1962年の三宅島の噴火(I)*

(噴火活動状況)

気 象 庁 地 震 課東京管区気象台調査課三 宅 島 測 候 所

551. 21

The Eruption of Miyakejima in 1962 (I)

(Surface Volcanic Activity) Seismological Section, J. M. A.

Invesigation Section, Tokyo D. M. O.

and

Miyakejima Weather Station

Abstract

At 22^h 20^m on August 24, 1962, a great eruption in a radial fissure occurred on the NE flank of the central cone "Oyama" of Miyakejima, a volcanic island about 170 km south of Tokyo, after a dormant period lasting 22 years.

At the first stage of the eruption, it occurred on the middle flank of the somma ($400 \sim 200$ m above sea level), but soon after, points of eruption moved to the upper flank and to the foot the volcano. The eruption continued till the dawn of August 26.

Owing to the eruption, a chain of new crater-lets were formed in the rift zone, an enormous quantity of lava welled out from the crater-lets, and lava fragments were thrown out as high as 200 m. The new lava flowed down into three zones. Several new cinder cones were born on the flank. Volcanic smoke rose more than 5000m in height, and ashes or sands fell down at the N part of Miyakejima and Niijima (45 km NW of Miyakejima).

The area covered with the new lava flows is estimated as about $1 \times 10^6 m^2$ and the total volume of the new lava flows and volcanic ejecta is estimated as about $0.9 \times 10^7 m^3$.

Owing to the eruption, 4 houses were burnt down.

About 2 hours before the outbreak of the eruption, many tremors began to be recorded by a seismograph at the Miyakejima Weather Station. During and after the eruption, many volcanic earthquakes swarmed in and near the volcano. Especially, seismic activity increased in violence after the eruption, and continued for many months. The largest one in this swarm of earthquakes took place at 15^h 48^m on August 26, causing slight damages on Miyakejima island.

Fuming activity of the new lava flows or new crater-lets declined gradually after the eruption, but in April and September of 1963, new weak fumarolic areas were born along the zone of the old crater-wall at the summit of the central cone, "Oyama".

Received Sept. 10, 1963
 気象庁地震課 田中康裕編集

§1. まえがき

昭和37年(1962年)8月24日夜,三宅島が22年ぶり の大噴火をした.この噴火に関して,気象官署からは, すでに第1表の報告物が発行されている.しかし,いず れも速報的なもので,その内容の修正および追加を必要 とするので,ここに昭和37~38年(1962~63年)にお ける三宅島の火山活動をとりまとめた.

第 1 表

気象庁:昭和37年8月24日三宅島の噴火, (昭和37 年8月27日)
気象庁: 昭和37年8月24日三宅島噴火概報, (昭和 37年8月27日)
三宅鳥測候所:昭和37年8月24日三宅島噴火概報, 第1報,(昭和37年9月17日)
東京管区気象台:昭和37年 8 月24日~26日の三宅島 火山噴火概報, (1962年11月)
三宅島測候所:昭和37年8月24日三宅島噴火概報, 第2報,(昭和38年2月1日)
三宅島測候所:昭和37年8月24日三宅島噴火の日誌, (昭和32年2月20日)
東京管区気象台:三宅島火山噴火後の状況, (1962 年10月~1963年3日). (1963年5日)

§2. 噴火の概況

8月24日22時20分,三宅島の中央火口丘雄山山頂と赤 場暁を結ぶ山腹で噴火が起こり,割れ目状にできた多数 の火口から溶岩を流出した.また,この噴火のために, いくつかの噴石丘が新しくできた.噴火地帯は昭和15年 (1940年)7~8月の噴火場所の近くである.

噴火は最初中腹(海抜約400~200m)で起こつたが, のち,山頂寄りと山ろく寄りに活動地域を拡げた。噴火 活動は,地震・鳴動・爆発を伴つて,25日4時ころまで 連続的に起こり,次いで次第に断続的になつて弱まり, 26日5時ころからは地表面での噴火活動は認められなく なつた.しかし,地震活動は非常に活発で,噴火中はも とより,噴火後も約半年間にわたつて群発した.

噴火活動の最盛期には、赤熱溶岩を火口から約200 m の高さに噴きあげ、3つの大きな溶岩流となつて山腹を 下り、そのうちの2つは海岸線を越えて沖合にまで押し 出した.また、新噴石丘の中には、元の地表面から数十 mの高さにまで成長したものもあつた.

噴煙は 5000 m 以上の高さに達し, 南東の風に流され て,島の北部一帯と新島(三宅島の 45km 北西) に火山

2

砂または火山灰を降らせた.

§3. 噴火の前兆現象

有史時代の三宅島の諸噴火では,噴火の前兆現象とし て地震・鳴動の群発,地温・噴気・湧水などの異常変化, 地温上昇に伴う草木の枯死,地割れなど,比較的顕著な 異常現象があつたことが伝えられている、しかし,従来 の三宅島々内には地震観測点がなかつたので,前兆地震 も体感によつて観測する以外に方法がなかつた.たまた ま,昭和15年(1940年)の噴火を契機として三宅島に測 候所が新設され,さらに,昭和32年(1957年)からは 地震計も設置されていたので,今回の噴火および地震活 動は器械によつて詳細に観測することができた.これは 三宅島の噴火にとつて始めてのことであり,貴重な資料 を残した.

i)地震計に現われた前兆

三宅島測候所の地震計によると、噴火の始まる約2時間前の20時29分、1μ程度の孤立した微動が現われ,以後、微動は次第に振幅および数を増して行つた。21時25分以降、微動は連続的となり、22時20分には数十μの振幅に発達して噴火が起こつた。

なお, この微動が始まる前には, 7月23日に火山性 地震があつただけで,以後の1か月間は全く静穏な時 期であつた.

ii)体感による前兆現象

三宅島測候所では、8月11日に雄山の現地調査を行な つたが何ら異常は認められなかつた.また、噴火の始ま る1時間余り前までは、体感による前兆現象らしいもの は何一つ発見できなかつた.

8月24日20時57分, 測候所で震度Iの地震を感じた.この地震は火山性微動の一つであり,場所によつては強く感じたらしく,神着部落の一部では戸外に飛び出した人もあつた.しかし,地震としては小さなもので, 三宅島測候所を除く他の気象宮署の地震計には何ら記録 されていない.この地震以後,島内各地で地震や鳴動を

第 2 表

· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	······		<u> </u>	
時 刻	場所	電話	の内	容.
22時少し前 同 上	大久保 三池地区	西の方で山下の方で地	- 鳴りがし ⁻ 鳴りがし ⁻	ている。 ている
22 時 て ろ	神 着 (村役場出) (張所付近)	昭和15年の と同じよう いる	噴火の時になり、	こあつた 今起きて
噴火の数分 ~ 10 分 前	神 着 (三 宅 島) 郵便局隣)	山の方で地	鳴りがす	3

感じた人があり、21 時 50 分 ころから噴火が始まるまで の間に測候所に第 2 表の電話連絡があつた.

なお、三宅島では電話局が神着・阿古・坪田の3区に 分かれており、各々が市外通話になつている関係もあつ て、島の南部からの電話連絡はなかつたが、後日、この 方面の人達の話を聞くと、やはり地震や鳴動を感じた人 があつたようである.

§4. 噴火の観測

上記のような前兆現象や電話があつたので、山の状態 を確かめるため、22時10分、三宅島測候所の中村・谷出 両技官は測候所の測風塔に登つた。塔の上から監視を続 けているうちに、両技官は噴火の始まりを雄山の稜線越 しに目撃した。この時の模様を中村技官は次のように語 つている.

「山鳴りを確かめようと塔の上で山の様子を見てい た.この間約10分間. 真黒な夜空が一瞬「ボッ」と明 るくなり,丁度山の向う側で山火事が起きたように見 えた.月の出を思わせるように,まわりが赤く反射し たので,「オヤ」と思う間に(1~2秒),数条の黄色 がかつた真紅な火の玉が線を引いて飛んだ.火花の数 はわずかだつたが,垂直に飛んだものはほとんどな く,大部分が水平に飛んだ.爆発音は聞えなかつた. 次の瞬間,噴火を知らせるために塔をかけ下りた.」 以後,測候所では噴火の観測を始めた,噴火の初発か ら終息までのあらましは次のとおりである.また,第2 ~15図は測候所から遠望した噴火の模様である.

i) 噴火の初期 (24日22時20分~23時)

24日22時20分:雄山の山腹(稜線上で海抜約300~200 m付近にあたる所)で噴火発生.

ii) 噴火の最盛期(24日23時~25日04時)連続的爆発. 24日22時45分:噴火地帯拡大:最初の噴火地点よりや

や山頂寄りの所からも噴火,3か所から黒煙噴 出.上部の噴火地点からは約200mの高さに溶岩 を噴出.

22時56分:大爆発.

- 22時00分:5~10 秒ごとに爆発. 活動の中心域が次第 に海岸寄りに移動. 黒煙噴出. 最初の噴火点付近 からは赤熱溶岩を噴出.
- 23時01分, 23時01分30秒, 23時02分, 23時02分10秒: 大爆発. 電光.
- 23時04分:5~10秒ごとに爆発.中央部の黒煙噴出域 拡大.活動地帯がさらに海岸寄りに拡大.噴煙は 北西に流れ,天頂数か所で電光.

23時10分:山頂寄りの噴火盛ん.

23時15分:大爆発.

23時16分:黒い泥を含んだ雨降り始める(降灰).

23時18分:大爆発.

23時30分:地震・鳴動盛ん.

23時39分:山頂寄りの噴火地点はさらに100~300m上 へ移動.

23時45分:泥雨止む.

23時52分:7合目付近で独立して噴火.

25日00時08分:停電(赤場暁付近で溶岩のため電柱が 焼けたので).7合目付近の噴火続く、約2分ご とに爆発.

01時00分: 噴煙臭を感ず.

01時09分:再び降灰砂始まる.

- 01時30分:地震(震度Ⅲ~V)ひんぱんに起こる.爆 発音は小さくなる.
- 02時00分:強い地震と共に再び爆発音が多くなる(約 1分ごと).
- 03時00分:状況はほとんど変りなく、2~5分ごとに 大きな爆発音を聞く.
- iii) 噴火の末期(25日04時~26日05時頃) 断続的爆
 発.(A~D点は第1~15図参照)

04時50分:黒煙を3か所から噴出,D点付近からの黒 煙多量,B点付近の噴煙は低く弱まる.海岸寄り の噴煙は北に流れる.

08時10分: B点の噴煙は弱まり, D点の噴煙は黒褐色 で5000m以上の高さに達し北~北西に流れる. E

点の噴煙は白色で一部黒色,北に流れる.

13時10分:降灰止む.

15時00分: B点の噴煙消失. E点の噴煙は白色で 200 mの高さにのぼり,北に流れる. D点の噴煙は高 さ5000m以上.

21時00分:D点の噴煙は高さ1500~2000m.

26日00時00分: D点わずかに赤く見える. 噴煙の高さ は暗夜のため不明.

01時48分:爆発音1回,以後爆発音は聞えなくなる.03時00分:D点だけ明るく見える.

05時ころ:噴火終息と推定される.地震活動はさらに 続く.

以上は雄山の稜線越しの観測で,噴火地点を直接観測 したものではない.そこで,この資料と第1図に示した 雄山稜線および第2~16図を見くらべながら,噴火地点 と噴火の順序を推定してみた.

噴火は24日22時20分に先ず中腹で起こり、24日23時52

験 震 時 報 第 28 巻 別 冊



-・-・- 測候所から見た雄山稜線 第1図 三 宅 島 要 図





第3図 [8月24日22時20分



第4図 8月24日22時25分

第5図 8月24日22時45分



第6図 8月24日23時00分

第7図 8月25日00時00分





分から25日00時10分ころにかけて山頂寄りでも噴火した と思われる.これとほとんど同じころから、山ろく寄り にも噴火地域を拡げ、活動の中心域は次第に山ろくに移 った.また、稜線の最下部E点に見えた白色(一部黒 色)の噴煙は、溶岩が海に流れ込んだためにあがった水 蒸気だと思われる.

§5. 新火口と火山砕屑物。

今回の噴火により、雄山の北東山腹では、海抜500 m 付近からほぼ東へ一列に連なつて、サタドー岬近くの海 岸近くまでの間に多数の火口ができた。新火口は溶岩流 や噴石で埋没したものもあつて正確には算え難いが、20 余個が存在している。いずれも小さく、直径は10~30 m のものが多い。これらの火口は海抜100~150 m付近と 200~300 m付近とで途切れがあるので、上部・中部・下 部の3つの火口群に分けることができる(第16 図).

上部火口群はおよそ8個の火口からなり,そのうち最 上部の2つの火口は爆裂と火山弾を放出しただけで溶岩 を流出した形跡がない.その他の火口は何れも火山弾を 放出したほか多量の溶岩を流出した。また、最上部の火 口からやや下つた所に昭和15年(1940年)の噴火ででき た火口が2つあるが、今回ここからも再び噴火した跡が ある.溶岩は北東に走る谷部を流下し、中部火口群の一 部の溶岩流と合流して「ひようたん山」(昭和15年噴火 の噴石丘)の北側の平坦地に拡がり、一部はさらに流れ て海中に入り、約100mの沖合まで押し出して広大な溶 岩原を作つた(北部溶岩流と名付ける).

中部火口群は6~8個の火口からなり,火山弾および 溶岩流を出した.火口付近には高さ10~20mくらいの噴 石丘を作ったが,ここから発した溶岩流の一部は北側溶 岩流と合流し,また,一部はそのまま山腹を流下した (中央溶岩流と名付ける).

下部火口群には6~7個の火口が認められる.この火 口群は最も長時間にわたつて活動を続け、3つの火口群 の中では砕屑物が一番多い.「三七山」(海抜100m)と 名付けられた新噴石丘を始め、いくつかの噴石丘を作り、 また、溶岩流は付近の谷を埋め、さらに、サタドー岬北 側の断崖を流れ落ちて海に入り、約200~300mの沖合ま



第16図 溶岩流分布

— <u>6</u> —



第17図、降灰分布

で埋めて広大な溶岩原を作つた(南側溶岩流と名付ける). 新溶岩は玄武岩質で、多孔質のものと、ち密なものと があつた.大きさは種々雑多で、中には1個で数 ton に 達するものも見受けられた.そして、火山弾は火口から 200~250mの範囲に飛散しており、南側溶岩流の南端で は、火山弾を受けた民家4軒(5棟)が焼失した.

また,各火口とも多量のスコリヤを噴出し,折からの 南東風にのつて北西に流れ,噴火地帯の北側の神着地区 および伊豆地区の一部に火山砂を降らせた(第17図). 三宅島測候所では,24日23時16分から25日13時10分まで 黒い砂礫が降り約1cmの厚さに積つた.この中には直 径5cmもあるスコリアもまじつていた.

また、新島でも25日朝、黒い火山灰がわずかに降つた.

§6. 火山砕屑物の量

第16図の噴火地域詳細図は,防衛庁今野修平,高嶋司 男両技官の航空写真判読図をもとにして,気象庁地震課 および三宅島測候所が現地踏査を実施して作成した.プ ラニメーターを用いて,この図から各溶岩流跡(噴石丘 を含む)の面積を測つた結果は次のとおりである.

北側溶岩流:66.9×10⁴m² 中央溶岩流:11.6×10⁴m²

南側溶岩流: 36.5×104m²

計 115. 0×10⁴m²

山腹の傾斜地を流下した溶岩流は,噴火最盛期には谷 間一ぱいにあふれて流れたが,次第に流れ落ちて,噴火 後は谷底に薄く残る程度に容積をちぢめた.したがつて, 谷間部を流下した北側溶岩流と中央溶岩流との面積はや や大きく測られている.

また, 溶岩流の厚さは大体次のとおりである.

北側溶岩流:山腹斜面で3~6m (平均5m), ふも との平坦地 (溶岩流が急に広くなつてい

> る所から海岩寄りの 部分)、で 3 ~ 10 m (平均 6 m).

中央溶岩流:中腹の噴石丘付近で10~20m,山ろく部 で3~6m (平均5m).

南側溶岩流:噴石丘付近で50~60m,その他で3~10 m (平均7m).

そこで、上記の値から各溶岩流の体積を求めると

北側溶岩流: 0.3×10⁷m³

中央溶岩流: 0.1×107m³

南側溶岩流:0.5×10⁷m³(このうち噴石丘0.3×10⁷m³) 計 0.9×10⁷m³

となる. このほかに第17図に示したような厚さに降灰砂 礫があり,その体積は $0.03 \times 10^7 \text{m}^3$ と 推算 される. 結 局今回の噴火による火山噴出物の総量 は $0.9 \times 10^7 \text{m}^3$ と なる. これは昭和15年 (1940年)の噴火によるもののほ ぼ半分である. また,その比重を 2.2 < 6いとすると, 今回の砕屑物の重量は約 2×10^7 ton となる.

§7. 地震活動

- 7 -

火山活動に伴つて、火山性地震が約半年間にわたつて

験 震 時 報 第 28 巻 別 冊

第 3 表

日別火山鉎地震回数,昭和37年10月以後の有感地震欄のガッコ内は震度を示す. 昭和37年12月以降は地震を観測した日のみを記した. (三宅島測候所観測)

						· · · ·			1.1			<u>.</u>			
日付震度	(昭和 8月 1~23	37年) 24	25	26	27	28	29	30	31	計		9月 1	2	3.	. 4
I		多	> 57	51	8	56	14	100	40	>326		. 14	13	16	12
Π	ĺ	多	> 81	26	11	42	12	60	17	>249		5	3	5	4
- III [.]		Z	> 52	7	1	13	. 3	17.	10	>103		3	2	2	2
IV		多.	> 33	1	0	. 4	0	5	0	> 43			1		
V		多	> 12	1	0	0	0	1	0	> 14					
有感計	0	多.	>235	86	20	115	29	183	67	>735		22	19	23 [.]	18
無 感	0 ·	多	多	多	302	>1000	>500	>400	>400	多		´ 356	310	228	195
合 計	· 0	, 多 .	多	多	322	>1100	>500	>500	>500	多.		378	329	251	213
						·							-	:	
震度	9月 5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
I	4	18	21	9	6	5	6	3	2		1	1	1	.1	1
·П	1	5	16	1	5	2		3	3	1				1	
щ		. 2	5			1	•					1		*	1
IV		-	,				. *	,	T.	-					1
V	-											- ¹ - 1			
有感計	5	. 25	42	10	11	8	6	6	5	• 1	1	2	1	2	• 2
無 感	71	106	178	133	132	114	91	103	78	92	37	29	31	31	21
合.計	76	131	2,20	143	143	122	97	109	83	93	38	31	32	33	23
一日付	9月	1		1			1	[1		l				[
震度	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	. 30	計	J		
Í	3		3,	2	1	2	1		2	2	1	. 151			
П	2	1		-1								59			
Ш												19			-
IV						•	÷.				\ \	. 1			
V		ĺ			-						-	0			
有感計	5	1	3	· 3	1	2	. 1	9	2	2.	1	230			
無感	33	24	26	14	4	10	10	9	6	0	4	2475			
合 計	37	25	29	17	5	12	11	9	8	2	5	2705		·	
					/		1	,							

- 8 -

1962年の三宅島の噴火(I)

<u> </u>														· · ·	`		
一副庄	日付	10月 1	2.	3 ·	4	5	6.	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	蔵	 2(п)	1(П)		0	1(T)					0		0	0	0	0	1(11)
细	感	7	2(I) 6	. 9	8	$\rightarrow 5$	-1	2	3	2	1	1	. 4	2	6	2	1(I)
Ē). H	9	9	9	8	,>6	1	2	. 3	2	1	1	4	2	6	2	6
				<u> </u>]							•	
~	日付	10月.			1	1	· 	 [1	1			[
震度		17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	計
有	感	0	0	. 0	0	0	: : 0	0	0,	0	· 0 .	1(III)	0	- 0	0	0	9
無	感	7	5	. 4	5	· 2	2	4	1	1	2	2	• 2	.0	2	4	106
	計 ¹	7	5	. 4	5	2	2	4.	1	· 1	. 2	3	2	0	2	4	115
·	,			·	·	,	·			·	,			,	<u>.</u>		
$\overline{}$	日付	11月 1	. 2	. 3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	`14	15	16
震度		r I]	.). 			 ·								1	
有	感	. 0	0	0	. 0	. 0	0	0	$\frac{2(II)}{1(I)}$. 0	0.	0	0	0	0	0	0
無	感	3	3	1	· 0 [·]	, 0	1	0	- 7	7	1	1	4	2	3	0	2
	ŀļ	3.	3	1	0.	0	1	0	10	7	1	1	4	2	.3	0	2.0
•		<i></i>					• • •										
震度	日付	11月 17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	計	
有	感	1(П)	0	0	. 0	0	0	0	1(IV)	0.	0	· 0	0	0	0	5	
無	感	0	0	2	3	3	2	2	0	. 8	2	0	2	1	2	62	
101 1	H	1	0	2	3	3	2	2	1	8 .	2	0	2	1	2	67	
·:					,	,		<u>, </u>				•	· .		·		
震度	日付	12月 1	3	7.	10	11	18	22	25	28	計.	1	(昭和 1月 7	38年) 11	- 16	17	21
有	感	0	1(I)	_1(I)	0	1(.1)	0	1(П)	0	2(I)	. 6		0	0	0	0	. 0
無	感	`4	0	0	1	0	2	0	Í	0	8		2	1	3.	1	2
	+	• 4	1	1	.1	1.	2	1	1	2	14	• t	2	-1	, 3	.1	· 2
			· ·														
震度	日付	1 月 22	23	計		2月 5	8	11	13	18	23	27	計		3月 6	[.] 12	27
有	感	1(.I)	Ô	1		0	0	0	0	. 0 ·	0	0	0		0	0	1(I)
無	感	0	1	10		1	1	1	 2	1	1	• 1 .	. 8		1	2	0
	+	• 1	1	11		1	1	: " 1	2	1	-1	1	8	-	1	2	1
												_					

_ 9 _

験 震 時 報 第 28 巻 別 冊

		·							1						1	· · ·		
震度	日付	計		4月 3	13	16	하		5月 1	3	11	21	31	計		6月 2	3	
有	感	1		0	. 0.	0	0		` 0	0	0	· 0	0	0	-	0	0	
無	感	3		1.	1	2	4		1	1	1	1	. 1	5	• • •	i	1	
計		4		1.	1	2	4		· 1	. 1	1.	- 1	-`1	5		1	1	
	•	·						1								·		
震度	日付	7	11	21	計		7月 7 	14	16	計.		8月 14	22	23	計	•		
有	感	0	0	2(11)	2		0	, Ò	0	0		. ⁰	0	· 0	0	•		
無	感	1	2	2	5	[• 1	1	1	3		· 1	1	1	3	÷		
		1	<u>,</u> .2	• 2	7]	.1	1	1	3		1	, 1 ,	1	3			
第4表 被 害 (東京都災害対策本部調,昭和37年10月)																		
•	項	Ē	k	皮 "	書 ,	內	容	被	害	数	量	被	害金	2 額	備		考	
	住	宅 //	溶屋	岩 根	埋 8 • 壁	と 焼 破	失損	5 棋 141科	〔〔51. 〕 柬〔1 , 〕	25坪) 336坪)			3, 6 26, 1	500千円 105	噴地	. :	火. 震	
住	貯	水槽	破			;	損	3222	坒			· .	8,0)50				
宅	宅石	地 ¹ 垣	節	, 裂	•	崩	土壞	1447 2737	か所(か所(10, 788 8, 049	m^2) m^2)		14, 8 / 18, (332)73				
公共土 木施設	道	路	世	没・	崩墟	复・亀	裂	,			,		70. 5	542	噴	火・均	也震	
曲	農	業	、崩	壊・	亀 坙	と・降	灰						29, 1	.97	"	•		
林	山	林	崩	•			壞		•				51,0)15		•		•
庶 業	漁	業	埋				没		• 25		·		5,4	120	噴		、火	
· 施 設	省	· 産	R.	•			TTF			۰.	•		1,0	102		• //	÷.	
	作	 	1242									· . · .	13, 3				<u> </u>	
 教育	施	設		根	等	小			.6	校			1,5	577			震	
Æ	支庁	砕石場	溶	. ¥		埋	没.	· · · ·	•			•	3,0	000			 火	
の他	電	: 一 <i>"</i> 」 力	電油	柱 29 ; 開閉器	本, 電 など,	線 4 kr 焼失,G	n, 皮損	ь.	• •	÷			5, 0	000		"		
					計								250, 8	354	· ·		,	

群発した. この地震活動は8月24日以降9月末までがこ とに激しく,8月26日15時48分の地震では三宅島々内で 被害が発生した.この群発地震は、噴火におののいてい た島民をますます動揺させる原因ともなつた. 昭和37~38年(1962~63年)の三宅島の地震活動につ

いては,別題で本誌13~28ページに報告されているの で,ここでは詳細を略し,三宅島測候所で観測した日別 火山性地震回数を第3表にあげるにとどめる.

§8. 被害状況

今回の噴火および8月26日15時48分の大地震による被 害は第4表のとおりであつた。噴火と地震による被害を 区別しにくいので,備考欄には,おもに噴火によつて生 じた被害には「噴火」,おもに地震に原因するものには 「地震」, どちらにも関係した被害には 「噴火・地震」 として区別した。

なお,噴火停止後も地震が群発したので,島民は相当 動揺を来たし、9月1日から14日まで,小中学校の学童 および関係者など千数百人が,主として千葉県の館山方 面へ集団疎開した.災害対策本部の調査によると,9月 3日現在,全島民 6359人のうち

白力动眼来	∫縁茚	友疎閉	1938人			
局 外咪用:1) と学う	直疎 月	丨者	1732人		
白山水石	∫収	容	所	1220人		
岛内残留有	し自		宅	1315人		

その他旅行,入院などによる島外滞在者 154 人であつ゛ た.

§9. 噴火後の表面活動

8月26日に噴火が終息してから8月末までは,溶岩流 の全面から薄紫色の噴気があがつていた.とくに,火口 およびその付近では噴気が目立ち,火口周辺には白ない し黄色の昇華物が付着していた.また,8月末までは溶 岩流の端辺に赤熱部が見受けられる所があつたが,9月 初旬には認められなくなつた. 溶岩の温度は9月末には 所によつてまだ300°C以上が観測されたが,12月中旬に、 はごく一部を除いて外気と同じ温度にまで冷えた.12月 末の噴気活動の状態は,火口群の一部および噴石丘の頂 上だけにごく少量,常時出ている所があるだけで,他の 地帯の噴気活動は止んだ.しかし,溶岩流の内部まで完 全に冷えてしまつたわけではなく,雨後には溶岩流のあ ちこちから水蒸気があがり,この状態は噴火後1年を過 ぎてもまだ続いている.

また,新噴石丘の頂上付近には,噴火後間もなく無数 の割れ目ができた.

なお、噴火後の雄山山頂の現地調査によれば(昭和37 年11月24日)、頂上付近の外輪と中央火口丘との間の草 原の東側に、今回の噴火地域に対してほぼ直角で南北に 走る長さ100m,幅20~40cm,深さ50~100cmの地割 れが発生しているのを発見した。噴火前の調査時(8月 11日)にはこの地割れに気付かなかつたことから、これ が今回の火山活動に関連して生じたものであることは疑 いない.しかし、噴火によつてできたのか、地震によつ てできたのかはわからない.



第18図 三宅島山頂要図

- 11 -

12

また,昭和38年(1963年)4月11日の現地調査によれ ば,雄山山頂火口の北西側にあたる昭和15年(1940年) 噴火溶岩流の末端で、長さ30m、幅1mにわたつてかな り強い噴気が新しく出ているのを発見した。この噴気は 付近の草木の枯れ具合からみて1週間から10日程前に始 つたものと推定された. ところが, 昭和38年 (1963年) 9月20日の現地観測によると、今度は山頂の噴石丘(昭 和15年生成)の北西斜面で 40×40m² にわたつて新しく 噴気地帯が現われているのを発見した(第18図).この 地帯の噴気は9月5日の現地観測では気付かれなかつた ものである. この2か所の新噴気地帯を結ぶ線は古い火 口壁の跡にあたる所だから弱線地帯であるが、山頂の噴 気活動は前年の大噴火の余じんとも考えられるものであ ろう. これら山頂の新噴気活動は昭和38年(1963年) 9 月末現在,大きな変動もなく続いているが,4月に発生 した新噴気は少しづつ北東および南西方向に広がつてゆ くように見受けられ、9月に発生した新噴気は北西およ び東方向に少しづつ広がつているように見受けられる.

§10 む す び

今回の三宅島噴火に際して,三宅島測候所は,気象庁, 東京管区気象台および東京管区内の諸気象官署の応援を 得て観測を続けた.また,噴火後の非常時下で,日用品 の入手もできないころに,多くの気象官署その他の機関 から救援物資や見舞品が三宅島測候所に送られ,お蔭で 業務をとどこおりなく遂行することができた.記して謝 意を表する次第である.

三宅島測候所は、噴火の際の業績により10月16日、内 閣総理大臣から表彰を受けた.また、11月6日には噴火 の際の災害救助に対する協力により東京都知事から、11 月30日には同じ理由で三宅村々長からそれぞれ感謝状を 受けた.また、気象庁観測部も、11月6日に同上の理由 により東京都知事から感謝状を贈られたことを付記す る.

なお,噴火直後の昭和37年(1962年)9月11~13日に, 中央防災会議が派遣した三宅島学術調査団には,気象庁 から東京管区気象台長畠山久尚(現長官)および本庁観 測部調査官諏訪彰が参加した.