

Title	行政・災害情報に過依存しない自主防災組織の災害対応実践：エルサルバドル サンペドロ・マサウア市の事例を通して
Author(s)	中野, 元太; 矢守, 克也
Citation	災害と共生. 2018, 2(1), p. 13-24
Version Type	VoR
URL	<a href="https://doi.org/10.18910/68238">https://doi.org/10.18910/68238</a>
rights	
Note	

*Osaka University Knowledge Archive : OUKA*

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

## 行政・災害情報に過依存しない自主防災組織の災害対応実践

—エルサルバドル サンペドロ・マサウア市の事例を通して—

Non-overdependent response to government-issued disaster information

— The case of community-based disaster risk reduction organizations in San Pedro Masahuat, El Salvador —

中野元太<sup>1</sup>・矢守克也<sup>2</sup>

Genta NAKANO, Katsuya YAMORI

## 要約

災害情報の精緻化と迅速化は、行政や災害情報に対する住民の過依存体質、つまり住民の主体性の喪失を招いてきた。この体質を変革する取り組みとして、住民主体を掲げた自主防災組織や地区防災計画制度が導入されている。しかし、ダブル・バインド理論に基づけば、明示的なメッセージとして住民主体を外部から要請することは、その背後に、主体的であることを抑止する非明示的なメタメッセージを伴っており、このため住民が真の主体性を獲得・発揮することは一般に困難である。そこで、本研究では、中米エルサルバドルの地域防災委員会により住民主体の災害対応が成功裏に行われた事例について検討し、ダブル・バインドにつながるメッセージが生成されなかった社会的要因を分析した。その結果、メタメッセージの打ち消しに資する地域防災委員会の行為と「私（たち）の地域」というフレーズに見る歴史的背景がポジティブに作用していることが示唆された。この結果は、同時に、日常に近いコンテキストで住民主体の行為を積み重ねることが、防災分野での過依存体質を克服し住民主体の防災へにつながる可能性を示唆するものである。

## Abstract

Disaster information systems of most local governments pursue accurate, rapid, and location-specific transmission of information to residents. This approach has generated overdependence of residents on local governments. The double bind theory describes the cause of overdependence as follows. When evacuation orders are repeatedly issued, they begin to take on a meta-message (“Evacuation will be held after an evacuation order is issued.”). Because residents wait for an evacuation order, actual evacuation may be delayed. In response, the government tries to improve its disaster information system, resulting in “overprotection” of overdependent residents. Thus, the problematic relationship between overdependence of residents and overprotection by local governments, is formed. This paper aims to suggest a solution using the case of community-based disaster risk reduction committees in San Pedro Masahuat Municipality, El Salvador. When tropical depression 12E hit the area in 2011, those committees monitored precipitation and river water level and made the decision to evacuate, responding without overdependence on the government. Practices of the committees, including sharing information among communities, unintentionally canceled the effect of the meta-message which led to overdependence. Those practices were extensions of normal community practices such as the management of seeds for farming. Hence, the key to solve the double bind situation is not only to implement community-based disaster-related practices but also to strengthen these practices for solving daily community problems.

キーワード: 自主防災組織、災害情報依存、ダブル・バインド理論、エルサルバドル

Keywords: community-based disaster risk reduction organizations, overdependence on disaster information, double bind theory, El Salvador

## 1. 行政・災害情報に過依存するメカニズム

日本においても世界においても、洪水や地震、津波といった自然災害に対する観測網を強化し、災害情報を正確且つ地域特定的に発信し、当事者である

住民へ届けるための制度やシステム整備は顕著に進められている。これら災害情報の精緻化と迅速化は災害の被害軽減のために必要であることは筆者も同意であり、その方向性を否定する意図は全くない。

\*1 京都大学大学院情報学研究科 大学院生

Graduate Student, Graduate School of Informatics, Kyoto University

\*2 京都大学防災研究所 教授・博士（人間科学）

Professor, Disaster Prevention Research Institute, Kyoto University

一方で、こうした精緻化と迅速化は地域住民が行政や災害情報への過依存体質を生成するという副作用を伴っていることは先行研究で指摘されている（例えば、片田・児玉・桑沢・越村, 2005; 矢守, 2009）。ここでの行政や災害情報への過依存とは次のようなことを指す。

片田他（2005）は2003年5月に発生した宮城県沖地震の後に気仙沼市で津波避難に関する調査を実施している。この調査の中で、震度5強でありながら「避難しなかった」理由を聞いたところ、地震発生時間帯が夕食の時間と重なり、回答者の約8割がテレビを見ていたことを踏まえ、多くの住民が「避難の準備をしながら津波警報などの津波に関わる情報を待ち続け『津波被害なし』という情報を得るまでの12分間を過ごした」ことを報告している。行政が出す災害情報にのみ避難の要・不要を見出そうとしていることを示す結果である。また矢守（2013）は、東日本大震災の際に岩手県、宮城県、福島県を除く大津波警報が発表された10都道県においてもこの情報依存の傾向が見られたことを、中央防災会議防災対策推進検討会議津波避難対策検討ワーキンググループ（2012）を引用して指摘した。この調査では「あなたが津波から避難したきっかけは何ですか（複数選択可）」に対する回答として「大津波警報を見聞きした（約35%）」、「津波警報を見聞きした（約30%）」が上位2項目であり、「揺れ具合から津波が来ると思った（約25%）」を上回っている。同様の事態は津波避難だけではなく洪水避難にも見ることができる。平成27年9月関東・東北豪雨では茨城県常総市で鬼怒川が氾濫し、同市内で死者2名、全半壊家屋5,000棟以上という被害が出た。水害時の避難・応急対策検討ワーキンググループ（2016）が同災害で浸水した地域と避難勧告が発令された地域に住む住民516軒を対象に行った調査では、300軒の住民が避難行動を起こしたことが分かっている。そして「避難したきっかけは何でしたか？（複数回答可）」の問いに、最も多かったのが「避難勧告・避難指示を聞いたから（34.0%）」で、「家族、近所の人、市の職員等に避難を勧められたから（31.7%）」、「自宅が浸水しそうだと感じたから（15.0%）」と続いている。ここにも行政からの災害情報に依存する態度、それを待ってしまう姿勢を読み取れる。

このような災害情報への過依存は、コミュニケーション理論であるダブル・バインド理論によって説明できる（矢守, 2009）。ダブル・バインドとは、人類学者であり精神医学者でもあるグレゴリー・ベイ

トソンが1954年に提唱した理論である。コミュニケーションにおいて第一のメッセージとそれに付随する第二のメタレベルでのメッセージという、二つの同時に発せられたメッセージがお互いに矛盾し合うことによって、そのメッセージの受け手が、相矛盾するメッセージを同時に満たす回答がないために八方塞がりの状態に陥ることを言う（詳しくは、野村, 2008を参照されたい）。

矢守（2009）に依拠して災害情報に見るダブル・バインドを説明すれば次のようになる。行政から出される避難指示というメッセージは、繰り返し発令される過程で、そのメッセージの受け手である住民にとって、「避難せよ」という第一の明示的メッセージとともに、「避難は『避難指示』という情報を受け取ってから行うこと」という第二の非明示的メタメッセージを併せ持つようになる。気仙沼の事例で津波を十分予見できる状況にありながらも、テレビを見ながら過ごした12分間、鬼怒川の事例で避難勧告・避難指示が避難の最大の動機であったことは、人びとが、ここで言う第二の非明示的メタレベルのメッセージに強力に影響されていたことを物語っている。このように、住民が2つの互いに矛盾するメッセージに同時に拘束されている状態を、ダブルバインド（二重拘束）と呼ぶのである。

ただし、ここでより重要なことは、こうしたメカニズムで生み出された住民の災害情報への依存体質が、住民と行政との関係を基盤として拡大再生産される傾向にある事実である。つまり、まず、情報待ちは、結果として住民の避難を遅らせる。そのため、行政は避難情報や気象情報の「改善」をはかり、それをより精緻化、迅速化する。言い換えれば、行政は住民の避難に対してより過保護に関与する。その結果、住民はより便利に提供されるようになった災害情報に対する依存をますます強めることになる。こうして、行政側の過保護と住民側の過依存は互いが互いを強化して再生産するポジティブ・フィードバックの関係を形成してしまう。さらに、過保護は災害情報の「改善」、過依存は災害情報への「信頼」という形で、それぞれ明示的な行為や反応としては望ましい意味ももっているために、この拡大再生産の関係（ポジティブ・フィードバックの関係）にはブレーキがかかりにくい。

こうした過保護/過依存の関係性を変革することを意図する取り組みは、自主防災組織の設置が進められてきたことや平成26年の改正災害対策基本法において明記された地区防災計画制度に見ることが

できるだろう。地域住民が自主防災組織をつくり、主体的に防災計画や避難計画を策定し、災害時の対応を行うことが求められており、まさに行政が出す災害情報にのみ依存することから脱することを目標としている。しかし、主体的な自主防災組織の取り組みや地区防災計画の策定が、どの程度効果的に住民の自主性と主体性を引き出せるのかどうか、疑問の余地もある。この点も、野村（2008）のダブル・バインド理論の説明を借りて示すことができる。「主体的に地区防災計画を作りましょう」という制度（つまり明示的な第一のメッセージ）によって住民は主体的に計画を作ったとしよう。しかし主体的でありすぎれば、（例えば、行政の避難指示等とはまったく無関係に住民だけが独自で避難指示を出すことを含む地区防災計画ができた場合）、（少なくとも現在の日本社会では）行政から指導が入る可能性が高い。つまりここには「制度に従って地区防災計画を作りましょう」という第二のメタメッセージの作用を見ることができる。このメタメッセージが存在する限りにおいて、住民がいくら主体的になろうとしても、気象情報システム、警報システム、災害対策基本法における指定避難所、行政が策定する避難所運営の指針といった既存の制度・枠組を地区防災計画に、制度の枠内で主体的に、盛り込んでいくという活動にならざるを得ない。換言すれば、住民に主体的であることを、明示的なメッセージとしては求めている自主防災組織や地区防災計画も、多くの場合、その背後に、主体的でありすぎることを抑止しようとする非明示的なメタメッセージを伴っており、このため住民が真の主体性を獲得・発揮することは一般に困難である。住民は主体的になろうとしても、なり切れない、まさにダブル・バインドの中にあり、このメカニズムこそが住民主体の防災対策が実現・持続しない根底的要因である。

以上の問題意識に立って、本論文では、中米の国エルサルバドル（El Salvador）のサンペドロ・マサウア市（San Pedro Masahuat Municipality）で設置が進められている自主防災組織である地域防災委員会（Comisión Comunal de Protección Civil）の災害時の対応を例に挙げて、行政が発する災害情報に住民が過依存しない、言い換えれば行政も過保護に陥らない災害対応が成功裏に行われたと考えられる事例について詳述し、ダブル・バインドにつながるメッセージを生成しなかった社会的要因を分析する。

続く第2章では、エルサルバドル及びサンペドロ・マサウア市の概要と防災体制について説明し、サン

ペドロ・マサウア市においても災害情報を精緻化、迅速化する動きがあること、防災課題における行政や外部支援組織の過保護体質が進んでいることを指摘する。その上で、第3章でサンペドロ・マサウア市における地域防災委員会が行政や災害情報に過依存せず、住民主体で行った災害対応を2011年10月に発生した熱帯低気圧12Eに焦点を当てて記述する。第4章では、行政や外部支援組織による過保護／過依存を生成させるメッセージの構造がありながらも、地域防災委員会が意図せずしてメタメッセージを打ち消す防災実践を行ってきたこと、そしてメタメッセージを打ち消す防災実践は、サンペドロ・マサウア南部の歴史から生まれた日々の営みの延長線上にあったこと、換言すれば過保護／過依存の関係性の解消の鍵は防災実践に（のみ）あるのではなく、日常の地域における実践にこそあることを指摘する。

筆者は、2010年6月から2012年6月までの2年間、国際協力機構青年海外協力隊として、サンペドロ・マサウア市役所のリスクマネジメント課で活動した。本論文で紹介する事例は、筆者が市役所職員や地域防災委員会のメンバーらと防災体制を強化していく実践と実際の災害対応の中で観察、記録してきたことに依拠するものである。

## 2. 国と地域を結ぶエルサルバドルの防災体制

### 2.1 エルサルバドルの防災体制

エルサルバドルは中米に位置し、南を太平洋に面する国である（図1）。首都はサンサルバドル、国土面積21,040 km<sup>2</sup>と九州の約半分で人口は616万人である（外務省, 2012）。国土面積は九州の半分と小さいにも関わらず、多くの災害に見舞われてきた歴史がある。1986年10月に発生した地震ではサンサルバドルを中心に1,100名が亡くなった。2001年1月13日にはM7.6の地震が、その1か月後の2月13日にもM6.6の地震が発生し、サンサルバドルを中心に944名の死者を出した。熱帯低気圧による被害も多く、1998年のハリケーン・ミッチでは死者240名、2005年のハリケーン・スタンでは死者67名、2009年のハリケーン・アイダでは死者199名、2011年の熱帯低気圧12Eでは死者35名と頻発している。

こうした災害経験から、エルサルバドル政府は国家市民防災減災法（Ley Nacional de Protección Civil, Prevención y Mitigación de Desastres）を2005年に制定し、国家防災委員会、県防災委員会、市防災委員会、地域防災委員会を設置している。国家防災委員会から地域防災委員会までを繋ぐ体制は、防災や災害対

応をトップダウンで行うことを狙いとしている。国、県、市レベルの防災委員会は首長や省庁関係者、行政職員で構成されるが、地域防災委員会の構成員は完全にボランティアでありながら、制度のもとに行政主導で設置され、防災対策や災害対応方針の受け皿的な位置づけが強い。



図1. エルサルバドルの位置図 (OpenStreetMap)

また防災の実務機関としての市民防災局 (Dirección General de Protección Civil) は、国、県、市、地域を結ぶ縦割りの人材配置をしている。2013年2月現在で約300名の職員を雇用し、内14名がエルサルバドルの全14県へ県担当官として出向しており、またエルサルバドル全262市の内、約170市に対しても市担当官を派遣している。それぞれ県庁や市役所と共同で防災に関連した業務を行う。これら担当官の配置により地域と市、市と県、県と国をつなぐ体制が築かれている。

災害情報の精緻化と迅速化に関する動きも進んでいる。自然現象の観測を担うのは、2001年に環境省内に設置された環境監視総局 (SNET: Sistema Nacional de Estudio Territorial) で、水文、気象、火山、地質、海洋の5つの部署に分かれる。特に気象観測については、気象レーダー画像がインターネット上でリアルタイムに公開されている他、全土に約50か所設置されてある雨量計に基づく雨量観測を行っており、各地の雨量データもインターネット上で閲覧できるようになっている。加えて、SNETは24時間天気予報、48時間天気予報、7日間天気予報や、雨期における雨量の長期予測やハリケーンの発生予測等も発表している。エルサルバドル各地に地域監視者というボランティアの協力者も養成し、SNET職員がトランシーバーや電話等で地域監視者と連絡を取り、降雨の状況と河川の水位を確認する制度もあ

る。

こうした気象情報は市民防災局へ随時送られ、その情報に基づき気象警報を市民防災局長が発表する。警報は緑、黄、橙、赤の4段階に分けられ、災害の切迫度に応じて決められるが、この4段階の事前情報として注意報が出されることが多い。通常は黄警報の発表とともに国、県、市、地域の防災委員会が招集される。加えて、避難指示や避難勧告を発令する権限も市民防災局にある。日本とは発表・発令のスタイルが異なることから、実際の例を挙げよう。2011年9月29日午後7時30分に市民防災局長がエル・カリサル市バニジャ村に対して地滑りの危険が高まったことから赤警報を発表した。この時の警報発表と同時に「バニジャ村のガルダメス地区住民は避難することを義務付ける」(Protección Civil, 2009)との発令があり、これがエルサルバドルにおける避難指示のスタイルである。これら災害情報は対象となる地方行政組織に直ちに送られるほか、テレビや新聞、ラジオといったメディアでも伝えられる。このようにして、国と地域とを直接結ぶ防災体制の構築と、災害情報及び警報の発表・発令が行われている。

## 2.2 サンペドロ・マサウア市の防災体制

サンペドロ・マサウア市は首都サンサルバドルから南東3km、ラ・パス (La Paz) 県の中央部に位置する人口32,825人の市である (図2)。面積121.38 km<sup>2</sup>のうち、120.77 km<sup>2</sup>が農村部に区分される。南北の長さが25km、東西に伸びる海岸線は約7kmと縦長の土地で、北部は海拔400m程の起伏に富んだ土地が続き、南部は海拔0mから数メートルの平野となっている。また市外北部から流れてくる3本の川 (セパキアパ川、ティラパ川、ヒボア川) が市の中央部で合流し一つの川となり、合流後はヒボア川の名称で呼ばれる。こうした地形が原因で、平野部では多くの水害被害に見舞われてきた。1998年のハリケーン・ミッチでは内水氾濫によって農作物に大きな被害が出た。2008年ハリケーン・アイダでは、死者こそ出なかったもののヒボア川の溢水によって79軒が倒壊し、715軒が居住不能となった。また太平洋に面するラス・オハス村では避難行動が遅れたことによってヘリコプターによる救出が行われている。この時、最大で市人口の約9%に当たる2,900名が避難所生活を送った。2011年の熱帯低気圧12Eの際にも南部のほとんどが内水氾濫による浸水被害を受けている。2001年1月及び2月に発生した大地震では、市内で2,700棟が被害を受け、4名が死亡した。

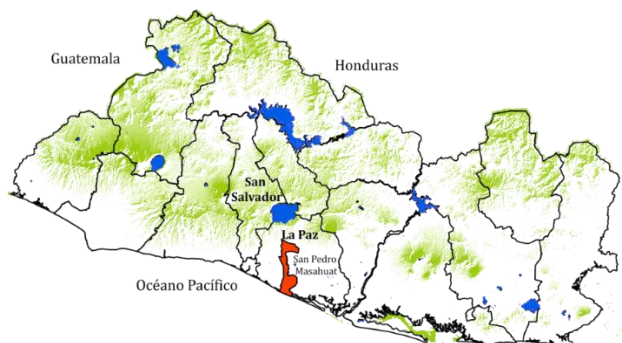


図2. サンペドロ・マサウア市の位置 (市役所提供)

災害常襲地域であるサンペドロ・マサウア市は、防災対策にも力を入れている。エルサルバドルの市行政では通常、防災課題を環境課が担当するが、サンペドロ・マサウア市役所では環境課とは別にリスクマネジメント課を2008年頃に新設した。リスクマネジメント課には専従職員である課長が1名(以下、課長)、市民防災局からの出向者である市担当官1名(以下、市担当官)、筆者の3名体制を取っていた。法律に基づき市防災委員会が組織されており、市長をトップとして課長や学校長の代表、警察署長、健康省地域拠点担当者(医者)、地域リーダーの代表、教会の牧師、NGO職員等で構成されていた。

防災対策における特筆すべき点は、外部支援組織との関わりにある。筆者が市役所に赴任していた期間だけでも、表1に示してある5つの外部支援組織が市役所と連携した防災活動を行っていた。特にGIZとJICAという2つの政府系国際援助機関が同じ地域、同じ分野で活動を行うことは珍しく、サンペドロ・マサウア市への防災支援が集中していることの特徴でもある。

外部支援組織の支援内容、そしてリスクマネジメント課の主な活動は、①地域防災委員会の設置、②設置された地域防災委員会に対する能力強化のためのワークショップ、③地域防災委員会に対する物資の供与であった。

一点目の地域防災委員会の設置について、熱帯低気圧12Eが襲った2011年10月時点で全43村のうち27村で設置が完了していた。特に洪水リスクの高い南部での設置率は100%であった。地域防災委員会は委員長、副委員長と雨量観測係、避難係、応急救護係、避難所係、被害評価係、の5つのグループから成っている。法律に定められた地域防災委員会の設置は課長や市担当官の仕事の評価、外部支援組織のプロジェクト進捗にも関わることから、市役所と外部支援

組織は委員会の設置を強力に推し進めていた。その手順は、村のリーダー等の有力者に住民を集めるよう依頼し、住民が集まれば地域防災委員会の必要性について説く、というスタイルを取った。ここで同時に指摘すべきは、地域防災委員会は行政や外部支援組織主導で設置されてきたが、委員長や副委員長と5つの係があるように地域防災委員会の側が防災や災害対応の役割を果たすことを求めている点である。

表1. サンペドロ・マサウア市における外部支援組織の支援概要

外部支援組織 (国名)	支援概要
ドイツ国際協力公社GIZ (ドイツ)	2007年から2011年にかけて中米地域復興とリスクマネジメントプロジェクト(RyGRAC)を実施。早期警報システム設置のための通信機材供与、洪水リスク分析、ハザードマップ作成、市・地域防災委員会向け能力強化、地域防災委員会向け物資の供与、災害対応用車両の供与。
国際協力機構JICA (日本)	2007年から2012年にかけて中米広域防災能力向上プロジェクトを実施。早期警報システム強化のための通信機材供与、市・地域防災委員会向け能力強化、市職員の日本への研修派遣。
Save the Children (アメリカ)	2011年頃に地域防災委員会の能力強化、簡易雨量計の供与、市・地域合同での避難訓練の実施。
エルサルバドル経済開発社会促進財団FUNSAL PRODESE (エルサルバドル)	2011年頃に市・地域合同での避難訓練の実施、熱帯低気圧12E時の災害対応支援。
エルサルバドル健康促進協会 (エルサルバドル)	2010年から2012年頃に保健衛生に関する意識啓発、地域防災委員会向けの能力強化、洪水時の避難用ボートの供与。熱帯低気圧12E時の災害対応支援。

二点目のワークショップとは、地域防災委員会が結成された後、主に外部支援組織によって行われた委員会メンバーを対象とした能力強化を指す。ワークショップのテーマを列挙すれば、地域防災委員会が果たすべき役割、GIZの支援によって作成された洪水ハザードマップ、SNETによる調査を元にしたサンペドロ・マサウア市の洪水に対する脆弱性、雨量観測と河川の水位観測に基づいた洪水の早期警報システムの仕組、市防災計画の内容説明、等多岐に渡る。そして、市役所や外部支援組織のプロジェクトの一環で洪水を想定した小規模なものから大規模なものまで避難訓練が何度も行われた。

参考までに、2011年9月20日に行われた避難訓練を紹介したい。奇しくも後に述べる2011年10月に発生した熱帯低気圧12Eの直前である。市役所、市民防災局及び3つの外部支援組織が共同で計画したもので、市民防災局からの避難指示によって地域防災委員会メンバーが避難をする、というシナリオであった。訓練中に、市役所から地域防災委員会へ時系列的に次の情報が伝えられた。「SNETの情報では大気の状態が不安定で、今後48時間から72時間の間に大雨の恐れあり」、「市民防災局が黄警報を発表した。各地域防災委員会は待機状態になれ」、「市民防災局が橙警報を発表した。30分で避難を開始せよ。」などである。既述の通り、地域防災委員会は市役所や市民防災局といった上位機関の情報の受け皿としての機能が期待されていること、そして行政は災害情報を発表し、地域は災害情報を待って行動する、という構図が訓練時から形成されていることがわかる。

三点目の地域防災委員会に対する物資供与とは、具体的には、地域防災委員会のメンバーであることを示すオレンジ色のベストや、スコップ、長靴、カップ、懐中電灯、毛布といった避難時に必要な道具と、携帯型トランシーバー、置き型トランシーバーといった通信機材であった。

これら地域防災委員会の設置、能力強化、物資の供与を通じて市役所と外部支援組織によって構築されたのが洪水のための早期警報システムである。図3の通り、国レベルから地域レベルまでをつなぐ通信システムによって、迅速に災害情報が地域に届くシステムの構築が進められていた。2011年10月時点で、図4の黒丸(●)で示されている通り、トランシーバーが24か所に配置されており、それぞれ地域防災委員会のメンバーが常に携帯していた。また図4中の上流域を「モニタリングゾーン」、下流域を「レスポンスゾーン」としているのは、GIZが作成したハザード

マップに基づき、雨量や河川の水位をモニタリングする地域と災害の対応が中心となる地域とを区分したことを示している。

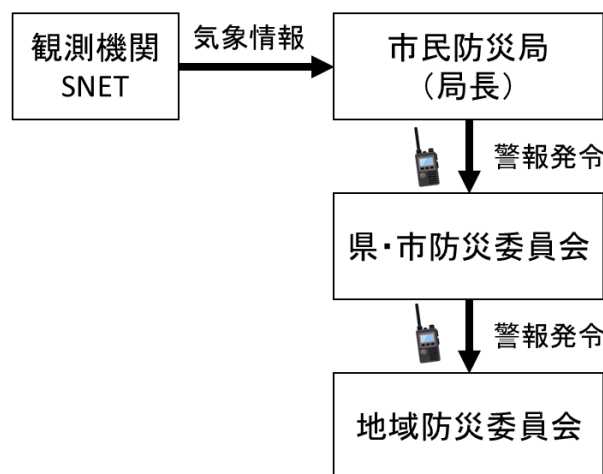


図3. 地域防災委員会への災害情報の連絡体系

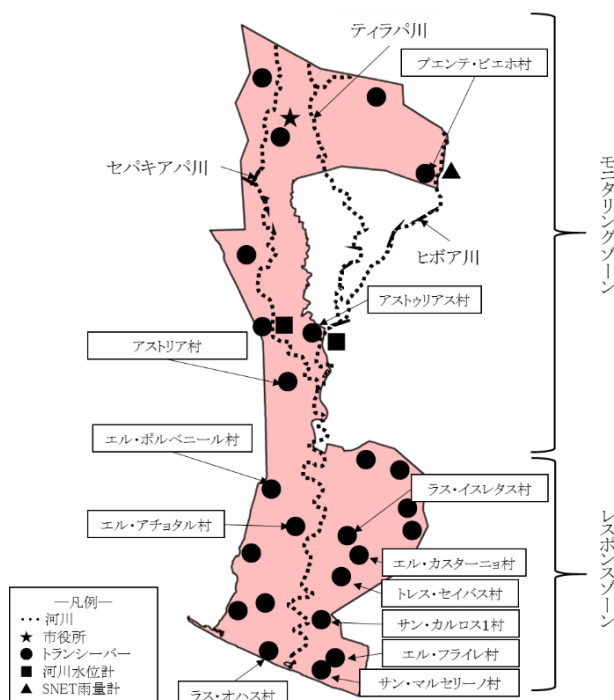


図4. 早期警報システムの概要

こうした体制強化を経て、サンペドロ・マサウア市は熱帯低気圧12Eを迎えることとなった。ここまで述べてきたように、今まで多くの洪水被害を経験してきた市は、地域に早期の避難を促すことを目的として早期警報システムを構築し、地域がより迅速に、より精緻な災害情報を受け取るためのワークショップや訓練を行ってきた。実際の訓練においても「市民防災局が橙警報を発表した。30分で避難を開

始せよ。」という災害情報を受け取ることをトリガーとして、地域防災委員会が避難することになっており、「避難は『避難指示』という情報を受け取ってから行うこと」という非明示的メタメッセージも成立する。こうしたメタメッセージを付随しながら繰り返し行われた能力強化のワークショップや避難訓練は、ダブル・バインド理論に基づけばポジティブ・フィードバックに陥ることも想定できる。このように地域防災委員会の行政主導の設置から、市役所、市民防災局、そして外部支援組織の防災対策があったにも関わらず、地域防災委員会が過依存の体質を獲得しなかったことを、熱帯低気圧12Eを例に挙げて次章で示す。

### 3. 熱帯低気圧12Eにおける地域防災委員会の対応

2011年10月、グアテマラの太平洋側南東沖で発達した熱帯低気圧12Eにより、エルサルバドル全体で35名が死亡、最大で56,399名が避難し、河川の決壊等により18,562軒が浸水、328軒が倒壊する被害が出た。10月14日には大統領が国家非常事態宣言を発表、19の国と地域が国際緊急援助活動を行った。積算降水量は1,256mmでエルサルバドルが1969年に雨量を観測し始めて以来最高を記録した (MARN, 2011)。サンペドロ・マサウア市でも1,151の住宅が浸水被害を受け、最大で人口の7%に当たる2,309名が避難所へ避難したが、人的被害は軽症者が1名、死者は出なかった。しかし10 km<sup>2</sup>の農地が浸水による被害を受け、農作物が出荷できなくなるなど経済的被害を残した。

ここでは10月7日午後6時30分に市民防災局が緑警報を発表してから10月20日頃に降雨が終息に向かうまでの間に、サンペドロ・マサウア市の特に南部にある地域防災委員会が行った主体的な対応について詳述する。また登場する村名は全て図4中に示されている。

10月7日(金)午後6時30分にサンペドロ・マサウア市に緑警報が発表されて以降、課長、市担当官、筆者の3名はSNETから送られてくる気象情報や雨雲レーダーによる情報収集を行うとともに、その情報をトランシーバーや電話を通じて各地域防災委員会メンバーに随時連絡をしていた。

10月10日(月)、SNETから市内で雨が強まるとの予報が出されたため、課長は各地域防災委員会に対してトランシーバーや電話で警戒を呼び掛けた。同日午後9時頃から強い降雨があり、課長と市担当官は各地域防災委員会へトランシーバーで地域の状況を確認した。この強い降雨によってエル・ポルベ

ニール村、エル・アチョタル村、ラス・オハス村、ラス・イスレタス村、サンマルセリーノ村等のレスポンスゾーンにある各地域防災委員会は、その後も雨が続くことが市民防災局や課長からの情報で分かっていたことから規定された黄色警報が出ていないにも関わらず、自主的に地域防災委員会のメンバーを招集し、状況把握を開始していた。

11日(火)の早朝、冠水が始まったとサンマルセリーノ村地域防災委員会から連絡が入り、午前7時30分に副市長、課長、筆者の3名で南部へと向かった。サンマルセリーノ村の地域防災委員会は手動のプラスチック製雨量計で雨量観測をしており、一晩で降った雨は150mmであった。同村全体が内水氾濫したことから、副市長は避難を進言し、指定の避難所への避難を開始した。またエル・ポルベニール村では降雨が持続することを市民防災局からの情報で得ていたため、同日中に地域会館を避難所として開設した。これはエル・ポルベニール村地域防災委員会が避難を決断して地域住民に呼びかけたことから実現したことである。11日から市役所とともに外部支援組織が各避難所での物資供与支援を避難所が閉鎖されるまで展開した。筆者は各避難所のニーズ調査や避難所の責任者の確認、避難者数を把握するための連絡体制構築を行った。

同日(11日)午前10時30分に市民防災局より黄警報が発表され、規定に基づいて市防災委員会と地域防災委員会の招集・待機が市長より指示された。そして市防災委員会の初動体制を整えるため午後12時30分より市防災委員会のメンバー及びすべての市の職員を対象に、内水氾濫と避難所開設状況を課長が説明し、市長からは市役所の日常業務の停止と市役所職員の24時間体制での災害対応が指示された。そして同日午後6時45分、市民防災局長よりサンペドロ・マサウア市南部に橙警報が発表され、同時に避難指示が発令された。

避難指示が発令された翌日にあたる12日(水)午前5時30分の時点で、市南部で10の村から7か所の避難所に347家族、975人が避難をしていることが筆者の各地域との連絡で明らかになった。表2は10月12日から21日までの避難所数と避難者数の推移である。

表2に示されている通り11日に避難指示が出され一部の地域で避難が行われたことが分かるが、12日から13日の避難者数は増加していない。この背景には、行政から発せられた避難指示の情報とは別に、各地の地域防災委員会がトランシーバーを通じて地



表2. 避難所数と避難者数

日付	12日	13日	14日	15日	16日	17日	18日	19日	20日	21日
避難所数(カ所)	7	7	8	9	9	9	12	12	10	1
避難者数(人)	975	859	1,317	1,535	2,070	2,181	2,309	2,302	2,162	4

域防災情報とも呼べるものを共有していたからである。この地域防災情報とは具体的には、河川水位と雨量であった。特にヒボア川上流沿いにあるプエンテ・ビエホの住民、ヒボア川とティラパ川が合流する地点に位置するアストゥリアス村、そして3つの河川が合流する地域にあるエル・アチョタル村の3か所で24時間体制の河川水位の監視が地域防災委員会によって行われていた。そしてSNETによる事前調査ではプエンテ・ビエホで河川水位が4.5mに達した場合、下流域で河川溢水のリスクがあるとされていたが、12日13時の時点でプエンテ・ビエホでの河川水位は2.5mであったことが、プエンテ・ビエホ住民から伝えられていた。この情報に基づいて避難をしなかった地域があったことが、避難指示が出た後も避難者数が増えなかった一因であった。

一方で、避難指示に基づいて避難を行ったラス・オハス村は、その後も降雨が続くという気象情報を市民防災局や課長から受け取っていた。同村はハリケーン・アイダ時に住民の避難行動が遅れたために孤立し、ヘリコプターで救出された地域である。ヒボア川が溢水した場合には唯一の避難路が絶たれることからラス・オハス村地域防災委員会は、中流域にあるアストリア村とトランシーバーで連絡を取り、ラス・オハス村住民の受け入れを要請した。そして、ラス・オハス村内にある避難所を10月14日に閉鎖し全302名がアストリア村へ移動した。事前要請を受けていたアストリア村地域防災委員会は、元々は地域集会場のみを避難所として開設していたが、アストリア学校を新たに避難所として開設し、ラス・オハス村住民を受け入れている。行政から随時出される情報を元にして、行政からの指示を待たずにラス・オハス村地域防災委員会が早期の避難を決めたために実現したものであった。

表2において10月15日から16日にかけて避難者数が約500名増加している点にも着目したい。この時もエル・アチョタル村地域防災委員会が河川の監視を続けており、下流域で河川の増水が著しく、それと同時にプエンテ・ビエホの情報から上流域でも河川水位が上昇している(16日の時点でプエンテ・ビエホで3m)という情報が得られていた。この

情報を元に、エル・アチョタル村地域防災委員会のリーダーはトランシーバーで市役所にいた課長に対して「私の地域(mi comunidad)が危なくなった。避難する」と声を張り上げて連絡し、その切迫度を伝えている(この「私の地域」という表現は、サンペドロ・マサウア市南部の歴史的コンテクストを表現するキーフレーズであり、その分析を後述する)。このエル・アチョタル村地域防災委員会による避難決定をきっかけに、特にヒボア川に近い地域に居住するエル・アチョタル村住民215名がアストリア村へ避難した。またエル・アチョタル村地域防災委員会が避難を決めたことをきっかけに、ヒボア川対岸の村であるサン・カルロス1村、トレス・セイバス村、エル・フライレ村から合わせて80名が上流のラス・イスレタス村へ避難をした。エル・カスターニョ村でも河川に近い住民らが、新たに131名の避難を行った。こうした地域防災情報の共有とエル・アチョタル村の避難の決断によって、半ばドミノ式に各地域が避難行動を起こしたことが、15日から16日にかけて避難者数が増加した背景にある。この時点でレスポンスゾーンの人々の避難は完了し、16日以降も避難者数が微増していつているのは、主に市北部で土砂災害の危険性が高まっていることを鑑み避難指示が出されたためであった。

その後も10月20日に天候が回復するまでの間、地域防災委員会のメンバーが各避難所運営や河川水位の監視を行い、市役所や外部支援組織も避難所への食料や医薬品の提供、被害状況の把握を続けた。21日には1つを残して避難所が閉鎖され住民は自宅へと戻っている。

#### 4. 過依存しない地域防災委員会

##### 4.1 メタメッセージを打ち消す行為

既述の通り、熱帯低気圧12E以前に行われていた防災実践は、地域防災委員会に防災・災害対応の役割が与えられていたことから「防災は地域防災委員会が行うこと」という明示的メッセージが市役所や外部支援組織から発せられていた。しかし他方で、能力強化のワークショップや避難訓練、物資供与という実践は「避難は『避難指示』という情報を受け

取ってから行うこと」や「防災は市役所や外部支援組織が行うこと」というメタメッセージを非明示的に伴っていた。この状況はまさにダブル・バインドであり、過保護/過依存の関係性が生成(拡大再生産)される構造を持っていた。ここでは、そうした構造を持ちながらも、地域防災委員会が主体性を失わなかった根本的要因について論じたい。結論を述べれば、その要因とは市役所や外部支援組織の側ではなく地域防災委員会の側に、メッセージとメタメッセージの間の葛藤関係が生じる主たる次元となっている、公式の言語的なコミュニケーションの次元(各種の制度や規定として明文化されたことや、公式にやりとりされる口頭の指示等)ではなく、それよりも強力な次元である具体的な行為の次元(非公式なものも含めて現場で実際になされる実践等)に、メタメッセージを打ち消す要素が存在し、それによってダブル・バインドを解消することに成功していたからであると言えることができる。

そのメタメッセージを打ち消す防災実践は様々なところで観察できる。熱帯低気圧 12E が襲来する以前に、外部支援組織である GIZ が市役所に供与することになっていた災害時用ピックアップトラックの管理を、GIZ と市役所がラス・イスレタス地域防災委員会に一任したという事実がある。これはラス・イスレタス地域防災委員会が洪水時の避難と資機材移送のためには車輛が必要であることを、幾度となく市役所に足を運び課長や GIZ 担当者を説得して実現したことであった。そもそも管理を認めるという決断は易しいものではない。GIZ はドイツ政府機関であり供与は政府間の取り決めによって行われるため、供与の対象はあくまでも行政組織である市が対象となり、その管理も市役所によって行われることが前提である。法人格も持たないボランティアな組織である地域防災委員会にその管理を認めること自体が非常にイレギュラーなことであった。そして同様の出来事はラス・オハス村でも起こっている。外部支援組織であるエルサルバドル健康促進協会は、市役所へ水害時の避難用ボート 2 隻を供与するプロジェクトを実施しており、供与先は市役所であった。これもラス・オハス地域防災委員会が、避難用ボートを最も必要とするのはハリケーン・アイダ時に孤立して避難が遅れたラス・オハス村であることを説得し、結果としてエルサルバドル健康促進協会と市役所はラス・オハス村地域防災委員会が管理することを認めるに至った。つまり、地域防災委員会が市役所まで通い詰め、課長や外部支援組織担当者らを

説得するという行為の次元は、「防災は市役所や外部支援組織が行うこと」を打ち消す機能を果たす。さらに、市役所や外部支援組織が地域防災委員会による管理を認めるという実践は、行為のレベルにおいて「防災は地域防災委員会が行うこと」を示している。

早期警報システムにおけるトランシーバーを使ったコミュニケーションにも、実践レベルで地域防災委員会が防災を担ってきたことがわかる。既述の通り、市役所や外部支援組織、市民防災局は早期警報システムの中核を成すトランシーバーを、国から県、県から市、市から地域への一方向的情報伝達手段として設計をしていた。しかし実際には地域防災委員会の側からも他の地域に対して情報を発信することを地域防災委員会が教えられることもなく実践していた。熱帯低気圧 12E 時に見られた地域防災情報の共有はまさに好例である。地域防災委員会が災害情報を発するという行為は、電波の輻輳によって一時的に通信が遮断されるという障害を生むことはあったが、地域の側から災害情報を発することを市役所が咎めることはなかった。これも地域防災委員会が「防災は地域防災委員会が行うこと」を実践し、消極的ではあるが、市役所側もその行動を咎めないという点において、「防災は地域防災委員会が行うこと」を肯定し、メタメッセージの生成を抑制していた。このように、市役所や外部支援組織と地域防災委員会との関係性において、依存と保護の関係性に陥らなかったことが、地域防災委員会の主体的活動につながっていた。しかし、ここで注意が必要なのは、それぞれの地域において、地域防災委員会のメンバーとメンバーではない住民との間で、依存と保護の関係性を再生産する可能性をはらんでいるという点である。地域防災委員会がピックアップトラックや避難用ボートを導入するという実践、災害情報を地域防災委員会が出すという実践は、委員会メンバーではない住民の側から見れば、「地域防災は防災委員会が行うこと」というメタメッセージが成立する。地域防災委員会が住民も主体的に防災活動に参画することを明示的に求めない限りダブル・バインド状態とはならないまでも、住民は地域防災委員会に依存し、その依存体質が地域防災委員会による保護的实践につながることも理論上説明可能であることを指摘しておく。

#### 4.2 「私(たち)の地域」の重要性

既述の通り、メタメッセージを打ち消す行為次元の実践の基盤が、サンペドロ・マサウア市南部の地

域防災委員会に存在したことが重要である。筆者の観察によれば、これらの地域防災委員会による実践には、災害時よりもむしろ平常時により頻繁に「私（たち）の地域（Mi (Nuestra) comunidad）」というフレーズが伴っていた。ラス・イスレタスやラス・オハス地域防災委員会が市役所と外部支援組織を説得していたときもこのフレーズを頻用していた。筆者がラス・オハス村地域防災委員会のリーダーにリーダーとして活動するモチベーションを聞いたことがあるが、「ここは私の地域だから、災害について心配しているんだ」という表現で返答した。エル・アチョタル村地域防災委員会のリーダーも委員会のミーティングで頻繁に「私たちの地域なんだ」と力強くメンバーに語りかけ、同リーダーは GIZ から供与資材を受け取ったときも、「私たちの地域なんだ。守るために必要なんだ。ありがとう。」といった具合に GIZ 担当者に感謝を示した。熱帯低気圧 12E 時に筆者が地域内を巡回していた際には、深夜にもかかわらずアストゥリアス村の地域防災委員会リーダーがヒボア川の監視を行っていた。後に、深夜にまで監視を行っていた理由を聞いたところ、笑顔で「私たちの地域だからね。そうだろう？」と答えたのみではあったが、そこには防災を担うのは地域であることの意識が読み取れた。そしてこの「私（たち）の地域」というフレーズは、サンペドロ・マサウアの中・上流域以上にある地域防災委員会には見られない、水害リスクの高い南部の地域防災委員会に特有の表現であった。

こうした「私（たち）の地域」という言葉に端を発する様々な実践は、どれも「防災は地域防災委員会が行うこと」というメッセージを行為の次元で体現しており、こうした実践こそが「避難は『避難指示』という情報を受け取ってから行うこと」や「防災は市役所や外部支援組織が行うこと」というメタメッセージを打ち消し、ダブル・バインドを回避させていたと見ることができる。更に言えば、通常は「防災は防災委員会が行うこと」というメッセージに対する、「避難は『避難指示』という情報を受け取ってから行うこと」や「防災は市役所や外部支援組織が行うこと」というメタメッセージは、行政から災害情報が発せられれば発せられる程、行政や外部支援組織が防災に関するワークショップや避難訓練を行えば行う程、メタメッセージを強化し、過保護/過依存はポジティブ・フィードバックに陥ってしまう。しかしサンペドロ・マサウアの事例は、「私（たち）の地域」というフレーズを基盤に持ついくつか

の行為レベルでの実践が、「防災は防災委員会が行うこと」というメッセージをむしろ強化し、過保護/過依存の関係性の拡大再生産を抑止していた。

#### 4.3 「私（たち）の地域」が生まれた歴史的背景

「私（たち）の地域」というフレーズに基づく実践は南部に住む人々にだけ見られる特有のものである。それはサンペドロ・マサウアの南部住民が直面してきた日本とは大きく異なる歴史的コンテキストから生み出されたものであると考えられる。

エルサルバドルは近現代、植民地化と内戦という二つの大きな出来事を経験した。16 世紀前半にスペインにより植民地化され、先住民族ピピルは 16 世紀には中南米で貨幣としても利用されてきたカカオの栽培地、17 世紀には染色に使用された藍の栽培地、19 世紀にはコーヒーの主要産地として、スペイン王国や資本家により土地を収奪され、先住民の多くが土地を持たない農業労働者として抑圧された生活を送っていた（小澤, 2010）。1931 年の世界大恐慌時にはコーヒーの国際価格が暴落し、経済的弱者であった先住民をはじめとする農業労働者はさらなる貧困に直面することとなった。これをきっかけに、農民は当時の反体制派で共産党員であったファラブンド・マルティラの支持を始めたのである。この動きを脅威に感じた政府軍は徹底的に農民らを弾圧し、1932 年 1 月 22 日から 23 日だけで 1 万人以上の農民が殺害されている。こうした軍事政権による農民の弾圧は構造的に行われるようになり、1979 年にファラブンド・マルティ民族解放戦線（FMLN）が武装蜂起、1992 年に和平協定が結ばれるまでの間、サンサルバドル周辺やエルサルバドル東部で激しい戦闘が行われた。この戦闘から逃れるため、多くの人々が移住を余儀なくされたているが、市役所リスクマネジメント課長も内戦から逃れるため幼いころにサンペドロ・マサウアに移住してきた過去がある。こうして土地を持たない農民や内戦から逃れた人々が行き着いた先がサンペドロ・マサウアの南部であった。南部が近年まで未開の土地であったことは、1977 年にサンペドロ・マサウア市中南部のアストリア村で始まった日本の援助による国際空港建設から伺い知ることができる。細野（2010）によれば、アストリア村周辺はコヨーテや毒蛇が生息し、人里離れ、工事労働者も通勤が困難であったとしている。また、アストリア村の小学校開校は 1983 年、ラス・イスレタス村に近いロス・ノビジョス小学校は 1987 年に開校していることも、内戦中に人口が増加していることを裏付ける。これらを支持するデータもある。例

例えばラス・オハス村住民の年齢別構成では、0歳から39歳までが全体の76%を占め、エル・アチョタル村でも0歳から39歳までが人口全体の74%を占めている。非常に若い人口構成で、それぞれの家族構成が未だに3世代に渡っていないことから、若い世代の流入が最近起こったことを裏付ける。そして何よりも、サンペドロ・マサウア市はFMLNの支持が強く、市長もFMLN 党員である。こうしたことから、サンペドロ・マサウア市南部に移り住んだ人々は、スペインや資本家に土地を収奪された人々の末裔であり、また内戦によって流れ着いた人々であると言える。サンペドロ・マサウア南部に見られる「私（たち）の地域」というフレーズと、そのフレーズに基づく、地域を水害から守ろうとする実践は、彼らが新たな土地を手に入れ、その土地を所有する意識の表れである。

だからこそ、地域を守ろうとする実践は防災や災害と関係が薄い事柄にも見ることができる。例えば、低所得者に対する経済支援の一つとして毎年、種や肥料が政府や市役所から提供される。配布される種や肥料が一時的に地域の集会所に保管されるが、この警備はいつも地域防災委員会のメンバーをはじめとした地域住民が行い、配布作業も市役所の管理下で地域住民が行っていた。またサンペドロ・マサウア市はデング熱の流行地域である。年に数回、市役所の予算で殺虫剤の散布が行われるが、市役所が所有する散布用の機材を使って実際に散布作業を担ったのは地域防災委員会を中心とした地域住民であった。こうした地域の集会所警備や殺虫剤の散布作業において地域住民に対して賃金は支払われておらず、完全にボランティアなものであった。こうした災害よりも日常生活に近い実践が、行政に過依存せず行われていたのである。換言すれば、防災と災害のコンテキストにおいてメタメッセージを打ち消す実践の根源は、防災と災害の実践に（のみ）あるのではなく、より日常に近いところで地域を守る活動実践が行われていたからであると言える。換言すれば、地域防災委員会がピックアップトラックや避難用ボートの必要性を訴えに行く防災に関わる行為やトランシーバーで地域防災情報を発信するという非常時の行為は地域防災委員会のメンバーが日常に行っていた実践を防災と災害というコンテキストでも行ったことに他ならない。つまり日常の延長に防災・災害があったことにその本質があり、むしろ日常の実践を充実させることにこそダブル・バインド状態の解消に効果を発揮することを示している。

## 5. 日本でのダブル・バインド状態の解消に向けて

エルサルバドルの歴史的・文化的背景は日本とは大きく異なることは間違いない。ただ、ここまで述べてきたことを見つめれば、過保護/過依存の関係性の解消、ダブル・バインド状態の解消には、日常の延長に防災・災害があることを意識した行為のレベルが糸口であることを示す結果である。本論文の序章にて、日本における行政と災害情報の過保護/過依存は、行政による避難指示というメッセージが「避難は『避難指示』という情報を受け取ってから行うこと」というメタメッセージを併せ持つことに由来することを指摘した。これに対するカウンターメジャーが、地域による主体的な防災実践を求める自主防災組織や地区防災計画であった。しかし、本論文での指摘はこうした防災と災害のコンテキストにとどまった行為のレベルではダブル・バインド状態が解消に向かわないことを示している。むしろ、さらに日常に近いコンテキストで「地域の課題を地域で解決する」という行為を積み重ねていくことが、防災と災害のコンテキストで生成されるメタメッセージと行政への過依存を打ち消すことにつながるのである。例えば、日本のほとんどの地域が高齢化という日常的課題に直面し、行政も福祉サービスの拡充を行っている。この福祉サービスの一端でも地域が担うようになることに、解決の糸口があるという意味である。言うまでもないが、災害や防災に対する知識は必要である。しかし日常のこうした実践にこそ、災害情報に依存しない実践の癖を地域住民が身に着けることにつながり、それが行政に依存するメタメッセージを機能不全にすることに重要な効果をもたらすと考えられる。

## 参考文献

- 小澤卓也 (2010). エルサルバドルの先住民. 細野昭雄・田中高 (編) エルサルバドルを知るための55章 明石書店
- 外務省 (2012). エルサルバドル共和国基礎データ  
<<http://www.mofa.go.jp/mofaj/area/elsalvador/data.html#section1>> (2011年6月22日)
- 片田敏孝・児玉真・桑沢敬行・越村俊一 (2005). 住民の避難行動にみる津波防災の現状と課題——2003年宮城県沖の地震・気仙沼市民意識調査から 土木学会論文集, 789, 93-104.
- 水害時の避難・応急対策検討ワーキンググループ (第3回) (2016). 鬼怒川洪水時の浸水・避難状況に関するヒアリング調査結果 【単集計結果】  
<<http://www.bousai.go.jp/fusuigai/suigaiworking/pdf/dai3k>

ai/siryo4.pdf> (2017年5月18日)

中央防災会議防災対策推進検討会議津波避難対策検討ワーキンググループ (2012). 東日本大震災時の地震・津波避難に関する WEB アンケート調査結果 (速報) 中央防災会議

野村直樹 (2008). やさしいベイトソン コミュニケーション理論を学ぼう! 金剛出版

細野昭雄 (2010). エルサルバドル国際空港——史上最大のメガプロジェクト. 細野昭雄・田中高 (編) エルサルバドルを知るための55章 (44) 明石書店

矢守克也 (2009). 災害情報のダブル・バインド (特集 災害情報リテラシー) 災害情報, (7), 28-33.

矢守克也 (2013). 巨大災害のリスク・コミュニケーション: 災害情報の新しいかたち ミネルヴァ書房

MARN, Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales [自然資源環境省]. (2011). Depresión Tropical 12 E rompe récord histórico de lluvia acumulada [熱帯低気圧 12E が過去最高の積算降水量を記録]. <<http://www.snet.gob.sv/ver/comunicacion+social/noticias+y+temas+de+interes/noticias/ano+2011/depresion+tropical+12+e+rompe+record+historico+de+lluvia+acumulada/>> (May 18, 2017)

OpenStreetMap. (2017). <<https://www.openstreetmap.org/>> (May 18, 2017)

Protección Civil [市民防災局]. (2009). El Director General de Protección Civil Declara Alerta Roja en El Canton Vainilla Municipio de El Carrizal [カリサル市バニジャ村に対して市民防災局長が赤警報を発令] <<http://proteccioncivil.gob.sv/el-director-general-de-proteccion-civil/>> (May 5, 2017)