

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 24 年 5 月 1 日現在

機関番号：14401

研究種目：基盤研究（B）

研究期間：2009～2011

課題番号：21402005

研究課題名（和文）台湾・中越・四川地震における中山間地の災害復興に関する国際調査研究

研究課題名（英文）International research on disaster recovery processes in intermediate and mountainous areas hit by Taiwan Chi-Chi, Niigata Chuetsu, and Sichuan earthquakes.

研究代表者

渥美 公秀（ATSUMI TOMOHIDE）

大阪大学・大学院人間科学研究科・教授

研究者番号：80260644

研究成果の概要（和文）：

中山間地が被災した台湾、中越、四川地震を対象として、「縦断的定点観測」と「横断的事例比較」という手法を用いて、中山間地における災害復興過程を調査し、中間支援組織の機能と限界、被災地間交流が復興過程にもたらす意義、メディアによる災害(復興)に関する表象の形成、対口支援体制が復興過程に及ぼす影響、復興過程における観光化の陥穽、および、近代化の文脈における復興について知見を得た。

研究成果の概要（英文）：

We conducted a series of “longitudinal fixed-point observations” and “cross-sectional case comparisons” in intermediate and mountainous areas hit by Taiwan Chi-Chi, Niigata Chuetsu, and Sichuan earthquakes and examined their recovery processes. We obtained the following theoretical and practical findings for future disaster recovery: Functions and dysfunctions of intermediary, significance of exchange among disaster fields, formation of disaster image via media, effects of paring-support system, traps of changing disaster fields to commercialized tourist points, and meaning of disaster recovery in the context of modernization.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2009年度	5,000,000	1,500,000	6,500,000
2010年度	3,000,000	900,000	3,900,000
2011年度	2,100,000	630,000	2,730,000
年度			
年度			
総計	10,100,000	3,030,000	13,130,000

研究分野：複合新領域

科研費の分科・細目：社会・安全システム科学・社会システム工学・安全システム

キーワード：中山間地、災害復興、台湾集集大地震、中越地震、四川大地震、集落、縦断的定点観測、横断的事例比較

1. 研究開始当初の背景

2007年に日本復興学会が発足したことに如実に示されているように、災害復興に関する研究の推進に注目が集まっていた。中でも、2004年に発生した新潟県中越地震以来、中山間地の地震復興について関心が高く、その

後に発生した能登半島地震、中越沖地震、岩手宮城内陸地震においても中山間地が被災したために、復興研究の実践的な成果とその現場への適用が焦眉の急となっていた。中山間地の災害復興研究は、今後わが国で予想される広域大地震の被災地に中山間地が多く

含まれるという現実的な問題や中山間地における過疎高齢化という社会問題と連動する。その結果、中山間地の災害復興研究は、災害からの復興という具体的な問題の討究のみならず、広くは、わが国の近代化の過程を省みる機会となり、いわゆる限界集落における生活支援をはじめとする様々な問題、そして、将来の国土と人々の生活への展望という多様かつ広範な問題と関わることになる。もちろん、当時も、阪神・淡路大震災の復興過程については、膨大な知見が集積され、学術雑誌や様々な出版物に発表されるとともに、人と防災未来センターなどの公的機関において市民に成果を提供するまでに至っていた。しかし、都市と中山間地の歴史文化民俗的文脈が異なることから、当時の知見は、中山間地の地震災害からの復興過程には適用し難いものであった。当時は、台湾集集大地震(1999年)で被災した南投縣桃米村が中間支援組織との関係を軸に住民が希望の持てる復興を遂げていった過程を描いたエスノグラフィー(Atsumi, et. al, 2006)が出されていたが、成功事例の影に、集落住民と中間支援組織との関係に変動が見られつつあった。また、新潟県中越地震(2004年)の被災地復興については、現地の中間支援組織の発足から現状までの経緯を整理(渥美, 2006)した研究があり、長期的なエスノグラフィーが求められている状況にあった。さらに、2008年には、やはり中山間地を主たる被災地とする四川大地震が発生していた。

一方、複数の被災地の復興過程を比較的短期間に比較検討し、実践的な知見を得るために、「縦断的定点観測」と「横断的事例比較」という手法について検討が行われていた。具体的には、特定の被災地において長期にわたる復興研究を展開すること(縦断的定点観測)と、複数の被災地における復興過程を比較可能にすること(横断的事例比較)を組み合わせるものである。そこで、本研究では、その成果を災害復興途上にある特定の集落において実践し評価することによって中山間地の災害復興に関するより実践的な知見をえることを着想した。

なお、本研究の実施期間は、中山間地が被災地となった最近の地震のうち、台湾集集大地震(1999年)は発災から10年、新潟県中越地震(2004年)は発災から5年となり、周年行事を観察することによって、復興過程が集約して示される時期であった。また、2008年に発生した四川大地震の被災地復興の現場でも、早くも博物館建設などが取り沙汰されており、復興過程の集約的に観察できると期待される背景があった。

2. 研究の目的

中山間地が被災した台湾、中越、四川地

震を対象として、「縦断的定点観測」と「横断的事例比較」を用いて、中山間地における災害復興過程を調査し、中山間地の災害復興過程を詳述するとともに、災害復興に関する理論的・実践的知見を得ることを目的とした。

3. 研究の方法

中山間地の災害復興について、「縦断的定点観測」と「横断的事例比較」を行った。具体的には、以下の3つのサブテーマのもとに両者を用いた。

(1) 中越地震および台湾集集大地震の復興過程における縦断的定点観測

新潟県小千谷市塩谷集落、(旧)川口町木沢集落において実施していた参与観察、および、台湾南投縣桃米村で断続的に行ってきた現場調査を継続し、詳細なエスノグラフィーを記述するとともに、災害復興過程において注目すべきトピックを抽出して、その理論的意義を考察するとともに、復興に関する実践的指標の開発、さらには、縦断的定点観測という手法の意義を理論的に考察した。

(2) 周年事業に着目した横断的事例比較

台湾集集大地震の10周年事業について、その企画段階と周年事業の実施現場を調査した。具体的には、台湾南投縣の被災集落、中心市街地、博物館、および、新故郷基金會を訪れて、展示の見学、インタビュー調査を実施した。また、新潟県中越地震の5周年事業について、その企画段階と周年事業の実施現場を調査した。具体的には、長岡市の中越復興市民会議、展示館、中越地方の集落を訪れて、展示の見学、インタビュー調査を実施した。その成果を、横断的に事例比較した。

(3) 四川大地震における復興調査の基盤形成

四川大地震で被災した中山間地の集落を複数訪問し、復興調査が可能となるような集落を選定を試みた。具体的な訪問地・訪問先は、四川省什邡の中国科学院心理研究所、および、この機関が支援活動を展開している周辺の複数の集落であった。また、初期段階から四川大地震の展示を行っていた建川博物館を見学した。ただし、集落が十分に限定できなかったこと、建設予定の四川大地震に特化した博物館の開館が大幅に遅れたことなどから、メディア分析、現地の研究者へのインタビュー調査へと方法を変更した。

(4) 中山間地の復興過程に関する理論的・実践的知見の導出

不定期ではあるが、研究会を開催し、縦断的定点観測の経過、横断的事例比較の素

材について検討した。

4. 研究成果

本研究の目的に応じて、以下の4点について、成果を得て公刊した。

(1) 中越地震の復興過程における縦断的定点観測

新潟県小千谷市塩谷集落、(旧)川口町木沢集落において実施していた参与観察を継続し、詳細なエスノグラフィー(論文②、⑦、⑪、⑫、⑭;学会発表④、⑤)を記述するとともに、災害復興過程において注目すべきトピックとして、被災地間交流(論文⑦)と伝統文化を介した協働想起(論文②)と復興過程との関連について検討した。また、復興に関する実践的指標の開発(学会発表③、⑧)を行い、研究者が縦断的定点観測という手法を用いることの意味について理論的に考察した(論文⑤)。その結果、復興過程におけるローカルな経験がインターローカルに伝承されていくこと、中山間地域の伝統行事を協働で想起することが復興への意味づけを生みだすことが明らかになった。また、研究者は、縦断的定点観測を通して、中山間地の人々が非言語的に既に知っていたことを言語化し、中山間地の人々の考え方、発言、集落の誇りやアイデンティティに変化をもたらし、復興へと寄与することができることを示した。

台湾では、10周年事業に着目した研究を実施する際に、これまで蓄積してきた縦断的事例研究に付加的な情報を収集し、その事例研究の充実を図った。具体的には、台湾南投縣の桃米村とこの地域を支援してきた新故郷基金會を訪れて、展示の見学、インタビュー調査を実施し、集落住民と支援者との間生じた葛藤の背景、形成過程、経緯などを整理し、中山間地における長期的な災害復興における集落住民と中間支援組織との関係という視点から総括した。その結果、中間支援組織の機能と限界が明らかとなった。すなわち、中間支援組織が観光資源を被災地内部に見いだしている時期には集落住民を中心とした復興が加速されるが、被災地外から観光資源を持ち込んで中間支援組織が主体となった復興を試みると、集落住民との間で葛藤が生じ、復興が滞ることを明らかにした(学会発表⑦)また、台湾における「明星灾区」(あたかもスターのようにマスメディアから大きな注目を集める被災地)の概念を援用して、広域災害からの復興における被災地域、支援地域、マスメディアの関係について実証的に分析し、復興プロセスの外在者ではなく内在者としてのマスメディアの役割について今後の展望を示した(学会発表①)。

(2) 周年事業に着目した横断的事例比較

台湾集集大地震の10周年事業について、その企画段階と周年事業の実施現場を調査した。集集大地震に関する展示施設も充実し、周年行事は、滞りなく進んだが、被災集落に目を向けると、中間支援組織と集落住民との間で必ずしも円滑なコミュニケーションが成立していないことが明らかとなった(学会発表⑦)。一方、新潟県中越地震の5周年事業について、その企画段階と周年事業の実施現場を調査した。具体的には、長岡市の中越復興市民会議、展示施設、中越地方の集落を訪れて、展示の見学、インタビュー調査を実施した。その結果、阪神・淡路大震災の展示施設を参照点とした独自の展開が確認された。すなわち、テーマをもった展示館を複数設置して、それらを結ぶフィールドミュージアムとして、地震の被害と復興の様子を伝承しようとしていることが明らかになった。さらに、四川大震災の直後に関連物品を展示した博物館も訪問し、それらの成果を、近代化をテーマに横断的に事例比較した(学会発表⑨、⑩)。その結果、四川大地震には、災害復興過程が圧縮して現れていること、その背後には、圧縮された近代化が潜んでいることが示された。また、台湾、中越、四川ともに見られる観光については、被災者の心理と経済効果との兼ね合い、短期的効果と中長期的効果との兼ね合いなど、中山間地の災害復興過程を考察する重大な論点であることが改めて示された(学会発表⑦)。

(3) 四川大地震における復興調査の基盤形成

四川大震災については、初期の救援活動について事例収集を行い、その成果を報告した(図書③)。ここでは、対口支援や展示施設を通じた集合的な記憶の構成、観光化を通じた復興施策の陥穽など、理論的考察の論点が抽出された。その後、四川省什邡の中国科学院心理研究所、および、この機関が支援活動を展開している周辺の複数の集落を訪問し、インタビュー調査を実施した。被災経験や支援に対する感謝などを聴くことができたが、長期的な調査を実施する関係は成立しなかった。また、被災した地域を被災していない地域が支援するという対口支援が展開されており、物理的な復興と被災者の生活との齟齬を印象づけられたりしたが、深く踏み込んだ調査は困難であった。そこで、現地の研究者へのインタビュー調査、メディア分析を行った。その結果、対口支援体制は、短期的・物理的には、復興を推進する効果と、支援側の競合によって復興を阻害する効果があることが明らかになった。また、観光化についても、文化の担い手である被災地住民の声が必ずしも反映されていない事態も見

られ、その背後には、対口支援体制によるいわば強引な復興施策が関与していた。一方、メディア分析によれば、義捐金の金額、救援物資の数量、死者の数など、数字を介して現実が構成されていること、数字がポジティブに現実を構成する場合もあれば、ネガティブな現実を構成する場合もあることが判明した(論文③)。

(4) 中山間地の復興過程に関する理論的・実践的知見の導出

中山間地の災害復興過程に関する現場調査を通して、主として、次の5点について、災害復興に関する理論的、実践的知見を得た。

第1に、巨大な災害に見舞われた社会が復興に向かうときに示す総体的な構えに、大きく2つのパターン(「立て直し」と「世直し」)があること、復興支援に関わる政策において両者のバランスをはかることが重要であることを実証的かつ理論的に示した(論文⑨、図書④)。

第2に、復興曲線を可視化することによって、研究者と被災者の間に、復興過程に関する対話が生じやすくなり、復興過程に関する多様なナラティブを吟味できることを示した(論文④)。

第3に、現場調査を進める際の方法論についても検討し、理論的には、協働的实践とアクションリサーチの差異を際立たせ(図書①、②)、実践的には現場に受け入れられるための要件を抽出した(論文⑩)。

第4に、本研究の成果を防災・減災における文脈に応用した。理論的には、減災に関するコミュニケーション(論文⑬)の位置づけを考察し、しばしば脆弱との評価を与えられる中山間地の防災・減災力について、その生活様式、地域特性には、むしろ、相当程度に強靱な災害耐性力が潜在していることを、〈生活防災〉の概念に立脚して明らかにした(論文⑧、学会発表⑥)。また、ゲームを通じた防災教育(論文⑥)など実践的な活動についても検討した。

最後に、本研究で明らかになった知見を含めて、防災、減災に関する様々なトピックを論述した書籍を刊行した(図書①)。

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 17 件)

- ① 上村靖司, 雪に強い地域づくりに向けて, 消防科学と情報, 査読無 107 (2012) 29-32
- ② 渥美公秀 災害復興と協働想起: 二十村郷盆踊り大会の事例 大阪大学大学

院人間科学研究科紀要 査読無, 37 (2011) 321-340

- ③ Kondo, S., Yamori, K., Atsumi, T., and Suzuki, I. How do “numbers” construct social reality in disaster-stricken areas?: A case of the 2008 Wenchuan earthquake in Sichuan, China. *Natural Hazards*, 査読有 (2011) DOI:10.1007/s11069-011-0038-8
- ④ Miyamoto, T. & Atsumi, T. Visualization of Disaster Revitalization Processes -Collective Constructions of Survivors' Experiences in the 2004 Niigata Chuetsu Earthquake, *Progress in Asian Social Psychology Series*, 査読有 8 (2011) 307-323.
- ⑤ 宮本匠・渥美公秀・矢守克也 人間科学における研究者の役割—アクションリサーチにおける「巫女の視点」— 実験社会心理学研究 査読有 印刷中
- ⑥ Yamori, K. The roles and tasks of implementation science on disaster prevention and reduction knowledge and technology: From efficient application to collaborative generation. *Journal of Integrated Disaster Risk Management*, 査読有 1 (2011) online only, available at http://www.idrim.net/index.php/idrim/article/view/9/pdf_2
- ⑦ 渥美公秀 災害復興過程の被災地間伝承 小千谷市塩谷集落から刈羽村への手紙 大阪大学大学院人間科学研究科紀要, 査読無 36 (2010) 1-18.
- ⑧ Bhandari, R., Yamori, K., and Okada, N. Interpreting urban ritual event in terms of improving the capacity to cope with disaster risk: A case study of Kathmandu. *Journal of Natural Disaster Science* 査読有 32 (2010) 31-42.
- ⑨ 矢守克也 災害復興における「立て直し」と「世直し」 災害復興学会論文集 査読有 1 (2010) 6-11. (<http://f-gakkai.net/uploads/ronbun/ronbun01-02.pdf>)
- ⑩ Atsumi, T. Acceptance in a disaster area: process technologies for implementation scientists. *Journal of Natural Disaster Science*, 査読有 30, (2009) 97-103.
- ⑪ Miyamoto, T., & Atsumi, T. Creative processes of community revitalization using a narrative approach: A case study from Chuetsu earthquake. In R. Ismail, M. E. J. Macapagal, N. M. Noor, J. Takai, & T. Hur (Eds.), *Progress in Asian Social Psychology*, 査読有 6 (2009) 259-275.
- ⑫ 宮本匠・渥美公秀 災害復興における物語と外部支援者の役割について: 新潟県

中越地震の事例から 実験社会心理学研究, 査読有 49 (2009), 17-31.

- ⑬ 関嘉寛 減災におけるコミュニケーション コミュニケーションデザイン 査読無 3 (2009) 262-271
- ⑭ Suwa, K., Atsumi, T., & Seki, Y. Waiting as support, listening as aid: a case study of student disaster volunteering after the 2004 Mid-Niigata Prefecture earthquake. *Journal of Natural Disaster Science*, 査読有 30 (2009), 105-114.

[学会発表] (計 24 件)

- ① 李フシン・近藤誠司・矢守克也 危機か転機か?—台湾における「明星震災」の意義と課題 平成 23 年度京都大学防災研究所研究発表講演会 2012.2.22 京都大学
- ② 関嘉寛 2011 復興における市民の力—阪神淡路大震災/新潟県中越地震の復興とボランティア・NPO から考える 第 84 回日本社会学会大会 2011.9.18 関西大学
- ③ 上村靖司・稲垣文彦, 創発を生み出す健全性としての復興熟度指標の意味づけ, 日本災害復興学会 2010.10.16 神戸大学
- ④ 渥美公秀・関嘉寛 中越地震における中山間地の集落復興過程(7)総括 1: 塩谷集落における住民参加と復興 第 29 回日本自然災害学会学術講演会 2010.9.16 岐阜大学
- ⑤ 関嘉寛・渥美公秀 中越地震における中山間地の集落復興過程(8)総括 2: 塩谷集落における住民参加と復興 第 29 回日本自然災害学会学術講演会 2010.9.16 岐阜大学
- ⑥ 矢守克也・稲積かおり 中山間地の潜在的減災力—生活防災の視点から— 第 29 回日本自然災害学会学術講演会 2010.9.16 岐阜大学
- ⑦ 渥美公秀・矢守克也・鈴木勇・近藤誠司 被災地の観光化—中国・四川大地震に学ぶ災害復興— 災害復興学会 2009.10.17 長岡技術科学大学
- ⑧ 上村靖司・稲垣文彦・福留邦洋・澤田雅浩・田口太郎・阿部巧・宮本匠 地域復興における熟度評価の試み, 日本災害復興学会大会 2009.10.17 長岡技術科学大学
- ⑨ 矢守克也・渥美公秀・鈴木勇・近藤誠司 「圧縮された近代化」と「圧縮された災害復興」—中国・四川大地震に学ぶ災害復興— 災害復興学会 2009.10.17 長岡技術科学大学
- ⑩ 矢守克也 2 つの博物館に見る四川

大地震—圧縮された災害マネジメントサイクル— 日本社会心理学会第 50 回大会・日本グループ・ダイナミックス学会第 56 回大会合同大会 2009.10.12 大阪大学

[図書] (計 12 件)

- ① 矢守克也・渥美公秀(編)、新曜社、防災・減災の人間科学、(2011) 265 ページ
- ② 矢守克也 新曜社、アクションリサーチ—実践する人間科学—、(2010) 273 ページ
- ③ 渥美公秀・矢守克也・鈴木勇・近藤誠司・淳于思岸・北京: 科学出版社、神戸人眼中的汶川地震 張侃・張建新(編) 災後心理援助名家談 (2009)、231-244
- ④ 矢守克也 東京大学出版会、防災人間科学、(2009) 284 ページ

6. 研究組織

(1) 研究代表者

渥美 公秀 (ATSUMI TOMOHIDE)
大阪大学・大学院人間科学研究科・教授
研究者番号: 80260644

(2) 研究分担者

矢守 克也 (YAMORI KATSUYA)
京都大学・防災研究所・教授
研究者番号: 80231679

上村 靖司 (KAMIMURA SEIJI)
長岡技術科学大学・工学部・准教授
研究者番号: 70224673

関嘉寛 (SEKI YOSHIHIRO)
関西学院大学・社会学部・准教授
研究者番号: 30314347