

2020 年度 日本時間生物学会学術奨励賞受賞者

基礎科学部門

受賞者 大出 晃士 氏

(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 講師)

講評

大出氏は、概日リズムの質/量的制御という命題に一貫して取り組み、多重リン酸化がタンパク質の時間情報になりうることを明らかにしました。CRY1 の多重リン酸化が概日リズム周期長を制御することを細胞レベルおよび行動レベルで明確に示したほか、多重リン酸化が概日システムや細胞周期などの時間的振動と自律的な空間構造の形成に関与することを数理モデルで明らかにしました。また、一連の研究の過程で細胞内の CRY1 の分解活性を人工的に調整する系など新たな実験系の構築にも貢献しています。さらに、時間生物学会学術大会の運営にも関わるなど、学会への貢献度も高く評価されました。

臨床・社会部門

受賞者 江崎 悠一 氏

(桶狭間病院藤田こころケアセンター、藤田医科大学医学部精神神経科学講座客員講師)

講評

江崎氏は生活環境光が精神疾患および睡眠-覚醒障害の症状悪化に関連する要因となりうるとの視点から一連の研究を行ってきました。青色光を遮断する眼鏡を用いて双極性障害患者や大うつ病性障害患者を対象にしたプラセボ対象無作為化比較試験を行い、気分や睡眠の改善効果を明らかにしました。また、日常生活における光曝露と双極性障害の病状との関連におけるコホート調査により、日中光曝露とうつ症状との関連、夜間光曝露と睡眠の質との関連、夜間光曝露と躁症状との関連を明らかにしています。これらの臨床研究が高く評価されました。

第 18 回 (2020 年度) 日本時間生物学会学術奨励賞 選考委員長
三島和夫