



- P009 Overall structure of the fully assembled KaiABC complex in cyanobacterial circadian system analyzed by an integrated solution scattering-computational approach**  
**溶液散乱と計算手法の統合解析によるシアノバクテリアの時計タンパク質 KaiABC 複合体の全体構造の解明**  
 ○柚木康弘<sup>1</sup>、松本淳<sup>2</sup>、守島健<sup>1</sup>、Anne Martel<sup>3</sup>、Lionel Porcar<sup>3</sup>、佐藤信浩<sup>1</sup>、與語理那<sup>4,5,6</sup>、富永大輝<sup>7</sup>、井上倫太郎<sup>1</sup>、  
 矢木真穂<sup>4,5,6</sup>、奥田綾<sup>1</sup>、清水将裕<sup>1</sup>、裏出令子<sup>1</sup>、寺内一姫<sup>8</sup>、  
 河野秀俊<sup>2</sup>、矢木宏和<sup>4,5</sup>、加藤晃一<sup>4,5,6</sup>、杉山正明<sup>1</sup>  
 1 京都大学複合原子力科学研究所; 2 量子科学技術研究開発機構量子生命科学研究所; 3 Institut Laue-Langevin; 4 自然科学研究機構生命創成探究センター; 5 名古屋市立大学大学院薬学研究科; 6 自然科学研究機構分子科学研究所; 7 総合科学研究機構中性子科学センター; 8 立命館大学生命情報科学科
- P010 Relationship between cell division rate and circadian rhythm in *Synechococcus elongatus*.**  
**シアノバクテリアの分裂速度と概日リズムの関係**  
 ○國弘暉<sup>1</sup>、伊藤浩史<sup>2</sup>、今井圭子<sup>3</sup>  
 1 九州大学芸術工学府; 2 九州大学芸術工学院研究院; 3 関西医科大学医学部生物学教室
- P011 Atomic Mechanisms of Clock Protein KaiC Orchestrating Circadian Oscillation**  
**概日振動を統御する時計タンパク質 KaiC の原子メカニズム**  
 ○古池美彦<sup>1,2</sup>、向山厚<sup>1,2</sup>、山下栄樹<sup>3</sup>、近藤孝男<sup>4</sup>、秋山修志<sup>1,2</sup>  
 1 分子科学研究所 協奏分子システム研究センター; 2 総合研究大学院大学; 3 大阪大学蛋白質研究所; 4 名古屋大学理学研究科
- P012 Circadian rhythms of a single cell of *Arabidopsis thaliana* at low temperature**  
**低温下におけるシロイヌナズナの 1 細胞の概日リズムの様子**  
 ○中村光洋<sup>1</sup>、上妻多紀子<sup>2</sup>、梅津晏奈<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
- P013 Evaluation of the penetrability of periodic atmospheric pressure signals in a culture medium for plant cultivation**  
**植物栽培用の培地中における周期的な大気圧変動シグナルの貫通性の評価**  
 ○池田和輝、福田弘和  
 大阪公立大学 工学研究科 機械工学
- P014 Verification of U-net and implementation of mask r-CNN in the calculation method of lettuce leaf area using the circadian rhythm in a plant factory**  
**植物工場レタスの葉面積から概日リズムを算出する手法における U-net 法の検証と mask r-CNN の実装**  
 ○奥山瑞生、福田弘和  
 大阪公立大学 工学研究科 機械工学
- P015 Accuracy evaluation of an estimation method for the time lag of chemical effect by an inverse problem of the phase response**  
 ○藤本風太、福田弘和  
 大阪公立大学 工学研究科 機械工学
- P016 Arabidopsis PRR5 and TOC1 are involved in temperature compensation of the circadian clock**  
**(S3-5) PRR5 と TOC1 はシロイヌナズナ概日時計の温度補償性に関わる**  
 ○前田明里<sup>1</sup>、松尾宏美<sup>1</sup>、松林嘉克<sup>2</sup>、木下俊則<sup>2,3</sup>、中道範人<sup>1</sup>  
 1 名古屋大学生命農学研究科; 2 名古屋大学理学研究科; 3 名古屋大学 ITbM

- P017**     **Molecular analysis of an E3 ligase ZTL in the plant circadian clock**  
植物時計の E3 リガーゼ ZTL の解析  
○谷川陽奈子<sup>1</sup>、松尾宏美<sup>2</sup>、前田明里<sup>2</sup>、中道範人<sup>2</sup>  
1 名古屋大学農学部; 2 名古屋大学大学院生命農学研究科植物統合生理学
- P018**     **Analysis of plant clock transcription factor PRR7**  
植物の時計転写因子 PRR7 の相互作用因子の解析  
○山中佐和子<sup>1</sup>、松尾宏美<sup>2</sup>、中道範人<sup>2</sup>  
1 名古屋大学農学部; 2 名古屋大学大学院生命農学研究科
- P019**     **Comparative transcriptome analysis between a long-day and short-day plant in *Lemna* genus**  
アオウキクサ属における長日植物と短日植物の比較トランスクリプトーム  
○村中智明<sup>1</sup>、伊藤照悟<sup>2</sup>、工藤洋<sup>3</sup>、小山時隆<sup>2</sup>  
1 鹿児島大学農学部; 2 京都大学大学院理学研究科; 3 京都大学生態学研究センター
- P020**  
(S1-2)     **Analysis of genes expressed during the photoperiod dependent dormancy induction and turion development in *Lemna turionifera***  
キタグニコウキクサの光周期依存性の休眠誘導と休眠芽形成時に機能する遺伝子群の解析  
○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 生物科学専攻 植物学教室 形態統御学専攻
- P021**     **Construction of a CRISPR/Cas9-Induced Single-Cell Bioluminescence Reporter System in Individual Plants**  
植物個体における CRISPR/Cas9 誘発性の 1 細胞生物発光レポーター系の構築  
○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
- P022**  
(S3-4)     **A non-cell-autonomous rhythm uncoupled from the cellular circadian oscillator of individual cells in plant**  
植物における同一細胞内の時計と異なる挙動を示す概日リズムの細胞非自律性  
○渡邊絵美理<sup>1</sup>、村中智明<sup>2</sup>、中村駿志<sup>3</sup>、磯田珠奈子<sup>4</sup>、伊藤照悟<sup>4</sup>、小山時隆<sup>4</sup>  
1 東京大学大学院新領域創成科学研究科; 2 鹿児島大学農学部; 3 東京大学大学院理学研究科; 4 京都大学大学院理学研究科
- P023**     **Long distance circadian communication directed from plant leaves**  
葉を中心とした植物概日時計の長距離相互作用  
○高橋望<sup>1,2</sup>、遠藤求<sup>1</sup>  
1 奈良先端大バイオサイエンス; 2 JST さきがけ
- P024**     **Elucidation of tissue-specific functions of circadian clock components**  
組織特異的な時計遺伝子の機能解明  
○大畑駿一郎<sup>1</sup>、高橋望<sup>1,2</sup>、久保田茜<sup>1</sup>、遠藤求<sup>1</sup>  
1 奈良先端大・バイオ; 2 JST さきがけ
- P025**     **Phosphorus starvation affects the circadian clock through GI in *Arabidopsis***  
リン欠乏シグナルは GI を介して概日時計に作用する  
○上本恭平<sup>1</sup>、江頭春樹<sup>1</sup>、遠藤求<sup>1</sup>  
1 奈良先端科学技術大学院大学先端科学技術研究科バイオサイエンス領域

- P026** **Comparison of oscillation pattern among strains with different degrees of induction of reproductive diapause in *Drosophila triauraria***  
ノハラカオジロシヨウジヨウバエにおける生殖休眠の誘導率が異なる系統間の発現変動パターンの比較  
○藤近敬子<sup>1</sup>、高橋文<sup>1,2</sup>  
1 東京都立大学 大学院理学研究科 生命科学専攻; 2 東京都立大学 生命情報研究センター
- P027** **Minute-scale dynamics in transcriptional bursting during early *Drosophila* development**  
シヨウジヨウバエ初期胚における転写バーストに見られる周期性の解析  
○川崎洗司<sup>1</sup>、深谷雄志<sup>1,2</sup>  
1 東京大学 定量生命科学研究所 生命動態研究センター; 2 東京大学 大学院総合文化研究科
- P028** **Sleep regulation by dopaminergic neurons involved in drosophila aggression**  
シヨウジヨウバエの闘争に関わるドーパミン作動性神経による睡眠制御  
○磯部一朗<sup>1</sup>、富田淳<sup>1</sup>、糸和彦<sup>1</sup>  
1 名古屋市立大学 大学院薬学研究科 神経薬理学分野
- P029** **Sleep regulation by the dorsal lateral neurons in *Drosophila melanogaster***  
時計神経 dorsal lateral neurons による睡眠制御  
○山本洵、小林里帆、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
- P030** **Investigation of the factors causing the difference in the eclosion time between the first and second days in the eclosion rhythm of *Drosophila melanogaster***  
キイロシヨウジヨウバエ *Drosophila melanogaster* の羽化リズムにおける1日目と2日目の羽化時刻の違いをもたらす要因の調査  
渡康彦<sup>1</sup>、○宮崎洋祐<sup>2</sup>、後藤慎介<sup>3</sup>、黒木出<sup>1</sup>、田中一裕<sup>4</sup>  
1 芦屋大学臨床教育学部; 2 芦屋大学経営教育学部; 3 大阪公立大学大学院理学研究科; 4 宮城学院女子大学一般教育部
- P031** **Video Analysis of the Glimmer Synchronization of *Luciola Parvual***  
ヒメボタルの発光同期の動画解析  
○山崎晃太郎<sup>1</sup>、小林士朗<sup>1</sup>、二宮尚<sup>1</sup>、飯郷雅之<sup>2</sup>  
1 宇都宮大学 大学院工農総合科学専攻 光工学プログラム; 2 宇都宮大学 大学院工農総合科学専攻 分子農学プログラム
- P032** **Frequency of transcriptional rhythm of ROR/NHR-23 target genes transitions from developmental to circadian timescale in *C. elegans*.**  
(S1-6)  
線虫 *C.elegans* において ROR/NHR-23 の標的遺伝子の転写リズムは発生から概日性の時間スケールへと周波数変調する：  
○Shingo Hiroki<sup>1</sup>, Yuichi Iino<sup>2</sup>, Hikari Yoshitane<sup>1,2</sup>  
1 Circadian Clock Project, Tokyo Metropolitan Institute of Medical Science; 2 Department of Biological Sciences, Graduate School of Science, The University of Tokyo
- P033** **Detecting behaviors of the cricket (*Teleogryllus occipitalis*) using DeepLabCut**  
DeepLabCut を用いたタイワンエンマコオロギの行動解析  
○早川翔大<sup>1</sup>、片岡孝介<sup>2</sup>、山本雅信<sup>3</sup>、鈴木丈詞<sup>3</sup>、朝日透<sup>1</sup>  
1 早稲田大学・理工学術院; 2 早稲田大学・総合研究機構; 3 東京農工大学・大学院生物システム応用科学府

- P034** **Is melatonin release from the pineal organs of deep-sea fish entrained by temperature cycles?**  
深海性魚類松果体からのメラトニン分泌リズムは温度サイクルによって同調できるか?  
○石坂美月<sup>1,2</sup>、澤村優子<sup>1,2</sup>、葛西峻<sup>1</sup>、梶村姫里<sup>1</sup>、齋藤祐希<sup>1</sup>、飯塚みなみ<sup>1</sup>、深田陽平<sup>1</sup>、水谷愛<sup>1</sup>、越智友紀<sup>1</sup>、飯郷雅之<sup>1,2</sup>  
1 宇都宮大学農学部応用生命化学科; 2 宇都宮大学大学院地域創成科学研究科
- P035** **Identification of selenoprotein genes in ayu *Plecoglossus altivelis* and their daily expression**  
アユにおけるセレノプロテイン遺伝子群の同定と発現の日周リズム  
○齋藤祐希<sup>1</sup>、石坂美月<sup>1,2</sup>、澤村優子<sup>1,2</sup>、葛西峻<sup>1</sup>、梶村姫里<sup>1</sup>、岸美里<sup>1</sup>、水谷愛<sup>1</sup>、越智友紀<sup>1</sup>、飯郷雅之<sup>1,2</sup>  
1 宇都宮大学農学部応用生命化学科; 2 宇都宮大学大学院地域創成科学研究科
- P036** **The effects of environmental factors on sleep in *Hydra vulgaris*.**  
環境因子がヒドラの睡眠に与える影響  
○佐藤文<sup>1</sup> 伊藤太一<sup>1</sup>  
1 九州大学基幹教育院
- P037** **Automatic Behavioral Analysis of Barnacles**  
フジツボ類における行動自動解析の試み  
○片山蒼<sup>1</sup>、武方宏樹<sup>2</sup>、國田樹<sup>3</sup>、竹村明洋<sup>4</sup>  
1 琉球大学理工学研究科海洋自然科学専攻; 2 琉球大学研究推進機構; 3 琉球大学工学部工学科知能情報コース; 4 琉球大学理学部
- P038** **Period2 expression pattern in the brain with growth of the tropical grouper, *Epinephelus malabaricus***  
熱帯性ハタ科魚類ヤイトハタ *Epinephelus malabaricus* の成長にともなう時計遺伝子 Period2 の脳内発現変動  
○中里真由子<sup>1</sup>、長谷川侑香<sup>2</sup>、福永耕大<sup>3</sup>、山科英美香<sup>4</sup>、山内千裕<sup>3</sup>、武方宏樹<sup>3</sup>、竹村明洋<sup>2</sup>  
1 琉球大学大学院理工学研究科海洋自然科学専攻; 2 琉球大学理学部海洋自然科学科; 3 琉球大学研究推進機構共創拠点運営部門; 4 琉球大学大学院理工学研究科海洋環境学専攻
- P039** **Functional analysis of novel gene that shows photoperiodic responsiveness in medaka**  
光周反応を示す機能未知遺伝子の機能解析  
○中山友哉<sup>1,2</sup>、安齋賢<sup>3</sup>、Romain Fontaine<sup>4</sup>、Christiaan Henkel<sup>4</sup>、成瀬清<sup>5</sup>、吉村崇<sup>2,6</sup>  
1 名古屋大学高等研究院; 2 名古屋大学大学院生命農学研究科; 3 東北大学大学院生命科学研究科; 4 Norwegian University of Life Sciences; 5 基礎生物学研究所; 6 名古屋大学トランスフォーマティブ生命分子研究所
- P040** **Prostaglandin E<sub>2</sub> synchronizes lunar-regulated beach-spawning in grass puffers**  
プロスタグランジン E<sub>2</sub> はクサブグの半月周性一斉産卵行動を誘起する  
○山口大輝<sup>1,2</sup>、片田祐真<sup>1,2</sup>、Chen Junfeng<sup>1,2</sup>、沖村光祐<sup>1,2</sup>、Guh Ying-Jey<sup>1,2</sup>、中山友哉<sup>1,2</sup>、丸山迪代<sup>1,2</sup>、古川祐子<sup>1,2</sup>、中根右介<sup>1,2</sup>、山本直之<sup>1</sup>、安東宏徳<sup>3</sup>、杉村麻子<sup>4</sup>、田畑和文<sup>4</sup>、佐藤良勝<sup>2</sup>、佐藤綾人<sup>2</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 トヨタ紡織株式会社
- P041** **Exploring the determinants of spawning moon days in the lunar-rhythmic spawning in grouper species**  
(S1-4) ハタ科魚類の月周性産卵行動における産卵月齢の決定要因の探求  
○福永耕大<sup>1</sup>、山科英美香<sup>2</sup>、山内千裕<sup>3</sup>、竹村明洋<sup>3</sup>  
1 琉球大学研究推進機構; 2 琉球大学大学院理工学研究科; 3 琉球大学理学部

- P042** **The effects of water levels of sandy mud on the circatidal activity rhythm of the soldier crab**  
 ミナミコメツキガニの概潮汐リズムに対する基質水位の影響  
 ○東頼希、森山徹  
 信州大学大学院 総合理工学研究科 生命医工学専攻 生体工学分野
- P043** **Plasticity of the activity rhythm and transcriptomic dynamics for tidal adaptation in the freshwater snail**  
 (S1-5)  
 チリメンカワニナの感潮域適応における活動リズムとトランスクリプトーム動態の可塑的变化  
 ○横溝匠<sup>1</sup>、高橋佑磨<sup>2</sup>  
 1 千葉大学大学院融合理工学府先進理化学専攻生物学コース; 2 千葉大学大学院理学研究院
- P044** **Mathematical Analysis of Phase Advance Mechanism of a Novel *Per1* Inducer**  
 新規 *Per1* 誘導化合物の位相前進作用の数理解析  
 ○瓜生耕一郎<sup>1</sup>、笠島悠暉<sup>1</sup>、吉岡拓也<sup>1</sup>、矢敷周聖<sup>1</sup>、沼野利佳<sup>2</sup>、高畑佳史<sup>3</sup>、程肇<sup>1</sup>  
 1 金沢大学 理工研究域; 2 豊橋技術科学大学 エレクトロニクス先端融合研究所; 3 大阪大学大学院歯学研究科
- P045** **Construction of a cellular system that transiently induces the *mPer2* gene**  
 マウス *Per2* を一過的に誘導する細胞系の構築  
 ○長谷川英明<sup>1</sup>、高畑佳史<sup>2</sup>、瓜生耕一郎<sup>1</sup>、程肇<sup>1</sup>  
 1 金沢大・自然・生命理工; 2 大阪大院・歯学
- P046** **Mathematical analysis of after effect in SCN networks**  
 SCN ネットワーク上での履歴効果の数理解析  
 ○北口裕太<sup>1</sup>、小森覚<sup>2</sup>、程肇<sup>1</sup>、瓜生耕一郎<sup>1</sup>  
 1 金沢大学大学院自然科学研究科; 2 名古屋大学大学院情報学研究科;
- P047** **A single-negative feedback loop between *Period2* and *Per2AS* confers robustness to the oscillatory system**  
 ○Shihoko Kojima<sup>1</sup>, Juan Hernandez<sup>1</sup>, Koichiro Uriu<sup>2</sup>  
 1 Department of Biological Sciences, Fralin Life Sciences Institute, Virginia Tech; 2 Graduate School of Natural Science and Technology, Kanazawa University
- P048** ***In silico* study on epigenome state of clock genes in pluripotent stem cells**  
 多能性幹細胞における時計遺伝子のエピゲノム状態に関する *in silico* 解析  
 ○貝塚拓  
 国際医療福祉大学福岡薬学部薬学科
- P049** **Molecular studies on circadian phosphorylation rhythms of CLOCK.**  
 ○倉林伸博<sup>1</sup>、乙部優太<sup>1,2</sup>、吉種光<sup>1,2</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 東京大学 大学院理学系研究科 生物科学専攻
- P050** **Functional analysis of mutant clock proteins at post-translational modification sites by KO-rescue experiments**  
 時計遺伝子欠損細胞の機能回復実験から迫る時計タンパク質翻訳後修飾の役割  
 ○伊藤舜喬<sup>1,2</sup> 乙部優太<sup>1,2</sup> 深田吉孝<sup>1,2</sup> 吉種光<sup>1,2</sup>  
 1 東京大学大学院 理学系研究科 生物科学専攻; 2 東京都医学総合研究所 体内時計プロジェクト
- P051** **Complex formation rhythms of highly synchronized clock proteins and phosphorylation switches**  
 高度に同期した時計タンパク質の複合体形成リズムとリン酸化スイッチ  
 ○乙部優太<sup>1,2</sup>、古戎道典<sup>3</sup>、饗場篤<sup>3</sup>、深田吉孝<sup>1,2,3</sup>、吉種光<sup>1,2</sup>  
 1 東京大学大学院理学系研究科; 2 東京都医学総合研究所; 3 東京大学大学院医学系研究科

- P052** **Research on the molecular basis for disruption of circadian output during aging**  
加齢に伴い概日リズムの出力が破綻する分子基盤の解明  
○森村太貴<sup>1,2</sup>、川上聖司<sup>1,2</sup>、深田吉孝<sup>1,2</sup>、吉種光<sup>1,2</sup>  
1 東京大学 大学院理学系研究科 生物科学専攻; 2 東京都医学総合研究所 体内時計プロジェクト
- P053** **Functional D-box sequences and their roles in the energy metabolism**  
エネルギー代謝機構における D-box を介した時計出力の役割  
○浅野吉政<sup>1</sup>、酒井誠之介<sup>1</sup>、尾崎遼<sup>1,2</sup>、鈴木穰<sup>3</sup>、岩崎渉<sup>1,3</sup>、吉種光<sup>1,4</sup>、深田吉孝<sup>1,4,5</sup>  
1 東京大学 大学院理学系研究科 生物科学専攻; 2 筑波大学 医学医療系 生命医科学域; 3 東京大学 大学院新領域創成科学研究科; 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 附属疾患生命工学センター
- P054** **BMAL1 codes triggering synchronous cellular clock oscillation to new strategies for jet lag-disorders**  
細胞時計の同期振動を司る BMAL1 蛋白質コード ; 時差ぼけ健康障害克服の新規戦略  
○田丸輝也<sup>1</sup>、河村玄気<sup>2</sup>、吉種光<sup>3,7</sup>、長野護<sup>4</sup>、重吉康史<sup>4</sup>、清水貴美子<sup>5,6,7</sup>、深田吉孝<sup>7</sup>、小澤岳昌<sup>2</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; 3 東京都医学総合研究所体内時計プロジェクト; 4 近畿大学医学部解剖学講座; 5 東京医科歯科大学難治疾患研究所病態細胞生物学分野; 6 東京大学医学部疾患生命工学センター; 7 東京大学大学院理学系研究科生物科学専攻
- P055** **Identification of salivary microRNA profiles in a mouse model of chronic sleep disorder**  
慢性的な睡眠障害モデルマウスの唾液における miRNA-seq 解析  
○吉田悠太<sup>1</sup>、谷島優平<sup>1,2</sup>、藤倉祐里<sup>3</sup>、庄皓桐<sup>3,4</sup>、山本明花<sup>3</sup>、豊田 淳<sup>1,2</sup>、大石勝隆<sup>3,4,5,6</sup>  
1 茨城大学農学部食生命科学科; 2 東京農工大学大学院連合農学研究科; 産業技術総合研究所細胞分子工学研究部門; 4 東京大学大学院新領域創成科学研究科; 5 東京理科大学大学院理工学研究科; 6 筑波大学グローバル教育院
- P056** **The level of constitutively expressed *BMAL1* affects the robustness of circadian oscillations**  
*BMAL1* の恒常発現レベルは概日リズムの頑健性を調節する  
Apirada Padlom<sup>1</sup>、濱島李旺<sup>1</sup>、小野大輔<sup>2</sup>、古川祐子<sup>1</sup>、吉村崇<sup>1,3</sup>、○大川 (西脇) 妙子<sup>1,3</sup>  
1 名古屋大学大学院生命農学研究科; 2 名古屋大学環境医学研究所; 3 名古屋大学トランスフォーマティブ生命分子研究所
- P057** **Structure-activity relationship analysis of compounds that regulate the period of the circadian rhythm**  
概日リズムの周期を制御する化合物の構造活性相関解析  
○長野凌<sup>1,3</sup>、永田晃弘<sup>2,3</sup>、鈴木隆平<sup>2,3</sup>、三好隆也<sup>1,3</sup>、東祐佳<sup>1,3</sup>、佐藤綾人<sup>3</sup>、大松亨介<sup>2,3</sup>、大井貴史<sup>2,3</sup>、吉村崇<sup>1,3</sup>、大川妙子<sup>1,3</sup>  
1 名古屋大学大学院生命農学研究科; 2 名古屋大学大学院工学研究科; 3 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);
- P058** **Circadian fluctuation of mitochondrial sensitivity to permeability transition in mice**  
ミトコンドリアの傷害感受性の日内変動  
○佐藤智之<sup>1</sup>、榛葉繁紀<sup>2</sup>、大石勝隆<sup>1,3,4,5</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・メディカル情報生命; 4 東理大・理工・応用生物科学; 5 筑波大・グローバル教育院

- P059** **Optical imaging of mitochondrial circadian calcium rhythm in the master circadian clock**  
**生物時計中枢におけるミトコンドリアカルシウム濃度動態の光イメージング計測**  
 ○廣蒼太<sup>1,2</sup>、根本知己<sup>1,2,3</sup>、榎木亮介<sup>1,2,3</sup>  
 1 総合研究大学院大学 生命科学研究科 生理科学専攻; 2 自然科学研究機構 生理学研究所 バイオフォトンクス研究部門; 3 自然科学研究機構 生命創成探究センター バイオフォトンクス研究グループ
- P060** **Circadian clock role in the different type of mast cells**  
**マスト細胞サブセットにおける概日時計の役割**  
 ○中村勇規<sup>1</sup>、中野信浩<sup>2</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
- P061** **Circadian clocks in human keratinocyte-derived cell lines**  
 ○大池 秀明<sup>1</sup>、植野 壽夫<sup>2</sup>、釧持 久典<sup>2</sup>  
 1 国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構 畜産研究部門; 2 小川香料株式会社 マテリアル開発部
- P062** **Induction of circadian rhythm in human iPS cells and its effect on pluripotency**  
**ヒト iPS 細胞の概日リズム誘導とその多能性への影響**  
 ○金子瞳<sup>1</sup>、貝塚拓<sup>2</sup>、富澤一仁<sup>1</sup>  
 1 熊本大学大学院 生命科学研究部 分子生理学講座; 2 国際医療福祉大学 福岡薬学部 薬学科
- P063** **Analysis of autonomous oscillation mechanism by using rhythmic and non-rhythmic cells**  
**リズムを示す細胞株と示さない細胞株の比較解析による自律振動メカニズムの考察**  
 ○飯塚康介<sup>1,2</sup>、王幸慈<sup>1,2,3</sup>、浅野吉政<sup>3</sup>、野口英樹<sup>4</sup>、吉村崇<sup>1,2</sup>、金尚宏<sup>1,2</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 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
- P064** **Molecular mechanism for circadian phase regulation of mammalian cultured cells**  
**哺乳類培養細胞を用いた時計の位相同調メカニズムの解析**  
 ○加藤雪<sup>1</sup>、吉種光<sup>1,2</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 東京大学 大学院理学系研究科 生物科学専攻
- P065** **Amelioration of age-associated circadian rhythm disorder by removing senescent cells**  
**(S1-7) 加齢に伴う概日リズム減弱の老化細胞除去による改善**  
 ○渡邊綾乃<sup>1,3</sup>、増田 亘作<sup>2,3</sup>、丹羽康貴<sup>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 筑波大学医学医療系; 3 筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構(WPI-IIIIS)
- P066** **Analysis of anticipatory behavior formation mechanism induced by methamphetamine using a single hair**  
**ヒゲ一本から覚醒剤投与時刻の時間記憶形成機構の解明**  
 ○福島汐里<sup>1</sup>、茂手木ひなき<sup>1</sup>、高木美沙<sup>1</sup>、田中杏実<sup>1</sup>、野上将大<sup>1</sup>、山口剛史<sup>2</sup>、飯島典生<sup>2</sup>、浜田和子<sup>1</sup>、浜田俊幸<sup>1,3</sup>  
 1 国際医療福祉大学薬学部年齢軸生命機能解析学分野; 2 国際医療 福祉大学基礎医学研究センター; 3 北海道大学保健科学研究院
- P067** **Molecular regulatory mechanism of aqueous humor inflow in circadian rhythm of intraocular pressure**  
**眼圧概日リズム形成における眼房水産生の分子制御機構**  
 ○池上啓介<sup>1</sup>、増淵悟<sup>1</sup>  
 1 愛知医科大学 医学部 生理学講座



- P068 Cold-induced Loss and Resetting of Ca<sup>2+</sup> and Transcriptional Rhythms in the Suprachiasmatic Nucleus Neurons**  
 視交叉上核の神経細胞における細胞内カルシウムおよび時計遺伝子転写のリズムは低温により停止しリセットする  
 ○榎木亮介<sup>1,2</sup>、金尚宏<sup>3</sup>、山口良文<sup>4</sup>、根本知己<sup>1,2</sup>  
 1 自然科学研究機構 生命創成探究センター; 2 自然科学研究機構 生理学研究所; 3 名古屋大学 トランスフォーマティブ生命分子研究所; 4 北海道大学 低温科学研究所
- P069 Regionality of short and long period oscillators in the suprachiasmatic nucleus and their manner of synchronization**  
 ○Tadamitsu Morimoto<sup>1</sup>, Tomoko Yoshikawa<sup>2</sup>, Mamoru Nagano<sup>1</sup>, Yasufumi Shigeyoshi<sup>1</sup>  
 1 Department of Anatomy and Neurobiology, Graduate school of Medicine, Kindai University; 2 Organization for International Education and Exchange, University of Toyama
- P070 Bioluminescence imaging of mouse horizontal SCN slice revealed different responses to phase advance and delay shift of LD cycles**  
 ○Tomoko Yoshikawa<sup>1,2</sup>, Tadamitsu Morimoto<sup>2</sup>, Mamoru Nagano<sup>2</sup>, Yasufumi Shigeyoshi<sup>2</sup>  
 1 Organization for International Education and Exchange, University of Toyama; 2 Department of Anatomy and Neurobiology, Kindai University School of Medicine
- P071 Gpr19 is a circadian clock-controlled orphan GPCR with a role in modulating free-running period and light resetting capacity of the circadian clock**  
 ○Yoshiaki Yamaguchi<sup>1</sup>, Iori Murai<sup>1</sup>, Kaoru Goto<sup>1</sup>, Masao Doi<sup>1</sup>  
 1 Department of Systems Biology, Graduate School of Pharmaceutical Sciences, Kyoto University
- P072 Circadian behavior and intracellular Ca<sup>2+</sup> rhythms of Prok2 neurons in the SCN**  
 視交叉上核 Prok2 ニューロンの細胞内 Ca<sup>2+</sup>リズムと概日行動  
 ○小野寺海斗<sup>1</sup>、津野祐輔<sup>1</sup>、平岡優一<sup>2</sup>、田中光一<sup>2</sup>、三枝理博<sup>1</sup>  
 1 金沢大学大学院医薬保健研究域統合神経生理学; 2 東京医科歯科大学難治疾患研究所分子神経科学
- P073 Phase-dependent distribution of VIP and AVP immunoreactivity in the SCN by 3D reconstruction analysis**  
 ○申東善<sup>1</sup>、長野護<sup>1</sup>、重吉康史<sup>1</sup>  
 1 近畿大学医学部解剖学教室
- P074 Roles of GABA signaling in suprachiasmatic AVP neurons on female reproductive functions**  
 雌性生殖機能における視交叉上核 AVP ニューロン特異的 GABA 伝達の役割  
 ○杉山瑞輝<sup>1,2</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 明治大学大学院農学研究科生命科学専攻; 3 金沢大学医薬保健研究域医学系統合神経生理学
- P075 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  
 ○陳佳旭<sup>1,2</sup>、杉山瑞輝<sup>1,2</sup>、三枝理博<sup>3</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; 3 金沢大学医薬保健研究域医学系統合神経生理学

- P076** **Role of the suprachiasmatic nucleus in light-induced rhythms in period-less mice**  
**Period-less** マウスの光誘導性リズムにおける視交叉上核の役割  
○富岡優<sup>1,2</sup>、宮崎翔太<sup>1,2</sup>、白石麗奈<sup>1,2</sup>、高須奈々<sup>3</sup>、渡辺和人<sup>1</sup>、中村孝博<sup>1</sup>、中村渉<sup>3</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; 3 長崎大学大学院  
医歯薬総合研究科加齢口腔生理学分野
- P077** **The ultradian temperature cycle modulates circadian oscillations in the suprachiasmatic nucleus**  
**ウルトラディアン温度サイクルが視交叉上核の概日振動を調整する**  
○白石麗奈<sup>1,2</sup>、織田善晃<sup>3</sup>、高須奈々<sup>3</sup>、渡辺和人<sup>1</sup>、中村渉<sup>3</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; 3 長崎大学大学院  
医歯薬総合研究科加齢口腔生理学分野
- P078** **Physiological assessments of light-induced rhythms in *Period-less* mice**  
**マウスにおける光誘導性リズムの生理学的評価**  
○宮崎翔太<sup>1,2</sup>、白石麗奈<sup>1,2</sup>、富岡優<sup>1</sup>、高須奈々<sup>3</sup>、渡辺和人<sup>1</sup>、中村孝博<sup>1</sup>、中村渉<sup>3</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; 3 長崎大学大学院  
医歯薬総合研究科加齢口腔生理学分野
- P079** **Visualization of the process extending the period of circadian system by chronic administration of methamphetamine under light-dark conditions**  
**覚醒剤が体内時計に作用する過程を可視化する**  
○茂手木ひなき<sup>1</sup>、福島汐里<sup>1</sup>、高木美沙<sup>1</sup>、田中杏実<sup>1</sup>、野上将大<sup>1</sup>、山口剛史<sup>2</sup>、飯島典生<sup>2</sup>、  
浜田和子<sup>1</sup>、浜田俊幸<sup>1,3</sup>  
1 国際医療福祉大学薬学部年齢軸生命機能解析学分野; 2 国際医療福祉大学基礎医学研究センター;  
3 北海道大学保健科学研究院
- P080** **Sevoflurane has a lesser impact on circadian rhythms than other volatile anesthetics currently in use**  
**セボフルランの概日リズムに対する作用は他の一般的な吸入麻酔薬よりも弱い**  
○杉村翔<sup>1</sup>、今井亮<sup>2</sup>、鈴木康仁<sup>1</sup>、牧野洋<sup>1</sup>、中島芳樹<sup>1</sup>  
1 浜松医科大学 麻酔・蘇生学講座; 2 浜松医療センター 麻酔科
- P081** **Effects of Diacyl Glyceryl Ether on the circadian clocks.**  
**ジアシルグリセリルエーテルが概日リズムへ与える影響**  
○小林莉央<sup>1</sup>、浪江朋子<sup>1,2</sup>、白石麗奈<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博士前期課程
- P082** **Effect of ergothioneine on circadian rhythms of wheel running activity and PER2::LUC in the suprachiasmatic nucleus of mice**  
**エルゴチオネインがマウスの概日行動リズムおよび視交叉上核の PER2::LUC リズムに与える影響**  
○福島菜摘<sup>1</sup>、大輪陸<sup>1</sup>、白石麗奈<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博士前期課程
- P083** **Effects of isoxanthohumol on circadian rhythms of wheel running activity and PER2::LUC in the suprachiasmatic nucleus of mice**  
**イソキサントフモールがマウスの概日行動リズムおよび視交叉上核の PER2::LUC リズムに与える影響**  
○大輪陸<sup>1</sup>、福島菜摘<sup>1</sup>、春田七海<sup>1</sup>、白石麗奈<sup>1,2</sup>、高橋佑樹<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博士前期課程

- P084** **Effect of dietary soy isoflavone on memory decline under evening-type feeding rhythm and gene expression in hippocampus of mice**  
夜型給餌リズム下の記憶低下に対する大豆イソフラボンの改善効果および海馬の各種遺伝子発現に対する影響  
○丸山創平、黒木海斗、松尾涼平、青木一生、篠塚まりな、安尾しのぶ  
九州大学大学院農学研究院 代謝・行動制御学
- P085** **Sleep/wake-like firing patterns in primary cortical cultures**  
マウス大脳皮質初代培養における睡眠・覚醒様神経活動の誘導  
○多月文哉<sup>1</sup>、大出晃士<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機能生物学専攻システムズ薬理学分野; 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
- P086** **Clarifying the neural mechanism of circadian regulation of body temperature**  
体温の概日リズムを制御する神経機構の解明  
○由本竜資, Ruth Li, 平野有紗, 櫻井武  
筑波大学 国際統合睡眠医科学研究機構 (IIIs)
- P087** **Analysis of circadian rhythm components in EEG/EMG data using aged mice**  
老化マウスを用いた EEG/EMG データにおける概日周期成分の解析  
○増田亙作<sup>1,2</sup>、渡邊綾乃<sup>1,2</sup>、丹羽康貴<sup>1,2</sup>、平野有紗<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
- P088** **Effect of daytime light intensity on sleep-wake behavior in a diurnal rodent, *Arvicanthis niloticus*.**  
明期照明強度が昼行性グラスラット(*Arvicanthis niloticus*)の睡眠覚醒行動に及ぼす影響  
○田母神さくら<sup>1,2</sup>、桶屋美帆<sup>1</sup>、天野広夢<sup>1</sup>、小泉隼人<sup>2</sup>、森岡絵里<sup>3</sup>、望月貴年<sup>3</sup>、池田真行<sup>3</sup>  
1 富山大学大学院 理工学教育部; 2 富山大学大学院 生命融合科学教育部; 3 富山大学 学術研究部 理学系
- P089** **Expression of clock genes during pregnancy shows different central and peripheral rhythms in mice**  
中枢および末梢における妊娠中期特有の時計遺伝子発現リズム変化  
○清水風<sup>1</sup>、鈴木菜央<sup>1</sup>、山田桃佳<sup>1</sup>、飯塚康介<sup>2</sup>、工藤雅之<sup>2</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
- P090** **Seasonal transcriptome atlas of 80 neural and peripheral tissues of non-human primate *Macaca mulatta***  
(S1-3)  
○Junfeng Chen<sup>1,2</sup>, Kousuke Okimura<sup>1,2</sup>, Tomoya Nakayama<sup>2,3</sup>, Yusuke Nakane<sup>1,2</sup>, Soutarou Sugiyama<sup>4</sup>, Mayumi Morimoto<sup>4</sup>, Takako Miyabe<sup>4</sup>, Takao Oishi<sup>4</sup>, Atsushi J. Nagano<sup>5,6</sup>, Hiroo Imai<sup>4</sup>, and Takashi Yoshimura<sup>1,2</sup>  
1 Institute of Transformative Bio-Molecules, Nagoya University; 2 Graduate School of Bioagricultural Sciences, Nagoya University; 3 Institute for Advanced Research, Nagoya University; 4 Center for the Evolutionary Origins of Human Behavior, Kyoto University; 5 Faculty of Agriculture, Ryukoku University; 6 Institute for Advanced Biosciences, Keio University
- P091** **Responses of behaviors and brain gene expression to weekly changes in living environment**  
周期的な住環境変化に対する行動解析および脳内遺伝子応答の網羅的解析  
○黒木海斗<sup>1</sup>、松尾涼平<sup>1</sup>、洲崎礼紀<sup>1</sup>、篠塚まりな<sup>1</sup>、谷口楓果<sup>1</sup>、高井優生<sup>2</sup>、大嶋雄治<sup>2</sup>、安尾しのぶ<sup>1</sup>  
1 九州大学大学院農学研究院 代謝・行動制御学; 2 九州大学大学院農学研究院 水産生物環境学

- P092** **Glucocorticoid functions as a cue of bladder peripheral clock and influenced diurnal micturition pattern**  
○千原尉智路<sup>1</sup>、根来宏光<sup>1</sup>、河野仁<sup>2</sup>、南雲義之<sup>1</sup>、土屋春樹<sup>1</sup>、古城公祐<sup>1</sup>、志賀正宣<sup>1</sup>、田中建<sup>3</sup>、神鳥周也<sup>1</sup>、西山博之<sup>1</sup>  
1 筑波大学医学医療系腎泌尿器外科; 2 京都大学医学研究科泌尿器科学教室; 3 つくばメディカルセンター病院
- P093** **Activity rhythms in caffeine treated molecular clock deficient mice**  
カフェインは時計遺伝子欠損マウスに活動リズムを生じる  
○増渕悟<sup>1</sup>、矢野多佳子<sup>1</sup>、小松紘司<sup>1</sup>、池上啓介<sup>1</sup>、藤堂剛<sup>2</sup>、中村渉<sup>3</sup>  
1 愛知医科大学医学部生理学講座; 2 大阪大学放射線科学基盤機構附属ラジオアイソトープ総合センター; 3 長崎大学医歯薬学総合研究科(歯学系)
- P094** **Circadian Rhythms of PER2::LUC Expression in the Trigeminal Ganglion**  
三叉神経節における PER2::LUC の発現リズム  
○白川由紀恵<sup>1</sup>、大野幸<sup>1</sup>、山形歌奈絵<sup>1</sup>、織田善晃<sup>2</sup>、中村孝博<sup>3</sup>、中村渉<sup>2</sup>、杉村光隆<sup>1</sup>  
1 鹿児島大学大学院 医歯学総合研究科 歯科麻酔全身管理学分野; 2 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; 3 明治大学 農学部 動物生理学研究室
- P095** **Ameliorative effects of sweetening agents on jet lag**  
甘味物質の時差ボケに対する改善効果  
○李佳憶、高天翔、桑和彦  
名古屋市立大学大学院 薬学研究科 神経薬理学分野
- P096** **Timing of medium-chain triglyceride consumption modulates effects in mice with obesity induced by a high-fat high-sucrose diet**  
中鎖脂肪酸の摂取時刻の違いが高脂肪高シヨ糖食給餌マウスにおける抗肥満作用に与える影響  
○安倍知紀  
(国研) 産業技術総合研究所 細胞分子工学 食健康機能研究グループ
- P097** **High-fat with high-sucrose breakfast reduces fat accumulation and weight gain by increasing activity levels in mice**  
マウスの朝食時の高脂肪高シヨ糖食摂取は活動量を増加させて脂肪の蓄積を抑制する  
○鈴木なつみ<sup>1,2</sup>、庄皓桐<sup>1,3</sup>、三島大雅<sup>1,4</sup>、大石勝隆<sup>1,2,3,5</sup>  
1 (国研) 産総研・細胞分子・食健康機能; 2 東理大・理工・応用生物科学; 3 東大・院・新領域・メディカル情報生命; 4 名工大・院・工・生命応用化学; 5 筑波大・グローバル教育院
- P098** **Effects of eating beans as a night-snacking on inhibition of blood glucose increasing and phase change of peripheral clock**  
夜食としての豆類摂食が血糖値上昇抑制と体内時計の位相変化にもたらす影響  
○佐々木裕之<sup>1</sup>、栗本紗季<sup>1</sup>、古谷彰子<sup>1,2</sup>、柴田重信<sup>1</sup>  
1 早稲田大学 先進理工学部 電気・情報生命工学科; 2 愛国学園短大 家政科
- P099** **Effect of increasing photoperiod during lactation period on body weight gain in mice and epigenetic regulation of skeletal muscle in cows**  
漸進的な日長の延長によるマウスの増体促進および哺乳期の日長によるウシ骨格筋のエピジェネティック制御  
○松尾涼平<sup>1</sup>、黒木海斗<sup>1</sup>、丸山創平<sup>1</sup>、Dan Yang<sup>1</sup>、Viet Phuong Tran<sup>1</sup>、高井優生<sup>2</sup>、大嶋雄治<sup>2</sup>、後藤貴文<sup>3</sup>、安尾しのぶ<sup>1</sup>  
1 九州大学大学院農学研究院 代謝・行動制御学; 2 九州大学大学院農学研究院 水産生物環境学; 3 鹿児島大学連合農学研究科

- P100** **Effect of irregular lifestyle on the mouse circadian clock and immune function**  
不規則な生活がマウスの概日時計と免疫機能に及ぼす影響  
○伊藤章人<sup>1</sup>、田原優<sup>2</sup>、高松敦子<sup>1</sup>、竹松遼人<sup>1</sup>、高橋健吾<sup>1</sup>、高口伸二<sup>1</sup>、柴田重信<sup>1</sup>  
1 早稲田大学 先進理工学部; 2 広島大学大学院 医系科学研究科
- P101** **Effect of gut microbiota on seasonal response of animals**  
(S2-5) 腸内細菌叢が動物の季節応答に及ぼす影響  
○松本昇子<sup>1,2</sup>、任亮<sup>1,2</sup>、飯郷雅之<sup>3</sup>、村井篤嗣<sup>1</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 宇都宮大学 農学部 応用生命化学科
- P102** **Asymmetry of hysteresis (after-effect) in mice revealed by T-cycle experiments**  
T サイクル実験を用いたマウスの履歴現象の解析  
○久保厚子<sup>1</sup>、小西啓悦<sup>2</sup>、重吉康史<sup>1</sup>  
1 近畿大学医学部解剖学教室; 2 四條畷学園大学 リハビリテーション学部
- P103** **The circadian phenotype of newly developed *Vipr2* knock-out rats.**  
新規に作出した *Vipr2* 欠損ラットの体内時計表現型の解析  
○南陽一<sup>1,2</sup>、長野護<sup>2</sup>、鯉沼聡<sup>2</sup>、謝肖男<sup>5</sup>、久保厚子<sup>2</sup>、森本幸充<sup>2</sup>、江川賢太郎<sup>3</sup>、立溝篤宏<sup>3</sup>、飯郷雅之<sup>4,5</sup>、重吉康史<sup>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 近畿大学医学部解剖学教室; 3 近畿大学実験動物共同研究室; 4 宇都宮大学農学部応用生命化学科; 5 宇都宮大学バイオサイエンス教育研究センター
- P104** ***Bmal1* deficiency in cholinergic neuron leads to disruption of sleep/wake cycle by REM sleep malfunction.**  
コリン作動性神経特異的 *Bmal1* 欠損マウスの睡眠覚醒異常  
○鈴木茉央<sup>1</sup>、飯塚康介<sup>2</sup>、工藤雅之<sup>2</sup>、清水風<sup>1</sup>、山田桃佳<sup>1</sup>、藤原早紀<sup>2</sup>、中村龍之介<sup>2</sup>、山口 徹<sup>2</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
- P105** **Histological and behavioral characterization of *Vip<sup>TA</sup>* knock-in mice**  
○Yubo Peng<sup>1</sup>, Yusuke Tsuno<sup>1</sup>, Ayako Matsui<sup>1</sup>, Yuichi Hiraoka<sup>2</sup>, Kohichi Tanaka<sup>2</sup>, Shin-ichi Horike<sup>3</sup>, Takiko Daikoku<sup>4</sup>, and Michihiro Mieda<sup>1</sup>  
1 Department of Integrative Neurophysiology, Graduate School of Medical Sciences, Kanazawa University; 2 Laboratory of Molecular Neuroscience, Medical Research Institute, Tokyo Medical and Dental University (TMDU); 3 Division of Integrated Omics Research, Research Center for Experimental Modeling of Human Disease, Kanazawa University; 4 Division of Animal Disease Model, Research Center for Experimental Modeling of Human Disease, Kanazawa University
- P106** **Identification of glial cell-derived protein that regulates diurnal alteration of cancer-induced pain**  
がん疼痛の概日変動を制御するグリア細胞由来タンパク質の同定  
○安河内冨、山川稚葉、鶴田朗人、橋本優希、山内智暁、中村理紗子、松永直哉、小柳悟、大戸茂弘  
九州大学大学院 薬学研究院
- P107** **Warmed cardiomyocytes manifest a sarcomeric contractile rhythm with both stability and instability**  
(S1-9) 温めた心筋細胞では安定性と不安定性を併せ持ったサルコメア収縮リズムが顕在化する  
○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

- P108** **Effects of violet-excitation LED on melatonin secretion, psychomotor vigilance and sleepiness: a crossover randomized controlled trial**  
 紫色励起 LED のメラトニン分泌、客観的覚醒度、主観的眠気への影響：無作為化クロスオーバー試験  
 ○三井勝裕<sup>1,2</sup>、佐伯圭吾<sup>1</sup>、孫明ゆえ<sup>2</sup>、山上優紀<sup>1</sup>、田井義彬<sup>1</sup>、大林賢史<sup>1</sup>  
 1 奈良県立医科大学 疫学・予防医学講座; 2 京セラ株式会社
- P109** **Nighttime task performance and sleepiness under the lighting environments with organic light-emitting diode (OLED) versus LED: a crossover, randomized, non-inferiority trial**  
 (S1-1) **有機 EL (OLED) 照明と LED 照明による光環境下の夜間作業効率と眠気**  
 —無作為化クロスオーバー非劣性試験—  
 ○澤木友利華<sup>1,2</sup>、久保智樹<sup>2</sup>、山口洋一<sup>2</sup>、清水宏司<sup>2</sup>、山上優紀<sup>1</sup>、佐伯圭吾<sup>1</sup>、大林賢史<sup>1</sup>  
 1 奈良県立医大医学部 疫学・予防医学講座; 2 株式会社カネカ
- P110** **Estimating the dim light melatonin onset time by the illuminance data**  
 ウェアラブル照度センサによる DLMO(薄明下メラトニン分泌開始)時刻の推定  
 ○志村哲祥<sup>1</sup>、谷本潤哉<sup>2</sup>  
 1 東京医科大学精神医学分野; 2 株式会社オー
- P111** **Diurnal differences of maximum urine flow rate under different daylight conditions in healthy young men**  
 健康な若年男性における異なる日照条件下での最大尿流率の日内差の検討  
 ○根来宏光<sup>1</sup>、中本五鈴<sup>2,3</sup>、初治沙矢香沙<sup>2</sup>、松島佳子<sup>2</sup>、Dominika Kanikowska<sup>4</sup>、若村智子<sup>2</sup>  
 1 筑波大学医学医療系 腎泌尿器外科; 2 京都大学大学院医学研究科人間健康科学系専攻; 3 東北大学大学院医学系研究科保健学専攻; 4 ポズナン医科大学 病態生理学、ポーランド
- P112** **Continuous evaluation of circadian heart rate rhythm using the two-weeks Holter ECG monitoring device in shift work nurses**  
 夜勤・交代勤務者における心拍および自律神経活動の概日リズムの長期評価  
 —2週間ホルター心電図を用いて—  
 ○丹智絵子<sup>1</sup>、峯山佳恵<sup>2</sup>、塩谷英之<sup>1</sup>  
 1 神戸常盤大学保健科学部看護学科; 2 神戸大学医学部附属病院看護部
- P113** **Association between circadian skin temperature rhythms and obesity: the HEIJO-KYO cohort**  
 皮膚温リズムと肥満の関連：平城京スタディ  
 ○Yoshiaki Tai<sup>1</sup>、Kenji Obayashi<sup>1</sup>、Yuki Yamagami<sup>1</sup>、Keigo Saeiki<sup>1</sup>  
 1 Department of Epidemiology, Nara Medical University School of Medicine
- P114** **Time of day of vaccination not associated with SARS-CoV-2 antibody titer following first dose of mRNA COVID-19 vaccine in general Japanese adults**  
 ○Yujiro Yamanaka<sup>1,2</sup>、Isao Yokota<sup>3</sup>、Atsushi Yasumoto<sup>4</sup>、Eriko Morishita<sup>5</sup>、Hisanori Horiuchi<sup>6</sup>  
 1 Laboratory of Life and Health Sciences, Graduate School of Education and Faculty of Education, Hokkaido University; 2 Research and Education Center for Brain Science, Hokkaido University; 3 Department of Biostatistics, Graduate School of Medicine, Hokkaido University; 4 Division of Laboratory and Transfusion Medicine, Hokkaido University Hospital; 5 Department of Hematology, Kanazawa University Hospital; 6 Department of Molecular and Cellular Biology, Institute of Development, Aging and Cancer, Tohoku University.

- P115 Cognitive features of depression relate to an individual trait of time perception in bipolar disorder**  
**双極性障害における抑うつの特徴と時間認知の個人特性の関連**  
 ○吉池卓也<sup>1</sup>、Elisa Melloni<sup>2</sup>、Sara Dallspezia<sup>2</sup>、Francesco Benedetti<sup>2</sup>、山田尚登<sup>3</sup>、栗山健一<sup>1,3</sup>  
 1 国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所睡眠・覚醒障害研究部; 2 Division of Psychiatry and Clinical Psychobiology, Department of Neuroscience, San Raffaele Hospital, Milano, Italy; 3 滋賀医科大学精神医学講座
- P116 A study of delayed sleep-wake phase disorder with non-delayed melatonin rhythm**  
**睡眠・覚醒相後退障害のメラトニンリズム非後退型についての検討**  
 ○廣瀬真里奈<sup>1</sup>、熊谷怜子<sup>1</sup>、北島剛司<sup>1</sup>、伊藤康宏<sup>2</sup>、岩田仲生<sup>1</sup>  
 1 藤田医科大学医学部精神神経科学講座; 2 四日市看護医療大学臨床検査学科
- P117 Health Tech Sleep Intervention Trial for Japanese Workers: Leveraging Wearable Activity Monitor and Smartphone Application**  
 ○Hiroki Takeuchi<sup>1</sup>、Tetsuro Ishizawa<sup>2</sup>、Akifumi Kishi<sup>2</sup>、Toru Nakamura<sup>3</sup>、Kazuhiro Yoshiuchi<sup>2</sup>、Yoshiharu Yamamoto<sup>1</sup>  
 1 Graduate School of Education, The University of Tokyo; 2 Graduate School of Medicine, The University of Tokyo; 3 Graduate School of Engineering Science, Osaka University
- P118 Association between Sleep Sufficiency and Circadian Activity Rhythms in Community Older Men**  
**地域高齢男性における睡眠充足度と概日活動リズムの関連**  
 ○内海智博<sup>1,2</sup>、吉池卓也<sup>1</sup>、有竹清夏<sup>3</sup>、松井健太郎<sup>1</sup>、河村葵<sup>1</sup>、長尾賢太郎<sup>1</sup>、都留あゆみ<sup>1</sup>、大槻怜<sup>4</sup>、伊豆原宗人<sup>1</sup>、篠崎未生<sup>1</sup>、綾部直子<sup>1</sup>、羽澄恵<sup>1</sup>、斎藤かおり<sup>4</sup>、鈴木正泰<sup>4</sup>、栗山健一<sup>1</sup>  
 1 国立精神・神経医療研究センター 精神保健研究所 睡眠・覚醒障害研究部; 2 東京慈恵会医科大学 精神医学講座; 3 埼玉県立大学 大学院保健医療福祉学研究科/保健医療福祉学部健康開発学科; 4 日本大学医学部精神医学系 精神医学分野
- P119 Effects of differences of breakfast styles, such as Japanese and Western breakfasts, on eating and dietary habits**  
**和食や洋食など朝食のとり方の違いが普段の食習慣に与える影響**  
 ○桑原麻衣<sup>1</sup>、田原優<sup>2</sup>、水光貴彦<sup>3</sup>、永盛友樹<sup>3</sup>、柴田重信<sup>1</sup>  
 1 早稲田大学 先進理工学研究科; 2 広島大学 医系科学研究科; 3 ライオン株式会社 研究開発部
- P120 Elucidation of nutrients involved in postprandial blood glucose levels after dinner - Effects of four different snacks at different times of intake**  
**夕食後の血糖値に関わる栄養素の解明 ～摂取時刻を変えた4種類の間食による影響～**  
 ○峯下由衣<sup>1</sup>、増富裕文<sup>2</sup>、古谷彰子<sup>1,3</sup>、石原克之<sup>2</sup>、柴田重信<sup>1</sup>、平尾和子<sup>3</sup>  
 1 早稲田大学 先進理工 電気・情報生命工 薬理学研究室; 2 カルビー (株) 研究部; 3 愛国学園短大 家政科
- P121 How does the COVID-19 Era Affect the Life Rhythms and Sleep Habits of Parents of Infants?**  
**ウィズコロナが乳幼児の保護者の生活リズム・睡眠習慣に及ぼす影響**  
 ○竹内日登美<sup>1</sup>、川俣美砂子<sup>1</sup>、原田哲夫<sup>1</sup>、井成真由子<sup>2</sup>、中出美代<sup>2</sup>  
 1 高知大学教育学部; 2 東海学園大学健康栄養学部
- P122 Influence of toddler's habit of drinking soft drinks at dinner time on sleep time.**  
**幼児の清涼飲料水飲水習慣が睡眠時間に及ぼす影響**  
 ○古谷彰子<sup>1,2</sup>、新田理恵<sup>3</sup>、柴田重信<sup>3</sup>  
 1 愛国学園短期大学 家政科; 2 早稲田大学 時間栄養学研究所; 3 早稲田大学 先進理工学研究科

- P123 Development, Improvement and Chronicity of Delayed Sleep-Wake Phase Disorder in Japanese Youth**  
 本邦の若年層における睡眠・覚醒相後退障害の発症や改善、慢性化過程とその関連要因に関する検討  
 ○富島さやか<sup>1</sup>、谷岡洗介<sup>1,2,3</sup>、駒田陽子<sup>2,4</sup>、岡島義<sup>5</sup>、井上雄一<sup>1,2,3</sup>  
 1 東京医科大学睡眠学講座 2 公益財団法人神経研究所睡眠学研究室; 3 睡眠総合ケアクリニック代々木; 4 東京工業大学 リベラルアーツ研究教育院; 5 東京家政大学
- P124 Large-scale sleep measurements using accelerometers: Prospects for the “child sleep checkup”**  
 加速度計を用いた子どもの大規模睡眠測定：「子ども睡眠健診」運動への展開  
 ○岸哲史<sup>1,2</sup>、南陽一<sup>1,2</sup>、田中秀樹<sup>3</sup>、上田泰己<sup>1,2,4</sup>  
 1 東京大学大学院医学系研究科機能生物学専攻システムズ薬理学教室; 2 ERATO 上田生体時間プロジェクト; 3 広島国際大学健康科学部心理学科; 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
- P125 Comparisons of circadian phase shift by morning light exposure in children and middle-aged adults**  
 朝の光曝露による概日リズム位相シフトの子どもと中年成人の比較  
 ○江藤太亮<sup>1,2,3</sup>、大橋路弘<sup>3,4</sup>、樋口重和<sup>2</sup>  
 1 国立精神・神経医療研究センター 精神保健研究所; 2 九州大学大学院 芸術工学研究院; 3 日本学術振興会 特別研究員; 4 九州大学大学院 統合新領域学府
- P126 A survey of social jet lag in university students : Redefine weekday holidays based on actual activity**  
 大学生における社会的時差ぼけの実態調査—実際の活動に基づき平日休日を再定義して—  
 ○高橋敏治<sup>1,3</sup>、國定稔弘<sup>2</sup>、安正鎬<sup>3</sup>、成澤元<sup>4</sup>  
 1 法政大学文学部心理学科; 2 前法政大学大学院人文科学研究科心理学専攻; 3 法政大学大学院人文科学研究科心理学専攻; 4 愛知淑徳大学心理学部心理学
- P127 The relationship between sleep-wake rhythm and menstrual cycle in healthy women in their 20s**  
 20歳代健常女性における睡眠—覚醒リズムと月経周期との関係  
 ○浪江朋子<sup>1,2</sup>、小高つぐみ<sup>1</sup>、高須奈々<sup>3</sup>、中村渉<sup>3</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; 3 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科加齢口腔生理学
- P128 Individual Difference of Circadian Phase Delay per Day under Dim Condition**  
 薄暗い環境下における1日の概日リズム位相後退量の個人差  
 ○大橋路弘<sup>1,2</sup>、江藤太亮<sup>2,3,4</sup>、元村祐貴<sup>4</sup>、樋口重和<sup>4</sup>  
 1 九州大学大学院 統合新領域学府; 2 日本学術振興会 特別研究員; 3 国立精神・神経医療研究センター 精神保健研究所; 4 九州大学大学院 芸術工学研究院
- P129 Validity of circadian phase of core body temperature by using a patch-type wearable temperature sensor**  
 ○Naoko Kubota<sup>1,2</sup>, Yujiro Yamanaka<sup>1,3</sup>  
 1 Laboratory of Life & Health Sciences, Faculty of Education and Graduate School of Education, Hokkaido University, 2 Department of Nursing, Hokkaido University of Science, 3 Research and Education Center for Brain Science, Hokkaido University