

生気候学部門

Department of Bioclimatology and Medicine

内科疾患の原因，診断，治療，予防対策について，生気象学の立場から研究を行った。

昭和57年5月，川村熙子助手は講師に昇任，当研究所別府地区のアイソトープ関係の管理を行うことになった。昭和58年4月には，村上雅健が米国の Rosewell Park 研究所での腫瘍免疫に関する研究を終え，帰学し，助手となり研究を継続することとなった。昭和58年12月，岡本健次助手は退局開業し，児玉泰幸医員が助手に昇任した。昭和60年9月には，牧野直樹（昭和49年京都府立医大卒，九大循環器内科医員，産業医大助手を歴任）がカナダマニトバ大学生理学教室での2年間の研究を終えて帰学し，医員となり，糖尿病・肥大型心筋症の実験モデルについてCa動態の研究に着手した。昭和61年4月1日には，村上雅健助手は山香町立病院に就職し，牧野直樹が助手に就任した。

昭和57年4月には日野洋（昭和56年宮崎医大卒），7月には相馬宏敏（昭和57年九大医学部卒），大畑政代（昭和57年川崎医大卒）が医員として入局した。昭和57年6月から九大第一内科より鈴木伸（昭和56年長崎大学医学部卒）が6ヶ月間の研修を行った。昭和57年8月には畑知二（昭和56年川崎医大卒）が入局した。昭和58年1月から九大第一内科より矢野和俊（昭和57年熊大医学部卒）が1年間の研修を行った。昭和58年4月には足立みちる（昭和56年東女医大卒）が入局した。昭和57年10月永松たづ子医員は，大分医大第3内科へ，58年4月には日野尚子医員が大分医大臨床薬理へ転任，昭和60年3月には相馬宏敏が宮崎県環境保健部に就職した。

（厚生省班研究「抗不整脈剤の薬効評価に関する検討」，厚生省班研究「心電情報の分析と応用に関する研究」，文部省科学研究59570369の援助を受けた）。

A. 循環器病学

A. a. 不整脈の自然変動のメカニズムの解明

（矢永尚士，上野照紀，市丸雄平，畑 洋一，児玉泰幸，矢野健一，牧野直樹，市丸みどり，足立みちる）

①心室性期外収縮の自然変動には，心拍数の変化，日常生活行動パターン，生体リズムが関与していること，②これら3因子の関与の程度は，心拍数一期外収縮関係，日内変動からの分類（昼型，夜型，混合型：矢永尚士ほか），周期性の分析より推測しうること，③不整脈変動には睡眠深度，呼吸異常が密接に関係していること，④気温は心拍数と密接な関係があるが，不整脈発生とは明らかな関係を示さないこと，⑤慢性関節リウマチは上室性頻拍の原因疾患の一つとして重要であることを明らかにした。今後，昼型不整脈，夜型不整脈の実験モデルを作成し，不整脈の変動におよぼす高次神経性調節機構を明らかにするべく研究を続けている。なお

基礎的研究については高知医大生理（大塚邦明助手），産業医大神経内科（大石智也講師）と密接な協同研究を行った（何れも当気候内科出身）。

A. b. 抗不整脈剤の薬効評価に関する検討（矢永尚士，畑 洋一，岡本健次，児玉泰幸）

厚生省班研究「抗不整脈剤の薬効評価に関する検討」班（班長 昭和大，春見建一教授）の一員として，Holter 法を用いて不整脈の自然変動を明らかにし，わが国における「抗不整脈剤の薬効評価のガイドライン」作成に貢献することができた。

A. c. 心電情報の分析と応用に関する研究（市丸雄平，佐藤義則，矢永尚士）

厚生省班研究「心電情報の分析と応用に関する研究」班（班長 昭和大 春見建一教授）の一員として Holter ベクトル心電図法，体位信号24時間心電図同時記録法，歩行信号24時間心電図同時記録法などの新技術を開発し，Holter 心電図の解析に有力な手段を提供することができた。

A. d. 循環動態の中樞性制御機構の解明（大塚邦明，矢永尚士）

高知医大生理との協同研究を行った。

ラットを用いて，徐脈性不整脈の出現に REM 睡眠，自律神経系が関与していること，その中枢は視交叉上核であることを示した。

A. e. 糖尿病，心筋症の発生に果す Ca イオンの役割の検討（牧野直樹，川村熙子，仲西廣展，畑 知二，矢永尚士）

糖尿病モデル，SHR などを用いて，Ca チャンネル，Na-Ca 交換，Na ポンプ，Ca ポンプにかかわる酵素などの検討を行い病因，病態の解明上，有用な示唆を得た。

A. f. 無痛性心筋虚血の解明（矢永尚士，市丸雄平，上野照紀，畑 洋一，児玉泰幸，畑 知二，矢野健一）

Holter 心電図と，冠動脈造影の対比により，Holter 心電図上の ST 低下を spike type, atypical type, box type の 3 型にわけ，spike type では無痛性虚血は認められないが，atypical type では80%が無痛性で，うち30%に冠狭窄を証明した。この分類は今後，Holter 心電図上の虚血と非虚血の鑑別に有用であると考えられる。

A. g. 低気圧環境下における循環調節（市内雄平，足立みちる，佐藤義則，宇都宮隆史，矢永尚士）

人工気象室を用いて5000m高地登山のシミュレーションを行い，tilting 試験によって体位変換に伴う自律神経調節能が高地では著明に障害されること，個人・病態により著しい差がある

ことを示した。

A. h. 観血的心機能検査法と非観血的心機能検査法との対比（上野照紀，畑 洋一，児玉泰幸，矢永尚士）

Holter 法と電気生理学的試験との対比，心エコー法と心血管造影との対比を行い，Holter 法における診断基準の確立を試みた。

B. 呼吸器病学（横井忠滋，矢永尚士）

B. a. インフルエンザワクチンの開発と改良

インフルエンザ流行予測，ワクチン株の決定，筋ジストロフィー患者における免疫反応の特異性について検討を続けている。

B. b. 気管支喘息の発生，抑制機序

人工気象室を用いて本症に対する寒冷と運動の作用について定量的解析を行っている。

C. 内分泌学（川村照子，矢永尚士）

間脳，下垂体，副腎系の調節における脳内アミン・グルコルチコイドの役割。

副腎グルコルチコイドは脳内セロトニンに作用し，さらに両者の調節にはフィードバック機構が存在することを証明しつつある。

D. 免疫学（村上雅健，横井忠滋，矢永尚士）

担癌生体における腫瘍抵抗性，特に腫瘍特異的細胞障害性Tリンパ球の誘導に関与する遺伝因子の解析をマウスを用いて検討している。

E. 温泉気候物理医学（畑 洋一，市丸雄平，横井忠滋，矢永尚士）

a) 高血圧の温泉療法

高血圧症の非薬物療法として温泉治療が有用であることを示唆する所見を得た。

b) 治療園を用いた屋外リハビリテーションの研究

屋内運動負荷試験による運動耐容力の測定，次に治療園を用いた屋外リハビリテーションを行い，運動耐容力の向上，退院時期の促進のためのプログラムを作成した。

原著論文

Yanaga, T., Ichimaru, Y., Okamoto, K., Kodama, Y., Hata, Y., Ueno, T., Yoshioka, Y. : Mini-computer analysis of Holter ECG and its application to the study of the cyclic nature of arrhythmias. *Electrocardiology* (ed by S. Antańczy). pp. 505-508, Publishing House of the Hungarian Academy of Sciences, Hungary, 1982.

- Yanaga, T., Ichimaru, Y., Hata, Y., Okamoto, K., Ueno, T., Kodama, Y., Otsuka, K., Yoshioka, Y. : Chronocardiological approach to diagnosis and treatment of arrhythmias. Toward Chronopharmacology, pp. 257-262, Pergamon press, Oxford, 1982.
- Yanaga, T., Otsuka, K., Ichimaru, Y., Oishi, T., Hata, Y., Kudo, S., Kajimoto, N., Yoshioka, M., Noguti, A. : Observation of ST-T changes by longterm monitoring of electrocardiogram, Bul. Res. Inst. Balneother., 33 : 181~212, 1982.
- Otsuka, K., Yanaga, T., Ichimaru, Y., Sato, Y. : Studies of arrhythmias by 24-hour polygraphic recordings-Relationship between sleep apnea and arrhythmias-Preliminary report. Bul. Res. Inst. Balneother., 33 : 147~157, 1982.
- Otsuka, K., Yanaga, T., Ichimaru, Y., Seto, Y. : Observations of the effect of arrhythmias on the cerebral function by recordings of 24-hour continuous electrocardiograms. Jpn. Heart J., 23 : 469~478, 1982.
- Otsuka, K., Yanaga, T., Ichimaru, Y., Seto, K. : Sleep and night-type arrhythmias. Jpn. Heart J., 23 : 479-486, 1982.
- Yanaga, T., Ichimaru, Y., Ueno, T., Hata, Y., Okamoto, K., Kodama, Y., Sato, Y., Otsuka, K., Nobuyoshi, M. : Observation of ST-T changes by Holter electrocardiography. Jpn. Heart J., 23(Suppl. 1) : 651~653, 1982.
- Otsuka, K., Seto, K., Ichimaru, Y., Yanaga, T. : Influence of sleep apnea on nocturnal arrhythmias in IHD. Am. Heart J., 104 : 320~322, 1982.
- Yano, K., Hashiba, H., Arakawa, K., Yanaga, T., Hosoda, S., Sasaki, Y., Ichimaru, Y., Ogawa, N. : Multiclinic evaluation of the antiarrhythmic effect of atenolol on ventricular arrhythmias. Drugs, 25 : 195~196, 1983.
- 矢永尚士, 市丸雄平, 佐藤義則, 大塚邦明, 横井忠滋, 岡本健次 : ホルター心電図の自動診断, 心電図, 3 : 578~579, 1983.
- Otsuka, K., Ichimaru, Y., Yanaga, T. : Studies of arrhythmias by 24-hour polygraphic recordings Relationship between atrioventricular block and sleep states, Am. Heart J., 105 : 934~940, 1983.
- Saito, H., Otsuka, K., Sato, T., Yoshimatsu, K., Kaba, H., Seto, K., Ichimaru, Y., Sato, Y., Yanaga, T. : Arrhythmogenic properties of paradoxical sleep. Am. Heart J., 105 : 857~877, 1983.
- Yanaga, T., Ichimaru, Y., Ueno, T., Hata, Y., Okamoto, K., Kodama, Y., Otsuka, K. : The usefulness of Holter monitoring in the evaluation of antiarrhythmic drug efficacy for tachycardia. Jpn. Circulation J., 47 : 139~152, 1983.
- Otsuka, K., Seto, K., Saito, H., Kaba, H., Sato, Y., Ichimaru, Y., Yanaga, T. : Ambulatory ECG-respiration monitoring system. Am. Heart J., 106 : 1173~1176, 1983.
- Fuji, H., Murakami, M. : Differential tumor immunogenicity of DBA-12 mouse lymphoma L1210 and its sublines. III Control of host resistance to drug-resistant L1210 sublines by H-2-linked and non-H-2-linked genes. JNCI, 70 : 119~125, 1983.

- 岡本健次, 垣本毅一, 上野照紀, 市丸雄平, 大塚邦明, 畑 洋一, 児玉泰幸, 阿南幸子, 村上雅健, 永松たづ子, 川村熙子, 横井忠滋, 矢永尚士, 吉岡政満: 培養心筋細胞の拍動数に及ぼす Ergonovine maleate の影響, 大分県医学会雑誌, 1 : 119~122, 1983.
- Ichimaru, Y., Yanaga, T., Sato, Y., Ichimaru, M., Otsuka, K. : Compareson of cordiorespoatory responses between treadmill exercise and outdoor exercise. *Ann. physiol. Anthrop.* 3(3) : 217-225, 1984.
- Ichimaru, Y., Yanaga, T., Sato, Y., Ichimaru, M., Ueno, T., Otsuka, K. : Rapid digital analysis of the ST-T segment of the 24-hour ambulatory electrocardiographic monitoring. *IEEE Proceedings of computers in cardiology*, 479~482, 1984.
- Kawakami, T., Otsuka, K., Sato, H., Seto, K., Ozawa, T., Yanaga, T. : Arrhythmogenesis during sleep-induced apnea. *Am. Heart. J.*, 108 : 1591~1593, 1984.
- Kawamura, H., Ito, A., Oishi, T., Yanaga, T. : Influence of glucocorticoids on brain serotonin metabolism in rats. *Endocriol. Japan*, 31 : 595~603, 1984.
- 大石智也, 矢永尚士, Szabo, S. : Cysteamine によるラットの実験的副腎出血性壊死 I. Tyrosine 投与の効果, 自律神経, 21 : 480~484, 1984.
- 伊東盛夫, 前田泰宏, 有田 真, 伊東祐信, 犀川哲典, 大村一郎, 藤野武彦, 福本晃雄, 菊地 裕, 山田賢典, 佐伯和之, 石原保之, 矢永尚士 : Diltiazem 経口投与の心室性期外収縮に対する効果—Triggered activity によると考えられる期外収縮の抑制—, 薬理と治療, 12 : 191~199, 1984.
- Ichimaru, Y., Yanaga, T., Sato, Y., Ichimaru, M., Otsuka, K. : Comparison of cardiorespiratory responses between treadmill exercise and outdoor exercises. *Ann, Physiol. Anthropol.*, 3 : 217~225, 1984.
- 宇津宮隆史, 門田 徹, 矢永尚士 : 低圧環境下における運動負荷時の血中下垂体前葉ホルモン値の動態, 日本内分泌学会雑誌, 60 : 1214~1226, 1984.
- Ichimaru, Y., Yanaga, T., Sato, Y., Ichimaru, M., Ueno, T., Otsuka, K., Nagai, S. : Development of 24-hour Frank lead vectorcardiographic monitoring system. *Computers in Cardiology* 521~524 : 1984.
- 市丸雄平, 上野照紀, 佐藤義則, 児玉泰幸, 矢永尚士, 大塚邦明 : 24時間心電図, 観血的血圧記録システムの精度検定. *医用電子と生体工学*, 23 : 113, 1985.
- 児玉泰幸, 市丸雄平, 佐藤義則, 上野照紀, 矢永尚士 : 容積振動法による日常生活行動中の血圧・心拍数・Double Product 測定の信頼性に関する検討, *医用電子と生体工学*, 23 : 114, 1985.
- 大塚邦明, 大塚敬子, 川上 倫, 瀬口勝男, 小川正晴, 小沢利男, 矢永尚士 : 不整脈出現の周期性に関する実験的研究—徐脈性不整脈の概日リズム—. *心電図*, 5 : 365~374, 1985.
- 大石智也, 矢永尚士, Szabo, S. : Cysteamine によるラットの十二指腸潰瘍における tyrosine の効果, 自律神経, 22 : 95~100, 1985.
- 大石智也, 矢永尚士, Szabo, S. : Cysteamine によるラットの実験的副腎出血性壊死 II. 日内変動および副腎内 Catecholamine 関与. 自律神経, 22 : 46~50, 1985.
- 大石智也, 矢永尚士, Szabo, S. : Cysteamine によるラットの十二指腸潰瘍における Catecholamine

- 関与. 自律神経, 22 : 239~244, 1985.
- 大塚邦明, 小沢利男, 島田和幸, 矢永尚士, 斉藤英郎, 瀬戸勝男 : ホルター心電図による睡眠深度の判定, 自律神経, 22 : 252~260, 1985.
- Yanaga, T., Ichimaru, Y., Ueno, T., Kodama, Y., Hata, Y., Otsuka, K. : Advances in electrocardiology Edited by P. d'ALCHÉ Centre de Publication de L' Univers. té de Caen, France, 1985, P.509.
- Ichimaru, Y., Ichimaru, M., Sato, Y., Yanaga, T., Otsuka, K. : Pressure-rate-product conducted exercise stress testing-A new protocol for exercise stress testing-Ann. Physiol. Anthropol. 4 (3) : 245-251, 1985.
- Ito, M., Maeda, Y., Arita, M., Ito, S., Saikawa, T., Omura, I., Fujino, T., Fukumoto, T., Kikuchi, Y., Yamada, K., Yanaga, T. : Effects of oral diltiazem on ventricular premature contractions. J. Electrocardiology 19 (1) : 55-60, 1986.
- Dhalla, N. S., Ziegelhofer, A., Makino, N., : Biochemical mechanics of calcium fluxes across sarcolemma upon excitation of myocardium in Pathophysiology of Cardiovascular Injury edited by H. L. Stone and W. B. Weglicki pp 223-231, Martinus Nijhoff, Boston 1985.
- Makino, N., Jasmin G., Beamish R. E., and Dhalla, N. S., : Sarcolemmal $\text{Na}^+ - \text{Ca}^{2+}$ exchange during the development of genetically determined cardiomyopathy. Biochemical Biophysical Research Communications 133 : 491, 1985.
- Makino, N., Orita, Y., Iwanaga, K., : Exaggerated posterior aortic wall excursion. A new echocardiographic feature of atrial septal defect with left to right shunt ? Jpn. Heart J. 26 : 741 1985.
- Panagia, V., Makino, N., Okumura, K., Dhalla, N. S., : Influence of phosphatidyl N-methylation on heart sarcolemmal Ca^{2+} pump system. Biophysica Biochimica Acta (in press).
- Otsuka, K., Sato, T., Saito, H., Kaba, H., Seto, K., Yanaga, T., Ogura, H., Ozawa, T. : Role of the suprachiasmatic nuclei of the hypothalamus on diurnal rhythm in cardiac arrhythmias. Heart and Vessels (in press).

国際学会

- Ichimaru, Y., Yanaga, T., Sato, Y., Ichimaru, M., Ueno, T., Otsuka, K. : Rapid digital analysis of the ST-T segment of the 24-hour ambulatory electrocardiographic monitoring. Computer in Cardiology, Archen Germany, 1983, 8, 4~7.
- Ichimaru, Y., Yanaga, T., Sato, Y., Ichimaru, M., Ueno, T., Otsuka, K., Nagai, S. : Development of 24 hour Frank lead vectorcardiographic monitoring system. Computers in Cardiology, Salt Lake, 1984, 9, 18~24.
- Yanaga, T., Okamoto, K., Kodama, Y., Hata, Y., Ueno, T., Otsuka, K. : The production of variant angina in the rabbit 第9回世界心臓病学会議, モスクワ, 1982, 6, 22~26.
- Yanaga, T., Ichimaru, Y., Ueno, T., Hata, Y., Okamoto, K., Kodama, Y., Sato, T., Otsuka, K.,

- Nobruyoshi, M. : Observation of ST-T changes by Holter electrocardiography, 9 th International Congress on Electrocardiology, Tokyo, 1982, 6, 7~11.
- Yanaga, T., Ichimaru, Y., Ueno, T., Kodama, Y., Hato, Y., Otsuka, K. : The analysis of effects of postural changes on electrocardiogram during Holtor moritoring. 11-th International Congress on Electrocardiology, Caen, France, 1984, 7, 17~20.
- Yanaga, T., Hata, Y., Halberg, F. : Cardiac ventricular ectopy (VE) within 1.5 years following a myocardial infarction. International Society for Chronobiology XVI International Conference, Dublin Ireland, 1983, 7, 25~29.
- Hata, Y., Hata, T., Shin, M., Yano, K., Ichimaru, Y., Ueno, T., Yokoi, T., Yanaga, T. : Effects of bathing in cardiac patients. VIII Asian-Pacific Congress of Cardiology, Taipei. 1983, 11, 27~12, 3.
- Ichimaru, Y., Sato, T., Yanaga, T., Ueno, T., Okamoto, K., Hata, Y., Ichimaru, M., Otsuka, K., : Development of 24-hour simultaneous recording and analysis system of walking pulse and electrocardiogram. VIII Asian-Pacific Congress of Cardiology, Taipei, 1983. 11, 27~12, 3.
- Yanaga, T., Ueno, T., Ichimaru, Y., Okamoto, K., Hata, Y., Otsuka, K. : Circadian variation of ventricular premature beat and its clinical significance. VIII Asian-Pacific Congress of Cardiology, Taipei, 1983, 11, 27~12, 3.
- Saito, H., Otsuka, K., Sato, T., Ikari, M., Kaba, H., Seto, K., Ichimaru, Y., Sato, Y., Yanaga, T., : Arrhythmogenic properties of the paradoxical sleep in rats. The XXIXth Congress of Physiological Sciences, Sydney, 1983, 8, 28~9, 3.
- Otsuka, K., Saito, H., Kaba, H., Seto, K., Yanaga, T., : Role of the hypothalamus in arrhythmogenic effects of digitalis in rats. The XXIXth Congrass of Physiological Scienes. Sydney, 1983, 8, 28~9, 3.
- Otuka, K., Tanaka, H., Otsuka, K., Kawakami, T., Kaba, H., Saito, H., Seto, K., Sato, Y., Ichimaru, Y., Yanaga, T., Ozawa, T., Takemura, Y., Shirakawa, O. : Ambulatory ECG-respiration monitoring system. 10TH International Congress of Biometeorology, 東京, 1984, 7, 26~30.
- Yanaga, T., Kodama, Y., Ichimaru, Y., Okamoto, K., Yokoi, T., Ueno, T., Hata, Y., Otsuka, K. : Clinical significance of circadian variation in cardiac arrhythmias. 10TH International Congress of Biometeorology, 東京, 1984, 7, 26~30.

著書

- 矢永尚士, 畑 洋一, 市丸雄平, 吉岡政満, 岡本健次 : 循環器疾患の温泉療法。温泉医学提要 (日本温泉気候物理医学会編), 119-130, 1983.
- 矢永尚士 : 呼吸器疾患の温泉療法。温泉医学提要 (日本温泉気候物理医学会編), 233-276, 1983.
- 矢永尚士 : 期外収縮。今日の診断指針 (亀山正郎ほか編集) pp. 698-701, 医学書院, 東京, 1985.
- 矢永尚士 : 市丸雄平, 大塚邦明 : テープ心電図法, 新しい検査法からみた循環器疾患の診断 (太田 怜編), 東京, pp. 450-461, 克誠堂, 1983.

岡島光治, 早川弘一, 矢永尚士篇: 長時間心電図の臨床—その原理と判読の実際—, pp. 南山堂, 東京, 1985.

総説その他

矢永尚士: 病気と生体リズム, 薬事, 24: 29-35, 1982.

矢永尚士: 狭心症, 心筋梗塞患者の入浴について, 循環科学, 2: 74-78, 1982.

矢永尚士, 日野尚子, 日野 洋, 児玉泰幸, 畑 洋一: 高血圧性心疾患, 現代医療, 14: 2105-2109, 1982.

矢永尚士, 児玉泰幸, 岡本健次: β -ブロッカーの使い方, 臨床と研究, 59: 111-115, 1982.

矢永尚士: 不整脈のとらえ方, 臨床と研究, 59: 120-126, 1982.

矢永尚士, 上野照紀, 児玉泰幸, 岡本健次: 日常生活行動と長時間心電図, 循環器科, 12: 332-344, 1982.

矢永尚士, 岡本健次: 神経循環無力症と24時間心電図, 大塚薬報, 359: 40-43, 1982.

矢永尚士: 特大号 内科診療5年間の進歩, 循環器, 不整脈, 診断と治療, 71: 70-74, 1983.

矢永尚士, 上野照紀: 期外収縮, 診療と治療, 71: 77-80, 1983.

矢永尚士, 畑 洋一: 異型狭心症, 新・心電図のチェックポイント Q & A (監修 上田英雄) pp. 456-459, KK メディカルリサーチセンター, 東京, 1983.

矢永尚士, 鈴木 伸: 完全房室ブロック 薬物負荷, 新・心電図のチェックポイント Q & A (監修 上田英雄) pp. 462-465, KK メディカルリサーチセンター, 東京, 1983.

上野照紀, 矢永尚士: 筋強直性ジストロフィーによる不整脈, 新・心電図のチェックポイント Q & A (監修 上田英雄) pp. 468-469, KK メディカルリサーチセンター, 東京, 1983.

矢永尚士: 時間心臓病学とホルター心電図の自動診断, 温研紀要, 34: 104-113, 1983.

矢永尚士, 岡本健次, 大塚邦明: 虚血性心疾患と長時間記録心電図, 老人科医療, 4: 37-48, 1983.

矢永尚士, 児玉泰幸: 心電図 Q&A (40) 失神発作を繰返した症例, 日本医事新報, 3063: 79-80, 1983.

矢永尚士, 児玉泰幸: 肥大型心筋症, 日本医事新報, 3063: 81-82, 1983.

矢永尚士, 上野照紀, 畑 洋一, 市丸雄平, 大塚邦明, 児玉泰幸: 長時間記録心電図, 臨床成人病, 13: 47-56, 1983.

矢永尚士, 上野照紀, 畑 洋一, 市丸雄平, 大塚邦明, 児玉泰幸: 長時間記録心電図, 臨床成人病, 13: 47-56, 1983.

矢永尚士, 岡本健次: ホルター心電図による抗狭心症薬の評価, Medical View Points, 2: 4-8, 1983.

矢永尚士, 岡本健次: 循環器疾患と臨床検査—心電図検査を中心として—, 臨床病理, 31: 1063-1071, 1983.

矢永尚士, 岡本健次, 畑 洋一: ホルター心電図, 循環科学, 3: 356-362, 1983.

矢永尚士, 矢野和俊, 岡本健次, 日野尚子: ジギタリス剤・利尿剤, 臨床と研究, 60: 28-33, 1983.

横井忠滋: 細菌感染症—検査材料取り扱い上の注意と薬剤の選択, 大分県内科医会会誌, 13: 12-14, 1983.

- 矢永尚士：虚血性心疾患の多剤併用療法，臨床医薬情報，2：37-40，1983.
- 矢永尚士，岡本健次，畑 洋一：ホルター心電図からみた頻脈性不整脈，Medicina, 20：1098-1100，1983.
- 矢永尚士：四季のリズムと病気，教育と医学，31：63-70，1983.
- 矢永尚士，市丸雄平：Holter 心電図の臨床—その現状と将来—，日本医事新報，3146：3-9，1984.
- 矢永尚士，市丸雄平：24時間心電図及び歩行の同時記録法について，昭和58年度厚生省循環器病研究委託費による研究報告書，319-320，1984.
- 春見健一，早川弘一，佐久間昭，橋本敬太郎，清水直容，真柴裕人，杉本恒明，矢永尚士：抗不整脈剤の臨床評価法に関するガイドライン，医薬品研究，15：497-503，1984.
- 矢永尚士，市丸雄平，市丸みどり，児玉泰幸，上野照紀：長時間記録による早期診断，総合臨床，33：689-696，1984.
- 矢永尚士，岡本健次，矢野和俊，児玉泰幸：ホルター心電図による抗狭心症薬の薬効評価，医学と薬学，11：66-74，1984.
- 矢永尚士，市丸雄平：気象と病気—古くて新しい医学へのアプローチ—，熱と環境，8：5-6，1984.
- 矢永尚士，市丸雄平，畑 知二，佐藤義則：Holter 心電図の歴史と機械的方面，循環器科，17：234-243，1985.
- 矢永尚士：健常者にみられる不整脈の実態，臨床科学，21：829-836，1985.
- 矢永尚士：心血管系疾患と気象・季節，からだの科学，123：81-84，1985.
- 矢永尚士，市丸雄平，児玉泰幸，横井忠滋，岡本健次，大塚邦明：Holter 法による研究の歴史，TOKYO HEART J., 6：3-13，1985.
- 矢永尚士：ホルター心電図法—その原理と判読の実際—，第435回最新医療ゼミナール 臨床心電図—最近の考え方と応用—，4：1-19，1985.
- 児玉泰幸，矢永尚士：伝導障害—不完全房室ブロック—，総合臨床，34：924-927，1985.
- 矢永尚士，市丸雄平，児玉泰幸，上野照紀，相馬宏敏：長時間心電図（Holter 心電図），総合臨床，34：61-68，1985.
- 横井忠滋，加地正郎：かぜ症候群と気象の変化，診断と治療，73：2497-2501，1985.
- 横井忠滋，加地正郎：気象変化とかぜ症候群，臨床と研究，62：3857-3861，1985.
- 矢永尚士，市丸雄平：心臓病学の進歩と動向，循環器科18：136-139，1985.

国内学会（総会）

- 大塚邦明，佐藤隆幸，斉藤英郎，大塚敬子，梶 秀人，瀬戸勝男，佐藤義則，市丸雄平，矢永尚士：不整脈出現に及ぼす睡眠の影響に関する研究（第三報），第8回日本睡眠学会，久留米，1983，5. 12.
- 矢永尚士，市丸雄平，岡本健次，大塚邦明：シンポジウム「時間薬理学」発病のタイミングと薬物療法，循環器疾患を中心として，第51回日本薬理学会総会，大阪，1983，3，28.
- 岡本健次，矢永尚士，上野照紀，市丸雄平，児玉泰幸，大塚邦明：異型狭心症における不整脈の観察，第24回日本脈管学会総会，和歌山市，1983，10，27-29.

市丸雄平, 佐藤義則, 畑 知二, 矢永尚士: 心肺疾患患者の日常生活での運動量, 心拍数の24時間同時記録システムの開発, 第20回日本リハビリテーション医学会総会, 名古屋, 1983, 6, 10~11.

矢永尚士: 不整脈と生体リズム, 第2回生物リズム研究会, 町田市, 1985, 10, 9.

横井忠滋: シンポジウムIII「ストレスと人間」 呼吸器病学の立場から, 生理人類学研究会第10回大会, 東京, 1983, 6, 16~17.

大塚邦明, 梶 秀人, 斉藤英郎, 瀬戸勝男, 矢永尚士: ジギタリス不整脈の中枢性機序に関する研究(第2報), ラットにおけるジギタリス抵抗性の機序について, 第59回日本生理学会総会, 東京, 1982, 3, 30~4, 1.

野島一雄, 大塚邦明, 斉藤英郎, 梶 秀人, 吉松佳寿子, 瀬戸勝男, 市丸雄平, 佐藤義則, 矢永尚士: 中枢神経系の房室伝導に及ぼす影響に関する研究(第2報), 第60回日本生理学会大会, 大阪, 1983, 4, 5~7.

佐藤隆幸, 大塚邦明, 斉藤英郎, 吉松佳寿子, 梶 秀人, 瀬戸勝男, 野島一雄, 佐藤義則, 市丸雄平, 矢永尚士: 不整脈出現に及ぼす睡眠の影響に関する研究(第2報), 第60回日本生理学会大会, 大阪, 1983, 4, 5~7.

矢永尚士, 市丸雄平, 佐藤義則, 大塚邦明, 岡本健次: シンポジウム「心電図のコンピュータ診断」 長時間心電図自動分析システム, 第21回日本医学会総会, 大阪, 1983, 4, 8~9.

矢永尚士, 上野照紀, 市丸雄平, 児玉泰幸, 矢野健一, 畑 洋一, 市丸みどり, 畑 知二, 岡本健次, 大塚邦明: Holter 心電図による心筋虚血の診断, シンポジウムII(座長 水野康, 猪岡英二), 心筋虚血心電図, 第2回日本心電学会, 東京, 1985, 10, 3~4.

早川弘一, 戸山 靖, 鈴木恵子, 山崎 昇, 矢永尚士, 吉新 和: Holter 心電計の上室性期外収縮計測精度, 第2回日本心電学会, 東京, 1985, 10, 3~4.

早川弘一, 戸山靖一, 鈴木恵子, 山崎 昇, 矢永尚士, 吉利 和: 上室性期外収縮の自然変動(24時間心電図), 第2回日本心電学会, 東京, 1985, 10, 3~4.

市丸雄平, 市丸みどり, 上野照紀, 児玉泰幸, 矢永尚士, 大塚邦明: 運動時, ST/HR 勾配の再現性, 第2回日本心電学会, 東京, 1985, 10, 3~4.

上野照紀, 市丸雄平, 児玉泰幸, 畑 洋一, 矢永尚士: 体位によるベクトル心電図変化, 第2回日本心電学会, 東京, 1985, 10, 3~4.

市丸雄平, 矢永尚士, 上野照紀, 畑 洋一, 岡本健次, 児玉泰幸: 生体情報による自転車エルゴメーターの負荷量自動制御システムの開発, 第19回日本リハビリテーション学会総会, 東京, 1982, 6, 11~12.

市丸雄平, 矢永尚士, 佐藤義則, 永井実重, 昌谷 信: 24時間心電図の高速波形解析一, QRS トリガーの実時間記録, 電子通信学会, 福岡, 1984, 2, 17.

戸山靖一, 鈴木恵子, 山崎 昇, 早川弘一, 前島 潤, 伊地知浜夫, 勝目 紘, 矢永尚士, 中島光好, 吉利 和: Holter 心電図による上室性期外収縮に対する新しい $\alpha\beta$ 遮断剤 arotinolol の薬効評価—Placebo を対照とした多施設二重盲検法による比較検討, 第6回日本臨床薬理学会, 別府市, 1985, 11, 29.

市丸雄平, 宇都宮隆史, 佐藤義則, 矢野健一, 児玉泰幸, 矢永尚士: 急性低圧曝露下での自律神経反

応，一呼吸循環反応について，第20回日本高気圧環境医学会総会，那覇市，1985，11，28～29。
 矢永尚士，畑 洋一：温泉治療処方—その基礎と実際，循環器疾患，第47回日本温泉気候物理医学会，
 伊東市，1982，5，26～27。
 矢永尚士：シンポジウムII「温泉治療の実際」心疾患患者における入浴の呼吸循環系への影響，第48
 回日本温泉気候物理医学会総会，白浜，1983，4，12～13。
 大塚邦明，斉藤英郎，瀬戸勝男，野島一雄，小沢利男，市丸雄平，矢永尚士：24時間ポリグラフィー
 による不整脈の研究—不整脈と睡眠の相関に関する実験モデルの作成—，第47回日循総会，大阪，
 1983，4，3～5。
 大塚邦明，斉藤英郎，大塚敬子，瀬戸勝男，野島一雄，小沢利男，市丸雄平，矢永尚士：不整脈出現
 の概日リズムに関する実験的研究，第48回日本循環器学会総会，福岡市，1984，29～31。
 大塚邦明，小川正晴，瀬戸勝男，小沢利男，斉藤英郎，矢永尚士：不整脈と睡眠の相関に関する実験
 的研究—神経成長因子投与の影響—，第36回日本自律神経学会総会，名古屋，1983，11，10～11。
 大塚邦明，斉藤英郎，瀬戸勝男，島田和幸，小沢利男，矢永尚士：徐脈性不整脈の概日リズムに及ぼ
 す迷走神経の役割，第37回日本自律神経学会総会，東京，1984，11，8～9。
 大塚邦明，斉藤英郎，瀬戸勝男，矢永尚士，島田和幸，小沢利男：ホルター心電図による睡眠深度の
 判定—排尿に伴う心拍数変動と睡眠—，第37回日本自律神経学会総会，東京，1984，11，8～9。
 大石智也，伊藤 彬，川村照子，矢永尚士：脳内 norepinephrine の中枢性心機能調節系における意義，
 第38回日本自律神経学会総会，福岡市，1985，11，7～8。
 横井忠滋，加地正郎，三吉野産治，織口美弘，生田正幸，小園美昭，升田慶三：重症心身障害児およ
 び進行性筋ジストロフィー症児に対するインフルエンザワクチンの接種成績，第21回インフルエ
 ンザワクチン研究会，東京，1982，7，26。
 横井忠滋，加地正郎，三吉野産治，古瀬昭夫，下村正彦，大平貴彦，坂口正実，小園美昭，升田慶三：
 重症心身障害児および進行性筋ジストロフィー症児に対するインフルエンザワクチンの接種成
 績，第22回インフルエンザワクチン研究会，東京，1983，7，4。
 横井忠滋，三吉野産治，加地正郎他：気管支喘息，進行性筋ジストロフィー症，重症心身障害児に対
 するインフルエンザワクチンの接種成績，第24回インフルエンザワクチン研究会，東京，60，7，
 25。
 佐藤隆幸，大塚邦明，斉藤英郎，吉松佳寿子，梶 秀人，瀬戸勝男，市丸雄平，佐藤義則，矢永尚士：
 不整脈と睡眠の相関に関する実験的研究，第2回ホルター心電図研究会，徳島，1982，11，27～28。
 市丸雄平，佐藤義則，相馬宏敏，矢永尚士，大塚邦明：24時間心電図の心拍変動 beat to beat variation
 について，第2回ホルター心電図研究会，徳島，1982，11，27～28。
 大塚邦明，佐藤隆幸，高崎元宏，斉藤英郎，大塚敬子，梶 秀人，瀬戸勝男，小倉久和，市丸雄平，
 佐藤義則，矢永尚士：不整脈と睡眠の相関に関する実験的研究：連続照明の不整脈出現リズムに
 及ぼす影響，第3回ホルター心電図研究会，別府，1983，6，25。
 佐藤隆幸，大塚邦明，斉藤英郎，梶 秀人，瀬戸勝男，小沢利男，小倉久和，市丸雄平，佐藤義則，
 矢永尚士：不整脈と睡眠の相関に関する実験的研究：視交叉上核破壊の不整脈出現のリズムに及
 ぼす影響，第3回ホルター心電図研究会，別府，1983，6，25。

碓 元美, 大塚邦明, 梶 秀人, 瀬戸勝男, 高崎元宏, 市丸雄平, 佐藤隆幸, 佐藤義則, 斉藤英郎, 矢永尚士, 大塚敬子: 不整脈と睡眠の相関に関する実験的研究: 左頸部迷走神経切断の不整脈出現に及ぼす影響, 第3回ホルター心電図研究会, 別府, 1983, 6, 25.

市丸雄平, 佐藤義則, 上野照紀, 矢永尚士, 大塚邦明, 永井実重, 昌谷 信: 24時間心電図高速波形解析トリガー波形同時記録方式について, 第4回ホルター心電図研究会, 東京都, 1983, 10, 22.

大塚邦明, 大塚敬子, 佐藤隆幸, 梶 秀人, 斉藤英郎, 瀬戸勝男, 小川正晴, 小倉久和, 市丸雄平, 佐藤義則, 矢永尚士: 不整脈と睡眠の相関に関する実験的研究—神経成長因子投与の影響—, 第4回ホルター心電図研究会, 東京都, 1983, 10, 22.

大塚邦明, 小川正晴, 大塚敬子, 小倉久和, 佐藤隆幸, 市丸雄平, 梶 秀人, 佐藤義則, 斉藤英郎, 矢永尚士, 瀬戸勝男: 不整脈と睡眠の相関に関する実験的研究: 神経成長因子投与の影響, 第4回ホルター心電図研究会, 東京, 1983, 10, 22.

児玉泰幸, 矢永尚士, 畑 洋一, 上野照紀, 市丸雄平, 横井忠滋, 大塚邦明: Holter法による観察が有用であったWPW症候群の2例, 第4回ホルター心電図研究会, 東京都, 1983, 10, 22.

市丸雄平, 矢永尚士: 24時間ベクトル心電図システムQRSオンセット・オフセット設定のためのアルゴリズムの検討, 第6回ホルター心電図研究会, 浜松, 1985, 6, 1.

市丸雄平, 佐藤義則, 矢永尚士, 大塚邦明: 24時間呼吸, 心電図記録解析システムの開発, 第21回日本ME学会, 仙台, 1982, 5, 13~15.

市丸雄平, 佐藤義則, 仲西広展, 相馬宏敏, 矢永尚士: 24時間心電図ST-T部心拍のマイクロコンピュータによる解析システムの開発, 第22回ME学会, 大阪, 1983, 4, 11~13.

児玉泰幸, 市丸雄平, 佐藤義則, 上野照紀, 矢永尚士: 容積振動法による日常生活行動中の血圧, 心拍数, Donble product測定信頼性に関する検討, 第24回日本ME学会大会, 札幌, 1985, 7, 4.

市丸雄平: 24時間心電図観血的血圧記録システムの精度検定, 第24回日本ME学会総会, 札幌, 1985, 7, 14.

班 研 究

矢永尚士, 市丸雄平, 上野照紀, 畑 洋一, 岡本健次, 児玉泰幸, 仲西広展, 大塚邦明: 第3回公開シンポジウムプログラム「ホルター心電図による抗不整脈薬の評価法に関する問題点, ホルター法による抗不整脈の薬効評価—上室性頻拍を中心として—, 厚生省会議, 抗不整脈薬の臨床評価方法の確立に関する研究班(班長 春見建一), 東京, 1892, 9, 14.

矢永尚士, 市丸雄平, 佐藤義則, 大塚邦明, 横井忠滋: 公開講演会「ホルター心電図の自動診断」, 厚生省(国立循環器病センター)主催循環器病委託研究「心電情報の分析とその応用に関する研究」班長春見建一, 東京, 1983, 1, 8.

矢永尚士: 第1回公開シンポジウム「心電図による抗狭心症薬の薬効評価に関する問題点」, 主催厚生省(国立循環器病センター)循環器病委託研究「虚血性心疾患治療薬の臨床評価方法に関する研究」戸山靖一, 加藤和三, 東京, 1983, 1, 22.

矢永尚士, 市丸雄平, 岡本健次, 上野照紀, 矢野和俊, 佐藤義則: 昭和58年度第1回心電情報の分析とその応用(代表 昭和大学医学部 春見建一)電極の位置と体位変換, 厚生省循環器病研究委

託費，札幌，1983，6，4.

臨床報告

横井忠滋，加地正郎，三吉野産治，織口美弘，生田正幸，小園美昭，升田慶三：重症心身障害児および進行性筋ジストロフィー症児に対するインフルエンザワクチンの接種成績，第21回インフルエンザワクチン研究会記録，31-36，1983.

竹内馬左也，金沢智博，早川弘一，土肥 豊，楠川礼三，定 利勝，田村康二，新谷博一，外畑 巖，矢永尚士，伊藤良雄，村尾 覚，広沢弘七郎，水野 康，戸嶋裕徳，安田寿一，木村栄一，関 清，河合 忠，児玉俊一：急性心筋梗塞症の回復期におけるリハビリテーション，心臓リハビリテーション研究会報告，治療，65：167-174，1983.

横井忠滋，上野照紀，畑 洋一，岡本健次，矢永尚士：脂質代謝改善剤シンフィブラート（コレソルビン®）の使用経験，新薬と臨床，32：49-53，1983.

矢永尚士，市丸雄平：長時間心電図の高速分析とデータベースの開発，昭和57年度厚生省循環器病研究委託費による研究報告書，359-360，1983.

横井忠滋，加地正郎，三吉野産治，古瀬昭夫，下村正彦，大平貴彦，坂口正実，小園美昭，升田慶三：重症心身障害児および進行性筋ジストロフィー症児に対するインフルエンザワクチンの接種成績，第22回インフルエンザワクチン研究会記録，52-55，1984.

児玉泰幸，矢永尚士：伝導障害，不完全房室ブロック，総合臨床，34：724，1985.

矢永尚士，岡本健次，児玉泰幸，畑 洋一：Perisalol® (Nicorandil) が有効であった異型狭心症の一例，臨床と研究，62：255-260，1985.