

地域資源を有効活用した防災・減災対策

—人口減少が進む地域での考え方—

Disaster Prevention by Taking Advantage of Local Resources

澤田 雅浩*

Masahiro SAWADA

1 はじめに

全国的に人口減少社会の到来が問題視され、一部では自治体の消滅可能性にまで言及されている。それを打開するために地方創生の議論も各地で熱心に進められつつあるが、ここでは人口減少を前提としたうえで、防災対策、そして復旧・復興をどのように進めていけばいいのかについて、2004年に発生した新潟県中越地震の被害とその復旧・復興プロセスを軸に、東日本大震災被災地における状況や、現在取り組みが進められつつある地区防災計画策定プロセスなどを通じて考えてみたい。

2 人口減少社会における災害、そして復旧・復興

中越地震は、すでに人口減少が進みつつあった地域で起きた災害といえる。被害が甚大であった中山間地域の集落では1970年代にすでに人口減少、担い手不足が叫ばれていた。その当時、総数でいえばまだ人口の増加基調にあった我が国では、過疎の進展は地域の魅力が少ないこととして捉えられがちで、職場や居住環境を良好なものにすれば人口流出はとまるのではないかという仮説のもと、さまざまな対策が取り組まれてきた。職場の確保という目的のために工場の立地等を促す施策が講じられたり、Uターン、Iターン者のための住宅が建設されたりした。しかしそれで人口減少が止まったわけではなく、立地した工場などもその後の環境の変化にともなって撤退するなど、効果が大きかった分、そのダメージも大きく、地域の状況をさらに厳しくしている。その点で現在の地方創生が目指している、働く場を作れば大都市に一極的に集中している人口の地方分散が図られるという仮説の中で地方都市が対策を講じていくさまには既視感がともなう。個別施策では人口を増やすことは容易ではない。むしろ人口減少を前提としながらも、災害に強く暮らしやすい地域づくりを志向することもできるのではないだろうか。その可能性が中越地震の被災地における様々な事例から浮かび上がってくるのである。

震災から13年が経過した被災地では、人口は更に減少し、また世帯構成人員も減少している。例えば中越地震で一躍全国にその名が知れ渡った山古志村（現長岡市山古志地域）では、震災後、地域に戻ったのは震災前の約7割であり、そして10年経過した時点では約半数となっている。世帯数で見れば震災前の2/3である。これは世帯構成人員の減少も伴った人口減少であり、家庭内での助け合いができない単身世帯や高齢の夫婦のみの世帯も増加していることを示唆している。さらに、地域を直接的に支える担い手の減少は従来以上に加速したといえる。このように数値で評価すれば10年でその地域が抱えていた問題は更に深刻になったとみることになるが、現地を訪れるとその予想がすこし違っていることに気づく。地域を訪れる人々は震災前よりはるかに多様になり、そこでの交流も多様性を帯びている。震災前までは、都市農村交流などを施策として掲げた場合、首都圏をターゲットに、来ていただいたお客さんに一方的におもてなしをするような枠組みで事業が展開されるケースが多かったものが、むしろ地域の様々な活動に積極的に参画するような人も増えている。さらに長岡市街地周辺で暮らす人々との交流も増えている。マーケットとしては当然首都圏のほうが大きく、関心を持ってくれる人も数としては圧倒的に多いはずである。しかし、気軽に通える場所になじみの場所を持つことができた長岡や小千谷の人々にとっても生活環境を拡大、拡充させることにもつながっており、結果として地域の活力は人口減少に比して高まっているようにも見えるのである。そのキーワードは、多様性と流動性の獲得による地域としての生態系（エコシステム）の実現である。地域の担い手はそこに暮らす人が主役であることはもちろん、そこに関わる人の多様性をうまく活用することが重要であり、多様な視点から地域をきちんと捉え直し、情報共有することもまた大切だといえよう。

*兵庫県立大学大学院減災復興政策研究科 Graduate School of Disaster Resilience and Governance, University of HYOGO
Keywords: 1) 防災・減災対策, 2) 地区防災計画, 3) 中越地震, 4) 地域資源

3 災害復旧,そして復興プロセスに見る「元に戻す」ことからの脱却

自然災害の被災地では、被害を受けた都市施設やインフラは原型復旧が原則とされる。災害がおきなかった時の状況に「戻す」ことを旨とし、災害を受けたことで、被災したハードがより高水準のものに置き換わることを「焼け太り」と称して回避するような動きが一般的であったといえる。しかし人口減少が進む地域において復興を進めるのに際し、新潟県は、中越大震災復興ビジョンにおいて、原型復旧もさることながら、「創造的復旧」をキーワードとして掲げた。これは、ただ元に戻すのではなく、地域の実情に応じて、想像力を持って復旧作業を行っていかうという意志の表れであるといえよう。その方針に基づき、ある部分ではコンパクトに、またある部分では効率的な道路線形による復旧などが採用された。元に戻すことで生活環境が更に悪化し、地域の疲弊が加速することのないようにという配慮である。崩れた斜面はコンクリートで覆われるのではなく、種を混ぜた土を吹き付けた。現在ではそこには植物が繁茂し、緑の斜面が広がっている。また、中越地震の被災地は全国でも有数の豪雪地帯であり、冬期間の除排雪は生活を維持していく上で最優先で考慮されなくてはならない。山古志村のなかでも被害の大きかった集落で策定された集落再生計画では、そのことが第一に検討されたため、戻った世帯数は減少したものの、コンパクトに集まって集落の再定住を図ったことで、冬の暮らしは格段に楽になっている。

4 流動性と多様性の受容＝受援力の向上を目指す

中越地震の被災地は集落単位でみれば限界集落化が進んでいる。数字だけで将来の消滅可能性を懸念する前に、さまざまな取り組みを考えるヒントが10年が経過したそれらの集落の現状にあるように思う。あらためてここで整理してみたい。被災した集落が震災を契機に外に開き、多様な主体との関係を構築することができているが、その多様な主体とはどのような存在であろうか。ひとつはその地区出身の人々である。震災を契機に集落を離れた人の約96%は同一市内に住宅を再建している。先にも雪の問題に触れたが、被害の大きかった集落から車で20～30分もいけばずいぶん雪の少ない平野部に到達する。多くの再建世帯はこのような場所を選択している。集落に残った人にしてみれば山を降りた人という思いもあるかもしれないが、一方で山を降りた人たちは何らかの形で故郷とのかかわり合いを持ちたいとも考えている。日常的に関与することが難しくとも、集落の祭事や、こと災害時の対応など、いざというときの力強い援軍である。このような存在との連携をスムーズに図れる

ような橋渡しをするだけで、その地域の状況はずいぶん改善するのである。また、そのような集落を「なじみの田舎」のように感じ、事あるごとに地域を再訪してくれるような存在もまた同様である。また、隣接集落間の連携もかつてより容易になっている。現在の集落のリーダーが小学生だったころは、過疎が進みつつあったと言っても大字単位程度で小学校が存在していた。しかしその次の世代、団塊Jrやその下の世代は学校が統廃合され、同じ小学校に通っているケースも多い。例えば山古志村では小学校も中学校も1つであり、そこに通っていた人たちにとって、集落の独自性に対するこだわりはさほどではなく、むしろ村全体を俯瞰して効果的な連携を模索する傾向が強い。集落連携等を進めようとした時に、どの世代にアプローチするかによってその反応も異なるのである。人的資源に制約があるなかでは、そのような点にも配慮しておくことで、少ない資源で効果的な対応策を構築することもできるのである。実際に震災からの復興プロセスを通じて、山古志村や川口町（現在は長岡市川口地域）では総合型NPOが住民の殆どが参画して立ち上げられ、防災対策も含めた取り組みを進めている。

地域の捉え方を少し変えること、さまざまな課題の解決を自己完結で進めようとするだけでなく、周囲をうまく見回すことで連携を模索することは、決して無駄な作業ではないだろう。

5 「弱い紐帯」の持つ底力

東日本大震災で大きな被害を受け、現在復興を進めている岩手県大船渡市では、復興計画に基づいた事業推進にあたり、特に面的事業の円滑な計画、実施をサポートするために相模原市から技監を1年交替で受け入れているが、このきっかけとなったのは、「銀河連邦」のつながりである。JAXAのある相模原市が中心となって宇宙開発に関連する自治体が連携している。平常時はイベント等で連携しつつ、阪神・淡路大震災以降は防災に關しての相互応援も念頭に入れた取り組みである。その繋がりによって相模原市は東日本大震災発生直後から大船渡市にターゲットを定めて支援している。さらに浜松市と相模原市の縁で浜松市からも同様に技術職員が技監として派遣されている。特に相模原市から派遣されている職員の中には、銀河連邦での取り組みで大船渡市の存在は意識しており、被災後の応援もスムーズに入ることができたと話す人もいる。

最近、災害時の応援協定等が自治体間、自治体と企業間などで締結されている。支えあう仕組みを日常から備えておくことはとても大切である。ただ、非常時のみを念頭に置いた対策も重要であるが、もう少し日常に近かったり、普段はそれぞれがつながっていることすら意識

されていなかったりするようなつながりが、災害時の支援へとつながることがある。弱い紐帯をどのように構築しておけるかというのも、防災や災害復興には大切だという視点も必要ではないだろうか。

6 危機感を共有することで具体的な取り組みが進む

人口減少社会はまさに人的資源の減少に直結する。防災力を向上していく際にはより一層、少なくなっていく人材をしっかりと掘り起こし、知識や技能を習得することで緊急時のさまざまな対応につなげていくことが大切になってくる。しかし、どのようにそのような人材を発掘していくかというのはなかなか難しい。防災に関心のある市民は多い。ただし、その方々の多くは自分の関心や想いに基づいて知識、技術を高めていたり、それを資格取得という形に昇華させる。行政としてはよく、防災リーダーの養成などでこれらのゾーンの市民の対応を進めがちであるが、その防災リーダーがそのまま地域で具体的な活動を進められるという幸福な事例ばかりではない。むしろ防災の事ばかりいって…と疎んじられるケースも有るように見受けられる。自覚なき「防災オタク」の育成に励むばかりでは、実態としての地域防災力の向上にむけた取り組みとしては残念ながら片手落ちである。

ではどうすればいいか。地域の状況をみんなで共有すること。特にこれまで公表に際して議論も多かったリスク情報や危険度情報を積極的に開示し、それを住民が理解しやすいスケールで改めて眺めてみながら、地域住民の多くが危機感を共有することができれば、リーダーの知識と経験が具体的な行動計画や土地利用へと展開していく可能性が高まる。

我が国ではどこでも自然災害に見舞われる可能性がある、といった訴えかけも必要である一方、皮膚感覚で理解できるような情報を提供することで、自分事としての取り組みへとつなげていくことも大切で、そのためにどのような働きかけができるかということも腕の見せどころである。資源が限られているからこそ、さまざまな工夫の余地が出てくる。自助・共助・公助がそれぞれ得意な分野で想像力を持って取り組みを進めれば、人口減少社会においても十分な災害に対する備え、その後の対応を図れるはずである。

7 地区防災計画の可能性

2014年4月から地区防災計画制度が施行されている。2013年の災害対策基本法の改正にともなって位置づけられたもので、地域主体の災害対応の取り組みに関する計画づくりが、県や市町村が策定する地域防災計画の中に組み込まれるという点が主な特徴であるが、これが様々な取組の受け皿的な役割を果たす可能性がある。

これまで防災対策は、中央防災会議が定める防災基本計画を軸に、指定行政機関や指定公共機関が定める防災業務計画、そして県や市町村が定める地域防災計画によって進められてきた。阪神・淡路大震災以降、地域住民相互の助け合いや、コミュニティによる各種対応、そして地元で立地する商店や企業等も被災直後からさまざまな場面で活動を進めてきた教訓を踏まえて、自主防災組織の組織率を全国的に向上させる取り組みが進められている。結果、組織率そのものは向上したが、特に積極的に活動を行っている地域や自主防災組織にはひとつの壁が存在した。それは行政との関係をどのように構築するかという点である。たとえば、地域内の避難所を、地域住民主体で運営することを想定し、HUG（避難所運営ゲーム）なども実施しながら計画づくりを進めたとしても、指定避難所の運営は地域防災計画によって定められた、行政としての対応業務に位置づけられており、地域独自の運営は難しかった。また、風水害や津波災害等の場合、たとえば指定避難所が川を挟んだ対岸にあるようなケースでは、そこにかかる橋をわたって避難するというのは、机上では可能だが、現実を考えるとなかなか難しい。実質的に近隣の建物等に避難するような行動を選択しようという動きに対しても、それはあくまで自主避難であって、災害用備蓄物資の確保や、災害時の情報共有などでは不利益を被る可能性もあるという状況であった。この制度の施行によって、市町村の防災会議が地域の意向に配慮して地域コミュニティの防災行動計画を地域防災計画に位置づけるという対応が可能となったのである。この動きを受けて、内閣府では地区防災計画を策定しようとしている地区を対象に、市町村が申請主体となった地区防災計画モデル事業をすすめている。ここでは二つの事例を紹介したい。

8 災害への切迫感がなくてもできる取り組み

新潟県燕市笈ヶ島地区は、信濃川の下流、大河津分水路近傍の地区である。近くにいくつかの河川があるものの、2004年の新潟福島豪雨災害、2011年の新潟福島豪雨災害においても特段大きな被害を受けていない。住民の防災意識に関しては、そこまで切迫したものがないというのが実状である。燕市では防災リーダー研修を2年間を一単位として実施しているが、そこでの成果を踏まえ、参加者の居住する地区で試験的な取り組みが進められることとなった。その際、地図を活用した導入を行っている。ここでは実際に地域の1/1500を持ち込んで、2つの新潟福島豪雨における浸水被害の発生状況や、浸水に至るプロセスを確認し、地図に明示するかたちで共有が図られた。等高線を読み込んで水の流れ方を確認するなどの作業が進められたのには、地図の作成に国土地理

院がオープンデータとして整備している基盤地図情報の標高点データが活用できたことも大きい。また、この地区には隣接して大企業の工場が立地している。議論の中で、そこが相対的に高い場所に立地していること、特に駐車場は冠水を免れそうだという意見が出された。この一連の議論には行政の担当者も参加しており、その議論を受けて、企業との話し合いの場を仲介するという流れが作られた。その後、地域と行政、そして企業との話し合いの場が持たれ、企業の社会貢献の一環として災害時の施設利用にむけて前向きな検討が始まることにつながっている。地区防災計画制度がひとつのきっかけとなって、様々な地域に関わる主体が連携する状況に至ったといえる事例である。

9 調整できない状況を打破する

次の事例は石川県加賀市三木地区である。加賀市では数年前から市の防災担当部局が積極的に働きかけ、講話等にも向きながら地域主体の防災体制整備を推進している。それに呼応して各地区の公民館が核となりながら地域の自主防災組織等と協働して活動が展開されている。日本海に面していることから津波災害を想定し、避難ルートの確認や避難所の運営について時に防災士の手助けを借りながら進めてきており、これまでの活動を地区防災計画としてどうまとめるかを検討することとなった。ただし、これまでの取り組みの中で一つ大きな問題があった。三木地区は県境にあたり、そのうち吉崎地区は住宅が立地する範囲の真ん中が福井県との県境となっているのである。県境というと、河川や山など、自然地形を活かして設定されていることも多く、その場合、住宅が県境をまたいで連坦しているということは少ないが、この吉崎地区の場合、福井県あわら市側も吉崎地区と称しており、暮らしの実態は同じ地区として存在している。しかしながら防災等の取り組みはあくまで独立して進められている。ハザードマップなどには県境を越えた部分の記載はなく、さらに、各県が想定している津波の浸水想定が大きく異なっており、かなりの浸水が想定されている加賀市側ではその情報が住民の危機感を生み、活動へと結びついている一方、県境をまたぐとそこまでの浸水は想定されていないため、そこまで活動の推進に対して切迫感がないという状況である。

同一県でも隣接市の調整にはそれなりの手続きが必要となるが、さらに県をまたいでいるということで、住民の生活実態と、調整をしなくてはならないハードルの高さのミスマッチが存在するこの地区で、国のモデル事業をきっかけとして、連携した取り組みのきっかけが生まれた。まずは加賀市側ですでに取り組みをしている方々

と、福井県側の地域リーダーや公民館の関係者、そしてあわら市役所と顔合わせをする場を設けた上で、関係者が一同に会した場が設定された。

活動実績に差があったり、たとえば避難できそうな施設は福井県側にしかなく（石川県側の指定避難所は川の対岸）、そこを使いたいという意向を持っていたりと、すり合わせが必要な項目は相当数に上ったものの、今後、連携を前提として活動を進めていこうという合意は図られている。その際、ひとつのきっかけとなったのがこれも燕市の事例と同様、両地区を含む大縮尺の地図であったといえる。国土地理院が全国的に整備している基盤地図情報を活用することで、県境をまたがった地区の地図を一枚におさめることができる。これを触媒としてお互いが知らない情報がいろいろ出てくることになった。防災の取り組みでは石川県側が先行していたものの、地域の状況把握はお互い得るところがあったといえよう。限られた資源を上手に活用して防災・減災の取り組みにつなげていかなければならない農村地域や地方都市においては、こういった取り組みは参考になるのではないだろうか。

10 地区防災をキーワードとした連携体制の構築

地域の防災・減災力を向上させる取り組みにおいて、人口減少や担い手不足が慢性的な課題であり、地域資源を上手に活用して取り組みを進めざるを得ない環境下におかれている地域では、その状況を踏まえ、地区防災計画をきっかけとして取り組みを進める可能性は高いのではないだろうか。ただし、地区防災計画はあくまでツールであって、目標ではないことを理解して施策展開をすることが大切な視点になるだろう。その場合には、地区の防災力をそういったわかりやすい数値ではなく、総合的に評価できるようなものさしをきちんと作っていくことも合わせて考えていくべきである。場合によっては地域でネックとなっているような状況を排除し、有効な防災力を作り上げていくという気概、想像力が行政サイドにも求められている。

参考文献

- 1) 中越防災安全推進機構・復興プロセス研究会編 (2015):『中越地震から3800日復興しない被災地はない』、ぎょうせい、東京。
- 2) 内閣府：みんなで作る地区防災計画、内閣府、〈<http://www.bousai.go.jp/kyoiku/chikubousai/>〉、2017年6月26日、2017年9月27日。
- 3) 澤田雅浩 (2016)：地区防災計画策定時の区域設定による効果発現の可能性に関する一考察—加賀市・あわら市吉崎地区における取組を通じて—、地区防災計画学会誌、(6)、21-22。

Keywords: 1) Disaster Prevention, 2) District Disaster Prevention Plan, 3) Niigata-Chuetsu Earthquake, 4) Local Resources