

# ポスター発表

(下線番号)は優秀ポスター賞エントリー演題)

示説時間 奇数番号 11月16日(土) 16:30~17:30

偶数番号 11月16日(土) 17:30~18:30

- P001** **Circadian clock mechanism based on the function of ATPase of clock protein KaiC**  
時計タンパク質 KaiC の ATPase の機能に基づく概日時計メカニズム  
○三輪(伊藤)久美子<sup>1</sup>、村中智昭<sup>2</sup>、寺内一姫<sup>3</sup>、近藤孝男<sup>1</sup>  
1 名古屋大学大学院理学研究科・高等研究院; 2 名古屋大学大学院生命農学研究科; 3 立命館大学生命科学部
- P002** **Biochemical analysis of a KaiC-like protein in the nonheterocystous nitrogen-fixing cyanobacterium *Leptolyngbya boryana***  
ヘテロシスト非分化型窒素固定シアノバクテリア *Leptolyngbya boryana* における KaiC 様タンパク質の生化学的解析  
松上裕亮<sup>1</sup>、○大山克明<sup>1</sup>、浅井智広<sup>1</sup>、尾上靖宏<sup>1</sup>、藤田祐一<sup>2</sup>、寺内一姫<sup>1</sup>  
1 立命館大学生命科学部; 2 名古屋大学大学院生命農学研究科
- P003** **Competitive complex formation of circadian Kai-clock proteins**  
**Kai 概日時計タンパク質の競合的複合体形成**  
○守島健<sup>1</sup>、坂本璃月<sup>2</sup>、杉山正明<sup>1</sup>  
1 京都大学複合原子力科学研究所; 2 京都大学大学院理学研究科
- P004** **細胞内時計制御に関わる新たな KaiC 翻訳後修飾の探索**  
○今井圭子<sup>1</sup>、三輪久美子<sup>2,3</sup>、吉種光<sup>4</sup>、深田吉孝<sup>5</sup>、近藤孝男<sup>2,3</sup>  
1 関西医科大学 医学部 生物; 2 名古屋大学 大学院 理生命 計時機構; 3 名古屋大学大学院理学研究科・高等研究院; 4 東京都医学総合研究所 体内時計プロジェクト; 5 東京大学 大学院 医学系研究科
- P005** **Exploration of cold-tolerant circadian rhythm in cyanobacteria**  
低温でリズムをもつシアノバクテリアの探索  
○石原有華、伊藤浩史  
九州大学芸術工学府
- P006** **概日リズムの正弦波的波形はゆらぎを小さくしうる**  
○梶穂高<sup>1</sup>、森史<sup>2,3</sup>、伊藤浩史<sup>2</sup>  
1 九州大学大学院芸術工学府; 2 九州大学芸術工学研究院; 3 九州大学 数理・データサイエンス教育研究センター

- P007 Kai complex formation rhythm in cyanobacteria lacking KaiC phosphorylation oscillation**  
**KaiC リン酸化振動を欠くシアノバクテリア変異株の Kai タンパク質複合体形成リズム**  
○荒川真歩<sup>1</sup>、村山依子<sup>1</sup>、板木大知<sup>1</sup>、三輪久美子<sup>2</sup>、三村萌絵<sup>1</sup>、亀島礼美<sup>1</sup>、近藤孝男<sup>2</sup>、北山陽子<sup>2</sup>、岩崎秀雄<sup>1</sup>  
1 早稲田大学理工学術院; 2 名古屋大学大学院理学研究科
- P008 Analysis of the light-induced degradation of ROC15 protein in *b20* mutant of *Chlamydomonas reinhardtii***  
**クラミドモナス *b20* 変異株における ROC15 タンパク質の光誘導性分解の解析**  
○白木優<sup>1</sup>、水村早希<sup>2</sup>、大村亜有美<sup>3</sup>、Malavika Gururaj<sup>3</sup>、塚本大輔<sup>1,2</sup>、田村啓<sup>1,2</sup>、伊藤道彦<sup>1,2</sup>、松尾拓哉<sup>1,2</sup>  
1 北里大学大学院 理学研究科 生物科学専攻; 2 北里大学 理学部 生物科学科; 3 名古屋大学 遺伝子実験施設
- P009 The lineage of biochronometry using duckweeds: from Oota and Kondo to...**  
**ウキクサを用いた計時機構研究の系譜：太田・近藤から…**  
○村中智明<sup>1</sup>、小山時隆<sup>2</sup>  
1 名古屋大学大学院生命農学研究科; 2 京都大学大学院理学研究科
- P010 Model-based analysis of the circadian rhythm generation of bioluminescence reporter activity in duckweed**  
**ウキクサの生物発光レポーター活性概日リズムの生成機構の解析**  
○堀川湧<sup>1</sup>、渡邊絵美理<sup>2</sup>、伊藤照悟<sup>1</sup>、小山時隆<sup>1</sup>  
1 京都大学大学院理学研究科; 2 東京大学大学院理学系研究科
- P011 Genetic Analysis of Plant Casein Kinase I**  
**植物のカゼインキナーゼ I の遺伝学的解析**  
○山田麻祐子、前田明里、中道範人  
名古屋大学大学院生命農学研究科
- P012 Analysis of the phase response of *Arabidopsis* circadian clock to low temperature**  
**シロイヌナズナ概日時計の低温刺激に対する位相応答の解析**  
○新田晏夕、前田明里、村中智明、中道範人  
名古屋大学大学院生命農学研究科
- P013 Analysis of diversity of *CCA1* expression behavior in *Arabidopsis* leaves using a CRISPR/Cas9-induced single-cell bioluminescence reporter system**  
**CRISPR/Cas9 誘発性 1 細胞生物発光レポーター系を用いたシロイヌナズナ本葉における時計遺伝子 *CCA1* 発現挙動多様性の解析**  
○上野稜平、伊藤照悟、小山時隆  
京都大学大学院理学研究科 生物科学専攻植物学教室

- P014 **The temperature input involved in the temperature compensation of *Arabidopsis* circadian clock**  
シロイヌナズナの温度補償性に関する温度入力系  
○前田明里、松尾宏美、村中智明、中道範人  
名古屋大学 大学院生命農学研究科
- P015 **Analysis of the oscillation attenuation of the *Arabidopsis* circadian clock under low temperature conditions**  
低温におけるシロイヌナズナ概日時計の低振幅化の解析  
○吉村茜璃、前田明里、中道範人、村中智明  
名古屋大学大学院生命農学研究科
- P016 シロイヌナズナの葉における概日リズム周期の温度補償性に関する生理学解析  
○相磯豪志<sup>1</sup>、中村駿志<sup>2</sup>、望月伸悦<sup>1</sup>、小山時隆<sup>1</sup>  
1 京都大学大学院理学研究科生物科学専攻; 2 東京大学大学院理学系研究科生物科学専攻
- P017 **Elucidation of the mechanism underlying the expression patterns of clock genes in *A.thaliana* roots**  
シロイヌナズナの根における時計遺伝子の発現パターンのメカニズムの解明  
Yu Leng<sup>1</sup>、Nozomu Takahashi<sup>1</sup>、Akane Kubota<sup>1</sup>、Tatsuaki Goh<sup>2</sup>、Motomu Endo<sup>1</sup>  
1. NAIST Laboratory of Plant Physiology; 2. NAIST Laboratory of Plant Developmental Signaling
- P018 シロイヌナズナの根毛伸長における概日時計の役割  
○長森大地<sup>1</sup>、鹿喰巧真<sup>1</sup>、綿引雅昭<sup>2</sup>、近藤洋平<sup>3</sup>、高橋望<sup>1</sup>、久保田茜<sup>1</sup>、遠藤求<sup>1</sup>  
1 奈良先端科学技術大学院大学 バイオサイエンス領域; 2 北海道大学 大学院理学研究院; 3 京都大学大学院 生命科学研究所
- P019 **The clock gene *PRR7* regulates the expression of blue-light photoreceptor *PHOTOTROPIN* and its downstream signaling**  
時計遺伝子 *PRR7* は光受容体フォトトロピンのシグナル伝達系を制御する  
○浅海智大<sup>1</sup>、Gian C Maliwat<sup>1</sup>、金古絢音<sup>2</sup>、井上 祐輝<sup>4</sup>、酒井達也<sup>2</sup>、末次憲之<sup>4</sup>、中道範人<sup>3</sup>、高橋望<sup>1</sup>、久保田茜<sup>1</sup>、遠藤求<sup>1</sup>  
1 奈良先端大・バイオサイエンス; 2 新潟大院・理; 3 名古屋大院・生命農学研究科; 4 東大院・総合文化
- P020 **Long-distance circadian communication from plant leaves**  
葉を中心とした植物概日時計の長距離時間情報伝達  
○高橋望、遠藤求  
奈良先端大 バイオ
- P021 **Translational landscape of circadian rhythms in plants**  
○Naohiro Kawamoto<sup>1</sup>、Mari Mito<sup>1</sup>、Sumie Ohbu<sup>2</sup>、Shintaro Iwasaki<sup>1,3</sup>  
1. RIKEN Cluster for Pioneering Research; 2. RIKEN Ion Beam Breeding Group, RNC; 3. Department of Computational Biology and Medical Sciences, Graduate School of Frontier Sciences, The University of Tokyo

- P022 **Mathematical modeling of plant circadian clock explains altered timing of EARLY FLOWERING 3 in wheat**  
 コムギ概日リズムにおける ELF3 遺伝子発現タイミングを説明する数理モデル  
 Abhishek Upadhyay<sup>1</sup>、Jamila Rowland-Chandler<sup>1,2</sup>、Julia Steward-Wood<sup>3</sup>、Gabriela Pingarron-Cardenas<sup>3</sup>、○Isao T. Tokuda<sup>1,4</sup>、Alex A R Webb<sup>3</sup>、James C W Locke<sup>1</sup>  
 1. Sainsbury Laboratory Cambridge University, University of Cambridge; 2. Division of Biosciences, University College London; 3. Department of Plant Sciences, University of Cambridge; 4. Department of Mechanical Engineering, Ritsumeikan University
- P023 **Two Distal Cis-elements Regulating the Gating Effect and Light Response of the Rice Flowering Repressor Gene *Ghd7***  
 イネ花成抑制遺伝子 *Ghd7* のゲート効果と光応答を制御する 2 つの遠位シス因子  
 ○河内 匠<sup>1</sup>、小郷 裕子<sup>2</sup>、伊藤 博紀<sup>3</sup>、内藤 健<sup>4</sup>、三村 真生<sup>1</sup>、井澤 毅<sup>1</sup>  
 1 東大・院農学生命科学; 2 農研機構 野花研; 3 農研機構 作物研; 4 農研機構 遺伝資源研究センター
- P024 **Circadian rhythm of *Hemerocallis citrina* var. *vespertina* and *Hemerocallis fulva* var. *littorea***  
 開花時刻の異なるキスゲとハマカンゾウの概日リズム  
 ○長谷 颯太<sup>1</sup>、上妻 多紀子<sup>2</sup>、梅津 晏奈<sup>1</sup>、竹内 舜<sup>3</sup>、伊藤 浩史<sup>2</sup>  
 1 九州大学芸術工学部; 2 九州大学芸術工学研究院; 3 九州大学芸術工学部
- P025 **Network motifs reducing noise in the circadian system.**  
 ○Ismail M Nur<sup>1</sup>、Hotaka Kaji<sup>1</sup>、Hiroshi Ito<sup>2</sup>  
 1. Graduate School of Design, Kyushu University; 2. Faculty of Design, Kyushu University
- P026 **Parameterized resetting model captures dose-dependent entrainment of the mouse circadian clock**  
 位相リセットのパラメータ化によるマウス概日時計の用量依存的同期特性のモデル化  
 ○増田亘作<sup>1,2</sup>、平野有沙<sup>1,2</sup>  
 1 筑波大学医学医療系; 2 筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構 (WPI-IIIIS)
- P027 **A design principle for slow-wave sleep firing pattern with Na<sup>+</sup> dynamics**  
 ○Tomohide R. Sato<sup>1</sup>、Koji L. Ode<sup>1</sup>、Fukuaki L. Kinoshita<sup>2</sup>、Hiroki R. Ueda<sup>1,2</sup>  
 1. Department of Systems Pharmacology, Graduate School of Medicine, The University of Tokyo; 2. Laboratory for Synthetic Biology, RIKEN Center for Biosystems Dynamics Research
- P028 **Inference theory for interaction direction between synchronized oscillators and its experimental verification**  
 振動子間の結合方向の推定理論とその検証実験  
 ○森史<sup>1,2</sup>、岩見貴弘<sup>3</sup>、郡宏<sup>4</sup>、伊藤浩史<sup>2</sup>  
 1 九州大学大学院農学研究院; 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; 4 東京大学大学院新領域創成科学研究科

- P029** ラプラス空間解析による睡眠-運動-概日リズムの相互作用：位相遅れに着目した新たな健康指標の提案  
○錠 尚史<sup>1</sup>、水谷 治央<sup>2</sup>  
1 Circanoid Healthcare; 2 京都工芸繊維大学
- P030** **Temperature compensation by a small number of temperature insensitive parameters in circadian clock network**  
哺乳類概日時計の温度補償性の数理・実験解析  
○北口裕太<sup>1</sup>、高木大輝<sup>1</sup>、小池翔馬<sup>1</sup>、程肇<sup>1</sup>、瓜生耕一郎<sup>1,2</sup>  
1 金沢大学自然科学研究科; 2 東京工業大学生命理工学院
- P031** **Reconsideration of circadian mechanism based on Boolean network**  
ブーリアンネットワークによる概日時計機構の再考察  
○鈴木歌乃<sup>1</sup>、森史<sup>2</sup>、伊藤浩史<sup>3</sup>  
1 高水高等学校; 2 九州大学農学研究院; 3 九州大学芸術工学研究院
- P032** **Phase Responses of Mammalian Circadian Clock by Transcriptional Induction of *Rev-erba***  
*Rev-erba* の転写誘導による哺乳類概日時計の位相応答  
○瓜生 耕一郎<sup>1</sup>、高畑 佳史<sup>2</sup>、沼野 利佳<sup>3</sup>、程 肇<sup>4</sup>  
1 東京工業大学 生命理工学院; 2 大阪大学大学院 歯学研究科; 3 豊橋技術科学大学 次世代半導体・センサ科学研究所; 4 金沢大学 理工研究域
- P033** **Sensitivity analysis and forced oscillation of circadian rhythm**  
概日リズムの感度解析と強制振動  
○道祖尾柚子<sup>1</sup>、Yaoyao Xiao<sup>1</sup>、伊藤浩史<sup>2</sup>  
1 九州大学芸術工学府; 2 九州大学芸術工学研究院
- P034** **Elucidation of the mechanism of circadian clock oscillation and period regulation by CK1δ/ε**  
CK1δ/ε による概日時計の発振および周期の制御機構の解明  
○初山丈裕<sup>1,2</sup>、長野凌<sup>1,2</sup>、三好隆也<sup>1,2</sup>、吉村崇<sup>1,2</sup>、大川妙子<sup>1,2</sup>  
1 名古屋大学大学院生命農学研究科; 2 名古屋大学トランスフォーマティブ生命分子研究所 (WPI-ITbM)
- P035** **概日リズムの非緩和性**  
○山田 悠介<sup>1</sup>、伊藤 浩史<sup>2</sup>、加葉田 雄太郎<sup>3</sup>、深作 亮也<sup>4</sup>  
1 九州大学 芸術工学府; 2 九州大学 芸術工学研究院; 3 長崎大学 情報データ科学部; 4 九州大学 数理学研究院
- P036** **Organization of gene structure of RORα and elucidation of the regulatory mechanism of NAGNAG acceptor-alternative splicing**  
*RORα* の遺伝子構造の決定と NAGNAG アクセプター選択的スプライシングによる制御機構の解明  
○小田裕昭、橋本奈歩、伊藤真緒、保坂有紀、中島俊介  
名古屋大学大学院生命農学研究科 栄養生化学

- P037 **PER2 loss promotes malignancy of Epi-A ovarian cancer**  
 ○Grace YT Tan<sup>1,2</sup>、Priyanka Vinothkumar<sup>1,2</sup>、Li-Tzu Cheng<sup>2</sup>、Pei-yi Lin<sup>3</sup>、Chung-Lien Chen<sup>4</sup>、Chen-Hsin Albert Yu<sup>5</sup>、Ruby Yun-Ju Huang<sup>6</sup>、Wendy W Hwang-Verslues<sup>2</sup>  
 1. Molecular and Cell Biology, Taiwan International Graduate Program, Academia Sinica and Graduate Institute of Life Sciences, National Defense Medical Center; 2. Genomics Research Center, Academia Sinica; 3. Interdisciplinary Master Program in Molecular Medicine, National Yang Ming Chiao Tung University; 4. Department of Medicine, National Taiwan University; 5. Institute of Molecular Biology, Academia Sinica; 6. School of Medicine & Graduate Institute of Oncology, College of Medicine, National Taiwan University
- P038** **The Autonomous Coping Ability of Cardiomyocytes in Generating Robust and Flexible Heart Rhythms**  
 頑強で柔軟な心拍リズムを生み出す心筋細胞の自律的対処能力  
 ○新谷正嶺<sup>1,2,3</sup>  
 1 中部大学 生命健康科学部 生命医科学科; 2 中部大学 AI 数理データサイエンスセンター; 3 名古屋大学 高等研究院
- P039** **Effects of a new lactone compound isolated from the mushroom *Cyclocybe erebioides* on circadian rhythm in mice fibroblasts**  
 きのこと *Cyclocybe erebioides* から単離された新規ラクトン化合物がマウス線維芽細胞の概日リズムに与える影響  
 ○小林雄晟<sup>1</sup>、路媛媛<sup>2</sup>、李楠<sup>2</sup>、田原優<sup>2</sup>、上野琴巳<sup>3</sup>、石原亨<sup>3</sup>  
 1 鳥取大学大学院連合農学研究科; 2 広島大学大学院医系科学研究科; 3 鳥取大学農学部
- P040 **Exploring the effects of BMAL1 expression level on the circadian clock and its regulatory mechanisms**  
**BMAL1 の発現量が概日時計に与える影響とその制御機構の解明**  
 ○中村夏実<sup>1,2</sup>、小野大輔<sup>3</sup>、吉村崇<sup>1,2</sup>、大川妙子<sup>1,2</sup>  
 1 名古屋大学大学院生命農学研究科; 2 名古屋大学トランスフォーマティブ生命分子研究所 (WPI-ITbM); 3 名古屋大学環境医学研究所
- P041** **SARS-CoV-2 infection dampened but adrenaline rebooted Bmal1 transcriptional rhythms in Cthrc1-positive pulmonary fibroblasts**  
**SARS-CoV-2 感染による Cthrc1 陽性肺線維芽細胞の Bmal1 転写リズムの減弱とアドレナリンによるリズム回復**  
 ○須賀海斗<sup>1</sup>、小泉隼人<sup>2</sup>、濱崎栞<sup>1</sup>、五十嵐美久<sup>1</sup>、田母神さくら<sup>2</sup>、Suresh Awale<sup>3</sup>、森岡絵里<sup>2</sup>、吉川朋子<sup>4</sup>、山田博司<sup>5</sup>、森永芳智<sup>5</sup>、池田真行<sup>2,4</sup>  
 1 富山大学理工学研究科; 2 富山大学学術研究部理学系; 3 富山大学和漢医薬学総合研究所; 4 富山大学国際機構; 5 富山大学学術研究部医学系
- P042** **Analysis of the clock protein complex during differentiation of mouse embryonic stem cells**  
**細胞分化プロセスにおける時計タンパク質の複合体解析**  
 ○杉本暁、土谷佳樹、梅村康浩、八木田和弘  
 京都府立医科大学 大学院医学系研究科 統合生理学教室

- P043 The Influence of Proliferative Cells on the Circadian Clock Properties of Senescent Cells and vice versa**  
**増殖細胞が老化細胞の概日時計特性に与える影響とその逆に及ぼす影響**  
 ○中畑泰和<sup>1</sup>、Rezwana Ahmed<sup>2</sup>、樽見航<sup>1</sup>、別所康全<sup>2</sup>、篠原一之<sup>1</sup>  
 1 長崎大学大学院 医歯薬学総合研究科 神経機能学; 2 奈良先端科学技術大学院大学 先端科学技術研究科 遺伝子発現制御
- P044 Roles of RING-type E3 ligases CLIP1/2 in mammalian circadian clockwork**  
**RING-type E3 ligases CLIP1/2 の哺乳類概日時計における機能解析**  
 ○嶋崎隆太郎<sup>1,2</sup>、乙部優太<sup>2,3</sup>、安藤涼音<sup>2,4</sup>、内田杏菜<sup>2,4</sup>、遠藤彬則<sup>2</sup>、吉田雪子<sup>2</sup>、佐伯泰<sup>2</sup>、山本兼由<sup>4</sup>、松尾拓哉<sup>1</sup>、深田吉孝<sup>3</sup>、吉種光<sup>2,3</sup>  
 1 北里大学 理学部; 2 東京都医学総合研究所; 3 東京大学 大学院理学系研究科; 4 法政大学 生命科学部
- P045 Loss of human clock under low temperature through Hopf bifurcation**  
**低温によってホップ分岐を介して人体の生物時計が失われる**  
 ○Yaoyao Xiao、Yuko Sainoo、Takayuki Nishimura、Hiroshi Ito  
 Faculty of Design, Department of Human Science, Kyushu University
- P046 Candesartan, an antihypertensive drug used in daily clinical practice, resets the molecular clock in the adrenal cortex zona glomerulosa cells**  
**日常診療で汎用される降圧薬カンデサルタンによる副腎球状層細胞の分子時計のリセット**  
 ○Tomohiro Otani、Takahito Miyake、Masao Doi  
 Department of Systems Biology, Graduate School of Pharmaceutical Sciences, Kyoto University
- P047 Roles of CaMKII and CKIδ/ε for circadian Ca<sup>2+</sup> rhythm in peripheral clock**  
**末梢時計の概日 Ca<sup>2+</sup>リズムにおける CaMKII と CKIδ/ε の役割**  
 ○久野 将也<sup>1,2,3</sup>、王 幸慈<sup>2,3,4</sup>、江口 祥子<sup>2,3</sup>、飯塚 康介<sup>2,3</sup>、中根達人<sup>2</sup>、鹿島 誠<sup>5</sup>、小野大輔<sup>6</sup>、榎木 亮介<sup>7,8</sup>、金 尚宏<sup>2,3,9</sup>  
 1 名古屋大学大学院医学系研究科; 2 名古屋大学トランスフォーマティブ生命分子研究所; 3 名古屋大学大学院生命農学研究科; 4 東京大学大学院理学系研究科; 5 東邦大学大学院理学研究科; 6 名古屋大学環境医学研究所; 7 自然科学研究機構生理学研究所; 8 自然科学研究機構生命創成探索センター; 9 サントリー生命科学研究財団 SunRiSE プログラム
- P048 Physiological significance of circadian oscillation in primary cilia**  
**日内変動する一次繊毛の生理学的意義**  
 ○中里亮太、松田悠生、Faryal Ijaz、池上浩司  
 広島大学・医・解剖
- P049 マスト細胞サブセット間における時計遺伝子発現変化の解析**  
 ○中村勇規<sup>1</sup>、中尾篤人<sup>1,2</sup>  
 1 山梨大学大学院総合研究部医学域免疫学講座; 2 順天堂大学大学院医学研究科アトピー疾患研究センター

**P050 Forced oscillation of circadian transcriptional circuits**

**概日転写回路の強制振動**

○飯塚 康介<sup>1,2</sup>、王 幸慈<sup>1,2,3</sup>、中根 達人<sup>1</sup>、久野 将也<sup>1,4</sup>、磯部 一朗<sup>5</sup>、森岡 絵里<sup>6</sup>、小野 大輔<sup>7</sup>、鹿島 誠<sup>8</sup>、榎木 亮介<sup>9</sup>、野口 英樹<sup>10</sup>、池田 真行<sup>6</sup>、糸 和彦<sup>5</sup>、金 尚宏<sup>1,2,11</sup>

1 名古屋大学トランスフォーマティブ生命分子研究所; 2 名古屋大学大学院生命農学研究科; 3 東京大学大学院理学系研究科; 4 名古屋大学大学院医学系研究科; 5 名古屋市立大学大学院薬学研究科; 6 富山大学大学院理工学研究科; 7 名古屋大学環境医学研究所; 8 東邦大学理学部; 9 生理学研究所バイオフォトンクス部門; 10 データサイエンス共同利用基盤施設ゲノムデータ解析支援センター; 11 サントリー生命科学財団 SunRiSE プログラム

**P051 Effect of a Traditional Japanese herbal medicine (KKG) and its ingredients on circadian rhythm *in vivo* and *in vitro***

**概日リズムに対する和漢薬 KKG とその成分の作用**

○井上 栄二<sup>1,2</sup>、鈴木 孝洋<sup>2,3,4</sup>、清水 康晴<sup>1</sup>、川崎 陽久<sup>2</sup>、石田 直理雄<sup>2,5</sup>

1 救心製薬東京研究所; 2 時間生物学研究所 国際科学振興財団; 3 シグレイ; 4 東京大学大学院農学生命科学研究科; 5 東京家政大学栄養学科

**P052 Activity regulation by dopamine and circadian rhythm in *Drosophila***

**ドパミンと概日時計によるショウジョウバエの活動時間制御**

○青野 萌子、加藤 遥輝、鈴木 力憲、富田 淳、糸 和彦  
名古屋市立大学大学院 薬学研究科 神経薬理学分野

**P053 Sleep regulation by male-male interaction in *Drosophila melanogaster***

**ショウジョウバエのオス同士の相互作用による睡眠制御**

○磯部 一朗、島波 輝、富田 淳、糸 和彦  
名古屋市立大学 大学院薬学研究科 神経薬理学分野

**P054 Enhanced Sleep in *Drosophila melanogaster* under the Presence of Predators**

**外敵の存在下において、ショウジョウバエは睡眠を増加させる**

○加藤 遥輝、島波 輝、鈴木 力憲、富田 淳、糸 和彦  
名古屋市立大学大学院薬学研究科 神経薬理学分野

**P055 Do *period*-knockout mangrove crickets exhibit circatidal rhythms?**

***period* 遺伝子ノックアウトされたマングロープスズは概潮汐リズムを示すか**

○左倉 和喜<sup>1</sup>、宮野 理菜<sup>2</sup>、大出 高弘<sup>3</sup>、清水 悠太<sup>2</sup>、仲田 資季<sup>4,5</sup>、沼田 英治<sup>6</sup>、後藤 慎介<sup>2</sup>  
1 基礎生物学研究所進化発生研究部門; 2 大阪公立大学理学研究科; 3 京都大学農学研究科; 4 駒澤大学総合教育研究部; 5 理化学研究所数理創造プログラム(iTHEMS); 6 京都大学学術研究展開センター

**P056 Seasonal changes of diurnal-nocturnal activity in the intertidal crab *Mictyris guinotae***

**潮間帯に生息するミナミコメツキガニにおける昼夜活動時間帯の季節的变化**

○武方 宏樹<sup>1</sup>、平良 涉<sup>2</sup>、竹村 明洋<sup>3</sup>  
1 琉球大学研究推進機構; 2 琉球大学博物館 (風樹館); 3 琉球大学理学部海洋自然科学科

- P057** **Effects of temperature on circadian rhythms of bioluminescence from several firefly species**  
数種のホタルにおける発光サーカディアンリズムにおよぼす温度の影響  
○飯郷雅之<sup>1,2</sup>  
1 宇都宮大学大学院地域創生科学研究科; 2 宇都宮大学農学部
- P058** **Effects of the anaesthetic agent isoflurane on the circadian locomotor activity rhythm and the photoperiodic response in the jewel wasp, *Nasonia vitripennis***  
麻酔薬イソフルランがキョウソヤドリコバチの概日歩行活動リズムと光周反応に及ぼす影響  
○向井歩<sup>1,2,3</sup>、後藤慎介<sup>1,3</sup>  
1 大阪公立大・院理, 2 摂南大・理工, 3 大阪市立大・院理
- P059** **Temperature dependence and synchronization of pulsatile rhythm of jellyfish**  
クラゲ遊泳リズムの温度依存性と同期現象  
○山田のぞみ<sup>1</sup>、伊藤浩史<sup>1</sup>、池田周平<sup>2</sup>、奥泉和也<sup>2</sup>、清水正宏<sup>3</sup>  
1 九州大学芸術工学研究院; 2 加茂水族館; 3 長浜バイオ大学バイオデータサイエンス学科
- P060** **Identification and functional analysis of novel gene regulated by photoperiod**  
光周反応を示す機能未知遺伝子の同定とその機能解析  
○中山友哉<sup>1</sup>、安齋賢<sup>2</sup>、成瀬清<sup>3</sup>、吉村崇<sup>1</sup>  
1 名古屋大学; 2 岡山大学; 3 基礎生物学研究所
- P061** **Elucidation of the effect of a period-shortening compound Picrotoxinin in vivo**  
概日リズムを短周期化する化合物ピクロトキシニンの個体レベルにおける評価  
○石神瑳歩<sup>1,2</sup>、安藤大雅<sup>2,3</sup>、長野凌<sup>1,2</sup>、永田晃大<sup>2,3</sup>、大井貴史<sup>2,3</sup>、吉村崇<sup>1,2</sup>、大松亨介<sup>2,3,4</sup>、大川妙子<sup>1,2</sup>  
1 名古屋大学生命農学研究科動物科学専攻; 2 名古屋大学トランスフォーマティブ生命分子研究所(WPI-ITbM); 3 名古屋大学工学研究科化学・生物工学専攻; 4 慶応義塾大学理工学部化学科
- P062** **Comparative analysis of regional differences in spawning rhythms of grass puffer**  
クサフグの産卵リズムの地域差に関する比較解析  
○片田祐真<sup>1,2</sup>、Chen Junfeng<sup>1,2</sup>、沖村光祐<sup>1,2</sup>、山口大輝<sup>1,2</sup>、中山友哉<sup>2</sup>、丸山迪代<sup>1,2</sup>、安東宏徳<sup>3</sup>、黒川大輔<sup>4</sup>、吉村崇<sup>1,2</sup>  
1 名古屋大学大学院 生命農学研究科; 2 名古屋大学 トランスフォーマティブ生命分子研究所(WPI-ITbM); 3 新潟大学 佐渡自然共生科学センター; 4 東京大学大学院 理学系研究科
- P063** **Is lipid metabolism regulated by light, dark and circadian clock?**  
アユの脂肪酸合成は明暗条件と体内時計による制御を受けるか?  
○齋藤祐希<sup>1</sup>、竹内玲歌<sup>2</sup>、岸美里<sup>2</sup>、飯郷雅之<sup>1,2</sup>  
1 宇都宮大学大学院地域創生科学研究科; 2 宇都宮大学農学部

- P064** **Single cell mRNA-seq analysis of saccus vasculosus and pituitary gland of masu salmon *Oncorhynchus masou***  
サクラマス *Oncorhynchus masou* 血管嚢および下垂体のシングルセル mRNA-seq 解析  
○葛西峻<sup>1</sup>、齋藤祐希<sup>1</sup>、加藤真由佳<sup>1</sup>、飯郷雅之<sup>1,2</sup>  
1 宇都宮大学大学院; 2 宇都宮大学農学部
- P065** **中枢細胞時計の同期発振を司る BMAL1 シグナル**  
○田丸輝也<sup>1</sup>、河村玄気<sup>2</sup>、長野護<sup>3</sup>、吉種 光<sup>4,5</sup>、清水貴美子<sup>6</sup>、深田 吉孝<sup>4,5</sup>、小澤 岳昌<sup>2</sup>、重吉康史<sup>3</sup>、内藤篤彦<sup>1</sup>、高松 研<sup>1</sup>  
1 東邦大学医学部生理学講座細胞生理学分野; 2 東京大学大学院理学系研究科化学専攻分析化学研究室; 3 近畿大学医学部解剖学講座; 4 東京都医学総合研究所基礎医科学研究分野体内時計プロジェクト; 5 東京大学大学院理学系研究科生物科学専攻; 6 富山大学国際機構
- P066** **Identification of synaptic phosphoprotein phosphatases involved in sleep-wakefulness regulation 睡眠覚醒調節に関与するリン酸化タンパク質ホスファターゼの同定**  
○Siyu Cao<sup>1</sup>、Daisuke Tone<sup>1</sup>、Koji L. Ode<sup>1</sup>、Hiroshi Fujishima<sup>2,3</sup>、Rikuhiro G. Yamada<sup>2,3</sup>、Rei-ichiro Ohno<sup>1</sup>、Shoi Shi<sup>1,2,#</sup>、Kenta Sumiyama<sup>5,†</sup>、Hiroki Ueda<sup>1,2,3</sup>  
1. Department of Systems Pharmacology, Graduate School of Medicine, Tokyo University; 2. Laboratory for Synthetic Biology, RIKEN Center for Biosystems Dynamics; 3. Graduate School of Bioagricultural Sciences, Nagoya University; 4. Department of Systems Biology, Institute of Life Science, Kurume University; 5. Laboratory for Mouse Genetic Engineering, RIKEN Center for Biosystems Dynamics Research; #: Current address, International Institute for Integrative Sleep Medicine (IIS), University of Tsukuba; †: Current address, Department of Animal Sciences, Graduate School of Bio agricultural Sciences, Nagoya University
- P067** **Functional analysis of combinational mutants at post-translational modification sites in the CLOCK-BMAL1 complex**  
CLOCK-BMAL1 複合体内の複数部位の翻訳後修飾の機能阻害が時計振動に与える影響の解析  
○内田杏菜<sup>1,2</sup>、乙部優太<sup>2,3</sup>、山本兼由<sup>1</sup>、吉種光<sup>2,3</sup>  
1 法政大学生命科学部; 2 東京都医学総合研究所; 3 東京大学大学院理学系研究科
- P068** **Circadian Proteome analysis using the next generation mass spectrometer Orbitrap Astral 次世代質量分析装置 Orbitrap Astral を用いた Circadian Proteome 解析**  
○乙部優太<sup>1</sup>、吉種光<sup>1,2</sup>  
1 東京都医学総合研究所; 2 東京大学 大学院理学系研究科
- P069** **ROCK Signaling Inhibition and Time-Restricted Feeding Improve Circadian Rhythm Disruption in Diabetes**  
ROCK シグナル阻害および時間制限給餌による糖尿病の概日リズム異常改善  
○光吉悦子<sup>1,2</sup>、川上聖司<sup>1,3</sup>、深田吉孝<sup>1,3</sup>、的場圭一郎<sup>2</sup>、西村理明<sup>2</sup>、吉種光<sup>1,3</sup>  
1 東京都医学総合研究所 基礎医科学研究分野 体内時計プロジェクト; 2 東京慈恵会医科大学内科学講座 糖尿病・代謝・内分泌内科; 3 東京大学 大学院理学系研究科 生物科学専攻

**P070 The ultradian temperature rhythm modulates circadian oscillations in the suprachiasmatic nucleus**

ウルトラディアン温度リズムが視交叉上核の概日振動を調整する

○越尾亮介<sup>1</sup>、白石麗奈<sup>2</sup>、織田善晃<sup>2</sup>、高須奈々<sup>2</sup>、渡辺和人<sup>1</sup>、中村渉<sup>2</sup>、中村孝博<sup>1</sup>

1 明治大学農学部動物生理学研究室; 2 長崎大学医歯薬学総合研究科加齢口腔生理学分野

**P071 Fabrication of microchips for the measurement of neural firing in SCN single cells: Aiming for long-term observation**

SCN 単一細胞の神経発火計測を目指したマイクロチップの作製:長期間観測を目指して

○寺田逐軌<sup>1</sup>、糸昌希<sup>2</sup>、山内駿<sup>2</sup>、渡辺和人<sup>3</sup>、中村孝博<sup>3</sup>、小松以沙<sup>3</sup>、徳田功<sup>1,2</sup>

1 立命館大学大学院理工学研究科; 2 立命館大学理工学部; 3 明治大学農学部動物生理学研究室

**P072 GABA functions differently in diurnal and nocturnal rodents**

昼行性・夜行性げっ歯類における GABA 機能の違い

○田母神さくら<sup>1</sup>、森岡絵里<sup>2</sup>、八木沢元喜<sup>2</sup>、齋藤紫<sup>3</sup>、小泉隼人<sup>1</sup>、廣野 守俊<sup>4</sup>、田端俊英<sup>5</sup>、吉川朋子<sup>6</sup>、池田真行<sup>1,6</sup>

1 富山大学大学院 生命融合科学教育部; 2 富山大学大学院 理工学研究科; 3 富山大学大学院 医薬理工学環; 4 和歌山県立医科大学 医学部; 5 富山大学工学部 知能情報工学コース; 6 富山大学国際機構

**P073 AVP neurons alter VIP neuronal Ca<sup>2+</sup> activity and rhythm of locomotor activity in the suprachiasmatic nucleus**

視交叉上核 AVP ニューロンは VIP ニューロン Ca<sup>2+</sup>活動と行動リズムを変化させる

○Yusuke Tsuno、Yubo Peng、Takashi Maejima、Michihiro Mieda

Graduate School of Medical Sciences, Kanazawa University

**P074 VIP lengthens the intrinsically short circadian period of AVP neurons closer to 24 hours in the central clock of the SCN**

中枢概日時計 SCN において VIP は AVP ニューロンの短めの細胞時計周期を延長させて 24 時間に近づける

○Mohan Wang、Yusuke Tsuno、Yubo Peng、Takashi Maejima、Michihiro Mieda

Department of Integrative Neurophysiology, Graduate School of Medical Sciences, Kanazawa University

**P075 GABAergic network mediates the regulation of VIP neurons by AVP neurons in the central circadian clock of the SCN**

中枢概日時計において AVP ニューロンは GABA ネットワークを介して VIP ニューロンを制御する

○Yubo Peng、Yusuke Tsuno、Mohan Wang、Takashi Maejima、Michihiro Mieda

Graduate School of Medical Sciences, Kanazawa University

- P076** **SABER-FISH Identifies V1a Expression in VIPergic Neurons in the SCN**  
 ○Huihua Zhou<sup>1</sup>、Morio Azuma<sup>2</sup>、Taka-aki Koshimizu<sup>2</sup>、Emi Hasegawa<sup>1</sup>、Masao Doi<sup>1</sup>  
 1. Graduate School of Pharmaceutical Sciences, Kyoto University; 2. Department of Pharmacology, Jichi Medical University
- P077** **The Role of the Neuromedin S Neurons in the Dorsomedial Hypothalamus in Regulating the Circadian Rhythms**  
 視床下部背内側核におけるニューロメジン S 発現ニューロンの概日リズム制御  
 ○由本竜資<sup>1</sup>、李若詩<sup>2</sup>、櫻井武<sup>2,3</sup>、平野有沙<sup>2,3</sup>  
 1 筑波大学・グローバル教育院・ヒューマニクス学位プログラム; 2 国際統合睡眠医科学研究機構; 3 筑波大学・医学医療系
- P078** **The NALCN channel expressed in arginine vasopressin-producing neurons of the suprachiasmatic nucleus is required to retain the resilience of behavioral circadian rhythm**  
 視交叉上核のバソプレッシン産生神経細胞に発現する NALCN チャンネルは行動の概日リズムの回復力を保持するために必要である  
 ○前島隆司<sup>1</sup>、津野祐輔<sup>1</sup>、藤山知之<sup>2</sup>、恒岡洋右<sup>3</sup>、船戸弘正<sup>2</sup>、柳沢正史<sup>2</sup>、三枝理博<sup>1</sup>  
 1 金沢大学医薬保健研究域医学系; 2 筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構; 3 東邦大学医学部
- P079** **Calcineurin is involved in dephosphorylation of AMPK substrates with light irradiation in the mouse suprachiasmatic nucleus**  
 光照射によるマウス視交叉上核の AMPK 基質の脱リン酸化にカルシニューリンが関与している  
 ○桑江脩平<sup>1</sup>、石田健司<sup>2</sup>、滝瀬直人<sup>2</sup>、法師人昂紀<sup>2</sup>、前田裕昭<sup>3</sup>、吉川朋子<sup>4</sup>、仲村厚志<sup>1,5</sup>  
 1 電気通信大学大学院情報理工学研究科基盤理工学専攻; 2 電気通信大学大学院情報理工学研究科先進理工学専攻; 3 電気通信大学大学院情報システム学研究科メディアシステム学研究科; 4 富山大学国際機構; 5 電気通信大学脳医工学研究センター
- P080** **Cholecystinin receptor type A regulates circadian physiology in mouse retina**  
 マウス網膜の生理機能と概日リズム機構を調節するコレシストキニン受容体 type A  
 ○島添隆雄<sup>1</sup>、鶴留優也<sup>2</sup>、山川雄介<sup>1</sup>、吉田優哉<sup>3</sup>、窪田敏夫<sup>4</sup>、松永直哉<sup>3</sup>、川尻雄大<sup>1</sup>、小林大介<sup>1</sup>  
 1 九州大学大学院薬学研究院 臨床育薬学; 2 山陽小野田市立山口東京理科大学薬学部 薬剤学・製剤学分野; 3 九州大学大学院薬学研究院 薬物動態学分野; 4 第一薬科大学薬学部 地域医療薬学センター
- P081** **Study on the diffusible output factor from the suprachiasmatic nucleus to regulate circadian behavioral rhythms**  
 概日行動リズムを調節する視交叉上核液性出力因子の解明  
 ○宮崎翔太<sup>1,2</sup>、渡辺和人<sup>2</sup>、中村渉<sup>3</sup>、小野大輔<sup>1</sup>、中村孝博<sup>2</sup>  
 1 名古屋大学環境医学研究所神経性調節学; 2 明治大学農学部動物生理学研究室; 3 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科加齢口腔生理学分野

- P082** **Circadian rhythms of GABA release in the mouse brain**  
マウス脳内における GABA 放出の概日リズム  
○福島優樹<sup>1,2</sup>、渡辺和人<sup>1</sup>、直井実穂<sup>1</sup>、中村孝博<sup>1</sup>  
1 明治大学農学部動物生理学研究室; 2 明治大学大学院農学研究科生命科学専攻
- P083** **Phase-dependent and regional VIP Signaling in the Suprachiasmatic Nucleus**  
視交叉上核における位相依存のおよび局所的 VIP シグナル伝達  
○飯田尚哉<sup>1</sup>、長野護<sup>1</sup>、南陽一<sup>2</sup>、前嶋翔<sup>3</sup>、重吉康史<sup>1</sup>  
1 近畿大学医学部解剖学教室; 2 東京大学医学大学院医学系研究科システムズ薬理学教室; 3 島根大学医学部生理学講座
- P084** **Effects of ergothioneine on circadian rhythms in mice**  
エルゴチオネインがマウス概日行動リズムに与える影響  
○脇田橘平、福島菜摘、大輪陸、白石麗奈、中村孝博  
明治大学農学部動物生理学研究室
- P085** **In Vivo Neuron Activity Study of the Suprachiasmatic Nucleus Through Gradient-index Lenses**  
○Cheng-Han Wang、Po-Ting Yeh、Shih-Kou Chen  
Department of Life Science, National Taiwan University
- P086** **Investigate the Direct Functional Connections Between ipRGCs and AVP Neurons in the SCN**  
○Yi-Chen Chen、Shih-Kuo Chen  
Graduate School of Life Science, National Taiwan University
- P087** **Robust circadian clock built by the pituitary vasopressin system**  
下垂体バソプレッシン系が構築する頑強な概日時計  
○山口賀章<sup>1</sup>、岡村均<sup>2</sup>  
1 関西大学化学生命工学部; 2 京都大学大学院医学研究科
- P088** **Thyroid hormone insufficiency alters the circadian clock function of the suprachiasmatic nucleus as well as gene expression during the perinatal period**  
新生期の甲状腺ホルモン不足に伴う体内時計の機能異常の解析  
大内佳奈、近藤未空、生田目溪、○守屋孝洋  
奥羽大学薬学部・薬理学分野
- P089** **Discrete temporal suprachiasmatic nucleus circuitries regulate mammalian circadian photoentrainment**  
○Ern-Pei Chua、Shih-Kuo Chen  
Department of Life Science, National Taiwan University

**P090 Neuropeptidergic input from the lateral hypothalamus to the suprachiasmatic nucleus changes the circadian period**

○Chang-Ting Tsai<sup>1,2</sup>、Chi-Jung Hung<sup>1,2</sup>、Sheikh Mizanur Rahaman<sup>1,2</sup>、Akihiro Yamanaka<sup>3</sup>、Wooseok Seo<sup>4</sup>、Tatsushi Yokoyama<sup>5</sup>、Masayuki Sakamoto<sup>5</sup>、Daisuke Ono<sup>1,2</sup>

1. Stress Recognition and Response, Research Institute of Environmental Medicine, Nagoya University; 2. Department of Neural Regulation, Nagoya University Graduate School of Medicine; 3. Chinese Institute for Brain Research (CIBR); 4. Department of Immunology, Nagoya University Graduate School of Medicine; 5. Department of Brain Development and Regeneration, Graduate School of Biostudies, Kyoto University

**P091 Melanopsin DNA aptamers can regulate input signals of mammalian circadian rhythms by altering the phase of the molecular clock.**

概日リズムの位相をシフトさせる光受容体メラノプシン DNA アプタマー

○沼野 利佳<sup>1,2</sup>、中澤 和雄<sup>2</sup>、中島 芳浩<sup>3</sup>、菊池 洋<sup>2</sup>

1 豊橋技術科学大学 次世代半導体・センサ科学研究所; 2 豊橋技術科学大学 応用化学・生命工学系; 3 産業技術総合研究所 健康医工学研究部門

**P092 Low-temperature response of CaMKII signaling**

CaMKII シグナリングの低温応答

○中根 達人<sup>1,2</sup>、王 幸慈<sup>1,3,4</sup>、飯塚 康介<sup>1,3</sup>、浅野 吉政<sup>4</sup>、乙部 優太<sup>4,5</sup>、吉種 光<sup>4,5</sup>、山肩 葉子<sup>6</sup>、鹿島 誠<sup>7</sup>、石田 敦彦<sup>8</sup>、阿部 学<sup>9</sup>、崎村 建司<sup>9</sup>、尾藤 晴彦<sup>10</sup>、吉村 崇<sup>1,3</sup>、杉山 康憲<sup>2</sup>、深田 吉孝<sup>4,5</sup>、金 尚宏<sup>1,3,11</sup>

1 名古屋大学トランスフォーメティブ生命分子研究所; 2 香川大学農学部; 3 名古屋大学大学院生命農学研究科; 4 東京大学大学院理学系研究科; 5 東京都医学総合研究所; 6 自然科学研究機構生理学研究所; 7 東邦大学理学部; 8 広島大学大学院統合生命科学研究科; 9 新潟大学脳研究所; 10 東京大学医学系研究科; 11 サントリーSuNRiSE プログラム

**P093 Mitochondrial sensitivity to permeability transition fluctuates under feeding rhythm and hepatic peripheral circadian clock**

肝臓ミトコンドリアの傷害感受性の日内変動に、摂餌リズムと末梢時計が関与する

○佐藤 智之<sup>1</sup>、和田 平<sup>2</sup>、榛葉 繁紀<sup>2</sup>、大石 勝隆<sup>1,3,4</sup>

1 (国研)産総研・細胞分子・食健康機能; 2 日大・薬・健康衛生; 3 東大・院・新領域・メデイカル情報生命; 4 東理大・理工・応用生物科学

**P094 mTORC1 and mTORC2 are key molecules in the circadian clock input**

mTORC1 と mTORC2 は時計入力系の鍵分子である

○安本陽香<sup>1,2</sup>、加藤雪<sup>1</sup>、松尾拓哉<sup>2</sup>、吉種光<sup>1,3</sup>

1 東京都医学総合研究所 基礎医科学研究分野 体内時計プロジェクト; 2 北里大学 理学部 生物科学科; 3 東京大学 大学院理学系研究科 生物科学専攻

- P095** **New mouse model for clock aging and its physiological analyses**  
時計老化モデルマウスの作出とその生理機能解析  
○Tomoko Tanaka<sup>1</sup>、Masaki Motomiya<sup>2</sup>、Satoshi Kawakami<sup>2</sup>、Rina Nunokawa<sup>2</sup>、Michinori Koebis<sup>2</sup>、Atsu Aiba<sup>2</sup>、Yoshitaka Fukada<sup>2</sup>、Hikari Yoshitane<sup>1,2</sup>  
1. Tokyo Metropolitan Institute of Medical Science; 2. The University of Tokyo
- P096** **The role of sympathetic nervous system in the oscillation of gut microbiota and progression in Parkinson's Disease**  
○He-Syun Chu、Shih-Chuan Chu、Shih-Kuo Chen  
Graduate School of Life Science, National Taiwan University
- P097** **Tissue-specific responsiveness of brain regions and peripheral organs to postnatal photoperiod in mice**  
哺乳期の日長に対するマウスの脳部位・末梢組織特異的な応答性  
○松尾涼平、石村公花、岩佐菜月美、黒木海斗、池上啓介、安尾しのぶ  
九州大学大学院農学研究院代謝・行動制御学
- P098** **Circadian effects of the muscular contraction on mTORC1 signaling in mice**  
筋収縮を行う時刻がマウスの骨格筋における mTORC1 シグナルの活性化に与える影響  
○三島大雅<sup>1,2</sup>、竹中洋介<sup>1,2</sup>、八谷颯子<sup>1</sup>、谷川由希子<sup>1</sup>、鈴木なつみ<sup>1,3</sup>、大石勝隆<sup>1,2,3</sup>、小笠原理紀<sup>1</sup>  
1 (国研)産業技術総合研究所細胞分子工学研究部門; 2 東京大学大学院新領域創成科学研究科;  
3 東京理科大学大学院創域理工学研究科
- P099** **Does the factor controlling cerebrospinal fluid secretion from the rat choroid plexus exhibit circadian rhythmic expression?**  
ラット脈絡叢からの脳脊液分泌に関わる遺伝子発現に概日リズムはあるのか?  
○山口剛史<sup>1</sup>、松崎利行<sup>2</sup>、浜田俊幸<sup>3</sup>、飯島典生<sup>1</sup>  
1 国際医療福祉大・基礎医学研究セ; 2 群馬大・院・医; 3 国際医療福祉大・薬
- P100** **Effects of imeglimin on the peripheral clocks in mice**  
○Yifan Shi、Pingping Xu、Jun-ichi Morishige、Tomohiro Iba、Naoto Nagata、Hitoshi Ando  
Department of Cellular and Molecular Function Analysis, Graduate School of Medical Sciences, Kanazawa University
- P101** **Bmall deficiency in cholinergic nervous system impairs thermal homeostasis in mice**  
コリン作動性神経の時計遺伝子 *Bmall* 欠損は体温恒常性機能を低下させる  
○藤原早紀<sup>1</sup>、在田ゆり子<sup>2,3</sup>、山崎莉緒<sup>1</sup>、木山友希<sup>2</sup>、野中美優<sup>2</sup>、三森陽<sup>2</sup>、服部真由子<sup>2</sup>、小宮佑介<sup>4</sup>、大塚剛司<sup>2</sup>  
1 岐阜大学大学院自然科学技術研究科; 2 岐阜大学応用生物科学部; 3 名古屋大学大学院生命農学研究科; 4 北里大学獣医学部

- P102** 膀胱容量の日内リズムにおける膀胱自律的な調節機構の検討  
**The autonomous regulatory mechanisms of the bladder in the diurnal rhythm of capacity**  
○鈴木秀平、根来宏光、野中遥奈、千原尉智蒨、南雲義之、西山博之  
筑波大学医学医療系 腎泌尿器外科学
- P103** **Cortical parvalbumin neurons are responsible for homeostatic sleep rebound through CaMKII activation**  
大脳皮質パルブアルブミンニューロンは、CaMKII の活性化を介して、恒常的な睡眠リバウンドを担う  
○高橋りい菜<sup>1</sup>、昆一弘<sup>1,3</sup>、大出晃士<sup>1,2</sup>、塩野晋之介<sup>1</sup>、上田泰己<sup>1,2</sup>  
1 東京大学大学院 医学系研究科 システムズ薬理学; 2 理化学研究所 生命機能科学研究センター; 3 現所属 ジョーンズホプキンス大学 医学部 ケネディクリーガー研究所
- P104** **Functional Dynamics of Presynaptic Activity and the Role of Phosphorylation in the Sleep-Wake Cycle**  
睡眠・覚醒サイクルにおけるプレシナプスの機能的ダイナミクスとリン酸化の役割  
○山本敬太<sup>1,2</sup>、Jiang Yilin<sup>2</sup>、戸根大輔<sup>2</sup>、山田陸裕<sup>2,4</sup>、上田泰己<sup>1,2,3,4</sup>  
1 大阪大学大学院医学系研究科; 2 理化学研究所生命機能科学研究センター; 3 東京大学大学院医学系研究科; 4 久留米大学分子生命科学研究所
- P105** **Aripiprazole による概日リズム睡眠覚醒障害(CRSWD)モデルマウスへの効果の検討**  
○小塚康平、江上涼、高天翔、大澤匡弘、糸和彦  
名古屋市立大学大学院薬学研究科
- P106** **Analysis of the pathogenesis of epileptic seizures in *Fbxl3* knockout mice.**  
***Fbxl3* 欠損マウスが示すてんかん発作の発症機序の解析**  
○出来誉恵<sup>1,2</sup>、増田亘作<sup>1,2</sup>、中山敬一<sup>3</sup>、櫻井武<sup>1,2</sup>、平野有沙<sup>1,2</sup>  
1 筑波大学 国際統合睡眠医科学研究機構; 2 筑波大学 医学医療系; 3 東京科学大学 (東京医科歯科大学) 高等研究院
- P107** **Circadian pattern of epileptic seizure in a mouse model of chronic temporal lobe epilepsy**  
側頭葉てんかんモデルマウスにおけるてんかん発作の概日パターン  
○山口 翔<sup>1,2</sup>、張 焜民<sup>1,2</sup>、周 至文<sup>1,2</sup>、乗本 裕明<sup>1,2</sup>  
1 名古屋大学理学研究科; 2 北海道大学医学研究院
- P108** **IRF3 regulates circadian rhythm**  
**IRF3 による概日リズムの制御**  
○三木貴雄、中邨智之  
関西医科大学医学部薬理学講座

- P109** **PKA promotes mammalian wakefulness at excitatory post-synapse**  
○Yimeng Wang<sup>1</sup>、Siyu Cao<sup>1</sup>、Daisuke Tone<sup>1,2</sup>、Hiroshi Fujishima<sup>2,3</sup>、Rikuhiro G. Yamada<sup>2,3</sup>、Shoi Shi<sup>1,2</sup>、Kenta Sumiyama<sup>4</sup>、Koji L. Ode<sup>1,2</sup>、Hiroki R. Ueda<sup>1,2,3</sup>  
1. Department of Systems Pharmacology, Graduate School of Medicine, The University of Tokyo; 2. Laboratory for Synthetic Biology, RIKEN Center for Biosystems Dynamics Research; 3. Department of Systems Biology, Institute of Life Science, Kurume University; 4. Laboratory for Mouse Genetic Engineering, RIKEN Center for Biosystems Dynamics Research
- P110** **Effects of Transcranial Ultrasound Stimulation to the Primary Motor Cortex on Wheel-Running Activity in a Sleep Disorder Model Mouse**  
睡眠障害モデルマウス一次運動野への経頭蓋超音波刺激による輪回し活動への影響  
○間祐太郎、木村聡一郎、上田秀雄  
城西大学 薬学部 薬学科 病院薬剤学研究室
- P111** **Regulatory mechanisms of nocturnal increase in intraocular pressure via novel small GTPase Rho activation by noradrenaline derived from the superior cervical ganglion**  
上頸神経節ノルアドレナリンによる新規 small GTPase Rho 活性化を介した夜間眼圧制御機構の解明  
○池上啓介<sup>1</sup>、高橋拓己<sup>1</sup>、安尾しのぶ<sup>1</sup>、増淵悟<sup>2</sup>  
1 九州大学大学院農学研究院; 2 愛知医科大学医学部
- P112** **Effect of season on alcohol tolerance**  
季節に伴う環境変化がアルコールの耐性に及ぼす影響  
○府川凱<sup>1,2</sup>、任亮<sup>1,2</sup>、吉村崇<sup>1,2</sup>  
1 名古屋大学トランスフォーメティブ生命分子研究所 (WPI-ITbM) ; 2 名古屋大学大学院生命農学研究科動物科学専攻
- P113** **Seasonal adaptation mechanisms of mammalian whole-body tissues**  
哺乳類の全身組織の季節適応機構  
○Liang Ren<sup>1,2</sup>、Junfeng Chen<sup>1,2</sup>、Kousuke Okimura<sup>1,2</sup>、Yang Chen<sup>1</sup>、Kai Fukawa<sup>1,2</sup>、Kenta Sumiyama<sup>2,3</sup>、Takashi Yoshimura<sup>1,2</sup>  
1. Institute of Transformative Bio-Molecules (WPI-ITbM), Nagoya University; 2. Graduate School of Bioagricultural Sciences, Nagoya University; 3. Laboratory of Mouse Genetic Engineering, RIKEN Center for Biosystems Dynamics Research (BDR)
- P114** **The SCN-DMH neural pathway regulates body temperature rhythm**  
SCN-DMH 神経回路が体温リズムを制御する  
○李若詩<sup>1,2</sup>、張鐘文<sup>1,3</sup>、増田亘作<sup>1,2</sup>、平野有沙<sup>1,2</sup>、櫻井武<sup>1,2</sup>  
1 筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構 (WPI-IIS) ; 2 筑波大学医学医療系;  
3 筑波大学医学学位プログラム

- P115** **The frequency of sleep Slow Wave Activity is ruled by heart-related cation channels**  
 睡眠の徐波活動の周波数は心臓関連の陽イオンチャンネルによって支配されている  
 ○Ballester Roig Maria Neus<sup>1,2</sup>、Rikuhiko G Yamada<sup>1,2</sup>、Koji L Ode<sup>3</sup>、Rei-ichiro Ohno<sup>3</sup>、Shoi Shi<sup>3</sup>、Kyoko Matsuzawa<sup>1</sup>、Hiroshi Fujishima<sup>1,2</sup>、Kenta Sumiyama<sup>4</sup>、Hiroki R Ueda<sup>1,2,3</sup>  
 1. Laboratory for Synthetic Biology, RIKEN Center for Biosystems Dynamics Research; 2. Institute for Molecular Life Science, Kurume University; 3. Department of Systems Pharmacology, Graduate School of Medicine, The University of Tokyo; 4. Laboratory for Mouse Genetic Engineering, RIKEN Center for Biosystems Dynamics Research.
- P116** **Effects of light intensity and wheel running on diurnal rhythms of Nile grass rats.**  
 環境照度と輪回し運動がナイルグラスラットの昼行性行動に及ぼす影響  
 ○中村優希<sup>1</sup>、田母神さくら<sup>2</sup>、森岡絵里<sup>1</sup>、吉川朋子<sup>3</sup>、池田真行<sup>2,3</sup>  
 1 富山大学大学院 理工学研究科; 2 富山大学大学院 生命融合科学教育部; 3 富山大学国際機構
- P117** **Sweetened caffeine drinking revealed behavioral rhythm independent of the central circadian clock in male mice**  
 加糖カフェイン自由飲水による SCN 非依存的な行動リズムの出現  
 ○田原 優<sup>1</sup>、Jingwei Ding<sup>1</sup>、伊藤 章人<sup>2</sup>、柴田 重信<sup>1,2</sup>  
 1 広島大学大学院医系科学研究科公衆衛生学; 2 早稲田大学先進理工学部生理・薬理学研究室
- P118** **Odor Stimulus by 2-methylthiazoline Alters Metabolic Rhythms in Mice**  
 2-methylthiazoline による匂い刺激がマウスの代謝リズムを変化させる  
 ○岩切青葉<sup>1</sup>、島村瑞穂<sup>1</sup>、吉川朋子<sup>3</sup>、仲村厚志<sup>1,2</sup>  
 1 電気通信大学情報理工学研究科基盤理工学専攻; 2 電気通信大学脳医工学研究センター; 3 富山大学国際機構交流部門
- P119** **Elucidation of Circadian Rhythm Entrainment Mechanisms by the Endocrine System: The Role of Glucocorticoids**  
 内分泌系による概日リズム同調メカニズムの解明：グルココルチコイドの役割  
 ○渡邊綾乃<sup>1,2</sup>、平野有沙<sup>1,3</sup>  
 1 筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構; 2 筑波大学グローバル教育院ヒューマニクス学位プログラム; 3 筑波大学医学医療系
- P120** **Maternal-Fetal Circadian Synchronization and Metabolic Outcome in Offspring**  
 母児概日リズム連関と代謝可塑性  
 ○Na Yao<sup>1</sup>、Kenichiro Kinouchi<sup>1</sup>、Hiroshi Itoh<sup>1,2</sup>  
 1. Division of Endocrinology, Metabolism, and Nephrology, Department of Internal Medicine, Keio University School of Medicine; 2. Department of Preventative Medicine, Keio University School of Medicine

**P121 The mechanism underlying affective and cognitive behavioral changes by weekly environmental enrichment in mice**

周期的な環境エンリッチメントによるマウスの情動・認知行動変化メカニズムの解析

○黒木海斗、馬天天、篠塚まりな、森田竜未、宮本舜佑、洲崎礼紀、谷口楓果、岩佐菜月美、石村公花、松尾涼平、池上啓介、安尾しのぶ

九州大学大学院 農学研究院 代謝・行動制御学研究室

**P122 Estrous cyclicity and photoperiodic response in the Syrian hamster**

シリアンハムスターの性周期回帰性および光周反応

○春田七海<sup>1,2</sup>、海野美月<sup>1</sup>、中村孝博<sup>1</sup>

1 明治大学農学部動物生理学研究室; 2 明治大学大学院農学研究科生命科学専攻

**P123 Daily locomotor rhythms in female Nile grass rats**

メスの昼行性ナイルグラスラットの日内行動リズム

○鈴木椋瑛<sup>1</sup>、山本理央奈<sup>1</sup>、田母神さくら<sup>2</sup>、森岡絵里<sup>3</sup>、吉川朋子<sup>4</sup>、池田真行<sup>4</sup>

1 富山大学理学部; 2 富山大学大学院生命融合科学教育部; 3 富山大学理工学研究科; 4 富山大学国際機構

**P124 Sex-dependent effects of a chronic sleep disorder on glucose metabolism in mice**

慢性的な睡眠障害モデルマウスにおける糖代謝機能の異常とその性差

○鈴木なつみ<sup>1,2</sup>、武井仁志<sup>1,2</sup>、肥後（山本）明花<sup>1</sup>、大石勝隆<sup>1,2,3</sup>

1 (国研)産総研・細胞分子・食健康機能; 2 東理大・院・創域理工・生命生物科学; 3 東大・院・新領域・メディカル情報生命

**P125 Sleep-wake Regulation in Chd8 Mutated Mice**

Chd8 変異マウスにおける睡眠覚醒調節機構

○Jiahui Yu<sup>1,2</sup>、Masaaki Nishiyama<sup>3</sup>、Keiichi Nakayama<sup>4</sup>、Arisa Hirano<sup>1,2</sup>、Takeshi Sakurai<sup>1,2</sup>

1. International Institute for Integrative Sleep Medicine (WPI-IIIS), University of Tsukuba; 2. Degree Program in Comprehensive Human Sciences, Graduate School of Comprehensive Human Science, University of Tsukuba; 3. Institute for Frontier Science Initiative, Kanazawa University; 4. Advanced research institute, Tokyo Medical and Dental University

**P126 Inhaled anesthetics target the type 1 ryanodine receptor**

吸入麻酔薬による1型リアノジン受容体の活性化機構と全身麻酔への関与

○金谷啓之<sup>1</sup>、桑島謙<sup>1</sup>、大出晃士<sup>1,2</sup>、上田泰己<sup>1,2</sup>

1 東京大学大学院医学系研究科 システムズ薬理学教室; 2 理化学研究所 生命機能科学研究センター 合成生物学研究チーム

**P127 Roles of suprachiasmatic AVP neurons on female reproductive functions**

雌性生殖機能における視交叉上核 AVP ニューロンの役割

○杉山瑞輝<sup>1</sup>、三枝理博<sup>2</sup>、中村孝博<sup>1</sup>

1 明治大学農学部動物生理学研究室; 2 金沢大学医学保健研究域医学系統合神経生理学

- P128** **Histopathological and cytokine analyses in pancreatic cancer-specific *Bmal1* KO mice**  
**膵腫瘍特異的 *Bmal1* 欠損マウスの病理組織学的ならびに血漿サイトカイン解析**  
○金 眞淑<sup>1</sup>、大島雪乃<sup>1</sup>、板谷朋亮<sup>1</sup>、梶原一絵<sup>1</sup>、蔵持智也<sup>1</sup>、和田 平<sup>2</sup>、中村孝博<sup>3</sup>、榛葉繁紀<sup>2</sup>、伊地知秀明<sup>4</sup>、佐野 誠<sup>1</sup>、鈴木孝浩<sup>1</sup>  
1 日本大学医学部麻酔科学系麻酔科学分野; 2 同薬学部健康衛生学研究室; 3 明治大学農学部動物生理学研究室; 4 東京大学大学院医学系研究科消化器内科学
- P129** **Influence of different dosing times of CXCR4 inhibitors on the suppression of lung metastases in mice**  
**CXCR4 阻害剤の投与時刻の違いによる肺転移抑制への影響**  
○齊藤綾<sup>1</sup>、瀬戸祥弘<sup>2</sup>、井上大輔<sup>2</sup>、早川芳弘<sup>3</sup>、藤秀人<sup>2</sup>  
1 富山大学薬学部; 2 富山大学学術研究部薬学・和漢系; 3 富山大学和漢医薬学総合研究所
- P130** **Influence of dosing time-dependent differences on anti-tumor effect of Aprepitant in tumor bearing mice**  
**Aprepitant の投与時刻の違いによる抗腫瘍効果への影響**  
○瀬戸祥弘<sup>1</sup>、岡崎史泰<sup>2</sup>、井上大輔<sup>1</sup>、藤秀人<sup>1</sup>  
1 富山大学学術研究部 薬学・和漢系; 2 第一薬科大学薬学部
- P131** **Influence of different dosing times on vincristine-induced peripheral neuropathy in mice**  
**投薬時刻の違いがビンクリスチン誘発末梢神経障害に及ぼす影響**  
○中村俊輝<sup>1</sup>、瀬戸祥弘<sup>2</sup>、井上大輔<sup>2</sup>、藤秀人<sup>2</sup>  
1 富山大学薬学部; 2 富山大学学術研究部 薬学・和漢系
- P132** **Involvement of clock genes against cadmium-induced chronic nephrotoxicity**  
**カドミウムによる慢性腎障害に時計遺伝子は関与するのか**  
○吉岡弘毅<sup>1,2,3</sup>、須崎文菜<sup>1</sup>、松下幸平<sup>4</sup>、横田 理<sup>4</sup>、太田欣哉<sup>3</sup>、山口智広<sup>3</sup>、前田 徹<sup>3</sup>、松井敦聡<sup>1</sup>、稲垣直樹<sup>1</sup>、三浦伸彦<sup>5</sup>  
1 岐阜医療科学大学薬学部薬学科; 2 北里大学大学院医療系研究科; 3 金城学院大学薬学部薬学科; 4 国立医薬品食品衛生研究所; 5 横浜薬科大学薬学部健康薬学科
- P133** **Complex interactions of photic and non-photoc time cues on re-entrainment of mouse circadian rhythm in locomotor activity to an 8 h advanced light-dark cycle**  
**光と非光同調因子の相互作用が 8 時間位相前進させた明暗サイクルへのマウス自発活動リズムの再同調過程に与える影響**  
○Nagomi Miyagi<sup>1</sup>, Yujiro Yamanaka<sup>2,3</sup>  
1. Department of Education, Hokkaido University; 2. Laboratory of Life & Health Sciences, Faculty of Education and Graduate School of Education, Hokkaido University; 3. Research and Education Center for Brain Science, Hokkaido University

- P134 Determine of light wavelength and intensity range in Japanese Black Breeding Cows using clock genes in hair follicle cells**  
時計遺伝子を利用した黒毛和種繁殖牛の認識光波長および強度範囲探索  
○山崎莉緒<sup>1</sup>、藤原早紀<sup>1</sup>、在田ゆり子<sup>2,3</sup>、山田桃佳<sup>1</sup>、大塚剛司<sup>2</sup>  
1 岐阜大学大学院自然科学技術研究科; 2 岐阜大学応用生物科学部; 3 名古屋大学大学院生命農学研究科
- P135 Analysis of the relationship between the estrous cycle and anxiety-like behaviors in mice and development of AI model for predicting human emotional fluctuation**  
マウスの性周期と不安様行動の関連解析とヒトの感情変動予測 AI モデルの構築  
～月経前症候群 (PMS) の社会課題解決に向けた取り組み～  
○丸山迪代<sup>1</sup>、沓澤岳<sup>2</sup>、Kim Wonjik<sup>3</sup>  
1 産総研・バイオメディカル研究部門; 2 産総研・人間拡張研究センター; 3 産総研・人工知能研究センター
- P136 Effect of Match Schedule on Sleep Quality and Phases in Professional Baseball Player in Japan**  
日本プロ野球の夜間睡眠前後の試合スケジュールの組み合わせが選手の睡眠に与える影響  
○宮城和<sup>1</sup>、松浦倫子<sup>2</sup>、水島仁<sup>3</sup>、山仲勇二郎<sup>2,4</sup>  
1 北海道大学教育学部; 2 北海道大学大学院教育学研究院生活健康学研究室; 3 慶應義塾大学医学部精神・神経科学教室; 4 北海道大学脳科学研究教育センター
- P137 Evaluation of Phase Shift of Circadian Rhythm by Light with Wearable Core Body Thermometer**  
貼り付け型深部体温センサを用いた光による概日リズムの位相シフトの評価  
松永大地<sup>1,2</sup>、杉泰佑<sup>3</sup>、渡邊 裕宣<sup>3</sup>、○田中涼葉<sup>1</sup>、田中雄次郎<sup>1,2</sup>、田島卓郎<sup>1,2</sup>、永島計<sup>3</sup>  
1 日本電信電話株式会社 NTT 先端集積デバイス研究所; 2 日本電信電話株式会社 NTT 物性科学基礎研究所; 3 早稲田大学 人間科学学術院
- P138 Time-dependent association between sleep phenotypes and cognitive function: Large-scale analysis using brain structure and genetic information**  
睡眠表現型と認知機能の短・長期的関連：脳構造と遺伝情報を用いた大規模解析  
○村越海斗<sup>1</sup>、岸哲史<sup>2</sup>、須貝秀平<sup>2</sup>、南陽一<sup>2</sup>、曾根原究人<sup>3</sup>、岡田随象<sup>3</sup>、上田泰己<sup>1,2,4</sup>  
1 東京大学大学院情報理工学系研究科システム情報学専攻; 2 東京大学大学院医学系研究科システムズ薬理学教室; 3 東京大学大学院医学系研究科遺伝情報学; 4 理化学研究所生命機能科学研究センター合成生物学研究チーム
- P139 Elucidation of sleep-related lifestyle features based on arm acceleration sleep classification**  
○Yuyang Wang<sup>1</sup>、Koji L. Ode<sup>1</sup>、Shuhei S. Sugai<sup>1</sup>、Yoichi Minami<sup>1</sup>、Yufei Yuan<sup>1</sup>、Hiroki R. Ueda<sup>1,2</sup>  
1. Department of Systems Pharmacology, Graduate School of Medicine, The University of Tokyo; 2. Laboratory for Synthetic Biology, RIKEN Center for Biosystems Dynamics Research

- P140** **The 103,200-arm acceleration dataset in the UK Biobank revealed relationship between human sleep and activity phenotypes**  
**UK Biobank の 103,200 人の加速度データセットにより明らかにされた人間の睡眠と活動の表現型の関係**  
○武智将平<sup>1</sup>、岸哲史<sup>2</sup>、佐藤弘之<sup>1</sup>、南陽一<sup>2</sup>、上田泰己<sup>1,2,3</sup>  
1 東京大学大学院情報理工学系研究科システム情報学専攻; 2 東京大学大学院医学系研究科システムズ薬理学教室; 3 理化学研究所生命機能科学研究センター合成生物学研究チーム
- P141** **Objective evaluation of sleep-wake rhythms in healthy adults using a wearable device**  
**健康成人におけるウェアラブル端末を用いた睡眠覚醒リズムの客観的評価**  
○海野美月<sup>1</sup>、田知本奨<sup>1,2</sup>、中村孝博<sup>1</sup>  
1 明治大学農学部動物生理学研究室; 2 明治大学大学院農学研究科生命科学専攻
- P142** **Study on Circadian Rhythm Phase of Nurses Engaging in Two-Shift Work**  
**二交代制勤務に従事する看護師の概日リズム位相についての研究**  
○徳永恭平<sup>1</sup>、荒木維子<sup>2,3</sup>、松尾浩一<sup>4</sup>、小田祐司<sup>4</sup>、金丸国夫<sup>4</sup>、宮内文久<sup>5</sup>、清家和子<sup>5</sup>、樋口重和<sup>1</sup>  
1 九州大学大学院芸術工学研究院; 2 九州大学大学院統合新領域学府; 3 令和健康科学大学看護学部看護学科; 4 岩崎電気株式会社; 5 地域医療機能推進機構宇和島病院
- P143** **施設入所高齢者の入浴時刻の違いによる睡眠状態の比較**  
○佐々木千佳<sup>1</sup>、角濱春美<sup>2</sup>  
1 湘南医療大学保健医療学部看護学科; 2 青森県立保健大学健康科学研究科
- P144** **Variety of sleep and circadian rhythms of elderly dementia patients living in group home residence**  
**グループホームに入居する認知症高齢者の睡眠・概日リズムの実態**  
○久保田直子<sup>1,2</sup>、蝦名妹子<sup>3</sup>、鈴木瞳子<sup>3</sup>、松浦倫子<sup>1</sup>、宮城和<sup>4</sup>、増川直樹<sup>3</sup>、甲賀文博<sup>3</sup>、山仲勇二郎<sup>1,5</sup>  
1 北海道大学大学院教育学研究院生活健康学; 2 北海道科学大学保健医療学部看護学科; 3 株式会社フロンティア; 4 北海道大学教育学部; 5 北海道大学脳科学研究教育センター
- P145** **早産で出生した乳幼児の ADHD 類似特性と睡眠**  
○太田英伸<sup>1</sup>、JST COI stream group<sup>2</sup>  
1 秋田大学大学院医学系研究科 作業療法学講座; 2 北海道大学、市立札幌病院、秋田大学、秋田赤十字病院、金沢大学、聖路加国際大学、東邦大学、日本赤十字社医療センター、三重大学
- P146** **Study on the Ethnic Difference in Non-visual Effects of Light Based on Melatonin Suppression and Steady-State Pupil Response**  
**メラトニン抑制と定常瞳孔反応からみた光の非視覚的作用の民族差に関する研究**  
○中澤勇介<sup>1</sup>、今泉一輝<sup>1</sup>、許諾<sup>2</sup>、江藤太亮<sup>3</sup>、早川敏之<sup>4</sup>、樋口重和<sup>5</sup>  
1 九州大学大学院芸術工学府; 2 九州大学大学院統合新領域学府; 3 国立精神・神経医療研究センター 精神保健研究所; 4 九州大学 基幹教育院; 5 九州大学大学院 芸術工学研究院