

日本

生理学

雑誌

JOURNAL OF THE PHYSIOLOGICAL SOCIETY OF JAPAN

53巻

8・9号

1991

第68回日本生理学会大会

平成3年3月27日～29日

大阪医科大学

第68回日本生理学会大会記念写真.....	259
第68回日本生理学会大会を省みて(当番幹事).....	260
第68回日本生理学会大会目次.....	265
日生誌・JJP 分類一覧表.....	337

会 報

日本生理学会平成3年度第1回常任幹事会議事録.....	339
日本生理学会平成3年度臨時常任幹事会議事録.....	342
第68回日本生理学会評議員会・総会議事録要旨.....	343

お知らせ

研究分野分類に関するアンケート調査 一ご協力をお願い一

日本生理誌
J. Physiol. Soc. Japan

日本生理学会

新登場



リスト＝ヘカ
パッチクランプシステム
EPC-9

ベストセラー EPC-7 で世界を席卷したリスト社の会心作
噂のパッチクランプ・ワークステーションがついに登場です

- ◆パッチ/フォールセル用アンプ、ステミュレータ、デジタルオシロスコープを
インテグレート、これらをアタリ・コンピュータによりコントロールします
- ◆パワフルなデータ・アキュイジション、さらに専用の解析ソフトによって、データの
観察・収集から編集、解析、プリントアウトまで、完璧なネットワークを誇ります

※ 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 西日本地区発売元



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

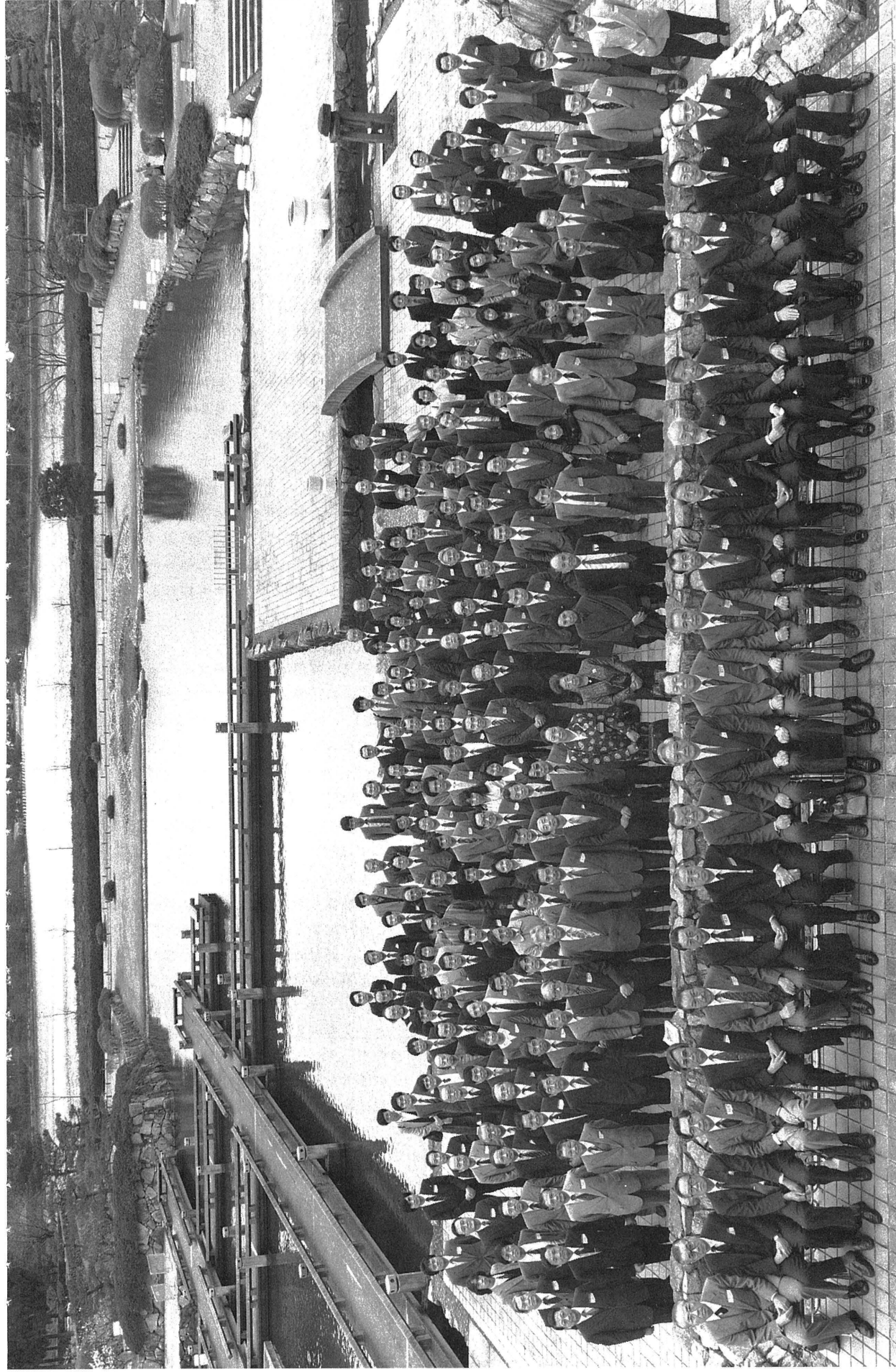
EPC-9 東日本地区発売元

(Physio-Tech)

株式会社 フィジオテック

〒101 東京都千代田区内神田3-10-3
コイダビル4F

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



第68回 日本生理学会大会

平成3年(1991)3月27日～29日 於 国立京都国際会館

第68回日本生理学会大会を省みて

第68回日本生理学会
当番幹事

藤本守・今井雄介

平成3年度の第68回日本生理学会大会は、大阪医科大学の主催により、京都の第23回日本医学会の分科会として開かれた。会場は京都市左京区宝ヶ池の国立京都国際会館、会期は平成3年3月27～29日であった。

先年日本生理学会で復刻された生理学餘外集によると、日本生理学会の創設は大正11年(1922)春に第6回日本医学会の分科会の土地京都で決定され、その第1回大会を同年7月東大で開いたという(演題数:37)。以後今日まで、ほぼ70年近くも経過したが、その間、日本生理学会も随分大きくなり(全演題数:956)、また国際的にもなった。特に今回の大会を発会縁りの地、京都で主催できたことはひとしお感慨深い。大会当番幹事としては、大きなトラブルもなく、学会を盛会裡に終了し得たことを大変喜ばしく思い、まずは参加者と協力者各位に対して厚く御礼を申し上げたい。

(1) 大会開催の準備

大会の準備は、過去の学会の調査から始めた。会場の分散は可能ではあるが、出席者総数が2,000名に近い会員を収容できる会場をどう確保するかは、我々のような単科医科大学では大きな問題である。今まで総合大学では、それぞれの教養部キャンパスとか、また国立の単科大学では同一自治体の公共施設を用いることが慣例となっていた。我々の大学は高槻市にあり、丁度京阪神の真真中に位置するので、近畿地区の会員の意見では学会を高槻市周辺で行えとの声もあった。しかしそれ程大規模な会場も得られず、しかも京都で行われる日本医学会の分科会ということや生理学会の伝統を考えた結果、国立京都国際会館で開催することにした。

この会場は学会専用の建物で、周辺に緑が多く、京都の北山と滋賀県境の比叡山を背景にした落ち着いた環境にある。幾つかの使用制約(専属の垂れ幕、会場案内とサイン、付属の電気設備、会場別の費用負担、専用のアルバイト要員雇用など)があるものの、展示や種々のイベントの利便を含めて本格的な学会を行うのに適している。反面、交通の便が悪く、参加者に不便を強いることになるので、主催者としてはそれを補

わねばならない。結果的には、高額の会場費の捻出に迫られ、やむを得ず参加費を前年度の¥7,210より今回の¥9,000へと値上げせざるを得なかった。

我々は、学会運営を充実させることこそが、学会参加者の満足度の向上につながると期待した。具体的には、当会場をフルに利用して、でき得る限り内容のある企画を行った。多くのシンポジウム、レビュー、セミナー、ビデオ展示、コンサート、合同グループディナーなどがそれである。

また、宿泊ホテルと会場間の交通を円滑化し、市内の公共交通機関(地下鉄、市バスなど)の利用を促進するために、京都市交通局にお願いして臨時市バスを動員し、またJTBから学会専用バスも運行させた。

(2) 大会の運営事務

まず、学会事務を専門業者に依頼するかどうかを検討した。一般に、専門業者に依頼すると学会総費用が約20%ばかり高くつく。しかし今回の学会では、参加費の値上げに限度があるから、業者に依頼することなく、演題の取り扱いやプログラムの編成など大部分の事務や準備作業を、従来通り我々自身の手で行うことにし、それ以外の広告取扱いおよび機器・図書展示を業者(エー・イー企画)にお願いし、宿泊関係の世話をJTBに依頼するに止めた。

結果的には、教授以下教室員全員が1年間毎日大会の事務処理に取り組まざるを得なかった。なお学会運営全般にわたり、近畿地区の評議員に懇請して、各位からの温かいご協力や種々のアドバイスを受けた。

(3) コンピュータ導入について

学会事務のデータベース処理を全うするために、コンピュータの導入を積極的に進めた。この点は、筆者がかねがね地方会の評議員会や幹事会で、生理学会としてデータベースやプログラムが伝達されるべきことを主張していたことにも関連する。コンピュータ導入ならびにデータベースを今後の当番幹事に伝達することが、生理学会の運営を容易にするのに役立つと考えていたからである。以下、この点について、若干我々の経験を述べる。

a. データベースの作成

既成のデータベースの再利用を画るために、宮崎医大にお願いして、大会のデータと運用プログラムを事前に見せてもらった。利用するシステムとしては、NEC PC98シリーズ用のソフトウェアとして dBaseIII Plusをとりあげた。これはプログラム可能で、レコード数とフィールド数の減法多い学会運営には最適のように思われた。宮崎医大でも、特に国武孝人氏の開発されたプログラムを上手に使いこなしておられた。我々は宮崎医大の諸先生の好意でそのプログラムを貰い、これを自分流に改良させていただいた。

次に、日本生理学会にお願いして、学会員の名簿をフロッピーベースで送って貰った。生理学会では、簡易カード型データベース用ソフトウェアであるレッツアイリスが使用されていた。我々の要求に応えるために学会事務局では、膨大なハードディスク中のファイルをフロッピーに転送するのが一苦労だったと聞かされた。一方、我々の所に送られてきたレッツアイリス用のファイルを、宮崎-大阪に引き継いだdBaseIII Plus用のファイルに変換した。ファイルサイズが全部1メガバイト以上の巨大なものだったので、この作業は単純ではなかった。まずコンピュータのメモリー増設の後に、レッツアイリスの付属のCSVプログラムを用いてスプレッドシート方式のLotus 1-2-3のファイルに変換し、次いでLotus専用のファイル変換プログラムを用いてdBaseIII Plus用のファイルに移し換える操作が必要だった。

学会運営には、リレーショナルデータベースの方がカード型データベースより便利である。ファイルサイズが大きくなるので、他大学へ伝達するとかワープロや他機種用のプログラムに取り込みにくくなるからである。リレーショナルデータベースならば多人数のファイルであっても、個々のファイルを小さくすることができる。この点は、以後の大会運営者にとって伝達されるべき教訓となろう。

b. データベースの利用

以上により、大会参加者名簿、登録者名簿などをデータベース化に成功し、その検索と入力プログラムを完成させた。我々の教室の少作隆子氏の努力によりプログラムとデータベースの全ファイルを数百キロバイト以下に小さくし、教室員が何時でも中心となるハードディスク中のデータをフロッピーに移して各自の部屋で仕事を分担できるようにした。プログラムは全部作り替えた。協賛に関しては Lotus 1-2-3で一覧表を

作り、状況を把握した。

このお陰で、登録申込、演題申込、写真申込、英文抄録校閲、金銭払込と計算、パーティ申込、協賛者と賛助金の把握、座長リスト、プログラム編成、人名と物質名の索引作成など、およそ予稿集作成に必要なすべての情報検索や原稿文書などを、これらの自前のプログラムによって果たすことができた。なお、日々もたらされる最新情報を誰でも入力できるようにし、必要な事務連絡、宛名印刷など全部コンピュータ利用による成果であった。安全のために、Oceanographyというツールを用いて、隔週土曜日毎に代わる代わる主力の2台のハードディスク中のすべてのファイルのバックアップをとった。

学会が近づくと、事務は多忙となり、教室員全員の的確に対応できるように、学会前から当日にかけて最新の情報をレーザープリンターで打ち出し、本部に一揃と受付に一揃は必ず常備した。これにより、ネームカード再発行等を含め、各種の事務的な問い合わせなどを受付の段階で処理できた。

c. 案内資料の作成

米アップル社のマッキントッシュコンピュータのグラフィック機能によって、主な会場や座長および演者の小タイトルを作成した。原図を拡大コピーして会場掲示資料などに役立てた。

(4) 予稿集について

予稿集はできるだけ見やすいことが必要であり、さらに十分な情報源にならねばならない。大会のアウトラインを示すカタログ的部分と、当日細部を読む詳細部分をつけ、発表者も司会者も聴衆もそれぞれ自分の目的部分を検索しやすいように設計しなければならない。プログラムにはオーバービュー(一覧)の部分と検索用の予稿配列の2種があれば便利である。サムインデックス(見出し)、索引の充実度が使い勝手の良否を決める課題である。今回幾つかの工夫を試みた。結果的に例年より大きな予稿集となった。送料も比例的に増えた。

一覧表の折り込みは印刷所の技術的理由で、当初予定していたミシン目を入れることが困難になり、やむなく綴じ込みとした。予稿配列は、日付別でかつ会場別に並べた。セッションの分類はサムインデックスをつけて検索しやすいようにした。

各予稿のサイズを0.84倍の縮刷とし、周辺の空白部分にメモの余地を作った。ヘッダーを工夫して、日付、

会場、時間の3情報を各頁に盛り込んだ。演題番号を一元化し、それにクロノロジカルな番号を与え、発表者にとって意味のない数字は一切排除した。フッターには予稿集の総頁を付け、目次および広告索引に用いられるようにした。

生理学会では、伝統的に口頭演題発表に要する時間として15分を割り当てている。これを利用して、各自の予稿のオリエンテーションを付けることにした。すなわち、予稿集には各1時間毎に1頁を割り当て、各頁内レイアウトは、上から00、15、30、45分に開始される演題を順に配列した。これによって各演題の番号が分かればすぐ頁内の位置が分かる仕組みである。

人名索引をつけることは今日まで慣例化していた。実際問題として、索引から得られる文字や符号が、予稿集の頁なのか演題番号なのかが一目でわかる符号を採用すると便利である。そのためにも演題番号は一元化、規格化するほうがよいと考えた。座長の開始時間をイタリック、発表者をゴシック、連名者を通常文字で表わした。概して好評であった。

事項索引はほとんど過去に例はない。予めキーワードを指定しておかなかったので、予稿集を精読して1演題毎に4~5個のキーインデックスを自ら作成し、インデックス項目と演題番号を備えたデータベースファイルを作った。この作業の統一性を保つために筆者が丸1ヵ月かかって作った。副産物として、日本の生理学会の演題状況について隅から隅までを勉強させられた。中には動物や方法など記載不備があったので、本人に尋ねたり欠落部分については各教室の過去の仕事を調べ上げ、記述の正確を期した。努力の甲斐あって情報としては最高で、他の学会の人にもわかりやすく、また会社関係の素人にもよくわかるというので重宝がられ、結果的に協賛者も倍増した。

事項索引作成のノウハウについては、勿論次の大会当番幹事に伝達するが、何れ機会をみて一般にも公表したいと考えている。事項索引と人名索引と広告索引を完備することは、今後、部分的にしても協賛者からの財政的支援を期待して学会を運営する場合に、予稿集という情報メディアの便利さ追及の上で必要な作業になるかも知れない。

我々の予稿集が大きくなり過ぎて持ち運びの不便が生じることを懸念して、参加者全員にバッグを手渡した。そして、単純なプログラム集や京都の情報ノートなどを入れておいた。プログラム集は若い会員には不要だったらしいが、重い予稿集を持つのを嫌う世代の

会員には一応の評価はあった。参加証の下部にそのバッグの引換券がついていたのであるが、それに気がつかなかった人もあったらしく、何人かの参加者は引き換えに来なかった。ちなみにバッグの濃緑色は、我々の大学が昔の高槻の八丁松原に建てられたことを象徴する「松並木」の色を表わしたつもりであった。

(5) 当日の運営状況

大会当日の運営については、当日参加人数が計235名(3/27:167名,3/28:61名,3/29日:7名)と当初の予想を上回り、それは大会主催者側としてはむしろ歓迎すべきことであった。参加費の収入の増加が運営にゆとりを生むからである。しかし、反面人数の把握が複雑となり、大会専用バスの予約運行については思うように行かなくなった。これは参加者に大いに迷惑をかけたであろうと思う。主催者としてここにお詫びを申し上げたい。

発表当日に英文抄録を提出しなかった人が40名程あり、また、日生誌分類とJJP分類を明確にしておいたにもかかわらず、分類の記載を間違っているものがあったので、その対策が必要である。次回大会では、この問題は解決されるであろう。

(6) グループディナー

例年では、グループディナーはホテルで行われていた。もしこれを当地で踏襲するならば、学会場からディナー会場までのバスのチャーター料金やホテル会場と飲食費等を含めると、各自の会費が著しく高騰化する。それを避けるために国際会館内の宴会場で合同でディナーを行った。具体的方針として、大宴会場(600人用)と中宴会場(300人用)で合同でディナーを行う方針を立てた。これにより、例年通りの会費(一人6,000円)にし、それに付属したビジネスミーティングは、必要に応じて受け付け、口演会場を時間延長して利用した。ミーティング用の会場費やディナー費用の不足分は全部我々が負担した。

会場の人員収容能力から、そのコースを、ディナー後にミーティングを行うAコースと、ミーティング後にディナーを行うBコースの2群に分けた。そして各グループの世話人にその選択と参加予定者のとりまとめならびに会計をお願いした。結果的には、Aコースに9グループ(440名)、Bコースに2グループ(172名)の申し込みがあった。しかし当日参加者が予想以上に多く、最終的にAコースで464名、Bコースで194名の参

加となった。国際会館以外の別会場で行われたグループディナーは3グループ(約130名)であったが、この企画による合同グループディナー企画はおおむね成功であった。しかし世話人に必要な通信費や会計はグループ毎に異なるので、大会側が合同で行う場合は、前もってこの点をよく話し合っておく必要があろう。

(7) その他のイベントについて

a. 図書・器械展示

図書展示については、従来より出版者は出典できないが、販売者は出典できるという医学書の書店の申し合わせがある。今回の展示一般は、エー・イー企画に一任し、会館の中の半地下の一定の場所を割り当てていた。実際には、国立会場の規約、エー・イー側の注文、書店独自の申し合わせなどの規制づくめで、場所の調達、協賛者選択、協力方式など、意外に難しい点が多いことを思い知らされた。しかし、一旦大会が始まると全く問題はなかった。一方、器械展示は順調だった。しかし、その際無料サービスの飲み物に要した料金は、何と93万円に達したのには驚きの他はない。

b. コンピュータ研究会

第13回コンピュータ研究会が3月26日の午後1時から国際交流会館で開催された(阪大担当)。この種の研究会が年々盛んになっていることはまことに喜ばしいことである。何れその成果は日生誌に掲載されるはずである。

コンピュータの技術の進展は時代の波で、好むと好まざるに関わらず研究や教育にも導入され、その関係者にとっては無視できない時代である。このような情勢では、コンピュータ研究をレギュラーなイベントとして生理学会の中の一つのセッションに取り上げるべきことを筆者は主催者に提案したが、前回からの予定で都合がつかないという理由から、今回は受け入れられなかった。

開催期日は大会前日の午後と定着しているようである。同じく、生理学会の常任幹事会もこの時間帯に行われる。とすれば、常任幹事は永久にその研究会に参加できないことになる。コンピュータ研究が当初若い世代の飛躍の場で、彼等の独断場であった時にはこの体制でもよかったが、研究には年齢や階級の差はないのだから、常任幹事などにも出席の機会を与えるなど、年配者にも時代の趨勢を吸収させるような体制が望ましい。

情報社会としての生理学会では、その団結が唱導さ

れている今日、小研究会といえども、できるだけ学会単位でコミュニティ活動ができるようにし、共通の情報を享受できるような運営が望ましいと考えるのは筆者だけであろうか。

c. アトラクション

会期中に、フィレンツェやパリの姉妹都市にあたる京都市のイベントとして、天才W.A.モーツアルトの没後200年を記念する「モーツアルトコンサート」を宇治シティフィルハーモニーオーケストラにお願いし、また、京都医学史上の出色の存在である医学塾「究理堂」についての解説と古典出品を大阪市大名譽教授:小石秀夫氏に依頼した。さらに、予稿集の表紙の説明にも見られるように高槻・島本地区に関係の深い「小倉百人一首」の解説を大阪市大名譽教授:林直道氏にお願いした。これらの結果はそれぞれ好評を博した。

(8) 今回の学会の演題内容について

現在の生理学会員は、大会開催の当日登録臨時会員を併せると、約4,100名であり、大会出席者は1,810名を超えた。学会は、一般からの公募演題として総演題数872題(内訳:一般口演633題,ポスター展示231題,ビデオ展示8題)、学会側の企画として、外国人学者招請講演2題、教育シンポジウム1題(発表者4名)、動物実験シンポジウム1題(発表者5名)、学術シンポジウム11題(発表者延べ58名)、レビュー6題(発表者6名)、フロンティアセミナー9題(発表者9名)の通算84名による発表が行われ、全体で956題の演題が報告されたことになった。

今回新たに企画されたビデオ展示は聴衆者も多く、今後の進展が予想される。また、レビュー、フロンティアセミナーは他の演題とのバランスがよく保たれているとの評価があり、この試みはおおむね成功したものと考えている。

次に学会の招請講演では、E.R.Perl教授(ノースカロライナ大学)による「細径上行線維と痛み関係」の発表があった。もう一人の招請講演は、エール大学のE.R.Nadel教授による「血液容積の動的調節」に関するものであった。

シンポジウムでは、「教育」では如何に研究を進めていくべきか、「動物実験」では実験の必要性和倫理問題などについて、それぞれ経験豊かな研究者から話題が提供された。中でも実験動物では戸部満寿夫氏(国立衛生試験所)によるOECD(経済協力開発機構)やNTP(米国内毒性研究計画)などでの代替実験法の紹介が注目を

引いた。また脳死問題では、生理学者にとって「意識の座」としての脳の部位や、その成立機構などの未解決の問題点を解決して取り組むべきだとの伊藤正男氏(理化研)の指摘があった。

学術シンポジウムでは、シナプス(神経接合部)伝達機構の分子機構、味や匂いの化学受容体の情報伝達、わが国神経生理学の今昔、細胞機能のG蛋白による制御、筋肉の興奮収縮連関機構の新視点、血液線溶系の作動機構、循環調節、環境生理学の諸問題、輸送細胞のイオン・水内分泌の新動向、NMR法の最近の展開など多彩な問題が語られた。

近年、演題公募が無制限になって、数年前から一般演題が800題を上回っている。今回、若手で将来有望な研究者の発表にはフロンティア・セミナーをもち、また年配の研究者にはレビューを設けて、それらに時間を多く与え、それぞれの経験を披露していただいた。

現代の日本の生理学会の専攻分野を見渡すと、神経生理研究者が約39%で最も多く、次いで、筋肉生理の研究者で14%、また内臓臓器一般を扱う生理一般専攻者は各種のものを併せて約31%、体内外の環境やスポーツその他の応用生理専攻者が16%程度の分布である。

今回の学会の演題を内容別に見ると、イオンチャネルの問題が全体で100題、Caの問題が74題において扱われ、蛍光法の採用が40題と多かった。細胞生理領域では、ATP36、カテコラミン35、サイクリックヌクレオチド27、細胞内pH25、NMR研究22、アセチルコリン18、酸素(活性酸素を含む)17、プロスタグランジン12、ブラスミノゲン10、IP₃10、遺伝子6(各数字は題目数を示す)を扱ったものが多かったが、単一の細胞学(36)は隆盛であったといえる。

循環器としては、血管30、心筋29を扱ったものが多く、調節問題16、血圧15も目立った。

消化器系統では、唾液腺16、嚥下機能2、胃10、腸管14、肝臓(胆嚢を含む)35、膵臓11が主なものであった。

腎臓機能・体液調節の演題は最近増加し、40題を超えた。これに対して、血液学はやや少なく、赤血球13、血小板7で線溶系の要素的研究が優勢だった。

わが国の筋肉研究は伝統的に強く、筋肉一般69、骨格筋31、平滑筋26、筋収縮蛋白14の演題が出された。

わが国で最も優勢を誇る神経生理学の出題をみると一般脳研究71、大脳51、学習機能8、中枢研究7、除脳研究10、海馬30、線条体7、中脳6、橋4、視床30、小脳19、延髄15、脊髄14、運動神経17、交感神経22、シナプス21となっており、グルタミン酸受容体だけで20題などニコチン、グリシン、GABAなどの受容体研究が盛んであった。最近の傾向は、シナプス機能の長期増強6、可塑性5などの学習機能に関するものが増え出した。

感覚生理学では、視覚29、網膜26、眼球運動11となっており、また聴覚系では、聴覚機能9、蝸牛8、また嗅覚系は9題、味覚8題であった。

環境・応用生理関係では、肺17、呼吸24、胸腺5、免疫・リンパ6、甲状腺2、副腎13、体温調節29、運動生理27、褐色脂肪8、加齢3、概日リズム7、摂食飲水行動7などが主なものであった。

以上主な学会内容を概観すると、何れも斬新かつ重要な生理学的問題を含んでいる。筆者の印象としては最近の研究は益々高度化し、より分析的、要素的になってきたと思われる。しかし生理学では統合することをも扱う必要があり、これが生理学会の将来の課題であろう。日本生理学会の今後の健全な発展を期待したい。

最後に、大会に参加された会員各位のご理解とご協力に、また本大会準備と運営のために献身的な努力を惜しまれなかった教室員全員に対し心から感謝の意を捧げたい。大会の成功は皆さんの努力の賜物である。なお、運営上、至らなかった点が多々あり、盛りだくさんの計画のために生じた不満や不備に対する一切の責任は彼等ではなく、当番幹事自身が負うべきものである。ご叱声は甘受することにやぶさかではないが、それらに対しては、よろしくご寛容の程をお願いする次第である。

第68回日本生理学会大会目次

1. 大会行事	265
2. 大会演題集	266
3. 動物実験シンポジウム抄録集	334
4. レビュー抄録集	335

1. 大会行事

1. 一般口演	(B~C, F~J会場)	3月27~29日	9:00~
2. ビデオ展示	(K会場)	3月29日	9:20~12:00
3. ポスター展示	(553, 554 会場)	3月27~29日	10:00~15:00
4. 招請講演	(A, D会場)	3月28日	14:30~15:30
5. 教育シンポジウム	(A会場)	3月28日	15:30~17:30
6. 動物実験シンポジウム	(A会場)	3月27日	15:00~17:30
7. 学術シンポジウム	(A, D会場)	3月27~29日	9:00~
8. レビュー	(B, F, G会場)	3月27~29日	11:15~
9. フロンティアセミナー	(A, B, D会場)	3月27~29日	11:20~
10. 評議員会・総会	(A会場)	3月28日	13:10~14:30
11. 記念撮影	(庭園)	3月28日	12:50~13:10
12. 機器・図書展示	(E会場)	3月27~29日	9:00~
13. コンサート	(A会場)	3月27日	18:00~19:00
14. グループディナー	(サクラ, スワン)	3月28日	18:00~
15. 医学史 (医学塾・古書, 小倉百人一首展示)	(K会場)	3月27日	11:00~18:00
16. 第13回生理学コンピュータ研究会 (国際交流会館)		3月26日	13:00~

2. 大会演題集

招 請 講 演

1. ESTABLISHING RELATIONSHIPS BETWEEN THIN AFFERENT FIBERS AND PAIN
司会：熊澤 孝朗(名古屋大・環境医学研・第一部門)
Edward Perl (Dept. of Physiology, Univ. of North Carolina)
2. PHYSIOLOGICAL FACTORS AFFECTING BLOOD VOLUME REGULATION IN HUMANS
司会：森本 武利(京都府医大・第一生理)
Ethan R. Nadel (John B. Pierce Lab., Yale University)

生理学教育シンポジウム

『生理学者の立場』

総合司会：中野 昭一(東海大・医・応用生理)
企画編集：富田 忠雄(名古屋大・医・第一生理)

1. はじめに
司会 藤本 守 (大阪医大・第二生理)
中野 昭一 (東海大・医・応用生理)
2. 細胞膜研究の生理学的アプローチ
司会 入沢 宏 (東京女子医大・生理)
菅野 義信 (広島大・歯・口腔生理)
3. 生理学者への期待：一つの提言
司会 星 猛 (静岡県大・食品栄養・生理)
山岸 俊一 (生理研・生体膜部門)
4. 生理学者として個体死をどうとらえるか
司会 伊藤 正男 (理化研・国際フロンティア)
高田 明和 (浜松医大・第二生理)

動物実験シンポジウム

『動物実験の必要性とその制約』

司会 塚田 裕三 (創価大・生命科学研)

1. 生理学研究と学生教育の立場から 菅野 富夫 (北海道大・獣医・生理)
2. サルを用いる実験研究の場合 久保田 競 (京都大・霊長類研)
3. 痛覚研究の立場から 横田 敏勝 (滋賀医大・第一生理)
4. 代替実験法について 戸部 満寿夫 (衛生試験所・安全性生物研)
5. 総合討論 (追加発言を含む) 金子 章道 (生理研・神経情報)

学術シンポジウム

シンポジウム 1. 『シナプス伝達の分子機構』

司会 竹内 昭 (順天堂大・医・第一生理)

- | | |
|-------------------|----------------------|
| 1. アセチルコリン受容体チャネル | 井本 敬二 (京都大・医・第二医化) |
| 2. グルタミン酸受容体チャネル | 小澤 滯司 (群馬大・医・第二生理) |
| 3. GABA受容体チャネル | 赤池 紀扶 (東北大・医・病態生体情報) |
| 4. グリシン受容体チャネル | 高橋 智幸 (京都大・医・第一生理) |

シンポジウム 2. 『環境生理学の諸問題』

司会 入来 正躬 (山梨医大・第一生理)
森本 武利 (京都府医大・第一生理)

- | | |
|------------------|--------------------|
| 1. シンポジウム開催にあたって | 入来 正躬 (山梨医大・第一生理) |
| 2. 無重力環境と生理学 | 松井 信夫 (名古屋大・環境医学研) |
| 3. 温度環境と生理学 | 永坂 鉄夫 (金沢大・医・第一生理) |
| 4. 高圧並びに低圧環境の生理学 | 白木 啓三 (産業医大・第二生理) |
| 5. 生体防御と環境生理学 | 堀 哲郎 (九州大・医・第一生理) |
| 6. 運動と栄養の生理学 | 中野 昭一 (東海大・医・応用生理) |

シンポジウム 3. 『我が国における神経生理学の過去・現在・未来』

司会 川口 三郎 (京都大・医・認知行動脳科学)

- | | |
|---------------------------------|-----------------------|
| 1. はじめに | 川口 三郎 (京都大・医・認知行動脳科学) |
| 2. Historical overview | 古河 太郎 (東京医歯大・医・生理) |
| 3. 大脳皮質の可塑性 | 入来 篤史 (東邦大・医・第一生理) |
| 4. 橋・延髄網様体とコリン作動性, モノアミン作動性神経機構 | 高草木 薫 (旭川医大・第二生理) |
| 5. 培養小脳ニューロンの可塑性 | 平野 丈夫 (群馬大・医・第二生理) |

シンポジウム 4. 『細胞機能とG蛋白』

司会 北里 宏 (滋賀医大・第二生理)
岡田 泰伸 (京大・医・第一生理)

1. 低分子量GTP結合蛋白質の機能と作用機構
高井 義美 (神戸大・医・第一生化)
2. 刺激-放出連関におけるG蛋白の役割
菅野 富夫 (北海道大・獣医・生理)
3. 上皮性細胞における機能制御メカニズムとG蛋白質
丸山 芳夫 (自治医大・第二生理)
4. アミノ酸伝達物質放出のG蛋白による制御
川合 述史 (東京都立神経科学総合研・病態神経生理)
5. エンドセリンの血管平滑筋作用におけるG蛋白質の関与
多久和 陽 (筑波大・医・内科)
6. 膵β細胞ATP依存性Kチャンネルのソマトスタチンによる調節
加計 正文 (鹿児島大・医・第一内科)
7. G蛋白サブユニットによる心筋Kチャンネルの調節機構
倉智 嘉久 (東京大・医・第二内科, メイヨークリニック)

シンポジウム 5. 『化学受容器におけるトランスダクション』

司会 金子 章道 (生理研・神経情報)

1. イントロダクション
金子 章道 (生理研・神経情報)
2. 匂い受容におけるcAMPとCaの役割
倉橋 隆 (生理研・神経情報)
3. マウスの味応答発現機構
外崎 肇一 (朝日大・歯・口腔生理)
4. 四基本味刺激に対する蛙味細胞のトランスダクション
佐藤 俊英 (長崎大・歯・口腔生理)
5. 昆虫味細胞におけるトランスダクション
木島 博正 (名古屋大・理・物理)

シンポジウム 6. 『血液線溶系の制御機構』

司会 松尾 理 (近畿大・医・第二生理)

- | | |
|--------------------------------|----------------------|
| 1. 線溶系のBiology | 松尾 理 (近畿大・医・第二生理) |
| 2. Plasminogen activatorの構造と機能 | 有賀 豊彦 (日本大・農獣医・農芸化学) |
| 3. Plasminogenの活性化機序 | 高田 由美子 (浜松医大・第二生理) |
| 4. 線溶系の制御因子 | 上嶋 繁 (近畿大・医・第二生理) |
| 5. 線溶機能の新しい測定法と機能異常 | 小杉 忠誠 (琉球大・医・第一生理) |

シンポジウム 7. 『循環調節』司会 二宮 石雄 (循環器病センター・心臓生理)
熊田 衛 (東京大・医・第二生理)

- | | |
|----------------------------|-----------------------|
| 1. 循環調節 - はじめに | 熊田 衛 (東京大・医・第二生理) |
| 2. 心ペースメーカー細胞のリズム調節 | 野間 昭典 (九州大・医・第二生理) |
| 3. 新しい体内Na量調節系を介する
循環調節 | 細見 弘 (香川医大・第二生理) |
| 4. 動脈圧受容器による循環調節 | 竹下 彰 (九州大・医・心臓血管研・内科) |
| 5. 中枢による循環の見込み制御 | 二宮 石雄 (循環器病センター・心臓生理) |

シンポジウム 8. 『内分泌研究の新しい動向』司会 広重 力 (北海道大・医・第一生理)
山下 博 (産業医大・第一生理)

- | | |
|---------------------------------------|----------------------|
| 1. c-fos遺伝子-新しいアプローチ | 浜村 みつ子 (自治医大・第二生理) |
| 2. 細胞内カルシウムイオンと
バゾプレッシン | 稲永 清敏 (産業医大・第一生理) |
| 3. カテコールアミンの役割の
新しい展望 -VP分泌調節 | 山口 賢一 (新潟大・医・第二生理) |
| 4. 微小透析法による
神経活性物質動態の解析 | 清水 宣明 (九州大・医・第一生理) |
| 5. LHRHパルスジェネレーターの調節機序
-電気生理的アプローチ | 比留間 弘美 (横浜市大・医・第二生理) |

シンポジウム 9. 『NMR法による生理機能研究に関する最近の展開』

司会 曾我美 勝 (藤田学園保健衛生大・衛生・生理)

1. プロトンNMRによる生体内水の特性 恵良 聖一(岐阜大・医・第二生理)
2. 電解質輸送のNMR 瀬尾 芳輝, 村上 政隆(生理研・分子生理)
3. エネルギー代謝のリンNMRによる研究 吉崎 和男(京都府医大・第一生理)
4. 非侵襲的生理機能測定法としてのNMR 西川 弘恭(明治鍼灸大・生理)

シンポジウム 10. 『新しい視点で興奮収縮連関機構を考える』

(司会 栗原 敏: 慈恵医大・第二生理)

1. 骨格筋Ca²⁺チャンネルブロッカー受容体と興奮収縮連関
田辺 勉 (京大・医・第二医化)
2. 骨格筋, 心筋細胞内Ca transient: 単一細胞からの光信号とその検討
小西 真人 (慈恵医大・第二生理)
3. かがめ物質光分解法と筋収縮の生理学
堀内 桂輔 (大分医大・第一生理)
4. Caged ATPのレーザー光分解法を使った骨格筋短縮過程の研究
山田 武範 (帝京大・医・第二生理)
5. 筋収縮調節に関するいくつかの蛋白質可逆的磷酸化反応について
高井 章 (名古屋大・医・第一生理)

シンポジウム 11. 『輸送細胞におけるイオン・水の活量とチャンネル』

司会 今井 雄介 (大阪医大・第一生理)

1. 近位尿細管のKチャンネル
少作 隆子 (大阪医大・第二生理)
2. Stretch-activatedチャンネル
河原 克雅 (東京大・医・第二生理)
3. ホルモンと細胞内イオン活量
窪田 隆裕 (大阪医大・第二生理)
4. 腎細胞Naチャンネルと抗利尿ホルモン
丸中 良典 (滋賀医大・第二生理)
5. 水チャンネルと細胞内小胞輸送
桑原 道雄 (東京医歯大・医・第二内科)
6. 腺細胞容積と水活量
中張 隆司 (大阪医大・第一生理)
7. 外分泌腺における細胞内pH調節 -Na/H交換機構とその調節因子-
斎藤 禎隆 (東北大・医・第一生理)

レ ビ ュ ー

1. ヒトの低蛋白栄養に対する適応 小石 秀夫 (静岡県大・食品栄養)
司会: 岸 恭一 (徳島大・医・栄養生理)
2. 消化管運動の研究の源流を求めて 中山 沃 (岡山大・医・第二生理)
司会: 岡田 博匡 (川崎医大・第二生理)
3. 私の日本生理学会への奉仕 酒井 敏夫 (慈恵医大・第二生理)
司会: 吉岡 利忠 (聖マリアンナ医大・第二生理)
4. 心臓と腎臓と腸 星 猛 (静岡県大・食品栄養)
司会: 久野 宗 (京都大・医・第一生理)
5. 歩調取り細胞の背景電流とその生理的意義 入沢 宏 (東京女子医大・
心臓血圧研・心臓部) 司会: 大森 治紀 (生理研・生体システム)
6. タンパク質構造転移と分子生理学 曾我美 勝 (藤田学園保健衛生大・
衛生・生理) 司会: 亘 弘 (生理研・超微小形態生理)

フロンティアセミナー

1. 視覚識別指向運動の神経機構 佐々木 成人 (東京大・医・脳研・生理)
司会: 横田 敏勝 (滋賀医大・第一生理)
2. 血液量と体温調節反応の協関 能勢 博 (京都府医大・第一生理)
司会: 白木 啓三 (産業医大・第二生理)
3. 超高倍光学顕微鏡による細胞生理機能の解析 寺川 進 (生理研・機能協関)
司会: 渡辺 昭 (生理研・機能協関)
4. DNA導入細胞によるシナプス機能解明 東田 陽博 (金沢大・医・神経情報研・
神経物性) 司会: 津本 忠治 (大阪大・医・バイオメディカル教研センター)
5. 蛋白質の局在化機構の免疫電子顕微鏡法による研究 山本 章嗣 (関西医大・
第一生理) 司会: 佐々木 貞雄 (大阪医大・第一生理)
6. 胸腺機能の研究法開発 羽藤 文彦, 富永 恵子 (大阪市大・医・第二生理)
司会: 木下 喜博 (大阪市大・医・第二生理)
7. 下側頭回ニューロンによる図形特徴の符号化 藤田 一郎 (理化研・国際フロン
ティア研・思考機能) 司会: 酒田 英夫 (日本大・医・第一生理)
8. 大腸酸分泌機構 -新しい H^+ , K^+ -ATPaseの役割- 鈴木 裕一
(山形大・医・第二生理) 司会: 西山 明德 (東北大・医・第一生理)
9. 胃酸分泌機構のパッチクランプ法による研究 岡田 泰伸
(京都大・医・第一生理) 司会: 竹口 紀晃 (富山医薬大・薬・薬物生理)

一般演題

(分類法は日生誌分類による。JJP分類は各演題毎に [] 内に表示)

1. 分子生理

- 1 分子間交差緩和時間($T_{1\rho}$)による新しいMRイメージング法 [A]
(岐阜大・医・第二生理, 藤田保健衛生大・衛生・生理⁽¹⁾, 生理研・分子生理⁽²⁾) 恵良 聖一, 桑田 一夫, 加藤 一夫, 曾我美 勝⁽¹⁾, 亘 弘⁽²⁾
- 2 ウシメルカプトアルブミン(BMA)の老化型構造 [D]
(岐阜大・医・第二生理, 藤田保健衛生大・衛生・生理⁽¹⁾, 生理研・分子生理⁽²⁾) 桑田 一夫, 恵良 聖一, 曾我美 勝⁽¹⁾, 亘 弘⁽²⁾
- 3 タンパク質の溶液,ゲル状態における交差緩和現象の研究 [D]
(藤田保健衛生大・衛生・生理, 岐阜大・医・第二生理⁽¹⁾, 第一病理⁽²⁾, 生理研・分子生理⁽³⁾)
曾我美 勝, 恵良 聖一⁽¹⁾, 桑田 一夫⁽¹⁾, 加藤 一夫⁽²⁾, 亘 弘⁽³⁾
- 4 パルスNMR(CPMG法)による牛血清アルブミン溶液中の水の拡散係数の測定 [D]
(明治鍼灸大・生理) 福田 耕治
- 5 参照電極の直列連結による potential difference [S]
(東京大・医・第二生理) 大澤 一爽
- 6 マウスでのニトロキシドラジカルの in vivo代謝 [A]
(明治鍼灸大・生理, 武田薬品・化学研⁽¹⁾, 生物研⁽²⁾)
西川 弘恭, 新谷 元章, 嶋本 典夫⁽²⁾, 菅原 徹⁽¹⁾
- 7 メラニンのESRスペクトルに対する磁場変調周波数・振幅の影響 [S]
(生理研・分子生理) 亘 弘, 村上 政隆, 瀬尾 芳輝
- 8 ラット糖白内障モデル水晶体における水存在状態のMRIによる解析 [A]
(京都府医大・眼科, 明治鍼灸大・生理⁽¹⁾)
森 和彦, 西川 弘恭⁽¹⁾, 赤木 好男, 照林 宏文
- 9 水の π 電子構造 [A]
(日本医大・第一生理, 基礎医学情報処理⁽¹⁾)
品川 嘉也, 瀬野 裕美⁽¹⁾
- 10 2価陽イオンによるリン脂質膜表層の分子運動変化 [A]
(北海道大・応用電研・生理, 環境科学・環境医学⁽¹⁾)
荒磯 恒久, 吉田 賢二⁽¹⁾, 小山 富康
- 11 心筋筋小胞体蛋白の活性と動的微細構造に及ぼす磷脂質の影響 [A]
(北海道大・応用電研・生理) 小山 富康, 朱 明晏
- 12 走査型トンネル顕微鏡(STM)による生細胞膜の観察 [A]
(早稲田大・理工・物理, 人総研⁽¹⁾, 人間科学⁽²⁾)
高橋 徹雄, 鶴田 敏彦, 伊藤 悦朗⁽¹⁾, 浜 清⁽²⁾, 吉岡 亨⁽²⁾
- 13 グラミシジンチャンネルとイオン相互作用(1) [A]
(東北大・医・第一生理) 物井 宏之

- 14 正常ヒトヘモグロビン微量成分 ($A_{1a1}, A_{1a2}, A_{1b}, A_{1c}$) のリガンド結合のキネティクス [D]
(奈良医大・第二生理) 松村一仁, 榎 泰義, 清水 悟
- 15 電子伝達フラビン蛋白のアポ蛋白における二つの形態間の平衡 [R]
(熊本大・医・第一生理) 佐藤 恭介, 二科 安三, 志賀 潔
- 16 アシル-CoAデヒドロゲナーゼとリガンドとの相互作用 [R]
(熊本大・医・第一生理) 二科 安三, 佐藤 恭介, 志賀 潔
- 17 カテコール系, O-メチル誘導体のCOMT阻害作用因子の量子化学的考察 [I]
(京都大・医・生理) 品川 泰子
- 18P 濃厚ヘモグロビン溶液の酸素平衡Adair定数 [D]
(大阪大・医・第一生理) 今井 清博
- 19P 腎移植患者血清アルブミン(HSA)の構造変化 [F]
(藤田保健衛生大・衛生・生理, 岐阜大・医・第二生理⁽¹⁾, 北里大・医・泌尿器⁽²⁾) 曾我美 勝, 中上 寧, 恵良 聖一⁽¹⁾, 桑田 一夫⁽¹⁾, 沢田 重樹⁽¹⁾, 熊野 和雄⁽²⁾, 小柴 健⁽²⁾
- 20P $^1\text{H-NMR}$ によるマウス水晶体の水構造の研究 [A]
(岐阜大・医・第二生理, 第一病理⁽¹⁾, 藤田保健衛生大・衛生・生理⁽²⁾, 生理研・分子生理⁽³⁾) 天野 肇, 桑田 一夫, 恵良 聖一, 曾我美 勝⁽²⁾, 加藤 一夫⁽¹⁾, 亘 弘⁽³⁾
- 21P リポソームの相転移と結合水 [A]
(昭和大・教養物理, 東京理大・薬学物化⁽¹⁾) 橋本 政雄, 赤羽 良之⁽¹⁾, 美島 清
- 22P $^{31}\text{P-NMR}$ を用いたラット再生肝機能の検討 [A]
(旭川医大・第二外科, 実験実習機器センター⁽¹⁾, 第二生理⁽²⁾) 西田 靖仙, 田中 邦雄⁽¹⁾, 水戸 迪郎, 森 茂美⁽²⁾
- 23P 肝ミトコンドリアAldehyde dehydrogenase活性の発育変化 [R]
(上越教育大・生活健康系) 立屋敷 かおる, 今泉 和彦, 小出 貴子

2. 細胞生理

- 1 クレアチンアナログ注入によるエールリッヒ腹水ガン細胞の増殖抑制 [A]
(鹿屋体育大・体力科学) 大平 充宣, 井上 尚武
- 2 ラット肝ミクロソーム型アルデヒド脱水素酵素のクローニング [A]
(関西医大・第一生理, 衛生⁽¹⁾) 宮内 克二, 榎木 龍一, 竹谷 茂⁽¹⁾, 赤山 正幸, 山本 章嗣, 田代 裕
- 3 カルシウム動員性ホルモンによるホスホリパーゼ A_2 活性化機構の検討 [A]
(東京大・医・第二生理, 筑波大・臨床医学・内科⁽¹⁾) 多久和 典子, 多久和 陽⁽¹⁾

- 4 ニシン成熟未授精卵から得られた精子活性化蛋白質の精製とその性質 [A]
 (獨協医大・第一生理, 東邦大・理・生物⁽¹⁾, 慶応大・医・分子生物⁽²⁾,
 東京大・理・臨海実験所⁽³⁾) 大竹 英樹, 谷本 さとみ⁽¹⁾, 堺 弘介⁽²⁾,
 清水 信義⁽²⁾, 森沢 正昭⁽³⁾
- 5 ATPで活性化されるウサギ眼球脈絡上板のCa²⁺取り込み能 [A]
 (東京医歯大・難治研・自律生理, 医・眼科⁽¹⁾)
平井 恵二, 申 英蘭, 片山 芳文, 船田 みどり⁽¹⁾, 所 敬⁽¹⁾
- 6 ラット内耳前庭におけるNa⁺, K⁺-ATPaseの局在 [A]
 (関西医大・第一生理, 耳鼻科⁽¹⁾)
川崎 薫⁽¹⁾, 山本 章嗣, 岩野 正, 大森 浩一郎, 田代 裕, 熊澤 忠躬⁽¹⁾
- 7 膵β細胞におけるphenylpyruvateの作用機構 [C]
 (滋賀医大・第二生理) 北里 宏, 尾松 万里子, 梅村 典靖, 服部 政憲
- 8 フロセミドは膵腺房細胞[Ca²⁺]_i上昇とアミラーゼ放出を抑制する [A]
 (北海道大・獣医・生理) 杉山 朋美, 齋藤 敏之, 菅野 富夫
- 9 細胞Ca濃度勾配と細胞機能:膵腺房細胞の場合 [A]
 (東京大・医・第一生理) 河西 春郎
- 10 ラット膵腺房細胞刺激-放出連関と[Ca²⁺]_c動態 [A]
 (生理研・細胞内代謝, 北海道大・獣医・生理⁽¹⁾) 葉原 芳昭, 菅野 富夫⁽¹⁾
- 11 膵外分泌腺細胞におけるアラキドン酸のCa動員阻害作用 [H]
 (自治医大・第二生理) 丸山 芳夫
- 12 ウシ耳下腺の2種類のホスホフルクトキナーゼの調節 [H]
 (日本大・松戸・歯・生理) 杉谷 博士, 古山 俊介
- 13 脱毛マウスにおける脱毛突然変異と内在性レトロウイルスとの関連 [A]
 (和歌山県医大・第二生理) 真壁 恭子, 坪田 裕司, 辻 繁勝
- 14 巨核球細胞でのcAMP依存性Ca調節 [D]
 (自治医大・第二生理) 池田 正浩, 丸山 芳夫
- 15 ラット腹腔内マスト細胞における抗原刺激による細胞内Ca²⁺の上昇 [A]
 (早稲田大・人間科学・人間基礎学, 人総研⁽¹⁾)
瀧水 英行, 伊藤 悦朗⁽¹⁾, 吉岡 亨
- 16 分泌刺激で活性化されるマスト細胞の膜電流への細胞外Caの影響 [A]
 (大阪市大・医・第一生理, 生物物理⁽¹⁾) 久野 みゆき, 木村 政継⁽¹⁾
- 17 ハムスター卵の細胞内Ca遊離機構とIP₃受容体抗体の作用 [A]
 (東京女子医大・第二生理, 基礎生物研⁽¹⁾, 大阪大・蛋白研⁽²⁾)
宮崎 俊二, 柚崎 通介⁽¹⁾, 中出 真嗣⁽²⁾, 御子柴 克彦⁽²⁾
- 18 モルモット単離平滑筋の細胞内Ca²⁺濃度に対するタキキニン類の
 影響について [Qb]
 (生理研・細胞内代謝) 桑原 厚和, 葉原 芳昭, 永田 理恵子, 菅野 富夫
- 19 動脈内皮細胞のヒスタミン作動性陽イオンチャネルの性質 [A]
 (名古屋大・医・第一生理) 山本 喜通, 鈴木 光

- 20 肺動脈内皮細胞における塩素電流のイソプレナリンおよびcAMPによる抑制 [A]
(順天堂大・医・第二生理, 東京都老人医療センター・循環器科⁽¹⁾)
布川 朝雄, 上田 清悟⁽¹⁾, 大地 陸男
- 21 胸腺内アセチルコリン受容体に関する研究 [A]
(大阪市大・医・第二生理, 第一解剖⁽¹⁾) 富永 恵子, 高橋 研一⁽¹⁾,
木下 喜博, 羽藤 文彦, 山田 全寛, 谷村 真紀, 高 躍華, 富永 宗近
- 22 胸腺リンパ球(TL)の分化・成熟と胸腺上皮性細胞(TEC)由来因子 [A]
(大阪市大・医・第二生理)
木下 喜博, 寺野 由剛, 羽藤 文彦, 富永 恵子, 北村 憲司, 木村 修平
- 23 ヒスタミン投与によるマクロファージ細胞内Ca²⁺濃度の変化 [A]
(横浜市大・医・第一内科, 第一生理⁽¹⁾) 大野 滋, 谷 賢治, 大久保 隆男,
川上 倫⁽¹⁾, 樋川 直司⁽¹⁾, 竹中 敏文⁽¹⁾
- 24 マウス腹腔マクロファージのアドレナリン応答の解析 [A]
(島根医大・第二生理, 実験実習機器センター⁽¹⁾)
原 伸正⁽¹⁾, 一ノ瀬 充行, 澤田 正史, 前野 巍
- 25 Cyclic AMP系によるcarbamylcholineのアミラーゼ分泌効果の増強 [H]
(北海道大・歯・口腔生理) 吉村 啓一, 根津 恵理子
- 26 モノクローナル抗体によるラット顎下腺ギャップ結合蛋白質の検出 [A]
(広島大・歯・口腔生理) 広野 力, 柴 芳樹, 菅野 義信
- 27 顎下腺分泌細胞におけるイオン電流の振動に対する外液Ca²⁺の役割 [H]
(東北大・医・第一生理, 医療短大部・生理⁽¹⁾, 第四内科⁽²⁾)
泉井 亮, 澤田 悦子, 林 曠⁽¹⁾, 手塚 光彦⁽²⁾, 西山 明徳
- 28 褐色脂肪細胞における膜酵素活性の制御 [A]
(滋賀医大・第二生理) 尾松 万里子, 北里 宏
- 29 骨格筋細胞における酸素代謝の温度依存性 [A]
(愛媛大・医・第二生理, 大阪大・医・第一生理⁽¹⁾)
精山 明敏, 泉田 洋司, 前田 信治, 志賀 健⁽¹⁾
- 30 モルモット副腎遊離髓質細胞刺激-放出連関と[Ca²⁺]_i動態 [A]
(北海道大・獣医・生理, 生理研・細胞内代謝⁽¹⁾) 菅野 富夫,
葉原 芳昭⁽¹⁾
- 31 培養クロマフィン細胞突起終端部のエキソサイトーシス [A]
(生理研・機能協関) 寺川 進, Shanthi Manivannan
- 32 カフェインによるネコ副腎クロマフィン細胞内Ca²⁺濃度上昇機序 [A]
(鹿児島大・医・第一生理) 山神 和比己, 反町 勝
- 33 副腎髓質の分泌応答に対するphorbol esterの影響 [A]
(新潟大・医・第一生理, 麻酔科⁽¹⁾, 帝京大・医・第一生理⁽²⁾)
蘆科 彬, 藤原 直士⁽¹⁾, 小倉 立也⁽²⁾
- 34 成熟マウス網膜からの神経再生促進因子としての肝細胞分泌因子 [A]
(横浜市大・医・第一生理, 眼科⁽¹⁾) 堀江 秀典, 高野 雅彦⁽¹⁾,
竹中 敏文

- 35 増殖因子による無血清下細胞死の抑制 [A]
(広島大・歯・口腔生理) 柴 芳樹, 菅野 義信
- 36 単細胞生物における分裂・接合の原因 [A]
(元)東京大・医・生理) 附田 恵
- 37 低 K^+ 細胞でのInsulin及びLDLの増殖刺激作用とその細胞周期依存性 [A]
(徳島大・医・第一生理)
細川 敬子, 山口 久雄, 池原 敏孝, 高橋 章, 宮本 博司
- 38 L-carnosineによる骨粗鬆症の予防 [A]
(日本大・歯・病態生理) 永井 甲子四郎, 須田 泰子
- 39 培養滑膜表層B細胞における K^+ チャンネルの開閉調節 [A]
(滋賀医大・第二生理, 整形外科⁽¹⁾) 村山 公一, 仲谷 吉記
- 40 肝細胞膜における複数の単一 K^+ チャンネルの特性について [A]
(東京医歯大・第三内科, 難治研・循環器病⁽¹⁾)
高梨 日出雄, 神坂 和明, 前沢 秀憲, 沢登 徹⁽¹⁾, 平岡 昌和⁽¹⁾
- 41 アカハライモリ胃酸分泌細胞の Cl^- 電流 [E]
(富山医薬大・薬・薬物生理) 酒井 秀紀, 竹口 紀晃
- 42 大腸クリプト細胞の分泌刺激に対する反応:whole cell clamp study [A]
(山形大・医・第二生理, 東北大・医・第一生理⁽¹⁾)
鈴木 裕一, 金子 健也, 泉井 亮⁽¹⁾, 西山 明德⁽¹⁾
- 43 アルコールによる神経の麻酔とイオンチャンネルの変性 [J]
(生理研・生体膜, 東京農工大・工・物質生物学⁽¹⁾)
久木田 文夫, 美宅 成樹⁽¹⁾
- 44 HeLa細胞の Na^+ , K^+ , Cl^- 共輸送に対する細胞内1価イオンの影響(第2報) [E]
(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
- 45 イノシトール3リン酸受容体の小脳プルキンエ細胞における分布 [A]
(関西医大・第一生理, 大阪大・蛋白研・機能制御⁽¹⁾)
大津 博子, 山本 章嗣, 前田 信明, 御子柴 克彦⁽¹⁾, 田代 裕
- 46 神経終末のCa依存性急速フィロポディア形成 [A]
(生理研・機能協関) Shanthi Manivannan, 寺川 進
- 47 神経伝達物質の軸索内輸送に対する効果 [A]
(横浜市大・医・第一生理, 岩手医大・第一生理⁽¹⁾)
川上 倫, 樋川 直司, 加濃 正人, 坂東 容子, 後藤 秀機⁽¹⁾, 竹中 敏文
- 48 神経軸索内輸送に対するアルミニウムの作用 [A]
(横浜市大・医・精神神経科, 第一生理⁽¹⁾)
東海林 正, 川上 倫⁽¹⁾, 樋川 直司⁽¹⁾, 竹中 敏文⁽¹⁾
- 49 咬筋運動ニューロンのHRP逆行性輸送に対する求心路遮断の影響 [A]
(九州歯大・口腔科学) 河岸 重則, 吉野 賢一, 天野 仁一朗

- 50 培養神経細胞の細胞内マグネシウムイオンの分布と細胞構造 [A]
(オリンパス光学・バイオメディカルリサーチセンター)
宮川 厚夫, 牧野 徹, 尾崎 一穂
- 51P 高周波バースト型電磁界放射の生体組織からのNO物質形成 [A]
(群馬大・医・第一生理) 高山 清茂, 三浦 光彦
- 52P 成熟マウスシュワン細胞の新しい培養法 [A]
(横浜市大・医・第一生理) 遅 紅, 堀江 秀典, 竹中 敏文
- 53P カエル坐骨神経由来Schwann細胞の培養とNa電流の存在 [A]
(東京医大・第一生理, 第二生理⁽¹⁾)
坂井 朗子⁽¹⁾, 宮崎 武文, 田坂 順子, 橋口 利雄, 登坂 恒夫
- 54P 単離ザリガニ神経細胞体の膜イオン電流 [A]
(埼玉医大・第二生理) 高山 和恵, 有田 彰, 林 秀生
- 55P ザリガニ巨大神経軸索におけるマイトトキシンの膜脱分極作用 [J]
(福井医大・薬理) 西尾 眞友, 村松 郁延
- 56P cAMPにより誘発される二相性膜電流に対する蛋白リン酸化の関与 [A]
(岐阜大・医・第一生理) 渡邊 和子, 船瀬 広三
- 57P 胎仔大脳皮質細胞の培養下における細胞分化 [Od]
(高知医大・第二生理, 大阪大・蛋白研・機能制御⁽¹⁾) 小川 正晴,
宮田 卓樹, 仲嶋 一範⁽¹⁾, 森田 規之⁽¹⁾, 中平 健祐⁽¹⁾, 池田 一裕⁽¹⁾,
御子柴 克彦⁽¹⁾
- 58P 培養胎仔終脳細胞塊からのニューロンの発生と分化 [Od]
(高知医大・第二生理, 大阪大・蛋白研・機能制御⁽¹⁾) 宮田 卓樹,
小川 正晴, 仲嶋 一範⁽¹⁾, 森田 規之⁽¹⁾, 中平 健祐⁽¹⁾, 池田 一裕⁽¹⁾,
御子柴 克彦⁽¹⁾
- 59P A-431細胞のP₂-プリン受容体の特異性 [A]
(明海大・歯・口腔生理)
細井 和雄, 村井 豊明, 杉田 憲司, 熱海 智子, 上羽 隆夫
- 60P ブラジキニン刺激によるA-431細胞のEGF受容体のリン酸化 [A]
並びにその機能調節
(明海大・歯・口腔生理) 栗原 琴二, 根本 明, 細井 和雄, 上羽 隆夫
- 61P EGF, ATP, およびbradykininによるA-431細胞膜イノシトール [A]
リン脂質合成の促進
(明海大・歯・口腔生理) 塩田 芳美, 杉田 憲司, 細井 和雄, 上羽 隆夫
- 62P A-431細胞におけるInsP₃生成とCa²⁺influx [A]
(明海大・歯・口腔生理) 杉田 憲司, 塩田 芳美, 細井 和雄, 上羽 隆夫
- 63P Neomycin耐性A-431細胞におけるEGF感受性と細胞内Ca²⁺の上昇の関係 [A]
(明海大・歯・口腔生理) 熱海 智子, 小玉 昭子, 細井 和雄, 上羽 隆夫

- 64P チロシンキナーゼ阻害剤によるNGFの作用の阻害 [A]
(奥羽大・歯・生理, 生化⁽¹⁾) 天貝 裕地, 橋本 誠一⁽¹⁾
- 65P 培養乳腺細胞の膜電位振動と細胞内カルシウム [A]
(島根医大・第二生理, 生理研・生体膜⁽¹⁾)
榎本 浩一, 古家 喜四夫⁽¹⁾, 前野 巍
- 66P 乳腺上皮細胞におけるプリン受容体 [A]
(生理研・生体膜, 島根医大・第二生理⁽¹⁾)
古家 喜四夫, 榎本 浩一⁽¹⁾, 山岸 俊一
- 67P ラット腎尿細管細胞におけるNa,K-ATPaseの分布 [A]
(関西医大・第一生理) 高田 達良, 山本 章嗣, 大森 浩一郎, 田代 裕
- 68P オポッサム腎細胞における低張液負荷後のCl⁻コンダクタンス活性 [A]
(大阪医大・第二生理, 整形外科⁽¹⁾)
森 禎章, 少作 隆子, 山口 淳⁽¹⁾, 小寺 邦彦, 藤本 守
- 69P イオン非選択性微小電極の作製とその応用 [A]
(大阪医大・第二生理)
萩原 暢子, 窪田 隆裕, 久保川 学, 小寺 邦彦, 藤本 守
- 70P アフリカツメガエル卵の細胞内pH測定 [A]
(東京医歯大・第二内科) 佐々木 成, 長井 徹, 丸茂 文昭
- 71P カエル心内皮細胞内腔側膜のイオンチャンネル [A]
(九州大・医・第二生理) 伊東 裕幸, 松田 博子, 野間 昭典
- 72P 蛙上皮細胞間連絡の電気生理学的確認 [E]
(北里大・医・生理) 片倉 隆
- 73P 単離家兎角膜上皮細胞のKチャンネル電流 [E]
(順天堂大・医・第二生理) ウイブ^ン・クンティリディカ, 大地 陸男
- 74P クロマフィン細胞膜透過モデルにおける開口分泌の視覚化 [A]
(生理研・機能協関) 筒井 泉雄, 寺川 進
- 75P EGTAおよび2価イオンによる顎下腺分泌細胞のKイオン電流の抑制 [H]
(東北大・医・第一生理)
渡辺 美紀, 杉浦 久敏, 山本 庸子, 泉井 亮, 西山 明德
- 76P 蛙胃粘膜防御機構に及ぼす漿膜側CO₂とHCO₃⁻の影響 [A]
(大阪医大・第二内科, 第二生理⁽¹⁾)
米原 亨, 大柴 三郎, 長野 文昭⁽¹⁾, 正木 秀博⁽¹⁾, 藤本 守⁽¹⁾
- 77P 大腸粘液分泌 [A]
(山形大・医・第二生理) 飯塚 篤, 鈴木 裕一
- 78P 成熟ラット肝細胞のコラーゲンゲル内抱埋培養 [A]
(獨協医大・第一生理) 渡辺 和人, 山岡 貞夫

3. 能動輸送

- 1 アンモニウム-パルス中の唾液腺細胞内 Na^+ , K^+ の動態 [E]
(生理研・分子生理) 村上 政隆, 瀬尾 芳輝, 亘 弘
- 2 N-14NMR法による細胞内アンモニウムの測定 [E]
(生理研・分子生理) 瀬尾 芳輝, 村上 政隆
- 3 アセチルコリンによるラット結腸のK分泌亢進 [E]
(山形大・医・第二生理, ヤクルト中央研究所⁽¹⁾)
金子 健也, 鈴木 裕一, 矢島 高二⁽¹⁾
- 4 脳微細血管における糖輸送担体について [E]
(神戸大・医・第一生理) 西崎 知之, 森 正弘, 岡田 安弘
- 5 分泌刺激による培養壁細胞のイオンチャネル活性化 [E]
(京都大・医・第一内科, 生理⁽¹⁾) 上田 俊二, 小寺 徹, 岡田 泰伸⁽¹⁾
- 6 モルモット小腸吸収上皮細胞の外向き整流性Kチャネル [E]
(京都大・医・内科, 生理⁽¹⁾) 立田 浩, 伊藤 彰子, 上田 俊二,
岡田 泰伸⁽¹⁾
- 7 ウナギの腸におけるイオン及び水輸送の調節:NAの効果 [E]
(広島大・総合科学・生理) 安藤 正昭
- 8 卵管上皮細胞の高コンダクタンスKチャネルの膜電位・細胞内Ca依存性 [E]
(京都大・医・生理) Andrew F. James, 岡田 泰伸
- 9 肝双細胞胆微小細管系における多剤薬物排除ポンプの機能 [E]
(富山医薬大・薬・薬物生理, 東京大・医・生理⁽¹⁾)
小池 正彦, 河原 克雅⁽¹⁾, 竹口 紀晃
- 10 ドパミン神経末端よりのDOPAC及びHVAの輸送に関するpumpの存在 [J]
(琉球大・医・第二生理) 宮本 孝甫, 上江洲 栄子, 寺嶋 真一
- 11 毛様体上皮の HCO_3^- 輸送機序 [E]
(東北大・医・第一生理) 斎藤 禎隆
- 12 有限要素法を用いたインピーダンスのモデル計算 [A]
(大阪医大・第一生理) 吉田 秀世, 今井 雄介
- 13 蛙皮の非線形インピーダンス測定 [E]
(大阪医大・第一生理) 相馬 義郎, 吉田 秀世, 今井 雄介
- 14P Substance Pの唾液分泌作用と自律神経 [H]
(明海大・歯・口腔生理) 根本 明, 栗原 琴二, 杉田 憲司, 上羽 隆夫
- 15P アドレナリン作動性刺激の顎下腺腺房細胞内pHに対する作用 [H]
(東北大・医・第一生理)
大久保 孝義, 千葉 奈津子, 湯徳 太郎, 岡田 美穂, 澤田 悦子,
斎藤 禎隆, 西山 明徳

4. 興奮性膜

- 1 マウス中胚葉系幹細胞C3H10T1/2におけるATP投与によるK⁺電流 [A]
(東京都神経科学総合研・神経生理) 久保 義弘
- 2 精子由来の低分子物質によるウニ授精卵の一過性の脱分極 [A]
(名古屋大・理・臨海実験所) 大沢 正輝, 嶽本 和久, 黒田 英世
- 3 ホヤ分裂抑制割球間の神経・表皮分化に伴うギャップ結合の動態 [A]
(東京大・医・脳研・神経生物) 斉藤 実, 稲澤 健志, 高橋 國太郎
- 4 ハムスター卵細胞における単一Ca²⁺依存性K⁺電流の研究 [M]
(長崎大・医・第二生理, エディンバラ大・獣医・生理⁽¹⁾) 吉田 繁,
S.Plant⁽¹⁾
- 5 小腸上皮細胞の三種のKチャンネルの異なるCキナーゼ依存性 [E]
(京都大・医・生理, 内科⁽¹⁾) 伊藤 彰子⁽¹⁾, 上田 俊二⁽¹⁾, 岡田 泰伸
- 6 機械受容チャンネルと細胞応答 [A]
(名古屋大・医・第二生理) 成瀬 恵治, 山田 恭子, 曾我部 正博
- 7 イモリの再生網膜における神経細胞の電位依存性チャンネルの発達 [J]
(筑波大・生物科学, 日本石油化学⁽¹⁾) 斎藤 建彦, 金子 優子,
岩月 謙司⁽¹⁾
- 8 N-Feruloyl TyramineのNa, Kチャンネルに対するブロック作用 [A]
(広島大・医・第一生理) Yusuf Irawan
- 9 神経膜におけるClチャンネルの発現とその制御条件 [J]
(生理研・生体膜, 機能協関⁽¹⁾)
山岸 俊一, 筒井 泉雄⁽¹⁾, 古家 喜四夫, 久木田 文夫
- 10 Ca-拮抗薬D600はニワトリ骨格筋のNaチャンネルを増加させる [J]
(北里大・医・生理) 加濃 正明, 佐藤 亮平, 片倉 隆, 中林 由美子
- 11 カルシニューリンによるM電流の増強について [J]
(久留米大・医・第二生理) 時政 孝行, 石松 秀, 赤須 崇
- 12 ラット脳Ca依存性Kチャンネルに対する向精神薬の効果 [J]
(名古屋大・医・第二生理) 曾我 浩之, 野村 一史, 曾我部 正博
- 13 NMDA受容体の不均一性について-Xenopus卵母細胞発現系を用いた検討- [J]
(防衛医大・薬理) 関口 正幸, 岡本 浩一, 酒井 豊
- 14 活動電位の光学的多チャンネル同時測定による鶏胚迷走神経幹における興奮伝導のdevelopmental changes [Od]
(東京医歯大・医・第二生理, 第三解剖⁽¹⁾)
廣田 秋彦, 佐々木 宏⁽¹⁾, 小室 仁, 百瀬 容子, 酒井 哲郎, 神野 耕太郎
- 15 光の方向を逆転させた時の神経の旋光性シグナル [J]
(生理研・機能協関) 渡辺 昭

- 16 ラット視床下部ニューロンのプロトンレスポンス [J]
(東北大・医・病態生体情報) 上野 伸哉, 中江 俊夫, 赤池 紀扶
- 17 ラット大脳基底核細胞の細胞内カルシウムイオン濃度のホメオステシスを担う仕組みについて [J]
(東京医歯大・難治研・自律生理) 辰巳 仁史, 片山 芳文
- 18 培養海馬神経細胞におけるグルタミン酸受容体経路のCa流入 [J]
(三菱化成生命研・脳神経科学) 小倉 明彦, 中澤 真理子, 工藤 佳久
- 19 培養交感神経節細胞での膜興奮による細胞内Ca²⁺の遊離の特性 [J]
(佐賀医大・第二生理) Hua Shao-Ying, 久場 健司, 能見 光雄
- 20 交感神経節細胞のCa²⁺振動に対するダントロレンの作用 [J]
(佐賀医大・第二生理) 能見 光雄, Hua Shao-Ying, 久場 健司
- 21P Xenopus oocyte細胞膜の精製 [A]
(名古屋大・医・第二生理)
藤墳 規明, 吉村 篤司, 藤墳 チエ, 曾我部 正博, 伊藤 文雄
- 22P 培養骨格筋のSAチャンネルにおける薬物阻害効果 [Qa]
(名古屋大・医・第二生理) 長谷川 昇, 松田 秀人, 藤井 志郎, 曾我部 正博
- 23P 培養心筋, 骨格筋細胞膜の機械的特性 [Qa]
(名古屋大・医・第二生理) 曾我部 正博, 長谷川 昇
- 24P 低酸素負荷によるラット海馬スライス標本の細胞内Ca濃度の変動 [J]
(札幌医大・第二生理)
水口 章, 中園 嘉巳, 下山 三夫, 藤戸 裕, 青木 藩
- 25P 幼弱ラット海馬錐体細胞に対するグリシンの作用 [J]
(東京医歯大・難治研・神経生理, INSERM U-29, フランス⁽¹⁾)
伊藤 拳, Enrico Cherubini⁽¹⁾
- 26P 大環状ポリアミンのイカ巨大神経ゲート電流に対する影響 [J]
(広島大・医・第一生理) 焼広 益秀, 瀬山 一正
- 27P ラット皮膚単離メルケル細胞の外向き電流 [A]
(東北大・医・病態生体情報, 熊本大・医・第二生理⁽¹⁾)
山下 由朗⁽¹⁾, 赤池 紀扶, 若森 実, 小川 尚⁽¹⁾
- 28P アミノ酸置換グラミシジンチャンネルの電位依存性ゲーティング [J]
(京大・医・生理, アーカンサス大・化学⁽¹⁾, コーネル大・医・生理⁽²⁾)
老木 成稔, R.E.Koeppe II⁽¹⁾, O.S.Andersen⁽²⁾
- 29P エンドセリン及びcyclic GMPにより活性化するCaチャンネルの性質 [J]
(久留米大・医・第二生理) 赤須 崇, 西村 俊彦
- 30P 神経膜Caチャンネルに対するDM-9384の促進効果 [J]
(東京都精神医学総合研・神経生理, 第一製薬・中央研究所⁽¹⁾)
吉井 光信, 渡辺 繁男⁽¹⁾, 中本 百合江

5. 神経化学

- 1 ^{13}C -Glucoseを用いたNMRによる脳代謝の研究 [A]
 (創価大・生命研, 東邦大・医・第二生理⁽¹⁾)
金松 知幸, 大田 昌子⁽¹⁾, 平野 修助⁽¹⁾, 塚田 裕三
- 2 カリウム脱分極によるラット脳切片高エネルギー磷酸化合物の減少とその回復 [J]
 (大分医大・生理) 武居 光雄, 山田 和廣
- 3 FGFの海馬錐体細胞壊死及び受動的回避学習に対する作用 [I]
 (富山医大・機器センター, 和漢薬研⁽¹⁾, 九州大・理⁽²⁾, 滋賀医大・分子神経研⁽³⁾) 佐々木 和男, 大村 裕⁽¹⁾, 李 愛軍⁽¹⁾, 花井 一光⁽²⁾, 遠山 育夫⁽³⁾, 木村 宏⁽³⁾
- 4 ラット中隔キンドリングの長期持続性に関わる分子の検索 [0d]
 (生理研・神経化学) 児島 伸彦, 橋本 隆紀, 小幡 邦彦
- 5 神経細胞膜特異抗原HPC-1分子の解析 [A]
 (生理研・神経化学) 井上 明宏, 赤川 公朗
- 6 ニューロン特異的エノラーゼ(NSE)の神経栄養作用 [0d]
 (国立精神神経センター・神経研・代謝)
武井 延之, 大澤 圭子, 永田 晃一, 高坂 新一
- 7 ミエリン構成蛋白質の系統・個体発生上の変動 [0d]
 (慶応大・医・生理) 竹居 光太郎, 植村 慶一
- 8 ラット脊髄内微小透析法を用いたモノアミン及びその代謝産物の測定 [0d]
 (昭和大・歯・口腔生理) 松井 愛子, 門 蒂声, 鶴岡 正吉, 松井 洋一郎
- 9 モノアミン分解酵素活性に及ぼすグアニジノ化合物の影響 [J]
 (岡山大・医・脳代謝研究施設機能生化学)
西島 寛, 福山 勝久, 加太 英明, 横井 功
- 10 実験の小頭症ラットの脳内グルタミン酸レセプターの変動 [J]
 (藤田保健衛生大・医・生理, 摂南大・薬・薬理⁽¹⁾) 田丸 政男, 米田 幸雄⁽¹⁾, 荻田 喜代一⁽¹⁾, 清水 遵, 松谷 天星丸, 永田 豊
- 11 Familial plasma glutamate increase in epilepsy and changes in plasma glutamine, ammonia and urea [0a]
 (香川医大・第一生理, 精神神経科⁽¹⁾)
ナジマ ジャンジュア, 板野 俊文, 久郷 敏明⁽¹⁾, 細川 清⁽¹⁾, 島瀬 修
- 12 初代培養神経細胞におけるけいれん誘発遺伝子群の解析 [A]
 (神奈川歯大・生理, 東海大・医・DNA生物⁽¹⁾) 梶原 景正, 湯山 徳行, 高木 久明, 菅谷 英一, 木村 穰⁽¹⁾, 勝木 元也⁽¹⁾
- 13P 神経特異蛋白質ドレブリンAの遺伝子導入による細胞突起形成 [A]
 (生理研・神経化学) 白尾 智明, 児島 伸彦, 小幡 邦彦

- 14P 牛末梢神経ミエリンのPO糖蛋白に対するモノクローナル抗体 [J]
 (埼玉医大・第一生理, 神経内科⁽¹⁾) 吉村 和法, 根岸 輝彦⁽¹⁾, 金子
 厚⁽¹⁾, 北村 邦男, 坂本 安, 細川 武⁽¹⁾, 濱口 勝彦⁽¹⁾, 野村 正彦
- 15P ラット脳内カルモデュリン依存性脱リン酸化酵素アイソザイムの脳内分 [A]
 布と生理作用の解析
 (香川医大・第一生理, 泌尿器⁽¹⁾) リゾマ モイア, 松井 秀樹,
 杉元 幹史⁽¹⁾, 板野 俊文, 徳田 雅明, 宮本 修, 畠瀬 修
- 16P ネコ大脳皮質視覚野の可塑性とGABAの動態 [0d]
 (秋田大・医・第一生理) 城川 哲也, 小川 哲朗

6. シナプス・終板

- 1 5HTによる遅い脱分極応答は細胞内cAMPの増大で発生するか? [J]
 (岩手医大・医・第一生理)
工藤 敦子, 佐々木 和彦, 玉沢 佳明, 松本 光比古, 佐藤 誠
- 2 交感神経節ムスカリン性脱分極に対するNa-azideの効果と蛋白リン酸化 [J]
 (東京医大・第一生理, 山口大・教養・生物⁽¹⁾)
小林 春雄, 持田 澄子, 高橋 進⁽¹⁾
- 3 ラット中枢単離神経細胞におけるCaチャンネルの5-HTによる抑制 [J]
 (北海道大・薬・薬剤) 矢口 寛, 三宅 教尚
- 4 低頻度連続刺激増強とAch turnoverとの関係 [J]
 (島根医大・第二生理) 前野 鏡, 榎本 浩一
- 5 海馬シナプトソーム分画内の非神経終末成分のグルタミン酸輸送能 [J]
 (愛媛大・医・第一生理) 伊賀 耕三, 中村 洋一, 片岡 喜由
- 6 海馬CA3野LTPには代謝調節型グルタミン酸受容体が関与する [J]
 (九州大・理・生物, 理化研フロンティア・思考ネットワーク⁽¹⁾)
伊藤 功, 杉山 博之, 岡田 大助⁽¹⁾
- 7 培養海馬ニューロンのシナプス形成とアニラセタムの効果 [J]
 (群馬大・医・第二生理) 飯野 昌枝, 小澤 滯司
- 8 培養海馬細胞に対する新しいカイニン酸受容体阻害剤の効果 [J]
 (北海道大・薬・薬剤) 西堀 重樹, 長尾 伯, 吉井 清哲, 栗原 堅三
- 9 海馬の長期増強におけるminiature epscの変化 [J]
 (サンフランシスコ大・薬理, 生理⁽¹⁾)
真鍋 俊也, Pius Renner, Roger Nicoll⁽¹⁾
- 10 扁桃体中心核細胞におけるカテコールアミンの作用 [J]
 (久留米大・医・第一生理) 野瀬 巖, 東 英穂, 西 彰五郎
- 11 アンフェタミン逆耐性ラットにおける前頭前野細胞のカテコール [J]
 アミン感受性変化
 (久留米大・医・第一生理) 矢野 秀樹, 東 英穂, 西 彰五郎

- 12 ラット胎仔経胎盤灌流法の,ニューロンを生きのまま観察することへの応用 [0d]
(東京医歯大・医・第一生理) 鈴江 俊彦, 川端 茂徳
- 13 培養小脳ニューロンにおける興奮性アミノ酸受容体サブタイプの発達 [J]
(防衛医大・第二生理) 岡本 順子, 辰濃 治郎
- 14 小脳プルキンエ細胞における興奮性アミノ酸受容体のスライスパッチアナリシス [J]
(早稲田大・人間科学, 北里大・医・生理⁽¹⁾, 三菱化成生命研⁽²⁾)
高木 博, 伊藤 悦朗, 吉岡 亨, 鈴木 信之⁽¹⁾, 工藤 佳久⁽²⁾
- 15 小脳シナプスの長期増強 [0d]
(理化学研フロンティア・思考ネットワーク) 澁木 克栄, 岡田 大助
- 16 神経伝達物質で開くK⁺チャンネルは温度感受性が高い [J]
(岩手医大・医・第一生理)
藤田 玲子, 玉沢 佳明, 松本 光比古, 佐々木 和彦
- 17 ラット脳背外側中隔核ニューロンの膜電位に対するブドウ糖除去効果 [J]
(久留米大・医・第二生理) 小路 眞護, 蓮尾 博, 赤須 崇
- 18 ラット脳背外側中隔核ニューロンにおけるアデノシンの修飾作用 [J]
(久留米大・医・第二生理) 蓮尾 博, 小路 眞護, 赤須 崇
- 19 内因性アデノシンの伝達物質放出に対する作用 [J]
(順天堂大・医・第一生理) 滝川 順子, 竹内 宣子
- 20 神経伝達に対するアデノシンの促進作用と抑制作用 [J]
(神戸大・医・第一生理) 桜井 孝, 岡田 安弘, 森 正弘
- 21 上丘における長期増強(LTP)に関する研究(6) [J]
-アデノシンの興奮性効果との比較-
(神戸大・医・第一生理) 宮本 高明, 岡田 安弘
- 22 昆虫胸部神経節ニューロンの電氣的及びシナプスの性質 [J]
(三菱化成生命研・脳神経生理) 鷲尾 宏
- 23 腸管神経叢シナプスに於けるSVP-38及びシナプトフィジンの局在 [J]
(順天堂大・医・第二生理, 小児外科⁽¹⁾, 生理研⁽²⁾)
西江 弘, 浦尾 正彦⁽¹⁾, 宮野 武⁽¹⁾, 内菌 耕二⁽²⁾
- 24 D-Pheを持つpeptide, achatin-Iとその誘導体の構造活性相関 [J]
(岐阜大・医・第一生理, サントリー生有研⁽¹⁾)
竹内 宏, 金 嘉慧, 南方 宏之⁽¹⁾, 野本 享資⁽¹⁾
- 25 マイマイ神経細胞のACh受容体の脱感作について [J]
丸橋 寿郎
- 26 Aplysia同定神経細胞のIL-1応答の解析 [J]
(島根医大・第二生理, 実験実習機器センター⁽¹⁾)
二ノ瀬 充行, 原 伸正⁽¹⁾, 澤田 正史, 前野 巖

- 27 Co-誘発てんかん焦点野ニューロンのシナプスの形態変化 [J]
(東京女子医大・第二生理, 実験動物中央施設⁽¹⁾)
小山 生子, 植木 キク子⁽¹⁾
- 28 脊髄運動ニューロンシナプス伝達におけるグルタミン酸の作用 [J]
(大阪市大・医・第一生理) 中村 夫左央, 久野 みゆき, 松裏 修四
- 29 テタヌス刺激によって生じる促進現象の活動に応じた長期増強作用 [0d]
(大阪市大・医・第一生理) 松裏 修四, 平山 謙
- 30 幼若脊髄のシナプス抑圧に關与するNMDA受容体 [J]
(日本医大・第二生理) 原田 嘉夫
- 31 脊髄後角細胞にみられる抑制性シナプス電位 [J]
(久留米大・医・第一生理, コロンビア大・ハワードヒューグス医研⁽¹⁾)
吉村 恵, T.M.Jessell⁽¹⁾, 西 彰五郎
- 32 網膜双極細胞におけるグルタミン酸の放出とCa電流との関係 [J]
(東京大・文・心理学) 立花 政夫, 岡田 隆, 有村 朋美
- 33 白鼠交感神経節(SCG)内トランスグルタミナーゼ(TG)活性調節に及ぼすアセチルコリン(Ach)およびノルエピネフリン(NE)神経伝達物質の相反効果とCaイオン [J]
(藤田保健衛生大・医・生理) 安藤 正人, 中島 雄三, 永田 豊
- 34P 神経筋接合部に対する神経筋遮断薬と抗コリンエステラーゼ薬の相互作用 [Qa]
(札幌医大・麻酔科, 札幌医大・第一生理⁽¹⁾)
成松 英智, 太田 勲⁽¹⁾, 並木 昭義
- 35P 時系列事象のフラクタル性-MEPP生起の場合 [J]
(自治医大・看護短大・生理) 竹田 俊明
- 36P フタホシオオロギの微小興奮性シナプス後電位振幅の分布 [J]
(川崎医大・第一生理) 川崎 史子, 喜多 弘, 成田 和彦
- 37P *Drosophila mutant*で観察される自発性の興奮性接合部電位 [J]
(川崎医大・第一生理, シティーオブホープ研究所⁽¹⁾)
成田 和彦, 喜多 弘, 池田 和夫⁽¹⁾
- 38P 運動神経細胞樹状突起上のnon-NMDAレセプター [J]
(順天堂医療短大・生理, 順天堂大・医・第一生理⁽¹⁾)
小野寺 加代子, 竹内 昭⁽¹⁾
- 39P 時間をおいた2回のテタヌス刺激による長期増強(LTP) [J]
(東京大・薬・薬品製造工学) 吉岡 昇, 清水 博
- 40P ラット三叉神経脊髄路核ニューロンのシナプス電流 [J]
(杏林大・医・第一生理) 堀 雄一
- 41P 鯉網膜L型水平細胞への抵抗増大性の錐体シナプス入力 [0b]
(電子技術総合研・生体機能, 九州工大・情報工学⁽¹⁾)
山田 雅弘, 古川 徹生⁽¹⁾, 安井 湘三⁽¹⁾

7. 自律神経

- 1 ウサギの大動脈神経性圧反射の求心路の胎生期における有髄化の様相 [P]
(福島県医大・第一生理) 山崎 将生, 清水 強
- 2 アナフィラキシー低血圧時の交感神経活動に及ぼす調圧神経の影響 [P]
(信州大・医・第二生理)
澤野 文俊, 藤田 恭, 胡 紅, 松田 佳和, 芝本 利重, 上松 陽光,
小山 省三
- 3 各種低血圧時の腎交感神経反応、腎血管反応への調圧神経系の関与 [P]
(信州大・医・第二生理)
藤田 恭, 松田 佳和, 芝本 利重, 上松 陽光, 澤野 文俊, 胡 紅,
小山 省三
- 4 体性感覚刺激で交感神経腎臓枝活動に誘発される興奮性及び [P]
抑制性反射性反応
(筑波技術短大・生理, 鍼灸⁽¹⁾) 大沢 秀雄, 佐藤 優子, 西條 一止⁽¹⁾
- 5 結腸アウエルバッハ神経の形態と電気活動について [P]
(東海大・医・第一生理) 田村 謙二
- 6 モルモット回腸平滑筋に対するneurotensinの作用機序の検討 [G]
(生理研・細胞内代謝, 静岡県大・薬・生物薬品化学⁽¹⁾)
木村 幹, 桑原 厚和, 尾崎 毅, 矢内原 昇⁽¹⁾
- 7 腸管筋間神経叢におけるcapsaicinとruthenium redの拮抗作用 [P]
(岡山大・医・第二生理) 高木 都, 中山 沃
- 8 直腸肛門反射と排尿反射 [P]
(東海大・医・第一生理) 高比良 英輔, 須田 真, 尾上 久一郎
- 9 プラディキニンの左心房内投与時の反射性交感神経応答の地域特性 [P]
(信州大・医・第三内科, 第二生理⁽¹⁾)
長田 和裕, 治田 精一, 柳沢 信夫, 上松 陽光⁽¹⁾, 芝本 利重⁽¹⁾,
澤野 文俊⁽¹⁾, 藤田 恭⁽¹⁾, 松田 佳和⁽¹⁾, 胡 紅⁽¹⁾, 小山 省三⁽¹⁾
- 10 無酸素、シアン誘起 $[Ca^{2+}]_i$ 増加の Ca^{2+} 動員における頸動脈小体主細胞と [P]
節状神経節細胞の違い
(秋田大・医・第二生理) 佐藤 実, 岩崎 斉, 吉崎 克明, 古谷野 速雄
- 11 インターロイキン1- β の心血管系と自律神経に対する作用 [P]
(産業医大・第一生理, 応用生理⁽¹⁾)
河南 洋, 中村 正⁽¹⁾, 林田 嘉朗⁽¹⁾, 山下 博
- 12 交感神経遠心性活動へのインターロイキン2静脈内投与 [P]
(新潟大・医・第一生理) 新島 旭
- 13 寒冷刺激に対するマウス褐色細胞組織(BAT)と交感神経の反応 [P]
(筑波技術短大・生理, 東京都老人研・自律神経⁽¹⁾)
佐藤 優子, Bernard T. Engel⁽¹⁾, 佐藤 昭夫⁽¹⁾

- 14 寒冷曝露ラット灌流肝における交感神経刺激およびzymosanに対するglycogen分解応答 [P]
(大阪府大・農・獣医生理) 倉野 由紀, 木村 和弘, 塩田 昌一, 菅野 司
- 15 視床下部腹内側核破壊ラット肝のカテコールアミン応答の特性 [P]
(大阪府大・農・獣医生理)
松井 良光, 木村 和弘, 塩田 昌一, 太田 光明, 菅野 司
- 16 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 [G]
(東海大・医・第一生理, 高知短大⁽¹⁾, 富山区薬大・和漢薬研⁽²⁾)
白石 武昌, 根本 清次⁽¹⁾, 大村 裕⁽²⁾
- 17 唾液腺機能と関連するペプチドの副交感ニューロン応答 [P]
(東京歯大・生理) 鈴木 隆
- 18 安静時唾液のpH₁, DpH₁, と DpH_L各パラメータの個人差と男女差 [S]
(岩手医大・歯・口腔生理) 佐藤 匡, 鈴木 隆, 澤野 ひろみ
- 19 モルモット胃輪走筋のslow waveに対する非アドレナリン性非コリン性抑制 [Qb]
(山口大・医・第一生理) 大川 博通
- 20 ラット胃酸分泌に及ぼす鍼刺激の影響 第2報 [P]
(関西鍼灸短大・生理, 埼玉医大・医・第二生理⁽¹⁾, 東洋医学技研センター⁽²⁾) 野口 栄太郎, 林 秀生⁽¹⁾, 芹澤 勝助⁽²⁾
- 21 ネコ歯肉血管拡張反応における副交感神経の役割について [P]
(東北大・歯・生理) 和泉 博之, 刈田 啓史郎
- 22 ウサギ上喉頭神経中のペプチド含有神経線維による血流変化 [P]
(新潟大・歯・口腔生理, 口腔解剖2⁽¹⁾)
真貝 富夫, 高橋 義弘, 島田 久八郎, 前田 健康⁽¹⁾
- 23P 2-methyl-5-HTによるイヌ小腸での上行性収縮 [G]
(岡山大・医・第二生理) 水谷 雅年, 祢屋 俊昭, 中山 沃
- 24P 筋層間神経叢細胞のシナプス後電位に対するATPの作用 [G]
(東京歯大・難治研・自律生理) 森田 喜一郎, 片山 芳文
- 25P 迷走神経胃枝の遠心性活動に及ぼす体性感覚刺激の反射性効果 [P]
(東京都老人研・自律神経, 日本大・医・第三内科⁽¹⁾, 筑波技術短大・生理⁽²⁾) 伊藤 慎哉⁽¹⁾, 松尾 裕⁽¹⁾, 佐藤 昭夫, 佐藤 優子⁽²⁾
- 26P 肝性胃酸分泌に見られる迷走神経機能分配 [P]
(新潟大・医・第一生理, 新潟大・医・第一外科⁽¹⁾)
坂口 武夫, 岡村 直孝⁽¹⁾, 板東 武彦
- 27P 肝門脈受容器による飲水の調節 [P]
(岡山大・歯・口腔生理) 小橋 基, 足立 明

- 28P ヒトの末梢交感神経活動の心拍リズムの変動に及ぼす鍼刺激の効果 [P]
 (埼玉医大・第二生理, 東洋医学技術研修センター⁽¹⁾)
 森山 朝正, 有田 彰, 椎橋 実智男, 林 秀生, 芹澤 勝助⁽¹⁾
- 29P 上腹部電気刺激による血糖値の変化 [P]
 (昭和大・医・第一生理) 池田 尚人, 河谷 正仁, 武重 千冬
- 30P 三叉神経と交感神経及び副交感神経の接点についての研究 [P]
 (神奈川歯大・生理) 高木 久明, 湯山 德行, 梶原 景正, 菅谷 英一
- 31P 迷走神経求心路刺激による体血管コンプライアンスの変化 [B]
 (京都府医大・麻酔科, 第一生理⁽¹⁾)
 木下 隆, 夏山 卓, 広瀬 宗孝, 田中 義文, 森本 武利⁽¹⁾
- 32P 血小板活性化因子(PAF)誘発低血圧時の腎交感神経反応と腎血管反応 [P]
 (信州大・医・第二生理) 松田 佳和, 藤田 恭, 芝本 利重, 上松 陽光,
 澤野 文俊, 胡 紅, 小山 省三
- 33P 自家胆汁静脈内投与時の体血圧及び腎交感神経反応の検討 [P]
 (信州大・医・第一外科, 第二生理⁽¹⁾)
 浦山 弘明, 上松 陽光⁽¹⁾, 芝本 利重⁽¹⁾, 胡 紅⁽¹⁾, 澤野 文俊⁽¹⁾,
 藤田 恭⁽¹⁾, 松田 佳和⁽¹⁾, 小山 省三⁽¹⁾
- 34P 免疫抑制剤(サイクロスポリン)の腎交感神経活動に及ぼす効果 [P]
 (信州大・医・第二生理) 松林 祐司, 松田 佳和, 藤田 恭, 芝本 利重,
 澤野 文俊, 上松 陽光, 胡 紅, 小山 省三
- 35P 興奮性アミノ酸の非NMDA型レセプターのラット排尿反射における役割
 の検討 [P]
 (昭和大・医・第一生理) 松本 元一, 河谷 正仁, 武重 千冬
- 36P 副腎髄質へのアミン取り込みの日内変動 [P]
 (新潟大・医・第一生理, 大阪大・蛋白研・代謝⁽¹⁾)
 平野 鉄雄, 永井 克也⁽¹⁾, 板東 武彦
- 37P SARTストレス下マウスの免疫学的変化 [P]
 (富山医薬大・医・第二生理) 堀 亨, 田村 了以, 小野 武年, 福田 正治
- 38P 呼吸終末陽圧呼吸(PEEP)時の交感神経活動に及ぼす影響 [P]
 (信州大・医・第二生理) 胡 紅, 澤野 文俊, 上松 陽光, 芝本 利重,
 藤田 恭, 松田 佳和, 小山 省三

8. 末梢神経・脊髄

- 1 スモンモデル動物の脊髄反射および脊髄-延髄-脊髄反射 [0c]
 (滋賀医大・第一生理) 小山 なつ, 横田 敏勝
- 2 錐体路切断後のネコ前肢運動の障害の機構について [0c]
 (東京大・医・脳研・生理, イエテポリ大・生理⁽¹⁾)
 伊佐 正, A.Lundberg⁽¹⁾, B.Alstermark⁽¹⁾, L.-G.Pettersson⁽¹⁾,
 B.Tantisira⁽¹⁾

- 3 前肢歩行リズム発生器は後肢にどのような情報を送るか？ [0c]
(筑波大・基礎医学・生理) 寺門 由美子, 山口 峻司
- 4 手指筋運動核に投射するC6-C8脊髄節介在ニューロンへの入力の様式 [0c]
(東京大・医・脳研・生理) 大木 紫, 北澤 茂, 桑 明初, 本郷 利憲
- 5 HRP法により調べた体幹軸上筋運動ニューロン核の特性 [0c]
(山口大・農・獣医・生理) 徳力 幹彦, 和田 直己
- 6 脊髄前根に含まれる感覚神経線維刺激による脊髄神経細胞の応答 [0b]
(北海道大・医・第二生理) 太田 穰, 加藤 正道
- 7 培養神経節における中枢側発芽と末梢側発芽のちがいがい [0b]
(東京大・医・第一生理) 福田 潤, 慶野 和子
- 8 神経線維成長・方向制御を高めるマトリックス分子の配列 [J]
(日立化成・筑波研, 東京大・医・第一生理⁽¹⁾)
守川 俊英, 小田川 泰久, 福田 潤⁽¹⁾
- 9 温ニューロンと触ニューロンの形態・電気生理学的特徴の比較 [0b]
(琉球大・医・第二生理) 寺嶋 真一
- 10 糖尿病マウス脊髄後根神経節細胞の生存に及ぼす糖濃度の影響 [A]
(横浜市大・医・第一生理) 三五 一憲, 堀江 秀典, 竹中 敏文
- 11P 新生ラットOnuf核ニューロンの膜電流の解析 [0d]
(京都大・医・生理) 荒木 勇雄, 真鍋 俊也, 高橋 智幸, 久野 宗
- 12P 運動単位の加齢変化に対する食餌制限の遅延効果 [0c]
(東京都老人研・中枢神経, 運動機能⁽¹⁾) 神田 健郎, 橋詰 謙⁽¹⁾
- 13P 猫陰核の神経支配 [0b]
(昭和大・医・第一生理) 河谷 正仁, 松本 元一, 武重 千冬
- 14P 大脳皮質運動野破壊手術後の脊髄内アミノ酸含量の変動 [0c]
(藤田保健衛生大・医・生理, 脳神経外科⁽¹⁾)
藤田 公和, 紺野 浩一⁽¹⁾, 神野 哲夫⁽¹⁾, 永田 豊
- 15P 衝突法によるカエル坐骨神経の伝導速度分布 [0a]
(銀杏学園短大・生理, 熊本機能病院臨床神経生理検査センター⁽¹⁾)
倉岡 俊助, 寺本 靖之⁽¹⁾, 古閑 公治⁽¹⁾, 片山 雅史⁽¹⁾, 古島 健次⁽¹⁾,
中西 亮二⁽¹⁾

9. 脳幹

- 1 鶏胚脳幹におけるクロナキシーの空間的分布の光学的マッピング [0d]
(東京医歯大・医・第二生理)
酒井 哲郎, 百瀬 容子, 小室 仁, 廣田 秋彦, 神野 耕太郎
- 2 光学的測定による鶏胚脳幹の自発性ニューロン活動の検出 [0d]
(東京医歯大・医・第二生理)
百瀬 容子, 小室 仁, 酒井 哲郎, 廣田 秋彦, 神野 耕太郎

- 3 線条体虚血性細胞障害におけるdopamineと glutamateの相互作用 [0a]
 (名古屋市大・医・脳神経外科, 第二生理⁽¹⁾, 整形外科⁽²⁾)
橋本 信和, 小出 和男, 間部 英雄, 永井 肇, 端谷 毅⁽¹⁾, 服部 敏⁽²⁾,
 西野 仁雄⁽¹⁾
- 4 6-OHDAラットおよびDA細胞移植ラット淡蒼球・黒質網様部ニューロン活動 [0c]
 (名古屋市大・医・整形外科, 脳神経外科⁽¹⁾, 第二生理⁽²⁾)
服部 敏, 橋本 信和⁽¹⁾, 小出 和男⁽¹⁾, 端谷 毅⁽²⁾, 松井 信夫,
 西野 仁雄⁽²⁾
- 5 ドーパミン(DA)神経支配のない線条体内では移植DA細胞はよく成長する [0d]
 (名古屋市大・医・第二生理)
西野 仁雄, 端谷 毅, 熊崎 路子, 桜井 輝美, 飛田 秀樹
- 6 ウサギ飲水時の嚥下と下顎運動 [0a]
 (長崎大・歯・生理) 内田 憲二, 山田 好秋, 佐藤 俊英
- 7 Lamprey成体の摂食吸啜リズムと呼吸リズムの独自性 [0a]
 (新潟大・医療短大) 川崎 了二
- 8 三叉神経尾側亜核の歯髄応答ニューロンに対する弓状核からの抑制 [0b]
 (昭和大・歯・生理) 半場 道子
- 9 ネコ顔面神経核ニューロンへの下行性抑制性入力 [0c]
 (三重大・医・第二生理) 田中 任, 浅原 俊弘, 西村 嘉洋
- 10 視床後外側腹側核侵害受容ニューロンの活動を抑制する上行性疼痛抑制系 [0b]
 (滋賀医大・第一生理) 堀江 元, 小山 なつ, 横田 敏勝
- 11 前頭眼野, 上丘の眼球運動発生に果たす役割 [0c]
 (弘前大・医・第二生理) 東 正夫, 小高 泰, 鈴木 寿夫
- 12 卵形囊-動眼反射弓の神経機構 [0b]
 (東京医大・第二生理, 精神科⁽¹⁾, 福井大・工⁽²⁾)
内野 善生, 平沼 健⁽¹⁾, 佐々木 光美, 今川 美登里, 井須 尚紀⁽²⁾
- 13P ウサギの肝におけるグルタミン酸代謝に対する大脳辺縁-視床下部系の影響 [1]
 (愛媛医療短大・生理, 高知医大・第一生理⁽¹⁾, 横浜市大・医・第二生理⁽²⁾)
斉藤 英郎, 大利 文乃⁽¹⁾, 柁 秀人⁽¹⁾, 野島 一雄, 瀬戸 勝男⁽¹⁾,
 貴邑 富久子⁽²⁾
- 14P 下垂体破壊ウサギの肝のチロシン代謝に対する大脳辺縁-視床下部系の影響 [1]
 (高知医大・第一生理, 横浜市大・医・第二生理⁽¹⁾) 瀬戸 勝男, 柁 秀人,
 大利 文乃, 李 成樹, 斉藤 英郎, 貴邑 富久子⁽¹⁾
- 15P 肝の物質代謝に対するRhizopus菌体成物の脳室内投与の影響 [1]
 (高知医大・第一生理, 横浜市大・医・第二生理⁽¹⁾, 牛越生理研⁽²⁾)
大利 文乃, 柁 秀人, 斉藤 英郎, 瀬戸 勝男, 貴邑 富久子⁽¹⁾,
 牛越 郁夫⁽²⁾

- 16P 黒質網様部破壊による回転運動の代償におけるドーパミンの役割 [0d]
(大阪大・健康体育・運動生理, 基礎工・生物工学⁽¹⁾)
北村 達也⁽¹⁾, 岡村 晴道⁽¹⁾, 有藤 正夫
- 17P ラット虚血線条体梗塞巣への胎仔線条体細胞の移植による [0a]
運動学習の回復
(名古屋市大・医・脳神経外科, 第二生理⁽¹⁾, 整形外科⁽²⁾)
小出 和男, 橋本 信和, 間部 英雄, 永井 肇, 端谷 毅⁽¹⁾, 服部 敏⁽²⁾,
熊崎 路子⁽¹⁾, 西野 仁雄⁽¹⁾
- 18P 除脳ネコ歩行標本における延髄網様体脊髓路細胞の活動動態 [0a]
(旭川医大・第二生理)
岡 哲夫, 神山 潤, 岩切 裕昌, 高草木 薫, 森 茂美
- 19P 除脳ネコの中脳歩行誘発野近傍部刺激により誘発される筋緊張抑制 [0a]
(旭川医大・第二生理)
神山 潤, 岡 哲夫, 岩切 裕昌, 高草木 薫, 森 茂美
- 20P ネコ中脳歩行誘発野におけるモノアミン動態のmicrodialysis法 [0a]
による解析
(旭川医大・第二生理, 第二外科⁽¹⁾)
岩切 裕昌, 稲葉 聡⁽¹⁾, 岡 哲夫, 神山 潤, 森 茂美
- 21P 吻側橋網様核へ投射するセロトニン含有細胞の脳幹内分布 [0c]
(旭川医大・第二生理) 小林 吉史, 田中 肇, 森 茂美
- 22P 延髄孤束核ニューロンのコレシストキニン脱分極反応 [0a]
(九州大・医・第一生理) 鈴木 健治, 清水 宣明, 段 樹民, 堀 哲郎

10. 間脳

- 1 タンパク合成阻害による遅発性神経細胞壊死の抑制 [0d]
(ツムラ・薬理研, 神奈川歯大・生理⁽¹⁾)
後藤 和宏, 石毛 敦, 関口 協二, 飯塚 進, 杉本 晃, 譲原 光利,
結束有里, 油田 正樹, 菅谷 英一⁽¹⁾
- 2 針鎮痛発現の視索前域及び弓状核から正中隆起への収束作用 [0a]
(昭和大・医・第一生理) 趙 維華, 菱田 不美, 武重 千冬
- 3 弓状核誘発電位での鎮痛発現のACTH, β -エンドルフィンの体液性作用 [1]
(昭和大・医・第一生理) 中村 明央, 武重 千冬
- 4 内側中隔核投与naloxoneの海馬局所血流量増加, てんかん誘発作用 [B]
(横浜市大・医・第二生理, 口腔外科⁽¹⁾)
西村 潤一, 遠藤 豊⁽¹⁾, 貴邑 冨久子
- 5 てんかん発作間欠期のスパイク電位の双極子解析 [0a]
(千葉大・医・第一生理) 本間 三郎, 中島 祥夫

- 6 ハチ毒MCDペプチドによる海馬シナプスの長期増強 [0d]
 (山形大・医・第二生理, 大阪大・蛋白研⁽¹⁾)
加藤 宏司, 池田 一裕⁽¹⁾, 近藤 哲朗⁽¹⁾, 藤本 一郎⁽¹⁾, 相本 三郎⁽¹⁾,
 御子柴 克彦⁽¹⁾
- 7 Y走路課題遂行時ラットの海馬シータ波三次元軌跡 [0a]
 (麻布大・獣医・第二生理) 井上 雅司, 渡植 貞一郎
- 8 In Vivo系における海馬神経活動の可視化 [0d]
 (電子技術総合研・生体機能) 飯島 敏夫, 松本 元
- 9 中隔移植細胞と海馬神経細胞とのシナプス結合 [0d]
 (電子技術総合研・生体機能, 筑波大・基礎医学・生理⁽¹⁾, 滋賀医大・
 精神医学⁽²⁾, 三菱化成生命研⁽³⁾) 飯島 敏夫, 松本 元, 松本 芳男⁽¹⁾,
 工藤 典雄⁽¹⁾, 加藤 進昌⁽²⁾, 池上 司郎⁽³⁾
- 10 海馬神経回路伝達効率の周波数依存性 [0d]
 (電子技術総合研・生体機能) 飯島 敏夫, 松本 元
- 11 正常海馬の鋭波とキンドリングによる発作間欠期棘波の関係 [0a]
 (日本医大・第二生理) 鈴木 慎也
- 12 ウサギ海馬先端樹状突起におけるインパルスの伝導 [J]
 (日本医大・第二生理) 藤田 安一郎
- 13 脳内Interferon α (IFN α)が免疫能に及ぼす影響とその機序 [0a]
 (九州大・医・第一生理) 武 幸子, 片瀨 俊彦, 海塚 安郎, 森 俊憲,
 堀 哲郎
- 14 マイクロダイアリシス法による拘束ストレス脾ノルアドレナリン動態の
 解析 [0a]
 (九州大・医・第一生理) 清水 宣明, 堀 哲郎, 海塚 安郎
- 15 脳免疫サイトカイン及び脾交感神経系の免疫反応制御における意義 [0a]
 (九州大・医・第一生理) 片瀨 俊彦, 武 幸子, 海塚 安郎, 堀 哲郎
- 16 Fructose analogue;2,5-AMの中樞作用について [R]
 (九州大・医・第一内科) 玉利 裕一, 黒川 衛, 吉松 博信, 坂田 利家
- 17 末梢受容野が近接・重畳している多重ユニットの機能的相関 [0b]
 (北里大・衛生・生理)
相川 貞男, 野田 和子, 秋田 久直, 緒形 雅則, 橋本 辰幸
- 18 海馬歯状回モデルから導いた集合EPSPと集合スパイク電位の関係 [J]
 (防衛医大・第二生理, 日本医大・第二生理⁽¹⁾, 東京女子医大・麻酔科⁽²⁾)
芦田 廣, 丸 栄一⁽¹⁾, 鈴木 英弘⁽²⁾, 辰濃 治郎
- 19 ラット扁桃体ニューロンの感覚応答性 [0a]
 (富山医薬大・医・第二生理)
西条 寿夫, 小野 武年, 福田 正治, 田村 了以

- 20 自由行動下に観察したラット視索前野ニューロンの性周期中の動態 [0a]
(弘前大・医・第一生理, 群馬大・内分泌研・ホルモン測定センター⁽¹⁾)
長谷川 健, 佐久間 康夫, 若林 克己⁽¹⁾
- 21 サル前脳基底部ニューロンの学習時における可塑性応答 [0a]
(富山医薬大・医・第二生理)
福田 正治, 増田 良一, 小野 武年, 田淵 英一
- 22 飲水抑制部位としての視床下部外側視索前野 [0a]
(産業医大・第一生理) 大坂 寿雅, 村川 修一, 河南 洋, 山下 博
- 23 中枢性PTHによるカルシウム調節と摂食調節 [I]
(九州大・医・第一生理, 第一内科⁽¹⁾) 粟生 修司, 松井 裕康, 堀 哲郎,
黒川 衛⁽¹⁾, 吉松 博信⁽¹⁾, 坂田 利家⁽¹⁾
- 24 摂食行動明暗周期形成因子としての視床下部ヒスタミン [0a]
(九州大・医・第一内科)
土居 隆志, 吉松 博信, 黒川 衛, 待鳥 浩信, 坂田 利家
- 25 ヒスタミンニューロン系に見られる遺伝性肥満ラットの [R]
中枢性エネルギー調節障害
(九州大・医・第一内科) 待鳥 浩信, 吉松 博信, 黒川 衛, 土居 隆志,
藤瀬 多佳子, 坂田 利家
- 26P 不随意運動に対するセルレチドの長期効果 [0a]
(香川医大・第一生理, 脳神経外科⁽¹⁾) 宮本 修, 板野 俊文,
溝淵 雅之⁽¹⁾, 松井 秀樹, 徳田 雅明, 大本 堯史⁽¹⁾, 島瀬 修
- 27P 耳部刺激による飽食中枢の活動 [R]
(昭和大・医・第一生理) 朝本 俊司, 武重 千冬
- 28P 海馬スライスの虚血性細胞内Ca²⁺蓄積 [J]
(愛媛大・医・第一生理) 三谷 章, 門屋 文人, 片岡 喜由
- 29P Stress-Induced Hypocalcemia: Gastric Involvement in Rats [P]
(九州大・医・第一生理) 馬 静怡, 粟生 修司, 松井 裕康, 堀 哲郎
- 30P 視床下部オキシトシン分泌細胞:CCKによるc-fos mRNAの誘導 [P]
(自治医大・第二生理, ケンブリッジ大・AFRC研究所⁽¹⁾)
浜村 みつ子, G.Leng⁽¹⁾

11. 小脳

- 1 サル小脳片葉のニューロン活動と追従眼球運動 [0c]
(電子技術総合研・脳機能) 河野 憲三, 設楽 宗孝, 山根 茂
- 2 猿片葉-傍片葉プルキンエ細胞の視標追跡眼球運動時の活動 [0c]
(東京大・医・第一生理) 永雄 絵一
- 3 培養小脳神経細胞とグリア細胞のグルタミン酸誘発Ca濃度上昇 [J]
(三菱化成生命研・脳神経薬理, CNRS神経化学センター⁽¹⁾)
J.de Barry⁽¹⁾, 小倉 明彦, 工藤 佳久

- 4 NMDA刺激による幼若ラット小脳プルキンエ細胞内Ca²⁺濃度上昇機構 [A]
(鹿児島大・医・第一生理) 反町 勝, 西村 茂人
- 5 小脳プルキンエ細胞に対するホモシステイン酸の作用 [J]
(理化学研フロンティア・思考ネットワーク) 伊藤 正男,
ラダワン・カラショ
- 6 小脳におけるゾーン活動仮説の検証(1) [0c]
(富山医薬大・医・第一生理) 佐藤 悠, 川崎 匡
- 7 ラットにおける小脳半側切除後の小脳-上丘投射の可塑的变化 [0d]
(京大・医・認知行動脳科学) 栗本 康夫, 川口 三郎, 村田 宮彦
- 8 橋被蓋網様核から小脳核への投射様式と終末終止形態 [0c]
(東京医歯大・医・第一生理) 二見 高弘, 川崎 勉, 篠田 義一
- 9 家兎小脳循環調節部位(VIIa)への迷走神経入力は登上線維を経る [P]
(大分医大・生理) 岡原 圭三, 西丸 直子
- 10 手指複雑運動時のヒト小脳局所血流量の変化-PETによる評価 [0c]
(東北大・抗酸菌病研・放射線医学) 山田 健嗣, 川島 隆太, 山口 龍生

12. 終脳

- 1 嗅細胞の新生 [0d]
(群馬大・医・第二生理) 小野田 法彦
- 2 ウサギ嗅球ニューロン群のニオイ刺激による同期活動 [0b]
(大阪バイオサイエンス研・神経科学) 森 憲作, 今村 一之
- 3 咀嚼過程遂行におけるネコ大脳皮質の役割 [0c]
(日本大・歯・生理) 平場 久雄, 葭田 多美子, 角野 隆二
- 4 大脳皮質感覚運動野-赤核間シナプス結合の生後発達 [0d]
(大阪大・基礎工・生物学)
宋 文杰, 大川 克也, 下野 健, 村上 富士夫
- 5 淡蒼球入力を受け補足運動野に投射する視床ニューロンの発射活動 [0c]
(滋賀医大・第一生理, 京大・認知行動脳科学⁽¹⁾)
陣内 皓之祐, 谷淵 育夫⁽¹⁾, 南部 篤⁽¹⁾
- 6 大脳運動領野へ投射する視床ニューロンの特性と分布 [0c]
(東北大・医・第二生理) 蔵田 潔
- 7 補足運動野投射細胞の視床内局在と小脳核投射部位の関係 [0c]
(東北大・医・第二生理, 生理研・高次液性⁽¹⁾)
相沢 寛, 松坂 義哉, 丹治 順, 徳野 博信⁽¹⁾
- 8 サル大脳補足運動野より吻側の運動関連領域について [0c]
(東北大・医・第二生理) 丹治 順, 松坂 義哉, 相沢 寛

- 9 運動関連皮質領野の機能 [0c]
(京都大・霊長研・神経生理) 植木 浩一郎, 松村 道一, 久保田 競
- 10 サル大脳基底核被殻における体部位局在 [0c]
(東京都神経研・神経生理, ジョンスホプキンス大・神経学⁽¹⁾)
浜田 生馬, M.R.DeLong⁽¹⁾
- 11 サルの被殻と尾状核のニューロン活動の特性の比較 [0a]
(自治医大・第一生理)
石田 暁宏, 坪川 宏, 渡辺 克茂, 青崎 敏彦, 前川 杏二, 木村 実
- 12 サルの感覚-運動条件づけに伴う線条体のニューロン活動の変化 [0a]
(自治医大・第一生理)
坪川 宏, 石田 暁宏, 青崎 敏彦, 前川 杏二, 木村 実
- 13 尾状核刺激で誘発される注視運動の性質 [0c]
(筑波大・基礎医学・生理)
北間 敏弘, 大野 忠雄, 田中 まき, 吉田 薫
- 14 片側線条体のドーパミン欠乏による注意機能障害について [0c]
(生理研・高次神経性調節)
宮下 暢夫, A.Kori, 加藤 誠, 彦坂 興秀
- 15 大脳基底核系の可逆的ブロックによる眼球運動の変化 [0c]
(生理研・高次神経性調節) 加藤 誠, 宮下 暢夫, 彦坂 興秀
- 16 輻輳運動・焦点調節とネコ大脳外有線領の微小分野 [0a]
(新潟大・医・第一生理, 眼科⁽¹⁾)
戸田 春男, 高木 峰夫⁽¹⁾, 吉沢 豊久⁽¹⁾, 板東 武彦
- 17 頭頂連合野の奥行運動感受性ニューロンの三次元的方向選択性と背景の効果 [0b]
(日本大・医・第一生理) 楠 真琴, 田中 裕二, 酒田 英夫
- 18 タスクによってことなる muscimol の中心後回注入効果の部位差 [0b]
(東邦大・医・第一生理) 岩村 吉晃, 田中 美智雄
- 19 ネコ両側大脳皮質3a野ニューロンの相互相関解析 [0a]
(岐阜大・医・反射研, 金城学院大・短大部・保健体育⁽¹⁾)
川島 卓, 小西 朝隆, 植木 俊介, 鈴木 正隆⁽¹⁾, 松波 謙一
- 20 視覚野シナプス長期増強/抑圧の誘発におけるCaMキナーゼIIの役割 [Qd]
(大阪大・医・バイオメディカルセンター・神経生理, 名古屋大・医・薬理⁽¹⁾)
船内 正裕, 錦織 綾彦, 津本 忠治, 日高 弘義⁽¹⁾
- 21 ラット大脳皮質V層錐体細胞の反応性と形態学的特徴 [0c]
(福井医大・第一生理) 山本 哲朗, 岡 宏
- 22 迷走神経大脳皮質投射の視床外路性応答 [0b]
(熊本大・医・第二生理) 伊藤 真一

- 23 サル脳虚血による選択的海馬破壊とカルシウム拮抗薬(NC-1100)の効果 [M]
(富山医薬大・医・第二生理, 麻酔科⁽¹⁾, 脳神経外科⁽²⁾)
田淵 英一, 小野 武年, 久世 照五⁽¹⁾, 遠藤 俊郎⁽²⁾
- 24P 冗長分散的出力をもつニューラルネットワーク [0b]
(宇都宮大・工, 自治医大・薬理⁽¹⁾, 看護短大⁽²⁾)
山之内 隆男, 松岡 孝栄, 岸 浩一郎⁽¹⁾, 竹田 俊明⁽²⁾
- 25P 運動関連領野におけるcross correlation解析とmodule構造 [0c]
(北海道大・医・第二生理) 岡野 和彦
- 26P 等電位図法を用いたネコ大脳皮質感覚野・視床-運動野投射の解析 [0c]
(千葉大・医・第一生理) 坂本 尚志, 村田 淳, 中島 祥夫
- 27P 大脳皮質ノルアドレナリン応答性サイクリックAMP合成に及ぼす [0d]
直流通電の持続的影響
(岡山大・医・第一生理) 森脇 晃義, 服部 幸雄, 林 泰資, 堀 泰雄
- 28P 生後発達期における異所性大脳-赤核投射の投射様式 [0d]
(大阪大・基礎工・生物学)
渚 康貴, 小林 康, 東 秀二, 山崎 全啓, 村上 富士夫
- 29P 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 [0c]
-In vivo voltammetryによる検討-
(順天堂大・医・第一生理, 東京工大・総合理工・電子化学⁽¹⁾)
中里 泰三, 秋山 明胤⁽¹⁾
- 30P 眼球運動誘発皮質内ニューロンの共同および相補的活動 [0c]
(和歌山県医大・第一生理) 玉井 靖彦, 木村 晃久
- 31P 予告刺激を伴う視覚始動性運動の学習過程と前頭葉の電位 [0a]
(京都大・医・認知行動脳科学) 玄番 央恵, 佐々木 和夫, 三木 直樹

1 3 . 脳波・筋電図・誘発電位

- 1 脳波のカオス性についての考察 [0a]
(日本医大・基礎医学情報処理, 第一生理⁽¹⁾)
瀬野 裕美, 品川 嘉也⁽¹⁾, 河野 貴美子, 小糸 秀美
- 2 眼輪筋反射の新しい刺激方法の開発 [0b]
(関西医大男山病院・小児科) 安原 昭博, 杉本 健郎
- 3 発達途上脳波 θ 成分と α 成分の時間的変動の相互関連 [0d]
(東京学芸大・生理心理, 東北大・教育心理⁽¹⁾, 茨城大・障害児生理⁽²⁾)
堅田 明義, 小池 敏英, 寺田 信一⁽¹⁾, 鈴木 宏哉⁽²⁾, 尾崎 久記⁽²⁾
- 4 脳波トポグラフィに及ぼす中枢および末梢刺激の影響 [0b]
(関西医大・第二生理) 内藤 博江, 竹村 京子, 堀 あいこ, 山本 知子,
中井 登史恵, 小西 長生, 安原 基弘

- 5 Auditory Steady State Potentialのトポグラフィー
-source deviation法による検討- [0b]
(関西医大・第二生理, 男山病院小児科⁽¹⁾) 堀 あいこ, 川口 藝洋,
内藤 博江, 安原 基弘, 安原 昭博⁽¹⁾
- 6 静磁場のヒトABRにおよぼす影響 [0a]
(明治鍼灸大・生理, 東洋医学⁽¹⁾) 西川 弘恭, 廖 登稔⁽¹⁾,
行待 寿紀⁽¹⁾
- 7 オーケストラメンバーにおける音楽聴取の効果 [0a]
(岡山大・医・第一生理, 岡山県立短大・体育科⁽¹⁾, 岡山大・教育・養護教育⁽²⁾,
特殊教育⁽³⁾) 堀 泰雄, 片山 昭⁽¹⁾, 難波 良司⁽²⁾, 柳原 正文⁽³⁾
- 8 発声に伴う運動関連電位 [0c]
(千葉大・医・耳鼻咽喉科, 第一生理⁽¹⁾) 遊座 潤, 伊藤 宏文, 山中 康久,
和田 研, 坂本 尚志⁽¹⁾, 中島 祥夫⁽¹⁾
- 9 ニオイ刺激に対する事象関連電位の評価 [0b]
(電子技術総合研・大阪ライフエレクトロニクス研究センター) 外池 光雄
- 10 ウサギのflash VEPの構成成分について [0b]
(関西医大・第二生理, 男山病院小児科⁽¹⁾) 中竹 伸佳, 堀 あいこ,
安原 基弘, 安原 昭博⁽¹⁾
- 11 飽和度変化に対する色覚正常者と色覚異常者のパターンVEPの比較 [0b]
(静岡大・電子科研, 浜松医大・眼科⁽¹⁾, 第一生理⁽²⁾) 中村 孝文,
瀬尾 孝寛⁽¹⁾, 森田 之大⁽²⁾
- 12 Go/NoGo課題における運動抑制関連電位について [0a]
(福島県医大・第二生理) 浄土 英一, 香山 雪彦
- 13 33絶対気圧ヘリウム環境における脳波 [0a]
(防衛医大・第二生理, 潜水医学実験隊⁽¹⁾) 辰濃 治郎, 小沢 浩二⁽¹⁾
- 14P 腓腹筋・ひらめ筋自発活動と後電位のネオスチグミンによる修飾 [0a]
(愛知県コロニー・発達障害研・中枢生理, 筋生理⁽¹⁾)
浦本 勲, 渡辺 貴美⁽¹⁾, 戸塚 武⁽¹⁾
- 15P ラットの中大脳動脈閉塞による視床VPLニューロン誘発応答の変化 [0b]
(近畿大・医・第一生理, 脳神経外科⁽¹⁾) 徳野 達也, 朝井 俊治,
秩父 志行, 片岡 和夫⁽¹⁾, 黒田 良太郎⁽¹⁾, 井奥 匡彦⁽¹⁾
- 16P 寒冷負荷が大脳DC電位および自律機能に及ぼす影響 [0a]
(産業医大・応用生理) 富田 小百合, 中村 正, 林田 嘉朗
- 17P 低圧環境における α 波の位相制御動態 [0a]
(愛知県コロニー・発達障害研・情報処理, 茨城大・障害児生理⁽¹⁾,
名古屋大・環境医学研・第5部⁽²⁾) 川口 崇子, 時々輪 浩穂, 尾崎
久記⁽¹⁾, 高木 緑⁽²⁾, 鈴木 啓之⁽²⁾, 田中 正文⁽²⁾, 渡邊 悟⁽²⁾
- 18P 脳波からみた瞑想と気功の差異 [0a]
(日本医大・基礎医学情報処理, 第一生理⁽¹⁾) 石 継明, 段 立葉,
黄 健理, 河野 貴美子, 品川 嘉也⁽¹⁾

- 19P 暗算における大脳半球機能優位性の一考察 [0a]
 (日本医大・基礎医学情報処理, 第一生理⁽¹⁾)
河野 貴美子, 小糸 秀美, 品川 嘉也⁽¹⁾

14. 行動

- 1 アメフラシえら引き込み学習の解析 [0a]
 (三菱電機・中央研究所, 北大・薬・製薬学科⁽¹⁾)
中島 道夫, 山田 訓⁽¹⁾, 塩野 悟⁽¹⁾, 前田 満雄⁽¹⁾, 松本 健司⁽¹⁾
- 2 オペラント学習行動時の in vivo microdialysisによるモノアミン含有量
 の変化 [0a]
 (埼玉医大・神経内科, 第一生理⁽¹⁾) 入野 誠郎, 堀 耕治⁽¹⁾,
 田中 早苗⁽¹⁾, 吉村 和法⁽¹⁾, 北村 邦男⁽¹⁾, 久保 浩一, 濱口 勝彦,
 野村 正彦⁽¹⁾
- 3 電気麻酔時のドジョウのリン酸代謝状態 [R]
 (近畿大・医・第一生理) 千葉 惇, 朝井 俊治, 徳野 達也, 奥田 裕章,
 秩父 志行
- 4 味覚嫌悪学習形成に関与する扁桃体への入力路について [0a]
 (大阪大・歯・口腔生理, 口腔外科1⁽¹⁾) 藤本 佳之⁽¹⁾, 山本 隆
- 5 プトレシンの扁桃核内投与によるキンドリング発達の抑制 [0d]
 (岡山大・医・第一生理) 林 泰資, 服部 幸雄, 森脇 晃義, 堀 泰雄
- 6 先天性脳梁欠損マウスと脳梁切断マウスの行動の比較 [0a]
 (香川医大・生物, 保健体育⁽¹⁾) 根木 哲郎⁽¹⁾, 岡田 泰士, 伴 邦晃,
 森 仁志, 村上 哲英
- 7 自由行動下のラット海馬シータ波の解析 [0a]
 (神戸大・農・家畜管理) 千田 廉, 豊澤 敬一郎
- 8 海馬からのアセチルコリン放出量の日内変動 [L]
 (横浜市大・医・第二生理, 口腔外科⁽¹⁾) 水野 徹, 遠藤 豊⁽¹⁾, 有田 順,
 貴邑 富久子
- 9 摂食行動中の唾液分泌における口腔感覚の役割 [0a]
 (大阪大・歯・口腔生理) 松尾 龍二, 山本 隆, 森本 俊文
- 10 香りの生体に及ぼす影響 [N]
 (花王・東京研, 獨協医大・第一生理⁽¹⁾)
佐藤 広隆, 萬 秀憲, 山岡 貞夫⁽¹⁾
- 11P 離乳期より粉末飼料で飼育したラットの脳機能について [0d]
 (横浜市大・医・口腔外科, 第二生理⁽¹⁾)
遠藤 豊, 水野 徹⁽¹⁾, 藤田 浄秀, 貴邑 富久子⁽¹⁾
- 12P 海馬ニューロンの場所に対する可塑的応答 [0a]
 (富山医薬大・医・第二生理)
小林 恒之, 福田 正治, 小野 武年, 田村 了以

15. 視覚

- 1 単離桿体の光応答電流にたいするBa²⁺の効果 [Ob]
(大阪医大・生物) 東克, 岩崎 尚彦
- 2 ラット桿体双極細胞のグルタミン酸アゴニスト(APB)応答 [Ob]
(マックスプランク脳研究所・神経解剖) 山下 勝幸
- 3 イソアワモチ眼外光受容細胞におけるgraded-synaptic transmission
の特徴 [Ob]
(鹿児島大・医・第二生理) 西 孝子, 後藤 司
- 4 ウグイ網膜における錐体視細胞の配列 [Ob]
(東京女子医大・第一生理, 生理研・神経情報⁽¹⁾)
日高 聡, 橋本 葉子, 大塚 輝彌⁽¹⁾
- 5 錐体視細胞における「平方根則」的な刺激-応答関係 [Ob]
(九州工大・情報工学) 安井 湘三
- 6 サル網膜視細胞内節の膜特性 [Ob]
(九州工大・情報工学) 八木 哲也
- 7 網膜水平細胞イオン電流モデルによる動的応答メカニズム解析法 [Ob]
(豊橋技術科学大・情報工学) 神山 斉己, 石井 宏幸, 白井 支朗
- 8 イオン電流モデルによる網膜水平細胞応答のダイナミックス解析 [Ob]
(豊橋技術科学大・情報工学) 白井 支朗, 石井 宏幸, 神山 斉己
- 9 網膜水平細胞で見られる明順応過程 [Ob]
(東邦大・情報科学, 東京女子医大・第一生理⁽¹⁾) 海野 修, 橋本 葉子⁽¹⁾
- 10 Arginine細胞内注入によるgap junctionの遮断 [Ob]
(慶応大・医・生理) 宮地 栄一, 村上 元彦
- 11 ネコ網膜水平細胞の電位依存性チャンネル [Ob]
(生理研・神経情報) 植田 良樹, 金子 章道, 金田 誠
- 12 ネコ網膜神経節細胞のアセチルコリン応答 [Ob]
(生理研・神経情報) 金田 誠, 金子 章道
- 13 松果体光受容細胞における視物質の光再生 [Ob]
(浜松医大・第一生理) 保 智己, 内田 勝久, 森田 之大
- 14 長時間刺激時における感色性松果体ニューロンの光応答変化 [Ob]
(浜松医大・第一生理) 内田 勝久, 森田 之大
- 15 コイ網膜アマクリン細胞より神経節細胞への情報伝達 [Ob]
(聖マリアンナ医大・第一生理) 豊田 順一, 近藤 博明, 鯨岡 徹, 新保 清
- 16 コイ網膜視細胞の伝達物質 [Ob]
(慶応大・医・生理) 高橋 恭一, 村上 元彦

- 17 視細胞の順応を制御する蛋白質 [Ob]
(慶応大・医・生理) 河村 悟, 村上 元彦
- 18 Interplexiform細胞の光応答と形態特性 [Ob]
(東京女子医大・第一生理, エール大・医・眼科⁽¹⁾)
橋本 葉子, 霜田 幸雄⁽¹⁾, 前原 通代, 盧 陽, 日高 聡
- 19 軸索切断後も残存する網膜神経節細胞の形態とシナプス入力 [Ob]
(国立リハビリセンター, 大阪大・医・第二生理⁽¹⁾, 東京女子医大・第一生理⁽²⁾) 田内 雅規, 福田 淳⁽¹⁾, 日高 聡⁽²⁾
- 20 イモリ再生網膜から単離した神経細胞の培養下での興奮性の発達 [Ob]
(筑波大・生物科学) 金子 優子, 酒井 秀人, 斎藤 建彦
- 21 坐骨神経移植によるネコの視神経の再生 1. 視神経細胞の形態解析 [Ob]
(愛知県コロニー・発達障害研・中枢生理, 大阪大・医・第二生理⁽¹⁾)
渡部 眞三, 福田 淳⁽¹⁾
- 22 坐骨神経移植による網膜-上丘投射路の再形成 [Ob]
(大阪大・医・第二生理, 兵庫医大・第二生理⁽¹⁾)
澤井 元, 福田 淳, 佐々木 仁⁽¹⁾
- 23 ニワトリ網膜色素上皮由来電位に対するacetazolamideの作用 [Ob]
(宮崎医大・眼科) 直井 信久, 澤田 惇
- 24 V4野とMT野の細胞反応の刺激依存性の比較 [Ob]
(理化学研・フロンティア思考電流) K.Cheng, K.S.Saleem, 田中 啓治
- 25 大脳視覚野の層特異的神経結合形成-co-culture標本による解析 [Ob]
(京都府医大・第二生理, 松下電気中研⁽¹⁾) 山本 亘彦, 山田 勝也, 杉原 宏和⁽¹⁾, 外山 敬介
- 26 サル海馬傍回諸皮質への側頭葉視覚入力の解剖学的検討 [Ob]
(東京都神経研・医学心理) 靱負 正雄, 近藤 保彦, 阿山 みよし, 岩井 榮一
- 27 白線運動の単眼視による視覚ベクトル誘発電位 [Ob]
(熊本大・医療短大・生理) 安倍 紀一郎, 井上 博幸, 平田 純
- 28 ラット視覚野単離神経細胞にみられるグリシンの作用 [J]
(東北学院大・教養・情報, 東北大・医・小児科⁽¹⁾, 東北大・医・病態生体情報⁽²⁾) 高橋 弥穂, 吉原 康⁽¹⁾, 飯沼 一字⁽¹⁾, 赤池 紀扶⁽²⁾
- 29 下側頭葉皮質細胞の図形特徴選択性の定量的検討 [Ob]
(理化学研・フロンティア思考電流) 小島 有加利, 田中 啓治
- 30 ラット視蓋前域視索核ニューロンの明るさ変化に対する応答性 [Ob]
(兵庫医大・第二生理, 眼科⁽¹⁾) 永田 徹, 林 泰正, 和中 幸生⁽¹⁾
- 31 ラットガラクトース白内障におけるリポコルチンの変動 [A]
(香川医大・第一生理, 眼科⁽¹⁾) 越本 エレーナ 紀子⁽¹⁾, 徳田 雅明, リゾマ モイア, 松井 秀樹, 板野 俊文, 長谷川 栄一⁽¹⁾, 畠瀬 修

- 32 視物質を注射したツメガエル卵母細胞の光応答 [Ob]
(神戸大・医・第二生理) 安藤 啓司, 中町 容子
- 33 コイ網膜錐体の光-生物電気変換機構 [Ob]
(慶応大・医・生理) 渡辺 修一, 村上 元彦
- 34 鯉網膜における隣接同種アマクリン細胞間の樹状突起連結 [Ob]
(金沢大・医・神経情報研・情報伝達) 寺西 経信, 根岸 晃六
- 35 PCNA免疫組織化学の魚類網膜再生現象への応用 [Ob]
(金沢大・医・神経情報研・情報伝達)
根岸 晃六, 品川 靖子, 菅原 清, 寺西 経信
- 36 サル桿体視細胞におけるCa²⁺-フィードバック [Ob]
(金沢大・医・眼科, ジョンズホプキンス大・医⁽¹⁾)
田村 敏博, Kei Nakatani⁽¹⁾, King-Wai Yau⁽¹⁾

16. 聴覚・平衡感覚

- 1 Caged Caによる細胞内Caの増加は内耳有毛細胞のトランス
デューサー電流を変化させる [Ob]
(九州大・医・第二生理, 生理研・生体システム⁽¹⁾)
君付 隆, 大森 治紀⁽¹⁾
- 2 内耳血管条辺縁細胞のイオン輸送の検討 [Ob]
(京都府医大・耳鼻科, 大阪医大・第一生理⁽¹⁾) 進藤 昌彦,
宮本 学⁽¹⁾, 今井 雄介⁽¹⁾
- 3 カエル聴覚器有毛細胞における遠心性シナプス後電位 [Ob]
(金沢医大・第一生理) 須貝 外喜夫, 大山 浩, 矢野 二郎, 杉谷 道男
- 4 AChによる蝸牛神経節細胞Kチャンネル抑制の細胞内機構 [Ob]
(生理研・生体システム) 山口 和彦
- 5 スナネズミ聴覚系ニューロンの比較 [Ob]
(北海道大・歯・生理) 鎌田 勉, 亀田 和夫
- 6 大脳皮質聴覚領神経活動の光学的測定 [Ob]
(東京医歯大・医用器材研) 橋本 享
- 7 ヒトの蝸牛電気反応と誘発耳音響放射 [Ob]
(獨協医大越谷病院・耳鼻咽喉科) 田中 康夫
- 8 多電極法によるラット聴覚領ニューロン活動の計測 [Ob]
(東京医歯大・難治研・神経生理) 堀川 順生, 細川 浩, 村田 計一
- 9 交流通電による耳音響放射の発生因子 [Ob]
(東京医歯大・難治研・神経生理) 本間 知夫, 細川 浩, 森山 俊男,
村田 計一
- 10 モルモット皮質聴覚領AI, AII野への投射の差異 [Ob]
(東京医歯大・難治研・聴覚機能) 谷口 郁雄

- 11 錐歯状AM音に対する聴覚野ニューロンの包絡同期反応 [0b]
(新潟大・脳研・神経生理) 丸山 直滋, 斎藤 勝則, 工藤 雅治,
古川原 誠
- 12 静的体傾斜時の眼球運動特性 [0b]
(名古屋大・環境医学研・第5部, 愛知県コロニー・発達障害研・
情報処理⁽¹⁾, 豊田高専⁽²⁾) 鈴木 啓之, 渡邊 悟, 時々輪 浩穂⁽¹⁾,
市川 真澄⁽²⁾
- 13 アセチルコリンに対するモルモット蝸牛外有毛細胞の応答 [0b]
(関西医大・耳鼻咽喉科, 生理研・生体システム⁽¹⁾)
土井 直, 大森 治紀⁽¹⁾
- 14 単離外有毛細胞の膜電位と入力抵抗の測定 [0b]
(東北大・医・耳鼻咽喉科, 第一生理⁽¹⁾) 須納瀬 宏, 池田 勝久,
西山 明德⁽¹⁾, 斎藤 禎隆⁽¹⁾, 高坂 知節
- 15 モルモット外有毛細胞のpH調節機構 [0b]
(東北大・医・耳鼻咽喉科, 第一生理⁽¹⁾) 池田 勝久, 斎藤 禎隆⁽¹⁾,
西山 明德⁽¹⁾, 高坂 知節
- 16P 電気受容器における自発活動の成因 [0b]
(帝京大・医・第一生理) 菅原 美子, 小原 昭作
- 17P オリーブ蝸牛束電気刺激による耳音響放射への効果の検討 [0b]
(東京医歯大・難治研・神経生理) 森山 俊男, 細川 浩, 本間 知夫, 村田 計一
- 18P ネコ前庭器官の大脳皮質投射 [0b]
(愛知県コロニー・発達障害研・情報処理, 名古屋大・環境医学研・
第5部⁽¹⁾) 時々輪 浩穂, 川口 崇子, 渡邊 悟⁽¹⁾
- 19P ラット下丘ニューロンの動特性及びその分布 [0b]
(東京医歯大・難治研・神経生理) 細川 浩, 堀川 順生, 村田 計一
- 20P 鳥を用いた発声-聴覚系の生理心理学的研究(VII) [0b]
(北里大・医・生理) 山崎 捨夫, 佐藤 亮平

17. 体性・化学感覚

- 1 内臓ポリモーダル受容器反応に対するプロスタグランジンE₂の増強作用におけるcAMPの関与 [0b]
(名古屋大・環境医学研・感覚) 水村 和枝, 辻井 洋一郎, 熊澤 孝朗
- 2 ナマズ嗅細胞の刺激変換機構におけるIP₃の関与 [0b]
(長崎大・歯・生理, モネル化学感覚センター⁽¹⁾)
宮本 武典, D. Restrepo⁽¹⁾, B. Bryant⁽¹⁾, J. H. Teeter⁽¹⁾
- 3 嗅覚刺激によるヒト局所脳血流の反応-C¹⁵O₂-PET法による測定 [0b]
(東北大・抗酸菌病研・放射線医学) 山口 龍生, 山田 健嗣, 川島 隆太
- 4 ラット鼻咽頭の触及び味刺激による心臓血管反射 [0b]
(宮崎医大・第一生理) 花森 隆充, 石河 延貞

- 5 嗅球出力ニューロンのにおい刺激に対する反応の特性 [Ob]
(奈良医大・第一生理) 元木澤 文昭, 小川 陽一
- 6 ヒト嗅閾値に影響する被検者側の条件 [Ob]
(奈良医大・第一生理) 小川 陽一, 元木澤 文昭
- 7 マウス第4染色体遺伝子群による甘味受容体の支配 [Ob]
(朝日大・歯・口腔生理) 二ノ宮 裕三
- 8 カエル単離味細胞の酸応答に対するイオンの効果 [Ob]
(長崎大・歯・生理, モネル化学感覚センター⁽¹⁾) 岡田 幸雄, 宮本 武典,
佐藤 俊英, 山田 好秋, J.H.Teeter⁽¹⁾, J.G.Brand⁽¹⁾
- 9 ラット大脳皮質味覚ニューロンの味応答様式 [Ob]
(愛知学院大・歯・生理) 横田 たつ子, 佐藤 豊彦
- 10 脳幹味覚野への味情報のフィードバック [Ob]
(愛知学院大・歯・生理, 口腔外科⁽¹⁾) 大島 利洋⁽¹⁾, 佐藤 豊彦
- 11 蛍光色素DiIによる舌咽神経の標識:生体標本と固定標本の比較 [Ob]
(帝京大・医・第一生理, 東京大・理・動物⁽¹⁾) 長井 孝紀, 岡 良隆⁽¹⁾
- 12 舌咽神経を介在する心臓血管反射と自律神経の切断効果 [Ob]
(宮崎医大・第一生理) 廣田 和英, 石河 延貞
- 13 下行性中脳水道周囲灰白質ニューロン活動に対する大脳皮質刺激の効果 [Ob]
(東京医歯大・歯・生理) 戸田 一雄
- 14 結合腕周囲領域へ投射する延髄網様体体性感覚ニューロン [Ob]
(東北大・歯・生理) 林 治秀, 戸田 孝史, 田端 孝義
- 15 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性質 [Ob]
(東北大・歯・生理) 田端 孝義, 刈田 啓史郎
- 16 歯痛伝達系1次中継核ニューロンへの共通入力 [Ob]
(愛知学院大・歯・生理) 江口 国博, 原 康司, 佐藤 豊彦
- 17 SIに分布する歯髄駆動ニューロン(TPN)の収束様式 [Ob]
(日本大・歯・生理) 辻本 知尋, 坪井 美行, 岩田 幸一, 森 昭雄,
角野 隆二
- 18 Texture弁別に関するヒト皮膚求心性神経活動 [Ob]
(千葉大・医・第一生理) 当間 忍, 川島 裕子, 中島 祥夫
- 19 ザリガニ機械感覚毛の変形と応力 [Ob]
(近畿大・医・第一生理, 金沢工大・経営工学⁽¹⁾) 秩父 志行, 千葉 惇,
浜口 雅光, 島田 洋一⁽¹⁾, 徳野 達也, 朝井 俊治, 奥田 裕章
- 20 キナクリン負荷ラット触盤の機械刺激応答に対する励起光照射の影響 [Ob]
(熊本大・医・第二生理, 皮膚科⁽¹⁾) 池田 勇, 山下 由朗, 小川 尚,
小野 友道⁽¹⁾

- 21 針刺激で知覚神経末梢枝からサブスタンスP, CGRPが遊離する? [Ob]
(関西鍼灸短大・生理) 榎葉 均, 上田 至宏
- 22 フレアー反応から見た針・灸刺激の共通性について [Ob]
(明治鍼灸大・生理, 東洋医学⁽¹⁾, 研修鍼灸師⁽²⁾) 川喜田 健司,
北小路 博司⁽¹⁾, 岡田 薫⁽²⁾
- 23P ネコ顔面皮膚感覚受容器の機械的刺激に対する応答特性 [Ob]
(奥羽大・歯・生理) 宗形 芳英, 辻 満, 葛西 四朗
- 24P 成熟および幼弱ラット大脳皮質味覚野の線維連絡 [Ob]
(熊本大・医・第二生理) 羽山 富雄, 小川 尚
- 25P ウシガエル嗅覚系における森林香气成分の反応 [Ob]
(日本女子大・家政・生理) 福島 靖子, 木本 万里, 山田 妙子
- 26P カエル舌咽神経の塩応答:受容膜表面の固定荷電密度 [Ob]
(岡山大・歯・口腔生理) 北田 泰之
- 27P 非侵害刺激による侵害受容反射の抑制:脊髄後角ニューロン活動と
筋活動との相関 [Ob]
(昭和大・歯・口腔生理, 第一補綴⁽¹⁾) 鶴岡 正吉, 大矢 敦司⁽¹⁾,
今井 英一⁽¹⁾, 松井 洋一郎
- 28P ラット咬筋筋紡錘の伸張刺激に対する応答 [Ob]
(東京歯大・生理) 山本 哲
- 29P 頸部の回旋運動と固有感覚 [Ob]
(札幌医大・衛生短大部, 第二生理⁽¹⁾) 宮本 重範, 沢田 雄二,
青木 藩⁽¹⁾
- 30P 筋紡錘感覚受容器における順応の2面性 [Ob]
(名古屋大・医・第二生理) 伊藤 文雄, 曾我部 正博, 成瀬 恵治,
曾我 浩之

18. 平滑筋

- 1 妊娠ラット子宮平滑筋の内向き電流 [Qb]
(札幌医大・第一生理, ニューヨーク州立大学・薬理⁽¹⁾)
吉野 正巳, S.H.Wang⁽¹⁾, C.Y.Kao⁽¹⁾
- 2 消化管平滑筋細胞の外向き電流に対するカリクリンAの作用 [Qb]
(札幌医大・第一生理) 小原 一男, 藪 英世
- 3 M₃受容体を介するモルモット気管平滑筋細胞Caチャンネルの修飾 [Qb]
(慈恵医大・第二生理) 山下 俊一, 國分 眞一郎
- 4 β-エスシンによりスキニングした平滑筋細胞からのCa依存性Kチャンネル
電流記録 [Qb]
(名古屋市大・薬・薬品作用) 村木 克彦, 今泉 祐治, 渡辺 稔

- 5 モルモット門脈の単離平滑筋の膜電流と細胞内ATP [Qb]
(名古屋大・医・第一内科, 第一生理⁽¹⁾) 岡城 孝志, 徳納 博幸⁽¹⁾,
富田 忠雄⁽¹⁾
- 6 モルモット胃平滑筋に対するプロスタグランジンの作用 [Qb]
(名古屋大・医・第一生理) 徳納 博幸, 後藤 範和, 富田 忠雄
- 7 モルモット胃輪走筋における受容体を介したCa流入と外液K濃度 [Qb]
(名古屋大・医・第一生理) サイト* Md.モ-ン, 富田 忠雄
- 8 Mytilus平滑筋のオクトパミンによる弛緩とその作用部位 [Qb]
(日本大・薬・機能形態) 草間 貞, 豊田 義雄, 木澤 靖夫, 村上 元
- 9 BDMによる相性平滑筋収縮変調のメカニズム [Qb]
(慈恵医大・第一生理) 渡辺 賢
- 10 冠動脈平滑筋のthromboxan A₂誘導体U-46619の収縮作用機序 [Qb]
(東北大・医・第二薬理) 柳澤 輝行, 平 則夫
- 11 Gly-Trp-NH₂の軟体動物筋における生理活性 [Qb]
(広島大・総合科学・生理) 宗岡 洋二郎
- 12 ATPおよびAchの内皮依存性血管弛緩作用に及ぼす含硫アミノ酸の
増強効果 [Qb]
(熊本大・医・第一生理, 教育・臨床医学⁽¹⁾) 脇田 良彬, 米村 健一⁽¹⁾
- 13 摘出ラット動脈に対するラッパウニの叉棘タンパク分画の作用 [Qb]
(徳島大・保健, 日本ベーリンガー川西医薬研⁽¹⁾, 三菱化成生命研⁽²⁾,
三菱化成総合研⁽³⁾) 中川 秀幸, 喜多川 久人⁽¹⁾, 近藤 宣昭⁽²⁾,
近藤 淳⁽³⁾
- 14 クレアチンキナーゼ(CK)の平滑筋細胞内局在 [Qb]
(三菱化成生命研・脳神経薬理, スイス連邦工科大・細胞生物研⁽¹⁾)
石田 行知, 本多 弘美, I.Riesinger⁽¹⁾, T.Wallimann⁽¹⁾
- 15P ウサギ門脈平滑筋細胞に於けるATPの電位依存性Ca電流抑制機序 [Qb]
(九州大・医・薬理) 北村 憲司, 熊志 翔, 栗山 照
- 16P 平滑筋に対するCa-ATPase阻害剤cyclopiazonic acid(CPA)の効果 [Qb]
(名古屋市大・薬・薬品作用) 宇山 佳明, 鈴木 雅徳, 田北 学,
村木 克彦, 今泉 祐治, 渡辺 稔
- 17P DHP誘導体は平滑筋細胞内Ca²⁺貯留部位に影響を与えるか [Qb]
(慈恵医大・第二生理) 西島 博明, 田村 徹太郎, 國分 眞一朗
- 18P 膀胱平滑筋細胞のCa電流に対するTerodilineの作用 [Qb]
(札幌医大・第一生理) 倉 秀治, 吉野 正巳, 藪 英世
- 19P モルモット膀胱平滑筋の細胞内pHに対する細胞外Naイオンの影響 [Qb]
(名古屋大・医・第一生理) 松本 俊広, 富田 忠雄
- 20P アミロライドとウアバインによる平滑筋細胞内Mgイオン濃度の変化 [Qb]
(名古屋大・医・第一生理) 野村 秀樹, 中山 晋介, 富田 忠雄

- 21P モルモット胃平滑筋の自動性について [Qb]
(名古屋大・医・第一生理) 片山 宜, 中山 晋介, 富田 忠雄
- 22P 実験的糖尿病ラット胃底部平滑筋における細胞内情報伝達異常 [Qb]
(昭和大・医・第二生理) 稲津 正人, 坂井 泰
- 23P モルモット結腸平滑筋に対する α -メチル-5-HTの作用 [Qb]
(札幌医大・衛生短大部) 石澤 光郎
- 24P 培養内皮細胞から放出される血管平滑筋弛緩物質 [Qb]
(名古屋市大・医・第一生理) 鈴木 光, 陳 貴発, 三輪 恭子,
山本 喜通
- 25P アルテルナリア感作家兔に於ける気道反応性亢進のメカニズム [Qb]
(昭和大・医・第二生理) 井上 和明, 坂井 泰, 本間 生夫

19. 骨格筋

- 1 無負荷短縮中のカエル骨格筋のX線回折 [Qa]
(東北大・医・第一薬理) 八木 直人
- 2 ミオシン頭部化学修飾骨格筋線維の高速動的X線回折 [Qa]
(帝京大・医・第二生理, 帝京平成短大⁽¹⁾) 杉 晴夫, 田中 秀洋⁽¹⁾,
茶園 茂, 大岩 和弘, 小林 孝和
- 3 ATP微小電気泳動法によるミオシン-アクチン相互作用の解析 [Qa]
(帝京大・医・第二生理) 大岩 和弘, 茶園 茂, 杉 晴夫
- 4 骨格筋筋原線維のC-プロテインを分解する新しい酵素の存在について [A]
(東京都神経化学総合研・分子研究系・神経生化学) 堀 眞一郎, 小島 崇
- 5 カフェインを処理した単一骨格筋線維の特徴的微小構造 [Qa]
(聖マリアンナ医大・第二生理) 吉岡 利忠
- 6 グリセリン筋線維に対する乳酸とpHの作用について [Qa]
(共立薬大・生理解剖, 順天堂大・体・栄養生化⁽¹⁾) 青木 裕美, 中山 雪麿,
山口 正弘⁽¹⁾
- 7 スキンドファイバーのパラドキシカルな収縮 [Qa]
(慈恵医大・生理, 第一生理⁽¹⁾) 名取 禮二⁽¹⁾, 竹森 重
- 8 急速液交換法による筋原線維の短縮過程の解析 [Qa]
(聖マリアンナ医大・第二生理) 為安 司, 田中 みどり, 吉岡 利忠
- 9 骨格筋単一線維におけるE-C coupling input機構と収縮制御 [Qa]
(防衛医大・第一生理, 口腔外科⁽¹⁾, 精神科⁽²⁾) 長谷川 千史,
有馬 利昭, 原野 貴美江, 藤野 和宏, 高橋 雅幸⁽¹⁾, 佐野 信也⁽²⁾
- 10 骨格筋における興奮収縮連関の抑制および回復とカルシウム [Qa]
(札幌医大・第一生理) 筒浦 理正, 高氏 昌

- 11 Ag⁺は骨格筋Ca²⁺チャネル電位センサーをmodulateする [Qa]
(名古屋市大・医・第一生理) 大羽 利治
- 12 Alcian blueとplumbaginによる筋小胞体からのCa²⁺遊離 [Qa]
(名古屋市大・医・第一生理) 越田 信, 大羽 利治
- 13 AntipyrylazoIIIによって測定されるCa-transient下降相の解析 [Qa]
(川崎医大・第一生理) 松村 幹郎, 越智 和典
- 14 カエル骨格筋の強縮後増強におよぼす各種potentiatorの効果 [Qa]
(福岡大・医・第二生理) 波多江 純真, 河田 溥
- 15 かごめATP光分解によって硬直筋が弛緩する過程における [Qa]
一過性収縮とエチレングリコール
(大分医大・生理) 佐古田 利文, 堀内 桂輔, 山田 和廣
- 16 異なるクレアチンホスフェイト濃度に対する収縮特性の変化 [Qa]
(聖マリアンナ医大・第二生理) 山下 勝正, 吉岡 利忠
- 17 生体内骨格筋クレアチンリン酸及び無機リン酸のNMRによる画像化 [Qa]
(大分医大・生理) 中村 太郎, 山田 和廣
- 18 ヒト前腕骨格筋エネルギー代謝の³¹P-NMRによる研究 [Qa]
(京都府医大・第一生理, 神戸大・教養・体育⁽¹⁾, 生理研・分子生理⁽²⁾)
吉崎 和男, 平川 和文⁽¹⁾, 小田 慶喜, 森本 武利, 亘 弘⁽²⁾
- 19 蛙骨格筋単一線維におけるfeet構造の振舞いと収縮triggering [Qa]
(防衛医大・第一生理, 口腔外科⁽¹⁾, 精神科⁽²⁾) 有馬 利昭,
長谷川 千史, 原野 貴美江, 藤野 和宏, 高橋 雅幸⁽¹⁾, 佐野 信也⁽²⁾
- 20 マウス筋紡錘の鐘内筋線維型とその形態的特徴 [Qa]
(名古屋大・医・第二生理) 吉村 篤司, 藤埴 規明
- 21 mdx(筋ジストロフィー)マウスの筋再生に関する研究 [Qa]
(東海大・医・応用生理) 玉木 哲朗, 内山 秀一, 寺尾 保, 永見 邦篤,
中野 昭一
- 22 筋ジストロフィー症dyマウス:15日齢と5月齢の前頸骨筋の横断像 [Qa]
(愛知県コロンビー発達障害研・筋生理, 中枢生理⁽¹⁾) 戸塚 武,
渡辺 貴美, 浦本 勲⁽¹⁾
- 23P アクチンケーブル上のミオシンコートビーズの滑り運動に及ぼす [Qa]
横方向の遠心力の影響
(帝京大・医・第二生理) Thomas Gross, Carmen Gross, 小林 孝和,
杉 晴夫
- 24P 化学修飾ミオシン上のアクチン線維の滑り [Qa]
(帝京大・医・第二生理) 茶園 茂, 村岡 明子, 杉 晴夫
- 25P フリーズフラクチャー法によるカエル骨格筋のアクチンフィラメントの [Qa]
stiffness測定
(帝京大・医・第二生理) 押味 蓉子, 鈴木 季直, 杉 晴夫

- 26P 横紋筋における伸長による張力上昇現象 [Qa]
 (帝京大・医・第二生理, ルンド大・薬理⁽¹⁾)
土屋 禎三, P.Edman⁽¹⁾, 杉 晴夫
- 27P ウサギ大胸筋の低頻度電気刺激による耐疲労性変換 [Qa]
 (新潟大・医・第二外科, 第二生理⁽¹⁾) 高橋 昌, 本間 信治⁽¹⁾
- 28P カエル縫工筋での細胞内構造とその特徴 [Qa]
 (名古屋大・医・第二生理) 河上 敬介, 井上 真寿美, 吉村 篤司,
 藤 境 規明
- 29P ヒト過動下斜筋の細胞膜内構造 [Qa]
 (名古屋大・医・第二生理) 神谷 あゆみ, 吉村 篤司, 藤 境 規明
- 30P 硬直筋に正弦波振動を与えた時のX線回折 [Qa]
 (帝京平成短大・生理) 田中 秀洋
- 31P ¹H-NMR法による骨格筋ミオシン頭の構造解析 [Qa]
 (帝京大・医・第二生理, 順天堂大・医・生化⁽¹⁾)
山田 武範, 岡本 洋⁽¹⁾, 杉 晴夫
- 32P ³¹P-NMR法による骨格筋エネルギー代謝におよぼす薬物効果 [Qa]
 (帝京大・医・第二生理) 菊池 公男, 山田 武範, 杉 晴夫
- 33P K-拘縮中断骨格筋線維における単収縮の加重と活動電位 [Qa]
 (帝京大・医・第二生理) 鈴木 敦子, 杉 晴夫
- 34P グリセリン筋のATPによる拘縮 [Qa]
 (和歌山県医大・第一生理) 辻本 毅
- 35P BDMの‘なかま’たち [Qa]
 (慈恵医大・第一生理) 竹森 重
- 36P Tetraphenylboron(TPB⁻)による筋小胞体からのCa²⁺遊離機序 [Qa]
 (名古屋市大・医・第一生理) 劉 国華, 大羽 利治, 越田 信, 鈴木 光
- 37P Ag⁺による骨格筋Ca²⁺チャンネルの修飾 [Qa]
 (岐阜市女子短大・食物栄養, 名古屋市大・医・第一生理⁽¹⁾)
青木 貴子, 大羽 利治⁽¹⁾
- 38P カサゴウキブクロ筋の収縮後における細胞内Caイオンの移動 [Qa]
 (帝京大・医・第二生理, 順天堂大・医・第二生理⁽¹⁾)
鈴木 季直, 日野 直樹⁽¹⁾, 押味 蓉子, 杉 晴夫

20. 筋運動とその制御

- 1 大脳皮質運動磁界の多チャネル計測 [0c]
(都立八王子福祉園・医務科, NTT基礎研・情報科学⁽¹⁾, 都立府中病院・臨床神経生理⁽²⁾) 橋本 勲, 小高 和巳⁽¹⁾, 湯山 孝司⁽²⁾, 横山 早苗⁽²⁾
- 2 大脳皮質性誘発顎運動に対する咬合高径低下の影響 [0c]
(大阪大・歯・口腔生理, 第一補綴⁽¹⁾, 第二補綴⁽²⁾) 吉川 健司⁽¹⁾, 西塔 治⁽¹⁾, 池原 晃生⁽²⁾, 長島 正⁽²⁾, 増田 裕次, 森本 俊文
- 3 Motor unit synchronization [0c]
(慶応大・医・リハビリ科, ボストン大・神経筋研⁽¹⁾)
正門 由久, G.Kamen⁽¹⁾, C.J.De Luca⁽¹⁾
- 4 ネコ嚥下運動における大脳皮質-延髄投射 [0a]
(佐賀医大・第一生理, 耳鼻咽喉科⁽¹⁾) 松瀬 敏章, 梅崎 俊郎⁽¹⁾
- 5 SRに於けるCa²⁺誘発性Ca²⁺遊離機構のチャネルレベルでの検討 [Qc]
(東京医歯大・難治研・循環器, ウイスコンシン大・生理⁽¹⁾)
川野 誠子, 平岡 昌和, Roberto Coronado⁽¹⁾
- 6 相動性および緊張性閉口反射運動におけるカエル咬筋の活動 [0c]
(松本歯大・口腔生理) 野村 浩道
- 7 蛙下顎下制筋単一筋線維の種類とT管面の脱分極機械連関 [Qa]
(防衛医大・口腔外科, 防衛医大・第一生理⁽¹⁾) 高橋 雅幸, 埜口 五十雄, 有馬 利昭⁽¹⁾, 長谷川 千史⁽¹⁾, 原野 貴美江⁽¹⁾, 藤野 和宏⁽¹⁾
- 8 ネコ声門閉鎖反射に対する振動刺激の効果 [0c]
(千葉大・医・耳鼻咽喉科, 第一生理⁽¹⁾) 伊藤 宏文, 遊座 潤, 山中 康久, 和田 研, 坂本 尚志⁽¹⁾, 中島 祥夫⁽¹⁾
- 9 顎の側方運動に関する歯からの反射性制御 [0c]
(新潟大・歯・口腔生理) 五十嵐 雅子, 島田 久八郎
- 10 力漸増からの減力時の運動単位脱動員様式 [0c]
(順天堂大・体育・生理) 米田 継武, 井之川 仁, 石田 絢子, 水村 信二
- 11 対側肢の力発揮が同側肢ヒト単一運動単位活動に及ぼす影響 [0c]
(慈恵医大・体力医研) 小川 芳徳, 山内 秀樹, 米本 恭三
- 12 クラウチングスタートにおけるブロック蹴り出し時の伸張反射 [0c]
(早稲田大・人間科学・スポーツ科学) 鈴木 秀次, 太田 仁, 佐々木 秀幸
- 13 周期的下肢運動に対する挿入時点を変えての一側上肢運動の干渉 [0c]
(金沢大・教養部) 外山 寛, 藤原 勝夫
- 14 皮膚電気刺激に基づく歩行リズムの位相反応特性 [L]
(山形大・工・電子情報) 河原 剛一, 鈴木 正幸, 新関 久一
- 15 急速上肢挙上動作における上肢の到達位置と姿勢制御 [0c]
(金沢大・教養部, 金沢大・医療短大部⁽¹⁾) 藤原 勝夫, 外山 寛, 浅井 仁⁽¹⁾

- 16 ヒト手指筋に対する皮膚反射効果 [0c]
(杏林大・医・第一生理) 大木 紫

21. 心筋

- 1 Veratridineの心筋Naチャンネルに対する作用 [Qc]
(東京医歯大・難治研・循環器) 角南 明彦, 笹野 哲朗, 松永 綾子,
范 錚, 平岡 昌和
- 2 サイクリック AMP細胞内灌流によるモルモット心室筋ナトリウム電流
キネティクスの修飾 [Qc]
(大分医大・第二生理) 清末 達人, 村松 光, 有田 眞
- 3 生理的狀態下でのNa電流kineticsの推定 [Qc]
(名古屋大・環境医学研・第3部, 豊橋技科大・工・情報工学⁽¹⁾)
安野 尚史, 谷口 彰彦, 外山 淳治, 白川 正輝⁽¹⁾, 臼井 支朗⁽¹⁾
- 4 絶対反応速度論による心筋Na-channelモデル作成の試み [B]
(鳥取大・医・第一内科) 倉田 康孝, 久留 一郎, 松岡 達, 小竹 寛,
長谷川 純一, 真柴 裕人
- 5 カルシウム依存性カルシウムチャンネル不活性化の異なる2つの機構 [Qc]
(広島大・医・第一生理) 山岡 薫
- 6 大腸菌発現ヒト・カルバスタチンの心筋Caチャンネル活性化作用 [Qc]
(広島大・医・第一生理, 宝酒造・バイオ研⁽¹⁾, 京都大・ウイルス研⁽²⁾)
亀山 正樹, 亀山 亜砂子, 加藤 郁之進⁽¹⁾, 高野 恵美子⁽²⁾,
畑中 正一⁽²⁾, 牧 正敏⁽²⁾
- 7 Transforming Growth Factor- β の心室筋カルシウム電流に及ぼす影響 [Qc]
(九州大・医・第一内科, 健康科学センター⁽¹⁾) 金子 武生, 榎本 克明,
津田 泰夫, 金谷 庄蔵⁽¹⁾, 藤野 武彦⁽¹⁾
- 8 心筋細胞カテコラミン誘発クロライド電流のpH依存性 [Qc]
(佐賀医大・第一生理) 劉 志剛, 額原 嗣尚
- 9 洞結節細胞におけるStretch誘発性Cl電流 [Qc]
(東京女子医大・心研内科) 萩原 誠久, 庄田 守男, 入沢 宏
- 10 細胞内H⁺によるATP依存性Kチャンネルの調節 [Qc]
(鹿児島大・第一内科) 小谷野 立朗, 加計 正文, 吉永 峯文, 松岡 樹,
木原 浩一, 中島 均, 田中 弘允
- 11 H⁺イオンを用いたATP感受性Kチャンネルのgating機構の解析 [Qc]
(東京医歯大・難治研・循環器, 第二内科⁽¹⁾) 范 錚, 沢登 徹,
平岡 昌和, 中山 啓子⁽¹⁾

- 12 cAMP依存性蛋白キナーゼのATP感受性Kチャンネルに対する効果 [Qc]
 (東京医歯大 医・第二内科, 難治研・循環器⁽¹⁾, 三重大・医・薬理⁽²⁾)
中山 啓子, 范 錚⁽¹⁾, 中 充子⁽²⁾, 中村 文明⁽²⁾, 丸茂 文昭,
 田中 利男⁽²⁾, 平岡 昌和⁽¹⁾
- 13 フッ素イオン(F⁻)によるG蛋白調節性心房筋Kチャンネルの活性化 [Qc]
 (山口大・医・第一生理, ベイラー医大・分子生理⁽¹⁾)
岡部 幸司, 八谷 厚子⁽¹⁾, A.M.Brown⁽¹⁾
- 14 単離心室筋細胞の遅延整流カリウム電流における細胞内Ca⁺⁺の役割 [Qc]
 (秋田大・医・薬理) 飯島 俊彦
- 15 心室筋遅延外向きK電流(I_K)のヒスタミン受容体を介する作用機序 [Qc]
 (旭川医大・薬理) 矢沢 和人, 安孫子 保
- 16 心筋内向き整流Kチャンネルの細胞内Naによるブロック [Qc]
 (九州大・医・第二生理) 松田 博子
- 17 モルモット心室筋細胞におけるcGMPの作用機序 [Qc]
 (九州大・医・第二生理, ザールランド大・医・生理⁽¹⁾)
尾野 恭一, W.Trautwein⁽¹⁾
- 18 ウサギ洞房結節の過分極活性化電流に対する各種イオンの効果 [Qc]
 (九州大・医・第二生理) A.M.Frace, 丸岡 文雄, 野間 昭典
- 19 単収縮時の心筋細胞内Ca²⁺変動とpHに及ぼすアシドーシスの影響 [Qc]
 (山形大・医・第一生理) 松山 清治, 田中 万博, 土居 勝彦
- 20 代謝抑制時の単一心筋細胞内pH及び[Ca²⁺]の変動 [Qc]
 (山形大・医・第一生理) 田中 万博, 松山 清治, 土居 勝彦
- 21 Sr induced EADsとCa, Mgの抑制効果 [Qc]
 (金沢医大・第二生理, 麻酔科⁽¹⁾) 後藤 鹿島, 宮前 俊一,
 須藤 真平, 吉田 幸弘, 松田 富雄⁽¹⁾
- 22 ウサギ洞結節細胞に発生するEADに対するBa, Quinidineの効果 [Qc]
 (金沢医大・第二生理, 麻酔科⁽¹⁾) 須藤 真平, 宮前 俊一,
 吉田 幸弘, 後藤 鹿島, 松田 富雄⁽¹⁾
- 23 細胞内Caイオンにより活性化される外向き電流 [Qc]
 (慈恵医大・第二生理) 國分 眞一朗, 三浦 靖彦
- 24 ラット心室筋における負の階段現象の機構解明 [Qc]
 (慈恵医大・第二生理) 須田 憲男, 國分 眞一朗
- 25 家兎単洞結節細胞に対するACh陰性変時作用の自然減衰 [Qc]
 (名古屋大・環境医学研・第3部, リーズ大・生理⁽¹⁾)
児玉 逸雄, 本荘 晴朗⁽¹⁾, M.R.Boyett⁽¹⁾
- 26 軟体動物アフリカマイマイ心拍動のペプチド性制御 [Qc]
 (広島大・総合科学・生理) 小林 惇, 坂田 真理子, 宗岡 洋二郎

- 27 心筋におけるnexus抵抗と興奮伝導 [Qc]
(福岡大・医・第一生理) 今永一成, 坂本 康二, 井上 真澄
- 28 心筋スキンド標本のCross-bridge kineticsへのMgATPの影響 [Qc]
(鶴見大・歯・生理) 三枝木 泰丈, 塩沢 光一, 柳沢 慧二
- 29 培養心筋細胞の活動に対するリアノジンの作用 [Qc]
(川崎医大・第一生理) 豊田 弘子, 松村 幹郎, 奥山 博司, 井上 省三
- 30 定速負荷変化法による心筋の短縮速度および伸展速度の解析 [Qc]
(川崎医大・第一生理, 順天堂大・医・循環器内科⁽¹⁾)
奥山 博司, 豊田 弘子, 中島 滋夫⁽¹⁾, 松村 幹郎
- 31P 灌流家兎心筋細胞内のイオン動態 [Qc]
(大阪医大・胸部外科, 第一生理⁽¹⁾) 森田 雅文, 澤田 吉英,
佐々木 進次郎, 竹内 敦郎, 佐々木 貞雄⁽¹⁾, 中垣 育子⁽¹⁾,
今井 雄介⁽¹⁾
- 32P ラット胚仔心室筋細胞のナトリウムチャンネル電流の解析 [Qc]
(順天堂大・医・第二生理) 日野 直樹, 大地 陸男
- 33P 心筋ナトリウム電流は指数関数的に活性化する [Qc]
(九州大・医・第二生理) 光家 保, 野間 昭典
- 34P 血管平滑筋と心筋のCaチャンネルは立体構造上違いがあるか? [Qc]
(慈恵医大・第二生理) 田村 徹太郎, 國分 眞一朗
- 35P 種々の刺激により誘発される心筋L型カルシウムチャンネルの
開孔時間の延長 [Qc]
(順天堂大・医・第二生理) 中村 健, 大地 陸男
- 36P 温血動物心室筋における収縮蛋白系Ca感受性の修飾機序 [Qc]
(慈恵医大・第二生理) 本郷 賢一, 田中 悦子, 栗原 敏
- 37P 心筋ATP感受性Kチャンネルに対するMinoxidil sulfateの作用 [B]
(京都大・医・第三内科, 生理⁽¹⁾) 林 誠治, 堀江 稔, 岡田 泰伸⁽¹⁾,
河合 忠一
- 38P ラット心室乳頭筋の単収縮張力と持続時間に及ぼすSCNとKイオンの影響 [Qc]
(帝京大・医・第二生理) 近藤 大祐, 小林 孝和, 杉 晴夫
- 39P Phospholipase活性化による心筋収縮力の生理的調節 [Qc]
(岩手医大・医・第一生理, 帝京大・医・第二生理⁽¹⁾)
後藤 秀機, 上山 章光⁽¹⁾, 柴山 理恵⁽¹⁾
- 40P 洞房結節細胞単離法の改良 [Qc]
(九州大・医・第二生理) 丸岡 文雄, A.M.Frace, 野間 昭典

2.2. 循環

- 1 酸素飽和度および血流量測定用透過型光ファイバカテーテル [B]
(秋田大・医・第二生理) 岩崎 齊, 吉崎 克明, 佐藤 実, 古谷野 速雄
- 2 フーリエ変換赤外分光法による動脈硬化部位の分析 [B]
(東京医大・第二生理, 杏林大・医・高齢医学⁽¹⁾, 生物⁽²⁾, 日本分光・
応用研⁽³⁾) 會沢 勝夫, 河部 博文, 黒岩 ゆかり, 田中 浩一,
林 潤一⁽¹⁾, 佐藤 秀昭⁽¹⁾, 斉藤 喬士⁽²⁾, 金内 芙美子⁽³⁾,
池田 照樹⁽³⁾
- 3 超音波を用いた動脈壁測定装置の開発 [B]
(長野高専・機械工学科, 信州大・医・第一生理⁽¹⁾) 小野 伸幸,
坂口 正雄, 大橋 俊夫⁽¹⁾
- 4 造影剤濃度曲線による解離性動脈瘤内血流の検討 [B]
(千葉大・医・第三内科) 市川 崇, 増田 善昭, 稲垣 義明
- 5 指尖容積微分脈波を利用した位置負荷-Bayliss効果の観察 [B]
(筑波大・体育科学・生理) 竹宮 隆, 前田 順一
- 6 指趾尖脈波の重複波の成因 [B]
(広島大・医・第二生理, 第一内科⁽¹⁾)
飯田 紀子, 藤井 孝司⁽¹⁾, 入内島 十郎
- 7 頭微反射分光分析の脳表血管への応用 [B]
(大阪大・医・第一生理) 渡辺 学, 志賀 健
- 8 大動脈の収縮期血圧を中心とした波形の解析 [B]
(杏林大・保健・臨床生理) 岡井 治, 小原 和美
- 9 延髄背内側領域におけるマイクロダイアリス法による [B]
ノルエピネフリンの測定
(循環器病センター・心臓生理) 山崎 登自, 二宮 石雄
- 10 大脳皮質のノルエピネフリン及び局所血流に及ぼす青斑核刺激の影響 [B]
(東京都老人研・自律神経, 東京大・医・第二生理⁽¹⁾) 足立 健彦,
Samuel H.H.Chan, 佐藤 昭夫, 山本 美悠紀⁽¹⁾
- 11 虚血時の心筋局所ノルエピネフリン動態 [B]
(循環器病センター・心臓生理) 秋山 剛, 山崎 登自, 二宮 石雄
- 12 虚血心筋細胞の細胞膜からミトコンドリアまでのO₂輸送 [Qc]
(山形大・医・第一生理) 内田 勝雄, 松山 清治, 田中 万博, 土居 勝彦
- 13 2,3-butanedione monoxime(BDM)の虚血心筋に対する効果 [B]
(慈恵医大・心臓外科, 第一生理⁽¹⁾) 桑田 雅雄, 馬詰 良樹⁽¹⁾
- 14 心室可変弾性体モデルによる心内圧・動脈血圧の理論的研究 [B]
(室蘭工大) 平山 博史, 小野 功一

- 15 心室収縮性と弛緩性の新しい定量的評価法 [B]
 (循環器病センター・循環動態機能部) 高砂利行, 後藤 葉一,
 畑 勝也, 佐伯 彰夫, Tad William Taylor, 菅 弘之
- 16 心電図RR間隔変動の周期性成分と圧受容体 [P]
 (産業医大・応用生理) 中村 正, 林田 嘉朗
- 17 心臓の機械的効率とエネルギー経済性の解離について [B]
 (循環器病センター・循環動態機能部) 菅弘之, 後藤 葉一,
 畑 勝也, 高砂 利行, 佐伯 彰夫, Tad William Taylor
- 18 心筋酸素消費量(V_{O_2})は弛緩期中の外的仕事(EW)に影響されない [B]
 (循環器病センター・循環動態機能部) 畑勝也, 後藤 葉一,
 高砂 利行, 佐伯 彰夫, Tad William Taylor, 菅 弘之
- 19 運動と交感神経作動薬負荷時反応性における血圧と加齢の影響 [B]
 (千葉大・医・第三内科) 岩田次郎, 甲斐 教之, 山本 和利,
 出口 不二夫, 斉藤 俊弘, 稲垣 義明
- 20 胃血流の周期的変動 [B]
 (生理研・生体機能検査) 成瀬 達, 鈴木 貴祐, 尾崎 毅
- 21 麻酔によって出ずる交感神経緊張 [P]
 (広島大・医・第二生理, 第一内科⁽¹⁾) 寺西 泰弘, 藤井 孝司⁽¹⁾,
 入内島 十郎
- 22 心臓および腎交感神経活動のリズム発現機構 [B]
 (循環器病センター・心臓生理) 二宮 石雄, 秋山 剛, 西浦 直亀,
 S.C.Malpas
- 23 高周波バースト型電磁界放射は実験的ラット梗塞心を改善する [B]
 (群馬大・医・第二内科, 第一生理⁽¹⁾) 中野 正幸, 三浦 光彦⁽¹⁾
- 24 CGECGによる健常例の再分極と脱分極心室電位共存の解析 [B]
 (千葉大・保健管理センター) 木下 安弘, 佐藤 功, 丸島 輝彦,
 西村 太一
- 25 Oxygen paradoxにおけるプロスタグランジン産生系の関与 [B]
 (順天堂大・医・第二生理, 外科⁽¹⁾) 岡田 隆夫, 佐藤 博⁽¹⁾, 大地 隼男
- 26 単一微小血管からの酸素放出速度に影響する因子の検討 [B]
 (愛媛大・医・第二生理, 大阪大・医・第一生理⁽¹⁾)
立石 憲彦, 山西 茂喜, 前田 信治, 志賀 健⁽¹⁾
- 27 腸間膜微小血管内血液から組織への酸素放出速度の測定 [B]
 (大阪大・医・第一生理) 原田 昇, 吉原 治正, 陳 声松, 志賀 健
- 28 肺アナフィラキシー反応時の血管抵抗と血管透過性に関する検討 [B]
 (信州大・医・第二生理) 芝本 利重, 胡 紅, 澤野 文俊, 上松 陽光,
 藤田 恭, 松田 佳和, 小山 省三
- 29 ラット摘出肺灌流標本における交感神経刺激効果 [B]
 (愛知県衛生研・生物部) 石川 直久

- 30 意識下犬の頸下浸水時の圧受容器反射resetting機構 [B]
(産業医大・第二生理, 応用生理⁽¹⁾) 三木 健寿, 林田 嘉朗⁽¹⁾,
白木 啓三
- 31 反射性高血圧における脳循環調節 [B]
(循環器病センター・循環動態機能, 大阪市大・医・第一生理⁽¹⁾)
中井 正継, 前田 正信⁽¹⁾
- 32 脳阻血性昇圧時の反射性除脈に関する求心路の相互作用 [B]
(福島県医大・第一生理) 菅野 隆浩, 松本 茂二, 清水 強
- 33 虚血によって賦活される循環中枢の脳内分布とその機能 [B]
(山梨医大・第二生理) 堀内 城司, 寺田 信幸, 長尾 光城, 竹内 亨
- 34 中脳中心灰白質による動脈圧受容器反射抑制 [B]
(三重大・医・第一生理) 野坂 昭一郎, 吉田 敬子
- 35 循環・呼吸調節における延髄腹側表面のエンドセリン感受部位 [B]
(東京大・医・第二生理, 筑波大・基礎医学・生理⁽¹⁾)
桑木 共之, 曹 偉華, 山本 美悠紀, 照井 直人⁽¹⁾, 熊田 衛
- 36 体性-交感神経反射における延髄腹外側野の役割 [P]
(筑波大・基礎医学・生理) 増田 昇, 照井 直人
- 37 外側脚傍核の循環調節ニューロンはNMDAに対する感受性が高い [B]
(群馬大・医・第一生理) 三浦 光彦, 高山 清茂
- 38 Ca拮抗薬が頸動脈洞圧受容器反射系に及ぼす影響 [B]
(香川医大・第二生理) 川田 徹, 細見 弘
- 39 静脈壁の伸展性に対する血管作動物質および薬物処理の影響 [B]
(循環器病センター・脈管生理) 長谷川 正光
- 40 培養平滑筋細胞のオキシヘモグロビンによる収縮反応 [B]
(横浜市大・医・脳神経外科, 第一生理⁽¹⁾) 田邊 豊, 藤井 聡,
藤津 和彦, 川上 倫⁽¹⁾, 樋川 直司⁽¹⁾, 竹中 敏文⁽¹⁾
- 41 単離血管平滑筋細胞内Ca²⁺の測定 [B]
(信州大・医・第一生理) 伊古美文隆, 大橋 俊夫
- 42 リンパ管における内皮細胞由来弛緩因子(EDRF)の特性 [B]
(信州大・医・第一生理) 横山 伸, 大橋 俊夫
- 43 イヌ胸管平滑筋におけるヒスタミン受容体の薬理学的特性 [B]
(信州大・医・第一生理) 高橋 信之, 大橋 俊夫
- 44 鍼刺激に対する末梢循環動態応答の計測と評価 [B]
(杏林大・医・第二生理) 秋元 恵実, 小林 博子, 嶋津 秀昭, 川原田 淳,
伊藤 寛志

- 45 脳死前後の末梢循環動態変化の定量的評価 [B]
 (杏林大・医・第二生理, 救急医学⁽¹⁾) 嶋津 秀昭, 川原田 淳,
 伊藤 寛志, 宮加谷 靖介⁽¹⁾, 行岡 哲男⁽¹⁾, 島崎 修次⁽¹⁾
- 46P 微小血管内ヘモグロビン酸素飽和度(HbSO₂)の計測法の開発 [B]
 (大阪大・医・第一生理) 吉原 治正, 原田 昇, 陳 声松, 志賀 健
- 47P 肺血管の特性に対する肺静脈圧上昇とANPの影響 [B]
 (香川医大・第二生理) 細見 弘, 植村 信久, 森田 啓之
- 48P 高血圧犬における交感神経作動物質に対する血管収縮反応性の変化 [B]
 (香川医大・第二生理, ハーバード大・医・内科⁽¹⁾)
植村 信久, 森田 啓之, Stephen F.Vatner⁽¹⁾, 細見 弘
- 49P 頸動脈洞圧受容器反射における拍動性の生理学的意義 [B]
 (香川医大・第二生理) 西沢 洋一, 川田 光裕, 香川 広司,
 森田 啓之, 細見 弘
- 50P 背側縫線核刺激がラット大脳皮質血流に及ぼす影響 [B]
 (東京都老人研・自律神経, 東京大・医・第二生理⁽¹⁾)
周 徹, 曹 偉華⁽¹⁾, 佐藤 昭夫
- 51P 摘出イヌ顔面静脈の生理活性物質に対する反応性とその部位差 [B]
 (信州大・医・第一生理) 林 雅之, 大橋 俊夫
- 52P PERIODICITY OF RENAL SYMPATHETIC NERVE ACTIVITY [B]
 (米国立心臓循環研究所・心臓) S.C.Malpas, 二宮 石雄
- 53P 高食塩食摂取時のNaCl排泄における肝-腎反射の生理学的意義 [B]
 (香川医大・第二生理) 森田 啓之, 松田 恒則, 古屋 富治雄, 細見 弘
- 54P 摘出イヌ中大動脈の機能的細動脈に対する脈管作動物質の反応性 [B]
 (信州大・医・脳神経外科, 第一生理⁽¹⁾) 大東 陽治, 河合 康明⁽¹⁾,
 大橋 俊夫⁽¹⁾
- 55P 30秒以上の脳供血遮断中にみられる心拍出量の継時的変化 [B]
 (福島県医大・第一生理) 永山 忠徳, 松本 茂二, 清水 強
- 56P サイトカインによって誘発される循環調節反応 [B]
 (山口大・教養・保健体育, 医・第二生理⁽¹⁾) 森本 恵子, 丹 信介,
 森本 昭生⁽¹⁾, 村上 憲⁽¹⁾
- 57P 局所及び全肺肺性低酸素刺激時に生じる肺小血管運動の比較 [B]
 (循環器病センター・心臓生理) 白井 幹康, 二宮 石雄, 佐田 孝治
- 58P 細動脈の血管運動による局所循環動態の変化 [B]
 (循環器病センター・脈管生理) 花井 荘太郎, 南山 求
- 59P ウサギ腸間膜の細動脈分岐部における血管運動の伝播様式 [B]
 (循環器病センター・脈管生理) 南山 求, 花井 荘太郎

23. 血液

- 1 転移性肺癌マウスに対する Lemongrass oil の経口投与の影響 [D]
(日本大・医・第二生理) 大柴 進, 今井 英雄, 澤井 洋子, 今井 重之
- 2 新しい3 μ -filter(nickel mesh)を用いた赤血球変形能の解析 [D]
(日本医大・第一生理, 京都大・医・神経内科⁽¹⁾)
中村 孝, 井川 輝美, 塩 栄夫⁽¹⁾, 上坂 伸宏
- 3 赤血球同士の高分子架橋と静電反発 [D]
(愛媛大・医・第二生理) 泉田 洋司, 鈴木 洋司, 前田 信治
- 4 肝胆系における線溶酵素に関する研究(第21報) [D]
-初代培養肝細胞系におけるPA産生調節機構の検討(II)-
(日本大・医・第二生理, 日本大・農獣医・栄養生理化学⁽¹⁾) 大柴 進,
深澤 洋子⁽¹⁾, 関 泰一郎⁽¹⁾, 有賀 豊彦⁽¹⁾
- 5 肝細胞が分泌する plasminogen activator の精製と [D]
monoclonal antibody の作製
(日本大・農獣医・栄養生理化学) 斉藤 貴江子, 関 泰一郎, 有賀 豊彦
- 6 抗ウシ plasminogen monoclonal 抗体の作製とその性質 [D]
(日本大・農獣医・栄養生理化学) 菅原 篤昭, 関 泰一郎, 有賀 豊彦
- 7 all out 及び 30%Vo₂max 運動負荷による凝固線溶の動態 [D]
(愛知医大・第一生理) 酒井 淳一, 森下 尚, 塩野 裕之, 岡田 忠,
梶江 勇
- 8 腎炎および腎機能低下症患者における尿中 plasminogen activator [D]
inhibitor-1 の意義
(近畿大・医・第三内科, 第二生理⁽¹⁾) 田中 久夫, 富岡 良城, 今田 聰雄,
堀内 篤, 上嶋 繁⁽¹⁾, 岡田 清孝⁽¹⁾, 深尾 偉晴⁽¹⁾, 松尾 理⁽¹⁾
- 9 上気道粘膜線溶系酵素の病態生理学的意義 [D]
(琉球大・医・第一生理) 山代 豊, 中村 真理子, 花城 和彦, 玉城 昇,
小杉 忠誠
- 10 アルコールによる線溶系の変化 [D]
(浜松医大・第二生理) 高田 明和, 浦野 哲盟, 榑原 健二, 高田 由美子
- 11 脳におけるインターアルファトリプシンインヒビター活性成分の局在 [D]
(宮崎医大・第二生理) 吉田 悦男, 丸山 真杉, 杉木 雅彦, 島谷 和弘,
美原 恒
- 12 カラゲニン炎症における浸出液中酸安定性プロテアーゼインヒビターの [D]
部分精製とその性質
(宮崎医大・第二生理) 杉木 雅彦, 丸山 真杉, 吉田 悦男, 島谷 和弘,
川辺 京子, 美原 恒
- 13 合成及び天然型アミノ酸ポリマーの血中線溶系への影響 [D]
(宮崎医大・第二生理, 岡山県立短大・食物⁽¹⁾) 須見 洋行⁽¹⁾,
中島 伸佳⁽¹⁾, 美原 恒

- 14 Pentobarbital sodiumによるPAF血小板凝集抑制の機序 [D]
 (琉球大・医・第一生理) 中村 真理子, 斎藤 滋, 山代 豊, 金城 紀代彦,
 小杉 忠誠
- 15 血中セロトニンと出血時間の関係 [D]
 (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
- 16 強磁場がフィブリンゲルの形成と溶解におよぼす影響 [D]
 (大阪大・医療短大部・生理, 極限物質研⁽¹⁾) 東 照正, 河口 直正,
 佐川 節子, 大西 俊造, 山岸 昭雄⁽¹⁾
- 17 血管内皮細胞の分化・分裂反応に誘導される血管新生 [D]
 (神戸大・医・第一生理) 北口 博教, 船原 芳範
- 18 ラット肺mast cellの分離 [D]
 (愛知医大・第一生理) 森下 尚, 岡田 忠, 塩野 裕之, 酒井 淳一,
 真田 進, 相江 勇
- 19 Heinz小体形成赤血球におけるヘモグロビンと赤血球膜の相互作用 [D]
 (日本大・医・第二生理) 大柴 進, 今井 英雄, 澤井 洋子, 今井 重之
- 20 Heinz小体形成赤血球の水構造と膜の性質 [D]
 (日本医大・第一生理, 帝京大・医・第二生理⁽¹⁾) 飯野 正昭,
 山田 武範⁽¹⁾, 上坂 伸宏
- 21 Hydroxyurea治療による鎌状赤血球症の赤血球微小孔通過能の改善 [D]
 (日本医大・第一生理, LCB / NIDDK / NIH⁽¹⁾) 上坂 伸宏,
 G.P.Rodgers⁽¹⁾, C.T.Noguchi⁽¹⁾, A.N.Schechter⁽¹⁾
- 22 MACIFの赤球膜上での発現とその異常 [D]
 (奥羽大・歯・生理, 福島医大・第一内科⁽¹⁾) 寺沢 崇, 七島 勉⁽¹⁾
- 23 鎌状赤血球の粘弾性変化における酸素分圧の影響 [D]
 (京都府医大・第一生理, カリフォルニア大・生体工学⁽¹⁾, 中国科学院・
 生物医学研⁽²⁾) 伊藤 俊之, Shu Chien⁽¹⁾, Shunichi Usami⁽²⁾
- 24 骨髄異形成症候群における血液レオロジーと赤血球異常 [D]
 (愛媛大・医・第二生理) 前田 信治, 鈴木 洋司, 精山 明敏, 泉田 洋司,
 立石 憲彦
- 25 造血刺激下における血漿エリスロポエチン(EPO)の動態-第3報- [D]
 (奈良医大・第二生理) 坂田 進, 榎 泰義
- 26 選択的阻害物質による血漿カリクレインの意義の再吟味 [D]
 (済生会病院・血栓止血プロジェクト, 神戸大・医療短大部・一般教養⁽¹⁾)
和中 敬子, 岡本 彰祐, 奥宮 明子⁽¹⁾, 岡本 歌子
- 27 癌細胞膜受容体結合ウロキナーゼのリン酸化による機能制御 [D]
 (島根医大・第一生理) 高橋 敬, 洪 苑起, 亀井 勉

- 28 冬眠哺乳動物の血漿中に見いだされた冬眠特異的蛋白質の同定 [D]
(三菱化成生命研・脳神経薬理, 三菱化成総合研⁽¹⁾)
近藤 宣昭, 近藤 淳⁽¹⁾
- 29P 蛇毒(Bothrops erythromelas)含有成分の血液学的検討 [D]
(宮崎医大・第二生理) 丸山 真杉, 杉木 雅彦, 島谷 和弘, 吉田 悦男,
川辺 京子, 美原 恒
- 30P 無傷血管を用いた微小循環動態の観察法 [D]
(愛媛県医療技術短大・臨床検査学) 昆 和典, 大西 広志
- 31P 赤血球形態変化における骨格タンパク分子構築の関与 [D]
(愛媛大・医・第二生理, 愛媛県医療技術短大・臨床検査学⁽¹⁾)
谷口 拓也, 前田 信治, 昆 和典⁽¹⁾
- 32P 新たに分画した赤血球ゴーストとその変形能-第2報 [D]
(日本医大・第一生理, 京都大・医・神経内科⁽¹⁾) 今井 博彦, 田尻 絵美,
塩 栄夫⁽¹⁾, 上坂 伸宏
- 33P 肝胆系における線溶酵素に関する研究(第20報)-実験的肝硬変ラット [D]
肝のPAとその活性の組織内局在-
(日本大・医・第二生理, 農獣医・栄養生理⁽¹⁾) 大柴 進, 有賀 豊彦⁽¹⁾,
関 泰一郎⁽¹⁾, 深澤 洋子⁽¹⁾, 今井 英雄

24. 腎・体液調節

- 1 人体における無機質元素の体内分布特性と恒常性維持機構 [F]
(国立健康栄養研・疲労生理) 西牟田 守, 児玉 直子
- 2 CO₂ガス通気時に生ずる赤血球から血漿へのNa⁺, HCO₃⁻イオンの移動メカニズム [F]
(岐阜大・医・第二内科) 井口 壽也, 島袋 盛一, 浅野 喜代治, 平川 千里
- 3 運動性蛋白尿出現機序-NaHCO₃経口投与の影響- [K]
(慈恵医大・臨床検査医学, 横浜国大・教育⁽¹⁾, 日本大・薬⁽²⁾)
鈴木 政登, 桜井 智野風⁽¹⁾, 松原 茂⁽²⁾
- 4 持続性陽圧呼吸時の筋交感神経活動と腎機能 [F]
(産業医大・リハビリテーション医学, 第二生理⁽¹⁾)
田中 正一, 佐川 寿栄子⁽¹⁾, 三木 健寿⁽¹⁾, 白木 啓三⁽¹⁾
- 5 腎-空腸反射の体液調節作用 [F]
(香川医大・第二生理) 鈴木 俊示, 森田 啓之, 細見 弘
- 6 ウナギの心室性ナトリウム利尿ペプチド(VNP)の分泌様式 [I]
(北里大・医・生理, 分子生物⁽¹⁾, 住友金属工業⁽²⁾)
竹井 祥郎, 高橋 明義⁽¹⁾, 神田 玲子⁽²⁾, 西田 早苗, 佐藤 登志郎
- 7 副腎摘除ラットにおけるグルココルチコイドによるANP作用の増強 [F]
(名古屋大・環境医学研・第2部) 神田 和実, 早水 サヨ子, 宮本 法博,
妹尾 久雄, 松井 信夫

- 8 メサンギウム細胞のエンドセリン産生調節機序 [A]
(東京医歯大・第二内科) 坂本 尚登, 佐々木 成, 丸茂 文昭
- 9 ヘンレの太い上行脚の HCO_3^- 輸送とAVP, ANPの効果 [F]
(東京医歯大・第二内科) 野々口 博史, 富田 公夫, 丸茂 文昭
- 10P ラット腎虚血傷害後の時間経過 [F]
(新潟大・医・第二生理) 倉持 元, 本間 信治
- 11P NMRでみたトリメチルアミン化合物の腎組織内分布 [F]
(岩手医大・第二生理) 中屋 重行, 吉岡 芳親, 田中 康夫, 花岡 秀人,
安田 直毅
- 12P ラット皮質集合尿管(CCD)におけるエンドセリン(ET)の効果 [F]
(東京医歯大・第二内科) 富田 公夫, 野々口 博史, 丸茂 文昭
- 13P 肝硬変犬における食塩摂食時のNa排泄に対する神経性調節 [F]
(香川医大・第二生理) 松田 恒則, 森田 啓之, 古屋 富治雄,
福岡 弘晃, 細見 弘
- 14P ナトリウム利尿ファミリーの腸管での吸収に及ぼす影響 [F]
(香川医大・第二生理) 香川 広司, 松下 耕太郎, 森田 啓之, 細見 弘
- 15P ヒト血中Brain Natriuretic Peptide(BNP)活性 [F]
(東京医歯大・第二内科, 北里大・医・分子生物⁽¹⁾, 内科⁽²⁾) 秋葉 隆,
坂本 尚登, 丸茂 文昭, 富樫 和美⁽¹⁾, 長谷川 宏⁽²⁾, 川上 正也⁽¹⁾
- 16P 低浸透圧刺激による胃-循環反射 [F]
(京都府医大・第一生理) 仲井 幹雄, 小田 慶喜, 伊藤 俊之, 森本 武利
- 17P 幼若ラットの血液Na濃度変化に対する髄液Na濃度変化 [F]
(京都府医大・第一生理, 小児科⁽¹⁾) 土井 康生⁽¹⁾, 能勢 博, 森本 武利

25. 呼吸

- 1 延髄大縫線核の電気および化学刺激による呼吸運動の抑制効果 [C]
(札幌医大・第二生理) 青木 藩, 中園 嘉巳, 水口 章
- 2 中枢性呼吸リズムの自発性ゆらぎの時系列解析 [C]
(慈恵医大・第二薬理) 加藤 總夫, 塚元 葉子, 高野 一夫,
木村 直史, 福原 武彦
- 3 延髄腹外側部(In vitro)の吸息性ニューロンの細胞内電位の解析 [C]
(昭和医大・医・第二生理) 鬼丸 洋, 本間 生夫
- 4 脳幹呼吸性ニューロン発射活動位相と横隔神経呼吸リズムゆらぎの相関 [C]
(慈恵医大・第二薬理) 塚元 葉子, 加藤 總夫, 高野 一夫, 木村 直史,
福原 武彦

- 5 ウアバイン脳室内連続投与の呼吸と心拍に与える影響 [C]
 (高知医大・第一生理, 機器センター⁽¹⁾) 佐藤 隆幸, 田所 美佳,
 斉藤 英郎, 瀬戸 勝男, 高辻 博義⁽¹⁾
- 6 呼吸ニューロン膜電位とテトロドトキシン局所適用の影響 [C]
 (富山医薬大・医・薬理) 武田 龍司, 榎 彰
- 7 侵害刺激後に生じる呼吸抑制に対する脚傍核へのカイニン酸注入効果 [C]
 (名古屋大・環境医学研・感覚) 平野 泰路郎, SHIMBULAN DANTE JR.G,
 熊澤 孝朗
- 8 ヒトの両側頸動脈体摘出によるCO₂-換気応答曲線の右方移動について [C]
 (千葉大・医・第二生理) 本田 良行, 榎原 吉一
- 9 Ca拮抗薬(Verapamil)が人体の末梢化学受容器活動に及ぼす影響 [C]
 (千葉大・医・第二生理) 大平 徹郎, 小林 敏生, 田中 美智子,
 安 炳喆, 増田 敦子, 榎原 吉一, 本田 良行
- 10 上気道への呼吸神経活動のリズム性と化学刺激の効果 [C]
 (千葉大・医・第二生理) 福田 康一郎
- 11 人工呼吸時の自発呼吸の変化:除脳犬による検討 [C]
 (東海大・医・第二内科) 近藤 哲理, 小林 一郎, 鈴木 英雄,
 太田 保世, 山林 一
- 12 除脳イヌの延髄の刺激と部分切断による嘔吐中枢の所在部位の検討 [C]
 (川崎医大・第二生理) 福田 博之, 古我 知成
- 13 迷走神経切断犬でみられた人工呼吸器-自発呼吸間の同期現象 [C]
 (北海道大・工・生体システム工学) 高橋 英嗣
- 14 持続的低酸素負荷時の心拍数反応-肺迷走神経反射の関与- [C]
 (千葉大・医・第二生理) 田中 美智子, 高石 聡, 大平 徹郎, 本田 良行
- 15 ヒト肋間機械的刺激による大脳誘発電位(SEP) [C]
 (昭和大・医・第二生理) 金丸 新, 渋谷 まさと, 本間 生夫
- 16 PDG(phenyldiguanide)による呼吸反応について [C]
 (福島県医大・第一生理) 松本 茂二, 菅野 隆浩, 山崎 将生, 永山 忠徳,
 清水 強
- 17 雄ラットにおけるprogestinの呼吸作用 [C]
 (千葉大・医・第二生理) 太田 昌宏, 本田 良行, 福田 康一郎
- 18 灌流骨格筋の最大酸素摂取量に対する高酸素親和性血液の影響 [C]
 (奈良医大・第二生理) 上月 久治, 榎 泰義
- 19 呼吸性に変量する組織炭酸ガス貯蔵量の存在について [C]
 (兵庫医大・麻酔科) 青木 彰, 速水 弘, 石田 博厚
- 20 骨格筋の代謝特性と毛細血管支配域(Capillary Domain) [C]
 (奈良医大・第二生理) 榎 泰義, 中谷 昭, 大賀 好美, 坂田 進,
 上月 久治, 森本 委利

- 21 肺でのガス交換に対するANPの影響 [C]
(香川医大・第二生理) 福岡 弘晃, 松田 恒則, 森田 啓之, 細見 弘
- 22 ラット摘出肺葉の誘電挙動-肺水腫との関連 [C]
(高知医大・環外科, 第二生理⁽¹⁾) 山城 敏行, 安藤 元紀⁽¹⁾,
入交 昭彦⁽¹⁾
- 23 イヌの胸腹部運動領刺激によって引き起こされる息み [C]
(川崎医大・第二生理) 古我 知成, 福田 博之
- 24 運動中の動脈血阻止が肺換気高進に及ぼす影響 [C]
(大阪大・健康体育) 吉田 敬義
- 25 ランプ運動負荷時のガス交換動特性のON-OFF非対称性について [C]
(山形大・工・電子情報, 札幌医大・第二生理⁽¹⁾)
宮本 嘉巳, 新関 久一, 中園 嘉巳⁽¹⁾
- 26 運動時の呼吸・循環系平均応答時間の収斂 [C]
(山形大・工・電子情報) 新関 久一, 宮本 嘉巳
- 27 低圧環境下におけるValsalva様呼吸がSaO₂に及ぼす影響 [C]
(信州大・医・環境生理) 酒井 秋男, 柳平 坦徳, 藤原 孝之, 浅野 功治,
柳沢 健, 竹岡 みち子, 櫻村 修生, 寺沢 宏次, 上田 五雨
- 28 鍼灸刺激による刺激局部組織のpH変化 [C]
(関西鍼灸短大・生理) 上田 至宏, 櫻葉 均
- 29P 息こらえ中の呼吸困難における末梢化学感受性の関与 [C]
(千葉大・医・第二生理) 増田 敦子, 田中 美智子, 小林 敏生,
大平 徹郎, 陳 凱東, 本田 良行
- 30P Single VC N₂ testに対する末梢化学受容器のPhase-locking反応 [C]
(千葉大・医・第二生理) 陳 凱東, 本田 良行
- 31P Anaerobic Thresholdと運動時の末梢化学受容器の感受性 [C]
(千葉大・医・第三内科, 第二生理⁽¹⁾) 小林 敏生, 榊原 吉一⁽¹⁾,
増田 敦子⁽¹⁾, 大平 徹郎⁽¹⁾, 稲垣 義明, 本田 良行⁽¹⁾
- 32P イリタント受容器刺激による呼吸反射 [C]
(昭和大・医・第二生理) 渋谷 まさと, 金丸 新, 本間 生夫
- 33P 持続的低酸素負荷時の呼吸と脳血流速度の反応 [C]
(千葉大・医・第二生理, オックスフォード大・生理⁽¹⁾) 榊原 吉一,
安 炳 喆, 田中 美智子, 増田 敦子, 小林 敏生, 大平 徹郎,
本田 良行, P.Robins⁽¹⁾
- 34P ウサギ脳幹呼吸性ニューロン活動の安定性と解剖学的局在 [C]
(慈恵医大・第二薬理) 高野 一夫, 加藤 總夫, 木村 直史, 福原 武彦
- 35P 酸素欠乏時における中枢性の呼吸抑制分 [C]
(帝京大・医・第一生理) 名津井 悌次郎, 桑名 俊一

- 36P モルモット喉頭部の各種刺激による反射と、喉頭受容器活動 [C]
 (東京大・農・比較病態生理, テキサス大・医・生理⁽¹⁾)
 局 博一, G.Sant'Ambrogio⁽¹⁾
- 37P ラット上喉頭神経の呼吸性活動ならびに受容器の刺激受容特性 [C]
 (東京大・農・比較病態生理) 関澤 信一, 局 博一

26. 消化・吸収

- 1 舌背頻数刺激時の唾液腺電図と唾液中の総電荷との関係 [H]
 (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
- 2 胃粘膜におけるSelf-defense機構に関する研究(5)-血小板と副腎の関与- [G]
 (日本大・医・第二生理) 大柴 進, 澤井 洋子, 鈴木 秀佳, 高尾 恭一,
 今井 重之
- 3 胃粘膜におけるSelf-defense機構に関する研究(6)
 -ストレス負荷時の血小板機能- [G]
 (日本大・医・第二生理) 大柴 進, 鈴木 秀佳, 澤井 洋子, 高尾 恭一,
 今井 重之
- 4 哺乳ラット腸管の巨大分子取り込み能及び二糖類分解酵素活性に対する
 セクレチンの関与 [G]
 (北海道大・獣医・生理, 生化⁽¹⁾) 原田 悦守, 首藤 文栄⁽¹⁾
- 5 実験的糖尿病におけるcytochrome P-450に対する磁気の影響 [G]
 (日本大・医・第二生理) 大柴 進, 高尾 恭一, 今井 重之
- 6 タウロβ-ムリコール酸(Tβ-ムリ)の肝障害防止作用 [G]
 (東京都老人総合研・臨床生理) 金井 節子, 木谷 健一
- 7 加齢とウサギ肝ミクロソームのニトロソジメチルアミン代謝活性の関係 [G]
 (兵庫医大・第一生理) 鈴木 啓文, 賀来 正俊, 梶野 大典, 堀 清記
- 8 加齢とウサギ盲腸ミクロソームのニトロソジメチルアミン代謝活性の関係 [G]
 (兵庫医大・第一生理) 梶野 大典, 鈴木 啓文, 賀来 正俊, 堀 清記
- 9 ウン腸間膜リンパ管に対する5-hydroxytryptamineの作用とその受容体
 解析 [G]
 (信州大・医・第一生理) 宮原 秀仁, 大橋 俊夫
- 10 ラットにおける2種のCCK放出ペプチド(CCK-RP)の生物活性の比較 [H]
 (東京都老人総合研・臨床第一, 国立病院九州がんセンター⁽¹⁾)
 宮坂 京子, 船越 顕博⁽¹⁾, 木谷 健一
- 11 イヌの胆嚢, Oddi括約部運動に対する延髄刺激の効果 [G]
 (川崎医大・第二生理) 古川 直裕, 岡田 博匡
- 12 ソマトスタチンおよびPPの膵外分泌抑制作用 [G]
 (静岡県大・薬・生物薬品化学, 生理研・生体機能⁽¹⁾) 鈴木 貴祐,
 成瀬 達⁽¹⁾, 矢内原 昇

- 13P 肝再生に対する免疫抑制剤FK-506の作用 [G]
 (新潟大・医・第一生理, 新潟大・医・第一外科⁽¹⁾) 岡村 直孝⁽¹⁾,
 坂口 武夫, 大竹 雅広⁽¹⁾, 板東 武彦
- 14P Glycine抱合型胆汁酸による血漿エタノール濃度の変動 [G]
 (上越教育大・生活健康系) 今泉 和彦, 立屋敷 かおる
- 15P ラット吻合回腸のIN VITROでの運動能(内圧変化) [G]
 (新潟大・医・第二生理, 第一外科⁽¹⁾, 第二外科⁽²⁾) 本間 信治,
 草間 昭夫⁽¹⁾, 植木 秀巧⁽¹⁾, 高橋 昌⁽²⁾
27. 内分泌・生殖
- 1 授乳期ラットでは、エストロゲン投与によるプロラクチン分泌が [I]
 抑制される
 (福井医大・第二生理) 樋口 隆, 本田 和正, 高野 真, 根来 英雄
- 2 連続細胞プロット法によるドーパミン不反応性プロラクチン細胞の同定 [I]
 (横浜市大・医・第二生理, 脳神経外科⁽¹⁾) 有田 順, 小嶋 康弘⁽¹⁾,
 黄邑 富久子
- 3 雌ウズラ胚生殖巣分化におよぼすAnti-estrogenの影響 [M]
 (岐阜大・医・第一生理) 荒木 陽子, 山本 典子
- 4 ラット精巣内カルモデュリン依存性脱リン酸化酵素のcDNAクローニング [A]
 とその生理的役割
 (香川医大・泌尿器科, 第一生理⁽¹⁾) 杉元 幹史, 松井 秀樹⁽¹⁾,
 リゾマ モイア⁽¹⁾, 板野 俊文⁽¹⁾, 宮本 修⁽¹⁾, 畠瀬 修⁽¹⁾
- 5 副嗅球の外叢状層におけるシナプス伝達 [M]
 (高知医大・第一生理) 梶 秀人, E.B.Keverne, 斉藤 英郎, 瀬戸 勝男
- 6 フェロモン作用の神経基盤:内側視索前野におけるGCK受容体の関与 [M]
 (高知医大・第一生理) 李 成樹, 梶 秀人, 斉藤 英郎, 瀬戸 勝男
- 7 運動-ACTH分泌応答における視床下部CRFの関与 [I]
 (三重大・教育・保健体育, 群馬大・医・第二内科⁽¹⁾, 内分泌研⁽²⁾,
 北関東循環器病院⁽³⁾) 征矢 英昭, 酒巻 哲夫⁽¹⁾, 梶田 昌彦⁽²⁾,
 鈴木 光雄⁽²⁾, 市川 秀一⁽³⁾
- 8 副腎皮質ホルモン分泌における脱感作現象の解析 [I]
 (長崎大・医・第一生理) 嶋田 敏生, 三根 由美, 広瀬 妙子, 松本 逸郎,
 楊 紅, 相川 忠臣
- 9 ACTHによる副腎皮質ホルモン合成のPAF拮抗剤による抑制 [I]
 (長崎大・医・第一生理) 広瀬 妙子, 相川 忠臣, 嶋田 敏生,
 三根 由美, 松本 逸郎, 楊 紅
- 10 バゾプレシン分泌のストレス反応は血圧に依存しない [I]
 (自治医大・第二生理) 尾仲 達史, 八木 欽治

- 11 エンドセリンの視床下部(AV3V・SON)ニューロンに対する作用 [I]
(産業医大・第一生理) 山本 繁樹, 長友 敏寿, 山下 博
- 12 GABA応答に対するステロイドホルモンの効果 [I]
(鶴見大・歯・生理) 浅沼 厚, 柳沢 慧二
- 13 Li^+ による下垂体前葉細胞 K^+ チャネルの抑制 [I]
(群馬大・内分泌研・生理, INSERM U-76, フランス⁽¹⁾)
加藤 昌克, P-M.Lledo⁽¹⁾, J-D.Vincent⁽¹⁾
- 14 小脳Bergmann細胞のGPDH活性発現に及ぼすホルモンの効果 [I]
(東邦大・医・第二生理) 杉崎 哲朗, 野口 鉄也
- 15 成長ホルモン(GH)分泌と脳内ソマトスタチン(SRIF)受容体 [I]
(群馬大・内分泌研・生理) I.Sabry, 鈴木 光雄
- 16 抗甲状腺剤(PTU)のラット脳発育に及ぼす影響 [I]
(金沢医大・第二生理, 薬理⁽¹⁾) 高橋 徳之, 鈴木 史朗⁽¹⁾,
吉田 幸弘, 須藤 真平
- 17 In situ hybridizationによる視床下部ニューロンのc-erb A α_2 [I]
mRNA発現の検索
(ロックフェラー大・神経行動, 群馬大・内分泌研・生理⁽¹⁾,
ハーバード大・分子生物⁽²⁾) 鯉淵 典之, R.b.Gibbs, 鈴木 光雄⁽¹⁾,
W.W.Chin⁽²⁾,
D.W.Pfaff
- 18 低圧・低酸素負荷時のヒトのコルチゾル及びテストステロンの反応 [I]
(名古屋女子大・家政・家政科, 名古屋大・環境医学研・第2部⁽¹⁾)
末田 香里, 林 良敬⁽¹⁾, 宮本 法博⁽¹⁾, 村田 善晴⁽¹⁾, 妹尾 久雄⁽¹⁾,
松井 信夫⁽¹⁾
- 19 LH分泌調節におけるGABA-B作働性神経の役割 [M]
(聖マリアンナ医大・第一生理, 横浜市大・医・第二生理⁽¹⁾)
明間 立雄, 貴邑 富久子⁽¹⁾
- 20P 視床下部視索上核ニューロンに対するナトリウム利尿ペプチドの作用機序 [I]
(産業医大・第一生理) 赤松 直樹, 黎 箴輝, 稲永 清敏, 山下 博
- 21P 正中視索前核への浸透圧刺激に対する視索上核神経分泌細胞の応答 [I]
(福井医大・第二生理) 本田 和正, 根来 英雄, 樋口 隆, 高野 真
- 22P 中脳縫線核刺激によるバゾプレッシンの分泌 [I]
(産業医大・第一生理, 新潟大・医・第二生理⁽¹⁾) 河野 精一郎,
山口 賢一⁽¹⁾, 上田 陽一, 山下 博
- 23P 実験的糖尿病妊娠ラット子宮筋のオキシトシンとプロスタグランジンに [M]
対する感受性について
(新潟大・医・第二生理, 産婦人科⁽¹⁾) 大島 隆史⁽¹⁾, 田中 憲一⁽¹⁾,
本間 信治
- 24P 実験的糖尿病ラットにおけるバゾプレッシン分泌特性 [I]
(新潟大・医・第二生理) 赤石 隆夫, 本間 信治

28. 体温調節・発汗

- 1 ヒトの寒冷ふるえに対する運動の影響 [R]
(東京都老人研・中枢神経) 野本 茂樹
- 2 中国青蔵高原遠征時における日本人及びチベット高地人の代謝と皮膚温 [R]
(信州大・医・環境生理, 中国青海省衛生庁⁽¹⁾) 柳平坦徳, 酒井 秋男,
浅野 功治, 藤原 孝之, 柳沢 健, 竹岡 みち子, 櫻村 修生, 上田 五雨,
張 彦博⁽¹⁾
- 3 運動時の体温調節に及ぼす食餌性熱産生の影響 [R]
(愛知医大・第二生理) 大西 範和, 夏目 恵子, 今井 一乃,
菅屋 潤壹, 小川 徳雄
- 4 皮膚血管拡張反応の部位差と発汗反応の部位差 [R]
(愛知医大・第二生理, 名古屋大・環境医学研・第6部⁽¹⁾) 菅屋 潤壹,
小川 徳雄, 大西 範和, 夏目 恵子, 今井 一乃, 間野 忠明⁽¹⁾,
岩瀬 敏⁽¹⁾
- 5 姿勢変換による顔面血流動態の変化と選択的脳冷却機構 [R]
(金沢大・医・第一生理) 永坂 鉄夫, 田辺 実, 桜田 惣太郎
- 6 下肢からの血液還流に伴う深部体温の変化 [R]
(金沢大・医・第一生理) 田辺 実, 紫藤 治, 永坂 鉄夫
- 7 連続的および間欠的熱暴露に馴化したラットの熱産生反応 [R]
(金沢大・医・第一生理) 桜田 惣太郎, 紫藤 治, 永坂 鉄夫
- 8 高血圧自然発症ラット(SHR)の体温・血圧調節に対する温度順化の影響 [R]
(長崎大・熱帯医学研・環境生理) 土屋 勝彦, 小坂 光男
- 9 ラット褐色脂肪細胞のカロリメトリー [R]
(東海大・医・応用生理, 生化学⁽¹⁾) 田中 越郎, 山村 雅一⁽¹⁾,
藤瀬 武彦, 中野 昭一
- 10 ラット褐色脂肪組織脂質組成の生後変化 [R]
(北海道東海大・体育, 北海道教育大・栄養生理⁽¹⁾, 旭川医大・第一
生理⁽²⁾) 小河 幸次, 大野 都美恵⁽¹⁾, 黒島 晨汎⁽²⁾
- 11 ラット褐色脂肪組織(BAT)の脂質代謝-特に寒冷馴化の影響- [R]
(北海道教育大・栄養生理, 北海道東海大・体育⁽¹⁾, 旭川医大・
第一生理⁽²⁾) 大野 都美恵, 小河 幸次⁽¹⁾, 黒島 晨汎⁽²⁾
- 12 ノルアドレナリン(NA), グルカゴン(G)連続投与と褐色脂肪組織(BAT)の [R]
熱産生能
(旭川医大・第一生理) 菊池 計, 岡野 重幸, 野津 司, 八幡 剛浩,
黒島 晨汎
- 13 拘束ストレスと褐色脂肪組織(BAT)の熱産生 [R]
(旭川医大・第一生理) 野津 司, 岡野 重幸, 菊池 計, 八幡 剛浩,
黒島 晨汎
- 14 精神性ストレス反応へのプロスタグランジンの関与 [R]
(山口大・医・第二生理, 教養・保健体育⁽¹⁾) 森本 昭生, 渡辺 達生,
森本 恵子⁽¹⁾, 村上 恵

- 15 トレッドミル走が脳内プロスタグランジンE₂濃度に及ぼす影響 [R]
 (大阪大・医・第二生理, 横浜国大・教育⁽¹⁾, 大阪バイオサイエンス研・
 神経科学⁽²⁾) 内田 純二, 松村 潔, 彼末 一之, 田中 英登⁽¹⁾,
 尾上 浩隆⁽²⁾, 渡辺 恭良⁽²⁾
- 16 ノルアドレナリンによるACTH反応にはプロスタグランジンが関与する [R]
 (山口大・医・第二生理) 渡辺 達生, 森本 昭生, 村上 憲
- 17 TRH脳内微量注入時の体温と交感神経応答 [R]
 (山梨医大・第一生理) 黄 小琛, 龔 小威, 永井 正則, 入来 正躬
- 18 低温によるモルモット盲腸収縮反応の増強 [R]
 (山梨医大・第一生理) 永井 正則, 入来 正躬
- 19 温熱ストレスの脾ナチュラルキラー(NK)細胞活性に与える影響 [R]
 (九州大・医・第一生理, 小児科⁽¹⁾) 海塚 安郎, 森 俊憲⁽¹⁾, 堀 哲郎
- 20 ヒトの筋交感神経活動に及ぼす中枢温の影響 [R]
 (産業医大・第二生理, リハビリテーション医学⁽¹⁾) 佐川 寿栄子,
 田中 宏道, 三木 健寿, 田中 正一⁽¹⁾, 白木 啓三
- 21 IL-1はTNF発熱の主たる媒介物か? [R]
 (山梨医大・第一生理) 橋本 眞明, 入来 正躬
- 22 急性相反応発現の中枢性調節について [R]
 (山口大・医・第二生理) 坂田 義行, 森本 昭生, 村上 憲
- 23 IFN- α 繰り返し投与時にみられる発熱漸減に関する研究 [R]
 (長崎大・熱帯医学研・環境生理) 松本 孝朗, 小坂 光男, 江島 英理,
 山内 正毅, 楊 果杰, 李 嘉明
- 24 細胞レベルにおける温熱感受性・熱耐性の解析 [R]
 (長崎大・熱帯医学研・環境生理) 小坂 光男, 李 嘉明, 楊 果杰,
 松本 孝朗, 江島 英理, 土屋 勝彦, 山内 正毅
- 25P 手指血流量抑制時の体温・血圧調節反応と着衣 [R]
 (神戸女子大・家政・被服運動生理, 金沢大・医・第一生理⁽¹⁾)
平田 耕造, 湯谷 操, 永坂 鉄夫⁽¹⁾, 紫藤 治⁽¹⁾
- 26P 迷走神経背側運動核ニューロンにおける温度受容性機構の解析 [0a]
 (九州大・医・第一生理) 村谷 浩, 片瀬 俊彦, 堀 哲郎
- 27P 睡眠に対する環境温の影響 [R]
 (山梨医大・第一生理) 龔 小威, 橋本 眞明, 入来 正躬
- 28P 老齢ラット体温恒常性の昼夜比較 [R]
 (東京都老人研・生理, 山梨医大・生理⁽¹⁾) 浅木 恭, 入来 正躬⁽¹⁾
- 29P 頸動脈小体の温度刺激による体温と呼吸の変化 [R]
 (新潟大・医・第二生理) 安達 智恵子

- 30P ラット大縫線核・青斑下核-脊髄路による温・冷温度信号の調節 [R]
(名古屋大・医・第二生理) 佐藤 春彦, 桜井 輝美, 古山 富士弥,
西野 仁雄
- 31P ラット視索前野前視床下部温度ニューロンの扁桃体温に対する反応 [R]
(九州大・医・第一生理, 京都工繊大・繊維学・応用生物⁽¹⁾)
平田 道彦, 堀 哲郎, 清原 壽一⁽¹⁾
- 32P 低環境温下での運動時体温調節反応への発熱物質投与の効果 [R]
(大阪大・医・第二生理, 横浜国大・教育⁽¹⁾) 梁瀬 素子, 彼末 一之,
田中 英登⁽¹⁾
- 33P 細菌内毒素による脳および血中プロスタグランジンE₂濃度の変化 [R]
(大阪大・医・第二生理, 横浜国大・教育⁽¹⁾, 大阪バイオサイエンス研・
神経科学⁽²⁾) 松村 潔, 内田 純二, 彼末 一之, 田中 英登⁽¹⁾,
尾上 浩隆⁽²⁾, 渡辺 恭良⁽²⁾
- 34P 出産前後のラットのプロスタグランジンE₂による発熱反応 [R]
(滋賀大・教育・家庭科, 大阪大・医・第二生理⁽¹⁾) 松村 京子, 松村 潔⁽¹⁾
- 35P プロスタグランジンE₂(PGE₂)腹腔内投与による体温下降作用 [R]
(山口大・医・第二生理) 中森 知毅, 森本 昭生, 村上 恵
- 36P 暑熱馴化による安静時体温と熱放散反応発現閾値温の移動 [R]
(金沢大・医・第一生理) 紫藤 治, 永坂 鉄夫

29. 生体リズム

- 1 ラットにおける睡眠-覚醒変動時の脳アセチルコリン・アミノ酸の定量 [L]
(三菱化成生命研・特別研究室) 亀谷 秀樹, 川村 浩
- 2 後部視床下部へ投射する視索前野ニューロンの睡眠中の活動変化 [L]
について
(大阪バイオサイエンス研究所) 小山 純正, 早石 修
- 3 睡眠・覚醒リズムと術後回復過程 [L]
(徳島大・医・第二生理) 勢井 宏義, 阿瀬川 孝治, 森田 雄介
- 4 甘麦大棗のラットにおける睡眠-覚醒修飾作用 [L]
(東京医歯大・医用器材研, ロッテ中央研⁽¹⁾) 岡野 泰久, 柴田 柁樹⁽¹⁾,
井上 昌次郎
- 5 ヒトの体温の日周リズムに対する衣服型および断眠の効果 [L]
(奈良女子大・家政・被服生理) 橋本 聡子, 登倉 尋実
- 6 臨床循環器病学におけるChronosとChaos [L]
(東京女子医大・第二病院・内科1) 大塚 邦明, 渡辺 尚彦, 渡邊 晴雄
- 7 ヒトにおける二年間連続血圧・心拍数記録 [L]
(東京女子医大・第二病院・内科1) 渡辺 尚彦, 大塚 邦明

- 8 給餌性サーカディアンリズムとラット室旁核ノルアドレナリン変動 [L]
(北海道大・医・第一生理, 歯・小児歯科⁽¹⁾) 三留 雅人⁽¹⁾, 本間 研一,
吉原 俊博⁽¹⁾, 本間 さと, 広重 力, 小口 春久⁽¹⁾
- 9 高照度光による体内時計の内的再同調促進効果 [L]
(北海道大・医・第一生理, 慈恵医大・精神科⁽¹⁾) 本間 研一, 本間 さと,
佐々木 三男⁽¹⁾, 遠藤 拓郎⁽¹⁾
- 10 メトアンフェタミンにより発現する視交叉上核非依存性振動の脳内機構 [L]
(北海道大・医・第一生理) 本間 さと, 本間 研一, 広重 力
- 11 視交叉上核における神経ペプチドのリズムと光との相互作用 [L]
(三菱化成生命研・脳神経生理) 篠原 一之, 竹内 潤一, 磯部 芳明,
中川 裕子, 徳増 亜古, 井上 慎一
- 12 視交叉上核における神経ペプチドをコードするmRNAの日周変化 [L]
(三菱化成生命研・脳神経生理) 竹内 潤一, 篠原 一之, 磯部 芳明,
徳増 亜古, 中川 裕子, 井上 慎一
- 13P 連続照明条件下で飼育したラットの睡眠概日リズム [L]
(愛媛県医療技術短大・臨床検査学, 東京女子医大付属第二病院・内科¹)
野島 一雄, 斉藤 英郎, 大塚 邦明⁽¹⁾
- 14P 睡眠と不整脈;リチウム投与の影響 [L]
(愛媛県医療技術短大・臨床検査学) 野島 一雄, 中野 万里子,
石井 敬子, 斉藤 英郎
- 15P 給餌性サーカディアンリズムとラット視床下部ニューロペプチドY [L]
(北海道大・医・第一生理, 歯・小児歯科⁽¹⁾) 吉原 俊博⁽¹⁾, 本間 研一,
三留 雅人⁽¹⁾, 本間 さと, 勝野 由美子, 広重 力, 小口 春久⁽¹⁾
- 16P 給餌性コルチコステロンリズムとラット視床下部AVP, CRHの動態 [L]
(北海道大・医・第一生理, 歯・小児歯科⁽¹⁾) 勝野 由美子, 本間 研一,
吉原 俊博⁽¹⁾, 三留 雅人⁽¹⁾, 本間 さと, 兼松 伸枝, 広重 力
- 17P ウアバイン脳室内投与の睡眠に与える影響 [L]
(高知医大・第一生理, 機器センター⁽¹⁾) 田所 美佳, 佐藤 隆幸,
斉藤 英郎, 瀬戸 勝男, 高辻 博義⁽¹⁾

30. 運動生理

- 1 持久的トレーニングがマウスの激運動後における乳酸の代謝に及ぼす影響 [R]
(東京大・教養) 八田 秀雄, 相馬 りか, 跡見 順子
- 2 水泳運動がマウス脳代謝に及ぼす影響 [K]
(名古屋工大・保健体育) 小沢 教子, 吉村 篤司, 塚田 直和,
藤壇 チエ, 藤壇 規明
- 3 オレイン酸-ATP添加によるミトコンドリアのリン脂質の変化 [K]
(東海大・体育, 東京健康科学専門学校⁽¹⁾) 岩垣 丞恒, 木村 康雄,
風見 昌利⁽¹⁾

- 4 長時間運動による心筋ミトコンドリア膜構成磷脂質減少の機序 [K]
(北海道大・応用電研・生理) キャティスワン フリー, 金城 政孝,
小山 富康
- 5 急性低圧低酸素環境下における激運動時の尿酸及びヒポキサンチン代謝 [K]
(九州芸術工大・体育・運動生理, 筑波大・体育科学・運動生理⁽¹⁾)
菊地 和夫, 浅野 勝己⁽¹⁾
- 6 運動トレーニング期間と低圧低酸素下肺循環動態の関係 [K]
(信州豊南女子短大・教養・保健体育, 信州大・医・環境生理⁽¹⁾)
榎村 修生, 酒井 秋男⁽¹⁾, 金子 みち代⁽¹⁾, 浅野 功治⁽¹⁾, 上田 五雨⁽¹⁾
- 7 筋活動時における静脈還流 [K]
(杏林大・保健・生理, 筑波大・体育科学⁽¹⁾) 樋口 雄三, 竹宮 隆⁽¹⁾
- 8 水素ガスクリアランス法によるヒト下腿筋血流再配分の研究 [K]
(筑波大・体育科学・生理) 西村 千尋, 前田 順一, 和氣 秀文, 竹宮 隆
- 9 持久トレーニングによるラット横隔膜ミオシン重鎖成分の変化 [K]
(山口大・教養・体育, 医・第二生理⁽¹⁾) 杉浦 崇夫, 森本 昭生⁽¹⁾,
坂田 義行⁽¹⁾, 渡辺 達生⁽¹⁾, 村上 恵⁽¹⁾
- 10 猫延髄錐体路障害後の2-DG所見 [0c]
(浜松医大・脳神経外科, 第一生理⁽¹⁾, 第一解剖⁽²⁾) 下山 一郎, 植村
研一, 森田 之大⁽¹⁾, 藤井 正子⁽²⁾, 忍頂寺 紀彰, 横山 徹夫, 龍 浩志
- 11 筋疲労後の表面皮膚振動波形 [K]
(早稲田大・人間科学, 東京薬大⁽¹⁾) 永田 晟, 室 増男⁽¹⁾
- 12 トレッドミル走行中の生理的反応に及ぼす風の影響 [K]
(兵庫医大・第一生理, 大阪体育大⁽¹⁾) 辻田 純三, 石指 宏通,
土屋 素明, 堀 清記, 梅林 薫⁽¹⁾
- 13 免疫機能からみた至適運動強度 [K]
(産業医大・産業生態科研・応用生理) 山田 誠二
- 14 運動強度の違いが運動時の自律神経活動に及ぼす影響 [K]
(神戸大・教養・体育) 武井 義明, 平川 和文
- 15 利き腕と非利き腕による静的筋収縮運動の際の筋交感神経活動の [K]
反応性比較
(豊田工大・運動生理, 名古屋大・環境医学研・第6部⁽¹⁾)
斉藤 満, 渡辺 一志⁽¹⁾, 間野 忠明⁽¹⁾
- 16 運動負荷後の筋緊張亢進に対する針刺激の効果 [K]
(昭和大・医・第一生理) 久光 正, 佐藤 孝雄, 佐 三千雄, 武重 千冬

31. 環境・エネルギー代謝

- 1 カウンターウエイトによる体重軽減時の歩行特性(第2報) [N]
(明治生命体力医学研, 名古屋大・環境医学研・第5部⁽¹⁾)
種田行男, 渡邊 悟⁽¹⁾, 江橋 博, 西嶋 洋子
- 2 高所環境下における脳波パワースペクトルの変動様式 [N]
(信州大・医療短大部, 医・環境生理⁽¹⁾, 教養部⁽²⁾, 中国青海省衛生庁⁽³⁾)
藤原孝之, 酒井 秋男⁽¹⁾, 柳平 坦徳⁽¹⁾, 浅野 功治⁽¹⁾, 柳沢 健⁽¹⁾,
竹岡 みち子⁽¹⁾, 林 良一⁽¹⁾, 寺沢 宏次⁽²⁾, 上田 五雨⁽¹⁾, 張 彦博⁽³⁾
- 3 光-動作反応時間に及ぼす急性および慢性高所暴露の影響 [N]
(信州大・教養部, 医・環境生理⁽¹⁾, 中国青海省衛生庁⁽²⁾) 寺沢 宏次,
藤原 孝之⁽¹⁾, 酒井 秋男⁽¹⁾, 柳平 坦徳⁽¹⁾, 浅野 功治⁽¹⁾, 柳沢 健⁽¹⁾,
竹岡 みち子⁽¹⁾, 林 良一⁽¹⁾, 上田 五雨⁽¹⁾, 張 彦博⁽²⁾
- 4 金魚の背光反応における側線の機能について [N]
(藤田保健衛生大・衛生・診療放射線技術, 名古屋大・環境医学研・第5部⁽¹⁾)
高林 彰, 渡邊 悟⁽¹⁾, 森 滋夫⁽¹⁾, 高木 貞治⁽¹⁾
- 5 ラット肝のフリーラジカル消去酵素活性及びGSHに及ぼす食餌性蛋白質と
魚油の効果 [N]
(京都府大・生活科学) 片山 吉穂, 下村 知佳子
- 6 培養内皮細胞のO₂消費量とATP生成量について [R]
(島根医大・第一生理) 橋本 道男, 原 俊子, 樹村 純生
- 7 覚醒犬の肝血行動態におよぼすhead down tiltの影響 [N]
(山梨医大・第二生理) 寺田 信幸, 長尾 光城, 堀内 城司, 竹内 亨
- 8 指の寒冷血流-血液量反射 [N]
(信州大・医・環境生理) 上田 五雨, 竹岡 みち子, 樫村 修生
- 9 2時間の10° Head Down Bedrestが起立反射に与える影響 [N]
(慈恵医大・宇宙医学) 須藤 正道, 本多 芳男
- 10 暑熱環境はインスリン感受性を増大する [N]
(防衛医大・衛生, 第二生化⁽¹⁾, 生理研・細胞内代謝⁽²⁾, 北海道大・医・
癌研・生化⁽³⁾) 大野 秀樹, 葉原 芳昭⁽²⁾, 佐藤 昇⁽¹⁾, 賀佐 伸省⁽³⁾,
瀬川 雅彦, 山本 三毅夫⁽¹⁾
- 11 21気圧の高圧ヘリウム環境下における静的作業の生体負担 [N]
(海洋科学技術センター・潜水技術部) 檀木 暢雄, 設楽 文朗,
毛利 元彦
- 12 減圧症発症ウサギの血液生化学の変化について [N]
(海洋科学技術センター・潜水技術部) 毛利 元彦, 設楽 文朗,
水島 康男, 他谷 康, 竹内 久美
- 13 低圧低酸素負荷ラットの血液性状に及ぼす造血剤投与の影響 [N]
(航空医学実験隊・環境生理) 長田 博, 丸山 聡

- 14 長期微小重力環境ラットの血液検査 [N]
(慈恵医大・宇宙医学, 第一解剖⁽¹⁾) 中家 優幸, 小杉 一夫⁽¹⁾,
竹内 修二⁽¹⁾
- 15 クレアチンアナログ投与および懸垂に伴うラット後肢筋の収縮特性 [N]
(鹿屋体育大・体力科学) 若月 徹, 井上 尚武, 大平 充宣
- 16P 金魚背光反応行動に対する小脳弁部微小破壊の影響 [N]
(中京大・体育・運動生理, 名古屋大・環境医学研・第5部⁽¹⁾)
柳原 大, 渡邊 悟⁽¹⁾, 高木 貞治⁽¹⁾, 御手洗 玄洋
- 17P HDT-6°における脳循環の変化について [N]
(岐阜大・医・反射研, 第二内科⁽¹⁾) 小西 朝隆, 佐竹 裕孝, 松波 謙一,
平川 千里⁽¹⁾
- 18P 森林揮散物質の人体生理機能に及ぼす影響 [N]
(獨協医大・第一生理) 山岡 貞夫, 大竹 英樹, 渡辺 和人
- 19P 放物線飛行における重力変動下の心機能に対する統計的考察 [N]
(名古屋大・環境医学研・第5部, 藤田保健衛生大・衛生⁽¹⁾) 金子 さゆみ,
渡邊 悟, 森 滋夫, 高木 貞治, 田中 正文, 桜木 惣吉, 高林 彰⁽¹⁾
- 20P 低圧低酸素短期暴露後のラット肺血管反応性の変化 [N]
(信州大・医・環境生理) 浅野 功治, 酒井 秋男, 柳平 坦徳,
竹岡 みち子, 上田 五雨
- 21P チベット高地人および日本人の指0°C寒冷暴露に対する高地の影響 [N]
(信州大・医・環境生理, 中国青海省衛生庁⁽¹⁾) 竹岡 みち子,
柳平 坦徳, 酒井 秋男, 浅野 功治, 藤原 孝之, 柳沢 健, 櫻村 修生,
上田 五雨, 張 彦博⁽¹⁾
- 22P ハケ岳(2,300m)における最大運動時の呼吸・循環様式の変動 [K]
(信州大・医・環境生理) 金子 みち代, 酒井 秋男, 柳平 坦徳, 藤原 孝之,
浅野 功治, 柳沢 健, 竹岡 みち子, 櫻村 修生, 寺沢 宏次, 上田 五雨

3 2 . 研究方法

- 1P ガウス波形で立ち上がる伸張刺激 [S]
(帝京大・医・第一生理) 小原 昭作, 小倉 立也
- 2P 筋電図のコヒーレンス関数を変数とする多変量解析の試み [S]
(徳島文理大・生理心理) 松本 博次
- 3P 神経活動電位記録用多チャンネルテレメータの埋込み化について [S]
(循環器病センター・心臓生理, 広島工大・電気科⁽¹⁾)
西浦 直亀, 二宮 石雄, 米沢 良治⁽¹⁾

33. ビデオ

- 1 神経終末のエキソサイトーシスと急速フィロポディア形成 [A]
(生理研・機能協関) 寺川 進, Shanthi Manivannan
- 2 コンピューター処理による神経細胞の立体構造の解析 [S]
(東京都神経科学総合研・神経生理) 小池 宏之, 海津 敬, 今西 美知子,
渋谷 英敏
- 3 条件付特異Gタンパク質(cp-20)による視細胞の形態変化 [0a]
(豊橋技術科学大・情報工学) 榎原 学, 臼井 支朗
- 4 四肢の協調運動への脳幹の役割 [0c]
(東京都神経研・神経生理) 島村 宗夫, 不破 達, 田中 いく子
- 5 遠心力作用下におけるアクチンケーブル上のミオシンコートビーズの
滑り運動 [Qa]
(帝京大・医・第二生理, 一橋大・生物⁽¹⁾, 姫路工大・理・生命科学⁽²⁾)
小林 孝和, 茶園 茂, 大岩 和弘, 上坪 英治⁽¹⁾, 新免 輝男⁽²⁾, 杉 晴夫
- 6 動脈分岐における血流の数値流体力学シミュレーションによる可視化 [B]
(循環器病センター・脈管生理・脈管病態生理) 山口 隆美, 花井 荘太郎
- 7 赤血球凝集塊の流動性と赤血球変形能 [D]
(農林水産省・食品総合研・計測工学) 菊池 佑二
- 8 赤血球膜の示すflicker現象のスペクトル解析 [D]
(京都府医大・第一生理, カリフォルニア大・生体工学⁽¹⁾, 中国科学院・
生物医学研⁽²⁾) 伊藤 俊之, Shu Chien⁽¹⁾, Shunichi Usami⁽²⁾

3. 動物実験シンポジウム 抄録集

『動物実験の必要性とその制約』

司会：塚田 裕三（創価大・生命科学研究）

1. 生理学研究と学生教育の立場から

菅野 富夫（北大・獣医・生理）

医学、歯学および獣医学は地球上の人類と動物の生存に極めて重要な役割を果たしてきており今後もその重要性は変わらない。それらの研究教育の中で分子レベル、細胞レベル、器官レベルおよび全身レベルの機能を研究教育する上で、動物実験は不可欠のものである。分子レベル、細胞レベルおよび組織レベルまでは、細胞・組織培養標本でも代用できる部分もあり、今後の組織培養法の発展によって代用できる部分がさらに広がるものと考えられるが、各細胞と各組織の真の特性は最後まで代用し難いものであろうし、動物の種差を考慮に入れば組織培養法をもって完全な代用標本とすることの可能性はさらに低くなる。更に、器官と全身レベルの生理機能は、それらの構成要素である分子、細胞および組織の単なる総和にとどまらず、新たな統合調節機能が重要性を増してきて、組織レベル以下の研究結果を集積しただけでは統合性の解明には限界がある。さらに人間と動物の社会行動の側面の研究教育を考慮すれば、実験動物を代用標本で置き換えるという考え方が生命科学の極めて重要な部分の発展を阻害し、人間と動物の生存にも支障をきたすことを警告するのが生理学者の責任であると私は考えている。

2. サルを用いる実験研究の場合

久保田 競（京大・霊長研・神経生理）

1991年は、サルの実験動物としての取り扱いに大きな変化を伴う年である。

アメリカの北米神経科学会が、動物福祉を考えるようになったTaub事件(彼が後根切断したアカゲザルの写真を、動物保護を主張する人が撮影して公開し、裁判が起こった)が解決した。また、アメリカ医師会、北米神経科学会、アメリカ政府が、動物実験をする必要野あることを認め、積極的にすすめるようになった。動物保護派と動物実験派の戦いが、1991年代どう展開するか予測できないが、最近の動きを紹介したい。霊長研のチンパンジーを動物園に返せという運動が行われている(フランス、アメリカ)が、それについて紹介する。

日本で動物実験(主にサル)を行うにあたって、参考となろう。

3. 痛覚研究の立場から

横田 敏勝（滋賀医大・第一生理）

過去20年間にみられた痛みの基礎的研究の進歩によって、痛みの治療が大きく変わってきた。実験動物を用いた痛みの研究が、人類の福祉に大きく貢献したといえる。他方、動物に痛みを与える行為は、倫理に反するとみられている。人類の利益がすべてに優先するときめつけることは許されない。問題はどこで妥協するかであろう。

痛みは不快な感覚・情動体験で、侵害受容性疼痛、神経因性疼痛および心因性疼痛の3種類に分けられる。心因性疼痛以外が動物実験による研究の対象になる。麻酔した動物や除脳動物のような意識のない動物を使った侵害受容の研究が、とくに問題にされることはない。意識をもつ動物を使った侵害受容性疼痛の研究では、疼痛刺激が使われる。神経因性疼痛の研究では、慢性痛のモデル動物が使われる。このような研究がどこまで許されるかが問題である。

国際疼痛学会が示したガイドラインに基づいて、意識をもつ実験動物を用いた痛みの研究のあり方をさぐってみたい。

4. 代替実験法について

戸部 満寿夫 (国立衛生試験所)

欧米諸国での活発な動物愛護運動が契機となり、加えて科学的反省もあって、動物実験の意識が問い直されてきた。殊に、毒性試験の分野で、動物実験の代替法の研究が盛んとなりつつあり、各種の機関がこの問題に取り組み始めている。

ECは1977年、5種類の化合物について、多くの研究機関の参加による急性毒性試験の同時実施を行い、そのデータに基づいて試験法の意義を再検討した。

また、OECD(経済協力開発機構)やNTP(米国毒性研究計画)でも代替法が研究対象として取上げられている。現行の試験法にはその条件について再検討されるべきもの、また現行法では究明し得ない現象、更には他の方法で置換えが可能なもの等がある。

唯、代替法の名のもとに安易な試験法の追求に陥る危険を避けねばならないことは論をまたない。

4. レビュー抄録集

1. ヒトの低蛋白栄養に対する適応

小石 秀夫 (静岡県大・食品栄養科学)

司会:岸 恭一 (徳島大・医・栄養生理)

昭和21年京都府立医大在学中、吉村壽人教授指導の元で体温調節の研究を始め、また蛋白栄養実験の被験者を勤めた。卒業後、井上五郎教授の指導で蛋白・アミノ酸代謝の研究に従事したが、同時に発育期および高齢者の栄養状態を調査し、そのエネルギー代謝、蛋白代謝の研究を行った。

昭和40年以降、栄養生理学講座を主宰しながら蛋白・アミノ酸の研究を続け、また栄養状態の調査研究も行った。昭和52年、吉村教授の示唆により、低エネルギー、低蛋白食でありながら健康に生活して居ると云われるパプア・ニューギニア高地人の実態を調べ、またその低栄養摂取に対する適応について、延べ6年間現地で実験を行った。

2. 消化管運動の研究の源流を求めて

中山 沃 (岡山大・医・第二生理)

司会:岡田 博匡 (川崎医大・第二生理)

現在、腸壁内神経叢内の5-HTやペプチド含有ニューロンの腸運動調節における役割が多方面から研究され、われわれもその一翼を荷って研究活動を行ってきた。腸運動によって内容物が口側から肛門側へ輸送されるメカニズムの研究はBaylissとStarling(1899)のいわゆる「腸の法則」の発見にその源を発している。

しかし、この研究も遠くはAuerbachの腸筋神経叢の発見(1882)、Nothnagel(1882)の結晶食塩による腸壁の局所刺激実験等に根ざしていると考えられる。これらの消化管運動の研究の流れを歴史的に述べてみたい。

3. 私の日本生理学会への奉仕

酒井 敏夫 (慈恵医大・第二生理)

司会:吉岡 利忠 (聖マリアンナ医大・第二生理)

私は昭和50年4月に生理学教育委員会委員長を任命されてから、昭和53年4月生理学用語集の改訂に伴う生理学用語委員会の委員長、それから昭和56年4月には編集幹事に推薦され、日本生理学雑誌の編集・発行の責任をとるハメになり、今日に至っている。勿論、委員会であるから、それぞれ複数の委員の支持を受け、事に当たって来たのであるが委員長ともなるとリーダーシップが要求され苦勞した。終始、奉仕の精神を以って貫いて来たが、それぞれの仕事の中から次の世代に伝えるべき事項があるように思われる。

4. 心臓と腎臓と腸

星 猛 (静岡県大・食品栄養科学)

司会:久野 宗 (京都大・医・第一生理)

生理学の研究を始めてから約40年の間に、私は研究の対象を大きく分けて、機能特性を著しく異にする3つの臓器を扱って来た。それら臓器の主要機能を担っている細胞は、stable cell, stabilized cell, renewing cell と生活様態、代謝特性も非常に異なっている。この講演ではそのように機能や細胞特性を異にする臓器生理学の領域を遍歴し、苦勞したことや、楽しみに満ちた驚きや教えられたことなどをお話ししてみたい。

5. 歩調取り細胞の背景電流とその生理的意義

入沢 宏 (東京女子医大・心臓血圧研)

司会:大森 治紀 (生理研・生体システム)

洞房結節細胞の自発興奮には低膜静止電位が重要な因子と考えられており、その機転としては、内向きの背景電流が大きいためと考えられてきた。しかし内向きの背景電流を直接測定した例はなく、仮説的なものに過ぎなかった。萩原と私とは、兎の洞房結節単一細胞を用い、Ca電流、遅延性K電流、過分極により発生する内向き電流、Na-Kポンプ電流、Na-Ca交換電流等をすべて抑制した後に、なおかつ観察される一価の陽イオンに依存する背景電流を測定した。この電流系の種々な生理的意義について述べる。

6. タンパク質構造転移と分子生理学

曾我美 勝 (藤田学園保健衛生大・衛生・生理)

司会:亘 弘 (生理研・超微小形態生理)

血漿アルブミンはN-F転移、N-B転移、N-A異性化、メルカプト=ノンメルカプト変換などの構造転移を示す。F型構造になると特殊な条件下でゲル化し、溶液→ゲル変換により水分子の縦、横緩和時間、特にタンパク質より水への交差緩和時間が著明に短縮する。その機序と正常・腫瘍組織の水構造、交差緩和IRイメージングの開発について述べる(生理研・共同研究)。ついで慢性腎不全患者の人工透析、腎移植によるノンメルカプト→メルカプト変換(酸化型→還元型)とその機序について説明する。

日生誌・JJP 分類一覽表

〔表1〕 日生誌分類 (平成1～3年)

1. 分子生理	12. 終脳波・筋電図・位	23. 血液
2. 細胞生理	13. 誘発電位 ¹⁾	24. 腎・体液調節
3. 能動輸送	14. 行	25. 呼吸
4. 興奮性膜	15. 視覚	26. 消化・吸収
5. 神経化学	16. 聴覚・平衡感覚	27. 内分泌・生殖
6. シナプス・終板	17. 体性・化学感覚	28. 体温調節・発汗
7. 自律神経	18. 平滑筋	29. 生体リズム
8. 末梢神経・脊髄	19. 骨格筋	30. 運動生理 ²⁾
9. 脳幹	20. 筋運動とその制御	31. 環境(宇宙医学を含む)・エネルギー代謝
10. 間脳(視床下部, 大脳辺縁系を含む)	21. 心筋	32. 研究方法
11. 小脳	22. 循環	

(注) 1) 条件反射, 学習, 記憶, 音声などを含む.

2) 体力, 疲労, 労働, 体育生理などを含む.

〔表2〕 JJP 分類 (平成1～3年)

A. Cell Biology	H. Exocrine glands
B. Heart & Circulation	I. Endocrine glands and hormones
C. Respiration	J. Nerve membranes & synapses
D. Blood	K. Exercise physiology
E. Epithelial transport	L. Biological rhythm
F. Kidney and body fluid regulation	M. Reproductive physiology
G. Gastrointestinal function physiology	N. Gravitational & environmental
O. Somatic nervous system	P. Autonomic nervous system
a. Integrative functions (including Neural basis of behavior)	Q. Muscle physiology
b. Sensory systems (including Sense organs such as Visual, Auditory, Vestibular, Somatic)	a. Skeletal muscle
c. Motor systems	b. Smooth muscle
d. Development & plasticity	c. Cardiac muscle
	R. Energy metabolism & body temperature regulation
	S. Methodology

[会報]

日本生理学会平成3年度第1回常任幹事会議事録

日 時：平成3年3月26日（火）午後2時～6時

場 所：京都グランドホテル（桔梗の間）

出席者：加藤正道，広重力，佐藤誠，西山明德，伊藤正男，小澤滯司，工藤典雄，中野昭一，本田良行，熊田衛，佐藤昭夫，酒井敏夫，高橋国太郎，塚田裕三，本郷利憲，入来正躬，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（当番幹事），森本武利，堀 泰雄，村上 憲，石河延貞，西彰五郎，堀 哲郎，菅野富夫（日英合同生理学会当番幹事），今井雄介（当番幹事），古谷野速雄（次期当番幹事），小川哲朗（次期当番幹事）

欠席者：竹内 昭

議 長：藤本 守（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3年1月～3月の入会者141名，退会者101名（評議員16名を含む），自然消滅70名（評議員7名）で，会員総数は3,733名（一般会員3,429名（評議員1,185名），特別会員32名，名誉会員2名，準会員237名，寄贈交換33名）となったことが報告された。また，本年度逝去された特別会員の高木健太郎氏および吉村寿人氏，また評議員の堀田健氏に対する追悼の辞が述べられた。

研究援助については，第17回日産学術助成に片淵俊彦氏の『小脳一視床下部神経機構におけるパゾパレツの役割』の173万円が採択され，また平成3年度山田科学振興財団研究援助助成に吉村 恵氏を推薦した旨の報告があった。

協賛関係では，わが国における培養細胞の保存供給態勢整備に関する要望書（案）の賛同を迫認した。

第7回ヒューマン・インターフェース・シンポジウム（1991.10），宇宙生物科学会第5回大会（1991.9），ならびにInternational symposium "Smooth muscle"（1992.4）に協賛することが報告された。

長年生理学会の事務を担当されてきた永井ひさ子女史が平成2年12月31日付けで退職され，その後任として滝 芳子女史が任用され，紹介された。

2. 会計報告（本郷会計幹事）：日本生理学会平成2年度決算報告（平成2年1月1日より平成2年12月31日まで）があり，収入の面で会費納入，購読料，論文掲載料，広告料，などが順調に伸びたこと，支出は全体的に当初予算より少なくすんだため，黒字決算であったことが報告

された。国際交流基金明細についても報告があり，何れも竹内，島津両会計監事の監査を受けた旨述べられ，了承された。

3. 日本生理学雑誌編集報告（酒井編集幹事）：編集委員の林 秀生氏が野村正彦氏に，また真野範一氏が神田健郎氏に交代すると報告された。現在編集中の53巻3号（日英合同生理学会記事掲載）と4号（第69回日本生理学会大会第1報掲載）が間もなく配布される運びになっているとの報告があった。

4. JJP編集委員会報告（広重委員長）：論文投稿状況，会計報告，JJP Supplement 作成ならびに近く予定されている生理学研究者の研究分野の領域表示の統一を計るため，JJP分類と日誌分類を統一しようという提案に対し，分野作成小委員会を組織して，責任ある生理学分野の分類に当たることとした。委員としては，広重，本田，酒井，藤本各幹事が担当することになった（委員長：広重幹事）。

5. 評議員選考委員会報告（高橋委員長）：1991年度生理学会評議員候補者として，53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68回日本生理学会大会において，教育シンポジウムが行われることが決定したとの報告があった。また生理研において生理学実験手技に関する講習会が平成2年8月27日から30日に開催され，好評を得た旨報告された。本年も第2回実験手技講習会を生理研において8月26日から3日間実施することを決定した旨の報告があった。内容としてはパッチクランプ，細胞内Ca測定，組織培養などが挙げら

れた。これらを実習書(Advanced Technique)に反映する方針であるとの計画が述べられた。

なおこれに関して、伊藤FAOPS会長からCommissionの意向としては、生理学教育としてアジア周辺の生理学会では Undergraduate の教育にも教育の重点が注がれたいとの意向であることが伝えられた。

7. 会則委員会報告(久野委員長):3月26日に開かれた委員会決定に基づき、常任幹事選出に関する学会会則(付則)の変更に関する提案があった。

8. 研究費委員会報告(佐藤昭夫委員長):平成2年4月2日に宮崎観光ホテルで開かれた第1回委員会に引き続き、第2回を平成2年12月4日学士会館赤門分館で、また第3回を平成3年3月26日に京都グランドホテルにて開催した。議題は「科学研究費補助金制度の改善案に対する生理学会としての考え方」の件をどのように扱ったら良いかという問題であった。

9. 動物実験に関する委員会報告(塚田委員長):昨年以來新任された12名で委員会を構成し、第68回日本生理学会大会(京都大会)では「動物実験の必要性和その制約」についてシンポジウムを行うことが決まっている。これには生理学会以外から国立衛生試験所の戸部満寿夫博士の参加を要請した旨の報告があった。また特に犬の実験について委員会の対応(野犬や雑犬使用時の問題点、国立のファームへの要請、特別予算の国家予算要求など)が述べられた。

当番幹事の発言として、本大会に寄せられた演題の約90%は動物実験で、その総ては「生理学領域における動物実験に関する基本的指針」に従ったとの署名が付されていたが、残りの約10%は人体実験や培養細胞などの実験が含まれていたと報告された。これについて塚田委員長から、人体実験の倫理問題については、ヘルシンキ宣言に明記された方式がガイドラインとして基準となることが補足された。これらに関連して、伊藤庶務幹事より、将来は雑誌のEthics Editorの決定の必要性が指摘された。

10. 日本学術会議第7部生理科学研究連絡委員会報告(伊藤研連委員長):平成3年6月に生理研連の改選があり、メンバー交代になるので、これまでの意見をまとめる段階になった。その結果、まず第1の問題は、生理学としては前向きに新しい領域を開拓し取り込むべきであるとの立場がある。例えば人体神経生理学におツトウやMRIなどを取り込むとか、自律神経領域の新しい重点のおき方などが論じられた。これらは、分野作定の問題とともに、次期以降のメンバーにバトンタッチ

しなければならない。第2の問題は科学研究費申請時の研究領域細目決定の問題で、これは後に議論の対象となる旨の発言があった。更に、生理研連主催の平成3年秋のシンポジウムは都合により取り止め、その在り方を再検討する必要があるとの報告があった。

11. 国際生理科学連合およびアジア大洋州生理科学連合報告(伊藤IUPS副会長, FAOPS会長):IUPS理事会が本年6月ブラハで開催され、グラスゴー大会(1993)の準備状況の予測、IUPS理事会について、現在のコミッションメンバーの活動を改善する要求が起こっているなどの現状が報告された。

FAOPSでは1991年12月にバンコクで理事会を開き、コミッションの編成を行う。その目的は、1)生理学教育、2)人的交流促進、3)募金活動という3つがあり、日本生理学会の積極な協力が要請されている。IBROのワークショップをバンコク、上海、ニューデリーと過去3年間続けてきたが、本年11~12月に日本でポストドクレベルでの研修会を行ってほしいとの要望があった。募集の結果、約10箇所の受け入れがあり、アジア大洋州から約10名を呼び、ワークショップを開催する。マレーシアのグループが11月にクアラルンプールで地域的なワークショップを開くので日本生理学会からの人的な援助(関連領域の講師派遣など)を期待されている。これに関して、伊藤庶務幹事から、日本生理学会で2週間程度の費用負担を実現し、それにより本学会の国際的活動の実績を作って欲しいとの希望が述べられた。

これらの事業を行うにあたり、資金作りの問題について当番幹事からその経験と提起が述べられ、本学会としては、学会のプロダクトで収入をはかる。例えば、JJPや実習書などの刊行物を増進してこれに当てるのが本筋であろうとの意見が出された。

12. 日英合同生理学会の準備状況について(菅野当番幹事):日英合同生理学会出席希望者に旅費援助申請書を配布したとの報告があった。その内容としては、British Councilの理事長の厚意で、二国間交流などの条件付き5,000ポンド、大和日英交流基金より12,000ポンド、ならびに若林基金などを併せてこれに充てるものであり、その公平な配分の決定についての幹事会と当番幹事の即時的な対処が必要であることになり、その旨一同が了承した。なお、英国側から3年後(1994)に日英合同生理学会を日本側で主催してよいという意向があった旨が述べられた。

13. 第69回(平成4年)日本生理学会大会の準備状況について(古谷野当番幹事):第69回日本生理学会大会の

会期は平成4年4月2(木)～4日(土)の3日間、会場は秋田大学手形キャンパスならびに一般教養講義棟、2関係施設を用いる。発表形式は従来通り、口頭とポスター発表による。ポスターをできるだけ多くとる。また、交通についてはJR東日本にお願いする。秋田では、この時期、過去の気温が10～14度であるので、寒さに対する対策の必要であるとの報告があった。大会第2報は、日生誌53巻7号に発表される見通しである旨が述べられた。これに関して本田JJP編集委員から、研究分野の分類をJJPと日生誌の両者で一本化されたいとの意向が述べられた。

14. 第68回(平成3年)日本生理学会大会に関する報告(藤本・今井当番幹事):大会前日までの参加申込1,565名、演題数873題(一般口演633題、ポスター232、Video 8題)、シンポジウム13(教育1、動物1、学術11)、フロンティア・セミナー9、レビュー6となっている。また、コンサート、グループディナーなどの企画予定も述べられた。

15. 第70回(平成5年)日本生理学会大会の開催地については:伊藤庶務幹事より、第70回(平成5年)大会を山梨医大(入来、竹内両教授)、第71回(平成6年)大会を香川医大(細見、島瀬両教授)で開催することに決めたいとの報告があり、引き続いて、第70回大会について入来幹事より挨拶があった。予定としては、平成5年4月1日(木)～3日(土)に山梨大学教育学部キャンパスで開催したいとの計画が述べられた。

議題

1. 前回議事録の承認: 前回議事録が示され、承認された。

2. 平成3年度予算案: 本郷会計幹事から平成3年度の予算案が示された。収入面では、昨年度未納入会費の回収、総説集などの販売促進を図りたいこと、また支出面では、大会援助費を80万円、事務用備品としてプリンターの費用20万円、社会保険(労働保険を含め)32万円、職員退職積立金を12万円、FAOPS分担金(昨年と本年度の2年分\$6,000)を84万円などの計上が提案された。また、予備費として教育委員会活動費20万円、動物委員会シンポジスト招待費5万円、FAOPSの事務所の開設の日本負担分として1万ドル(140万円)、名簿作成費(分野作定次第これを進める)として130万円などを計上した案が審議された。特に、学会としての予備費の在り方、会計改善のための出版刊行物の販売促進などに関する実際問題も討議された。これらの審議の後、予算案を

承認した。

3. 評議員推薦について: 推薦のあった53名の新評議員候補者の全員を承認した。

4. 常任幹事選出に関する会則(付則)の変更について: 常任幹事投票の際に、得票数同数の場合、「入会順、年齢順に順位を決定する」となっていた従来の会則を、「年長順、入会順に順位を決定する」に変更する案を総会にかけることを承認した。

5. 助成金および賞選考小委員会委員の改選について: かつて存在した賞選考小委員会を復活させ、来るべき日英生理学会出席の旅費申請者の選考などに当たりたいとの庶務幹事よりの提案を可決した。これに関して常任幹事の中から投票によって、上位5名を当選者とした。その結果、伊藤正男庶務幹事を職権当てるメンバー(Ex officio)とし、久野宗、広重力、佐藤昭夫、本郷利憲、本田良行の5名でその小委員会を構成することになった。

6. 科研費補助金制度の改善案に対する考え方について: 科研費委員会からの経緯説明によると、学術審議会(山村雄一会長)から文部大臣への答申として科学研究費補助金の改善案が出されている。その案によると、研究費総枠の倍増計画、新しい分野の細目の見直し(増加)が含まれている。これに対応して、生理学会にも細目改正に対処するワーキンググループができた。本年春にはその文部省側の出方に対する本学会の具体的な対策を用意しておくことが強く望まれるとの佐藤昭夫幹事からの報告をうけた。委員会の現実の認識の中には、複合領域の中に設けられる「神経科学」という分科の中軸に生理学会から神経・筋生理学部門を分離してでも積極的に入る案を重視する意向である。これに対して、今まで通りの伝統的な生理学の3分野をあくまでも守るなどの案もある。現時点では、学会として筋の通った確固たる姿勢を決めておく必要があるとの発言であった。この点については、幹事会としては、評議員会・総会にかけた上、必要ならば臨時幹事会を開催して結論を得ることになった。

7. その他: 菅野富夫当番幹事より提出された3年後に行われる日英合同生理学会を岡崎国立生理学研究所で行う提案を承認した。

また、金子幹事より、次期IUPSに関する講演やシンポジウムのトピックを夏までにアンケートで各位から募る予定であるから、その協力方を要請された。

日本生理学会平成3年度臨時常任幹事会議事録

日 時：平成3年3月29日（金）午後0時～1時30分
 場 所：国立京都国際会館（501号室）
 出席者：広重 力，佐藤 誠，西山明德，伊藤正男，小澤 滯司，
 工藤典雄，中野昭一，本田良行，佐藤昭夫，酒井敏夫，
 高橋国太郎，塚田裕三，本郷利憲，入来正躬，熊沢孝朗，
 永坂鉄夫，久野 宗，志賀 健，藤本 守（当番幹事），
 森本武利，堀 泰雄，西 彰五郎，堀 哲郎，今井雄介
 （当番幹事），菅野富夫（日英合同生理学会当番幹事），
 欠席者：加藤正道，熊田 衛，金子章道，竹内 昭，富田忠雄，
 村上 憲，石河延貞，
 議 長：藤本 守（当番幹事）

評議員会・総会において科学研究費申請時の細目改訂に関する文部省への答申は、幹事会に一任することによって決議されたので、幹事会はそれに応じて表記の問題について討議した。

議題

1. 科研費補助金制度の改善案に対する考え方について：科学研究費補助金の改善案に盛り込まれている新しい分野の細目の見直し案に対応して、近い将来生理学会でも細目改訂が迫られるとの予想がある。これに対応する研究費委員会は、現時点では複合領域の中に設けられる「神経科学」という分科の中に生理学会から神経・筋生理学部門を分離して細目として入れる案を積極的に支持している。

本常任幹事会では、これを実施した際に生じるであろう長所と短所を慎重に討議した。長所としては、今後進展するであろう神経科学の中軸に生理学会が位置できることであり、生理学会全体にとって必ずしも弱体化を意味しないのみならず、神経生理の高次元の研究が唱導されるようになることなどである。これに対して短所としては、今まで神経と一緒に分類されていた筋生理学の領域に余波が及ぶこと、また新たに発展した細胞生物学領域への対処が不充分となることなどである。もし方針を誤るならば、伝統的な生理学会の活動に支障が生じる可能性があり、最悪の場合には将来学会が分裂するという危惧も生じる。特に佐藤（誠）幹事から、過去に米国Federation Societyで起こった例

の説明があった。それによると、まずFASEBより生化学会が分離し、次いで神経科学、末梢神経学会などが分離し、結果的に全体としての生理学会が弱体化したという。しかし米国生理学会の側では、植物性生理学が全体の8割を占めるので、神経生理部門が分離しても影響は少なかったと言われる。しかしわが国では逆に神経・筋生理学が主流であるので、かなりの影響が予想されるであろうなどの意見が出された。

これらの点について、各領域を代表する幹事の意見を聴取し、生理学会としてとるべき立場を討議した。これに関して、伊藤庶務幹事から特に発言があり、生理学会の現状対策としては、単に伝統を守るに止まらず、新領域に積極的に入り込み、文部省の意図を汲みとることが得策であるとの意見が出された。これを尊重して、幹事会としては、伊藤・佐藤（昭）氏ら研究費委員に生理学会に不利にならないことを条件として、文部省への意見具申を行ってもらうことを一任した。

以上より、将来生理学会は極力分裂を阻止するように互いに協力し、かつ学会の交流を密にして積極的に生理科学の進歩に貢献する態勢を組むべきであるとの基本方針について全員が合意した。

2. 生理学会将来計画委員会設置について：菅野幹事から提言があり、若い人を中心に生理学の研究教育の将来展望を検討する委員会を設けてはどうかとの意見が出され、次回の常任幹事会で検討することとなった。

第68回日本生理学会評議員会・総会議事録要旨

日 時：平成3年3月28日(木) 午後1時10分～4時30分

会 場：国立京都国際会館 A会場

出席者：約400名

議 長：藤本 守(当番幹事)

閉会にあたり、議長から大会参加者への挨拶があり、恒例に従い評議員会と総会が平行して進められることになった。

<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。一般会員数は著実に増加している。

昨年竹内 昭氏の紫綬褒賞授賞に対して祝辞が述べられ、次いで逝去された特別会員の西丸和義、高木健太郎、吉村壽人の各氏、評議員の住友一次、鈴木利三、佐々木弘純、松原一郎、増山忠俊、前川杏二、堀田 健の各氏に対して追悼の辞が述べられた。

その他庶務事項として、各種財団に対する研究助成申請を継続中であり、また第20回国際自律神経学会議、大学と科学公開シンポジウム等多数の学会活動に賛助をおこなった。約10年勤続の永井ひさ子事務職員が退職し、後任として滝 芳子氏が就任した。

2. 会計報告(本郷利憲会計幹事)

平成2年度決算報告についての説明があり(表2)、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(酒井敏夫編集幹事)

日本生理学雑誌52巻の編集および発行状況を示した資料が配布された(表3)。53巻に関しては、次回大会第一報掲載の4号が4月中に刊行の予定。また、編集委員の改選があり、林 秀生氏が野村正彦氏に、真野範一氏が神田健郎氏に交代することになった。

4. J.J.P.編集ならびに委員改選結果報告(広重 力 委員長)

表1 日本生理学会庶務報告
(平成2年12月末現在)

会 員			
一 般 会 員			3,442名
特 別 会 員			32名
名 誉 会 員			2名
準会員			
学 校 図 書 館			110部
研 究 所・書 店			129部
寄贈及び交換			
外 国			20部
国 内			13部
合 計			3,748
特別会員(32名)			
井上 章	伊藤 真次	伊藤 龍	
市岡 正道	岩瀬 善彦	岩間 吉也	
内菌 耕二	岡 芳包	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	富田 恒男	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		
名誉会員(2名)			
	Sir John Eccles		
	Ichiji Tasaki		

J.J.P.論文投稿状況が示され(表4)、出版はほぼ順調に進んでいる旨報告された。昨年の委員会で半数(5人)の委員が改選され、新委員は高橋國太郎、熊田衛、岡田泰伸の各氏、再任が堀 哲郎、金子章道の両氏であった。次いで前日の委員会で次期委員長として金子章道氏を選出し、承認を得た旨報告された。

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

		収 入			
		2年度予算	2年度決算		
(1)	前年度繰越金	8,657,809	8,657,809		
(2)	平成3年度収入	30,960,000	34,018,613		
	(内 訳)			増減	備考
	会費	23,160,000	21,899,000	-	
	購読料	1,970,000	2,166,000	+	
	論文掲載料	1,000,000	2,376,339	+	
	広告料	2,500,000	4,333,416	+	11件
	会誌分冊売	30,000	15,370	-	
	預金利子	100,000	197,046	+	第一勧業銀行
	日本医学奨励金	200,000	200,000		
	印税	100,000	164,800	+	
	生理学教室史	0	636,000	+	
	論文表題集	1,800,000	1,910,450	+	
	雑収入	100,000	120,192	+	
(1)+(2)	合 計	39,617,809	42,676,422		
		支 出			
		2年度予算	2年度決算	増減	備考
	(内 訳)				
	会誌印刷代	13,000,000	13,071,978	-	51-12/52-11,サブ・メント
	会誌発送代	3,500,000	2,789,014	+	同上
	編集会議費	130,000	61,855	+	日本生理学雑誌
	校正料	300,000	300,000		同上
	原稿査読料	25,000	30,000	-	同上
	大会援助費	700,000	700,000		大阪医科大学
	事務室使用料	2,674,146	2,674,146		12ヶ月
	事務室光熱費	300,000	259,627	+	
	通信費	900,000	833,022	+	
	事務費	800,000	868,386	-	
	備品	3,200,000	2,952,285	+	コンピュータ
	会合費	300,000	311,661	-	常任幹事会,委員会
	旅費	1,500,000	1,297,102	+	同上
	人件費	4,200,000	4,967,951	-	アルバイトを含む
	社会保険	260,000	280,352	-	
	職員退職金積立	100,000	100,000		
	論文表題集	1,800,000	1,948,758	-	
	生理学教室史	0	0		
	国際交流基金	250,000	250,000		
	業務委託費	500,000	285,106	+	会員データ入力
	雑費	100,000	195,089	-	献花,床掃除代,他
	予備費	5,078,663	2,789,508	+	教育委員会,研連支援
	合 計	39,617,809	36,965,840		
	平成3年度繰越金総額		5,710,582		
	合 計		42,676,422		

表3 日本生理学雑誌52巻(平成2年度)編集報告

52巻1～12号(8・9号合併)発行11回	
52巻総頁数	409頁
<内訳>	
原 著	9
短報・研究方法	3
総 説	4
学会抄録	7
会 報	13
広 場	0
追 悼	4
そ の 他	7
お知らせ	61
大会号	866題
尚, 業績表題集は別冊として刊行。	

5. 教育委員会報告(金子章道委員)

富田委員長が急病のため、金子委員が代わって報告した。生理学実習書の改訂版が出来上り、4月末頃発刊予定。卒後教育の一環としての生理学実験手技に関する講習会の第2回目を計画中である旨の報告があった。

6. 研究費委員会報告(佐藤昭夫委員長)

故中山照雄委員、辞退された御手洗玄洋委員の後任として熊田 衛、山岸俊一の両氏が決定した旨報告された。文部省科学研究費補助金制度の改善案に対する生理学会としてのとるべき態度について、委員会で検討し、常任幹事に諮った。この件に関しては後に議題として提案する予定であると報告された。

7. 動物実験に関する委員会報告(塚田裕三委員長)

今後も委員会活動を続けていくため12名の委員が新たに委嘱された。今大会から予稿集用抄録に動物実験ガイドラインに沿って実験が行われた旨の署名が要求されたが、多大の賛同がえられた。今後も実験者自身の自主規制が望まれる。生理学会としてもエシックスエディターを設けて動物実験に注意を払うことが必要であるとの意見が述べられた。

8. 日本学術会議第7部生理科学研究連絡委員会報告(伊藤正男研連委員長)

南アフリカ連邦の科学者に対して日本国が発行するビザに差別的条項がついているということで、国際学術連合からクレームがついていたが、昨年10月に外務省がその条項を削除したので問題は解決した。研連のシンポジウム「人の脳機能研究の最近の進歩」が昨年10月九大の加藤元博教授の主催で開催された。研連委員の3年の任期が本年6月で終わるが、次期委員への申し送りとして、生理学そのもののありかたの検討、今後生理学がカバーすべき分野の作定などに取り組んでいきたいという要望が出された。

9. 国際生理科学連合およびアジア大洋州生理科学連合報告(伊藤正男IUPS副会長、FAOPS会長)

IUPSでは1993年のグラスゴー大会の準備が進められているが、6月にパリで理事会が開かれ、詳細が明らか

表4 J J P論文投稿状況(1991年3月20日現在)

年 月	受理数	掲載数	返却数
平成2年 2月	審査中原数	41 (a)	
平成2年 3月	7(2)	Vol.40-3	7(1)
4	10(2)	11 + MR1	0(0)
5	8(1)	Vol.40-4	4(2)
6	6(2)	11 + MR1	0(0)
7	12(5)	Vol.40-5	0(0)
8	10(2)	15 + MR1	3(2)
9	11(1)	Vol.40-6	1(0)
10	11(1)	12 + MR1	1(0)
11	9(1)	Vol.41-1	9(1)
12	4(1)	12 + MR1	0(0)
平成3年 1	11(0)	Vol.41-2	7(3)
2	4(1)	12 + MR1	1(0)
3月26日	9(1)	Vol.41-3	0(0)
計	112(20) (b)	73 + MR6 (c)	33(6) (d)

()内: ショート コミュニケーション + テクニカルノート数

MR: ミニレビュー

(a + b) - (c + d) = 47 現在手持ち数

になる。英国生理学会から今までと趣向を変えてサテライトシンポジウムの集合体といった形式の大会にしたいという強い希望が出ている。IUPSに多くのコミッションがあり、日本からも多くの人がコミッションメンバーとして参加しているが、コミッション活動が低下しているので再編成案が出ている。昨年11月ニューデリーで第2回AOPS大会が開かれ、FAOPS(アジア大洋州生理科学連合)という連合が正式に発足し、役員が選出され伊藤正男幹事が任期4年で会長に就任した。第3回は1994年に上海の生理研主催で行われる予定。アジアの発展途上国の研究活動向上のため日本からの支援が望まれており、分担金などの面で生理学会として協力していくことが幹事会で了承された。また12月にバンコクで理事会を開き、コミッションの編成を行うので日本からも代表を出してほしいとの要望が述べられた。

10. 助成金および賞選考小委員会委員の改選について(伊藤正男庶務幹事)

このところ、本小委員会の活動の必要がなかったが、来る日英合同生理学会の参加旅費を生理学会から援助する件で、菅野富夫当番幹事の努力により資金の見込みが付き、復活した。その資金の配分のために小委員会を組織することになり、伊藤(正男)、久野宗、広重力、佐藤昭夫、本郷利憲、本田良行の各幹事(6名)が幹事会で選出され、これに当たることとなった。

11. 日英合同生理学会の準備状況および旅費援助について(菅野富夫当番幹事)

申込用紙などの最新の資料は、出席を表明された申込者には既に配布済みである。抄録の提出や参加費の払い込みなどは、菅野当番幹事がとりまとめ(4月12日/切)、一括して英国へ送る(4月15日必着)ことになっている。旅費援助のための資金は、British Councilから5,000ポンド、大和日英交流基金から12,000ポンドおよび若林基金から確保された。援助希望者は配布資料にある旅費援助申請書に記入の上、4月5日までにFAXで申し込み、助成金および賞選考小委員会で配分を決定することになった。

12. 第69回(平成4年)日本生理学会大会の準備状況(古谷野速雄、小川哲朗当番幹事)

平成4年4月2日(木)~4日(土)、秋田大学一般教養講義棟ならびに関連施設を会場として開催予定。発表形

式は最近の傾向通り口演、ポスター、およびビデオを予定しているが、ポスターを口演より多くしたいと考えている。第一報は日本生理学雑誌53巻4号に、第二報は7号に掲載出来るよう準備を進めていると報告された。

13. 第68回(平成3年)日本生理学会大会に関する報告(藤本 守当番幹事)

一般演題総数873題のうち、取り消しが1題あり872題となり、内訳は一般口演633題、ポスター231題、ビデオ8題であった。招待者を除く大会参加申込人数は、大会前の1,565名に加えて、当日参加として1日目167名、2日目61名、3日目7名の申し込みがあり、通算総計1,800名となった。

< 議題 >

1. 平成3年度予算(本郷利憲会計幹事)

支出はこれまでの実績に応じて計上した。従来と異なる点としては、大会援助費を10万円増の80万円とする、事務費としてコンピュータ処理関係の費用を計上する、社会保険に今年度から事務職員の労働保険を含める、職員退職積立金を年12万円とする、FAOPS分担金2年分6,000ドルを計上するなどが諮られた。また、予備費として、教育委員会活動費20万円、動物シンポジウムの学会外シンポジストのための旅費10万円、FAOPS事務所開設費1万ドルなど、計400万円を計上した。さらに予算が許せば、会員名簿を発行したい意向が説明され、承認された(表5)。

2. 新評議員推薦(高橋国太郎委員長)

選考委員会推薦の候補者53名が承認された(表6)。

3. 特別会員推薦

長崎大・名誉教授 鈴木達二氏について、特別会員としての推薦があり、推薦者代表として西山明德幹事より氏の略歴、業績の紹介、推薦理由等の説明があり、承認された。

4. 常任幹事選出に関する会則の変更について(久野宗委員長)

資料(表7)のごとく、日本生理学会会則 附則<常任幹事会に関する事項>の一部の現行部分(上部)を下部

表5 日本生理学会平成3年度予算
(自平成3年1月1日 至平成3年12月31日)

		収	入
(1)	前年度繰越金	5,710,582	
(2)	平成3年度収入	31,455,650	
	(内 訳)		備 考
	会 費	22,331,400	会費 7,000円×3,378×0.9+臨時会費
	購 読 料	2,009,250	準会費 9,500円×235×0.9
	論 文 掲 載 料	1,500,000	
	広 告 料	3,300,000	
	会 誌 分 冊 売	15,000	
	預 金 利 子	100,000	第一勸業銀行
	日本医学奨励金	200,000	
	印 税	100,000	生理学実習書,用語集
	論 文 表 題 集	1,800,000	
	雑 収 入	100,000	
	(1)+(2) 合 計	37,166,232	
		支	出
	(内 訳)		備 考
	会 誌 印 刷 代	13,500,000	52巻12号-53巻11号, サブルメント
	会 誌 発 送 代	3,300,000	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 費	800,000	秋田大学
	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	1,350,000	コピー, 会誌外印刷, ソフト, 事務雑費
	備 品	200,000	プリンター
	会 合 費	300,000	常任幹事会, 委員会
	旅 費	1,500,000	同上
	人 件 費	4,200,000	アルバイトを含む
	社 会 保 険	320,000	
	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	
	FAOPS 分 担 金	840,000	6,000ドル
	雑 費	200,000	
	予 備 費	3,995,032	委員会活動費, FAOPS事務所開設費, (名簿)
	合 計	37,166,232	

のように改正することが提案され、承認された。

5. 科研費補助金制度の改善について(佐藤昭夫委員長)

文部省の科研費補助金制度の改善案に対する生理学

会としての態度を決める必要があり、研究費委員会で検討してきた。改善案の主旨は補助金を倍増することを目的とし、その際年々拡大している研究分野に対応して科研費申請時の細目を見直すというものである。医学系では53の細目があるが、その約1割にあたる5細

表 6 平成3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
熱海 智子	明海大・歯・講師	玉木 哲朗	東海大・医・助手
伊佐 正	東京大・医・助手	千葉 惇	近畿大・医・助手
伊藤 俊之	京都府立医大・助手	鶴岡 正吉	昭和大・歯・講師
市川 真澄	豊田工業高専・助教授	内藤 久士	順天堂大・体育・助手
浦野 哲盟	浜松医大・助手	中島 昭	藤田学園保健衛生大・医・助手
江藤 誠司	香川医大・助手	中山 晋介	名古屋大・医・助手
尾仲 達史	自治医大・助手	夏目 恵子	愛知医大・助手
種田 行男	明治生命体力医学研・研究員	錦織 綾彦	関西鍼灸短大・助教授
岡田 清孝	近畿大・医・助手	原田 嘉夫	日本医大・講師
岡田 泰士	香川大・教育・教授	樋川 直司	横浜市立大・医・助手
梶 真寿	電子技術総合研・主任研究員	平野 裕司	東京医科歯科大・難研・助手
神田 和実	三和化学研・安全研・係長	二見 高弘	東京医科歯科大・生理・助手
川上 倫	横浜市立大・医・助手	堀尾 強	甲子園大・栄養・講師
川野 誠子	東京医科歯科大・難研・助手	堀川 順生	東京医科歯科大・難研・助教授
菊地 和夫	九州芸術工科大・助教授	本田 和正	福井医大・助手
北村 憲司	九州大・医・講師	前田 正信	大阪市立大・医・助手
草間 貞	日本大・薬・機能形態研・講師	増田 敦子	千葉大・医・助手
小林 康孝	聖マリアンナ医大・助手	松浦 博	佐賀医大・助手
斎藤 満	豊田工業大・助教授	松本 茂二	福島県立医大・助教授
志村 剛	大阪大・人間科学・助手	森脇 晃義	岡山大・医・助手
芝本 利重	信州大・医・講師	八木 直人	東北大・医・助手
白石 義光	鳥取大・医・助手	山口 和彦	生理研・助手
杉木 雅彦	宮崎医大・助手	山下 由朗	熊本大・医・助手
鈴木 慎也	日本医大・講師	吉田 敬義	大阪大・健康体育・助教授
関野 祐子	東京女子医大・助手	渡辺 修一	慶応大・医・助手
田中 越郎	東海大・医・講師	姜 英男	京都大・医・助手
田中 淳一	日本大・農獣医・助手		

目程度を新たに増設する。そのために文部省では細目改正の検討委員会を設置し、検討中である。非公式な情報であるが、生理学に関する細目では、医学部門の複合領域の中に神経科学という分科を新設して、その中に解剖・病理、薬理・化学、神経・筋生理学、情報行動学の4細目を設けるというものである。このように設定されると、現在、生理学という分科の中の細目の一つである神経・筋生理学が新設の細目に移行した形となり、科研費申請上、生理学分科の中から神経・筋の細目が消滅する恐れがある。しかし、研究費委員会では、将来の神経科学の発展性を考慮して、神経科学の1細目中に神経・筋の細目の新設を容認する方向で常

任幹事会に答申した。その結果、評議員会・総会の議題として提出した旨が述べられた。次いで伊藤庶務幹事から、補足説明があり、研究費委員会の調査検討の報告を元に常任幹事会で長時間慎重に討議を重ねた。この問題は、生理学会の利害という狭い視野でなく、日本の科学全体あるいは医学全体の視点から考える必要がある。他の学会との協力体制という意味も含めて常任理事会では最善の道を選ぼうと考えているとの発言があった。この点に関して、文部省から生理学会への四回合わせの時期が切迫していると予想されるので、議長から、生理学会としての態度決定を常任幹事会に一任するという提案がなされ、これが承認された。

表7 日本生理学会会則

附 則

<常任幹事会に関する事項>

(現行会則)

… 投票は無記名とする。投票用紙は同一氏名を複数記入した投票は無効とする。得票数同数の場合は入会順、年長順に順位を決定する。欠員を生じた場合は、常任幹事会の議を経た後、次点者を以てこれにあてることができる。

(会則変更案)

… 投票は無記名とする。投票用紙は同一氏名を複数記入した投票は無効とする。得票数同数の場合は年長順、入会順に順位を決定する。欠員を生じた場合は、常任幹事会の議を経た後、次点者を以てこれにあてることができる。

6. 第70回日本生理学会大会開催地について(伊藤正男庶務幹事)

常任幹事会で第70回大会は山梨大学と決定したい旨の報告があり、了承された。それをうけて入来正躬、竹内 亨両教授から挨拶があり、会期は平成5年4月1日(木)～3日(土)、会場は山梨大学教育学部を予定していることが述べられた。

評議員会・總會終了後、前回の当番幹事(石河延真、美原 恒教授)を代表して石河幹事より今大会当番幹事に対して謝辞が述べられた。

〔編集後記〕

「日生誌」53巻8, 9月号が出来上がりました。本号は、今年の3月下旬に大阪医科大学の主催によって京都国際会館で行われた第68回日本生理学会大会の特集記事が満載されています。

学会発表の演題内容(欧文抄録)は英文機関誌: Japanese Journal of Physiology (Jpn J Physiol, 以下JJPと略す)に掲載されます。最近この点に関して、2つの大きな問題が持ち上がっています。その1つは会員各位の研究分野の領域分類の件であり、他の1つは英文校閲の問題です。

まず研究分野の問題は、英文抄録をJJPに掲載するにあたり、従来の生理学会大会で行われているような日生誌分類を、国際誌にあるようなスタイルの分類に再編成して、一元化してはどうかという問題です。実際問題としては、それは将来の学会運営の上で大きな影響をもたらしますので、慎重を期して専門的な「研究分野小委員会」を作って討議の上、最終的に決めることになりました。過日その小委員会が開かれ、新しい分類原案が作られました。本号には、その可否に関するアンケートが同封されます。これにまつわる問題点は、日生誌53巻5号177~186頁(1991)に詳述されています。緊急の重要問題だけに、各会員は是非その記事をよく読んで、そのアンケートに答えていただきたいと存じております。

次の問題は、外人による英文校閲のための費用の支払問題です。現在では、当番幹事の世話で一律に演題1題につき1,000円(次年度より1,500円)を発表者から徴収しています。最近演題が増えてきたこともあっ

て労がかさみ、校閲者から学会に対して費用の増額を要求してきました。学会としては、経済的困難と制度的不合理さが残っていますので、発表者がこれを容認できるかという問題です。考え方としては、その徴収金を校閲料としてではなく、参加掲載費としてということにしてはどうかとか、校閲申込制(任意制)にしてはどうかなど、目下JJP委員会(金子章道委員長)によって検討されています。

教育委員会の特集記事は、富田忠雄委員長によって早期から積極的に進められていたのですが、今年の日英合同生理学会と夏期休暇の時期が重なり、原稿校正の段階で遅れた方が出た結果、残念ながら本号への掲載には間にあいませんでした。まとめて次号以降に掲載されることになるでしょう。

常任幹事会の議題をにぎわした文部省科学研究費の細目改正に関する問題は、一応研究費委員会(佐藤昭夫委員長)の裁量にまつという形式をとっています。しかしその成り行きは、日本生理学会の将来にかかわりますので、会員各位も特に注意深く見守っていただきたいと思えます。

日生誌の編集や印刷状況が次第に変わってきております。フロッピーディスクからの直接編集、レーザープリンター印字からの写真印刷などです。本号はその例です。若干見づらいですが、校正の手間は要らず、編集委員や事務局の省力化に繋がっています。編集委員会としては、これらを一つの試みとして一歩でも二歩でもやりやすい方向に進めておりますので、ご理解を賜わりたく存じます。それらについても、会員各位からもどしどし意見をいただきますようお願いいたします。(藤本 守)

— 編 集 委 員 —

酒 井 敏 夫(幹 事)	登 坂 恒 夫	松 井 洋 一 郎
野 口 鉄 也	野 村 正 彦	神 田 健 郎
藪 英 世(北海道)	丹 治 順(東 北)	本 間 信 治(関 東)
小 野 武 年(中 部)	藤 本 守(近 畿)	片 岡 喜 由(中・四国)
有 田 眞(九 州)		

平成3年8月17日

日本生理学会
評議員各位殿

日本生理学会常任幹事会
研究分野小委員会委員長 広 重 力

研究分野分類に関するアンケート調査 — ご協力のお願い —

ご存知のように現在、日本生理学会大会の発表演題の分類は従来からの「日生誌分類」によって大会の運営が行われています。一方大会発表演題の英文抄録を JJP の Supplement に掲載するにあたっては新しい分類（以下、JJP 分類）に従っています。このような二本建は早晚解消されねばなりません。安易な分類変更には慎重を期すべきだとの見解があります。これらの経緯については日生誌53巻5号(1991)のブルーページ(P.177~186)に第68回日本生理学会大会当番幹事の藤本 守、今井雄介両教授が詳しく報告されていますので、是非ご一読下さい。

この問題を検討するために、平成3年3月26日の常任幹事会であらためて、本田良行、酒井敏夫、藤本 守、広重 力の4名が「研究分野小委員会」のメンバーにノミネートされました。その後研究分野のバランスを考慮してさらに、本郷利憲、酒田英夫、金子章道の3名をメンバーに追加し、平成3年8月17日に第1回小委員会を日本生理学会事務所で開催しました。

種々の検討の結果、別紙のような「改正案」を作成しました。この改正案について日本生理学会評議員各位にアンケート調査を行い、その意向をふまえて再度小委員会で検討することになりました。

日本生理学会の将来にも深く関わる問題ですので、慎重に考慮の上、アンケートにご回答下さるようお願い申し上げます。

アンケート回答送付先：

〒113 東京都文京区本郷3-30-10 布施ビル4F

日本生理学会・研究分野小委員会

〆切り：平成3年10月末日

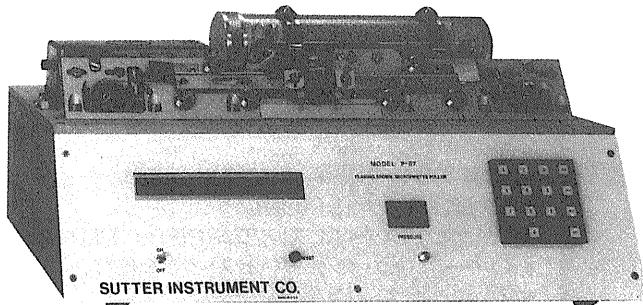
分類表 (改正案)

1. Cell biology & molecular physiology
(細胞・分子生理)
2. Transport across cell membrane (膜輸送)
3. Heart & circulation (循環)
4. Respiration (呼吸)
5. Blood (血液)
6. Kidney and body fluids (腎・体液)
7. Gastrointestinal functions (消化・吸収)
8. Muscle physiology (筋)
(skeletal, smooth, cardiac)
9. Ionic channels (イオンチャネル)
10. Neurons & synaptic functions
(ニューロン・シナプス)
11. Sensory functions (感覚)
12. Motor functions (運動)
13. Higher CNS functions (高次中枢機能)
14. Autonomic nervous functions (自律神経)
15. Biological rhythm (生体リズム)
16. Endocrine glands and hormones (内分泌)
17. Reproductive physiology (生殖)
18. Development & growth (発生・成長)
19. Nutrition, energy metabolism & body
temperature (栄養・代謝・体温)
20. Exercise physiology (体力)
21. Environmental physiology (環境)
22. Clinical physiology (臨床生理)
23. Modelling & simulation (モデリング)
24. Methodology (研究法)
25. History (歴史)
26. Miscellaneous (その他)

(): 和文による略記表示

サッター/マイクロピペット・プラー(微細電極作製器)

P-87

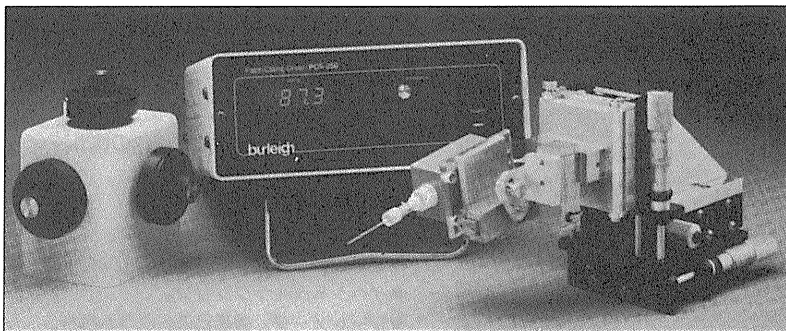


プラーにかけては世界にその名を馳せる
米国サッター社量産モデルの最高峰です。
世界の研究者から圧倒的な支持を受ける
抜群の信頼性は、他の追従を許しません。

- ◆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、短ターパー・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「クラムシェル方式」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

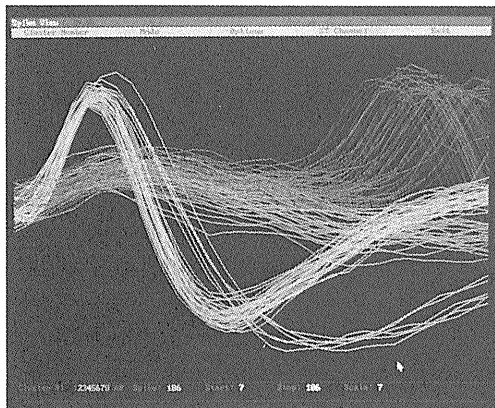
多チャンネル用
シングルユニット解析システム

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。

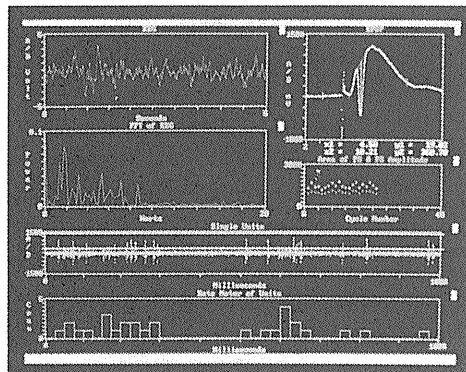


- 各種ヒストグラム、スパイクソート、アベレージング等の解析処理の他に、TTL入出力により外部機器と連動させて測定できます。
- 25種類のスパイクソート・ライブラリーを用意。
- 交叉相関ヒストグラム(XCR)。
- ペリイベント・スティムヒストグラム(PETH、PSTH)。
- インタースパイク・インターバルヒストグラム ISIT。
- ジョイントヒストグラム。
- 各種イベントフラグのメッセージ。
- アベレージ、スパイクソート。
- カットファイル、各種データのASCIIファイルの作成。
- 波形パラメータリストの作成。
- ハードコピーに対応。
- Spike Channelは4ch/EEG、EMG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

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。



- Peak及びPeak to Peakの検出。
- 刺激誘発反応の解析。
- 周波数解析(FFT)。
- アベレージング、スムージング。
- プロット及びカーブフィッティング。
- イベントディテクション。
- レートメータ、各種ヒストグラム解析。
- 微分、積分、可変エリア値、面積等の波形演算処理。
- タイム及びループコントロール。

《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
- EMG、EKG、ERG
- EEGのFFT解析
- 心血管研究
- Evoked Potential
- Dose-Response Curve
- Synaptic potential
- 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穎長ビル403号) ☎03(3878)6471

神経科学研究機器



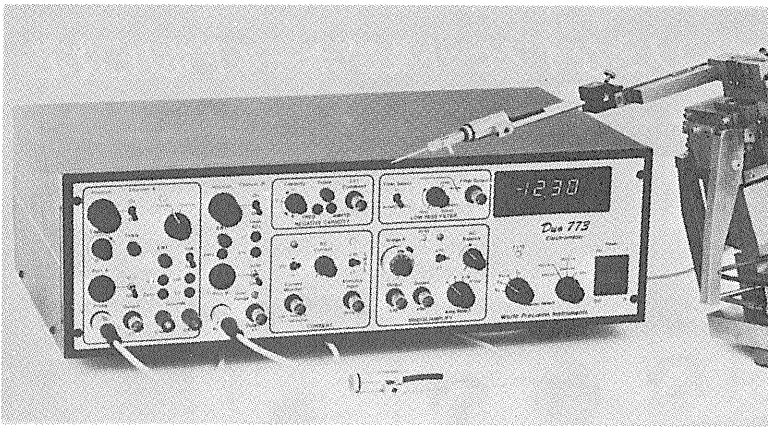
〈新製品シリーズ〉 低価格・高性能で新発売

■微小電極用増幅器

デュアルマイクロプローブシステム Duo 773

デュアルマイクロプローブシステムは、Aチャンネル（高入力インピーダンス 10^{15} ）で細胞内イオン活性の測定ができ、Bチャンネルでは、単一電極にて電位誘導と定電流通電ができます。

2本の微小電極を使用して、細胞内の様々な研究ができる画期的な装置です。

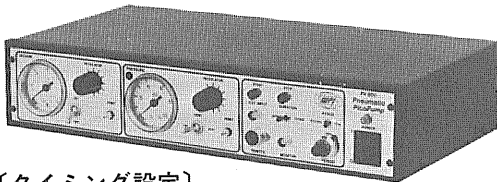


《新機能》

- アンプ内蔵の小型軽量入力プローブ
- キャパシタンス補償
- アクティブフィルター
- 通電機能
- カレントモニター
- ブリッジバランス

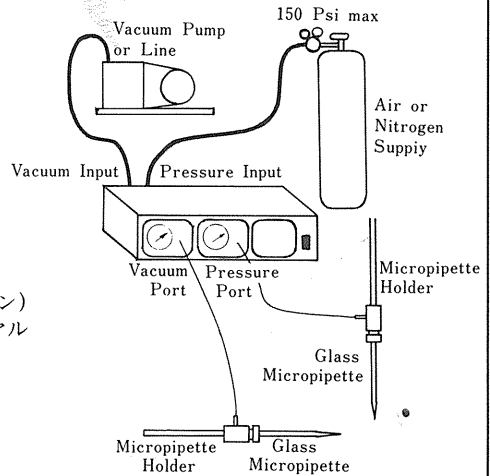
■細胞内／細胞外用マイクロインジェクション 気圧式ピコポンプ

Pneumatic PicoPump PV-820/PV-800



〔タイミング設定〕

- 期間モード GATED (入力シグナルによる)
TIMED (内蔵時計による)
- パルス始動 手動、外部入力及びフットスイッチ (オプション)
- パルス幅 TIMED モードで10msec~10sec (10回転ダイヤル設定) 最低設定幅は設定圧による。
(ex. 8msec at 0 psi, 3msec at 100psi)
- 精度 フルスケールの0.1%
- 外部入力 +5 VTTL-compatible (BNC)
- モニター出力 +5 VTTL-compatible (BNC)



バイオリサーチセンター株式会社

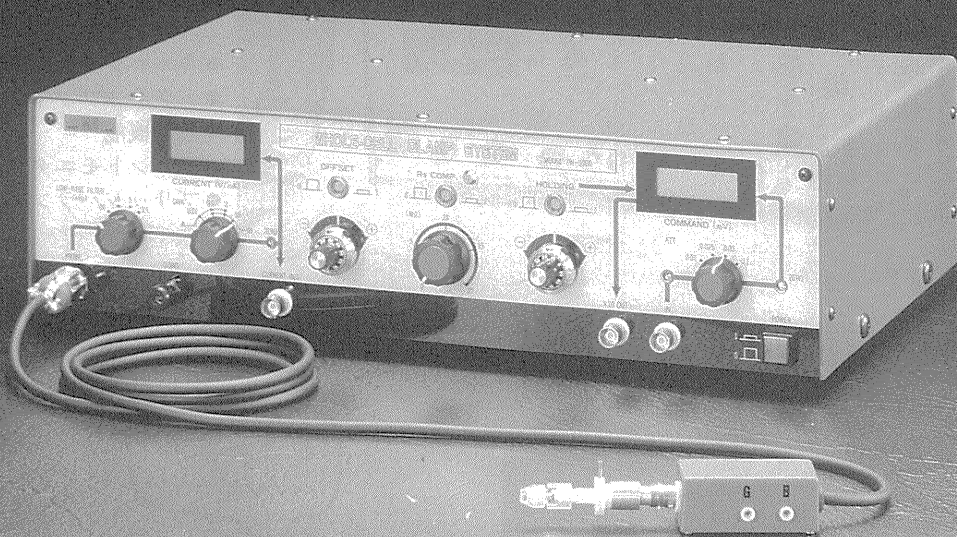
本社 名古屋市東区東桜2-10-21 (錦見ビル2F) ☎052 (932) 6421 FAX 052 (932) 6755
東京 東京都江戸川区東葛西5-1-15 (第2 頼長ビル403号) ☎ 03 (3878) 6471

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 Ω)
- 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

新鮮脳スライス装置 生理・薬理学分野向け

D.S.K.

ロータースライサー[®]

ROTOR SLICER

PAT・P

NEW



MODEL
DTY-8700

『もっと薄く、もっと簡単に』とご希望の先生方に
画期的なロータースライサー新発売。

特 長

- 丸刃回転方式 回転する丸刃が下降し、柔らかい組織をはじめ皮膜をもった組織でも押し潰すことを最小限に薄切します。
- ボタン1つの簡単操作 組織の送り幅(切り幅)、刃の回転速度・下降速度を任意に設定、ボタン1つで均一な切片が自動的に作製できます。
- 試料固定の簡略化 試料の固定も簡単で、熟練を要しません。
- 液中切断を用いた連続切片の回収 液中で切断するため標本が空気中にさらされる時間も短縮され、連続切片として順序よく回収できます。

詳しい資料・デモンストレーションは下記へご請求ください。

D.S.K. 堂阪イーエム

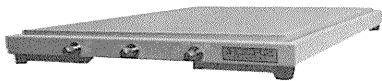
本社・工場/〒601-11 京都市左京区静海市原町1032の3 電話(075)741-3069

HERZ

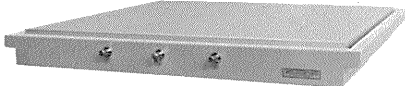
「最先端技術」に直結する 「ヘルツの防振システム」

HERZ「卓上型空気ばね式防振台」「大形空気ばね式防振台」「光学実験台・フラットベンチ」は、国公立試験研究機関、大学及び民間各産業における基礎技術開発また、工場における品質管理・検査等、先進産業に大きく貢献しております。

研究室や工場検査室で簡便に使用できる「卓上型空気ばね式防振台」は、過去5年間で3,000台を上回る納入実績を誇っており、また「大形空気ばね式防振台」に使用される「光学ベンチ」は、社内生産をしているため国内外で最大の「10m×2m」までの面積まで製作しております。



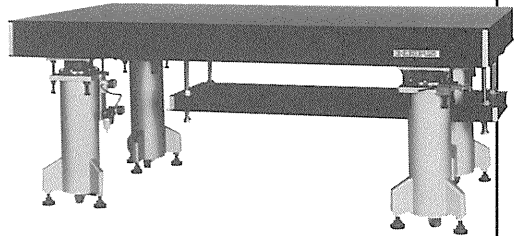
●卓上型空気ばね式防振台 ST-45



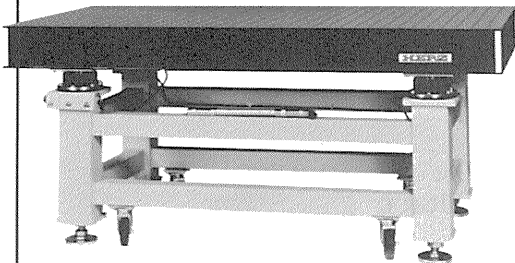
●卓上型空気ばね式防振台 ST-65



●卓上型空気ばね式防振台 LHA-300



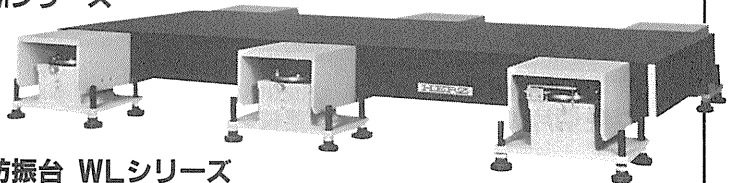
ダンピングフリー (固有振動数コントロール付)
●大形空気ばね式防振台 DFBシリーズ



●大形空気ばね式防振台 LA・LMシリーズ



ダンピングフリー (固有振動数コントロール付)
●大形空気ばね式防振台 DFシリーズ



大重量機器搭載用
●大形空気ばね式防振台 WLシリーズ

「空気ばね式防振台」「フラットベンチ」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

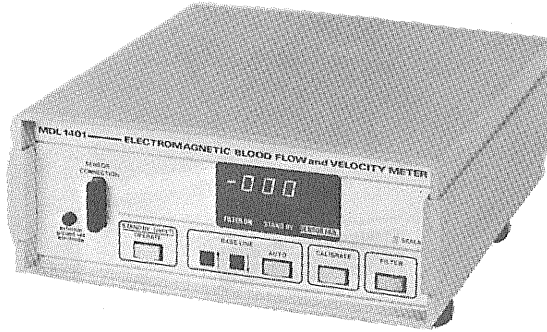
営業部 〒252 神奈川県藤沢市遠藤1739-1番地
TEL. 0466 (88) 1301

FAX. 0466 (88) 3273

本社 〒252 神奈川県藤沢市遠藤1980番地
工場 TEL. 0466 (88) 3311

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 μ Vrms) 低ドリフト (2%以内) 及び超小型軽量プローブ (0.5mm ϕ) 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 東京都文京区本郷3-6-11 丸木ビル
TEL 03-3814-7051(代) FAX 03-3814-6508

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

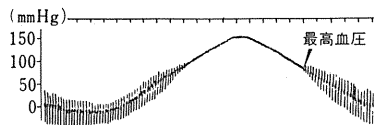
非観血式血圧測定装置

PE-300

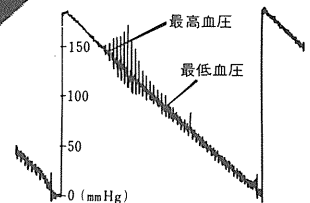
本装置は高感度トランスジューサーを用いてラット及びマウスの尾動脈よりパルスを検出し、非観血的に最高血圧を自動測定するものです。PE-300は発売以来、研究者の皆さまに好評を得ており、さらにアクセサリを交換すれば各種動物の最高および最低血圧を自動測定できます。

■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〉



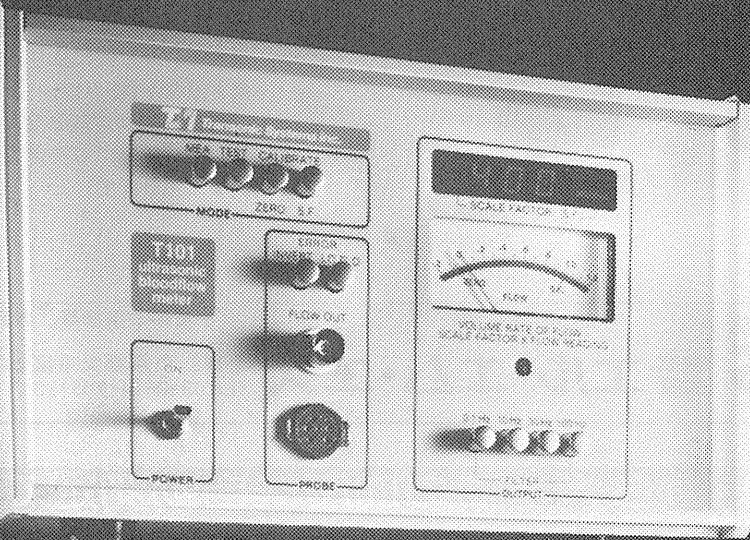
〈DOGの血圧データ〉

株式会社 エル・エム・エス

〒113 東京都文京区本郷3-6-11 丸木ビル
TEL 03-3814-7051(代) FAX 03-3814-6508

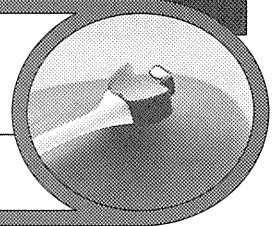


ラットの血管径0.5mmから 血流量測定が可能に!!



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。

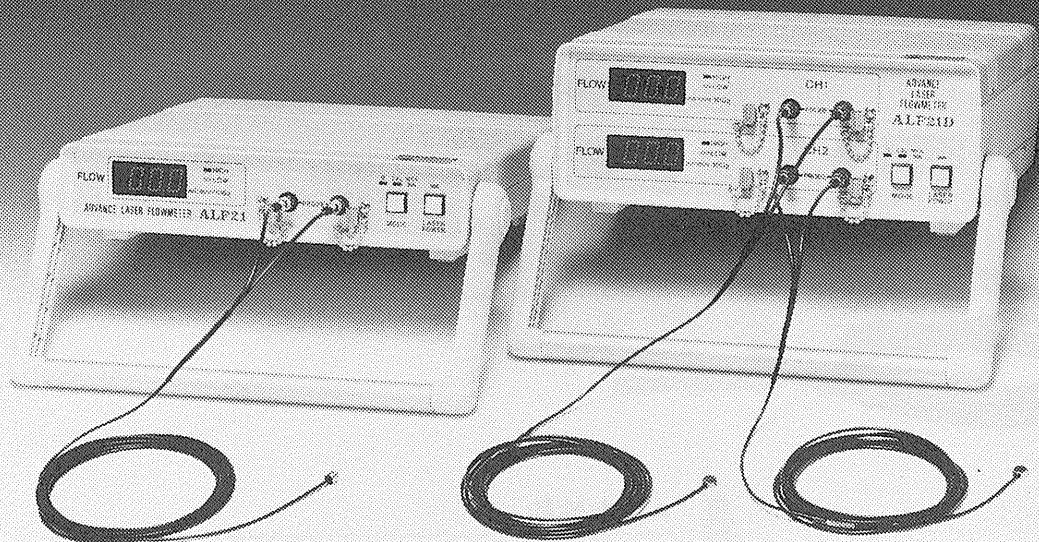
- ラットのMESENTERIC・A, RENAL・A及びFEMORAL・Aなどの小血管測定に最適です。
- 急性・慢性(埋め込み)での測定が可能です。
- 測定状態を知らせるメッセージ機能内蔵

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



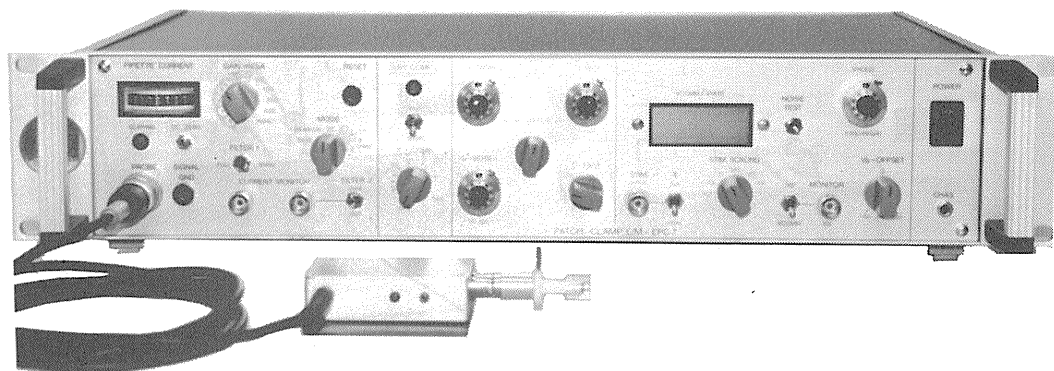
株式会社アドバンス ME事業部

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

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

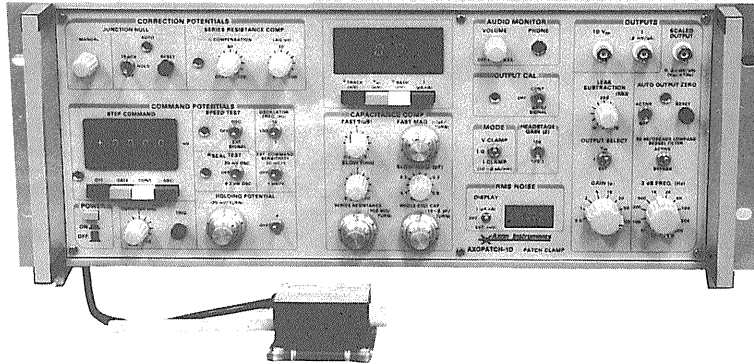
東日本地区発売元

(*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

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
- シールテスト
- 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 名古屋市東区葵一丁目25番1号
TEL (052) 937-7060 FAX (052) 937-5423
TLX 444-3603 WDMC J

東京支社/〒157 東京都世田谷区粕谷三丁目32番16号
製造営業部 アビタシオン千歳島1102号
TEL (03) 5384-6387 FAX (03) 5384-6487

東日本地区発売元

(Physio-Tech)

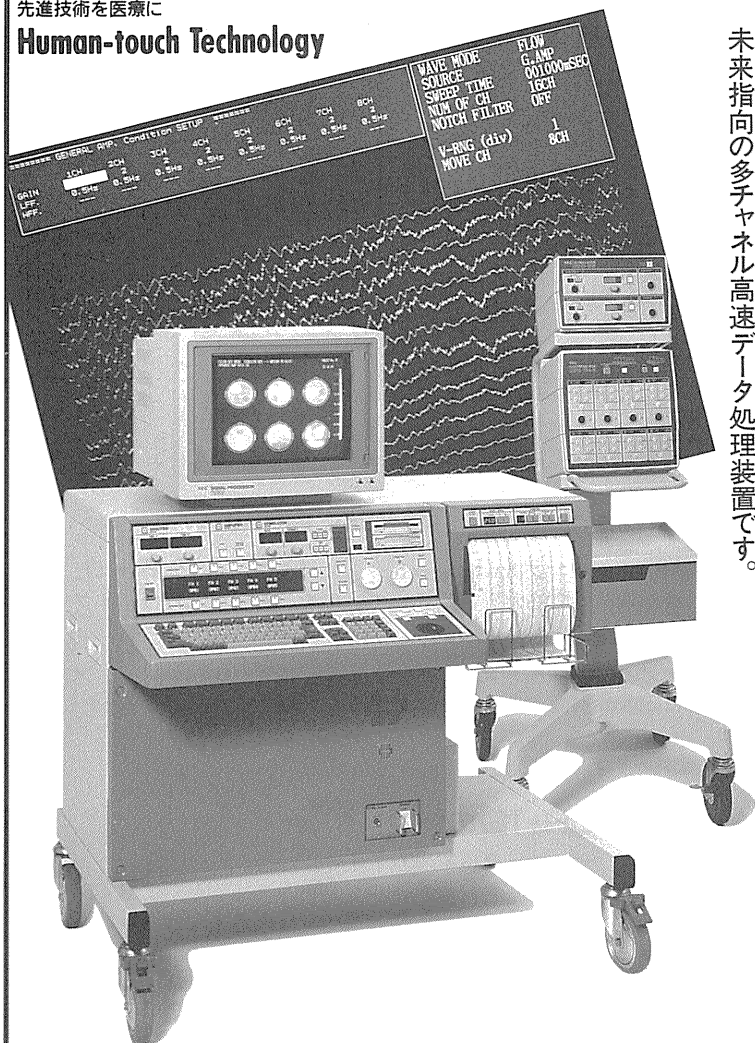
株式会社 フィジオテック

〒101 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)

先進技術を医療に

Human-touch Technology



アップした処理機能に加えて、
生体アンプや各種の刺激装置を内蔵し、
計測から処理までを可能とした
未来指向の多チャンネル高速データ処理装置です。

計測もこなし、 高機能データ処理装置

- 外部機器と接続するための汎用アンプ(最大32ch)の他に、生体アンプ(8ch)や刺激装置を内蔵し、計測からデータ処理までを一体化させた充実のオールインワンシステム。
- 高解像度(1024×768)15インチカラーディスプレイによる忠実・鮮明な表示。
- ダイレクト波形記録(最大32ch、200mm/s紙送り)も可能な高精度サーマルレコーダ。
- 光磁気ディスク(オプション)による大容量データのファイリング。
- 大容量の内部メモリ(最大32Mバイト)
- 7T18シリーズのソフト資産を継承。signal-BASICで作成したプログラム、データが利用可能。
(ソフトによっては一部変更が必要です)

多チャンネル高速データ処理装置

シグナルプロセッサ

DP1100

医療用具承認番号02B第0190号



日本電気三栄

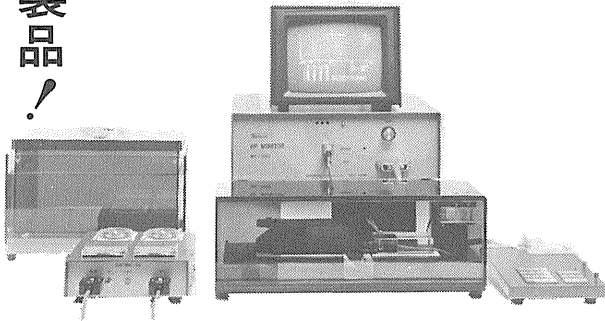
東京都文京区本郷3丁目42番6号
(NKDビル) 千113003(5684)1411

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_s、BP_m、BP_d(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 _s	—	—	HR
モード2	自動	減圧時	BP _s	—	—	HR
モード3	手動		BP _s	—	—	HR
モード4	自動	減圧時	BP _s	BP _m	(BP _d)	HR
モード5	手動		BP _s	BP _m	(BP _d)	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

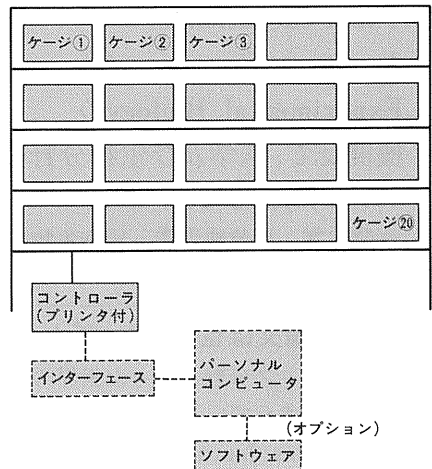
ホームケージ・アクティビティ システム

MODEL MK-3000

ラットを飼育ケージに入れたままの状態①で②自発運動量③④⑤⑥⑦⑧⑨⑩⑪⑫⑬⑭⑮⑯⑰⑱⑲⑳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えることができます。
- 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

医学・生物学の学際的学術誌

THE FASEB JOURNAL

Editor-in-Chief: William J. Whelan

月刊 年間購読料
¥59,400/年(法人)
¥30,800/年(個人)

生物学の学際的
コミュニケーションが目標

The FASEB Journalは
The Federation of
American Societies for
Experimental Biologyの

機関誌で、医学及び生物分野の学際的学術誌です。

〈The FASEB Journalのテーマ〉

生物化学・生物物理学・細胞生物学・発生生物学・遺伝学・免疫学・神経生物学・栄養学・
病理学・薬理学・生理学。

収録論文は世界のトップ!!

サイエンス分野を扱った世界の主要学術誌3,300誌の中で、年間収録論文数が常にトップに
ランクされています。(米国Institute for Scientific Information<ISI社>のScience Citat-
ion Index/Journal Citation Reports 1988に依る)

■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



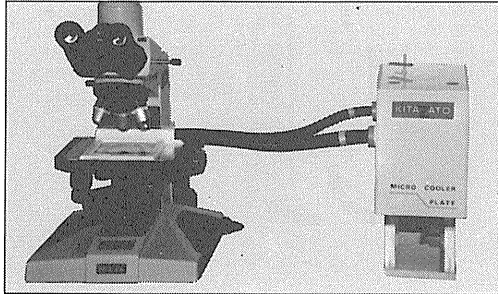
新発売

冷却タイプ

マイクロクーラー・プレート®

(顕微鏡用透明冷却板)

特許申請済



マイクロクーラー・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シャーレー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。

機種	設定温度	精度	標準価格
MC-10	室温から0℃	±0.5℃	58万円
MC-100	室温から-25℃	±1℃	128万円

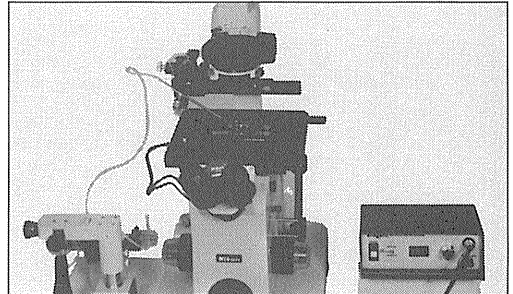
- 「冷却タイプ」「加温タイプ」のカタログのご請求は本社営業部へ。
- プレート形状、ガラス面への穴開け加工等御相談に応じます。

加温タイプ

マイクロウォーム・プレート®

(顕微鏡用透明加温板)

特許申請済



マイクロウォーム・プレートは、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。(設定温度：室温～50℃)精密定温下での培養状態観察に、又、細胞組織の電位測定等に活用されており、用途により多機種取り揃えております。

株式会社 北里サプライ

本社営業部 静岡県富士宮市三國平1429 〒418

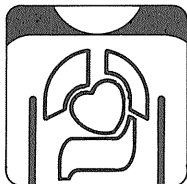
TEL.(0544)27-8831 FAX.(0544)27-6060

東京出張所 TEL.(03)3903-7410

TOTAL PLANNING

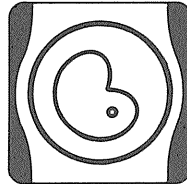
トータル・プランニング

- 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

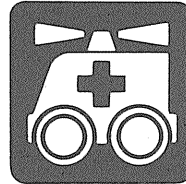


■内科

- 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

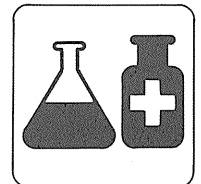


■産婦人科

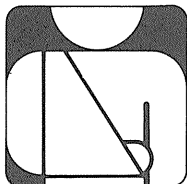


■総合

- 化・理・工学
- 医科器械・設備・病院



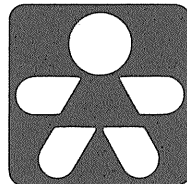
- 薬学
- 保健・体育・産業衛生
- 栄養・食品学



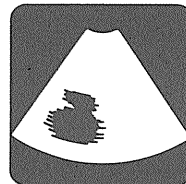
■外科・整形外科



■脳・精神・神経科



■小児科



■放射線・画像診断・レーザー

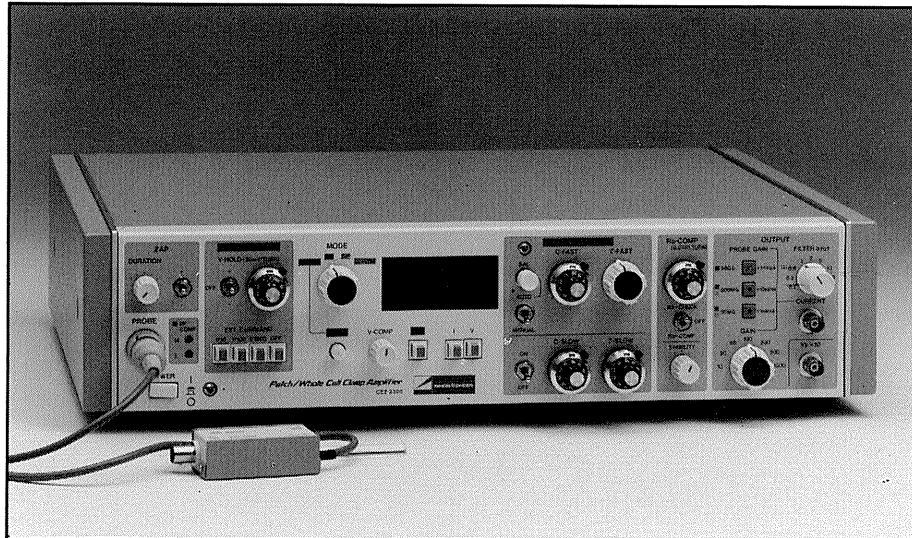
Medical Advertising Agency

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

実験研究用機器の

トータル供給をめざして！

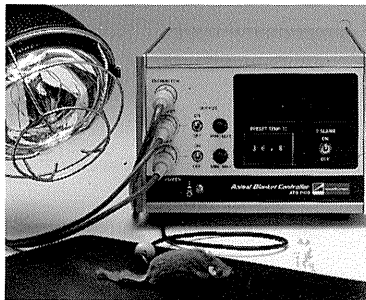


細胞膜の研究用

パッチ／ホールセルクランプ用増幅器 CEZ-2300

パッチクランプ法に加え、ホールセルクランプ法（小型細胞全体の膜電位固定法）までプローブの交換無しで測定可能、セルアタッチレコーディングからホールセルレコーディングまで効率よく実験が行えます。

- ・同一プローブ内で50GΩ/500MΩの電流検出抵抗切り換え可能
- ・電極容量の補正がワンタッチ
- ・4次ベッセルフィルタを内蔵、より低雑音に

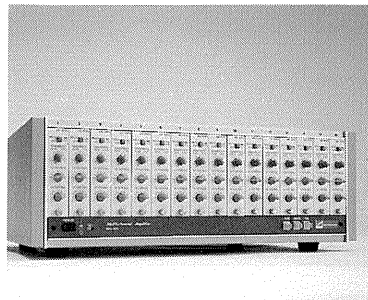


麻酔下の小動物用

体温制御装置 ATB-1100

赤外線ランプとヒーター入りブランケットの2方向からの加温で精度の高い温度制御ができます。

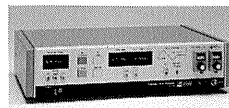
しかも、小動物はブランケットにくるまれていませんので、状態の確認もしやすく、電極等の取り扱いも容易です。



生体信号一般用

多チャンネル増幅器 MEG-6100

生体信号用高感度増幅器を用途に合わせて最大16チャンネルまでコンパクトに構成できます。4・8・16チャンネルの各入力箱を用意。



三角波発生装置 SET-2100

高精度のパルス発生器と、デジタル回路の組合せにより、長時間の三角波を精度よく発生します。

細胞内電位測定装置を使用して、細胞膜の順応作用、IVカードなどの測定を行う場合の必需品です。

エレクトロニクスで病魔に挑戦する

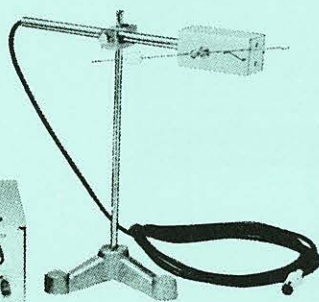


日本光電

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

詳しい資料を用意しております。
当社までお気軽にご請求下さい。

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っていた測定を電氣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

編集
兼
行人

酒井敏夫
東京都文京区本郷三丁目三〇一〇
 布池ビル(四階)
 日本生理学会

印刷者

印刷所
山形県鶴岡市山王町一四一四
 平田印刷株式会社

発行所

日本生理学会
東京都文京区本郷三丁目三〇一〇
 布池ビル(四階)

振替
 口座
 番号
東京三六八
 一八四
 五〇三
 〇九