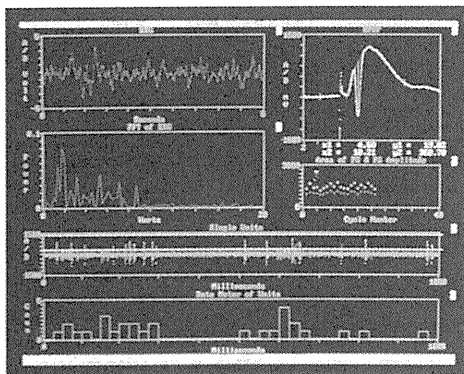


- 各種ヒストグラム、スパイクソート、アベレージング等の解析処理の他に、TTL出力により外部機器と連動させて測定できます。
- 25種類のスパイクソート・ライブラリーを用意。
- 交叉相関ヒストグラム(XCR)。
- ペリイベント・スティムヒストグラム(PETH、PSTH)。
- インタースパイク・インターバルヒストグラム ISIT。
- ジョイントヒストグラム。
- 各種イベントフラグのメッセージ。
- アベレージ、スパイクソート。
- カットファイル、各種データのASCIIファイルの作成。
- 波形パラメータリストの作成。
- ハードコピーに対応。
- Spike Channelは4ch/EEG、EMGの連続記録は6ch。
- プログラムのカスタムサイズも可能。

脳波及び生体信号記録解析システム(IBM-AT仕様)

## Experimenter's WorkBench™

ワークベンチシステムは、EEG、ECG、EMG等のあらゆる生体信号を取り込み、オンラインで解析する優れたシステムです。豊富なコマンドファクションを持ち、順に組み合わせるだけでディスプレイ、演算処理、記録等の実験解析処理が自在で、作業系の自動化ができます。



### 〈メインコマンド〉

ACQUIRE	DISPLAY	ANALYZE
RECORD	STIMULATE	RESET
TIME	UP DATE	TEST
PAUSE	他数十種のファンクション	

### 〈応用〉

- シングルユニットの記録
- EEGのFFT解析
- Evoked Potential
- Synaptic potential
- EMG、EKG、ERG
- 心血管研究
- Dose-Response Curve
- 薬理学研究

BrainWave社  
日本総代理店

# BRC

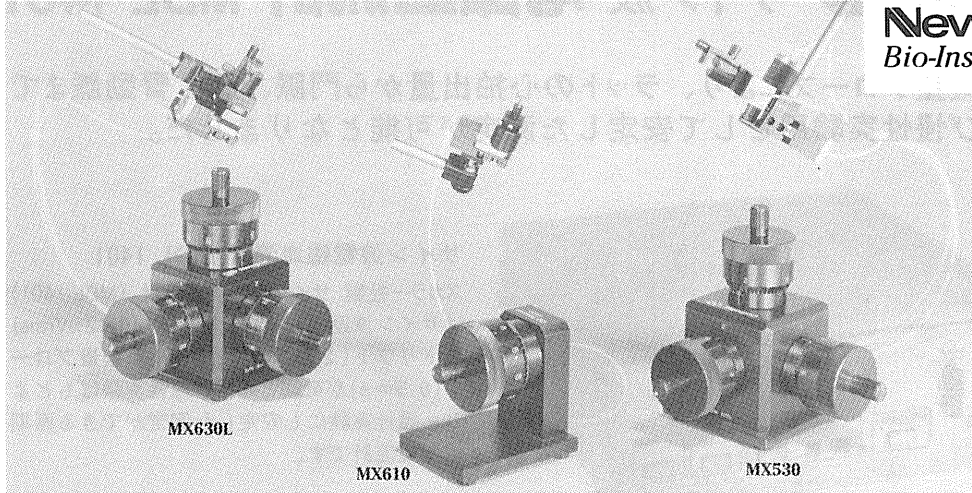
## バイオリサーチセンター株式会社

本社：名古屋市東区東桜2-10-21(錦見ビル2F) ☎052(932)6421 FAX.052(932)6755  
東京：東京都江戸川区東葛西5-1-15(第2類長ビル403号) ☎03(3878)6471

# 水圧式マイクロマニピュレータ



Newport  
Bio-Instruments



MX630L

MX610

MX530

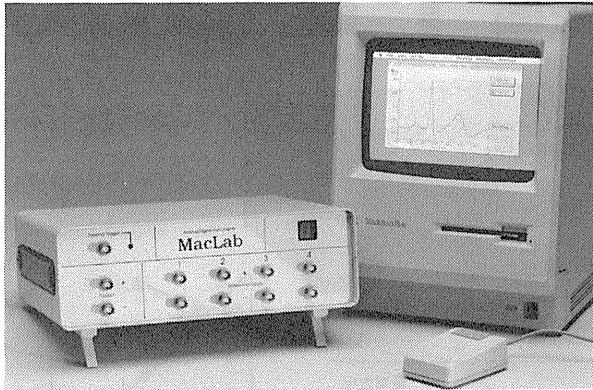
- コンパクトで遠隔操作型
- 低ドリフトで驚くべき安定性
- 高い分解能
- スムーズで応答性に優れた駆動
- 顕微鏡や粗動マニピュレータへのセッティングが簡単

ニューポート社の高性能、低ドリフト型MX-500及びMX-600シリーズの水圧式マイクロマニピュレータは、他社で見られる多くの技術的な問題点を解消しました。手動調節による駆動は円滑で応答性に優れ、Intracellularやパッチクランプの長時間記録をはじめ、マイクロインジェクションや超精密細胞刺入に理想的なマニピュレータです。同社独自の設計により定温下でのドリフトを $1\mu\text{m}/\text{時}$ 以下に抑え、精密なポジショニングが十分な駆動距離から得られます。水圧式のメリットは、油圧システムに比べ熱膨張率が2~3倍低い水の特性を利用したものです。

## MacLab™

## マックラブ システム

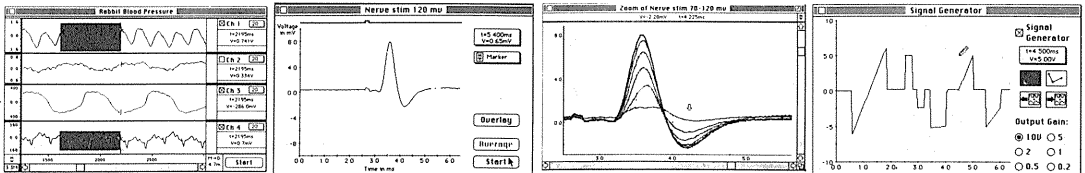
コンピューターコントロールによるデータの収集から解析、処理まで…… MacLabは単なるA-Dコンバーターではありません/ A-D、D-Aコンバータ、CPU、RAM、差動アンプを内蔵したインターフェイスです。



### アナログデジタル Inst.

使いやすさで定評のあるマッキントッシュコンピュータシステムとの連係でデータの収集から処理までOK!

- ストレージスコープ、シンクロスコープ機能
  - シグナルジェネレーター、ステイムレーター機能
  - オーバーレイ、多機能トリガー機能
  - 多チャンネルチャートレコーダー
  - X-Yレコーダー
  - シグナルエディター
  - ズーム、微分、積分、その他
- 現在開発中
- 高速フーリエ変換(FFT)
  - FFT & X-Yプロット
  - インターバルヒストグラム等ニューロパッケージ



日本総代理店

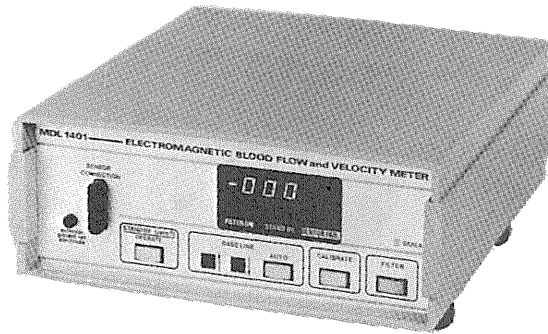


## バイオリサーチセンター株式会社

本社 名古屋市東区東桜2-10-21(錦見ビル2F) ☎052(932)6421 FAX 052(932)6755  
東京 東京都江戸川区東葛西5-1-15(第2頼長ビル403号) ☎03(3878)6471

# SKALAR サイン波 電磁血流計 MDL 1401

超小型軽量プローブにより、ラットの心拍出量から門脈、肝、腎動脈まで急性及び慢性実験用として安定した測定が可能となりました。



## サイン波電磁血流計 MDL 1401

スカラー社製 サイン波電磁血流計 (MDL 1401) はサイン波励磁により、低雑音 (0.12  $\mu$ Vrms) 低ドリフト (2%以内)及び超小型軽量プローブ (0.5mm $\phi$ )が可能となり、急性実験はもとより、慢性実験にも安定した測定ができる画期的な血流計です。

日本総代理店

**LMS**  
Laboratory & Medical Supplies

株式会社 **エル・エム・エス**

デモのご依頼等、お気軽にご相談下さい。

〒113 東京都文京区湯島2-22-10 後藤ビル  
☎ 03-3833-0910(代) FAX (03)3833-5910(代)

ラットから犬までの血圧を自動測定できます！

米国 NARCO 社製

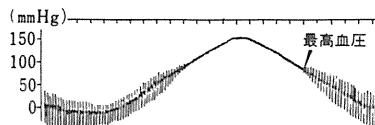
## 非観血式血圧測定装置

# PE-300

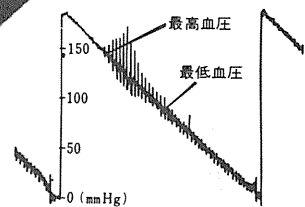
本装置は高感度トランスジューサーを用いてラット及びマウスの尾動脈よりパルスを検出し、非観血的に最高血圧を自動測定するものです。PE-300は発売以来、研究者の皆さまに好評を得ており、さらにアクセサリーを交換すれば各種動物の最高および最低血圧を自動測定できます。

### ■特徴

- ① マウス・ラットの最高血圧を簡単に測定できます。
- ② カフの交換により、犬・猿・人間等の最高血圧及び最低血圧の測定が可能です。
- ③ 本体は一般のチャート・レコーダ等にも容易に接続できます。
- ④ 極めて再現性の高い血圧測定装置です。



〈RATの血圧データ〉

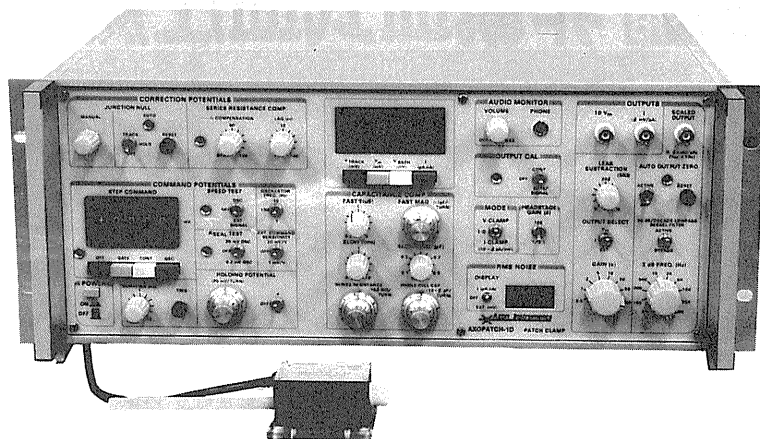


〈DOGの血圧データ〉

株式会社 **エル・エム・エス**

〒113 東京都文京区湯島2丁目22番10号 後藤ビル  
TEL (03)3833-0910(代) FAX (03)3833-5910(代)

# 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。極めて低いノイズ・レベルと素早い応答力を特徴としています。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/〒461 名古屋市中区葵一丁目25番1号  
TEL (052) 937-7060 FAX (052) 937-5423  
TLX 444-3603 WDMEC J  
東京支社/〒157 東京都世田谷区柏谷三丁目32番16号  
製造営業部 アビタシオン千歳鳥山102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

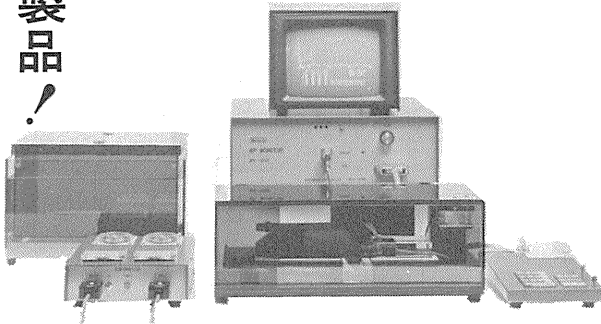
〒101 東京都千代田区内神田3丁目10番3号  
コイダビル4F  
TEL (03) 3258-1641 (代)

BP MONITOR MK-1000

# マウス・ラット用 非観血式血圧測定装置

●収縮期血圧/●平均血圧/●拡張期血圧(計算値)/●脈拍数……を測定する

新製品!



- 特長
- ①カフの加圧、減圧により生ずる脈波の消失・出現・最大振幅を検出し、その時のカフ圧を記憶して、BP<sub>s</sub>、BP<sub>m</sub>、BP<sub>d</sub>(計算値)を測定します。
  - ②操作は簡単で5つのモードを選択し測定します。

モード1	自動	加圧時	BP <sub>s</sub>	—	—	HR
モード2	自動	減圧時	BP <sub>s</sub>	—	—	HR
モード3	手動		BP <sub>s</sub>	—	—	HR
モード4	自動	減圧時	BP <sub>s</sub>	BP <sub>m</sub>	(BP <sub>d</sub> )	HR
モード5	手動		BP <sub>s</sub>	BP <sub>m</sub>	(BP <sub>d</sub> )	HR

- ③脈拍信号を音で聞くことができます。(音量調節可)
- ④データは音の静かなサーマルプリンタにより打ち出され、測定データとその平均値の他に、日付、動物番号、体重、使用モードも印字されます。
- ⑤アニマルホルダはダークブラウンのアクリルで出来ており、極カストレスがかからないように工夫されています。
- ⑥計測チャンバー内には糞尿受け用のプラスチックケースがセットされている為クリーニングが容易です。
- ⑦RS232C出力が標準装備されています。

**Muromachi**

総発売元 **室町機械株式会社**

本社：〒103 東京都中央区日本橋室町4丁目2-1  
 TEL 03(3241)2444 FAX 03(3241)2940  
 大阪営業所：〒532 大阪市淀川区西中島5丁目7番19号  
 TEL 06(302)1277 FAX 06(302)5026

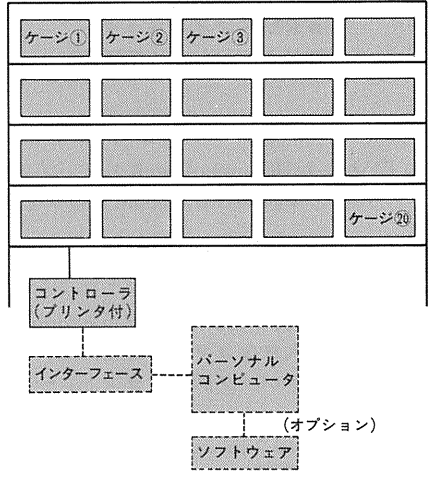
## ホームケージ・アクティビティ システム

### MODEL MK-3000

ラットを飼育ケージに入れたままの状態①自発運動量②飲水③摂食の3つの基本的な生活行動及び④立ち上がり行動を自動的に測定するために設計された装置であり、サーカディアン・リズムの研究に偉力を発揮します。

〈主な特長〉

- ケージの両サイドにフォトビームセンサーを内蔵したボックスが取り付けられており、動物の移動を検知します。また、センサーの高さは変更することができます。
- 飲水、摂食、立ち上がりの検出はそれぞれ専用のセンサーで行ないます。
- 飼育ケージにはステンレスケージを採用しており、排泄物は下のトレイに落ちるように設計されているので長期の測定にも支障をきたしません。
- 1台のインターフェースで20ケージ迄の測定ができます。
- 飼育室から離れた場所で計測ができます。(パソコンとインターフェースの最大距離は約1km)
- プリンタは標準装備されています。
- オプションとしてデータ集録・解析プログラム及びペリオドカルキ(周期計算プログラム)も用意されています。



**Muromachi**

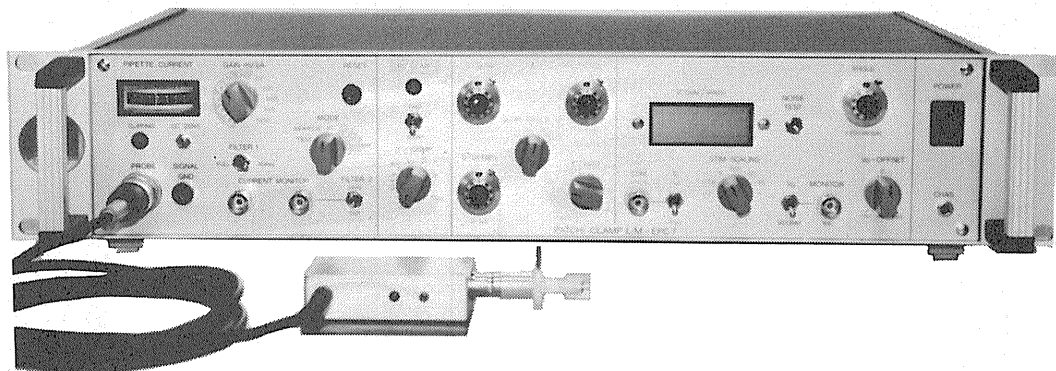
総発売元 **室町機械株式会社**

本社：〒103 東京都中央区日本橋室町4丁目2-1  
 TEL 03(3241)2444 FAX 03(3241)2940  
 大阪営業所：〒532 大阪市淀川区西中島5丁目7番19号  
 TEL 06(302)1277 FAX 06(302)5026

# 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 (50G $\Omega$ ), 20nA (500M $\Omega$ )
- 周波数応答 : 100KHz (500M $\Omega$ )
- 電位増幅度 : X10
- 測定モード : VC, CC, CC+COMM
- Rs補償 : 1-100M $\Omega$
- 容量補償 : 0-10pF (First)  
: 0.2-10pF, 2-100pF (Slow)
- ホールド電位 :  $\pm 200$ mV
- オフセット電位 :  $\pm 50$ mV
- 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

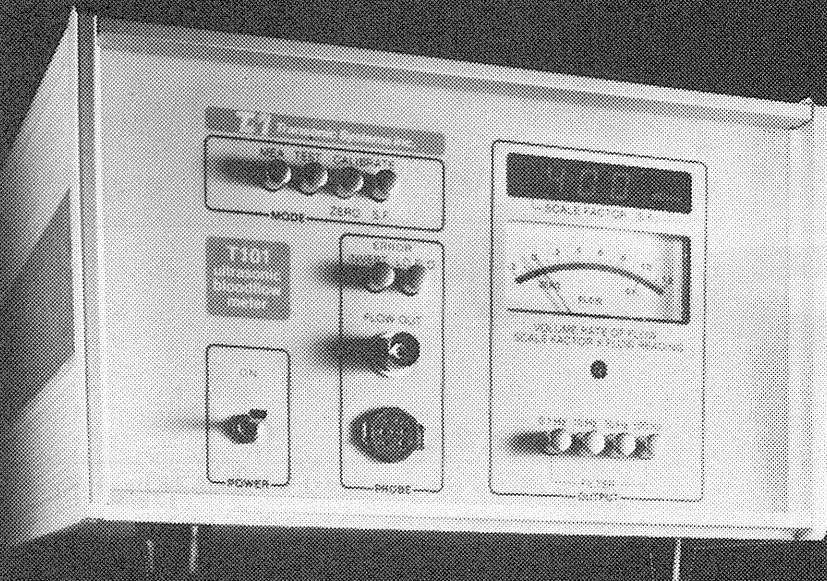
(Physio-Tech)

株式会社 フィジオテック

〒101 東京都千代田区内神田3丁目10番3号コイダビル4F  
TEL(03)3258-1641(代)

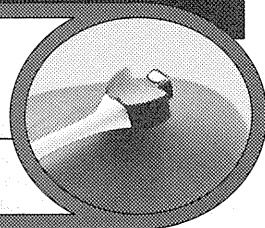


ラットの血管径0.5mmから  
血流量測定が可能に!!



## Newラット用超音波トランジットタイム血流計

TRANSONIC T106・T206



米国トランソニックシステムズ社では、小血管での血流測定の御要望に応えプローブの小型化に着手し、このたび実現いたしました。

<特長>

- ・血管に対して無拘束で血流量(ボリュームフロー)が測定できます。
- ・最小血管0.5mmφから測定が可能です。
- ・フルスケール5ml/minに対し、0.05mlの分解能があります。

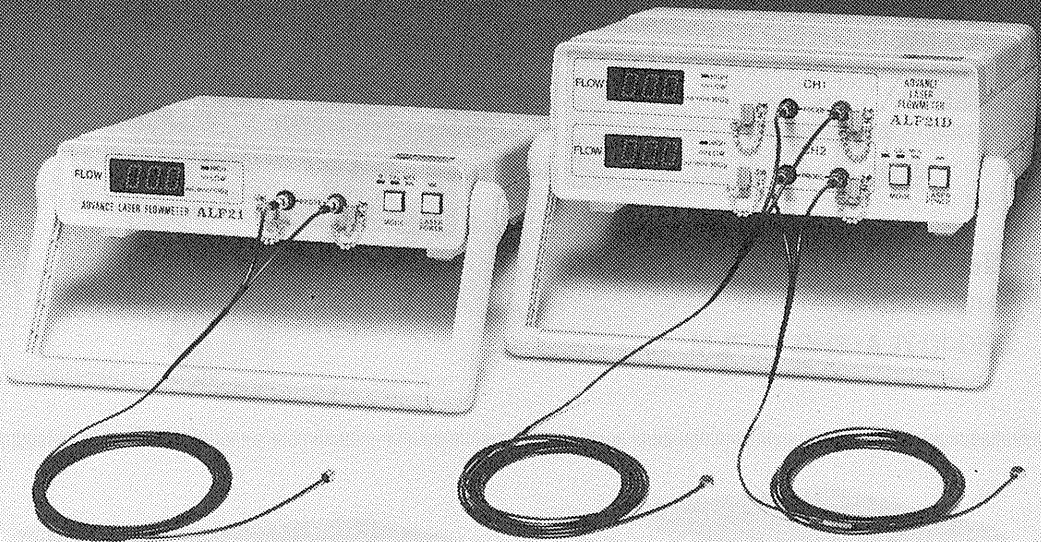
- ・ラットのMESENTERIC・A, RENAL・A及びFEMORAL・Aなどの小血管測定に最適です。
- ・急性・慢性(埋め込み)での測定が可能です。
- ・測定状態を知らせるメッセージ機能内蔵

お問い合わせは、ME事業部直通

TEL. (03) 3664-6271

# アドバンスレーザー血流計

## ALF21シリーズ



### ALF21

(シングルチャンネルモデル、FLOW×  
1チャンネル)

### ALF21D

(デュアルチャンネルモデル、FLOW×  
2チャンネル)

### ALF21R

(リサーチモデル、FLOW, MASS,  
VELOCITY表示)

### ALF21M

(モニターモデル、アラーム機能付)

### 特長

- ワイドダイナミックレンジなので測定レンジの切換えがいりません。
- レーザー光なので電磁ノイズの影響を受けません。
- マルチプローブ、温度センサー付プローブ等多くのバリエーションを準備し、幅広い用途への対応が可能です。

Advances in Advance Medicine... Advance Co., Ltd.

カタログ・資料請求及びデモ、試用の御要望は弊社ME事業部まで

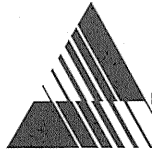


株式会社アドバンス ME事業部

〒103 東京都中央区日本橋小舟町5-7  
TEL03(3664)6271 FAX03(3667)9523

Challenge Vibration

**HERZ**

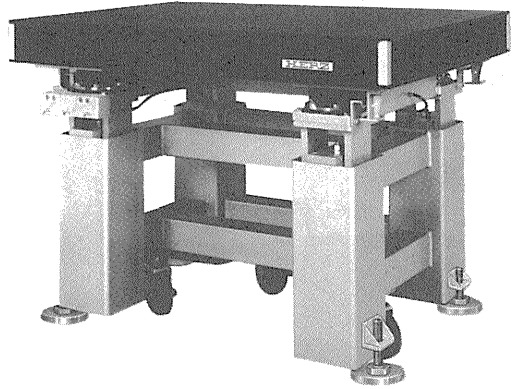


KANAGAWA  
HIGH-TECH  
GRAND-PRIX

第8回神奈川工業技術開発大賞

受賞

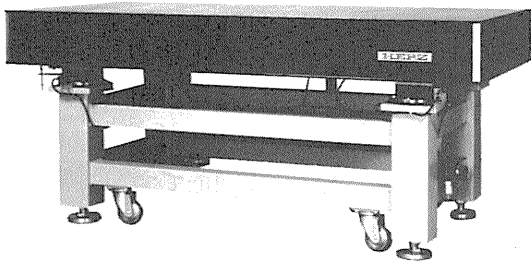
- 超高性能・大形空気ばね式防振台  
SHGシリーズ  
SHG-107LA・SHG-107LM



- 卓上型空気ばね式防振台  
THT-45



- 卓上型空気ばね式防振台  
HT-Aシリーズ



- 大形空気ばね式防振台  
HOAシリーズ



- デスク型空気ばね式防振台  
HDシリーズ

※和文・英文のカタログご請求、お問い合わせは営業部宛ご連絡下さい。

**ヘルツ工業株式会社**

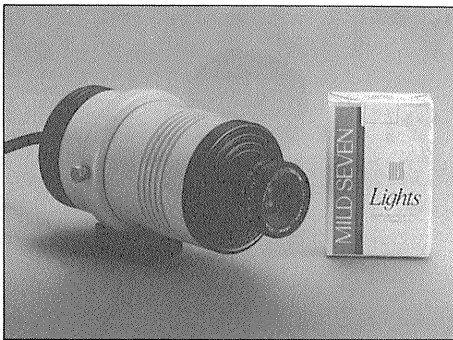
本社営業部 〒252 神奈川県藤沢市遠藤1739-1 TEL0466(88)1301 FAX0466(88)3273  
藤沢工場 〒252 神奈川県藤沢市遠藤1980 TEL0466(88)3311(代)  
夢科工場 〒391 長野県茅野市玉川字原山11400-1103 TEL0266(79)6100 FAX0266(79)6070

## 顕微鏡用超高感度テレビカメラ

# DAS-512

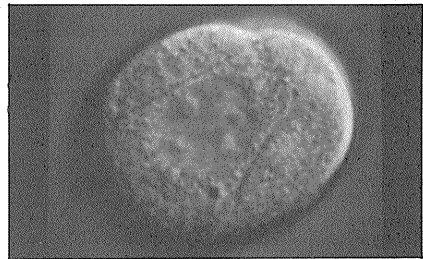
DAS-512はカメラヘッド分離型の顕微鏡用超高感度のテレビカメラです。微弱光のイメージをリアルタイムで撮影できるため、生体構造を動的に研究する手段となり、高倍率、高感度撮影に依り、顕微鏡による研究の新しい処方生まれます。

DAS-512の小型カメラヘッド



DAS-512による撮影例  
(モニターからの接写)

▼ウシ副腎髄質クロマフィン細胞の微分干渉像  
Zeiss Axiovert35 対物レンズ100× (NA=1.4)  
・付加レンズ4X 画面の縦巾20 $\mu$ m



(写真提供: 岡崎国立共同研究機構 生理学研究所  
細胞器官研究系 寺川 進 先生)

### 特長

■ 超高感度: 最低照度  $10^{-2}$  Lux (G1タイプ)  
 $10^{-4}$  Lux (G2タイプ)

■ 小型、軽量: 66mm径 125mm長 700g

■ 低残像

### 用途

#### ■ 高倍率光顕用途

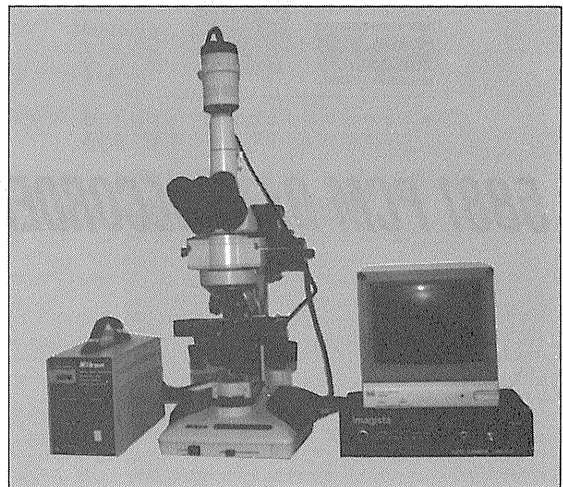
- ・ 高倍率微分干渉像の撮影
- ・ 高倍率蛍光像の撮影
- ・ 微分干渉像と蛍光像の同時撮影
- ・ 蛍光染色されたDNA、アクチンの撮影

#### ■ 暗視野光顕法用途

- ・ リポソームの溶液中での動的観察
- ・ 生体超分子の動的観察

#### ■ 一般蛍光顕微鏡用途

- ・ レシオイメージング(Ca<sup>2+</sup>pH測定等)
- ・ 免疫蛍光



ニコン落射式蛍光顕微鏡との組み合わせ

株式会社 イマジスタ

東京都中央区富沢町5-5住友生命日本橋富沢町第2ビル  
〒103 株式会社 ピアス内  
TEL.03-5640-1958 FAX.03-5640-1957

# サヨナラ 紙記録。

★DATテープ1本に、最長120日間も連続記録。★##!

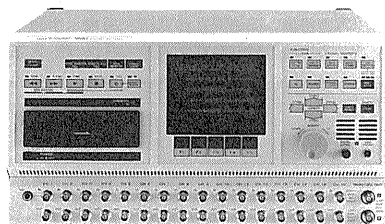
★それを、わずか2時間53分で高速再生。●★!!

★トリガ/タイマ記録で、異常現象だけの自動記録もOK。!!!

5881PCMデータレコーダは、DAT技術を応用した  
PCM(パルス符号変調)方式のデータレコーダで、  
★##! ●★!! !!!のほか、

- ▶ S/N比(信号対雑音比)は80dB(約10,000倍)を上回る素晴らしい精度。
- ▶ パワフル&ユニークなメモリ波形表示で外部計測器不要。
- ▶ テープ交換中でも次のテープに記録。
- ▶ 見たいデータがすぐ見つかる縦横無尽のサーチ機能。
- ▶ デジ・アナ混在記録。▶ 強力な GPIB。

などをはじめとする記録&解析にやさしい機能を、  
このスペースでは書ききれないほど満載しています。



## 5881 PCM DATA RECORDER



●お問い合わせはお気軽に。  
045-545-8111

# エヌエフ

株式会社 エヌエフ回路設計ブロック  
横浜市港北区綱島東6-3-20 千223 ☎045(545)8111 (営業直通)

Waverly Press

免疫学の分野を網羅した  
国際的に権威あるオリジナル学術誌!

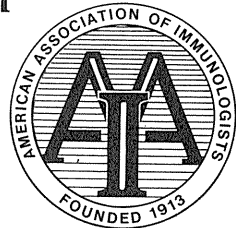
THE JOURNAL OF  
IMMUNOLOGY®

Official Journal of The American  
Association of Immunologists

Editor-in-Chief: Ethan M. Shevach

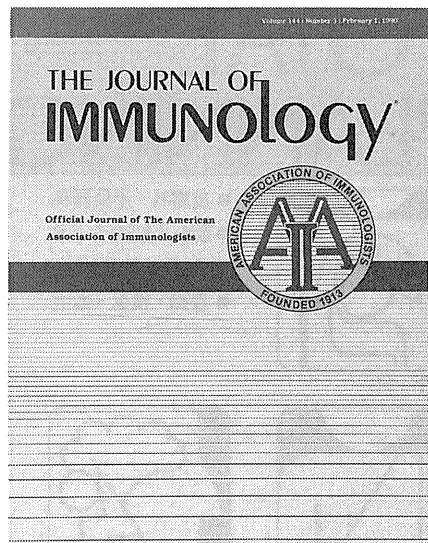
Assistant to the Editor-in-Chief: Deborah C. David

Managing Editor: Joseph F. Saunders



★免疫学の専門誌

本誌はアメリカ免疫学会の正式機関誌であり、  
細胞免疫学、免疫化学、分子生物学、遺伝学、  
病理学、微生物学、腫瘍、移植に関連する免疫  
学の幅広い原著論文を収録しています。



★24回発行

'92年購読料 個人 ¥54,600 / 年(船便)

'92年購読料 法人 ¥81,900 / 年(船便)

注) 航空便でも購読可能です。

■表示「円」価格は、消費税抜き価格です。 ■詳細は、本社「代理店業務グループ」までお問い合わせ下さい。

<日本総代理店>

USACO®

ユサコ®株式会社

本 社：〒105 東京都港区新橋1丁目13番12号堤ビル

☎(03)3502-6471 FAX (03)3508-0770

営業所：大阪 ☎(06)344-6624 名古屋 ☎(052)931-2601 筑波 ☎(0298)23-1773

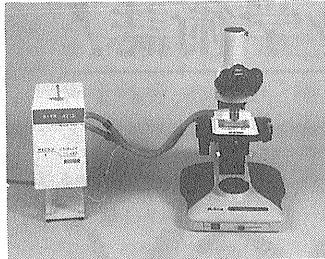
# 生体細胞や物性の研究に!!

KITAZATO®

新発売

## 冷却タイプ

マイクロクール・プレート® PAT.P  
(顕微鏡用透明冷却板)



マイクロクール・プレートは、室温から-25℃(MC-100)の範囲で霜(曇り)を防止した状態で設定した温度に自動制御します。電子冷却方式の為液体窒素が不要で、更に60mmシャーレあるいはスライドガラスがセットできる広い透明冷却面となっています。

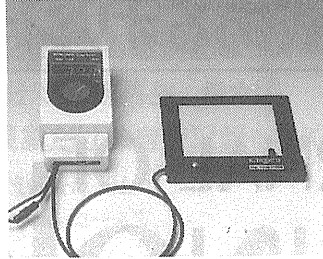
※加温・冷却兼用タイプもあります。

	冷却タイプ	加温・冷却兼用タイプ
形式	MC-10F MC-10R	MD-10F MD-10R
冷却板形状	平型 丸型	平型 丸型
冷却板厚さ	2mm (穴開加工可能)	
設定温度範囲	室温より3℃(室温22℃)	3℃-45℃(室温22℃)
制御温度精度	±0.5℃ ±1.0℃	
冷却方式	電子冷却	

※室温から-25℃タイプも特注製作します。

## 加温タイプ

マイクロウォーム・プレート® PAT.P  
(顕微鏡用透明加温板)



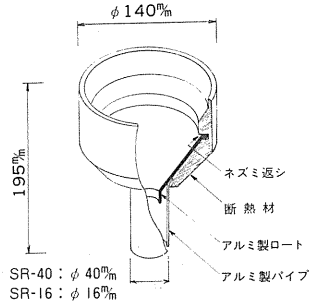
透明なガラス板の面全体が発熱体ですので、むらのない均一な表面温度を保ちます。透明プレート面は、設定した温度に自動制御されますので安定した至適温度で組織や細胞等の生体試料又、精子の活動度や卵子、授精卵等の細胞を直接観察したり、操作のできる画期的な万能型顕微鏡用透明加温板です。

MP-100DM	汎用タイプ
MP-100DM	//
MP-300DMHシリーズ	高温タイプ
DC-MPI00DMシリーズ	精密・ノズレスタイプ
TC-MPI00DM	丸型・中座セットタイプ
MPW-100DM	マイクロプレートタイプ

新発売

## 凍結実験を安全に!

セーフティー・ロート® PAT.P  
(液体窒素用安全ロート)



液体窒素を保存用タンクへ安全に移し替える事ができます。アルミ製ロートを断熱材で被覆し、更に、ネズミ返しの機能付きですので、液体窒素の蒸散逆流の危険がなく、安全性・操作性にきわめて優れております。液体窒素保存用タンクの口径により2種類あります。

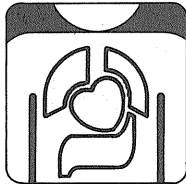
お問い合わせ及びご要望は営業部にお願いします。

製造 株式会社 北里サプライ  
本社・営業部 静岡県富士宮市三園平1429 〒418  
TEL.0544(27)8831 FAX.0544(27)6060  
東京出張所 TEL.03(3903)7410

# TOTAL PLANNING

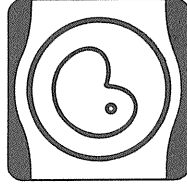
トータル・プランニング

- 医学専門誌・抄録・プログラム・名簿等の広告取扱い及び企画作製
- 広告・パンフレット等の企画・制作
- 医学会情報・各種医学関連統計データのご提供
- 学術研究論文の投稿代行

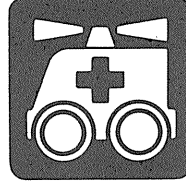


■ 内科

- 皮膚科・泌尿器科
- 眼科・耳鼻咽喉科・歯科
- 看護・助産婦
- 基礎・検査・衛生

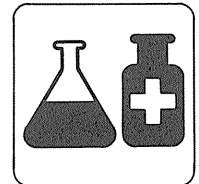


■ 産婦人科

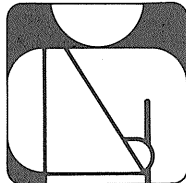


■ 総合

- 化・理・工学
- 医科器械・設備・病院



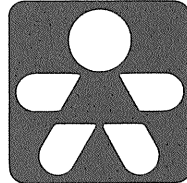
- 薬学
- 保健・体育・産業衛生
- 栄養・食品学



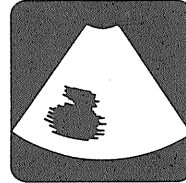
■ 外科・整形外科



■ 脳・精神・神経科



■ 小児科



■ 放射線・画像診断・レーザー

Medical Advertising Agency

# 日本医学広告社

〒101 東京都千代田区神田駿河台2-9  
TEL.03-3292-6961(代表) FAX.03-3295-2134

エレフトロニクスで病魔に挑戦

# NIHON KOHDEN

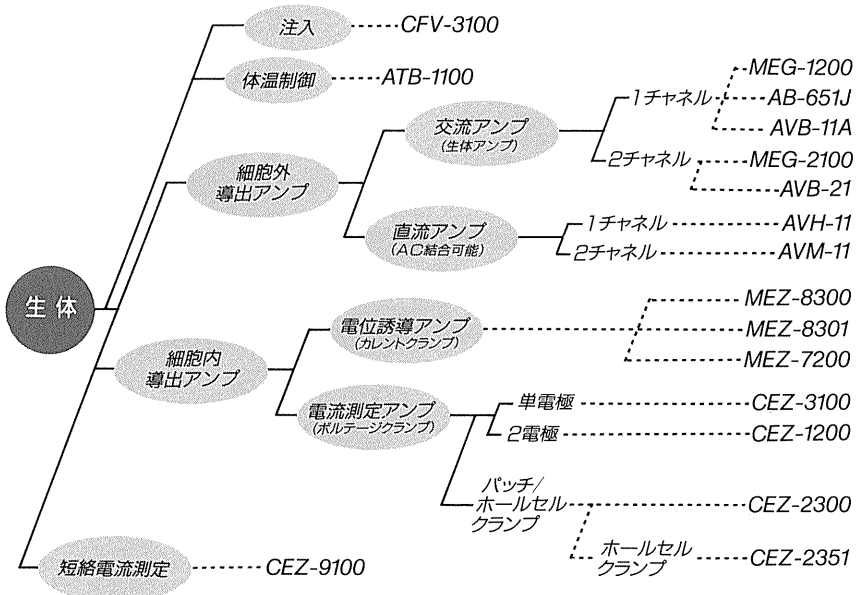
電気生理学分野では刺激・反応誘導という手法だけでなく、人為的に細胞膜を制御して膜電流を詳細に分析する方法が広く行われています。これらに応えるべく、日本光電ではアンプ・刺激装置など各種実験用機器を豊富に用意、最適の機器をお選びいただけます。

## 微小電極用増幅器 膜電位固定装置 刺激装置

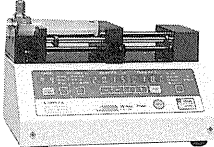


# 実験研究用機器の

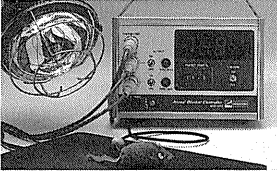
# トータル供給をめざして！



## 動物実験関連装置

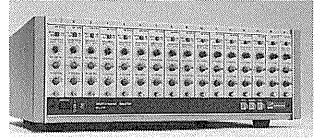


動物用シリンジ式輸液ポンプ  
CFV-3100



体温制御装置  
ATB-1100

## 生体信号一般用



多チャンネル増幅器 MEG-6100



高感度増幅器 MEG-1200

# 日本光電

〒161 東京都新宿区西落合1-31-4  
☎03(5996)8028 宣伝課

カタログをご希望の方は宣伝課宛ご請求下さい。

編集兼  
発行人

酒井敏夫  
東京都文京区本郷三三〇一〇  
香取元（四階）  
日本生理学会

印刷者

山形印刷株式会社  
〒九九七  
山形県鶴岡市山王町一四一三四  
平岡田正

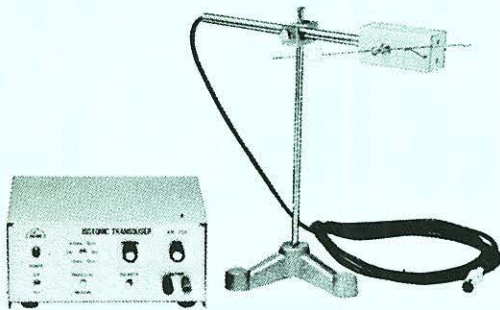
発行所

日本生理学会  
〒一三三  
東京都文京区本郷三三〇一〇  
香取元（四階）

振替口座  
A 〇〇三三三八一  
替X話 〇三六八  
東京 八四五  
〇六四  
定価 一四二  
〇三五  
〇三二  
円番九四

# KN-259 生体用変位計 PAT.P

トランスジューサーと増幅器からなる、微小変位測定装置です。これまでキモグラフィオン・ヘーベルを用いて行なっていた測定を電気的測定におきかえることにより、取扱いの簡便さ、再現性および信頼性を高めました。



測定範囲	0～50mm（±25mm） （中心軸より100mmの時）
分解能	無限大
最大摩擦トルク	50mg・cm以下
直線性	±3%
出力インピーダンス	5KΩ以下
校正器	10mm 極性切換スイッチ付

理化学器械・基礎医学器械・実験動物飼育機械器具・薬学研究器械・医科器械一般



株式会社

夏目製作所

〒113 東京都文京区湯島2丁目18番6号

電話 03 (3813) 3251 (代表)

FAX 03 (3815) 2002