



## 青井 真 氏 インタビュー（ダイジェスト版）

（防災科学技術研究所 地震津波火山ネットワークセンター センター長）

【専門】地震津波観測、強震動地震学、数値シミュレーション、即時予測

防災科学技術研究所（防災科研）では、全国の陸域だけでなく海域にも設置された地震・津波・火山の観測網「MOWLAS」の統合運用を行うとともに、そこから得られる観測データを使った研究を行っています。

現在の観測体制が構築された大きな契機は、1995年兵庫県南部地震により甚大な被害を生じた阪神・淡路大震災でした。当時の地震学の大きな研究テーマは地震予知であったため、大地震が発生する可能性が高いと予想された指定地域で手厚い地震観測を行う体制でしたが、兵庫県南部地震発生直後に震度7などの大きな地震動（地面の揺れ）がどこで起こったかをすぐに把握できない状況が起きたことを教訓に、日本列島をほぼ均一に密な地震観測網が整備されました。

このように陸域については2000年代初頭には比較的手厚い観測網が構築されましたが、2011年に東北地方太平洋沖地震が発生すると、迅速かつ正確な地震や津波の即時情報の発信には、陸域のみならず海域での観測も必要であることがあらためて認識され、世界最大規模の海底の地震津波観測網（S-net）が構築されました。S-netの構築により、地震動は最大30秒程度、津波は最大20分程度早く直接検知ができることが期待されます。

MOWLASの観測データは、誰でも利用できるように公開されており、世界中の研究者がこれらのオープンデータを用いた様々な研究により大きな発見や成果を出すことに貢献しています。

MOWLASの観測データはリアルタイムに気象庁へ伝送され、緊急地震速報や津波警報に活用されています。また、地震発生直後にテレビ等で震度情報が発表されるのも、気象庁や防災科研、都道府県等のデータが一元化され、全国どこで地震が起きても地震直後に震度情報を発信できるしくみが整ったためです。これらはいわば今の命を守る情報です。

海域地震の震源の近くで観測するメリットのひとつは、地震発生後に地震波が海から陸まで伝播してくる時間を猶予時間として活用できることです。我々は民間企業とも共同し、例えばJR各社と最大20～30秒の猶予時間を、新幹線を早く緊急停止させることに活用しています。気象庁が新たに開発し導入した沿岸津波高を精度良く予測できる手法（tFISH）ではMOWLASの沖合津波観測データが大きな役割を果たしています。また、防災科研や海洋研究開発機構では沖合津波観測データを用いた津波遡上即時予測手法の研究開発を行っており、先進的ないくつかの県ではすでに実用化され始めています。

このように我々は震災を軽減するため新しい観測網や解析手法を開発しており、また、国や自治体は様々な情報を発信しています。ですが災害が発生した時に、ご自身や大切な方の命を最後に守れるのは、自分自身です。多様な取組で発信される情報に関心を持っていただき、一人ひとりが自分の身をどう守るかを普段から考えていただくことが、数々の自然災害が起こる今、必要ではないでしょうか。そのようなことに私の話が少しでも役に立てれば幸いです。

（聞き手：NPO法人 natural science 大草 芳江）