

研究助成実施報告書

助成実施年度	2018 年度（平成 30 年度）
研究課題（タイトル）	2018 年ロンボク島地震（インドネシア）における歴史的環境の復興
研究者名※	脇田 祥尚
所属組織※	近畿大学 建築学部 教授
研究種別	研究助成
研究分野	都市計画、都市景観
助成金額	150 万円
概要	本研究は、2018 年 7 月から 8 月にかけて発生したインドネシア・ロンボク島地震による被災地域を対象に歴史的環境の復興に向けた計画手法を検討することを目的とする。主にロンボク島における歴史的環境の継承と生活空間再建に対する現地調査を実施した。インドネシアのアトマジャヤ大学との共同研究を実施することができた。災害後 1 年後の現状を把握する調査を現地の村に滞在し共同で実施した。この体制は助成期間の 1 年間に留まらず、今後も継続していくと考えられる。アトマジャヤ大学の研究者を介して研究成果の地元還元も進められている。また日本建築学会大会梗概集へ研究内容を 3 編にまとめ投稿した。2020 年度中にこの成果を精査し審査論文として投稿予定である。
発表論文等	

※研究者名、所属組織は申請当時の名称となります。

（ ）は、報告書提出時所属先。

1. 研究の目的

(注) 必要なページ数をご使用ください。

本研究は、2018年7月から8月にかけて発生したインドネシア・ロンボク島地震による被災地域を対象に歴史的環境の復興に向けた計画手法を検討することを目的とする。インドネシアにおける歴史的環境保全制度の仕組みと実態、ロンボク島における歴史的環境の継承と生活空間再建に対する現地調査を実施する。

歴史的環境の復興は必ずしも町並みの外観のみを復興させることなく、その地域での生活や生業の復興とセットで考える必要がある。そういう意味では、地域活性化と連動した町並み復興の方法論の確立が求められているといえる。ハードだけではなくソフトと連動した町並み復興・継承の方法論を検討するのが本研究の第一の目的である。

また、歴史的環境が復興とともにその姿を一新してしまうケースがある。過度な規制は復興の停滞を招くが、一方で自主的な復興を促進させれば、歴史的環境がコンクリートブロックやレンガ、トタンやスレート屋根にとって代わられる可能性も高い。継続的に復興に関わりながら、歴史的環境の継承と復興を共存させる仕組みについて検討する。

国、州、市、村といった現地の自治体や現地の大学・建築家、あるいは海外のNGOや専門家、海外からの公的な支援など、規模の大きな復興の現場では多様な主体が復興に関わることになる。緊急対応で対処されることが多いため、望ましい復興のための国際的・地域的な協働体制のあり方については検討されることが少ない。本研究では、ロンボクの事例を通して具体的に協働体制のあり方について検討を行う。

また申請者はロンボク島を対象に博士論文（ロンボク島の空間構造に関する研究，2002年，京都大学）を執筆しており、調査対象とするエリアの住民ならびにコミュニティとも27年にわたって継続的な関係を構築している。生活実態に即した現地調査が可能であると考えている。

研究計画の概要は以下の通りである。

1. インドネシアにおける歴史的環境保全制度の仕組みと実態

研究の根幹をなすのは現地調査であるがその前提として研究のフレームを明確にするためにも行政機関でのヒアリング調査等の情報収集を綿密に行う必要がある。

2009年より毎年実施しているインドネシア・パダン歴史地区の町並み復興の取組を通じて、国の文化財担当部局との連携関係が構築されている。これまではパダンを対象にした情報収集が主であったが、本研究ではインドネシアにおける歴史的環境保全制度の実態把握ならびに制度の検証という視点をもって情報収集にあたる。

また自治体レベルでも文化財指定が行われているが、その指定の経緯や管理の実態については具体的に明らかにされておらず今後の調査が必要であり、州または市レベルでのヒアリング調査を計画している。

2. 歴史的環境の復興と生活空間再建

2018年9月の現地調査によって、ロンボク島北部のバヤン地区を対象に実態を明らかにしているが、被害ならびに復興の全貌を明らかにするには、継続的に定点観測を行いながら復興の実態を記録し分析することが基本となる。

自主調査をもとに今後の調査研究の視点として必要とされるのは、以下の4点である。

①歴史的町並みの復興と都市計画

ショップハウス群とコロニアル建築によって構成される町並みの歴史的環境としての価値を明らかにしつつ、被害実態、土地建物の所有権、行政による規制の実態、商業事業者・華人コミュニティの再建（計画）の実態を中心に調査を行う。単なる歴史的町並みの復興という視点では不十分で、地域活性化や観光化といった視点ももちつつ分析を行うことが必要となる。マタラム市中心部との関係や観光・地域資源との連携、都市計画・交通計画の面からも分析を行う必要がある。

②既存の空間構成ならびに空間変容の実態

歴史的環境の被災では、災害前後によってその質が大きく変化してしまう可能性がある。元々の歴史的環境の持っていた価値を明確化することで、継承すべきものを明らかにすることが重要である。住宅を単なる日常生活の場としてのみ見るのではなく、生業の場として、また儀礼の場として評価するといった視点が重要だと考えている。

既にロンボク島の住居・集落の空間構成については申請者の既往研究で明らかにしており、また近年の空間変容についても 2016 年・2017 年に建築学会大会にて口頭発表を行っている。被災前のデータのストックをもとに、これらに関連づけて分析を深める計画である。

③自律的生活空間再建手法

震災後、非木造の住居を放棄しつつも、震災前の生活空間として重要な役割を果たしていたブルガ（屋根付き露台）を中心に自律的に生活空間を再建する姿を初動期にみることはできたが、継続的に観察・記録することで、そうした自律的な再建がどのような方向に向かうのか見定めることができ、被災後の地域支援・居住支援のあり方を考える上で重要な資料となりうる。

④公的支援の検証

公的な支援として、被災の度合いに応じた経済的支援が行われるとともに、木造の仮設住宅支援ならびに RISHA と呼ばれるプレキャストコンクリートを用いた恒久住宅支援が検討されている。給付金の使途や木造仮設住宅の住みこなしや仮設住宅閉鎖後の流れについても調査を行う。また、RISHA の導入プロセスや導入後の使われ方の調査も行いながら、総合的な評価を行うことで震災復興における居住支援のあり方を考える材料を提供したい。

3. 歴史的環境の復興支援モデルの検討

NGO の支援や公的機関と連携した取り組みを我々は実施しつつあるが、こうした支援体制そのものも検証の対象とし、歴史的環境の復興の支援体制モデルの検討も行っていく予定である。地域全体の様々なアクターの活動を調査し 検証することで、時期・主体・技術・体制に着目しながら具体的に分析を行いたい。

2. 研究の経過

（注）必要なページ数をご使用ください。

2018 年ロンボク島地震をうけて、自主研究として 2018 年 9 月に研究室の大学院生とともに予備調査を実施した。その後、現地研究者と連絡を密に取りながら住宅復興ならびに地域復興に関する支援プロジェクトを進めた。2019 年 4 月以降は、そうした現地との密な関係をベースに、継続的に情報交換を行いながら資料収集を行った。現地調査は 2019 年 8 月に実施した。

研究会は、2019 年の 6 月、11 月、2 月（2 度）に実施した。9 月に日本建築学会大会に参加し、本研究に関する意見交換を行った。

3. 研究の成果

(注) 必要なページ数をご使用ください。

1. 現地調査

対象地であるインドネシア・ロンボク島への現地調査を実施した。その際、調査補助として2名の研究者ならびに2名の学生が参加した。災害後1年の現状を把握する調査を現地の村に滞在し実施することで、復興の実態を把握することができた。

2. インドネシア研究者との共同研究の実施

インドネシアのアトマジャヤ大学との共同研究を実施することができた。この体制は助成期間の1年間に留まらず、今後も継続していくと考えられる。共同研究には、カエルニサ講師ならびにグレゴリウス・アグン講師に参加いただいたが、特にグレゴリウス・アグン講師は、ロンボク島での現地調査を共同で実施することができた。アトマジャヤ大学の学生も調査には同行した。主に、被災地にNGOによって建設された仮設住宅の現場調査を担当いただいた。バヤン村の一地区を対象に、可能な限りすべての仮設住宅の図面を採取するとともに、空間利用に関してヒアリング調査を実施した。

3. 日本建築学会への投稿

以下、いずれも日本建築学会大会梗概集への投稿である。2020年8月に千葉大学で開催予定の発表会の梗概として投稿したが、大会はコロナ禍のため中止されている。ただ、以下の3編はいずれも発表成果として認定されている。

Gregorius Agung Setyonugroho, Yoshihisa Wakita et al., :Study on rehabilitation of traditional settlements after the Lombok earthquake in 2018, Indonesia Part 1
People's Adaptation on Disaster Temporary Shelter in Bayan Timur RT-1 Village

有年秀介、脇田祥尚他：バヤン村における仮設住居の空間利用 ロンボク島地震(2018年)における伝統的住居・集落の生活再建に関する研究 その2

川端歩実、脇田祥尚他：バヤン村における生活空間の再建プロセス ロンボク島地震(2018年)後の伝統的住居・集落の生活再建に関する研究 その3

4. 今後の課題

(注) 必要なページ数をご使用ください。

研究計画の2. ②、③、④については、現地調査を元に現地研究者とのディスカッションを行い、十分な成果を得られたと考えている。その他の部分には、概要把握や概要検討に留まった。ロンボク島地震からすでに2年近くが経とうとしているが、決して復興は終わったとは言えないのが現状である。今後も継続的な調査研究を行って行きたい。