

平成 22 年 5 月 31 日現在

研究種目：若手研究（B）

研究期間：2007～2009

課題番号：19700674

研究課題名（和文） 中山間地域の空間特性を考慮した復興計画に関する研究

研究課題名（英文） Measures concerning Reconstruction of Hilly and Mountainous Area Damaged by Disaster

研究代表者 福留 邦洋(Fukutome Kunihiro)

新潟大学・災害復興科学センター・特任准教授

研究者番号：00360850

研究成果の概要（和文）：

本研究では、災害時における中山間地域の脆弱性を明らかにしながら、どのような点に考慮すれば持続的な復興につながるのか考察することを目的とした。具体的には、新潟県中越地震における被害傾向、復興過程を整理、分析しながら、集落移転や復興基金、義援金など地域再建のためのしくみに着目した。そして復興の概念、策定方法等について考察し、地域特性に応じた復興計画について検討を行った。

研究成果の概要（英文）：

A purpose of this study is to clarify vulnerability of the hilly and mountainous area at the time of the disaster, and to consider whether it is connected for sustained reconstruction. I paid attention to relocation factors of settlements, a disaster recovery fund and a contribution, and considered the concept of the reconstruction plan, a development method, and examined a reconstruction plan based on a local characteristic.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2007年度	1,300,000	0	1,300,000
2008年度	1,000,000	300,000	1,300,000
2009年度	600,000	180,000	780,000
年度			
年度			
総計	2,900,000	480,000	3,380,000

研究分野：地域計画

科研費の分科・細目：地理学

キーワード：災害、復興計画、住宅再建、中山間地域、集落

1. 研究開始当初の背景

2004年に発生した新潟県中越地震は、阪神・淡路大震災以来の震度7を記録する地震災害となったが、

(1) 早期に被災地外からの支援対策など阪神・淡路大震災等の経験が反映した部分

(2) 激震地の被害把握は困難であることなどこれまでの災害における課題が繰り返された部分

(3) 孤立集落の発生、多様な避難形態、地域コミュニティによる行政対応の補完など中山間地域特有の部分

がみられた。阪神・淡路大震災以後、都市型災害を主眼に取り組んできたわが国の防災対策、復興施策では、(3)に関する知見が欠如していたと考えられる。

わが国の中山間地域では、災害発生以前から基幹産業の不振、人口の過疎・高齢化が進行するなど問題を内在してきた。このような地域の復興における産業やコミュニティの育成、集団移転・挙家離村の問題等は地域存続に関わる課題である。過去の災害研究でも復興過程において発生直後よりもさらに被災者の再建格差は広がり、大きく変容していることが明らかになっている。新潟県中越地震における災害復興の特徴を明らかにすることにより中山間地域の空間特性に考慮した復興計画の提案を行うことが可能となり、将来の発生が懸念される東海・東南海・南海地震等広域に中山間地域が被災する大規模地震災害の被害軽減、復興に寄与すると考える。

2. 研究の目的

過去の地震災害と新潟県中越地震を比較することなどから、各災害特有の事象と共通する課題、方策に整理して復興計画立案等へ繋げることが必要である。

そこで本研究では、災害時における中山間地域の脆弱性を明らかにしながら、どのような点に考慮すれば持続的な復興となるのか考察することを目的とする。具体的には、新潟県中越地震における被害傾向、復興過程を整理、分析しながら中山間地域の空間特性に関する要素を抽出し、復興の計画概念、策定方法などを考察し、地域特性に応じた復興計画のあり方について検討を行う。

3. 研究の方法

研究項目としては、被害状況とその地域特性に関する考察、復旧・復興対策の検討などを行うため、現地調査に基づく実証研究で行う。具体的には行政や支援団体等関係機関における各種文献、資料を収集するとともに、担当者や被災者からヒアリング調査を行い、その実態と計画立案の意識について把握する。

4. 研究成果

(1)地震発生から復興までの過程

地震発生直後には、地盤災害による道路の寸断などから 60 箇所以上の集落が孤立状態となった。孤立した集落では、発生から数日間は行政などの支援がほとんどなく、地域コミュニティで対応した事例が散見された。コミュニティで対応した地域は孤立集落だけでない。新潟県中越地震では、強い余震が継続したことから直後には 10 万人をこえる住民が避難生活を送った。大量の避難者は、学

校や集会所、体育館などいわゆる指定避難所以外にも、個別によるテントの設営、車庫、作業小屋、ビニールハウス、自動車による車中泊などさまざま形で避難を行った。小規模に分散した避難者に対して行政がすべて対応することは難しく、情報伝達や物資配分では町内会などコミュニティに依存せざるを得なかった。また応急仮設住宅の建設に際しては行政が行うものの、地域の要望、調整に基づいて建設場所が私有地に決定した事例もあった。このように住まいの確保という観点において発生直後から地域コミュニティが大きな役割をはたしている。

応急仮設住宅に入居した後の転出先としては、地震発生当時に居住していた市町村内が 96.1%、他の県内市町村が 3.0%、県外 0.8%であり、ほとんどが地元市町村において住宅再建を行っている。また応急仮設住宅入居世帯の 77.4%が個人(自力)による自宅再建を行っており、公営住宅への入居世帯は 13.6%、民間賃貸住宅への入居世帯が 5.6%と少ないことも阪神・淡路大震災とは大きく異なっている。

市町村単位では震災発生当時から大きく変わっていない人口、世帯数も中山間地域では 2 割以上減少した集落は多く、山古志村全体では 690 世帯 2,167 名から 460 世帯 1,355 名(2009 年 10 月現在)と約 3 割が離村している。地震発生後に進んだ市町村合併による広域化により中山間地域から平地への人口移動が市町村内部の移動に収まる形となった。とりわけ防災集団移転促進事業や小規模住宅地区改良事業などが適用された地区では世帯数が半分以下になった集落も散見される。現地調査では、震災発生前の集落における意志決定、活動には限界がうかがわれ、新しい発想、枠組みによる取り組みが始まりつつある傾向がみられた。集落の役員を中心とした議論、意志決定へ女性や若者など集落全体の声を反映させるしくみづくり、本家、分家など家制度の打破、震災直後に駆けつけたボランティアとのつながりの強化、都市交流等による新たな外部支援者の発掘などである。こうした新しい人材発掘の試みは、台湾集集地震から復興した集落における調査でも確認された。

その一方で、震災発生当時は同じ集落で生活していたものの、従来から存在する集落で現地再建を行った世帯と震災を契機に離れた世帯との心理的な距離を十分に縮めるには至っていない部分もうかがえる。こうした物理的な距離と心理的な距離との関係は阪神・淡路大震災ではあまり顕在化しなかった現象である。

3 年間の住宅再建状況を調べると、冬期間以外の建築着工数が多い反面、集落における復興に関する議論は冬季に活発化すること

がよみとれた。積雪地域等では季節について考慮したハードとソフトの復興計画、活動を検討することが必要である。

(2) 中山間地域における集落移転

新潟県中越地震においては、大部分の世帯では自力による住宅再建が行われ、一部の被災世帯を対象に公営住宅供給、防災集団移転促進事業、小規模住宅地区改良事業の実施などにより、多くの被災者は従前の市町村における再建が実現しており、住宅再建の量的な側面に関しては復興計画がほぼ達成されたと考えられる。

中でも防災集団移転促進事業は、これまで発生した（もしくは今後発生が懸念される）幅広い災害から居住の安全性を高めることになり、これらの災害発生の危険地域を多く有する中山間地域では有効な一手法である。そこで中山間地域における災害発生時に大きな問題となる孤立集落と防災集団移転について把握、検討を行った。孤立集落の居住者からは、直後の孤立状態から避難までの時間よりも、避難後の一時帰宅までの時間や帰村までの見通しが立たなかったことへの不安が多く聞かれた。情報機器の多重化等孤立集落の防災対策を行うだけでなく、災害発生後の孤立集落被災者への情報提供など発生後の対応が不可欠である。また、防災集団移転は、新潟県中越地震の被災地全体では約100戸が対象となったが、そのうち、早期に全戸移転が実施された集落について調査を行った。全戸移転が実現しなかった集落もある中で、完全移転ができた要因として、ほとんどの住宅が全壊したこと、被災住宅はすべて築20年以上で全世帯とも住宅に関する債務がなかったこと、農協系の住宅共済への全世帯加入など被災に対する補償、義援金などの見舞金等がまとまってあったこと、災害前から多くの世帯でいずれは集落を離村せざるを得ない・集落は消滅する可能性があるとの認識があったこと、集落のリーダーが早期に集団移転の意思決定を行い行政よりも先行する形で調整を行ったことなどがあげられる。このようなことから復興計画において集落移転を検討する場合には災害発生前から地域の状況を十分に把握しておくことが重要である。

(3) 復興基金による地域再建支援

行政の既存制度では行えない復興への取り組みを支援するしくみとしては復興基金があげられるが、この復興基金においてもコミュニティなど地域の再建が重要な課題と捉えられ、地域の計画づくりや活動支援となる事業項目がつけられている。

例えば地域コミュニティ再建事業はコミュニティの再構築にむけた集落活動などへ、

地域復興デザイン策定支援事業はコミュニティの再生や地域復興に向けた計画づくりに対して支援することで、地域の再建意欲を高めようとしている。50を超える集落・団体が地域復興デザイン策定支援事業で計画づくりに取り組み、いくつかの集落・団体は計画の具現化にむけて取り組み始めた事例も生まれている。こうした計画づくりや行動内容に関して情報交換、刺激を受けて切磋琢磨するために事業に取り組む集落・団体を対象とした「地域復興デザイン発表会」が定期的に行われている。発表会では各集落・団体がそれぞれの取り組みを紹介するとともに、復興にむけて地域コミュニティが成熟しつつあるのか、理念や目標の有無、主体性、価値観の共有などの観点から第三者がコメントする形になっている。

そしてこの復興基金では、地域復興支援員設置支援事業というものがある。地域復興支援員とは地域が復興に取り組む際の相談相手や身近な支援者として配置される人材のことである。市町村（おおむね震災発生当時の市町村）単位に地域復興支援センターが設置され、合計で約50人の地域復興支援員が配置されている。阪神・淡路大震災では、生活援助員（LSA）や高齢世帯生活援助員（SCS）が配置されたが、これらは災害復興公営住宅の独居高齢者などいわゆる災害弱者への見守りという役割を担っていたことに対して、地域復興支援員は地域の見守り役となっており、新潟県中越地震の被災地では個人の生活再建だけでなく地域の再建が重要であることを示す支援事例となっている。ちなみにこの地域復興支援員には地元大学の新卒者や関東方面からの1ターンによる採用がみられ、地域では不足気味であった人材を雇用する機会にもなっている。

中間支援組織についても復興基金により運営経費が担保された組織へ発展・改組となり、地域復興人材育成事業として地域復興支援員の研修会なども行っている。

こうした中間支援の人材、組織は、行政機能の合理化、縮小化、住民の高齢化などが顕著な地域において不可欠な存在になりつつあると考えられる。

(4) 義援金配分に関する検討事項

復興基金などと併せて被災者の生活再建に大きく寄与している義援金配分の実態と課題について把握、検討を行い、広く被災者（被災世帯）への見舞金という性格からある特定の被災者層や地域等空間的な広がりに対して配分するとともに、被災者への行政支援制度と重複する要素のあることが明らかとなった。

今回取り上げた地震災害の事例は、一都道府県に収まる規模が多かったものの、義援金

取り扱いの根拠となっている地域防災計画における位置づけ、記載内容、実際に災害が発生した際の義援金配分などが都道府県により大きく異なっていることは、今後の発生が懸念される東海、東南海、南海地震など広域型災害が発生した際には、同じような被害状況であってもその災害義援金の配分対象、配分方法、配分金額等には被災都道府県により違いが生じる懸念がある。

将来的にはこのような広域災害に対しては、都道府県を越えた一元的な義援金募集・配分組織を形成し、対応することも視野に入れるべきと考えるものの、現状のしくみのままでは厳しいと思われる。

義援金を有効に生かしていくためには、薄く公平に義援金を画一的に直接配分するか、それとも民意の善意として被災者支援ボランティア活動など諸活動へ間接配分する道を開くのか議論を求めているが、近年の地震災害において被災者個人から地域にも配分されていること、義援金の残りが災害ボランティア活動へ回っていること、配分対象案として具体的に災害ボランティアが取り上げられた事例があることなどからすると、時期や割合に関する検討は行われていないものの、間接配分的な義援金の使い方はすでに始まりつつあると考えられる。

また被災者生活再建支援法など国の制度では全国一律の基準による対応しかできないものの、義援金は、地震と直後の豪雪による複合災害、連続災害への配慮が行われるなど柔軟性、地域性に富んだ配分を行うことが可能である。民意を反映させた配分ができる点は義援金の強みでもある。改正されて以前より被災者生活再建支援法の適用世帯、適用金額は多くなったが、生活再建にむけて必要最小限の支援は国など行政の制度で対応し、地域性のあるような困窮事象に対して義援金が配分されるような形で補完することが被災者の再建を向上させる一つの方向性と考えられる。

ただし、あくまで義援金は見舞金であり、財産補償でないとするれば住宅被害に対する多額の配分は趣旨と異なることになる。そもそも募集・応募総額、配分額が事前に決まっていなかった義援金に対して多額の住宅再建助成金としての役割を前提とすることには無理が生じる。

また大規模な災害になれば義援金募集期間も長期となり、配分機会も複数回になる。発生初期（避難生活等緊急対応期）の配分内容と時間が経過した復旧期、復興期における配分内容は意味が異なってくる。迅速性を優先させて初期には統一基準による配分を行い、一定期間後は多様性を考慮した配分内容とすることは、被災状況、課題が時間とともに変化することからすれば理にかなってい

ると考えられる。柔軟性、多様性など義援金の特性をふまえたうえで、義援金に関する固定観念の転換と既存のしくみの改正まで視野に入れた検討を行うか広範な議論が必要である。

5. 主な発表論文等

（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕(計3件)

福留邦洋・五十嵐由利子・黒野弘靖：住宅再建から復興まちづくりへ - コミュニティをふまえた地域再生 - , 自然災害科学, 査読無し, 28-3, 2009年, pp.221-227

福留邦洋：災害時における義援金配分の実態と課題 - 近年の地震災害の事例を中心として - , 地域安全学会論文集, 査読有, No.10, 2008年, pp.503-509.

山口実里・福留邦洋・岡崎篤行：中山間地における震災被災住宅の修復過程と専門家の役割 - 新潟県中越地震における旧山古志村虫亀集落を事例として - , 日本建築学会技術報告集, 査読有, No.28, 2008年, pp.573-576.

〔学会発表〕(計2件)

福留邦洋：新潟県中越地震における地域再建について, International seminar on building and invigorating the Korean style disaster prevention village, 2010年02月24日, ソウル産業大学(大韓民国)

福留邦洋・山口実里・岡崎篤行：住宅再建の経緯と旧山古志村虫亀集落における修復実態 - 新潟県中越地震における被災住宅の修復促進に関する研究 その1, 日本建築学会, 2007年8月29日, 福岡大学

〔図書〕(計3件)

福留邦洋：中山間地域の生活再建とコミュニティづくり - 阪神・淡路大震災から新潟県中越地震へ, 弘文堂, 『復興コミュニティ論入門』(浦野正樹・大矢根淳・吉川忠寛編), 2007年, pp.123-127.

福留邦洋：集落再建やコミュニティ維持にむけて, 新潟日報事業社, 『地震災害への備えを考える - 中越地震・中越沖地震で学んだこと - 』(伊藤忠雄ほか), 2009年, pp.63-69.

福留邦洋：災害ボランティア活動基金と義援金について, 新潟 NPO 協会, 『ボランティアにお金がかかる - 中越発、支える人を支える仕組み - 』, 2010年, pp.11-13

〔産業財産権〕

出願状況(計0件)

取得状況(計0件)

6. 研究組織

(1)研究代表者 福留 邦洋
(新潟大学・災害復興科学センター)

研究者番号：00360850

(2)研究分担者 なし

以上