

## 仮設災害対応拠点におけるアダプティブ・ガバナンスの研究

—インドネシアのPOSKOを事例として—

主査 本塚 智貴\*<sup>1</sup>  
委員 Titin Fatimah\*<sup>2</sup>

本稿は、インドネシアで災害発生時に様々な主体により自由な形式で設置される POSKO に着目し、被災状況の多様性や時間経過とともに生じる変動への順応性を、近年インドネシアで生じた3つの大規模災害事例を通じて、アダプティブ・ガバナンス概念を用いて、POSKOの有効性を検討した。1) POSKOの特性である仮設であるが故の設置簡便さが機能の増減・被災生活の状況への順応・場所選択の自由さを支持する点、2) 一定のエリアを管理する形式をとる運営が各エリア内において支援の不均衡の緩和に自主的に対応することが出来る点を抽出し、POSKOが災害時に有効に働くアダプティブ・ガバナンスを伴っている点を明らかにした。

**キーワード** : 1) アダプティブ・ガバナンス, 2) 仮設災害対応拠点, 3) 災害対応, 4) マネジメント  
5) レジリエント, 6) POSKO, 7) インドネシア, 8) 機能

### A STUDY ON ADAPTIVE GOVERNANCE IN TEMPORARY STRONGHOLDS

—A Case Study about POSKO in Indonesia—

Ch. Tomoki Motozuka  
Mem. Titin Fatimah

Disaster Prevention is important that not only to develop strong and robust infrastructure but also to make flexible response society. POSKO, the temporary stronghold, is frequently set up for any kinds of temporary function and often activated in post natural disaster relief or at emergency time in Indonesia. This paper aims to verify the adaptive governance in POSKOs. The result of analysis is as follows: 1) the characteristics of POSKO were able to cope with a difficult situation. 2) POSKOs were operated in areas that have been setup. Each POSKOs prevented relaxation of the support imbalance in these areas.

#### 1. はじめに

##### 1.1 自然災害後のしなやかな災害対応の必要性

近年、世界各地で大規模な自然災害が増加しており、特に、自然災害の頻度とそれに対する脆弱性の高いアジア地域では、その被害は甚大なものとなっている<sup>註1)</sup>。自然災害による被害を軽減するには、災害の規模や被害を予測した強固・堅牢な防災対策だけではなく、事前にとらえようのない被害が発生したとしても、しなやかに対応し、被害を最小化するレジリエントな社会の構築が求められている。しなやかな災害対応を実現する為には、トップダウンによる災害対応に頼るのではなく、被災者自身も関与したボトムアップによる対応とトップダウンによる対応を融合させることが必要であると考えられる。そのためには、誰もが緊急時に簡便に利用できるような共通の対応が必要である。

こうした視点から、国内の事例だけではなく海外の事例を再度見直してみると、日本と同様に自然災害が頻発

しているインドネシアにおいて、事前の準備的なものではなく自然災害後に多くの主体によって行われている共通の対応を見つけた。災害多発国のインドネシアにおいて、こうした事後の対応が広範囲で行われているということは、注目に値すると考えられる。

##### 1.2 仮設の拠点を利用したインドネシアの災害対応

自然災害多発国であるインドネシアでは、災害の種類に関係なく災害後に POSKO<sup>註2)</sup>と呼ばれる臨時の拠点が設置され POSKOを利用して災害対応が行われている。この POSKOは、看板を掲げるだけで POSKOとして人々に認識されており、仮設の災害対応拠点として利用されている。多様な主体が自主的な判断で設置するものでありながら、支援者と受援者をつなぐ拠点として機能しており、しなやかな災害対応の典型的な事例であるとして筆者らは着目している。一方で、適切な運営がなされなければ、機能しない可能性をはらんでおり、どのように運営がな

\*1 和歌山大学地域創造支援機構防災研究教育センター、特任助教（当時 京都大学大学院工学研究科 博士後期課程）

\*2 Tarumanagara University, Lecturer

されていたのかを明らかにすることが必要である。

これまで、POSKOに関する研究としては、2004年スマトラ島沖地震後のアチェにおいて外部社会と被災者社会をつなぐ役割をはたしており、地元住民の要請と無関係に事業地を区切って支援を展開する人道支援事業に対してPOSKOが有効に機能し、被災者に支援を届ける役割を果たしていたことを山本が明らかにしている<sup>文2)文3)</sup>。

Ikaputra<sup>文4)</sup>や山崎ら<sup>文5)</sup>はジャワ島中部地震で被災した都市近郊の農村地域において地縁組織が主体となってPOSKOを設置し、住宅を失った被災者の生活を支える場として機能していたことを明らかにしている。

筆者らもこれまでにジャワ島中部地震、2009年スマトラ地震、2010年メラピ火山噴火災害時のPOSKOの運営方法について調査を行い、いずれかの層のコミュニティ単位で設置されるPOSKOが被災地全体を網羅して対応を行い、支援分配に大きな役割を果たしていたことを明らかにしている<sup>文6)文7)文8)</sup>。

以上のように個別の事例への対応については明らかにされているが、POSKOの特性として“様々な災害への対応”と“異なった主体による運営が可能”な点に注目し、しなやかな災害対応の実現に向けたPOSKOの有効性に関しても検証する必要があると考えられる。

### 1.3 アダプティブ・ガバナンス

生態学の分野では、生態系が静的なものではなく動的なものであることが認識され、環境保全においても、「常に結果をフィードバックしながら試行錯誤して自然管理を行うという順応的管理（アダプティブ・マネジメント adaptive management）の考え方が主流になりつつある。こうした中、宮内は、「社会のしくみや制度を順応的に変えていながら自然環境管理を行っていくということ」をアダプティブ・ガバナンスと定義し、「今後の環境管理計画においては、単に管理対象と順応的にかかわる（アダプティブ・マネジメント）というだけでなく、かかわる社会の側のしくみもまた順応的に変化させる必要がある（アダプティブ・ガバナンス）」こと指摘している<sup>文9)</sup>。多様なアクターのそれぞれが主体となって災害対応にあたることを可能とするために、本稿では、『アダプティブ・ガバナンス』を『自然災害による自然および社会環境の変化に対して、人々が適応しつつ、試行錯誤しながら様々な主体が関わり順応的に対応を行うこと』と定義し、災害対応の現場へ導入することを検討する。

### 1.4 研究の目的

本稿の目的は、POSKOの果たす機能にみられるアダプティブネスとPOSKOの運営に関わるガバナンスの2つの視点から、災害対応拠点としてのPOSKOにおけるアダプティブ・ガバナンスの検証を行うことを目的とする。自主的

に設置される仮設の災害対応拠点であるPOSKOとそれを機能させるガバナンスという融通無碍なものの実態を正確に把握することは困難であると考えられる。しかし、その曖昧なものがインドネシアの災害対応の現場において利用されていることも事実であり、POSKOを昨日させているガバナンスの検証には、しなやかな災害対応を実現に向けた大きな知見を有していると考えられる。

### 1.5 研究の方法

本稿では、アダプティブ・ガバナンスを、I：自主的に設置された仮設災害対応拠点としてのPOSKOのアダプティブネスと、II：自主的に設置された仮設災害対応拠点としてのPOSKOを機能させるガバナンスの2つの視点から、POSKOの有効性を検証することとする。また、災害後の対応は、災害の種別や地域の状況によって大きく異なってくる事が考えられることから、インドネシアにおいてPOSKOが設置された特徴的な3事例（ジャワ島中部地震、2009年スマトラ地震、2010年メラピ火山噴火災害）を対象とし、それぞれの事例での主体によるPOSKOの使いこなしを分析対象とする（図1-1、図1-2、図1-3）。2章では、文献調査からインドネシアの災害対応とPOSKOの利用の歴史の概略について整理した上で3事例の位置づけを行う。



図 1-1 研究の対象地の位置関係

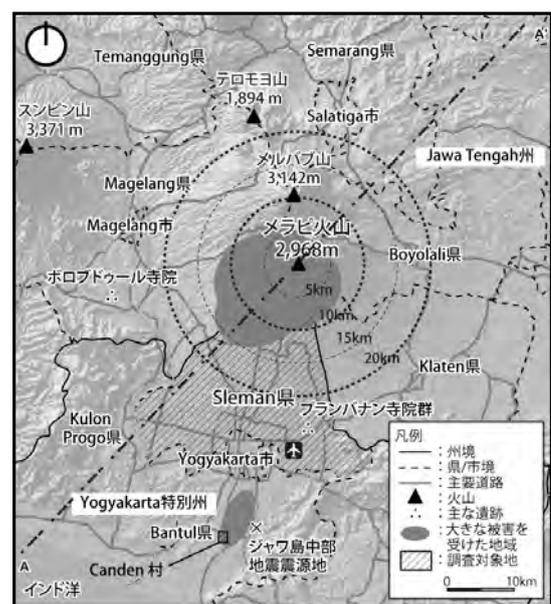


図 1-2 ジャワ島中部地震と  
2010年メラピ火山噴火災害の被災エリア

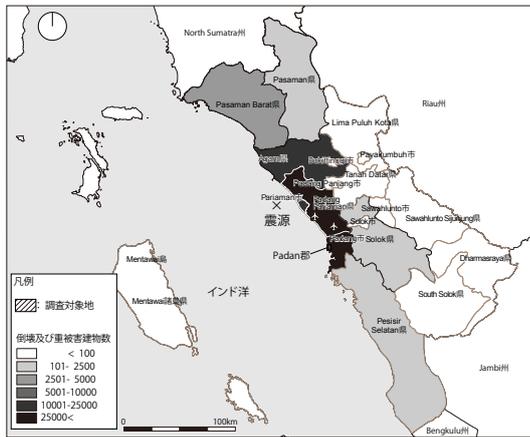


図 1-3 2009 年スマトラ地震の震源と建物被害

3章, 4章ではPOSKO設置者に対するインタビュー調査を元に, 3章では, POSKOのアダプティブネスの範囲を設定し, 災害の種類や災害後の避難生活に関して, POSKOのアダプティブネスを検証する。災害の種類に関しては, 災害による被害が一時に集中する地震災害と, 時間とともに被害が拡大し, 避難が必要となる火山噴火災害の事例の分析を通じて, 災害の種類へのアダプティブネスを検証する。避難生活に関しては, 被災地に留まって避難生活が行われる地震災害を取り上げ, 農村部と都市部といった被災地の違いへのアダプティブネスを検証する。4章では, POSKOを機能させるためにはガバナンスが重要であると考えられることから, ガバナンスの視点から地縁組織の活動が盛んな農村部と行政組織による対応が見られる都市部でのPOSKOを機能させるガバナンス, POSKOへのNGOの関わり方を運営体制, POSKO運営上のルール, アカウンタビリティの3点から評価・分析する。さらに, 近年, インドネシアでは政府によって防災体制の整備もすすめられていることから, こうした政府主導の防災体制の整備とPOSKOの関係についても検証する。

## 2. インドネシアの防災体制と POSKO の利用

### 2.1 インドネシアにおける防災体制の整備経緯

インドネシアでは, 1966年に, 自然災害管理諮問委員会が設立され, 中央政府機関として自然災害対応専門機関として活動を始めた。1979年には自然災害管理諮問委員会に変わり, 国家自然災害管理調整委員会 (BAKORNAS PBA) が設立された。

その後, 1990年に国家災害管理調整局 (BAKORNAS PB), 1999年には国家災害管理/国内避難民調整委員会 (BAKORNAS BPP)へと数度の改組が行われ, 自然災害から人的災害, 政情不安や国内避難民対応までその責務を拡大していった。2004年12月のスマトラ沖地震・津波を受け, 2005年には大統領規則83号によってBAKORNAS BPPは, 国家災害対策調整庁 (BAKORNAS PB) となった。

2007年の1月には, 防災のための国家行動計画 (2006-2009) がまとめられた。また, 議員立法として2006年に提

案された災害対策基本法も「兵庫行動枠組」をインドネシアで実施に移すためのものとして2007年4月26日に法制化された。

災害対策基本法の中でBAKORNAS PBに代わる国家防災庁の設立が義務づけられた。さらに州・県・市レベルの防災組織であったSATKORLAKおよびSATLAKも組織換えされ, 地方防災庁 (BPBD: Regional Disaster Management Agency) として再編されることとなった。しかし, 災害対策基本法の中では, 6ヶ月以内 (2007年10月26日が期限) にBNPBを設立するように規定されていたが, 設立が宣言されたのは2008年1月26日発の大統領令であった。これにより, 独立した新たな災害管理・調整機関として国家防災庁 (BNPB: National Disaster Management Agency) が設立された。BNPBが設立されたことによってインドネシアでは平時からの防災組織を通じた防災力の向上が図られている<sup>文10) 文11)</sup>。

表 2-1 インドネシアの防災体制の整備経緯と POSKO の利用

時期	出来事	備考	POSKO 災害	
1945	8 17 スカルノ、ハッタによる独立宣言			
	9	インドネシア独立戦争	～1949年12月27日	
	10 5 国民防衛隊創設	Tentara Keamanan Rakyat		
	11	第一次協定	ジャワ (及びマドゥラ) とスマトラを領土認定	
1947	5 5 インドネシア国軍	Tentara Nasional Indonesia		
	12 14 インドネシア連邦共和国暫定憲法制定			
	12 27 インドネシア連邦共和国建国、暫定憲法施行	オランダから無条件独立		
1950	8 15 インドネシア共和国暫定憲法制定・施行	一議会制民主主義、単一共和制		
1955	9	初の国会総選挙	4大政党を含む178以上の政党・団体が参加	
1959	7 5 新憲法を停止し、1945年憲法に復帰	議会を解散、議会制民主主義の停止 政党合併、議員を任命制にし国民評議会を組成 一國軍も国民評議会に参加		
	1966	—	—	
1971	—	—		
1976	6 26 イリアンジャヤ地震 M7.1	死・5000～9000、地滑り多発		
	—	—		
1983	—	—		
1990	1	豪雨水害	死・130以上	
	—	—		
1991	7 4 カラバヒ地震 M6.7	死23		
	—	—		
1992	12 12 フロレス島地震 M7.5	死・2500以上、大津波 (最高25m)		
	1994	6 2 ジャワ島地震 M7.8	死・2700以上、津波	●
1996	2 17 ニューギニア島沖地震 M8.2	死・170、ピアク島に大津波	●	
1997	7	アジア通貨危機		
1999	2 14 アンボナン騒乱	～3月 宗教紛争		
	9 2 BAKORNAS PBがBAKORNAS BPPになる			
	10 19 第一次憲法改正制定・施行	大統領から議会へ権限を委譲		
2000	5 4 スラウェシ地震 M7.4-7.6	死・50、津波発生		
	6 4 スマトラ島沖地震 M7.9	死・100以上	●	
	8 18 第二次憲法改正制定・施行	人権規定の充実、国防軍と警察の分離		
2001	2	水害	死・100以上	
2002	—	—		
2004	12 26 スマトラ島沖地震・津波 M9.1	死・283000超、負傷数十万	●	
	3 28 ニアス島沖地震 M6.6	死・2000	●	
	2005	4 29 アチェ・ニース復興庁 (BRR) 設立		
2006	5 30 ウンカ被害		●	
	8 15 アチェ和平合意文書調印			
	5 14 メラピ火山、溶岩噴出		●	
	5 27 ジャワ島中部地震 M6.4	死・5700超	●	
	6	集中豪雨	死・200	●
2007	7 17 バンガラン地震 M7.7	死・850超、津波	●	
	12	集中豪雨	死・110	●
	1	国家行動計画 (2006-2009) とりまとめ		
2008	2	集中豪雨	死・90～150、地滑り	●
	4 26 災害対策基本法制定	死・80	●	
	7	集中豪雨	死・25、小津波	●
	9 12 スマトラ島沖地震 M8.5	死・25、小津波	●	
2009	11 3 クルト火山噴火		●	
	1	洪水		●
2010	1 26 BNPB設立			
	4 16 BRR解散			
	9 2 ジャワ島西部地震 M7.0-7.3	死・100	●	
	9 30 スマトラ島沖地震 M7.5	死・1200～数千、バダンなどで大被害	●	
2010	10 1	死・200	●	
	10 10	死・200	●	
	4 6	被害や犠牲者なし		
	5 9	死・700以上	●	
2010	10 25	死・700以上	●	
	10 26	メラピ火山噴火		●

凡例 灰色のセル：自然災害、●：POSKOの設置が確認された事例

表 2-2 研究対象3事例の特徴

	ジャワ島中部地震	2009年スマトラ地震	2010年メラピ火山噴火災害
避難生活との対応	農村 (現地滞在)	都市 (現地滞在)	広域避難
災害の種類への対応	地震災害	地震災害	火山噴火災害
設置する主体の違い	地縁組織	行政組織	NGO 組織
防災体制の整備との関係	整備前	体制下	体制下

## 2.2 災害対応拠点としてのPOSKOの利用

表 2-1 はインドネシアの防災体制の整備経緯と POSKO の利用についてまとめたものである。災害対応の拠点としての POSKO の利用は 1990 年代後半から確認することが出来る<sup>32)</sup>。この 1990 年は、BAKORNAS PBA が BAKORNAS PB へと改組され、被災直後の対応として軍隊との直接の調整も行うことができるようになった時期と重なっている。また、1990 年以降は、徐々に被災者、支援者による自然災害後の対応拠点として POSKO を設置する事例が増えている<sup>33)</sup>。以上をもとに、本稿で対象とする 3 事例の特徴を整理したものが表 2-2 である。

## 3. 自主設置型の仮設災害対応拠点としての POSKO のアダプティブネス

### 3.1 アダプティブネスの捉え方

POSKO を“仮設”の“災害対応拠点”としてとらえると、人々によって POSKO として共通して認識されるコアの機能と仮設的に設置者によって設けられた、アダプティブネスが発揮される部分(サブ機能)があると考えられる(図 3-1)。

POSKO に関わる主体としては、最初に何らかの目的のために POSKO の設置を判断した“設置者”，POSKO を運営していく上で運営の判断に関わる“運営者”，POSKO を通して設置者の定めた目的を共有する“利用者”（支援者、受援者を含む）が考えられる。

災害対応の拠点として POSKO が果たした役割を検証するためには、設置者が POSKO を設置する際に想定した 1) POSKO プランニング時のアダプティブネスと、災害後の時間変化とともに POSKO を利活用していく中で、2) 時間変化による POSKO 利用時のアダプティブネスの 2 つのアダプティブネスが考えられる。

自然災害の多様性に対して POSKO がどこまで対応出来ていたのかに関しては、上記の 2 つのアダプティブネスに関して、異なった自然災害や避難生活が行われた事例の検証を通して明らかにしていく必要がある。さらに、POSKO は看板を掲げるだけで認識されていることから、上記のアダプティブネスを発揮するためには空間選択も

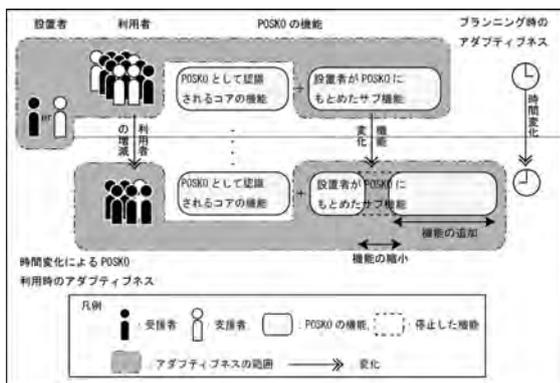


図 3-1 POSKO のアダプティブネス

重要になってくるところから POSKO の空間性についても検証が必要であると考えられる。

### 3.2 ジャワ島中部地震時の POSKO のアダプティブネス

図 3-2 は、ジャワ島中部地震時の POSKO のアダプティブネスをあらわしたものである。ジャワ島中部地震の被災地では、POSKO は被災直後の混乱した状態下においても、集落環境や立地が考慮され、1 週間程で設置されていた。

事前の取り決めはなかったにも関わらず、POSKO には、避難、炊事、情報の集約(情報)、医療、支援の受援と分配(受援・分配)、会議の 6 つの機能がおり、POSKO を利用して共同生活が行われており、これらはすべての集落において共通であった。

POSKO は、主にテントと廃材を利用して設置されていた。被災地の集落内は日陰も多く、居住環境もよかったことから日本のように公共施設を利用した避難所がなくとも最低限の生活を送ることは可能であったが、地震の直後は雨が降り続けていたことから、POSKO には屋根のある空間が必要と考えられていた。POSKO としては、このように設置されたテントだけではなく、テント周辺の共同で利用していた井戸や炊事場を含めた空間を POSKO として認識していた。Ngibikan 集落 RT5 の事例では、被災前から共用で利用していた夜警小屋は、情報集約の場、会議の場として利用されていた(図 3-3)。

POSKO の設置場所としては、設置するのに十分な広さがあり、外部から支援を受け集落内への支援の分配がしやすい場所が選ばれ、集落の共用空間だけでなく、道路沿いの広場や個人の庭にも設置された。POSKO の設置規模は集落や RT といった地縁組織が主体<sup>6)</sup>となっており、1 つの POSKO が抱える人数は、約 100 から約 450 人までと様々であったが、プライバシーへの配慮は大きな問題とはなっていなかった。

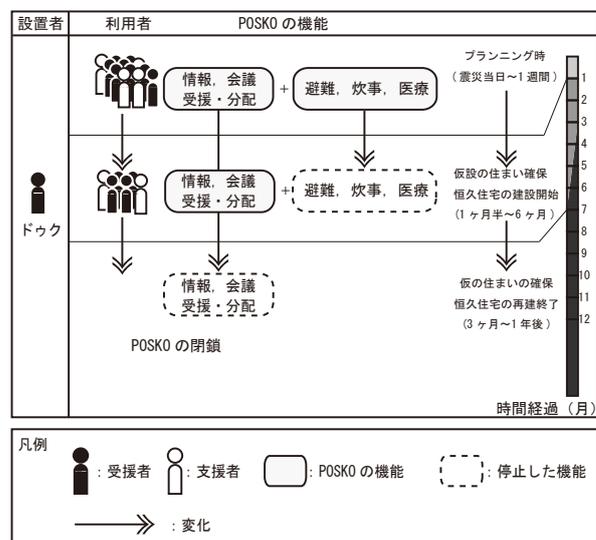


図 3-2 ジャワ島中部地震時の POSKO のアダプティブネス

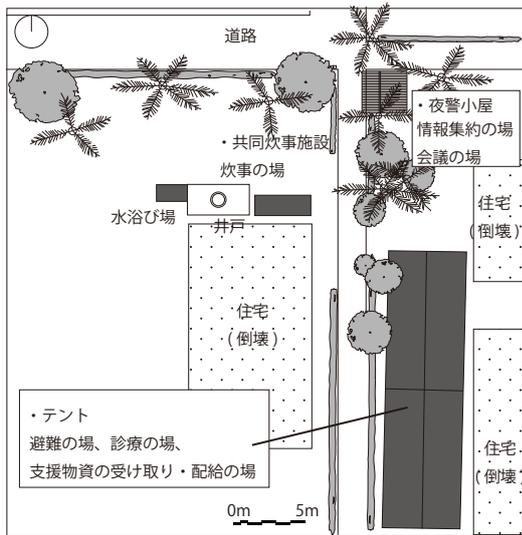


図 3-3 POSKO 再現平面図 Ngibikan 集落 RT5 注 4)

POSKO の 6 つの機能はすべてプランニング時から POSKO に備えられており、段階的になくなる集落と一度なくなる集落があった。段階的になくなった機能をサブ機能、POSKO の完全閉鎖時まで残された機能をコア機能にとらえると、コア機能としては、情報、会議、受援・分配の機能があり、サブ機能として避難、炊事、医療といった機能があり、利用者の住まいの確保(仮設住宅、恒久住宅の完成)を元に、設置者が判断して POSKO の機能の停止、閉鎖が行われていた。

### 3.3 2009 年スマトラ地震時の POSKO のアダプティブネス

2009 年西スマトラ地震時の Padang 市では、被災地が都市部ということもあり、POSKO を設置する際に利用可能な敷地が限られていた。一部の住民は、事前の指定はなかったが、既存のモスクを利用して、一時的な避難生活が行われていたが、多くの住民は避難できずに、被災した自宅の前にテントを張るなどして生活が継続されていた。日本では災害時に避難所として利用される公共建築物に大きな被害が発生していたことから、公共施設の避難所利用も調査地域内では確認出来なかった。

図 3-4 は、2009 年西スマトラ地震時の POSKO のアダプティブネスをあらわしたものである。Padang 市では、約 5000 人規模の区のレベルが被災者のニーズと支援者からのサポートのマッチングを行っており、区長が POSKO の設置の判断をしていた。

POSKO は多くの機能を備えた POSKO を設置するのではなく、地域の施設によって代替できる機能を判断し、POSKO に必要な機能を絞ることによって、短期間での緊急対応を可能としていた。調査地内の 01o 区の役場は道路に面しておらずブロックの中央部に立地している。地域の住民にとっては馴染みのある場所であり、認識されているが外部からの支援を受ける上では適しているとは

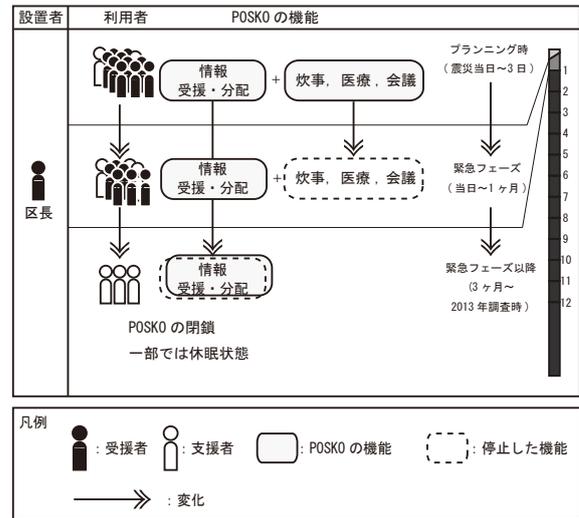


図 3-4 2009 年スマトラ地震時の POSKO のアダプティブネス

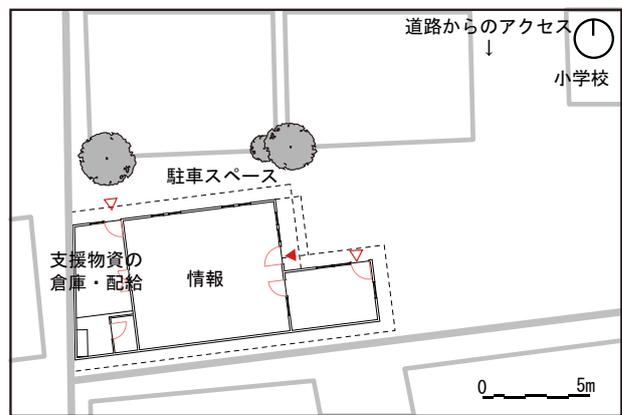


図 3-5 POSKO 再現平面図

Padang 市 Padang Barat 郡 01o 区 注 4)

言いがたい。しかし、避難の場としてではなく、支援の窓口という機能が効率的に発揮できる場所として、地域とのつながりが強く、円滑に支援物資の分配が可能との判断から POSKO の設置場所として選択されていた。01o 区だけでなく Padang Barat 郡内のすべての地区では区レベルでは区の役場が選択されていた。

POSKO のコアの機能としては、情報、受援・分配の機能があり、サブ機能として医療、炊事、会議といった機能がみられた。01o 区の役場では、情報と受援・分配の機能があり、区の役場の建物を利用し、平時の業務において住民の情報を管理し、地域住民の出入りのある部屋を情報拠点とし、役場の一番奥に位置する職員が休憩や食事をとる部屋を支援物資の倉庫として利用していた(図 3-5)。これは、誰もが自由に出入りできる建物でありながらも、多少は入室が制限されている空間であり、混乱した状況下においても支援物資が無作為に運び出されることがないように設置者が考慮していた為である。

POSKO の機能としては、情報共有および支援調整、そのための会議といったように、緊急フェーズ(災害から 1 ヶ月)における災害対応のための戦略拠点といった役割

を担っていた。緊急フェーズの終了とともに、政府主導による防災体制はなくなり市や郡レベルの POSKO は閉鎖されたが、区レベルの POSKO に関しては設置者が閉鎖せずに継続して利用されるものも見られた。また、一部の区では完全に POSKO を閉鎖してしまうのではなく、休眠状態のまま機能を維持しており支援が届いた際には利用出来るようにしていることが分かった。これは、現在でも(調査時 2013 年 1 月)、支援を必要としている住民は存在し、こうした住民に対して公平に支援を分配するために POSKO が必要であると判断したためである。

### 3.4 2010 年メラピ火山噴火災害時の POSKO のアダプティブネス

2010 年のメラピ火山噴火災害時の事例では、災害が広域におよび被害の状況が日々変化の中で、大きな被害が予想される地域に対する避難指示が行われた。行政は支援を効率化するために避難区域外の Maguwoharjo 国際スタジアムや Mandala Krida スタジアム、Youth Center 等の大型の施設を公式な POSKO として指定し、避難区域内の多くの住民が避難することとなった。しかし、公式 POSKO の容量を越えた避難民が発生したことから、公式の POSKO に避難できない住民が公式 POSKO 周辺にあふれることとなった。

こうした中、NGO 組織や地域コミュニティは、公式 POSKO に避難することが出来なかった避難者のための POSKO を各地に設置した。こうした非公式 POSKO の設置場所としては、幹線道路に面している場所が多く、避難指示エリアのすぐ外縁に集中していた。当時は、メラピ火山噴火災害による降灰が続いていたことから、降灰を防ぐことが可能な屋根のある建物が POSKO として利用され、学校施設やモスク、教会などの宗教施設、集落の空き家も利用された。こうした POSKO は、支援の窓口というよりも避難所としての意味合いが大きかった。

また、火山噴火災害の状況が深刻化し、避難対象区域が拡大されたこともあり、最初の噴火から約 2 週間の間は、毎日のように POSKO の設置と閉鎖が繰り返され、被災者が POSKO 間を移動し続けることとなった。被災者の移動の原因としては、支援が政府設置の公式 POSKO に集中したこと、非公式 POSKO では満足な支援を受けることが出来ない POSKO があったことも影響していると考えられる。

図 3-6 は、NGO 組織である Jalin Merapi (以下 JM) によって設置された POSKO Jalin Merapi (以下 POSKO JM) のアダプティブネスをあらわしたものである。噴火前日に設置された時点での POSKO JM の主な機能は、情報の収集および災害対応のための会議の場としての機能であり、もともとは地域の情報を収集し、JM が災害対応に役立てるための拠点としての役割が考えられていた。しかし、時

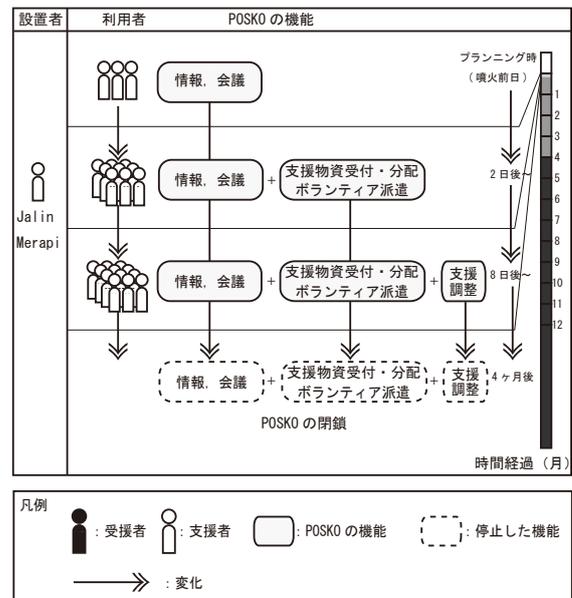


図 3-6 2010 年メラピ火山噴火災害時の POSKO のアダプティブネス

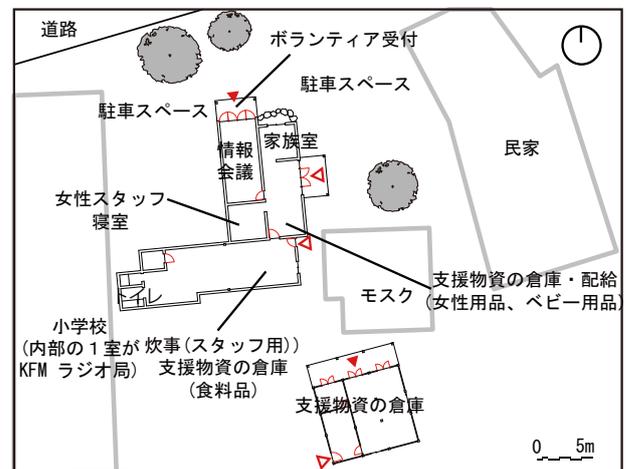


図 3-7 POSKO 再現平面図 POSKO JM1 (注 4)

間の変化とともに短期間で、POSKO の機能が追加されていることが読み取れる。元々の POSKO JM のコア機能は、情報と災害対応の会議の場としての機能であったが、メラピ火山の噴火とそれともなう被害の拡大・避難者の増加に対して、収集した情報を生かし、サブ機能として、支援物資の受付および分配、各 POSKO へのボランティアの派遣といった機能が追加されることとなった。

さらに、独自に収集した情報を活かして、Web 等の複数のメディアを通じて被災者に関する情報を他の支援者や団体と共有する中で、被災者に対する支援の調整といったサブ機能をもつようになり、JM の活動のためだけでなく、被災エリアで活動する全ての人が情報を共有するための拠点へと POSKO の位置づけが変化していった。

また、JM では、POSKO JM 本部の他にそれぞれのエリアにブランチとして POSKO JM (図 3-7) を設置することで、エリア毎の対応を行っていた。対応するエリアの状況によっては、POSKO JM の機能を追加するだけでなく、エリアを細分化し POSKO JM そのものを増設することで支援活

動を継続していた。

さらに、POSKO JM 設置の際には POSKO JM を介して隣接するエリアに通信が届くように設置場所を選択することで、POSKO JM を介したメラピ火山を一円する通信ネットワークが構築されていた。こうした POSKO JM には計 20 のモデムがレンタルされ、モデムとラップトップ PC を利用して各 POSKO JM ではネット接続が可能になっており、POSKO の位置を決める際には GPS も利用され、通信設備が設置可能で、交通アクセスも良い敷地にある建物が選ばれ、空き家、政府の建築物の空き部屋、学校施設等の既存の施設を利用して設置されていた。

### 3.5 避難生活との対応

農村部と都市部では、災害対応に利用することが可能な空間が異なってくる。農村部であれば、比較的空間にも余裕があるが、都市部では利用可能な空間が限定されることや、公共インフラを失った際に代用できるリソースを持たない人もいることから、多くの住民が一度に被災することによって地域がより混乱し、支援が不足することが考えられる。

避難生活を送る際には、こうした被災地の違いに対して POSKO がアダプティブネスを発揮することが出来ていたのかを、農村部に被害が集中し、支援元となりえる都市部の被害が軽微であった 2006 年のジャワ島中部地震と全域的に都市部に被害が発生した 2009 年の西スマトラ地震の比較を通じて検証していく。

両事例において、被災者は災害後も現地に留まり、住宅再建をすることになった。その際に、被災者が主に POSKO に期待した役割としては、受援のための窓口としての機能であった。都市部のように、多くの被災者が発生し、POSKO を設置する際に十分な空間の確保が困難な状況下では、避難や炊事といった避難所としての役割は POSKO に備えられていなかった。

また、調査時にヒアリング対象者は、POSKO とシェルターを使い分けており、単なる避難場所としてのシェルターも存在し、こうしたシェルターは受援のための窓口としての機能を有しておらず、POSKO とは区別して認識されていたとも考えられる。

POSKO の機能は、時間経過とともに変化している。ジャワ島中部地震の農村部の事例では、住まいの確保とともに POSKO の機能が限定されていくことになる。POSKO での共同生活をおくりながら、仮の住まいが確保され、住宅が確保されると、POSKO から居住の機能だけが段階的になくなっていくような対応が半数の集落でみられた。

2009 年西スマトラ地震の Padang 市の事例では、住宅の再建状況とは関係なく政府(市や郡レベル)の POSKO は緊急フェーズの終了とともに閉鎖した。しかし、区レベルの POSKO では、政府の POSKO の閉鎖以降も POSKO を閉

鎖することなく継続利用するなどの対応がみられた。また、政府の POSKO を利用して活動していた NGO の一部は、緊急フェーズ以降は独自の POSKO を新たに設置して活動を継続していた。どちらの事例においても、POSKO の設置場所そのものが移動するということはなく被災者自身がよく知っているコミュニティのエリア内に自主的に POSKO を設置して利用していた。

また、閉鎖にあたっては、設置者によって判断が行われており、Padang の事例では、完全に POSKO を閉鎖せず、体制を維持したまま休眠させるといった対応もみられた。

一方、火山噴火災害では、避難指示の出たエリア内の住民は、コミュニティのエリア外に避難することになり、被災者自身が POSKO を設置するのではなく、支援者となった NGO やコミュニティの設置した POSKO を利用して避難することとなった。

従前からのコミュニティのエリア内であれば、個人の土地であっても自主的に POSKO を設置することが可能であるが、エリア外への避難が必要となった際には、避難してきた被災者が自由に POSKO を設置することは困難であったと考えられる。

また、POSKO の設置された地域でも降灰による被害が発生しており、降灰を防げるような建物を利用して POSKO が設置され避難が行われていたと考えられる。さらに、公式 POSKO に支援が集中し、乱立した POSKO では十分な支援が受けられなかったことが考えられ、より良い避難生活を送るために被災者が 1 か所の POSKO に留まるのではなく、支援を受けることの出来る場所を探したことが災害発生直後の短期間にみられた POSKO の閉鎖や新設の原因であったとも考えられる。

### 3.6 災害の種類への対応

地震災害の特色は、地震の発生の予測は困難であり、突発的に被害が発生すること、被害の多くは直接の地震動によるものであり、短期間で広範囲に被害が発生することである。

一方で、火山噴火災害の特色は、ある程度までは噴火の時期の予測が可能であること、被害は、火山噴火による直接の被害だけでなく、降灰による山野や河川の荒廃、堆積した噴出物に起因する土石流などの二次災害などの間接的被害が発生し、被害が長期にわたり、被災地域から避難が必要となることが挙げられる。

地震災害を対象とした 2 事例では、地震災害によって地域の建築物には大きな被害が発生したが、災害による被害が一時に集中しており、被災者が被害の状況にあわせて機能を選択し、仮設や恒久的住宅の再建によって、被災地の状況が改善されるのに合わせて避難や炊事といったサブの機能を縮小することで対応しており、最終的に地域でこれ以上の支援を必要としないと判断した際に

情報や支援物資の受付・分配といった POSKO のコアとなる機能を停止し、POSKO を閉鎖していた。

一方で、火山噴火災害時には日々状況は変化し、こうした状況の変化に対して POSKO でも機能を追加することで対応していたことが読みとれる。

また、JM では POSKO の機能だけでなく、状況にあわせて POSKO そのものを増設して対応しており、非公式の POSKO も開設と閉鎖を繰り返している状況から判断すると、事前の準備型ではなく、仮設の POSKO だからこそ日々の状況に合わせて開設・閉鎖を繰り返すような対応が可能であったとも考えられる。

#### 4. 自主的に設置された仮設災害対応拠点としての POSKO を機能させるガバナンス

##### 4.1 ガバナンスの評価方法

POSKO の設置主体としては、インドネシアには日本の隣国のような RT/RW といった地域組織や、2005 年のスマトラ沖地震・津波以降、活動が盛んになってきた国内 NGO 組織があり、こうした主体によって災害対応が行われてきたと考えられる。また、災害対応には、国内だけでなく海外からも多くの支援者・支援団体が被災地へとやってくることから、支援者からのサポートと受援者側のニーズのマッチングが重要であると考えられる。また、インドネシアでは、近年、防災体制の整備も進められており、政府主導による災害対応が行われ始めている。

各主体が自主的に POSKO を設置したとして、POSKO は本当に機能するのか。その際に、支援のめりは発生しないのか。また、リソースとニーズのマッチングはどのように行われているのだろうか。こうした自主設置型の災害対応拠点である POSKO を機能させるためには、ガバナンスが重要になってくると考えられる。

ガバナンスは、一般的には「統治」と訳されており、ガバメントと対照的な統治として位置づけられている。ガバメントは政府が上の立場から行なう法的拘束力のある統治システムであり、ガバナンスは、組織や社会に関与するメンバーが主体的に関与を行なう、意思決定、合意形成のシステムとされている。

防災の分野では、長坂ら (2008) は、「災害リスクの不確実性や複雑性に社会が対応するためには、行政主導による防災対策にとどまらず、個人や地域コミュニティ、NPO、民間事業者などの多元的かつ多様な主体の重層的なネットワークによる協働という「災害リスクガバナンス」の確立が求められる。」としている<sup>文15)</sup>。また、長坂の所属する防災科学技術研究所では、地域防災力評価に向けて地域のガバナンスを統一的に描写するための地域モデルを提案し、モデルを元にして地域防災力の評価を行っている<sup>文16)</sup>。評価の際の指標としては、組織の体制、財源、意思決定、参加の仕組み、知識や体制の整備、他機関・

他団体との関係、活動成果の還元と周知・広報といった項目が挙げられている。

本稿では、長坂らの指標を参考にし、POSKO の運営体制 (組織の体制)、運営上のルール (参加の仕組み)、アカウントビリティの確保 (活動成果の還元と周知・広報) の 3 つの視点から評価していくこととする。

#### 4.2 ジャワ島中部地震時の POSKO を機能させるガバナンス

図4-1は、ジャワ島中部地震時の集落レベルおよび RT/RW レベルの POSKO の運営体制をあらわしたものである。ジャワ島中部地震の被災地の農村部では、受援側の地縁組織である村、集落、RT/RW の 3 層のレベルが連携して POSKO の運営を行っていた。集落レベルの POSKO の設置者は災害前からのドック (集落長) だけでなく女性がドックの集落では、集落長の夫や RT 長が中心となった。これは、災害時の対応においては女性が中心となるより男性が中心のほうがよいと判断されたためである。

各集落では、集落レベルの POSKO Utama の有無および、RT レベルの POSKO RT を RT 毎に運営するか複数の RT で 1 つの POSKO RT を運営するかの組み合わせで 4 種類の運営体制がみられた。設置者のドックは各 RT 長と協力して POSKO の運営を行い、集落レベルと RT レベルの 2 つのレベルの POSKO 運営に関わっていた。

被災地集落では、今回の震災が POSKO を設置して災害対応を行う初めての経験であった。そこで意思決定の為の会議が重要視され、設置者だけで判断するのではなく、会議を通じて意思決定がはかられ、運営上のルールを策定して対応していくなど、当初から試行錯誤する中で運営が行われた。こうしたことからすべての POSKO において、POSKO のコアとなる機能として、会議の場が共通していたと考えられる。

POSKO 内でのルールとしては、個人的に支援物資を受け

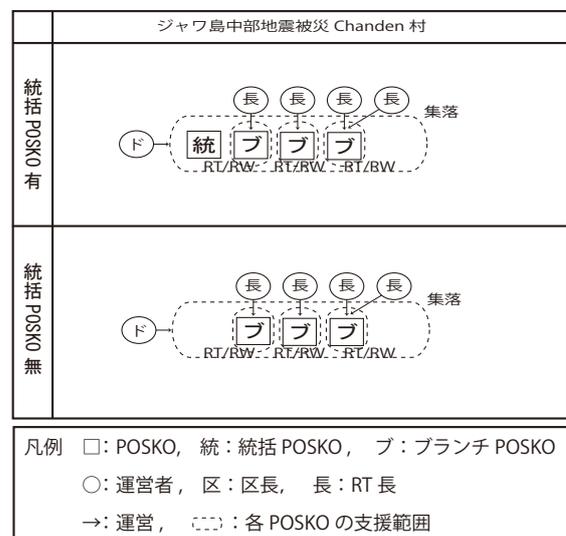


図4-1 ジャワ島中部地震時の集落レベル以下の POSKO の運営体制

取った場合は、1度POSKOに支援物資を入れ、POSKOから各世帯に配分するというルールがあった。さらに、約半数のPOSKOでは、個人的な支援や路上における支援の呼びかけも禁じていた。

POSKO内の特定の個人が支援物資を独り占めしてしまうことは、住民間の不満の原因となることから、それぞれのドックはPOSKOの開設と運営にあたって、住民間の公平性を確保することに特に注意を払っており、同一のPOSKO内での支援格差を防ぎ、確実に被災者に届けることがPOSKOの大きな役割の1つであった。

一方で、運営者によっては、緊急時ということもあり、子どもや老人に対して優先的に支援を行うなど、災害弱者への対応も行われていたが、こうした配慮が一部の住民の不満につながるといった問題も発生していた。

支援のアカウントビリティに関しては、届けられた支援に関する情報は、ノートやボードにまとめられ、POSKOを利用する誰もがその内容について知ることができるように工夫されており、一部の人が支援を独占することを防ぐ取り組みも行われていた。

また、POSKO運営にかかるお金に関しては多くの話を聞くことが出来なかったが、テントなどの必要な物品を集落内で集めたお金を利用して購入していたという事例は複数の集落において確認出来た。

Ngibikan集落の事例では、ドックの所属していたRTで住宅再建が終了したことにより、他RTレベルのPOSKOも閉鎖されるなど、複数のPOSKOの運営に関与しているドックの存在によって、下位レベルに位置するPOSKOに影響を及ぼしていたことが分かった。こうした事例からは、まだPOSKOを必要としている人がいたにも関わらず、POSKOが閉鎖されてしまっていた可能性も考えられる。

#### 4.3 2009年西スマトラ地震時のPOSKOを機能させるガバナンス

2009年西スマトラ地震時は、政府によって個人やグループ単位でのPOSKOの設置が規制され<sup>注6)</sup>、政府主導による防災体制による災害対応が行われた。国内外のNGO組織も政府の市レベルのPOSKOに所属し、活動が展開された。NGOの活動は、クラスター毎に会議が行われ、調整が行われていたが、実際に活動が行われたかどうかのチェックが行われていなかったこともあり、一部の地域には支援が届かないといった問題も発生した<sup>注7)</sup>。図4-2は、2009年西スマトラ地震のPadang市Padang Barat郡における区レベルのPOSKO運営体制をあらわしたものである。国家防災庁が主導した災害対応が行われたことから州を頂点とした行政組織によってトップダウン型の災害対応体制が行政組織の末端に位置する区レベルまで構築された。

Padang市の事例では、緊急時に地縁組織をベースとして新たな組織を設立するのではなく、受縁側で行政単位

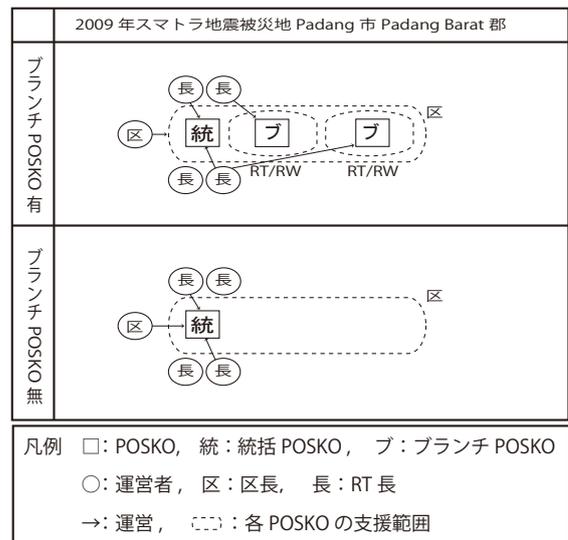


図4-2 2009年スマトラ地震時の区レベルのPOSKOの運営体制

の区が対応の中心となり、区長を中心として、一部のRT長が協力する形でPOSKOの運営が行われるという形がとられていた。POSKO RTはすべての区で設置されたわけではなく、一部の区ではPOSKO RTは設置されず、区レベルのPOSKOのみで対応していた。国家防災庁の担当者へのインタビュー調査では、平時の行政区が必ずしも同一のエリアで活動する必要はなく、区の境界を越えた対応が必要な時もあるので緊急時にはPOSKOが設置されている。しかし、2009年のスマトラ地震時に関しては、平時からの各行政レベルで活動する防災組織を設置していたことから行政レベルと各POSKOの対応したレベルが同一であったとのことである。

また、政府によって禁止されていたにも関わらず個人やグループ単位でのPOSKOも設置され、こうしたPOSKOも孤立するのではなく、RT/RWレベルのPOSKOを通じて支援を受けていた。このようにトップダウン型の対応だけでなく、被災者自身はボトムアップ型の対応を行っており、行政もそれを排除するのではなく受け入れる形で対応が行われていた。緊急フェーズの終了とともに、政府のPOSKOが閉鎖されたことにより、政府によるPOSKO群の運営体制は終了したが、緊急フェーズ以降も被災地の多くは支援を必要としていたことから、区レベル以下では独自にPOSKOの利用が続けられていた。

POSKO運営にあたって、特別なルールを取り決めたという話は今回の調査範囲内では聞くことが出来なかったが、平時からの行政ルールの中での運営が行われており、住民は平時の区行政との信頼関係の中でPOSKOを利用していたと考えられる。

支援のアカウントビリティに関してもノートやボードにまとめられていたという話は聞くことが出来なかったが、支援が届けられた際や支援に関する情報は、モスクのラウドスピーカーを利用して地区内に伝えられていた。一方で、POSKO設置・運営の上で必要であったと考えられ

る予算に関しては、どこから捻出されどのように利用されていたのかは今回の調査では明らかにすることが出来なかった。しかし、区長が区レベルとRT/RWレベルのPOSKO運営に関わっていることによって、行政組織である区が地縁組織であるRT/RWと連携し、政府によって構築された災害対応体制に組み込まれていたとはいえ、POSKOの運営に関しては独自の判断を元に閉鎖の判断をおこなっていたことから、地域の状況にあわせた対応が可能となっていたと考えられる。

#### 4.4 2010年メラピ火山噴火災害時のPOSKO JMを機能させるガバナンス

2010年のメラピ火山噴火災害時には、NGO組織であるJMが災害対応に大きく関わるようになった。各地で支援者によって自主的に設置されたPOSKO群の運営を支援するために、支援側のJMでは、POSKO JM本部1ヶ所と複数のPOSKO JMを設置した。

これは、それぞれのPOSKO JMを基礎単位として時間と共に増減する多数のPOSKOに対して支援するという体制を重ねたものであった。JMでは20人のスタッフはJM本部に配置し、POSKO JMにはボランティアのみでも運営できる体制が取られており、メラピ火山噴火災害の被害が深刻化する前に動ける体制が整えられていた。自主的に設置されたPOSKOに対する支援はPOSKO単体ではなく、エリア単位で行われ、各エリアにPOSKO JMを設置し、支援が行われていた。被害の拡大に対しては、エリアを細分化し、POSKO JMの基礎単位を増設することによってPOSKOの運営支援ネットワークを形成していた。また、JMでは、他のNGOなどが設置したPOSKOとも情報共有や支援調整などの面で連携した運営が行われていた(図4-3)。

POSKO JM本部以外のPOSKO JMの運営は、ボランティアの中から選ばれたリーダーに運営上の判断が委ねられており、本部への確認がなくとも支援物資の分配やボランティアの派遣先といった意思決定をその場ですることが可能であった。但し、POSKO JMでの活動内容に関しては、すべてJM本部への連絡が義務づけられており、JM本部では各POSKO JMの活動内容を把握していた。こうしたPOSKO JMのリーダーは特別な訓練を受けた人物ではなく、自薦もしくはJMのボランティアリーダーによる推薦で決められていたが大きな問題はなく運営されていた。JMとしても、組織としての方向性を決める会議は行っていたが、支援活動に関しては、ボランティア・支援物資・Web担当者を設定し、組織としての目的にあわせてそれぞれの担当者が自身の判断によって意思決定を行っていた。

それぞれの担当に意思決定権があったことが、緊急時の早急な対応につながっていたと考えられる。一方で、インタビュー調査では、まったく問題がなかったわけではなく、担当者の判断ミスも発生していたとのことであ

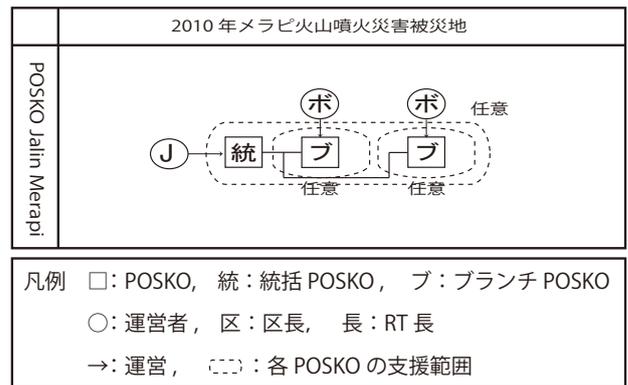


図4-3 2010年メラピ火山噴火時のPOSKO JMの運営体制

る。しかし、多少のミスがあったとしても大きな問題となる前に別の担当者や気がついたスタッフによってフォローアップが行われていた。

JMに届けられた支援は、JMのHPに支援者の情報(連絡先、支援内容等)が公開され、支援が行われた際には情報が更新されており、誰もがHPを介して、支援元と支援先の情報を確認することが可能となっていた。JMの活動の中心となったNGO組織のCOMBINEの活動に対しては、メラピ火山噴火災害以前から情報支援ネットワーク構築のための支援が世界銀行や発展途上国の活動に関わるファンドを通じて行われていたが、メラピ火山噴火災害を受けて、活動予算が追加されており、活動資金の明細に関しては、年次活動報告書としてまとめられている。

JMでは、2010年のメラピ火山噴火災害以前から被災地で活動を行っていたが、2010年のメラピ火山噴火災害時には、従前のエリアを超えた広域での活動展開を実施していた。その際には、JMという組織そのものの知名度がない地域であってもPOSKO JMを設置することで、地域とつながる窓口となり、地域住民もPOSKOを認知することによってPOSKO JMを利用し、JMの支援を受けることが可能となっていたと考えられる。また、POSKO JMは、インターネット等の情報ツールを利用してインドネシア国内だけでなく海外からJMに寄せられた支援リソースと被災地のニーズをつなぐ窓口になっていた。

メラピ火山噴火災害時のJMの取り組みは、情報ツールを使いこなしていた面がクローズアップされているが、実際にはPOSKO JMがあることによって地域と確実につながっており、POSKO JMと被災地の関係は、情報ツールの運用だけでなく、実際にJMのボランティアがバイクに乗って被災地をまわることで情報を集め、地域のニーズを知った上で支援リソースを分配するというきわめてアナログな方法が合わさったものであった。

#### 4.5 防災体制の整備との関わり

現在、自主的に設置される災害対応拠点であるPOSKOに

については、個人やグループでの設置が禁止される動きも出てきており、POSKO のアダプティブネスが失われようとしていると考えられる。インドネシア政府として POSKO を防災体制の中にどのように位置づけているのかに関しては、今回の調査の中は明らかにすることは出来なかったが、各事例を通じて政府の対応を概観した上で、政府が POSKO をどのように利用してきたのかについてまとめる。

政府による体制下で災害対応が行われた2009年西スマトラ地震時のPadang市の事例では、市のPOSKOにおいて支援活動の調整が行われていたが、参加した支援団体間での情報共有は行われてはおらず、活動が実際に行われたかどうかの確認も行われなかったことによって、支援にもれる地域が発生するなどの問題があった。また、被災地の状況には関係なく、政府の決めたフェーズによる対応が行われたことから、支援を必要としている被災者がいるにも関わらず活動が終了してしまっていた。NGOによっては自主的にPOSKOを設置し活動を継続していたが、防災体制の整備によって、状況を判断しながらしなやかな対応が可能であるというPOSKOの特徴がいかされていなかったことが分かる。

国家防災庁のパダン事務所の代表は2014年9月に行ったインタビュー調査では、代表の個人的見解として政府のすすめている平時からの防災体制の整備は、現在の区のレベルからRT/RWレベルまで拡大したいという構想を語ってくれた。その上で、個人やグループのレベルにおいてPOSKOを設置することに対して彼自身は肯定的にとらえており、政府の対応が不十分な点をこうしたPOSKOが保管しており、POSKOの今後に関してはインドネシア国内でも議論がすすめられているとのことであった。

2010年のメラピ火山噴火災害時には、行政によって公式のPOSKOが設置されて運営・利用されていたが、巨大な施設を利用したPOSKOは日本の避難所のようなもので、政府の公式なPOSKOは、本稿で評価しているアダプティブネスが失われたものになってしまっていた。一方で、各地に非公式POSKOが設置されて公式POSKOで支援を受けることが出来なかった被災者を救う受け皿となっていた。

誰もが簡便に設置することが可能というPOSKOの特質は、しなやかな災害対応にも影響を与えていると考えられることから、こうした拠点が果たしてきた役割については改めて評価し、防災体制の整備とともに禁止するのではなく、うまく組み合わせることによって相互補完関係を構築するような利用をしていくことも必要であると考えられる。

## 5. 結論と考察

### 5.1 結論

本稿では、POSKO の仮設であるがゆえの設置の簡便さ

が機能の増減・被災生活状況への順応・場所選択の自由さを支持する点、拠点として一定エリアを管理する形式をとる運営が複層コミュニティ組織の連携や外部団体の活動に取り入れられ、支援の不均衡の緩和に自主的に対応することができる点を抽出し、POSKO が災害時に有効にはたらくアダプティブ・ガバナンスを伴っている点を明らかにした。

#### ① 自主設置型の仮設災害対応拠点としての POSKO のアダプティブネス

自主設置型の仮設災害対応拠点である POSKO のコア機能は、設置者によって異なっている。受援者側の設置する POSKO は、情報の集約および支援物資の分配といった、支援を受けるための窓口として設置され、同じ POSKO が対象とするエリア内の被災者へ片寄りなく支援を届けるための調整が行われている。

支援者側の設置する POSKO のコア機能は、情報収集および会議の場であり、災害に関する情報を集め、対応を検討するための戦略上の拠点としての役割を果たしている。こうしたコア機能に加えて、設置者が地域の状況にあわせて、サブ機能として避難、炊事、医療、支援調整といった機能を選択し、状況の変化にあわせて機能の追加・縮小に加え POSKO の設置と閉鎖を行うことで状況に合わせた災害対応を行っていた。

#### ② 自主的に設置された仮設災害対応拠点としての POSKO を機能させるガバナンス

被災地内に留まって災害対応が行われる際には、POSKO は従前の関係をベースとして、地縁組織や行政組織によって運営されていたことが分かった。ただし、平時ではなく緊急時ということで、農村部の地縁組織の一部では従前の組織の体制を変更して対応していた。

多くの POSKO では、POSKO におけるルールを設定し、支援情報を開示することでアカウンタビリティを確保し、POSKO 内の不公平を防ぎ、リソースを共有するためのアダプティブ・ガバナンスが発揮されていた。また、POSKO の設置場所も、個人の敷地であっても、一定の自由度をもって、選択することが可能であった。

### 5.2 考察

POSKO のアダプティブネスは仮設であるという特性を生かし、状況にあわせて、主体が運営していく中で、目的、機能、設置場所を変化させることが可能であった点にあると考えられる。

被災地外への避難が必要とされる際には、コミュニティが分断されることもあり、従前の地縁組織や行政組織の対応には限界もみられたことから、POSKO があるだけでしなやかな災害対応が可能なのではなく、機能させるためには主体がうまく POSKO を使いこなすことが必要と考えられる。その一方で、1つの POSKO が失敗してい

たとしても、他の POSKO が機能することによって、被災者を救うことも可能となっていたと考えられる。

POSKO を通じた支援は、仕組みがあるだけでなく、従前のつながりがあるからこそ機能する部分や、より助けを求めている人を支え合うというインドネシアの文化的側面も影響していると考えられる。こうしたことから、災害の発生前からの地域でコミュニケーションの重要性については改めて検証する必要があると考えられる。また、今回対象とした3事例は、すべてあるエリア全域をカバーして支援している主体に対する聞き取り調査をもとにしており、実際には対象とした POSKO を大きく超える数の POSKO が設置され利用されている。こうした POSKO の中には、異なった役割を担っている POSKO もあれば、POSKO として機能していないもの、問題を抱えた POSKO の存在も考えられる。

#### <注>

- 1) 参考文献1)によると、1984年～2013年のエリア別の自然災害の影響では、自然災害の38.1%、死者の47.7%、被災者の88.7%、被害の47.0%がアジア地域であり。全ての項目でアジア地域が最も高くなっている。特に、被災者数は全体の約9割と突出した値になっている。
- 2) 参考文献2)3)4)参照。POSKOはインドネシア語の『Pos』(拠点)と『Komando』(命令/指令)や『Kordinasi』の合成語とされており、元は、インドネシア軍の指令本部を意味している。災害時のみでなく地域の祭りや選挙など何らかの出来事が発生した際に、主体となる個人・組織によって自主的に設置される仮設の拠点であり、とくに災害対応拠点としての側面が知られている。
- 3) 参考文献12)13)等。
- 4) 現地調査時にはすべてのPOSKOが閉鎖されており、インタビュー調査、航空写真、当時の写真データ、POSKO跡地の実測調査を元に筆者作成。
- 5) インドネシアには2層の地方政府が存在し、第1レベルの地方政府が州(Provinsi)であり、その下位に第2レベルの地方政府である県(Kabupaten)と市(Kota)が置かれている。区(Kelurahan)は、郡の下の行政区であり県・市行政機構の一部である。村(Desa)は、地縁的・慣習的なコミュニティで、複数の集落(Pedukuhan)が構成され、集落はRT/RWによって構成されている。RT(Rukun Tetangga)は、日本の隣組のような地縁組織であり、およそ30～50世帯、RW(Rukun Warga)は、日本の町内会のような地縁組織であり、およそ8～15のRTで構成されている。
- 6) 規制の理由としては、POSKOの乱立により調整が困難となること、運営者の力量により一部のPOSKOに支援が集中し、必要以上の支援を求めるPOSKOが生まれ、必要な支援を受けることが出来ないPOSKOが発生することを危惧したことが挙げられる。
- 7) 当時バダシ市で市のPOSKOに入って支援活動を展開していたNGO組織のKOGAMI代表およびメンバーに対するインタビュー調査より。

#### <参考文献>

- 1) Asian Disaster Reduction Center : Natural Disasters Data Book-2013 An Analytical Overview, 2014.10
- 2) 山本博之、林勲男編著：みんなく実践人類学シリーズ9 自然災害と復興支援、明石書店、pp.362-382, 2010.1
- 3) 山本博之：復興の文化空間学、京都大学学術出版会、

2014.3

- 4) Ikaputra : Emergency and Shelter Post Earthquake The Role of Social Capital in Javanese Community, 7th International Conference on Urban Earthquake Engineering & 5th International Conference on Earthquake Engineering, pp.1599-1608, 2010.3
- 5) 山崎義人、田中貴宏、山口秀文[他]:伝統的な建物配置や敷地構成の居住環境の再建への影響 -2006年ジャワ島中部地震被災地であるブレンプタン集落を事例として-, 日本建築学会計画系論文集639号, pp.1075-1083, 2009.5
- 6) 本塚智貴、神吉紀世子:現地復興における集落内仮設災害対応拠点の利用実態に関する研究 -ジャワ島中部地震被災地 Candan 村のPOSKOを事例として-, 都市計画論文集(46), pp.907-912, 2011.10
- 7) 本塚智貴、神吉紀世子:広域避難時における仮設災害対応拠点の運営支援ネットワークに関する研究 -2010年メラピ火山噴火災害時のJalin Merapiの取り組みを事例として-, 都市計画論文集(47), pp.355-360, 2012.10
- 8) 本塚智貴、神吉紀世子:全域的に地震の被害を受けた都市における自主設置型仮設災害対応拠点群の運営に関する研究 -2009年西スマトラ地震被災地Padang市のPOSKOを事例として-, 都市計画論文集(48), pp.843-848, 2013.10
- 9) 宮内 泰介:なぜ環境保全はうまくいかないのか -現場から考える「順応的ガバナンス」の可能性-, 新泉社, p.p.15-28, 2013.2
- 10) アジア防災センター: Country Report 2012, 2012
- 11) 長谷川庄司、中林一樹:開発途上国における災害対応体制と国際協力支援の最適受援化に関する研究, -インドネシア国のスマトラ沖津波被害とジャワ島中部地震被害を事例とする考察-, 地域安全学会論文集 No.11, pp.245-255, 2009.11
- 12) West Java Province : Community Education to Control Natural Disasters in the Sukabumi Regency Level II, 1987.11
- 13) Bali Post online : Masyarakat Setuju Posko Parpo 1 Dibongka, <http://www.balipost.co.id/balipostcetak/2003/11/3/b13.htm>, 2003.11.3 (最終閲覧日:2013.11.28)
- 14) PEACE BOAT HP : ジャワ島派遣スタッフからの現地レポート, <http://www.peaceboat.org/info/java/report/01.shtml>, 2006.6.4 (最終閲覧日:2013.11.28)
- 15) 長坂俊成、池田三郎:災害リスクガバナンスの戦略と方法, 日本リスク研究学会誌, Vol.17, No.3, pp.13-23, 2008.3
- 16) 防災科学技術研究所:地域リスクとローカルガバナンスに関する調査報告, 防災科学技術研究所研究資料第330号, 2009.3

#### <研究協力者>

Yeny Paulina Leibo

Center for Heritage Conservation

Elanto Wijoyono COMBINE Resource Institution

Putri Pandora Universitas Gadjah Mada

Faizana Izzahasni Universitas Gadjah Mada

Elim Hasan Andalas University

Junius Siregar Andalas University

Avaél Morhan Andalas University