Japan Geoscience Union Meeting 2012
(May 20-25 2012 at Makuhari, Chiba, Japan)
©2012. Japan Geoscience Union. All Rights Reserved.

O02-P05 会場:コンベンションホール 時間:5 月 20 日 13:45-15:15

2011 年東北地方太平洋沖地震津波の 岩手県宮古市（田老地区）から宮城県山元町までの現地調査

川瀬響 [1*]，増田滉己 [1]

[1] 栄東高等学校

2011 年(平成 23 年)3 月 11 日、三陸沖を震源とする Mw9.0 の東北地方太平洋沖地震が発生した。日本の大半の地域で観測された揺れと遡上高 40m に及ぶ津波は、戦後の自然災害の中で最悪の被害となる東日本大震災をもたらした。栄東中学・高等学校理科研究部では、震災の発生から 8 ヵ月余りが経過した 2011 年 11 月 19 日から 20 日に、今後の地震・津波に対する防災・減災について考えることを目的として、津波被害の大きかった地域の一つである岩手県と宮城県への巡検を実施した。リアス式海岸を持つ岩手県宮古市（田老地区）、大槌町、釜石市、大船渡市、陸前高田市、宮城県気仙沼市、海岸平野を持つ宮城県石巻市、松島町、仙台市、名取市、山元町の調査を行い、津波の被害状況の視察、ならびに三陸地方に古くから伝わる石碑等の見学を行った。

巡検の結果、岩手県の三陸海岸などリアス式海岸の広がる地域では地形の関係から津波の高さが高くなりやすいことが分かった。三陸地方では、明治三陸地震(1896 年)、昭和三陸地震(1933 年)、チリ地震(1960 年)などでたびたび津波の被害を受けていたことが、後述するように数多くの石碑が建てられていることからも認識できた。一方、仙台平野にみられる海岸平野では見渡す限り荒れ地が広がっている様子を確認できた。これは、一度大津波が侵入すると津波を防ぐ高台がないために、数km内陸まで海水が押し寄せてしまったからだと考えられる。

今後の防災を考えるうえで、被災面積が広くなりやすい海岸平野には高速道路を活用した高台を設置するなど、地域ごとに見合った対策を講ずることが大切だ。また、被災跡を視察した釜石東中学校では、日常的に行っていた避難訓練が功を奏して当時学校にいた生徒が全員助かったという。山元町においても防災マニュアルにより児童全員が津波から逃れたという中浜小学校の話を伺った。宮古市田老地区や釜石市唐丹町小白浜では高さ 10m を超えるような防潮堤が破壊された様子を視察したが、ハード面の防災に偏りすぎて、住民の災害に対する意識を低下させてしまっては本末転倒である。住民が日頃から防災に関心を持って行動することが重要であり、地方公共団体をはじめとした行政が避難訓練や防災教育を実施することが必要だ。

現地調査では、石碑や神社の見学から歴史地震の重要性も学んだ。岩手県釜石市と大船渡市では、明治三陸津波および昭和三陸地震津波の石碑を見学した。その中で、釜石市唐丹町(本郷)に建てられている海嘯遭難記念之碑は、東北地方太平洋沖地震津波によって碑文の部分が破壊され、文字の多くが剥がれてしまっていた。卯花(1991)による文献「三陸沿岸の津波石碑　－その 1・釜石地区－」（東北大学研究報告第 8 号）を確認すると、明治 29 年 6 月 15 日に大津波が押し寄せて壊滅的な被害をもたらした様子が、古文で記述されていたことを読み取れる。仙台市若林区では、慶長三陸地震(1611 年)による津波の浸水境界と伝わる浪分神社を見学した。いずれも、津波の教訓を後世に伝えようとして建てられた。

今まで津波の危険性が声高に叫ばれてきたリアス式海岸にだけでなく、海岸平野にも歴史地震を伝える石碑・神社は存在しており、こういった過去の史料を風化させることなく確実に後世に伝えることが重要だ。また、過去の史料から地域ごとの被害の特性を知り、防災に役立てることも考えられる。