

東北太平洋側の巨大地震

①	時期	名称	間隔	マグニチュード	津波死者
①	弥生時代 (約2000年前)			2011地震と 同規模か	
②	869年(貞観11)	貞観地震・津波	約1100年	M8.3~8.6	多賀城で1,000人余
③	1200年代?		約400年	M8程度	
④	1454年	享徳地震・津波	約250年	M8.4以上	
⑤	1611年(慶長16)	慶長奥州地震・津波	約400年	M8.4~8.7	仙台領で1786人 奥州全体で約4000人
⑥	2011年(平成23)	東北地方太平洋沖地震 (東日本大震災)	400年	M9.0	約20,000人

宮城県慶長使節船ミュージアム サン・ファン館 館長

ひらかわ あらた
平川 新

未来への航路

2千年で6回の 超巨大地震

2011年3月11日の東日本大震災は、未曾有の地震・津波災害だといわれています。2万人近くの方が犠牲になりましたので、希有の災害規模でした。過去の災害の歴史をみてみると、東北地方の太平洋側(奥州)で発生したマグニチュード7~8クラスの地震と、それが引き起こした津波は、この2千年ほどの間に6回発生していたことがわかってきます(表参照)。

津波で壊滅した弥生時代の集落

表の①弥生時代の地震と津波被害の痕跡は、仙台湾の海岸近くにある弥生時代の荒井広瀬遺跡と杵形遺跡

時代の水田跡が確認されたのですが、そのうち弥生時代の水田跡は海砂が堆積してしま

(いずれも仙台市若林区)から発見されました。荒井広瀬遺跡には地震による地割れがあり、割れ目に土器や石器などが吸い込まれて埋まっています(写真参照)。住居跡全体も津波が押し上げた海砂が覆っていたので

集落は全滅していましたが、この場所に再び人々が住み着いたのは、約400年後の古墳時代になってからのことでした。

杵形遺跡では、弥生時代の古墳時代、平安時代

多くの人が家屋の下敷きになっていきます。正殿をはじめ政庁の主要建物も倒壊したとのことですので、最近立派な復元された南門も壊したかもしれません。

津波堆積物の調査は、沿岸部でスライサーを差し込んで地層を抜き取ったり、トレンチを掘ったりして行います。火山灰の地層を基準に年代判定し、放射性炭素の測定で地層の年代を推定しています。その地層に海砂の堆積があれば、津波があった証拠になるのです。広範囲に調査を進めて浸水範囲を確認できれば、津波の震源域や津波の規模なども推定することができるという新しい理工学的な研究方法です。

⑭奥州の巨大地震と津波

869年の 貞観津波

時代の水田跡が確認されたのですが、そのうち弥生時代の水田跡は海砂が堆積してしま

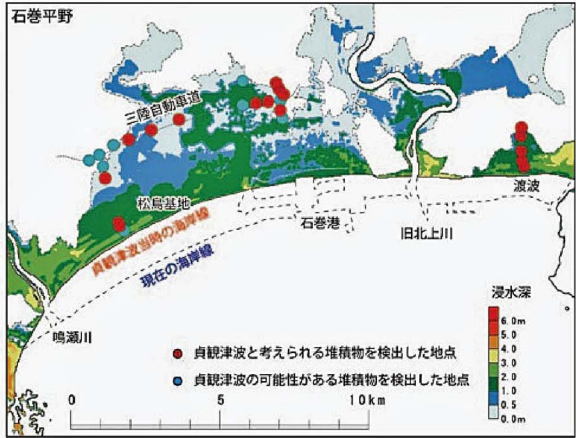
②の869年の貞観津波では、多賀城政庁の役人や家族など、約1千人が犠牲になりました。古代の朝廷記録『三代実録』によると、陸奥国の政庁である多賀城(多賀城市)の建物が倒壊し、

津波も海岸線から4キロほど浸水し、多賀城の町を襲いました。「海口は哮吼(こうこう)し、声は雷(らい)と似る」と記されています。海が大きな口を開けて激しい雷のように吼えている、という意味です。ティがあります。3.

ただ年代測定の誤差が数十年から数百年と大きいので、何年何月の津波だということまでは特定できません。では特定できません。『三代実録』のおかげで、発生時期や被害規模などがわかったのです。



荒井広瀬遺跡で発見された地割れ跡と津波堆積物
(2013年6月20日撮影)



貞観津波石巻浸水域(産総研AFERIC
ユニット16号,2010年)



ひらかわ あらた
昭和25年、福岡県出身。東北大学名誉教授。館長に就任した。

東北大学災害科学国際研究所の所長などを経て、平成26~31年度まで宮城学院女子大学学長を務めた。専門は日本近世史、歴史資料保全学。令和4年4月に、3代目のサン・ファン館長に就任した。