

測地干渉 SAR : 世界の動向

Geodetic Interferometric SAR: Status quo of the research

橋本 学 [1]

Manabu Hashimoto[1]

[1] 京大・防災研

[1] DPRI, Kyoto Univ.

欧米の InSAR による地殻変動研究は、明らかに我が国を先んじている。これが最近開催された 3 つの会議に出席し、著者が受けた印象である。

2007 年 11 月に京都で開催された ALOS/PI 会議では、ALOS/PALSAR の初期の華々しい成果の報告と、これを用いた野心的なプロジェクトの提案が、国内外の研究者からなされた。これはまさに ALOS/PALSAR への研究者コミュニティの期待の大きさの証左である。

一方、その翌週イタリア・フラスカティで開催された FRINGE2007 は、PS/CSInSAR や Shortbaseline technique などの時系列解析手法や大気遅延除去法など先進的な InSAR 研究のショーケースとなった。また、ESA から将来の衛星ミッションの報告もあった。ESA によると、Envisat は 2013 年まで継続運用され、さらに 2011 年末には後継機の Sentinel-1 が打ち上げられる計画である。

研究のトピックでは、PSInSAR や short baseline 法による時系列解析手法に重点が置かれていた。ERS と Envisat の運用によりいろんな地域で画像データが蓄積されており、これらを用いて地盤沈下やテクトニックな運動の時系列解析の研究成果が報告された。その中心的な議論は、これらの手法で仮定されている線形な時間変化であったことに驚かされた。もう一つの重要な議論は、大気や電離層による擾乱の軽減手法についてであった。この中には、数値予報モデルや衛星搭載光学センサを用いた手法の提案もあり、興味深かった。

FRINGE2007 に引き続き、欧米の SAR 研究の中核をなす 2 ~ 3 名の研究者を招き、我々も 2008 年 1 月にワークショップを開催した。そこで、我々は特に時系列解析や大気遅延軽減法などの研究において、彼らに大きく遅れをとっていることを認識した。しかし、我が国の ALOS/PALSAR と GEONET は、SAR による地殻変動研究を押し上げる力となることも認識した。これらの認識に基づいて、時系列解析など集中的に研究するターゲットとしての "Supersite" の選定など、戦略的な研究展開を提案する。