

津波災害からの復興過程と地域社会 三陸沿岸部の高地移転

土木研究所 ICHARM 中須 正
土木研究所 ICHARM 正会員 田中茂信
土木研究所 ICHARM 三宅且仁

1. はじめに

三陸海岸は、中世から繰り返し大津波災害を被ってきた津波常襲地である。津波高危険地である海岸低地から高地への住居移転はこれまで常に議論されてきた。本稿では、2011年3月11日に起こった東日本大震災による津波被害の拡大した三陸沿岸地域に焦点をあて、高地移転か原地再建かという選択の繰り返しの歴史を中心に、津波災害からの復興過程と地域社会の関係を考察する。

2. 過去の津波被害と地域社会の高地移転

表一1 に三陸沿岸部の主に明治三陸津波以降の津波による被害と高地移転の経緯を関係資料によりまとめた。1896年の明治三陸津波は、死者約2.2万人の大被害となった。その後、三陸の多くの町村で安全な高地への集落移転が検討されたが、実施したのは一部の地区にすぎなかった。主な理由としては、1) 被災地区の大部分が漁村で海浜から離れるのは漁業に不便である、2) 零細漁民が多く資金的に困難である、3) 地区民の利害が一致せず合意形成は非常に難しい、4) 移転地の選定・買収に当たり地主との対立が生ずる、などであった。結局、大部分の被災集落は原地再建を選択し高地移転を実施したのは一部の集落にすぎなかった。

1933年の昭和三陸津波では、明治三陸津波の経験を活かして迅速な避難が行われ、死者・行方不明者数は3,064人に低下したが、建物は、多数の地区で、壊滅的な破壊を受け、集落の再建が必要になった。そこで、再度、集落の高地移転が主要復興事業の一つに取り上げられ、県はこれを積極的に推進、国は国庫補助および低利資金利子補給で支援した。

表-1 津波による被害と高地移転の経緯

県	被災地、被災状況、原地再建/移転 明治三陸津波(明)、昭和三陸津波(昭)、チリ津波(チ)
岩手県	<唐丹村本郷(現釜石市)> (明) ほぼ全戸が流失・倒壊し地区民の半数以上が死亡。災害後、わずか4戸が背後の高地に移転、その他は原地再建。7年後には野火によりほぼ全戸焼失したが、再度、原地に再建。 (昭) 流失・倒壊101戸、死者326人の大被害。集落近くの谷斜面を切り盛土して階段状に宅地を造成、101戸全戸が移転。原地(移転跡地)は非住家地区とされ、復帰者なし。 (チ) 被害なし。その後、低地は住宅地へと変貌。
	<唐丹村小白浜(現釜石市)> (明) 流失倒壊50戸を超え、約120人の死者。津波後、一旦高地へ集団移転したが、山火事に遭ったため、大部分が原地復帰。 (昭) 107戸流失倒壊、2人の死者行方不明。
	<船越(山田町)> (明) 集落ほぼ壊滅。自主的に高地移転の計画、段丘上に敷地造成して集団移転を実施 (昭) 高地移転集落は被害を免れた。低地の新しい占居者は流失倒壊24戸、死者2人の被害
	<田ノ浜(山田町)> (明) ほぼ全滅。船越と合併し、高地移転を計画したが、意見の統一がなされず、独自に傾斜地に敷地造成を行った。時間の経過とともに元屋敷に復興、原地復帰 (昭) 再建集落、256戸のうち185戸流失倒壊し、死者2人。高地移転の実行を決断、300m離れた谷奥の標高15~20mの緩斜面上、長さ500m、幅100mの長方形の整然とした区画の宅地を造成し、240戸を収容可能。 (チ) 被害なし
	<綾里村(現大船渡市)> (明) 1347人の死者。しかしながらわずかに数戸のみが個別に高地移転 (昭) 低地復興した集落249戸が流失倒壊、死者178人。
	<三陸村崎浜(現大船渡市)> (明) 集落ほとんど全滅。原地の低地に区画整理、復興再建。 (昭) 再建された大部分が被害を受け、流失倒壊31戸、死者50人
	<吉浜(三陸村)本郷(現大船渡市)> (明) 全滅に近い被害。海岸に防潮堤、防潮林を整備。 (昭) 堤防が決壊、流失倒壊37戸、死者行方不明17人。
	<吉浜村(現大船渡市)> (明) 204名の死亡。高地移転を実施、集落を道路に沿って分散。 (昭) 移転後に新しく低地に建った10戸と移転位置の悪かった2戸のみ被災。
	<長部(陸前高田市)> (明) 流失27戸、死者42人。原地復興 (昭) 102戸流失倒壊、死者32人。原地盛土、防浪堤で囲む (チ) 防波堤内道路より浸水、堤外の埋立地の建物が流失倒壊、死傷者有。
	<田老町田老地区(現宮古市)> 慶長の津波で集落全滅 (明) 津波で流失・全壊家屋615戸、死者3,765人。原地再建 (昭) 津波で流失・全壊家屋358戸(98%)、死者763人(42%)。原地再建
宮城県	<唐桑 大沢(現唐桑町)> (明) 低地57戸が流失倒壊し、死者187人。段丘上に宅地造成を行い移転。 (昭) 移転したものは無事、低地に再建したものは、流失倒壊71戸、死者5人
	<唐桑 只越(現唐桑町)> (明) 流失51戸、237人の死者。北の山麓に宅地造成をしたが、土地、地質条件により移転を断念、原地復興。 (昭) 流失倒壊107戸、死者24人。
	<大谷村大谷(現本吉郡)> (明) 流失倒壊68/99戸、241/710人の死者。段丘を崩して宅地造成後移転。 (昭) 低地再建した27戸の流失のみ被害。
	<雄勝町(現石巻市)> (明) 流失倒壊119戸、死者32人。原地再建 (昭) 流失倒壊361戸、死者9人。盛土、被災低地を住家建築禁止地区の設定。時間の経過とともに非住家も次第に宅地化 (チ) 低地上の建物は全壊及び流失87戸、半壊90戸、床上浸水191戸。

キーワード 東日本大震災、三陸沿岸、地域社会、復興過程、高地移転、原地再建

連絡先 〒305-8516 茨城県つくば市南原1-6 独)土木研究所 ICHARM TEL029-879-6815

結局、岩手・宮城両県で、98 集落の移転が実施された。また、宮城県は、危険な海岸低地への居住を制約するために、県令により津波罹災地および津波罹災の虞のある地域における居住用建物の建築を規制した。しかしながら、時間の経過とともに、漁業に便利な元屋敷への復帰、分家や他地区からの移住者の居住などにより、大部分の地区で元のような家並みが復活した。1961 年 5 月 24 日チリ地震津波では、津波の特性から、予報、警報、退避も十分実行できなかったことから、波高は比較的に高くないものの、志津川、陸前高田、大船渡に大きな被害を及ぼし、142 人が死亡した。このチリ地震津波以降、津波対策は、ハード対策として防波堤、防潮堤の建造・整備、ソフト対策として津波予報を主流としながらも、地域性をより考慮した考え方に変遷していった。集落の高地移転はその一つとして位置づけられた。

3. 復興理論から見た地域社会

筆者はこれまで、復興理論、具体的には、ハースら (1977) による「災害後の復興は、災害前のその地域社会の状態が反映、加速される」という理論、及び広瀬 (1982) による「復興の進行度は、外部社会から投下される援助量、災害規模、及びコミュニティの力との構成要素からなる」とする理論の検証を行ってきた。その結果、ハースらの理論の妥当性、広瀬の構成要素におけるコミュニティの力の影響をある程度示した。特に、広瀬の理論からは、災害規模、外部からの一時的な援助の如何に関わらず、復興過程の進捗は、災害前の地域社会の状態が、反映、加速されやすい傾向を見てきた。この復興理論及びその検証結果を参考に、近年の三陸地域の沿岸部地域社会を考察すると、災害前の状態は、概して停滞もしくは衰退する傾向にあったといえる。地域社会の一例として、釜石市を挙げれば、鉄鋼と漁業の町として知られているものの、総人口の変化は、例えば 2000 年(46,521 人)から 2010 年(39,578 人)まで約 15%減少、市内純総生産についても、2000 年(137,875 百万円)から 2006 年 (118,816 百万円)で約 14%減少していた。また、65 歳以上の高齢者を持つ世帯数は、2000 年(8,391)から 2005 年(8,935)の約 6%増加で、他地域と比べても著しい人口減少、経済の低迷、及び高齢化傾向は続いていた。このような背景となる地域社会の傾向は、大きく災害を受けたあと、同程度かそれをはるかに上回るまでに人口が回復していた明治三陸、昭和三陸、及びチリ津波における地域社会の状況、傾向と大きく異なっている。このことは、移転を含めた今後の地域社会の復興過程を考察するうえで前提として考えなければならないだろう。その際、過去の様々な他地域の災害復興経験も参考になるはずである。

4. まとめ

津波被災地の高地移転か再建かという地域社会の選択の歴史、なかでも、高地移転をおこなった地域、高地移転を行ったものの原地に復帰した地域、原地再建をおこなった地域とこれまでの被災の経緯を明らかにした。さらにその前提としての、災害からの復興過程と地域社会の關係に着目した。これまで述べてきたように、地域社会が経験してきた災害の経験を考察することは、今後の復興過程を考えるうえで鍵となるのは言うまでもない。その際、その地域の被災と復興の歴史はもとより、その地域社会がもともともっていた傾向、特性、及び時代・社会背景を十分に検討しなければならないと考えられる。今後は、問題解決のための復興過程研究についても進めていきたい。

参考文献

- 1) Haas, E.j.,Kates,R.W.,Bowden, M.J.: Reconstruction Following Disaster, MIT Press, 1977
- 2) Hirose, H.: Community reconstruction and functional change following disaster, Disaster Research Center, The Ohio State University, Preliminary Paper, 1982
- 3) 今村文彦他：釜石市唐丹本郷での津波による高地移転の歴史と移転後の住宅移転調査，東北大学工学部災害制御研究センター 津波工学研究報告，第 8 号，pp145-163, 1991
- 4) 建設省国土地理院：チリ地震津波調査報告書：海岸地形とチリ地震津波，1961
- 5) 越村俊一：津波防災対策としての高地移転と土地利用規制，自然災害科学，Vol.25, No.2, pp142-145, 2006
- 6) 中須正：復興は災害にあう前から始まっている，都市問題，Vol.100, No.12, pp86-92, 2009
- 7) いわたの統計情報 (<http://www3.pref.iwate.jp/webdb/view/outside/s14Tokei/top.html> 最終アクセス日 2011.04.07)