

第 11 回  
日本時間生物学会・滋賀

会期：2004 年 11 月 11 日（木）、12 日（金）

会場：ピアザ淡海

〒520-0801 大津市におの浜一丁目 1 番 20 号  
TEL 077-527-3311 FAX 077-527-3319

会長 大川 匡子

滋賀医科大学精神医学講座

副会長 井深 信男

滋賀大学理事・副学長

# 第11回 日本時間生物学会・滋賀 抄録集

## 目次

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| 交通案内                      | 51  |
| 会場見取り図                    | 52  |
| 大会参加者の皆様へのご案内             | 53  |
| 大会にともなう会議・委員会のお知らせ        | 57  |
| 日程表                       | 58  |
| プログラム                     | 61  |
| 抄録（発表要旨）                  | 73  |
| 特別講演                      | 73  |
| 教育講演                      | 77  |
| シンポジウム                    | 81  |
| ワークショップ「昼間の眠気と覚醒レベルの日内変動」 | 95  |
| ワークショップ「分子時間生物学の新展開」      | 101 |
| 2004年度日本時間生物学会奨励賞 受賞講演    | 109 |
| 一般演題ポスター発表                | 113 |
| ランチョンセミナー                 | 163 |
| 市民公開講座                    | 165 |
| 協賛一覧                      | 171 |

## 交通案内

JR 大津駅から京阪・近江バスなぎさ公園 8分ピアザ淡海下車

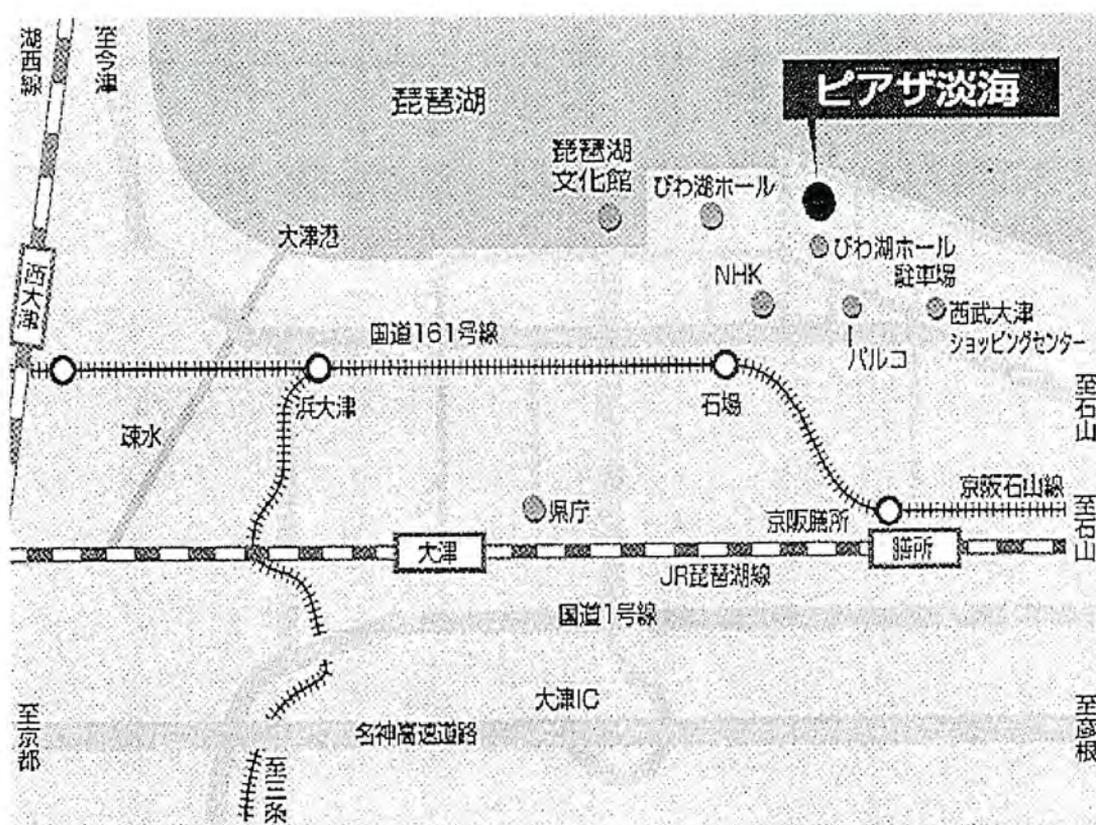
JR 膳所駅から徒歩 12分

京阪電車石場駅から徒歩 5分

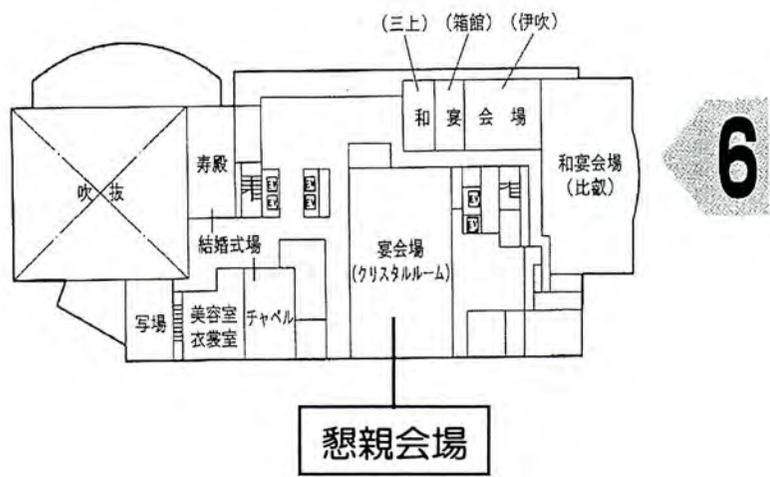
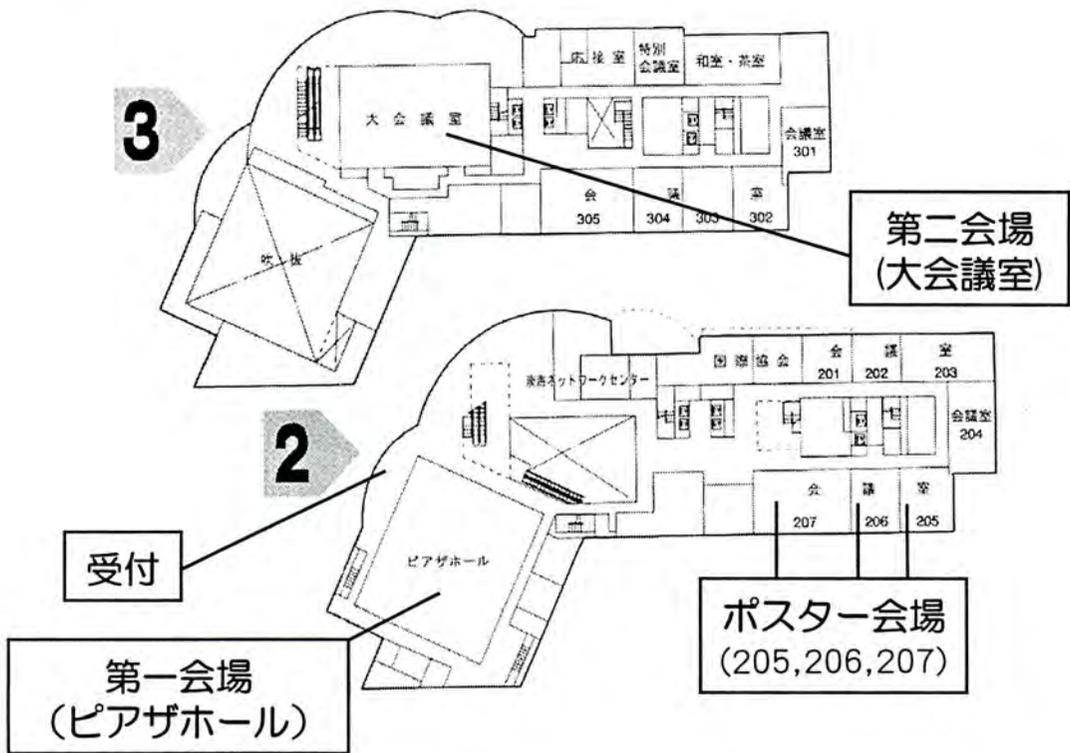
名神大津インターから 7分

地下駐車場 77台

駐車場は隣接するびわこホール駐車場も利用できます。(有料)



# ピアザ淡海内 会場見取り図



## 大会参加者の皆様へのご案内

### I. 大会参加のみなさまへ

学会当日の参加受付は、11月11日(木)・12日(金)とも8:45からピアザ淡海2階の総合受付にて行います。

#### <登録費>

事前申込：5,000円

当日申込：6,000円

#### <懇親会参加費>

事前申込：4,000円

当日申込：5,000円

#### <事前に参加登録された方>

事前にお送りする「参加登録証」に所属、氏名をご記入の上、必ずお持ち下さい。

#### <当日参加登録される方>

当日参加登録費6,000円を当日登録受付にてお支払下さい。参加登録証をお渡しいたしますので、所属、氏名をご記入下さい。

#### <学会未入会/年会費を入金の方>

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5,000円(ただし大学院生等は3,000円)です。時間生物学会会員でない方が大会に参加されるときは、正会員の紹介による臨時会員の手続きが必要です。総合受付にお申し出下さい。尚、参加費には発表要旨(予稿)集は含まれません。必要な方には1部1,000円でお分けいたします。

#### <懇親会参加ご希望の方>

11月11日(木)18:00より、ホテルピアザ6階「クリスタル」にて行います。懇親会参加の当日受付もピアザ淡海の総合受付で行っておりますので、参加ご希望の方は、懇親会費5,000円をお支払下さい。

※「参加登録証」には、所属、氏名をご記入の上、学会会場内では必ずご着用ください。

## Ⅱ. 特別講演、教育講演、シンポジウム、ワークショップ、ランチョンセミナー および市民講座の演者のみなさまへ

### (1) 発表機材および注意事項

- ・ 演題発表はすべてパソコンを利用した方法に限ります。スライド、OHP などを用意がありませんのでご注意ください。
- ・ 演題発表は、データ持ち込み・ご自分のノートPC持ち込みのいずれも可能でございます。
- ・ 発表は演台に置かれたモニターを見ながらご自身でマウスを操作して画面を進めていただきます。補助が必要な場合は事前に事務局までご連絡下さい。発表のデータは専門オペレーターが登壇時に演台のモニターとスクリーンに映し出します。

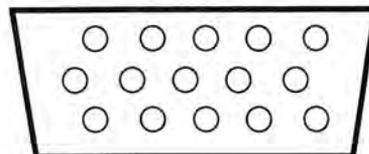
### 【データ持ち込みの場合】

- 1) 当日はご発表の 60 分前(9:30 より始まるセッションでご発表予定の方には、あらかじめ連絡を差し上げます)までに、PC データ受付にお越しの上、必ず動作確認して正常動作であることを確かめて下さい。
- 2) 会場のパソコンはすべて Windows です。Mac の用意はありませんのでご注意ください。
- 3) データは CD-ROM またはフラッシュメモリー (USB 対応) でお持ち下さい。会場では MO、FD の準備はありませんのでご注意ください。
- 4) データ作成の際に特殊なフォントをお使いにならないで下さい。標準の Windows フォントをお使い下さい。会場準備のパソコンに特殊なフォントが内蔵されていないために、表示が化ける場合があります。どうしても特殊なフォントをお使いになる場合には画像化し、オブジェクトとして貼り付けておいて下さい。
- 5) 会場のパソコンはすべて Power Point2000 が内蔵されています。データは Power Point2000 で最終的にファイル作成して下さい。  
2000 以降のバージョンで作成される場合は、データ保存の際に「2000」で保存して下さい。その際必ず動作確認を行って下さい。2000 で保存した際には、レイアウトが若干動く場合があります。必ずご確認下さい。
- 6) 動画ファイルを持っていらっしゃる方は、ご自身の PC をお持ち下さい。各会場で発表前に動画再生を行って下さい。

### 【ご自分のPC持ち込みの場合】

- 1) Windows・Mac のいずれでも結構です。
- 2) Windows の場合は、映像出力端子がD-SUB15Pであることを確認して下さい。(下図ご参照のこと)  
それ以外はプロジェクターにはつなげません。

D-SUB15P 端子  
5ピンが3段  
配列になっている



- 3) Mac の場合は、iBook のご使用はできません。映像出力端子の形状が特殊であり、かつ接続が不安定であるため本番中に映像がとぎれることがあります。
- 4) 発表でご自分のノートPCをお使いの時は、必ずPC 受付にて15型液晶モニターに所定のケーブルで接続し、外部映像が出力することをご確認ください。
- 5) 念のため、発表データのバックアップを CD-ROM またはフラッシュメモリー (USB 対応) でお持ち下さい。会場では MO、FD の準備はありませんのでご注意ください。

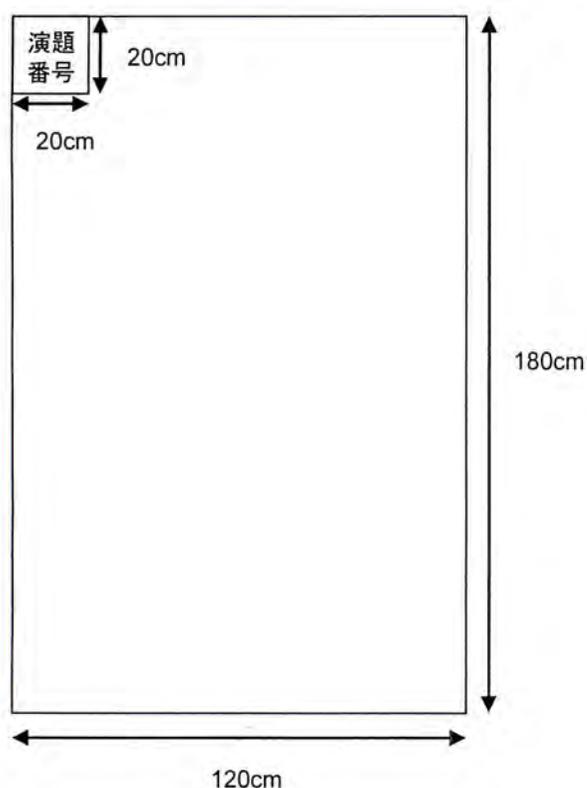
### 【その他の事項】

- 1) Power Point プレゼンテーションを作成する際、テキスト文字が小さくなる傾向にあり、会場全体からは見にくい場合があります。見やすいプレゼンテーションをお作り下さい。
- 2) 発表に利用したデータは、学会終了後事務局にて削除します。

### Ⅲ. ポスター発表の皆様へ

- ・ ポスター会場は、ピアザ淡海2階の 206、207 のお部屋になります。
- ・ ご用意いただくポスターは、ポスターパネルに掲示いただきます。ポスターの貼付スペースは縦 180cm、横 120cm です。(下記の図を参照下さい。)このサイズに収まるようにポスターを作成いただき、各自ボードに掲示下さい。
- ・ 演題番号を用意します。演題名・所属・氏名は各自ご用意下さい。
- ・ 離れた場所からもよく見えるようにレイアウトして下さい。展示用のピンは用意いたします。
- ・ ポスター貼付は 11 月 11 日(木)の 9:00～11:00 の間にお願いいたします。(貼替えなし)
- ・ ポスター展示は 11 月 11 日(木)11:00～18:00、11 月 12 日(金)9:30～17:00 です。

- ・ポスター発表は11月11日(木)15:00から、11月12日(金)11:30から各1時間行いますので、発表者はご自分のポスターの前に待機して、質疑応答をしていただきます。
- ・ポスターの撤去は11月12日(金)18:00までに行ってください。残っているポスターは学会事務局にて処分いたします。



#### IV. その他

- ・大会期間中ご不明な点は、ピアザ淡海2階の総合受付にお問合せ下さい。
- ・昼食は会場内にレストラン(1階)がありますが、ランチョンセミナーにてお弁当を用意いたします。
- ・書籍・機器展示を207のお部屋で行いますので、ご来場下さい。
- ・懇親会を11月11日(木)18:00よりホテルピアザ6階「クリスタル」にて行いますので、多数ご参加下さい。

## 大会にともなう会議・委員会のお知らせ

### ○理事会

時間生物学会理事会 11月10日(木)  
同次期理事会 11月10日(木)  
ピアザ淡海 3階 特別会議室

### ○会誌編集委員会

11月12日(金) 11:30~12:30

### ◆会場:ピアザ淡海(おうみ)

〒520-0801 滋賀県大津市におの浜1丁目1番20号  
TEL: . 077-527-3311 FAX: . 077-527-3319

### ◆大会事務局:滋賀医科大学精神医学講座

〒520-2192 滋賀県大津市瀬田月輪町  
TEL: . 077-548-2290 FAX: . 077-543-9698

| 11月11日(木) |   |                                     |                            |                    |        |
|-----------|---|-------------------------------------|----------------------------|--------------------|--------|
| ピアザ淡海     |   |                                     |                            |                    | ホテルピアザ |
| 第1会場      | 第2会場  | ポスター会場                              | 受付                         | 懇親会場               |        |
| ピアザホール    | 大会議室  | 206・207                             | ピアザホール前                    | クリスタル              |        |
| 9:00      |   |                                     |                            | 8:45-              |        |
| 10:00     | 9:30-12:00<br>【シンポジウム】<br>基礎<br>主張する生物リズム研究-生態学的視座の復権-          |                                     | ポスター<br>貼りだし               |                    |        |
| 11:00     |   |                                     |                            |                    |        |
| 12:00     |   | 12:00-12:45<br>【ランチョンセミナー】<br>井上 雄一 | ポ<br>ス<br>タ<br>ー<br>展<br>示 |                    |        |
| 13:00     | 12:50-13:50<br>【総会および<br>奨励賞授賞式】<br>受賞講演 吉村 崇                   |                                     |                            | 受                  |        |
| 14:00     | 14:00-15:00<br>【特別講演】<br>Judith A. Owens                        |                                     |                            | 付                  |        |
| 15:00     | 15:00-17:30<br>【シンポジウム】<br>臨床<br>光療法の臨床応用が始まって20年<br>-現状と今後の課題- |                                     | 15:00-16:00<br>Discussion  |                    |        |
| 16:00     |   |                                     | ポ<br>展<br>示<br>タ<br>ー      |                    |        |
| 17:00     |   |                                     |                            |                    |        |
| 18:00     |   |                                     |                            | 18:00-20:00<br>懇親会 |        |
| 19:00     |   |                                     |                            |                    |        |
| 20:00     |   |                                     |                            |                    |        |

| 11月12日(金) |                                |                                     |                           |            |
|-----------|--------------------------------|-------------------------------------|---------------------------|------------|
| ピアザ淡海     |                                |                                     |                           |            |
|           | 第1会場                           | 第2会場                                | ポスター会場                    | 受付         |
|           | ピアザホール                         | 大会議室                                | 206・207                   | ピアザホール前    |
| 9:00      |                                |                                     |                           | 8:45-13:00 |
| 10:00     | 9:30-11:30<br>【ワークショップ】<br>臨床  |                                     | ポスター<br>展示                | 受          |
| 11:00     | 昼間の眠気と覚醒レベルの日内変動               |                                     |                           | 付          |
| 12:00     |                                |                                     | 11:30-12:30<br>Discussion |            |
| 13:00     |                                | 12:30-13:30<br>【ランチョンセミナー】<br>粥川 裕平 |                           |            |
| 14:00     | 13:30-14:30<br>【教育講演】<br>岡村 均  |                                     | ポスター<br>展示                |            |
| 15:00     | 14:30-17:00<br>【ワークショップ】<br>基礎 |                                     |                           |            |
| 16:00     | 分子時間生物学の新展開                    |                                     |                           |            |
| 17:00     |                                |                                     |                           |            |
| 18:00     | 18:00-<br>市民公開講座               |                                     |                           |            |
| 19:00     |                                |                                     |                           |            |
| 20:00     |                                |                                     |                           |            |

第 11 回日本時間生物学会・滋賀

# プログラム

<11月11日(木)>

---

第一会場 (二階 ピアザホール)

---

9時25分～30分 開会の挨拶 大会会長 大川 匡子

9時30分～12時 主張する生物リズム研究—生態学的視座の復権—

企画 滋賀大学 井深 信男

企画、座長 奈良女子大大学院人間文化研究科 大石 正

S1 小型哺乳類の日内休眠に及ぼす環境因子の影響

宮崎大学農学部 森田 哲夫

S2 サンゴ礁魚類における同調性産卵成立の生態学的意義と月齢認知

琉球大学熱帯生物圏研究センター 竹村 明洋

S3 社会性昆虫ミツバチのリズム研究

京都大学生態学センター 清水 勇

S4 概年リズムの生態的意義を探る—ヒメマルカツオブシムシの場合—

大阪市立大学 大学院理学研究科 沼田 英治

---

12時50分～13時50分 総会

2004年度日本時間生物学会奨励賞 授賞式

2004年度日本時間生物学会奨励賞 受賞講演

脊椎動物の光周性の分子機構

名古屋大学 大学院生命農学研究科、高等研究院、BRAIN 吉村 崇

---

14時00分～15時00分 特別講演

座長 滋賀医科大学 精神医学講座 大川 匡子

**Culture and biology of children's sleep**

Pediatric Sleep Disorders, Hasbro Children Hospital

Judith A. Owens MD, MPH

15時00分～17時30分

光療法の臨床応用が始まって20年—現状と今後の課題—

座長 秋田大学医学部神経運動器学講座精神医学分野

三島 和夫

慈恵会医科大学精神医学講座

伊藤 洋

S5 気分障害と光療法

回精会北津島病院 山田 尚登

S6 概日リズム睡眠障害と光療法

国立精神・神経センター 精神保健研究所 田ヶ谷 浩邦

S7 時差症候群・交代勤務睡眠障害と高照度光療法

東京慈恵会医科大学精神医学講座 伊藤 洋

S8 高齢者の概日リズム障害に対する光照射療法と問題点

秋田大学医学部神経運動器学講座精神医学分野 三島 和夫

S9 光照射装置実用化の現状と課題

京都工芸繊維大学繊維学部デザイン経営工学科 小山 恵美

---

## 第二会場（三階 大会議室）

---

12時～12時45分

ランチョンセミナー

レストレスレッグ症候群とその近縁領域の臨床

代々木睡眠クリニック 井上 雄一

---

ホテルピアザびわ湖 六階

クリスタル

---

18時～20時

懇親会

<11月12日(金)>

第一会場 (二階 ピアザホール)

9時30分～11時30分 昼間の眠気と覚醒レベルの日内変動

座長 広島大学総合科学部 堀 忠雄

W1 超短時間睡眠・覚醒スケジュールによる眠気の日内変動測定

国立精神・神経センター 精神保健研究所 内山 真

W2 眠気の主観的、生理的、行動的測定法

広島大学総合科学部行動科学講座 林 光緒

W3 脳波と事象関連電位を指標とした眠気の評価

秋田大学 社会環境医学講座 樋口 重和

W4 過眠症の眠気と評価法

代々木睡眠クリニック 井上 雄一

13時30分～14時30分 教育講演

座長 早稲田大学理工学部、電気・情報生命工学科、薬理研究室  
柴田 重信

個体としての時計遺伝子：光・ホルモン・行動

神戸大学大学院医学系研究科 岡村 均

14時30分～17時 分子時間生物学の新展開

座長 名古屋大学 生命農学研究科 海老原 史樹文  
山口大学 理学部 井上 慎一

W5 シミュレーション支援による新しい生物実験スタイルの構築に向けて

山口大学理学部 松野 浩嗣

W6 光誘導遺伝子の多くがSCNにおいて日周変動を示す

放射線医学総合研究所 荒木 良子

W7 植物はいかに日の長さを認識しているのか？

—短日植物イネと長日植物シロイヌナズナの比較分子遺伝学—

農業生物資源研究所 井澤 毅

W8 *Clock* 修飾因子 (*Soc-1*) 遺伝子座の高精度マッピングと候補遺伝子の同定

ノースウエスタン大学 下村 和弘

W9 藍色細菌の時計タンパク質 KaiA の構造-機能相関の解明

名古屋大学遺伝子実験施設 宇津巻 竜也

18時～ 市民公開講座

子供の睡眠について考えよう

24時間型社会に生きる子供達の夜型化と睡眠健康は？

－その現状、要因、対策を考えよう－

高知大学教育学部環境生理学研究室 原田 哲夫

子どもの発達と睡眠障害

滋賀医科大学精神医学講座 定松 美幸

小児の睡眠呼吸障害

滋賀医科大学睡眠医学講座 宮崎 総一郎

---

## 第二会場（三階 大会議室）

---

12時30分～13時30分 ランチョンセミナー

睡眠学の今後の発展と薬物療法の展望

名古屋工業大学・保健管理センター 粥川 裕平

---

ポスター発表 11月11日(木)～11月12日(金)

---

ピアザ淡海 二階 205, 206, 207

---

- P1 ヒメツリガネゴケにおける概日リズム関連遺伝子の解析  
名古屋大学 情報科学研究科 岡田 龍
- P2 シアノバクテリアにおける概日遺伝子発現の制御  
名古屋大学 理学研究科生命理学専攻 北山 陽子
- P3 植物の時計制御遺伝子 AtC401 の発現を制御する因子の探索  
筑波大学大学院 バイオシステム研究科 鎌田 洋平
- P4 ルシフェラーゼレポーターを用いたマウススライス培養組織の Bmal1 発現リズム測定  
北海道大学 医学研究科 統合生理学講座 西出 真也
- P5 ルシフェラーゼレポーターを用いた Rat-1 fibroblast における Bmal1 発現の連続測定解析  
北海道大学 医学研究科 時間生理学分野 小林 慶子
- P6 プロキネチシン2 遺伝子の転写制御機構の解析  
近畿大学 医学部 第二解剖学教室 高嶋 直敬
- P7 核内レセプターによる末梢時計の制御機構  
産総研 生物機能工学研究部門 生物時計研究グループ 白井 秀徳
- P8 Bmal1 の ROR レスponseエレメントを介したリズム発現制御機構の解析  
埼玉医科大学 ゲノム医学研究センター プロジェクト研究部門 分子時計プロジェクト 池田 正明
- P9 シアノバクテリア時計タンパク質 KaiC のリン酸化  
名古屋大学大学院 理学研究科 生命理学専攻 時間生物学講座 中嶋 正人
- P10 転写制御を核とする概日振動発生モデルの再検討：シアノバクテリアの場合  
名古屋大学大学院 理学研究科 生命理学専攻・科技機構 CREST 岩崎 秀雄
- P11 グルコースによって発現誘導される転写因子 TIEG1 による Per1 遺伝子の転写抑制  
東京大学大学院 理学系研究科 生物化学専攻 広田 毅
- P12 哺乳類生物時計分子の蛋白分解を制御するユビキチンライゲース  
産業技術総合研究所 生物機能工学・生物時計 小園 裕子

- P13 脂肪細胞における時計遺伝子 BMAL1 の機能  
日本大学 薬学部 衛生科学研究室 榛葉 繁紀
- P14 明暗サイクルへの光同調と Per1、Per 2 の役割  
近畿大学 医学部 第2解剖学 長野 護
- P15 アユ松果体からのメラトニン分泌を抑制する光受容体  
宇都宮大学大学院 農学研究科 増田 智浩
- P16 松果体からのメラトニン分泌リズムに対する生物時計制御のサケ科魚類における欠落  
宇都宮大学大学院 農学研究科 阿部 朋孝
- P17 ウルトラディアンホルモン分泌リズムの形成機構-昆虫インスリンの場合  
九州大学大学院 理学研究院 市川 敏夫
- P18 ウズラ視床下部内側基底部における甲状腺ホルモントランスポーターの発現解析  
名古屋大学大学院 生命農学研究科 高木 健
- P19 生育時の光環境によるラットの行動と脳内モノアミン神経系の変化  
東京都神経学総合研究所 心理学研究部門 臼井 節夫
- P20 無麻酔無拘束マウスモデルを用いた血中コルチコステロン濃度の概日リズム測定  
神戸大学大学院 医学系研究科 脳科学講座 分子脳科学分野 上山 友子
- P21 時計遺伝子の光応答に及ぼすエストロジェンの影響  
山口大学 大学教育機構 保健管理センター 梅田 奈苗
- P22 エンドセリン1 発現量の日内変動  
産総研 生物機能工学研究部門 生物時計研究グループ 花井 修次
- P23 モデル植物シロイヌナズナにおける APRR 遺伝子二重欠損株の解析  
名古屋大学大学院 生命農学研究科 中道 範人
- P24 核移行配列欠損型 rPER2 トランスジェニックマウスの機能解析  
産業技術総合研究所 生物機能工学研究部門 生物時計研究グループ 宮崎 歴
- P25 clock ミュータント cryptochrome1 ノックアウトマウスの行動解析  
山口大学 理学部 自然情報科学科 筋野 貢
- P26 RFX4 ノックアウトマウスの行動リズム  
山口大学 理学部 自然情報科学科 辻岡 明希

- P27 オレキシン含有神経欠損マウスにおけるメタンフェタミン依存性リズム形成の異常  
早稲田大学 理工学部 薬理学研究室 早坂 直美
- P28 Clock ミュータントマウスの DSPS 発症に及ぼす発達期の光環境の影響  
早稲田大学 理工学部 薬理学研究室 若月 由香子
- P29 クリプトクロムノックダウンによるキイロショウジョウバエ概日時計機構の解析  
岡山大学 理学部生物学科 宮迫 陽子
- P30 概日リズム異常マウスの行動特性  
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 バイオモデリング講座 富田 滋
- P31 Clock 変異マウスにおける血液凝固線溶系の解析  
帝京大学 薬学部 大蔵 直樹
- P32 ALAS-N および CRY 遺伝子改変マウスにおける時計遺伝子の概日変動  
山形大学 遺伝子実験施設 岡野 聡
- P33 CLOCK 及び BMAL1 に対するモノクローナル抗体の作製  
東京大学大学院 理学系研究科 吉種 光
- P34 Tetrodotoxin は時計をリセットする  
獨協医科大学 生理学(生体制御) 野口 貴子
- P35 出芽酵母の連続培養で見られるエネルギー代謝リズムの振動機構と GTS1 タンパクの機能  
山梨大学 医学部 生化学講座第二教室 劔 邦夫
- P36 恒明条件下におけるリズム消失変異体の形態制御  
筑波大学 遺伝子実験センター 溝口 剛
- P37 メラトニン投与がマウス視交叉上核におけるリン酸化 MAP キナーゼ発現に与える影響  
早稲田大学 理工学部 薬理学研究室 深沢 由佳
- P38 ハムスター視交叉上核における CaM キナーゼ II 活性の概日リズム  
東北大学大学院 薬学研究科 薬理学分野 松田 静香
- P39 時計分子 CLOCK は peroxisome proliferator-activated receptor  $\alpha$ ; (PPAR $\alpha$ ;) mRNA の日周発現を制御する  
産業技術総合研究所 生物時計研究グループ 大石 勝隆
- P40 恒暗(DD)条件下における視交叉上核(SCN)の腹外側部(VLSCN)の Per1 発現について  
近畿大学 医学部 基礎医学部門研究室 古河 恵一

- P41 ラット視交叉上核における Prokineticin2 mRNA の局在  
山口大学大学院 理工学研究科 升本 宏平
- P42 視交叉上核移植マウスにおける末梢組織の時計遺伝子のリズム  
山口大学 理学部自然情報科学科 筋野 貢
- P43 季節繁殖性および周年繁殖性のラットにおける Type 2 deiodinase の発現  
名古屋大学大学院 生命農学研究科 バイオモデリング講座 安尾 しのぶ
- P44 ラット卵巣における時計遺伝子発現の性周期的変化  
名古屋大学大学院 生命農学研究科 バイオモデリング講座 中村 孝博
- P45 視交叉上核時計遺伝子リズムの制限給餌スケジュールへの同調  
北海道大学大学院 医学研究科 統合生理学講座 時間生理学分野 安倍 博
- P46 運動が副腎の時計遺伝子発現に及ぼす影響  
東京大学 生命環境科学系 大多和 真由美
- P47 エネルギー代謝の日内変動に及ぼす時間的制限給餌の影響  
城西国際大学 薬学部 医療薬学科 佐藤 陽子
- P48 サーカディアンリズムにおける光同調と母子同調の臨界期について  
北海道大学 医学部 医学研究科 統合生理学講座 山崎 綾野
- P49 ラットにおける短い時間反応パターンの形成  
広島大学 総合科学部 坂田 省吾
- P50 シアノバクテリアの概日時計と光合成  
名古屋大学大学院 理学研究科 寺内 一姫
- P51 ホウレンソウの抗酸化成分の日周変動  
相模女子大学 学芸学部 河口 江里
- P52 ユーグレナの光周性に関わる光誘導の作用スペクトル  
帯広畜産大学 環境総合科学講座 後藤 健
- P53 サンゴ礁魚類ゴマアイゴの松果体における月光感受能  
琉球大学 熱帯生物圏研究センター 竹村 明洋
- P54 アマミイシモチ (*Apogon amboinensis*)  
及びスミズメスズメダイ (*Pomacentrus taeniometopon*) の月齢同調産卵  
琉球大学 熱帯生物圏研究センター Ruth S Pisingan.

- P55 線虫が示す新しい概日時計研究の可能性  
北里大学 医学部 医療研究科 長谷川 健治
- P56 海洋性発光渦鞭毛藻の代謝関連酵素の発現リズムについて  
科学技術振興機構 「光と制御」領域 秋元 秀俊
- P57 化学振動子集団における同期とノイズ・シンクロナイゼーション  
九州大学大学院 工学研究院 エネルギー量子工学部門 福田 弘和
- P58 ハイブリッド関数ペトリネットによるシアノバクテリア概日リズム機構のモデル化とシミュレーション  
山口大学 理学部 自然情報化学科 山路 真央
- P59 2プロセスモデルと位相振動子モデルの形式的類似性について  
東北大学大学院 情報科学研究科 中尾 光之
- P60 細胞シミュレーションを用いたシアノバクテリア概日振動発生メカニズムの解析  
慶應義塾大学 先端生命科学研究所 三由 文彦
- P61 ハイブリッド関数ペトリネットによる哺乳類の時計遺伝子機構のモデル化  
山口大学大学院 理工学研究科 藤井 靖
- P62 縮約された分子時計機構モデルを用いた視交叉上核ダイナミクスのシミュレーション  
東北大学大学院 情報科学研究科 バイオモデリング論研究室 青木 一史
- P63 行動計(LifecorderEX、Actiwatch L)の睡眠覚醒障害患者への臨床応用  
青木病院 精神科 遠藤 拓郎
- P64 心臓移植における心拍のゆらぎと概日変動  
東京女子医科大学附属第二病院 内科 大塚 邦明
- P65 夜間血圧変動様式に対する減塩の影響  
早稲田大学 スポーツ科学部 スポーツ医科学科 渡辺 尚彦
- P66 糖尿病治療薬の時間治療 — 薬物体内動態/薬効相関の速度論的解析に基づく検討 —  
大阪薬科大学 薬剤学教室 宮崎 誠
- P67 不登校を伴った睡眠相後退症候群患者の心理特性と入院治療の有用性との関連について  
滋賀医科大学 精神医学講座 小西 瑞穂
- P68 統合失調症患者におけるリズムと社会的因子や薬剤の及ぼす影響  
滋賀里病院 精神科 市村 麻衣

- P69 アクチグラフによるうつ病の評価  
近畿大学 医学部 精神神経科 上田 敏郎
- P70 日中の micro-sleep を伴う痴呆高齢者のせん妄の一例  
滋賀里病院 精神科 田中 和秀
- P71 ヒト Casein Kinase I epsilon 遺伝子の機能的多型と概日リズム睡眠障害との相関  
埼玉医科大学医学部 神経精神科 海老澤 尚
- P72 朝型夜型傾向と Per2 遺伝子多型の関連  
滋賀医科大学 精神医学講座 松尾 雅博
- P73 90 日間閉鎖環境下におけるヒト概日リズム  
北海道大学大学院 医学研究科 統合生理学講座 時間生理学分野 橋本 聡子
- P74 概日リズムと睡眠との位相関係  
国立精神・神経センター 精神保健研究所 精神生理部 Xin Tan
- P75 時間知覚の概日変動  
国立精神・神経センター 精神保健研究所 精神生理部 栗山 健一
- P76 睡眠前半後半の定量的脳波活動と手続き記憶の向上  
国立精神・神経センター 精神保健研究所 精神生理部 鈴木 博之
- P77 昼夜逆転させた昼間睡眠中における時間認知  
国立精神・神経センター 精神保健研究所 精神生理部 有竹 清夏
- P78 正午頃の短時間の自然光受容は午後の主観的眠気・活力を向上させる  
産業医学総合研究所 甲斐田 幸佐
- P79 光に対するメラトニンの抑制率の人種差に関する研究  
秋田大学 医学部健康増進医学分野 樋口 重和
- P80 胎児運動機能分析による陣痛発来日予測可能性について  
藤田保健衛生大学 坂文種報徳会病院産婦人科 石渡 恵美子
- P81 満期産児と早産児における睡眠覚醒概日リズムの発達  
特に生後 2 ヶ月の後半（受胎後約 46 週）に認められる変化について  
福島大学 教育学部 福田 一彦
- P82 インド Ladakh 地域（標高 3524m）住民における時間の感覚 Time Estimation に関与する要因  
東京女子医科大学附属第二病院 内科 松岡 治

- P83 生活リズム調整に関する取り組みー実践可能な生活の工夫ー  
兵庫県立尼崎病院 看護部 川崎 貴世子
- P84 実オフィス空間における日中高照度光環境の影響  
松下電工株式会社 照明 R&D センター 野口 公喜
- P85 夜勤時における光環境の違いが日中の覚醒水準に及ぼす影響  
帝京科学大学大学院 理工学研究科 高津 洋貴
- P86 体温下降時間帯での VDT 光暴露におけるディスプレイバックライト分光分布差異が VDT 作業中の生理状態に及ぼす影響  
京都工芸繊維大学大学院 工芸科学研究科 デザイン経営工学専攻 坪井 雅倫
- P87 学生における性格が気分と朝型-夜型度の関係に及ぼす影響  
高知大学 教育学研究科 環境生理学研究室 竹内 日登美
- P88 女子大学生・専門学校生の食習慣や飲酒・喫煙が朝型-夜型度及び睡眠習慣に及ぼす影響  
愛知学泉短期大学 食物栄養学科 中出 美代
- P89 テレビ視聴が大学生の睡眠-覚醒パターンに与える影響  
ー生活時間調査とテレビ視聴制限を用いた実験の両面からー  
早稲田大学大学院 人間科学研究科 浅岡 章一
- P90 中学生の夜間の塾通いが朝型-夜型度、睡眠習慣、及び精神衛生に及ぼす影響  
高知大学 教育学部 環境生理学研究室 原田 哲夫
- P91 「塾通い」が睡眠覚醒リズムに影響を与えた概日リズム睡眠障害の 1 症例  
愛媛大学 医学部 神経精神医学講座 堀内 史枝
- P92 睡眠医療の諸専門領域の参加による睡眠健康コホート研究 (京都睡眠と健康のコホート研究)  
ー睡眠を中心とした生活時間について  
京都大学大学院 医学研究科 先端領域融合医学研究機構 角谷 寛
- P93 健常成人における nap protocol 下での深部体温リズム、メラトニン分泌リズムと眠気、作業能力の日内変動に関する検討  
滋賀医科大学 精神医学講座 村上 純一
- P94 鯨類におけるメラトニンの同定と血中及び組織中濃度の把握  
三重大学生物資源学研究科 船坂 徳子