

## 審査の結果の要旨

氏名 マリア ベルナデット カリナ デビ  
(Maria Bernadet Karina Dewi)

本研究は、災害復興では、政府だけでなく、コミュニティや NGO・NPO が関与し、その役割、相互の関係が復興のプロセスに大きく影響し、さらにそのプロセスが復興の結果の質に影響することに着目し、多様なステークホルダーの関与、被災前のコミュニティの状況、プロセス、そして復興の結果という時間軸に着目し、コミュニティレベルの復興を総合的に評価する枠組みを構築することを目的としたものである。

第1章では、2004 年スマトラ島沖地震の復興に関する文献レビュー、および、被災した4つの集落における丹念なフィールド調査を通して本研究の立脚点を明確にしている。各集落でのこれまでの人々の生活実態とその変化、国内・国際 NGO の支援内容、コミュニティの活動といったコミュニティレベルにおける復興の実態を把握し、多様なステークホルダーの役割、および、コミュニティの復興への参画・協働のあり方に着目することの重要性、そして、被災前のコミュニティの状況、復興プロセス、復興の結果という復興後の地域の持続性につながる時間軸の重要性を論じている。

第2章では、既存の復興評価に関わる研究レビューを行った上で、本研究の目的と本論文の構成を述べている。既存研究が住宅やインフラ等の物的環境の量的結果に焦点をあてる中、物的環境に加え、世帯レベルの生活再建、コミュニティの質的回復含む総合的な評価の重要性という本研究の視点を明確に打ち出している。

第3章では、アチュの2つ集落における詳細な追加調査を行い、復興に関する既存の諸理論および復興評価に関する既存研究に照らして、実際の復興の実態を解釈し、構造化された評価指標群を導出している。評価指標群は、都市全体を対象とするマクロ指標、コミュニティレベルのミクロ指標からなり、それぞれ物理的観点、社会・経済的観点で構成することとしている。マクロかつ復興の物的成果を主とする従来の定量評価を含む、復興評価に必要とされる全体系を示すとともに、本研究の焦点であるミクロな視点を位置付けている。ミクロレベルの評価では、持続性の維持・確保、世帯やコミュニティグループの生活再建を含む総合的な評価と、同時に量では測れない部分についても評価を行おうとしている。また、時間軸での復興のプロセスの在り方とその間の多様なステークホルダーの関与が重要な要素となることを指摘している。プロセスは、参加のレベル、合意形成分析、ステークホルダーの役割から、ステークホルダーは、コミュニティ、政府、NGO 等の支援グループに大別し、各ステークホルダーの意欲、潜在能力等からとらえようとしている。復興の結果については、集落の質、住宅の質、インフラ等の物的側面だけではなく、教育、健康福祉、防災の取り組み等の社会的側面、世帯レベルの生活再建やコミュニティレベルの地域経済等の生活環境の側面から評価することを提示している。本章は、本研究の根幹をなす部分であり、本研究の重要な成果である。

第4章では、ミクロレベルの復興指標の変数選定を行っている。コミュニティレベルに適用される既存のサステナビリティ評価ツールも参考にしつつ、変数選定を行っている。指標は、絶対評価するものと相対評価するもの、また、どこに対しても適用可能な一般指標と評価対象特有の地域特性にあわせて必要とされる独自指標で構成するとの結論に至っている。また、各変数をもれなく収集可能な質問票を設計している。これも重要な研究成果の一つと言える。

第5章では、質問票の検証、点数化の方法を確定するとともに分析フレームを構築している。アチェの2集落、災害特性の異なる東日本大震災の2集落を対象に深層面接法を用いて質問票を完成させ、その成果をもとに点数化の方法を改善しながら構築している。分析に関しては、復興状況、各ステークホルダーの状況、相互の役割等の復興の状態の可視化、および、ステークホルダーの役割分担と復興の結果等の主要な相関関係に着目した可視化の2つを目標に分析フレームを構築している。今後、本研究が提案する評価の際の分析例を示したものと受け取れる。

第6章では、評価フレームの有用性の実証として、上記の計4集落を対象として実際に分析を行っている。本研究の評価枠組みの有用性を実証するとともに、各事例の共通性と相違性を明らかにすることに成功している。

第7章では、インドネシアおよび日本の復興事例とは大きく特性の異なる復興事例として2008年四川地震の都江堰市を取り上げ、本研究の評価枠組みを適用し、本研究の成果の有効性の検証および限界を明らかにしている。あわせて評価対象特有の独自指標の設定方法の一般化について考察している。

最後に第8章では、論文全体のまとめと今後の研究上の課題、今後の発展の方向性について整理している。

以上のように、本研究は、丹念な実態調査と当事者インタビューを通して、被災者、被災コミュニティの立場からの評価が重要であるとの視点に立脚し、それを可能とする評価・分析のフレームを構築し、多様な特性の復興集落を対象に分析フレームを適用し、本研究が提示する評価・分析フレームの有効性を示すとともに今後の改善について考察した。評価フレームの導出過程については、先行研究と現場調査から導いているものの、尺度構成の面で説明力のある項目を抽出する手続きが必要との意見があること、一方で復興現場での実践的な利用を想定すれば、固有指標の設定方法の一般化や相対評価の基準の設定方法等、汎用化が必要であること等、課題があるものの、既存研究の多くが物的側面からの量的評価に留まること、復興は単なる物的復旧ではなく、被災者・被災コミュニティの生活再建であり、復興後の持続的発展につながるプロセスでもあることをふまえれば、本研究の成果は、新規性、有用性があると評価される。本成果は、今後、復興の現場での利用を通して改善を図り、洗練されたものになることが期待される。復興の現場では、本研究の成果は、各ステークホルダーにとってその時々状態を理解する一助となる他、特に復興の当事者であるコミュニティに対しては現状を客観視し、さらに改善する機会を与え、ひいてはより良い復興につなげるものとなることが期待される。

よって、本論文は、博士(工学)の学位請求論文として、合格と認められる。