伊豆大島土砂災害後の住まいの選択とその要因に関する研究

- 被災世帯の有する資源に着目して -

FACTORS OF DECISION MAKING FOR RESETTLEMENT AFTER IZU-OSHIMA LAND SLIDE DISASTER

- Focusing on resources possessed by victims -

井本 佐保里^{*1}, 筒井 健介^{*2}, 大月 敏雄^{*3}

Saori IMOTO, Kensuke TSUTSUI and Toshio OTSUKI

This paper is to find factors of decision-making for resettlement after disasters. Research was conducted in Izu-Oshima after a land slide in 2013. We found; 1) There are 'Evacuation', 'Temporary-dwelling' and 'Resettlement' phases and victims are categorized into 'Self-help', 'Hybrid' and 'Safety-net' types. 2) Rather than an age itself, resources such as job, descendants and lands have more impacts for decision-making. 4) The households which has more resources tend investing more, and which has less tend relying on public resources. The local government had an important role in the process of buying lands which also supported the victims' decision-making.

Keywords : Land slide, Izu-Oshima, Resettlement, Resources, Decision making and Factors

土砂災害, 伊豆大島, 再定住, 資源, 選択と要因

1. はじめに

1-1. 研究の背景と目的

2013年10月16日の台風26号によって、伊豆大島（東京都大島町）中心部である元町地区で大規模な土砂災害が発生（以後、伊豆大島土砂災害）し、死者36名、行方不明者3名、重軽傷者22名という甚大な被害が出た。また一部損壊を含む179世帯のうち全壊・大規模半壊・半壊は合わせて92世帯となった¹⁾。

伊豆大島は、これまでも多くの災害に見舞われてきた。主な災害として、1958年の狩野川台風、1965年の元町大火、1986年の三原山噴火が挙げられ、そのたびに都市構造を改変しながら復興を遂げてきた。また、伊豆大島はその立地特性などから地縁血縁の強い地域で、「大島では一〇人寄れば八人までは親類です。だから被災者はほとんど親類に身を寄せました。」²⁾との元町大火後の記述もみられる。

2013年伊豆大島土砂災害では、全被災世帯のうち10世帯が島外に転出（2014年1月時点）、残りは島内での生活再建を進めている³⁾。また、当該災害に際して集団移転等の事業は適用されず^{注1)}、世帯ごとの判断に基づく住まいの復興が進められたと推察される。

本稿では、こうした特徴を踏まえ、当災害において被災世帯がどのように住まいの復興を進め、またそれぞれの選択がどのような要因

に基づいて行われたのかという点について分析を行い、被災世帯の意思決定を支える上で重要となる資源を抽出することを目的とする。

1-2. 調査概要

① 調査対象地

調査対象とする東京都大島町は、東京から約120kmの距離に位置し、総面積90.76km²、人口7,521人（2020年2月末現在）の火山島である。町は9の地区に分かれ（Fig.1）、うち元町地区は人口2,410人を占め、行政機関が立地する町の中心として位置づけられる。さらに、元町地区は68の字（元町1-4丁目、神達、北の山、家の上、八重の水、馬の背ほか）に区分することができ、本稿ではこれらをエリアと呼称する。このうち、元町1-4丁目の中でも特に元町1-2丁目を中心とした海岸から都道大島循環線大島一周道路沿いの区画までは住宅地として古く、また行政機関や商店が集積する。本稿ではここを「元町中心部」として位置づける。元町中心部以外の元町1-4丁目の範囲を「元町周辺部」、それ以外を「元町周縁部」として定義する（Fig.2）

② 調査手法

本研究では、伊豆大島土砂災害により全壊・半壊となった92世帯のうち、地域住民による斡旋を経て、16世帯を対象に現地でのインタビュー調査を行った（インタビュー実施時期：2017年7月-9月）。

¹⁾ 日本大学理工学部建築学科 助教・博士（工学）²⁾ PwCコンサルティング合同会社 修士（工学）³⁾ 東京大学大学院工学系研究科建築学専攻 教授・博士（工学）

Assist. Prof., Dept. of Arch., CST, Nihon University, Dr.Eng.

PwC Consulting LLC, M.Eng.

Prof., Dept. of Arch., Graduate School of Eng., The University of Tokyo, Dr.Eng.

インタビューでは、家族構成や職業などの世帯属性、被災から再定住に至るまでの住まいの移転、住まいの移転先を決めた要因について把握した。また、復興計画・用地買収に関して大島町行政職員に対してインタビュー調査を行った。

2. 既往研究と本研究の位置づけ

2-1. 被災後の住まい復興のフェーズ

日本では、災害後の住まいの復興は3段階で行われるとの見方が一般的で、例えば「シェルター」「仮すまい」「恒久住宅」(牧, 2011)⁴⁾などが示される。ただし、牧(2011)⁴⁾が指摘するように、例えば途上国では「シェルター」「恒久住宅」の2段階の場合もみられる。日本で3段階の復興が一般的となった背景には、公による住宅供給のスキームが大きく影響していると考えられる。

行政による災害後の住まいの供給は、「避難所」「仮設住宅」「復興公営住宅」を基本としており、阪神淡路大震災での住宅政策をこれ以外に見るものがない「単線型復興」と塩崎(2009)は指摘している⁵⁾。また中島(2013)は、「近代復興」という概念を打ち出し、これを阪神・淡路大震災までに完成した体制とし、より高度に組織化された公助の体制であること、またその対極にあるのは、個人が自力で生活を再建させていく自律的なプロセスとしての自助や共助の伝統であることを指摘している⁶⁾。

2-2. 住まいの選択と再建後の評価

近藤(2016a⁷⁾, 2016b⁸⁾, 2018⁹⁾)は、東日本大震災を対象とした調査で、「自主住宅移転再建者」の中でも、再建を強く望んだか否かが再建後の満足度に影響している点を明らかにしている。また田中(2010)は、中越地震後の集落からの転出者、残留者など震災を契機とした住民の移動に着目し、その意思決定要因として世帯属性が大きいこと、また消極的な選択を行った世帯については再建後の評価が低い点などを指摘している¹⁰⁾。さらに、三浦ら(1996)は、雲仙普賢岳噴火後の被災者の生活拠点移動とそれに伴う環境移行に関する調査を行っている。その中で「新たに住宅を建てた人の方が新しい環境を受け入れている場合が多い。敷地を選び、家族を考慮した住宅を建てる作業をすることで、新しい環境を受け入れる準備を自然に経験していることもこれと関係している。¹¹⁾」と述べている。また、西野(2014)は、『住まいの見通しが立つ』とは、単に住宅が提供されることや、消去法で選択肢が絞られることを指すのではなく、その選択が出发点として本人に位置付けられ、次の展望を引き出してくれるときに選ばれる言い方¹²⁾と指摘している。

以上より、再建に向けた意思決定を行う上で、被災世帯による主体的な選択プロセスが、満足度や納得感へと影響を与えていることが示唆される。牧(2011)も、被災者自身が意思決定すること、新たな環境に対しての働きかけを行う仕掛けを残しておくことが「すまい復興計画」において極めて重要なポイントであると述べている¹⁾。

2-3. 意思決定と復興事業との関係

一方、被災者による意思決定が復興事業などの制度によって影響を受ける状況も報告されている。益邑(2019)は、東日本大震災後の事業所再建の特徴として、事業所存続を阻害する一因として面的再整備事業や災害危険区域指定を挙げている¹³⁾。また、石井(2018)は、防災集団移転地や区画整理事業を避けるように自主再建する世帯の存在を指摘しており、自主再建のための用地不足から宅地のスプレー

ルや土砂災害危険区域への再建など新たな課題を生じることを指摘している¹⁴⁾。さらに、近藤(2016a⁷⁾, 2016b⁸⁾, 2018⁹⁾)も復興事業に伴う再建時期の遅延等から回避するため「自主住宅移転再建」の意思決定を行った層の存在を指摘している。ここから、復興事業が特に自主再建層に対して、より周縁化された立地への移転や生業の廃止といった影響を多少なりとも与えていると言える。同時に、こうした状況が、より優位に復興が可能な公の事業(防災集団移転、災害公営住宅入居)へと意向を変化させる層を生んでいることは岩淵・姥浦(2019)の指摘する通りである¹⁵⁾。

2-4. 本研究の位置づけ

以上を踏まえ、本研究は、多様な属性の被災者の再定住までの住まいの選択と意思決定要因について明らかにすると同時に、復興事業のあり方が各意思決定にどのような影響を及ぼしているのか、という点について考察する。

3. 伊豆大島土砂災害の特徴

3-1. 元町地区における過去の災害と都市形成

活火山である標高758mの三原山は、文献上684年以降26回噴火しており、山の斜面に水はけの悪い火山灰が堆積している。そのため、台風などにより土砂災害が多発しており、古くから「びやく」という言葉で語られてきた。元町の集落は元々、現在の場所から1kmほど南の下高洞(下高澤・現在の野増地区)に位置したが、1600年頃にびやくまたは噴火の被害により、100人程が現在の元町エリア中心部(当時は中小路・仲小路と呼ばれていた)に集団移転したとされる。元町北部の北の山については、「大正の中ごろ吉谷坊を先駆として1、2名にすぎなかったが、農地改革法の施行により全地域が解放され、村民、長野県、八丈島等より集団開拓移民が行われ急発展を遂げた」とある¹⁶⁾。

近年の大きな災害としては1958年の狩野川台風が挙げられる。三原山の外輪山山麓から土石流が発生し元町で全・半壊計104戸の被害をもたらした¹⁷⁾。また、1965年の元町大火では元町市街地の7割が焼失した。災害復興のために区画整理事業が実施され、水道の整備や、幅員16mの幹線道路網の整備等が行われた²⁾。これにより市街地での道路幅の拡張に伴い宅地の地積が減少したことや周辺部方向への道路の整備を含めた生活環境の整備が行われ、交通の便が向上したことなどから周辺部に宅地が拡大した¹⁸⁾。さらに1970年代以降、北の山エリアに宅地が拡がり、また町営住宅も整備された。1986年の三原山噴火では、全島民が1ヶ月間本州へ避難する事態となった。その後緊急避難道として、元町中心部から神達を通り三原山登山道入り口まで続く自動車用道路・御神火スカイラインの整備が急がれ、これに伴い神達エリアの宅地開発が進んだ¹⁹⁾。以上のような状況の中、元町地区の住宅地は元町中心部から主に東側(三原山側)に向けて、複数の災害を経て拡大していった。

3-2. 被災範囲の特性

① 被災範囲

2016年伊豆大島土砂災害の被災状況をFig.2に示す。三原山から土砂が大金沢(河川)沿いに流出し、神達・丸塚エリアの宅地範囲のほぼ全域および元町2・3丁目の河川沿いが被災している。

② 元町・神達の特性

元町2・3丁目は江戸時代の人口増加に伴い元町1丁目から拡大し

たエリアで、当時は「新町」と呼ばれていたと言われ、その後代々住み継がれてきたエリアである。特に元町中心部での土地や住宅の取得は困難とされており、その背景に不動産のやり取りは住民間の紹介によって行われるのが一般的であること、住民は先祖から伝わる土地を他人の手に渡したくない傾向が強い点が挙げられる。

一方神達・丸塚エリアは1970年代に宅地化が進み、1986年の三原山噴火に前後して整備された自動車用道路・御神火スカイラインの開通を契機に宅地開発が加速した。中心部より安価に、かつ広い土地の取得が可能であり開発が進んだが、現在は土地購入者の多くが他界し、島外の子世帯などに相続されてはいるものの、空地・空家が多く存在していた。そして本災害によって壊滅的な状況となった。

3-3. 行政による復興事業の概要

① インフラ／公共施設

Fig.2に行政による復興事業計画の概要を示す。復興事業として、堆積工や導流堤の拡幅、かさ上げが行われたほか、被害の大きかった神達エリアのほぼ全域で大島町メモリアル公園の整備が進められている。丸塚エリアは「文教・福祉ゾーン」として老朽化した図書館・保育所の移転事業が進められている。またこれら施設と元町中心部をつなぐよう、大金沢河川の拡幅および兩岸の町道整備が進められている。こうした復興事業に併せ、被災者を中心とした土地所有者から土地の買収が進められた。

② 住まい

発災当日の2013年10月16日に災害救助法が適用され、避難所の設置、応急修理・応急仮設住宅建設の費用を都と国が負担することになった²⁰⁾。避難所は町役場に設置され、その後町内の教職員住宅が活用された。応急仮設住宅（本稿では建設型仮設住宅を指し、以後仮設住宅とする）は北の山エリアの廃校小学校校庭に建設され、3ヶ月半後に入居開始、2017年3月まで使用された。公営住宅は2016年2月（岡田地区）、4月（元町地区）にそれぞれ供用が開始された。いずれも被災範囲から車で移動する距離に立地している。早期に入居開始可能となる点、また被災状況の異なる被災世帯の入居が可能となる点から、新規に災害公営住宅を整備せず、既に整備に着手していた定住促進住宅（岡田地区）や町営住宅（元町地区）を活用して整備された。

4. 住まいの復興のプロセス

Fig.3に調査対象者の被災後の住まいの変遷を示す。

4-1. 調査対象世帯の特徴

調査対象とした16世帯は、30代から80代までで、被災時の居住地が元町エリアだった世帯が11事例、神達・丸塚エリア（以後神達エリアとする）だった世帯が5事例であった。被災前後で世帯構成に変化があった世帯が6事例あり、うち2事例が世帯分離(B,P)、1事例が世帯分離と別世帯との合流(C)、子の独立が1事例(H)、子の誕生が2事例(F,I)であった。

4-2. 被災後の住まいの移り変わり

① 住まいのフェーズの定義

分析にあたって、住まいの復興のフェーズを「避難期」「仮すまい期」「再定住期」とし、それぞれ以下のように定義した。

・「避難期」: 行政により指定された避難所（含教職員住宅）での宿泊、または親族宅・友人宅・職場等において間借りしていた期間

・「仮すまい期」: 仮設住宅への入居、または友人宅や賃貸住宅等に家主等へ対価（家賃）を払って専有的に居住していた期間（借上型仮設を含む）、または最終的な住まいとならなかった自宅に居住していた期間

・「再定住期」: 土地や建物を購入して居住していた期間、公営住宅に居住していた期間、または自己所有の既存建物で今後の引っ越しの予定なく居住していた期間

② 住まいのフェーズのパターン

上記の定義に基づき、16世帯の住まいのフェーズのパターンをみると、最も多いのが「避難期→仮すまい期→再定住期」の3段階を経るもので12事例あった。それ以外には、災害直後から「再定住期」に入る事例が1事例、仮すまい期を経ずに「避難期→再定住期」となる事例が2事例、「仮すまい期→再定住期」が1事例あった。

4-3. 活用された住宅形態

① 「避難期」（全14世帯）

避難期に活用された住宅形態として、親族宅（16件）、公的避難所（町役場：3件、教職員住宅3件）、友人宅（2件）、消防団詰所（2件）、警察署（1件）であった。最初の避難先として、自らの意思で避難先に向かった事例は12世帯で、それ以外に救助されて警察署や消防団詰所に保護されていた事例が2世帯あった。また避難期間中に1か所に留まったのは5世帯で、いずれも島内の両親宅か息子宅であった。それ以外は避難先を移転しており、1度移転を行ったのは6世帯、2度移転を行ったのは3世帯であった。移転の特徴として、より安定的な居住環境へと移行する傾向があり、例えば前述した保護されていた世帯が親戚宅などへと移転するパターン（2事例）、自らの意思で避難した役場や消防詰所、両親宅から町が用意した教職員住宅への移転を行ったパターン（3事例）がみられる。さらに、4事例で島内外の親戚宅を転々とするパターンがみられた。

② 「仮すまい期」（全14世帯）

仮すまい期に活用された住宅形態として、被災を免れた自宅が2件、賃貸住宅が6件、友人宅が1件、親戚宅が1件、仮設住宅が8件であった。このうち、仮すまい期間中に移転を行ったのは5世帯で、いずれも賃貸住宅や親戚宅から仮設住宅への移転となる。このうち30-40代の3世帯は、仮設住宅の供用開始のタイミングで賃貸住宅から移転しており、賃貸住宅は仮設住宅に入居するまでのつなぎとしての意味合いが強い。一方60-70代の2世帯は、賃貸住宅での入居継続が困難となり、遅れて仮設住宅へと移転している。1世帯はオーナー（親戚）が代替わりしたタイミングで契約内容に変更が生じたため、1世帯は身体能力の低下を感じ4階にある賃貸住宅からの移転を決めた。一方、移転を行わなかった3世帯はいずれも仮設住宅の狭さ、乳幼児がいることなどを理由に賃貸住宅や友人宅での入居を継続している。うち高齢世帯の2世帯は、別途仮設住宅の契約も行い、倉庫代わりに使用していた。

以上より、若年世帯は仮設住宅を中心に仮すまい期の住まいを確保していることが分かる。一方で、高齢世帯は賃貸住宅での仮すまいの継続が困難となった場合に仮設住宅へと移転している。賃貸住宅での居住継続を行った高齢世帯についても、仮設住宅への入居登録を行うことで、支援物資（家電など）を得たり、倉庫として利用するなどバックアップ的に活用していたことも分かった。

③ 「再定住期」（全16世帯）

	no.	Age	Family Pattern before after	Occupation	original land	0day 2013/10/16	1month	3months 2014/1/25-Temporary house	1year	2years 2016/4/1-Public house	3years	4years	Situation of original land
自力型 Self-help type	Utilizing own resources	A	50s	no change	Owner of book store	Motomachi owned	Motomachi 3chome; Owned book store						not designated * / sold fully
		B	80s	passed away	-	Kandachi owned	Motomachi 1chome; Mother's house						not designated / not sold
		C	50s	no change	Owner of guest house	Kandachi owned	Motomachi; Relative's house		Motomachi 2chome; House where she was born				
		D	70s	no change	Carpenter	Motomachi owned	Motomachi; Owned annex					Motomachi 2chome; Built a new house	designated fully / sold fully
	Utilizing private resources	E	60s	no change	Owner of fishing tackle store	Motomachi owned	Okada; Tokyo; Villa; Friend's house	Motomachi; Damaged owned store	Motomachi 2chome; Built a new house + store				designated partly / sold partly
		F	40s	no change	Owner of dry cleaning shop	Kandachi rental	Motomachi; Parents' house	Motomachi; Public house	Motomachi; Rental house			Motomachi 2chome; Built a new house	-
		G	80s	no change	Owner of sweet shop	Motomachi owned	Motomachi; Son's house		Motomachi; Friend's house	Motomachi; Temporary house used as a storage		Motomachi 3chome; Built a new house	designated partly / sold partly
		H	60s	no change	Fisherman / Public worker	Kandachi owned	Motomachi; Town hall	Motomachi; Daughter's house	Motomachi; Rental house			Motomachi Yaenomizu; Built a new house	designated fully / sold fully
ハイブリッド型 Hybrid type	Utilizing public and private resources	I	40s	no change	Public worker	Motomachi owned	Kitanoyama+Manose; Parents' house	Okada; Privately-rented temporary house	Motomachi; Temporary house			Motomachi 4chome; Bought a used house	designated partly / sold fully
		J	40s	no change	Office worker / Public worker	Kandachi rental	Motomachi; Parents' house	Motomachi; Rental house	Motomachi; Temporary house			Motomachi Koshimizu; Built a new house	-
		K	40s	no change	Owner of restaurant	Motomachi owned	Motomachi; Fire station	Motomachi; Public house	Motomachi; Temporary house			Motomachi 4chome; Built a new house	designated partly / sold partly
セーフティネット型 Safety net type	Utilizing only public resources	L	30s	no change	Company manager / Office worker	Motomachi rental	Motomachi; Parents' houses	Okada; Rental house	Motomachi; Temporary house			Motomachi Ienoue; Public house	-
		M	40s	no change	Owner of bar	Motomachi owned	Motomachi; Fire station	Mandse; Parents' house	Motomachi; Temporary house			Motomachi Ienoue; Public house	not designated / not sold
		N	70s	no change	-	Motomachi owned	Motomachi; Police office	Motomachi; Relative's house	Motomachi; Rental house			Motomachi Ienoue; Public house	designated partly / sold fully
		O	60s	no change	-	Motomachi owned	Motomachi; Town hall	Motomachi; Relative's house	Motomachi; Temporary house			Motomachi Ienoue; Public house	designated partly / sold fully
		P	80s	no change	-	Motomachi owned	Motomachi; Fire station	Motomachi; Public house	Motomachi; Temporary house			Motomachi Ienoue; Public house	designated partly / sold partly

Fig. 3 Transition of housing types after the disaster

再定住期に活用された住宅形態として、自己所有の既存建物が1件、親戚所有(後に自己所有へと名義変更)の既存建物が2件、新築が7件、中古戸建購入が1件、公営住宅が5件であった。被災前には賃貸住宅が3件あり、公営住宅入居者はいなかったが、再定住後には持ち家か公営住宅のいずれかへと変化している。

4-4. 住宅形態の選択パターン

避難期から再定住期までに各世帯が活用した住宅形態の特徴をみると、以下の3のパターンに分類できることが分かった (Fig. 3)。

① 自力層

①-1 所有建物活用型 (A, B, C, D, E)

自身や血縁関係の強い親戚が所有する建物を中心としながら住まいを繋いでいるグループ。ともに元町中心部に自己または血縁関係の近い親族の所有する建物があり、またそこに専有的に居住できる条件にあった点で共通している。立地条件が良く、かつ安定的に居住できる住宅資源を身近に有していた点が特徴として挙げられる。

Aは自宅以外に住宅機能を備えた本屋を所有しておりここを再定住先としている。またB,Cはそれぞれ自らの実家に早期に移転し、再定住先としている。一方D,Eは自宅敷地内に被災を免れた家屋が残っており、そこで仮すまいをした後に隣接して新築している。特にEは被災した釣具店と併設した住宅とした。

①-2 地域資源活用型 (F, G, H)

地域内の賃貸住宅や友人宅などの資源(地域資源)を利用した上で、最終的に自宅を新築したグループ。いずれも仮設住宅への入居申請も行ったものの入居していない。Fは一旦仮設住宅へ申請を行ったが、新生児がいたことなどを理由により実家近くの賃貸住宅に居住する

ことを決めた。一方,G,Hは当初から仮設住宅に居住する意思はなく、倉庫などとして活用していた。またGは、元町中心部に店舗併用住宅を所有しておりそこの仮すまいも可能であったが、水回りが壊れていたり居住スペースのある4Fまでの階段昇降の身体的負担を考え、平屋の友人宅を選択している。多くの情報や資源を有した上で、適宜選択しながら自力的な復興を行っている層と言える。

② ハイブリッド層: 選択的公的資源活用型 (I, J, K)

最終的に自宅を購入(新築・中古)しているが、仮すまい期に仮設住宅への入居を行っているグループ。いずれも30-40代の世帯主を持ちかつ小学生以下の子どもがいる若い世帯である。

I,Jは賃貸住宅から、Kは教職員住宅から、それぞれ仮設住宅の供用開始時に入居している。その後、Iは早期に再建することを優先し中古物件を購入しているが、J,Kは仮設住宅供用終了期限のタイミングで転居できるよう新築の準備を行った。併せてKは、被災した住宅に併設されていた飲食店の改修して、現地で再開している。選択的に公的資源を活用している層と言える。

③ セーフティネット層: 公的資源活用型 (L, M, N, O, P)

仮設住宅から公営住宅へと移転しているグループ。仮すまいから再定住に至るまで全て公的資源を活用しながら復興を進めている。うち2世帯は30-40代の若年層で、3世帯は60代の高齢世帯である。

若年世帯のL,Mは共に仮設住宅の供用開始から終了まで仮設住宅に入居した上で公営住宅へと移転している。一方、高齢世帯であるN,Oは当初賃貸住宅などで仮すまいをしていたが、身体的問題や契約問題などから退去し、途中で仮設住宅に転居し供用終了のタイミングで公営住宅に移っている。最も高齢世帯であるPは避難期を公

的避難所と教職員住宅で過ごしており、対象事例で唯一、避難から再定住まで一貫して公的資源を活用した世帯である。

4－5. 小結

① 住まいのフェーズ

被災後に移り変わる住まいのフェーズを「避難期」「仮すまい期」「再定住期」の3段階に設定し分析を行った。16事例中12事例でこの3段階を経ており、特に公的資源を部分的に、また全面的に活用した層（セーフティネット層、ハイブリッド層）においてこの傾向が強い。よって、行政による住宅供給スキームがこの3段階をある程度規定していると考えられる。一方、自力層8世帯中5世帯が1段階または2段階での復興となっているが、これは被災を免れ、かつ専有的に利用できる自己（親族）所有建物が近接、かつ利便性の高い立地にあった事例である。こうした条件にない限り、被災者は公的資源を活用しながら復興を進めることになり、3段階を辿る傾向にあることが改めて確認された。

② 住宅形態の選択パターン

自身や血縁関係の近い親戚の所有する住宅資源のみを活用する層（自力層）、反対に公的資源を中心に復興を進める層（セーフティネット層）、両者を組み合わせながら住宅資源を選択する層（ハイブリッド層）の大きく3つのパターンを明らかにすることができた。

「自力層」には「所有建物活用型」と「地域資源活用型」の2種類が見られたが、前者については、再定住期においても大きな投資をせず、既存建物を活用するグループと、従前地内の居住継続可能な建物に仮すまいをしながら新築を行うグループがみられた。一方、「地域資源活用型」は、賃貸住宅や友人宅にて仮すまいを行いながら、新築をしている。

「ハイブリッド層：部分的公的資源活用型」は、子どもを持つ若い世帯のグループで、再定住に向けて将来を見据え土地・住宅を購入しているが、総じて仮設住宅を活用しており、公的資源を必要に応じて選択的に利用していたことが確認された。

「セーフティネット層：公的資源活用型」は、仮設住宅から公営住宅へと移転したグループで、若年世帯と高齢世帯の両世代において確認された。

5. 再定住期の土地形態の選択とその要因

本章では、住まいの選択において、特に立地や土地の形態のあり方が重要となる再定住期に焦点をあてる。行政による土地買収の経緯を整理した上で、各世帯者が選択した立地・土地の傾向とその選択要因について明らかにしていく。

5－1. 行政による土地の買収の経緯

行政担当者によれば、被災者への土地に関するヒアリングは2014年に開始、各世帯を複数回訪問しながら意向を確認していった^{注2)}。大金沢沿いでの居住継続に対して否定的な被災者が多く、復興事業や土地買収には比較的肯定的であった^{注3)}。特に島外に居住する土地所有者の多くは土地の売却に当初から積極的であったが、在島者の意思決定には比較的時間を要したという。2014年9月に復興計画が策定され、復興事業範囲に基づき用地買収の交渉が本格化した。土地買収は、被災世帯が資金を得、生活再建に寄与する側面も大きい^{注4)}。大島町は、町独自の取り組みとして、復興事業範囲外であっても、一定の条件（居住していた家屋が滅失した）を満たせば町が公共事

業用地の代替地（公衆トイレ、駐車場など）として買収することを可能とした。比較的柔軟な土地買収のルールにより、各被災世帯には土地の売却の範囲を判断する余地が残される形となった。

5－2. 従前地の土地の概要

Fig.3で示す通り、対象とした全16世帯のうち、J,F,Lの3事例は賃貸住宅に居住しており土地を所有していなかった。それ以外の13事例のうち、B,C,Mを除いた10事例で居住していた従前の土地の全域または一部が復興事業用地に指定され、都または町に土地の全てまたは一部を売却している。このうち、復興事業用地部分のみを売却したのがD,E,G,F,K,O,Pで、復興事業用地の範囲を超えて、公共事業代替地として土地を売却したのがI,Nであった。またAの土地は復興事業用地に含まれていなかったものの、土地を町に売却し、町から別の住民へと払い下げが行われている。

5－3. 従前地と再定住地の立地的関係

従前地と再定住地の関係をFig.2に、土地の売却範囲についてFig.4に示す。

① 従前地または隣接した土地に再定住した事例（D,E,G）

D,E,Gは従前の土地の一部、または隣接した土地に再定住を行っている。E,Gは被災した土地の一部が、Dは全域が復興事業にかかり行政に売却している。その上で、Eは残った土地に住宅兼店舗を新築しており、防災の観点からRC造としている。一方Gは、従前地の一部は売却せず残したものの、安全面への配慮より、沢からひとつ離れて隣接する息子名義の土地に新築を行っている。最後にDは土地全域が復興事業用地に入り売却したが、やはり沢からひとつ離れて隣接する土地を新規に購入し、新築をしている。

② 元町中心部へ移転し再定住した事例（A,B,C,F）

A,B,C,Fは元の土地を離れ、元町中心部に移転した。Aは元町周辺部で被災し、自身が経営する元町中心部の本屋（住宅が併設されていたが空家だった）に移転し再定住している。前述したように、Aの土地は復興事業用地に含まれていなかったものの、土地を町に売却し、町から別の住民へと払い下げが行われている。一方B,Cは親子であり神達で同居していた。旅館が被災、住宅は残ったが、Bは元町中心部にある妻の母の住宅兼民宿へ再定住、Cは元町中心部で空家となっていた自身の生家に再定住した。B,Cの従前地は復興事業用地に隣接しており、全域の売却を希望していたものの、旅館（事業所）の用地であったことなどから部分的な売却に留まった。Fは賃貸住宅で被災し、親族（祖父）が所有する元町中心部の別の土地を相続しそこに新築、再定住している。

③ 元町周辺部／周縁部へ移転し再定住

③－1 公営住宅への入居グループ（L,M,N,O,P）

L,M,N,O,Pは元町周辺部に居住していたが、家の上エリアの公営住宅へと移転して。Lは元々賃貸住宅で土地は所有していなかった。Oは全域が事業用地にかかり売却した。一方Nは復興事業用地を超えて敷地全域を行政に売却、Pは敷地全域の売却を希望したが、一部の売却にとどまった。Mは復興事業用地外で売却していない。またMは公営住宅とは別に元町中心部の親族土地にトレーラーハウスを設置し飲食店を設置しており、そちらでも寝泊まりをしている。

③－2 住宅購入（新築・中古）したグループ（H,I,J,K）

H,Jは元町周縁部（神達エリア）から別の元町周縁部（八重の水／小清水エリア）に移転、Iは元町周辺部内で移転している。いず

れも従前の敷地全域が復興事業にかかり行政に売却している。Kは元町中心部で被災し、元町周辺部（元町4丁目）に移転した唯一の事例である。ただし、従前地の残った土地で被災建物を改修した上で飲食店のみ継続している。

5-4. 再定住地の立地の選定要因

再定住した土地の選定要因について、分類ごとに整理する。

① 従前地または隣接した土地に再定住した事例（D, E, G）

同グループは、従前の土地をできる限り維持しながら従前に近い形で再定住を行うことを重視しているといえる。インタビュー調査よりEからは「店がなくなるとお客さんや釣り宿が困る」、「ずっとここで商売しているので、他の土地を探すという選択肢はなかった」、といった発言が聞かれ、生業の存在が現地での再建を選択する上で重要であったことが推察される。一方、Dは「3人の孫にそれぞれ土地を残したい」という思いもあり、従前地を売却した費用を使って隣接した土地を購入したという。Gも島内に息子がおり、また「自分の葬式は自宅から棺桶を出されたい」という発言をしている。D, Gは共通して従前の土地や家へのこだわりが強い点、また島内に子どもや孫がおり、将来的にこれら不動産を相続できる見込みがあることから選択されたと考えられる。

② 元町中心部へ移転し再定住した事例（A, B, C, F）

同グループには新規に土地を取得した世帯はなく、いずれも自身や血縁関係の近い親族が所有していた土地や建物を活用している点で共通している。自分たちの代で「店をたたむという選択をしていく」（A）との発言があったように、A, Cは、子や孫が島内にいない点で共通しており、不動産や生業を継ぐことが現実的でないことなどから、新たに土地や住宅を取得しない選択肢がとられたと推察できる。一方Fは、若年世帯で、元町中心部で新築した。親族所有の土地の存在により元町中心部での新築が可能となったと推察できる。

③ 元町周辺部／周縁部へ移転し再定住

③-1 公営住宅へ入居グループ（L, M, N, O, P）

同グループのうち無職で子や孫が島内にいない世帯からは「土地や家を残したくない／相続する子世帯がいない」（N, O）、「将来空家にしたくない」（N）、「子世帯と同居するという選択肢もあったが、元町を離れたくなかった」（O, P）、「子どもたちが大島に遊びに来てもらえるように」（N）、といった意見が聞かれた。一方、有職者を持つ世帯からは「将来は（馬の背にある）実家の土地に新築するかもしれないが、現在は公営住宅の方が（立地的に）便利」（L）、「大島は災害が多くてどこかに定住するという意識はない」（M）などの発言が聞かれた。

以上より、公営住宅へ入居したグループも、職の有無や子や孫の状況などによってその要因に差があることが推察される。無職で子や孫が島内にいない世帯（主に高齢世帯）は将来的な土地や住宅の維持に課題を抱え、資産をたたんでいく意識がある。また、大島や元町での居住を継続することを優先した先の公営住宅入居であったと言える。一方、職を持つ世帯（主に若年世帯）は、定住意識は少なく、一時的な住まいとして選択されていることが推察された。

③-2 住宅購入（新築・中古）したグループ（H, I, J, K）

同グループは、Hを除いた3事例が若年層（40代）という特徴を持つ。元町のより中心部で再定住しなかった理由として、「家業（漁師）のため大きな倉庫が必要で、広い土地を探していたが、元町（中心

部）では土地を見つけられなかった」（H）、「土地は探してもなかなか見つからなかった」（H, J）、などが聞かれ、不動産流通のない元町中心部で一定規模の土地を確保する難しさが挙げられた。再定住した土地も「藪みたいになっていた町有地を偶然見つけ、町に陳情して抽選の末購入できた」（J）などが聞かれた。また「被災した土地の一部に居住することも考えたが、再び災害の恐怖があった」（K）、「元町周辺部の父親の土地に再建することもできたが、沢が近く土砂災害の恐れがあったため選択しなかった」（J）などの発言が聞かれ、安全性を重視した結果、従前地から離れる選択となったことも示唆された。以上より、土地の安全性、土地や住宅の規模を重視した結果、元町周辺部／周縁部への移転が選択されたと考えられる。

5-5. 小結

再定住の立地／土地には、「従前地または隣接した土地に再定住」、「元町中心部へ移転」、「元町周辺／周縁部へ移転」の3つに分類することができた。

「従前地または隣接した土地に再定住」したグループは、被災した土地の一部を町に売却せずに維持、あるいは土地は売却しても隣地を取得し新築しており、従前の形をできる限り維持しながら復興しようとしていると言える。その理由として、いずれも高齢世帯であり長年住み続けてきた土地への愛着が強い他、長年続けてきた生業の存在や、土地や家を次世代に継ぐ意識の強さが確認された。

「元町中心部へ移転し再定住」したグループは、いずれも自身や近い親族が所有する土地や既存住宅を活用しており、新規に土地を購入したものはいない。元町中心部という立地条件の良い場所に、安定的に居住可能な土地や住宅があったという条件の下で選択されている。ただし、より高齢の世帯については生業や住まいを縮小した選択であったことも示唆された。

「元町周辺部／周縁部へ移転し再定住」したグループは最も事例が多い。公営住宅に入居したグループと、新築（＋中古購入）したグループに分けられるが、公営住宅に入居したグループからは、土地を相続する子・孫の不在に加え、公営住宅入居以外の選択肢（島外や元町地区外の子世帯と同居、親の所有する元町周縁部の土地で再建）と比して立地条件が良いなど、島や元町地区に留まるための選択といった側面が明らかになった。一方、新築や中古購入したグループからは、元町中心部の土地を購入することの困難さが聞かれた。また元町中心部に近い土地が利用可能であったとしても、災害リスクからそれを避ける動きも見られた。こうした条件により、やむを得ず元町周辺部／周縁部に移転していると考えられた。

6. 考察：住まいの復興のあり方に影響を及ぼす要因

4・5章より、職業や、子や孫の存在、所有する土地や住宅といった点が避難期から再定住期までの住まいの選択要因において影響を与えていることが読み取れた。以下、項目ごとに考察を行う。

6-1. 職業との関係

① 無職のみで構成される世帯の場合

対象世帯の中で無職のみで構成される世帯は4世帯あり、いずれも高齢世帯（60代以上と定義）である。これら4世帯中3世帯が「セーフティネット層」で公営住宅に入居している。残り1世帯は無職であるが「自力層」である。この要因として、50代の息子夫婦と元々同居しており、現在も近居していることが挙げられる他、元町中心

はあくまで被災者自身の判断にゆだねられており、個別的であった。本研究では、各世帯の住まいの選択とその要因の一端について、以下を明らかにすることができた。

① 住まいの復興のフェーズ

住まいの復興のフェーズは3段階（避難期、仮すまい期、再定住期）が基本となることが改めて確認された。本調査からは、自身や近い親族が所有し、立地条件が良く専有的に居住することが可能な住宅を有していた場合のみ、避難期あるいは仮すまい期を経ずに復興を進めることができていることが考察された。こうした条件にない場合、行政側の住宅資源を活用する可能性が高まり、このことによって3段階のステップが規定されていると読み取れた。また、こうした3段階を経た世帯については、避難期や仮すまい期のフェーズ内での転居が行われる傾向が強い。特に仮設住宅の早期の整備や情報提供は被災者が見通しを立てる上で有効であること、また民間賃貸に入居後に何等かの理由で応急仮設へと移転する世帯も多いことから、これらを前提とした柔軟な制度設計の重要性が示唆された。

② 住まいの復興のパターン

対象世帯からは、被災から再定住までの間に活用した住宅資源の選択パターンから、「自力層」「ハイブリッド層」「セーフティネット層」の3つが見出された。これは主に公的資源とそれ以外の資源の活用のバランスによって示され、約半数の世帯が仮設住宅や公営住宅などの公的資源を活用していることが分かった。ハイブリッド層が全て若年世帯である一方、自力層は多くが高齢世帯（若年世帯でも50代）であることから、若年世帯は高齢世帯と比べ、公的資源を意図的に選択している傾向が推察された。一方、公営住宅に再定住している全世帯が仮設住宅に入居しており（セーフティネット層）、公的資源に多くを委ねざるを得ない世帯の存在も再確認された。

③ 土地／立地への意識

特に再定住期の住まいの選択は、立地や従前地との関係も重要となる。対象とした全世帯が従前とは異なる形で再定住を行っているが、従前地の扱いや再定住先の立地について差がみられた。まず、高齢世帯や商店を営む（自営業）世帯は特に従前地とのつながりを維持しようとする事が分かった。こうした世帯は、従前地を可能な限り残り再建を行っている。一方、高齢世帯の中にも自らの土地を手放そうとする事例もある。これは特に子や孫が島内にいない世帯を中心にみられ、財産を処分していく選択をとっているためである。一方、子と同居している若い世帯については、被災範囲から離れ、安全な土地に新築する傾向が高い。この時、中心部では不動産流通がなく、結果として中心部から離れた周辺部／周縁部への再建が優位となっている。高齢世帯と若年世帯とで、安全性に対する意識や、日常的な移動に対する意識が影響していること、将来に対する投資の可否などが複合的な要因となっていると言える。

7-2. 再定住期における住まいの選択を規定する3つの資源

本研究で対象とした事例からは、①職業、②同居・近居する子や孫、そして③元町中心部に自己（親族）所有する不動産、の3つの資源の有無が再定住期の住まいの選択を一定程度規定している事が分かった。特にこうした資源を持たない（少ない）世帯は、公的資源を軸とした選択に限定されていることが明らかになった。また有する資源の種類によって、住まいの復興の選択に傾向が見られた。特に、自営業は高齢になっても継続可能であり、現地での復興への

影響も大きいことが示唆された。これまでの研究では、年齢・世帯属性などによる住宅選択の特徴について多く言及されてきたが、本研究において、各世帯がどのような資源を有している／有さないか、を指標として住まいの復興のあり方を検討する可能性を示すことができた。

7-3. 公的資源・行政の役割

① 仮設住宅／公営住宅の役割

公的資源は、それを選択的に活用している層（主に若年世帯）と、他の選択肢が限られる中で選択した層（主に高齢世帯）が存在することが分かった。特に高齢世帯で、民間賃貸や知人宅などでの生活の課題（階段の昇降、契約の脆弱性など）から仮設住宅へと転居した例からは、仮設住宅がセーフティネットとして重要な役割を果たしていることが見えた。また、島外の子世帯と同居も選択肢であったが、結果的に島に残る決断をし公営住宅への入居を決めた単身高齢世帯の事例からは、公営住宅が土地に残り自律的に生活することを支える重要な資源であった点が見いだされた。一方で、公的資源を選択的に活用している層は、あくまで一時的な住まいと見做しており、いずれ退去が見込まれる。公営住宅はこうした一面を担っていることを再認識し整備運営の計画が必要であると言える。

② 行政による土地の買収を伴うプロセス

被災世帯の意向を聞きながら再定住のためのサポートする行政の役割も見出された。土地買収は、被災世帯の再定住先を制限する可能性があると同時に、被災世帯は買収によって生活再建の資金を得る事が可能となったり、また土地を整理（処分）することにもつながる仕組みでもある。災害後、各世帯の要望に基づき細やかに土地の買収範囲を確定したことは注目に値する。また不動産業が不在の当該地域では、行政が住民間の土地の仲介を支えていた。こうしたひとつひとつの手続きや対話は、被災世帯が自らの選択に納得し、前向きに進んでいくことを支える上で重要であった。

③ 土地のマネジメント

一方で、元町中心部に新たに土地建物を購入することの困難さが明らかになった。その結果、特に新築を望んだ若年世帯はいずれも元町周辺／周縁部に移転しており、元町北側のエリアへと拡散している。過去にも、災害を契機に市街地が拡大してきたことは既に述べたが、本災害においても同様の状況が生じたと言える。ただし現在は急激な人口減少局面にあり、実際に元町中心部には空地・空家が多く存在している。こうした資源を復興の際に活かしていくことは、より多くの世帯の再定住のあり方の選択肢を広げることにつながるかと考える。そのための平時からの取り組みが重要である。

謝辞

本研究は科学研究費補助金（課題番号 16H02381）および住総研研究・実践助成（助成番号 1605）により実施された。

注

注1）行政担当者によれば、当初は集団移転も選択肢としてもっていたが、住民へのヒアリングの結果希望者がいなかったため、採用しなかった。

注2）住民へのヒアリングは、行政担当者によるものとは別に、民生委員・保健所・社会福祉協議会のメンバーからなる連絡協議会によっても継続的に行われ、各被災世帯を訪問し課題や再定住に関する意向について拾い上げた声を町と共有し、復興事業の策定にフィードバックさせる役割も担った。また

同時に、行政担当者も地元住民であり平時からの密なコミュニケーションにより細かな意見収集には重要であった旨聞き取れた。

注3) ただし発災直後は、避難勧告を出さなかったことなど町の対応に対する住民からの批判が強く、復興に向けての対話を開始することが難しい状況にあった。また2021年時点まで合意に至っていない世帯も存在する。

注4) 買取価格は地域での実際の取引価格の上限側を参考に設定された。

参考文献

- 1) Third-party investigation committee of Izu-Oshima land slide 2013: Report of Third-party investigation committee of Izu-Oshima land slide 2013, p.1, 2013
平成25年伊豆大島土砂災害第三者調査委員会：平成25年伊豆大島土砂災害第三者調査委員会報告書, p.1, 2013
- 2) Terada, Y.: Ten years after Motomachi Fire, Committee of 10th anniversary of recovery, 1975.2
寺田康郎編：大火から十年のあゆみ、大島復興十年記念実行委員会, 1975.2
- 3) Tsubokawa, H., Iso, A., Inoue, H. et al.: Summary of Landslide Disaster in October 2013 in Izu-Oshima Caused by Typhoon Wipha - Damage and Timeline -, Natural Disaster Research Report of the National Research Institute for Earth Science and Disaster Resilience, No.50, pp.1-18, 2016.3
坪川博彰、磯敦雄、井上公、ほか8名：2013年10月伊豆大島豪雨災害の概要―被害とタイムライン、防災科学技術研究所主要災害調査、第50号、pp.1-18, 2016.3
- 4) Maki, N.: Housing after natural disaster, Kajima Institute Publishing Co., Ltd, 2011
牧紀男：災害の住宅誌、鹿島出版会, 2011
- 5) Shiozaki, Y.: Reconstructing housing and community, Nihon Keizai Hyoronsha Ltd, 2009
塩崎賢明：住宅復興とコミュニティ、日本経済評論社, 2009
- 6) Nakajima, N.: What Is Modern Disaster Recovery?, Journal of Architecture and Building Science, 128(1642), Architectural Institute of Japan, pp.12, 2013.3
中島直人：近代復興とはなにか、建築雑誌, 128(1642), 日本建築学会, pp.12, 2013.3
- 7) Kondo, T., Karatani, Y.: The decision-making and housing reconstruction action of self-help relocated survivors after the Great East Japan Earthquake:Case studies of nine municipalities in Iwate and Miyagi Prefecture, Journal of Architecture and Planning (Transactions of AIJ), No.719, pp.117-124, 2016.1
近藤 民代・柄谷 友香：東日本大震災の被災市街地における自主住宅移転再建者の意思決定と再建行動に関する基礎的研究 - 岩手県および宮城県の沿岸9市町の新規着工戸建住宅を対象とした質問紙調査を通して、日本建築学会計画系論文集, 第719号, pp. 117-124, 2016.1
- 8) Kondo, T., Karatani, Y.: The transformation of urban built environment and spatial characteristics of new building construction after the Great East Japan Earthquake:Focus on the self-help housing reconstruction with relocation in nine municipalities in Iwate and Miyagi Prefecture, Journal of Architecture and Planning (Transactions of AIJ), No.721, pp.667-674, 2016.3
近藤 民代・柄谷 友香：東日本大震災の被災市街地における新規着工建物による市街地空間形成と空間的特徴 - 岩手県および宮城県の沿岸9市町における自主住宅移転再建に着目して、日本建築学会計画系論文集, 第721号, pp.667-674, 2016.3
- 9) Kondo, T., Karatani, Y.: A half decade process of decision-making, satisfaction and its relevant factors for housing reconstruction action by self-help relocated survivors and after the Great East Japan Earthquake:Case studies of nine municipalities in Iwate and Miyagi Prefecture, Journal of Architecture and Planning (Transactions of AIJ), No.747, pp.917-927, 2018.5
近藤 民代・柄谷 友香：東日本大震災5年までの自主住宅移転再建者の意思決定と満足度の関連要因 - 岩手県および宮城県の沿岸9市町の新規着工戸建住宅を対象とした質問紙調査を通して、日本建築学会計画系論文集, 第747号, pp.917-927, 2018.5
- 10) Tanaka, M., Takahashi, C., Ueno, Y.: The conditions of 'isolated death' occurrences and its background in public temporary housing

- for disaster:Case of the Great Hanshin-Awaji Earthquake, Journal of Architecture and Planning (Transactions of AIJ), No.654, pp. 1815-1823, 2010.8
田中正人・高橋知香子・上野易弘：仮設住宅における「孤独死」の発生実態とその背景、日本建築学会計画系論文集, 第654号, pp. 1815-1823, 2010.8
- 11) Miura, K., Maki, N., Kobayashi, M.: Relocation to restoration housing due to the eruption of Mt. Unzen-Fugendake: Natural Disaster and Environmental Transition, Part I, Journal of Architecture, Planning and Environmental Engineering (Transactions of AIJ), No.455, pp.87-96, 1996.7
三浦研、牧紀男、小林正美：雲仙普賢岳噴火災害に伴う災害復興住宅への生活拠点移動に関する研究 - 自然災害を起因とする環境移行研究その1、日本建築学会計画系論文集, 第455号, pp.87-96, 1996.7
 - 12) Nishino, Y.: Why it is not easy to tell about 'prospection of dwelling', Social sciences of hope, people in charge : Kamaishi, earthquake disaster, and another memory Chapter9, University of Tokyo Press, pp.240-260, 2014.12
西野淑美：「住まいの見通し」はなぜ語りづらいのか、持ち場の希望学第9章、東京大学出版会, pp.240-260, 2014.12
 - 13) Masumura, A., Kubota, A.: Study of the relationship between post-disaster operating status of establishments and urban reconstruction projects and regulations in the tsunami-affected urban area:Analysis of establishments affected by tsunami of the Great East Japan Earthquake by panel data using individual data of Economic Census, Journal of Architecture and Planning (Transactions of AIJ), No.765, pp.2357-2638, 2019.11
益邑明伸・窪田亜矢：被災事業所の存続状況と津波被災市街地の面的事業・規制との関係に関する研究 - 経済センサス個票データに基づくパネルデータによる東日本大震災津波被災の分析、日本建築学会計画系論文集, 第765号, pp.2357-2638, 2019.11
 - 14) Ishii, A., Suzuki, H., Setoguchi, T.: Residential land supply methods to develop a housing construction scenario in a large tsunami-devastated area:Time series analysis of residential land supply based on building GIS database after the Great East Japan Earthquake in Rikuzentakata city, Iwate, Journal of Architecture and Planning (Transactions of AIJ), No.749, pp.1273-1283, 2018.7
石井旭・鈴木大隆・瀬戸口剛：住宅復興シナリオ構築に向けた津波被災地の宅地供給手法 - 岩手県陸前高田市における東日本大震災後の建築GISデータベースに基づく宅地供給の時系列分析、日本建築学会計画系論文集, 第749号, pp.1273-1283, 2018.7
 - 15) Iwabuchi, F., Ubaura, M.: Transition of victims' intentions of housing recovery method and place: A study on transition of housing recovery intention of victims of the Great East Japan Earthquake in Ofunato City, Part I, Journal of Architecture and Planning (Transactions of AIJ), No.766, pp.2595-2604, 2019
岩淵風太・姥浦道生：住宅復興の方法及び場所に関する被災者意向の推移 - 大船渡市における東日本大震災被災者の住宅復興意向の推移に関する研究その1、日本建築学会計画系論文集, 第766号, pp.2595-2604, 2019
 - 16) Tsukiki, T.: Izu-Oshima shikou, Izu-Oshima shikou press, Chuo Koron Jigyo Shuppan, 1973
立木猛治：伊豆大島志考、伊豆大島志考刊行会、中央公論事業出版, 1973
 - 17) Isabou net: Motomachi's history of landslides and 'Byaku', Walking at a land slide disaster area, Column41, <https://isabou.net/knowhow/column-rekishi/column41.asp> (referred 2020.7.5)
いさばうネット：歴史的規模土砂災害地点を歩くコラム41 伊豆大島・元町の土砂災害史と「びやく」、<https://isabou.net/knowhow/column-rekishi/column41.asp> (2020年7月5日閲覧)
 - 18) Yanai, K., Kageyama, D., Noro, T., Minami, H.: Landslide and formation of Motomachi area in Izu-Oshima, The 63th Japan Society of Erosion Control Engineering Conference, pp.A-212-213, 2014
柳井一希、影山大輔、野呂智之、南哲行：土砂災害と伊豆大島元町地区形成における一考察、第63回平成26年度砂防学会研究発表会概要集, pp.A-212-213, 2014
 - 19) Oshima Disaster Prevention Section: Report of Izu-Oshima land slide in 2013, Oshima Town, 2017.3
大島町防災対策室(編)：平成25年伊豆大島土砂災害記録誌、大島町, 2017.3

FACTORS OF DECISION MAKING FOR RESETTLEMENT AFTER IZU-OSHIMA LAND SLIDE DISASTER

- Focusing on resources possessed by victims -

Saori IMOTO^{*1}, *Kensuke TSUTSUI*^{*2} and *Toshio OTSUKI*^{*3}

^{*1} Assist. Prof., Dept. of Arch., CST, Nihon University, Dr.Eng.

^{*2} PwC Consulting LLC, M.Eng.

^{*3} Prof., Dept. of Arch., Graduate School of Eng., The University of Tokyo, Dr.Eng.

The aim of this paper is to find decisive factors for resettlement after disasters. The research was conducted in Motomachi District in Izu-Oshima, damaged by a landslide in 2013. From case studies of sixteen households, this paper found the followings:

- 1) Housing resettlement processes were categorized into three types: a Self-help type, a Hybrid type, and a Safety net type. The Self-help type is a resettlement using resources owned by a household or its relatives. The Hybrid type is a process using both private resources and public resources. Households that took the Safety net type process only utilized public resources.
- 2) The age of people in the household did not determine which resettlement type they select. Job, adjacent descendant, and local real estate property were the resource factors which made a certain impact on the type of the resettlement process of affected households.
- 3) Households with more resources tended to invest more for resettlement. Even if they were old, those who had a job or a descendant to inherit land obtained a new plot and built a new house for resettlement. On the other hands, households without a job nor a descendant in the island tended to sell their plot and move into a public house.
- 4) In terms of relationship between an original plot and a resettled plot, we could categorize households into three groups: a) Resettled at or near the original plot; b) Resettled at the central Motomachi; and c) Resettled at the outskirts of Motomachi. Households of the first group were mainly aged households with a lot of resources. Households of the second group were also aged households, but didn't have a child in the island. Therefore, they tended not to invest for resettlement and moved into an existing house they or their relatives owned. Households of the last group can be divided into two groups: households that resettled at a public house; and households that constructed a new house. The households that resettled at a public house include both old households and young households, but each age group of these households had different purposes. Aged households that resettled at a public house intended to keep a minimum real estate with them. Younger households that resettled at a public house tried to lower the cost of living and prepare for the future. Households that constructed a new house are mainly younger households. Due to shortage of affordable plots at the central Motomachi, these young households moved to the outskirts of Motomachi. These young households were also attentive to the safety against a disaster and preferred to take a distance from the damaged area, while older households tried to resettle close to their original plot.

(2020年9月6日原稿受理, 2021年6月15日採用決定)