

日本

生理学

雑誌

JOURNAL OF THE PHYSIOLOGICAL SOCIETY OF JAPAN

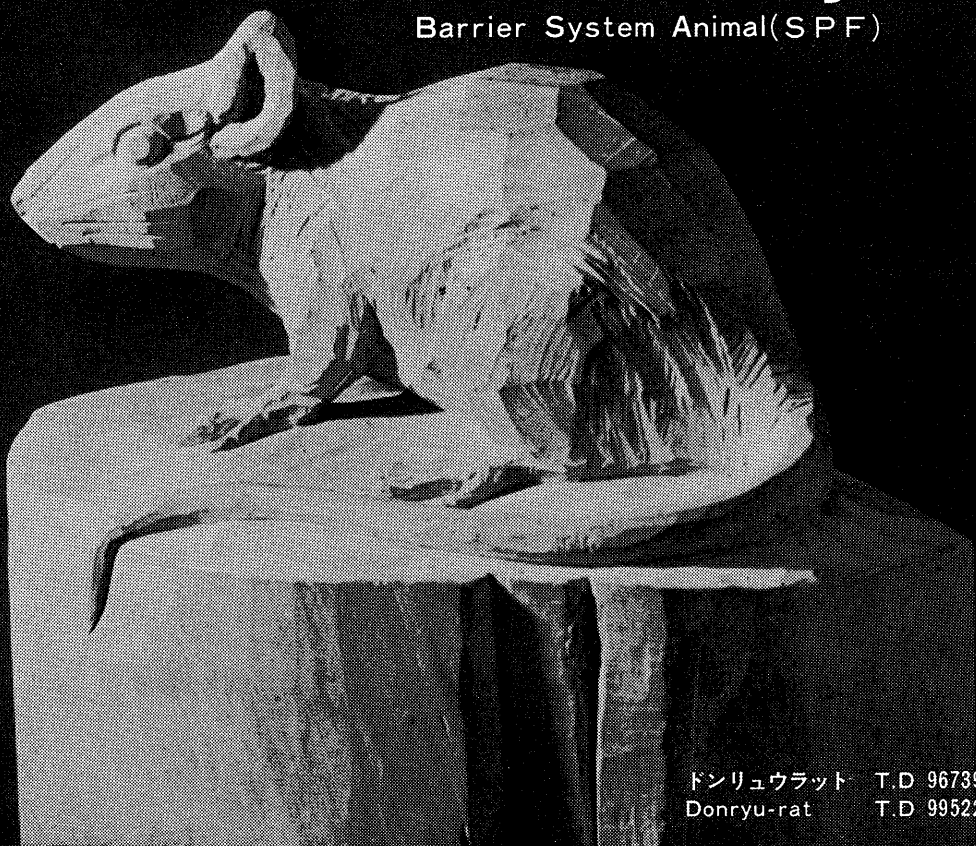
40巻 11号 1978

内山孝一日本大学名誉教授略歴	417
原 著	
Plasminogen Activator の腎から血中への放出	419
第203回生理学東京談話会	427
昭和52年度生理学論文表題集(3)	429
会 報	
日本生理学会教育委員会議事録	457
第1回生理学国際交流委員会議事録	458
日本学術会議生理科学研究連絡委員会報告(勝木保次)	458
第27回国際生理科学会議関係の出版リスト	459
お知らせ	
第28回国際生理科学会議(プタベスト)の期日の変更	460
セミナー口演の募集について	460

新発売

NRC:Donryu[®]

Barrier System Animal(SPF)



ドンリュウラット T.D 967394
Donryu-rat T.D 995227

Donryu-rat を開発した日本最大のラット専門ブリーダー、
日本ラットは BS(Barrier System)Donryu[®] を発売いたしました。

特長

- 吉田肉腫に対して高感受性を有す。
- 性周期 4 日で安定。Skin Graft 高率。
- 温順、発育良好、飼育容易。
- 毒性、栄養、薬理、内分泌その他、
広く用いられます。

〈生産品目〉

Barrier System Animal(SPF)

Conventional Animals

NRC:Donryu[®]

Donryu[®] Wistar

Buffalo S H R



日本ラット株式会社

〒336埼玉県浦和市根岸608-3
TEL (0488) 61-6850・6401

第56回日本生理学会大会についての お知らせ(第4報)

{I} 大会発表の要領

A. 日本生理学会雑誌大会号に掲載される抄録等の提出について

発表者は発表当日、「日本生理学会雑誌」掲載用の英文抄録、索引カード(㊤用紙)、和文、演題、氏名、所属、Jap. J. Physiol. 用演題、氏名、所属(英文)(㊤用紙)を会場受付(口演およびシンポジウム発表の方はスライドと共にスライド受付)に提出して下さい。㊤㊤用紙および記入要領は、日本生理誌40巻6号に大会案内第3報として綴込まれています。

今回の抄録はすべて英文となりました。大会号(日本生理学会雑誌)は提出原稿をそのまま写真製版しますので、特に御注意下さい。

B. 口演

1) 演題番号

演題番号は7文字よりなり、最初のOはoralの標示、次の数字は大会第1、第2および第3日を表わす1、2、3を示します。次いで会場名をalphabet(A, B, C, ……)で表わし、最後の4文字は口演開始時刻を示しています。

例; O1A1015

(口演発表、大会第1日、A会場10:15口演開始)

2) スライド受付

スライドは会場別にそれぞれの会場近くで受け取ります。演者は、発表の30分前までに(ただし9時から発表される方は8時40分までに)スライド受付にスライドを英文抄録等とともに提出して下さい。スライド受付では、係員がスライドキャリア(35mmフィルム標準マウント10枚用)1本および封筒をお渡ししますから、演者がスライドを装填し、試写して順序等に間違いのないことを確認し、封筒の所定部に必要事項を記入した後、スライドキャリアを封筒に入れ係員にお渡し下さい。なお、スライドの重複使用は出来ません。同一スライドを2回以上使用する場合は、その回数だけスライドを用意して下さい。口演に使用できるプロジェクターは1台で、スライドは1演題10枚迄と致します。

3) 口演

各演者は口演開始15分前に次演者席に着席して下さい。口演時間は口演12分、討論3分で計15分を基準とします。時間経過の合図は下記のように行います。

10分(口演終了 2分前)	ブザー1回・青ランプ点灯
12分(口演終了時)	ブザー2回・赤ランプ点灯
15分(演者交代時)	ブザー3回・赤ランプ点滅

4) スライド返却

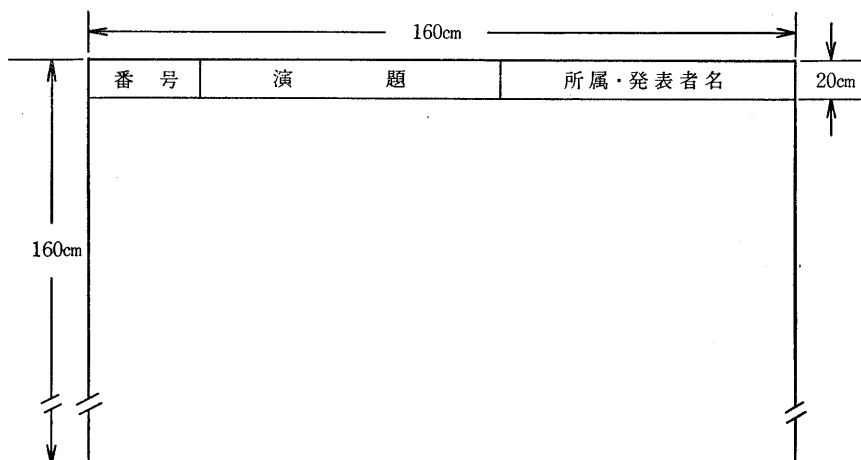
スライドは口演終了後、預り証と引換えに返却いたします。なるべく早くお引取下さい。

C. ポスター・セッション

1) 展示

ポスターセッションは4会場で行なわれます。各会場ともに**10:00時より16:00時**まで**6時間**の展示で、その間に展示資料の説明討論を行います。発表者は**9:50時**までに指定の番号のパネルに展示を完了して下さい。

パネルの大きさは縦160cm、横160cmです。パネルの上部に演題番号、演題および所属発表者名を表示して戴きますので、縦20cm、横160cmの白紙に黒字でそれぞれを記入したものをご持参願います(図参照)。図、表、写真、説明文などの貼付のための押ピン、セロテープなどの外に、筆記用具(赤と黒のマジックインク・サインペン)も用意致しておりますので係員にお申しつけ下さい。



パネル面の色調は濃緑色(一部の会場では淡青色)と致しました。展示説明者の方にはリボンを用意しましたので、ポスターセッション時にはお着け下さい。なおポスターセッションにも座長をお願い致しますので、それぞれの座長の方はセッションが円滑に行われ、実が上がるようお骨折りいただきます。

2) 演題番号

演題番号は poster の P, 大会第○日の数字, 会場名(H, I, J, K) および順序番号を以って表示しました。

例; P2J13

(ポスターセッション・大会第2日, J会場・13番)

3) 受付

ポスターセッションの発表者はそれぞれの会場の受付に**9:30時**までにおいで下さい。その時は必ず英文抄録などのご提出を願います。この時の展示に必要なものをお申し出願います。

また、ポスターセッションの座長の方もそれぞれの会場の受付に座長である旨をお申し出願います。

4) 撤去

発表者は、ポスターセッション終了後**16:30時**までに必ず展示資料の撤去を完了して下さい。

D. シンポジウム

シンポジウムの課題および司会者は当番幹事が決定致しました。

一般演題からのシンポジストの選択は司会者に一任しました。

このシンポジウムの企画は、会員相互の研究過程の理解を深めるためになされるものであります。

シンポジウムの中、生理学教育に関する課題は、生理学会教育委員会から提出されたものです。

(このお知らせは予稿集にも掲載しますが、本大会では多数のポスター・セッションを行いますので必要事項を予告致します)

〔Ⅱ〕日本生理学会会費ならびに第56回日本生理学会大会参加費払込みの お願い

第56回日本生理学会大会に多数の演題申込みをいただき、当番幹事としてお礼申し上げます。大会演題の申込みは原則として会員に限ることになっており、これを忠実に守りますと受付出来ない方が出てまいります。

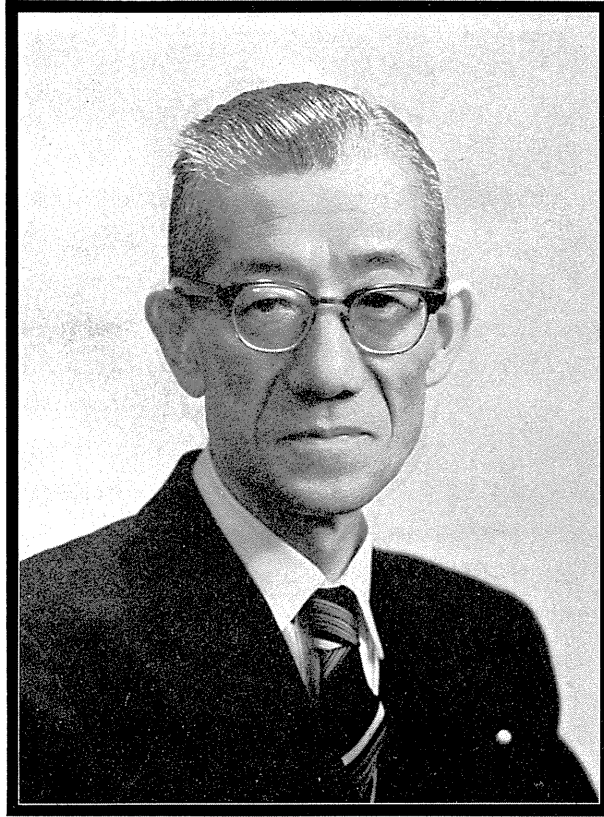
つきましては、これらの方々には大会前に日本生理学会会員になって下さるようお願い致します。(日本生理学会宛) 会員の皆様におかれましては、これらの演題提出の方にその旨お伝え下さるようお願い上げます。

また、今回提出された演題に名を連ねている方は、すべて大会参加者であることを基本にしておりますので未だ参加費お申込みでない場合には、至急送付して下さいようお願い上げます。(第56回日本生理学会大会係宛)

昭和53年12月12日

第56回日本生理学会大会

当番幹事 増 田 允
酒 井 敏 夫



内 山 孝 一 日本大学名誉教授略歴

- | | | | |
|------------|--------------------------------|----------|----------------------|
| 明治31年6月15日 | 北海道網走市に生れる | 昭和26年4月 | 千葉大学医学部兼任講師となる |
| 大正12年3月 | 東京慈恵会医学専門学校卒業 | 昭和28年4月 | 日本医史学会理事長となる |
| 大正12年4月 | 東京慈恵会医科大学助手となる | 昭和31年4月 | 日本大学大学院医学研究科教授を兼任する |
| 大正14年5月 | 東京慈恵会医科大学講師となる | 昭和35年4月 | 日本医史学会理事となる |
| 昭和3年10月 | 医学博士の学位を受く | 昭和41年4月 | 日本生理学会日本生理学史編集委員長となる |
| 昭和5年4月 | 東京慈恵会医科大学助教授となる | 昭和43年6月 | 日本大学教授定年退職をする |
| 昭和8年4月 | 東京帝国大学医学部生理学研究員となる | 昭和43年11月 | 日本女子体育大学教授となる |
| 昭和9年1月 | 日本大学専門部医学科講師
兼昭和医学専門学校講師となる | 昭和44年4月 | 日本生理学会特別会員に推挙せられる |
| 昭和14年8月 | 日本大学専門部医学科教授となる | 昭和47年6月 | 日本生理学会日本生理学史編集委員となる |
| 昭和15年7月 | 文部大臣秘書官となる | 昭和48年10月 | 日本大学名誉教授の称号を授与せらる |
| 昭和19年9月 | 日本大学医学部教授となる | | |
| 昭和24年10月 | 東京医科歯科大学兼任講師となる | | |

内山孝一先生を偲ぶ

内山孝一先生は明治31年(1898)、北海道の網走において御尊父喜代太氏(官吏)の長男として誕生され、幼少の時代の大部分を当時開拓の気風に満ちあふれていたと思われる網走渡野で成長され、当時の網走小学校に入学された。

ところが御とし10才のときに、御尊父喜代太氏が東京に転勤されることになったために、先生は御一家とともに東京に移転され、当時の浜町小学校へ転入学され東京生活をはじめられることになった。

明治43年に、現在の都立両国高校の前身である東京府立三中に入学され、御卒業の大正4年に現在の東京慈恵会医科大学の前身である東京慈恵会医学専門学校に入学された。ところが慈恵在学中に健康を害され、気候の温暖な瀬戸内海の保養地で療養されたり、健康が回復されてからも思うところがあり、京都に下宿されて精神の修養に過されたりしたというお話も聞いております。先生はその後、生命体験という言葉を常日頃口にされ、またそれに関する随筆も沢山書かれておりますが、この方面の追求心は思うにこの当時に芽生えたものと考えられます。

大正12年、慈恵会医学専門学校を卒業されてから、直ちに慈恵会医科大学生理学教室(その年、慈恵医専が大学に昇格)に入室され、助手となられた。その年、慈恵医大は火災に見舞われ、約1年間研究室の仕事が停止するのやむなきに至った。その間の間隙を埋めるためであったと考えられるが、先生は理科学研究所の研究員を兼ねられ、そこで主として生物発光の仕事を行なされた。理科学研究所における仕事はその後も続けられ、やがて提出された先生の学位論文もそのときの業績に基礎をおいたものであると話されたことを覚えております。大正14年に慈恵会医科大学の講師となり、昭和3年に同医科大学より医学博士の学位を受け、昭和5年に同医科大学の助教授に任ぜられた。その当時の先生の御研究は夜を徹

して行われることが多く、殆んど勉学と研究に寸暇も寧日もない有様であったと述懐されています。

この時期の後半頃から、先生は東大の橋田教授が余技として主宰された碧潭会および尺八観賞会に出席された機縁により、橋田教授の思想に心酔し、昭和8年慈恵医科大学をやめられて、東京帝国大学医学部研究員となられた。その頃月刊の生理学余外集は恵まれた文才により殆んど先生お一人で執筆されたと聞いております。

昭和9年に日本大学専門部医学科講師となられ、また昭和医学専門学校講師を兼ねられた。昭和14年には日本大学専門部医学科の教授に推され、日大生理の発展のために専念されることになった。ところが翌昭和15年、橋田教授が文部大臣になられるにおよんで、乞われて日大を休職され、文部大臣秘書官として転出された。

昭和19年日大に復職されて、日本大学医学部教授(昭和17年に日大医学科は医学部に昇格)になられた。その当時から先生は特に余技として医史学に興味をもたれ、特に関西方面に往復されて多数の古い文献を発掘されて研究され、日大医学部においても医史学を講じられ、また昭和24年東京医科歯科大学兼任講師、昭和26年千葉大学兼任講師となり、主として日本医史学を講議された。

昭和28年日本医史学会を創設され、その理事長になられ、昭和35年からは日本医史学会理事として現在に至っていた。昭和41年日本生理学会日本生理学史編集委員長に推された。

昭和43年日本大学教授を停年退職され、日本女子体育大学の教授になられた。昭和44年日本生理学会特別会員に推され、また昭和48年日本大学名誉教授に推され、現在に至っていた。先生の晩年は残された情熱を専ら医史学の研究に注がれ、御逝去の数日前に、その一部を脱稿されたと聞いております。

(日本大学医学部第一生理学教室 円谷 豊)

Plasminogen-Activator の腎から血中への放出 612.115

中 田 明 子・萩 田 昌 敬・岡 本 歌 子
(神戸学院大学栄養学部生理学研究室)

Releasing of plasminogen-activator from the kidney to the blood

Akiko NAKATA, Masayoshi HAGITA and Utako OKAMOTO (*Laboratory of Physiology, Faculty of Nutrition, Kobe-Gakuin University, Tarumi-ku, Kobe, Japan*)

When fibrinolytic activity in blood samples from various vessels was examined by the dilute-blood-clotlysis-time method (DBCLT), it was found to be noticeably high in the renal venous blood, though the activity was not detected by usual blood clotlysis time method.

Plasmin was not detected in any blood samples examined, and the contents of fibrinogen and fibrin (or fibrinogen) breakdown products in the renal venous blood were not significantly different from those in the blood from other vessels. However, the high activity of plasminogen-activator was found only in the renal venous blood. Inhibitors on plasmin and plasminogen-activator (urokinase) were detected in almost the same amount in the blood samples from the various vessels. The amount of the inhibitors was sufficient to inhibit the plasminogen activation by urokinase, whose activity was equivalent to the plasminogen-activator activity in the renal venous blood.

These results indicate that the high activity by DBCLT in the renal venous blood was derived from the high activity of plasminogen-activator, which was inactivated by inhibitors in undiluted blood. Plasminogen-activator may be released from the kidney to the blood, and immediately inactivated by the inhibitors in renal vein, and then diluted with systemic blood which contains little plasminogen-activator.

key words : fibrinolysis, plasminogen-activator, plasminogen-activator releasing, dilute-blood-clotlysis-time (DBCLT).

I. はじめに

ヒトおよび動物の腎組織がプラスミノゲン・アクチベーター (Act) を含有することは周知の事実である。しかしこの Act の血液線溶系への関与の様式については議論の一致をみていない。

また腎動静脈血の間の線溶活性の差についても成績は一致していない。Warowski et al.¹²⁾ は、イヌの腎静脈血にみられる線溶活性の亢進は腎内で活性化されたプラスミン (Pl) によるという成績を報告した。しかし一方、野村⁹⁾ は腎動静脈血の間では線溶活性に差がないという成績をえ、また森口⁷⁾ は腎に由来する血液 Act は、血栓を形成するような条件下でのみ増加するという成績を報告している。このような成績は、正常な条件下での腎 Act の線溶系への関与

に疑問を抱かせるものである。

著者らは、健常動物での腎 Act の血液線溶系への関与の有無を知ろうとして、本実験を行った。

I. 実験材料および方法

A. 材 料

動物は体重 2.2 kg~3.7 kg のイエウサギを使用した。

フィブリノーゲン (Fg) はウシ・フィブリノーゲン (Povite および Miles), トロンビン (Th) は局所用ウシトロンビン (持田), ウロキナーゼ (UK) はウロナーゼ (持田) を使用した。ウシ・プラスミノゲン (B-Plg) はウシ新鮮血から山本らの方法¹³⁾で作製した。プラスミン (Pl) は前記 Plg に十分量の UK を加えて作製した。FDP 測定に使用したブドウ球菌は山田兼雄博士 (慶大・小児科) より供与された *Staphylococcus aureus* Newman D₂C 株乾燥

菌末である。

B. 方法

血液はネムブタール麻酔下に呼吸管理をしながら採取した。各血管からの採血は指で血流を停止させて注射器により採血したが、腎静脈よりの場合は、長さの関係とできるだけ指が腎に触れることを避けるために、クリップで血流を停止させ、直後に採血した。

Ca 再加凝固時間測定は Quick 法⁶⁾ によった。

Fg 量は Quick¹¹⁾ によるチロジン法で測定した。

全血稀釈溶解時間 (DBCLT) の測定は Galimire et al.⁴⁾ の方法により行った。

Fg またはフィブリン (F) の分解産物 (FDP) は Hawinger et al.⁵⁾ のブドウ球菌凝集試験法を改良した中沢らの方法⁹⁾ で測定した。

F 平板による線溶測定は Plg を含む F 平板 (Plg 含有 F 平板) および Plg を含まない F 平板 (Plg 除去 F 平板) を使用して行った。これらの F 平板の作製は Astrup and Müllert²⁾ の方法に準拠した当研究室の方法¹⁰⁾ によった。Plg 除去 F 平板は lysine-sepharose (Lys-Seph) カラムを通過させて Plg を除去した Fg を使用して作製した。F 平板上に滴下する検体量は 0.03 ml であり incubation は 37°C で 18 時間行った。

ユーグロブリン (Eug) は、稀釈等電点沈澱法により作製した。

血漿の Plg および PI 分画の作製は山本ら¹³⁾ の方法により Lys-Seph の affinity chromatography を使用して行った。

阻害物質 (Inh) の分画は Plasma を Lys-Seph カラムを通過させ、その通過液を Inh を含む分画として使用した。

Plg を測定する場合には、200 Iu/ml の UK を検体と等量混和し、室温で 30 分間放置した後生成した PI 活性を Plg 除去 F 平板で測定した。対照には UK のかわりに生理食塩水を加え、検体中の PI をチェックした。

血漿 Inh の測定は、以下のように F 平板法

により行った。ウシ Pl 液と Inh 液を等量混和して室温 30 分間放置後、この混和液を Plg 除去 F 平板に滴下し、対照の PI 活性に対する阻害の程度から PI Inh を測定した。また UK と Inh 液を等量混和して室温 30 分間放置後、この混和液を Plg 含有 F 平板に滴下し、対照の UK 活性に対する阻害の程度から Act Inh (UK Inh) または活性化過程に対する Inh を測定した。いずれも対照として Inh 液のかわりに生理食塩水を使用した。

III. 成績

A. 腎静脈血の線溶活性

図 1 は種々の血管から採取した血液検体の DBCLT を示す。

図に示すように腎静脈血以外の血液では、DBCLT は常に 1000 分以上であるが、腎静脈血では 400 分以下であり、著しい差が認められた。

図 2 は血流停止時間と DBCLT との関係を見る目的で、血流停止直後と停止 5 分とで採血し、その DBCLT を比較したものである。

ここで使用した腎静脈血以外の静脈血では、血流停止後 5 分の採血でも DBCLT は 1000 分以下には下らなかった。腎静脈における DBCLT の短縮は腎静脈血に特有な現象のように思われた。また血流停止直後より停止 5 分の血液で短縮が著しいことは、腎が腎を流れる血液に線溶機能を亢進させる何らかの変化を与えていることを示唆している。

B. 腎静脈血中の Fg 量および Ca 再加凝固時間

A の成績でみられた腎静脈血の DBCLT の低下が、被検血液中の Fg 量あるいはその他の血液凝固因子の増減による影響であるか否かを次の実験で調べた。まず凝固系を総合的に調べるために、Ca 再加凝固時間を測定し、また同時に Fg 量を測定した。

Ca 再加凝固時間は、15羽のウサギについての成績で、腎静脈血、頸動脈血、頸静脈血、大腿動脈血、伏在静脈血において、それぞれ 79.3

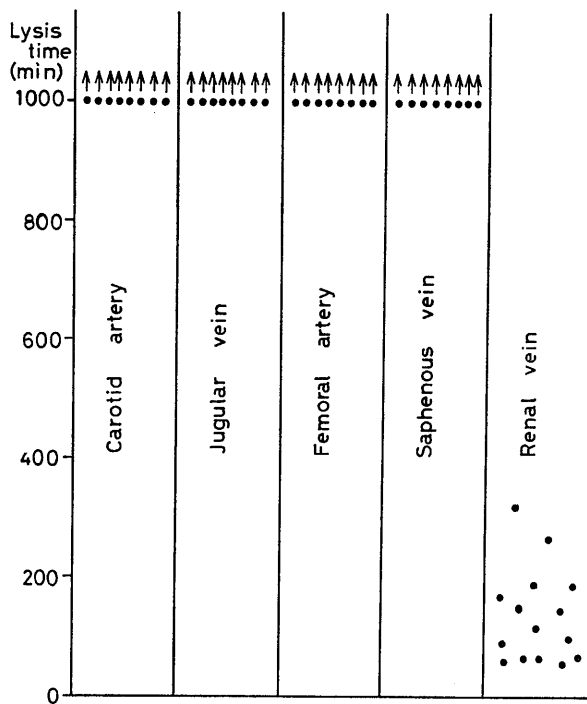


Fig. 1. DBCLT of the blood samples from various vessels. 0.2 ml of the fresh blood samples were mixed with 1.7 ml of the sodium acetate citrate buffer in the test tubes (1.2 × 10 cm) standing in ice cold water. Then 0.1 ml of 25 u/ml thrombin solution was added. After mixing, tubes were transferred to a water bath at 37°C, and complete clotlysis time was measured.

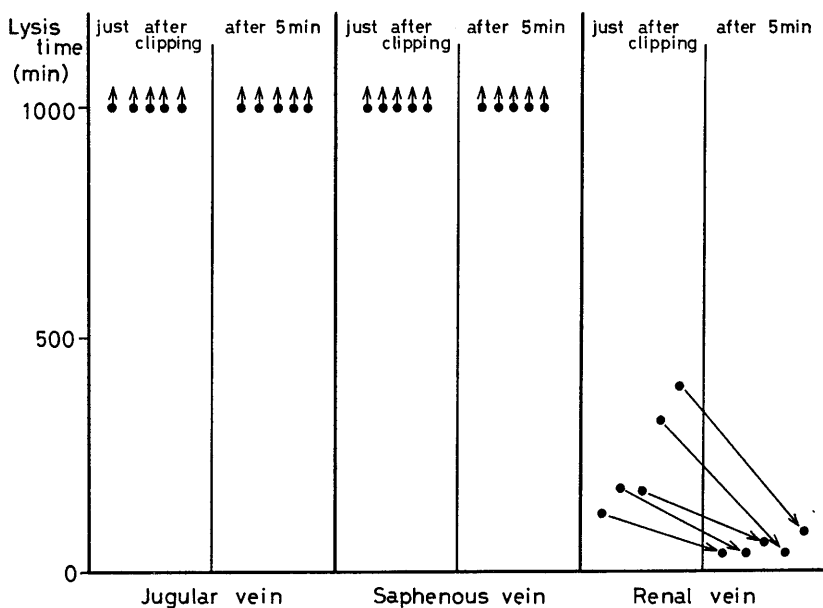


Fig. 2. Influence of the clipping of the vessels on DBCLT of various blood samples.

Table 1. Activities of plasmin and plasminogen in various blood samples. Figure in the table indicates the lysed area (mm²) on the plasminogen free plate.

Rabbit No.	Euglobulin + saline (plasmin)					Euglobulin + UK (plasminogen)				
	Carotid artery	Jugular vein	Femoral artery	Saphenous vein	Renal vein	Carotid artery	Jugular vein	Femoral artery	Saphenous vein	Renal vein
14	0	0	—	0	0	127	93	—	110	64
15	0	0	0	0	0	169	159	196	196	159
20	0	0	0	0	±	270	292	222	267	281
21	0	0	0	0	±	242	230	260	235	282
22	0	0	0	0	0	342	312	333	396	359

±5.6秒, 77.0±5.3秒, 79.3±4.4秒, 70.0±4.8秒, 72.1±4.3秒であり, 血管血間における差は認められなかった. また Fg 量についての13羽のウサギの成績では, 上記5種の血管血において血漿 dl あたりそれぞれ 175.3±14.6 mg, 180.3±19.7 mg, 178.9±21.7 mg, 201.7±34.4 mg, 200.0±18.1 mg であり, ここにも差は認められなかった. したがって腎静脈血の DBCLT の著しい短縮は, 凝固系の変動や Fg の減少によるものとは考えられなかった.

C. 腎静脈血中のFDP

DBCLT で測定される腎静脈血の線溶活性は, 稀釈しない血液では 37°C, 24時間の incubation でも出現せず, 測定できなかった. この事実は, DBCLT では, 阻害系の分離除去が稀釈操作により行われ, 結果として線溶活性が出現することを示唆している.

腎静脈血の DBCLT の短縮が PI 活性化によるものであるか否かを調べる目的で, 7羽のウサギで, 腎静脈血を含む上記5種の血管血の FDP をブドウ球菌凝集試験法により測定比較した. これら5種の血管血における FDP 量は, いずれも 2 mg/dl から 4 mg/dl であり, 1例の頸静脈血において 8 mg/dl という値をえたのみであった. ここにおいても腎静脈血における高値は認められず, PI 活性化があったとは考えられない結果がえられた.

D. 腎静脈血の線溶因子の分析

DBCLT が短縮をおこす動因としては, 次のような線溶因子の変動が関与することが予想される. PI 活性の亢進, Plg の増加, Plg-Act の活性亢進, Inh の減少等である. したがって以下の実験でこれらを種々の血管血について比較した.

1. PI および Plg

種々の血管血の Eug 分面を作り, F 平板法で PI および Plg 値を測定した. 表1はその成績を示している.

表でみられるように PI はどの血管血にも認められなかった.

Plg 量の比較では1例だけ, 腎静脈血, 頸静脈血に減少例があったが, その他の例では, 同一個体では血管血間においてほとんど差が認められなかった.

同様の実験を Eug の代りに Lys-Seph で精製した Plg 液を使用して行ったが, 成績は同様であった.

2. Plg-Act

種々の血管血 Eug 分面を Plg 含有 F 平板および Plg 除去 F 平板に滴下して線溶活性を測定した.

図3の写真はその成績を示している.

写真左に示すように腎静脈血の Eug の場合にのみ Plg 含有 F 平板上に著明な溶解が認められた.

同時に使用した Plg 除去 F 平板での成績は

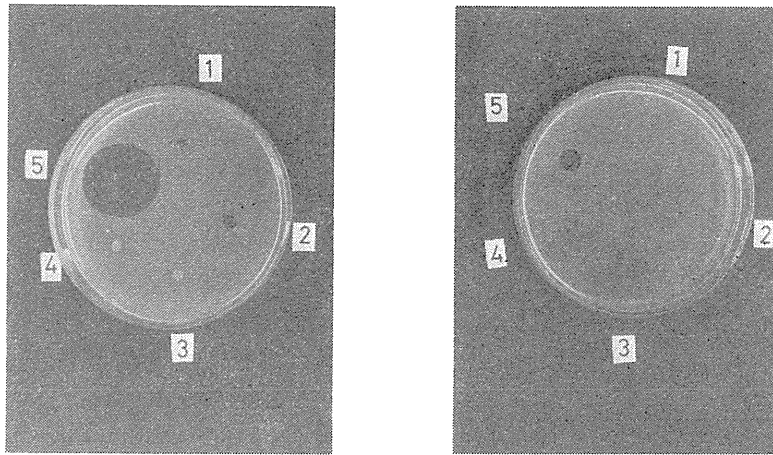


Fig. 3. Lysis of fibrin plates by the euglobulin fraction. Left : plasminogen containing plate ; Right : plasminogen free plate. 1 : Carotid artery, 2 : Jugular vein, 3 : Femoral artery, 4 : Saphenous vein, 5 : Renal vein

Table 2. Effect of plasma inhibitor from various blood samples on plasmin. 5, 2.5, 1.25 cu/ml bovine plasmin solutions were mixed with the same volume of inhibitor solutions. After 30 min incubation, plasmin activities remained were measured. Figure in the table indicates the lysed area (mm²) on the plasminogen free plate.

Pl (cu/ml)	Pl + saline	Pl + inhibitor		
		Jugular vein	Femoral artery	Renal vein
5	252	182	169	289
2.5	200	0	0	0
1.25	180	0	0	0

写真右に示した。腎静脈血の場合の軽度の溶解は、Eug 作製中、あるいは平板の incubation 中に大部分の Inh が除外されている試料であるため存在する Act により Plg の軽度の活性化がおこったためであろう。

また Lys-Seph で血漿から直ちに精製した試料ではこのような例をみない。したがって活性化された PI として血漿中に存在していたものではなく、操作中に活性化されたものであると推論される。

図 3 の写真で検出された腎静脈血中に含まれる Plg-Act は、UK 単位・溶解面積標準曲線

から 2 ~ 3 Iu/ml UK に相当した。

3. PI Inh および UK Inh

前記の結果で、腎静脈血中には Plg と共に多量の Act が存在していることが示された。しかしなお血液または血漿では PI 活性が認められないことは、Act に対する Inh の存在をうかがわせる。

表 2 の成績は、血液中の阻害因子の PI に対する効果を測定したものである。Inh 液の作製法は方法の項に記載した。5 cu/ml の PI を使用した場合にはどの血管血の場合も阻害効果はみられなかった。しかし表で示すように 2.5 cu/

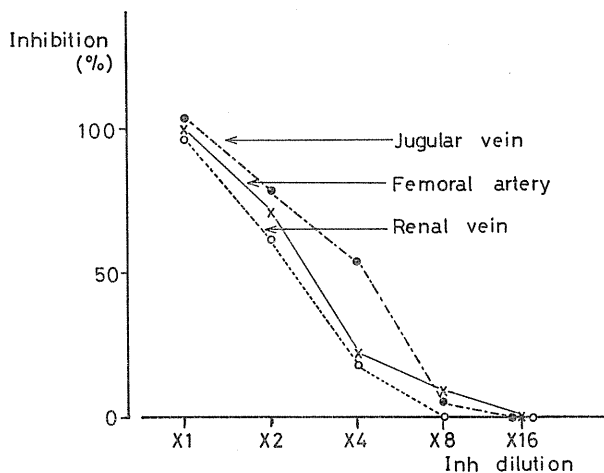


Fig. 4. Effect of plasma inhibitor solutions on UK (or UK activation). 10 Iu/ml UK solutions were mixed with the same volumes of serially diluted inhibitor solutions. After 30 min incubation, the fibrinolytic activities were measured on plasminogen containing plate (mm²).

ml 以下の PI を使用した場合には阻害効果が認められた。しかし血管血間における阻害効果の差は存在せず、腎静脈血においてとくに Inh が増減しているという成績はえられなかった。

次いで前記の PI の代りに 10 Iu/ml UK を使用して、Plg 含有 F 平板上で、Act (または活性化過程) に対する種々血管血の Inh 液の阻害効果を比較した。腎静脈血の他に、頸動脈血、頸静脈血、大腿動脈血、伏在静脈血からの Inh を使用したが、何れも同様に、この UK による線溶を完全に阻害した。この実験系における UK の量は腎静脈血中にみられる Act 量よりはるかに高い量であった。

次いで図 4 に示すように Inh 液を倍数稀釈して同様に実験を行い、3 種の血管血中の Inh 量を比較した。阻害の程度はパーセントで示した。

8 倍稀釈では使用した 3 種の Inh 液で阻害作用がほとんど消失し、16 倍稀釈では完全に消失した。すなわち 3 種の血漿間で Inh の量はほとんど同じであるという成績がえられた。

IV. 考 察

腎は尿中の Plg-Act である UK の産生臓器である。また一方腎は組織 Act に富む臓器でも

ある。この組織 Act 活性は健常動物においても常に認められている。しかし健常動物において UK が尿中に常時排出されているように、この組織 Act が腎から血中に供給されているかどうかについては疑問が多く、直接的にこれを証明した実験はみられない。

本研究の実験 (図 1, 図 2) で、腎静脈血では使用した他の血管血に比べて明らかに DBCLT が短縮され、線溶活性の亢進があることが示された。しかしこの亢進は Eug を使用した実験では同様に認められたが、全血を使用した場合には認められなかった。したがってこれは潜在活性の亢進であり、DBCLT または Eug 作製操作中の稀釈操作によりその活性が顕在化したものであろう。全血または血漿中では存在する阻害因子により活性がマスクされていると考えられる。

動物血で clotlysis による線溶活性を測定する場合には緩衝液の選択が大切である。本実験では DBCLT の測定は Gallimore et al.⁴⁾ の原法にしたがい酢酸・クエン酸緩衝液を使用した。著者らは予備実験において、イェウサギで clotlysis を測定する場合には、酢酸・クエン酸緩衝液または酢酸緩衝液が適していることをみている。他の緩衝液、たとえばリン酸緩衝液、硼酸緩衝液、Tris 緩衝液等を使用した場合には溶解時間が著しく遅延し、実験系に PI, Act などを加えて測定する実験以外には、酢酸・クエン酸緩衝液で認められるような著明な溶解時間の差は認められなかった。従来腎静脈血の線溶活性が多くの実験でみすごされてきたのは、使用した緩衝液が適切でなかったためではないかと思われる。

Warowski et al.¹²⁾ はイヌを使用した実験で、腎静脈血中の線溶活性が腎動脈血に比して高く、また同時に FDP 値が上昇しており、Plg, Fg 量も減少していることをみている。この成績は腎内において Plg の活性化がおり、

その PI による Fg 分解がすでにおこっていたことを示す成績である。

しかしイエウサギを使用した著者らの成績では、PI の活性は認められず、また FDP の増加も認められず、正常時に腎内で PI が活性化されると考えられる成績はえられなかった。

Warowski et al.¹²⁾の成績と本論文の成績との差が実験動物の差に依存するのかまた他の原因によるのかは明らかでない。

一方、腎静脈の採血にあたっては、他の血管血の場合とは違った注意が必要であった。血流を開放したまま採血すると大静脈血が混入するおそれがあるので、腎静脈血採血では大静脈との間で一時的に血流を止める必要があった。これにあわせ他の血液採取も一時血管圧迫により血流を停止させて行った。腎は臓器に指が触れると血流に変化がおこり血流短絡ができ、腎内を正常に循環した血液をえることができないので、腎ができるだけ脂肪組織内に埋っているままで採血を行う必要がある。このような条件下では短い腎静脈を指で圧迫することが困難であったのでクリップを使わざるをえなかった。また腎静脈からの採血は一時に 2 ml を限度とした。これ以上の採血では血流短絡をした血液が入り成績がばらつく恐れがあったからである。

図 2 の血流停止時間と DBCLT との関係は、これが血流停止によるものか酸素欠乏によるものかまた他の因子によるものかは不明であるが、いずれにせよ腎内に停滞中に血液に線溶活性を亢進させる因子が付与されたことを意味している。

表 1、図 3 の成績から DBCLT の亢進を起こした線溶因子は PI ではなく Plg-Act であることが示された。また表 2、図 5 の成績では PI Inh は腎静脈血においても他の血管血と同じ程度に示されており、腎静脈血中の Inh の量がこの DBCLT 短縮に関与しているのではないことを示している。DBCLT 実験において、血液を 10 倍に稀釈するという条件は、図 4 の成績からも明らかのように Inh 作用を失わせる条件である。

腎静脈血中には他の血管血より明らかに多量に Act が存在しているが、この活性を十分阻害するだけの Inh がまた血中には存在していることが表 3 の成績で示された。

これらの成績は、腎を通過中に血液は Plg-Act を与えられるが、その Act は腎静脈血中に存在する Inh によって阻害され、通常活性を示さないまま大静脈血中に流入し、Act を殆んど含まない血液によって稀釈され全身を循環していることを示唆している。

この Act の由来に関しては、これは腎の微小血管より放出された血管 Act であるのか、または他の腎細胞によるものであるかは不明である。また腎細胞で生成され尿中に放出される UK との関係も不明である。Aoki and von Kaula¹⁾はヒトの血管樹から放出させた血管 Act は、免疫的に UK とは異なるという成績を出しているが、また一方、Bernik et al.³⁾は血中 Act、組織 Act と UK とは免疫的に区別できないという成績を報告している。腎血管血中に放出される Act と UK との間の免疫的研究は次の課題である。

V. 総 括

1. イエウサギを使用した実験で、腎静脈血は DBCLT 測定で他の血管血に比較して、著しい潜在性線溶活性があることが認められた。

2. 線溶因子測定で、PI, Plg, Fg, FDP の活性または量は、腎静脈血と他の血管血との間に差が認められなかった。また線溶阻害物質にも差が認められなかった。

3. しかし Plg-Act 活性は、腎静脈血では、他の血管血に比較して著しい活性を示し、DBCLT で認められた線溶活性亢進は Plg-Act によるものであることが示された。

4. 血中には上記の Act 活性を完全に阻害するのに十分な量の線溶阻害物質が存在していた。

5. 以上の実験事実から、腎より Act が静脈血中に放出され、この Act は血中に存在する Inh により不活性化された形で Act と共存して

大静脈血中に入り、Act をもたない血液により稀釈されて循環しているであろうと考察された。

本論文は、中田明子の修士論文の一部である。また要旨は第55回近畿生理学談話会において報告した。稿を終るに当り、神戸学院大学栄養学部生理学研究室 山本助教授、永松助手、堀江助手の御協力に感謝する。

文 献

- 1) Aoki, N. & von Kaulla, K. N. (1971) Dissimilarity of human vascular plasminogen activator and human urokinase. *J. Lab. Clin. Med.*, **78**, 354-362
- 2) Astrup, T. and Müllertz, S. (1952) The fibrin plate method for estimating fibrinolytic activity. *Arch. Biochem. Biophys.*, **40**, 346-351
- 3) Bernik, M. B., White, W. F., Oller, E. P. & Kwaan, H. C. (1974) Immunologic identity of plasminogen activator in human urine, heart, blood vessels and tissue culture. *J. Lab. Clin. Med.*, **84**, 546-558
- 4) Gallimore, M. J., Tyler, H. M. & Shaw, J. T. B. (1971) The measurement of fibrinolysis in the rat. *Thrombos. Diathes. Haemorrh.*, **26**, 295-310
- 5) Hawinger, J., Niewiarowski, S., Gurewich, V. & Thomas, D. P. (1970) Measurement of fibrinogen and fibrin degradation product in serum by staphylococcal clumping test. *J. Lab. Clin. Med.*, **75**, 93-108
- 6) 日野志郎(1972)血漿カルシウム再加時間 (Plasma recalcification time). 臨床検査講座15血液学, 医歯薬出版株式会社, 東京 194-197
- 7) 森口尊文(1971)消耗性凝固障害における線溶の意義. 日血会誌 **34**, 55-64
- 8) 中沢真平, 目黒 嵩, 山田善三郎, 山田兼雄 (1968) Staphylococcal clumping test (SCT) の検討およびその臨床価値. 臨床血液 **13**, 363-369
- 9) 野村穰一(1968)尿線溶活性に関する研究. 日血会誌 **31**, 1040-1057
- 10) 岡本歌子, 永松陽子, 松本正子, 山本順一郎 (1974) 人乳における Plasminogen 活性化系の研究 I. 人乳中の Plasminogen Activator および Proactivator の分離とその分子量. 日血会誌 **37**, 121-131
- 11) Quick, A. J. (1957) Quantitative estimation of fibrinogen. *Hemorrhagic disease*, Lea and Febiger, Philadelphia. 436-439
- 12) Warowski, K., Niewiarowski, S. & Prokowicz, J. (1964) Fibrinolysis and fibrinogen breakdown products (Antithrombin VI) in renal venous blood (RVB) in dog. *Thrombos. Diathes. Haemorrh.*, **12**, 87-104
- 13) 山本順一郎, 岡本歌子 (1976) ヒト血液からの Plasminogen の分離およびヒトフィブリン寒天平板を使用したその測定値について. 血液と脈管 **7**, 727-734

第203回生理学東京談話会

日 時：昭和53年7月1日

場 所：聖マリアンナ医科大学本館講堂（川崎市高津区菅生2095）

当番幹事：五十島長太郎，豊田順一

1. 神経線維の2重分極論(2) (神経線維の活動電位の経過に関する新説)

松本政雄，半場道子，鶴岡正吉（昭和大，歯，口腔生理）

神経線維の種々の状態において，閾上閾下および脱分極性，過分極性の電流を用いて等価回路を実験的に測定してえられた回路は次のものであった。静止状態における等価回路は本来 E_m に分極した内分極層と，これに直列に配列され，この電位 E_m のために電位 E_o に分極された外分極層，および線維の内外側を短絡する抵抗 R_s によって構成された回路で，興奮状態の等価回路は静止状態のその内分極層を短絡したものであった。この回路では神経線維の内外の細胞電位 E_c (従来の静止電位) は $E_c = E_m - E_o$ ，活動電位は静止状態の等価回路の内分極層を K で短絡した際の電位変動とみなされる。短絡の時点をも t_1 とすれば $E_c(t_1) = E_m(t_1) - E_o(t_1)$ で，短絡によって $E_m(t_1) = 0$ となるから $E_c(t_1) = -E_o(t_1)$ ， $E_o(t)$ は $E_m(t)$ に依存するので $E_m(t) = 0$ になれば $E_o(t) \rightarrow 0$ となるが減少は指数函数的に行われるとみなされるから $E_o(t_1)$ は静止時の E_o の値にほとんど等しい。したがって興奮が現れた時点 t において spike の頂点は大体 $-E_o$ となり，これが overshoot になる。以上は2重分極論による活動電位の spike の overshoot の説明であるが，活動電位の他の経過も容易に説明される。

2. 腸管壁通過に関する研究 (有・無菌ラットの腸管壁微細構造の変化について)

吉岡利忠，成沢三雄，永見邦篤，中野昭一（東海大，医，生理，応用生理）

有菌ラット (CVR) および無菌ラット (GFR) の絨毛，微絨毛に対して光顕および薄切法，フリーズレプリカ法による電顕学的知見から，消化，吸収機構のその一端を追究した。

両ラットの下部空腸試料では，GFR で CVR に比べ絨毛および微絨毛が細長く，整然として存在し，微絨毛内フィラメント数も少ない。上皮細胞

間に存在する tight junction および desmosome などの隣接部や細胞内小器官には両者の差異が認められなかった。両ラットの粘膜を 0.1 N HCl で30秒間処理した場合，絨毛自体の形が保持されている程度の破壊像がみられる。絨毛上部では細胞内に空胞が目立ち，糸粒体の変形，微絨毛の縮小などがみられるが，下部組織ではほとんど intact であることが多い。これに対して 0.1 Na OH 処理では，絨毛先端組織の融解像がみられる。Goblet 細胞から多量の粘液分泌があり，微絨毛の変形も強い。しかし，下部絨毛では intact であることが多い。

腸管壁通過現象では，GFR が CVR に比べて Insulin, L-Tryptophane, Glucose のいずれもその通過が抑制される。HCl, NaOH 処理では，上述のような形態学的変化があるにもかかわらず Insulin, Tryptophane 共に通過が増強される傾向にあり，これらの輸送系方式が別固なものと考えざるをえない。

3. 視交叉上核と脳内神経活動のサーカディアンリズム

井上慎一，川村 浩（三菱化成生命研，脳神経生理）

視床下部にある視交叉上核 (SCN) を破壊すると，一見全く無関係なくつかのサーカディアンリズムが消失することから，SCN といわゆる生物時計との関連が注目されている。現在リズムの指標として，locomotor activity, 血中のホルモン濃度，睡眠-覚醒等が使われているが，これらは生物時計の様子を直接反映しているのかどうか必ずしもはっきりしない。われわれは中枢神経系の神経活動をはかることで生物時計の本体に少しでも近づけるのではないかと考えた。慢性ラットで細胞集団の神経活動を数日間安定に記録するためにいわゆる Multiple Unit Activity を測定した。測定した場所は視床下部，尾状核，大脳皮質，網様体，扁桃核，海馬などである。その結果，細胞活動にも，はっきりした昼夜の差があっ

た。このリズムは白日の下でも、眼球摘出後も継続し、phase のずれがあったことから内因的サーカディアンリズムと考えられる。この脳内神経活動のリズムと SCN との関係を調べるために、SCN のまわりに Knife Cut を行い、SCN を切除した。その結果、行動のレベルのサーカディアンリズムがなくなっただけでなく神経活動のリズムも island の外側では消失した。ところが island の内側の電極からは昼夜のリズムが記録された。これは SCN にサーカディアンリズムを駆動している機構が局在していることを示していると考えられる。

4. 近接複数ニューロン群活動電位の同時多点分離計測用マルチ微小電極装置の開発

河野真久, 仁木和久 (電子技術総合研究所)

今度、われわれは微視的神経領域内に局在する近接複数ニューロン群神経活動の相互依存関係を電気生理学的に測定しうる新しい多機能性マルチ微小電極装置を開発した。この新しいマルチ微小電極構造では、「線条微小電極の芯線径の超微

細化」と「線条微小電極自体の機械構造的強靱さの向上化」という二律背反的要求を同時に満足させるために、①各線条微小電極を永久磁石化し、②線条微小電極を互いに磁氣的に結束した構造としているのが大きな特長である。この構造方式により、さらに、次の種々の優れた機能的特長を備えている。すなわち、①電極群が磁氣的に平行状態で接触結合しているため、各電極を垂直方向に安定に「独立」駆動刺入ができる、②直接的接触結合により脳内でのマルチ電極群の占有領域を狭くできる、③電極間の幾何学的配置が常に明確である。試作した微小電極形状は $0.3\text{ mm}\phi \times 80\text{ mm}$ 以下で、電極の電気絶縁膜厚も 0.01 mm 以内で均一に形成されている。したがって、 $0.1\text{ mm}\phi$ の電極を 4 本結合した時の電極群占有断面積も脳内の深部領域にわたって一様に $0.2 \times 0.2\text{ mm}^2$ である。本報告では本マルチ微小電極の開発プロセスと総合的特性評価をはじめとし、 $0.5\text{ mm}\phi \times 0.2\text{ mm}$ の微細局所神経領域内での 4 個の近接ニューロン群のインパルス活動電位の実際の同時分離計測の成果などを述べた。

[昭和52年度生理学論文表題集] (3)

(日本生理学雑誌に掲載の分も含む)

本表題中 * 印は前年度の脱落分を示す

(財) 明治生命厚生事業団体力医学研究所

- 1) 芝山秀太郎, 江橋 博(1977.1)体力科学研究の動向. 体育の科学 **27**(1), 62-65
- 2) Tsutsumi, T., Shibayama, H., Ebashi, H., Goto, Y. & Kita, N. (1977.3) Characteristics of Well-trained Long Distance Runners in the Prolonged Exercise from the Biochemical Viewpoint. 体力研究 **36**, 1-15
- 3) 芝山秀太郎, 江橋 博(1977.3)コロトコフ音の聴診間隙. 体力研究 **36**, 16-25
- 4) 江橋 博, 芝山秀太郎(1977.3)運動初期の皮膚温低下に及ぼす発汗の影響. 体力研究 **36**, 26-51
- 5) 片岡幸雄, 生山 匡, 和田光明, 佐野裕司, 小山内博(1977.3)身体トレーニングが高血圧症の改善に及ぼす効果に関する研究. 体力研究 **36**, 52-66
- 6) 芝山秀太郎, 江橋 博, 西島洋子, 小野三嗣(1977.3) Prolonged exercise 時の循環系反応 (4). 第4回東京体育学会総会予稿集 3
- 7) 後藤芳雄(1977.4)運動とカテコールアミン. 体育の科学 **27**(4), 289-294
- 8) 芝山秀太郎, 江橋 博(1977.4) B. リッチの身体づくり思想について. 人類動態学研究会第12回大会予稿集 5
- 9) 江橋 博, 芝山秀太郎, 後藤芳雄, 西島洋子(1977.4) 公認 OL 大会参加者の体力. 人類動態学研究会第12回大会予稿集 6
- 10) 芝山秀太郎, 江橋 博(1977.5)長時間水泳運動時の循環機能の応答. 第1回水泳科学研究会抄録集 6
- 11) 芝山秀太郎, 江橋 博, 西島洋子, 浅野哲男(1977.6) 中学生の柔道技術と練習後における自覚症状. 柔道 **48**(6), 49-56
- 12) 江橋 博, 芝山秀太郎(1977.8) Prolonged exercise に関する研究 (5). 日本生理誌 **39**(8.9), 281
- 13) 芝山秀太郎, 江橋 博(1977.8) 壮年者の長期トレーニングにともなう血液性状の推移. 日本生理誌 **39**(8.9), 281
- 14) 芝山秀太郎, 江橋 博, 西島洋子, 小野三嗣(1977.9) 持久性運動時の生体反応に関する研究 (2) 長時間水泳運動について. 東京体育学研究 **4**, 1-7
- 15) 芝山秀太郎, 江橋 博, 西島洋子, 浅見高明, 芳賀脩光(1977.9) 柔道国際試合強化選手の立位姿勢の特徴. 日本武道学会第10回大会抄録集 24
- 16) 荒尾 孝, 生山 匡, 小山内 博(1977.10) 最大運動が血液凝固能及び線維素溶解能に及ぼす影響. 第32回日本体力医学会大会予稿集 136
- 17) 喜多尚武, 後藤芳雄, 提 達也(1977.10) 高強度運動後の長時間にわたる血中物質の変動について. 第32回日本体力医学会大会予稿集 141
- 18) 芝山秀太郎, 江橋 博, 西島洋子, 小野三嗣, 伊藤 朗, 井川幸雄, 鈴木政登, 石河利寛, 形本静夫(1977.10) 中高年者における持久走負荷の影響. 第32回日本体力医学会大会予稿集 246
- 19) 生山 匡, 荒尾 孝, 小山内 博(1977.10) マウスの運動がベンジジンによる肝細胞腫発生に及ぼす影響に関する実験的研究 (その2). 第32回日本体力医学会大会予稿集 344
- 20) 提 達也, 後藤芳雄, 喜多尚武(1977.10) 運動能力並びに代謝的変動に及ぼす筋 glycogen 消耗の影響. 第32回日本体力医学会大会予稿集 150
- 21) 西島洋子, 芝山秀太郎, 江橋 博(1977.10) 走トレーニングが成人女子の有酸素的作業能におよぼす影響. 第32回日本体力医学会大会予稿集 247
- 22) 江橋 博, 芝山秀太郎, 西島洋子(1977.10) 網膜血管径におよぼす運動の影響. 第32回日本体力医学会大会予稿集 353
- 23) 後藤芳雄, 喜多尚武, 提 達也(1977.10) 運動時の内分泌及び代謝的変動に及ぼす長期トレーニングの影響. 第32回日本体力医学会大会予稿集 358
- 24) 後藤芳雄, 提 達也, 江橋 博, 芝山秀太郎(1977.10) 鍛練者における運動時のカテコールアミン及び副腎皮質ホルモンの分泌について. 日本体育学会第28回大会号 216
- 25) 江橋 博, 芝山秀太郎(1977.10) 乳酸注入の皮膚温および脈波の変化におよぼす影響. 日本体育学会第28回大会号 281
- 26) 芝山秀太郎, 江橋 博, 西島洋子(1977.10) 血糖および血中乳酸の逐年の推移からみた持久走負荷. 日本体育学会第28回大会号 452
- 27) 江橋 博(1977.10) 長時間走における生理的諸変量の変化. 日本体育学会第28回大会号 693
- 28) 江橋 博, 芝山秀太郎(1977.10) 網膜血管径におよぼす運動の影響. 体力研究 **37**, 1-21
- 29) 喜多尚武, 後藤芳雄, 提 達也(1977.10) 持続運動と断続運動とが血中乳酸・血清遊離脂肪酸(FFA)・血糖に及ぼす影響. 体力研究 **37**, 22-34
- 30) 芝山秀太郎, 江橋 博, 後藤芳雄, 西島洋子(1977.10) スキー距離競技国際大会参加時の呼吸循環系応答. 体力研究 **37**, 35-45
- 31) 提 達也, 後藤芳雄, 喜多尚武(1977.10) 運動強度, 運動時間の副腎皮質機能に及ぼす影響. 体力研究 **37**, 46-55
- 32) 芝山秀太郎, 江橋 博, 西島洋子, 小野三嗣, 伊藤 朗, 井川幸雄, 鈴木政登, 石河利寛, 形本静雄(1977.12) 中高年者の持久走負荷にたいする応

答特性とその逐年的推移。体力科学 26(4)

- 3) 江橋 博, 芝山秀太郎 (1977.12) 中高年鍛連者のトレッドミル歩行にたいする循環系反応。体力科学 26(4)

聖マリアンナ医科大学第一生理学教室

- 1) 豊田順一 (1977.4) 視覚とパターン認識。神経科学講座。理工学社 3, 119-156
- 2) 豊田順一, 藤本正昭, 外崎肇一 (1977.8) コイ網膜 S 電位と Cl⁻ イオン活動度。日本生理誌 39, 360-361
- 3) 斎藤建彦, 近藤博明, 豊田順一 (1977.8) コイ網膜の双極細胞とアマクリン細胞の電気的膜特性。日本生理誌 39, 361
- 4) Matsuura, T. Miller, W. H. & Tomita, T. (1977.8) The electroretinogram "fast c-wave" in the cone-dominant turtle retina. Invest. Ophthalmol. Visual Sci. 7
- 5) 富田恒男 (1977.12) 網膜におけるニューロン・グリア干渉。ニューロンとグリアの神経生物学。共立出版 186-208
- 6) Toyoda, J. Fujimoto, M. & Saito, T. (1977.12) Responses of second-order neurons to photic and electric stimulation of the retina. In Vertebrate Photoreception, Academic Press, London 213-249
- 7) 斎藤建彦, 近藤博明, 豊田順一 (1977.12) コイ網膜の双極細胞への視細胞入力とそのシナプス伝達の機構。動物誌 86, 895

聖マリアンナ医科大学第二生理学教室

- 1)* Isojima, C. (1976.9) Mechanical responses to galvanization of bullfrog stomach muscle in isosmotic potassium solution. St. Marianna. Med. J. Vol. 4, 449-468
- 2)* Isojima, C. (1976.12) Mechanical properties of break contractures of smooth muscle in isosmotic potassium solution. St. Marianna. Med. J. Vol. 4, 614-635
- 3) 五十島長太郎, 倉田 博 (1977.9) カエル骨格筋における横管・側囊の興奮伝達の機構。日本生理誌 39, 287

横浜市立大学医学部第一生理学教室

- 1) Takenaka, T., Horie, H. & Sugita, T. (1977.7) Dynamic measurement and some physiological study of axonal transport. Proc. of Physiol. Sci. 13, 740
- 2) Yoshioka, T., Katsuki, Y. & Kawai, K. (1977.7) The origin of microphonic potentials. Proc. of Physiol. Sci. 13, 829
- 3) Takenaka, T. (1977.7) A new method of measuring the axoplasmic transport and its kinetics. Symp. of Intracellular introduction of substances for studying neuronal properties 51
- 4) 堀江秀典, 竹中敏文 (1977.10) 軸索輸送の動的測

定法ならびにそれをもちいた生理学的研究。日本生理誌 39, 228

- 5) 後藤秀機, 小林光雄, 竹中敏文 (1977.10) 分極電荷および表面電荷に基づく膜電位の解析。日本生理誌 39, 229
- 6) 後藤秀機, 堀江秀典, 竹中敏文 (1977.10) サボニン処理による神経軸索モデルの電顕的研究。16回日本生物物理学会予稿集 186
- 7) 堀江秀典, 竹中敏文, 杉田 徹 (1977.10) 軸索輸送の測定法とそれに及ぼす温度効果。16回日本生物物理学会予稿集 187
- 8) Ishikawa, Y., Menez, A., Hori, H., Yoshida, H. & Tamiya, N. (1977.10) Structure of snake toxins and their affinity to the acetylcholine receptor of fish electric organ. Toxicon 15, 477
- 9) 吉岡 亨 (1977.11) 膜興奮とタンパク質。生体の科学 128, 447
- 10) Pant, H. C. & Yoshioka, T. (1977.11) Covalent labeling studies of proteins associated with the inner surface of the squid giant axon membrane. Biophys. J. 17, 356
- 11) Tamiya, N., Menez, A., Hori, H. & Yoshida, A. (1977.3) The structure of snake neurotoxins and their affinity for the acetylcholine receptor. Toxins: Animal, Plant. and Microbial ed. Rosenberg Pergamon Press 243

横浜市立大学医学部第二生理学教室

- 1) 瀬戸勝男, 川上正澄 (1977.1) 分界条破壊ウサギの肝における酢酸代謝に対する反復寒冷曝露の影響。医学と生物学 94, 39-42
- 2) 瀬戸勝男, 川上正澄 (1977.1) 肝の低級脂肪酸代謝に対する分界条破壊の影響。医学と生物学 94, 101-105
- 3) Ishida, S., Nihei, T. & Kawakami, M. (1977.2) Effects of ovulation-blocking agents upon the limbic-hypothalamic neural pathways in the rabbit brain. Endocrinol. Japon. 24, 47-55
- 4) Ishida, S., Nihei, T. & Kawakami, M. (1977.2) The roles of extrahypothalamic and intrahypothalamic impulses to the medial basal hypothalamus in the control of the pituitary-gonadal axis. Endocrinol. Japon. 24, 57-65
- 5) 瀬戸勝男, 川上正澄 (1977.2) 肝の乳酸代謝に対する反復寒冷曝露の影響。医学と生物学 94, 145-146
- 6) 瀬戸勝男, 川上正澄 (1977.2) 肝の低級脂肪酸代謝に対する脳弓破壊の影響。医学と生物学 94, 197-201
- 7) 瀬戸勝男, 川上正澄 (1977.3) 肝のブドウ糖代謝に対する反復暑熱曝露の影響。医学と生物学 94, 217-220
- 8) 瀬戸勝男, 川上正澄 (1977.3) 肝の TCA サイクルに対する視床下部破壊の影響。医学と生物学 94,

- 227-231
- 9) 瀬戸勝男, 川上正澄(1977.4)肝のコハク酸代謝に対する反復緊縛負荷の影響. 医学と生物学 **94**, 313-317
 - 10) 瀬戸勝男, 林 玲子, 中村裕子, 貴邑富久子, 樋口 隆, 川上正澄(1977.4)ウサギにおける *Rhizopus* 菌体成分の作用に対する卵巣ステロイド処理の影響. 医学と生物学 **94**, 319-322
 - 11) 樋口 隆, 川上正澄(1977.4)排卵性 LH 分泌と視床下部 LH-RH 含量の変動. 日本内分泌誌 **53**, 293
 - 12) 貴邑富久子, 中野英樹, S. M. McCann (1977.4) LH 分泌ホルモン作用発現における cyclic GMP の関与. 日本内分泌誌 **53**, 297
 - 13) Kawakami, M., Konda, N. & Yoshioka, E. (1977.4) Stimulatory feedback cation of estradiol and estrone on LH release in the ovariectomized rat : roles different between limbic system and preoptic area. *Endocrinol. Japon.* **24**, 163-172
 - 14) 瀬戸勝男, 川上正澄(1977.5)肝のフマル酸代謝に対する反復寒冷曝露の影響. 医学と生物学 **94**, 427-430
 - 15) 瀬戸勝男, 川上正澄(1977.5)針刺による副腎皮質ホルモン生成に対する影響. 医学のあゆみ **101**, 601-603
 - 16) 瀬戸勝男, 川上正澄(1977.6)肺の酢酸代謝に対する O_3 および SO_2 の混合気体吸入の影響. 医学と生物学 **94**, 521-523
 - 17) 瀬戸勝男, 川上正澄(1977.7)肺のコハク酸代謝に対する二酸化窒素吸入の影響. 医学と生物学 **95**, 31-33
 - 18) 瀬戸勝男, 川上正澄(1977.7)脳弓破壊ウサギの肝の酢酸代謝に対する反復寒冷曝露の影響. 医学と生物学 **95**, 35-38
 - 19) 瀬戸勝男, 川上正澄(1977.7)肺のロイシン代謝に対する NO_2 および O_3 吸入の影響. 医学と生物学 **95**, 61-63
 - 20) 瀬戸勝男, 貴邑富久子, 樋口 隆, 林 玲子, 中村裕子, 川上正澄(1977.8)下垂体破壊ウサギにおける *Rhizopus* 菌体成分の作用に対する卵巣ステロイド処理の影響. 医学と生物学 **95**, 99-102
 - 21) 瀬戸勝男, 貴邑富久子, 樋口 隆, 川上正澄(1977.8)ダイコクネズミの非発情第2日における LH 作用に対する卵巣ステロイド処理の影響. 医学と生物学 **95**, 157-160
 - 22) 長瀬守治, 川上正澄(1977.8)脳下垂体前葉抽出物のラット脳内活性アミン含量及び自発運動量の日内リズムに及ぼす影響. 日本内分泌誌 **53**, 990-1003
 - 23) 瀬戸勝男(1977.8)外部環境に対する代謝適応の成立における大脳辺縁-視床下部系の役割 第1報 反復寒冷曝露に対するブドウ糖の代謝適応と辺縁-視床下部系. 横浜医学 **28**, 165-173
 - 24) 瀬戸勝男(1977.8)外部環境に対する代謝適応の成立における大脳辺縁-視床下部系の役割 第2報 反復寒冷曝露に対する酢酸の代謝適応と辺縁-視床下部系. 横浜医学 **28**, 175-184
 - 25) 瀬戸勝男(1977.8)外部環境に対する代謝適応の成立における大脳辺縁-視床下部系の役割 第3報 反復寒冷曝露に対するクエン酸の代謝適応と辺縁-視床下部系. 横浜医学 **28**, 185-196
 - 26) 瀬戸勝男, 名取和子, 毛利元彦, 佐々木康之, 川上正澄, 津田恒之, 土屋弘吉(1977.8)肝の酢酸代謝における適応平衡成立と大脳辺縁系. 最新医学 **32**, 1816-1818
 - 27) 明間立雄, 川上正澄(1977.9)扁桃核, 内側視索前野のエストロゲン感受性ニューロン. 日本生理誌 **39**, 278
 - 28) 今田育秀, 川上正澄(1977.9)視索前核視交叉上部のゴチドトロピン分泌調節とプロゲステロン. 日本生理誌 **39**, 278-279
 - 29) Kawakami, M. & Konda, N. (1977.9) Stimulatory feedback action of progesterone on LH release in the ovariectomized rat : Specific roles of the preoptic suprachiasmatic area. *Proc. Int. Union Physiol. Sci.* **8**, 18-23
 - 30) 瀬戸勝男, 川上正澄(1977.9)肺のロイシン代謝に対する SO_2 および NO_2 吸入の影響. 医学と生物学 **95**, 173-175
 - 31) 瀬戸勝男, 川上正澄(1977.9)ウサギにおける LH 作用に対する卵巣ステロイド処理の影響. 医学と生物学 **95**, 213-216
 - 32) 貴邑富久子, 川上正澄(1977.10)排卵性 LH 分泌のための臨界時刻における視交叉上核の役割. 日本内分泌学会東部々会講演要旨集 No. 14, 91
 - 33) 坂西晴三, 貴邑富久子, 川上正澄(1977.10)オスラットの思春期発来に対する海馬並びに外側扁桃核の役割. 日本内分泌学会東部々会講演要旨集 No. 14, 91
 - 34) 瀬戸勝男, 貴邑富久子, 樋口 隆, 網島紘治, 有田 順, 明間立雄, 林 玲子, 中村裕子, 川上正澄(1977.10)ダイコクネズミにおける *Rhizopus* 菌体成分の作用に対する性周期の影響. 医学と生物学 **95**, 245-248
 - 35) 瀬戸勝男, 川上正澄(1977.10)分界条破壊ウサギの副腎皮質ホルモン生成に対する反復寒冷曝露の影響. 医学と生物学 **95**, 271-273
 - 36) 瀬戸勝男, 林 玲子, 中村裕子, 貴邑富久子, 樋口 隆, 網島紘治, 有田 順, 明間立雄, 川上正澄(1977.10)肝の α -ケトグルタル酸代謝に対する吸収性縫合糸の影響. 医学と生物学 **95**, 315-318
 - 37) 瀬戸勝男, 貴邑富久子, 樋口 隆, 川上正澄(1977.12)ダイコクネズミの発情前期における LH 作用に対する卵巣ステロイド処理の影響. 医学と生物学 **95**, 337-340
 - 38) 瀬戸勝男, 貴邑富久子, 樋口 隆, 網島紘治, 有田 順, 明間立雄, 川上正澄(1977.12)ダイコク

- ネズミの非発情第2日における LH 作用に対する性腺刺激ホルモンおよび *Rhizopus* 菌体成分処理の影響。医学と生物学 **95**, 359-362
- 39) Kawakami, M. & Visessuvan, S. (1977.12) The mode of the anterior hypothalamic area as the regulatory center for the gonadotropin release. *Endokrinologie* **70**, 225-235
- 40) 瀬戸勝男, 川上正澄 (1977.12) 針刺による副腎皮質ホルモン生成に対する影響。神奈川総合リハビリテーションセンター紀要 **4**, 20-26
- 41) 瀬戸勝男, 川上正澄 (1977.12) 中枢神経障害時における生体の適応平衡成立に関する研究 第一報 脳諸部の破壊時の肝におけるイソクエン酸代謝に対する反復緊縛負荷の影響。神奈川総合リハビリテーションセンター紀要 **4**, 45-55
- 42) 瀬戸勝男, 有田 順, 明間立雄, 林 玲子, 中村裕子, 網島紘治 (1977.12) 吸収性縫合系の生体機能に対する作用。神奈川総合リハビリテーションセンター紀要 **4**, 65-73

北里大学医学部生理学教室 (島山単位)

- 1) 島山一平 (1977.2) 循環調節系の制御特性。文部省科研費特定研究 心臓血管系の基礎的研究報告書 (Ⅲ) 150-152
- 2) 島山一平, 島田純一, 長谷川建治 (1977.4) 間脳領域の刺激による呼吸運動のペースング。医用電子と生体工学 **15** (特別号), 400-401
- 3) 島山一平, 沢井建次 (1977.5) 箔電極を用いた Electrocapacitography の体表脈波記録への応用。北里医学 **7**(5), 257-262
- 4) Hasegawa, K., Katakura, T. & Hatakeyama, I. (1977.7) Circadian Rhythm in Locomotion in *Paramecium*. *Proc. inter. Union of Physiol. Science*, **13**, 607
- 5) 島山一平, 金子弘毅, 片倉 隆 (1977.8) 心機能の流体能動素子理論的解析。日本生理誌 **39**, 254
- 6) 長谷川建治, 片倉 隆, 島山一平 (1977.8) ゴーリズムシの行動から見た細胞レベルのサーカデアリズム。日本生理誌 **39**, 226
- 7) 長谷川建治, 片倉 隆, 田中館明博 (1977.10) ソウリムシの行動に於けるサーカデアリズム。第16回生物物理学学会予稿集 340
- 8) 滝沢直定, 大貫 信 (1977.10) 脊髄活動度の周期性。第16回生物物理学学会予稿集 238
- 9) 大貫 信, 滝沢直定 (1977.10) 中脳網様体構造の理論的解析。第16回生物物理学学会予稿集 239
- 10) 島山一平 (1977.12) 閉鎖循環系モデルと流体素子としての心臓。第20回自動制御連合講演会前刷 255-256
- 447
- 2) Suga, H., Saeki, Y. & Sagawa, K. (1977.4) Lengthening contraction of nonexcised blood-perfused canine papillary muscle. *Feder. Proc.* **36**(3), 447
- 3) 田中康夫, 浅沼 厚, 柳沢慧二 (1977.4) 蓋膜下腔電位。内耳生化 **8**, 58-60
- 4) 浅沼 厚, 塩沢光一, 柳沢慧二 (1977.6) 側線器の構造と受容機構。歯基礎誌 **19**(2), 388
- 5) Saeki, Y., Suga, H. & Sagawa, K. (1977.7) Effects of temperature on the mechanical properties of kitten papillary muscle in contracture. *Proc. IUPS* **13**, 650
- 6) Yanagisawa, K., Asanuma, A. & Shiozawa, K. (1977.7) Some effects of calcium on chemoand mechanoreception by the lateralline organ. *Proc. IUPS* **13**, 826
- 7) 浅沼 厚, 塩沢光一, 柳沢慧二, 勝木保次 (1977.9) 遊離側線器の構造と機能。日本生理誌 **39**, 21
- 8) Tanaka, Y., Asanuma, A., Yanagisawa, K. & Katsuki, Y. (1977.10) Electrical potentials of the subtectorial space in the guinea pig cochlea. *Jap. J. Physiol.* **27**, 539-549
- 9) 田中康夫, 浅沼 厚, 柳沢慧二 (1977.10) 基底膜変位と電位。Audiology Japan **20**(5), 479
- 10) Suga, H., Saeki, Y. & Sagawa, K. (1977.12) End-systolic force-length relationship of non-excised canine papillary muscle. *Am. J. Physiol.* **233**(6), H 711-H 717
- 11) 田中康夫 (1977.12) 細胞マーキングとその聴器電気生理への応用。Audiology Japan **20**, 737-741
- 12) 塩沢光一, 堀口令一, 三枝木泰丈, 柳沢慧二 (1977.12) スパイクカウンター処理した咀嚼筋筋電図と咬合圧との関係。鶴見歯学 **3**(2), 87-93

神奈川歯科大学生理学教室

- 1) 菅谷英一 (1977.6) グリア細胞の電気生理学。神経グリア — その全体像への接近 — 医学書院 91-121
- 2) 菅谷英一 (1977.4) 自律神経系。最新歯学生理学 医歯叢出版 83-95
- 3) Suzuki, M. & Sasaki, C. T. (1977.1) Effect of various sensory stimuli on reflex laryngeal adduction. *Ann. ORL* **86**, 30-36
- 4) Sasaki, C. T., Suzuki, M. & Horiuchi, M. (1977.3) Postnatal development of laryngeal reflexes in the dog. *Arch. Otolaryng.* **103**, 138-143
- 5) Suzuki, M. & Sasaki, C. T. (1977.3) Laryngeal spasm: a neurophysiologic redefinition. *Ann. ORL* **86**, 150-157
- 6) Sasaki, C. T. & Suzuki, M. (1977.10) The respiratory mechanism of aerosol inhalation in the treatment of airway obstruction. *Pediatrics* **59**, 689-694
- 7) Yanagisawa, E. & Suzuki, M. (1977.10) A

鶴見大学歯学部生理学教室

- 1) Saeki, Y., Suga, H. & Sagawa, K. (1977.4) Mechanical properties of kitten papillary muscle studied by small length perturbation during Ba^{++} -induced contracture. *Feder. Proc.* **36**(3),

- simple economical way to make diazochrome slides using a regular roentgen ray view box. Tr. Am. Acad. Ophth. & Otol. **84**, 491-497
- 8) Kobori, T., Tamura, N., Mochida, A., Yamada, K., Suzuki, M. & Sugaya, E. (1977. 11) Modification of vagus nucleus neuronal activity by trigeminal input. Proc. 18th International Congress of Neurovegetative Research 103-105
- 9) 関谷雄一, 田村憲正, 山田清隆, 菅谷英一 (1977. 4) 培養グリア細胞の電気生理学的研究. 日本生理誌 **39**, 223
- 10) 小野塚 実, 持田 昭, 真下啓子, 菅谷英一 (1977. 4) カタツムリ神経細胞のCa-分布 XMA による分析. 日本生理誌 **39**, 233
- 11) 宇佐美正義, 高頭迪明, 菅谷愛子, 真下啓子, 菅谷英一 (1977. 4) カタツムリ神経細胞のI-V relation. 日本生理誌 **39**, 233

神奈川歯科大学口腔生理学教室

- 1) 川本健蔵, 河野 肇, 大熊義和, 難波啓泰, 足利明, 関 園子 (1977. 4) DOP および DBP の鶏胚への影響について. 日本生理誌 **39** (8. 9), 221
- 2) 河野 肇, 関 園子, 川本健蔵, 難波啓泰, 長沢節代, 浅羽 裕, 足利 明 (1977. 6) 鶏卵孵化発生後のアルコールの影響 (第4報). アルコール研究 **12** (4), 127-128
- 3) 関 園子, 河野 肇, 川本健蔵, 難波啓泰 (1977. 8) Effect of alcohol on the developmental stages of chicken eggs. ICAA アルコールおよび薬物依存に関する国際医学シンポジウム抄録集 p. 12
- 4) 浅羽 裕, 足利 明, 渡辺哲邦, 関 園子, 松崎源一, 平田利男, 長岡二郎 (1977. 9) DOP 及び DBP の鶏胚への影響について. 日本歯科基礎医学会予報抄録集 p. 83
- 5) 渡辺哲邦, 河野 研, 鶴岡泰志, 湯山德行, 足利明, 関 園子 (1977. 12) サリノマイシンの毒性学的研究 (第1報) ニワトリ (白色レグホン種) における亜急性毒性試験. 神奈川歯学 **12** (3)

東海大学医学部第一生理学教室

- 1) 高比良英輔 (1977. 4) 小脳白質の subthreshold-train 刺激とプルキンエ細胞応答. 日本生理誌 **39**, 316
- 2) 白石武昌, 宮下武美, 高橋日出彦 (1977. 4) 視床下部における glucose-sensing cell の分布と同定 (第2報). 日本生理誌 **39**, 324
- 3) Shiraishi, T., Miyashita, T. & Takahashi, H. (1977. 7) Feeding related effects of 2-DG in the LH. Proc. of IUPS XIII, 693
- 4) Simpson, A. D., Ichikawa, S. & Shiraishi, T. (1977. 7) Simultaneous hypothalamic and gastric response to exogenous gastrin. Proc. of IUPS XIII, 698
- 5) Shiraishi, T., Miyashita, T. & Takahashi, H. (1977. 8) Distribution and some properties of

chemoresponsive and electroresponsive neurons in the lateral hypothalamus (LH). Abstr. Sixth Int'l Conf. on the Physiol. of Food & Fluid Intake, 1977

- 6) Takahashi, H., Miyashita, T. & Shiraishi, T. (1977. 8) Topical and biochemical identification of so-called glucose-sensing cells in the lateral hypothalamus (LH). Abstr. Sixth Int'l Conf. on the Physiol. of Food & Fluid Intake, 1977
- 7) Simpson, A. D., Ichikawa, S. & Shiraishi, T. (1977. 8) Lateral hypothalamic unit activity and gastric acid secretion. Abstr. Sixth Int'l Conf. on the Physiol. of Food & Fluid Intake, 1977
- 8) Suzuki, K. & Higashino, S. (1977. 10) Protective effect of corticosteroids on intercellular junction. Exp. Cell Res. **109**, 263-268
- 9) 鈴木和夫, 岡崎宏一, 東野庄司 (1977. 10) 細胞の固さと細胞間連絡の相関性. 日本生物物理学会第16回年会予稿集 305
- 10) 岡崎宏一, 鈴木和夫, 山路基洋, 東野庄司 (1977. 10) 細胞の固さと細胞間連絡に対するコルチコステロイドの効果. 日本生物物理学会第16回年会予稿集 306

東海大学医学部第二生理学教室

- 1) Kodaka, Y. & Ohta, Y. (1977. 1) Studies on gas exchange and acid-base balance in the tissue by means of the subcutaneous liquid pocket with fluorocarbon emulsion. Tokai J. Exp. clin. Med. **2**, 41-51
- 2) 太田保世, Farhi, L. E. (1977. 3) Diffusion and convection in the airways. 呼吸と循環 **25**, 188-196
- 3) 小高康子, 太田保世 (1977. 4) 吸気気体物性の差による気道を介した水分喪失の差とその機序 (抄録). 日本胸疾誌 **15** (増刊号), 42
- 4) 太田保世, 小高康子, 山林 一, 山内俊忠 (1977. 4) 気体物性の差による換気機能・ガス交換の変化 (1) 肺内 N₂ 洗い出しと closing volume 現象 (抄録). 日本胸疾誌 **15** (増刊号), 61
- 5) 太田保世, 小高康子, 山林 一, 玉谷尚史 (1977. 4) 気体物性の差による換気機能・ガス交換の変化 (2) Flow-volume 曲線. 日本胸疾誌 **15** (増刊号), 53
- 6) 太田保世 (1977. 8) 急性・慢性気管支炎. 総合臨牀 **26** (増刊号), 1676-1679
- 7) Webb, P., Troutman, S. J. Jr., Frattali, V., Dressendorfer, R. H., Dwyer, J., Moore, T. O., Morlock, J. F., Smith, R. M., Ohta, Y. & Hong S. K. (1977. 9) Hana Kai II: a 17-day dry saturation dive at 18.6 ATA. II. Energy balance. Undersea Biomed. Res. **4**, 221-246
- 8) 太田保世 (1977. 9) 酸素療法と血液ガス (シンポジウム). 医科器械学 **47**, 31-35
- 9) 太田保世, 鈴木国功, 小高康子, 折原芳男, 広瀬

- 利美雄 (1977.10) 高圧および低圧環境での Flow-volume 曲線の変化 (抄録). 日本高気圧環境医誌 **12**, 13
- 10) 今岡 薫, 山本正男, 鈴木国功, 太田保世 (1977.12) 呼吸・循環の動態と生体の重心移動. 呼吸と循環 **25**, 1093-1097
- 11) 太田保世 (1977.12) 血液ガス分析. 臨床科学 **13**, 1535-1538

東海大学医学部生理学教室応用生理

- 1)* 吉岡利忠, 中野昭一 (1976.9) ラット除神経筋における筋小胞体の動向. 第9回日本臨床電顕学会予稿集 82
- 2)* 成沢三雄, 吉岡利忠, 中野昭一 (1976.11) 年令と骨格筋線維. 慈医誌 **91** (6), 530
- 3) 中野昭一 (共著) (1977.2) 新病氣と食事の事典. 医歯薬出版
- 4) 中野昭一 (1977.4) アミノ酸の吸収. 生理学実習書南江堂 152-156
- 5) 吉岡利忠, 中野昭一 (1977.4) 膵臓ランゲルハンス島の機能. 生理学実習書南江堂 177-184
- 6) 中野昭一, 吉岡利忠, 成沢三雄, 永見邦篤, 山並義孝, 宮崎康文 (1977.6) 心拍数を一定値に規定した運動負荷の一方. 体力科学 **26** (2), 96-100
- 7) 中野昭一 (1977.7) 蛋白質, 活性ポリペプチドの腸管吸収. 日本医事新報 2778号, 132-133
- 8) 中野昭一, 永見邦篤 (1977.8) 身体運動と栄養素の中間代謝. 新体育 **47** (8), 14-22
- 9) 中野昭一, 吉岡利忠, 成沢三雄, 永見邦篤 (1977.9) 腸管壁通過に関する研究-門脈圧の関連. 日本生理誌 **39** (8.9), 248-249
- 10) Yoshioka, T., Nagami, K., Narusawa, M. & Nakano, S. (1977.9) Investigation for swelling of intracellular membrane of frog skeletal muscle to caffeine rapid cooling contracture. J. Physiol. Soc. Jap. **39** (8.9), 288
- 11) 中野昭一, 吉岡利忠, 成沢三雄, 永見邦篤, 山並義孝, 宮崎康文 (1977.9) 心拍数を規定した運動の生理機能. 体力科学 **26** (3), 134-144
- 12) 永見邦篤, 中野昭一 (1977.9) 上肢-波動運動の巧みさに関する研究. 体力科学 **26** (3), 103-113
- 13) 中野昭一 (1977.10) 小腸におけるアミノ酸とグルコースの吸収について. 消化器臨床生理の集い講演集 53-73
- 14) 西野 仁, 竹内輝明, 山並義孝, 宮崎康文, 中野昭一 (1977.10) 心拍数を規定した運動負荷について (第3報). 第32回日本体力医学会大会予稿集 120
- 15) 永見邦篤, 成沢三雄, 吉岡利忠, 中野昭一 (1977.10) 上肢の反動動作と弛緩動作の筋電図的研究. 第32回日本体力医学会大会予稿集 301
- 16) 成沢三雄, 吉岡利忠, 永見邦篤, 中野昭一 (1977.10) 加齢にもなう除神経筋の組織化学的研究. 第32回日本体力医学会大会予稿集 322
- 17) 吉岡利忠, 成沢三雄, 永見邦篤, 中野昭一 (1977.

- 10) ラット除神経筋における電子顕微鏡学的研究. 第32回日本体力医学会大会予稿集 323
- 18) 中原凱文, 矢吹千佳子, 吉岡利忠, 中野昭一 (1977.10) ラットの筋可溶性蛋白質に関する研究 (第1報). 第32回日本体力医学会大会予稿集 351
- 19) 成沢三雄, 中野昭一 (1977.10) 運動時1回換気量と呼息吸息時間. 日本体育学会第28回大会号 205
- 20) 山並義孝, 宮崎康文, 鈴木秀子, 大堀孝雄, 高宮靖, 中野昭一 (1977.10) 腰部運動に対する重量物負荷の影響-挙上運動. 日本体育学会第28回大会号 219
- 21) 神内拓行, 永井淳一, 山並義孝, 宮崎康文, 中野昭一 (1977.10) 運動機能障害における歩行時の立体的な腰部の動き-正常歩行との比較. 日本体育学会第28回大会号 357
- 22) 中野昭一, 山並義孝, 宮崎康文, 原田邦彦 (1977.11) 身体運動と腸管の吸収-栄養条件を変えた場合. 東海大学紀要体育学部第7輯 227-237
- 23) 山並義孝, 鈴木秀子, 宮崎康文, 大堀孝雄, 中野昭一, 高宮 靖 (1977.11) 腰部運動に対する重量物負荷の影響 (I) 挙上運動. 東海大学紀要体育学部第7輯 199-208

新潟大学医学部生理学第一教室

- 1) Niijima, A. (1977.1) Afferent discharges from venous pressoreceptors in liver. Am. J. Physiol. Vol. 232 (1), 76-81
- 2) Hirano, T., Kobayashi, S., Kent, C. & Coupland, R. E. (1977.3) Autoradiographic demonstration of a zonal distribution of ³H-Dopamine-Derived radioactivity in the mouse adrenal medulla perfusion fixed with glutaraldehyde. Arch. histol. jap. Vol. 40, 107-119
- 3) Niijima, A. & Adachi, A. (1977.7) Thermosensitive afferent fibers in the hepatic branch of vagus in guinea pigs. I. U. P. S. Vol. 13, 8
- 4) Niijima, A. (1977.7) Nervous regulatory mechanism of blood glucose levels. I. U. P. S. Vol. 13, 551
- 5) Niijima, A. (1977.7) Coding mechanism of glucose sensitive afferent nerve fibers in the liver. VI International Conference on the Physiology of Food and Fluid Intake. Abstracts Poster Session C
- 6) 平野鉄雄, 新島 旭 (1977.9) カテコールアミンによる副腎神経遠心性活動の調節. 日本生理誌 **39** (8.9), 334
- 7) 福田昭子, 新島 旭 (1977.9) 内臓神経肝臓枝による血糖調節作用. 日本生理誌 **39** (8.9), 334
- 8) Niijima, A. (1977.10) Nervous regulatory mechanism of blood glucose levels. Food Intake and Chemical Senses 413-426
- 9) Hirano, T. & Niijima, A. (1977.11) Effect of catecholamines on the firing rate of efferent discharges in the adrenal nerve. XVIII Inter-

- national Congress Neurovegetative Research Abstracts p.12
- 10) Nijima, A. (1977) Electrophysiological studies on the nervous regulatory mechanism of blood glucose level. XVIII International Congress Neurovegetative Research Abstracts p.13
- 11) 新島 旭 (1977.12) 肝循環と血糖. 脈管学 **17**(8), 957-962
- 新潟大学医学部生理学第二教室**
- 1) 小林庄一(1977.1) 環境と適応と健康と 健康を維持するための環境生理学的問題点を中心に. *Life Science* **4**(1), 22-24
- 2) 赤石隆夫, 根来英雄 (1977.5) Oxytocin (Oxt) 分泌におよぼす angiotensin II (AII) 脳室内投与の影響. *日本生理誌* **39**(8.9), 275
- 3) 山口賢一, 赤石隆夫, 根来英雄(1977.5) 室旁核神経分泌細胞の発火活動と血中オキシトシン濃度におよぼすエストロゲンの影響. *日本内分泌誌* **58**(4), 318
- 4) 根来英雄, Gorski, R. A. (1977.5) 去勢雌ラットに性ステロイドを投与した際の lordosis behavior と LH 放出パターンとの関係について. *日本内分泌誌* **58**(4), 296
- 5) 根来英雄(1977.6) 室旁核ニューロンの神経性・液性調節. *新潟医誌* **91**(6), 339-345
- 6) Kobayashi, S., Murata, K. & Adachi, C. (1977.7) Central respiratory activity under excessive hypercapnia in anaesthetized, immobilized, vagotomized rabbits. *Proc. of I.U.P.S.* **13**, 395
- 7) 高橋久仁男, 小林庄一, 杉本英夫(1977.9) 換気律動の同期化についての2, 3の検討. *日本生理誌* **39**(8.9), 280
- 8) 赤石隆夫, 根来英雄 (1977.9) Oxytocin (Oxt) 分泌におよぼす angiotensin II (AII) 脳室内投与の影響. *日本生理誌* **39**(8.9), 275
- 9) 赤石隆夫, 根来英雄(1977.9) 室旁核神経分泌細胞の発火活動におよぼす prostaglandin F_{2α} 脳室内投与の影響. *日本畜産学報* **48**(Suppl.)
- 10) 杉本英夫, 高橋久仁男 (1977.11) 呼吸周期に対する律動性運動の影響-脚運動による実験. *体育学研究 (日本体育学誌)* **22**(4), 249
- 11) Kobayashi, S., Murata, K. & Adachi, C. (1977.11) Diencephalic control of central respiratory periodicity in response to changes in P_{CO2} in vagotomized rabbits. *Abstracts of Intern. Congr. of Neuroveg. Res.* p.10
- 12) Akaishi, T. & Negoro, H. (1977.11) Effect of intraventricular injection of angiotensin II on paraventricular unit activity. *Abstracts of Intern. Congr. of Neuroveg. Res.* p.39
- 13) Negoro, H., Akaishi, T. & Yamaguchi, K. (1977.11) Effect of estrogen on the hypothalamo-neurophysial system. *Abstracts of Intern. Congr. of Neuroveg. Res.* p.40
- 14) 小林庄一 (1977.12) 高圧の影響 (分担執筆). *臨床呼吸生理学 (Ⅱ)* 171-190
- 15) 山口賢一, 赤石隆夫, 根来英雄 (1977.12) エストロゲンのオキシトシン分泌促進作用とその脳内機序動物学誌 **86**(4), 446
- 新潟大学歯学部口腔生理学教室**
- 1)* 島田久八郎 (1976.7) 生理学の系譜 呼吸生理学に光をかかげた人々. *看護技術 (7月臨時増刊号)* **22**(10), 27-34
- 2) Shingai, T. (1977) Ionic mechanism of water receptors in the laryngeal mucosa of the rabbit. *Jap. J. Physiol.* **27**, 27-42
- 3) 亀田和夫, 北田泰之, 山田好秋, 島田久八郎 (1977) 音声の耳間交替. *歯基礎誌* **19**, 410
- 4) 亀田和夫 (1977) 音声と言語. *最新歯学生理学*, 医歯薬出版 259-274
- 5) 島田久八郎 (1977) 呼吸. *最新歯学生理学*, 医歯薬出版 365-392
- 6) 北田泰之, 島田久八郎 (1977) カエル舌水受容器の Ca²⁺ 応答に対する陽イオン抑制の定量的解析. 第11回味と匂のシンポジウム発表論文集 67-70
- 7) 島田久八郎, 北田泰之, 山田好秋, 亀田和夫 (1977) 迷走神経の間欠的刺激による呼吸の同期現象の解析. *日本生理誌* **39**, 253
- 8) Kameda, K., Kitada, Y., Yamada, Y. & Shimada, K. (1977) Interaural switching of a syllable: fusion and right ear advantage (REA). *J. Physiol. Soc. Japan* **39**, 351
- 9) 島田久八郎 (1977) 反射活動. *臨床呼吸生理学 (Ⅰ)*. 真興交易医書出版部 92-120
- 10) 山田好秋 (1977) 歯根膜刺激により引き起こされる反射性周期性顎運動. *新潟歯学誌* **7**, 78-91
- 富山医科薬科大学医学部第二生理学教室**
- 1) 小野武年, 大村 裕 (1977.1) サル皮質運動野ニューロンのレバー押し摂食行動に対する応答について. *日本生理誌* **39**, 15
- 2) 西野仁雄, 小野武年, 佐々木和男 (1977.1) ニューロン活動性と Horseradish Peroxidase 輸送の関連について. *日本生理誌* **39**, 23
- 3) Nishino, H. & Koizumi, K. (1977.1) Responses of neurons in the suprachiasmatic nuclei of the hypothalamus to putative transmitters. *Brain Res.* **120**, 167-172
- 4) 大村 裕, 小野武年, エクルズ, J. C. (1977.3) 脳-その構造と働き. 共立出版 1-256
- 5) Ono, T., Oomura, Y., Ohta, M., Shimizu, N., Nishino, H. & Sasaki, K. (1977.7) Relationship between lateral hypothalamus and motor cortex in the chronic monkey. XXVIIIth Cong. Physiol. Sci. Abstr. 570
- 6) Oomura, Y., Ono, T., Ohta, M., Shimizu, N., Nishino, H., Ishibashi, S. & Kita, H. (1977.7)

- Activity in the orbito-frontal cortex and lateral hypothalamus of the monkey during feeding. XXVIIth Cong. Physiol. Sci. Abstr. 570
- 7) Ono, T., Oomura, Y., Ohta, M., Nishino, H., Shimizu, N. & Sasaki, K. (1977. 7) Neural activity in the lateral hypothalamus and associated centers in the chronic monkey. VIth Int'l Conf. on the Physiology of Food and Fluid Intake. Abstr. V
 - 8) Oomura, Y., Ohta, M., Kita, H., Ishibashi, S., Okajima, T. & Ono, T. (1977. 7) Characteristics of chemoneurons in the ventromedial hypothalamic nucleus. VIth Int'l Conf. on the Physiology of Food and Fluid Intake. Abstr. C
 - 9) Ono, T., Oomura, Y., Ohta, M., Nishino, H., Shimizu, N. & Sasaki, K. (1977. 9) Possible neural mechanism of feeding. J. Physiol. Soc. Japan. **39**, 324
 - 10) Nishino, H., Ono, T. & Sasaki, K. (1977. 9) Transposition of horseradish peroxidase in rat sciatic nerve. J. Physiol. Soc. Japan **39**, 331
 - 11) 佐々木和男, 村本健一郎, 西野仁雄, 小野武年 (1977. 10) サル LH レバー押し摂食応答ニューロンのグルコース感受性. 第24回生理学中部談話会予稿集 22
 - 12) 村本健一郎, 佐々木和男, 西野仁雄, 小野武年 (1977. 10) ラット視交叉上核ニューロン活動の調節について. 第24回生理学中部談話会予稿集 22
 - 13) 西野仁雄, 小野武年, 佐々木和男, 村本健一郎 (1977. 11) 視交叉上核の生理学. 第2回内藤シンポジウム. バイオリズムとその機構講演要旨 23
 - 14) Ono, T., Oomura, Y. & Ohta, M. (1977. 12) Response of lateral hypothalamus and associated centers during feeding in the chronic monkey. The EEG J. **43**, 892
 - 15) Oomura, Y., Ono, T., Ohta, M., Nishino, H., Shimizu, N., Ishibashi, S., Kita, H., Sasaki, K., Nicolaidis, S. & Van Atta, L. (1977. 12) Neuronal activities in feeding behavior of chronic monkeys. In: Food Intake and Chemical Senses ed. by Katsuki, Y., Sato, M., Takagi, S. F. & Oomura, Y. Univ. Tokyo Press. Tokyo. 505-524
 - 16) Nishino, H. & Koizumi, K. (1977. 12) Circadian rhythmicity in hypothalamus. In: Food Intake and Chemical Senses ed. by Katsuki, Y., Sato, M., Takagi, S. F. & Oomura, Y. Univ. Tokyo Press. Tokyo. 551-561
- 信州大学医学部第一生理学教室**
- 1) 東 健彦, 福嶋孝義 (1977) 動脈硬化形成の流体力学的要因. 動脈硬化 **4**(4), 411-420
 - 2) Ohhashi, T., Fukushima, S. & Azuma, T. (1977) Vasa vasorum within the media of bovine mesenteric lymphatics. Proc. Soc. Exp. Biol. Med. **154**, 582-586
 - 3) Hasegawa, M. & Azuma, T. (1977) Rheological models for the aorta. Proc. 10th Internat. Cong. Angiol. 397
 - 4) Ozawa, S., Masuda, Y., Kinoshita, Y., Inagaki, Y., Minamiyama, M., Hasegawa, M. & Azuma, T. (1977) Experimental and clinical studies on hemodynamic determinants of the velocity of arterial pulse wave. Proc. 10th Internat. Cong. Angiol. 525
 - 5) Azuma, T., Fukushima, T. & Kikuchi, K. (1977) Flow separation and vortex formation in blood vessel models. Proc. 10th Internat. Cong. Angiol. 615
 - 6) 福嶋孝義, 東 健彦 (1977) 血管壁ずり応力と血流抵抗の理論的考察. 心臓 **9**(3), 212-221
 - 7) Azuma, T., Ohhashi, T. & Sakaguchi, M. (1977) Electrical activity of lymphatic smooth muscles. Proc. Soc. Exp. Biol. Med. **155**, 270-273
 - 8) Nakayama, R. & Azuma, T. (1977) Noninvasive measurements of digital arterial pressure and compliance in man. Am. J. Physiol. **233**(1), 168-179
 - 9) Azuma, T. & Hasegawa, M. (1977) Rheology of artificial blood vessels (G. Brankov ed.). Mechanics of Biological Solids (G. Brankov ed.) 13-21
 - 10) Azuma, T. & Hasegawa, M. (1977) Rheology of the vein. Mechanics of Biological Solids. (G. Brankov ed.) 22-31
 - 11) 福嶋孝義, 東 健彦 (1977) 狭窄血管モデルの血流動態. 第5回流れの可視化シンポジウム 13-18
 - 12) 東 健彦 (1977) 局所循環制御因子としての血管の受動的伸展性と能動的収縮性. 脈管学 **7**, 947-951
 - 13) 東 健彦 (1977) 医学会シンポジウム「微小循環」をめぐって. 日本医師会誌 **78**(11), 1443-1444
 - 14) 大橋俊夫, 東 健彦, 坂口正雄 (1977) 生理的活性物質に対するリンパ平滑筋の反応性. 日平滑筋誌 **13**, 295-297
 - 15) 大橋俊夫, 福嶋孝義, 東 健彦 (1977) 血管平滑筋の機能的走向に対する生理学的解析. 日平滑筋誌 **13**, 298-300
 - 16) 東 健彦, 福嶋孝義 (1977. 10) 動脈病変形成の血流因子. 脈波 **7**(1), Suppl. 23
 - 17) 東 健彦 (1977. 11) 微小循環の安定性. 第47回日本医学会シンポジウム「微小循環とその調節」抄録集 6-7
 - 18) 中島輝之, 東 健彦 (1977. 11) 動脈硬化のバイオメカニクス. 脈管学 **17**(7), 784
 - 19) 東 健彦, 大橋俊夫, 河合康明, 坂口正雄 (1977. 11) 白ろう病の発生機転に関する生理学的研究 (I). 脈管学 **17**(7), 829
 - 20) 坂口正雄, 大橋俊夫, 宮沢崇子, 東 健彦 (1977. 11) 白ろう病の発生機転に関する生理学的研究

(II). 脈管学 17(7), 829

- 21) 大橋俊夫, 東 健彦, 坂口正雄(1977)能動的リンパ輸送に対する制御機構. 日本生理誌 39, 254-255
- 22) 大橋俊夫(1977)リンパ担送の生理. 脈管学 17, 792
- 23) 南山 求, 東 健彦(1977)大動脈圧受容器の特性と壁の伸展性. 脈管学 17(7),
- 24) 福嶋孝義, 東 健彦, 菊地克和(1977)動脈血流の攪乱-モデルによる解析. 日本生理誌 39(8,9), 254
- 25) 福嶋孝義(1977)血流の攪乱と動脈硬化. 脈管学 17(7), 784

信州大学医学部第二生理学教室

- 1)* Takeuchi, T. & Miyakawa, K. (1976.9) Nervous control of veins in rabbits. Abstracts of 10th International Congress of Angiology, Tokyo. 446
- 2)* Miyakawa, K. & Takeuchi, T. (1976.9) An aspect of meaning of neurogenic hypertension. Abstracts of 10th International Congress of Angiology, Tokyo. 570
- 3) 竹内 亨, 宮川 清(1977.1)血圧振動時における血流量の変化とこれに対する瀉血および輸液の効果. 日本生理誌 39(1), 18
- 4) 林 実, 望月峻成, 宮川 清(1977.1)脳血行遮断時の小循環動態. 日本生理誌 39(1), 19
- 5) 竹内 亨, 宮川 清(1977.4)血圧制御機構における心拍出量, 末梢血管床抵抗と循環血液量の連関. 日本生理誌 39(8,9), 259
- 6) 宮川 清, 竹内 亨(1977.4)血圧振動時の脳血流と体血圧. 日本生理誌 39(8,9), 259
- 7) Takeuchi, T. & Miyakawa, K. (1977.7) Neurogenic control of conduit arteries and veins in rabbits. Abstracts of 27th International Union of Physiological Sciences, Paris Vol. 13, 741
- 8) Miyakawa, K., Takeuchi, T., Hayashi, M. & Kanai, K. (1977.7) A blood pressure oscillation elicited by controlling blood supply to the brain in rabbits. Abstracts of 27th International Union of Physiological Sciences, Paris Vol. 13, 519
- 9) 竹内 亨, 宮川 清(1977.11)血圧振動を通してみた循環系の神経支配と高血圧. シンポジウム「高血圧の病因とくに神経機構」. 脈管学 17(7), 782
- 10) 林 実, 望月峻成, 宮川 清(1977.11)脳血行制御時の小循環動態. 脈管学 17(7), 866

信州大学医学部順応医学研究施設
順応生理学教室

- 1) 上田五雨(1977.3)老年医学概論. 現在医療 9(3), 377-379
- 2) 上田五雨, 竹岡みち子(1977.3)新しい体温の測定法. medicina 14(3), 69-76

- 3) 上田五雨(1977.4)喫煙の生理学. 現代医療 9(4), 521-523
- 4) 古原和美, 上田五雨, 本山十三生, 酒井秋男, 柳平坦徳(1977.4)ヘマトクリットの右心室肥大との関係. 日本生理誌 39(8,9), 245-246
- 5) 上田五雨, 竹岡みち子(1977.4)ウサギ耳翼温の動揺と寒冷刺激. 日本生理誌 39(8,9), 283-284
- 6) 上田五雨, 塚原重雄, 白井室一(1977.4)生体放射温度計とオプシオン開発. 医用電子と生体工学 15(特別号), 514-515
- 7) 上田五雨(1977.5)遺伝と疾患. 現代医療 9(5), 661-663
- 8) Ueda, G. (1977.8) Rabbit's skin temperature fluctuation and its peripheral mechanisms. Proc. of Int. Uni. Physiol. Sci. XII, 770
- 9) 上田五雨(1977.10)体温変化の臨床生理. 日本医事新報 2788号, 128-129
- 10) 上田五雨, 竹岡みち子, 腰原由美(1977.11)家兎耳翼の水点下温度刺激に対する反応. 日本生気象誌 14, 29
- 11) 柳平坦徳, 上田五雨(1977.11)低温環境下におけるラット褐色脂肪組織のノルアドレナリン量, セロトニン量の変化. 日本生気象誌 14, 20
- 12) 上田五雨, 酒井秋男(1977.11)ラットの低温曝露と耐性について. 日本生気象誌 14, 48
- 13) 酒井秋男(1977.11)高所環境下にみられる右心室肥大の解明:ヘマトクリットと右心室肥大の関係(そのI). 日本生理誌 39(11), 431-441
- 14) 酒井秋男(1977.12)高所環境下にみられる右心室肥大の解明:ヘマトクリットと右心室肥大の関係(そのII). 日本生理誌 39(12), 479-489

信州大学医学部薬理学教室

- 1) Chiba, S. (1977.1) Procaine-induced chronotropic and inotropic responses of the isolated, blood-perfused dog atrium. Arch. internat. Pharmacodyn. 225, 104-113
- 2) Chiba, S. (1977.2) Effect of verapamil on frequency-force relationship in isolated dog left ventricular muscle. Jap. J. Pharmacol. 27, 175-177
- 3) Chiba, S. (1977.3) Positive chronotropic and negative inotropic actions of vasopressin in isolated blood-perfused canine atrium. Jap. Heart J. 18, 221-224
- 4) Chiba, S. & Himori, N. (1977.3) Effects of salmon calcitonin on SA nodal pacemaker activity and contractility in isolated, blood-perfused atrial and papillary muscle preparations of dogs. Jap. Heart J. 18, 214-220
- 5) Chiba, S. (1977.4) Absence of blocking effect of burimamide and metiamide on positive chronotropic and inotropic responses to histamine in isolated dog atrium. Jap. J. Pharmacol. 27, 267-273

- 6) Chiba, S. (1977.5) Effects of potassium chloride on isolated blood-perfused canine atrial or ventricular muscle preparations. *Jap. Heart J.* **18**, 379-385
- 7) Chiba, S. (1977.5) Pharmacologic analysis of stretch-induced sinus acceleration of the isolated dog atrium. *Jap. Heart J.* **18**, 398-405
- 8) Chiba, S. (1977.10) Mechanism of chronotropic and inotropic effects of phenylephrine. *Jap. J. Pharmacol.* **27**, 563-571
- 9) Chiba, S. (1977.11) Pharmacologic analysis of chronotropic and inotropic responses to 5-hydroxytryptamine in the dog heart. *Jap. J. Pharmacol.* **27**, 727-734
- 10) Chiba, S. (1977.11) Differential inotropic-chronotropic action of carteolol. *Jap. J. Pharmacol.* **27**, 585-587
- 11) Chiba, S. (1977.11) Effects of acetylcholine on the frequency-force relationship of the isolated dog atrium. *Clin. Exp. Pharmacol. & Physiol.* **4**, 575-579
- 2) 山本長三郎(1977.2)伝達物質候補としてのグルタミン酸. *脳と神経* **29**, 136-139
- 3) 山本長三郎(1977.5)試験管内のシナプス活動. *蛋白質核酸酵素* **22**, 502-505
- 4) Yamamoto, C., Yamashita, H. & Chujo, T. (1977) Inhibition and excitation induced by glutamic acid on cerebellar interneurons. *Jap. J. Physiol.* **27**, 225-234
- 5) 山本長三郎(1977.8)脳の伝達物質の概観. *神経進歩* **21**, 698-703
- 6) 山本長三郎(1977.11)温血動物中枢神経系におけるイオン泳動と伝達物質機構のシンポジウム. *生体の科学* **28**, 489-490
- 7) 山本長三郎(1977.12)中枢ニューロンのシナプス結合と化学感受性. 「ニューロンとグリアの神経生物学」塚田裕三編 共立出版 172-185
- 8) Yamamoto, C. (1977.7) Inhibition induced by glutamic acid in cerebellar neurons. *XXVII Int. Cong. of Physiol. Abst.* 825
- 9) Yamamoto, C. (1977.7) Action of glutamic acid on cerebellar neurons. Iontophoresis and Transmitter Mechanisms in the Mammalian Central Nervous System *Satel. Symp. (Cambridge) Abst.* 4-19

松本歯科大学口腔生理学教室

- 1) 野村浩道, 熊井敏文(1977.3)カエル化学受容器に対する pH の作用. 昭和51年度総合研究「化学受容における分子識別」研究報告書 6-8
- 2) Nomura, H. & Kumai, T. (1977) Inhibitory action of some cations on the frog water receptor. *Proc. IUPS* **13**, 553
- 3) Nomura, H. & Kono, N. (1977) Phosphatases in the taste organs of frog and rabbit. *Abstracts of 6th ISOT* 98
- 4) 野村浩道, 河野のり子(1977.6)ウサギおよびカエル味覚器のホスファターゼ. *歯基礎誌* **19**, 388
- 5) 熊井敏文, 野村浩道(1977.6)カエル味覚器の水受容における塩-酸応答. *松本歯学* **3**, 76-77
- 6) 熊井敏文, 野村浩道(1977.9)カエル水受容器における水素イオンの影響. *日本生理誌* **39**, 370
- 7) 野村浩道, 浅沼直和(1977.11)ウサギ葉状乳頭のアデニルシクラーゼおよびホスフォジエステラーゼの組織化学第11回味と匂のシンポジウム発表論文集 59-62
- 8) 熊井敏文, 野村浩道(1977.11)カエル舌化学受容器における塩と pH の作用. 第11回味と匂のシンポジウム発表論文集 63-66
- 9) 河野のり子, 野村浩道(1977.12)ウサギ葉状乳頭ホスファターゼの生化学的研究. I. 葉状乳頭遠心分画の各種ホスファターゼ活性. *松本歯学* **3**, 122-127
- 10) 野村浩道(1977.12)ウサギ葉状乳頭ホスファターゼの組織化学(第2報). *松本歯学* **3**, 162

金沢大学医学部第二生理学教室

- 1) 中条 正, 山本長三郎(1977.4)プルキンエ細胞の樹状突起スパイク. *日本生理誌* **39**, 315

金沢医科大学第一生理学教室

- 1) 大山 浩, 矢野二郎, 須貝外喜夫, 沢田さつき(1977.4)カエル両生類乳頭上行性線維応答の潜時について. *日本生理誌* **39**, 368
- 2) 大山 浩, 矢野二郎, 須貝外喜夫, 沢田さつき(1977.4)カエル聴覚器支配神経の起動電位. *日本生理誌* **39**, 368
- 3) 大山 浩(1977.4)骨格筋線維膜電位と外液Kイオン濃度との関係. *生理学実習書* 210-215
- 4) 大山 浩(1977.4)ヒトの運動神経伝導速度の測定. *生理学実習書* 328-332
- 5) 山下公一, 大山 浩(1977.11)聴覚の生理(1). *日耳鼻* **80**, 1440-1443
- 6) 大山 浩, 山下公一(1977.12)聴覚の生理(2). *日耳鼻* **80**, 1525-1528

浜松医科大学生理学第一講座

- 1) 森田之大, 田畑満生(1977.1)松果体光受容器の細胞内電位と光照射による膜抵抗の変化. *日本生理誌* **39**, 14
- 2) 森田之大, 田畑満生, 瀬木和雄(1977.1)蚕幼虫の光受容と頭蓋の透光性. *生物生産プロセスのシステム化研究発表会抄録集* 23-24
- 3) 安達恵美子, 石川喜久(1977.1)視覚誘発電位の電話電送. *臨床生理* **7**, 76-81
- 4) 安達恵美子(1977.1)パターン反転刺激に対する VECF の研究. *日本生理誌* **39**, 14-15
- 5) Morohashi, S., Morita, Y. & Tabata, M. (1977) 2) The contral of growth and development in *Bombyx mori*. *XXXVIII. Input pathway of light*

- information to the brain of silkworm larvae. Proc. Japan Acad. Ser. B. **53**, 14-17
- 6) 安達恵美子, 千葉弥幸(1977.3)第14回国際臨床網膜電図シンポジウムに出席して. 眼科臨床医報 **71**, 328
- 7) 安達恵美子 (1977.4) Scotopic VECP による perimetry-どこ迄検出できるか. 日本眼科誌 **81**, 340-346
- 8) Adachi-Usami, E., Misago, M. & Kanayama, N. (1977.6) Electroperimetry by means of the scotopic VECP. Abstr. XV. Intern. Symp. of ISCERG, Belgium 2
- 9) 安達恵美子, 石川喜久 (1977.6) Scotopic VECP と網膜局所刺激との関係について. 日本眼科紀要 **28**, 829-830
- 10) Morita, Y., Tabata, M. & Adachi-Usami, E. (1977.7) Receptor potential and membrane resistance of photosensory pineal of lamprey, *Lampetra japonica*. Proc. Intern. Un. Physiol. Sci. **13**, 529
- 11) Adachi-Usami, E., Segi, K. & Morita, Y. (1977.7) Human visual evoked cortical potential to stimulation of central and peripheral retinal rods. Proc. Intern. Un. Physiol. Sci. **13**, 9
- 12) Adachi-Usami, E., Adachi, T. & Ishikawa, Y. (1977.9) Remote measurements of the visually evoked cortical potential by telephone lines. ERG, VER and Psychophysics. Ed. Lawwill, T. Dr. Junk pub. The Hague. 375-383
- 13) Honda, Y. & Adachi-Usami, E. (1977.9) Retinal action potential of rabbits recorded by a pair of electrodes on the sclera. ERG, VER and psychophysics. Ed. Lawwill, T. Dr. Junk pub. The Hague 363-368
- 14) Chiba, Y., Kanaizuka, D. & Adachi-Usami, E. (1977.9) Psychophysical and VECP examinations of emmetropia, myopia, hypermetropia and aphakia. ERG, VER and Psychophysics. Ed. Lawwill, T. Dr. Junk pub. The Hague 47-55
- 15) 安達恵美子, 瀬木和雄, 森田之大 (1977.9) 試作したパターン発生装置と lock-in analyzer による VECP の記録. 第24回生理学中部談話会予稿集 **13**
- 16) 田畑満生, 森田之大 (1977.9) 下等脊椎動物松果体の感色性スパイク応答. 第24回生理学中部談話会予稿集 **10**
- 17) 中村孝文, 森田之大 (1977.9) カルマンフィルターによる視覚微小電位の検出. 第24回生理学中部談話会予稿集 **12**
- 18) Morita, Y. & Tabata, M. (1977.9) Morphological identification and electrophysiological properties of photosensory responses from the lamprey pineal. J. Physiol. Soc. Japan **39**, 277-278
- 19) 安達恵美子, 瀬木和雄, 中村孝文, 森田之大 (1977.10) Multipurpose Television Pattern Generator の試作と視覚特性の研究. 昭和52年度網膜と視路の電気現象グループディスカッション抄録集 **18**
- 20) 安達恵美子, 石田喜久, 金山尚浩, 三砂将浩 (1977.10) Pattern Reversal VECP による屈折検査. Lock-in Analyzer と Averager による記録結果の比較. 昭和52年度網膜と視路の電気現象グループディスカッション抄録集 **24**
- 21) 千葉弥幸, 安達恵美子 (1977.10) Checkerboard pattern reversal VECP-振巾の個人差と視力. 昭和52年度網膜と視路の電気現象グループディスカッション抄録集 **23**
- 22) 田畑満生, 森田之大 (1977.10) カワヤツメの上生体神経節細胞の光受容. 昭和52年度日本水産学会秋季大会講演要旨集 **37**
- 23) 清水 勇, 加藤 勝, 田畑満生, 森田之大 (1977.10) カイコ幼虫の走光性に関する研究 IV. 単眼の色素を欠除させた幼虫の走行性行動. 日本動物学会第48回大会予稿集 **97**
- 24) 田畑満生, 森田之大 (1977.11) 円口類松果体の感色性応答第3回動物生理学シンポジウム予稿集 **32**

浜松医科大学第二生理学教室

- 1) 須見洋行, 南方かよ子, 高田由美子, 高田明和 (1977) ヒト尿中のトリプシンインヒビターおよびその性質. 日本生理誌 **39**, 53-58
- 2) 須見洋行, 鈴木美佐代, 南方かよ子, 安見敏彦, 高田由美子, 高田明和 (1977) 尿中酵素系および抑制物質の研究 1. 尿中酵素およびインヒビターの濃縮. 日本生理誌 **39**(1), 13
- 3) 南方かよ子, 須見洋行, 安見敏彦, 鈴木美佐代, 高田由美子, 高田明和 (1977) 尿中酵素系および抑制物質の研究 2. 尿中インヒビターの精製とその性質. 日本生理誌 **39**(1), 13-14
- 4) 高田明和, 高田由美子, 南方かよ子, 須見洋行 (1977) 尿中酵素系および抑制物質の研究 3. エステラーゼインヒビターの濃縮方法の検討. 臨床血液 **18**(4), 434
- 5) 須見洋行, 南方かよ子, 高田由美子, 高田明和 (1977) 尿中酵素系および抑制物質の研究 4. ヒト尿中の線溶抑制物質. 臨床血液 **18**(4), 434-435
- 6) 水谷 博, 安見敏彦, 須見洋行, 高田明和 (1977) フィブリン塊形成時における血中エステラーゼの活性化. 臨床血液 **18**(4), 434
- 7) 南方かよ子, 安見敏彦, 須見洋行, 高田由美子, 高田明和 (1977) 尿中酵素系および抑制物質の研究 5. 尿中インヒビターの精製とその性質. 臨床血液 **18**(4), 436
- 8) 福岡尚文, 有賀康裕, 須見洋行, 高田明和 (1977.5) 尿中に見出された thrombin 関連物質. 第39回日本血液学会総会抄録集 **167**
- 9) 須見洋行, 高田明和 (1977) ヒト尿中のプラスミンインヒビター. 第39回日本血液学会総会抄録集 **204**

- 10) 高田明和, 須見洋行(1977)精製尿中トリプシンインヒビターの血中酵素への影響. 第39回日本血液学会総会抄録集 204
- 11) 南方かよ子, 高野純一, 安見敏彦, 高田明和(1977)尿中トリプシンインヒビターの免疫学的同定と妊婦尿中の変動. 第39回日本血液学会総会抄録集 202
- 12) 高田由美子, 有本之嗣, 高田明和(1977)補体抑制物質の研究 1. アミノ酸およびその誘導体の作用. 第39回日本血液学会総会抄録集 142
- 13) 高田明和, 高田由美子, 南方かよ子, 須見洋行(1977)ヒト尿中のウロキナーゼおよび線溶インヒビターの研究. 日本生理誌 **39** (8,9), 239-240
- 14) 高田由美子, 須見洋行, 南方かよ子, 有本之嗣, 高田明和(1977)補体抑制物質の研究. 日本生理誌 **39** (8,9), 240
- 15) 高田由美子, 有本之嗣, 峯田周幸, 須見洋行, 高田明和(1977)アミノ酸及び関連物質の補体抑制作用について. 生理学中部談話会予稿集 10
- 16) 須見洋行, 鈴木美佐代, 高田由美子(1977)尿中トリプシンインヒビターの新しい定量法及びその応用. 生理学中部談話会予稿集 26
- 17) 有賀康裕, 福岡尚文, 須見洋行, 高田由美子, 高田明和(1977)尿中の凝固関連物質. 生理学中部談話会予稿集 27
- 18) 鈴木美佐代, 須見洋行, 高田由美子, 高田明和(1977)ヒト尿中のプラスミンインヒビターの研究. 生理学中部談話会予稿集 27
- 19) 高田由美子, 有本之嗣, 峯田周幸, 浦野哲盟, 須見洋行, 高田明和(1977)Classical pathway と alternative pathway の活性測定における溶血反応と補体成分蛋白量との関連について. 第14回補体シンポジウム講演集 55
- 20) 有本之嗣, 峯田周幸, 須見洋行, 高田由美子, 高田明和(1977)抗線溶物質の補体抑制作用について. 第14回補体シンポジウム講演集 79
- 21) 峯田周幸, 有本之嗣, 須見洋行, 高田由美子, 高田明和(1977)各種アミノ酸及びその誘導体の補体抑制作用について. 第14回補体シンポジウム講演集 75
- 22) 須見洋行, 高田由美子, 高田明和, 土岐尚親(1977)血中及び炎症局所に存在するアセチル-L-チロシンエチルエステル水解酵素について. 補体シンポジウム講演集 83
- 23) 高田由美子, 有本之嗣, 峯田周幸, 高田明和(1977)種々疾患の classioal pathway と alternative pathway の相関について. 第19回日本臨床血液学会総会講演抄録 192-193
- 24) 有賀康裕, 福岡尚文, 須見洋行, 高田明和(1977)正常ヒト尿中の凝固関連物質. 第19回日本臨床血液学会総会講演抄録 222
- 25) 高田明和, 鈴木美佐代, 高田由美子, 須見洋行(1977)尿中トリプシンインヒビターとプラスミンインヒビターの関係. 第19回日本臨床血液学会総会講演抄録 233-234
- 26) 峯田周幸, 有本之嗣, 高田由美子, 高田明和(1977)抗線溶物質の補体抑制作用. 第19回日本臨床血液学会総会 237
- 27) 須見洋行, 高田明和(1977)腎疾患における尿中トリプシンインヒビターとウロキナーゼの活性. 第19回日本臨床血液学会講演抄録 233
- 28) 鈴木美佐代, 須見洋行, 高田明和(1977)精製尿中トリプシンインヒビターの性質について. 第19回日本臨床血液学会講演抄録 233
- 29) 高田明和(1977)Tranexamic acid の抗補体作用. 第17回プラスミン研究会講演抄録集 36
- 30) 有本之嗣, 有賀康裕, 須見洋行, 高田由美子, 高田明和(1977)グリチルリチンのプラスミン, ウロキナーゼ, カリクレイン, トロンピン, 補体に対する作用. 第17回プラスミン研究会講演抄録集 65
- 31) Takada, A., Takada, Y., Minakata, K. & Sumi, H. (1977) Characterization of purified urinary trypsin inhibitors. *Thrombosis and Haemostasis* **38** (1), 163
- 32) Sumi, H., Takada, Y. & Takada, A. (1977) Plasmin inhibitors in human urine. *Thrombosis and Haemostasis* **38** (1), 305
- 33) Kanda, Y. & Takada, A. (1977) Computerized multi-channel thromboelastograph. *Thrombosis and Haemostasis* **38** (1), 265
- 34) Sumi, H., Takada, Y. & Takada, A. (1977) Studies on human urinary trypsin inhibitor. 1. Its modification on treatment of urine with acid. *Thrombosis Research* **11**, 747-754
- 35) Sumi, H., Takada, Y. & Takada, A. (1977) Effect of plasma inhibitor on plasmin activated with streptokinase and urokinase. *J. Physiol. Soc. Japan* **39**, 112-114
- 36) Takada, Y., Arimato, Y., Mineda, H. & Takada, A. (1977) Inhibition of the classical and alternate pathways by aminoacids and their derivatives. *Immunology* 33
- 37) Mano, T., Takagi, S., Mitarai, G., Hibino, R. & Sobue, I. (1977.1) Reflex control of upright standing in man. *Electroenceph. clin. Neurophysiol.* **42** (1), 134-135
- 38) 間野忠明, 高木貞治, 御手洗玄洋, 祖父江逸郎(1977.1)微小電極法によるヒトの末梢求心神経伝導速度の測定法. 脳波と筋電図 **5** (1.2), 51
- 39) 間野忠明, 真野行生, 祖父江逸郎(1977.2)運動失調症. 治療 **59** (2), 241-245
- 40) 御手洗玄洋, 間野忠明, 山崎良比古, 日比野隆一(1977.3)ヒト抗重力筋の律動性活動について. 名大環研年報 **28**, 17-19
- 41) 間野忠明(1977.3)異常運動の電気生理学的分析. 厚生省特定疾患・異常運動疾患調査研究班1976年度研究報告書 98-103
- 42) 間野忠明(1977.4)ヒト直立姿勢の反射性制御. 臨

- 床脳波 19(4), 223-229
- 43) 間野忠明, 御手洗玄洋(1977.6)低重量状態におけるヒトの直立姿勢の制御. 姿勢(第2回姿勢シンポジウム論文集), 大島正光ほか編, 姿勢研究所, 東京 243-247
- 44) Mano, T., Mitarai, G., Sobue, I. & Iida, M. (1977.6) Vibratory sensitivity of human muscle spindle. Vibratory Stimuli and the Tonic Vibration Reflex, ed. by S. Watanabe, Saikon Publ. Co., Tokyo, 101-110
- 45) 間野忠明, 御手洗玄洋(1977.6)ヒト抗重力筋の律動性活動について. 航空宇宙医学心理学 14(2), 32
- 46) 真野行生, 間野忠明, 祖父江逸郎(1977.6)不随意運動の臨床. 理学療法と作業療法 11(6), 413-419
- 47) 間野忠明, 山崎良比古(1977.7)微小電極によるヒトの伸張反射入力の解析. 平衡神経 36, 20-21
- 48) 塩沢全司, 間野忠明, 祖父江逸郎(1977.7)不随意運動の夜間睡眠時におけるポリグラフ的研究-dystonia, choreo-athetosis, ballism について. 神経内科 7(1), 65-68
- 49) 間野忠明(1977.7)Huntington 舞蹈病. 内科 40(1), 78-82
- 50) Mano, T., Yamazaki, Y. & Mitarai, G. (1977.9) Alpha-gamma linkage in human muscle contraction. 日本生理誌 39(8.9), 346
- 51) 塩沢全司, 沢田 健, 祖父江逸郎, 間野忠明, 榊原敏正, 馬淵千之, 高城晋(1977.9) Sick sinus syndrome における夜間睡眠中の心停止および心室細動時の脳波変化. 医学のあゆみ 102(10), 699-701
- 52) 塩沢全司, 馬淵千之, 間野忠明, 榊原敏正, 祖父江逸郎(1977.10) Sick sinus syndrome の終夜脳波心電図ポリグラフによる検討. 脳波と筋電図 5(4), 157-163
- 53) 間野忠明(1977.12)小脳性運動障害とその病態-運動生理学の立場から. 臨床神経 17(12), 845-847
- 54) 間野忠明, 山崎良比古, 浜口吉克, 祖父江逸郎(1977.12)不随意運動時の筋紡錘応答-微小神経電図による解析. 臨床神経 17(12), 874
- 55) Mano, T., Nishimura, T., Takagi, S. & Mitarai, G. (1977.12) Effects of partial body weightlessness on the vestibulo-ocular reflex in man. Proceedings of the Twelfth International Symposium on Space Technology and Science, Tokyo 809-814
- 56) Mano, T., Takagi, S., Mitarai, G. & Sobue, I. (1977.12) Microneurographic measurement of conduction velocity in human peripheral nerve. Electroenceph. clin. Neurophysiol. 43(6), 899
- Blood-Aqueous Barrier におよぼす薬物の影響. 日本生理誌 39, 18
- 3) 只木英子, 水村和枝, 熊沢孝朗, 高木健太郎(1977.1) 圧-半側発汗反射における刺激量と反応量の関係. 日本生理誌 39, 17
- 4) 熊沢孝朗(1977.5)痛みの機序 1. 神経生理学的立場から-感覚の Modality. 麻酔 26, 16-17
- 5) Kumazawa, T. & Perl, E. R. (1977.5) Primate cutaneous receptors with unmyelinated (C) fibers and their projection to the substantia gelatinosa. J. Physiol. (Paris) 73, 287-304
- 6) Kumazawa, T. (1977.7) Nociceptors in deep tissues. Proc.Int. Uni. Physiol. Sci. 12, 580
- 7) Kumazawa, T. & Mizumura, K. (1977.7) Polymodal receptors of the testis. Proc. Int. Uni. Physiol. Sci. 13, 419
- 8) Takaki, E., Mizumura, K., Kumazawa, T. & Takagi, K. (1977.7) Reexamination of pressure hemihidrosis. Proc. Int. Uni. Physiol. Sci. 13, 738
- 9) 熊沢孝朗(1977.8)痛覚の Specific Theory と General Theory のうつりかわり. 神経研究の進歩 21, 669-680
- 10) 熊沢孝朗, 水村和枝(1977.8.9)辜丸の Polymodal receptor. 日本生理誌 39, 336
- 11) 伊藤嘉紀, 山本宗平(1977.8.9) Blood-Aqueous Barrier (BAB) のアルブミン輸送の神経性調節. 日本生理誌 39, 255
- 12) Yamamoto, S. & Itoh, Y. (1977) Effects of sympathetic nerve activation on protein permeation across the blood-aqueous barrier. Proc. Int. Uni. Physiol. Sci. 13, 825
- 13) 山本宗平, 伊藤嘉紀(1977)熱傷時血管透過性亢進に影響を及ぼす因子と自律神経機序-Blood-aqueous barrier の蛋白透過性を示標として. 熱傷 2(3号)
- 14) Yamamoto, S. & Itoh, Y. (1977) Sympathetic nervous control of protein transport through the blood-aqueous barrier in the rabbit eye. Proc. Int. Cong. Neuroveg. Res. 220-221
- 15) Kumazawa, T. & Perl, E. R. (1977.11) Primate cutaneous sensory units with unmyelinated (C) afferent fibers. J. Neuro Physiol. 40, 1325-1338
- 16) Kumazawa, T. & Mizumura, K. (1977.11) The polymodal receptors in the testis of the dog. Brain Res. 136, 553-558
- 17) Kumazawa, T. & Mizumura, K. (1977.12) Thin-fiber receptors responding to mechanical, chemical, and thermal stimulation in the skeletal muscle of the dog. J. Physiol. (Lond.) 273, 179-194

名古屋大学医学部第一生理学教室

- 1) 水村和枝, 熊沢孝朗(1977.1)辜丸からの求心性線維の性質について. 日本生理誌 39, 16-17
- 2) 山本宗平, 伊藤嘉紀(1977.1)二次眼房水形成時の

名古屋大学医学部生理学第二講座

- 1) 松浦正司, 伊藤文雄(1977.1)カエル筋紡錘に対するサクシニールコリンの効果. 日本生理誌 39,

- 21-22
- 2) 伊藤嘉房, 藤埴規明, 伊藤文雄(1977.1)カエル筋紡錘における encoding site 間の相互作用. 日本生理誌 **39**, 22
 - 3) Ito, F. & Komatsu, Y. (1977.2) Frog muscle spindles with unbranched myelinated afferent axons: The response to stretch and the length of the first myelinated segment. J. Physiol. **264**, 881-891
 - 4) 伊藤文雄(1977.4)“筋紡錘”「生理学実習書」. 南江堂 309-313
 - 5) 松浦正司(1977.4)カエル筋紡錘における感覚, 運動神経末端に対するサクシニールコリンの効果. 日本生理誌 **39**, 78-85
 - 6) 伊藤文雄(1977.4)“骨および軟骨”「最新歯学生理学」. 医歯薬出版 607-621
 - 7) Ito, Y. (1977.5) Superposition of distinguishable point process. J. Appl. Prob. **14**, 200-204
 - 8) Ito, Y. (1977.5) Inverse problem concerning the superposition of stationary point process. 21st Ann. Meeting Australian Mathemat. 61
 - 9) Ito, Y. (1977.5) A semi-group of operators as a model of the “lateral inhibition process” in the sensory system. Meeting of the “spatial pattern and processes”. 31
 - 10) 松浦正司, 伊藤文雄(1977.5)カエル筋紡錘における感覚, 運動神経末端に対するサクシニールコリンの効果. 第24回日本麻酔学会総会抄録 58
 - 11) 伊藤文雄(1977.5)“骨格筋の神経性制御”「筋の構造と機能」. 医学書院 69-91
 - 12) Fukuda, J., Kawa, K. & Komatsu, Y. (1977.8) Permeation of some divalent cations through calcium channels of an insect muscle membrane. J. Physiol. Soc. Jap. **39**, 231
 - 13) Ito, F., Ito, Y. & Matsuura, M. (1977.8) Miniature end-plate potentials and sensory terminal responses in the frog muscle spindle. J. Physiol. Soc. Jap. **39**, 375
 - 14) Ito, Y., Ito, F. & Fuzitsuka, N. (1977.8) Simultaneous stable reset interaction between two encoding sites of the frog muscle spindle. J. Physiol. Soc. Jap. **39**, 376
 - 15) Akaike, T., Alkon, D. L. & Harrigan, J. (1977.11) Interaction of chemosensory, visual and statocyst pathways in *Hermisenda crassicornis*. Soc. Neurosci. VII Annual Meeting 520
 - 16) 福田 潤, 河和 善, 小松由紀夫(1977.11)昆虫筋の Ca スパイクと2価イオン. 第3回動物生理学シンポジウム予稿集 18
 - 17) 伊藤文雄, 小松由紀夫(1977.11)力学受容器における感覚神経応答の順応を決める要因. 第3回動物生理学シンポジウム予稿集 22
 - 18) 伊藤文雄(1977.6)歯学生理学実習書(第3版). 医歯薬出版 7-104
- 名古屋大学環境医学研究所 第5部門**
- 1) Mano, T., Takagi, S., Mitarai, G., Hibino, R. & Sobue, I. (1977.1) Reflex control of upright standing in man. Electroenceph. clin. Neurophysiol. **42**, 134-135
 - 2) Higashida, H., Sakakibara, M. & Mitarai, G. (1977.1) Spreading depression in isolated carp retina. Brain Research **120**, 67-83
 - 3) 間野忠明, 高木貞治, 御手洗玄洋, 祖父江逸郎(1977.1)微小電極法によるヒトの末梢求心神経伝導測度の測定法(抄). 脳波と筋電図 **5**, 51
 - 4) 御手洗玄洋, 森 滋夫, 浅野俊樹, 東田陽博, 高木貞治, 高林 彰, 榊原学(1977.3)高所環境下の症状, 心拍数変化と ERG, VER の変化の比較考察. 環研年報 **28**, 1-7
 - 5) 浅野俊樹, 御手洗玄洋(1977.3)パミール学術登山活動時における高所障害. I. 全身症状. 環研年報 **28**, 8-12
 - 6) 浅野俊樹, 御手洗玄洋(1977.3)パミール学術登山活動時における高所障害. II. 眼底出血. 環研年報 **28**, 13-16
 - 7) 御手洗玄洋, 間野忠明, 山崎良比古, 日々野隆一(1977.3)ヒト抗重力筋の律動性活動について. 環研年報 **28**, 17-19
 - 8) 御手洗玄洋, 高林 彰, 高木貞治(1977.3)魚類網膜ニューロンの電気的特性. 環研年報 **28**, 20-23
 - 9) 御手洗玄洋, 榊原 学, 高木貞治(1977.3)鯉網膜のアマクリン・視神経節両細胞間結合について. 環研年報 **28**, 24-26
 - 10) 御手洗玄洋, 後藤倬男(1977.3)鯉の視神経節細胞受容野の色光応答特性. 環研年報 **28**, 27-32
 - 11) 御手洗玄洋, 菅 誠一(1977.3)暗順応下における正常人網膜電位の解析. 環研年報 **28**, 33-36
 - 12) 森 滋夫(1977.3)ERG 発現におけるミューラー細胞の関与性. 環研年報 **28**, 37-39
 - 13) 御手洗玄洋, 東田陽博, 榊原 学, 森 滋夫(1977.3)鯉網膜の伝播性抑制(III). 環研年報 **28**, 40-41
 - 14) 臼井支朗, 浅野俊樹, 森 滋夫, 御手洗玄洋(1977.3)瞳孔光反射の非線形性について. 環研年報 **28**, 42-44
 - 15) 間野忠明(1977.4)ヒト直立姿勢の反射性抑制. 臨床脳波 **19**, 223-229
 - 16) 浅野俊樹(1977.6)高山病とその眼底所見. パミール学術登山隊に同行して(抄). 航空宇宙医学心理学誌 **14**, 29
 - 17) 間野忠明, 御手洗玄洋(1977.6)ヒト抗重力筋の律動性活動について(抄). 航空宇宙医学心理学誌 **14**, 29
 - 18) Mano, T., Mitarai, G., Sobue, I. & Iida, M. (1977.6) Vibratory sensitivity of human muscle spindle. Vibratory Stimuli and the Tonic Vibration Reflex, ed, by S. Watanabe, Saikon Publ. Co., Tokyo. 101-110

- 19) 間野忠明, 御手洗玄洋(1977.6)低重量状態におけるヒトの直立姿勢の制御. 姿勢(第2回姿勢シンポジウム論文集) 243-247
- 20) 御手洗玄洋, 高林 彰, 高木貞治, M. ラウフェー(1977.9)魚類網膜細胞の膜特性(抄). 日本生理誌 **39**, 359
- 21) 御手洗玄洋, 高林 彰, 高木貞治, 榊原 学, 菅原 清(1977.9)コイ網膜水平細胞層の側方伝搬(抄). 日本生理誌 **39**, 360
- 22) 間野忠明, 山崎良比古, 御手洗玄洋(1977.9) Alpha-gamma linkage in human muscle contraction(抄). 日本生理誌 **39**, 346
- 23) 榊原 学, 臼井支朗, 御手洗玄洋(1977.9)網膜水平細胞応答の位相解析. 昭和52年度電気関係学会東海支部連合大会講演論文集 293
- 24) 御手洗玄洋(1977.9)色覚の発生機序. 臨床眼科 **31**, 1123-1133
- 25) Mano, T., Takagi, S., Mitarai, G. & Sobue, I. (1977.12) Effects of Partial Body Weightlessness on the Vestibulo-Ocular Reflex in Man. Proc. 12th Int. Symp. on Space Tech. and Sci. Tokoy
- 26) Asano, T. & Mitarai, G. (1977.12) Retinal Hemorrhage in High Mountain Climbers. Proc. 12th Int. Symp. on Space Tech. and Sci. Tokyo
- 27) Mano, T., Takagi, S., Mitarai, G. & Sobue, I. (1977.12) Microneurographic measurement of conduction velocity in human peripheral nerve. *Electroenceph. clin. Neurophysiol* **43**, 899
- 名古屋市立大学医学部第一生理学教室**
- 1) Yamamoto, Y., Suzuki, A. & Hotta, K. (1977.1) Dissociation of excitation and contraction in skeletal muscle induced by D₂O and dantrolene. *Jap. J. Physiol.* **27**, 95-109
- 2) 長谷川泰洋, 堀田 健(1977.1)皮膚温度刺激時の求心性神経情報の統計的解析. 日本生理誌 **39**, 22
- 3) 西原己栄子, 堀田 健(1977.2)心筋細胞膜のカルシウム結合と ATPase 活性. 膜 **2**, 55-62
- 4) 長谷川泰洋(1977.2)皮膚温度刺激に対する末梢神経活動の相互相関法による解析. 名市大医誌 **27**, 437-446
- 5) 佐藤磐男, 長谷川泰洋, 堀田 健(1977.4)心拍数調節系の周波数解析. 医用電子と生体工学(抄) **15**(特), 496-497
- 6) Hozumi, T. & Hotta, K. (1977.4) Presence of a unit for actin-myosin interaction during the superprecipitation. *J. Biochem.* **81**, 1141-1146
- 7) 堀田 健, 山本喜通(1977.8.9)温血骨格筋線維の刺激と応答. 日本生理誌 **39**, 285
- 8) 山下かなへ, 堀田 健(1977.8.9)血管平滑筋の収縮, 弛緩における内部膜系の役割. 日本生理誌 **39**, 299
- 9) 柳田昭二, 大羽利治(1977.8.9)ラットの徐脈反応をおこす心臓反射弓の遠心路について. 日本生理誌 **39**, 332
- 10) Hotta, K. & Nishihara, M. (1977.9) Ca binding and enzymatic activities of cell membrane isolated from cardiac muscle. *Jap. J. Pharmacol.* (抄) **27** (suppl.), 92
- 11) Hotta, K. & Yamamoto, Y. (1977.7) Electrical and mechanical responses from single fibers of mammalian skeletal muscle. *Proc. Int. Cong of Physiol. (抄) Sci. (Paris) XIII*, 333
- 12) Yamashita, Y., Takagi, T. & Hotta, K. (1977.10) Mobilization of cellular Ca and contraction-relaxation of vascular smooth muscle. *Jap. J. Physiol.* **27**, 551-564
- 13) Sato, H. & Hasegawa, Y. (1977.12) Reflexes change in discharge activities of gamma efferents to varying skin temperature in cats. *Pflugers Arch.* **372**, 195-201
- 名古屋市立大学医学部第二生理学教室**
- 1) Sato, H. & Hasegawa, Y. (1977.8) Reflex changes in discharge activities of gamma efferents to varying skin temperatures in cats. *Pflugers Arch.* **372**, 195-201
- 2) Ohara, K., Okuda, N. & Isobe, Y. (1977.7) Adaptative changes in thermoregulation and sweating due to heat training in Japanese monkeys. *Lille Symposium on Temperature Regulation (Abstract)* 37
- 3) 小林義雄, 高羽祥三, 大原孝吉, 安藤好郎(1977.11)女子運動選手と非運動選手の heat response の比較, ならびにその性差について. 日本生気象誌 **14**, 14
- 4) 小坂光男, 大原孝吉, 高羽祥三(1977.11)小動物における酸素消費量の簡易測定法について. 日本生気象誌 **14**, 17
- 5) 大原孝吉(1977.4)発汗. 生理学実習書(日本生理学会編) 130-133
- 6) 小坂光男, 高羽祥三, 磯部芳明, 加納晴三郎(1977.9)発熱物質投与時の暑熱寒冷馴化中脳ウサギの体温調節反応の比較. 日本生理誌 **39**, 270
- 7) Fujitsuka, C. & Ohara, K. (1977.9) Studies upon vapor pressure gradient from external air through clothing to the skin in relation to external humidity and clothing conditions. *J. Human Ergol.* **6**, 73-83
- 8) 大原孝吉, 奥田宣明, 磯部芳明(1977.9)発汗刺激としての中樞温度と末梢温度感覚の相互関係. 24 回生理学中部談話会予稿集 28
- 愛知医科大学第一生理学教室**
- 1) 菱川要子, 梶江 勇(1977.1) Plasminogen free fibrin plate を用いた線溶因子の指数について. 日本生理誌 **39**, 1-11
- 2) 小栗 隆, 菅原 譲, 梶江 勇, 山本紘靖(1977.1)肝疾患における抗凝固および抗線溶系の変動.

- 血液と脈管 **8**, 138-142
- 3) 榎江 勇, 山本紘靖, 菱川要子(1977.2) Repulsonの凝固, 線溶抑制について. 医用酵素研究会抄録集 **3**
- 4) 山本紘靖, 菱川要子, 榎江 勇(1977.4) ヒト血中線溶における α_2 -Macroglobulin の生理的意義. 日本生理誌 **39**, 240
- 5) 小栗 隆, 加藤良一, 菅原 譲, 榎江 勇, 山本紘靖(1977.4) 血栓症における AT-III の動態. 日血会誌 **40**, 92-96
- 6) 山本紘靖, 菱川要子, 榎江 勇(1977.5) ヒト α_2 -Macroglobulin. Plasmin complex の構造と機能. 日血会誌 **40**, 240
- 7) 菅原 譲, 小栗 隆, 加藤良一, 山口善徳, 榎江 勇, 山本紘靖(1977.5) 血栓症におけるプラスミノゲンの動態. 日血会誌 **40**, 237
- 8) Sugie, I. & Ohtsuka, Y. (1977.7) Fibrinolytic system in human blood. P. I. U. P. S. XIII, 726
- 9) 榎江 勇 (1977.8) UK の線溶療法について. Medical postgraduates **15**, 449-455
- 10) 山本紘靖, 伊藤要子, 榎江 勇 (1977.10) α_2 -Macroglobulin の生理作用. J. Med. Enzy. **2**, 4-11
- 11) 谷 由美子, 榎江 勇 (1977.10) 線溶酵素活性の性周期および季節的変動. 愛知医大誌 **5**, 334-346
- 12) 加藤良一, 小栗 隆, 菅原 譲, 榎江 勇, 山本紘靖, 太田和雄, 西村 穰 (1977.10) 肺癌における凝固, 線溶系の動態. 愛知医大誌 **5**, 347-353
- 13) 丹下由紀子, 伊藤要子, 山本紘靖, 榎江 勇 (1977.11) 線溶酵素活性測定法の自動化の試み. 血栓および止血に関する討議会抄録集 **24**
- 14) 榎江 勇 (1977.11) 線溶凝固検査の自動化について. プラスミン研究会抄録集 **30**
- 15) 山本紘靖, 伊藤要子, 丹下由紀子, 榎江 勇, 沢井一彦, 丹羽滋郎 (1977.11) 熱傷水泡液のプラスミン, キニン系の変動. プラスミン研究会抄録集 **31**
- 16) 伊藤要子, 山本紘靖, 榎江 勇 (1977.11) Kaolin 及び SK, UK による線溶活性化機序の比較検討. 臨床血液 **237**
- 愛知医科大学第二生理学教室
- 1) Iguchi, A., Sawaki, S. & Yanase, M. (1977.1) Effects of intraventricular catecholamines on plasma glucose and fat metabolites in rats. J. Aichi Med. Univ. Ass. **5**, 7-13
- 2) 朝山正巳, 小川徳雄, 吉田勝志 (1977.1) 女子の暑熱適応に関する 2, 3 の知見. 愛知医大誌 **5**, 116
- 3) 小川徳雄, 朝山正巳, 伊藤路子 (1977.2) 運動時の汗拍出頻度特性. 昭和51年度文部省総合研究「温度適応の中枢性および末梢性機序」第2回班研究連絡会議研究報告 **8**
- 4) 井口昭久, 柳瀬昌弘, 沢木偲二 (1977.3) ラットにおける脳内 Dopamine の血糖調節機構に及ぼす影響. 糖尿病 **20**, 230
- 5) 柳瀬昌弘 (1977.4) 雌ラットの性行動誘発に対するプロジェステロンの抑制作用について. 日本内分泌誌 **53**, 330
- 6) 井口昭久, 柳瀬昌弘, 沢木偲二 (1977.4) 脳内ドーパミンの糖代謝に及ぼす影響. 日本内分泌誌 **53**, 344
- 7) Ogawa, T. & Asayama, M. (1977.7) Frequency of sweat expulsions, as indicator of the sudomotor neural activity. Int. Symp. on Temperature Regulation Abstracts, 36
- 8) Asayama, M., Ogawa, T. & Yoshida, K. (1977.7) Sex differences in thermoregulatory responses to heat. Proc. I. U. P. S. XIII, 34
- 9) 小川徳雄, 朝山正巳, 伊藤路子 (1977.8) 亜熱帯地方出身者の汗の拍出頻度特性. 昭和52年度文部省総合研究「温度適応の中枢性および末梢性機序」第1回班研究連絡会議研究報告 **8**
- 10) 小川徳雄, 朝山正巳, 伊藤路子, 吉田勝志 (1977.8.9) 皮膚圧迫時の全身発汗量の変動について. 日本生理誌 **39**, 271
- 11) 朝山正巳, 小川徳雄, 伊藤路子, 吉田勝志 (1977.9) 発汗活動の動的特性の解析. 日本生理誌 **39**, 271
- 12) 井口昭久, 柳瀬昌弘, 沢木偲二 (1977.9) 脳室内カテコールアミンの血糖におよぼす影響. 日本生理誌 **39**, 275-276
- 13) 柳瀬昌弘 (1977.9) 雌ラットの性行動誘発における Progesterone の2相性作用. 最新医学 **32**, 1774-1778
- 14) 柳瀬昌弘 (1977.9) アドレナリン (AD) による脳のエストロゲン感受性の促進. 第24回生理学中部談話会予稿集 **9**
- 15) Yanase, M. (1977.10) A possible involvement of adrenaline in the facilitation of lordosis behavior in the ovariectomized rat. Endocrinol. Japon. **24**, 507-512
- 16) Yanase, M. (1977.10) Period required for estrogen facilitation of female sexual receptivity in the ovariectomized rat. J. Aichi Med. Univ. Ass. **5**, 321-326
- 17) 小川徳雄, 朝山正巳, 伊藤路子, 吉田勝志 (1977.10) 下肢温浴による暑熱負荷量の急変に対する発汗反応. 愛知医大誌 **5**, 327-333
- 18) 小川徳雄, 朝山正巳, 伊藤路子, 宮側敏明 (1977.10) 亜熱帯地方出身者の汗の拍出頻度特性. 第24回生理学中部談話会予稿集 **28**
- 19) Ogawa, T., Asayama, M. & Ito, M. (1977.11) Comparison of sudomotor neural activities between palmar and nonpalmar sweating. Proc. XVIII Int. Congr. Neurovegetative Research 236-238
- 20) 小川徳雄, 朝山正巳, 伊藤路子 (1977.11) 汗腺訓

練による発汗機能の変化。日生氣誌 **14**, 16

- 21) 小川徳雄, 朝山正巳 (1977.11) 皮膚圧迫時の発汗, 代謝ならびに体温の変動について。第30回日本自律神経学会総会抄録 26

愛知学院大学歯学部生理学教室

- 1)* Satoh, T. (1976.12) Functional characteristics of different types of PGO-spikes during arousal, REM sleep and reserpine treatment. *Waking Sleeping* **1**(1), 111-112
- 2) 金森憲雄, 佐藤豊彦 (1977.1) 中隔刺激に対するネコ海馬細胞応答パターンの睡眠および覚醒サイクルに伴う変化。脳波と筋電図 **5**(122), 28
- 3) 金森憲雄, 佐藤豊彦 (1977.1) 中隔よりの入力にตอบสนองするネコ海馬ニューロン活動と背景脳波。日本生理誌 **39**(1), 23
- 4) 原田善郎, 佐藤豊彦, 堀田文雄 (1977.4) 歯髄に受容野を持つ視床ニューロン活動と背景脳波との関係。歯基礎誌 **19**(2), 390
- 5) 堀田文雄, 佐藤豊彦, 梅村長生, 藤本 洋, 北山 試二 (1977.4) 歯髄刺激により誘発される三叉神経脊髄路核での反応におよぼす針通電。歯基礎誌 **19**(2), 389
- 6) 佐藤豊彦 (1977.4) 中枢神経系。最新歯学生理学歯学出版 東京 158-180
- 7) 佐藤豊彦, 江口国博 (1977.8) 脳幹ニューロン活動と覚醒睡眠周期。日本生理誌 **39**(8.9), 328
- 8) 佐藤豊彦, 江口国博, 渡部和成 (1977.12) ニューロン網の信号伝達度として捉えた睡眠の中樞機序。日本睡眠学会第11回定期学術集会抄録集 **5**
- 9) Satoh, T. (1977.12) Interaction between neurons involved in sleep and wakefulness mechanism. *Waking Sleeping* **1**(3), 327
- 10) 黒田英世, 黒田 律 (1977.8) 粘菌変形体膜興奮性発現の条件。日本生理誌 **39**(8.9), 232-233

名古屋保健衛生大学医学部生理学教室

- 1) 花井荘太郎, 角 忠明 (1977.1) 大脳皮質刺激による咀嚼筋反射電位の変化。日本生理誌 **39**, 16
- 2) 角 忠明 (1977.4) 嚥下の中樞機序。日本気管食道科学会会報 **28**, 59-66
- 3) 角 忠明 (1977.5) 顔面・口腔・咽頭領域における反射機能の生後発達。藤田学園医学会誌 **1**, 95-97
- 4) Sumi, T. (1977.8) Modification of cortically evoked rhythmic jaw movements by reflex deglutition in rabbits. *Jap. J. Physiol.* **27**, 391-398
- 5) 角 忠明, 花井荘太郎 (1977.9) 嚥下の経過よりみた脳幹運動核の興奮性の変化。日本生理誌 **39**, 322
- 6) Sumi, T. (1977.12) Interrelation between rhythmic mastication and reflex deglutition as studied on motoneurons in rabbits. *Jap. J. Physiol.* **27**, 687-699

7)* 清水 強, 野村裕子, 花井荘太郎 (1976.2) 血圧形成に関する心臓の役割の変遷よりみた循環機能の生後発達。文部省科学研究費特定研究-心臓血管系の基礎的研究報告書 (II) 376-377

- 8)* Shimizu, T. (1976.8) Cardiovascular responses to acute brain ischemia at different ages in rabbits. *Proceedings of the International Congress of Angiology* **10**, 572
- 9) 清水 強 (1977.10) 基礎医学実習に於ける慢性動物実験の価値。医学教育 **8**, 331
- 10) 清水 強, 野村裕子 (1977.11) 急性脳乏血時の徐脈の発現に関する減圧神経の役割。脈管学 **17**, 825
- 11) 清水 強 (1977.12) 外科学的手技を用いた慢性動物実験の基礎医学実習への導入に関する提言。医学教育 **8**, 395-403

名古屋保健衛生大学医学部生理学教室

- 1) 永田 豊 (1977) グリア細胞の機能と脳組織内の物質輸送現象。蛋白質・核酸・酵素 **22**, 268-282
- 2) 永田 豊 (1977) ニューロン・グリア相関。「神経グリア・その全体像への接近」辻山義光編 医学書院 40-59
- 3) 永田 豊 (1977) 学習と記憶の分子仮説。蛋白質・核酸・酵素 **22**, 844-847
- 4) 永田 豊 (1977) ラット脳よりニューロンおよびグリア細胞群の分離とその生化学的特徴。「ニューロンとグリアの神経生物学」塚田裕三編 共立出版 209-249
- 5) 永田 豊 (1977) ニューロンとグリアの分離とその生理化学的特徴。藤田学園医学誌 **1**, 91-93
- 6) Nagata, Y. & Tsukada, Y. (1977) Chemical aspects of memory. *Methodicum Chemicum*, Vol. 11/2. ed. F. Korte 288-291
- 7) Nagata, Y., Nanba, T., Ando, M., Miwa, I. & Okuda, J. (1977) Uptake and utilization of D-glucose anomers by the brain cells *in vitro*. *Neurochem. Res.* **2**, 343-344
- 8) 野村正彦, 塚田裕三 (1977) 実験的クレチンラットの脳内物質変化と行動異常。ホルモンと臨床 **25**, 1115-1119
- 9) 野村正彦 (1977) 明度弁別学習におよぼす Parachlorophenylalanine の影響。動物心理学年報 **27**, 73-74
- 10) Tsukada, Y., Nomura, M., Nagai, K., Kohsaka, S., Kawahata, H., Ito, M. & Matsutani, T. (1977) Neurochemical correlates of learning ability. *Behavioral Neurochem.* eds. Delgado & De Feudis 63-84
- 11) Nomura, M., Colmenares, J. L. & Wurtman, R. J. (1977) Effect of dietary protein on urinary 5-hydroxyindoleacetic acid levels. *J. Neurochem.* **29**, 267-271
- 12) Nomura, M. & Wurtman, R. J. (1977) Effects of dietary protein content of monoamine synthesis

- in the rat brain. *Neurochem. Res.* **2**, 333
- 13) 安藤正人, 難波経篤, 永田 豊(1977.4)大脳皮質切片内へのD-ブドウ糖輸送系のアノマー特異性について. *日本生理誌* **39**(8.9), 235-236
 - 14) 永吉道子, 田丸政男, 松谷天星丸, 野村正彦, 塚田裕三(1977.4)MAM投与による実験的小頭症ラットの明度弁別学習. *日本生理誌* **39**(8.9), 354-355
 - 15) 野村正彦, 永田 豊(1977.4)ラット脳内インドールアミン変化の明度弁別学習に及ぼす影響. *日本生理誌* **39**(8.9), 355
 - 16) Nomura, M. & Nagata, Y. (1977.8) Effect of parachlorophenylalanine on brightness discrimination learning of the rat. Abstract of 6th ISN Meeting (Copenhagen) 360
 - 17) 藤川道代, 永田 豊(1977.10)脳切片によるサイクリックAMP生成とNaイオン. 第24回生理学中部談話会予稿集 8
 - 18) 安藤正人, 難波経篤, 永田 豊(1977.10)白鼠脳切片とsynaptosomeへのD-glucose anomer取込みの特異性. 第24回生理学中部談話会予稿集 8
 - 19) 野村正彦(1977.10)雌ラットの明度弁別学習におよぼす卵巣切除の影響. 第24回生理学中部談話会予稿集 8
 - 20) 永吉道子, 田丸政男, 松谷天星丸, 野村正彦(1977.10)MAM投与の時期を異にした実験的小頭症ラットの明度弁別学習. 第24回生理学中部談話会予稿集 8
 - 21) 野村正彦, 永田 豊(1977.10)明度弁別学習におよぼすセロトニン合成阻害剤の影響. *藤田学園医誌* **1**: Suppl 53
 - 22) 藤川道代, 永田 豊(1977.10)脳細胞のイオン透過性とサイクリックAMP. *藤田学園医誌* **1**: Suppl 55
 - 23) 難波経篤, 安藤正人, 永田 豊(1977.10)シナプトソームおよび分離脳細胞群へのD-glucose anomerの取り込みの特異性について. *藤田学園医誌* **1**: Suppl 56-57
 - 24) 野村正彦(1977.10)脳内セロトニン合成阻害剤の影響. *生化学* **49**(8), 849
 - 25) 松谷天星丸, 永吉道子, 田丸政男, 野村正彦, 塚田裕三(1977.10)MAM投与の時期を異にする実験的小頭症ラットにおける神経化学的研究. *神経化学* **16**, 57-60
 - 26) 難波経篤, 安藤正人, 永田 豊, 三輪一智, 奥田潤(1977.10)シナプトソームおよびニューロン・グリア細胞群へのD-glucose anomerの取込みの特異性について. *神経化学* **16**, 81-84
- 名古屋保健衛生大学医学部総科学研究所合医
発達生理学部門**
- 1) Matsutani, T., Tamaru, M., Nagayoshi, M. & Tsukada, Y. (1977) Changes of Lysosomal Enzymes in MAM-treated Developing Rat Brain. *J. Toxicol. Sci.* **2**, 80
 - 2) Tsukada, Y., Nomura, M., Nagai, K., Kosaka, S., Kawahata, H., Ito, M. & Matsutani, T. (1977) Neurochemical Correlates of Learning Ability ed. by Jose M., Delgado, R. & Francis V., Spectrum Publications, Inc. New York
 - 3) 永吉道子, 田丸政男, 松谷天星丸, 野村正彦, 塚田裕三(1977)MAM投与による実験的小頭症ラットの明度弁別学習. *日本生理誌* **39**, 354
 - 4) 田丸政男, 堀 有美子, 永吉道子, 松谷天星丸, 塚田裕三(1977)ラット胎仔脳の化学物質による障害時におけるライソゾーム酵素活性の変動. *生化学* **49**(No. 8), 796
 - 5) 松谷天星丸, 永吉道子, 田丸政男, 野村正彦, 塚田裕三(1977)MAM投与の時期を異にする実験的小頭症ラットにおける神経化学的研究. *神経化学* **16**, 57
 - 6) 田丸政男, 永吉道子, 堀 有美子, 松谷天星丸(1977)実験的小頭症ラットの神経化学的研究-MAM投与の時期と脳内物質変化の検討. *藤田学園医誌* **1**(Suppl.), 54
 - 7) 杉本助男, 矢崎雄彦, 福島 穣, 松谷天星丸, 塚田裕三(1977)SFD(低体重児)の身体・精神発達について(1). *藤田学園医誌* **1**(Suppl.), 27
- 岐阜大学医学部第一生理学教室**
- 1) 大川隆徳(1977.1)鳥類の睡眠と覚醒-最近の脳化学的知見から. *科学* **47**, 52-58
 - 2) Ookawa, T. (1977.5) Behavioral and electroencephalographic manifestations of avian epilepsy: A review of the literature. *Poult. Sci.* **56**, 773-792
 - 3) Ookawa, T. & Yamamoto, N. (1977.8) Flash evoked potentials from the surface of the chicken telencephalon (the Wulst). *J. Physiol. Soc. Japan* **39**, 309
 - 4) 大川隆徳, 山本典子(1977.10)鶏終脳の視覚性誘発電位に対する線条体伝播性抑制の影響. 第24回生理学中部談話会予稿集 24
- 岐阜歯科大学口腔生理学教室**
- 1) 天野仁一郎, 船越正也(1977.1)緊張性歯根膜咬筋反射について(第2報). *歯基礎誌* **19**, 413
 - 2) 天野仁一郎, 米田 優(1977.4)歯の叩打刺激および持続的圧迫刺激によるヒトの歯根膜咬筋反射について. *岐阜学誌* **5**, 108
 - 3) 川喜田健司(1977.6)針の鎮痛作用に関する生理学的研究 1. 穴位と針感について. *人民の医学* **1**, 5-3
 - 4) Marui, T. (1977.7) Taste responses in the facial lobe of the carp, *cyprinus carpio* L. *Brain Res.* **130**, 287-298
 - 5) 船越正也, 川喜田健司(1977.9)Electroanalgesiaにおける筋枝刺激の効果. *日本生理誌* **39**, 374
 - 6) Amano, N. & Fuakoshi, M. (1977.10) NMU Response in the masseter muscle to periodontal

- stimulation in man. 国際歯科ジャーナル **6**, 485
- 7) 川喜田健司, 船越正也 (1977.11) H波を指標とした通電鍼麻酔に関する研究. 自律神経誌 **24**, 155-159
- 8) 丸井隆之, 船越正也 (1977.11) コイの一次ニューロンにおける味応答. 味と匂のシンポジウム論文集 **11**, 83-55
- 9) 天野仁一郎 (1977.11) 大脳皮質咀嚼野の刺激が緊張性歯根膜咬筋反射に及ぼす促進効果. 日本脳波筋電図学会予稿集 **7**, 109
- 10) Funakoshi, M. & Ninomiya, Y. (1977.12) Neural code for taste quality in the thalamus of the dog. Food Intake and Chemical Senses Ed. by Y. Katsuki et al. Tokyo Univ. Press 223-232
- 愛知県心身障害者コロニー発達障害研究所**
- 1)* Kiyono, S., Seo, M. & Shibagaki, M. (1976) Sleep-wakefulness parameters in microencephalic rats due to prenatal methylazoxymethanol treatment. Sleep Researched. by M. H. Chase et al. **5**, 73
- 2) 寿原健吉, 鈴木宏哉, 鮫島宗弘 (1977.2) 脳波, 誘発電位, 筋電図における生体情報処理. 文部省特定研究「生体の制御情報システム」研究論文 No. 115, 1-12
- 3) Tamaki, Y., Semba, R. & Toyama, S. (1977.2) Cerebellar hypoplasia and motor development in congenitally jaundiced Gunn rats. Physiology and Behavior **18**, 255-259
- 4) 戸塚 武, 渡辺貴美 (1977.4) 遺伝性筋ジストロフィーハツカネズミの生後発達に伴う心臓, 肝臓, 脳と骨の生長. 医学と生物学 **94**, 97-99
- 5) 戸塚 武, 渡辺貴美 (1977.4) 筋ジストロフィーハツカネズミの生長曲線の特徴. 医学と生物学 **94**, 323-325
- 6) 戸塚 武, 渡辺貴美 (1977.4) 筋ジストロフィーハツカネズミの生後発達に伴う後肢筋中ハイドロキシプロリン含量の変化. 医学と生物学 **94**, 327-329
- 7) 鈴木宏哉, 神谷ゆみ子, 寿原健吉, 尾崎久記, 山崎京子, 堅田明義 (1977.4) 感知情報処理過程の解析方式に関する基礎的検討 (第3報)-誘発電位と刺激後脳波の周波数領域における分類処理. 医用電子と生体工学 **15**, 220-221
- 8) Ito, M., Sanides, D. & Creutzfeldt, O. D. (1977.5) A study of binocular convergence in cat visual cortex. Exp. Brain Res. **28**, 21-35
- 9) Shibagaki, M., Kiyono, S. & Watanabe, K. (1977.6) Dynamics of hand dorsum temperature during sleep in mentally retarded infants. Cong. Anom. **17**, 205-207
- 10) Tamaki, Y. (1977.6) Failure of peripheral dopamine β -hydroxylase inhibitor to affect discriminated Sidman avoidance learning in rats under longterm training. Psychol. Rep. **40**, 936-938
- 11) 戸塚 武, 渡辺貴美 (1977.8) 2~3週齢の筋ジストロフィーハツカネズミに対する I_2 欠乏の致命的影響. 医学と生物学 **95**, 147-149
- 12) 浦本 勲, 鈴木宏哉 (1977.8) 閃光誘発電位からみたネコ上丘への直接間接経路. 日本生理誌 **39**, 365
- 13) 神谷ゆみ子, 尾崎久記, 杉森良子, 寿原健吉, 鈴木宏哉, 堅田明義, 小池敏英 (1977.8) 誘発電位と背景脳波の解析 (4)-誘発電位と刺激後脳波の関連について. 日本生理誌 **39**, 338
- 14) 戸塚 武, 渡辺貴美 (1977.10) ダイコクネズミ骨格筋 HMM の Ca-ATPase に対する Ethanol の活性化効果. 医学と生物学 **95**, 345-347
- 15) 渡辺貴美, 戸塚 武 (1977.10) 筋ジストロフィーハツカネズミの後肢の運動能力を指標とした病状進行の病期分類. 医学と生物学 **95**, 237-239
- 16) 橋敏 明 (1977.10) 社会的学習理論の基礎研究. 春木 豊編「人間の行動変容: 新しい学習理論とその応用」, 川島書店 143-154
- 17) 戸塚 武, 渡辺貴美 (1977.11) 発病前の筋ジストロフィーハツカネズミの生長. 医学と生物学 **95**, 285-288

三重大学医学部第一生理学教室

- 1) 吉田 豪, 高島慎助, 村上長雄 (1977.8) カリクレイン-キニン系の生理的意義 日本生理誌 **39**, 275
- 2) 島津威雄, 大槻英一, 田代 裕 (1977.8) 家蚕フィブリンのサブユニット構造. 日本生理誌 **39**, 217
- 3) 吉田 豪, 村上長雄 (1977.10) 運動のカリクレイン-キニン系に及ぼす影響. 第32回日本体力医学会大会予稿集 142
- 4) 黒田公子, 村上長雄, 川井 浩, 倉敷千稔, 岩野悦真, 古川勝己 (1977.10) 身体運動とカリクレイン第32回日本体力医学会大会予稿集 143
- 5) 舟橋明男, 村上長雄, 高島慎助, 吉田 豪 (1977.10) 振動障害 (特に手掌白ろう化) の本態に関する研究. 第32回日本体力医学会大会予稿集 262
- 6) 高島慎助, 村上長雄 (1977.10) 鍛錬の自律神経緊張に及ぼす影響. 第32回日本体力医学会大会予稿集 258

三重大学医学部第二生理学教室

- 1) Tanaka, T. (1977) Synaptic activation of facial afferents on the facial neurons of the cat. Brain Research **123**, 378-383
- 2) Tanaka, T. (1977) Further electrophysiological analysis of a spinofacial pathway in the cat. Brain Reserach **138**, 545-549
- 3) 田中 任 (1977.9) 顔面神経運動ニューロンに対する脊髄性入力について. 日本生理誌 **39**, 321
- 4) 一本正則 (1977.9) Co^{++} によるヒヨコ毛様体神経節シナプス前神経終末の観察. 日本生理誌 **39**, 331

- 5) 竹内義喜, 中野勝磨, 田中 任, 勝田 穰 (1977. 10) Horseradish Peroxidase 法による脊髄-顔面神経路の起始細胞について. 第54回近畿生理学会予稿集 14

奈良県立医科大学第一生理学教室

- 1) 元木沢文昭 (1977. 1) 感覚誘発電位における物理的な電位波及. 脳波と筋電図 **5**, 80
 2) Motokizawa, F., Ino, Y. & Tsujimoto, Y. (1977. 7) Olfactory response fields in cerebral cortex of cats. Abstracts of 6th Internat. Symp. on Olfaction & Taste 95
 3) 元木沢文昭, 井埜幸枝, 辻本好孝 (1977. 9) 眼窩回への嗅覚性投射. 日本生理誌 **39**, 372
 4) 畑中恒夫 (1977. 11) クサガメ副嗅球ニューロンの電気刺激応答. 第3回動物生理学シンポジウム予稿集 12

滋賀医科大学第一生理学教室

- 1) 吉田 繁, 松田好弘, 米沢 猛 (1977. 2) 培養マウス後根神経節細胞の活動電位発生における Na および Ca イオンの関与. 日本生理誌 **39**, 38
 2) 横田敏勝 (1977. 6) 三叉神経脊髄路核尾側亜核の歯髄ニューロン. 歯基礎誌 **19**, 389
 3) Yokota, T. (1977. 7) Effects of midbrain stimulation upon lower bulbar neurons and spinal and spino-bulbo-spinal reflexes. Proc. Internat. Union Physiol. Sci. **13**, 828
 4) Yokota, T. (1977. 8) Functional Organization of trigeminal subnucleus caudalis. J. Physiol. Soc. Japan **39**, 318
 5) Matsuda, Y., Yoshida, S. & Yonnesawa, T. (1977. 8) Sensitivity of action potential to tetrodotoxin of mouse dorsal root ganglion cells cultured in vitro. J. Physiol. Soc. Japan **39**, 227-228
 6) Umehara, H. (1977. 11) Inhibition of spinal and SBS reflexes by mesencephalic raphe nucleus. Jap. J. Anesthesiol. **26**, 39
 7) Yokota, T. & Nishikawa, N. (1977. 11) Somatotopic organization of trigeminal neurons within caudal medulla oblongata. Pain in the Trigeminal Region (Eds. Anderson & Matthews) 243-257

滋賀医科大学第二生理学教室

- 1) 吉崎和男, 西川弘恭, 山田誠二, 亘 弘, 村山公一 (1977. 2) ¹H-NMR 法による生体中の水の研究. 日本生理誌 **39** (2), 40
 2) Fujii, T., Murayama, K. & Ibata, Y. (1977. 3) Developmental changes of action potentials in olfactory cortex slice of guinea pig. J. Physiol. Soc. Japan **39**, 59-62
 3) Murayama, K. & Lakshminarayanaiah, N. (1977. 8) Some electrical properties of the membrane of the barnacle muscle fibers under internal perfusion. J. Membrane Biol. **35**, 257-283

- 4) Kitasato, H. & Murayama, K. (1977. 8) The effect of insulin on ²²Na efflux in crayfish nerve and frog muscle. J. Physiol. Soc. Japan **29** (8. 9), 236
 5) 西川弘恭, 吉崎和男, 山田誠二, 亘 弘, 北里宏 (1977. 8) ガリガニ神経膜における Na イオンの NMR による研究. 日本生理誌 **39** (8. 9), 231
 6) 北里 宏, 村山公一 (1977. 9) インシュリンの Na-K 輸送におよぼす効果. 日本生物物理学会第16回年会予稿集 64

京都大学医学部生理学教室第二講座

- 1)* Okada, Y. & Inouye, A. (1976. 1) Studies on the origin of the tip potential of glass microelectrode. Biophys. Struct. Mechanism **2**, 31-42
 2)* Okada, Y. & Inouye, A. (1976. 1) pH-Sensitivity glass microelectrodes and intracellular pH measurements. Biophys. Struct. Mechanism **2**, 21-30
 3)* Shinagawa, Y., Ohki, S. & Gravis, C. (1976. 2) Action mode of local anesthetics on axon membrane excitability. Biophys. J. **17**, 205
 4)* Okada, Y., Irimajiri, A. & Inouye, A. (1976. 4) Permeability properties and intracellular ion concentrations of epithelial cells in rat duodenum. Biochim. Biophys. Acta **436**, 15-24
 5)* Okada, Y., Irimajiri, A. & Inouye, A. (1976. 5) Intracellular ion concentrations of epithelial cells in rat small intestine. Effects of external potassium ions and uphill transports of glucose and glycine. Jap. J. Physiol. **26**, 427-440
 6)* Kamino, K., Ogawa, M., Uyesaka, N. & Inouye, A. (1976) Calcium-binding of synaptosomes isolated from rat brain cortex. IV. Effect of ruthenium red on the co-operative nature of calciumbinding. J. Membrane Biol. **26**, 345-356
 7)* Uyesaka, N., Kamino, K., Ogawa, M., Inouye, A. & Machida, K. (1976) Lanthanum and some other cation-induced changes in fluidity of synaptosomal membrane studied with nitroxide stearate spin labels. J. Membrane Biol. **27**, 283-295
 8)* Inouye, A., Kamino, K., Ogawa, M. & Uyesaka, N. (1976) Pressure-flow relation of erythrocyte suspension in perfusion of Bullfrog's hind limb and marginal zone theory. Biorheology **13**, 251-256
 9)* Okada, Y., Tsuchiya, W., Doida, Y., Roy, G. & Inouye, A. (1976. 6) The role of monovalent ions on the oscillation and the hyperpolarizing response of membrane potentials of L cells in culture. J. Physiol. Soc. Jap. **38**, 77
 10)* 品川嘉也 (1976. 4) 京大医学部における医学教育理論研究の現状. 医学教育 **7**, 86
 11)* 神野耕太郎, 井上 章 (1976. 5) 神経終末膜とイオンの in vitro における相互作用. 生物物理 **16**,

- 114-125
- 12)* 岡田泰伸, 井上 章 (1976. 6) 小腸上皮輸送系の電氣的性質とイオン透過性. 生物物理 **16**, 126-135
- 13)* Imai, Y., Uyesaka, N., Inouye, A. & Matuoka, T. (1976. 9) Oxidative membrane disorders. VI International conference on hyperbolic medicine. 3
- 14)* 井上 章, 神野耕太郎, 小川正晴, 上坂伸宏 (1976. 7) 赤血球浮游液によるガマ後肢標本灌流時の圧~流量関係と marginal zone 説. 日本生理誌 **38**, 343
- 15)* 岡田泰伸, 土屋和興, 井上 章, 土井田幸郎, Guy Roy (1976. 7) 培養L細胞の膜電位振動および過分極応答とそれらに対する代謝阻害剤の影響. 日本生理誌 **38**, 344-345
- 16)* 小川正晴, 神野耕太郎, 上坂伸宏, 井上 章 (1976. 7) Synaptosome より分離した Ca-binding proteins. 日本生理誌 **38**, 345
- 17)* 品川嘉也 (1976. 9) 膜電位の物理的基礎. 膜 **1**, 176
- 18)* 神野耕太郎, 上坂伸宏, 小川正晴, 井上 章 (1976. 10) シナプトソーム膜ゴーストにおける merocyanine 540. 日本生物物理学会第15回年會予稿集 43
- 19)* 上坂伸宏, 神野耕太郎, 小川正晴, 井上 章 (1976. 10) シナプトソーム膜のニトロキシドラジカルによる螢光の消光. 日本生物物理学会第15回年會予稿集 44
- 20)* 小川正晴, 神野耕太郎, 上坂伸宏, 井上 章 (1976. 10) 温度による synaptosome 膜の構造変化. 日本生物物理学会第15回年會予稿集 45
- 21)* 土屋和興, 岡田泰伸, 土井田幸郎, 井上 章 (1976. 10) 培養L細胞の膜電位振動及び過分極応答のイオンの機序. 日本生物物理学会第15回年會予稿集 65
- 22)* 品川嘉也 (1976. 12) 医学生物系の物理学. 培風館
- 23) 土屋和興, 佐々木貞雄, 岡田泰伸, 井上 章 (1977. 1) 培養L細胞の膜電位振動および過分極応答に対する cytochalasin B (CB). 日本生理誌 **39**, 38-39
- 24) 佐々木貞雄, 土屋和興, 岡田泰伸, 島津威雄, 井上 章 (1977. 1) 家蚕後部絹糸腺細胞におけるフィブリン分泌と膜電位の変化. 日本生理誌 **39**, 39
- 25) 上坂伸宏, 小川正晴, 神野耕太郎, 井上 章 (1977. 1) シナプトソーム膜ゴーストにおけるニトロキシドラジカルによる螢光の消光. 日本生理誌 **39**, 40-41
- 26) 神野耕太郎, 小川正晴, 上坂伸宏, 井上 章 (1977. 1) Synaptosome ghost 膜における merocyanine 540 の螢光の K^+ による変化. 日本生理誌 **39**, 41
- 27) Okada, Y., Tsuchiya, W., Irimajiri, A. & Inouye, A. (1977. 1) Electrical properties and active solute transport in rat small intestine. I. Potential profile changes associated with sugar and amino acid transports. *J. Membrane Biol.* **31**, 205-219
- 28) Okada, Y., Irimajiri, A. & Inouye, A. (1977. 1) Electrical properties and active solute transport in rat small intestine. II. Conductive properties of transepithelial routes. *J. Membrane Biol.* **31**, 221-232
- 29) Irimajiri, A., Doida, Y., Hanai, T. & Inouye, A. (1977. 2) Dielectric dispersion of cultured lymphoma cells (L5178Y) in suspension Determination of membrane and intracellular properties by means of a "double-shell" model. *Biophys. J.* **17**, 167a
- 30) Shinagawa, Y. (1977. 1) Donnan potential in the stationary state. *J. theor. Biol.* **64**, 551
- 31) Roy, G., Okada, Y., Tsuchiya, W., Doida, Y. & Inouye, A. (1977. 3) Oscillations of membrane potential in cultured non-excitable cells. *J. Supra molecular Structure* **6** (Supplement 1), 162
- 32) 佐川典正, 松浦俊平, 西村敏雄, 小川正晴 (1977. 3) ヒト胎児小腸における糖およびアミノ酸の能動的吸収機構に関する研究. 日本産婦学誌 **29**, 1403
- 33) 上坂伸宏, 品川嘉也, 塩 栄夫, 品川恭子, 井上 章 (1977. 9) 赤血球の浸透圧挙動に対する Ionophore. I. coil planet centrifugation. 日本生物物理学会第16回年會予稿集 56
- 34) 品川嘉也, 上坂伸宏, 八尾 寛, 品川恭子 (1977. 9) II. Vant Hoff Relation. 日本生物物理学会第16回年會予稿集 57
- 35) 岡田泰伸, 土屋和興, 井上 章 (1977. 9) 培養L細胞の K^+ -電流振動. 日本生物物理学会第16回年會予稿集 58
- 36) 土屋和興, 岡田泰伸, 井上 章 (1977. 9) 培養小腸上皮細胞膜の電気生理学的性質. 日本生物物理学会第16回年會予稿集 59
- 37) 小川正晴, 上坂伸宏, 井上 章 (1977. 9) 螢光色素による分離神経終末端膜電位の測定. 日本生物物理学会第16回年會予稿集 199
- 38) 品川嘉也 (1977. 9) Nernst-Planck 方程式の解析表示. 日本生理誌 **39**, 216
- 39) 土屋和興, 岡田泰伸, 井上 章 (1977. 9) 培養小腸上皮細胞と糖, アミノ酸による膜電位変化. 日本生理誌 **39**, 237
- 40) 佐々木貞雄, 土屋和興, 他4名 (1977. 9) 絹糸腺細胞におけるフィブリン分泌と膜電位の変化. 日本生理誌 **39**, 238
- 41) Okada, Y., Doida, Y., Roy, G., Tsuchiya, W., Inouye, K. & Inouye, A. (1977. 9) Oscillations of membrane potential in L cells. I. Basic characteristics. *J. Membrane Biol.* **35**, 319-335
- 42) Okada, Y., Roy, G., Tsuchiya, W., Doida, Y. &

Inouye, A. (1977.9) Oscillations of membrane potential in L cells. II. Effect of monovalent ion concentrations and conductance changes associated with oscillations. *J. Membrane Biol.* **35**, 337-350

- 43) Shinagawa, Y. (1977.10) Evidence for a new concept of Donnan potential in the stationary state. *J. theor. Biol.* **69**, 231

京都大学医学部脳神経研究施設

- 1) 山本哲朗, 川口三郎, 鮫島章郎(1977.2) ネコの小脳-視床-大脳皮質投射の生後発達について. *日本生理誌* **39**(2), 37
- 2) 吉田 繁, 松田好弘, 米沢 猛(1977.2) 培養マウス脊髄後根神経節細胞の活動電位発生における Na および Ca イオンの関与. *日本生理誌* **39**(2), 38
- 3) 佐々木和夫(1977.3) 小脳皮質におけるシナプス機構. 医歯薬出版, 栗山編 シナプスの構造と機能 342-356
- 4) Oka, H., Kako, M., Matsushima, M. & Ando, K. (1977.6) Traumatic spreading depression syndrome, Review of a particular type of head injury in 37 patients. *Brain* **100**, pt 2. 287-298
- 5) 玄番央恵, 上田高司, 宮崎元滋(1977.6) 痙性麻痺患者におけるH反射の促進および回復曲線-β-バラクロロフェニール, ガンマアミノ酪酸. *臨床脳波* **19**, 395-399
- 6) Sasaki, K. (1977.7) The cerebro-cerebellar interconnections. *Proc. IUPS* **12**, 619
- 7) 川口三郎(1977.8) 下オリブ核と小脳. *神経進歩* **21**(4), 784-790
- 8) Yamamoto, T., Ishikawa, M. & Tanaka, C. (1977.8) Catecholaminergic terminals in the developing and adult rat cerebellum. *Brain Res.* **132**, 355-361
- 9) Sasaki, K., Oka, H., Kawaguchi, S., Jinnai, K. & Yasuda, T. (1977.9) Mossy fibre and climbing fibre responses cerebellar cortex by stimulation of the cerebral cortex in monkeys. *Exp. Brain Res.* **29**, 419-428
- 10) 松田好弘, 吉田 繁, 米沢 猛(1977.9) 培養脊髄神経節細胞活動電位のテトロドトキシン感受性. *日本生理誌* **39**(8.9), 227
- 11) 岡 宏, 陣内皓之祐(1977.9) 尾状核刺激における大脳皮質誘発電位. *日本生理誌* **39**(8.9), 312-313
- 12) 川口三郎, 山本哲朗, 鮫島章郎(1977.9) 小脳-視床-大脳皮質投射の生後発達. *日本生理誌* **39**(8.9), 315-316
- 13) 下野登士男, 安田 隆(1977.9) 視床大脳皮質投射に対する大脳基底核刺激の影響について. *日本生理誌* **39**(8.9), 325
- 14) 野坂昭一郎, 佐藤昭夫, 島田文代(1977.9) ラットの体性交感神経反射における脊髄性および脊髄性要素について. *日本生理誌* **39**(8.9), 337-338

京都府立医科大学第一生理学教室

- 1) 森本武利(1977.9) 塩と生体. *クリニシャン* **262**(9), 34-40
- 2) 森本武利, 亘 弘, 田中義文(1977.9) 循環血液量の連続測定による循環動態の研究. *日本生理誌* **39**(8.9), 257-258
- 3) 森本武利(1977.8) 皮下蛋白の移動におよぼす温熱ならびに運動の影響. 科研 “温度適応の中樞性および末梢性機序” 研究班第一回研究連絡会議報告 13-14
- 4) Isogai, Y., Némethy, G. & Scheraga, H. A. (1977) Enkephalin : Conformational Analysis Means of Empirical Energy Calculations. *Proc. Natl. Acad. Sci. U. S. A.* **74**, 414 p
- 5) Yamada, S., Sakagami, M., Yanaihara, N., Nishikawa, H. & Watari, H. (1977) Synthesis and some characteristics of [¹³C]-specially enriched tetragastrin and the related compound. *Experientia* **33**, 1566-1567
- 6) 横野 諭, 吉崎和男, 西川弘恭, 山田誠二, 亘 弘(1977.8) 生体中のリン化合物の動態の NMR による研究. *日本生理誌* **39**(8.9), 222
- 7) 西川弘恭, 吉崎和男, 山田誠二, 亘 弘, 北里宏(1977.8) ギリガニ神経膜における Na⁺ イオンの NMR による研究. *日本生理誌* **39**(8.9), 231
- 8) 山田誠二, 西川弘恭, 吉崎和男, 亘 弘(1977.9) ³¹P-NMR による生体膜リン脂質の研究. *日本生物物理学会第16回年会予稿集* 49
- 9) 西川弘恭, 吉崎和男, 山田誠二, 亘 弘(1977.9) ²³Na-pulse NMR による linoleate-water 系の研究. *日本生物物理学会第16回年会予稿集* 147
- 10) 吉崎和男, 西川弘恭, 山田誠二, 亘 弘(1977.9) ³¹P-NMR 法による筋肉中のリン化合物および細胞内 pH の測定. *日本生物物理学会第16回年会予稿集* 76
- 11) 西川弘恭, 吉崎和男, 山田誠二, 亘 弘(1977.8) ³¹P-パルス NMR による赤血球リン脂質の動態の研究. *生化学* **49**(8), 734
- 12) 吉崎和男, 西川弘恭, 山田誠二, 亘 弘(1977.10) ³¹P-核磁気共鳴法による筋肉中のリン化合物の分析. *生化学* **49**(10), 1176
- 13) 西川弘恭, 吉崎和男, 山田誠二, 亘 弘(1977.10) ヒト赤血球ゴースト膜の ³¹P-NMR による研究. *第16回 NMR 討論会講演要旨集* 37-40
- 14) 吉崎和男, 西川弘恭, 山田誠二, 亘 弘(1977.10) ³¹P-NMR 法による生体組織中のリン化合物の動態の研究. *第16回 NMR 討論会講演要旨集* 41-44
- 15) 藤井博匡, 河合 徹, 西川弘恭, 亘 弘(1977.10) 逆ミセル系極性基界面の特性. *第16回 NMR 討論会講演要旨集* 45-48
- 16) 西川弘恭, 吉崎和男, 山田誠二, 亘 弘(1977.10) 相転移を伴うリノール酸ナトリウム系の ²³Na-

- NMR による研究. 第16回 NMR 討論会講演要旨集 225-228
- 17) 西川弘恭, 吉崎和男, 山田誠二, 亘 弘 (1977. 11) ^{23}Na -NMR による Na linoleate-水系の研究. 第3回液晶討論会講演予稿集 119-120
- 18) 亘 弘, 西川弘恭, 吉崎和男, 山田誠二, 北里宏 (1977. 2) NMR 法による神経膜と相互作用した ^{23}Na の研究. 日本生理誌 **39**(2), 40
- 19) 吉崎和男, 西川弘恭, 山田誠二, 亘 弘, 村山公一 (1977. 2) ^1H -NMR 法による生体中の水の研究 2. 筋肉および神経線維中の水の状態. 日本生理誌 **39**(2), 40
- 20) 吉崎和男, 西川弘恭, 山田誠二, 亘 弘 (1977. 7) ^{31}P -核磁気共鳴法を用いた細胞内 pH 測定および有機リン化合物の消長. 医学のあゆみ **102**(2), 88-91
- 21) Fujii, T. & Yoshizaki, K. (1977. 12) The action of ether on synaptic transmission observed in mammalian cerebral slice at moderate cooling. Low temp. Med. **3**(4), 177-181
- 京都府立医科大学第二生理学教室**
- 1) 藤井崇知 (1977. 1) モルモットの発育と嗅脳電気活動の変化. 脳波と筋電図 **5**(1.2), 27
- 2) Fujii, T., Murayama, K. & Ibata, Y. (1977. 3) Developmental changes of action potentials in olfactory cortex slice of guinea pig. J. Physiol. Soc. Japan **39**, 59-61
- 3) Uchida, T., Suzuki, N. & Iwase, Y. (1977. 4) The flash-evoked response and neuronal activity in the rabbit visual cortex during pentobarbital anesthesia. J. Kyoto Pref. Univ. Med. **86**(4), 261-265
- 4) Fujii, T. (1977. 8) Effects of cooling on guinea pig olfactory cortex maintained in vitro. Electroenceph. Clin. Neurophysiol. **43**(2), 238-247
- 5) Uchida, T., Suzuki, N. & Iwase, Y. (1977. 9) Characteristics of cortical neurons responsible for the flash-evoked secondary potential in the barbiturized rabbit. J. Physiol. Soc. Japan **39**(8.9), 310
- 6) 藤井崇知 (1977. 9) 発育に伴うモルモット嗅脳電気活動の変化. 日本生理誌 **39**(8.9), 311-312
- 7) Uchida, T. & Suzuki, N. (1977. 11) Origin of secondary response induced by flash stimulation under barbiturate anesthesia in the rabbit. Jap. J. Physiol. **27**(4), 399-411
- 8) Fujii, T. & Yoshizaki, K. (1977. 12) The action of ether on synaptic transmission observed in mammalian cerebral slice at moderate cooling. Low Temp. Med. **3**(4), 177-181
- 関西医科大学第一生理学教室**
- 1) 田代 裕 (1977. 1) 真核細胞リボゾームの存在様式と蛋白合成. 医学のあゆみ **100**, 8
- 2) 田代 裕 (1977. 1) 粗面小胞体における蛋白合成-最近の話題を中心にして. 細胞 **9**, 11-30
- 3) 高橋 敬, Dales, S. (1977. 3) Vaccinia virus 感染細胞から得た核膜の hemagglutinin. 関西医大誌 **29**, 57-64
- 4) 藤井(栗山)義明 (1977. 6) ミトコンドリア内のタンパク質合成系. 細胞生物学理工学社 (小川編) **2**, 156-180
- 5) 田代 裕 (1977. 7) 粗面小胞体とリボゾーム. 医科研セミナー '75 細胞生物学 87-106
- 6) Sasaki, S. (1977. 7) Microtubule systems and microtubular crystals in the posterior silk gland cells of *Bombyx mori*. J. Electron Microsc. **26**, 121-127
- 7) 藤井(栗山)義明, 松浦志郎, 根岸正彦, 美川理恵, 田代 裕 (1977. 9) 生体膜蛋白とくに小胞体膜蛋白の合成と局在. 日本生理誌 **39**, 219-220
- 8) 島津威雄, 大槻英一, 田代 裕 (1977. 9) 家蚕フィブロインのサブユニット構造. 日本生理誌 **39**, 217
- 9) 佐々木貞雄, 森 博彦, 今井雄介, 土屋和興, 島津威雄, 田代 裕 (1977. 9) 絹糸腺細胞におけるフィブロイン分泌と膜電位の変化. 日本生理誌 **39**, 238-239
- 10) 藤井(栗山)義明, 松浦志郎, 美川理恵, 根岸正彦, 田代 裕 (1977. 9) チトクローム P450 のミクロゾーム膜への組み込みと膜面分布. 日本生化学誌 **49**, 745
- 11) Sasaki, S., Miura, E., Fujii, Y. & Tashiro, Y. (1977. 10) Autoradiographic studies on the intracellular transport of fibroin in the posterior silk gland of the silkworm, *Bombyx mori*. J. Electron Microsc. **26**, 227
- 12) Matsuura, S., Fujii, Y. & Tashiro, Y. (1977. 10) Immunoelectron microscopical localization of cytochrome P450 on rat liver membrane fractions. J. Electron Microsc. **26**, 266
- 13) 佐々木貞雄, 三浦悦子, 藤井(栗山)義明, 田代 裕 (1977. 11) 家蚕絹糸腺細胞内におけるフィブロイン分泌顆粒の輸送. 第54回近畿生理学会予稿集 25
- 14) 松浦志郎, 藤井(栗山)義明, 美川理恵, 田代 裕 (1977. 11) ラット肝ミクロゾームにおけるチトクローム P450 の生合成と細胞内分布. 日本細胞生物学会 B-29
- 15) 藤井(栗山)義明, 美川理恵, 田代 裕 (1977. 11) ラット肝ミクロゾーム, チトクローム P450 の合成および分解に対するフェノバルビタールの影響. 日本細胞生物学会 B-32
- 16) Gaetani, S., Smith, J., Sabatini, D. D. & Morimoto, T. (1977. 11) Synthesis and processing of preproalbumin in reconstructed rat liver microsomes. J. Cell Biol. **75**, 359 a

- 17) Negishi, M., Sabatini, D. D. & Kreibich, G. (1977.11) In vivo and in vitro synthesis of cytochrome P450. *J. Cell Biol.* **75**, 235
- 13) 田代 裕(1977.12)蛋白質の合成と細胞内輸送-分泌蛋白と膜蛋白の動きを中心にして. *代謝* **14**, 1757-1768

関西医科大学第二生理学教室

- 1) Yasuhara, M., Naito, H. & Tachibana, Y. (1976.12) An electrophysiological study on the mechanism of analgesics. *J. Kansai Med. Univ.* **28**, S27-37
- 2) 山本政勝, 金本泰恒, 安原基弘, 内藤博江 (1977.1) 活性 Vitamin B₁ および糖類の中樞電気現象と腸管運動に及ぼす影響. *脳波と筋電図* **5**, 48-49
- 3) 安原基弘, 内藤博江, 大友敏行(1977.1) 光眼輪筋反射の成因に関する基礎的研究. *脳波と筋電図* **5**, 61-62
- 4) 安原基弘, 内藤博江, 真田 敏, 大友敏行, 竹村京子, 佐久間佐恵子(1977.2) 嗅球刺激の生体諸現象におよぼす影響に関する電気生理学的研究. *日本生理誌* **39**, 38
- 5) 恒村麗子(1977.3) 視床核の機能分化に関する電気生理学的研究-DM核とVL核の機能の比較研究. *関西医大誌* **29**, 1-44
- 6) 内藤博江, 真田 敏, 大友敏行, 恒村麗子, 吉田弘, 栗井堅一(1977.3) ウサギの脳循環におよぼす Contact Lens 装着の影響. *関西医大誌* **29**, 87-91
- 7) 安原基弘, 内藤博江, 平井タカネ(1977.6) リズミカルな音刺激の脳波および筋電図におよぼす影響. *関西医大誌* **29**, 385
- 8) 安原基弘, 内藤博江, 真田 敏(1977.9) 脳循環の神経性調節に関する実験的研究. *日本生理誌* **39**, 258
- 9) 安原基弘, 内藤博江, 大友敏行(1977.9) 光眼輪筋反射の発生機序に関する実験的研究. *日本生理誌* **39**, 340
- 10) 安原基弘(1977.9) 嗅覚の電気生理学的考察. *耳鼻臨床* **70**, 809-823
- 11) Yasuhara, M., Naito, H. & Sanada, S. (1977.9) Cerebral electrical activity and cerebral blood flow. *Electroenceph. clin. Neurophysiol.* **43**, 487
- 12) 内藤博江, 大友敏行, 真田 敏, 金本泰恒, 吉田弘, 栗井堅一(1977.9) 光眼輪筋反射および視覚性誘発電位におよぼす Contact Lens 装着の影響. *関西医大誌* **29**, 421-426
- 13) 安原基弘, 内藤博江, 竹村京子, 吉田 弘, 栗井堅一, 平井タカネ(1977.9) Cytochrome C と ATP の中枢作用機序に関する比較研究. *関西医大誌* **29**, 453-463
- 14) 安原基弘(1977.10) 向代謝改善剤の中樞作用機序に関する電気生理学的研究. *耳鼻臨床* **70** (増3), 1343-1353

- 15) 四宮真男, 熊沢忠躬, 安原基弘(1977.11) 嗅覚の電気生理学的研究. *日耳鼻* **80**, 1409
- 16) 金本泰恒(1977.12) 中枢電気活動と腸管運動に及ぼす活性 Vitamin B₁ および糖質の影響. *関西医大誌* **29**, 705-729
- 17) 安原基弘, 内藤博江, 前田紀夫, 竹村京子(1977.12) 縫線核の機能に関する神経薬理学的研究. *関西医大誌* **29**, 803
- 18) 宗行万之助, 高村はるか, 安原基弘, 内藤博江(1977.12) Neuroleptanalgesia の中枢作用機序に関する電気生理学的研究. *関西医大誌* **29**, 804

大阪医科大学第一生理学教室

- 1) 今井雄介, 村上政隆, 後藤 司, 森 博彦, 寺西伸介, 中垣育子(1977.4) 腺組織イオン輸送システムの解析. *日本生理誌* **39**, 235
- 2) 佐々木貞雄, 森 博彦, 今井雄介, 土屋和興, 島津威雄, 田代 裕(1977.4) 絹糸腺細胞におけるフィブロン分泌と膜電位の変化. *日本生理誌* **39**, 238
- 3) 今井雄介(1977.8) 腺分泌と輸送パワ-上皮膜輸送系の回路網表示の試み. *膜(MEMBRANE) Vol. 2* (No. 4), 246-254
- 4) 森 博彦, 後藤 司, 今井雄介(1977.9) 上皮膜輸送におけるKの動態. *日本生物物理学会16回予稿集* 63
- 5) 村上政隆, 後藤 司, 今井雄介(1977.9) 上皮膜輸送における熱産生. *日本生物物理学会16回予稿集* 62
- 6) 今井雄介, 村上政隆, 森 博彦, 後藤 司(1977.9) 上皮膜輸送におけるキャパシター概念. *日本生物物理学会16回予稿集* 61
- 7) 後藤 司, 今井雄介(1977.10) 犬顎下腺灌流によるイオン輸送の解析. 第54回近畿生理学談話会・予稿集 26
- 8) 佐々木貞雄, 三浦悦子, 藤井義明, 田代 裕(1977.10) 家蚕絹糸腺細胞内におけるフィブロン分泌顆粒の輸送. 第54回近畿生理学談話会・予稿集 25
- 9) Sasaki, S. (1977.10) Microtubule systems and microtubular crystals in the posterior silk gland cells of *Bombyx mori*. *J. Electron Microsc.* **26**, 121-127
- 10) Nakagaki, I., Goto, T. & Imai, Y. (1977.10) The localization of Na⁺-K⁺ ATPase activities in the dog submandibular gland and the frog lingual gland. *J. Electron Microsc.* **26**, 227
- 11) Sasaki, S., Miura, E., Fujii, Y. & Tashiro, Y. (1977.10) Autoradiographic studies on the intracellular transport of fibroin in the posterior silk gland of the silkworm, *Bombyx mori*. *J. Electron Microsc.* **26**, 227
- 12) 今井雄介(1977.8) ネットワーク熱力学と基本的代謝過程. *膜(MEMBRANE) Vol. 2* (No. 4), 254

大阪医科大学第二生理学教室

- 1) Fujimoto, M., Kubota, T. & Kotera, K. (1977. 1) Electrochemical profile of K and Cl ions across the proximal tubule of bullfrog kidneys. A study using doublebarreled ion-sensitive microelectrodes. *Contr. Nephrol.* **6**, 114-123
- 2) 小寺邦彦(1977. 1) ラットネフロンにおける旁糸球体顆粒消長の生理的意義について. *日腎誌* **19**, 59-73
- 3) Kimura, G. & Fujimoto, M. (1977. 3) Estimation of the physical state of potassium in frog bladder cells by ion exchanger microelectrode. *Jap. J. Physiol.* **27**, 291-303
- 4) 藤本 守(1977. 3) カリウムについての知識. カリウム異常とその対策 (上田 泰編) 科研出版 33-91
- 5) 岡田勝彦(1977. 3) 食用蛙腎近位尿細管におけるカリウム輸送に関する利尿剤の効果. *日腎誌* **19**, 1-19
- 6) 藤本 守, 窪田隆裕, 小寺邦彦(1977. 4) 近位尿細管における K⁺ 輸送の機序. *日腎誌* **19**, 283-290
- 7) 藤本 守(1977. 4) 流れ停止法による腎機能の観察. *生理学実習書* 104-109
- 8) Fujimoto, M. (1977. 7) Nature of K and Cl transport across the bullfrog proximal tubule. (27th International Congress of physiological Sciences, Symposium. Proc. Int. Union Physiol. Sci. **12**, 212
- 9) Kotera, K., Matsumura, Y. & Fujimoto, M. (1977. 7) Coupling of H ion to other electrolyte transport across the tubular epithelium of bullfrog kidneys. *Proc. Int. Union Physiol. Sci.* **13**, 405
- 10) Kubota, T., Satake, N. & Fujimoto, M. (1977. 7) Changes of electrochemical profile of K and Cl in the bullfrog proximal tubule during sugar and amino acid transport process. *Proc. Int. Union Physiol. Sci.* **13**, 415
- 11) 三木茂裕, 折田義正, 安東明夫, 高光義正, 湯浅繁一, 三浦直行, 藤本 守(1977. 9) ヒキガエル膀胱膜における Cl⁻ 転送機構におよぼす Ouabain の効果. *日本生理誌* **39**, 246
- 12) 松村 裕, 小寺邦彦, 佐竹典子, 窪田隆裕, 藤本守(1977. 9) 近位尿細管における H イオン分泌と他のイオンとの関連性. *日本生理誌* **39**, 247
- 13) 窪田隆裕, 本田 稔, 内藤和世, 小寺邦彦, 藤本守(1977. 9) ネフロン近位部の K 輸送の細胞機序. *日本生理誌* **39**, 236
- 14) 佐竹典子, 松村 裕, 藤本 守(1977. 10) 微小アンチモン電極の実用性の検討. 第54回近畿生理学談話会予稿集 22
- 15) 松村 裕, 梶野興三, 窪田隆裕, 小寺邦彦, 藤本守(1977. 10) 尿細管管腔膜電位と尿酸性化機構の関連について. 第54回近畿生理学談話会予稿集

23

- 16) 藤本 守, 本田 稔, 内藤和世, 窪田隆裕(1977. 10) 腎尿細管における Cl⁻ イオン輸送機序. 第54回近畿生理学談話会予稿集 24
- 17) 藤本 守(1977. 11) 腎尿細管における K 輸送の細胞機序. *臨床生理* **7**, 533-544
- 18) 内藤和世, 本田 稔, 佐竹典子, 窪田隆裕, 小寺邦彦, 藤本 守(1977. 12) 腎近位尿細管イオン輸送に対する青酸塩の効果. 第20回日本腎臓学会総会予稿集 572
- 19) 小寺邦彦, 松村 裕, 窪田隆裕, 梶野興三, 藤本守(1977. 12) 尿酸性化機構の電気化学的研究. 第20回日本腎臓学会総会予稿集 501
- 20) 本田 稔, 内藤和世, 松村 裕, 窪田隆裕, 藤本守(1977. 12) 腎尿細管におけるアミノ酸輸送とその他のイオンとの関連性. 第20回日本腎臓学会総会予稿集 505

大阪歯科大学生理学教室

- 1) 岸 文隆(1977. 3) ラット顎下腺組織内の α -Amylase 活性に対する神経伝達物質の役割について. *歯基礎誌* **19**, 19-36
- 2) 西川泰央, 大野 栄(1977. 6) 上喉頭神経の求心性線維による外舌筋活動の制御. *歯科医学* **40**, 482
- 3) 杉村忠敬, 覚道幸男(1977. 6) ホログラフィによる下顎骨のひずみ状態について. *歯基礎誌* **19**, 392
- 4) 稲田芳樹, 寺阪 章, 畠山善行, 井上庸三, 高田耕平, 飯田正人, 上田雅俊, 大野栄(1977. 9) いわゆる Bass technique に用いる歯ブラシ線維先端の形態学による研究 (Ⅱ) とくに歯みがき圧を考慮して. *日歯周誌* **19**, 256
- 5) 山本修治, 吉田 洋, 覚道幸男(1977. 9) ハムスター顎下腺における内因性ペルオキシダーゼの局在について. *日本生理誌* **39**, 249
- 6) 杉村忠敬, 覚道幸男, 松本俊郎, 永田 良(1977. 10) ホログラフィ干渉法によるイヌ下顎骨のひずみ状態について. *国際歯科ジャーナル* **6**, 482
- 7) 杉沢健司(1977. 10) 耳下腺唾液および顎下腺唾液の同時採取法を用いたラットの唾液分泌機構の検討について. *歯科医学* **40**, 635-655
- 8) 中野楠夫(1977. 10) Implant 応用時の下顎骨の力学的, 組織学的変化に関する実験的研究. *歯科医学* **40**, 736
- 9) 森寺邦徳(1977. 12) 印象採得動作の人間工学的研究. *歯基礎誌* **19**, 507-523
- 10) 岡 卓爾(1977. 12) 食物の粉碎能に及ぼす口腔粘膜および歯根膜の感覚の影響について. *歯基礎誌* **19**, 524-533
- 11) 貴台孝光(1977. 12) ラット顎下腺唾液中への外因性 peroxidase の移行についての組織化学および電気泳動による研究. *歯基礎誌* **19**, 534-543
- 12) 村上正義(1977. 12) ラット顎下腺唾液中への外因性 peroxidase の移行についての免疫化学およびゲル濾過による研究. *歯基礎誌* **19**, 544-553

大阪大学医学部第一生理学教室

- 1) 中馬一郎(1977.1)ヘモグロビン機能アロステリック効果の解析. 臨床生理 7, 1
 - 2) Imai, K., Yonetani, T. & Ikeda-Saito, M. (1977.1) Allosteric effects in cobaltohaemoglobin as studied by precise oxygen equilibrium measurements. *J. Mol. Biol.* 109(1), 83-97
 - 3) Ikeda-Saito, M., Yamamoto, H., Imai, K., Kayne, F. J. & Yonetani, T. (1977.1) Studies on cobalt myoglobins and hemoglobins IV. Preparation of isolated chains containing cobaltous protoporphyrin IX and characterization of their equilibrium and kinetic properties of oxygenation and EPR spectra. *J. Biol. Chem.* 252(2), 620-624
 - 4) Imai, K. & Yonetani, T. (1977.1) The hemoglobin-oxygen equilibrium associated with subunit dissociation 1. An approach with the Hill scheme. *Biochim. Biophys. Acta* 490(1), 164-170
 - 5) Horiike, K., Shiga, K., Isomoto, A. & Yamano, T. (1977.1) Mathematical analysis of ligand-induced monomerization and dimerization in the monomer-dimer equilibrium of proteins. *J. Biochem.* 81(1), 179-186
 - 6) Imai, K. & Adair, G. S. (1977.2) A simple method for calculating the fractional population of deoxy, oxy, and intermediate molecular species of haemoglobin as a function of oxygen saturation. *Biochim. Biophys. Acta* 490(2), 456-461
 - 7) Nishina, Y., Horiike, K., Shiga, K., Miyake, Y. & Yamano, T. (1977.5) Effect of halide anions on the binding of FAD to D-amino acid oxidase and the tryptophanyl fluorescence of the apoenzyme. *J. Biochem.* 81(5), 1455-1463
 - 8) Shiga, K., Horiike, K., Nishina, Y., Isomoto, A. & Yamano, T. (1977.5) A study of the interactions between flavoprotein and quasi-substrates. Circular dichroism spectra of D-amino acid oxidase complexes. *J. Biochem.* 81(5), 1465-1472
 - 9) 中馬一郎(1977.5)ヘモグロビンと結合する気体の吸収と排出過程. 一酸化炭素と一酸化窒素についての呼吸生理学的考察. 大気汚染研究 12(7), 407-413
 - 10) Okada, Y., Tyuma, I. & Sugimoto, T. (1977.6) Evaluation of Severinghaus' equation and its modification for 2, 3-DPG. *Jap. J. Physiol.* 27(2), 135-144
 - 11) 中馬一郎(1977.8)酸素化に伴うヘモグロビン高次構造の変化. 呼吸と循環 25(8), 664-670
 - 12) 上河原良衛(1977.8)透析定常法によるキサントン酸化酵素反応速度論. 阪大医誌 29, 213-217
 - 13) 今泉和彦(1977.8)ヘモグロビンにおける四段階酸素結合とヘテロトロピック陰イオン性リガンド結合との関係. 阪大医誌 29, 219-229
 - 14) 今井清博, 齋藤正男, Yonetani, T. (1977.8) フクロネズミのヘモグロビンにおけるコバルト置換の効果. 生化学 49(8), 869
 - 15) 今泉和彦, 今井清博, 中馬一郎(1977.8)ヘモグロビンにおける四段階酸素結合と陰イオン性リガンド結合との関係. 生化学 49(8), 870
 - 16) 二科安三, 松村勇一, 堀池喜八郎, 志賀 潔, 山野俊雄 (1977.8) リボフラビン結合タンパクの性質. 塩酸グアニジンによる変性の可逆性. 生化学 49(8), 931
 - 17) 橋本正史, 東 照正, 魚住光郎, 奥村 明 (1977.8) 透析定常法による酵素反応速度論. 生化学 49(8), 987
 - 18) 魚住光郎, 上河原良衛, 橋本正史, 東 照正, 奥村 明 (1977.9) 透析定常法による酵素反応速度論. 日本生理誌 39(8.9), 215
 - 19) 志賀 潔, 堀池喜八郎, 二科安三, 三宅可浩 (1977.9) 基質-酵素相互作用の研究. 日本生理誌 39(8.9), 218
 - 20) 岡田芳明, 中馬一郎(1977.9)呼吸不全の指標について. 日本生理誌 39(8.9), 253
 - 21) 中馬一郎, 今泉和彦, 今井清博(1977.9)ヘモグロビンの酸素化過程の Allosteric 効果. 日本生物物理学会第16回予稿集 31
 - 22) 今井清博(1977.9)単一の酸素電極によるヘモグロビンの酸素平衡曲線の自動測定 I. 原理および装置の試作. 日本生物物理学会第16回予稿集 381
 - 23) 神前五郎, 岡村 純, 小川道雄, 門田守人, 高塚雄一, 柴田信博, 中馬一郎, 魚住光郎, 和田 博 (1977.10) 人工肝臓に関する研究. 人工臓器 6(5), 6
 - 24) 今井清博 (1977.11) ヘモグロビンの酸素平衡の測定. 電極法による酸素測定 (萩原文二編) 講談社 40-51
- 大阪大学医学部高次神経研究施設生理学教室
- 1) 杉谷道男(1977.2)体性感覚を複現する視床網様核細胞の性質. 日本生理誌 39, 36
 - 2) 杉谷道男, 住友一, 福田 淳(1977)ラット外側膝状体ニューロンの受容野特性による分類. 日本生理誌 39, 365
 - 3) 福田 淳, 杉谷道男, 岩間吉也(1977.10)ラット上丘視覚層ニューロンの受容野特性. 第54回近畿生理学談話会予稿集 5
 - 4) Sumitomo, I., Sugitani, M. & Iwama, K. (1977) Disinhibition of perigeniculate reticular neurons following chronic ablation of the visual cortex in rats. *Tohoku J. exp. Med.* 122, 321-329
 - 5) Fukuda, Y., Sumitomo, I. & Sugitani, M. (1977) Properties of cells in the ventral part of the rat's lateral geniculate nucleus. *Proc. Int. Union Physiol. Sci.* 8, 247
 - 6) Fukuda, Y. (1977) A three-group classification

- of rat retinal ganglion cells : histological and physiological studies. *Brain Res.* **119**, 327-344
- 7) Nakamura, S. (1977) Some electrophysiological properties of neurons of rat locus coeruleus. *J. Physiol.* **267**, 641-658
- 8) Nagata, T. & Hayashi, Y. (1977) Effects of eye movements upon excitability of cat superior colliculus as tested by electrical stimulation of the corticocollicular pathway. *Tohoku J. exp. Med.* **121**, 47-56
- 9) Hayashi, Y., Nagata, T. & Shiomi, K. (1977) Eye movement potentials of the superior colliculus of awake cats. *Vision Res.* **17**, 751-753
- 10) Hayashi, Y., Nagata, T. & Shiomi, K. (1977) Electrical activity of the superior colliculus associated with eye movements in alert cats. *Tohoku J. exp. Med.* **123**, 161-167
- 大阪大学歯学部口腔生理学教室**
- 1) 河村洋二郎 (1977. 1) 歯学と隣接科学の問題. 財団法人大学基準協会会報 **33**, 140-149
- 2) 河村洋二郎 (1977. 1) 歯科保健教育に関する WHO 第1回顧問会議に参加して. *日本歯科評論* **411**, 162-168
- 3) 尾崎雅征 (1977. 6) 口輪筋と顎筋の間に存在する機能的相関に関する研究. I. ヒトの両筋の活動様式について. *歯基礎誌* **19**(2), 264-275
- 4) 尾崎雅征 (1977. 6) 口輪筋と顎筋の間に存在する機能的相関に関する研究. II. 口輪筋と顎筋の間に相関的活動を生じさせている神経機構に関する研究. *歯基礎誌* **19**(2), 276-287
- 5) 河村洋二郎 (1977) 五感のメカニズム, 3 味覚のしくみ. *Modern Medicine of Japan* **77**(3), 12-18
- 6) Lindström, S. & Takata, M. (1977) Lack of recurrent depression from motor axon collaterals of Ia IPSPs in dorsal spinocerebellar tract neurones. *Brain Res.* **129**, 158-161
- 7) Yamamoto, T. & Kawamura, Y. (1977) Responses of the submandibular secretory nerve to taste stimuli. *Brain Res.* **130**, 152-155
- 8) 高田 充 (1977) 神経細胞のシナプス後電位. *生物物理* **17**(1), 45-56
- 9) 河村洋二郎 (1977) 新しく歯科医になられた諸君へ. *デンタル・ダイヤモンド* **2**(5) (通巻第14号), 14
- 10) 河村洋二郎 (1977. 8) D. K. Mason & D. M. Chisholm 著; 山村正平・渡辺建介共訳: 唾液腺疾患-診療の指標. *医学のあゆみ* **102**(6. 7), 502
- 11) 河村洋二郎 (1977. 8) 歯科医学教育の現状と問題点. *日本歯科評論* **418**, 143-149
- 12) Tryde, G., Stoltze, Morimoto, T., Salk, D. & Brill, N. (1977) Long-term changes in the perception of comfortable mandibular occlusal positions. *J. Oral Rehabilitation* **4**, 9-15
- 13) Christensen, J. & Morimoto, T. (1977) Dimension discrimination at two different degrees of mouth opening and the effect of periodontal anaesthesia. *J. Oral Rehabilitation* **4**, 157-164
- 14) 河村洋二郎 (1977. 9) 味覚を科学する. *デンティスト* **3**(5), 67-73
- 15) 山本 隆 (1977. 4) 味と匂について Zotterman と Moncrieff の講演. *国際歯科ジャーナル* **5**(4), 479-488
- 16) 杉原邦夫, 山本 隆, 河村洋二郎 (1977. 9) 界面活性剤の味覚神経反応におよぼす影響. *歯基礎誌* **19**(3), 463-468
- 17) 河村洋二郎, 宮崎達郎, 増田勝美 (1977) はたして歯科医は足りないか (座談会). *デンタル・ダイヤモンド* **2**(3) (通巻18号), 18-28
- 18) 河村洋二郎, 山本 隆, 小杉季子 (1977) 食物摂取行動に及ぼす各種金属イオンの影響に関する基礎的研究. 昭和51年度文部省特定研究「生体反応を指標とした環境条件の設定に関する研究」(研究報告書, 代表者: 高桑栄松) 26-30
- 19) 河村洋二郎 (1977. 10) 研究方法論について. *日本歯科医学会報* **3**(10), 10-12
- 20) 河村洋二郎 (1977. 10) IADR 国際理事会報告. *日本歯科医学会報* **3**(10), 19-21
- 21) 松田和久, 河村洋二郎, 能美光房, 村岡 博, 高岡 渉, 野口清隆, 村井俊郎 (1977. 11) シンポジウム, 今日の歯科医療を考える. *日本歯科評論* **421**, 148-167
- 22) 武部裕光, 森本俊文, 目 岩男, 河村洋二郎 (1977. 9) 顎舌反射に関する研究. *日本生理誌* **39**(8. 9), 322
- 23) 山本 隆, 杉原邦夫, 河村洋二郎 (1977. 9) 侵害刺激による唾液分泌反射について. *日本生理誌* **39**(8. 9), 379
- 24) 森本俊文, 目 岩男, 武部裕光, 井上仁史, 河村洋二郎 (1977) 開口筋の活動を伴わぬ開口反射, 第19回歯科基礎医学会総会予報抄録集 95
- 25) 山本 隆, 松尾竜二, 河村洋二郎 (1977. 11) 味覚反応時間について (II). 第11回味と匂のシンポジウム発表論文集 79-82
- 26) 笠原泰夫, 河村洋二郎 (1977. 12) Stevioside の味覚作用に関する研究. *阪大歯学誌* **22**(2), 270-274
- 27) 河村洋二郎 (1977. 12) 唾液分泌の神経機構. 唾液腺シンポジウム 18号, 1-8
- 28) 森本俊文, 武部裕光, 目 岩男 (1977. 12) 咀嚼筋受容器の興奮による舌筋の賦活作用. *阪大歯学誌* **22**(2), 308-309
- 29) Yamamoto, T. & Kawamura, Y. (1977) Gustatory-salivary reflex in the rabbit. *Food Intake & Chemical Senses*, Y. Katsuki et al. (Eds.), Univ. of Tokyo Press, Tokyo pp. 211-221
- 30) Kawamura, Y. & Yamamoto, T. (1977) Salivary secretion to noxious stimulation of the trigeminal area. Pain in the Trigeminal Region, D.

J. Anderson & B. Matthews (Eds.), Elsevier/North-Holland Biomedical Press B. V., 395-404

- 31) Morimoto, T., Takebe, H., Sakan, I. & Kawamura, Y. (1977) Judgment time for interdental dimension discrimination. 25th Meeting of IADR, Program and Abstracts 59
- 大阪市立大学医学部第一生理学教室**
- 1) 上月節子, 鳥田健治, 青木一郎(1977.3) 廻転する液体中における微粒子の沈降速度. 第24回応物連合会予稿集 520
- 2) 古河太郎, 松裏修四(1977.3) 感覚有毛細胞におけるシナプスの特性. シナプスの構造と機能 栗山欣弥編 医歯薬出版 287-299
- 3) 村松菊男, 時本孝行, 芹生順一(1977.4) 2音刺激によるBSRとAER. 医用電子と生体工学 Vol. 15, 198-199
- 4) 白根恒太郎, 青木一郎, 大橋叔宏(1977.5) 学習活動における心身疲労測定に関する一考察. 第18日本人間工学会予稿集 117-118
- 5) Matsuura, S. & Furukawa, T. (1977) Binomial analysis of transmitter release at sensory synapses in goldfish's sacculus. Proc. IUPS Vol. 13, 490
- 6) 時本孝行(1977.9) 2音刺激による聴性誘発反応. 日本生理誌 39, 368
- 7) 古谷野速雄, 林田嘉朗(1977.9) 頸動脈小体より導出される化学受容系活動と緩電位について. 日本生理誌 39, 378
- 8) 大迫茂人, 時本孝行(1977.10) 上位伝導路刺激によるBSRの抑制効果. Audiology (Japan) Vol. 20, 393-394
- 9) Tokimoto, T., Osako, S. & Matsuura, S. (1977.12) Development of auditory evoked cortical and brain stem responses during the early postnatal period in the rat. Osaka City Med. J. Vol. 23, 139-152
- 大阪市立大学医学部第二生理学教室**
- 1) 木下喜博, 木村修平, 木村英一, 樋口豊治(1977.4) 各種レクチンによるリンパ球群の機能的不均一の解析. 日本生理誌 39, 225
- 2) 岡田 忠, 木村英一, 木村修平, 長沢貴志, 蔭山勝弘(1977.4) 改良CPCによるmast cellの分離と生理機能の検討. 日本生理誌 39, 224
- 3) 小河弘之, 須藤勝見, 木村英一(1977.4) 赤血球のin vitro aging にもなう細胞内pHと浸透抵抗の変化について. 日本生理誌 39, 246
- 4) 中沢秀夫(1977) 胸腺小リンパ球 Subpopulations間の同種異系細胞に対する反応性の差に関する研究. 大阪市医誌 26, 17
- 5) Kinoshita, K., Kimura, S., Kageyama, K., Komano, Y. & Higuchi, T. (1977) Functional maturation of thymus lymphoid cells. Proceeding International Union of Physiological Sciences 8, 386
- 6) Kogawa, H., Sudo, K., Nagasawa, T. & Kimura, E. (1977) Etudes sur la sequestration splenique des erythrocytes viellis. Proceeding International Union of Physiological Sciences 8, 397
- 7) Okada, T., Nagasawa, T. & Kimura, E. (1977) Properties of the mast cells separated by a modified coil planet centrifuge. Proceeding International Union of Physiological Sciences 8, 563
- 8) Kageyama, K., Higuchi, T., Horiguchi, S. & Kishine, K. (1977) Determination of polychlorinated biphenyls and pesticide residues by gas chromatography with alkaline pre-column. Osaka City Med. J. 23, 1
- 9) Kageyama, K., Okada, T., Sarashi, A., Kinoshita, Y. & Kimura, E. (1977) A new rapid method for measuring the water content of whole blood, plasma and packed red blood cells by gas chromatography. Osaka City Med. J. 23, 61
- 10) Okada, T. (1977) The separation of mast cells with a modified coil planet centrifuge. Exp. Cell Res. 110, 289
- 11) Sugiyama, M., Yamamoto, K., Kinoshita, Y. & Kimura, S. (1977) Studies on the capacity of human tonsillar lymphocyte subpopulations to produce interferon. Acta Otolaryngol. 84, 296
- 12) Ueda, K., Nakamori, H., Sako, H., Umesaki, N., Toyokawa, M., Kinoshita, Y. & Sugawa, T. (1977) Antigenicity of trophoblast and suppressive mechanism of its antigenic expression. Osaka City Med. J. 23, 37

[会報]

日本生理学会教育委員会議事録

日 時：昭和53年7月14日（金）午後1時30分～4時30分
 場 所：東京慈恵会医科大学 高木会館5階A会議室
 出席者：大村 裕（九州大），森 茂美（旭川医大），望月政司（山形大），本郷利憲（筑波大），本田良行（千葉大），酒井敏夫（慈恵医大），杉 晴夫（帝京大），宮川 清（信州大），中馬一郎（大阪大），片岡喜由（愛媛大），田中育郎（熊本大），橋村三郎（鹿児島大），石河延貞（宮崎医大）
 欠席者：広重 力（北海道大），本間三郎（千葉大），市河三太（昭和大），入沢 宏（広島大），菊地鎌二（東京女医大）

議 題

- (1) 要望書の件
- (2) 生理学教育に関する WHO 報告
- (3) 生理学実習のための VTR 利用
- (4) 来年の教育シンポジウム
- (5) 医学修士課程の報告
- (6) 実習書の改訂とその英文化の件

各議題について下記のような討議を行った。

(1) 4月下旬，伊藤正男日本生理学会庶務幹事，酒井敏夫同前教育委員長，大村 裕同現教育委員長，本間三郎同幹事の4人が文部省に行き，五十嵐医学教育課長に要望書および日本生理学会編生理学実習書を提出した。その時はほとんど無視された。7月14日再度大村教育委員長が文部省に出かけ要望書を再提出した。課長は要望書の取り扱いについては検討させてくれと回答した。

(2) 宮崎医大石河教授が生理学教育について下記のような報告をした。

カリキュラムは生理学のあらゆる分野にわたるように組む。また，生理学研究者を養成するのではなく，学習者が到達すべき知識・技能・態度を修得するような教育を行う。講義は，目標を明確に設定し十分な準備をする。学習者が積極的に参加できるようにする。内容は，まず outline を示した後本論に入り最後にまとめをするというプロセスにする。以上のような主旨にそって，現在行っている講義について話が合った。

(3) VTR を実習に利用することが教育上非常

に効果があり大事であることから，各大学において VTR 設置を要求する。

(4) 来年4月の生理学会において次のことを行うことが決定した。

i) 医学教育の中での生理学の占める位置についての討議

ii) 中馬教授司会により，真島教授の生理学教育法の現状と将来像，本郷教授の筑波方式による教育理念，石河教授の WHO 方式による教育理念についての討議

iii) 将来の医師像についての討議

(5) 本間教授および中馬教授により報告があった。

医学・歯学修士課程を置くことについての案文が文部省大学基準分科会に報告され，そこで審議されることになった。それには i) 修士課程の目的，ii) 教育内容，iii) 課程修了の要件，iv) 学位の名称（医科学修士），v) 教員組織，が説明されている。医学・歯学部以外の学部卒業者を対象としており，医学・歯学の基礎的分野の教育者と研究者を養成するという点で生理学とは大変関係がある。これは昭和47年生理学教育委員会が提出した要望に沿ってくれたものである。

(6) 実習書の各項目についてはいろいろ改善すべき点が多く討議の必要がある。これについては内科の臨床専門家にみせて助言をもらう。今年12月に再度検討して，実習書の改訂と同時に英文化を行う。

第1回生理学国際交流委員会議事録

日 時：昭和53年6月23日（金）午後3時30分～5時30分
 会 場：日本学術会議 会議室
 出席者：内藪耕二，及川俊彦，酒井敏夫，島津 浩，本間三郎，中山昭雄各委員，伊藤正男，星 猛，塚田裕三各幹事
 特別参加：大村 裕，勝木保次，佐伯 歎，佐藤昌康，高木貞敬，西田 勇

議事に先立ち，本間委員長より，上記各氏を本委員会委員に委嘱したこと。

本委員会には，伊藤，星，塚田3幹事を加えて，当分の間委員会を開催していくこと，なお今回は，生理科学連合会議への分担金問題が審議されるので上記生理科学研連委員の特別参加を認めてほしい旨が述べられ，いずれも了承された。

引き続き，本委員会審議事項と関連して，日本生理学会の公益法人化につき，その面の専門家である日本学術会議学術課八木氏（第7部担当）より資料に基づいて詳細な説明があり，種々討議が交わされた。

I. 国際交流基金について

学会として，国際交流基金を設けることの緊急性が論議され，多様化する国際交流に対処するため，学会もその体質を改善する必要性等が，具体例をあげて，各委員から述べられた。特に生理科学連合会議の分担金は従来，生理科学研究連絡委員会を通じて支払われてきたが，分担金が増額されたことへの緊急な対策を，本委員会が立案することが確認された。

これらの基金に関連して，国際会議や学会などへの参加にあたり，これまで学会員個人がその費

用をほとんど負担してきたが，それを軽減し，特に若い研究者が容易に学会などに参加できるよう援助し，また外国人研究者についても，その交流を円滑にするため，国際交流基金を作ることを希望が述べられた。

国際交流基金作りの具体案として，賛助会員の設置，入会金の徴収，会費値上げ，募金，学会の公益法人化などが論議された。また国際学会への個人の参加に対する援助基金は，別団体として後援会を作るのが適当であろうとの意見も述べられた。生理学国際交流基金の目的用途などについては，長期的視野のもとで，その施策をたてることであろうが，当面の緊急を要するものについてはその事業内容を立案し，次回の常任幹事会に提案できるようその作業を進めることとなった。

II. 中国との医学交流について

日中の医学交流はまだ民間ベースに留まっているが，かなり活発化されつつある。塚田幹事より，中国における医学研究とその教育体制など，中国医学の現状が紹介され，その対応は難かしいけれども，今後，日本生理学会との学術交流などを含め，問題点が検討された。

日本学術会議生理科学研究連絡委員会報告

委 員 長
 勝 木 保 次

日本学術会議は，第11期を迎え総ての研究連絡委員会も改組する事になり，第1回会議を6月23日午後1時30分より，日本学術会議第4部会議室において開催した。

会議に入るに先立ち，第11期第7部副部長である塚田裕三会員から，本期における研究連絡委員

会の改組についての方針により，生理科学研連の委員が15名になった旨，説明があった。これにしがって今期の本研連委員は日本学術会議会員3名と残り12名は，国際生理科学連合の役員と，Commission の日本代表者をあてる事になった。

議 事

1. 委員長・幹事の選出

第10期研連の委員長であった勝木は、IUPSの Council の任期が1980年の Hungary で開催される大会迄であるので、それ迄本研連の委員長をつとめる事が了承された。

幹事には新しく学術会議の会員となられた塚田裕三、本間三郎の2人が決定した。

2. 任務の決定

薬理学、毒科学は研究連絡会として、また体力科学、労働衛生は分科会としてそれぞれ委員定数3名(計12名)と決定したので、本研連ではそれらに関する問題を除いたものを取り扱う事に決定した。したがって従来、本研連に所属したそれらの団体から選出された委員は全部脱退し、残り15名となった。現在尚、動物生理学、内分泌学会より、本研連の委員が選出されているがこれらの団体の将来についても、討議が行われた。

3. 今後の活動方針については、従来の方針にしたがい一層活発な活動が議せられた。

本年度の公開講演会は千葉大学において行われる事が了解され、本間委員がその企画にあたる事になった。

尚、Hungary の Szenthágothai 教授が明年1月日本を来訪されるので、その折、本委員会としては生理学会と共催で講演会を開催するよう、同教授に要請する事になった。尚、本件については

7月12日 同教授より、受諾する旨の返事があった。

報告

第28回生理科学国際会議 (IUPS 大会) のプログラム委員会から勝木を国際プログラム委員会の一員に加える旨承諾を求められ、応答した旨報告した。

次回 IUPS Congress の期日変更について

本委員会が終了した後、June 14 付の手紙で組織委員 Lajos Takács 氏より、第28回生理科学国際会議は予期しなかった事情から July 13-19, 1980に開催を早めざるをえなくなったので、その了承を求めてきた。したがって、本会議の衛星シンポジウムの開催日を上の日時に合わせて変更してほしい旨要請があった。前に報告した8月開催より1ヶ月早くなり、7月13日(日)に開会式が举行される事になった。

第11期本研連の委員は次のとおり決定した。

伊藤正男	入来正躬
入内島十郎	内菌耕二
大村裕	勝木保次(委員長)
河村洋二郎	佐藤昌康
佐伯 敦	渋谷達明
鎮目和夫	高木貞敬
塚田裕三(幹事)	西田 勇
本間三郎(幹事)	以上

第27回国際生理科学会議関係の出版物のリスト

PUBLICATIONS OF THE SATELLITE SYMPOSIA OF
THE XXVIIth INTERNATIONAL CONGRESS OF PHYSIOLOGICAL SCIENCES

- ABNORMAL NEURONAL DISCHARGES : *N. Chalazonitis, ed.*; Raven Press, New York (500 pages)
- ACTIVE TOUCH : THE MECHANISM OF RECOGNITION OF OBJECTS BY MANIPULATION.
AN INTERDISCIPLINARY APPROACH : *G. Gordon, ed.*; Pergamon Press Ltd., Oxford.
- BRAIN MECHANISMS IN MEMORY AND LEARNING : *M. Brazier, ed.*; IBRO monograph series, vol. 4, Raven Press, New York.
- CARDIAC INNERVATION IN PHYSIOPATHOLOGY : *M. Brown and P. Schwartz, eds.*; Raven Press, New York (350 pages)
- CENTRAL INTERACTIONS BETWEEN RESPIRATORY AND CARDIOVASCULAR CONTROL SYSTEMS : *H. P. Koepchen, ed.*; Springer Verlag (320 pages)
- CEREBRAL CORRELATES OF CONSCIOUS EXPERIENCE : *P. Buser and A. Rougel-Buser, eds.*; Elsevier/North-Holland Biomedical Press, Amsterdam (364 pages)
- CONTROL OF GAZE BY BRAIN STEM NEURONS : *R. Baker and A. Berthoz, eds.*; Elsevier/North-Holland Biomedical Press, Amsterdam (514 pages)
- EFFECTS OF THERMOGENESIS : *L. Girardier and J. Seydoux, eds.*; Birkhäuser Verlag, Basle, (348 pages)

- ELECTROPHYSIOLOGY OF THE NEPHRON : *T. Anagnostopoulos, ed.*; INSERM, Paris (184 pages)
- ENVIRONMENT ENDOCRINOLOGY : *I. Assenmacher and D. S. Farner, eds.*; Springer Verlag, Heidelberg
- EXCITATION-CONTRACTION COUPLING IN SMOOTH MUSCLE : *R. Casteels, T. Godfraind and J. C. Ruegg, eds.*; Elsevier/North-Holland Biomedical Press, Amsterdam, (488 pages)
- HOMEOSTASIE PERINATALE DU MILIEU INTERIEUR : *G. S. Dawes and J. Bost, eds.* in Annales de Recherches Vétérinaires, Vol. 8, No. 4 (199 pages)
- INTERACTION OF INTRA AND EXTRACELLULAR ACID BASE BALANCE : *H. Rahm, B. Reeves and P. Dejours, eds.* in Respiratory Physiology, Vol.33, No. 1 (176 pages)
- IONTOPHORESIS AND TRANSMITTER MECHANISMS IN THE MAMMALIAN CNS : *R. W. Ryall and J. S. Kelly, eds.*; Elsevier/North-Holland Biomedical Press, Amsterdam (484 pages)
- MECHANISMS OF VASODILATATION : *P. Vanhoutte ed.*; S. Karger, Basle (296 pages)
- PAIN IN THE TRIGEMINAL AREA : *D. J. Anderson and B. Matthews, eds.*; Elsevier/North-Holland Biomedical Press, Amsterdam (453 pages)
- PYRAMIDAL CONTROL OF SPINAL CIRCUITRY : *J. Massion ed.*; in Journal de Physiologie, Paris (250 pages)
- THERMOREGULATION : *J. D. Guieu and Y. Houdas, eds.*; Masson et Cie., Paris (200 pages)
- PUBLICATIONS RELATED TO SATELLITE SYMPOSIA
- GERM AND SOMATIC CELL INTERACTION : *Ch. Thibault ed.*; in Annales de Biologie Animale, Biochimie Biophysique, Jouy en Josas (644 pages)
- MAUTHNER CELL (THE) : *D. Faber and H. Korn, eds.*; Raven Press, New York.
- OLFACTION AND TASTE : *J. Le Magnen and P. MacLeod, eds.*; IRL, London (528 pages)

[お知らせ]

第28回国際生理科学会議（ブタペスト）の期日の変更

第28回国際生理科学会議（ブタペスト）の期日が1980年7月13日～19日に変更になりましたのでお知らせ致します。

セミナー口演の募集について

Seminars on

“Blood gas, respiration and pulmonary vascular function”

Ruhr 大学生理学教室 H. H. Loeschcke, California 大学麻酔学教授 J. W. Severinghaus の両先生を囲んで上記のセミナーを行いますので、奮ってご参加をお願い申し上げます。両教授の専門領域から次の主題に限定致します。

血液ガスの測定，生理動態；酸塩基平衡；呼吸の化学調節；呼吸制御系のモデル；肺血管系の生理と病態生理

日 時：昭和54年4月7，8日

抄録（英文）：約800字（図，表各1を加えて可）

口 演：20～30分（含討論）

締 切：昭和54年1月10日

演題，抄録送付先：

〒280 千葉市亥鼻1-8-1

千葉大学医学部第2生理学教室

本田 良行

- 両教授よりそれぞれ1時間程度の Review Lecture をして戴く予定です。
- セミナー参加者を40名以内に制限したいと思いますので，応募抄録の撰定を両教授にお願いする予定です。
- 参加者は原則として presentation して戴くのみと致します。

[編集後記]

Circulation Research Vol. 42, No. 6 の Editorial に、同誌に掲載された論文の中に統計学的取扱いが間違っているものがあることを指摘する投書が紹介されています。

Student の t 検定は「2つの群が同一の母集団から抽出された」という帰無仮説を検定するものですが、これを二つ以上の群に適用し、逐次 t 検定を行なって行くことは t 分布の基本となる仮定に反しており、t 検定の誤用である。したがって、一つの対照群をいくつもの実験群と比較したり、ある反応の逐次的な変化を一つの対照と比較するのに t 検定を用いてはいけないというのが投

書の趣旨です。

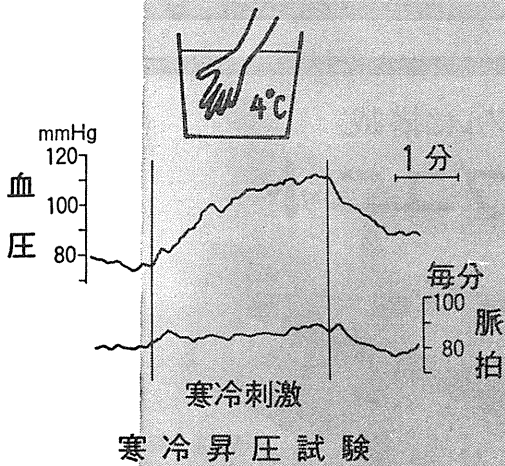
この投書者が Circulation Research に掲載された79の論文について検討したところ、25%は実験群について統計的処理を行なっていない、20%は二つの群についての検討であるので t 検定を正しく適用しており、9%は多数群のデータを分散あるいは共分散の解析により正しく処理していて、残り46%が多数群に対して t 検定を間違えて用いていたということです。

この投書などを契機として、今後 Circulation Research では掲載予定の論文をすべて統計学者に見せるという措置をとることを発表しています。この前向きの姿勢は大いに学ぶべきものと思われまます。
(入内島十郎)

— 編 集 委 員 —

塚田 裕三 (幹事)	入内島 十郎	馬 詰 良 樹
植 村 慶 一	大 島 知 一	村 田 計 一
菅 野 富 夫 (北海道)	中 浜 博 (東 北)	新 島 旭 (関 東)
角 忠 明 (中 部)	品 川 嘉 也 (近 畿)	村 上 憲 (中・四国)
河 田 溥 (九 州)		

動く血圧を刻々キヤッチ



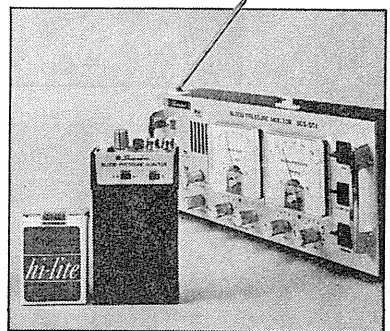
研究用に、臨床用に さらに用途が広くなりました。

本装置は、耳に取り付けられた小さな検出器とポケットに入れた送信器が、血圧信号と脈拍信号を無線で受信器に送り記録します。従来の血圧計では不可能であった離れたところでの測定や、運動中の連続測定が可能です。

■用途 基礎医学、臨床医学、スポーツ医学、人間工学

SCS-501

テレメータ式最高血圧自動連続測定装置



発売元



NIHON KOHDEN

日本光電工業株式会社

本社 / 東京都新宿区西落合 1-31-4 ☎03(953)1181 大代表 〒161

札幌 742-2803 / 仙台 22-7467 / 千葉 46-6720 / 浦和 61-6935 / 東京 815-9436 / 横浜 312-7521

名古屋 682-3235 / 金沢 63-5381 / 大阪 362-8891 / 広島 48-1792 / 松山 45-1611 / 福岡 411-2161

製造元



島津製作所

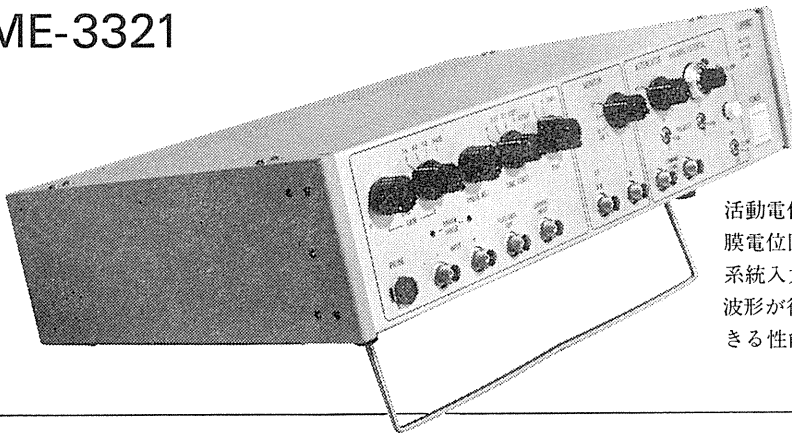
医用機器事業部

604 京都市中京区西ノ京桑原町1 (075)811-1111

膜電位固定法に必要な機能をフルに搭載

ボルテージクランプユニット

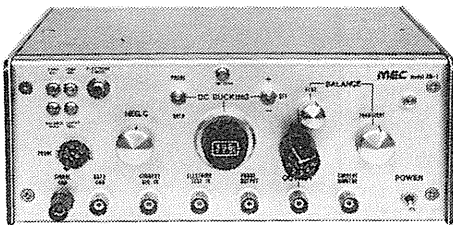
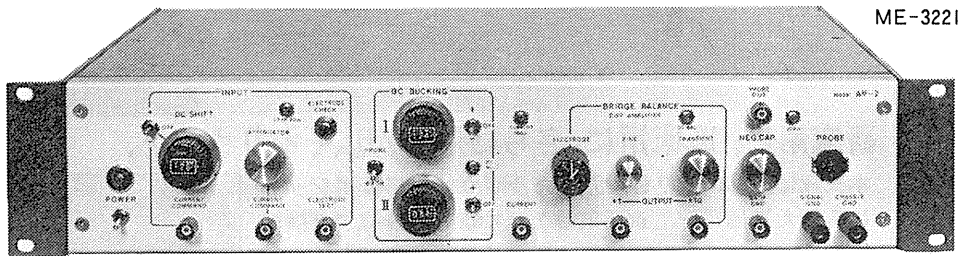
ME-3321



活動電位発生のメカニズムを追求する膜電位固定法のための専用装置で、2系統入力を組み合わせた複雑なクランプ波形が得られ、高抵抗の電極を使用できる性能をもっています。

電極抵抗の高い実験にも抜群の威力

微小電極用増幅器 ME-3200シリーズ

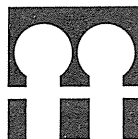


ME-3211

ME-3221 通電回路・DCシフト・2ch DCバックアップつき

ME-3211 通電回路つき

- 細胞電位の研究をおこなうために特に設計された装置で、1000M Ω までと広範囲の電極が使用できます。
- 差動増幅器を内蔵しています。
- ME-3221は、色素注入が可能なDCシフトなど、高度な機能を盛り込んでいます。



株式会社

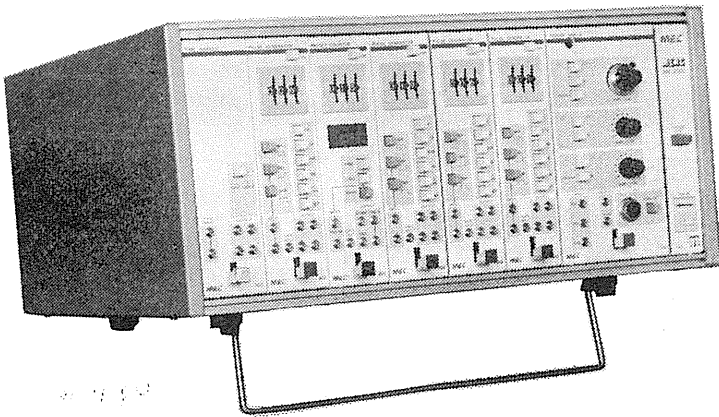
エム・イー・コマーシャル

本社：〒166 東京都杉並区和田3-54-11 ☎(03)317-1451(代表)
 大阪営業所：〒543 大阪市天王寺区船場町14-14 ☎(06)763-3691
 福岡営業所：〒814 福岡市西区茶山5-12-18 ☎(092)863-2757
 工場：〒419-01 静岡県田方郡函南町平井597-2 ☎(0559)78-7658

ME機器の機能をシステムデザイン

MEAC

メアックシステム
ME-2100シリーズ



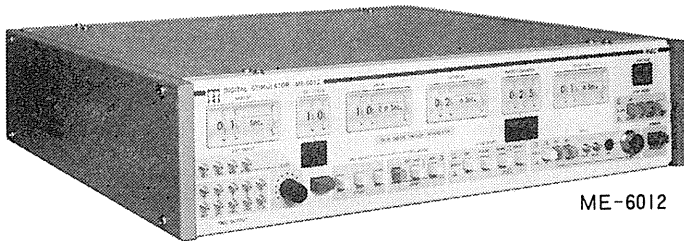
個々の装置として別れていた専用機能を有機的にユニット化し、用途に応じてひとつの装置として組みあげることができるシステムです。

★構成ユニット

- 301—トリガ
- 302—パルスジェネレータ
- 303—プリセットカウンタ
- 304—パワーアンプ-A
- 305—ステップパルスジェネレータ
- 306—プログラマブルジェネレータ
- 307—タイムマーカ
- 308—パワーアンプ-B
- 309—オーディオモニタ
- 310—ウインドディスクリミネータ
- 311—マルチカウンタ
- 312—パワーアンプ-C

高度化する電気生理学に対応する

デジタル刺激装置 ME-6000シリーズ



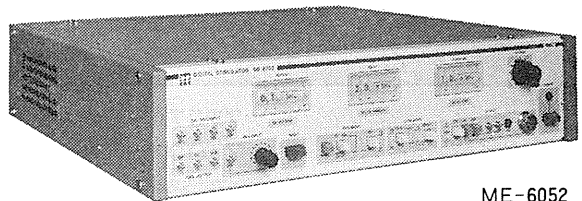
ME-6012

研究用高級機 ME-6012

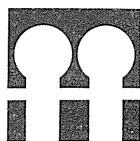
- 階段波やステップ波に至る4種の刺激電圧パターンを持っています。
- 各設定部をトリガで動作させることができ、豊富な刺激時間パターンをつくりだせます。
- 出力電圧がデジタル設定できます。

実用機 ME-6052

- 水晶発振子とデジタルスイッチの使用により、波形精度そのものは高級機と同一できわめて高精度です。
- 設定された時間間隔のダブルパルスが得られます。
- 外部装置との組み合わせが容易です。



ME-6052



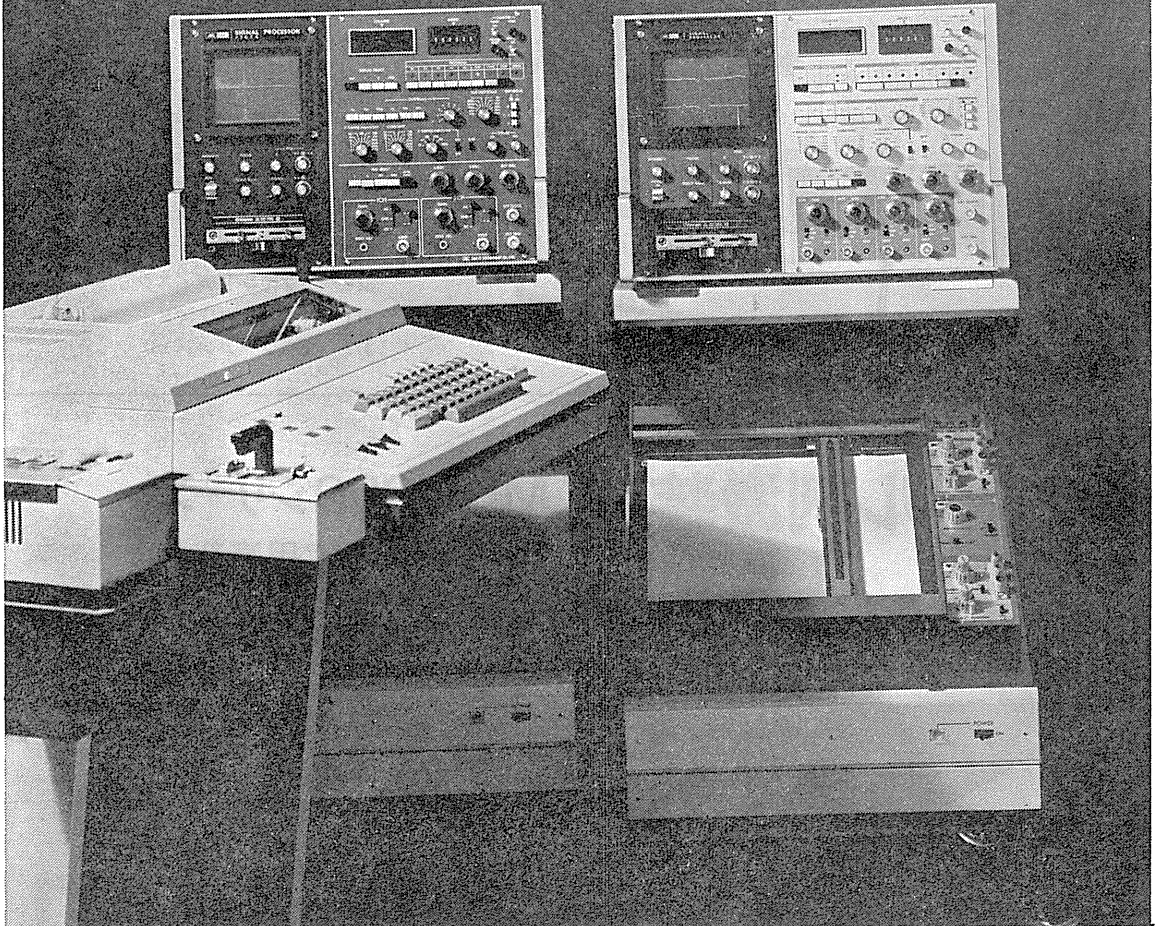
株式会社

エム・イー・コマーシャル

本社：〒166 東京都杉並区和田3-54-11 ☎(03)317-1451(代表)
 大阪営業所：〒543 大阪市天王寺区錦帯町14-14 ☎(06)763-3691
 福岡営業所：〒814 福岡市西区茶山5-12-18 ☎(092)863-2757
 工場：〒419-01 静岡県田方郡函南町平井597-2 ☎(05597)8-7658

ますます機能が拡張、データ処理装置の決定版

シグナルプロセッサ



7T07A ●メモリ 4K ●入力数2ch.

7T08 ●メモリ 8K ●入力数4ch.

ソフトウェアがさらに充実、処理プログラムは100種類を突破しました。メモリは最大16Kまで内蔵可能で、ほとんどのアナログデータの統計処理が可能です。

主なプログラム/アベレージ (アーチファクトクリア付、オルタネート加算、CNVなど各種)、パワスペクトル(2ch)、コリレーション、ヒストグラム及びバリエーション(各種)、フーリエ変換・逆フーリエ変換、回帰直線係数、スペクトルアレイ等。

明日の健康と福祉を守る

AAA SAN-EI 三栄測器

本社 東京都新宿区西大久保2-223-2 〒160 ☎03 (209)0811(代)
工場 東京都小平市天神町1-5 7 〒187 ☎0423(41)0821(代)

静岡協の受託試験研究所

医薬、食品添加物、農薬、化粧品、化学物質等の諸物質に関する安全性試験をお引受けいたします。

生産から試験終了まで、一貫してSPF施設で実施

＜ 受 託 項 目 ＞

- ◇ 一般毒性試験
- ◇ 催奇性試験
- ◇ 発癌性試験
- ◇ 世代試験
- ◇ 刺激性試験
- ◇ 組織標本の作成並びに検査

株式会社 生物科学技術研究所

〒430 静岡県浜松市葵町95番地の10 TEL(0534)36-1957

—Barrier System(SPF) 実験動物の生産販売—

SPF動物

クローズドコロニー生産

マウス Slc:ddY (国立予防衛生研究所)
マウス Slc:ICR (Charles River)
マウス Slc:C3H/He (東大医科学研究所)

近交系生産

マウス BALB/cCr Slc (東大医科学研究所)
マウス C57BL/6Cr Slc ()
マウス C3H/He Slc ()
マウス DBA/2Cr Slc ()

交雑系生産

マウス SLC-CDF₁ (東大医科学研究所)
マウス SLC-BDF₁ ()

クローズドコロニー生産

ラット Slc:SD (Charles River)
ラット Slc:Wistar (東大医科学研究所)
ラット Slc:Wistar/ST ()
ラット Slc:Fischer(F344)(Charles River)
ラット HOS®:Donryu (星野試験動物飼育所)

Conventional動物

クローズドコロニー生産

マウス Std:ddY (国立予防衛生研究所)
ラット Std:Wistar (東大医科学研究所)
ラット Std:Wistar/ST ()

モルモット Std:Hartley (国立予防衛生研究所)
ハムスター Std:Golden ()

カニクイザル
アカゲザル 輸入検疫9週間経過後出荷

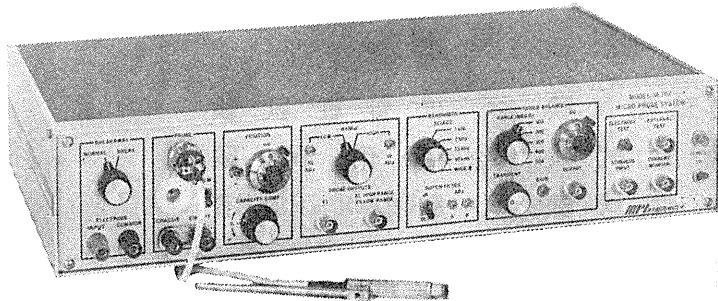
静岡県実験動物農業協同組合

〒435 静岡県浜松市小池町1616番地 TEL(0534)63-0865(代)

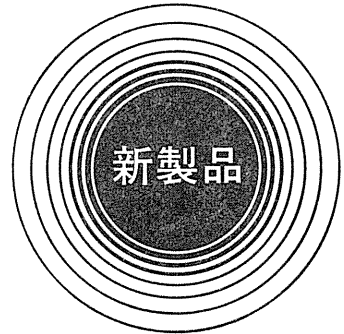
微小電極増幅器 マイクロプローブ・システム

MODEL M-707

好評のM701型に、新しくバンド幅フィルター、ブリッジ・バランス選択スイッチ、プローブ・テスト機構が組込まれ、一層使いよくなった最高級の微小電極増幅器です。



MODEL M-707 ¥660,000



MPI

- ミニチュア・プローブ
- カレント・インジェクション
- プローブ・テスト
- ブレーク・アウェイ機能付
- バンド幅フィルター付
- ノッチ・フィルター
- 低ノイズ・低ドリフト
- ブリッジ・バランスSW付

米国MIDGARD社製

脳波からユニット電位まで
測定できるミニ・テレメータ

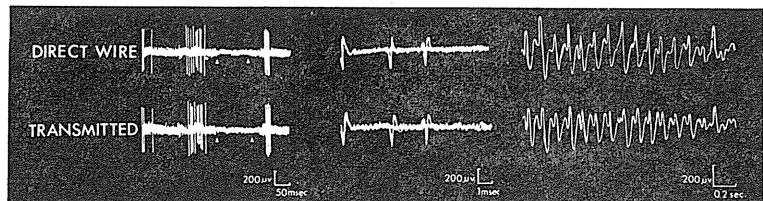
Miniature FM Transmitter

Model MXM-100



本装置はEEGからユニット電位までの生体信号を無線で送ることができるテレメータです。

モデル MXM-100 のユニークな特徴はインピーダンスの高い微小電極と共に使用できることです。



日本総代理店



株式会社 **東海医理科**
TOKAI IRIKA CO., LTD.

本社：東京都千代田区内神田3-2-12クリハラビル
〒101 電話 (03)254-0052(代表)
営業所：大阪(06)787-0544/福岡(092)472-3800

BASICで 生体データをオンライン処理

ATAC-450

データ処理装置

特長

- BASIC言語でオンライン処理のプログラム作成可
- プログラム選択はデジタル・カセットでワンタッチ
- ユーザが作成したプログラムをデジタル・カセットに収録可能
- 処理後のデータもデジタル・カセットにファイル可
- CRT上の2本(縦・横)のカーソルを使って時間・振幅の計測可能



主な規格

- 入力チャンネル：4チャンネル
- A/D変換：10ビット 10 μ sec
- 記憶容量：24kw (1語長16ビット)
- 補助記憶装置：デジタル・カセット約50kw
- CRTディスプレイ：文字及び図形表示と入力信号モニタ



NIHON KOHDEN

日本光電工業株式会社

〒161 東京都新宿区西落合1-31-4 ☎03(953)1181

J. Physiol. Soc. Japan Vol. 40, No. 11 (1978)

Original

NAKATA, A., HAGITA, M. and OKAMOTO, U. : Releasing of plasminogen-
activator from the kidney to the blood.....419

昭和五十三年十月二十日印刷

編集兼
発行人

塚田裕三

印刷者

三浦経夫
印刷所
鶴岡印刷株式会社

発行所

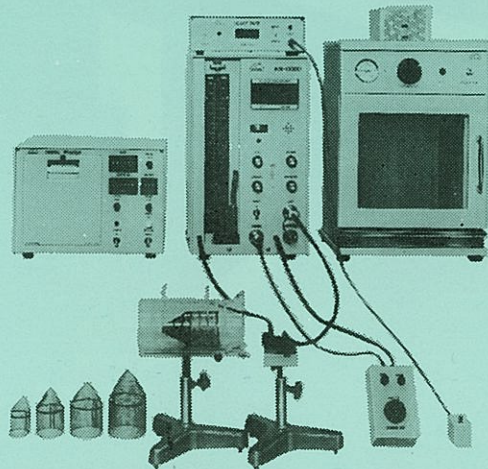
日本生理学会
東京都文京区本駒込二丁目八十二番

電話
振替
東京
三
百
五
十
円



ラット尾動脈圧測定装置 KN-209

非観血的にラットの尾動脈圧を測定するデジタル血圧計です。



実験動物解剖器具・一般研究実験器械器具・動物実験器械器具・動物飼育管理器具

株式会社 夏目製作所

東京都文京区湯島2丁目18番6号
電話 03(813)3251(代表)