

資料3

第133回火山噴火予知連絡会幹事会 議事録

日 時：平成27年10月21日10時00分～12時00分

場 所：気象庁大会議室（5階）

出席者：会 長 藤井

副 会 長 石原、清水、中田

幹 事 植木、大島、岡本、北川、棚田、中島、名波、谷、森田、山岡

委 員 山里

オブザーバー 内閣府、文部科学省、国土地理院、気象研究所

事 務 局 関田、小泉、小久保、菅野、鳥巢、宮村

1. 開会

<気象庁>

- ・第133回火山噴火予知連絡会幹事会を開催。
- ・幹事は全員出席。
- ・委員からは、気象庁 気象研究所 火山研究部 山里部長が参加。
- ・10月から、文部科学省 森澤委員の後任として、谷委員が加入。
- ・配布資料の確認。
- ・前回議事録を承認。

<藤井会長>

- ・注意事項の説明。

2. 検討事項

(1) 火山活動評価検討会について

(新たな監視・観測体制充実が必要な火山追加等、今後の進め方)

<気象庁>

- ・「御嶽山の噴火災害を踏まえた活火山の観測体制の強化に関する緊急提言」の中で、観測体制充実が必要な火山について、十和田、八甲田山、弥陀ヶ原の追加を検討すべきとされたことを受け、火山活動評価検討会を書面で開催、これら3火山の追加について承認を得た。審議の際、それ以外についても追加を検討すべきとの提案をいただいた。今後はそのことについて議論を進めていく。
- ・研究調査等で新たに検討の必要性が出てきた火山についても、監視・観測体制充実が必要な火山として追加すべきか継続して議論していく。
- ・今年度については、まだ1回も会議を開催していないが、今後1～2回開催し、これらについて議論を進めていきたい。
- ・以上のような進め方でよいか。

<異議なし>

(2) コア解析グループの設置について

<気象庁>

- ・補正予算により火口周辺に設置する観測機器の多くはボアホール型であるため、ボーリングコアが大量に発生する。前回の補正予算で整備した際と同様、そのボーリングコアを解析し、火山噴火予知研究及び火山防災対策に活用するため、コア解析グループの再設置を提案する。
- ・中田先生にはグループ主査をお受けいただいた。
- ・コア解析グループの運営要領及び構成員の案について、幹事会で承認を得た後、本会議に諮る。

<質疑応答>

<中田副会長>

- ・前は大学で旅費を手当てしたのだが、今回はそれが間に合っていないため、特にそのことは運営要領に記述していない。

<藤井会長>

- ・旅費を手当てしないと、ほかの担当者はどうするのか。

<中田副会長>

- ・どうしても旅費が必要な場合は、大学のほうに頼んでいただければ何とかなるかもしれない。
- ・共同研究経費で申請したいのだが、来年度になるため、まだ確約できない。

<藤井会長>

- ・気象庁からは出せないのか。

<気象庁>

- ・気象庁も厳しい。

<藤井会長>

- ・気象庁の予知連にコア解析グループを設置するのだから気象庁で手当てするのが筋だと思うが、頼めば何とかなるかもしれないということなので、地震研のほうに頼ることにしたい。
- ・コア解析グループの運営要領及び構成員の案について、本会議で承認を求めることとする。

3. 報告事項

(1) 御嶽山噴火を受けた取り組みについて

①火山防災対策推進検討会議について (内閣府)

<内閣府>

- ・昨年度、中央防災会議のもとで火山防災対策推進ワーキンググループを設け、検討を進めてきた。その取りまとめの中で、「引き続きこういった場を設けて調整・検討していくように」とされ、その実施のために火山防災対策推進検討会議が設置された。
- ・火山防災対策推進検討会議の目的は、1つには、火山観測に関し、自治体も含めた広い意味での総合調整。2つ目は、火山防災協議会への参加調整。3つ目は、より一体的に火山防災を推進する体制の検討。4つ目は、火山防災対策推進ワーキンググループ提言のフォローアップ。
- ・座長は藤井先生にお願いしている。関係省庁、研究機関から委員として入っていただき、平成27年9月4日に第1回目の会議を開いた。
- ・第1回会議では、各機関の取り組みを紹介し、情報を共有した。今後は、年に複数回開催し、議論を深めていく。
- ・7月に成立した活動火山法については、年内の施行を目指して調整している。政令や火山防災の基本的な指針について、関係機関と事前調整を行っている。前回、シェルター設置の手引きを9月中に取りまとめたいと申し上げたが、今秋中には取りまとめたい。

<質疑応答>

<北海道大学>

- ・活動火山法の改正だが、17条ではうまくいかないのでは4条をつくるという理念がわからない。7月の報告会では、テクニックの説明はあったが、17条ではなく4条にするという考え方の説明がなかった。少なくとも北海道では、4条にすることで混乱が起きている。

<内閣府>

- ・火山防災協議会設置の根拠の話だが、北海道の場合は、これまでも地元の自治体ベースで取り組みがなされてきた経緯があるが、市町村とそこを所管する都道府県が一緒になってやっていこうということで、基本形として現在の法律の形態になった。

<北海道大学>

- ・それは現行の災害対策法でもできるのではないか。

<内閣府>

- ・火山の防災に関してきちんとやっていくため、災害対策法とは別に活動火山法で、火山防災協議会の協議事項及びその構成員について位置づけた。

<北海道大学>

- ・やはり理解できない。現行の災害対策法でできるにもかかわらず4条にしたということが非常にわかりづらい。

<内閣府>

- ・法律に基づく体制に移行していただくよう、北海道の関係自治体の皆様とはよく話をしながら取り組んでいきたい。

<北海道大学>

- ・集客施設でも整備計画が義務化されたが、なぜ消防法を変えなかったのか。消防法に手を入れておけば行政指導がしやすいのだが、なぜ消防法に手を入れていないのかがよくわからない。

<内閣府>

- ・前年度末から非常に短い期間で法律を処理したため、ほかの法律の議論まで手が回らなかった。よりよい方策があるということであれば、意見をお聞きしながら次の対応に向けて検討を進めたい。

<藤井会長>

- ・活動火山法は議員立法であるから改正はできないと説明されてきたのだが、非常に簡単に改正がされた。ということは、今後も改正できるはずである。大島さんを含め、足りなかったことはきちんとつけ加える形で内閣のほうに言っていただきたい。名波さんが言われたように、非常に短い期間で法律を通したため、足りないところがあるかもしれない。火山防災対策推進検討会議の議論によっては、さらに別の形の改正も起こり得ると思うので、これからもその意見は寄せていただきたい。

②御嶽山噴火を踏まえた火山情報と観測体制の検討会提言を踏まえた取り組みの進捗について

<気象庁>

- ・火山情報の提供に関する検討会提言を踏まえた取り組みの進捗状況。
- ・「噴火警報の発表基準の公表」に関しては、山里部長以下数名でプロジェクトチームをつくり、浅間山について、現在持っている発表基準の精査を進めている。早ければ来月、地元協議会に諮った上で、気象庁のホームページで公表していく。レベル運用中の他の火山の基準についても、浅間山に合わせてフォーマットを整備した上で公表していく。内容については、今後ブラッシュアップを図り、近いうちに改定していくことを考えている。
- ・「噴火速報の発表」については、8月4日より運用を開始、9月中旬の阿蘇山噴火の際に1回目の発表を行った。発表が必要な状況を福岡センターで確認してから3分程度で発表することができた。
- ・地元協議会との相談が必要な項目については、活動火山法改正により協議会の形も変わっていくため、今後、その動向に合わせて対応していきたい。
- ・観測体制等に関する検討会提言を踏まえた取り組みの進捗状況。
- ・「火山活動や社会的条件を考慮した観測網の充実・維持」については、現在実施中。
- ・「現地観測、地元との情報共有、大学との意見交換の実施体制の強化」については、臨時の機動観測は実施済み。口永良部島と箱根山では、職員の常駐を実施しつつ、防災の助言も行っている。人的な部分については、来年度に向けて定員要求を行っている

ところだが、気象研究所に関しては、今年度、前倒しで採用に向けての作業を進めている。

<質疑応答>

<東大震研>

- ・「気象庁の火山活動に伴う対応の明確化」の項目では、「複数の噴火シナリオの作成と噴火のトリガーとなる現象の調査等について、火山課で検討中」となっているが、気象庁が考えている噴火シナリオと学術研究における噴火シナリオは異なっている。特に伊豆東部火山群については、私がつくった噴火シナリオが気象庁によってかなり簡略化された。学術的にも防災上も必要なことは、幾ら確率が低くても、考え得る事象は全て取り入れることである。気象庁の伊豆東部のシナリオはかなり簡略化されているため、対応をミスリードされる可能性がある。このシナリオは、気象庁が業務として取り入れるにはまだ未成熟なのではないか。

<藤井会長>

- ・伊豆東部のシナリオは、森田さんも入った防災協議会の中で議論したのではないか。

<東大震研>

- ・私が入って、頻度が非常に低い事象まで含めたシナリオをつくったのだが、気象庁は、頻度の低い事象を全て省略した形で簡易版を出した。それは、想定外をなるべく少なくしたいという趣旨とはスタンスが違うのではないか。

<気象庁>

- ・噴火警戒レベル導入の際に気象庁が各火山で整備している噴火シナリオは研究機関でつくられたシナリオとは違うものであり、防災対応を行っていく中で、どのタイミングでレベル2にするとといった時間的な流れを表現したものである。確かに、伊豆東部について、可能性は低いがプリニーもあるといった検討は最初の段階でいただいているが、まずは、伊東沖を含めた21の領域のどこかで1989年のような噴火が起こったときにどうするかという防災対応を優先したシナリオを策定した。最終的には、0.数%というような事象まで入れるかどうかは地元との相談だが、森田先生が言われたとおり、1つのシナリオだけでやっていくのは非常に危険ということは認識して進めている。

<東大震研>

- ・気象庁が考えているのはリスク対応のためのシナリオだが、火山学的にはハザード予測のためのシナリオをつくらなければいけない。異なるシナリオの名前が同じになってしまったことが最大の問題。今後は、我々は「ハザード予測のための事象系統樹」、気象庁は「リスク評価のための噴火シナリオ」というように区別しなければいけない。

<藤井会長>

- ・昔から、気象庁と学術で同じ「シナリオ」という言葉を使ったために混乱を招いてきた。学術サイドは「事象系統樹」で統一するのもよいかもかもしれない。「シナリオ」とい

う言葉の受けとめ方は、一般の人たちと学術サイドでは異なる。一般の人にとっては気象庁の「シナリオ」のほうがイメージが近いかもしれないので、気象庁としては、学術的なバックグラウンドをきちんと示した上で「シナリオ」という形で表現するよう工夫していただきたい。

<中田副会長>

- ・海外では、イベントツリー（事象系統樹）の中の一つの流れを「シナリオ」と呼んでいる。そういう意味では、気象庁的な「シナリオ」で統一したほうがよい気がする。ただし、イベントツリーを考えた上で、確率が低くても、こういう別のシナリオもあるということを防災対応機関には必ず説明していただきたい。

<藤井会長>

- ・そのために、火山防災協議会の中に有識者を位置づけて、自治体あるいは気象庁とともに議論することになっている。その機会をきちんと利用していただきたい。

<石原副会長>

- ・「噴火警報の発表基準の公表」の際に、そのときに起こり得る事態に合わせたシナリオを出せばよい。
- ・浅間山について発表基準の精査を行っているが、阿蘇山、口永良部、霧島等ある中、なぜ浅間山を選んだのかがわからない。噴火口がどこになるかわからない火山も含め、複数の観点で火山を選んだほうがよいのではないか。

<気象研究所>

- ・実動部隊の現状の多忙さを考慮し、東京管区内の浅間山を選んだが、阿蘇山も候補には入れている。今後は複数の火山に広げていく予定。

(2) 検討会等からの報告事項

①口永良部島総合観測班について

<気象庁>

- ・井口先生を班長として設立、現在、36件の観測を実施済み。これまでは、観測点の修復、ソーラー化等の作業が主だったが、今後は観測が中心。
- ・屋久島の現地駐在体制が4名から3名に縮小されたため、現地で行っていた窓口業務を本庁の事務局に移管。

②西之島総合観測班と御嶽山総合観測班について

<気象庁>

- ・西之島については、海上保安庁による海洋調査を実施した。
- ・御嶽山については、東大地震研、産総研等による山頂調査を実施した。

<中田副会長>

- ・6月11～21日、JAMSTEC、産総研、東大地震研により、西之島の地形調査、海

底の資料採集、火山観測を実施。結果については J A M S T E C のホームページに記載。

- ・気象研が海洋船による調査を実施した。
- ・今月上旬、2月に設置した「OBS」の回収を行った。来年度も回収を予定している。

<質疑応答>

<石原副会長>

- ・総合観測班の役割は観測の調整だけでなく、火山活動の評価もしていたはず。最新のデータを持っているのだから、予知連のときの評価だけでなく、定期的に評価を行い、その上で追加の観測等を判断していただきたい。単なる観測の調整に終わったのでは意味がない。

<気象庁>

- ・了解した。

<藤井会長>

- ・石原さんの指摘は非常に重要。総合観測班を設置したものの、結局、事務連絡だけに終わっている感じがする。総合観測班設置の趣旨は、緊急にデータを集め、それを次の判断に生かすため。場合によっては警戒区域の中に入ってでも観測を実施することが必要なのだが、最近は、警戒区域から先には一切立ち入らないという風潮があるように思う。何のための総合観測班なのかということをもう一度考えていただきたい。

③衛星解析グループの活動状況について

<気象庁>

- ・「ALOS - 2」により、定常配布を開始した。緊急観測についても、リクエストに応じ、口永良部等々の火山で実施、成果を上げている。解析結果は国土地理院から発表していただき、箱根のレベル引き下げ等の判断に役立っている。
- ・成果報告については、桜島を初め、かなりの件数がなされている。
- ・会議については、平成27年6月、衛星解析グループ第15回会合を開催。第16回会合は、第134回予知連幹事会前後に予定している。

<質疑応答>

なし

(3) 各機関からの報告事項

①桜島における土石流発生状況について (砂防部)

<国交省砂防部>

- ・平成27年1月～9月は40回発生、前年同期間31回に比べて増加。10mm/h以下
の弱い雨でも発生している。
- ・監視カメラによる土石流映像を記載。

- ・北東側については降灰量が昨年比で多い状況。

<質疑応答>

なし

②データ公開お知らせ及び那須岳強化工事の状況報告（防災科研）

<防災科研>

- ・1～55の観測点について整備を進めていたが、1年ほどたち、データが安定したため、年内にデータを公開予定。ただし、31、32の口永良部島はデータ断となっているため未定。那須岳については、50、51、52が整備中のため、工事終了後に安定性を確認の上、公開。硫黄等については、自衛隊との関係上、基本的に非公開。
- ・データは防災科研ホームページにて提供。

<質疑応答>

<藤井会長>

- ・「V-net」公開のタイムラグは短くできないか。

<防災科研>

- ・公開すると問い合わせが来るのだが、季節変動があり、問い合わせに答えにくいので、1年間ぐらいのタイムラグを見ている。

③臨床環境学の手法を応用した火山防災における課題解決法の開発

（文部科学省「地域防災対策支援研究プロジェクト」課題）（名古屋大学）

<名古屋大学>

- ・文科省の地域防災対策支援研究プロジェクトに名古屋大学の取り組みが採択された。
- ・事業主体は名古屋大学環境学研究科。地域の環境問題解決を研究課題とする持続的共発展教育研究センターとコラボして進める。岐阜県危機管理部と協力し、白山、御岳、焼岳を対象火山としながら、それぞれの防災協議会の戦略的コーディネーション力を向上させるための場づくりを3年かけて行う。
- ・行政ワークショップ、火山防災協議会ワークショップ、地元ステークホルダーミーティングを実施する。
- ・白山関係では、石川県、白山市、金沢大学の平松先生、焼岳・御岳に関しては、長野県、地元自治体、京大防災研の大見さんが参画。内閣府の防災担当にもご協力をいただきつつ進めている。

<質疑応答>

<石原副会長>

- ・3年後はどのようにかわるのか。

<名古屋大学>

- ・3年かけてつくった「防災協議会の戦略的コーディネーション力を向上させるための

場」が地元で根づくことを期待しつつ、地元対応は持続的共発展教育研究センター内の取り組みとして位置づけていただく。そこに名古屋大学も継続的に協力していくという構想。

④噴火警戒レベルの設定について（気象庁）

<気象庁>

- ・平成27年度の運用開始に向け、残り7火山の調整を続けているが、難しい状況。

<質疑応答>

なし

⑤気象庁の火山観測施設の整備について（機動観測点、観測点年次更新計画、平成26年度補正予算整備計画、平成27年度当初予算整備計画）（気象庁）

<気象庁>

- ・口永良部島については、新設の観測点として、北側のヘリポートに地震計と空振計を設置、西側の番屋ヶ峰に遠望カメラを設置した。そのほか、長時間の停電に備え、ソーラー化、通信の無線化を行った。
- ・箱根山については、大涌谷に遠望カメラ・広帯域地震計・空振計を、小塚山北東に遠望カメラを、強羅に空振計を設置した。

<気象庁>

- ・観測機器整備の進捗について、平成26年度補正予算整備計画及び平成27年度当初予算整備計画を一覧にまとめた。今後、この一覧を予知連ウェブに置くが、閲覧限りとする。

<質疑応答>

<防災科研>

- ・那須岳の設置のときに地元市町村から、「気象庁と防災科研で設置場所が似ていてダブルカウントになってしまう」と指摘された。設置場所は地図上にわかるように示していただきたい。

<気象庁>

- ・今後取り組む。

<藤井会長>

- ・昔、大学の観測点の隣に気象庁が置くというようなことがしょっちゅうあり、調整をしていったはずだが、いまだに問題になっているのか。

<防災科研>

- ・那須については、前の観測点の近傍だということで、火山防災協議会に早目に出して調整をしていた。ただ、どうしても置ける場所は似てくる。今後も、大学が臨時観測をしようというときに既に気象庁が出していたというようなケースは起こり得る。

<藤井会長>

- ・清水さんのところで調整できないか。

<清水副会長>

- ・観測体制等に関する検討会提言を踏まえた取り組みの進捗状況のところで、補正でつくる観測点の整備については、「気象庁自らの実施で対応可能なもの」として実施中となっている。これも、本来であれば、それぞれの大学と相談しながら最適配置を図るべき。何らかの調整システムはつくる必要がある。

<藤井会長>

- ・最初の補正のときに、観測体制等に関する検討会で細かな点も含めて議論をしていたはず。予定については検討会上げて調整すべき。清水さんと相談をしていただきたい。

<東大震研>

- ・箱根の機動観測は永続的に実施するのか。

<気象庁>

- ・箱根に関しては、いずれ撤去する臨時の観測点として考えている。

<東大震研>

- ・温泉地学研究所が強化を計画している観測点と非常に近いので尋ねたのだが、臨時の観測点ということで了解した。

<藤井会長>

- ・観測点整備については、設置場所、データの流通を含めて、きちんと検討していただきたい。国の機関が観測点を設置する際は環境省が面倒を見てくれるが、大学や防災科研が設置する際には面倒な手続が必要になる。できれば、気象庁が間に立ち、迅速に観測点を設置できるよう、手続の簡略化を図っていただきたい。

⑥気象庁の今年度の機動観測実施状況及び実施計画について（気象庁）

<気象庁>

- ・今年度は、これまで以上に臨時観測を実施。異常があった場合には、すぐに行って確認するといった機動観測を実施している。
- ・札幌管区では雌阿寒岳、仙台管区では蔵王山と吾妻山、本庁では、草津白根山、浅間山、御岳山、箱根山、福岡管区では、霧島山、桜島、口永良部島で、それぞれ臨時観測を実施した。

<質疑応答>

<藤井会長>

- ・検討会でも、異常があった場合には必ず確認しに行くようにという報告を出しているので、今後も続けていただきたい。

⑦平成28年度気象庁予算概算要求（報道発表資料）（気象庁）

<気象庁>

- ・ 予算要求の目玉は、「火山監視・情報センターシステム（VOIS）の更新・強化」と「火山と共生するための火山活動評価の高度化の研究」。
- ・ 「火山監視・情報センターシステムの更新・強化」については、単なる更新ではなく、イベントツリー、シナリオデータベースを取り込み、かつ、レベル判定の際にデータ共有がより迅速に行えるような体制を予算要求している。運用開始は平成29年8月を予定。

<気象研究所>

- ・ 「火山と共生するための火山活動評価の高度化の研究」については、箱根でも成果が出ている地上設置型合成開口レーダーや3Dレーザースキャナーを用いた地殻変動観測の研究強化を進めるための予算要求を行っている。

<気象庁>

- ・ そのほか、「緊急増設用火山機動観測機器の整備」、「火山観測体制の強化」、「地磁気観測総合処理装置の高度化」についても予算を要求している。
- ・ 組織・定員要求については、現行の「火山監視・情報センター」を格上げする形で「火山監視・警報センター」を設置するための定員として56名を要求。
- ・ 火山機動観測体制の強化のための定員として27名を要求。

<質疑応答>

<防災科研>

- ・ いつも思っていたのだが、無人ヘリで火口に機材を置きに行く予算が出ないのはなぜか。

<気象庁>

- ・ ルーティーンで長い期間にわたって安定的にできるようになった時点で予算要求を考えたい。

<藤井会長>

- ・ 桜島は結構長い期間やっているのではないか。あれは今でも生きているのか。

<東大震研>

- ・ 時々入れかえている。

<藤井会長>

- ・ 大学で開発した新しい技術が使えるのであれば、それを利用していただきたい。

<東大震研>

- ・ 火山監視・情報センターシステム（VOIS）の中にデータベースを入れるということは、火山総覧みたいなイメージなのか。資料のような絵を提示すると、文科省からは、「判定システムは既にできているのだから学術への投資はしなくてもよい」と誤解されるのではないか。この資料は概念を書いているのであって、実態としては火山総

覧のようなものがシステムの中に入るのではないか。

<気象庁>

- ・まさにそのとおり。要求するときには美しい絵を描かなければいけないということで、このような資料になっているが、現状はまだ開発途上である。

<東大震研>

- ・ぜひとも学術と気象庁で協力し合いたい。

<藤井会長>

- ・森田さんは文科省の科学官でもあるので、誤解のないよう、文科省に説明をしていただきたい。予知計画の中でも、海底火山探査システムが予算上は完成したことになっていたというケースがあった。そのあたりは気をつけていただきたい。

<石原副会長>

- ・本庁だけでなく、現地の観測班、地方気象台など、さまざまなところで見ることができるシステムになるのか。

<気象庁>

- ・そういったイメージである。

<気象庁>

- ・先生方のみならず、地方気象台や協議会とも共有できる仕組みをイメージしている。現在の予知連事務局ウェブよりも情報量をふやした形で、生データも含めて共有できるシステムを要求している。共有の仕組みは平成29年度開始予定。

<藤井会長>

- ・今の点は内閣府の検討会でも議論になっている。防災協議会の中に専門家を入れたときに、そこにデータが伝わらなければ意味がないので、防災協議会の専門家、予知連委員、一般の構成員も見ることができる形で考えていただきたい。

⑧蔵王山の構造探査について（10/18～24）（東北大学報道発表資料）

<気象庁>

- ・蔵王山の構造探査については、当初、気象庁は発破を含めて参加予定だったが、蔵王山の活動の高まりを受けて予算措置ができなくなり、観測員としての参加となった。
- ・10月22日未明発破実施予定。

<質疑応答>

なし

4. 「全国の火山活動について」（案）

（報道発表資料案）

<気象庁>

- ・口永良部島と阿蘇山について、以下の評価を準備している。

口永良部島

- ・ 二酸化硫黄の放出量は次第に減少している。
- ・ 5月29日以降、火映は観測されていない。
- ・ 9月の現地調査では、新岳火口の西側割れ目付近の熱異常域の温度の低下が認められている。（「地熱域」を「熱異常域」に修正）
- ・ 地殻変動については、3月ごろまで見られた隆起はその後停滞している。
- ・ 以上のように火山活動が高まる傾向は見られないことから、5月29日と同程度の噴火が発生する可能性は低くなっていると考えられる。しかし、5月29日の噴火前に見られた島の隆起が維持されていることから、引き続き噴火の可能性があり、火砕流にも警戒が必要。
- ・ 噴石に対しては「新岳火口から概ね2kmの範囲」、火砕流の流下に対しては「新岳火口の西側の概ね2.5kmの範囲」で警戒が必要。

阿蘇山

- ・ 9月14日に噴火が発生し、噴石及び火砕流が見られた。その後も小規模な噴火が連続している。
- ・ 二酸化硫黄の放出量が多い状態が続いている。
- ・ 火山性微動の振幅は急激な増減が見られる。
- ・ G N S S連続観測では、草千里を挟む基線でわずかな伸びが見られる。
- ・ 当分の間は9月14日と同程度の噴火が発生する可能性がある。

全国の火山活動の評価

- ・ 桜島については、8月15日の貫入後はマグマ上昇の動きはない。昭和火口の噴火活動は、7月以降は低調な活動となっている。ただし、始良カルデラの膨張は続いている。長期的に活発な噴火活動が続いてきたことから、今後も活発な噴火活動が継続すると考えられる。（レベル3を維持する考え方）
- ・ 箱根山については、6月29日から7月1日にかけてごく小規模な噴火が発生したが、それ以降、変化はとまっている。地震活動及び噴気活動は低下傾向。4月の活発化以前の状況に戻りつつある。（レベル1を念頭に監視を継続する考え方）
- ・ 草津白根山については、東工大のデータでは、地殻変動はおさまりつつあるようだが、明瞭に低下傾向を示しているわけではない。（レベル2を維持する考え方）
- ・ 吾妻山については、噴気活動は落ちつきつつあるが、熱消磁は見られる。（レベル2を維持する考え方）
- ・ 浅間山については、6月にごく小規模な噴火が発生した。地震活動は引き続き活発、二酸化硫黄の放出量も1,000トン超えが続いている。（活発化を踏まえレベル2を維持する考え方）
- ・ 雌阿寒岳については、7月にレベルを2に引き上げた。地震活動と噴気の活発化、熱消磁の広がりが見られる。（レベル2を維持しながら注意深く監視を続ける考え方）

- ・諏訪之瀬島については、9月24日に爆発的噴火があったため評価案に入れているが、長期的な活動の中では特異な事象とは言えないので、入れるかどうか、ご意見をいただきたい。
- ・霧島山のえびの高原については、評価案には入れていないものの、6月、7月、10月に微動及び微動に伴う傾斜変動があり、注意深い監視が必要。

<質疑応答>

<北海道大学>

- ・雌阿寒岳のレベルは下げられないか。

<気象庁>

- ・全磁力の観測結果と表面の熱域の広がりをもとに本会議で評価していただき、噴火の可能性が高くなければ、そういった評価をしていただきたい。

<藤井会長>

- ・それは大島さんと札幌管区とで話をしているのではないのか。

<北海道大学>

- ・7月のレベル上げの段階で、私は決め打ちという間違いをしてしまった。弁解をさせていただくと、全磁力の現象は2月ぐらいから始まり、それは表面活動の活発化を示唆していると思っていた。例年であれば5月末から6月の頭ぐらいに現地観測を実施するのだが、機器整備があり、できなかった。その後、早い段階での熱活動の活発化という全磁力から見た想定がそのままあられ、地震活動が活発化した。だから、7月の段階で、熱消磁から表面活動の活発化が想定され、かつ地震活動がふえ、噴火の可能性がないとは言えなかったため、様子見でレベルを上げたのである。だが、実際に現地観測を試みたら、表面活動があらわれて熱活動の活発化は確かめられたが、地震活動は下がったので、当面の噴火の危機はなくなったということでレベルを下げるのがロジックだと思う。

<藤井会長>

- ・この件に関しては、札幌管区と大島さんとで話をし、下げる必要があれば速やかに下げていただきたい。

<石原副会長>

- ・「(平常)は(活火山であることに留意)」という注釈はいつになったらなくなるのか。

<気象庁>

- ・5月18日から運用を開始したレベル1の表現の変更と臨時の解説情報については、発表する気象庁のシステム更新はできているのだが、それを受ける自治体のシステム更新に時間がかかっている。今年中には更新完了の予定。

<藤井会長>

- ・噴火警戒レベルの上げ下げについては、前回の拡大幹事会でも話題になったはずだが、一番データを持っている現地の専門家と気象庁で話をした上で、速やかに判断すべき。

予知連の検討結果を待つのは適切ではない。予知連が警戒レベルを上げ下げしていると誤解されてしまうので、気象庁のほうできちっと考えていただきたい。

<北海道大学>

- ・病気の診断の場合、別の医者診断を受けることができるが、火山の診断は気象庁しかできない。だとすると、それをチェックするという意味では、予知連も予警報が出せるようにしたほうがよいのではないか。

<藤井会長>

- ・大島さんは北海道の火山を見ているし、九州には清水さんがいるし、幹事会でも地区代表として幹事を決めているわけだから、セカンドオピニオンをするなり、ほかの部門にあなたが話をすればよいことだと思う。予知連として予警報を出すのは無理。それは私的諮問機関の役割ではない。

5. その他

<気象庁>

- ・活動状況については、本会議でもご議論いただきたい。
- ・第134回火山噴火予知連絡会幹事会は、2月17日（水）に開催。
- ・火山噴火予知連絡会会報は、今後、ペーパーレス化していく方向。

6. 閉会

<気象庁>

- ・本日13時からの定例会では、幹事会の報告、コア解析グループの設置について議論いただいた後、全国の火山の評価をしていただく。
- ・定例会終了後、18時から記者会見の予定。