

火山噴火予知連絡会幹事会 議事録

日 時：平成14年10月15日(火)10時30分～11時35分

場 所：気象庁防災会議室

出席者：幹 事：井田、岡田、浜口、藤井(敏)、渡辺、藤井(直)、石原、斎藤(代理：内閣府)、磯谷、山本

オブザーバー：吉田(文科省)

事務局：小宮、宇平、山里、林(気象庁)

1. 前回議事録について

- ・承認済みの議事録を配布。

2. 活火山ワーキンググループについて

5月23日の会合で、活火山ランク分けのための採点項目について報告した。頻度として過去百年・千年・一万年間の噴火の有無、災害要因として麓に達する火砕流・溶岩流等の発生実績、規模として一万年以前以降の最大噴火のVEIなどが項目として考えられる。また、それらのデータを収集していることを報告した。(事務局)

3. 富士山ワーキンググループについて

7月17日と9月13日にそれぞれ会合を開き、現在の観測体制でどのような火山現象までを捉えられるのか、ある規模の地震・地殻変動源を検知するために必要な観測網について検討した。今後は、マグマ供給系、地殻変動観測、地震観測の3つの小グループでそれぞれメール等で議論した後に、会合を開いて検討を進めることとしている。(富士山ワーキンググループ座長)

4. 三宅島総合観測班について

前回5月23日の火山噴火予知連絡会後に会合を開き、各機関の観測の現状と今後の観測計画に関して、特に、火山ガス観測の方法と火口付近の調査体制について情報交換・意見交換を行った。議論を踏まえて、実施すべき観測計画をとりまとめた。また、6月10日に、当面の観測計画の実施にあたって、山頂火口でのガスパイプ設置に対する協力、商用電源供給を含む要望を東京都等に提出した。(事務局)

5. 三宅島火山ガス検討会について

住民の帰島の判断基準を検討するなどを目的として、医学と火山学の有識者からなる三宅島火山ガス検討会(委員長は京都大学内山教授、事務局は内閣府と東京都)を設置し、先月末に1回目の会合を行った。(内閣府)

《質疑》

- ・この検討会に対して火山噴火予知連絡会に期待されていることはあるか？
- ・火山活動状況の認識について、互いに連絡をとることが必要である。

6. 火山噴火予知連絡会の運営の改善策について

火山噴火予知連絡会の任務は、運営要綱において、(1)関係諸機関の研究及び業務に関する成果及び情報を交換し、それぞれの機関における火山噴火予知に関する研究及び技術の開発の促進を図ること、(2)火山噴火に際して、当該火山の噴火現象について総合判断を行い、火山情報の質の向上を図ることにより防災活動に資すること、(3)火山噴火予知に関する研究及び観測の体制の整備のための施策について総合的に検討すること、と定められている。

「第6次火山噴火予知計画のレビュー」においては、火山噴火予知連絡会に関して、①情報交換方法の改善等運営の効率化を進めつつあるが、的確な活動評価のため一層の運営改革と効率化を進め、併せて事務局機能の強化を図る必要がある、②迅速な観測データの取得や交換、及び、意見交換が火山活動の的確な評価に不可欠であることに鑑み、

インターネットの有効な活用について検討する必要がある、③緊急時の規制区域内での調査と安全確保のあり方等について検討する必要がある、との指摘がある。

これまで、主として運営要綱の(2)について労力がさかれ、(1)及び(3)については、時間的制約により十分な検討が行われない状況となっており、連絡会の運営、特に幹事会の機能強化について、早急に検討する必要があるとの指摘がなされている。

上述のレビューで指摘された事項についてのこれまでの取り組みは次のとおりである。

本会議の運営の効率化については、平成13年5月の幹事会における、火山噴火予知連絡会の議事運営の効率化に係る議論を踏まえて、事前の気象庁資料の配布、メールでの意見交換、会議における資料説明の簡略化の取り組みを行い、一定の成果をあげている。

IT技術を活用してデータと情報の交換の効率化を図ってきた例として、火山監視・情報センターによる各火山の活動状況、各機関の観測成果、連絡会の連絡事項等を関係者向けWEBに掲載を開始しているほか、富士山ワーキンググループにおけるメーリングリストを利用した連絡等を行っていることが挙げられる。

緊急時の規制区域内での調査と安全確保のあり方として、全島避難となり、様々な制約がある三宅島に関しては、連絡会のもとに三宅島総合観測班を設置し、各種観測調査について事務局である気象庁が関係機関と調整する体制を構築している。

今後、さらに取り組むべきことについて、ご意見をいただきたい。(事務局)

《議論》

- ・レビューで指摘されている事項①、②についてはどう考えるか。
- ・火山監視・情報センター設置等に伴う気象庁の業務体制の変更に関連して、火山噴火予知連絡会の体制もうまく変更できなかった点は反省材料である。それ以外については、これまでもそれなりに取り組んできたと評価されるべきであり、この取り組みを引き続き進めていけばよい。
- ・レビューで指摘されている事項③緊急時の規制区域内での調査と安全確保のあり方、についてはどう考えるか。
- ・この問題は、次の火山噴火予知計画の建議での取り扱いはどうなる見込みか？
- ・レビューは外部評価を受けている段階であるが、一般には、レビューに盛り込まれた事項は、建議の対象の候補となる。
- ・国際的には、この問題がIAVCEIで議論され、論文が出ている。参考になるだろう。
- ・過去に、自衛隊および消防の支援を受けてどのように規制区域での観測を実施してきたか、事例の検討が重要であろう。
- ・1986年伊豆大島噴火の頃から、現在の目の前にある危機と、将来の防災につながる観測の重みの考え方が、前者を重視するように変化してきているようだ。
- ・火山防災に対する気象庁の行政上の役割が変わってきて、火山の専門家集団＝気象庁と認識されるようになっていく。そのため、例えば現在の三宅島では、気象庁の名の下でなければ火山観測研究のための規制区域内に立ち入ることができない仕組みになっている。
- ・専門家の判断が規制や安全確保にどう反映されているのかが分かりにくいのが、日本の特徴ではないか。海外でどう行われているかも勉強したい。
- ・規制区域内での調査を安全に実施することは、IT技術との関係でも議論したい。従来は規制区域内に立ち入らなければ実施できなかった調査も、隔測技術で代替すればより安全に実施しうる場合がある。マニュアルではなく技術で解決することも重要な視点である。
- ・幹事の協力を得て、海外での状況調査と、国内での過去の緊急時における規制区域内での調査と安全確保の事例を、十勝岳、伊豆大島、雲仙岳、有珠山、三宅島を候補にして収集することとする。

7. 火山活動のレベル化について

火山活動のレベル化について、浅間山・伊豆大島・阿蘇山・雲仙岳・桜島の5火山で気象庁内の部内試行を行って

きた。その状況を報告する。部内試行の方法は、過去30年間のデータからあらかじめ決めたパラメータを用いて、観測値を使って毎日レベルを求めるという作業を行った。

部内試行実施期間中に、伊豆大島と雲仙岳ではレベルの変化は生じなかった。それ以外の火山を含めて、明らかになった点としては、例えばレベル2について、臨時火山情報発表かつ規制の実施という一律の対応をすべきではなく、各火山で微妙に異ならざるをえないことが挙げられる。また、レベルで表現できない火山活動の変化もあったので、これらは個々に事例検討をする必要がある。

気象庁では、これまでの部内試行結果を踏まえて、地元の意見を再度聴取し、その後、試行としたい。試行では、レベルが公表されることになる。(気象庁)

《質疑》

- ・ 5火山のレベルを公表した時には、他の火山の計画を示す必要がある。5火山以外のレベル化の計画は？
- ・ 常時観測を実施している20火山全てを同時にというのは難しい。方向は決まっていますが、技術的に線表は描けないでいる。部内でも検討を進めたいが、技術的な大きな課題は素性の分からない火山のレベルの設定である。
- ・ 少なくとも20弱の火山については、観測データの蓄積があるので、気象庁ではレベル化の基準を設定できる可能性がある。検討していただきたい。
- ・ レベルと火山情報の兼ね合いが重要なので、気象庁が各火山で火山情報を発表する基準あるいは目安があるだろうから、それを基にして検討すればよいのでは。
- ・ 山頂近傍に普段から住民または観光客がいるかどうかによらず、火山情報とレベル、防災対応とレベルが一定の関係であるべきなのかどうかは、気象庁の部内試行の結果から見て、解決すべき課題である。