

リアルタイムモニタリングシステム小史

～1970年代
萌芽的アイデアの時代
1980～1989
第1次開発競争の時代
1990～1999
第1次運用の時代
2000～2007
第2次開発競争の時代
2008～2013
第2次運用の時代
2014～
第3次開発競争の時代？

Cooper(1868)、Milne(1880)～伯野・高橋(1972)まで

「観測→処理→遠隔地に予報」というアイデアは当初から存在。アナログ的にもやればできたが、**システム化は津波が先行**。揺れの予測は技術が追いつかず、日本以外では喫緊の課題にならず、日本では研究開発の主流にならなかった。

微小地震観測とユレダス。スタンドアロン型処理システム、アナログからデジタルへ

微小地震の自動処理では各大学のセンターが、津波予報と有感地震では気象庁が、新幹線の減速では国鉄が、それぞれ目的に応じたスタンドアロン型システムの開発を競った。後半ユレダスやSAS、EPOS、WIN等**実用的なシステムも出現**。

データの全国的な流通と地震処理「システム」のネットワーク化

ワークステーションの登場とネットワーク化、WINによるフォーマット統一により**データの全国的な流通**がなされた。自動処理は6割程度？の完成度ながらシステムは日常的に動作するものとなり、開発するものではなく使うものという時代が到来。

リアルタイム地震情報の開発競争の時代と完全自動処理システム化

自動処理の「結果」を迅速に提供するのではなく、**明示的に「揺れの予測」を目指した完全自動処理システムが全国の規模**で開発され始めた。既に技術的な蓄積があったため、開発から実用化までは比較的早く進展した。

ゼロからの開発ではなく予測精度向上が仕事となる時代

個人のできる規模の開発が終焉する一方、予測情報がテレビや携帯から受信できるのは当たり前で、誤報や故障がニュースとなる時代が来た。迅速化は限界に達し(**現象の進行を追い越し**)、「精度向上」の意味合いは「信頼性」と同義となった。

揺れだけでなく地象の予測がシステム化する時代へ

以前は困難だった再現実験が比較的容易になり、事象の検証に基づき改修が可能となった。揺れ、津波の予測システムばかりではなく、マグマだまりの膨張やプレートとの動き、深層崩壊等の地象の監視と予測という新たなテーマが出現。

2014.2.17 第202回地震予知連絡会重点検討課題