

目次

巻頭言	2
IBRO satellite Symposium on Biological Clock in the Suprachiasmatic Nucleus.の報告	3
リズム専門の欧文雑誌への投稿のお願い	5
"Japan/USA Workshop on Biological Timing"および公開シンポジウム "生物リズムと生体機能"について	7
ゴードン会議の印象	9
研究室紹介: Human Circadian Pacemaker Laboratory	10
次期運営委員候補選挙結果	11
新入会員	12
住所及び電話番号の変更	14
名簿訂正	15
インターネットID表	16
第2回日本時間生物学会学術大会講演要旨	19

巻頭言

日本の生きる道

川村 浩

東亜大学大学院

日本の時間生物学を大いに発展させるにはどうしたらよいか。これは単に研究費の増額で解決される問題ではない。なぜならば私はわが国の大学の小規模さと古い小講座制度自体が学際的な研究を妨げていると考えるからである。

多くの人は旧帝大を大学の模範と思い込んでいる。しかし本来帝国大学は、明治の初めに後進国の日本が欧米に追い付くために設けたものである。一つの講座に教授が一、助教授または講師が一と助手が二、それに事務員または技術員が一人いれば上等という構成自体が、ヨーロッパでも初期の古い大学のものである。今日のヨーロッパの大学の実験講座には数人から十数人の補助スタッフがいて研究者を雑用から救っている。

こうしたささやかな近代化さえも日本ではついに実現していない。戦後の経済成長の時期に、大学は数だけ増えたが、内容の充実という点で全く取り残された。

米国の学問は大戦前には二流視されていたが、戦後は多くの分野で世界のリーダーの地位についた。それは研究費が豊かなためだけではない。なによりも大学院を最高学府として拡張充実させたからである。一つの学問に異なった視野をもつ多数の教授、助教授を配置して、きびしい競争原理が導入された。また研究費や人員も研究の発展に応じて伸縮させる合理性が尊重された。新しい研究を競うグラント制では、指導を受けた師と同じテーマでは研究費はもらえない。それが若い人に新分野の開拓を迫る動機づけとなった。

日本は戦後アメリカ流の新学制を導入したはずである。だが大学だけはその改革を怠り、米国の学制の最大の長所である大学院を形ばかりしか導入出来なかった。その結果伝統のある大学ほど高度成長に取り残され荒廃した姿になったのである。

今の日本の経済にはまだまだやる気があれば先端的基础研究と高度の専門家教育の場としての本物の大学院を構築できる余力はあると思われる。大学院の根本的な改革は人と金と時間を要する時間生物学の発展のためだけではない。知的能力しか資源をもたないわが国を衰退から守り、さらに発展させるためにも不可欠なことではないだろうか。

IBRO satellite Symposium on Biological Clock in the Suprachiasmatic Nucleus.の報告

井上慎一
山口大・理学部

この夏、世界神経科学会の大会である第4回 IBRO World Congress が京都で行われた。この機会に視交叉上核の研究者を集めて京都で行った Satellite Symposium (1995. 7.15- 7.17) のことを報告したい。

Biological Clock in the Suprachiasmatic Nucleus と題したこのシンポジウムはその名のとおり、視交叉上核に話題を限定した少人数のディスカッション中心のフォーラムを持ちたいと京都府立医大の井端先生を中心に企画した。そのため、最近世界中で行われたたくさんのリズムのシンポジウムの中でも特徴のある構成になったように思う。

7月15日のお昼から開始され、井端先生の開会の挨拶に続いて、Moore, Swaab, それに Albers の講演があった。Moore は視交叉上核の腹外側にある VIP の存在する領域を Core, そのまわりの AVP の多い領域を Shell と呼ぶ提案をしていた。VIP が重要だとする考えには私には違和感があるが、会場の雰囲気は好意的であったように思えた。Swaab は人間の死後脳による視交叉上核の研究について、Albers は視交叉上核の GABA について新しいデータをたくさん含んだ話をした。石田さんが視交叉上核の IP 受容体の話をした後、イギリスの Coen は Differential Display 法で視交叉上核に特異的な遺伝子を見つけた話をした。私は例によってペプチドのことを紹介し、イスラエルから来た Yarom は電気生理で

セロトニンの役割を調べていた。デンマークの Mikkelsen は pretectum から視交叉上核への連絡について示した後、最近話題の ICER について新しいデータを見せていた。薬理的にセロトニンについての精力的に研究を展開している Rea は大変たくさんの実験データを示し、神戸の岡村さんは VIP について話した。オランダの Mirmiran は視交叉上核の電気生理について結果をまとめ、チェコから来た Illnerova は視交叉上核の c-fos の発現が光周期によって変わることを示した。2日目の午前のセッションは高橋清久さんのセロトニンとフリーラン周期の関係についての話で締めくくられた。午後はドイツの Wollnik が c-fos アンチセンスを Jun-B アンチセンスと一緒に脳内にいれると光による位相変位がブロックされることを話してから、Schwartz が IGL に発現する c-fos のデータを初めて紹介した。早稲田大学に移られた柴田さんはスライスでの薬理的実験の話をもとめた。Strasbourg の Massone-Pevet は melatonin receptor の時間変化について話した。続いて阪大の永井さんは VIP と自律神経系について年来の仕事をまとめた後、トキシシンを使った新しい研究のデータを紹介した。本間さとさんは人間での non-photoc entrainment の話をした。会場をわかせたのはゲストとして参加していただいた睡眠研究の大御所 Jouvet の講演で、彼はこのシンポジウムのために猫

を使って視交叉上核にリズムのセンターがあるかどうかの実験をした結果を述べた。三日目は朝早くから Pevet のセロトニンと non-photic entrainment の話と井端さんの猿の視交叉上核の講演を聴き、その後参加者の多くが、折から行われていた祇園祭の山鉾巡航の見物に出かけた。

視交叉上核の研究は派手な分子生物学の研究の陰になっている感じは否めないが、これだけのメンバーが集まるとさすがに着実に進んでいる研究の足音を聞く思いがした。実際の研究を推進している中堅の研究者がたくさん参加してくれ、しかも初めて発表したデータも少なくなかった。人数も限定したのでディスカッションが活発に行われた。これらのことが総合して、それぞ

れの参加者にとって実りの多い、大変気持ちの良いシンポジウムができたように思う。遠く物価も高い日本へわざわざこのシンポジウムに参加するためにこられた方も少なくない。そのような友人たちには感謝のしようがない。お世話くださった井端先生、岡村先生、それに京都府立医科大学の学生さんたちにも深く感謝したい。またこの集会のためにご寄付をいただいた各企業等にお礼を申し上げたい。(付記：もしこのシンポジウムに参加されなくて興味がおありの方は、抄録が少々余っておりますのでおわけいたします。神戸大学医学部解剖学第二講座岡村先生まで Fax (078-341-5248) にてご連絡下さい。)



リズム専門の欧文雑誌への投稿のお願い

井上慎一

山口大学理学部

時間生物学の研究に携わっておられる皆様はその成果をいろいろな雑誌に投稿して、世界の研究者にその知識を広く知ってもらおう努力をしておられるものと思います。そのときできれば自分の論文を一人でも多くの人に読んでもらいたいと考えるのが普通です。そのためにはよい、大勢の人が見る国際誌を育てていかなければいけないと思っています。そこで私がお手伝いしている2つのサーカディアンリズム専門の雑誌について会員の皆様にお知らせし、ご協力をお願いできればと思っています。これをきっかけにこれらの雑誌に、質の高い、これはと思う自信作を投稿して頂きたいということと、貴大学、病院などの図書館に購入を薦めてほしいという二つをお願い申しあげます。

Journal of Biological Rhythms

Journal of Biological Rhythms (JBR) は1986年に創刊された雑誌で今年で10年の歴史を持っています。この雑誌はアメリカのリズムの学会である Society for the Research on Biological Rhythms (SRBR) の機関誌で、会員になると自動的に雑誌の購読が始まります。もちろん雑誌だけを購読することもできますが学会会費個人と雑誌購読料(\$75)の差は\$10程度ですから、SRBRの会員になることもよいと思います。SRBRは2年に一度大会を開催し、そこでは世界中から研究者が参加し、分子生物学から人間の臨床リズムまで

20ほどのシンポジウムがおこなわれ、200を超えるポスターが4日間にわたって発表されます。会員になるとここで研究を発表する資格が与えられます。SRBRの会員になるためには申込書と履歴書、業績目録とを本部のあるバージニア大学 Center for Biological Timing (Society for Research on Biological Rhythms, Gilmer Hall, University of Virginia, Charlottesville, VA 22901, USA)に送ることが必要になります。申込書は私のところでも保管していますので電子メール(inouye@ccyi.ccy.yamaguchi-u.ac.jp)をくださればお送りいたします。履歴書、業績目録は英語で作っていただくのが原則ですが、もし日本語のものしか用意できないようでしたら私にご相談ください。SRBRの大会は来年5月にフロリダで、Irving ZuckerをPresidentに行われることがまっています。

さて雑誌の方ですが、Journal of Biological Rhythmsはことし、大きな変革を遂げました。まず出版社がSAGE Science Pressに変わりました。それに伴って雑誌の大きさが大きくなりUS Letter sizeになりました。また編集長がBenjamin RusakからFred Turekに変わりました。編集委員会ですらいろいろ議論をした結果、編集方針も少し変更され、今まで動物の基礎研究が中心だった内容を人間の臨床や応用にまでひろげることになりました。実際、今年の第2号にはLight Treatment for sleep

disorders の特集が載っています。一年のページ数も増やす予定で原稿を集めています。もし JBR のみを購読いただく場合は SAGE Publications(P. O. Box5084, Thousand Oaks, CA., 91359-9924, U. S. A.)に直接申し込んでください。この支払いはクレジットカードでもできますので手間がかかりません。どの雑誌でもそうですが、よい研究を投稿していただくことがその雑誌の評価を高め、研究者の活躍の場を広げることになります。引用される数を雑誌で平均した Impact Factor は 1993 年の JBR 論文では 2.5 ですから、Brain Research の 2.7、Biological Psychiatry の 2.2、Sleep の 1.5 などと比べても遜色ありません。それだけ referee の基準も厳しいですが、是非投稿していただければと存じます。SRBR の全会員が読んでいますのでから挑戦してみる価値はあると思いませんか。

Biological Rhythm Research

Biological Rhythm Research は 25 年にわたる、JBR よりずっと古い歴史を持ち、2 年前までは Journal of Interdisciplinary Cycle Research として親しまれていたものです。編集長がオランダの Rietveld に変わって、よりリズムの研究に重点を置くことを強調するために誌名を Biological

Rhythm Research に変更しました。実はこの雑誌も European Chronobiology Society の機関誌です。外国の学会がレベルの高い機関誌を持っているのを見ると、日本でもいつか欧文の雑誌を刊行したいと思わざるを得ません。Biological Rhythm Research はユニークな編集方針を持っていて、なるべく多くの国から、違った分野の研究を広く載せることにしています。そのため、臨床のケーススタディーから純粹に数学的なモデルの話まで載っています。ただ編集長の Rietveld の考えもあって、医学的な仕事の比率が高くなっていますのでその方面のヨーロッパの動向を知るためには欠かせない情報源になっていますので、是非図書館で購入していただければと存じます。出版社は Swets & Zeitlinger, P.O. Box 825,2160 SZ Lisse, The Netherlands です。編集長の Rietveld に連絡をとくためには 31-71-276782 に fax するか、rietveld@rullf2.leidenuniv.nl に電子メールを出してください。

科学雑誌は読む人と投稿する人によって育てられるものですし、良い雑誌を持つことは結局その分野の進歩にも寄与するものです。リズムを専門にする開かれた国際誌であるこの二つの雑誌を育てていただければと存じます。

"Japan/USA Workshop on Biological Timing" および公開シンポジウム "生物リズムと生体機能" について

大石 正
奈良女子大学

文部省と米国国立科学財団との国際学術研究「生物学的測時機構の系統的解析」（代表：本間研一北海道大学教授）の一環として、奈良でワークショップ "Japan/USA Workshop on Biological Timing" および公開シンポジウム "生物リズムと生体機能" が開催された。ワークショップは奈良女子大にて行われ、公開シンポジウムは猿沢の池の南側にある奈良市ならまちセンターにて行われた。会場の選定、奈良県コンベンションセンターとの交渉等については、奈良女子大の登倉、大石が当たり、当日の進行に関しては北大グループと奈良女グループが協力して行った。ワークショップに関しては、3月20、22日に開催され、公開シンポジウムは中日で休日の21日に開催された。

7月20日のワークショップは、約90名が参加して開かれた。最初 Dr. Hudson によりバージニア大の Center for Biological Timing のプログラムについて説明があった後、"Molecular and Genetic Basis of Biological Timing", "Oscillatory Coupling", "Pineal/Suprachiasmatic Nucleus/Others" の三つのワークショップが開かれた。7月22日においては、"GnRH Rhythm" と "Biological Timing in Humans" の二つのワークショップが開かれた。いずれのワークショップにおいても活発な議論がなされたが、時計機構の解明にはまだまだ遠い道

りがあるようである。米国のグループの特徴は、いわゆる概日リズムの研究者に GnRH(gonadotropin-releasing hormone) リズムの研究者が積極的に参加していることである。今回、この分野の日本の研究者も1名スピーカーとして参加していたが、日本の時間生物学会も生物と時間との関係についてももう少し幅広く活動する必要があるかもしれない。

7月21日の公開シンポジウムには約150名の参加があり、盛会であった。北海道大学本間研一先生の開会の辞に続いて、「生物リズムの発生」と題して、フリーセン博士による"サーカディアンリズムのコンピューターシミュレーション"、近藤孝男博士による"藍色細菌の生物時計の分子遺伝学的解析"、ブロック博士による"網膜内生物時計の細胞機構研究"の3題が発表された。午後の前半は「生物リズムと生体機能」と題して、フォスター博士による"哺乳類のサーカディアンリズム光反応性"、本間さと博士による"哺乳動物における多振動体サーカディアン機構"、ピント博士による"哺乳類サーカディアンリズム突然変異体「クロック (Clock)」の分離、遺伝子マッピングおよび表現型解析"、大川博士による"ヒトの生体時計の障害"が発表された。最後のセッションでは、北海道大学の広重先生が都合でこられなくなったため、メナカー博士による"サーカディアンリズム機構研究の新しいアプロー

チ”のみの発表となった。シンポジウムのパンフレットには英文と日本語訳があり、また各セッションの後に指定討論者による内容の紹介があったが、かなり高度な内容で一般の参加者がどの程度理解できたか心

配ではある。しかし、シンポジウムの前に問い合わせた人のうちには、英語も O.K.、難しいのも O.K. という人が何人もいて頼もしかった。

原稿募集

本会誌の原稿を募集しています。実験ノート、研究室紹介、人材募集など内容は問いません。ふるってご応募ください。年に2回しか出ませんので、急を要するものは難しいですが、会員相互の情報交換の場としてお役に立つのではと考えています。よろしくお願いします。

事務局



ゴードン会議の印象

本間さと

北海道大学医学部生理学第一講座

Gordon Conference on Chronobiology は、本年は4月30日より5月5日まで、イタリア、トスカナ州の山中にある中世の町バルガを見おろすリゾートホテルで開催された。4年前から一回おきに米国とヨーロッパで交互に開かれるようになったゴードン会議であるが、今回はイタリアということで通常よりも早い季節に開催された。日本人は、井上慎一山口大学教授と北大から篠原一之氏と私の3名、現地参加がチューリッヒ大学留学中の遠藤拓朗氏で、同じホテルで同時に開催されたアンジオテンシン分科会の、日本人大集団と対象的であった。会長がオランダの Serge Daan であったため、プログラムの内容は、前回と比較して molecular が少な目で、リズムの機能解析が多く、第一日目がすべて human のリズムというのも特徴的であった。まだハーバードの医学生である D.Welsh の SCN disperse cell culture における電気活動記録（ほとんどすべての SCN ニューロンがフリーランリズムを示し、desynchronization もみられる）、J.Takahashi の教室の M.Vitaterna の、tau mutant mouse リズム解析の最新情報

等、若い研究者のすぐれた発表が目についた。篠原氏の SCN スライス培養での2つの振動体の存在を示した発表も、振動体のカップリングに新しい問題を提起し、大いに注目された。Reppert の melatonin receptor の研究は哺乳類や鳥類での各種 subtype と分布、類似等まで発展していた。Tobler の睡眠調節機構や、Ruff の体温リズム調節等、どちらかという「先端的」よりもじっくり時間をかけて行った研究成果が多かった。最終口演、F.Karsh の sheep seasonal clock も、時間が迫る中で、歯切れの良い季節リズムの話であった。イタリア流ハプニングも多く、第一日目トップバッターだった私は話の途中でプロジェクターが動かなくなり、発表半分で discussion に移行、その後もプロジェクターの故障が続出し、聞いている方もはらはらし通しであった。

会期中はさわやかな晴天に恵まれ、昼食と夕食はワイン飲み放題でパスタが前菜のフルコースで、セミナールームにいるよりもレストランでの議論の方が多かった5日間であった。

研究室紹介：Human Circadian Pacemaker Laboratory

安藤勝久

Human Circadian Pacemaker Laboratory, UCSD

我々の Human Circadian Pacemaker Laboratory は、University of California, San Diego (UCSD)の医学部キャンパス内にあります。San Diego はカリフォルニアでも南端に位置し、メキシコとも国境で接しています。温和な気候と碧い海を求めて、年間を通じて多くの観光客が訪れ、保養地としても有名なところです。文化的にはメキシコの影響も強く、オレンジ色の壁に瓦屋根という住居が見られ、スペイン語も日常的に聞かれます。タコスに代表されるメキシコ料理も本格的に味わえる所です。

UCSD は San Diego の中心街から北へ 15km ほど離れた La Jolla と呼ばれる高級住宅地に隣接した地区にあります。海沿いの丘陵地に広がる広大なキャンパスは巨大なユーカリの自然木に囲まれた緑豊かな環境にあります。その一角にひときわそびえる臨床科学棟は曲面を主体とした斬新なデザインの建物で、われわれの研究室はその中にあります。

研究室を主宰する Dr.Kripke は精神科の教授でもあり、その指導のもと医学、動物学、精神生理学、心理学、運動科学、統計学、電子工学といったそれぞれの分野でのスペシャリストが集まり、一体となって臨床研究を中心に進めています。研究テーマは時間生物学のみならず、睡眠時無呼吸症候群やレストレスレッグス症候群の病態生理、睡眠障害や睡眠薬使用の長期予後など広く睡眠一般に関連した分野に広がっています。研究室には高照度光治療装置を備え

た3つの住居型隔離実験室があり、完全環境調整下での臨床実験が可能です。ポリグラフ記録はすべて光磁気ディスクに記録され、種々の解析に利用されます。共同開発を進めてきた Actillum(motion detector と照度計を備えた携帯型記録装置)に深部体温も同時記録できる機能を追加し、更にメラトニン測定の新技術も加え多彩なリズムを扱っています。

研究室内にはコンピューターネットワークが張り巡らされ、研究データも集中的に管理されています。コンピューター端末間でのデータ交換やプログラム間でのデータ変換も容易で研究効率を高める要因となっています。ネットワークは Internet にもつながれ、各個人のデスクから世界中の研究者との情報交換ができるようになっています。

研究室のメインプロジェクトとして、昨年の秋からは5年間の予定で高齢者のうつ病、睡眠障害に対する光治療プロジェクトが始まっています。隔離実験室を使った5日間の臨床実験でメラトニンのリズム測定も含めて 200 名以上のデータを集める予定です。Women's Health Initiative との共同で、閉経後の女性のメラトニンリズムに関する研究も4年の予定で始まろうとしています。メインプロジェクトの他にも個々の研究員が各自の興味のある研究に取り組んでいるのが特徴で、その中には時間生物学関連のものもいくつかあります。睡眠相遅延症候群に対する光治療や月経周期に対

する光照射の影響についての研究は、共同で開発をすすめているマスク型ポータブル光治療器の応用も兼ねて行われています。他にも、概日リズムに及ぼす運動と光の影響についての研究も進められています。動物実験では Dr.Elliott が Type 0 resetting の原理解明について研究中です。

充実した設備と恵まれた環境と優れた指

導者のもと、今後も一層の活躍が期待される研究室です。

9500 Gilman Drive, 0667

La Jolla, CA 92093-0667, USA

Internet : Kando@ucsd.edu

NiftyServe :HHD01517@niftyserve.or.jp

Tel : 619-534-6555

Fax : 619-534-7405



次期運営委員選挙結果

5月31日に締め切りました次期運営委員候補選出のための選挙用紙は、海老原、太田両先生の立ち会いの元に6月10日に名古屋大学で開票いたしました。なお投票総数は59票でした。新しい運営委員は上

位10名、ただし10,11位は同点でしたので、最終的に計11名になりました。会長推薦の5名の運営委員を含めて、総会において最終的に新しい運営委員として了承されます。

氏名	所属	投票数
本間研一	北海道大・医・第一生理	26
高橋清久	精神・神経センター・武蔵病院	21
辻丸秀策	久留米大・医・精神神経	15
千葉喜彦		14
海老原史樹文	名古屋大・農・動物機能制御	14
内村直尚	久留米大・医・精神神経	13
井上慎一	山口大・理・生物	11
中島秀明	岡山大・理	10
井深信男	滋賀大・教育・心理	8
近藤孝男	名古屋大・理・生物	7
柴田重信	早稲田大・人間科学・人間基礎科学	7

第 2 回 日本時間生物学会学術大会

会期：1995年11月7日（火）・8日（水）
会場：名古屋大学シンポジオン会議室・豊田講堂ロビー
〒464 名古屋市千種区不老町
TEL 052-789-3059

学術大会事務局
〒464 名古屋市千種区不老町
名古屋大学農学部資源生物環境学科
動物機能制御学講座内
TEL 052-789-4066

○大会参加者の皆様へ

総合受付（シンポジオン内ロビー）

- (1) 第1日（11月7日）目の午前8時から行います。学術集会参加費は3000円です。未納の方は受付にてお納めください。受付にて名札をお渡しいたしますので、名札にお名前と所属をご記入の上学術集会当日は常に着用してください。なお、懇親会の受付も行っております、参加希望なされる方で、懇親会費を未納の方は受付にてお納めください。懇親会費は4000円です。
- (2) 学会発表される方で、学会員になっておられない方は、受付にて入会手続きをお済ませ下さい。年会費は3000円です。

○口頭発表

演者の皆様へ

- (1) 口演時間は8分、討論時間は4分です。口演時間は厳守してください（従来の持ち時間と異なります）。
- (2) 演者の方は各セッションの開始30分前までにスライドを必ず『スライド受け付け』に提出してください。
- (3) 演者は会場内の次演者席に必ず着席してください。
- (4) スライドプロジェクターは一台です。OHPも一台使用できます。尚、OHPの使用を希望される方は、あらかじめ『スライド受け付け』まで申し出てください。

座長の皆様へ

セッションの5分前までに会場の『スライド受け付け』にお立ち寄りください。担当セッションの進行はお任せしますが、決められた時刻は厳守してください。口頭発表の時間は一題12分（口演8分、討論4分）です。

○ポスター発表

発表者の皆様へ

- (1) ポスターボードのサイズは幅1m20cm、高さ2m10cmです。演

題番号が左上隅に張ってありますので、各自ボードに掲示してください。掲示に必要な画鋏は大会事務局で用意いたします。

- (2) ポスターの掲示は、**第一日目（11月7日）の昼休みに行ない、二日目（11月8日）の午後4時前までに取り外してください。**
- (3) ポスター発表は、**二日目の午前に行ないます。**ポスター前で説明・討論していただきます。奇数と偶数番号のポスターを各々1時間交互に説明・討論する時間がとってあります。発表者の方は、指定の時間内はポスターの前で説明してください。説明時間は、**奇数番号が午前9時30分から午前10時30分、偶数番号が午前11時から12時です。**

○総会

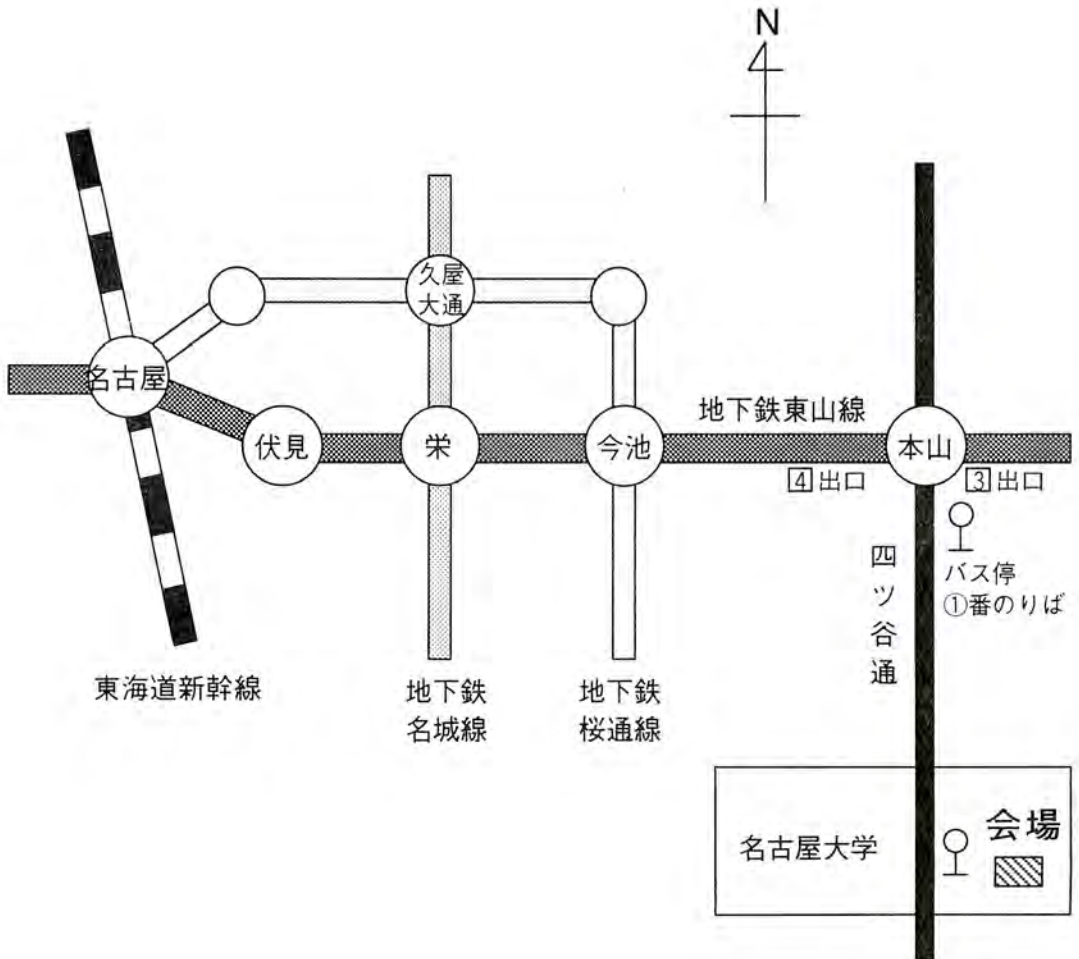
11月7日（第一日）13：00～14：00にシンポジオン会議室で開催します。

時間生物学会会場までの交通案内

名古屋～本山 地下鉄東山線(藤が丘行) 乗車時間約20分

徒歩：本山③番もしくは④番出口から四ツ谷通に出て南へ約15分

バス：バス停本山①番のりば 市バス幹線3系統（平針住宅行か島田住宅行）に乗り、名古屋大学前で下車 朝は5分間隔で運行しています-



名古屋大学東山キャンパス



第2回日本時間生物学会 学術大会日程

11月7日（火）

シンポジオン会議室

豊田講堂ロビー

08:00	受付
09:00	
	I . II . III
12:00	昼 休 み
13:00	
	総 会
14:00	IV . V
15:48	
	coffee break
16:00	シンポジウム
18:20	
18:30	懇 親 会
20:30	

12:00	ポスター掲示
13:00	
	展 示

11月8日（水）

13:00	特別講演
13:45	
	VI . VII
15:33	coffee break
15:50	
	VIII . IX
17:50	

09:30	ポスター説明・討論 (奇数番号)
10:30	
11:00	ポスター説明・討論 (偶数番号)
12:00	
	昼 休 み
13:00	ここまでにポスターを 撤去
15:50	

第2回日本時間生物学会学術大会
1995年11月7日(火)、8日(水)
名古屋大学シンポジオン会議室・豊田講堂ロビー
名古屋市千種区不老町、電話 052-789-3059

口頭発表

1995年11月7日(火)

【I】09:00-09:48

座長 林博史

I-1 閉塞性睡眠時無呼吸症候群の血圧日内変動

○野田明子 岡田保 粥川裕平 太田龍朗

名古屋大学医療技術短期大学部 名古屋大学医学部附属病院精神科

I-2 本態性高血圧における血圧、心拍数の朝上昇と夕降下の意義

○岩崎宏 奥谷充章 望月泰朗 河埜功 井尻裕 田村康二

山梨医科大学第二内科

I-3 夜勤の血圧日内リズムへの影響-個人差について

○本橋豊 本橋和代 中村和利 前田明 大友昭彦 田中正敏

福島県立医科大学衛生学講座

I-4 不規則交替勤務者におけるメラトニンリズムの経年的変化

○間所重樹¹ 中川博巖¹ 三崎究¹ 猪原久貴¹ 伊藤達彦² 伊崎公徳¹

福井医科大学精神医学教室¹ 福井県立すこやかシルバー病院²

【II】09:48-10:48

座長 太田龍朗

II-1 睡眠・睡眠感・気分の季節性変動

○碓氷章¹ 大日方一夫² 石束嘉和¹ 岡戸民雄¹ 白石孝一¹ 福澤等¹

山梨医科大学精神神経医学教室¹ 新潟大学医学部第1外科学教室²

II-2 南極における睡眠の季節性変動

○大日方一夫¹ 碓氷章² 石束嘉和² 岡戸民雄² 白石孝一² 福澤等²

新潟大学医学部第1外科学教室¹ 山梨医科大学精神神経医学教室²

II-3 ビタミンB12の生体リズム及び眠気に与える影響

○小曾根基裕 伊藤洋 松永直樹 山寺亘 門倉真 植松昌俊

大山栄作 佐々木三男 牛島定信

東京慈恵会医科大学精神医学教室

II-4 Angelman症候群の一例における睡眠障害に対する薬物治療

○田中総一郎^{1,3} 須貝研司¹ 高橋清久²

国立精神・神経センター武蔵病院小児神経科¹

国立精神・神経センター武蔵病院精神科² 東北大学医学部小児科³

II-5 健康成人男子におよぼす塩酸トラゾドンとイミプラミンの概日リズムにおよぼす影響

○中村秀一¹ 山寺博史¹ 鈴木英朗¹ 竹澤健司¹ 木村真人¹ 森隆夫¹

遠藤俊吉¹ 白川修一郎²

日本医科大学精神医学教室¹ 国立精神・神経センター精神保健研究所²

【Ⅲ】 10:48-12:00

座長 井上慎一

III-1 視交叉上核培養細胞から放出される興奮性アミノ酸のサーカディアンリズムに対する細胞外Ca²⁺の作用

○篠原一之^{1,2} 本間さと¹ 勝野由美子¹ 安倍博¹ 本間研一¹

北海道大学医学部生理学第一講座¹ 横浜市立大学医学部第二生理学教室²

III-2 ラットSCN細胞培養系に発現するバゾプレッシンとVIP放出力リズム

○本間さと 勝野由美子 篠原一之 安倍博 本間研一

北海道大学医学部生理学第一講座

III-3 幼若ラット視交叉上核におけるVIPmRNAリズム

伴由利子¹ 井端泰彦² ○岡村均³

京都府医大眼科学¹ 京都府医大第二解剖学² 神戸大学医学部解剖学第二講座³

III-4 視神経刺激及び高濃度KClによる視交叉上核からのVIP遊離と加齢による影響

○松本安代¹ 小野道子¹ 島添隆雄¹ 柴田重信² 渡辺繁紀¹

九州大学薬学部薬理学教室¹ 早稲田大学人間科学部薬理²

III-5 視交叉上核における長期増強現象

○西川由希子¹ 島添隆雄¹ 柴田重信² 渡辺繁紀¹

九州大学薬学部薬理学教室¹ 早稲田大学人間科学部薬理²

III-6 視交叉上核特異的にper繰り返しDNA配列へ結合する核蛋白質

○浜田俊幸 松井三和 加香孝一朗 石田直理雄

通産省・工技院・生命研・生体情報・細胞機能

昼食 12:00-13:00

総会 13:00-14:00

【IV】 14 : 00 - 14 : 48

座長 永山治男

IV-1 非24時間睡眠・覚醒症候群における深部体温リズム

○尾崎茂 内山真 白川修一郎 大川匡子

国立精神・神経センター精神保健研究所

IV-2 非24時間睡眠・覚醒症候群の1例にみられた光の影響について

○内山真 尾崎茂 白川修一郎 大川匡子

国立精神・神経センター精神保健研究所

IV-3 日中の光照射によるメラトニンリズムの位相反応

○橋本聡子¹ 本間研一¹ 中村宏治¹ 本間さと¹ 香坂雅子²

北海道大学医学部生理学第一講座¹ 札幌花園病院²

IV-4 起床前漸増光刺激が健常者の体温及び睡眠感に及ぼす影響について

○小山恵美 中野紀夫 今井健之 萩原啓

松下電工株式会社電器開発研究所

【V】 14 : 48 - 15 : 48

座長 柴田重信

V-1 齧歯目動物の切歯象牙質形成に見られるサーカディアンリズム

○篠田壽 大塚美重

東北大学歯学部歯科薬理学講座

V-2 歯にみられる生体リズムの個体発生

○大塚美重 篠田壽

東北大学歯学部歯科薬理学講座

V-3 行動リズムおよび体温リズムに及ぼすエタノールの影響

○恵紙英昭 辻丸秀策 井田能成 本間五郎 福山裕夫 中沢洋一

久留米大学精神神経科学教室

V-4 セロトニン1Aレセプターアゴニスト8-OH-DPATに対する反応性のサーカディアンおよびサーカニユアルリズム

○呂建強 永山治男

大分医科大学精神神経医学教室

V-5 ハムスター行動リズムの光パルスによる位相前進の移行期

○渡辺和人¹ J.H.Meijer

ライデン大学・生理 (現獨協医科大学生理¹)

Coffee Break 15:48-16:00

シンポジウム
メラトニン
～基礎研究からヒトへの展開～

16:00-18:20

座長 海老原史樹文・大川匡子

S-1 メラトニンと動・植物

○服部淳彦

聖マリアンナ医科大学第一解剖

S-2 メラトニン受容体の分子生物学

○海老澤尚

埼玉医科大学精神医学教室

S-3 メラトニンと動物のリズム

○村上昇 丸本信之 中原桂子

宮崎大学農学部獣医学科家畜生理

S-4 メラトニンとヒトのリズム

○本間研一 橋本聡子 中村宏治 宮崎俊彦 本間さと

北海道大学医学部生理学第一講座

S-5 メラトニンと臨床

○三池輝久 友田明美 本田貴子

熊本大学医学部発達小児科

懇親会（ユニバーサルクラブ）18:30-20:30

1995年11月8日（水）

ポスター説明・討論 奇数番号 09:30-10:30

ポスター説明・討論 偶数番号 11:00-12:00

昼食 12:00-13:00

特別講演 13:00-13:45

座長 太田龍朗

"Effects of Lifestyle Regularity and Irregularity on Human
Circadian Rhythms and Sleep"

Dr. Timothy H. Monk

Sleep and Chronobiology Center

University of Pittsburgh School of Medicine

【VI】 13 : 45 - 14 : 45

座長 杉田義郎

VI-1 視覚障害者（施設入所者）の睡眠調査

○猪原久貴¹ 間所重樹¹ 三崎究¹ 中川博樹² 伊藤達彦² 伊崎公德¹
福井医科大学精神医学教室¹ 県立すこやかシルバー病院²

VI-2 中高校生における睡眠習慣の実態調査（Ⅱ）

○井上雄一¹ 植田俊幸² 挾間秀文³ 白川修一郎⁴ 大川匡子⁴
鳥取大学医学部神経精神医学教室¹ 国立療養所静岡東病院² 安来第一病院³
国立精神・神経センター精神保健研究所⁴

VI-3 覚醒度定量化法AATとMSLTとの関係

○道盛章弘¹ Claudio Stampi² Polly Stone²
松下電工株式会社電器開発研究所¹
Institute for Circadian Physiology, Cambridge, U.S.A.²

VI-4 部分断眠の認知機能に及ぼす影響

○榎本哲郎¹ 内山真² 尾崎茂² 中島亨² 浦田重治郎¹ 金吉晴²
白川修一郎² 大川匡子²
国立精神・神経センター国府台病院精神科¹ 精神保健研究所²

VI-5 20-40分睡眠覚醒リズムにおける睡眠時間と反応時間の関係

○佐谷誠司¹ 黒田健治¹ 江村成就¹ 野村吉宣¹ 横井昌人¹ 吉田祥¹
宮崎真一良²
大阪医科大学神経精神医学教室¹ 阪南病院²

【VII】 14 : 45 - 15 : 33

座長 内山真

VII-1 リズム障害の既往がある痴呆患者におけるメラトニンリズムについて

○内田勝久¹ 岡本典雄² 森田之大¹
浜松医科大学生理学第一講座¹ 共立菊川総合病院精神科²

VII-2 高齢者を対象とした手術の睡眠に及ぼす影響-第一報

○中島常夫¹ 亀井雄一² 浦田重治郎² 白川修一郎² 清水順三郎²
北村温³ 長谷川重夫⁴ 大川匡子⁵
総合病院国保旭中央病院神経精神科¹
国立精神・神経センター 国府台病院精神科² 泌尿器科³ 外科⁴
国立精神・神経センター精神保健研究所⁵

VII-3 高齢者の発熱のリズム

○安藤富士子 山本隆一 伊藤知美 井口昭久
名古屋大学医学部老年科学教室

VII-4 在宅高齢者の深部体温リズムおよびエネルギー代謝量の検討

○向井正樹 内村直尚 坂本哲郎 平野隆 土山祐一郎 橋爪祐二 土屋智
内田隆 小島居剛 中沢洋一
久留米大学医学部精神神経科

Coffee Break 15:33-15:50

【VIII】 15 : 50 - 16 : 50

座長 安倍博

VIII-1 カマドコオロギ概日ペースメーカー間の相互作用

○阿部好晃 富岡憲治
山口大学理学部自然情報

VIII-2 ヌタウナギ（円口類）の視覚情報が視蓋前域を介して概日リズムを明暗条件に同調させる可能性

○大岡貞子¹ 門田哲夫² 竹内浩明³
跡見学園女子大学¹ 横浜市立大学医学部解剖² 静岡大学理学部生物³

VIII-3 アフリカツメガエル*Xenopus laevis*の概日活動リズム：加齢および眼球除去の影響

○原田由美子 藤澤裕美 気賀沢恭子 大石正
奈良女子大学理学部生物

VIII-4 準自然状態におけるアカネズミの活動

○松岡美紀 益田敦子 大石正
奈良女子大学理学部生物

VIII-5 松果体による、ratの中枢性生殖内分泌機能調節機序について

○中沢和美¹ 鈴木健治¹ 牧野恒久² 野沢志朗³ S.M.McCann⁴
警友病院産婦人科¹ 東海大学産婦人科² 慶応大学産婦人科³ テキサス大学⁴

【IX】 16：50 - 17：50

座長 中島秀明

IX-1 藍色細菌の多様な生物時計変異を相補する遺伝子の解析 I

○岩崎秀雄¹ 近藤孝男² 沓名伸介² 青木撰之² Carol Andersson³
Susan S. Golden³ 石浦正寛²

名古屋大学大学院人間情報学研究科¹ 名古屋大学理学部生物² Texas A&M大学³

IX-2 藍色細菌の多様な生物時計変異を相補する遺伝子の解析 II

○石浦正寛¹ 青木撰之¹ 沓名伸介¹ 岩崎秀雄² 宇津巻竜也¹ 近藤孝男¹
名古屋大学理学部生物¹ 名古屋大学大学院人間情報²

IX-3 ゴウリムシの生物時計による繊毛活性の制御とセカンドメッセンジャー

○長谷川建治¹ 塚原保夫⁴ 島本昌和² 石崎茂生³
北里大学医学部生理¹ 精神科学² 衛生学部生物科学³
理化学研究所フォトダイナミクス研究センター⁴

IX-4 ミドリゴウリムシのクローン寿命と概日リズム周期との関係

○三輪五十二
茨城大学教養部生物

IX-5 粘菌の収縮リズムにおける多重周期性：等比級数的階層性

○垣内康孝 上田哲男
名古屋大学人間情報学研究科

ポスター発表 (豊田講堂ロビー)

1995年11月8日 (火) 9:30-12:00

ポスター説明・討論 奇数番号 09:30-10:30

ポスター説明・討論 偶数番号 11:00-12:00

- P-1 粘菌の収縮リズムの非線形力学的側面:位相と周波数の多重的發展
○中垣俊之 上田哲男
名古屋大学大学院人間情報学研究科生物情報
- P-2 ゾウリムシのPKAの概日変化
○島本昌和¹ 長谷川建治² 石崎茂生³ 塚原保夫⁴
北里大学医学部 精神科学¹ 生理² 衛生学部生物科学³
理化学研究所フォトダイナミクス研究センター⁴
- P-3 アカパンカビ時計機構の硫黄代謝からの分子生物学的解析
○小内清 秋山正志 中島秀明
岡山大学理学部生物
- P-4 アカパンカビの生物時計におけるカルモジュリン分子の役割
○定金豊 中島秀明
岡山大学理学部生物
- P-5 藍色細菌*Synechococcus* sp. PCC7942のSP22生物時計突然変異の解析
○沓名伸介 近藤孝男 石浦正寛
名古屋大学理学部生物学科
- P-6 藍色細菌*Synechocystis* sp. PCC6803のclock-controlled genesの解析
○青木撰之 近藤孝男 石浦正寛
名古屋大学理学部生物学科
- P-7 プロモータートラップ法による藍色細菌の生物時計の無周期突然変異の解析
○近藤孝男¹ Carl H. Johnson² Susan S. Golden³ 石浦正寛¹
名古屋大学理学部生物学科¹ Vanderbilt大学² Texas A&M大学³
- P-8 ヤママユ(*Antheraea*)属の休眠と光周時計の構造
○竹田真木生 松本雅之 東野洋平
神戸大学農学部昆虫科学

- P-9 *Sweltsa* sp.の羽化の日周期性と環境要因
○林由佳 磯辺ゆう 大石正
奈良女子大理学部生物
- P-10 アホートル3系統 (Wild, White, Eyeless) の活動リズムの比較
○大石正¹ 水田敬子¹ 山鹿百合子¹ 竹内浩昭²
奈良女子大理学部生物¹ 静岡大学理学部生物²
- P-11 イモリの活動リズム-明暗及び温度サイクルへの同調性
○長井清香 神崎淑子 大石正
奈良女子大理学部生物
- P-12 キンギョにおける遊泳活動と自発摂餌活動の
サーカディアンリズム
○飯郷雅之¹ F.J. Sanchez-Vazquez^{2,3} J.A. Madrid³ 田畑満生²
聖マリアンナ医大1解¹ 西東京科学大学バイオ² University of Murcia³
- P-13 ニホンウズラの眼、松果体、脳におけるATPの日内リズム
○鈴木恵美 大石正
奈良女子大理学部生物
- P-14 microdialysis法によるハトの眼球内におけるメラトニン及び
ドーパミンリズムの測定
○足立明人 長谷川稔 海老原史樹文
名古屋大学農学部動物機能制御
- P-15 ピノプシン抗体P7によるニワトリ松果体の免疫組織化学
○蛭薙観順¹ 海老原史樹文² 高中陽子³ 岡野俊行³ 深田吉孝³
名古屋大学農学部動物形態情報¹ 動物機能制御²
東京大学教養学部生命環境科学系³
- P-16 血圧及び心拍の日内変動に及ぼす自律神経系の影響
○牧野光恭¹ 竹澤博人¹ 平井真理¹ 林博史¹ 海老原史樹文²
名古屋大学医学部第一内科¹ 名古屋大学農学部動物機能制御²
- P-17 *rd*マウス(CBA/J)の網膜の退化に伴う概日光感受性の変化
○吉村崇 海老原史樹文
名古屋大学農学部動物機能制御学
- P-18 CS系マウスのサーカディアンリズム
-明暗条件下でのリズム特性-
○鈴木亨¹ 犬飼綾¹ 安倍博² 本間さと² 本間研⁻² 海老原史樹文¹
名古屋大学農学部動物機能制御学¹ 北海道大学医学部生理学第一講座²

- P-19 CS系マウスのサーカディアンリズム
-恒暗条件下でのリズム特性-
○安倍博¹ 海老原史樹文² 鈴木亨² 犬飼綾² 本間さと¹ 本間研一¹
北海道大学医学部生理学第一講座¹ 名古屋大学農学部動物機能制御学²
- P-20 老齡マウスにおけるサーカディアンリズム制御機構の加齡変化
○大島五紀 牧野進
塩野義製薬株式会社実験動物センター
- P-21 ラットにおける睡眠覚醒・脳温・腹部温・飲水・運動リズムの
律動性の解析
○池田真行 井上昌次郎
東京医科歯科大学医用器材研究所制御機器部門
- P-22 ラット視交叉上核におけるZnの組織化学
○井上恵介¹ 岡村均² 井端泰彦¹
京都府立医大第二解剖学教室¹ 神戸大学医学部解剖学第二講座²
- P-23 ラット室傍核におけるバゾプレッシン及びCRHのサーカディアン
リズム
○勝野由美子 本間さと 安倍博 本間研一
北海道大学医学部生理学第一講座
- P-24 新しい時計制御遺伝子mp41産物の抗体作製の試み
○大島慶子¹ 加香孝一郎¹ 橋本将男² 石田直理雄¹
通産省・工技院・生命研・生体情報・細胞機能¹ ロート製薬²
- P-25 新規時計遺伝子mp41の5' 上流解析
○鈴木悟 鞍馬正江 加香孝一郎 石田直理雄
通産省・工技院・生命研・生体情報・細胞機能
- P-26 ラットの活動リズムに及ぼすindomethacinのパルス投与の効果：
その2
○大井健 山田尚登
滋賀医科大学精神医学講座
- P-27 ビタミンB12投与による光感受性への影響
-ラットERGおよび血清メラトニン量を指標とした測定-
○中村孝文¹ 内田勝久² 森口八重子² 岡本典雄³ 森田之大²
静岡大学電子科研¹ 浜松医科大学第一生理² 共立菊川総合病院精神科³
- P-28 ハムスターの概日リズムに及ぼすプロチゾラムの影響
○小室吾朗¹ 海老原史樹文¹ 太田龍朗²
名古屋大学農学部動物機能制御¹ 医学部精神科²

- P-29 言語性幻聴の日内変動と時間治療学的アプローチ
 ○辻丸秀策 井田能成 白尾一正 松口直成 本間五郎 恵紙英昭 向笠浩貴
 福山裕夫 中沢洋一
 久留米大学医学部精神神経科
- P-30 メチルコバラミン投与時のビタミンB₁₂血中濃度の推移
 ○杉下真理子¹ 坂本安² 野村正彦² 山内俊雄¹
 埼玉医科大学精神医学教室¹ 第一生理学教室²
- P-31 高齢者における体温サーカディアンリズム
 ○山本隆一¹ 安藤富士子¹ 伊藤和美¹ 秋間秋靖² 井口昭久¹
 名古屋大学医学部老年科¹ 森孝病院²
- P-32 経口的Melatonin投与が、ヒトの覚醒水準および深部体温に及ぼす影響-Triazolamとの比較・検討-
 ○佐藤浩徳 三島和夫 松淵浪子 菱川泰夫
 秋田大学医学部精神科学講座
- P-33 断眠の抗うつ効果と尿中メラトニン代謝産物の関連
 ○山田尚登 大井健 中島聡 高橋三郎
 滋賀医科大学精神医学講座
- P-34 反復性短期うつ病における尿中メラトニン代謝産物の日内リズム異常
 ○中島聡 山田尚登 大井健 高橋三郎
 滋賀医科大学精神医学講座
- P-35 躁病期における直腸温リズムの検討
 ○福山裕夫 内村直尚 中村純 中沢洋一
 久留米大学医学部精神神経科学教室
- P-36 ナルコレプシーの日常生活下における睡眠覚醒パターン
 (2)治療前後での検討
 ○本間裕士¹ 香坂雅子² 福田紀子³ 宮本環¹ 小林理子¹ 中村文裕¹
 早坂光司⁴ 奥原浩之⁴ 小山司¹
 北海道大学医学部精神神経科¹ 札幌花園病院²
 北海道大学医療技術短期大学³ 北海道大学医学部付属病院中央検査部⁴
- P-37 概日リズム睡眠障害の6症例
 ○三上章良 本多秀治 漆葉成彦 寺島喜代治 手島愛雄 杉田義郎
 大阪大学医学部精神医学教室

- P-38 睡眠相後退症候群（DSPS）患者終夜睡眠脳波の定量解析
 ○渡辺剛¹ 加藤昌明¹ 関本正規¹ 梶村尚史¹ 高橋清久²
 国立精神・神経センター武蔵病院精神科¹ 国立精神・神経センター武蔵病院²
- P-39 大学生における睡眠習慣とその障害に関する疫学調査
 ○上島公洋 粥川裕平 早川敏治 太田龍朗 岡田保
 名古屋大学 医学部 精神医学教室
- P-40 動機づけによるウルトラディアン・リズムのマスクング効果
 ○林光緒 堀忠雄
 広島大学総合科学部
- P-41 南極観測越冬隊員の極夜期の概日リズム ～第2報～
 ○前田倫¹ 杉田義郎² 手島愛雄² 三上章良² 漆葉成彦² 本多秀治²
 大阪大学医学部麻酔学教室¹ 大阪大学医学部精神医学教室²
- P-42 急性心筋梗塞の発症時間には二つのピーク時がある
 ○望月泰朗¹ 奥谷充章¹ 岩崎宏¹ 河埜功¹ 井尻裕¹ 小森貞嘉¹ 田村康二¹
 田草川正弘² 露口直彦² 浅川哲也³
 山梨医科大学第二内科¹ 甲府城南病院² 山梨厚生病院³
- P-43 各種降圧薬の血圧日内変動および早朝血圧に及ぼす影響
 ○波多野潔¹ 安部一成² 牧野光恭² 竹沢博人² 寺沢哲郎² 平井真理²
 津田誠³ 林博史²
 愛知県がんセンター病院集中治療部¹ 名古屋大学医学部第一内科²
 愛知県尾張病院循環器内科³

協賛団体一覧

本大会の開催にあたり下記より御援助をいただきました。厚く御礼申し上げます。

第2回日本時間生物学会学術大会

エーザイ株式会社
塩野義製薬株式会社
大幸財団

株式会社エイコム
三共株式会社
セティカンパニーリミテッド
田辺製薬株式会社
中部科学資材株式会社
日本ベーリンガーインゲルハイム株式会社
バイオリサーチセンター株式会社
プライムテック株式会社
持田製薬株式会社

(以下五十音順)

メバロチンの選択。

非肝細胞

肝細胞

肝細胞選択性

水溶性のメバロチンは、肝細胞に選択的に取り込まれ、強いコレステロール合成阻害作用を示しますが、
その他の臓器の細胞には取り込まれにくいことが報告されています(マウス、ラット)

[Prog. Med. 11(9), 1991]

投与方法の選択

朝1回、夕1回、朝・夕2回。メバロチンは幅広い投与方法の選択が可能です。

【効能・効果】

高脂血症、家族性高コレステロール血症

【用法・用量】

通常、成人にはプラバスタチンナトリウムとして、1日10mgを1回または2回に分け経口投与する。

なお、年齢・症状により適宜増減するが、重症の場合は1日20mgまで増量できる。

【使用上の注意】

1. 一般的注意

本剤の適用にあたっては、次の点に十分留意すること。(1)適用の前に十分な検査を実施し、高脂血症、家族性高コレステロール血症であることを確認した上で本剤の適用を考慮すること。本剤は高コレステロール血症が主な異常である高脂血症によく反応する。(2)あらかじめ高脂血症の基本である食事療法を行い、更に運動療法や高血圧・喫煙等の虚血性心疾患のリスクファクターの軽減等も十分考慮すること。(3)投与中は血中脂質値を定期的に検査し、治療に対する反応が認められない場合には投与を中止すること。

2. 禁忌(次の患者には投与しないこと)

本剤に対し過敏症の既往歴のある患者

3. 慎重投与(次の患者には慎重に投与すること)

(1) 重篤な肝障害又はその既往歴のある患者【本剤は主に肝臓において代謝され、作用するので肝障害を悪化させるおそれがある】(2) 重篤な腎障害又はその既往歴のある患者【横紋筋融解症の報告例の多くが腎機能障害を有する患者であり、また、横紋筋融解症に伴って急激な腎機能の悪化が認められている】(3) ファイブラート系薬剤(ヘザフィブラート等)、免疫抑制剤(シクロスポリン等)、ニコチン酸を投与中の患者【横紋筋融解症があらわれやすい】(「相互作用」の項参照)

4. 相互作用 併用に注意すること

ファイブラート系薬剤(ヘザフィブラート等)、免疫抑制剤(シクロスポリン等)、ニコチン酸【筋肉痛、脱力感、CPK上昇、血中及び尿中ミオグロビン上昇を特徴とし、急激な腎機能悪化を伴う横紋筋融解症があらわれやすい】

5. 副作用(まれに：0.1%未満、ときに：0.1%～5%未満、副詞なし：5%以上又は頻度不明)

(1) 重大な副作用

横紋筋融解症：筋肉痛、脱力感、CPK上昇、血中及び尿中ミオ

グロビン上昇を特徴とする横紋筋融解症があらわれ、これに伴って急性腎不全等の重篤な腎障害があらわれることがあるので、このような場合は直ちに投与を中止すること。

(2) 重大な副作用(外国症例)

1) ミオパシー：外国においてミオパシーが報告されている。2) 末梢神経障害：外国において末梢神経障害が報告されている。3) 過敏症状：外国においてループス様症候群、血管炎等の過敏症状が報告されている。

(3) その他の副作用

1) 皮膚：ときに発疹等があらわれることがあるので、このような場合には投与を中止すること。2) 消化器：ときに悪心・嘔吐、便秘、下痢、腹痛、胃不快感が、またまれに口内炎、胸やけ、腹部膨満感、食欲不振等があらわれることがある。3) 肝臓：ときにS-GOT、S-GPT、ALP、LDH、 γ -GTP、総ビリルビン値の上昇等の肝機能異常があらわれることがある。4) 腎臓：ときにBUN、ク血清レアチン値が上昇することがある。5) 筋肉：ときにCPK上昇、まれに筋肉痛、筋脱力があらわれることがある。6) 精神神経系：まれに頭痛、めまい、不眠があらわれることがある。7) その他：ときに尿酸の上昇、尿潜血が、またまれに倦怠感、浮腫、脱毛があらわれることがある。

※上記以外の使用上の注意等については、添付文書をご覧ください

本剤の適用にあたっては、あらかじめ高脂血症の基本である食事療法を行い、更に運動療法や高血圧・喫煙等の虚血性心疾患のリスクファクターの軽減等も十分考慮すること。

HMG-CoA還元酵素阻害剤
高脂血症治療剤

メバロチン®

錠・錠10・細粒・細粒1%

(指) 一般名/プラバスタチンナトリウム 健保適用品

資料請求先
三共株式会社

〒103 東京都中央区日本橋本町 3-5-1

1 スムーズな入眠



Lendormin®

自然な眠り 2

睡眠導入剤

（指
要指）

レンドルミン®錠

（プロチゾラム）

■効能・効果
不眠症 麻酔前投薬

■使用上の注意

1. 一般的注意

本剤の影響が翌朝以後に及び、眠気、注意力・集中力・反射運動能力等の低下が起こることがあるので、自動車の運転等の危険を伴う機械の操作に従事させないよう注意すること。

2. 次の患者には投与しないこと

(1) 急性狭隅角緑内障のある患者

(2) 重症筋無力症のある患者

3. 次の患者には投与しないことを原則とするが、特に必要とする場合には慎重に投与すること

肺性心、肺気腫、気管支喘息及び脳血管障害の急性期等で呼吸機能が高度に低下している場合（炭酸ガスナルコーシスを起こしやすい。）

4. 次の患者には慎重に投与すること

(1) 衰弱患者

(2) 高齢者（「高齢者への投与」の項参照）

(3) 心障害、肝障害、腎障害のある患者

(4) 脳に器質的障害のある患者（作用が強くあらわれる。）

さわやかな目覚め 3

※用法・用量、その他の使用上の注意等については添付文書をご覧ください。



日本ベーリンガーインゲルハイム株式会社
川西市矢間3-10-1

【資料請求先】

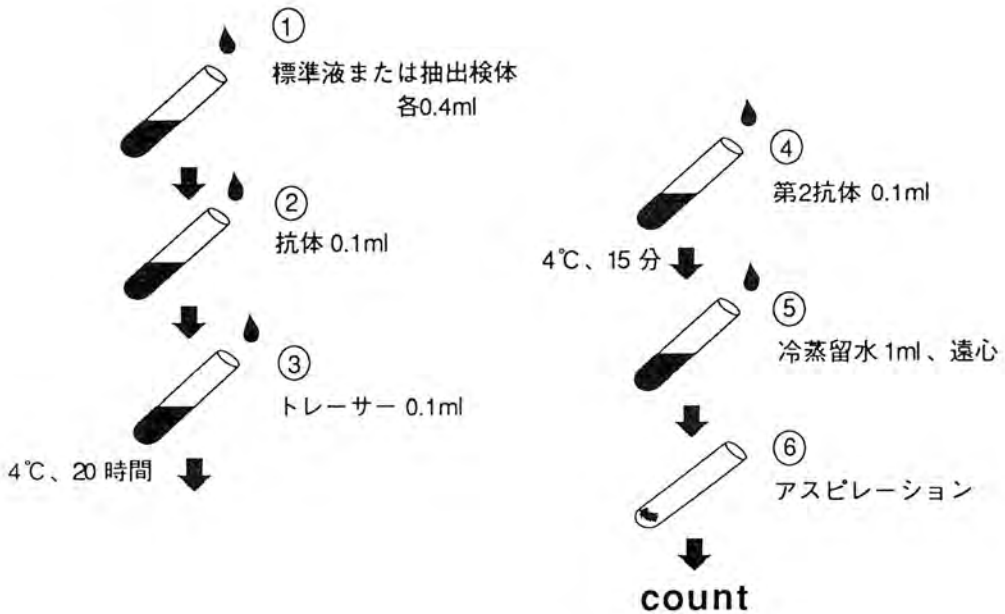
日本ベーリンガーインゲルハイム株式会社 学術部 〒666-01 川西市矢間3-10-1



メラトニン RIA KIT

100テスト
200テスト

メラトニンは松果体から分泌されるホルモンで、生体リズムの調節において重要な役割を担っています。
本キットは、血清、血漿、唾液、尿中などのメラトニンを高感度にて測定するキットです。



測定範囲：0 pg/ml ~ 50 pg/ml 感 度：0.3 pg/ml (1.3 pmol/l)

メラトニン EIA KIT もあります。

製造元 BUEHLMANN LABORATORIES AG (スイス)

発売元 セティ カンパニー リミテッド

〒107 東京都港区南青山2-2-8 DFビル ☎03-3403-0333 FAX.03-3404-4472

米国データサイエンス社製 慢性実験テレメトリー自動計測システム

DATAQUEST

慢性実験のベストスタンダード!

**無麻酔・無拘束状態の動物からの
生体情報が連続取得できるわけ。**

当システムは体内完全埋込み型の小型送信器を採用することで、自由に活動できる無拘束下の動物からの生体信号を連続的に取得することを可能にしました。特に、血圧測定用送信器はカテーテルの先端に特殊ゲルを用いて血液凝固を防ぎ、長期間のメンテナンスフリーを実現します。

送信器からの信号は、既設ケージの下部、または上部に設置した受信ボードより簡易に取得され、更にオリジナルのコンピュータシステムへと導かれます。そして自動的に保存されたデータは、後に作図、作表といった各種統計処理も行え、画期的な慢性実験の総合システムとして研究者のお役にたちます。



優れた測定能力

- 単一動物から血圧・心電・脳波・筋電・体温・活動量といった複数のパラメータの同時測定が可能。
- 小型軽量化送信器を体内に一度埋込むだけで、フラッシング等の処理不要の長期測定を実現。
- 最大72匹までのデータを同時自動取得可能。
- データの統計処理、グラフ化、データ交換等、ユーティリティが充実。
- アナログ波形出力・コンピュータ処理システム等、ニーズ、予算に応じたシステム構成が可能。

有用なアプリケーション

- 血圧・心拍数・体温・活動量等の概日リズムの研究
- 薬物、負荷等、各種イベントによる血圧・心電・体温の変化の長期測定
- 無拘束動物の脳波・筋電等の計測による中枢機構の研究

●詳しい資料や論文などの載った
(プライムテック・テクニクノート) もご利用いたしております。
ご希望の方はME事業部までお問い合わせ下さい。

(03)3816-0851



日本総代理店

プライムテック株式会社

〒112 東京都文京区春日1-11-14 S-1ビル5F
Phone (03)3816-0851(代表) Fax (03)3814-5080

人間の
なおろうと
する力。



人間にはもともと、からだの状態を一定に保とうとする能力があります。それがホメオスタシス(生体恒常性)。生体に存在する生理活性物質から精製してつくられる医薬品は、人間のホメオスタシスの力を補いながら、からだに無理なく働きかけます。持田製薬は「先見的独創と研究」という企業理念に基づき新しい医薬品の発想を実現しています。生理活性物質を活かした医薬品もそのひとつです。



持田製薬株式会社
MOCHIDA 東京都新宿区四谷1丁目7番地 〒160

0.0000000000000001モルの検出感度を実現

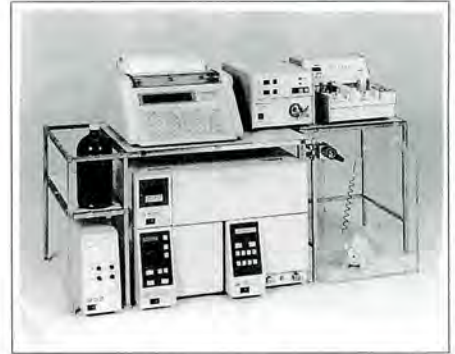
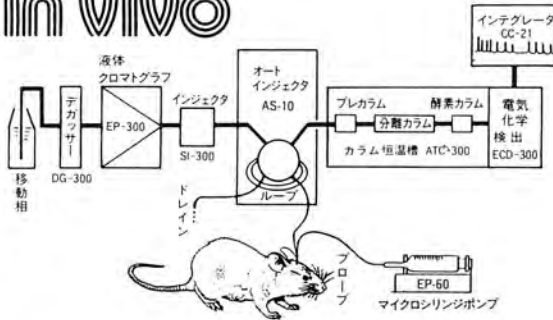
エイコム 微量生体試料分析システム 300シリーズ

- モノアミン分析システム
- アミノ酸分析システム
- アセチルコリン分析システム
- マイクロダイアリシス分析システム

マイクロダイアリシス分析システム

HPLC-ECD高感度測定システムとマイクロダイアリシスの組み合わせによりモノアミンとその代謝物およびコリン、アセチルコリン、アミノ酸、薬物動態などがin vivoの状態にて測定ができます。

IN VIVO

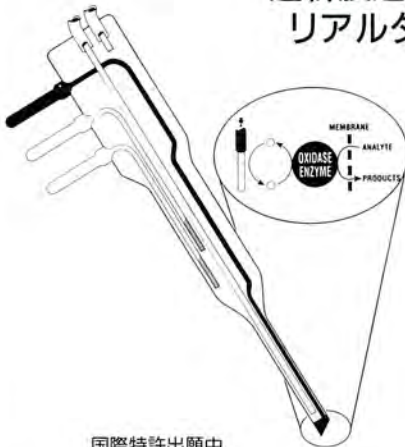


高感度と安定性が高い評価をいただいておりますEP-10-ECD-100システムをさらに性能アップ。今まで測定不能であった生体内微量成分の分析の可能性を追求する300シリーズです。

MICRODIALYSIS BIOSENSOR SYSTEM

**EES-800
SYSTEM**

透析膜近辺で生じた濃度変化を短時間でキャッチし、リアルタイムモニターします。



■システム構成	EES-800 SYSTEM
電気制御部	MODEL EPS-800
インフュージョンポンプ	MODEL EP-800
ピトロセット	MODEL ESS-800
データ記録計	MODEL CC-21

酵素溶液を透析膜内に入れることにより、その酵素に特異性のあるダイアリシスバイオセンサーになります。

- グルタメート
- グルコース
- ラクテート
- グリセロール



株式会社 **エイコム**

本社：〒612 京都市伏見区下鳥羽円面田町24-2
 TEL (075) 622-2112(代) FAX (075) 622-2114
 東京営業所：TEL (03) 3818-5223 FAX (03) 3818-4540
 札幌営業所：TEL (011) 813-3268 FAX (011) 813-6001

実験動物用薬理関連機器

VO₂/VCO₂呼吸代謝モニター

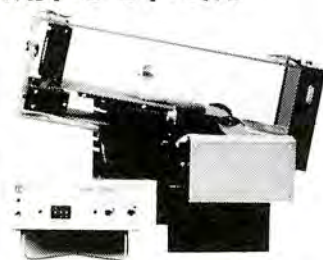
小～大動物の長期間のモニターが可能です。

- 酸素消費量
- CO₂発生量
- 呼吸置換比
- コンピュータ制御
- トレッドミルとの併用可



ラット・マウス用トレッドミル

- 1～4レーン
- ベルト速度可変
- 走行傾斜角度可変
- エアーバフ刺激可
- 電流刺激可
- 逃避センサー付き
- 代謝用チャンパー可
- コンピュータ制御も可



動物用呼気CO₂モニター CAPSTAR-100

(小～中・大動物まで)

呼気CO₂モニター CAPSTAR-100は、赤外線シングルビームにより正確且つ連続的にラットから各種動物の呼気ガスを応答性良く、最小限のサンプル量で、長期間安定してモニターします。



- 分析原理 赤外線シングルビーム
- 測定レンジ 0～100%
- 応答時間(T₁₀-T₉₀) 130ms(50ml/min. Sample)
(T₁₀-T₉₀) 150ms(10ml/min. Sample)
- 測定呼気流量 10～100ml/min.

動物用人工呼吸器

軽量設計された、苛酷な長期間の使用にも安心して使用出来るように設計されており、小動物から大動物まで全ての動物用に各種モデルを揃えています。



- Model: 131 シリンダー容量 5ml 10ml (モルモット・ラット用)
- Model: 141 シリンダー容量 10ml 30ml (ラット用)
- Model: 121 シリンダー容量 30ml 70ml (ネコ・ウサギ用)
- Model: 101 シリンダー容量 750ml (イヌ用)

日本総代理店



バイオリサーチセンター株式会社

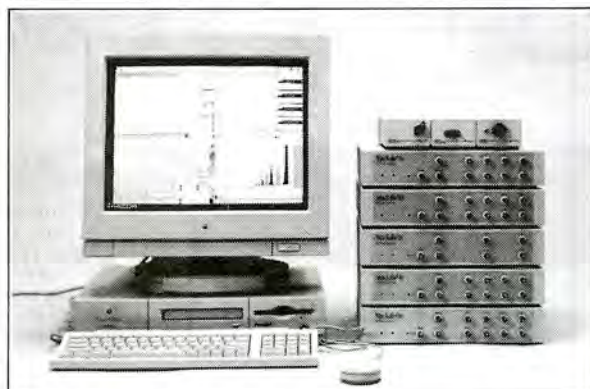
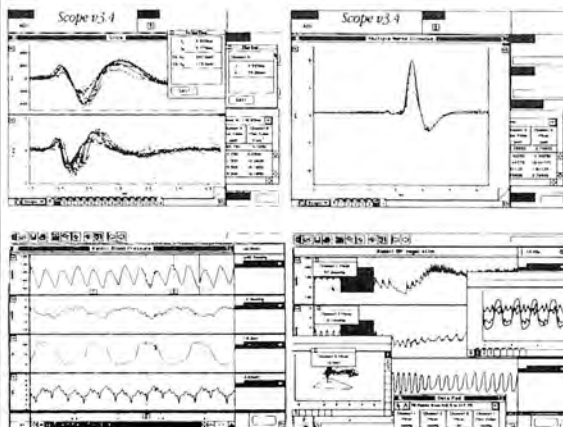
本社 名古屋市東区東桜2-10-21 錦見ビル2F) ☎052-932-6421 FAX 052-932-6755
東京 東京都江戸川区東葛西6-4-10 第6積長ビル203号 ☎03-3878-6471

Macintosh 専用データ収録・解析プロセッサー

MacLab /4s/8s /2e/4e/8e

高速サンプリング/Sシリーズ新登場!!

最大100KHz(100,000サンプル/秒)でサンプリングが可能! マックラブ専用アンプを使って、心電、呼吸、脳波等の生体現象の測定記録として、マッキントッシュをポログラフとして利用できます。



Sシリーズは10KHz-8ch、20KHz-4ch、40KHz-2chの連続サンプリングが可能です。
Chartエクステンションにより将来性を含めて大きく機能向上!!!
Chartエクステンションはアドインモジュールで各種専用解析用を開発予定

演算

- ・微分、積分…平均、加算平均
- ・波形間のSubtract等、四則演算
- ・最大、最小(指標、スロープ、タイム)
- ・ピークホールド、カウント
- ・スティムレータ、シグナルジェネレータ
- ・レートメータ、ペリオドメータ
- ・FFT(Real, dB, ハミング処理他)、整流
- ・スムージング、オートベースライン
- ・リアルタイムX-Yプロット
- ・単位変換、キャリブレーション、演算表示
- ・タイムベース外部機器コントロール
- ・ベースライントラック

記録

- ・ハードディスクレコーディング
- ・圧縮記録で長時間記録が可能です (EEGで1MBあたり約2時間/100Hz/1CH)
- ・SCSI接続により1台のコンピュータで複数データ同時記録が可能 (例32CH等)
- ・ClassicIIからPowerBook, PowerMacまで接続可能
- ・オンメモリーレコーディング

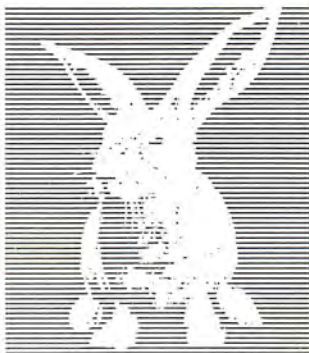
日本総代理店



バイオリサーチセンター株式会社

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

良質の実験動物を確実に迅速に供給



実験動物

SPF 動物

マウス

ddY, ICR, BALB/c, C3H/He
C57BL/6, DBA/2, BDF₁, CDF₁
B6C3F₁, BALB/c-^{ny}/_{nu}(ヌードマウス)

ラット

Conventional 動物

マウス

ddY

ラット

Wistar, Donryu, SHR

ハムスター

Golden

モルモット

Hartley

ウサギ

日本白色種, New

Zealand White

イヌ

Beagle

営業品目

実験動物用飼料

各種固型・粉末飼料、特殊実験用飼料（ビタミン欠乏、ミネラル欠乏、低ビタミン、他）、滅菌飼料、放射線滅菌（コバルト60照射滅菌）

飼育管理機器器材

各種飼育ケージ・ラック、自動水洗架台、自走式自動飼育機、ベルト式自動飼育機、環境制御飼育装置、微生物制御飼育装置、ビニールアイソレーター、オートクレーブ、自動式ケージワッシャー（ロータリー）、作業台、固定器、動物用ハカリ、焼却炉、消毒器、洗浄消毒剤、動物用床敷、実験衣



中部科学資材株式会社

〒464 名古屋市千種区桐林町1-16

電話 (052) 763-2116 (代表)

神・経・修・復

メチコパールはイーザイが独自に合成・開発した、メコバラミン(メチルB₁₂)製剤です。メチコパールは核酸・蛋白合成、リン脂質合成を促進し、障害された神経を修復し、しびれ・痛み・麻痺を改善します。注射は急性期や難治性の神経疾患、入院患者さんに適しています。副作用発現率は経口で〇、九六%、一四六/一五、一八〇例)で、主なものは食欲不振、胃腸障害、悪心、下痢などです。(一九八五年十一月)

又、注射では〇、二七%(五/一、八六四例)で、主なものは発疹などです。(一九九〇年一月)



効能・効果

末梢性神経障害、
ビタミンB₁₂欠乏による巨赤芽球性貧血(注射液500 μ gのみ)

用法・用量

錠500 μ g：通常、成人は1日3錠(メコバラミンとして1日1,500 μ g)を3回に分けて経口投与する。ただし、年齢及び症状により適宜増減する。

錠250 μ g：通常、成人は1日6錠(メコバラミンとして1日1,500 μ g)を3回に分けて経口投与する。ただし、年齢及び症状により適宜増減する。

細粒：通常、成人は1日3包(メコバラミンとして1日1,500 μ g)を3回に分けて経口投与する。ただし、年齢及び症状により適宜増減する。

注射液500 μ g(末梢性神経障害の場合)：通常、成人は1日1回1アンブル(メコバラミンとして500 μ g)を週3回、筋肉内または静脈内に注射する。ただし、年齢及び症状により適宜増減する。

注射液500 μ g(巨赤芽球性貧血の場合)：通常、成人は1日1回1アンブル(メコバラミンとして500 μ g)を週3回、筋肉内または静脈内に注射する。約2カ月投与した後、維持療法として1~3カ月に1回1アンブルを投与する。

使用上の注意

1. 内服剤

(1)一般的な注意 効果がないのに、月余にわたって漫然と使用すべきでない。

(2)副作用(まれに：0.1%未満、ときに：0.1~5%未満、副詞なし：5%以上又は頻度不明) 1)消化器：ときに食欲不振、悪心、下痢等があらわれることがある。2)過敏症：まれに発疹があらわれることがある。

(3)その他 水銀及びその化合物を取り扱う職業従事者に長期にわたって大量に投与することはさけることが望ましい。

2. 注射剤

(1)副作用(まれに：0.1%未満、ときに：0.1~5%未満、副詞なし：5%以上又は頻度不明) 1)過敏症：発疹等があらわれた場合は、投与を中止する。2)その他：ときに筋肉内注射部位の疼痛・硬結、また、まれに頭痛、発汗、発熱感があらわれることがある。

(2)適用上の注意 1)投与時：光分解をうけやすいので、開封後直ちに使用するとともに、遮光に留意すること。2)筋肉内注射時：筋肉内に投与する場合は、組織・神経などへの影響を避けるため、下記の点に注意すること。ア)同一部位への反復注射は避けること。なお、新生児、未熟児、乳児、小児には特に注意すること。イ)神経走行部位を避けるよう注意すること。ウ)注射針を刺入したとき、激痛を訴えたり、血液の逆流を見た場合には、直ちに針を抜き、部位をかえて注射すること。3)アンブルカット時：本品はワンポイントカットアンブルであるが、アンブルのカット部分をエタノール綿等で清拭してからカットすることが望ましい。

●ご使用に際しては添付文書をご参照ください。

末梢性神経障害治療剤

 **メチコパール**[®]

錠500 μ g・錠250 μ g/細粒/注射液500 μ g

メコバラミン製剤

 **Eisai**
ヒューマン・ヘルスケア企業

 **Eisai**

イーザイ

〒112 東京都文京区小石川4-6-10
資料請求先：医薬事業部メチコパール係

E-H2 9708

〈薬価基準収載〉