

# 観測データの効果的な共同 利用を実現して災害に備えよ

## Data sharing for disasters

Nature Vol.433(339)/27 January 2005

スマトラ島沖大津波とその後の被害の広がり、科学技術のさらなる導入の必要性をはっきりと示しているが、より効果的なデータの共同利用も必要となっている。

1月18～22日に神戸で開かれた国連世界防災会議では、遠隔探査の応用例に関する宇宙研究機関の報告が良くも悪くも議論を呼んだ。この報告では、人工衛星から送られてきた画像を利用して大災害（例えば昨年12月のスマトラ島沖大津波）の状況監視や救助活動を行った事例が示され、この技術の将来的展開が語られた。研究者は、衛星画像の利用が救助チームの派遣に役立つと熱く語った。大津波で家を流された人々にとっては、大津波の前後に撮影した高解像度画像を使って、所有地の境界線を主張することができるかもしれない。

確かに見事なのだが、はたしてテクノロジーの先端化が問題を解決するのだろうか。遠隔探査は今のところ、計画当初の勢いのあった時期に語られていたようなレベルには達していない。科学技術は発達したが、データの配布が進んでいないのである。

また、データ利用には実務上の問題もある。人工衛星からのデータを最も必要としているのは、自然災害やその他の災害によって被害を受けてきた開発途上地域である。しかし、例えば風速データやその他のサイクロン関連データは、それぞれフォーマットの異なる表や単位を使って配信されており、危機的状況下でそのようなデータを使いこなすのは難しい。ただし、これらの問題は解決することが可能で、解決されるとされないのでは、災害時の被害状況に天と地の開きが生じうるものだ。

宇宙研究機関の代表者たちは以上の問題点を十分に認識しており、多くの人々がデータを利用するよう働きかけていく必要性を、ほぼ全員が認めている。これは賞賛に値する。しかし、そのための推進方法が不透明で、それぞれの機関が互いに別の機関による貢献の拡大を期待

しているのが現状である。英国のMapActionのような非営利仲介会社であれば、データマップの提供が可能で、現にスリランカで提供がなされた。宇宙研究機関による助成金の支給要件に地域社会への援助活動を加えるという解決法もある。

よりハイテクなソリューションが必要だとする主張は疑わしい。人工衛星の利用範囲を広げて、海洋表層の監視データをリアルタイムで全世界に配信するといった提案には、この災害時に乗じた機を見るに敏な科学関係者の影が見え隠れしており、受け入れ難い。インド洋沿岸諸国を悩ませてきた問題の多くは、技術的なハードウェア不足が原因だったのではない。海上に浮かぶブイ、潮位計や地震観測所が正しく利用されていなかったからなのである。関係国が、これらの施設を有効に共同利用できなかったことも原因の1つと言える（Nature 2005年1月27日号 p.343 参照）。

世界の科学者たちが災害への準備や災害復興活動をめぐる問題点の解決に乗り出す前に、まずは既存の設備を評価し、その有効利用を模索すべきだ。インド洋沿岸諸国に新たに導入される設備については、統合化を図って最良の結果が得られるようにする必要がある。宇宙研究機関は、衛星データがユーザーのもとに必ず届くようにする必要がある。そして、インド洋沿岸諸国やその他の諸国に対しては、潮位計や地震観測所からのデータをできるだけ広範に共同利用することを働きかける必要がある。

研究者が、データを必要とする人々にデータを届けなければ、何もはじまらないのである。 ■