ISSN 2186-5647

5-27

三陸沿岸地域における高台移転集落のコミュニティ形成に関する研究

○日大生産工(院)　古谷 侑　　日大生産工　中澤 公伯

1. 本研究の背景と目的

本研究は,東日本大震災により発生した津波から甚大な被害を免れた昭和三陸津波後の高台移転集落の集落構成を分析し，高台移転集落におけるコミュニティ形成の実態を把握することを目的としたものである。

2011 年 3 月 11 日に起きた東日本大震災により東北三県をはじめ多くの沿岸域が被害を受けた。三陸沿岸地域の各地で復興計画が進行しており,地域を再生させ持続可能な地域コミュニティの再構築を課題として考えている[1]。

集落における道路は,地形的条件に配慮が強く,地域特有の自然的な地形を明確にし,人や物の移動を処理する空間である。それと同時に道路は住環境も形成し,住戸内の生活と集落が唯一接する空間でもある。近隣の人々が行き交う場合の挨拶や立ち話などの日常内で起こる第 1 次的なコミュニケーションを行う空間としての性質や住戸内のからあふれ出す生活行為が道空間に現れ,近隣レベルでのコミュニティを形成する空間となる[2]。

そこで本研究では,道が集落を構成する上で人,住戸,集落を結ぶ重要な要素ととらえ,昭和三陸津波後の集落移転から現在まで集落形状を保つ集落の空間構成を分析することでコミュニティ形成の要因を把握することを目的とする。

2. 研究対象地域

本研究では, 岩手県下閉伊郡山田町田の浜地区の高台移転集落を対象とする（Fig. 1)。

田の浜は船越湾に面する船越港を有し, 漁業を生業とした人が多く住む漁業集落である。過去に幾度となく津波被害を経験し, 昭和三陸津波後に大規模な集落移転を行い, 東日本大震災では, 低地や緩やかな斜面に立地していた住宅等は壊滅的な被害が出たが, 高台集落は部分的に被災するものの大半の住宅は被害を免れている。

3. 津波被害と復興

3-1. 明治三陸津波

明治 29 年（1896 年）の明治三陸津波では, 波高 9.11mの津波に襲われ田の浜集落は全滅に近い被害を受けた。この機会に船越と合併し高台へ集落移転が計画されたが,意見の集約ができず,独自に田の浜は傾斜地に敷地造成を行った。しかし,時間の経過と共に津波の被害を知らない移入者が低地に住み始め,古くから住む人も次第に防災の意識が低下し低地に復興する人が増え原地再建に終わった[3]。

Fig. 1 研究対象地域

A study on community formation of communities relocated to higher ground in Sanriku coastal areas

Tasuku FURUYA,Kiminori NAKAZAWA

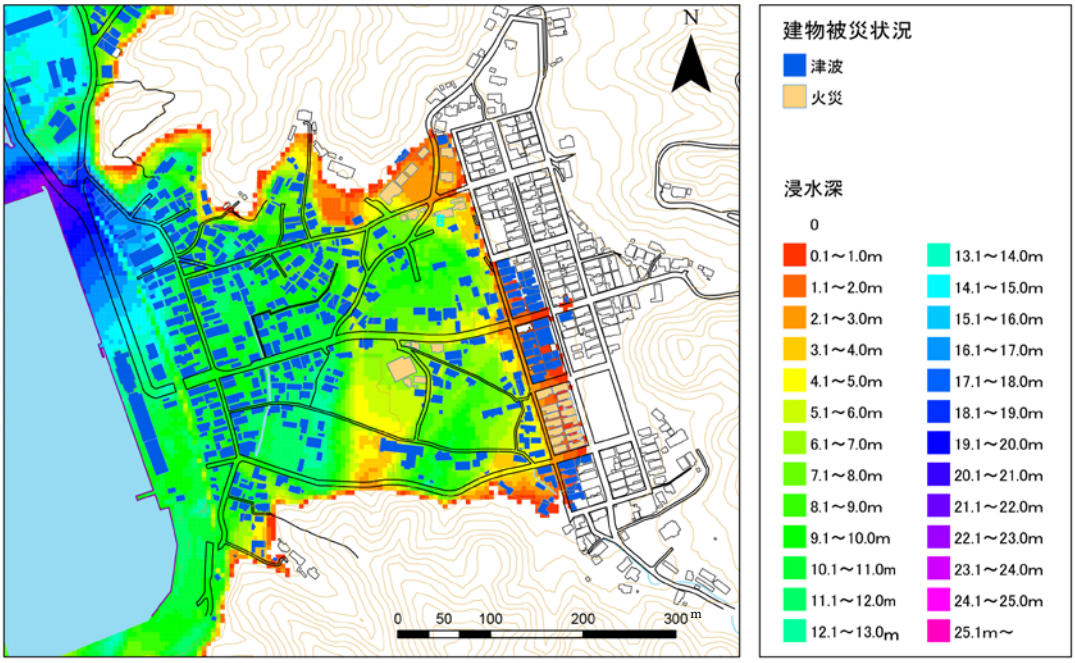

Fig. 2 田の浜集落の被害実態（東日本大震災）

3-2. 昭和三陸津波

昭和 8 年(1933)の昭和三陸津波では,波高 6.08 mの津波が襲い 256 戸中 196 戸の家屋が流出倒壊被害に遭い低地に立地していた住戸に甚大に被害が出た。明治 29 年の津波後の高台移転に失敗していることから,昭和三陸津波後は全部集落移転を決定した。海岸から約 300 m背面の地盤高 14.7m以上の高さに 12197 坪の宅地を造成し,被害戸数 196 戸に対して 240 戸収容可能にした。高台移転集落は整然とした方形の区画をとり,理想的高地住宅を建設した[3]。

3-3. 東日本大震災

2011 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災では,波高 18mの津波が襲い,人口 1058 人中,死者 115 人,327 戸の家屋が流出倒壊等の被害が出ている。高台移転集落の住宅は部分的に津波と火災の被害を受けたものの大半の住宅は津波被害を免れた。しかし,低地や緩やかな傾斜面に立地していた住宅等は津波よって壊滅的な被害を受けた（Fig. 2)。

東日本大震災後の復興計画では,津波浸水の危険のない区域に「一般住宅地」を配置し,生業である漁業再生に配慮しつつ,住環境の形成・保全を重視した低層住宅地を整備している。低地部の津波浸水区域内は「産業地」として漁業や産業施設の立地を進めている[1]。

現在では,津波や火災の被害に遭った高台移転集落の住宅の多くは再建され,集落北部の新たな高台集落計画地の造成も進んでいる。

4. 調査・分析方法

本研究の調査は,道に対する住戸へのアプローチ・エントランス・家の向きを田の浜の高台移転集落 167 戸に対して行った。

調査から得られたデータをもとに以下の 3 項目の分析を行う。

① 道路の分類
② 道路から住戸へのアプローチ
③ エントランスと家の向き(生活の向き)

4-1. 道の分類

集落構成を把握する上で道の分類を行う。

道の分類は,既往研究[4][5]を参考にしながら集落の中心(漁港)との関係を基礎に 3 つに分類する。

① 一次的な道は,漁業集落において漁港に沿う道や他の集落を結ぶ道がこれに当たる。生産活動を行う上で不可欠な道あり,公的性格が強く現れる道である。
② 二次的な道は,漁港（生産）と集落（生活）を結ぶ道である。集落から漁港へ向かう道であることから半公的性格が現れやすい道である。
③ 三次的な道は,二次的な道に直行し海に対して平行に走る傾向がある。この道は,集落群を構成する道であり,私的性格が強く生活やコミュニティを形成する空間となる。

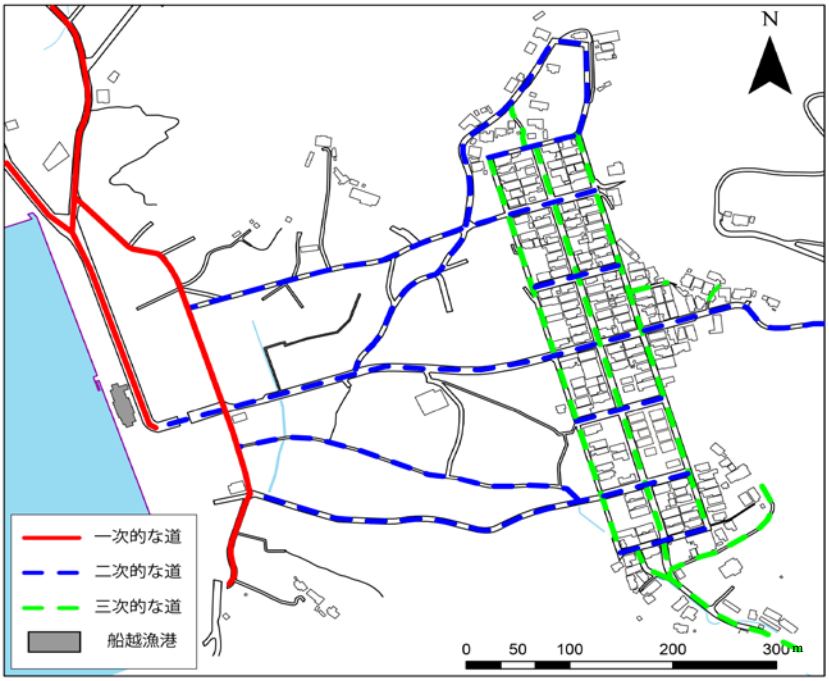

Fig. 3 田の浜集落の道の分類

田の浜地区の高台移転集落は主に南北へ走る 3 本の三次的な道とそれに垂直な漁港へ向かう 7 本の二次的な道からグリット状に構成されている。集落内のほとんどの住戸が三次的な道に面し 3 本の三次的な道を軸に集落が構成されている (Fig. 3)。

4-2. 道から住戸へのアプローチ

集落の住戸が接している道から住戸へのアプローチを正面入り・側面入り・背面入りの 3 種類に分類し,道とエントランスの関係を把握する (Fig. 4)。

田の浜集落の道から住戸へのアプローチは正面入りが 79 戸,側面入りが 88 戸,背面入りが 0 戸という結果になった。

4-3. エントランスと家の向き

住戸に接する道を軸に,エントランスの方向(正面入り・側面入り・背面入り) と家の向き(正面向き・側面向き・背面向き)の 9 パターンから分類し,道と住戸の関係を把握する (Fig. 5)。

家の向きは,屋根伏せと腰壁のない全開放の開口部のある壁面とする。複数面ある場合は生活行為が強く見られた面を家の向きとする。

分類の結果,田の浜集落では側面入り・側面向きの E 型の住戸が最も多い 66 戸見られ,次いで正面入り・正面向きの A 型 48 戸という結果が得られた。(Fig. 6)

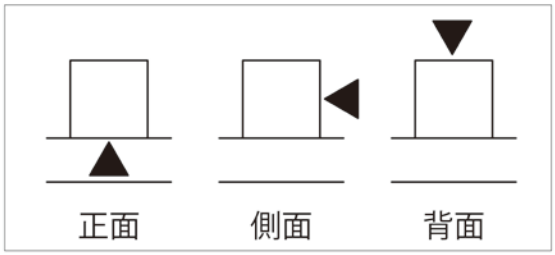

Fig. 4 道から住戸へのアプローチ

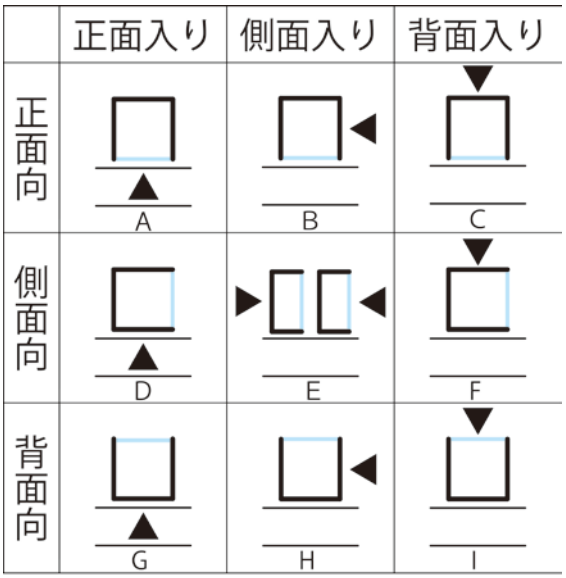

Fig. 5 エントランスと家の向きの関係

5. 分析結果

調査・分析の結果から得られた知見を以下にまとめる。

田の浜集落内の道は三次的な道を軸とした集落であり,道空間は集落内の住人の専有性が非常に強い。現地調査時には,多くの地域住人の方が屋外空間で活動しており,道端で話すなどのコミュニティ活動が多く見られた。このことからも田の浜集落内において道空間はコミュニティを形成する上で重要な空間である。

道から住戸へのアプローチの分析では,正面入り・側面入りの数に大きな差異は見られなかったが側面入りの住戸は敷地いっぱいに住戸を建てている傾向が見られ,正面入りの住戸は道と住戸の間に前庭空間がある傾向があった。この前庭空間では,道（コミュニティ）と住戸（プライバシー）を繋ぐ空間としての機能が見られた。

エントランスと家の向きの分析では側面入り・側面向きのE型と正面入り・正面向きのA型の割合が多い結果となった。これは南北に長く東西に狭い集落形状と東側が山手となっており傾斜が緩やかに上っていることが起因していると考えられる。これは住戸を生活の向きを決める際,採光の取れる南側に生活の面を向けるか,漁業集落であることから生活の面を西側の海に向けるかという選択がある。道を軸にしたとき東側の住戸はり,西側の住戸より地盤が高い場合が多く,道を挟むことで前面が西側の住戸に比べ開放的になることから生活の向きを海に向ける選択をとっている。道を挟んで西側の住戸は海側に住戸がある場合が多いことから,生活の面を採光の取れる南に向けている。

以上のように,田の浜集落におけるコミュニティ形成は他の漁業集落同様[4)5)],道や前庭などの屋外空間で発生しているという知見が得られた。

6. まとめ

津波被害の絶えない三陸沿岸地域では,津波を避ける為,海から離れた高台に漁業集落を築かざるを得ない。

本研究では,田の浜集落を例に海から離れた高台移転集落においても漁業集落のコミュニティ形成要因を集落構成から把握することができた。

今後の課題として,研究対象を増加し,各集落を比較することで高台移転集落におけるコミュニティ形成要因を明確にし,三陸沿岸地域の各地で現在行われている集落高台移転計画の集落構成の一助となる資料を作成する。

[参考文献]

1) 山田町：山田町復興まちづくり計画, 2015. 5

2) 岡田威海：庭と道[住環境の屋外間], 1987. 5. 30

3) 山口弥一郎：津波と村, 1943

4) 岩田明士, 宮崎隆昌：沿岸地域における集落の空間構成（立地・地形条件による区間構成現象）, 日本建築学会関東支部研究報告集, pp. 205-208, 2001

5) 山本泰広, 宮崎隆昌, 岩田明士, 山本健司：離島漁村における外部空間の構成に関す研究-外部空間から見られる地域コミュニティ-, 日本建築学会関東支部研究報告書, pp209-212, 2001

Fig. 6 田の浜集落の住戸分類