## クラスターアプローチを導入した災害緊急支援における 地方政府の役割と効果に関する分析 —2013年フィリピンボホール地震を事例としてー

The role local government in emergency operation based on Cluster System -A case of 2013 Bohol Earthquake, Philippines-

# 田口 利行<sup>1</sup>,本田 利器<sup>1</sup> Toshiyuki TAGUCHI<sup>1</sup> and Riki HONDA<sup>1</sup>

「東京大学大学院新領域創成科学研究科国際協力学専攻

Department of International Studies, Graduate School of Frontier Sciences, The University of Tokyo

In the aftermath of 2013 Bohol Earthquake, UN Cluster System was adapted to the emergency disaster response structure. National government of the Philippines and Provincial government of Bohol, Internationa organizations such as UN agencies and international NGOs joined the structure. The cluster system worked efficiently and helped the recovery of the region. This study explore the factors for the efficient performance of the cluster system, with focus on the function of the provincial government. The survey showed that the process consists from two parts: horizontal collaboration part and vertical information management part. It was also found that provincial government played important role to connect these two parts.

Keywords: 2013 Bohol Earthquake, Philippines, Cluster System, Local Government, Organizational Collaboration,

## 1. はじめに

## (1) 背景

国際組織が参加する大規模災害への対応を効果的に行 うため、国際連合は2005年からクラスターシステムを国 際的な支援の枠組みとして導入している. 食糧や保健, 衛生などの分野ごとにクラスターを作り、国際レベル、 国レベルのリード組織が, 支援を行う地域や内容を調整 し、資源を有効に活用した偏りのない支援を目指したも のである. 2008年にミャンマーで発生したサイクロンナ ルギスへの緊急支援に適用されるなど 1), これまでにク ラスターシステムを導入した事例が数多くある. フィリ ピンでは、2007年に国内におけるクラスターアプローチ を適用した災害対策を制度化し、グローバルレベルに対 応した政府のリード機関を設定している<sup>2)</sup>. ボホール地 震以前の国内の適用事例としては、2011年の台風ワシや 2012年の台風ボファなどがある. フィリピン政府と国際 組織による緊急ニーズ調査やクラスターシステムの早期 立ち上げができた一方で、州や町レベルの情報収集の遅 れや国際 NGO による被災地への支援など、地方政府の 対応力の低さが指摘されている 3).

2013 年,フィリピン中部ボホール島で発生した,M7.2 の直下型地震の被害に対し,クラスターシステムが適用された 4). 発災 4 日目には国,州,国連組織が連携した緊急支援体制をボホール州に設置した 4). ボホール州政府にとってこの支援体制は初めての経験であったが,迅

速に州政府内に各クラスターに対応した部署を設定し, 支援活動を始めることができた。また,各クラスター内 で情報が共有され,支援ギャップやニーズの把握,各支 援組織による効果的な活動が実現できた<sup>4)</sup>。本事例は, クラスターシステムを適用した緊急支援体制において, 州や町が機能した数少ない事例であり,地方政府が機能 した要因を明らかにすることは,重要である.

被災地の最前線に位置し、地域の地理的・文化的背景の一番の理解者である地方政府 が能力を発揮することによって、地方の被災地における支援活動がさらに効果を発揮と考えられる. 2007 年のクラスターアプローチの災害対応への提要の制度化により、フィリピン政府と国連組織間の相互連携は進んでいた。また、州と国は、防災政策以外の分野で連携した経験をもっていた.

ボホール地震では、州政府がフィリピン政府の援助を受けながら連携の中心になり、調整の主体として活動したことが報告されている 6. 州政府が行った情報収集や被災自治体との調整などの機能やそれが発揮できるための要因、その効果を明らかにすることは、今後も適用が予想されるクラスターアプローチに基づいた支援体制の効果的な運用に関する研究への一助になると考えられる.

## (2)目的

フィリピン政府や国際組織と連携した支援体制において,ボホール州政府が果たした役割に注目し,クラスターアプローチにおいて地方政府の機能がもつ効果と連携

の中心として機能できた要因を明らかにすることを目的 とする.

#### (3)調査方法

災害時の緊急支援における組織連携に関する先行研究 やフィリピン政府, ボホール州政府, 国連機関などの報 告書から事実を整理する他, 緊急支援活動の実態を把握 するため, 下記の関係者へのインタビューを実施した.

- ・ボホール州防災担当職員
- ・ボホール州トゥビゴン町防災担当職員
- ・ボホール州ロオン町防災担当職員
- · JICA フィリピンナショナルスタッフ

#### 2.既往研究

被災支援において, 従来のトップダウンの命令系統か ら、各組織が横に連携した活動の重要性が指摘されてい る <sup>7)</sup>. 災害発生時の緊急支援では,多くの資源や技術を 必要とし,被災地政府だけでは対処できないため,民間 など外部の組織との連携が必要とされる. Naim et al.(2010)は、効果的な連携を構築するためには、組織間 の目的や文化,役割の違いを理解し、調整することがで きるリーダーが必要であると指摘している <sup>8)</sup>. また,強 いリーダーシップが,連携に参加する組織同士の相互理 解や情報共有を促進させ、組織連携による支援がより効 果を発揮する 8). Ansell and Gash(2007)は, 災害支援だけ でなく, 資源管理など様々な分野の研究から, 政府組織 と民間や NGO などの連携が成功するモデルとして Collaborative Governance Model を提案した 9. その中で、 組織が効果的に共働するために必要な要素として, 過去 の連携の経験や、連携への誘因の高さ、リーダーシップ、 信頼構築、コミットメントの高さを挙げている.

地方政府は、被災地域について最も理解しており、 災害緊急支援において重要な役割を果たすことが期待されるが、多くの場合、災害対応に関する知識や対応に必 要な資金や人材などの資源不足によって、その能力を十 分に発揮することができない<sup>10</sup>.

クラスターシステムについて国際レベルで協議する機関間常設委員会(IASC)は、国と国際機関だけの連携よりも、地方政府を含めた連携が効果的であると述べている<sup>11)</sup>. 地方政府が関わることで、被災地の事情を考慮でき、被災地の政府や住民と効率的に関わることができる.

これまで、災害対応に関する組織間連携の成功要因や地方政府の役割については研究されてきている。しかし、今後も発生する大規模災害対応に適用されるクラスターシステムにおける地方政府が担うべき役割や発揮するための要素、またその効果についての研究はなされていない、ボホール地震における、クラスターアプローチに基づく支援活動の実態とその成功要因を明らかにすることは、防災支援政策の構築手法開発のために重要である。

## 3.2013 年ボホール地震

#### (1) ボホール州の概要

調査対象地は、フィリピン中部ビサヤ地方ボホール州である。ボホール州は、ボホール島と周辺の島から構成され、面積は約4,820km²、人口は約130万人である1²)。1つの市と47の町から構成されている1²)。市と町は、さらに小さな行政単位であるバランガイから構成されている。州都であるタグビララン市には空港や港湾が整備さ

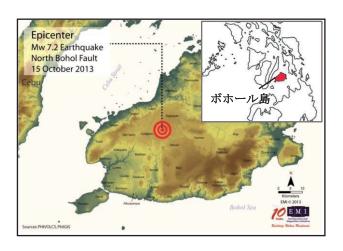


図1 ボホール島とボホール地震震源の位置図 13)

れており、交通インフラは充実している。州の主要な産業は農業だが、近年観光業にも力を入れ、州内には古い教会や美しい海岸など、多くの観光地が整備されている<sup>13</sup>. 島内の道路は整備され、総延長は5,948kmになる.

#### (2) ボホール地震の概要

2013年10月15日ボホール島中心部を震源とするM7.2 の地震が発生した. 死者 211名, 負傷者 877名の人的被害が発生した <sup>14)</sup>. 州都であるタグビララン市にある空港は地震発生直後,運用が停止されたが,被害が小さく,2時間後には再開された.約42,000棟の住宅の全半壊,公共施設の倒壊が報告されている <sup>14)</sup>.約40箇所以上の道路や橋への被害によって,孤立する集落が発生した.約33万人が避難生活を送ったが,連続する余震により,26万人あまりの住民はさらなる被害を恐れ建物の外にテントを建てて避難生活を送った。医療施設も被害を受け,患者は建物の外で治療を受けた.

#### (3) 被災地の社会的環境

ボホール地震において支援活動を進めることができた要因として、組織連携が効果を発揮したことに加え、ボランティア精神、治安、政治的公平性という外部環境が挙げられる.

ボホール島に搬入された支援物資の梱包や分配,崩壊した道路や建物などのがれきの撤去など支援活動の遂行には多くの人員が必要となる。そのような活動に州職員の他,多くの市民や学生が参加した。バランガイでは発災直後の救助や支援がない状況において,住民が救助や負傷者の手当を行い,命が助かった住民もいた。多くの住民の自発的な活動が救助や支援活動を支えた。

ボホール州は治安が安定し、地震発生後略奪などは発生しなかった。ボホール地震3週間後に上陸した台風ハイヤンはボホール島東側のレイテ島やサマール島に大きな被害をもたらした <sup>15)</sup>. この時は、スーパーからの食糧の略奪や食糧を運搬しているトラックへの襲撃が発生している。国際協力機構(JICA)が被災地であるレイテ島での物資運搬の際には、警察や軍の警護を必要とし、自由に行動することができなかった。ボホール地震では、山間部の地域への物資運搬において、略奪などの危険がないため、支援組織が自由に行動することができた。

フィリピンでは、政治的な問題が様々な場面で発生し、 災害発生時であっても、首長と政治的な考えが違う人物 や団体に対する支援が意図的に行われないことがある. しかし,「ボホール州知事は,所属する政党の違う町の首長に対しても平等に支援を行い,知事の政治的公平性が州職員や町からの信頼につながっていた」(州職員)という指摘も聞かれた.

### 4. 復興支援活動の組織体制

ボホール地震災害の復興支援は複数の組織が連携して 行われた.以下では、州政府と上位・外部組織との連携 及び州内の下位組織との連携について述べる.

## (1) 州政府, フィリピン政府, 国際機関の連携

発災後、州政府は知事を中心として被災に関する情報 の収集を始めた、携帯電話や電子メールなどで町と連絡 を取り、被害の概要を把握し、州非常事態を宣言した. 同時に、州政府はフィリピンの災害管理を担当する国家 災害リスク軽減管理評議会(NDRRMC)と情報を共有し、 救助や支援物資の準備を行った. 発災翌日には大統領と 関係省庁の大臣がボホール州を訪れ、支援活動について 州政府の関係者と協議を行った. 発災翌日には、州政府 が収集した情報をもとに、食糧支援や保健・衛生に関す る支援, 倒壊した道路や橋の復旧などの緊急支援計画を 策定できた. 社会福祉開発省(DSWD)は、首都マニラか ら備蓄食糧をボホール島へ空輸し被災地への配給を開始 した、被害を受けた道路や橋によって、多くの孤立する 集落が発生したが、発災5日目にはほとんどの道路や橋 の仮復旧が完了し,支援物資を山間部の被災地まで提供 できるようになった 16).

国連人道問題調整事務所(UNOCHA)は地震発生後,災害緊急支援へのクラスターシステムの適用の提案を州知事に打診し、州知事が導入を決定した、州政府にとってクラスターシステムは初めての経験だったため、システム運用のためのワークショップを1日行った。4日目に州にクラスターシステムを適用した支援体制が構築され、州、国、国際機関それぞれのレベルで各クラスターの調整を担当する部署や機関が設定され、クラスターごとの活動が開始された。1.クラスターは食糧、教育、保健、衛生など15の分野に分かれ、各クラスターにおいて、参加したNGOなどの支援組織の活動内容や地域を調整し計画を立案した。クラスターの調整は、州政府を中心に行われた。その後、全クラスターの代表者が各計画を報告し、州知事が最終的に実施を決断した(州職員).

フィリピンでは地方分権が進み、地域によって行政機構が異なる。2011年に発生した台風ワシでの組織連携では、国と地方政府との連携が難しく、支援体制をすり合わせるのに時間がかかった <sup>17)</sup>. 本事例では、州政府にとってクラスターシステムの運用は初めての経験であったが、「州の既存の行政システムを尊重した体制だったため、導入による混乱はほとんどなかった」(州職員). また、州知事が最終意思決定者を務め、州政府の意向を支援活動に反映させることができた。支援体制全体を州政府がリードし、国と国際機関がそれをサポートするという運営体制がとられたり。

そのような体制が機能した背景として、震災前の経緯に着目する.ボホール州は、発災前から州の開発に国際機関の協力を得てきた.日本のJICAをはじめとする国際支援機関の開発プロジェクトを州に導入し、灌漑、道路、空港などの整備を行ってきた.州知事はボホール州知事に就任する前は国会議員を9年間務め、「各省庁との交渉方法を知っていた」(州職員).また、大統領と個人

的な繋がりをもっており、地震発生後すぐに大統領に連絡を取り、支援を要請している。発災以前の災害に関わらない過去の経験によって、州政府とフィリピン政府の間に相互信頼が生まれ、それが効果的な災害緊急支援に影響したといえる。さらに、これまでの外部組織との共働から得られた州政府の高い行政能力により、迅速に支援体制を構築でき、活動調整に必要な被災に関する様々な情報を提供し、支援活動を主導して、州の支援活動を進めることができたと考えられる。

#### (2) 州・町・バランガイの連携

発災直後から各町の首長と防災担当者は、バランガイのリーダーからの情報をとりまとめ、州政府に報告した、バランガイは最小の行政単位で、 $30\sim40$  のバランガイで 1 つの町(人口  $2\sim3$  万)を形成している、リーダーは選挙によって選出され、評議員がリーダーによって選出される  $^{18)}$ . バランガイは行政サービスを提供し、道路の補修や保健施設の運営なども行う。また、独自の条例を制定することもできる  $^{18)}$ .

地震発生直後、バランガイリーダーは被災者の把握や 道路や保健施設などインフラの被害を町に報告している. 山間部のバランガイでは停電が発生したため、連絡が取 れない事例もあったが、時間はかかったが紙媒体で報告 を行うことが可能であった。バランガイからの情報は、 州に設置された各クラスターにおいて活用され、支援活 動の調整が行われた。その結果、支援の重複などはほと んど見られなかった。支援が届かない地域があった場合 は、町が支援活動の調整を行い、すべての地域に支援が 行き渡るようにした。

また、州職員が支援期間中、町を訪れて死傷者数や被害を受けた公共施設の確認したり、訪問時に活動の運営に関する支援を行ったりするなど、コミュニケーションがとれていた。UNOCHAと町から提出された災害に関する情報を記録した書類の形式が違って一時的に混乱した時には、州政府が調整にあたり、共通の形式を作って対応した。下位組織の能力が低い場合は、上位の組織が直接被災地において指揮・活動することがあるが、ボホール地震の事例では、密なコミュニケーションや州政府からの支援によって、組織間の信頼関係が構築され、縦の連携が有効に機能していたといえる。

このバランガイ、町、州へのボトムアップの情報伝達は、発災以前から存在したものである。ボホール州は過去に、フィリピン政府と共同で州内に10棟の病院を新設するプロジェクトを行ったり、州内各地に観光地を整備したり、下位レベルとの行政的連携経験が豊富であり、その経験が災害時の迅速な情報収集に効果を発揮したといえる。

## 5. 州政府の機能について

ボホール州政府の果たした役割として、過去のフィリピン政府や国際機関との共働の経験による調整力や州知事をはじめとする州職員のリーダーシップによりフィリピン政府や国際組織(クラスターシステム)からの支援を、地方の支援活動にスムーズにつなげることができた事が挙げられる(横の連携).

また,災害被害への支援活動を効果的に行うためには, 組織連携に加え,被害の状況に関する情報を十分に活用 する必要がある.バランガイから町,州への情報伝達枠

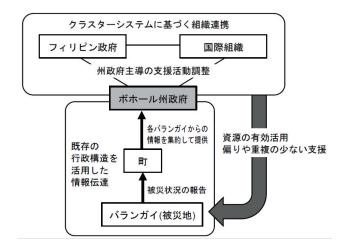


図2 ボホール地震における組織関係の概念図

組みが発災前から構築されていたことによって、被災地の状況を正確に把握・伝達できたことも重要であった (縦の連携).

以上をまとめると図2のような構造が認められる. すなわち、州政府は、国連機関までを含むクラスター組織(横の連携)とバランガイまでの現地の活動体制(縦の連携)を有機的につなぎ、両者の間での情報の収集や共有を図ったことで、支援された資源を有効に利用し、偏りや重複の少ない支援活動を進めることに貢献したといえる. 国際組織からなるクラスターシステムからの資を、地域性に応じて適切に活用する仕組みは、国や国際組織と被災現場を結びつけ、効果的な支援活動を進める上で重要である. インタビュー調査などから州政府がそれを担ったことが示唆され、地方政府の果たしうる役割は大きいと考えられる. また、住民の気質や政治的状況など地域の社会的環境も支援活動に影響を与えるが、これらも地方政府の日常の活動の中で貢献することが可能であると考えられる.

## 6. まとめ

ボホール地震後の復興で採用されたクラスターシステムが機能した要因について、文献とインタビューにより調査した.ボホール州政府が、震災前の活動で構築した関係性等も活用して、国際機関などとの連携(横の連携)と、地域との連携(縦の連携)の交叉するポジションで、支援活動に中心となって機能し、支援活動を効率的に進めることができたことが明らかとなった。今後、資料分析やインタビューを行い、ボホール州政府が果たした役割の詳細や、機能を発揮できた要因について調査を進める予定である。その知見を、大規模災害対応における地方政府の担うべき役割の提示につなげたい。

## 謝辞

現地調査では、ボホール州防災担当職員 Jovancia B. Ganub 氏、Mark S. Du Galia 氏に御協力いただきました。また、JICA フィリピン貧困削減班中村隼人氏には、調査についての助言、フィリピンの防災政策に関する情報を提供いただきました。記して謝意を表します。

本研究は JSPS 科研費 JP16H02381 の助成を受けたものです。また、東京大学大学院国際協力学専攻学術研究活動等奨励事業より調査旅費の支援を受けました。

## 参考文献

- Kauffmann, D. & Krüger, S. (2010). Myanmar. IASC Cluster Approach evaluation 2nd phase country study. Global Public Policy Institute and Urgence réhabilitation développement.
- National Disaster Coordinating Council (NDCC) (2007), NDCC Circular No.05,s-2007
- 3) UNOCHA(2013a), Report: The After Action Review/ Lessons Learned Workshops Typhoon Bopha Response
- 4) UNOCHA(2013b), Earthquake in Bohol province Situation Report No. 3
- Bevaola Kusumasari Quamrul Alam Kamal Siddiqui, (2010), "Resource capability for local government in managing disaster", Disaster Prevention and Management: An International Journal, Vol. 19 Iss 4 pp. 438 – 451
- 6) UNOCHA(2013c), Bohol Earthquake Action Plan
- 7) 地引泰人(2009), "国際緊急人道支援におけるクラスター・アプローチ制度の分析", 東京大学大学院情報学環情報学研究. 調査研究編 25, 11-27
- Naim Kapucu, Tolga Arslan, Fatih Demiroz, (2010), "Collaborative emergency management and national emergency management network", Disaster Prevention and Management: An International Journal, Vol. 19 Iss 4 pp. 452 – 468
- Ansell, C. and Gash, A. (2007), "Collaborative governance in theory and practice", Journal of Public Administration Theory and Research Advance Access, November 13
- 10) Bevaola Kusumasari Quamrul Alam Kamal Siddiqui, (2010), "Resource capability for local government in managing disaster", Disaster Prevention and Management: An International Journal, Vol. 19 Iss 4 pp. 438 – 451
- IASC(2015), Reference Module for Cluster Coordination at Country Level Revised July 2015
- 12) Philippines: National Statistical Coordination Board(2016), http://nap.psa.gov.ph/activestats/psgc/province.asp?provCo de=071200000(2016 年 9 月 20 日 参照)
- 13) Earthquake and Megacities Initiative (2014), "The Mw7.2 15 October 2013 Bohol, Philippines Earthquake Technical Report | TR-14-01
- 14) Provincial Government of Bohol(2013), POST-GREAT BOHOL EARTHQUAKE REHABILITATION PLAN
- 15) THE WORLD POST(2013), "Philippines Looting: Desperate Typhoon Survivors Loot, Dig Up Water Pipes", 13 November 2013, http://www.huffingtonpost.com/2013/11/13/philippines-looting\_n\_4265962.html (2016年9月21日参照)
- UNOCHA(2013d), Earthquake in Bohol province Situation Report No. 4
- 17) UNOCHA(2012), Tropical Storm Washi/Sendong Action Review Report
- 18) 後藤美樹(2004), フィリピンの住民自治組織・バランガイの機能と地域社会—首都圏近郊ラグナ州村落の住民生活における役割—, 『国際開発研究フォーラム』 25(2004.2)pp.61-80