

平成 21 年 6 月 1 日現在

研究種目：基盤研究 (B)
 研究期間：2006～2008
 課題番号：18310114
 研究課題名 (和文) 大規模広域災害を想定した新しい防災教育技法の開発に関する研究
 研究課題名 (英文) Development of disaster education methods for large-scale and catastrophic disasters
 研究代表者
 矢守 克也 (YAMORI KATSUYA)
 京都大学・防災研究所・教授
 研究者番号：80231679

研究成果の概要：

大規模広域災害に効果的に対応するため、子どもから高齢者までを含む一般の地域住民、および、地方自治体の一般職員を対象にした防災教育技法を開発した。その上で、実践場面でそれらの有効性を検証するとともに、教育学、心理学、社会学的見地から、その意義を理論的に位置づけた。また、こうした研究を、自然科学と社会科学を融合した形式で進めることの意義と課題についても理論的な検討を行った。

交付額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2006年度	3,300,000	990,000	4,290,000
2007年度	2,700,000	810,000	3,510,000
2008年度	2,700,000	810,000	3,510,000
年度			
年度			
総計	8,700,000	2,610,000	11,310,000

研究分野：社会心理学、防災心理学

科研費の分科・細目：「社会安全システム科学」(2201)・「安全システム」(B)

キーワード：防災教育、大規模広域災害、リスク社会、リスク・コミュニケーション、ゲーミング、実践共同体、ナラティブ、災害情報

1. 研究開始当初の背景

現在、「東海地震・東南海地震・南海地震」、および、「首都圏直下型地震」の発生が危惧されている。大規模広域災害に対する防災・減災対策を考えると、特に重要となるのが、一般の地域住民（子どもから成人まですべての人を含む）、および、地方自治体の一般職員を対象とした「防災教育」である。なぜなら、大規模広域災害においては、被害の甚大化・広域化にともなって、防災・減災に関して専門的な知識・技能を有する災害対応組織

の対応能力が圧倒的に不足する。このために、相互に孤立する危険性が高い各地域社会が自前の防災・減災能力を醸成・保持していることが必須であり、その根幹は、人の「教育」にある。

こうした視点にたつて、本研究では、防災の専門家のみならず、地方自治体の一般職員、自主防災組織のメンバー、災害ボランティア団体の成員、地元企業の従業員、そして、地域の一般住民など、すべての関係者を対象とすることが可能な新しいタイプの防災教育

技法の開発を試みる。

2. 研究の目的

本研究の目的は、以下の3つであった。

(1) 災害対応ゲーム「クロスロード」を用いた地域防災教育の実践とその全国的展開
研究代表者らは、2004年、災害対応ゲーミング「クロスロード」を開発した（すでに商品化、商標登録済）。本研究では、「クロスロード」の実績を踏まえつつも、地域によって異なる被災履歴、ハザード・リスク、既往の防災対策状況などを反映した「クロスロード（ローカル版）」を複数の地域で作成し、各地のローカルな防災・減災実践に寄与するとともに、それらを地域を越えて活用することによって、地域間の防災教育交流をインターローカルに促進するためのツールとして活用するためのプログラムを開発する。

(2) ゲーミング技法を活用した新しい津波防災教育ツールの開発

「東海地震・東南海地震・南海地震」に向けて、重要な防災・減災上の課題となっているのが、津波防災である。しかし、わが国では、人びとの津波に対する知識、警戒感は、2004年9月の紀伊半島南東沖地震の際の津波避難の状況のみをみても、決して高いとは言えない。本研究では、防災教育ツールとして実績のある「クロスロード」をもとに、特に津波防災に焦点のあてたツール「クロスロード（津波防災版）」を開発する。

(3) ゲーミング技法を活用した総合防災教育プログラムの開発－「持続可能な実践共同体」の構築

ゲーミング技法は、防災・減災領域において非常に将来性の高い教育技法であることは疑いがない。しかし、単体としての効果には限界もある。そこで、ゲーミング技法（特に、「クロスロード」）をその一部に含み込んだ総合的な防災教育プログラムの開発を試みる。

3. 研究の方法

本研究では、3つの研究目的ごとに、以下の研究方法をとって研究を進めた。

(1) 災害対応ゲーム「クロスロード」を用いた地域防災教育の実践とその全国的展開

① 「クロスロード・マトリックス」作成（データベース構築）

② 「調査票版クロスロード」によるデータ収集・分析（アンケート調査）

③ 高知県等における「クロスロード（ローカル版）」作成（インタビュー調査）

④ 地域交流組織「クロスロード・サポーター」制度の構築（アクションリサーチ）

(2) ゲーミング技法を活用した新しい津波防災教育ツールの開発

① 「クロスロード（津波対策編）」の作成

（インタビュー調査）

(3) ゲーミング技法を活用した総合防災教育プログラムの開発－「持続可能な実践共同体」の構築

① 「持続可能な実践共同体」概念に関する理論的精査（文献レビュー）

② 防災ゲームの防災教育システムへの組み込み（アクションリサーチ）

4. 研究成果

第1に、研究目的(1)および(2)に対応する成果として、研究代表者ら考案したゲーミング形式の防災教育ツール「クロスロード」について、従来版の「神戸編」「市民編」に引き続き、多様なハザード、多様な災害対応場面に即応するための続編（「要援護者編」「学校安全編」「津波対策編」「災害ボランティア編」など）を開発、その効果を検証し、成果を単行本として刊行した（吉川・矢守・杉浦、印刷中）。

あわせて、同時に、「クロスロード」を、イタリア、英国、オーストリア、インドネシア、インドなど諸外国の防災研究者、防災実務者に紹介し、その国際的妥当性についても検証した。

第2に、研究目的(3)に対応する成果として、「クロスロード」が、「リスク社会」におけるリスク・コミュニケーション手法一般に対して有する理論的意義について、リスク論、実践共同体学習論、ナラティブ論の観点から理論的に考察し、その成果を国際的な災害研究誌に公表した（Yamori, 2007; 2008）。

第3に、3つの研究目的を総合した成果として、「クロスロード」が、被災から得られた体験・教訓を複数の現場を越えてインターローカルに接続するための手法として有効であることをも理論的に示した。さらに、こうしたタイプの実践的な防災研究を自然科学と社会科学を融合した形式で進めることの意義と課題についても、「防災人間科学」という新しいコンセプトを提起しつつ理論的に検証した。その上で、社会科学系の防災研究が今後進むべき方向性について、「防災人間科学」に依拠した具体的な提案を行った（矢守、印刷中ほか）。

5. 主な発表論文等

（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕（計34件）

1. 矢守克也 2009 災害情報のダブル・バインド 災害情報, 7, 28-33.

2. 矢守克也 2009 再論－正常化の偏見 実験社会心理学研究, 48, 137-149.

3. 林 国夫・吉川肇子・矢守克也・田和淳一 2008 防災教育ツール「ぼうさいダック」の開発と実践－呉市消防局の事例を中心に－ 日本リスク研究学会誌, 17(3), 103-110.
4. ヤモリ・高玉潔 2007 ゲームづくりのプロセスを活用した防災学習の実践－高等学校と地域社会におけるアクション・リサーチ－ 実験社会心理学研究, 47, 13-25.

5. Yamori, K. 2007. Disaster risk sense in Japan and gaming approach to risk communication. International Journal of Mass Emergencies and Disasters, 25, 101-131.

[学会発表] (計 35 件)

1. Yamori, K. 2008 Gaming approach to disaster risk management. The 4th Japan-China Joint Semnar on Sustainable management of Cities and regions under Disaster and Environmental Risks. Kyoto, Japan, 2008/12/21.
2. Yamori, K. 2008 How to implement implementation science? The 8th IIASA-DPRI Forum on Integrated Disaster Risk Management, Induno Olona (Varese), Italy, 2008/9/1-2.
3. Yamori, K. 2008 Participatory disaster risk management in Japan. Invited Key-note lecture" Dealing with Disasters 2008" International Conference. Cardiff, UK, 2008/7/10-11.
4. Yamori, K. 2008 Revisiting the concept of normalcy bias. Japanese Group Dynamics Association 55th. Annual Meeting, Hiroshima, 2008/6/15 pp.92-93
5. Yamori, K. 2007 Disaster risk sense in Japan and gaming approach to risk communication. The 7th DPRI-IIASA Forum on Integrated Disaster Risk Management, Stersa, Italy, 2007/9/19-21.

[図書] (計 7 件)

1. Yamori, K. 2008 Narrative mode of thought in disaster damage reduction: A crossroad of narrative and gaming approach. In Sugiman, T., Gergen, K., Wagner, W., and Yamada, Y. (eds.) Meaning in action: Constructions, narratives and representations. p. 241-252. Tokyo: Springer-Verlag.

2. 矢守克也 2008 防災心理学 子安増生・二宮克美 (編) 『キーワードコレクション: 心理学フロンティア』 新曜社 p. 160-163.

3. 矢守克也 2008 阪神・淡路大震災を記憶した〈場所〉 南 博文・サトウタツヤ (編) 講座: 質的心理学 3 東京大学出版会 p. 77-102.

4. 矢守克也・諏訪清二・船木伸江 2007 夢みる防災教育 晃陽書房

5. 矢守克也 2007 防災研究－災害に強い社会をつくるための共同実践－ 能智正博・川野健治 (編) はじめての質的研究法 [臨床・社会編] pp. 238-257. 東京図書

[産業財産権]

○出願状況 (計 0 件)

名称:
発明者:
権利者:
種類:
番号:
出願年月日:
国内外の別:

○取得状況 (計 0 件)

名称:
発明者:
権利者:
種類:
番号:
取得年月日:
国内外の別:

[その他]

ホームページ等
該当なし

6. 研究組織

(1) 研究代表者

矢守 克也 (Yamori Katsuya)
京都大学・防災研究所・教授
研究者番号: 80231679

(2) 研究分担者

吉川 肇子 (Toshiko KIKKAWA)
慶應義塾大学・商学部・准教授
研究者番号: 70214830

渥美 公秀 (Tomohide ATSUMI)
大阪大学・人間科学研究科・准教授
研究者番号 : 80260644

越村 俊一 (Shunichi KOSHIMURA)
東北大学・工学研究科・准教授
研究者番号 : 50360847

