

福島県沖地震津波に関する現地調査を行いました(2016/11/26)

テーマ：福島県沖地震津波・津波痕跡調査・養殖筏被害のヒアリング
場所：宮城県東松島市・塩釜市

平成 28 年 11 月 22 日午前 5 時 59 分に、福島県沖を震源とする地震 (M7.4) が発生しました。この地震に伴い発生した津波は東日本各地で観測され、仙台港では 1.4m の津波高が観測されたほか、東松島市では浸水による漁船の転覆や養殖筏の被害が報告されました。そこで、今次津波の浸水被害と養殖筏被害の実態を把握するために、当研究所のサッパシー・アナワット准教授 (災害リスク研究部門 津波工学研究分野) と山下啓助教 (地震津波リスク評価寄附研究部門) が、調査チームを結成し、津波痕跡調査と被害実態のヒアリングを 11 月 26 日 (土) に実施しました。

まずはじめに調査した地域は、東松島市大浜漁港です。漁港の奥には、多数の漁具やドラム缶が漂着しており、漁港の奥まで浸水していたことがわかりました。斜面上における遡上高の測量を行ない、地盤高 (TP1.9 m) と地盤から痕跡までの高さ (2.2 m) を取得しました。その結果、遡上高は TP4.1 m (東京平均海面位置からの高さ) であったことが判明しました。この数値から算出される、当時の推定天文潮位から遡上痕跡までの高さは、3.8 m です。一方、仙台港で観測された津波の水位 (気象庁発表による津波高 1.4 m) を TP 換算すると、TP1.7 m であり、大浜漁港における遡上高は仙台港の浸水高よりも大きな数値であることもわかりました。

次に、東松島市月浜海水浴場を調査し、防潮堤上段に浸水痕跡らしき、ライン状に留まった流木やゴミを確認しました。現地時間 (11 時 50 分) の海水面からこのラインまでの高さは 2.9 m でありました。一方、防潮堤の一部を越水した形跡があったとの情報を現地住民から頂きました。

更に、東松島市鰐ヶ淵水道沿岸部において被害状況をヒアリングした結果、工事現場の発電機などの機材が浸水により被災したほか、現地に浸水痕跡が残っていたことがわかりました。現地時間 (12 時 50 分) の海水面から浸水痕跡までの高さは 1.9 m でありました。

最後に、東松島市里浜漁港や塩釜市において、漁業関係者らに養殖筏の被害状況をヒアリングし、一部の被害場所 (東松島市鰐ヶ淵水道沖合い等) を特定できました。

以上の調査によって得られた、遡上や浸水に関する高さ情報を用いて、今次津波の津波シミュレーションの再現性向上と津波の実態把握に繋げていくとともに、今次津波による流れの強さと養殖筏の被害程度の関係性を明らかにし、津波による水産業被害の軽減に貢献できるデータの提供を目指します。

なお、今回の調査結果は暫定値のため、後日、詳細な調査を行ない、変更される場合があります。



大浜漁港での調査の様子



鰐ヶ淵水道沿岸部における調査の様子