

ベルモント・フォーラム
「災害リスク低減とレジリエンス」CRA 事後評価報告書

1 共同研究課題名

「持続可能な開発のための災害リスク低減とレジリエンスのガバナンス再活性化」

2 日本－相手国研究代表者名（研究機関名・職名は研究期間終了時点）：

日本側研究代表者

柴山 知也(早稲田大学理工学術院・教授)

イギリス側研究代表者

カタリーナ スパタル(ユニバーシティ カレッジ ロンドン エネルギー研究所・教授)

アメリカ側研究代表者

フェリックス ドッツ(ノースカロライナ大学・教授)

カタール側研究代表者

ムハマッド イムラン(ハマド ビン カリファ大学 カタール計算機研究所・研究員)

3 研究概要及び達成目標

災害と開発の相互作用や地域社会のガバナンスの研究に焦点を当て、災害リスクの低減と防災のためのレジリエンス強化のための効果的な災害リスク管理の実現を目指す。開発計画および開発過程と統合することにより、効果的な災害リスク軽減の達成を目指す。同時に、災害リスク軽減に大きな影響を与えるガバナンス(統治)のシステムとその形成プロセスを変えることにより、災害への準備を促進する。

防災、開発計画と開発プログラムへの考慮の可能性を検討するため、統治のあり方に焦点を当てる。社会集団内での知識と権力の非対称性を排除することにより、災害リスク管理計画へのコミュニティの関与、広範囲にわたる参加を促進するための地方分権化された政府組織の必要性、法的原則と制度の役割の重要性を示すために検討を行う。

日本側チームはこれまでの災害調査の経験を通じて災害の実態分析を行う。イギリスなどのチームは地域社会のガバナンスの研究を長年にわたって推進しており、地域社会の運営の実態を分析する。

4 事後評価結果

4.1 研究成果の評価について

4.1.1 研究成果と達成状況

公平な災害リスクの軽減と災害管理において、政策決定者を支援するための学際的な災害科学の成果とガイドラインを最終的に提案することを目指したチャレンジングな課題設定である。日本側の工学的なアプローチとイギリス側のガバナンスアプローチを連携させようとする試みは実現しており、技術的にはレ

ベルの高い成果が得られたと評価できる。しかし、研究課題の大きな目的である、災害リスクの軽減を目的としたガバナンスがどうあるべきか、どう評価すればよいのか、そして現地でこれがどのように実現されたのかについては、満足な学術的成果が得られたとは判断できない。今後、研究を深化させることにより、従来の工学的な災害研究の枠組みからより学際的な枠組みに展開していくことを期待する。

4.1.2 国際共同研究による相乗効果

欧米チームの研究成果や本研究課題への具体的な貢献としては、モーリシャスにおける共同調査、フィリピンで発生した **Typhoon Rai** による高潮・高波被災のとりまとめ、**2023 年 10 月**に早稲田大学で実施した研究全体の総括への参加等があげられる。コロナ禍により当初の計画における研究対象地を変更したことの影響は理解できるものの、日本側チームによる研究成果のレベルの高さと比較すると、欧米側の貢献度は大きいとは考えられず、国際共同研究の相乗効果は限定的である。一方で、モーリシャス大学、ロンドン大学との協働で **POLICY BOOKLET** を作成しており、モーリシャスでの災害時の住民防護の方向性をリードする等、一定の成果を挙げているようである。また、**SATREPS** への共同応募を目指しており、将来の共同研究の展開に期待したい。

4.1.3 研究成果が与える社会へのインパクト、我が国の科学技術協力強化への貢献

防災におけるガバナンスをより考慮する実践的な取り組みとして、本課題の推進を通じて日本国内では、神奈川県庁と協力して沿岸域の防災について検討を進めており、本研究の成果が神奈川県沿岸における住民の災害レジリエンスの向上に役立てられているようである。しかし、報告書の記載からは社会に与えるインパクトや我が国の科学技術協力強化への貢献があったとまでは判断できず、これに関する具体的記載があると良かった。

4.2 相手国研究機関との協力状況について

コロナ禍の影響で **2020 年度**、**2021 年度**は会議、研究会はすべてオンラインだったが、**2022 年度**、**2023 年度**は共同現地調査、セミナー、会議の実施を対面、ハイブリッドで実施している。コロナ禍でのコミュニケーションは難しい面があるが、工夫をしてワークショップ・セミナーを複数開催しており、交流は緊密だったと評価できる。

4.3 その他

WAYCEM (Waseda-YNU Coastal Engineering and Management Group、海外大学研究者など **14 か国**から約 **30 名**が参加)において、今回の共同研究の成果を共有している。今後の国際共同研究はこのネットワークを中心に運営されることから、研究の更なる展開を期待する。