

第1部 ノイズデータがお宝になる。

お茶を飲むとき、まずお茶の葉っぱを急須に入れ、お湯を注いでしばらく待ち、湯呑に入れて飲むと思います。これは、お茶の葉っぱに含まれている成分の中で、お湯に溶けるものだけを飲むからです。

科学者も、データを扱う時には同じような作業をしています。データを分析するにあたって、データには必ず「ノイズ」(いらぬ情報)が含まれていますので、これを取り除く必要があります。お茶の葉っぱをデータに例えるなら、茶殻の部分を捨てないと、自分が欲しい情報がはっきり見えないというわけです。

ところが「ノイズ」と思って捨てていたデータの中に、意外にも科学的に重要な知見が含まれていることが分かってきました。今回の発表では、防災科研の研究成果の中で、それに該当する3件をご紹介します。まず「MOWLASによるスロー地震の発見」は、ノイズ

の中に、従来知られていなかった「スロー地震」が埋もれていたというお話です。次の「Hi-net ノイズデータが洪水発生を知らせる」では、川の流れに伴う地面の揺れがノイズの中に含まれており、将来、それを使った洪水予報が可能になるかも知れないという研究です。3つめの「地震波ノイズで火山の異常を検知」では、ノイズを加工することにより、火山の地下構造の変化が監視できるようになったという成果です。

「ノイズは除去すべきもの」と思い込んでいた研究者にとっては、これらの研究成果は大きな衝撃でした。のみならず、これまで捨てていたデータを使うわけですから、新たな観測をする費用がかからないというメリットもあります。これらの研究がさらに発展し、防災科学技術のブレークスルーになっていくことが期待されています。



第1部プレゼンター 水・土砂防災研究部門 部門長 三隅 良平

開演 13:00~13:25 オープニング・開会挨拶

第1部 13:25~14:25 最新研究成果紹介「ノイズデータがお宝になる。」

休憩 14:25~15:00

第2部 15:00~15:25 研究者による研究成果発表 動画賞 ポスター賞 表彰

第3部 15:25~16:45 パネルディスカッション「～国難にしないために～ モノで守り、行動を変える。」

閉演 16:45~17:00 エンディング・閉会挨拶