

日本

生理学

雑誌

JOURNAL OF THE PHYSIOLOGICAL SOCIETY OF JAPAN

55巻

8・9号

1993

第70回日本生理学会大会

平成5年4月1日～3日

山梨大学

第70回日本生理学会大会記念写真

INFORMATION

307

RECORDS

315

第70回日本生理学会大会を省みて(当番幹事) 325

第70回日本生理学会大会目次 327

シングルチャネル・データ
解析用ソフト MAC-TAC、
遂に登場!



ドイツ・ヘカ社／パッチクランプ・システム EPC-9 Version Macintosh

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

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

※EPC-7でも使えるソフトウェア(Pulse・PulseFit・MAC-TAC)のサンプルをご提供しています。
詳しくは下記へお問合せ下さい

ヘカ社日本総代理店
EPC-9 西日本総発売元

 ショーシンEM株式会社

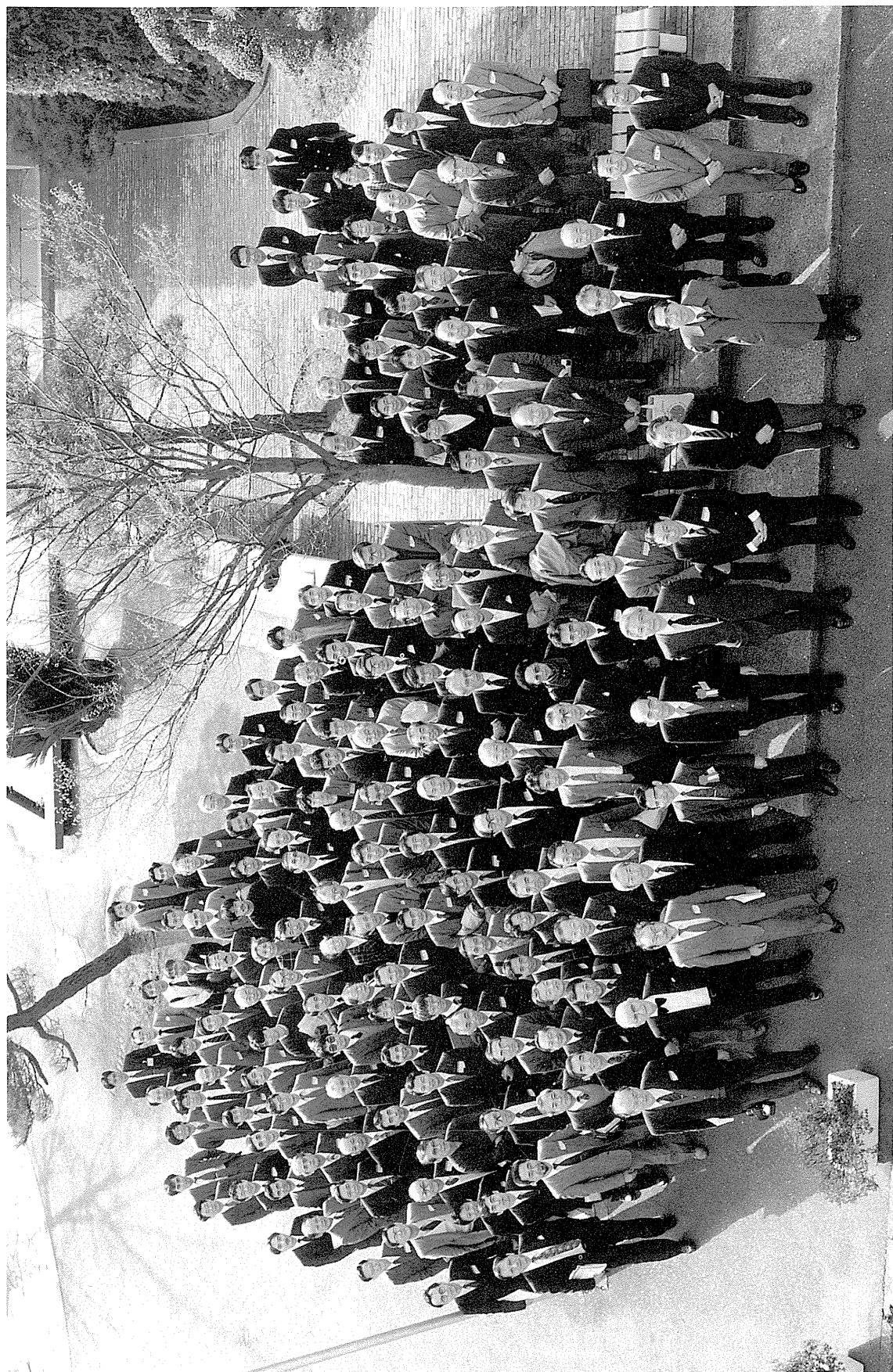
〒444-02 愛知県岡崎市赤浜町蔵西1-14
ショーシンビル2F
TEL. 0564-54-1231
FAX. 0564-54-3207

EPC-9 東日本総発売元

(Physio-Tech)

株式会社 フィジオテック

〒101 東京都千代田区内神田3-10-3
コイイダビル4F
TEL. 03-3258-1641
FAX. 03-3258-1657



第70回 日本生理学会大会

平成5年4月1日～3日 於 山梨大学

目 次

INFORMATION

Program for the Third Naito Conference on: Protein Translocation in the Cell [III]	307
平成6年度笹川科学研究所助成募集要領.....	310
第9回神経研国際シンポジウム開催のご案内.....	311
千里ライフサイエンスセミナー：骨粗鬆症の薬物療法の今後の動向 —新しい治療薬を求めて—.....	312
千里ライフサイエンスシンポジウム：『寿命の科学—細胞の ^{いのち} 生命と個体の ^{いのち} 生命—』	313
千里ライフサイエンスセミナー：「幹細胞シリーズ第3回『食細胞系』」	313
第19回日本微小循環学会総会.....	314

RECORDS

日本生理学会平成5年度第1回常任幹事会議事録.....	315
第70回日本生理学会大会評議会・総会議事録.....	318
第70回日本生理学会大会目次.....	327

INFORMATION

Program for the Third Naito Conference on
Protein Translocation in the Cell [III]

November 2~5, 1993

November 2 (Tue.)

- 15 : 00~17 : 30 Registration
18 : 00~20 : 30 Welcome Reception

Scientific Program

November 3 (Wed.)

Opening Remarks
Shoji Mizushima
Chairman of the Conference

Session 1. Protein Folding in Translocation

1. Control of Protein Folding during Translocation across the Membranes.
Toshiya Endo
(Nagoya University, Nagoya, Japan)
2. Recognition of Nascent Chains for Targeting and Folding.
Lila M. Gierasch
(University of Texas Southwestern Medical Center, Dallas, USA)
3. The Structural States of Globular Proteins Recognized by the Chaperonin GroEL.
Kunihiro Kuwajima
(University of Tokyo, Tokyo, Japan)
4. The Role of Molecular Chaperones in Protein Folding.
Franz-Ulrich Hartl
(Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, New York, USA)
5. Function of Collagen-specific Molecular Chaperone, HSP 47.
Kazuhiro Nagata
(Kyoto University, Kyoto, Japan)

Session 2. Protein Translocation across Membranes

6. GTP-binding Domain Mutants of Yeast Signal Recognition Particle :
Isolation and Characterization.
Yoshihiro Amaya
(Yokohama City University, Yokohama, Japan)
7. Signal Sequence Recognition in Protein Translocation across the
Membrane of the Endoplasmic Reticulum.

Bernhard Dobberstein

(University of Heidelberg, Heidelberg, Germany)

8. Translocation of Proteins across Membranes.

Sanford M. Simon

(Rockefeller University, New York, USA)

9. Genetic Dissection of the Protein Translocation and Integration Components of the *E. coli* Membrane.

Koreaki Ito

(Kyoto University, Kyoto, Japan)

10. The Catalytic Mechanism of *E. coli* Preprotein Translocase.

William Tobey Wickner

(Dartmouth Medical School, Hanover, USA)

11. Molecular Mechanisms of Protein Translocation across the Cytoplasmic Membrane in *Escherichia coli*.

Shoji Mizushima

(Tokyo College of Pharmacy, Tokyo, Japan)

19 : 00~21 : 00 Poster Session

November 4 (Thu.)

Session 3. Vesicular Transport(I)

12. COPs : Coat Proteins Essential in Membrane Transport from the Endoplasmic Reticulum to the Golgi Complex.

Thomas E. Kreis

(Université de Genève, Genève, Switzerland)

13. Molecular Mechanisms of Dynamic Vesicular Traffic between ER and Golgi.

Akihiko Nakano

(University of Tokyo, Tokyo, Japan)

14. The Role of Membrane Traffic in the Localization and Dynamics of the Golgi Complex.

Jennifer Lippincott-Schwartz

(National Institute of Health, Bethesda, USA)

15. Transport and Localization of the Proprotein-Processing Enzyme Furin to the Golgi Complex.

Yukio Ikehara

(Fukuoka University, Fukuoka, Japan)

16. Cell Type Specificity in Golgi Retention or Variation in Controlling Protein Exit from the Golgi.

Wanjin Hong

(National University of Singapore, Singapore)

Session 4. Vesicular Transport(II)

17. Signal Transduction Complex Essential for Protein Sorting in the Yeast Secretory Pathway.

Scott D. Emr

(University of California, San Diego, USA)

18. From Budding to Fusion : Sequential Steps in Vesicular Transport.

Thomas Söllner

(Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, New York, USA)

19. Rab 3 A, Rabphilin-3 A and Rab GDI.

Yoshimi Takai

(Kobe University, Kobe, Japan)

20. Regulation of Exocytosis in Yeast.

Peter Novick

(Yale University, New Haven, USA)

21. Molecular Sorting of Membrane Proteins during Intracellular Transport.

Ira Mellman

(Yale University, New Haven, USA)

22. Mechanisms of Lipid and Protein Sorting in the Trans-Golgi Network of MDCK Cells.

Kai Simons

(European Molecular Biology Laboratory, Heidelberg, Germany)

19 : 00~21 : 00 Poster Session

November 5 (Fri.)

Session 5. Nuclear Targeting

23. The Correlation of Structure and Function of Nuclear Targeting Signals :
The Signal is Usually Patched.

Masato Tanaka

(Mitsubishi Kasei Institute of Life Sciences, Tokyo, Japan)

24. Regulation of Nuclear Import of v-Jun by Phosphorylation.

Kazuhiro Chida

(University of Tokyo, Tokyo, Japan)

25. Nucleocytoplasmic Transport Pathways.

David S. Goldfarb

(University of Rochester, Rochester, USA)

26. Analysis of Molecules Involved in Nuclear Protein Transport.

Yoshihiro Yoneda

(Osaka University, Osaka, Japan)

27. Biochemical Analysis of Nuclear Protein Import.

Larry Gerace

(The Scripps Research Institute, La Jolla, USA)

Session 6. Protein Import into Mitochondria

28. Protein Import into Mitochondria in Higher Animals : Structure and Function of Presequence Binding Factor (PBF).

Masataka Mori

(Kumamoto University, Kumamoto, Japan)

29. Genetic and Biochemical Analysis of Outer Membrane Components of the Mitochondrial Protein Import Apparatus.

Michael G. Douglas

(University of North Carolina, Chapel Hill, USA)

30. Cytosolic Protein Factors Required for Mitochondrial Protein Import.

Tsuneo Omura

(kyushu University, Fukuoka, Japan)

31. Translocation of Preproteins across the Mitochondrial Membranes.

Nikolaus Pfanner

(Albert-Ludwigs-University, Freiburg, Germany)

Closing Remarks

Tsuneo Omura

Co-organizer of the Conference

なお、本件に関しましてのお問い合わせは熊谷(事務長)または新美までお願いいたします。

TEL 03 (3813) 3005直通, FAX 03 (3811) 2917

東京都文京区本郷3丁目42番6号

財団法人 内藤記念科学振興財団

平成6年度笹川科学研究助成募集要領

1. 趣 旨

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

2. 対象となる領域

人文学、社会科学及び自然科学(医学を除く)、または境界領域の研究計画に関するもの。

3. 研究計画及び助成額

研究計画は、単年度(平成6年4月1日から平成7年3月15日まで)内で研究が終了し、成果をとりまとめられるものとします。

ただし、大学院生等において、次年度以降も継続しておこなう必要がある研究計画については、その研究の内容に応じ3ヶ年を限度とし、各年度ごとに審査の対象とします。

助成額は、1研究課題あたり年間100万円を超えないものとします。

ただし、次年度以降の助成については、内約することとはできません。

4. 申請者資格

(1) 大学院修士課程に在籍する者ならびに修了した者、またはそれと同等以上の資格もしくは能力を有する者とします。

(2) 大学、研究所、研究機関、教育機関等において研究活動に従事する者とします。

(3) 博物館、民俗館等で文化の振興及び保護に関し、研究活動に従事する者（学芸員を含む）とします。

(4) 平成6年4月1日現在、35才以下の者とします。
ただし、大学院生等にあつては、その限りではありません。

5. その他の申請条件

(1) 対象とする研究は、申請者が主体となつて行う研究とします。その研究は、平成6年4月から着手しようとする研究及び研究途上の研究とします。

(2) 他の研究助成団体等から当該申請研究計画について既に助成を受けている研究及びその研究が実質的に完了している研究は、対象となりません。

(3) 大学院生等の申請者は、当該研究指導者、その他の申請者についても当該研究についての推薦者を必要とします。

(4) 申請にあつては、研究指導者または推薦者の推薦書を必要とします。

(5) 申請者は、研究実施の本拠が日本であり、研究期間中在日できるものとします。

6. 募集期間

平成5年9月1日(水)から平成5年10月31日(日)まで。

7. 募集方法

新聞その他で一般公募します。

8. 選考方法

当協会内に専門領域別による学識経験者で構成する笹川科学研究助成選考委員会を設け審査選考を行います。

す。

なお、申請者に対して、申請の研究内容等について照会する場合があります。

9. 決定通知

助成決定は、平成6年4月中に文書で通知します。

なお、内定を平成6年3月末日までにお知らせします。

10. 助成の対象となる研究費

平成6年4月1日から平成7年3月15日までの研究に直接必要な経費とします。

11. 交付方法

本研究助成金の交付は、個人名義あてとなります。

12. 助成金交付決定後の主な手続き等

(1) 助成の対象となつた者は本会と研究実施に必要な約定を定めた覚書を締結し、中間報告及び研究成果報告（終了時）を提出することになります。

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

13. 連絡先

応募方法などについては、下記へご連絡下さい。

財団法人日本科学協会笹川科学研究助成係

〒105 東京都港区虎ノ門2-9-16

日本消防会館3階

T E L 03-3502-1931

F A X 03-3580-8157

この研究助成は、(財)日本船舶振興会の補助金により実施するものです。

第9回神経研国際シンポジウム開催のご案内

テーマ：神経心理学の新しい展開

会期：1993年11月24日(水)～11月25日(木)

会場：アルカディア市ヶ谷(私学会館)

会費：5,150円

内容：招待講演と討論およびポスター発表

予定演者：Prof. Alfonso Caramazza

Prof. Patrick Cavanagh

Prof. Michael C. Corballis

Prof. David N. Levine

Prof. Benjamin Libet

Dr. Alvaro Pascual-Leone

Dr. Justine Sergent

Prof. Kamil Ugurbil

Prof. Elizabeth K. Warrington 他

申込締切：1993年9月14日(火)(ポスター発表)

9月30日(木)(参加申込)

問合せ先：〒183 東京都府中市武蔵台2-6

(財)東京都神経科学総合研究所調査課

T E L 0423-25-3881 内線 4104

F A X 0423-21-8678

千里ライフサイエンスセミナー 骨粗鬆症の薬物療法の今後の動向 —新しい治療薬を求めて—

日 時：平成5年12月2日(木)
午前10時～午後5時35分
場 所：千里ライフサイエンスセンタービル5階
ライフホール
(地下鉄御堂筋線千里中央駅北口すぐ)
(大阪府豊中市新千里東町1-4-2)
主 催：財団法人 千里ライフサイエンス振興財団
協 賛：株式会社 千里ライフサイエンスセンター
コーディネータ：大阪大学医学部助教授 高岡 邦夫
セミナーの概要：

高齢人口の増加に伴い、質の高い老後生活への希求が強くなりつつある。骨粗鬆症の防止と治療は、より健全な骨格を維持し、骨折を防止し、活動力を維持するために必須であるとの認識が常識化してきた。しかし、その方法はまだ確立されておらず、今後もより有効な予防治療法へ向けての研究が望まれる。このセミナーでは、我が国での骨粗鬆症の現状と、治療薬開発のための基本的概念と方法論に焦点をしばった。

プログラム：

1. 我が国における骨粗鬆症の疫学的背景と薬物治療の現状
(鳥取大学医学部整形外科学講座教授)
山本 吉 藏
2. 骨の維持機構からみた骨粗鬆症の病態と治療薬開発のアプローチ
(昭和大学歯学部生化学教室教授)
須 田 立 雄
3. 骨塩定量の新技术—診断と治療効果の検定のために—
(滋賀医科大学放射線医学講座教授)
森 田 陸 司
4. 骨粗鬆症の治療薬開発の今後
(1) 女性ホルモン療法の今後の展望
—副作用の克服と DDS—
(大阪大学医学部産科学婦人科学講座講師)

- 廣田 憲 二
- (2) 骨吸収抑制剤の効果と問題点
① Bisphosphonates の今後
(山之内製薬㈱第二分子医学研究所所長)
川 島 博 行
 - ② Chimeric Calcitonin
(中外製薬㈱医薬企画第二部副部長)
村山榮五郎
 - (3) 骨の局所因子(骨形成因子)と骨粗鬆症
(大阪大学医学部整形外科学講座助教授)
高岡 邦 夫

受講料：(講演要旨集含む)

会 員	5,000円
(但し、大学、官公庁、主催・協賛団 体会員)	
非会員	7,000円
学 生	3,000円

定 員：200名

参加申込方法：①氏名②勤務先、所属、役職名、所在地、〒、電話、FAX番号③振込予定日を明記の上、郵便またはFAXで下記宛お申し込み下さい。参加費は申込後に住友銀行本店公務部・普通預金 No.6262・財団法人千里ライフサイエンス振興財団口座宛開催日の3日前までにお振込下さい。なお振込の際振込者名の前にH1とご記入下さい。ご送金確認次第、領収書兼参加証を送付致します。

申 込 先：(財)千里ライフサイエンス振興財団
「骨粗鬆症」セミナー係
〒565 大阪府豊中市新千里東町1-4-2
千里ライフサイエンスセンタービル
TEL (06)873-2001
FAX (06)873-2002
担当：江口・松尾

千里ライフサイエンスシンポジウム

『寿命の科学—細胞の生命と個体の生命—』

日 時：平成5年12月20日(月)
午前10時～午後5時50分

場 所：千里ライフサイエンスセンタービル5階
ライフホール
(地下鉄御堂筋線千里中央駅北口改札すぐ)
(大阪府豊中市新千里東町1-4-2)

主 催：財団法人 千里ライフサイエンス振興財団
協 賛：株式会社 千里ライフサイエンスセンター
コーディネータ：

(財)大阪バイオサイエンス研究所部長

長 田 重 一

東京大学医学部教授

井 原 康 夫

プログラム：

1. 細胞死とがん遺伝子

(国立がんセンター研究所部長)

口 野 嘉 幸

2. bc12 による細胞死の抑制

(大阪大学医学部バイオメディカル教育研究
センター教授)

辻 本 賀 英

3. Fas 抗原を介した細胞死と個体死

((財)大阪バイオサイエンス研究所部長)

長 田 重 一

4. 脳虚血と神経細胞死

(東京大学医学部教授)

桐 野 高 明

5. アルツハイマー病研究の歴史的背景

(東京大学医学部教授)

井 原 康 夫

6. アミロイドタンパク質を介した細胞死と老化

((財)東京都神経科学総合研究所副参事
研究員)

吉 川 和 明

受 講 料：(講演要旨集含む)

会 員

5,000円

(但し、大学、官公庁、主催・協賛団
体会員)

非会員

7,000円

学 生

3,000円

定 員：200名

参加申込方法：①氏名②勤務先、所属、役職名、所在地、〒、電話、FAX番号③振込予定日を明記の上、葉書またはFAXで下記宛お申し込み下さい。参加費は申込後に大和銀行千里中央支店・普通預金 No. 4601085・財団法人千里ライフサイエンス振興財団口座宛開催日の3日前までにお振込下さい。なお振込の際振込者名の前にS3とご記入下さい。ご送金確認次第、領収書兼参加証を送付致します。

申 込 先：(財)千里ライフサイエンス振興財団
シンポジウム係

〒565 大阪府豊中市新千里東町1-4-2

千里ライフサイエンスセンタービル

T E L (06)873-2001

F A X (06)873-2002

担当：松尾・江口

千里ライフサイエンスセミナー

「幹細胞シリーズ第3回『食細胞系』」

日 時：平成6年1月21日(金)午前10時～午後5時
場 所：千里ライフサイエンスセンタービル5階

ライフホール

(地下鉄御堂筋線千里中央駅北口改札すぐ)

(大阪府豊中市新千里東町1-4-2)

主 催：財団法人 千里ライフサイエンス振興財団
協 賛：株式会社 千里ライフサイエンスセンター
コーディネータ：京都大学理学部教授 村 松 繁

京都大学理学部助教授 稲 葉 カ ヨ

セミナー概要：

食細胞は最も根幹的な白血球である。食細胞がなければ、個体発生も生体の生存も成り立たない。このセミナーは、単核食細胞(マクロファージ)およびその類縁細胞の起源、分化、形態、機能に関し、それぞれの細胞系についての第一線の研究者に、最近の知見を含めて解説して戴くように企画した。

プログラム：

1. マクロファージ
(熊本大学医学部教授) 高橋 潔
2. 破骨細胞
(明海大学歯学部教授) 久米川正好
3. ミクログリア
(藤田保健衛生大学医学部講師)
錫村 明生
4. 樹状細胞
(京都大学理学部助教授) 稲葉 カヨ
5. 好中球
(山形大学医学部教授) 仙道富士郎
6. 無脊椎動物の食細胞
(埼玉医科大学短期大学教授) 和合 治久

受講料：(講演要旨集含む)

会 員 5,000円
(但し、大学、官公庁、主催・協賛団
体会員)
非会員 7,000円

学 生 3,000円

定 員：200名

参加申込方法：①氏名②勤務先、所属、役職名、所在地、〒、電話、FAX番号③振込予定日を明記の上、葉書またはFAXで下記宛お申し込み下さい。参加費は申込後に大和銀行本店公務部・普通預金 No. 3093240・財団法人千里ライフサイエンス振興財団口座宛開催日の3日前までにお振込下さい。なお振込の際振込者名の前にA3とご記入下さい。ご送金確認次第、領収書兼参加証を送付致します。

申 込 先：(財)千里ライフサイエンス振興財団
セミナー係

〒565 大阪府豊中市新千里東町1-4-2
千里ライフサイエンスセンタービル
TEL (06)873-2001
FAX (06)873-2002
担当：松尾・堀木

第19回 日本微小循環学会総会

開催期間：平成6年5月26日～5月27日

開催都市：長野県松本市

主要会場：長野県松本文化会館

総会会長：大橋 俊夫

(信州大学医学部第一生理学教授)

特別講演：「微小循環研究の将来展望」

B. R. Duling (Professor of Physiology,

Cardiovascular Institute, University of
Virginia, USA)

一般演題締切：平成6年1月末日

事務局：〒390 松本市旭3-1-1

信州大学医学部第一生理学教室

TEL 0263-35-4600(内線 5172)

FAX 0263-36-5149

RECORDS

日本生理学会平成5年度第1回常任幹事会議事録

日 時：平成5年3月31日(水) 13:30~17:30

場 所：甲府ロイヤルガーデンホテル(天平の間)

出席者：有田 眞**、伊藤正男、入来正躬(当番幹事)、植村慶一**、小澤澤司、小野武年**、加藤正道、金子章道、菅野義信**、工藤典雄、久野 宗*、熊澤孝朗、熊田 衛、栗原 敏**、佐藤昭夫、佐藤 誠、酒井敏夫*、高橋國太郎、竹内 昭*、津本忠治**、塚田裕三*、富田忠雄、中島祥夫**、中野昭一、永坂鉄夫、畠瀬 修**、福田 淳**、藤本 守、堀哲郎、堀 泰雄*、本郷利憲、本田良行*、村上・恵*、森本武利、薮 英世**、久場健司**、竹内 亨*(当番幹事)、菅野富夫(日英合同生理学会当番幹事)、細見 弘** (次回当番幹事)、村上哲英** (次回当番幹事)

欠席者：石河延貞*、志賀 健*、西 彰五郎**、西山明德、廣重力*

*任期 平成5年3月まで、**任期 平成5年4月より、
無印 再任

議 長：入来正躬

<報 告>

1. 庶務報告(伊藤庶務幹事)：会員について、平成5年1月~3月の期間、入会134名、退会90名、自然消滅153名で、会員総数3,691名(一般会員3,437名 [内 外国在住者17名]、特別会員30名、名誉会員2名、準会員217名、寄贈交換34件 [国内13件、外国2件])となったことが報告された。また、昨年11月以降逝去された特別会員松田幸次郎氏、評議員熊谷 洋氏、森本昭生氏、中尾召三氏、有働正夫氏に対する追悼の辞が述べられた。

研究助成について、平成5年度山田科学振興財団研究助成に赤池紀扶氏、福田淳氏を推薦した旨報告された。

第13回バイオメカニズム・シンポジウム(1993.7)、第10回日本医学物理学会研究発表会(1993.7)、第14回バイオメカニズム学術講演会(1993.10)、第9回ヒューマン・インターフェース・シンポジウム(1993.10)および第15回国際糖尿病会議、神戸、1994(1994.11)に対して協賛することが報告された。

2. 会計報告(本郷会計幹事)：日本生理学会平成4年度決算報告(平成4年1月1日より平成4年12月31日まで)があった。竹内 昭、島津 浩両会計監事の監査を受けた旨報告され、承認された。

3. 日本生理学雑誌編集報告(酒井編集幹事)：編集

委員の薮 英世氏が青木 藩氏に、丹治 順氏が土居勝彦氏に、本間信治氏が工藤典雄氏に、有田 眞氏が山下 博氏に交代する旨報告された。日本生理学雑誌第55巻の編集について報告された。現在3号が印刷中、4号の編集が終了した。なお第71回日本生理学会大会案内(第1報)は55巻2号に掲載した。

日本生理学雑誌投稿規定につき、I. 原著 A. 3行目 “ワープロ原稿の場合は”を“ワープロ原稿(ディスク使用の場合はMS/DOSに変換のこと)の場合は”と、改訂することとする旨報告された。

4. J J P編集委員会(金子委員長)：J J P論文投稿状況、J J P平成4年度決算(見込)ならびに平成5年度予算について報告された。

J J P優秀論文賞設立を検討のため、平成4年度J J Pより賞に値する論文の有無について審査し、5編が賞に値すると判定された。この事実を踏まえ、来年度よりJ J P優秀論文賞の選考を行う旨報告された。

5. 評議員選考委員会報告(高橋委員長)：1993年度生理学会評議員候補者として44名の推薦があったことが報告された。

6. 選挙管理委員会(竹内委員長)：常任幹事の開票結果について報告された。投票数763、無効票なし。

7. 研究費委員会報告(佐藤委員長)：入沢 宏委員に代わり、森本武利氏と小澤澤司氏を委員として加え

たい旨報告された。

文部省科学研究費の分科細目については5年ごとに、キーワードについては毎年、見直しが行われる。見直しについて本委員会では、案を作り常任幹事に提案する旨承認された。

8. 教育委員会報告(富田委員長):委員長が富田忠雄氏より栗原 敏氏に交替し、委員の半数が交替する旨報告された。生理学教育に関するアンケートの集計結果は日生誌に発表予定であり、実習書についてのアンケートでは、Advanced courseの発刊希望が多かった。具体的な案については新委員長のもとで検討予定である。平成5年度の生理学実験手技講習会を生理研において開催予定である旨報告された。

9. 動物実験に関する委員会報告(塚田委員長):委員長は塚田裕三氏より久保田 競氏に交替する。動物実験の禁止を求める運動の現況について報告された。当委員会は当初動物実験に関するガイドラインを判定するために設立され、その目的を達することはできた。しかし、今後とも動物愛護に関する諸問題を検討し、動物実験の正統性、必要性を主張してゆきたい旨報告され、了承された。

10. 日本学術会議報告(伊藤生理科学研究連絡委員会委員長):次の件が報告された。

1993年グラスゴー開催予定のIUPS大会への派遣代表として本郷利憲幹事を指名した。2001年のIUPS大会招致の件につき協議し、前向きに検討することとした。生理学の現状と動向調査の一環として、神経生理学と神経科学との関連を検討すべく、群馬大学小沢壽司教授、東京大学宮下保司教授を招き、ヒアリングを行った。

11. 国際生理科学連合報告(伊藤IUPS第一副会長):IUPS総会に参加する日本代表6名の選出に協力を要望された。英国生理学会から参加者100名の登録料を免除するとの連絡があった。35歳以下が望ましく、参加登録者に限られる。また、IUPSより若手参加者1名に1,000ドルの援助の申し出があった。35歳以下が望ましく、登録者に限られる。

NIPS(年間30ドル、現在15ドルで受付中)の購読への協力の要請があった。

12. アジア大洋州生理科学連合報告(伊藤FAOPS会長):次の報告があった。1994年上海において開催予定の第3回FAOPS大会の国際プログラム委員長に、Xiong-Li Yang教授が任命され、理事会会員がプログラム委員となった。大会開催の建物は、商工会

議センタービルに決定した。現在までにシンポジウム11、衛星シンポジウム2が検討されている。シンポジウム案があれば提案して欲しい。ほかにTeaching CommissionによりComputer-aided teaching in physiologyのワークショップがIUPS、IBROと共に開催で計画されている。Research Commissionはアジアにおける研究推進上のニーズの調査を行い、FAOPS大会ではFAOPSの将来について円卓会議を行う計画である。参加者約400を期待している。

なおFAOPSのResearch Commissionのメンバーの推薦が要請された。

13. 日英合同生理学会に関する報告(菅野富夫当番幹事):1995年3月に菅野富夫氏と山岸俊一氏が当番幹事で岡崎の生理学研究所で開催が予定されている日英合同生理学会の準備状況について報告された。第72回生理学会大会ならびに医学会総会との関連などについてなお検討することとなった。

14. 第71回(平成6年)日本生理学会大会の準備状況報告(当番幹事):平成6年3月24日から26日まで高松市四国電力株式会社総合研修所で開催する。シンポジウムを公募するので5月10日までに大会本部に連絡してほしい。医学教育改革、実験動物の現状について等計画中のものを加え合計10テーマ程度を計画する。なお口演発表はスライドを使用せず、印刷物をそのままスクリーンに投影出来るシステムプロジェクターを使用する。第一報は日本生理学雑誌55巻2号に掲載されている。などの準備状況が報告された。

15. 第70回(平成5年)日本生理学会大会に関する報告(当番幹事):総演題数963題(一般口演584題、ポスター発表293題、ビデオ発表8題、特別講演2題、シンポジウム4テーマ27題、ラウンドテーブルディスカッション10テーマ49題)の申込があった。参加登録1,495名であり、会場は山梨大学で行われる。など報告された。

<議 題>

1. 前回議事録が承認された。

2. 役員の改選について:常任幹事会で選挙の結果、庶務幹事は伊藤正男氏に代わり本郷利憲氏に、会計幹事は本郷利憲氏に代わり熊田 衛氏に、編集幹事は酒井敏夫氏に代わり金子章道氏が選出された。会計監事は、竹内 昭氏、島津浩氏にかわり植村慶一氏、高橋國太郎氏が選出された。各種委員会委員長では、JJP編集委員長はJJP編集委員会推薦の金子章道氏、評議員選考委員会委員長は、高橋國太郎氏が再任され

た。選挙管理委員会委員長は竹内 昭氏より佐藤昭夫氏に、会則委員会委員長は久野 宗氏より加藤正道氏に交代となった。教育委員会委員長は富田忠雄氏より委員会推薦の栗原 敏氏への交代が了承された。研究費委員会委員長は佐藤昭夫氏再任。動物実験に関する委員会委員長は塚田裕三氏より委員会推薦の久保田競氏への交代が了承された。賞選考委員会委員長は本郷利憲庶務幹事が兼ねることが了承された。

日本医学会評議員及び連絡委員（任期平成7年3月まで）は富田忠雄氏と熊沢孝朗氏が引き続き務め、伊藤正男氏は日本学術会議生理学研究連絡委員会委員長、国際生理科学連合（IUPS）第一副会長、アジア大洋州生理科学連合（FAOPS）会長としてこれら団体との連絡にあたることが了承された。

3. 平成5年度予算案（熊田会計幹事）：日本生理学会平成5年度予算案が提示され承認された。

4. 特別会員推薦について：塚田裕三氏と古河太郎氏の推薦書が提出された。それぞれ植村慶一幹事及び本郷利憲幹事より推薦の辞が述べられ、2氏を評議員会ならびに総会に推薦することが承認された。

5. 評議員推薦について（高橋委員長）：新評議員候補者として推薦のあった44名を評議員会に推薦することが了承された。

6. 「生理学用語集委員会の発足」について（酒井前編集幹事）：新版生理学用語集が1984年に発行されて以来約10年が経つので、新たに生理学用語集を刊行するために生理学用語集委員会を発足させたい旨提案され、承認された。委員長については編集幹事が中心と

なって検討し、次回常任幹事会で決定する。

7. 研究費委員会委員の補充について（佐藤委員長）：委員会の入沢宏委員に代わり、森本武利氏と小澤澗司氏を委員として加えたいとの提案が承認された。

8. 動物実験に関する委員会委員の補充について：塚田委員長に代わり久保田 競氏を委員長として推薦したいとの提案は議題2においてすでに了承された。

9. IUPS総会への派遣代表について（伊藤IUPS第一副会長）：グラスゴー開催予定のIUPS大会では、伊藤正男IUPS副会長のほかに6名の日本代表が参加できる。日本学術会議より派遣される本郷利憲委員のほかに、金子章道氏、熊田 衛氏、熊沢孝朗氏、佐藤昭夫氏、本間三郎氏の派遣が提案され、承認された。

10. グラスゴーIUPS大会への参加援助について英国生理学会からの若手参加者の登録料免除の申し出については、日本生理学会雑誌次号に記事を掲載し、希望者を募り、賞選考委員会で選考する旨提案され、承認された。IUPSより若手参加者1名に対する1,000ドルの援助申し出については常任幹事の推薦にもとづき賞選考委員会で選考する旨提案され承認された。

11. 2001年のIUPS大会について（伊藤IUPS第一副会長）：2001年のIUPS大会を日本に招致するための問題点について説明され、常任幹事会では招致する方向で、伊藤正男IUPS副会長を中心として検討を続ける方針を了承した。

第70回日本生理学会大会評議会・総会議事録

日 時：平成5年4月2日(金) 15:40~17:00

場 所：山梨大学

議長は開会にあたり、恒例に従って評議委員会と総会を並行して行うことを提案し、承認された。また、竹内当番幹事より大会が順調に進行していること、参加者数1,495名、演題数885題である旨の報告があった。

＜評議委員会・総会報告＞

1. 平成5年度第1回常任幹事会報告(入来正躬当番幹事)

常任幹事及び第1回常任幹事会で決定された常任幹事会の各担当幹事、会計監事、各委員会委員長について報告された。(表1)

2. 庶務報告(伊藤正男前庶務幹事)

会員について表2の通り報告があった。逝去された特別会員 勝 義孝氏、横山正松氏、黒津政行氏、松田幸次郎氏、及び評議員 葛野 浩氏、鷺津好昭氏、板東丈夫氏、上田基二氏、品川嘉也氏、熊谷 洋氏、森本昭生氏、中尾召三氏、有働正夫氏に対し追悼の辞が述べられた。

3. 平成4年度会計報告及び平成5年度予算について(熊田 衛会計幹事)

平成4年度決算報告(表3)について説明があり、会計監事の監査を受けた旨が報告され、総会で承認された。ついで平成5年度予算案(表4)が提示され、総会で承認された。

4. 日本生理学雑誌編集報告(酒井好夫前編集幹事)
編集委員の交替について報告された。薮 英世氏にかわり青木 藩氏、丹治 順氏にかわり土居勝彦氏、本間信治氏にかわり工藤典雄氏、有田 眞氏にかわり山下 博氏。日本生理学雑誌54巻の編集及び発行状況を示した資料(表5)が配布された。第71回大会案内第1報は53巻2号に掲載された。

5. J J P 編集委員会報告(金子章道委員長)

J J P 編集委員会の平成5年から平成9年改選時までの委員は次の通りである。筋生理：杉 晴夫氏、中枢神経生理：酒田英夫氏、腎・体液・消化生理：森本武利氏、呼吸生理：福田康一郎氏、内分泌生理：山下博氏。

J J P 論文投稿状況(表6)、J J P 平成4年度決算(見込)ならびに平成5年度予算(表7)について報告された。

表1 日本生理学会常任幹事

＜任期平成5年4月～平成8年改選時＞

〈地区別〉		
北海道地区	加藤正道	薮 英世
東北地区	佐藤 誠	西山明德
関東地区	伊藤正男	小澤澗司
	工藤典雄	中島祥夫
	中野 昭	
東京地区	植村慶一	金子章道
	熊田 衛	栗原 敏
	佐藤昭夫	高橋國太郎
	本郷利憲	
中部地区	入来正躬	小野武年
	熊沢孝朗	富田忠雄
	永坂鉄夫	
近畿地区	津本忠治	福田 淳
	藤本 守	森本武利
中国・四国地区	菅野義信	畠 瀬 修
九州地区	有田 眞	久場健司
	堀 哲郎	
〈常任幹事会〉		
庶務幹事	本郷利憲	
会計幹事	熊田 衛	
編集幹事	金子章道	
会計監事	植村慶一・高橋國太郎	
J J P 編集委員会委員長	金子章道	
評議員選考委員会委員長	高橋國太郎	
選挙管理委員会委員長	佐藤昭夫	
会則委員会委員長	加藤正道	
教育委員会委員長	栗原 敏	
研究費委員会委員長	佐藤昭夫	
動物実験に関する委員会委員長	久保田 競	
賞選考委員会委員長	本郷利憲	
生理学用語集委員会委員長	未 定	

J J P 優秀論文賞設立を検討のため、平成4年度J J Pより賞に値する論文の有無について審査し、5編が賞に値すると判定された。この事実をふまえ来年度よりJ J P 優秀論文賞の選考を行う予定である。

表2 日本生理学会庶務報告

(平成4年12月末現在)

会 員		
一般会員	3,502名	
特別会員・	31名	
名誉会員	2名	
準会員		
学校図書館	119部	
研究所・書店	112部	
寄贈及び交換		
外 国	21部	
国 内	13部	
合 計	3,800	
特別会員(31名)		
井 上 章	伊 藤 真 次	伊 藤 龍
市岡正道	岩瀬善彦	岩間吉也
内 菌 耕 二	岡本彰祐	勝木保次
河村洋二郎	後藤昌義	纈纈教三
佐藤昌康	斎藤幸一郎	須田 勇
杉 靖三郎	鈴木達二	銭場武彦
高木貞敬	問田直幹	名取禮二
中村治雄	永井寅男	長嶋長節
西 田 勇	福 原 武	松田幸次郎
松本淳治	三田俊定	山 田 守
吉井直三郎		
(尚、松田幸次郎氏は、平成5年2月14日逝去されました)		
名誉会員(2名)		
Sir John Eccles		
Tasaki Ichiji		

佐藤 誠氏より The Japanese Journal of Physiology の誌名の Japanese についての検討経過を知らせて欲しいとの質問があり、金子委員長より新委員会が成立したので早急に検討を始める旨の返答があった。

6. 評議員選考の件(高橋國太郎委員長)

平成5年度の新評議員候補者として44名(表8)が推薦されている旨の報告があり、評議員会において44名全員が承認された。

7. 研究費委員会報告(伊藤正男前庶務幹事)

入沢 宏委員にかわり森本武利、小澤清治氏を委員として加えた旨報告された。

文部省科学研究費の分科細目については5年ごとに、キーワードについては毎年見直しが行われる。見

直しについて本委員会で検討する旨の報告があった。

8. 教育委員会報告(富田忠雄前委員長)

委員長が富田忠雄氏より栗原 敏氏に交替し、委員の半数が交替する旨報告された。生理学教育に関するアンケートの集計結果は日生誌に発表予定であり、実習書についてのアンケートでは、Advanced course の発刊希望が多かった。具体的な案については新委員長のもとで検討予定である。平成5年度の生理学実験手技講習会を生理研において開催予定である旨報告された。

9. 動物実験に関する委員会報告(塚田裕三前委員長)

委員長は塚田裕三氏より久保田 競氏に交替する。動物実験の禁止を求める運動の現況について報告された。当委員会は当初動物実験に関するガイドラインを判定するために設立され、その目的を達することはできた。しかし、今後とも動物愛護に関する諸問題を検討し、動物実験の正統性、必要生を主張してゆきたい旨報告され、了承された。

本間三郎氏より、この問題は生理学のみでなく広く医・生物学の問題として取り扱うことが望ましい旨の発言があった。

10. 特別会員推薦

塚田裕三氏と古河太郎氏の推薦があり、それぞれ、植村慶一氏及び神野耕太郎氏より推薦の辞が述べられ、両氏を特別会員とすることが評議員会、ついで総会で承認された。

11. 日本学術会議生理学研究連絡委員会報告(伊藤正男委員長)

1993年グラスゴー開催予定のIUPS大会への派遣代表として本郷利憲委員が指名された。生理学の現状と動向調査の一環として、神経生理学と神経科学との関連を検討すべく、群馬大学小沢澯司教授、東京大学宮下保司教授を招きヒアリングを行った。

12. 国際生理科学連合について(伊藤正男 IUPS 第一副会長)

IUPS大会に日本の代表として6名の参加を要望する旨報告された。英国生理学会から100名の若手参加者の登録料を免除するとの連絡があった旨報告された。35歳以下が望ましく、参加登録者に限られる。また、IUPSより若手参加者1名に1,000ドルの援助の申し出があった旨報告された。35歳以下が望ましく、登録者に限られる。

NIPS(年間30ドル、現在15ドルで受付中)の購読

表3 日本生理学会平成4年度決算報告
(自平成4年1月1日 至平成4年12月31日)

		収 入			
		4年度予算	4年度決算		
(1) 前年度繰越金		6,302,619円	6,302,619円		
(2) 平成4年度収入		30,900,000	32,083,865		
(内 訳)				差 額	備 考
会 費	22,900,000	22,995,993	+		
購 読 料	1,950,000	2,061,500	+		
論 文 掲 載 料	500,000	488,500	-		
広 告 料	3,140,000	3,809,352	+		
会 誌 分 冊 売	10,000	12,520	+		
預 金 利 子	100,000	55,344	-		
日本医学会契励金	200,000	200,000			
印 税	200,000	39,000	-		用 語 集
論 文 表 題 集	1,800,000	2,414,000	+		
雑 収 入	100,000	7,656	-		
(1)+(2) 合 計	36,932,619	38,116,484	+		
		支 出			
		4年度予算	4年度決算	差 額	備 考
(内 訳)					
会 誌 印 刷 代	13,500,000円	13,102,728円	+		53.11~54.1
会 誌 発 送 代	3,000,000	2,593,528	+		サブルメント
編 集 会 議 費	130,000	75,542	+		日本生理学雑誌
校 正 料	300,000	300,000			同 上
原 稿 査 読 料	30,000	10,000	+		同 上
大 会 援 助 費	800,000	800,000			山梨医科大学
事 務 室 使 用 料	2,731,200	2,731,200			12ヶ月
事 務 室 光 熱 費	300,000	287,458	+		
通 信 費	1,000,000	817,769	+		
事 務 費	1,000,000	888,005	+		
備 品	300,000	241,020	+		F A X
会 合 費	300,000	310,011	-		幹事会, 委員会
旅 費	1,500,000	1,200,900	+		同 上
人 件 費	4,300,000	3,943,048	+		アルバイト含む
社 会 保 険	420,000	332,103	+		
職 員 退 職 金 積 立	120,000	120,000			
論 文 表 題 集	1,800,000	2,147,599	-		
国 際 交 流 基 金	250,000	250,000			
F A O P S 会 費	400,000	400,000			
雑 費	200,000	188,694	+		献花, 清掃, 他
予 備 費	4,551,419	550,843	+		教育, 編集委員会
合 計	36,932,619	31,290,448	+		
平成4年度繰越金		6,826,036			

表 4 日本生理学会平成 5 年度予算
(自 平成 5 年 1 月 1 日 至 平成 5 年 12 月 31 日)

		収 入	
		5 年度予算	備 考
(1)	前年度繰越金	6,826,036円	
(2)	平成 5 年度収入	31,207,400	
(内 訳)			
	会 費	23,101,600	会費7,000円×3,450×0.9+臨時会費
	購 読 料	1,675,800	準会費9,500×196×0.9
	論 文 掲 載 料	500,00	
	広 告 料	3,140,000	
	会 誌 分 冊 売	10,000	
	預 金 利 子	80,000	第一勧業銀行等
	日本医学会契励金	200,000	
	印 税	100,000	生理学実習書, 用語集
	論 文 表 題 集	2,300,000	
	雑 収 入	100,000	
(1)+(2)	合 計	38,033,436	
		支 出	
(内 訳)			備 考
	会 誌 印 刷 代	13,500,000円	54巻11号～55巻10号, サブルメント
	会 誌 発 送 代	3,000,000	同 上
	編 集 会 議 費	130,000	日本生理学雑誌
	校 正 料	300,000	同 上
	原 稿 査 読 料	30,000	同 上
	大 会 援 助 費	900,000	香川医科大学
	事 務 室 使 用 料	3,090,250	12ヶ月+更新料
	事 務 室 光 熱 費	300,000	12ヶ月
	通 信 費	1,000,000	会誌外通信(会費督促他)
	事 務 費	1,000,000	コピー, 会誌外通信, 事務雑費
	備 品	600,000	パソコン
	会 合 費	300,000	常任幹事会, 委員会
	旅 費	1,500,000	同 上
	人 件 費	4,500,000	アルバイト含む
	社 会 保 険	420,000	
	職 員 退 職 金 積 立	120,000	
	論 文 表 題 集	2,300,000	
	国 際 交 流 基 金	250,000	
	F A O P S 会 費	380,000	\$3000(¥125)
	雑 費	200,000	
	予 備 費	4,213,186	委員会活動費, 名簿
	合 計	38,033,436	

表5 日本生理学雑誌54巻(平成4年度)編集報告

54巻1～12号(8・9号合併)発行11回

54巻総ページ数 428ページ

＜内 訳＞	編
原 著	5
総 説	4
生 理 学 実 習	1
学 会 抄 録	7
会 報	12
生理学の広場(生理学者群像)	22(10)
追 悼	5
日本学術会議・医学会だより	6
お 知 ら せ	66
大 会 号	782題

尚, 業績表題集は別冊として刊行

への協力の要請があった。

13. アジア大洋州生理科学連合について(伊藤正男
F A O P S 会長)

次の報告があった。1994年上海において開催予定の第3回F A O P S大会の国際プログラム委員長に、Xiong-Li Yang 教授が任命され、理事会会員がプログラム委員となった。大会開催の建物は、商工会議センタービルに決定した。現在までにシンポジウム11, 衛星シンポジウム2が検討されている。ほかにTeaching CommissionによりComputer-aided teaching in physiologyのワークショップが計画されている。Research Commissionはアジアにおける研究推進上のニーズの調査を行い、F A O P S大会ではF A O P Sの将来について円卓会議を行う計画である。

14. 日英合同生理学会について(菅野当番幹事)

1995年3月に岡崎の生理学研究所で開催が予定されている日英合同生理学会の準備状況について報告された。第72回生理学会大会ならびに医学総会との関連などについてなお検討することとなった。

富田忠雄第72回日本生理学会大会当番幹事から、大会及び医学会総会との関連などについても検討したい旨の発言があった。

15. 第71回(平成6年)日本生理学会大会について
(当番幹事)

平成6年3月24日から26日まで高松市四国電力株式会社総合研修所で開催する。シンポジウムを公募するので5月10日までに大会本部に連絡して欲しい。医学教育改革, 実験動物の現状について等計画中のものを

表6 J J P論文投稿状況

(1993年3月12日現在)

月	新規投稿数	掲 載 数	返却数
平成4年1月	4(1)	Vol. 42-1	1(0) h
2	3(2)	15(MRなし)	1(0) i
3	4(1)	Vol. 42-2	1(0) j
4	11(3)	15(MRなし)	1(0) k
5	6(2)	Vol. 42-3	2(0) l
6	4(4)	14(MRなし)	0(0)
7	5(2)	Vol. 42-4	0(0)
8	6(1)	15(MRなし)	1(1) m
9	5(3)	Vol. 42-5	1(0) n
10	12(2)	13+MR1+L1	2(1) o
11	3(0)	Vol. 42-6	2(0) p
12	8(3)	12+MR1	2(0) q
平成5年1月	3(1)	Vol. 43-1	3(1) r
2	11(2)	9+MR1	2(0) s
3	3(0)		0(0)
合 計	88(24)	93+MR3+L1	19(3)

平成5年3月審査中稿数: 32(5)

()内は Short Communication+Technical Note 数

【返却理由概要】

- h (却下, 他誌を薦める) 1 論文
- i (取下げ) 1 論文
- j (却下) 1 論文
- k (却下) 1 論文
- l (却下) 1 論文, (取下げ) 1 論文
- m (却下) 1 論文
- n (却下) 1 論文
- o (却下) 2 論文
- p (却下) 2 論文
- q (取下げ) 1 論文, (却下) 1 論文
- r (却下) 3 論文
- s (却下) 2 論文

加え合計10テーマ程度を計画する。なお口演発表はスライドを使用せず、印刷物をそのままスクリーンに投影できるシステムプロジェクターを使用する。第一報は日本生理学雑誌55巻2号に掲載されている。などの準備状況が報告された。

表7 J J P 平成4年度決算(見込)ならびに平成5年度予算

〔支 出〕

(平成5年3月13日)

	平成4年度			平成5年度	
	予算額(円)	決算額(円)	摘 要	予算額(円)	摘 要
製作費 本誌	14,460,000	13,617,000	954頁 1600部×6回	14,460,000	1050頁 1600部×6回
Suppl.	3,305,000	2,980,000	312頁 4050部	3,305,000	352頁 4050部
審査・英文校閲料	2,200,000	2,120,000		2,200,000	
旅費・会議費	1,200,000	1,580,000		1,600,000	
通信・消耗品費	1,442,000	980,000		980,000	
送料(外国)	3,900,000	3,586,000		3,600,000	
送料(国内)	3,370,000	3,505,000		3,580,000	
人件費	2,300,000	2,300,000		2,300,000	
雑事務費	515,000	515,000		515,000	
支出合計	32,692,000	31,183,000		32,540,000	

〔収 入〕

国内会員講読料	9,349,200	9,887,000	1121名×9000円×98%	9,922,000	1125名×9000×98%
Suppl. 買上げ	2,591,500	2,448,000	3600部×680円	3,628,000	3600部×730円
国内機関講読料	3,000,000	2,925,000	117×25,000円	3,000,000	120×25,000円
外国講読料	6,902,000	6,279,000		6,300,000	
別刷・バックナンバー	3,000,000	2,880,000		3,000,000	
文部省助成金	6,610,000	6,610,000		6,610,000	
繰越金	1,288,879	1,288,879		1,134,879	
収入合計	32,741,579	32,317,879		32,594,879	
差引繰越	49,579	1,134,879		54,879	

<ご参考データ>

平成3年度配布状況

国内個人購読	1121	1,245部	外国機関購読	320	339部
国内機関購読	117		外国会員購読	13	
国内寄贈, その他	7		外国寄贈, その他	6	
			合 計	1,584部	

16. 第72回(平成7年)日本生理学会大会について
(当番幹事)

富田忠雄氏, 曾我部正博氏, 熊沢孝朗氏, 渡辺 悟氏が当番幹事となり名古屋で開催すべく検討している旨の発言があった。

17. 2001年のIUPS大会について(伊藤正男IUPS第一副会長)

2001年のIUPS大会を日本に招致するための問題として次の点が説明された。1) IUPS大会を1965年に招致しているので再度招致することとなる。しかし,

1965年に恩恵を受けた世代の研究者が同じように若い世代の研究者への贈り物をしたい希望が強いため, 再度招致したいと主張している。2) アジアで大会を招致したのは日本だけなので, 他のアジアの国の希望は考慮する必要がある。3) 1997年の開催国がアジア大洋州であれば, 2001年の招致は困難であろう。

総会では常任幹事の2001年のIUPS大会を招致する方向で検討するとの方針を了承し, 伊藤正男IUPS副会長ならびに6名のIUPS日本代表に一任することとした。

表 8 平成 5 年度日本生理学会新評議員名簿

(敬称略)

氏 名	所 属・職 名	氏 名	所 属・職 名
浅 田 尚 登	北海道教育大学旭川校・助教授	田中美智子	鹿児島純心女子短期大学・講師
井 上 真 澄	福岡大学 医学部第一生理・助手	高草木 薫	旭川医科大学医学部第二生理・講師
井之口 昭	九州大学医学部耳鼻咽喉科・講師	高 橋 英 嗣	山形大学医学部第一生理・講師
今 村 一 之	大阪バイオサイエンス研究所・研究員	竹 倉 宏 明	鹿屋体育大学体力科学・助手
岩 本 圭 史	日本大学薬学部・教授	津 田 整	城西大学薬学部生薬材料学・専任講師
上 田 陽 一	産業医科大学第一生理・助手	豊 田 弘 子	川崎医科大学第一生理・研究補助
植 村 信 久	香川医科大学第二生理・助手	中村真理子	琉球大学医学部第一生理・助手
牛 山 喜 久	信州大学医療技術短期大学部・助教授	中 村 洋 一	愛媛大学医学部第一生理・助手
老 木 成 稔	京都大学医学部生理・助手	永 山 忠 徳	福島県立医科大学第一生理・助手
岡 戸 晴 生	東京大学医学部脳神経生物・助手	原 田 秀 逸	鹿児島大学歯学部口腔生理・助手
菅 野 隆 浩	福島県立医科大学第一生理・助手	廣 田 和 英	宮崎医科大学第一生理・助手
木 本 万 里	日本女子大学食物生理・助手	藤 田 正 範	広島大学生物生産学部家畜管理・助教授
城 所 良 明	群馬大学医学部行動研生理・教授	松 川 俊 義	名古屋大学環境医学研究所・研究員
國 武 孝 人	宮崎医科大学 第一生理・助手	松 木 孝 道	信州大学医学部第一生理・助手
小 坂 博 昭	大阪大学医学部第一生理・講師	源 佑一郎	医療法人源医院・理事長
小 崎 康 子	名古屋大学環境医学研究所・助手	村 瀬 澄 夫	三重大学医学部第一生理・助手
佐 藤 俊 明	大分医科大学第二生理・助手	焼 広 益 秀	広島大学医学部第一生理・講師
坂 本 安	埼玉医科大学医学部第一生理・助手	安 田 直 毅	岩手医科大学医学部第二生理・教授
城 川 哲 也	秋田大学医学部第一生理・講師	安 田 好 文	豊橋技術科学大学・助教授
白 尾 智 明	慶応義塾大学医学部生理・助教授	山崎良比古	名古屋工業大学保健体育・助教授
須 藤 眞 平	金沢医科大学第二生理・講師	山 下 勝 幸	大阪大学医学部第二生理・講師
精 山 明 敏	大阪大学医学部第一生理・助手	山 本 智 矢	九州大学 医学部耳鼻咽喉科・助手

18. 日本生理学会生理学総説集購入依頼について
(酒井敏夫前編集幹事)

日本生理学会生理学総説集になお残部があるので、
購入されたい旨の要請があった。

評議委員会・総会終了後、前回の当番幹事(秋田大
学 小川哲朗, 古谷野速雄両教授)を代表して小川哲
朗氏から今大会当番幹事に謝辞が述べられた。

第70回日本生理学会大会を省みて

第70回日本生理学会大会

当番幹事 入 来 正 躬・竹 内 亨

平成5年度の第70回日本生理学会大会は4月1日から3日間にわたって、山梨大学教育学部および工学部の教育関連施設において開催され、総演題数963題の発表が17の講義室を使用して行われた。各種委員会および常任幹事会が開かれた3月31日は曇後小雨となったが、大会当日は好天に恵まれ、気温も1日の午後に風が強くやや寒くなった以外は暖かく快適であり、満開の桜を愛でながら大きなトラブルもなく盛会裡に学会を終了し得た。これは大会参加者ならびに大会関係者各位の御協力によるものであり厚く御礼を申し上げます。

1. 会場の決定と設営

京都で開催された第68回日本生理学会大会において第70回大会が山梨で開催されることが決定された。これに伴って大会準備会の会合をもち、大会事務局の開設を行った。

山梨医科大学キャンパス内の会場数では、最近2年間ほどの生理学会大会を賄うには明らかに不十分であり、さらに甲府駅からも遠いということから山梨医科大学で大会を開催することを断念した。このため、甲府駅に近く、また会場数が豊富にある山梨大学の教育学部と工学部の教育関連施設を大会会場として使用させて貰うことにした。

各会場の設定を行うため、京都および秋田における生理学会の実情を把握した。つまり会場数、学会期間を通した各会場の出席者数の変遷、休憩室の数とその利用状況、食堂の給食能力と利用状態、弁当の販売などを調べた。これらのデータを分析して各セッションの会場を決定した。

ポスター会場に使用するために山梨大学の体育館の借用を依頼したが了承が得られずポスター会場の設営が懸念されていた。このためポスター会場として講義室の机、椅子を除去して使用することにした。大会前2日間にわたって、教室員ならびに学生達が講義室のボルト、ナットで固定してある椅子、机を取り除き、床から3~4cm突出している沢山のボルトにつまづかないように工夫した。6部屋の講義室をポスター会場として使用した結果、パネル間隔を広く取ることが出来、混雑を最小限にすることができた。また、山梨

大学は山梨県内の大学では初めて、本年4月1日から外来者は勿論、教職員に対しても車のキャンパス内乗り入れを禁止した。このため皆様方に御不便をおかけして申し訳なく思っている。

2. 大会開催の準備

生理学会大会準備会の第1回会合を平成3年4月12日に開き、以後20回余の会合を開いて準備を進めた。案内板、マイクロフォン、演台、プロジェクターなどの大会開催に必要な機器を借用し、さらに、大会の円滑な運営を行うには業者の協力を得る必要があると判断し、精案社に依頼した。プロジェクターの使用は山梨医科大学の学生が行い、受付は主に看護専門学生が担当することにした。また広告の募集および機器・図書展示はエー・イー企画に、宿泊の斡旋はJTBに依頼した。

3. 予稿集の作成

本大会から日本生理学会研究分野小委員会(廣重力委員長)で審議、作成された分類表(委員会修正案)に則り演題を募集し、したがって、予稿集の研究分野の分類はこれに基づいて行った。

軽く、見易い予稿集を作るよう工夫した。裏面の活字が透き通って見えず、しかも薄く、活字がはっきり読める上質紙を使用した。色紙はコントラストが悪く活字が読みにくい青色を除き、黄、橙およびピンク色の紙を使用した。プログラムの一覧表は、見易さという点から綴込みを避け予稿集の頁数の中に組み込ませた。この際、同一の大きさの枠を使用したので、字数の多い場合、活字の大きさを縮小し、見難くなった点は御容赦いただきたい。研究分野別に、座長、演題名、所属、氏名を示した一覧表は、持ち易い小型の予稿集を作るため省略した。大会行事一覧および会場案内図は、マッキントッシュコンピューターを用いて作成した。

4. 学術内容

第70回日本生理学会大会の参加申込み者数は1,495名、当日参加者数は206名あり、合計1,701名の出席者があった。発表演題総数は、シンポジウムおよびラウンドテーブル・ディスカッションの発表も含めると963題であり、一般口演は584題、ポスター発表は293題、

ビデオ発表は8題で、この3つの合計は885題となる。また特別講演2題、教育シンポジウムは1題で発表者は6名、学術シンポジウムは3題で発表者は21名、ラウンドテーブル・ディスカッションは10題で発表者は49名であった。

特別講演はSimon教授が「Receptive Hypothalamic Functions in Salt and Fluid Balance: An Integrative Approach」という題で、Foreman教授は「Angina Pectoris: Neural Mechanisms and Complexities of Chest Pain」という題で行った。教育シンポジウムは「生理学者の育成を考える」という題で行われた。また「動物実験をめぐる有用性と倫理」という題でラウンドテーブル・ディスカッションがそれぞれ行われた。その他のラウンドテーブル・ディスカッションとしては「生理機能の加齢変化」、「情報伝達系と細胞機能」、「時間の生理」、「神経活動と遺伝子」、「細胞内カルシウムシグナルと生理機能」、「組織の機能マッピング(現状と将来)」、「新たな視点から見た運動・スポーツ」、「感覚の生理: 網膜細胞の電氣的カップリングと情報処理における意義」、「宇宙の生理」という主題で、シンポジウムとしては「循環制御機構における神経・体液性因子の相互作用」、「Thermoregulation and Related Systems」、「入力情報の記憶・運動出力に関するニューロン」という主題でそれぞれ演者が組まれた。どれも大変魅力的な内容であり、活発な討論が行われて大変有意義な学会となった。「Thermoregulation and Related Systems」はSimon教授を座長として、英語で行われた。生理学会では初めての試みであったが、発表・討論とも盛んに行われ、成功裡に行われた。これらのラウンドテーブル・ディスカッ

ションならびにシンポジウムには、非生理学会会員18名の特別参加を御願いを付記したい。

5. グループディナーおよび研究会

11のグループディナーは4つのホテル内の会場で開催された。また大会開催前日に3つの会が開かれ、このための会場の斡旋等を行った。

6. 英文抄録

例年と異なり、一般口演、ポスターおよび、ビデオセッションの抄録は、編集委員の方々が分担して査読し、またシンポジウムは金子編集委員長が、ラウンドテーブル・ディスカッションの抄録は、それぞれの司会者が査読することになった。どれも必要に応じて演者に訂正を求めJpn. J. Physiol.に掲載されることになっている。

7. 機器・図書展示とワイン販売

この展示はエー・イー企画に依頼した。機器展示は不景気の影響を受けている感があったが、企業側の努力をお願いして多くの展示が可能となった。図書展示は、東京化学同人、ユサコ、バイオメディカルリサーチ・ファンデーションの各社の協力によって行われた。山梨県勝沼町の協力を得て勝沼ワインの試飲と販売を行い好評であった。

本大会は到所で活発な討論が見られ、有意義な学会であったと思われる。御協力いただいた司会者、座長、演者、さらに出席された会員各位に深甚なる感謝の心を捧げたい。また抄録の査読を担当される方々にも心から御礼申し上げたい。大会運営上において行届かなかった点が多くあり、御不便もおかけしたかと存じますが、御許しいただきたく御願ひ申し上げる次第です。

第70回日本生理学会大会目次

第70回日本生理学会大会記念写真	
第70回日本生理学会大会を省みて（当番幹事）	325
第70回日本生理学会大会目次	327
特別講演，シンポジウム	328
ラウンドテーブルディスカッション	329
一般講演	332

大会行事

1. 口演発表（A～K会場） 4月1日（木）～4月3日（土） 9：00～
2. ビデオ発表（K会場） 4月3日（土） 9：00～11：00
3. ポスター発表（P～U会場） 4月1日（木）～4月3日（土） 10：00～
4. 特別講演（A会場） 4月2日（金） 9：30～11：30
5. 教育シンポジウム（A会場） 4月2日（金） 13：00～15：30
6. 学術シンポジウム（F～G会場） 4月1日（木） 9：00～12：00
4月2日（金） 9：30～12：00
7. ラウンドテーブルディスカッション〈RD〉（A，F，G会場）
4月1日（木） 9：00～12：00 13：00～18：10
4月2日（金） 9：00～12：00 13：00～18：10
8. 評議委員会、総会（A会場） 4月2日（金） 16：00～17：00
9. 写真撮影（A会場） 4月2日（金） 15：40～15：50
10. グループディナー（11グループ，4会場）
4月2日（金） 18：00～
11. 機器・書籍展示（学生会館1階） 4月1日（木） 9：00～17：00
4月2日（金） 9：00～15：30
4月3日（土） 9：00～13：00

特別講演 1

Receptive Hypothalamic Functions in Salt and Fluid Balance: An Integrative Approach

司会 入 来 正 躬 (山梨医大・第一生理)

演者 Prof. E. Simon (Max-Planck-Institute)

特別講演 2

Angina Pectoris: Neural Mechanisms and Complexities of Chest Pain

司会 竹 内 亨 (山梨医大・第二生理)

演者 Prof. R.D. Foreman (Univ. Oklahoma)

教育シンポジウム

「生理学者の育成を考える」

司会 高 田 明 和 (浜松医大・第二生理)

富 田 忠 雄 (名古屋大・医・第一生理)

1. はじめに

富 田 忠 雄 (名古屋大・医・第一生理)

2. 研究所における生理学者養成

小 幡 邦 彦 (生理研・神経化学)

3. 公立医科大学での場合

森 本 武 利 (京都府立医大・第一生理)

4. 生理学実験への興味

野 間 昭 典 (九州大・医・第二生理)

5. 私立医大における生理学者養成

栗 原 敏 (慈恵医大・第二生理)

6. 私の体験から

塚 田 裕 三 (創価大・生命研)

学術シンポジウム 1

「循環制御機構における神経・体液性因子の相互作用」

司会 小 山 省 三 (信州大・医・第二生理)

1. <循環制御機構における神経・体液性因子の相互作用>を企画した目的とその意義

小 山 省 三 (信州大・医・第二生理)

2. 循環の動的制御における動脈圧受容器反射抑制

野 坂 昭一郎 (三重大・医・第一生理)

3. Hypoxia に対する循環制御機構の応答

外 須美夫 (九州大・医・麻酔科蘇生科)

4. 実験的心筋虚血時の神経・体液性制御

二 宮 石 雄 (循環器病センター・心臓生理)

5. 反射性循環調節における交感神経活動制御機構

富 樫 広 子・吉 岡 充 弘・齋 藤 秀 哉

(北海道大・医・第一薬理)

6. 低血圧時の交感神経活動の調節

芝 本 利 重 (信州大・医・第二生理)

7. 体液と循環調節にはたす Vasopressin (AVP) の役割とその中枢性調節機序

木 村 時 久 (東北大・医・第二内科)

8. 橋・延髄循環調節中枢に及ぼす体液性作用物質の影響

三 浦 光 彦 (群馬大・医・第一生理)

9. 視床下部レベルでの相互作用

山 下 博 (産業医大・第一生理)

学術シンポジウム 2

「Thermoregulation and Related Systems」司会 Prof. E. Simon (Max-Planck-Inst.)

入 来 正 躬 (山梨医大・第一生理)

1. 脳・免疫系連関機構からみた体温調節系と免疫系

堀 哲 郎 (九州大・医・第一生理)

2. Heat Shock Proteins (HSPs) and The Role of Biological Functions

小 坂 光 男 (長崎大・熱帯研・環境生理)

3. 体温調節と循環調節の競合

森 本 武 利・鷹 股 亮・能 勢 博

(京都府立医大・第一生理)

4. 温度信号伝達と体温調節反応の脳幹による調節

佐藤 春彦 (中京女子大・体育)

5. 発熱のメカニズム—液性機構から神経性機構への情報伝達

橋本 眞明 (山梨医大・第一生理)

6. Hypothalamic networks for temperature regulation-old but still unanswered question.

彼末 一之 (大阪大・医・第二生理)

7. 脳内プロスタグランジン E₂ 受容体の分布とその機能松村 潔¹・小林 茂夫²・渡辺 由美子³尾上 浩隆³・渡辺 恭良³(¹鈴鹿医大・医用工学, ²京都大・人間環境学研究科,
³大阪バイオ研・神経科学)

8. 視床下部温度感受性ニューロンの特性

中島 敏博 (京都工繊大・応用生物)

学術シンポジウム 3

「入力情報の記憶・運動出力に関するニューロン」

司会 小野 武年 (富山医大・医・第二生理)

1. 空間位置の作業記憶に関与する前頭連合野ニューロン活動

船橋 新太郎 (京都大・総合人間・環境適応)

2. 視覚記憶ニューロンと図形連想の機序

酒井 邦嘉・宮下 保司

(東京大・医・第一生理)

3. 海馬体の空間・場所・エピソード記憶関連ニューロン

小野 武年 (富山医大・医・第二生理)

4. 記憶された運動の手順に関連するニューロン

丹治 順 (東北大・医・第二生理)

ラウンドテーブルディスカッション 1

「生理機能の加齢変化」

司会 佐藤 昭夫 (東京都老人研)

長崎 紘明 (山梨医大)

1. 老化の基礎機構

長崎 紘明 (山梨医大・第二生理)

2. 運動ニューロンに見る神経系の老化

神田 健郎 (東京都老人総合研究所・中枢神経部門)

3. ヒトの自律神経機能の加齢変化

間野 忠明

(名古屋大・環境医学研・高次神経統御(自律神経・行動科学))

4. 組織機能と老化・寿命との関係

木谷 健一 (東京大・医・放射線研究施設)

5. FGF と記憶-老化との関連

大村 裕¹・佐々木 和男²・李 愛軍³木村 宏⁴(日本臓器製薬・生物活性科学研¹, 富山大・工・電子情報²,
九州大・医・生理³, 滋賀医大・分子神経⁴)

ラウンドテーブルディスカッション 2

「情報伝達系と細胞機能」

司会 亀山 正樹 (鹿児島大・医・第二生理)

山口 和彦 (生理研・生体システム)

1. 蛋白質燐酸化反応と神経機能

宮本 英七・福永 浩司・山本 秀幸

(熊本・医・第一薬理)

2. プロテインホスファターゼ, その機能と調節

碓井 裕史 (広島大・医・第2生化学)

3. 低分子量G蛋白質と細胞機能

貝淵 弘三^{1,2}・佐々木 卓也¹・田中 一馬¹白瀧 博通²・高井 義美^{1,2}

(1神戸大・医・第一生化 2生理研・能動輸送)

4. 細胞内情報伝達における細胞骨格の役割 祖父江 憲 治 (大阪大・医・神経生化)

ラウンドテーブルディスカッション 3

「時間の生理」

司会 井 上 慎 一 (三菱化成・生命研)

1. 視交叉上核の生物時計

井 上 慎 一・富 永 恵 子

(三菱化成・生命研・脳神経高次機能)

2. 脳局所神経伝達物質代謝変動及び意識・睡眠交替の時間特性のセロトニン除去による擾乱

高 井 克 治他 (東京大・医・保健栄養)

3. 細胞形態の日リズム

内 山 安 男 (岩手医大・医・第二解剖)

4. ラット下垂体前葉ホルモン分泌リズムと形態との相関

嶋 田 修・石 川 春 律 (群馬大・医・解剖)

ラウンドテーブルディスカッション 4

「細胞内カルシウムシグナルと生理機能」

司会 丸 山 芳 夫 (自治医大・第二生理)

1. 平滑筋細胞における細胞内 Ca^{2+} 放出機構

飯 野 正 光 (東京大・医・薬理)

2. IP_3 レセプター/チャネルと空間的・時間的 Ca シグナル

宮 崎 俊 一 (東京女子医大・第二生理)

3. イノシトール多リン酸によるカルシウム反応とアラキドン酸

丸 山 芳 夫 (自治医大・生理)

4. 膵臓腺細胞の Ca 放出チャネルの細胞内分布と Ca 波動・ Ca 振動

河 西 春 郎・李 悦 欣・宮 下 保 司

(東京大・医・第一生理)

ラウンドテーブルディスカッション 5

「神経活動と遺伝子」

司会 小 幡 邦 彦 (生理研・神経化学)

1. 転写因子と調節領域に関する最近の知見

David Saffen (東京大・医・脳研)

2. けいれんによる海馬の遺伝子発現

小 幡 邦 彦・橋 本 隆 紀 (生理研・神経化学)

3. 薬物依存における遺伝子発現の変化

三 木 直 正 (大阪大・医・第一薬理)

4. シナプス可塑性の構造的基盤

村 上 富士夫 (大阪大・基礎工・生物工学科)

ラウンドテーブルディスカッション 6

「動物実験をめぐる一有用性と倫理」

司会 久保田 競 (京都大・霊長類研)

1. はじめに

久保田 競 (京都大・霊長類研)

2. 動物実験の社会的意義

坂 本 尚 志 (千葉大・医・生理)

3. 動物実験の過去と現在

篠 田 義 一 (東京医歯大・医・生理)

4. 痛みの研究における動物実験

横 田 敏 勝 (滋賀医大・生理)

5. 明日の医学のための動物実験

土 居 勝 彦 (山形大・医・生理)

ラウンドテーブルディスカッション 7

「組織の機能マッピング (現状と将来)」

司会 志賀 健 (大阪大・医・第一生理)

1. 組織の機能マッピング (現状と将来)

志 賀 健 (大阪大・医・第一生理)

2. 磁気共鳴の生理科学への応用

亘 弘 (生理研・分子生理)

3. 脳機能解析への光計測法によるアプローチ

飯 島 敏 夫・松 本 元 (電子技術総合研)

4. MEG による脳機能の局在化と限界

佐々木 和 夫 (京大・医・脳科学, 生理研・統合生理)

5. 近赤外光による脳機能マッピング 星 詳 子・田 村 守 (北海道大・電子科学研)
 ラウンドテーブルディスカッション 8

- 「新たな視点からみた運動・スポーツ」 司会 中 野 昭 一 (東海大・医・生理科学)
1. 新たな視点からみた運動・スポーツ 中 野 昭 一 (東海大・医・生理科学)
 2. 運動機能と心臓の感覚 岩 根 久 夫 (東京医大・公衆衛生)
 3. 運動機能と呼吸の感覚 本 間 生 夫・渋谷 まさと・金 丸 新
(昭和大学・医・第二生理)
 4. 運動機能と筋肉の感覚 吉 崎 和 男 (京府府立医大・第一生理)
 5. 運動機能と体力・栄養の感覚 山 下 泰 裕・寺 尾 保*
(東海大・体育・武道, 東海大・医・生理科学*)

ラウンドテーブルディスカッション 9

「感覚の生理：網膜細胞の電氣的カップリングと情報処理における意義」

- 司会 金 子 章 道 (慶応大・医・生理)
1. 感覚の生理：網膜細胞の電氣的カップリングと情報処理における意義 金 子 章 道 (慶応大・医・生理)
 2. アマクリン細胞間のカップリング 日 高 聡・前 原 通 代・橋 本 葉 子
(東京女子医大・第一生理)
 3. NO によるカップリングの制御 宮 地 栄 一 (藤田保健衛生大・医・生理)
 4. 双極細胞間の電氣的結合と受容野の大きさに対するドーパミンの効果 齊 藤 建 彦¹・山 田 雅 弘²・榊 洋 子¹
(筑波大・生物科学¹, 電子技術総合研・生体機能²)
 5. ドーパミンによる受容野の制御 山 田 雅 弘¹・安 井 湘 三²・古 川 徹 生²
齊 藤 建 彦³・重 松 征 史¹
(電総研¹, 九州工大・情報工学², 筑波大・生物科学³)
 6. 空間弁別機能とカップリングの意義 塚 本 吉 彦 (兵庫医大・第二解剖)

ラウンドテーブルディスカッション 10

「宇宙の生理」

- 司会 松 波 謙 一 (岐阜大・医・反射研)
1. 宇宙生理学の研究の流れと将来の展望 星 猛 (静岡県立大・食品栄養)
 2. 無重力条件下の姿勢制御 御手洗 玄 洋 (中京大・体育・運動生理)
 3. 宇宙空間におけるヒトの視覚安定性 森 滋 夫 (名古屋大・環境研・平衡適応)
 4. 無重力環境下における内分泌反応：水・電解質代謝 古 賀 一 男 (名古屋大・環境研・宇宙医学実験センター)
妹 尾 久 雄¹・松 井 信 夫²
(名古屋大・環境研・内分泌代謝¹, 中京大・体育²)
 5. 手動制御実験から見た宇宙の生理 多 田 章・岡 部 正 典 (航空宇宙技術研究所)
 6. 無重力環境下の循環動態 佐 竹 裕 孝 (岐阜大・医・反射研)

一 般 演 題

(O:口頭発表, P:ポスター発表, V:ビデオ発表)

1. 細胞・分子生理

- 1O Cキナーゼによる血管内皮細胞増殖の2方向性制御(東京大・医・第二生理, 脈管病態生理*) 周 徴, 多久和典子, 熊田 衛, 多久和陽*
- 2O 培養血管平滑筋細胞の organelle transport に対する adrenalin の影響(横浜市大・脳神経外科, 第1生理*) 田邊 豊*, 藤井 聡, 板東容子*, 川上 倫*, 山本勇夫, 田中敏文*
- 3O ビタミン D₃誘導体 calcipotriol (MC903) の角化細胞分化促進作用(香川医大・第一生理, 薬物生体情報*) 徳田雅明, 川田光裕*, 富沢一仁, 正木 勉, 大西 誠, 藤村貴志, 小西良士*, 畠瀬 修
- 4O HeLa 細胞の G1 期における K⁺ と増殖促進物質の役割(徳島大・医・第一生理) 細川敬子, 山口久雄, 高橋 章, 池原敏孝, 姜 正林, 宮本博司
- 5O ラット精巢型カルシニューリンのタンパク, RNA レベルによる Developmental study と生理的意義(香川医大・第一生理) 宮本一広, 松井秀樹, 富沢一仁, リゾマ・モイア, 西尾 元, 徳田雅明, 板野俊文, 畠瀬 修
- 6O IP₃依存性・反復性 Ca²⁺遊離と連結する Ca²⁺流入系の同定(東京女子医大・第二生理) 白川英樹, 本多祥子, 中田 健, 宮崎俊一
- 7O グラミシジンチャンネル主鎖の構造(Ⅱ)(東北大・医・第一生理) 物井宏之
- 8O 棘皮動物ウニの卵細胞には三種類のカルシウムストアが存在する(富山大・理・生物) 山根律子, 黒田律, 黒田英世
- 9O ウニ卵小胞体のイノシトール三リン酸依存性 Ca²⁺遊離能とイノシトール三リン酸受容体の諸性質(富山大・理・生物¹, 大阪大・蛋白研², 東京大・医科研³) 黒田 律¹, 漆畑信之¹, 黒田英世¹, 中出真嗣², 御子柴克彦³
- 10O プリン受容体刺激によるホスホリパーゼD (PLD) を介したホスファチジルイノシトール(PI)合成の調節(明海大・歯・口腔生理) 栗原琴二, 細井和雄, 村井豊明, 熱海智子, 杉田憲司, 上羽隆夫
- 11O モルモット胃輪走筋の slow wave の頻度と膜電位(名古屋大・医・第一生理) 黄 樹明, 富田忠雄
- 12O 耳下腺細胞の Ca²⁺ 依存性電流に対する塩化アンモニウムの作用(名古屋大・医・口腔外科, 第一生理*) 西口浩明, 林 常敏, 重富俊雄, 徳納博幸*, 富田忠雄*
- 13O 下垂体成長ホルモン(GH)細胞における GH 放出ホルモン(GRF)作用の perforated patch clamp 法による解析(群馬大・内分泌研) 加藤昌克
- 14O SK&F 96365 inhibited Ca²⁺ and secretory responses in rat pancreas (¹NIPS, ²Dept. Physiol., Faculty of Vet. Med. Hokkaido University, ³Ono Pharmaceutical) ¹Busik, J., ¹Habara, Y., ³Maruyama, T. ^{1,2}Kanno, T.
- 15O ウシの毛様体平滑筋細胞に対するカルバコールの作用(名古屋大・医・眼科, 第一内科*, 第一生理**) 岡田佳子, 岡城孝志*, 富田忠雄**
- 16O モルモット門脈平滑筋の外向き電流の性質(名古屋大・医・第一内科, 第一生理*) 岡城孝志, 富田忠雄*
- 17O モルモット胃体部平滑筋細胞のK電流(名古屋大・医・第一生理) 徳納博幸, 時々輪真由美, 富田忠雄
- 18O モルモット胃輪走筋の収縮に対する高K液の影響(名古屋大・医・第一生理) Chowdhury, J.U., 黄 樹明, 富田忠雄
- 19O モルモット胃輪走筋のみの小さい筋切片の自発性収縮(名古屋大・医・第一生理) 厩 亦慰, 黄 樹明,

富田忠雄

- 200 細胞内アルカリ化の家兎門脈平滑筋内向き電流に対する影響（名古屋大・医・第一内科，第一生理*）飯野重夫，岡城孝志，林 博史，徳納博幸*，富田忠雄
- 210 GTP 結合タンパクにカップルした NADPH 依存性スーパーオキシド産生は胃酸分泌細胞 Cl^- チャネル電流を抑制する（富山医大・薬・薬物生理）酒井秀紀，竹口紀晃
- 220 ラット膵腺房細胞の刺激—放出連関に及ぼすプロカインの抑制効果（大塚製薬¹，生理研²，北海道大・獣医・生理³）池井暢浩¹，Julia Busik²，葉原芳昭²，菅野富夫^{2,3}
- 230 A-431 ヒト類表皮癌培養細胞における EGF 刺激時の rounding 形成と EGF 高親和性結合部位の関係（明海大・歯・口腔生理）熱海智子，細井和雄，栗原琴二，杉田憲司，上羽隆夫
- 240 顎下腺腺房細胞における刺激時，非刺激時の Sr^{2+} の挙動（東北大・医・第一生理，医療短大*）福士靖江，泉井 亮，林 曠*，西山明徳
- 250 CCK-8 による細胞質 Ca^{2+} 動態に及ぼす VIP の影響（北海道大・獣医・獣医生理）田中敬子，名倉和子，菅野富夫
- 260 細胞外 ATP により活性化される Ca 流入路の活性化機序（千葉大・医・第二生理，神戸大・医・第一生理）河原克雄，森 正弘
- 270 細胞外 ATP による Ca-activated K 電流の活性化機序（神戸大・医・第一生理，千葉大・医・第二生理）森 正弘，河原 克雄
- 280 タンパク質溶液，ゲル状態における水構造の研究（藤田保衛大，岐阜大・医・第2生理*，生理研**）曾我美勝，恵良聖一*，高崎昭彦，桑田一夫*，中上 寧，江尻和隆，梶原孝彦，亘 弘**
- 290 ウシ・メルカプトアルブミン(BMA)の molten-globule state（藤田保衛大，岐阜大・医・第2生理*，生理研**）曾我美勝，恵良聖一*，桑田一夫*，高橋昭彦，中上 寧，江尻和隆，亘 弘**
- 300 無脊椎動物巨大ヘモグロビンのリガンド結合キネティクス（奈良医大・第2生理）松村一仁，榎 泰義
- 310 鼻腺の分泌機序の解析と鼻上皮細胞の分泌様式の決定（山梨医大・耳鼻咽喉科¹，生理研・機能協関²）上條 篤¹，寺川 進²
- 320 唾液腺刺激により生じるリン酸化蛋白質の脱リン酸化反応について（日本大・歯・生理¹，カルガリー大・医・生化学²）横山紀子¹，横山三紀¹，杉谷博士¹，Jerry. H. Wang²，古山俊介¹
- 330 耳下腺腺房細胞の受容体活性化に共役した ADP リボシル化（日本大・歯・生理）杉谷博士，横山三紀，古山俊介
- 340 isoproterenol による substance P のアミラーゼ分泌効果の増強（北海道大・歯・生理）吉村啓一，根津恵理子
- 350 B リンパ球の容積感受性カチオンチャネル（生理研・機能協関¹，京都大・医・生理²）北野俊行²，挟間章博¹，杉山治夫³，岡田泰伸¹
- 360 胸腺における成長ホルモンの生理学的意義に関する研究（大阪市立大・医・第二生理）富永恵子，山田全寛，羽藤文彦，辻 義光，富永宗近，木下喜博
- 370 ラット胸腺リンパ球における細胞死について（大阪市大・医・第二生理）高 躍華，北村憲司，羽藤文彦，木村修平，林 斌，木下喜博
- 380 マクロファージの神経ペプチドニューロメジン C による電流応答（島根医大・第二生理）一ノ瀬充行，原伸正，澤田正史，前野 巍
- 390 リボース 1，5-ビスリン酸の肝臓の糖代謝調節因子としての可能性（日本大・歯・生理）三井由香，杉谷博士，古山俊介
- 400 ^1H ， ^{31}P -MRS でみた Rat 肝虚血時における肝内成分の変化（岩手医大・第2生理）早川善郎，吉岡芳親，安田直毅
- 410 ニトロキシドラジカル投与時 in vivo ESR スペクトルの幅広成分の解析（明治鍼灸大・生理，武田薬品・創薬研*）西川弘恭，村上守生*，新谷元章*，永井康雄*

- 42O ラット腎ネフロンにおける Na ポンプ分布の定量的免疫電顕解析 (関西医大・第一生理) 高田達良, 山本章嗣, 大森浩一郎, 田代 裕
- 43O 膵β細胞の電氣的活動に及ぼす glucagon の作用 (滋賀医大・第2生理) 北里 宏, 何 莉萍, 服部政憲, 丁 維光
- 44O 種々脊椎動物の膵における CGRP 免疫活性の存在様式について (滋賀医大・第二生理) 丁 維光, 北里 宏
- 45O 膵β細胞の細胞内 pH および細胞内 Ca^{2+} 濃度と細胞外 Na^+ 濃度との関係 (滋賀医大・第2生理) 服部政憲, 何 莉萍, 丁 維光, 北里 宏
- 46O モルモット膵腺房細胞の Ca^{2+} 依存性 K^+ チャンネル活性に対する cAMP 経路の影響 (東海大・開発工・医用生体工) 鈴木和夫
- 47O 新しい神経ペプチド PACAP によるラット膵β細胞活性化 (鹿児島大・医・第一生理) 矢田俊彦
- 48O 抗不整脈薬 disopyramide による膵β細胞 ATP 感受性 K^+ チャンネルのブロック (京都大・医・第一生理, 第三内科¹, 臨床代謝栄養², 生理研³) 林 誠治, 堀江 稔¹, 津浦佳之², 石田 均², 清野 裕², 篠山重威¹, 岡田泰伸³
- 49O 分泌細胞からの素量放出応答 (自治医大・生理) 富田行成, 猪岡 元, 丸山芳夫
- 50O 副腎髄質細胞の細胞内 Ca^{2+} 濃度の自発性振動と Ca^{2+} 動員経路 (新潟大・医・第1生理¹, 第2生理² 生理研³) 藁科 彬¹, 山口賢一², Julia Busik³, 葉原芳昭³, 菅野富夫³
- 51O エンドセリンの単離胃壁細胞 Cl^- チャンネル電流への効果 (京都大・医・第一内科¹, チバガイギー², 生理研³) 鍛治田英俊¹, 立田 浩¹, 上田俊二¹, 裏出良博², 岡田敏一², 岡田泰伸³
- 52O 甲状腺の誘電挙動—濾胞構造に着目して (高知医大・第二生理) 小桜謙一, 安藤元紀, 入交昭彦
- 53O 大腿神経求心路刺激に対する気管平滑筋と横隔神経活動の変化 (東海大・医・第二内科, 東邦大・医・第一生理*) 近藤哲理, 小林一郎, 廣川 豊, 太田保世, 山林 一, 有田秀穂*
- 54O 培養シュワン細胞における細胞接着分子の発現 (慶應大・医・生理) 村上善紀, 渡辺 理, 阿相皓晃, 植村慶一
- 55O 成熟感覚神経細胞の3次元細胞集合による NGF 再生促進の活性化機構 (横浜市大・医・生理) 堀江秀典, 赤堀良子, 竹中敏文
- 56O カルシウム欠除中の高カリウム液による細胞内カルシウム増加の機序 (佐賀医大・生理) 能見光雄, 久場健司
- 57O 500 MHz ^1H -NMR によるマウス水晶体内の水構造の研究 (岐阜大・医・第二生理, 藤田保衛大・総医研¹, 生理研²) 恵良聖一, 曾我美勝¹, 中村浩二, 桑田一夫, 中上 寧¹, 高崎昭彦¹, 亘 弘²
- 58O 細胞死の過程 (アポトーシスとネクローシス) における細胞内 Ca^{2+} 増加様式 (東京女子医大・第二生理¹, 血液内科²) 押味蓉子¹, 押味和夫², 宮崎俊一¹
- 59O 骨芽細胞の分化におけるプロトンコジーン遺伝子の発現 (香川医大・第一生理, 歯科口腔外科*) 富沢一仁, 松井秀樹, 宮本一広, リゾマモイア, 徳田雅明, 板野俊文, 長島駿一郎*, 島瀬 修
- 60O 加令により蓄積する蛍光物質の蛍光異方性からみた性質 (北海道大・電子研・細胞機能素子) 小山富康
- 61O 褐色脂肪細胞の膜コンダクタンスに及ぼすノルアドレナリンの作用 (滋賀医大・第二生理) 内田康和, 北里 宏
- 62O 鶏毛様体神経節細胞における細胞内 Ca^{2+} イオン遊離機構 (鹿児島大・医・第一生理) 反町 勝
- 63O 細胞性毒素による ADP リボシル化を阻害するウシ大脳由来の物質 (日本大・歯・生理) 横山三紀, 古山俊介
- 64O ラット単一神経線維の電気活動とグルコース濃度—膜電位固定法による研究 (滋賀医大・第二生理, 第三内科*) 滝川智子, 北里 宏, 繁田幸男*
- 65O RELAXATION OF Na^+ ION IN AGAR GEL ANALYSED BY ^{23}Na DQF AND PFGE NMR. (Lab. for MRI&S, Dept. of Mol.Physiol., Natl. Inst. for Physiol. Sci. and Dept. of Chem., SUNY at Stony Brook)

SEO, Y., LEE J.-H., MURAKAMI, M.

- 66O HeLa 細胞の細胞周期に伴う Ca^{2+} 依存性 K^+ channel current の変化 (徳島大・医・第一生理) 高橋 章, 池原敏孝, 姜 正林, 細川敬子, 山口久雄, 宮本博司
- 67O decavanadate による KATP channel 活性化機構 (鹿児島大・医・第一内科) 中島 均, 加計正文, 吉永峯文, 松岡 樹, 木原浩一, 小谷野立朗, 田中弘允
- 68O 細胞容積調節性 Cl^- チャネル活性の細胞内 ATP 要求性 (京都大・医・生理¹, 内科², 生理研・機能協関³) 久保町子¹, 森島 繁², 老木成稔¹, 岡田泰伸³
- 69O 共鳴ラマン分光法によるアシル-CoA デヒドロゲナーゼの研究 (熊本大・医・第一生理) 二科安三, 佐藤恭介, 志賀 潔
- 70O 電子伝達フラビン蛋白のアポ蛋白と FAD の結合様式 (熊本大・医・第一生理) 佐藤恭介, 二科安三, 志賀 潔
- 71O ガラス微小電極を用いないツメガエル卵母細胞の膜電位固定法 (鳥取大・医・第1生理) 永田克己, 日地康武
- 72O インターロイキン 1 と腫瘍壊死因子の相乗作用による NO 生成 (大阪大・医・第一生理) 小坂博昭, 志賀 健
- 73O 非線形最小二乗法によるヘモグロビンの Adair 定数決定について (大阪大・医・第一生理) 今井清博
- 74O アネキシン 1, 2 の精巢における発現制御と生理的役割 (香川医大・第一生理) 松井秀樹, 宮本一広, リゾマ・モイア, 富沢一仁, 徳田雅明, 板野俊文, 畠瀬 修
- 75P ウサギ眼球脈絡上板の外来性 ATP による細胞内 Ca^{2+} 濃度上昇 (東京医歯大・難治研) 平井恵二, 申 英蘭, 片山芳文
- 76P ヒト血清アルブミン (HSA) 構造転移の研究 (岐阜大・医・第二生理, 藤田保衛大・総医研*, 生理研**) 恵良聖一, 曾我美勝*, 桑田一夫, 中上 寧*, 高崎昭彦*, 梶原孝彦*, 中村浩二, 亘 弘**
- 77P 500 MHz ^1H -NMR によるマウス歯牙組織内の水構造の研究 (岐阜大・医・第2生理, 藤田保衛大・総医研*) 中村浩二, 恵良聖一, 曾我美勝*, 高崎昭彦*, 中上 寧*
- 78P 初代培養肝細胞の co-mitogen としてのニューロペプチド (獨協医大・第一生理, ピッツバーグ大・外科*) 長谷川薫, 大竹英樹, B.I. Carr*, 山岡貞夫
- 79P 内鰓に分布する各種ペプチド陽性線維 (横浜市大・医・第一生理, 第一解剖*) 坂東容子, 川上 倫, 堀 英明, 竹中敏文, 日下部辰三*
- 80P ラット Na^+ , K^+ -ATPase $\alpha 1$, $\alpha 3$ サブユニットのポンプ電流の電気生理学的特性の相違 (東京医歯大・難治研, 医・生化学*) 古川哲史, 原 諭吉*, 平野裕司, 平岡昌和
- 81P ラット灌流肝の光学的性質 (大阪大・医・第一生理) 精山明敏, 陳 声松, 原田 昇, 志賀 健
- 82P ヒト肺動脈平滑筋細胞の膜電位依存性イオン電流について (日本チバガイギー・国際科学研) Andrew F. James, 勝目洋子, 岡田敏一
- 83P 培養腎細胞の Cl^- コンダクタンス活性化に対する細胞内 pH の影響 (大阪医大・第二生理) 森 禎章, 久保川学, 窪田隆裕, 小寺邦彦, 藤本 守
- 84P 腎集合尿管 apical 水チャネル cDNA のクローニング (東京医歯大・第二内科) 伏見清秀, 佐々木成, 丸茂文昭
- 85P 膵腺房細胞の ACh および CCK によるカルシウム反応 (東北大・医・第一生理) 楊 炎華, 泉井 亮, 福士靖江, 川島 理, 小川真司, 西山明德
- 86P 肝小葉内 Cytochrome 酸化還元レベルへの代謝因子の影響 (大阪大・医・第一生理) 陳 声松, 吉原治正, 原田 昇, 精山明敏, 志賀 健
- 87P 糖尿病ラットの膵臓における細胞内 Ca^{2+} レベルについて (東京薬科大・第二薬理¹, 電気通信大・体育², 東京工業大・体育³) 駒林隆夫¹, 井沢鉄也², 須田和裕³, 藤波洋征¹, 坪井 實¹
- 88P 骨髄幹細胞より分化するマスト細胞のイオンチャネル (大阪市大・医・第一生理, 第二内科*) 久野みゆ

き, 京極郁夫*, 川脇順子

- 89P アミロライド感受性 Na チャネルに対するチロシンキナーゼの影響 (滋賀医大・生物, Emory 大・生理*) 小原明人, Paul S. Matsumoto*, Douglas C. Eaton*
- 90P 交感神経幹における高 K^+ , 低浸透圧によるタウリン放出の比較 (東京医大・第一生理, 第二生理¹) 坂井朗子¹, 登坂恒夫
- 91P 培養神経細胞の抗体産生細胞に対する効果 (横浜市大・医・第一生理) 樋川直司, 竹中敏文
- 92P HRP を取り込んだ咬筋運動ニューロンの AChE 合成能に関する研究 (九州歯大・口腔) 河岸重則, 吉野賢一, 濱野久美子, 天野仁一郎
- 93P 副腎髄質細胞における ACh 混合受容体局在の可能性 (鹿児島大・医・第一生理) 西村茂人, 山神和比己, 反町 勝
- 94P PTZ 誘発遺伝子注入による *Xenopus oocyte* の応答 (神奈川歯大・生理¹, 慶応大・医・東医研², 城西大・薬³) 湯山德行¹, 細谷里美¹, 梶原景正^{1,2}, 菅谷英一^{1,2}, 津田 整³, 本木昌宏³, 菅谷愛子³
- 95P Cd^{2+} , Co^{2+} によるネコ副腎髄質細胞内 Ca^{2+} 濃度上昇と分泌 (鹿児島大・医・第一生理) 山神和比己, 西村茂人, 反町 勝
- 96P Π 型糖尿病モデル・GK ラットにおける膵 β 細胞の ATP 感受性 K チャネルのグルコース感受性 (京大・医・臨床代謝栄養¹, 第三内科², 生理研³) 津浦佳之¹, 石田 均¹, 堀江 稔², 岡田泰伸³, 清野 裕¹
- 97P 乳癌細胞の機械的刺激伝達とオリゴ ADP リボースの放出 (島根医大・第二生理¹, 生理研・生体膜²) 榎本浩一¹, 古家喜四夫², 山岸俊一², 前野 颯¹
- 98P 動脈硬化部位集積コレステロールエステルの活性酸素による影響 (東京医大・第 2 生理) 會沢勝夫, 黒岩ゆかり, 島谷英明
- 99P C キナーゼによる細胞増殖促進作用発現の分子機構: cdc2 キナーゼ活性化 (東京大・医・第二生理, 脈管病態生理*) 多久和典子, 周 微, 熊田 衛, 多久和陽*
- 100P ハムスター卵成熟過程における IP_3 感受性の増強 (東京女子医大・第二生理¹, 東京大・医・産婦人科²) 中田 健¹, 藤原敏博², 白川英樹¹, 宮崎俊一¹
- 101P 脊髄後根神経節及び坐骨神経由来シュワン細胞の性質の比較 (横浜市大・医・第一生理) 張 宝童, 樋川直司, 竹中敏文
- 102P 一過性の運動によるヒト・リンパ球の β -adrenergic receptor 系の変容 (筑波大・体育科学, 応用生物化学*) 藤井宣晴, 宮崎 均*, 本間幸子, 山崎文夫, 池上晴夫
- 103P 寒冷馴化時及び薬物代謝時の糸粒体, 小胞体電子伝達系をめぐるイオン動態 (兵庫医大・第一生理¹, 大阪医大・第一生理², 旭川医大・第一生理³) 佐々木貞雄¹, 中垣育子², 梶野大典¹, 堀 清記¹, 八幡剛浩³, 黒島晨汎³
- 104P 肝細胞の阻血, 再灌流が細胞内イオン環境に及ぼす影響 (大阪医大・第一生理¹, 一般消化器外科², 兵庫医大・第一生理³) 中垣育子^{1,3}, 原 均², 磯崎博司², 岡島邦雄², 佐々木貞雄³, 堀 清記³
- 105P スペクトルにより求めた相関関数による分子の状態解析 (生理研・分子生理) 亘 弘

2. 膜輸送

- 10 心内皮細胞の膜極性とイオンの輸送について (九州大・医・第 2 生理) 真鍋和則, 伊東裕幸, 松田博子, 野間昭典
- 20 角膜内皮細胞層の Hydraulic Conductivity および Reflection Coefficient に関する研究 (滋賀医大・第二生理, 眼科*) 久保田真吾, 北里 宏, 可児一孝*
- 30 蛙上皮表皮側膜 Na チャネル開閉により発生するノイズ (北里大・医・生理) 片倉 隆
- 40 腎上皮細胞イオン輸送に及ぼす抗利尿ホルモン (ADH) の影響 (トロント大・小児病院¹, 医科研²) 萩原暢子¹, 遠田秀起¹, 土井康夫¹, 丸中良典¹²
- 50 腎上皮細胞 Amiloride 感受性 Na チャネルのインスリンによる活性化 (トロント大・小児病院¹, 医科研²)

丸中良典¹², 萩原暢子¹, 遠田秀起¹

- 6O アンモニウムパルス実験中のアンモニウム及びK⁺輸送 (生理研・分子生理) 村上政隆, 石川 透, 瀬尾芳輝
- 7O A Ca²⁺-activated Cl⁻ current in sheep parotid secretory cells (Department of Physiology, University of Sydney, Australia) Toru Ishikawa, D.I. Cook
- 8O ラット耳下腺の蛍光色素カルセイン分泌とギャップ結合の関与 (広島大・歯・口腔生理) 杉田 誠, 柴芳樹, 菅野義信
- 9O MAO 抑制時のモノアミン神経細胞代謝産物の放出と液胞 ATPase (琉球大・医・第二生理) 宮本孝甫
- 10O 腺分泌機構の理解—回路網熱力学による統合 (大阪医大・第一生理) 今井雄介, 中張隆司, 吉田秀世, 宮本 学, 相馬義郎
- 11O 胎児肺胞細胞に存在する二種類のアミロライド感受性カチオンチャネルの性質について (トロント大・医・小児病院研¹, 医科研・生理²) 遠田秀起¹, J. Correa¹, H. O' Brodovich¹, 丸中良典¹²
- 12O 胎児肺胞細胞・アミロライド感受性非選択性カチオンチャネル活性の細胞内 Cl⁻ 濃度に対する依存性について (トロント大・医・小児病院研¹, 医科研・生理²) 遠田秀起¹, 榎垣寛治¹, 丸中良典¹²
- 13O 荷電アミノ酸の小腸細胞膜輸送機構について (静岡県立大・食品栄養・生理) 今村千晴, 林 久由, 星猛
- 14O 小腸上皮細胞における各種栄養素とカチオン共輸送に伴う細胞内 pH の変化 (静岡県立大・食品栄養・生理) 林 久由, 星 猛
- 15O 大腸クリプト細胞の ACh による K⁺チャネル活性化 (山形大・医・第二生理, 東北大・医・第一生理) 鈴木裕一, 泉井 亮, 西山明德
- 16O 大腸上皮細胞 K-ATPase の cDNA (山形大・医・第二生理) 金子健也, 鈴木敏枝, 渡辺敏行, 鈴木裕一
- 17P 胎児肺胞細胞イオンチャネル活性に及ぼす細胞内 free Ca の影響 (トロント大・医・小児病院研¹, 医科研²) 遠田秀起¹, 萩原暢子¹, X. Wang¹, H.O'Broodovich¹, 丸中良典¹²
- 18P カテコラミンの胎児肺胞細胞に於けるイオン輸送促進作用に及ぼす verapamil の阻害効果 (トロント大・医・小児病院研¹, 医科研²) 土井康生¹, 萩原暢子¹, 遠田秀起¹, H.O'Broodovich¹, B. Rafii¹, 丸中良典¹²
- 19P 圧測定法によるラット顎下腺における水輸送機構の解析 (大阪医科大・第一生理) 宮本 学, 藤芳直彦, 堀川浩司, 今井雄介
- 20P 胎児肺胞細胞イオン輸送に及ぼす tyrosine kinase 阻害剤の影響 (トロント大・医・小児病院研¹, 医科研²) 萩原暢子¹, 遠田秀起¹, 土井康生¹, H.O'Broodovich¹, 丸中良典¹²
- 21P (2S, 3S, 4R)-2-(carboxycyclopropyl)glycine (L-CCG-III) はグリアによるグルタミン酸取り込みを強力に阻害する (愛媛大・医・生理) 中村洋一, 片岡喜由

3. 心臓・循環

- 1O 線維芽細胞の血管内皮細胞への分化による血管新生 (愛媛医療技術短大・生理, 愛媛大・医・動物実験施設*) 昆 和典, 藤原 隆*
- 2O 哺乳動物心筋に対する5-HTの陽性変力作用の機序とその種差 (大分医大・第二生理) 財前博文, 今西愿, 有田 真
- 3O 温血動物心室筋に対する Thapsigargin の効果 (慈恵医大・第二生理) 田中正史, 小武海公明, 栗原 敏
- 4O アコニチン投与後のプラトー短縮の機序 (東京医歯大・難治疾患研) 沢登 徹, 張 社団, 安谷屋均, 石原圭子, 平野裕司, 平岡昌和
- 5O 洞結節に対するアセチルコリンの陰性変時作用のイオン機序 (名古屋大・環研, リーズ大・生理*) 児玉逸雄, Mark R. Boyett*, 本莊晴朗, 新井章子, 鈴木良子, 富山淳治
- 6O 家兎洞結節単離細胞の大きさと電気的特性との関係 (名古屋大・環研, リーズ大・生理*) 本莊晴朗, 児玉逸雄, Mark R. Boyett*, 外山淳治

- 70 心筋細胞間の電氣的結合に関する研究—洞結節と心房間の電氣的結合の試み（名古屋大・環研，豊橋技科大*）渡辺英一，安野尚史，児玉逸雄，外山淳治，臼井支朗*，白川正輝*
- 80 膜電位感受性色素を用いた活動電位の光学的多領域同時測定法によるラット心房内興奮伝播パターンの解析（東京医歯大・医・第2生理）酒井哲郎，廣田秋彦，佐藤容子，佐藤勝重，神野耕太郎
- 90 心房筋細胞における P_2 —プリン受容体刺激のK電流に対する効果（佐賀医大・第1生理）松浦 博，坂口昌之，鶴原由一，穎原嗣尚
- 100 活性酸素によるモルモット単一心室筋細胞の活動電位，膜電流の変化（大分医大・第2生理）徳部浩司，清末達人，有田 真
- 110 単一心筋細胞虚血モデルによる ATP 感受性カリウム電流の活性化（大分医大・第2生理）重松作治，清末達人，有田 真
- 120 パゾプレッシンによる遅延整流カリウム電流の修飾（秋田大・医・薬理）飯島俊彦
- 130 新生児ラット心室筋にみられる速い不活性化を示す外向き電流（京都大・医・第三内科¹，生理研²）森島 繁¹，堀江 稔¹，松森 昭¹，篠山重威¹，岡田泰伸²
- 140 新生児ラット心室筋細胞のメチルキサンチン依存性カチオンチャネル（京大・医・第三内科¹，生理研²）湯月洋介¹，堀江 稔¹，篠山重威¹，岡田泰伸²
- 150 リゾ磷脂質と脂肪酸エステル的心筋ナトリウム電流に対する作用（大分医大・第2生理）佐藤俊明，有田 真
- 160 心筋Aキナーゼ依存性 Cl^- 電流の glibenclamide による抑制（京都大・医・第三内科¹，生理研²）富永真琴¹，堀江 稔¹，松森 昭¹，篠山重威¹，岡田泰伸²
- 170 冠動脈注入 Pentobarbital Sodium の心力学的，エネルギー学的影響（岡山大・医・第2生理）難波健利，荒木淳一，石岡一成，明石拓爾，高木 都，菅 弘之
- 180 虚血時における心筋エネルギー代謝の変化—PET による検討—（杏林大・医・第2生理，東京大・医・放¹，第2内科²）森反俊幸，小林博子，源田ますみ，嶋津秀昭，大獄 達¹，横山郁夫²
- 190 過酸化水素による心臓の代謝・収縮の障害機序（順天堂大・医・第2生理）岡田隆夫，浅沼克彦，熊田幸子，大地陸男
- 200 単離心筋細胞における細胞内酸素分圧の microheterogeneity（山形大・医・第1生理）高橋英嗣，土居勝彦
- 210 分離心筋細胞の形態に及ぼす代謝阻害の影響（山形大・医・第1生理）内田勝雄，土居勝彦
- 220 メチオニンの血圧降下作用に対する NO 合成阻害剤の影響（熊本大・医・第1生理，教育・臨床医科学*）脇田良彬，米村健一*
- 230 培養リンパ管内皮細胞における細胞内 Ca^{2+} 動態と NO 産生（信州大・医・第1生理）横山 伸，大橋俊夫
- 240 心臓におけるV型コラーゲンの局在，及び肥大大心における変化（島根医大，和歌山県立医大¹，癌センター²，宝酒造³）本田正明，石永裕司，田中光一，倉持雄彦，盛岡茂文，森山勝利，大島 章¹，矢追義人²，高原和彦³
- 250 左室造影法（LVG）による局所心機能の検討（千葉大・医・第三内科）永井敏雄，齊藤俊弘，稻垣義明
- 260 心拍同期³¹P-NMR 法によるカエル心筋のエネルギー代謝（京府医大・第1生理¹，小児疾患研²）吉崎和男¹，早野尚志²，尾内善四郎²，森本武利¹
- 270 自由行動下のアメリカザリガニにおける心機能の変化（近畿大・医・第1生理）千葉 惇，高島正広，浜口雅光，秩父志行
- 280 ウサギ洞結節細胞における Na-K pump 抑制後の Na-Ca exchange（金沢医大・第2生理）後藤鹿島，宮前俊一，須藤真平，今西 愿
- 290 家兎単一心筋細胞における Ca 電流の Stretch 感受性（東京女子医大・心臓血圧研・内科）松田直樹，萩原誠久，田村光司，笠貫 宏

- 30O ラット培養心筋の伸展に伴う細胞内 Ca^{2+} 濃度増加の機序 (大分医大・第二生理) 立川洋一, 有田 真, 清末達人
- 31O モルモット単一心室筋細胞の gap junction チャネル電流 (佐賀医大・第一生理) 鶴原由一, 松浦 博, 額原嗣尚
- 32O Ca^{2+} /カルモジュリンによる心筋小胞体クロライドチャネルの抑制効果 (東京医歯大・難治研・循環器病) 川野誠子, 平岡昌和
- 33O Fluo-3による温血動物心筋の筋小胞体からのカルシウム放出測定 (慈恵医大・第二生理) 川井 真, 小西真人, 栗原 敏
- 34O 急速冷却による温血動物心室筋小胞体 Ca^{2+} 放出チャネルの開閉機構 (慈恵医大・第二生理) 田中悦子, 栗原 敏
- 35O 低親和性蛍光指示薬による心筋細胞内 Ca transient の測定 (慈恵医大・第二生理, Bockus Research Institute) 小西真人, Joshua R. Berlin, 本郷賢一, 栗原 敏
- 36O 肥大心筋細胞の適応-心不全過程における Ca^{2+} transients の変化・特徴 (島根医大・第四内科) 倉持雄彦, 本田正明, 田中光一, 盛岡茂文, 森山勝利
- 37O ヒト心房性 Na 利尿ペプチド (α -hANP) の心筋 Ca 電流抑制作用 (北海道大・医・第二薬理) 當瀬規嗣, 菅野盛夫
- 38O 細胞内 Ca^{2+} による Ca 電流の調節 - $[\text{Ca}]_i$ の同時測定下での検討 (東京医歯大・難治研・循環器) 平野裕司, 鈴木京子, 平岡昌和
- 39O 連続的局所血流測定による脳血流自動調節能の検討 (香川医大・第二生理) 長町恵磨, 設楽兼司, 関誠, 渡部徹也, 山下史朗, 森田啓之, 細見 弘
- 40O 頸部交感神経を介する尾側腹外側野の脳循環調節機構 (大阪市立大・医・第一生理, 循環器病センター¹, ニュージャージー医歯大²) 前田正信, 中井正継¹, A.J. Krieger², H.N. Sapru²
- 41O 副交感神経性脳血管拡張を司る上唾液核の大錐体神経細胞群 (循環器病センター, 大阪市大・医・生理*) 中井正継, 前田正信*
- 42O 脳虚血による細動脈攣縮と再灌流後の hyperemia との関連性 (大阪大・医・第一生理) 渡辺 学, 王 志農, 原田 昇, 志賀 健
- 43O 微小循環血流に及ぼす Endothelin と NO の作用 (大阪大・医・第一生理) 原田 昇, 小坂博昭, 渡辺 学, 志賀 健
- 44O 透過型光ファイバカテーテルの腎静脈への応用 (秋田大・医・第二生理, 医療短大¹) 岩崎 齊, 佐藤 実, 古谷野速雄, 吉崎克明¹
- 45O 微小循環動態に及ぼす赤血球集合の影響 (愛媛大・医・第二生理) 鈴木洋司, 立石憲彦, 惣谷昌夫, 前田信治
- 46O イヌ摘出肝でのアナフィラキシー血管反応の検討 (信州大・医・第二生理) 山口芳裕, 芝本利重, 林 哲也, 佐伯由香, 河本美智子, 小山省三
- 47O 温度刺激時におけるウサギ耳介皮膚血流と組織酸素分圧の測定について (循環器病センター) 南山 求, 中野厚史, 陸 希, 花井莊太郎
- 48O 運動時の交感神経活動に及ぼす時間の影響 (豊田工大, 大阪大・健康体育¹, 名古屋大・環境研²) 齊藤満, 柳原 大¹, 間野忠明²
- 49O ネコ肺動脈に分布する交感神経活動の記録 (循環器病センター・心臓生理) 白井幹康, 二宮石雄, 松川寛二, 西浦直亀
- 50O 無麻酔除脳ネコを用いた心臓迷走神経放電の解析 (循環器病センター・心臓生理) 松川寛二, 二宮石雄
- 51O 血圧, 心電図および自律神経活動からの呼吸頻度の抽出 (産業医大・産業医実務研修センター¹, 第2内科², 応用生理³) 中村 正¹, 黒岩昭夫², 林田嘉朗³
- 52O 脊髄動物で誘発される末梢交感神経群放電の周期性 (筑波大・基礎医学) 大塚曜一郎, 徐 濤, 照井直

人

- 53O 中脳中心灰白質腹側部刺激による動脈圧受容器反射促進（三重大・医・精神科¹，第一生理²）乾 幸二¹，村瀬澄夫²，野坂昭一郎²
- 54O 動脈圧受容器を介する青斑核細胞放電活動の調節（三重大・医・第一生理¹，精神神経科²）村瀬澄夫¹，乾 幸二²，野坂昭一郎¹
- 55O 頸動脈洞圧受容器は急性リセッティングを生じるか？（産業医大・第二生理，応用生理*）三木健寿，林田嘉朗*，白木啓三
- 56O 延髄孤束核におけるバソプレッシンの動脈圧受容器反射の変調機構（循環器病センター・心臓生理）山崎登自，二宮石雄
- 57O 延髄循環中枢神経核への体液性ペプチド作動性ニューロンの投射（群馬大・医・第一生理）高山清茂，岡田淳一，富岡ちあき，熊 煜，三浦光彦
- 58O ストレス時循環反応への脳内アドレナリン作動系の役割（山口大・教養・保健体育，医・第二生理*）丹信介，森本恵子，森本昭生*，村上 恵*
- 59O 吻側延髄腹外側部ニューロンのエンドセリン感受性（東京大・医・第2生理，筑波大・基礎医学・生理¹）曹 偉華，桑木共之，照井直人¹，熊田 衛
- 60O Hindquarter Compensator（広島大・医・第二生理）寺西泰弘，入内島十朗
- 61O 高血圧ラットの腹腔動脈抵抗（広島大・医・第二生理）飯田紀子，入内島十朗
- 62O 大腿動脈壁のレオロジーモデル（循環器病センター・脈管生理）長谷川正光
- 63O 聴診法におけるコロトコフ音発生機序の解析（杏林大・医・第2生理）嶋津秀昭，源田ますみ，小林博子，森反俊幸
- 64O 一心周期に変動する血管パラメータ（杏林大・保健）岡井 治，三谷博子
- 65O ヒトの能動的静止立位における体液量変動1分波と筋ポンプ作用（静岡大・教養・保体¹，名古屋大・環医研²）稲村欣作¹，間野忠明²，岩瀬 敏²
- 66O 体位変換時の静脈還流量と静脈圧変化（山梨医大・実験実習機器センター*，第2生理）寺田信幸*，堀内城司，小山美樹子，長尾光城，竹内 亨
- 67O 動静脈内皮細胞のずり応力依存性反応（信州大・医・第一生理）深谷幸雄，大橋俊夫
- 68O サルおよびイヌ膝窩リンパ節平滑筋の収縮特性（信州大・医・第一生理）水野理介，大橋俊夫
- 69O 細動脈における流量依存性拡張反応と細胞内 Ca^{2+} 及び K^+ 動態（信州大・医・第一生理）松木孝道，川上徹，大橋俊夫
- 70P アセチルコリンによる変時作用と変力作用のセカンドメッセンジャー（岩手医大・第一生理，帝京大・医・第二生理*）後藤秀機，上山章光*
- 71P ウシガエル環境温度上昇に伴う不整脈（埼玉医大・第二生理）林 秀生，椎橋実智男
- 72P 心筋 Na-Ca 交換電流に対する Mg の抑制効果（福島医大・薬理）木村純子
- 73P L-ブロリンの大槽内注入による昇圧時の局所血流と徐脈作用（広島大・医・第二生理）竹本裕美
- 74P 筋神経・皮膚神経電気刺激による脊髄血流の変化（大阪市大・医・第1生理）関 昌彦，前田正信，松裏修四
- 75P 延髄孤束核内の N-methyl-D-aspartate 型受容体と脳循環調節（大阪市大・第1生理，循環器病センター¹，ニュージャージー医歯大²）森野道晴，前田正信，松裏修四，中井正継¹，A.J. Krieger²，H.N. Sapru²
- 76P 脳阻血性昇圧時の頸動脈洞神経を介する徐脈反応について（福島医大・第一生理）菅野隆浩，松本茂二，清水 強
- 77P ウサギの持続的脳供血遮断に伴う腎神経活動と大動脈神経活動の変化（福島医大・第一生理，日本ベーリンガーインゲルハイム川西医薬研*）永山忠徳，金井浩三*，松本茂二，清水 強
- 78P 自由行動下の心拍数とその変動を決定する神経因子（循環器病センター）二宮石雄，西浦直亀，秋山 剛，進藤哲明，松川寛二

- 79 P Periodicity of sympathetic nerve activity (Dept Cardiac Physiol, National Cardiovasc Ctr) Hedman, A., Matsukawa, K., Nishiura, N., Ninomiya, I.
- 80 P 急性冠動脈閉塞時の局所心筋間質ノルエピネフリン動態 (循環器病センター) 進藤哲明, 秋山 剛, 山崎登自, 二宮石雄
- 81 P in vivo における心臓アセチルコリン分泌の変調機構 (循環器病センター) 秋山 剛, 山崎登自, 二宮石雄
- 82 P 脊髄に投射する上位延髄腹外側網様体核神経細胞の空間的分布差 (群馬大・医・第一生理) 松本正弘, 高山清茂, 三浦光彦
- 83 P ウシ腸間膜リンパ管の平滑筋緊張性に及ぼすエンドセリン-1, -3 の影響 (信州大・医・第一生理) 酒井 宏, 大橋俊夫
- 84 P 知覚神経刺激が呼吸性心周期変動に及ぼす影響 (筑波大・体育科学) 曾根涼子, 山崎文夫, 本間幸子, 藤井宣晴, 池上晴夫
- 85 P 微小血管周囲の酸素分圧可視化システム (京都府立医大・第一生理, 麻酔科*) 八重樫和宏*, 伊藤俊之, 上坂龍至*, 木下 隆*, 森本武利
- 86 P エンドトキシ性ラット肺障害に対する db-cAMP, cGMP の抑制効果 (信州大・医・環境生理, Pulmonary S., Northwestern Univ.*) 竹岡みち子, 酒井秋男, 金子みち代, 上田五雨, Shih-Wen Chang*
- 87 P リンパ循環を介する静注した脈管作動物質の動態 (信州大・医・第一生理) 土屋拓司, 水野理介, 王海杰, 大橋俊夫
- 88 P 房室結節伝導における細胞外スペースの役割 (山梨医大・薬理) 元村 成, 橋本敬太郎
- 89 P Caffeine による Na^+ - Ca^{2+} 交換機構の活性化 (京都大・医・第三内科¹, 生理研²) 鈴木 浩¹, 堀江 稔¹, 松森 昭¹, 篠山重威¹, 岡田泰伸²

4. 呼吸

- 1 O 延髄大縫線核刺激による呼吸抑制効果は GABA_A 受容体を介する (札幌医大・第二生理) 青木 藩, 中園嘉巳
- 2 O 延髄縫線核の呼吸ニューロン群の発射様式と局在について (鳥取大・医・第二生理) 細貝正江, 松尾 聡, 中尾召三
- 3 O 嚥下・咳反射における延髄腹外側側面呼吸ニューロンの活動 (京都大・胸部研・臨床生理*, 東京都神経研・病態神経生理) 越久仁敬*, 田中いく子, 江連和久
- 4 O 上喉頭神経より入力を受ける嚥下関連ニューロンの延髄内軸索投射 (東京都神経研・病態神経生理, 京都大・胸部研*) 江連和久, 田中いく子, 越久仁敬*
- 5 O 筋細径求心神経刺激による反射性呼吸抑制時における脳脊髄液中の β -エンドルフィンの測定 (名古屋大・環境研・神経性調節) 小崎康子, 只木英子, 熊澤孝朗
- 6 O 筋細径神経入力による呼吸・循環反応に対する内因性オピオイド及び cholecystokinin (CCK) の相互作用 (金城学院大*, 名古屋大・環境研・神経性調節) 只木英子*, 小崎康子, 熊澤孝朗
- 7 O ヒスタミンとアンモニアによる速順性肺伸展受容体の興奮について (福島県立医大・第一生理) 松本茂二, 山崎将生, 菅野隆浩, 永山忠徳, 清水 強
- 8 O 呼吸性ニューロンにおける誘発性シナプス後電位の薬理学的性質 (富山医科薬大・医・薬理) 植 彰, 武田龍司
- 9 O 喉頭の開大筋を支配する運動神経の興奮は 5-HT_2 レセプターを介する (東邦大・医・生理¹, キッセイ薬品²) 市川 潔², 坂本正裕¹, 有田秀穂¹
- 10 O 中枢性呼吸リズムの周期および位相持続時間系列の低マルコフ性 (慈恵医大・第二薬理) 加藤總夫, 塚元葉子, 高野一夫, 福原武彦
- 11 O 呼吸リズム形成におけるアドレナリン作用のホールセル記録法による解析 (昭和大・医・第二生理) 荒田晶子, 鬼丸 洋, 本間生夫

- 12O 水腫肺の誘電挙動—表面電極による測定— (高知医大・第二外科*, 第二生理) 山城敏行*, 久 伸輔*, 安藤元紀, 入交昭彦
- 13O 哺乳類骨格筋における毛細血管分布 (奈良県立医大・第2生理) 榎 泰義, 森本委利, 大賀好美
- 14O 運動/呼吸リズム同調時の phase coupling (金沢大・教育・保健) 高野成子
- 15O 漸増運動負荷時の心拍数は AT 近傍で急速に増加する —第2報 (山形大・工・生体システム) 宮本嘉巳, 阿部裕道, 新関久一
- 16O 骨格筋の $\dot{V}_{O_2, \max}$ に対する血流量と高酸素親和性血液の影響 (奈良医大・第二生理) 上月久治, 榎 泰義, 松村一仁
- 17O 低酸素時の酸素運搬にはたす末梢化学受容器の役割 (労働省・産医研, 千葉大・医・第二生理*) 丸山良子, 福田康一郎*
- 18O 炭酸ガス, 延髄腹側表層組織と呼吸リズム発生の関係 (千葉大・医・第二生理) 福田康一郎
- 19O ラット脳幹の単離標本における灌流液 pH と呼吸活動 (帝京大・医・第一生理, II. Physiol., Institut, Univ., Göttingen.*) 桑名俊一, Morawietz, G.*, Ballanyi, K.*, Richter, D.W.*
- 20O Lamprey 呼吸修飾による離脱行動の発現 (新潟大・医療短大) 川崎了二
- 21P 持続的低酸素に対する中大脳動脈血流速度と呼吸の反応 (金沢工大・経営工学, 千葉大・医・第二生理*) 榎原吉一, 本田良行*
- 22P 麻酔ネコの中枢性化学受容野を支配する延髄腹側の動脈血管 (帝京大・医・第一生理) 名津井悌次郎, 桑名俊一
- 23P ラット腹側呼吸ニューロン群 (VRG) への肺伸展受容器からの入力について (千葉大・医・生理, ノースウエスタン大・医・生理¹) 林 文明, McCrimmon, D.R.¹, Coles, S.K.¹
- 24P 肋間神経 SEP の早期大脳皮質成分の双極子追跡 (昭和大・医・第二生理) 金丸 新, 渋谷まさと, 本間生夫
- 25P 横隔神経および呼吸性ニューロン活動の呼吸リズムゆらぎの比較 (慈恵医大・第2薬理) 高野一夫, 加藤總夫, 塚元葉子, 福原武彦
- 26P 呼吸性相転移点を基準とした呼吸性ニューロン発射活動重心点の位相定常性 (慈恵医大・第2薬理) 塚元葉子, 加藤總夫, 高野一夫, 福原武彦
- 27P 除脳イヌにおける空えずき (retching) から吐出 (vomiting) への切り換え, 血液ガス濃度変化の関与 (川崎医大・第2生理) 古我知成, 福田博之
- 28P 延髄腹側吸気性ニューロンの横隔神経核における両側性軸索側枝分布様式 (東京医大・第二生理¹, 麻酔科²) 佐々木誠一¹, 内野博之², 内野善生¹
- 29P 5-HT による呼吸リズム調節の神経機構—in vitro 研究 (昭和大・医・第二生理) 鬼丸 洋, 社本 篤, 本間生夫
- 30P 新生ラット除脳標本における下顎・胸郭呼吸様運動の諸灌流条件下での動態解析 (札幌医大・第二生理) 中園嘉巳, 清水 亮, 青木 藩
- 31P モルモット鼻粘膜三叉神経のカプサイシン等による感覚受容機構 (東京大・農) 関澤信一, 局 博一

5. 血液

- 1O 赤血球数は人工血栓重量を規定する (琉球大・医・第一生理) 升田好樹, 関 紀夫, 神谷義雅, 中村真理子, 小杉忠誠
- 2O ハプトビン単回投与時の生体内代謝 (琉球大・医・第一生理) 中村真理子, 上原 恵, 山下 晋, 砂川昌範, 岡勇次郎, 小杉忠誠
- 3O ハブ毒由来トロンビン様酵素 (ハプトビン) のアミノ酸組成分析 (琉球大・医・第一生理) 斎藤 滋, 金城紀代彦, 仲程一博, 中村真理子, 小杉忠誠
- 4O 蛇毒金属酵素による血管壁障害機序 (宮崎医大・第二生理) 丸山真杉, 杉木雅彦, 吉田悦男, 谷川 誠,

島谷和弘, 大村さゆり, 美原 恒

- 5O 癌細胞膜受容体に結合したチロシン・リン酸化ウロキナーゼの定量 (島根医大・第一生理) 高橋 敬
- 6O 高血圧及び肥満の線溶系因子に及ぼす影響 (浜松医大・第2生理) 浦野哲盟, 榊原健二, 高田由美子, 高田明和
- 7O ヒトのε-グロビン遺伝子上流域における特異的 DNA 構造 (日本医大・第一生理) 木山裕子
- 8O ポリアニオンによるリンパ球凝集のメカニズム (藤田保健衛生大・医・第一生理) 中島 昭, 森 啓至, 佐々木勸
- 9O Dextran sulfate の u-PA および PAI-1 活性に対する影響 (近畿大・医・第2生理) 湯浅晴之, 岡田清孝, 砂山和弘, 深尾偉晴, 上嶋 繁, 松尾 理
- 10O 微小流路における生理的压力勾配下での赤血球凝集塊の流動挙動 (農水省・食品総合研・計測工学) 菊池 佑二
- 11O 赤血球集合現象の新しい速度論的解析方法 (愛媛大・医・第二生理) Muralidharan, E., 立石憲彦, 前田 信治
- 12O ヒト Hb の α 鎖・ β 鎖による自動酸化反応性 (広島女子大・生活科学・生理) 菅原芳明
- 13O 血栓溶解酵素ナットウキナーゼの分子構造と性質 (宮崎医大・第二生理¹, 岡山県立短大・食物², 川崎医大・循環器内科³) 須見洋行^{1,2}, 美原 恒¹, 沢山俊民³
- 14O t-PA, PAI-1 の日リズムと徹夜の影響 (愛知医大・第一生理) 塩野裕之, 徐 堅, 張 淑娟, 村瀬 豊, 松井 卓哉, 酒井淳一, 岡田 忠, 梶江 勇
- 15O 頸下水浸時の運動負荷による線溶動態 (愛知医大・第一生理) 酒井淳一, 徐 堅, 張 淑娟, 村瀬 豊, 松井卓哉, 塩野裕之, 岡田 忠, 梶江 勇
- 16O 治療レベルの高圧環境下における血液線溶系 (宮崎医大・第二生理, 東京医歯大・保健衛生*) 島谷和弘, 山見信夫, 大村さゆり, 伊東健一, 谷川 誠, 杉本雅彦, 吉田悦男, 丸山真杉, 眞野喜洋*, 美原 恒
- 17O 血小板の磁場配向 (大阪大・医短¹, 極限物質研²) 東 照正¹, 佐川節子¹, 河口直正¹, 山岸昭雄²
- 18P エリスロポエチン (EPO) とマウス血漿 CFU-E 刺激活性 (奈良医大・第二生理) 坂田 進, 榎 泰義
- 19P 赤芽球系細胞の分化, 成熟に伴う D 抗原の発現とその変化 (奥羽大・歯・生理, 福島医大・産婦人科*) 安達公美子*, 寺沢 崇
- 20P 遺伝性球状赤血球症患者赤血球の heterogeneity と deformability (日本医大・第三内科, 第一生理¹, 滋賀成人病センター²) 長谷川節雄, 塩 栄夫², 上坂伸宏
- 21P 鎌状ヘモグロビン含有赤血球の変形能規定因子 (日本医大・第三内科, 第一生理¹, LCB/NIDDK/NIH²) 比留間博之, Noguchi, C. T.², 上坂伸宏¹, Schechter, A. N.², Rodgers, G. P.²
- 22P EB ウイルス感染に伴うヒト B リンパ球細胞内 Ca イオン濃度の変化 (東京医歯大・難治研・自律生理, ウイルス*) 尾野淳子, 辰巳仁史, 片山芳文, 山本興太郎*

6. 腎・体液

- 1O 長期間の体液恒常性維持における肝臓の役割 (香川医大・第2生理) 森田啓之, Mahfuzur R.K.C., 西田 育弘, 植村信久, 細見 弘
- 2O 頸下浸水による口渴感の軽減の機序 (産業医大・第二生理) 和田 太, 佐川寿栄子, 三木健寿, 中光紳一, 永谷 建, 白木啓三
- 3O 頸下浸水時の血管壁を介しての体液移動 (産業医大・第二生理) 中光紳一, 和田 太, 永谷 建, 佐川寿栄子, 三木健寿 白木啓三
- 4O 脱水時の髄液 Na 濃度上昇が血圧維持に及ぼす影響 (京都府立医大・第一生理, 神経内科¹, 麻酔科²) 能勢 博, 陳 勉, 杉本英造¹, 広瀬宗孝², 矢和多多姫子, 森本武利
- 5O 腎臓特異的に発現するクロライドチャネルのクローニング (東京医歯大・医・第二内科) 内田信一, 佐々木成, 丸茂文昭

- 6O ラット培養メサングウム細胞からの Ca チャネル電流記録 (秋田大・医・薬理¹, 福井医大・薬理²) 西尾眞友¹, 村松郁延²
- 7O 急性腎不全兔の腎ネフロン, エンドセリン分泌 (北里大・医・内科, 東京医歯大・第二内科*) 真崎義彦, 高見博彌*, 周 立民*, 後藤美枝子*, 塚本雄介, 丸茂文昭*
- 8O 初代培養尿管上皮細胞におけるギャップ結合の形成 (聖マリアンナ医大・第一生理¹, 慈恵医大・第二内科², 聖マリアンナ医大・公衆衛生³) 鯨岡 徹¹, 福本正勝², 吉田 稔³, 豊田順一¹, 酒井 紀²
- 9O 腎近位尿管細胞の自己維持活動 (大阪医大・第二生理) 藤本 守, 小寺邦彦, 窪田隆裕, 萩原暢子, 久保川学, 中川眞代, 森 禎章, 松岡良子
- 10O Renal excretion pattern of sulfofluorescein in the rat kidney (Max-Planck Institute for Biochemistry, FRG*, Sechenov Institute of Evol. Physiology, Russia.) Ammer U., Natochin Yu.*, Ullrich K.J.
- 11P NMR でみた肝不全ラットのコリン代謝物質の尿中排泄について (岩手医大・第2生理, 第1内科*) 中屋重行, 鈴木一幸*, 佐藤俊一*, 安田直毅
- 12P 虚血性急性腎不全における近位尿管細胞内のイオン変化 (大阪医大・第二生理) 窪田隆裕, 萩原暢子, 中川眞代, 松岡良子, 久保川学, 藤本 守
- 13P 腎上皮細胞・細胞内 pH (pHi) に及ぼす抗利尿ホルモン (ADH) の影響 (トロント大・医・小児病院研¹, 医科研²) 土井康生¹, 遠田秀起¹, 丸中良典¹²
- 14P 腎上皮細胞 Cl チャネルに対する抗利尿ホルモン (ADH) の影響 (トロント大・医・小児病院研¹, 医科研²) 遠田秀起¹, 植田純子¹, 丸中良典¹²
- 15P Endothelin による腔腸の NaCl 吸収抑制作用のメカニズム (香川医大・第二生理) M.R. Khan Chowdhury, 植村信久, 森田啓之, 西田育弘, 細見 弘
- 16P Vasopressin 誘発性水血症における Area Postrema の役割 (香川医科大・第二生理) 西田育弘, Vernon S. Bishop, 細見 弘
- 17P 運動時血液量変化に対する頸下浸水の影響 (京都府立医大・第一生理) 永島 計, 能勢 博, 芳田哲也, 河端隆志, 植村 理, 小田慶喜, 寄本 明, 森本武利
- 18P 年齢による体液分布の変化 (京都府立医大・第1生理¹, 明治鍼灸大・生理²) 池内隆治¹, 西川弘恭², 森本武利¹
- 19P 虚血傷害腎皮質に於けるブドウ糖の酸素消費に及ぼす影響 (新潟大・医・第2生理) 倉持 元, 本間信治

7. 消化・吸収

- 1O 酸刺激時の耳下腺乳頭部の電位と耳下腺唾液の電荷との関係 (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
- 2O 胃粘膜 Self-defense 機構に関する研究(8)histamine 動態 (日本大・医・第二生理) 今井重之
- 3O 空腸の電解質吸収に及ぼす腸管内圧上昇の影響 (香川医大・第二生理) 村上 宏, 香川広司, 森田啓之, 細見 弘
- 4O 血管作動性腸管収縮ペプチド (VIC) 受容体 (長崎大・第二生理*, 第二薬理) 吉田 繁*, 吉村美鶴子, 谷山紘太郎
- 5O 空腹期イヌ胆嚢・Oddi 括約筋運動に及ぼす十二指腸最上部切断の効果 (岡山大・第1外科¹, 第2生理², 岡山女子短大・食物栄養³) 柚木靖弘¹, 山里晃弘³, 森 雅信¹, 祢屋俊昭², 水谷雅年², 津下 宏¹, 浜崎啓介¹, 三村 久¹, 折田薫三¹
- 6O PACAP のモルモット胆嚢収縮作用 (生理研) 成瀬 達, 尾崎 毅
- 7O 腸管内胆汁 (胆汁酸) の膵外分泌抑制作用の機序 (東京都老人研・臨床生理, 九州がんセンター*) 宮坂京子, 船越顕博*
- 8P ヤツメウナギ消化管 (エンテロン) の自発運動と内在反射 (新潟大・医・第2生理) 本間信治
- 9P イヌの肝内胆道系支配迷走神経におけるムスカリン受容体サブタイプ (川崎医大・第二生理) 古川直裕,

岡田博匡

- 10P ラット消化管自発運動の生後の発達（新潟大・医・第2生理*, 小児外科）大谷哲士, 岩渕 眞, 本間信治*

8. 筋

- 10 筋収縮におけるミオシンサブフラグメント2の役割（¹帝京大・医・第二生理, ²帝京大・技術科学）杉晴夫¹, 小林孝和¹, 土屋禎三²
- 20 ATP結合によるクロスブリッジ構造変化の速度（大分医大・生理）山田和廣, 江本由美子, 堀内桂輔
- 30 ミオシン頭部と同量のATP光産生による硬直筋線維の構造変化（帝京大・医・第二生理）山田武範, 鈴木季直, 岩本裕之, 和田浩明, 杉 晴夫
- 40 骨格筋単一線維におけるE-C coupling input siteへの筋弛緩剤の作用（防衛医大・第一生理, 歯科口腔外科¹, 北海道薬科大²）長谷川千史, 有馬利昭, 原野貴美江, 高橋雅幸¹, 藤野和宏²
- 50 蛙骨格筋単一線維の興奮収縮連関input siteの位置と動態（防衛医大・第一生理, 歯科口腔外科¹, 北海道薬科大²）有馬利昭, 長谷川千史, 原野貴美江, 高橋雅幸¹, 藤野和宏²
- 60 ATP光遊離でおこした筋の収縮と弛緩におけるクロスブリッジの構造変化（大分医大・生理, 東北大・医薬理¹, 慈恵医大・生理², 大阪大・基礎工・生物工³）堀内桂輔, 八木直人¹, 竹森 重², 渡辺 賢², 若林克三³, 山田和廣
- 70 収縮抑制薬BDMのクロスブリッジ反応に対する作用のメカニズム（大分医大・第一生理）香川浩一, 堀内桂輔, 山田和廣
- 80 ラット咬筋エネルギー代謝と咬合圧の相関（大阪歯科大・補綴, 明治鍼灸大・生理*）馬場俊輔, 西川弘恭*, 川添堯彬
- 90 運動時の筋エネルギー代謝に及ぼす低酸素吸入の影響（大阪大・健康体育, 生理研¹）吉田敬義, 亘弘¹
- 100 哺乳類骨格筋のカフェイン拘縮による横行小管系の特徴（聖マリアンナ医大・第二生理）吉岡利忠, 根本雅子, 山下勝正
- 110 ヒトの骨格筋における随意収縮時の筋活動電位とインピーダンス変化の相関（明治鍼灸大・東洋医学, 生理*）廖 登稔, 西川弘恭*
- 120 RigorにてEDC架橋されたスキンドファイバーの張力変化（聖マリアンナ医大・第二生理）山下勝正, 吉岡利忠
- 130 骨格筋スキンドファイバーの低MgATP液中での張力（慈恵医大・第一生理）山口真紀, 竹森 重, 馬詰良樹
- 140 形質膜剥離骨格筋のフィラメント格子間隔とイオン強度（慈恵医大・第一生理）馬詰良樹
- 150 代償性肥大筋における単離筋線維の三次元的解析（東海大・医・生理科学）玉木哲朗, 内山秀一, 中野昭一
- 160 筋ジストロフィー症dyマウスの肋間筋：成長期に見られる炎症（愛知県コロニー・筋生理, 中枢生理*）戸塚 武, 渡辺貴美, 浦本 勲*
- 170 生体への針通電刺激について（関西鍼灸短大・生理）上田至宏, 錦織綾彦, 樫葉 均, 大城正則
- 180 単一心筋細胞の発生張力（川崎医大・第一生理, 循環器内科*）奥山博司, 豊田弘子, 田村敬二*, 田中淳二, 井上省三*, 松村幹郎
- 190 心筋トロポニンCのCa²⁺感受性に対する力学特性の影響（鶴見大・菌・生理, 慈恵医大・第二生理*）三枝木泰丈, 栗原 敏*, 田中悦子*
- 200 ラッパウニ叉棘糖タンパク質の血管平滑筋に対する作用（徳島大・総合科学, 日本ペーリンガー川西医薬研, 三菱化成・生命研, 総合研）中川秀幸, 喜多川久人, 近藤宣昭, 近藤 淳
- 210 アミンによる血管収縮に対する過酸化水素の抑制効果（順天堂大・医・循環器内科¹, 第二生理²）家崎貴

- 文¹, 岡田隆夫², 山口洋¹, 大地陸男²
- 22O 家兎門脈縦走筋・輪状筋の各種薬物に対する応答性の検討 (昭和大・医・第一生理, 昭和大・藤が丘病院外科*) 佐原正明, 田村敏則*, 楠本盛一*, 熊田 馨*, 久光 正
- 23O ラット膀胱平滑筋のプリン受容体について (日本大・医・第二生理) 鈴木秀佳, 國分眞一郎
- 24O ラット子宮筋における β 作用に対するMg, Mnの修飾効果 (山口大・医・第一生理) 井上浩義, 長 琢朗
- 25O ラット胃平滑筋に対するニトロソシステインの作用 (九州大学・医・薬理) 北村憲司, 連 其深
- 26O モルモット腸管平滑筋の非アドレナリン性抑制性電位に対するKチャンネル遮断薬の効果 (山口大・医・第一生理) 大川博通
- 27O プロテインフォスファターゼ阻害剤オカダ酸のモルモット盲腸紐平滑筋張力発生抑制作用 (名古屋大・医・第一生理) 沢木正孝, 高井 章
- 28O モルモット盲腸紐のX線回析 (慈恵医大・第一生理, 東北大・医・第一薬理*) 渡辺 賢, 竹森 重, 八木直人*
- 29O 骨格筋小胞体Ca放出チャンネルに対するCaチャンネルブロッカーの影響 (川崎医療福祉大, 国際高等研¹, 日本大・医・第2生理²) 西島博明, 竹島 浩¹, 國分眞一郎²
- 30O 興奮-収縮連関の比較生理学: 原索動物 *Amphioxus* 骨格筋細胞の Ca^{2+} 電流, charge movement (徳島大・酵素研, 生理研¹, MBA²) 井上 勲, 筒井泉雄¹, Q. Bone²
- 31O 二価イオンによるCaチャンネルブロック (広島大・医・第一生理) 山岡 薫, 宗盛 真, 瀬山一正
- 32O アセチルコリンによる気管平滑筋細胞の脱分極は Ca^{2+} 依存性 Cl^- 電流による (慈恵医大・第2生理, 日本大・医・第2生理*) 山下俊一, 國分眞一郎*
- 33O イセエビ心筋の低温下での活性化 (筑波大・下田臨海実験センター) 蔵本武照
- 34O モルモット膀胱平滑筋の I_{Ca} , I_{K-Ca} に見られるカルバコールの抑制作用 (札幌医大・第一生理) 吉野正巳, 松藤弥生, 薮 英世
- 35O PlumbaginとDTNBによる筋小胞体からの Ca^{2+} 遊離 (名古屋市立大・医・第1生理) 越田 信, 大羽利治
- 36P 筋疾患モデルマウス骨格筋筋小胞体分画における欠損蛋白 (和歌山医大・第二生理) 坪田裕司, 辻 繁勝
- 37P 抗S-2抗体処理骨格筋線維のミオシン・アクチン間の結合 (帝京大・医・第二生理) 小林孝和, 野口一成, 杉 晴夫
- 38P トウガラシ辛味成分カプサイシンのモルモット心室乳頭筋および単一心室筋細胞における電気生理学的作用 (中村学園大・栄養生理, 佐賀医大・第一生理*) 青峰正裕, 額原嗣高*
- 39P 代謝阻害条件下での大動脈のカフェイン収縮 (三菱化成生命研) 石田行知
- 40P モルモット胃平滑筋で記録される抑制性接合部電位の性質 (名古屋市大・医・第1生理) 大野真朋, 薛麟, 章 国良, 山本喜通, 鈴木 光
- 41P Ca^{2+} 欠除液中でみられるモルモット胃縦走筋の収縮について (福岡大・医・第一生理) 坂本康二, 今永一成
- 42P 腓腹筋におけるインパルス伝達のネオスチグミンによる修飾 (愛知県コロニー研・中枢生理, 筋生理¹) 浦本 勲, 平岩美佐子, 渡辺貴美¹, 戸塚 武¹
- 43P ホタテ貝 fast twitch muscle cell の Ca^{2+} チャンネルと興奮-収縮連関 (生理研, 徳島大・酵素研¹, MBA (Plymouth)²) 筒井泉雄, 井上 勲¹, Q. Bone²
- 44P 牛気管平滑筋における Ca^{2+} 調節機構 (昭和大・医・第二生理) 坂井 泰, 社本 篤, 本間生夫
- 45P セロトニンのモルモット結腸運動に対する作用 (札幌医大・衛生短大部 石澤光郎, 谷口英治
- 46P カフェイン拘縮におよぼすT管Caチャンネル賦活剤の効果 (名古屋市大・医・第一生理, 岐阜女子短大・食物栄養¹) 大羽利治, 越田 信, 青木貴子¹
- 47P 骨格筋における興奮-収縮連関の活性化および不活性化過程 (札幌医大・第一生理) 高氏 昌, 筒浦理正

- 48P スキンドした心室筋線維の収縮におよぼすカテコールアミンの影響 (福岡大・医・第二生理) 大場三榮
- 49P 培養心筋細胞の収縮と Ca^{2+} transient に対する ryanodine の作用 (川崎医大・第一生理) 豊田弘子, 松村幹郎, 田中淳二
- 50P Caged ATP の光分解によるグルセリン筋線維の短縮に関する研究 (帝京大・医・第二生理) 和田浩明, 山田武範, 杉 晴夫
- 51P ATP 光遊離による硬直筋弛緩の速度に対する急速伸長・解放の効果 (帝京大・医・第二生理) 岩本裕之, 山田武範, 杉 晴夫
- 52P カエル骨格筋K一拘縮にともなう細胞内 Ca 移動 (帝京大・医・第二生理) 鈴木季直, 柴山理恵, 秋元剛, 杉 晴夫
- 53P 再構成系アクチン・ミオシン反応での抗ミオシン S2抗体の作用 (帝京大・医・第二生理) 土屋禎三, 田中廣光, 杉 晴夫
- 54P 骨格筋の細胞内 Ca^{2+} 動態に対する cAMP の効果 (慈恵医大・第二生理) 清田 寛, 鈴木 茂, 栗原 敏

9. イオンチャネル・レセプター

- 10 ツメガエル卵母細胞に発現した NMDA 受容体 ($\epsilon 251$) の陽イオン透過性 (群馬大・医・第二生理, 山之内製薬・第二探索研*) 都築肇介, 望月 忍*, 小澤澗司
- 20 AMPA/カイニン酸受容体におけるグルタミン酸応答の脱感作 (群馬大・医・第二生理) 飯野昌枝, 小澤澗司
- 30 心臓過分極誘発陽イオン電流の開閉機構はイオン環境に依存する (九州大・医・第2生理) 丸岡文雄, 鷹野 誠, 尾野恭一, 野間昭典
- 40 Caged 化合物による, cGMP の β 刺激促進作用の解析 (九州大・医・第二生理) 尾野恭一, 中嶋保則, 野間昭典
- 50 ゲート電流からみた心筋ナトリウムチャネルの活性化と不活性化 (九州大・医・第二生理) 光家 保, 野間昭典
- 60 心筋内向き整流Kチャンネルの Rb^{+} イオン透過性 (九州大・医・第二生理) 松田博子
- 70 Na-Ca 交換電流の Ca^{2+} 誘発緩和現象から求めた回転速度 (九州大・医・第二生理, University Laboratory of Physiology, U.K.*) 野間昭典, 塩谷孝夫, T. Powell*, R.Z. Kozlowski*
- 80 神経線維成長に果たす細胞体形質膜 L-typeCa チャンネルの役割 (東京大・医・生理, NTT・基礎研, 防衛医大・生理) 福田 潤, 慶野和子, 鳥光慶一
- 90 大動脈内皮細胞における ATP 誘発性塩素電流と細胞内 Ca 動態 (順天堂大・医・循環器内科¹, 第二生理²) 柚本和彦¹, 山口 洋¹, 大地陸男²
- 100 大環状ポリアミンのイカ巨大神経軸策ゲート電流に対する影響 (広島大・医・第一生理) 焼広益秀, 瀬山一正
- 110 低 pH による頸動脈小体主細胞の一過性型 $[\text{Ca}^{2+}]_i$ 増加 (秋田大・医・第二生理, 医療短大*) 佐藤 実, 岩崎 齊, 吉崎克明*, 古谷野速雄
- 120 血管平滑筋に発現する新規G蛋白共役型レセプターの cDNA クローニング (東京大・医・脈管病態生理¹, 第一内科², 第二生理³) 岡崎 寛¹, 石坂信和¹, 黒川 清², 熊田 衛³, 多久和陽¹
- 130 原索動物 Na^{+} チャンネルの一次構造 (東京大・医・脳研, ニューヨーク州立大ストーニーブルック*) 岡村康司, 岡垣竜吾, 小野富三人, Gail Mandel*
- 140 ラット胚仔心室筋細胞の単一ナトリウムチャンネル電流の解析 (順天堂大・医・第二生理, 東邦大・理・情報科学¹) 日野直樹, 蓑 弘幸¹
- 150 抑制型 GTP 結合蛋白質の basal activity による心筋アデニレート・シクラーゼ活性の調節 (京都大・医・第三内科¹, 生理研²) 牧田俊則¹, 堀江 稔¹, 篠山重威¹, 岡田泰伸²
- 160 機械受容チャネルの活性化機構 (名古屋大・医・第二生理) 成瀬恵治, 曾我部正博

- 17O 家兔洞房結節細胞背景電流に対するムスカリン性 K^+ チャンネル自発放電の関与 (九州大・医・第2生理) 伊東裕幸, 尾野恭一, 野間昭典
- 18O 細胞外 Ca^{2+} による一過性外向き電流の抑制 (福岡大・医・第一生理) 井上真澄, 今永一成
- 19O 心筋 Ca チャンネルの活性維持機構: 細胞内蛋白とAキナーゼの相加作用 (鹿児島大・医・第二生理¹, 麻酔²) 亀山正樹¹, 亀山亜砂子¹, 西 孝子¹, 大園清信^{1,2}
- 20O ラット胃底部平滑筋細胞に存在する Na^+ チャンネルの性質 (名古屋市大・医・第1生理) 山本喜通, 福田裕康, 鈴木 光
- 21O ラット心筋由来の株細胞 H9c2 でのL型カルシウムチャンネルの発現 (順天堂大・医・第二生理, 三菱化成・生命研*) 中村 健, 王 偉, 工藤佳久*, 大地陸男
- 22O エストロゲンの子宮平滑筋イオンチャンネルに対する作用 (福岡歯科大・口腔生理) 岡部幸司
- 23O ラット肝細胞のATP惹起外向き電流 (東北大・医・病態生体情報¹, 熊本大・医・第2生理²) 山下由郎^{1,2}, 赤池紀扶¹, 小川 尚², 河 和善¹
- 24O 5HT 受容体刺激による Ca^{2+} -channel opening の増強 (岩手医大・医・第一生理) 川崎 敏, 千葉 修, 樋口浩文, 佐々木和彦, 佐藤 誠
- 25O 受容体を介する K^+ 依存性過分極応答の cAMP による抑制 (岩手医大・医・第一生理) 松本光比古, 藤田玲子, 木村真吾, 佐々木和彦, 佐藤 誠
- 26O 百日咳毒素感受性のG蛋白を介した Ca 電流と K 電流の制御 (岩手医大・医・第一生理) 樋口浩文, 高島浩一郎, 佐々木和彦, 千葉 修, 川崎 敏, 佐藤 誠
- 27O アメフラシ閉口筋におけるアセチルコリン過分極応答のイオン機構 (徳島大・歯・口腔生理, 酵素研*) 長濱辰文, 井上 勲*, 高田 充
- 28O ショウジョウバエ幼生における神経筋伝達 (群馬大・医・行動生理) 城所良明
- 29O 哺乳動物副交感神経細胞に発生する外向き膜電流振動の発生機序 (久留米大・医・第二生理) 西村俊彦, 赤須 崇
- 30O 交感神経節細胞の Ca^{2+} -誘起性 Ca^{2+} 遊離機序の局在部位 (佐賀医大・第2生理) 久場健司, Liu Chen, 能見光雄
- 31O 細胞内溶液条件による神経膜 Cl チャンネルの発現とその制御 (生理研) 山岸俊一, 筒井泉雄
- 32O ラット延髄孤束核におけるATP惹起電流 (東北大・医・病態生体情報¹, 国立衛生試験所・薬理²) 上野信哉¹, 原田伸透¹, 井上和秀², 赤池紀生¹
- 33O グルタミン酸レセプターの虚血後機能変化 (愛媛大・医・第一生理) 三谷 章, 柳瀬尚人, 片岡喜由
- 34P 単離ウシ蛙後根神経節細胞の遅延整流性 K 電流に対する dideoxy forskolin の作用 (久留米大・医・第二生理) 鶴崎政志, 時政孝行, 赤須 崇
- 35P 単離ウシ蛙後根神経節細胞の遅延整流性 K 電流の電気生理学的特性 (久留米大・医・第二生理) 時政孝行, 鶴崎政志, 赤須 崇
- 36P 洞房結節細胞緩徐脱分極電位付近で活性化された内向き電流 (九州大・医・第二生理) 過 集慶, 尾野恭一, 野間昭典
- 37P 血管内皮細胞における機械刺激による配向性のメカニズム (名古屋大・医・第二生理) 浅野久木, 成瀬恵治, 曾我部正博
- 38P 心筋小胞体 Ca 放出チャンネル活性のアラキドン酸による修飾機構 (福岡大・医・第一生理, 人間生物系*) 上原 明, 安河内緑*, 今永一成, 工藤英子
- 39P 両親媒性薬物による SA チャンネルの活性化 (名古屋文理短大, 名古屋記念病院¹, 名古屋大・医・第二生理²) 長谷川昇, 山守君子¹, 曾我部正博²
- 40P 細胞内 Ca^{2+} ストアによる平滑筋の持続性収縮の調節 (生理研) 加藤健一, 筒井泉雄, 山岸俊一
- 41P ラット心筋由来の株細胞 H9c2 の K 電流 (順天堂大・医・第二生理) 王 偉, 中村 健, 大地陸男
- 42P ニワトリ骨格筋 Na チャンネル発達における Calmodulin 阻害薬の影響 (北里大・医・生理) 佐藤亮平, 中林

- 由美子, 加濃正明
- 43 P 培養海馬ニューロンシナプス終末部の ATP 感受性Kチャネル (金沢大・医・第二生理) 少作隆子, 沢田さつき, 山本長三郎
- 44 P metabotropic グルタミン酸受容体に対する新しいアゴニスト (九州大・理・生物, 中外製薬*) 伊藤 功, 香田 章*, 田辺 秀*, 林 正樹, 広瀬英司, 杉山博之
- 45 P 向知性薬による高閾値 Ca チャネル促進機構の解析 (東京都精神医学研) 吉井光信, 中本百合江, 村島善也, 篠崎たき子, 渡部繁男
- 46 P アルキルアミンをプローブとした筋小胞体 (SR) Kチャネルの構造解析 (名古屋大・医・第二生理) 吉川祐子, 曾我部正博
- 47 P 両親媒性化合物による人工イオンチャネルの形成 (名古屋大・医・第二生理) 曾我部正博, 講武芳英
- 48 P AJ-2615の *Achatina fulica* Ca²⁺チャネルに対する抑制作用 (岐阜大・医・第1生理) 劉 国君, ムハンマド・エマドゥディン, 竹内 宏
- 49 P アルカリ金属イオン依存性の Cl⁻チャネル (埼玉医大・第2生理) 屋井ヒデ子
- 50 P ラット中枢および末梢神経細胞での HVA 型 Ca チャネル電流の分類 (北海道大・薬) 三宅教尚
- 51 P 培養中隔野ニューロンにあるグルタミン酸受容体の性質 (佐賀医大・第二生理, 解剖学*) 熊本栄一, 村田祐造*, 久場健司
- 52 P アデノシン投与後の Ca 電流の増強効果 (埼玉衛生短大, 生理) 井草幸夫
- 53 P 磷酸化による K⁺チャネルの機能修飾一点変異導入による解析 (広島大・総合科学, 国際高等研・沼プロジェクト¹) 古川康雄, 久保 泰¹
- 54 P 培養ウシ副腎髄質細胞におけるアセチルコリン受容体に対する低酸素の影響 (岐阜大・医・第一生理) 李憲, 竹内 宏
- 55 P Slice patch clamp 法による成熟ラット視索上核ニューロンの一過性外向き電流の解析 (産業医大・第一生理) 長友敏寿, 稲永清敏, 山下 博
- 56 P NMDA による海馬切片細胞内 Ca²⁺上昇に対する NH₄⁺の影響 (新潟大・医・麻酔¹, 久留米大・医・第一生理²) 藤原直士¹, 東 英穂², 山本悟史², 下地恒毅¹
- 57 P 3次統計量を用いたイオンチャネル電流ゆらぎの解析法 (東邦大・理・情報科学) 簗 弘幸

10. ニューロン・シナプス

- 10 脳発達時のエネルギー代謝と神経活動 (神戸大・医・第一生理, 小児科) 鍋谷まこと, 山田裕弘, 河合伸二, 高田 哲, 岡田安弘
- 20 海馬切片の神経活動に対するトルエンの興奮-抑制性効果 (神戸大・医・第一生理) 平井宏和, 池内裕司, 松田年司, 岡田安弘
- 30 上丘における長期増強 (LTP) に関する研究(8)―アデノシンによるシナプス伝達促進作用と LTP の類似性 (神戸大・医・第一生理) 岡田安弘, 平井宏和, 寺島 明, 宮本高明
- 40 樹状突起でのグルタミン酸応答の減衰 (順天堂医療短大・生理, 順天堂大・医・第一生理*) 小野寺加代子, 竹内 昭*
- 50 光学的測定法による鶏胚脳幹における舌咽神経刺激に対するニューロン応答のパターン形成の追跡Ⅰ (東京医歯大・医・第二生理) 佐藤容子, 佐藤勝重, 酒井哲郎, 廣田秋彦, 神野耕太郎
- 60 光学的測定法による鶏胚脳幹における舌咽神経刺激に対するニューロン応答のパターン形成の追跡Ⅱ (東京医歯大・医・第二生理) 佐藤勝重, 酒井哲郎, 佐藤容子, 廣田秋彦, 神野耕太郎
- 70 ニューロン電位活動の光学的1020領域同時測定 (東京医歯大・医・第二生理) 廣田秋彦, 佐藤容子, 佐藤勝重, 酒井哲郎, 神野耕太郎
- 80 昆虫腹筋に見られる2種の興奮性接合部電位の比較 (川崎医大・第一生理) 川崎史子, 喜多 弘
- 90 神経伝達物質放出に関わるミオシン軽鎖キナーゼ (東京医大・第一生理, 東京大・医・第一薬理*) 持田

澄子, 野々村禎昭*, 小林春雄

- 100 ヒポカルシンのカルシウム依存性結合蛋白質について (東邦大・医・第二生理) 高松 研, 小林正明, 斉藤茂治, 野口鉄也
- 110 ラット扁桃体外側核ニューロンの生理・形態学的性質 (久留米大・医・脳神経外科¹, 第一生理², Oregon Health Sciences Univ.³) 杉田俊介¹²³, 田中永一郎², R.A. North³, 西彰五郎², 重森 稔¹
- 120 脊髄膠様質におけるグリシンおよび GABA 誘起 IPSC のパッチクランプ法による解析 (久留米大・医・第一生理, 新潟大・医・整形¹) 吉村 恵, 矢尻洋一¹, 清水透子, 西彰五郎
- 130 頻回刺激中の頻度増強作用, 刺激直後増強作用及び後発射との関係 (大阪市大・医・第一生理) 松裏修四, 平山 謙
- 140 キンドリング刺激中の頻度増強作用に及ぼす GABA 作動性薬剤の効果 (大阪市大・医・第一生理) 平山 謙, 松裏修四
- 150 カフェインにより小脳プルキンエ細胞に誘発される細胞内 Ca 上昇 (マックス-プランク生物物理化学研¹, 自治医大・第一生理²) 狩野方伸¹², Verkhatsky A¹, Konnerth A¹
- 160 虚血負荷後のスナネズミ海馬 CA1 細胞のシナプス電流の解析 (自治医大・第一生理) 坪川 宏, 川合述史
- 170 Mossy fiber 高頻度刺激による海馬 CA3 錐体細胞 I_{AHP} の抑制 (九大・理・生物) 林 正樹, 伊藤 功, 杉山博之
- 180 小脳プルキンエ細胞のシナプス伝達に対する NO 誘導物質の作用 (早大・理工・物理, 人間科学¹, 三菱化成生命研²) 高木 博, 瀧水英行¹, 吉岡 亨¹, 工藤佳久²
- 190 シナプス伝達を媒介する Ca チャンネル (京都大・医・第一生理) 榎山明子, 高橋智幸
- 200 毛様体神経節シナプス前終末の ATP フィードバック抑制機序 (京都大・医・第 1 生理) 中馬奈保, 八尾 寛
- 210 海馬ニューロンでムスカリン受容体刺激はシナプス入力性 $[Ca^{2+}]_i$ 上昇を増強する (山形大・医・第 2 生理) 伊藤憲二, 宮川博義, 中等 巖, 尾張伸行, 加藤宏司
- 220 大脳皮質視覚野における抑制性シナプス伝達の長期増強 (京都府立医大・第二生理) 小松由紀夫
- 230 中脳スライス・黒質ニューロンのパッチ・クランプ法による生後発達解析 (三菱化成・生命研) 鷲尾 宏, 小西史朗, 宋 時榮
- 240 神経伝達物質放出増強に対する 2 価イオンの影響 (第一保育短大) 田辺憲子
- 250 興奮性神経伝達ペプチド achatin-I の作用に対する拮抗物質 (岐阜大・医・第 1 生理) ディピナ・E・サントス, 劉 国君, 張 唯, 竹内 宏
- 260 興奮性神経伝達ペプチド achatin-I の神経修飾作用 (岐阜大・医・第 1 生理) 劉 国君, 荒木陽子, 竹内 宏
- 270 NMDA 受容体媒介シナプス反応の Mg²⁺ 阻害: 幼弱と成熟脳の対比 (京都大・医・認知行動脳科学) 加藤 伸郎, 吉村 弘
- 280 培養小脳ニューロンにおける trans-ACPD による AMPA 応答の抑制 (防衛医大・第二生理¹, 薬理²) 岡本 順子¹, 岡本浩一², 辰濃治郎¹
- 290 海馬長期増強及び抑制の発現機構における内因性アデノシンの関与 (東京都神経研¹, 西島脳外科病院², 山形大・医・生理³) 関野祐子¹, 黒田洋一郎¹, 藤井 聡², 加藤宏司³
- 300 長期増強への低頻度入力刺激の効果とアデノシン受容体の関与 (西島脳外科病院, 東京都神経研¹, 山形大・医・第 2 生理²) 藤井 聡, 西島洋司, 関野祐子¹, 黒田洋一郎¹, 加藤宏司²
- 310 神経筋伝達に対するベサミコルの阻害作用とその作用点 (島根医大・第二生理) 前野 魏, 榎本浩一
- 320 シナプトソームおよびシナプス小胞に含まれる活性物質の解析 (順天堂大・医・生理, 静岡県立大学*) 西江 弘, 内菌 耕二*
- 330 培養脳幹ドーパミンニューロンに対する黒質破壊ラット線条体組織抽出液の影響 (名古屋市立大・医・第

- 二生理¹, 日本生物化学センター²) 中島京也^{1,2}, 飛田秀樹¹, 端谷 毅¹, 熊崎路子¹, 櫻井輝美¹, 満園東治², 西野仁雄¹
- 34O 黒質ドーパミン(DA)ニューロン化学破壊ラット線条体組織抽出液のPC12D細胞に対する作用(名古屋市立大・医・第二生理, 日本生物化学センター¹) 飛田秀樹, 中島京也¹, 端谷 毅, 西野仁雄
- 35O モノカルボン酸による麻酔増強作用のメカニズム(宮崎医大・麻酔科, 鳥取大・医・第1生理*) 香月博, 高崎真弓, 日地康武*
- 36O グルタミン酸性シナプス伝達に及ぼすプロスタグランジン E₂ (PGE₂) 作用(京都大・人間環境学研究科) 関山直広, 小林茂夫
- 37O 視覚野のシナプス長期増強におけるカルシニューリンの役割(大阪大・医・バイオメディカルセンター) 船内正裕, 春田博之, 津本忠治
- 38O Hippocalcin 産生の発達段階での検討(東邦大・医・第二生理) 斎藤茂治, 高松 研, 小林正明, 野口鉄也
- 39O プタ運動細胞の A-spike は樹状突起起源の複合 spike である(日本医大・第二生理) 藤田安一郎
- 40O ファイバープレートに応用した新しい顕微鏡の開発(浜松医科大・光子量子医学研) 平野雅彦, 宮川厚夫
- 41O 神経細胞の活動電位に伴う細胞内 Ca²⁺濃度上昇に対する TN-871 の作用(東京医歯大・難治研) 申 英蘭, 平井恵二, 片山芳文
- 42O 軟体動物口筋運動の中樞神経性制御機構(広島大・総合科学・生理) 小林 惇
- 43O 高利得シナプス伝達における求心神経での機構(帝京大・医・第一生理) 小原昭作, 小倉立也
- 44P 神経伝達物質放出過程における正の feedback 機構(川崎医大・第一生理) 成田和彦, 越智和典
- 45P 海馬切片のシナプス伝達に対する propentofylline の興奮性効果(神戸大・医・第一生理) 木村好江, 山田裕弘, 岡田安弘
- 46P ラット海馬スライス標本の CA1 野錐体細胞と顆粒細胞の逆向性応答に及ぼす低酸素の影響(札幌医大・第二生理) 清水 斎, 水口 章, 青木 藩
- 47P 小脳分子層 NO 放出の CNQX によるブロック(理研フロンティア, 思考ネットワーク) 洪木克栄
- 48P 虚血負荷における海馬錐体細胞の膜電流と [Ca²⁺]_i の変化(札幌医大・医・第二生理) 藤戸 裕, 水口章, 清水 斎, 青木 藩
- 49P ムスカリン性 Ach 拮抗薬アトロピンは海馬 CA1 細胞におけるシナプス応答を増強する(山形大・医・第二生理) 中村 巖, 伊藤憲一, 宮川博義, 尾張伸行, 加藤宏司
- 50P 海馬体ニューロンにおけるイボテン酸の持続的な代謝向性作用(金沢大・医・生理¹, 福島医大・第2生理²) 二宮治重子², 沢田さつき¹, 山本長三郎¹
- 51P 脊髄後角第 IV, V 層ニューロンの膜特性と後根誘起シナプス電位(久留米大・医・第一生理, 新潟大・医・整形¹) 清水透子, 矢尻洋一¹, 吉村 恵, 西彰五郎
- 52P ラット脊髄後角第 II 層ニューロンの後根誘起 slow EPSP(久留米大・医・第一生理, 新潟大・医・整形¹) 矢尻洋一¹, 清水透子, 吉村 恵, 西彰五郎
- 53P ウシガエル交感神経節のシナプス伝達に対するアラキドン酸の作用(佐賀医大・第二生理) 箕田昇一
- 54P 実験的虚血による海馬錐体細胞の膜電位変化とグルタミン酸拮抗薬(久留米大・医・第一生理) 山本悟史, 小路純央, 東 英穂, 西彰五郎
- 55P 脊髄内介在ニューロンの変性過程と TG 活性の関連性について(藤田保健衛生大・医・生理, 脳神経外科*) 藤田公和, 安藤正人, 安達一真*, 永田 豊
- 56P 微小終板電位に対する dextran の影響(札幌医大・第一生理) 太田 勲
- 57P 海馬スライスにおける多方向性興奮伝播の光学計測(生理研, 東京都神経研*, 福井大・工・情報科学**) 小播邦彦, 関野祐子*, 谷藤 学**
- 58P 海馬キンドリングによる樹状突起電気活動の変化(日本医大・第二生理, 防衛医大・第二生理*) 丸 栄二, 鈴木慎也, 芦田 廣*

- 59P 多電極培養皿に用いたラット視覚野神経細胞の回路形成過程の解析 (松下電器中央研¹, 京都府立医大・第2生理²) 小林 康¹, 杉原宏和¹, 外山敬介²
- 60P 扁桃体内側核ニューロンのソマトスタチンに対する反応 (岡山大・医・第一生理, 産業医大・第一生理¹) 陸 雲飛, 服部幸雄, 山下 博¹, 堀 泰雄
- 61P 脳切片培養の条件培地採取の自動化 (三菱化成生命研) 小倉明彦, 富永恵子, 菅谷邦江, 井上慎一, 工藤佳久

11. 感覚

- 10 APB は短波長錐体→H1 水平細胞シナプスを閉じて受容野を拡大する (九州工大・情報工学, 電総研・分子機能*) 安井湘三, 古川徹生, 山田雅弘*
- 20 短波長錐体→H1 水平細胞のシナプスは青受容野を小さくする (電総研・分子機能*, 九州工大) 山田雅弘*, 古川徹生, 安井湘三
- 30 アラキドン酸代謝系による網膜水平細胞間ギャップ結合の制御 (藤田保健衛生大・医・生理) 宮地栄一, 加藤千恵子
- 40 グルタミン酸によるカルシウム電流の抑制 (慶応大・医・生理 カリフォルニア大・医・生理¹) 高橋恭一, D.B. DIXON¹, D.R. COPENHAGEN¹
- 50 錐体終末で生じる GABA 電流の感作と色覚との関係 (東邦大・理・情報科学) 小野真佐子, 海野 修
- 60 錐体視細胞の cGMP でゲートされるチャネル活動の修飾機構 (慶応大・医・生理) 渡辺修一
- 70 ネコ網膜 OFF 型双極細胞のグルタミン酸応答 (慶應大・医・生理) 佐々木次壽, 金子章道
- 80 双極細胞間のギャップ結合とその役割 (¹東邦大・理・情報科学科, 東京女子医大・²第一生理, ³電顕室) 海野 修¹, 前原通代², 日高 聡², 北 重夫³, 橋本葉子²
- 90 イモリ再生網膜神経節細胞のグルタミン酸受容体 (筑波大・生物科学) 千葉親文, 酒井秀人, 斉藤健彦
- 100 GAP-43 トランスジェニック網膜神経節細胞の軸索成長 (聖マリアンナ医大・第1生理) 新保 清, 近藤博明, 豊田順一
- 110 ネコ網膜神経節細胞のアセチルコリン受容体 (慶應大・医・生理, ¹山形大・医・生理) 橋本真生, 金子章道, 金田 誠¹
- 120 網膜神経節細胞がつくるギャップ結合について (国立リハセンター研, 東京女子医大・生理*) 田内雅規, 日高 聡*
- 130 イモリ網膜双極細胞の形態と生理 (筑波大・生物科学) 新野瑞雪, 斉藤健彦
- 140 坐骨神経移植によるネコ視神経の再生 2. 再生神経節細胞の光受容野特性 (大阪大・医・第二生理, 愛知県発達障害研*) 福田 淳, 澤井 元, 杉岡美保, 渡部真三*
- 150 末梢神経移植片による哺乳類中枢神経細胞の再生: co-culture による検討 (大阪大・医・第二生理) 田端俊英, 福田 淳
- 160 ラット視神経線維における逆行性変性の時間経過と軸索直径との相関 (大阪大・医・第二生理) 杉岡美保, 澤井 元, 福田 淳
- 170 第4次視覚野神経細胞の活動に対するノルアドレナリン阻害剤の影響 (京都大・霊長類研) 花澤明俊, 三上章允, 久保田競
- 180 色対比型および輝度対比型パターン刺激による VEP の局在性 (¹静岡大・電子科研, ²浜松医大・脳神経外科, ³第一生理, ⁴静岡県立大) 中村孝文¹, 下山一郎², 森田之大³, 内菌耕二⁴
- 190 相対的網膜不一致領域における視覚誘発電位の変動 (弘前大・医療短大部・作業・生理, 岩手医大・眼科*) 二唐東朔, 中西史憲*, 小山内隆生, 藤井浩美, 相馬雅之, 野田美保子
- 200 ベクトル視覚誘発電位とその成因 (その2) (熊本大・医療短大部) 安倍紀一郎
- 210 弱光誘発による猫後頭葉視覚誘発電位 (浜松医大・脳外科, 第一生理*) 下山一郎, 宮永史子*, 黒田玲子*, 植村研一, 森田之大*

- 22O 猫 EER (角膜電気刺激誘発電位) の area17 における CSD, MUA による分析 (名古屋大・眼科, ふかつ眼科¹, 名古屋大・環境研²) 嶋津和弘, 三宅養三, 深津康博¹, 渡邊 悟²
- 23O ハトの温度刺激による水平半規管内リンパ圧変化の機序 (名古屋大・環境研) 和田佳郎, 鈴木啓之, 渡邊 悟
- 24O 後方体傾斜の視運動性後眼振への影響 (名古屋大・環境研) 鈴木啓之, 渡邊 悟
- 25O カメ嗅細胞における新しい細胞内情報伝達経路の存在 (北海道大・薬) 柏柳 誠, 河原 本, 花田琢也, 栗原堅三
- 26O ラット嗅球出力細胞のにおい応答性とおい識別性 (奈良医大・第一生理) 元木澤文昭, 加藤志緒美
- 27O ラット匂嗜好性の行動学的解析 (富山医薬大・医・第二生理, 高砂香料工業*) 上野照子, 西条寿夫, 小野武年, 川崎通昭*, 高島靖弘*
- 28O ラット大脳皮質味覚ニューロンの NMDA, non-NMDA レセプター (熊本大・医・第二生理) 大多和聡, 小川 尚
- 29O 遅順応性起動電位の振幅に対する Na^+ および Ca^{2+} の影響 (千葉県立衛生短大・歯科衛生) 宗像昭夫, 松井恭平, 間 滋夫, 麻賀多美代
- 30O 交差順応刺激による味細胞の応答 (朝日大・歯・口腔生理) 外崎肇一
- 31O ウシガエル味細胞膜の極性とイオンチャネルの分布 (長崎大・歯・口腔生理) 宮本武典, 藤山理恵, 岡田幸雄, 佐藤俊英
- 32O polycose の味は第 5 番目の基本味だろうか? (大阪大・人間科学・行動生理¹, 鹿児島大・歯・口腔生理²) 裕 哲崇¹, 志村 剛¹, 山本 隆¹, 原田秀逸²
- 33O 塩刺激によるカエル舌背粘膜応答の性質 (福岡歯大・口腔生理) 作道富士雄, 副田博之, 鍛冶屋浩
- 34O モルモットの鳴き声に対する聴覚中枢の応答 (東京医歯大・医用器材研) 橋本 享
- 35O ヒゲコウモリ聴覚領の神経活動には振動現象がほとんど見られない (東京医歯大・難治研・聴覚情報, ワシントン大・生物*) 堀川順生, 棚橋 淳*, 菅乃武男*
- 36O 音のパラメータの皮質聴覚領への時空間表示 (東京医歯大・難治研・聴覚情報) 谷口郁雄, 那須昌啓
- 37O ニホンザル大脳皮質聴覚野ニューロンの応答特性 (北海道大・歯・生理) 鎌田 勉, 亀田和夫
- 38O シスプラチンによる蝸牛有毛細胞トランスデューザー電流のブロック機構 (九州大・医・耳鼻咽喉科) 君付 隆, 中川尚志, 久 和孝, 小宗静男
- 39O モルモット聴覚領における両耳・片耳性入力的光学計測 (日立・基礎研) 宇野宏幸, 村井伸行, 福西宏有
- 40O 脳の聴覚野神経活動の時空間解析 (日立・基礎研) 福西宏有, 村井伸行, 宇野宏幸
- 41O ラットにおける歯根膜機械受容ニューロンの性質 (東北大・歯・生理) 田端孝義, 林 治秀
- 42O 手指電気刺激による誘発脳磁界 (生理研) 南部 篤, 松崎竜一
- 43O c-fos 遺伝子発現を指標としたラット結合腕傍核の機能構成 (大阪大・人間科学・行動生理) 山本 隆, 志村 剛, 裕 哲崇
- 44O サル体性感覚誘発電位 (SEP) に対する 5 野破壊の効果 (富山医薬大・第二生理, 脳神経外科*) 林 央周*, 西条寿夫, 福田正治, 小野武年
- 45O 内臓ポリモーダル受容器の熱反応とブラジキニン (BK) 反応のプロスタグランジン (PG) E2 による増強には異なった受容体が関与している (名古屋大・環境研) 水村和枝, 甲田久士, 冷 思宏, 熊澤孝朗
- 46O C 機械的侵害受容ニューロンの生理学および形態学的特徴 (琉球大・医・第二生理) 寺嶋真一, 梁 運飛
- 47O 単一事例実験計画法の痛覚研究への応用 (明治鍼灸大・生理¹, 東洋医学²) 川喜田健司¹, 角谷英治¹, 宮坂卓治¹, 北小路博司²
- 48O インターロイキン 1- β (IL-1 β) は中枢性に侵害刺激に対する広作動域ニューロンの応答を増強する (九州大・医・第一生理) 岡 孝和, 粟生修司, 堀 哲郎
- 49O 交感神経系による痛覚受容器活動修飾の可塑的变化 (名古屋大・環境研・神経性調節) 佐藤 純, 鈴木重

行, 井関朋子, 熊澤孝朗

- 50O ヒト皮膚における一次痛及び二次痛の測定 (名古屋大・環境研・神経性調節) 安井広尊, 熊澤和彦, 水村和枝, 熊澤孝朗
- 51O 後索刺激による腹側基底核群侵害受容ニューロンの抑制 (滋賀医大・第一生理) 小山なつ, 木築野百合, 横田敏勝
- 52O 腰椎椎間板への侵害刺激による鼠径部皮膚の血管透過性亢進 (千葉大・医・整形外科, 第一生理¹) 高橋弦, 坂本尚志¹, 村田 淳, 竹内綱吉, 中島祥夫¹
- 53O 除神経前侵害刺激による autotomy 促進効果における中枢機序 (大阪府立大・総合科学¹, 大阪大・医・第2生理²) 浅田 博¹, 高橋亮彦¹, 山口雄三¹, 里村憲一郎², 福田 淳²
- 54O 足底冷却による立位姿勢における足圧中心の後方移動範囲の変化 (金沢大・医療技術短大, 教養¹) 浅井仁, 藤原勝夫¹, 立野勝彦
- 55O 立位保持時の足圧感覚刺激に伴う前後足圧中心と下腿筋 EMG の変動 (金沢大・教養, 医技短¹) 藤原勝夫, 外山 寛, 浅井 仁¹
- 56P ラット嗅上皮に存在する IP₃感受性イオンチャンネルについて (九州歯大・生理, モネル化学感覚センター*) 本田栄子, D. Restrepo*, J.H. Teeter*, 平川輝行, 中村修一, 中原 敏
- 57P 針刺激による脊髄侵害受容ニューロンの抑制 (北里大・衛生・生理) 橋本辰幸, 相川貞男
- 58P 網膜双極細胞間の電気的結合に影響する因子 (聖マリアンナ医大・第一生理¹, 東邦大・理・情報科学²) 鯨岡 徹¹, 海野 修², 小野真佐子²
- 59P 精油とその含有テルペンに対するラット嗅覚系の反応 (日本女子大・家政・生理, 山脇学園短大・食物*) 木本万里, 福島靖子*, 山田妙子
- 60P 視物質による卵母細胞内情報伝達系の活性化 (神戸大・医・第二生理) 安藤啓司, 中町容子
- 61P コいの味覚受容膜標品に対するアミノ酸結合実験 (奥羽大・歯・生理) 天貝裕地, 丸井隆之
- 62P 発生初期の鶏胚耳胞と神経網膜における ACh 応答 (大阪大・医・第2生理) 山下勝幸
- 63P 哺乳類味細胞へのパッチクランプ法の適用 (長崎大・歯・口腔生理) 内田昌徳, 宮本武典, 佐藤俊英
- 64P ラット脊髄後根神経節分離細胞に対する Capsaicin の効果 (名古屋大・環境研) 笠井聖仙, 水村和枝, 熊澤孝朗
- 65P 急性単離ラット脊髄後角細胞の K_{ATP} チャンネル (福井大・工・情報工学, ソウル大・獣医*) P.D. Ryu*, 谷藤 学, 村瀬一之, 山下誠一郎, 犬飼英克, 岡本克也
- 66P カエル単純型と複雑型筋紡錘の構造と伸張応答 (名古屋大・医・第二生理) 藤埴チエ, 藤埴規明, 河上敬介, 曾我部正博
- 67P ラット脊髄後角における神経興奮伝播と各種伝達物質の機能 (福井大・工・情報工学, ソウル大・獣医*) 谷藤 学, P.D. Ryu*, 村瀬一之, 山田 寿, 久田昭規
- 68P ラット大脳皮質味覚野ニューロンの P 物質・CGRP に対する感受性 (熊本大・医・第二生理) 長谷川佳代子, 中村民生, 小川 尚
- 69P チンパンジーと Rhesus ザルの鼓索神経単一線維の味応答特性の比較 (朝日大・歯・口腔生理, ウィスコンシン大・霊長研*, キリンビール・官能評価**) 二ノ宮裕三, G. Hellekant*, 梶浦英明**
- 70P サル網膜青情報処理系の錐体-双極細胞結合の幾何学的解析 (東京女子医大・第一生理, テキサス大学・神経生物-解剖学*) 神山暢夫, David W. Marshak*
- 71P Biocytin 注入と免疫細胞化学法によるアマクリン細胞の伝達物質の検索 (東京女子医大・第一生理) 盧陽, 日高 聡, 前原通代, 橋本葉子
- 72P 無脊椎動物視細胞の細胞内情報伝達機構 (早稲田大・人間科学, 東海大・開発工学*) 講内 毅, 榎原学*, 吉岡 亨
- 73P 嗅覚認知能テスト (奈良医大・第一生理) 加藤志緒美, 元木澤文昭
- 74P Rat 歯肉への cytokine 投与による c-fos 陽性細胞の脳内分布 (昭和大学・歯学部・生理) 半場道子

- 75P 覚醒赤毛ザルの大脳皮質における味覚応答（新潟大・歯・口腔生理, Dept of Neurosci and Anat・Coll of Med・Pennsylvania State Univ*）宮岡洋三, Thomas C. Pritchard*
- 76P ラット下歯槽神経の大脳皮質への投射（熊本大・医・第二生理）羽山富雄, 橋本弘司, 小川 尚
- 77P 無麻酔, 無拘束ネコ聴覚野ニューロンの複合音に対する反応（新潟大・脳研・神経生理）斎藤勝則, 工藤雅治, 古川原誠
- 78P メンフクロウ下丘外側核の周波数間非線形加算（東京大・医・音声言語医学研）森 浩一
- 79P SI に分布する侵害受容ニューロンの形態（日本大・歯・生理¹, 総合歯学研²）岩田幸一¹, 坪井美行¹, 北島かおり², 八木淳一¹, 鴨川紘征¹, 角野隆二^{1,2}
- 80P ノルアドレナリン合成酵素および受容体活性と視覚野可塑性（大阪バイオサイエンス研）六車恵子, 今村一之, 渡辺恭良
- 81P 脊髄後角侵害受容ニューロンの活動に与える CP-96, 345 の効果（東北大・歯・生理）戸田孝史, 林 治秀
- 82P 味覚機能の維持における唾液中心イオンの役割（大阪大・歯・口腔生理, 歯科矯正¹）松尾龍二, 中村 修¹, 森本俊文
- 83P ニジマス口蓋神経味覚応答に対する外部環境変化の効果（岡山大・歯・口腔生理, Freshwater Institute*）北田泰之, 原 俊昭*

12. 運動機能

- 1O 脳幹網様体ニューロンにおける咀嚼リズム伝達の生理学・薬理学的性質（大阪大・歯・口腔生理, Dept. Physiol. Science, UCLA¹）井上富雄, Chandler, S.H.¹
- 2O ネコ咀嚼野の mastication-related (MR) ニューロンの活動（日本大・歯・生理）平場久雄, 葭田多美子, 鴨川紘征, 角野隆二
- 3O ラット咬筋単シナプス反射に及ぼすクロロプロマジンの促通作用について（九州歯大・口腔科学）濱野久美子, 河岸重則, 吉野賢一, 天野仁一郎
- 4O モルモット外側翼突筋運動ニューロンの交叉性抑制（東京医歯大・部・第二歯科矯正, 口腔生理*）稲葉敬隆, 石渡靖夫, 黒田敬之, 中村嘉男*
- 5O ネコの顔面神経核ニューロンにおける舌咽神経性入力の影響（三重大・医・第二生理）田中 任, 浅原俊弘, 西村嘉洋
- 6O 歩行司令系に対する中枢パタン発生器の応答：司令系の部分破壊の効果（筑波大・基礎医学）木下正治, 山口峻司
- 7O 感覚入力による歩行リズムのリセット作用について（筑波大・基礎医学・生理, Dept. of Neurophysiol., Univ. of Copenhagen*）飯塚真喜人*, Ole Kiehn*, 工藤典雄
- 8O 微小化学刺激法を用いた発生運動発現機構の解析（千葉大・医・第一生理, 耳鼻咽喉科*）坂本尚志, 和田 研*, 山中康久*, 中島祥夫
- 9O 麻酔ネコにおける発生誘発中の喉頭求心性発射の解析（千葉大・医・耳鼻咽喉科, 第一生理¹）三浦 巧, 遊座 潤, 和田 研, 山中康久, 柴 啓介, 坂本尚志¹, 中島祥夫¹
- 10O ネコ眼窩下神経刺激により背側部頸筋群に誘発される反射の特徴（奥羽大・歯・生理）宗形芳英, 辻 満
- 11O 減力時の運動単位発火頻度変化と拮抗筋活動（順天堂大・体育・生理）米田継武, 水村信二
- 12O Stop signal paradigm を用いたヒトの運動抑制電位の検討（京都大・人間・環境情報認知論）内藤栄一, 松村道一
- 13O 中・間脳への前庭神経核後半規管ニューロンの軸索投射様式（鳥取大・医・耳鼻科¹, 鳥取大・医・第2生理²）松尾 聡¹, 細貝正江², 中尾召三²
- 14O 耳石器入力を受ける前庭脊髓路ニューロンの性質（東京医大・整形外科¹, 第二生理²）池上仁志¹, 佐々木

光美², 今川美登里², 遠藤健司¹, 内野善生²

- 15 O サルの上丘電気誘発サッケードに対する眼位の効果 (弘前大・医・第二生理) 東 正夫, 小高 泰, 鈴木寿夫
- 16 O 猿の眼球運動における小脳片葉一傍片葉の機能分化 (自治医大・第一生理) 永雄総一, 平松敬人
- 17 O サル小脳腹側傍片葉のニューロン活動と追従眼球運動の関係 (電子技術総合研, ATR 視聴覚機構研*) 設楽宗孝, 河野憲二, 五味裕章*, 川人光男*
- 18 O 視床運動核への体性感覚入力: nucleus Z (和歌山医大・第一生理, The Rockefeller University*) 宮下英三, Robert Mackel*
- 19 O 大脳皮質刺激法によるヒトでの皮膚反射効果 E2 phase の起源の検討 (杏林大・医・第一生理¹, 東京大・医・脳研²) 大木 紫¹, 鈴木貴美¹, 宇川義一², 上坂義和²
- 20 O 演題取消
- 21 O 皮膚神経切断後の Reaching における Dysmetria (東京大・医・脳研生理) 北澤 茂, 漆原庸子, 本郷利憲
- 22 O 小脳一視床一大脳皮質系に関連する視床網様核の入出力 (東京医歯大・医・第一生理) 安藤直人, 伊澤佳子, 二見高弘, 篠田義一
- 23 O 前方転倒時の代償運動における視覚刺激の影響 (名古屋大・環境研) 宝珠山稔, 鈴木啓之, 渡邊 悟
- 24 O 運動開始時における主動筋収縮強度と相反性 Ia 抑制活動 (東京都神経研, 東京都神経病院*) 鏡原康裕*, 田中勲作
- 25 O 延髄巨大細胞性網様核細胞の指向運動時における活動様式の解析 (東京大・医・脳研生理) 伊佐 正, 内藤公郷
- 26 O 単純指向運動および識別指向運動における上丘ニューロンの活動様式 (東京大・医・脳研生理) 佐々木成人, 内藤公郷
- 27 O サル小脳一大脳皮質応答の細胞内記録法による解析 (福井医大・第一生理, 三重大・医・第二生理*) 山本哲朗, 渋谷浩司, 都筑昌哉, 西村嘉洋*, 岡 宏
- 28 P 膝伸展の刺激応答時間について (札幌医大・衛生短大・理学療法) 乾 公美
- 29 P 軸索内 HRP 注入による卵形囊一次求心性線維の中枢内の軸索投射様式 (東京医大・第二生理, 整形外科¹, 福井大・工²) 今川美登里, 井須尚紀², 佐々木光美, 遠藤健司¹, 池上仁志¹, 内野善生
- 30 P 舌咽及び上喉頭神経の延髄嚥下関連ニューロンへの入力様式 (佐賀医大・第一生理, 耳鼻咽喉科*) 大谷信二, 高木誠治, 松瀬敏章*, 梅崎敏郎*, 頼原嗣尚
- 31 P 尾状核刺激による頭部・眼球運動と上丘ニューロンの活動 (筑波大・基礎医学系・生理) 福田光洋, 中野渡詔子, 大野忠雄, 杉野一行
- 32 P 除脳ネコ発声時の呼吸周期形成における肺迷走神経入力の機能的役割 (千葉大・医・耳鼻科, 第1生理¹) 山中康久, 坂本尚忠¹, 和田 研, 柴 啓介, 中島祥夫¹
- 33 P グルタミン酸ナトリウム刺激による除脳ネコ脳幹発声誘発機構の解析 (千葉大・医・耳鼻咽喉科, 第一生理¹) 和田 研, 坂本尚忠¹, 山中康久, 柴 啓介, 中島祥夫¹
- 34 P 垂直眼位制御における前庭神経核とカハール間質核の役割 (筑波大・基礎医学系・生理) 地本宗平, 岩本義輝, 南部 英, 吉田 薫
- 35 P 視野の回転が立位姿勢に及ぼす影響 (続報) (愛知県コロニー・生理, 豊田高専¹, 名古屋大・環境研²) 時々輪浩穂, 川口崇子, 市川真澄¹, 渡辺 悟²
- 36 P 淡蒼球内節の入力を受ける視床ニューロンは第一次運動野に投射するか? (生理研, 東北大・第2生理*) 稲瀬正彦, 丹治 順*
- 37 P 熱架橋ゼラチンチャネルによる末梢神経欠損の再生 (京都大・医・生理, 杏林大・医・生理*) 遠藤克昭, 李 曉光, 栢野藤章, 姜 英男, 堀 雄一*
- 38 P 表面在室認知に関する随意的指運動の制御 (千葉大・医・第一生理) 当間 忍, 中島祥夫
- 39 P ウサギ飲水時の licking 運動中枢と嚥下中枢の相互関係 (長崎大・歯・生理) 内田憲二, 山田好秋, 佐藤俊

英

- 40P 咀嚼時の顎二腹筋と顎舌骨筋活動の比較（長崎大・歯・口腔生理）YANG MENG，山田好秋，佐藤俊英
- 41P 線条体に局所注入した MPTP の薬理動態について—In vivo voltammetry による MPTP，MPP⁺ の測定—（順天堂大・医・第一生理，東工大・総合理工・電子化学*）中里泰三，秋山明胤*
- 42P 遺伝的運動障害白鼠の中樞神経組織内神経伝達物質の検索（藤田保健衛生大・医・生理，鈴鹿医科大¹，八木記念パーク研²）國井修一，田丸政男¹，安藤正人，藤田公和，大野京子²，永田 豊
- 43P ネコ小脳室頂核の脳幹網様体に対する神経線維および終末の投射様式（旭川医大・第二生理）本間 裕，横山貴康，松山清治，小林吉史，森 茂美
- 44P 全汎的運動抑制の脊髄機構（旭川医大・第二生理）高草木薫，松山清治，森 茂美
- 45P 橋網様体の微小電気刺激による筋活動の抑制（旭川医大・第二生理）岡 哲夫，岩切裕昌，高草木薫，森茂美
- 46P 咳反射における呼吸筋活動の解析（旭川医大・第二生理，耳鼻科*）横山貴康，本間 裕，小林吉史，野中 聡，森 茂美
- 47P ネコ延髄巨大細胞性網様核および大細胞性網様核からの下行性投射様式（旭川医大・第二生理）松山清治，小林吉史，高草木薫，森 茂美
- 48P ネコ脳幹のセロトニン含有細胞及びセロトニン線維の生後発達（旭川医大・第二生理）小林吉史，松山清治，森 茂美
- 49P 新生仔ラットの生後発達と自発歩行運動量の測定（旭川医大・第二生理）茗荷秀昭，松山清治，高草木薫，森 茂美

13. 高次中枢機能

- 10 脳波解析からみた珠算発達過程と集中力（日本医大・基礎医学・情報処理）河野貴美子，村松尚可，段立葉
- 20 頭皮・頭蓋骨・脳モデルによる脳電位の双極子追跡（千葉大・医・第一生理）本間三郎，中島祥夫
- 30 ゴキブリの脳のキノコ体は場所記憶に関与する（九州大・理・生物¹，アリゾナ大・神経生物²）水波 誠¹，ジョゼット ワイブレクト²，ニコラス ストラスフェルド²
- 40 視床下部・辺縁系による細胞性免疫機能の制御機構（九州大・医・第一生理）片瀬俊彦，一條智康，武幸子，堀 哲郎
- 50 第Ⅲ脳室前腹側領域（AV3V）ニューロンの視床下部内情報経路と血中サイトカインに対する応答（九州大・医・第一生理）太田一樹，高木厚司，片瀬俊彦，堀 哲郎
- 60 脳内ノルエピネフリン（NE）代謝回転に対するサイトカインの作用（北海道大・獣医・生化学）寺尾 晶，斉藤昌之
- 70 迷走神経無髄求心線維の体性感覚野への投射（熊本大・医・第二生理）伊藤真一
- 80 さまざまな写真刺激呈示に対するサル前頭眼窩回ニューロンの応答（京都大・霊長類研）松元健二，中村克樹，三上章允，久保田 競
- 90 大脳皮質視覚野における水平方向の神経興奮伝播の解析（福井大・工・情報工学）谷藤 学，中嶋智華子，村瀬一之
- 100 ニホンザル一次視覚野ニューロンの特徴抽出性の形成メカニズム（大阪大・医・神経生理）佐藤宏道，勝山成美，田村 弘，畠 義郎，津本忠治
- 110 イオンチャネル型グルタミン酸受容体拮抗薬がネコ視覚連合領の視覚関連ニューロン活動に及ぼす影響（新潟大・医・眼科¹，第一生理²）吉澤豊久¹²，安藤誠男²，戸田春男²，坂東武彦²
- 120 ヒト聴覚皮質神経活動による磁気応答の計測（北海道大・電子科学¹，生理研²）栗城真也¹²，竹内文也¹
- 130 サル体性感覚野の能動的触動作関連ニューロン（東邦大・医・第一生理）岩村吉見，田中美智雄，彦坂興秀

- 14O リジン欠乏ラット視床下部外側野ニューロンの味覚応答性 (新技術事業団・鳥居プロジェクト, 富山医薬大・医・第二生理*) 近藤高史, T. Voynikov, 田渕英一, 余川 隆, 小野武年*, 鳥居邦夫
- 15O サル前頭前野の電位からみた機能的脳半球非対称 (京都大・医・認知行動脳科学) 玄番史恵, 佐々木和夫
- 16O 遅延連続リーチング課題時のサル前頭連合野ニューロン活動 (京都大・人間・環境研*, 京都大・霊長研) 井上雅仁*, 船橋新太郎*, 久保田競
- 17O サル頭頂葉の手指運動関連ニューロン: 対象の形に対する選択性 (日本大・医・第一生理, Parma 大・医*) 村田 哲, V. Gallese*, 加世田正和, 国本 聡, 酒田英夫
- 18O ドーパミン細胞移植によるラットトレッドミル歩行能力の回復と線条体ドーパミン代謝 (名古屋市大・医・整形外科¹, 第2生理²) 服部 敏¹, 松井宣夫¹, 西野仁雄²
- 19O 新皮質・海馬に投射する前脳基底核神経への視床感覚中継核入力性の性質 (横浜市大・医・第2生理, 埼玉医大・第1生理¹) 西村潤一, 田中淳一¹, 貴邑富久子
- 20O 音楽鑑賞時の脳波活動 (岡山大・医・第一生理, 教育・養護教育¹, 教育・特殊教育², 大阪大・基礎工・システム工学³) 片山 昭, 堀 泰雄, 井口征士³, 難波良司¹, 柳原正文²
- 21O サル前脳基底部ニューロンの機能的細分化の試み (富山医薬大・第二生理, 脳神経外科*) 増田良一*, 福田正治, 西条寿夫, 小野武年
- 22O Diazepam 誘発摂食行動とセロトニン系による抑制性修飾 (九州大・医・第一生理) 清水宣明, 中根秀之, 堀 哲郎
- 23O ストレス反応時のラット前頭前野ノルアドレナリン放出における BZP 系, CRF 系の役割 (九州大・医・第一生理) 中根秀之, 清水宣明, 堀 哲郎
- 24O てんかんモデルラットの spike-wave discharge とマルチユニット活動 (麻布大・獣医・第2生理, Nijmegen Univ. Med. & Biophys.¹, Psychol.²) 井上真紀, J. Duysens¹, J.M.H. Vossen²A.M.L., Coenen²
- 25O 磁気ならびに外気功に対する脳波変化と松果体との関係 (昭和大・医・第一生理) 武重千冬, 佐藤孝雄, 佐原正明, 久光 正
- 26O 海馬電気活動の LHRH に対する反応における estrogen の作用 (横浜市大・医・第2生理) 長田 隆, 貴邑富久子
- 27O 入力部位に依存したサル大脳一次運動野ニューロンのグルタミン酸受容体 (東北大・医・第二生理) 嶋啓節, 丹治 順
- 28O 補足運動野と一次運動野に投射する視床細胞の多重標識による解析 (東北大・医・第二生理) 進藤克博, 嶋 啓節, 丹治 順
- 29P ネコ視床背内側核ニューロンに対する黒質網様部からの入力 (滋賀医大・第1生理, 脳神経外科*) 宮本義久*, 陣内皓之祐
- 30P 視床下部による細胞性免疫能制御について (九州大・医・第一生理) 武 幸子, 内村大介, 金光芳郎, 片渕俊彦, 堀 哲郎
- 31P インターロイキン-1 β (IL-1 β) の脳内投与によるラット脾臓交感神経活動の亢進の中枢メカニズムについて (九州大・医・第一生理) 一條智康, 片渕俊彦, 堀 哲郎
- 32P ヒゲコウモリ大脳皮質外側窩部位における速度情報表示 (鶴見大・歯・生理, ワシントン大(St. Louis)*) 浅沼 厚, 柳沢慧二, Haibing Teng*, 菅乃武男*
- 33P サルの図形弁別課題成績と下部側頭回ニューロンの図形選択性 (東京都神経研) 渡辺譲二, 北岡明佳
- 34P 前頭前野への GABA_B阻害剤注入による遅延反応課題の障害 (京都大・霊長類研) 安藤一郎, 澤口俊之, 山根 到, 久保田競
- 35P サルの淡蒼球周囲にある interstitial cell の眼球運動関連活動 (生理研) 加藤 誠, 彦坂興秀
- 36P サルの手続き的記憶学習の成立 (生理研) 加藤美弥, 彦坂興秀
- 37P 遅延運動課題遂行時に出現するヒト頭皮上脳波の陰性緩電位 (東京医歯大・歯・生理¹, 顎顔面機能統合研

- 価², 高齢者歯科³) 高相利次¹, 榎本純男^{1,2}, 大橋 功³, 中村嘉男¹
- 38P 大脳視覚領輻輳運動関連領域における微小刺激効果の部位差 (新潟大・医・第一生理¹, 眼科²) 戸田春男¹, 高木峰夫², 吉澤豊久², 板東武彦¹
- 39P 手指運動遂行時の一次体性感覚野ニューロン活動 (東邦大・医・第一生理) 入来篤史, 田中美智雄, 岩村吉晃
- 40P 上丘一下オリブ核一小脳投射の電気生理学的研究 (名古屋大・医・第二生理) 赤池 忠
- 41P ラットの学習過程における phosphatidylcholine 投与の効果 (山梨医大・第一生理) 伊崎義憲, 橋本眞明, 入来正躬

14. 自律神経

- 10 ネコ脈絡膜における頸部交感神経刺激による血流増加反応 (東北大・歯・生理¹, 医・眼科²) 刈田啓史郎¹, 和泉博之¹, 阿部信一², 玉井 信²
- 20 鍼刺激によって交感神経腎臓枝活動に誘発される反射性抑制反応 (筑波技術短大・鍼灸学科・生理, 鍼灸科学*, 都老人研・自律神経**) 大沢秀雄, 佐藤優子, 西条一止*, 佐藤昭夫**
- 30 ラット舌咽神経咽頭枝の島皮質投射 (宮崎医大・第一生理) 花森隆充, 國武孝人, 河南 洋
- 40 ネコ鼻粘膜刺激による体性一自律神経反射について (東北大・歯・生理) 和泉博之, 刈田啓史郎
- 50 感覚神経刺激によるネコ上唾液核ニューロン活動の変調 (日本歯科大・新潟歯学・口腔生理, 日本歯科大・歯・共同利用研*) 石塚建一, 後藤高幸, 佐藤義英, 鈴木雄士*, 村上俊樹
- 60 顎下神経節細胞のカルシトニン遺伝子関連ペプチド応答 (東京歯大・生理) 小野壱仁, 鈴木 隆
- 70 アウエルバッハ神経叢における nitric oxide (NO) の役割 (東海大・医・第一生理, Max-Planck-Institut*, Ohio State Univ.***) 田村謙二, Michael Schemann*, Jackie D. Wood**
- 80 ラット胸腺迷走神経支配の電気生理学的研究 (新潟大・医・第一生理) 新島 旭
- 90 インターロイキン β (IL β) の排尿促進機構の解明 (昭和大・医・第一生理) 河谷正仁, 福岡太太郎, 久光 正
- 100 ラット排尿反射における脊髄 NK1 受容体の関与 (昭和大・医・第一生理) 松本元一, 河谷正仁, 久光 正
- 110 イヌの骨盤神経膀胱枝と直腸枝の遠心性活動に対する吻側部橋の電気刺激の効果 (川崎医大・第二生理) 山根正信
- 120 肝門脈内水注入による飲水抑制に対する迷走神経肝臓枝切除の効果 (岡山大・歯・口腔生理) 小橋 基, 足立 明
- 130 延髄腹側部ニューロンの迷走神経刺激に対する応答 (信州大・医・第二生理) 佐伯由香, 芝本利重, 林哲也, 山口芳裕, 河本美智子, 小山市三
- 140 麻酔下雑種成犬における脱水時の交感神経応答 (信州大・医・第二生理) 林 哲也, 芝本利重, 佐伯由香, 山口芳裕, 河本美智子, 小山市三
- 150 Head-down tilt 試験の傾斜角 (15度及び30度) と循環系反応及び交感神経活動 (産業医大・第二生理) 永谷 健, 和田 太, 中光紳一, 三木健寿, 佐川寿栄子, 白木啓三
- 160 体位変換時の循環調節に対する小脳の役割 (大分医大・生理) 西丸直子, 柳井莊緑, 松崎秀夫
- 170 麻酔ラットの副腎神経活動におよぼす咀嚼運動の影響 (新潟大・歯・口腔生理, 小児歯科¹) 真貝富夫, 高橋義弘, 小林博昭¹, 島田久八郎
- 180 意識下ラット腎交感神経活動のスペクトル分析—RR 間隔変動との対応 (宮崎医大・第一生理, 産業医大・応用生理¹, 第一生理²) 國武孝人, 花森隆充, 中村 正¹, 林田嘉朗¹, 山下 博², 河南 洋
- 190 心理的ストレスがヒトの筋交感神経活動に及ぼす影響 (名古屋大・環境研) 松川俊義, 杉山由樹, 岩瀬敏, 葭 叶祥, 間野忠明
- 200 飲酒時の交感神経活動の変化 (名古屋大・環境研) 松尾正樹, 岩瀬 敏, 杉山由樹, 松川俊義, 間野忠明

- 21O 一側皮膚圧迫による交感神経活動の左右差 (名古屋大・環境研) 杉山由樹, 蓑 叶祥, 松川俊義, 岩瀬敏, 間野忠明
- 22O 皮膚交感神経活動中における発汗神経活動と血管収縮神経活動の割合 (名古屋大・環境研, 愛知医大・第二生理*) 岩瀬 敏, 杉山由樹, 松川俊義, 美和千尋, 間野忠明, 菅屋潤壹*
- 23O 環境温度と意識下ラットの褐色脂肪組織支配の交感神経活動発火様式 (産業医大・応用生理, 宮崎医大・第一生理¹) 林田嘉朗, 李 嘉, 中村 正, 河南 洋¹
- 24O ラット視床下部のカルシウム代謝調節系 (九州大・医・第一生理) 粟生修司, 馬 静怡, 白峰克彦, 堀哲郎
- 25O 血圧反射における脳幹部レニン・アンギオテンシン系の役割について (山梨医大・第一生理) 三枝岳志, 入来正躬
- 26O イヌの橋排尿中枢細胞の直腸および肛門求心性線維活動による促進と抑制 (川崎医大・第二生理) 茂田泰明, 山根正信, 福田博之, 岡田博匡
- 27O 蠕動反射の求心路へのサブスタンスPの関与 (岡山大・医・第二生理, 岡山女子短大・栄養生理*) 柗屋俊昭, 水谷雅年, 山里晃弘*
- 28O 胃電図 (EGG) による, 視覚誘発性嘔気と前庭誘発性嘔気の比較 (愛教大・養護教育, 名古屋大・環境研*) 桜木惣吉, 渡邊 悟*
- 29O ラットの胃運動におよぼす鍼刺激の効果 (東京都老人研, 筑波技術短大*) 佐藤昭夫, 佐藤優子*, 鈴木敦子
- 30P ハリ刺激によるヒト皮膚交感神経活動への影響 (東京衛生学園, 神尾記念病院*, 帝京大・医・リハビリテーション部**) 後藤和廣, 桜井運雄*, 鹿児島裕**, 會澤重勝
- 31P 胃酸分泌に対するガストリンとグルコースの相互作用 (新潟大・医・第一生理¹, 第一外科¹) 坂口武夫¹, 青野高志², 大竹雅広²
- 32P 腹部交感神経の上腸間膜静脈血流調節作用 (新潟大・医・第一外科¹, 第一生理²) 大竹雅広¹, 青野高志¹, 坂口武夫²
- 33P 繰り返しのストレス下でのアミン取り込みの日内変動 (新潟大・医・第一生理, 大阪大・蛋白研*) 平野鉄雄, 永井克也*
- 34P ヒトの末梢交感神経活動の呼吸リズム成分に及ぼす鍼刺激の作用 (筑波技術短大¹, 埼玉医大・短大², 第二生理³, 東洋医学技術研修センター⁴) 森山朝正¹, 有田 彰², 椎橋実智男³, 林 秀生³, 芹澤勝助⁴
- 35P ラット最後野ニューロンのグルコース, CCK, DA に対する応答性 (岡山大・歯・口腔生理) 船橋 誠, 足立 明
- 36P ラットの胃伸展刺激に対する結合腕傍核での応答 (岡山大・歯・口腔生理) 末森一彦, 足立 明
- 37P 自然刺激によるネコ延髄腹外側野吻側部ニューロンへの前庭入力への解析 (ロックフェラー大・神経生理¹, 東京大・医・脳研²) 五嶋孝博^{1,2}, B.J. Yates¹, P.S. Bolton¹
- 38P SHR 新生児の心拍数の発達と交感神経 (神奈川衛生短大・臨床生理, 昭和大・藤が丘病院*) 中田智恵, 佐藤貞之, 長田洋文*
- 39P ウサギ気管内圧に対する H1・H2レセプターを介した脳内ヒスタミンの効果 (昭和大・医・第二生理) 蛭川みつ子, 岩瀬みち子, 本間生夫
- 40P 微小浸透膜による TRH 脳室内投与のラット心拍促進効果 (麻布大・獣医・第2生理, 教養¹) 渡植貞一郎, 井上真紀, 松尾 昌, 小林謙三¹
- 41P 間脳・中脳の昇圧ニューロン活動が延髄昇圧野を経由する比率 (山梨医大・第2生理, 実験実習機器センター*) 堀内城司, 寺島 久, 長尾光城, 小山美樹子, 寺田信幸*, 竹内 亨
- 42P 肝血行動態および肝機能におけるアデノシン受容体の役割 (山梨医大・第2生理, 実験実習機器センター*) 小山美樹子, 寺田信幸*, 長尾光城, 堀内城司, 寺島 久, 竹内 亨

15. 行動・生体リズム

- 1O 極地における生体系リズムの変化の観察（名古屋大・環境研）田中正文，渡辺 悟
- 2O げっ歯類冬眠動物における年周性冬眠リズムの分子的解析（三菱化成生命研，三菱化成総合研¹，北里大・衛生²）近藤宣昭，近藤 淳¹，高松信彦²，柴 忠義²
- 3O ラット視交叉上核培養系における位相反応曲線（獨協医大・第一生理）渡辺和人，山岡貞夫
- 4O 生物時計の周期の長さとの細胞間相互作用（北里大・医，仙台フォトダイナミックス*）長谷川建治，島本昌和，田中館明博，佐藤登志郎，塚原保夫*
- 5O ヒト体内時計の光反応性：(1)メラトニンリズム（北海道大・医・第一生理，慈恵医大・精神科*）本間研二，遠藤拓郎＊，本間さと，勝野由美子，中村宏治
- 6O ヒト体内時計の光反応性：(2)レム睡眠リズム（北海道大・医・第一生理，慈恵医大・精神科*）遠藤拓郎＊，本間研一，本間さと
- 7O ヒト血中メラトニンリズムの位相反応と光抑制反応（北海道大・医・第一生理，奈良女子大・家政・被服生理*）橋本聡子＊，中村宏治，本間研一，本間さと，勝野由美子
- 8O カルバコールは生物時計への光情報を模倣するか？：松果体マイクロダイアリス法による解析（北海道大・医・第一生理）本間さと，兼松伸枝，勝野由美子，本間研一
- 9O 先天性脳梁欠損マウスと人工的脳梁離断マウスの学習能力について（Ⅱ）（香川医大・生物，保健体育*）村上哲英，岡田泰士，根木哲郎＊
- 10O 視床下部電気刺激に依る摂食行動を修飾する opioid 受容体同定の試み（東海大・医・生体構造機能）白石武昌
- 11O リジン連続微量注入によるリジン欠乏および無蛋白質食選択摂取行動の変化（新技術事業団・鳥居プロジェクト）井上雅司，船場正幸，上地正実，森 将人，鳥居邦夫
- 12O セロトニン（5HT）系因子のストレス負荷時の変動について（浜松医大・第2生理）榎原健二，浦野哲盟，高田由美子，高田明和
- 13O ラット視束前野の睡眠関連ニューロンへの青斑核および延髄腹外側部からのノルアドレナリン作動性入力（大阪バイオサイエンス研）大阪寿雅，松村人志，早石 修
- 14O アメフラシ学習の光学計測と解析およびモデル化（三菱電機・中央研）中島道夫，山田 訓，塩野 悟
- 15P 正常乳児のREM睡眠期の運動効果発現様式（東京医歯大・医・小児科）神山 潤，下平雅之，梶 敏彦，岩川善英
- 16P 睡眠と不整脈：リチウム投与の影響(2)（愛媛医療技術短大・生理）野島一雄，斉藤英朗
- 17P 老齢ラットの受動的回避学習と海馬細胞外液アセチルコリン濃度との関係（徳島大・医・第二生理）佐野敦子，妹尾広正，勢井宏義，森田雄介
- 18P ラット学習行動時の前脳基底部モノアミン量の変化 Ⅱ（埼玉医大・第一生理）堀 耕治，田中淳一，野村正彦
- 19P ラット扁桃核キンドリングの発展と海馬モノアミン濃度の変化（福井医大・心理，第一生理*）吉田和典，岡 宏*
- 20P 橋におけるグルタミン酸とREM睡眠（東京都神経研）児玉 亨，渡邊正孝
- 21P ネコ橋網様体におけるセロトニンレベルと睡眠・覚醒位相（旭川医大・第二生理）岩切裕昌，松山清治，森 茂美
- 22P 摂食リズムと室傍核ニューロペプチドY（NPY）分泌（北海道大・医・第一生理，歯・小児歯科*）吉原俊博＊，本間研一，本間さと
- 23P 雄ラットの概日リズムと加齢（獨協医大・第一生理）山岡貞夫，酒井美加子，鯉淵典之
- 24P 培養視交叉上核細胞の振動機構（名古屋市大・医・第二生理）磯部芳明，西野仁雄

16. 神経化学

- 10 松果体の血管作用性小腸ペプチドレセプターの同定（浜松医大・第一生理¹，ネブラスカ州立大・薬理²）鮫島道和¹，D. Stallwood²，S. Paul²，M. Ebadi²
- 20 インプリンティング行動の生理学的研究—Microdialysis 法を用いて—（創価大・生命研）金松知幸，塚田裕三
- 30 C6 グリオーマ細胞におけるグルタミン酸毒性和その抑制機序について（金沢大・医・神経情報研，医療技術短大*）品川靖子，馬渡一浩*，加藤 聖
- 40 キンドリングにおけるけいれん準備性獲得の機序（香川医大・生理，生物¹，スポーツ医学²）藤澤睦夫，板野俊文，宮本 修，ナジマ・A・ジャンジュア，松下正之，細川二郎，岡田泰士¹，根木哲郎²，村上哲英¹，畠瀬 修
- 50 非神経細胞に発現したドレブリン蛋白がF-アクチンに及ぼす影響（慶應大・医・生理¹，脳神経外科²）池田圭朗^{1,2}，白尾智明¹，戸谷重雄²，植村慶一¹
- 60 形質転換培養細胞上での小脳顆粒細胞の移動および突起伸展の解析（慶應大・医・生理）小林 聡，阿相皓晃，白尾智明，植村慶一
- 70 フローインジェクション法によるマウス脳内 NO_x 量の定量（岡山大・医・分子細胞研）羽部 仁，加太英明，横井 功
- 80 リジン欠乏ラットにおけるアミノ酸投与に対する視床下部外側野ニューロンの膜応答性（新技術事業団・鳥居プロジェクト，富山医薬大・医・第2生理*）田淵英一，近藤高史，T. Voynikov，余川 隆，小野武年*，鳥居邦夫
- 9P PC12h 細胞チロシン水酸化酵素 (TH) mRNA に対する Trp-P-1 の効果（藤田保健衛生大・総医研）太田明，永津俊治
- 10P Ochratoxin A 投与によるマウス胎仔脳の HSP 様ポリペプチドの誘導（鈴鹿医療科学技術大・医用工学，藤田保健衛生大・医・法医¹，生理²，川村学園大³）田丸政男，平田ゆかり¹，松谷天星丸³，永田 豊²
- 11P 海馬，上丘切片 anoxia に対する低温度の保護効果（神戸大・医・第一生理）栗原英治，斎藤 実，石川朗宏，岡田安弘

17. 内分泌

- 10 インスリン非依存型糖尿病モデルラット膵β細胞の Ca²⁺ 電流（京都大・医・臨床代謝栄養¹，生理研²）加藤星河¹，石田 均¹，津浦佳¹，岡田泰伸²，清野 裕¹
- 20 膵β細胞の ATP-感受性 K⁺ チャネルに対する α₂ 拮抗薬の作用（東北大・医・第一生理，第三内科¹，保健管理センター²）泉井 亮，大根田絹子¹，大根田昭²，福士靖江，張 偉，西山明德
- 30 LHRH ニューロンの同期発火機序における LHRH の役割（横浜市立大・医・第2生理）比留間弘美，貴邑富久子
- 40 吸乳刺激によるプロラクチンサージ発現の抑制とプロラクチン mRNA の変動（福井医大・第2生理）樋口 隆，本田和正，根来英雄
- 50 ラットにおける体性感覚刺激のプロラクチン分泌におよぼす効果（東京都老人研¹，筑波技術短大・生理学²）堀田晴美¹，佐藤昭夫¹，佐藤優子²，K. Uvnäs-Moberg¹
- 60 尾部懸垂ラットにおける尿中ストレスホルモン排泄量の変化（名古屋大・環境研，中京大*）神田和実，大森幸子，河野節子，田村好広，宮本法博，村田善晴，松井信夫*，妹尾久雄
- 70 高温（40℃）及び中性温（34℃）水浸時の水・電解質代謝（名古屋大・環境研，中京大*）村田善晴，大森幸子，宮本法博，神部副司，K.A., Kirsch，神田和実，松井信夫*，妹尾久雄
- 80 ラット脳弓下器官ニューロンは AT₁ タイプ受容体を介してアンギオテンシン II を受容する（産業医大・第一生理）稲永清敏，長友敏寿，崔 魯寧，山下 博

- 9O 浸透圧負荷後の遺伝性多飲マウス脳内 c-fos 蛋白 (FOS) 発現の検討 (産業医大・第一生理, 宮崎医大・第一生理¹, 京都府立医大・第一解剖², ニューヨーク州立大・生理³) 山下 博, 上田陽一, 西 理枝子, 河南 洋¹, 河田光博², 小泉喜代美³
- 10O ラットアジュバント関節炎による神経内分泌免疫系の反応について (産業医大・第一生理, 応用生理¹, 宮崎医大・第一生理², 広島大・医・免疫寄生虫³) 田中宏明, 上田陽一, 河南 洋², 林田嘉朗¹, 山下優毅³, 山下 博
- 11O プロスタグランジンとカテコールアミンによるバゾプレッシン分泌 (新潟大・医・第二生理) 山口賢一, 安達智恵子
- 12O 遊泳運動ストレスにおける視床下部バゾプレッシンの関与 (三重大・教育・保健体育, 医・精神神経科¹, 群馬大・医・第二内科²) 征矢英昭, 吉里英雄, 富樫健二, 中瀬真治¹, 浜中健二¹, 酒巻哲夫²
- 13O 新奇性ストレスに対するバゾプレッシン分泌抑圧反応に及ぼすヒスタミン H2 受容体アンタゴニストの阻害作用 (自治医大・第二生理) 八木欽治
- 14O 脳内肥満細胞による副腎皮質ホルモン分泌上昇のメカニズム (長崎大・医・第一生理, 歯・口腔解剖*) 松本逸郎, 井上靖久*, 相川忠臣, 嶋田敏生, 小柳真名子, 広瀬妙子, 楊 紅
- 15O 甲状腺ホルモンによる培養下垂体細胞 TSH β 遺伝子発現の抑制 (獨協医大・第一生理, 生化学*) 鯉淵典之, 大竹英樹, 渡辺和人, 松崎 茂*, 山岡貞夫
- 16O 培養下垂体前葉細胞の GH 動態に対する β -mercaptoethanol の抑制作用 (岩手医大・医・第二生理) 中村一芳, 佐藤文夫, 安田直毅
- 17O 細胞プロット法による下垂体細胞からの substance P 分泌の測定 (横浜市立大・医・第2生理) 有田 順, 小嶋康弘, 貴邑富久子
- 18O 脳発育に及ぼすインシュリン様成長因子-1 の作用機構 (東邦大・医・第二生理) 杉崎哲朗, 山田 孝, 野口鉄也
- 19P ラット腭ラ氏島における annexin I の成長過程での動態変化について (香川医大・第一生理¹, 第一内科², 眼科³) 大西 誠¹², 徳田雅明¹, 正木 勉¹, 藤村貴志¹³, 松井秀樹¹, 板野俊文¹, 畠瀬 修¹
- 20P オキシトシン分泌細胞のオキシトシン応答性 (京都工繊大・応用生物) 清原壽一, 中島敏博
- 21P 視索上核へのアンギオテンシン II 投与の飲水に対する効果 (福井医大 第2生理) 根来英雄, 堀 秀昭, 福谷 保, 本田和正, 樋口 隆
- 22P 咽・喉頭の高張食塩水刺激による視床下部バゾプレッシン分泌細胞活動の亢進における味覚性要因の関与 (新潟大・医・第二生理) 赤石隆夫, 本間信治
- 23P 視床下部視索上核ニューロンに対する NMDA の作用 (産業医大・第一生理) 崔 魯寧, 稲永清敏, 長友敏寿, 山下 博
- 24P インターロイキン 1β 投与によるラット視床下部室傍核領域のノルアドレナリン遊離の変動 (産業医大・第一生理, 宮崎医大・第一生理¹) 上田陽一, 西理枝子, 田中宏明, 河南 洋¹, 山下 博

18. 生殖

- 1O アンドロゲンによるマウス腎オルニチン脱炭酸酵素遺伝子発現の活性化 (獨協医大・生化学, 第一生理*) 松崎 茂, 鯉淵典之, 大竹英樹, 酒井美加子*, 山岡貞夫
- 2O GABA-B 受容体刺激による LH 分泌抑制機構 (聖マリアンナ医大・第一生理¹, 横浜市大・医・第2生理²) 明間立雄¹, 千葉篤彦¹, 貴邑富久子², 豊田順一¹
- 3O 内側視索前野の神経細胞体の脱落による雌ラットの性行動の変化 (弘前大・医・第一生理, 医療技術短大*) 星名裕子, 中野京子*, 武尾照子, 佐久間康夫
- 4O 前脳から扁桃核内側部へ投射するニューロンのエストロゲン感受性 (弘前大・医・第一生理) 吉田道正, 佐久間康夫
- 5P 嗅球内ニューロン活動に対するオキシトシンの作用 (高知医大・第一生理) 于国 忠, 桃 秀人, 瀬戸勝

男

- 6P 副嗅球の電気刺激による妊娠阻止：刺激の最適時間帯（高知医大・第一生理）桃 秀人，瀬戸勝男
 7P 腹側被蓋野から中脳中心灰白質に投射するニューロンの LHRH 感受性（弘前大・医・第一生理，新潟大・医・第二生理*）菅世智子，赤石隆夫*，佐久間康夫

19. 発生・成長・老化

- 10O ラット脳内抗酸化酵素活性の加齢変化とデプレニルによるその修飾（東京都老人研，東京大・医・放射線研*）金井節子，木谷健一*
 20O 成長，老化（加齢）にともなうマウス下垂体－甲状腺系の変化（三重大・医・第一生理，羽津病院・病理¹，愛知県コロナ研・生理²）吉田 豪，富田江一，石川英二，石永 一，渥美伸一郎¹，戸塚 武²
 30O 外胚葉の bFGF に対する被神経誘導能の加齢に伴う変化（東京大・医・脳研・神経生物）見学美根子，伊集院将，岡本治正
 40O 老化促進モデルマウス（SAM）の代謝特性，遺伝および寿命（信州大・医・環境生理）柳平坦徳，米村勇，岡野 照，浅野功治，酒井秋男
 50O 大動脈内皮細胞の多価不飽和脂肪酸と superoxide dismutase 活性（島根医大・第一生理）橋本道男，原俊子，亀井 勉，榊村純生
 60O 筋 mRNA による運動ニューロンの生存維持因子の発現（生理研・情報記憶）樫原康博，高須千慈子，久野 宗
 70O 坐骨神経移植によるネコの視神経の再生 3. 再生視神経の髄鞘形成（愛知発達障害研・生理，大阪大・医・第2生理*）渡部眞三，澤井 元*，福田 淳*
 80O 白鼠交感神経節（SCG）内トランスグルタミナーゼ（TG）活性におよぼす神経成長因子（NGF）の抑制効果とシアル酸化合物の調節作用（藤田保健衛生大・医・生理）安藤正人，立奈廷族，永田 豊
 90O 胎仔ニューロンの逆行性蛍光標識への経胎盤灌流法の応用（東京医歯大・医・第一生理）鈴江俊彦，井下聖司
 100O 胎児脊髄組織移植による成熟ラット脊髄伝導路の再生の促進（京都大・医・認知行動脳科学）川口三郎，村田宮彦，岩下靖史
 110O 母体の視床下部刺激によるラット胎仔脳ニューロン活動の変化（金沢大・医・第二生理）中村彰治，荒川志郎，西池李隆
 120O 大脳皮質形成における Cajal-Retzius neuron の役割，(1) in Situ での検討（高知医大・生理¹，神経センター免疫²，生理研³，東京大・医科研⁴）小川正晴¹，宮田卓樹¹，山元 弘²，中嶋一範⁴，池中一裕³，御子柴克彦⁴
 130O 大脳皮質マージナルゾーンに対する単クローン抗体の作製とこれを用いた皮質発達の解析（慶應大・医・生理）石井加代子，植村慶一
 140O インターロイキン 2 の神経栄養効果（精神神経センター・神経研・代謝¹，持田製薬²）下条雅人^{1,2}，今井嘉紀¹，中嶋一行¹，水島誠一²，植村昭夫²，高坂新一¹
 150O 神経特異的蛋白質 HPC-1 の活性阻害による培養神経細胞の形態変化（生理研）山口和彦，中山 孝，森本高子，赤川公朗
 160O 海馬の長期増強に対する aFGF フラグメントの作用（富山大・工，日本臓器・生物活性研¹，静岡県立大・薬²）佐々木和男，大村 裕¹，矢内原昇²，八木 寛
 17P 受精卵卵割時の化学発光（北里大・医・生理，生物*）大貫 信，龍崎正士*
 18P *Drosophila* 胚中枢ニューロンの軸索走行の同定（東京女子医大・第1生理）小松 明
 19P 大脳皮質形成における Cajal-Retzius neuron の役割(2)培養系での検討（高知医大・生理）宮田卓樹，小川正晴
 20P ³¹P-NMR 法による老化促進型マウスの筋疲労の研究（明治鍼灸大・生理）林 知也，森本泰司，西川弘恭

- 21P 一方向性階段伸張刺激に対する培養筋細胞の成長応答 (名古屋大・医・第二生理) 河上敬介, 成瀬恵治, 兼松美紀, 堀場充哉, 曾我部正博, 藤墳規明
- 22P 幼若視覚野では GABA は神経細胞内 Ca^{2+} を増加させる (大阪大・医・バイオメディカルセンター) 林曼蕙, 高橋正紀, 津本忠治
- 23P ラット孤束核神経細胞における NMDA 受容体応答の発達による変化 (東北大・医・病態生体情報) 鍋倉淳一, 上野伸哉, 赤池紀扶
- 24P 鶏胚運動ニューロンの軸索分枝形成における CGRP とクラレの効果 (九州大・教養・生物, 生理研*) 坂口雅彦, 檜原康博*
- 25P ラット大脳体性感覚誘発電位 (SEP) の生後発達 (京都市大・医・生理, 杏林大・医・生理*) 栢野藤章, 李 暁光, 姜 英男, 堀 雄一*, 遠藤克昭
- 26P ラット眼球ぶどう膜の annexin I の成長過程での動態変化について (香川医大・第一生理¹, 眼科², 第一内科³) 藤村貴志¹², 徳田雅明¹, 正木 勉¹, 大西 誠¹³, 松井秀樹¹, 板野俊文¹, 長谷川榮一², 畠瀬 修¹
- 27P 幼若ラット海馬 CA3 ニューロンの自発的神経活動 (東京医歯大・難治疾患研, SISSA*) 細川 浩, Enrico Cherubini*

20. 栄養・代謝・体温

- 1O Calcitonin gene-related peptide (CGRP) は発熱のメディエーターか (山口大・医・第2生理, 教養・保健体育*) 森本昭生, 森本恵子*, 村上 恵
- 2O 家兎発熱時の ACTH 反応 (山口大・医・第2生理, Dept. of physiology The Univ. of Texas Southwestern Med. Center at Dallas*) 渡邊達生, J.M. Lipton*, 村上 恵
- 3O 発熱時の脳内インターロイキン 1 (IL-1) 産生部位 (山口大・医・第2生理) 中森知毅, 渡邊達生, 森本昭生, 村上 恵
- 4O ウサギにおけるサイトカインの発熱発現に関わる中枢神経回路 (山梨医大・脳神経外科, 第一生理*) 上野武彦, 橋本眞明*, 入来正躬*
- 5O GnRH の中隔野を介した体温調節性皮膚血管運動反応 (大阪大・医・産科婦人科, 第2生理*) 細野剛良, 彼末一之*, 張 宜紅*, 藤原素子*, 福田 淳*, 光田信明, 中村紀彦, 谷澤 修
- 6O 頭部・頸部の血管圧迫による鼓膜温の左右差 (愛知医大・第二生理) 小川徳雄, 菅屋潤壹, 大西範和, 夏目恵子, 今井一乃
- 7O トレッドミル走時に風は直腸温, 食道温および鼓膜温にどのような影響を及ぼすか (兵庫医大・第一生理, 大阪体育大学*) 辻田純三, 石指宏通, 堀 清記, 梅林 薫*
- 8O ヒトの温熱生理反応の季節性と衣服の役割 (奈良女子大・家政・被服生理) 李 秀賢, 緑川知子, 登倉尋実
- 9O 換気カプセル法による各種布片被覆皮膚の発汗解析 (長崎大・熱帯研・環境生理) 乙益絹代, 山内正毅, 大渡 伸, 小坂光男
- 10O 姿勢変換による高体温時の導出静脈血流動態の変化 (金沢大・医・第一生理) 永坂鉄夫, 田辺 実, 平下政美, 桜田惣太郎, 紫藤 治
- 11O 脱水時に体温のセットポイントは上昇するか (愛知医大・第二生理) 菅屋潤壹, 小川徳雄, 大西範和, 夏目恵子, 今井一乃
- 12O 高地・寒冷順化動物 (ナキウサギ) の弱熱耐性の解析 (長崎大・熱帯研, 信州大・医・環境生理¹, 実中研²) 小坂光男, 土屋勝彦, 大渡 伸, 松本孝朗, 楊 果杰, 李 嘉明, 酒井秋男¹, 柳平担徳¹, 浅野功治¹, 斎藤宗雄², 松崎哲也²
- 13O 急性寒冷暴露による冬眠動物の寒冷耐性 (長崎大・熱帯研・環境生理) 大渡 伸, 李 嘉明, 小坂光男
- 14O 反復寒冷暴露ラットの褐色脂肪組織 (BAT) in vitro 熱産生と脂肪分解 (旭川医大・第一生理) 菊池 計, 八幡剛浩, 黒島晨汎

- 15O 絶食による褐色脂肪組織脂肪酸組成の変化（北海道教育大・栄養生理¹，旭川医大・第一生理²）大野都美恵¹，大日向浩²，黒島晨汎²
- 16O 低酸素による褐色脂肪機能の変化—特に脂肪酸組成について—（北海道東海大・体育¹，北海道教育大・栄養生理²，旭川医大・第一生理³）小河幸次¹，大野都美恵²，八幡剛浩³，黒島晨汎³
- 17O 非温熱性刺激による褐色脂肪組織内ガングリオシド GM₃の変化（旭川医大・第一生理）大日向浩，黒島晨汎
- 18O 褐色脂肪細胞の熱産生における β 3作動薬の効果（東海大・医・生理，分子生命*）田中越郎，山川明彦，山村雅一*，中野昭一
- 19O 褐色脂肪細胞における細胞内カルシウム動態の測定（山梨医大・第一生理）土家 清，永井正則，入来正躬
- 20O 植物油および脂肪酸による血漿エタノールレベルの変動とその機構（上越教育大・生活健康系）立屋敷かおる，今泉和彦
- 21O 高齢ラットと若齢ラットの睡眠に対する環境温度の影響（山梨医大・第一生理）龔 小威，橋本真明，黄小琛，入来正躬
- 22P 貧血の程度が脳代謝に及ぼす影響（鹿児島純心女子短大，鹿屋体育大*）田中美智子，刈谷文彦*，安井渉*，開発健一*，大平充宣*
- 23P 発熱時の循環反応（山口大・教養・体育，医・第2生理*）森本恵子，森本昭生*，村上 恵*
- 24P 発熱時の血中カテコールアミンの変動（山口大・医・第2生理）坂田義行，森本昭生，村上 恵
- 25P 正弦波運動負荷に対する体温および発汗の応答特性（筑波大・体育）山崎文夫，曾根涼子，福岡義之，池上晴夫
- 26P 高温暴露時にオーバーシュートを示すラットの体温反応型（名古屋市大・医・第二生理）古山富士弥，熊崎路子，西野仁雄
- 27P 褐色脂肪細胞の熱産生に対する β 拮抗薬の影響（東海大・医・生理，分子生命*）山川明彦，田中越郎，山村雅一*，中野昭一
- 28P 温熱負荷時の皮膚血流量と発汗量の部位差（神戸女子大・家政，神戸大・発達*，教育**）平田耕造，近藤徳彦*，張 可人**
- 29P LPS発熱における前視床下部ノルアドレナリンの役割（金沢大・医・第一生理¹，テネシー大・医²）柴藤 治¹，Andrej A. Romanovsky²，A.L. Ungar²，C.M. Blatteis²，永坂鉄夫¹
- 30P 第3脳室前壁（A3V）破壊がプロスタグランジン E₂（PGE₂）発熱におよぼす効果（鈴鹿医療科学技術大・医用工学¹，大阪バイオ研²）松村 潔¹，渡辺由美子²，尾上浩隆²，渡辺恭良²

21. 体力

- 1O オレイン酸並びにATP添加によるミトコンドリア膜構成脂質について（東海大・体育，東京健康科学専門学校*）岩垣丞恒，池田 将，風見昌利*
- 2O 断続的な最大随意収縮時の筋局所疲労の時系列変化（ミズノ株式会社¹，千葉大・教育²）河合辰夫¹，小宮山伴与志²
- 3O 大腿筋群の随意収縮が下腿筋群のH反射に与える効果（千葉大・教育¹，日本大・文理²）小宮山伴与志¹，古林俊晃¹，河合一武²
- 4O 運動時の胸腔内圧と静脈圧及び静脈還流（杏林大・保健・生理）樋口雄三
- 5O 無負荷運動に続くランブ負荷運動時の呼吸循環動態（豊橋技術科学大・体育保健センター）安田好文，高石鉄雄，小野 隆，宮村実晴
- 6O 寒冷及び温熱刺激下の位置負荷—末梢循環応答について（筑波大・体育・生理，宮城教育大・教育・生理*）鈴木淳一，前田順一*，竹宮 隆
- 7O 前庭系からの入力が呼吸循環系に与える影響（東京都立大・理・体育¹，東邦大・医・生理²）北 一郎¹，

坂本正裕², 有田秀穂²

- 8O 運動時の連続的体重減少量の解析 (山形大・教育) 大貫義人
- 9O 移動距離×体重を用いたエネルギー需要量の概算 (聖マリアンナ医大・第二生理) 小林康孝, 吉岡利忠
- 10P 心拍一歩行リズム同調時におけるリズム間結合の位相依存性 (山形大・工・電子情報) 新聞久一, 河原剛一, 宮本嘉巳
- 11P 正弦波運動中のガス交換応答からみた競技種目の特異性 (筑波大・体育科学) 福岡義之, 藤井宣晴, 権五晟, 池上晴夫
- 12P ラット骨格筋ミオシン重鎖と酵素活性におよぼす副腎摘出の影響 (山口大・教養・体育, 医・第二生理*) 杉浦崇夫, 丹 信介, 森本恵子, 森本昭生*, 村上 恵*
- 13P 皮膚温度感覚への運動の影響 (横浜国大・教育・体育, 大阪大・医・第二生理¹) 田中英登, 安松幹展, 彼末一之¹
- 14P 運動時の下半身圧力負荷が筋中のHb 酵素化状態に及ぼす影響 (山口大・教養・体育, 医・第二生理*) 西保 岳, 丹 信介, 森本恵子, 西保見矢子, 森本昭生*, 村上 恵*

22. 環境

- 1O 脳循環に及ぼす微小重力並びに過重力の影響 (信州大・医・第一生理, NASA Ames 研*) 河合康明, 大橋俊夫, Alan R. Hargens*
- 2O 体部懸垂中とその回復過程における骨格筋と内臓サイズの変化 (上越教育大・生活健康系) 今泉和彦, 立屋敷かおる, 直原 幹
- 3O 尾部懸垂ラットにおける体液バランスの変化について (慈恵医大・宇宙医学¹, 放射線医学²) 和気秀文¹, 須藤正道¹, 川上憲司²
- 4O KC-135過重力飛行における前庭一自律反応の検討 (岐阜大・医・反射研, NASA/JSC*) 佐竹裕孝, 松波謙一, M.F. Reschke*
- 5O 腎機能におよぼす姿勢変換の影響 (慈恵医大・臨検医¹, 日本大・薬・保体², 東京都立大・理・体育³) 鈴木政登¹, 松原 茂², 桜井智野風³
- 6O 長期連続低圧低酸素負荷 (12週) が血液成分に及ぼす影響 (航空医学実験隊・環境生理) 長田 博, 丸山 聡
- 7O 高所滞在による順応および脱順応過程の体力医学的考察 (信州大・医・環境生理, 長崎大・熱帯研*) 酒井秋男, 柳平坦徳, 浅野功治, 榎村修生, 小坂光男*
- 8O 富士山頂滞在時および4,000m相当高度急性暴露時における睡眠構築 (筑波大・体育, 東邦大・医・第一生理) 水野 康, 浅野勝己, 奥平進之
- 9O Head-down tilt 状態で育ったウサギの成長とその大動脈神経性圧反射の求心路の発達 (福島県立医大・第一生理) 山崎将生, 清水 強
- 10O 目覚めにおける視細胞の磁気回轉効果について (元 東京大・生理) 附田 恵
- 11O 光駆動反応による α 波賦活の血中サブスタンスP濃度に及ぼす影響 (島根医大・第一生理, 東大・医・心療内科¹, バイオニア川越技研²) 亀井 勉, 橋本道男, 原 俊子, 榊村純生, 熊野宏昭¹, 安土光男²
- 12O フィールドワークにおける唾液中コルチゾールリズム (慈恵医大・宇宙医学) 須藤正道, 和気秀文
- 13O 高温のマウス免疫能に及ぼす影響 (東京都老人研・中枢神経, 免疫病理¹, 山梨医大²) 浅木 恭, 宇津山正典¹, 広川勝彦¹, 入来正躬²
- 14O 高血圧自然発症ラット (SHR) の遺伝的特質の発現に対する暑熱または寒冷環境への持続暴露の影響 (長崎大・熱帯研, 医・第一生理*) 土屋勝彦, 小坂光男, 松本逸郎*, 相川忠臣*
- 15O 動揺病の発生に伴う皮膚電位と呼吸の変化 (福井大・工・電子工学) 井須尚紀
- 16P 暑熱暴露時のラット耳下腺におけるカルバコールによるジアシルグリセロール蓄積反応 (電気通信大・体育¹, 東京薬大・第二薬理², 東京工大・体育³) 井沢鉄也¹, 駒林隆夫², 須田和裕³, 藤波洋征², 坪井 實²

- 17P 高所滞在時の夜間酸素不飽和と呼吸パターン（信州大・医・環境生理，長崎大・熱帯研・環境生理*）浅野功治，酒井秋男，柳平坦徳，小坂光男*
- 18P スペースシャトル利用による鯉の宇宙実験成果報告(1)（名古屋大・環境研，藤田保衛大¹，東海大²，中京大³，豊橋技科大⁴）森 滋夫，高木貞治，高林 彰¹，榊原 学²，御手洗玄洋³，臼井支朗⁴
- 19P 暑熱馴化ラットの血中エネルギー基質とホルモンの日内変動（金沢大・医・第一生理）藤掛和美，柴藤治，桜田惣太郎，永坂鉄夫
- 20P 暑熱馴化ラットの体温調節反応発現閾値温の日内変動（金沢大・医・第一生理）桜田惣太郎，柴藤 治，藤掛和美，永坂鉄夫
- 21P 前腕部の蒸散性と非蒸散性熱放散量に及ぼす手部還流静脈血液温の効果（金沢大・医・第一生理¹，金沢工業大学²，神戸女子大³）田辺 実¹，高畑俊成²，杉本直俊¹，永坂鉄夫¹，平田耕造³
- 22P 模擬微小重力下の運動は機能低下を防げるか？（慈恵医大・宇宙医学，第一解剖学）中家優幸，小杉一夫，竹内修二

23. 病態生理

- 1O Early histological changes in rat model of transient focal cerebral ischemia (¹Dept. of Physiol., Nagoya City Univ. Med. School, Japan; ²Inst. of Physiol., Univ. of Pécs, Hungary) Czurkó A.^{1, 2}, Nishino, H.¹
- 2O 経皮的静脈穿刺による脈拍数の変化（福島県立医大・第一生理）丹野正敏，菅野隆浩，山崎将生，清水強
- 3O Spreading depression は long-term potentiation の形成を低下させる（兵庫医大・第二生理，薬理*）秦 順一，賀来智宏，林 泰正，永井和男*
- 4O ヒスタミン加ラットγグロブリンはIgE産生を抑制する（琉球大・医・第一生理）花城和彦，砂川昌範，玉城 昇，斎藤 滋，中村真理子，小杉忠誠
- 5O V型コラーゲンの培養心筋細胞，線維芽細胞蛋白代謝に対する抑制効果（島根医大・第4内科）田中光一，本田正明，倉持雄彦，盛岡茂文，森山勝利
- 6O 免疫活性と針麻酔発現の中枢機構との関係（昭和大・医・第一生理，第一生化学*）佐藤孝雄，黄 維蓉，久光 正，武田 健，竹田 稔*
- 7P 糖尿病による，神経細胞の低浸透圧環境下における生存能の低下（横浜市大・医・第1生理）三五一憲，堀江秀典，竹中敏文
- 8P ラット無麻酔下での呼吸抵抗値の測定（琉球大・医・第一生理）玉城 昇，神谷義雅，斎藤 滋，升田好樹，中村真理子，小杉忠誠
- 9P 迷走神経C線維反射と肺伸展受容器反射とのバランス（昭和大・医・第二生理）渋谷まさと，本間生夫
- 10P 海馬CA1野および小脳皮質における虚血性細胞内Ca²⁺濃度上昇（愛媛大・医・第一生理）柳瀬尚人，三谷 章，片岡喜由
- 11P 大脳皮質への直流刺激による fos 陽性細胞の発現（岡山大・医・第一生理）森脇晃義，Nadira Islam，服部幸雄，林 泰資，堀 泰雄
- 12P 運動ストレスによる海馬神経細胞群の変性（名古屋大・医・第二生理）井上真寿美，村上太郎，河上敬介，下村吉治，石田和人，曾我部正博，藤墳規明

24. その他：モデリング・研究法・歴史等

- 1O カエル一次求心性線維 LEAKY MYELIN MODEL の性質（東京医大・第一生理¹，McGill 大・薬理²）橋口利雄¹，Ante L. Padjen²
- 2O “飛び石神経移植”によるラット末梢神経再生の実験的研究（兵庫医大・第一生理¹，University of Toronto²）前田智雄¹，堀 清記¹，佐々木貞雄¹，辻田純三¹，Susan E. Mackinnon²
- 3O 正常胸腺由来上皮性細胞株培養上清よりリンパ球増殖誘導因子の分離法の検討（大阪市立大・医・第2生

- 理) 羽藤文彦, 仲川真紀, 福岡龍二, 富永恵子, 木下喜博
- 4O ヒト安静時全唾液の pH とその変化量の統計的分布 (岩手医大・歯・口腔生理) 佐藤 匡, 鈴木 隆
- 5P 慢性実験サル眼球位置を計測する簡便なシステム (電子技術総合研) 松田圭司, 山根 茂
- 6P 細胞の形とインピーダンスの関係について (大阪医大・第一生理) 吉田秀世, 北小路博司, 今井雄介
- 7P マイクロインジェクション用小型テレメトリーインジェクターの試作 (循環器病センター, 広島工大・電気工学) 西浦直亀, 二宮石雄, 米沢良治
- 8P 単純化されたニューロンモデルにおける情報伝達 (東京医歯大・難治研) 伊藤 挙
- 9P ヒト皮膚の広帯域インピーダンス測定 (明治鍼灸大, 大阪医大・第一生理¹) 北小路博司, 小田原 良誠, 吉田秀世¹, 行待寿紀, 西川弘恭, 今井雄介¹
- 10P 微小酸素電極被膜の性状と酸素拡散電流の関係の研究 (京都市衛生公害研, 西京保健所) 藤井崇知
- 11P 心電図 R-R 間隔ゆらぎのカオス解析 (熊本大・工・電気情報, 熊本機能病院*) 村山伸樹, 中西亮二*

25. ビデオ発表

- 1V ゴルジ染色中枢神経細胞の3次元形態計測 (東京都神経研・神経生理) 小池宏之, 今西美知子, 海津敬倫
- 2V エキソサイトーシスと Ca 信号の同時観察 (生理研・機能協関) 寺川 進
- 3V 光ピンセットの製作と神経生理学的応用 (東京医歯大・難治研, バリ第6大・神経研*) 辰巳仁史, 辻繁*, 片山芳文
- 4V キネシンと微小管の間の滑りの力・速度関係 (帝京大・医・第二生理) 高木伊吹, 大岩和弘, 杉 晴夫
- 5V 共焦点レーザー顕微鏡を用いたカエル舌腺の開口分泌 (大阪医大・第一生理) 中村明裕, 中張隆司, 今井雄介
- 6V ラット腸間膜微小血管における酸素放出過程の可視化 (京都府立医大・第一生理, 麻酔科*) 伊藤俊之, 八重樫和宏*, 上坂龍至*, 木下 隆*, 森本武利
- 7V 無拘束サルの視覚性到達運動と運動野への GABA アゴニスト直接注入の効果 (京都大・霊長類研, 神経生理) 久保田競

〔編集後記〕

第70回日本生理学会大会内容を掲載した日本生理学雑誌8, 9号(大会号)をお届けいたします。

この大会は山梨大学のご好意で、教育学部、工学部の建物を借用して開催しました。現状程度の発表演題数を3日間で消化するには少なくとも、ポスター発表用の体育館程度の大会場1を含め12程の学会場が必要であり、この他休憩室、機器・図書展示用のスペースも必要となります。山梨医科大学の講義室があと3部屋程度多ければ、山梨医科大学で開催することが出来ました。将来、国立医科大学に看護学科の設置が認められ、校舎が完成すればこの程度の講義室は増設され、新設医科大学においても生理学会を開催し易くなるのではないかと想像しております。

新しく日本生理学雑誌の編集幹事になられた金子章道先生によって、同雑誌55巻5号(1993)から第70回日本生理学会大会の特別講演、シンポジウム、ラウンドテーブルディスカッションの内容紹介がTRENDSという欄に掲載されています。11～12会場の同時進行という形で行われたため、こうした同時進行の弊害を少なくするためプログラムの編成に最大限の配慮をいたしましたが、聞きたい発表に出席出来なかった方は相当いらっしまったのではないかと想像しております。こうした方々には勿論、出席された方々にも記憶を再確認する意味で大変貴重な企画と喜んでおります。

今後、日本生理学会会員諸氏からますます多くの独創的研究が発表され、大きい国際貢献がなされていきますようお願いしております。

(竹内 亨)

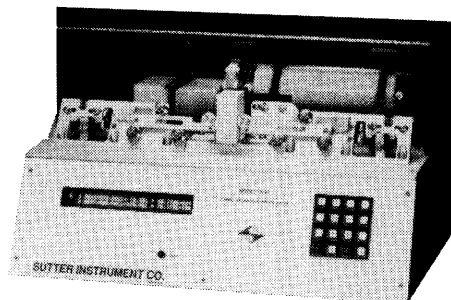
編集委員

金子章道(幹事)	松井洋一郎	野口鉄也
野村正彦	神田健郎	内野善生
青木 藩(北海道)	土居勝彦(東北)	工藤典雄(関東)
松波謙一(中部)	藤本 守(近畿)	片岡喜由(中・四国)
山下 博(九州)		

孤高の境地に到達するサッターのプラー (ガラス電極作製装置)

P-97 **NEW**

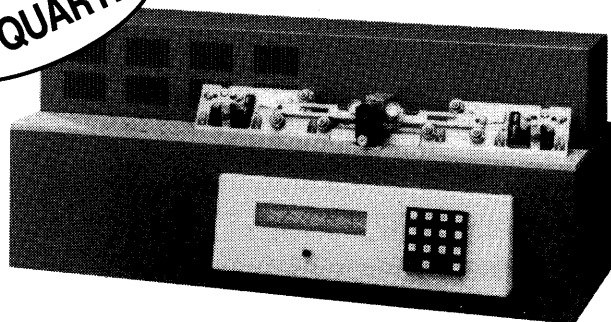
各界で圧倒的な支持を得た
銘器P-87をさらにブラッシュ・アップ。
再現性とユーティリティにいっそう
磨きをかけました。



- ◇日本で特に再現性の敵となる湿度の影響を最小限に抑えるフィラメント・ハード・カバーを装備
- ◇ヒーター電流25%強化・冷却エア能力強化により大径・肉厚ガラスにも余裕の対応
- ◇メモリ可能なプログラム数を一挙に100まで増加
- ◇P-87で立証されたすぐれたメカニカル・ハードウェアを踏襲

P-2000 **for QUARTZ**

計り知れないポテンシャルを
もつクォーツ・ガラスからの電極
作製を可能としたサッター会心
のプラー。



- ◇従来のガラスとは比較にならない強度をはじめ、数々のメリットを持つクォーツ・ガラスからあらゆる形状のガラス電極を作製します。通常のガラスにももちろん対応
 - ◇レーザー光線を熱源としながら、金属フィラメントと同様の高操作性・安全性を達成
- ※クォーツ・ガラスの数々のアドバンテージをお知り頂くためにサンプルをお作りしています。
下記へお問い合わせ下さい。

◆詳しい資料をご請求下さい



サッター社 日本総代理店

ショーシンEM株式会社

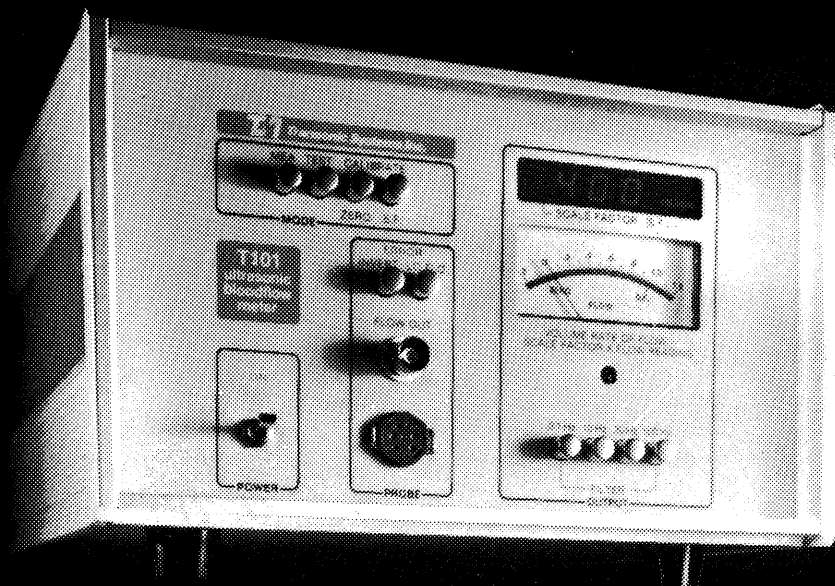
〒444-02 愛知県岡崎市赤浜町蔵西1-14 ショーシンビル2F

TEL. (0564) 54-1231番(代表)

FAX. (0564) 54-3207番

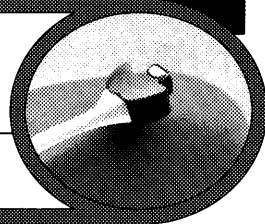


ラットの血管径0.5mmから 血流量測定が可能に!!



Newラット用超音波トランジットタイム血流量計

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。

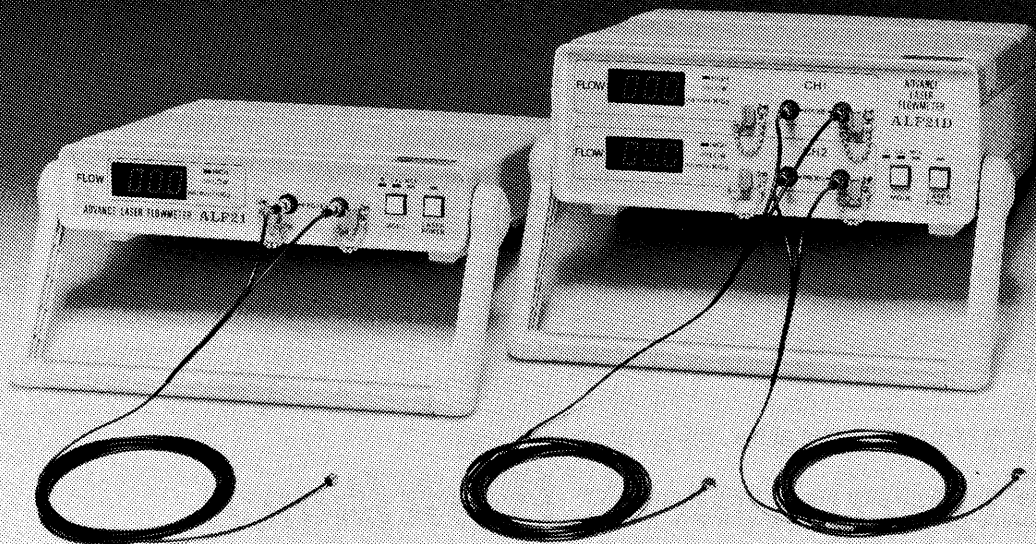
- ラットのMESENTERIC・A, RENAL・A及びFEMORAL・Aなどの小血管測定に最適です。
- 急性・慢性(埋め込み)での測定が可能です。
- 測定状態を知らせるメッセージ機能内蔵

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

TEL 03 (3664) 6271 FAX 03 (3667) 9523

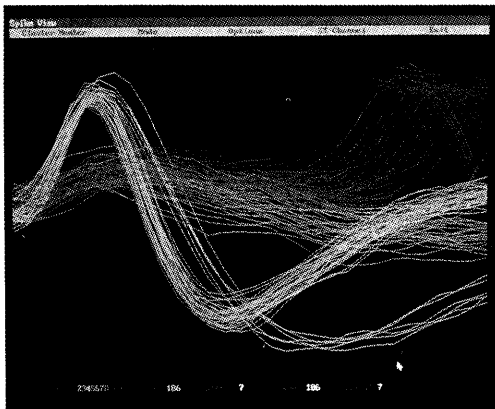
多チャンネル用
シングルユニット解析システム

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。

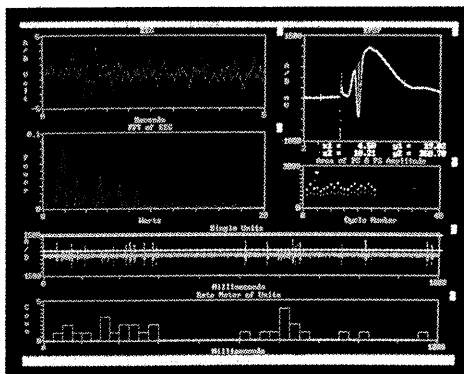


- 各種ヒストグラム、スパイクソート、アベレーシング等の解析処理の他に、TTL出力により外部機器と連動させて測定できます。
- 25種類のスパイクソート・ライブラリーを用意。
- 交叉相関ヒストグラム(XCR)。
- ペリイベント・スティムヒストグラム(PETH, PSTH)。
- インタースパイク・インターバルヒストグラム ISIT。
- ジョイントヒストグラム。
- 各種イベントフラグのメッセージ。
- アベレージ、スパイクソート。
- カットファイル、各種データのASCIIファイルの作成。
- 波形パラメータリストの作成。
- ハードコピーに対応。
- Spike Channelは4ch/EEG、EMG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

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。



《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

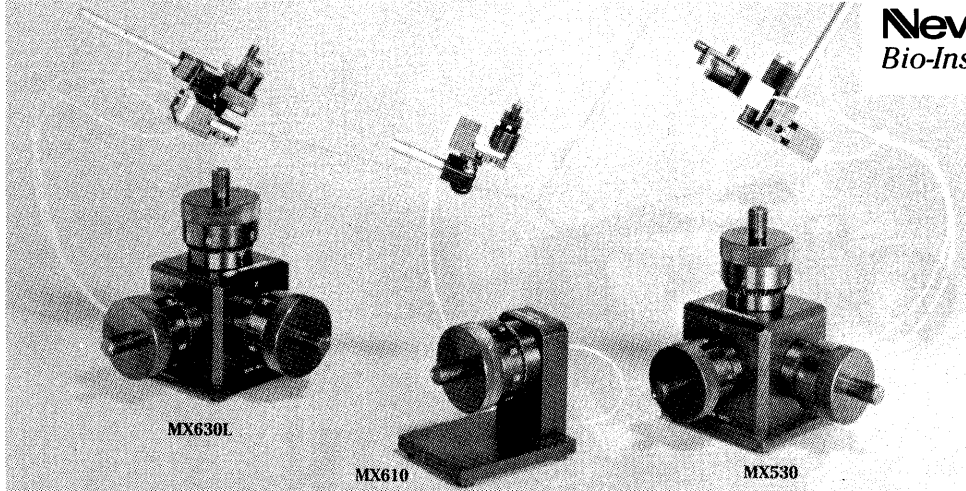
バイオリサーチセンター株式会社

本社 名古屋市東区東桜2-10-21(錦見ビル2F) ☎052(932)6421 FAX052(932)6755
東京 東京都江戸川区東葛西6-4-10(第6親長ビル203号) ☎03(3878)6471

水圧式マイクロマニピュレータ



Newport
Bio-Instruments



MX630L

MX610

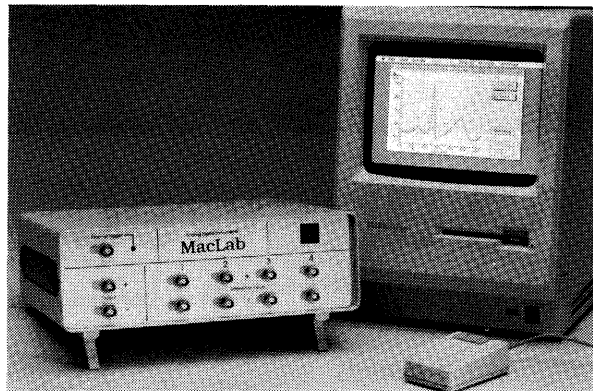
MX530

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

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

MacLab™ マックラブ システム

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



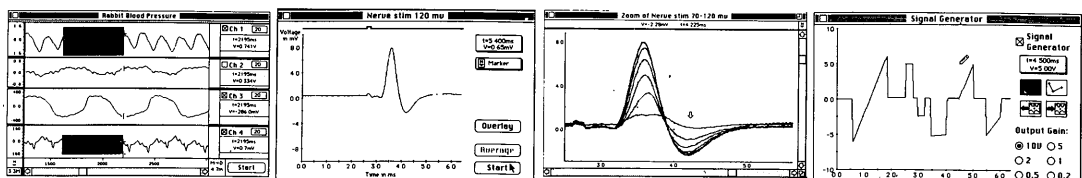
アナログデジタル Inst.

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

- ストレージスコープ、シンクロスコープ機能
- シグナルジェネレーター、スティムレータ機能
- オーバーレイ、多機能トリガー機能
- 多チャンネルチャートレコーダー
- X-Yレコーダー
- シグナルエディター
- ズーム、微分、積分、その他

現在開発中

- 高速フーリエ変換(FFT)
- FFT & X-Yプロット
- インターバルヒストグラム等ニューロパッケージ



日本総代理店

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 FAX052(932)6755
東京 東京都江戸川区東葛西6-4-10(第6頼長ビル203号) ☎03(3878)6471

OLYMPUS®

Y-shape
ergonomic design.

Excellent
optics.

System
versatility.

Y·E·S is the answer.

使う人の声と私たちの理想から、この顕微鏡は生まれました。

■あなたにあった操作性を実現する Y-shape ergonomic design

操作がしやすい。見やすい。疲れない。使う人の立場を考えると顕微鏡のフォルムはこうなります。人間工学から生まれた理想のフォルム、それが“Yシェイプ”。ここよい操作性が体感できます。

■最上級の観察像を提供する Excellent optics

最上級の見えを実現する“UIS光学系”。70年以上の経験と先端技術から生まれたオリンパスならではの顕微鏡光学システムです。高コントラストでフラットネスの良い観察像を実現します。

■研究分野のあらゆるニーズに応える System versatility

コンピュータ・シュミレーション(FEM解析)により、フレームの剛性と安定性を大幅アップ。画像処理や、顕微測光、写真撮影装置など、システム・アップ時の信頼性がさらに向上します。

オリンパス光学工業株式会社 販売元：オリンパス販売株式会社

カタログのご請求は、オリンパス販売株式会社 〒101 東京都千代田区神田駿河台3-4 (龍名館ビル) Tel.03 (3251) 8971 へどうぞ。

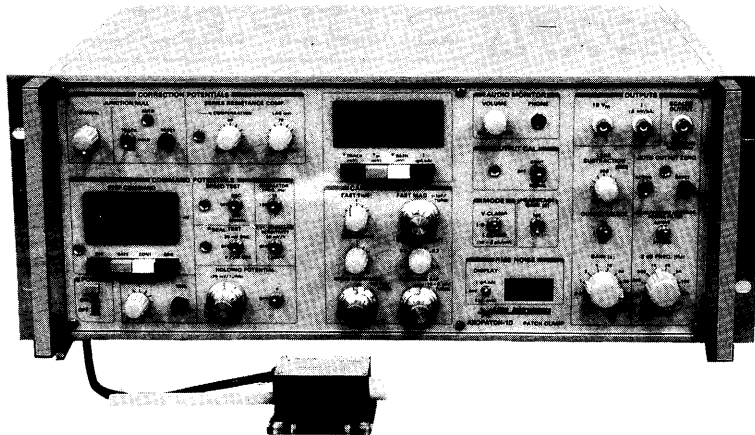
システム生物顕微鏡

BX

BX40/BX50

新 登 場

AXOPATCH-1D PATCH CLAMP



低ノイズ ハイスピード 安定性と信頼性

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

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

CV4ヘッドステージは下記の3種類があります。

AXOPATCH-1Dの特徴

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

AXOPATCH-1Dのヘッドステージ

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

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

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

西日本地区発売元



INTER MEDICAL CO., LTD.

株式会社 インターメディカル

本社/〒461 名古屋市中区栄一丁目25番1号
TEL (052) 937-7060 FAX (052) 937-5423
TLX 444-3603 WDMEC J
東京支社/〒157 東京都世田谷区粕谷三丁目32番16号
製造営業部 アビタシオン千歳鳥山102号
TEL (03) 5384-6387 FAX (03) 5384-6487

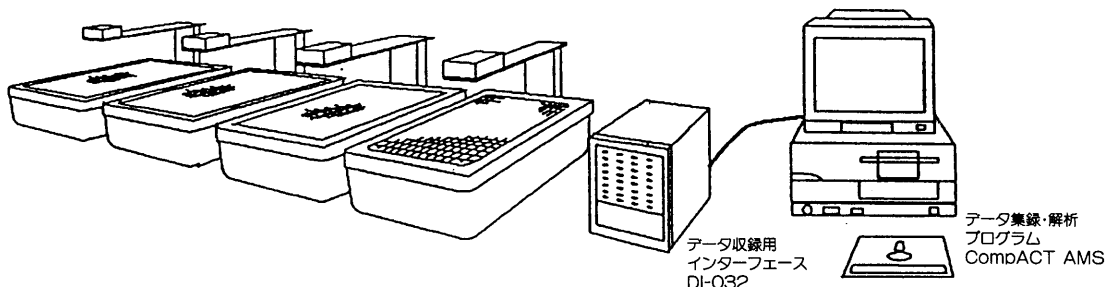
東日本地区発売元

(Physio-Tech)

株式会社 フィジオテック

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

ローコスト型 スーパーメックス PAT. P. 自発運動量測定システム SUPERMEX



- 飼育ケージを使用することができます。
- 小動物(マウス、ラット、マーモセット等)から大動物(イヌ、サル、ブタ等)までの自発運動量を測定することができます。
- 感度調整等の煩わしい操作は不要です。
- 従来の自発運動量測定装置に比べ少ない予算で多チャンネルのシステム構成が可能です。
(例: 4chのシステム価格 ¥1,500,000.- 8chで¥2,100,000.-)
- 標準で32ch、オプションで最大80chまでのテーターを集録し、附属の運動量解析プログラム(CompACT AMS)及び周期解析プログラム(オプション)にてデータの集録・解析を行います。
- 増設は簡単にでき、1ch増設の費用は約15万円です。
- 測定場所から離れた所でデータ集録を行なうことができます。(パソコンとインターフェースの最大距離は約1km)
- 自発運動量に加え、飲水量及び餌の摂取量の測定システムも御見積り致します。

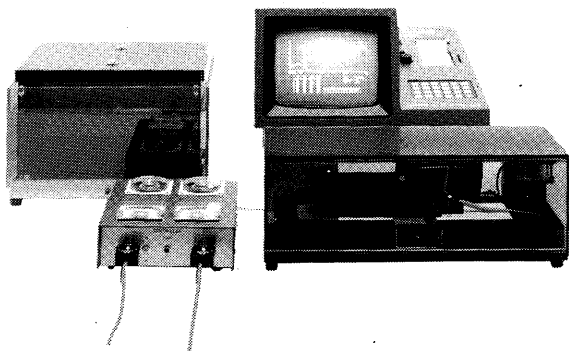
Muromachi
総発売元 **室町機械株式会社**

本社: 〒103 東京都中央区日本橋室町4-2-1 大辻ビル
TEL 03(3241)2444 FAX 03(3241)2940
大阪営業所: 〒532 大阪市淀川区木川東4-5-3 長谷興産新大阪ビル
TEL 06(302)1277 FAX 06(302)5026

ラット・マウス用 非観血式血圧測定装置

MODEL MK-1100

- * 収縮期血圧 /
- * 平均血圧 /
- * 拡張期血圧(計算値) /
- * 脈拍数 / の安定した測定に



■特長

- 脈拍信号を音で聞くことができます。(音量の調節可)
- 連続測定機能及び高速測定機能の追加により測定時間が大幅に短縮。
- 400mmHg 迄加圧可能ですので SHRSF も測定できます。
- 高速印字機能 / 全ての測定データは、音の静かな高速一マルプリンタにより約1秒間で打ち出されます。また、平均値の他にSD値も打ち出されます。
- タイムスタンプ機能 / テータ印字の際に計測時の時間も印字されます。
- 画面コピー機能 / 付属のプリンタで画面のハードコピーを行なえます。
- マーモセットやスングスの測定を行なうこともできます。
- R232C出力が標準装備されています。
- センサーの感度はMK-1000型と比較して約5倍アップしています。

Muromachi

総発売元 **室町機械株式会社**

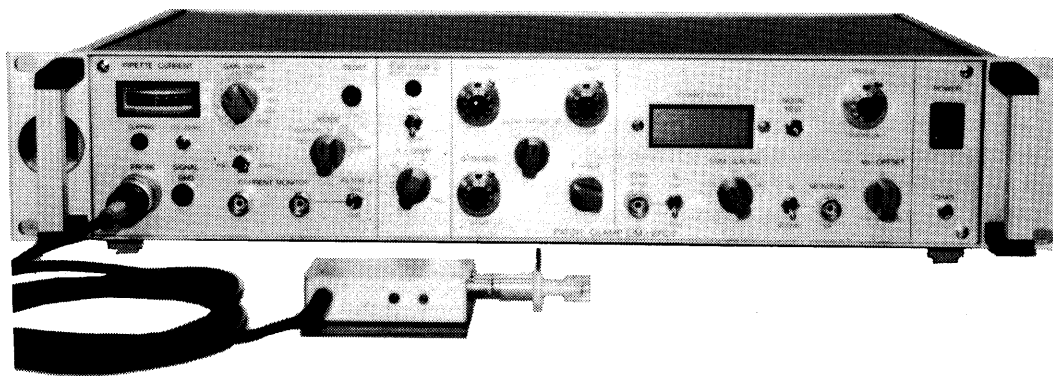
本社: 〒103 東京都中央区日本橋室町4-2-1 大辻ビル
TEL 03(3241)2444 FAX 03(3241)2940
大阪営業所: 大阪市淀川区木川東4-5-3 長谷興産新大阪ビル
〒532 TEL 06(302)1277 FAX 06(302)5026

実績 No.1!!

F. J. Sigworth, E. Neher のオリジナル

西独リスト社

パッチクランプシステム *EPC-7*



■ 主な性能

- ノイズレベル (rms) : 0.05pA 1KHz, 0.30pA 3KHz
- 電流レンジ : 200pA (50G 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号コイイビル4F
TEL (03) 3258-1641(代)

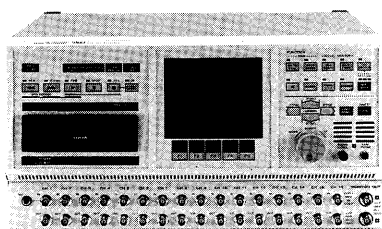
サヨナラ 紙記録。

- ★DATテープ1本に、最長120日間も連続記録。★#!
- ★それを、わずか2時間53分で高速再生。●★!!
- ★トリガ/タイマ記録で、異常現象だけの自動記録もOK。!!!

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

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

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



5881 PCM DATA RECORDER



●お問い合わせはお気軽に。
045-545-8111

エヌエフ

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

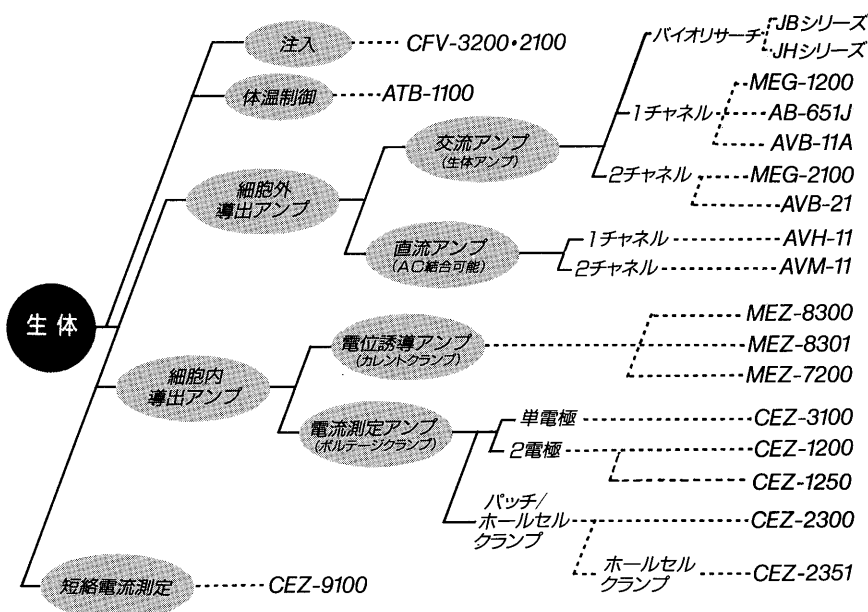
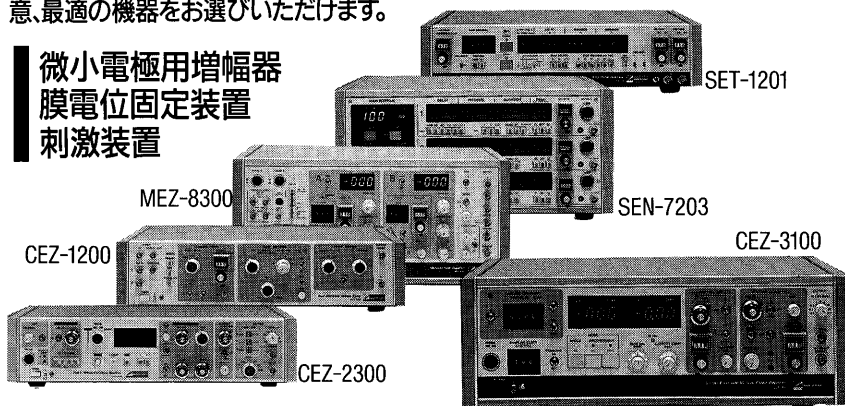
エレクトロニクスで病魔に挑戦



電気生理学分野では刺激・反応誘導という手法だけでなく、人為的に細胞膜を制御して膜電流を詳細に分析する方法が広く行われています。

これらに応えるべく、日本光電ではアンプ・刺激装置など各種実験用機器を豊富に用意、最適の機器をお選びいただけます。

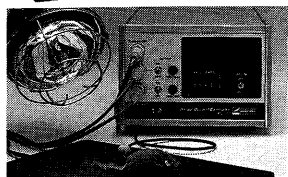
微小電極用増幅器 膜電位固定装置 刺激装置



動物実験関連装置

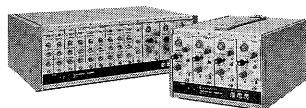


動物実験用
シリンジポンプ
CFV-3200

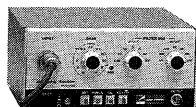


体温制御装置
ATB-1100

生体信号一般用



多チャンネル増幅器 MEG-6116・6108



高感度増幅器 MEG-1200・1251

実験研究用機器の

トータル供給をめざして！

日本光電

〒161 東京都新宿区西落合1-31-4

☎03(5996)8028 宣伝課

カタログをご希望の方は宣伝課宛ご請求下さい。

編集
兼
発行人

金子章道
 東京都文京区本郷三丁目一〇
 布地ビル（四階）
 日本生理学会

印刷者
印刷所

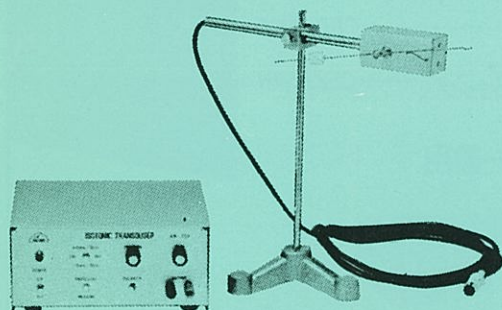
〒九九七
 山形県鶴岡市山王町一四一
 平田印刷株式会社

発行所

〒一一三
 東京都文京区本郷三丁目一〇
 布地ビル（四階）
 日本生理学会

振替
A
替
東京
三三
五三八
八五一
六一一
千四二
三五三
〇三九
四

KN-259 生体用変位計 PAT.P



トランスジューサーと増幅器からなる、微小変位測定装置です。これまでキモグラフィオン・ヘーベルを用いて行なっていた測定を電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	5 K Ω 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 FAX 03(3815)2002
 千里技術開発室(千里ライフサイエンスセンタービル11F)
 〒565 大阪府豊中市新千里東町1-4-2
 電話 06(873)3251 FAX 06(873)2045