

第 84 回

東京大学医学部附属病院・22 世紀医療センター 産学連携メディカルフロンティアセミナー

日時：令和 2 年 2 月 18 日(火) 18:00~19:00

場所：分子ライフイノベーション棟 811 号室

説明可能な機械学習モデルを用いた疾患の発症・予後予測

国立研究開発法人理化学研究所

医科学イノベーションハブ推進プログラム

健康データ数理推論チーム 健康医療データ AI 予測推論開発ユニット

特別研究員 石川哲朗 博士

近年、医科学分野のデータ解析において機械学習などのいわゆる人工知能の応用が進んで来た。その挙動を人間が理解して納得するためには、説明可能性や解釈可能性の担保が不可欠であり、説明可能な人工知能=XAI (Explainable AI) の技術開発が急務である。我々は、疾患発症や予後予測を行うための XAI の有力な候補として、エネルギーランドスケープ分析を世界に先駆けて導入した。臨床・ヘルスケアデータを地形に見立てて健康・疾患状態の安定性や病態遷移を直感的に把握できるこの可視化技法を紹介する。



石川先生は、宇宙物理学を専攻後、脳神経科学の研究を経て、現在理化学研究所健康医療データ AI 予測推論開発ユニットの特別研究員を務めておられます。医療データもビッグデータを取り扱う時代に突入しました。医師や医学研究に従事する者にとっては、単独では対処できないデータ処理が求められています。これまで異分野とされていた研究分野の研究者が、即戦力として医学研究の変革を担いつつあります。石川先生のようなバックグラウンドを持った研究者との交流が不可欠です。これからの医学研究を担う若い医師・研究者のために AI 研究の最先端の現場を紹介していただく予定です。

主催：22 世紀医療センター

免疫細胞治療学講座

連絡先 垣見和宏 36590