タイトル: 津波の即時予測技術の発展 ― 東日本大震災から 10 年 ―

発表者: 対馬 弘晃 (地震津波研究部)

概要:

地震が発生した後に、津波を即時に精度よく予測し、それに基づいて津波注意報や津波警報を住民へ適切かつ迅速に伝達することは、避難行動を促し被害軽減につながります。平成 23 年(2011 年)東北地方太平洋沖地震では、巨大な津波が日本沿岸に押し寄せ、甚大な被害が発生しました(東日本大震災)。当時、気象庁は、持ち得る技術や知見を投入したものの、地震の規模が余りにも大きく、地震発生3分後に発表した津波警報第1報での地震規模推定が過小評価であったこと、沖合のケーブル式水圧計のデータを利用した津波警報更新の手段が不十分であったことなど様々な課題を残しました。

こうした課題を解決するための取り組みの一つとして、気象研究所は、沖合の海底水圧計等の津波観測データから津波の発生位置と大きさを推定し、それに基づく津波の数値シミュレーションにより沿岸の津波の高さを即時に予測する技術を開発しました。この技術は、平成 31 年 3 月から気象庁の津波警報システムで活用が開始されています。日本の沖合では、震災後に海底地震津波観測網が大幅に増強されており、同観測網の観測データにこの予測技術を適用することで、将来の津波に対してより精度の高い予測を行うことができると期待できます。