

「地震発生予測への応用を目指した機械学習勉強会」の報告

静岡県立大学グローバル地域センター地震予知部門 楠城一嘉

2018年2月1日、グローバル地域センター地震予知部門が企画し、静岡市清水区の東海大学海洋研究所の教室(1号館1412号室)をお借りして、「機械学習勉強会：地震発生予測への応用を目指して」を実施しました。この勉強会を通して、最新の科学技術の知見を習得し、地震発生予測の研究の進展を図ることが、企画の趣旨です。当日は、東海大、東京学芸大、中部大、東北大、JAXA、民間企業、静岡県立大の研究者・実務者の計8名の参加がありました。

話題提供として、東北大学大学院理学研究科地学専攻の大学院生(博士1年)岩田大地さんから、「機械学習勉強会：地震発生予測への応用を目指して」と題した講演をいただきました(図1)。機械学習の歴史や機械学習を利用する目的など、機械学習のチュートリアルから始め、その後、地震予測への応用について説明いただきました。興味深い内容は、大気中ラドン濃度の変動のデータに特異スペクトル変換法を適用する、岩田さんの研究で、地震に関連したラドンの異常を定量化できる可能性を知ることができました。

1時間程度の講演後、その内容をもとに様々な視点から活発な意見交換をしました。また、参加者が機械学習のプログラムを実装するワークショップも実施しました。約3時間程度の勉強会は有意義なものでした。

グローバル地域センター地震予知部門は、機械学習などの最新科学技術の習得を目指す勉強会などを随時行い、研究機関の研究者だけでなく、民間企業の実務者との連携の輪も広げていく予定です。

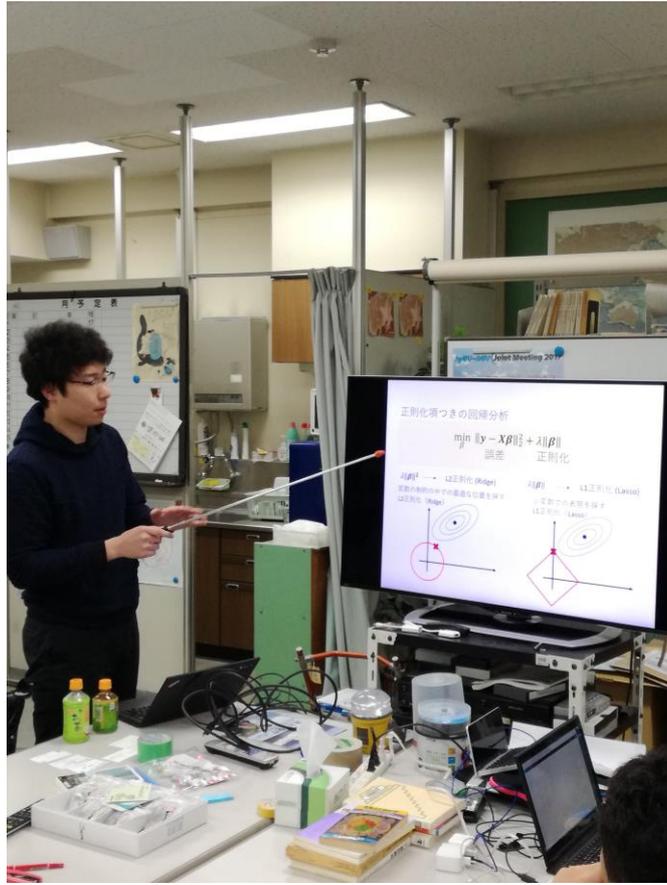


図 1. 岩田さんの講演風景