

# 第 19 回日本時間生物学会学術大会

## プログラム

## 特別講演・シンポジウム・口演

<9月15日(土)>

9:00～

A会場

---

### 特別講演(PL-1)

#### Integration external and internal input signals in the brain's master clock

Rae Silver

Psychology Department, Barnard College, Psychology Department, Columbia University  
Department of Pathology and Cell Biology, Columbia College of Physicians and Surgeons

10:00～

A会場

---

### シンポジウム S1

#### 『哺乳類中枢時計視交叉上核の謎に迫る』

オーガナイザー：重吉康史（近畿大学）

##### S1-1 中枢時計の発達と時計遺伝子機能

○小野 大輔<sup>1</sup>、本間 さと<sup>2</sup>、本間 研一<sup>2</sup>

<sup>1</sup> 北海道大学大学院 医学研究科 連携研究センター 光バイオイメージング部門、<sup>2</sup> 北海道大学大学院 医学研究科 時間医学講座

##### S1-2 加齢による概日リズム機能低下の神経機構（公募演題）

○中村 孝博

帝京平成大学 薬学部 薬学科

##### S1-3 視交叉上核における周期分布と位相波形成

○鯉沼 聰<sup>1</sup>、浅川 剛<sup>2</sup>、長野 譲<sup>1</sup>、古河 恵一<sup>1</sup>、筋野 貢<sup>1</sup>、升本 宏平<sup>1</sup>、八木田 和弘<sup>3</sup>、重吉 康史<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 近畿大学 医学部 解剖学、<sup>2</sup> ソニー株式会社 システム技術研究所 システム解析&情報セキュリティ研究部 ヘルスケアIT研究Gp.、<sup>3</sup> 京都府立医科大学 生理学教室 神経生理学部門

##### S1-4 Heterogeneity of intrinsic period as a basis of coding in the SCN（公募演題）

○Myung Jihwan<sup>1</sup>、Hong Sungho<sup>2</sup>、中島 芳浩<sup>3</sup>、内匠 透<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 広島大学大学院医歯薬学総合研究科探索医科学講座統合バイオ研究室、<sup>2</sup> Computational Neuroscience Unit, Okinawa Institute of Science and Technology (OIST)、<sup>3</sup> 産業技術総合研究所健康工学研究部門生体機能制御研究グループ

##### S1-5 環境時間情報処理システムの解明に向けた SCN 培養観察系

○山田 陸裕

理化学研究所 発生再生科学総合研究センター システムバイオロジー研究プロジェクト

10:00～ B会場

---

## シンポジウム S2

### 『光合成生物の時計システム多様性とその形成原理』

オーガナイザー：小山時隆（京都大学）

#### S2-1 高等植物の細胞概日リズム特性

○小山 時隆<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>京都大学 理学研究科 植物学教室、<sup>2</sup>科学技術振興機構 さきがけ

#### S2-2 ChIP-seq 法による植物時計の出力系の遺伝子ネットワーク構造の解析（公募演題）

○中道 範人<sup>1,2,3</sup>、木羽 隆敏<sup>4</sup>、神岡 真理<sup>2</sup>、鈴木 孝征<sup>5,6</sup>、山篠 貴史<sup>2</sup>、東山 哲也<sup>5,6</sup>、榎原 均<sup>4</sup>、水野 猛<sup>2</sup>

<sup>1</sup>名古屋大学 高等研究院、<sup>2</sup>名古屋大学大学院 生命農学研究科、<sup>3</sup>科学技術振興機構 さきがけ、<sup>4</sup>理化学研究所 植物科学研究センター、<sup>5</sup>名古屋大学大学院生命理学研究科 生殖分子情報学、<sup>6</sup>科学技術振興機構 ERATO 東山ライブホロニクスプロジェクト

#### S2-3 基部陸上植物ゼニゴケにおける概日時計因子の解析（公募演題）

○久保田 茜<sup>1</sup>、喜多 祥吾<sup>1</sup>、久保田 佐綾<sup>2</sup>、村中 智明<sup>2</sup>、石崎 公庸<sup>1</sup>、大和 勝幸<sup>3</sup>、青木 摂之<sup>4</sup>、小山 時隆<sup>2</sup>、河内 孝之<sup>1</sup>

<sup>1</sup>京都大学大学院 生命科学研究科、<sup>2</sup>京都大学大学院 理学研究科、<sup>3</sup>近畿大学 生物理工学部、<sup>4</sup>名古屋大学大学院 情報科学研究科

#### S2-4 緑藻の時計～陸上植物との類似点と相違点～

○松尾 拓哉

名古屋大学 遺伝子実験施設

#### S2-5 シアノバクテリアの概日転写制御

○岩崎 秀雄

早稲田大学 理工学術院 電気・情報生命工学科

15:00～ A会場

---

## シンポジウム S3

### 『末梢臓器振動体の臓器特異性、同調、相互作用』

オーガナイザー：柴田重信（早稲田大学）

### S3-1 インビボとインビトロで調べた末梢時計の相違と特徴

○柴田 重信

早稲田大学 先進理工学部 生理・薬理研究室

### S3-2 BMAL1による臓器特異的機能ならびに臓器間クロストークの制御

○榛葉 繁紀

日本大学 薬学部 健康衛生学研究室

### S3-3 検数の同調因子が競合したとき末梢時計はどうふるまうのか（公募演題）

○筋野 貢<sup>1</sup>、古河 恵一<sup>1</sup>、鯉沼 聰<sup>1</sup>、藤岡 厚子<sup>1</sup>、長野 譲<sup>1</sup>、飯郷 雅之<sup>2</sup>、重吉 康史<sup>1</sup>

<sup>1</sup>近畿大学 医学部 解剖学講座、<sup>2</sup>宇都宮大学 農学部 生物生産科学科 応用生物化学

### S3-4 げつ歯類の食事サイクル同調の特徴と性質

○中村 渉<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>大阪大学 歯学研究科 口腔時間生物学研究室、<sup>2</sup>科学技術振興機構 さきがけ

### S3-5 Rhythmic Nucleotide Synthesis in the Liver: Temporal Segregation of Metabolites (公募演題)

○Fustin Jean-Michel<sup>1</sup>、土居 雅夫<sup>1</sup>、山田 裕之<sup>1</sup>、小松 梨恵<sup>1</sup>、榛葉 繁紀<sup>2</sup>、岡村 均<sup>1</sup>

<sup>1</sup>京都大学大学院薬学研究科 医薬創成情報科学講座 システムバイオロジー分野、<sup>2</sup>日本大学薬学部

15:00～ B会場

---

## シンポジウム S4

### 『精神疾患の時間生物学的基盤』

オーガナイザー：内山真（日本大学）、三島和夫（国立精神・神経医療研究センター）

#### S4-1 リズムと気分

○内匠 透

広島大学 医学部 統合バイオ

#### S4-2 ストレス性睡眠障害モデルマウスを用いた気分障害研究の可能性（公募演題）

○宮崎 歩<sup>1</sup>、伊藤 奈々子<sup>1</sup>、山本 幸織<sup>1</sup>、大山 純加<sup>1</sup>、大石 勝隆<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>(独)産業技術総合研究所 バイオメディカル研究部門 生物時計研究グループ、<sup>2</sup>東京大学 新領域創成科学研究科 メディカルゲノム専攻

#### S4-3 季節性感情障害のモデル動物についての可能性を探る（公募演題）

○安尾 しのぶ、大塚 剛司、河井 美里

九州大学 大学院農学研究院 代謝・行動制御学分野

#### S4-4 うつ病の時間生物学的基盤

○北村 真吾

国立精神・神経医療研究センター 精神保健研究所 精神生理研究部

#### S4-5 うつ病における概日リズムの異常について

○金野 倫子、鈴木 正泰、内山 真

日本大学 医学部 精神医学系 精神医学分野

時間生物学 Vol. 18, No.2 (2012)

**口演1 (01-1～4)** 座長 渡辺和人（獨協医科大学）

**01-1 明暗周期位相変位後のマウス行動リズムを制御する視交叉上核領域振動体の探索**

17:00～ ○山仲 勇二郎<sup>1</sup>、本間 さと<sup>2</sup>、本間 研一<sup>2</sup>

<sup>1</sup>北海道大 医 時間生理、<sup>2</sup>北海道大 医 時間医学

**01-2 概日ペースメーカー・視交叉上核神経ネットワークにおけるAVP産生ニューロンの役割**

17:15～ ○三枝 理博<sup>1</sup>、長谷川 恵美<sup>1</sup>、岡本 仁<sup>2</sup>、桜井 武<sup>1</sup>

<sup>1</sup>金沢大学 医学系 分子神経科学、<sup>2</sup>理化学研究所 脳科学総合研究センター 発生遺伝子制御

**01-3 *In vivo* 4Dイメージングによる覚醒マウス時計遺伝子発現定量解析**

17:30～ ○浜田 俊幸<sup>1</sup>、石川 正純<sup>2</sup>、Kenneth Sutherland<sup>2</sup>、宮本 直樹<sup>2</sup>、白土 博樹<sup>3</sup>、本間 さと<sup>1</sup>、本間 研一<sup>1</sup>

<sup>1</sup>北海道大学 医学研究科 光バイオイメージング部門、<sup>2</sup>北海道大学医学研究科医学物理工学分野、<sup>3</sup>北海道大学 医学研究科放射線医学分野

**01-4 生体リズムの乱れによる糖代謝異常の特性**

17:45～ ○大石 勝隆<sup>1,2</sup>、大山 純加<sup>1</sup>、山本 幸織<sup>1</sup>、宮崎 歴<sup>1</sup>

<sup>1</sup>(独)産業技術総合研究所 バイオメディカル研究部門 生物時計研究グループ、<sup>2</sup>東京大学大学院 新領域創成科学研究科 メディカルゲノム専攻

**口演1 (01-5～8)** 座長 池田正明（埼玉医科大学）

**01-5 変異型CRY1過剰発現マウスの脳β細胞の若齢における異常**

18:00～ ○岡野 聰<sup>1</sup>、早坂 清<sup>2</sup>、五十嵐 雅彦<sup>3</sup>、富樫 義之<sup>1</sup>、中島 修<sup>1</sup>

<sup>1</sup>山形大学 医学部 遺伝子実験施設、<sup>2</sup>山形大学 医学部 小児科学講座、<sup>3</sup>山形市立病院済生館 糖尿病・内分泌内科

**01-6 食事成分がマウスの末梢時計・中枢時計に与える影響**

18:15～ ○大池 秀明、小堀 真珠子

農研機構 食品総合研究所

**01-7 哺乳類の培養細胞を用いた新規位相調節シグナルの探索**

18:30～ ○吉種 光、深田 吉孝

東京大学 大学院理学系研究科

**01-8 概日リン酸化オシレータによる翻訳後修飾系の統合制御**

18:45～ ○田丸 輝也<sup>1</sup>、服部 満<sup>2</sup>、小澤 岳昌<sup>2</sup>、高松 研<sup>1</sup>

<sup>1</sup>東邦大学 医学部 細胞生理、<sup>2</sup>東京大学 大学院 理学系研究科 化学専攻

17:00～ B会場

---

**口演2 (02-1～4) 座長 石田直理雄 (産業技術総合研究所)**

**02-1 指数成長する細胞周期モデルの特異な性質**

- 17:00～ ○中尾 光之、TSOG-ERDENE ENKHKHUDULMUR、片山 統裕、辛島 彰洋  
東北大学 情報科学研究科

**02-2 シアノバクテリアの KaiC リン酸化振動停止時の転写振動**

- 17:15～ ○梅谷 実樹、細川 徳宗、岩崎 秀雄  
早稲田大学大学院 先進理工学研究科 電気・情報生命専攻

**02-3 Period1 プロモーターを標的とした人工転写因子による細胞時計のリセット**

- 17:30～ ○今西 未来<sup>1</sup>、中村 篤史<sup>1</sup>、土居 雅夫<sup>2</sup>、二木 史朗<sup>1</sup>、岡村 均<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>京都大学 化学研究所、<sup>2</sup>京都大学大学院 薬学研究科

**02-4 概日リズムの時空間的制御を可能にする要素技術の開発**

- 17:45～ ○沼野 利佳  
豊橋技術科学大学 エレクトロニクス先端融合研究所

**口演2 (02-5～8) 座長 杫 和彦 (熊本大学)**

**02-5 非接触型睡眠計の開発と睡眠覚醒リズム計測**

- 18:00～ ○杣 和彦<sup>1,2</sup>、堤 正和<sup>3</sup>、金光 陽子<sup>3</sup>、江森 泰子<sup>3</sup>、橋崎 将典<sup>4</sup>、中嶋 宏<sup>4</sup>、土屋 直樹<sup>4</sup>、大仁田 美和<sup>2</sup>、小柿 里美<sup>2</sup>、後藤 英隆<sup>2</sup>、池上 あずさ<sup>2</sup>、福原 明<sup>2</sup>、大石 史弘<sup>2</sup>、川幡 見奈子<sup>1</sup>、上野 太郎<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>熊本大学 発生医学研究所 多能性幹細胞、<sup>2</sup>ぐわみず病院、<sup>3</sup>オムロンヘルスケア株式会社、<sup>4</sup>オムロン株式会社

**02-6 ヒトの生活リズム健全化に必要な光環境要件における光源分光分布の重要性について**

- 18:15～ ○小山 恵美<sup>1</sup>、長谷川 敦士<sup>1</sup>、岡本 直之<sup>2</sup>、松原 明央<sup>1</sup>、松田 恵里<sup>2</sup>、宮井 早希<sup>2</sup>、澤井 浩子<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>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、<sup>2</sup>京都工芸繊維大学 工芸科学部 デザイン経営工学課程、<sup>3</sup>京都工芸繊維大学 大学院工芸科学研究科 設計工学専攻

**02-7 大学生・専門学校生の運動習慣が朝型夜型度・睡眠習慣・精神衛生に及ぼす影響**

- 18:30～ ○原田 哲夫<sup>1</sup>、小林 茜<sup>1</sup>、和田 快<sup>1</sup>、秋光 修身<sup>1</sup>、野地 照樹<sup>2</sup>、Krejci Milada<sup>3</sup>、中出 美代<sup>4</sup>、竹内 日登美<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>高知大学大学院総合人間自然科学研究科環境生理学教室、<sup>2</sup>高知大学教育学部保健体育教室、<sup>3</sup>南ボヘミア大学教育学部健康教育学科、<sup>4</sup>東海学園大学健康栄養学部

**02-8 子どもの概日リズム位相の夜型化と睡眠の関係について**

- 18:45～ ○樋口 重和<sup>1</sup>、永渕 祐規<sup>2</sup>、李 相逸<sup>2</sup>、田中 郁生<sup>2</sup>、原田 哲夫<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>九州大学大学院芸術工学研究院デザイン人間科学部門、<sup>2</sup>九州大学統合新領域学府ユーザー感性学専攻、<sup>3</sup>高知大学教育研究部

---

19:15～ 懇親会 京王プラザホテル

---

<9月16日(日)>

9:00～ A会場

---

### 特別講演(PL-2)

#### **As time glows by: Circadian clocks from populations to molecules**

Carl Hirschie Johnson

Department of Biological Sciences, Vanderbilt University

10:00～ A会場

---

### シンポジウム S5

#### **『周期決定機構の頑強性と柔軟性』**

オーガナイザー：上田泰己（理化学研究所）

##### **S5-1 Kaiタンパク質時計の源振の分子科学的解明に向けて**

○秋山 修志<sup>1</sup>、近藤 孝男<sup>2</sup>

<sup>1</sup>分子科学研究所 生命錯体分子科学研究領域、<sup>2</sup>名古屋大学大学院理学研究科 生命理学専攻

##### **S5-2 酶素競合律速による温度補償性メカニズム**

○畠山 哲央、金子 邦彦

東京大学 総合文化研究科

##### **S5-3 最少構成リン酸化振動子の設計を通した哺乳類概日時計の理解**

○大出 晃士<sup>1</sup>、Jolley Craig<sup>2</sup>、上田 泰己<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>理化学研究所 生命システム研究センター 合成生物学研究グループ、<sup>2</sup>理化学研究所 発生・再生科学総合研究センター

##### **S5-4 マウス肝臓における概日シストローム解析（公募演題）**

○小池 宣也<sup>1</sup>、Joseph Takahashi<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Department of Neuroscience, The University of Texas Southwestern Medical Center、<sup>2</sup>Howard Hughes Medical Institute, The University of Texas Southwestern Medical Center

##### **S5-5 母子同調因子としての環境温：*in vivo*における視交叉上核の温度感受性（公募演題）**

○吉川 朋子<sup>1</sup>、松野 亜美<sup>2</sup>、山仲 勇二郎<sup>3</sup>、西出 真也<sup>3</sup>、本間 さと<sup>2</sup>、本間 研一<sup>2</sup>

<sup>1</sup>北海道大学 大学院医学研究科 連携研究センター 光バイオイメージング部門、<sup>2</sup>北海道大学 大学院医学研究科 時間医学講座、<sup>3</sup>北海道大学 大学院医学研究科 生理学講座

10:00～ B会場

---

## シンポジウム S6

### 『生物時計の同調機構を探る』

オーガナイザー：富岡憲治（岡山大学）

#### S6-1 概日時計の光同調機構：その多様性と共通性

○富岡 憲治

岡山大学 大学院自然科学研究科(理)

#### S6-2 概日時計の温度同調機構

○足立 明人

埼玉大学 大学院 理工学研究科

#### S6-3 ゲンジボタル発光サーラディアンリズムの特性（公募演題）

○飯郷 雅之

宇都宮大学 農学部

#### S6-4 概月周リズムの月の満ち欠けへの同調機構：魚類の生殖活動を例として

○竹村 明洋

琉球大学 理学部 海洋自然学科

#### S6-5 概潮汐リズムの多様な同調因子と同調機構（公募演題）

○佐藤 純

琉球大学 理学部

13:00～ A会場

---

## 時間生物学総会

## シンポジウム S7

### 『生物時計と時を刻む分子の翻訳後修飾制御』

オーガナイザー：深田吉孝（東京大学）

#### S7-1 概日時計と分節時計を制御する脱アセチル化酵素 SIRT1

○中畠 泰和、別所 康全

奈良先端科学技術大学院大学 バイオサイエンス研究科 遺伝子発現制御

#### S7-2 CRY タンパク質の分解と安定化による概日時計の制御機構

○平野 有沙<sup>1</sup>、恒松 良佑<sup>2</sup>、松本 雅記<sup>2</sup>、中山 敬一<sup>2</sup>、深田 吉孝<sup>1</sup>

<sup>1</sup>東京大学 大学院 理学系研究科 生物化学専攻、<sup>2</sup>九州大学 生体防御医学研究所 細胞機能制御学部門 分子医科学分野

#### S7-3 概日リズムの安定性と同調性を制御する新たなリン酸化シグナル（公募演題）

○早坂 直人<sup>1,2</sup>、竹森 洋<sup>3</sup>、徳田 功<sup>4</sup>

<sup>1</sup>山口大学大学院 医学系研究科 機能神経解剖学分野、<sup>2</sup>科学技術振興機構(JST) さきがけ、<sup>3</sup>医薬基盤研究所 代謝疾患関連タンパク探索、<sup>4</sup>立命館大学 理工学部 機械工学科

#### S7-4 ストレス応答性キナーゼによる概日リズム制御

○平山 順、内田 好海、仁科 博史

東京医科歯科大学 難治疾患研究所 発生再生生物学分野

#### S7-5 がん抑制遺伝子によるサーカディアンリズムの制御（公募演題）

○三木 貴雄<sup>1</sup>、Cheng Chi Lee<sup>2</sup>

<sup>1</sup>京都大学 医学研究科 分子腫瘍学、<sup>2</sup>Department of Biochemistry and Molecular Biology, University of Texas Health Science Center-Houston

14:00～ B会場

---

## シンポジウム S8

### 『生活リズムを治すと病気も治る？』

オーガナイザー：大塚邦明（東京女子医大）

#### S8-1 血圧リズム異常の改善と疾病予後・生命予後

○星出 聰、苅尾 七臣

自治医科大学 循環器内科部門 睡眠・サーカディアン循環医学講座

#### S8-2 生活リズムの修正による心不全の予後改善の可能性

○江本 憲昭<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>神戸薬科大学 臨床薬学、<sup>2</sup>神戸大学大学院 医学研究科 循環器内科学分野

#### S8-3 末梢時計リズムは個人の睡眠特性・生物時計機能を反映する（公募演題）

○肥田 昌子<sup>1</sup>、北村 真吾<sup>1</sup>、大澤 要介<sup>1</sup>、片寄 泰子<sup>1</sup>、野崎 健太郎<sup>1</sup>、榎本 みのり<sup>1</sup>、有竹 清夏<sup>1</sup>、樋口 重和<sup>1</sup>、加藤 美恵<sup>1</sup>、亀井 雄一<sup>2</sup>、池田 正明<sup>3</sup>、三島 和夫<sup>1</sup>

<sup>1</sup> 国立精神・神経医療研究センター 精神保健研究所 精神生理研究部、<sup>2</sup> 国立精神・神経医療研究センター病院 臨床検査部、<sup>3</sup>埼玉医科大学 生理学

#### S8-4 亂れた生活リズムの改善は、発癌を予防し治療効果を改善する？

○大戸 茂弘

九州大学大学院薬学研究院薬剤学

#### S8-5 ショウジョウバエの求愛活動リズムの振幅を上げる物質、アイスプラント抽出物（公募演題）

鈴木 孝洋<sup>1</sup>、○伊藤 薫平<sup>1,2</sup>、辻 昭久<sup>3</sup>、石田 直理雄<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> 産業技術総合研究所 バイオメディカル研究部門 生物時計上席研、<sup>2</sup>筑波大学大学院 生命環境科学研究科、<sup>3</sup>アドバンストアグリ株式会社

16:00～17:00 B会場

---

## 奨励賞・優秀ポスター賞受賞式

## ポスター展示(9月15日(土)～16日(日))

P001～P086(C会場)・P087～P108(D会場)

ポスター発表・討論 9月15日 奇数番号 13:00～14:00  
偶数番号 14:00～15:00

### P001 哺乳類概日時計の正確性・頑健性をもたらす分子機構の理解

○中嶋 正人、小山 洋平、鵜飼 英樹、上田 泰己  
理化学研究所生命システム研究センター・合成生物学研究グループ

### P002 概日リズムネットワークモデルとその結合推定方法の検証

○豊田 慎五、徳田 功、福田 弘和、早坂 直人  
立命館大学大学院 理工学部 機会システム専攻

### P003 データ分析によるCry遺伝子欠損マウスのSCNモデル

○徳田 功<sup>1</sup>、小野 大輔<sup>2</sup>、本間 さと<sup>2</sup>、本間 研一<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>立命館大学 理工学部 機械工学科、<sup>2</sup>北海道大学大学院 医学研究科 時間医学講座

### P004 生物時計モデルのダイナミクスを比較する

○鈴木 理昂、辛島 彰洋、片山 統裕、中尾 光之  
東北大学 情報科学研究科

### P005 低温環境下の概日リズムの普遍性

○伊藤 浩史<sup>1</sup>、村山 依子<sup>2</sup>、郡 宏<sup>3</sup>、八木田 和弘<sup>4</sup>  
<sup>1</sup>九州大学芸術工学研究院、<sup>2</sup>早稲田大学 先進理工学部、<sup>3</sup>お茶の水女子大学、<sup>4</sup>京都府立医大

### P006 ATPを中間体とするKaiCの新規脱リン酸化機構とその意義

○大川 妙子、近藤 孝男  
名古屋大学 大学院理学研究科 生命理学専攻

### P007 海洋性シアノバクテリア *Prochlorococcus* の時計遺伝子機能の推定

○浅野 宏幸<sup>1</sup>、六車 一志<sup>1</sup>、小山 時隆<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>京都大学 大学院理学研究科 植物学教室、<sup>2</sup>科学技術振興機構 さきがけ

### P008 単細胞性シアノバクテリアのゲノムワイドな概日発現に対する高振幅シグマ因子の影響

○高野 壮太朗、細川 徳宗、小島 崇、梅谷 実樹、村山 依子、岩崎 秀雄  
早稲田大学 先進理工学研究科 電気・情報生命専攻

### P009 シアノバクテリアの時計蛋白質 KaiC の ATPase 活性と自己リン酸化活性の共役機構の解析

○尾上 靖宏<sup>1,2</sup>、三輪 久美子<sup>1,2</sup>、佐藤 雅子<sup>1,2</sup>、近藤 孝男<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>名古屋大学大学院 理学研究科 生命理学専攻、<sup>2</sup>JST

### P010 アノバクテリア DnaA の概日時計機構における機能

○北山 陽子<sup>1</sup>、西脇 妙子<sup>1</sup>、近藤 孝男<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>名古屋大学 理学研究科 生命理学専攻、<sup>2</sup>CREST

- P011 シアノバクテリアの概日時計出力系に関する新規転写制御因子 RpaB の役割**  
○華岡 光正<sup>1</sup>、高井 直樹<sup>2</sup>、細川 徳宗<sup>3</sup>、藤原 正幸<sup>1</sup>、秋元 勇輝<sup>1</sup>、小堀 奈美<sup>1</sup>、岩崎 秀雄<sup>3</sup>、近藤 孝男<sup>2,4</sup>、田中 寛<sup>1,5</sup>  
<sup>1</sup>千葉大学大学院 園芸学研究科 応用生命化学領域、<sup>2</sup>名古屋大学大学院 理学研究科 生命理学専攻、<sup>3</sup>早稲田大学 理工学部 電気・情報生命専攻、<sup>4</sup>JST/CREST、<sup>5</sup>東京工業大学 資源化学研究所 生物資源部門
- P012 プロテアーゼ変異体のシアノバクテリアの概日時計への影響**  
○今井 圭子<sup>1</sup>、北山 陽子<sup>2</sup>、近藤 孝男<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>関西医科大学 生物学教室、<sup>2</sup>名古屋大学大学院 理学研究科 生命理学 植物第一講座
- P013 機能的ゲノミクスによる高等植物の新規時計関連因子の探索**  
○神岡 真理<sup>1</sup>、光田 展隆<sup>2</sup>、山篠 貴史<sup>1</sup>、高木 優<sup>2</sup>、水野 猛<sup>1</sup>、中道 範人<sup>1,3,4</sup>  
<sup>1</sup>名古屋大学大学院 生命農学研究科 ゲノム情報機能学、<sup>2</sup>産業総合研究所 ゲノムファクトリー研究部門、<sup>3</sup>名古屋大学高等研究院、<sup>4</sup>科学技術振興機構 さきがけ
- P014 植物における生物時計の組織特異的な役割**  
○遠藤 求<sup>1,2</sup>、清水 華子<sup>1</sup>、片山 可奈<sup>1</sup>、荒木 崇<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>京都大学 大学院 生命科学研究科、<sup>2</sup>JST さきがけ
- P015 ウキクサ植物を用いた単一細胞発光イメージングによる細胞レベルでの概日リズム解析**  
○村中 智明<sup>1</sup>、小山 時隆<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>京都大学 大学院理学研究科 植物学教室、<sup>2</sup>JST さきがけ
- P016 レタス概日時計システムにおける器官特異的な時空間パターン**  
○鵜飼 和也<sup>1</sup>、福田 弘和<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>大阪府立大学 生命環境科学研究所、<sup>2</sup>大阪府立大学 工学研究科
- P017 個体間相互作用によるショウジョウバエの睡眠制御**  
○富田 淳、上野 太郎、坂本 枝里菜、糸 昭苑、糸 和彦  
熊本大学 発生医学研究所 多能性幹細胞分野
- P018 キイロショウジョウバエ中枢時計ニューロンにおける細胞内 pH リズム**  
○森岡 絵里<sup>1</sup>、竹田 真浩<sup>2</sup>、三浦 伸彦<sup>3</sup>、小泉 恵太<sup>4</sup>、東田 陽博<sup>4</sup>、池田 真行<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>富山大学大学院 生命融合科学教育部 生体情報システム科学専攻、<sup>2</sup>富山大学大学院 理工学教育部 生物学専攻、<sup>3</sup>独立行政法人 労働安全衛生総合研究所、<sup>4</sup>金沢大学 子どものこころの発達研究センター
- P019 ショウジョウバエ時計遺伝子発現に対する CtBP の作用**  
伊藤 太一<sup>1</sup>、○松本 顯<sup>2</sup>、谷村 権一<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>九州大学大学院 システム生命科学府、<sup>2</sup>順天堂大学 医学部、<sup>3</sup>九州大学理学研究院 生物科学部門
- P020 表皮細胞の時計に制御されるクチクラ形成リズムの確立に中枢時計が関わる**  
○伊藤 千絵<sup>1</sup>、Charlotte Helfrich-Foerster<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>京都府立医科大学 医学研究科 神経生理部門、<sup>2</sup>University of Wuerzburg, Department of Neurobiology and Genetics
- P021 CRY が関与するキイロショウジョウバエ概日時計の磁気受容**  
○吉井 大志  
岡山大学 大学院自然科学研究科

P022 マングローブスズの概潮汐リズムにおける *Clock* 遺伝子発現抑制の効果

○武方 宏樹<sup>1</sup>、後藤 慎介<sup>1</sup>、志賀 向子<sup>1</sup>、沼田 英治<sup>2</sup>

<sup>1</sup>大阪市立大学 大学院理学研究科、<sup>2</sup>京都大学 大学院理学研究科

P023 ホタル類の発光サーカディアンリズム

○平松 舞<sup>1</sup>、飯郷 雅之<sup>2</sup>

<sup>1</sup>宇都宮大学国際学部、<sup>2</sup>宇都宮大学農学部

P024 フタホシコオロギ概日時計の光同調機構におけるオプシン類の役割

○駒田 さやか<sup>1</sup>、立脇 皓介<sup>1</sup>、Saifullah A.S.M.<sup>2</sup>、小柳 光正<sup>3</sup>、寺北 明久<sup>3</sup>、富岡 憲治<sup>1</sup>

<sup>1</sup>岡山大学大学院 自然科学研究科 生物科学専攻、<sup>2</sup>Bangladesh Atomic Energy Commission、<sup>3</sup>大阪市立大学大学院 理学研究科 生物地球系専攻

P025 Effects of E-box and CRE on *Per1* expression in SCN and periphery in mice

○Hida Akiko<sup>1,2</sup>、Yamazaki Shin<sup>2</sup>、Mishima Kazuo<sup>1</sup>、Carl H Johnson<sup>2</sup>、Tei Hajime<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Department of Psychophysiology National Institute of Mental Health National Center of Neurology and Psychiatry、

<sup>2</sup>Department of Biological Sciences Vanderbilt University、<sup>3</sup>Graduate School of Natural Science and Technology Kanazawa University

P026 ストレス応答性キナーゼ JNK がマウス概日時計の制御に果たす役割

○今村 聖路<sup>1</sup>、吉種 光<sup>1</sup>、本間 さと<sup>2</sup>、中島 弘人<sup>3</sup>、西出 真也<sup>2</sup>、小野 大輔<sup>2</sup>、清田 浩司<sup>1</sup>、本間 研一<sup>2</sup>、深田 吉孝<sup>1</sup>

<sup>1</sup>東京大学 大学院 理学系 研究科、<sup>2</sup>北海道大学 大学院医学研究科、<sup>3</sup>第一三共株式会社

P027 マウス線条体における DRD3 発現リズムの制御機構の解明

○池田 恵理子、松永 直哉、柿本 啓輔、濱村 賢吾、小柳 悟、大戸 茂弘

九州大学大学院 薬学研究院 薬剤学分野

P028 時計因子 CLOCK がリズミックに結合する DNA 領域の探索

○寺嶋 秀騎<sup>1</sup>、吉種 光<sup>1</sup>、Du Ngoc-Hien<sup>1</sup>、岩崎 渉<sup>2,3</sup>、尾崎 遥<sup>2</sup>、鈴木 穂<sup>2</sup>、深田 吉孝<sup>1</sup>

<sup>1</sup>東京大学 大学院理学系研究科、<sup>2</sup>東京大学 大学院新領域、<sup>3</sup>東京大学 大気海洋研究所

P029 プリン受容体間相互作用が体内時計制御に与える影響

○鈴木 登紀子<sup>1</sup>、福澤 啓睦<sup>1</sup>、井上 祐輔<sup>2</sup>、原口 敦嗣<sup>2</sup>、守屋 孝洋<sup>1</sup>、柴田 重信<sup>2</sup>

<sup>1</sup>東北大学大学院 薬学研究科 細胞情報薬学分野、<sup>2</sup>早稲田大学 先進理工学部 電気・情報生命工学科

P030 アミノレブリン酸が概日リズムに与える影響

○山下 晃平<sup>1</sup>、萩谷 祐一郎<sup>1</sup>、石塚 昌宏<sup>2</sup>、田中 徹<sup>2</sup>、小倉 俊一郎<sup>1</sup>

<sup>1</sup>東京工業大学大学院 生命理工学研究科 生体分子機能工学専攻、<sup>2</sup>SBI ファーマ(株)

P031 Effect of cellular reprogramming factors on circadian oscillation in mammals

○梅村 康浩<sup>1</sup>、鯉沼 聰<sup>2</sup>、重吉 康史<sup>2</sup>、八木田 和弘<sup>1</sup>

<sup>1</sup>京都府立医科大学大学院 医学研究科、<sup>2</sup>近畿大学 医学部 解剖学教室

P032 マウス概日時計における新しい同調機構の解析

○佐上 彩、吉種 光、深田 吉孝

東京大学 大学院理学系研究科 生物化学専攻 神経生化学

- P033 マウスの概日時計を制御する転写因子複合体の生化学的解析**  
○広瀬 健太郎<sup>1</sup>、杉山 康憲<sup>2</sup>、吉種 光<sup>1</sup>、深田 吉孝<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>東京大学 大学院理学系研究科 生物化学専攻、<sup>2</sup>高知大学総合研究センター 生命・機能物質部門 生体機能解析分野
- P034 Clock Controlled Gene による細胞周期制御機構の解明**  
○開道 実咲<sup>1</sup>、藤沼 ひとみ<sup>1</sup>、立花 知子<sup>1</sup>、藤崎 潤<sup>1</sup>、重吉 康史<sup>2</sup>、足立 明人<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>埼玉大学 理工学研究科、<sup>2</sup>近畿大学 医学部
- P035 C6 細胞における自由継続周期と培養温度の関係性についての検討**  
○藤崎 潤<sup>1</sup>、小山 裕太郎<sup>2</sup>、藤岡 厚子<sup>3</sup>、重吉 康史<sup>3</sup>、中井 淳一<sup>4</sup>、足立 明人<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>埼玉大学大学院 理工学研究科、<sup>2</sup>埼玉大学 理学部、<sup>3</sup>近畿大学 医学部、<sup>4</sup>埼玉大学 研究機構 脳科学融合研究センター
- P036 ヒト大腸癌細胞株 HCT116 の概日遺伝子発現モニタリング**  
○増渕 悟<sup>1</sup>、本間 さと<sup>2</sup>、本間 研一<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>北海道大学大学院 医学研究科 連携研究センター 未来創薬・医療イノベーション拠点形成、<sup>2</sup>北海道大学大学院 医学研究科 時間医学講座
- P037 時計遺伝子の温度補償性と振幅について**  
○藤岡 厚子<sup>1</sup>、鯉沼 聰<sup>1</sup>、黒澤 元<sup>2</sup>、望月 敦史<sup>2</sup>、重吉 康史<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>近畿大学 医学部 解剖、<sup>2</sup>理化学研究所 望月理論生物学
- P038 ニワトリ網膜における CRY1 および CRY2 の解析**  
○金子 直道、岡野 恵子、久保 葉子、岡野 俊行  
早稲田大学理工学術院 先進理工学研究科 電気・情報生命専攻
- P039 タイプ0位相反応曲線からタイプ1位相反応曲線の変遷**  
○重吉 康史<sup>1</sup>、鯉沼 聰<sup>1</sup>、郡 宏<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>近畿大学 医学部 解剖学、<sup>2</sup>お茶の水女子大学 大学院人間文化創成科学研究科
- P040 ヒメマルカツオブシムシにおける概日リズム周期と概年リズム周期の相關**  
○宮崎 洋祐<sup>1,2</sup>、松野 倫也<sup>3</sup>、村松 伸樹<sup>3</sup>、沼田 英治<sup>4</sup>  
<sup>1</sup>芦屋大学 臨床教育学部、<sup>2</sup>学振 PD、<sup>3</sup>大阪市立大学 大学院理学研究科、<sup>4</sup>京都大学 大学院理学研究科
- P041 哺乳類光周性における TSHβ リアルタイムモニタリング系の構築**  
○辻野 薫里<sup>1</sup>、升本 宏平<sup>1,3</sup>、洲崎 悅生<sup>1</sup>、和田 淳<sup>1</sup>、上田 泰己<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>理化学研究所 発生・再生科学総合研究センター システムバイオロジー研究プロジェクト、<sup>2</sup>大阪大学大学院 理学研究科、<sup>3</sup>近畿大学 医学部
- P042 日長と照度の組み合わせがマウスの情動行動および糖代謝に及ぼす影響**  
○大塚 剛司、松尾 陽香、岩本 綾香、河井 美里、五田 亮世、古瀬 充宏、安尾 しのぶ  
九州大学大学院 生物資源環境科学府 資源生物科学専攻 代謝・行動制御学分野
- P043 時計遺伝子 Per2はマウスの光周反応に不可欠ではない**  
○池上 啓介<sup>1</sup>、吉村 崇<sup>1,2</sup>  
<sup>1</sup>名古屋大学大学院 生命農学研究科 動物機能制御学研究室分野、<sup>2</sup>名古屋大学大学院 生命農学研究科附属鳥類バイオサイエンス研究センター

**P044 循環・呼吸・行動・摂食の超日リズムとオレキシン**

○大塚 曜一郎、宮田 紘平、桑木 共之

鹿児島大学大学院 医歯学総合研究科 統合分子生理学分野

**P045 ウズラの季節性精巣退縮を促す甲状腺ホルモンの活性化部位の探索**

○賴永 恵理子<sup>1</sup>、池上 啓介<sup>1</sup>、飯郷 雅之<sup>3</sup>、吉村 崇<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>名古屋大学大学院 生命農学研究科、<sup>2</sup>名古屋大学大学院 生命農学研究科附属鳥類バイオサイエンス研究センター、<sup>3</sup>宇都宮大学 農学部

**P046 Circadian [Ca2+]c Waves and Long-range Network Connections in Rat SCN**

○Hong Jin Hee, Jeong Byeongha, Min Cheol Hong, Lee Kyoung J.

Center for Cell-dynamics and Department of Physics, Korea University

**P047 概日カルシウムリズムの大規模イメージング解析**

○榎木 亮介<sup>1,2,3</sup>、黒田 茂<sup>5</sup>、小野 大輔<sup>1</sup>、Mazahir Hasan<sup>6</sup>、上田 哲男<sup>4</sup>、本間 さと<sup>1,3</sup>、本間 研一<sup>1</sup>

<sup>1</sup>北大大学院 医光バイオイメージング、<sup>2</sup>北大大学院 医 生理学 時間生理、<sup>3</sup>北大大学院 医 時間医学、<sup>4</sup>北大電子研 細胞機能素子、<sup>5</sup>はこだて未来大 システム情報 複雑系知能、<sup>6</sup>マックスプランク研究所

**P048 空間的に隔離した SCN 単一ニューロンを用いたリズム同期機構の光イメージング解析**

○平田 快洋<sup>1</sup>、本間 さと<sup>2</sup>、本間 研一<sup>2</sup>

<sup>1</sup>北海道大学大学院 医学研究科 連携研究センター 光バイオイメージング部門、<sup>2</sup>北海道大学大学院 医学研究科 時間医学講座

**P049 Temporal intracellular G protein signalling mediates circadian rhythmicity**

○鈴木 暢<sup>1</sup>、土居 雅夫<sup>1</sup>、瀬尾 和志<sup>1</sup>、Fustin Jean-michel<sup>1</sup>、太田 拓巳<sup>1</sup>、山口賀章<sup>1</sup>、郡 弘<sup>2</sup>、岡村 均<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Systems Biology, Graduate School of Pharmaceutical Sciences, Kyoto University、<sup>2</sup>Division of Advanced Sciences, Ochadai Academic Production, Ochanomizu University

**P050 マウス視交叉上核におけるAMPKの概日時計機構への関与**

○仲村 厚志<sup>1</sup>、吉川 朋子<sup>2</sup>、本間 さと<sup>3</sup>、中村 整<sup>1</sup>、本間 研一<sup>3</sup>

<sup>1</sup>電気通信大学 情報理工学部 先進理工学科、<sup>2</sup>北海道大学 大学院医学研究科 連携研究センター 光バイオイメージング部門、<sup>3</sup>北海道大学 大学院医学研究科 時間医学講座

**P051 ラットの体内時計中枢である視交叉上核における光入力制御機構の局在**

○長野 譲、升本 宏平、重吉 康史

近畿大学 医学部 解剖学

**P052 マウス視交叉上核における光応答プログラム**

○升本 宏平<sup>1,2</sup>、二階堂 愛<sup>3</sup>、山田 陸裕<sup>2</sup>、長野 譲<sup>1</sup>、鶴飼 英樹<sup>4</sup>、鶴飼-蓼沼 磨貴<sup>2</sup>、宇野 健一郎<sup>3</sup>、辻野 薫里<sup>2</sup>、重吉 康史<sup>1</sup>、上田 泰己<sup>2,3,4</sup>

<sup>1</sup>近畿大学 医学部 解剖学教室、<sup>2</sup>理化学研究所 発生・再生科学総合研究センター システムバイオロジー研究プロジェクト、<sup>3</sup>理化学研究所 発生・再生科学総合研究センター 機能ゲノミクスユニット、<sup>4</sup>理化学研究所 生命システム研究センター 合成生物学研究グループ

**P053 セリンプロテアーゼ Tryptase の概日リズムと視交叉上核における役割**

○仁平 匡俊、中村 孝博

帝京平成大学 薬学部 薬学科

- P054 ES細胞を用いた概日時計研究：視交叉上核への応用**  
○南 陽一、井之川 仁、岡崎 哲 ロバート、河合 直史、八木田 和弘  
京都府立医科大学大学院 医学研究科 神経生理学部門
- P055 SCN-Gene project for searching molecules of the circadian rhythm sleep disorders**  
○陳 宇林、溝曾路 祥孝、Fustin Jean-michel、太田 拓巳、赤澤 壮太、山口 賀章、土居 雅夫、岡村 均  
京都大学大学院 薬学研究科 医薬創成情報科学講座 システムバイオロジー分野
- P056 視交叉上核細胞におけるアドレナリン受容体を介した中枢時計同調の分子機構の解明**  
林 謙次郎<sup>1</sup>、○谷本 和也<sup>1</sup>、原 弥生<sup>1</sup>、太田 英伸<sup>2</sup>、程 肇<sup>3</sup>、小林 正樹<sup>4</sup>、鈴木 登紀子<sup>1</sup>、守屋 孝洋<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>東北大学 大学院薬学研究科 細胞情報薬学分野、<sup>2</sup>国立精神・神経医療研究センター、<sup>3</sup>金沢大学 自然システム、<sup>4</sup>東北工業大学 工学部 知能エレクトロニクス
- P057 Period1<sup>-/-</sup>マウス視交叉上核の多神経活動サークルアントリズム**  
○高須 奈々<sup>1</sup>、Julie Pendergast<sup>2</sup>、Yamazaki Shin<sup>2</sup>、中村 渉<sup>1,3</sup>  
<sup>1</sup>大阪大学 歯学研究科 口腔時間生物学研究室、<sup>2</sup>Department of Biological Sciences, Vanderbilt University、<sup>3</sup>科学技術振興機構 さきがけ
- P058 イン・ビボ イメージングを用いた老齢マウス末梢時計遺伝子発現の様態観測**  
○黒田 大暁、大西 信明、濱口 雄太郎、原口 敦嗣、柴田 重信  
早稲田大 先進理工学部 生理・薬理研究室
- P059 エストロゲンによるDbp発現制御機構の解明**  
○坪水 純<sup>1</sup>、徐 枝芳<sup>1</sup>、加賀 重仁<sup>1</sup>、澤野 純一<sup>1</sup>、富樫 昭彦<sup>1</sup>、藤崎 潤<sup>1</sup>、望月 明和<sup>2</sup>、井上 金治<sup>1</sup>、足立 明人<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>埼玉大学 理工学研究科、<sup>2</sup>国立循環器病研究センター 分子薬理部
- P060 神経障害性疼痛の概日リズム形成におけるグルココルチコイドの役割**  
○楠瀬 直喜、小柳 悟、濱村 賢吾、赤嶺 孝裕、白水 翔也、松永 直哉、大戸 茂弘  
九州大学 薬学研究院 薬剤学分野
- P061 行動リズムを駆動するメタンフェタミン誘導性振動：制限給水法による検討**  
○夏堀 晃世<sup>1,2</sup>、本間 研一<sup>1</sup>、本間 さと<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>北海道大学大学院 医学研究科 時間医学講座、<sup>2</sup>北海道大学大学院 医学研究科 薬理学講座 神経薬理学分野
- P062 メタンフェタミン慢性投与マウス行動リズムへの炭酸リチウムの影響**  
○鈴木 陽子<sup>1</sup>、夏堀 晃世<sup>1,2</sup>、本間 研一<sup>3</sup>、本間 さと<sup>1,3</sup>  
<sup>1</sup>北海道大学 大学院医学研究科 連携研究センター光バイオイメージング部門、<sup>2</sup>北海道大学 大学院医学研究科 薬理学講座神経薬理学分野、<sup>3</sup>北海道大学 大学院医学研究科 時間医学講座
- P063 中枢移行型第二世代H1ヒスタミン受容体アンタゴニストによる睡眠促進と概日位相前進**  
○海野 雄哉<sup>1</sup>、本多 和樹<sup>2</sup>、池田 真行<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>富山大学大学院理工学研究部(理学)、<sup>2</sup>ハムリー(株)筑波研究センター睡眠科学研究所
- P064 リズム異常を示すCSマウスから同定したUsp46変異マウスの行動解析**  
○今井 早希、海老原 史樹文  
名古屋大学 生命農学研究科 動物行動統御学研究室

P065 コモン・マーモセットのホルモン・リズム発達に対する発育期光環境の影響（2）

○臼井 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>、守屋 敬子<sup>2</sup>

<sup>1</sup>東京都医学総合研究所 生理心理研究室、<sup>2</sup>東京都医学総合研究所 脳構造研究室

P066 カドミウム毒性発現強度の日内変動

○三浦 伸彦<sup>1</sup>、大谷 勝己<sup>1</sup>、柳場 由絵<sup>1</sup>、外川 雅子<sup>2</sup>、長谷川 達也<sup>2</sup>

<sup>1</sup>独立行政法人 労働安全衛生総合研究所、<sup>2</sup>山梨県環境科学研究所

P067 マウスにおけるカドミウム精巣毒性発現の投与時刻による変化

○大谷 勝己<sup>1</sup>、柳場 由絵<sup>1</sup>、外川 雅子<sup>2</sup>、長谷川 達也<sup>2</sup>、三浦 伸彦<sup>1</sup>

<sup>1</sup>独立行政法人・労働安全衛生総合研究所、<sup>2</sup>山梨県環境科学研究所

P068 カドミウムイオンによる睡眠覚醒リズムの調節と毒性発現の分子時計依存性

○池田 真行<sup>1</sup>、海野 雄哉<sup>1</sup>、竹田 真浩<sup>1</sup>、矢本 くるみ<sup>1</sup>、竹内 公平<sup>1</sup>、片岡 紗<sup>1</sup>、藤澤 千里<sup>1</sup>、尾崎 智也<sup>1</sup>、森岡 紗里<sup>1</sup>、三浦 伸彦<sup>2</sup>

<sup>1</sup>富山大学大学院理工学研究部、<sup>2</sup>独)労働安全衛生総合研究所

P069 マウス頸下腺の自律的サーカディアンリズム

○内田 仁司<sup>1,2</sup>、越野 綾<sup>2</sup>、阪井 丘芳<sup>2</sup>、中村 渉<sup>1</sup>

<sup>1</sup>大阪大学大学院 歯学研究科 口腔時間生物学研究室、<sup>2</sup>大阪大学大学院 歯学研究科 頸口腔機能治療学教室

P070 リン・カルシウムバランスが肝臓時計遺伝子および脂質代謝の日内リズムに与える影響

○山本 浩範、橋本 健平、向原 理恵、中橋 乙起、竹谷 豊、武田 英二

徳島大学 ヘルスバイオサイエンス研究部 臨床栄養学分野

P071 マウス絶食性の脂肪肝における体内時計遺伝子の関与

○青木 菜摘、浜口 雄太郎、中村 果愛、霜田 愛美、柴田 重信

早稲田大 先進理工学部 生理・薬理研究室

P072 GPR120 遺伝子発現リズムとインスリン分泌に魚油が及ぼす影響

○池田 祐子<sup>1</sup>、大津 定治<sup>1</sup>、栗城 大輔<sup>1</sup>、平尾 彰子<sup>1,2</sup>、柴田 重信<sup>1</sup>

<sup>1</sup>早稲田大学 先進理工学部 電気・情報生命工学科 柴田研究室、<sup>2</sup>独立行政法人 国立高等専門学校機構 鶴岡工業高等専門学校 物質工学科

P073 魚油摂取時のマウス肝臓の位相後退作用においてGPR120を介した新しい経路の確立

○平尾 彰子<sup>1,2</sup>、糸川 未紗<sup>2</sup>、大津 定治<sup>2</sup>、池田 祐子<sup>2</sup>、青木 菜摘<sup>2</sup>、田原 優<sup>2</sup>、柴田 重信<sup>2</sup>

<sup>1</sup>国立高等専門学校機構 鶴岡工業高等専門学校 物質工学科、<sup>2</sup>早稲田大学 先進理工学研究科 電気・情報生命専攻

P074 濕物がマウス肝臓体内時計遺伝子に与える影響

○平尾 彰子<sup>1</sup>、柴田 かほり<sup>1</sup>、鈴木 裕太<sup>1</sup>、柴田 重信<sup>2</sup>

<sup>1</sup>公立高等専門学校機構 鶴岡工業高等専門学校 物質工学科、<sup>2</sup>早稲田大学 先進理工学研究科 電気情報生命専攻

P075 1週間リズム(Infradian rhythm)での光、運動、高脂肪食によるマウスの体重に与える影響

○大津 定治<sup>1</sup>、池田 祐子<sup>1</sup>、栗城 大輔<sup>1</sup>、平尾 彰子<sup>1,2</sup>、柴田 重信<sup>1</sup>

<sup>1</sup>早稲田大学大学院 先進理工学研究科 電機・情報生命専攻、<sup>2</sup>鶴岡工業高等専門学校 物質工学科

P076 視床下部内側基底部において制限給餌に伴って発現量が変化する遺伝子群の検出

○布川 莉奈<sup>1</sup>、吉種 光<sup>1</sup>、柴田 重信<sup>2</sup>、深田 吉孝<sup>1</sup>

<sup>1</sup>東京大学大学院 理学系研究科 生物化学専攻、<sup>2</sup>早稲田大学 先進理工学部 電気・情報生命工学科

P077 高脂肪食の摂食時刻・持続時間の体重や脂肪および末梢時計リズムへの影響

○原口 敦嗣、青木 菜摘、大津 定治、浜口 雄太郎、柴田 重信

早稲田大学 先進理工学部 電気・情報生命工学科 生理・薬理研究室

P078 マウス絶食性の脂肪肝における絶食の内容ならびにタイミングの効果

○中村 果愛、青木 菜摘、浜口 雄太郎、柴田 重信

早稲田大学 先進理工学部 生理・薬理研究室

P079 食餌による末梢時計同調の臓器間の差に関する研究

○栗城 大輔、大西 信明、黒田 大暁、田原 優、柴田 重信

早稲田大学 先進理工学部 生理・薬理研究室

P080 シフトワークモデルのマウス体重増加及び行動リズムの乱れに与える効果

○浜口 雄太郎、黒田 大暁、田原 優、青木 菜摘、柴田 重信

早稲田大学 先進理工学部 電気・情報生命工学科 柴田研究室

P081 1日1食の制限食事がヒトに給餌性リズムを発現させるか

○本間 研一<sup>1</sup>、山仲 勇二郎<sup>2</sup>、橋本 聰子<sup>3</sup>、本間 さと<sup>1</sup>

<sup>1</sup>北海道大学大学院医学研究科 時間医学講座、<sup>2</sup>北海道大学大学院医学研究科 生理学講座、<sup>3</sup>北海道大学大学院医学研究科 連携研究センター 光バイオイメージング部門、

P082 HDAC 阻害薬のインスリン抵抗性改善作用における時計遺伝子の関与

○小林(石川) 瑛子、牛島 健太郎、詫磨 正史、安藤 仁、藤村 昭夫

自治医科大学 薬理学講座 臨床薬理学部門

P083 体内時計におよぼすエキセナチドの影響

○安藤 仁、牛島 健太郎、藤村 昭夫

自治医科大学 医学部 薬理学講座 臨床薬理学部門

P084 筋肉は夜に分解される？：筋萎縮遺伝子の時刻依存的な発現誘導

○中尾 玲子<sup>1</sup>、二川 健<sup>2</sup>、向井 千秋<sup>3</sup>、大石 勝隆<sup>1,4</sup>

<sup>1</sup>(独)産業技術総合研究所 バイオメディカル研究部門 生物時計研究グループ、<sup>2</sup>徳島大学大学院 ヘルスバイオサイエンス研究部 生体栄養学分野、<sup>3</sup>(独)宇宙航空研究開発機構、<sup>4</sup>東京大学大学院 新領域創成科学研究科 メディカルゲノム専攻

P085 マスト細胞の内在時計による即時型皮膚反応の日内変動の調節

○中村 勇規<sup>1</sup>、中尾 篤人<sup>1</sup>、柴田 重信<sup>2</sup>

<sup>1</sup>山梨大学大学院 医学工学総合研究部 免疫学講座、<sup>2</sup>早稲田大学大学院 先進理工学研究科

P086 食物アレルゲン摂取タイミングの違いがアレルギー症状に及ぼす影響

○田辺 花奈<sup>1</sup>、成重 青等<sup>1</sup>、瀬尾 泰裕<sup>1</sup>、平尾 彰子<sup>1,2</sup>、柴田 重信<sup>1</sup>

<sup>1</sup>早稲田大学 先進理工学部 電気・情報生命工学科 柴田研究室、<sup>2</sup>独立行政法人 国立高等専門学校機構 鶴岡工業高等専門学校 物質工学科

**P087 睡眠計測サービス SleepSign-home の利用者分析**

○田口 勇次郎<sup>1</sup>、向當 さや香<sup>1</sup>、半戸 志麻<sup>1</sup>、遠藤 拓郎<sup>2</sup>

<sup>1</sup>キッセイコムテック株式会社、<sup>2</sup>スリープクリニック調布

**P088 腕時計型行動計により計測されたヒト行動リズムから内的脱同調の有無を判断する**

○橋本 聰子<sup>1</sup>、本間 研一<sup>2</sup>、山仲 勇二郎<sup>3</sup>、本間 さと<sup>2</sup>

<sup>1</sup>北海道大学大学院医学研究科 連携研究センター 光バイオイメージング部門、<sup>2</sup>北海道大学大学院医学研究科 時間医学講座、<sup>3</sup>北海道大学大学院医学研究科 生理学講座

**P089 アクチグラムは睡眠時無呼吸症候群の評価の際に有効か？**

○角谷 寛

京都大学大学院医学研究科 ゲノム医学センター 疾患ゲノム疫学解析分野

**P090 下垂体腫瘍切除術後にREM睡眠分布の均一化と日中の過剰な眠気を呈した症例**

○鷹見 将規<sup>1</sup>、中林 孝夫<sup>1</sup>、今井 真<sup>2</sup>、村上 純一<sup>2,3</sup>、平岡 敏明<sup>2</sup>、北村 拓朗<sup>4</sup>、大川 匠子<sup>4</sup>、山田 尚登<sup>2,4</sup>

<sup>1</sup>滋賀医科大学 附属病院 医師臨床教育センター、<sup>2</sup>滋賀医科大学精神医学講座、<sup>3</sup>琵琶湖病院、<sup>4</sup>滋賀医科大学 睡眠学講座

**P091 メラノシン遺伝子多型と瞳孔の対光反応の関係 - 光の強度と色光の影響**

○李 相逸<sup>1</sup>、福田 知美<sup>1</sup>、原田 和樹<sup>1</sup>、肥田 昌子<sup>2</sup>、三島 和夫<sup>2</sup>、樋口 重和<sup>3</sup>

<sup>1</sup>九州大学大学院 統合新領域学府 ユーザー感性学、<sup>2</sup>国立精神・神経医療研究センター・精神保健研究所、<sup>3</sup>九州大学大学院 芸術工学研究院 デザイン人間科学部門

**P092 ゴーグル型高照度光療法器の開発と臨床使用経験**

○三浦 淳<sup>1</sup>、湯浅 友典<sup>2</sup>、相津 佳永<sup>2</sup>、佐々木 春喜<sup>1</sup>

<sup>1</sup>室蘭工業大学 保健管理センター、<sup>2</sup>室蘭工業大学もの創造系領域

**P093 高照度光照射による恐怖条件付け消去学習促進効果の検討**

○吉池 卓也<sup>1,2,3</sup>、栗山 健一<sup>1,3</sup>、本間 元康<sup>1,3</sup>、金 吉晴<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>国立精神・神経医療研究センター 精神保健研究所 成人精神保健研究部、<sup>2</sup>東京医科歯科大学大学院 医歯学総合研究科 精神行動医科学分野、<sup>3</sup>科学技術振興機構 戰略的創造研究推進事業 CREST

**P094 高照度光療法が奏功した非定型精神病の2症例**

○山川 友子

札幌医科大学神経精神科

**P095 睡眠短縮時における自己覚醒が朝と日中の覚醒度に及ぼす影響**

○池田 大樹<sup>1,3</sup>、久保 智英<sup>2</sup>、栗山 健一<sup>1,3</sup>、金 吉晴<sup>1,3</sup>、高橋 正也<sup>2</sup>

<sup>1</sup>国立精神・神経医療研究センター 精神保健研究所 成人精神保健研究部、<sup>2</sup>労働安全衛生総合研究所 作業条件適応研究グループ、<sup>3</sup>科学技術振興機構 戰略的創造研究推進事業 CREST

**P096 小学生の睡眠、心身ストレスと日常身体活動量との関連**

○青柳 直子

浜松学院大学 短期大学部

**P097 生体リズムはストレス感受性、耐性に影響を及ぼすか**

○長根 光男

千葉大学 教育学部 教育心理学講座

- P098 覚醒位相における反応抑制学習の増強**  
○本間 元康、吉池 卓也、金 吉晴、栗山 健一  
独立行政法人国立精神・神経医療研究センター 精神保健研究所 成人精神保健研究部
- P099 ミュンヘンクロノタイプ質問紙（MCTQ）日本語版の作成**  
○北村 真吾、肥田 昌子、三島 和夫  
国立精神・神経医療研究センター 精神保健研究所 精神生理研究部
- P100 加齢によるクロノタイプの変化と睡眠特性、抑うつ状態との関連：5年間追跡調査**  
○北村 真吾、肥田 昌子、三島 和夫  
国立精神・神経医療研究センター 精神保健研究所 精神生理研究部
- P101 クロノタイプからみた大学生の睡眠・心身の状態に関する質問紙調査3**  
○成澤 元<sup>1</sup>、高橋 敏治<sup>1,2,3</sup>、佐々木 三男<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>法政大学大学院 人文科学研究科 心理学専攻、<sup>2</sup>法政大学 文学部 心理学科、<sup>3</sup>太田睡眠科学センター
- P102 「早寝早起き朝ごはんと3つのお得」リーフレットを用いた介入授業の効果**  
○小林 茜<sup>1</sup>、和田 快<sup>1</sup>、秋光 修身<sup>1</sup>、野地 照樹<sup>2</sup>、Krejci Milada<sup>3</sup>、中出 美代<sup>4</sup>、入吉 美貴<sup>5</sup>、竹内 日登美<sup>1</sup>、原田 哲夫<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>高知大学 大学院総合人間自然科学研究科 環境生理学教室、<sup>2</sup>高知大学教育学部保健体育教室、<sup>3</sup>Department of Health Education, Faculty of Education, University of South Bohemia、<sup>4</sup>東海学園大学健康栄養学部管理栄養学科、<sup>5</sup>高知大学教育学部附属中学校
- P103 交替制勤務スケジュールが高血圧リスクに与える影響に関する大規模コホート研究**  
○久保 達彦<sup>1</sup>、中村 武博<sup>2</sup>、門脇 康二<sup>3</sup>、國本 政瑞沖<sup>3</sup>、田端 英俊<sup>3</sup>、土屋 卓人<sup>3</sup>、尾土井 悠<sup>4</sup>、小山 一郎<sup>5</sup>  
<sup>1</sup>産業医科大学 医学部 公衆衛生学、<sup>2</sup>旭化成ケミカルズ水島製造所 健康管理センター、<sup>3</sup>旭化成延岡支社 環境安全部 健康管理センター、<sup>4</sup>旭化成株式会社守山支社 環境安全部 健康相談室、<sup>5</sup>旭化成株式会社 環境安全部 東京健康管理室
- P104 阪神淡路大震災幼少期被災者の17年経過時の睡眠健康について**  
○和田 快<sup>1,2,3</sup>、黒田 裕子<sup>1</sup>、竹内 日登美<sup>3</sup>、原田 哲夫<sup>1,3</sup>  
<sup>1</sup>高知大学 総合人間自然科学研究科、<sup>2</sup>日本学術振興会 特別研究員(DC1)、<sup>3</sup>高知大学 教育学部 環境生理学教室
- P105 阪神淡路大震災幼少期被災者の17年経過時のPTSDや朝型夜型度における性差**  
○黒田 裕子、和田 快、竹内 日登美、原田 哲夫  
高知大学大学院総合人間自然科学研究科環境生理学教室
- P106 海洋調査船による研究航海に参加した学生の航海中及びその前後の睡眠習慣の変化**  
○竹内 日登美<sup>1</sup>、野地 照樹<sup>2</sup>、中出 美代<sup>3</sup>、和田 快<sup>1</sup>、原田 哲夫<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>高知大学教育学部環境生理学教室、<sup>2</sup>高知大学教育学部保健体育教室、<sup>3</sup>東海学園大学健康栄養学部管理栄養学科
- P107 ヒトの分娩に月は影響するか？満月にお産が多いか？**  
○松本 信一郎、田中 長太夫  
宗像水光会総合病院 産婦人科
- P108 胎児心拍数変動解析による正期胎児のNREM期出現様式についての検討**  
○室 雅巳、中橋 弘顕、林 久雄、坂西 愛、横山 正俊  
佐賀大学 医学部 産婦人科