

# 第15回日本時間生物学会学術大会

会期：2008年11月8日（土）～9日（日）

会場：岡山大学創立五十周年記念館・農学部

（岡山大学津島キャンパス内）

〒700-8530 岡山市津島中 3-1-1

TEL & FAX : 086-251-7057

大会会長 富岡憲治

岡山大学大学院自然科学研究科

連絡先：第15回日本時間生物学会学術大会準備委員会

岡山大学大学院自然科学研究科

バイオサイエンス専攻

〒700-8530 岡山市津島中 3-1-1

TEL & FAX: 086-251-8498

# 第15回日本時間生物学会学術大会 抄録集

## ◆ 目次 ◆

交通案内	36
会場見取り図	37
大会参加者の皆様へのご案内	38
大会に伴う会議のお知らせ	39
日程表	40
プログラム	43
抄録	53
協賛企業・助成金等一覧	87

## ◆交通案内◆

岡山大学津島キャンパス創立五十周年記念館&農学部1号館（岡山市津島中3-1-1）

JR 岡山駅下車

東口から岡電バス

- ①「津高営業所」行に乗車、「岡山大学筋」で下車、徒歩約5分。
- ②「岡山大学・妙善寺」行に乗車、「岡大東門」、「岡大西門」または「福居入口」で下車、徒歩2分。

西口から岡電バス

- ①「岡山大学・岡山理科大学」行に乗車、「岡大入口」、「岡大西門」、「福居入口」または「岡大東門」で下車。徒歩約2分。

西口からタクシー 約7分。

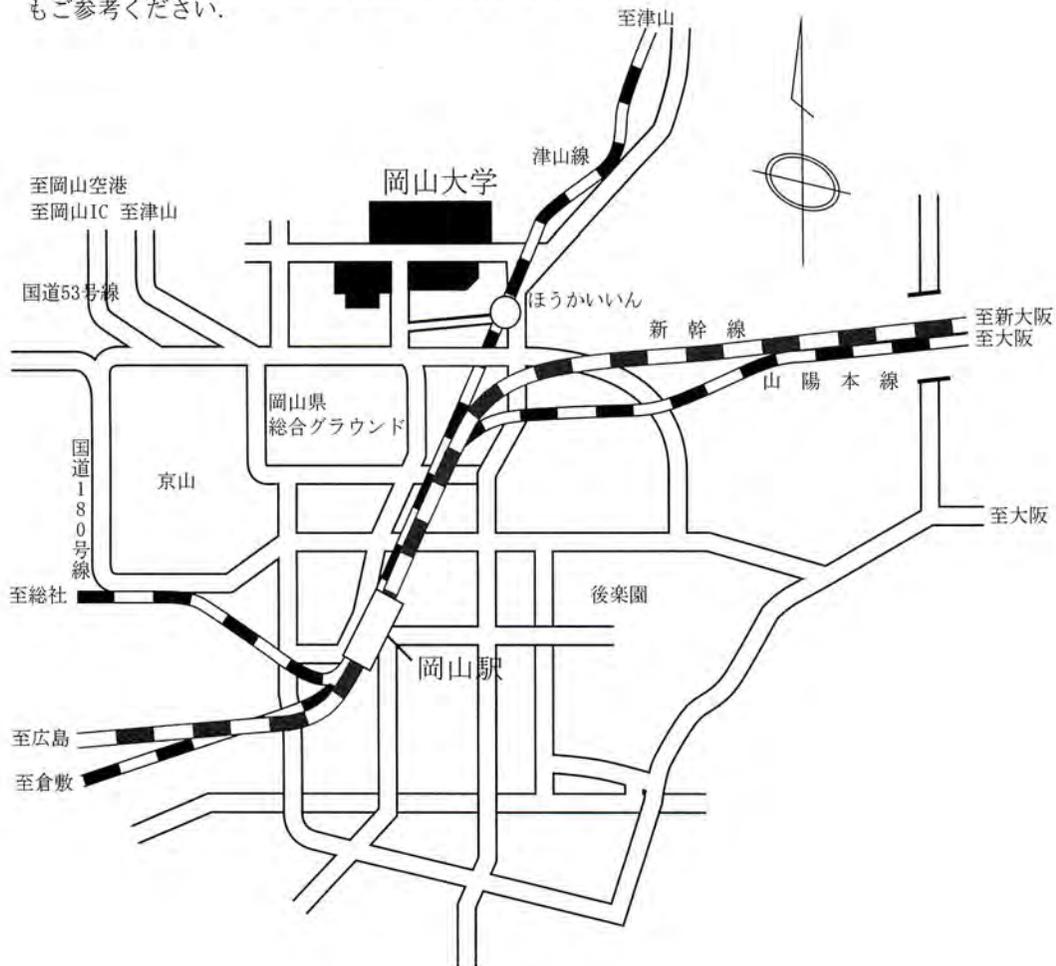
JR 岡山駅西口（新幹線・在来線）から徒歩約30分。

岡山空港から中鉄バス「岡山市内方面」行に乗車、「岡山大学筋」で下車、徒歩約5分。

車での参加は御遠慮ください。

なお詳細は、岡山大学のホームページ

<http://www.okayama-u.ac.jp/jp/access.html#tsushima>  
もご参考ください。

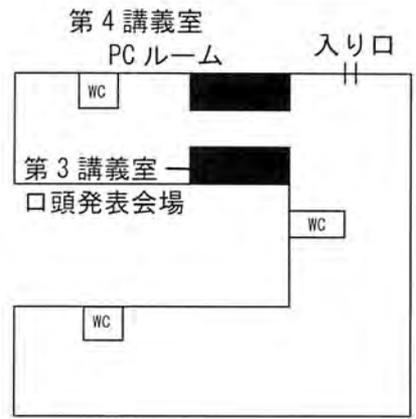
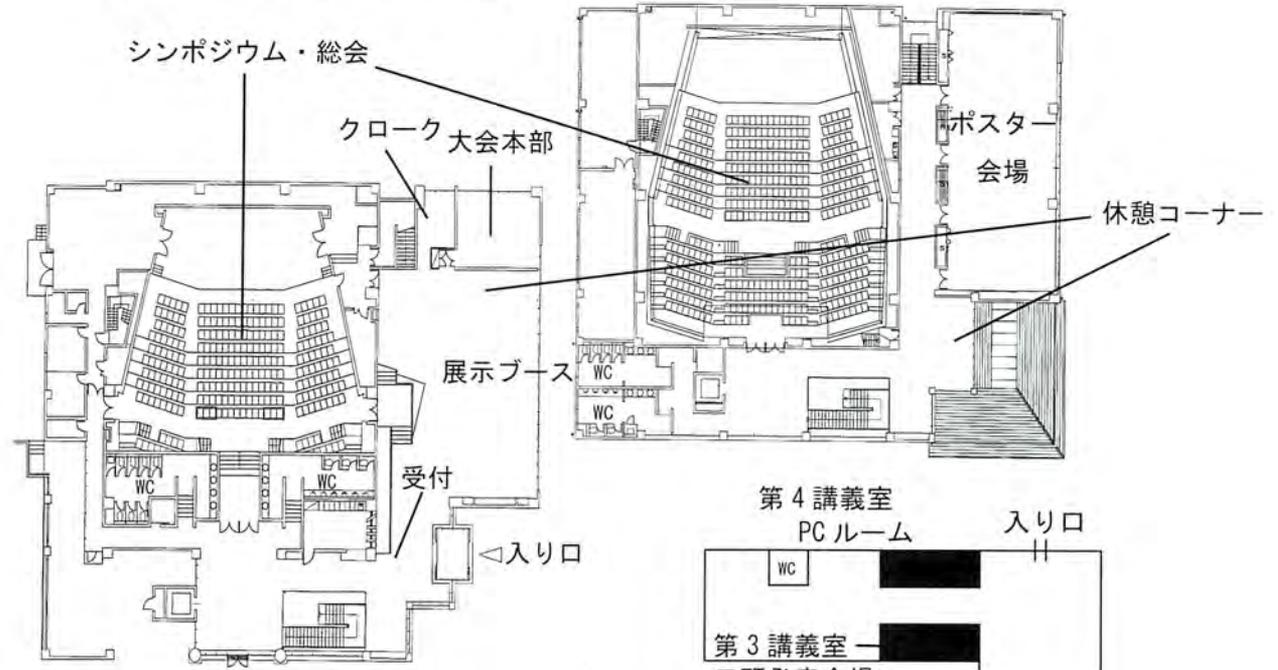


◆会場見取り図◆  
岡山大 津島キャンパス



創立五十周年記念館 1階

創立五十周年記念館 2階



農学部1号館1階

## ◆大会参加者の皆様へのご案内◆

### 受付

受付は、8、9日両日とも8:30から行います。受付場所は創立五十周年記念館1階入り口です。当日参加、及び参加費未納の方は受付でお払ください（大会参加費：一般6000円、学生5000円、懇親会参加費：一般6000円、学生4000円）。

### 一般講演

口演とポスターの2つの形式で一般発表を行います。

#### 口演される皆様へ

##### ・口演方法

口演は、シンポジウム・ワークショップと平行して行い、発表12分・討論3分とします。

口演座長は各セッションの最初の発表を除いて、前の口演の演者の方をお願いいたします。

##### ・メディアの準備

口演用のファイルを、CD-Rに保存してください。1枚のCD-Rには、1つの口演ファイルだけを入れてください。メディア本体に名前、口演番号を記入してください。PCルームを会場に準備しますので、必ず前もって試写を行ってください。

##### ・パソコンと使用ソフト

プレゼンテーションはPowerPoint 2003 for Windowsがインストールされたノートパソコンを用いて行います。それ以外のソフトでの口演はできません。口演される方は、Microsoft PowerPoint 2003 for Windowsがインストールされたパソコンで、前もって動作確認を行ってください。

なお、Microsoft PowerPoint 2003 for Windowsがインストールされたノートパソコンを会場とPCルームに準備します。口演会場では、ご自分のパソコンはご利用できませんのでご注意ください。また動画の使用は極力お控えください。スライドが正常に作動しない場合、大会本部は責任を負いません。

#### ポスター発表される皆様へ

- ・ポスター掲示用のパネルサイズは、高さ210cm、幅90cmになります。講演形式は自由ですが、パネルの大きさに収まるように準備をお願いします。
- ・パネル左上部にはポスター番号が（縦20cm×横30cm）表示してあります。演題名、所属、氏名は各自ご用意下さい。
- ・ポスターの貼付けは11月8日（土）の9:30から出来ます。遅くとも同日12:00までには貼付けを完了できますようにご協力下さい。
- ・ポスター討論は8日15:00～16:00（奇数番号）、及び9日11:30～12:30（偶数番号）の2セッションに分けて行う予定です。演者の方は該当の時間には必ずポスターの前に待機して討論を行って下さい。
- ・ポスターの撤去は9日の16時～17時の間に行ってください。それ以降掲示されているポスターについてはこちらで撤去しますが、保管せず処分します。

### 懇親会

8日午後6時40分より8時30分まで岡山大学生協(ピーチユニオン)で開催します。会場は、創立五十周年記念館と通りを隔てた向かい側にあります。人数に余裕があれば、当日参加も受け付けます。

### 休憩室・展示場・クローク

休憩コーナーは創立五十周年記念館1階および2階にあります。休憩コーナーではお茶等の用意を致します。また、同館1階では協賛企業の機器展示を行います。クロークは同館1階に設置いたしますが、貴重品等のご携帯ください。利用時間は、8日は9時～18時30分まで、9日は9時～16時までとなります。

### 喫煙

大学館内は、すべて禁煙です。ご協力をお願いします。

### 昼食

岡山大学生協食堂（ピーチユニオンおよびマスカットユニオン）は大会期間中昼食時の営業を行っております。

時間生物学 Vol.14, No.2 (2008)

◆ 大会に伴う会議のお知らせ ◆

○編集委員会

11月7日(金) 15:00~17:00  
岡山国際交流センター 3F 会議室

○日本時間生物学会理事会

11月7日(金) 18:00~21:00  
岡山国際交流センター 3F 会議室

岡山国際交流センター

〒700-0026

岡山市奉還町2丁目2番1号

TEL:086-256-2905 FAX:086-256-2226

(\*岡山国際交流センターへのアクセスについては、下の図をご覧ください。)

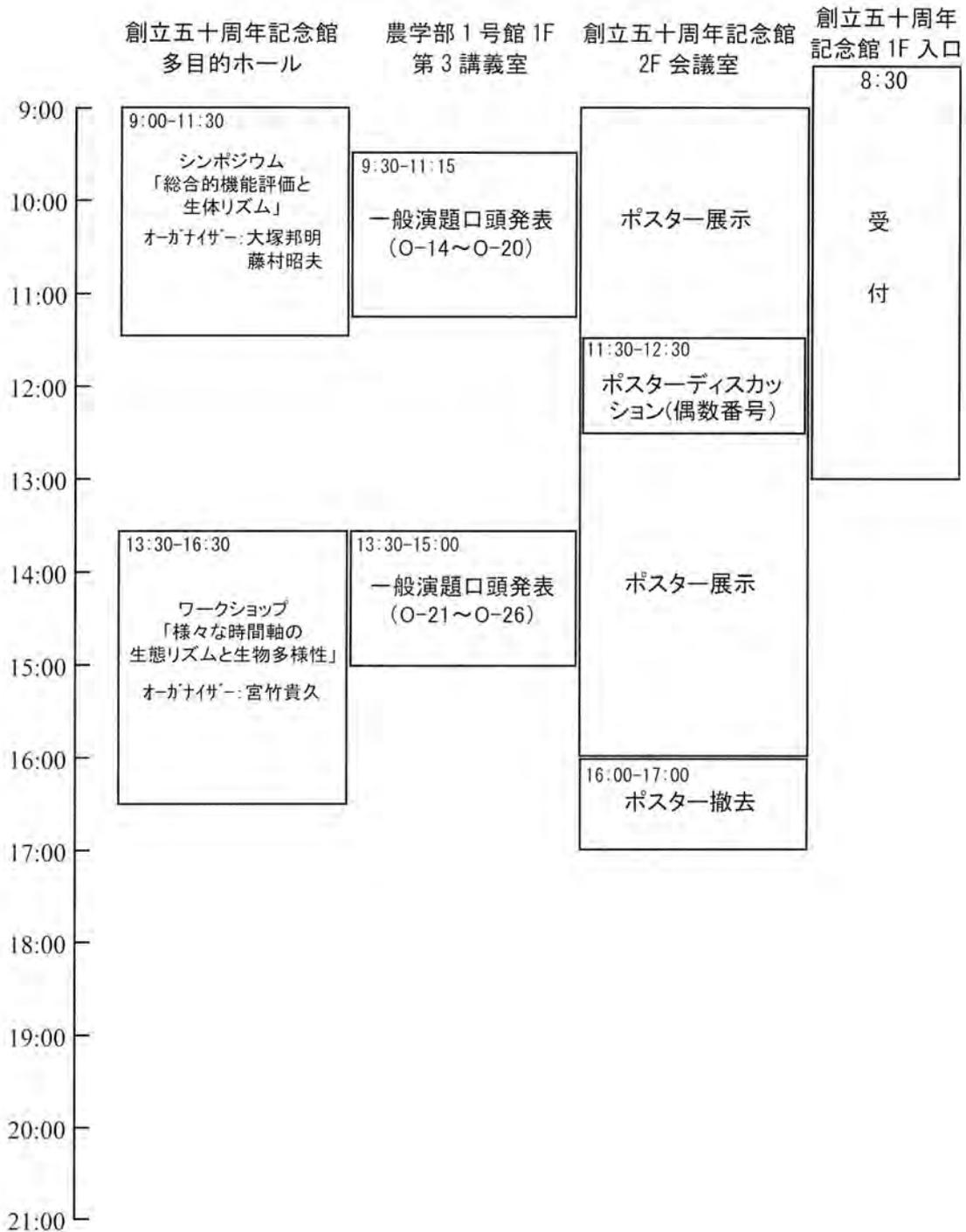


# ◆ 日程表 ◆

11月8日(土)

	創立五十周年記念館 多目的ホール	農学部1号館1F 第3講義室	創立五十周年記念館 2F会議室	創立五十周年 記念館1F入口
9:00	9:00-11:30 シンポジウム 「時間治療の現状」 オーガナイザー: 藤村昭夫 大戸茂弘	9:30-11:15 一般演題口頭発表 (O-01~O-07)	9:30-12:00 ポスター貼付け	8:30
10:00				
11:00	11:30-12:30 特別講演: Dr. Albrecht 司会: 内匠透		ポスター展示	受付
12:00				
13:00	13:30-15:00 総会・受賞者講演		ポスター展示	
14:00				
15:00			15:00-16:00 ポスターディスカッション(奇数番号)	
16:00				
17:00	16:00-18:30 シンポジウム 「日周時計から季節時計へ— 時計分子と脂質代謝」 オーガナイザー: 石田直理雄	16:00-17:30 一般演題口頭発表 (O-08~O-13)	ポスター展示	
18:00				
19:00	懇親会 岡山大学生協 (ピーチユニオン) 18:40-20:30			
20:00				
21:00				

11月9日(日)



# 第15回日本時間生物学会学術大会

## ◆プログラム◆

## シンポジウム・特別講演・ワークショップ

岡山大学創立五十周年記念館 多目的ホール

<11月8日(土)>

9:00~11:30

### シンポジウム S1「時間治療の現状」

オーガナイザー：藤村 昭夫（自治医科大学）・大戸茂弘（九州大学）

#### S1-1. 薬物活性リズムの体内時計の分子機構

○大戸茂弘、松永直哉、小柳 悟（九州大・院・薬）

#### S1-2. 2型糖尿病の時間治療

○安藤 仁（自治医科大学医学部薬理学講座臨床薬理学部門）

#### S1-3. 大腸癌肝転移に対する **Circadian chronotherapy** を応用した術前肝動注化学療法

○田中邦哉、松尾憲一、市川靖史、遠藤 格（横浜市大 消化器病態外科）

#### S1-4. 関節リウマチの時間治療

○藤秀人（長崎大学医学部・歯学部附属病院薬剤部）

#### S1-5. 不眠症の治療と時間治療—メラトニン受容体作動薬ラメルテオンの作用について

○平井圭介（武田薬品工業株式会社医薬研究本部創薬第三研究所）

11:30~12:30

### 特別講演

#### **Clocks, brain function and dysfunction**

Urs Albrecht (Department of Medicine, Division of Biochemistry, University of Fribourg, Switzerland)

司会：内匠透（財団法人 大阪バイオサイエンス研究所・神経科学部門）

※ 本講演は日本学術振興会外国人招聘研究者事業の援助を受けています。

13:30~15:00

### 総会

2008年度日本時間生物学会学術奨励賞 授賞式

受賞者講演 『体内時計の分子機構を基盤にした抗癌剤の創薬・育薬研究』

小柳 悟 (九州大学大学院薬学研究院薬剤学分野)

16:00～18:30

シンポジウム S2 「日周時計から季節時計へ—時計分子と脂質代謝」

オーガナイザー：石田直理雄 (産業技術総合研究所)

S2-1. 概年リズムにより制御される HP 複合体

○近藤宣昭 (玉川大・学術)

S2-2. 脊椎動物の季節性測時機構

○吉村崇 1、2 (1名古屋大・院・生命農学、2鳥類バイオサイエンス研究センター)

S2-3. エネルギー代謝調節と生物時計

○向坂 彰 (和歌山県立医科大学・医・生理学第二講座)

S2-4. 高脂血症薬を用いた季節時計の研究—日周時計はいかに季節を告げるか

○石田 直理雄 (産総研・生物機能・生物時計)

S2-5. コオロギ時計遺伝子 *period* の光周性への関与

○富岡憲治・坂本智昭 (岡山大・院・自然科学)

<11月9日(日)>

9:00～11:30

シンポジウム S3 「総合的機能評価と生体リズム」

オーガナイザー：大塚邦明 (東京女子医科大学)・藤村昭夫 (自治医科大学)

S3-1. 総合的機能評価とは？

○大塚邦明 (東京女子医科大学)

S3-2. 不眠と糖尿病

○山本直宗 (東京女子医科大学)

S3-3. 血糖と血圧・心拍のゆらぎと生体リズム

○金光宇 (医療法人社団 成和会 西新井病院)

S3-4. 骨粗しょう症と生体リズム

○藤村昭夫 (自治医科大学)

13:30～16:30

**ワークショップ W1 「様々な時間軸の生態リズムと生物多様性」**

※本ワークショップは公益信託進化学振興木村資生基金の援助を受けています。  
オーガナイザー：宮竹貴久（岡山大学）

**W1-1. 時間のすみわけによる生殖隔離：イントロにかえて**

○宮竹 貴久（岡山大院・環境・進化生態）

**W1-2. 超短周期：コオロギの歌のパルス周期と生殖隔離**

○角（本田）恵理（大阪府箕面市）

**W1-3. マングローブスズにおける概潮汐リズムとその同調因子**

○佐藤綾（琉球大学理学部）

**W1-4. 夜咲きと昼咲きの遺伝的基礎と生殖隔離**

○新田 梢（九州大学）

**W1-5. 植物の季節周期と開花遺伝子**

○工藤 洋（京都大学・生態研セ）

**W1-6. 48年周期で一斉開花するタケ**

○陶山佳久（東北大・院・農）

## 口頭発表

農学部 1 号館 1 F 第 3 講義室

<11 月 8 日 (土) >

9:30~11:15

**0-01 植物ホルモンによる概日時計の制御機構**

○花野 滋<sup>1</sup>、<sup>2</sup>Seth Davis<sup>2</sup> (1岡山県生科研、2マックスプランク植物育種研究所)

**0-02 キイロシヨウジョウバエ概日時計ニューロンのシナプス出力の解析**

○梅崎勇次郎<sup>1</sup>、泰山浩司<sup>2</sup>、中越英樹<sup>1</sup>、富岡憲治<sup>1</sup> (1岡山大・院・自然、<sup>2</sup>川崎医大・生物)

**0-03 キイロシヨウジョウバエのクチクラ形成リズムの温度周期への同調**

○伊藤千紜<sup>1</sup>、後藤慎介<sup>1</sup>、富岡憲治<sup>2</sup>、沼田英治<sup>1</sup> (1大阪市大・院・理、2岡山大・院・自然科学)

**0-04 ルリキンバエにおける PERIOD の遺伝子発現と細胞内局在に対する光周期の影響**

○六車文明・後藤慎介・沼田英治・志賀向子 (大阪市大・院理)

**0-05 単細胞生物の時間記憶**

○三枝徹<sup>1</sup>、中垣俊之<sup>2</sup> (1北大・工、2北大・電子)

**0-06 A Coupled Model of Circadian Rhythm and Cell Cycle**

C.Yan, N.Katayama, A.Karashima, ○M.Nakao (Biomodeling, GSIS, Tohoku Univ)

**0-07 単一細胞内における速い振動からの概日リズム発生メカニズムに関する考察**

○渡辺雅二 (岡山大・院・環境学)

16:00~17:30

**0-08 乳幼児の生活リズム改善の為の7つの取り組みの効果**

○原田哲夫<sup>1</sup>、公文千恵子<sup>2</sup>、大谷修一<sup>3</sup>、竹崎美影<sup>3</sup>、中出美代<sup>1</sup>、<sup>4</sup>、竹内日登美<sup>1</sup>、針谷順子<sup>5</sup>  
(1高知大・教育・環境生理、2 野市幼稚園、3 香南市教育委員会、4 愛知学泉短大食物栄養、5 高知大・教育・食物学)

**0-09 肥満者における末梢血単核球生体内時計遺伝子の発現変動**

○田平和宣<sup>1</sup>、上野高浩<sup>1</sup>、福田昇<sup>1</sup>、常見明子<sup>1</sup>、松本太郎<sup>1</sup>、知久正明<sup>2</sup>、松本史郎<sup>1</sup>、佐藤裕一<sup>2</sup>、相馬正義<sup>1</sup>、松本紘一<sup>1</sup>、榎葉繁紀<sup>3</sup>、松本宜明<sup>4</sup> (1 日本大学医学部腎臓高血圧内分泌内科学、2 統合健康医学、薬学部衛生化学<sup>3</sup>、臨床薬剤学<sup>4</sup>)

**0-10 絶食時の体温概日リズム調節機構の解明**

○時澤健、内田有希、永島計 (早稲田大・人間科学)

**0-11 アトピー性皮膚炎モデルにおけるツロブテロール経皮吸収製剤の皮膚移行性の検討**

○福田啓伸、吉原重美、有阪 治 (獨協医科大学 小児科学)

**0-12 早産児における視覚発達**

○渡辺真平<sup>1</sup>・<sup>2</sup>、太田英伸<sup>1</sup>・<sup>2</sup>・<sup>3</sup>、埴田卓志<sup>1</sup>・<sup>2</sup>、松田 直<sup>1</sup>・<sup>2</sup>、岡村州博<sup>1</sup>・<sup>3</sup>、土屋 滋<sup>2</sup>  
(1 東北大病院・周産母子センター、2 東北大病院・小児科、3 東北大病院・産婦人科)

**0-13 ヒト生体リズムの非光再同調に与える身体運動の影響**

○山仲勇二郎、橋本聡子、棚橋祐典、西出真也、本間さと、本間研一 (北大院・医・時間生理)

<11月9日(日)>

9:30~11:15

- 0-14 給餌によるマウス肝臓時計遺伝子発現リズムの影響に対する量とタイミングの効果  
○平尾彰子、田原優、平尾美朱帆、柴田重信(早稲田大学 先進理工学研究科電気・情報生命専攻 生理・薬理学研究室)
- 0-15 分子時計リズムと細胞内Ca<sup>2+</sup>濃度リズムに対する光入力の影響  
○森岡絵里、池田真行(富山大・院・理工学)
- 0-16 TGF-β/activin シグナルによる *Dec1* 依存型の新規時計リセット機構  
○金 尚宏1、広田 毅1、河本 健2、加藤 幸夫2、坪田 匡史1、深田 吉孝1(1 東京大・院理・生化学 2 広島大・院医歯薬・口腔生化学)
- 0-17 ゼブラフィッシュ末梢細胞の生物時計に対する温度パルスの影響  
○飯郷雅之、阿部朋孝(宇都宮大・農)、水澤寛太(北里大・海洋生命科学)、藤堂剛(大阪大・院医)
- 0-18 ヘム調節モチーフとCRY1トランスジェニックマウスの異常  
○岡野聡1、明石真2、早坂清1,3、中島修1(1 山形大・遺伝子実験施設、2 佐賀大・医学部・循環器、腎臓内科、3 山形大・医学部・小児医科学分野)
- 0-19 哺乳類生物時計における遺伝子調節のペトリネットモデル  
○宮本賢志1、松野浩嗣1、井上慎一2(1 山口大・院・理工学研究科、2 山口大学時間学研究所)
- 0-20 リズム異常を示すCSマウスの”行動的絶望”に関するQTL解析  
○今井早希1、富田滋1、吉村崇1、海老原史樹文1(1 名古屋大・院・生命農学研究科)

13:30~15:00

- 0-21 新しいヒト時計遺伝子発現測定手法  
○明石真1、山本拓郎2、相馬温彦2、次富あすか1、山下志功2、安田章夫2、野出孝一1(1 佐賀大・医・内科学、2 ソニー(株)・先端マテリアル研)
- 0-22 低頻度検体採取によるヒト時計遺伝子発現リズム位相予測  
○相馬温彦1、明石真2、山本拓郎1、中川和博1、早川智広1、野出孝一2、安田章夫1(1 ソニー株式会社、2 佐賀大学・医)
- 0-23 時間評価に与える情動価および覚醒喚起度の影響  
○栗山健一、曾雌崇弘、金吉晴(国立精神・神経センター 精神保健研究所 成人精神保健部)
- 0-24 睡眠時間帯からメラトニン分泌開始時刻(DLMO)を予測できるか  
○有竹(岡田)清夏1、樋口重和1、榎本みのり1,2、肥田昌子1、田村美由紀1、阿部又一郎1、三島和夫1(1 国立精神・神経センター 精神保健研 精神生理、2 東京医歯大、院、保健衛生学)
- 0-25 短時間睡眠・覚醒スケジュール法による主観的睡眠時間の変動に関する検討  
○有竹(岡田)清夏1,2、樋口重和1、鈴木博之1、榎本みのり1,2、栗山健一3、曾雌崇弘3、阿部又一郎1、田村美由紀1、肥田昌子1、井上正雄4、松浦雅人2、三島和夫1(1 国立精神・神経センター 精神保健研 精神生理、2 東医歯大、院 保健衛生学、3 国立精神・神経センター 精神保健研 成人保健、4 株式会社 島津製作所 官庁大学本部)
- 0-26 概日リズム異常マウス(CS系統)の尾懸垂行動における無動を制御する遺伝子の特定  
○富田滋1、間宮隆吉2、坂巻大岳1、亀山勉3、鍋島俊隆2、小林淳哉1、井脇有香1、今井早希1、石川明1、阿部訓也4、吉村崇1、海老原史樹文1(1 名古屋大・院・生命農学、2 名城大・薬学、3 ジャパン精神薬理研究所、4 理研バイオリソースセンター)

ポスター発表<11月8日(土)~9日(日)>

ポスターディスカッション

奇数番号 11月8日 15:00~16:00

偶数番号 11月9日 11:30~12:30

岡山大学創立五十周年記念館 2F 会議室

- P001** ショウジョウバエにおける睡眠覚醒関連遺伝子の探索  
○光吉まどか、富田淳、坂本枝里菜、山崎昌子、白木伸明、糸昭苑、糸和彦(熊本大・発生研・幹細胞制御)
- P002** 高栄養条件下におけるショウジョウバエ *fmn* ミュータントの寿命  
○高濱和弘、山崎昌子、糸昭苑、糸和彦(熊本大・発生研・幹細胞制御)
- P003** ショウジョウバエにおける覚醒-睡眠状態時の脳の電気生理学的解析  
○坂本枝里菜、富田淳、上野太郎、糸昭苑、糸和彦(熊本大・発生研・幹細胞制御)
- P004** ビデオモニタリングシステムを用いたショウジョウバエの睡眠覚醒解析  
○上野太郎1、坂本枝里菜1、光吉まどか1、高濱和弘1、富田淳1、糸昭苑1、糸和彦1(1熊本大学発生医学研究センター)
- P005** キイロショウジョウバエにおける雌雄の相互作用の寿命と活動リズムへの影響  
○川口知晃、富岡憲治(岡山大・院・自然科学)
- P006** ショウジョウバエの行動パターンへの個体間相互作用の影響  
○富田淳、上野太郎、坂本枝里菜、糸昭苑、糸和彦(熊本大・発生研・幹細胞制御)
- P007** ショウジョウバエ歩行活動リズムの形成にペプチドPAPが必須である  
○松本顕1、伊藤太一2、齋藤緑3、古賀啓太4、高橋邦明5、松島綾美4、上田龍5、谷村禎一2、下東康幸4、中川裕之3、下東美樹3(1九州大・高教センター、2九州大・院理・生物、3福岡大・理・地球圏科学、4九州大・院理・化学、5国立遺伝研・系統生物センター)
- P008** 繁殖タイミングの異なる系統間でのウリミバエ時計遺伝子の解析  
○淵側太郎、宮竹貴久(岡山大・院・環境)
- P009** 交尾時刻が異なるウリミバエ2系統の時計遺伝子 *shaggy* と *cycle* の解析  
○寺村皓平1、大田由衣1、松山隆志2、谷村禎一3、松本顕4、宮竹貴久1(1岡山大農、2沖縄農試、3九大院理、4九大高研セ)
- P010** *bHLH-ORANGE* ファミリー遺伝子による時計遺伝子の発現調節  
○伊藤太一1、高橋邦明2、鶴飼・蓼沼磨貴3、上田泰己3、上田龍2、谷村禎一1、松本顕4(1九大・理、2遺伝研・系統生物、3理研・システムバイオ、4九大・高教セ)
- P011** 概日リズムと発育期間の遺伝相関は昆虫に普遍的なのか? -アズキノウムシでの検証  
○原野智広1、宮竹貴久2(1九大院・理・生態科学、2岡山大院・環境・進化生態)
- P012** カタユウレイボヤの概日リズム  
○松前ひろみ1、源利文2・3、花井修二3、大石勝隆3、安住薫4、石渡龍輔1、荻島創一1、田中博1、佐藤矩行5、石田直理雄3(1東京医歯大・院・生命情報学、2地球研、3産総研・生物時計、4北大・創成科学共同研究機構、5OIST)

- P013 *Anabaena* sp. PCC 7120 における時計制御機構の解析  
○松岡正城<sup>1</sup>、櫛笥博子<sup>1</sup>、岩崎秀雄<sup>1,2</sup> (1 早稲田大・院・先進理工, 2 JST さきがけ)
- P014 リアルタイムX線小角散乱を利用した藍藻時計タンパク質の離合集散計測  
○秋山修志<sup>1,2,3</sup>、野原敦志<sup>1</sup>、伊藤和輝<sup>3</sup>、前田雄一郎<sup>1</sup>、近藤孝男<sup>1,4</sup> (1 名大院・理・生命理学, 2 PRESTO, JST, 3 理研播磨, 4 CREST, JST)
- P015 暗期におけるシアノバクテリアの遺伝子発現制御解析  
○細川徳宗<sup>1</sup>、菊池欣之<sup>1</sup>、畠山哲央<sup>1</sup>、岩崎秀雄<sup>1,2</sup> (1 早大・院・先進理工, 2 JST さきがけ)
- P016 ラン藻の概日リズム入力系因子Pexの2量体解析  
○沓名伸介<sup>1</sup>、北山陽子<sup>2</sup>、有田恭平<sup>1,3</sup>、近藤孝男<sup>2</sup>、佐藤衛<sup>1</sup>、清水敏之<sup>1</sup> (1 横市大・院・国際総合科学, 2 名古屋大・院・理, 3 京大・院・工)
- P017 KaiC六量体内部におけるリン酸化サイクルの制御  
○北山陽子<sup>1</sup>、杉澤由姫子<sup>1</sup>、西脇妙子<sup>1</sup>、森田暁<sup>1</sup>、近藤孝男<sup>1,2</sup> (1 名古屋大・理・生命, 2 CREST・JST)
- P018 シアノバクテリア時計タンパク質 KaiC 単量体の調製およびその解析  
○西脇(大川)妙子<sup>1,2</sup>、森田暁<sup>1</sup>、北山陽子<sup>1,2</sup>、近藤孝男<sup>1,2</sup> (1 名大・院理・生命理学, 2 科学技術振興機構CREST)
- P019 シアノバクテリア概日時計の温度補償性変異体の生化学的解析  
○村山依子<sup>1</sup>、今井圭子<sup>2</sup>、近藤孝男<sup>1</sup> (1 名古屋大・院・理, 2 関西医大・生物)
- P020 2つのリン酸化部位を区別したモデルによる KaiC の概日振動シミュレーション  
○永井徹郎、寺田智樹、笹井理生 (名古屋大・院・工)
- P021 植物時計変異体のDNAアレイ解析  
○中道範人<sup>1</sup>、草野都<sup>1</sup>、福島敦史<sup>1</sup>、伊藤照悟<sup>2</sup>、山篠貴史<sup>2</sup>、斉藤和季<sup>1</sup>、水野猛<sup>2</sup>、榊原均<sup>1</sup> (1 理研・植物科学研究センター, 2 名古屋大・生命農)
- P022 GT1-7 細胞における *GnRH* 遺伝子概日リズム振動の意義  
○棚橋祐典、本間さと、本間研一 (北大医・院・時間生理)
- P023 概日リズムの位相依存性にリン酸化されるタンパクの網羅的解析  
○藤岡厚子<sup>1</sup>、本田映子<sup>2</sup>、長野護<sup>1</sup>、重吉康史<sup>1</sup> (1 近畿大・医・解剖, 2 近畿大・ライフサイエンス研究所)
- P024 E-box を介した転写抑制において重要な役割を果たす CLOCK の過リン酸化  
○吉種光、岡野俊行、深田吉孝(東大・院理・生化)
- P025 CK1εによる PERIOD2 リン酸化反応の温度依存性  
○中嶋正人<sup>1</sup>、磯島康史<sup>2</sup>、石田真弓<sup>1</sup>、鶴飼蓼沼磨貴<sup>1</sup>、鶴飼英樹<sup>1</sup>、高尾敏文<sup>3</sup>、高野敦子<sup>4</sup>、永井克也<sup>4</sup>、上田泰己<sup>1</sup> (1 理研 CDB, 2 理研・基幹研, 3 阪大・蛋白研, 4 阪大・蛋白研)
- P026 日長が視交叉上核背内側部のPer1発現に及ぼす影響  
○長野護、堀川和政、重吉康史 (近畿大・医・解剖)
- P027 上皮成長因子 (EGF) による神経幹細胞の時計遺伝子発現調節機構  
○守屋孝洋<sup>1</sup>、小野塚寛<sup>1</sup>、桂崇之<sup>1</sup>、篠原一之<sup>2</sup>、中畑則道<sup>1</sup> (1 東北大・院・薬, 2 長崎大・院・医歯薬)
- P028 転写因子 *BMAL1* 欠損マウスにおけるエネルギー代謝異常とそのメカニズム  
○小川智弘、中平裕基、小林宗博、榛葉繁紀、手塚雅勝 (日本大学薬学部衛生化学ユニット)
- P029 マウス小腸における *Abcb1a/mdr1a* 遺伝子の発現リズム制御機構の解析  
○小柳悟、村上雄一、東祐子、松永直哉、大戸茂弘 (九州大・院・薬)
- P030 体内時計調節因子BMAL1による皮膚機能の調節  
○小林幸枝、榛葉繁紀、手塚雅勝(日大・薬・衛生化学)

- P031** シミュレーションによるCLOCK/BMALタンパク質複合体の役割の検証  
 ○松井明生<sup>1</sup>、三藤なつ美<sup>2</sup>、松野浩嗣<sup>1</sup>、井上慎一<sup>3</sup> (1山口大・院・理工学、2九電ビジネスソリューションズ、3山口大・時間学研究所)
- P032** マウス肝臓におけるCYP2E1遺伝子の発現リズム制御機構の解析  
 ○松永直哉、池田美咲、滝口貴子、小柳悟、大戸茂弘 (九州大・院・薬)
- P033** 脂肪細胞においてアラキドン酸は時計遺伝子 BMAL1 の発現を誘導する  
 ○村林紀雄、榛葉繁紀、手塚雅勝 (日本大学薬学部衛生化学ユニット)
- P034** マウス卵及び初期胚における時計遺伝子群の発現及び機能解析  
 ○渡辺達也、天野朋子、畑中勇輝、小寺学、伊都奈央佳、入谷明、松本和也 (近大生物理工)
- P035** マウス CRY2 における C 末端領域のリン酸化が概日リズム形成に果たす役割  
 ○平野 有沙、倉林 伸博、深田 吉孝 (東大・院理・生化)
- P036 (O-16)** TGF- $\beta$ /activin シグナルによる *Dec1* 依存型の新規時計リセット機構  
 ○金 尚宏<sup>1</sup>、広田 毅<sup>1</sup>、河本 健<sup>2</sup>、加藤 幸夫<sup>2</sup>、坪田 匡史<sup>1</sup>、深田 吉孝<sup>1</sup> (1東京大・院理・生化学 2広島大・院医歯薬・口腔生化学)
- P037** *per2* トランスジェニックマウスの睡眠覚醒およびストレス応答  
 ○宮崎歴<sup>1</sup>、近久幸子<sup>2</sup>、勢井義宏<sup>2</sup>、七里元督<sup>3</sup>、吉田康一<sup>3</sup>、増尾好則<sup>3</sup>、石田直理雄<sup>1</sup>、4 (1産総研・生物機能工学研究部門、2徳島大学・医、3産総研・健康工学研究センター、4筑波大学院・生命環境科学)
- P038** 腎臓の時計遺伝子発現にたいするグルココルチコイドの影響  
 ○筋野真<sup>1</sup>、古河恵一<sup>1</sup>、藤岡厚子<sup>1</sup>、鯉沼聡<sup>1</sup>、長野護<sup>1</sup>、飯郷雅之<sup>2</sup>、重吉康史<sup>1</sup> (1近畿大医・解剖学、2宇都宮大農・応用生物化学)
- P039** 外界の温度変化がマウス末梢の時計遺伝子発現に与える影響  
 ○堂本隆壮、井筒裕之、小岩剛貴、柴田重信 (早稲田大学先進理工学研究科 電気・情報生命専攻 生理・薬理学研究室)
- P040** レスベラトロールが哺乳類の時計遺伝子に与える影響  
 ○大池秀明、小堀真珠子 ((独)農研機構・食品総合研究所)
- P041** 抗ニワトリ BMAL1、CRY1 抗体の作製  
 ○池上啓介<sup>1</sup>、加藤泰弘<sup>1</sup>、東久美子<sup>1</sup>、吉村崇<sup>1・2</sup> (1名古屋大・院・生命農学、2鳥類バイオサイエンス研究センター)
- P042** 概日リズム時計遺伝子の過剰発現が細胞周期に及ぼす影響  
 ○沼野 利佳<sup>1</sup>、2、宮脇敦史<sup>1</sup>、2 (1科学技術振興機構・ERATO・宮脇生命時空間情報・2理研・脳研・細胞機能探索)
- P043** *Bmal1* KOマウスの給餌前行動  
 ○中村渉<sup>1・2</sup>、畠中幸<sup>1・3</sup>、内匠透<sup>1・3</sup> (1大阪バイオサイエンス研究所、2JSPS 特別研究員、3京大院医・分子神経)
- P044** ジンクフィンガー型人工転写因子を用いた時計遺伝子プロモーター制御  
 ○中村篤史<sup>1</sup>、今西未来<sup>1,2</sup>、二木史朗<sup>1</sup>、土居雅夫<sup>3</sup>、岡村均<sup>3</sup> (1京大・化研、2JST・PRESTO、3京大院・薬)
- P045** 成熟マウス及び幼若マウス卵巣における時計遺伝子群の発現解析  
 ○天野朋子、渡辺達也、畑中勇輝、小寺学、伊都奈央佳、松下聡紀、松本和也、入谷明 (近大生物理工)
- P046** 3種類の光環境下でのコモン・マーモセット行動リズムの発達  
 ○白井節夫<sup>1</sup>、本多芳子<sup>1</sup>、児玉亨<sup>1</sup>、田中いく子<sup>2</sup>、徳野博信<sup>2</sup> (東京都神経科学総合研究所・1心理学研究部門、2脳構造研究部門)
- P047** 尿の量と成分を指標としたマウス腎機能リズム測定  
 ○岡田慧、吉田晶子、古谷直樹、柴田重信 (早稲田大学先進理工学研究科 電気・情報生命専攻 生理・薬)

理学研究室)

- P048 ビタミンB<sub>12</sub>の体内動態における日周リズムと体温リズムへの影響  
○宮崎 誠、松岡恵美子、岩永一範、掛見正郎 (大阪薬大)
- P049 マウス CRY2 の Ser557 リン酸化を担うタンパク質キナーゼの探索  
○倉林伸博、広田毅、坂井美穂子、深田吉孝 (東大・院理・生化)
- P050 アドレナリン受容体を介した肝臓における概日時計の同調機構  
○小野塚寛<sup>1</sup>、守屋孝洋<sup>1</sup>、鷹 弥生<sup>1</sup>、太田英伸<sup>2</sup>、程 肇<sup>3</sup>、松田 直<sup>2</sup>、岡村州博<sup>2</sup>、中畑則道<sup>1</sup> (1 東北大・院・薬、2 東北大病院・周産母子センター、3 三菱化学・生命研)
- P051 PPAR $\alpha$ アゴニストによる FGF21 の時刻依存的な発現誘導  
○大石勝隆<sup>1</sup>、内田大輔<sup>1, 2</sup>、石田直理雄<sup>1, 2</sup> (1 産総研・生物機能・生物時計、2 筑波大・院・生命環境科学)
- P052 デュアルカラールシフェラーゼマウスによる *Bmal1* と *Per2* の同時発現解析  
○野口貴子<sup>1</sup>、道畑朋子<sup>1</sup>、中村渉<sup>2</sup>、内匠透<sup>2</sup>、池田正明<sup>3・4</sup>、近江谷克裕<sup>1・5</sup>、中島芳浩<sup>1</sup> (1 産総研、セルエンジニアリング、2 大阪バイオサイエンス研究所、3 埼玉医大・ゲノム医学、4 埼玉医大・生理学、5 北大・医・光生物)
- P053 **The molecular mechanism regulating circadian rhythm of Top1 expression in NIH3T3 cells.**  
○Fang Yang<sup>1</sup>, Yoshihiro Nakajima<sup>2</sup>, Megumi Kumagai<sup>1</sup>, Masaaki Ikeda<sup>1</sup> (1Molecular Clock Project, Research Center for Genomic Medicine, Saitama Medical University, 2Research Group, Research Institute for Cell Engineering, National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (AIST), Ikeda, Japan.)
- P054 末梢臓器の給餌性リズム形成における DMH の役割と予期行動の意味  
○田原 優<sup>1</sup>、平尾 彰子<sup>1</sup>、平尾 美朱帆<sup>1</sup>、守屋 孝洋<sup>2</sup>、柴田 重信<sup>1</sup> (1 早稲田大学 先進理工学 研究科 電気・情報生命専攻 生理・薬理研究室、2 東北大学大学院 薬学研究科 細胞情報薬学分野)
- P055 ラットC6細胞の概日リズムに対するプロスタグランジン<sub>2</sub> (PGJ<sub>2</sub>) の影響  
○鯉沼聡<sup>1</sup>、八木田和弘<sup>2</sup>、藤岡厚子<sup>1</sup>、中畑泰和<sup>3</sup>、内匠透<sup>3</sup>、重吉康史<sup>1</sup> (1 近畿大・医・解剖、2 大阪大・医・解剖、3 大阪バイオサイエンス研究所)
- P056 3D イメージングを用いた特定神経局在・ネットワーク解析への新たなアプローチ  
○早坂直人<sup>1</sup>、工藤正幸<sup>2</sup>、村上卓道<sup>3</sup> (1 近畿大・医・解剖学、2 GE 横河メディカルシステム、3 近畿大・医・放射線医学)
- P057 計時行動の数理モデル  
○長谷川貴之、坂田省吾 (広島大学大学院総合科学研究科)
- P058 ラット視交叉上核における *Per1*, *Per2* 発現細胞の 4 次元解析: 光周期反応  
○徳丸信子 福元達也 M.P.Butler 本間さと 本間研一 (北海道大学大学院医学研究科生体機能学専攻時間生理学講座)
- P059 ウズラの視床下部背側部の電気破壊の光周性に及ぼす影響  
○中根右介<sup>1</sup>、東久美子<sup>1</sup>、海老原史樹文<sup>1・2</sup>、吉村崇<sup>1・2</sup> (1 名古屋大・院・生命農学、2 名古屋大・鳥類バイオサイエンス研究センター)
- P060 マウスの光周性の制御機構  
○星野佑太<sup>1</sup>、小野ひろ子<sup>1</sup>、安尾しのぶ<sup>2</sup>、渡邊美和<sup>1</sup>、中根右介<sup>1</sup>、海老原史樹文<sup>1</sup>、Horst-Werner Korf<sup>2</sup>、吉村崇<sup>1</sup>、4 (1 名古屋大・院・生命農、2 Dr. Senckenbergische Anatomie・Johann Wolfgang Goethe-University、4 名古屋大・鳥類バイオサイエンス研究センター)
- P061 概日時計が長期記憶形成を制御する神経システムへの分子的アプローチ  
○小林洋大、清水貴美子、深田吉孝 (東大・院理・生化)
- P062 断眠による時間知覚と概日位相の乖離に伴う前頭前野の血流変動: 近赤外分光法研究  
○曾雌崇弘<sup>1</sup>、栗山健一<sup>1</sup>、鈴木博之<sup>2</sup>、有竹清夏<sup>2</sup>、榎本みのり<sup>2</sup>、阿部又一郎<sup>2</sup>、金吉晴<sup>1</sup>、三島和夫<sup>2</sup> (国立精神・神経センター 精神保健研究所 1. 成人精神保健部、2. 精神生理部)
- P063 2型糖尿病患者における末梢血白血球の時計遺伝子発現リズム  
○安藤 仁<sup>1</sup>、篁 俊成<sup>2</sup>、江藤 隆<sup>3</sup>、長田直人<sup>2</sup>、島 孝佑<sup>2</sup>、入江 伸<sup>3</sup>、金子周一<sup>2</sup>、藤村昭夫<sup>1</sup>

(1 自治医科大学医学部薬理学講座臨床薬理学部門、2 金沢大学大学院医学系研究科恒常性制御学、3 相生会ピーエスクリニック)

- P064** ヒトの光-概日リズム特性の個体差と体内時計の夜型化について  
○樋口重和 1、有竹清夏 1、榎本みのり 1、高橋正也 2、三島和夫 1 (1 国立精神・神経センター、2 労働安全衛生総合研究所)
- P065** ヒト Casein Kinase I を導入したショウジョウバエ Double-time 変異体の活動リズム  
○霜田政美 1、山口照美 1、関根立守 1、2、濱野国勝 2、Michael W.Young 3 2、Lino Saez 3 (1 農業生物資源研、2 東京農工大、3 ロックフェラー大)
- P066** ヒト培養肝細胞におけるCYP3A4 遺伝子の発現リズム制御機構の解析  
○大戸茂弘、滝口貴子、富田美保、松永直哉、小柳 悟 (九州大・院・薬)
- P067** 高知県内の高校生における間食の摂取と生活リズム・睡眠の関係と大学生との比較  
○竹内日登美 1、中出美代 2、和田快 1、原田哲夫 1 (1 高知大・教育、2 愛知学泉大・食物栄養)
- P068** 朝食及び間食の摂取が幼児の朝型夜型度及び精神衛生に及ぼす影響  
○中出美代 1、2 竹内日登美 2 原田哲夫 2 (1 愛知学泉短大・食物栄養、2 高知大・教育・環境生理学)
- P069** 心臓手術後患者に対する ICUでの補光効果；血中メラトニンと直腸温の評価  
○田口豊恵 1、小山恵美 2 (1 明治国際医療大・看護学部、2 京都工芸繊維大・院・工芸科学・デザイン経営工学)
- P070** ヒト体内時計位相変位に及ぼす橙色LEDと白色LEDによる光照射の影響  
○堤 寛子 1、平野 均 2、松田昌子 1、梅田奈苗 2 (1 山口大・院・医学、2 山口大・保健管理センター)
- P071** 朝型夜型度と睡眠習慣についての年齢別チェコ一日比較研究  
○和田快 1・2、ミラダクレイチー 1、大平容子 2、竹内日登美 2、原田哲夫 2 (1 チェコ・南ボヘミア大・健康教育、2 高知大・環境生理)
- P072** 日本人 9 2 5 例における日周指向性と概日時計遺伝子多型  
○肥田昌子 1、加藤美恵 1、草薙宏明 2、佐藤浩徳 2、有竹清夏 1、田村美由紀 1、榎本みのり 1、樋口重和 1、三島和夫 1 (1 国立精神・神経センター 精神保健研究所 精神生理部、2 秋田大学医学部 神経運動器学講座 精神科学分野)
- P073** 健常者の就寝前コルチゾール濃度と起床時尿温との相関解析  
○兼国伸彦 1、村瀬陽一 1、輪島尚人 1、太田雅規 2 (1：TOTO(株)、2：産業医科大学)

## 協賛企業・助成金等一覧

(2008年10月1日現在)

### 助成金

財団法人岡山工学振興会  
公益信託進化学振興木村資生基金  
財団法人両備檉園記念財団

### ブース展示

キッセイコムテック株式会社  
オリンパス株式会社  
アイティーシー株式会社

### 広告掲載

北海道システムサイエンス株式会社  
アトー株式会社  
バイオラッドラボラトリーズ株式会社  
株式会社 大熊  
高塚ライフサイエンス株式会社

## 大会準備委員

### 大会会長

富岡 憲治 (岡山大学大学院自然科学研究科)

### 副大会長 (実行委員長)

宮竹 貴久 (岡山大学大学院環境学研究科)

### 大会事務局

渕側 太郎 (岡山大学大学院環境学研究科)

### 大会準備委員会

富岡 憲治 (岡山大学大学院自然科学研究科)

宮竹 貴久 (岡山大学大学院環境学研究科)

渕側 太郎 (岡山大学大学院環境学研究科)

坂本 智昭 (岡山大学大学院自然科学研究科)

守山 禎之 (岡山大学大学院自然科学研究科)

梅崎 勇一郎 (岡山大学大学院自然科学研究科)

段原 由輝 (岡山大学大学院自然科学研究科)

川口 知晃 (岡山大学大学院自然科学研究科)

鎌江 優一 (岡山大学大学院自然科学研究科)

滝澤 有美 (岡山大学大学院自然科学研究科)

高尾 智 (岡山大学大学院自然科学研究科)

岡田 賢祐 (岡山大学大学院環境学研究科)

山根 隆史 (岡山大学大学院環境学研究科)

今井 理夫 (岡山大学大学院環境学研究科)

中山 慧 (岡山大学大学院環境学研究科)

香月 雅子 (岡山大学大学院環境学研究科)