

## 農村地域社会の災害回復力と農村計画

\*沼野夏生<sup>1</sup>

### Rural community's regeneration ability and rural planning

\* Natsuo Numano<sup>1</sup>

<sup>1</sup> New Community Design Laboratory for Mesomountainous Region, 14-22, Senmoncho, Shinjo 996-0079, Japan

\* E-mail: Numano-n@tohtech.ac.jp

**Abstract** As rural area continues to assume multifunction, its value has been reacquainted. At the same time disaster theory has started to jump out of the limitation of agriculture and nature environment and gain connection with many fields. Rural planning also pays more attention to the research on disaster. This article takes some specific villages and regions suffering from snow damage and tsunami disaster as examples, discusses establishing the bottom-up method for disaster response, looks for the comprehensive planning formulating method to rely on the community's disaster recovery ability, and form bottom-up planning scheme based on regional community.

**Key words** Bottom-up, Resilience, Rural planning, Snow damage, Tsunami disaster,

### はじめに

農村計画分野の研究者は災害について多くの関心を抱いてきた。東日本大震災に限っても、災害の実態や復興計画のあり方に対して多くが言及されている。その中には、土地利用計画、集落再生、生産組織、生活圏、住民組織・住民参加、さらにはコミュニティや地域社会のレジリエンスなど、農村計画研究において培われてきた独自の視点に基づくとみられるものも数多い。

本論考では、筆者の調査研究として関わり得た範囲内から、農村の地域社会が本来豊かに保持しており、その

喪失と持続の両面から近年あらためて注目される災害回復力の問題に焦点を当て、その実態を考察するとともに、農村地域の計画に活かしていくための課題を検討する。

### 農村の地域特性と災害

#### 1. 都市災害論と農村

まず、農村地域の地域性と災害がどのように関わるのかについて、筆者の考えをまとめておきたい。管見の限りでは、農村という地域性と災害との関係を包括的に論じた、農村災害論といえるものはまだ登場していない。しかし、「都市災害」という概念はすでに宮本が提出し、よく使われている。あり得べき農村災害論のカウンターパートとして検討してみよう。

宮本は公害を「社会的災害」と規定して「自然的災害」と区別した後、伊勢湾台風などの風水害、新潟地震、昭和38年豪雪を例に取り、「さいきんの災害の特徴は、…農村災害よりも、都市災害がおおくなったこと」とする一方、その背景に特定地域への資本と人口が集中する都市化現象に加えて国土保全投資の不足や都市計画の遅れを指摘し、自然災害を地域問題、とりわけ都市問題として位置づけた（宮本 1969）。

宮本は都市問題という地域的視点を災害論にあらためて導入したが、都市災害を国土の不均等発展のもとで人口と資本が集中する地域の問題として限定したため、農村地域は考察の外に置かれた。農村災害という言葉はみられたものの、単に農村で起きる災害という以上の内容は語られなかった。かえって都市で起きる災害を多発する喫緊の問題としたことで、農村地域から目を背けさせる役割を果たした可能性さえある。

なお宮本に先立ち、鳥は同様に地域の不均等発展に注目する中で「後進地域」である農村地域と災害発生の関係にも言及し、災害復旧費が他の地方より高くなる傾向を指摘して被害が後進地域ほど大きいとする、一見対照的な見解を示している（鳥 1951）。

宮本のいう都市化現象の概念とは別に、都市化には「都市的な生活様式の普及・浸透」というとらえ方もあ

<sup>1</sup> 地域社会デザイン研究所

996-0079 新庄市千門町14-22

\* E-mail: Numano-n@tohtech.ac.jp

る。都市化をこのようにみれば、都市化によって新たな局面を出現させた災害という意味で、都市災害論は農村地域にも適用可能な一般性を獲得し得ていたかもしれない。

## 2. 災害が農村特有の要素にダメージを与える場合

災害によって農村特有の生業や産業が影響を受けることは、とりわけ自然環境に依存度が高い農村地域では多くの災害にみられることである。なかには気候不順による冷害や干ばつなど、農業生産物の被災がほとんどすべてであるような災害もある。

近藤は昭和初期の凶作による農村の疲弊を目の当たりにして「農業災害論」を著し、経営面・技術面での農業投資の充実による生産力の発展がこのような災害を克服する道であると説いた(近藤 1943)。その後の生産力拡大のめざましさは言うまでもなく、とりわけ技術面においては災害への備えは格段に進歩した。しかしなお、たとえば今回の大震災をみても、農林漁業の経営や生業の再建には多様な課題が山積している。

農村地域特有のさまざまな社会的価値とみなされる、文化、環境、資源などが災害によって浸食され、失われたり変質したりすることも、比較的近年になってしだいに大きな問題とされるようになった。食糧供給のための生産空間から環境保全、生物資源の保護、農村の景観や文化の保全、さらには都市住民を含めた人々の生活空間といった多面的な役割を期待されるようになり、農村地域はその存在意義を再認識されるようになった。それに伴い、環境倫理学や環境社会学、資源論などの諸分野における災害論や災害研究と農村に生起する災害との接点が拡大しており(石井 2012)、農村計画分野の災害研究の問題意識もこれら関連諸科学の影響を受けつつ多様化していることが窺える。災害によって農村的な地域社会が受ける生業やコミュニティの破壊に対する関心の増大などはその例であろう。

## 3. 農村特有の要因が災害の発現や様相に影響を与える場合

農村特有の諸要因によって災害の現れ方が変わる、つまり災害が農村地域特有の現れ方をし、場合によっては災害そのものの発現さえも吸収してしまうことがある。その反面、拡大要因として働くこともある。

先に引用した島は、農村特有の支配従属関係として色濃く残っていた地主的な土地所有制度が災害による被害を拡大させると指摘したが(島 1970)、これは後者の例

に当たる。これに対し、災害社会学の草分けであるバートンが提唱した「災害文化」は、同種の災害にたびたび襲われる地域の共同体に醸成される知恵の集合体であり、減災に貢献する(バートン 1974)。たとえば津波常襲地の三陸地方では、共同体の申し合わせで低地に家を建てさせず津波被害を免れた事例がみられる。

農村特有の社会構造、かつての村落共同体から変容を経つつも、今も濃淡の幅を見せながら比較的根強く残る地域コミュニティの存在は、このように災害を拡大あるいは低減させる要因として、重要な位置を占めてきたし、これからますます重要な論点になるものと考えられる。

## 雪害と農村

### 1. 雪害の特性と変遷

雪害は降積雪によって引き起こされる災害であり、自然災害の一種であるが、他の多くの自然災害とは著しく異なる特徴を持つ。筆者は雪害の特異性を、地域性の半面広域性を持つこと、季節性の半面長期性を持つこと、毎年必ず生起するという常習性の強さという降積雪の特性によるものにとらえ、その社会的性格を次の4点にまとめた。地域的総合性、社会的対応過程の災害、社会変化との連動性、社会的合意の重要性である(沼野 1987)。

これらの社会的性格の中で、本論考の文脈からみて特に注目されるのは、雪害の多くが降積雪への対応のなかで起きる、社会的対応過程の災害だということである。雪崩などの突発的なものを除くと、降積雪現象に対しては個人や組織による対応が可能であると同時に、雪害を防ぐために必須のものになっている。雪国の住民は雪囲いや雪下ろしに励み、行政機関は道路などの除雪を大規模に実施する。雪害の多くはこの対応過程の中で起きる。たとえば2011年の雪害による死者131名のうち、76%は除雪作業中の事故によるものであった(国土交通省による)。

このように人々の日々の営みが被災を避ける必須の要件になっているという雪害の特徴は、雪害の様相が時代によって大きく変化してきた要因でもある。昭和38年豪雪(1963年)の際、宮本は経済の高度成長期に雪の問題を考慮することなく拡大し都市機能を集積した結果起きた「雪禍の都市問題」(宮本 1969)に警鐘を鳴らした。その後モータリゼーションのさらなる深化とともに、宮本の言う「都市雪害」の深刻化に対する対策のあり方が

雪害問題の焦点となる中で、昭和56年豪雪（1981年）や1996年の北海道の豪雪が起き、そのたびに都市機能の混乱が大きな社会問題になった。

しかしこの様相に、平成18年豪雪（2006年）の頃から変化が見えはじめた。多雪地域の中・大都市の雪対策がようやく効果を見せはじめた反面、過疎化・高齢化が深刻化の一途をたどってきた中山間地域や小都市の雪問題が新たな焦点になってきたのである（Numano 2007）。高度成長期以前には都市への集住が雪から身を守るために有利に働き、その意味では農村雪害の時代といえた。都市雪害の時代から再び農村雪害の時代への転換が起きつつあるのかもしれない。

## 2. 雪害対策の動向と「担い手問題」

平成18年豪雪は、雪が少ない年が長く続いたため地球温暖化による少雪化を信じかけていた社会に衝撃を与え、雪対策の再考を迫るものになった。死者数152名は戦後2番目で、その内訳は除雪作業中が74%、65歳以上の高齢者が65%、中山間地域での発生が概算で3分の2を占め、いずれも昭和56年豪雪を大きく上回った。「中山間地域の高齢者が除雪作業中に雪の事故で死亡す

る」というケースが典型として浮かび上がったのである。

国の対応はこれまでになく素早かった。まだ豪雪が進行中の2006年1月に「豪雪地帯における安全安心な地域づくりに関する懇談会」が立ち上げられ、5月までに5回の会合を重ね、提言をまとめた（豪雪地帯における安全安心な地域づくりに関する懇談会 2006）。11月には国の豪雪地帯対策基本計画が、この提言に沿って7年ぶりに改定された。

新たな雪対策の基調は、過疎高齢化で大きく弱体化した多雪地域住民の雪対応能力をいかに維持・向上させ、安全な雪処理環境を実現するかに置かれ、雪処理の担い手の確保が最大の焦点となった。関係機関の連携による支援体制の強化に加えて、住民の自助を超えた共助の確立、すなわち地域コミュニティの連携の仕組みづくりや外部からのボランティアの導入などが掲げられた（図1）。改定された豪雪地帯対策基本計画では「地域コミュニティの機能強化などにより、高齢者宅等の雪処理を含む地域防災力を強化するとともに、広域からの雪処理の担い手を円滑に受け入れられるような、受け皿機能の組織、コーディネーターの養成に向けた取り組みの

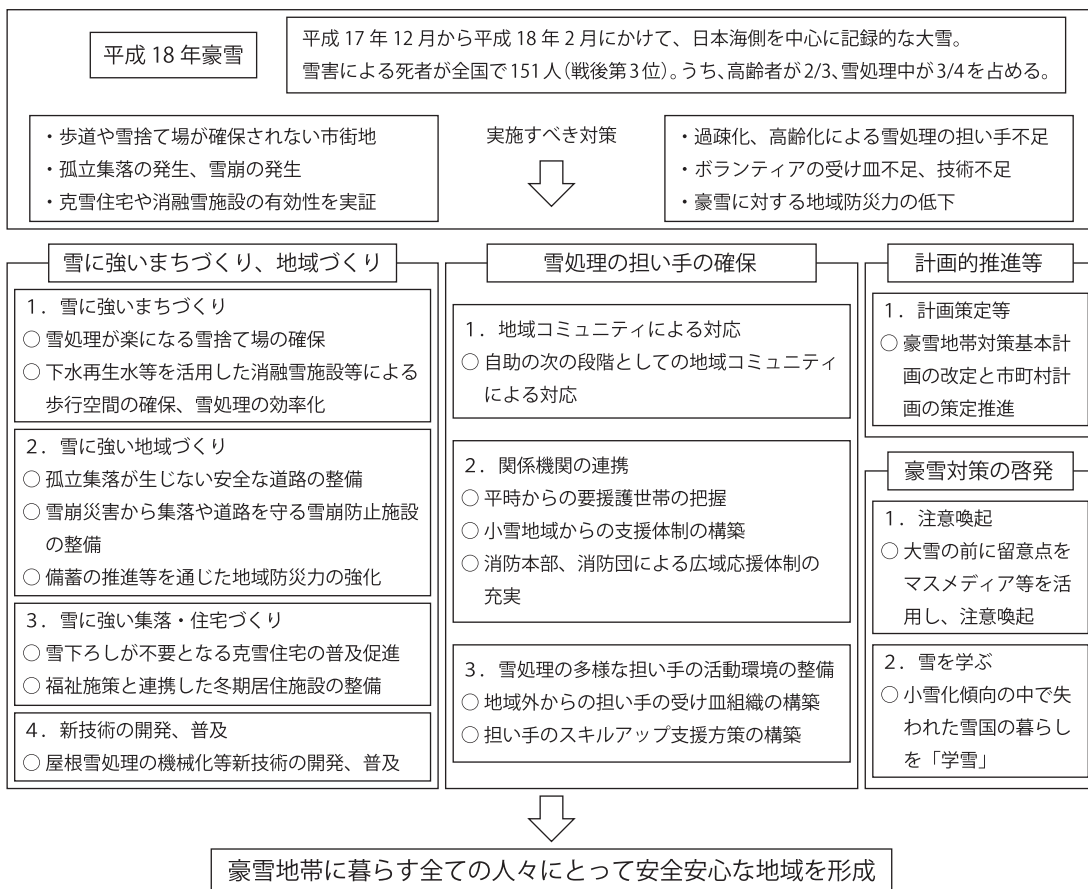


図1. 平成18年豪雪を踏まえた懇談会提言のポイント。

推進に努める」と、具体的に記述された。

### 3. 担い手形成の新局面

本来、雪の多い地域では雪への対応力が低下する高齢者などを危険や困難から保護する家族、血縁、地縁のセーフティネットが幾重にも重なっていた。しかし過疎化に伴う家族の解体やコミュニティの弱体化がそれを突き崩し、代わりとなるものを自覚的に再構築することが迫られた。こうした状況下で、地域コミュニティによる除排雪の支援は、実は以前から自発的に始まっていた。旧国土庁が全国の豪雪地帯市町村に対しておこなった雪に関わる住民組織の活動状況調査によれば、行政以外が主体となった「高齢者世帯等の除雪・屋根雪下ろし」に関する活動は234市町村（有効回答の31%）でおこなわれ、小規模自治体や積雪が多い地域に多い傾向があった（沼野 2006a）。

その代表格が岩手県沢内村（現西和賀町）のスノーバスターズである。1980年代の終わり頃から地域の青年会が自発的に一人暮らし高齢者宅の雪かきをはじめたのがきっかけで、村社協がこれを引き継ぎ組織的・継続的な活動に育てた。青壮年層の減少を地域の中高校生や村外からのボランティア参加者の獲得で補い、他地域交流や青少年の地域理解が進むなどの副産物を地域にもたらしながら、雪かきから地域に住み続けることへの総合的な支援へと、活動内容を広げてきた経緯がある（沼野 2006a）。

平成18年豪雪以後、国は共助の仕組みづくりや自治体・地域リーダー向けのマニュアルの作成、雪処理の安全確保に向けた啓発資料の作成などに取り組んできた。2011年からは国土交通省が「雪処理の担い手の確保・育成のための克雪体制支援調査」を立ち上げ、取り組みの



図2. 越後雪かき道場の活動のひとつ（山形県尾花沢市）。

主体を全国から公募して相互交流の機会を作りつつ育成を図っている。社協や自治会、NPO、学生団体といった多様な組織が、除排雪支援、通学路除雪、ボランティアセンター開設運営、除雪安全普及などの多彩なテーマで活動している。

担い手自体も地域住民が主体のものから大きく広がりを見せている。NPOが母体となる「越後雪かき道場」は、楽しみの要素を取り入れながら雪に縁のない地域の若者を主なターゲットとして担い手に巻き込んできた（図2）。現地でおこなう道場では、地域の高齢者は助けられる存在ではなく、雪かきの奥義を伝授する師範になる。こうして都市の若者との交流を作り出しながら地域住民も元気になるしくみが作られ、大雪時にはボランティアセンターを立ち上げ、そのスキルの程度が把握できている助っ人が駆けつけるシステムの可能性が開けた（上村ほか 2015）。新潟県や山形県のように、登録した希望者に行政が各地の除排雪ボランティア活動の情報を流し、仲立ちをするシステムも生まれている。

このように多雪地域では雪処理の担い手の弱体化による雪害の激化という難題を、外部の力を借りつつも基本的には地域コミュニティの力を発掘・再編成することのなかから主体的に解決しようとしており、その糸口は見いだされつつある。

### 4. 「限界集落」のレジリエンス—関東甲信大雪の調査から

2014年の2月14日から16日にかけて、関東甲信地方は未曾有の大雪に見舞われ、中山間地域の多くの集落が数日から十日前後にわたって孤立状態となった。しかし孤立集落の実態調査に入ってみた結果は意外なものであった（沼野 2014）。

甲府市山間部のT集落は、10世帯すべてが一人暮らし高齢者という、まさに究極の「限界集落」である。孤立解消の見込みが立たないとして2月22日に甲府市が集落の自治会長にヘリによる救出を申し出、不在者を除く全員が避難所に移送された。

自治会長へのインタビューで明らかになった当時の状況は、実は救出を要しないものだった。野菜、漬物、木炭などが自給でき、防災倉庫には食糧が備蓄され発電機も備わっていた。防災無線も衛星携帯電話もあり、「たとえ交通が止まっても、一ヶ月は大丈夫、食糧も暖房も何も問題なかった」。唯一心配は散在している各世帯を結ぶ集落内の道路が人の背丈ほどの雪で塞がっていたことだが、2月15日に4人の男性全員が協力し、手作

表1. 宮城県気仙沼市小鯖地区における昭和三陸津波後の集落移動. 東日本大震災時の居住地（高所あるいは低地）別の世帯数を、昭和三陸津波時の状況（居住地）と世帯のその後の動向とともに示す.

昭和三陸津波時の状況	津波後の動向 (東日本大震災時に*高所居住)	世帯数	津波後の動向 (東日本大震災時に*低地居住)	世帯数
高所居住 (流されなかった)	以前から高所居住	50	-	-
	明治津波で高所移転	5	昭和津波後に低地へ移転	1
	小計	55	小計	1
低地居住 (流された)	すぐに高所移転	9	原地再建	3
	戦後以降に高所移転	7	嵩上げ原地再建	4
	小計	16	小計	7
世帯を持って いなかった	昭和津波後の高所への分家	36	昭和津波後の低地への分家	15
	昭和津波後に高所へ転入	5	昭和津波後に低地に転入	10
	小計	41	小計	25
		合計	合計	33

\*東日本大震災時の居住地. 高所居住世帯は津波により概ね流されなかったが、低地居住世帯は流された.

業で除雪し、歩いて行き来できるようにして、安否確認もおこなった. さらに19日まで除雪を続け、集落内の全戸が車で行き来できるようにした.

本音は避難したくなかった自治会長だが、市の要請に従い、住民を説得して避難した. 避難生活は10日以上に及び、運動不足や食欲低下などを訴える人もいて大変だったという. このケースは県や市の行政が集落の実態を把握できていないために不要な避難を強いたものであるが、こうした過疎高齢化の極みといえるような集落でも、しなやかな災害回復力を保持している例があることは強い驚きだった.

調査を踏まえ、研究報告書では平時から集落との情報交換をおこない、実態をよく把握するとともに、災害時の集落孤立の際の避難の基準について合意しておくこと、また集落住民のレジリエンスの高さを正しく評価し、それを活かすとともに、さらに高めるための支援を図ることなどの提言をおこなった.

甲府市のT集落の事例は、伝統的な生業や生活様式の延長線上に暮らしを成り立たせている農村地域のコミュニティの災害回復力の根強さを物語るものである. 農村地域における地域防災体制の構築には、個々の集落レベルの実態把握を踏まえ、その構成員との情報や認識の共有に基づく、集落住民を主体者とする具体的な計画をつくり、積み上げていくことが求められるといえよう.

## 津波と漁村集落の再建

### 1. 三陸地方を襲った3つの大津波と集落移転

津波災害と雪害は、その規模の大きさ、突発性と継続

性、災害が発生する間隔と予測可能性など多くの点で正反対とってよい特性をもつ自然災害である. しかし、いずれも限られた地域が繰り返し襲われるために、地域には災害に対処するための知恵である災害文化が根付くという共通性もある. 「津波てんでんこ」(山下 2008) や「冬ごもり文化」(沼野 2006b) などは、その例といえる.

ところで津波の場合、居住の場を高所に移動すれば被災を免れることは自明の理である. 実際、大津波のたびに計画的な高所移転が取り組まれてきた. その経緯を主に宮城県の漁村集落に限って要約してみる.

明治三陸津波(1896年)では個別の高所移転が奨励されたほか、少なくとも5箇所集団移転がおこなわれた. これらは町村や部落による共同移転とされている. 新たな集落の形成は基本的に共同事業、つまり共同で負担する労役によるというものである. 個別移転や現地嵩上げに対してもある程度住民の実情に沿った対応がなされた.

昭和三陸津波(1933年)では国が被災集落の復興計画を政策的に推進した. 県は「海嘯罹災地建築取締規則」を制定し19地区に建築禁止区域の指定をおこない、移転や嵩上げを命じる措置をとったうえで、「住宅適地造成事業」により58地区の移転を計画した. 住居や集落の復旧・復興事業からは共同的要素が後退し、行政による規制と制度資金の介在が進んだ(沼野 2017). しかしこの時代にはまだ集団移転計画に地域の事情を反映できる余地があった(岡村 2014).

東日本大震災後の集団移転は、移転促進区域の指定が前提となる防災集団移転(以下防集)の制度にほぼ完

全にコントロールされた形で、宮城県内で12市町村195地区の計画が策定済みとなっている（2015年9月末現在）。

これら3つの大津波における計画的な高所移転の態様の変化は、制度事業としての一般性と公平性の強化や制度資金の確立と引き換えに、個人・共同体や自治体の発意性、実態に即した計画立案や居住再建行為の自由度などが狭められていった過程ということができよう。

## 2. 自発的な高所移転とその意義

計画的な高所移転とは別に、自発的な意志に基づく個別の高所移転も連綿としておこなわれてきたとみられるが、その全体像は明らかではない。しかし筆者による宮城県気仙沼市唐桑町小鯖集落における集落移動の研究では（表1）、調査時の居住世帯のうち昭和三陸津波で流失の被害に遭った23戸中16戸が高所移転を果たしており、そのほとんどは制度的支援を受けていないと思われるものであった。しかもそのうち半数弱の7戸は、20年以上を経た戦後の高度成長期以降に移転していることがわかった（沼野 2015）。

これらの移転事例のほとんどは生業環境の変化や家族の世代交代など、いわば生活ステージ上の適期を待っ

て、自力で粘り強く実施されたものであり、その結果集落は空間的にも社会的にも断絶を避け持続性を保ちながら、徐々に津波災害への対応力を高めてきたということができよう。

小鯖は住宅適地造成事業の適用を県内では数少ない集団移転計画地として受けたことになっている（実際には実施された形跡はない）集落であり（内務大臣官房都市計画課 1934）、「集団移転を企てたが、…時日がかかりすぎたり、移転者の意見が纏まらなかったりして集団移転が失敗し、なし崩しの分散移転となった」（山口 2011）事例という解釈もあるかもしれない。しかし見方を変えれば、一過性の無理な移転の強行を避けつつ、生業・生活の持続と減災との両立を図ろうとした賢い選択だったともいえるのではないだろうか。

このような高所移転をすでに起きてしまった東日本大震災からの復興に取り込もうとすることは困難かもしれない。しかし、これから津波に襲われることが危惧される地域での「事前復興」の一手法としてならば、有効なのではないだろうか。個々の多様な将来設計の選択を排除しない時間をかけた合意形成に加えて、事業の実施にも長い期間をかけ、空間や暮らしの継続性が担保された集落の計画的再構成の道である。

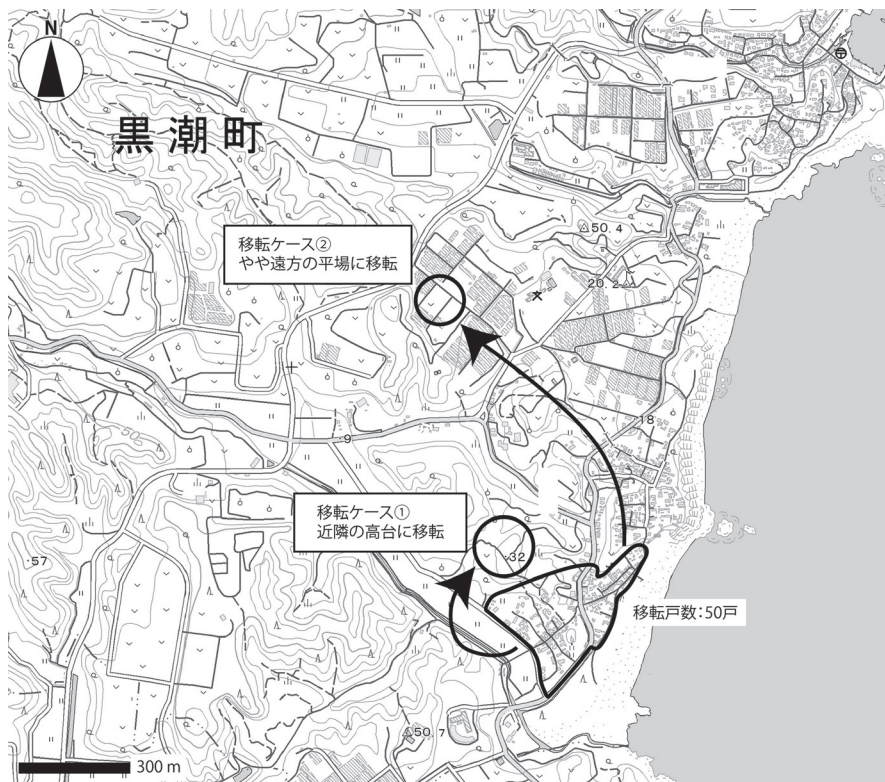


図3. 高知県黒潮町I地区をモデルにした高台移転のケーススタディ。移転ケース①は近隣の高台に移転するもので、高台の造成や、アクセス道路等公共施設の整備による事業費増大の可能性がある。また、移転後の生活困難（近隣集落までの起伏が激しい）が予想される。移転ケース②は、やや遠方の平場に移転するもので、既存の平場利用のため、造成費（整地費）の削減が可能である。その反面、生業（農業等）への影響の可能性が懸念される。なお、この図は地理院地図を加工して作成した。

### 3. 南海トラフ地震対策と事前復興集団移転

近い将来に発生が懸念される南海トラフ巨大地震対策の一環として、国は南海トラフ地震津波避難対策特別強化地域を指定するとともに、特別措置法の特例に基づき指定地域において事前の防集が実施できるようにした。指定地域の市町村は平成26年（2014年）度から「津波避難対策緊急事業計画」の作成を開始し、集団移転の計画はその中に記載することになるが、これまでのところ避難路の整備などがほとんどで、住宅の集団移転は全く計画されていない。

現地の自治体に集団移転への期待がないわけではない。想定最大津波高34mとされた高知県黒潮町では2013年から町内I地区で住民とともに高台移転の検討をはじめるとともに（図3）、低地の住宅を「地元住民の意向をふまえながら長期計画を定め、段階的に高台や浸水区域外の中山間地域へ、新たな住宅地の形成を探る」という構想を明らかにした。高知県は平成24年（2012年）4月に設置した「南海地震対策高台移転検討WG」で防集の適用を検討し、被災地と同等の補助要件の緩和や対象の拡大・拡充が必要として国に政策提言をおこなった。

国は事前の移転についてはすでに被災した地域同様とすることは難しいとして、条件緩和等の措置はとっていない。筆者が聞き取り調査をおこなった高知県内の市町村でも、高台移転策を見送った理由として、特例措置が講じられない防集では財政的に無理という答えが多かった。しかしそれだけではなく、災害がまだ起きていない時点では個々の住民の津波リスクに対する認識が違いすぎ、そもそも集団移転への合意形成がほとんど不可能であるという考えも、特に都市部の自治体からは多く聞かれた。移転促進区域を設定して居住を制限し、集団でいっせいに移転を図る手法を被災前に実施するのは、強制でもない限り無理だということである。

### 4. 事前の高所移転に可能性はあるか

防集による高台移転は難しいとしても、それに替わる方法は描けないだろうか。そのヒントのひとつは、黒潮町が「中山間地域への戸別移転促進事業」として構想した長期的な居住地移動計画であろう。町がこの構想を「防災と中山間地域活性化の両面を備えた制度」と言い換えているように、複数の課題の解決をめざし中長期的に地域の姿を連続的に変えていく総合的な農村計画に組み込むことが、ひとつの展開方向として考えられる。

もうひとつは、前述の黒潮町I集落の事例や、徳島県

美波町Y地区が町や徳島大学の参与を得て取り組んでいる事前復興まちづくりの事例（井若ほか 2014）のように、住民の発意に基づき、集落や地区のコミュニティスケールで将来像を話し合い、共有していくなから、総合的な計画の一環として実現していくという道であろう。

以上に共通するのは、高所移転という防災対策が自己完結した計画目標になることなく、住民主体が地域の未来と自らの個別の将来像を重ね合わせ、折り合いを見いだしていく時間をかけた作業のなかで、高所移転の課題も位置づけられていくということである。なお、こうした作業を当初からコミュニティスケールを超えた広がりの中でおこなうのは困難が伴うのであり、後者のように集落や地区のレベルでの計画づくりを積み上げていくなからボトムアップを図ることがより有効といえよう。

### 摘要

雪害と津波災害を通して、農村地域が災害に対応してきた姿の一端をみた。常襲性を持つこれらの災害に対して、地域に形成された災害文化は根強く残存し、あるいは新たな形態で存在し続けている。

潜在資源ともいえるこれらの特性を活かすために、農村地域の計画行政はなによりもまず地域コミュニティのレジリエンスに関心と信頼を寄せ、それぞれの集落や地区の実態を具体的に把握するとともに、そこでの課題を共有しつつ、災害に対応するためのしくみを確立していくことに力を注ぐ必要がある。

また、災害対策だけを切り離して対象とせず、地域の将来像を総合的に練り上げていく計画づくりの一環として考える必要がある。その際、大きな地域全体から進めようとするより、フェイス・トゥ・フェイスの関係が中心となるコミュニティのスケールで、住民の発意がみられる所から始め、その成果を積み上げていく形で地域計画へとボトムアップしていく方法が有効と思われる。

キーワード ボトムアップ、レジリエンス、農村計画、雪害、津波災害

### 引用文献

- アレン・H・バートン（著）・安倍北夫（監訳）（1974）  
 災害の行動科学. 学陽書房, 東京, 318 p.  
 豪雪地帯における安全安心な地域づくりに関する懇談会  
 （2006）提言・豪雪地帯における安全安心な地域づくりについて. 国土交通省, 東京, 29 p.

- 石井素介 (2012) 大震災を機に「災害論」の見直しを考  
える－災害論をめぐる「環境論」・「資源論」文献の涉  
猟－空間・社会・地理思想, 15:3–14.
- 井若和久・上月康則・浜 大吾郎・山中亮一 (2014) 持  
続の危ぶまれる地域での住民主体による事前復興まち  
づくり計画の立案初動期の課題と対策. 地域安全学会  
論文集, 22:43–50.
- 上村靖司・木村浩和・諸橋和行 (2015) 2014年度日本雪  
工学会技術賞を受賞して 越後雪かき道場. 日本雪工  
学会誌, 31:156–159.
- 近藤康男 (1943) 農業災害論 第1章序論－災害の経済  
的性格. 中山伊知郎・東畑精一 (共編) 新経済学全集  
第21巻 保険論. 日本評論社, 東京, pp. 1–18.
- 宮本憲一 (1969) 日本の都市問題. 筑摩書房, 東京, 258 p.
- 内務大臣官房都市計画課 (1934) 三陸津波に因る被害町  
村の復興計画報告書. 53 p.
- 沼野夏生 (1987) 雪害 都市と地域の雪対策. 森北出版, 東  
京, 193 p.
- 沼野夏生 (2006a) 雪国の中山間地域は住み継げるか 季  
節居住と雪処理ボランティアへの取り組みを通して.  
季刊東北学, 7:62–78.
- 沼野夏生 (2006b) 雪国学 地域づくりに活かす雪国の知  
恵. 現代図書, 神奈川, 209 p.
- Numano N (2007) Snow damage in contemporary  
Japan – progress and measures- Journal of Disaster  
Research, 2:153–162.
- 沼野夏生 (2014) 大雪による集落孤立の実態と対応課題  
－山梨県を中心に－ 2014年2月14–16日の関東甲信  
地方を中心とした広域雪氷災害に関する調査研究 平  
成25–26年度科学研究費助成事業 (科学研究費補助金)  
(特別研究促進費) 研究成果報告書, pp. 51–61.
- 沼野夏生 (2015) 昭和三陸津波後における集落移動の実  
態－「原地復帰」と「時間差高所移転」－石巻市雄勝  
町荒と気仙沼市唐桑町小鯖を例に－農村計画学会誌,  
33:407–412.
- 沼野夏生 (2017) 宮城県北部における過去の津波被害と  
集落移動. 日本建築学会 (編) 東日本大震災合同調査  
報告 建築編9 社会システム／集落計画. 丸善, 東  
京, pp. 186–199.
- 岡村健太郎 (2014) 昭和三陸津波後の岩手県大槌町吉  
里吉里集落の復興に関する研究 農山漁村経済更生  
運動と復興計画の関連. 日本建築学会計画系論文集,  
79:1045–1054.
- 島 恭彦 (1951) 現代地方財政論. 有斐閣, 東京, 221 p.
- 島 恭彦 (1970) 戦後民主主義の検証. 筑摩書房, 東京,  
276 p.
- 山口弥一郎 (著)・石井正己・川島秀一 (編) (2011) (復  
刻) 津浪と村. 三弥井書店, 東京, 257 p.
- 山下文男 (2008) 津波てんでんこ 近代日本の津波史. 新  
日本出版社, 東京, 235 p.

(2019年3月15日受理)