

日本

生理学

雑誌

JOURNAL OF THE PHYSIOLOGICAL SOCIETY OF JAPAN

42巻

10号

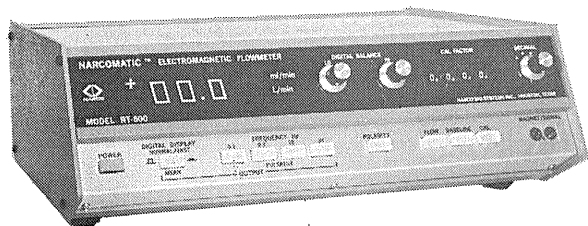
1980

昭和54年度生理学論文表題集(3)	417
第208回生理学東京談話会	443
会報 日本学術会議第79回総会報告	447
ラッセル・アインシュタイン宣言25周年に際して(声明)	448

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新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MIDGARD社製

脳波からユニット電位まで
測定できるミニ・テレメータ

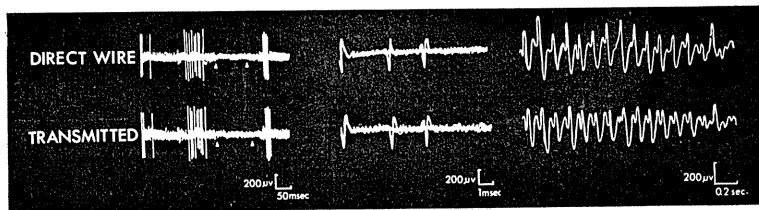
Miniature FM Transmitter

Model MXM-100



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

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



日本総代理店



株式会社 **東海医理科**
TOKAI IRIKA CO., LTD.

〒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

〔昭和54年度生理学論文表題集〕(3)

(日本生理学雑誌に掲載の分も含む)

本表題中 * 印は前年度の脱落分を示す

東京医科歯科大学難治疾患研究所神経生理学

- 1)* Watanabe, T. (1978) Directional sensitivity in cat of collicular auditory neurons to FM sound. *J. Aud. Res.* **18**, 79-82
 - 2)* Watanabe, T. (1979.3) Funneling Mechanism in Hearing. *Hearing Res.* **1**, 111-119
 - 3) 堀川順生, 村田計一, 勝木保次(1979.2)聴覚経路の可塑性について. 文部省特定研究「言語」研究資料 No. 53-9
 - 4) 村田計一, 植村恭夫(1979)環境と視聴覚. 日本医学会会誌 **20**, 548
 - 5) 堀川順生, 村田計一(1979.4)入力遮断による聴覚伝導路の可塑的变化. 日本生理誌 **41**(8,9), 354
 - 6) 大串健吾, 宮坂栄一, 村田計一, 谷口郁夫, 橋本享, 南 定雄(1979.3)無限音階複合音の知覚とその生理学的対応. 電子通信学会, 医用電子生体工学研究会 MBE-78-100
 - 7) 菅 乃武男(1979)脳に対する聴覚情報の表示. 自然 **34**(5,6), 26-41, 70-78
 - 8) 村田計一(1979.6)聴覚神経系の情報伝達の生理学的研究. NHK受託研究報告書
 - 9) 村田計一(1979.9)聴覚伝導路の可塑性について. 厚生省特定疾患「特発性の感音難聴」調査研究
 - 10) 近藤 暹(1979.10)音刺激装置による疲労の測定. 第38回公衆衛生学会総会841
 - 11) Murata, K. (1979.10) Change in activity of the rat auditory pathway often monaural deprivation. 国立生理学研究所研究会「聴覚の脳機構」
 - 12) 村田計一, 堀川順生, 船井洋光(1979.12)ネコ蝸牛への遠心性支配について. 国立生理学研究所研究会
 - 13) Uchiyama, H. (1979.4) Alteration in CM from nonlinear to linear response by traumatizing tone. *J. Physiol. Soc. Japan* **41**(8,9), 356
- 東京薬科大学第二薬理学教室**
- 1) Inoue, M., Morikawa, M., Tsuboi, M. & Sugiura, M. (1979.2) Species difference and characterization of intestinal esterase on the hydrolyzing activity of ester-type drugs. *Jpn. J. pharmacol.*, **29**(1), 9-16
 - 2) Inoue, M., Morikawa, M., Tsuboi, M., Yamada, T. & Sugiura, M. (1979.2) Hydrolysis of ester-type drugs by the purified esterase from human intestinal mucosa. *Jpn. J. pharmacol.*, **29**(1), 17-25
 - 3) 井上みち子, 森川正子, 坪井 実, 伊藤吉将, 杉浦 衛(1979.3)サステル型薬物水解に関する研究
 - (5)小腸粘膜エステラーゼと肝臓エステラーゼの比較検討. 日本薬理学会要旨集 119
 - 4) 坪井 実, 奥田 潤, 駒林隆夫他5名著(1979.4)「臨床検査実習」講談社サイエンティフィック(東京)
 - 5) 東京薬科大学, 第二薬理学教室編(1979.4)「薬理学練習問題」広川書店
 - 6) 坪井 実, 駒林隆夫, 坂本清也, 遠藤司郎(1979.4)ラット顎下腺の活性時代謝機構について. 日本生理誌 **41**, 421
 - 7) 遠藤司郎, 坪井 実, 駒林隆夫, 坂本清也(1979.4)ラット顎下腺の酸素摂取におよぼす K⁺ および Ad の影響. 日本生理誌 **41**, 421
 - 8) 坪井 実, 太幡利一, 駒林隆夫, 他4名著(1979.5)臨床検査(上). 講談社
 - 9) 坪井 実, 嶋井和也, 山川敏郎, 駒林隆夫訳(1979.5)目でみる組織学実習図譜. 広川書店
 - 10) Tsuboi, M., Komabayashi, T., Sakamoto, S. & Sekine, Y. (1979.5) Antilipolytic action of histamine in rat epididymal adipose tissue. *Jikeikai Med. J.*, **26**, 85-92
 - 11) 駒林隆夫, 坂本清也, 坪井 実(1979.8)白色脂肪組織の lipolysis におよぼすバルビツール酸誘導体およびフェノチアジン誘導体の影響. 日本薬学会99年会講演要旨集 547
 - 12) 森川正子, 井上みち子, 坪井 実, 伊藤吉将, 平野和行, 杉浦 衛(1979.8)鎮痛薬の薬効発現における個体差について. 日本薬学会99年会講演要旨集 511
 - 13) 伊藤吉将, 黒部真章, 杉浦 衛, 沢木偲二, 森川正子, 井上みち子, 坪井 実(1979.8)脾疾患時に血中に出現する peptidase について. 日本薬学会99年会講演要旨集 612
 - 14) 平野和行, 杉浦 衛, 森川正子, 井上みち子, 坪井 実, 宮崎 純, 三木一正, 飯野四郎, 鈴木宏, 織田敏次(1979.8)ヒト小腸アルカリフォスファターゼと胎児便中のアルカリフォスファターゼの比較. 日本薬学会99年会講演要旨集 612
 - 15) 坪井 実, 駒林隆夫, 坂本清也, 遠藤司郎, 小清水英司(1979.9)瞬発肺機能に関する研究. 第34回日本体力医学会予稿集
 - 16) Morikawa, M., Inoue, M., Tsuboi, M. & Sugiura, M. (1979.9) Studies on aspirin esterase of human serum. *Jpn. J. Pharmacol.*, **29**(4), 581-586
 - 17) Inoue, M., Morikawa, M., Tsuboi, M. & Sugiura, M. (1979.9) Studies of human intestinal esterase. IV. Application to the development of ester prodrugs of salicylic acid. *J. Pharm. Dyn.*, **2**(4), 229-236
 - 18) Sugiura, M., Yamamura, H., Hirano, K., Sasaki,

- M., Morikawa, M. & Tsuboi, M.(1979.9) Purification and properties of oxalate oxidase from Barley seedlings. *Chem. Pharm. Bull.*, **27**(9), 2003-2007
- 19) Komabayashi, T., Sakamoto, S. & Tsuboi, M. (1979) Effects of adrenergic agonists on the oxygen uptake and amylase output in rat submandibular gland slices. *Jpn. J. Pharmacol.*, **29**, 707-713
- 日本大学医学部第一生理学教室**
- 1) Tsumuraya, Y., Ishibiki, A., Yamagata, K., Ihara, M. & Murata, H.(1979.3) Paired close bipolar recording of the Rabbit ventricle. *Nihon Univ. J. Med.* **21**, 17-24
- 2) Tsumuraya, Y., Yamagata, K., Ihara, M., Hasegawa, S. & Ishii, K.(1979.4) Electric field of a nerve fiber impulse. II. A contribution of the theory of the volume conductor. *Nihon Univ. J. Med.* **21**, 117-125
- 3) 円谷 豊, 大柴 進, 石川友衛, 細見 弘, 入江 弘, Chandler McCusky Brooks, 内菌耕二(1979.9) 自律系の調節. *日大医誌* **38**, 1545-1556
- 4) 加世田正和, 熊谷裕二, 円谷 豊, 村田宏明(1979.9) Ventricular fibrillation caused by reduction of external sodium chloride concentration. *日本生理誌* **41**, 376
- 5)* 石川友衛, 宮沢多恵子, 森 昭雄, 藤原孝之(1978.9) 半規管刺激による自律神経反射への効果. *日本生理誌* **40**, 320
- 6)* 石川友衛, 宮沢多恵子, 大橋正次郎, 細見保男, 藤城保男, 武藤藤太郎, 北川信一郎, 鶴見策郎, 木下勝正 (1978.12) 模擬雷撃によるウサギの死亡エネルギー閾値. *東電医報* **8**, 89-100
- 7)* 大橋正次郎, 細見保男, 藤城保男, 武藤藤太郎, 石川友衛 (1978.12) 雷撃傷の経験と落雷死傷者調査記録. *東電医報* **8**, 431-435
- 8) 北川信一郎, 鶴見策郎, 木下勝弘, 高木勝正, 石川友衛, 武藤藤太郎, 細見保男, 大橋正次郎, 藤城保男 (1979.2) 人体への電撃と安全対策について. *大気電気研究* **21**, 1-6
- 9) 北川信一郎, 鶴見策郎, 木下勝弘, 高木勝正, 石川友衛, 武藤藤太郎, 細見保男, 大橋正次郎, 藤城保男 (1979.7) 人体への電撃と安全対策. *電気物理解* **1979**(2), 129-130
- 10) 石川友衛, 宮沢多恵子, 藤原孝之 (1979.9) Autonomic responses induced by vestibular nerve stimulation. *日本生理誌* **41**, 384
- 11) 石川友衛(1979.9) 循環における前庭交感神経系の生理学的役割. *日大医誌* **38**, 1547-1548
- 12) 石川友衛, 宮沢多恵子(1979.9) 模擬雷撃死の統計処理. *日大医誌* **38**, 1570-1571
- 13) Ishikawa, T., Miyazawa, T., Shimizu, I. & Tomita, H.(1979.12) Similarity between vestibulo-sympathetic response and supraspinal sympathetic reflex. *Nihon Univ. J. Med.* **21**, 201-210
- 14) 森 昭雄(1979.8) 脳幹網様体を經由する種々の誘発電位とそれらの呼吸性変動. *脳波と筋電図* **7**, 230-240
- 15) 森 昭雄(1979.9) 脳幹網様体を經由する種々の誘発電位とそれらの呼吸変動. *日大医誌* **38**, 1570
- 16)* 宮沢多恵子, 石川友衛, 森 昭雄, 志水 巖, 富田 寛(1978.9) 膨大部神経刺激と降圧反応を示す SBS 反射について. *日大医誌* **37**, 1120-1121
- 17)* 宮沢多恵子, 石川友衛(1978.5) 自律性 SBS 反射に対する半規管刺激の影響. *日大医誌* **37**, 592-593
- 18) Miyazawa, T.(1979.3) Sympathetic renal nerve response evoked by bilateral vestibular stimulation. *Nihon Univ. J. Med.* **21**, 1-8
- 19) 宮沢多恵子(1979.9) 水平半規管刺激による外眼筋ニューロンの反応. *日大医誌* **38**, 1570
- 20) Uchino, Y., Suzuki, S., Miyazawa, T. & Watanabe, S. (1979.9) Anterior and posterior canal input to cat extraocular motoneurons. *日本生理誌* **41**, 312
- 21) Uchino, Y., Suzuki, S., Miyazawa, T. & Watanabe, S. (1979.11) Horizontal canal input to cat extraocular motoneurons. *Brain Res.* **177**, 231-240
- 22) Kumagaya, R.(1979.3) Studies on the separation of ventricular electrograms. *Nihon Univ. J. Med.* **21**, 9-15
- 23) 石井健之助, 円谷 豊, 和田すみ(1979.9) 針と血圧, 心電図および呼吸の関係. *日大医誌* **38**, 1569-1570
- 24) 清村妙子, 石井健之助, 長谷川整司, 熊谷裕二, 加世田正和 (1979.10) 減量塩類溶液の灌流による心室電図および大動脈圧波. *日大医誌* **38**, 1613-1619
- 25) 筒井兄八郎 (1979.10) 心室の Plateau Potential と Systole の関係. *日大医誌* **38**, 1607-1611
- 26) 佐々木五郎 (1979.10) 心室電図と心室の伝導速度の関係. *日大医誌* **38**, 1637-1641
- 27) 井原 誠 (1979.12) 心電図 T 波の成因. *日大医誌* **38**, 1687-1690
- 28) 那須野貞則, 中山博夫, 長谷川整司(1979.9) ウシカエルの迷走神経に対する磁場による Autonomic Conditioning. *日大医誌* **38**, 1570
- 日本大学医学部第二生理学教室**
- 1) 大柴 進, 黄 振雄, 澤井洋子, 今井英雄 (1979.3) 肝胆系における線維素溶解酵素系に関する研究 (第10報) — 実験的胆嚢炎における血液および局所線溶について —. *日本生理誌* **41**, 81-82
- 2) 有賀豊彦, 遠藤英二, 銭場俊彦, 大柴 進 (1979.3) Fibrinopeptide A (FPA) の生体内代謝. *日本生理誌* **41**, 82
- 3) 加藤 順, 名取正彦, 大柴 進 (1979.4) 簡易抽出

- 法による豚膵臓からの Kallikrein 様物質の特性. 医学と生物学 **98**(4), 171-176
- 4) 黄 振雄, 澤井洋子, 今井英雄, 有賀豊彦, 大柴進 (1979.6) Sodium deoxycholate による実験的胆嚢炎と血液および局所線溶. 日大医誌 **38**, 1259
 - 5) 岡 治道, 海津嘉蔵, 波多野道信, 有賀豊彦, 遠藤英二, 大柴 進(1979.6)血中および尿中 Fibrinopeptide A 測定の臨床的意義. 日大医誌 **38**, 1259-1260
 - 6) 有賀豊彦, 大柴 進(1979.6)フィブリノペプチド. 医学のあゆみ **109**, 867-871
 - 7) Ariga, T., Doi, T., Oshiba, S., Endoh, E. & Huang, C. H. (1979.6) The turnover of fibrinopeptide A. Abst. 4th Meeting of Asian-Pacific Division Intern. Society of Hematology 92
 - 8) Sawai, H., Oshiba, S., Okudera, A., Hoshino, K., Semba, T. & Ariga, T. (1979.6) The fibrin degradation activity of rat born marrow and its alteration by whole body irradiation. Abst. 4th Meeting of Asian-Pacific Division Intern. Society of Hematology 37
 - 9) Imai, H., Endoh, E., Oshiba, S., Mizogami, T. & Kohno, N. (1979.6) Effect of whole body irradiation with gamma rays on rat platelets. Abst. 4th Meeting of Asian-Pacific Division Intern. Society of Hematology 86
 - 10) 有賀豊彦(1979.6)家兎における線溶現象の特徴に関する研究. 日大医誌 **38**, 1255-1256
 - 11) 有賀豊彦, 大柴 進, 星野清興, 奥寺曉洋, 遠藤英二, 岡 治道, 海津嘉蔵, 波多野道信(1979.6) Radioimmunoassay による血液および尿中 Fibrinopeptide A の測定とその意義について. 血液と脈管 **10**, 186-189
 - 12) 円谷 豊, 大柴 進(1979.9)自律系の調節. 1. 序説. 日大医誌 **38**, 1549-1550
 - 13) 大柴 進, 銭場俊彦, 有賀豊彦(1979.9)線溶酵素系におよぼす胆汁酸の作用. 日本生理誌 **41**, 400
 - 14) 遠藤英二 (1979.10) 医学領域における放射化分析. 日大医誌 **30**, 1577-1592
 - 15) Kaizu, K., Oka, H., Ooi, H., Harada, M., Hatano, M., Ariga, T. & Oshiba, S. (1979.10) Clinical significance of fibrinopeptide A and heparin therapy in renal disease. Abst. 1st Asian Pacific Congress of Pephrology 8
 - 16) Kaizu, K., Oka, H., Hatano, M., Ariga, T. & Oshiba, S. (1979.10) Clinical significance of urinary fibrine/fibrinogen degradation products and heparin therapy in glomerulonephritis. Glomerulonephritis 383-392
- 帝京大学医学部第一生理学教室**
- 1) Obara, S. (1979.1) A low-cost, high-precision scope calibrator. Pflügers Arch. **378**, 259-262
 - 2) Natsui, T. & Kuwana, S. (1979.4) Effect of sudden decrease in alveolar CO₂ concentration on phrenic nerve activity in anesthetized and paralyzed cat with vagus and carotid sinus neurectomy. Abst. Symposium on Blood gas, respiration and pulmonary vascular function. 19-21
 - 3) Kuwana, S. & Natsui, T. (1979.4) Effect of arterial hydrogen ion concentration on threshold Pco₂ for respiratory system in carotid sinus nerve intact and denervated cats. Abst. Symposium on Blood gas, respiration and pulmonary vascular function. 21-23
 - 4) Sugawara, Y. & Obara, S. (1979.8) Presynaptic Ca currents in the sensory epithelium of *Plotosus* electroreceptor. J. Physiol. Soc. Japan **41**, 295
 - 5) Kawana, S. & Natsui, T. (1979.8) Relationship of threshold Pco₂ for respiratory system to arterial hydrogen ion concentration. J. Physiol. Soc. Japan **41**, 406
 - 6) 樋口孝城, 小原昭作(1979.9)ゴンズイ電気受容器の感覚順応—その機構と生理的意義. 日本動物生理学会第一回大会発表論文抄録 75
 - 7) Obara, S. & Sugawara, Y. (1979.9) Contribution of Ca to the electroreceptor mechanism in *Plotosus* ampullae. J. Physiol. (Paris) **75**, 335-340
 - 8) 菅原美子 (1979.10) ゴンズイ特殊側線器における電気受容器電位の電位固定法による解析. 日本動物学会第50回大会予稿集 70
 - 9) Sugawara, Y. & Obara, S. (1979.10) Voltage-clamp analysis of the Ca dependent receptor potential in *Plotosus* electroreceptor. Neuroscience Letters (Suppl. 2), S3
 - 10) Umekita, S., Okitsu, S., Matsumoto, Y. & Obara, S. (1979.10) Fractionation of biphasic effects of the blood plasma on the afferent synapses in a specialized lateralis receptor of the marine catfish, *Plotosus*. Neurochem. Res. **4**(5), 675
 - 11) 小原昭作(1979.2)ローコスト高精度のスコープ・キャリブレータの製作. トランジスタ技術 **16**, 299-306
- 帝京大学医学部第二生理学教室**
- 1) Sugi, H. & Tsuchiya, T. (1979) The change in the load-sustaining ability and in the series elasticity in *Mytilus* smooth muscle during isotonic shortening. J. Physiol. (London) **288**, 635-648
 - 2) Sugi, H. & Tameyasu, T. (1979) The origin of the instantaneous elasticity in single frog muscle fibres. Experientia **35**, 227-228
 - 3) Tameyasu, T. & Sugi, H. (1979) The origin of the series elastic component in single crayfish muscle fibres. Experientia **35**, 210-211

- 4) Tanaka, H., Tanaka, M. & Sugi, H.(1979)The effect of sarcomere length and stretching on the rate of ATP splitting in glycerinated rabbit psoas muscle fibers. J. Biochem. **86**, 1587-1593
- 5) Hashizume, H., Amemiya, Y. & Sugi, H.(1979) A system for time-resolved X-ray diffraction and its application to muscle contraction. Ann. Rep. Eng. Res. Inst. Tokyo Univ. **38**, 165-172
- 6) Sugi, H.(1979)The origin of the series elasticity in striated muscle. Cross-bridge Mechanism in Muscle Contraction., ed. by Sugi, H. & G. H. Pollack. Univ. of Tokyo Press. 85-102
- 7) Tsuchiya, T., Sugi, H. & Kometani, K.(1979) Isotonic velocity transients and enhancement of mechanical performance in frog skeletal muscle fibers after quick increases in load. Cross-bridge Mechanism in Muscle Contraction., ed. by Sugi, H. & G. H. Pollack. Univ. of Tokyo Press. 225-240
- 8) Amemiya, Y., Sugi, H. & Hashizume, H.(1979) X-ray diffraction studies on the dynamic properties of cross-bridges in skeletal muscle. Cross-bridge Mechanism in Muscle Contraction., ed. by Sugi, H. & G. H. Pollack. Univ. of Tokyo Press. 425-443
- 9) Sugi, H.(1979)Studies on the extensibility of myofilaments by stretching glycerinated rabbit psoas muscle fibers in rigor state. Abst. 3rd NIBB conference on the mechanism of cell movement. 25-26
- 10) Sugi, H.(1979)Time-resolved X-ray diffraction of frog skeletal muscle during isotonic shortening. J. Physiol. Soc. Japan. **41**, 368
- 11) Suzuki, S. & Sugi, H.(1979)Extensibility of myofilaments by stretch of rigor muscle. J. Physiol. Soc. Japan. **41**, 371
- 12) 杉 晴夫, 雨宮慶幸, 橋爪弘雄(1979)骨格筋等張性短縮時の高時間分解能 X線回折. 日本生物物理学会予稿集 **17**, 60
- 13) 鈴木季直, 杉 晴夫(1979)硬直筋の伸長による筋フィラメントの硬さの測定. 日本生物物理学会予稿集 **17**, 59
- 14) 杉 晴夫(1979)カエル骨格筋等張性および非等張性短縮時の高時間分解能 X線回折. Zool. Mag. **88**, 509
- 15) 五味節子, 杉 晴夫(1979)カブトガニ骨格筋の力学的性質. Zool. Mag. **88**, 509
- 16) 小林孝和, 平尾紀子, 杉 晴夫(1979)骨格筋の動力学的実験時における力学的反応の均一性について. Zool. Mag. **88**, 508
- 17) 鈴木季直, 藤條格彦, 杉 晴夫(1979)血管平滑筋の興奮収縮連関に関与する Ca の細胞内局在と収縮時の移動に関する細胞化学的研究. Zool. Mag. **88**, 508
- 18) Kamiyama, A. & Sugi, H.(1979)A protection mechanism of sinus node pacemaker against stretch. J. Mol. Cell Cardiol. **11**(suppl.), 59
- 19) 杉 晴夫(1979)滑走模型と筋力学の諸問題に関するシンポジウム. 生物物理 **19**, 184-185
- 20) Tsuchiya, T. & Sugi, H. (1979) Transient responses to isotonic stretching in frog skeletal muscle fiber. Teikyo Med. J. **2**, 357-361
- 21) Tsuchiya, T., Güth, K. & Kuhn, H. J. (1979) Decreasing stiffness during shortening of skinned muscle fibers. Proc. 8th European Conference on muscle and motility. 92
- 22) Güth, K., Kuhn, H. J. & Tsuchiya, T.(1979)The velocity of the release effected loss in stiffness depends on amplitude of release and content of ADP in the bath solution. Proc. 8th European Conference on muscle and motility. 85
- 23) Güth, K., Kuhn, H. J. & Tsuchiya, T.(1979) Velocity of crossbridge cycle affected by cross-bridge load and ATP. Pflüg. Arch. **379**, R33
- 24) Amemiya, S. & Tsuchiya, T.(1979)Development of the echinothuriid sea urchin, *Asthenosoma ijimai*. Marine Biol. **52**, 93-96
- 25) Amemiya, S. & Tsuchiya, T.(1979)Development of an echinothuriid sea urchin, *Asthenosoma ijimai*. Med. and Biol. **99**, 55-60
- 26) Amemiya, S. & Tsuchiya, T. (1979) Ultrastructure of the spermatozoa of echinothurioidae. Med. and Biol. **99**, 61-63
- 27) Mori, T., Tsuchiya, T. & Amemiya, S.(1979) Annual reproductive cycle of the echinothuriid sea urchin, *Asthenosoma ijimai*. Zool. Mag. **88**, 417
- 28) Tanaka, M. & Tanaka, H.(1979)Extraction and functional reformation of thick filaments in chemically skinned molluscan catch muscle fibers. J. Biochem. **85**, 535-540
- 29) Tanaka, H. & Tanaka, M.(1979)Dependence of tension development on Ca and Mg-ATP in chemically skinned molluscan smooth muscle fibers. J. Biochem. **85**, 713-717
- 30) Tanaka, H. (1979)Regulation of smooth muscle contraction. Keikyo Med. J. **2**, 161-168
- 31) Tameyasu, T.(1979)Catch mechanism in smooth muscle. Teikyo Med. J. **2**, 17-24

帝京大学医学部臨床生理学教室

- 1) Prasad, K., Kamiyama, A. & Inoue, F.(1979.1) Electrophysiologic effects of propranolol on the human heart. Jap. Heart J. **19**, 136-150
- 2) Kamiyama, A., Iwaku, T., Tadokoro, I. & Gotoh, H. (1978.11) Change of P-Q intervals of the electrocardiogram in the rats hearts sensitized with the killed group A streptococci. Jap. Heart J. **19**, 918-925
- 3) 伊藤 敬, 村田瑞穂, 上山章光(1979.4)グルココ

ルチコイドホルモンによる二次的心筋症に関する研究. 日本循環器誌 **43**(suppl.), 14-15

- 4) 新村一郎, 上山章光(1979.4)心房早期刺激の通電面積の大小と通電部位に対する洞結節 return cycle の変化. 日本循環器誌 **43**(suppl.), 76
- 5) 四方淳一, 信田卓男, 佐藤重樹, 古屋国彦, 宍倉実, 上山章光(1979.4)腸管吻合に関する研究, 第3報: 腸管吻合の回復過程に対する組織血流の影響. 日本外科誌 **80**(suppl.), 140
- 6) 上山章光, 柴山理恵, 山中功一, 信田卓男(1979.9)イヌ心外膜側心室筋条片における異常T波の発生機序. 帝京医誌 **2**, 259-263
- 7) Niimura, I., Kamiyama, A. & Shibayama, R. (1979.10) Effects of stimulating sites and dimensions on sinus node return cycle by using intracellular and extracellular stimulating technique. Abst. 7th asian-pacific congress of cardiology **8**
- 8) Ito, T., Sekine, I. & Kamiyama, A.(1979.11) Electrophysiological and mechanical effects of long term treatment of glucocorticoid to the rat heart muscle. J. Mol. Cell. Cardiol. **11**(suppl.), 55
- 9) Kamiyama, A. & Sugi, H.(1979.11) A protection mechanism of sinus node pacemaker against stretch. J. Mol. Cell. Cardiol. **11**(suppl.), 59

帝京大学医学部薬理学教室

- 1) Morimoto, S., Ikari, Y. & Hironaka, T.(1979.3) Intracellular chloride activity of frog sartorius muscle. Japn. J. Pharmacol. suppl. **29**, 138
- 2) Hironaka, T. & Morimoto, S.(1979) Effects of dimorpholamine on frog sciatic nervesartorius preparation. Japn. J. Pharmacol. **29**, 457-466
- 3) Hironaka, T. & Morimoto, S.(1979) The resting membrane potential of frog sartorius muscle. J. Physiol. **297**, 1-8

杏林大学医学部第一生理学教室

- 1) Wilson, V. J., Peterson, B., Fukushima, K., Hirai, N. & Uchino, Y. (1979) Analysis of vestibulo-collic reflexes by sinusoidal polarization of vestibular afferent fibers. J. Neurophysiol. **42**, 331-346
- 2) Ezure, K., Sasaki, S., Uchino, Y. & Wilson, V. J. (1979) A role of neck afferents on vestibulo-collic reflex elicited by dynamic labyrinthine stimulation. Progress in Brain Res. **50**, 537-549
- 3) Uchino, Y., Suzuki, S., Miyazawa, T. & Watanabe, S.(1979) Synaptic linkage between horizontal canal nerve and bilateral medial rectus motoneurons in the cat. Integrative Control Functions of the Brain **11**, 194-196
- 4) Uchino, Y., Suzuki, S. & Watanabe, S.(1979) Vestibulo-ocular reflex from the horizontal

canal nerve to cat extraocular motoneurons. Neuroscience Letter, (suppl.2), 29

- 5) Uchino, Y., Suzuki, S., Miyazawa, T. & Watanabe, S.(1979) Anterior and posterior canal input to cat extraocular motoneurons. 日本生理誌 **41**, 312
- 6) Uchino, Y., Suzuki, S., Miyazawa, T. & Watanabe, S. (1979) Horizontal canal input to cat extraocular motoneurons. Brain Res. **177**, 231-240
- 7) Hutton, R. S. & Suzuki, S.(1979) Postcontraction discharge of motor neurons in spinal animals. Experimental Neurology **64**, 567-578
- 8) Hirai, N., Hongo, T., Sasaki, S. & Yoshida, K. (1979) The neck and labyrinthine influences on cervical spinocerebellar tract neurones of the central cervical nucleus in the cat. Progress in Brain Res. **50**, 529-536
- 9) Hirai, N., Hwang, J. C. & Wilson, V. J.(1979) Comparison of dynamic properties of canal-evoked vestibulospinal reflexes of the neck and forelimb in the decerebrate cat. Exp. Brain Res. **36**, 393-397
- 10) Fukushima, K., Hirai, N. & Rapoport, S.(1979) Direct excitation of neck flexor motoneurons by the interstitiospinal tract. Brain Res. **160**, 358-362
- 11) Brink, E., Hirai, N. & Wilson, V. J.(1979) Effect of upper cervical afferents on vestibulospinal tract neurons. Neuroscience Abst. **5**, 364

杏林大学医学部第二生理学講座

- 1) 伊藤寛志(1979.1)五感感覚器とその働き. 現代の医学, 日本評論社 **2**, 310-326
- 2) 島津秀昭, 山越憲一, 戸川達男, 伊藤寛志(1979.2)電気的アドミッタンス法による胸部大動脈コンプライアンスの測定法. 医用電子の生体工学 **17**(1), 60-64
- 3) 岡井 治, 福岡正和, 伊藤寛志, 長嶋長節(1979.3)毛細血管血流分配比の基礎的検討. 杏林医会誌 **10**(1), 37-41
- 4) 福岡正和, 岡井 治, 石川とみ子, 伊藤寛志, 長嶋長節(1979.3)酸素利用率による機能的毛細血管血流の検討および筋循環への応用. 杏林医会誌 **10**(1), 80
- 5) 岡井 治(1979.3)騒音の人体への影響. 環境と測定技術 **6**(3), 1-7
- 6) 島津秀昭, 山越憲一, 戸川達男, 福岡正和, 伊藤寛志, 松崎清二, 土屋喜一(1979.4)非観血的血流比抵抗とヘマトクリットの値の計測. 医用電子と生体工学 **17**(特別号), 62-63
- 7) 岡井 治, 斎藤正男, 堀原一, 伊藤寛志(1979.4)血圧波形による心拍出量の推定. 医用電子と生体工学 **17**(特別号), 510-511
- 8) 山越憲一, 島津秀昭, 庄司孝雄, 戸川達男, 栃久

- 保修, 福岡正和, 伊藤寛志, 島井嘉彦, 植田和夫 (1979.4) 容積補償法による間接的動脈血圧連続測定. 医用電子と生体工学 17(特別号), 518-519
- 9) Bukhari, A. R. S., 山越憲一, 豊島 健, 神谷 瞭, 戸川達男, 伊藤寛志, 藤崎誼達 (1979.4) 電気的アドミタンス・カルディオテレメータ. 医用電子と生体工学 17(特別号), 520-521
- 10) 福岡正和, 山越憲一, 島津秀昭, 戸川達男, 伊藤寛志 (1979.4) 電気的プレチスモグラフィによる血流量計測法の理論的検討. 医用電子と生体工学 17(特別号), 618-619
- 11) 島津秀昭, 山越憲一, 松崎清二, 戸川達男, 福岡正和, 伊藤寛志 (1979.4) 血液比抵抗及びヘマトクリット値の非観血的計測. 医科器械誌 49(4), 187
- 12) Bukhari, A. R. S., 山越憲一, 島津秀昭, 豊島 健, 神谷 瞭, 戸川達男, 伊藤寛志, 藤崎誼達 (1979.4) テレメーターリングアドミタンス・プレチスモグラフィ. 医科器械誌 49(4), 196
- 13) 山越憲一, 島津秀昭, 戸川達男, 伊藤寛志, 山本雅弘, 赤川雅健, 峽間昭一, 片岡金吉, 藤崎誼達 (1979.4) 全自動体肢血流量連続監視装置. 医科器械誌 49(4), 198
- 14) Okai, O. & Saito, M. (1979.5) Estimation of stroke volume from blood pressure by a cardiac flow wave calculation. Proc XII international conference on medicine and engineering. 5, 96-99
- 15) 岡井 治, 多気昌生, 望月篤子, 斎藤正男, 西脇仁一, 森 貞二, 藤尾 昇 (1979.5) 低周波音による生体反応. 人間工学 大会号, 224
- 16) 竹宮 隆, 樋口雄三, 長嶋長節 (1979.6) 筋微小循環系の機能的二相血路路について. 日本バイオロロジー 年会号, 157-159
- 17) 岡井 治 (1979.6) 中心動脈圧の波形と動脈派形. 日本バイオロロジー 年会号, 177-179
- 18) 岡井 治 (1979.6) 動脈波による血圧計測. 日本臨床 444, 1944-1945
- 19) Okai, O. (1979.7) Magnetorheography nonbleeding measurement of blood flow. Proc 4th international workshop on REC permanent magnets and their application 129-137
- 20) Okai, O., Saito, M., Taki, M., Mochizuki, A., Nishiwaki, N., Mori, T. & Fujio, N. (1979.8) Response of man to infrasound. Ergonomics 22(6), 713
- 21) Okai, O., Watanabe, A. & Saito, M. (1979.9) Arterial and venous pressure producing effect on heart rate. J. Physiol. Soc. Jap. 41(8,9), 391
- 22) Fukuoka, M., Okai, O., Ishikawa, T., Ito, H. & Nagashima, Ch. (1979.9) Evaluation of capillary blood flow from oxygen utility ratio. J. Physiol. Soc. Jap. 41(8,9), 392
- 23) Takemiya, T., Higuchi, Y., Matsukura, H., Ito, H. & Nagashima, Ch. (1979.9) PO_2 and plasma osmolality change in venous outflow from the rabbit hindlimb during a 30-min muscle exercise. J. Physiol. Soc. Jap. 41(8,9), 394
- 24) 庄司孝雄, 山越憲一, 島津秀昭, 松本仁志, 戸川達男, 栃久保修, 伊藤寛志 (1979.9) 容積補償法による間接的動脈血圧連続測定法. 脈管学 19(6), 536
- 25) 福岡正和, 山越憲一, 島津秀昭, 戸川達男, 伊藤寛志 (1979.9) 電気的アドミタンスプレチスモグラフィの理論的検討. 脈管学 19(6), 544
- 26) 伊藤寛志 (1979.9) 網膜における情報処理. 「視覚情報処理」, 田崎他編, 朝倉書店 13-62
- 27) 岡井 治, 斎藤正男, 西脇仁一 (1979.10) 低周波音による1時間の生体反応. 騒音制御学会技術発表講演集 225-227
- 28) 岡井 治 (1979.11) 人体における磁気計測. 電気評論 64(11), 999-1003
- 29) 岡井 治, 多気昌生, 望月篤子, 西脇仁一, 森 貞二, 藤尾 昇 (1979.11) 低周波音による人体反応の評価. 人間工学 16(5), 271-278
- 30) 竹宮 隆, 樋口雄三, 長嶋長節 (1979.12) 持続性筋活動下の venous outflow と osmolality, PO_2 の関係. 循環器科 6(5), 395
- 31) 岡井 治, 福岡正和, 石川とみ子, 伊藤寛志, 長嶋長節 (1979.12) 酸素利用率を用いた毛細血管分配比に関する研究. 循環器科 6(5), 397
- 32) 樋口雄三 (1979.12) 大動脈閉鎖による骨格筋の反応性充血と venous hematocrit の変動について. 杏林医会誌 10(4), 313-320
- 33) Yamakoshi, K., Shimazu, H., Bukhari, A. R. S., Togawa, T. & Ito, H. (1979.12) Clinical evaluation of an electrical admittance blood flow monitor. J. Clin. Eng. 4(4), 341-346

東京医科大学生理学第一講座

- 1) Iwasaki, S. & Ono, T. (1979.4) Effects of divalent cation ionophores on the neuron membrane of the crayfish. J. Membrane Biol. 45, 167-183
- 2) Hashiguchi, T. (1979.7) The calcium-dependent components of action potentials of the rabbit superior cervical ganglion cells. 東京医大誌 37(4), 533-544
- 3) 登坂恒夫, 小林春雄, 田代 洋, 持田澄子 (1979.8) 交感神経節における Small Intensely Fluorescent (SIF) cell の介在ニューロンとしての役割とくに Slow Inhibitory postsynaptic potential との関連について. 神経研究の進歩 23(4), 733-740
- 4) Kobayashi, H., Ushiyama, N. S. & Hashiguchi, T. (1979.8.9) Does cyclic AMP mediate the slow IPSP in sympathetic ganglia? J. Physiol. Soc. Jap. 41(8.9), 305
- 5) 登坂恒夫, 持田澄子 (1979.9) カエル交感神経節細胞に対するカテコールアミンの作用. 東京医大誌 37(5), 746
- 6) 橋口利雄, 小林春雄 (1979.9) ウサギ上頸神経節細

- 胞の Ca 依存性活動電位. 東京医大誌 37(5), 747
- 7) Ono, T. (1979.9) The effects of D₂O and low temperature on the stretch receptor of the crayfish. *J. Physiol. Soc. Jap.* 41(8.9), 364
- 8) 小林春雄 (1979.10) 交感神経節における信号制御と Cyclic nucleotides. 日本生物物理学会第17回年会予稿集 25
- 9) Ono, T. & Nakajima, S. (1979.11) Effects of temperature and deuterium oxide on crustacean stretch receptor. *J. Neurophysiol.* 42(6), 1680-1691

東京医科大学生理学第二講座

- 1) Aizawa, K., Sakai, S. & O'hata, S. (1979.9) Effect of Ca ion on tubulin structure. *日本生理誌* 41, 285
- 2) Sakai, S., Aizawa, K., O'hata, S. & Yamao, M. (1979.9) Studies of energy metabolism in mouse liver cell nuclei. *日本生理誌* 41, 286
- 3) O'hata, S., Aizawa, K., Kitahara, M., Saeki, M., Sakai, S. & Yamao, M. (1979.9) On the analysis of the structure and function of amino acid of tubulin. *日本生理誌* 41, 291
- 4) 会沢勝夫, 大畑 進 (1979.9) 高速顕微蛍光測光法による腫瘍抗原の測定. 東京医大誌 37, 14
- 5) 坂井朗子 (1979.9) マウスおよびラット肝細胞核による N-OH-2-Acetylaminofluorene (N-OH-2AAF) の突然変異誘発因子への活性化. 東京医大誌 37, 14-15
- 6) 会沢勝夫, 大畑 進 (1979.10) 高速顕微ラマン散乱による神経膜の解析. 日本生物物理学会第17回年会予稿集 104
- 7) Aizawa, K. & O'hata, S. (1979.12) Effect of potassium ion on microtubule subunits. *Cell Structure and Function* 3, 391
- 8) Sakai, S., Aizawa, K., Saito, H. & O'hata, S. (1979.12) Effects of heavy metals on brain microtubules. *Cell Structure and Function* 4, 352

国立公衆衛生院生理衛生学部

- 1)* Osada, Y. (1978.2) Experimental studies on the sexual and seasonal differences of the optical thermal conditions. *J. Human Ergol.*, 7, 145-155
- 2) 浅野牧茂 (1979.1) 微小循環. 講座・現代の医学 2 生体の機序 (小林 登, 小泉 明, 桜井靖之, 高久史磨編). 日本評論社, 東京 127-151
- 3) 浅野牧茂 (1979.2) 若年女性における喫煙の生体影響. *日本医事新報* 2858, 169-170
- 4) 浅野牧茂 (1979.2) 鼻咽喉反射における微細循環動態の態度に関する研究. 文部省科研費総合研究 A 合同研究発表会, 自律機能の適応に関する研究抄録 21
- 5) 長田泰公 (1979.3) 健康とは何か. *環境情報科学*

8(3), 2-5

- 6) 浅野牧茂, 大久保千代次, 沢登公勇 (1979.3) 喫煙の循環系に及ぼす影響に関する研究 (8) 家兎の呼吸管理下経鼻的たばこ煙負荷時における薬理学的神経遮断. 第52回日本薬理学会総会発表要旨集 170
- 7) 浅野牧茂, 大久保千代次, 沢登公勇 (1979.4) 喫煙の心血管系機能に及ぼす影響に関する生理学的研究 1. 空腹時および摂食後における喫煙の影響の比較. 昭和53年度喫煙と健康に関する委託研究報告概要 (II) 98-103
- 8) Asano, M. (1979.5) Vasodilator-induced microvascular steal phenomenon in normal cutaneous tissue of the rabbit's ear. *Microvasc. Res.* 17 (3, part 2) S37
- 9) Asano, M., Ohkubo, C. & Sawanobori, K. (1979.5) Studies on the local regulatory mechanism of microcirculation within rabbit ear chamber. (8) Comparison of microcirculatory effect of cutaneous warming and adrenergic alpha-receptor blockade with phenolamine. *J. Physiol. Soc. Jap.* 41(8.9), 394
- 10) 長田泰公, 吉田拓正, 大久保千代次, 徳山久雄, 小川庄吉, 広川章子, 春田きよ子 (1979.8) 騒音と振動の複合影響に関する生理学的心理学的研究. 環境庁企画調整局研究調整課・昭和53年度環境保全研究成果集 (I) 19.1-15
- 11) Osada, Y., Ogawa, S. & Yoshida, K. (1979.9) Skin temperature and thermal sensation during a light exercise-study on the optimal thermal conditions. *日本生理誌* 41(8.9), 446
- 12) 浅野牧茂 (1979.9) 微小循環障害—血液内容と病態 1. 有形成分. 微小循環 (東 健彦, 土屋雅春, 三島好雄編), 中山書店 73-81
- 13) 浅野牧茂 (1979.9) 臓器特異性と疾患. 6. 皮膚. 微小循環 (東 健彦, 土屋雅春, 三島好雄編). 中山書店 233-247
- 14) 沢登公勇, 浅野牧茂 (1979.9) 皮膚微細循環に及ぼす dilazep の影響. *脈波* 9(2), 72
- 15) 浅野牧茂, 大久保千代次, 沢登公勇 (1979.9) 喫煙の循環系に及ぼす影響に関する研究 (9) 家兎におけるアルデヒド類の経鼻的吸入による反応の比較. *脈管学* 19(6), 649
- 16) 浅野牧茂 (1979.9) たばこ. 環境大気汚染研究のための吸入実験 (河合清之, 横山栄二編), ソフトサイエンス社 353-396
- 17) 浅野牧茂 (1979.9) 受動的喫煙をめぐって. *労働の科学* 34(9), 58-66
- 18) 浅野牧茂, 大久保千代次, 沢登公勇 (1979.10) 空腹時および摂食後における喫煙の心臓血管機能に及ぼす影響の比較. *日本公衛誌* 26(10), 413
- 19) 長田泰公, 小川庄吉, 大久保千代次, 沢登公勇 (1979.10) 騒音・振動の複合影響. *日本公衛誌* 26 (10特附), 450
- 20) 浅野牧茂 (1979.10) 微小循環動態におよぼす末梢

- 循環促進剤の影響. 心・血管系疾患とビタミンE
エイザイ 29-30
- 21) 浅野牧茂, 沢登公勇 (1979.11) Dilazep の皮膚微細循環動態におよぼす影響. 興和医薬 23(4), 45-51
 - 22) 浅野牧茂 (1979.11) 微小循環の生理的血液力学. 日医誌 82(9), 1049-1063
 - 23) 浅野牧茂 (1979.11) 喫煙の生理衛生学. 公衆衛生 43(11), 765-775
 - 24) Asano, M., Ohkubo, C. & Sawanobori, K. (1979.12) Studies on cardiovascular and microvascular effects of smoking in man and animals. (8) Effects of the autonomic blockade on cardiopulmonary responses to intranasal administration of cigarette smoke in the artificially respirating rabbit. Jap. J. Pharmacol., 29(Suppl.), 109
 - 25) 浅野牧茂 (1979.12) 禁煙による体重増加の理由. 日本医事新報 2902, 141-142
- 虎の門病院生理学科**
- 1) 遠藤和彦 (1979.1) 残気量の測定. 検査と技術 7, 19-23
 - 2) 本間伊佐子 (1979.1) 臨床検査アトラス(3)一波形と映像. 医歯薬出版(分担) 209-241
 - 3) 国司 健, 加藤光恵, 江部 充, 長崎文彦 (1979.1) デジタル・コンピューターを用いた色素希釈曲線の実用的処理法. 臨床検査 23, 63-66
 - 4) 本間伊佐子 (1979.1) 誘発筋電図(Ⅳ). Medical Technology 7, 62-65
 - 5) 本間伊佐子 (1979.2) 神経伝導速度の測定. Medical Technology 7, 164-168
 - 6) 江部 充, 石山陽事 (1979.2) ME 技術者の教育. ME 情報 1979, 9号 15-26
 - 7) 江部 充 (1979.1) 脳波自動分析の臨床応用. 東京医大誌 37, 1-2
 - 8) 石山陽事, 江部 充, 本間伊佐子 (1979.3) 脳波の頭部外基準電極導出法に関する検討. 医用電子・生体工学研究会誌 MBE, 78-98
 - 9) 本間伊佐子 (1979.3) 筋電図検査の実際と最近の進歩. Medical Technology 7, 283-285
 - 10) 松林賢治, 石山陽事, 本間伊佐子, 江部 充 (1979.4) 睡眠紡錘波の自動分析とその出現様式. 第56回日本生理学会大会予稿集 101
 - 11) 石山陽事, 江部 充, 本間伊佐子 (1979.4) 脳波記録の基準電極点の評価と試作した心電図除去装置の限界. 医用電子と生体工学 17, 340-341
 - 12) 沼沢てるひこ, 石山陽事, 江部 充 (1979.4) 心電計の標準化に対する問題提起. 医用電子と生体工学 17, 204-205
 - 13) 川名ふさ江, 松林賢治, 石山陽事, 本間伊佐子, 江部 充 (1979.5) コンピュータによる脳波有見処理. 共済医報 28, 56-61
 - 14) 石山陽事, 江部 充, 本間伊佐子 (1979.6) 体表面 His 束電位の誘発法に関する研究. 臨床病理 27, 505-509
 - 15) Ishiyama, Y., Homma, I. & Ebe, M. (1979.8) Rejection of ECG Artifacts mixed in EEG recorded by using of non-cephalic reference electrode system. XII International Conference on Medical and Biological Engineering 36-3
 - 16) 江部 充, 石山陽事 (1979.9) 異常脳波の見方. 臨床病理 特集号, 45-97
 - 17) Matsubayashi, K., Ishiyama, Y., Homma, I. & Ebe, M. (1979.7) Automatic analysis of sleep spindles and characters of the appearance. 日本生理誌 41, 333
 - 18) 遠藤和彦, 江部 充 (1979.10) 肺内ガス分布測定値の検討. 臨床病理 27, 350
 - 19) 川名ふさ江, 石山陽事, 本間伊佐子, 江部 充 (1979.10) 脳波パワースペクトル鳥瞰図の臨床応用への検討. 臨床病理 27, 363
 - 20) 桑山美智子, 江部 充, 本間伊佐子, 石山陽事 (1979.10) 呼吸による心電図の電気軸変動について. 第28回共済学会総会抄録 82
 - 21) 石山陽事 (1979.10) 生体電位記録の基準電極点の問題. 臨床検査 23, 1031-1021
 - 22) Ishiyama, Y., Ebe, M. & Homma, I. (1979.11) Role of reference electrode in recording of visual evoked response. 5th Asian Oceanian Cong. Neurology
 - 23) 本間伊佐子, 塩沢瞭一, 石山陽事, 江部 充 (1979.12) 末梢神経刺激による単一筋線維のいろいろな反応. 第9回日本脳波・筋電図学会学術大会予稿集 142
 - 24) 塩沢瞭一, 本間伊佐子, 石山陽事 (1979.12) 重症筋無力症における Jitter 現象. 第9回日本脳波・筋電図学会学術大会予稿集 142
 - 25) 石山陽事, 江部 充, 本間伊佐子 (1979.12) 平衡型頭部外基準電極変法の検討. 第9回日本脳波・筋電図学会学術大会予稿集 82
- 東京都精神医学総合研究所神経生理部門**
- 1) Uno, M. & Ozawa, N. (1979.8) Projection of thalamic VA nucleus onto premotor cortex in cats. 日本生理誌 41(8,9), 321
 - 2) 宇野正威 (1979.3) 大脳基底核と運動の時間パターン. 特定研究「脳の統御機能」4 運動の中樞メカニズム 197-215
 - 3) 宇野正威 (1979.3) 中枢運動機能障害の病態生理学—錐体外路系を中心に—. 日本臨床 37(3), 547-552
 - 4) 宇野正威, 小沢信幸 (1979.3) 大脳皮質および視床における基底核と小脳からの統合機構. 特定研究「脳の統御機能」報告書(2) 119-120
 - 5) Uno, M., Ozawa, N. & Yamamoto, K. (1979.12) Synaptic convergence of pallidal and intralaminar inputs onto VA neurons of the thalamus in cats. Integrative Control Functions of the Brain 2, 182-184
 - 6) 鈴木二郎 (1979.7) 遺伝てんかんモデルとしてのの

- Elマウスおよびスナネズミの育種と利用. 実験動物 **28**(3), 446-447
- 7) Iwamura, Y., Nakamoto, Y., Odagiri, M. & Suzuki, J. (1979.7) Exaggerated variation of blood pressure during sleep and wakefulness of spontaneously hypertensive rats(SHR). Proc. IIIrd Intern. Cong. Sleep Res. 137
- 8) Suzuki, J., Matsuoka, K. & Okazaki, M. (1979.7) Occurrence of Mongolian gerbil seizures. *Electroenceph. clin. Neurophysiol.* **47**, 11
- 9) 松岡佳子, 岡崎守博, 小田桐恵, 鈴木二郎 (1979.8) スナネズミの発作発現条件. 第14回日本実験動物学会講演要旨集 29
- 10) 鈴木二郎, 中本百合江 (1979.10) 遺伝性てんかん (El マウス). *遺伝* **33**(10), 4-11
- 11) 鈴木二郎 (1979.10) 遺伝性てんかんモデル (El・CBA・IDTマウス, スナネズミ). *神経研究の進歩* **23**(5), 904-917
- 12) Suzuki, J., Matsuoka, K., Okazaki, M. & Odagiri, M. (1979.9) Unspecificity of stimulation for provoking seizures in Mongolian gerbils. 11th Epilepsy Intern. Symp. Firenze, Abst. 106
- 13) 鈴木二郎 (1979.9) 遺伝性てんかん. 疾患モデル動物ハンドブック (松下 宏・川俣順一編) 356-361
- 14) 鈴木二郎, 中山 繁, 小沢信幸, 中本百合江 (1979.12) 覚醒剤慢性投与ネコの海馬徐波変動. 第9回日本脳波・筋電図学会学術大会予稿集 211
- 15) Iwamura, Y., Okuno, A., Nakamoto, Y. & Suzuki, J. (1979.6) Blood pressure and Rem sleep in normotensive and spontaneously hypertensive rats(SHR). *Japan Heart J.* **20**(Suppl. I), 126-128
- 16) 松岡佳子, 小田桐恵, 岡崎守博, 鈴木二郎 (1979.1) スナネズミの発作誘発因子. *脳波と筋電図* **7**(1), 54
- 東京都老人総合研究所生理学部基礎第一研究室**
- 1)* Iriki, M. & Nagai, M. (1978.9) Autonomic responses to thermal stimulation of the fish. In "New Trends in Thermal Physiology", eds. Houdas, Y. & Guieu, J. D., Masson, Paris, New York, Barcelone and Milan. 81-84
- 2) Riedel, W. & Iriki, M. (1979) Autonomic nervous control of temperature homeostasis. In "Integrative Functions of the Autonomic Nervous System" eds. C. McC. Brooks, Koizumi, K. & Sato, A. Univ. of Tokyo Press, 399-414
- 3) Iriki, M. & Korner, P. I. (1979) Central nervous interactions between chemoreceptor and baroreceptor control mechanisms. In "Integrative Functions of the Autonomic Nervous System" eds. C. McC. Brooks, Koizumi, K. & Sato, A. Univ. of Tokyo Press, 415-426
- 4) 浅木 恭, 金井 寛, 酒本勝之 (1979.4) 生体の機械的特性. *医用電子と生体工学* (第18回日本M E学会大会論文集) **17**特別号(2), 706-707
- 5) 長崎紘明 (1979.5) 睡眠ペプチド. *生化学* **51**(5), 348-351
- 6) 入来正躬, 古沢恵美 (1979.6) 無麻酔家兎腎交感神経活動性に対する Propranolol の中枢作用. *自律神経* **16**(3), 85-89
- 7) 土屋勝彦, 入来正躬 (1979.6) 胸髄または脊髄の選択的溫度刺激による胃及び大腸運動の変化. 第21回日本平滑筋学会総会講演抄録集 21
- 8) Nagasaki, H., Iriki, M. & Uchizono, K. (1979.7) Comparative study of brain extract of sleep-deprived rat (BE-SDR) and delta sleep inducing peptide (DSIP). Proc. Third Intern. Cong. Sleep Res. 15
- 9) Inoué, S., Honda, K., Komoda, Y., Ishikawa, M., Nagasaki, H., Iriki, M., Higashi, A. & Uchizono, K. (1979.7) Purified sleep-promoting substance: Its effect on the rat circadian sleep-waking rhythm. Proc. Third Intern. Cong. Sleep Res. 16
- 10) 入来正躬 (1979.8) 老化と運動・行動 ワークショップ3「ライフサイクルの制御機構」. *日本老年誌* (総会講演抄録集) **16**(Suppl.), 13
- 11) 野本茂樹, 入来正躬 (1979.8) 非冬眠期における冬眠動物の体温調節反応. *日本動物生理学会第1回大会発表論文抄録* 107
- 12) Nagasaki, H., Iriki, M., Komoda, Y., Ishikawa, M., Honda, K., Inoué, S., Higashi, A. & Uchizono, K. (1979.8,9) Correlation between behaviors and the frequencies of the theta wave of cortical EEG. *J. Physiol. Soc. Japan.* **41**, 334
- 13) Tsuchiya, K. & Iriki, M. (1979.8,9) The effect of selective cooling of lumbosacral cord on the autonomic functions in rats. *J. Physiol. Soc. Japan.* **41**, 425
- 14) 入来正躬, 古沢恵美, Riedel, W. (1979.10) 無麻酔ウサギにおける血圧および体温調節機構の相互関連. *日本生気象誌* **16**(1), 14-21
- 15) Iriki, M., Kozawa, E., Korner, P. I. & Dorward, P. K. (1979.10) Arterial and cardiopulmonary baroreceptor and chemoreceptor influences and interactions on ear sympathetic nerve discharge in the rabbit. *Jap. J. Physiol.* **29**(5), 551-558
- 16) Nagai, M. & Pleschka, K. (1979.10) Vasodilator response in the tongue and nose elicited by electrical stimulation of the midbrain in the dog. *Pflügers Arch.* **382**(suppl.), R44
- 17) 長崎紘明, 入来正躬 (1979.11) ラットから抽出した睡眠因子 (BE-SDR) による逆説睡眠増加作用に対するクロラムフェニコールの影響. *日本睡眠学会第4回定期学術集抄録集* 8
- 18) 入来正躬 (1979.11) 体温調節の比較生理 シンポジウム「自律神経と体温調節」. 第32回日本自律神経学会総会抄録集 8
- 19) 古沢恵美, 入来正躬 (1979.11) 腎交感神経活動性

の血圧及び低酸素刺激に対する応答に及ぼす麻醉剤・筋弛緩剤影響. 第32回日本自律神経学会総会抄録集 20

- 20) 野本茂樹, 入来正躬 (1979.11) 冬眠動物の体温調節反応. 日本生気象誌 16(2), 19
- 21) 入来正躬 (1979.12) 老化と体温調節. 第3回人間—熱環境系シンポジウム報告集 12-14
- 22) 野本茂樹, 入来正躬, 古沢恵美, Rautenberg, W. (1979.12) ウズラにおける運動負荷時の呼吸ガス代謝. 動物誌 88(4), 522
- 23) Pleschka, K., Kühn, P. & Hagai, M. (1979.12) Differential vasomotor adjustments in the evaporative tissues of the tongue and nose in the dog under heat load. Pflügers Arch. 382, 255-262

東京都老人総合研究所基礎第二生理研究室

- 1) Sato, A., Sato, Y. & Schmidt, R. F. (1979.1) Effects on reflex bladder activity of chemical stimulation of small diameter afferents from skeletal muscle in the cat. Neuroscience Letters 11, 13-17
- 2) 佐藤昭夫 (1979.6) 体性—自律神経反射について. 日本医事新報 2875, 126-127
- 3) Aihara, Y., Nakamura, H., Sato, A. & Simpson, A. (1979.6) Neural control of gastric motility with special reference to cutaneo-gastric reflexes. In: Integrative Functions of the Autonomic Nervous System (ed.) Brooks, Koizumi & Sato, Univ. Tokyo Press & Elsevier/North-Holland 38-49
- 4) Sato, A., Sato, Y. & Schmidt, R. F. (1979.6) The effects of somatic afferent activity of the heart rate. In: Integrative Functions of the Autonomic Nervous System (ed.) Brooks, Koizumi & Sato, Univ. Tokyo Press & Elsevier/North-Holland 275-282
- 5) Sato, A., Sato, Y. & Schmidt, R. F. (1979.6) Somatic afferents and their effects on bladder function. In: Integrative Functions of the Autonomic Nervous System (ed.) Brooks, Koizumi & Sato, Univ. Tokyo Press & Elsevier/North-Holland 309-318
- 6) 伊藤憲一, 山崎守勝, 中嶋正男, 菊池恭三 (1979.8) 老人にみられる聴性脳幹反応. 日本老年医学会誌 16, 67-68
- 7) 佐藤昭夫, 伊藤憲一, 中村はる江, 佐藤優子, 奥木 実 (1979.8) 末梢神経伝導速度の加齢による変化. 日本老年医学会誌 16, 70
- 8) Kametani, H., Sato, A., Sato, Y. & Simpson, A. (1979.9) Neural mechanisms of reflex facilitation and inhibition of gastric motility to stimulation of various skin areas in rats. J. Physiol. (Lond.) 294, 407-418
- 9) Sato, A., Sato, Y. & Simpson, A. (1979.9) Neural

mechanisms of reflex facilitation and inhibition of gastric motility due to stimulation of various skin areas in rats. J. Physiol. Soc. Japan. 41, 383

- 10) Nakamura, H., Sato, A. & Simpson, A. (1979.9) Relations between gastric motility changes evoked by stimulation of vagal and splanchnic nerves and the responsible fiber types in rats. J. Physiol. Soc. Japan. 41, 387
- 11) 佐藤昭夫, 黒沢美枝子, 島村佳一 (1979.10) 血管運動神経. 呼吸と循環 27, 1061-1065
- 12) Kaufman, A., Sato, A., Shimada, F. & Sugimoto, H. (1979.12) Relations between chronotropic and dromotropic somato-cardiac reflexes. In: Integrative Control Functions of the Brain, Vol. II (ed.) Ito, M., Kodansha Scientific 234-235
- 13) Ito, K., Kim, P., Sato, A. & Torigata, Y. (1979.12) Reflex changes in gastric motility produced by nociceptive stimulation of the skin in anesthetized cats. In: Integrative Control Functions of the Brain, Vol. II, (ed.) Ito, M., Kodansha Scientific 255-256

東京都老人総合研究所臨床第一生理研究室

- 1) 木谷健一, 金井節子 (1979.1) プロロームの利胆作用の検討—モルモット (guinea pig) のエリスリトールクリアランスに及ぼす影響. 肝臓 20, 49-52
- 2) 木谷健一 (1979.2) 胆汁酸依存胆汁と胆汁酸非依存胆汁. 医学のあゆみ 108, 275-281
- 3) Kitani, K., Miura, R. & Iuchi, M. (1979.2) Cross Reactivity of Schistosome Antigens between *Shistosoma mansoni* and *japonicum*. Tohoku J. exp. Med. 127, 151-156
- 4) 木谷健一 (1979.3) ラット胆汁内排泄経路の検討. 第56回日本生理学会大会予稿集 32
- 5) 金井節子, 木谷健一, 三浦玲子, 野久保宗孝 (1979.5) 肝生理機能に及ぼす加齢の影響—6, コルヒチンのラット胆汁内排泄に及ぼす加齢効果. 日本老年医学会誌 16, 277
- 6) 木谷健一 (1979.5) Na^+ , K^+ -ATPase は毛細胆管側肝細胞膜に存在するか. 医学のあゆみ 109, 423
- 7) 木谷健一, 金井節子, 簗田由季子, 川口新一郎, 飯尾正宏, 佐々木康人 (1979.6) $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -pyridoxylideneisoleucine のラットにおける肝・胆道系への排泄—特に sulfobromophthalein による干渉—. 肝臓 20, 604-609
- 8) Kitani, K., Kawaguchi, S., Iio, M., Sasaki, Y., Kanai, S. & Someya, K. (1979.6) Inhibitory effect of sulfobromophthalein on the hepatic uptake and biliary excretion of $^{99\text{m}}\text{Tc}$ -N(2,6-dimethyl-phenylcarbonylmethyl) iminodiacetic acid-pyridoxylidene-isoleucine in rats. J. Nucl. Med. 20, 642
- 9) 木谷健一, 金井節子, 簗田由季子, 川口新一郎, 飯尾正宏 (1979.6) Sulfobromophthalein (BSP) の

- 胆汁内排泄経路の特異性の検討. 日本肝臓学会第15回総会講演要旨 104
- 10) 金井節子, 木谷健一, 野久保宗孝(1979.8)肝生理機能に及ぼす加齢の影響7. ラット肝の色素代謝と加齢の関係. 日本老年医学会誌 **16**, 66
 - 11) 太田 稔, 添川裕子, 木谷健一, 野久保宗孝 & C. F. A. van Bezooijen(1979.8)ラット分離肝細胞を用いたジギトキシン代謝の研究. 日本薬学会第99年会講演要旨集 618
 - 12) 藤田正一, 上杉 孝, 木谷健一 & J. Peisach (1979.8)肝ミクロゾームCytochrome P-450 によるアゾ還元の種類差と性差について. 日本薬学会第99年会講演要旨集 516
 - 13) Kitani, K.(1979.9)Evaluation of biliary transport pathway for organic compounds. J. Physiol. Soc. Jap **41**, 409
 - 14) C. F. A. van Bezooijen, Soekawa, Y., Ohta, M., Nokubo, M. & Kitani, K.(1979.9)Biotransformation of digitoxin by isolated hepatocytes. Abst. 6th European Symposium on Basic Research in Gerontology 74
 - 15) 野久保宗孝, 木谷健一(1979.10)ラット肝 HMG-CoA reductase の性質について. 第52回日本生化学会大会プログラム 603
 - 16) 添川裕子, 太田 稔, 野久保宗孝, 木谷健一(1979.10)ジギトキシンとその代謝産物の分離精製法. 核医学 **16**, 1235
 - 17) 金井節子, 木谷健一, 箕田由季子(1979.10)ラットにおける ^3H ジギトキシンの胆汁内排泄に及ぼすスピロラクトン前投与の効果. 核医学 **16**, 1236
- 東京都老人総合研究所生理学部臨床第二研究室**
- 1) 蔵本 築, 松下 哲, 三船順一郎, 坂井 誠, 岩崎 勤, 品川達夫, 萬木信人, 松田 保(1979.1)ヘマトクリット, 血液粘度と冠循環—その臨床的及び実験的検討—. 臨床科学 **15**, 16-25
 - 2) 松田 保(1979.3)血管内凝固症候群(DIC). 内科 **43**, 431-435
 - 3) 松田 保(1979.3)FDP-Eキットについて. 臨床検査 **23**, 305-306
 - 4) 松田 保(1979.3)ショックの対策—出血性ショックと細菌性ショック—DICを中心に. 日本臨床外科医誌 **40**, 235-241
 - 5) 松田 保(1979.4)DICの治療. 臨床医 **5**, 559-560
 - 6) 松田 保(1979.4)DICの治療. 医学のあゆみ **109**, 91-96
 - 7) 松田 保(1979.5)DICの治療・最近の進歩 内科の症例を中心に. 救急医学 **3**, 507-511
 - 8) 松田 保(1979.6)内科疾患最新の治療 血管内凝固症候群(DIC). 内科 **43**, 1273-1277
 - 9) 松田 保(1979.6)ウロキナーゼ. Medicina **16**, 872-873
 - 10) 松田 保, 小河原緑, 三浦玲子, 関 俊子(1979.6)塩酸イソクスプリンの血液粘度 降伏値に及ぼす影響. 薬理と治療 **7**, 1844-1849
 - 11) 松田 保(1979.6)いわゆる local DIC. 医学のあゆみ **109**, 725-729
 - 12) 江崎行芳, 桑島 巖, 松田 保(1979.6)DICと腎臓. 医学のあゆみ **109**, 792-798
 - 13) 松田 保(1979.6)DICの検査とその意義 赤血球形態, 赤沈. 医学のあゆみ **109**, 844-848
 - 14) 松田 保(1979.6)FDP と paracoagulation test. 日本臨床 **37**, 2236-2237
 - 15) 松田 保(1979.7)ヘパリンと凝固 免疫反応の修飾. 日本臨床 **37**, 2866-2871
 - 16) 松田 保(1979.7)抗凝血薬. 新版日本血液学全書(丸善) **11**, 315-336
 - 17) 松田 保(1979.8)汎発性血管内凝固症候群. 凝固・線溶・キニン(中外医学社) 247-257
 - 18) 松田 保(1979.9)改訂版 DIC. (中外医学社) 1-237
 - 19) 松田 保(1979.9)凝固・線溶系の検査. 動脈硬化症—基礎と臨床(朝倉書店)458-463
 - 20) 松田 保(1979.9)Urokinase 療法—理論と実際. 内科 **44**, 415-420
 - 21) 松田 保, 小河原緑, 関 俊子, 村上元孝(1979.9)心筋硬塞, 脳硬塞, 脳出血発作前後の凝血・線溶能の変動—剖検例についての検討—. 血液と脈管 **10**, 371-378
 - 22) 松田 保, 山之内博(1979.9)一過性脳虚血発作の血小板機能, 凝血能, 線溶能. 脳卒中 **1**, 212-214
 - 23) Matsuda, T.(1979.10)DIC (disseminated intravascular coagulation); its clinical importance. Asian Med. J. **22**, 683-686
 - 24) 松田 保(1979.10)血小板機能抑制剤による抗血栓療法とその効果 (1)冠動脈疾患. 新薬と治療 **29**(11), 34-38
 - 25) 松田 保(1979.10)FDP. Medicina **16**, 1750-1751
 - 26) 松田 保(1979.11)血小板機能抑制剤による抗血栓療法とその効果 (2)脳血管障害. 新薬と治療 **29**(11), 12-16
 - 27) 松田 保(1979.11)血小板機能と β -トロンボグロブリン(β -TG), 薬の知識 **30**(11), 13-17
 - 28) 松田 保(1979.11)血管性出血性素因. 出血性素因(南江堂), 234-249
 - 29) 松田 保(1979.12)血小板機能抑制剤による抗血栓療法とその効果 (3)末梢動脈血栓症, 人工弁置換術. 新薬と治療 **29**(12), 12-16
 - 30) 松田 保(1979.12)DICの治療, 日本医学会総会誌 1283-1287
- 東京都神経科学総合研究所神経生理学部門**
- 1) Mano, N. & Yamamoto, K.(1979)Kolmogorov-Smirnov test applied to the onset time determination of the modulation in discharge rate. Integrative Control Functions of the Brain II, 146-148

- 2) Mano, N.(1979)Analyses of cerebellar Purkinje cell activity in relation to the direction, position and velocity of wrist tracking movement. *Cerebro-Cerebellar Interactions*, ed. by Massion, J. & Sasaki, K. 163-183
 - 3) Mano, N. & Yamamoto, K.(1979)Two groups cerebellar Purkinje cells in relation to the velocity of wrist movement. *Neuroscience Letters* (suppl.2), 33
 - 4)真野範一(1979)随意運動と小脳. 脳の統御機能運動の中枢メカニズム 伊藤正男他編 医歯薬出版Ⅳ, 135-150
 - 5) Koike, H.(1979)A new device for controlled intracellular injection using pneumatic pressure. *Integrative Control Functions of the Brain* Ⅱ, 39-41
 - 6) Koike, H. & Nagata, Y.(1979)Intra-axonal diffusion of [^3H] acetylcholine and [^3H] gamma-aminobutyric acid in a neurone of *Aplysia*. *J. Physiol.* **295**, 397-417
 - 7) Koike, H. Tsuda, K.(1979)Intracellular acetylcholine synthesis and GABA synthesis in some crustacean neurons. In "Neurobiology of Chemical Transmission", ed. by Otsuka, M. & Hall, Z. John Wiley & Sons. 65-76
 - 8) Tsuda, K. & Koike, H.(1979)The terminal structures of photoreceptor axons in Barnacle. An electron-microscope autoradiographic study. *J. Physiol. Soc. Japan* **41**, 306
 - 9) Sakata, H. Shibutani, H. & Kawano, K.(1979)Depth selectivities of some visual neurons in the posterior parietal association area of the monkey. *Integrative Control Functions of the Brain* Ⅱ, 83-85
 - 10)* 酒田英夫(1978)身体像と空間視の神経機構. 神経系の統合機能, 塚田裕三編 共立出版 164-185
 - 11)* Hiraoka, M. & Shimamura, M. (1978)EGM study of human reflex blinking by air puff stimulation. *Integrative Control Functions of the Brain* Ⅰ, 205-206
 - 12) Shimamura, M. & Kogure, I. (1979) Reticulo-spinal tracts involved in the spino-bulbo-spinal reflex in cat. *Brain Res.* **172**, 13-21
 - 13) Shimamura, M. & Kogure, I. (1979) Disfacilitatory and inhibitory mechanisms of brain stem reticular formation on the spinal motor activity. *Neuroscience Letters* (Suppl. 2), s26
 - 14) 島村宗夫(1979)Postural control physiology. 神経研究の進歩 **23**(1), 5-14
 - 15) 島村宗夫, 平岡満里(1979)反射性ベル現象と脳幹網様体. 脳波と筋電図 **7**(1), 21
 - 16) 島村宗夫, 木暮いく子, 和田伸一(1979)脳幹網様体の抑制機能の解析. 脳波と筋電図 **7**(1), 29
 - 17) 佐藤昌康(1979)味受容蛋白質. 代謝 **16**, 29-36
 - 18) 佐藤昌康(1979)味覚の神経機構. 医学のあゆみ **111**, 135-145
 - 19) 岩崎一生, 佐藤昌康(1979.11)苦味刺激に対する神経応答と拒否行動. *Taste and Smell* **XIII**, 50-53
 - 20) 島崎久仁子, 佐藤昌康(1979.4)舌上皮甘味受容タンパクと ^{35}S -サッカリンとの結合. *日本生理誌* **41**, 357
 - 21) 島崎久仁子, 佐藤昌康(1979.11)舌上皮抽出タンパクと ^{35}S -サッカリンとの結合. *Taste and Smell* **XIII**, 94-97
- 東京都神経科学総合研究所病態神経生理学部門**
- 1)* Oshima, T. (1978) Intracellular activities of cortical laminae I-III neurones during EEG arousal. *Behav. Brain Sci.* **3**, 500-501
 - 2)* Oshima, T. (1978) Corticospinal collateral actions on pontine nuclei of the cat. *Integrative Control Functions of the Brain*, ed. by M. Ito et. al **1**, 180-181
 - 3)* Tanaka, R. (1978) Antagonist inhibition in sequential voluntary movements of ankle extension and flexion in man. *Integrative Control Functions of the Brain*, ed. by M. Ito et. al. **1**, 168-169
 - 4)* Yanagisawa, N. & Tanaka, R.(1978)Reciprocal Ia inhibition in spastic paresis in man. *Contemporary Clinical Neurophysiology*, ed. by W. A. Cobb. and H. van Duijn. *Electroenceph. clin. Neurophysiol.* **34**(suppl.), 521-526
 - 5) Iwasaki, I. (1979) Taste nerve responses and aversion to bitter-tasting compounds in rats. *Jap. J. Pharmacol.* **29**(Suppl.)
 - 6) Kawai, N., Abe, T., Hori, S. & Niwa, A. (1979) Effects of a neurotoxin (HTX-E) in hornet venom on synaptic transmission. 2nd Annual Meeting of the Japan Neuroscience Society, Tokyo (*Neuroscience Letters*) **2**(Suppl.), 13
 - 7) Nishi, K., Iwasaki, I. & Kase, Y. (1979) Action of piperidine and dimethylphenylpiperazinium (DMPP) on afferent discharges of the cat's carotid body. *European J. Pharmacol.* **54**, 141-152
 - 8) Oshima, T. (1979) The unitary structure of fast and slow excitatory relays through the pontine nuclei of the cat. *Integrative Control Functions of the Brain*, ed. by M. Ito et. al. **2**, 143-145
 - 9) Oshima, T. (1979) The microphysiology of pontine nuclei in the cat concerning the concept of internal feedback. *Cerebro-Cerebellar Interactions*, ed. by J. Massion and K. Sasaki, 125-139
 - 10) 大島知一(1979)錐体路の生理—試論 津山直一, 鈴木良平, 穂山富太郎編. 脳性麻痺研究Ⅱ 25-45
 - 11) 大島知一(1979)随意運動をどう考えるか. 伊藤正

- 男, 小幡邦彦, 島津 浩, 松尾 裕, 吉田充男
編. 運動の中枢メカニズム 101-111
- 12) Oshima, T. (1979) Within the motor cortex on EEG arousal. Third Intern. Cong. Sleep Res. Tokyo, Abst. S-3
 - 13) Oshima, T., Ezure, K. & Oguri, M. (1979) Responses to epicortical stimulation in cat motor cortical neurones. J. Physiol. Soc. Japan. **41**, 325
 - 14) Oshima, T. & Shinozaki, K. (1979) Electromyographic analysis of the readiness state conditioned by warning signal preceding phasic voluntary contraction of hands. Electroenceph. Clin. Neurophysiol. **47**, 5
 - 15) 大島知一, 鳥居鎮夫, 犬伏式生, 小林敏孝(1979) 運動皮質の「覚醒」回路モデル. 脳波と筋電図 **7**, 69
 - 16) 篠崎和行(1979)神経生理学実験用データ処理システム. 神経科学シリーズ東京都神経研編 **3**, 3-39
 - 17) Tanaka, R. (1979) Facilitation of the flexor motoneurons in sequential voluntary movements of ankle extension and flexion in man. Integrative Control Functions of the Brain, ed. by M. Ito et. al. **2**, 160-161
 - 18) 田中勲作 (1979) 下肢伸展-屈曲運動切り替え時にみられる silent phase. J. Physiol. Soc. Japan. **41**, 329
 - 19) Tanaka, R. (1979) Mechanism of preceding silence of antagonist EMG in a quick switching movements in man. Acta neurol. scand. **60**, (Suppl. 73), 99
- 東京都神経科学総合研究所心理学研究室**
- 1)* Azumi, K., Shirakawa, S., Sumizono, T. & Ohama, N. (1978) Spindle activity pattern during nocturnal sleep and its application. Waking and Sleeping **2**, 137
 - 2)* Shirakawa, S., Sumizono, T. & Azumi, K. (1978) Characteristics of sleep spindle activity during seven consecutive nights. Sleep Res. **7**, 48
 - 3)* Azumi, K., Ohama, N., Sumizono, T. & Shirakawa, S. (1978) Effects of hypnotics on sleep spindle activity—On spindle enhancing drugs—. Sleep Res. **7**, 90
 - 4) 阿住一雄, 白川修一郎, 小栗 貢, 大浜永俊(1979) 睡眠周期別にみた睡眠紡錘波の出現動態. 脳研究会誌 **5**, 62-63
 - 5) 大浜永俊, 大和田滋, 戸栗栄三, 角園敏洋, 阿住一雄(1979)機能性不整脈の睡眠中における出現動態. 脳波と筋電図 **7**, 19
 - 6) 阿住一雄, 白川修一郎, 大浜永俊(1979)各種睡眠薬の紡錘波にあたる影響. 脳波と筋電図 **7**, 19
 - 7) Azumi, K., Shirakawa, S., Ohama, N. & Oguri, M. (1979) Effects of hypnotics on sleep spindle activity—Spindle enhancing drugs—. Neuro-science Letters (Suppl.2), 56
 - 8) Azumi, K., Shirakawa, S., Ohama, N. & Oguri, M. (1979.7) Hypnotic drugs and spindle analysis. Abst. III Intern. Cong. Sleep Res. 6
 - 9) Azumi, K., Sumizono, T., Shirakawa, S., Ohama, N. & Oguri, M. (1979.7) On sleep parameters with or without “First Night Effect”, especially sleep spindle activity. Abst. III Intern. Cong. Sleep Res. 129
 - 10) Azumi, K., Shirakawa, S. & Oguri, M. (1979.7) Spindle distribution pattern in each sleep cycle. Abst. III Intern. Cong. Sleep Res. 130
 - 11) Shirakawa, S. & Azumi, K. (1979.7) Interval of body movement associated with sleep stage shift. Abst. III Intern. Cong. Sleep Res. 132
 - 12) Takahashi, S. & Azumi, K. (1979.7) The body movement and EEG. Abst. III Intern. Cong. Sleep Res. 133
 - 13) 白川修一郎, 阿住一雄, 小栗 貢(1979.11) 睡眠紡錘波出現の安定性. 日本睡眠学会第4回定期学術集会抄録集 13
 - 14) 宮下彰夫, 犬上 牧, 谷田部真由美, 新美良純, 石井康智, 小沢浩二, 市原 信(1979)睡眠前半における徐波睡眠の選択的遮断. 脳波と筋電図 **7**, 18
 - 15) 市原 信, 宮下彰夫, 犬上 牧, 谷田部真由美, 新美良純, 石原金由, 宮内 哲(1979.5)いねむりのポリグラフ的観察. 臨床脳波 **21**, 293-302
 - 16) 宮下彰夫(1979)不眠の類型と実験的不眠モデル. 看護技術 **25**, 152-161
 - 17) 宮下彰夫, 新美良純(1979.9) Skin potential activityの研究(5)—Skin drilling法の検討—. 日本心理学会43回大会論文集 106
 - 18) 新美良純, 宮下彰夫(1979.9)皮膚電位反射潜時の部位差を中心として. 日本心理学会43回大会論文集 104
 - 19) 高橋康郎 (1979.12) 中枢神経刺激剤. 現代精神医学大系, 精神薬理学Ⅱ(佐藤倚男, 高橋良編)中山書店 **22B**, 122-138
 - 20) 高橋康郎, 高橋清久, 宮下彰夫, 堀 忠雄(1979) いねむりの精神生理学研究—特に覚醒水準と自動車運転について—. 国際交通安全学会研究・研修助成報告集 **1**, 47-51
 - 21) 高橋康郎, 中村 芳子, 海老原成光, 高橋清久(1978)ナルコレプシーの症状評価尺度と精神刺激剤の二重盲検交叉比較試験による評価尺度の検定. 精神薬療基金研究年報 **10**, 215-223
 - 22) 高橋康郎(1979.1)ナルコレプシーに対するRitalin, Sp-732, Placeboの二重盲検交叉比較試験. 臨床評価 **7**, 49-81
 - 23) 高橋康郎, 高橋清久(1979)ヒトの睡眠覚醒リズムの変化に伴うホルモン分泌リズムの変化. 適応と脳ホルモン(伊藤真次, 川上正澄編)理工学社第11章, 205-229
 - 24) 高橋清久, 高橋康郎(1979.2)生体活動のリズム機

- 構一特に Endogenous Circadian Rhythm を中心に一. 臨床精神医学 8, 153-163
- 25) 高橋康郎, 海老原成光, 中村芳子, 高橋清久 (1979.1) イヌの12時間強制覚醒後にみられる高振幅徐波睡眠と REM 睡眠の時間的分布差—ヒト睡眠との類似性について—. 脳研究会誌 5, 58-59
- 26) 高橋清久, 高橋康郎, 花田耕一(1979.1)内因性リズムに及ぼす社会環境の影響について. 脳研究会誌 5, 98-99
- 27) Takahashi, Y. (1979) Growth hormone secretion related to the sleep and waking rhythm. The Functions of Sleep (R. Drucker-Colin et al.) Academic Press 113-145
- 28) Takahashi, Y., Ebihara, S., Nakamura, Y. & Takahashi, K. (1979.1) An automatic device for forced wakefulness in dogs. Neurosci. Lett. 13, 1-6
- 29) Higuchi, T., Takahashi, Y., Takahashi, K., Niimi, Y. & Miyasita, A. (1979.8) Twenty-four-hour secretory patterns of growth hormone, prolactin and cortisol in narcolepsy. J. Clin. Endocrinol. Metab. 49, 197-204
- 30) Takahashi, K., Hanada, K., Kobayashi, K., Hayafuji, C., Otani, S. & Takahashi, Y. (1979) Development of the circadian adrenocortical rhythm in rats; Studied by determination of 24-or 48-hour patterns of blood corticosterone levels in individual pups. Endocrinology 104, 954-961
- 31)* Takahashi, Y., Ebihara, S., Nakamura, Y. & Takahashi, K. (1978) Temporal distributions of delta wave sleep and REM sleep during recovery sleep after 12-h forced wakefulness in dogs; similarity to human sleep. Neurosci. Lett. 10, 320-334
- 32)* Takahashi, Y., Ebihara, S., Nakamura, Y. & Takahashi, K. (1978) Sleep-related growth hormone secretion in dogs after 8-h forced wakefulness. Integrative Control Functions of the Brain (Ito, M. et al.) Kodansha-Elsevier 1, 389-391
- 33) Takahashi, Y., Ebihara, S., Nakamura, Y. & Takahashi, K. (1979) Effects of 6, 12, and 24-hour sleep-wake cycles on plasma growth hormone, cortisol and sleep stages in dogs; a model of sleep-related growth hormone secretion. Integrative Control Functions of the Brain (Ito, M. et al.), Kodansha-Elsevier 2, 358-360
- 三菱化成生命科学研究所生理心理学研究室**
- 1) Ebihara, S. & Kawamura, H. (1979.1) Central mechanism of circadian activity rhythm in the Java sparrow, *Padda oryziivora*. Neuroscience Letters (Suppl. 2), S55
- 2) Ikegami, S., Nishioka, S. & Kawamura, H. (1979.6) Operant conditioning of vertical eye movements without visual feedback in the midpontine pretrigeminal cat. Brain Res. 169, 421-431
- 3) Ikegami, S. & Kawamura, H. (1979.9) Avoidance conditioning to tooth pulp stimulation in the cat after bulbar transection. Physiology and Behavior 23, 593-596
- 4) 池上司郎, 川村 浩 (1979.9) 歯髄刺激の痛覚における三叉神経脊髄路核の役割. 日本生理誌 41, 314
- 5) 川村 浩 (1979.9) 生物時計の神経機構. 日本心理学会第43回大会発表論文集 S30
- 6) 池上司郎, 川村 浩 (1979.9) 三叉神経前橋部切断ネコにおける眼球運動のオペラント条件づけ(6) —痛覚上行路の刺激効果—. 日本心理学会第43回大会発表論文集 50
- 7) 斉藤喜人, 川村 浩 (1979.9) 脳幹切断ネコの眼球運動学習 —切断部位と薬物の作用—. 日本心理学会第43回大会発表論文集 51
- 8) 花田安弘, 川村 浩 (1979.9) ラット感覚系誘発電位の日周リズムに及ぼす視交叉上核破壊の効果. 日本心理学会第43回大会発表論文集 114
- 三菱化成生命科学研究所脳神経生理学研究室**
- 1) Inouye, S. T. & Kawamura, H. (1979.1) Circadian rhythm in multiple unit activity and the suprachiasmatic nucleus in rats. Neuroscience Letters (Suppl.2), S55
- 2) Yamamoto, D. & Washio, H. (1979.2) Permeation of sodium through calcium channels of an insect muscle membrane. Can. J. Physiol. Pharmacol. 57, 220-222
- 3) Crim, J. W., Urano, A. & Gorbman, A. (1979.3) Immunocytochemical studies of luteinizing hormone-releasing hormone in brains of agnathan fishes, I. Comparisons of adult pacific lamprey (*Entosphenus tridentata*) and the pacific hagfish (*Eptatretus stouti*). Gen Comp. Endocrinol. 37, 294-305
- 4) 川村 浩, 井上慎一, 海老原史樹文, 二本松伊都子, 井深信男 (1979.4) 視交叉上核とサーカディアンリズム. 第20回日本医学会総会誌 1, 336-369
- 5) Yamamoto, D. & Washio, H. (1979.5) The inhibitory action of L-glutamic acid esters on the insect neuromuscular junction. Comp. Biochem. Physiol. 63, 75-80
- 6) 山元大輔 (1979.5) 殺虫剤の作用機構研究の新技法 II. 殺虫剤作用機構研究への微小電極法の応用. 日本農業誌 4, 233-238
- 7) Crim, J. W., Urano, A. & Gorbman, A. (1979.7) Immunocytochemical studies of luteinizing hormone-releasing hormone in brains of agna-

- than fishes, II. Patterns of immunoreactivity in larval and maturing western brook lamprey (*Lampetra richardsoni*). *Gen. Comp. Endocrinol.* **38**, 290-299
- 8) 山元大輔, 鷺尾 宏(1979.8)電位固定した昆虫筋繊維における内向き電流. 日本動物生理学会第1回大会発表論文抄録 78
- 9) 鷺尾 宏, 山元大輔(1979.9)昆虫筋の TTX 抵抗性, Co 感受性 Na スパイク. *日本生理誌* **41**, 294
- 10) Yamamoto, D. & Washio, H. (1979.10) Curare has a voltage-dependent blocking action on the glutamate synapse. *Nature* **281**, 372-373
- 11) 山元大輔, 鷺尾 宏 (1979.10) 膜電位固定した昆虫筋繊維における外向き電流成分. *動物誌* **88**, 507
- 12) 山元大輔, 鷺尾 宏 (1979.10) 昆虫の神経筋伝達物質としての L-グルタミン酸: mealworm におけるその評価. 第23回日本応用動物昆虫学会講演要旨 64
- 13) Inouye, S. T. & Kawamura, H. (1979.11) Persistence of circadian rhythmicity in a mammalian hypothalamic "island" containing the suprachiasmatic nucleus. *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* **76**, 5962-5966
- 14) Kawamura, H. & Inouye, S. T. (1979.11) Circadian rhythm in a hypothalamic island containing the suprachiasmatic nucleus: Biological rhythms and their central mechanism. Eds. Suda, M., Hayaishi, O. & Nakagawa, H. Elsevier/North Holland, Biological Press, /Amsterdam. 335-341
- 15) Yamamoto, D. & Fukami, J. (1979.12) Effects of chlordimeform on the electrical activity of waxmoth larva foregut. *Pestic. Biochem. Physiol.* **12**, 49-54
- 16)* Yamamoto, D., Fukami, J. & Washio, H. (1978.12) Ca-electrogenesis in mealworm muscle: a voltage clamp study. *Experientia* **34**, 1603-1605
- NHK放送科学基礎研究所視聴科学研究室**
- 1) Tanaka, K. (1979.8,9) Afferent connection to the visual cortical cells from X and Y cells in the lateral geniculate nucleus of the cat. *J. Physiol. Soc. Japan* **41**, 325
- 財団法人明治生命厚生事業団体力医学研究所**
- 1) 堤 達也(1979.1)運動とホルモンの動態. 昭和53年度スポーツ関係臨床医相互研修会報告書 **2**, 61-73
- 2) 芝山秀太郎, 江橋 博(1979.1)中高年者における運動時網膜血管径の変化について. *体力研究* **41**, 1-16
- 3) 荒尾 孝, 生山 匡, 小山内博(1979.1)長時間運動が血液凝固能及び線維素溶解能に及ぼす影響. *体力研究* **41**, 17-29
- 4) 喜多尚武, 後藤芳雄, 堤 達也(1979.1)高強度の持続運動ならびに断続運動による血漿FFA, 血中乳酸, 血糖の変動の比較研究. *体力研究* **41**, 30-41
- 5) 芝山秀太郎, 江橋 博, 西嶋洋子, 松沢真知子, 小川新吉(1979.1)相撲における関取力士の身体的特性. *体力研究* **41**, 42-51
- 6) 芝山秀太郎, 江橋 博(1979.1)都市化と中高年者の体力. 朝比奈一男編「日本人の体力と健康」社会保険新報社 267-297
- 7) 芝山秀太郎, 江橋 博(1979.3)中高年鍛練者の身体的特性と歩行運動にたいする適応過程. 伊藤稔編「中高年者の有酸素作業能力」一条書店 20-40
- 8) 堤 達也, 青木和枝, 後藤芳雄, 喜多尚武(1979.3)筋 glycogen 消耗時における glucose 投与の運動能力, 代謝的変動に及ぼす影響. *体力研究* **42**, 1-14
- 9) 芝山秀太郎, 江橋 博, 西嶋洋子, 松沢真知子, 後藤芳雄(1979.3)アイス・スケートにおける酸素供給とエネルギー消費. *体力研究* **42**, 15-33
- 10) 生山 匡, 荒尾 孝, 今野広隆, 片岡幸雄, 和田光明, 佐野裕司, 小山内博(1979.3)中高年者, 青年長距離走鍛練者及び一般青年の運動中の血圧変動特性. *体力研究* **42**, 34-46
- 11) 芝山秀太郎, 江橋 博, 西嶋洋子, 松沢真知子, 中嶋英昭, 田中喜代次, 加藤 弘, 長友睦美, 菊地和夫, 小川新吉(1979.3)新弟子相撲力士における尿中排泄物質の観察. *体力研究* **42**, 47-54
- 12) 芝山秀太郎, 江橋 博, 西嶋洋子, 松沢真知子(1979.3)有酸素作業能の活動水準を高める中高年者の歩行運動. *体力科学* **28**, 25-33
- 13) 穴戸昌夫, 渡辺良一, 江橋 博, 小川義雄, 芝山秀太郎, 中森寛二, 渡辺俊男(1979.3)健康増進システム研究報告. 神奈川県公衆衛生協会
- 14) 後藤芳雄, 喜多尚武, 堤 達也(1979.6)持久的運動能力に及ぼす長期トレーニングの影響. *体力科学* **28**, 152-155
- 15) 芝山秀太郎(1979.6)中高年者の体力特性の解明. *人類働態学会報* **31**, 24-26
- 16) 芝山秀太郎(1979.6)水泳と健康. *健康のしるべ* **323**, 2-3
- 17) 江橋 博, 芝山秀太郎, 後藤芳雄(1979.8)持久性運動時の生体反応に関する研究(5)長時間競歩運動について. *体力研究* **43**, 1-27
- 18) Ohira, Y., Shibayama, H. & Ebashi, H. (1979.8) Energy sources in skeletal muscle for various types of exercise. *Bull. Phys. Fitness Res. Inst.* **43**, 28-40
- 19) 長友睦美, 田中喜代次, 加藤 弘, 菊地和夫, 中嶋英昭, 芝山秀太郎, 江橋 博, 西嶋洋子, 松沢真知子, 小川新吉(1979.8)新弟子相撲力士における呼吸機能の特性. *体力研究* **43**, 41-55
- 20) 芝山秀太郎, 江橋 博(1979.8)体力増進に寄与するスポーツ活動の科学的評価. *体力研究* **43**, 56-

- 62
- 21) 後藤芳雄, 青木和江, 喜多尚武, 堤 達也(1979.9)運動時の赤血球内 2,3-DPG の変動. 第34回日本体力医学会総会抄録集 104
- 22) 松沢真知子, 芝山秀太郎, 江橋 博, 西嶋洋子(1979.9)長期トレーニングにともなう成人女子の安静時血中物質の推移. 第34回日本体力医学会総会抄録集 112
- 23) 喜多尚武, 後藤芳雄, 堤 達也(1979.9)運動時の血中脂質変動に及ぼす休息時間の影響. 第34回日本体力医学会総会抄録集 118
- 24) 堤 達也, 後藤芳雄, 喜多尚武(1979.9)運動強度と総時間の同じ断続運動時の血漿酵素変動に及ぼす断続時間変動の影響. 第34回日本体力医学会総会抄録集 119
- 25) 荒尾 孝, 生山 匡, 小山内博(1979.9)運動が血小板機能に及ぼす影響 一運動強度と血小板機能について. 第34回日本体力医学会総会抄録集 120
- 26) 芝山秀太郎, 江橋 博, 西嶋洋子, 松沢真知子(1979.9)スポーツ競技における心拍間隔の経時的変化(5)運動時の鍛練性不整脈について. 第34回日本体力医学会総会抄録集 147
- 27) 西嶋洋子, 芝山秀太郎, 江橋 博, 松沢真知子(1979.9)尿中物質の変動からみた中学生の有酸素的作業能力. 第34回日本体力医学会総会抄録集 155
- 28) 中嶋英昭, 芝山秀太郎, 江橋 博, 西嶋洋子, 松沢真知子, 田中喜代次, 加藤 弘, 長友睦美, 菊地和夫, 小川新吉(1979.9)新弟子相撲力士の体力特性. 第34回日本体力医学会総会抄録集 245
- 29) 小川新吉, 加藤 弘, 菊地和夫, 田中喜代次, 長友睦美, 芝山秀太郎, 江橋 博, 西嶋洋子, 松沢真知子, 中嶋英昭(1979.9)新弟子相撲力士の心電図. 第34回日本体力医学会総会抄録集 262
- 30) 江橋 博, 芝山秀太郎, 西嶋洋子, 松沢真知子, 中嶋英昭, 田中喜代次, 加藤 弘, 長友睦美, 菊地和夫, 小川新吉(1979.9)心陰影像からみた新弟子相撲力士の特徴. 第34回日本体力医学会総会抄録集 323
- 31) 小野三嗣, 石河利寛, 井川幸雄, 芝山秀太郎, 伊藤 朗(1979.9)第6回持久走大会参加者に見られた体力医学的所見について. 第34回日本体力医学会総会抄録集 332
- 32) Tanaka, K., Kato, H., Nagatomo, M., Kikuchi, K., Ogawa, S., Nakajima, H., Shibayama, H., Ebashi, H., Nishijima, Y. & Matsuzawa, M. (1979.9) Anthropometric and body composition characteristics of Shindeshi Sumo wrestlers. 第34回日本体力医学会総会抄録集 354
- 33) 生山 匡, 荒尾 孝(1979.9)相対成長からみた発育期における体型の戦後の変遷について. 一座高の相対成長一. 第34回日本体力医学会総会抄録集 355
- 34) 芝山秀太郎, 江橋 博, 西嶋洋子, 松沢真知子, 浅野哲男(1979.10)呼吸機能からみた中学校の柔道授業. 柔道 50(10), 54-60
- 35) 後藤芳雄(1979.10)長期トレーニングによる尿中 17-OHCS 値の変動. 日本体育学会第30回大会号 264
- 36) 江橋 博, 芝山秀太郎, 西嶋洋子(1979.10)相撲部屋の生活環境が一般人の身体機能におよぼす影響. 日本体育学会第30回大会号 300
- 37) 生山 匡, 荒尾 孝, 片岡幸雄(1979.10)6~17歳に亘る縦断観察資料に基づく学業優秀児童生徒の身体発育について. 日本体育学会第30回大会号 458
- 38) 荒尾 孝, 生山 匡, 片岡幸雄(1979.10)学業成績優秀な生徒の身体発育発達特性に関する縦断的研究. 日本体育学会第30回大会号 461
- 39) 芝山秀太郎, 江橋博, 西嶋洋子(1979.10)末梢循環系の変化からみた中高年者の運動能力. 日本体育学会第30回大会号 466
- 40) 芝山秀太郎, 江橋 博, 西嶋洋子, 浅野哲男(1979.10)体育授業における生体負担度の評価. 日本体育学会第30回大会号 470
- 41) 堤 達也, 青木和江, 後藤芳雄, 喜多尚武(1979.11)運動筋での低酸素状態が考えられる運動時の糖脂質代謝. 日本宇宙航空環境医学会第25回総会予稿集 25-26
- 42) 芝山秀太郎, 江橋 博, 西嶋洋子, 松沢真知子, 中嶋英昭, 田中喜代次, 加藤 弘, 長友睦美, 菊地和夫, 小川新吉(1979.12)新弟子相撲力士の平常立位姿勢と身体の重心. 第3回姿勢シンポジウム抄録集 33-34
- 43) 芝山秀太郎, 江橋 博, 西嶋洋子, 松沢真知子, 中嶋英昭, 田中喜代次, 加藤 弘, 長友睦美, 菊地和夫, 小川新吉(1979.12)新弟子相撲力士における筋力発揮の効果. 東京体育学研究 6, 113-119
- 44) 芝山秀太郎, 江橋 博(1979.12)運動処方と体力・健康の維持. 体育の科学 29, 887-891

横浜市立大学医学部第一生理学教室

- 1) Takenaka, T., Horie, H. & Saeki, Y. (1979) Influence of high sodium ions and osmolarity on the membrane potential of the perfused squid giant axon. *Comp. Biochem. Physiol.* 62A, 409-414
- 2) Takenaka, T., Yoshioka, T., Horie, H., Inoue, H. & Inomata, K. (1979) Physiological role of histidine residues in the inner surface membrane of the squid giant axon. *Brain Res. B.* 4, 187-188
- 3) Yoshioka, T., Takenaka, T., Horie, H., Inoue, H., Inomata, K. & Hori, H. (1979) Chemical modification of membrane proteins in the squid giant axon. *Brain Res. B.* 4, 196-198
- 4) Yoshioka, T. & Takenaka, T. (1979) Nitellopsis obtusa internodal cell birefringence change during action potential. *Biophys. Struct.*

- Mechanism 5, 1-10
- 5) Yoshioka, T., Horie, H., Takenaka, T., Inoue, H. & Inomata, K. (1979) Immunofluorescent staining of tubulin in the squid giant axon. Proc. Jap. Acad. 55B, 380-385
 - 6) Gotoh, H., Takenaka, T. & Kobayashi, M. (1979) Polarization changes and the electric field within natural membranes. J. Membrane Sci. 5, 227-233
 - 7) Pant, C. P., Yoshioka, T., Tasaki, I. & Gainer, H. (1979) Divalent cation dependent phosphorylation of proteins in squid giant axon. Brain Res. 162, 303-313
 - 8) Pant, C. P., Terakawa, S., Yoshioka, T., Tasaki, I. & Gainer, H. (1979) Evidence for the utilization of extracellular [γ - 32 P] ATP for the phosphorylation of intracellular proteins in the squid giant axon. Biochim. Biophys. Acta 582, 107-114
 - 9) Horie, H., Takenaka, T., Inomata, K., Inoue, H. & Yoshioka, T. (1979) Immunofluorescent anti-tubulin staining of tubulin in the perfused squid giant axon. J. Physiol. Soc. Japan 41, 298
 - 10) Horie, H., Takenaka, T., Inoue, H. & Yoshioka, T. (1979) The role of histidine residues in the excitable membrane of the squid giant axon. J. Physiol. Soc. Japan 41, 300
 - 11) Gotoh, H., Murota, M. & Kamiyama, A. (1979) Staining and relative determination of elemental contents by the laser microprobe. Histochem. 63, 323-328
 - 12) 吉岡 亨, 竹中敏文 (1979. 4) 興奮性膜のナトリウムチャンネル. 代謝 16, 13-21
 - 13) 堀江秀典 (1979. 4) 軸索輸送の新しい測定法及びリン脂質の輸送の解析. 横浜医学 30, 105-112
 - 14) 吉岡 亨 (1979. 5) 興奮性膜の化学修飾. 膜 4, 142-154
 - 15) 竹中敏文 (1979. 6) 神経細胞の研究におけるラジオアイソトープの利用. Radioisotopes 28, 48-56
 - 16) 後藤秀機 (1979. 10) 神経軸索輸送. 生物物理 19, 237-242
 - 17) 吉岡 亨, 井上宏子 (1979. 10) 31 P-NMR を用いたウニ卵の細胞内 pH の測定. 日本生理誌 41, 483
 - 18) 竹中敏文, 吉岡 亨 (1979. 4) 神経膜の興奮. 「生体膜の構造と機能」殿村雄治, 佐藤 了編, 講談社 188-227
- 横浜市立大学体育医学教室**
- 1) 小川義雄 (1979. 3) 微小循環系の形態学. 横浜市大論叢 30, 9-53
 - 2) 遊佐清有 (1979. 3) 運動負荷に対する心拍の初期応答について. 横浜市大論叢 30, 54-67
 - 3) 里吉政子 (1979. 3) 心室壁における毛細血管の走査電子顕微鏡的観察. 横浜市大論叢 30, 68-81
 - 4) 片尾周造 (1979. 3) 大学における保健体育教育—横浜市立大学における授業の進め方—. 横浜市大論叢 30, 82-140
 - 5) 玉木伸和 (1979. 3) クリオスタットを用いた筋肉酵素組織化学の実際. 横浜市大論叢 30, 141-157
 - 6) 谷嶋二三男 (1979. 3) ヒト血中脂質の脂肪酸構成についての一例報告 (断食・運動・食質の影響について). 横浜市大論叢 30, 158-167
 - 7) 片尾周造 (1979. 3) 日常生活における脈拍数および体温の日間および日内変動の幅について. 日本体育学会神奈川支部会紀要体育研究 12, 5-10
 - 8) 遊佐清有, 片尾周造, 玉木伸和, 谷嶋二三男, 日馬雄紀, 斎藤直樹, 山本隆宣 (1979. 3) 深屈膝運動負荷試験と踏み台昇降テストの相関について. 日本体育学会神奈川支部会紀要体育研究 12, 19-22
 - 9) 谷嶋二三男, 遊佐清有, 片尾周造, 玉木伸和, 小野三嗣, 山本隆宣 (1979. 4) 喫煙が持久運動時の脂肪酸代謝に及ぼす影響について. 日本体力医学会30周年記念シンポジウム予稿集 27
 - 10) 小川義雄, 遊佐清有, 里吉政子 (1979. 4) 体育学講義. 犀書房 新版
 - 11) 片尾周造 (1979. 6) 子どもの体力と健康「ほんとうに体力はなくなったのか」. 横浜市都市科学研究室調査季報 62, 16-23
 - 12) 村松 茂, 玉木伸和, 遊佐清有 (1979. 8) アイソキネティック・トレーニングの筋電図学的検討. 横浜市大紀要 8, 1-6
 - 13) 玉木伸和, 桑名俊一, 小川義雄 (1979. 8) 脚運動に伴う手指爪床部毛細血管径の変化. 横浜市大紀要 8, 7-13
 - 14) 玉木伸和 (1979. 9) ラット横隔膜の筋線維タイプおよび毛細血管分布および持久的トレーニングの影響. 第34回日本体力医学会大会予稿集 135
 - 15) 村松 茂, 玉木伸和, 遊佐清有 (1979. 9) 表面筋電図によるアイソキネティック・トレーニングの検討. 第34回日本体力医学会大会予稿集 209
 - 16) 里吉政子, 小川義雄, 遊佐清有 (1979. 9) 持久運動負荷後にみられる心筋微細血管について. 第34回日本体力医学会大会予稿集 257
 - 17) 谷嶋二三男, 遊佐清有, 小川義雄 (1979. 9) 運動が脂肪組織の毛細血管分布におよぼす影響について. 第34回日本体力医学会大会予稿集 258
 - 18) 遊佐清有, 小川義雄, 里吉政子 (1979. 9) ヒラメ筋の微細血管分布の計量的研究. 第34回日本体力医学会大会予稿集 321
 - 19) 村松 茂, 青木純一郎, 石河利寛 (1979. 10) アイソキネティック・トレーニングの静的筋力および筋パワーに及ぼす効果. 日本体育学会第30回記念大会大会号 210
 - 20) 遊佐清有, 片尾周造, 里吉政子, 玉木伸和, 谷嶋二三男, 宮崎義憲 (1979. 10) 反復横とびの指示条件および距離条件と動作特性について. 日本体育学会第30回記念大会大会号 468
 - 21) 遊佐清有 (1979. 11) 持久的運動負荷による相性筋

及び緊張筋の微細血管分布について。日本宇宙航空環境医学会第25回総会予稿集 18

北里大学医学部生理学教室 (加濃研究室)

- 1)* 加濃正明, 山本三恵, 鈴木信之, 小島久幸 (1978. 3)筋の発生分化における神経性因子。文部省特定研究「難病」班, 昭和52年度研究業績集 287-290
- 2) 加濃正明, 鈴木信之, 山崎捨夫, 小島久幸 (1979. 3)培養骨格筋におけるアセチルコリン受容体の発達。文部省特定研究「難病」班, 昭和53年度業績集 256-260
- 3) 加濃正明 (1979. 3)筋の発生・分化における神経性因子 (第5回「難病」シンポジウム)。文部省特定研究「難病」班, 昭和53年度業績集 697-698
- 4) 加濃正明, 鈴木信之, 山崎捨夫, 小島久幸, 山本三恵 (1979. 3)筋形質膜の分化に及ぼす因子。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班, 昭和53年度研究報告書 118-122
- 5) 加濃正明 (1979. 4)培養骨格筋における電気興奮性の発達。江橋, 萩原, 野々村編, 発生薬理学, 医学書院 71-83
- 6) Kano, M., Suzuki, N. & Ojima, H. (1979. 6) Neurotrophic effect of nerve extract on development of tetrodotoxin-sensitive spike potential in skeletal muscle cells in culture. *J. Cell. Physiol.* **99**, 327-332
- 7) 加濃正明, 鈴木信之, 山崎捨夫, 小島久幸, 山本三恵 (1979. 9)培養骨格筋の ACh 受容体密度に対する神経性因子の効果。日本生理誌 **41**, 303

北里大学医学部生理学教室 (島山単位)

- 1) Kobayashi, H., Uemura, H., Wada, M. & Takei, Y. (1979. 3) Ecological adaptation of angiotensin II-induced thirst mechanism in tetrapods. *General and Comparative Endocrinology* **38**, 93-104
- 2) 島山一平, 田中館明博, 大窪清司 (1979. 4) 光ポテンシオメータを用いた直線変位トランスデューサとその医学的応用。医用電子と生体工学 **17** (Suppl.), 614-615
- 3) 竹井祥郎, 小林英司 (1979. 4) アンジオテンシンと飲水行動—その機構と適応—。「適応と脳ホルモン」伊藤真次, 川上正澄編 理工学社 280-310
- 4) 竹井祥郎, 小林英司 (1979. 7) 水飲み行動とホルモン。自然 **34**(7), 42-56
- 5) 片倉 隆, 長谷川建治, 田中館明博, 石川 広 (1979. 8) ゾウリムシの行動に於けるサーカデアリズム (I): その種々の光刺激に対する反応。Photomedicine and Photobiology **1**, 161
- 6) 長谷川建治, 片倉 隆, 田中館明博, 石川 広 (1979. 8) ゾウリムシの行動に於けるサーカデアリズム (II): 光の役割を中心としたモデル。Photomedicine and Photobiology **1**, 163
- 7) Takei, Y., Hirano, T. & Kobayashi, H. (1979. 8) Angiotensin and drinking behavior in the

Japanese eel, *Anguilla japonica*. *General and Comparative Endocrinology* **38**, 466-475

- 8) Hatakeyama, I. & Simada, Z. (1979. 9) Tee head electrocapitography and brain circulation. 日本生理誌 **41**(8,9), 396
- 9) 島山一平 (1979. 9) 脳血管は交感神経により収縮するか—ECPGによる検討—。脈管学 **19**(6), 500
- 10) Hasegawa, K., Katakura, T. & Tanakadate, A. (1979. 9) Role of light in the circadian rhythm in motility in paramecium multimicro-nucleatum 日本生理誌 **41**(8,9), 283
- 11) 長谷川建治, 片倉 隆, 大久保順子 (1979. 10) 独立栄養及び混合栄養種のゾウリムシの行動におけるサーカデアリズムの比較。日本生物物理学会第17回年会予稿集 217
- 12) Takei, Y., Kobayashi, H., Yanagisawa, M. & Bando, T. (1979. 10) Involvement of catecholaminergic nerve fibers in angiotensin II-induced drinking in the Japanese quail. *Coturnix coturnix japonica*. *Brain Res.* **174**, 229-244

聖マリアンナ医科大学第一生理学教室

- 1)* Tomita, T., Matsuura, T., Fujimoto, M. & Miller, W. H. (1978. 5) The electroretinographic c- and e-waves with special reference to the receptor potential. Proc. 16th Symp. ISCEV **24-28**, 15-25
- 2)* Saito, T. & Kondo, H. (1978. 12) Ionic mechanisms underlying the center and surround responses of on-center bipolar cells in the carp retina. *Sensory Processes* **2**, 350-358
- 3)* Tomita, T. (1978. 12) ERG waves and retinal cell function. *Sensory Processes* **2**, 276-284
- 4)* Toyoda, J. & Tonosaki, K. (1978. 12) Studies on the mechanisms underlying horizontal-bipolar interaction in the carp retina. *Sensory Processes* **2**, 359-365
- 5) 豊田順一 (1979. 4) 網膜とパターン視。第20回日本医学会総会誌 556-558
- 6) Saito, T. & Kondo, H. (1979. 8) Spectral and electrical properties of off-center bipolar cells in the carp retina. 日本生理誌 **41**, 349
- 7) 富田恒男 (1979. 6) 網膜研究の今昔。生体の科学 **30**, 166-167
- 8) Fujimoto, M. & Tomita, T. (1979. 10) Reconstruction of the slow pIII from the rod potential. *Invest. Ophthalmol. Visual Sci.* **18**, 1090-1093
- 9) 斉藤建彦, 近藤博明 (1979. 10) コイ網膜の双極細胞における中心・周辺拮抗型受容野の形成機序について。日本動物誌 **88**, 498
- 10) Tomita, T. (1979. 10) Physiology of vertebrate photoreceptors. Proc. Annual Meeting of Physiological Society, DDR, on Receptor and ζ an-

sory Physiology Leipzig 29-31, 54-58

聖マリアンナ医科大学第二生理学教室

- 1) 五十島長太郎(1979.3)興奮伝達とT管内液の影響. 昭和52,53年度文部省科学研究費総合研究(A)研究成果報告書
- 2) Isojima, C. (1979.9) On transient changes in electrically induced-contraction during rapid replacement of external solutions in single twitch fibres. J. Physiol. Soc. Japan 41, 369

鶴見大学歯学部生理学教室

- 1) Tanaka, Y., Asanuma, A. & Yanagisawa, K. (1979.1) Effect of EDTA in the scala media on cochlear potentials. Proc. Japan Acad. 55 Ser B(1), 31-36
- 2) Takenaka, T., Horie, H. & Saeki, Y. (1979.2) Influence of high sodium ions and osmolality on the membrane potential of the perfused squid giant axon. Comp. Biochem. Physiol. 62A, 409-414
- 3) 三枝木泰丈, 柴田利満(1979.4)心筋力学特性の解析—急速筋長変化に対する張力過渡応答—. 医用電子と生体工学 17特別号, 438
- 4) Shiozawa, K., Yamada, E. & Yanagisawa, K. (1979.4) Effects of deuterium oxide on the lateral-line organ. 日本生理誌 41(8,9), 363
- 5) Saeki, Y. & Shibata, T. (1979.4) Transient tension responses of heart muscle in Ba^{2+} contracture to step length changes. 日本生理誌 41(8,9), 381
- 6) 三枝木泰丈, 柴田利満(1979.7)心筋の Dynamic stiffness と収縮機構. 第6回バイオメカニズムシンポジウム(前刷) 22-32
- 7) Sagawa, K., Saeki, Y., Loeffler, L. III. & Nakayama, K. (1979.8) Dynamic stiffness of heart muscle in twitch and contracture. Cross-bridge mechanism in muscle contraction. ed. by Sugi, H. & Pollack, G. H. Univ. Tokyo Press 171-190
- 8) 柳沢慧二(1979.8)パラニューロンとしての受容細胞—側線細胞. 神経研究の進歩 23(4), 798-803
- 9) 柳沢慧二(1979.8)側線器の化学受容. 代謝 16(8), 1101-1108
- 10) 塩沢光一, 柳沢慧二, 堀口令一, 中村治郎(1979.8)咀嚼筋筋電図のスパイクカウンター処理. 歯科基礎医学会誌(総会号) 21, 269
- 11) Shiozawa, K. & Yanagisawa, K. (1979.9) Effects of neomycin on the lateral-line organ of the mudpuppy. Proc. Japan Acad. 55 Ser B(7), 374-379
- 12) 田中康夫, 浅沼厚, 柳沢慧二(1979.10)蝸牛電位に対する2価陽イオン作用. 内耳生化学 10, 81-82
- 13) 田中康夫, 浅沼厚, 柳沢慧二(1979.10)蝸牛毛

細胞の陽イオン感受性. Audiology Japan 22(5), 475-476

- 14) Saeki, Y., Yamada, E. & Asanuma, A. (1979.11) Cellular mechanisms of Ba^{2+} -induced contracture in mammalian cardiac muscle. J. Mol. Cell. Cardiol. 11(Suppl. 3), 61
- 15) Horiguchi, R., Arai, T., Nakamura, J., Shiozawa, K. & Yanagisawa, K. (1979.11) Electromyographic assessment of the recovery of occlusal function in periodontal therapy. 27th Annual meeting of the Japanese Division IADR(Abst.) 35

神奈川歯科大学生理学教室

- 1)* 小野塚実, 菅谷英一(1978.9) X線マイクロアナライザー(XMA)の生物・医学への応用. 神奈川歯学 13, 96-105
- 2)* 持田昭(1978.12)歯科領域 Reilly 現象と自律神経—内分泌相関. 歯科基礎誌 20, 1-11
- 3) Sugaya, A., Tsuda, T., Sugaya, E., Usami, M. & Takamura, K. (1979) Local anaesthetic action of the Chinese Medicine "Saiko-Keishi-To". Planta medica 37, 274-276
- 4) Sugaya, E., Sekiya, Y., Kobori, T. & Noda, Y. (1979) Glial membrane potential and extracellular potassium concentration in cultured glial cells. Exptl. Neurol. 66, 403-408
- 5) 菅谷英一(1979)電気生理学から見たニューロングリア相関. 第20回日本医学会総会誌 967-973
- 6) 小野塚実(1979.2)カタツムリ神経細胞 Bursting Activity 時の細胞内カルシウムの動態. 東邦医会誌 26, 30-47
- 7) 岩田太一, 小堀敏子, 山田清隆, 持田昭, 小野塚実, 三田昭太郎(1979.3)う蝕の X線マイクロアナライザ(XMA)による解析. 歯科基礎誌 21, 206
- 8) 小野塚実, 岩田太一, 山田清隆, 小堀敏子, 菅谷英一(1979.9)カタツムリ神経細胞 Bursting Activity と細胞内 Ca の動態(XMA による検索). 日本生理誌 41, 298
- 9) 小野塚実, 岩田太一, 山田清隆, 小堀敏子, 菅谷英一(1979.9)カタツムリ神経細胞 Bursting Activity 時の細胞内 Ca の動態(神経化学的検討). 日本生理誌 41, 342
- 10) 岩田太一, 小野塚実, 菅谷英一, 鈴木幸江, 富田房子, 嶋野浪江, 金子ケイ子, 三田昭太郎(1979)レーザ照射によるう蝕抑制. 歯科基礎誌 21, 306
- 11) 山田清隆, 小野塚実, 小堀敏子, 古市康浩, 菅谷英一, 肥後保洋, 大場正道, 堀俊雄(1979)咀嚼筋の τ -S 関係. 歯科基礎誌 21, 270

神奈川歯科大学口腔生理学教室

- 1) 小阿瀬海司, 角谷隆司, 福井正佳, 太田秀雄, 湯山徳行, 関園子(1979.4)サリノマイシンのニワ

トリに対する安全性試験(第1報). 第56回日本生理学会大会予稿集 117

- 2) 川本健蔵, 河野 肇, 大熊義和, 小阿瀬海司, 関園子, 難波啓泰, 湯山徳行, 飯高 道(1979.9) 飲酒による唾液水素イオン濃度の変動について(第2報). アルコール研究 14(3,4), 284
- 3) 湯山徳行(1979.12) ラット大脳皮質味覚細胞の応答特性. 第14回神奈川歯科大学総会講演要旨集 30
- 4) 湯山徳行, 山本 隆, 河村洋二郎(1979.10) ラット大脳皮質味覚細胞の応答特性. 第13回味と匂のシンポジウム論文集 75-78

東海大学医学部第一生理学教室

- 1)* Suzuki, K., Sangworasil, M. & Higashino, S. (1978.9) On correlation between gland stiffness and cell coupling in salivary gland of *Chironomus plumosus* Larva. Cell Structure and Function 3, 161-172
- 2)* Higashino, S. & Suzuki, K.(1978.9) Protective effect of glucocorticoids on cell stiffness and cell communication. Sixth International Biophysics Congress Abstracts 388
- 3)* 鈴木和夫, 田島知行, 飯島邦仁, 渡辺慶一(1978.11) 培養細胞の各増殖相における膜電位, 細胞の剛さ, 細胞間連絡について. 日本細胞生物学会第31回大会予稿集 A-24
- 4) 佐々木優(1979.1) 網膜の遠心性制御に関する研究—ERGの変化について—. 東海大学総合研究機構報告 2, 135-137
- 5) 高比良英輔(1979.3) 脳の局在をめぐって. 文明 25, 79-98
- 6) Takahira, H.(1979.9) Ungradability of Purkinje cell response in cat's cerebellar cortex. J. Physiol. Soc. Japan 41, 319
- 7) Sasaki, Y.(1979.9) Modification of the ERG by transretinal current. J. Physiol. Soc. Japan 41, 351
- 8) Shiraishi, T., Inoue, A. & Yanaihara, N.(1979.10) Biological activity of synthetic bombesin and its related peptides in the guinea-pig gut. Tokai J. Exp. Clin. Med. 4, 367-374
- 9) Shiraishi, T., Inoue, A. & Yanaihara, N.(1979.11) Neurotensin and bombesin effects on LHA-gastrosecretory relations. Conference on: "Integration of Central and Peripheral Receptors in Hunger and Energy Metabolism" Abst. No. 19
- 10) 鈴木和夫, 田島知行, 飯島邦仁, 渡辺敏輝, 渡辺慶一(1979.11) 種々の培養細胞における細胞間連絡と細胞膜電位の経日的変化. 日本細胞生物学会第32回大会予稿集 A-29, 55
- 11) 田島知行, 鈴木和夫, 飯島邦仁, 渡辺敏輝(1979.11) 培養ヒト二倍体線維芽細胞の膜電位におよぼす Ca^{++} の影響. 日本細胞生物学会第32回大会予

稿集 A-31, 57

東海大学医学部第二生理学教室

- 1) 鈴木国功, 太田保世(1979.3) フルオロカーボン溶液を灌流液としたウサギ摘出肺の膜拡散能力 ($D_{M}O_2$). 日胸疾会誌 17(増刊号), 70
- 2) 太田保世, 鈴木国功, 山内俊忠(1979.3) 気道におけるガスの対流混合と肺胞気相における拡散混合の相互関係に関するモデル実験. 日胸疾会誌 17(増刊号), 97
- 3) 太田保世, 鈴木国功, 山林 一, 山内俊忠, 杉山吉彦, 仁科 陽(1979.3) 振動呼吸法—吸気および胸壁のオシレーションによる血液ガス異常の改善. 日胸疾会誌 17(増刊号), 173
- 4) 太田保世(1979.4) 体プレチスモグラフィ—*medicina* 16(4), 522-523
- 5) 太田保世, 鈴木国功, 山内俊忠, 山崎陽之介, 山林 一(1979.6) 肺内 N_2 洗い出しにおける拡散と対流の意義. 日胸疾会誌 17(6), 355-362
- 6) 太田保世, 山崎陽之介, 山内俊忠(1979.6) Inert Gas. 呼吸と循環 27(6), 584-591
- 7) Ohta, Y. & Farhi, L. E. (1979.6) Cerebral gas exchange: perfusion and diffusion limitations. J. Appl. Physiol. 46(6), 1164-1168
- 8) Ohta, Y., Ar, A. & Farhi, L. E.(1979.6) Solubility and partition coefficients for gases in rabbit brain and blood. J. Appl. Physiol. 46(6), 1169-1170
- 9) Ohta, Y., Yamazaki, Y. & Yamauchi, T.(1979.7) Is gas density independent of the maximum expiratory flows at low lung volumes? Tokai J. Exp. Clin. Med. 4(3), 211-217
- 10) 太田保世, 笹本 浩, 山崎陽之介, 川瀬昭治, 山路禎三(1979.9) O_2 富化(濃縮)装置. 呼吸と循環 27(9), 953-957
- 11) 太田保世, 杉山吉彦(1979.10) 電子式スパイロメーターの特徴と欠点. 臨床検査 23(10), 1022-1028
- 12) 太田保世(1979.10) 肺血流をめぐる諸問題. 日胸疾会誌 17(10), 669-670
- 13) Tamiya, K., Sugawara, M. & Sakurai, Y.(1979.7) Maximum lengthening velocity during isotonic relaxation at preload in canine papillary muscle. Am. J. Physiol. 237(1), 83-89
- 14) 田宮浩一, 菅原基晃(1979.10) バイオメカニクス(5) 筋肉(心筋). 医用電子と生体工学 17(6), 450-455

東海大学医学部生理学教室応用生理

- 1)* Yoshioka, T. & Nakano, S.(1978.11) Morphological alteration of internal membrane after denervated and steroid injected rat skeletal muscle (II). J. Clin. Electron Microscopy 11, 5-6
- 2)* 宮崎康文, 山並義孝, 遠藤和江, 中野昭一, 鈴木

- 秀子, 高宮 靖 (1978.12) 運動動作と生理機能 (VI)—アイススケートの動作と筋電図—。東海大紀要体育学部 8, 75-82
- 3)* 宮崎康文, 山並義孝, 遠藤和江, 中野昭一, 鈴木秀子 (1978.12) 運動動作と生理機能(VI)—アイスホッケーのショット動作—。東海大紀要体育学部 8, 83-90
- 4)* 中野昭一, 三田信孝, 森山安弘 (1978.12) 運動負荷中における心機能監視の一方法—S-T segment level と S-T slope の継時的測定—。東海大紀要体育学部 8, 127-133
- 5)* 山並義孝, 今井 望, 森 謙一, 宮崎康文, 福田宏明, 竹内秀樹, 宮川千秋, 関 宏, 野口隆敏, 野口泰博, 有馬 享, 吉岡利忠, 古谷嘉邦, 町田信夫, 中野昭一, 小村渡岐磨, 石黒 隆 (1978.12) 脊柱のひねりに関する検討。東海大紀要体育学部 8, 135-141
- 6)* 古谷嘉邦, 石黒 隆, 野口泰博, 有馬 享, 森謙一, 山並義孝, 今井 望, 竹内秀樹, 宮崎康文, 福田宏明, 野口隆敏, 吉岡利忠, 関 宏, 小村渡岐磨, 中野昭一, 町田信夫, 宮川千秋 (1978.12) スポーツにおける疲労骨折について。東海大紀要体育学部 8, 143-154
- 7) 吉岡利忠, 佐藤恒久, 中野昭一 (1979.2) 腸管吸収に関する in-vitro の研究—門脈圧亢進および粘膜細胞障害モデル—。日本消化器病誌 76, 567
- 8) 中野昭一, 山崎陽之介, 永見邦篤 (1979.3) 現代神経生理学とその臨床応用—成人運動機能の測定について—。日本臨床 37(3), 509-516
- 9) 中野昭一, 吉岡利忠, 山並義孝 (1979.3) 心拍数を規定した運動負荷方法の確立と, その運動強度, 運動量の検討。昭和53年度科研費研究成果報告書
- 10) 酒井敏夫, 西島博明, 小林啓三, 吉岡利忠, 成沢三雄 (1979.3) ラット骨格筋の除神経の影響並びに成鶏ジストロフィー筋の筋小胞体について「筋ジストロフィー症の基礎的研究」。昭和53年度科研費研究成果報告書 59-68
- 11) Sekiguchi, C., Kitajima, T., Yamaguchi, O., Yoshioka, T. & Ueda, Y. (1979.5) Medical aspects of commercial air line pilots in Japan (ten-year survey). Proc. 50th Meeting Aerospace Medical Association 1979版, 234-235
- 12) 名取礼二, 馬詰良樹, 吉岡利忠, 名取礼文 (1976.6) Skinned fibre 内興奮伝達「筋小胞体 Ca 遊離と内部膜特性の生理学的研究」。昭和52, 53年度科研費研究成果報告書 5
- 13) 名取礼二, 馬詰良樹, 吉岡利忠, 名取礼文 (1979.6) Sarcomere の弾性構造と収縮機序「生体運動全般から見た筋収縮の特性」。昭和52, 53年度科研費研究成果報告書 18
- 14) 永見邦篤, 中野昭一 (1979.6) 筋弛緩動作の遅速とその要因について—脱力時及び拮抗筋活動をともなう抑制現象の比較—。体力科学 28(2), 112-121
- 15) 成沢三雄 (1979.7) 骨格筋の加齢性変化および除神経の影響。東海大学総合研究機構報告 3, 163-167
- 16) 中野昭一, 成沢三雄 (1979.7) 肝臓のはたらき。保健の科学 21(7), 450-458
- 17) 中野昭一, 小林康孝 (1979.7) 運動と肝機能—エネルギーの供給面から—。体育の科学 29(7), 501-509
- 18) 中野昭一, 小林康孝 (1979.8) 運動と肝機能—血中諸物質の変動, 特に血糖, 脂質, 逸脱酵素の面から—。体育の科学 29(8), 567-575
- 19) 中野昭一, 佐伯武頼, 足立稜一, 矢吹千佳子 (1979.8) —生理, 生化学, 栄養—図説, からだの仕組と働き。医歯薬出版
- 20) Yoshioka, T., Nagami, K., Narusawa, M. & Nakano, S. (1979.9) Sarcomere length and SR-T junction. 日本生理誌 41(8,9), 372
- 21) Nakano, S., Yoshioka, T., Narusawa, M. & Nagami, K. (1979.9) Studies on penetration phenomena through intestinal membrane. 日本生理誌 41(8,9), 408
- 22) 中原凱文, 笠井達哉, 矢吹千佳子, 吉岡利忠, 中野昭一 (1979.9) ラット骨格筋に及ぼす長期ステロイド投与の影響。第34回日本体力医学会大会予稿集 224
- 23) 永見邦篤, 成沢三雄, 吉岡利忠, 中野昭一 (1979.9) 動的筋収縮に先行する silent period と張力減少との関連, 及びその意義について。第34回日本体力医学会大会予稿集 225
- 24) 成沢三雄, 吉岡利忠, 永見邦篤, 中野昭一 (1979.9) 老齡ラット骨格筋の加齢性変化および除神経筋の組織学的研究。第34回日本体力医学会大会予稿集 226
- 25) 森山安弘, 寺尾 保, 三田信孝, 佐藤恒久, 中野昭一 (1979.9) 心拍数を規定した運動負荷について (第5報)—S-T₂ Level の低下の検討—。第34回日本体力医学会大会予稿集 255
- 26) 宮崎康文, 三田信孝, 山並義孝, 永見邦篤, 中野昭一 (1979.9) アイスホッケー選手のパワーに関する研究。第34回日本体力医学会大会予稿集 326
- 27) 中原凱文, 笠井達哉, 吉岡利忠, 寺尾 保 (1979.10) 上肢反応動作時におけるH波の変動性について(2)。日本体育学会第30回大会号 219
- 28) 三田信孝, 森山安弘, 成沢三雄, 中野昭一 (1979.10) 運動に対する呼吸循環機能の対応 (第4報)—ECG Computer による S-T segment の検討—。日本体育学会第30回大会号 242
- 29) 小野信一, 永井 彰, 吉岡利忠 (1979.10) 海水中での大腸菌の形態に関する電顕的研究。昭和54年度日本水産学会秋季大会講演要旨集 108
- 30) Yoshioka, T., Nakahara, Y. & Nakano, S. (1979.11) EM study of steroid hormone effect on rat myocardial fibre. J. Molecular & Cellular Cardiology 11(suppl. 3), 50

新潟大学医学部生理学第一教室

- 1) 平野鉄雄, 新島 旭, 小林 繁 (1979.1) マウス副腎髓質へのカテコールアミンとアミノ酸の取り込

- み. 日本生理誌 **41**(1), 17
- 2) 坂口武夫, 新島 旭, 山口賢一(1979.1)門脈血糖変動の胃酸分泌におよぼす影響について. 日本生理誌 **41**(1), 18
 - 3) 新島 旭(1979.3)インシュリンの肝求心性線維活動に及ぼす効果について. ストレス応答と自律神経系 **11-17**
 - 4) 新島 旭(1979.3)内臓の求心性および遠心性神経支配機構—肝臓の自律神経支配と血糖—特定研究脳の統御機能報告書 **2**, 187-188
 - 5) 新島 旭(1979.4)インシュリンおよびカテコールアミン分泌の神経調節. 自律神経 **16**(12), 63-68
 - 6) Warashina, A. (1979.4) Spectral analyses of absorption changes associated with nerve excitation in dye-stained crab nerve. *Biochim. Biophys. Acta* **554**, 51-61
 - 7) Sakaguchi, T. & Yamaguchi, K. (1979.4) Effects of electrical stimulation of the bone nerve on intrasosseous concentration of hydrogen and calcium ions in rabbits. *Bone Metabolism* **12**, 441-444
 - 8) 小林庄一, 新島 旭, 福田昭子, 柴田 昭, 須永隆夫 (1979.5) 合谷刺激の皮膚感覚点に及ぼす影響. 自律神経誌 **26**(1), 26-28
 - 9) 坂口武夫, 山口賢一, 新島 旭(1979.5)迷走神経膵臓枝切断による血中インスリン濃度の変動について. 日本内分泌誌 **55**, 324
 - 10) Sakaguchi, T. & Yamaguchi, K.(1979.6)The effect of electrical stimulation of the hepatic branch of the vagus nerve on the secretion of gastric acid in the rat. *Neuroscience Letters* **13**(1), 25-28
 - 11) Tsuzuki, N., Azuma, H. & Sakaguchi, T.(1979.6)Ependymal cyst of the spinal cord. *The Journal of the Western Pacific Orthopaedic Association* **16**, 1-8
 - 12) Niijima, A.(1979)Control of liver function and neuroendocrine regulation of blood glucose levels. *Integrative Functions of the Autonomic Nervous System* 68-83
 - 13) Sakaguchi, T. & Yamaguchi, K.(1979)Changes in efferent activities of the gastric vagus nerve by administration of glucose in the portal vein. *Experientia* **35**, 875-876
 - 14) Sakaguchi, T. & Yamaguchi, K.(1979)Effects of electrical stimulation of the hepatic vagus nerve on the plasma insulin concentration in the rat. *Brain Res.* **164**, 314-316
 - 15) Sakaguchi, T., Warashina, A. & Niijima, A. (1979.7)Production of elastic electrodes for nerve stimulation. *Pflügers Arch.* **380**(3), 283
 - 16) Warashina, A.(1979.8)Changes in light absorption during the excitation of dye-stained mammalian nerves. 日本生理誌 **41**(8,9), 301
 - 17) Niijima, A., Hirano, T., Sakaguchi, T. & Fukuda, A. (1979.9) The roles played by the peripheral inputs for the regulation of blood intake. 日本生理誌 **41**(8,9), 443
 - 18) Hirano, T. & Niijima, A.(1979.9)Beta adrenergic stimulant suppression of efferent activity of the adrenal nerve. *Neuroscience Letters* **14**(1), 67-70
 - 19) Hirano, T., Sakaguchi, T., Fukuda, A., Warashina, A. & Niijima, A.(1979.9)Effect of blood glucose in the portal vein on exocrine pancreatic secretion. 日本生理誌 **41**(8,9), 389
 - 20) Kobayashi, S., Hirano, T., Ozaki, N., Fujita, T. & Coupland, R. E.(1979)Functional differentiation within a single type of adrenal chromaffin cell. In *Catecholamines: Basic and Clinical Frontiers* (ed. by E. Usdin) Pergamon **1**, 310-312
 - 21) 藁科 彬 (1979.11)興奮性生体膜の色素染色法による研究. 新潟医誌 **93**, 779-783
 - 22) 新島 旭 (1979.12)インシュリン放出と自律神経(消化管ホルモン). 新潟医誌別刷 **93**(12), 866-867
 - 23) 坂口武夫, 平野鉄雄, 山口賢一, 福田昭子, 藁科彬, 新島 旭 (1979.12)胃迷走神経遠心性活動に対する門脈内ブドウ糖注入効果. 日本生理誌 **41**(12), 542
 - 24) 平野鉄雄, 新島 旭, 小林 繁 (1979.12)マウス副腎髄質細胞における ^3H -dopamine の取り込みと放出におよぼすストレスの影響. 日本生理誌 **41**(12), 556
 - 25) Niijima, A.(1979)The effect of gastrin on the afferent discharge rate in the gastric branch of the vagus nerve in the guinea pig. *Integrative Control Functions of the Brain* **2**, 264-265
- 新潟大学医学部生理学第二教室**
- 1) Ito, S., Yamaguchi, K., Kusumoto, Y., Hama, H. & Shibata, A. (1979.1) Angiotensin-like immunoreactivity in the rat submaxillary gland. *Arch. histol. jap.* **42**, 89-93
 - 2) Usuki, I. & Yamaguchi, K. (1979.3) Physiological significance of the extracellular haemoglobin on the survival and lactic acid production of *Daphnia magna* Straus in low oxygen conditions. *Sci. Rep. Niigata Univ., Ser D (Biol.)* **16**, 5-12
 - 3) Yamaguchi, K., Akaishi, T. & Negoro, H.(1979.4) Effect of estrogen treatment on plasma oxytocin and vasopressin in ovariectomized rats. *Endocrinol. jap.* **26**, 197-205
 - 4) 山口賢一, 坂口武夫, 浜 斉, 鴨井久司, 根来英雄, 小林庄一 (1979.4) 脱水ラットの血漿 ADH レベルにおよぼすアンギオテンシン II アナログの影響. 日本内分泌誌 **55**, 571
 - 5) 根来英雄, 赤石隆夫, 山口賢一(1979.4)浸透圧受

- 容とアンギオテンシンによる視床下部下垂体後葉系の制御。「適応と脳ホルモン」(伊藤真次, 川上正澄編)理工学社
- 6) 赤石隆夫(1979.5)アンギオテンシンⅡによる視床下部一下垂体後葉系の活動の制御に関する電気生理学的研究. 新潟医誌 **93**(5), 362-373
 - 7) Negoro, H. & Akaishi, T.(1979.5)Participation of the organum vasculosum of the lamina terminalis (OVLT) in activation of paraventricular (PV) and supraoptic (SO) unit activity induced by intraventricular injection of angiotensin II. J. Physiol. Soc. Jap. **41**(8,9), 414
 - 8) 小林庄一, 福田昭子, 新島 旭, 須永隆夫, 柴田昭(1979.5)合谷刺激の皮膚感覚点に及ぼす影響. 自律神経誌 **26**, 26-28
 - 9) Kobayasi, S. & Murata, K. (1979.7) Phrenic activity during severe hypercapnia in vagotomized rabbits. J. Appl. Physiol. **47**, 91-97
 - 10) 赤石隆夫, 根来英雄(1979.8)乳汁排出反射 (milk ejection reflex) 機構に関する一知見. 日本畜産学会報 第70回大会講演要旨集 50
 - 11) Yamaguchi, K., Sakaguchi, T., Negoro, H. & Kobayasi, S.(1979.9)Physiological significance of angiotensin II (AII) on ADH release under dehydration. J. Physiol. Soc. Jap. **41**, 410
 - 12) 山口賢一, 根来英雄, 浜 齐, 鴨井久司, 坂口武夫(1979.10)バゾプレシン分泌におよぼすアンジオテンシンⅡとアンジオテンシンⅢの脳室内投与の効果. 日本内分泌誌 **55**, 1286-1295
 - 13) 宮岡洋三, 小林庄一, 根来英雄, 赤石隆夫(1979.10)叩打動作と心拍との関係について. 日本生理誌 **41**(12), 554
 - 14) 高橋久仁男, 杉本英夫(1979.11)呼吸周期の運動リズムによる影響(第4報). 日本体育学会新潟県支部会報にいがた第2号
 - 15) 山口賢一, 坂口武夫(1979.12)脱水ラットのバゾプレシン (ADH) 分泌におよぼす脳内アンジオテンシンの役割. 動物誌 **88**, 584
 - 16) Akaishi, T. & Negoro, H.(1979.12)Differential effects of prostaglandin F_{2α} on oxytocinergic and non oxytocinergic neurones in the paraventricular nucleus of the lacting rat. Endocrinol. Jap. **26**(6), 725-730
- 新潟大学歯学部口腔生理学教室**
- 1) 真貝富夫(1979.3)ラット喉頭の水受容器の陽イオンによる興奮と抑制. 歯基礎誌 **21**, 216
 - 2) 北田泰之, 島田久八郎(1979.8)カエル舌水線維における Ca²⁺ 応答と高張 NaCl 溶液による応答. 歯基礎誌 **21**, 290
 - 3) 北田泰之(1979.8)カエル舌水線維における塩応答. 日本動物生理学会論文抄録 第1回大会号 30
 - 4) Shingai, T.(1979.9)Physicochemical study of receptive mechanism of laryngeal water fibers in the rabbit. Jpn. J. Physiol. **29**, 459-457
 - 5) Shingai, T. & Ikuno, H. (1979.9) Reflexly induced Cl⁻ concentration changes in the mucous on the epiglottis of the rabbit. J. Physiol. Soc. Japan **41**, 386
 - 6) 北田泰之(1979.10)カエル舌単一水線維における複数化学受容部位. 第13回味と匂のシンポジウム論文集 111-114
 - 7) 真貝富夫(1979.10)喉頭部に存在する化学受容器(水受容器)のイオン応答. 第13回味と匂のシンポジウム論文集 115-118
- 信州大学医学部第一生理学教室**
- 1) 東 健彦, 福嶋孝義(1979)[動脈硬化の発症と進展—血行力学的因子—]大島研三, 島本多喜雄, 五島雄一郎編, 動脈硬化症—基礎と臨床— 朝倉書店, 東京 278-286
 - 2) 東 健彦(1979)機能—流れ—. 東 健彦, 土屋雅春, 三島好雄編, 微小循環, 中山書店 21-31
 - 3) Azuma, T. & Fukushima, T. (1979) Turbulence generation in stenotic blood vessel models. W. Kaufmann, K.-A. Hossmann eds: Brain and Heart Infarct II. Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg 57-71
 - 4) Hasegawa, M. & Azuma, T. (1979) Mechanical properties of synthetic arterial grafts. J. Biomechanics **12**, 509-517
 - 5) Ohhashi, T., Azuma, T. & Sakaguchi, M. (1979) Effects of microvibration on the activity of ureteral and portal smooth muscles. Am. J. Physiol. **236**, C192-C201
 - 6) Ohhashi, T. & Azuma, T. (1979) Electrical activity and ultrastructure of bovine mesenteric lymphatics. Lymphology **12**, 4-6
 - 7) Sakaguchi, M., Ohhashi, T. & Azuma, T. (1979) A photoelectric diameter gauge utilizing the image sensor. Pflügers Arch. **378**, 263-268
 - 8) Azuma, T., Fukushima, T. & Matsuzawa, T. (1979) Hydrodynamic estimation of artificial aortic valve. Biorheology **16**, 429-493
 - 9) Fukushima, T., Hasegawa, M. & Azuma, T. (1979) Anisotropic aspect of viscoelasticity in the canine iliac artery. Biorheology **16**, 497
 - 10) Fukushima, T., Hasegawa, M. & Azuma, T. (1979) Anisotropic aspect of viscoelasticity in the canine iliac artery. Biorheology **16**, 498
 - 11) Ohhashi, T., Azuma, T. & Sakaguchi, M. (1979) A physiological approach to the pathogenesis of local circulatory insufficiency in vibration disease. Microvascular Res. **17**, S6
 - 12) Azuma, T. & Ohhashi, T. (1979) Electrical and mechanical characteristics of bovine mesenteric lymphatics. Microvascular Res. **17**, S145

- 13) Sakaguchi, M., Ohhashi, T. & Azuma, T. (1979) Application of image sensor to the measurement of arteriolar, venular, or lymphatic diameter. *Microvascular Res.* **17**, S172
 - 14) Azuma, T., Ohhashi, T. & Sakaguchi, M. (1979) Pathogenesis of local circulatory insufficiency induced by vibratory stimulation. *J. Physiol. Soc. Japan* **41**, 319
 - 15) Fukushima, T. & Azuma, T. (1979) Model experiments on the flow pattern in the abdominal aorta. *J. Physiol. Soc. Japan* **41**, 323
 - 16) Ohhashi, T., Azuma, T. & Sakaguchi, M. (1979) Lymph transport and its regulatory factors. *J. Physiol. Soc. Japan* **41**, 328
 - 17) 東 健彦(1979)微小循環の安定性. *日本医師会誌* **82**, 1029-1038
 - 18) 東 健彦(1979)動脈血流動態の流体力学的研究. 昭和53年度厚生省循環器病研究委託費による研究報告集 **1**, 69-70
 - 19) 東 健彦, 福嶋孝義(1979)動脈血流の流体力学的研究. 血管病変のバイオメカニクスに関する研究(厚生省循環器病研究委託事業昭和53年度報告書) 1-4
 - 20) 東 健彦, 福嶋孝義, 松沢照男(1979)ディスク型人工弁の流体力学的研究. 第2回日本バイオレオロジー学会年会論文集 33-35
 - 21) 大橋俊夫(1979)主幹リンパ管の機能とリンパ流. *脈管学* **19**, 159-166
 - 22) 大橋俊夫, 東 健彦(1979)振動障害におけるレイノー現象の発現機序. *整形・災害外科* **22**, 549-556
 - 23) 大橋俊夫, 福嶋孝義, 東 健彦(1979)血管壁平滑筋の機能的走向に対する生理学的解析. I: 実験心臓 **11**, 1177-1183
 - 24) 大橋俊夫, 東 健彦, 坂口正雄(1979)リンパ平滑筋細胞の電気的活動. *日平滑筋誌* **15**, 128-130
 - 25) 河合康明, 大橋俊夫, 東 健彦(1979)内頸ならびに外頸動脈平滑筋の生理的活動物質に対する反応差異. *日平滑筋誌* **15**, 134-136
 - 26) 坂口正雄, 大橋俊夫, 東 健彦(1979)生体内圧シミュレーション装置の試作とその生理学的应用. *医学のあゆみ* **111**, 475-479
 - 27) 坂口正雄, 青木博夫, 大橋俊夫, 東 健彦(1979)イメージセンサによる血管径・血管長変化の同時測定法. *電気通信学会技術報告 MBE 78-94* 13-16
 - 28) 福嶋孝義, 大橋俊夫, 東 健彦(1979)血管壁平滑筋の機能的走向に対する生理学的解析. II: 理論心臓 **11**, 1184-1189
 - 29) 福嶋孝義, 東 健彦(1979)脈波伝播速度—その物理的意義. *呼吸と循環* **27**, 958-959
 - 30) 福嶋孝義, 東 健彦(1979)動脈樹の四要素モデルに関する考察. 第2回日本バイオレオロジー学会年会論文集 169-171
 - 31) 福嶋孝義, 長谷川正光, 東 健彦(1979)動脈壁粘弾性の異方性. 第2回日本バイオレオロジー学会年会論文集 137-139
 - 32) 宮沢崇子, 大橋俊夫, 東 健彦, 坂口正雄(1979)尿管蠕動運動における収縮伝播速度の新しい測定法. *日平滑筋誌* **15**, 205-206
 - 33) 牛山喜久, 福嶋孝義(1979)四要素モデルからみた圧力脈波. *脈波* **9**, 48
 - 34) 福嶋孝義(1979)大循環集中定数モデルの物理的考察. *脈波* **9**, 48
 - 35) 河合康明, 大橋俊夫, 東 健彦(1979)血液灌流実験における外頸—内頸動脈間のスチール現象について. *脈管学* **19**, 496
 - 36) 坂口正雄, 大橋俊夫, 東 健彦(1979)生体内圧シミュレーション装置の試作とその脈管生理学的应用. *脈管学* **19**, 537
 - 37) 福嶋孝義, 松沢照男, 東 健彦(1979)現行人工弁の血行力学的評価に関する研究. *脈管学* **19**, 534
 - 38) 東 健彦(1979)振動負荷による局所循環不全(いわゆる白ろう指)の発生機序. *脈管学* **19**, 463
- 信州大学医学部第二生理学教室**
- 1) Takeuchi, T., Manning, J. W. & Miyakawa, K. (1979.4) Vascular resistance of intestine, muscle and skin during blood pressure oscillation. *Jpn. J. Physiol.* **29**(2), 119-130
 - 2) Miyakawa, K., Takeuchi, T., Hayashi, M. & Kanai, K. (1979.6) A blood pressure oscillation—an aspect of biological meaning of nervous control of cardiovascular system. *Jpn. Heart. J.* **20**(Supp. 1), 95-97
 - 3) Hayashi, M. & Miyakawa, K. (1979.8) Hemodynamics of the pulmonary circulation during a blood pressure oscillation in rabbits. *日本生理誌* **41**(8,9), 395
 - 4) 宮川 清(1979.9)神経性高血圧症発生の中樞機序について. *高血圧* **2**(1), 10
 - 5) Miyakawa, K. & Kanai, K. (1979.9) Unit discharge recorded from the brain stem "Cardiovascular Center" during a blood pressure oscillation in rabbits. *J. Physiol. Soc. Japan* **41**, 438
 - 6) 林 実, 宮川 清(1979.10)脳血行遮断時における小循環系の血流動態. *日本脈管誌* **19**(6), 498
 - 7) 竹内 亨, 宮川 清(1979.11)血圧振動を通してみた循環系の神経支配と高血圧. *日本脈管誌* **19**(7), 729-736
 - 8) Takeuchi, T. & Miyakawa, K. (1979.12) Neurogenic constriction of the superior mesenteric and femoral veins during systemic blood pressure oscillation in rabbits. *Jpn. J. Physiol.* **29**(6), 767-780
 - 9) 林 実, 宮川 清(1979.12)脳血行遮断時における小循環系の血流動態. *日本生理誌* **41**(12), 542

- 10) 竹内 亨, 宮川 清(1979.12) 脳虚血性昇圧反応時における臓器血管床の reservoir 機能. 日本生理誌 **41**(12), 554
- 信州大学医学部薬理学教室**
- 1) Kobayashi, M., Furukawa, Y. & Chiba, S. (1979.3) Absence of acute cardiac effect of triiodothyronine in isolated, blood-perfused canine atrium. *Jap. Heart J.* **20**, 219-226
- 2) 千葉茂俊(1979.3) 洞房・房室伝導の薬理. 医学のあゆみ **108**, 1101-1108
- 3) Iwatsuki, K., Cardinale, G., Spector, S. & Udenfriend, S. (1979.3) Collagen turnover in arteries in hypertensive rats. *Jap. J. Pharmacol.* **29**(Suppl.), 101
- 4) Kobayashi, M., Furukawa, Y. & Chiba, S. (1979.3) Positive chronotropic and inotropic effects of bradykinin on the isolated dog atrium. *Jap. J. Pharmacol.* **29**(Suppl.), 157
- 5) Shiohara, E. & Tsukada, M. (1979.3) Strain difference in the induction of rat liver aldehyde dehydrogenases by phenobarbital and 3-methylcholanthrene. *Jap. J. Pharmacol.* **29**(Suppl.), 57
- 6) 塩原あい子, 塚田美代子, 中西 穎央(1979.3) Fominoben-HCl の肝臓作用: 肝腫大, 小胞体増殖と mixed-function oxidase 活性との関係. 日薬理誌 **75**, 50
- 7) Furukawa, Y., Kobayashi, M. & Chiba, S. (1979.4) Effects of temperature on chronotropic and inotropic responses of isolated canine atria to five sympathomimetic amines. *Cardiovasc. Res.* **13**, 225-232
- 8) Iwatsuki, K. & Hashimoto, K. (1979.4) Enhancement of dopamine-induced stimulation of pancreatic secretion by 5-dimethyldithiocarbamylpicolinic acid (YP-279), a dopamine β -hydroxylase inhibitor. *Jap. J. Pharmacol.* **29**, 187-190
- 9) Kobayashi, M., Furukawa, Y. & Chiba, S. (1979.5) Effects of ethanol and acetaldehyde on the isolated, blood-perfused canine atrium. *Arch. Intern. Pharmacodyn. Ther.* **239**, 109-120
- 10) Chiba, S. (1979.6) The inotropic and chronotropic responses of isolated canine atrium to 5-(3-tert.-butylamino-2-hydroxy)-propoxy-3, 4-dihydrocarbostyryl hydrochloride (carteolol). *Arzneim. -Forsch.* **29**, 895-897
- 11) Shiohara, E., Tsukada, M., Yamazaki, H., Okumura, K. & Nakanishi, S. (1979.6) Ethanol metabolism in rats treated with chloral hydrate or trichloroethanol. *Jap. J. Stud. Alcohol* **14**, 127-131
- 12) 小林三世治(1979.6) Ethanol および acetaldehyde の心臓作用: 摘出イヌ心筋血液灌流標本による薬理学的分析. 信州医誌 **27**, 216-226
- 13) Chiba, S. (1979.7) Effect of naturally occurring substances on sinus rate and atrial contraction, using isolated and blood-perfused preparations of dogs. *Acta Medica Saliniana* **9-12**
- 14) Chiba, S., Kobayashi, M. & Furukawa, Y. (1979.7) Effects of disopyramide on SA nodal pacemaker activity and contractility in the isolated blood-perfused atrium of the dog. *Europ. J. Pharmacol.* **57**, 13-19
- 15) 古川安之, 小林三世治, 千葉茂俊(1979.7) 摘出イヌ心筋に於ける直接電気刺激による心拍および心収縮力の反応. 日薬理誌 **75**, 145-146
- 16) Chiba, S., Furukawa, Y. & Kobayashi, M. (1979.8) Direct chronotropic and inotropic responses to guanosine and five different guanine nucleotides in isolated perfused dog atria. *Europ. J. Pharmacol.* **57**, 179-184
- 17) Iwatsuki, K., Cardinale, G. J., Spector, S. & Udenfriend, S. (1979.8) Effect of guanethidine on collagen biosynthesis in blood vessels of hypertensive rats. *Arch. Intern. Pharmacodyn. Ther.* **240**, 278-284
- 18) 川原一祐, 中村八重子, 松島松翠, 阿部栄四郎, 浅沼信治, 佐々木喜一郎, 鈴木 彰, 黒沢和雄, 島崎邦夫, 塩原あい子, 塚田美代子(1979.8) 有機塩素系, 有機燐系化合物の毒性に関する病理組織, 細胞学的研究. 松本歯科大紀要 **8**, 44-56
- 19) Kobayashi, M., Furukawa, Y. & Chiba, S. (1979.9) Effect of ethanol on frequency-force relationship in isolated right atrial muscle of the dog. *J. Stud. Alcohol* **40**, 892-895
- 20) Iwatsuki, K. (1979.12) Increased prolyl hydroxylase activity in the aorta and heart in rat after induction of acute hypertension. *Jap. J. Pharmacol.* **29**, 957-959
- 21) Nakanishi, S., Shiohara, E., Tsukada, M., Yamazaki, H., Nishiguchi, K. & Saladin, R. (1979.12) Genetic control of responsiveness of rat liver supernatant aldehyde dehydrogenase to phenobarbital and 3-methylcholanthrene. *Arch. Toxicol.* **43**, 135-140
- 22) Nakanishi, S., Shiohara, E., Tsukada, M., Yamazaki, H. & Nishiguchi, K. (1979.12) Liver aldehyde dehydrogenase activity and blood acetaldehyde levels in rats treated with chloral hydrate and trichloroethanol. *Jap. J. Stud. Alcohol* **14**, 369-374
- 23) 塩原あい子, 塚田美代子(1979.12) ラット肝 submitochondrial fraction の aldehyde dehydrogenase 活性に及ぼす phenobarbital の影響. *Jap. J. Stud. Alcohol* **14**, 331-332
- 24) 千葉茂俊(1979.12) 強心配糖体の薬理. 信州医誌 **27**, 832-840

信州大学医学部順応医学研究施設
順応生理学教室

- 1)* Ueda, G.(1977.12)Cold-induced vasoreaction of fingers. 第32回日本体力医学会総会報告書 57-58
- 2)* Ueda, G.(1978.12)Physical fitness and environmental factors. 体力科学 27, 169
- 3)* 上田五雨 (1978.12) 中高年齢者運動処方の問題に関する全般的総括. 体力科学 27, 175-176
- 4)* Ueda, G. & Takeoka, M.(1978.12)Change of oscillatory patterns in rabbit's abdominal skin temperature caused by cold exposure. Int. J. Biometeor. 22, 333
- 5)* 酒井秋男 (1978.12) 実験動物の低圧耐性. 宇宙航空環境医学 15, 65-66
- 6) 上田五雨(1979.2)高地性肺水腫の成立機転. 日胸疾会誌 17, 98
- 7) 上田五雨(1979.4)いわゆる寒がりの対策. 日本医事新報 2867, 138
- 8) 上田五雨(1979.6)屋外運動時の日光曝露と服装. 日本医事新報 2878, 138-139
- 9) 上田五雨(1979.8)夏ばてに関する文献. 日本医事新報 2885, 143-144
- 10) Ueda, G. & Sakai, A.(1979.9)The effect of hematocrit increase on pulmonary artery hypertension. 日本生理誌 41, 393
- 11) Ueda, G., Takeoka, M. & Koshihara, Y.(1979.9)The effect of adaptation for local warming or cooling upon the cold vasoreaction of rabbit's earlobes. 日本生理誌 41, 423
- 12) 上田五雨, 竹岡みち子, 腰原由美 (1979.11) 家兎耳翼の寒冷血管反応に対する温度性前処理の影響. 日本生気象誌 16(2), 8
- 13) 武田 潤, 松岡 健, 原田和郎, 河野 宏, 芝本利重, 松沢幸範, 岡野芳紀, 藤井忠重, 小林俊夫, 望月一郎, 半田健次郎, 草間昌三, 牛山喜久, 上田五雨 (1979.11) 寒冷曝露及び運動負荷の気道力学的特性に及ぼす影響. 日本温泉気候物理医誌 43(1,2), 74-75
- 14) 上田五雨, 花岡寿雄 (1979.11) 湯ざめ曲線の解析. 日本温泉気候物理医誌 43(1,2), 88

- 15) 上田五雨 (1979.11) 湯ざめと健康. 薬局の友 5 (11-12), 10
- 16) 上田五雨 (1979.12) 睡眠学. トータリゼータ '79. 18, 32-37

松本歯科大学口腔生理学教室

- 1) 野村浩道, 浅沼直和(1979.3)ウサギ葉状乳頭のアデニルシクラーゼおよびホスフォジエステラーゼ活性. 文部省科研費研究成果集録「化学受容の分子の機構」24-28
- 2) 河野のり子, 野村浩道(1979.6)カエル舌粘膜のホスファターゼ活性その1. 松本歯学 5, 21-26
- 3) 野村浩道, 浅沼直和(1979.6)ウサギ, ラットおよびネコの味覚器のアデニルシクラーゼ活性. 松本歯学 5, 96
- 4) 鈴木 隆 (1979.6) 顎下神経節細胞の Slow IPSP について. 松本歯学 5, 96-97
- 5) 野村浩道, 浅沼直和(1979.8)二, 三の哺乳動物味蕾のホスファターゼ活性の組織化学. 歯基礎誌 21(補), 288
- 6) 熊井敏文, 野村浩道(1979.8)カエル延髄における味覚応答. 歯基礎誌 21(補), 349
- 7) 鈴木 隆 (1979.8) 顎下神経節細胞の Slow IPSP. 歯基礎誌 21(補), 350
- 8) Suzuki, T.(1979.9)Slow hyperpolarization of parasympathetic ganglion cell evoked by repetitive preganglionic stimulation. 日本生理誌 41, 385
- 9) 熊井敏文 (1979.10) カエル延髄における味覚応答. Proc. 13th Japanese Symp. on Taste and Smell 67-70
- 10) Suzuki, T. & Volle, R. L.(1979.10)Nicotinic, muscarinic and adrenergic receptors in a parasympathetic ganglion. J. Pharmacol. Exp. Ther. 211, 252-256
- 11) 野村浩道, 浅沼直和 (1979.12) ウサギ, ラット, ネコおよびイヌの味蕾のアデニルシクラーゼ活性. 松本歯学 5, 243-244
- 12) 熊井敏文 (1979.12) カエル延髄における味覚応答. 松本歯学 5, 244-245

第 208 回生理学東京談話会

日 時：昭和55年6月14日(土)13:30より

場 所：杏林大学第二講堂

当番幹事：杏林大学医学部生理学 渡部士郎，伊藤寛志

1. 八ヶ岳登山時の心拍数の変化

上田五雨，酒井秋男，柳平坦徳，竹岡みち子，
腰原由美（信州大，順応生理）

八ヶ谷黒百合平に信州大学高所医学研究室が設立された。標高 2,400m であり，登山口は 1,800 m である。海拔 600m で対照実験を行い，登山時の心拍数の変化を測定した。

唐沢ルートで筆者が登った際，松本で朝65拍/分の心拍数は，次第に上昇し，登山時（約3時間半）の各休息時に90から120拍/分の上昇していることがわかった。下山時（約2時間）は70から85に変化していた。また，海拔約 2,000 m の白駒の池近辺の雪上歩行中には，110 ないし 140拍/分の値が維持されていた。次に，平均傾斜 23°40' の階段を，同一速度で上昇し，各被検者の心拍数を比較した。その結果は，距離が短いので，登山時のような差を示さなかった。また，体重の影響の表われない運動として，自転車エルゴメーターで，300 kpm/min および 450 kpm/min の運動を6分間続け，その影響をみた。その結果は，必ずしも登山時の強弱と一致せず，体重の大なる例では登山には弱いが，自転車では強いことがわかった。さらに，600 m 高度と，4,400 m 高度の人工気象室での，300 kpm/min，2分運動に差はみられないが，600 kpm/min，2分ではかなりの心拍増加度の差がみられた。したがって，高度 2,000~2,400 m での強い運動にも高地としての影響は考えられる。

2. 空手逆つき動作時の心拍，呼吸変化

上田五雨，柳平坦徳，米村 勇，竹岡みち子，
腰原由美，稲葉恒幸*，丹下信吾*（信州大，順応生理・日本空手協会*）

2秒1回，60本の逆つきを行った際，空手高段者の心拍の増加は著しく，その原因を明かにするため，一定運動を自転車エルゴメーターで行わせ，結果を検討した。換気量は体重あたりのものをみると，素人の例では逆つき時の増加が少く，有段者の例では多い。さらに，酸素摂取量でみる

と有段者は運動の後半に 15~20 ml/kg/min の値を示し，素人の値よりは大きい。個々の例についてみると，高段者では自転車エルゴメーターを 360kpm/min で2分両脚で動作させた場合と，利き腕で動作させた場合との間に，換気量増加の差が極めて少い。しかし，低段者，素人の例では，脚に比し，腕の運動時の換気量の増加の割合が大きい。特に素人の例では，60本逆突きよりも自転車の腕による回転時の換気量の増大の方が大きいことが示された。即ち，先にみられた高段者での心拍増加の著しさは，その運動量の大であったことに帰せられる。また，運動時の酸素ぬきとり率をみると，高段者では逆つき2分の後半には 35~40ml/l になっているが，低段者，素人では 22~32ml/l の程度であった。両者とも，静止時には 18~26ml/l の値を示している。このことは，高段者は酸素の外呼吸に対する摂取効率がすぐれていることを示す。

3. 口腔処置時における血中リンパ球の変動について

合志弼隆，大久保信一（衆議院歯科附属生理研）
血球変動をもたらす要因は疫学上の原因のほか精神的・情緒的生体侵襲作用もまたその原因として意義がある。演者らは末梢疼痛刺激の中で顕著な作動と見られる歯牙の切削・歯髄の刺激または抜歯手術などの口腔処置時の生体変化の様相を血中リンパ球の変動（増減）を指標にして検索を試みた。実験には白色日本種のウサギ雄40羽，雌40羽を用い耳殻静脈より穿刺により直接採血，通法により白血球総数を算出し次いで Pappenheim 染色（May-Grünwald-Giemsa）で白血球1,000個中のリンパ球を算出した。変動率は刺激後の実数より刺激前の実数を引きそれを刺激前の実数で除したものに 100% をかけたものである。なお白血球の日中変動を考慮し実験は午前より12時迄とし，室温 18℃~22℃，湿度 60%~65% で実験を行った。刺激項目は無麻酔 Xylocain（以下 Xylo と略す），Xylo+ACTH の3種に分け歯牙切削・切

断歯髓穿孔および抜歯を行った。結果を要約すると無麻酔, Xylo, Xylo+ACTH の順で, その変動が抑制されその様相は抜歯の方が切削切断刺激より一過性で顕著であったものの刺激前の原数に回復する経過時間では速かった。また雌雄の優位差は本実験では明らかではなかった。

4. 固有心筋の cell coupling に対する代謝抑制の効果

池田和郎, 平岡昌和 (東京医歯大, 難研循環器生理)

固有心筋における細胞間の電気的 coupling (cell coupling) の異常状態での変化に関する報告は少ない。今回, イヌ心室固有心筋を用いたケーブル解析から細胞内抵抗 R_i を求め, これを cell coupling の指標として, 低酸素の cell coupling への効果を検討した。また, 低酸素下でのグルコースの役割についても比較検討した。なお, ケーブル解析は single sucrose gap 法による通流および膜電位の記録より分析した。グルコース存在下 (5.5mM) で低酸素 (P_{O_2} ; 35~45mmHg) 30分後に, R_i は正常酸素付加時に比べ平均25% (5例) の有意な増大を示し ($P<0.02$), 細胞膜抵抗 R_m は平均9%減少した。グルコースを含まない低酸素下でも, R_i は平均53% (5例) の有意な増大を示し ($P<0.01$), R_m は平均17%減少した。なお, グルコース非存在下は, グルコース存在下に比べ R_i の増大はより高度でその差は有意であった ($P<0.01$)。以上の結果は, 低酸素下での心筋の代謝抑制によりエネルギー供給が減少し, その結果, 細胞内 Ca イオンが増加したためによるものと推定された。なお, グルコースは, 低酸素下の R_i 増大に対し防禦的に働くことが判明した。

5. イヌ小腸輪状筋と縦走筋の収縮性について

堀江文俊, 紫山理恵, 上山章光 (帝京大, 医, 臨床生理)

イヌの回腸輪状筋, 縦走筋の収縮性について, K および Ach 拘縮を用いて, 比較検討を行なった。K 拘縮では, 両者とも約 100mMK で等尺性最大張力を発生した。輪状筋は最大張力に至る時間が短く, 弛緩も早い, 縦走筋は最大張力に至る時間が長く, 弛緩も遅かった。細胞外液の Ca 濃度を変え, 高K, Ach による拘縮を観察すると,

K 拘縮は細胞外液の Ca イオンにより強く依存し, Ach 拘縮は, 輪状筋の場合, 細胞外 Ca イオンに対する依存度がより低く, 縦走筋の場合, 細胞外液 Ca イオンおよび細胞内貯留の Ca イオンに依存すると考えられた。弛緩状態の筋に負荷をかけ, 筋の伸長をみる Stress-Strain Curve によって, 輪状筋は縦走筋より, 同じ重量に対してより伸びが悪く, 堅い性質を示す。Length-Tension Curve で輪状筋は L_0 より短い筋長から resting tension を発生し, 縦走筋はほぼ L_0 から resting tension を発生した。また, P_0 は輪状筋 $10.0 \pm 0.9\text{g/mm}^2$, 縦走筋 $14.1 \pm 0.7\text{g/mm}^2$ と縦走筋の方がより大きな値を示した。Force-Velocity Curve で, V_{max} は輪状筋 0.055 ± 0.008 length/sec, 縦走筋 0.071 ± 0.005 length/sec と縦走筋の方がより大きな値を示した。両者の力学的性質の差は, それぞれの収縮機構の違いによるものと思われるが, 今後, 各方面からの検討を要すると考えられた。

6. ネコの虫様筋運動ユニットの動員における指神経刺激の影響

溝手宗昭 (Harvard Med. Sch., Dept. of Physiol.; 現在, 千葉大, 第一生理)

一般に, 同筋の運動ニューロンプールの発火順序は小さい大きさの運動ニューロンから始まり, 次第に大きな運動ニューロンが動員されてくる (Henneman's size principle)。ネコの足底にある虫様筋の活動は, 皮質電気刺激, 足底 pad の機械的刺激, および足底神経の電気刺激などによって発生し, 表面筋電図の記録を単一運動神経の活動に対応させることができる (Kernell)。これらの各刺激によって筋電スパイクは通常順序で動員される。しかし, 指神経が 200Hz (刺激幅 0.5 msec) で 2 分間刺激された直後には, 前記の各刺激の同条件下で誘発されたにもかかわらず, スパイク発射の順序は代ってくる。この現象は, 指神経刺激後 2~10 分間観察される。また, 域値の差が少ない 2 ユニットの比較において, たとえ指神経の刺激がなくても高頻度 (200Hz) 足底神経によって動員順序に変化を生じる。これらのことは, 指神経が異常に長い間刺激されて生じたことによる非生理学的な現象ではなく, 皮膚神経を通して高頻度の入力を受けると, 一時的に, 大きい

運動ニューロンの興奮性が、小さい運動ニューロンに比して一層高まることを示すものと考えられる。またこれらの運動ニューロンの特性などもあわせて議論される。

7. Hypoxia と Hypercapnia の相互作用の中枢性相乗効果について

本田良行 (千葉大, 医, 第二生理)

12名の健康成人について, mild hypoxia (P_{ETCO_2} 55.2 ± 1.53 , P_{aO_2} 53.6 ± 3.26 mmHg)における CO_2 との相互作用につき検討した。定常状態における mild hypoxia と hypercapnia (P_{ETCO_2} 45.9 ± 1.79 mmHg) に由来する換気の増加 ($\Delta \dot{V}_{(s)}$) と, 同じ hypoxic hypercapnia から O_2 を2回呼吸させて末梢化学受容体からの刺激を除いたときの換気の変化 ($\Delta \dot{V}_{(w)}$) とを比較した。各被験者は日を違えて5回ずつ, 計10回の Trial を行った。12名についての平均は, $\Delta \dot{V}_{(s)}$ 10.62 ± 6.10 , $\Delta \dot{V}_{(w)}$ 9.00 ± 5.23 l/min となり有意差はなかった。総計120 Trial のうち, 37回に $\Delta \dot{V}_{(w)}$ が $\Delta \dot{V}_{(s)}$ より大きく出た。また, 1名の被験者については, $\Delta \dot{V}_{(s)}$ が負の値をとった。 $\Delta \dot{V}_{(w)}$ は全例につき正の値をとったから, 上述の所見は hypoxia に由来する中枢性の抑制の存在を推測させた。さらにこの抑制の本態につき, 末梢化学受容体を刺激するとされている Doxapram の静注を行って検討した。その結果, 脳幹神経細胞の直接抑制よりも, hypoxia による脳血流増加の結果組織 P_{CO_2} が低下して呼吸を抑制したのではないかと推測した。Pontén と Siesjö の実験式を用い, P_{CO_2} 低下に由来する換気抑制量を計算した。これを ($\Delta \dot{V}_{(s)} - \Delta \dot{V}_{(w)}$) 値に加算して, 真の中枢性の相乗効果を求めた。その平均値は, $\Delta \dot{V}_{(s)}$ の47%に達し, 有意の値であった。

8. 脳幹部呼吸中枢神経機構におよぼす hyper- および hypoventilation の影響

八反丸善文, 後藤和利, 福原武彦 (慈恵医大, 第二生理)

Hyper- および hypoventilation の影響を呼吸中枢神経機構の活動を直接的に反映する神経活動, すなわち同時に導出記録した舌下, 顔面および横隔神経の自発性遠心性発射活動を指標として, 小型電算機を用いて定量的に解析した。両側

の迷走, 頸部交感, 減圧および頸動脈洞神経を切断した非動化ウサギを, 呼吸ガス O_2 および CO_2 濃度の連続監視下に適正な人工換気レベルで維持した。対照時の F_{EO_2} および F_{ECO_2} の平均値 (\pm SD, $N=13$) はそれぞれ $16.6 \pm 0.7\%$, $3.5 \pm 0.3\%$, hyperventilation 下で $18.4 \pm 0.5\%$, $2.5 \pm 0.3\%$, hypoventilation 時には $12.3 \pm 1.4\%$, $5.2 \pm 0.5\%$ であった。各神経活動の増減の程度を定量的に解析しうるパワースペクトル分析により得た総パワー値は, 各神経活動とも hyperventilation により減少し, hypoventilation により増大し, 両者の変化はともに有意であった。呼吸性リズム活動の安定性を示す自己相関係数の各神経活動の平均値は, hyperventilation で減少, hypoventilation で増大し, 両者の変化とも有意であった。Hyper- および hypoventilation に基づく神経活動変化の主因は, P_{aCO_2} の変化であると考えられる。 P_{aCO_2} の上昇は呼吸中枢神経機構—各神経運動ニューロン群複合系の出力を増加させ, 同時に呼吸リズム形成神経機構の周期性活動の安定度を高め, P_{aCO_2} の低下は呼吸中枢神経機構における反対方向の変化をひき起こすと考えられる。

9. 呼吸反射求心路電気刺激に対する脳幹部呼吸性ニューロン発射活動, 横隔, 舌下および顔面神経遠心性発射活動の応答

高野一夫, 亀井淳三, 福原武彦 (慈恵医大, 第二生理)

迷走神経切断中枢端の電気刺激に関しては, 低頻度で吸息促進, 高頻度で吸息抑制という効果 (頻度効果, Wyss, 1939) の発現が報告され, また, 上喉頭神経刺激効果については頻度効果の存, 否両様の意見がある。今回, 我々は神経幹の誘発電位監視下に適正換気下の非動化ウサギ迷走神経 $A_{\alpha-\gamma}$ 線維群ならびに上喉頭神経内枝の A 線維群を選択的に刺激し, 横隔, 舌下, 顔面神経発射活動ならびに延髄呼吸性ニューロン単位発射活動に現われる反射性応答につき, 呼吸性ニューロン活動の周期および各神経発射活動の周期ならびに発射活動の増減を示すスパイク電位平均振幅 (M) とスパイク数 (N) の積を指標として反射性応答の定量的解析を行った。迷走神経刺激により, 横隔, 舌下, 顔面神経発射の周期に頻度効果が認められた。M × N についても頻度効果が認められ

たが抑制相のみの出現する例もあった。上喉頭神経内枝刺激では各神経発射活動の周期およびM×Nに関して頻度効果が認められたが、抑制相のみの出現例もあった。迷走神経刺激により呼吸性ニューロン活動の周期にも頻度効果が認められた。

以上の結果ならびに従来の実験成績はこの頻度効果が呼吸リズム形成機構および中枢内反射統合機構複合系における過程で発現することを示唆する。

〔会報〕

日本学術会議第79回總會報告

(第11期・第6回・昭和55・4・23~25)

日本学術会議第79回総会は、4月23日から同講堂において開催された。9時40分開会が宣せられ、会長は冒頭、今期の最終年度を迎え、われわれの手で何等かの責務を果たしたという満足を得られるよう努力を望むと述べたのち、新任の次長、学術部長を紹介した。会長報告では、一般的な報告のほか、追加報告として、第12期にむけての委員会整備等の予備的検討委員会を、運営審議会付置小委員会として設置したことが述べられた。

原子力政策に関する連絡会議報告では、原子力安全委員会との共済学術シンポジウムをめぐる新聞等の報道について、誤った理解や解釈がみうけられたので、これを正す措置などをとったことが報告された。科学技術会議報告ではライフサイエンス、防災、エネルギー、海洋開発などが主な議題としてとりあげられていることが報告された。次いで運営審議会付置小委員会報告に移り、日本学術振興会、広報、改善検討、第11期報告書作成、財務、国際会議主催等検討、勧告等、沖縄学術連絡の各委員会報告が行われた。

引続いて行われた各部報告では、第5部長からの工学学士院構想の報告が目された。

午後の常置委員会報告では、国際学術交流、科学者の地位、学術体制、研究費、科学研究計画、学問・思想の自由各委員会報告が行われた。このうち、学問・思想の自由委員会の報告に関して、官公庁文書の公開・利用の問題につき、会員から活発な意見がのべられた。

午後の後半は特別委員会報告に移り、科学振興基本問題特委の報告ののち、発展途上国学術協力問題、国公立研究機関問題、学術情報生産・流通問題、災害問題の各特別委員会報告については、それぞれ活発な意見が会員から出された。若干の報告項目を翌日に残して16時55分第1日目の会議を終了した。

2日目の24日は午前10時に開会。前日に引き続き環境・健康問題、食糧需給問題、エネルギー・資源開発問題、原子力平和問題、国際協力事業の

各特別委員会の報告が行われた。つぎに中央選挙管理会から有権者について、前期以来の継続者約179,000名、新規登録者約49,000名計約228,000名、前期よりも20,000名余り増加するとの報告があった。その後、国際学術交流委から「学術に関する国際団体への加入基準」(案)、食糧需給問題特委から「食糧自給力の向上」の2件についてそれぞれ説明があり、会員の意見が求められた。前者は現行規定では不十分な加入基準と手続きとを明確にしようとするものである。後者は米を我が国の食糧の中心とすべきことを科学的見地から強調したもので、今総会において勧告として提案される予定であったが、会員の意見を聞いて内容・体裁を整備し、秋の総会に提案することとなった。

午後は以下5件の提案について審議採決が行われた。まず学術体制委からの「私立大学に対する国庫助成の改善・増額について」、学術情報生産・流通問題特委からの「文書館法の制定について」の勧告を採択。後者に関しては統計・調査資料を含むこと、図書館との有機的な連携を保つことなどの意見が述べられた。ついで第4部及びIUBS研連からの「系統生物学研究所(仮称)の設置について」、第4部、第5部、災害問題特委、地球物理学研連、地震工学研連の共同提案「高密度強震観測の推進について」の2勧告を採択した。このうち後者は強震地動国際高密度観測会議が決定した国際協力計画の国内における推進について、必要な予算措置を講ずることを政府に求めるものである。最後に科学振興基本問題特委から提案された1962年以來の懸案であった「科学者憲章について」(声明)が採択された。

3日目の25日は定足数の関係で開会に先立ち午前9時43分から当日の日程として予定されていた「科学と政治について」のフリートークが行われた。高柳会員から学術会議が政治的問題をとりあげることをめぐっての過去の記録にもとづく見解の紹介、また学術会議として必ずしも一貫した立場がとられていなかったことの指摘、今後こ

れについての見解を明確にする必要がある旨の指摘が行われた。これに対して伏見会長はじめ多数の会員から意見が述べられた。

10時43分開発が宣せられた。ラッセル・アインシュタイン宣言25周年についての声明とその普及についての申合せ、「日本学術会議会長等互選に関する内規について」、「環境影響評価制度が立法

化される場合の措置について」(申合せ)がそれぞれ賛成多数をもって承認され、午前11時50分3日間に亘る総会を終了した。

なお本総会の出席率は、1日目88%、2日目90%、3日目86%であった。

(日本学術会議広報委員会)

ラッセル・アインシュタイン宣言25周年に際して(声明)

今を去る、四半世紀前の1955年7月9日、パートランド・ラッセルとアルベルト・アインシュタインの両碩学の連名で呼びかけられた宣言が湯川秀樹博士等を含むノーベル賞受賞者の連署の下に全世界に向けて発表された。

宣言は、核兵器の発達とその使用のおそれが人類絶滅の脅威を現実にも生み出していることを直視し、警告している。そして、世界の科学者が思想、信条、国籍、社会体制等の別を超えて一堂に会して、その危機の克服の方向を討議し、世界各国政府に対して世界戦争による国家目的の達成の不可能なことを自覚するよう、またあらゆる紛争を平和的に解決するよう勧告する決議を採択し、広汎な署名運動を起すことを呼びかけている。

宣言は「その存続が疑問視されている人類、ヒトという種の一員」の立場に立ち、かつ核戦争の恐るべき危険を最もよく知悉している科学者こそ核兵器廃絶のために誰よりも積極的に努力すべきであるとして科学者の社会的責任を強調している。この宣言を契機として1957年バグウォッシュ会議が開催され、湯川、朝永両博士を含む広汎な世界の科学者がはじめて一堂に会し討議した結果、ラッセル・アインシュタイン宣言の精神に沿う声明を採択した。

以来四半世紀の間、科学者を含む世界諸国民の世論や運動を背景として、幸い核兵器は使用されなかった。しかし、これまで核兵器保有の根拠とされてきた核抑止論も、その後の核兵器システムの発達により、その正当性が疑わしくなり、核兵器が実際に使用される危険性が増大してきている。

核兵器の蓄積により「人類は前例のない自滅の脅威に直面」していることは、2年前国連軍縮問

題特別総会が一致して採択した最終文書にも明記されている。

現下の緊迫した情勢は、「あらゆる紛争問題の解決のための平和的手段を見出すよう」各国政府に勧告した宣言の趣旨がいよいよ現実的なものとなりつつあることを示している。

日本学術会議は、創立にあたって、これまで日本の科学者がとりきたった態度について強く反省するとともに科学を文化国家、世界平和の礎たらしめようとする固い決意を内外に表明した。それ以来、とくに1954年のビキニ水爆実験以後、核兵器の廃絶については常に重大な関心を抱き、核兵器の実験、製造、貯蔵、使用に反対するため多くの勧告、声明、アピール等を行ってきた。本会議がラッセル・アインシュタイン宣言の趣旨に賛同し、バグウォッシュ会議声明を全面的に支持する決議を行ったのは当然である。

本年、ラッセル・アインシュタイン宣言25周年を迎えるに際し、本会議は従来一貫してとってきた立場を想起しつつ、改めて同宣言の精神と意義とを再確認し、今日なお実現していない核兵器廃絶という全人類の悲願を達成するため、科学者としての社会的責任を果すべく一層の努力を傾ける決意である。

ここに内外の科学者、学術団体等が本会議のこの声明を支持し、協力されるよう強く訴えるものである。

参考資料1

ラッセル・アインシュタイン宣言

1955年7月9日 ロンドン

私たちは人類が直面する悲劇的な情勢のなかで、科学者たちが会議に集まって、大量破壊兵器

の発達の結果として生じてきた危険を評価し、ここにそえられた草案の精神において決議を討論すべきであると感じている。

私たちが今この機会に発言しているのは、あれこれの国民や大陸や信条の一員としてではなく、その存続が疑問視されている人類、人という種の一員としてである。世界は紛争にみちみちている。そしてすべての小さな紛争の世とかぶさっているのは、共産主義と反共産主義との巨大なたたかひである。

政治的な意識をもつ者はほとんどみな、これらの問題のいくつかに強い感情をいだいている。しかし、もしできるならば、皆さんにそのような感情をしばらくわきにおいて、ただ、すばらしい歴史をもち、私たちのそれぞれ一人としてその消滅を望むはずがない生物学上の種の成員として反省してもらいたい。

私たちは、一つの集団に対し、他の集団に対するよりも強くうたえるような言葉は、一言も使わないようにところがけよう。すべての人がひとしく危機にさらされており、もしこの危機が理解されれば、皆さんがいっしょになってそれを避ける望みがある。

私たちはあらたな仕方では考えようにならなくてはならない。私たちはどちらの集団をより好むにせよ、その集団に軍事上の勝利をあたえるためにどんな処置がとられうるかを考えてはならない。なぜなら、もはやそのような処置はないのだから。私たちが考えなくてはならないのは、どんな処置をとればすべての側に悲惨な結末をもたらすにちがいない軍事的な争いを防止できるかという問題である。

一般大衆は、そしてまた権威ある地位にある多くの人々でさえ、まだ核爆弾による戦争によっておこる事態を自覚していない。一般大衆はいまでも都市が抹殺される位に考えている。新爆弾が旧爆弾より強力だということ、原子爆弾が一発で広島を抹殺できたのにたいして水素爆弾なら一発でロンドンやニューヨークやモスクワのような最大都市を抹殺できるだろうということは理解されている。

疑いもなく、水爆戦争では大都市が抹殺されてしまうだろう。しかしこれは、私たちの直面しなければならぬ小さな悲惨事の一つである。たと

えロンドンやニューヨークやモスクワのすべての市民が絶滅したとしても二、三世紀のあいだには世界は打撃から回復するかもしれない。しかしながら今や私たちは、とくにビキニの実験以来、核爆弾は想像されていたよりもはるかに広い地域にわたって徐々に破壊力をひろげることができることを知っている。

信頼できる権威ある筋から、今では広島を破壊した爆弾の2,500倍も強力な爆弾をつくることができるということがのべられている。

もしそのような爆弾が地上近くまたは水中で爆発すれば、放射能をもった粒子が上空へ吹き上げられる。そしてこれらの粒子は死の灰または雨の形で徐々に落下してきて、地球の表面に降下する。日本の漁夫たちとその漁獲を汚染したのは、この灰であった。

そのような致死的な放射能をもった粒子がどれほど広く拡散するのか、だれも知らない。しかし最も権威ある人々は一致して水素爆弾による戦争は実際に人類に終末をもたらす可能性が十分にあることを指摘している。もし多数の水素爆弾が使用されるならば、全面的な死滅がおこる心配がある。一瞬間的に死ぬのはほんのわずかだが、多数のものはじりじりと病気の苦しみをなめ、肉体は崩壊してゆく。

多くの警告が著名な科学者や権威者たちによって軍事戦略上から発せられている。しかし、最悪の結果がかならずくるとは、彼らのうちのだれもいおうとしていない。実際彼らがいっているのは、このような結果がおこる可能性があるということ、だれもそういう結果が実際おこらぬとは断言できないということである。この問題についての専門家の見解が少しでも彼らの政治上の立場や偏見に左右されたということは今までも見ることがない。私たちの調査で明らかになったかぎりでは、それらの見解はただ専門家のそれぞれの知識の範囲にもとづいているだけである。一番よく知っている人が一番暗い見通しをもっていることがわかった。

さて、ここに私たちがあなたがたに提出する問題、きびしく、おそろしく、そして避けることのできない問題がある—私たちは人類に絶滅をもたらすか、それとも人類が戦争を放棄するか¹⁾? 人々はこの二者択一という問題を面とむかってとり

上げようとしないうであらう。というのは、戦争を廃絶することはあまりにもむずかしいからである。

戦争の廃絶は国家主権に不快な制限を要求するであらう²⁾。しかし、おそらく他のなにものにもまして事態の理解をさまたげているのは、「人類」という言葉が漠然としており、抽象的だと感じられる点にあらう。人々は、危険は自分自身や子どもや孫たちに対して存在し、単にぼんやり感知される人類に対してではないということをはっきりと心に描くことがほとんどできない。人々は個人としての自分たちめいめいと自分の愛する者たちが、苦しみながら死滅しようとする切迫した危険状態にあるということがほとんどつかめていない。そこで人々は、近代兵器さえ禁止されるなら、おそらく戦争はつづけてもかまわないと思っている。

この希望は幻想である。たとえ水素爆弾を使用しないというどんな協定が平時にむすばれていたとしても、戦時にはそんな協定はもはや拘束とは考えられず、戦争がおこるやいなや双方とも水素爆弾の製造にとりかかるであらう。なぜなら、もし一方がそれを製造して他方が製造しないとすれば、それを製造した側はかならず勝利するにちがいないからである。

軍備の全面的削減³⁾の一部として核兵器を放棄する協定は、最終的な解決をあたえはしないけれども、一定の重要な目的には役立つであらう。

第一におよそ東西間の協定は、これが緊張の緩和をめざすかぎり、どんなものでも有益である。第二に、熱核兵器の廃棄は、もし相手がこれを誠実に実行していることが双方に信じられるとすれば、現在双方を神経的な不安状態におとし立てている真珠湾式の奇襲の恐怖をへらすことになるであらう。それゆえ私たちは、たんに第一歩としてではあるが、そのような協定を歓迎すべきである。

私たちの大部分は感情的には中立ではない。しかし人類として、私たちは次のことを銘記しなければならない。すなわち、もし東西間の問題が誰にでも一共产主義者であらうと反共产主義者であらうと、アジア人であらうとヨーロッパ人であらうと、または、アメリカ人であらうとも、また白人であらうと黒人であらうと一可能な満足にあた

えるようななんらかの仕方で解決されなくてはならないとすれば、これらの問題は戦争によって解決されてはならない。私たちは東側においても西側においても、このことが理解されることを望む。

私たちの前には、もし私たちがそれをえらぶならば、幸福と知識と知恵の絶えない進歩がある。私たちは争いを忘れることができぬからといって、そのかわりに、私たちは死をえらぶのであらうか？ 私たちは、人類として、人類にむかってうったえる—あなたがたの人間性を心にとどめ、そしてその他のことを忘れよ、と。もしそれができるならば、道は新しい楽園へむかってひらけている。もしできないならば、あなたがたのまえには全面的な死の危険が横たわっている。

決 議

私たちは、この会議を招請し、それを通じて世界の科学者たちおよび一般大衆に、つぎの決議に署名するようすすめる。

「およそ将来の世界戦争においてはかならず核兵器が使用されるであらうし、そしてそのような兵器が人類の存続をおびやかしているという事実からみて、私たちは世界の諸政府に、彼らの目的が世界戦争によっては促進されないことを自覚し、このことを公然とみとめるよう勧告する。したがってまた、私たちは彼らに、彼らのあいだのあらゆる紛争問題の解決のための平和的な手段をみいだすよう勧告する。」

マックス・ボルン教授 (ノーベル物理学賞)

P・W・ブリッジマン教授

(ノーベル物理学賞)

アルバート・アインシュタイン教授

(ノーベル物理学賞)

L・インフェルト教授

F・J・ジョリオ・キュリー教授

(ノーベル化学賞)

H・J・ムラー教授

(ノーベル生理学・医学賞)

ライナス・ポーリング教授 (ノーベル化学賞)

C・F・パウエル教授 (ノーベル物理学賞)

J・ロートブラット教授

パートランド・ラッセル卿 (ノーベル文学賞)

湯川秀樹教授 (ノーベル物理学賞)

- 1) ジョリオ・キュリー教授は、「国家間の確執を解決する手段として」の言葉を付け加えることを希望する。
- 2) ジョリオ・キュリー教授は、「これらの制限はすべて国家によって合意され、すべての国家の利益にかなうべきものである」と付け加える

ことを希望する。

- 3) ムラー教授は、このこと（軍備の全面的削減）は、「すべての軍備の並行的均衡削減」を意味するととるべきであるという留保条件をつける。

〔編集後記〕

42巻10号をお届けいたします。東京談話会抄録、論文表題集その他の内容です。原著、短報がありませんがこれも本誌の性格として、特に心配することはないと思います。非専門分野の人々に対する解説や綜説のようなものを掲載できれば理想的なのですが、何と言っても財政面で行き詰りです。この面を改善できないものでしょうか？

さて8,9合併号として、神戸の大会号が先日発行されました。当番の神戸大学の方々の御努力で、大変に整理された原稿をいただき期日内発行ができたことはうれしいことでした。この英文抄録は期待通り、国際的にも関心をひいているようで、関連文献の送付依頼や問合せが多くなったようです。今後ますます充実した大会号にしたいものです。

(馬詰良樹)

編集委員

塚田 裕三(幹事)	馬詰 良樹	植村 慶一
田中 励作	上山 章光	中村 嘉男
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)		

A Guide for Authors, Editors, and Publishers in the Biological Sciences.

Council of Biology Editors Style Manual

▷生命科学論文まとめ方のコツ

■ 著者、編集・校閲者、出版者のために

本書は生命科学系論文のまとめ方の要点を、一般的な原則から技術的な面に至るまで簡潔に解説した手引きであり、アメリカで発行される多くの学問的著作に採用されているもっとも標準的な形式が記述されている。引用された表現法と書式に関する大部分の指針は国際学会およびアメリカ国内学会によって制定された規準に基づいており、きわめて高い正統性をもつものとして、研究者の間では座右の書ともなっている。改訂を加えさらに充実した本書を活用されることにより、正しい形式の論文を能率的に作成するために役立てていただき、あわせてこの方面での出版物の質的向上を期待したい。

Fourth Edition

〔主要内容〕

CBE Style Manual
Committee——編

京都大学霊長類研教授
久保田 競共
東京医科歯科大学教授記
中村 嘉男

〔論文を書くにあたって〕 研究論文、総説、投稿する雑誌の早期決定の重要性

〔論文の書き方：初稿とその改訂〕 内容の構成、証拠集め、その他の準備、初稿の作成、初稿の改訂と第2稿以降の原稿、第2稿の作成、第2稿：批判的検討、第3稿とそれ以後の原稿、科学論文の文体、次の段階〔最終稿〕 表題および著者欄、抄録、キーワード、欄外見出し、本文中の見出しおよび小見出し、謝辞、本文の脚注、引用文および説明文、数式および等式、表、図、文献リスト、文献目録、最終稿のタイプ打ち、最終稿のチェックリスト、原稿の複製、投稿

〔編集者による原稿の校閲〕 校閲者にとってのよい習慣、著者の反応〔原稿の印刷〕 印刷活字の仕様、印刷の慣習、編集をして印つけの終わった原稿

〔校正〕 校正刷の種類、校正刷のチェック、校正記号の書き方

〔索引づくり〕 索引の作成力学、主見出し語、小見出し語、前置詞、字下がり、複合用語の語順の逆転、略語、前後参照、大文字の使用、句読法、アルファベット順の列記法、図・表・頭注・脚注、著者索引

〔表現形式の慣習一般〕 句読法、複合語、派生語、略語と記号、数字の記録、数の記載、時刻の記録、度量衡と十進法、統計

〔専門諸領域における表現形式〕 植物学、微生物学、動物学、化学および生化学

〔略語と記号〕 使用上の注意

〔用語法〕 混同しやすい単語の対、使用や綴りを誤る頻度の高い単語

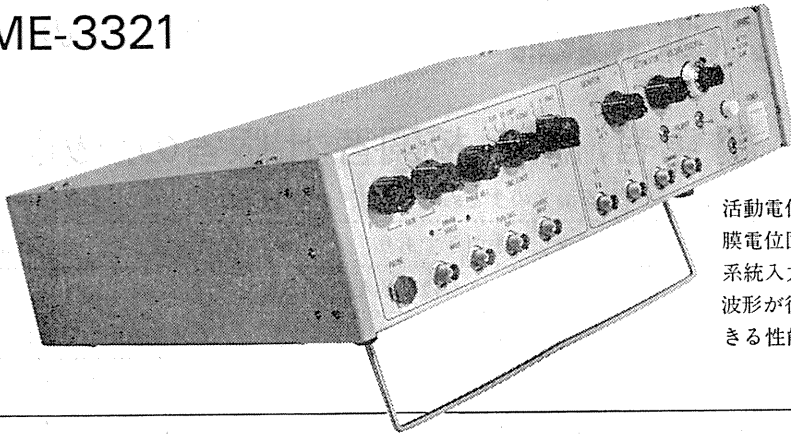
〔注釈付き参考文献目録〕 作文、文体、用語法、科学用語辞典、メートル法ならびに他の計量単位、出版物の規格—アメリカおよび国際規格

A 5 320頁 図表40
¥3,800 丁200

膜電位固定法に必要な機能をフルに搭載

ボルテージクランプユニット

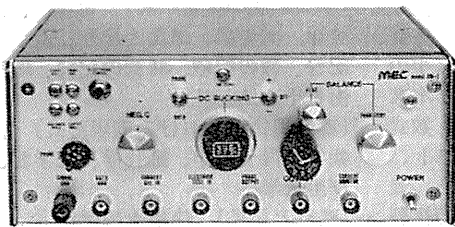
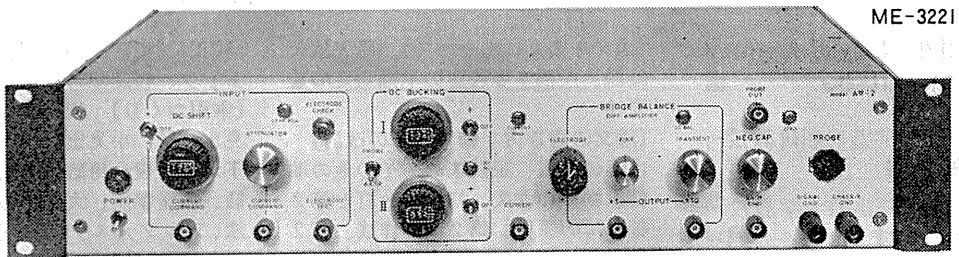
ME-3321



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

電極抵抗の高い実験にも抜群の威力

微小電極用増幅器 ME-3200シリーズ



ME-3211

ME-3221 通電回路・DCシフト・2ch DCバックリングつき

ME-3211 通電回路つき

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



株式会社

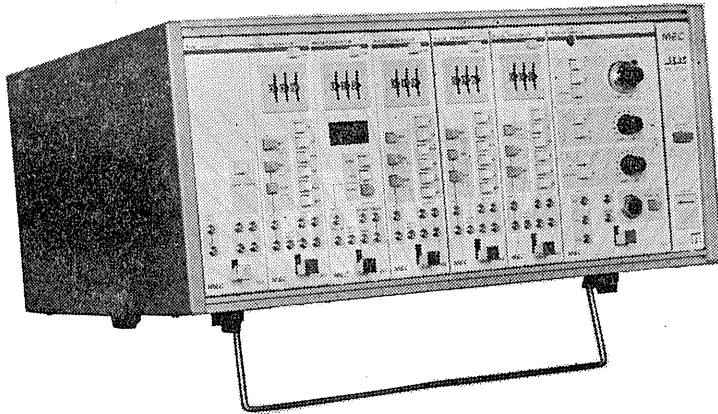
エム・イー・コマーシャル

本社：〒166 東京都杉並区和田3-54-11 ☎(03)317-1451(代表)
 大阪営業所：〒564 大阪府吹田市江坂町2-2-20 ☎(06)380-2601
 福岡営業所：〒814 福岡市西区茶山5-12-18 ☎(092)863-2757
 工場：〒411 静岡県駿東郡長泉町下土狩1320 ☎(0559)87-8645

ME機器の機能をシステムデザイン

MEAC

メアックシステム
ME-2100シリーズ



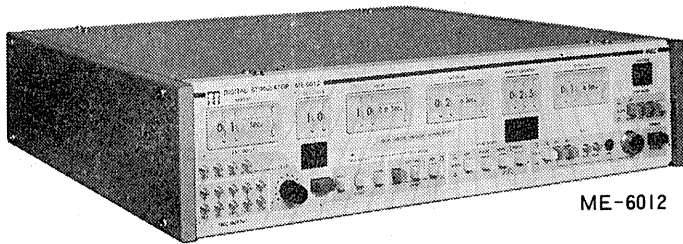
個々の装置として別れていた専用機能を有機的にユニット化し、用途に応じてひとつの装置として組みあげることができるシステムです。

★構成ユニット

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

高度化する電気生理学に対応する

デジタル刺激装置 ME-6000シリーズ



ME-6012

研究用高級機 ME-6012

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

実用機 ME-6052

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



ME-6052



株式会社

エム・イー・コマーシャル

本社：〒166 東京都杉並区和田3-54-11 ☎(03)317-1451(代表)
 大阪営業所：〒564 大阪府吹田市江坂町2-2-20 ☎(06)380-2601
 福岡営業所：〒814 福岡市西区茶山5-12-18 ☎(092)863-2757
 工場：〒411 静岡県駿東郡長泉町下土狩1320 ☎(0559)87-8645

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！

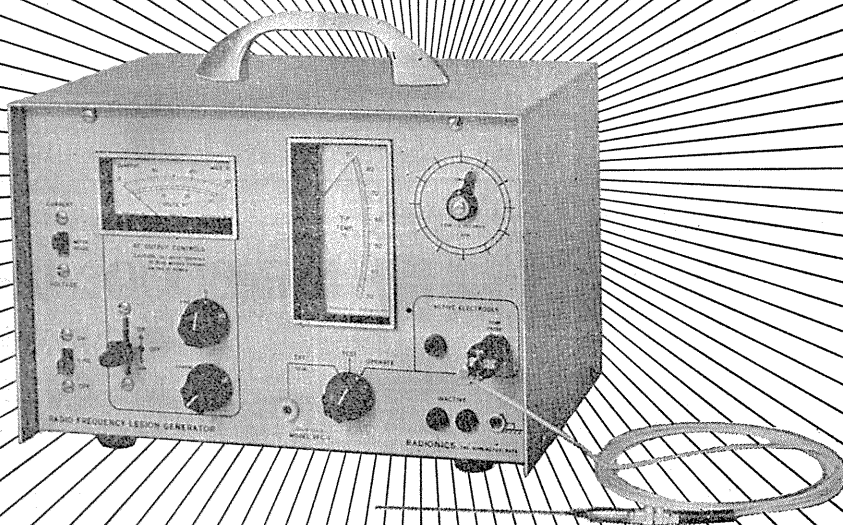
RADIONICS社

動物用

高周波

RF リージョン ジェネレータ

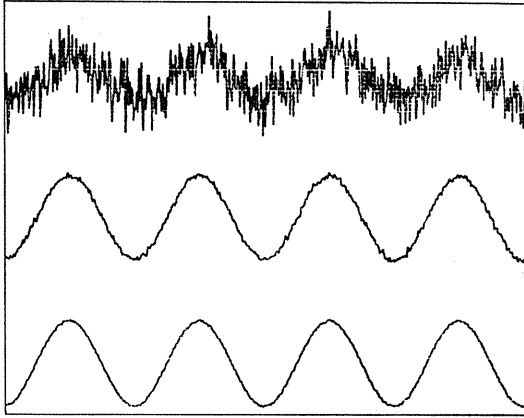
Model RFG-4



- 〔特長〕
- ①電極先端の温度モニターが可能
 - ②こまかい温度コントロールが可能
 - ③刺激装置と組合せて、同一電極から刺激が可能
 - ④タイミング用の秒針を内蔵

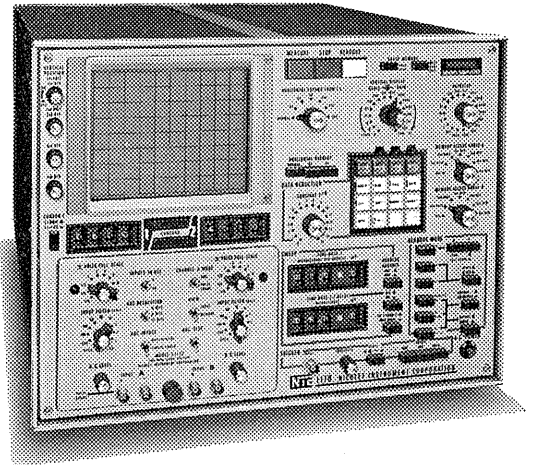
日本総代理店
室町機械株式会社

〒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)



model 1170シグナル・アベレージャは聴性脳幹反応や視覚誘発反応、知覚誘発電位などのあらゆる誘発反応研究に威力を発揮します。20ビットのメモリー語長は広いダイナミック・レンジが得られるとともに、メモリー・オーバー・フローの危険なしに長時間のアベレージングを可能にします。1170は、従来大がかりなコンピュータ・システムによって可能とされていた数々の機能—豊富なデータ処理、多様なCRTディスプレイ、インターフェイス機能などを標準仕様として実現。さらに完全なプッシュボタン操作をベースとして、非常に使い易く設計されています。左図はノイズを含む正弦波の、1回、256回、2048回、のアベレージング結果を表わしています。

あらゆる誘発反応のデータ 処理にシグナル・アベレージャ。



シグナル・アベレージャ

model 1170

仕様

- メモリー容量：1024、2048、4096ワード、20ビット語長。
- メモリー分割： $\frac{1}{2}$ 、 $\frac{1}{4}$ に分割使用可能。
- アベレージング回数： $2^0 \sim 2^8$ の18設定。
- データ処理機能：積分、微分、加算転送、減算転送、データ・シフト、定数加減算、ベースライン補正、スムージング、ノーマライズ、極性反転、除算。
- デュアル・カーソル：2組のカーソルにより任意アドレス値の読取が可能。
- タイム・ベース：100 ns/ポイント～99.9s/ポイント。
- A/D変換：標準 $1\mu\text{sec}$ サンプリング、8 or 12ビット分解能切換可能。

Nicolet is a Problem-Solving Company

NTC NICOLET
JAPAN
CORPORATION

ニコレー・ジャパン株式会社

東京都杉並区上高井戸1丁目23番11号(明和ビル) 168 TEL 03(329)2511(代)
大阪市淀川区西中島6丁目7番8号(大昭ビル) 〒532 TEL 06(305)2150(代)
名古屋市千種区都通4丁目13番地(1KKO今池セントラルビル) 〒464 TEL 052(741)2150(代)

詳しい資料を
ご請求ください。

明日の健康と福祉を守る

AAA San-ei 三栄測器

東京都新宿区大久保1-12-1 〒160 ☎03(209)0811(代)

シグナルプロセッサによる 脳等電位分布図作成システム



脳波計で導出した12または16chの脳波を解析して、各周波数帯域における脳等電位分布や、あるいはある潜時上における誘発反応電位振幅を求め、詳細な頭皮上の等電位分布図(二次元表示)を作成してカラーブラウン管に表示し、かつ超高速キーボードプリンタで印字記録するシステムです。従来、脳波を判読して、頭の中で空間的分布を作りあげていた

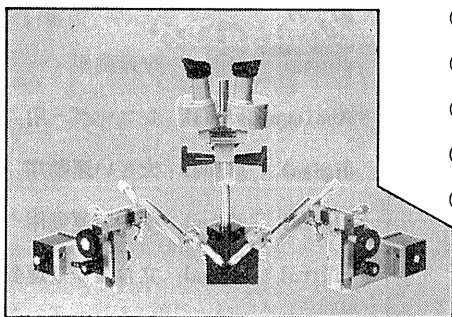
ものが、本システムにより、短時間で客観的、定量的にマッピング可能となりました。

- 周波数分析と誘発反応のマッピングが可能
- FFT方式による高速演算処理
- データ取込み時間を自由に設定可能
- 周波数分析帯域は6帯域
- カラー表示、印字は11段階表示

トポグラフィシステム 500

Prior

プライオア社 (イギリス) マイクロマニプレーター



- 輸入顕微鏡各種。
- 電極用ワイヤー(アメリカ)。
- 電顕用ダイヤモンドナイフ(スイス)。
- 精密ピンセット、及び、ハサミ(スイス)。
- その他、研究用設備機器各種。

❖ 詳細は下記までお問い合わせください。

輸入発売元

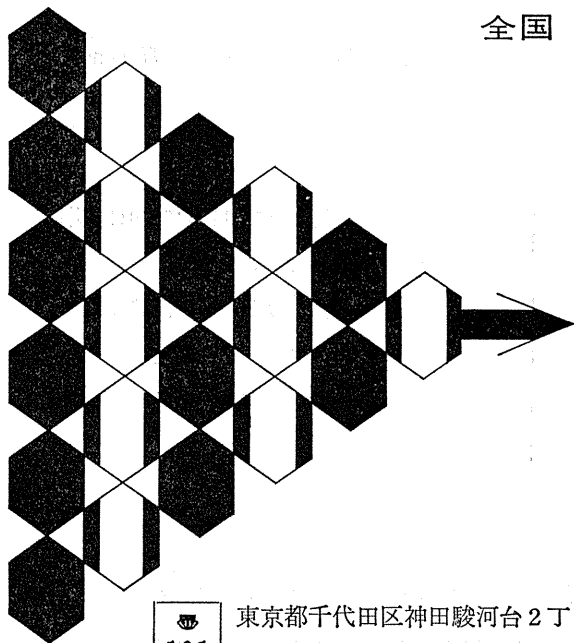
Chatani

株式会社 **茶 谷**

〒180 東京都武蔵野市境南町5-3-25

TEL. 0422-31-8562

全国 医学・薬学・化学・雑誌広告取扱
本誌 広告 取扱



各学会の雑誌、抄録、プログラム及び名簿
等の印刷並に広告掲載のお世話を致します

広告代理店

101

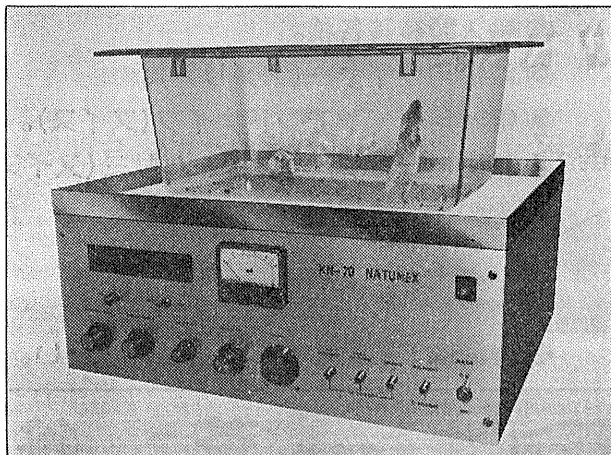
東京都千代田区神田駿河台2丁目9番地
電話 (292) 6961 (代表)

日本医学広告社



KN-70 NATUMEX (誘導電波感応方式)

動物自発運動測定装置



出力

digital signal 全運動用

Analogue signal レコーダー用

digital signal 大きい運動用

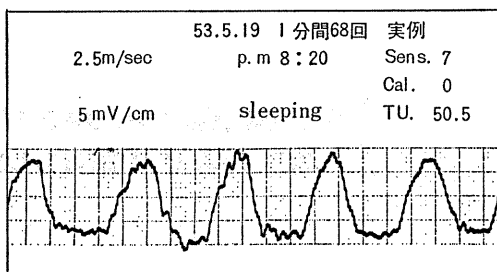
digital signal 小さい運動用

digital signal 立ち上がり運動用

(特徴)

1. センサーの感度が良いのでラット、マウスの静止状態での呼吸による体動もあざやかにキャッチできる。
2. 光等を利用しないで動物の立ち上がりを測定できる。
3. センサーの感度が良いので、信号を極端に増巾する必要がなく1台1台の感度を揃えることができる。
4. 本体には External sensor 用のコネクタを有しラット用 (800×750) の GIANT sensor を接続できる。

(データの1例)



(注)

データ処理装置はRIC8000Cを準備してあります。

8chの入力とカセットの記憶装置を有し、グラフの作成、平均、移動平均等必要なデータ処理を行います。

理化学器械・基礎医学器械・実験動物飼育機械器具・薬学研究器械・医科器械一般

株式会社 夏目製作所

東京都文京区湯島2丁目18番6号
電話 03(813)3251(代表)

使いやすさを追求

一段と機能アップ

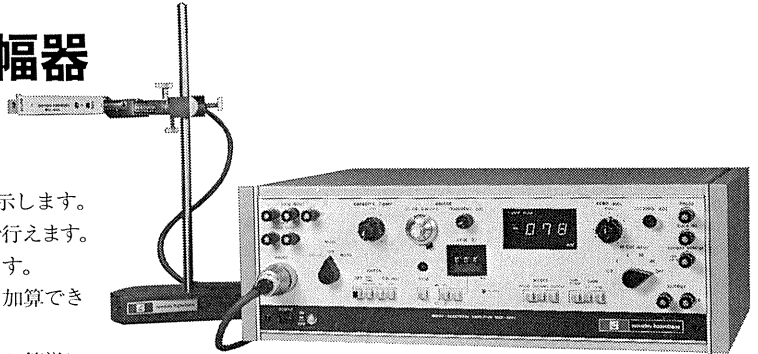
通電誘導型

微小電極用増幅器

MEZ-8201

〈特長〉

- ① DCポテンシャルをデジタル表示します。
- ② 通電は定電流 (最大 $600\mu\text{A}$) で行えます。
- ③ 通電電流をデジタル設定できます。
- ④ 通電波形は2種類の刺激入力を加算できます。
- ⑤ プローブチェック、電極抵抗測定が簡単に行えます。
- ⑥ 薬物・色素注入のための入力端子付です。
- ⑦ ハイカットフィルタ、ハムフィルタ付です。



2チャンネル使用(不平衡)もできる

平衡入力型

微小電極用増幅器

MEZ-7101

〈特長〉

- ① 平衡入力型 (入力抵抗 $10^{10}\Omega$ 以上) です。
- ② 2チャンネル使用 (不平衡入力) 可能です。
- ③ 電極チェックが簡単です。
- ④ 入力の DC レベルがメータ表示されます。
- ⑤ ハイカットフィルタ内蔵。
- ⑥ 通電誘導型としても使用可能 (ブリッジバランスボックス必要) です。



エレクトロニクスで病魔に挑戦する



日本光電

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

昭和五十五年九月二十日印刷

編集兼
発行人

塚田裕三
東京都文京区本駒込二丁目八十二番
東洋文庫（新館三階）
日本生理学会

印刷者
印刷所

山形県鶴岡市山王町一丁目二四
三浦経夫
鶴岡印刷株式会社

発行所

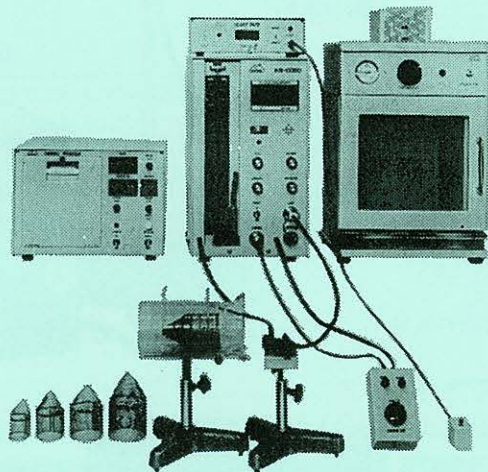
〒113
東京都文京区本駒込二丁目八十二番
東洋文庫
日本生理学会

電話
振替
価
七
百
円〇〇
九四五一
八六四三
三〇〇



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压計です。



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)