

伊豆大島の火山活動に関するコメントと統一見解（昭和61年～63年）

昭和61年10月30日

気 庁 庁

本年7月から伊豆大島で12年ぶりに火山性微動が観測され始めた。微動は当初極めて等間隔に起っていたが、9月後半からその規則性が乱れて来た。また、微動のエネルギーは時間とともに増加の傾向をたどって来たが、最近はやや頭打ちである。

関係の機関は直ちに連絡を取り、気象庁、東京大学地震研究所等の常時観測のほか、地震、地殻変動、地磁気、大地電気抵抗、地熱、噴気ガス等の臨時的観測を行った。その結果、微動の発生源は三原山の直下の浅い所にあることがわかった。

地殻変動の観測結果も含めて、大規模な噴火が切迫していることを示す兆候は認められていない。しかし、電気抵抗や地熱、噴気ガス等には異常と考えられる部分もあり、将来の噴火へ移行する可能性が否定されたわけではない。

以上の状況から見て、今後も各種の観測を行い、火山活動の推移を注意深く監視する必要がある。

伊豆大島の火山活動に関する火山噴火予知連絡会会長のコメント

昭和61年11月15日

気 象 庁

本日、17時25分に伊豆大島三原山火口内縁から噴火がはじまった。

伊豆大島で本年7月下旬より火山性微動が間欠的に発生し始め、また、島内に震源を有する地震も発生したので、気象庁、大学は各種の観測を強化していた。これらデータの評価は、地殻変動のデータを除いては、多くは三原山直下の異常な活動を示唆するものであった。

11月12日頃より、三原山火口内新山中腹より白煙が噴出し始めたので、14日臨時の予知連絡会幹事会を招集し、事態の緊急性について、観測及び監視の強化を進めることとした。本日の噴火地点は、昭和25年の噴火地点とほぼ同じ場所であり、この種の溶岩噴泉は、三原山の噴火に特徴的なものである。今後、噴火が直ちに休止するとは考えられず、また、溶岩の噴出量を含めて、今後の活動予測は、強化される観測結果を見ながら見極めていきたい。

伊豆大島の火山活動に関する火山噴火予知連絡会の統一見解

昭和61年11月18日

気 象 庁

伊豆大島は11月15日17時25分頃から噴火活動を開始した。噴火地点は三原山の火口の南壁である。噴火は溶岩噴泉の形で行われ、強弱はあるものの、噴き上げられた赤熱の溶岩は時に高さ500mに達した。また、噴煙は高さ2000m～3000mに上がり、広範囲に降灰、降礫があった。

有感地震も16日朝より多発しており、その回数は16日55回、17日48回であった。

溶岩噴泉は本日も活発に続いており、溶岩の噴出の率は1時間当たり13万 m^3 程である。噴出した溶岩は

三原山の火口に溜り、貯溜溶岩の水準は急速に上昇して18日朝には海拔680mに達した。このままの活動が続くと、遠からず三原山(いわゆる内輪山)の斜面を溶岩がカルデラ内に流下していくものと考えられる。

去る7月に火山性微動が現れて以降、関係の機関は各種の観測を強化し、また、火山噴火予知連絡会も数度にわたり幹事会を開催する等関係機関の連絡を密にし、火山活動の評価等に努めてきたところである。

現在までの観測調査によれば、地震活動、火山性微動、溶岩の噴出率、及び噴出物の性質等から、今回の噴火活動は、現段階で見れば、昭和25~26年の噴火に匹敵、あるいはそれをしのぐものと考えられる。

この種の活動は、消長を伴って当分の間続くものと考えられる。

各関係機関は、観測体制を一層強化し、火山活動の現状分析及び今後の活動予測のための観測資料・情報の収集に努め、互に連携して火山の観測・監視にあたる。

昭和61年(1986年)伊豆大島噴火に関する 火山噴火予知連絡会の統一見解

昭和61年11月24日
気 象 庁

11月15日三原山山頂火口より開始した噴火活動は、溶岩流出を伴いながら、19日頃活動が急速に衰退したが、21日16時15分三原山北部カルデラ内で山腹割れ目噴火を開始した。最初の噴火地点は三原山北方のカルデラ床であり、次々に北々西及び南々東方向に割れ目を作りマグマ水蒸気爆発を起しながら溶岩を噴出した。最初の噴火による噴煙は高度10,000m程に達し、北々東に流れた。割れ目に沿う火口列は、鎧端外輪山の外、有料道路を横切って延びた。カルデラ内部では溶岩が、割れ目に沿った部分と、北東部の裏砂漠方向に流れた。カルデラ外の溶岩流は火口列より谷沿いに元町方向に流下し、急速に流下速度が衰え、24日現在、元町黒ママ地区集落の200m上方に達している。また、22日まで活発な噴煙活動を続けていた三原山北麓の火口から、23日新たに長さ約500m、幅約50mの溶岩流出が認められた。噴出物量は24日現在でほぼ昭和25~26年の噴火の規模に達した。

今回の噴火活動開始以来島内の地震は21日の噴火直前カルデラ北部に発生し、その後島の北西部及び南東部にも発生した。22日以降主な地震の震源は島の北西及び南東から南部にかけての地域である。地殻変動については波浮の傾斜計が22日正午頃以降東北東下がりを示し、現在その変動は継続している。また、島内の体積歪計も火山活動に伴う、かなりの量の変化を示し、21日の午後には急激な伸びの後、同日22時頃から縮みの変化に変わった。

現地調査によれば、22日に、大島南東部の筆島付近の海面に変色水が認められ、また、筆島の北西の一周道路を横切る地割れ及びその拡大が確認された。

これらの諸現象及び過去の火山活動歴等から、当面最も懸念される事態は、沿岸海域を含めた島の南東部において、マグマ水蒸気爆発を含むかなりの規模の噴火が発生することであるが、島の北西部についても予断を許さない状況にある。海岸での水蒸気爆発に引き続き山頂火口の活動が活発化した場合には、爆発角礫岩の降下と岩なだれの発生により島内広域に危険が及ぶことが考えられる。

今後の火山活動の推移については厳重な警戒、監視が必要である。安全を留意しつつ観測体制を検討する。

伊豆大島の火山活動に関する火山噴火予知連絡会会長のコメント

昭和61年11月28日

気象庁

11月21日から22日にかけて起こった割れ目噴火の後、島の北西部の地震は本日まで次第に減少してきた。南東部の地震は時々多発することがあるものの、その活動は横ばいである。

傾斜計と体積歪計は噴火中または噴火の翌日を境に動きが反転し、その変動は大局的にはゆるやかになってきている。しかし、その変動量は平常時より著しく大きい。これらの事実は、現在のマグマの活動が短期的には低下しつつあることを示していると考えられるが、一方で新たな活動の再発を否定することはできない。

北部及び南東部でいくつか地割れが見つかっており、また、島の十数か所で変色水が観測されている。これらは先の噴火の余効とも考えられるが、活動の再発を示唆するものかもしれない。

総合観測班は今後も観測を強化し、関係機関に情報と評価を伝える。

なお、一時的な帰島がある場合には、地域の限定のもとに火山活動の動向を厳重に監視しつつ、観測体制の強化、緊急避難対策の万全を図ることが前提である。

火山噴火予知連絡会伊豆大島部会コメント

昭和61年12月8日

気象庁

伊豆大島では11月23日朝の爆発を最後に本日まで噴火はない。噴火後しばらく多発した有感地震も、この間次第に減り、最近は日に0～1回程度の頻度である。無感地震の回数も同様に減少している。しかし南東部では依然として微小地震活動が継続している。波浮の傾斜計の変化の向きは変わらず、その変動速度は次第に鈍化してきており、歪計の変化は、ほぼ停止している。また、減少をつづけてきた。三原山のみかけ比抵抗は、11月18日より後、反転して増加しつつある。大島南部の二子山、波浮では全磁力の減少が観測されている。変色水が島の各地で認められているが、その状況には大きな変化はない。この間地割れの発見が相次ぎ、一部は拡大を続けたものもあったが、現在は、拡大しているという証拠は得られていない。三原山山頂火口にたまった溶岩に陥没の兆しが認められている。

以上のことから考えて、11月15日から始まった一連の火山活動は、一応休止に向いつつあるものと考えられる。

しかし、過去の噴火活動の例から考えると、時期及び規模等については現段階で、正確に予測することは困難であるが、火山活動が再び活発化することも十分考えられる。

活動の再開が否定できないことに鑑み、機器等の整備の進行状況に応じ、火山活動の推移について、引き続き厳重な監視体制を維持し、適宜適切な情報を提供することが、重要である。

伊豆大島の火山活動に関する火山噴火予知連絡会の統一見解

昭和61年12月12日
気 庁 庁

11月15日から始まった一連の噴火活動は23日で終わり、その後は爆発、火山灰噴出、溶岩流出等の活動は本日まで起こっていない。噴火中多発した有感地震は次第に減少し、12月に入ってから計5回である。無感地震も同様の傾向で減少してきている。ただし、その数は噴火前の平常状態に比べまだかなり多い。

21日の割れ目噴火に伴い、島を北西から南東に斜めに横断する帯状の地域で多数の地震が発生した。噴火後、まず北西部の地震が少なくなり、ついで南東部の地震も、時々多発することがあったものの、大局的には減少してきた。しかし、南東部では依然として微小地震活動が継続している。

噴火に伴い島内の傾斜計は大きな変化を記録したが、噴火中または噴火の翌日を境に動きが反転し、その後は本日まで変動速度は次第に鈍化してきた。ただし、波浮の傾斜計の変化は12月に入ってからも平常よりかなり大きい。また、歪計も同様に噴火に伴って大きな変化を記録したが、その後次第に変動速度が鈍化し、最近はやがと止まっている。噴火後行われた水準測量によると、まだ作業は進行中ではあるが、山頂から北西に延びる地域が噴火をはさんで沈降したものと推定される。8月ころから減少を続けていた三原山のみかけ比抵抗は、噴火中の11月18日～21日の間に減少から増加に転じ、現在は8月頃の状態に戻っている。また、全磁力の変化は二子山など島内広域に拡散しつつあるように見える。

噴火中及び噴火後地割れの発見が相次ぎ、一部は発見後も拡大を続けたが、最近では拡大しているという証拠は得られていない。また、筆島海岸を初め島の海岸で多数の変色水域が認められ、毎日その様子が上空及び地上から調査されてきたが、最近では、大きな変化は認められていない。

以上のことから考えて、11月15日から始まった一連の火山活動は、短期的に見れば、休止に向かいつつあるものと考えられる。

今回の噴出物量は約5千万トンと推定される。この量は、安永の大噴火の約十分の1であり、また、昭和25・26年の噴出物量とほぼ同じである。

過去の噴火活動の例から考えると、火山活動が再び活発化することも十分考えられる。

活動の再開が否定できないことに鑑み、機器等の整備の進行状況に応じ、引き続き厳重な火山監視体制を維持し、適宜適切な情報を提供し、防災関係機関の相互の連携を密にすることが重要である。

火山噴火予知連絡会伊豆大島部会コメント

昭和61年12月18日
気 象 庁

今回の噴火は、山頂A火口で17時23分頃より発生した小規模噴火であり、18時半頃に衰え、以後は散発的となり、19時半頃にはほぼおさまっている。

噴火に伴う微動は、19時30分すぎには殆ど観測されなくなった。有感地震は発生していないものの微小地震活動は、南東部を主に依然として横ばいである。

噴火前の微動の発生源は、三原山付近と推定される。三原山のみかけ比抵抗は、ここ数日減少を示して

いる。

山頂噴火は、今後とも繰り返す可能性が高い。

12月17日より、大島測候所元町基地の開設に伴い、現地に即応した観測監視体制が整いつつある。引き続き、厳重な監視体制をとることが重要である。

火山噴火予知連絡会伊豆大島部会コメント

昭和61年12月25日

気 象 庁

18日夜に三原山山頂A火口で小噴火があった後は、本日まで噴火はない。地震回数は、横ばい状態であり、18日の噴火前後で変わった様子は見られない。震源が北西から南東にかけて分布するパターンに変わりはなく、南東部の地震が多い。三原山のみかけ比抵抗は、12月上旬から23日まで減少が続いている。

以上の観測結果から考えて、三原山山頂からの噴火は、今後もおこる可能性がある。

国土地理院による島一周の水準測量が行われ、島の北西部と南東部が大きく沈降したことがわかった。重力測定、山頂付近の水準測量、辺長測量、実際におこった割れ目噴火の火口列・地割れの場所・方位等と考えあわせると北西～南東にのびる地帯にマグマが貫入したと考えられ、11月の噴火のしくみが一層明らかになった。

整備されつつある観測体制により、引き続き、厳重な監視を続けることが重要である。

火山噴火予知連絡会伊豆大島部会コメント

昭和62年1月10日

気 象 庁

伊豆大島では12月18日夜の噴火以降、噴火はおこっていない。震源分布に大きな変化はなく、地震回数は12月に比べてやや減少している。

1月1日から火山性微動が始まった。この微動は間欠的で、その発生間隔は次第に規則的になり、ここ5日間程は1～3時間おきに発生している。また、微動の振幅は当初次第に大きくなったが、ここ数日は横ばいである。微動の発生源は三原山付近と推定される。振幅、継続時間、発生間隔、発生場所とも12月18日の噴火前の微動と似ている。

海岸では引き続き変色水が見られている。航空写真の計測から、三原山山頂での溶岩の沈降は数mから10m程度に過ぎないことがわかった。三原山のみかけ比抵抗は1月に入っても、依然として減少を続け、昨年10月のレベルまで下がっている。

以上の観測結果から見て、三原山山頂では噴火がおこる可能性が高いと考えられる。

整備されつつある観測体制により、引き続き厳重な監視を続けることが重要である。

火山噴火予知連絡会伊豆大島部会コメント

昭和62年1月28日

気象庁

前回の部会以降、地震回数はゆっくりと減少しており、また、震源分布に大きな変化はない。

1月1日から始まった火山性微動は、1月中旬は1～2時間おきに発生し、その振幅に変化は少なかったが、22日から25日にかけては、振幅が倍程度に大きくなり、発生間隔も長くなった。その後、25日23時ころから、連続的な微動が始まり、本日も続いている。その振幅は小さく、昨年10月末の連続微動とほぼ同じである。微動の発生源は三原山付近と推定される。三原山のみかけ比抵抗は12月上旬から減少を続けていたが、1月20日からは変化が鈍化している。

今後も噴火がおこる可能性が高いと考えられるので、厳重な監視を続けることが重要である。

伊豆大島の火山活動に関する火山噴火予知連絡会の統一見解

昭和62年2月10日

気象庁

12月12日の連絡会以降の伊豆大島の火山活動は次のとおりである。

12月18日に山頂で小規模な噴火があったが、その後は本日まで噴火は起こっていない。この噴火の噴出量は数千トンで、11月の噴火の数万分の一であった。噴出物の化学組成は11月の活動のうちの山頂噴火のものとほぼ同じであった。地震回数は次第に減少している。震源は北西～南東方向の帯状の地域に分布しており、大局的には11月の噴火以降大きな変化はないが、北西部の地震活動に比し、南東部の地震活動は依然として活発である。火山性微動は12月18日の噴火前後に発生したあとしばらく無かったが、1月1日から再び発生するようになった。この微動は当初は数時間おきに、後には約1時間おきに間欠的に発生し、振幅はほぼ一定していたが、22日から振幅が増大した後、25日からは今度は振幅が小さくなって連続微動となった。その後2月4日から再び1月に似た間欠的な微動になり、本日もほぼ規則的に約1時間おきに発生している。微動の発生源は三原山の直下と推定される。三原山のみかけ比抵抗は12月上旬から減少に転じ、最近は変化がやや鈍化しているものの、昨年10月の水準まで下がっている。全磁力には特に顕著な変化は認められない。1月に行われた水準測定の再測によれば、12月に比し島の南東部で若干の沈降があった。また、1月に行われた傾斜水準観測では11月の噴火前と比べて、島を北西～南東に縦断する地帯で沈降が生じたことを示唆する結果が得られた。三原火口の溶岩の陥没量は12月末時点で最大約10mであったが、その後の資料では陥没は進行していない。

以上の現象のうち、火山性微動、みかけ比抵抗、陥没量等の状況から考えて、伊豆大島では今後も噴火が繰り返される可能性が高いと考えられる。

厳重な監視を続けることが重要である。

火山噴火予知連絡会伊豆大島部会コメント

昭和62年 2月23日
気 象 庁

2月10日に開催された前回の部会以降の火山活動状況は次のとおりである。

地震回数は減少を続けており、また、震源分布に大きな変化はない。2月4日から始まった間欠的な火山性微動は、2月13日から15日にかけて一時発生間隔が長くなったが、その後は再びほぼ1時間おきに規則的に発生している。振幅に大きな変化はない。その発生源は三原山付近と推定される。三原山のみかけ比抵抗は1月20日頃以降殆ど変化がない。三原山頂火口の陥没は進行していない。

噴火がおこる可能性が依然として高いと考えられるので、厳重な監視を続けることが重要である。

火山噴火予知連絡会伊豆大島部会コメント

昭和62年 3月6日
気 象 庁

2月23日に開催された前回の部会以降の火山活動状況は次のとおりである。

地震回数は減少を続けており、また、震源分布に大きな変化はない。2月上旬から始まった間欠的な火山性微動は、時々発生間隔が長くなることがあるものの、ほぼ1～2時間おきに規則的に発生している。振幅に大きな変化はない。発生源は三原山付近と推定される。三原山のみかけ比抵抗は1月20日頃に減少が鈍化して以降殆ど横這い状態が続いている。三原山頂火口の陥没は進行していない。

現時点では新たな噴火がさし迫っていることを明瞭に示すデータは得られていないが、今後も噴火がおこる可能性は高いと考えられるので、厳重な監視を続けることが重要である。

伊豆大島の火山活動に関する火山噴火予知連絡会の統一見解

昭和62年 3月19日
気 象 庁

2月10日の連絡会以降の伊豆大島の火山活動は次のとおりである。

この間噴火はなかった。目視観測によれば北山腹の噴気量は次第に減少している。地震回数も次第に減少し、12月の10分の1以下になった。震源は島の北西沖から南東沖にかけ分布しており、従来と大きな変化はない。火山性微動は1月下旬に連続微動になったあと、2月4日から再び間欠的に発生している。発生間隔はほぼ1時間おきであるが、2月中旬と3月上旬に間隔があいた時期があった。一方、3月16日は30～40分おきに微動が発生し、この日の微動回数は35回になった。微動の振幅に大きな変化はないが、やや小さくなる傾向が見られ、最近では1月の半分である。これに対し、1回の微動の継続時間は長くなる傾向が見られる。微動の発生源は三原山の直下と推定される。三原山のみかけ比抵抗は12月上旬から減少に転じたが、1月20日頃以降殆ど変化が止まっている。その値は過去の平常時に比してかなり低く、昨年10月の水準である。全磁力観測では、特に変化は認められない。傾斜計、体積歪計、伸縮計、測距儀データには特に大きな変動はなかった。3月に行われた水準測量の再測によれば、1月に比べ

て、顕著な変動はみられなかった。地中ガス観測では特に大きな変化はなかった。三原火口の溶岩の陥没量は12月末時点で数メートルであったが、その後の資料では陥没は進行していない。

現時点では新たな噴火がさし迫っていることを明瞭に示すデータは得られていないが、今後も噴火がおこる可能性は高いと考えられるので、厳重な監視を続けることが重要である。

火山噴火予知連絡会伊豆大島部会コメント

昭和62年3月27日

気象庁

3月19日に開催された火山噴火予知連絡会以降の伊豆大島の火山活動状況は次のとおりである。

地震回数は減少を続けており、また、震源分布に大きな変化はない。火山性微動はときどき間があくことがあるものの、ほぼ1時間おきに発生している。その振幅に大きな変化はない。微動の発生源は三原山付近と推定される。三原山のみかけ比抵抗は1月20日頃に減少が鈍化して以降殆ど横這い状態が続いている。三原山南麓で顕著な全磁力の減少が観測された。三原山頂火口の陥没は進行していない。

現時点では新たな噴火がさし迫っていることを明瞭に示すデータは得られていないが、今後も噴火がおこる可能性は高いと考えられるので、厳重な監視を続けることが重要である。

伊豆大島の火山活動に関する火山噴火予知連絡会の統一見解

昭和62年5月7日

気象庁

3月19日の連絡会以降の伊豆大島の火山活動は次のとおりである。

この間噴火はなかった。目視観測によれば北山腹の噴気の高さは次第に減少し、4月下旬からは殆ど見えなくなった。地震回数も次第に減少し、12月の数十分の1程度になった。山頂部の微小な地震の活動は相変わらず続いている。主要な地震活動は島の南東部から南東沖で起こっている。火山性微動は引き続き間欠的に発生している。発生間隔は30分から1時間おきで、2、3月に比べると短くなっている。1回の微動の継続時間は10～30分程度で、2、3月に比べると長くなっている。微動の発生源は三原山の直下と推定される。三原山のみかけ比抵抗は12月上旬から減少に転じたが、1月20日頃以降は殆ど変化が止まっている。その値は過去の平常時に比してかなり低く、昨年10月の水準である。全磁力観測では、三原山南麓の観測点で3月下旬の設置以降5月まで顕著な減少が続いている。傾斜計、体積歪計、伸縮計、測距儀データには特に大きな変動はなかった。3月に行なわれた水準測量では12月に比し北西山腹で若干の隆起が見られた。辺長測量では、カルデラは全般にやや伸びぎみであった。また、同じ期間の重力観測では山頂を中心とした重力の減少が見られた。この重力変化は山頂付近直下でマグマが地下に戻ったとも解釈されるが、地殻変動データとは単純には整合しない。三原山山頂火口の溶岩の陥没量は12月末時点で数メートルであったが、その後の資料では陥没は進行していない。

火山性微動の継続、みかけ比抵抗が低いこと等から考えて、今後も噴火がおこる可能性があると考えられるので、厳重な監視を続けることが重要である。

火山噴火予知連絡会伊豆大島部会コメント

昭和62年6月25日
気象庁

5月7日の火山噴火予知連絡会以降の伊豆大島の火山活動は次のとおりである。

この間噴火はなかった。また、大島測候所からの遠望観測によれば、噴気活動にも異常は見られなかった。地震活動は主として島の南東部から南東沖で起っている。地震回数は大局的には昨年11月の噴火以後減少を続けて来たが、5月下旬に島の南東部で一時的に増加した。また、山頂部の微小地震が5月下旬から増加し、6月中旬以降はやや減少したものの、現在も多い状態が続いている。

火山性微動は引き続き間欠的に発生している。5月中旬から発生間隔が長くなり、1回の継続時間も長くなった。

三原山のみかけ比抵抗は、1月下旬から殆ど変化が止まっており、過去の平常時に比してかなり低い水準にある。全磁力観測では、三原南麓の観測点で引き続き減少が続いている。傾斜計、体積歪計等には特に大きな変動はなかった。三原山山頂火口の溶岩の陥没は進行していない。

地震、火山性微動、みかけ比抵抗等から見て、今後も噴火がおこる可能性があると考えられるので、厳重な監視を続けることが重要である。

伊豆大島の火山活動に関する火山噴火予知連絡会の統一見解

昭和62年10月12日
気象庁

5月7日の火山噴火予知連絡会以降の伊豆大島の火山活動は次のとおりである。

この間噴火はなかった。北山腹の火口列や三原山山頂では噴気活動が続いている。

主な地震活動は山頂部、南東部、南東沖で続いている。南東部の地震は5月下旬に一時的に増加したが全体的には減少傾向にある。また山頂部の地震は、5月、8月、9月に増加し、現在も多い状態が続いている。

火山性微動は引き続き間欠的に発生しているが、5月中旬から全般的に継続時間が長くなり、8月には一時連続微動になった。振幅にはこの間大きな変化は認められず、また微動に対応する体積歪計等の変動も以前と同様に発生している。

水準測量によると三原山山頂は外輪山北部に対して3月から7月までに約3cm沈降した。また、重力測定によれば、島の中央部を中心とする重力減少が認められた。

三原山のみかけ比抵抗は、1月下旬から殆ど変化が止まっていたが、7月から増加を始めた。全磁力観測では、三原南麓の観測点で減少が続いているが、その変化速度は次第に鈍化している。

地殻変動、重力測定、みかけ比抵抗等の結果は、山頂直下においてマグマの一部が深部に戻ったと解釈することもできる。しかし、火山性微動が続いており、三原山山頂の地震が増加していることは、地下でマグマの活動が続いていると解釈することもでき、また過去の噴火活動では休止期において再び噴火した例が少なくないことから、今後も噴火がおこる可能性があると考えられ、厳重な監視を続けることが重要である。

火山噴火予知連絡会伊豆大島部会コメント

昭和62年11月16日
気 象 庁

伊豆大島では16日10時47分、三原山山頂で噴火があった。昨年12月の噴火以来11ヵ月振りのことであった。

10月から山頂部で地震が増加し、11月11日頃からはときどき連続的に発生する等して、その回数はさらに増加した。また、今回の噴火とほぼ同時に大島測候所で震度1となる有感地震があったが、その前には有感地震はなかった。火山性微動は、10月29日からほぼ連続的に発生しており、14日にかけて振幅が大きくなったが、その後はやや小さくなり、噴火まで特に大きな変化は認められなかった。

地殻変動観測では、噴火に伴い一部の計器に若干の変化があった。三原山のみかけ比抵抗は7月から若干増加傾向にあり、11月上旬までその傾向に変化はない。地磁気観測では、10月に入り、三原山南麓の観測点で3月以来続いている全磁力の減少が加速した。

夏以降、山頂の噴気活動は次第に活発化している。11月以降、山頂火口付近で水素ガス濃度が時々高くなる現象が見られた。本日午後ヘリコプターからの観測によると山頂部において、旧火孔の位置で落差20m程度の陥没したあとが見られた。

噴火後、地震は減少したが、火山性微動はひき続き発生している。傾斜計及び体積歪計にも火山性微動に対応する変動がひき続き見られる。

以上の観測データ等から、伊豆大島では今後も噴火がおこる可能性があると考えられ、厳重な監視を続けることが重要である。

火山噴火予知連絡会伊豆大島部会コメント

昭和62年11月18日
気 象 庁

伊豆大島では、18日午前3時29分頃三原山山頂で噴火があった。

16日の噴火後、山頂部の地震は減少していたが、今回の噴火に伴い若干増加し、その後は再び現在まで減少している。地震は、従来の三原山付近に加えて、今回の噴火後三原山の東方にも発生している。また、16日の噴火後、火山性微動の振幅は次第に小さくなっていたが、今回の噴火に伴い若干大きくなった。しかし、その後は現在までやや小さい振幅で続いている。

噴火に伴い、傾斜計は島の北西部を中心とする変動を示し、体積歪計は島内で伸びの、島外で縮みの変化を示した。

上空からの観測によると、16日の噴火に伴い、三原山山頂部の旧火孔の位置で30m程度の陥没があったが、今回の噴火でさらに陥没が進行し、深さ約100mの火孔が形成された。

16日の噴火では岩塊と火山灰が、18日は主に火山灰が噴出した。噴出物量は、16日は数千トン、18日は数百トンと推定され、この量は前述の火孔陥没量よりはるかに小さい。16日及び18日の噴火の火山灰は赤味をおびており、16日は主に三原山の東方に、18日は主に南西方向に降下した。16日に噴出した岩塊の化学組成は昨年12月の噴火のA火孔のものと一致した。

今回観測された島内及び広域的な地殻変動は伊豆大島の地下深部での圧力の増大を示すものと考えられる。圧力の増大は旧火孔を埋めていたマグマが地下に戻ったためと解釈することもできる。しかし逆に、さらに深部からのマグマの供給によるものも考えられる。いずれにしろ現在もお活動期にあると考えられ、今後も噴火がおこる可能性があるので厳重な監視を続けることが重要である。

伊豆大島の火山活動に関する火山噴火予知連絡会の統一見解

昭和63年2月16日

気 象 庁

昭和62年10月12日の火山噴火予知連絡会以降の伊豆大島の火山活動は次のとおり。

山頂部の地震が増加し、噴気活動が活発化した後、11月16日及び18日に噴火があり、山頂には深さ百数十mの陥没孔が形成された。特に18日の噴火では全島的な傾斜変化や島外に及ぶ体積歪変化が観測された。

噴火後山頂部の地震は著しく減少し、少ない状態が続いていたが、1月下旬から若干増えている。震源分布は噴火後も大きな変化はなく、主に山頂部、東部、南東沖に分布しており、その中では引き続き山頂部が多い。噴火後火山性微動が約1か月休止したが、12月中旬から再び間欠的に発生し始めた。1月中旬からは連続微動になり、その振幅は1月下旬に大きくなったが、2月上旬から小さくなり、15日から再び間欠的な微動になっている。

昨年11月の水準測量では8月に比べ三原山山頂が外輪山北部に対して約4cm沈降し、従来と同じ傾向が続いている。10月及び11月に行われた重力測定では、3月に比べて大きな変化は認められなかった。

三原山のみかけ比抵抗は昨年1月頃から横這いであったが、7月頃から増加を始め、11月の噴火後は次第に減少している。全磁力観測では、三原山南麓の観測点で9月頃から減少が加速したが、噴火後は殆ど変化がない。

山頂部の噴気活動が昨年の噴火以降次第に活発化している。

元町北部の一部の井戸で昨年6月頃から、地下水の水温が上昇している。

1月25日、27日に山頂で小規模な噴火があったが、地震活動、火山性微動、地殻変動、電磁気観測等には大きな変化は認められなかった。

以上のことから、現在の伊豆大島の火山活動については、山頂部等で地震活動が続いていること、火山性微動が続いていること、噴気活動が活発化していること、過去の噴火活動では休止期をおいて再び噴火した例が少ないこと等から、今後も厳重な監視を続けることが重要である。

伊豆大島の火山活動に関する火山噴火予知連絡会の統一見解

昭和63年 5月27日

気 象 庁

昭和63年2月16日の火山噴火予知連絡会以降の伊豆大島の火山活動は次のとおりである。

山頂部では引き続き地震活動が続いており、3月上旬、4月上旬、5月上旬等に多発した。火山性微動は、ほぼ連続的に発生しており、時々振幅が大きくなるがあった。山頂の火口では引き続き活発な噴気活動が続いている。一方、山頂地域で重力が減少し、沈降も継続している。なお、元町北部の一部の井戸の水温は引き続き上昇している。

山頂部で地震、火山性微動、噴気等の活動が続いていることや過去の噴火活動では休止期をおいて再び噴火した例が少なくないこと等から、今後も厳重な監視を続けることが重要である。

(以後、平成元年3月現在まで発表なし)