公益財団法人大林財団

研究助成実施報告書

助成実施年度	2022 年度
研究課題（タイトル）	被災後を生きる――各被災地の復興まちづくりや生活再建で得られた知見の比較研究及び、対外発信ツールの開発と被災地ネットワークの構築
研究者名※	小林 恵吾
所属組織※	早稲田大学 創造理工学研究科建築学専攻 准教授
研究種別	研究助成
研究分野	都市建築史、都市と文化
助成金額	150 万円
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。

（研究報告-様式 2）

大林財団２０２２年度研究助成実施報告書

所属機関名　　早稲田大学創造理工学部建築学科
申請者氏名　　小林恵吾

研究課題	被災後を生きる――各被災地の復興まちづくりや生活再建で得られた知見の比較研究及び、対外発信ツールの開発と被災地ネットワークの構築

（概要）※最大 10 行まで
ここ数年、気候変動が激しさを増すなか、人々の防災・減災意識は高まっているが、災害後も長く続く生活への想像は足りていない。被災各地では、多くのコミュニティが離散・再編する形となって、新たな営みが構築されており、これらの歩みは、今後多くの人が経験するかもしれない「近未来」だと言える。本研究では、2021 年以来、被災地域のリサーチと創作を続けてきたアーティストの瀬尾夏美と共に、水害被災各地の復興状況や地域住民のレジリエンスを調査・記録してきた。その中で、国内の水害被災地には被災前の土地の歩み（生業や生活の近代化や居住環境の都市化）と被災後のレジリエンスに共通点があることがわかった。これを受けて、2023 年度の本研究では、同様に水害が問題となっている海外の諸地域を調査し、そこでの被災の知見の継承と共有、また、復興地（都心部や住宅地等）の現状と課題を調査し、国内事例との比較検討を実施した。そして、そこからの学びを広く「今後被災する可能性がある人々」に共有していくツールとして、現地調査協力者と共にアートブックを制作した。

１．研究の目的　　（注）必要なページ数をご使用ください。

本調査研究では、2011 年以来、東日本大震災の被災地域を中心にリサーチと創作を続けてきた瀬尾夏美と共に、近年国内外で多発する水害被災各地の復興状況や地域住民のレジリエンスを調査・記録し、そこからの学びを広く「今後被災する可能性がある人々」に共有していくツールを開発する試みである。2022 年度の調査では、宮城県伊具郡丸森町と岩手県陸前高田市の調査を行い、住民による自発的な集団移転や、防災計画に住民が積極的に参画している等、地域の歴史や、住民の力を感じる活動から学ぶべき点の洗い出しを行った。この 2 地域は、超高齢化と過疎化が進む中被災し、復興の過程にあるという意味で、増加し続ける日本各地の水害被災地の典型とも言える。今年度の調査から、地域に根差した生業（農業／林業等）が衰退したことで人口も減少、山や川・海への親しみが薄まっただけでなく、コミュニティの結束も弱くなってしまったことがわかった。その背景には、日本全体の戦後の歩み（高度経済成長、生業や生活様式の変化、交通網の発展）の影響が大きくある。これは国内の水害被災各地にも共通しており、引いては近代化を経て、近年水害被災が顕著に増加するアジアの河川や海に面する諸地域にも当てはまる点が多いと考える。

本研究の目的は、一般的な建築学の調査以外に、人々にその想像を促し、個々人の心情に丁寧に寄り添って記録を行うアートの手法を用いた調査によって各地の共通点を見出し、レジリエンスの違いを学び合うと共に、その結果としての被災地が得た知見を多くの人が共有するツールの開発である。そして、自分事として考えることのできる防災教育の在り方と、人的資源の発掘、及び各地のネットワーク構築を探っていくものである。

２．研究の経過　　（注）必要なページ数をご使用ください。

2023 年 4～6 月

共同研究者の瀬尾夏美と柴原聡子が、東日本大震災の被災地の現在の暮らしを写し取る写真詩集『New Habitations: from North to East 11 years after 3.11』の取材を兼ねて、被災各地を訪問。各地の被災後の復興経過についても調査を行う。【写真:名取での災害復興住宅取材風景】

小林研究室では、昨年度より地域の方と進めてきた丸森町の近代史（生業／災害／都市化）を 1 枚にまとめた年表のブラッシュアップを継続。7 月の丸森町役場及び地域住民へのプレゼンテーションに向けて、地域の協力者と遠隔でやり取りをしながら推敲を進めた。

2023 年 5～7 月

海外調査の渡航先を、近年多様な水害が多発するインドネシアに決定し、事前調査を開始。なかでも、2004 年のスマトラ沖地震による津波で壊滅的な被害が出たパンダ・アチェ、気候変動及び川の汚染による洪水、人口増加による井戸水の枯渇や海面上昇の両面から地盤沈下が深刻化するジャカルタを中心に調査を進めた。京都大学防災研究所教授の牧紀男氏、インドネシア・バンドンを拠点に、気候変動にまつわる国内状況のアートリサーチを進めるアートコレクティブの Indeks の協力を得て、調査地や内容についてのミーティングを重ねた。

2023 年 7 月

研究室の学生と小林、柴原が丸森町を訪問。役場担当 2 名（総務・防災課）と地域住民の方々と年表をお見せしながら、その場で推敲を進めるワークショップを実施。また、若手の移住者（宿泊施設やカフェ等）や農業・酪農など異なる生業に従事する人々を取材。災害後も暮らし続ける彼らの声を集めた。

2023 年 8～9 月

長らくパンダ・アチェの調査を行っている京都大学東南アジア地域研究研究所の西芳実准教授を瀬尾と柴原が訪問。アチェの現状と被災後の歩みについて学ぶ。また、アチェ在住のコーディネーターとも連絡を取り、調査内容の精査を進めた。

2023 年 10 月

10 月前半の 2 週間、共同研究者、学生 3 名の合計 6 名でインドネシアの調査を実施。

●ジャカルタ

ジャカルタでは、頻繁に大雨による洪水や地盤が沈下したエリアでの大潮による被害が相次いでいる。先述の Indeks と共に、ジャワ島北西部を流れるチリウン川沿いの集落カンポン（古い下町の形態を残した都心部の集落）や水門を訪れた。

・カンポン・アクアリウム

2016 年に州行政の施策により、強制的に立ち退かされ、その後住民参加型で再建された近代型のカンポン。かつては川沿いに広がる集落だったが、政府

の介入により、5 階建ての集合住宅に姿を変え、人々の生活様式も大きく変化した。以前は、住民間のコミュニケーションが活発で、地域に開かれた生活形態を持っていたが、立体的な住環境になったことで、内部は暗く閉じられた環境になってしまった。水害対策は十分に行われ、被害への危機感は薄れたが、根付いていたコミュニティが希薄化していく様子が感じられた。

・スラメット・リヤディ地区（Slamet Riyadi area）

住民が自ら増改築を繰り返してきたバラック状のカンポンを訪問。2002 年の洪水を経験し、その後再建された住宅（竹製の高床式住居）は避難場所の確保や貴重品の保管のために 2 階建てに生まれ変わっている。

・カンポン・メラユ（Kampung Melayu）

蛇行する河川に位置し、ジャカルタの中でも洪水が頻発する地域の集落。集落内の高低差が顕著であり、それに伴い住宅ごとに浸水リスクも異なる。毎年雨季には洪水が起き、水位が 3.3 メートルに達することもあったそうだ。
浸水が頻発するため、Kampong の対岸では、護岸整備が進められている。この集落でも同様に護岸整備の計画があるが、住民たちは釣りの場所の喪失や住宅のオフセットによる居住空間の減少などを理由に、現状のままでの生活を好んで修復を続けている。

・Maura Angke Port

ジャカルタは急速な発展を遂げてきた都市でありながら、未だに井戸水が主流なため、地下水の過剰揚水による地盤沈下の影響を深刻に受けている。1970 年以降、最大で 4 メートル以上の地盤沈下が起こり、地域の面積の 40%以上がゼロメートル地帯に位置している。これにより都市機能が脆弱化し、地域住民にとっても大きなリスクとなっている。ジャカルタ北部地域の Maura Angke 港周辺は海抜よりも低い地域に位置しており、多くの道が浸水していた。漁師たちは自宅ではなく水上に停めている船で生活している人も多かった。このエリアは水道水の供給がなく、飲料水を購入している。

●パンダ・アチェ

アチェ州はインドネシアの中でもイスラム教が強く根付いており、街には多くのモスクが建ち並び、宗教的な活動が盛んに行われている。2004 年 12 月 26 日、スマトラ沖地震とそれに続く津波がバンダ・アチェを襲い、壊滅的な被害をもたらした。津波後、国際的な支援を受けながら復興の努力が続き、新たなインフラや施設が建設され、街は再生した。2024 年で被災から 20 年になる。ここでは、4 日間をかけてコーディネーターと共に、津波の記念施設に加え、復興住宅地や被災経験者、地域で津波教育を行っている方などを訪問した。

・復興住宅地　ジャッキー・チェン村

アチェの復興は、世界各国が分担して支援したことが特徴で、各復興住宅地には国名やその出自の著名人などの名前がついているものが多い。ここは、ジャッキー・チェンが 2004 年のスマトラ沖地震と被害復興プロジェクトに協力したことにちなんで命名された。地域社会における復興の象徴として知られており、被災地の再生とコミュニティの回復を促進した。

・Sophie’s sunset library

パンダ・アチェ中心部から車で 30 分ほどのランプーク・ビーチは、スマトラ沖地震による津波の高さは 34.3 メートルと、最も高かった場所の一つである。被災前から貧困層が住む地域であったが、被災後も嵩上げはされず、今ももとの場所に家を再建して住んでいる住民が多い。このビーチで、ボランティアで地域に津波や防災の啓発を行っているジャーナリスト、ラハイン・ルビス氏が運営する私設図書館を訪問。今も貧困層が一番災害リスクにさらされている現状や、被災経験の伝承の重要さについて話し合った。

・アチェ津波博物館、集団墓地等

2004 年のインド洋地震と津波災害を記念する博物館であり、教育センターとしても機能する博物館や、あらゆる宗教や出自の死者が同じ場所に埋葬した集団墓地等を訪れた。

●アチェ及びバンドン

共同研究者の瀬尾夏美が、小森はるかと共に制作した映像作品と映画を、それぞれ現地の方に見てもらう上映会を実施。アチェでは 25 名、バンドンでは大学の映像専攻の学生と教員約 200 名が集まり、被災経験を伝えること、他人事ではない災害リスクにどう対処していくかを語り合った。

2023 年 12 月

現地調査の成果を整理。各地でヒアリングした内容を地図にまとめた他、瀬尾夏美のライブ配信番組に参加メンバーが出演。調査からわかったことなどについて話し合った。

アーカイブリンク：https://www.youtube.com/live/a5YsgoejCjw?si=S6ICedaI8Ewk6Kk_

2023 年 12 月～2024 年 3 月

共有ツールの開発のトライアルとして、国内とインドネシアリサーチに参加したメンバーによる、「水害とアート」をテーマにしたアートブックを制作。各地の水害の記憶継承や、現在起きている問題、その土地の歴史と現代のつながりから見える災害リスク整備や災害リスクといった問題を、作品を通して表現している事例（作品や記事）を集めた。【写真：アートブックの表紙と中面の記事】

３．研究の成果　　（注）必要なページ数をご使用ください。

・国内外の水害の被災前被災後の居住環境の比較検証と、課題の洗い出し

2022 年までに国内で行ってきた被災地の復興後の居住環境とインドネシアにおける水害対策後の居住環境の比較を行うことができた。特に、インドネシアのパンダ・アチェ（2004 年のスマトラ沖津波で市街地が壊滅し、約 10 万人の死者が出た）で行った調査では、住民が自ら家や街並みに手を加え、生き生きとした地域再生につながったことがわかった。ただし、インドネシアでは建築法制度整備の遅延、災害リスクを無視した巨大開発等の問題がある。また、この状況と日本の事例を比較することで、特に国内の復興まちづくりにおいては、住民が「被災後」の生活再建を想定していないために、自らのレジリエンスを考える余裕もないまま、復興が行政主導の定型プログラムに則ったものとなるケースが多いことが、均質化した復興の要因の一つではないかと考えるに至った。一方で、両地域に共通するのは、近代化（インフラ等の整備、都市化や人口過密）が特に地方部の被災地の被害に影響を与えていることである。日本では 1960-70 年代の高度成長期に生業の変化や道路・鉄道の整備が進み、宅地が沿岸部や大きな河川沿いに集中していき、インドネシアにおいても地盤や立地が決して安定的ではない場所でのインフラ巨大開発や、過度な地下水のくみ上げや採掘が原因の災害（半分は公害と言える）が増え続けている。これら共通点と地域の経緯や取り組みから互いが学び合えることが多いとわかったことは大きな成果である。

・ディスカッションの機会の創出

インドネシア調査では、共同研究者の瀬尾夏美が手掛けた映画『波のうえ、土のした』『二重のまち』という、東日本大震災の被災者と共に作り上げた映画 2 本の上映会を行った。パンダ・アチェで約 25 名、バンドンのインドネシア教育大学［UPI］では映画製作を学ぶ学生 200 名超が参加し、上映後 1 時間にわたり、被災経験をめぐる意見が交わされた。特に被災経験のない若年層の関心が高く、いかに被災可能性や被災地で得られた教訓を自分ごととして考えられるか、そのためにアート（作品）はどのようなツールとなり得るかといった議論となり、今後のツール開発にも有効な意見が多数得られた。【写真上：バンドンでの上映会チラシ、写真下左：アチェでの議論風景、写真下右：バンドンでの Q&A】

・地域への提言

7 月の丸森町訪問では、年表のブラッシュアップに、役場の皆さんや地域の郷土史家の方にも参加いただき、被災後に至るまでに町がどのような経緯を辿ってきたかを学ぶ機会となった。町では現在防災拠点としてのセンター建設計画が進んでおり（2026 年竣工予定）、そこでの防災教育ツールとして本年表を活用したいという声も出ている。防災センターでは展示の他、街歩きなどのイベントを通して広く町民や来場者に被災から得られた知見を伝える予定で、今後もこれら活動に対してコミットしていきたいと考えている。【写真：7 月の丸森でのワークショップ風景。最後に町の方々を年表を囲んで】

・共通ツールのトライアル版の制作

ジャカルタの調査をコーディネートした現地のアートコレクティブ Indeks は、キュレーターやエデュケーター、アーティストからなるユニットで、インドネシアの文化庁をはじめとする各種機関からの委嘱も受け、アーティストによる各地のリサーチや滞在制作をプロデュースしている。そのため、今回の調査にも自主的にアーティストなどが参加してくれた。Indeks は本研究に近い問題意識を持ち活動していることから、彼らと共同で「災害とアート」をテーマとしたアートブックを制作した。本書の製作を通じて、各地域固有の問題に目を留め、それを気候変動や過度の都市化といった普遍的な問題提起にもなり得る形（作品）として表現するアーティストの視点は、現代の都市問題を共に思考していくうえで、有用なツールであることがわかった。【写真：アートブックの書影】

４．今後の課題　　（注）必要なページ数をご使用ください。

本研究は、国を超えた各地域の被災後のまちづくりや生活再建で得られる知見の共有を目的に進めてきた。そして、インドネシアという背景となる文化も建築や都市計画の法制度も異なる被災地の調査を通じ、復興においては、行政のパッケージや法制度といった枠組みをいったん外したところで、住民の主体的な関わりしろを考えていくことの重要性を改めて感じるに至った。そこで、次年度以降は、アートを用いた「共有するためのツール」づくりだけでなく、具体的な復興に、アート（≒アーティストの参画）という手法が、まちづくりにどのように寄与できるのかを検証していきたいと考えている。

土地に根差した復興が求められる一方、被災地が年々増え続けると各々にきめ細やかな復興のモデルを提案することは難しくなるだろう。その時、アーティストによる表現という、抽象化しつつも問題をわかりやすく第三者に伝えられるメディアと協働することに我々は可能性を感じている。今回作ったアートブックも用いつつ、次年度以降は具体的にこれを教材として議論やワークショップを行っていきたい。