

地域防災における住民と専門家の関係性一日台比較研究を通じて
 A Comparative Study from Japan and Taiwan of the Relationship between Residents and Experts in
 Community Disaster Preparedness

○LEE FUHSING・竹之内健介・中野元太・巫仲明・許瓊文・矢守克也
 ○Fuhsing LEE・Kensuke TAKENOUCI・Genta NAKANO・ChungMing WU・
 Chung-Wen WU・Katsuya YAMORI

In promoting disaster preparedness and evacuation actions among residents, there are challenges in the collaboration between local residents and experts, such as insufficient communication, disregard for local characteristics, and a lack of resident participation. The objective of this study is to compare the systems for fostering self-help disaster organizations and the collaboration between residents and experts in Japan and Taiwan. The research methodology involves conducting interviews with stakeholders and participating activities for observation. The study aims to highlight the significance of cooperation between residents and experts in local disaster preparedness and provide recommendations for improvement.

1. はじめに

近年、災害の頻発により、地域の防災力の向上は喫緊の課題となっている。同時に、地域における少子高齢化や人口流出、過疎化などの社会的背景によって、防災活動のマンネリ化、参加者数の減少、一過性などの問題が生じている。さらに、地域ごとの地形や気象条件の異なり、それに伴うリスクの多様性が懸念されている。地域ごとに異なる自然災害の種類や発生確率を考慮した対策が求められている。日本と同様の課題を抱える台湾では、1999年集集大地震以降、中央政府から地方政府の防災担当部署が直接災害リスクの高い地域コミュニティに入り、専門家チームと協力し、住民の自主防災体制を整えてきた。それらの地域の自主防災活動が活発に行われている。

これまで、著者らは両国の土砂災害の地域防災における歴史、文化、社会などの特徴を比較し、土砂災害に対するコミュニティ防災政策の差異を明らかにした(李ほか, 2023)。次のステップとして、台湾における土砂災害の自主防災組織の育成制度やプロセスをふまえ、住民と専門家の連携の在り方を注目し、日本にどのような影響や知見を生むのかを探求する。

2. 台湾における自主防災組織の形成

台湾では、土砂災害対応の担当機関は国(中央)、地方(県・市)と自治体(市・郷・鎮)の3つに分けられる。行政院農業委員会水土保持署(以下

水保署)が全国の土石流の影響を受ける地域と溪流を調査し、災害の発生リスクが高い地域を警戒管理対象として設定する。2004年から、水保署が土砂災害の警戒対象地域で「土石流自主防災コミュニティ」(原文:土石流自主防災社区)プロジェクトを実施した。2005年から2022年まで、1,312村(里)が水保署のプロジェクト対象となった。水保署が専門家コンサルを対象地域に派遣し、地域住民と共同的に、避難対策、避難用の住民名簿、ハザードマップの作成、避難訓練の実施、資機材の購入等、コミュニティベースの防災体制を構築する。

2005年からは、水保署が各対象地域で「土石流防災専員」(以下防災専員)と呼ばれる防災ボランティアを育成してきた。防災専員は、一つの地域で1~2人が訓練を受け、雨量測定と必要時に避難誘導を行う。平常時には、研修の受講、地域住民を対象にした土石流避難に関する防災教育、防災訓練の協力、周囲環境の安全点検などの業務を行う。2005年から全国582の地域で募集が開始され、2021年3月まで、1,078名の防災専員がいる。その効果について、たとえば2009年のモラコット台風、2015年の台風23号など重大災害においては、地域の防災専員が自主避難をリードしたことで、当該地域に死者・負傷者が出なかった実績があった(李・矢守, 2018)。

3. モデル地域を事例に



図1 日台地域防災プラス交流会

以上、台湾の自主防災の体制は、行政と専門家チームが主導となり、地域組織や人材を育成してきた。約1300個の地域の中で、積極的に自主防災を行う地域もあるが、防災に興味を示さない地域も少なくない。全国で地域防災に関心を持ち、防災に対するモチベーションを高めてもらうために、水保署が2021年から、12個の地域を選定し、「亮点社区」というモデル地区として育成している。モデル地区では、防災だけではなく、現地の生業の活性化、地域振興の取り組みを行っている。これらの活動を通じて、行政、専門家や地域が頻繁にコミュニケーションを図り、関係性が緊密になっている。以下はモデル地区である雲林県古坑郷華山村の事例を紹介する。

1999年の集集大地震で被災した台湾雲林県古坑郷華山村は、その後、度重なる土石流に見舞われた。復興時期において、行政の協力により、現地のコーヒー豆を台湾古坑コーヒーとして産業を発展させた。モデル地区として選ばれてから、専門家のアドバイスに基づき、地域が産業と災害を融合する「土石流コーヒー」を開発している。また、「土石流コーヒー」の利益の一部は自主防災組織の防災資機材の購入に充てられることになる。これにより、地元の経済と安全を同時に支えるモデルとなっている。一方で、華山村は中山間部に位置し、少子高齢化が激しく進行している。日本の地方と同様に、若い世代が村を離れることが課題である。

日本と台湾の地域が交流することで、日台地域に良い影響や知見を生み出すことを目指して、著者らが2022年9月7日には、華山村と高知県四万十町大正地区との間で「日台地域防災プラス交流会」をオンラインの形で開催した(図1)。華山村では、専門家チームが準備・企画し、水保署、自主防災組織、防災専員、一般住民が参加した。大正地区では、専門家チームと役場が準備・企画し、自主防災組織、一般住民が参加した。地域交



図2 ワークショップの様子

流会開催後、華山村の防災専員は積極的に地域の若者に呼びかけ、集会や避難訓練への参加を促すという変化があった。

また2023年12月14日、著者らが現地で防災ワークショップを開催した(図2)。参加者全員が集集大地震以降から現在に至るまで、災害復興や防災の取り組みに参加する中で、自身の心境の変化について「活動曲線」を描き、意見交換した。防災教育を受ける側とみられる住民だけでなく、教育を行う立場としての行政、専門家が自身の体験を忠実に報告した。このプロセスにより、住民、行政、専門家それぞれが互いの考えに対する理解を深めることにつながったと考えられる。

4. 日本への提言

以上、台湾の事例を通じて、日本における住民と専門家の関係性を促進するための提言は以下の通りである。まず、単に住民側の自主性や学習力を求めるだけでなく、各ステークホルダーの共同作業を重視する必要がある。行政・専門家と住民が同じ立場に立ち、共同で対話・作業することで、お互いの知識や視点を共有でき、信頼性を高められる。次に、専門家が地域のニーズや特徴を尊重することが不可欠である。地域の普段の行事や産業と防災を結びつけていくことで、地域住民の参加意欲が向上する。

謝辞

本研究の一部は令和5年度一般共同研究 2023GC-04 及び 科研費(課題番号:22J40116)の助成を受けたものです。

参考文献

李勇昕・竹之内健介・巫仲明・許瓊文・矢守克也(2023)土石流災害に対する地域防災のステークホルダーの関係性について～日本と台湾の比較を通じて～,自然災害科学 42(1)pp.53-65.

李勇昕・矢守克也(2018)トップダウンからボトムアップの防災へ～台湾の「土石流防災専員」を事例に,平成28年度京都大学防災研究所研究発表講演会