

社会関係の維持を可能にする集落空間再編の条件

—南海・東南海地震による激甚被害が想定される沿岸集落の事例研究—

主査 田中 正人*¹

委員 堀田 祐三子*²

本稿は、和歌山県串本町の沿岸地域居住者を対象にアンケート及びインタビューを実施し、社会関係の保有状況と津波リスク認知や高所移転意向との関連を分析した。主な知見は以下のようである。1) 移転意向は居住者によって隔たりがあり、拒否層、消極層、積極層に分かれる。2) 拒否層の中心は単身等の小規模・高齢世帯、無就業層であり、その多くは直近の近隣とのみ日常的な共助関係を有している。共助関係は単に人と人との関係ではなく、住み慣れた生活空間上に成立すると考えられる。3) 他方、未成年の子のいる若年世帯、自営層は移転を受容する傾向にある。従って、移転誘導施策は若年層と高齢層の分割可能性を持つ。

キーワード : 1) 南海・東南海地震, 2) リスク認知, 3) 社会関係, 4) コミュニティ, 5) 高所移転, 6) 減災

THE CONDITIONS FOR REORGANIZATION OF SETTLEMENT MAINTAINING SOCIAL RELATIONS

—Case Study in Coastal Settlements Predicted Severity Damage by Nankai and Tonankai Earthquakes—

Ch. Masato Tanaka

Mem. Yumiko Horita

This study surveys living conditions and residents' intention to the settlement in coastal areas of Kushimoto, Wakayama Prefecture through interview and questionnaires to the residents. We analyze the data to figure out maintenance of social relations and intention of relocation to higher areas. 1) There is a major gap in the degree of intention to relocation, and so we divide them into 3 groups as the degree; reject, passive and positive. 2) The reject group consists of elderly and unwaged people, and they have day to day mutual assistance with the nearest neighbors alone. 3) Younger people seem to accept relocation, and therefore measures for driving relocation forward can be split into young and elderly people.

1. はじめに

本稿は、津波災害リスクを低減する空間再編のあり方を追求するための基礎的研究である。和歌山県串本町を調査対象とする。

串本町は、将来の南海・東南海地震による激甚被害が想定されており、和歌山県の予測によれば、津波の第1波ピーク到達時間は6分ときわめて短い^{注1)}。このことを受けて、町では避難路や避難ビル、避難タワーの整備等が行われてきた。

他方、2011年の東日本大震災以降、町内の低平地においては自主的に高所に移転を行う世帯が増加しているという^{注2)}。もっとも、転居・住宅取得には多額の費用を要し、移転はその負担に耐えることの可能な世帯に限られる。また移転の可能性は所得等の経済面だけに依拠するわけではないだろう。居住地・住宅の変化は生活のあらゆる部分に影響を与えることが予想される。

以上のことは、次の2つの論点を提示している。第一に、移転/残留という選択に基づくコミュニティの分

割が漸次的に進行するのではないかという点である。第二に、仮に分割を避けるべく、公的支援を準備し、政策的に高所移転を誘導した場合、移転に伴い、誰に、どのような不都合や不利益が発生するのかという点である。

第一の論点については、災害後の復興プロセスにおいて顕著にみられることが明らかにされている。田中他(2007; 2008)^{文1)文2)}は、阪神・淡路大震災の復興事例における個々の居住者の移動を追跡し、コミュニティが分解されてきた背景を解き明かしている。また青砥他(2006)^{文3)}、石川他(2008)^{文4)}、田中他(2010)^{文5)}、田中(2011)^{文6)}では、新潟県中越地震における集団移転による従前集落の分割実態等が詳しく分析されてきた。

第二の論点は、より根源的には従前の生活構造を成立させていた条件は何かということである。高所移転が津波災害リスクの低減をもたらすことは、例えば山口(1972)^{文7)}や越村(2006)^{文8)}が過去の津波災害後の移転事例を参照しながら説得的に示している。ただその一方で、高所移転それ自体が個々の居住者にとっての別

*¹ 株式会社 都市調査計画事務所 代表取締役

*² 和歌山大学観光学部 准教授

の致命的なリスクをもたらさないという確証を得るための材料は、現時点においては不十分である。社会関係を維持し得る空間再編の条件とは何か。その特定が求められる。

そこで本稿では、①実際に、自主的な高所移転が行われている実態を概観した上で、②低平地居住者の津波災害リスク認知と高所移転意向を把握する。また、③低平地居住者が現在、どのような社会関係を形成しているかを捕捉し、その異同と移転意向の関連を分析する。以上の結果を踏まえ、④移転それ自体のリスクについて考察し、社会関係を維持し得る空間再編の条件に言及する。

災害から人命を守るためには、ハザードに向き合い、いかにそれに抵抗するかという視座が重要であるのは言うまでもない。ただ同時に、その根本には、減災対策の過程で失うことがあってはならない要素を見出す作業が不可欠である。そのためには、今の暮らしを支えている要素は何かという問いへのアプローチが決定的に重要であるだろう。

2. 調査の対象と方法

2.1 串本町の概要

和歌山県串本町は本州の最南端、紀伊半島の先端部に位置する(図 2-1)。町域の面積は 135.78km²、その約 8 割を山林が占める。また 6 割近くが 40 度以上の傾斜地である。現在の人口は 18,257 人、8,339 世帯である(2010 年度国勢調査)。

町の中心部は海拔の低い平地にある。1960~70 年代に東側海岸の埋め立てが行われ、矢ノ熊、大水崎と呼ばれる地区などの開発が進められた。一方、1989 年には、高台の新市街地である「サンゴ台」地区の開発が開始された。標高 40~45m にある一戸建を中心とした住宅団地であり、串本町土地開発公社が宅地分譲を行っている。サンゴ台の人口は、2011 年 12 月現在で 524 人、214 世帯である。

今後、高い確率で発生すると言われる南海・東南海地震では震度 6 弱~7、津波の第 1 波ピーク到達時間は約 6 分と予測されている。また過去には、1854 年の安政南海地震 (M8.4)、1946 年の昭和南海地震 (M8.0) により、それぞれ 4.5~7m、2.5~5.5m の津波が来襲している。

こうした状況を踏まえ、町では住宅の無料耐震診断や耐震改修工事への補助、避難路の閉塞を防止するブロック塀撤去・生垣植栽補助、津波避難ビルの指定や避難タワーの建設、避難場所への階段の舗装・整備、避難誘導標識の設置等を実施してきた。また近年、町立病院が高所に移転し、続いて消防防災センターが建設中、役場庁舎も移転の検討が進められている^{注3)}。先述の通り、住民の間でも自主的に高所移転を行う世帯が増加している。

そんな中、内閣府は 2012 年 8 月、南海トラフ沿いで発生する地震の新たな被害想定を公表した^{注4)}。それによれば、串本町には 1m の津波が最速 2 分、10m の津波が 4 分で来襲するとされている。低平地を離れる住民双方の動きは今後、さらに活発化する可能性が高い。

2.2 調査方法

調査は、まず町防災対策室への聞き取りにより、防災対策・計画の全体像を把握した。また住民組織代表らを含む居住者 8 名へのインタビューを行い、地震津波に関する地域活動の概要を捉えるとともに、コミュニティの構成単位や運営の実態についての情報を収集した。

その上で、分析の主たるデータを得るため、サンゴ台および低平地に位置する「大水崎区」「東区」「植松区」の居住者を対象にアンケートを実施した(図 2-2)。さらにアンケートで回答を得た対象者のうち 20 名に対し、追加インタビューを行った(詳細は後述)。



図 2-1 串本町の位置



図 2-2 調査対象地区の位置

3. 自主的高所移転の実態

本章では、実際に高所移転を行った居住者へのアンケートを通して、どのような人々が、なぜ移転を決定し、どのような生活の変化を受け、それをどう評価しているのかを分析する。

3.1 調査概要

調査対象は、サンゴ台地区に居住する全世帯である。調査期間は 2011 年 11 月 28 日~12 月 28 日、留置・自記式、訪問による配布・回収(一部、郵送回収)を行った。配布数は 214 票、回収数は 135 票(回収率 63%)である。回答者の属性を表 3-1 に示す。

表 3-1 回答者の属性

世帯主年齢	世帯構成	職業			
30代以下	27 20.0%	2世代以上			
40代	32 23.7%	夫婦	73 54.1%	会社員・公務員	71 52.6%
50代	31 23.0%	単身	24 17.8%	自営業	14 10.4%
60代	23 17.0%	不明	7 5.2%	パート	4 3.0%
70代以上	14 10.4%	計	135 100.0%	無職	31 23.0%
不明	8 5.9%			その他	7 5.2%
計	135 100.0%			不明	8 5.9%
				計	135 100.0%

3.2 誰が、なぜ移転したのか？

サンゴ台への入居は 1999 年以降に本格化し、現在まで漸次居住者が増加してきたとみられる（図 3-1）。町内からの移転が主である。若年層は賃貸からの 1 次取得、高齢層は持家からの住み替えが多い（図 3-2）。

移転の最大の動機は「持家取得を希望」「子供の成長」「津波への不安」という順になっている（図 3-3）。「津波への不安」という動機は、従前居住地での居住年数が長いほど高い割合を示している（図 3-4）。

居住地選択理由との関係を見ると（図 3-5）、「津波への不安」という動機に対しては「津波リスクの低さ」という理由がほぼすべてを占める一方、他の動機に対しては「公的分譲の安心感」「景色・環境の良さ」などさまざまである。

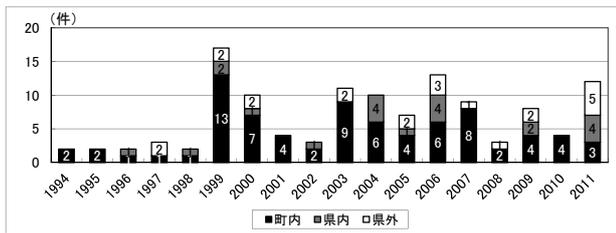


図 3-1 年次別移転世帯数（※不明を除く。以下同様）

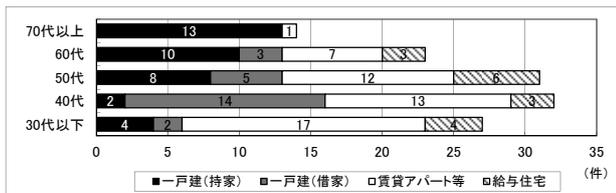


図 3-2 世帯主の年齢別従前の住宅

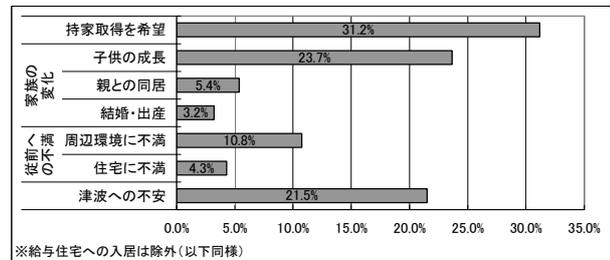


図 3-3 移転の最大の動機

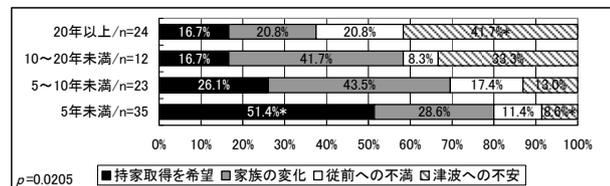


図 3-4 従前居住地での居住年数と移転の動機(注5)

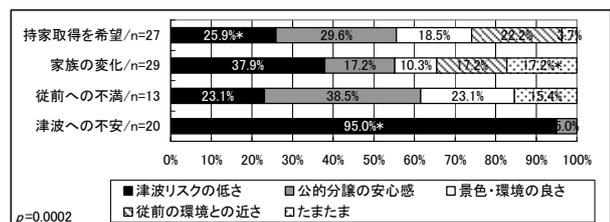


図 3-5 移転の動機と居住地選択理由

3.3 生活の変化とその評価

ここで、移転の動機と居住地選択理由の関係を表 3-2 のように整理し、以下の 3 つに類型化した。第一に、移転によって積極的なプラス要素を取得しようとする「プラス条件選好」層、第二に津波への不安解消に特化されている「マイナス条件回避」層、第三に動機は必ずしも不安に基づかない「プラス動機」層である。

「マイナス条件回避」層は、移転時に「生活利便の低下」「坂道の多さ」等の不安を持っていた割合が高く（図 3-6）、移転後の暮らしに対しても「不便になった」という意識を持つ世帯が多い（図 3-7）。移転時の不安の有無は、コミュニティへの依存度に関連がみられる。「家族の世話」や「家の留守番」を近隣に依頼することが「ある」とする世帯は「不安あり」の場合に多く、「移転前はあった（今はない）」というケースも母数は小さいが 1 割存在する（図 3-8）。さらに、不安の有無は現状評価にも連動し、移転前に比べ「今の方がよい」とする割合は「不安あり」の場合に有意に小さく、逆に「特によいと思わない・前の方がよかった」が 4 割以上を占める（図 3-9）。

表 3-2 居住地の選好類型

移転動機	選択理由	津波リスクの低さ	公的分譲の安心感	景色・環境の良さ	従前の環境との近さ	たまたま
持家取得を希望 家族の変化 従前への不満	プラス動機 (21)					プラス条件選好 (48)
津波への不安	マイナス条件回避 (17)					— (1)

※数字は該当する件数を示す

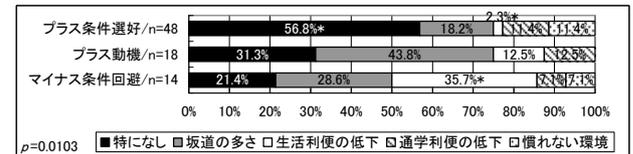


図 3-6 選好類型と移転時の不安

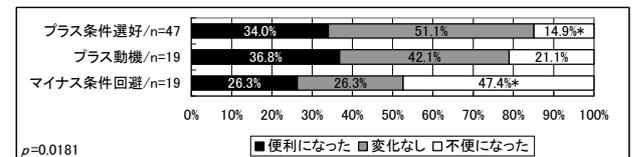


図 3-7 選好類型と移転後の生活利便

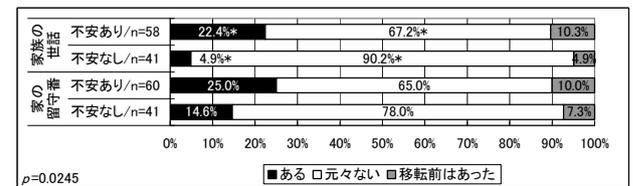


図 3-8 移転時の不安と近隣関係の変化

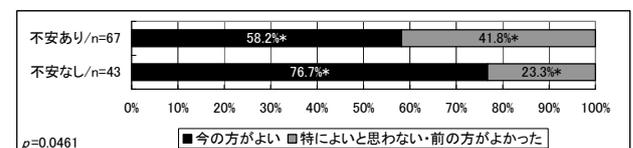


図 3-9 移転時の不安と現状評価

4. 低平地居住者のリスク認知と移転意向

津波リスクを逃れるべく、自主的に高所移転を行う世帯が存在する一方、現在、低平地に居住する世帯の意向はどのようなものであるか。本章では、低平地居住者の災害リスク認知と高所移転意向に注目する。

4.1 調査概要

サンゴ台と町の南端に位置する「潮岬」のあいだに挟まれたエリアが中心地であり、概ね海拔数m以下の低平地となっている（図 4-1）。このエリアのうち、南の潮岬に近い「植松区」、北のサンゴ台に近い「大水崎区」、その中間に位置する「東区」の3地区を対象に、全世帯へのアンケートを実施した。



図 4-1 町の中心地の位置

配布は、区内の自治組織が有する「班」ごとの「回覧板」による各戸巡回の仕組みを利用して行った。ただし「植松区」の一部については各戸訪問による直接配布を併用している。留置・自記式、直接回収または郵送回収である。調査期間は 2011 年 11 月 27 日～同年 12 月末である。総配布数は 597 票、有効回収数は 313 票、回収率は 53%であった。区別では、「植松区」が配布 169 票、回収 108 票（回収率 64%）、「東区」が配布 152 票、回収 106 票（回収率 70%）、「大水崎区」が配布 276 票、回収 99 票（回収率 36%）である。

回答者の属性を表 4-1 に示す^{注6)}。世帯主の年齢は、60代が 30%、70代が 21%、80代以上が 13%と高齢層への偏りがうかがえる。世帯構成はいずれの区も「2世代以上」が3割前後で最多を占める。70歳以上の「高齢単身」と「高齢夫婦」を合わせると約 27%となるが、「東区」では 36%を占め、相対的に高齢世帯の多さが目立つ。今の場所に 30年以上居住しているケースが4割近くあり、他方、5年未満はおよそ1割である。世帯主の職業は「無職」が 34%で最も多く、次いで「自営業」（26%）、「会社員」（21%）となっている。「農林漁業」は少ない（4%）。職場は「町内」または「自宅」が大半を占める。

住宅は、4割以上が 1980年以前の旧耐震基準で建築されたものであり、「不明」が 23%存在することを考慮すると、旧耐震基準による建築の割合はさらに多いと推察される。一戸建の持家が 8割弱を占めるが、「大水崎区」に関しては 71%にとどまり、他方、賃貸の「共同住宅」が 17%で他よりもやや多い。

表 4-1 回答者の基本属性

	植松区	東区	大水崎区	計
20代	0 0.0%	1 0.9%	0 0.0%	1 0.3%
30代	8 7.4%	2 1.9%	6 6.1%	16 5.1%
40代	8 7.4%	6 5.7%	7 7.1%	21 6.7%
50代	11 10.2%	14 13.2%	18 18.2%	43 13.7%
60代	43 39.8%	27 25.5%	25 25.3%	95 30.4%
70代	16 14.8%	29 27.4%	22 22.2%	67 21.4%
80代以上	14 13.0%	19 17.9%	9 9.1%	42 13.4%
不明	8 7.4%	8 7.5%	12 12.1%	28 8.9%
計	108 100.0%	106 100.0%	99 100.0%	313 100.0%
世帯主の年齢				
高齢単身	12 11.1%	20 18.9%	12 12.1%	44 14.1%
高齢夫婦	11 10.2%	18 17.0%	11 11.1%	40 12.8%
非高齢単身	22 20.4%	13 12.3%	14 14.1%	49 15.7%
非高齢夫婦	21 19.4%	12 11.3%	23 23.2%	56 17.9%
2世代以上	34 31.5%	35 33.0%	28 28.3%	97 31.0%
不明	8 7.4%	8 7.5%	11 11.1%	27 8.6%
計	108 100.0%	106 100.0%	99 100.0%	313 100.0%
世帯構成				
5年未満	14 13.0%	7 6.6%	16 16.2%	37 11.8%
5～10年未満	11 10.2%	6 5.7%	11 11.1%	28 8.9%
10～20年未満	17 15.7%	12 11.3%	13 13.1%	42 13.4%
20～30年未満	14 13.0%	13 12.3%	24 24.2%	51 16.3%
30～50年未満	32 29.6%	37 34.9%	27 27.3%	96 30.7%
50年以上	8 7.4%	19 17.9%	0 0.0%	27 8.6%
不明	12 11.1%	12 11.3%	8 8.1%	32 10.2%
計	108 100.0%	106 100.0%	99 100.0%	313 100.0%
職業				
会社員	25 23.1%	16 15.1%	24 24.2%	65 20.8%
自営業	15 13.9%	40 37.7%	25 25.3%	80 25.6%
農林漁業	10 9.3%	0 0.0%	1 1.0%	11 3.5%
パート	10 9.3%	3 2.8%	6 6.1%	19 6.1%
無職	38 35.2%	38 35.8%	29 29.3%	105 33.5%
その他	0 0.0%	0 0.0%	2 2.0%	2 0.6%
不明	10 9.3%	9 8.5%	12 12.1%	31 9.9%
計	108 100.0%	106 100.0%	99 100.0%	313 100.0%
職場				
自宅	3 2.8%	30 28.3%	16 16.2%	49 15.7%
町内	49 45.4%	30 28.3%	38 38.4%	117 37.4%
町外	7 6.5%	4 3.8%	6 6.1%	17 5.4%
無職	38 35.2%	38 35.8%	29 29.3%	105 33.5%
不明	11 10.2%	4 3.8%	10 10.1%	25 8.0%
計	108 100.0%	106 100.0%	99 100.0%	313 100.0%
住宅形式				
1950以前	9 8.3%	21 19.8%	5 5.1%	35 11.2%
1951～1970年	15 13.9%	28 26.4%	12 12.1%	55 17.6%
1971～1980年	20 18.5%	12 11.3%	17 17.2%	49 15.7%
1981～2000年	29 26.9%	19 17.9%	33 33.3%	81 25.9%
2001年以降	7 6.5%	2 1.9%	12 12.1%	21 6.7%
不明	28 25.9%	24 22.6%	20 20.2%	72 23.0%
計	108 100.0%	106 100.0%	99 100.0%	313 100.0%
住宅形式				
戸建(持家)	93 86.1%	84 79.2%	70 70.7%	247 78.9%
戸建(借家)	8 7.4%	9 8.5%	4 4.0%	21 6.7%
長屋(借家)	5 4.6%	8 7.5%	4 4.0%	17 5.4%
共同住宅(賃貸)	0 0.0%	3 2.8%	17 17.2%	20 6.4%
共同住宅(分譲)	0 0.0%	0 0.0%	4 4.0%	4 1.3%
その他	0 0.0%	1 0.9%	0 0.0%	1 0.3%
不明	2 1.9%	1 0.9%	0 0.0%	3 1.0%
計	108 100.0%	106 100.0%	99 100.0%	313 100.0%

4.2 コミュニティと津波災害リスク認知

1) 近隣関係と避難場所認知

図 4-2 は居住者の近隣関係の状況を示す^{注7)}。「あいさつ」や「立ち話」などは「よくある」「たまにある」がほとんどを占めるが、「互いの家を訪問する」などの「親交関係」や「留守中の家の世話を依頼」などの「支援関係」は「ない」というケースが多く、濃密な関係性を有する居住者とそうでない居住者の差がみられる。

この差は、現居住地での居住年数の長短と関連がある。図 4-2 に示した近隣関係の指標において、「支援関係」に「よくある」「たまにある」という回答がある場合を「支援関係」、支援関係にはないが「親交関係」にある場合を「親交関係」、「会話程度」のみにある場合を「会話程度」とし、居住年数との関係をみてみた（図 4-3）。ここで「支援関係」「親交関係」「会話程度」の序列を「近隣関係密度」と称するものとする（「支援関係」があるほど高密、「会話程度」であるほど低密）。居住年数が 5年未満の場合は「会話程度」が 65%を占めるのに対し、30年以上では 33%、逆に「支援関係」が約 5割に及んでいる。

自宅から避難を想定している場所に到達するまでに要する時間をみてみると（図 4-4）^{注8)}、津波の「第 1 波到達未満」で避難できるという回答が 44%を占める一

方、避難場所を認知していない「不明・行ったことがない」ケースも27%みられる。それは高齢世帯ほど多く、「高齢単身」では44%に及ぶ(図4-5)。同じく「不明・行ったことがない」割合は、近隣関係が「会話程度」の場合ほど大きく、逆に「支援関係」を有する高密度な場合は16%にとどまっている(図4-6)。

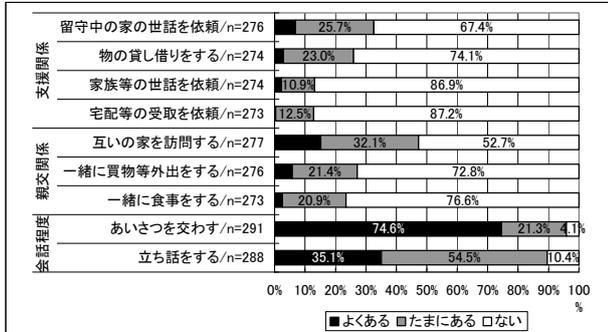


図4-2 居住者の近隣関係

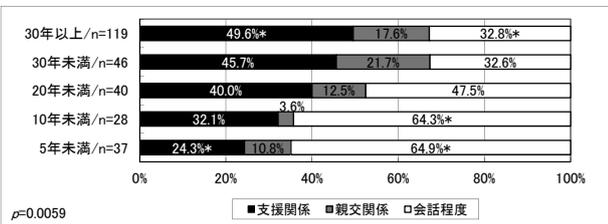


図4-3 居住年数と近隣関係密度

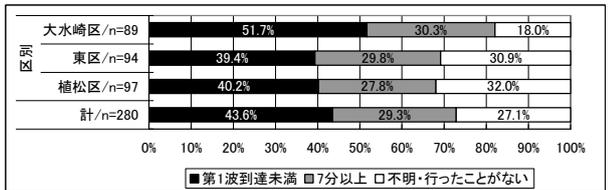


図4-4 自宅から避難想定場所までに要する時間

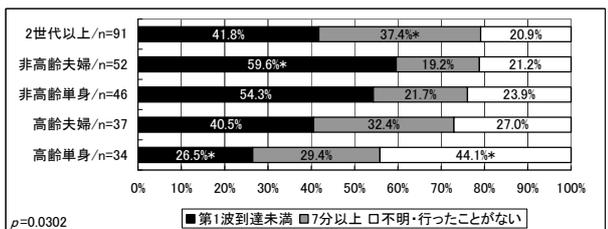


図4-5 世帯構成ごとの避難時間

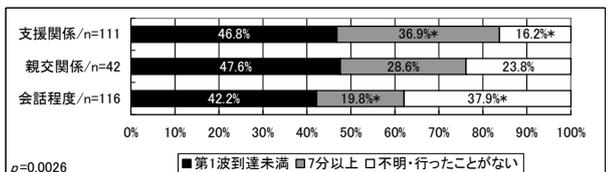


図4-6 近隣関係密度ごとの避難時間

2) 被害想定と避難意識

次に、将来の南海・東南海地震による自宅の被害をどのように認識しているかという「被害想定」をみると(図4-7)、「地震で倒壊」が36%、「津波で流出」が26%となっており、甚大な被害を受けると想定して

いる居住者が約6割を占める。建築年次が新しいほど、「地震で倒壊」の割合が小さくなる一方、「津波で流出」は大きくなる傾向にある(図4-8)。地震発生後、いつ避難を開始するかという「避難意識」をみると(図4-9)、「地震直後」が58%、「津波警報が出たら」が19%、「避難指示が出たら」が14%となっている。

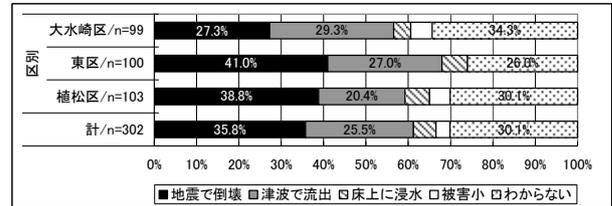


図4-7 自宅の被害想定

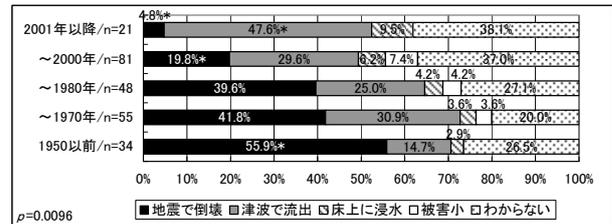


図4-8 建築年次ごとの被害想定

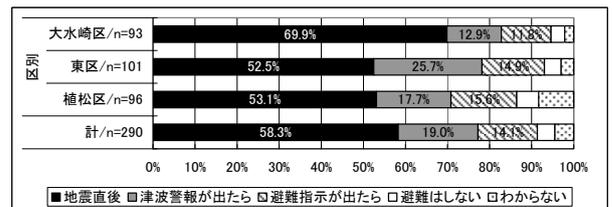


図4-9 避難意識

ここで、被害想定と避難意識のレベルをそれぞれ表4-2のように区分し、「高リスク認知」「低避難意識」「低被害想定」「低リスク認知」の4類型に整理した。「高リスク認知」は、自宅が「地震で倒壊」「津波で流出」といった高い被害想定をしており、かつ「地震直後」に避難するとしているグループ、「低リスク認知」は、自宅の被害にかかわらず「避難はしない・わからない」とする、もしくは「床上に浸水」「被害小」「わからない」といった低い被害想定でかつ「地震直後」には避難しないとするグループである。「低避難意識」は、自宅の被害想定は高い一方、避難意識はやや低い(警報や指示待ち)グループ、「低被害想定」は逆に、避難意識は高い一方、被害想定は低いグループである。

表4-2 リスク認知のレベルによる類型

被害想定	避難意識		
	地震直後	津波警報が出たら 避難指示が出たら	避難はしない わからない
地震で倒壊 津波で流出	高リスク認知 (115)	低避難意識 (48)	
床上に浸水 被害小 わからない	低被害想定 (51)		低リスク認知 (68)

注) 括弧内の数値は件数を表す

リスク認知の高低は、過去の被災経験の有無とは有意な関係はみられない(図4-10)。もっとも、災害の種別や被災の程度の違いまでは把握できていないため、あくまでも全般的な被災経験の有無との関係である点に留意すべきである^{注9)}。

一方、世帯規模の大小によっては差が顕著であり、「高リスク認知」の割合は「2世代以上」で56%であるのに対し、「単身」では29%にとどまり、逆に「低リスク認知」が37%を占める(図4-11)。また、近隣と「支援関係」を持たない低密な関係にあるほど「低リスク認知」の割合が大きい(図4-12)。

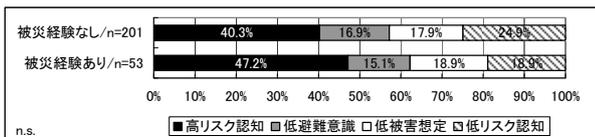


図4-10 過去の被災経験の有無とリスク認知

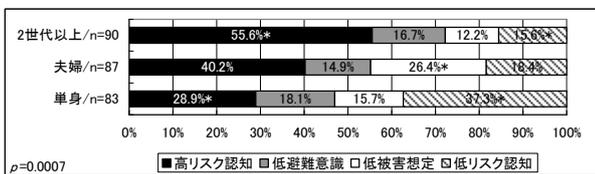


図4-11 世帯規模とリスク認知

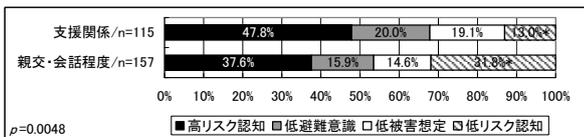


図4-12 近隣関係密度とリスク認知

4.3 高所移転意向の類型と条件

居住者の基本属性や津波に対するリスク認知レベルにはさまざまな違いがみられたが、本節ではそれらの違いと高所移転意向の関係に着目する。

1) 高所移転意向の類型

高所移転を望むかどうかは居住者によってさまざまである(図4-13)。「移転したい」という「積極的移転指向」層は36%、「移転を望まない」ものの「条件次第で移転を希望」という「消極的移転指向」層は、15%となっており、概ね半数が多かれ少なかれ移転を考慮に入れている。他方、「条件によらず移転を望まない」という「移転拒否」層が12%、「考えたことがない」という「判断保留」層が37%となっている。

こうした移転意向の類型は、住宅の建築年次の古さとは関係がみられない(図4-14)。また現在の生活満足度の高低によっても有意差は生じていない(図4-15)。関連があるのは、世帯構成(図4-16)や居住年数(図4-17)である。高齢世帯ほど「積極的移転指向」の割合は小さく、「判断保留」が大きい。「30年以上」など、現在の場所に長期間居住している場合も同様である。

また、高所移転意向は日常的な移動範囲の大小とも関連がある(図4-18)。自ら居住する「区」以外に職場がある場合を「区外移動」、同じ「区」にある、もしくは自宅勤務の場合を「区内移動」、就労していない場合を「無職」とすると、日常的な移動範囲は一般的には「区外移動」「区内移動」「無職」の順に小さくなると推測される。移動範囲が小さいほど「積極的移転指向」の割合が小さく、「判断保留」が大きい。

前章で確認したリスク認知のレベルによっても違いがみられ(図4-19)、「低リスク認知」ほど「積極的移転指向」の割合が小さい。さらに、津波リスクの低減に対して高所移転が「有効」と捉えている場合と「考えたことがない(未検討)」の場合によっても、当然のことながら顕著な差が生じている(図4-20)。

総合すれば、現状への不満、住宅の古さやその更新の必要性といった点は、高所移転意向に必ずしも明確な影響を与えていない。現居住地での居住期間が短く、高齢ではなく、日常の生活圏が広く、現状への高いリスク認知を有する居住者ほど、高所移転を指向する傾向にある。

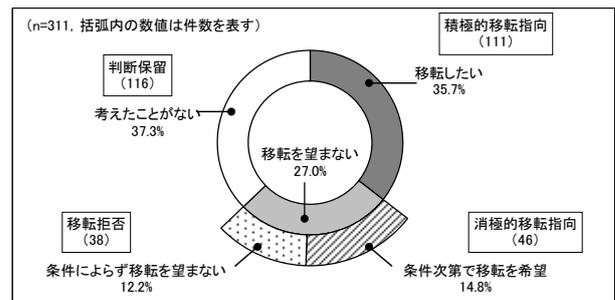


図4-13 高所移転意向の類型

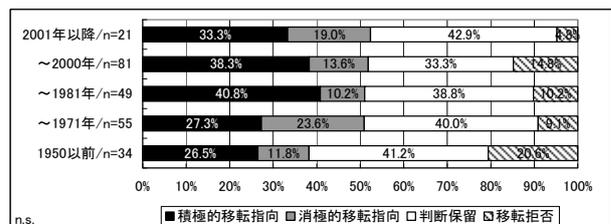


図4-14 建築年次ごとの高所移転意向類型

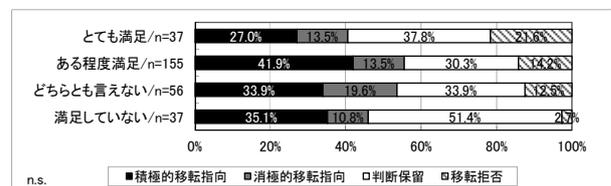


図4-15 生活満足度と高所移転意向類型

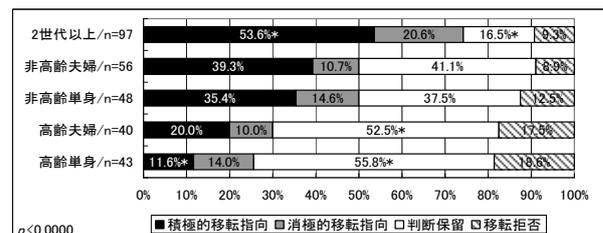


図4-16 世帯構成ごとの高所移転意向類型

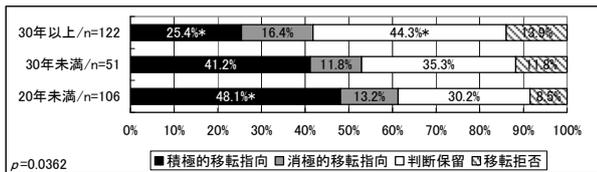


図 4-17 居住年数ごとの高所移転意向類型

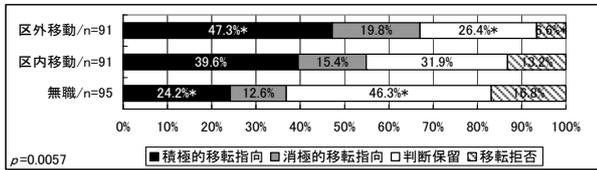


図 4-18 日常の移動範囲と高所移転意向類型

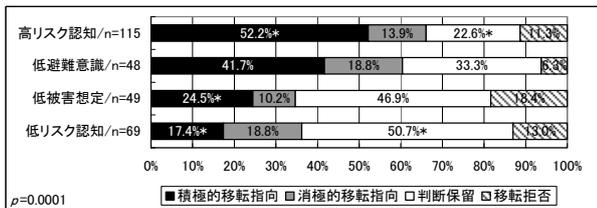


図 4-19 リスク認知のレベルと高所移転意向類型

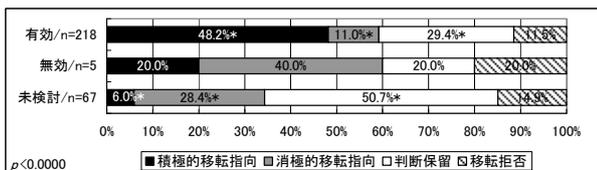


図 4-20 移転の有効性に対する意識と高所移転意向類型

2) 高所移転の条件

高所移転を考慮に入れている「積極的移転指向」層および「消極的移転指向」層は、移転に際してどのような条件を重視しているだろうか。一般に予想される通り、「安全の確実性」「資金的な補助」といった点は多くの世帯が「とても重要」としているが、「ある程度重要」を含めると「買物の利便維持」や「坂や階段が少ない」も拮抗する値となる(図 4-21)。また、通学者のいる世帯にとっては「通学の利便維持」も重視されることがわかる。他方、「知人と共に移転可」「移転先に知人居住」「現居住地に近接」といった、近隣関係を重視する項目についてはいずれも低い値にとどまっている。

このような傾向が、「積極的移転指向」層と「消極的移転指向」層とではどのように異なっているだろうか。

「とても重要」の割合を比べると(図 4-22)、違いが大きい項目は、「現居住地に近接」「坂や階段が少ない」「公共交通が整備」「資金的な補助」となっている。いずれも「消極的移転指向」層で高い割合を示しており、とりわけ移動距離や移動手段に関する項目が重視されている。また「あまり重要でない」割合を示すと(図 4-23)、「現居住地に近接」や「知人と共に移転可」の差が大きい。すなわち図 4-21 でみたような、近隣関係を

あまり重視しないといった傾向は、「消極的移転指向」層にとっては必ずしも当てはまらないことがわかる。

「高齢世帯(高齢単身・高齢夫婦)」とそれ以外の若年層を含む世帯との違いでは(図 4-24)、サンプルサイズが小さく統計的な有意差は確認できないが、「通院の利便維持」「買物の利便維持」「坂や階段が少ない」といった項目が、高齢世帯においてより重視されている可能性が高い。いずれにしても、半数を超える高齢世帯がそれらの項目を「とても重要」としている。

居住年数の長短によっても、「現居住地に近接」という項目に差が生じている(図 4-25)。「30年以上」の長期居住者の 35%が、現在の居住地との近接性を「とても重要」としている。

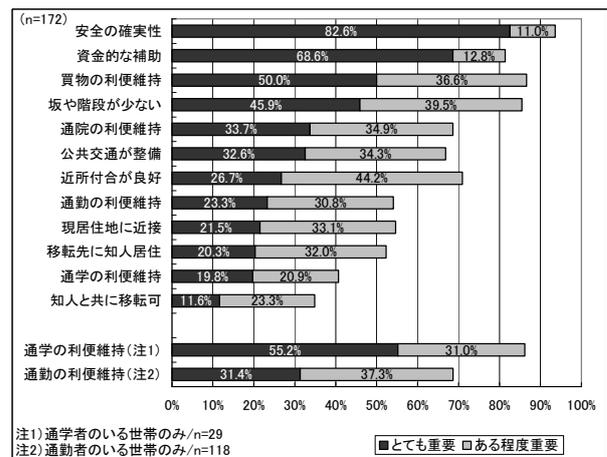


図 4-21 移転に係る重要項目

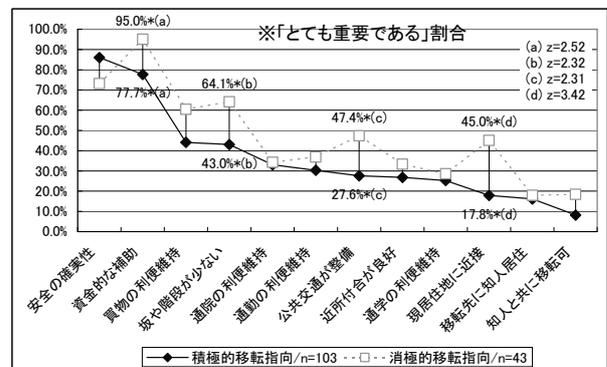


図 4-22 移転に係る重要項目(意向類型別)

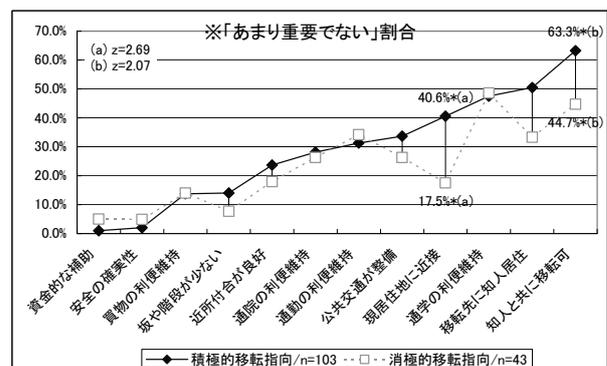


図 4-23 移転に係る重要項目(意向類型別)

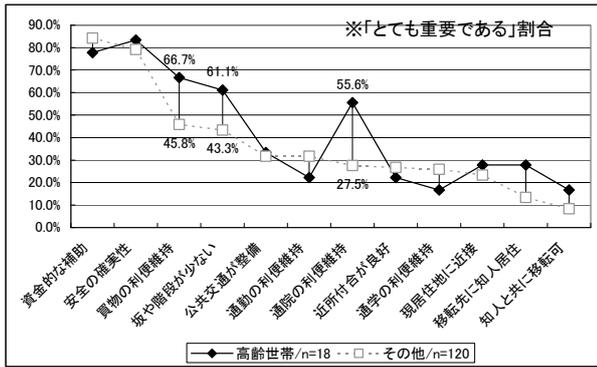


図 4-24 移転に係る重要項目（世帯構成別）

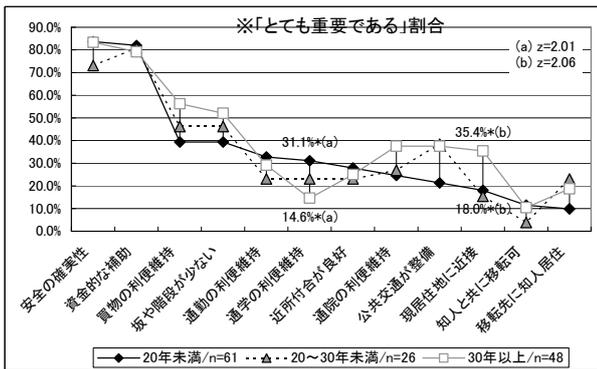


図 4-25 移転に係る重要項目（居住年数別）

5. 低平地居住者のコミュニティと移転意向

移転に係る重要項目は世帯属性などによって異なる傾向があり、とりわけ「現居住地に近接」など移動距離に関する項目への応答に違いがみられた。本章では、こうした点を掘り下げるため、低平地居住者の生活行動や近隣関係を個別・詳細に把握し、高所移転意向との関連を分析する。

5.1 調査概要

前章で用いたアンケートにおいて、回収票に住所・氏名の記載のあった 34 世帯を対象に、インタビューによる追加調査の協力を文書にて依頼した。結果、承諾の得られた 20 件に対し、約 0.5~1 時間の聞き取りを行った。調査期間は 2012 年 7 月 29 日~31 日、調査場所はすべて対象者の住宅である。主な聞き取り項目は、①基本属性、②仕事や買い物などの生活行動、③近隣関係、④災害リスク認知、⑤高所移転意向である。

インタビューの概要を表 5-1 に示す。30~90 代まで年齢層は幅広く、男性 13 人、女性 7 人である。自営業者が 10 件、無職が 7 件を占める。すべて一戸建・持家で、居住年数は 1~90 年までさまざまである。

5.2 コミュニティの実態と高所移転意向

1) 居住者の属性と近隣関係

まず居住者の生活実態を捕捉するため、仕事や買い物などの行動と近隣関係の保有状況について整理する。先

にみたように、自営業者と無職が多いため、仕事に関する移動は総じて少ない。買い物場所についても、駅前（矢ノ熊区）と植松区の南に位置する 2 つのスーパー（矢ノ熊区）と植松区の南に位置する 2 つのスーパーのいずれかもしくは両方を利用するケースがほとんどであった。他方、近隣関係の保有状況は居住者間で差がみられる。図 5-1 に示すようにそれは 3 つに大別される。

表 5-1 インタビューーの概要

ID	居住区	年齢	性別	世帯の状況					
				世帯構成	世帯主年齢	職業	住宅	所有形態	居住年数
case-01	東	66	男	2世代	66	自営	一戸建	持家	24
case-02	東	77	男	70代単身	77	無職	一戸建	持家	30
case-03	東	76	男	70代夫婦	76	自営	一戸建	持家	40
case-04	東	63	男	60代夫婦	63	無職	一戸建	持家	80
case-05	大水崎	60代	女	60代単身	60代	自営	一戸建	持家	10
case-06	植松	40代	女	40代単身	40代	会社員	一戸建	持家	39
case-07	植松	40代	男	2世代	40代	自営	一戸建	持家	5
case-08	植松	60代	男	2世代	60代	自営	一戸建	持家	23
case-09	植松	70代	女	2世代	70	自営	一戸建	持家	3
case-10	植松	80代	男	2世代	80代	無職	一戸建	持家	80
case-11	植松	81	男	80代夫婦	81	無職	一戸建	持家	81
case-12	植松	30代	男	2世代	30代	会社員	一戸建	持家	5
case-13	植松	80代	女	80代単身	80代	無職	一戸建	持家	50
case-14	植松	50代	男	50代夫婦	50代	パート	一戸建	持家	18
case-15	東	91	男	90代夫婦	91	無職	一戸建	持家	90
case-16	東	60代	女	60代単身	60代	自営	一戸建	持家	40
case-17	大水崎	52	男	2世代	52	自営	一戸建	持家	27
case-18	東区	40代	女	3世代	70代	自営	一戸建	持家	84
case-19	大水崎	40代	女	40代夫婦	48	自営	一戸建	持家	20
case-20	大水崎	60代	男	60代夫婦	60代	無職	一戸建	持家	1

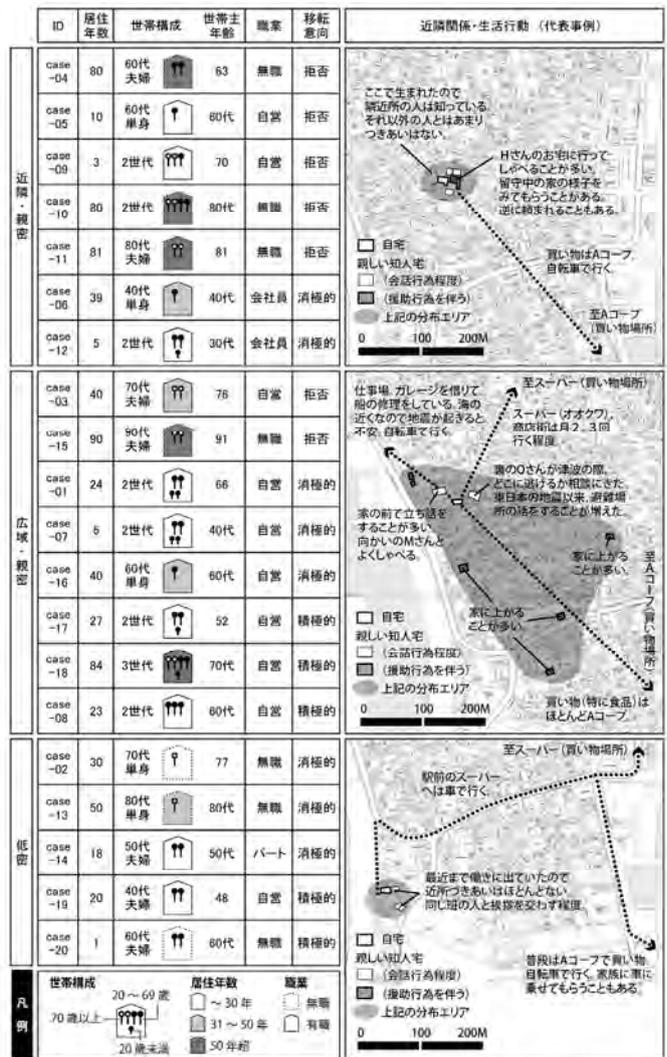


図 5-1 近隣関係の密度による居住者の類型

第一に、隣接地などごく直近にのみ関係を形成し、かつそこに、家族の世話や留守中の家の管理依頼などの援助を伴う関係性を含む「近隣・親密」層である。これには7件が該当する。世帯構成は単身、夫婦、2世代などさまざまであるが未成年の子どものいる世帯はない。居住年数は3年や5年といった短期間、80年以上の長期間の両極に分かれる傾向がみられる。無職が3件、会社員と自営層がそれぞれ2件となっている。

第二に、100～数100mにわたり分散して関係を形成し、かつそこに援助を伴う関係性を含む「広域・親密」層である。これには8件が該当する。やはり世帯構成はさまざまであるが、未成年の子どもの持つ世帯が4件みられる。また自営層が7件と大半を占めている。子どもや事業を介して広域の関係が形成されているものと推察される。

第三に、挨拶や顔見知り程度のみを有する「低密」層である。該当する5件はすべて単身または夫婦のみの小規模世帯となっている。概して居住年数は短い。

2) 居住者の属性と高所移転意向

移転意向は3つに分かれる。①まったく移転する意思を持たない「拒否」、②移転に対して積極的な意思を持たず、躊躇しながらも条件によっては移転に応じる可能性のある「消極的」意向、③できることなら移転したいという「積極的」意向である^{注10}。

これらの移転意向と居住者属性との関係を示す(表5-2)。「拒否」の多くは70代以上の単身や夫婦世帯であり、また単身で「積極的」意向を持つ世帯は存在しない。他方、未成年の子のいる世帯は「消極的」と「積極的」に分かれるものの、「拒否」はいない。50年超の長期居住層が「拒否」に偏る一方、30年以下の短期居住層は逆の傾向を示している。移転を「拒否」する長期居住層の4件はすべて無職であり、「積極的」移転意向を持つ5件は有職となっている。

さらに、前節でみた近隣関係の保有状況との関係を試みると(図5-2)、「近隣・親密」層は、7件中5件が「拒否」、2件が「消極的」となっており、「積極的」な移転意向を持つケースは存在しない。他方、「低密」層には移転を「拒否」するケースが存在しない。ただし同じ「低密」にあつて、無職の高齢層がいずれも「消極的」である点に留意すべきである。



図5-2 近隣関係と高所移転意向(凡例は図5-1と同じ)

5.3 高所移転意向の背景

1) 「拒否」「消極的」意向の背景

「拒否」や「消極的」意向はいずれも移転に対するネガティブな反応であるが、しかし一方は、条件によっては移転を受け入れる可能性があり、一方はその可能性を否定している。両者の背景はどのように異なるのだろうか。移転に対する抵抗や躊躇の理由は、大きく6つの項目に整理できる(表5-3)。

もっとも多く挙げられたのは、例えば「年も年なので移転するには勇気がある(case14)」といった《自身の加齢》である(7件)。次いで「今住んでいるところを売ってまで移転したいとは思わない(case01)」といった《移転に係るコスト等の負担》、「大きな津波はそんなに頻繁に来るものではない(case09)」「地震が起きた時に必ずしも高台にいるわけではない(case07)」など《災害リスクの評価》がそれぞれ5件となっている。その他、「小さな頃からここに住んでいるのでここから離れたくない(case10)」など《住まいや地域への愛着》が4件、「近所や商店などこれまでと変わらない暮らしが大事(case11)」など《近隣関係や日常生活の継続性》が3件、「生活面での不便さから高台移転は考えたことがない(case04)」といった《利便性》が1件みられる。

「拒否」の理由が、ほとんどの項目を網羅するのに対し、「消極的」意向の理由は部分的である。とくに「消極的-低密」層は《自身の加齢》のみとなっている。また《住まいや地域への愛着》《近隣関係や日常生活の継続性》は、どちらも居住地や生活圏など現況の空間的要素を維持したいという要求の反映と解することができるが、これらに該当するケースは「拒否」の場合にそれぞれ3件(計6件)、「消極的」の場合には1件、0件となっている。

すなわち、「消極的」意向の背景にあるのは、移転がもたらすであろう経済的・体力的負担に対するネガティブな反応に概ね限定される。他方、「拒否」の背景には、それにとどまらず、現在の生活空間とそこで紡いできた社会的関係性を維持しようとする主体的な意思がある。両者の背景には、截然たる隔たりが見て取れる。

表5-2 居住者の属性と高所移転意向

	移転意向		
	拒否	消極的	積極的
2世代以上/n=8	●●	■●■	■●●
世帯構成			
夫婦/n=7	○○○○	●●	●●
単身/n=5	○	○●●	
■未成年の子のいる世帯 ●60代以下を含む世帯 ○全成員が70代以上の世帯			
30年以下/n=11	●●	○●●●	●●●●
居住年数			
31～50年/n=4	●	○●●	
50年超/n=5	○○○○		●
●有職 ○無職			

表 5-3 高所移転に抵抗／躊躇する理由

			拒否		消極的		低密
			近隣親密	広域親密	近隣親密	広域親密	
自身の加齢	case05	今の住まいで逃げられなかったら、そのときはそのとき。自分たちのように代々の土地を持っている人、高齢の人にとって高台移転は難しい。この年で高台に移ろうとは思わない。	●				
	case09	若い人は移転したらいいい。私ら(高齢の者は)は潮岬へ逃げるだけでいい。津波が来たらあきらめるのでなく、避難はする。ただ、「馬場」に逃げるには一度坂を下りて上がらなければいけない。ブロックが崩れて通れるかというの心配。	●				
	case03	年齢が高いと高台移転や避難についてはあまり考えない。どんな条件でも移転は希望しない。		●			
	case01	年なので。息子もいづれ出ていくので、妻と2人でわざわざ移転する必要もない。			●		
	case13	有効な策だとは思うが、年齢的なことから特に移転しようとは考えていない。しかし、どんな条件でも移転しないというわけではない。母親は高齢で連れて逃げるのは大変だから、安全のために移転を検討する余地はあると思う。				●	
	case02	娘が松阪にいたので移ろうかなと思う事もあるが、年齢的にあまり現実的な話として考えていない。				●	
移転に係るコスト等の負担	case14	年も年なので移転するには勇気がいる。				●	
	case05	銀行からの借り入れも難しいだろうし、地価も下がっているのに新しい家を作るなんて無理な話。年金生活者は一人で暮らしたいのがやっつ。	●				
	case15	移転は有効だと思う。しかしお金がわいとできない。		●			
	case06	金銭的な面で移転はできない。		●			
	case12	移転は対策としては有効だと思うが、今の住まいもあるし、そう簡単に移れるものではない。		●			
	case01	簡単に建て替えられるものでもない。今住んでいるところを売ってまで移転したいとは思わない。			●		
災害リスクの評価	case04	隣接するお寺も昔から残っており、現在の場所は安全だと考えている。	●				
	case08	大きな津波はそんなに頻りに来るものではないので。	●				
	case11	移転は有効だと思うが、いつ来るかわからない地震・津波を待つ(高台での)生活など馬鹿らしい。	●				
	case03	サンゴ台は津波の被害は受けませんが、台風が来た場合は被害が大きい。潮岬は風が強い。津波より台風の方が来る頻度が高いので、それを考えると引越はリスクが大きい。津波が来たら、その時はその時と考える。	●				
	case07	対策としては有効だと思うが、地震が起きた時に必ずしも高台にいるわけではない。		●			
	case04	現在の居住地は昔から住んでいる場所であるし、家も昔からのものであるから、そこから離れることは考えていない。	●				
住まいや地域への愛着	case10	小さな頃からここに住んでいるのでここから離れたくない。	●				
	case15	年齢のこともあり、なじみがある今の場所から離れることはないと考える。	●				
	case16	個人的には移転するつもりはない。生まれ育ってきた地なので。店や住宅など町全体を移転・再構築するならば、その際には移転すべきだとは思っている。ふるさとが見えるところ、においのするところに住みたい。			●		
近隣関係や日常生活の継続性	case04	万が一、移転するのなら今の居住地に近いことが重要。近所づきあいが継続されるから。しかし基本的に移転するつもりはない。	●				
	case05	年齢的にも一日一日が大事という感じなので高台移転は考えにくい。	●				
	case11	人間離れし一人では生きていけない。隣近所関係が大事。なのに、そんな付き合いのない高台での生活はしたくない。近所や商店などこれまでと変わらない暮らしが大事。	●				
利便性	case04	現在も高台に住んでいると思っている。これよりさらに高台に住むと不便だというイメージがある。生活面での不便さから移転は考えたことがない。	●				

2) 高所移転に求める条件

次に、「消極的」意向と「積極的」意向のあいだの背景的差異を確認すべく、高所移転に際して求める条件について整理した(表 5-4)。

もっとも多く挙げられたのは《金銭的補助》である。希望する補助率は 2~5 割まで幅があるが、「消極的」「積極的」を問わず、多くの居住者がこの点を求めている。その他には、《病院や買い物場所などの近さ》《階段や坂道の少なさ》《近隣関係の維持》《公共交通の確保》《建替等の機会》が挙げられた。このうち、《近隣関係の維持》を求めるのは「消極的」意向に限られる。他方、「積極的」意向は《公共交通の確保》を求めつつ、「近所づきあいは全然こだわらない(case20)」など、近隣関係の維持が不要であることを強調する傾向にある。前節でみたように、「消極的」意向を持つ居住者は、

現在の生活空間の維持に関しては強い要求を示さなかったものの、移転先での人的関係の継承を望んでいると言える。他方、「積極的」意向を持つ居住者は、生活利便の確保を重視しつつ、《建替等の機会》をうかがい、《金銭的補助》による後押しを待望しているという意識が読み取れる。

表 5-4 高所移転に求める条件

			消極的		積極的		
			近隣親密	広域親密	低密	広域親密	低密
金銭的補助	case06	重要なのは金銭的補助。しかし金銭的補助が十分に助から出るとは考えられない。	●				
	case12	やはり金銭的補助が重要。	●				
	case01	金銭的補助は一番重要。					
	case17	金銭的には半分は補助して欲しい。				●	
	case18	金銭的補助はとも重要であり、最低20~30%は出して欲しいと考えている。				●	
	case20	金銭的補助として半分は欲しい。				●	
病院や買い物場所などの近さ	case06	病院が移転したように、他の機能も高台に上がるとすれば、今後の生活を考えるとサンゴ台に行くべきかと思う。通院・通院に支障がない、買い物場所が近くにあることが大事。	●				
	case12	老後のことを考えると、通院が便利なのが大事。	●				
	case02	買い物場所が近くにあること。歩いていける近さがあることに安心感を覚える。			●		
	case19	買い物場所の近さ。				●	
	階段や坂道の少なさ	case12	老後を考えると急な坂や階段がないということも重要。	●			
	case08	急な坂や階段がないこと。坂は年をとつたら無理。				●	
近隣関係の維持	case06	知人と一緒に移転したいというわけではないが、移転先には知人がいる方がいいと思う。	●				
	case16	移転先に親戚、知人、友人がいるのはとても重要。	●				
公共交通の確保	case02	バス停が近いなど公共交通がとも重要。			●		
	case17	通学や通院、買い物場所、公共交通の利便性も重要。				●	
	case20	バス停が近いことや公共交通があることはとても重要。今の居住地も駅が近いので選択した。				●	
建替等の機会	case18	できることなら高台に移転したい。向となくであるが潮岬を考えると。現在は仕事場(自営業の家具屋)と住宅が同一の建物であるが、建替の機会があればそれを別にしたい。				●	
	case19	できることなら移転したい。家の建替をするという機会があれば高台に。サンゴ台方面がよい。潮岬よりは利便性があると考えている。				●	
	case20	現在の住宅は新築であるが、狭くなっても構わないので、できることなら高台に移転したい。移転先としてはサンゴ台がよい。安全性が高いと考えている。潮岬は悪い。				●	
近隣関係の維持は重視しない	case02	知人・友人と一緒に移転できるかどうかは重要ではない。個人的な付き合いはあまりないので。			●		
	case17	現在の居住地からの近さ、移転先での近所づきあいや、親戚、知人、友人がいるかどうかはあまり重要ではない。				●	
	case08	近所づきあいのことは気にならない。一人での生活も平気。				●	
	case20	転勤族であったため、知らない土地に行くのは慣れている。近所づきあいは全然こだわらない。				●	

6. 考察とまとめ

6.1 移転のリスク

本稿は、きわめて災害リスクの高い沿岸地域を対象に、居住者の社会関係の保有状況が、津波災害リスク認知や高所移転意向とどのように関連するのかをみてきた。

沿岸低平地居住者の移転意向は一様ではない。また自主的に移転を行った世帯の評価にもばらつきがある。移転か否か、という問いの前に、我々はまず移転のリスクとは何かという点をクリアにしておく必要がある。これまでの結果に考察を加え、論点を確認しておきたい。

1) 何が津波災害リスク認知を高めているか?

沿岸低平地居住者の津波災害リスク認知は総じて高い。それは、過去の被災経験とは関連がみられず、家族や緊密な近隣関係の存在によって決定づけられる傾向にある。防災リテラシーを高め、リスク認知を高めるのは、災害

時に援護する／される具体的な相手の存在であることが示唆される。

2) 何が移転意向を分かつかののか？

移転を躊躇する主たる要因は、加齢やそれに伴う経済的・体力的負担への懸念である。ただしその前提に、移転の拒否／受容を分かつか要因がある。それは、現在の生活空間やそこで育まれた社会的関係性の維持を要求するかどうかという点である。その維持が必要と判断されたとき、必然的に移転は受け入れがたいものとなる。

移転を受容する人々の多くが求めるのは、金銭的補助と生活利便の維持である。加えて、現在の人間関係の継承が条件になる場合には意向は消極的となり、他方、それを求めない場合には、建替等の機会にあわせた移転を積極的に指向する傾向がうかがえる。

つまり、地理的・物的な生活空間に根差した社会的関係性の維持に対する要求の有無が移転の拒否／受容を決定づけ、空間には規定されない人間関係の維持への要求の有無が積極的／消極的意向を分かつかと考えられる。

3) 誰がなぜ移動を拒否／受容するのか？

高所移転意向は、住宅の老朽化や現状への不満とは関連がみられず、年齢、世帯構成、生活圏の広さ、リスク認知の高さ、現居住地における居住期間の短さに依存する。モビリティ^{註11)}や防災リテラシーの高い、非高齢層が潜在的な移転ニーズを保有しており、他方、モビリティの低い人々の移転ニーズは小さい。

とりわけ、移転を拒否する傾向にあるのは、主に単身や夫婦のみの小規模世帯で、高齢、長期居住、無就業にある人々である。彼らは自宅の隣地など、ごく直近のみ親密な関係を築いている場合が多い。直近の関係性が移動によって影響を受けるであろうことはほとんど自明である。拒否の意識はこれを起点に発現し、そして先に述べたような、生活空間の維持への要求へとつながっていくものと思われる。

未成年の子のいる世帯や自営層は広域に関係を築く傾向にある。広域の関係性は移動による影響を受けにくい。ゆえに彼らの多くは移転を受容する傾向にある。親密な関係性を持たない居住者も同様である。ただし、無就業の高齢層は移転に対して消極的である。親密ではない関係性は、それゆえ彼らにとって貴重な社会的接点である。その喪失が意味するのは、現在の具体的な援助行為ではなく、将来のそれを担保する可能性の喪失である。移転を躊躇する背景には、このような点があると考えられる。

4) 実際に移転した人々の動機は何か？

自主的に高所移転を行った人々との動機もまた一様ではない。新たな持家や良好な環境などプラス条件を取得

するための移転がある一方で、津波災害リスクの不安とその軽減に特化した移転がある。後者は従前地での長期居住者に多い。

津波への不安のみに動機づけられた移転は、移転によって従来通りの生活が継続できなくなることへの不安をも内在させている。その不安は実際、移転後に利便の低下というかたちで顕在化する傾向にある。移転に際して有していた不安の大きさは、コミュニティへの依存のレベルに関連がある。家族の世話など、近隣との日常的な共助関係がある場合、その途絶に対する懸念が移転の不安につながっていると考えられる。

5) 移転のリスクとは何か？

同一地域における長期居住は、近隣関係を蓄積するプロセスであると同時にその蓄積への依存度を高めるプロセスとして作用する。近隣への依存度は、とりわけ高齢化とモビリティの低下を伴う場合に高まると考えられる。すなわち移転のリスクとは、第一には近隣への高依存、低モビリティ、高齢という属性を持った個々の居住者に対して現れる。そのリスクは、従前の近隣関係や生活行動の維持困難というかたちで顕在化することが予想される。前項の結果は、このシナリオに一定のリアリティを与えている。

第二のリスクは、移転・住宅取得に対する補助といった公的支援の導入を契機に、従前コミュニティに対して現れる。補助金制度の具体化は、移転を受容する人々の高所移転を誘導する。その主たるメンバーは、広域的な関係性と就業による社会参加機会を有する非高齢層であるだろう。彼らの移転の進展は、低平地の人口減少と高齢化を加速する。それは結果として、移転を拒む小規模・高齢、長期居住、無就業にある人々の生活空間を改変し、そこで育まれてきた社会的関係性を切断する可能性がある。その帰結は、低リスクのエリアに移転した若いコミュニティと、高リスクのエリアに残留した高齢コミュニティへの分化にほかならない。

6.2 社会関係を維持する条件

災害リスクの低減に向けて、いかなる空間再編が必要かという問いは、いかなる空間要素の維持が不可欠であるのかという問いに先んじて解くことはできない。本稿は移転それ自体が有するリスクの一端を示したが、そのリスクとは、言い換えれば、現在の暮らしを支える社会関係を改変し、ある特定層に致命的なダメージを与える蓋然性である。これを回避するためには、どのような条件が求められるか。

第一に、移転の受容層のみを後押しする誘導施策を講じてはならないという点である。高所移転に対する安易な補助金施策は、若年層を中心とした移転の受容層のみ

の移転を誘導し、高齢層の“置き去り”を招致する可能性が高い。

第二に、高齢、長期居住、低モビリティ、無就業といった属性を持った居住者への注視である。彼らは自宅の隣地など、ごく直近にのみ近隣関係を形成し、そこには日常的な共助関係が含まれている。空間再編の前提として、こうした個々の具体的な関係性を認識しておく必要がある。

第三に、共助関係が発現している空間要素の特定とその継承である。高所移転の拒否の背景にあるのは、土地や地域に対する単なる執着ではなく、住み慣れた生活空間とそこで交わされる具体的な共助関係を維持しようとする意思である。このことは他方で、共助関係が単に人と人の関係ではなく、慣れ親しんだ生活空間上に成立するものであることを示唆している。それを構成している空間要素を特定し、その保障に基礎づけられた空間再編のあり方を探求する必要がある。

無就業でモビリティの低い高齢層にとって、このような共助関係が発現する空間は、いわば日常生活を営む上で欠くことのできないセーフティネットであると言えるだろう。現在、官民双方で活発化する高所移転の動向は、このセーフティネットを無効化する前兆とみることが可能である。移転か否かという二者択一をいったん宙吊りにし、上記の3点を必要条件とする津波災害リスク低減のオルタナティブを見出す努力が求められる。

<注>

- 1) 「串本町津波防災対策基本計画(2006.3.)」、「串本町地域防災計画」(2009.3.)による。
- 2) 紀伊民報(2011年5月18日)、朝日新聞(2012年4月1日朝刊)による。
- 3) 串本町総務課への聞き取り(2012.7.30 実施)による。
- 4) 内閣府ウェブサイト http://www.bousai.go.jp/nankaitrough_info.html (2012.8.30 閲覧)
- 5) 本稿では、統計上の有意水準 p 値 < 0.05 とし、それを満たす数値に*を付した。非有意の場合は、n.s. (not significant) と表記している。以下の図も同様。
- 6) 「高齢単身」：70歳以上の単身世帯、「高齢夫婦」：夫婦いずれかが70歳以上の夫婦のみの世帯、「非高齢単身」：70歳未満の単身世帯、「非高齢夫婦」：夫婦とも70歳未満の夫婦のみの世帯、「2世代以上」：親子など2世代以上の世帯。
- 7) 図中の「留守中の家の世話を依頼」「物の貸し借りを依頼」「家族等の世話を依頼」「宅配等の受取を依頼」の4項目は、何らかの援助行為を伴うものであり、まとめて「支援関係」と称する。同じように、「互いの家を訪問する」「一緒に買物等外出をする」「一緒に食事をする」の3項目をまとめて「親交関係」、「あいさつを交わす」「立ち話をする」の2項目をまとめて「会話程度」と称するものとする。
- 8) 「第1波到達未済」とは、県の予測である「第一波ピーク到達時間」の最短である6分を基準としている。アンケート調査票の設問文ならびに選択肢のワーディングは以下のものである。「設問文：最も避難する可能性の高い場所(自宅内で被災した場合)についてお

たずねします。避難完了までの時間はどれくらいでしたか」「選択肢：①(第一波が予想される)6分未満/②()分程度/③わからない・覚えていない/④行ったことがない」。

- 9) 地区ごとの過去の被災経験の有無をみておくと、「被災経験あり」の割合は大水崎区で15%、東区で27%、植松区で22%となっている。リスク認知との関係については、地区別の分析でも有意差はみられないが、例えば東区における「高リスク認知」の割合は、「被災経験なし」の場合で32%、「被災経験あり」の場合では50%となっており、今後、災害の種類や被災程度の把握とともに、サンプル数の確保による検証が必要である。
- 10) 第4章の分析では、この3つ以外に「判断保留(考えたことがない)」というカテゴリが存在したが、追加インタビューでは、そういった回答がみられない。事前にアンケート調査を行った居住者を対象としており、その時点で移転に対する何らかの検討の機会を与えていることがその理由のひとつと思われる。
- 11) ここでいう「モビリティ」とは、通勤レベルの日常的な移動の習慣があることを指し、移動範囲の広さをもって「モビリティ」の高低という表現を用いる。

<参考文献>

- 1) 田中正人他：市街地復興事業による空間再編システムと近隣関係の変化に関する研究、阪神・淡路大震災における御菅地区の事例を通して、日本建築学会計画系論文集(618), pp.65-72, 2007-08
- 2) 田中正人・塩崎賢明：用途混在地区の復興区画整理事業における転出実態とその背景、神戸市御菅西地区におけるケーススタディ、日本建築学会計画系論文集73(629), pp.1529-1536, 2008-07
- 3) 青砥穂高他：新潟県中越地震による中山間地域集落からの世帯移転の要因と世帯移転が集落コミュニティに及ぼす影響に関する研究、地域安全学会論文集(8), pp.155-162, 2006-11
- 4) 石川永子他：被災者の住宅再建・生活回復から見た被災集落の集団移転の評価に関する研究、新潟県中越地震における防災集団移転促進事業の事例を通して、都市計画論文集43(3), pp.727-732, 2008-10
- 5) 田中正人・中北衣美：集団移転による被災集落の分割実態とその影響、新潟県長岡市西谷地区の事例を通して、地域安全学会論文集(12・13), pp.463-470, 2010-03
- 6) 田中正人：集団移転事業による居住者の移転実態とその背景、新潟県中越地震における長岡市西谷地区及び小高地区の事例、日本建築学会計画系論文集76(665), pp.1251-1257, 2011-07
- 7) 山口弥一郎：山口弥一郎選集第六巻、日本の固有生活を求めて、世界文庫, 1972
- 8) 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25(2), pp.142-145, 2006-08

<研究協力者>

- 酒井豊(和歌山大学大学院経済学研究科修士課程, 4章・5章調査協力)
太田昇(和歌山大学大学院教育学研究科修士課程(当時), 4章調査協力)
竹田菜耶, 勝野奏, 新田有沙(和歌山大学大学院観光学研究科修士課程, 5章調査協力)
東川宏樹(神戸大学大学院工学研究科博士前期課程, 3章・4章・5章調査協力)
川上翔(神戸大学工学部4年, 5章調査協力)
桐山法子, 安田久美(5章調査協力)