第25回

CMSAIコロキウム

「神経活動の非線形ダイナミクス：カオスの数理モデルから脳波解析まで」

日程　2026年11月16日（月）

時間　17時05分～18時35分

場所　ファカルティルーム（7号館3階）
対面およびZoom配信　※要事前登録



講師

徳田　慶太　氏
順天堂大学大学院健康データサイエンス研究科
／健康データサイエンス学部　准教授

Zoom登録は
こちらから▶

要旨

活動電位の生成や神経リズムの同期など、神経系における非線形な性質は古くから知られており、非線形力学系を用いて神経活動の性質や情報処理機構を説明する数理モデルが数多く研究されてきた。しかし、高次元の非線形力学系が示す複雑なダイナミクスが、神経系の情報処理とどのように関係しているのか、また、それらが実際の脳の神経活動とどのように対応しているのかについては、いまだ多くのことが明らかになっていない。講演者は、非線形力学系、特に高次元のカオス的ダイナミクスが神経系においてどのように生じ、いかなる機能的役割を担いうるのかについて研究している。本講演では、カオス的ダイナミクスが小脳顆粒細胞層における情報表現の自由度を高めうるという仮説を提案した計算論的研究や、力学系理論に基づいて実測脳波データを解析する最近の取り組みについて紹介する。

中部大学AI数理データサイエンスセンター

連絡先:〒487-8501 愛知県春日井市松本町1200 中部大学AI数理データサイエンスセンター事務室
TEL：0568-51-4319　E-mail: chubu-cmsai@fsc.chubu.ac.jp

CMSAI