

第 17 回日本時間生物学会学術大会

会期:2010 年 11 月 20 日(土)、21 日(日)

会場:早稲田大学国際会議場・井深大記念ホール

〒169-0051 新宿区西早稲田 1-20-14

TEL:03-5286-1755 FAX:03-5272-2063

大会会長 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

連絡先:第 17 回日本時間生物学会学術大会事務局

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

〒187-8553 東京都小平市小川東町 4-1-1

TEL: 042-346-2014 FAX: 042-346-2072

第17回日本時間生物学会学術大会 抄録集

目次

交通案内	33
会場見取り図	34
大会参加者の皆様へのご案内	35
日程表	37
プログラム	39
抄録	55
協賛企業・助成金一覧	91

交通案内

早稲田大学国際会議場・井深大記念ホール (〒169-0051 新宿区西早稲田 1-20-14)

電車

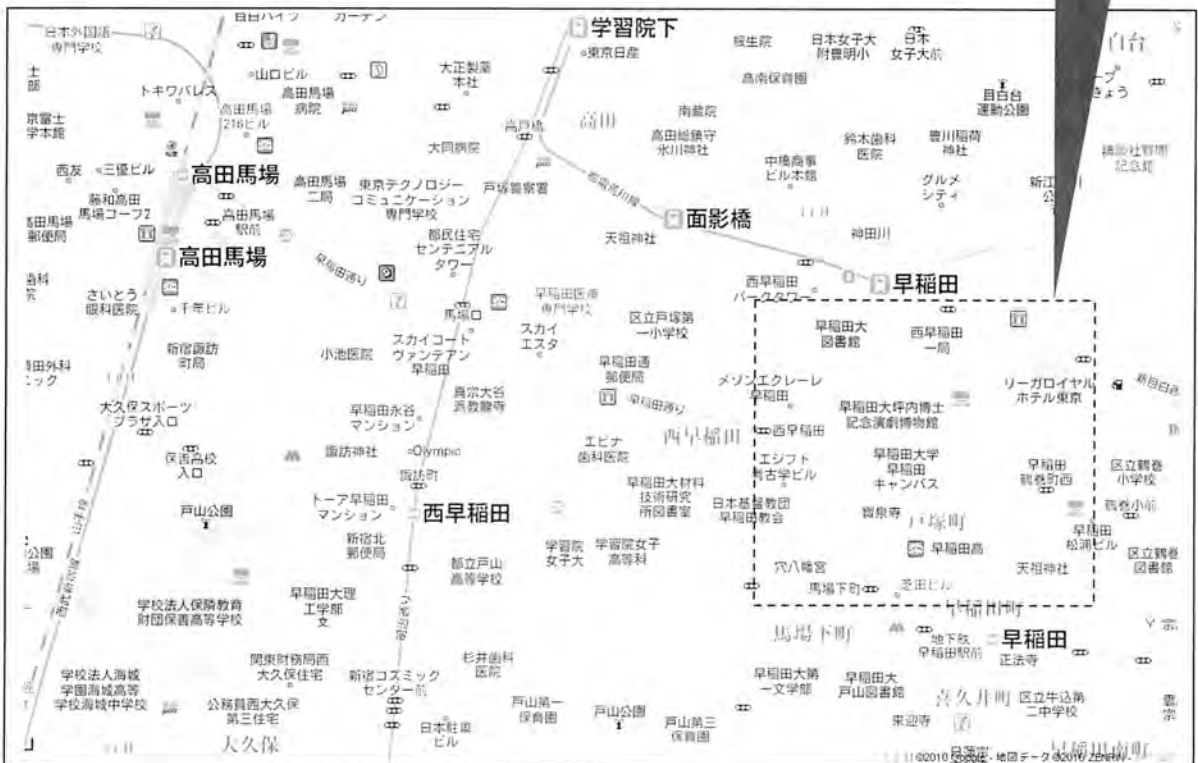
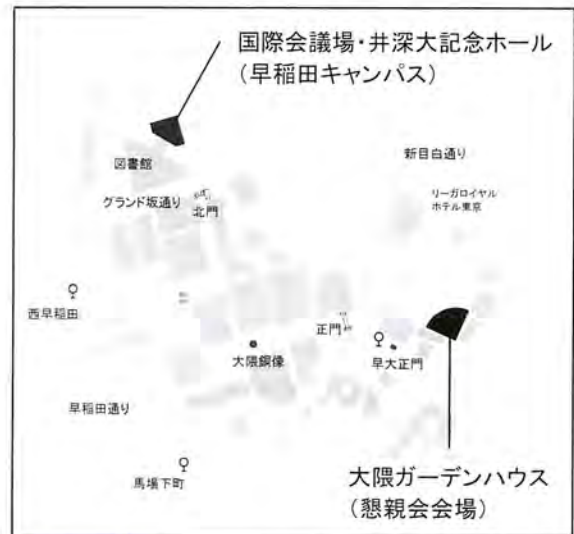
- ◇JR山手線・高田馬場駅 (徒歩 20 分)
- ◇西武線・高田馬場駅 (徒歩 20 分)
- ◇地下鉄東京メトロ東西線・早稲田駅 (徒歩 5 分)
- ◇地下鉄東京メトロ副都心線・西早稲田駅 (徒歩 17 分)

バス

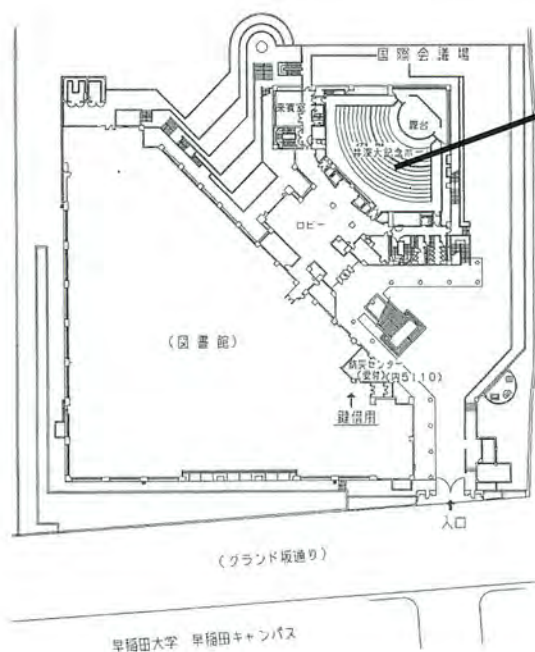
- ◇スクールバス
 - ・高田馬場駅 - 早大正門
- ◇路線バス
 - ・新宿駅西口 - 早稲田
 - ・渋谷駅 - 早大正門
 - ・上野広小路 - 早稲田

都電

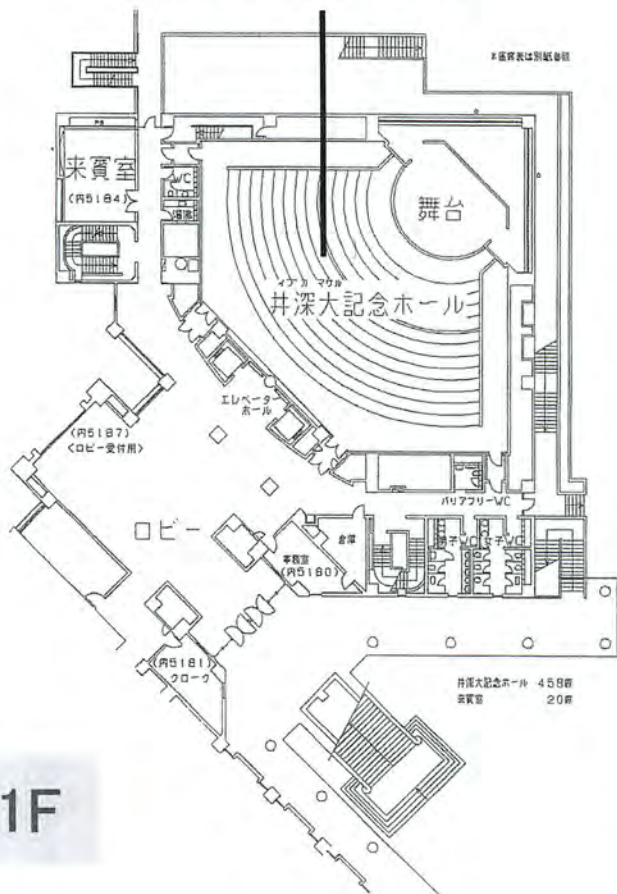
- ◇都電荒川線・三ノ輪橋駅 (徒歩 5 分)
- ◇都電荒川線・早稲田駅 (徒歩 5 分)



会場見取り図



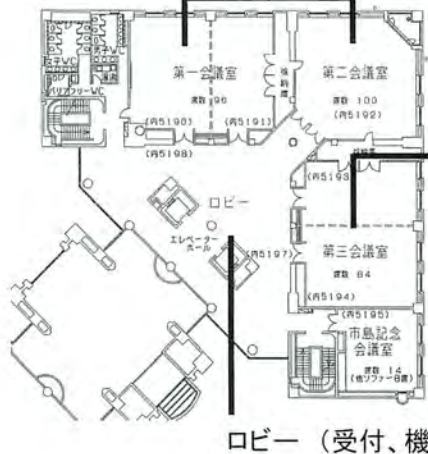
井深記念大記念ホール
 (特別講演、教育講演、受賞講演)



1F

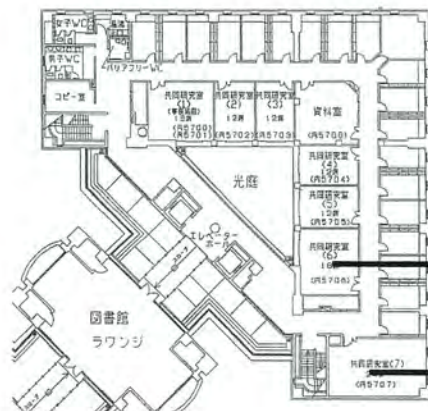
国際会議場・井深大記念ホール
 (早稲田キャンパス)

第一・第二会議室
 (シンポジウム)



3F

ロビー (受付、機器展示)



4F

大会参加者の皆様へのご案内

1. 大会参加の皆様へ

受付は、20日(土)では9:30から、21日(日)では9:00から行います。受付場所は早稲田大学国際会議場3階ロビーになります。受付にて参加費をお支払いください。お支払いと引き替えに参加証をお渡し致しますので、所属と氏名をご記入下さい。

<大会参加費>

一般:7,000円、学生:5,000円

<懇親会参加費>

6,000円

【抄録集が必要な方】

大会参加費に抄録集は含まれておりません。日本時間生物学会事務局デスクに於いて抄録集の販売を致しますので、ご希望の方はお申し出下さい。

【懇親会参加ご希望の方】

11月20日(土)19:00より、早稲田大学「大隈ガーデンハウス」2階にて懇親会を行います。懇親会会場では受付を行いませんので、参加ご希望の方は、大会受付にて懇親会参加費をお支払い下さい。

2. シンポジウム演者の皆様へ

- 1) 演題発表は全てパソコンを用いた方法に限ります。スライドやOHPなどは使用できませんので、ご注意下さい。
- 2) 発表用のパソコンをご持参下さい。発表中の操作もご自身で行って頂きますようお願い致します。パソコンのOSはWindows、Macintoshいずれでも結構です。やむをえずパソコンをご持参になれない方は事前に事務局まで必ずご連絡下さい。
- 3) 液晶プロジェクターとパソコンとの接続は、ミニD-sub15ピンコードで行います。アダプターが必要な方は必ずご持参下さい。
- 4) 万々に備えてバックアップメディア(CD-RやUSBフラッシュメモリ)をご用意下さい。なお、会場ではMOやFDの準備はありませんのでご注意下さい。
- 5) 発表者の方は、ご自分のセッションが始まる前に必ずプロジェクターと接続し動作確認をして下さい。
- 6) プレゼンテーションの文字や図は可能な限り大きくし、見やすいプレゼンテーションをお願い致します。

3. ポスター発表の皆様へ

- 1) ポスター発表は11月21日(日)の1日のみ、会場は国際会議場第三会議室(3F)および共同研究室6・7(4F)のいずれかになります。貼付場所は会場の掲示案内をご覧ください。

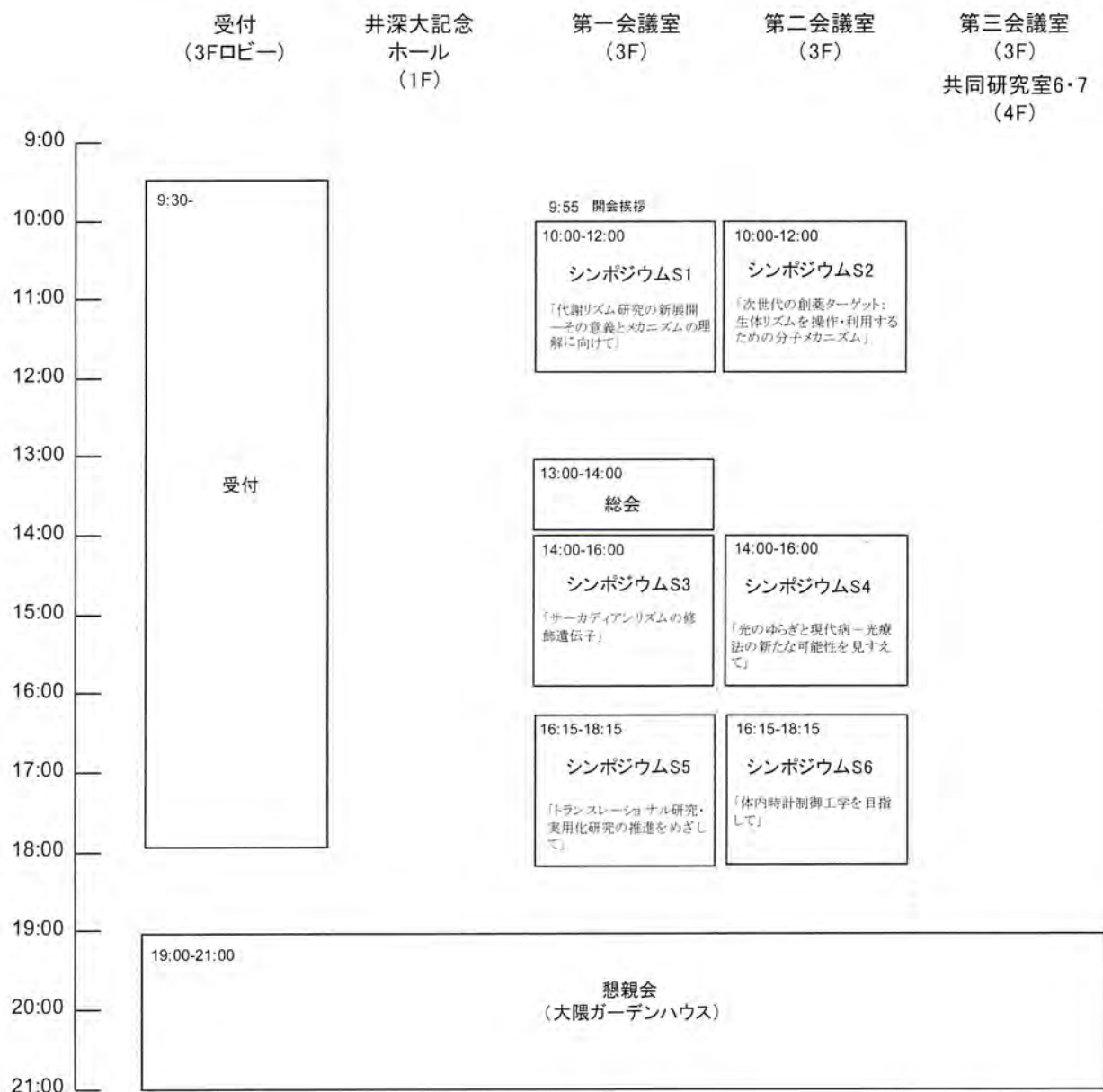
- 2) ご用意頂いたポスターは、ポスターパネルに掲示して頂きます。ポスターの大きさは A0 サイズ(縦 118.9cm×横 84.1cm)に収まるように作成して頂き、各自でボードに貼付して下さい。
- 3) それぞれのポスター貼付スペースの左上隅に演題番号(P-001, P-002...)を記した紙片を貼付しておきます。演題名・所属・氏名はポスターに記して下さい。
- 4) 離れた場所からもよく見えるようにレイアウトして下さい。貼付用の画鋸はこちらで用意致します。
- 5) ポスターの貼付は 11 月 21 日(日)9:00~9:30 にお願ひ致します。
- 6) ポスター展示は 11 月 21 日(日)9:30~16:00 です。
- 7) ポスター討論の指定時間は、11 月 21 日(日)9:30~10:30(奇数番号)、11:00~12:00(偶数番号)の 2セッションに分けて行う予定です。発表者の方はご自分のポスターの前に待機して討論を行って下さい。
- 8) ポスター撤去:11 月 21 日(日)15:00~16:00 に各自でポスターを撤去して下さい。この時間を過ぎても残っているポスターは学会事務局にて処分致します。

4. その他

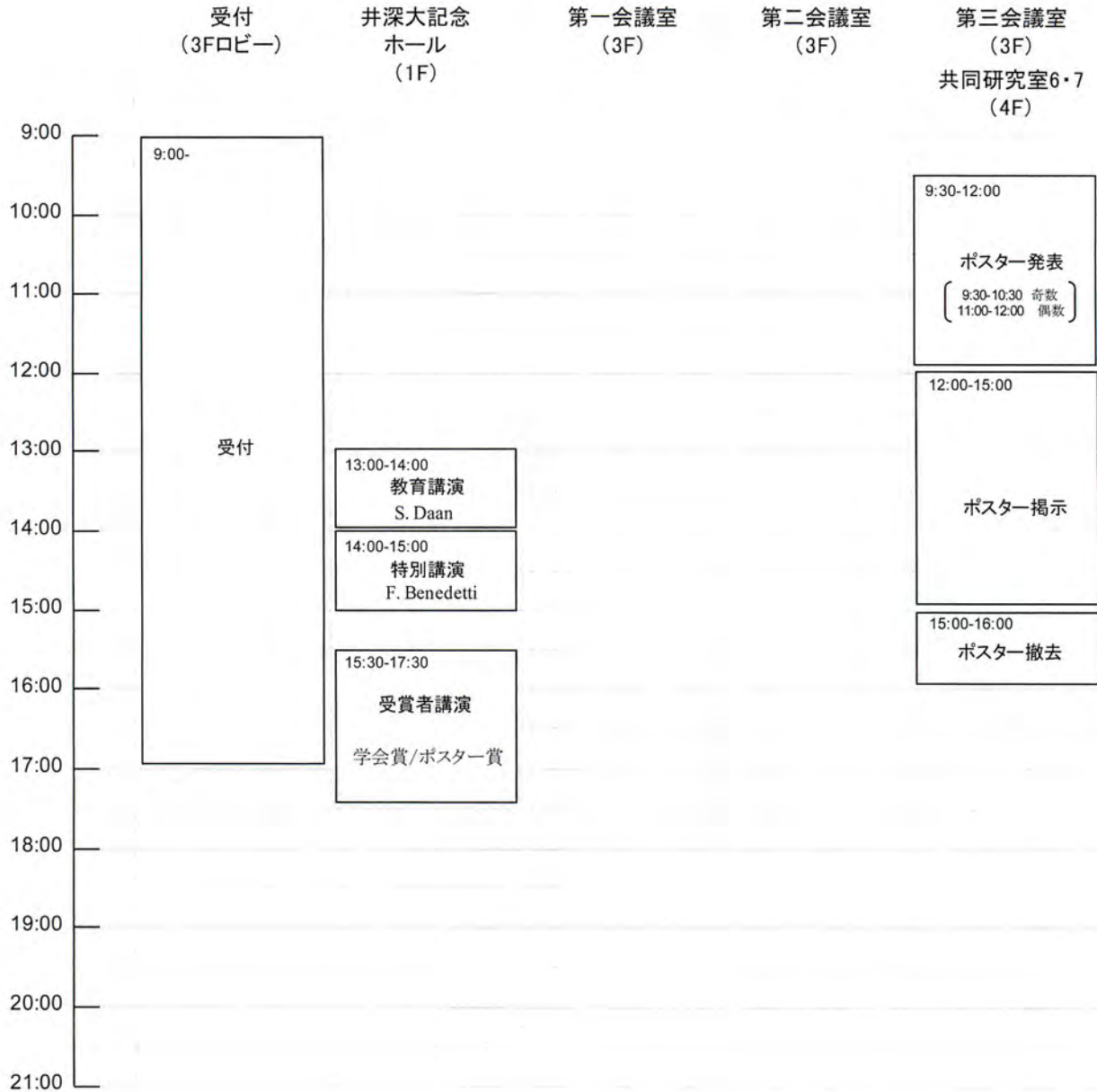
- 1) 各日、受付にてお弁当を販売致します。ご希望の方は受付にてお申し出ください。数に限りがございますので先着順とさせていただきます。
- 2) 11 月 20 日(土)および 21 日(日)は 3 階ロビーにて協賛企業の機器展示を行っております。

日程表

11月20日(土)



11月21日(日)



第 17 回日本時間生物学会学術大会

プログラム

シンポジウム・教育講演・特別講演

<11月20日(土)>

10:00~12:00 第一会議室 (3階)

シンポジウム S1

『代謝リズム研究の新展開—その意義とメカニズムの理解に向けて』

オーガナイザー:池田 正明 (埼玉医科大学)、早坂 直人 (近畿大学)

S1-1. マウス体内時計と食・栄養の相互作用

平尾 彰子 (早稲田大学 先進理工学部 生理・薬理学)

S1-2. NAD⁺代謝による概日時計制御機構

中畑 泰和 (奈良先端大学 バイオ遺伝子発現制御)

S1-3. 代謝と行動を共に制御する G タンパク質シグナル

早坂 直人 (近畿大学 医学部解剖学)

S1-4. 真夜中によく食べる新規リン酸化酵素ノックアウトマウス

竹森 洋 (医薬基盤研 代謝疾患関連タンパク探索プロジェクト)

S1-5. 代謝制御における組織特異的な BMAL1 の役割

榛葉 繁紀 (日本大学 薬学部 衛生化学ユニット)

10:00~12:00 第二会議室 (3階)

シンポジウム S2

『次世代の創薬ターゲット: 生体リズムを操作・利用するための分子メカニズム』

オーガナイザー:土居 雅夫 (京都大学大学院 薬学研究科)、小柳 悟 (九州大学大学院 薬学研究院)

S2-1. 時間薬物治療: 体内時計に基づいた創薬・育薬研究

小柳 悟 (九州大学大学院 薬学研究院)

S2-2. 創薬の基盤となるヒト概日時計評価方法

明石 真 (山口大学 時間学研究所)

S2-3. 体内時計リズム制御に向けた創薬標的の探索

鶴飼 英樹 (理化学研究所 神戸発生再生科学総合研究センター)

S2-4. 新規時計関連キナーゼ DYRK1A による概日時計の周期制御

倉林 伸博 (東京大学大学院 理学系研究科)

S2-5. 垂鉛フィンガー型人工転写因子を用いた細胞時計制御

今西 未来 (京都大学化学研究所)

S2-6. 生体リズム異常に起因する疾患

土居 雅夫 (京都大学大学院 薬学研究科)

13:00~14:00 第一会議室 (3階)

総会

14:00~16:00 第一会議室 (3階)

シンポジウム S3

『サーカディアンリズムの修飾遺伝子』

オーガナイザー: 山崎 晋 (Department of Biological Sciences, Vanderbilt University)、下村 和宏 (Center for Sleep & Circadian Biology, Northwestern University)

S3-1. 時間依存的な活動量に関わる遺伝的要因の解析

小出 剛 (国立遺伝学研究所 系統生物研究センター マウス開発研究室)

S3-2. メラトニン合成系酵素の遺伝的多型: 偶然か必然か

笠原 和起 (理化学研究所 脳科学総合研究センター 精神疾患動態研究チーム)

S3-3. CLOCKd19 の抑制遺伝子とそのメカニズム

下村 和宏 (Center for Sleep & Circadian Biology, Northwestern University)

S3-4. 時計遺伝子、Per1, 2, 3 の役割と体内修飾因子

山崎 晋 (Department of Biological Sciences, Vanderbilt University)

14:00~16:00 第二会議室 (3 階)

シンポジウム S4

『光のゆらぎと現代病—光療法の新たな可能性を見ずえて』

オーガナイザー: 平野 均 (山口大学 大学教育機構 保健管理センター)

S4-1. 網膜で受けた光の心と身体への影響

内山 真 (日本大学 医学部 精神医学系)

S4-2. せん妄に対する光療法の有効性の検討

内村 直尚 (久留米大学 医学部 神経精神医学講座)

S4-3. 自律神経制御中枢としての視交叉上核: 冬季うつ病についての考察

永井 克也 ((株) NABAS 代表取締役 大阪大学名誉教授)

S4-4. 糖尿病と季節性

野田 光彦 (国立国際医療研究センター 糖尿病・代謝症候群診療部)

S4-5. 生活習慣病への光療法の応用

平野 均 (山口大学 大学教育機構 保健管理センター)

16:15~18:15 第一会議室 (3 階)

シンポジウム S5

『トランスレーショナル研究・実用化研究の推進をめざして』

オーガナイザー: 三島 和夫 (国立精神・神経医療研究センター)

S5-1. 体内の時間を測り・操る

上田 泰己 (理化学研究所 発生・再生科学総合研究センター)

S5-2. 食を介した生体リズムの制御と睡眠の改善を目指して

大石 勝隆 (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)

S5-3. 新生児集中治療室における光環境デザイン

太田 英伸 (東北大学病院 周産母子センター)

S5-4. 概日リズム睡眠障害の診断法の確立に向けて

肥田 昌子 (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)

S5-5. 研究成果をシーズアウトするための課題

中林 哲夫 (国立精神・神経医療研究センター トランスレーショナル・メディカルセンター 臨床研究支援室・治験管理室)

16:15~18:15 第二会議室 (3階)

シンポジウム S6

『体内時計制御工学を目指して』

オーガナイザー:伊藤 浩史 (お茶の水女子大学 アカデミック・プロダクション)、福田 弘和 (大阪府立大学 生命環境科学研究科)

S6-1. 同調を安定化する光入力機構の予測

黒澤 元 (理化学研究所 基幹研究所)

S6-2. 時間隔離実験室を利用したヒト生物時計の構造解析

山仲 勇二郎 (北海道大学 大学院医学系研究科)

S6-3. 細胞間結合は振動のゆらぎを抑制する

郡 宏 (お茶の水女子大学 アカデミック・プロダクション)

S6-4. 植物生産を最適化する体内時計制御工学を目指して

福田 弘和 (大阪府立大学 生命環境科学研究科)

S6-5. シアノバクテリア概日リズムの光による制御

伊藤 浩史 (お茶の水女子大学 アカデミック・プロダクション)

<11月21日(日)>

13:00~14:00 井深大記念ホール (1階)

教育講演

A brief history of internal time.

Prof. Serge Daan

(Behavioural Biology-Centre for Behaviour and Neurosciences, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, University of Groningen, The Netherlands)

14:00~15:00 井深大記念ホール (1階)

特別講演

Clock genes as targets for research and treatment of bipolar disorder.

Prof. Francesco Benedetti

(Department of Clinical Neurosciences, Scientific Institute and University Vita-Salute San Raffaele, Milano, Italy)

15:30~17:30 井深大記念ホール (1階)

第8回 (2010年度)日本時間生物学会学術奨励賞 授賞式

奨励賞受賞者講演

明石 真 (山口大学時間学研究所)

広田 毅 (カリフォルニア大学サンディエゴ校)

安尾 しのぶ (九州大学大学院農学研究院)

第17回日本時間生物学会学術大会優秀ポスター賞 授賞式

優秀ポスター賞受賞者講演

ポスター発表(11月20日(土)~21日(日))

ディスカッション:11月21日(日) 9:30~10:30(奇数)/11:00~12:00(偶数)

第三会議室(3F)、共同研究室6・7(4F)

P-001 多原色光源装置を用いたメラノプシンを含む網膜神経節細胞の挙動把握

○福田 裕美¹、辻村 誠一²、樋口 重和³、安河内 朗³、森田 健¹

¹福岡女子大学 人間環境学部 生活環境学科、²鹿児島大学 工学部 生体工学科、³九州大学大学院芸術工学研究院 デザイン人間科学部門

P-002 午前中の異なる強度の光曝露がメラトニン分泌開始位相に与える影響

○小崎 智照¹、戸田 直宏²、野口 公喜²、安河内 朗³

¹独立行政法人 労働安全衛生総合研究所 作業条件適応研究グループ、²パナソニック電気株式会社 照明総合技術センター、³国立大学法人 九州大学大学院 芸術工学研究院

P-003 習慣的睡眠時刻前後の恐怖記憶特性における性差

○栗山 健一^{1,3}、本間 元康^{1,3}、三島 和夫^{2,3}、金 吉晴^{1,3}

¹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、²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 精神生理研究部、³独立行政法人 科学技術振興機構 戦略的創造推進事業 JST CREST

P-004 メラトニン分泌開始時刻(DLMO)と入眠潜時の関係

○榎本 みのり¹、岡田(有竹) 清夏²、樋口 重和³、肥田 昌子¹、北村 真吾¹、三島 和夫¹

¹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、²東京医科大学 睡眠学講座/日本学術振興会、³九州大学大学院芸術工学研究院 デザイン人間科学部門

P-005 ヒトのメラノプシン遺伝子の一塩基多型と瞳孔の光調節反応の関係

○樋口 重和¹、肥田 昌子²、金城 陽平¹、福田 知美¹、三島 和夫²

¹九州大学大学院芸術工学研究院、²国立精神・神経医療研究センター

P-006 生体リズムの個人特性と睡眠恒常性維持反応との関連

○北村 真吾¹、肥田 昌子¹、渡邊 真紀子¹、榎本 みのり¹、野崎 健太郎¹、村上 裕樹¹、守口 善也¹、岡田(有竹) 清夏²、樋口 重和³、三島 和夫¹

¹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、²東京医科大学 睡眠学講座/日本学術振興会、³九州大学大学院芸術工学研究院 デザイン人間科学部門

P-007 夜勤時の光曝露によるメラトニン抑制を防ぐ方法ー赤色バイザーキャップの効果ー

○樋口 重和¹、福田 知美¹、小崎 智照²、高橋 正也²、三浦 伸彦²

¹九州大学大学院芸術工学研究院、²独立行政法人労働安全衛生総合研究所

P-008 Detrended Fluctuation Analysis による連続糖濃度時系列データの複雑性の比較

○山本 直宗¹、久保 豊¹、石澤 香野¹、金光宇²、守屋 達美³、山内 俊一⁴、大塚 邦明¹

¹東京女子医科大学 東医療センター 内科、²西新井病院 内科、³北里大学 代謝、内分泌内科、⁴帝京大学内科 内科

P-009 短期的暑熱順化が免疫系と内分泌系に及ぼす影響

○Kanikowska Dominika、佐藤 麻紀、岩瀬 敏、西村 直記、清水 祐樹、犬飼 洋子、菅屋 潤壹

- P-010** 高知県内の幼児における食習慣と朝型一夜型度、肥満度の関係について
○竹内 日登美¹、中出 美代²、和田 快¹、原田 哲夫¹
¹高知大学 教育学部 環境生理学研究室、²愛知学泉短期大学 食物栄養学科
- P-011** 胎児心拍数基線と母体心拍数の日内変動における半日周期リズムの同期性について
○室 雅巳、中橋 弘顕、山本 徒子、岩坂 剛
佐賀大学 医学部 産婦人科
- P-012** 反応抑制学習促進の時間生物学的特性
○本間 元康、島崎 みゆき、小山 さより、金 吉晴、栗山 健一
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
- P-013** 小学生の通学条件と心身愁訴および身体活動・睡眠との関連
○青柳 直子
浜松学院大学 短期大学部
- P-014** 日常生活で受ける光とメラトニン分泌挙動の関係ー日本とスウェーデンにおける一年調査
○森田 健¹、田中 美寿穂¹、ADAMSSON Mathias²、LAIKE Thorbjorn²、若村 智子³
¹福岡女子大学 人間環境学部 生活環境学科、²Environmental Psychology, Faculty of Engineering, Lund University、³京都大学 医学部 人間健康科学科
- P-015** ICUの光環境と看護師のサーカディアンリズムに対する認識調査
○田口 豊恵
明治国際医療大学 看護学部
- P-016** クロノタイプからみた睡眠・心身の状態についての質問紙調査
○成澤 元¹、高橋 敏治^{1,2}、平嶋 友美²
¹法政大学大学院 人文科学研究科 心理学専攻、²法政大学 文学部 心理学科
- P-017** 高齢者の朝型夜型傾向と普段の生活習慣に関する調査
○石橋 圭太^{1,2}、河野 亜里紗³
¹千葉大学大学院 工学研究科、²九州大学大学院 芸術工学研究院、³九州大学 芸術工学部
- P-018** カテコールアミン前駆芳香族アミノ酸朝食摂取と幼児や大学生の朝型夜型度・精神衛生
○秋光 修身¹、和田 快¹、西原 理紗¹、竹内 日登美¹、中出 美代^{1,2}、野地 照樹³、谷脇 のぞみ⁴、原田 哲夫¹
¹高知大学 教育学部 環境生理学教室、²愛知学泉短期大学、³高知大学教育学部保健体育教室、⁴高知大学教育学部附属幼稚園
- P-019** 保護者(母親)のゲーム利用が幼児の朝型夜型度に及ぼす影響
○西原 理紗¹、秋光 修身¹、和田 快¹、竹内 日登美¹、中出 美代^{1,2}、野地 照樹³、谷脇 のぞみ⁴、原田 哲夫¹
¹高知大学 教育学部 環境生理学教室、²愛知学泉短期大学、³高知大学教育学部保健体育教室、⁴高知大学教育学部附属幼稚園

- P-020** 運動部所属大学生への1カ月間の朝食介入による効果—精神衛生とBMIに着目して
 ○中出 美代¹、竹内 日登美²、和田 快²、野地 照樹³、原田 哲夫²
¹愛知学泉短期大学 食物栄養学科、²高知大学教育学部環境生理学教室、³高知大学教育学部保健体育科教室
- P-021** 運動部所属大学生への生活改善のための介入研究：意識・心理的尺度への効果の検討
 ○和田 快¹、中出 美代³、竹内 日登美²、野地 照樹⁴、原田 哲夫^{1,2}
¹高知大学大学院 総合人間自然科学研究科 教育学専攻、²高知大学 教育学部 環境生理学教室、³愛知学泉短期大学 食物栄養学科、⁴高知大学 教育学部 保健体育教室
- P-022** 24h/7 日間 ABPM 測定法による持続性 ARB/利尿薬合剤の時間療法の検討
 ○渡辺 尚彦¹、大塚 邦明¹、Germaine Conerissen²、Franz Halberg²
¹東京女子医大 東医療センター 内科、²Halberg Chronobiology Center, University of Minnesota
- P-023** 夏休みを活用した子どもの生活リズム調整の「体験型学習」の試み
 ○若村 智子¹、升谷 英子¹、長島 俊輔²
¹京都大学 医学研究科 人間健康科学系専攻、²京都大学附属病院 看護部
- P-024** 統合失調症に併発した非 24 時間睡眠覚醒リズム障害の一例
 ○相良 雄一郎¹、今井 眞¹、大川 匡子²、山田 尚登^{1,2}
¹滋賀医科大学精神医学講座、²滋賀医科大学睡眠学講座
- P-025** 18 時間周期の活動休息リズムを呈した特異な概日リズム睡眠障害の症例
 ○今井 眞¹、稲垣 貴彦¹、相良 雄一郎¹、大川 匡子²、山田 尚登¹
¹滋賀医科大学 精神医学講座、²滋賀医科大学 睡眠学講座
- P-026** 起立性調節障害の生体リズムの検討
 ○数間 紀夫
 西部総合病院 小児科
- P-027** ウキクサを用いたルシフェラーゼレポーターによる細胞レベルでの概日リズムの測定
 ○村中 智明¹、久保田 佐綾¹、小山 時隆^{1,2}
¹京都大学 理学研究科 植物学教室、²JST さきがけ
- P-028** シロイヌナズナの葉における再同期現象
 ○橋本 悠、福田 弘和
 大阪府立大学大学院 生命環境科学研究科 応用生命科学専攻 生物情報科学分野 生物情報工学講座
- P-029** 植物の概日時計機能に必要な転写抑制因子
 ○中道 範人¹、木羽 隆敏¹、Henriques Rossana²、Chua Nam-Hai²、水野 猛³、榊原 均¹
¹理化学研究所 植物科学研究センター、²The Rockefeller University、³名古屋大学大学院 生命農学研究科
- P-030** 発光レポーター系を利用した、植物概日時計システムの光パルスに対する応答様式の観測
 ○久保田 佐綾¹、村中 智明¹、小山 時隆^{1,2}

¹京都大学 理学研究科 植物学教室、²JST さきがけ

P-031 多細胞性シアノバクテリアのコロニー・パターン形成と振動運動

○深澤 有貴¹、岩崎 秀雄^{1,2}

¹早稲田大学 先進理工学研究科、²科学技術振興機構さきがけ

P-032 時を測る蛋白質 KaiC の ATPase 活性による分子内フィードバック

○高井 直樹^{1,4}、三輪 久美子^{1,4}、尾上 靖宏^{1,4}、村山 依子^{1,2}、寺内 一姫^{1,3}、大川 妙子^{1,4}、近藤 孝男^{1,4}

¹名古屋大学大学院 理学研究科 生命理学専攻、²早稲田大学 理工学術院、³立命館大学 生命科学部、⁴CREST

P-033 シアノバクテリア概日時計蛋白質 KaiC の活性スイッチング機構

○大川 妙子^{1,2}、近藤 孝男^{1,2}

¹名古屋大学 大学院理学研究科 生命理学専攻、²科学技術振興機構 CREST

P-034 単細胞性シアノバクテリアにおけるシグマ因子の概日発現に関する解析

○小島 崇¹、細川 徳宗¹、青野 大輔¹、岩崎 秀雄^{1,2}

¹早稲田大学大学院 先進理工学研究科 電気・情報生命専攻、²科学技術振興機構さきがけ

P-035 UPLC を用いた KaiC の ATPase 活性機構の解明

○尾上 靖宏^{1,2}、三輪 久美子^{1,2}、高井 直樹^{1,2}、近藤 孝男^{1,2}

¹名古屋大学大学院 理学研究科 生命理学専攻、²JST CREST

P-036 多細胞性シアノバクテリア *Anabaena* における発光レポーターを用いた概日時計機構の解析

○久下沼 秀之¹、櫛笥 博子¹、松岡 正城¹、岩崎 秀雄^{1,2}

¹早稲田大学大学院 先進理工学研究科 電気・情報生命専攻、²科学技術振興機構さきがけ

P-037 シアノバクテリア概日時計の温度補償機構の構造に基づいた考察

○村山 依子^{1,2}、向山 厚²、今井 圭子³、尾上 靖宏²、角田 明菜²、前田 雄一郎⁴、寺内 一姫⁵、近藤 孝男²、秋山 修志²

¹早稲田大学 先進理工学研究科、²名古屋大学 大学院理学研究科、CREST/JST、³関西医科大学 生物、⁴名古屋大学 大学院理学研究科 構造生物学研究センター、⁵立命館大学 生命科学部

P-038 アカパンカビ概日性リズムにおける時計機構／細胞内レドックス間による新規調節機構

○吉田 雄介

横浜市立大学 木原生物学研究所 植物遺伝資源科学部門

P-039 Ca²⁺/pH 感受性蛍光タンパクセンサーを用いた体内時計ニューロンの生理活動解析

○森岡 絵里、尾崎 智也、池田 真行

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

P-040 ホソヘリカメムシの光周性を制御する概日時計遺伝子

○池野 知子¹、沼田 英治²、後藤 慎介¹

¹大阪市立大学 理学研究科 生物地球系、²京都大学 理学研究科 動物学系

- P-041** マングローブスズの概潮汐リズム: *period* 遺伝子発現抑制後の明暗への反応
 ○武方 宏樹¹、後藤 慎介¹、沼田 英治²、佐藤 綾³
¹大阪市立大学 理学研究科 生物地球系、²京都大学 理学研究科 動物学系、³琉球大学 理学部 海洋自然科学科
- P-042** 概日リズムと発育タイマーの相関: 選抜実験とゲノムワイドスクリーニングの結果から
 ○宮竹 貴久¹、寺村 皓平¹、岡田 泰和¹、高橋 一男²
¹岡山大学大学院 環境学研究科、²岡山大学 異分野融合コア
- P-043** コオロギ概日時計の光リセット機構の転写レベルでの解析
 ○守山 禎之、富岡 憲治
 岡山大学 大学院 自然科学研究科
- P-044** ゴーシェ病モデルショウジョウバエ作製の試み
 ○鈴木 孝洋^{1,2}、毛利 崇^{1,2}、霜田 政美³、石田 直理雄^{1,2}
¹産業技術総合研究所 バイオメディカル研究部門 上席研究室、²筑波大学 生命環境科学研究科、³農業生物資源研究所 制御剤標的遺伝子研究ユニット
- P-045** フタホシコオロギ雌活動リズムの交尾による変調機構
 ○藪内 まゆ子、高尾 智、富岡 憲治
 岡山大学大学院 自然科学研究科
- P-046** マダラシミ時計遺伝子の cDNA クローニングと RNA 干渉による機能解析
 ○鎌江 優一、富岡 憲治
 岡山大学 大学院 自然科学研究科
- P-047** 社会性昆虫シロアリにおける集団中の行動リズム
 ○淵側 太郎¹、松原 健太²、松浦 健二²、堀部 直人³、宮竹 貴久¹
¹岡山大学 大学院環境学研究科 進化生態学、²岡山大学 大学院環境学研究科 昆虫生態学、³東京大学 大学院総合文化研究科
- P-048** ネットアイツメガエル(*Xenopus tropicalis*)における *Cry* 遺伝子の同定と発現解析
 久保 葉子、竹内 崇裕、岡野 恵子、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
- P-049** 月齢周期に応答する熱帯産魚類ゴマアイゴにおける *Cry* 遺伝子の解析
 ○福代 真¹、竹内 崇裕¹、竹内 悠記²、Hur Sung-Pyo²、洲鎌 望²、竹村 明洋²、久保 葉子¹、岡野 恵子¹、岡野 俊行¹
¹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、²琉球大学 理学部 海洋自然科学科
- P-050** 深海生物に概日時計はあるか? 深海性魚類パラビクニンにおける時計遺伝子の探索
 ○坂田 利江¹、福代 真¹、久保 葉子¹、岡野 恵子¹、竹村 明洋²、三輪 哲也³、山本 啓之⁴、岡野 俊行¹
¹早大 院先進理工 電生、²琉球大 院理、³海洋研究開発機構 MARITEC、⁴海洋研究開発機構 BioGeos
- P-051** アユにおける DRD4 の cDNA クローニングと発現解析
 ○武田 維倫^{1,3}、小堀 功男¹、新井 菜津美²、手賀 章倫²、石嶋 久男¹、飯郷 雅之^{2,3}

P-052 魚類の系統進化とメラトニンの動態

○飯郷 雅之

宇都宮大学 農学部

P-053 ハシブトガラス (*Corvus macrorhynchos*) オブシン遺伝子群のクローニングと発現解析

○新井 菜津美、杉田 昭栄、飯郷 雅之

宇都宮大学大学院 農学研究科 生物生産科学専攻

P-054 鳥類の脳深部光受容器の同定

○中根 右介¹、池上 啓介¹、小野 ひろ子¹、山本 直之²、吉田 松生³、蛭薙 観順⁴、海老原 史樹文⁵、久保 義弘⁶、吉村 崇¹

¹ 名古屋大学 大学院生命農学研究科 動物機能制御学研究分野、² 名古屋大学 大学院生命農学研究科 水圏動物学研究分野、³ 自然科学研究機構 基礎生物学研究所 生殖細胞研究部門、⁴ 名古屋大学博物館、⁵ 名古屋大学大学院生命農学研究科 動物行動統御学研究分野、⁶ 自然科学研究機構 生理学研究所 神経機能素子研究部門

P-055 光周性制御ホルモン TSH による DIO3 発現抑制機構の解明

○小野 ひろ子¹、中尾 暢宏¹、吉村 崇^{1,2}

¹ 名古屋大学大学院 生命農学研究科、² 名古屋大学附属鳥類バイオサイエンス研究センター

P-056 ラット視交叉上核における時計遺伝子発現細胞数の時空間解析による 2 振動体仮説の検証

○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 生理学講座 時間生理学分野

P-057 転写ポジティブフィードバック制御による *mPer2* 発現振動位相の後退

○小川 雪乃^{1,2}、小池 宣也³、黒沢 元⁴、曾我 朋義¹、富田 勝¹、程 肇⁵

¹ 慶應義塾大学 先端生命科学研究所、² 慶應義塾大学 政策メディア研究科 先端生命科学プログラム、³ Neuroscience, UT Southwestern Medical Center、⁴ 理研 基幹研究所、⁵ 金沢大学 理工学域 自然システム学系

P-058 Phase wave of gene expression in the mammalian central circadian clock network

○Fukuda Hirokazu¹、Tokuda Isao²、Hashimoto Seiichi³、Hayasaka Naoto⁴

¹ Graduate School of Life and Environmental Sciences, Osaka Pref. Univ., ² School of Information Science, JAIST, ³ Department of Technology Development, Innovation Headquarters, JST, ⁴ Department of Anatomy and Neurobiology, Kinki University School of Medicine

P-059 哺乳類概日時計における温度補償性の解析と制御

○中嶋 正人、小山 洋平、鶴飼 英樹、上田 泰己

理研CDB システムバイオロジー研究プロジェクト

P-060 トルブタミド経口投与後の血糖低下効果に及ぼす投与時刻の影響

○廣瀬 範彦、宮崎 誠、岩永 一範、掛見 正郎

大阪薬科大学

P-061 概日リズム障害が糖尿病治療薬の体内動態-血糖低下効果に与える影響

○秋山 花世、宮崎 誠、岩永 一範、掛見 正郎

P-062 変異型 CRY1 過剰発現マウスの睥島の異常

○岡野 聡¹、早坂 清²、五十嵐 雅彦³、富樫 義之¹、中島 修¹

¹山形大学 医学部 遺伝子実験施設、²山形大学 医学部 小児科学講座、³みゆき会病院 内科

P-063 ヘム代謝異常マウスは短周期の概日リズムを示す

○岩館 怜子¹、佐藤 陽子²、河合 洋²、増野 匡彦¹、光本 篤史²

¹慶應義塾大学 大学院 薬学研究科 医薬品化学講座、²城西国際大学 薬学部 衛生化学研究室

P-064 体温調節系の日内変動解析

○時澤 健¹、依田 珠江³、内田 有希²、中村 真由美²、彼末 一之¹、永島 計²

¹早稲田大学 スポーツ科学学術院、²早稲田大学 人間科学学術院、³獨協大学 国際教養学部

P-065 マウスにおけるスギ花粉感作時間の変化がアレルギー反応に与える影響

○古谷 直樹、平尾 彰子、糸川 未紗、長浜 敬樹、田原 優、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

P-066 トランスフェリンレセプターの日周リズム制御機構とがんの時間薬剤への応用

○岡崎 史泰¹、松永 直哉¹、丸山 一雄²、小柳 悟¹、大戸 茂弘¹

¹九州大学大学院 薬学研究院 薬剤学分野、²帝京大学 薬学部 生物薬剤学教室

P-067 コモン・マーモセットの視覚弁別学習に対する発育期光環境の影響

田中 いく子¹、徳野 博信¹、守屋 敬子¹、本多 芳子²、児玉 亨²、○臼井 節夫²

¹(財)東京都医学研究機構 東京都神経科学総合研究所 脳構造研究部門、²(財)東京都医学研究機構 東京都神経科学総合研究所 心理学研究部門

P-068 概日リズム睡眠障害および睡眠特性と時計遺伝子多型の関連解析

○肥田 昌子¹、渡邊 真紀子¹、加藤 美恵¹、北村 真吾¹、榎本 みのり¹、亀井 雄一¹、角谷 寛²、内山 真³、井上 雄一⁴、三島 和夫¹

¹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、²京都大学大学院医学研究科ゲノム医学センター、³日本大学 医学部 精神医学系、⁴東京医科大学 睡眠学講座

P-069 末梢白血球、毛包細胞における末梢時計リズム特性解析

○渡邊 真紀子、肥田 昌子、加藤 美恵、北村 真吾、榎本 みのり、野崎 健太郎、村上 裕樹、守口 善也、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

P-070 日長が Fischer 344 ラットの不安行動に及ぼす影響

○大塚 剛司、都合 勇希、古瀬 充宏、安尾 しのぶ

九州大学 大学院農学研究院 代謝・行動制御学

P-071 副腎アルドステロン産生細胞における時計遺伝子の発現プロファイル

○太田 拓巳、土居 雅夫、岡村 均

京都大院 薬 システムバイオロジー

- P-072** Period2 遺伝子による即時型皮膚過敏反応の日内変動の調節
 ○中尾 篤人¹、中村 勇規¹、柴田 重信²
¹山梨大学 医学部 免疫学講座、²早稲田大学大学院 先進理工学研究科
- P-073** 軟骨細胞に発現する時計遺伝子による Indian hedgehog の発現制御
 ○宝田 剛志¹、児玉 歩美¹、檜井 栄一¹、榛葉 繁紀²
¹金沢大学 医薬保健研究域 薬学系 薬物学研究室、²日本大学 薬学部 衛生化学ユニット
- P-074** E-box の周辺配列が転写活性化の制御に寄与する可能性
 ○Du Ngoc-Hien、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
- P-075** 細胞時計の位相を操る亜鉛フィンガー型人工転写因子の創製
 ○中村 篤史¹、今西 未来¹、土居 雅夫²、二木 史朗¹、岡村 均²
¹京都大学 化学研究所、²京都大学大学院 薬学研究科
- P-076** 概日リズム時計遺伝子発現は cell cycle 進行に影響する
 ○沼野 利佳¹、宮脇 敦史²
¹豊橋技術科学大学・エレクトロニクス先端融合領域、²科学技術振興機構・ERATO・宮脇生命時空間情報プロジェクト
- P-077** マウス CRY2 のリン酸化依存的分解による時計遺伝子と時計タンパク質の発現調節
 ○平野 有沙、倉林 伸博、深田 吉孝
 東京大学 理学系研究科 生物化学専攻
- P-078** CLOCK のリン酸化状態を特異的に識別するプローブ抗体の作製
 ○今村 聖路、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
- P-079** 概日リズム分子制御機構における Rbm3 の機能解析
 ○藤崎 潤¹、徳山 慎一¹、牧野 亮¹、相澤 英之¹、藤岡 厚子²、重吉 康史²、足立 明人¹
¹埼玉大学大学院・理工学研究科、²近畿大学・医学部
- P-080** 時計遺伝子による Kiss1 発現制御に関する研究
 ○徐 枝芳、加賀 重仁、坪水 純、藤崎 潤、望月 明和、井上 金治、足立 明人
 埼玉大学 理工学研究科
- P-081** 核内受容体と時計分子の相互作用を介するヒト及びマウス PAI-1 の転写制御の比較
 ○富田 辰之介¹、小柳 悟²、宮崎 歴¹、添田 泰司³、大石 勝隆¹
¹産業技術総合研究所 バイオメディカル研究部門、²九州大学大学院 薬学研究院、³福岡大学 薬学部
- P-082** 概日時計のケミカルバイオロジー:細胞時計の周期変化を導く新規化合物の同定と解析
 ○広田 毅、Kay Steve

- P-083** マウス網膜高次ニューロンに存在する近紫外光感受性の新規光受容体
○鳥居 雅樹、森 卓、小島 大輔、深田 吉孝
東京大学大学院 理学系研究科 生物化学専攻
- P-084** 細胞時計の新しい位相リセットシグナリングの解析
○吉種 光、清田 浩史、今村 聖路、深田 吉孝
東京大学 大学院理学系研究科
- P-085** マウス海馬の神経幹細胞における増殖活性及び時計遺伝子の概日リズムの解析
○前川 知子、桂 崇之、小野塚 寛、鈴木 悠子、守屋 孝洋、中畑 則道
東北大学 大学院薬学研究科 細胞情報薬学分野
- P-086** C6 細胞における synaptotagmin17 の概日振動
○藤岡 厚子¹、長野 護¹、堀内 喜高²、橋本 誠一³、重吉 康史¹
¹近畿大学 医学部 解剖、²近畿大学ライフサイエンス研究所、³独立行政法人科学技術振興機構戦略的イノベーション推進部
- P-087** マウス末梢時計の給餌性リズム同調におけるスターチの影響
○糸川 未紗、平尾 彰子、古谷 直樹、長浜 敬樹、田原 優、柴田 重信
早稲田大学 先進理工学部 電気・情報生命工学科 薬理学研究室
- P-088** マウス肝臓における DNA メチル化酵素 Dnmt mRNA の概日周期とその制御
○包 金花、前川 文彦、野原 恵子
国立環境研究所 環境健康研究領域
- P-089** ラット小腸 abcb1a 発現リズムに及ぼす時間制限給餌の影響
○牛島 健太郎、林 洋平、石川 瑛子、安藤 仁、藤村 昭夫
自治医科大学 医学部 臨床薬理学部門
- P-090** 制限給餌に伴う予知行動と遺伝子発現リズム変化の時刻依存性
○布川 莉奈¹、吉種 光¹、柴田 重信²、深田 吉孝¹
¹東京大学 理学系研究科 生物化学専攻、²早稲田大学大学院 先進理工学研究科 電気・情報生命専攻
- P-091** 麻酔薬が時計遺伝子発現リズムに与える影響
○久保 祐二、田原 優、柴田 重信
早稲田大学大学院 先進理工学研究科 電気・情報生命専攻
- P-092** アドレナリン受容体の刺激が Per2 リズム周期に与える影響
○岡田 慧、森島 剛、平尾 彰子、田原 優、柴田 重信
早稲田大学大学院 先進理工学研究科 電気・情報生命専攻

- P-093** 植物由来アルカロイドの体内時計に及ぼす影響
 ○大西 芳秋¹、山崎 幸苗²、河野 泰広²、丸山 進²、大石 勝隆¹
¹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、²産業技術総合研究所 バイオメディカル研究部門 健康維持機能物質開発研究グループ
- P-094** カドミウムが時計遺伝子発現に与える影響解析
 ○三浦 伸彦
 独立行政法人 労働安全衛生総合研究所
- P-095** グルココルチコイド刺激による肝腎末梢時計の位相変化の違い
 ○筋野 貢¹、古河 恵一¹、鯉沼 聡¹、藤岡 厚子¹、長野 護¹、飯郷 雅之²、重吉 康史¹
¹近畿大学 医学部 解剖学講座、²宇都宮大学 農学部 応用生物化学講座
- P-096** 肝臓の領域差に着目した体内時計同調能における加齢の影響
 ○中島 伸吾¹、守屋 孝洋¹、小野塚 寛¹、大竹 洋輔²、小林 智徳²、山本 文彦²、太田 英伸³、程肇⁴、大久保 恭仁²、中畑 則道¹
¹東北大学 大学院薬学研究科 細胞情報薬学分野、²東北薬科大学 放射薬品学、³東北大学病院 周産母子センター、⁴金沢大学 理工研究域 自然システム学系 生物学コース 時間生物学
- P-097** インビボ・イメージングによるマウス末梢時計の測定法確立と末梢時計の中枢性制御
 ○田原 優、黒田 大暁、平尾 彰子、柴田 重信
 早稲田大学大学院 先進理工学研究科 電気・情報生命専攻 生理・薬理研究室
- P-098** マウス脳内嗅球における時計遺伝子発現の *in vivo* 発光イメージング
 ○浜田 俊幸、本間 さと、本間 研一
 北海道大学大学院医学研究科 連携研究センター 先端光イメージング研究拠点
- P-099** ERK1/2 を介した胎生マウス線条体原基由来神経幹細胞の体内時計のリセット機構
 ○守屋 孝洋¹、前川 知子¹、小野塚 寛¹、太田 英伸²、中畑 則道¹
¹東北大学 大学院薬学研究科 細胞情報薬学分野、²東北大学病院 周産母子センター
- P-100** メラノプシン発現網膜神経節細胞からのマウス脳への投射先の解析
 ○羽鳥 恵、Panda Satchin
 ソーク研究所
- P-101** タンパク質合成阻害剤投与によるマウス視交叉上核内転写リズムの停止メカニズム
 ○西出 真也、本間 研一、山田 淑子、本間 さと
 北海道大学 大学院医学研究科 生理学講座 時間生理学分野
- P-102** 母子分離中の環境温度が新生ラットの概日リズムにおよぼす影響
 ○吉川 朋子¹、松野 亜美²、山仲 勇二郎²、西出 真也²、本間 さと²、本間 研一²
¹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、²北海道大学 大学院医学研究科 生理学講座 時間生理学分野
- P-103** 加齢によるマウス視交叉上核(SCN)リズム機能の低下
 ○中村 孝博^{1,2}、中村 渉³、山崎 晋⁴、工藤 崇²、Colwell Christopher S.²、Block Gene D.²

¹帝京平成大学 薬学部 薬学科、²Department of Psychiatry, University of California, Los Angeles, CA90024, USA、³大阪大学大学院 歯学研究科、⁴Department of Biological Sciences, Vanderbilt University, Nashville, TN 37235, USA

P-104 視交叉上核組織切片培養における細胞間同期機構の解析

○鯉沼 聡¹、長野 護¹、八木田 和弘²、大橋 陽子³、古河 恵一¹、橋本 誠一⁴、重吉 康史¹

¹近畿大学 医学部 解剖学、²大阪大学大学院 医学系研究科 神経細胞生物学講座、³オリンパス株式会社 研究開発センター 診断技術開発部 細胞解析グループ、⁴独立行政法人 科学技術振興機構 戦略的イノベーション推進部

P-105 培養視交叉上核における細胞間同調の乱れ

○渡辺 和人

獨協医科大学 医学部 生理学(生体制御)

P-106 視交叉上核の AMPA 受容体活性化は、マウス概日時計の位相変化を引き起こす

○溝曾路 祥孝、山口 賀章、岡村 均

京都大学 大学院 薬学研究科 医薬創成科学専攻 システムバイオロジー分野

P-107 視交叉上核における領域間同期機構の探索—ペプチド産生細胞の働き—

○長野 護、鯉沼 聡、升本 宏平、重吉 康史

近畿大学 医学部 解剖学

P-108 視交叉上核における ATP 受容体を介した体内時計同調作用に関する研究

○原 弥生¹、守屋 孝洋¹、岡部 幸太¹、太田 英伸²、松本 健³、程 肇³、中畑 則道¹

¹東北大学 大学院薬学研究科 細胞情報薬学分野、²東北大学病院 周産母子センター、³金沢大学 理工研究域 自然システム学系 生物学コース 時間生物学研究室

協賛企業・助成金一覧

賛助

武田薬品工業株式会社

寄付

株式会社池田理化

田辺三菱製薬株式会社

ファイザー株式会社 MEG-J 教育助成・慈善的寄附制度

ブース展示

エルエスジー株式会社

有限会社オーバー・ザ・トップ

キッセイコムテック株式会社

フィリップス・レスピロニクス合同会社

プライムテック株式会社

和光純薬工業株式会社

広告掲載

アトー株式会社

岩井化学薬品株式会社

サニタ商事株式会社

日本ベーリンガーインゲルハイム株式会社

ファイザー株式会社

ライフテクノロジーズジャパン株式会社

大会準備委員

大会会長

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 精神生理研究部部長)

大会実行委員会

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)

肥田 昌子 (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)

榎本 みのり (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)

渡邊 真紀子 (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)

野崎 健太郎 (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)

守口 善也 (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)

栗山 健一 (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)

亀井 雄一 (国立精神・神経医療研究センター病院 臨床検査部)

プログラム委員会

池田 正明 (埼玉医科大学 医学部 生理学／埼玉医科大学 ゲノム医学研究センター)

岩崎 秀雄 (早稲田大学 先進理工学部 電気・情報生命工学科)

内山 真 (日本大学 医学部 精神医学系)

海老原 史樹文 (名古屋大学 生命農学研究科 バイオモデリング講座)

太田 英伸 (東北大学病院 周産母子センター)

栗山 健一 (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)

柴田 重信 (早稲田大学 先進理工学部 電気・情報生命工学科)

中尾 光之 (東北大学大学院 情報科学研究科 応用情報科学専攻)

肥田 昌子 (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)

深田 吉孝 (東京大学大学院 理学系研究科 生物化学専攻)

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)