

2014年御嶽山噴火災害における長野県の対応と復興に向けた支援 Disaster Response of Nagano Prefecture to the 2014 Mount Ontake Volcano Eruption and Support for Reconstruction of the Afflicted Area

○南沢修¹, 秦康範²
Osamu MINAMISAWA¹ and Yasunori HADA²

¹ 長野県危機管理部危機管理防災課

Crisis and Disaster Management Division, Department of Crisis Management, Nagano Prefecture

² 山梨大学地域防災・マネジメント研究センター

Disaster and Environmentally Sustainable Administration Research Center, University of Yamanashi

A phreatic eruption occurred at the summit of Mount Ontake (3067m) at 11:52 on September 27, 2014, led to 63 casualties, including missing people. In this paper, we report on disaster response of Nagano Prefecture to its eruption and support for reconstruction of the afflicted area.

Keywords : The 2014 Mount Ontake volcano eruption, disaster response, reconstruction, Nagano Prefecture

1. 御嶽山噴火までの状況

御嶽山（標高 3,067m）は、図 1 のとおり長野県、岐阜県との県境に位置し、長野県の木曾町、王滝村、岐阜県の下呂市、高山市にまたがっている。乗鞍火山列の南端に位置する成層火山で、単独峰であり、火口のいくつかは火口湖となっている。また、3,000m を超える山としては、高い地点まで車等で行くことができ、日帰りもできるなど比較的初心者でも登りやすいため、人気のある山である。

「死火山」と考えられていた御嶽山は、1979 年 10 月に噴火した。以降、蒸気の噴煙が続き、2007 年 3 月には小規模な水蒸気噴火が起きている。なお、1979 年の噴火により、それまであった「死火山」、「休火山」の考え方が無くなっている。

2014 年の噴火の規模は 1979 年の噴火と同程度と考えられており、火砕流が南西方向に約 3km 流下した。噴煙は東に流れ、その高度は火口上 7,000m と推定。噴火は剣ヶ峰山頂の南西側で北西から南東にのびる火口列から発生したとみられ、大きな噴石が火口列から 1km の範囲に飛散しているのが確認されている。噴出した火山灰には新鮮なマグマに由来する物質は確認されておらず、今回の噴火は水蒸気噴火であったと考えられている¹⁾。

静穏であった御嶽山は、図 2 のとおり 9 月 10 日に 52 回、9 月 11 日に 85 回の火山性地震を観測したものの、気象庁は噴火警戒レベルを 1 のままとした。その後、火山性地震は低下傾向を示していたが、9 月 27 日、噴火直前の 11 時 41 分頃から連続した火山性微動が発生し、11 時 52 分頃に噴火に至っている²⁾。

噴火当日は週末土曜日で、天候は快晴、紅葉の時期であったことから、多くの登山者が入山していた。特に噴火時刻は、昼食のため火口近くの山頂に、多くの登山者が滞在をしていた模様である。登山者の多くは、地元在住者以外の者であったことから、登山者数の把握や個人の特定に時間を要し、人的被害を含めた災害の全体像の把握は非常に困難であった。

火口近くの山頂付近には、噴火による火山ガス（二酸化硫黄、硫化水素）が噴出していたため、火山ガスに対



図 1 御嶽山位置図

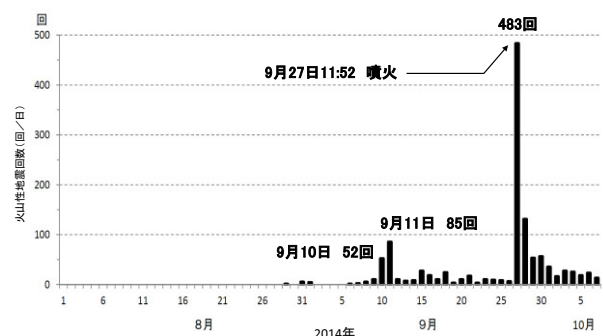


図 2 御嶽山火山性地震発生状況

応した装備（ガスマスク等）を整えた後、噴火の恐れのある火口近くで、警察・消防・自衛隊を中心とした救助隊が、要救助者の救助・救急活動を開始した。

2. 行政の動き

表 1 のとおり、噴火発生を受け、12 時 20 分木曾

町、12時30分王滝村は災害対策本部を設置した。長野県では、危機管理部職員を参集させ、知事をはじめとする県の幹部職員や各部署の防災担当職員の携帯電話に電子メールで御嶽山噴火情報を伝達した。警察・消防から入ってくる被害情報から、13時20分に全庁的に災害対応を行う「御嶽山噴火災害警戒・対策本部」（本部長：青柳危機管理監）を設置。徐々に被害が甚大であることが想定されたことから、14時10分に災害対策基本法に基づく「長野県御嶽山噴火災害対策本部」（本部長：阿部知事）に格上げし、この災害に長野県として対応する体制を整え、災害対応にあたった。

その後、国レベルでの救助・救急対応が必要との判断により、14時31分に自衛隊に対し災害派遣要請、20時30分に消防庁に対し緊急消防援助隊の派遣要請を行った。

気象庁は、12時36分に噴火警報（火口周辺）を発表し、噴火警戒レベルを1（平常）から3（入山規制）に引き上げ、火口から4km程度の範囲では大きな噴石の飛散等に警戒、風下側では火山灰だけでなく小さな噴石（火山れき）に注意、また、爆発的噴火に伴う大きな空振に注意³⁾とした。

木曾町、王滝村は、気象庁の噴火警戒レベルの引き上げに合わせ、既に取り決めてある⁵⁾噴火警戒レベル3の最大の規制場所において、災害対策基本法に基づく警戒区域を設定し、立入規制を図3より開始した。

国は、16時40分御嶽山噴火に係る関係省庁災害警戒会議を設置し、翌28日17時に災害対策基本法に基づく「御嶽山噴火非常災害対策本部」（本部長：山谷内閣府特命担当大臣（防災））、22時に災害応急対応を迅速に行うために、長野県庁に「御嶽山噴火非常災害現地対策本部」（本部長：松本内閣府大臣政務官）を設置した。

国の現地対策本部が長野県庁内に設置され、関係省庁から情報連絡員が派遣されたことにより、県と国との情報共有は円滑に行われた。特に、気象庁が県庁内に火山監視・警報センターと同様に、火山活動の把握と最新の気象情報が迅速に把握できるよう機材を設置したことにより、その日の救助・救出活動の方針決定や救助隊の下山の判断などに非常に有効であった。これは、災害対応に



図3 御嶽山噴火警戒レベル（旧）⁴⁾

において、気象庁の果たす役割は、非常に重要であることを示している。

また、国の現地対策本部会議と県の災害対策本部員会議を合同で開催し、直接意見交換を行うことができ、国と県の災害対応への認識の共有が有効に行われた。

今回の災害では、県庁内に国の現地対策本部が設置されたことにより、国と県の災害対応における状況認識の統一が図られ、適切な対応につながったと考える。

その後、この合同会議に、内閣府の非常災害対策本部会議と、御嶽山を研究対象としている名古屋大学の山岡教授とテレビ会議を活用して、合同で会議を開催したこ

表1 御嶽山噴火災害対応状況（2014年9月27日）

9月27日(土)	
11:52	御嶽山噴火
12:13	長野地方気象台から御嶽山噴火の電話連絡
12:20	木曾町 災害対策本部設置
12:30	王滝村 災害対策本部設置
12:33	御嶽山噴火の部員メール（班体制とする）
12:36	気象庁噴火警戒レベルを1（平常）から3（入山規制）に引き上げ
12:52	県は警戒二次体制へ強化
13:20	長野県御嶽山噴火災害警戒・対策本部（本部長：青柳危機管理監）設置
13:26	県立木曾病院DMA T要請
13:30	県警ヘリやまびこ2号上空偵察開始
14:10	長野県御嶽山噴火災害対策本部（本部長：阿部知事）設置（警戒・対策本部から移行）
14:31	木曾町、王滝村からの要請を受け、自衛隊に災害派遣を要請
15:00	第1回災害対策本部員会議 開催
15:25	木曾広域消防本部、松本広域消防局 田の原、黒沢口から進出
15:39	長野県DMA T出動
15:40	自衛隊地方協力本部連絡員を受入れ
17:07	木曾町、王滝村にエアメール（緊急速報メール）送信
18:20	第2回災害対策本部員会議 開催
18:35	自衛隊第12旅団連絡員を受入れ
20:30	総務省消防庁に緊急消防援助隊派遣を要請
20:59	内閣府 職員3名県庁到着
21:53	長野市消防局職員4名、県消防応援活動調整本部へ出向
22:10	県消防広域活動調整本部設置
23:00	木曾町、王滝村に災害救助法適用 同時にプレスリリース実施 木曾地方部職員を木曾町、王滝村に情報連絡員として派遣

とにより、国、県、火山研究者の3者の意思疎通が図れ、災害対応で有効に機能を果たしたと思う。

救助・救出活動には、どの災害でも言われるが、特にこの災害では、警察・消防・自衛隊の3隊の協力・連携が非常に重要であることが、改めて確認された。

県庁内では3隊が同じ部屋に入り、活動の調整がスムーズに行われた。現地では、王滝村役場2階に設置した現地指揮所で、3隊の実働部隊の連携が図られ、救助・救急活動が行われた。現地指揮所は、災害経験の豊富な自衛隊の後藤第13普通科連隊長を中心として、情報共有・意思決定を行った。この枠組みは大変良く機能したと考える。

長野県においては、県、消防、警察、自衛隊がこの災害の前から、顔の見える関係を構築するため、年1回連絡会議を開催していたことから、この災害時にも連携を円滑に行うことができた。

自治体、3隊がいざという時に連携して活動するためには、常日頃からの実践的な訓練と継続的な計画の見直しが求められる。

3. 救助・救急活動

3,000mの高地で、火山噴火後の救助・救急活動は、おそらく全国で初めてであろう。活動場所は、火口から近いところでは、数百メートルの場所もあり、いざ噴火したら逃げ場もないようなところで、また、火山灰が腰付近まで積もっているところもあり、活動は困難を極めた。

活動は、9月27日～10月16日に実施され、3段階に分けて行われた。最初に登山道・山小屋・避難小屋を中心に点と線による活動が行われた。次に、目撃情報、登山者の証言を参考に頂上付近に重点的なエリアを定め、金属探知機、搜索棒を使用しながら活動が実施された。最後は、再度全てのエリアの救助・救急活動が行われた。最終段階では、山頂付近は冬期に入り、降雪もある中で、火山灰が凍り始めて来たため、これ以上の活動を続けるのは限界だと判断され、活動は終了した。この時点で、死者57名、行方不明者6名であった。

2014年秋以来、県警の情報収集により、行方不明者が発災直後にいたと推定されるエリアが絞られ、また、噴火警戒レベルが2へと引き下げられるなど火山活動が低下している状態であること、自衛隊の後方支援等により搜索隊の安全対策に一定の目途がたったことに加え、御家族の皆様の思いや地元からの要請等を踏まえ、通常の山岳遭難への対応とは異なるが、6名の行方不明者の再搜索を2015年7月29日～8月6日まで実施し、行方不明者1名を発見したが、5名の発見には至らなかった。出来る限りの救助・救急・搜索活動が行われたと考える。

4. 復興に向けて

御嶽山の火山活動の低下を踏まえ、2017年8月21日に気象庁は、噴火警戒レベルを1（活火山であることに留意）に引き下げ、2014年火口列のうち、噴気が活発に出ている3つの噴気孔から、ごく小規模な噴出が突発的に発生する可能性があるため、この3つの噴気孔から概ね500mを、注意が必要な範囲としている⁹⁾。

しかしながら、噴火警戒レベル2（火口周辺規制）において、警戒が必要とされた火口から概ね1kmの範囲は、3年近く整備されていなことから、必要な安全対策が整うまでの間、引き続き警戒区域として立入り規制を継続している。

御嶽山は、地域の住民はもとより多くの人に愛され、

信仰・登山・観光の拠点であり、再び登山のできる山にすることは地域にとって重要である。2014年の噴火災害を風化させることなく、また、活火山であることを十分に理解して、そのリスクを周知しながら安全性を着実に向上させていくことが必要である。

現在、木曾町・王滝村・長野県では、概ね平成32年度までに立入規制の解除（緩和）に向け、地元自治体等が実施するハード・ソフト両面の安全対策を「御嶽山防災力強化計画」⁷⁾にまとめ順次実施していくこととしている。

火山活動の変化を的確に検知し、迅速に登山者等に伝達する仕組みづくりや、突発的噴火の際、避難できる施設整備、噴火時に登山者等が安全・迅速に退避できる避難誘導体制の整備等をポイントとして、安全性の向上を図っていくものとしている。

長野県では、地元町村と連携し、木曾地域に名古屋大学の「御嶽山火山研究施設」を誘致し、2017年7月から國友特任准教授が派遣された。御嶽山火山活動評価の向上、地域主体の防災力向上の支援、火山防災人材育成の支援と火山に関する知見の普及等、助言を得ながら様々な活動を行っている。

また、火山防災知識の普及・啓発と御嶽山の魅力発信を担う「御嶽山火山マイスター」制度を県が中心となり、平成29年度に創設し、2018年3月に8名のマイスターが誕生することとなった。今後も新たな「御嶽山火山マイスター」の認定とマイスターの活動支援を行っていく予定である。

この他、避難用シェルター整備補助制度の創設、山小屋のアラミド繊維を活用した補強の経費補助等を行っている。

5. 最後に

御嶽山噴火災害の対応には、多くの機関の皆様が御支援・御協力をいただいた。ここに記して深く感謝申し上げます。地域は現在復興の途に就いたところであり、更なる支援が必要です。皆様のご御理解のもと、復興に向けた御支援を重ねてお願い申し上げます。

参考文献

- 1) 気象庁：火山噴火予知連絡会拡大幹事会見解，2014.9.28
- 2) 東京管区気象台：災害時火山現象速報，平成26年9月27日の御嶽山噴火，2014.12.26
- 3) 気象庁地震火山部：火山名 御嶽山 噴火警報（火口周辺）平成26年9月27日12時36分，2014.9.27
- 4) 気象庁：御嶽山火山リーフレット（旧），2008.3.31
- 5) 御嶽山火山対策会議：御嶽山噴火警戒レベル導入に係わる防災対応についての申し合わせ書，2008.3.13
- 6) 気象庁地震火山部：噴火予報 警戒解除 平成29年8月21日15時発表，2017.8.21
- 7) 木曾町・王滝村・長野県：御嶽山防災力強化計画，2018.3