



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	レジリエンス教育の海外展開に関する研究：開発国におけるフィールドワークプログラムの構築
Author(s)	加藤，知愛；武田，浩太郎；小野寺，忠司 他
Description	日本NP0学会第27回研究大会 2025年6月14日(土)-15日(日) 関西学院大学西宮上ヶ原キャンパス（兵庫県）
Issue Date	2025-06
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/99309
Type	conference paper
File Information	2025_NP0_abstract_resubmit.pdf, 抄録



レジリエンス教育の海外展開に関する研究～開発国におけるフィールドワークプログラムの構築～

氏名(所属): 加藤 知愛(北海道大学) 武田 浩太郎(宮城大学)
椎名 希美(北海道大学) 白石 瑛人(北海道大学)

【研究の目的】

自然災害が世界で多発する中、被災後のコミュニティの再生を担う人材教育プログラムの開発ニーズは、国内外の教育機関において高い。地震や津波、豪雨や河川氾濫、土砂災害等の被災経験がある日本には、災害復旧・復興を牽引する人材育成プログラム開発経験がある。これらの教育プログラムを災害が多発する開発国の地域においても実施できれば、当該地域の防災・減災に貢献できる。

本研究では、文部科学省次世代人材育成事業(EDGE-NEXT) 共通基盤事業で開発・実施された「レジリエント社会の構築を牽引する起業家精神育成事業 代表: 武田浩太郎(2019-2021)」で蓄積した教授法を、災害が多発する開発国に移転してフィールドワーク(FW) プログラムに再編するアプローチを提示する。

【海外FWプログラムの構築アプローチ】

「レジリエンス海外FWプログラム」のプロトタイプは、以下の手順で設計した。1) 諸外国で用いられているレジリエンスの概念と、自然災害の危機対応政策の特徴を「エネルギー・レジリエンスに関する調査・分析(2020)」と、国連人間居住計画(UN-HABITAT)のレポートから抽出して整理した。2) 世界経済フォーラムのAI分析Strategic Intelligenceを用いて、気候変動のリスクを解決する国際的なトレンドを抽出した。3) 各国のエネルギー政策に関するオープンデータと照合して、FW教育で扱う産業分野の仮説を立てた。4) 上記2つの方法論から得られたインサイトを統合して、FW実施地の絞り込みを行った(武田他2024)。

【見出されたインサイト】

1) レジリエンス概念と自然災害の危機対応政策の特徴
①レジリエンスの概念の定義は国ごとに異なるが、エネルギーと重要インフラの確保が、そのベースにある。
②国際協力事業が実施されてきた国の制度設計に仙台フレームワーク(Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030)のレジリエンスの概念が包含されている。
③過去の大災害や大規模停電の経験が、防災・減災の契機となっている。
④アメリカとインドには、石油・ガス部門のリスク対策と災害発生時の復旧対策がある。
⑤インドネシア等の石油製品の輸入国では、エネルギーレジリエンスの概念と並んでエネルギーセキュリティの概念がある。
⑥アメリカとオーストラリアでは、サイバー災害・人為的災害・自然災害の各リスクの対応策が採られている。
⑦東南アジアの開発国では、不十分なインフラを公共政策で充足し、中・低所得者層のコミュニティ・レジリエンスを達成しようとしている。
⑧中央アジアのウズベキスタンでは、国家防災戦略としてエネルギー供給の危

機対応政策がある(JICA2023)。レジリエンス概念は、エネルギー供給、災害対応、経済の持続可能性を統合する概念である。⑨東アジアのモンゴルでは、化石燃料への依存からの脱却と技術開発が課題である。現在のエネルギー政策にレジリエンス概念は見出せない(JICA2022)。⑩アフリカの開発国のケニアでは、エネルギー法と政策に、気候変動への対応、自然災害に対する再生可能エネルギーの導入、分散型エネルギーシステム構築が含まれている(Marcella Guameri 2020)。コミュニティの形成にレジリエンス概念が認められ、国・地域レベルで推進されている。エチオピアにおけるレジリエンス概念は、食料不足や干ばつに対処する農業生産性の向上や灌漑施設の整備やコミュニティの防災政策に含まれている。

2) 海外FW教育で扱う産業分野と実施地

武田、加藤等によるアジア太平洋諸国を中心に行った分析(2024)では、レジリエンス起業家がターゲットとする産業分野は、3要素(気候変動に対する緩和・適応アプローチ、循環経済システムの創造、価値共創型の新産業を創出するエコ・システムの醸成)が重なる領域である。また、海外FW実施地の選択条件は、①日本の被災状況との類似性が多く、災害復興プロセスの技術移転がしやすい国や地域であること、②仙台フレームワークのレジリエンスの概念と整合する制度があり、国際協力プロジェクトの先行実施例があること、③気候変動に対する緩和・適応アプローチと循環経済システムを形成しやすい環境があること、である。既に、東南アジアのフィリピンがその候補地の1つとして提示されているが、中央アジア、東アジア、アフリカの開発国を加えた分析から、上記3要素と3条件を満たすウズベキスタンとモンゴルにおける実施にも可能性があることが見出された。

本研究は、2022年度鹿島振興財団研究助成の成果の一部である。

【参考文献】

- ・武田浩太郎, 加藤知愛, マーク・ハンゼン(2024)「レジリエンス教育の海外展開に関する研究: 海外フィールドワークプログラムの構築アプローチ」日本NPO学会。
- ・Marcella Guameri(2020) UN-HABITAT SUB-SAHARAN AFRICA ATLAS.
- ・Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030.
- ・United Nations Office for Disaster Risk Reduction, UNDRR.
- ・World Economic Forum(2023) The Global Risk Report 2023 18th Edition Insight report.
- ・JICA(2023) ウズベキスタン共和国 JICA 国別分析ペーパー JICA Country Analysis Paper.
- ・JICA(2022) モンゴル国電力系統の低・脱炭素化と安定化のための情報収集・確認調査ファイナル・レポート。