

日本

# 生理学

雑誌

JOURNAL OF THE PHYSIOLOGICAL SOCIETY OF JAPAN

43巻

12号

1981

短 報

KIMURA, Y., ITOW, H. and YAMAZAKI, S. : The effects of circuit weight training  
on  $VO_2$ max and body composition of trained and untrained college men.....593

昭和55年度生理学論文表題集 (5).....597

会 報 第59回日本生理学会大会について.....631

第63, 64回 J J P 編集委員会議事録.....632

日本生理学雑誌第43巻総目次, 人名索引

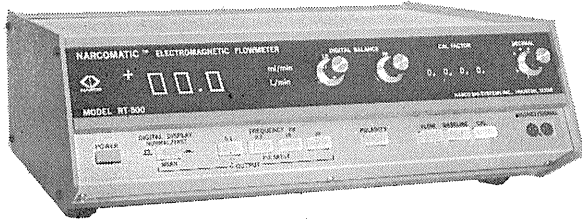
日本生理誌  
J. Physiol. Soc. Japan

日本生理学会

NASAの技術を導入した未来のフローメーター登場!



# NARCOMATIC 電磁血流計



## RT-500

米国ナルコ・バイオシステムズ社がRT-400に続き開発したナルコマチックRT-500はこれまでの常識を破る革命的な新型の自動血流計で、ナル調整やゲイン調整は必要ありません。オートマチック・ゼロの特徴により、血管上のプローブが動いてもベースラインの変動はなく、正確且つ迅速な血流測定ができます。

※カタログ等の御請求は本社医用電子課へ

### 《特長》

- オートマチック・ゼロによりゼロレベルの変動はありません。
- 流量はデジタル表示で直読できます。
- 操作が簡単ですから臨床用として最適です。
- コンパクトで持ち運びに便利です。
- プローブはすべて較正済みで臨床用から研究用まで豊富に用意されています。

日本総代理店



株式会社 **東海医理科**  
TOKAI IRIKA CO., LTD.

〒101 東京都千代田区内神田3-2-12クリハラビル ☎(03)254-0052(代)  
札幌:(011)752-0176 北陸:(0764)78-5652 名古屋:(052)524-5408  
大阪:(06) 787-0544 広島:(0822)93-2163 福岡:(092)472-3800

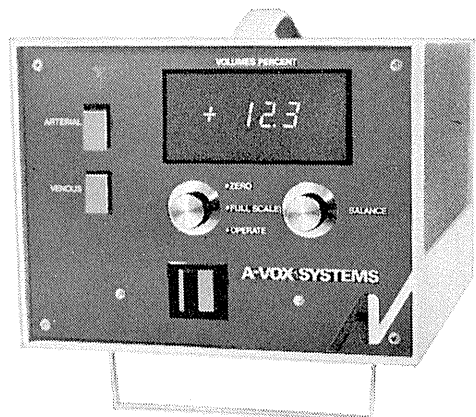


米国A-VOX社製

## 動静脈間の酸素消費量を連続的にモニター A-V酸素アナライザー

本装置は、動脈血液と静脈血液間の光学的濃度差を測定することによって、全血がキューベット中に流れる際の動静脈の酸素差(a-vO<sub>2</sub>)を測定します。

本装置には、波長660nmの光を使用しており、この酸化ヘモグロビンと還元ヘモグロビンの吸光係数が大きく違います。LED(発光ダイオード)により、フロー・スルーキューベットを照射し、ログリズミック・アンプで直線性のある出力電圧として、デジタルメータにa-vO<sub>2</sub>単位(ml O<sub>2</sub>/100ml blood)で表示します。



日本総代理店



株式会社 **東海医理科**  
TOKAI IRIKA CO., LTD.

本社 〒101 東京都千代田区内神田3-2-12クリハラビル ☎(03)254-0052(代)  
札幌(011)752-0176/仙台(0222)75-2514/金沢(0762)23-4648  
名古屋(052)524-5408/大阪(06)305-6328/広島(0822)93-2163  
愛媛(0899)21-3015/福岡(092)472-3800

## The effects of circuit weight training on $\dot{V}O_2$ max and body composition of trained and untrained college men

Yasuo KIMURA, Hidesaburo ITOW and Shoichi YAMAZAKI\*

*Department of Exercise Physiology, School of Education, Waseda University, 1-6-1, Nishi-waseda, Shinjuku-ku, Tokyo, 160, and \*Department of Hygiene, National Defense Medical College, 3-2, Namiki, Tokorozawa-shi, Saitamaken, 359*

It is well known that weight training has developed muscular strength and endurance. But such training programs have been shown to be negligible on cardiorespiratory (CR) fitness. In contrast, circuit training has been indentified as an excellent form of exercise to improve CR endurance, but effects on muscular strength and body composition do not come up to expectations.

By placing weight training in a circuit training format, a relatively new concept called circuit weight training (CWT) based on heart rate has been introduced by P. O' Shea in 1976<sup>7)</sup>. It is thought that such a program may develop both muscular strength and CR endurance as well as improve body composition. The purposes of this study were to evaluate the effects of the CWT program using a new work-to-rest ratio on CR function and body composition, and to compare physically trained males with untrained ones, all university students.

Medical history and informed consent were obtained from 14 volunteers. The Mean  $\pm$  SD age, weight and height of the trained group (TG, n=7) are  $19.7 \pm 0.76$  yrs,  $57.5 \pm 3.49$  kg,  $170.4 \pm 4.65$  cm; and for the untrained group (UG, n=7), these are  $18.9 \pm 0.69$  yrs,  $59.3 \pm 3.29$  kg,  $170.1 \pm 5.75$  cm, respectively. The circuit program consists of 8 exercises: Bench Press, Pull-Over, Sit-Up, Bent-Over Row, Curl, Dead Lift, Upright Row and Squat on a Build Up Machine #30 (Tazaki). Subjects performed 3 circuits using a work-to-rest ratio of 45 seconds to 15 seconds (3:1), and trained 24-min sessions, 3 days/week, for 8 weeks at 40~50% of one-repetition maximum. The number of repetitions per set was gradually increased from 15 to 20 during the 8 weeks and the work cadence was controlled by a metronome.

Maximal aerobic power ( $\dot{V}O_2$ max) was determined with the Douglas bag method. The volume of expired air was measured with a Shinagawa WT-5 gas meter, and expired gas samples were analyzed for  $O_2$  and  $CO_2$  on a Fukuda Respilyzer BM-10. Maximal work was performed on a Monark bicycle ergometer (pedal rate 50 rpm) by progressive workload. Heart rate was recorded electrocardiographically. Body composition analysis included the measurement of skinfold thickness. Skinfold thickness at the triceps and sub-scapula were measured using an Eiken caliper, and percentage of fat was calculated according to Brozek

et al. The Cooper 12-min-run was administered on an outdoor track. These measurements were assessed twice, both at the beginning and at the conclusion of the training period. Differences between means of the pre- and post-training analyzed by use of a t-test for correlated samples.

The effects of the CWT are shown in Table 1. The  $\dot{V}O_2\text{max}$  for the TG increased

Table 1. Changes in cardiorespiratory function and body composition through circuit weight training.

Variables	Before Training		After Training		M. D. <sup>a)</sup> %
	$\bar{X}$	± SD	$\bar{X}$	± SD	
<b>Trained (n=7)</b>					
$\dot{V}O_2\text{max}$ (ml/kg•min)	48.8 ±	6.58	50.7 ±	7.69	+ 3.9
HRmax (beats/min)	191.3 ±	6.97	191.4 ±	4.24	+ 0.1
$\dot{V}E\text{max}$ (STPD, l/min)	87.7 ±	11.34	94.9 ±	15.20	+ 8.2
Exhaustive time (min, sec)	13'49"5 ±	58"3	14'39"3 ±	1'07"0	+10.6
12-min-run (m)	2892.3 ±	195.14	2977.0 ±	183.94	+ 2.9*
Body fat (%)	13.6 ±	12.45	12.1 ±	0.82	-11.0
Lean weight (kg)	49.6 ±	2.15	52.0 ±	2.67	+ 4.8**
<b>Untrained (n= 7)</b>					
$\dot{V}O_2\text{max}$ (ml/kg•min)	41.9 ±	3.99	44.7 ±	7.94	+ 6.7*
HRmax (beats/min)	195.4 ±	11.43	191.4 ±	8.44	- 2.0
$\dot{V}E\text{max}$ (STPD, l/min)	77.6 ±	12.38	85.3 ±	15.50	+ 9.9
Exhaustion time (min, sec)	12'15"7 ±	59"7	14'05"2 ±	1'06"3	+14.9***
12-min-run (m)	2399.3 ±	95.12	2657.9 ±	85.82	+10.8***
Body fat (%)	14.0 ±	3.48	11.9 ±	1.24	-15.0
Lean weight (kg)	50.9 ±	3.27	52.5 ±	2.80	+ 3.1**

a) Mean Difference, \*:  $p < .05$ , \*\*:  $p < .01$ , \*\*\*:  $p < .001$

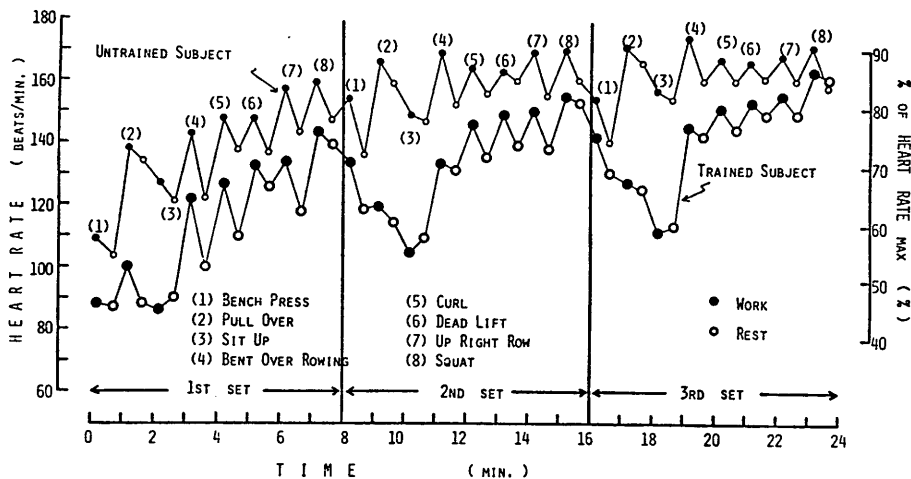


Fig. 1. Heart rates during work and rest periods in circuit weight training.

1.9 ml/kg·min or 3.9 % (nonsignificant), and for the UG it increased 2.8 ml/kg·min or 6.7% (significant). The reason for this difference in training response may be that the UG was working at a greater percentage of their HRmax (Fig. 1); also it is possible that the TG's threshold training level required to increase  $\dot{V}O_{2\max}$  would have been higher because their initial  $\dot{V}O_{2\max}$  was 16.5 % higher than the UG's. Therefore, the TG might not have been training at a sufficient level of intensity to maximize gains in the  $\dot{V}O_{2\max}$ . The aerobic changes in the present study compare favorably with other studies using this type of training<sup>1)3)4)5)</sup>. Allen et al.<sup>1)</sup> found no increase in the  $\dot{V}O_{2\max}$ , regardless of heart rate ranging between 138 (recovery) to 186 (third set of work), for subjects who participated in 12 weeks of high-resistance and low-repetition CWT consisting of 30 seconds of work period followed by 60 seconds of recovery. They concluded that one-minute rest periods were too long and allowed too much recovery. Wilmore et al.<sup>5)</sup> reported no improvement in  $\dot{V}O_{2\max}$  for men with 10 weeks of CWT. Their subjects worked as many repetitions as possible in 30 seconds and rested for 15 seconds. Gettman et al.<sup>3)4)</sup> found a small but significant increase (3.0~3.5%) in  $\dot{V}O_{2\max}$  with 20~24 weeks of CWT. These changes in  $\dot{V}O_{2\max}$  modest when compared to changes found in running programs (15~20% increase).

In the case of intermittent exercise, near maximal work might not produce substantial CR adaptation due to a lower stroke volume during the work. The heavier the work load, the more important is the anaerobic energy contribution. Furthermore, the longer rest period produced a significantly lower  $\dot{V}O_2$  and HR during work as well as during rest compared with the shorter periods. It is positive that the critical factor of improvement in  $\dot{V}O_{2\max}$  depends on the length of the work periods. According to Åstrand & Rodahl<sup>2)</sup>, the duration and spacing of work and rest periods are rather critical with respect to the peak load on the CR system. Since intensity and frequency of the training in the present study were similar to other studies, our new work-to-rest ratio of 3 : 1 is more effective than others. The increase in  $\dot{V}E_{\max}$  further supports the enhancement of CR functioning during the CWT. HRmax did not change, but the distance for the 12-min-run increased significantly in both groups, 2.9 % for the TG and 10.8 % for the UG. Improvements of performance time on a bicycle ergometer increased for the TG by 10.6 % (nonsignificant), and for the UG by 14.9% (significant). These results were similar to those observed by other studies<sup>3)4)5)</sup>.

Total body weight and percentage of body fat are generally reduced with endurance training programs, and lean body weight (LBW) remains constant or increases slightly. The significant changes in body composition were similar to other studies<sup>3)4)5)</sup>. Wilmore et al.<sup>5)</sup> demonstrated a 1.7 kg increment in LBW and a 1.1 kg reduction (nonsignificant) in fat weight. Gettman et al.<sup>3)</sup> showed an increase of 1.8 kg in LBW and a decrease of 1.3 kg in fat weight. Gettman et al.<sup>4)</sup> reported a 1.0 kg improvement in LBW and 0.7 kg reduction in fat weight. The present study shows that both the TG and the UG significantly increase in LBW (2.4 kg and 1.6 kg, respectively) and decrease in fat weight (0.8 kg and 0.7 kg, respectively) thus not to a statistically significant degree. According to Wilmore et al.<sup>6)</sup>, the energy costs for CWT were high enough (9.0 Kcal·min) to substantiate these findings. High energy cost activities mobilize stored fat and lead to the overall reduction of fat weight.

Traditional weight training (high-resistance and low-repetition) does not increase  $\dot{V}O_2$ max. As mentioned above, CWT can be designed to elicit moderate increases in aerobic capacity, and can be used as a body composition control program. It was concluded that the present CWT program was most specific in improving CR fitness and changing body composition.

#### References

- 1) Allen, T. E., Byrd, R. J. & Smith, D. P. (1976) Hemodynamic consequences of circuit weight training. *Res. Quart.* **47**, 299-306
- 2) Åstrand, P.-O., & Rodahl, K. (1977) Textbook of work physiology, 2nd Ed., Physical training, McGraw-Hill, New York, 389-438
- 3) Gettman, L. R., Ayres, J. J., Pollock, M. L., Durstine, J. L. & Grantham, W. (1979) Physiologic effects on adult men of circuit strength training and jogging. *Arch. Phys. Med. Rehabil.*, **60**, 115-120
- 4) Gettman, L. R., Ayres, J. J., Pollock, M. L. & Jackson, A. (1978) The effects of circuit weight training on strength, cardiorespiratory function, and body composition of adult men. *Med. Sci. Sports*, **10**, 171-176
- 5) Wilmore, J. H., Parr, R. B., Girandola, R. N., Ward, P., Vodak, P. A., Barstow, T. J., Pipes, T. V., Romero, G. T. & Leslie, P. (1978) Physiological alterations consequent to circuit weight training. *Med. Sci. Sports*, **10**, 79-84
- 6) Wilmore, J. H., Parr, R. B., Ward, P., Vodak, P. A., Barstow, T. J., Pipes, T. V., Grimditch, G., & Leslie, P. (1978) Energy cost of circuit weight training. *Med. Sci. Sports*, **10**, 75-78
- 7) O'Shea, J. P. (1976) Scientific principles and methods of strength fitness, 2nd Ed., Aerobic weight training, Addison-Wesley Pub. Co., Reading, Massachusetts, 68-72

**Key words :** Circuit weight training, Body composition, Maximal aerobic power, Cardiorespiratory fitness

## [昭和55年度生理学論文表題集] (5)

(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

### 兵庫医科大学生理学第二講座

- 1) 佐々木 仁, 吉井直三郎(1980.1)イヌの睡眠各期における中枢性条件反応(誘発電位の変化)の出現についての検討—第3報. 脳波と筋電図 **8**, 41-42
- 2) 佐々木 仁, 吉井直三郎(1980.5)イヌの食餌性レバー押し条件づけにおける皮質視覚野での誘発電位の変化. 日本生理誌 **42**, 103
- 3) Nagata, T., Hayashi, Y. & Morita, F. (1980.7) Properties of rat ventral lateral geniculate neurons activated by electrical stimulation of superior colliculus. Proc. Intern. Union of Physiol. Sci. **14**, 603
- 4) 佐々木 仁, 吉井直三郎(1980.7)イヌの食餌性レバー押し条件づけにおける皮質視覚野の興奮性変化. 第6回「性格行動と脳波」研究会抄録集 **4**
- 5) Nagata, T., Hayashi, Y. & Morita, F. (1980.8,9) Visual response properties of rat ventral lateral geniculate neurons responding to electrical stimulation of the superior colliculus. J. Physiol. Soc. Japan **42**, 294
- 6) Hada, J., Hayashi, Y., Yajima, Y. & Nagata, T. (1980.8,9) Response properties of thalamic reticular cells in cats. J. Physiol. Soc. Japan **42**, 295
- 7) Yajima, Y., Hayashi, Y. & Yoshii, N. (1980.10) The midbrain central gray substance as a highly sensitive neural structure for the production of ultrasonic vocalization in the rat. Brain Res. **198**, 446-452
- 8) 佐々木 仁, 吉井直三郎(1980.11)イヌの睡眠各期における中枢性条件反応(誘発電位の変化)の出現についての検討—第4報. 第10回日本脳波・筋電図学会予稿集 **81**
- 9) 矢島幸雄, 林 泰正, 吉井直三郎(1980.11)橋および延髄における超音波発声反応の誘発部位と誘発反応の性質について. 日本生理誌 **42**, 491
- 3) 永松陽子, 岡本歌子, 山本順一郎, 堀江 登, 伊藤美智子(1980.3)ヒト脾のフィブリン分解因子(SFP)の性質—エラストラーゼとの比較—. 日本生理誌 **42**(8,9), 349
- 4) 永松陽子, 岡本歌子, 雨宮武彦(1980.6)ヒト脾抽出液中の中性プロテイナーゼ—フィブリノーゲン分解とその性質—. 血液と脈管 **11**(2), 220-229
- 5) Okamoto, S., Kitaguchi, H., Hijikata, A., Funahara, Y. & Okamoto, U. (1980.6) Effects of synthetic specific thrombin inhibitor No.805, extremely potent stereoisomer, on thrombin-induced fibrinolysis. Abstracts of 5th Intern. Conf. on Synthetic, Fibrinolytic and Thrombolytic Agents Progress in Fibrinolysis **78**
- 6) 山本順一郎, 麻田範之, 堀江 登, 永松陽子, 岡本歌子(1980.6)ヒト血漿中の Streptokinase induced plasminogen activator の結合因子存在の可能性—streptokinase による血栓溶解療法の基礎的研究—. 日血会誌 **43**(3), 626
- 7) Okamoto, U., Horie, N., Nagamatsu, Y. & Yamamoto, J. (1980.8) Distribution of plasminogen-activator in human milk samples collected at various days after delivery. Acta Haematol. Jap. **43**(4), 743-746
- 8) 堀江 登, 岡本歌子, 山本順一郎(1980.10)人乳におけるプラスミノゲン活性化系の研究V. ミルク・アクチベーターの純化とその性質. 日血会誌 **42**(5), 564-571
- 9) Okamoto, U., Nagamatsu, Y., Tsuda, Y. & Okada, Y. (1980.11) A new polypeptides substrate, Suc-Tyr-Leu-Val-PNA, Specific for spleen fibrinolytic proteinase (SFP). Biochem. Biophys. Res. Comm. **97**(1), 28-32
- 10) 山本順一郎, 永松陽子, 堀江 登, 岡本歌子(1980.12)ヒト血液プラスミノゲン・プロアイソザイムのスクリーニング法. 血液と脈管 **11**(4), 653-656
- 11) Mori, Y., Horie, N., Tsuchiya, T. & Matsumoto, J. J. (1980.12) Characterization of adenosine-triphosphatase of squid actomyosin. Bull. Jap. Soc. Scientific Fisheries **46**(12), 1533-1537

### 神戸学院大学生理学教室

- 1) 山本順一郎, 堀江 登, 岡本歌子(1980.1) Enzymatic properties of milk activator in relation to synthetic chromogenic substrates. Thrombosis Research **18**(1,2), 263-266
- 2) 山本順一郎, 上松敬子, 小島 享, 森田 茂, 藤井一成, 岡本歌子, 永松陽子, 堀江 登(1980.3)運動負荷によるヒト循環血中の modified plasminogen および plasmin の変動. 第59回近畿生理学談話会予稿集 **26**

### 奈良女子大学家政学部被服生理学講座

- 1) 登倉尋実(1980)動物の自発行動と照度・温度. 代謝(増刊号) **17**, 325-331
- 2) Tokura, H. & Hirai, N.(1980)Circadian locomotor rhythms of the night monkey (*Aotus trivirgatus*) under constant light conditions. Folia primatologica **33**, 15-19

- 3) 登倉尋実(1980.8)ヒトの夜間睡眠中の体温調節反応と布回わた. 化繊月報 No. 388, 31-38
- 4) 登倉尋実(1980)ヒトの生理現象と被服. 織消誌 **21**, 421-424
- 5) 登倉尋実(1980.11)快適さの生理をめぐる2・3の話題. 衣生活研究 **7**(7), 10-14
- 6) 登倉尋実(1980.11) ジュンガリアンハムスター *Phodopus sungorus* の自発活動のサーカディアンリズムの温度サイクルによる同期と照度の役割. 日生氣誌 **17**(3), 21
- 7) 登倉尋実(1980.11) 5℃の人工的寒冷環境へ馴化したニホンザル *Macaca fuscata* の体温調節反応. 日生氣誌 **17**(3), 68

#### 奈良県立医科大学第一生理学教室

- 1) 太田順章, 岡田美徳, 山口恒夫(1980.4)ザリガニ視葉内における視覚ニューロンの形態とその走行. 第32回日本動物学会中国四国支部大会報 **10**
- 2) Motokizawa, F. & Maezawa, R.(1980.8) Effects of the methods of stimulus preparation and stimulus delivery to the receptor on the threshold concentration to detect odor. *J. Physiol. Soc. Japan*, **42**, 309
- 3) 元木沢文昭, 前沢利枝子(1980.12) 嗅覚基準検査法(ニオイ紙法)の問題点. 耳喉 **52**, 1019-1023
- 4) 太田順章, 岡田美徳, 山口恒夫(1980.12) ザリガニ視葉内視覚性介在ニューロンの形態と光応答性. 第2回動物生理学会大会抄録 **28**

#### 奈良県立医科大学第二生理学教室

- 1) Tsubaki, M., Nagai, K. & Kitagawa, T. (1980.1) Resonance Raman spectra of myoglobins reconstituted with spiroporphyrin and isospiroporphyrin hemes and 2, 4-diformyl iron protoporphyrin IX: Effect of formyl substitution at heme periphery. *Biochemistry* **19**, 379-385
- 2) Nagai, K., Kitagawa, T. & Morimoto, H. (1980.1) Quaternary structures and low frequency molecular vibrations of hemes of deoxy and oxyhemoglobin studies by resonance Raman scattering. *J. Mol. Biol.* **136**, 271-289
- 3) 富田 晋, 榎 泰義(1980.3)酸性 pH 域における胎児ヘモグロビンの有機リン酸塩との相互作用について. 日本生理誌 **42**(3), 57
- 4) Nagai, K. & Kitagawa, T. (1980.4) Differences in Fe(II)-Nε(His-F8) stretching frequencies between deoxyhemoglobins in the two alternative quaternary structures. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* **77**, 2033-2037
- 5) Nagai, K., Enoki, Y., Kaneko, A. & Hori, H. (1980.6) Functional properties of the glycosylated minor hemoglobins A<sub>1a-1</sub>, A<sub>1a-2</sub> and A<sub>1b</sub>: EPR evidence for increased stability of low affinity quaternary structure and decreased stability to organic phosphate. *Biochim. Biophys. Acta*

**623**, 376-380

- 6) Nagai, K., Enoki, Y. & Kitagawa, T. (1980.7) Influence of quaternary structure on the state of the haem in carp and human methaemoglobins studied by resonance Raman scattering. *Biochim. Biophys. Acta* **624**, 304-315
- 7) 榎 泰義, 大賀好美, 富田 晋, 長井 潔(1980.8) Hg 処理ヘモグロビン(Hb)のアルカリ抵抗性. 生化学 **52**(8), 825
- 8) 長井 潔, 北川禎三, 榎 泰義, 林 昭, 鍵本忠, 山崎政域, 岸本 進, F. Taketa (1980.8) Hb M Iwate, M Boston, M Milwaukee のラマンスペクトル. 生化学 **52**(8), 826
- 9) 今泉和彦, 今井清博, 中馬一郎, 長井 潔, 榎 泰義(1980.8) α アミノ基をカルバミル化したヘモグロビンにおける CO<sub>2</sub>, Cl<sup>-</sup> 結合と酸素化の連係. 生化学 **52**(8), 827
- 10) Tomita, S., Enoki, Y., Ohga, Y. & Kaneko, A. (1980.9) A comparative study on oxygen equilibria of fetal and adult hemoglobins. *J. Physiol. Soc. Japan*. **42**(8,9), 341
- 11) Nagai, K. & Enoki, Y. (1980.9) Abnormal hemoglobins with an amino acid substitution at the 2, 3-DPG binding site. *J. Physiol. Soc. Japan* **42**(8,9), 341
- 12) Nagai, K., Welborn, C., Dolphin, D. & Kitagawa, T. (1980.10) Resonance Raman evidence for cleavage of the Fe-His bond in the α subunit of the T-structure nitrosylhemoglobin. *Biochemistry* **19**, 4755-4761
- 13) 榎 泰義, 大賀好美, 富田 晋(1980.11) ヘモグロビンのアルカリ抵抗性と“masked” SH の関連について. 日本生理誌 **42**(11), 486
- 14) 今泉和彦, 長井 潔, 今井清博, 中馬一郎, 榎 泰義(1980.11) ヘモグロビンの酸素結合と CO<sub>2</sub> 結合の連係 II, CO<sub>2</sub> 結合部位(N末端 α アミノ基)を化学修飾したヘモグロビンの解析. 日本生理誌 **42**(11), 486
- 15) 長井 潔, 北川禎三(1980.11) ヘモグロビンのヘム間相互作用に対する α 鎖と β 鎖の役割. 第18回生物物理学会予稿集 **122**, 1980
- 16) Tomita, S., Nakatani, A., Hattori, M. & Kouzuki, H. (1980.12) The change of molecular weight and co-operative ligand binding of human hemoglobin. *J. Nara Med. Assoc.* **31**, 412-417

#### 和歌山県立医科大学第一生理学教室

- 1) 玉井靖彦, 辻本 毅(1980.1)先天性眼振患者における急速相, 緩徐相中の視覚誘発電位. 脳波と筋電図 **8**, 14
- 2) Nakase, Y. (1980.3) Analysis of living organs by phosphorous-31 nuclear magnetic resonance —an overview of phosphorous nuclear

- magnetic resonance for nondestructive analysis of intact organs—, Wakayama Med. Reports 22, 115-125
- 3) 中瀬雄三, 辻本 毅 (1980.5)  $^{31}\text{P}$  NMR による電気ウナギ発電器官リン酸化合物の測定. 日本生理誌 42, 60
  - 4) 玉井靖彦, 辻本 毅 (1980.5) 先天性眼振患者の視覚機能. Equilibrium Res. 39, 119
  - 5) Yoshikawa, K., Kumazawa, N., Terada, H. & Akagi, K. (1980.7) Physicochemical properties of SF6847, a potent uncoupler of oxidative phosphorylation in mitochondria in relation to its activity. Internat. J. of Quantum Chemistry 18, 539-544
  - 6) Tsujimoto, T., Fujimura, H., Tamai, Y. & Nakase, Y. (1980.7) Protein-lipid interactions in mitochondrial membrane. Proc. of 28th Internat'l Congress of Physiological Sciences, Budapest Abst. 753
  - 7) Fujimura, H., Nakase, Y., Tamai, Y. & Tsujimoto, T. (1980.9) Protein-lipid interaction in mitochondrial membrane. 日本生理誌 42, 229

#### 和歌山県立医科大学第二生理学教室

- 1)\* 松下 宏, 川口孝義, 小林克祐 (1979.3) ポリアクリルアミドゲル電気泳動による血清アルブミンの細分画と代謝異常疾患におけるその動態について. 文部省特定研究「化学分析による動的病態の解析」53年度研究業績集 292-294
- 2) 松下 宏, 辻 繁勝 (1980.3) ジストロフィーマウス神経組織におけるミエリン局在酵素 (CNP, CEH) の活性変動について. 厚生省神経疾患研究委託費「筋ジストロフィー症の基礎的研究」昭和54年度報告書 133-137
- 3) 松下 宏, 辻 繁勝 (1980.3) 2', 3'-cyclic nucleotide 3'-phosphohydrazidase and cholesterol ester hydrazidase in brain and spinal cord of dystrophic mice. Current Research of Muscular Dystrophy (Biochemical Researches) Japan 47-48
- 4) 辻 繁勝 (1980.3) 筋神経系異常マウス (dystrophy, jimpy, myodystrophy, falter) の神経組織におけるミエリン局在酵素の活性変化について. 厚生省特定研究「難病の疾患モデル動物調査研究班」昭和54年度研究報告書 141-143
- 5) 松下 宏, 辻 繁勝 (1980.3) ロイペプチンの生理学的研究—筋ジストロフィーマウスにおける血清中, 骨格筋中, および心筋中にみられるいくつかの酵素活性変動に対するロイペプチンの影響. 厚生省新薬開発費: 微生物の二次代謝産物に由来する難病治療薬 (ロイペプチン) の開発研究 (梅沢班) 昭和54年度研究報告書 45-50
- 6) 松下 宏, 藤崎年英 (1980.3) マウスにおける高血圧の病態生理並びに遺伝学的研究. 文部省特定研究「心臓血管障害の成因に関する基礎的研究」報告集 329-330
- 7) 川口孝義, 松下 宏 (1980.4) Effects of various protein inhibitors on albumin electrophoretic pattern. 日本生理誌 42, 222
- 8) 辻 繁勝, 松下 宏 (1980.4) Activity changes of myelin associated enzymes in the nervous system of the mouse with muscular dystrophy. 日本生理誌 42, 282
- 9) 松下 宏, 小林克祐, 楠見博明 (1980.7) Effect of cold exposure on lipoprotein lipase activity in brown adipose tissue of mice. Proc. Satellite Symp. on Thermal Physiology, July, 1980, Pecs, Hungary 74
- 10) 松下 宏, 小林克祐, 楠見博明 (1980.7) The physiological role of lipoprotein lipase of mouse brown adipose tissue on the thermal regulation. Proc. Internat. Physiological Sciences Vol. XIV, Budapest 1980, 572
- 11) 辻 繁勝, 松下 宏 (1980.8) 筋ジストロフィーマウスにみられる種々の酵素活性変動に対するロイペプチン投与の影響. 第15回日本実験動物学会講演要旨集 (浜松, 1980). 75
- 12) 辻 繁勝, 平尾佳世子 (1980.8) Jimpy マウスの脳におけるミエリン局在酵素 (CNP, CEH) の活性変化. 第15回日本実験動物学会講演要旨集 (浜松, 1980) 76
- 13) 西村正彦, 宮本博行, 松下 宏 (1980.8) 和歌山医科大学内に発生した韓国型出血熱と実験動物との関係. 第15回日本実験動物学会講演要旨集 (浜松, 1980) 32
- 14) 松下 宏 (1980.11) 進行性筋ジストロフィーモデル動物—マウス ミンク ハムスター. 小児内科 12(12), 71-76

#### 岡山大学医学部第一生理学教室

- 1)\* Pavlygina, R. A., Malikova, A. K. & Hory, Y. (1979.12) Analysis of power spectra and coherence functions of biopotentials during formation of posture dominant. Zh. Vyssh. Nerv. Deiat. 29, 1293-1302
- 2) Pavlygina, R. A., Hory, Y. & Malikova, A. K. (1980.2) Spectral-correlation analysis of electrical activity in the rabbit neocortex during creation of posture dominant in chronic conditions. Zh. Vyssh. Nerv. Deiat. 30, 113-122
- 3) 倉光 誠 (1980.2) ラット肝上清中に存在する細胞増殖抑制因子について. 岡山医誌 92, 153-164
- 4) 堀 泰雄 (1980.2) 条件反射のモデルとしてのドミナントフォーカス. 岡山医誌 92, 274
- 5) 高橋史生 (1980.4) 鶏胚及び成鶏筋上清中に存在する細胞増殖促進因子について. 岡山医誌 92, 407-418
- 6) 上江洲栄子, 堀 泰雄 (1980.11) アクチノマイシン  $\text{S}_3$  投与ラットの逆説睡眠に対する低濃度サイクロヘキシミドの効果. 第10回日本脳波・筋電図

学会予稿集 171

## 岡山大学医学部第二生理学教室

- 1)\* 禰屋俊昭, 楯谷一成, 水谷雅年, 高木 都, 山里晃弘, 中山 沃(1979.9)ハトの胆管運動について. 日平滑筋誌 15, 225-227
- 2)\* 水谷雅年, 禰屋俊昭, 高木 都, 中山 沃(1979.9)胆道系および胃腸運動に対する motilin の効果. 日平滑筋誌 15, 227-228
- 3)\* Yamasato, T. & Pierau, Fr. -K. (1979.9) Multimodal temperature reaction of dorsal horn neurons of rats. Pflügers Arch. 382, Suppl. 36
- 4)\* 楯谷一成(1979.11)ハトの胆管運動および自律神経作動薬の効果. 日平滑筋誌 15, 295-308
- 5)\* 中山 沃, 禰屋俊昭, 山里晃弘, 高木 都, 水谷雅年(1979.12)ドンペリドンの胃腸・胆嚢運動および胃内容排出に対する効果. 日平滑筋誌 15, 327-335
- 6) 高木 都, 禰屋俊昭, 中山 沃(1980.2)直腸-直腸反射における交感神経性抑制. 日本生理誌 42, 31-32
- 7) 中山 沃(1980.2)腰仙髄自律中枢による消化管運動の調節. 岡山医誌 92, 281-282
- 8) 中山 沃, 高木 都, 禰屋俊昭(1980.3)腸運動と壁内神経. 特定研究「脳の統御機能」報告書 3, 207-208
- 9) 中山 沃(1980.4)第3章呼吸, X呼吸の調節. 鈴木・星編「新生理学講義I」南山堂 284-302
- 10) 矢内原 昇, 清水文夫, 伊藤 漸, 中山 沃(1980.4)1. motilin の化学. 消化管ホルモン研究会編, 消化管ホルモンの進歩(3)モチリン, 中外医学社 4-12
- 11) 森 巍, 渡辺誠祐, 高橋史朗(1980.5)妊娠初期の子宮頸管拡張時抵抗圧の測定装置とその使用. 産婦人科の世界 32, 505-507
- 12) Hukuhara, T., Neya, T. & Tsuchiya, K.(1980.6)The effect of intraluminal pressure upon the frequency of intestinal contraction waves. Acta Med. Okayama 34, 169-174
- 13) Neya, T., Watanabe, M. & Nakayama, S.(1980.7)Relationship of neural activity in medullary reticular formation to muscle activity relevant to swallowing in the dog. Ital. J. Gastroenterol. 12, 83-85
- 14) Pierau, Fr. -K. & Neya, T. (1980.7) Convergence of different temperature sensitive afferents to rat dorsal horn neurones revealed by stimulation of scrotal temperature receptors with Ca. 28th Int. Cong. Physiol. Sci., The satellite symposium on thermal physiology Abst. 90
- 15) Yamasato, T. & Pierau, Fr. -K.(1980.7)Different afferent temperature inputs of single dorsal horn neurones in rat. 28th Int. Cong. Physiol. Sci., The satellite symposium on thermal physiology Abst. 128
- 16) Takaki, M., Neya, T. & Nakayama, S.(1980.9) Sympathetic activity in recto-rectal reflex. J. Physiol. Soc. Japan 42, 326
- 17) Nakayama, S. & Mizutani, M.(1980.9)Comparative physiology of the internal anal sphincter J. Physiol. Soc. Japan 42, 326
- 18) Neya, T., Takaki, M. & Nakayama, S.(1980.10) Neural activity of sacral defaecation centre in guinea pigs. Ital. J. Gastroenterol. 12, 181-184
- 19) Takaki, M., Neya, T. & Nakayama, S.(1980.10) Sympathetic activity in the recto-rectal reflex of the guinea pig. Pflügers Arch. 388, 45-52
- 20) Pierau, Fr. -K., Wurster, R. D., Neya, T., Yamasato, T. & Ulrich, J.(1980.11)Generation and processing of peripheral temperature signals in mammals. Int. J. Biometeor. 24, 243-252
- 21) 中山 沃(1980.11)大腸運動と神経, ホルモンによる調節. 内科MOOK 14, 7-15
- 22) Neya, T. & Pierau, Fr. -K.(1980.12)Activity patterns of temperature-reactive dorsal horn neurons and their reactions to peripheral receptor stimulation by Ca. Jap. J. Physiol. 30, 921-934

## 岡山大学医学部脳代謝研究施設機能生化学部門

- 1) Mori, A., Matsumoto, M. & Hiramatsu, C. (1980)  $\alpha$ -Guanidinoglutamic acid in urine of arginine loaded rabbit. IRCS Med. Sci. 8, 75
- 2) Shindo, S. & Mori, A.(1980)Biosynthesis of taurocyamine by mouse kidney transamidinase. IRCS Med. Sci. 8, 91
- 3) Hiramatsu, M. & Mori, A.(1980)Distribution of 5-hydroxytryptamine and 5-hydroxyindoleacetic acid in brains of E1 and ddY mice. IRCS Med. Sci. 8, 84
- 4) Yokoi, I.(1980)Axonal pathways of two identifiable giant neurones of the african giant snail(Achatina furica Ferrusac). Comp. Biochem. Physiol. 65A, 513-516
- 5) Fujiwara, M. (1980) Acetylcholine level of mouse brain in preconvulsive states. Neurosciences Suppl. 6, 192-202
- 6) Mori, A., Akagi, M., Katayama, Y. & Watanabe, Y. (1980) Isolation and determination of  $\alpha$ -guanidinoglutamic acid in cobalt-induced epileptogenic cerebral cortex of cats. Neuroscience Letters Suppl. 4, S86
- 7) Hiramatsu, M., Matsumoto, Y. & Shindo, S. (1980)Effects of anticonvulsants on serotonin receptors in the brain. Neuroscience Letters Suppl. 4, S87
- 8) Mori, A., Akagi, M., Katayama, Y. & Watanabe, Y. (1980)Effects of anticonvulsants on serotonin receptors in the brain. Neuroscience Letters Suppl. 4, S87

- be, Y. (1980)  $\alpha$ -Guanidinoglutamic acid in cobalt-induced epileptogenic cerebral cortex of cats. *J. Neurochem.* **35**, 603-605
- 9) Hiramatsu, M. & Mori, A. (1980) El mouse seizure and 5-hydroxytryptamine in the brain. *IRCS Med. Sci.* **8**, 719-720
- 10) 進藤省一郎, 沢木 惇, 片山泰人, 平松千明, 中江 勲, 津尾道雄, 森 昭胤(1980)脳内タウロシアミンの生合成に関する研究. *脳研究会誌* **6**, 78-79
- 11) 平松千明, 平松 緑, 渡辺洋子, 片山泰人, 森 昭胤(1980)ベンチレンテトラゾールおよび電気刺激痙攣時の脳内グアニジノ化合物の変動について. *脳研究会誌* **6**, 112-113
- 12) 森 昭胤, 平松 緑(1980)実験的梗塞ラット脳における  $^3\text{H}$ -Dilazep の取り込みについて. *基礎と臨床* **14**, 2173-2175
- 13) 森 昭胤, 平松 緑, 横井 功, 新谷裕子, 小原節子(1980)Dilazep の脳代謝に関する研究一特に実験的梗塞ラット脳に及ぼす影響について一. *基礎と臨床* **14**, 2979-2984
- 14) 酒井昭則(1980)軟体動物巨大神経細胞興奮性に対する phenylalanine, tyrosine, tryptophan を含んだ oligopeptide の作用に関する研究. *岡山医誌* **92**, 463-482
- 15) 横井 功(1980)アフリカマイマイ食道下神経節群中に同定した巨大神経細胞興奮性に対する  $\beta$ -ハイドロキシグルタミン酸とその構造類似物質の作用に関する研究. *岡山医誌* **92**, 165-185
- 16) 平松千明(1980)マウス脳内 guanidino 化合物に関する研究. 第一編脳内 guanidino 化合物の系統差について. *岡山医誌* **92**, 419-425
- 17) 平松千明(1980)マウス脳内 guanidino 化合物に関する研究. 第二編けいれんをとともなう脳内 guanidino 化合物の変動について. *岡山医誌* **92**, 427-434
- 18) 森 昭胤, 渡辺洋子(1980)限外濾過膜を用いた除蛋白法による血漿中グアニジノ化合物の添加回収率及び同一試料のグアニジノ化合物分析を実施した施設間の測定値の差異について. *臨床化学* **9**, 183-190
- 19) 平松 緑, 新谷裕子, 森 昭胤(1980)柴胡加龍骨煎湯の脳内カテコールアミンおよびセロトニンに及ぼす効果. *基礎と臨床* **14**, 211-213
- 20)\* 森 昭胤, 片山泰人, 六川二郎(1979) (3R)-(-)-4-amino-3-hydroxybutanoic acid(1-GABOB) によるてんかん治療法に関する研究II. 特に 1-GABOB 投与後の血中濃度および尿中排泄について. *精神薬療基金研究年報* **11**, 195-199
- 21)\* 森 昭胤, 平松 緑 (1979) El マウス脳内 catecholamine 値と痙攣発作に関する研究. *てんかん研究の進歩* **2**, 239-244
- チ. 代謝 **17**(増刊), 233-240
- 2) Kitada, Y. & Shimada, K.(1980.4) A quantitative study of the inhibitory effect of  $\text{Na}^+$  and  $\text{Mg}^{2+}$  on the  $\text{Ca}^{2+}$  response of water fibers in the frog tongue. *Jpn. J. Physiol.*, **30**, 219-230
- 3) 北田泰之 (1980.10) カエル舌における単一水線維の応答. *歯基礎誌* **22**, 260

## 川崎医科大学第一生理学教室

- 1) Matsumura, M. & Narita, K.(1980.2)Caffeine contracture in frog cardiac muscle after exposed to high concentration of calcium. *Jpn. J. Physiol.* **30**, 137-141
- 2) 木村 久, 松村幹郎(1980.2)ネコ外眼筋の収縮における slow fiber の占める割合. *日本生理誌* **42**, 39
- 3) 喜多 弘, 成田和彦(1980.2)無 Ca 溶液中における微小終板電位頻度に対する反復刺激効果. *日本生理誌* **42**, 41-42
- 4) 松村幹郎(1980.4)筋長制御法による収縮弛緩の力学的研究. 厚生省循環器病研究委託費研究報告集 177-178, 179-181
- 5) Kita, H., Narita, K. & Van der Kloot, W. (1980.5)Effects of temperature on the decline in miniature end-plate potential frequency following a tetanus. *Brain Res.* **190**, 435-445
- 6) Matsumura, M., Ochi, K. & Kimura, H.(1980.6)Shortening velocity and mechanical work in rabbit papillary muscle under inertia loading. *Proc. Med. Biol. 2nd Intern. Conf.* 88-89
- 7) 木村 久(1980.7)ネコ外眼筋の張力発生および短縮における遅筋線維の役割. *日本生理誌* **42**, 151-159
- 8) Ochi, K. & Matsumura, M.(1980.8)Effects of pH on twitch and Na-withdrawal contracture in the bullfrog atrium. *J. Physiol. Soc. Japan* **42**, 320
- 9) Kita, H. & Narita, K.(1980.8)Effects of tonicity and  $\text{Na}^+$  on tetanic rise in frequency of miniature end-plate potentials in low- $\text{Ca}^{2+}$  solutions. *J. Physiol. Soc. Japan* **42**, 251
- 10) Tsutsui, J., Takeda, J., Ichihashi, S., Kimura, H. & Shirabe, T.(1980.10)Ocular motor apraxia and lesions of the visual association area. *Neuro-ophthal-mology* **1**, 149
- 11) 松村幹郎, 木村 久 (1980.10) 外眼筋遅筋および遅筋線維の光回折像. 第18回日本生物物理学会講演要旨 166

## 川崎医科大学第二生理学教室

- 1) 福田博之, 深井喜代子(1980.2)イヌの直腸および肛門管の機械的刺激に対する橋排便反射中枢 = ニューロンの応答. *日本生理誌* **42**, 35
- 2) 岡田博匡, 古川直裕(1980.2)イヌの脾臓, 腎臓および心臓の交感神経活動に対する咽頭刺激の効

## 岡山大学歯学部口腔生理学教室

- 1) 足立 明(1980.4)飲水行動の生理化学的アプローチ

- 果. 日本生理誌 **42**, 42
- 3) 岡田博匡, 深井喜代子(1980.2)イヌの食道伸展刺激による遠側結腸支配の自律神経活動. 日本生理誌 **42**, 45
  - 4) 岡田博匡, 深井喜代子(1980.2)食道一大腸促進反射における橋排便反射中枢の役割. 自律神経 **17**, 7-8
  - 5) 福田博之(1980.2)イヌの大脳皮質による橋排便反射中枢の調節. 自律神経 **17**, 8
  - 6) 深井喜代子, 岡田博匡(1980.6)イヌの食道一大腸反射に対する橋排便反射中枢の役割. 自律神経 **17**, 107-112
  - 7) Okada, H. & Fukai, K. (1980.9) Effects of pharyngeal stimulation on autonomic nerve activities to the distal colon in dogs. J. Physiol. Soc. Japan **42**, 330
  - 8) Yamane, M.(1980.9)Effects of spinal temperature change on the lymph-hearts and anterior lymph-cardiac spinal center in the bullfrog. J. Physiol. Soc. Japan **42**, 333
  - 9) 山根正信 (1980.11) イヌの骨盤神経膀胱枝活動に対する大脳皮質刺激の効果. 第32回日本生理学会中四国地方会予稿集 **12**
  - 10) 岡田博匡, 古川直裕 (1980.11) イヌの胃・十二指腸粘膜刺激による大腸支配骨盤神経の反応. 第32回日本生理学会中四国地方会予稿集 **13**
  - 11) 深井喜代子, 福田博之 (1980.11) イヌの橋排便反射中枢細胞の内臓および皮膚刺激に対する応答. 第32回日本生理学会中四国地方会予稿集 **17**
  - 12) 深井喜代子, 福田博之 (1980.11) イヌの内臓および皮膚感覚の橋排便反射中枢細胞に対する収束. 第33回日本自律神経学会講演抄録 **108**
  - 13) 岡田博匡, 古川直裕 (1980.11) イヌの大腸支配骨盤神経活動に対する胃・十二指腸粘膜刺激の反射反応. 第33回日本自律神経学会講演抄録 **109**

#### 鳥取大学医学部第一生理学教室

- 1) 日地康武, 山田博子(1980.3)動的透析法から得られたブタ舌乳頭とショ糖との結合程度. 文部省科研費総合研究(A)研究成果集録 **31-34**
- 2) 井元敏明(1980.3)ラット舌上皮タンパク質のアフィニティークロマトグラフィー. 文部省科研費総合研究(A)研究成果集録 **35-38**
- 3) 日地康武, 市川 修, 三好美智夫, 笠木 健(1980)ザリガニ神経膜の粘弾性変化と興奮性との関係. 第57回日本生理学会大会予稿集 **43**
- 4) 井元敏明, 山田博子, 日地康武(1980)ブタ舌上皮より抽出したタンパク質のアフィニティークロマトグラフィー. 第32回日本生理学会中国四国地方会予稿集 **13**
- 5) 市川 修, 三好美智夫, 日地康武(1980)ナトリウム・ベンゾエイトの麻酔促進作用. 第32回日本生理学会中国四国地方会予稿集 **15**
- 6) Ichikawa, O., Miyoshi, M., Kasagi, T. & Hiji, Y.(1980.9)Relationship between the variation

of viscoelasticity and the excitation on the giant axon of the crayfish nerve. J. Physiol. Soc. Japan **42**, 245

- 7) Hiji, Y. & Imoto, T. (1980) Sugar-binding properties of taste receptors. Biomed. Res. Sup. **1**, 173-176

#### 鳥取大学医学部第二生理学教室

- 1) Hikosaka, O., Nakao, S. & Shimazu, H.(1980.1) Postsynaptic inhibition underlying spike suppression of secondary vestibular neurons during quick phases of vestibular nystagmus. Neuroscience Letters **16**, 21-26
- 2) Nakao, S., Markham, C. H. & Curthoys, I. S. (1980.2)Modification of single neural elements in vestibular nystagmus by anesthesia. Acta Otolaryngol. **89**, 121-134
- 3) Nakao, S., Curthoys, I. S. & Markham, C. H. (1980.2)Eye movement related neurons in the cat pontine reticular formation: projection to the flocculus. Brain Research **183**, 291-299
- 4) 高見 博 (1980.2) 十二指腸潰瘍の酵素組織化学的研究—内視鏡直視下生検材料を用いて—. Gastroenterology **22**(2), 179-190
- 5) 中尾昭三(1980.2)前庭性眼振における橋縫線核ニューロンの役割. 日本生理誌 **42**(2), 34
- 6) 鈴木 俊(1980.3)超音波断層法による胆嚢の拡張, 収縮能の臨床的意義. 日消誌 **77**(3), 415-422
- 7) Yamauchi, N., Fujitani, Y. & Oikawa, T.(1980.4)Somatosensory evoked potentials elicited by electrical stimulation of each single tactile, pain, warm or cold spot of the skin. Yonago Acta medica **24**(1), 29-38
- 8) Nakao, S. & Sasaki, S. (1980.4) Excitatory input from interneurons in the abducens nucleus to medial rectus motoneurons mediating conjugate horizontal nystagmus in the cat. Exp. Brain Res. **39**, 23-32
- 9) 山下元秀, 高見 博, 白石義光, 及川俊彦, 尾崎忠弘(1980.6)イヌ胃電気活動に及ぼすペーシングの影響. 第22回日本平滑筋学会総会講演抄録 **25**
- 10) 及川俊彦, 藤谷嘉子, 細貝正江, 久田研二, 斧山英二(1980.6)kindling effect(燃えあがり効果)のネコ胃活動に及ぼす影響. 第22回日本平滑筋学会総会講演抄録 **26**
- 11) 尾崎忠弘, 山下元秀, 高見 博, 及川俊彦 (1980.6)切除胃の筋電図. 第22回日本平滑筋学会総会講演抄録 **44**
- 12) Nakao, S., Curthoys, I. S. & Markham, Ch. H. (1980.8)Direct inhibitory projection of pause neurons to nystagmus-related pontomedullary reticular burst neurons in the cat. Exp. Brain Res. **40**, 283-293
- 13) Nakao, S. & Markham, C. H. (1980.9) Cat medial pontine reticular neurons related to

vestibular nystagmus: firing pattern, location and projection. *J. Physiol. Soc. Japan* **42**(8,9), 263

- 14) Oikawa, T., Fujitani, Y., Allison, T. & Goff, W. R. (1980.9) Human somatosensory evoked potentials elicited by electrical skin stimulation of various parts of the hand. *J. Physiol. Soc. Japan* **42**(8,9), 274
- 15) 及川俊彦, 藤谷嘉子 (1980.11) 手指電気刺激による大脳誘発電位. 第10回日本脳波・筋電図学会予稿集 140

#### 島根医科大学生理学教室

- 1) 榎本浩一, 一ノ瀬充行, 沢田正史, 前野 颯 (1980.2) 神経筋伝達に対する Tiamine 誘導体の効果. *日本生理誌* **42**, 36
- 2) 橋本道男, 橋本揚子, 佐藤俊子, 榊村純生 (1980.2) 大動脈収縮時の解糖系諸酵素活性と乳酸生成について. *日本生理誌* **42**, 47
- 3) 前野 颯 (1980.4) Kinetic analysis of large facilitatory action of 4-aminopyridine on the motor nerve terminal of the neuromuscular junction. *Proc. Japan Acad.* **56**(B), 241
- 4) 前野 颯, 榎本浩一, 一ノ瀬充行 (1980.8) Kinetic analysis of drugs showing a large facilitatory action on the motor nerve terminal of the neuromuscular junction. *日本生理誌* **42**, 251
- 5) 榊村純生, 橋本道男, 橋本揚子, 佐藤俊子 (1980.8) Levels of glycogenolytic and glycolytic enzymes, lactate and ATP in different parts of rabbit aorta during contraction. *日本生理誌* **42**, 369
- 6) 前野 颯, 榎本浩一 (1980.9) Reversal of streptomycin induced blockade of neuromuscular transmission by 4-aminopyridine. *Proc. Japan Acad.* **56**(B), 486
- 7) 榊村純生, 橋本道男, 橋本揚子, 佐藤俊子 (1980.12) Levels of glycogen phosphorylase in rabbit aorta during a prolonged incubation. *Shimane J. Med. Sci.* **4**, 176
- 8) 榊村純生 (1980) Carbohydrate metabolism in arterial tissue. *Topics in general physiology & biophysics* (ed. The committee for publication in honor of professor A. Inouye, Kitami Shobo) 113

#### 広島大学医学部生理学第一講座

- 1) Seyama, I., Wu, C. H. & Narahashi, T. (1980.3) Current-dependent block of nerve membrane sodium channels by paragraine. *Biophys. J.* **29**, 531-537
- 2) 瀬山一正 (1980.11) 興奮発生機構解明への試み. *広島医学* **33**, 1279-1283

#### 広島大学医学部第二生理学教室

- 1)\* 藤井一元, 高杉純好, 土岐尚親 (1979.6) Cephar-

anthine の神経性胃運動促進機構におよぼす影響. *アルカロイド研究会報告集* **5**, 13-15

- 2)\* 藤井一元, 高杉純好 (1979.12) 胃機能の神経一体液性促進反応に対する cimetidine の影響. *日平滑筋誌* **15**, 365-378
- 3) 入内島十郎 (1980.1) 循環調節の生理. *最新医学* **35**, 16-19
- 4) 入内島十郎 (1980.1) 後負荷としての動脈系. *循環器科* **7**, 325-331
- 5) 入内島十郎 (1980.2) 循環系の機能. *循環器* (細田謹一他編) 12-23
- 6) 入内島十郎 (1980.2) 循環のしくみ. *循環管理ハンドブック* (岡田和夫編) 1-13
- 7) 入内島十郎, 寺西泰弘, 江口千恵子 (1980.2) 急性環境変化に対するラット循環系の反応. *日本生理誌* **42**, 37
- 8) 溝西 亘 (1980.2) 胃幽門洞部一胃体部運動促進反射. *日本生理誌* **42**, 45-46
- 9) Iriuchijima, J. (1980.3) Effect of calcium antagonist, nifedipine, on blood pressure of various hypertensive rats. *Hiroshima J. M. Sci.* **29**, 15-19
- 10) 藤井一元, 高杉純好 (1980.3) 胃運動および胃血流量に対する Domperidone の作用について. *日平滑筋誌* **16**, 37-46
- 11) 溝西 亘, 銭場武彦 (1980.3) 胃・小腸運動に及ぼす  $\gamma$ -Oryzanol の影響. *日平滑筋誌* **16**, 47-55
- 12) Fujii, K., Takasugi, S. & Toki, N. (1980.4) Excitatory response of gastric movement by domperidone and the mechanism involved. *Arznim.-Forsch. Drug Res.* **30**, 640-644
- 13) 入内島十郎 (1980.4) 心臓の微小循環. *呼吸と循環* **28**, 347-350
- 14) 入内島十郎 (1980.5) 循環中枢. *広島医学* **33**, 576-586
- 15) 土岐尚親, 高杉純好, 藤井一元 (1980.5) I型アレルギーとトランサミン. *臨床と研究* **57**, 1669-1674
- 16) Takasugi, S., Fujii, K. & Toki, N. (1980.6) Inhibitory effect of transamine on histamine release in the gastric mucosa. *Hiroshima J. M. Sci.* **29**, 55-60
- 17) Iriuchijima, J., Teranishi, Y. & Eguchi, C. (1980.7) Cardiovascular responses with and without arterial pressure elevation in conscious rats. *Proc. of IUPS(28th Congress, Budapest)* **14**, 486
- 18) 銭場武彦, 溝西 亘 (1980.8) 小腸および大腸の内圧変動に及ぼす外来神経切断および  $\gamma$ -Oryzanol の影響. *広島医学* **33**, 957-964
- 19) Iriuchijima, J. (1980.9) Absence of operating hypertensive factors in pithed spontaneously hypertensive rats. *Hiroshima J. M. Sci.* **29**, 93-96
- 20) Fujii, K. & Takasugi, S. (1980.9) Influence

- of cimetidine and cepharanthine on neuro-humoral excitatory response of gastric acid secretion. *J. Physiol. Soc. Japan* **42**, 328
- 21) Iriuchijima, J., Teranishi, Y. & Eguchi, C. (1980.9) Mechanism of transposition response. *J. Physiol. Soc. Japan* **42**, 340
- 22) 藤井一元, 高杉純好 (1980.9) Heidenhain pouch の運動および塩酸分泌の神経性促進反応に対するヒスタミン H<sub>1</sub>, H<sub>2</sub>-receptor antagonist の影響. *日平滑筋誌* **16**, 168-170
- 23) 溝西 任 (1980.9) 胃幽門洞部刺激による胃体部促進反射. *日平滑筋誌* **16**, 175-177
- 24) Mizonishi, T. (1980.10) Gastro-gastric excitatory motor reflex in the dog. *Jap. J. Physiol.* **30**, 795-798
- 25) 土岐尚親, 高杉純好, 藤井一元 (1980.11) ヒスタミン遊離に対するトランサミンの影響 (2). *プラスチック研究会報告集* **20**, 92-99
- 26) Iriuchijima, J. (1980.12) Measurement of cardiac output in anesthetized rats. *Integrative Control Functions of the Brain* (ed. Ito, M.) III, 196-198
- 27) Iriuchijima, J., Teranishi, Y. & Eguchi, C. (1980.12) Transposition response, a cardiovascular response to change of habitat in the rat. *Jap. J. Physiol.* **30**, 887-896
- 広島大学歯学部口腔生理学教室**
- 1) 榎本 平, 柴 芳樹, 菅野義信 (1980.2) FL 細胞の電気的性質について. *日本生理誌* **42**, 31
- 2) 柴 芳樹, 李木 秀子, 宗岡洋二郎, 菅野義信 (1980.2) アフリカツメガエル味覚器の伝達物質: 生物検定および形態学的研究. *日本生理誌* **42**, 46
- 3) 榎本 平, 柴 芳樹, 菅野義信 (1980.6) 上皮様細胞 (FL 細胞) の細胞間連絡形成に対する K<sup>+</sup> コンダクタンス抑制剤, 局所麻酔剤の影響. *広歯誌* **12**, 227
- 4) 菅野義信 (1980.6) 唾液腺の発生と分化に対するホルモンの影響. *広歯誌* **12**, 222
- 5) Shiba, Y., Sumomogi, H., Nomura, S., Muneoka, Y. & Kanno, Y. (1980.6) Oral chemoreceptor organs of bullfrog tadpoles during metamorphosis. *Develop., Growth and Differ.* **22**, 209-217
- 6) Kanno, Y. (1980.6) Functional studies on chemoreceptor organs of bullfrog tadpole during metamorphosis. *J. Dent. Res.* **59**, B 990
- 7) Kanno, Y., Maetani, T., Shiba, Y. & Muneoka, Y. (1980.7) Effects of "twitch potentiators" on the responses of mouse skeletal muscles. *Proc. I. U. P. S.* **14**, 502
- 8) Ori, M., Shiba, Y. & Kanno, Y. (1980.9) Facilitation of cell coupling formation between mouse macrophages with an increase in external calcium ion concentration. *Cell Struct. Funct.* **5**, 259-263
- 9) Kanno, Y., Shiba, Y. & Ori, M. (1980.9) Calcium ion and intercellular communication of mouse macrophage. *Europ. J. Cell Biol.* **22**, 475
- 10) Ori, M., Shiba, Y. & Kanno, Y. (1980.9) External calcium ion and mouse macrophage. *J. Physiol. Soc. Jpn.* **42**, 223
- 11) Enomoto, T., Shiba, Y. & Kanno, Y. (1980.9) Effects of tetraethylammonium, 4-aminopyridine and local anesthetics on cell coupling formation. *J. Physiol. Soc. Jpn.* **42**, 224
- 12) Muneoka, Y., Shiba, Y. & Kanno, Y. (1980.9) Mechanical responses of the body wall muscles of an annelid, *Urechis unicinctus*, to postulated neurotransmitters. *J. Physiol. Soc. Jpn.* **42**, 318
- 13) 菅野義信 (1980.10) 神経科学Ⅱ—感覚系. *日本歯科評論* **10-456**, 218-220
- 14) Socolar, S. J., Kanno, Y. & Loewenstein, W. R. (1980.12) Direct cell-to-cell channels: The basis of junctional coupling as shown by electrical and tracer studies. *Bioelectrochemistry: Ions, Surfaces, Membranes* **188**, 379-389
- 15) Enomoto, T., Sasaki, Y., Shiba, Y., Kanno, Y. & Yamasaki, H. (1980.12) Effect of tumor promoter on cell communication. *Cell Struct. Funct.* **5**, 431
- 広島大学総合科学部保健体育学講座**
- 1) 和田 実, 菊地邦雄, 磨井祥夫 (1980.3) 陸上競技の中・長距離種目におけるペース配分と記録の関係に関する研究. *広島体育学研究* **6**, 53-69
- 2) 小村 堯, 高本彦彦, 宮原満男 (1980.3) 跳躍運動に関する研究—第四報—競泳スタートの動作分析. *広島体育学研究* **6**, 71-79
- 3) 調枝孝治 (1980.3) トラッキング・スキル学習の個人間変動と個人内変動. *広島体育学研究* **6**, 43-51
- 4) 若林文字, 山下美佐子, 調枝孝治 (1980.3) リズム形成のダイナミックス—幼児の時間評価とリズム学習過程. *広島体育学研究* **6**, 19-31
- 5) 菊地邦雄, 川村 毅, 磨井祥夫, 徳田一臣 (1980.5) 等速性筋力からみた筋力トレーニングの効果と水泳記録の関係. *日本体育協会スポーツ科学研究報告書* 32-37
- 6) Kikuchi, K., Kawamura, T., Okada, Y. & Wada, M. (1980.9) The relationship between deep body temperature and i-EMG during exercise. *J. Physiol. Soc. Japan* **42**, 366
- 7) 岡田泰士, 川村 毅, 菊地邦雄, 磨井祥夫, 和田 実 (1980.10) ステッピングの筋電図学的研究. *日本体育学会第31回大会号* 422
- 8) 菊地邦雄, 川村 毅, 磨井祥夫, 和田 実, 岡田泰士 (1980.10) 等速性筋力の筋電図パターンと筋放電量. *日本体育学会第31回大会号* 329

- 9) 和田 実, 菊地邦雄, 磨井祥夫, 岡田泰士, 高倉正樹 (1980.10) 中・長距離選手の体力に関する研究. 第4報トレッドミル5分間走の縦断的研究. 日本体育学会第31回大会号 362
- 10) 調枝孝治 (1980.10) 「変化」に対する適応過程の反応測定分析. 日本体育学会第31回大会号 250
- 11) 若林文子, 山下美佐子, 調枝孝治 (1980.10) リズム形成のダイナミックス(Ⅱ)—小学生のリズム反応の周期性—. 日本体育学会第31回大会号 251
- 12) 菊地邦雄, 川村 毅, 磨井祥夫, 和田 実 (1980.10) 水泳選手の体力に関する研究, 第5報等速性筋収縮からみた動的筋持久力の特徴. 第35回日本体力医学会大会予稿集 146
- 13) 岡田泰士, 川村 毅, 菊地邦雄, 磨井祥夫, 和田 実 (1980.10) ステッピングの筋電図学的研究. 香川大学教育学部研究報告 1, 145-166
- 14) 北川 薫, 磨井祥夫, 宮下充正 (1980.10) 跳躍反応動作にみる肥満の影響. 体育の科学 30, 741-743
- 10) 大川博通 (1980.10) モルモット精囊輪走筋のEJP特性と薬物遮断. 第31回西日本生理学会抄録集 14
- 11) 大川博通 (1980.11) 疾病, 障害を有する児童・生徒の健康増進のための管理と指導. 第30回全国学校保健研究大会予稿集 142-145
- 12) 大川博通 (1980.11) モルモット精囊輪走筋の興奮性接合部電位. 第32回日本生理学会中四国地方会抄録集 18
- 13) 大川博通 (1980.11) モルモット卵管平滑筋の活動電位. 第32回日本生理学会中四国地方会抄録集 18
- 14)\* 加藤誠志, 鈴木周一, 相沢益男 (1979) 血液型物質固定膜を用いた血液型判定. 山口医学 28(3,4), 379

#### 山口大学医学部第二生理学教室

- 1)\* Murakami, N. (1978) Altration of the preoptic anterior hypothalamic thermosensitivity in the cold-adapted rabbit. Int. J. Biometeor. 22, 334
- 2)\* Murakami, N. (1979) A possible role of the raphe region of the midbrain in thermoregulation. Int. J. Biometeor. 23, 154
- 3) Sakata, Y., Morimoto, A. & Murakami, N. (1980) Mode of action of the endogenous pyrogen on the medullary temperature-responsive neurons. Bull. Yamaguchi Med. Sch. 26(3,4), 141
- 4) 皆川孝志 (1980) 速いおよび遅い運動単位の反射活動におよぼす皮質運動野の刺激効果. 日本生理誌 42, 73-83
- 5) Murakami, N. & Sakata, Y. (1980) Convergence of thermal inputs at medullary temperature-responsive neurons in rabbits. J. therm. Biol. 5, 83-88
- 6) 川上正澄, 柳瀬昌弘 (1980) 哺乳類の性行動と体内情報物質. 代謝(増刊) 17(4), 175-183
- 7) 村上 恵, 森本昭生, 住吉健一, 井上哲也 (1980) ラットにおける発熱と温熱逃避行動. 山口医学 29(2), 109
- 8) 村上 恵 (1980.7) 発熱の生理. 日本体質学誌 44, 19-25
- 9) 坂田義行, 森本昭生, 高瀬良孝, 村上 恵 (1980.9) 前部視床下部への発熱物質微量投与時の体温調節行動におよぼす影響について. 第30回日本体質学会総会講演抄録集 15
- 10) 柳瀬昌弘 (1980.9) 生殖行動と性ホルモン. シンポジウム「内分泌の面からみた視床下部—下垂体前葉系の機能」. 第30回日本体質学会総会講演抄録集 20
- 11) Murakami, N. & Sakata, Y. (1980) A possible of the serotonergic system in thermoregulation in the rabbit. Neuropharmacology 19, 891-895
- 12) 的場秀樹, 杉浦崇夫, 村上 恵 (1980) ラット骨格筋の組織化学的特性におよぼす甲状腺除去の影響. 第35回日本体力医学会大会予稿集 232

#### 山口大学医学部第一生理学教室

- 1) Ogasawara, T., Kato, S. & Osa, T. (1980) Effects of estradiol-17 $\beta$  on the membrane response and K-contracture in the uterine longitudinal muscle of ovariectomized rats studied in combination with the Mn action. Jap. J. Physiol. 30, 271-285
- 2) Ohkawa, H. (1980) Mechanical activity of the smooth muscle of the muscularis mucosa of the guinea pig esophagus and drug actions. Jap. J. Physiol. 30, 161-177
- 3) Aizawa, M., Kato, S. & Suzuki, S. (1980.1) Electrochemical typing of blood using affinity membranes. J. Membr. Sci. 7(1), 1-10
- 4) 大川博通 (1980.2) モルモット食道粘膜標本の収縮性と薬物効果. 日本生理誌 42(2), 45
- 5) 大川博通 (1980.6) モルモット精囊輪走筋の電気的および機械的活動性と薬物効果. 第22回日本平滑筋学会抄録集 27
- 6) Kato, S., Ogasawara, T. & Osa, T. (1980.8) Effects of estradiol-17 $\beta$  on the membrane response and K-contracture in the uterine longitudinal muscle of ovariectomized rats. 日本生理誌 42(8,9), 317
- 7) Ohkawa, H. (1980.8) Adrenergic innervation of the circular smooth muscles of the guinea-pig seminal vesicle. 日本生理誌 42(8,9), 325
- 8) Kato, S. & Pusch, W. (1980.8) Physico-chemical characterization of enzyme-loaded cellulose acetate membranes. Polymer preprint 21(2), 111
- 9) 小笠原利保, 加藤誠志, 長 琢朗 (1980.10) 子宮平滑筋細胞膜の興奮性におよぼすエストロゲンの影響. 日本生物物理学会第18回年会講演要旨集 10-D-28, 360

- 13) Murakami, N., Sakai, Y. & Ooki, S. (1980) Behavioral thermoregulation in rats during hyperthermia induced by lysergic acid diethylamide. *Neuroscience Letters* **20**, 105-108
- 14) Sakata, Y. & Murakami, N. (1980.9) Mode of action of endogenous pyrogen in the rabbits brain. *J. Physiol. Soc. Japan* **42**, 375
- 15) Murakami, N., Sakata, N. & Morimoto, A. (1980.9) Pyretic response and thermoregulatory behavior in the rat. *J. Physiol. Soc. Japan* **42**, 372
- 16) 坂田義行, 森本昭生, 高瀬良孝, 村上 恵 (1980.10) 延髄温度受容細胞の活動と内因性発熱物質. 第31回西日本生理学会演題抄録 23
- 17) 柳瀬昌弘, 村上 恵 (1980.10) カテコールアミンの脳内エストロジェン感受性機構への影響. 第31回西日本生理学会演題抄録 27
- 18) 村上 恵, 森本昭生 (1980.10) [<sup>14</sup>C] deoxyglucose 法による metabolic mapping を通してみた体温調節神経機構の出力系について. 文部省科研費総合研究(A)「暑熱寒順化の形成過程」昭和55年度第1回班会議研究報告集 14-15
- 19) 森本昭生, 坂田義行, 高瀬良孝, 村上 恵 (1980.11) ラット視床下部の局所温度刺激時における視床の metabolic mapping. 第32回日本生理学会中国四国地方会予稿集 14
- 20) 坂田義行, 森本昭生, 高瀬良孝, 村上 恵 (1980.11) 内因性発熱物質の作用機序とガングリオンシッド. 第32回日本生理学会中国四国地方会予稿集 14
- 21) 村上 恵 (1980.11) 行動性体温調節と内因性発熱物質. *日生氣誌* **17**(3), 69

#### 香川医科大学生理学第一講座

- 1) 畠瀬 修, 倉光 誠, 松井秀樹, 徳田雅明, 高橋史生, 堀 泰雄 (1980.3) ラット肝上清中のオリゴヌクレオチド性細胞増殖抑制因子について. 第57回日本生理学会大会予稿集 94
- 2) 徳田雅明, 黒崎知博, 松井秀樹, 堀 泰雄, 畠瀬修 (1980.8) ミトコンドリア・マトリクスにおける Ca<sup>2+</sup> 動態制御系 (仮称) について (Ⅱ). 第53回日本生化学会大会抄録 **52**, 781
- 3) 松井秀樹, 徳田雅明, 黒崎知博, 高橋史生, 堀 泰雄, 畠瀬 修 (1980.8) ラット肝上清中に存在する低分子性細胞増殖抑制因子と再生肝における変動について. 第53回日本生化学会大会抄録 **52**, 836
- 4) 土井昭季, 畠瀬 修, 村上哲英, 西田 勇 (1980.11) 微小管構造の再生におよぼす高水圧の影響. 第32回日本生理学会中国四国地方会予稿集 19
- 5) 高橋史生, 山根由紀子, 畠瀬 修 (1980.12) L<sub>929</sub> 線維芽細胞の増殖におよぼす保存料の抑制効果について. *山陽学園短期大学研究論集* **11**, 87-92

#### 徳島大学医学部第一生理学教室

- 1) 米津武郎, 田辺伸悟, 山口久雄, 岡 芳包 (1980.2) L細胞の細胞周期における ATP 生成経路の変化について. *日本生理誌* **42**, 28-29
- 2) 坂東栄三 (1980.3) 野球試合中に起った外傷性膝蓋骨脱臼の1例. *体力科学* **29**, 64-65
- 3) 小原 繁, 坂東栄三, 岡 芳包, 長谷正二 (1980.3) 筋力発揮時の肺容量. *体力科学* **29**, 65
- 4) 田辺伸悟, 山口久雄, 坂東栄三, 岡 芳包 (1980.3) 体柔軟性の解析について. *体力科学* **29**, 65-66
- 5) 山口久雄, 細川敬子, 米津武郎, 田辺伸悟, 岡 芳包 (1980.4) 細胞周期における ATP level の意義について. *四国医誌* **36**, 250
- 6) Yamaguchi, H., Yonezu, T., Tanabe, S. & Oka, Y. (1980.9) Oh the aspects of intracellular ATP level and macromolecular syntheses in the cell cycle of L cells. *J. Physiol. Soc. Jpn.* **42**, 225
- 7) 小原 繁, 坂東栄三, 山口久雄, 岡 芳包 (1980.12) 息こらえ中の左心室機能の変動について. *体力科学* **29**, 252-253
- 8) 田辺伸悟, 山口久雄, 坂東栄三, 岡 栄包 (1980.12) CT による膝蓋骨の動的解析. *体力科学* **29**, 271

#### 徳島大学医学部第二生理学教室

- 1)\* Sano, K. & Matsumoto, J. (1979.12) Polygraphic study in micrencephalic rats induced by MAM acetate. *Sleep Res.*, **8**, 38
- 2)\* Seno, H., Morita, Y. & Matsumoto, J. (1979.12) Electrical induction of sleep in cats. *Sleep Res.*, **8**, 40
- 3)\* Kobayashi, M. & Matsumoto, J. (1979.12) Myoelectric activity of the stomach in sleep-wakefulness cycle of cats. *Sleep Res.*, **8**, 62
- 4)\* Morita, Y., Kiuchi, T. & Matsumoto, J. (1979.12) Ontogenetic variations in the hand skin temperature during sleep in human subjects. *Sleep Res.*, **8**, 65
- 5)\* Uezu, E., Sano, A. & Matsumoto, J. (1979.12) Effects of inhibitors of protein and RNA synthesis in sleep. *Sleep Res.*, **8**, 86
- 6)\* Nakayama, K., Koyanagi, N., Kabeyama, M. & Matsumoto, J. (1979.12) Relation between the type of the nervous system and sleep in rats. *Sleep Res.* **8**, 135
- 7)\* Kimura, T. & Matsumoto, J. (1979.12) Relation between vigilance level in a waking state after awakening from sleep and conditional behavior in rats. *Sleep Res.* **8**, 139
- 8)\* Sano, A., Matsumoto, J. & Ishikawa, N. (1979.12) Conditional reflex during sleep in cats. *Sleep Res.*, **8**, 143

- 9) 松本淳治, 渡辺慎五, 森田雄介, 佐野敦子, 妹尾広正, 石川長英, 上江洲栄子, 木内妙子(1980.1) 睡眠機構について. 第3回神経科学学術集會予稿集 41
- 10) 上江洲栄子, 佐野敦子, 松本淳治(1980.1)蛋白質合成阻害と睡眠. 脳波と筋電図 8(1), 33
- 11) 森田雄介, 妹尾広正, 長田清, 石川長英, 中山訓彦, 池端邦輔, 松本淳治(1980.2)振動病患者の不眠に対する電気睡眠法の応用. 四国医誌 36(2), 250
- 12) 上江洲栄子, 佐野敦子, 松本淳治(1980.2)睡眠に対する蛋白質・核酸合成阻害剤の影響(続). 四国医誌 36(2), 250
- 13) 松本淳治, 渡辺慎五, 森田雄介, 佐野敦子, 妹尾広正, 石川長英, 上江洲栄子, 木内妙子(1980.2)睡眠機構における体液性因子について. 日本生理誌 42(2), 38-39
- 14) Sano, K. & Matsumoto, J.(1980.3)Polygraphic sleep in micrencephalic rats induced by methylazoxymetanol acetate. Waking & Sleeping 4(1), 102
- 15) Masuda, Y., Iga, M., Mori, Y., Sano, K. & Matsumoto, J.(1980.3)Influence of the internal inhibition on sleep. Waking & Sleeping 4(1), 103-104
- 16) 松本淳治, 渡辺慎五, 森田雄介, 佐野敦子, 妹尾広正, 石川長英, 上江洲栄子, 木内妙子(1980.3)睡眠機構について. 脳の統御機能報告書 3, 271-272
- 17) Nagata, K., Ishikawa, N., Dainoson, K. & Matsumoto, J.(1980.4)The effects of electroconvulsive shock on sleep of rats and parabiotic rats. Waking & Sleeping 4(2), 186
- 18) Nagata, K., Ishikawa, N., Dainoson, K. & Matsumoto, J. (1980.5) The effects of electroconvulsive shock on sleep of rats and parabiotic rats. Notes of Fourth Meeting of Japan Soc. Sleep Res. 2
- 19) 松本淳治, 渡辺慎五, 森田雄介, 佐野敦子, 妹尾広正, 石川長英, 上江洲栄子, 木内妙子(1980.5)睡眠発現に關与する体液性因子. 脳研会誌 6(1), 60-61
- 20) 松本淳治(1980.5)睡眠—覚醒機構とモノアミン. 代謝 17(5), 663-671
- 21) 山中忠茂, 森田雄介, 松本淳治(1980.7)大学生のREM睡眠時における夢内容の分析. 第5回日本睡眠学会抄録集 8
- 22) 中山訓彦, 松本淳治(1980.7)神経系の型における興奮・制止と睡眠. 第5回日本睡眠学会抄録集 18
- 23) 松本淳治, 佐野敦子, 森田雄介, 妹尾広正, 上江洲栄子(1980.7)体液性睡眠機構の再検討. 第5回日本睡眠学会抄録集 21
- 24) Matsumoto, J., Watanabe, S., Morita, Y., Sano, A., Seno, H., Ishikawa, N. & Kiuchi, T. (1980.8) Sleep mechanism. Neurosci. Letters (Suppl. 4), 79
- 25) Nagata, K., Ishikawa, N., Dainoson, K. & Matsumoto, J. (1980.9) The effects of electroconvulsive shock on sleep of rats. J. Physiol. Soc. Jpn. 42(8,9), 382
- 26) Uezu, E., Sano, A. & Matsumoto, J. (1980.9) Sleep and inhibitors of protein and RNA synthesis. J. Physiol. Soc. Jpn. 42(8,9), 382
- 27) 山中忠茂, 森田雄介, 松本淳治(1980.10)大学生の夢内容の分析. 四国医誌 36(5), 470
- 28) 中山訓彦, 松本淳治(1980.10)脳の興奮・制止と睡眠. 四国医誌 36(5), 470
- 29) 佐野敦子, 石川長英, 松本淳治(1980.10)視床VPL核の電気刺激による覚醒閾値. 第7回脳研究會抄録集 9
- 30) 山中忠茂, 森田雄介, 松本淳治(1980.10)REM-awakening techniqueによる大学生の夢内容の分析. 第7回脳研究會抄録集 41
- 31) 山中忠茂, 森田雄介, 松本淳治(1980.11)REM睡眠覚醒時の夢内容の分析. 第10回日本脳波・筋電図学会予稿集 171
- 32) 山中忠茂, 森田雄介, 松本淳治(1980.11)下宿におけるREM睡眠覚醒時の夢内容の分析. 第32回日本生理学会中国四国地方會予稿集 11
- 33) 森田雄介, 山中忠茂, 松本淳治(1980.11)実験室におけるREM睡眠覚醒時の夢内容の分析. 第32回日本生理学会中国四国地方會予稿集 11
- 34) Matsumoto, J., Uezu, E., Seno, H., Sano, A. & Morita, Y. (1980.11) Reevaluation of humoral factors in sleep mechanism. Proc. Japan Acad. 56(B), 492-497

#### 徳島大学歯学部口腔生理学教室

- 1) Takata, M., Shohara, E. & Fujita, S. (1980.3) The excitability of hypoglossal motoneurons undergoing chromatolysis. Neuroscience 5, 413-419
- 2) Kanamori, N., Sakai, K. & Jouvet, M. (1980.5) Neuronal activity specific to paradoxical sleep in the ventromedial medullary reticular formation of unrestrained cats. Brain Res. 189, 251-255
- 3) Takata, M. & Ogata, K. (1980.5) Two components of inhibitory postsynaptic potentials evoked in hypoglossal motoneurons by lingual nerve stimulation. Exp. Neurol. 69, 299-310
- 4) Takata, M. (1980.7) Synaptic linkage of masseter muscle afferents to masseteric motoneurons in the cat. Neuroscience 5, 1429-1436
- 5) Takata, M. (1980.10) Neural circuit for the jaw-opening reflex. In K. Kubota, Y. Nakamura and G.-H. Schumacher (Eds.), Jaw Position and Jaw Movement. VEB Verlag Volk und Gesundheit, Berlin. 248-259

- 6) Ozaki, M., Takata, M. & Kawamura, Y. (1980. 12) Excitation and inhibition of the trigeminal motoneurons by stimulation of the facial nerve. J. Osaka Univ. Dent. Sch. **20**, 101-117

#### 高知医科大学第一生理学教室

- 1)\* Hagino, N., Sako, T., Nakamoto, O. & Saito, H. (1979. 12) "Biophysical and biochemical information transfer in recognition" Plenum Publishing Corporation. Maturation of neural elements controlling biorhythm of ovulation and sleep, wakefulness and paradoxical sleep in rats. 著者 511-531
- 2)\* Saito, H., Fujita, M., Ushikoshi, A., Seto, K. & Kawakami, M. (1979. 12) The influence of cuts around medial hypothalamus on the sleep pattern in rats. Sleep Res. **8**, 37
- 3) 小嶋尚夫, 瀬戸勝男, 斎藤英郎, 樋口 隆, 林玲子, 安藤慎太郎, 川上正澄 (1980. 1) ダイコクネズミの発情前期における *Rhizopus* 菌体成分の作用に対する性腺刺激ホルモン処理の影響. 医学と生物学 **100**, 7-9
- 4) 梶 秀人, 瀬戸勝男, 吉松佳寿子, 斎藤英郎, 樋口 隆, 林 玲子, 安藤慎太郎, 川上正澄 (1980. 1) 視床下部弓状核破壊ウサギの肝における酢酸代謝に対する反復緊縛負荷の影響. 医学と生物学 **100**, 27-29
- 5) 斎藤英郎, 藤田正範, 牛越淳夫, 梶 秀人, 瀬戸勝男 (1980. 2) 視床下部離断脳内のニューロン活動について. 日本生理誌 **42**, 33
- 6) 藤田正範, 牛越淳夫, 梶 秀人, 斎藤英郎, 瀬戸勝男 (1980. 2) ヒツジの肝における低級脂肪酸代謝に対する反復寒冷曝露の影響. 日本生理誌 **42**, 47
- 7) 瀬戸勝男, 斎藤英郎, 藤田正範, 梶 秀人, 牛越淳夫, 明間立雄, 有田 順, 川上正澄, J. Nakagiri, A. L. Black (1980. 2) 分界条破壊ウサギでの酢酸代謝に対するストレス反復負荷の影響. 日本生理誌 **42**, 47
- 8) 梶 秀人, 瀬戸勝男, 吉松佳寿子, 斎藤英郎, 樋口 隆, 林 玲子, 安藤慎太郎, 川上正澄 (1980. 2) 視床下部腹内側核破壊ウサギの副腎皮質ホルモン生成に対する反復暑熱曝露の影響. 医学と生物学 **100**, 79-81
- 9) 毛利元彦, 瀬戸勝男, 斎藤英郎, 樋口 隆, 林玲子, 安藤慎太郎, 川上正澄 (1980. 2) 肝のフマル酸代謝に対する反復暑熱曝露の影響. 医学と生物学 **100**, 83-85
- 10) 本村明江, 瀬戸勝男, 斎藤英郎, 樋口 隆, 安藤慎太郎, 川上正澄, 杉田暉道, 宍戸昌夫 (1980. 2) 肺のクエン酸代謝に対する亜硫酸ガス吸入の影響. 医学と生物学 **100**, 91-93
- 11) 斎藤英郎, 瀬戸勝男, 小嶋尚夫, 樋口 隆, 林玲子, 安藤慎太郎, 川上正澄 (1980. 2) ダイコクネズミの発情前期における FSH 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 **100**, 101-103
- 12) 藤田正範, 瀬戸勝男, 斎藤英郎, 樋口 隆, 林玲子, 安藤慎太郎, 牛越淳夫, 津田恒之 (1980. 3) 飢餓ヒツジの肝におけるプロピオン酸代謝とフマル酸代謝との関係. 医学と生物学 **100**, 139-141
- 13) 樋口 隆, 瀬戸勝男, 吉松佳寿子, 斎藤英郎, 林玲子, 安藤慎太郎, 川上正澄 (1980. 3) ウサギの卵巣ステロイド生成に対する視床下部腹内側核刺激の影響. 医学と生物学 **100**, 143-145
- 14) 佐々木康之, 瀬戸勝男, 斎藤英郎, 樋口 隆, 林玲子, 安藤慎太郎, 津田恒之, 川上正澄 (1980. 3) 飢餓ヒツジの肝における酢酸代謝とイソクエン酸代謝との関係. 医学と生物学 **100**, 185-187
- 15) Liao, Ying-Yi., Seto, K., Saito, H., Fujita, M. & Kawakami, M. (1980. 3) Effects of acupuncture on adrenocortical hormone production. (II) Effect of acupuncture on the response of adrenocortical hormone production to stress. American J. Chinese Medicine **8**, 160-166
- 16) 林 玲子, 瀬戸勝男, 小嶋尚夫, 斎藤英郎, 樋口 隆, 安藤慎太郎, 川上正澄 (1980. 4) 分界条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 **100**, 203-206
- 17) 瀬戸勝男, 吉松佳寿子, 樋口 隆, 斎藤英郎, 梶秀人, 林 玲子, 安藤慎太郎, 川上正澄 (1980. 4) 分界条破壊ウサギの肝における酢酸代謝に対する反復暑熱曝露の影響. 医学と生物学 **100**, 217-219
- 18) 斎藤英郎, 樋口 隆, 川上正澄 (1980. 4) 下垂体前葉ホルモン分泌リズムと視床下部ニューロンの電気的活動. ホルモンと臨床 **28**, 410-415
- 19) 小嶋尚夫, 瀬戸勝男, 斎藤英郎, 樋口 隆, 林玲子, 安藤慎太郎, 川上正澄 (1980. 5) ダイコクネズミの発情前期における *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 **100**, 255-257
- 20) 斎藤英郎, 瀬戸勝男, 林 玲子, 小嶋尚夫, 樋口 隆, 安藤慎太郎, 川上正澄 (1980. 5) ダイコクネズミの発情期における 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 **100**, 297-299
- 21) 瀬戸勝男, 吉松佳寿子, 斎藤英郎, 樋口 隆, 林玲子, 安藤慎太郎, 川上正澄 (1980. 6) 肝の解糖系に対する分界条破壊の影響. 医学と生物学 **100**, 347-349
- 22) 樋口 隆, 瀬戸勝男, 斎藤英郎, 林 玲子, 安藤慎太郎, 川上正澄 (1980. 6) ウサギの卵巣ステロイド生成に対する視床下部外側核刺激の影響. 医学と生物学 **100**, 365-367
- 23) 毛利元彦, 瀬戸勝男, 斎藤英郎, 牛越淳夫, 樋口 隆, 林 玲子, 安藤慎太郎, 川上正澄 (1980. 6) 肝の乳酸代謝に対する反復緊縛負荷の影響. 医学と生物学 **100**, 377-379
- 24) 本村明江, 瀬戸勝男, 斎藤英郎, 牛越淳夫, 樋口

- 隆, 廖 英一, 杉田暉道, 宍戸昌夫, 川上正澄 (1980.6) 肺のイソクエン酸代謝に対する二酸化窒素吸入の影響. 医学と生物学 **100**, 343-345
- 25) Saito, H., Fujita, M., Ushikoshi, A. & Seto, K. (1980.7) Fluctuation of unit activity in the basal medial hypothalamus(BMH)and preoptic area(POA) of the rat and LH release. Proc. intern. union of physiological sciences **14**, 676
- 26) 佐々木康之, 瀬戸勝男, 斎藤英郎, 樋口 隆, 林 玲子, 牛越淳夫, 津田恒之, 川上正澄 (1980.7) 飢餓ヒツジの第1胃粘膜における酢酸代謝とイソクエン酸代謝との関係. 医学と生物学 **101**, 1-3
- 27) 林 玲子, 瀬戸勝男, 小嶋尚夫, 斎藤英郎, 樋口 隆, 川上正澄 (1980.7) 脳弓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 **101**, 33-36
- 28) 瀬戸勝男, 吉松佳寿子, 斎藤英郎, 樋口 隆, 林 玲子, 川上正澄 (1980.7) 視床下部腹内側核破壊ウサギの肝における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 **101**, 53-55
- 29) 瀬戸勝男, 藤田正範, 吉松佳寿子, 斎藤英郎, 樋口 隆, 林 玲子, 川上正澄 (1980.8) 境界条破壊ウサギの肝におけるブドウ糖代謝に対する反復緊縛負荷の影響. 医学と生物学 **101**, 87-89
- 30) 斎藤英郎, 瀬戸勝男, 吉松佳寿子, 樋口 隆, 林 玲子, 川上正澄 (1980.8) 肝の解糖系に対する視床下部弓状核破壊の影響. 医学と生物学 **101**, 117-119
- 31) Fujita, M., Ushikoshi, A., Seto, K. & Black, A. L. (1980.8) The influence of repeated cold exposure to VFAs metabolism in intact sheep liver slices. 日本畜産学会報 **51**, 588-594
- 32) Saito, H., Fujita, M., Ushikoshi, A., Seto, K. & Kawakami, M. (1980.9) Specific unit activity in the differentiated hypothalamic island. 日本生理誌 **42**, 266
- 33) Fujita, M., Ushikoshi, A., Kaba, H., Saito, H., Seto, K., Meed, J. F., Akema, T., Arita, J. & Kawakami, M. (1980.9) The influence of repeated stress on glucose metabolism in liver slices of rabbit with lesioned stria terminalis. 日本生理誌 **42**, 370
- 34) 斎藤英郎, 梶 秀人, 牛越淳夫, 瀬戸勝男 (1980.9) 視床下部ニューロン発射の律動的活動と LH 分泌について. 第30回日本体質学会講演抄録 **7**
- 35) 樋口 隆, 瀬戸勝男, 吉松佳寿子, 斎藤英郎, 林 玲子, 川上正澄 (1980.9) 弓状核破壊ウサギの肝におけるブドウ糖代謝に対する反復緊縛負荷の影響. 医学と生物学 **101**, 161-163
- 36) 藤田正範, 斎藤英郎, 梶 秀人, 吉松佳寿子, 樋口 隆, 林 玲子, 瀬戸勝男, 津田恒之, 川上正澄 (1980.9) 飢餓ヒツジの第1胃粘膜におけるプロピオン酸代謝とフマル酸代謝との関係. 医学と生物学 **101**, 177-179
- 37) 梶 秀人, 瀬戸勝男, 斎藤英郎, 牛越淳夫, 藤田正範, 吉松佳寿子, 樋口 隆, 林 玲子, 川上正澄 (1980.9) 肝の低級脂肪酸代謝に対する視床下部弓状核破壊の影響. 医学と生物学 **101**, 189-191
- 38) 林 玲子, 瀬戸勝男, 斎藤英郎, 樋口 隆, 川上正澄 (1980.10) 下垂体破壊ウサギの卵巣ステロイド生成に対する視床下部腹内側核刺激の影響. 医学と生物学 **101**, 211-213
- 39) 吉松佳寿子, 斎藤英郎, 牛越淳夫, 藤田正範, 梶 秀人, 樋口 隆, 林 玲子, 瀬戸勝男, 川上正澄 (1980.10) 肝のロイシン代謝に対する吸収性縫合糸の影響. 医学と生物学 **101**, 229-231
- 40) 本村明江, 牛越淳夫, 斎藤英郎, 樋口 隆, 瀬戸勝男, 川上正澄, 杉田暉道, 宍戸昌夫 (1980.11) 肺のフマル酸代謝に対するオゾン吸入の影響. 医学と生物学 **101**, 265-267
- 41) 牛越淳夫, 枝重則治, 瀬戸勝男, 斎藤英郎, 吉松佳寿子, 樋口 隆, 林 玲子, 川上正澄 (1980.11) 正常ヒツジの乳腺における酪酸代謝とコハク酸代謝との関係. 医学と生物学 **101**, 275-276
- 42) 本村明江, 樋口 隆, 牛越淳夫, 斎藤英郎, 瀬戸勝男, 中村裕子, 有田 順, 川上正澄 (1980.12) 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, 第四報 脳諸部位破壊時の肝におけるブドウ糖代謝に対する反復緊縛負荷の作用. 神奈川県総合リハビリテーションセンター紀要 **7**, 19-26
- 43) 名取和子, 本村明江, 樋口 隆, 牛越淳夫, 斎藤英郎, 瀬戸勝男, 林 玲子, 明間立雄, 川上正澄 (1980.12) 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, 第五報 脳の諸部位の破壊時の卵巣ステロイドの生成像ならびにそれに対する *Rhizopus* 菌体成分の作用. 神奈川県総合リハビリテーションセンター紀要 **7**, 27-34
- 44) Liao, Ying-Yi., Seto, K., Saito, H. & Kawakami, M. (1980.12) Effects of acupuncture on the citrate and glucose metabolism in the liver under various types of stress. American J. Chinese Medicine **8**, 354-366
- 45) 斎藤英郎, 枝重則治, 瀬戸勝男, 林 玲子, 樋口 隆, 川上正澄 (1980.12) 弓状核破壊ウサギの肝における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 **101**, 297-299
- 46) 毛利元彦, 瀬戸勝男, 斎藤英郎, 枝重則治, 藤田正範, 川上正澄 (1980.12) 肝の $\alpha$ -ケトグルタル酸代謝に対する反復暑熱曝露の影響. 医学と生物学 **101**, 329-331

## 高知医科大学第二生理学教室

- 1) 小川正晴 (1980.2) 副腎髄質クロマフィン顆粒からのカテコールアミン放出について. 日本生理誌 **42**, 42
- 2) 小川正晴, 浅見耕司, 入交昭彦, 石川知一, 瀬戸春道 (1980.3) 神経成長因子 (NGF) による副腎髄質細胞の神経様細胞への変化. 第57回日本生理学会大会予稿集 **93**

- 3) 浅見耕司, 小川正晴, 入交昭彦(1980.3)クロマフィン顆粒の誘電分散. 第57回日本生理学会大会予稿集 151
  - 4) 浅見耕司, 入交昭彦(1980.10)細胞内顆粒の誘電解析—クロマフィン顆粒—. 第18回日本生物物理学会講演要旨集 94
  - 5) 小川正晴, 石川知一(1980.10)神経成長因子(NGF)による副腎髄質細胞の神経様細胞への変化. 第18回日本生物物理学会年会予稿集 355
  - 6) Kinoshita, Y. & Takeuchi, T.(1980.11) BrdU-induced alteration of gangliosides in B16 mouse melanoma cells. XIth Intern. Pigment Cell Conf. Abst. 80
  - 7) 木下淑人(1980.11)培養B16マウスメラノーマ細胞におけるガングリオンドの変化と形質発現. 第33回日本細胞生物学会講演予稿集 57
  - 8) 小川正晴, 入交昭彦, 石川知一, 瀬口春道(1980.11)神経成長因子(NGF)による副腎髄質細胞の神経様細胞への変化. 第32回日本生理学会中国四国地方会予稿集 19
  - 9) 佐川典正, 玉井恒夫, 松浦俊平, 西村敏雄, 真田恵子, 浜野宣子, 小川正晴(1980)モルモット新生仔小腸におけるアミノ酸およびペプタイドの吸収. 日本新生児誌 16, 438-443
  - 10) Asami, K., Ogawa, M. & Irimajiri, A. (1980) Dielectric dispersion of isolated chromaffin granules. 日本生理誌 42, 230
  - 11) Ogawa, M., Asami, K., Irimajiri, A., Ishikawa, T. & Seguchi, H. (1980) Nerve growth factor (NGF)-induced fiber outgrowth and electrical excitability in cultured adrenal medullary cells. 日本生理誌 42, 223
  - 12) Irimajiri, A. (1980) A dielectric modeling of cells and organelles. *in* Topics in General Physiology and Biophysics 喜多見書房 22-35
  - 13) Sagawa, N., Matsuura, S., Takenaka, A., Nishimura, & Ogawa, M. (1980) Development of active transport of sugars and amino acids in the human fetal intestine. 1. Some of the properties of electrogenic absorption in the developing human fetus. Biol. Res. Pregnancy 1, 99-107
  - 14) Asami, K., Hanai, T. & Koizumi, N. (1980) Dielectric approach to suspensions of ellipsoidal particles covered with a shell in particular reference to biological cells. Japanese J. Appl. Physics 19, 359-369
  - 15) Asami, K., Hanai, T. & Koizumi, N. (1980) Dielectric analysis of *Escherichia coli* suspensions in the light of the theory of interfacial polarization. Biophys. J. 31, 215-228
  - 16) Sato, S., Kinoshita, Y. & Takeuchi, T. (1980) A correlation between melanogenic functions and transformed phenotypes in cultured B16 mouse melanoma cells. Cell Struct. Funct. 5, 199-208
- 愛媛大学医学部第一生理学教室**
- 1) 大野拓夫(1980.2)網膜および視神経におけるグルタミン酸脱炭酸酵素活性. 日本生理誌 42(2), 29-30
  - 2) 大野拓夫, 吉田浩己(1980.2)Donryu系ラットより見出された脱毛症ラットの脱毛の発症機序. 第27回実験動物談話会講演要旨 19
  - 3) 大野拓夫(1980.8)肝アミノ酸分解酵素による血漿遊離アミノ酸濃度の調節. 第34回日本栄養食糧学会講演要旨 99
  - 4) Ohno, T.(1980.8)Kernicterus: effect on choline acetyltransferase, glutamic acid decarboxylase and tyrosine hydroxylase activities in the brain of the Gunn rat. Brain Res. 196(1), 282-285
  - 5) 大野拓夫(1980.8)核黄疸ラット脳の化学伝達系関連酵素活性. 生化学 52(8), 710
  - 6) 大野拓夫(1980.8)遺伝性高ビリルビン血症—Gunnラット脳におけるビリルビンによる化学伝達系障害. 第15回日本実験動物学会講演要旨 80
  - 7) Ohno, T. (1980.9) Activities of enzymes relating to synthesis of putative transmitter substances in developing rat retina. J. Physiol. Soc. Japan 42(8,9), 289
  - 8) Ohno, T., Kato, Y. & Myoga, K. (1980.10) Various aspects on food intake in adult Japanese macaques. Nutr. Rep. Int. 22(4), 477-482
  - 9) 大野拓夫(1980.10)脳の可塑性:核黄疸ラット脳におけるニューロン系の代償機能. 第7回脳研究会抄録 31
  - 10) 大野拓夫(1980.11)Gunnラットにおける化学伝達物質合成酵素活性の脳内分布. 第32回日本生理学会中国・四国地方会講演要旨 10
  - 11) 大野拓夫(1980.11)核黄疸ラットの大脳辺縁系における化学伝達系の病態. 第33回日本自律神経学会総会講演抄録 62
  - 12) 大野拓夫, 茗荷 澄(1980.11)ニホンザルの摂取量に関する二, 三の考察. 昭和55年度日本栄養食糧学会・日本栄養改善学会西日本支部中国支部連合大会講演集 76-77
  - 13) Ohno, T. (1980.12) The possibility of centrifugal projection to the retina in the rat. Experientia 36(12), 1400-1401
  - 14) Ohno, T. (1980.12) Regulation of plasma free amino acids by hepatic amino acid-catabolizing enzymes in chickens. Nutr. Rep. Int. 22(6), 883-890
  - 15) Ohno, T., Kato, Y. & Myoga, K. (1980.12) Growth performance and weight change of Japanese macaque under laboratory condition. Nutr. Rep. Int. 22(6), 935-938

## 愛媛大学医学部第二生理学教室

- 1) Shiga, T., Maeda, N., Suda, T., Kon, K. & Sekiya, M. (1980.1) Rheological and functional impairments in cholesterol-loaded human erythrocytes. *Experientia* **36**, 127-128
- 2) 前田信治, 昆 和典, 須田武雄, 志賀 健 (1980.2) 赤血球の酸素運搬機能に対するピリドキサルリン酸およびその各種誘導体の効果. *日本生理誌* **42**, 28
- 3) Suda, T., Maeda, N. & Shiga, T. (1980.6) Effect of cholesterol on human erythrocyte membrane. A spin label study. *J. Biochem(Tokyo)* **87**, 1703-1713
- 4) 須田武雄, 前田信治, 志賀 健 (1980.6) 赤血球の形態と浮遊液粘度の関係. *日本バイオレオロジー学会論文集(1980)* 130-132
- 5) Maeda, N., Kon, K., Suda, T., Shiga, S. & Shiga, T. (1980.7) Restoration of decreased function of ACD-stored blood by pyridoxal 5'-phosphate. *Proc. Jnt. Union of Physiol. Sci. (XXVIIIth Int. Congress) XIV*, 558
- 6) Shiga, T., Maeda, N., Suda, T., Kon, K. & Sekiya, M. (1980.7) Retarded oxygen release and increased suspension viscosity of cholesterol-loaded, human erythrocytes. *Proc. Int. Union of Physiol. Sci. (XXVIIIth Int. Congress) XIV*, 699
- 7) Maeda, N., Kon, K., Sekiya, M. & Shiga, T. (1980.7) Functional restoration of ACD-blood by pyridoxal 5'-phosphate. *Brit. J. Haematol.* **45**, 467-480
- 8) 前田信治, 昆 和典, 須田武雄, 志賀 健 (1980.8) ピリドキサルリン酸の赤血球膜透過性に対するアミンの影響. *生化学* **52**, 872
- 9) 昆 和典, 前田信治, 志賀 健 (1980.8) 赤血球膜への cholesterol sulfate 負荷に伴う膜物性の変化. *生化学* **52**, 873
- 10) Maeda, N., Kon, K., Suda, T. & Shiga, T. (1980.9) Effect of pyridoxal phosphate derivatives on the oxygen transport function of stored erythrocytes. *J. Physiol. Soc. Japan* **42**, 342
- 11) Suda, T., Kon, K., Maeda, N. & Shiga, T. (1980.9) The correlation among blood viscosity, the shape of erythrocyte and membrane fluidity. *J. Physiol. Soc. Japan* **42**, 347
- 12) 昆 和典, 前田信治, 志賀 健 (1980.10) NO-Hbと酸素との反応機構の解析. 第18回日本生物物理学会講演要旨 125
- 13) 志賀 健, 前田信治, 昆 和典, 須田武雄, 関谷美鈴 (1980.10) ヘモグロビン-NOのESR測定上の問題点—Hb-NOと溶存酸素との反応—. 第19回ESR討論会講演要旨 32-34
- 14) 前田信治, 昆 和典, 関谷美鈴, 須田武雄, 志賀 健 (1980.11) 赤血球内エネルギー代謝状態—加令

との関係—, 第32回日本生理学会中国四国地方会予稿集 9

- 15) 須田武雄, 清水大三郎, 前田信治, 昆 和典, 関谷美鈴, 志賀 健 (1980.11) 赤血球浮遊液粘度に及ぼす二, 三の薬剤の効果. 第3回生体膜と薬物の相互作用シンポジウム 193-196
- 16) 志賀 健, 前田信治, 須田武雄, 昆 和典, 関谷美鈴 (1980.12) 赤血球膜コレステロールと赤血球膜機能変化. 赤血球膜の構造と機能—その全体像—シンポジウム 21
- 17) 須田武雄, 前田信治, 関谷美鈴, 和田 武, 志賀 健 (1980.12) 赤血球溶血曲線の解析. *生物物理* **20**, 371-374
- 18) Kon, K., Maeda, N., Sekiya, M., Shiga, T. & Suda, T. (1980.12) A method for studying oxygen diffusion barrier in erythrocytes: Effects of haemoglobin content and membrane cholesterol. *J. Physiol.(London)* **309**, 569-590
- 19) 昆 和典, 前田信治, 須田武雄, 志賀 健 (1980.12) 一酸化窒素ヘモグロビンと酸素との反応の解析—メトヘモグロビン生成とヘモグロビンの変質—. *大気汚染誌* **15**, 401-411

## 九州大学医学部第一生理学教室

- 1)\* Oomura, Y., Maruhashi, J., Shimizu, N. & Kato, M. (1979) GABA receptors and ionic channels in Onchidium neuron. *Brain Res. Bull.* **4**, 178-180
- 2)\* Ishibashi, S., Oomura, Y. & Okajima, T. (1979) Facilitatory and inhibitory effects of TRH on lateral hypothalamic and ventromedial neurons. *Physiol. Behav.* **22**, 785-787
- 3)\* Ohta, M. & Oomura, Y. (1979) Monosynaptic facilitatory pathway from the hypothalamic ventromedial nucleus to the frontal cortex in the rat. *Brain Res. Bull.* **4**, 223-229
- 4)\* Ohta, M. & Oomura, Y. (1979) Inhibitory pathway from the frontal cortex to the hypothalamic ventromedial nucleus in the rat. *Brain Res. Bull.* **4**, 231-238
- 5)\* Oomura, Y., Ono, T., Shimizu, N., Kita, H. & Ishibashi, S. (1979) Lateral hypothalamic activity during feeding related behavior under high fixed ratio schedule in the rhesus monkey. *Electroencephalogr. Clin. Neurophysiol.* **47**, 5
- 6)\* Oomura, Y., Ono, T., Nishino, H., Kita, H., Shimizu, N., Ishizuka, S. & Sasaki, K. (1979) Hypothalamic control of feeding behavior: Modulation by the suprachiasmatic nucleus. *Biorhythm and Its Central Mechanism* (Ed., Suda, M., Hayaishi, O. & Nakagawa, H.) Elsevier, Amsterdam 295-308
- 7)\* Ishibashi, S., Oomura, Y., Okajima, T. & Shibata, S. (1979) Cholecystokinin, motilin and secretin

- effects on the central nervous system. *Physiol. Behav.* **23**, 401-403
- 8)\* Sakata, T., Fukushima, M., Tsutsui, K., Oomura, Y., Hashimoto, K., Kuhara, T. & Matsu-  
moto, I. (1979) A search for endogenous  
chemical determinants of food intake and its  
chronobiological evaluation. *Proc. Japanese  
Society for Medical Mass Spectrometry* **4**, 307-  
313
- 9)\* Ono, T., Nishino, H., Sakaki, K., Muramoto,  
K. & Oomura, Y. (1979) Feeding and motor  
cortex effects on monkey hypothalamic glu-  
cose-sensitive neurons. *Integrative Control  
Functions of the Brain*(Ed., Ito, M.)Kodansha  
**2**, 335-337
- 10)\* Oomura, Y., Kita, H., Shimizu, N., Ishizuka,  
S. & Kato, M. (1979) Functional interconnec-  
tions between the frontal cortex and lateral  
hypothalamus. *Integrative Control Functions  
of the Brain*(Ed. Ito, M.)Kodansha **2**, 338-340
- 11)\* 大村 裕(1979)食欲の本態. *糖尿病* **22**, 1291-  
1302
- 12) 大村 裕(1980)食欲の本態. *日本医師会誌* **84**,  
27-41
- 13) 喜多 均, 森本正敏, 大村 裕, 金関 毅(1980)  
ラット視床下部外側核一皮質の線維連絡につい  
て. *解剖学雑誌* **55**, 400-401
- 14) Kita, H., Oomura, Y. & Ishizuka, S. (1980)  
Synaptic connections between the lateral  
hypothalamus and the frontal and gustatory  
cortices. *Neuroscience Letters Suppl.* **4**, S56
- 15) 久保田 競, 大村 裕(1980)研究のストラテジー  
脳の統御機能, 行動発現と脳 **6**, 1-10
- 16) 大村 裕, 小野武年(1980)視床下部と動機づけ.  
脳の統御機能, 行動発現と脳 **6**, 151-165
- 17) Oomura, Y., Shimizu, N., Kita, H., Ishizuka,  
S., Aou, S., Yoshimatsu, H. & Yamabe, K.  
(1980)Monkey orbitofrontal cortex activity in  
high fixed ratio(FR)schedules for food intake.  
*J. Physiol. Soc. Japan* **42**, 267
- 18) Suzuki, M., Kakegawa, T., Miyahara, S. &  
Oomura, Y.(1980)The effect of the thyroid on  
neural control of rat growth hormone secre-  
tion. *J. Physiol. Soc. Japan* **42**, 361
- 19) Oomura, Y., Nijijima, A., Kita, H., Ishizuka, S.,  
Yamabe, K., Yoshimatsu, H. & Aou, S.(1980)  
Functional correlations between the hypo-  
thalamus and autonomic branches to the  
pancreas. *J. Physiol. Soc. Japan* **42**, 331
- 20) Oomura, Y., Ono, T., Shimizu, N., Kita, H.,  
Ishizuka, S., Aou, S., Yoshimatsu, H. & Yama-  
be, K.(1980)Monkey cortical neuron discharge  
variations in high fixed ratio schedules for  
food. *Brain Res. Bull.* **5** Suppl. 4, 151-161
- 21) Kita, H., Nijijima, A., Oomura, Y., Ishizuka, S.,  
Aou, S., Yamabe, K. & Yoshimatsu, H.(1980)  
Pancreatic nerve response induced by hypo-  
thalamic stimulation in rats. *Brain Res. Bull.*  
**5** Suppl. 4, 163-168
- 22) Oomura, Y. & Ono, T.(1980)Neuronal activity  
in motivation feeding behavior. *Proc. Int'l  
Union Abst.* **14**, 209
- 23) Oomura, Y. (1980) Chemical sensations and  
their perception. *Proc. Int'l Union Abst.* **14**,  
209
- 24) Oomura, Y.(1980)Input-output organization in  
the hypothalamus relation to food intake  
behavior. In : *Handbook of the Hypothalamus.*  
*Physiology of the Hypothalamus* (Ed. Morgane,  
P. J. & Panksepp, J.)Marcel Dekker, Inc.,  
New York **2**, 557-620
- 25) Ono, T., Oomura, Y., Nishino, H., Sasaki, K.,  
Muramoto, K. & Yano, I.(1980)Morphine and  
encephalin effects on hypothalamic gluco-  
responsive neurons. *Brain Res.* **185**, 208-212
- 26) Tsutsui, K., Fukushima, M., Sakata, T. & Oo-  
mura, Y.(1980)Response to serum glucose and  
its role in food intake following intracere-  
broventricular administration of glucose anal-  
ogous in rats. *Japanses J. The Neurosciences*  
*Res. Assoc.* **6**, 96-97
- 27) 大村 裕, 宮原郷士(1980)摂食行動の動機の生  
理化学的アプローチ. *代謝(増刊)「行動I」* **17**,  
221-231
- 28) 坂本美一, 鈴木 進, 葛谷 健, 吉田 尚, 喜多  
均, 大村 裕(1980)正常及び糖尿病ラットにおけ  
る脳内インスリン活性の証明とインスリン受容体  
の局在. *糖尿病* **23**, 446
- 29) 大村 裕, 吉松博信(1980)食欲の中樞性調節. *糖  
尿病学, 診断と治療社* 86-111
- 30) Kita, H., Ishizuka, S. & Oomura, Y. (1980)  
Convergence of synaptic inputs on the rat  
lateral hypothalamic area(LHA)from frontal  
(FC) and gustatory (GC) cortices. *Proc. Int'l  
Union Abst.* **14**, 514
- 31) Sakamoto, Y., Oomura, Y., Kita, H., Shibata,  
S., Suzuki, S., Kuzuya, T. & Yoshida, S.(1980)  
Insulin content and insulin receptors in the  
rat brain. Effect of fasting and streptozotocin  
treatment. *Biomed. Res.* **1**, 334-340
- 32) Sakata, T., Oomura, Y., Fukushima, M., Tsutsui,  
K. & Hashimoto, K.(1980)Circadian and long  
term variation of certain metabolites in fasted  
rat, implications. *Brain Res. Bull.* **5** Suppl. 4,  
23-28
- 33) Oomura, Y., Shimizu, N., Ishizuka, S., Aou,  
S., Yoshimatsu, H. & Yamabe, K.(1980)Monkey  
motor cortex activity in high fixed ratio  
schedules for food. *Neurosci. Letters Suppl.* **4**,  
S56

- 34) Oomura, Y. (1980) Pancreatic nerve response induced by hypothalamic stimulation in rats. 7th Int'l Conf. Physiol. Food Fluid Intake, Abstr.
- 35) Novin, D. & Oomura, Y. (1980) Integration of central and peripheral receptors in hunger and energy metabolism. *Brain Res. Bull.* **5** Suppl. 4
- 36) 大村 裕, 山辺和俊(1980)中枢神経系のインスリンセプター. *糖尿病と代謝* **8**, 169-172
- 37) 大村 裕(1980)摂食行動. *脳研究会誌* **6**, 215-227
- 38) 大村 裕(1980)食欲「ヒトは頭で食べるのだ」—食の科学(九大出版会) pp93-120
- 39) Oomura, Y.(1980)Neural mechanisms of intrinsic behavior. *Integrative Control Functions of the Brain*(Ed., Ito, M.)Kodansha **3**, pp299-300
- 40) Oomura, Y., Kita, H. & Ishizuka, S. (1980) Convergence of synaptic input to the lateral hypothalamus from the frontal and gustatory cortices in rats. *Integrative Control Functions of the Brain*(Ed., Ito, M.)Kodansha **3**, pp326-329
- 九州大学医学部第二生理学教室**
- 1) 稲沢 実, 頼原嗣尚(1980.1)モルモット脱分極心筋の電気的機械的性質におよぼす Ba の作用. 第30回西日本生理学会抄録 40
- 2) 八谷アツ子, 藤野孝雄, 後藤昌義(1980.1)Lactateのカエル心筋膜電流および張力要素におよぼす影響. 第30回西日本生理学会抄録 44
- 3) Goto, M., Sun, C., Yatani, A., Urata, M. & Fujino, T.(1980.3)Antagonistic action of  $\alpha$ - and  $\beta$ -agonists on the bullfrog atrium. *Jpn. J. Physiol.* **30**, 751-765
- 4) 後藤昌義, 孫 欽明, 藤野孝雄(1980.3)心筋の遅い内向き電流の特性と心筋代謝—カテコールアミンの  $\alpha$ ,  $\beta$  作用とその温度依存性—. 文部省科研費特定研究報告集 71
- 5) Ehara, T., Inazawa, M. & Goto, M. (1980.5) Divalent-cation-dependent slow action potentials in partially depolarized guinea pig ventricular myocardium. *Seiriken Conference Abst.*
- 6) Goto, M., Yatani, A., Fujino, T. & Tsuda, Y. (1980.7)Effects of alfa- and beta-agonists on membrane potential, current and tension components of bullfrog atrium. *International Congress of Physiological Sciences XXVIII* 387
- 7) Inazawa, M. & Ehara, T.(1980.8)The Interaction between calcium and barium on the membrane slow channel in guinea pig ventricular myocardium. 第57回日本生理学会大会 予稿集 322
- 8) Goto, M., Yatani, A., Urata, M. & Fujino, T. (1980.8) Interaction between the effects of adenosine and acetylcholine on the bullfrog atrium. 第57回日本生理学会大会予稿集 324
- 9) 孫 欽明, 稲沢 実, 浦田百美(1980.8)心筋機能の新しい調節機序, Adenosine の役割. *福岡医誌* **71**, 449-454
- 10) 木下和彦, 浦田百美, 藤野孝雄, 後藤昌義(1980.10) Na 不足, Ca 不足のカエル心筋膜電位, 膜電流への効果(第1報). 第31回西日本生理学会抄録 17
- 11) 藤野孝雄, 浦田百美, 後藤昌義(1980.10)カエル心筋における overdrive hyperpolarization と Na-K pump. 第31回西日本生理学会抄録 17
- 12) 稲沢 実, 頼原嗣尚(1980.10)心筋細胞膜の2価イオンチャンネルの性質について. 第31回西日本生理学会抄録 31
- 13) 浦田百美, 後藤昌義(1980.10)カエル心筋におけるカテコールアミンの  $\alpha$ ,  $\beta$  作用(第2報). 第31回西日本生理学会抄録 31
- 14) Goto, M., Urata, M. & Yatani, A. (1980.11) Action of  $\alpha$ - and  $\beta$ -agonists on the bullfrog atrium. *Seiriken Conference Abstract*
- 15) Fujino, T. & Goto, M. (1980.11) Overdrive hyperpolarization in the bullfrog atrium. *Seiriken Conference Abstract*
- 16) 孫 欽明(1980.12) Isoproterenol の心筋作用とその温度依存性, カエル心筋における検討. *福岡医誌* **71**, 650-663
- 17) Ehara, T. & Inazawa, M. (1980.12) Calcium-dependent slow action potentials in potassium-depolarized guinea-pig ventricular myocardium enhanced by barium ions. *Naunyn-Schmiedeberg's Arch. Pharmacol.* **315**, 47-54
- 九州大学歯学部生理学教室**
- 1) Ohta, M. & Sasamoto, K.(1980)Cortical control of trigeminal motoneurons in the rat. *Comp. Biochem. Physiol.* **60A**, 99-106
- 2) 山本毅征(1980)カエル骨格筋(skinned fibre)における stiffness 測定. *日本生理誌* **42**, 39
- 3) Hirata, M., Mikawa, T., Nonomura, Y. & Ebashi, S.(1980)Ca<sup>2+</sup> regulation in vascular smooth muscle. II. Ca<sup>2+</sup> binding of aorta leiotonin. *J. Biochem.* **87**, 369-378
- 4) Hirata, M. & Kuriyama, H.(1980)Does activation of cyclic AMP dependent phosphorylation induced by  $\beta$ -adrenergic agent control the tone of vascular muscle? *J. Physiol.* **307**, 143-161
- 5) 加来敏男, 森山幸久, 笹本一茂(1980)ラット舌下神経運動ニューロンの局在配列. *歯基礎誌* **22**(抄録集), 94
- 産業医科大学第一生理学教室**
- 1) Brooks, C. McC. & Yamashita, H. (1980.6)

- Neural and myogenic reactions controlling heart action. Proc. 8th European Congress of Cardiology 19
- 2) Kannan, H., Yagi, K. & Sawaki, Y. (1980.6) Pontine neurones mediate synaptic inputs from carotid baroreceptors to supraoptic neurosecretory neurones in rats. *Neuroscience Letters Suppl.* **4**, S80
  - 3) Inenaga, K. & Yoshida, N. (1980.6) Effect of an unstirred layer on ion transport through a membrane. *J. Membrane Sci.*, **6**, 271-282
  - 4) Yamashita, H., Kannan, H., Inenaga, K. & Koizumi, K. (1980.7) Influence of muscle receptors on neurons of the supraoptic nucleus. Proc. Int. Union Physiol. Sci. **14**, 793
  - 5) Koizumi, K., Kannan, H. & Ferreyra, H. (1980.7) Effects of limbic system stimulation on neurosecretory neurons of supraoptic nucleus. Proc. Int. Union Physiol. Sci., **14**, 520
  - 6) Yamashita, H. & Inenaga, K. (1980.7) Rhythmic patterns of discharge in hypothalamic neurosecretory neurons of cats and dogs. *J. Physiol. Soc. Japan* **42**, 355
  - 7) Koizumi, K., Kannan, H. & Yamashita, H. (1980.10) The role of baroreceptors in control of hypothalamic neurosecretory cells. *Arterial Baroreceptors and Hypertension* (ed. Sleight, P.), Oxford Univ. Press., Oxford 193-201
  - 8) Yagi, K., Kannan, H. & Sawaki, Y. (1980) Electrophysiology of antidiuretic hormone-secreting neurons: afferent neural pathways from cardiovascular receptors. *Antidiuretic Hormone* (ed. Yoshida, S., Share, L. & Yagi, K.), Japan Scientific Soc. Press, Tokyo, Univ. Park Press, Baltimore, 81-96
  - 9) 山下 博, 河南 洋, 稲永清敏, 小泉喜代美 (1980.12) 視索上核ニューロンに及ぼす求心性筋入力の影響. *産業医大誌* **2**, 503-508
- 産業医科大学第二生理学教室**
- 1) Yoshimura, H., Inoue, T., Yamada, T. & Shiraki, K. (1980) Anemia during hard physical training (sports anemia) and its causal mechanism with special reference to protein nutrition. *Wld. Rev. Nutr. Diet.* **35**, 1-86
  - 2) Miki, K., Shiraki, K., Sagawa, S. & Morimoto, T. (1980) Use of the hematocrit for estimating changes in plasma and red cell volume in the rat. *Jpn. J. Physiol.* **30**, 287-290
  - 3) Tanaka, N., Kubo, K., Shiraki, K., Koishi, H. & Yoshimura, H. (1980) A pilot study on protein metabolism in the Papua New Guinea highlanders. *J. Nut. Sci. Vitaminol.* **26**, 247-259
  - 4) Yoshimura, H. & Shiraki, K. (1980) Role of red blood cell in adaptation of hard muscular exercise, with special reference to protein nutrition. in *Aging, Heat and Altitude* (Ed. by S. M. Horvath, M. Yousef) Elsevier North-Holland, New York 179-189
  - 5) Shiraki, K., Konda, N., Sagawa, S., Hong, S. K. & Matsuda, M. (1980) Energy and body fluid balance during a 14-day dry saturation dive at 31 ATA. *J. Physiol. Soc. Japan.* **42**, 368
  - 6) Sagawa, S., Konda, N., Shiraki, K., Hong, S. K., Nakayama, H. & Matsuda, M. (1980) Hematological changes during a 14-day dry saturation dive at 31 ATA. *J. Physiol. Soc. Japan* **42**, 346
  - 7) Sagawa, S. & Shiraki, K. (1980) Changes of osmotic fragility of blood cells due to repletion or depletion of cholesterol in human and rat red cells *in vitro*. *J. Nutr. Sci. Vitaminol.* **26**, 161-169
  - 8) Nakayama, H., Hong, S. K., Claybaugh, J., Matsui, N., Park, Y. S., Ohta, Y., Shiraki, K. & Matsuda, M. (1980) Energy and body fluid balance during a 14-day dry saturation dive at 31 ATA (Seadragon IV). Program, Abst. and Mini-Papers, 7th Symp. on Underwater Physiology, Athens, Greece. 71
  - 9) Morimoto, T., Shiraki, K., Miki, K. & Tanaka, Y. (1980.7) Analysis of transvascular fluid shift during hemorrhage by means of a continuous blood volume determination. Proc. Intl. Union of Physiol. Sci. **14**, 595
  - 10) Dyer, R., Konda, N., Bruhn, T. & Ellendorff, F. (1980.7) Unit activity in the cerebral cortex of fetal pigs in utero. Proc. Intl. Union of Physiol. Sci. **14**, 392
  - 11) 今田育秀, 白木啓三, 佐川寿栄子 (1980) 気圧環境変化と体温調節. 第31回西日本生理学会演題抄録 24
  - 12) 佐川寿栄子, 白木啓三, 今田育秀, 中山英明, 松田源彦 (1980.11) 高気圧 (31ATA) 環境における血液学的変化. 日本栄養食糧学会日本栄養改善学会西日本中四国支部連合大会講演集 146
- 九州歯科大学生理学教室**
- 1) 仲西 修, 本田栄子, 中原 敏 (1980.2) 顔面筋よりの顔面神経求心性線維について. *日本生理誌* **42**(2), 42
  - 2) 本田栄子, 廖 伯毅, 大曲統司明 (1980.9) カエル味神経切断後の味細胞の膜電位について. *九州歯会誌* **34**(3), 296
  - 3) 山本敏泰, 与座章倫, 山下 忠, 中村修一 (1980.9) 最大随意収縮時における Motor Unit 計測用電極について. *九州歯会誌* **34**(3), 318

## 福岡大学医学部第一生理学教室

- 1) Ohba, M., Sakamoto, Y. & Tomita, T.(1980.5) Negative inotropic effect of  $\beta$ -blockers in the guinea-pig atrium after preincubation with isoprenaline. *Europ. J. Pharmacol.* **65**, 257-266
- 2) Nasu, Y., Sakamoto, Y., Imanaga, I. & Tomita, T.(1980.9)Relaxation by isoprenaline in smooth muscle of guinea pig taenia coli and stomach. *J. Physiol. Soc. Japan* **42**, 279
- 3) Sakamoto, Y. (1980.12) Electrical activity of the pancreatic islet cells. *Biomed. Res. Suppl.* **1**, 135-139

## 福岡歯科大学生理学教室

- 1) 野田憲一, 副田博之, 山本佳津枝, 鮫島千織, 渡辺京子(1980.3)反射性のMT応答に影響する消化管性の因子. 第57回日本生理学会大会予稿集 91
- 2) 野田憲一, 副田博之, 山本佳津枝, 鮫島千織, 渡辺京子(1980.3) An additional contractile property of the bullfrog geniohyoid muscle as a slow muscle, obtained after soaking in  $SO_4$ -Ringer. *福歯大誌* **7**, 1-14
- 3) 野田憲一, 副田博之, 山本佳津枝, 鮫島千織, 渡辺京子(1980.3)骨格筋組織における水のありかたについて FDTA を用いておこなった実験. *福歯大誌* **7**, 23-33
- 4) 野田憲一, 副田博之, 山本佳津枝, 鮫島千織, 渡辺京子(1980.7)The effect of temperature on  $Ca^{++}$ -dependent increase of water response magnitude in the bullfrog tongue. *福歯大誌* **7**, 201-214
- 5) 野田憲一, 副田博之, 山本佳津枝, 鮫島千織, 渡辺京子(1980.9)摘出咀嚼筋の張力感受性. *歯科基礎誌 (補)*, 101
- 6) 野田憲一, 副田博之, 山本佳津枝, 鮫島千織, 渡辺京子, 永田正宣(1980.11)Interference of viscerosomatic reflex with somato-somatic reflex, their effector manifestations both being physiological minor tremor (MT) on the human thenar surface. *福歯大誌* **7**, 375-386

## 久留米大学医学部生理学第一講座

- 1) 小田原健一, 西 彰五郎(1980.2)迷走神経心臓内終末のニコチン受容体. *日本生理誌* **42**, 32
- 2) 吉村 恵, 西 彰五郎(1980.2)交感神経節細胞の緊張性および反射性活動. *日本生理誌* **42**, 41
- 3) 西 彰五郎(1980.5)ウシガエル交感神経節 late slow EPSP の伝達候補物質. *日本生理誌* **42**, 109
- 4) Karczmar, A. G., Nishi, S., Minota, S. & Kindel, G.(1980)Electrophysiology, acetylcholine and acetylcholinesterase of immature spinal ganglia of the rabbit—an experimental study and a review. *Gen. Pharmac.* **11**, 127-134
- 5) Johnson, S. M., Katayama, Y. & North, R. A. (1980)Slow synaptic potentials in neurones of

- the myenteric plexus. *J. Physiol.* **301**, 505-516
- 6) Katayama, Y. & North, R. A.(1980)The action of somatostatin on neurones of the myenteric plexus of the guinea-pig ileum. *J. Physiol.* **303**, 315-323
- 7) Johnson, S. M., Katayama, Y. & North, R. A. (1980)Multiple actions of 5-hydroxytryptamine on myenteric neurones of the guinea-pig ileum. *J. Physiol.* **304**, 459-470
- 8) Nishi, S.(1980)The non-cholinergic excitatory transmission in sympathetic ganglia. *Proc. Intern. Union of Physiological Science* **14**, 205
- 9) Odawara, K. & Nishi, S.(1980)The nicotinic receptors at the vagal efferent nerve terminals in the atrium. *Proc. Intern. Union of Physiological Science* **14**, 618
- 10) Yoshimura, M. & Nishi, S. (1980) Tonic and reflex discharges of sympathetic ganglion cells in bullfrogs. *Proc. Intern. Union of Physiological Science* **14**, 795
- 11) Higashi, H., Inokuchi, H. & Nishi, S. (1980.9) Barbiturates and GABA-induced currents of primary afferent neurons. *J. Physiol. Soc. Japan* **42**, 253
- 12) Ushijima, H., Katayama, Y. & Nishi, S.(1980.9)The effect of catecholamines on the slow ganglionic transmission. *J. Physiol. Soc. Japan* **42**, 327
- 13) North, R. A., Katayama, Y. & Williams, J. T. (1980)Actions of peptides on enteric neurones. In "Neural Peptides and Neuronal Communication"(ed. by E. Costa and M. Trabucchi) Raven Press, New York 83-91
- 14) North, R. A., Henderson, G., Katayama, Y. & Johnson, S. M.(1980)Electrophysiological evidence for presynaptic inhibition of acetylcholine release by 5-hydroxytryptamine in the enteric nervous system. *Neuroscience* **5**, 581-586

## 久留米大学医学部第二生理学講座

- 1) Kuba, K.(1980.1)Release of calcium ions linked to the activation of potassium conductance in a caffeine-treated sympathetic neurone. *J. Physiol.* **298**, 251-269
- 2) Kato, E. & Kuba, K. (1980.1) Inhibition of transmitter release in bullfrog sympathetic ganglia induced by  $\gamma$ -aminobutyric acid. *J. Physiol.* **298**, 271-283
- 3) Morita, K., Koketsu, K. & Kuba, K. (1980.1) Oscillation of  $[Ca^{2+}]$ -linked  $K^+$  conductance in bullfrog sympathetic ganglion cell is sensitive to intracellular anions. *Nature* **283**(10), 204-205
- 4) 平井恵二, 額額教三(1980.2)ウシガエル交感神経

- 節前線維終末からの ACh 遊離に対する 5-HT の促進作用. 日本生理誌 **42**(2), 32
- 5) 久場健司, 森田喜一郎(1980.2)ウシガエル交感神経節細胞の活動電位の後電位の発生機序. 日本生理誌 **42**(2), 32-33
  - 6) 時政孝行, 蓮尾 博, 額額教三(1980.2)ウシガエル心筋筋に対するアセチルコリンの作用. 日本生理誌 **42**(2), 39-40
  - 7) 宮川美知子, 額額教三, 箕田昇一(1980.2)ウシガエル交感神経節前線維終末からの ACh 遊離に対する反回抑制. 日本生理誌 **42**(2), 40-41
  - 8) Akasu, T. & Karczmar, A. G. (1980.4) Effects of anticholinesterases and of sodium fluoride on neuromyal desensitization. *Neuropharmacology* **19**(4), 393-403
  - 9) 平井恵二, 額額教三(1980.5)ウシガエル交感神経節細胞に対する comelian の作用. 久留米医学会誌 **43**(5), 460-466
  - 10) 額額教三(1980.5)ウシガエル交感神経節細胞の節前線維終末に対する逆行性制御. 日本生理誌 **42**(5), 109-110
  - 11) Kato, E., Kuba, K. & Koketsu, K. (1980.6) Effects of erabutoxins on the cholinergic receptors of bullfrog sympathetic ganglion cells. *Brain Res.* **191**(1), 294-298
  - 12) Ohta, Y. & Kuba, K.(1980.7)Inhibitory action of  $Ca_2^+$  on spontaneous transmitter release at motor nerve terminals in a high  $K^+$  solution. *Pflügers Arch.* **386**(1), 29-34
  - 13) Kato, E., Morita, K., Kuba, K., Yamada, S., Kuhara, T., Shinka, T. & Matsumoto, I.(1980.8) Does  $\gamma$ -aminobutyric acid in blood control transmitter release in bullfrog sympathetic ganglia?. *Brain Res.* **195**(1), 208-214
  - 14) Akasu, T. & Yamada, M. (1980.8) The effect of 4-aminopyridine on the nicotinic transmission of bullfrog sympathetic ganglion cells. *Kurume Med. J.* **27**(2), 143-148
  - 15) Hasuo, H., Tokimasa, T. & Koketsu, K. (1980.9) Desensitization of the muscarinic receptor in bullfrog's atrium. *J. Physiol. Soc. Japan* **42**(8,9), 248
  - 16) Akasu, T. & Koketsu, K.(1980.9)Desensitization of the changes in the action potentials of nerve cells by a muscarinic action of ACh. *J. Physiol. Soc. Japan* **42**(8,9), 249
  - 17) Kuba, K., Minota, S., Kato, E. & Morita, K. (1980.9) Effects of  $Ca^{2+}$  and caffeine on the subsynaptic membrane of the nicotinic synapse in the sympathetic ganglion cell. *J. Physiol. Soc. Japan* **42**(8,9), 250
  - 18) Hirai, K. & Koketsu, K. (1980.9) Effect of 5-HT on transmitter release from amphibian cholinergic nerve terminals. *J. Physiol. Soc. Japan* **42**(8,9), 251
  - 19) Akasu, T. & Koketsu, K. (1980) Desensitization of the muscarinic receptor of sympathetic ganglion cells in bullfrogs. *Neurosci. Lett.* **4**(Suppl.), S10
  - 20) Morita, K., North, A. R. & Katayama, Y.(1980.9) Evidence that substance P is a neurotransmitter in the myenteric plexus. *Nature* **287**(5778), 151-152
  - 21) Tokimasa, T., Hasuo, H. & Koketsu, K. (1980.10) Desensitization of the muscarinic receptor of bullfrog atrial muscle. *Experientia* **36**(10), 1200-1201
  - 22) Fujimoto, S., Yamamoto, K., Kuba, K., Morita, K. & Kato, E. (1980.11) Calcium localization in the sympathetic ganglion of the bullfrog and effects of caffeine. *Brain Res.* **202**(1), 21-32
  - 23) Akasu, T. & Koketsu, K.(1980.12)Desensitization of the muscarinic receptor controlling action potentials of sympathetic ganglion cells in bullfrogs. *Life Sci.* **27**(23), 2261-2267
  - 24) Hirai, K. & Koketsu, K. (1980.11) presynaptic regulation of the release of acetylcholine by 5-hydroxytryptamine. *Br. J. Pharmac.* **70**(3), 499-500
- 大分医科大学医学部第一生理学教室**
- 1) Yamada, K. & Kometani, K. (1980.9) Components of the heat of binding of  $Ca^{2+}$  to troponin C relating to the activation heat production of muscle. *J. Physiol. Soc. Japan* **42**, 311
  - 2) Yamada, K. & Kometani, K.(1980)Fundamental difference between the two high-affinity Ca-binding sites of troponin C as detected by microcalorimetry. *Proc. of the International Union of Physiological Sciences* **14**, 792
  - 3) Yamada, K. (1980) Thermodynamics of the interaction of calcium with the regulatory protein system relating to the heat production of muscle. *Muscle Contraction: Its Regulatory Mechanisms* (Ebashi, S. et al., eds.) Japan Sci. Soc. Press, Tokyo/Springer-Verlag, Berlin. pp. 267-273
  - 4) Yamaguchi, Y., Kometani, K. & Simizu, H. (1980) A theoretical study of synchronizations of two myocardial cells. *J. Theor. Biol.* **82**, 231-248
  - 5) 茶円 茂, 米谷快男児, 土屋禎三, 杉 晴夫(1980.10) 骨格筋における等張性収縮過渡現象のシュミレーション. 日本生物物理学会第18回年会講演要旨集 158
  - 6) 米谷快男児, 山田和広 (1980.10) トロポニン-Ca結合の熱容量変化. 日本生物物理学会第18回年会講演要旨集 273
  - 7) 田之倉 優, 大和田百合子, 小野山佳道, 大槻磐

男 (1980.10) トロポニンTのキモトリプシン分解フラグメントの構造. 日本生物物理学会第18回年会講演要旨集 276

### 大分医科大学医学部第二生理学教室

- 1) Saikawa, T. & Arita, M. (1980.2) Effects of verapamil and its optical isomers on repetitive slow responses induced by electrical depolarization in canine ventricular myocardium. *Jpn. Heart J.* **21**, 247-255
  - 2) 今西 愿 (1980.3) 不整脈講座 (その1) 正常心筋細胞の電気生理学. *エレクトロニクスの臨床* **9**, 1-12
  - 3) Aomine, M. (1980.4) Reactivation process of calcium current-independent tonic tension in bullfrog atrium. *Jpn. J. Physiol.* **30**, 291-295
  - 4) 高柴哲次郎, 有田 真, 古賀 勝, 佐々木勇之進 (1980.5) 向精神薬誘発心電図異常に対する $\beta$ -受容体遮断剤 Indenol (Pulsan) の効果. *臨床と研究* **57**, 1681-1686
  - 5) 有田 真 (1980.5) こんな疾患に $\beta$ 遮断剤を (続, これからの $\beta$ ブロッカー); 向精神薬による副作用防止に. *新薬と治療* **30**, 12-15
  - 6) 有田 真 (1980.5) 9. 血液循環. 12. 排泄. 生理学 (後藤昌義ほか編), 理工学社 135-167, 229-258
  - 7) Kiyosue, T., Arita, M., Imanishi, S. & Aomine, M. (1980.8) Effects of isoproterenol on recovery of excitability and conduction velocity in potassium-depolarized ventricular muscle from guinea pig hearts. *Jap. Circul. J.* **44**, 653
  - 8) 有田 真 (1980.9) 向精神薬と心電図異常. *大分県医師会報* **310**, 39-42
  - 9) 今西 愿 (1980.9) 不整脈講座 (その2) 刺激生成異常: A. 自動能の異常. *エレクトロニクスの臨床* **9**, 125-134
  - 10) Kiyosue, T., Imanishi, S. & Arita, M. (1980.10) Effects of coenzyme Q<sub>10</sub> on action potentials and contractions during metabolic inhibition. *Biomedical and Clinical Aspects of Coenzyme Q* (Yamamura, Y., Folkers, K. & Ito, Y. Eds). Elsevier/North-Holland Biomedical Press **2**, 47-64
  - 11) 青峰正裕 (1980.11) カエル心筋の電流および張力要素と陽性変力作用薬物. 第3回生体膜と薬物の相互作用シンポジウム講演要旨集 45-48
  - 12) Aomine, M. (1980.12) The carbohydrate transport and the utilization in protozoa. *Comp. Biochem. Physiol.* **68A**, 131-147
- ### 佐賀医科大学医学部生理学第一講座
- 1) Hori, T. (1980.1) The capsaicin desensitized rat: behavioral thermoregulation and thermosensitivity of hypothalamic neurons. Thermoregulatory Mechanisms and Their Therapeutic Implications (eds. Cox, B., Lomax, P., Milton, A. S. & Schönbaum, E.) S. Karger, Basel. pp. 214-215
  - 2) Kiyohara, T., Hori, T., Shibata, M. & Nakashima, T. (1980.1) Influence of medial forebrain bundle stimulation on thermosensitive preoptic neurons. *Neuroscience Lett. Suppl* **4**, S48
  - 3) Hori, T., Nakashima, T., Hori, N., Kiyohara, T., Shibata, M. (1980.1) Thermosensitive neurons in preoptic slices in vitro. *Neuroscience Lett. Suppl* **4**, S48
  - 4) Shibata, M., Hori, T., Kiyohara, T. & Nakashima, T. (1980.1) Thermoregulatory behavior and cortical spreading depression. *Neuroscience Lett. Suppl.* **4**, S54
  - 5) 堀 哲郎, 中島敏博, 清原寿一, 柴田政章 (1980.2) 摘出した視床下部スライス標本における温度感受性ニューロン. 文部省科研費総合研究(A)「暑熱寒冷順化の形成過程」昭和54年度第2回研究会研究報告集 8-10
  - 6) 堀 哲郎, 中島敏博, 堀 信頭, 清原寿一, 柴田政章 (1980.2) 視床下部薄切片における温度感受性ニューロン. *日本生理誌* **42**(2), 33-34
  - 7) 清原寿一, 堀 哲郎, 柴田政章, 中島敏博 (1980.2) 内側前脳束電気刺激に対する視床前野温度感受性ニューロンの反応. *日本生理誌* **42**(2), 48-49
  - 8) 堀 哲郎, 清原寿一, 中島敏博, 柴田政章 (1980.2) キャブサイシンに対する中脳網様体温度感受性ニューロンの反応. *日本生理誌* **42**(2), 49
  - 9) 柴田政章, 堀 哲郎, 清原寿一, 中島敏博 (1980.2) 体温調節行動と大脳皮質伝播性抑制. *日本生理誌* **42**(2), 49
  - 10) Hori, T., Nakashima, T., Hori, N. & Kiyohara, T. (1980.3) Thermosensitive neurons in hypothalamic tissue slices in vitro. *Brain Res.* **186**, 203-207
  - 11) 清原寿一, 堀 哲郎, 柴田政章, 中島敏博 (1980.3) 視床前野温度感受性ニューロンに対する内側前脳束刺激の効果. 第57回日本生理学会大会予稿集 109
  - 12) 堀 哲郎, 中島敏博, 清原寿一, 柴田政章, 堀 信頭 (1980.3) 視床前野薄切片から記録した温度感受性ニューロン活動. 第57回日本生理学会大会予稿集 109
  - 13) 堀 哲郎, 柴田政章 (1980.3) 動物の体温調節行動における鍵刺激検出の内部機構. 特定研究「動物行動の発現機構」報告書 **1**, 227-228
  - 14) 堀 哲郎 (1980.5) 体温調節行動の中樞機構. 「代謝」**17**(増刊), 「行動II」中山書店 351-358
  - 15) Shibata, M. & Bures, J. (1980.6) Reverberating spreading depression in pigeon forebrain. In: *Biological Rhythms Birds: Neural and Endocrine Aspects* (ed. Tanabe, Y. et al.) Japan Sci. Soc. Press Tokyo/Springer, Berlin. 113-120
  - 16) 堀 哲郎 (1980.7) 行動性体温調節. 「自律神経」**17**(3), 147-152

- 17) Hori, T. (1980.7) The effects of capsaicin on thermoregulation and thermosensitive neurons in the neonatal and adult rats. Abst. Satellite Symp. on Thermal Physiology, Pecs, Hungary. 47
- 18) Hori, T., Nakashima, T., Kiyohara, T. & Shibata, M. (1980.7) Thermosensitivity of single units in the hypothalamic slices in vitro. Abst. Satellite Symp. on Thermal Physiology, Pecs, Hungary. 47
- 19) Shibata, M., Hori, T., Kiyohara, T. & Nakashima, T. (1980.7) Effects of single wave of cortical spreading depression on thermoregulatory behaviour. Abst. Satellite Symp. on Thermal Physiology, Pecs, Hungary 103
- 20) Hori, T., Nakashima, T., Kiyohara, T. & Shibata, M. (1980.7) Thermo-sensitive neurons in hypothalamic slices in vitro. Proc. Intern. Union Physiol. Sciences **14**, 477
- 21) Shibata, M. (1980.7) Feeding and drinking induced by cortical spreading depression and the amygdala. Proc. Intern. Union of Physiol. Sciences **14**, 698
- 22) Kiyohara, T., Hori, T., Shibata, M. & Nakashima, T. (1980.8) Neural connections between preoptic thermo-sensitive neurons and the medial forebrain bundle in the rat. J. Physiol. Soc. Japan. **42**, 374
- 23) Hori, T., Nakashima, T., Hori, N., Kiyohara, T. & Shibata, M. (1980.8) Effect of calcium removal on thermosensitivity of preoptic neurons in vitro. J. Physiol. Soc. Japan **42**, 375
- 24) 堀 哲郎 (1980.9) 体温調節. 脳研究会誌 **6**(2), 26-36
- 25) 倉岡俊助, 清原寿一, 赤池紀扶 (1980.10) Kなし液中でみられる electrogenic Na-pump. 第31回西日本生理学会演題抄録 13
- 26) 清原寿一, 堀 哲郎, 中島敏博, 柴田政章 (1980.10) 視束前野温度感受性ニューロンに対する内側前脳束および中視床下部刺激の効果. 第31回西日本生理学会演題抄録 21
- 27) 柴田政章, 堀 哲郎, 清原寿一, 中島敏博 (1980.10) 視束前野温度感受性ニューロンに対する大脳皮質伝播性抑制の効果. 第31回西日本生理学会演題抄録 21
- 28) 赤池紀扶, 小山保夫, 清原寿一 (1980.10) 交感神経によるイオン能動輸送の制御. 第31回西日本生理学会演題抄録 32
- 29) 堀 哲郎, 中島敏博, 清原寿一, 柴田政章 (1980.10) 視束前野薄片ニューロンの温度感受性に対する  $Ca^{2+}$  free/high  $Mg^{2+}$  灌流の効果. 第31回西日本生理学会演題抄録 33
- 30) 堀 哲郎, 清原寿一, 大坂寿雄 (1980.10) 内側前脳束および視床下部内側底部と視束前野温度感受性ニューロンとの結合様式. 総合研究(A)「暑熱寒冷順化の形成過程」昭和55年度第1回班会議研究報告集 16-18
- 31) Hori, T., Nakashima, T., Kiyohara, T., Shibata, M. & Hori, N. (1980.11) Effect of calcium removal on thermosensitivity of preoptic neurons in hypothalamic slices. Neuroscience Letters. **20**, 171-175
- 32) Nakashima, T., Hori, T., Kiyohara, T., & Shibata, M. (1980.11) Distribution and properties of thermosensitive neurons in the medial preoptic and anterior hypothalamic slices in vitro. Jap. J. Biometeor. **17**, 42
- 33) Shibata, M., Hori, T., Kiyohara, T., & Nakashima, T. (1980.11) Thermoregulatory behavior and hypothalamic thermosensitive neurons during cortical spreading depression in the rat. Jap. J. Biometeor. **17**, 43
- 34) Kiyohara, T., Hori, T., Nakashima, T., & Shibata, M. (1980.11) Neural connections between preoptic thermosensitive neurons and the mediobasal hypothalamus. Jap. J. Biometeor. **17**, 44

## 佐賀医科大学第二生理学教室

- 1) Kuba, K. (1980.1) Release of calcium ions linked to the activation of potassium conductance in a caffeine-treated sympathetic neurone. J. Physiol. Lond. **298**, 251-269
- 2) Kato, E. & Kuba, K. (1980.1) Inhibition of transmitter release in bullfrog sympathetic ganglia induced by  $\gamma$ -aminobutyric acid. J. Physiol. Lond. **298**, 271-283
- 3) Morita, K., Koketsu, K. & Kuba, K. (1980.1) Oscillation of  $[Ca^{2+}]_i$ -linked  $K^+$  conductance in bullfrog sympathetic ganglion cell is sensitive to intracellular anions. Nature **283**, 204-205
- 4) 久場健司, 森田喜一郎 (1980.2) ウシガエル交感神経節細胞の活動電位の後電位の発生機序. 日本生理誌 **42**, 32-33
- 5) 宮川美知子, 額額教三, 袋田昇一 (1980.2) ウシガエル交感神経節前線維終末からの Ach 遊離に対する反回性制御. 日本生理誌 **42**, 40-41
- 6) 久場健司, 竹下節子 (1980.2) 交感神経節細胞内  $Ca^{2+}$  濃度の振動機序のシミュレーション. 日本生理誌 **42**, 41
- 7) Kuba, K., Minota, S., Kato, E. & Morita, K. (1980.3) Effects of  $Ca^{2+}$  and caffeine on the subsynaptic membrane of the nicotinic synapse in the sympathetic ganglion cell. 日本生理誌 **42**, 250
- 8) Nohmi, M. & Kuba, K. (1980.3) The mechanism of adrenaline hyperpolarization in the rat diaphragm. 日本生理誌 **42**, 235
- 9) Karczmar, A. G., Nishi, S., Minota, S. & Kindel,

- G. (1980) Electrophysiology, acetylcholine and acetylcholinesterase of immature spinal ganglia of the rabbit—an experimental study and a review. *Gen. Pharmac.* **11**, 127-134
- 10) Kato, E., Kuba, K., Koketsu, K., Yamada, S., Kuhara, T., Shinka, T. & Matsumoto, I. (1980. 6) Effects of erabutoxins on the cholinergic receptors of bullfrog sympathetic ganglion cells. *Brain Res.* **191**, 294-298
- 11) Ohta, Y. & Kuba, K. (1980. 7) Inhibitory action of  $Ca^{2+}$  on spontaneous transmitter release at motor nerve terminals in a high  $K^+$  solution. *Pflügers Arch.* **386**, 29-34
- 12) Kato, E., Morita, K. & Kuba, K. (1980. 8) Does  $\gamma$ -aminobutyric acid in blood control transmitter release in bullfrog sympathetic ganglia?. *Brain Res.* **195**, 208-214
- 13) 能見光雄, 久場健司 (1980. 10) 骨格筋の起電性 Na-pump 活動における T-system の役割. 第31回西日本生理学会予稿集 13
- 14) 久場健司, 熊本栄一, 加藤栄司, 平井恵二, 藤瀬教三 (1980. 10) 交感神経節シナプスでのアドレナリンと dibutyryl C-AMP による遷延性伝達物質放出促進. 第31回西日本生理学会予稿集 19
- 15) Fujimoto, S., Yamamoto, K., Kuba, K., Morita, K. & Kato, E. (1980. 11) Calcium localization in the sympathetic ganglion of the bullfrog and effects of caffeine. *Brain Res.* **202**, 21-32
- 長崎大学医学部生理学第二教室**
- 1) Matsuda, Y. & Jinnai, K. (1980) Afferent inputs to caudate output neurons as monitored by antidromic spike invasion of the cell soma. *Brain Res.* **188**, 560-565
- 2) Yoshida, S. & Matsuda, Y. (1980) Responses dependent on alkaline earth cations (Ca, Sr, Ba) in dorsal root ganglion cells of the adult mouse. *Brain Res.* **188**, 593-597
- 3) Yoshida, S., Matsuda, Y. & Yonezawa, T. (1980) Spontaneous discharges caused by increasing external Na ions or divalent cation concentration in the mouse dorsal root ganglion cells in culture. *Brain Res.* **196**, 560-564
- 4) Yoshida, S., Matsuda, Y. & Sasaki, K. (1980) Calcium and tetrodotoxin-resistant sodium currents in mammalian neurons. *Topics in General Physiology and Biophysics* 92-102
- 5) 馬場啓至, 小野憲爾, 上之郷真木雄, 森 和夫 (1980) ネコの扁桃核, 視覚領 Kindling における後発射の分析. *長崎大神経情報研年報* **6**, 15-23
- 6) 馬場啓至, 森 和夫, 小野憲爾 (1980) 視覚領 Kindling. *脳研究会誌* **6**(1), 104-105
- 7) 小野憲爾 (1980) 脳波のパラメトリック解析とその応用. *脳波と筋電図* **8**(4), 218
- 8) Ono, K., Baba, H., Mori, K. & Sato, K. (1980) EEG activities during kindling in frog. *Internat. J. Neuroscience* **11**, 9-15
- 9) Ono, K., Nakatsuka, K. & Baba, H. (1980) Changes of visually evoked potentials during seizure development in kindled cats. *Internat. J. Neuroscience* **12**, 53-58
- 10) Ono, K., Baba, H. & Mori, K. (1980) A new approach to the reactive afterdischarge in the development of kindling. *Internat. J. Neuroscience* **12**, 59-65
- 長崎大学医学部附属原研生理部門**
- 1)\* Yamashita, K., Mieno, M. & Yamashita, Er. (1979) Suppression of the luteinizing hormone releasing effect of luteinizing hormone releasing hormone by arginine-vasotocin. *J. Endocr.* **81**, 103-108
- 2) Yamashita, K., Mieno, M. & Yamashita, Er. (1980) Suppression of the luteinizing hormone releasing effect of luteinizing hormone releasing hormone by arginine-vasotocin in immature male dogs. *J. Endocr.* **84**, 449-452
- 3) Yamashita, Er., Koba, H., Iimori, M. & Mieno, M. (1980) Evidence that danazol inhibits the secretion of 17-oxosteroids by canine testis stimulated with human chorionic gonadotrophin. *IRCS Med. Sci.*, **8**, 222-223
- 4) Mieno, M., Yamashita, Er., Koba, H., Iimori, M. & Yamashita, K. (1980) Combined effects of melatonin and arginine-vasotocin on the canine pituitary response to luteinizing hormone releasing hormone. *IRCS Med. Sci.*, **8**, 458-459
- 5) Yamashita, Er. & Mieno, M. (1980) Melatonin and arginine-vasotocin inhibition on the action of luteinizing hormone releasing hormone in the release of luteinizing hormone. *IRCS Med. Sci.*, **8**, 652-653
- 6) Mieno, M., Yamashita, Er. & Yamashita, K. (1980) Suppression of the luteinizing hormone releasing effect of luteinizing hormone releasing hormone by arginine-vasotocin in immature male dogs. *J. Physiol. Soc. Japan*, **42**, 360
- 7) Mieno, M., Yamashita, Er., Koba, H. & Iimori, M. (1980) Arginine-vasotocin inhibition of the canine pituitary response to luteinizing hormone releasing hormone. *Acta Med. Nagasaki*, **25**, 29-34
- 8) Yamashita, K. (1980) Pineal factors and gonadotrophin secretion. *Symposium on the pineal gland*, 11
- 9) 山下一邦 (1980) 原爆被爆者の健康度に関する研究. *厚生省原爆障害症に関する調査研究報告書* 64-66
- 10) 清水 武, 三重野政広, 飯盛光朗, 山下英理子,

山下一邦(1980)原爆被爆者の内分泌機能に関する研究. 第21回原子爆弾後障害研究会抄録集 32

- 11) 三重野政広, 山下英理子, 古場久代, 山下一邦(1980)原爆被爆者の健康度に関する研究(Ⅲ). 第21回原子爆弾後障害研究会抄録集 32

#### 長崎大学歯学部口腔生理学教室

- 1) Sato, T. (1980.3) Recent advances in the physiology of the taste cells. *Progress in Neurobiology* **14**, 25-67
- 2) 佐藤俊英(1980.3)カエル味細胞の受容器電位のイオン機構. 文部省科研費総合研究(A)「化学受容の分子機構」研究成果集録 24
- 3) Sato, T. & Sugimoto, K.(1980.6)Ionic requirement for generation of receptor potential in taste cell. *Proc. Intl. Symp. on Oral Physiol. "Oral-facial Sensory and Functions"* 12
- 4) Nakamura, Y., Kubo, Y., Nozaki, S., Enomoto, S. & Kato, M. (1980.6) Brain stem control of masticatory rhythm. *Proc. Intl. Symp. on Oral Physiol. "Oral-facial Sensory and Functions"* 17-18
- 5) Sugimoto, K. & Sato, T.(1980.8)Enhancement of frog gustatory nerve response to salt stimuli after adaptation to acid solution. *J. Physiol. Soc. Japan* **42**, 302
- 6) Sato, T., Ohkusa, M. & Sugimoto, K. (1980.8) Incremental conduction velocity of single afferent fibers innervating frog taste organ. *Jpn. J. Physiol.* **30**, 655-658
- 7) 杉本久美子, 佐藤俊英 (1980.10) カエル舌の酸順応による味神経反応の変化. *歯基礎誌* **22**(補冊), 256
- 8) 佐藤俊英(1980.10)味細胞の受容器電位について. *生理学研究所年報* **1**, 215
- 9) 佐藤俊英, 杉本久美子 (1980.10) 塩刺激で誘発されるカエル味細胞の受容器電位のイオン機構. 第31回西日本生理学会抄録 12
- 10) 久保吉広, 榎本純男, 中村嘉男 (1980.10) 三叉神経運動ニューロンに誘発される咀嚼リズム. 第31回西日本生理学会抄録 22

#### 長崎大学熱帯医学研究所疫学部門

- 1)\* 小坂光男, 井元孝章, 大渡 伸(1979.9)暑熱環境適応の中樞性および末梢性機序 (第1報). *日本熱帯医誌* **7**(2), 119
- 2) 土屋勝彦(1980.2)ラットの胸髄または腰仙髄の選択的溫度刺激の皮膚温におよぼす影響. *日本生理誌* **42**, 37-38
- 3) 井元孝章, 大渡 伸, 小坂光男(1980.2)発熱ウサギの脳温と脳血流について. *日本生理誌* **42**(2), 46-47
- 4) 小坂光男, 大渡 伸, 井元孝章(1980.2)局所脳血流変化とその体温調節意義. 文部省科研費総合(A)昭和54年度第2回班会議研究報告集 6-8

- 5) 土屋勝彦(1980.3)ラットの陰のう皮膚加温による尾部皮膚溫度上昇と血圧上昇の関係. 第57回日本生理学会大会予稿集 21
- 6) 小坂光男(1980.3)高体温と臓器障害. *綜合臨床* **29**(3), 420-427
- 7) 小坂光男, 大渡 伸, 井元孝章(1980.3)発熱ウサギの視床下部温と局所脳血流の関係. 第57回日本生理学会大会予稿集 110
- 8) 小坂光男, 大渡 伸, 井元孝章, 土屋勝彦, 岡本義久, 彭 福春, 小野哲郎(1980.6)熱帯医学研究用環境制御実験装置. *熱帯医学* **22**(2), 127-136
- 9) Hukuhara, T., Neya, T. & Tsuchiya, K. (1980.6) The effect of intraluminal pressure upon the frequency of intestinal contraction waves. *Acta Med. Okayama* **34**(3), 169-174
- 10) 小坂光男, 大渡 伸(1980.7)体温の機序と深部温. 第1回臨床体温懇話会プログラム・講演要旨 1-2
- 11) 小坂光男, 大渡 伸(1980.9)暑熱・寒冷順化の形成過程に関する研究. 第22回日本熱帯医学会・講演抄録 42
- 12) Tsuchiya, K. (1980.9) Relationship between increase of tail skin temperature and change of blood pressure during scrotal heating in anesthetized rats. *J. Physiol. Soc. Japan* **42**, 373
- 13) Kosaka, M., Ohwatari, N. & Inomoto, T. (1980.9) Blood flow changes in the hypothalamus reticular formation and spinal cord during pyrogen induced fever in heat acclimated rabbits. *J. Physiol. Soc. Jap.* **42**(8,9), 375
- 14) Isobe, Y., Ohara, K., Kosaka, M. & Aoki, K. (1980.10) Relationships between hypothalamic catecholamines, blood pressure and body temperature in spontaneously hypertensive rats. *Jap. J. Physiol.* **30**(6), 805-810
- 15) 土屋勝彦 (1980.10) ラットの陰のう皮膚溫度刺激の循環系に対する影響. 第31回西日本生理学会演題抄録 24
- 16) 大渡 伸, 小坂光男 (1980.10) ウサギの寒冷ふるえ筋電図における群化放電 (Grouping discharge) の解析. 第31回西日本生理学会演題抄録 34
- 17) 小坂光男, 大渡 伸 (1980.10) 溫度順化ウサギの視床下部温と局所脳血流について. 第31回西日本生理学会演題抄録 23
- 18) Kosaka, M., Ohwatari, N. & Inomoto, T.(1980.10) Blood flow changes in brain tissues during pyrogen-induced hyperthermia in rabbits. 第3回 *Hyperthermia* 研究会講演抄録 21
- 19) 小坂光男, 大渡 伸 (1980.10) 溫度順化の形成過程における脳血流変化. 文部省科研費 (総合A) 昭和55年度第1回班会議研究報告集 20-21
- 20) 小坂光男, 大渡 伸 (1980.11) ウサギによる暑熱・寒冷順化の形成過程に関する研究. 第26回日本宇宙航空環境医学会予稿集 22

- 21) 土屋勝彦 (1980.11) 温度順化ラットの陰のう皮膚温度刺激による循環系の反射. 日生氣誌 **17**(3), 48
- 22) 大渡 伸, 小坂光男 (1980.11) データ処理システムによる局所脳血流の解析. 日生氣誌 **17**(3), 47
- 23) 土屋勝彦 (1980.11) ラットの陰のう皮膚加温による心拍および血圧の変動. 第33回日本自律神経学会総会プログラムおよび講演抄録 101
- 24) 小坂光男 (1980.11) 体温の話. 昭和55年度長崎県学会保健・学校安全研究協議大会プログラム集 3
- 25) Tsuchiya, K. & Iriki, M. (1980.12) Effects of spinal cord cooling and heating on gastrointestinal motility in spinal-intact and acutely spinalized dogs. *Ital. J. Gastroenterol.* **12**, 255-260
- 26) Tsuchiya, K. & Itiki, M. (1980.12) Antagonistic changes of gastric and colonic motility during selective thermal stimulation of thoracic and lumbosacral cords in anesthetized dogs. *Pflügers Arch.* **388**, 233-238
- 27) 小坂光男, 大渡 伸 (1980.12) ウサギによる暑熱寒冷順化の形成過程に関する研究. 宇宙航空環境医学 **17**(2),

#### 熊本大学医学部第一生理学教室

- 1)\* 脇田良彬, 森元克士 (1979.4) カエル味応答におよぼすメチル水銀の効果. 日本生理誌 **41**, 104-105
- 2)\* 安倍紀一郎, 藤岡節代, 田中育郎 (1979.4) メチル水銀のラット足底部発汗性に対する影響. 日本生理誌 **41**, 107-108
- 3)\* 米村健一, 柳下芳寛, 松岡陽子 (1979.9) Effects of angiotensin II on the guinea-pig sympathetic ganglion cells. 日本生理誌 **41**, 385
- 4)\* 藤岡節代, 田中育郎, 安倍紀一郎 (1979.9) Changes in sweating activities in the rats intoxicated with methylmercuric chloride. 日本生理誌 **41**, 428
- 5)\* 松本昭英, 米村健一, 田中育郎 (1979.9) 聴診法と触診法とによる収縮期血圧値. 熊本医会誌 **53**, 250-254
- 6)\* Ueda, S., Matsushita, K., Ikegami, K., Sakanashi, M. & Yonemura, K. (1979.11) Vascular responsiveness to norepinephrine and angiotensin II in anephric rats. *日腎誌* **21**, 1243-1249
- 7)\* Ueda, S., Ikegami, K., Sakanashi, M. & Yonemura, K. (1979.12) Effects of prostaglandin E<sub>1</sub> on isolated dog renal artery. *Urology* **14**, 646-651
- 8) Juang, M. S., Yonemura, K., Morioka, T. & Tanaka, I. (1980.1) Ketamine acts on the peripheral sympathetic nervous system of guinea pigs. *Anesth. Analg.* **59**, 45-49
- 9) 柳下芳寛, 米村健一, 田中育郎 (1980.2) エンケファリンのモルモット交感神経節に対する作用. 日

本生理誌 **42**, 30-31

- 10) 安倍紀一郎, 田中育郎 (1980.2) 塩化メチル水銀中毒ラットにおける血漿中副腎皮質ホルモン量の変化. 日本生理誌 **42**, 36-37
- 11) 田中育郎 (1980.2) ストレスと副腎皮質ホルモン分泌. 第23回西部防衛衛生学会記事 1-2
- 12) Yonemura, K., Matsumoto, A., Wakita, Y., Nakayama, M. & Tanaka, I. (1980.6) Effect of 6-hydroxydopamine in vitro on contractions of guinea-pig vas deferens. *Kumamoto Med. J.* **33**, 35-43
- 13) 柳下芳寛, 米村健一, 田中育郎 (1980.9) Effect of methionin-enkephalin on the guinea-pig sympathetic ganglia. 日本生理誌 **42**, 327
- 14) 松本昭英, 米村健一, 田中育郎 (1980.9) An attempt to clarify uremic toxins in blood plasma of an anephric rabbit and of uremic patients. 日本生理誌 **42**, 344
- 15) 安倍紀一郎, 田中育郎 (1980.9) Changes in pituitary-adrenal function in rats intoxicated with methylmercuric chloride. 日本生理誌 **42**, 358

#### 熊本大学医学部第二生理学教室

- 1) Ogawa, H., Imoto, T. & Hayama, T. (1980) Taste relay neurons in the solitary tract nucleus of rats. *Neurosci. Lett.* **18**, 295-299
- 2) Ogawa, H. & Kaisaku, J. (1980) Physiological properties of the NTS neurons projecting to the dorsal pons in rats. *Neurosci. Lett. Suppl.* **4**, S33
- 3) Ogawa, H. & Kaisaku, J. (1980) Projections to parabrachial nucleus of solitary tract nucleus neurons activated by tongue afferents in rats. *Jpn. J. Physiol.* **30**, 659-663
- 4) Ogawa, H., Imoto, T. & Hayama, T. (1980) Responsiveness to taste stimuli of the solitary tract nucleus neurons and their projections to the dorsal pons. *J. Physiol. Soc. Japan* **42**, p. 303
- 5) 羽山富雄, 井元敏明, 小川 尚 (1980) 孤束核味覚ニューロンの橋背側部への投射. 日本生理誌 **42**, 35
- 6) 小川 尚, 開作 淳 (1980) 舌求心性神経から入力を受ける孤束核ニューロンの性質と橋背側部への投射. 日本生理誌 **42**, 46
- 7) Ogawa, H., Kaisaku, J., Noma, A. & Sato, M. (1980) Presynaptic inhibition produced by tongue nerves in the rostral NTS. Integrative control functions of the brain (Ito, M. eds.) III
- 8) 山下由朗, 小川 尚 (1980) カエル皮膚遅順応性機械受容器の定常圧刺激に対する応答様式. 第31回西日本生理学会講演予稿集 p. 12
- 9) 羽山富雄, 小川 尚 (1980) 孤束核吻側部ニューロンの受容野. 第31回西日本生理学会講演予稿集 p. 20

- 10) 谷口紘八, 山下由朗, 小川 尚(1980)カエル皮膚機械受容器の正弦波刺激に対する応答様式. 第31回西日本生理学会講演予稿集 p.29  
**熊本大学体質医学研究所生理学研究部**
- 1) Sasaki, T. (1980) Effect of jet lag on sports performance. In : Chronobiology : Principles and Applications to Shifts in Schedules. NATO Advanced Study Institutes Series D, No. 3. 417-431
- 2) Kubo, K. (1980.1) Interrelationship between  $\beta$ -endorphin action and limbic influences on the medial septo-preoptic neurones. *Neuro-Science Letters*, **4**, Suppl. S83
- 3) 久保勝知(1980.1)妊娠ラットにおける蛋白代謝動態の変動. 三井, 吉川, 中根, 熊沢共編「重窒素利用研究法」. 学会出版センター 181-194
- 4) 佐々木 隆, 古閑利英子, 続 修二(1980.2)沖縄からの移住者と本土出身者との耐寒性の比較. *日本生理誌* **42**, 38
- 5) 久保勝知, 川上正澄(1980.2)電気活動の面からみた神経内分泌機能に対するオピオイドペプチドの作用. *日本生理誌* **42**, 49
- 6) 久保勝知(1980.3)妊娠時のたん白代謝適応. *体質医研報* **30**, 125-141
- 7) Nakamura, M., Hori, S., Akamatsu, T., Sasaki, T., Toda, Y. & Usutani, S. (1980.3) Studies of subtropical and temperate natives to both climates from view point of heat tolerance, cold tolerance and clothing. Part 1. Sweating reaction and heat tolerance. *日本体質誌* **43**(2), 1-10
- 8) Tanaka, N., Kubo, K., Shiraki, K., Koishi, H. & Yoshimura, H. (1980.3) A pilot study on protein metabolism in the Papua New Guinea Highlanders. *J. Nutr. Sci. Vitaminol.* **26**, 247-259
- 9) 佐々木 隆 (1980.3) 体温のサーカディアンリズム. *総合臨床* **29**, 449-452
- 10) 久保勝知, 川上正澄(1980.4)ラットの排卵性ゴナドトロピン分泌調節中枢機序. *日本内分泌誌* **56**, 294
- 11) 久保勝知(1980.4)神経ペプチドと大脳辺縁系入力との相関々係に関する一考察. *日本内分泌誌* **56**, 489
- 12) 佐々木 隆(1980.5)ヒトにおける体温のリズムと行動. *代謝(増刊)* **17**, 317-324
- 13) 佐々木 隆(1980.5)感受性のリズムと健康管理. *薬局の友* **6**(5,6), 2-5
- 14) 佐々木 隆(1980.7)身体の温度ならびにその測定法. *臨床体温(業績論文集 '71-'79)* 98-106
- 15) Kubo, K.(1980.8,9)Neuroendocrinological significance of opioid action on medial septo-preoptic neurones in female rats. *J. Physiol. Soc. Japan* **42**, 356
- 16) Sasaki, T., Koga, R. & Tsuzuki, S. (1980.8,9) Resetting of biological clocks and bowel movements. *J. Physiol. Soc. Japan* **42**, 381
- 17) 山崎昌広, 続 修二, 佐々木 隆(1980.9)生体リズムによるパフォーマンスの変動. *人間工学会九州地方会抄録*
- 18) 佐々木 隆(1980.9)暑さ寒さと人間(訳) Edholm, O. G. : Man-Hot and Cold. 朝倉書店
- 19) 久保勝知(1980.9)脳内電気活動からみたエンドルフィンの視床下部一下垂体系に対する作用. 第30回日本体質学会総会講演抄録集 19
- 20) 山崎昌広, 久保勝知, 佐々木 隆(1980.10)摂食, 飲水および運動の日周リズム同時記録法に関する一考察. 第31回西日本生理学会演題抄録 25
- 21) 久保勝知, 福永さとみ(1980.10)下垂体 GTH 分泌に対する脳内  $\beta$ -エンドルフィンの影響. 第31回西日本生理学会演題抄録 26
- 22) 佐々木 隆, 蔡 天護(1980.10)ハムスターにおける明暗位相の移動後の活動リズムの再同調過程について. *体質医研報* **31**, 21-22
- 23) 佐々木 隆, 続 修二(1980.10)位相移動に伴う生体リズムの同調経過追跡のための指標. *体質医研報* **31**, 23-24
- 24) 久保勝知, 福永さとみ(1980.10)内因性オピオイドペプチドの中枢神経系内作用機作に関する一考察. *体質医研報* **31**, 25-27
- 25) 久保勝知(1980.10)Estradiol の中枢神経活動に対する直接作用. *体質医研報* **31**, 28-29
- 26) 奥村美代子, 唐杉 敬, 続 修二, 佐々木 隆(1980.10)心拍数とエネルギー代謝率との相関におよぼす性格特性の影響. *体質医研報* **31**, 30-31
- 27) 佐々木 隆, 山崎昌広(1980.10)超高精度(120桁)演算プログラム開発の経緯について. *体質医研報* **31**, 32-34
- 28) 佐々木 隆(1980.10)体質に応じた運動のすすめ方. *生活医学研究* **9**(10), 8-10
- 29) 佐々木 隆(1980.10)山岳気象と人体. *小児科Mook* **14**, 95-103
- 30) Sato, H., Naraki, N., Takasaki, Y., Ohnaka, T. & Yamasaki, Y. (1980.10) Effects of thermal environment on physiological reactions to muscle work. *人類誌* **88**, 365-374
- 31) 佐々木 隆(1980.11)Cosinor plot による振幅の信頼限界算出法の改良. *日生氣誌* **17**(3), 19
- 32) 山崎昌広, 久保勝知, 佐々木 隆(1980.11)摂食, 飲水および運動の同時記録による概日リズム. *日生氣誌* **17**(3), 20
- 33) 佐々木 隆(1980.12)温度と動物(訳) Hardy, R. N. : Temperature and Animal Life. 朝倉書店

#### 宮崎医科大学生理学第一講座

- 1) 山元敏勝, 石河延貞(1980.1)ヒト痛覚抑制効果と径皮通電部位との関係. 第3回神経科学学術集會予稿集 38
- 2) 花森隆充, 石河延貞(1980.3)HRP 法によるカエ

- ル舌咽神経ニューロン中枢路の検索. 第57回日本生理学会大会予稿集 45
- 3) 村山伸樹, 石河延貞(1980.3)カエル舌咽神経求心性応答の逆行性抑制. 第57回日本生理学会大会予稿集 62
  - 4) 石河延貞(1980.4)神経科学の卒前教育—従来のカリキュラムにおける現状と問題点, 神経生理学. 医学教育 11, 72
  - 5) Yamamoto, T. & Ishiko, N. (1980) Changes in tactile and pain threshold induced by percutaneous electric stimulation of the human arm. *Neurosci. Lett. Suppl.* 4, S75
  - 6) 山元敏勝, 石河延貞, 花森隆充, 村山伸樹(1980.7)針通電刺激の条件と知覚鈍麻. 東洋医学とペインクリニック 10, 109-115
  - 7) 山元敏勝(1980.7)新しい頭針療法. 東洋医学とペインクリニック 10, 126-134
  - 8) Hanamori, T. & Ishiko, N. (1980.9) Central pathways of the glossopharyngeal (IXth) nerve fibers in frogs studied by HRP method. *J. Physiol. Soc. Japan* 42, 260
  - 9) Murayama, N. & Ishiko, N.(1980.9)Antidromic inhibition on afferent responses in the glossopharyngeal (IXth) nerve in frogs. *J. Physiol. Soc. Japan* 42, 239
  - 10) 花森隆充, 石河延貞(1980.10)カエル舌咽神経一次求心線維の脱分極. 第31回西日本生理学会演題抄録 25
  - 11) Ishiko, N., Hanamori, T. & Murayama, N.(1980) Spatial distribution of somatosensory responses evoked by tapping the tongue and finger in man. *Electroenceph. clin. Neurophysiol.* 50, 1-10
  - 12) 村山伸樹, 石河延貞(1980.11)舌咽神経味応答の逆行性抑制に寄与する因子. 第14回味と匂のシンポジウム講演予稿集 22
  - 13) 村山伸樹, 石河延貞(1980.11)舌咽神経味応答の逆行性抑制に寄与する因子. *Taste and Smell XIV*, 107-110
- 宮崎医科大学生理学第二講座**
- 1)\* 松尾武文, 大木康雄, 沖永陽一, 松尾 理(1979.4)ウロキナーゼ大量投与により梗塞波型が消失した心筋梗塞の1治験例. *臨床成人病* 9, 693-697
  - 2)\* 小杉忠誠(1979.10)実験的扁桃炎の線溶動態と抗プラスミン療法. *プラスミン研究会報告集* 19, 112-124
  - 3)\* Matsuo, O., Mihara, H. & Adachi, C. (1979,12) Fluid pressure and fibrinolytic activity in implanted subcutaneous and intramuscular capsules. *Acta Physiologica Latino Americana* 29, 123-130
  - 4)\* Matsuo, O., Kawaguchi, T., Kosugi, T. & Mihara, H. (1979,12) Role of the kidney in the inactivation rate constant of urokinase activity. *Haematologia* 12, 169-173
  - 5)\* Matsuo, T., Ohki, Y., Kondo, S. & Matsuo, O. (1979.12) Familial antithrombin III deficiency in a Japanese family. *Thrombos. Res.* 16, 815-823
  - 6) 大滝幸哉, 荒武八起, 小杉忠誠, 松尾 理, 美原恒(1980.1)硫酸プロタミンによる FgDP の不溶化. *医学と生物学* 100, 57-60
  - 7) 船原芳範, 金城清勝, 美原 恒, 小川公二(1980.1)エールリッヒ腹水癌細胞接種マウスの腹水, 癌細胞等の線溶動態. *プラスミン研究会報告集* 1 23-32
  - 8) 赤沢憲治, 森 憲正, 美原 恒(1980.1)排卵における線溶系酵素の役割. *プラスミン研究会報告集* 19, 84-85
  - 9) 松尾 理, 小杉忠誠, 美原 恒, 大木康雄, 松尾武文(1980.1)血栓溶解療法における dextran sulfate と urokinase 併用投与の意義. *興和医報* 24, 2-6
  - 10) 小杉忠誠, 松尾 理, 美原 恒, 森満 保, 浜谷松夫(1980.2)気管気管支分泌液の蛋白分解酵素に関する研究, 第4報, 蛋白分解酵素の気管内投与によるラット分泌液中 Inhibitor の出現. *日気食会報* 31, 46-50
  - 11) 美原 恒, 松尾 理, 荒木五郎, 上野 弘, 美原博(1980.2)ウロキナーゼによる脳血栓症の治療. *臨床と研究* 57, 651-654
  - 12) Toki, N. & Sumi, H. (1980.2) Glass adsorption of highly purified urokinase. *Thrombos. Haemostas.* 43, 67
  - 13) 小杉忠誠, 松尾 理, 美原 恒, 赤沢憲治(1980.3)気管気管支分泌液の Plasminogen activator について—薬物投与による活性活動—. *血液と脈管* 11, 98-101
  - 14) 松尾 理, 川口倫子, 小杉忠誠, 美原 恒(1980.3) UK 活性矢活速度定数と UK 療法適応症選択との関係—臓器関連を中心にして—. *医学のあゆみ* 112, 524-526
  - 15) 土岐尚親, 須見洋行(1980.3)血栓溶解酵素ウロキナーゼの分子タイプと薬効の違い. *医学のあゆみ* 112, 762-763
  - 16) Sumi, H. & Toki, N. (1980.3) Inhibitors of the acrosomal proteinase acrosin: Human urinary trypsin inhibitor(UTI)and 4-(2-carboxyethyl)-phenyl trans 4-aminomethylcyclohexane-carboxylate hydrochloride (DV-1006). *Experientia* 36, 1103-1104
  - 17) 松尾 理, 赤沢憲治, 小杉忠誠, 美原 恒, 大木康雄, 松尾武文(1980.3) Dextran Sulphate 3g を正常人に投与した場合の線溶系の変動. *臨床薬理* 11, 83-86
  - 18) 小杉忠誠, 浜谷松夫, 岡田修一, 森満 保(1980.4)実験的扁桃炎における組織中 Protease 活性. *日本扁桃研究会誌* 19, 27-30
  - 19) 松尾 理(1980.4)学生 CPC の効用. *医学教育*

- 11, 113-114
- 20) Matsuo, O. (1980.5) Synthetic chromogenic substrate S-2251 splitting activity in low molecular weight dextran sulphate treated plasma. *Thrombos. Res.* **18**, 597-598
- 21) 松尾 理, 小杉忠誠, 美原 恒, 大木康雄, 松尾武文 (1980.5) UK 療法の適応と効果判定の定量化に関する試案. *医学のあゆみ* **113**, 315-319
- 22) 松尾 理, 西本憲一, 丸岡伸比呂, 宮崎 洋, 美原 恒, 外園不二夫, 本松研一 (1980.5) 出血による気管内チューブ閉塞の対策. *麻酔* **29**, 484-488
- 23) Toki, N., Maehara, S., Hayashi, M., Ukai, R. & Sumi, H. (1980.5) Further purification and some properties of human urinary trypsin inhibitor. *Invest. Urology* **17**, 465-469
- 24) 小杉忠誠, 美原 恒, 高橋政見, 森満 保 (1980.5) 鼻副鼻腔 Papilloma の蛋白分解酵素活性. *耳鼻と臨床* **26**, 584-588
- 25) Kosugi, T., Morimitsu, T., Matsuo, O. & Mihara, H. (1980.6) Fibrinolytic enzyme in tracheobronchial secretion of rats: Existence of plasminogen activator. *Laryngoscope* **90**, 1045-1051
- 26) 松尾 理, 小杉忠誠, 美原 恒 (1980.6) トラビジル線溶亢進作用. *臨床と研究* **57**, 258-260
- 27) Matsuo, O., Kosugi, T., Mihara, H., Ohki, Y. & Matsuo, T. (1980.7)  $\alpha_2$ -plasmin inhibitor levels in relation to modes of urokinase administration. *Thrombos. Res.* **19**, 271-275
- 28) 美原 恒, 松尾 理, 小杉忠誠 (1980.7) ウロキナーゼ療法の基礎的検討とその臨床応用. *脈管学* **20**, 291-295
- 29) 小杉忠誠, 松尾 理, 美原 恒 (1980.8) Autochanal polyp における組織性 plasminogen activator の特徴. *鼻副鼻腔学会誌* **18**, 93-95
- 30) Takasugi, S., Toki, N. & Sumi, H. (1980.8) Studies on kallikrein-kinin system in plasma of patients with acute pancreatitis. The preparation and characterization of a kallikrein-like enzyme in patient's plasma. *Clin. Biochem.* **13**, 156-159
- 31) 佐々木真智子, 本多宏司, 佐崎捷彦, 佐々木千佳子, 小杉忠誠, 松尾 理, 美原 恒 (1980.8) 発色性合成基質 (Testzym<sup>®</sup>) を用いての凝固線溶活性の測定—生物学的・免疫学的測定法との比較—。基礎と臨床 **14**, 2747-2751
- 32) Kosugi, T., Hamaya, M., Tanimoto, H., Matsuo, O. & Mihara, H. (1980.8) Acceleration of pleural adhesion by the administration of antiplasminic agent. *J. Saitama Med. School* **7**, 189-195
- 33) 美原 恒, 小杉忠誠, 松尾 理, 大木康雄, 松尾武文 (1980.9) トラビジル経口投与による線溶亢進作用. *新薬と臨床* **29**, 1599-1602
- 34) 大木康雄, 近藤信一, 松尾武文, 松尾 理 (1980.9) 合成基質 S-2251 によるプラスミン活性の自動化測定と UK 療法への応用. *血液と脈管* **11**, 491-494
- 35) 井手 稔, 岡田修一, 森満 保, 小杉忠誠, 美原 恒, 石井 明 (1980.9) 鼻アレルギーにおけるヤケヒョウヒダニ (Dermatophagoides pteronyssinus) の意義に関する研究, 第1報: ハウスダストとヤケヒョウヒダニ抽出液の皮内反応成績. *耳鼻と臨床* **26**, 824-827
- 36) 美原 恒, 丸山真杉, 小杉忠誠 (1980.9) 線溶の基礎と臨床. *宮崎医会誌* **4**, 1-11
- 37) 小杉忠誠, 松尾 理, 美原 恒 (1980.10) 実験的胸膜炎とトラネキサム酸. *Medical Digest* **29**, 40-43
- 38) Kosugi, T., Morimitsu, T., Matsuo, O. & Mihara, H. (1980.10) Arthus tonsillitis in the rabbit—Histological findings and fibrinolytic activity in the blood. *Acta Otolaryngol.* **90**, 309-315
- 39) 大木康雄, 美原 恒, 小林弘子, 岩崎忠昭, 松尾武文, 船原芳範, 松尾 理 (1980.11) 発色性合成ペプチド基質 S-2238 によるアンチトロンビンⅢ生物学的活性の自動化と基質の微量化について. *Biomed. J.* **4**, 131-134
- 40) 赤沢憲治, 森 憲正, 小杉忠誠, 松尾 理, 美原 恒 (1980.12) 排卵への線溶系酵素の役割—Fibrin slide 法を用いた卵胞の組織化学的観察—。血液と脈管 **11**, 664-666
- 41) Sumi, H., Sasaki, K., Toki, N. & Robbins, K. C. (1980.12) Oral administration of urokinase. *Thrombos. Res.* **20**, 711-714
- 42) 美原 恒, 松尾 理, 小杉忠誠 (1980.7) ウロキナーゼ療法の基礎的検討とその臨床応用. *脈管学* **20**, 291-295
- 43)\* 近藤信一, 沖永陽一, 大木康雄, 原 佳美, 松尾武文, 松尾 理, 五条直樹 (1979.4) 先天性アンチトロンビンⅢ欠乏症の1家系. *日血会誌* **42**(2), 216
- 44)\* Ohki, Y., Matsuo, T., Kondo, S. & Matsuo, O. (1979.6) Familial antithrombin III deficiency (AT III Awaji). 4th Meeting Asian-Pacific Div. Intern. Soc. Hematology (Seoul, Korea), Abst. 33
- 45) 小杉忠誠, 松尾 理, 美原 恒 (1980.1) 鼻副鼻腔病態と組織性 Plasminogen Activator. *Biomedical Sciences 研究会抄録* **37**
- 46) 美原 恒, 小杉忠誠, 松尾 理, 赤沢憲治, 森 憲正 (1980.3) 哺乳動物の排卵における線溶系酵素の役割. 第57回日本生理学会大会予稿集 **83**
- 47) 西本憲一, 小杉忠誠, 松尾 理, 美原 恒 (1980.4) デキストラン硫酸の線溶活性増強作用に関する検討. 第42回日本血液学会抄録 **480**
- 48) 小杉忠誠, 高木一平, 松尾 理, 美原 恒, 森満 保, 浜谷松夫 (1980.4) ラット気管気管支分泌液の蛋白分解酵素阻害物質. 第81回日本耳鼻咽喉科学会抄録 **220**

- 49) Matsuo, O., Ohki, Y., Kondo, S. & Mori, N. (1980.5) Characterization of antithrombin III in Japanese familial deficiency. The 28th Colloquium—Protides of the biological fluids (Brussels) Abst. 5.03
- 50) Matsuo, O. & Lijnen, H. R. (1980.5) Effect of dextran sulphate on the S-2251 splitting activity of human plasma. The 28th Colloquium—Protides of the biological fluids(Brussels)Abst. 6.11
- 51) 岡田修一, 井手 稔, 森満 保, 高木一平, 小杉忠誠, 美原 恒(1980.5)頭頸部腫瘍患者の血中線溶動態. 第4回頭頸部腫瘍学会予稿集 66
- 52) 小杉忠誠, 岡田修一, 井手 稔, 森満 保(1980.6)頭頸部腫瘍と線溶現象. 第21回日耳鼻九州合同地方部会抄録集 101
- 53) Matsuo, O., Kosugi, T. & Mihara, H. (1980.6) Urokinase excretion rate during diuresis. The 5th Intern. Conf. on Synthetic Fibrinolytic Thrombolytic Agents—Progress in Fibrinolysis (Malmö) Abst. 88
- 54) Toki, N., Sumi, H., Sasaki, K. & Robbins, K. C. (1980.6) Oral administration of high molecular weight urokinase in human subjects and in an experimental dog model. The 5th Intern. Conf. on Synthetic Fibrinolytic Thrombolytic Agents—Progress in Fibrinolysis(Malmö)Abst. 150
- 55) Sumi, H. & Robbins, K. C. (1980.6) The preparation and characterization of a functionally-active urokinase heavy chain prepared from high molecular weight urokinase. The 5th Intern. Conf. on Synthetic Fibrinolytic Thrombolytic Agents—Progress in Fibrinolysis (Malmö) Abst. 4
- 56) 須見洋行, 西本憲一, 小杉忠誠, 松尾 理, 美原恒(1980.7)デキストラン硫酸の線溶活性化に関する研究. 第7回血液血管研究会抄録 26
- 57) Collen, D., Matsuo, O., Stassen, J. M., Kettner, C. & Show, E. (1980.8) Turnover and anticoagulant action in rabbits of D-Phe-Pro-Arg-CH<sub>2</sub>Cl, a synthetic irreversible inhibitor of thrombin. Joint meet. 18th Cong. Intern. Soc. of Hematology and 16th Cong. Intern. Soc. Blood Transfusion (Montreal) Abst. 1319
- 58) Kosugi, T., Takagi, I., Matsuo, O., Mihara, H., Morimitsu, T., Hirano, K. & Hamaya, M.(1980.10) Characteristics of tissue plasminogen activator from paranasal mucous membrane in chronic sinusitis. 8 Cong. European Rhinologic Soc. (ERS) 2 intern. symp. Infection and Allergy of Nose and Paranasal sinuses (ISIAN) (Bologna) Abst. 25
- 59) 須見洋行, 小杉忠誠, 松尾 理, 美原 恒(1980.10)ウロキナーゼの分子タイプと性質の違い. 脈管学 20(6), 642
- 60) 小杉忠誠, 高木一平, 松尾 理, 美原 恒, 森満保(1980.11)ラット気管支分泌液の電気泳動学的解析. 第32回日本気管食道科学会予稿集 62
- 61) 森満 保, 松元一郎, 高橋政見, 岡田修一, 小杉忠誠(1980.11)日常臨床における高圧X線検査の再評価. 第32回日本気管食道科学会予稿集 78
- 62) 高杉純好, 土岐尚親, 須見洋行(1980.11)ヒト腫エラスターゼによる血中線溶酵素活性化機構について. 臨床血液 22(補冊), 265
- 63) 山本勝一郎, 花野 均, 大木康雄, 松尾武文, 松尾 理(1980.11)二次元免疫電気泳動による先天性アンチトロンビンⅢ欠乏家系の検討. 臨床血液 22(補冊), 246
- 64) 須見洋行, 丸山真杉, 佐々木千佳子, 小杉忠誠, 松尾 理, 美原 恒, 赤沢憲治, 前原 進, 土岐尚親(1980.11)血中および尿中の Acid-stable protease inhibitor. 臨床血液 22(補冊), 266
- 65) 須見洋行, Robbins, K. C. 小杉忠誠, 松尾 理, 美原 恒(1980.12)組織ウロキナーゼの分子構造と線溶活性. 第3回日本血栓止血学会抄録 91
- 66) 松尾武文, 大木康雄, 近藤信一, 松尾 理(1980.12)アンチトロンビン欠乏家系におけるアンチトロンビン活性の特徴について. 第3回日本血栓止血学会抄録 117

#### 鹿児島大学医学部第二生理学教室

- 1)\* 後藤 司, 富田忠雄(1979)イソアワモチ神経細胞のヒスタミンによる抑制作用の分析. 日本生理誌 41, 100
- 2)\* Gotow, T., Kirpatrick, C. T. & Tomita, T. (1979) Effects of histamine and histamine antagonists on molluscan neurons. Irish J. Med. Sci. 148, 118
- 3) 後藤昌義, 橋村三郎(共編)(1980.1)生理学. 理工学社
- 4) 安楽満男, 橋村三郎, 後藤 司(1980.2)アミノピリジン-Rcc におよぼす外液イオンと Ca-current 抑制剤の効果. 日本生理誌 42, 35-36
- 5) 後藤 司, 安楽満男, 橋村三郎(1980.2)イソアワモチ神経細胞膜の過分極におよぼす Na および Ca イオンの効果. 日本生理誌 42, 43-44
- 6) Anraku, M. & Hashimura, S. (1980.9) On the effect of Ca on the aminopyridine rapid cooling contraction. J. Physiol. Soc. Japan 42, 247
- 7) Gotow, T., Anraku, M. & Hashimura, S. (1980.9) Effects of Na and Ca ions on the membrane potential of an *Onchidium* beating pacemaker neurone. J. Physiol. Soc. Japan 42, 239
- 8) Gotow, T., Kirpatrick, C. T. & Tomita, T. (1980) Excitatory and inhibitory effects of histamine on molluscan neurons. Brain Res. 196, 151-167
- 9) Gotow, T., Kirpatrick, C. T. & Tomita, T.(1980) An analysis of histamine-induced inhibitory

- response in molluscan neurons. *Brain Res.* **196**, 169-182
- 10) Takahashi, H. (1980.9) Frequency characteristics of the ventral and dorsal root potentials in the frog spinal cord and the role of the presynaptic inhibition. *Acta Med. Univ. Kagoshima* **22**, 103-112
- 群馬大学内分泌研究所生理学研究室**
- 1) 鈴木光雄(1980.3)特集：甲状腺研究の進歩 1. 基礎的事項 甲状腺ホルモンの作用機序. *日本臨床* **38**, 17-24
  - 2) Suzuki, S. & Suzuki, M. (1980.4) Changes in thyroidal and plasma iodine compounds during and after metamorphosis of bullfrogs (*Rana catesbeiana*) *Thyroid Research VIII*, 229-232
  - 3) Imai, K., Suzuki, M. & Takikawa, H. (1980.4) Changes in iodine metabolism and identification of monoiodohistidine (MIH) as a major inert iodine compound in the developing chick embryo. *Thyroid Research VIII*, 248-251
  - 4) 兼子和彦, 堀切 浩, 田村 武, 鈴木光雄 (1980.4) 周産期ラット各臓器における甲状腺ホルモン代謝. *日本内分泌学会雑誌* **56**, 348
  - 5) 松崎 茂, 浜名康栄, 鈴木光雄, 若林克巳 (1980.4) 精巢の発育とポリアミンの生合成. *日本内分泌学会雑誌* **56**, 502
  - 6) 鈴木光雄, 掛川忠雄, 宮原郷士, 大村 裕 (1980.4) GH分泌の神経性調節に対する甲状腺ホルモンの作用. *日本内分泌学会雑誌* **56**, 521
  - 7) 今井恵子, 鈴木光雄, 滝川決男 (1980.4) 発育ニワトリ卵のヨウ素環境と甲状腺機能. *日本内分泌学会雑誌* **56**, 605
  - 8) 山本 清 (1980.6) 特集：ホルモンによる成長調節序論. 蛋白質・核酸・酵素 **25**, 609-610
  - 9) 星野貞夫, 鈴木光雄, 山本 清 (1980.6) 特集：ホルモンによる成長調節, ニワトリの成長ホルモン動態と成長異常. 蛋白質・核酸・酵素 **25**, 627-637
  - 10) 山本 清, 松崎 茂 (1980.6) 脳下垂体, 視床下部. *生化学データブック (日本生化学会編) II*, 593-595
  - 11) 小暮公孝, 石崎政利, 根本雅明, 中村卓次, 鈴木光雄 (1980.6) デキストランショックにおけるヒスタミンの動態と副腎皮質ホルモンの役割. *救急医学* **4**, 697-703
  - 12) 今井恵子, 鈴木光雄, 滝川決男 (1980.8) 発育ニワトリ卵における遊離ヨードヒスタジン (MIH) の動態と甲状腺機能. *生化学* **52**, 596
  - 13) 松崎 茂, 田中滋康, 鈴木光雄 (1980.8) イモリ精巢におけるカダベリンの意義. *生化学* **52**, 757
  - 14) 浜名康栄, 松崎 茂 (1980.8) 下等動物のポリアミン合成系と進化. *生化学* **52**, 865
  - 15) 浜名康栄, 松崎 茂 (1980.8) カイコ絹糸腺および生殖腺のポリアミン. *生化学* **52**, 865
  - 16) Matsuzaki, S. & Yamamoto, K. (1980.9) The testicular activity and polyamines in the Japanese newt. *J. Physiol. Soc. Japan* **42**, 358
  - 17) Suzuki, M., Kakegawa, T., Miyahara, S. & Oomura, Y. (1980.9) The effect of the thyroid on neural control of rat growth hormone secretion. *J. Physiol. Soc. Japan* **42**, 361
  - 18) 小暮公孝, 石崎政利, 根本雅明, 中村卓次, 鈴木光雄 (1980.9) 特集：内分泌臨床の進歩をめぐって デキストランショックに対するグルココルチコイドの抗ショック効果. *ホルモンと臨床* **28**, 1041-1045
  - 19) Matsuzaki, S. & Inoue, S. (1980.9) Polyamines and diamines in regenerating tissue of the Japanese newt, *Triturus (Cynops) pyrrhogaster*. *J. Exper. Zool.* **213**, 417-421
  - 20) Suzuki, M., Hayashi, H., Horiuchi, R., Suzuki, S. & Tarutani, O. (eds.) (1980.10) Comparative endocrinology of growth control, and glucose and insulin receptors and diabetes mellitus. *Gunma Symp. Endocrinol.* **17**, pp.1-143
  - 21) Yamamoto, K. (1980.10) Introduction: Fundamental concepts of animal growth. *Gunma Symp. Endocrinol.* **17**, 1-2
  - 22) Hoshino, S., Suzuki, M. & Yamamoto, K. (1980.10) Effects of fasting, breed, sex, age, and dwarfing gene dw on growth hormone synthesis and release in the fowl (*Gallus domesticus*). *Gunma Symp. Endocrinol.* **17**, 15-27
  - 23) 鈴木光雄 (1980.10) 緒論. 甲状腺学—その生理と病態—(鈴木光雄, 松崎 茂編集) 1-4
  - 24) 鈴木光雄 (1980.10) 基礎代謝および代謝調節. 甲状腺学—その生理と病態—(鈴木光雄, 松崎 茂編集) 184-192
  - 25) 高橋徳之 (1980.10) 成長と分化におよぼす甲状腺ホルモンの影響. 甲状腺学—その生理と病態—(鈴木光雄, 松崎 茂編集) 193-203
  - 26) 鈴木光雄 (1980.10) TSHの合成, 分泌とその調節. 甲状腺学—その生理と病態—(鈴木光雄, 松崎 茂編集) 298-309
  - 27) 松崎 茂 (1980.10) TSHの作用と甲状腺の中間代謝. 甲状腺学—その生理と病態—(鈴木光雄, 松崎 茂編集) 310-320
  - 28) 松崎 茂 (1980.10) ホルモンとその関連物質の測定法. 甲状腺学—その生理と病態—(鈴木光雄, 松崎 茂編集) 321-332
  - 29) 山本 清 (1980.10) 甲状腺研究前史略. 甲状腺学—その生理と病態—(鈴木光雄, 松崎 茂編集) 475-485
  - 30) Hoshino, S., Wakita, M., Suzuki, M. & Yamamoto, K. (1980.11) Effect of fasting on the levels of glucose, free fatty acids, growth hormone and somatomedin in the serum, and on the pituitary function of the chicken. *Japan. Poultry Science* **17**, 329-336

## 慶応義塾大学医学部生理学教室 (追加)

- 1) Kohsaka, S., Takamatsu, K. & Tsukada, Y. (1980.1) Effect of food restriction on serotonin metabolism in rat brain. *Neurochemical Research* **5**, 69-79
- 2) 長池一博, 塚田裕三(1980.1) ネズミ小脳の組織培養によるミエリン形成の研究. 神経科学学術集會予稿集 11
- 3) 高松 研, 高坂新一, 御子柴克彦, 塚田裕三(1980.1) ヒヨコ視覚系の発育に及ぼす光遮断の効果. 神経科学学術集會予稿集 47
- 4) 木下晴生, 河田光博, 井端泰彦, 佐野 豊, 御子柴克彦, 塚田裕三(1980.1) Reeler mutant mouse 海馬の鍍銀像について. 神経科学学術集會予稿集 52
- 5) Kohsaka, S., Takamatsu, K., Nishimura, Y., Mikoshiba, K. & Tsukada, Y. (1980.3) Neurochemical characteristics of myelin-like structure in the chick retina. *J. Neurochem.* **34**, 662-668
- 6) 須田治彦(1980.3) ラット脳の DNA 合成酵素の研究 I—ラット脳に存在する 3 種の DNA 合成酵素の性質について—. 慶応医学 **57**(2), 125-143
- 7) 須田治彦(1980.3) ラット脳の DNA 合成酵素の研究 II—ラット脳発育に伴う DNA 合成酵素の変化について—. 慶応医学 **57**(2), 143-157
- 8) 松谷天星丸, 永吉道子, 田丸政男, 中原 務, 塚田裕三(1980.3) MAM 小頭症と無処置ラットの明度弁別学習成績への 6-OHDA 投与の影響. 日本生理学会大会予稿集 86
- 9) 杉崎哲朗, 野口鉄也, 塚田裕三(1980.3) 下垂体性小人症マウス大脳のミエリン形成不全に及ぼす bGH の効果. 日本生理学会大会予稿集 103
- 10) 御子柴克彦, 長池一博, 高坂新一, 高松 研, 塚田裕三(1980.3) Reeler ミュータントマウス小脳の発育神経化学的研究. 日本生理学会大会予稿集 125
- 11) Tsukada, Y. & Agranoff, B. W. (1980.4) Neurobiological basis of learning and memory. Wiley Medical Publication New York
- 12) Tsukada, Y., Nagai, K. & Suda, H. (1980.4) A rapid micro method for 2', 3'-cyclic nucleotide 3'-phosphohydrolase assay using micro high performance liquid chromatography. *J. Neurochem.* **34**(4), 1019-1022
- 13) Mikoshiba, K., Kohsaka, S., Takamatsu, K., Aoki, E. & Tsukada, Y. (1980.4) Morphological and biochemical studies on the cerebral cortex from reeler mutant mice: Development of cortical layers and metabolic mapping by the deoxyglucose method. *J. Neurochem* **34**(4), 835-844
- 14) Suda, H. & Tsukada, Y. (1980.4) Improved method for purification of 2', 3'-cyclic nucleotide 3'-phosphohydrolase from bovine cerebral white matter. *J. Neurochem.* **34**(4), 941-949
- 15) Matsutani, T., Nagayoshi, M., Tamaru, M. & Tsukada, Y. (1980.4) Elevated monoamine levels in the cerebral hemispheres of microencephalic rats treated prenatally with methylazoxymethanol or cytosine arabinoside. *J. Neurochem.* **34**(4), 950-956
- 16) Kohsaka, S. & Tsukada, Y. (1980.4) Neurochemical correlates of discriminative learning disabilities in experimental phenylketonuric rats and in postnatally undernourished rats. *Neurobiological Basis of Learning and Memory* (John Wiley & Sons, New York) 149-164
- 17) 塚田裕三(1980.4) 神経科学の卒前教育—従来のカリキュラムにおける現状と問題点 (神経化学). 医学教育 **11**(2), 73
- 18) 塚田裕三(1980.4) 神経とビタミン(シンポジウム) 脳発育障害モデルの神経化学的研究. ビタミン **54**(5), 147-156
- 19) Noguchi, T., Sugisaki, T., Watanabe, M., Tsukada, Y. & Tanabe, M. (1980.5) Brain development and growth factors. *Growth and Growth Factors* (ed. Japan Medical Research Foundation) University Tokyo Press 203-230
- 20) 塚田裕三(1980.5) 脳のエージング. 医学広告社
- 21) Mikoshiba, K., Aoki, E. & Tsukada, Y. (1980.6) 2', 3'-cyclic nucleotide 3'-phosphohydrolase activity in the central nervous system of a myelin deficient mutant (Shiverer). *Brain Research* **192**, 195-204
- 22) 野口鉄也(1980.6) 神経系とホルモン. 新小児医学大系小児内分泌学 (I) **16**(A), 233-251
- 23) Tsukada, Y., Noguchi, T. & Matsutani, T. (1980.7) Impairment of brain development on the rats experimentally produced by epigenetic factors during perinatal period. *An International Workshop: The effect of nutrition on human growth and development and on later life and health: Global Priority Issues* (Morioka) 57-61
- 24) Akagawa, K., Watanabe, M. & Tsukada, Y. (1980.7) Activity of erythrocyte Na, K-ATPase in manic patients. *J. Neurochem.* **35**(1), 258-260
- 25) Mikoshiba, K., Nagaike, K. & Tsukada, Y. (1980.8) Subcellular distribution and developmental change of 2', 3'-cyclic nucleotide 3'-phosphohydrolase in the central nervous system of the myelin-deficient shiverer mutant mice. *J. Neurochem.* **35**(2), 465-470
- 26) Nagaike, K. & Tsukada, Y. (1980.8) Neurochemical studies on myelination in organotypic culture from rodent cerebella. *Neuroscience Letters Suppl.* **4**, S13

- 27) Kinoshita, H., Kawata, M., Mikoshiba, K., Tsukada, K., Ibata, Y. & Sano, Y. (1980.8) A golgi study of the hippocampal formation of the reeler mutant mouse. *Neuroscience Letters Suppl.* **4**, S53
- 28) Takamatsu, K., Kohsaka, S., Mikoshiba, K. & Tsukada, Y. (1980.8) Effect of monocular deprivation on the chick retina and optic tectum. *Neuroscience Letters Suppl.* **4**, S65
- 29) Mikoshiba, K., Nagaike, K., Kohsaka, S., Takamatsu, K. & Tsukada, Y. (1980.8) Neurochemical studies on the development of the cerebellum from reeler mutant mice. *J. Physiol. Soc. Japan* **42**(8,9), 268
- 30) Matsutani, T., Nagayoshi, M., Tamaru, M., Nakahara, T. & Tsukada, Y. (1980.8) Effect of 6-OHDA-treatment on brightness discriminative learning ability in rats with methylazoxymethanol(MAM)-induced microcephaly. *J. Physiol. Soc. Japan* **42**(8,9), 278
- 31) Sugisaki, T., Noguchi, T. & Tsukada, Y. (1980.8) Effect of bovine growth hormone on the retarded myelinogenesis of pituitary dwarf mice. *J. Physiol. Soc. Japan* **42**(8,9), 362
- 32) Tamaru, M., Nagayoshi, M., Nakahara, T., Matsutani, T. & Tsukada, Y. (1980.8) Effect of neonatal-treatment of 6-hydroxydopamine on body weight and monoamine levels in the brain of rats with MAM-induced microcephaly. *J. Toxic Sci.* **5**(3), 266-267
- 33) Tsukada, Y., Kohsaka, S. & Takamatsu, K. (1980.8) Effect of food restriction on serotonin level in rat brain. *Developments in Biochemistry.* (Elsevier/North-Holland Biomed Press) **16**, 333
- 34) Mikoshiba, K., Nagaike, K., Kohsaka, S., Takamatsu, K., Aoki, E. & Tsukada, Y. (1980.9) Developmental studies on the cerebellum from reeler mutant mouse in vivo and in vitro. *Developmental Biology* **79**, 64-80
- 35) Mikoshiba, K., Nagaike, K., Takamatsu, K. & Tsukada, Y. (1980.10) Developmental change of 2', 3'-cyclic nucleotide 3'-phosphohydrolase activity in the nervous system of the shiverer mutant mice in vivo and in vitro. *INSERM Symposium Neurological Mutations Affecting Myelination.* Elsevier/North-Holland Biomedical Press No.14, 349-354
- 36) Noguchi, T., Nomura, M. & Tsukada, Y. (1980.10) Perinatal changes in amino acid metabolism of rat brain especially alanine and glutamic acid. *Neurochemical Research* **5**(10), 1117-1125
- 37) 野口鉄也, 杉崎哲朗, 塚田裕三 (1980.10) Dilute-lethal ミュータントマウスの脳内アミノ酸代謝と (2'-)CNPase 活性. *神経化学* **19**, 178-181
- 38) 御子柴克彦, 高松 研, 長池一博, 早川武敏, 塚田裕三 (1980.10) Shiverer ミュータントマウスのミエリン形成異常の発達神経化学的研究. *神経化学* **19**, 182-185
- 39) 須田治彦, 塚田裕三 (1980.10) 蛙の変態に伴う脳内酵素の変化について. *神経化学* **19**, 318-320
- 40) 須田治彦, 長池一博, 塚田裕三 (1980.10) ミエリン局在酵素 CNPase の精製方法とその性質について. *生化学* **52**(8), 671
- 41) Mikoshiba, K., Kohsaka, S., Takamatsu, K. & Tsukada, Y. (1980.12) Cerebellar hypoplasia in the Gunn rat with hereditary hyperbilirubinemia: Immunohistochemical and neurochemical studies. *J. Neurochem.* **35**(6), 1309-1318
- 42) Tsukada, Y., Kohsaka, S., Takamatsu, K. & Mikoshiba, K. (1980.12) Effect of monocular light deprivation on the chick visual system 特定研究「脳の統御機能」. *Integrative Control Functions of the BRAIN III*, 374-376
- 43) Tsukada, Y. & Suda, H. (1980.12) Solubilization and purification of 2', 3'-cyclic nucleotide 3'-phosphohydrolase (CNP-A) from bovine cerebral white matter: A review. *Cellular and Molecular Biology* **26**(5), 493-504
- 44) Tsukada, Y. & Noguchi, T. (1980.12) Effect of pituitary growth hormone on developing brain in mice and rats with special reference to myelination (S2-1). 2nd FAOB and Golden Jubilee Annual Meeting of SBC. INDIA ix
- 45) Tsukada, Y., Takamatsu, K. & Kohsaka, S. (1980.12) Changes of serotonin metabolism in the brain of food restricted rats. *Neuroscience Society of India Nutrition and Brain Function* **24**

#### 東京慈恵会医科大学臨床検査医学教室

- 1)\* 井川幸雄, 鈴木政登, 中島孝之, 山口幸雄, 伊藤朗 (1979.7) 自動車教習所指導員および中高年運動クラブ会員の血液性状と体力・運動・健康意識. *体育科学* **7**, 179-188
- 2)\* 伊藤 朗, 鈴木政登, 山口幸雄, 井川幸雄 (1979.7) ラジオ体操第1の主観的運動強度について. *体育科学* **7**, 22-29
- 3) 井川幸雄 (1980.1) シンポジウム: 測定値に影響をおよぼす諸因子B. 検査成績に影響する変動因子. *臨床病理臨時号* **28**, 85-86
- 4) 井川幸雄 (1980.2) 運動療法からみたジョギング・ランニング. *新体育* **50**(2), 112-117
- 5) 池田清子, 木杉玲子, 井川幸雄 (1980.2) 血清中 pyruvate kinase 活性測定に関する検討. *臨床検査機器・試薬* **3**(2), 156-161
- 6) 井川幸雄, 鈴木政登, 塩田正俊 (1980.3) 血漿レニン, アンギオテンシン, アルドステロン水準にお

- よぼす運動の影響. 日本生理誌 **42**(8,9), 366
- 7) 鈴木政登(1980.6)肺拡散能力の測定. 検査と技術 **8**, 488-493
- 8) 井川幸雄(1980.7)心筋梗塞とクレアチンキナーゼ "MB アイソエンザイムが診断に有望". 新医療 **7**(8), 12
- 9) 井川幸雄(1980.8)生体内に及ぼす重力の影響. Biomedical Journal **4**(4), 9-11
- 10) 井川幸雄(1980.9)Closing 現象について. Medical Technology **8**(9), 758
- 11) 井川幸雄, 鈴木政登, 塩田正俊, 中島孝之(1980.10)運動強度と腎血流量および腎機能. 第35回日本体力医学会大会予稿集 271
- 12) 塩田正俊, 井川幸雄, 石河利寛, 芝山秀太郎, 伊藤 朗(1980.10)第7回持久走大会結果についてとくに持久走大会後1週間の血液生化学成分の動態を中心に. 第35回日本体力医学会予稿集 145
- 13) 鈴木政登, 塩田正俊, 中島孝之(1980.10)腎機能に及ぼす身体運動の影響. 日本体育学会第31回大会号 324
- 14) 塩田正俊, 鈴木政登, 中島孝之(1980.10)運動後の血中生化学成分の消長からみた身体鍛練の影響. 日本体育学会第31回大会号 320
- 15) 池田清子, 井川幸雄, 中村ユカリ, 野内文夫, 滝沢徳正(1980.10)GPO系トリグリセライド測定法における血清遊離グリセロール消去法へのアプローチ. 臨床病理 **28**(補冊), 60
- 16) 小山真理子, 小林俊子, 緒方喜美子, 小林正之, 井川幸雄(1980.10)妊産婦におけるNAP活性にかんする研究. 臨床病理 **28**(補冊), 250
- 17) 町田勝彦, 井川幸雄, 伊藤一広, 野中恵子(1980.10)S.L.E.に於ける抗リンパ球抗体と抗核抗体価について. 臨床病理 **28**(補冊), 371
- 18) 井川幸雄(1980.11)環境と血液成分. 宇宙航空環境医学 **17**(1,2), 24-25
- 19) 井川幸雄, 中島孝之(1980.11)試験紙法による尿蛋白陰性・潜血陽性の意義. 日本医事新報 No.2953, 130
- 20) 井川幸雄(1980.12)脳波検査とその介助. 臨床看護 **6**(13), 1982-1985
- 21) 阿部正和, 井川幸雄(1980.12)(原著) Alfred H. Free, Ph. D. & Helen M. Free, B. S. Urodynamics(翻訳書). マイルス三共(株)エームス事業部

#### 東京大学医学部第二生理学教室 (追加)

- 1) 星 猛, 堀尾武一(監修), 大沢一爽, 田中善喜(編集)(1980.12)巨大粒子のゲルパーミエーションクロマトグラフィー生体粒子の粒径分離. 喜多見書房

## 〔会報〕

## 第59回日本生理学会大会について

標記大会は、会期57年3月30日、31日、4月1日の3日間、慶応義塾大学日吉キャンパスにおいて開催される予定で、すでに演題募集も締切り、只今（56年11月末日）予稿集の作製その他の開催準備を進めております。特別な企画もあり、多少例年と異なる点もありますので本誌上をかりまして中間報告旁々大会運営のあらましを御報させていただきます。

## 1. 演題数と会場数について

本大会の特色の1つは、口演を原則とし、1研究単位からの演題申込数を無制限としたことです。幸い日吉キャンパスは会場として使用できる教室数が多いので、日頃活発な研究活動をなさっている会員各位に自由に口演発表をして頂くという趣旨であります。集計の結果、総演題数671、うち口演635、ポスター36の御申込を頂きました。従って会場数は12会場（うちポスター1会場）となりました。

まだポスター・セッション会場には余裕がありますので、御希望のむきは今からでも結構ですからお申込み下さい。ただし予稿集にのせることは時間的に不可能ですので御承知下さい。

## 2. 解説講演について

本大会のもう1つの特色は解説講演であります。日本の大学の人員構成上、専門領域外の講義を余儀なく強いられている方々も多いことと推察されます。そのようなとき当該領域の専門家に易しく解説して頂き、講義の指針が得られるならば、大変御役に立つことと思われれます。この様な趣旨で、生理学会会員が相互補助的に生理学講義に役立つ解説講演をしようという企画をたててみました。今回は視覚、循環、運動制御、腎、血液凝固、睡眠、呼吸調節、体温調節、神経内分泌、骨格筋を企画致しました。多数の方々が御来聴になられますことを希望いたします。

## 3. 懇親会について

第2日目、すなわち3月31日の評議員会・総会終了後、18時よりキャンパス内食堂ホールにおいて懇親会

（ビールパーティー）を催します。皆様に御気軽に参加して頂くため、会員の会費の負担を出来るだけ少なく致しました。また慶応大学ワグネル・ソサイエティの絃楽合奏団の演奏などもお楽しみ頂けると思います。懇親会の当日券も余裕のある限り発売いたしますので、多くの方々の御参加を希望いたします。

## 4. 昼食について

日吉キャンパス内には食堂およびすし屋がありますので、これらで参加者の方々の昼食はまかなえると思います。また安価でもありますので御利用下さい。

## 5. 交通について

会場は横浜市港北区日吉にあります。渋谷駅より東横線の急行に乗ればわずか20分で日吉駅に到着し、会場はすぐ駅前です。また都内に御宿泊の方は往復とも通勤ラッシュと逆方向になりますので、それほど混雑はしません。自家用車での御来場は御遠慮下さい。

## 6. グループ・ディナーについて

会場のある日吉から横浜へはさほど時間もとりませんので、グループ・ディナーは有名な中華街で開催するのも一興かと存じます。学会プログラムから判断いたしました3月30日夜6時からというのが最も適切かと思われれます。当方でわかりました限りのディナー主催者にすでに連絡し、日時と開催場所については御賛同を得ております。中華街の大きな料理店をえらび、できれば全部のグループが同じ店で同一料金にて開催できますよう、当方にて下交渉を致しております。御希望のむきは慶大生理・御子柴克彦（03-353-1211内線2613）まで御連絡下さい。下交渉の内容をお報させていただきますので、会場準備（交通手段、スライドプロジェクター等）の詳細は主催者側にて御手配下さい。

昭和56年11月26日

第59回日本生理学会大会

当番幹事 塚田裕三

村上元彦

## 第 63 回 J J P 編 集 委 員 会 議 事 録

日 時：昭和56年5月9日 2:00 P. M.～4:00 P. M.

場 所：学士会館分館1号室

出席者：入沢委員長，高木，星，本田，真島，渡辺各委員

1. 前回事録について  
原案どおり承認された。
2. 論文審査  
各委員より審査状況の報告ならびに説明があり，第31巻4号掲載論文（15編）を確認した。
3. その他  
・学会抄録号を作ることにについて

英文校閲のむずかしさ，日生誌とのかねあい，予算の問題等により当分見合わせるようになった。

・キーワード方式の導入について

現行の索引の作り方は非常に複雑であり，専門の Indexer がいない実情では無理があるためキーワード方式の導入を考えてはどうか，との提案が渡辺委員よりなされ，今後検討していくことになった。

## 第 64 回 J J P 編 集 委 員 会 議 事 録

日 時：昭和56年9月5日 2:00 P. M.～4:00 P. M.

場 所：日本生理学会会議室

出席者：入沢委員長，中山，星，本田，真島，渡辺各委員

1. 前回事録について  
原案どおり承認された。
2. 論文審査  
各委員より審査状況の報告ならびに説明があり，第31巻5号，6号掲載論文（15編，13編）を確認した。
3. その他  
・JJP の国際化をはかる，という意味での，ニュ

ーヨークのエドワーズ氏の進言に対し，いくつかの問題点をあげ，討議を行ったが，具体的には，今後の問題として討議をかさねていくことになった。

・新分野である Molecular Physiology を JJP としてはどこまで受け入れていくかについて話し合いがなされた。

### 予 告

日生誌に掲載されてきた論文表題集は，昭和57年度（1982）より，本誌から独立した体裁で刊行されますことをお知らせ致します。

日生誌編集委員会

### [編集後記]

日生誌43巻12号をお届けいたします。今号も論文表題集が多くを占めております。すでに御存知の通り来年からはこの表題集がオフセットで日生誌より独立して発行されます。これによりスペースを浮かせ総説、研究方法等の企画をし、より内容に富んだ雑誌となる

よう努力したいと思います。また会員間の連絡を密にするために情報交換の場として「生理学の広場」というようなスペースを企画いたします。日生誌が内容豊かな雑誌となるためには会員各位の積極的な御投稿がなくてはなりません。どうかよろしく願いいたします。

(馬詰良樹)

### 編 集 委 員

酒井敏夫(幹事)	馬詰良樹	上山章光
田中励作	中村嘉男	平野修助
菅野富夫(北海道)	中浜博(東北)	新島旭(関東)
永坂鉄夫(中部)	品川嘉也(近畿)	村上憲(中・四国)
河田溥(九州)		

## 2点間の電位差を ダイレクトに捉える

ME-3241は2つの独立したプリアンプを備えた差動型の微小電極用増幅器です。各プリアンプから直接の出力で異なる2点の同時観測もできるなど、豊富な機能が注目されています。

- 操作しやすい小型化ブローブ  
微細な操作のしやすい小型化ブローブを採用
- 刺激通電をしながら観測可能  
チャンネル別に外部装置を使った通電が可能
- 電極抵抗値をデジタル直読  
ブリッジのバランスで電極抵抗が読み取れます
- 差動増幅器をビルトイン  
2つの電極の電位差が1台の装置で検出可能



# 差動型微小電極用増幅器

## ME-3241



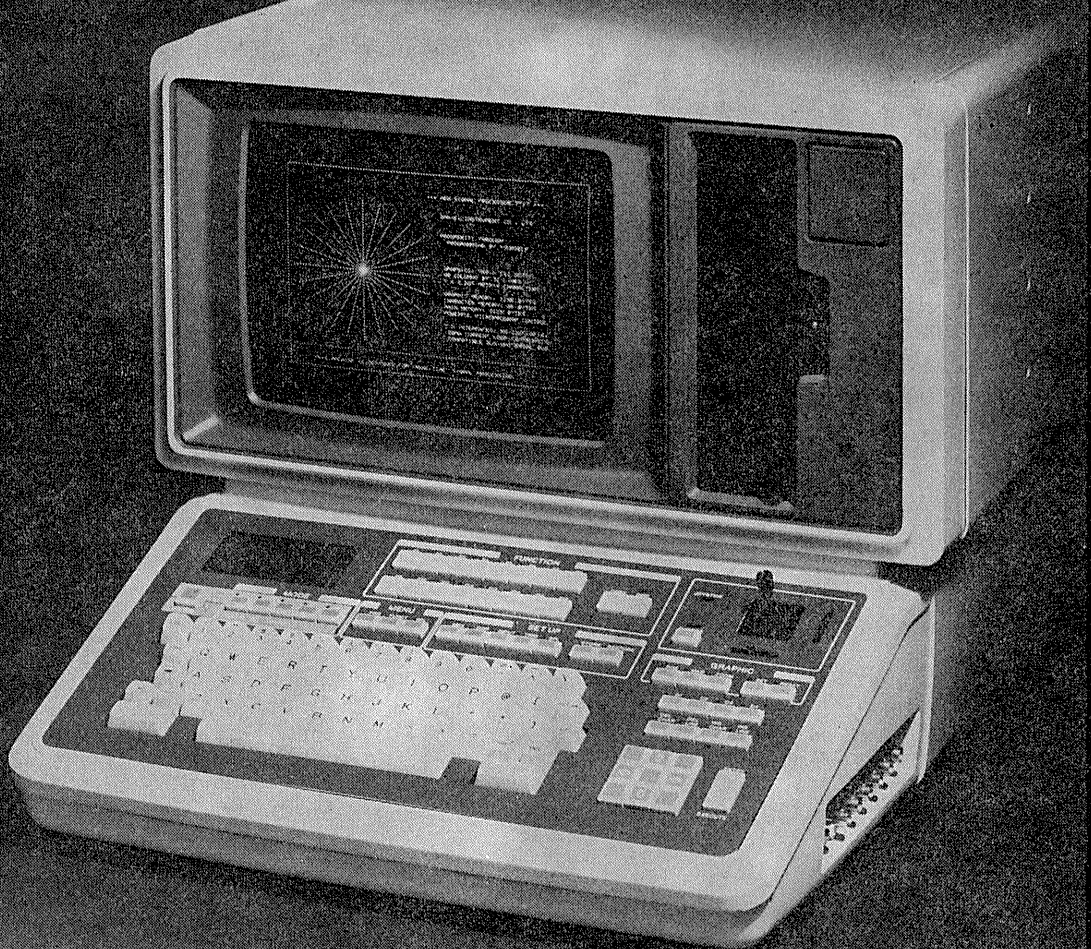
株式会社

# 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)

大阪営業所 ☎(06)380-2601 名古屋営業所 ☎(052)451-3255 広島営業所 ☎(0822)92-3581 福岡営業所 ☎(092)863-2757

# 最大20チャンネルの高速処理 卓越したグラフィック機能。



- 多チャンネルリアルタイム処理
- 12インチの大形ブラウン管を彩用
- フロッピーディスク(8インチ)搭載
- BASIC言語でプログラム作成可能
- 多彩なインターフェイス
- サーマルプリンタを標準付属

## シグナルプロセッサ

# NEW 7T17

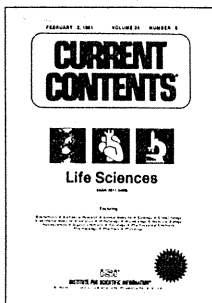
シグナルプロセッサ7Tシリーズの最高機種として7T17を新開発しました。最大20chの生体データを高速処理できるため、能率的な多チャンネル解析をおこなえます。

明日の健康と福祉を守る

**San-ei 三栄測器**

東京都新宿区大久保1-12-1 〒160 ☎03(209)0811(代)

isi<sup>®</sup> Institute for Scientific Information<sup>®</sup>



# Life Sciences

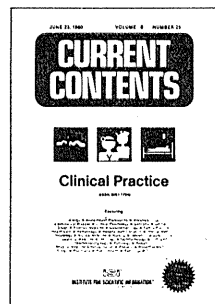
対象

行動科学 生化学 生理 臨床医学 細胞学 内分泌学 歯学 昆虫 実験医学 一般生物 遺伝 老人病 長寿学 血液 免疫 微生物 分子生物 神経科学 栄養 有機化学 病理 小児科 薬化学 薬学 製薬 放射科学 外科 獣医 動物 他

# Clinical Practice

対象

アレルギー 麻酔 泌尿 外科 放射学 公衆衛生 予防医学 精神病 物療及びリハビリテーション 看護学 産婦人科 内科 核医学 神経 がん 病理 病院管理 足病学 眼科 職業病 皮膚学 開業医 耳鼻咽喉科 法医学 肛門 臨床心理 整形外科 胸部外科 他



# CURRENT CONTENTS<sup>®</sup>

## 重要学術誌 の

## 発行前 目次速報

25万人の研究者に利用されています。

### ■特徴及び価格

1. 毎号50～300ページ A 5判
2. 毎号巻末に著者の住所録が掲載され、リプリントの請求が可能。またリプリントの在庫がない場合は、発行元に依頼すれば約1週間で入手可能。
3. スピードに重点をおいてあり、すべて航空貨物便で到着し、米国で発行後7～12日でお届けできます。
4. 英文誌以外のものについては英訳がついています。
5. 週刊。各誌とも¥92,750/年

■ご注文は、最寄りの洋書取扱店又は、弊社にて承ります。  
■見本誌ご希望の方はご一報下さればお送り致します。

### 日本指定代理店

USACO<sup>®</sup>

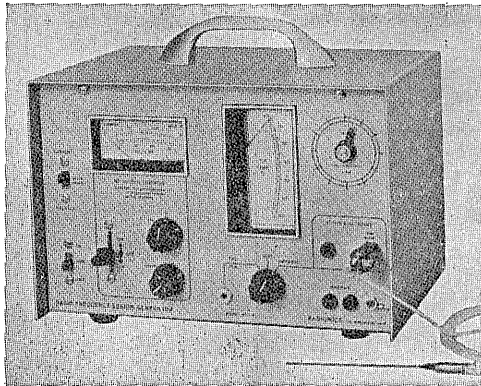
株式会社ユー・エス・エシアテックカンパニー

- 本 社 東京都港区新橋1丁目13番12号 堤ビル 東京(03)502-6471(代表)
- 大 阪 大阪府北区堂島1丁目2番2号 日昭ビル 大阪(06)344-6624(代表)
- 名古屋 名古屋市中区栄3丁目63番地 名古屋(052)931-2601(代表)
- 筑 波 土浦市富士崎1丁目7番21号 和光ビル 土浦(0298)23-1773(代表)

0.7mmのリージョンから脳浮腫までを  
均一なサイズ、すばらしい再現性をもって作成する!

RADIONICS社

## 動物用 高周波 RF リージョン ジェネレータ



### 主な特徴

- Lesion Generator による損傷は、小動物の脳組織の損傷に適しており、また手技が極めて簡単です。
- いくばく損傷条件(損傷温度、損傷時間)でも生体組織に出血をひきおこすことはありません。
- 熱センサーによって損傷組織の温度を正確にコントロールすることができ、再現性、均一性に優れた損傷巣を作製することができます。
- 50℃以上の損傷条件では、損傷温度が高ければ高いほど、また損傷時間が長ければ長いほど大きな損傷巣を作製することができます。
- 外部の刺激装置と本体を接続することにより、同一電極から電気刺激を与えることもできます。

新発売

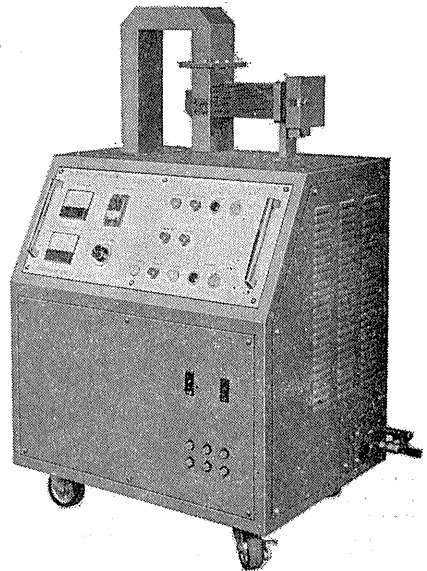
実験動物脳内酵素不活性化装置

## 東芝マイクロウェーブ アプリケーション アプリータ

TMW-6402A型(改良型)

実験動物の脳内物質の測定に先立ち、測定物質に関連する諸酵素を不活性化する方法として凍結法があります。しかしながら凍結法では生体内酵素を不活性化させるまでにかなりの時間を必要とし、この間に測定物質が変化するおそれがあります。

最近この解決方法としてマイクロウェーブの瞬時照射により諸酵素を不活性化する方法が用いられるようになりました。とくに照射後は凍結法で行われる低温処理の必要もなく室温にて処理ができ、安定した測定値が得られます。アセチルコリン、サイクリックAMP、サイクリックGMP、GABA、DOPA、5-HTP、セロトニン、カテコールアミンとその代謝産物、エンドルフィンなどの正確な測定の前処理装置として薬理学、生化学、生理学、内科学など広い分野にご活用いただけます。



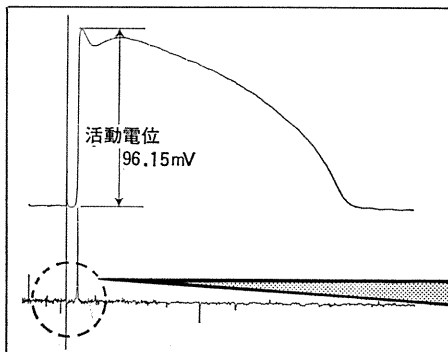
### 主な特長

1. 均一な照射が得られ、更に従来組織破壊の見られた視床下部もきれいに残ります。
2. アプリータ内のラットの脳波を記録することができます。
3. サイズの異なる実験動物を使用する場合、ホルダーを交換するだけで済むので手間がかかりません。
4. マイクロ波エネルギーは0~5,000Wまで連続可変、照射時間は0.1~9.9秒まで0.1秒単位で設定できます。
5. 電源部・アプリータ部・出力部が1つにまとまっているので設置に要するスペースが少なく済みます。

日本総代理店

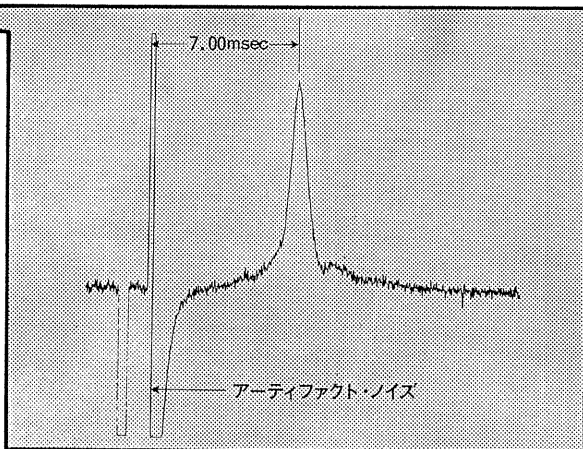
室町機械株式会社

〒103 東京都中央区日本橋室町4-3(大辻ビル)  
電話 (03)241-2444(代表)



心筋活動電位(上段)とその微分波形(下段)をA/D変換速度200 $\mu$ sec(5kHz)で、各々2kワードで捕捉しました。

グラフは犬の心臓の筋肉に電気的な刺激を与え、**心筋活動電位(EMG)**をデジタル・オシロスコープで捕捉し、X-Yレコーダで記録した例です。ブラウン管上の観測波形を写真撮影するといった面倒なプロセスは一切必要ありません。デジタル・オシロではさらにブラウン管上でカーソル機能を使って、時間・電圧の計測がデジタルで可能です。



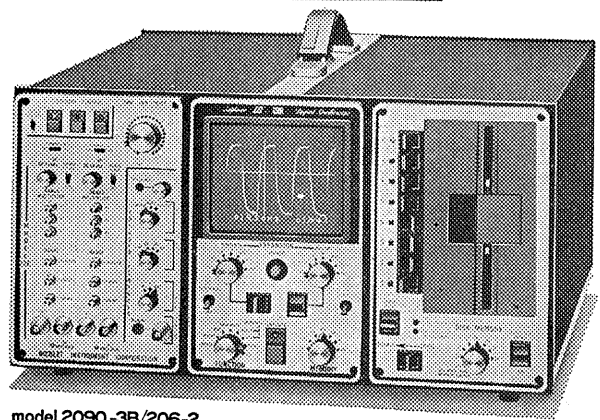
微分波形をより明確に観測するため、A/D変換速度を5 $\mu$ sec(200kHz)とし、4kワードで再捕捉。

# あらゆる生体現象の計測に デジタル・オシロスコープ、

## model 2090-3C/206-2 特徴

- 高分解能：12ビット(1/4096), 50 $\mu$ V 最高感度
- 2MHz(0.5 $\mu$ sec) A/D 変換速度(最大)
- 記憶容量：4kワード
- トリガー以前の波形観測
- カーソル機能により、時間・電圧値をデジタル読み取り
- 捕捉波形のデジタル拡大表示
- フロッピー・ディスクによる大量波形記憶32kワード

## デジタル・オシロスコープ model 2090シリーズ



model 2090-3B/206-2

Nicolet is a Problem-Solving Company

**NTE** NICOLET  
JAPAN  
CORPORATION

### ニコレー・ジャパン株式会社

東京都目黒区東山1丁目1番2号(東山ビル) 〒153 TEL. 03(715)2551(代)  
大阪府淀川区西中島6丁目7番8号(大昭ビル) 〒532 TEL. 06(305)2150(代)  
名古屋市千種区内山3丁目10番17号(今池ビル) 〒464 TEL.052(741)2150(代)

詳しい資料を  
ご請求ください。

# Integrative Control Functions of the Brain

—英文書—

伊藤正男・塚原仲晃・久保田 競・八木欽治編

Vol.1 182×257mm・472頁・定価15,000円

Vol.2 182×257mm・432頁・定価15,000円

Vol.3 182×257mm・416頁・定価15,000円

国際的に著名な伊藤教授を中心に文部省の特定研究をまとめた。わが国の脳神経学者を網羅し総力をあげて編集されたもので、各パートごとに総説を中心に10～25の最新報文を含み、編者のまとめが付される。

主要目次：Elementary process of the nervous system / Neural mechanisms of sensation and its disorders / Motor control and its disorders / Central nervous system control of cardiovascular and / Respiratory functions / Neural control of the digestive system / Neuroendocrine control mechanisms / Neural mechanisms of intrinsic behavior; sleep-wakefulness control / Brain mechanisms for learning and memory

## 神経伝達物質 —アミノ酸とアミン—

高垣玄吉郎・永津俊治編 A5・248頁 定価3,800円

エリオットに始まった神経インパルスの化学的伝達物質の研究は、75年経た現在5人のノーベル賞受賞者を生みだした。本書は現在までの知識を整理し、神経伝達機構研究のこれからの方向を示唆する最新の解説書である。

主要目次：1.シナプス伝達と伝達物質 2.興奮性アミノ酸 3.抑制性アミノ酸 4.アミノ酸伝達物質の作動機構 5.カテコールアミン 6.セロトニン(5-ヒドロキシトリプトミン) 7.ヒスタミン 8.アミン伝達物質の作動機構—電気生理の立場より

## 脳の細胞生物学

W.E.ワトソン著 黒川正則・山本長三郎・田代朋子訳 A5・600頁・定価10,000円

最近急速に発展しつつある神経研究の基礎知識を提供する大著。脳神経細胞の構造と機能を、著者独特の解釈を交えながら、巧みなイラストを駆使して解説する。医学・生物物理はもちろんライフサイエンス一般の好参考書。

主要目次：1.上皮としてみた脳 2.ニューロンの細胞学 3.膜 4.化学的変換器 5.興奮・代謝連関 6.脳の可塑性 7.損傷と脳の反応 8.ニューロトロフィズム 9.神経系の遺伝学

## 科学者のための英文手紙文例集

逢坂 昭・阪口玄二著  
A5・256頁定価2,500円

# Integrative Control Functions of the Brain

—英文書—

伊藤正男・塚原仲晃・久保田 競・八木欽治編

Vol.1 182×257mm・472頁・定価15,000円

Vol.2 182×257mm・432頁・定価15,000円

Vol.3 182×257mm・416頁・定価15,000円

国際的に著名な伊藤教授を中心に文部省の特定研究をまとめた。わが国の脳神経学者を網羅し総力をあげて編集されたもので、各パートごとに総説を中心に10～25の最新報文を含み、編者のまとめが付きされる。

主要目次：Elementary process of the nervous system / Neural mechanisms of sensation and its disorders / Motor control and its disorders / Central nervous system control of cardiovascular and / Respiratory functions / Neural control of the digestive system / Neuroendocrine control mechanisms / Neural mechanisms of intrinsic behavior; sleep-wakefulness control / Brain mechanisms for learning and memory

## 神経伝達物質 —アミノ酸とアミン—

高垣玄吉郎・永津俊治編 A5・248頁 定価3,800円

エリオットに始まった神経インパルスの化学的伝達物質の研究は、75年経た現在5人のノーベル賞受賞者を生みだした。本書は現在までの知識を整理し、神経伝達機構研究のこれからの方向を示唆する最新の解説書である。

主要目次：1. シナプス伝達と伝達物質 2. 興奮性アミノ酸 3. 抑制性アミノ酸 4. アミノ酸伝達物質の作動機構 5. カテコールアミン 6. セロトニン(5-ヒドロキシトリプタミン) 7. ヒスタミン 8. アミン伝達物質の作動機構—電気生理の立場より

## 脳の細胞生物学

W.E.ワトソン著 黒川正則・山本長三郎・田代朋子訳 A5・600頁・定価10,000円

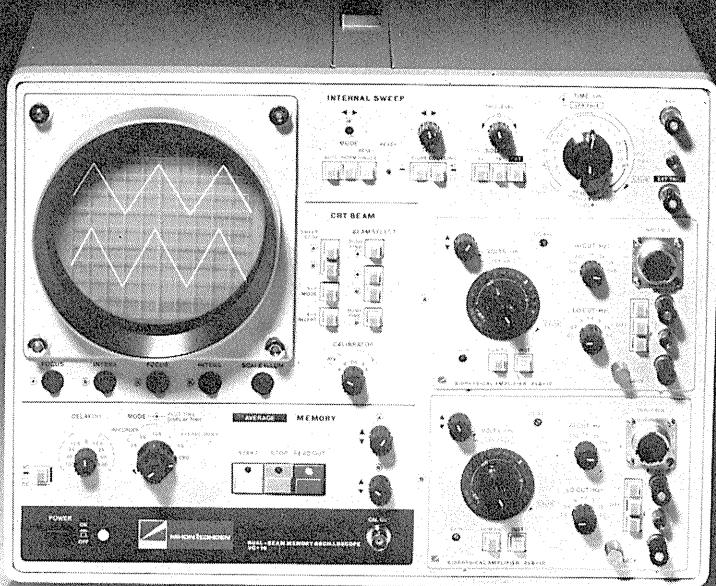
最近急速に発展しつつある神経研究の基礎知識を提供する大著。脳神経細胞の構造と機能を、著者独特の解釈を交えながら、巧みなイラストを駆使して解説する。医学・生物物理はもちろんライフサイエンス一般の好参考書。

主要目次：1. 上皮としてみた脳 2. ニューロンの細胞学 3. 膜 4. 化学的変換器 5. 興奮・代謝連関 6. 脳の可塑性 7. 損傷と脳の反応 8. ニューロトロフィズム 9. 神経系の遺伝学

## 科学者のための英文手紙文例集

逢坂 昭・阪口玄二著  
A5・256頁定価2,500円

# グレードアップして新登場!!



## 〔2-4現象 メモリオシロスコープ VC-10〕

DUAL-BEAM MEMORY OSCILLOSCOPE

### 2ch メモリ内蔵。

記憶内容を静止波形として表示できます。リアルタイム波形と記憶波形の同時表示も行えます。また、記憶内容 (X・Y) のリサーチ表示も可能です。

### トリガ点前の記憶も可能。

刺激後の誘発反応だけでなく、刺激前の現象を観察することもできます。±100%までのディレイ設定が行えます。

### アベレージヤ(別売)の追加可能。

誘発反応加算装置を追加することにより、2チャンネルアベレージングが行えます。

### 専用モニタを用意。

4現象モニタVC-MA-10は、今までと違い1ガンチョップ方式としたため、経済的な価格でお求めになれます。

### さらに性能アップしたプリアンプ群。

(VC-9シリーズも使用可能)

- ①チョップ増幅器 (AVM-10) を使用した時も、両チャンネルの信号出力 (1V/cm) が得られます。
- ②AVH-10は、DC~10 $\mu$ V/cmの感度 (入力インピーダンス10M $\Omega$ ) とLO. CUT, HI. CUTフィルタの追加によりさらに使い易くなりました。
- ③AVB-10は、入力換算雑音5 $\mu$ V以下、入力インピーダンス180M $\Omega$ 以上となり、バッファ・アンプ付入力箱により性能がアップしています。

エレクトロニクスで病魔に挑戦する



**日本光電**

〒161 東京都新宿区西落合1-31-4

☎03(953)1181

販売推進部宣伝課

J. Physiol. Soc. Japan Vol. 43, No. 12 (1981)

**Short communication**

KIMURA, Y., ITOW, H. and YAMAZAKI, S.: The effects of circuit weight training on  $\dot{V}O_2$ max and body composition of trained and untrained college men .....593

日本生理学会  
昭和五十六年十二月二十日印刷

編集  
人

酒井敏夫  
日本生理学会

印刷所  
白眉毛

三浦經夫  
鶴岡印刷株式会社

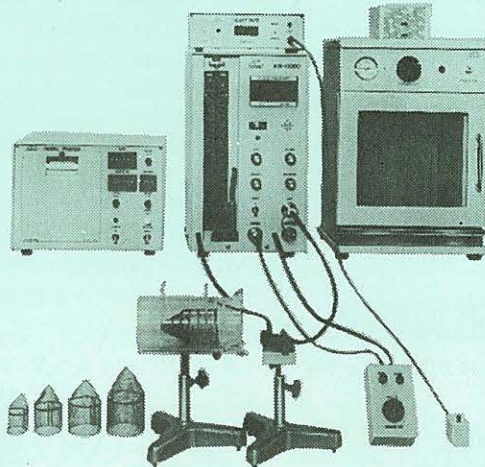
発行所

日本生理学会  
市部ノ四階三六

振替  
東京三十八番六号  
定価  
七  
百  
円〇四

# NAIUME 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)