

戦略的創造研究推進事業  
(社会技術研究開発)  
平成26年度研究開発実施報告書

研究開発領域

「コミュニティがつなぐ安全・安心な都市・地域の創  
造」

研究開発プロジェクト

「中山間地水害後の農林地復旧支援モデルに関する研究」

朝廣 和夫

(九州大学芸術工学研究院 准教授)

## 目 次

1. 研究開発プロジェクト名.....	3
2. 研究開発実施の要約.....	3
2 - 1. 研究開発目標.....	3
2 - 2. 実施項目・内容.....	3
2 - 3. 主な結果.....	3
3. 研究開発実施の具体的内容.....	6
3 - 1. 研究開発目標.....	6
3 - 2. 実施項目・内容.....	7
3 - 3. 研究開発結果・成果.....	11
3 - 4. 会議等の活動.....	46
4. 研究開発成果の活用・展開に向けた状況.....	48
5. 研究開発実施体制.....	50
6. 研究開発実施者.....	50
7. 研究開発成果の発表・発信状況、アウトリーチ活動など.....	52
7 - 1. ワークショップ等.....	52
7 - 2. 社会に向けた情報発信状況、アウトリーチ活動など.....	52
7 - 4. 口頭発表（国際学会発表及び主要な国内学会発表）.....	53
7 - 5. 新聞報道・投稿、受賞等.....	53
7 - 6. 特許出願.....	54

## 1. 研究開発プロジェクト名

中山間地水害後の農林地復旧支援モデルに関する研究

## 2. 研究開発実施の要約

### 2 - 1. 研究開発目標

本研究は「平成24年九州北部豪雨」により多大な被害をうけた福岡県八女市の中山間地域を対象に、農林地復旧支援モデルの開発を行うことを目標としている。本研究の上位目標は、各地の中山間地域において、平常時からボランティア・コミュニティが農林地で保全・創造活動を営み、災害時には、速やかに復旧支援活動を行えるような、リスク社会への備えを全国で実装することである。本プロジェクトは、行政、被災集落、そしてNPO等の協力を得て、被災から現状に到る聞き取り調査、景観調査を行う。平成26年次の主な目標は、八女市黒木町、八女市星野村、うきは市の共助活動展開（体制の構築、復旧プロセス、活動分布）の違いの把握、共助活動の留意点や展開に必要な人的・物的要件の調査、そして、景観と復旧感等に関する新潟県の被災地との比較研究とした。また、先進地事例に学ぶシンポジウムの実施を行うこととした。

### 2 - 2. 実施項目・内容

- 1) 災害時に復旧支援を行うために必要な共助団体の要件について
  - ・ 災害に強い魅力的な地域づくりと共助活動の意義についてシンポジウムを実施
  - ・ 八女市黒木・星野、うきは市の共助活動経緯調査を実施し体制と活動概要を整理
  - ・ 災害ボランティアリーダーをテーマに、地域における連携を含めシンポジウムを実施
- 2) 共助活動支援の判断基準と作業類型について
  - ・ 共助の活動展開にみる共助団体タイプの類型化を実施
  - ・ 共助との連携を繋ぐ互助組織と人材の要件について整理
- 3) 農家の世帯属性と共助支援の関係・世帯の繋がりと復旧スピードの関係について
  - ・ 隣組単位でみる農家の力と復旧事業の力の関係について調査・報告
  - ・ 復旧度合いとコミュニティ内の繋がりと関係について調査・報告
- 4) 福岡県と新潟県の景観保全と被害認識、復旧感の差異をもたらす要因について
  - ・ 水害の被害要因認識と景観保全について
  - ・ 復旧感と今後の生活展望の差異について

### 2 - 3. 主な結果

- 1) 災害時に復旧支援を行うために必要な共助団体の要件について

2014年4月5日に福岡県八女市黒木総合支所で実施した「災害に強い魅力的な地域づくり」シンポジウムでは、新潟県の復興まちづくりの事例に加え、八女市黒木・星野、うきは市における農地復旧ボランティア活動の展開状況について共有された。また、パネルディスカッションでは、災害復旧後の望まれる状態と活動として、まず、自助・互助に関する「話し合いができる状態」、「主体的に何かをできる状態」、「住民が日常的に活動できる状態」が望まれ、次に、共

助に関する「外との交流ができる状態」、そして「農林業ができ農地・山林が保全される状態」を実現し、「ふるさとが維持される」こととされた。自然環境の保全と共に、地域の農林地、集落、歴史、文化、知恵、魅力全体の継承が必要であり、その仕組みづくりが求められていることを確認した。

3地域の農地の復旧支援を行う組織形態は、①里地・里山保全市民団体型、②住民・行政連携団体型、そして、③行政中心団体型の3つが存在した。復旧支援の初動が最も早かったのは災害前から保全活動を展開していた①であり、住民が運営の中心を担う前者の2タイプについては、NPO法人化により、社会的なサービスを行う事業体として整えられた経緯を示した。

共助活動で必要とされた施設の用途は、「ボランティア参加者の集合場所」、「復旧作業で使用する道具の管理場所」、「事務所」、「作業時の休憩場所」、そして「ボランティアの宿泊施設」であった。農地復旧支援の要件としては、被災時でも集合場所、支援場所にボランティアがアクセスできる必要があること、施設が被災するリスクが少ないこと、情報端末が使用できること、そして、地元が受け入れられる運営・管理体制があること等であった。

2015年2月11日に福岡県福岡市天神で「災害ボランティアの現場リーダー」に関するシンポジウムを行い、被災地への留意点やリーダーのあり方について議論を展開した。その結果、活動には事前に地域の情報を把握することが重要であり、平時からの組織活動の必要性が指摘された。その上で、農林地保全活動のリスクは平時と被災時で異なり、ボランティアリーダーの人材は常に農家とNPOの専従スタッフの必要があると共に、ボランティアリーダーは、既知の人材から経験者や平時のかかわりの無かったNPOの連携へと展開を進める視点が提供され、そのような仕組みの必要性が確認された。

## 2) 共助活動支援の判断基準と作業類型について

共助活動展開の多少は、災害前からの活動有無、NPOによる相談機能の多少、区長を通じたニーズ調査と行政との連携が主な要因と観察された。区長を通じた展開が3地域とも顕著であった。なお、支援範囲は行政を通じてニーズ調査をした場合は自治体の範囲となり、災害前から活動していたNPOのニーズ調査と支援は、災害前の活動範囲に限られていた。

農家は一般的に災害復旧で共助支援を求める概念は無く、新潟県においては、平成23年の新潟・福島豪雨において、ほとんど共助による支援は行われなかった。そのような状況の中、本対象地の3地域では、災害前からNPOが活動している地域では43.9%が被災農家から直接支援依頼があったが、災害後から共助を展開した2地域では、17.9%~24.1%に留まった。一方で、この2地域の仲介者による仲介は60.7%~75.9%に上り、被災後に共助支援と被災農家を繋ぐには、仲介者が必要であることを明らかにした。仲介者の属性は、行政区長の割合が3地域で48.7%~65.0%に上り、区長が積極的にニーズ調査、自らの農地復旧、近隣農家への声かけを行い支援の輪を広げていた。なお、NPO職員による声かけ、工事業者との連携の効果も確認された。

## 3) 農家の世帯属性と共助支援の関係・世帯の繋がりと復旧スピードの関係について

隣組単位でみる農家の力と復旧事業の力の関係について、八女市黒木町笠原の上鹿子尾行政区

内で、共助活動が展開された屋敷と上松尾（計22世帯、内18世帯を調査）の2つ調査したところ、他出世帯が6世帯と全世帯数の27.3%にのぼり、特に2～3世代同居は、9世帯が5世帯に減少し、44.4%の減少率となった。これらの世帯の農地面積、被害面積、災害報告数、復旧事業ヶ所数の主成分分析を行ったところ、農地面積226a以上の農家が復旧事業ヶ所数2～6ヶ所/世帯と多く利用し、78～128aの世帯も3～4ヶ所/世帯の利用があった。一方、この中間の農地面積147～214aの復旧事業ヶ所数は0～2ヶ所/世帯に留まり、多くが他出していたことを明らかにした。

これらの集落の復旧度合いとコミュニティの繋がりについては、コミュニティ内の繋がりが強い程、復旧は進み、コミュニティ内の繋がりが弱い程、復旧の進みは遅いという関係が明らかになった。しかし、小さな集落においては、コミュニティ内の全体としての繋がりだけでなく、リーダーという存在も住民を繋ぐことに大きな役割を果たしていることも同時に分かった。

#### 4) 福岡県と新潟県の景観保全と被害認識、復旧感の差異をもたらす要因について

平成24年7月九州北部豪雨の対象地、福岡県八女市黒木町笠原 南笠原行政区小川内集落と類似の水害を被った平成23年7月新潟・福島豪雨による被害を受けた新潟県十日町市 六箇地区の田麦集落を選定し、比較研究を実施した。その結果、森林の発達と災害保全機能の関係について、森林は小川内よりも田麦の方が有意に発達していたが、両地域住民の森林の保全機能と災害程度について有意な差はなく、仮説は棄却された。したがって、森林の発達に関係なく表流水が発生し、多くの被害を両地域にもたらしたと想定された。

復旧感は、福岡県小川内は2.2割、新潟県田麦は6.1割の復旧感と有意に差がみられた。新潟県、十日町市、集落のインタビュー調査を実施したところ、小川内よりも田麦は災害慣れをしていること、田麦のある十日町市は、災害年に起債を行い市の直轄事業として小規模災害の復旧を実施していた。また、中山間地集落としての課題認識は両地域ともそれ程変わらない外、これからの対応については、小川内よりも田麦が不安の改善などについて積極的であった。総合的に、流出木の多少、被害の程度、復旧スピードの差異、復旧感の差異をもたらしていると結論付けた。

### 3. 研究開発実施の具体的内容

#### 3 - 1. 研究開発目標

##### (1) 全体計画におけるプロジェクトの達成目標

本研究は「平成24年九州北部豪雨」により多大な被害をうけた福岡県八女市（図1）の中山間地域、特に、九州大学芸術工学研究院が包括連携協定を結ぶ黒木町を対象に農林地復旧支援過程の調査（ケーススタディ）を行い、全国の中山間地域への応用を念頭においた農林地復旧支援モデルの開発を行うことを目標とする。

一般的に中山間地域は農林業の不振等による人口および農林地の減少に見舞われており、地域力の減少の中で災害に対するリスクマネジメント力、そして、災害後の回復能力が低下しつつある。今後、豪雨等による災害リスクは増加することも想定され、災害時だけでなく平常時を含めた農林地の保全に資する新たな仕組みの確立が急務の課題である。本研究の上位目標は、各地の中山間地域において、平常時からボランティア・コミュニティが農林地で保全・創造活動を営み、災害時には、速やかに復旧支援を行う体制が整い、リスク社会への備えを全国で実装することである。

本プロジェクトは、中山間地域と阪神・淡路大震災および東日本大震災で拡大したボランティア・コミュニティを繋ぐモデルに着目している。ケーススタディとして、行政、社会福祉協議会、被災集落、そして各地からボランティアを集め農林地復旧支援を継続しているNPO等の協力を得て、被災から現状に到る聞き取り調査、景観調査を行う。調査においては、全体的な被災・復旧活動の空間的分布を定量的に把握し、その上で、比較分析が可能な対象を選定し調査を進める。これらのデータに基づき、地域復旧への支援活動の関係を明らかにし、農林地復旧支援モデルの基礎資料とする。

最終的に本プロジェクトは、被災前から農林地の保全活動を展開し、平常時からの取り組みを災害時にも継続的に展開可能とする農林地復旧支援モデルの構築を目的とする。中山間地域の農林地、



図1 八女市および旧黒木町位置図

自然地のマネジメントは、人口減少の中で地域外の多様な市民や企業等の参画が求められており、地域がマネジメントする農林地を含め、総合的な活用が求められている。本プロジェクトは、平常時および被災後について、中長期的にわたり農林地、自然環境の活用・復旧支援に資する地域-NPO協働型の農林地復旧支援モデルを提示するものである。このモデルは2つのタイプを検討する。1つは、中山間地で日頃活動するNPOが存在するタイプで、もう1つは、そのようなNPOが存在しなくても、外部からの共助が行われるタイプである。プロジェクト期間終了時には、その条件を含め示すものである。

### 3 - 2. 実施項目・内容

この全体目標を達成するために、これまでの下記に列記した開発目標を実施してきた。年次別の進行(→)、完了(☑)、平成27年度開発目標(○)として下図に示す。

開発年度と目標	24	25	26	27
<b>【平成24年の主な目標】</b>				
・ 研究体制の立ち上げ	☑			
・ 被災から復旧に関する全体像の把握	→	☑		
・ 地域と支援団体の復旧プロセスおよび活動分布調査の実施	→	→	☑	
・ 被災分布の把握と調査対象集落の決定	→	☑		
<b>【平成25年度の開発目標】</b>				
・ 中山間地の立地と社会的な基礎的条件の整理		☑		
・ 農家の世帯属性に応じた、共助支援の留意事項を提示する。		→	→	○
・ 検討会議におけるモデルの検討			→	○
・ 復興を考える先進地シンポジウムの実施			☑	
<b>【平成26年度開発目標】</b>				
・ 共助との連携を繋ぐ互助組織と人材の要件を示す。			☑	
・ 平常時に行う共助と互助組織の共同行為の事例を提示する。			→	○
・ 災害時に復旧支援を行うために必要な共助団体の要件を示す。			☑	
・ 共助活動支援の判断基準と、作業類型を示す。			→	○
・ 復旧のスピードを高める自助・互助・共助の要件を提示する。			☑	
・ 生活の再生と景観保全に寄与する要件を示し、計画の必要性を提示する。	→	→		○
<b>【平成27年度開発目標】</b>				
上述の○の分析・整理と取りまとめ、小冊子の作成				

当初の対象は八女市黒木町のみであったが、平時より共助が存在したタイプと、共助が存在しなかったタイプについてモデルを提示するため、八女市星野村、うきは市、そして、比較対象地として新潟県十日町市を追加した。年度ごとに調査の完了を進めてきたが、全体的な遅れを含み平成27

年度の活動に影響している。

平成26年次の主な目標は、農林地復旧支援モデルとしての共助支援フレーム<sup>1</sup>の提案にむけて、自助・互助・共助・公助について整理するため、主に下記の7つの開発目標をセットし、モデル（共助支援フレーム）を具体化することを目標とした。

- ① 農家の世帯属性に応じた、共助支援の留意事項を提示する。
- ② 共助との連携を繋ぐ互助組織と人材の要件を示す。
- ③ 平常時に行う共助と互助組織の共同行為の事例を提示する。
- ④ 災害時に復旧支援を行うために必要な共助団体の要件を示す。
- ⑤ 共助活動支援の判断基準と、作業類型を示す。
- ⑥ 復旧のスピードを高める自助・互助・共助の要件を提示する。
- ⑦ 生活の再生と景観保全に寄与する要件を示し、計画の必要性を提示する。

ここで、本研究で検討しているモデル（共助支援フレーム）案を図2に示す。

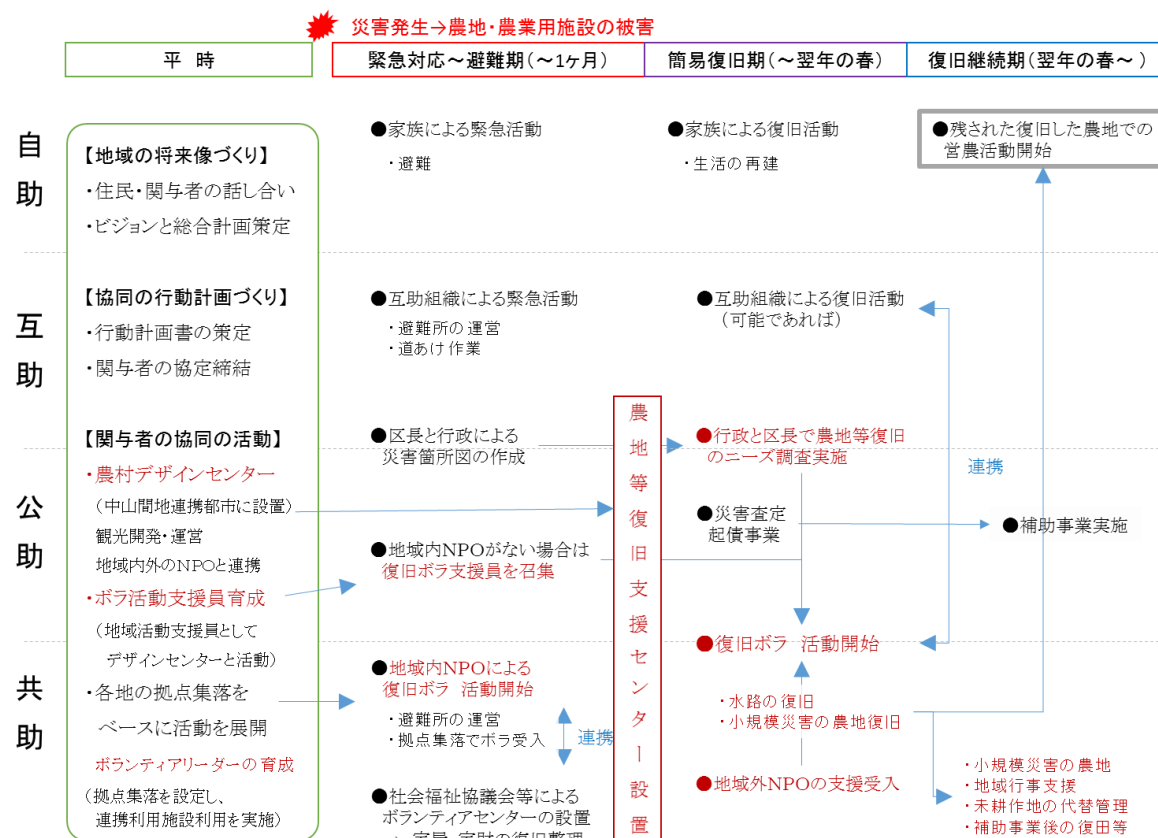


図2 農林地復旧支援モデル（共助支援フレーム）案

<sup>1</sup> ここでいう農林地復旧支援共助活動フレームとは、水害後の農地復旧に共助が展開するに当たり必要な自助、互助、共助、公助の要件と関係を言う。特に、より効果的な復旧活動を行うための組織、人材、活動、拠点、支援ポイント、留意事項などを想定している。



本モデルは、平成26年度までの研究蓄積を反映させ、平成27年度に福岡県八女市、うきは市、関係NPO等との検討会により意見交換を行い、有効可能性を詰める予定である。基本的な考え方としては、下記のような提言群からなる。

#### 【農村デザインセンター（仮称）の設置】

農村デザインセンターは中山間地提携都市<sup>2</sup>に設置する。センターは公共交通などのインフラが整備され、災害時でも都市からアクセスが可能な都市とする。非常時は農地等復旧支援センター（仮称）として機能することを想定する。平時の活動は、地域内外のボランティア活動支援員の人材育成活動を行い、中山間地の拠点集落をベースに地域振興活動を展開する。非常時は、支援員を招集し、農地復旧ボランティア活動の調整・実施を行う。

一般的に農家は、平時の農林業や被災時の農地の復旧にボランティアの支援を得る概念がない。農村デザインセンターは、平時の地域におけるボランティア活動支援員の育成、農家とボランティアの協同活動を展開することで、啓蒙活動と共助支援フレームを機能させる。

#### 【ボランティア活動支援員・ボランティアリーダーの育成】

非常時に共助による農地復旧支援活動を展開するには、非常時より行政や区長、地域のNPOと連携できる人材が必要であり、地域の情報、農地復旧・ボランティアコーディネイトのノウハウを理解し、実施できる人材が必要である。農村デザインセンターで育成し、人材を平時の活動の中で確保し、非常時には召集および相互派遣できるような体制を取る。また、平時の活動を通じ、現場でグループを引率できるボランティアリーダーを育成する。

#### 【拠点集落の設定】

中山間地の特徴は、谷間の狭隘な地域であり、災害時は孤立する可能性も高い。そのような地域でのボランティア活動には人材、資材を受入れ、諸活動を地域と展開する拠点施設が必要であり、平時からの観光・ボランティアの活動・宿泊、農林産物の生産・加工・販売など、都市住民を受け入れるサービス活動拠点としての運用が望ましい。最低限の機能を求めるなら小さい集落であれば公民館の利用が考えられるし、廃校した小学校などがあれば転用も可能である。地域の農家の兼業先として機能することが望ましい。

#### 【緊急対応～避難期（～1ヶ月）】

この時期は、自助・互助・公助による非難、緊急対応が主であるが、地域の拠点集落に共助団体がある場合は、避難所の運営支援や道あけ作業などの緊急対応支援を行う。家屋の復旧について社会福祉協議会のボランティアセンターが立ち上がる場合は、拠点集落の共助団体、もしくは、ボランティア活動支援員がボランティアの受入れ・活動を開始する。

<sup>2</sup> 中山間地提携都市とは福岡県都市計画基本方針の中核コア、地域コアの20km圏域に含まれない範囲（主に中山間地域）を対象とし10km圏域毎に設定する都市とする仮の概念。案は福岡県を対象とした次の報告書で提示（朝廣和夫、農山村地域活性化基礎調査報告書、2015.3）

### 【簡易復旧期（～翌年の春）】

農地の復旧は、被災年度に作付けした農産物の管理・収穫に加え、小規模被災農地・農業用施設については、次年度の作付けに間に合わせる事が重要である。自助による復旧ができればよいが、難しい場合は、共助による復旧支援に依頼するか、市の起債による直轄事業を展開する方法もある。特に、土砂に埋まった水路の復旧や、農地に入った土砂や石、流木の除去については、多数のボランティアによる手作業や、軽重機による作業が有効である。

なお、市、国の補助事業については、災害報告書の提出の災害査定を年度内に進め、次年度以降を中心とした復旧工事の準備を行う。

### 【復旧継続期（翌年の春～）】

災害年度の次年度からは、補助事業の行われぬ農地の復旧に加え、復旧した農地における復田作業などもボランティア活動は有効である。また、災害後に関与したボランティアとのつながりを活かし、お祭りなどの地域の年中行事を再開することも新たな活性化となる。一方、補助事業が数年先となるために未耕作地として放置される農地が少なくない。数年放置すると復田などが難しいため、地元NPOや生産組合、農村デザインセンターによる代替管理の実施が望まれる。高齢化で耕作継続が難しい場合は、共助と連携した生産組合が借地契約を行い、営農する方向も考えられる。

平成26年度の個別目標の達成に向け実施した内容を下記の項目で報告する。

- (1) 研究対象地の概要
- (2) 災害時に復旧支援を行うために必要な共助団体の要件について
  - 1) 災害に強い魅力的な地域づくりと復旧支援を行う共助活動の意義  
→ 2014年4月5日のシンポジウムの内容・成果を報告
  - 2) 3つの農地復旧支援の共助団体の体制と活動概要について  
→ シンポを受け、八女市黒木・星野、うきは市の共助活動経緯調査を報告
  - 3) 共助による農地復旧支援に必要な施設の要件について
  - 4) 平時・災害時に求められる地域における互助・共助の連携活動  
→ 2015年2月11日のシンポジウムの内容・成果を報告
- (3) 共助活動支援の判断基準と作業類型について
  - 1) 共助の活動展開にみる共助団体タイプの類型について
  - 2) 共助との連携を繋ぐ互助組織と人材の要件について
- (4) 農家の世帯属性と共助支援の関係・世帯の繋がりや復旧スピードの関係について
  - 1) 隣組単位でみる農家の力と復旧事業の力の関係について
  - 2) 復旧度合いとコミュニティ内の繋がりとの関係について
- (5) 福岡県と新潟県の景観保全と被害認識、復旧感の差異をもたらす要因について
  - 1) 水害の被害要因認識と景観保全について
  - 2) 復旧感と今後の生活展望の差異について

### 3 - 3. 研究開発結果・成果

#### (1) 研究対象地の概要

研究対象とする福岡県八女市・うきは市は、福岡県南部に位置し隣接する自治体である(図3 福岡県八女市・うきは市位置図)。二つの自治体の概要を説明する。八女市は、2006年から2010年にかけて1市5町村(八女市、黒木町、立花町、上陽町、星野村、矢部村)が合併した自治体で、面積は48,253ha、人口は68,957人(平成24年4月末)の自治体である。八女市の代表的な河川である矢部川は、市内の旧町村を源流域とし、合流しながら東から西に流れ筑後平野を潤しながら有明海に達する。うきは市は、2005年に浮羽郡吉井町と浮羽町が合併し、面積は11,755ha、人口は32,056人(平成24年4月1日:住民基本台帳)の自治体である。地形的には大きく筑後川の南に広がる平坦地と耳納連山にかけて山麓地、山間地に分けられ、前者は水田地帯が広がり、山麓地に果樹園、山間地に棚田などを含む森林が広がっている。

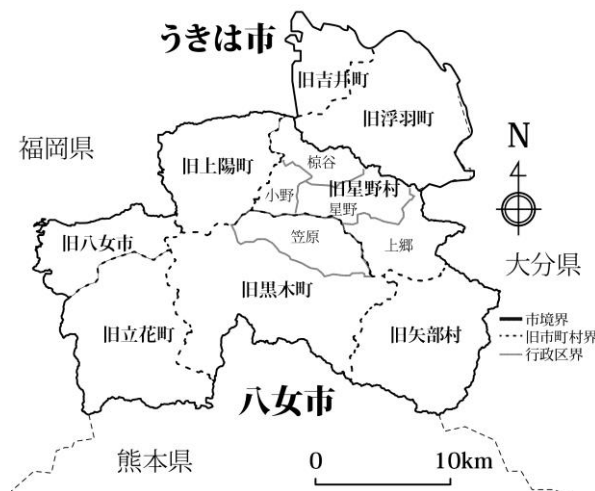


図3 福岡県八女市・うきは市位置図

本研究が対象とする災害は、平成24年7月11日から14日に九州北部地方で発生した豪雨、「平成24年7月九州北部豪雨」<sup>3</sup>である。本研究が対象とした被災地域、八女市・うきは市は、福岡県において特に被害を受けた地域である。その雨量について2012年7月14日の福岡管区気象台の速報の文を引用すると、「未明から昼前にかけて福岡県を中心に猛烈な雨となった。特に福岡県八女市黒木(クログイ)では09時47分までの1時間に91.5ミリ、10時20分までの3時間に174.5ミリ、日降水量は486.0ミリ(128.4%)を観測し、いずれも観測開始以来1位の記録となった。」と記載されている<sup>4</sup>。両市の雨量の分布について、2012年7月11日~14日の総降水量について、八女市黒木で649.0mm、うきは市の葛籠(ツヅラ)雨量観測所で約650mmと記されており、八女市旧黒木町から、うきは市旧浮羽町の山間部にかけては、ほぼ同様の豪雨に見舞われたと想定される<sup>5</sup>。

また、本研究では復旧感調査の対象地として、新潟県十日町市を加えている。十日町市は新潟県の南部に位置する市で、南北方向に24.3km、東西方向に18.1kmの広がりを持つ。西の東頸城丘陵、東の魚沼丘陵とに挟まれた内陸盆地である。盆地底の中央を信濃川が南から北に貫流し、丘陵地は信濃川に向かって緩やかに傾斜している。魚沼丘陵も東頸城丘陵もいたるところに地滑りでできた急崖の下に比較的傾斜の緩い地形がみられ、傾斜の緩やかなところには集落や耕地が存在している。

#### (2) 災害時に復旧支援を行うために必要な共助団体の要件について(平時の共同行為を含む)

<sup>3</sup> 気象庁(2012)報道発表資料,平成24年7月11日から14日に九州北部地方で発生した豪雨の命名について

<sup>4</sup> 福岡管区気象台(2012):災害時気象速報平成24年7月九州北部豪雨,3pp

<sup>5</sup> 平成24年7月九州北部豪雨災害記録誌 うきは市(2014),うきは市総務課,3,80

## 1) 災害に強い魅力的な地域づくりと復旧支援を行う共助活動の意義

水害の生じた2012年7月から約2年を経過し、各地で農地復旧支援活動が展開されたことを踏まえ、2014年4月5日に八女市黒木町総合支所において「災害に強い魅力的な地域づくり」と題しシンポジウムを実施した。この時点で、これまでの活動はどのように展開されてきたのか、現在、どのような課題があるのか、そして、災害に強い地域づくりのために何をすれば良いのか。このような論点を議論し共有することを目的とした。このシンポジウムでは、先進地事例とし、(公社)中越安全防災推進機構復興デザインセンター長、稲垣文彦氏の基調講演を行い、黒木、星野、うきは市の共助活動の経緯について事例報告を実施した。

本報告では、シンポジウムのパネルディスカッションの内容を全文下記に紹介する。

### パネルディスカッションの要点

谷正和 コーディネイト (九州大学芸術工学研究院環境デザイン部門)

### ■ パネルディスカッションの目的

「どうやって、災害に強い地域づくりを進めればよいのか」を着地点として議論を行う。

## 九州北部豪雨災害からの復興を考えるシンポジウム 「災害に強い魅力的な地域づくり」

平成24年7月九州北部豪雨により、八女市やうきは市の農山村地域は甚大な被害を受けました。本シンポジウムでは、特に、地域の農林地景観、自助・公助だけでなく、互助・共助の果たした役割について、各地の復旧と復興における経緯と課題、そして、今後に向けて何が必要なのかを考えることを目的とします。

基調講演では、公益社団法人 中越防災安全推進機構 復興デザインセンター長の稲垣氏をお迎えし、先進地事例をご紹介いただく共に、後半のパネルディスカッションにおいて、災害に強いしなやかな農山村地域づくりについて、内容を深めたいと考えております。本会への皆様のご支援とご参加を願います。よろしくお願い申し上げます。

**日時** 平成26年 4月5日(土)10:30~16:30 (10:00受付)

**会場** 八女市黒木総合支所 大会議室

**定員** 100名

**対象** 八女市・うきは市の方々、災害ボランティア経験がある方、農山村や防災に興味を持つ方

**参加費** 無料 ※部分参加・飛び入り歓迎



### 基調講演概要

災害は社会のひずみを顕在化させる。2004年におきた新潟県中越大地震は中山間地域における高齢化・高齢化の課題を顕在化させた。この課題の本質は、この潜在的にあった課題に向き合ってきた地域社会の姿勢にある。中越大地震からの復興では、積極的に外部人材を受入、外部者の視覚効果を活用し、住民の主体性を引き出し、住民が主体となった内発的復興の取組みが進められている。中越大地震からの復興事例を通じ、中山間地域における復興とは何かについて聴衆の皆様と一緒に考えていきたい。

公益社団法人 中越防災安全推進機構 復興デザインセンター長 ながおか市民協働センター長

稲垣 文彦 氏

2005年5月、中越復興市民会議を創設、事務局長に就任。現在は(公社)中越防災安全推進機構復興デザインセンター長として地域復興支援員の人材育成等に従事。また集落支援員や地域おこし協力隊等をネットワークする地域サポート人ネットワーク全国協議会の設立に尽力。中山間地域の過疎化、高齢化対策としての集落支援員・地域おこし協力隊、東日本大震災からの復興対策としての復興支援員の人材育成を担当。2012年4月よりながおか市民協働センター長に就任(兼務)。

◆主催：九州大学 大学院 芸術工学研究院

◆共催：山村塾、八女市、うきは市、星野村災害ボランティアセンター

◆協賛(依頼中含む)：夢かきはら自治体運営協議会、Jふる(おか八女、八女市社会福祉協議会、福岡県)

※報告書編集研究推進事業(公益社団法人 復興デザインセンター)研究開発プログラム「コミュニティがつなぐ安全・安心な都市・地域の創造」による研究事業の一環としてのシンポジウムを開催します。

中山間地水害後の農林地復旧支援モデルに関する研究 研究代表者：朝廣和夫(九州大学 大学院 芸術工学研究院 准教授)

## 九州北部豪雨災害からの復興を考えるシンポジウム「災害に強い魅力的な地域づくり」

日時：4月5日(土)10:30~16:30 (10:00受付) 会場：八女市黒木総合支所 大会議室

### プログラム

10:30~	開会あいさつ 八女市あいさつ	15分
10:45~	<b>第1部 基調講演</b> 「災害に強いしなやかな農山村地域をつくるには(仮題)」 稲垣文彦 (公益社団法人 中越防災安全推進機構 復興デザインセンター長)	60分
11:45~	<b>コメントおよび質疑</b> コメンテーター：包清博之(九州大学 大学院 芸術工学研究院 教授)	30分
12:15~13:30	昼休み ※会場付近で写真展示を予定	75分
13:30~	<b>第2部 事例発表</b> 「中山間地水害後の農林地復旧支援モデルに関する研究」 朝廣和夫 (九州大学 大学院 芸術工学研究院 准教授) 「黒木町笠原地区の被害と復興支援」 小森耕太 (山村塾事務局長) 「星野村の被害と復興支援」 山口聖一 (星野村災害ボランティアセンター 代表) 「うきは市総治地区における被害と復興支援」 熊徳真孝 (うきは市役所 農林 商工観光課 山村振興係)	60分
14:30~14:45	休憩+質問・意見シートの回収	15分
14:45~	<b>第3部 パネルディスカッション</b> 「災害に強いしなやかな農山村地域をつくるには」 コーディネーター：谷 正和(九州大学 大学院 芸術工学研究院 准教授) パネラー：山口聖一、熊徳真孝、小森耕太、稲垣文彦、朝廣和夫 アドバイザー：RISTEX 領域アドバイザー 平田直 (東京大学地震研究所 地震予知研究センター長・教授)	105分
16:30~	閉会	

※敬称略

◆お問い合わせ先

九州大学 朝廣研究室

山村塾事務局

シンポジウムチラシ (2014年4月5日、福岡県八女市黒木総合支所)

## ■コーディネーターからの3つの質問

質問1. 災害に強い地域づくり活動は、どういう状態（イメージ）を目指した活動なのか。

- ・(小森) 災害により風景を含め多くのものが失われたことが残念である。それを取り戻す、若い人が住み続けたいと思えるような地域づくりに向けて、話し合いや活動ができる場が必要と考える。住民の話し合いができる状態。
- ・(朝廣) 雨が多い私達の地域は、雨量の少ないヨーロッパよりも農林地の管理が必要であり、それがなくては生活圏が守れない。農村の若者も都会的な暮らしを志向する中、20年後、50年後の農地や林地、そして村や生活について、ビジョンを描く必要がある。今一度、地域内外を含め検討する場が必要と考える。例えば、林地であれば、林業として間伐管理を行うのか、自然林に戻すのか、山林ができるような状態。
- ・(稲垣) 地域づくりは永続的に続く。様々な課題は次々に出てくるのですが、これを、自分達で解決するんだということを継続する、自分達のまちは自分で作るんだという思いが出来上がることが良いと思う。20年前から山村塾はそのような思いで立ち上げられており、今回の災害に貢献ができています。災害後の足し算が時間がかかる地域と時間のかからない地域がある。時間がかからない地域は、災害前に地域づくりをやっていた地域である。住民が主体的に何かできるような状態。
- ・(山口) Uターン組で、まちづくりの経験はないが、災害により、かつての釣りのできる川や、写真の撮れる風景がなくなった。ボランティア活動を継続していく先に、高齢化や荒廃化が見えてきて、ふるさとをなくしてはいけないと思った。活動しながらでてくる課題を1つ1つこなして行きたい。これまで、4000人以上、星野村の1.5倍の方々がボランティアを実施しており、災害復旧だけでなく観光などと繋いでいけると良い。ふるさが維持できる状態。
- ・(熊懐) 外との交流ができる状態。
- ・(平田) 日本は雨があるから四季があり、地震があるから国土がある。自然の歴史は長い。しかし人は自分の体験したことしか認識がないため、自然は、人が思うより振れ幅が大きい特徴がある。その場合、構造物では防げないわけで、日頃の活動が大切である。住民が日常的に活動ができています状態。
- ・(フロア) 昔の水害の水が来る位置を示した水天宮や石など、そういったものを私たちが次世代に伝えていかないといけない。
- ・(小森) 山村塾は災害後1ヶ月後ぐらいにニーズ調査を地域に出したが、最初は広がらなかった。最初は、普段付き合いのある方から、支援を行い、そこから広がっていった。疎遠な方々からは、1年後、2年後に依頼があったりし、地域の方々の間でも、そのようなことがあり、課題と思われる。
- ・(フロア) なんのためにそこに棚田を作ったのか、先人の思いに遡り、地域づくりを考える必要があるのではないか。歴史を踏まえ、今後を考えても良いと思われる。
- ・(谷) それぞれの地域文化や歴史、知恵を活かしたようなやり方が大切ということですね。



- ・(フロア) 災害に強いと、魅力が両立するかという課題がある。例えば、河川のコンクリート護岸が、良いという人と、そうでない人がいる。鳥獣にしてみれば、人がいないところが魅力となる。川への親しみなどは、子供達から作る必要がある。
- ・(谷) 物理的な強さは、相反する場合がある。
- ・(フロア) 自然と共存するようなまちづくりが本来されていたところに今回の災害があり、地域の人の中には、元に戻ったといわれる人もある。実は、地域の本質は壊れていないのではないか。山村の良さを地元の人も学ぼうということで山村塾という団体の命名を行った。
- ・(フロア) 今、川が川らしくなっている。これから土が溜まり良い川になっていく。護岸を狭めてコンクリートにするのではなく、人間が一步引く必要があると思う。
- ・(谷) 自然に戻るといった話がありましたが、下の質問、2、3を含め、具体的に何をすればよいか？ どのような外との繋がりが必要かについてご発言をください。



質問2. その状態 (イメージ) に向け、具体的にどのような活動ができるのか。

質問3. その活動において、内 (住民) の役割と外 (地域外) の役割はどのようなものか。

- ・(小森) 水害は、川や農地を考えるきっかけになったが、現在の復旧は、今までの考え方で復旧せざるを得ない状況である。今回の経験を踏まえ、将来の地域や継承が必要である。市町村合併の前、笠原村には、笠原村是があり、当時の職人や産業の数と今後の産物のあり方が書かれており、地域に、このようなものがあると良いと思う。何があれば、将来安心して暮らせていきますよというものがあると良い。若者もイメージできるし、新しい産業も入ってこれるし、インフラ整備もできると思う。
- ・(谷) そうするためには、何をすればよい。
- ・(小森) 山村塾は、NPO 法人ががんばりよるよ星野村とうきは市と協定を結んでいる。地域だけでは限りがあるので、例えば、三者でセンターを作って活動を開始すると良い。
- ・(谷) 会場からの質問として、具体的な一步を踏み出せばよいのか。稲垣さんは地域の人に信頼してもらうために何かされましたか？ 都市との交流から移住定住にどのようにつなげていけばよいのでしょうか？ というのを考慮して、具体的に何ができそうか教えてください。
- ・(朝廣) 雨の多い場所は手入れが必要、そのためには人が重要。これは、農村だけでなく、広く考える必要がある。将来像を描く前に、山は環境のために、農地は食料のために、様々な職業の人は、農林地のために何ができるのか？ そのようなことを広く聞くべきだと思う。その、貢献の中で、将来像を描き、誰が何をするかという計画につなげると良い。笠原村是の話がありましたが、竹富村や白川村は、まちづくり憲章を持っている。村は、共有できる取り決めを持つことも大切だと思う。そういうところに、人が集まってくると思う。
- ・(谷) 意見を聞く主体は誰か？
- ・(朝廣) 広域な枠組みで、行政がする必要がある。
- ・(稲垣) 地域づくりは人づくり。人をどうつくるか。ばあちゃんでもできます。皆が関わるよう

な、誇りを持って暮らす人が増えてくることが地域づくりだと思う。そう思っているところじゃないと、他所の人はきません。子供は重要で、地域づくりに関わらせることが大切。新潟の調査では、地域づくりに関わった子供達はUターン率が高い。外とのつながりについては、支援される関係ではなく、Win-Winの関係でなければ長続きしない。このような循環を回すことが、NPO や行政の役割でもある。普段は地域づくり人づくりをして、災害があったらネットワークを活かすことができる。

- ・(谷) 外と内は Win-Win だが、どのような役割であれば、そうなるか？
- ・(山口) 災害を契機にできたネットワークを活かしていく、作っていかねばならない。星野村の人口は減少していますが、ボランティアの中から星野村に住みたいという方もでてきました。問題は、仕事がない。そこを考え、県の雇用促進事業を用いて利用をしながら、星野に住める環境を整えて行きたい。
- ・(谷) NPO は国の予算の活用法があれば教えてください。
- ・(山口) 森林活動助成金制度などを利用してやっていきたい。その他、支援者の募金。会員の皆さんの会費などです。
- ・(熊懐) うきは市は NPO を作るのが目標です。都市との交流では、県の事業で関係作りを進めているが、一緒にするのは難しいところです。交流から移住は個人の志向に頼っている状況です。
- ・(平田) 東京から来年度から、ここに移住しろといわれてもできないな。でも、また、秋にここに来てみたいと思いました。都会の人にも近代的な意味でわかりやすく、ネットなどで伝えていただくと良いと思いました。大勢来る必要はないが、関心のある人が来ることでよいのではないか。ここは風水害がありますが、地震で安心な場所の一つもありません。家だけでなく、土砂災害もこの地域では関心を持っていただく必要があります。有名な断層はありませんが、震度6強があってもおかしくない。子供が安全に遊べる環境を作っていただければ、地震にも強い地域になるかもしれません。
- ・(谷) 水害の話をしているが、地震に対する備えでもあります。一回、経験したりすると、きっかけになり、より主体的に考えるようになるモデルと思いました。
- ・(フロア) 今日は、この道の専門の方、実践されている方が、時間をとって集まり議論されていることに感謝申し上げます。悩みとしては、地域の話を起こすときは、地元の人だけでは駄目で、一回、外に出た人、広い視野を持った人が必要。もう一つは、今、地域は、人の繋がり、寺社仏閣、生産者、老人クラブなど付き合えないぐらいある。問題は、年金者世代ばかりで活性化世代がない。我々は、そのような活性化ができると思うが、10~20年後は、空き家だらけで構造が変わってくる。農業の話が出たが、補助金漬け。これを、NPO を作ってやっていくのは歯止めとして興味がありますが、先のことを考えた場合、将来の経済サイクルを考えないと、あととりは残らない。今の話の中に、必要だと思う。美しい棚田とは、相反したことを言っている。先の、状況を視野に入れていただいて、今出なければ手を打たないといけなしいと思ひ、知恵をいただきたい。危機感を持っている。
- ・(谷) 地域づくりの話でネットワークはある。今、どうするかとなりがちであるが、時間軸に開いた計画が必要であるご指摘と受け取りました。
- ・(フロア) 笠原、星野、うきはは動き出しているから大丈夫だと思う。今から、はじめる地域で

は、誰が、どうするの、という点については答えが出ておらず、そこが、一番、大事なところだと思う。

- ・(谷) 山村塾もなく、がんばりよるよ星野村もなく、熊懐さんもおらず、どうすればよいか？
- ・(朝廣) 共助活動を、どう立ち上げるのか。共助活動に誰が繋ぐのか。前者は、気づいた人がするという話になるが、汎用性の点から、どこでもできる方法を考えると、先例に倣うのが一つ。リソースが足りなくてできない地域もあるので、区長さんを中心とした組織がどう、繋げばよいか、受ける外部のNPOがチャンネルを持ち、行政が繋ぐ役割を果たすのが鍵と思っている。答えにはなっていませんが、これからの課題です。
- ・(谷) 山口さんが、最初に始められたきっかけは？
- ・(山口) 7月6日にUターンを決めて、大型の荷物を持って帰ってきたが、その一週間後に被災して、情けなくなって、なんとかしなければならぬ。ニュースでは、星野の報道が全くなく、発信をFacebookで行っていた。現場にいと、写真機がいつのまにかスコップに変わっていた。被災された方が、涙を流しながらお礼を言われた。泥だししても住める状況ではなく、復旧は、時間をかけて行わなければならないなど、ここまで来ました。広内の棚田に植えるひまわりの種をもらいに阿蘇のZEN(ゼン)というボランティアベースに行ったが、コーディネイトをして地元で運営を任せる活動を展開されている。こういうことが必要だと思いました。
- ・(谷) 第三者的な組織がトライアングルになっているのがバランスがいい。その構造を使うためには、外からの力を使えるほうがよくネットワークになっている。我々の研究では、山村塾のようなNPOがないところでも災害に対するレジリエンスをあげることができるかが大きな課題になっている。そうではない制度的なものを使わなければならない、コーディネイターの育成は、地域とは別の次元で存在できるものを作るのは、実現性が高いと思われる。何かするためには、地元の人が、まずは動かないと外から入っていけないと思われる。
- ・(フロア) やろうと思った人間が、まず一歩、動くことだと思います。でもできない条件がたくさんあるが、できる条件を探せば、出会いがあると思います。
- ・(谷) 今の話は、災害があつて、大きな問題に直面したときにどうするか、どうにかしなくちゃという人が出てくる。全国、どこでも災害が来ておかしくない。災害が来ていないときに何をすべきか。山口さんのような人を見つけ、どのような準備ができるのか。
- ・(稲垣) 今の我々の社会の仕組みが古く、変えなきゃいけないと思うが変えられない。この世界を、地震で渾沌が生まれ、システムの悪いところが見つかった。では、災害がなければ渾沌が生まれまいかというところではないと思う。僕が考えるのは地域おこし協力隊。これまでと違う人が入ってくることが、重要である。皆さんの近くにいます。嫁さんです。地域の良いところ悪いところは分かっています。ただ、しゃべらせていないだけです。一回、そういう人を入れて、地域を攪拌し、小波を作らないと新しい秩序が出てこないと思う。地域の活動は人が少なくなってきたので、統合したり、楽にできる方向に仕組みを見直す必要がある。
- ・(フロア) 私共のところは10軒に1班とし、自主避難リーダーをつくり、皆で確認し、防災会議を年一回開き行っている。自分達で自分達を守る仕組みを作っている。
- ・(谷) 外からの力がない場合は、内からつくる。第三者組織が作れるような素地があれば、そちらが地域全体として力が上がると感想を持った。時間軸の話は難しく、20年後どうするかという話は難しい。我々も考えられればと思います。  
----- 終わり、ありがとうございました。



(川村アドバイザー) 現場で努力なされている話を聞き感銘を受けました。朝廣先生も、良い成果を出してもらえと思っています。

(林 領域総括) 領域総括の仕事は、それは違うんだな、ということが仕事だといわれておまして、レジリエンスは上がらないのではないかと。今あるものが発露するだけと考えるべきではないかと。話を聞いていて、九州北部の水害から、皆さんのもたれているレジリエンスが高いからと思われた。このような水害頻度は上がり、強くなるかもしれない。地球温暖化が進めばリスクも上がると考えられ、今まで以上に雨が強くなる危険性が高まり、人口も減る。次勝てるかなと思う。今回は勝ちましたが、次の失敗を生まない様に考える必要がある。バランスで勝っている。山村塾だけを見るのはやめてください。朝廣研究は、比較を、山村塾、星野、うきは、山古志としてほしい。朝廣先生は、昔からのなじみで、始まっているからできている。災害とは Chance for change、今までできなかったことができるようになる。潮目が変わる。評価のされ方が変わるのが災害の特徴である。山村塾は前からやっているが、それほど変わっているわけではない。今まで見えなかったものが見えてくるとというのが災害と思うと、普段から何かできますかということ、普段から災害なんかできない。待ちぼうけをするよりは、当面の地域の課題に対応した方がよい。大事なものは、多様性を伸ばすこと。いろんな人に、いろんなことをやらしてみるのがよく、ポテンシャルを感じて、比較をして欲しい。そのときに、やはり、金が回っていれば、人は残るし、地域は大きくなっている。収入落ちてきているから人が去っていく。20年後、どうなるかという、廃墟になっているかもしれない。東北には山ほどある。これが、未来永劫ではないけれども、最後まで抵抗することが大事。その力がレジリエンスとすれば、活路をドキュメントして、いい知恵を活かしていく必要がある。お願いします。



ディスカッションのとりまとめとして、災害復旧後の望まれる状態と活動として、図4に示すようなキーワードとフローが見出された。復旧後の望まれる状態としては、まず、自助・互助レベルで住民が主体である。「話し合いができる状態」、「主体的に何かをできる状態」、そして「住民が日常的に活動できる状態」が望まれている。そこには、将来ビジョンや計画、日常の仲間づくりが必要である。次に、共助という「外との交流ができる状態」が望まれている。それは、単に観光、ボランティアという側面だけでなく、外部の人々との関係づくり、地産地消など、地域の魅力を顕在化し、特性を活かした他地域との関係に基づく自立の必要性も垣間見える。その上で「農林業ができ農地・山林が保全される状態」を実現し、「ふるさとが維持される」ことが望まれている。自然環境の保全と共に、地域の農林地、集落、歴史、文化、知恵、魅力全体の継承が

必要であり、その仕組みづくりが求められているといえる。

本研究の開発目標の一つである総合的な農林地の活用は、自助・互助を基本とする自立的な生活の実現に加え、共助を含む外との交流活動の実装も必要である。2014年11月25～26日の領域合宿では、林総括より宮本常一(民俗学者)の言う世間師しよけんしを現代において存在させるには、共助を実装するプログラムと、共助が互助になるプロセスが必要との指摘も得られた。本3地域のみでは事例の域を出ないが、3地域の共助プログラムの展開過程、そして、共助として関り続け地域に根付いた人々のストーリーから学ぶ視点も重要と考えられ、平成27年度の調査項目とする。



図4 被害の復旧後、将来、地域に望まれる状態

## 2) 3つの農地復旧支援の共助団体の体制と活動概要について

2014年4月5日のシンポジウムを受け、平成26年度は、先の表6に示したインタビュー・現地調査を実施した。ここでは、福岡県八女市黒木町、同星野村、そして、うきは市で農地復旧支援を共助で行った3地域の団体概要を紹介する。まず、表1に3つの共助団体の体制と活動概要を示す。この福岡県八女市黒木町、星野村、そして、うきは市は、中山間地の棚田を中心として保全活動を長年に渡り継続してきた経歴を有する。黒木町の山村塾は1994年に任意団体として設立され、棚田や山林などの自然環境を都市と農山村住民が一体となり保全活動を継続している。黒木町は閉校となった笠原東小学校を2007年に交流センター「えがおの森」として再整備し、この施設を拠点に一般市民活動の受入れやお茶の木オーナー制度の取組などを開始している。また、山村塾は本センター内に事務局を設置している。一方、星野村とうきは市も観光を中心に

**表 1 3つの農地復旧支援の共助団体の体制と活動概要**

活動地域	福岡県八女市黒木町	福岡県八女市星野村	福岡県うきは市
地域における中山間農地保全に関する主な取り組み	<ul style="list-style-type: none"> <li>・竹林オーナー制度の開始(2006年)</li> <li>・黒木町笠原鹿子尾地区、小学校の閉校舎を利用した笠原東交流センター「えがおの森」を設置(2007年)</li> <li>・お茶の木オーナー制度の開始(2007年)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「広内上原の棚田」棚田百選選出(1999年)</li> <li>・全国棚田サミット開催(2000年)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・彼岸花めぐり開始(1995年)</li> <li>・棚田オーナー制度開始(1998年)</li> <li>・「つづら棚田」棚田百選選出(1999年)</li> <li>・全国棚田サミット開催(2000年)星野村と協同開催</li> <li>・つづら棚田を守る会発足(2006年)</li> </ul>
▼			
団体名(設立年)	山村塾 (1994年, 任意団体)	星野村災害ボランティアセンター (2012年11月, 任意団体)	うきは市山村地域保存会 (2012年11月, 任意団体)
設立目的	都市と農山村住民とが一体となり、棚田や山林といった豊かな自然環境を保全すること	家屋、農地、農道、水路などに流入した土砂等で、人力でないと撤去できない復旧作業、また、耕作放棄地の草刈、遅れている農作業(高齢者等)を主な対象とし、災害ボランティアによる支援活動により農地を保全すること	うきは市山間部の被災地を中心とした集落復興を目指し、「山村復興プロジェクト」を実施すること
災害後の組織形成と活動	2012年7月、事務所のある笠原東交流センター「えがおの森」が避難所となり運営支援開始。7月22日からFacebookでボランティアを呼びかけ復旧活動開始。社会福祉協議会の災害ボランティアセンターのボランティアを受け入れ家屋整理活動を実施。山村塾ボランティアは、水路・農地復旧等を実施。 2012年9月、同センター閉鎖後、山村塾は笠原復興プロジェクトとして農地復旧等を実施。	2012年8月は八女市社会福祉協議会が家屋の土砂除去のボランティア活動を実施。 2012年9～10月まで、Y氏がFacebookで呼びかけ、関係団体と連携し農地、公園の復旧を実施。 2012年11月より、八女市役所星野支所、星野在住のY氏の協力で本センターを設置。農地・家屋の復旧支援要請に対しボランティアを募集、農地復旧等を実施。	2012年7～8月はうきは市社会福祉協議会が民家に流れ込んだ土砂除去等を実施。 2012年11月、うきは市役所内に本会を設置し、本プロジェクトを立ち上げ。2012年11月～2014年3月にかけて、小規模災害で補助事業を行うほどでもない被害地を選定。農地復旧等を実施。 2014年度、うきは市災害対策推進室の解散と共に閉会を予定。
事務・保険	山村塾職員と農林家を中心に、事務、ボランティアの送迎を実施。保険は八女市社会福祉協議会の保険を利用。	主な事務はY氏が担当。保険は社会福祉協議会の保険を利用。	主な事務はうきは市職員が担当。受付と保険は社会福祉協議会が担当。
ニーズ調査	八女市黒木町笠原地区内に2012年8月27日に山村塾から実施。会員や繋がりのある農家から被災農家に呼びかけ。	八女市星野支所から区長会で実施。2012年10月、同年11月、2013年2月に3回実施。Y氏、区長らが被災農家に呼びかけ。	うきは市から各行政区に実施。また、うきは市職員、保存会関係者が被災農家に呼びかけ。
作業の運営	山村塾職員と会員である農林家に加え、経験のある会員やボランティアが担当。	Y氏の他、関連団体、経験のあるボランティアが中心になり実施。	行政職員および森林組合、JA職員がコアになりボランティアと実施。
▼			
法人化後の団体名(設立年)	特定非営利活動法人 山村塾 (2014年3月)	NPO 法人がんばりよるよ星野村 (2014年2月)	法人化はしていない
設立目的	この法人は、都市と農山村の住民が、その連携交流を通じて農林業及び農山村の環境に関する役割を認識するとともにそれを学び実践することによって、農山村の振興、環境の保全、食物の安全、健康ひいては持続可能な社会の構築に寄与することを目的とする。	この法人は、自然災害や事故により被害を受けた、星野村の自然や人々が作り上げてきた里山の再生を図るために、広く市民、団体間の連絡ネットワークを構築し、多様な人々が参加できる環境を作り、住民、行政、企業などと協力し合って環境を保全し、未来に向けた星野村の復興、活性化を目的とする。	
法人の活動の種類	<ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 環境の保全を図る活動</li> <li>(2) 農山漁村又は中山間地域の振興を図る活動</li> <li>(3) 国際協力の活動</li> <li>(4) 災害救援の活動</li> <li>(5) 子どもの健全育成を図る活動</li> <li>(6) まちづくりの推進を図る活動</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 災害救援活動</li> <li>(2) まちづくりの推進を図る活動</li> <li>(3) 観光の推進を図る活動</li> <li>(4) 農山村又は中山間地域の振興を図る活動</li> <li>(5) 環境の保全を図る活動</li> <li>(6) 子どもの健全育成を図る活動</li> </ol>	
役員・所属職業	農林家(黒木有機農業の会):4名 NPO 法人こもれびの家職員:2名 教員:1名 学校経営:1名 会社員:2名 社会福祉法人役員:1名 無職:1名 山村塾職員:2名	無職:5名 (民間会社 OB 2名, 福岡市役所 OB1名, 一般財団 OB 1名, 自衛隊 OB:1名) 八女市役所職員:1名 民間会社経営者・役員:3名 会社員:6名 一般財団職員:1名 大学職員:1名	うきは市職員:9名 JA職員:1名 久留米普及指導センター職員:1名 浮羽森林組合職員:1名 つづら棚田保全協議会:1名 つづら棚田を守る会:1名 つづら棚田再生実行委員会:1名 森林セラピー案内人:1名 うきは市林業研究クラブ:1名 うきは市4Hクラブ:1名 うきは市社会福祉協議会:1名
3地域の協定	うきは市は、2013年11月に「都市と山村の相互理解と活発な交流を図ることにより、田籠・新川地区の新たな地域づくりと地域活性化を図る。」ことを目的に、「うきは市」都市と山村交流プロジェクト協議会を設置。同協議会、山村塾、NPO 法人がんばりよるよ星野村の3団体は2014年4月に、八女市長、うきは市長立会いの元、協定を締結。「各々が誠意をもって連携を図ることで、(中略)協定区域の活性化を推進する活動に寄与するものである」ことを目的に、次の4つの取組を実施することとされた。(1)農山村地域の活性化の推進に関すること、(2)安心して暮らせる農山村地域づくりの推進に関すること、(3)棚田保全の啓発・普及に関すること、(4)その他地域の活性化に必要なこと。		

1990年代から中山間地のまちづくりを進めており、1999年には、星野村の「広内上原の棚田」、うきは市の「つづら棚田」が共に棚田百選に選出され、2000年に全国棚田サミットの開催を経て、都市住民を巻き込んだ棚田の保全活動を継続してきた経歴を有していた。

2012年7月14日の平成24年九州北部豪雨の被災後、山村塾は8日後の2012年7月22日からFacebookなどの情報ネットワークを通じ地域外に呼びかけ、ボランティア活動を開始している。本稿には詳述していないが、両市においては社会福祉協議会が災害ボランティアセンターを設置し、約90日程度、家屋整理を中心としたボランティア活動を展開した。がんばりよるよ星野村のY氏は、2012年8月に社会福祉協議会のボランティア活動に参加しながら、9月にはFacebookなどで呼びかけ関連団体と連携し農地・公園の復旧支援活動を開始している。2012年11月には八女市星野支所の協力（ニーズ調査等）を得て「星野村災害ボランティアセンター」として支所を基点とした農地・家屋の復旧支援活動を展開した。一方、うきは市は、2012年11月に「うきは市山村地域保存会」を設立し、山間部の被災地を中心とした集落の復興を目指し、「山村復興プロジェクト」を、うきは市主導で開始している。表2には、各団体の事務・保険、ニーズ調査、作業の運営の対応概要について記述している。保険については、3団体とも社会福祉協議会の保険を利用し、ニーズ調査も主に行政区長を通じ、書面や声かけにより実施された。なお、山村塾は団体から平時の活動領域である黒木町笠原行政区内に声かけをしたのに対し、他2団体は市および支所から行われる差異があった。作業の運営は山村塾が職員と経験のある会員だったのに対し、星野はY氏と関連団体、経験のあるボランティア、うきは市は行政職員等が中心に運営された。山村塾とがんばりよるよ星野村はその後、2014年にNPO法人化を行った。後者のY氏にNPO法人化要請の動機を尋ねたところ、下記の2点について回答された。

- ・被災後、星野支所に外部から災害義援金(寄付)が入り、役所として義援金を受け入れると「被災者への公正な分配とその説明責任」や「国や自治体からの補助金との調整」など、後々の処理が煩雑になることが予想されるので、星野村災害ボランティアセンターが直接、義援金を受け取り災害復旧活動に活用したほうが良いという意見が出始めた。
- ・ボランティア活動に来た人たちから、ボランティアに参加しようとするとき、正式な組織があった方が申し込みし易いし安心感(信用性)を持てる、等の意見が多くあった。

山村塾については、法人化前は中山間地の保全を目的としながらも、任意団体であるため活動サービスは基本的に会員向けであった。被災後、地域の復旧・復興事業を強く進めるには法人化し、活動の種類に災害救援活動を明記し、地域のために運営できる体制への変更が行われた。両団体の役員の見ると、これらの経緯が現れている。山村塾は、被災前の設立当初からの農林家やメンバーで構成され、通常の運営は山村塾職員と農林家が中心となり会員や一般ボランティアと活動を推進している。がんばりよるよ星野村は被災後に形成されているため、組織形成と活動の中心となったY氏(民間会社OB)の他、企業などをリタイアした地域住民、役場職員、星野村の関連団体職員、活動に賛同する人々により構成されている。この意味で、がんばりよるよ星野村は山村塾よりも災害復旧とまちづくりに特化し、星野村の全体をカバーする行政、民間団体の協力体制が構築されているといえる。一方、うきは市は、当初より農地の小規模災害で補助事業を行う程でもない災害箇所を早期復旧を目的とし、行政主導でまちづくりを行ってきた関係団体と連携し、災害復旧プロジェクトに特化した組織形成を行ったと言える。したがって、NPO法人化の予定はなく、災害復旧対策室の解散と共に閉会される予定である。

以上のことから、3地域のみ事例であるが、本論として水害の農地の復旧支援を行う組織形態をタイプ分けすると、農林業を営む農家や都市住民の保全団体が中核となる里地・里山保全市

民団体型、災害後に地元住民と行政が連携し展開する住民・行政連携団体型、そして、行政中心団体型の3つが存在した。住民が運営の中心を担う前者の2タイプについては、NPO法人化により、社会的なサービスを行う事業体として整えられた。これらの3地域は、表2の下段に示すように、2014年4月に協定を結び、協定区域の活性化、農山村地域づくり推進、棚田保全の啓発・普及などで連携することで合意している。農地復旧ボランティア活動を担う組織形成は各地の実情に応じそれぞれ行われたが、被災後21ヶ月を経て、今後の活性化に向けては、連携と協力が必要であるという共通課題を有しているといえる。以上のことより、いずれの地域も災害前から棚田などの保全活動を都市住民と実施した経験を有し、災害前の共助活動が農地復旧支援の災害ボランティアの展開の基礎にあるといえる。また、最も初動活動が早かったのは、災害前よりNPO団体として活動していた山村塾である。星野村は、Y氏の活動が基点となっており、実質の活動は11月から開始された。また、この3団体間で特徴的なのは、山村塾と星野村がそれぞれ、2014年にNPO法人化し、地域の災害救援支援を目的とした法人活動を展開していることである。一方、うきは市は、行政主導で展開されたこともあり、開始時期は星野に続く形となり、共助団体としての法人化はされず、2014年度の災害対策推進室の解散と共に閉会することとされていた。

### 3) 共助による農地復旧支援に必要な施設の要件について

共助活動に利用された施設の利用用途、施設の位置などに関する分析を実施した。調査方法は平成26年11月にNPO法人山村塾、NPO法人がんばりよるよ星野村、そして、うきは市山村振興係にインタビュー調査を実施し、共助活動で利用された施設を用途別に分類した結果を表2に示す。

**表2 共助活動で利用された施設の用途別分類**

利用用途		うきは市	星野村	黒木町
拠点施設	集合場所	うきは市社会福祉総合センター	八女市役所星野支所	八女市役所黒木総合支所 えがおの森
	道具の管理	うきは市社会福祉総合センター	八女市役所星野支所	えがおの森
	事務機能	うきは市社会福祉総合センター	上郷地域交流センター	えがおの森
休憩	公民館 民宿「つづら山荘」 民宿「馬場」	公民館 展望台 ふれあいの里	えがおの森 四季彩館 公民館 お宮	
ボランティア宿泊	なし	池の山キャンプ場 上郷地域交流センター 中峯館	えがおの森	

これをみると、共助活動で必要とされた施設の用途は、

- ・ ボランティア参加者の集合場所
- ・ 復旧作業で使用する道具の管理場所
- ・ 事務所
- ・ 作業時の休憩場所
- ・ ボランティアの宿泊施設

であった。本調査では、それぞれの地域での施設利用における良かった点、反省点が得られており、下記に概説する。

#### 【うきは市】

うきは市では、集合場所、道具の管理、事務機能として、うきは市社会福祉総合センターが利用された。休憩場所としては公民館、民宿などが利用された。ボランティア宿泊に関しては、宿泊希望のボランティアの募集は行わず、市内の宿泊施設や、テント泊が可能な公園などの情報を提供し、ボランティアの自己完結で行われた。

うきは市の事例では、外部からの参加者にとってアクセスのしやすいセンターを拠点とし、集合しやすかったことが評価できる。一方で、山間部へのアクセスが不便であることや、山間部に拠点となれる施設がなかったことが反省点として挙げられた。うきは市の今後の課題として、山間部の拠点施設の設置、民宿等の観光施設を災害時の拠点としても利用できるような取り組み、整備があげられた。

#### 【八女市星野村】

星野村では、集合場所、道具の管理場所として八女市役所星野支所（旧星野村役場）が利用され、事務機能の拠点として上郷地域交流センター（旧仁田原小学校）が利用された。休憩場所としては、作業箇所付近にある場合は公民館、公園、展望台などが利用された。宿泊希望のボランティアには、池の上キャンプ場や、中峯館といった宿泊施設が、食事代のみで利用された。

星野村の事例では、まず災害時に拠点として対応できる施設がなかったことが大きな反省点として挙げられる。星野村の今後の課題としては、これまで存在しなかった災害時のメイン拠点として上郷地域交流センターを据えて災害時の対応にそなえること、アクセスルートの複数確保などが挙げられた。

#### 【八女市黒木町】

黒木町では、集合場所、道具の管理、事務機能、休憩、ボランティアの宿泊のために、山村塾の拠点施設である、えがおの森が利用された。ただし、災害直後は、えがおの森周辺の被害が大きく、避難所として利用されていたこと、アクセスが困難だったことにより、八女市役所黒木総合支所を集合場所としていた。また、支援箇所が、えがおの森から離れている場合や、数カ所に分かれての作業時には、作業箇所付近の公民館やお宮が休憩場所として利用された。

黒木町では、平時より地域の拠点として存在していたえがおの森が、災害時にも十分機能したことが評価できる。一方で、えがおの森自体も被災し、一時的に機能しなかったことから、災害時の拠点を複数設置する必要がある。その際に、山間部だけではなく、山麓部、市街地と段階的に設置する必要がある。拠点の一つとして、四季菜館との、災害時の備え、連携を十分にしておくことが課題としてあげられた。

以上の結果から、簡易ではあるが、共助による農地復旧支援に必要な施設要件を表3に示した。

**表 3 共助による農地復旧支援に必要な施設要件**

拠点施設の要件（集合場所、道具の管理、事務機能として利用）
<b>【集合場所】</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・ 施設自体が被災するリスクが少ない</li><li>・ 支援箇所へのアクセスがしやすい</li><li>・ 市街地からのアクセスが容易</li><li>・ 公共交通機関の利用によるアクセスが可能</li><li>・ 十分な駐車スペースを有する</li><li>・ 倉庫など管理可能な場所を有する</li></ul>
<b>【事務機能】</b> <ul style="list-style-type: none"><li>・ 施設自体が被災するリスクが少ない</li><li>・ 支援箇所へのアクセスがしやすい</li><li>・ インターネットや携帯電話が利用可能</li><li>・ 各利用施設との連携がとりやすい位置にある</li></ul>
休憩場所として利用する施設の要件
<ul style="list-style-type: none"><li>・ 非常時に利用しやすいような運営・管理体制がなされている</li><li>・ 支援箇所付近に位置する</li><li>・ トイレを備えている</li></ul>
ボランティアの宿泊に利用される施設の要件
<ul style="list-style-type: none"><li>・ 平時の宿泊機能を備えていること</li><li>・ 団体での受け入れが可能な規模であること</li></ul>

#### 4) 平時・災害時に求められる地域における互助・共助の連携活動

##### ➤ シンポジウムの概要

被災者の総体に対する共助支援の留意点については、平成27年2月11日に福岡県福岡市天神の福岡ビルの大ホールで「災害ボランティアの現場リーダー」に関するシンポジウムを行い<sup>6</sup>、基調講演者、話題提供者より様々な知見が提供された。

<sup>6</sup> 本シンポジウムの実施体制は、主催：NPO法人 日本環境保全ボランティアネットワーク(略称: J C V N)、共催：九州大学 大学院 芸術工学研究院、後援（依頼中含む）：NPO 法人山村塾、NPO 法人がんばりよるよ星野村、NPO 法人福岡被災地前進支援、福岡県災害ボランティア連絡会、自然環境復元学会、八女市、うきは市、福岡県とした。NPO 主催とした理由は、共助活動の実践者の多くの参加を確保し、現場の声を集めることを目標としたため。

- 【基調講演】東日本大震災に貢献する学生ボランティア  
西尾 雄志 (日本財団学生ボランティアセンター(Gakuvo)代表理事)  
(早稲田大学平山郁夫記念ボランティアセンター (WAVOC) 客員准教授)
- 【話題提供】東日本大震災(福島県いわき市)での活動を通じて考えたこと  
塚本 竜也 (NPO 法人トチギ環境未来基地代表理事/JCVN 理事)
- 【話題提供】全国での被災地支援活動の変化と今後の課題  
水野 匡也 (竹田市社会福祉協議会)
- 【話題提供】笠原復興プロジェクトを支えた現場リーダー(平成24年九州北部豪雨)  
小森 耕太 (山村塾事務局長/JCVN 理事)
- 【ワールドカフェとパネルディスカッション】  
メインコーディネイト 志賀壮史 (NPO 法人グリーンシティ福岡、JCVN 理事)  
ディスカッションコーディネイト 朝廣 和夫

➤ 被災地全体に対する共助支援の留意点、特に、現場リーダーからみた視点

本講演と議論の中で指摘された主な被災地全体に対する共助支援の留意点を下記に示す。

里山・田舎保全 リーダーミーティング2015

## シンポジウム 「災害ボランティア の現場リーダー」

各地で頻発する自然災害に対し、多くのボランティアが活躍しています。災害の被害に苦しむ被災者や被災地の方々はもとでも手が足りず、共助、互助の力が求められています。しかし、多くのボランティアが集まる災害現場では、人材、体力などの不足から、時に混乱が生じることもあります。今回のシンポジウムでは、災害ボランティアにおける現場リーダーに焦点を当て、現場リーダーをどのように確保し、どのようなことが必要とされているのかについて、基調講演、話題提供を交えて、皆さんと話し合いたいと思います。皆様のお越しをお待ちしております！

**基調講演**  
東日本大震災に貢献する  
学生ボランティア  
日本財団学生ボランティアセンター(Gakuvo) 代表理事

**講師プロフィール**  
NPO法人トチギ環境未来基地 代表理事  
竹田市社会福祉協議会  
NPO法人山村塾事務局長

**2/11** (水・祝)  
10:30~17:00  
会場 福岡ビル9階 大ホール  
(福岡市中央区天神1-1-17)

**定員** 100名  
**対象** 災害ボランティア経験がある方、ボランティアや現場リーダーに興味がある方  
**参加費** 一般500円、学生・会員は無料

◆主催：NPO法人、日本環境保全ボランティアネットワーク(略称「JCVN」) ◆共催：九州大学、大分県、福岡工業大学  
後援(会費中含む)：NPO法人山村塾、NPO法人つなぐ未来、NPO法人福岡県水害復旧支援、NPO法人福岡県三子会、福岡県災害ボランティア連絡会、八女市、うきは市、福岡県

里山・田舎保全 リーダーミーティング2015

## シンポジウム「災害ボランティアの現場リーダー」 プログラム

10:30~	開会あいさつ (10:00受付)	10分
10:40~12:00	第1部 基調講演 「東日本大震災に貢献する学生ボランティア」 西尾雄志さん(日本財団学生ボランティアセンター (Gakuvo) 代表理事) <a href="http://gakuvo.jp/">http://gakuvo.jp/</a>	100分
12:00~13:10	昼食休憩 別荘系コーナー開設	70分
13:10~14:10	第2部 ゲストによる話題提供 ○東日本大震災(福島県いわき市)での活動を通して考えたこと 塚本竜也さん(NPO 法人トチギ環境未来基地 代表理事) ○全国での被災地支援活動の変化と今後の課題 水野匡也さん(竹田市社会福祉協議会) ○笠原復興プロジェクトを支えた現場リーダー(平成24年九州北部豪雨) 小森耕太さん(NPO 法人山村塾 事務局長)	80分
14:10~14:30	休憩 別荘系コーナー開設	20分
14:30~16:45	第3部 全体ディスカッション 基調講演課題、話題提供のゲストを交えて、現場のリーダーをテーマに 全体での対話をを行います。 コーディネーター： 朝廣和夫さん(九州大学畜産工学研究科 准教授) 監 査 と 進 行： 志賀壮史さん(NPO 法人グリーンシティ福岡)	135分
16:45~	閉会あいさつ (17:00終了)	

**お問い合わせ・お申し込み**

- ◆申し込み方法  
WEBサイトの申込フォームをご利用いただくか、以下の項目をご記入の上、お申し込み下さい。  
1) お名前、2) ご所属、3) ご連絡先(メールアドレス等)
- ◆お問い合わせ・お申し込み先  
NPO 法人日本環境保全ボランティアネットワーク(JCVN)  
事務局：NPO 法人グリーンシティ福岡(福岡) 電話：092-2411  
〒816-0022 福岡市中央区轟町4丁目5-5 ANAビル2階202

〒700-0001 岡山県岡山市東区山手1丁目1番1号 岡山県立大学 工学部 工学研究科 准教授

◆主催：NPO 法人、日本環境保全ボランティアネットワーク(略称「JCVN」) ◆共催：九州大学、大分県、福岡工業大学  
後援(会費中含む)：NPO 法人山村塾、NPO 法人つなぐ未来、NPO 法人福岡県水害復旧支援、NPO 法人福岡県三子会、福岡県災害ボランティア連絡会、八女市、うきは市、福岡県

シンポジウムチラシ (2015年2月11日、福岡県福岡市天神の福岡ビルの大ホール)



【ボランティアコーディネイト側の留意点】

- ・地域の特徴を理解する活動：人口、自治会長、世帯の構成、互助組織、ローカルルール、年中行事、農事などを事前に理解しておく必要がある。
- ・被災者のおかれている状態、気持ち、課題への対応
- ・多様な課題への対応と専門性の確保：共助団体は、平時から、災害時に専門性をどのように生かすことができるのかを考え、日常の活動に多くの人々を巻き込み活動する人を増やしておくことが重要である。また、復旧過程は時間の経過と共に求められるものも変化するため、多様な専門性を持った共助の関わりが必要となる。(ex. 子供の遊び、お年寄りの生活、雇用創出、コミュニティや街のデザインなど)
- ・効率的な活動実施にはチームビルディングが必要だが、十分な時間を確保できない。そのため、既にチームが出来上がっているボランティアグループの参加が効果的である。また、互助や地域の参加も同様である。

【受入れ地域の留意点】

- ・地域の共助団体受入れ環境の確保：地域は、そのような理念の下に活動を行う多様な共助団体を受け入れることが重要である。

【ボランティアと地域の関係】

- ・災害ボランティアは地元と交流する機会が現場で十分確保できないため、平時から繋がりのある互助・共助により対応する。もしくは、上記の知識を補完できる責任あるリーダー（コーディネイター・現場リーダー）が必要である。時間が少なくても、地域の情報はボランティアに伝達し、地域との交流の時間を確保する。
- ・ボランティアには贈与性があり、その帰結は、服従・支配（権力関係）と、返礼・互酬（交換関係）の2通りがあること。

➤ 平時・災害時のボランティア活動の違いと現場リーダーの展開について

また、平時に活動を実施していたNPO 法人山村塾は、本シンポジウムにおいて、

これまで培ってきた人脈や活動ノウハウを活かし、行政や社会福祉協議会とも連携を取ることにより、多くのボランティアの支援を受け入れることができた。

と述べている。しかしながら、一方で、

里山保全活動も災害ボランティア活動も、屋外での現場活動をチームで行うといった共通点がある一方、表4に示す相違点がある。里山保全活動は年間計画や長期計画を立てて決まったフィールドで活動するのに対し、災害ボランティアは初めての現場が多く、手探りで進めていくという難しさがあった。

と述べている。良かった点は、ある意味、NPO 法人山村塾の平時の活動で、ある程度、実施できており、人材、ノウハウや資材・機材、土地勘、農家・行政・その他の団体との繋がりなどが

確保できていたといえる。一方、不安だった点（表4）は、災害ボランティアが平時の里山保全活動とは異なる状況・状態をもたらした。それは、ある意味、生じた危険（Hazard）であり、伴った危険度（Risk level）の上昇に対し、その制御に必要な対応が求められたといえる。

**表4 里山保全活動を行うNPO法人山村塾が災害ボランティア活動を実施しての良かった点と不安な点**

良かった点	不安だった点
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 現場の作業になれた人材</li> <li>✓ 現場作業の運営ノウハウ</li> <li>✓ 装備や道具、車両</li> <li>✓ 土地勘、地元農家との繋がり</li> <li>✓ 行政や社協、他団体との繋がり</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 2次災害のリスク</li> <li>➤ アクセスの悪さ</li> <li>➤ 通信状態の悪さ</li> <li>➤ 大人数の受入れ</li> <li>➤ 現場をまかせること</li> <li>➤ 声かけ・フォロー不足</li> <li>➤ 進め方、作業目標が手探り（変化していく）</li> </ul>

シンポジウムのテーマは「災害ボランティアリーダー」であり、NPO法人山村塾の小森耕太は、上述の不安要因への本テーマからの対応として、表5の「災害ボランティアリーダーとして活動した人々の活動時期・属性・役割」を紹介した。

**表5 災害ボランティアリーダーとして活動した人々の活動時期・属性・役割**

時 期	属 性	リーダーとしての役割
災害直後～ 復旧初期	会員	スタッフとの連携、土地勘
	森づくり仲間	運営ノウハウ、雰囲気づくり
復旧初期～ 中期	長期合宿・国内	送迎、オリエンテーション
	長期合宿・海外	雰囲気づくり、ストレッチ
復旧中期～	リピーター・経験者	時間や道具管理、作業技術
	災害ボラ団体	独立した運営ができる
常に	地元農家	作業技術、送迎
	専従スタッフ	全体管理、安全管理

これをみると、災害直後～復旧初期は、平時につながりのあった地元農家、会員、森づくり仲間により活動を立ち上げ、中期～長期と期間が延びるにつれ、国内外の長期ボランティアや、リピーター・経験者、災害ボランティア団体による運営支援が行われ、これらのリーダーとしての人材により安全な活動とリスク管理が行われたといえる。なお、ここで言う「リーダー」について、NPO法人山村塾の小森は、「現場リーダー」と「コーディネイター」がいると①のシンポジウムのディスカッションで指摘している。

これまでの情報を集約すると、表6のように、平時の現場リーダーとコーディネイター、そし

て、災害時に新たに支援に入る災害ボランティアに整理できる。

**表 6 平時の里山保全活動リーダーと災害時に災害ボランティアのマネジメントに更に必要となるリーダー人材**

	平時の里山保全活動リーダー	災害ボランティア時に更に必要となるリーダー人材
現場リーダー	会員、森づくり仲間、 中長期合宿の国内外のボランティア	災害ボランティアのリピーター・経験者、 災害ボランティア団体
コーディネイター	地元農家（区長を含む） 専従スタッフ	

このような指摘より、「平時の地域における互助・共助の連携活動」は、互助と内外の共助により、様々な活動を通じ、地域理解・専門性・関係づくりを行い、コーディネイター、現場リーダーを育成することが望ましい。また、災害時には、外部の災害ボランティアの受入れを継続しながら、徐々に地域や作業のノウハウを共有し、外部の災害ボランティア団体に運営を任せていく関係性が見出された。

この、平時より地域と関係した関与者による災害ボランティアと、地域と関係したことのない関与者による災害ボランティアの存在については、科研Cで平成26年度に実施したボランティアツーリズムに関する研究<sup>7</sup>で興味深い結果が得られている。詳細は割愛するが、NPO法人がんばりよるよ星野村の災害ボランティアへの現地アンケート調査（N=55）において、27人（49%）が災害前に星野に来たことがある人、28人（51%）が来たことがない人であった。それぞれの動機については、p値5%水準で前者が「星野村の自然豊かな景観が好きだから。観光で訪ねたことがあるから。」後者が「星野村以外でもボランティアに参加したから」との結果であった。星野村は、平時の棚田の保全活動は実施されていたが、NPO法人山村塾のような共助による活動ではなかったため、ボランティア活動の立ち上げ過程の中で、どちらの属性の人々が関わりをはじめたかは興味深い論点である。

### （3）共助活動支援の判断基準と作業類型について

<sup>7</sup> 文部科学省科学研究費 基盤研究（C）の「災害復旧支援におけるボランティアツーリズムの変容」に関する研究、平成25年度～平成27年度、研究課題番号25501007.



に共通して得られた知見である。

また、被災農地における共助の支援分布について、3団体の支援箇所の分布を図6に示す。調査で特定できた黒木町笠原の支援箇所数は約101か所（災害報告あり：55、なし：46）、がんばりよるよ星野村は約30箇所（災害報告あり：6箇所、なし：24箇所）、うきは市の支援箇所は約38箇所（災害報告あり：13箇所、なし：25箇所）であった。

共助支援の分布について、山村塾は、八女市黒木町の笠原行政区内に活動範囲が限られており、その中でも、上鹿子尾、南笠原、そして椿原地区に偏在した。一方、八女市星野村、うきは市は、被災の多い地域を中心に各地に支援が分散した傾向があると言える。これは、山村塾のニーズ調査は団体構成農家と職員を通じて実施したことから、被災前の活動範囲、関係者の居住する地域に限られたと考えられる。一方、行政を通じてニーズ調査を行った八女市星野村と、うきは市は、広く支援箇所の決定と実施が行われたと言える。3団体は旧市町村界を越えて支援作業を行うことはなかった。

被災農地の災害報告書の提出有無の割合は、山村塾は約半々であり、がんばりよるよ星野村は災害報告無しが24箇所と80%、うきは市も災害報告無しが25箇所と66%を占めた。以上の結果から、共助による農地復旧支援は、農地・農業用施設の災害報告の提出された農地に加え、何らかの理由で報告の提出されていない農地についても、数多く対応された。

これらの研究から、本研究で対象にした3つの共助団体を下記の3つの農地の復旧支援の共助団体タイプに区分した。

- NPO法人山村塾： 里地・里山保全市民団体型
- NPO法人がんばりよるよ星野村： 住民・行政連携団体型
- うきは市山村地域保存会： 行政中心型

八女市黒木町	2012年												2013年												2014年		
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3						
ボランティア活動日数(日)	9	29	16	15	10	10	5	5	6	10	10	7	2	3	1	0	1	1	0	6	4						
活動人数(人)	288	693	546	309	295	181	182	163	149	140	239	161	64	63	42	0	31	18	0	91	35						
被災した山村塾事務局「えがおの森」での初動活動(2012年7月14日～)																											
避難所運営サポート	●	●																									
自治会、行政の連絡調整支援	●																										
地域内の復旧作業	●																										
山村塾八女市社会福祉協議会の支援による災害ボランティア活動期間(2012年7月22日～9月15日)																											
家屋の土砂だし、片付け	●	●																									
側溝、暗渠、田の水路の土砂の除去	●	●																									
田・茶畑等の土砂等の除去	●	●																									
道路の草刈	●																										
山村塾の笠原復興プロジェクトとしての災害ボランティア活動期間(2012年9月15日～)																											
家屋等の土砂だし、片付け	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						
側溝、暗渠、田の水路の土砂の除去	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						
田・茶畑等の土砂等の除去	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						
田・茶畑等の石けい、整地、除草	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						
きのこ村の土砂の片付け	●																										
石垣・土羽の復旧	●																										
稲刈り支援(機械作業困難)	●	●																									
笠原まつりの支援	●	●																									
蕎麦まき																											
*: 八女市社会福祉協議会を通じて参加した災害ボランティアは、家屋の土砂だし、片付け等を実施																											
八女市星野村	2012年												2013年												2014年		
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3						
ボランティア活動日数(日)	0	1	11	5	9	8	7	10	14	14	13	9	6	7	7	8	6	9	8	5	8						
活動人数(人)	0	8	167	118	289	323	357	365	525	364	306	319	280	234	229	169	168	166	110	164	162						
星野村及び社会福祉協議会ボランティア活動期間																											
民家に流れ込んだ土砂除去等																											
農地等復旧支援活動初期																											
花公園等の除草、お祭り準備																											
家屋の泥だし																											
茶園土砂除去																											
用水路補強																											
稲刈り																											
田の土砂除去																											
星野村災害ボランティアセンター(2012年11月～2014年2月) → NPO法人がんばりよるよ星野村(2014年2月～)																											
田・茶畑等の土砂等の除去																											
田・茶畑の除草、整地、土壌補強																											
小屋・家屋撤去																											
水路確保・石積み																											
家屋・倉庫の泥だし																											
田・茶畑の石積み、復旧																											
道路、登山道整備																											
花公園等の除草、お祭り準備																											
蕎麦の収穫、炭焼き体験																											
笑おう元氣会																											
茶園の剪定																											
その他、活動展開における重要事項																											
ニーズ調査																											
*: 区長会で実施、**: 九州北部豪雨災害八女市農業復興推進会議(八女市役所)で実施																											
うきは市	2012年												2013年												2014年		
	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3						
ボランティア活動日数(日)	16	3	0	0	1	1	2	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1					
活動人数(人)	496	22			210	90	160	140	100	70									40	50		60					
うきは市社会福祉協議会 うきは市災害ボランティア活動期間(2012年7月16日～2012年8月3日)																											
民家に流れ込んだ土砂除去等	●	●																									
うきは市山村復興プロジェクト活動期間(2012年11月25日～)																											
棚田・水路等の土砂等撤去																											
石垣・土羽の復旧																											

●：月に1回以上、共助活動を実施

平成27年度は、これらの作業地の作業内容の詳細、世帯の状況、公助との分担について、引き続き整理を行い、共助活動実施における判断基準の整理を進める。

図6 八女市黒木町・八女市星野村・うきは市における農地・農業用施設災害報告箇所と共助団体による農地の復旧活動分布



2) 共助との連携を繋ぐ互助組織と人材の要件について

同様の調査の中で、共助を被害世帯や被害地に繋いだ「互助組織と紹介者（キーマン）」について、支援物件ごとに仲介者の有無と仲介者の属性をインタビューした。

図7は、共助団体ごとの依頼ルートである。これをみると、山村塾は他と比べると43.9%が被災者本人からの依頼である。これは、災害前からの地域との関係を有したことによると想定される。一方、星野村は同17.9%、うきは市は24.1%に留まった。仲介者による仲介は、星野村が60.7%、うきは市は75.9%にも上る結果となった。被災後に共助支援と被災農家を繋ぐには、仲介者が必要とされたといえる。

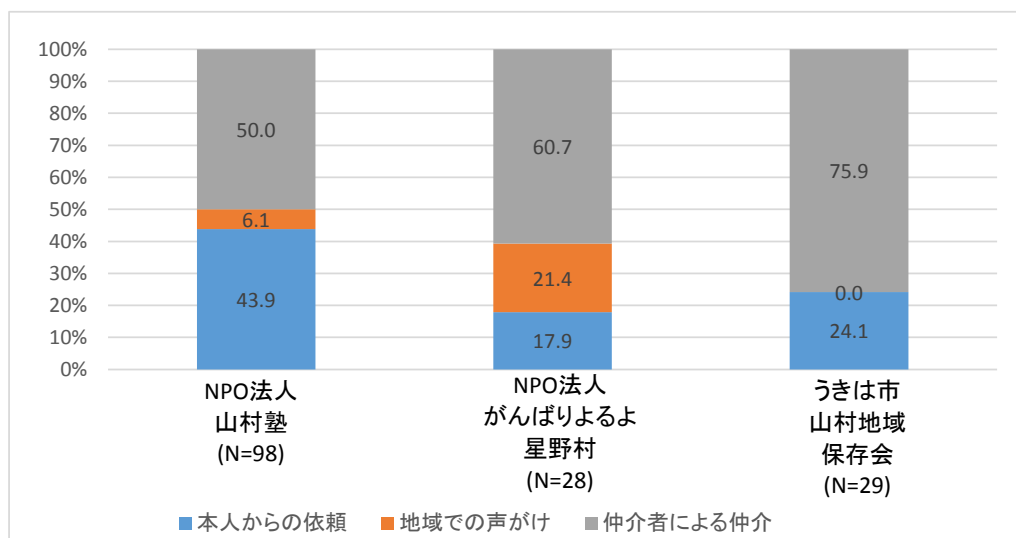


図7 共助団体ごとの依頼ルート

次に、その仲介者の属性を図8に示す。

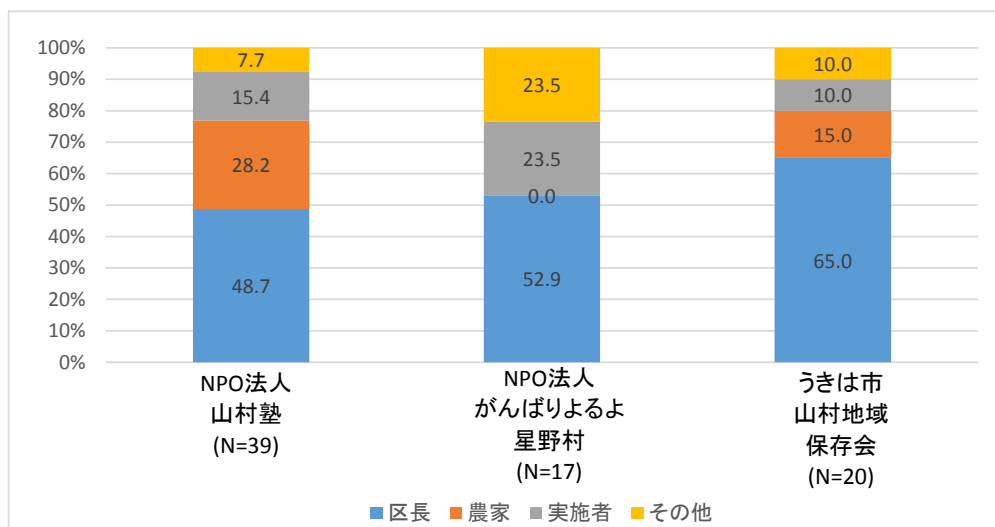


図8 仲介者の属性

山村塾の仲介者は28.2%が農家であるが、これは山村塾の会員である。なお、区長については、山村塾48.7%、星野村52.9%、そして、うきは市65.0%でいずれも5割近くに上った。これは、会が区長への声かけや、区長を通じたニーズ調査を実施していること、また、区長が率先して自身の農地の復旧を共助団体に依頼し、その成果を元に地域への仲介を積極的に実施した事例が多数見受けられた。星野村は、実施者が23.5%と比較的高い、これは、代表のY氏による精力的な地域周りと声かけによるものであった。また、その他の23.5%は、復旧を担う工事業者等による仲介である。これは、重機作業の前後に手作業が必要な場合や、重機を入れるほどでもない、もしくは入れられない場所について被災者と共助の仲介が行われた。

以上の結果から、共助支援を地域に繋ぐには、下記の方策のあり方が本調査の事例から考えられた。

- ・ 平時の共助活動による農家との関係ができていれば、農家側からの直接依頼が行われる。
- ・ 平時に共助活動を実施していない場合、仲介者が必要となる。
- ・ 仲介者は平時に共助活動を実施していれば、会員である農家や、付き合いのある区長が行うことができる。
- ・ 平時に共助活動を実施していない場合、区長を通じたニーズ調査、区長の農地復旧を事例に仲介を依頼すると効果的である。一方、共助のメンバーによる地道な声かけも効果が認められる。
- ・ 復旧工事を担う工事業者と連携すると、よりきめ細かな共助による復旧サービスが提供できる。

以上の結果から、共助支援を被災者につなげるには、平時の共助活動による「人的ネットワーク」を確保することが効果的であること。そうでない場合は、区長による仲介、実施者による声かけ、工事業者による仲介も効果的であることが認められた。なお、当初は仲介者の所属する互助組織の調査も計画していたが、仲介者属性が区長やNPO法人の会員に集中したため取り止めとした。



(4) 農家の世帯属性に応じた、共助支援の留意事項について

1) 隣組単位でみる農家の力と復旧事業の力の関係について

農家の世帯属性への着目は、自助、すなわち、「農家の力」に対するアプローチである。平成25年度より、被災集落の隣組を調査単位とし、ヒアリング調査、および、土地所有形態や被災分布の調査を実施してきた。被災の状況、土地所有、世帯の状況は実に多様であり、個別的であると観察された。H26年度は、一部追加調査を行い、これらのデータ分析を進め、類型化と共助支援の留意事項などを整理することを試みた。隣組単位で自助-共助-公助の関係を考える目的は、上述したように、被災、世帯状況、共助・公助の支援の有無は個別的ではあるものの、被災の有無だけでなく、世帯や農業の視点からも支援の必要性の程度が異なると想定されるからである。次のような研究課題が考えられた。

- ・どのような世帯が支援を必要としたか。
- ・どのような世帯が農地復旧を選択したか。
- ・どのような世帯が地域に住み続け、また離村したか。

まず、調査対象集落と調査方法を示す。調査対象の隣組は図6に示した八女市黒木町笠原の上鹿子尾行政区内で、共助活動が展開された屋敷と上松尾の2つ(表8)を対象とし、訪問調査の了解を得た18世帯について2013年7月と2014年8月に実施した。

**表8 調査対象集落、調査内容・世帯数、調査期間**

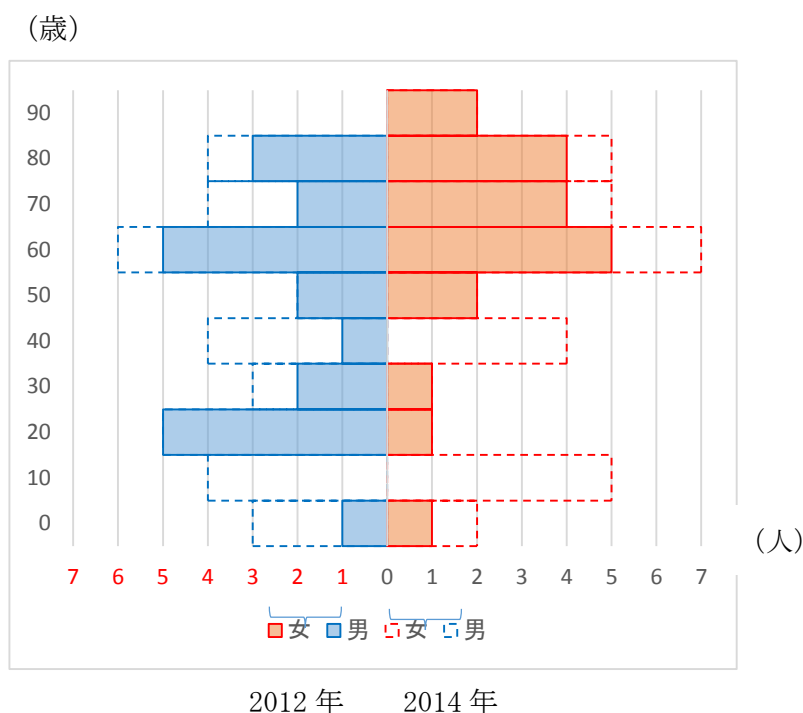
調査集落隣組名	調査方法/内容	有効数/世帯数	調査期間
福岡県八女市黒木町笠原(上鹿子尾行政区屋敷)	訪問調査/ 世帯構成、年齢、 職業、所有農林	11/14世帯 (78.6%)	2013年7月 2014年8月
福岡県八女市黒木町笠原(上鹿子尾行政区上松尾)	地面積、被災農 地番地、被災・復 旧内容等	7/8世帯 (87.5%)	2013年7月

農家分類と、被災前後の世帯属性毎の世帯数を示す(表9)。専業農家は2つの隣組で7世帯、第二種兼業農家は11世帯となり、地域外への就労や年金と合わせた生活の営みが窺われた。世帯属性については、2~3世帯同居が9世帯あり、高齢者2世代が2世帯、高齢者夫婦が4世帯、高齢者単身世帯が3世帯であり、比較的、子供や青年を含む同居世帯が全世帯数の40.1%存在した。災害後については、他出世帯が6世帯と全世帯数の27.3%にのぼり、特に2~3世代同居は、9世帯が5世帯に減少し、44.4%の減少率となった。高齢者世帯は9世帯が7世帯と22.2%の減少率と比較すると、比較的若い世帯は倍以上の減少率となっている。

**表 9 対象集落の農家分類、被災前後の世帯属性**

調査集落隣組名	農家分類	被災前の世帯属性	災害後の世帯属性
福岡県八女市黒木町笠原(上鹿子尾行政区屋敷)	専業農家：5世帯 第二種兼業農家：6世帯	3世代同居：5世帯 2世代同居：1世帯 高齢者2世代：1世帯 高齢者夫婦：3世帯 高齢者単身：1世帯	3世代同居：3世帯 2世代同居：0世帯 高齢者2世代：2世帯 高齢者夫婦：2世帯 高齢者単身：1世帯 世帯他出：3世帯
福岡県八女市黒木町笠原(上鹿子尾行政区上松尾)	専業農家：2世帯 第二種兼業農家：5世帯	3世代同居：2世帯 2世代同居：1世帯 高齢者2世代：1世帯 高齢者夫婦：1世帯 高齢者単身：2世帯	3世代同居：1世帯 2世代同居：1世帯 高齢者2世代：1世帯 高齢者夫婦：1世帯 世帯他出：3世帯

ここで併せて、被災前後の男女の年齢階級別グラフを図9に示す。



**図 9 被災前後の男女の年齢階級別グラフ**

年齢階級別に見ても40代と10代以下の減少率が大きく、この地域では、青少年を抱える世帯への影響が特に大きかった。他出の主な理由は、水害による家の流出、平地での農地の確保、通勤通学の便、将来の生活などが窺われた。

これらの世帯の属性、被害と復旧事業の関係を検討するため、表10に示すデータ群を用いる。まず、世帯の農家としての生活力の指標として、農地面積合計値を用いる。これは、田の面積と畑の面積の合計値である。被災程度の指標としては、一筆毎の面積に対し、少しでも被害の出た農地の合計を被害のうち面積合計として分析に用いることとした。次に、復旧への世帯の意思と動向について、行政への農地・農業用施設災害報告数、そして、NPOの復旧事業と市の単独事業の利用数を合算した数字「NPOと市による事業箇所数」を指標として用いることとした(表10)。

表 10 水害を受けた中山間地世帯の農地面積と被害、災害報告と復旧箇所数

No.	被災前の世帯属性	災害後の世帯属性	主成分類型	農地面積 (a)	被害農地面積合計 (a)	農地の災害報告数	NPOと市による事業箇所数	田の面積 (a)	田被害面積 (a)	畑の面積 (a)	畑被害面積 (a)	NPOの農地・水路復旧支援箇所数	農地・水路復旧ボランティア延べ人数	市事業箇所数
A	3世代同居	3世代同居	I	398.1	57.9	9	6	186.4	46.9	211.7	11.1	6	68	0
B	高齢者2世代	高齢者2世代	I	244.3	85.4	12	5	113.2	23.1	131.0	62.3	2	20	3
C	高齢者2世代	高齢者2世代	I	231.1	122.5	15	4	87.9	63.3	143.2	59.2	4	61	0
D	高齢者夫婦	高齢者夫婦	I	226.5	111.2	7	6	121.5	75.4	105.0	35.7	2	9	4
E	2世代同居	2世代同居	II	128.1	36.3	6	4	81.4	30.9	46.7	5.4	0	0	4
F	高齢者単身	被災後死去	II	78.4	27.6	3	3	37.4	14.6	41.0	13.0	2	48	1
G	2世代同居	世帯他出	III	214.6	60.0	10	1	109.6	50.0	105.0	10.0	1	20	0
H	3世代同居	世帯他出	III	210.3	71.7	7	2	83.2	42.7	127.1	29.0	1	42	1
I	3世代同居	世帯他出	III	180.5	46.2	7	1	70.43	32.17	110.1	14.05	1	9	0
J	高齢者夫婦	高齢者単身	III	147.9	41.5	6	0	95.9	37.8	52.0	3.7	0	0	0
K	3世代同居	3世代同居	IV	92.9	20.5	0	0	63.2	20.5	29.7		0	0	0
L	高齢者夫婦	高齢者夫婦	IV	83.8	14.6	2	0	23.8	9.5	60.0	5.1	0	0	0
M	3世代同居	3世代同居	IV	75.9	26.6	3	1	42.6	6.3	33.2	20.3	1	6	0
N	高齢者単身	高齢者単身	IV	66.5	5.8	2	0	8.1	4.6	58.4	1.2	0	0	0
O	3世代同居	3世代同居	IV	62.8	0.0	0	0	3.1	0.0	59.7	0.0	0	0	0
P	3世代同居	世帯他出	IV	60.0	20.0	0	0	10.0	10.0	50.0	10.0	0	0	0
Q	高齢者夫婦	高齢者夫婦	IV	45.5	14.9	2	0	21.2	14.9	24.3	0.0	0	0	0
R	高齢者単身	世帯他出	IV	42.2	14.0	2	1	22.0	14.0	20.1	0.0	1	29	0

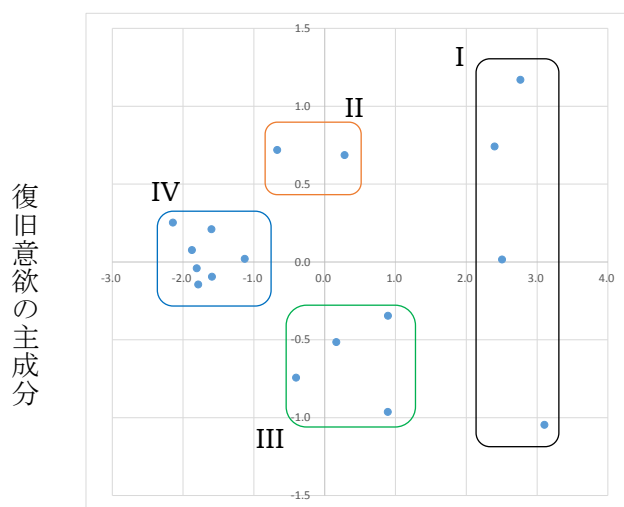
この4つの指標の関係をみるため、相関分析を実施したところ、いずれの指標も有意に ( $p < 0.05$ ) 正の相関が得られた。農地面積が大きいほど、被害、災害報告数、復旧箇所数が多いといえる。(表 11)

表 11 農地面積、被害農地面積、災害報告数と復旧箇所数の相関行列

	A	B	C	D
A 農地面積	-	0.75	0.80	0.75
B 被害農地面積合計	**	-	0.88	0.74
C 農地の災害報告数	**	**	-	0.65
D NPOと市による事業箇所数	**	**	**	-

母相関係数の無相関の検定 [上三角:P値/下三角:\*, $P < 0.05$  \*\*, $P < 0.01$ ]

そこで、さらに詳細な因果関係を考察するため同データを主成分分析にかけ検討した。主成分得点分布を図 10、固有ベクトル値を表 12 に示す。第二主成分までの累積寄与率は 91.5%であり、第一主成分は全ての変数が正の値であるため「農地面積と被害・復旧の主成分」と解釈し、第二主成分は、NPO と市による事業箇所数が正であるのに対し、特に農地の災害報告数が負の値を示したため、「復旧意欲の主成分」と解釈した。その結果、分布は大きく I~IV にグルーピングされた。その解釈ダイアグラムを図 11 に示す。



農地面積と被害・復旧の主成分

図 10 被災世帯の農地面積、被害面積、災害報告数、復旧事業箇所数の主成分得点分布

表 12 変数間の固有ベクトル値

変数	主成分1	主成分2	主成分3	主成分4
農地面積	0.50	0.12	0.79	-0.33
被害農地面積合計	0.51	-0.31	-0.53	-0.60
農地の災害報告数	0.51	-0.53	0.04	0.68
NPOと市による事業箇所数	0.48	0.78	-0.31	0.27

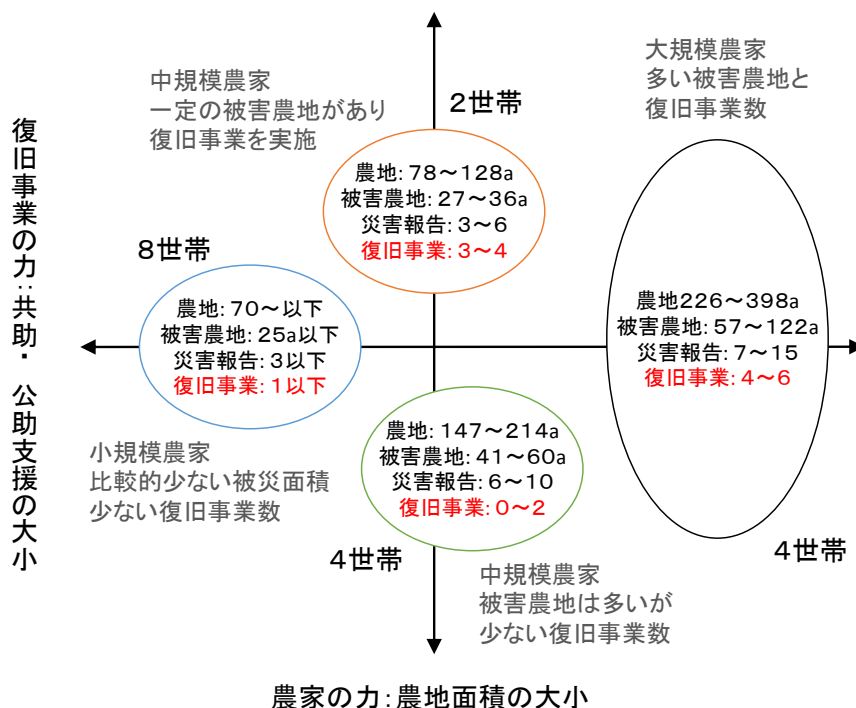


図 11 農家の力と復旧事業と意欲の関係図

まず、第一主成分、農地面積、すなわち農家の力は、農地面積の類型を便宜的に大・中・小と表現すると、226a以上、78～214a、そして、70a以下の3分類された。それに応じて被害農地面積も比例するが、中については2つ、27～36a（中①という）と41～60a（中②という）に分かれた。第二主成分、復旧事業（意欲）の力は中①と中②が上下に別れた。上に位置する中①は中②よりも被害農地面積が少ないにもかかわらず、復旧事業3～4と、意欲的に復旧が行われた。逆に中②は農地被害と災害報告数が中①よりも多いが、復旧事業は0～2箇所にとどまった。ここで表3において、類型IIIに分類された4世帯の災害後の世帯属性をみると、3世帯が他出し、1世帯は水害時に伴侶を亡くした世帯であった。以上の結果から、次のような傾向をみることができる。

- ・農地の被害と災害報告数は、概ね、農地面積の大小に比例した。
- ・農地面積226a以上の農家は、多くの復旧事業を必要とし、共助の支援も2～6箇所におよび、主に、このタイプの農家が共助支援を利用した。
- ・農地面積70a以下の農家は、被災面積も小さいため、共助および公助の利用数も少なく、自助での復旧で対応がなされた。
- ・農地面積78～128aの農家は、被害農地が27～36aに及んだものの、共助や公助の復旧支援を利用した。
- ・農地面積147～214aの農家は、被害農地が41～60aに及び災害報告も出したものの、十分な復旧支援を用いず他出する傾向がみられた。

サンプル数は17世帯と少ないものの、この地域における傾向から一定の知見を得ることができた。

研究計画当初は、隣組単位で、より多くの世帯調査を実施する予定であったが、調査を進める中で、本傾向が概ね得られ、被災の小さな世帯、被災を受けていない世帯を含めた労力の多い調査は優先度が低いと判断し、他の調査にリソースの重点を割り当てることとした。

なお、各世帯の特徴に応じた共助支援活動で得られた利点や留意点については、平成27年度に取りまとめる予定である。

## 2) 復旧度合いとコミュニティ内の繋がりとの関係について

### ➤ 研究の視点と方法

復旧の度合いとコミュニティ内の繋がりを検討するため、対象とする屋敷と上松尾の各世帯に聞き取り調査を実施し分析した。上述の2013年の世帯調査データに加え、2014年度に追加調査を実施した。コミュニティ内の繋がりを測るために用意した質問内容は以下である。

- (ア) 隣組内の友人は誰ですか。
- (イ) 隣組内に頼れる人はいますか。誰ですか。
- (ウ) 隣組内にお裾分けのようにモノをもらったりあげたりする関係はありますか。それは誰ですか。
- (エ) 隣組内での旅行等がありますか。参加しますか。

隣組内の友人の有無の質問は、仕事上の繋がりや表面上の繋がりだけではなく、心の支えとなる人の存在の差異により、コミュニティ内の繋がりや強さに違いがあるのではと考えた。また、頼れる人については、水害時や困った時に頼れる人がいたかどうかという視点である。お裾分け等のモノのやり取り、すなわち、返礼・互酬（交換関係）は、世帯間の関係維持に関する視点である。隣組内での旅行や行事については、隣組全体の協力に関する視点である。昔からの慣習である場合もあるが、高齢化、人口の減少によって継続が厳しく、そのような行事をやめる地区もあるため、集まる数が多い程、繋がりや強いと考えられる。

分析方法は、復旧の度合いに関して、被災した農地面積と復旧した面積の割合を復旧率として、聞き取りを行った各世帯の復旧率を求め比較、分析した。また被災前後の農業収入の増減と農家分類の変化についても、復旧の度合いが測れると考えた。農業収入が減少している場合は、復旧が進んでいない、または農業をやめたことが推測できた。農業をやめたかどうかは農家分類より明らかである。以上の3点を復旧の度合いの分析項目とし、隣組毎に比較、分析を行った。

コミュニティ内の繋がりに関しては、聞き取り調査で質問した友人や頼りになる人、モノのやり取りのある世帯を図示し、繋がりや関係を明らかにした。また、各コミュニティ（隣組）で行われている行事等について、災害直後、各隣組でどのような助け合いが行われたかを記し、比較した。2つの隣組から、復旧の度合いとコミュニティ内の繋がりや関係がいかに関係を持つかを分析、考察した。

## ➤ 結果

屋敷と上松尾のそれぞれの復旧率平均は屋敷（74%）、上松尾（88%）であった。農産物販売金額について屋敷（図12）、上松尾（図13）に示す。

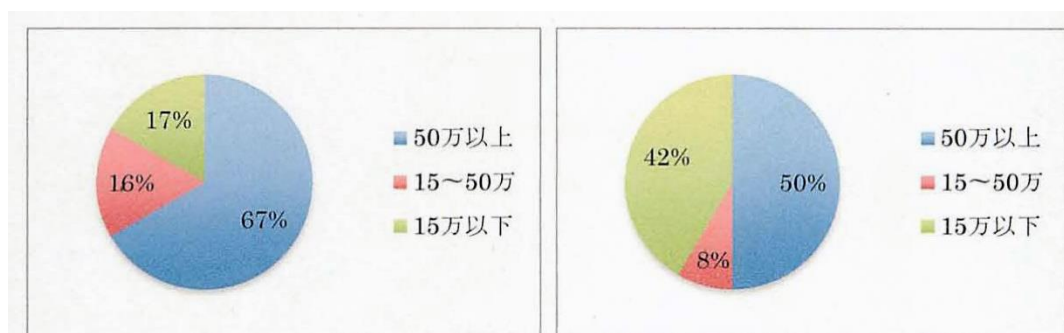


図12 屋敷地区の農産物販売金額（単位：円）（左：被災前、右：被災後）

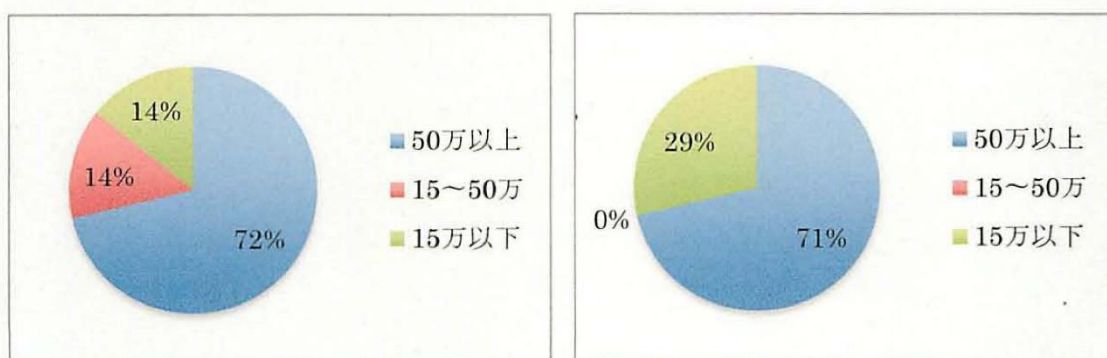


図 13 上松尾地区の農産物販売金額 (単位：円) (左：被災前、右：被災後)

屋敷は被災前に67%の人が農産物販売金額で50万円以上の収入を得ていたが、被災後は17%減少し50%、15-50万円は8%減少、15万円以下は被災前の17%から被災後は42%と増加した。一方、上松尾は、被災前の50万円以上が72%であり、屋敷よりも5%高く、上松尾の約3/4の人が農業により50万円以上の収入を得ていた。被災後は、50万円以上の収入を得ている人の割合は変わらず、15-50万円が減少し15万円以下が増加したが、全体としては屋敷に比べて収入の減少は小さく、あまり変化していないとみなされた

コミュニティについて、屋敷はリーダーという存在が隣組内の繋がりにおいて大きな役割を果たしており、同時に全体としての繋がりはいずれもあまり強くはない傾向がみられた。屋敷の復旧率は74%で上松尾よりも低く、農業による収入も減少していることから、上松尾に比べて復旧は進んでいないことが明らかとなった。一方、松尾は、普段からの関わりも多く、隣組全体として繋がり強い傾向がみられた。復旧の度合いに関しては88%で4世帯のうち3世帯が復旧率は100%であった。農業による収入は減少しているが、大きな変化はなく、農家分類に関しても変化がないことから、屋敷よりも復旧は進んでいるとみなされた。

しかし上松尾の世帯数が少ないことや、復旧していない農地が河川工事の影響であること、被害が農地の一部であってもその農地全てが被災したとして扱ったこと等を考慮すると、一概に上松尾は屋敷に比較し復旧が進んでいるとまでは言えない。

本研究で対象とした屋敷と上松尾は比較的小さな集落であるため、屋敷のようにリーダーが存在する小さなコミュニティでは、その中で繋がりにおいて大きな役割を果たしていたと言える。復旧の過程においても、屋敷ではリーダーの存在が、復旧を促したという聞き取りができた。しかし、屋敷には農業をやめてしまった人や、復旧率が0%の人もいることから、リーダーの存在だけでは限界があることが考えられる。またそのことが復旧の度合いに差をもたらしたと考えられた。

以上のことから、コミュニティ内の繋がり強い程、復旧は進み、コミュニティ内の繋がり弱い程、復旧の進みは遅いという関係が明らかになった。しかし、小さな集落においては、コミュニティ内の全体としての繋がりだけでなく、リーダーという存在も、住民を繋ぐことに大きな役割を果たしていることも同時に分かった。

本研究は災害から2年以上が経過した調査であったため、ある程度復旧が終わっていた。コミュニティ内の繋がり復旧の度合いにより関係しているのは、災害直後等であると考えられる。した

がって、いつ復旧したのかという時間軸も含めて調査ができると、コミュニティ内の繋がりによる差がより大きく復旧の度合いの差として明らかになると推測された。

本研究において、コミュニティと復旧度合いの関係については、九州大学システム情報科学研究所の池田大輔准教授のグループが調査を進めている。

#### (5) 福岡県と新潟県の景観保全と被害認識、復旧感の差異をもたらす要因について

中山間地における生活と景観保全は、災害前から地域づくりが重要であり、災害後の復旧スピードは異なると想定される。このような視点から復旧スピードを高める条件を明らかにするため、平成24年7月九州北部豪雨の対象地、福岡県八女市黒木町笠原 南笠原行政区小川内集落と類似の水害を被った平成23年7月新潟・福島豪雨による被害を受けた新潟県十日町市 六箇地区の田麦集落を選定し、比較研究を実施した。また、より詳細な地域コミュニティの関係の強さも復旧速度の違いに差異があると考え、福岡県八女市黒木町笠原の2つの隣組を対象とした比較研究も実施し、報告する。

##### 1) 水害の被害要因認識と景観保全について

研究仮説として、「水害後、復旧した集落で安心して生活を継続する集落は、その安心を支える周辺の農林地の景観構造を有する」のではないかと考え、特に、森林が発達している新潟県十日町市の田麦集落は、被害が少なく復旧が早いのではないかと想定し研究を開始した。

研究方法は、図14に示すように、事前調査により集落を選定し、本調査で現地の植生調査、インタビュー調査、そして、全世帯のアンケート調査を実施した。

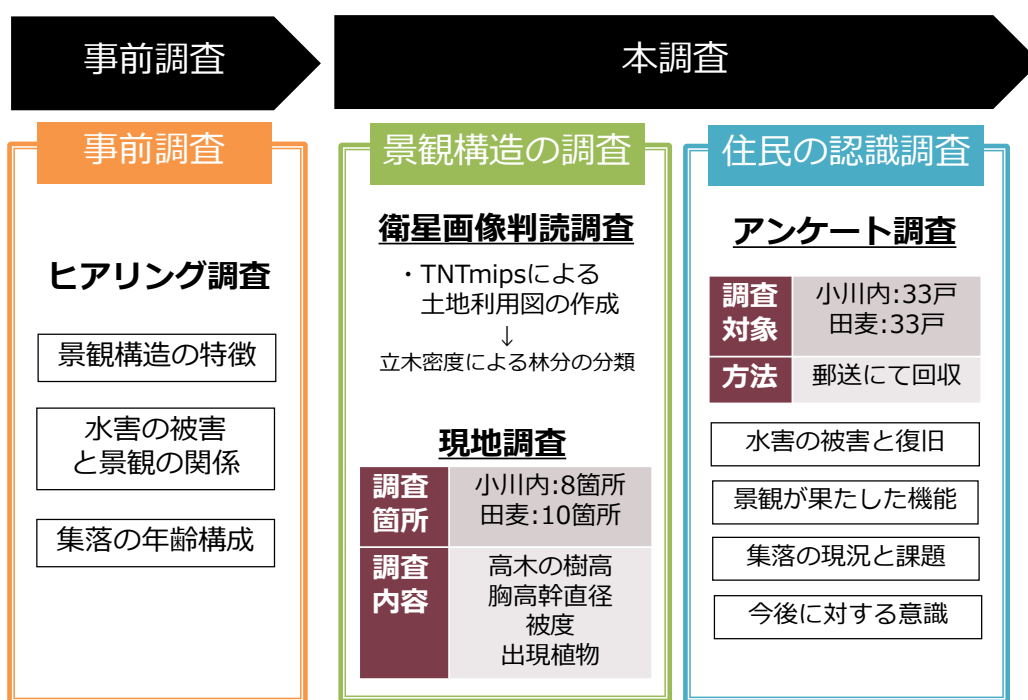


図14 水害に対する景観構造と生活継続に関する研究フロー



➤ 森林の発達と災害保全機能の関係について

針葉樹林と広葉樹林<sup>8</sup>の双方の平均値の比較を表13に示す。平均値の比較においては、田麦集落のほうが小川内集落よりも全てにわたり森林の発達がみられ、t検定では、特に平均立木密度について田麦集落の森林の立木密度が有意 (p<0.01) に低い結果が得られた。その分、草本層の植被率も高く、針葉樹については有意 (p<0.05) に田麦のほうが林床植生の発達が高かった。

表13 新潟県田麦集落と福岡県小川内集落の針広森林構造データの平均とt検定結果

	針葉樹データ			広葉樹データ		
	田麦	小川内	t検定	田麦	小川内	t検定
平均樹高 (m)	24.2	23.5	—	18.6	13.5	—
平均胸高直径 (cm)	40.0	25.2	—	32.7	18.1	—
平均立木密度 (本/ha)	645.0	1382.9	**	544.4	1001.5	**
平均草本層植被率 (%)	81.0	26.6	*	30.0	5.0	—
平均総出現種数	36.8	35.2	—	26.6	20.5	—
平均傾斜度	23.8	29.0	—	34.4	21.0	*

t検定値 (\*: p<0.05, \*\*: p<0.01)

しかしながら表14に示すように、アンケートの結果は両集落の住民が考える森林発達、管理、保全機能については有意な差は無く、被害の程度についても、同様の回答であった。本調査において、本仮説は棄却された。

表14 森林の保全機能と被害について

	2-1)森林は土壌や水源を保全する機能を有していた	2-2)森林は管理されていた	2-3)被害の程度について	2-4)農林地は土砂災害を抑制する機能を有していた
小川内集落	3.50	2.75	3.83	2.92
田麦集落	3.71	3.12	3.90	2.86

<sup>8</sup> 新潟県田麦集落の調査区は針葉樹林としてスギ林5ヶ所、広葉樹林としてブナ林2ヶ所、コナラ林2ヶ所、ウリハダカエデ林1ヶ所の計10ヶ所とした。福岡県小川内集落の調査区は針葉樹林としてスギ林3ヶ所、ヒノキ林2ヶ所、広葉樹林としてタブノキ林2ヶ所の計7ヶ所である。なお、後者は竹林も広くあったが、分析の対象外とした。

## 2) 復旧感と今後の生活展望の差異について

### ➤ 復旧感の違いについて

復旧感について、「豪雨災害から2年後の段階での復旧感」では、9=9割程度、7=7割程度、5=5割程度、3=3割程度、1=1割程度の5段階評価とし、平均値で比較した。その結果、小川内集落2.20、田麦集落6.13で、t検定を行った結果、 $p<0.01$ 水準で有意差が得られた。豪雨災害から2年を経て、福岡県小川内集落は2.2割の復旧感、一方、新潟県田麦集落は6.1割の復旧感という結果となった。

この差について、新潟県、十日町市、集落のインタビュー調査を実施したところ、主に下記の2点が指摘された。

- ・ 毎年の雪害、度重なる地震・豪雨により、小川内集落よりも田麦集落は災害慣れしている。
- ・ 十日町市は、災害年に起債を行い、市の直轄事業として小規模災害の復旧を実施した。小川内集落は補助事業の査定のため公助の初動は遅れ、共助等による復旧が功を奏した。なお、新潟県では共助による農地復旧はほとんど実施されていない。

「災害慣れ」の指摘については、様々な点において差異があると想定されるが、本研究で得られた情報としては、新潟県田麦集落のほうが森林の立木密度が低い、即ち、毎年の雪害などの影響もあり、適度に樹木の間引きが進んでいた。豪雨による土砂災害は免れなかったものの、流出する樹木の量は、少なかったと想定される。統計的に有意な差異は得られなかったが、山林発達の違いは物理的な減災、早期復旧、そして、心理的な復旧感に繋がっていると想定される。十日町市の起債の対応を含め、災害と地域の関係性の構築が重要であり、福岡県八女市は、より困難な状況を抱えているといえる。

### ➤ 今後の集落の考え方について

「集落の今後」について、3-1「集落で今後も安心して暮らしていける」、3-2「今後20年での人口推移」に関する調査結果を表15に示す。

表 15 今後の集落での生活継続と人口推移に関する調査結果

	3-1) 集落で今後も安心して暮らしていける	3-2) 今後20年での人口推移
小川内集落	2.333	-4.091
田麦集落	3.000	-3.964

3-1「集落で今後も安心して暮らしていける」：5=そう思う、4=まあそう思う、3=どちらでもない、2=あまりそう思わない、1=全くそう思わないの5段階評価  
 3-2「今後20年での人口推移」：3=3割増加、0=現状維持、-3=3割減少、-6=6割減少の4段階評価で平均値を比較した。

いずれの平均値の比較でも有意な差はみられなかったものの、「集落で今後も安心して暮らしていける」では、田麦集落の値が3.0、小川内集落が2.3と田麦が高くなり、「今後20年での人口推移」では約-4.0と、ほとんど差がなかった。前者では、田麦はどちらでもないが、小川内は、どちらかというと安心して暮らしていけない。今後20年の人口推移は4割減と推測されている。中山間地集落における人口流出は深刻な問題であることがわかる。

次に人口減少の理由について、図15は、2つの選択する回答形式の結果である。

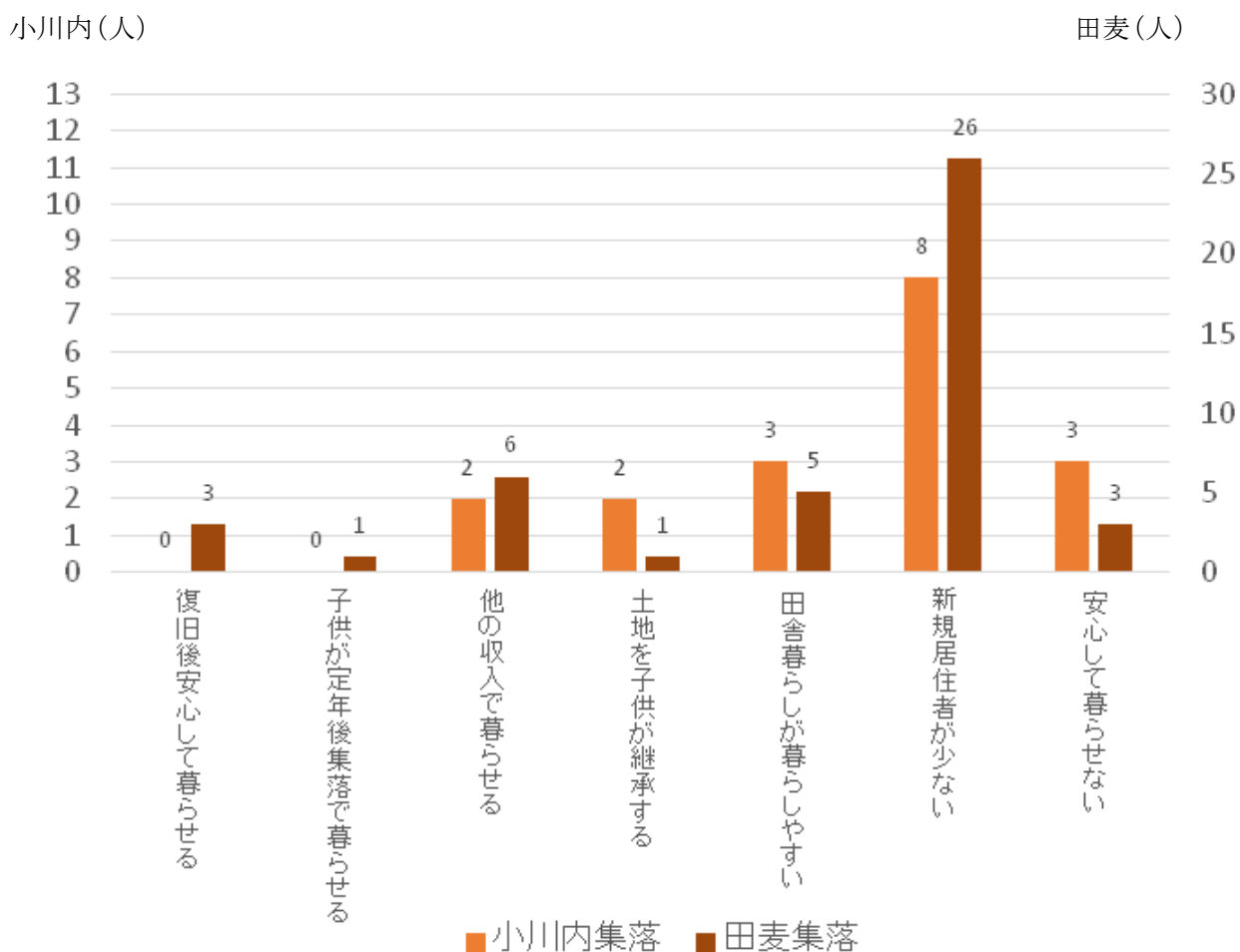


図 15 人口増減の理由について

この結果をみると、今後の集落で安心して生活を継続できない理由は、いずれの集落も「新規居住者が少ない」からであり、田麦集落（86.7%）、小川内集落（61.5%）であった。

なお、図16は、「集落の良くないところ（課題）」に関する設問（複数回答形式）で、田麦集落は「厳しい気候」が圧倒的に高く（86.7%）、小川内集落は「病院が近くにない」（84.6%）、その他、「公共交通の便が悪い」、「学校が近くにない」、「働く場が少ない」、そして「観光資源が少ない」など、共通の課題が指摘された。以上の課題は、災害と直接の関係はないが、平時も災害時も厳しい生活を強いられる側面としての共通の課題である。しかしながら、小川内よりも厳しい気候である田麦が、集落の抱えるその他の課題認識は同様であるにもかかわらず復旧感が高いのは興味深い。

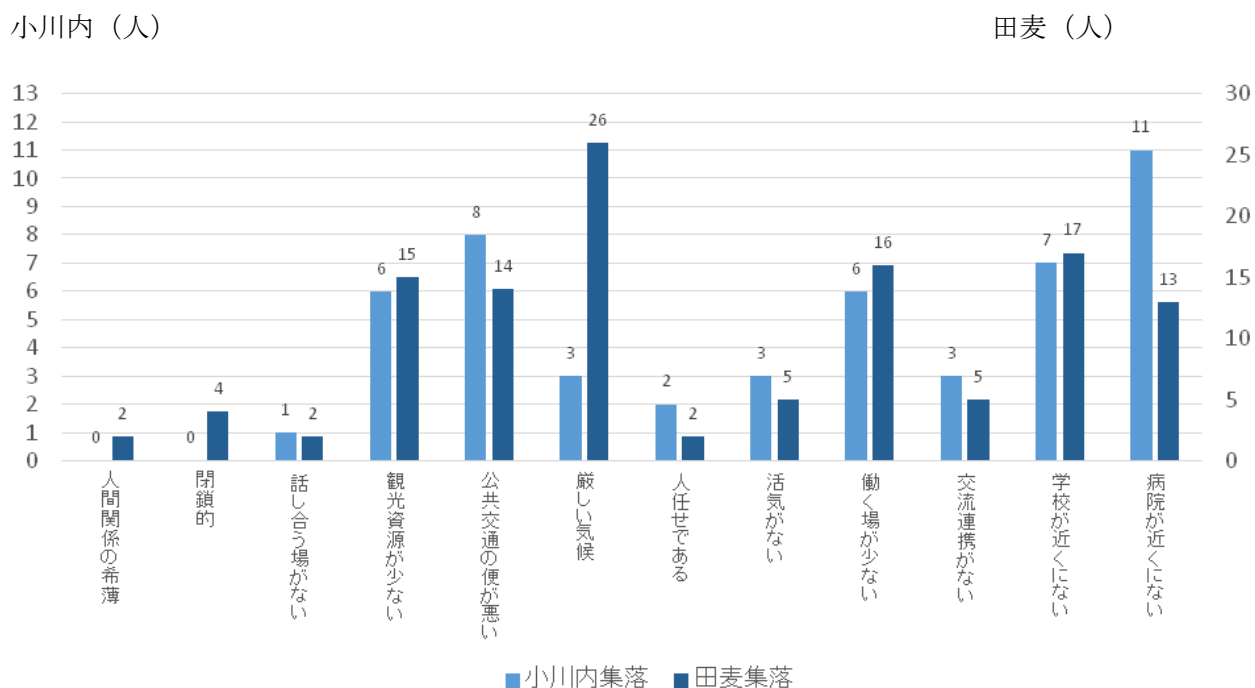


図 16 集落の良くないところについて

そこで、「集落の現状をどうすればよいか」(図 17)、「これから必要なもの」(図 18) についての設問結果を示す。

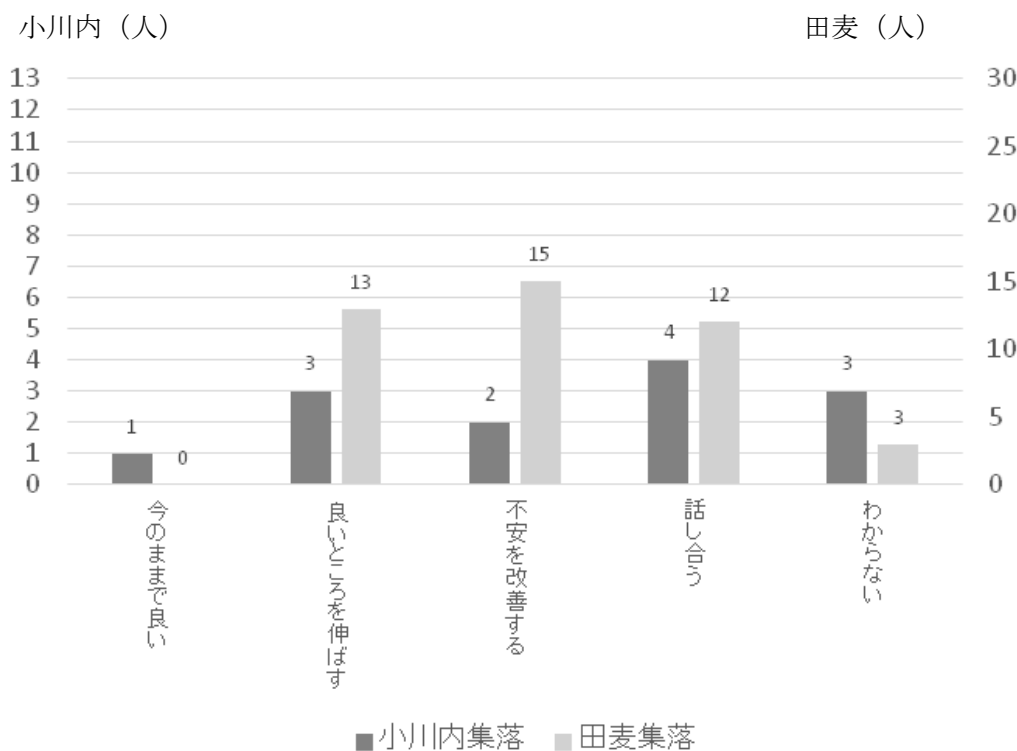


図 17 集落の現状をどうすればよいかについて

特徴としては、いずれの設問についても、比較的、小川内集落よりも田麦集落の得点率が高い傾向が得られた。「集落の現状をどうすればよいか」について、「不安を改善する」田麦 (50.0%)、小川内 (15.4%)、「良いところを伸ばす」田麦 (43.3%)、小川内 (23.1%)、そして「話し合う」田麦 (40.0%)、小川内 (30.1%) であった。また、「これから必要なもの」について、「若者の参加」田麦 (50%)、小川内 (23.1%)、「住民の自立」田麦 (36.7%)、小川内 (15.4%) であった。

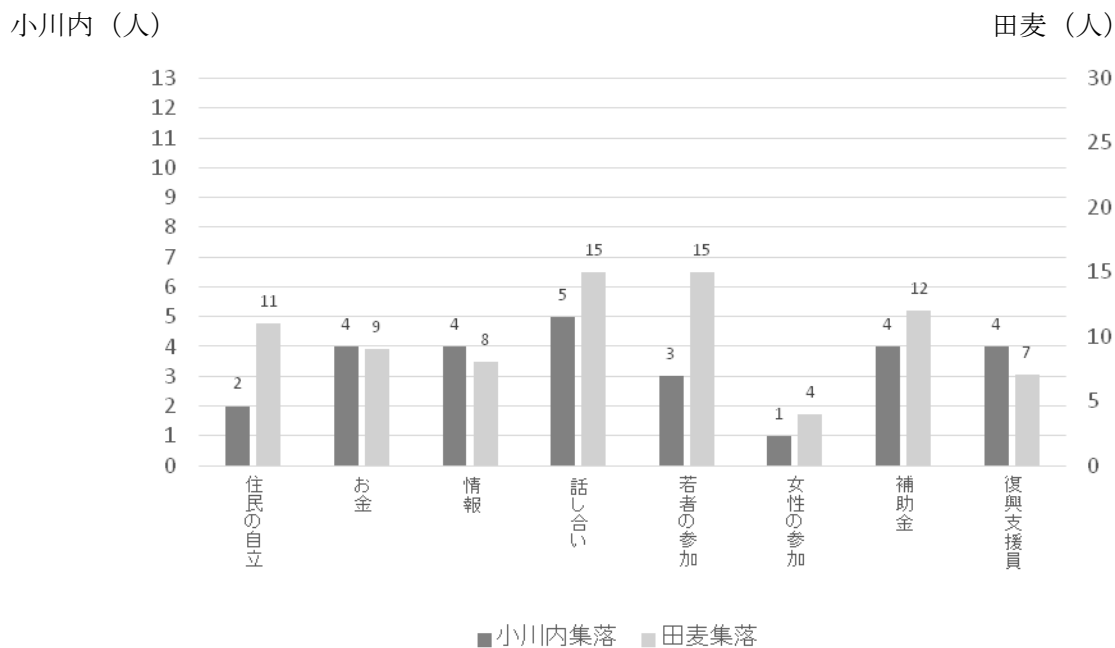


図 18 これから必要なものについて

以上の結果より、集落の現状の課題に対し、田麦集落は、小川内集落よりも、「良いところを伸ばす」や、「不安を改善する」、「話し合いをする」など、積極的に集落を改善しようとする意識が高い傾向が得られた。これは、復旧感で述べた、田麦 6.1 割、小川内 2.2 割という差異が影響しており、ある程度、復旧が進まないと積極的に今後を考えることは難しいとも想定される。一方、災害の多い田麦の地域は、十日町市が積極的に総務省のまちづくり支援員の受入れを進めたり、新潟大学や中越安全防災推進機構等によるソフト的支援の展開も行われている。中越震災以降のまちづくり活動の蓄積を経た結果であると推察される。その意味では、課題認識がほぼ同様の福岡県八女市においては、共助活動の展開した小川内集落でこのような結果であることもあり、その他の集落を含め、より早い復旧活動の展開と、話し合い、若者の参加などの推進が課題といえる。

なお、田麦集落は、比較的、十日町市内に近いこと、十日町市が栄えていること、冬場は山村の方が暮らしやすい側面（車を出したり、除雪の補助事業など）が存在し、兼業先の確保、冬場の仕事の確保等、収入面における好条件が、若干、小川内集落よりも推察されることは付記しておく。

### 3 - 4. 会議等の活動

・実施体制内での主なミーティング等の開催状況

年月日	名称	場所	概要
2014年 4月5日	シンポジウム	福岡県八女市 黒木町 黒木 総合支所	「災害に強い魅力的な地域づくり」と題しシンポジウムを実施
2014年5月 25日	学科発表	西日本短期大 学	日本造園学会全国大会において「福岡県八女市における平成24年九州北部豪雨の農地の被害分布と復旧課題に関する研究」を発表した。
2014年 6月19日	現地調査	福岡県八女市 星野村	NPO 法人がんばりよるよ星野村のY氏と、共助支援農地を巡り調査
2014年 6月30日	現地調査 インタビュー調査	新潟県 新潟大学	危機管理室 田村圭子教授に調査対象地と関与者についてヒアリング
	インタビュー調査	中越防災安全 推進機構 復興 デザインセン ター	稲垣文彦センター長にセンターの復興支援活動についてヒアリング
7月1日	インタビュー調査	十日町市	産業観光部 農林課長、課長補佐に調査協力依頼と被災と復旧状況についてヒアリング  総務部企画政策課協働推進係 主査に地域おこし協力隊についてヒアリング
	調査対象地 視察	田麦集落	田麦集落案内 産業観光部 農林課林 政農災係 主査 技師、田麦集落2名の方と打合せ、現地視察  NPO 法人十日町市地域おこし実行委員会視察
	インタビュー調査		やまこし復興交流館 おらたる 筑波匡介氏案内
7月2日	視察 インタビュー調査	山古志村 新潟県庁	農地建設課 副参事（防災係長）、主任、防災係（災害復旧担当）と平成23年7月新潟・福島豪雨の被害と復旧についてヒアリング
2014年 7月8日	研究打合せ	学内	統括・景観チームで、福岡ー新潟（景観レジリエンス）比較調査実施の方向で判断
2014年 7月10日	研究打合せ	学内	集落調査チームと統括チームで「復旧の度合いとコミュニティ内の繋がりとの関係に関する研究」の方向を判断。 単位は隣組とし、最低2隣組で行う。 分析は、復旧×コミュニティのクロスとし、コミュニティの繋がりや復旧のスピードに差異をもたらすかどうかを明らかにする。
2014年 7月15日	現地調査	福岡県八女市 黒木町	NPO 法人山村塾が支援した上松尾の全ての支援農地を回る。
2014年	現地調査	福岡県うきは	うきは市が共助支援した市内のすべての支援農地を回

7月16日		市	る。
2014年7月29日	データ取得業務	福岡県うきは市	うきは市の農地・農業用施設災害報告データおよび地図データ使用について、総務課総務法制係の使用承諾書を受け取り 朝日航洋株式会社(九州空情支社)に委託業務として地図データと地番データによる災害報告データの属性付けを依頼
2014年9月1日	現地調査	福岡県八女市黒木町	NPO 法人山村塾が支援した南笠原の隣組、小川内を中心に巡り、区長にヒアリング、鰯八地区についても午後実施。
2014年9月24日	論文投稿	日本造園学会	下記の論文を投稿 八女市・うきは市の平成24年7月九州北部豪雨による農地被害と共助支援に関する研究
2014年10月2～4日	現地調査	新潟県十日町市田麦集落	調査テーマ：水害の被害要因認識と景観保全に関する事例研究 十日町市役所訪問の上、田麦公民館で地元の方にインタビュー調査の実施。森林・景観調査について農地周辺の林地を10箇所調査 地元の方に集落世帯別アンケート調査内容の説明と確認を実施した。
2014年10月7日	研究打合せ	学内	集落調査チームと福岡県八女市黒木町笠原上鹿子尾の屋敷、上松尾の集落データ確認
2014年10月9日	調査票の郵送	新潟県十日町市田麦	40部アンケート調査票を送付
2014年10月23日	論文投稿	日本造園学会九州支部	下記の2つの論文を提出 中山間地における共助と共同利用施設に関する研究～平成24年7月九州北部豪雨における八女市・うきは市を事例に～ 中山間地集落における水害の被害要因認識と景観保全に関する事例研究 —福岡県の平成24年7月九州北部豪雨と新潟県の平成23年7月新潟・福島豪雨を事例として—
2014年10月30～31日	現地調査	八女市黒木町南笠原	南笠原小川内地区の8箇所の森林を調査
2014年11月23～24日	論文発表	佐賀県佐賀市	公益社団法人日本造園学会九州支部佐賀大会で、下記の4本の論文を口頭発表。 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 中山間地における共助と共同利用施設に関する研究 ～平成24年7月九州北部豪雨における八女市・うきは市を事例に～</li> <li>・ 中山間地集落における水害の被害要因認識と景観保全に関する事例研究 —福岡県の平成24年7月九州北部豪雨と新潟県の平成23年7月新潟・福島豪雨を事例として—</li> <li>・ 八女市・うきは市における平成24年九州北部豪雨の農地復旧共助支援活動型について</li> <li>・ (科研C成果) 平時のツーリズムと災害時のボランティアツーリズムの相互関係について ～福岡県八女市星野村の活動を事例に～</li> </ul>
2014年11月25～26日	領域合宿	府中	【発表に対する質問】 <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 農地の活用や地域づくりは研究範囲か。働き場所の支援の提案を含めるのか。</li> <li>・ 水害にがざった研究で、他の災害は想定していないのか。</li> <li>・ 棚田に植林し被害を受けた事例はあるか。</li> <li>・ 当初に仮説で明らかになり、明らかになっていない</li> </ul>

			<p><u>ことは何か。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・新潟と福岡で行政の体制の違いはあるか。</li> </ul> <p>【奈良アドバイザーより、下記のコメント】</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・たくさんの分析より、1つの多変量解析が欲しい。</li> <li>・3つの共助の活動経緯とあわせ、自助、互助、公助についても、同様の整理ができないか。</li> </ul>
2014年12月	シンポジウム準備	学内	シンポジウムの概要の確定、主催、共催、名義後援以来、チラシ作成、講演依頼
2015年1月27日	シンポジウム	東京都港区コクヨホール	RISTEX主催の第二回公開シンポジウム「来るべき大規模災害に備えて」に参加し、パネルディスカッションとポスターセッションで発表し、水害での共助による農地復旧支援の話題提供と議論を行った。
2015年2月9日	研究打合せ	学内	統括グループと集落調査グループで、システム情報科学研究院情報学部門 池田大輔准教授と打合せ。決断科学大学院の一環として笠原地区におけるレジリエンスの差異と住民ネットワークに関する研究について議論、研究協力を行うこと方針を確認
2015年2月11日	シンポジウム	福岡市天神福岡ビル	NPO法人JCVN主催、九州大学共催で「災害ボランティアの現場リーダー」を実施した。
2015年2月16日	現地調整	福岡県八女市黒木町	地元調整し釈形地区に調査対象地区を決定。区長より住民に依頼
2015年3月30日	研究打合せ	学内	<p>平成27年度計画について、検討、計画書の執筆を実施。方向性としては、主に下記とした。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・4～6月にかけて、データ分析・追加調査、JDRの論文執筆などを進める。</li> <li>・4～8月にかけて、景観グループで景観の再生プロセスに関する調査を行う。</li> <li>・7月15～16日に共助プログラムのグループインタビューを、黒木と星野のNPO担当者、うきは市の共助担当者に行う。(一泊二日)</li> </ul> <p>夕方は地域の座談会、二日目は八女市、社会福祉協議会へのインタビューを行いとりまとめ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・10月5日に共助プログラム検討会を実施する。</li> <li>・2016年3月に向け、小冊子の作成を行う。</li> </ul>

#### 4. 研究開発成果の活用・展開に向けた状況

これまでの研究開発により、本報告に掲載した一定の知見が得られ、シンポジウムを2回（2014年4月5日、八女市黒木町、「災害に強い魅力的な地域づくり」）（2015年2月11日、福岡市天神、「災害ボランティアの現場リーダー」）を実施し、関与者との共助活動展開の共有、また、共助展開や地域復興にかかる今後の課題と展望について被災地の八女市や福岡市の都市圏で活動を実施した。

また、2014年5月25日の日本造園学会全国大会で「福岡県八女市における平成24年九州北部豪雨の農地の被害分布と復旧課題に関する研究」を発表すると共に、2014年11月23日の日本造園学会九州支部で4本の口頭発表を実施した。

本研究は、今後、本報告書のp8-p9の農林地復旧支援モデルに関与者と検討し内容の適切性と実現の可能性を問う活動を平成27年度に実施する。このモデルの要素となる、農村デザインセンター（仮称）のあり方、人材育成の要件、緊急時の対応・連携プロセスなどについて、関与者の関わ



り可能性とプログラムの内容の検討を進める。また、この検討を7～10月に行うために、6月までに、農地復旧類型（作業タイプと関与者連携別）の整理を進め、諸論文投稿（Journal of disaster research, 棚田学会、芸術工学研究（紀要））への執筆、諸追加分析を進捗させる予定である。検討されたモデルとプログラムは、2016年度3月までに小冊子としてまとめる方針とする。今後可能であれば、出版助成金を獲得し、2017年度に共助による農地復旧支援活動に関する出版を当面の目標とする。

なお、2012年7月の水害から3年が経過しようとしているが、笠原川の復旧完了の目処がついた状況の中、谷筋の護岸や水路・農地の復旧はこれからという場所が少なくなく、放棄農地が目立ちつつある現況である。各地域は様々な取り組みを実施しているが、研究代表者は本研究の外部活動になるが、本研究との連携をみつつ、総合的な農地の活用や地域振興に資する下記の作業と活動を行っている。

【科研 基盤研究C（H26-27）】「災害復旧支援におけるボランティアツーリズムの変容」として平成26年度はNPO法人がんばりよるよ星野村への参与・アンケート調査に加え、NPO法人山村塾の活動参加者に対するアンケート調査を実施した。参加ボランティア側の分析を進め、ボランティア・コミュニティの状況と今後の育成に関する知見を見出していく。

【H26年3月 福岡県農林水産部調査委託】「農山村地域の活性化を目的に、地域の実情を把握し施策に活かすための調査・分析」委託業務について、平成26年（2014年）11月7日から平成27年（2015年）3月27日の期間、福岡県（担当課：農林水産部農山漁村振興課中山間地地域振興係）から研究代表者に委託され、平成27年3月に「農山村地域活性化基礎調査報告書」として取りまとめた。本調査では、福岡県の都市計画基本方針および生物多様性戦略をレビューし、中山間地の振興には中山間地提携都市と拠点集落の設定と振興が必要であることを指摘し、農山村地域が抱える課題の整理、地域再生に向けた方向性を他県・海外の事例も引用しながら方向性の提案を行った。

【平成27年4月 ソーシャルアトラボ(SAL)の設置】九州大学芸術工学研究院の部局内センターとして、ソーシャルアトラボの組織を設置した。ソーシャルアトラボは、社会の課題にコミットし、人間どうしの新しいつながりを生み出す芸術実践を「ソーシャルアート」と捉え、その研究・教育・実践・提言を通じて、新しい「生」の価値を提示していくことを目的とする。これまでの、同大学院の音響系のホールマネジメントエンジニアリングの方で人材育成を進めてきたが、今年からは、里地・里山やその他の社会課題に枠を広げ活動を行う。平成27年度は、文化庁の大学を活用した文化芸術推進事業として九州・沖縄地域のアートマネジメント人材育成ネットワークの構築を目指し、人材育成活動を展開する。実践講座の対象地として、八女市黒木町笠原でも行いながら、各地の里山などをベースに活動している共助やアーティストとの連携を進め、地域と都市の連携推進を強化していく。このマネジメント人材の視点は、将来の平時の農地復旧支援モデルの共助プログラムとの連動も視野に検討する。

【平成27年度 福岡県八女市黒木町笠原 きのこ村リニューアル・オープン検討ワークショップ】NPO法人山村塾が拠点としている笠原の「えがおの森」の数百メートル下流に、八女茶発祥の地があり、被災前にあった河川沿いのキャンプ場は壊滅的な被害を受けた。現在、平成31年度（案）に向けたリニューアルに向けて八女市と地元は動いているが、被災から再建まで7年を要する見通しとなり、高齢化の進む地域としては、計画の検討に大きな課題を抱えている。今後の地域拠点施設となるため、拠点集落の位置づけの観点から大学としてアドバイス活動を実施する。

## 5. 研究開発実施体制

### 5 - 1. 研究統括グループ

- (1) リーダー 朝廣 和夫（九州大学大学院芸術工学研究院、准教授）
- (2) 実施項目：研究総括および支援プロセス調査など
  - ・ 研究の全体マネジメントと総括
  - ・ 福岡県八女市、うきは市、新潟県十日町市の被災データ・資料等の入手、整理、解析
  - ・ 行政担当者との調整、テクニカルスタッフとの連携業務の推進
  - ・ ヒアリング調査および災害に関するイベントへの参加、活字化の実施

### 5 - 2. 景観調査グループ

- (1) リーダー 包清 博之（九州大学大学院芸術工学研究院、教授）
- (2) 実施項目：景観調査、被災状況調査
  - ・ 研究グループ打合せにおける議論と諸調整
  - ・ ヒアリング調査の実施
  - ・ 景観調査・分析へのアドバイス
  - ・ シンポジウムの運営

### 5 - 3. 被災集落調査グループ

- (1) リーダー 谷 正和（九州大学大学院芸術工学研究院、准教授）
- (2) 実施項目：集落の世帯調査、被災状況調査
  - ・ 研究グループ打合せにおける議論と諸調整
  - ・ ヒアリング調査の実施
  - ・ シンポジウムの運営、コーディネイターとしての参加

## 6. 研究開発実施者

代表者・グループリーダーに「○」印

研究グループ名：研究総括グループ

	氏名	フリガナ	所属	役職 (身分)	担当する 研究開発 実施項目
○	朝廣和夫	アサヒロ カズオ	九州大学芸術工学研 究院	准教授	総括/被災と支援プロ セス調査
	島松富繁	シママツ トミシゲ	九州大学芸術工学研 究院	テクニカ ルスタッ フ	プロジェクト事務お よび各種調査補助

	小森耕太	コモリ コウタ	九州大学芸術工学研 究院	テクニカ ルスタッ フ	支援プロセス調査
	岩本 辰一郎	イワモト シ ンイチロウ	九州大学芸術工学府 芸術工学専攻	博士3年生	支援プロセス調査補 助
	中垣彩音	ナカガキ ア ヤネ	九州大学芸術工学府 芸術工学専攻	修士2年生	支援プロセス調査補 助
	林 聡志	ハヤシ サト シ	九州大学芸術工学部 環境設計学科	学部4年生	支援プロセス調査補 助
	伊藤安美	イトウ アミ	九州大学芸術工学部 環境設計学科	学部4年生	支援プロセス調査補 助
	大迫佑貴	オオサコ ユ ウキ	九州大学芸術工学部 環境設計学科	学部4年生	支援プロセス調査補 助
	神野真由美	ジンノ マユ ミ	九州大学芸術工学部 環境設計学科	学部4年生	支援プロセス調査補 助
	山口聖一	ヤマグチ セ イイチ	N P O 法 人 がんばりよるよ星野 村	理事長	支援プロセス調査補 助
	崔 繼瀟	サイケイショ ウ	九州大学芸術工学府	研究生/留 学	支援プロセス調査補 助
	李 至軒	リジンゲン	九州大学芸術工学府	研究生/留 学	支援プロセス調査補 助

研究グループ名：景観調査グループ

	氏名	フリガナ	所属	役職 (身分)	担当する 研究開発 実施項目
○	包清博之	カネキヨ ヒロユキ	九州大学芸術工学研 究院	教授	被災状況調査
	西 舞香	ニシマイカ	九州大学芸術工学府 芸術工学専攻	修士2年 生	被災状況調査
	斉藤風人	サイトウ フウト	九州大学芸術工学部 環境設計学科	学部4年 生	被災状況調査

研究グループ名：世帯調査グループ

	氏名	フリガナ	所属	役職 (身分)	担当する 研究開発 実施項目
○	谷 正和	タニ マサカズ	九州大学芸術工学 研究院	准教授	地域住民の生活環境 調査
	坂井麻美	サカイ マ ミ	九州大学芸術工学 部環境設計学科	学部4年 生	被災状況調査

## 7. 研究開発成果の発表・発信状況、アウトリーチ活動など

### 7-1. ワークショップ等

年月日	名称	場所	参加人数	概要
2014年4月5日	「災害に強い魅力的な地域づくり」シンポジウム	福岡県八女市黒木	約100名	先進地事例とし、(公社)中越安全防災推進機構復興デザインセンター長の基調講演を行い、黒木、星野、うきは市の共助活動の経緯について事例報告を実施した。
2014年12月22日	天神FM、「福岡で学ぼう！」出演	福岡県福岡市	On Air	芸術工学部環境設計学科の紹介の中で、本研究活動を学生と紹介
2014年12月20日～26日	「ふくおかを幸せにするデザイン」研究パネル展示	福岡市役所1Fホール	来訪者多数	「八女市・うきは市における平成24年7月九州北部豪雨の農地復旧共助支援活動の広がり」と題しパネル展示
2015年2月11日	「災害ボランティアの現場リーダー」に関するシンポジウム	福岡県福岡市天神の福岡ビルの大ホール	約60名	日本財団学生ボランティアセンター(Gakuvo)代表理事の基調講演、話題提供者より様々な知見が提供され、会場参加者と議論を行った。

### 7-2. 社会に向けた情報発信状況、アウトリーチ活動など

(1) 書籍、DVD

・特になし

(2) ウェブサイト構築

・特になし

(3) 学会(7-4.参照)以外のシンポジウム等への招聘講演実施等

・特になし

### 7-3. 論文発表

(1) 査読付き(1件)

●国内誌(1件)

- ・朝廣 和夫, 包清 博之, 谷 正和, 福岡県八女市における平成24年九州北部豪雨の農地の被害分布と復旧課題に関する研究, 日本造園学会誌ランドスケープ研究, 77, 5, 649-654, 2014. 05.

●国際誌 (0件)

・

(2) 査読なし (0件)

7 - 4. 口頭発表 (国際学会発表及び主要な国内学会発表)

(1) 招待講演 (国内会議 0 件、国際会議 0 件)

(2) 口頭発表 (国内会議 4 件、国際会議 0 件)

- ・ 朝廣 和夫, 谷 正和, 包清 博之, 八女市・うきは市における平成24年九州北部豪雨の農地復旧共助支援活動型について, 公益社団法人日本造園学会九州支部, 2014. 11. 24.
- ・ 神野真由美, 朝廣 和夫, 中山間地集落における水害の被害要因認識と景観保全に関する事例研究 -福岡県の平成24年7月九州北部豪雨と新潟県の平成23年7月新潟・福島豪雨を事例として-, 公益社団法人日本造園学会九州支部, 2014. 11. 24.
- ・ 大迫佑貴, 朝廣 和夫, 中山間地における共助と共同利用施設に関する研究 ~平成24年7月九州北部豪雨における八女市・うきは市を事例に~, 公益社団法人日本造園学会九州支部, 2014. 11. 24.
- ・ 伊藤安美, 朝廣 和夫, 平時のツーリズムと災害後のボランティアツーリズムの相互関係について ~福岡県八女市星野村の活動を事例に~, 公益社団法人日本造園学会九州支部, 2014. 11. 24.

(3) ポスター発表 (国内会議 0 件、国際会議 0 件)

7 - 5. 新聞報道・投稿、受賞等

(1) 新聞報道・投稿 (0 件)

・

(2) 受賞 (0 件)

・

(3) その他 (0 件)

・

## 7 - 6. 特許出願

(1) 国内出願 (  0   件)

・