

## インドネシア Case I

### 地震発生後の流言による住民の混乱を静めたインドネシアでの事例

作成者：火山地質防災研究センター (CVGHM, Center of Volcanology and Geological Hazard Mitigation) インドネシア、バンドン

(この論文はアジア防災センターに提出 e メールアドレス：  
*goodpractise2006@adrc.or.jp*)

インドネシアは、ユーラシアプレート、インド - オーストラリアプレートおよび太平洋プレートと言う 3 つの大きなプレートが接する場所に位置している。このためインドネシアは、地震が非常に頻繁に発生する地域となっている。震源地帯となるのは一般的に、プレートが沈み込む場所および活断層が存在する場所である。

これまで記録された中で最大の地震は、2004 年 12 月 26 日に発生したもので、この地震発生後にアチェ地域で津波が発生した。この災害は、そのまれに見る規模（瞬間マグニチュード 9.2）だけでなく、アチェ地域が受けた壊滅的な被害と犠牲者の多さによっても世界中に衝撃を与えた。

2005 年になっても地震は引き続き発生している。規模の大きかったものを下記の表 1 に示している。

NO.	発生場所	発生日	震源	震源の深さ (km)	マグニチュード	最大震度
1	スラウェシ州パロロ	24/1/2005	1.03 S; 119.99° E	30	6.2	VII
2	西ジャワ州ガルト	2/2/2005	108.7° E; 7.2° S	10	4.2	V
3	スラウェシ州バウバウ	19/2/2005	122.34 E; 5.99 S	33	6.9	V
4	北スマトラ州ニアス	28/3/2005	2.07° N; 97.01° E	30	8.7	VIII
5	西スマトラ州パダン	10/4/2005	1.62° S; 99.56° E	30	6.8	V
6	西ジャワ州グノン・ハ ル	15/4/2005	107.45° E; 7.19° S	5	5	V
7	アチェ州コット・グリ ー	5/10/2005	95.6° E; 5.2° N	10	5.7	V

8	マルク州ブルー島	1/11/2005	127.34° E; 3.61° S	13	5.7	V
9	マルク州セラム島	13/11/2005	128.94° E; 3.08° S	6.4	5.9	V

表 1 : 2005 年にインドネシアで発生した大規模な地震  
(データ提供 : 火山地質防災研究センター 2005 年)

2005 年に起きた地震のうち、津波の発生を伴ったのは 1 つだけで、大きな被害もなかった。津波が発生したのは 3 月 28 日にニアスで発生した地震で、マグニチュードが比較的大きく (8.7)、震源が海底だったにもかかわらず、幸いにも大きな津波が発生することはなく、ニアス島および同地域の小さな島々の海岸で小規模な津波が観測されたのみであった。

地震の震源が海底である場合、地震の揺れだけでなく、地震の後に広まる流言やうわさによっても住民の間にパニックが引き起こされていた。こうしたうわさの中には震源地から遠く離れた地域から広まったものもあった。以下に紹介するのは、地震発生後に住民に向けて行った情報伝達活動の例である。

地震発生直後に住民をパニックに陥れたうわさの 1 例として、スラウェシ島のパル市で起きた件が挙げられる。2005 年 1 月 24 日に同市で地震が発生した。震源地はパル市の南東約 35km の地点であった。パル市の住民は、地震の後に津波が来るといううわさを聞いていたため、市外の高台に避難していた。人々を落ち着かせて自宅に戻らせるため、火山



地震と津波の情報がスラウェシ島パル市の住民に直接伝えられた

地質防災研究センターはパル市へチームを派遣してパル市の市長および市から村までの全行政レベルの担当者とのミーティングを行い、また、住民にも直接の情報伝達活動を行った。ミーティングの後、今回の地震の後に津波は起きないというチームの話に住民はようやく納得し、徐々に自宅へと戻っていった。

2005 年に 2 月 2 日に西ジャワ州ガルト (Garut) 地区で起きた地震の際には、地震発生の直後、地熱活用作業現場の付近に住む住民は、地震が起きたのは地熱開発会社が地面をドリルで掘ったことが原因だと考えた。住民はこの会社への抗議を始め、現場に通じる道路を封鎖してしまった。地熱開発会社の数百人の従業員はその日の仕事が終わっても帰宅することができず、その一方で、住民は会社側が地震に関する説明を行うのを待っていた。会社および地方行政長からの説明がようやく行われたが、住民側はそれに納得しなかった。住民は、地震関連の事項を担当する正式な部門である火山地質防災研究センターの職員からの説明を求めた。地方行政長から電話連絡を受けて火山地質防災研究センターのチームが「紛争」地域に派遣され、深夜 1 時ごろに現地に着した。チームは、地熱開発のため

の掘削工事が地震を引き起こしたのではないと住民に説明した。この説明で納得した住民はすぐに地熱開発作業現場に通じる道路の封鎖を取り除き、「解放」された従業員は帰宅することができた。

次に挙げられるのは、2005年3月28日に発生した地震の後に大きな津波が来るといううわさにおびえたニアス島の住民が一斉に島を脱出し、スマトラ島へ向かおうとした例である。地震発生後すぐにニアス島に配置されていた即応チームは、今回の地震の後は津波は発生しないと住民に納得させるために活発に対応に当たった。数百名の住民は無事に自分たちの村に送り返された。



うわさによって住民がパニックに陥ったもう

2005年3月28日にニアス島で大きな地震が発生

1つの例は、スマトラ南西部のベンクルー市で地震が発生した時のことである。2005年4月6日に、ベンクルー市の南東約25kmの地点を震源とする地震が発生した。海岸沿いの住民は、地震の後に津波が来るといううわさを聞いて、ベンクルー市外の高台に避難していた。地震の最初の揺れから数日たっても住民のパニックは続き、どうしてよいのか分からない状態であった。住民を落ち着かせて家に戻らせるために、火山地質防災研究センターのチームがベンクルー市に派遣され、市から村までの全行政レベルの担当者とミーティングを行い、また、直接住民に情報伝達活動を行った。ミーティング後、今回の地震の後に津波は発生しないことを住民に納得してもらうことが出来た。そして、住民は次第に自宅へと戻っていった。この地震では大きな被害は出なかった。

同様の例が、西スマトラ州のパダン市でも見られた。2005年4月10日に、西スマトラ州西海岸沖を震源とする地震が発生した際のことである。地震の後に津波が来るといううわさを聞いて、住民はパダン市外の高台に避難していた。地震発生から数日たっても住民のパニックは続いていた。さらに2005年4月12日には、パダン市付近にある火山の噴火も起こった。当然ながら住民はさらにパニックに陥り、どうしたらよいのか分からない状態であった。住民を落ち着かせて自宅に戻らせるために、火山地質防災研究センターはパダン市にチームを派遣し、市から村までの全行政レベルの担当者に長老またはリーダー的立場の住民を加えた大規模なミーティングを開き、パダン市の市長がミーティングのまとめ役となった。ミーティング後、今回の地震の後に津波は発生しないと言うチームの説明に納得した住民は徐々に自宅へと戻っていった。

上記の 5 つの例は、地質災害に関する情報伝達が重要であることを示している。被災地域の住民は、住民間で流れるうわさに左右されやすい。初期段階からの情報伝達によって正しい情報が直接住民に伝えられていれば、こうした状況は起きないであろう。

## 火山地質防災研究センターの地震即応チーム

### 1. 背景

インドネシアは、ユーラシアプレート、インド-オーストラリアプレートおよび太平洋プレートと言う 3 つの大きなプレートが接する場所に位置している。このため、インドネシアは地震が非常に頻繁に発生する地域となっている。火山地質防災研究センター (CVGHM) の任務および機能の 1 つは、地震の被害を軽減することである。この活動の一助として、火山地質防災研究センターでは活断層の監視、地震災害地域の特定、情報伝達、活断層の分布と大地震の震源の地図作成、地震災害地域図の作成、インドネシアで起きた大地震の一覧作成、情報伝達の手引き作成などの調査をいくつも行っている。特に災害発生時の被害軽減のために、火山地質防災研究センターは地震即応チームを配備している。

### 2. 目的

地震災害による犠牲者の数と資産の損失を軽減させることを目的とする。

### 3. 期間

地震対応チームは、インドネシアにおける地震発生状況の監視を継続して行い、火山地質防災研究センターの責任者に報告する。大きな地震が発生した場合には、地震対応チームは可能な限り現地に入り、約 15 日間にわたり現地に滞在する。

### 4. 実施活動内容

火山地質防災研究センターの地震即応チームは、地震発生後の監視作業、地震被害の一覧作成、住民への直接の情報伝達、地震規模地図の作成、現地の地方自治体への技術的提案の実施を担当する。

### 5. 主要な成果

火山地質防災研究センターの地震即応チームの主要な成果としては、住民を落ち着かせてパニックを静め、現地の地方自治体への技術的提案を行ったことが挙げられる。

### 6. 総予算

ジャワ島で大地震が起こった場合の地震即応チームの総予算は約 2,000 万ルピアである。  
ジャワ島以外の地域で地震が起こった場合は、約 5,000 万ルピアとなる。

## 7. 連絡先

スロノ博士 (Dr. Surono) (地質防災の副理事会会長 (Head of Sub Directorate of Geological Hazard Mitigation) )

住所 : Jl. Diponegoro No. 57, Bandung

電話番号 : +62 22 7272 604, +62 22 7272 606

携帯電話 : +62 812 2339 446

ファックス : +62 22 7202 761

e メールアドレス : surono@vsi.esdm.go.id