

## 【ナノプローブテクノロジー第 167 委員会】第 96 回研究会

テーマ：実験ツールとしての AI 活用最前線

日時：2021 年 1 月 14 日（木）13:00～17:15

開催方式：Webex を用いた web 会議

AI、機械学習、Deep Learning によるデータ分析は多数のデータに埋もれた、人の認知力では捉えることの難しい規則性や価値を人間に提示しサポートしてくれる。これらは強力な研究ツールである反面、そこから得られるデータや知見が事実に基づくものなのか、虚構にまで踏み込んだものなのかという判断の境界はやや曖昧である。このような新技術を研究に用いる際に得られる結果の妥当性や信頼性について議論することを目的とする。

研究活動において AI（機械学習、深層学習等の総称として扱う）はどのような場面で使えるか、どこまで使えるか、注意すべき点はなにか、得られたデータはどこまで信頼できるのか、等をしっかりと考え共通認識を醸成しておく必要がある。

また、メーカー側が、AI をどのように使おうとしているのか、何を AI に求めているのか、については AI 研究者側にとっても興味を持たれるところと考える。

今回の研究会では、AI の長所・短所を熟知し、その可能性、現在の限界についてわかりやすく最前線の現状を紹介して頂き、企業会員のアンケートに基づいた形で、パネルディスカッションも開催する。

### プログラム（質疑応答時間を含む）（タイトルは仮題）

13:00-13:10 開会挨拶/事務連絡

13:00-13:05 事務連絡

13:05-13:55 岡田 真人氏 (東京大学)：スパースモデリングによる潜在構造の抽出

13:55-14:30 田中裕人氏 AI を用いた微生物バイオセンシング

14:30-15:05 渡邊英徳氏：「記憶の解凍」資料のフロー化とコミュニケーションの創発による記憶の継承

15:05-15:20 休憩

15:20-15:55 浮田宗伯氏：AI を用いた超解像

15:55-16:30 韓 昌熙氏：AI を用いた MRI/CT 画像の解析

16:30-16:40 休憩

16:40-17:10 パネルディスカッション+質疑応答

17:10-17:15 閉会挨拶

企画委員  
情報通信機構 田中 秀吉  
東京工業大学 林 智広