

[講演要旨] 岩手県大船渡市碁石浜の津波堆積物

原口 強 (大阪市立大学大学院理学研究科)・呉屋健一 (大阪市立大学理学部)

今泉俊文 (東北大学大学院理学研究科)

§ 1. はじめに

日本海溝沿いで発生する巨大地震の繰り返し間隔の解明を目的に、津波堆積物を用いた古地震調査を三陸海岸で実施している。これまでに宮古湾、大槌湾、吉里吉里湿地で津波堆積物調査を実施し、地域ごとに過去の津波記録^{1), 2)}が明らかになりつつある。

ここでは、岩手県大船渡市碁石浜背後の低地での津波堆積物調査の結果を報告する。

§ 2. 調査地域と掘削地点周辺の特徴

岩手県大船渡市碁石浜は、南東方向に突き出た半島の南東端に位置し、南側に海を臨む幅約 170m のポケットビーチである (図-1)。ビーチは礫浜で、直径数 cm 以下の黒色偏平海浜礫 (碁石礫) によって構成されている。

碁石浜背後は、道路 (標高 7m) となっている浜堤の高まりを隔て、幅 40-60m、奥行き 250m の南北方向の細長い袋状低地がみられる。低地背後には標高 50m 程度の丘陵とこれを開析した谷があるが、目立った流入河川はない。

この低地はこれまでに繰り返し津波の被害を受けてきたことが知られ、地権者の話によると昭和三陸津波直後には浜から碁石礫が背後の湿地 (当時水田) の入り口付近の一部を埋めたとのことである。この部分は現在道路盛土の一部となり、確認することはできない。

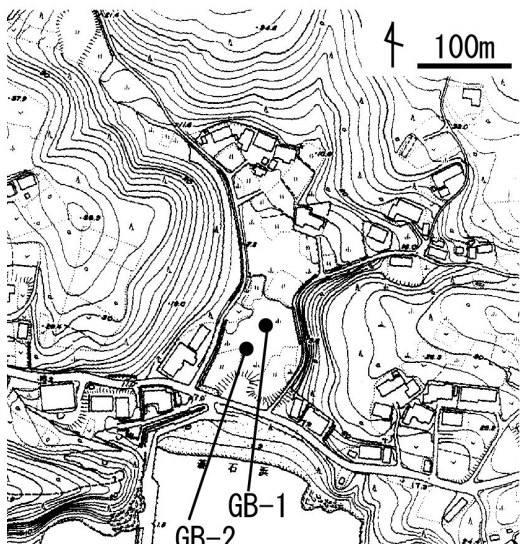


図-1 碁石浜とボーリング位置

§ 3. 地層の特徴と津波堆積物およびその年代

地層は 2 箇所地層を採取した。ともに表層よりほぼ連

続する泥炭と有機質シルトで構成され、いずれも深度 5.5m で火山灰層に到達する (図-2)。火山灰層は約 5000 年前とされ、宮古湾、大槌湾で見られるものに対比される。

火山灰層までの過去 5000 年間に、6 枚の津波イベント堆積物が認定できる。層厚は 0.5~10 cm 程度、含有物はいずれも 2~6mm 程度の黒色偏平礫で碁石浜のものと酷似する。明らかに海側から運ばれたものである。泥炭層の 14C 年代から、これら津波イベント年代は、それぞれ 1900 年前頃、3100 年前頃、3300 年前頃、4300 年前頃、4500 年前頃、4700 年前頃と推定される。

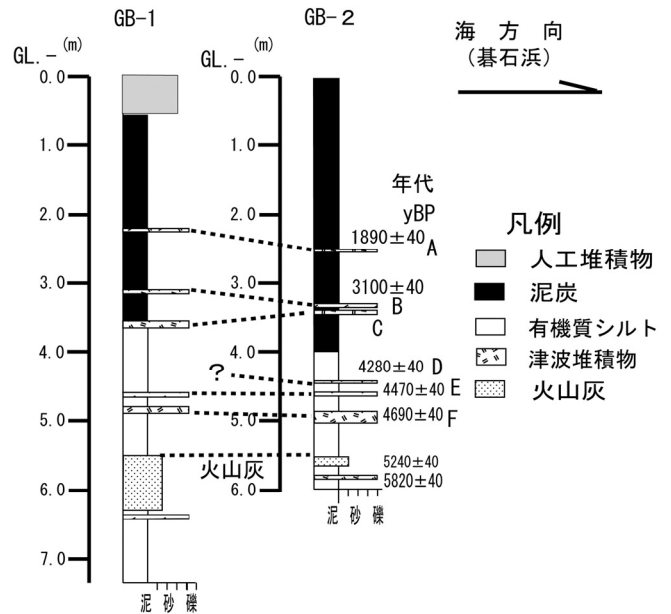


図-2 碁石浜背後低地の柱状図と津波堆積物および年代

§ 4. まとめ

泥炭が連続的に堆積する静穏な環境が継続していた碁石浜背後低地で、薄層として碁石礫からなる津波堆積物を発見した。1900 年前頃を最新とし、過去 5000 年間に 6 層が認められ、吉里吉里湿地²⁾との対比が可能となる。

今までのところ、明治・昭和の両三陸津波を含めた歴史津波の痕跡が発見できていない。これらの津波が当地を襲ったのは明らかであり、今後こうした歴史津波の痕跡を探すべく追加調査を行う予定である。

引用文献

- 1) 原口強 他 (2006a), 東北地方三陸海岸吉里吉里湿地の津波堆積物, 北淡シンポジウム
- 2) 原口強 他 (2006b), 東北地方三陸海岸大槌湾の津波堆積物, 月刊地球 (印刷中)