

平成 29 年度 自然災害研究協議会 北海道地区フォーラム 開催報告

平成 29 年度 自然災害研究協議会 北海道地区フォーラムを 2018 年 3 月 5 日（月）にフォーポイントバイシェラトン函館 3F ラベンダー 1 会場にて、技術者・研究者を対象として「防災フォーラム函館 北海道沿岸の波災害・減災」を開催しました。

2011 年 3 月 11 日の東日本大震災の大津波による大災害の発生を契機として、全国で津波による防災・減災対策が検討されている。津波は元来、発生頻度が低く、発生確率自体を議論するのが難しい。しかし、合理的な津波防災・減災を考える際には、発生確率の議論が必要不可欠である。この問題に対して、北海道大学大学院工学研究院 山下俊彦教授による「北海道太平洋・日本海沿岸の津波の発生確率」と題した講演が実施されました。主な講演内容は、以下の通りである。太平洋沿岸では主に日本海溝部でのプレート境界型地震に伴う津波が約 70 年間隔と比較的高頻度に発生する。一方、日本海側では明確な海溝はなく、発生間隔も 500 年以上と低頻度である。このような大きく特性の異なる太平洋沿岸と日本海沿岸の津波の発生確率を、地区毎の累積発生確率を基に統一的に求める方法を説明し、太平洋側と日本海側両方で発生した津波の影響を受ける函館もある津軽海峡での津波の発生確率についても講演されました。

一方、温暖化等による気候変化により、2014 年 12 月には根室で高潮被害が発生したり、北海道では低気圧の大型化等により高波による沿岸構造物の被害も発生している。この問題に対して、北海道大学大学院工学研究院 猿渡亜由未助教による「日本海を通過する冬季爆弾低気圧による高波リスク」と題した講演が実施されました。講演では近年爆弾低気圧に起因する高波の規模が増大傾向にあり、例えば、道南の江差町や瀬棚町において、爆弾低気圧に起因する高波被害事例が報告されていること、爆弾低気圧に起因する高波はこれまでの典型的な冬季の波浪とは波向きや発達率などの特徴が異なるため、過去の来襲波を想定した防災対策では不十分となる事が懸念されること等、日本海で発達する爆弾低気圧による高波の特徴が説明されました。

このフォーラムの参加者数は 19 名であり、函館市の大学研究者、行政防災関係者やコンサルタント他、遠路札幌からも沿岸関係の研究者や技術者の参加があり、各講演の後、活発な議論が行われました。今後、沿岸の防災・減災対策を考える上で重要である北海道周辺の津波発生の現状と気候変動による波浪環境の変化の現状への関心の高さがうかがえました。

山下俊彦（北海道大学大学院）

2018 防災フォーラム・函館

北海道沿岸の波災害・減災

主催：自然災害研究協議会北海道地区

日時：3月5日（月）17時～19時

場所：函館駅前 フォーポイントバイシェラトン函館 3F ラベンダー1

プログラム

1. 北海道太平洋・日本海沿岸の津波の発生確率

北海道大学大学院工学研究院 教授 山下俊彦

津波は元来、発生頻度が少なく、発生確率自体を議論するのが難しい。しかし、合理的な津波防災・減災を考える上では、発生確率の議論が必要不可欠である。太平洋側では、主に日本海溝部でのプレート境界型地震に伴う津波が、約70年間隔と比較的高頻度に発生する。一方、日本海側では明確な海溝はなく発生間隔も500年以上と低頻度である。本講演では、大きく特性の異なる太平洋沿岸と日本海沿岸の津波の発生確率を、累積発生確率を基に統一的に説明し、太平洋と日本海両方で発生した津波の影響を受ける函館もある津軽海峡での津波の発生確率についても説明する。

2. 日本海を通過する冬季爆弾低気圧による高波リスク

北海道大学大学院工学研究院 助教 猿渡亜由未

近年爆弾低気圧に起因する高波の規模が増大傾向にあり、例えば道南の例では江差町やせたな町において爆弾低気圧に起因する高波被災事例が報告されている。爆弾低気圧に起因する高波はこれまでの典型的な冬季の波浪とは波向きや発達率などの特徴が異なるため、過去の来襲波を想定した防災対策では不十分となる事が懸念される。本発表では日本海で発達する爆弾低気圧による高波の特徴について説明する。

【問合せ先】

北海道大学大学院工学研究院 山下

Mail : y-toshi@eng.hokudai.ac.jp

Tell : (011) 706-6184