

# 18

実践研究報告 No.1827

## 大津波から暮らしを守り・つなぐための 空き家活用による二拠点居住

実践研究テーマ：地震・津波に対するレジリエントな住まい・コミュニティづくり

# 18

実践研究報告No.1825

## 地震・津波に対するレジリエントな 住まい・コミュニティづくり

—東海トラフ地震による津波に対する防災計画のパラダイム転換—

大阪市立大学 教授/横山 俊祐

徳尾野 徹、蕭 閔偉

南海トラフ地震による甚大な津波被害が想定される地域を対象に、『暮らしのレジリエンス』向上に向けての効果的な手法として、高台地域の空き家活用による二拠点居住を提案する。

従来の防災計画においては、その主目的である命は守られても、一次避難所や画一的な仮設住宅での「着の身着のまま」の生活が強いられる。

これに対し、将来の復興や生活再建を潤滑化し、予め津波の被害から守るべく、家族にとっての大事なものを保管しておくような場、あるいは、被災後の生活が安定的に持続できるような場を本宅とは別に確保しておくことの必要性と実現可能性を提起する。



図2-5 志和地区津波ハザードマップと避難場所（避難場所）



# 1. 活動の背景と目的・意義

## 1.1 活動の背景

南海トラフ地震に起因して太平洋沿岸部に襲来する津波の高さは、地域によっては30mを超えることが予測されている。各自治体ともに、地区別に特性や固有の課題に応じた緻密で周到な防災計画を策定し、地区の自主防災組織を中心に、定期的な避難訓練や避難倉庫の設置・管理・運営が積極的に展開されている。

しかしながら、現状では、防災計画の範疇が概ね『命を守る』ことの一次避難を優先しながら、生活を凌ぐ場としての仮設住宅を中心とした二次避難場所の想定計画までに留まり、生活復興に関するビジョンや計画までは手が回らない状態にある。その根底には、災害を防ぐことには限界があるにもかかわらず、依然として地域が「いかに災害と向き合い、対抗するか」を基軸として、「防災計画＝避難計画＝命を守る」という直線的な課題が設定されており、結果的に被災後の生活再建や地域再生を断片化・長期化、場当たりの・画一的なものにしている。そのことが環境移行における危機的な状況を生み出すことは、これまでの地震被災地の事例から、想像に難くない。また、既存のコミュニティの分断や生活様式の非連続性というように、復興計画が生活よりも住宅を偏重するものとなっている。

一方、全国の自治体では、維持管理が適切になされない空き家が増加し、周辺住民からの苦情が多く寄せられその対応に苦慮している。空き家が適切に維持管理されず放置されると、倒壊の危険性や防災性の低下、治安や衛生環境の低下、景観の悪化や地域のイメージダウンに繋がるなど、様々な問題が発生する。空き家問題は、自治体の規模に関係なく深刻な問題となっている。

空き家解消に向けての支援策も、空き家バンク、リフォーム・解体補助、民間団体との連携などと、限られた方法が用意されるに過ぎない。今日の空き家対策は、空き家が発生した後に対応し、空き家の総量を減らすことに重点が置かれている。自治体によっては1万戸をこえるような空き家を抱えており、空き家の総量を適切なレベルまで抑えることは極めて困難な課題である。空き家対策を量よりも質的な問題と捉えること、即ち、いかにして効果的な空き家・空き地の活用法を提示するかに重点をシフトすることが求められる。そのためには、空き家を迷惑建物ではなく、地域資源として捉え、各自治体の問題の特質や執行体制を踏まえながら、地域特性や地域課題に応じた独自の対策を練る必要がある。併せて、空き家を所有者に対する公共の介入が可能な社会住宅として、乃至は、地域やNPO等をはじめとする第三者が、所有せずとも当該空間や対象の活用・関与可能性を自らのものとして積極的に活用できる領有型の住宅として位置づけて、その利活用に積極的に地域社会が関わる仕組みづくりが求められよう。

以上のような、地震・津波に対する防災計画の今日的な課題、増加の一途を辿る空き家数と空き家問題に対して、地域特性・地域課題を踏まえた効果的な対処方法の構築が求められる。

## 1.2 活動の目的・目標

『命を守る』防災計画に加え、『暮らしを守りつなぐ』ことを視野に入れた連続的・総合的な「復興計画」へと新たなパラダイム転換が必要だと考えられる。ここでは、「災害を最小限に留め、災害からいかに立ち直るか＝暮らしを守り、復元力を高める」という住まいや暮らしにレジリエンスの視点を措定することで、被災前から復興までを連続的・総合的・広域的な視野で捉え、災害への向き合い方や復興手法を「防災から脱災へ」「ハードとしての住宅再建からソフトとしての暮らしやコミュニティの再生へ」の転換を目指す。

本実践活動は、レジリエンスを高めるための視点として、生活やコミュニティの回復に向けて防災機能の「代替性 (Alternative)」、「多重化 (Redundancy)」、「補完性 (complementation)」などを措定し、深刻な被災が想定される地域において生活・自治やコミュニティ・生産・物的環境の再建に対するレジリエンス向上に向けての具体的な仕組みを構想・実践し、実現可能性 (Feasibility) や有効性を検証することを目的とする。

具体的には、高知県四万十町を中心に、南海トラフ巨大地震による甚大な津波被害が想定される地域を対象として、中山間部の空き家活用による二拠点居住 (沿岸部と中山間部) を提案する。被災した際に、劣悪な一次避難所や画一的な仮設住宅での「着の身着のまま」の生活ではなく、将来の復興や被災者の生活再建を想定し、予め津波の被害から守るべく、大事なもの (位牌、家族にとって大切なモノ、アルバム、子どもの作品など) を保管しておくような場、あるいは、被災後の生活も安定的に持続できるような場を本宅とは別に確保しておくことを実践的に考えるものである。

## 2. 活動内容

本取り組みは、南海トラフ地震による甚大な津波被害が想定される地域 (高知県四万十町を中心に、補足として高知県中土佐町・和歌山県串本町) を対象に、避難を中心とした「命を守る」防災計画にとどまらず、「暮らしを守りつなぐ」ことまでを視野に入れた復興計画へと復興手法のパラダイム転換を図る。

基礎的な情報収集と津波被害に備える二拠点居住に向けての実践的な取り組みを以下のように進めてきた。

### ①自治体の防災計画の把握：

津波による浸水被害の程度、防災計画の概要と到達点、避難計画と避難訓練の実施状況、仮設住宅の計画と課題、高齢者への対応、災害や防災に対する住民意識、防災に関連する地域住民の動向など (役所担当者/四万十町・中土佐町・黒潮町・串本町への聴取り調査、資料収集)

### ②浸水想定地域の防災活動・意識の把握：

地区特性、自主防災組織の構成、防災活動の取り組み実態と評価、防災意識、防災における地域特性と課題、災害に対する不安や防災への期待 (自主防代表/中土佐町・黒潮町・四万十町へのアンケート調査、聴取り調査)

### ③自治体の空き家政策の把握：

空き家の発生要因と維持管理状況，空き家の分布状況，空き家対策（解体補助・リフォーム補助・耐震補助・空き家バンクなどの実施状況），空き家対策の目的と実績，防災計画と空き家活用との関連性，二拠点居住の可能性など（役所担当者／四万十町・串本町への聴取り調査，資料収集）

### ④空き家の実態調査：

非浸水想定地域（高台）の空き家の分布状況，建物の概要，維持管理状況，接道状況など（現地観察調査／四万十町・中土佐町・串本町）

### ⑤二拠点居住に向けて空き家の活用意向の把握：

浸水想定地域（四万十町志和地区）住民の空き家活用意向と属性，活用のための条件，活用内容，活用の有効性の広報と理解など（志和地区住民に対するアンケート調査，ワークショップ）

### ⑥二拠点居住の受け入れの可能性の検討：

非浸水想定地域（四万十町黒石地区）において二拠点居住に提供可能な空き家の確認，空き家の詳細調査（実測・維持管理状況），空き家提供の条件の確認，改修等の可否，非浸水想定地域による被災者の受け入れ可能性の検討など（黒石地区自治会代表者とのワークショップ，空き家所有者へのヒアリング）

### ①自主防災組織の取り組み

住民自らが災害から自分の地域を守るために，行政区を1～8区ずつに束ねて，67の自主防が組織されている。東日本大震災以降急速に組織化が進んだ。

各自主防の取り組みでは、避難訓練が約9割と共通するものの(表2-1)，地域の特性を反映した独自で多様な取り組みが進められる点に，各自主防の特徴が窺われる。同じ避難訓練であっても，浸水被害の大きい

地域での夜間実施や，完全避難までの時間計測，高齢者の多い地域では車椅子を利用して要支援者を運ぶ，グループホーム入居者が参加するなどである（表2-2）。また，防災倉庫の管理・点検，発電機の試運転，避難後は生活用水に困ると予想してポリバケツに雑水を溜めておく等の取り組みがある。

全体の傾向としては行政と同様に「命をつなぐ」対策に移行しており，避難所の運営マニュアルを作成し，使用訓練や炊き出し訓練などが行われている。個人の物も防災倉庫に保管できるよう2ヶ所目の防災倉庫の設置を申請するといった先駆的な取り組みもなされている。防災食を用いての懇親会や防災テントなどの資材を使い花見を行うなど，防災訓練を楽しむことをモットーに防災活動を行なっている事例も見られる。自主防ごとの活動の自由度や独自性は高いものの，長期の生活への具体的な対策は殆ど行なわれていない。

## 2.1 「命を守る」から「暮らしを守りつなぐ」への展開

### 2.1.1 防災対策の進捗状況と課題

2012 年内閣府が発表した南海トラフ地震による津波高の新想定では，黒潮町の34.4m が最大値となる。これを受け高知県では，第2期計画で行動計画の見直しと新規対策が，第3期では一次避難としての「命を守る」対策が最優先で行われ，避難道・避難場所の整備，避難タワーの建設がほぼ完了した。現在，「避難生活段階=命をつなぐ」へと移行し，被災後の道路啓開計画の策定，仮設住宅の配置等を決める応急機能配置計画などが進められている。

ここでは，甚大な津波被害が予想される高知県中土佐町・黒潮町を対象に，地区単位で構成される自主防災組織（以下，自主防）の活動特性の解明と評価を通して，津波対策の取り組み実態と課題を明らかにする。両町の6つの自主防と地域住民へのヒアリング，中土佐町67の全自主防へのアンケート調査（2018年度1月実施，回収率63%（42/67））により，防災活動の内容，留意点，評価を把握した。

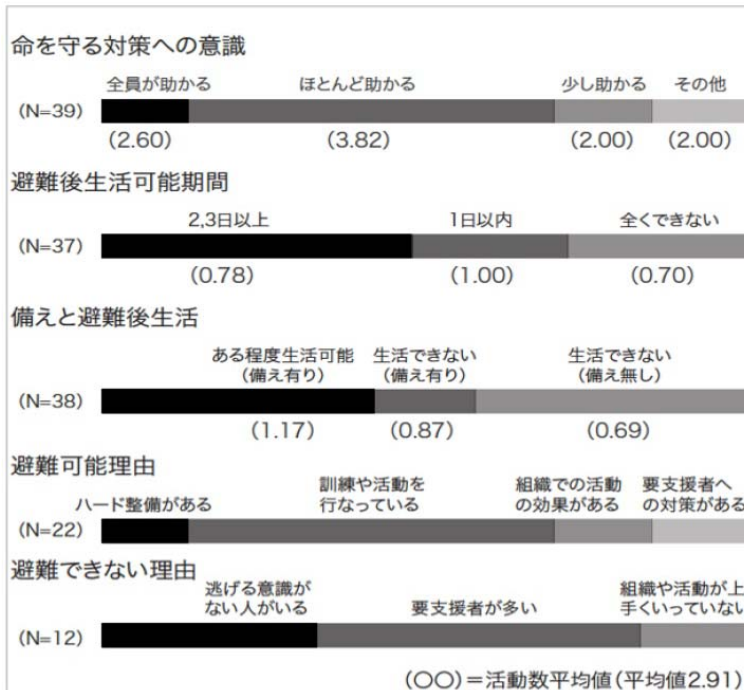


図2-1 自主防災組織の意識と活動数の関係

表2-1 地区特性を反映した取り組み係

	一次避難							避難所生活段階							
	避難訓練	夜間避難訓練	避難道の確認点検	防災マップの作成	避難台帳の作成	耐震補強の実施、啓発	家具固定	防災講習・勉強会	要支援者への対応	防災活動参加啓発	防災倉庫の確認と点検	防災設備の使用練習	炊き出し訓練	非常食の活用	避難所運営マニュアル
実施数	39	3	12	2	4	4	3	7	10	8	12	6	1	9	2
割合	91%	7%	28%	5%	9%	9%	7%	16%	23%	19%	28%	14%	2%	21%	5%

表2-2 地区特性を反映した取り組み係

市町村名	地区名	一次避難					避難所生活段階					その他の対策		
		避難訓練	避難道の確認点検	要支援者への対応	防災講習	運営マニュアルの実施	防災倉庫の点検・備蓄	防災設備の使用練習	炊き出し訓練	非常食の活用	避難所運営マニュアル	参加呼びかけ	勉強会	視察
中土佐町	上ノ加江北	避難訓練	避難道の確認点検	要支援者への対応	防災講習	運営マニュアルの実施	防災倉庫の点検・備蓄					参加呼びかけ	勉強会	視察
	西町	避難訓練	避難道の確認点検	要支援者への対応	防災講習	運営マニュアルの実施	防災倉庫の点検・備蓄					参加呼びかけ	勉強会	視察
	伏原	避難訓練	避難道の確認点検	要支援者への対応	防災講習	運営マニュアルの実施	防災倉庫の点検・備蓄					参加呼びかけ	勉強会	視察
黒潮町	松の川	避難訓練	避難道の確認点検	要支援者への対応	防災講習	運営マニュアルの実施	防災倉庫の点検・備蓄					参加呼びかけ	勉強会	視察
	芝	避難訓練	避難道の確認点検	要支援者への対応	防災講習	運営マニュアルの実施	防災倉庫の点検・備蓄					参加呼びかけ	勉強会	視察
	豊	避難訓練	避難道の確認点検	要支援者への対応	防災講習	運営マニュアルの実施	防災倉庫の点検・備蓄					参加呼びかけ	勉強会	視察



## ②防災活動に対する評価と課題

各自主防はどのように防災性を評価しているのかをみると、「一次避難」について「全員・ほとんどの住民が助かる」が約7割を占め、その理由もハードの整備よりも、「避難訓練や防災活動」が大半を占める。実際に、助かることに否定的な自主防に比べて、防災活動数は大きく上回っており、活動の成果を反映した結果となっている。「避難後の生活＝命をつなぐ」では、「2、3日～1週間生活できる」が半数程度で、避難後の生活の難しさを表している(図2-1)。

### 2.1.2 「命を守る」防災計画の一層の充実と「暮らしを守り・つなぐ」脱災計画への展開

新想定以降、行政は津波から避難する為のハードの「一次避難対策」を完了し、「避難後の生活段階」へとシフトしている(図2-2)。行政・地域共に「一次避難」や「一次避難所での生活」への対策は緻密に行っている一方で、「長期的な生活」に関する具体的な対策はないため、地域住民からは、不安や課題が指摘されている。

避難所での生活に関しても、生活環境をはじめ、設備、人間関係、食料や日用品の不足等あらゆる面で7割以上が不安を覚え、高い割合を占めている(図2-3)。東日本大震災による被害や避難生活に関する情報等を参考にして、自らが置かれている状況を相対化した結果であろう。

これに対して「長期的な生活」では、「固定資産の保護」「自分の所有する店舗を失うこと」「被災後の仕事」「子どもの教育」などは不安が低いものの、「被災後の次の住む場所」「被災後の生活基金」「自宅の被害」など生活の場と方法に関しては不安

が高い。被災後の生活に関して、「そんな先のことは考えられない」「仮設住宅に住むことになる[1]」、「とりえず逃げてモノのことは諦めている[2]」、「次の住まいのことは全く予想していない[3]」、などが長期の生活に対する意識である(表2-3)。次

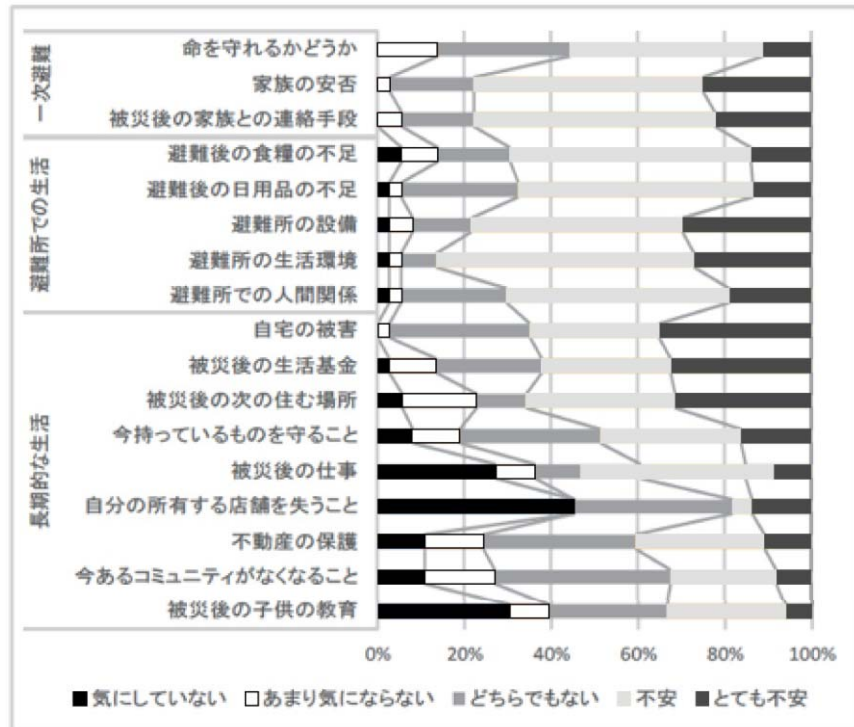


図2-3 津波被災後の生活面の不安

図3-1 避難所の基幹業務の成り立ちと実行主体

[1] 避難した後、いつ救助が来るのかっていうのも分からんし、仮設住宅とかにもなってしまうし。そんな先のことは考えれん。でももう一回建てるって言うてもすごいお金かかるしねえ【宇佐町民】  
 [2] 来たら山へ走る。それで家なくなったら、また頑張る。物とかはもう諦めちゃう【大正町】  
 [3] それは(次の住まいのことは)もう全く予想してないですね、まあここ何年かのうちに津波がきたら保険もかけてることやし、どっかで小さい家建てていうことはあっても、これがあと20年して自分らが80なんぼになつて助かってても果たして気持ちがついていこうかと思って【上ノ加江副代表】

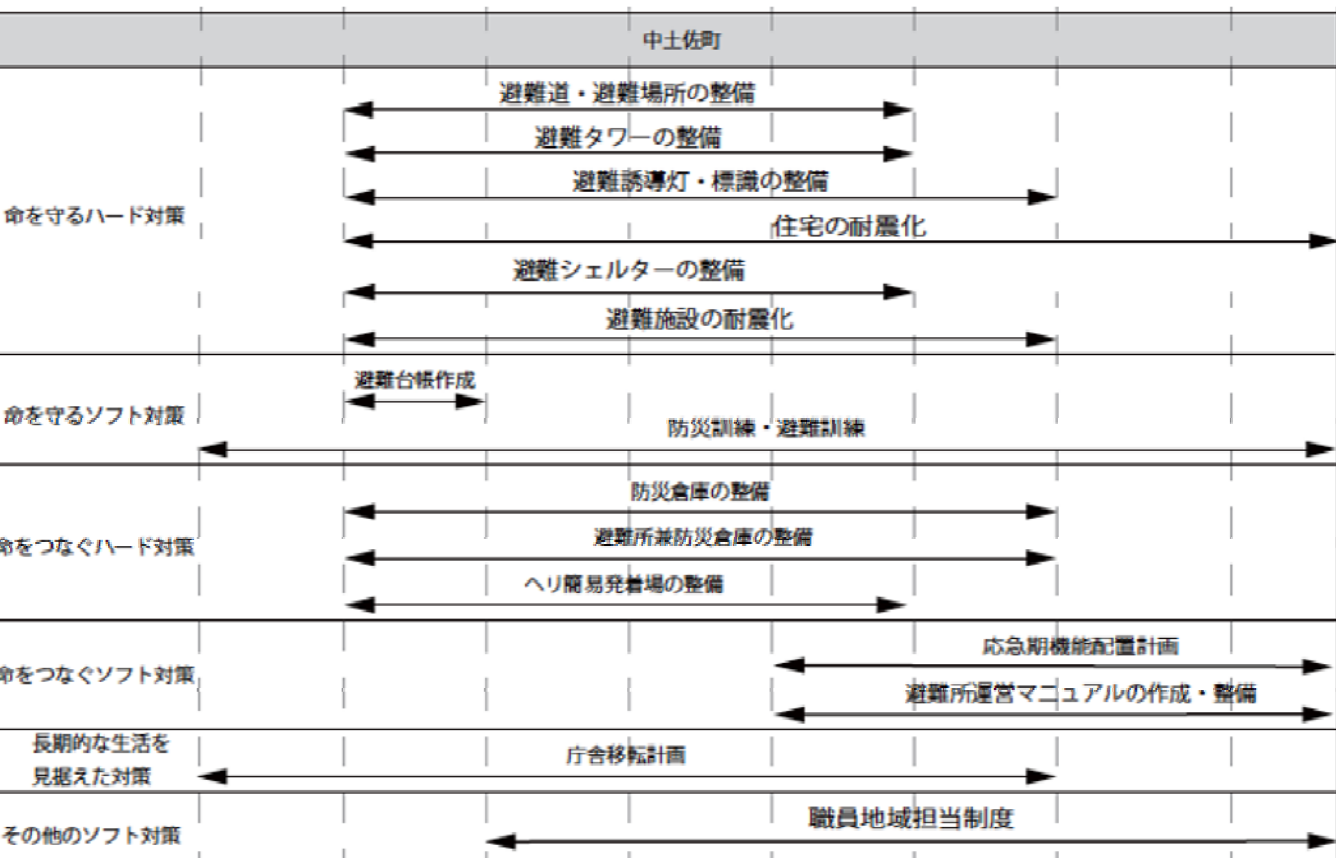


図2-2 津波避難計画(中土佐町)

の生活や住まいのことには想像が及ばず、全て無くなるのが当たり前で、仕方のないことだと考えている。仮設住宅で暮らすことや、我慢した生活を行わなければならないなど、これまでの津波被害から連想される暮らしを強く感じている。

行政、地域ともに「長期的な生活段階」に関してはほとんど手付かずである。今後はこれまでのハード対策を使いこなすためのソフト対策の継続化や、命をつなぐための整備を行いながら、長期的な視野に立って被災後の生活の「持続的再生」を無理なく行うための対策へも力を入れて取り組んでいく必要がある。

## 2.2 二拠点居住に向けての取組み

### 2.2.1 空き家の実態と自治体の空き家対策

平成30年住宅・土地統計調査によると、高知県が4位（18.3%）と、全国の上位に位置し、深刻な空き家問題に直面している。

#### ① 空き家の実態

空き家数と空き家率は各々、四万十町（2,130戸／21.8%）、中土佐町（593戸／14.0%：平成28年3月）、串本町（3,000戸／26.6%）と高い割合と数を占めている。

**四万十町**では、町の中心部（窪川）を除き、津波浸水想定地域である志和・興津地区等の沿岸部、並びに、中山間部に空き家が広く分布している。但し、志和・興津地区から至近の高台に位置する東又地域の空き家は相対的に少ないようである。

**中土佐町**では、浸水想定地域2地域（久礼地区・上ノ加江地区）と中心部から15kmほど離れた山間部1地域（大野見地区）に集中的に分布しており、両者間の離隔が大きい。

**串本町**では、浸水想定地域、並びに高台地域に同様に分布しており、地形的な特徴として、浸水想定地域に連続して高台地域がある為、両者間の距離は近い。

空き家の発生要因は、総じて、後継世代の都市部への転出であり、盆暮れには帰省する事例も多い。

#### ② 空き家対策

高知では、県が各自治体の空き家対策を主導していることもあり、両自治体ともに類似の施策がとられている。防災性を高めることを意図した対策は、耐震設計・改修、ブロック塀の撤去と改修、発災時に倒壊の恐れのある空き家の除却に対する補助といった地震により倒壊しない住宅、避難の妨げになる危険空き家・塀の撤去を促進することがある。

特筆すべきは、南海トラフ地震の被害想定による試算では、応急仮設住宅の建設用地が不足することが見込まれており、地震による被災時には、住宅をなくした世帯の「みなし仮設住宅」として借り上げることが構想されている。空き家対策と防災計画との連携が窺われる。それは、二拠点居住への展開の可能性を有する施策と言えよう。その一方で、

**四万十町**では、目下の空き家対策の主眼は、防災計画との連動よりも、寧ろ減少する人口対策として、空き家を移住・定住促進に活用することにある。

空き家を町が約10年間の定期借家として借り上げて公的賃貸住宅として高齢者や子育て世代の定住促進の用に供するほか、「空き家活用事業」として、貸家を計画する所有者や定住に向けて空き家の購入者に、最大1,824千円/件のリフォーム費用の補助を行っている。

**串本町**は、空き家数が多いものの、苦情対応や適切な管理に向けての啓発活動、空き家バンクへの登録促進などに留まり、空き家の利活用や解体・跡地活用などの空き家活用・解消に向けての十分な対策が講じられていない。併せて、被災時には9000人の生存者（1万人の死亡を仮定）に対し、僅かに1割程度の仮設住宅しか提供できないとの想定であるにもかかわらず、地震・津波などの防災対策との連関が希薄である。

#### ③ 二拠点居住・活用に向けての課題

活用可能な(高台に残置する)空き家の分布状況は、

**中土佐町**では、浸水想定地域に近接する高台には、空き家が少ない。中心部から車で30分ほど離れた山間部の大野見地区には百数十軒の空き家があるものの、特に高齢者にとっては、本宅と二拠点目との往来が難しい。一方、

**四万十町**では、志和・興津の二地区が津波浸水想定地域になっているが、町の中心部に至る途中に位置する黒石地区、並びに、その周辺地区に一定数の空き家が存在し、浸水想定地域から比較的近い位置での二拠点居住が可能となる（図2-4）。

**串本町**では浸水地域に隣接する高台に一定数の空き家が存在し、二拠点居住に活用できるポテンシャルを有する。特に、和深地区の高台には、空き家の庭や空地の草刈りが行われるなど、良好な管理状態の空き家が多い。

一方、生家を離れて生活する空き家の所有者の特性として、空き家の後継世代は遠隔地に居住するもの、盆・正月には墓参りや親戚付き合いに帰省するた



図2-4 四万十町の各地区の位置図  
(地理院地図を加工して作成)



め、郷里に住まいを確保しておく必要があること、空き家を処分する、あるいは、賃貸に対する強い抵抗感がある為に、空き家が流通に乗らないこと、関連して、実家の仏壇や家財道具を処分できないことなど、二拠点居住の実現に向けての障害も指摘されている。

### 2.2.2 高知県との折衝

各自治体の空き家の実態を把握したうえで、高知県に対して空き家を活用した二拠点居住の実践に向けて、趣旨説明、モデルとなる地区の選定と市町村への紹介などの協力依頼を行なった(2019年6月~7月)。

県庁内で、危機管理部、中山間振興・交通部と産業振興推進部の地域本部(高幡地域・幡多地域)に対して主旨説明が行なわれた。

市町村の選定にあたって、その可能性を担当監を交えて検討され、高幡地域(須崎市、中土佐町、四万十町含む)では、中土佐町は庁舎移転などもあり対応が困難、四万十町は30分圏内に適当な集落が見いだせず、須崎市は同一市内では適地がないため、市町村のエリアを越えての対応にならざるを得ないとの議論がなされた。幡多地域(黒潮町、四万十市含む)では、宿毛市中心部と松田川上流地域(橋上地区)土佐清水市中心部と三原村・四万十市中心部と後川や富山地区などが考えられるが、両地域間に日ごろの交流がないこと、30分以上の距離があることなどの課題が指摘された。加えて、中山間地域から中心部への移住者が多く、地震や津波が発生したときには、中山間の元の家に避難する人が多く、そのためにも移住者に貸したくないとの反応もあることが紹介された。

また、市町村レベルでは、避難訓練対策を重点に行っており、その後の生活支援まで意識がいない状況で、現在、大学の専門家の指導を仰ぎながら震災対策を段階的に進めている中で、二拠点居住という新たな視点での対策を進める余裕がないというのが市町村の実態であるなどの障害も指摘された。

これに対し、改めて二拠点居住の可能性や有意性を説明し、モデル地域の選定のために、高知県の危機管理部、および、土木部(総括・住宅課)と直接に折衝を行なった(2019/07/23)。二拠点居住の有意性や必要性の検討を通して、空き家対策・防災計画に活発に取り組んでいる(一旦は困難と判断された)四万十町が再度候補に挙がり、比較的集落規模が小さく、地域の意見の取り纏めが行ない易い志和地区がモデル地区として選定され、県庁により四万十町役場の危機管理室へ打診され、協力を得られることが確認された(2019/08/03)。

### 2.2.3 四万十町志和地区での二拠点居住の取組み

#### ① 地域特性・防災計画

志和地区は四万十町東部の太平洋沿岸部に位置する。124世帯、人口250人足らずの小さな行政区で、定置網の発祥の地として漁業を中心としてきた「浦分」と米やショウガを主産物とする農業を中心とした「郷分」の二つの地区からなる。少子高齢化、過疎化が顕著であり、志和小学校は平成23年に廃校(黒石小学校へ統合)、地域内には空き家も目立つ。

南海トラフ地震の際には、震度6強、揺れの継続時間は2分~2.5分、津波による浸水想定は最大水深15m、到達時間(30cm水深)は10分~20分であり、甚大な被害が予想されている(図2-5)。

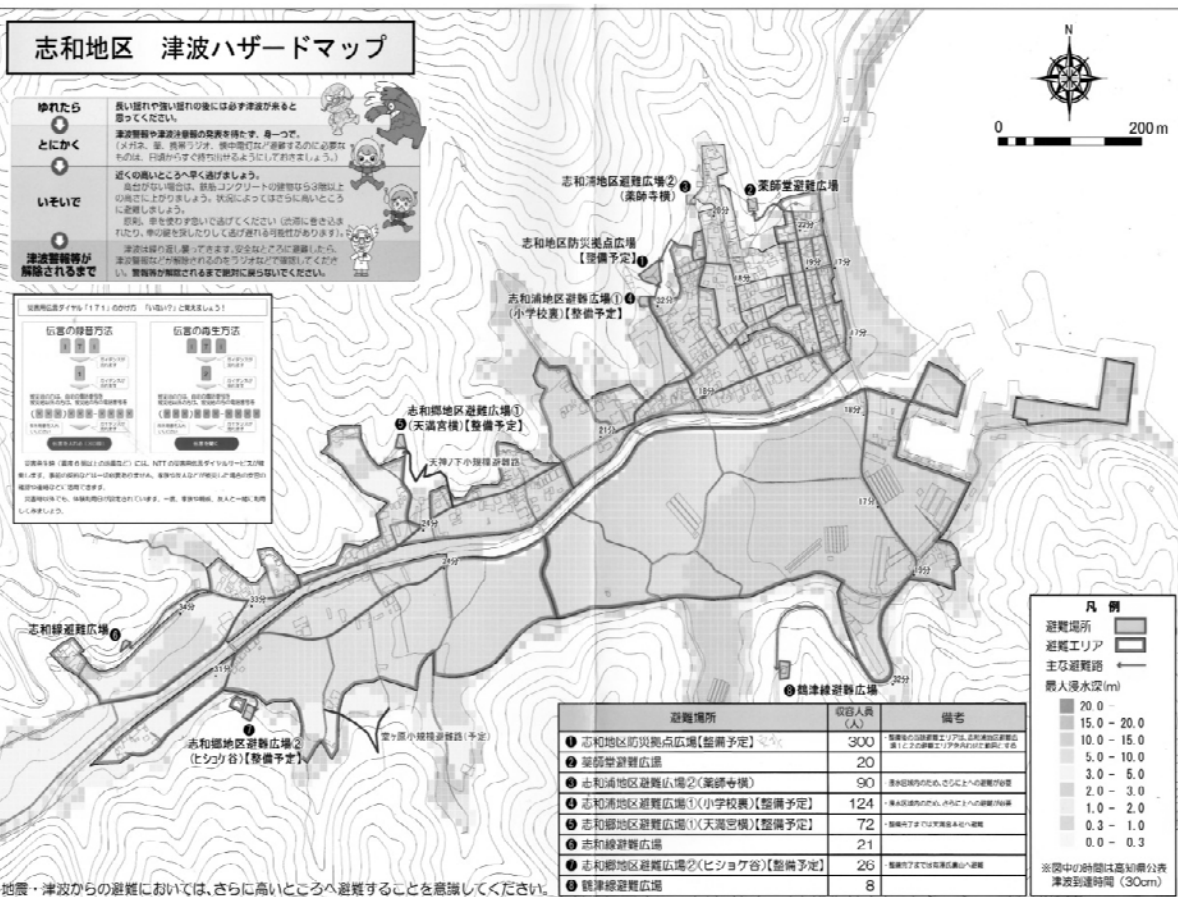


図2-5 志和地区津波ハザードマップと避難場所



これに対して、集落を囲む高台に1次避難所として7ヶ所の避難広場（うち1カ所はヘリポート整備）と2次避難所として1カ所の防災拠点広場（簡易トイレ・発電機・貯水槽・防災倉庫付き）など幹線道路（県道326号線）の崩落を想定して一週間程度の避難生活に耐えるような整備が進行中である（図2-5）。また、「志和地区自主防災会」が組織され、定期的な避難訓練や避難所開設訓練の実施、避難所の運営マニュアルの作成、家庭での備えの喚起、防災意識の向上や防災情報の提供のための広報紙の発行（2017年8月20日創刊、2019年7月6日12号）や講演会の開催、防災機能の向上に向けて県道整備や空き家解体といった環境整備や陳情など、活発な活動が展開されている。特に、地区内に散在する空き家やブロック塀が避難の際の障害となることから、役所に対してその解体を働きかけ、すでに1住宅の解体が完了している。また、3次避難所として、高台の黒石地区の小学校体育館やB&G体育館が予定されている。地区の防災意識や取組みは積極的・主体的である。

## ②取組みのプロセス

- ・中土佐町で二拠点居住を検討したが不向きと判断し、中土佐町を断念した。
- ・四万十町役場の住宅課に対して、二拠点居住の実践に向けて危機管理室の協力が得られることを確認した（2019/08/23）。
- ・志和地区の自主防災組織の会長に防災拠点や集落内の現地調査とともに、防災計画や取組み状況、二拠点居住の可能性などについてヒアリングを行なった。避難路に老朽化した空き家が多いことを確認、二拠点居住の具体的な方法を説明し、その必要性・

有効性が十分に理解されたことで、実現に向けての積極的な協力が表明された（2019/08/23）。

- ・志和地区の三次避難所である小学校体育館やB&G体育館のあることから、黒石地区と周辺地区の空き家を予備踏査した(2019/08/23)。
- ・黒石地区の行政区長や地区役員とミニワークショップを開催。空き家情報の収集とともに、被災時に志和地区住民を積極的に受け入れること、二拠点居住に向けて空き家探しに協力いただくことを依頼、確認した（2019/08/31）。
- ・黒石地区の民生委員が紹介され、二拠点居住の趣旨を理解して、全面的な協力が得られた。地区内の空き家に明るく、空き家となった経緯、所有者とその親族や交友関係、二拠点居住に向けての交渉の可否などについて、詳細な情報が提供された。結果、地区内の3カ所の空き家と1カ所の倉庫の4カ所で活用可能性があることが判明し、現地の下検分を行なった(2019/09/19)。
- ・防災組織会長の支援を受けて、志和地区住民に防災・避難に対する意識や評価、被災後の生活、二拠点居住の意向や可能性についてアンケート調査を実施(2019/09/18~10/06)、回収率は57.5%（71/124）である。
- ・志和地区自主防災組織の役員を対象に、防災計画の評価・課題、二拠点居住の実現可能性や方法、意向を集約するワークショップ（WS）を開催した(2019/09/18)。
- ・黒石地区は、最終的に1軒の空き家と空き倉庫が二拠点居住に提供しても良いとのことで、所有者にその確認と条件や改修の可否などについてのヒアリング、及び、建物の実測調査を行なった（2019/10/22）。

地震や津波の発生についてどう思うか

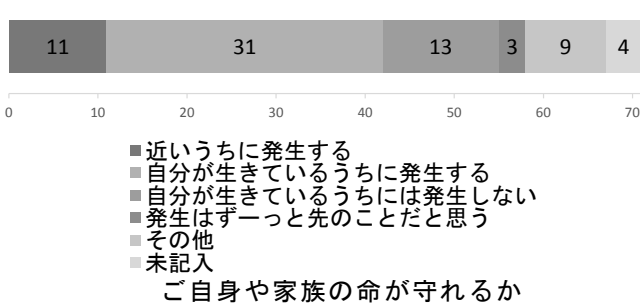


図2-6,2-7,2-8 地震や津波の発生と被害

地震の揺れによる家屋の被害はどの程度か

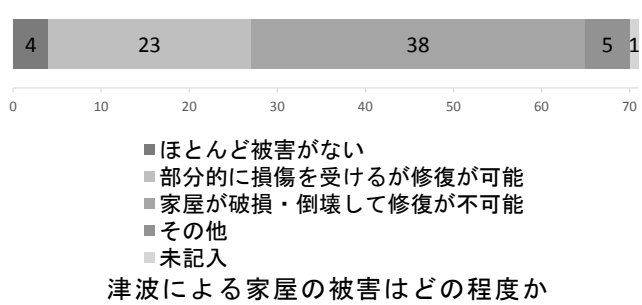
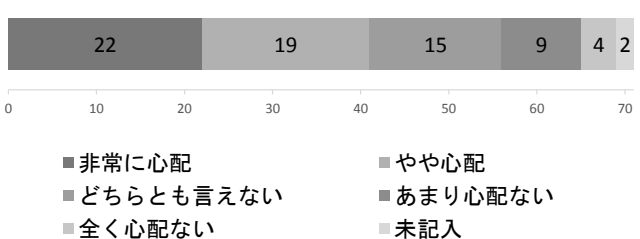


図2-9,2-10,2-11 地震や津波による家屋と大切なものの被害

現金、通帳や薬など最も大切なものを持ち出せるか





### ③ 二拠点居住に対する地区の意向・可能性

#### ○被災時の避難：

近いうち、生きているうちに地震が起こるとの想定が65%と過半を占め(図2-6), 68%が自分や家族の命が守れるか(図2-7), 60%が現金や薬等をもちだせるかが心配とし(図2-8), 大きな危機感が窺われる。住まいに関しても, 地震による全壊の予想が60%(図2-9), 津波による流出の予想が67%と高い(図2-10)。特に, 耐震改修に対する行政の補助制度があるものの, 実際に設計・工事を行なうと100万円以上の持ち出しとなり, 高齢者の多い地区では, 大きな負担感,あるいは「老い先長くないので, 今更お金をかけても無駄」といった意識から, 自宅が相当に古いにもかかわらず, 耐震改修が進んでいないことが, その背景にある。さらに, 「共同活動に馴染んでいないので心配」や「なれない空気にストレスを感じる」など, 1次・2次避難所や体育館(3次避難所)・仮設住宅での生活への心配の割合も高く, 自宅がなくなることや安定的な生活の場の喪失に対する不安が強い。慣れ親しんだ生活の場の確保は大きな課題であろう。

一方, 家族にとって大切なものを守るかには, 心配が半数程度と相対的に低い(図2-11)。守る必要がないというよりも, 寧ろ「生命以外は諦めている」や「そのような物は持ち出せない, 命が大事」「大事になればこれらはあきらめるしかない」など, 大切なモノを守ることに対しては諦観意識が窺われる。命もモノも両方守るのは難しいとの判断である。

#### ○空き家活用の意向や可能性

これに対して, 空き家活用の趣旨や有効性, 実現可能性などについてアンケート配布時に十分な説明をしなかったために, 「考えが及ばない」「志和地区では高台の空き家はないと思う」や「志和地区では無理ではないか」といった意見もあるものの, 事前の備えのために空き家を活用することへの関心は19%(12/62)(図2-12), 実際には困難であるを含めて活用したいが38%(20/52)(図2-13)を占めて, 一定の期待があることが確認できた。

WSでも(写真1), 高齢者からは「お金を出してまで空き家を借りることは難しい」「今でも不要なものは処分しているので位牌以外は思い切って処分する。大切なモノを保管する必要はない」「もうすぐ地震が起るので高台に逃げませんかと案内があった時でも, 『いいえ, 志和に残ります』というお年寄りが多かった」などの意見が, 若い人からは「写真はクラウドに保存しているので心配ない」「すぐに使える空き家は町内を探しても, そんなにない」など, 事前の保管場所の確保に対して消極的な意見が出された。

「必要性があるのか, そういう場所があるのか管理はどうするのか, まず考えたことがない」というように, 二拠点居住の実現可能性に関する疑義が根底にある。

しかしながら, ある主婦から「子供が小さい頃の作品, 賞状, ランドセルとか思い出の品物はたくさんある。言われてみれば, それらがなくなるのは悲しいことだと思う」という意見が出され, それに同調する母親が出て, WSの流れが変化した。

「いきなり事前保管と言われても, イメージがわからないし, 個人で家を確保するのは大変だと考えるのは当たり前。仕組みや負担についてもっと具体的な説明が必要。そうすれば, 賛同者は増える」「高台地区に葉タバコ乾燥共同施設がある。広さも十分で和室があり, 避難場所として使えば便利」「体育館での避難生活をテレビでみていると, 空き家を活用した避難場所のほうがプライバシーもあり,

#### 事前の備えのための空き家活用への関心

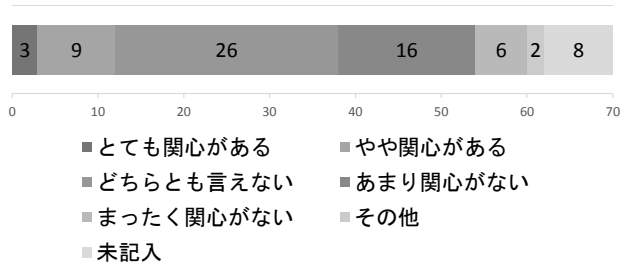


図2-12 二拠点居住への関心

#### 実際に空き家を活用して事前の備えをしたいか



図2-13 空き家の活用意向



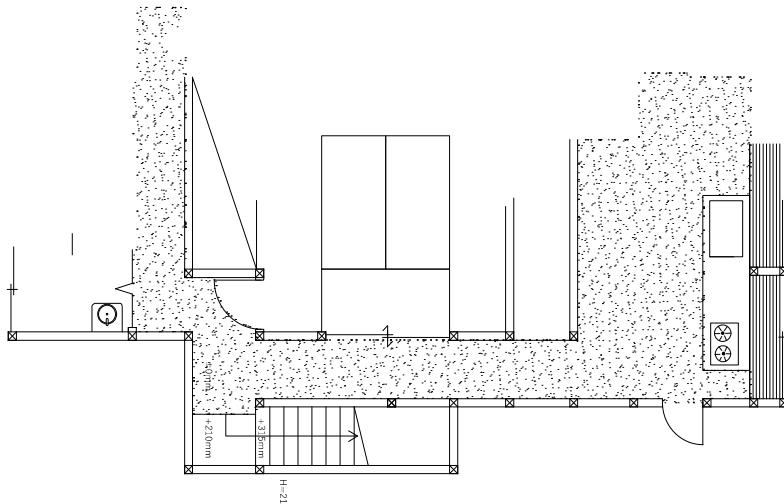
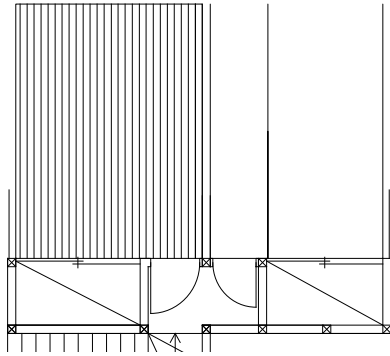
写真1 ワークショップ

生活も落ち着くように思う。高齢者にとっても良い」「志和の人柄として, 少しでも事前保管が動き出せば, それに倣って, 後からついて来る人は多いのではないかと」の意見が出始め, さらに, 二拠点居住に対する会長の賛同と支援によって, 黒石地区の空き家を対象に「取り敢えず計画を進める」「雪だるま方式で人を巻き込む」で実際の二拠点居住の取組みを進めることになった。

#### ④空き家の探索と二拠点居住への提供可能性

3次避難所として想定されている黒石地区にて, 二拠点目を確保するための空き家探索を行なった。

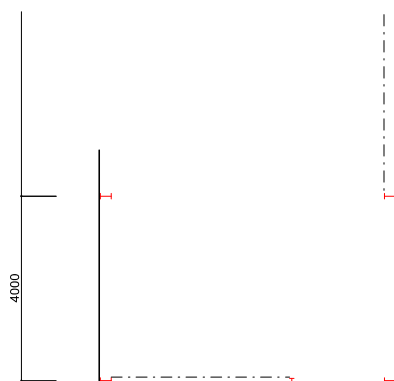
具体的には, 行政区長はじめ地区の役員とのミニワークショップを開催し, 90戸の黒石地区内に空き家は存在するもの, 「盆暮れの帰省のために, 他人には貸したがらない」「所有者不明や連絡がつかないものが多い」「避難の他に生姜収穫の手伝い人の宿舎として兼用出来ると良い」「地区内の農業担い



**T邸**

- ・1982年建設(新耐震後)、居住中の母屋の西に隣接
- ・義母が使っていたが、施設に入所したので、今後使う予定なし
- ・電気、水道メーターが一つなので、使うとなったら按分の必要
- ・トイレの汚水漏れがあり、修理が必要
- ・駐車場は2~3台分確保できる
- ・アクセスも、母屋とは別ルートを確保できる
- ・残置家具は自由に処分して良い
- ・好きなようにリフォーム可能
- ・家賃はいくらでも良い。2.5万円?

図2-14 二拠点住居に活用可能な空き家 (K邸)



**S倉庫 / 130㎡**

- ・新耐震に合わせた構造計画、S氏自ら設計
- ・北、東には広い駐車スペース有り
- ・アクセスし易いように北側壁面に新規に開口を設けても良い
- ・残置物は処分して良い
- ・家賃は固定資産税分?
- ・内部改修は自由、ロフトを設置しても良い
- ・現在、町の支援住宅に入居中だが、帰宅したら管理も出来る
- ・隣接する古い倉庫のトイレも使用可能

図2-15 二拠点住居に活用可能な空き倉庫 (S棟)



手育成センター（キゼン農場）に県有の空き宿舎があり、二拠点居住や生姜宿舎に活用できないか」

「黒石周辺の平野地区の空き家は町に貸出し、向川には空き家はない」との意見があった。志和地区との関係は、「志和地区とは同じ東又なので、消防団活動等を共同し、馴染みがあり、受け入れに問題はない」ことも確認できた。

行政区長より地区内の空き家に詳しい民生委員を紹介されて、空き家探索が急速に進展する。地区内には、十数軒の空き家があるが、相続問題が片付かない、老朽化が進んでいる、貸すのは困難などを除いて、4軒を候補とする。民生委員から各所有者に二拠点居住の可能性を打診してもらったところ、そのうちの住宅1軒（K邸）（図2-14）、倉庫1棟（S邸）（図2-15）が使える可能性があり、所有者へのヒアリングを行なった。倉庫は、大切なモノの保管場所として、住宅は二拠点居住、あるいは、大切なモノの保管場所として、志和地区住民によって活用可能であることが確認できた。両建物ともに、新耐震基準をクリアしており耐震補強の必要がなく、利用者のニーズに合わせてリフォームが可能である。いつでも貸せる状態にあり、家賃や光熱費などの金銭負担の調整が今後の課題となる。

## 2.3 今後の展開

大切なモノの保管、ないしは、二拠点居住を具体的に実践するところまでは、到達しておらず、その実現に向けて、今後の展開や課題を整理する。

### 【賃料負担】：

受益者負担、行政区の区費等からの支出、行政から行政区に支出される自主防災組織活動事業補助金に賃料分を上乗せ、自治体の防災事業費からの支出、空き家対策の一環として空き家活用助成金制度の拡充による補助金からの支払いなど、幾つかの方法が考えられる。地区住民は金銭負担が発生しないことを期待しており、行政支援が求められる。

そのためには、市町村単独での判断ではなく、防災計画や空き家対策計画を主導する県を交えた場での検討が必要であろう。空き家を個人財産と捉えるのではなく、地域固有の資源として、地域課題の解決や地域魅力の増幅に積極的に活用しうる社会空間としての捉え方が求められる。こうした制度確立には時間を要するために、早期に検討を開始する必要がある。また、空き家を活用することは、空き家の見守りや維持管理に関与することにつながり、賃料相殺の可能性もある。

### 【実際の利用者の募集と利用内容の具体化】：

活用できる空き家・空き倉庫を確保できたことで、実際に利用を希望する地区住民の募集を始める。実現可能性を疑問視する住民や必要性を軽視する住民も多いため、被災後の「着の身着のままの暮らし」の苦労や喪失感を追体験できる取組み（例えば、津波で被災し、着の身着のままに一次避難所、体育館等の二次避難所、仮設住宅で生活した人の話を聞く）を行い、被災後の生活に実感を持って向き合えるようにする。

その後、利用希望者を中心に、具体的な利用方法や保管するもの、保管方法等をワークショップ等で具体化する。

### 【リフォーム】：

利用内容や方法に応じて、必要な建物の改修や備品の整備を行う。なるべく専門業者に依存せずに、地区住民やボランティア・大学とが協働してのセルフリノベーションやDIYによる什器の製作を重視する。

新耐震基準以前の建物に関しては、大学の専門家による耐震診断・設計を行ない、安価で高性能の耐震改修技術の開発と施工を実施する。あわせて、建物の管理方法や管理主体を決定する。

## 3. 活動の成果・評価

甚大な地震・津波被害に対して、「命さえ助かれば、家も財産も思い出もなくなっても仕方がない」がこれまでの一つの定見（諦観）であろう。しかしながら、幾つかの前例が示すように、被災後の一次・二次・（三次）の避難生活や復興住宅での生活をみると、命以外のものをなくしたことによる著しい喪失感、危機的な環境移行、強まるストレス、居場所や所在のなさ等が顕著であり、被災後の生活再建の大きな障害となる。

これに対して、本実践研究の成果は、災害から「命を守る」ことにとどまらず、次の段階である「暮らし

を守りつなぐ」ことの必要性と可能性を住民に意識付けたことである。当初は二拠点居住に対して懐疑的であった地区住民の中に、被災前後での生活・モノ・環境の継続を図ることが、被災後の避難生活や生活再建に良い影響をもたらすこと、そのための空き家活用により、激甚災害を経てもなお、諦めていた大切なモノを保持することができること、空き家活用は機能面・費用面で合理的であることなどが認知され、本気で二拠点居住を検討することに繋がった。

それを踏まえながら、本来は被災後にしか検証できないものの、予想される成果を以下に整理する。

### ①地震や津波に限らず災害全般に対する住まい・暮らしのレジリエンスの向上：

問題の多い体育館等の避難所や仮設住宅をスキップして、従前のモノの保持や日常性の継続による潤滑な環境移行が可能となり、生活の質が確保できる。また、生活やモノの継続性は、一次避難の期間短縮とともに、復興の気運やスピード、地域のまとまりを高めることに繋がると考えられる。

### ②空き家対策の転換：

定住人口の獲得に向けての利活用、地域のコミュニティ施設への転換、不要・不良空き家の解体、空き家バンクによる市場流通化などを主目的にした従来の空き家対策から、被災想定地域を中心に、防災・地域づくりの拠点として空き家活用を図る方向への転換が図られる。そのために、空き家を問題建物ではなく、地域資源・社会資源と捉え、利活用によって安定的で豊かなコミュニティ・地域づくりがなされる。空き家の良好な維持管理や見守りは外部不経済の解消でもある。

### ③生活スタイルの革新：

二拠点目の居住形態には、高齢者同士、老若提携などによる血縁関係を越えた共助型居住（シェア居

住) , 高齢者や母子家庭などの福祉と生活の融合化, 地域との連携居住, 維持管理=賃貸費用とのパートナーなど, これからの生活課題を先取りし, 生活スタイルや共住スタイルの変革を図る可能性がある。

#### ④地域活性化:

防災を通じた沿岸地域と高台地域との域間連携と捉え, 「地域活性化=UIターン促進」から脱却して, 関係人口の確保や増加が期待される。また, 製品の相互購入, 行事への相互参加, 地域特性や地域力の相互補完や相乗化, 宿泊を含む相互交流など, 実質的な連携活動の企画・実践・協働により, 両地域の活性化や地域力の向上も図られる。域間連携を通じて, 地域コミュニティのバイディングの強化にもつながる。防災対策を手掛かりにしながらも, 空き家活用の二拠点居住は, 包括的な地域づくりにつながる特徴である。

## 4. 今後の課題と展望

集落・地区単位で二拠点居住を中心にした脱災の方法を検討しながらも, それを四万十町に限らず, 他の市町村へ, 高知県や和歌山県, 他の沿岸地域全体へと広げながら, 二拠点居住の質を高めることや更なる脱災の方法の創出, それを基盤にした地域間の連携を深めることへの展開の必要がある。具体的には以下の通りである。

- ①東海・東南海地震や南海トラフ地震による浸水想定区域全体(静岡・愛知・三重・和歌山・高知など)へと拠点居住や脱災方法の展開を図る。また, 二拠点居住が長期化することへの対応策を検討する。
- ③福祉的な視点や地域づくりの視点で空き家における高齢者の共同居住や老若提携型の住まい方など, 新たな共に住むカタチを検討する。非血縁関係による共同居住やシェア居住, 地域との連携による多様な共同居住のありようを検討する。
- ④いつ来るともわからない地震・津波に対する住民のストレスの実態や緩和方法について医学的見地を交えて検討する。
- ⑤脱災を起点にした域間交流による地域魅力の向上方法や実践方法を検討する。
- ⑥空き家対策と防災計画とが連動するような施策の考案を行う。特に, 空き家を防災に向けた二拠点居住の場に活用できるような支援・補助制度の構築が望まれる。
- ⑦今後の脱災に向けての取り組みとして, 地域の力だけでなく, 行政による制度化された支援の必要性や可能性と具体的な方策を検討する。

### ○今後の取り組み予定

- ・地元の高知県立大学との研究の連携による課題の解決方法を模索する。
- ・高知県の町の地域グループが意欲的に実践しているもの, 行き詰まりを見せる定住人口の増加を図る空き家の利活用を発展的に捉え, 仁淀川下の浸水想定地域(土佐市)との防災を媒体にした域間連携に発展させる。
- ・既に交流を実践している高知市下地地区と仁淀川町との間の域間連携を, 防災対策を踏まえた二拠点居住へと発展させる。
- ・和歌山県串本町において, 浸水想定地域に居住する若年層家族数世帯が関心を有している高台での二拠点目住宅の確保に対する支援を行う。
- ・危機感を有する学芸員と共同して, 高知県海岸域にある文化財の避難方法について検討する。

#### <研究主査>

- ・横山 俊祐  
大阪市立大学 教授・博士(工学)

#### <研究委員>

- ・徳尾野 徹  
大阪市立大学 准教授・博士(工学)
- ・蕭 閔偉  
大阪市立大学 講師・博士(工学)

#### <研究協力者>

- ・長崎 健  
大阪市立大学大学院工学研究科・研究科長
- ・浜辺影一  
四万十町志和地区自主防災会・会長
- ・中野未歩  
四万十町危機管理室
- ・國元豊美  
四万十町黒石地区民生委員
- ・澤田博睦  
高知県理事・産学官民連携センター長
- ・四万十町志和地区の住民の皆様

\* 当実践研究報告普及版は『住総研 研究論文集・実践研究報告集』No.46の抜粋版です。  
参考文献は報告集本書をご覧ください。