

速報

# 2007年4月ソロモン諸島地震・津波災害とその対応の社会的側面

鈴木 進吾\*・牧 紀男\*・古澤 拓郎\*\*・林 春男\*・河田 恵昭\*

## Social Responses and Recovery Processes in the April 2, 2007 Earthquake Tsunami Disaster of the Solomon Islands

Shingo SUZUKI\*, Norio MAKI\*, Takuro FURUSAWA\*\*,  
Haruo HAYASHI and Yoshiaki KAWATA

### Abstract

On April 2, 2007 (local time at epicenter), massive earthquake of the magnitude of 8.1 occurred at the western part of Solomon Islands. The devastative tsunami due to the earthquake struck numerous islands, and slope failures occurred at many place near the epicenter. The tsunami and slope failures killed 52 people, affected more than 300 villages. 24,000 displaced people had been living at inland higher place being afraid of tsunamis for 2 months. This paper summarizes the societal aspects of the disaster such as responses and recovery processes reporting the result of field survey. In this event, newly-immigrated people, children, administration officials and medical staffs were distinctively affected. Coordination of early international assistances accelerated the response and recovery phases of the disaster. However, newly-immigrated people have severe difficulties to rehabilitate their lives and community. They have no private property except for the place they had been living until the disaster, but they cannot return to their village without the vision of the safe way to live there or without solving problem of land tenure.

キーワード：津波，斜面崩壊，避難，移住，国際支援

Key words：tsunami, slope failure, evacuation, relocation, international assistance

\* 京都大学防災研究所  
Disaster Prevention Research Institute, Kyoto University

\*\* 東京大学国際連携本部 ASNET 推進室  
ASNET Promotion Office, Division for International  
Relations, The University of Tokyo  
本速報に対する討論は平成20年2月末日まで受け付ける。

## 1. 災害の概要

2007年4月2日午前7時40分頃(現地時間)、ソロモン諸島国においてマグニチュード8.1の巨大地震が発生した(USGS, 2007)<sup>1)</sup>。震源は同国ウェスタン州(Western Province)の州都であるギゾ(Gizo)から南南東の沖合45km、深さ10kmの地点で、この地震により同州のランonga(Ranongga)島西海岸において多数の斜面崩壊が発生し、また地震に伴う津波が同州に属する島々の沿岸部と同州の北部に位置するチョイソル(Choiseul)州チョイソル島の南岸部に来襲した(図1)。この斜面崩壊と津波により、両州合わせて52名の死者が発生し、倒壊・流失家屋3,150棟、被災世帯数4,276世帯、被災人口24,059人という大きな被害が発生した(Government of Solomon Islands, 2007)<sup>2)</sup>。同災害の自然科学的側面については、(独)港湾空港技術研究所津波防災研究センター(2007)<sup>3)</sup>、都司ら(2007)<sup>4)</sup>、Matsutomi et al.

(2007)<sup>5)</sup>などに詳しいのでそちらを参照されたい。

本報では、このソロモン諸島国ウェスタン州で発生した地震津波災害における1)被害の社会的様相、2)災害対応、3)復旧・復興対策の現状と課題などの災害過程の社会科学的側面に重点を置いて、ソロモン諸島国政府、ウェスタン州政府、被災した村落の避難キャンプの代表者などに対して実施したインタビュー調査の結果について報告する。

ソロモン諸島国は南太平洋、パプアニューギニアの東に位置する(図1)。約2,500という多数の島々からなり、多様な言語、文化、民族を内包する島嶼国家である。経済的には発展途上にあり、急速な人口増加が進んでおり、それを支えるための森林資源などを対象とした開発、外国資本の受け入れ、それに伴う伝統的な自給自足の生業経済から貨幣経済への移行といった近代化の中にある

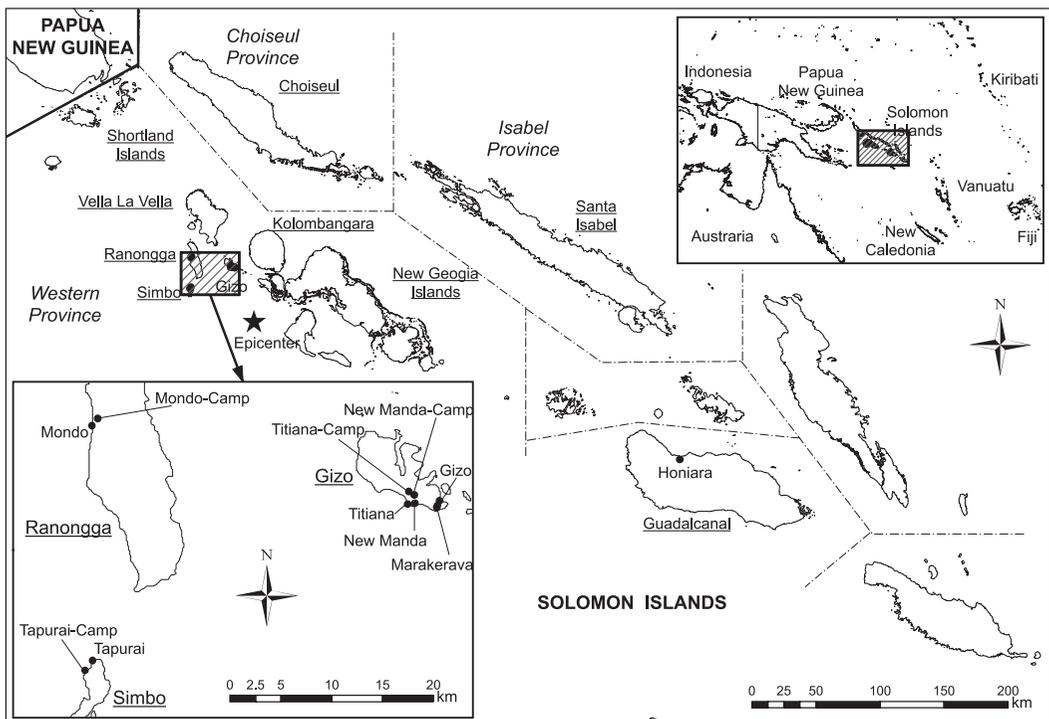


図1 本報告における地名の地理的位置および震源位置。また本調査で対象とした村の位置を左下枠内に示している。

(大塚, 2004)<sup>6)</sup>。太平洋プレートとオーストラリアプレートの境界に位置する同国を含むメラネシアでは1996年のインドネシア・イリアンジャヤ地震津波災害, 1998年のパプアニューギニア・アイタベ地震津波災害, 1999年のバヌアツ地震津波災害と, 巨大地震とそれに伴う津波による災害が相次いで発生しており, 今後も継続的に地震・津波災害に見舞われる事が予想される。同地域においては, 進む近代化の中で, 如何にして地域の脆弱性を減少させ, 地域社会の防災力を維持・強化していくかが重要な課題となっている。今, 地域の防災力の向上を考えると, その地域の社会・経済的状况, 文化的背景を考慮する事は不可欠である。また, 防災に関する関心や意識が高まる災害後における地域の復旧・復興対策の実施過程においては, その地域の特性に合わせた, 地域社会が今後持続的に発展可能で, より災害に対して強いものとなるような対策を, 国際社会の支援を有効に利用して進めていくことが重要である。筆者らはこのような視点に立脚して, ソロモン諸島, ひいてはメラネシアに適した防災対策のあり方, 本災害の復旧・復興のあり方を提示する事を念頭において, 本災害被災地の現地調査を実施した。

本報告はこの現地調査の結果を含み, 同災害過程の社会的側面をまとめ, 報告するものである。以下では, まず, 被災地調査の概要(2章)に続いて, 3章では発生した被害の特徴とその社会的背景, それが被災地の住民の生活に及ぼしている影響などについて述べる。続いて4章では, そのような被害に対して, 政府や国際社会の対応をまとめ, 一方で津波を恐れ内陸部に避難キャンプを設営し生活を営んでいる村について, その設営から, 支援物資の状況や衛生状態, 学校や医療の状況について調査した結果をまとめる。最後に, 5章では調査を実施したそれぞれの村が復旧・復興にむけて現在抱えている課題について報告する。

## 2. 被災地調査の概要

現地調査は, 被害現場の様相の調査, 避難キャンプにおける村の代表者へのインタビュー調査, ソロモン諸島国の首都ホニアラ(Honiara)およびギゾに

おける政府関係者へのインタビュー調査と関係資料の収集を中心として, 2007年5月25日から30日の6日間にかけて実施した。調査行程, 主な訪問先, インタビュー対象者は以下の通りである。

【第1日目: 2007年5月25日】

- 1) ソロモン諸島国政府災害対策本部  
(NDC, National Disaster Council)  
・NDMO (National Disaster Management Office) Director Loti Yates 氏
- 2) JICA ((独)国際協力機構) ソロモン諸島事務所  
・企画調査員 西村 善彦氏

【第2日目: 2007年5月26日】

- 1) ギゾ島ギゾ町内被害調査

【第3日目: 2007年5月27日】

- 1) ギゾ島マラケラバ(Marakerava) 地区被害調査
- 2) ギゾ島ニューマンダ(New Manda) 村被害調査
- 3) ギゾ島ティティアナ(Titiana) 村被害調査
- 4) ティティアナ村避難キャンプ訪問  
・Village Organizer Tastre Ataria 氏
- 5) ニューマンダ村避難キャンプ訪問  
・Village Organizer Toma 氏

【第4日目: 2007年5月28日】

- 1) シンボ(Simbo) 島タプライ(Tapurai) 村被害調査
- 2) タプライ村避難キャンプ訪問  
・Pastor Tumi Zomoro 氏
- 3) ラノンガ島モンド(Mondo) 村被害調査
- 4) モンド村避難キャンプ訪問  
・Village Organizer Herrick Ragoso 氏

【第5日目: 2007年5月29日】

- 1) ウェスタン州知事(Premier) 宅訪問  
・ウェスタン州知事 Alex Lokopio 氏
- 2) ウェスタン州政府現地災害対策本部(NDC Gizo Office)  
・衛生担当 June Finau 氏

【第6日目: 2007年5月30日】

- 1) 政府災害対策本部(NDC)  
・NDMO Director Loti Yates 氏
- 2) 在ソロモン日本国大使館  
・一等書記官 藤原 浩昭氏

また, 本報告では, 以上の調査結果に加え, 調

査に先立って収集した資料および調査中、調査後に得られた以下の資料を参考にした。

- ・(独)港湾空港技術研究所津波防災研究センター調査団の調査結果報告資料<sup>3)</sup>
- ・北海道大学・東京大学・アジア防災センター(ADRC)国際防災復興協力機構(IRP)・産業技術総合研究所合同調査団の調査結果報告資料(都司ら, 2007; 村田, 2007)<sup>4,7)</sup>
- ・秋田大学・防衛大学校合同調査団の調査結果報告資料(Matsutomi et al.)<sup>5)</sup>
- ・OCHA(国連人道問題支援部)の状況報告(OCHA, 2007)<sup>8)</sup>
- ・ReliefWebに掲載された国際機関, NGO, ソロモン諸島政府記事(ReliefWeb, 2007)<sup>9)</sup>
- ・国際援助機関に配布されたRecovery Action Planの草案(Government of Solomon Islands, 2007)<sup>2)</sup>

### 3. 被害の概要とその社会的側面

ソロモン諸島国ウェスタン州では島々が珊瑚礁やラグーンに囲まれており美しい海が広がっている。島々の地形的特徴としては、海岸部まで山が迫っていて海岸部に平地が少ないことがあげられる。しかし、居住地は海岸に近いところに集中しており(大塚, 2004)<sup>5)</sup>、山と海岸の間の狭い低平地や、海岸付近の高台の上に展開している。ウェスタン州には5,279km<sup>2</sup>の陸地面積に62,739人の人口が居住する。ギゾや、ムンダ、ノロと言った大きな「町」をのぞいて、大部分が農村や漁村であり、1999年の統計で数十から400人程度の村落が多数形成されている(National Geographical Information Centre, 2007)<sup>10)</sup>。村の人々は農耕や漁撈を営むと同時に、また海産資源や作物、加工した食品の販売で現金を得て道具や燃料などを購入し生活している。

同国では、土地は住民が血縁集団単位で所有・利用する慣習地(customary land)が大半だが、州都であるギゾは政府所有地となっている。そのため、ギゾには政府関係施設や港があり、また公務員や病院など公的機関職員の居住地が作られている。また、その一部に、政策的に移住させられてきたギルバート系住民の集落が作られている。

#### 3.1 移民・子供に集中した被害

##### ーティティアナ村・ニューマンダ村ー

4月2日に発生した地震による津波は、前述のような沿岸部に展開する町や村に襲撃し、各地に被害をもたらしたのである。特に人口の集中していたギゾ島での人的被害は大きく、今回の災害で犠牲になった52人のうち33人がギゾ島で亡くなっている(JICA, 2007)<sup>11)</sup>。死者数の内訳をみると、33人の死者のうち子供が21人となっており、死者の60%を占めている。村別に見てみると死者数の多かったのがギゾ島南岸のティティアナ村とニューマンダ村で、ギゾ島の村の中では人口300~400人規模の比較的大きな村落であった。死者数は人口370人のティティアナ村で10人、人口280人のニューマンダ村で9人であり、これらの村においてもその犠牲者のうちの8人および6人が子供であった(ニューマンダ村 Toma氏)。ティティアナ村の避難キャンプのコーディネーターをしている Ataria氏によると「地震の後3~5分で海の様子が変わった、津波が来るということに気づかず海に魚を取りに行った子供がいた。その後襲撃した第1波はそれほど大きなものではなかったが逃げられなかった。」という。村田(2007)<sup>7)</sup>によるとギゾ島では新聞報道やソロモンのNGOの活動によって2004年のインド洋大津波の事例を知っていたようで、大人は地震の後いち早く海面の変化に気づき津波を察知していたが、子供には分からず、また体力的な問題から犠牲になっていることがわかる。

都司ら(2007)<sup>4)</sup>によれば、ティティアナ村の津波の遡上高さは最も高いところで5mであった。ティティアナ村の被害事例を写真1に示す。ギゾ島に見られた一般的な住宅は高床式であり、その支柱を残して上部の家屋が流される被害形態が多かった。しかし、この高床が津波の第一波をやり過ぎ、発生が朝7時であったため津波の視認がしやすく、近くに高台があったため迅速に避難することで被害の軽減が出来たものと考えられる。

ティティアナ村とニューマンダ村は、1955年頃に人口増加による土地不足・水不足問題が深刻になっていたキリバスから、宗主国イギリスの政策



写真1 ティティアナ村の津波被害  
(2007年5月27日撮影)



写真2 ギゾ島マラケラバ村の津波被害  
(2007年5月27日撮影)

により移民してきた人々の集落であった(秋道ら, 1996)<sup>12)</sup>。いずれの村の土地も、ギゾ島のなかで政府所有地となった土地の一部であり、在来の住民がいなかったところであった。大きな津波による被災も受けず、そこに形成されてきた大規模な集落が、今回被災することになった。このことはその土地の脆弱性を事前知っておくための情報が必要であったことを示している。

調査に行った5月27日—地震発生から約2ヶ月—の時点で、被災しなかった家屋を中心にごくわずかの住民が生活している様子が見られたが、もとい住民のほとんどは内陸部の山の上に設営された避難キャンプで生活していた。

### 3.2 政府関係者・医療スタッフの被害

#### —ギゾ島マラケラバ地区—

ギゾの市街地から近いマラケラバ地区は政府・病院関係者用の住宅地である。ここでは、高さ2 mから3.5 m程度の津波が来襲し(都司ら, 2007)<sup>4)</sup>、高台にある家をのぞいて壊滅状態となった。マラケラバ地区の被災地の様相を写真2に示す。しかし、この村では死者は発生しなかった。マラケラバ地区は、ティティアナ村やニューマンダ村に比較して、地形的に海岸と背後の山が近接しているため、集落は道路沿いに細長く形成されざるを得なかった。このため、より近くに高台があったことから、津波防災の基本である迅速な高所への避難が容易に実現され、人的被害が抑

えられたものと考えられる。

人的被害は無かったが、写真2からも分かるように、都市周辺部に位置し資産が集積されている地区であったため、家屋を始めとして物的被害は大きくなった。この地区は州政府や病院のあるギゾに近い地域であったため、住んでいた政府関係者や医療関係者が多く被災したのである。政府(2007)<sup>2)</sup>が調べたところによると、ギゾ病院の医療スタッフの住宅が多く倒壊・流失し、2ヶ月後においてもスタッフの半数以上が避難キャンプでの生活を強いられており、業務に戻れない状態が続いていた。

### 3.3 全村流失と集落の移転

#### —タプライ村・モンド村—

タプライ村は、ギゾ島の南西に位置する火山島であるシンボ島の北岸の村で、災害前には、海岸に開けた低地に約40軒の家屋が立ち並びこの地で生業を営んできた300人以上が住んでいた。住民は古くからこの島に暮らしてきた人々でシンボ語を話す。タプライ村には最大遡上高さ8.7 mの津波が来襲し<sup>4)</sup>、7名が犠牲になっている。タプライ村の家屋は浸水域の境界となる高いところにあったものを除きほぼ全てが津波により跡形もなく破壊されていた(写真3)。

タプライ村避難キャンプをまとめているZomoro氏によれば「津波から逃げのびた住民は、1日目は避難場所を探して移動し、災害の危

険があるところで1夜を明かし、翌日に現在の避難キャンプに到達した」ようである。避難キャンプはタブライ村から南下したところの海に面した山の上に設営されていた。

ラノンガ島西岸のモンド村は、海岸に面した崖の上に形成されていた人口600人程度の大きな集落である。この住民も、ずっとラノンガ島に暮らしてきた人々であり、ラノンガ語を話す。もともと山間部に暮らしていたが1920年代にキリスト教が到来した時に、海岸部に面した現在の集落に降りてきた。ラノンガ島西岸は各地で写真4のような斜面崩壊が続き、この村では地震後に発生した斜面崩壊により下にあった家屋が崩壊土砂に埋もれ、2名が亡くなっている。その被害現場は、地震発生から2ヶ月が経とうとしていた時期においても、その中からの生き埋めになった人々の救出作業はされず、そのまま放置されていた。崖の上にあつて崩壊を免れた家々にも人は住んでおらず、村のほとんどの住民が内陸部へ避難したようであった。

#### 4. 災害対応と避難生活に関わる問題

##### 4.1 政府の災害対応

ソロモン諸島国における地方自治は、中央政府－州政府－地域評議会－村社会の構造をなしている（秋道ら、1996）<sup>12)</sup>。災害時にはガダルカナル（Guadalcanal）島にあるホニアラの中央政府に各省庁の代表者を集めた災害対策本部であるNDC

（National Disaster Council）が設置され、政府の災害対応組織であるNDMO（National Disaster Management Office）が運営にあたる。州政府には州災害対策委員会（PDC, Provincial Disaster Committee）がおかれ、NDMOの地方センターを中心に警察、電力、通信、気象、水道、保健医療サービス、赤十字、建設の各当局が災害対応に当たる。

今回の地震津波災害に対する災害対応の推移をOCHA（2007）<sup>8)</sup>の状況報告やReliefWeb（2007）の記事<sup>9)</sup>をもとに図2に示す。災害発生時、ウェスタン州とチョイソル州のNDMO地方センターが即座に被害調査を始めたが、広域に散らばる島々に被害が及んだ災害であったことなどから、災害の全体像の把握と非常事態宣言の発令には災害発生から2日程度を要した。NDMOディレクターのYates氏によると、ウェスタン州とチョイソル州の東に位置するイザベル（Isabel）州において被害が発生したか否かの確認に時間を要したようだった。また、災害対応の現地拠点としてギゾの空港や機能が使えるかどうか、ギゾの被害状況の確認にも時間を要したという。

一方、国際社会は直後から支援の準備を始め、同時期にNGOや国際機関が被災地に入って支援活動を開始した。特に大きく被災し、また州政府がおかれていたギゾ島への支援の到着は早く、ティティアナ村のAtaria氏によれば、2日後にはテントや食料等の物資が届いていたようだった。そして、



写真3 シンボ島タブライ村の津波被害  
（2007年5月28日撮影）



写真4 ラノンガ島西岸の斜面崩壊（写真はモンド村周辺、2007年5月28日撮影）

2-Apr-07	The National Disaster Management Office (NDMO) in Western and Choiseul Provinces organized an assessment mission on 2 April	<u>Setting organized operation</u>
2-Apr-07	A state of emergency on 2 April. Choiseul, New Georgia Islands and Shortland Islands in Western Province are among the worst affected areas.	
4-Apr-07	A state of emergency - Area marge	
5-Apr-07	A UN Disaster and Assessment Coordination (UNDAC) team arrived in Honiara	<u>Relief Operation</u>
6-Apr-07	UNDAC staff were deployed to Gizo	
7-Apr-07	In Gizo, regular coordination meetings with relief stakeholders (NZAid, AusAID, RAMSI, WVI, SCF, Salvation Army, IFRC, Solomon Islands Red Cross (SIRC)) are taking place twice daily, at 0800hrs and 1800hrs.	
7-Apr-07	NDMO completed its first situation report on 07 April.	
7-Apr-07	Japan's in-kind donation of 4000 blankets and 50 rolls of plastic sheeting will arrive in Honiara in 08 April	
9-Apr-07	A high-level mission, including the Prime Minister of the Solomon Islands and a number of High Commissioners visit Gizo	
9-Apr-07	The NDMO and UNDAC staff facilitate coordination meetings twice daily, at 0800hrs and 1800hrs.	
10-Apr-07	The GoSI deployed 87 public servants to the tsunami-affected areas	
10-Apr-07	The structure of the coordination meetings has been changed: cluster meetings will now be held at 0800 hours and a general stakeholders' coordination meeting at 1800 hours each day. SCF will take-over coordination with the national NGOs.	
10-Apr-07	Focus of the coordination meetings in Honiara and Gizo is shifting to early recovery and rehabilitation issues.	
11-Apr-07	Shelter and return of the displaced are still the main challenges. Food is available.	
11-Apr-07	NDMO has taken over from UNDAC the management of a reception center at the Honiara International Airport.	
11-Apr-07	Japan donated US\$300,000 to UNICEF and US\$200,000 to IFRC to continue with their relief efforts.	
11-Apr-07	Assessment completed.	
12-Apr-07	In Gizo, a recovery meeting was held on 12 April. The participants agreed that the recovery efforts should focus on quick-impact activities in livelihoods, shelter, governance, environment and psychosocial assistance with the objective of enabling the communities to quickly recover and allowing the Provincial Government to resume service delivery.	<u>Recovery Operation</u>
14-Apr-07	Inter-agency coordination meetings has been reduced to one a day.	
14-Apr-07	The GoSI requested the Asian Development Bank (ADB) to coordinate infrastructure rehabilitation, in cooperation with JICA and NZAID.	
15-Apr-07	The Prime Minister of Solomon Islands, Manasseh Sogavare, accompanied by the NDC chairman Fred Fakari'i and other high-level government officials, departed for a six-day visit to the tsunami-affected areas.	
16-Apr-07	UNDAC Team departs for Honiara on 16 April.	
17-Apr-07	The UNDAC Team is due to depart the Solomon Islands on 19 April.	

図2 ソロモン諸島地震津波災害対応の時系列 (OCHA (2007)<sup>8)</sup>, ReliefWeb (2007)<sup>9)</sup> より作成)

発災3日後の4月5日にはUNDAC (United Nations Disaster Assessment and Coordination)が災害対応支援のためにホニアラに到着し、翌々日からは現地ギゾにおいて、NDC、支援機関、UNDACによる調整会議 (Stakeholder Meeting) が午前8時と午後6時の2回開かれるようになり、現地における国際支援を含む組織化された災害対応が確立された。NDCとUNDACは被災地のニーズと支援の優先順位に関するマトリックスを作成しドナーを振り分けて行くことで状況認識の共有と支援の調整を行った。さらに、ソロモン諸島の人口の約95%が信仰するキリスト教の各宗派の教会によって、宗派に属するそれぞれの村へ支援物資が調整され分配された。

国際緊急援助活動の調整は発災から約1週間程

度で確立され、その後調整会議の主な議題は徐々に復旧・復興にシフトし、発災2週間後には現地ギゾにおける調整会議の頻度は1日に1回へと縮小された。NDCの下には戦略計画を立案するTAT (Technical Advisory Team)が設置され、開発計画援助調整省 (Ministry of Development Planning and Aid Coordination) を中心として、UNDP (国連開発計画, United Nations Development Programme) が避難所や復旧に関するアドバイザーを、ADB (アジア開発銀行, Asian Development Bank) が復興調整に関するアドバイザーを送って、Recovery Action Plan および Rehabilitation Strategy and Program を作成している。

## 4.2 避難キャンプでの対応と問題

次に、この度調査に訪れた各村の避難キャンプの状況と、それぞれの村においてどのような対応がなされ、どのような問題を抱えていたのか、ここでは特に違いが見られた、ギゾ周辺の地域と、それ以外のラノンガ島、シンボ島との対比において、その特徴を見てみる。

### (1) ギゾ島、ティティアナ村・ニューマンダ村 避難キャンプ

災害発生後、ティティアナ村においては、人口が数百人程度であったため、容易に行方不明者の特定ができたようである。ブレッジ・オーガナイザーをしている Ataria 氏によれば、発災後2時間程度で村人の行方不明者の把握が出来ていた。その行方不明者の捜索は、最後の1人が発見されるまで、その後2週間に渡って続けられた。

ティティアナ村やニューマンダ村は、同様に当日のうちに、村の北にある山の中のマイル6と言われるところに避難してきた(写真5)。Ataria 氏はその場所を選んだ理由として周辺で最も高いところだったからであると言っており、住民が、いかに津波を恐れていることを反映していた。元の村までは昼の間、漁をする時、水を汲みにいく時にだけ降りる生活で住民にはストレスがたまっていると語っていた。

これらの村などギゾ島の被災村落へのテント・

食糧・物資の供給や給水・衛生・医療などの支援活動は、前節で触れたように発災後2～3日目から UNICEF、赤十字、World Vision、Oxfam などの国際機関や国際 NGO、NPO、および AusAID、NZAID、JICA などの各国の支援機関によって開始され、早い時期に物資が届き、その後継続して支援されていたようであった。

多くの援助が届いたティティアナ村やニューマンダ村では、被災後の村の対応に関してはその対応は村の会議で決定された。ティティアナ村では、テントなどの避難キャンプの設営に関する運営委員会、食糧や物資の要請や配分に関する運営委員会、給水や衛生管理に関する運営委員会の3つの委員会を設け、それぞれの委員会で方針を決定し、調整や外部との交渉を行ったという。ニューマンダでもウェルフェア・ミーティングと呼ばれる会議を開催しキャンプの運営を行っていた。

前述のように人的被害の半数近くが子供に発生したと同様、災害の影響を受け被災キャンプでの生活を行っている被災者の半分は子供であった (UNICEF, 2007)<sup>13)</sup>。ティティアナ村、ニューマンダ村とも UNICEF の支援を得て1週間から2週間ほどで避難キャンプに学校をつくった。Ataria 氏によると「キャンプをつくり、生活が行えるようになったら、次のプライオリティは子供であった、元から学校はなかったが、避難キャン



写真5 ニューマンダ村の避難キャンプ  
(2007年5月27日撮影)



写真6 避難キャンプに設置された仮設小学校  
(ティティアナ村避難キャンプ、2007年5月27日撮影)

ブにインフォーマルな学校を作った」ようだった(写真6)。災害で恐怖を経験し、その後も避難キャンプで不自由な暮らしをおくる子供のケアが大きな問題であると述べていた。

保健医療については、軍などにより支援が行われた。ウェスタン州の総合病院であるギゾ病院をはじめとして、診療所等は津波により被災し、被災域全域で総合病院の50%、診療所・保健センター・エイドポストの30%近くが大きな被害を受け<sup>2)</sup>、同様に医療関係者も被災したため、診療が出来る施設は限られていた。

ティティアナ村 Ataria 氏は、「このような支援はいつまで続くと思うか、村人の生活再建、村の復旧・復興を考えなければならない」と言った。ティティアナ村では復旧に関する会議を開いて、村の復旧・復興を話し合っていたが、主な議題は再定住地についてだった。一方、ニューマング村の Toma 氏は、「復旧や復興について行政は何も言っていないが、どうなっているのか知っているか」と言った。住民による村の再建のビジョンを描くための情報が少なく、また、行政と村とのコミュニケーションがうまくいっていないようであった。

## (2) ラノンガ島モンド村・シンボ島タブライ村

一方、都市から遠く離れた離島の半農半漁村であるラノンガ島モンド村やシンボ島タブライ村の

避難キャンプの様子はギゾ島のそれとは異なっていた。

モンド村の人々は被災した旧村から内陸に20分ほどブッシュ(叢林)の中を歩いた山の頂上にあつたココナツプランテーションを切り開いて避難キャンプを設営していた(写真7)。ギゾ島に見られたようなテントを利用した仮設の住居ではなく、ソロモン諸島の伝統的なサゴヤシの葉を用いた住居が多く建てられていた(写真8)。また、子供たちは活き活きとしており、旧モンド村の地と避難キャンプの間を案内してくれたり、村の中や水汲み場までを案内してくれたりした。

避難後のキャンプの運営はギゾ島の村と同様、村では委員会を作って行ったという。村の住民の中からNDCとの折衝・交渉をおこなう担当者を選び、彼が中心になって委員会においてニーズの調整、支援の受け入れ、復旧・復興を話し合い、政府や援助機関との交渉に当たっているようだった。州政府との通信は救護所の無線機によって行われていた。生活に必要な水は避難キャンプからさらにブッシュの中を20分ほど歩いた川の上流まで汲みに行つて利用していた。子供たちの学校は1～5年生については避難所で教え、6年生については旧村の校舎を利用していた。

モンド村の避難キャンプのオーガナイザーをしている Ragoso 氏によると、集落はこれまで2回の同様な地震と斜面崩壊を経験し、そのたびに集



写真7 ラノンガ島モンド村の避難キャンプ地 (2007年5月28日撮影)



写真8 ラノンガ島モンド村の避難キャンプの様子 (2007年5月28日撮影)

落を移転させてきた。モンド村の住民は1920年代のキリスト教到来とともにそれまで住んでいた山間部から海岸部へと移住してきた。その後1952年頃に発生した地震で地滑りを経験し集落の一部の住民が山間部へ移住し、その約30年後に発生した1984年頃の地震では、残っていた住民の一部がまた別の山間部へ移住した。そして、今回の災害で全住民が現在の避難キャンプに移転してきた。これを契機に海岸の集落に暮らすのはやめて、現在の避難キャンプの位置に再定住したいと考えている。ただし、山間部での地滑りや土石流を心配しており、ソロモンの地質学者などが地盤の調査など支援に入っているようだった。

タブライ村は、同じ血縁集団の暮らすとなりの集落にキャンプを設営していた(写真9)。災害後1週目にテントなどの救援物資が送られてきたが、テントは小さいもので、数も少なく、毛布・食料などの物資も少ないものであった。Zomoro氏によると支援が来たのはその1週目の1回だけだったという。もともと畑の近くであったため、これを利用して作物が栽培されているが、避難して来た人々に十分な量とはいえないようだった。また、農作業は継続してできるが、それまで漁撈によって生活を営んできた人々は津波によってカヌーがすべて流失してしまったため漁をすることができない状態だった。隣の島や町との交通手段であったボートも流されてしまって、孤立している状態であった。ほとんどの家屋が跡形も無く流

されてしまうほどの被害を受けた集落では、生活に必要な道具や集落を再建するために必要な工具等も流されてしまい、生活や復興に影響を与えていた。小学校や中学校は他の村にあるが、そこも被災したままで再開していなかった。

Zomoro氏によると、村は元の場所には戻らず、現在のキャンプの場所で集落を再建するとのことだった。キャンプには通常サゴヤシで作られた高床式の住居が多く見られ、調査時においてもギゾ島のキャンプに見られたテントを利用した仮設住宅ではなく、通常の住居を建設している光景が見られた(写真10)。

これらの村では土地の権利を持っているため、早期から再定住地を決め、集落の再建に向けた取り組みが行われていたが、その実行のための物資等が不足している状況で、復旧・復興にはまだ時間がかかるものと思われる。

## 5. 復旧・復興の課題

ほとんどの村が津波の再来を恐れて山間部へ避難した。今回の津波は朝の住民が起きているとき、明るいときに発生し、第一波がそれほど大きなものでなく、海面を注視していれば、近くの高台に避難することができた。しかし、これが夜に発生したものであったら、被害はさらに拡大していたと考えられる。このようなことから、山間部へ避難した村人は、昼間は海岸へ降りることはあっても、そこへ再定住に戻ることはしたくない



写真9 シンボ島タブライ村の避難キャンプ  
(2007年5月28日撮影)



写真10 シンボ島タブライ村の避難キャンプ  
(2007年5月28日撮影)

と考えている。

しかし、もともと海岸で成り立っていた生活は山間部では成り立たなく、ストレスが生じてきている。その一つが漁民の生活である。村の中で、漁に出て生活に必要な魚をとり、自給自足の生活をしてきた住民、あるいは釣った魚をギゾなどの市場へ運び現金を得て生活していた住民に取っては、漁具を再度調達し漁が出来ないと生活再建の見通しが立たない。とくにキリバス諸島から政策的に移民してきたティティアナやニューマンダの住民は、陸地を利用する権利を持たないため、漁撈から得られる収入だけが生活の手段であった。毎日の遠距離の登り降りはストレスとなり、やがて海岸部に再度移住することになるだろう。あるいは、ニューマンダ村のように漁民は元の浜辺に戻り、それ以外は山間部で生活するといったように、コミュニティは分裂するであろう。さらに衛生面での問題もある。これまで人が住んでいなかった山間部では、尿尿やゴミの排泄する仕組みが出来ておらず、また雨水の排水も十分ではない。川の水を飲んでいる避難キャンプ暮らしでは、飲料水が感染源になって下痢などの感染症が広がるおそれがあるほか、たまった水がマラリア媒介蚊ハマダラカの温床となり、熱帯熱マラリアが流行するおそれもある。

さらに、土地所有権が大きな問題となっている。ソロモン諸島国の総陸地面積の約90%は慣習地であるが、首都ホニアラやギゾなどの各州の州都などは公有地となっている(関根, 2001)<sup>14)</sup>。ラノンガ島のモンド村やシンボ島のタプライ村では、避難キャンプの地が慣習地であるため、そこを再定住地として移住し、村を復興するようである。しかし、ギゾ島のティティアナ村やニューマンダ村のギルバート系住民達は住居として政府から与えられた土地以外に土地の権利を持たないため、あたらしい土地に定住するためには土地所有権の問題を解決しなければならない。両村の当面の最も大きな課題はどこに再定住するかである。災害前までの海岸での生活から山間部での生活にシフトしつつ山間部での復興を始めるのか、あるいは、津波に強いまちづくりを行いながら元いた

海岸部へ戻るのか、いずれにしても、村人にとって、再定住地を決定するためにはハード面、ソフト面での行政の支援、村と行政とのコミュニケーションが必要だと思われる。

本報では、2007年4月2日に発生したソロモン諸島地震津波災害について、人々はどのように避難したか、被災後の生活を続けるために国際社会・政府・住民にはどのような取り組みがあったか、地域社会の復旧・復興にむけてどのような課題があるか、などについて現地調査を行った結果を報告してきた。主な課題は本災害においても新しく移住して来た人々が深刻に被災していることが見られたことであろう。一時的な津波への恐怖から山間部への定住を選択したとしても、時の流れは津波の恐ろしさを忘れさせ、人口増加と開発による圧力はやがて人々を脆弱な土地へ住むようにさせることは、これまで繰り返してきた歴史である。今後、いかに今回の災害を位置づけ、開発と近代化の中で災害に強い社会づくりを行っていくかがポイントになろう。

都市周辺においては、早期から効率的な対応・支援がなされたが、被災者への情報過疎、脆弱な地域の特長と改善、災害後の復旧・復興を支援する土地制度等の問題が課題として残された。一方、農村部においては土地の制約を受けず災害後早期から自立的復興に向けての取り組みが見られたが、応急時の支援過疎が課題として残る等、対照的な結果となった。どちらにしても、復旧・復興に向けた取り組みは始まったばかりであり、同国ひいては太平洋島嶼諸国における今後の防災力の向上のため、同災害に関する社会科学的な視点からの調査は、さらに長期に渡って継続的に行うことが必要となろう。今回の調査を第一次調査と位置づけ、今後、継続的な調査を実施する予定である。

## 謝 辞

(独)国際協力機構(JICA)の西村善彦氏には本調査中から調査終了後も、災害対応の状況について多くの有益な情報を頂きました。ソロモン諸島国在住のYukio Sato氏には本調査中、現地の状況

についてご示唆を頂きました。北野建設（株）川口昌隆氏には現地アレンジに多くのご協力を頂きました。ここに感謝の意を表します。最後に、ソロモン諸島国政府 Loti Yates 氏をはじめ、今回の調査でインタビューに応じてくださった州政府、村の代表者の方々に、厚くお礼申し上げます。なお、本研究でソロモン諸島国への現地調査の実施にあたっては、防災研究フォーラムより補助を得ました。

### 引用文献

- 1) United States Geological Survey (USGS): Magnitude 8.1- SOLOMON ISLANDS 2007 April 1 20:39 : 56 UTC, <http://earthquake.usgs.gov eqcenter/eqinthenews/2007/us2007aqbk/>, 2007. (2007年7月24日閲覧)
- 2) Government of Solomon Islands: Recovery Action Plan, Draft for Discussion Subject to SIG Cabinet Approval, Western and Choiseul Provinces Earthquake Tsunami, 18 June 2007, 27 p., 2007.
- 3) (独) 港湾空港技術研究所津波防災研究センター：ソロモン諸島地震津波に関する緊急現地調査報告（速報）[http://www.pari.go.jp/information/news/h19d1/solomon\\_070418\\_02.pdf](http://www.pari.go.jp/information/news/h19d1/solomon_070418_02.pdf), 2007. (2007年7月26日閲覧)
- 4) 都司嘉宣・西村裕一・谷岡勇市郎・中村有吾・行谷佑一・村田雅彦・Steve Woodward: The Solomon Islands Earthquake-Tsunami of 2nd April, 2007, 内閣府報告会, 平成19年4月24日, 配布資料.
- 5) Matsutomi, H., K. Fujima and Y. Shigihara: Earthquake and Tsunami Disaster in Solomon Islands, 2 April 2007, JAEE Tsunami Survey Team, <http://www.jaee.gr.jp/research/res05/sol2007.pdf>, 2007. (2007年7月28日閲覧)
- 6) 大塚柳太郎編：島の生活世界と開発1 ソロモン諸島 最後の熱帯林, 東京大学出版会, 236p, 2004.
- 7) 村田昌彦：ソロモン諸島地震津波緊急調査報告（北大・東大・ADRC/IRP・産総研合同），内閣府報告会, 平成19年4月24日, 配布資料.
- 8) United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs (OCHA): South Pacific Tsunami - April 2007 OCHA Situation Report No. 1-14, <http://ochaonline3.un.org/News/OCHANewsCentre/SituationReports/2007 SituationReports/tabid/1332/Default.aspx>, 2007. (2007年7月24日閲覧)
- 9) ReliefWeb: Emargency, Solomon Islands: Earthquake and Tsunami - April 2007, <http://www.reliefweb.int/rw/dbc.nsf/doc108?OpenForm&emid=TS-2007-000042-SLB&rc=5>, 2007. (2007年8月4日閲覧)
- 10) National Geographical Information Centre, Ministry of Lands, Housing and Survey, Government of Solomon Islands: NDMO Special Map, Village Population Estimates, Census 1999, Western Province, West New Georgia, 2007.
- 11) JICA: Rebuilding the Solomon Islands, 23 May 2007, <http://www.reliefweb.int/rw/RWB.NSF/db900SID/EK0I-73G7KZ?OpenDocument&rc=5&emid=TS-2007-000042-SLB>, 2007. (2007年7月22日閲覧)
- 12) 秋道智彌・関根久雄・田井竜一編：ソロモン諸島の生活誌 文化・歴史・社会, 明石書店, 449p., 1996.
- 13) United Nations Children's Fund (UNICEF): After the tsunami education and recreation for Solomon Islands, <http://www.reliefweb.int/rw/RWB.NSF/db900SID/SJHG-7524XT?OpenDocument&rc=5&emid=TS-2007-000042-SLB>, 2007. (2007年7月29日閲覧)
- 14) 関根久雄：開発と向き合う人びとソロモン諸島における「開発」概念とリーダーシップ, 東洋出版, 321p., 2001

(投稿受理：平成19年8月6日)