

2020 年室蘭市 中島商店街の BCP を考える④「次の大地震(メガクエイク)に備えて」

日時	令和 2 年 11 月 19 日 (木) 18:30~19:30
場所	中島商店会コンソーシアム『ふれあいサロンほっとな〜る』
参加者	4 名
講師	室蘭工業大学 木村 克俊 氏

■巨大津波による被害

2004 年に発生したスマトラ島沖地震において、モルディブの被害は少なかった。これは、日本の政府開発援助で建設した防波護岸のおかげである。2011 年に発生した東日本大震災においては、過去の三陸沖地震(1896 年の明治三陸津波、1933 年の昭和三陸津波)で津波堤防が建設されていたが、多くの犠牲者を出すこととなってしまった。これを受け、国土交通省では、これからの堤防は、大きな津波が来た際には、大崩れせずに津波を防ぐ粘り強い構造が採用されることとなった。また、ハード整備だけではなくソフト対応として避難が重要となる。

■津波の特性を知る

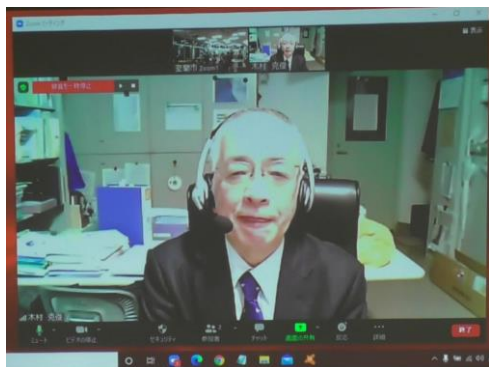
室蘭は、東北で起るプレート境界型地震の津波が影響する。津波の速度は水深に依存し、水深 4,000m で時速 720km(ジェット機)、水深 1,000m で時速 360km(新幹線)、水深 100m で時速 114km(高速道路の自動車)であり、津波からは走っても逃げられないので、一刻も早く高い場所へ逃げるのが鉄則である。また、水深が急に深くなっている所は、津波が大きく、速度が速くなるため注意が必要である。また、津波は河川を遡上して被害をもたらす。

■津波への備え

津波は等深線に直角になろうとする性質があり、室蘭は湾曲した地形のため、津波のエネルギーは拡散し、津波は大きくならないが、千年に一度の津波が来ると中島地区は水没する。津波への対策としては、ハード対策があり、最も確実な方法は防潮堤で囲むことだが、海と陸が遮断されるため、室蘭では日本製鉄等があるので実現が難しい。また、防波堤は、津波の流入を抑えて、津波の到達時間を遅らせることができるが、室蘭は天然の良港で、元々の地形が防波堤となっているため、防波堤を新たに作る必要はない。以上より、中島地区をハード対策で守ることはできないため、中島地区を守るための方法はソフト対策である。津波の予測と情報伝達については、津波は事前に予測ができるが、正確な情報収集と情報伝達が大きな課題である。津波到達には時間的な余裕は十分あり、高台や避難ビルは近くにあるので、津波の避難は十分である。また、定期的な訓練の実施が必要であり、災害弱者の考慮、夜間、厳冬期などの、より厳しい条件の想定が必要である。

■防災教育へのとりくみ

学校教育の中で適切な知識を与えること、家庭で避難の対応が話し合われていることが重要である。北海道を襲った津波は約 4 割が冬にきている。冬の避難では、リスクが上乗せされ、防寒準備で時間を要すること、積雪で歩道幅が狭くなり凍結で路面が滑って歩きにくいことなどが想定されるため、BCP を考える上では、冬のことを考える必要がある。



【講義状況】



【講演状況】