

平成 30 年 6 月 11 日現在

機関番号：12501

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2014～2017

課題番号：26420599

研究課題名(和文) 三陸漁村地域における生活回復の個別性と復興支援活動の計画化

研究課題名(英文) individuality of life recovery of victims and planning of recovery assistance activity in Sanriku fishery villages

研究代表者

齋藤 雪彦 (Saito, Yukihiro)

千葉大学・大学院園芸学研究科・准教授

研究者番号：80334481

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,900,000円

研究成果の概要(和文)：生活要素の変化について世帯分離、廃業は生活活動全般の低下の要因、交流空間の喪失、客間の欠如、余暇空間、機会の喪失が余暇、交流の再生の阻害要因、特に、地区、仮設住宅、仮設店舗、仮設商店街の空間的分散が余暇、交流、買い物環境の再生の阻害要因である。また基本生活要素、ゆとり生活要素、健康生活要素に分類し、個人ごとの変化を見ると、生活要素全般が順調に回復する事例、要素全般に課題が残る事例、基本要素、ゆとり要素は回復するが健康要素に課題が残る事例が見られ、生活再建の個別性が指摘できる。商業施設、住宅、余暇施設を旧集落居住域に、特に空間的中心である津波跡地に商業、余暇施設を整備することが提言される。

研究成果の概要(英文)：This paper aim to clarify the situation of suffers' life recovery at the H district in a view point of observing life factor changing. Spotted reconstruction of temporary housing and temporary shops far from the settlement prevent life recovery. Because of strong links among recovering each life factor, reconstructing facilities concentrated at devastated areas is needed. Some suffers have problems in all life factor having been under serious situation. Some suffers who do not have problems in basic and allowance factor have these in health factor. There are an individuality and a disparity about suffers' life recovery.

研究分野：都市計画・農村計画学

キーワード：生活行為 被災者 三陸沿岸集落 時系列変化

1. 研究開始当初の背景

東日本大震災被災地では専門家やボランティア組織による支援などを受けるなどして住民主導型の復興を目的とするまちづくり(以下、復興まちづくりと表記)が各地で行われ、人材に余裕がない被災自治体にとって、住民の合意形成と地域の復興計画をつくり上げていく手法として広く認知され、現時点を復興まちづくりの方法論ができていく過程にあると捉えることができる。

一方、復興まちづくりでは、地域全体の意思決定(ビジョン)を示し、これに基づいて、何らかの復興活動を行う取組みが想定されることが多い。つまり、家屋が流出するなど直接の被災者でない者を含めた地域住民全体の共通の課題を解決する側面が強い。従って、生活再建において個人ごとに格差のある地域では被災者個人の事情にきめ細かく配慮する復興まちづくりが求められるものの、「地域住民の最大公約数的な課題から、地域の合意形成をはかり、地域の意志を提示し、これを実現していく」まちづくりのあり方とはアプローチが異なるため、その実現は難しい状況にある。

筆者は、本対象地の復興まちづくりの支援を2012年から主導するが、自治体による支援が十分ではないことに加えて、復興まちづくりにおいても、こうした「被災者個人の生活再建の事情や格差に配慮した活動が十分にできていないのではないか」との問題意識を持ち、本編を着想した。

2. 研究の目的

本編では、被災者の生活再建の実態を、生活の状態が、震災前後(震災前、2013年、2016年時点)で、どのように変化したのかを定性的に見ることで、生活再建の課題を整理し、その個人間の個性(格差)を明らかにすることを研究の目的とする。これにより、個人の生活再建に資する復興まちづくりや自治体等による支援に関わる基礎的な知見を得たい。

3. 研究の方法

まず、震災から約2年後の2013年4月から6月にかけて、大船渡市、H地区連合自治会役員へのヒアリング調査を行った上で、家屋が流出した被災者(主に仮設住宅入居者)を対象として、自宅もしくは仮設店舗を訪問し、ヒアリング調査を行う。2013年4月時点での仮設住宅入居者全世帯、仮設住宅には入居しないが店舗が流出した2世帯2名に調査を試み、調査拒否、不在を除く20世帯24名のヒアリング結果を得た(4世帯は夫婦にヒアリング)。ヒアリング調査は、世帯ごとに行い、ヒアリングに対応する世帯構成員の生活の状態変化を1-2時間かけて聞き取る(以下、2013年調査と表記)。さらに、24名の調査対象者が防集による新規戸建て住宅もしくは災害公営住宅に入居した3年後の

2016年7月-9月に、再度、同対象者に対し、同調査時からの生活の状態変化を聞き取る(以下、2016年調査と表記)。

4. 研究成果

(1)生活要素ごとに見るその変化と課題
震災前と2013年調査時における生活要素変化について、生活要素毎にその課題を以下に整理する。

家族構成

仮設住宅への入居を機に、震災前、3世代家族だったが、孫の健康や教育などを理由とする子世帯の中心市街地への転居で、親世帯単独となる事例も2世帯確認される(サンプル記号01、2、S1、2、以下同様)。事例2(01)では子世帯との別居を「精神的に大変」と捉える。一方震災前、3世代家族であっても、仮設を2軒隣接して借り居住する事例も見られる(K、N)。さらに、震災を機に子世帯が遠方からUターンし、漁家を継ぎ、高台移転で同居する(2016年調査時)事例も見られる(L)。また単身世帯は1世帯見られ(C)。県内に親戚がなく、精神的、物理的支援が受けられない。

高齢者が子世帯と別居する変化は、地域に住み続けたい高齢者と教育、通勤などの利便性から地域外へ転出したい子世帯のニーズのギャップが震災により顕在化するケースが多いが、震災、特に仮設住宅への入居を契機に顕在化することがあり、被災高齢者の生活再建上の課題でストレスを伴うものであることが確認される。

仕事

震災前就業者15名中9名が仕事を再開する(D、E、F、H、J、K、L、N、O2)。6名5世帯は再開しない(B、C、M、O1、S1、S2)が、いずれも商店の廃業である。震災前就業者以外の9名は震災前から年金生活者で(A1、A2、G1、G2、I、P1、P2、Q、R)。職業上の変化はない。商店の再開は5名(D、E、F、H、O2)、会社員等勤務の再開が3名(J、K、N)、漁業の再開が1名(L)である注10)。商店を再開した5名のうち、仮設商店街への入居が3名(D、E、F)、プレハブによる自力再建が1名(O2)、隣接地区の既存店舗への間借りが1名(H)である。

仕事の再開について、「忙しくなり、悩む暇もなくなり、生活に張りが出る。経済的な不安が消える。港や船上で漁師仲間と会話が再会する。」(L)「店を再開することで、常連客、商店主仲間とのつきあいも再開する。」(D)など、仕事の再開は、生活に適度な緊張感を与え、長期的な家計の安定への寄与、職場を通じたつきあいの再生が確認される。商店については、店主だけでなく、地域住民にとってもつきあいの場の再生となる。廃業した商店主は、「一日中テレビを見る」(B)、「仮設住宅に閉じこもりがち」(S1)など、失職が余暇、つきあいなどを消極的にする事例も見られる。

買い物環境

震災前、地区には家族経営のスーパーマーケット（以下、スーパー）、また多くの業態の商店（飲食店、洋品店、酒店、雑貨店、理容店、菓子店など）があり、住民に利用されていた。調査時点で、仮設商店街、自力再建の商店（既存店への間借りを含む）は地区、仮設住宅から離れ分散して営業する（図 1）。従って、車を運転しない世帯は（C、S1、S2）、仮設住宅団地内に設置された住戸の一画を活用する雑貨店を利用せざるをえず生鮮食料品の入手が不便な状況にある。また、車を運転する世帯は、市中心市街地、隣接する陸前高田市郊外の大型スーパーを利用する。震災前から、大型スーパーの利用は一般化していたが、徒歩圏にある商店は、最寄品の買い忘れにすぐに対応できるなどの機能を持っていた注 1 2）。

余暇、つきあい

余暇活動について、震災により、「庭でのガーデニング」（Q）、「自家菜園」（G1）のように庭や畑など物理的環境が失われ、「野球」（J）、「卓球」（H）のように（自治会のサークルなど）集まる機会が失われ、行われなくなる事例が見られる。また震災前の「釣り」（I）のように、津波の目撃により、海に恐怖感が生まれ、行われなくなる事例も見られる。一方で「写真の撮影・編集」（A1）や「手芸」（F、K）、「裁縫」（S2）など、個人で、あるいは自宅内で行う余暇活動が再開される傾向にある。さらに、仮設住宅の談話室でのボランティアの企画など、震災後に新しい趣味を始める事例も見られ（「太極拳」（G2）、「日本舞踊」（P2））。

個人的なつきあいについて、仮設住宅内の談話室での交流会、近所づきあいを積極的に行う事例（A1、A2、M、P1、P2、S2）も見られるが、同時に集落と物理的に離れたため、仮設入居者以外の地域住民との疎遠を指摘する事例（B、E、R）も見られる。さらに、仮設住宅での談話室での交流や近所づきあいについて「気後れする」、「億劫」等の理由で、余暇活動はテレビ鑑賞ぐらいで自宅に閉じこもりがちなる事例が 5 事例見られる（B、G1、I、O1、S1）。

本地区では、地区内の互いの家を行き来し、お茶を飲み交流する習慣（「お茶のみ」）があったが、「（仮設住宅では）客間もなく、狭いので人を呼べない。」「（仮設住宅が）地区と離れ、地区住民の家に気軽に行けない。」との理由で「お茶のみ」が行われなくなる。さらに、震災前、地区には船曳場、住宅地内の腰掛けられる低い石垣など住民が交流していた特定の場所が確認された。こうした空間が津波で流出し、住民が共通して認識する交流の場が喪失している。既往研究 4）8）では、被災による住宅形式の変化、住戸の敷地への閉鎖性、居住地移動により、つきあいや生活活動全般の低下が指摘される。本編では、地域にかつてあった住民が共通して認識す

る特定の交流の場の喪失、あるいは客間の喪失など間取りの変化も、つきあいの減少の具体的要因と確認できる。

身体的・精神的健康

本編では、「身体的病気が震災前より悪化、もしくは発症したか」に該当する場合、身体的健康に課題があるとする。「震災前と比べ、不眠症状がある、睡眠薬、精神安定剤など精神症状にかかる薬を処方されている、あるいは自殺願望の経験があるか」に該当する場合、精神的健康に課題があるとする。

高齢者で、震災前から持病を持つ者が多く、特に震災前後で変化がない事例（A1、A2、Q、R）も見られ、「震災を契機とした身体的健康の悪化」と「加齢による身体的健康の悪化」との厳密な区別は困難である。こうした限界を踏まえ、ヒアリング記録からの判断になるが、震災後のストレスにより持病が悪化した（狭心症、高血圧、喘息、関節の障害）事例（C、G1、I、M、O1、S1）が見られる。震災直後に「心臓が悪くなり手術をした。」（E）、「心筋梗塞で倒れて病院に運ばれた。」（B）という事例も見られる。

震災を機に、不眠を訴える事例も多く（C、G1、O1、O2、Q、M、S1）、「うつ病と診断された」（S1）や「死にたい気持ちを持った」（Q）という事例も見られる。また、上記の「精神的健康に課題がある」に該当しないが「希望が持てない」（R）、「新しいことをやる気が起きない」（N）との発言も見られる。

被災による健康リスクは公衆衛生学、福祉学等で指摘されるが、本編でも生活再建上の重要な課題として確認される注 1 3）。

（2）対象者ごとに見る生活要素の変化

2013 年調査から、対象者ごとに生活要素の変化の全般的な特徴を見る。そのため、生活要素を、「家族構成」、「仕事」から成る家族や生計に関わる基本的な生活要素（以下、基本生活要素）、「余暇」、「つきあい」から成る意欲や意志、生活のゆとりに関わる生活要素（ゆとり生活要素）、「身体的健康」、「精神的健康」から成る対象者の健康状態に関わる生活要素（健康生活要素）の 3 種に分類する。

まず、事例 1（C）では「家族」が単身、「仕事」が失業、「余暇」は特になく、「身体的、精神的健康」が悪化、事例 2（O1）では「家族」が子世帯と別居、「仕事」はほぼ廃業し、「余暇」、「つきあい」は縮小し、「身体的、精神的健康」が悪化する。つまり事例 1、2 のように「基本生活要素」、「ゆとり生活要素」、「健康生活要素」全般において震災前に比べ状態が悪化し、生活再建が進まない事例と推察される（B、S1 も同様）。

次に、事例 3（Q）では、「家族」、「仕事」とともに震災前から変化がなく、「余暇」、「つきあい」では仮設住宅のサークルや同級生とゴルフに参加するが、不眠、一時的なうつ状態と「精神的健康」は悪化する。事例 4（M）

では、「家族」、「仕事」とともに顕著な変化はなく、「余暇」、「つきあい」は仮設住宅のサークルに参加、散歩や読書をするなど積極的だが、フラッシュバックを伴う不眠、血圧の上昇など「身体的、精神的健康」は悪化する。つまり、事例3、4では「基本生活要素」、「ゆとり生活要素」という点では生活再建が進むが、長引く仮設住宅での暮らしやストレスの蓄積で「健康生活要素」に課題がある事例と推察される（Eも同様）。

事例5（D）、事例6（L）では「仕事」、「家族」、「趣味」、「つきあい」、「身体的、精神的健康」に顕著な問題がなく、生活再建が進む事例と推察される（A1、A2、F、G2、H、J、K、P1、P2も同様）。

一方、「基本生活要素」は震災前と変わらないが、「ゆとり生活要素」、「健康生活要素」に課題があると推察される事例（E、I）、「基本生活要素」、「健康生活要素」に課題があるが、「ゆとり生活要素」に問題がないと推察される事例（S2）も見られる。

従って、対象者ごとに生活要素の変化の全般的傾向を見ると、生活再建の個別性（格差）を具体的に示すことができ、特に目に見える「基本生活要素」、「ゆとり生活要素」に課題がなくとも他者からは見えにくい「健康生活要素」に課題がある事例の存在が確認できる。

（3）2016年時点での変化

2016年調査により、2013年からの変化を見ると、概ね仮設住宅から新規住宅（高台移転による新築住宅、災害公営住宅）への転居により、居住環境が改善され、「新しい趣味を始める」（C、E、L、P、Q）、「身体的、精神的健康が改善される」事例は多く見られる（C、G1、G2、M、Q、O1、O2）。

2013年時点で生活再建が進まない事例について、災害公営住宅に入居し自治組織の役員となり、共同の花壇などをつくる活動を実践し、自身より高齢の入居者の見守りを行い、身体的、精神的健康が改善する事例（C）精神的健康が改善するが、他の生活要素はあまり変化がない事例（O1）生活要素全般で変化が見られない事例（B）震災後の健康悪化から回復せず逝去する事例（S1）などが見られる。

さらに、「懐かしい思い出の風景は消えたまま」（Q）「（震災で）気力がなくなったのは変わらない」（E）「仮設住宅でのつきあいが疎遠になり、現在の近所づきあい（高台移転先）もあまりない」（O、P）などの発言も散見される。震災後6年間が経過し、住環境が改善された後も、なお、生活再建、特に精神面での課題が残る事例が見られ、生活再建が順調に進む事例との格差が確認される。

（4）おわりに

本編では、生活再建の実態を、生活要素の変化から明らかにし、その課題を整理し、対象者ごとの特徴を見た。

まず、震災を契機とする3世代家族の世帯分離が確認され、単身高齢世帯とともに、生活再建に課題がある傾向が確認される。

次に地域での生業（商店、漁業）の再開は、再開する者の生活に適度な緊張感や生活習慣の規則正しさをもたらすだけでなく、生業の場（店内、配達先、船曳場、船上）での住民の交流の再生への寄与が確認される一方、生活活動全般が不活発な廃業者（店主、漁業者）の存在も確認できる。

しかし、商店の再開について、家賃が不要な仮設商店街、仮設店舗の整備支援（仮施設整備事業）などの制度があるが、備品・什器、商品の仕入れは自己資金が必要で、また店主の高齢化や後継者不在、仮設店舗の使用期限があることから、廃業する店主が多い注16）。商業の再生について、市街地域と集落域では同じ制度が適用され、被災者間の平等に配慮し個人の財産形成にならない経済市場に対応する産業振興が目的となる。集落域では、買い物難民対策や住民の集う場の再生、高齢店主の社会参加を理由とする社会福祉的な目的での、什器、備品購入を含む商店の再開の支援が望まれる。

また、仮設住宅が地区と離れて（2km弱）整備されたこと、仮設店舗（仮設商店街、自力再建の商店）も、仮設住宅、地区と離れ、分散して整備、再建されたことが、被災住民、店主、非被災住民の間のコミュニケーション、買い物環境の再生の阻害要因となる。さらに、地区の中心部が津波で壊滅し、徒歩で住民が集まる場、交流の場（商店、船曳場、特定の石垣周辺など）が失われたこと、仮設住宅が狭小で客間が喪失し、近所の住民を招く「お茶のみ」が難しくなったこともコミュニケーションの再生の阻害要因となる。余暇活動は生活に余裕ができ成立するものであるが、津波による物理的環境（庭、畑）や集まる機会（公民館でのスポーツ等）の喪失、震災によるトラウマ（海が怖くなるなど）も同活動の再生の阻害要因である。

地域の生業（商業、漁業）、住宅、津波の跡地、余暇活動、住民間コミュニケーション、それぞれの再生は、迅速さが必要とされる一方、相互にあるいは重層的に連関する課題である。特に新規に整備する施設や場所の空間的分散は、その阻害要因となり、また車を運転できない高齢者の増加が見込まれるコミュニティには長期的にも悪影響があることが推察される。阪神淡路大震災等の既往研究8）では住宅再建における「居住地移動」問題が指摘され、コミュニティ維持の観点から、本震災においても同じ地区の住民が可能な限り同じ仮設住宅団地へ入居する誘導が行われる事例が増加した。

一方、本対象地では、津波で地区の地理的中心部が喪失し、周縁部に非被災者の住宅が残され、地区の空間的連続性がなくなった。従って、非被災者住宅、高台移転住宅からの徒歩圏でもある津波浸水域に生業（商業、漁

表 1 ヒアリング対象者の概要

| Sample symbol | Age*1 | Sex | House*2 | Family*3 | Profession*4 | Driving*5 | Recreation activity*6 | Social activity*7 | Physical health*8 | Mental health*9 |
|---------------|----------|-----|---------|----------|--------------|-----------|---|------------------------------------|-------------------|-----------------|
| A1 | early80s | m | H-T-N | 3-3-3 | p-p | - | picture - the same | - | - | - |
| A2 | early80s | f | H-T-N | 3-3-3 | p-p | - | chat,elder club - the same | - | - | - |
| B | late70s | m | S-T-N | 2-2-2 | s-p | - | table tennis - tv | withdrawal | x | x |
| C | early70s | f | S-T-P | 1-1-1 | s-p | x | flower cultivation - the same | - | x | x |
| D | early70s | m | S-T-N | 3-3-3 | s-s | - | walking,drinking - the same | - | - | - |
| E | late70s | f | S-R-R | 1-3-3 | s-s | - | nothing | chat in the shop | x | x |
| F | late70s | f | H-H-H | 2-2-2 | s-s | - | handi craft - handi craft | - | - | - |
| G 1 | late60s | m | H-T-N | 2-2-2 | p-p | - | travel,walking, gardening T V | withdrawal | x | x |
| G 2 | early60s | f | H-T-N | 2-2-2 | p-p | - | Haiku, Tai chi - Volunteer | - | - | - |
| H | late70s | m | S-T-N | 3-3-3 | s-s | - | table tennis, tennis, Japanese chess - Japanese chess | - | - | - |
| I | late70s | m | H-T-P | 2-2-2 | p-p | - | fishing - nothing | withdrawal | x | x |
| J | late50s | m | H-R-R | 3-3-2 | c-c | - | baseball - travel,resident s'association | - | - | - |
| K | late50s | f | H-T-N | 4-4-4 | c-c | - | travel - handi craft,travel | - | - | - |
| L | early70s | f | H-T-N | 2-2-6 | f-f | - | fishing - fishing | chat with fisherman friend | - | - |
| M | early70s | f | S-T-N | 3-3-3 | s-p | - | religious activity - the same | - | x | - |
| N | late40s | f | S-T-N | 5-5-4 | c-c | - | relaxing at home - the same | joining resident event | - | - |
| O1 | early70s | m | S-T-N | 6-2-2 | f-p | - | fishing - tv | withdrawal with fishing retirement | x | x |
| O2 | late60s | f | S-T-N | 6-2-2 | s-s | - | nothing | chat in the shop | - | x |
| P1 | early70s | m | H-T-N | 2-2-2 | p-p | - | nothing | - | - | - |
| P2 | late60s | f | H-T-N | 2-2-2 | p-p | - | nothing - dancing club | - | - | - |
| Q | early70s | m | H-T-N | 2-2-2 | p-p | - | golf,walking - the same | - | - | x |
| R | early70s | f | H-T-N | 5-5-5 | p-p | - | flower cultivation - the same | - | - | - |
| S 1 | early80s | m | S-T-R | 5-2-1 | s-p | x | flower cultivation, forest work - nothing | withdrawal with disease | x | x |
| S 2 | early80s | f | S-T-R | 5-2-1 | s-p | x | sewing, flower cultivation - the same | - | - | x |

*1: Age at 2013survey *2: Before Disaster-2013-2016 R; Reconstructed house by themselves, N; New hilly house、P; Restoration public housing,H:Own house,T;Temporary housing, S;Temporary shop
 *3: Before Disaster-2013-2016, *4: Before Disaster-2013,p;pension living,s;shop,c;companyemployee, f;fisherman *5: x ; having no car in the family *6: Before disaster-2013 *7: Social activity after the Disaster, *8 x ; have a problem in physical health *9: x ; insomnia, depression, suicidal thoughts, : insomnia in the past, lethargy and so on

業) 交流活動の場、加えて余暇活動の場の再生(津波対策として夜間の就寝機能を持つ施設等を除く)、つまり地域全体で総合的に機能を集約し、地域内から徒歩によるアクセスが可能な生活圏の再生を考える必要がある(これは続編に詳述する本対象地で筆者が進める復興まちづくりの目標でもある)。

将来的な震災への提言として、被災する集落域においては、3世代居住に対応する、共同客間のある仮設住宅の整備が望まれ注17) 仮設住宅、災害公営住宅、仮設店舗(商店街)は可能な限り旧集落自治会範囲内の居住域に整備し、住宅は立地条件により同居住域に分散しても良い注18)が、商業施設は集約して立地することが望まれ、加えて余暇、交流を目的とする付帯的施設の整備も望まれる。

対象者ごとの生活要素変化の特徴について、家族との別居、失業、廃業等の課題があり、自宅にひきこもりがちで、余暇やつきあひも回復せず、震災で高血圧や不眠など身体的、精神的健康が悪化する事例が24事例中4事例見られる。同時に、家族、仕事、余暇、つきあいなどで第三者の目からは生活再建が進むように見えるが、不眠など精神的健康に課題がある事例も24事例中3事例見られる。つまり、震災から3年、6年と経過しても、個人により生活再建の実態の個性(格差)が具体的に改めて確認できる。

本編では、個人の生活再建の多様な諸相、いわば生活再建の総合性と、この視点で見えてくる個性(格差)を確認できる。行政による支援、ボランティアによる支援、住民参加型復興まちづくりは多様に展開されるが、時間的制限、予算的制限等の中で最大公約的な意思決定が行われがちな現時点において必ずしもこうした個性(格差)に配慮できていない事例は多い。今後、復興支援計画を策定する際に、本編で得られた個人ごとに生活要素の課題を把握し集約する手法が提言される。また、本編で示す震災による生活要素の顕著な変化は、生活要素の課題が顕在化する過疎地域において「住民の生活を成立させる条件」の特定に援用でき、計画の枠組みの作成に資する可能性がある。

今後の課題として、「身体的、精神的健康」の評価について、福祉、公衆衛生分野の専門家との共同研究等による深度化、地理的条件や自治体の対応が異なる被災地域との比較による知見の一般化を図る必要がある。続報では、本対象地において、生活再建から見た復興まちづくりのプロセスを考察する予定である。

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)

齋藤雪彦(2018)三陸沿岸地域における被災者の生活再建に関する考察、日本建築学会

計画系論文集(投稿中)(査読あり)

齋藤雪彦(2017)スコットランド・西部島嶼地域におけるクロフティング集落の空間構成原理と持続性、日本建築学会技術報告集23(55)、985-990(査読あり)

齋藤雪彦、中塚雅也(2017)北東イングランド農村地域における中間支援組織の活動に関する報告、食と緑の科学71、43-50(査読あり)

[学会発表](計 1 件)

齋藤雪彦、唐崎卓也(2015)大船渡市細浦地区における復興まちづくり、日本建築学会大会学術講演梗概集(農村計画)、185-186

[図書](計 1 件)

齋藤雪彦、筒井義富、唐崎卓也(2017)集落の被災と再建計画 各集落のケーススタディ 細浦地区(岩手県大船渡市)「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」、東日本大震災合同調査報告書編集委員会、日本建築学会、351-360

6. 研究組織

(1)研究代表者

齋藤 雪彦(SAITO Yukihiko)

千葉大学・大学院園芸学研究科・准教授

研究者番号：80334481

(2)研究分担者

岩崎 寛(IWASAKI Yutaka)

千葉大学・大学院園芸学研究科・准教授

研究者番号：70316040