

東日本大震災の教訓に学ぶ



防潮堤を乗り越えて市街地に迫る津波:宮古市提供



建物が押し流された市街地(大船渡市):本市職員撮影



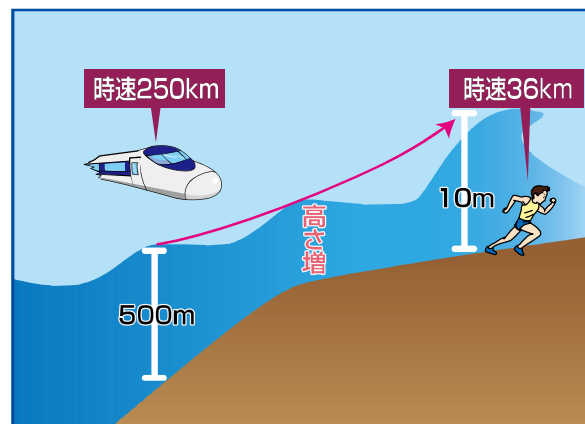
行方不明の人を探す伝言板
:本市職員撮影

平成23年3月11日に発生した東日本大震災は、全壊建物が約13万棟、死者・行方不明者は1万8千人を超える未曾有の大災害でした。このような被害のうち、特に甚大な被害をもたらしたのは、津波によるものでした。

警察庁の広報資料によれば、東日本大震災で犠牲となった方の約9割が津波による溺死が要因とされており、改めて津波災害の恐ろしさを認識させられました。

教訓① 陸地での津波の高さと速さ

津波は、水深が浅くなると、波高が高くなるため、陸地に津波が駆け上がる現象(遡上)が生じます。津波の速さは、深海ではジェット機並みの速さです。陸地に近づくにつれ遅くなりますが、沿岸部でも短距離陸上選手並の速さで押し寄せるため、陸地を遡上した津波により、内陸にいた人も多くの方が逃げ遅れ、津波にのみ込まれました。また、水深が浅くなると津波高が高くなります。



陸地を遡上する津波



写真提供:仙台市

教訓② 河川遡上

津波が河口から河川に流入すると、数km上流まで遡上することがあります。この河川遡上は、1mの津波高でも5kmは遡上すると言われ、東日本大震災では、利根川で約40km、北上川では約49kmまで津波が到達していたことが分かっています。

河川を遡上する津波



写真提供:仙台市

教訓③ 大きなエネルギー

津波は、海面から海底までのすべての海水が一斉に移動するため、大きなエネルギーを持っています。そのため、津波高が2m程度の津波でも、木造家屋は全壊する場合がありますと言われています。東日本大震災においても、2m程度の津波高で、多くの木造建物の倒壊が確認されています。

津波で流され2階部分だけとなった家屋



大船渡市:本市職員撮影

教訓④ 車での避難がかえって危険に、堤防も破壊

東日本大震災における津波災害では、いち早く避難するために、「車での避難」を行う人が多くいました。信号機の故障やがれきの影響などのためにかえって避難を遅らせる原因となり、多くの方が車ごと津波にのみ込まれました。また、東北地方は防潮堤など津波の対策施設が多く整備されており、「対策施設があるから安心だ」という過信から、避難を行わなかった人が多くいました。これらは、被害を拡大させた要因の一つであったと言われています。

津波で流された車



多賀城市:本市職員撮影

津波によって破壊された堤防



写真提供:仙台市