

富士山（静岡県）における活動報告

○ 活動の概要	
派遣エキスパート	岩田 孝仁（静岡大学防災総合センター教授）
派遣先	平成 28 年度富士山火山防災対策図上訓練
派遣日	平成 28 年 12 月 8 日（木）
場所	静岡県県庁別館 5 階危機管理センター
参加者	富士山火山防災対策協議会 静岡県・市町・関係職員（約 50 名）

《活動概要》

- 静岡県庁で開催された「平成 28 年度富士山火山防災対策図上訓練」に、岩田委員が火山防災エキスパートとして参加した。
- 最初に、静岡大学小山教授による講演が行われ、富士山の火山活動や火山現象への理解を深めるとともに、噴火警戒レベルや広域避難計画の概要の解説、静岡県各課、県下の市町、警察、消防の噴火時の体制についての報告が行われ、関係機関の共通認識が醸成された。
- 訓練では、参加者が 3 つのグループに分かれ、噴火警戒レベルが 3 及び 4 に引き上げられたという想定のもと、「交通規制」や「要支援者への対応」「警戒区域の設定」といった具体的なテーマについて、各所属機関の役割、動きについて討議された。
- 岩田委員には、これまでの県庁職員としての経験を踏まえ、訓練についての講評や、今後の訓練のあり方や避難計画の策定といった火山防災対策の進め方について助言などを行っていただいた。

〈図上訓練プログラム〉

講演 富士山の火山活動や火山現象について[静岡大学小山教授]

訓練内容 第 1 部 共通認識の醸成（関係機関からの報告）

1) 噴火警戒レベルの運用[静岡地方気象台]

2) 広域避難計画の概要[静岡県危機情報課]

3) 関係機関の体制の報告

第 2 部 関係機関の役割や動きの検証（グループ討論）

1) 噴火警戒レベル 3 における検証

[討議]

[発表・質疑応答]

2) 噴火警戒レベル 4 における検証

[討議]

[発表・質疑応答]

ふりかえり・講評

訓練第2部 具体的条件に基づく役割や動きの検証

■ 訓練の流れ

1. 事務局より想定を踏まえた「設問」が出され、各グループで討議を行い、「設問」に対する「解答」を検討。
2. 「解答」を各グループから報告、全体で共有する。
3. 「グループ間での質疑応答」他グループの報告を聞いての質疑応答を行う。

■ レベル3における対策の検証（設問）

- ・ 第1次避難対象エリアが入山規制となった場合における以下の対応を設問として、核グループで検討が行われた。

<ul style="list-style-type: none"> ・ 「交通規制」 ・ 「居住地域への対応」 ・ 「警戒区域の設定の必要性」 ・ 「第2次避難対象エリアの要支援者への対応」 ・ 「エリア内の避難未実施者の搜索や救助」

■ 発表内容

設問	グループ	検討結果
・ 交通規制	東麓1	<ul style="list-style-type: none"> ・ 小山町、御殿場市、裾野市ではあらかじめ定められている箇所に規制地点を設定する。 ・ 規制の実施主体は市町村を基本として、状況に応じて警察に協力を求める。 ・ 規制を開始するタイミングについては、立ち入りはすぐに規制する。規制範囲外への退去は、特に時間を設定しない。裾野市は別荘地など一部居住エリアがあり、その居住者に対しては、状況をしっかり伝え、一時的に立ち入りを許可する。 ・ 規制開始時の広報対応は、県市町村で同時刻に広報を行う。
	東麓2	<ul style="list-style-type: none"> ・ 規制地点については、小山町、裾野市、御殿場市の各登山道に通じる道路で規制をかける。 ・ 規制の実施主体は、県市町村の道路管理者を中心として、警察等とも連携して行う。 ・ 裾野市には規制範囲の中に別荘地があるが、居住者については、生活などに考慮して、特に立ち入り等の制限は行わない。 ・ 規制開始は、噴火警戒レベル引き上げ後、ただちに実施する。広報手段はエリアメール、コミュニティFM、消防団車両などの広報車などを用いる。

		<ul style="list-style-type: none"> 近隣市町村との規制情報の連絡などの連携に課題が残る。
	西麓	<ul style="list-style-type: none"> 富士宮市はあらかじめ定められた2箇所規制を行う。富士市は第1次避難の対象となる地区が限られているため規制は実施しない。 広報手段は、ホームページ、防災行政無線、広報車等を用いる。
<ul style="list-style-type: none"> 居住地への対応 警戒区域の設定の必要性 第2次避難対象エリアの要支援者への対応 	西麓	<ul style="list-style-type: none"> 居住地への対応として、富士市は避難準備情報を発表し、要配慮者は避難を開始する。富士宮市は、居住地が含まれないため、防災行政無線等で、登山道などに情報伝達を行う。 警戒区域について、富士宮市は状況によって設定を検討する。富士市は警戒区域を設定する。 第2次避難対象エリアには、富士市、富士宮市の居住地が含まれ、両市とも避難準備情報を発表し、防災行政無線、広報車等、エリアメールで広報を行う。 要配慮者等の避難先は、富士市、富士宮市は両市とも市内に設定している。避難手段は自家用車を想定している。高齢者等は車両の手配が必要になってくると考えられる。
	東麓1	<ul style="list-style-type: none"> 居住地として、別荘地が含まれるため、戸別受信機による呼び掛けを行い、戸別受信機がない家には広報車で伝達する。 避難手段については、別荘地であることから自家用車で避難する。 避難先として、富士山資料館に避難誘導を行う。 警戒区域は、全ての住民が避難してから設定する。 第2次避難対象エリアには、裾野市の居住地が含まれ、要配慮者に対して、自主防災会を通じて避難の呼び掛けを行う。 避難手段が無い高齢者等は、協定を締結しているバス会社を手配する。 避難先は裾野市内を想定している。
	東麓2	<ul style="list-style-type: none"> 裾野市の別荘地域に避難準備情報を発表し、自主避難を呼び掛ける。 伝達の手段は防災行政無線、登録メールで行うが、別荘地であり、戸別受信機がない住居もあるため、管理事務所を通じた呼び掛けや、広報車両による広報を行い伝達する。 閉山期であるため、警戒区域の設定は行わない。

		<ul style="list-style-type: none"> ・ 第2次避難対象エリアは、裾野市が含まれるため、自主防災会、民生員を通じて、要配慮者の避難を呼び掛ける。 ・ 要配慮者の避難誘導については個別支援計画に基づいて行う。
<ul style="list-style-type: none"> ・ エリア内の避難未実施者の搜索や救助 	東麓2	<ul style="list-style-type: none"> ・ 避難未実施者について、裾野市内の別荘地には、管理事務所を通じて把握する。 ・ 救助活動が必要な場合は自衛隊を要請する。 ・ 警戒区域は設定していないため、救助活動等のための立ち入りの許可は不要。
	東麓1	<ul style="list-style-type: none"> ・ 別荘地の組合、消防団等で戸別に訪問して未実施者を把握する。 ・ 救助、搜索は消防や警察へ協力をお願いする。救助活動の実施の判断は、専門家の意見を踏まえ、安全第一を念頭に実施を判断する。
	西麓	<ul style="list-style-type: none"> ・ 登山のアプリなどを活用して、登山者の下山の確認を行う。また、登山届で全ての登山者を把握することは難しいため、登山者の家族からの情報などからも個別に情報を収集する。 ・ 搜索は警察、消防等で行う。広域になるため、県や自衛隊にも協力を要請する。救助活動等のための立ち入り許可は協議会などの助言がないと判断できないと思われる。

■ レベル4における対策の検証（設問）

- ・ レベル4で避難対象エリアが拡大した場合における以下の対応を設問として、核グループで検討が行われた。

<ul style="list-style-type: none"> ・ 「交通規制」 ・ 「居住地域への対応」 ・ 「警戒区域の設定の必要性」 ・ 「第3次避難対象エリアの要支援者への対応」
--

■ 発表内容

設問	グループ	検討結果
<ul style="list-style-type: none"> ・ 交通規制 	西麓	<ul style="list-style-type: none"> ・ あらかじめ計画で定められているとおり、富士市で3箇所富士宮市で3箇所の交通規制を行う。それ以外の場所についても、必要に応じて合同会議等で調整する。富士市は迂回路がないため、規制箇所ですターンする。富士宮市は迂回路を設定できる場所は設定し、それ以外はUターンする。 ・ 居住区域に立ち入らないよう規制をかける。 ・ 富士市では第1次エリアに避難指示、2次エリアに避難準備情報、富士宮市では第1次避難エリアに対象地域がないため

		<p>第2次避難エリアに避難準備情報を発表する。伝達手段はこれまでと同様。</p> <ul style="list-style-type: none"> 手段については基本的に自家用車を用いて、その他協定のバス、自衛隊へ協力を要請する。 第3次エリアに準備情報が出された場合も、同様。富士市、富士宮市共に市内の避難先。
	東麓1	<ul style="list-style-type: none"> 規制の実施主体は各道路管理者が行う。 迂回路は設定できないため、Uターンとなる。 自衛隊の演習場は自衛隊に規制を行ってもらう。 裾野市のみ別荘地が対象となる。避難準備情報、勧告、指示を出して、行政無線、エリアメール、ホームページ、広報車、管理事務所を通じた伝達を行う。消防、消防団、自主防災組織を活用して確実に伝達する。避難手段は、県にバスを要請する。 要配慮者の避難手段、避難先は御殿場市は、県へ要請した車両で市内の避難所。裾野市、御殿場市も同様に避難する。
	東麓2	<ul style="list-style-type: none"> 裾野市で新たに避難対象になるエリアがあるため立ち入らないように規制箇所を設定する。御殿場市はレベル3と規制箇所は同様。小山町については同じ箇所規制するが、山梨県に通じる国道の規制について検討することになる。 レベル4で居住地域は避難エリア1に避難勧告または指示を出して各市町村内の避難所に誘導する。レベル3と同様に防災行政無線と別荘の管理事務所を通じて伝達し、管理事務所と連携して避難の確認を行う。 要支援者にはこれまでの手段（防災行政無線、広報車等）の他に、自主防災組織の会長、民生委員などを通じて確実にを行う。 要支援者の避難手段は、個別計画に基づいて避難することになる。手段がない者は県を通じてバス等を要請するか、市町で独自にバスを手配する。避難先は当面は市内の避難所。 避難促進施設となる施設が第3次避難対象エリアにあるため、今後対策を進める必要がある。

■ 参加者による自由討論

- レベル3、4で討論、発表した内容について、グループ間で意見が異なった点やなどについて、参加者間で自由討論が行われた。

■ 発表内容

設問	検討結果
・ 警戒区域の設定	<ul style="list-style-type: none"> ・ 警戒区域の設定で検討が分かれた。 ・ 「レベル3では住民避難をしない」という基本的な方針に従い、設定しなかった。 ・ 居住地域（別荘地）が火口に近いため設定が必要であり、タイミングとしては居住者（別荘地の住民）の避難が終わった段階で設定することにした。
・ 登山者対策	<ul style="list-style-type: none"> ・ 開山期だけでなく閉山期も登山者の把握が重要である。 ・ レベル3に上げられた際の、登山者などへの情報伝達手段が限られる。
・ 関係機関の連携	<ul style="list-style-type: none"> ・ すぐに避難が発生影響しない市町村との規制情報の発表のタイミングなど連携しなければいけない。
・ 避難手段	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自家用車を持たず、自力で避難できない人のため、バス会社と協定を結んでいる。しかし、噴火が差し迫っていると、バス会社も対応できなくなる。避難手段が無い人は、早め早めに避難することが重要になる。

講評・ふりかえり

【小山教授（静岡大学）】

- ・ 今日の訓練は、避難計画を再度確認する良い機会であった。
- ・ 避難計画のベースとなっている、ハザードマップは 2004 年に作成されたものである。その間、火山学の新たな知見や技術の進歩があるが、ハザードマップには反映されていない。現在、協議会のワーキンググループで検討を進めているところである。今後、ハザードマップ、避難計画が修正されるということ、認識しておいてほしい。
- ・ 火山は活動が予測しにくいものである。避難計画で想定している以上の噴火が起きたり、想定していることが全く起きなかったりする。柔軟に対応することが必要である。
- ・ 登山者と住民だけでなく、その中間的なハイカーや山菜取りの方の対策も必要であることを意識して欲しい。
- ・ 御嶽山での教訓は、気象庁も専門家もあんなに多くの人がいると、想像できなかったことである。日ごろから、専門家も県や市町村の防災担当者も、現場をよく見ておくことが重要である。富士山の現場の状況を把握しておいて欲しい。

【岩田委員（火山防災エキスパート）】

- ・ 協議会の関係者が避難対応について、一緒に検討することにより、新しい知見の発見や有益な情報共有が行われた。
- ・ 今回の演習で検討した、「とるべき対応」が避難計画そのものである。

- 今回の演習で、市町村間の避難計画の進み具合に差があることが分かったはず。今回の結果を整理し、避難計画をよりよいものしていくことが必要である。
- 協議会が噴火時等にはどのように機能していくのか、ということが参加者はイメージできたはず。実際の噴火時には、もっと慌しい状況で検討されていく可能性が高いことを意識しておく必要がある。
- 情報伝達について、「誰が」「どのような手段」で伝えるかということがまだ曖昧になっている部分がある。現在は、活用できる様々な手段がある。それらをどのように活用していくか、もっと検討していくことが必要である。
- 様々な状況を想像して、そのために必要な準備を行うことが重要である。できるだけ「想定外」の状況をなくしていくことが必要である。

【内閣府相澤補佐】

- 実は、災害対策基本法 63 条は市町村長の判断で、柔軟に運用できるものである。法律の解釈や説明が必要であれば、いつでも相談して欲しい。
- 災害、特に火山の場合は長期にわたる。例えばレベル4ですぐに全庁体制にしてしまうと、防災対応に従事する職員の体力、気力が持たなくなってしまう。今回の演習に参加した方は、災害時に最低限どれだけの人数が必要で、どのように交代していけばよいか、ということイメージして欲しい。また、避難が必要とならない、火山の影響が小さい市町村などは、他市町村を応援する側としての意識を持つことが重要である。
- 今日のような演習を、各自が持ち帰り、それぞれの機関で実施して、機関としての対応能力を向上させていくことが重要である。

