S1-6

宮古市周辺漁村の津波被災からの復旧･復興への取り組みに関する調査研究

A Study about The Measure for The Restoration and Revival from Tsunami Suffering a Calamity of The Miyako circumference Fishing Village

○畔柳昭雄[1]
*Akio Kuroyanagi[1]

Abstract: : Four results were obtained by this study.

1. Tsunami came to about above-sea-level 25m.
2. Joint use of the fishing boat was performed for fishery resumption.
3. Use the fishing port which escaped damage as a base fishing port.
4. Residents and a fishermen's cooperative association are carrying out restoration / revival activities themselves.

1.はじめに

東日本大震災による津波被害は甚大であり、青森県から千葉県に至る沿岸各地では復旧･復興に向けての取り組みが今日も続けられてきている。

三陸沿岸部の地域を襲った過去の津波による被害は、明治 29 年の明治三陸地震、その後、昭和 8 年の昭和三陸沖地震、35 年のチリ地震津波など、大きなものだけでも三度ある。そのため、各地の漁村の中には、集団または戸別に高台への集落移転を行ってきた集落も多い。2011 年 7 月の内閣府の調査によると、今回の津波の影響は、高台に移転後の集落においても見ることができ、岩手と宮城両県で 21 ヶ所が被災を被っている。また、集落全体を囲むように防潮堤を整備してきた田老町や三陸町、大槌町でも、堤体を越える波の被害を受け、防潮堤が倒壊した。漁村の多くは、過去の津波来襲後、時間経過と共に、次第に低地部や防潮堤外の後浜地区に漁具倉庫や家屋が建ち並ぶ状況が生み出され、被害が拡大することになった。

一方、岩手県宮古市に位置し、本州の最東端にあたる重茂半島の姉吉集落の海岸では、津波の遡上高が観測史上最高の 40.4mにまで達していた。この集落では、過去の津波による被災経験を活かし、住居は海抜 60m 以上の高台に建てることが集落内の掟として遵守されてきており､集落内の道路脇に建立された石碑には｢高き住居は児孫の和楽 想へ惨禍の大津浪 此処より下に家を建てるな｣の言葉が刻まれている。集落では昭和 8 年以降は、全住民がこの言葉通りに住居を高台に移転した。そして、今回の津波来襲時にも、住民はより高いところにいち早く避難した。こうした過去の津波被害に対する伝承は、近隣の千鶏集落、石浜集落、川代集落においても行われており、同様の石碑が建立されていた。本稿では、重茂半島に立地する漁村の中の姉吉、千鶏、石浜、川代の 4 集落における被災から復旧･復興に至るまでの経緯を概説する。

写真１　姉吉地区の石碑

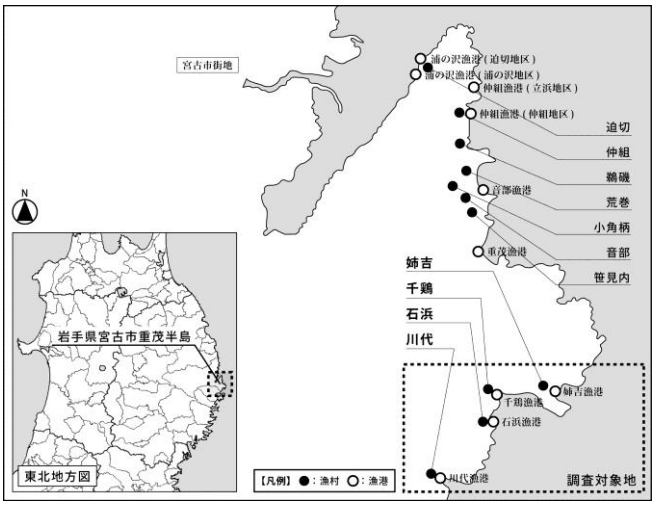

図１　宮古市重茂半島に立地する漁村・漁港

2.調査対象地の概要

2.1 姉吉･千鶏･石浜･川代の 4 集落の概要

岩手県宮古市に位置する重茂半島は本州最東端の太平洋側に突出した半島である。この半島に分布する漁村の中で重茂南地区を構成する姉吉、千鶏、石浜、川代の 4 集落は宮古市(DID 地区)と当該地区の間は 35Km 程度の距離があり、これを県道が結んでいるが、入り組んだ海岸線と半島の山間部を通過し屈曲して幅員の狭い道路状況となっている。このため、半島の住民生

１：日大理工・教員・海建 Prof , CST , Nihon Univ, Dr. Eng.

活の日常における利便性は低く、4 集落は遠隔性、孤立性、隔絶性の高い地区となっている。

2.2 集落の津波被災の概要

重茂半島の沿岸地域全域を襲った津波による影響は甚大で、海岸線部分を走る県道は地震により地盤沈下を生じ、そこに津波が来襲し路面が浸水し、重茂地区にある橋梁は崩壊した。そのため、半島内の北地区、音部地区、本村地区、南地区の 4 地区に点在する漁村は、ほぼすべての集落が津波被災直後から孤立状態に陥った。

南地区の姉吉、千鶏、石浜、川代の 4 集落も、津波被災直後から停電、断水、電話不通(含む携帯電話)状態に陥り、防災無線も停電や塔の倒壊で不通になり、約 18 日間孤立状態が続いた。

姉吉集落では、今回の津波は、内陸 500m付近にまで達しており、遡上高は観測史上最大の規模 40.4mとなっていたことが分かった。この津波により、海岸部にあった漁港や漁具倉庫、加工場及び観光用に整備されたキャンプ場などが全壊した上、海岸付近の風景を一変させる程の被害であった。また、漁船はすべてが被災しわずかに 2 割程を残すのみであった。ただし、姉吉集落は過去の津波経験から集落全体が高台に移転しており、直接的な人的被害を受けることは免れた。

千鶏集落では、県道より下側に位置する海抜 30m以下の集落内の場所では、数軒の住居は全壊や半壊の被害を受け、道路は崩壊、倉庫や加工場は全壊、漁港は防波堤が倒壊や沈下し、岸壁･用地も崩壊し、係留漁船は流失や沈没するなど 1 割程が残存するだけの状態となった。また、防災避難広場としての千鶏小学校の校庭にも津波が遡上し被害を受けた。さらに、高台にあった消防屯所も一部が破損し消防車は全損し使用不能になった。

石浜集落では、集落内の最も低い土地に建てられていた住居や倉庫、加工場及び海抜 25m程の県道に面して建つデイケアセンターと商店も、津波により全壊した。また、海抜 25m 程の所に設置されていた防災避難広場は津波に襲われた。一方。県道よりも高い位置に整備されていた別の避難広場には住民の一部が避難し、難を逃れた。さらに、漁港は被災し漁船はすべて被災し、漁具倉庫も全壊した。ただし、漁港は防波堤の堤体が倒壊することはなく、岸壁も同様に沈下したが崩壊の被害は免れた。そのため、漁港施設の機能は使用可能な状態が保たれることになった。

川代集落では、集落東側の海岸部の漁港周辺に建つ建物は津波により全壊し、漁港も防波堤が沈下し、岸壁崩壊で使用不可能状態になり漁船はすべて被災した。

以上のことから、津波により、4 集落の海岸部分に設置されていた漁具倉庫や作業場は全滅し、漁港も石浜漁港を除きすべてが壊滅状態に陥り、各漁港の漁船もほぼ全滅の状況であった。また、千鶏集落や石浜集落に整備された防災避難広場は津波の被災を受けた。さらに、各集落では、県道や電気、水道、電話がすべて寸断することで孤立状態が続いた。一方、住居は大半が集落内部の高台に設置されていたため、被災住居は少なくすることができた。

3.復旧･復興への取り組み

調査対象地の 4 集落は津波来襲により、漁港や集落内の生活関連施設はすべて被災し大きな被害となった。

集落では、被災後の翌日から住民自らが復旧活動をはじめ、自家用の建設機械を持っている住民が率先して始めた。次いで、1 週間後から地元建設会社が宮古市との委託契約に基づき、大型重機を用いて瓦礫撤去を行い始めた。また、住民も市からの委託形式により瓦礫撤去作業を行った。さらに、重茂漁協では、被災後、各集落の組合員を組織化し、漁業再開のための復旧作業を決めた。①漁港施設の復旧整備、②破損した沖合定置網の処理、③浜辺の瓦礫撤去と清掃、④千鶏小学校の校庭清掃など、津波被災後の瓦礫撤去や処理清掃までの措置を輪番制で実施した。瓦礫処理作業は、組合員の漁協婦人部の女性たちにも呼びかけ、瓦礫撤去や分別作業の役割分担を図った。

漁協の取り組みは、4 集落にあるそれぞれの漁港の内唯一被害が軽度な石浜漁港を南地区の拠点漁港として位置づけ共同利用することとし、港内に沈んだ瓦礫撤去や沈没した漁船の引き上げを行い、修復可能な漁船を修理するなどの取り組みを図った。また、他県から中古船を購入することで、不足した漁船の数を補うと共に、漁船の共同利用方式を導入することで漁業活動を早期に再開し、当面、船はすべて漁協が所有し、全員分の船が揃った段階で個人所有にすることや、水揚げについても均等配分を行うことなどを決めている。加えて、千鶏小学校の児童は被災後、近隣の重茂小学校へ一時的に転向しているが、漁協では児童を早期に呼び戻すことで、地区内に活気を取り戻すことができると考え、清掃活動を実施している。

4.参考文献

宮古市, (財) 漁港漁村建設技術研究所:石浜漁業集落環境整備事業基本計画調査, 1996. 3