

(続紙 1)

京都大学	博士（ 情報学 ）	氏名	Carlos Rodrigo Garibay Rubio
論文題目	Navigating Risk: Integrating Learning Best Practices for Effective Disaster Risk Reduction Educational Programs（リスクへの対応：ベスト・プラクティスの効果的な防災教育プログラムへの統合）		
（論文内容の要旨） 本論文は、効果的な減災教育プログラムの作成へ向けて、意志決定理論を基礎理論として活用しつつ、メキシコにおける防災教育のカリキュラムに関する調査研究、および、洪水や土砂災害リスクを抱える地域におけるアクションリサーチを通して、学校防災教育について総合的に考察しようとした研究の成果をまとめた論文である。 第1章では、本研究の背景として、世界的な災害リスクの高まりの中で、すべての人を視野に入れた（だれ一人取り残さない）減災プログラムの作成・提供の重要性と、その中核となる学校防災教育の重要性が指摘されている。 第2章では、災害リスクを鍵概念として、災害リスクの軽減（減災）に関する概念整理を行っている。すなわち、ハザードへの暴露、脆弱性、そして、リスクに対する社会の対応力の3つの要素が減災の鍵であり、かつ、3要素のうち特に社会の対応力を、学際的かつ多面的なアプローチを通して高めるための防災教育の重要性が強調されている。 第3章は、防災教育の受け手の行動変容のベースなる意志決定に関する概念整理を行っている。いわゆる二重過程理論に基づき、より直観的な意志決定と支える「感情領域」（システム1）、および、意識的な判断や高度な言語処理・情報処理を扱う「思考領域」（システム2）とを区別し、防災教育においても、前者を主体とするアプローチと後者を主体とするアプローチとを区別しつつ、かつ両者を併用することが重要との指摘がなされている。 第4章では、メキシコの防災教育における基本戦略、教材、カリキュラムについて大規模調査を通して検討している。メキシコにおいては、2017年の大地震後、総合的な防災教育プログラムが実施に移されたが課題も抱えている。調査の結果、多くの教育プログラムの中でも、参加的な（双方向的な）プログラムに対する教員の評価が高く、かつ実際に大きな効果を上げていること、学習者が自分のペースで学習を進められるオンラインコースのような、コンピュータとインタラクションするタイプのプログラムも大きな効果を上げる場合があること、教育の受け手の自己効力感（self-efficacy）が重要であること、などが明らかとなった。 第5章は、教育現場でのアクションリサーチのレポートである。このアクションリサーチは、洪水および土砂災害リスクが高いチアパス州ピチュカルコ地域の高等学校で実施された。アクションリサーチに先だって、まず、日本国内で実施されてきた参加型で体験中心の防災学習の実践事例について体系的なレビューがなされた。レビューの結果を踏まえて、ピチュカルコ地域において、「AMETORE」と命名された避難意志決定支援ツールを活用しつつ、（1）「オンライン教育」対「対面教育」、（2）「体験中心教育」対「知識（情報）中心教育」の2次元を組み合わせ、異なるタイプの教育プログラムを複数設定し、異なる生徒グループに対して数週間にわたってプログラムを適用することで、その効果を実証的に比較した。その結果、「対面教育」が減災に関する自己効力感を高めるなど一般により高い効果をもつこと、また、「体験中心教育」と「知識中心教育」とはそれぞれ異なるタイプの教育効果をもたらすこと、などが確認された。 最後の第6章では、第5章までの研究成果を総括し、テストフィールドの特殊的条件が知見にもたらす制約や、現場実験に由来する条件統制の甘さなど本研究の限界が明示され、それを踏まえた今後の課題について集約されている。			

(論文審査の結果の要旨)

本論文は、心理学領域における意志決定理論を基礎理論として活用しながら、メキシコにおける学校防災教育のカリキュラムに関する調査研究、および、洪水や土砂災害リスクの高い地域における学校防災教育に関するアクションリサーチを実施して、より効果的な災害リスク教育のあり方について総合的に考察した研究の成果をまとめた論文である。

本論文の成果は、主に、以下の4点である。

第1に、タイプの異なる4種類の防災教育カリキュラムを災害リスクの高い地域に位置する学校で、数週間にわたって体系的・継続的・集中的に適用し、実際の現場で、複数の防災教育プログラムが生徒に及ぼす効果について検証したこと。

第2に、従来、トップダウン型の「知識(情報)中心教育」のみが実施されてきたメキシコ国内にボトムアップ型の「体験中心教育」を組織的に導入し、その効果と課題を明らかにしたこと。

第3に、安価に作成可能な簡易型の降雨センサー、低スペックの情報処理機器でも作動する意志決定プロセス学習教材、また、教育対象地域のローカルな地形情報を反映しながらも遠隔地からも教授可能なインターネット教育システムなど、必ずしも十分な教育環境が整備されていない地域(本研究の対象地域はメキシコ国内でも最貧困地域とされるエリアに位置している)でも実践可能な教育ツールを多数開発・提案・実装し、またその意義と課題について考察していること。

第4に、たとえば、避難情報を効果的に伝達するシステムを用いた教育手法を導入するとかえって避難判断が遅れる傾向にあることなど、一見パラドキシカルに映る複数の現象をもとに、「知識(情報)中心教育」による「Text-book knowledge(response)」の効果的醸成が、逆に、「Closer to reality knowledge(response)」を妨げる事実など、従来の表層的かつ形式的な教育論とは一線を画す実践的な知見を見いだしたこと。

これらのことから、本論文は、地域の災害リスク特性に応じた、より効果的な防災教育のあり方について、理論、実践両面から総合的に考察し、これまでにない知見を得た優れた論文であると言える。

以上より、本論文は博士(情報学)の学位論文として価値のあるものと認める。また、令和6年10月10日、論文内容とそれに関連した口頭試問を行った結果合格と認めた。

なお、本論文は、京都大学学位規程第14条第2項に該当するものと判断し、公表に際しては、当面の間、当該論文の全文に代えてその内容を要約したものとすることを認める。

Webでの即日公開を希望しない場合は、以下に公開可能とする日付を記入すること。
要旨公開可能日： 2025 年 2 月 25 日以降