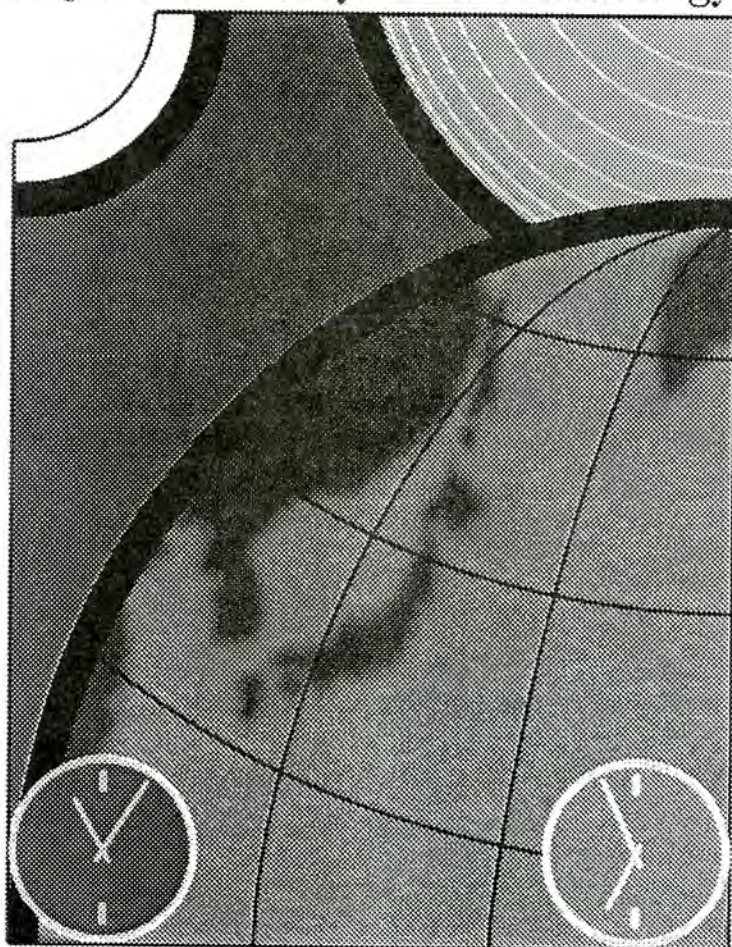


# 第5回 日本時間生物学会学術大会

大会会長 川崎 晃 一

Japanese Society for Chronobiology



November 13,14 1998 Fukuoka

(林 博史氏 作)

福岡市健康づくりセンター

## 参加者・演者・座長の皆様へのご案内

### I. 学術大会参加者へのご案内

1. 参加費は4,000円（前納 3,500円）です。福岡市健康づくりセンター10階の大会受付でお支払い下さい。その際、胸章を受け取り、所定の部位に所属・名前をご記入下さい。会場内では必ず胸章をご着用下さい。また同時に懇親会参加の受付も行っています。懇親会費は5,000円（前納 4,000円）です。
- なお11月13・14日とも開場・受付開始は午前9時からです。公共の建物のためそれ以前には会場に入場できません。
2. 発表される方で学会未入会の方、入会ご希望の方は学会受付で入会手続きをお済ませ下さい。年会費は3,000円です。

### II. シンポジウム、ミニシンポジウムの演者の皆様へ

1. 発表時間はシンポジウム15分、ミニシンポジウム9分です。いずれも全員の発表終了後、壇上に着席して討論をします。
2. 発表は35mmスライドを使用します。シンポジウムは1題につき20枚以内、ミニシンポジウムは1題につき10枚以内とします。同一スライドを使用する場合でも、必要枚数をご用意下さい。プロジェクターは1会場1台とします。スライド受付は各会場入口にあります。この際、各自で必ずスライド試写を行い、スライドの順番、上下、表裏の間違いのないことを確認し、スライド預かり証をお受け取りください。  
前発表者の登壇後、直ちに次演者席におつき下さい。当該セッション終了後、スライド預かり証と引き替えに、スライドを間違いなくお持ち帰り下さい。

注意) スライドプロジェクターはKodak製（ドラムタイプ）を準備しております。スライドが薄かったり、ねじれていたり、紙のフレームだったりするとトラブルが発生しやすくなりますので、くれぐれもご注意ください。

### III. 口演発表の演者の皆様へ

1. 口演発表の発表時間は12分（口演8分、討論4分）です。時間は厳守して下さい。
2. 発表は35mmスライドを使用し、1題につき10枚以内とします。同一スライドを使用する場合でも、必要枚数をご用意ください。プロジェクターは1会場1台とします。OHPは1会場1台準備します。スライド受付は各会場入口にあります。この際、各自で必ずスライド試写を行い、スライドの順番、上下、表裏の間違いのないことを確認し、スライド預かり証をお受け取りください。  
前発表者の登壇後、直ちに次演者席におつき下さい。当該セッション終了後、スライド預かり証と引き替えに、スライドを間違いなくお持ち帰り下さい。

注意) スライドプロジェクターはKodak製（ドラムタイプ）を準備しております。スライドが薄かったり、ねじれていたり、紙のフレームだったりするとトラブルが発生しやすくなりますので、くれぐれもご注意ください。

#### IV. ポスター発表の皆様へ

1. ポスター会場は10階講堂周辺のロビーです。ポスター掲示は13日午前中に行ってください。（14日午後4時30分まで継続して掲示します）。ポスターの発表時間は8分（発表5分、討論3分）です。発表は座長の指示に従ってください。
2. ポスターボードのサイズは幅90cm、高さ240cm（ポスター掲示のスペースは90cm×140cm）です。演題番号が左上隅に貼ってありますので、各自ボードに掲示してください。画紙などは用意してあります。11月14日、午後4時30分までにポスターを撤去してください。撤去されなかったポスターに関しては事務局では責任をおいかねますのでご注意ください。

#### V. 座長の皆様へ

1. シンポジウム、ミニシンポジウムの座長は2人、口演発表およびポスター発表の座長は1人です。進行、討論の方法は御一任いたしますので、活発な討論をお願いいたします。
2. 定時運営にご協力下さい。
3. 原則としてセッション開始20分前までに、次座長席にご着席下さい。

#### VI. その他

1. 大会期間中ご不明な点は10階の学会受付にお問い合わせ下さい。
2. 会場周辺の飲食は、大会受付備え付けの飲食店マップをご利用下さい。尚、9階休憩室に湯茶などの飲み物（無料）を準備しますので、休憩室内で御利用下さい。ロビーなど公共のスペースは、全て飲食不可となっております。
3. 懇親会は、13日19時10分より、B会場（10階講堂）で行います。講堂外への飲食物の持ち出しは固く禁じられています。必ずお守り下さい。
4. 喫煙は所定の場所を厳守して下さい。

#### ◆会場：福岡市健康づくりセンター（あいれふホール）

〒810-0073 福岡市中央区舞鶴2丁目5-1

TEL：092-751-7778 FAX：092-751-2572

#### ◆学術大会事務局：九州大学健康科学センター上園研究室内

〒816-8580 福岡県春日市春日公園6-1

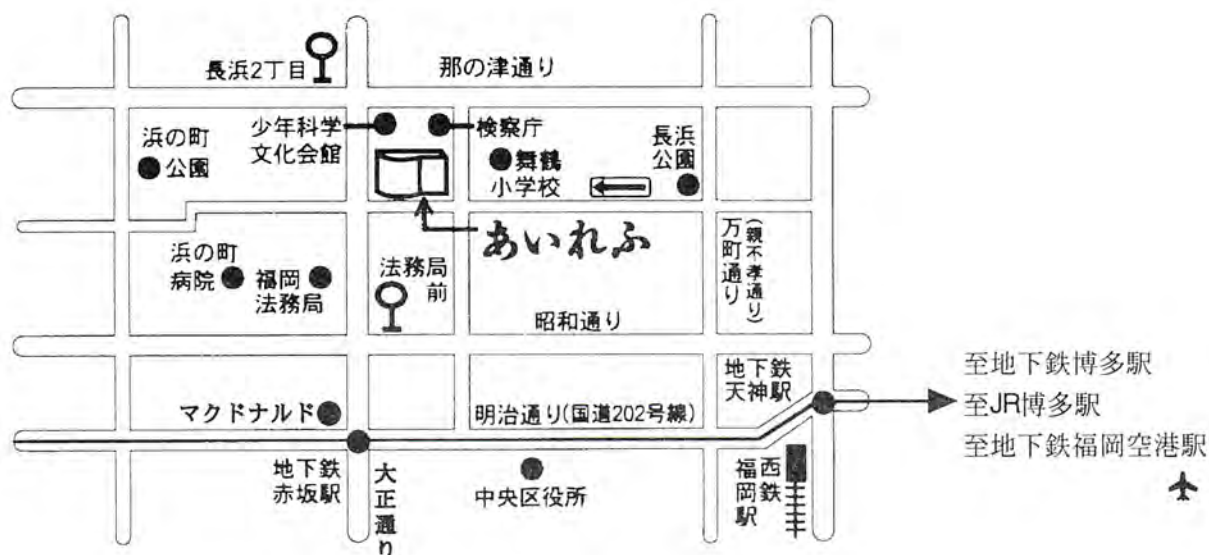
TEL&FAX：092-583-7864

E-mail：uezono@ihs.kyushu-u.ac.jp

※092-583-7859（川崎研究室のTEL&FAX）も御利用できます。

但し、11月12日午後から11月14日までは学会会場に出かけますので不在です。

# 大会会場までの交通案内



地下鉄「赤坂」駅下車3番出口より徒歩5分

地下鉄「赤坂」駅までは地下鉄「福岡空港」駅から15分、

地下鉄「博多」駅から8分

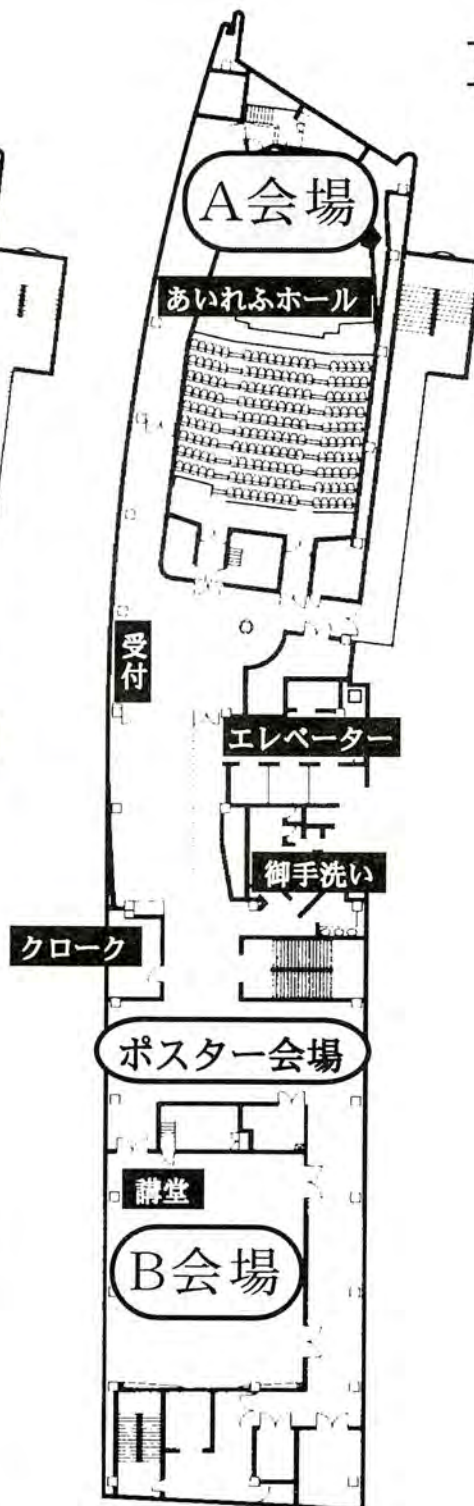
※駐車場50台（有料・30分につき100円）

# 福岡市健康づくりセンター (あいれふ) 館内案内図

9階



10階



# 学術大会行事日程表

		10階	10階	9階	10階
会場		A会場 (あいれふホール)	B会場 (講堂)	C会場 (大研修室)	ポスター会場 (ロビー)
第1日目 (11月13日 金曜日)	9:30	開会式			ポスター掲示
	9:35	シンポジウム1 (1)~(6))	□演 (B-1) (B-11~B-16)		
	11:00				
		招待講演			
	12:00	昼休み			
	13:00				ポスターセッション (P-11~P-35)
	14:30	総会			ポスター掲示
	15:00	教育講演			
	15:50				
	16:00	シンポジウム			
	19:00				
20:40		懇親会			
第2日目 (11月14日 土曜日)	9:30	シンポジウム2 (1)~(6))	□演 (B-2) (B-21~B-25)		ポスター掲示
	11:00		□演 (B-3) (B-31~B-34)		
		□演 (A-1) (A-11~A-14)	□演 (B-4) (B-41~B-44)		
	12:00	昼休み			
	13:00				ポスターセッション (P-41~P-66)
	14:00				
	14:30	市民公開 講演会	□演 (B-5) (B-51~B-54)	□演 (C-1) (C-11~C-14)	ここまでに ポスター撤去
	16:30		□演 (B-6) (B-61~B-64)	□演 (C-2) (C-21~C-24)	

# プログラム 1

開会式

招待講演

教育講演

シンポジウム

総会

懇親会

# 11月13日（金曜日）第1日目

A会場（あいれふホール）

開会式 9:30～9:35

招待講演 11:10～12:00

中野仁雄（九州大学医学部婦人科学産科学）

『胎児の時間生物学』

座長 川崎晃一（九州大学健康科学センター）

教育講演 15:00～15:50

本間研一（北海道大学医学部統合生理学講座）

『生物時計の階層性：時計遺伝子から行動リズムまで』

座長 川村 浩（東亜大学）

シンポジウム 16:00～19:00

『時間生物学の医学・医療への応用』

座長 田村康二（山梨医科大学第二内科）

渡邊繁紀（九州大学薬学部）

1) 海老原史樹文（名古屋大学生命農学研究科）

『概日リズム異常と遺伝子』

2) 海老沢 尚（埼玉医科大学精神科）

『リズム障害への分子時間生物学的アプローチ』

3) 島添隆雄（九州大学薬学部）

『糖尿病モデル Otsuka Long Evans Tokushima  
Fatty (OLETF) ラットの体内時計機能異常』

4) 三島和夫（秋田大学医学部精神科）

『高齢者の概日リズム障害とそのアプローチ』

5) 大塚邦明（東京女子医科大学附属第二病院）

『高血圧・心疾患に対する時間生物学的アプローチ』



- 6) 藤村昭夫 (自治医科大学臨床薬理学)  
『循環器系作用薬の時間薬理学』
- 7) 井尻 裕, 西川圭一 (山梨医科大学第二内科)  
『生体リズムと時間治療』

総 会 14:30~15:00

懇親会 19:10~20:40 (於：B会場)



# プログラム 2

## ミニシンポジウム

### 一般演題 (口演発表)

11月13日（金曜日）第1日目  
A会場（あいれふホール）

ミニシンポジウム1 『視交叉上核』（9:35～11:05）

座長 井上 慎一（山口大・理・自然情報科学）

岡村 均（神戸大・医・解剖第二）

- 1) グルタミン酸による視交叉上核神経活動の位相変化に対する*mPer1*アンチセンスオリゴヌクレオチドの効果

早稲田大・人間総合研究センター 守屋孝洋

- 2) メタンフェタミン惹起性予知行動リズムと*mPer* 遺伝子

早稲田大学人間科学部神経薬理 二階堂隆人

- 3) ラット行動リズムにおける *rat perl antisense oligonucleotide* 投与の影響

山口大学理学部自然情報科学科 松尾拓哉

- 4) 時計遺伝子転写調節因子*BMAL1*および*Clock*のラット視交叉上核におけるサーカディアンリズムと光反応性

北海道大学医学部統合生理 安倍 博

- 5) ラット視交叉上核分散培養神経細胞のスパイク間相関とサーカディアンリズム同期

北海道大学医学部統合生理 本間さと

- 6) DBP遺伝子の視交叉上核における発現リズム：哺乳類ピリオド遺伝子群との比較

神戸大学医学部解剖学第二講座 閻 莉莉

11月13日（金曜日）第1日目  
B会場（10階講堂）

B-1（9:35～10:47） 座長 永山治男（大分医大・精神神経）

B-11 DSPSの臨床におけるDSPS scoreの有用性—DSPS scoreの提唱—

名古屋大学医学部精神医学教室 粥川裕平

B-12 睡眠相後退症候群のsleep propensityとメラトニンリズム

国立精神・神経センター精神保健研究所精神生理学 内山 真

- B-13 高照度光照射時間療法による睡眠・覚醒リズム障害患者の治療  
東京女子医科大学附属第二病院 内科 渡辺尚彦
- B-14 光療法がDSPS患者の睡眠に及ぼす影響  
国立精神・神経センター武蔵病院 中林哲夫
- B-15 痴呆高齢者に対する高照度光処遇の睡眠覚醒リズムへの影響－特別養護老人ホーム2施設での睡眠パターン解析－  
松下電工株式会社電器R&Dセンター 小山恵美
- B-16 アルツハイマー型痴呆患者の生態リズム異常と認知機能障害に対する光療法の治療効果について  
日本医科大学精神医学教室 伊藤敬雄

## 11月14日（土曜日）第2日目 A会場（あいれふホール）

### ミニシンポジウム2『メラトニン』（9:30～11:00）

座長 大島五紀（塩野義製薬・医科学研究所）

柴田重信（早稲田・人間科学・薬理）

- 1) 培養アユ松果体からのメラトニン分泌リズムにおよぼす光パルスの影響  
聖マリアンナ医大・解剖 飯郷雅之
- 2) アユおよびニジマス培養松果体からのメラトニン分泌におよぼすRNA転写およびタンパク合成阻害剤の影響  
東京大学・農学生命科学・水族生理 水澤寛太
- 3) ICERトランスジェニックマウスの松果体メラトニンリズム  
山口大学理学部自然情報科学科 原田由美子
- 4) 淡水魚カワムツ松果体でのメラトニン合成におよぼす性ホルモンの影響  
島根大学生物資源科学部生物科学科 高島育雄
- 5) 有尾両生類アホロートル (*Ambystoma mexicanum*) における脳内メラトニン受容体の分布と性状  
静岡大・院・理工・生命地球環境科学 山崎志保
- 6) シアノバクテリア *Spirulina platensis* はメラトニンを産生・放出する  
東京医科歯科大・生物 服部淳彦

- A-1 (11:00~11:48) 座長 渡辺尚彦 (東京女子医大・第二病院内科)**
- A-11 妊娠ラットにおける血圧、心拍数日内変動の推移  
日本大学産婦人科学教室 長岡理明
- A-12 ラットの血圧および心拍数の概日リズムに対する光の影響  
山梨医科大学第二内科 殷 東風
- A-13 心拍変動の7日間連続解析に観察される周期性：Asian Chronome-  
Ecological study of HR Variability (ACEHRV)  
東京女子医科大学附属第二病院 内科 大塚邦明
- A-14 心拍変動の複雑性の計測におけるノイズの影響についての検討  
東京女子医科大学附属第二病院 内科 久保 豊

## 11月14日 (土曜日) 第2日目

### B会場 (10階講堂)

- B-2 (9:30~10:30) 座長 井深信男 (滋賀大学教育学部)**
- B-21 実験的睡眠位相変移の深部体温、睡眠構造及び睡眠感に与える影響  
国立精神神経センター精神保健研究所老人精神保健部 白川修一郎
- B-22 非光因子 (強制的睡眠・覚醒スケジュール) によるヒトサーカディアン  
リズムの同調  
北海道大学大学院医学研究科統合生理学講座 橋本聡子
- B-23 ヒトフリーラン周期の経時変化と照度依存性  
北海道大学医学部統合生理学講座 遠藤拓郎
- B-24 交替勤務者の睡眠・覚醒リズム・・・二交替勤務の場合  
福井医科大学精神医学教室 村山順一
- B-25 夜間断眠時における直立姿勢維持能力の評価  
松下電工株式会社電器R&Dセンター 中野紀夫

- B-3 (10:30~11:18) 座長 登倉尋實 (奈良女子大・生活環境・生活健康)**
- B-31 体力測定項目の時間変動に関する研究  
日本赤十字秋田短期大学 池田充宏
- B-32 覚醒中の好みの光環境選択行動の時間的变化  
積水ハウス(株)技術研究所 森田 健

- B-33 児童生徒の塾通いが生活リズムに及ぼす影響－郡部と都市部間の比較  
高知大学教育学部生物学教室 原田哲夫
- B-34 気分・行動・食欲・睡眠の季節性変動に関する疫学調査－第1報－  
名古屋大学医学部臨床検査医学 今井 眞

B－4 (11:18～12:06) 座長 小柳孝司 (九大・院・生殖発達)

- B-41 昼間の照度のちがいが尿中メラトニン分泌量に与える影響  
奈良女子大学生生活環境学部生活健康学講座 登倉尋實
- B-42 母児概日リズム同調機構における母体メラトニンの意義  
日本大学産婦人科学教室 三宅良明
- B-43 卵巣ステロイドホルモンの生物時計におよぼす影響  
横浜市立大学医学部第二生理学教室 篠原一之
- B-44 月経周期の同期と $3\alpha$ -androstenediol感受性の関係  
横浜市立大学医学部第二生理学教室 諸伏雅代

B－5 (14:30～15:18) 座長 本間さと (北海道大・医・統合生理)

- B-51 シアノバクテリアの概日時計：時計遺伝子群*kaiABC*発現の自己制御  
名古屋大学大学院理学研究科生命理学 石浦正寛
- B-52 藍色細菌の時計遺伝子産物KaiCのATP/GTP結合モチーフの解析  
名古屋大学大学院理学研究科生命理学 西脇妙子
- B-53 アカパンカビ時計遺伝子、*white collar-1(wc-1)*の新たな対立遺伝子変異株の分離とその解析  
岡山大学理学部生物 豊田勝也
- B-54 概日リズムによる細胞周期制御 四つの発見  
北海道大学大学院理学研究科・生物科学 萩原伸哉

B－6 (15:18～16:06) 座長 篠原一之 (横浜市大・医・第二生理)

- B-61 マウスの概日光感受性を支配する遺伝子のQTL解析  
名古屋大学大学院生命農学研究科応用分子生命科学 吉村 崇
- B-62 野生キャストネウスマウス集団から分離した無周期突然変異マウスに関する研究  
名古屋大学大学院生命農学研究科応用分子生命科学専攻 鈴木 亨

- B-63 Ryanodine receptor type3(RyR3)ノックアウトマウスの行動リズム解析  
早稲田大学人間科学部神経薬理 神津靖子
- B-64 ミドリゾウリムシの概日リズム発現制御に関する細胞内因子の解析  
茨城大学理学部自然機能科学科 田中みほ

## 11月14日（土曜日）第2日目

### C会場（9階大研修室）

- C-1（14:30～15:18） 座長 大石 正（奈良女子大・理・生物）
- C-11 マウス視交叉上核におけるcAMPの日周変動  
山口大学理学部自然情報科学科 梅田奈苗
- C-12 ハムスターの概日系におけるGABAの役割  
国立環境研究所環境健康部 梅津豊司
- C-13 シリアンハムスターの精巣・体重発達に関わる光周期・居住条件・餌の  
交互作用  
滋賀大学教育学部心理学 井深信男
- C-14 ハタネズミの活動リズムにおける季節変化  
奈良女子大学理学部生物 益田敦子
- C-2（15:18～16:06） 座長 大戸茂弘（九大・薬・薬物動態）
- C-21 Triazolamにより誘発されるハムスターの輪回し行動リズムの位相前進  
作用に対するMKC-242の効果  
早稲田大学人間科学部神経薬理 横田伸一
- C-22 マウスを対象としたインターフェロン $\beta$ の免疫能に及ぼす投薬タイミン  
グの影響  
九州大学大学院薬学研究科薬物動態学講座 高根 浩
- C-23 マウスを対象としたインターフェロンの時間薬物動態学的研究  
九州大学大学院薬学研究科薬物動態学講座 王 徳勝
- C-24 生体リズムに及ぼすインターフェロン持続投薬の影響  
九州大学大学院薬学研究科薬物動態学講座 小柳 悟



# プログラム 3

## 一般演題 (ポスター発表)

# 11月13日（金曜日）第1日目

## ポスター会場（10階ロビー）

- P-1 (13:00~14:04) 座長 本橋 豊 (秋田大・医・公衆衛生)
- P-11 幼稚園児と保育園児の睡眠関連習慣の特徴について  
福島大学教育学部心理学 福田一彦
- P-12 高齢者における習慣的昼寝の効果について  
広島大学総合科学部人間行動研究講座精神生理学研究室 玉木宗久
- P-13 児童・生徒における加齢に伴うM-E得点の変化と性差に関する分析  
高知大学教育学部生物学教室 井上満晶
- P-14 朝型-夜型度と睡眠習慣の関係に及ぼす地域文化較差と性差の影響  
高知大学教育学部生物学教室 竹内日登美
- 座長 阿部 功 (九大・医・第二内科)
- P-15 事象関連電位の日内変動について  
秋田大学医学部公衆衛生学講座 樋口重和
- P-16 睡眠覚醒スケジュールと血圧ならびに血中変数の日内変動パターン  
九州大学健康科学センター 上園慶子
- P-17 本態性高血圧症患者における血圧日内変動と左室心筋重量の関連  
-心拍変動による交感神経活動を考慮した検討-  
九州大学医学部第二内科 大森 将
- P-18 唾液中のメラトニン量はヒトの昼夜リズムの指標となる=血中メラトニンとの比較=  
浜松医科大学第一生理 鮫島道和
- P-2 (13:00~13:40) 座長 近藤孝男 (名古屋大・理・生命科学)
- P-21 光周性の異なる植物間における時計制御遺伝子の発現パターンの比較  
秋田県立農業短期大学生物工学研究所 小野道之
- P-22 高等植物における光周性花成誘導時に発現する時計制御遺伝子の単離  
筑波大学生物科学系 小野公代
- P-23 概日時計によるコムギ葉緑体 $psbD$ 光応答プロモータ( $psbD$  LRP)の転写制御  
名古屋大学大学院理学研究科生命理学 中平洋一
- P-24 アカパンカビおよび酵母での日内変動を示す有機酸の探索  
富山医科薬科大学薬学部 定金 豊
- P-25 発光性渦鞭毛藻における生体物質の概日変動について  
静岡大学教育学部総合科学 三室文香

P-3 (13:40~14:20)

座長 長谷川建治 (北里大・医院・脳機能科学)

- P-31 *mPer1-3 antisense oligonucleotide* のマウスサーカディアンリズムに対する作用  
早稲田大学人間科学部神経薬理 高橋里美
- P-32 メラトニン、メチルコバラミンの飲水投与による明暗サイクルの連続アドヴァンスに対する再同調促進作用ー行動リズムならびに *mPer1* mRNA 発現による評価ー  
早稲田大学人間科学部神経薬理 浅井 良
- P-33 周期的制限給餌性リズムにおける *mPer* 遺伝子群の関与  
早稲田大学人間科学部神経薬理 吉信ゆう子
- P-34 ラット大脳皮質、小脳皮質における *rPer1*, *rPer2* mRNA の日内リズム  
神戸大学医学部解剖学第二講座 武木田誠一
- P-35 マウス小脳に発現する *mPer* 遺伝子に対する抑制薬の作用  
早稲田大学人間科学部神経薬理 秋山正志

11月14日 (土曜日) 第2日目  
ポスター会場 (10階ロビー)

P-4 (13:00~13:48)

座長 富岡憲治 (山口大・理・生物)

- P-41 概日リズムの温度補償性におけるATP及び細胞内情報伝達の役割  
東北大学大学院情報科学研究科 石崎茂生
- P-42 ゾウリムシ体内時計への $17\beta$ -estradiolの影響  
東北大学大学院情報科学研究科 大島慶子
- P-43 時計遺伝子 *timeless* の概日周期発現を調節する転写調節領域の探索  
工業技術院生命工学工業技術研究所時計遺伝子 岡田哲也
- P-44 コオロギ視葉概日時計に対する蛋白合成阻害剤の影響  
山口大学大学院理工学研究科 石橋ひとみ
- P-45 フタホシコオロギ視葉PDH-免疫陽性線維の概日時計機構への関与  
山口大学大学院理工学研究科 岡本 明子
- P-46 フタスジショウジョウバエ個体群の行動パターンの解析  
北海道大学大学院・地球環境・生態遺伝 吉田尚生

- P-5 (13:48~14:28) 座長 安倍 博 (北海道大・医・統合生理)
- P-51 Influence of a short light pulse on the torpor pattern in Djungarian hamsters.  
奈良女子大学理学部生物 M. Jefimow
- P-52 ラット概日リズムにおける活動性と加齢の要因の基礎的検討  
広島大学総合科学部 坂田省吾
- P-53 概日リズムと生化学反応に関する数学的考察  
岡山大学環境理工学部環境数理学科 渡辺雅二
- P-54 Otsuka Long Evans Tokushima Fatty(OLETF)ラットの行動リズムおよびメタンフェタミン飲水の影響  
九州大学薬学部薬理学教室 佐々木一成
- P-55 Otsuka Long Evans Tokushima Fatty(OLETF)ラットにおける体内時計同調機能の低下について  
九州大学薬学部薬理学教室 中村佐智子

P-6 (13:00~13:48)

- 座長 石田直理雄 (工業技術院生命工学工業技術研究所)
- P-61 視交叉上核における  $IP_3$ -receptor type 3 の発現  
通産省・工業技術院・生命研・生体情報部 浜田俊幸
- P-62 ラット視交叉上核におけるアストロサイトの発生について  
京都府立医科大学 第二解剖学教室 飯島典生
- P-63 マウス視交叉上核におけるセロトニン含量の光に対する影響  
山口大学理学部自然情報科学科 竹内崇裕
- P-64 哺乳類の *per* ホモログ (*rPer2*) 遺伝子の発現リズムと SCN 破壊ラットでの動態  
工業技術院生命工学工業技術研究所時計遺伝子 坂本克彦
- P-65 光刺激で誘導される哺乳類 *per* 遺伝子ホモログの相互作用解析  
早稲田大学人間科学部神経薬理 若松永憲
- P-66 薬物による概日リズムの位相変化に伴ったげっ歯類 *Period* mRNA の発現動態  
早稲田大学人間科学部神経薬理 堀川和政

## プログラム 4

### 市民公開講演会

# 市民公開講演会

《日 時》1998年11月14日（土）14:00～16:30（開場13:30）

《場 所》福岡市健康づくりセンターあいれふ大ホール（10階）

《テーマ》『生体リズムと健康』

司 会 九州大学健康科学センター教授 藤島和孝  
福岡市健康づくり財団理事長 西岡和男

- 1) 上園慶子（九州大学健康科学センター）  
『生体リズムからみた高血圧・心臓病』
- 2) 三池輝久（熊本大学医学部小児発達学）  
『生体リズムの乱れと登校（入社）拒否』
- 3) 大川匡子（国立精神神経研究所）  
『メラトニンは睡眠障害に有効か？』
- 4) 中野重行（大分医科大学臨床薬理学）  
『生体リズムと薬の効き目  
－薬との上手なつき合い方を考える－』

共催：福岡市健康づくり財団，健康科学研究会

後援：NHK福岡放送局，朝日新聞社，西日本新聞社