

## 新潟脳神経研究会特別例会の御案内

日時：令和4年10月7日(金) 17:00~18:00

場所：脳研究所 A棟 1階 検討会室

### 脳内中枢時計：

### 時間をコントロールして病気を治せるか



土居 雅夫 先生

京都大学大学院薬学研究科・教授  
(新潟大学脳研究所共同研究拠点共同研究者)

全身の多様な生理機能は本来ならば 24 時間リズムとして規則正しく調律されるが、そのすべてを統率する概日時計のセンターが脳内の視交叉上核 (suprachiasmatic nucleus ; SCN) と呼ばれる神経核にある。したがって、生体リズム調整薬を開発するという目的にはこの脳内の SCN ニューロンに存在する分子時計をいかにうまく操るかが非常に重要な鍵を握る。私共はこれまで、生体リズム調整薬の開発促進のために必要な知的基盤を構築することを目標に、体内時計遺伝子の発現制御を担うゲノム上のノンコーディング領域に存在するシス制御エレメントの個体活動リズムにおける役割の解明に挑むと共に (Doi et al., Nat Commun 2019: 本論文は脳研究所共同利用・共同研究の成果)、2016 年までに私共が見出していた脳内中枢時計 SCN に発現する創薬可能性の高い受容体分子 Gpr176, Gpr19, Calc1 (Doi et al., Nat Commun 2016) に着目した機能検定およびその制御機構の研究 (Goda & Doi et al., Genes Dev 2018; Wang et al., Sci Rep 2020; Yamaguchi et al Sci Rep 2021)、ならびに SCN に支配される末梢臓器のリズム機能の再活性化法に基づく新たな疾患治療法の開発を目指す研究を行ってきた (Sasaki et al., Nat Aging 2022)。本セミナーでは現在私共が取り組んでいる生体リズムを基盤とした時間医薬科学研究の現状と今後の課題について紹介し、皆様から研究のご意見・ご指導を賜りたい。

どうぞ奮ってご参加ください。

(担当：脳研究所 モデル動物開発分野)

