



第3回 「人間の脳の記憶形態を模倣する脳型メモリー素子」

日時	2022年6月4日（土） 14時00分～15時30分
講師	樋口 透 東京理科大学 理学部第一部 応用物理学科 准教授
講義概要	<p>人工知能(AI)や機械学習といった技術は、スマホ等の音声認識・画像認識・検索エンジンで既に活用されており、皆さんの生活の中に少しずつ浸透し、その恩恵を受けています。ただ、ネット検索でも実感するように、AIによって導き出された解が、必ずしも、その人にとってベストであるとは限りません。</p> <p>人間の脳は、多くの学習や実体験をすることで、発達していきます。同じ学習をしても、人によって理解や記憶の仕方が異なるように、その人にとって最適な解も違ってきます。これを現在のAI技術で実現することは不可能です。本講義では、人間の脳の記憶形態について説明し、講演者のグループが研究しているAIに組み込むことを想定した「脳型メモリー素子」について、基本的な物理・化学の概念を基にわかりやすく解説します。脳型メモリー素子とは、人間のように記憶・忘却をする素子のことであり、そのデバイスに組み込む物質や組成を変えることで、記憶形態（時間・記憶容量）が変化します。この講演を通して、記憶を定着させる重要な要素について紹介します。</p>