

令和 3 年 6 月 18 日現在

機関番号：34315

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2017～2020

課題番号：17K00689

研究課題名（和文）地域資源活用を通じた住民自立型防災まちづくりの手法開発

研究課題名（英文）Development of methods for community-based disaster prevention town planning through utilization of local resources

研究代表者

吉積 巳貴（Yoshizumi, Miki）

立命館大学・食マネジメント学部・教授

研究者番号：30423023

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,500,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では、日常的なまちづくりに防災対策を統合した防災まちづくりにおいて、活動資金を地域資源の活用から確保することで住民が行政に依存せず、主導的に防災まちづくりを進めることができる「地域資源活用を通じた住民自立型防災まちづくりの手法開発」を目的とした。本研究では、伝統的な地域組織やコミュニティ活動が現在も維持されている地方都市型の地区と、伝統的な地域コミュニティ活動がほとんど失われており、ほぼ地域コミュニティ活動がない現代都市型の地区において調査を進めることで、既存コミュニティ活動を維持する場合と新しいコミュニティ活動を創造する場合とを比較しながら研究を行った。

研究成果の学術的意義や社会的意義

防災対策は行政主導で実施されることで、一部の地域住民しか参加しないことや、非日常の災害に対する活動が持続しないという課題があった。本研究では、特に住民が自立的に防災まちづくり活動を行うための資金確保を地域資源の活用を通して実現する方法を開発する点に特色がある。すでにそれを実現している西宮、新庄を調査することで、その成果を実証できるところに本研究の大きな意義があると考えられる。また日本の住民自立型防災まちづくり研究への貢献だけでなく、防災資金が不足する発展途上国の防災対策として活かされることが期待できる。

研究成果の概要（英文）：The purpose of this study is to develop a method of self-reliant community building for disaster prevention town planning through utilization of local resources. This method enables residents to take the initiative in disaster prevention community building without depending on local governmental supports by securing funds for activities from utilization of local resources. In this research, I compared the case of maintaining existing community activities with the case of creating new community activities by conducting research in a rural urban area where traditional regional organizations and community activities are still maintained, and in a modern urban area where traditional community activities are almost lost.

研究分野：まちづくり

キーワード：防災 住民参加 地域資源活用 ESD 防災教育

## 1. 研究開始当初の背景

阪神淡路大震災や東日本大震災などの歴史的な自然災害の経験から、住民が日常的に防災対策に参加する必要性が認識されている。最近では、南海トラフ巨大地震や津波発生の危険性から、地域の防災対策を進めることが喫緊の課題であるが、非日常である災害に対する住民の意識は日常的には関心が薄く、行政が主導する防災対策には一部の住民が参加するのみに終わっていることが多い。また都市部では、地域コミュニティの交流が薄れ、子供が巻き込まれる犯罪や事故が増えるなど地域の安全性自体が低下している。

急激に都市化が進むベトナム中部は、増加する交通による事故、経済格差による犯罪の増加など地域の安全が深刻化している。また、洪水や土砂災害などの自然災害常襲地であるため、伝統的な地域コミュニティの共助により災害被害を減少してきたが、都市化により伝統的な地域コミュニティ活動実施が減少することで、コミュニティ交流や共助関係が衰退し、地域の安全性が失われていることが明らかになっている。

非日常である防災対策を進めるためには、日常的なまちづくりに防災対策の視点を統合する防災まちづくりが不可欠である。そして、その防災まちづくりの活動に地域住民の参加が不可欠であることが今までの先行研究から明らかになっているが、現実的にはいくつか課題が残っていることが今までの申請者による研究により明らかになっている。その課題は、一部の住民しか参加していない、行政主導により住民は受動的な参加しかしていないなどである。また地域住民の交流事態が減少している現代社会において、今後どのようにして地域住民が防災まちづくりに主体的に参加し、地域の安全性を確保できるかが大きな課題であり、その課題解決方法は明らかにされていないのが現状である。

このような背景の下で、地域資源を活用することで、活動資金を行政や外部からの支援金に依存せず、地域づくりの活動費を捻出して住民が主体的に活動を実施している取り組みがあることが研究を進める中で明らかになった。

歴史的に地震や津波被害を受ける和歌山県田辺市新庄地区では、財産区の森林や土地の運用による資金を活用して新庄愛郷会を設立して、自立的な防災対策を進めている。例えば、新庄愛郷会は地区内の小中学校の高台移転や、防災教育の実施、保安林の設置などを新庄愛郷会の予算で行っている。また、新庄愛郷会が新庄中学校と進める新庄地震学は防災甲子園で最優秀賞に選ばれている。

阪神淡路大震災を経験した西宮市では、地域コミュニティによって形成されている NPO 法人こども環境活動支援協会(LEAF)が中間組織となって ESD (Education for Sustainable Development: 持続可能な発展のための教育)プログラムを開発し、その一環としてエコ&セーフティプログラムを開発している。このプログラムの中で、日常の環境活動やまちづくりに、防災の視点を加え、住民が主体的に防災まちづくりを行う「エココミュニティ会議」を実施している。このプログラムは環境省で ESD モデルとして選定されている (<http://esd.leaf.or.jp/>)。活動資金は、西宮市が 1988 年から環境学習プログラムの一環として開始した当初は、西宮市役所予算で実施していたが、阪神淡路大震災後に予算が不足したことで、地域住民と企業等が協力して NPO を設立して、地域環境を活用した環境学習プログラム等を開発し、その運営により資金を確保している。

## 2. 研究の目的

以上のような背景と申請者が近年取り組んできた日本とベトナムのコミュニティ研究や環境教育と防災教育を含めた ESD 研究の成果を踏まえ、本研究では「地域資源活用を通じた住民自立型防災まちづくりの手法開発」を行うことを目的とする。本研究は、伝統的な地縁組織やコミュニティ活動が現在も維持されている地方都市型の地区と、伝統的な地域コミュニティ活動がほとんど失われており、ほぼ地域コミュニティ活動がない現代都市型の地区において調査を進めることで、既存コミュニティ活動を維持する場合と新しいコミュニティ活動を創造する場合とを比較しながら研究を進める。また日本において研究を進める一方で、日本の経験を踏まえて、近年急激に都市化が進むベトナムの自然災害常襲地の新しい防災まちづくりの方向性をつくるべく、ベトナムでも研究を行い、同様な課題をもつアジア諸都市への適用を検討する。調査都市としては、地方都市型として日本では和歌山県田辺市新庄地区、ベトナムではフエを、そして現代都市型として日本では西宮、ベトナムではダナンを対象に研究を行う。

特に本研究では、住民が行政に依存せず自立的に防災まちづくりを行うための資金を、地域資源の活用から捻出する方法を開発することを主眼に、新庄、西宮で実施している地域資源活用例を整理し、防災対策費用が不足するアジアの発展途上国で適用可能な方法を導き出す。

## 3. 研究の方法

平成 29 年度

### 1) 関連基礎情報の収集と分析

- 日本とベトナムにおける統計資料(気象データ、災害統計、国勢センサス)や自治体の活動

報告書や先行研究（防災、ESD、住民参加/自立型まちづくり）など文献資料の分析、行政への聞き取り調査等により、防災対策、住民自立型まちづくりの取り組みの整理を行い、住民自立型防災まちづくりの理論的枠組みを構築する。

- 2) 地域社会における防災メカニズムの解明と防災まちづくり手法の構築
  - 調査対象地区の地域住民への聞き取りを中心に、過去の災害の発生状況、被災状況、災害対処行動、災害時と復旧過程での相互扶助行動などから対象地域の防災メカニズムを解明する。
  - 新庄、西宮で進めている防災まちづくりの取り組みを、各地の行政、新庄愛郷会、新庄中学校（新庄地震学を実施）、NPO 法人 LEAF、その他関係組織へ聞き取りを行う。
  - 新庄、西宮で防災まちづくりを実施する住民と、まちづくりに参加していない住民に対してアンケート調査を実施、住民の防災対策に関する意識調査を行う。
  - 調査対象地区の地域住民への聞き取りを中心に、過去の災害の発生状況、被災状況、災害対処行動、災害時と復旧過程での相互扶助行動などから対象地域の防災メカニズムを解明し、実施されている防災まちづくりの効果を評価する。
  - 調査結果を基に、防災まちづくり手法を構築する。
- 3) 地域資源を活用した住民自立型防災まちづくりガイドラインの作成
  - 新庄、西宮で構築されている、地域資源を活用した住民自立型まちづくりの資金確保を整理する。
  - 2) で明らかにになった防災まちづくりの手法とそれを可能にした資金調達システムを整理し、他地域で実施するための、住民自立型防災まちづくりガイドラインを作成する。

平成 30 年度

#### 4) ガイドラインのベトナムでの実証実験

- 3) で作成したガイドラインをベトナムのフエとダナンに適用し、パイロット事業を通して、実証実験を行う。

パイロット事業は半年間実施する。事業は、現地行政と大学、NPO 等を連携して実施する。実施体制は次頁図の通り。

平成 31 年度

#### 5) ベトナム版ガイドラインの作成

- パイロット事業より、作成したガイドラインの整合性を調べ、必要に応じて修正し、ベトナム版のガイドラインを作成する。
- #### 6) 地域特性による住民自立型防災まちづくり相違点の解明
- 本研究調査各地の住民自立型防災まちづくりの方法を比較検討し、日本型、ベトナム型、さらには既存のコミュニティ活動が残っている都市と新しい都市の防災まちづくり方法の相違点を明らかにする。
- #### 7) 他地域への適用方法の構築
- 上記の分析を通じて、他地域（タイ、フィジーなどを検討中）への適用方法を構築する。

## 4. 研究成果

本研究では、日常的なまちづくりに防災対策を統合した防災まちづくりにおいて、活動資金を地域資源の活用から確保することで住民が行政に依存せず、主導的に防災まちづくりを進めることができる「地域資源活用を通じた住民自立型防災まちづくりの手法開発」を目的とした。本研究では、伝統的な地縁組織やコミュニティ活動が現在も維持されている地方都市型の地区と、伝統的な地域コミュニティ活動がほとんど失われており、ほぼ地域コミュニティ活動がない現代都市型の地区において調査を進めることで、既存コミュニティ活動を維持する場合と新しいコミュニティ活動を創造する場合とを比較しながら研究を行った。

具体的には、地域資源を活用して住民が自立して防災まちづくりを行っている、財産区の森林や土地の運用により防災まちづくりを進める和歌山県田辺市新庄愛郷会と、自然環境や農園を活用した ESD プログラムを運用して、住民自立型防災まちづくりを進める西宮市と NPO 法人子ども環境活動支援協会の事例から、地域資源を活用した住民自立型防災まちづくりの方法を分析し、住民自立型防災まちづくりのための地域資源を活用した資金調達システムを検討した。さらに調査、検討結果を踏まえ、住民自立型防災まちづくりガイドラインを作成した。

作成したガイドラインを用いて、ベトナムのステークホルダーとのワークショップ開催し、ベトナム型住民自立型防災まちづくりガイドラインのドラフトを作成した。作成したガイドラインを用いて、ベトナムのフエ市とダナン市でパイロット事業を実施した。パイロット事業の成果をふまえ、ベトナムにおける住民自立型防災まちづくりガイドラインの修正を行った。パイロット事業の成果を踏まえ、国際ワークショップを開催し、他地域へのガイドラインの適用方法を検討した。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計10件（うち査読付論文 6件 / うち国際共著 3件 / うちオープンアクセス 3件）

1. 著者名 Schafer Holger、Miyaguchi Takaaki、Yoshizumi Miki、Tung Nguyen Ngoc	4. 巻 12
2. 論文標題 Complexity of the Socio-Ecological Dynamics in Hong Ha Commune in the Vietnamese Highland?A Review through the Coupled Human and Natural Systems Framework	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Sustainability	6. 最初と最後の頁 1~12
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.3390/su12156232	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 該当する
1. 著者名 HUANG Wanhui、吉積巴貴	4. 巻 49
2. 論文標題 和歌山県みなべにおけるインバウンド観光への試みと外国人留学生による景観評価	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 環境情報科学	6. 最初と最後の頁 90-95
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 吉積巴貴	4. 巻 3
2. 論文標題 ベトナム少数民族集落におけるサステナブルツーリズムによる地域の持続可能性に関する一考察 フ エ省ホンハ村を事例として	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 立命館食科学研究	6. 最初と最後の頁 251-257
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 吉積 巴貴、小林 広英、平井 聡	4. 巻 54
2. 論文標題 住民自立型まちづくりにおけるファンドとしての財産区の資源活用可能性に関する一考察	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 都市計画論文集	6. 最初と最後の頁 1313~1319
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.11361/journalcpj.54.1313	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 Miki Yoshizumi, Nguyen Ngoc Tung, Hirohide Kobayashi	4. 巻 1
2. 論文標題 A Study on Preservation of Indigenous Community Houses of Katu Ethnic Group in Nam Dong District, Vietnam	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Proceeding of 2019 International Conference of Asia-Pacific Planning Societies	6. 最初と最後の頁 302-305
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Miki Yoshizumi, Nguyen Ngoc Tung, and Hirohide Kobayashi	4. 巻 1
2. 論文標題 A Study on Community Based Tourism Management for Sustainable Community of Ethnic Minority: A case study of Hong Ha commune, Thua Thien Hue province, Vietnam	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 2nd Conference on Biodiversity Conservation and Sustainable Development in Vietnam's Central and Central Highlands	6. 最初と最後の頁 67-76
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Miki Yoshizumi	4. 巻 1
2. 論文標題 A Study on Community Based Tourism Management for Sustainable Community of Ethnic Minority: A case study of Hong Ha commune, Thua Thien Hue province, Vietnam	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Proceeding of International Conference of Asian-Pacific Planning Societies 2017	6. 最初と最後の頁 072:1-4
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Miki Yoshizumi	4. 巻 2017
2. 論文標題 Information sharing system for promoting sustainable community initiatives: A case study of Nishinomiya city, Japan	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Articles of the 2017 International conference on East Asian architecture and city 2017	6. 最初と最後の頁 p.164-165
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Hirohide Kobayashi, Miki Yoshizumi and Nguyen Ngoc Tung	4. 巻 1
2. 論文標題 Sustainability of traditional urban communities: Xoms in the old historic quarters of Hue city	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Exploring Academic Frontiers for as Sustainable Future: Challenges for Japan- ASEAN research collaboration	6. 最初と最後の頁 179-181
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 Miki Yoshizumi	4. 巻 1
2. 論文標題 A Study on Self-sustaining Community Resilience through Local Asset Management - A Case Study of Local Community Association "Shinjyo Aigoukai" in Shinjyo town of Tanabe city, Wakayama, Japan	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Community Initiatives for Local Sustainability	6. 最初と最後の頁 163-176
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

【学会発表】 計6件(うち招待講演 1件/うち国際学会 6件)

1. 発表者名 Miki Yoshizumi, Nguyen Ngoc Tung, and Hirohide Kobayashi
2. 発表標題 A Study on Community Based Tourism Management for Sustainable Community of Ethnic Minority: A case study of Hong Ha commune, Thua Thien Hue province, Vietnam
3. 学会等名 Conference on Biodiversity Conservation and Sustainable Development in Vietnam's Central and Central Highlands (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Miki Yoshizumi, Nguyen Ngoc Tung, Hirohide Kobayashi
2. 発表標題 A Study on Preservation of Indigenous Community Houses of Katu Ethnic Group in Nam Dong District, Vietnam
3. 学会等名 International Conference of Asia-Pacific Planning Societies (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Nguyen Ngoc Tung, Hirohide Kobayashi, ruong Hoang Phuong, Miki Yoshizumi
2. 発表標題 Reconstruction Process of Traditional Community House of Katu Ethnic Minority - Case Study of Aka Hamlet in Nam Dong District, Thua Thien Hue Province, Vietnam
3. 学会等名 ICOMOS -CIAV&ISCEAH 2019 Joint Annual Meeting & International Conference on Vernacular & Earthen Architecture towards Local Development, Pingyao, China (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Miki Yoshizumi
2. 発表標題 Balearic Ecotax in Spain toward Sustainable tourism
3. 学会等名 International Conference on Biodiversity conservation and sustainable development (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Miki Yoshizumi
2. 発表標題 A Study on Community Based Tourism Management for Sustainable Community of Ethnic Minority: A case study of Hong Ha commune, Thua Thien Hue province, Vietnam
3. 学会等名 International Conference of Asian-Pacific Planning Societies (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Miki Yoshizumi
2. 発表標題 Information sharing system for promoting sustainable community initiatives: A case study of Nishinomiya city, Japan
3. 学会等名 International conference on East Asian architecture and city 2017 (国際学会)
4. 発表年 2017年

〔図書〕 計2件

1. 著者名 Nguyen Ngoc Tung, Truong Hoang Phuong, Miki Yoshizumi, Hirohide Kobayashi	4. 発行年 2020年
2. 出版社 In Hue Limited Liability Company	5. 総ページ数 564
3. 書名 Sustainability of Traditional Community House in Modern Contexts	

1. 著者名 Miki Yoshizumi	4. 発行年 2018年
2. 出版社 Hokuto Print Co.LTD	5. 総ページ数 204
3. 書名 Community Initiatives for Local Sustainability	

〔産業財産権〕

〔その他〕

6. 研究組織

氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関			
ベトナム	フ工科学大学	ベトナム文化芸術研究所	ダナン大学	他2機関