

(続紙 1)

京都大学	博士 (地球環境学)	氏名	宮地 茉莉 (みやじ まり)
論文題目	南太平洋島嶼国におけるサイクロン災害後の住宅再建に関する研究 -フィジー農村集落ナバラ村とナコロンボヤ村の再建過程を事例として-		
(論文内容の要旨)			
<p>本論文は、フィジー共和国 (以下“ フィジー” とする)におけるサイクロン災害後の住宅再建について、2016年の大規模サイクロン・ウィンストン来襲後に政府が主導した住宅再建事業「HELP FOR HOMES (以下“ HFH” とする)」の遠隔地農村集落での適用実態を把握し、「Build Back Better (より良い復興)」を目指す島嶼国の災害復興シナリオの構築に資するため、山間僻地のナバラ村とナコロンボヤ村の2集落を調査対象として詳細なフィールド調査をおこなったもので、全7章からなっている。</p> <p>第1章は序論であり、研究の背景と目的、研究の方法、研究の構成、調査対象集落の概要を示すとともに、南太平洋島嶼国の住宅再建に関わる既往文献から、本研究の位置付けをおこなった。また、住宅建設の要素を物的資源(資材)・人的資源(労働)・知的資源(技術)の3資源から捉え、多様な集落環境において住宅再建支援がどのようにおこなわれたかを評価するためのフレームを設定した。</p> <p>第2章では、修士課程学位研究で実施したバングラデシュのサイクロン避難所に関するフィールド調査と、博士課程在学時に参画したバヌアツの在来建築技術の高度化支援による伝統住居再建プロジェクトを事例に、Build Back Betterと深く関連する被災者の自立的復興のあり方について課題点をまとめた。ここで、住宅再建における「所有者主導」、「コミュニティ主導」の重要性を指摘した。</p> <p>第3章では、南太平洋島嶼国の地勢的特徴や歴史的背景、自然環境、社会環境について述べ、島嶼地域特有の隔絶性、遠隔性、狭小性による自然災害や災害復興に対する脆弱性について整理した。さらに、フィジーの農村集落と住宅形式、災害後の住宅再建支援の歴史について詳述した。</p> <p>第4章では、まず、調査対象集落であるナバラ村とナコロンボヤ村の立地特性や集落の成り立ち、社会構造について、既往研究と集落でのインタビュー調査をもとに整理した。次に、2016年フィジーに襲来した大規模サイクロン・ウィンストンの被害状況、特に住宅被害と再建対応について、政府の報告書や関係省庁へのヒアリング調査から把握した。また、農村集落におけるサイクロン・ウィンストンによる住宅被害と避難行動、避難生活についてその実態を明らかにするため、ナバラ村の119世帯(全140世帯)、及びナコロンボヤ村35世帯(全38世帯)を対象にアンケート調査を実施し、集落の被災実態をまとめた。</p> <p>第5章では、フィジー政府が主導した住宅再建事業HFHの取り組みを、政府の報告書と関係省庁へのヒアリング調査をもとに整理した。ナバラ村とナコロンボヤ村におけるHFHの適用プロセスについて、外観悉皆調査から作成した住宅配置図を用いながら、本事業の導入過程を把握しその課題点を明らかにした。また伝統住宅が数多く残るナバラ村では、HFH導入による伝統住宅再建への影響についても明らかにした。</p> <p>第6章では、調査対象集落で得られた調査結果に基づき、住宅建設の3要素(資材、労働、技術)による評価フレームを用いて再建住宅の状況を整理し、Build Back Betterを実現するため、構造安全性を担保する技術の確保、被災後速やかに日常生活に回復する迅速性の確保、また地域文化を考慮した復興支援の必要性を指摘した。</p> <p>第7章は結論であり、各章で示された主要な成果をまとめ、フィジーにおけるサイクロン災害後の住宅再建について、Build Back Betterを目指す災害復興シナリオの具体的な枠組みを示し、将来の取り組みに向けた提言をおこなった。</p>			

(続紙 2)

(論文審査の結果の要旨)

本論文は、サイクロン災害の脆弱性を有する太平洋島嶼国において、「Build Back Better (より良い復興)」を目指す災害復興の中でも住宅再建に焦点をあて、災害後のより安全な住宅再建や、より良い居住環境の再構築のあり方を探求するため、フィジーの農村集落を対象として調査研究に取り組んだものである。

調査対象集落ナバラ村、ナコロンボヤ村において、集落住民へのアンケート調査及びインタビュー調査、住宅の悉皆調査による住宅配置図作成、住宅実測調査による各住宅形式の図面化、住宅再建事業を担当した省庁担当者及び地方政府の関係者からの情報収集など、丹念なフィールドワークをおこなった。これらの調査結果に基づき、フィジー政府が実施した住宅再建事業の課題点を整理し、今後の住宅再建に関する提言をおこなった。得られた具体的な成果は以下の通りである。

1. フィジー政府が主導した住宅再建事業「HELP FOR HOMES (以下“ HFH” とする)」に関して、政府報告書や関係省庁へのヒアリング調査から、想定された事業シナリオと行政対応を整理した。フィジー政府にとってクーポン制による再建住宅の建材支給は初めてであり、被災集落のクーポン申請から建材手配・輸送までの実態が把握されていなかったため、調査対象集落においてその再建プロセスを詳細に把握した。これにより、クーポン支給は迅速に行われていた一方で、建材確保までの手続きや時間に課題があることを明らかにした。

2. 調査対象集落のナバラ村119世帯(全140世帯)、ナコロンボヤ村35世帯(全38世帯)でフィールド調査を実施し、サイクロン・ウィンストン被災後の住宅再建の全容を明らかにした。悉皆調査により、ナバラ村では140世帯中97世帯、ナコロンボヤ村では38世帯中22世帯がクーポンを受け取り住宅が再建された。共同労働を要する伝統住宅が数多く残るナバラ村では、被災から1年2ヵ月間住宅再建用の建材が届かない状況下、120戸の住宅が共同修繕され、20戸の仮設住宅が建設された。建材支給後も集落の大工が主導し、住宅再建が速やかにおこなわれた。一方で、ナコロンボヤ村には大工がいなかったため、被災半年後には建材が支給されたが、その後1年間に渡って住宅再建に着手されなかった。また、HFHが計画していた技術支援は行われず、安全性の高い住宅再建という点で課題を残した。これらの状況より、HFHの住宅再建シナリオにある大工の技術支援やガイドラインの普及に関して、平常時から長期的視点で取り組む必要があることを明らかにした。

3. 伝統住宅が数多く残るナバラ村では、HFHによる新建材住宅の再建が優先され、被災後に計画されていた伝統住宅14戸の再建が後回しになった。HFHでは伝統住宅再建は支援対象外であり、現行の再建シナリオに沿うことが難しいが、地域居住文化継承や集落住民の住居志向性を尊重し柔軟に対応できる住宅支援のあり方も考慮すべきであることを指摘した。

以上、本論文はサイクロン災害の脆弱性を有する太平洋島嶼国の居住環境向上に資するため、フィジー農村集落の災害後の住宅再建を事例として、その課題を精査するとともに、フィールド調査で得られた資料・情報に基づき、今後「Build Back Better」を目指す住宅復興シナリオ構築に有意義な指針を示した。これは今後の住宅再建に有効な視点と方向を提供するものであり、学術上、実践上、社会的に寄与するところが少なくない。よって本論文は博士(地球環境学)の学位論文として価値あるものと認める。また、令和元年8月16日、論文内容とそれに関連した事項について試問を行った結果、合格と認めた。

論文内容の要旨及び審査の結果の要旨は、本学学術情報リポジトリに掲載し、公表とする。特許申請、雑誌掲載等の関係により、学位授与後即日公表することに支障がある場合は、以下に公表可能とする日付を記入すること。

要旨公開可能日： 年 月 日以降