

間ニ入テ其跡ヲ失スルニ至ル但斯ノ如キ衝天ノ大塊ニ至ツテハ再ビ降ルモ噴火口ニハ入ラズシテ其口邊或ハ凹處ニ墜留スルヲ多シトス又噴火口中鎔石ノ表面ヲ望ムニ數々一大泡ヲ生ジテ燐爛光輝ヲ發シ一二秒時間ヲ經泡面破裂スルニ及ビ片々四方ニ飛散シ奇偉言フ可カラズ蓋シ泡中水蒸氣ヲ含蓄スルニ由テ此徵ヲ現ハスモノナルベシ加之噴火口壁モ往々其激勢ニ壞崩セラレテ漸次坑中ニ入り殆ド全小山ノ鎔解スルカト疑ハル又噴火口ニ接近セル西南ノ壁間ヨリ偶々水蒸氣ノ騰發スルヲ望メリ又凹底ヨリ(噴火口ヨリ稍遠キ處)忽然綠黃煙ノ昇騰スルヲ見タリ想フニ是レ硫黃氣ナラン。』

第四章 大島今回ノ噴火(第一期)

一八 明治四十五年噴火前ノ大島ノ狀況 明治四十五年ヨリ大正三年ニ亘ル大島ノ噴火ハ頗ル顯著ナル變動ニシテ、素ヨリ一朝一夕ニ發起セルニ非ザルベク、其ノ數年前ヨリシテ次第二種々活動ノ徵候ヲ現示シ來リシナリ、即明治四十年七月初メニ大島野増村海岸ノ海水ガ白綠色ニ變ジタルコトアリ、蓋シ或ハ海底ヨリ瓦斯ノ類ヲ噴出セル爲メナルベク、當時大島々司ヨリノ照會ニ對シ本會ヨリハ七月十二日付ヲ以テ左ノ

如ク廻答シ置キタリ。

未一乙第四五四三號三ヲ以テ本月八日付ケニテ御照會ニ相成リ候大島野増村海岸ノ海水白綠色ニ變ジタル件ハ海底ヨリ瓦斯或ハ水ヲ噴出セルノ類ニテ格別ノ事ニ無之トハ存ジ候得共、近日本會ヨリ臨時委員理學博士中村清二及ビ囑託員寺田寅彦ノ兩名大島ニ出張致シ候ニ付右ノ個所ヲ調査致スベク候間右様御了知相成度此段及御廻答候也

之レト前後シテ明治三十八年六月五日并ニ明治四十二年一月十六日強震ヲ發シテ大島ヲ震動シタルガ前者ハ大島ノ西北海底ヨリ起リテ同島西部ノ元村、野増村并ニ東北部ノ泉津村ニ於テ多少ノ損害ヲ與ヘタルモ、島ノ南部波浮、差木地ハ別條ナカリキ、之ニ反シテ後者ハ大島ノ南方海底ヨリ起リテ、波浮、差木地ニ於テハ幾分ノ震害ヲ生ジタルモ、島ノ北部地方ハ別條無カリキ、要スルニ此等兩回地震ノ起原ハ共ニ極メテ大島ニ接近シ、其ノ島裾ニ存セルモノニシテ、即チ火山性地震ニ屬シ明治四十五年以後ノ大島大噴火ノ前驅現象ナリシト認ムベキナリ、蓋シ將ニ大噴火トナリ鎔岩ヲ吐出セントスルモ噴孔底閉塞ノ爲メ山下ニ裂罅ヲ生ジテ爰ニ強震トナレルモノナルベシ、尚ホ明治四十一年十二月二十八日ニハ箱根山強震アリ、同年五月二十六日ニハ淺間山ノ強震アリタルノ事實ニ徵スル

ニ、明治三十八年頃ヨリ富士火山帯ノ北半、即チ大島、箱根、淺間等附近ノ地區ハ特ニ活動強盛ノ時期ニ入りタルモノト思ハル、明治二十三年ノ三宅島地震、同三十三年ノ御藏島、三宅島近海ノ地震モ同ジク火山性地震ニシテ、明治三十五年ノ鳥島噴火、三十九年ノ「ベヨネーズ」島附近ノ海底噴火、三十七年及ビ大正三年兩回ノ南硫黃島附近ノ新島湧出ト共ニ富士火山帯ノ活動ガ大島以南硫黃島ニ亘リテモ同ジク頗ル盛ナリシヲ示セルモノト謂フベシ。

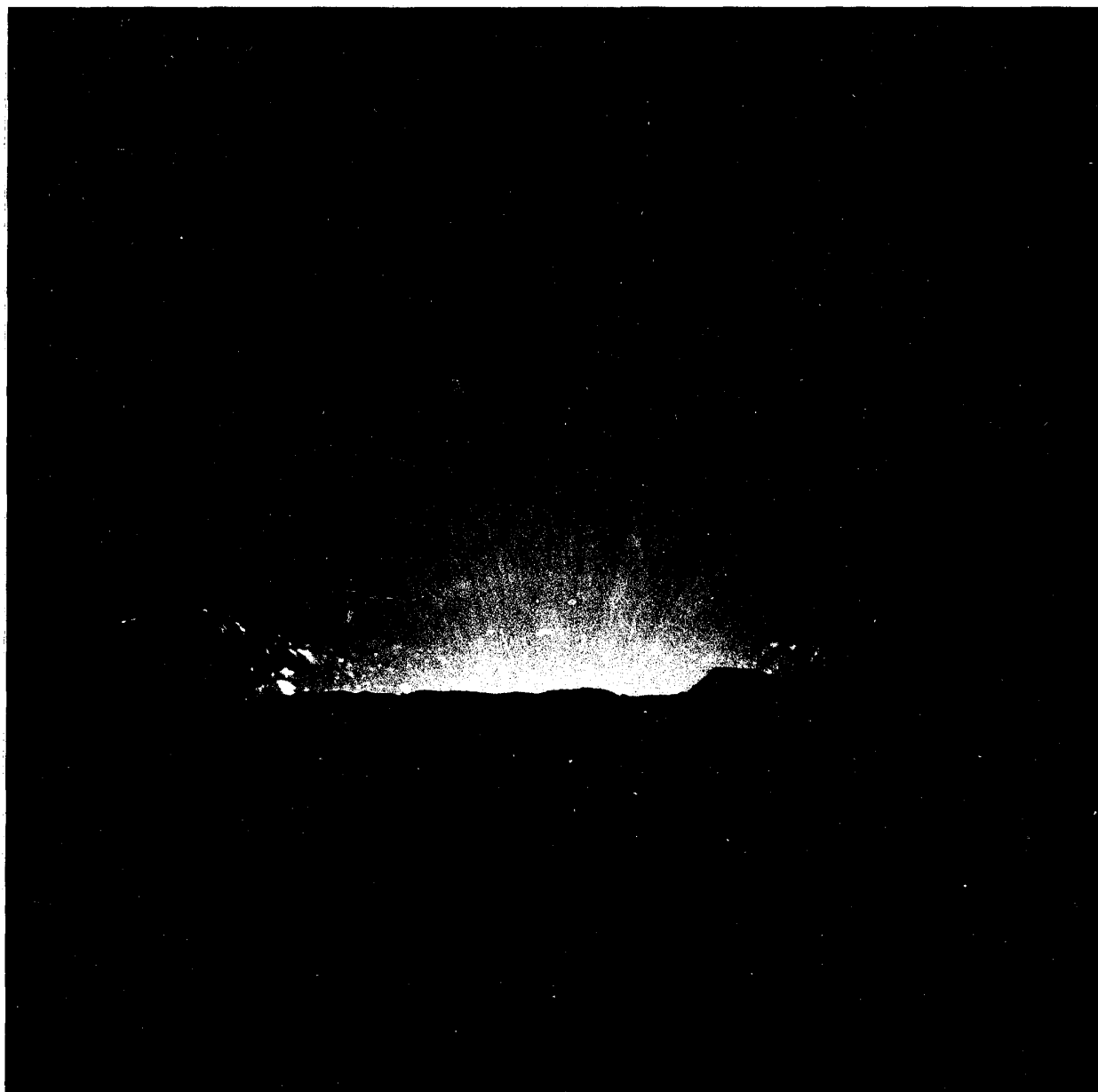
明治四十三年末ニ至リテハ大島ハ既ニ噴火、即岩漿露出ノ端緒ヲ開キタリ(第十一圖ヲ見ヨ)、從來大島ハ常ニ多少ノ噴煙アリテ雲量ノ關係ニヨリテハ山巔ガ赫々天ヲ燒クガ如キ觀ヲ呈シタリ、然ルニ同年七月頃ヨリ火勢次第ニ衰へ、一時ハ殆ト全ク靜止ノ状態トナリシガ八九月頃ニハ多少鳴動ヲ發スルニ至レリ、蓋シ口底ニ漸次鎔岩ヲ押シ現ハスニ至リシモ火口下部ノ懸崖崩落セルアリ、其ノ底ヲ埋メタルニヨル、其ノ結果十月頃ニハ口内ヨリ少シク黑煙ヲ騰グルコトアリキ、十二月十三日付ノ島廳報告ハ次ノ如シ。

本島三原山噴火口ヨリ噴出スル噴煙ハ從來天候ノ模様ニ依リ黑煙朦々天ニ冲シ若クハ白雲ノ如キ噴煙昇騰スル場合モアリ且ツ水蒸氣ノ關係ニ依リ赫灼トシテ山巔ノ天ヲ燒クガ

如キ現象ヲ呈スルヲ常トセリ然ルニ本年ニ至リテハ噴煙漸次減少シ近時ニ至リテハ時ニ或ハ之ヲ認ムルモ殆ト認ムル能ハザルニ至リタル而已ナラズ時々小鳴動アルヲ以テ漸ク一般ノ怪ム所トナリ甚シキハ去ル明治九年噴火ノ際ニ於ケル現象ト略同一ナリトノ巷説ヲ爲スモノアルニ至レリ、依テ昨十二日吏員ヲ派シ一應火口ヲ檢分セシメタルニ此日天候晴レナルモ寒ク北ノ軟風ニシテ山巔ハ時々少許ノ霰交リノ降雪アリ噴煙ハ從前ニ比スルニ其位置ヲ變更シテ(從前ハ火口ノ南端現今ハ北端ニ於テ)火口内僅カニ稀薄ノ白煙蒸騰スルヲ認メ且ツ火口壁ノ周圍ヨリハ無數ノ細煙立昇リ且ツ午後二時三十分ヨリ三時ノ間ニ於テ約二三回ノ小鳴動アリタルモ果シテ此現象ガ近キ將來ニ於テ爆發若クハ噴火ノ接近シタルモノナルヤ否ヤハ専門家ノ鑑査ニ依ラザレバ確定スルコト能ハズ候得共兎ニ角平素ヨリハ火口并ニ其噴煙ノ狀況ニ異狀ヲ呈シ居ルモノト被認候ニ付爲念此段申牒ニ及ビ候也

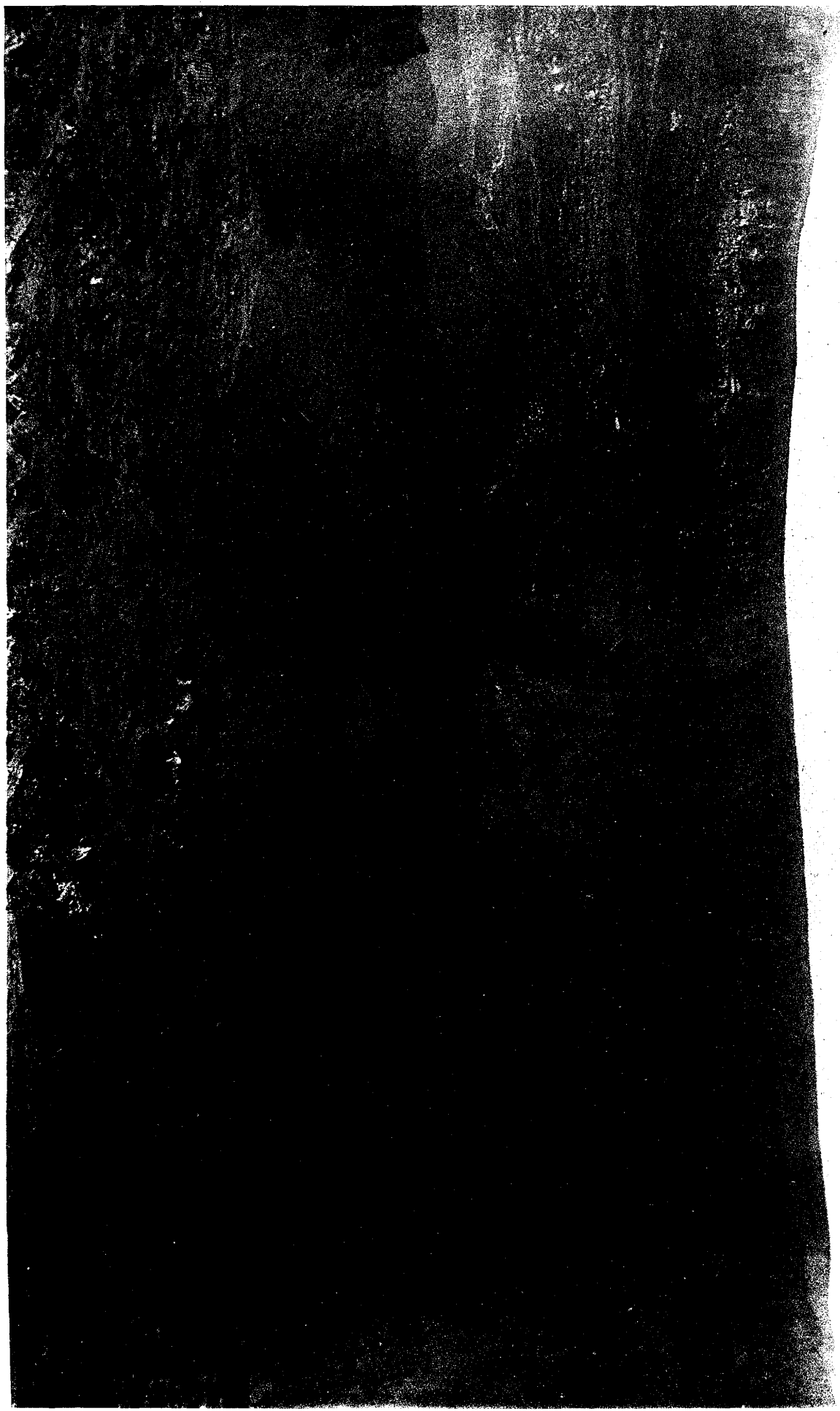
明治四十三年十二月十七日中村(清二)博士ガ大島ニ渡リ視察セラレタルトキハ火坑内ヨリ非常ニ稀薄ナル噴煙アリシノミナルモ、底部ニ直徑約六十米ナル小圓錐丘ヲ生ジ紅熾ナル鎔岩ノ露頭ヲ認メラレタリト云フ。翌明治四十四年ニ及ビテハ

第 二 十 圖 伊 豆 大 島 三 原 山 ノ 噴 火 (夜 景)



明治四十五年四月二十七日午後八時半噴孔壁西南ヲ見ル(加藤常次郎撮影)

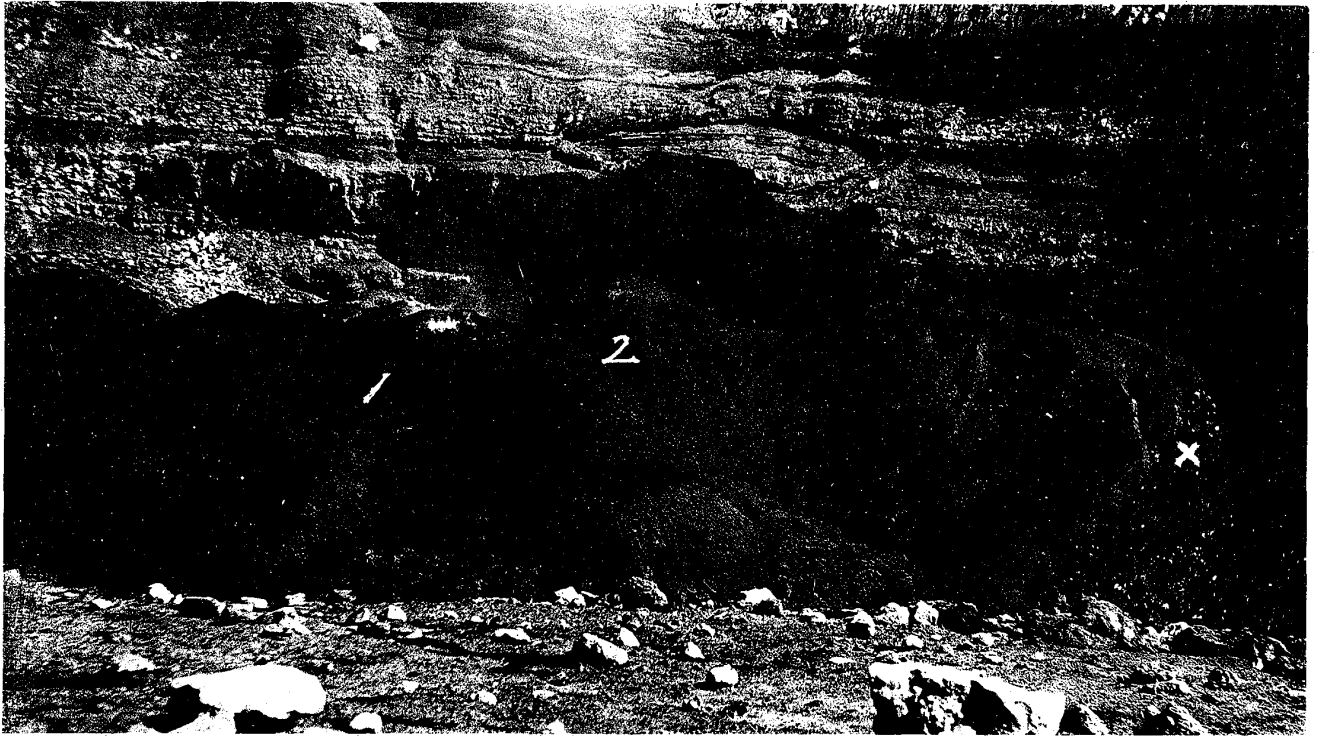
「第一期岩屑山」一名中村山ナリ、孔底ハ一面ニ鎔岩ヲ以テ充タサル
赤紅ノ鎔岩ガ宛モ赤珊瑚樹ノ如ク美觀ヲ呈シテ噴出スル狀況ニシテ、後方ノ障壁ハ三原噴孔壁、黑色ノ小山ハ



火噴期一第島大ノ年五十四治明 圖三十第

(明治四十五年四月二十日午後一時孔底北邊ヨリ加藤撮影)

(明治四十五年四月十日大森撮影)



△望リヨ方北壁孔ヲ丘層岩新 圖四十第

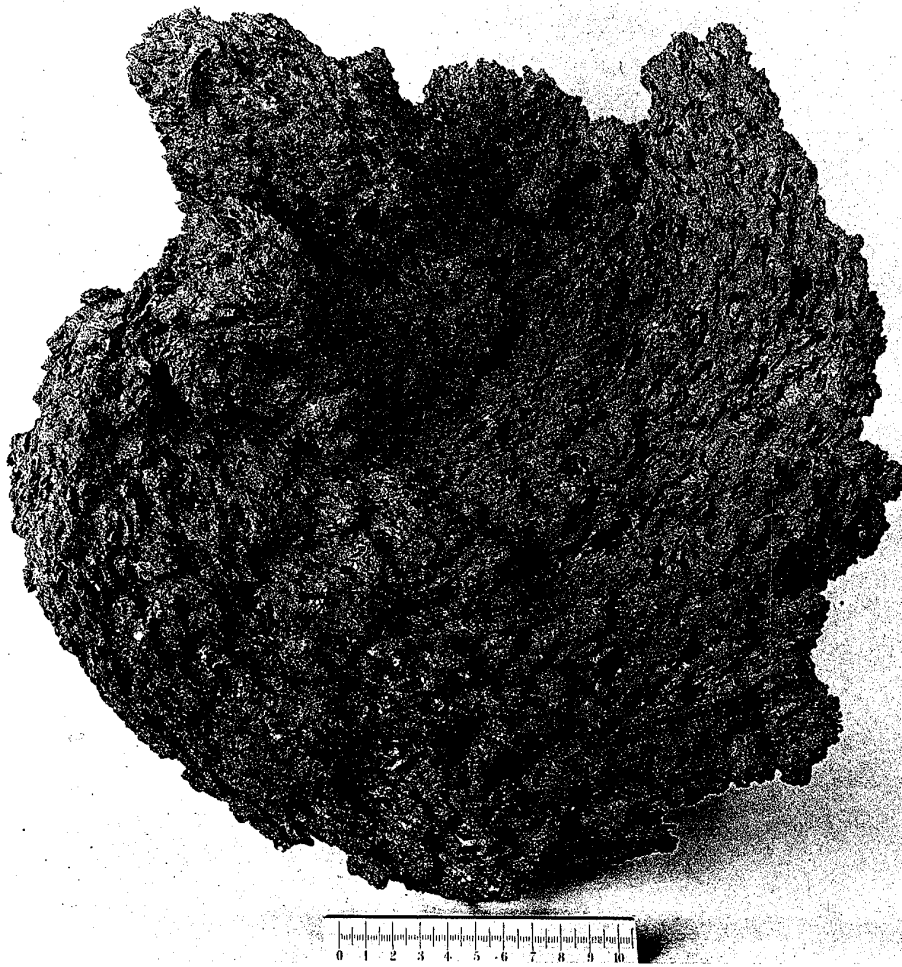
リナ口火ノ側南チ即方後ハ(2)、口火ノ側北チ即方前ハ(1)テシニ丘層岩新ハ(2)(1)
ズセ成完ダ未ハ丘層岩新 丘Lマウナ7ハ(X)

(明治四十五年六月五日大森撮影)



△望リヨ方北底孔噴ヲ群丘層岩期一第 圖五十第

ルサタ充テ以ヲ岩鎔ハ般全底孔ルナ麓ノ丘新テシニ側内孔噴ハ壁障ノ方後



第十六圖

「渦狀ヲ爲セル鑛岩」孔底ヨリ採集ス

尺度ハ「センチメートル」



第十七圖 噴孔底ノ鑛岩

(明治四十五年六月二日大森撮影) (鑛岩ハ面孔壁本周邊ヨリモリ内部分ニテ隆起ス)

此ノ坑底鎔岩ノ露頭モ再ビ崖崩レノ爲ニ埋没セラレタルモノカ、三月頃ヨリ後ハ全ク火氣ヲ示スコト無ク煙ノ痕跡ヲモ認メ得ラレザルニ至レリ、明治四十五年一月五日及ビ二十六日ニ島廳員ガ視察セル際モ坑内ハ別條無カリシモ唯ダ少シク煙ノ出ル模様ナリシト云フ、然ルニ岡田村炭燒キ業者ノ言ニ依レバ二月二十三日夜赤色ノ噴出物アリ三原山頂北方壁ノ上迄拋射セラル、ヲ見ルヲ得タリト、又元村千代屋旅館ノ主人モ當時發砲ノ如ク「ドーン」ト音ヲ屢、夜中ニ聞キタレバ其中ニ三原山ノ噴火トナルナラント語リ居リタリト云フ、斯クテ三月六、七日乃至九日夜ニ及ビテハ元村ヨリ既ニ判然ト山上ノ火光ヲ認ムルヲ得タリシガ其ノ狀況ハ明治四十二年頃ト同様ニシテ爰ニ愈々今回ノ噴火ヲ開始スルニ至レリ。第九圖、第十圖ハ明治三十九年頃ニ於ケル三原孔底ノ狀況ナリ。

一九 明治四十五年第一期噴火ノ概況 今回ノ噴火ハ安永年間ノ場合ノ如ク長ク繼續スルノ特徴ヲ示シタリ、第一期噴火ト稱スベキハ明治四十五年三月上旬ヨリ始マリ、四月三日、四日、五日ニ及ビテ噴火ハ最モ盛トナリ、同月十日ニ實見シタル際ニハ既ニ噴孔底ノ全面積ハ流出セル鎔岩ニテ充タサレ、孔底ノ半缺山、蛤山ハ僅ニ其ノ頭部ヲ露ハスノミトナレリ、噴出岩屑ヨリ成レル新丘ハ其ノ中ヨリ隆起シテ約四十「メートル」

ノ高サニ達セリ、鎔岩ノ噴出ハ壯大ナル仕掛花火ノ如ク一分間ニ約十回ツ、百雷ノ轟ク如キ鳴響ト共ニ眞紅ノ火花ヲ噴出セルモノニシテ忽然巨大ナル赤珊瑚樹ヲ現出セルガ如キコトアリ夜間噴火ノ光景ハ特ニ美麗ニシテ吹き飛バサル、鎔岩ノ細片ハ約千尺ノ高サニ達スルモノアレドモ破裂ニ伴フ煙ガ殆ンド皆無ナルハ顯著ナル事實ナリトス、即チ爆發的性質トテハ全ク無キモノト見做シ得ベキナリ、從テ淺間山ノ噴火ノ如ク大小ノ石塊ヲ遠近ニ拋出シテ人ニ危害ヲ及ボスモノニ非ラズ、故ニ噴孔壁ヲ攀チ下リテ孔底ノ赤熱鎔岩層ニ達スルヲ得、四月十一日實測セルニ噴孔ノ北側ノ絶壁上面ヨリ孔底即チ鎔岩層迄ノ深サハ三百二十尺(九十七米)ニ及ベリ、當時鎔岩ハ未ダ容易ニ孔外ニ溢出スルノ狀況ヲ示スニ至ラザリキ、但シ若シ溢出スルニ及ブモ人家ニ接近スルコト無キヲ以テ實際ノ危険ハアラザリシモノトス。

噴火當初ノ狀況 第十一圖(2)乃至(6)ハ大島元村々長清水岩藏氏ノ見取圖ニシテ噴火當初即チ三月廿一日乃至四月七日ノ三原噴孔底ノ狀況ヲ示ス、熾熱ノ中心個所ハ三月卅一日迄ハ大略同様ニシテ卅一日ニ至リテ流出セル鎔岩ハ殆ド舊孔口ノ低窪區域全部ヲ填充シタリ、四月二日ニ及ビテハ熾熱個所ハ東西方向ニ列セル數多ノ中心トナリ鎔岩噴出口ガ狹長ナル裂

罅トナレルヲ示ス。四月七日ニ及ビテハ流出セル鎔岩ハ頗ル其ノ量ヲ増シ三原大噴孔底ノ殆ド全面ヲ覆フニ至レリ(第二七頁參照)。

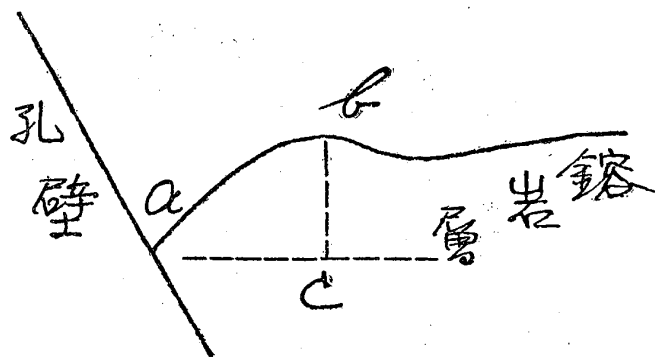
轟鳴ノ強サ。四月十二日ノ轟鳴ハ山頂ニ於テハ頗ル甚シカリシモ鏡端若シクハ外輪山湯場口ニテハ既ニ輕微トナリ僅カニ強キ分ノミヲ聞クヲ得タリ、余ノ同月出張中ハ九日ニ著島以來元村ニテハ強キ轟鳴ヲ聞カザリキ、要スルニ淺間山爆發ノ如ク遠地ニ迄聞ユルモノニ比シテ大島噴火ノ爆發的勢力ノ弱キヲ知ルベキナリ。

四月三日、四日及ビ五日ハ元村ニテモ鳴動ヲ感ジ四日、五日ハ特ニ甚シク「ド」ト大浪ノ如ク聞エタリト云フ、蓋シ鎔岩ノ抛射噴出ガ最盛ナリシ時期ニシテ、其レニ次ギテ、六日、七日頃ニ至リ盛ニ鎔岩ヲ孔底ニ流出セルモノナルベシ。

孔底ノ鎔岩。明治四十五年四月十一日始メテ三原噴孔壁北側字川尻附近ヨリ下リテ底ニ達シタリ、孔底ノ鎔岩層ノ上ヲ歩シ赤熱ノ鎔岩塊ヲ採集セルニ熱汗出ルモ堪ヘ難キ程ニハ暑カラズ又少シク鹽酸瓦斯ノ如キ臭氣ヲ感ジタルモ格別ノコト無カリキ、日中孔壁上ヨリ瞰下スレバ孔底ノ鎔岩層ハ大體黑色ニ見ユルモ孔底ニ下リテ驗スレバ、鎔岩ノ表皮ノミ黒クシテ内部ハ全ク赤熱ナリキ、而シテ赤熱鎔岩ノ外層ハ恰モ餅ヲ燒

キ膨クラセルガ如クニ張り出ダシテ遂ニ割ル、ニ至リ、而シテ其ノ割レ目ノ兩側トモ枳殼若クハ針ヲ竝べ植ヘタルガ如クニナリテ次第ニ分離スルヲ絶ヘズ目撃セリ。又鎔岩ノ赤熱ナル個所ヲ木杖ニテ突き通スニ抵抗ヲ感ズルモ、寧ろ容易ニ壓シ入ル、コトヲ得タリ。

圖八十第



噴孔底ニ流レ露ハレタル鎔岩層ハ其ノ周邊、即チ孔壁トノ相接個所(ab)ニ於テ少シク傾斜ヲ呈シ約四十度ノ角ヲナス、其ノ高差(bc)ハ三間内外ナリ、鎔岩ガ火口ヨリ流出スル結果ナリ。此ノ事實ハ既ニ四月十一日孔底ニ下レルトキ判明シタルガ、大正元年九月、十月第二期噴火ノ爲メ孔底ノ鎔岩層ハ頗ル上昇シ、孔壁上ヨリ見レバ孔壁東方内側ノ牡丹餅岩ノ下端ヨリ小距離ノ下迄達シ居リシヲ認メタルモ、噴孔内ニ下リ其ノ底面ヨリ三四間ノ高サノ處迄ニ至レバ鎔岩層ノ爲ニ遮ギラレテ、牡丹餅岩ノ下半ハ匿レテ見エザリキ、即チ孔

底ニ流出セル鎔岩層ガ初期ニ於テハ其ノ周邊ヨリ中央部ニ於テ約二三十尺モ隆起スルヲ示セルモノトス。

(參照) 大島ノ新鎔岩塊ヲ熱スルノ試験ヲナセルコトアリ、即チ拳大ナルモノヲ木炭火ノ中ニ埋メテ吹革ニテ火ヲ吹キ焙フルニ五分三十秒間ニシテ炭火ト同一ナル熾赤色トナリ、之ヲ取り出ダシテ草ノ上ニ置キタルニ草ヲ燃ヤシタルガ、四分三十秒ヲ經テ赤色ハ消滅セリ、而シテ草ト接觸シ居リタル部分ハ黒鉛ヲ塗抹セルガ如ク光澤ヲ有スルコト淺間山噴火ノ際ニ拋出セラレタル鎔岩塊ガ示ス狀況ト同一ナリキ。

鎔岩層増昇ノ割 新成ノ岩層丘ト孔底鎔岩層ハ次第ニ其ノ高サヲ増シ四月十一日後五月五日迄ニハ孔底鎔岩層ハ更ニ七十尺ヲ高メタリ、爾後ハ隆起ノ割合緩慢トナリ六月一日迄ニ僅ニ二十四尺ヲ増シタルノミナリキ、今回ノ噴火ノ始メヨリ鎔岩層ガ高サヲ増セルハ左ニ示スガ如ク五月五日頃迄ハ殆ンド等一ノ割合ヲ以テ日々約三尺ニ及ビ六月一日迄ニハ結局孔底ヲ百十四尺ノ厚サ迄填充シタリ。(第十九圖參照)

(月日)

孔底鎔岩層ノ厚サ

四月 一日 (此ノ頃ヨリ鎔岩ノ流出顯著トナル)
同 十一日 三 十 尺

同 十三日 四 十 六 尺

同 二十五日 六 十 八 尺

五月 一日 九 十 尺

同 五日 百 尺

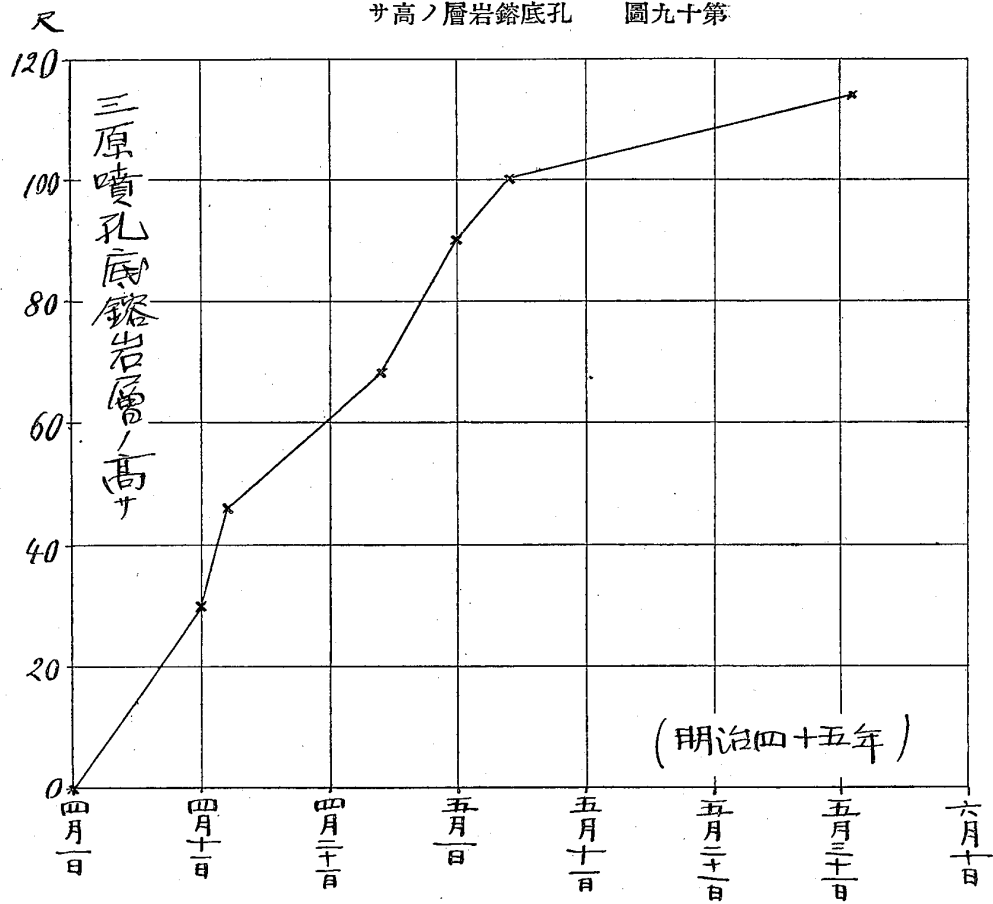
六月 一日 百 十 四 尺

又新丘ノ高サヲ測定セルニ六月四日ニハ其ノ頂點ハ噴孔壁ノ最低點ヨリ僅カニ四十尺ノ差迄ノ高サトナリシガ、五月下旬ニ於テ既ニ高サノ極度ニ達シタルモノナルベシ、此ノ新丘ノ高サハ其ノ底面ヨリ約三百十尺(九十四米)トナル。

此ノ第一期ノ噴火ノ結果タル新岩層丘ハ中村博士ノ大島調査ノ功勞ニ因ミ島人ハ中村山ト命名シタリ、破裂即チ鎔岩ノ噴射ハ日々盛衰アリ、四月十四日ノ如キハ噴火ハ殆ンド全ク靜止セシガ翌日ヨリハ復々鎔岩ノ噴射ヲ始メ爾後活動ヲ繼續シタリ、但シ次第ニ勢力ヲ減却シ、六月二日第二回目ニ大島ニ出張セル際ニハ噴火ハ甚ダ微々トナリ同月十日前後ヨリ全ク靜止スルニ至レリ。

第一期ノ噴火ニ關スル一ノ著シキ現象ハ地ノ微動ナリ。噴孔ノ高キ絶壁上ニ於テハ震動ヲ感ズルコト甚シカリシガ、此ハ絶壁自己ガ震動ヲ増大スルニモ因ルベク、噴孔底ニ下リテ試ミタルモ敢テ震動ヲ増ストモ思ハレザリキ、四月十三日始メ

サ高ノ層岩鎔底孔 圖九十第



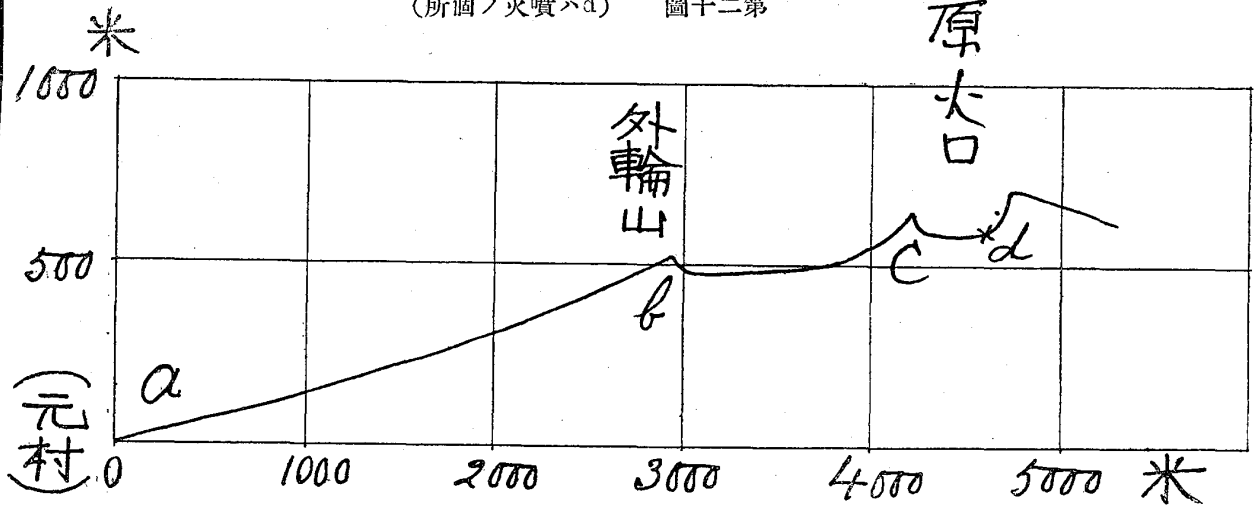
テ三原山(中央火孔丘)ノ北西麓ニテ孔底ノ中心ヨリ約九町ノ距離ニ於テ天幕ヲ張り、中ニ簡單微動計ヲ据付ケテ噴孔中心ニ向ヘル震動、即チ縱動ト其方向ニ直角ナル震動、即チ横動ヲ

測リタルニ一種ノ火山性微動即チ振動期ガ約〇・四五秒ナル細微動ヲ判明ニ記録シ得タリ、而シテ横動ノ方、寧ろ縱動ヨリモ大ニシテ最大動ハ〇・一七「ミリメートル」ニ達シタリ、五日間ノ後鏡端下ナル外輪山ノ内麓ニシテ噴孔心ヨリ北西ニ約二十五町ヲ距ダツル個所ニ天幕ヲ移シ、數日間微動計觀測ヲ爲セルニ、豫想トハ反シテ、地ノ微動ハ前ノ場所ニ比シテ、減ゼザルノミナラズ、却ツテ幾分ヲ増シタリキ、思フニ微動ノ起原點ハ地下割合ニ深キ所ニアリ、而シテ現在ノ噴孔中心ハ直ニ火山力活動ノ中心ト見做スベキニ非ズシテ、火山力活動ハ少シク異ナレル位置ニ其中心ヲ有シ、以テ微動ヲ生起セルモノナルベシ。前記ノ兩觀測地點ニテモ靜坐スレバ能ク地ノ震動ヲ感ズルヲ得タリ。噴火作用ノ盛ンナル時期ニ於テハ微動ノ消長ハ必ズシモ破裂即チ鎔岩ノ抛射ト一致セズ、例之バ四月十四日ノ如キハ破裂ガ殆ド靜止セルニ關セズ微動出現ハ敢テ前日ニ讓ラザリシガ、果シテ前記セル如ク翌日ヨリ再ビ噴火ハ盛トナレリ、火山性微動ノ存在ハ明治四十三年ノ有珠山噴火ノ際ニ認メタル所ニシテ其場合ニハ微動ノ外ニ夥多ノ微小ナル地震ヲ混ジタリシニ、三原噴火ハ頗ル趣ヲ異ニシ微動ハ斷ヘズ増減ノ變化ヲ呈スルモ絶對ニ地震ヲ混ゼザリキ、即山下ノ火山力ハ噴火中ニ地震ヲ生ズル程ニ激裂ナル變動ヲ生ゼザル

モノニシテ地下鎔岩ノ活動ガ主トナリ全島ニ振動ヲ與フルモノナルベシ、微動ノミニシテ地震ナキハ結局噴火ヲシテ爆發的ナラザラシムル所以ナルベシ。大島ノ西岸ナル元村ニテモ微動計ヲ以テ多少火山性微動ヲ觀測シ得タリ。火山性微動ハ噴火ニ先ダチ盛ニ現ハルベキモノニシテ火山調査ニ關シテ要用ナル現象ナルハ明ナリトス。

二〇 山頂ノ火光 三原山頂ガ深ク雲霧ニ鎖サル、夜ハ噴火光ガ之ニ遮斷セラル、ヲ以テ元村ヨリ望ムモ山頂ハ全ク暗黒ナリ、又山頂ニ雲霧モ無キ快晴ナル夜ハ譬令噴孔底ニ於テ赤熱ノ鎔岩ヲ大ニ噴出ストモ、山上ニテ光輝ヲ反射スベキ者ノ存在無ケレバ、元村ヨリ望見スルモ山頂ガ幾分カ明ルキガ如ク感ゼラル、ニ止マリ、勿論火光ヲ認メ得ザルモノトス、之ニ反シテ晴天ノ夜ニ薄キ積層雲ノ雲片ガ山上ヲ通過スルニ際シテ噴火スレバ之ヲ山下ヨリ望ムニ其ノ都度火光ハ雲層ニ映ジ紅色ノ光輝ヲ發セシムルコト、鮮明ナル夕焼ヲ見ルガ如ク、宛モ山頂ガ甚シク火炎ニ覆ヒ包マレタルノ觀ヲ呈スルニ至ル。元村ニ於テ明治四十五年四月十六日夜ニ實驗セルニ、各噴出ヨリ少許ノ時間ヲ經タル後ニ「トーン」ト小銃發射ノ如キ微ナル音響ヲ聞クコト屢々ナリシガ、又全ク音響ヲ聞クヲ得ザルトキモ噴出ニ伴フ空氣ノ波動ハ山ニ面スル方向ニ限リテ障子

圖十二第 (所個ノ火噴ハd)



ニ輕キ衝擊ヲ與ヘテガタ／＼ト動搖セシメ、且ツ家屋(木造ナリ)ヲ少シク振動セシムル場合甚ダ多カリキ、同夜十一時元村ノ旅宿千代屋ノ樓上ニアリテ三十二回ノ噴出ニ就キテ、山頂ノ雲層ガ忽然光輝ヲ發セル瞬時ト次ギテ音響ヲ聞キ、若クハ戸障子が動搖セル迄ノ時差ヲ「ストップ、ウオッチ」ニテ計レルニ平均十三、四秒ヲ得タリ、左ノ如シ、

(時差)

(元村旅館千代屋二階ニテ測定ス)

秒	13.2	13.2	13.2	13.0	12.4	12.6	13.5	13.3	13.4	13.4	13.7	13.6	13.6	13.6	13.6	14.0	12.9	13.2	13.6	13.2	13.0	平均	13.35
---	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	----	-------

空氣波ガ三原噴火孔内ノ鎔岩噴出ノ個所ヨリ噴孔壁頂ニ達シ其レヨリ山腹ニ沿ヒテ元村ニ達セルモノト假定シテ陸地測量部ノ二萬分一圖ニ依ルニ空氣波經路ノ長サハ四千六百六十五「メートル」ニシテ、空氣波即チ音響波若クハ無音響波動傳達ノ速度ハ一秒ニ付約三百四十八「メートル」トナル、但シ當夜午前零時半頃ノ氣温ハ元村ニテハ攝氏十五度ヲ示シタリキ。因ニ同氣温ニ對スル普通音響波ノ傳達速度ハ一秒ニ付キ約三百四十「メートル」ナルガ前記噴火ノ氣波速度モ之レト大差無キニ似タリ(第二十圖參照)。

二一 三原活動日々ノ狀況 (明治四十五年四月九日ヨリ六月六日ニ至ル三原活動日々ノ狀況ハ左ノ如シ。

(四月九日ヨリ十二日迄ハ本委員ノ日記)

四月九日、十日 鎔岩ノ拋出盛ニシテ極メテ美麗ナリ、岩屑丘ノ火口ニ前後二個ノ噴出口アリ(北方ヨリ見テ)、兩者ノ活動ハ交互スルノ傾向ヲ示セリ、鎔岩ヲ拋射シテ三原噴孔壁ヲ超ス

コト五十米内外ノコトハ稀ナラズ、其ノ鎔岩片ガ上リ盡キタル時ヨリ下降スルニ費セル時間ヲ計レルニ六秒、五秒、七・二秒、八秒等ノコトアリ、火口ヨリ三百米近クモ上ニ拋射セラレタリ、火口ノ直徑ハ孔底ノ約十分一、即チ五十米内外ナリキ、大鼻石ノ下ニ當リ孔底南西隅、即チ「ナウマン」丘ト新岩屑丘トノ南麓ニ於テ長サ約五十米ナル狹長ナル鎔岩池アリ赤熱ノ鎔岩ハ波紋ヲナシテ盛ニ動搖シ岸ニ打チ付ケ居レリ。翌日噴孔底ニ下リテ調査セルニ、此ノ鎔岩池ハ約二十米高キ小丘上ニ存セルモノナルヲ知レリ。

九日夜ハ全ク曇リ降雨モアリ、無風ナリキ、而シテ元村ニテハ時々家ヲ緩慢ニ震動スルト共ニ其ノ東側ノ障子ニ「ドシン」ト空氣波動ヲ與ヘタリ。十日夜ハ山麓山側ニ於テ南風烈シカリシモ山頂ノ雲ハ北風ニ從ツテ動キタリ、元村ヨリ望ムニ雲無キトキハ外輪山頂ノ中央ヨリ右端ニ偏シテ淡ク火氣ノ明カルミヲ示セルガ、其ノ上ヲ雲ガ通過スル毎ニ時々「パツ」淡桃色ニ判然ト光リヲ發シタリ、又雲ガ山頂ニ懸ルトキハ恰モ山頂ヨリ火焔ヲ出ダセル如ク、若クハ東京ニテ夜間火事ノ烟ヲ見ルガ如クナリキ、同夜ハ元村ニテハ鳴響及ビ空氣振動ハ殆ンド全ク氣附カザリキ。

四月十一日 始メ曇天ナリシガ午前九時頃ヨリ次第ニ快晴ト

ナリ、南西ノ烈風吹ク。

本日實測セルニ噴孔北側川尻(孔壁斷崖ノ最低點)ト孔壁内側ノ中段階(terrace)トノ高距ハ七十九米ニシテ、中段階ノ下ニテ孔底鎔岩層ノ面迄ハ十八米ナリ、即チ孔壁ヨリノ深サハ九十七米トナル。前日トハ異ナリ後方ノ火口ヨリ噴出スル都度黄色ノ塵烟ヲ騰グ、前方ノ火口ヨリハ前日ト同ジク別ニ噴烟ナシ、即チ兩火口トモ活動ノ程度ハ前日ト同様ナルモ前方ノ火口ハ著シク淺クナリ、恰モ摺鉢ノ如クニナリテ底面ニ更ニ小圓錐丘ヲ生成セリ、後方ノ火口ハ頗ル高キ丘トナリ「ナウマン」ヲ超過スルニ至リ、孔底鎔岩層ヨリ聳立スルコト三十米ニ及ブベシ、蛤山、半缺山ハ全ク埋没シテ見えズ、夕刻外輪山鏡端ヨリ望ムニ三原山頂ノ中央ヨリ少シク右ニ偏シテ仕掛花火ノ如クニ鎔岩ノ抛射セラル、ヲ見タリ。

四月十二日 快晴風稍強シ、午後零時半山頂ニ達シタリシニ、後方ノ火口ヨリハ熾ニ暗黄色若クハ黑色ノ烟ヲ噴出シ、時々幾分ノ赤熱鎔岩ノ片ヲ抛出スルノミニシテ、黒烟ヲ上騰セシムル狀況ハ殆ド先年有珠山宇九萬坪大穴ノ活動ノ如クニシテ唯ダ杉木狀ニ烟端ガ尖ラザリシヲ差トス。斯クテ數十分モ同様ノ有様ナリシガ後ニ至リテ噴烟ハ止ミ、再ビ前日ノ如キ美麗ナル赤色鎔岩ヲ抛出シ多少ノ噴烟ヲ混ジタリ、噴出ノ都

度大砲發射ノ如キ音響ヲ伴ヒ直チニ高キ噴孔壁ヨリ反響スルヲ以テサマジキ感ジヲ與ヘ。眞ニ激甚ナル雷鳴ノ如クニ思ハレタリ。

本日ノ噴火勢力ハ頗ル弱マリ、前方ノ火口ヨリハ時々少シク熱熱ノ鎔岩ヲ抛出スルモ殆ド其ノ口邊ニ達セズ後方火口ヨリノ抛出モ噴孔壁ノ半高ニハ達セザリキ、但シ鎔岩噴出ノ弱キ割合ニハ轟鳴ハ却ツテ強キヲ覺ヘタリ。尤モ前日ニ於テモ轟鳴アリシニ關セズ火石モ烟モ見ユル迄ニ抛出セラレザルコトアルヲ認メタリキ。

昨日見タル前方火口底ニ生ゼル小圓錐丘ハ消失シテ本日ハ既ニ存在ナク火口ハ再ビ深キ穴トナレリ、岩屑丘ノ西側ニ沿ヒ新タニ鎔岩流ノ押出シアリ赤熱ノ線條ヲ畫シタリ、時々「シュー」ト音響ヲ發シ風ガ急ニ吹キ來ル如クニ思フコトアリ其ノ都度孔底ノ鎔岩層ニ缺潰スル所アリテ白烟ヲ擧ゲタリ。後方火口ノ直徑ハ約七十米ニシテ此レヨリ抛出セラル、赤熱ノ鎔岩塊ハ延長シテ飛龍ノ如キ奇形ヲ示スコトアリ、其ノ著ルシキモノハ五米内外ノ長サヲ有シタリ。

夜ニ入りテ無風トナル、元村ヨリ望ムニ三原山頂ハ微カニ明ルキモ前日ヨリハ頗ル弱カリキ。

四月十三日 快晴微風、午前十一時山頂ニ著ス、前方火口ハ全

ク靜止シ單ニ烟ノ噴出アルノミニシテ淺キ凹ミトナリ、其ノ火口タルノ形狀ヲ殆ド全然失ヒ終リ其ノ兩側ノミガ小丘ノ如クニ見ヘタリ、本日孔底ニ下リタルニ瓦斯ノ臭氣強ク少シク頭痛ヲ催シタリ、孔底ノ鎔岩層ハ前回(十一日)ヨリハ約一米半ヲ高メタル如クナリキ、正午頃ヨリ後方火口ハ活動ヲ始メ再ビ盛ナル鎔岩抛出ヲ始メタリ、其ノ都度「アネロイド」晴雨計ノ指針ハ〇・五乃至一「ミリメートル」ノ變動ヲ示セリ、本日ノ後方火口ヨリノ噴火ハ最モ壯觀ニシテ余ガ始メテ見タル所ナリキ、火口上ニ鎔岩ヲ拋射スルコトハ數日前ト同ジナルモ、本日ハ噴火毎ニ大ナル鎔岩塊ヲ飛バシ其ノ色ハ眞紅ニシテ宛モ桃花ガ一時ニ開ケルガ如ク時トシテハ巨大ナル珊瑚樹ヲ連續シテ出現セルガ如ク極メテ美事ナリキ、午後二時ト三時頃トニ火口ノ岩層壁崩壞シテ落ち込ムト共ニ黑烟ヲ夥シク上ゲタリ、火口内ヲ覗キ見ルニ赤熱鎔岩ガ噴火後毎ニ落ち下ルコトハ火瀧ノ如クニシテ壁ニ附著スルハ鉛ヲ鎔カセルガ如クナリキ、而シテ此ノ火口ノ前半部ノミ活動シ後半部ハ岩層ノ堆積トナレリ、又拋射セラレタル鎔岩片ガ丘側ニ落下スレバ「ベツタリ」轉ジ延ビテ灰烟ヲ起コスノ狀ヲ分明ニ示セリ、岩層丘ノ西側ヨリ出ヅル一條ノ鎔岩流ハ其ノ流出ノ速度頗ル早くシテ一秒ニ付キ少ナクモ一米ニ達セルガ如シ。

四月十四日 晴、南風烈シ、午前十時廿分山頂ニ達ス、兩火口トモ全ク靜止シテ噴出更ニ無カリシガ、十時三十一分三十秒始メテ轟鳴ヲ聞キ、其レヨリ時々小噴出アリシモ殆ド火口ノ上唇ニ出デザリキ、前日ノ鎔岩流ハ全ク枯涸セリ、前方火口ヨリハ稀ニ褐色ノ塵烟ヲ生ズルノミ、本夕元村小學校内ニテ三四百名ノ會合アリ噴火ニ關スル講話ヲ催フシタル際八時四十六分四十三秒ニ性質急激ノ火山性微震アリ、「ドンビリ〜」ト約四五秒間繼續セリ、今回三原ノ噴火開始以來始メテ元村ニテ感ジタル稍強キ地震ニシテ此ノ點ニ於テハ顯著ナルモノト謂フベシ、而シテ三原ノ噴火ガ殆ド休止セルニ關セズ、地盤ノ振動ハ衰ヘズ即チ地下ノ活動ガ閉塞セラレタルノ結果トシテ珍ラシクモ實際ノ地震ヲ發セルナルベシ。此ノ以前ニテハ四月六日午後五時五分ニ元村ニテ一回ノ地震ヲ感ジタルノミナリシト云フ。

四月十五日 午前零時頃ヨリ七時迄頃ハ大雨ナリ、風無クシテ暑シ、午前十時頃雨止ム、風強キ爲カ沙漠ノ天幕内ニテモ轟鳴聞コヘズ。

四月十六日 曇、西々北風烈シ、前日ノ暴風雨若クハ十四日夜ノ地震ノ爲ナランカ、三原孔壁西々北側ノ斷崖少シク崩壞シアルヲ認メタリ、又孔壁上ニ於ケル地震動ハ頗ル甚シク感ジ

タリ、本日ハ再ビ噴火盛ニシテ烟多ク鹽酸瓦斯ノ如キモノト
亞硫酸瓦斯ノ臭強ク、目ニシミタリ。後方火口南西半部ノ二室
ヨリ赤熱ノ鎔岩ヲ拋射シ、三原噴孔壁ノ上ニハ出デザルモ破
裂ハ美事ナリキ。夜ニ入りテ快晴トナル、元村ヨリ望ムニ三原
山頂ノ右手ニ當リ稍、赤色ヲ帶ビタル探海燈ノ如キ光輝アル
ヲ見タリ(前夜ハ濃霧ノ爲メ山頂ハ暗黒)、午後十時頃ニ至リテ
ハ山上ニ薄キ積層雲アリ火光之ニ映ジテ夕焼ノ如ク其ノ明ナ
ルコト余ガ著島以來始メテ見タル所ナリキ、而シテ「トーン」ト
小銃ノ如キ音ヲ聞クコト屢ナリキ、其後音響ハ聞エザリシモ
障子ガ「ガタ／＼」トスルト同時ニ家ガ少シク水平ニ震動スル
ヲ覺エタリ。

(以下四月十七日ヨリ五月六日迄二十日間ノ記事ハ本會助
手加藤常次郎ノ出張日誌ニヨル)

四月十七日 快晴、夜ニ入りテ三原山ハ活動セルモノ、如ク
元村ヨリ望ムニ天空時々赤色ヲ呈シタルガ戸障子ノ震動ハ強
カラザリキ。

四月十八日 曇天、本日三原ノ鳴響ハ時々鏡端下迄聞コエシ
モ甚シカラズ。

四月十九日 朝來曇天、時々小雨アリ、風少シク吹ク、夕方ヨリ
ハ強風トナル、午後二時頃ヨリ山上ニテハ風雨強シ、鏡端下ノ

天幕内ニテハ三原ノ鳴響ヲ聞クヲ得ザリキ。

四月二十日 快晴、風少シク吹ク、本日火孔内ノ狀況ハ十六日
ト大差無キモ一時休止セル北側ノ小火孔ハ再ビ活動ヲ始メ居
リタリ、大火口ノ活動力モ大ニ増加シ、十日始メテ登山セル當
時ヨリ寧ろ強カリシヤノ感アリ、時々周邊ヨリ大ナル崩壊ヲ
起コシ、其ノ都度煤色ノ烟ヲ盛ニ騰上ス、小火孔モ僅ニ二時間
程ノ間ニ火孔ノ徑ヲ増ス程周邊ヲ崩壊セリ、孔底所々ニ灼熱
セル鎔岩ヲ認ムベク、十一日頃ト比較スレバ孔底鎔岩層ノ厚
サヲ著ルシク増加セリ。本日午前中ハ元村ニ於テ戸障子ノ振
動セルコト四月二三日頃ト殆ンド同様ナリシト云フ。

四月廿一日 朝來曇天、風強シ、午後八時頃ヨリ時々小雨降ル
鏡端ニテモ三原ノ鳴響ハ格別聞コエズ、但シ地ノ微動ハ前日
ト同ジク盛ナリキ、夜ニ入りテハ山頂霧ニ覆ハレ元村ヨリハ
火光見エズ。

四月二十二日 朝來曇天、風強シ、午後五時半ヨリ雨天トナル、
鏡端ニテモ三原ノ鳴響格別聞コエズ。

四月廿三日 朝來風強ク夜ニ及ビテモ曇天ナリキ、北風ナリ
シ爲カ鏡端ニテ鳴響頗ル強ク聞コエ、午後四時頃僅カノ晴レ
間ニ孔内ヲ望ムニ、大火孔ノ中心ヨリ東側ニ偏シテ活動點ア
リ小火孔モ活動ス鳴響ノ割合ニ強カリシニ關セズ鎔岩ノ拋出

ハ少ナカリキ、岩屑丘東北麓ニ當リ嘗テ鎔岩ヲ流出セル小丘ノ頭ヨリ時々少シク鎔岩ヲ抛出ス、ナウマン「丘麓ニ於テハ鎔岩ノ流出盛ナリ、川尻下ニテモ活動スル個所アリキ。

四月廿四日 雨天微風、三原ノ鳴響前日ト異ナラズ。

四月廿五日 午前二時雨止ム、晴天トナル、午前中ハ鳴響高カラズ噴火モ甚シカラザリシガ、正午頃ヨリ盛ニ活動ヲ始メ孔底ニハ所々ニ鎔岩ノ大流動ヲ起コセリ、清水村長ハ繩ヲ下ダシテ孔内中段ヨリ鎔岩面迄ノ深サヲ計リ、約二十二尺ナルヲ確メタリ。夜半ヨリ翌日午前一時頃迄戸障子ハ時々振動シ、山頂ニ少シク火光ヲ認メタリ。

四月廿六日 曇鏡端ニ至レバ三原ノ鳴響ヲ聞クモ昨日ノ如ク激シカラズ。午後七時頃ヨリ孔底ノ赤熱鎔岩雲ニ映シ夕陽ノ如クナルヲ認ム、夜九時頃ヨリ雷鳴起リ時々驟雨アリ。

四月廿七日 晴正午頃元村ニテ五六回三原ノ鳴響障子ヲ振動セリ。午後八時頃登山シテ孔内ヲ窺フニ、小火孔ハ大ニ減衰シテ極少ノ噴烟ヲナスノミ、大火孔ハ尙盛ニ鎔岩ヲ噴射シ其ノ狀極メテ壯麗ナリ、岩屑丘東南部ニ當リ三原火孔壁直下ニ於テ鎔岩ノ流動スルコト盛ニシテ爲メニ判然ト壁面ヲ認メ得ル程ナリキ、午後九時頃ヨリ半晴トナリ、元村ヨリ望ムニ山頂ニ火光ヲ見ル。

四月廿八日 曇、南風強シ、鏡端ニテ時々三原ノ鳴響ヲ聞ク元村ニテハ午前二時頃鳴響戸障子ヲ稍強ク振動セリ。

四月廿九日 曇天、元村ニテハ戸障子ノ振動ナシ、夜ニ入りテ火光山頂ノ雲ニ映ジテ少シク赤色ヲ呈セリ。

四月三十日 午前二時ヨリ風雨トナル、午前二時四十分二十秒ニ有感地震一回アリ、但シ大島ノ局發地震ニ非ズ、午前六時頃ヨリ暴風雨トナル、正午頃ヨリ風力減退シ午後五時頃ヨリ雨歇ミタリ、夜間三原山ハ雲ニ覆ハル。

五月一日 晴、殆ンド無風、噴孔内中段迄鎔岩ヲ押し上ゲタル所少ナカラズ、大體ニ於テ孔底ノ鎔岩層ハ中段ト水平ニナレリ小火口ハ鎔岩ヲ時々少シク吹き飛ばス、大火口中ニ南北二個ノ噴出口アリ、南側ノモノハ鳴響甚シキモ鎔岩ノ噴出ハ多カラズ、北側ノモノハ鳴響甚シカラザルモ鎔岩ヲ多量ニ抛出セリ、午後一時頃ヨリ孔底ニ鎔岩ノ大流動起リ、急流岩ニ激スル如ク鎔岩沫ヲ飛ばシテ頗ル速カニ流レタリ、元村ニテハ戸障子ノ振動ナシ。

五月二日 曇、山頂ハ雲ニ覆ハル、戸障子ノ振動ナシ。

五月三日 曇、午後一時頃小雨、午後七時頃ヨリ山頂ノ雲ニ火ヲ映ジテ少シク赤色ヲ呈スルヲ認ム。

五月四日 午前二時頃ヨリ小雨、南風強シ、同五時頃ヨリ暴風

雨トナル、午後三時雨止ム、夜間三原山頂ハ時々夕陽ノ如ク赤火少シク雲ニ映ズ。

五月五日 晴、西風烈シ、噴孔内ノ鎔岩層ハ五月一日ニ比シテ火孔壁内側中段ノ上ニ約十尺ヲ増セリ、噴火ノ勢力微弱トナリ鎔岩ヲ極微量ニ大ナル火口ヨリ噴出スルノミ、鳴響モ小ニシテ孔中ニ響キ亘ルコト稀ナリキ、小火口ハ全ク休止ス、孔底ニモ灼熱セル鎔岩ヲ認メザリシガ只ダ川尻下ノ一小火孔ノ頭部ニ少シク赤キ鎔岩ヲ現ハセリ、ナウマン丘附近ニ時々蒸氣罐ノ如キ音ヲ發ス。

五月六日 晴、風少シク吹ク、鎔岩ノ噴出ハ殆ンド止マリ、時々白烟ヲ發スルノミトナル。

(以下本會助手黒坂初太郎ノ出張日誌ニヨル)

五月七日 晴、正午頃ヨリ南風。

五月八日 曇、午後ヨリ晴、北風、地震一回アリ。

五月九日 雨、午後ヨリ曇、北風。

五月十日 晴、北風、午前八時三原山ニ登ルニ全ク靜穩ニシテ

噴火、噴烟、震動更ニ無シ。

五月十一日 晴、北風。

五月十二日 曇、南風、夜小雨。

五月十三日 晴、西風。

五月十四日 晴、午前ハ西風、午後ハ南風

五月十五日 晴、同前、微感ノ地震一回アリ

五月十六日 晴、午前ハ西風、午後ハ南風、本月九日以来ハ噴火止ミタリシガ本日午前三時頃波浮港ニテ大砲發射ノ如キ音響二三回ヲ聞キタリト云フ、午前五時頃一回急性質ノ地震アリ其後一時間餘ニシテ噴火ヲ始メタルモノ、如ク元村ニテ震動ヲ感ジタリ、因リテ直チニ登山シテ噴孔ヲ視察セルニ岩層丘ノ北東ニ於テ掘リ抜キ井戸ヨリ水ヲ湧出スルガ如ク鎔岩ヲ盛ニ湧出シテ西北ノ底地ニ向ツテ川ノ如ク流出セリ、岩層丘ノ火口ハ別ニ異狀ナク唯ダ孔壁上ニテ震動ヲ感ジタリ、夜ニ入リテハ山上一面ニ對岸ノ火災ノ如ク碧空ニ映ジ壯觀ナリキ。

五月十七日 晴、西風、前日鎔岩ノ湧出セルモノハ全ク止ミタリ、噴出口ヨリ鎔岩ヲ斷片的ニ約十秒毎ニ稍高ク拋射シ、ドーント音響ヲ伴ヒタリ、其ノ最モ盛ナリシハ午前十一時頃ナリキ、孔壁ノ震動ハ前日ト同ジク感セラレタリ。

五月十八日 晴、南風、午前十時半登山セルニ火口ヨリ鎔岩ヲ吹キ上グルコト前日ヨリモ稍盛ニシテ時々強キ音響アリ、午後八時頃ヨリ元村ヨリ望ムニ山上ハ火事ノ如ク雲ニ映ジタリ、午前十時四十四分ヨリ午後零時四十四分迄ノ間ニ噴孔壁

北側ニ於テ「アネロイド」晴雨計ヲ調査セルニ「ドーン」ト大ナル噴出アルトキハ約一「ミリメートル」ノ氣壓變動ヲ示シタルモ、小噴出及ビ火口内ニテ「ドドウ」ト聞コユルノミナル音響ハ別ニ感シ無カリキ。

五月十九日ヨリ二十一日 南風、滿山霧深シ。

五月二十二日 北風、午後霧霽ル。

五月二十三日 晴、北風、噴孔壁ニテ震動ヲ感ズルコト十八日頃ト大差ナシ、鳴響ハ「アネロイド」晴雨計ニ影響ヲ與ヘザリキ。

五月二十四日、二十五日 晴、北風。

五月二十六日 北風、噴孔壁西側ノ斷崖崩壞シテ孔底ニ落下ス、火口ヨリ抛出セル赤熱ノ鎔岩ハ約一丈ノ高サニ吹キ上ゲラル、モ音響ナシ、震動ハ稍強ク感ゼラレタリ。

五月廿七日 晴、北風、火口ノ狀況ハ前日ト大差ナシ、唯ダ白烟ヲ噴出スルコト平白ヨリハ稍多カリキ。

地震三回、微感アリ。

五月廿八日、廿九日 雨。

五月卅日 晴。

五月卅一日 曇、午前零時三十分頃「弱震」一回アリ約一分間人身ニ感ズ、午後八時〇三分微震アリ約十五秒間感ズ。

六月一日 晴、北風、午前十一時頃登山セルニ噴火ナシ、孔壁ノ

震動ハ廿七日ヨリハ稍弱カリキ。

(以下本委員ノ日記)

明治四十五年六月二日第二回出張ノ際ハ三原噴孔壁北側字川尻ノ懸崖ト其ノ直下ノ孔底鎔岩層トノ高距ハ七十七米ナリキ、孔底ノ鎔岩層上面ハ其ノ周邊即チ孔壁トノ接觸線ヨリハ約三間高キモノトス、四月十一日ニ比スレバ鎔岩層ハ約二十五、四米(八十四尺)ヲ高メタルコト、ナル、本日ハ噴孔底ノ鎔岩層上ニ赤熱ノ個所無ク又鎔岩流ヲモ出ダサリキ、鎔岩層上ヲ歩行スルニハ別ニ危険ハ無キモ鎔岩ノ薄キ表層ヲ踏メバ割レ落ツルコトアリキ、又孔底ノ鎔岩層ハ全部夥シク龜裂セラレ其ノ北方ニ於テハ、就中長サ一町、幅二尺程ノ大割レ一個アリテ凝固セル表層ハ厚サ七尺ニ達シ底ノ間隙ヨリ尙ホ火光ヲ窺フヲ得ベシ表面ニ手ヲ觸ルレバ堪ヘ難キ熱サニシテ割レ目ニ木ノ棒ヲ挿シ入ルレバ四五尺ノ深サニテ點火シタリ。新岩層丘(中村山)ハ頗ル其ノ高サヲ増シテ「ナウマン」山ハ孔底鎔岩層ノ爲メ大部分ヲ埋没セラレ、新丘南側ニ僅ニ頭(肩)部ヲ現ハスニ過ギザルニ至レリ、而シテ新丘火口ヨリ時々噴出ヲナシ、稀ニハ赤熱ノ鎔岩片ヲ射出スルコトアリシモ勢力弱ク、鳴響モ亦タ小サク、先ヅ漸ク呼吸スルニ過ギザルガ如キ状態トナレリ、鏡端ニ至レバ既ニ全ク鳴響ヲ聞カザリキ。地盤

ノ震動モ微弱トナレリ。新岩層丘ノ西側面及其ノ東方二個小丘ノ側面ガ崩壊セル部分ハ赭赤色若クハ不規則ナル岩塊トナリ、上部ノ薄層ヲ成ス漆黑色ニシテ消シ炭ノ如キ岩層トハ頗ル其ノ趣ヲ異ニセリ。

夜ニ入りテ元村ヨリ望ムニ三原外輪山上ニ雲掛カルトキハ淡赤ク火光ヲ映シ火事ノ烟ノ如クニ見エタリ、時々「パツ」ト輝クコトアルモ從前ノ如クニハ判然セズ又注意シタルモ障子ガ動搖スルコト更ニ無カリキ。

六月三日 晴夜ノ光景ハ前日ト同ジ。

六月四日 晴南風強シ、正午頃山頂ニ達シタルニ時々噴火アリ赤熱ノ鎔岩ヲ抛出セルコトアリシモ二日ニ於ケルヨリハ更ニ勢力ヲ弱メタリ、夜ニ入り山上雲多カリシ爲メカ暗黒ニシテ火光ヲ認メズ。

六月五日 前夜ヨリ正午頃迄デ大雨、北風強シ、午後四時頃ヨリ雨止ム。

六月六日 快晴、午後ヨリ微ナル南風トナル、本日噴火活動ハ全ク靜止シ、噴出モ鳴響モ無ク單ニ岩層丘側面ヨリ極少量ノ青白色ノ烟ヲ出ダセリ、又孔壁ニ於テモ更ニ震動ヲ感ゼズ夜ニ入りテモ山頂ハ暗黒ナリキ、本日ノ元村微動計記象ハ脈動ヲ示シタリ、強風雨ノ爲ナルベシ、火山性微動ノ痕跡ハ全ク存

在セザリキ。

二二 三原噴火日記摘要 參照ニ便センガ爲ニ前掲ノ記事ニ基キ明治四十五年四月ヨリ六月ニ至ル大島活動日々ノ概況ヲ次ニ列示ス。

四月

九日十日 噴火盛ナリ

十一日 衰弱ス

十二日 正午頃ヨリ少シク噴火ス

十三日 小轟鳴ノミトナル、鎔岩ノ噴出ナシ午後八時四十六分四十三秒、元村ニテ一回ノ

微震ヲ感ズ

十四日 (大雨)

十五日 活動再ビ盛トナル、烟多シ、夜ニ及ビ山頂非常ニ明ク、元村ニテ氣振音響ヲ感ズ

十六日 活動尙ホ盛ナルモ、元村ニテハ氣振強カラズ

十七日 鏡端ニテ轟鳴ヲ聞ク

十八日

十九日 活動又盛トナリ四月十日頃ト大差無シ、

二十日 元村ニ於ケル氣振ハ四月二日、三日ト同

二十一 日 樣ナリ

二十二日

強風雨、鏡端ニテ鳴響ヲ聞クコト能ハズ

二十三日 音響強キモ岩漿ノ噴出ハ甚シカラズ

二十四日 音響ハ前日ト同様ナリ

二十五日 正午頃ヨリ活動盛トナル鎔岩流出多シ、

元村ニテ音響及ビ氣振ヲ感ズ

二十六日 音響ハ前日ヨリ弱シ、夜ニ入りテ山頂ハ

夕陽ノ如シ

二十七日 活動盛ナリ、元村ニテ五六回音響ヲ聞ク

夜山頂ニ火光ヲ見ル

二十八日 鏡端ニテ時々音響ヲ聞ク、元村ニテ午前

三時頃氣振ヲ感ズ

二十九日 夜間山頂ニ微シク火光ヲ見ル、氣振ナシ

三十日 (風雨)

五月 一日 活動稍盛ニシテ多量ノ鎔岩流出アリ、

氣振ナシ

二日 (曇)氣振ナシ

三、四日 夜間山頂ニ微シク火光アリ

五日 活動頗ル衰弱ス

六日 噴火止ム、時々白キ蒸氣ヲ吹キ出スノミ

七日ヨリ 全ク靜止ス、噴煙ナシ

十六日 午前五時頃微震一回アリ、約一時間ノ後

噴火盛トナリ多量ノ鎔岩ヲ流出ス

波浮、元村ニテ鳴響ヲ聞ク、夜間山頂ノ火

光極メテ美麗ナリ

十七日 鎔岩ノ噴出止ム、時々破裂アリ、午前十一

時頃著ルシ

十八日 鎔岩ノ流出ハ十七日ヨリモ多シ、夜間山

頂ノ火光盛ナリ

十九日 (霧深シ)

廿三日 噴孔壁ノ震動ハ十八日ニ於ケルト同様

ナリ、音響弱シ

廿六日 鎔岩ヲ約十尺内外ノ高サニ拋射ス、轟鳴

ナシ、噴孔壁ノ震動ハ尙ホ稍強シ

六月 一日 噴出ナシ、噴孔壁ノ震動ハ廿七日ヨリハ

弱シ

二、三日 噴出極微ナリ、元村ニテ氣振ナシ、夜間山

頂ニ少シク火光アリ

四日 噴出更ニ微弱トナル

六日 噴火全ク止ム、青白キ煙ヲ少シク發スル

ノミ

四月廿六日以後ノ元村吉谷神社内ニ於ケル觀測ニヨルニ廿七

日ノ震動(微動)ハ廿八、九兩日ニ於ケルヨリモ小ナリシガ、噴火ハ廿七日ニ最盛ナリシガ如シ、又五月一日ニハ震動微小ナリシガ鎔岩流出ハ多カリキ、而シテ五月六日ニハ震動多少存在セルモ噴火ハ爾後數日間全ク休止セリ。

五月十五日以降ノ湯場口觀測ニヨルニ十六日ニハ午前零時十六分ヨリ約八分間急ニ微動ヲ現ハシタルハ活動ノ前驅ナルガ午前五時五十二分頃ヨリ再ビ震動ヲ發シタルハ噴火ガ盛トナリシ爲ナリ、六月五日午後九時前後ヨリハ震動殆ド皆無トナリ、稀レニ二三日間ニ亘リ極少ノ微動ヲ示スニ過ギザリキ。

要スルニ噴火ガ一時的ニ中止スルコトアルモ地ノ震動ハ敢テ減少スルコトナキノミナラズ、却ツテ勢ヲ添フルモノナルガ如シ、即チ山下ニ鬱積セラレタル噴火力ハ變換シテ震動ヲ發生スルノミナラズ、或ハ實際ニ有感ノ地震トモナルニ至ルモノトス。但シ破裂ガ盛ナルトキハ其ノ地響ガ微小ナル地ノ震動トナルベキモノナレドモ、單ニ鎔岩ガ多量ニ流出スルノミニシテ激烈性ノ破裂ヲナサザルニ於テハ地ノ震動ヲ生ズルコト無キニ似タリ。

湯場口ニ於ケル微動計觀測ニヨルニ大島特發ノ地震ハ左ノ如ク四回アリ共ニ湯場ニテハ感覺アル微震ナリキ。

明治四十五年五月十六日午前五時頃

同 年 同月二十五日午後八時頃
同 同 二十六日午後六時半頃
同 同 二十七日午前八時頃二回アリ

右四回ノ内、第一回ハ五月十六日噴火増盛ニ先キダテル地震ニシテ、他ノ三回ハ同月十六日乃至十八日ニ亘レル活動時期ガ終リタル後ノ餘動ナルニ似タリ。(明治四十五年乃至大正三年ニ亘ル大島ノ活動中、他ニモ湯場ニテ感ジタル地震ハ多少アリシナランモ、不明ナリ)。

二三 破裂ノ轟鳴、破裂ノ轟鳴ハ火口ヨリ鎔岩ガ抛出セララル音響ニシテ、噴火ノ盛ナルトキハ頻繁ニ相續キテ發生スルモ、其ノ順次ノ時差ハ多少規則正シク週期的ノ關係ヲ示セリ、第三表乃至第八表并ニ第十一、十三表ニ明治四十五年四月十日、十二日、十三日、十四日、十六日ニ三原噴孔壁上ヨリ觀察セル轟鳴ノ時刻ヲ與ヘタルガ、例ヘバ十六日午後一時五分ヨリ同三十一分迄ニ於ケル轟鳴ノ回數ハ二百二十九回ニシテ順次ノ時差ハ二秒乃至十一秒ノモノ多ク就中三秒乃至八秒ノモノ特ニ最多ナリキ即チ次ノ如シ

順次ノ時差	回数
1	1
2	10
3	23
4	30
5	36
6	29
7	28
8	28
9	8
10	13
11	7
12	6
13	3
14	1
15	2
16	1
17	2
20	1

順次ノ時差ガ二秒乃至十二秒ナルモノ、回数ハ二百十八回ニシテ其ノ平均ハ六・一秒トナル、時差ノ十二秒以上ナル分ノ總數ハ僅ニ十回ナリキ、十日乃至十四日ノ觀察ニ徴スルモ時差ハ三秒ヨリ九秒若クハ十秒ノ間ニアルコト最モ多キヲ見ルベシ、但シ時差ガ十三四秒若クハ二十三十秒ナル場合モ多少無キニ非ズ、即チ時差ノ平均價値ヲ示セバ左ノ如シ

四月十日	六・二秒	一四・四秒
十二日	六・一	
十三日	六・七	
十四日	六・五	一三・三
十六日	六・一	二五・三秒
總平均……(甲)六・三秒 (乙)一三・九秒 (丙)二五・三秒		

此ノ如ク鎔岩噴出順次ノ時差ノ多數ハ平均(甲)六・三秒トナル、此ノ外ニ少數ノ平均トシテハ(乙)十三・九秒ト(丙)二十五・三秒トナル、要スルニ(甲)ハ基本的價値ニシテ(乙)ト(丙)トハ各々其ノ二倍ト四倍ニ相當スルガ如シ。

次ニ記スルハ直接山頂ニアラズシテ元村ニ於テ破裂ノ餘響ヲ觀測セルモノナルガ、音響順次ノ時差ハ多クハ平均七・三秒トナリ、又平均二十一秒トナルモノアリ、前記セル結果中ノ(甲)(丙)ニ大略異ナラズトス。

明治四十五年四月十七日(午前ハ快晴無風)元村千代屋旅館二階西側ノ障子が三原山破裂ノ音波ノ爲メ(カタ)ト動キタル其順次ノ時刻
(甲)ハ夜半過ぎ、(乙)ハ早朝ニ觀測セル分ナリ、

(乙)			(甲)		
時	分	秒	時	分	秒
7	19	30	0	47	30
		41			12
		46			46
		51			51
		20 05			58
		13		53	10
		19			16
					21
					30
					35
					45
				54	00
					06
					31
					38
					51
				55	07
					26
					45
					52 00

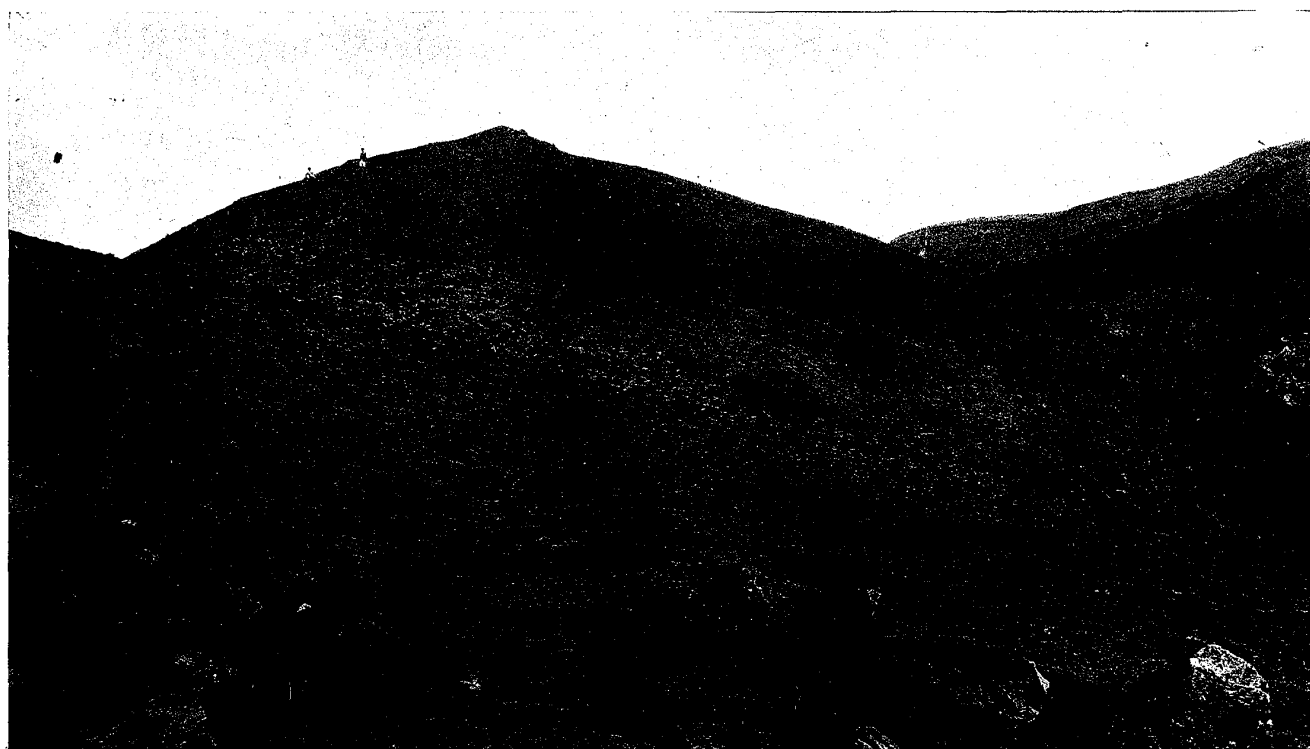
第三表乃至第十表ハ三原噴火順次ノ發生、第十一表乃至第十四表ハ孔壁震動順次ノ發生、若クハ噴火ト震動トノ發生ノ比較ニ關ス、共ニ直接ニ鎔岩噴出(必ズ轟鳴ヲ伴フ)ヲ目撃シ若クハ身體ニ地ノ震動ヲ感ジタル時刻ヲ懷中時計ニヨリテ記ルセルモノナリ、微動計觀測ノ結果ハ別ニ後章ニ述ブ。

伊豆大島三原山ノ明治四十五年第一期噴火

(大正元年八月十日大森撮影)



第一期岩屑丘(一名中山村)ノ頂上 第十二圖



第一期岩屑丘(一名中山村)ヲ西南麓底内ヨリ見ル 第十二圖

(此ノ岩屑丘ハ第二期噴火ノ際ニ殆ド溶岩ノ爲ニ埋没セリ)

火噴期一第ノ山原三島大豆伊年元正大、年五十四治明

成生ノ階段ルケ於ニ底孔噴

(影撮森大日十月八年元正大)



圖 三 十 二 第

テシニ面壁ノ落陥ハ(X)ブ及ニ尺十九約トコルス落陥部全テシ残ニ狀圈ヲ邊周ノ岩鎔底孔噴
リナ面窪低ルタシ落陥ハ(2)



圖 四 十 二 第

ス示ヲ置位ルタシ落陥ガ部央中ハ(2)テシニ面上層岩鎔底孔ルタシ出流ニ際ノ火噴期一第ハ(1)

リナ岩「チモタホ」ハ石ノ形圓隋ルアニ上手左ノ1)

第三表 三原噴火(轟鳴)順次ノ時刻

(明治四十五年四月十日)

噴孔壁西南側ヨリ觀察ス

午後3時+

前方ノ火口		後方ノ火口	
分	秒		
17	00		
	12		
	30	分	秒
	34	17	16
	39		
	44		
18	00	17	51
	18		
	26		
	34		
	40	18	37
	45		

噴孔壁西南側ヨリ觀察ス
後方火口ヨリノ噴火(前方ハ靜止)

午後3時+

分	秒	分	秒 *
45	15	46	35 *
	29		41
	35		51
	42	47	00
	48		10
	53		15
	58		19
46	08		28
	12		32 *
	18		42
	21		

(*ハ比較的強キ噴出)

第四表 三原噴火(轟鳴)順次ノ時刻

明治四十五年四月十二日 噴孔壁西南側ヨリ觀察ス

後方火口ノ噴出 (前方火口ハ休止ス) 午後2時+

分	秒	分	秒 *	分	秒	分	秒	分	秒
13	39	15	32 *	16	45	17	49	19	18
	50		42		51		51		21
	57		49		56	18	00		34
14	05		54	17	04		09 *		39
	12	16	02		06		15		50
	21		07		14		27		55
	39		14		22		34	20	00
	52		17		26		53		07
	58		24 *		29	19	02		10
15	05		34		31		07		
	21		42		40		15		

*印ヲ附セルハ比較的強キ噴出ナリ

第五表 三原噴火(轟鳴)順次ノ時刻 (午前)

明治四十五年四月十三日 噴孔壁北側ヨリ觀察ス

後方火口ヨリノ噴出 (前方火口ハ靜止ス)

時	分	秒	時	分	秒	時	分	秒
11	17	49	11	19	50	11	22	09
		54			55			15
		59	20	00	*			22
18	04				07			26
		08			12			34
		12			16			37
		15			20			42
		26 *			26			47
		35			38			49
		40			48			58
		44			52	23	01	
		49			59			06
		52	21	02				09
		59			12			16
19	03				22			19
		06			29			28
		10			36			36
		16			39			42
		25			45			48
		30			54			55
		35	22	01				59
		41			05	24	06	

* 比較の強キ噴出ナリ

第六表 三原噴火*(轟鳴)順次ノ時刻 (午前)

明治四十五年四月十三日 噴孔壁北側ヨリ觀察ス

時	分	秒	時	分	秒	時	分	秒
11	11	48	11	13	27	11	15	22
		55			34			27
	12	10			41			32
		31			52			42
		40	14	00				50
		48			09	16	20	
		52			19			31
		58			37			40
	13	09	15	09				53
		17			19	17	10	

* 後方噴口ヨリノ噴火ナリ、前方噴口ハ靜止シ白烟ヲ少シク立ツルノミ

第七表 三原噴火*(轟鳴)順次ノ時刻 (午後)

明治四十五年四月十三日 噴孔壁北側ヨリ觀察ス

時	分	秒	時	分	秒	時	分	秒
0	19	20	0	21	14	0	23	40
		25			20			44
		31			27			49
		39			40			55
		44			51	24	02	
		49	22	04				06
		55			17			10
	20	00			22			17
		05			34			24
		11			45			29
		15			49			37
		20	23	00				49
		28			10			54
		39			13			59
		48			16	25	06	
		56			25			11
	21	03			31			

* 後方噴口ヨリノ噴火ナリ、前方噴口ハ靜止シ白烟ヲ少シク立ツルノミ

第八表 三原噴火*(轟鳴)順次ノ時刻 (午前)

明治四十五年四月十四日 噴孔壁西部ヨリ觀察ス

時	分	秒	時	分	秒	時	分	秒	
11	34	29	11	37	48	11	41	15	
		38			54			20	
		42	38	07				29	
		44		12				36	
		51		21		42	00		
		57		27				08	
		59		57				13	
35	09		39	10				29	
		13		15				45	
		17		26				50	
		20		34				54	
		25		42		43	07		
		29		51				21	
		36	40	09				35	
		43		21				47	
		48		26		44	02		
		57		31				13	
36	05			37				22	
		12		41				34	
		19		47				56	
		21		55		45	08		
		24	41	04				13	
		30	* 前方火口ヨリ						
		36							
		51							
		56							
		59							
37	09								
		16							
		22							

第九表 三原轟鳴順次ノ時刻

明治四十五年四月二十四日

(本會助手加藤常次郎鏡端下天幕内ニテ觀察ス)

午後三時+

(*)ハ鳴響強カリシモノ

(×)ハ鳴響左程強カラザレドモ判然ト聞キ得シモノ

分	秒	分	秒	分	秒	分	秒	分	秒	分	秒	分	秒
07	45	14	29	19	56×	24	44×	29	31×	34	00×	38	19
08	06		42	20	06		52		36		03×		26×
	13		49		17		59		46×		22×		32×
	20	15	07*	23	25	07×	30	00×	36*				42×
	47		18×		34*		11		10		47×		50×
	58		23×		42		18		23×		58×		55
09	13*		30×		57		32		29×	35	07	39	00
	22		34×	21	04		42*		41×		13×		04
	45		55*		09		51		45×		18×		12×
	56	16	03×		18		59		49×		36		18
10	09		07×	24	26	29*	31	00×	58				27*
	21×		13×		35		36*		05×	36	07×		57
	25×		25×		46		49		11		13×	40	00*
	39		35	22	01×		57		21		20×		11
	41		40		18	27	05×		27×		24×		16×
	53		50		25		13×		32×		27×		20×
11	05		56×		31×		26×		37		37×		25×
	14×	17	11		36×		38×		42		44×		36
	19		19×		42×		46×		48*		50×		43*
	43		22×		57*		58	32	11×		52		50
	58		34×	23	09×	28	08×		21×	37	00		58×
12	05×		42×		14×		14*		26×		06	41	02*
	11		53×		22		20×		32×		11×		16*
	38	18	02×		29		27×		39		17		24*
13	01		20×		36		35×		44×		24		31*
	08		30×		46×		51×	33	04		30×		47*
	17		45		52	29	00×		10		32×	42	02
	32×		57×	24	03		06×		21×		37		
	37×	19	07		16		15×		32		44		
	43×		14×		26×		19		42×		53×		
14	10×		19		32×		25×		45	38	00*		
	20		42*		57×		28		55×		13		

第十表

三原轟鳴順次ノ時刻

明治四十五年四月

十八日午前

(本會助手加藤常次郎鏡端下天幕内ニテ觀察ス)

時	分	秒	時	分	秒
10	56	44	11	11	11
		51			44
		57	08	13	14
11	02	00			40
		34			42
		41			43
		49	15	19	
	03	26	17	06	
		45			42
	04	04	18	00	
	05	00			09
	07	55			20
	08	00			26
		20	20	38	
		57	22	14	
	09	22	24	44	
		27	28	29	
	10	06	29	01	
		34			17
	11	07			42

二四 孔壁ノ震動 三原孔壁上ニ於テ地ノ震動スルコト頗ル著ルシク、殊ニ其ノ西北側ノ懸崖ニ沿ヒテ幅二三寸ノ割レ目ヲ生ジタリシガ、此ノ處ニ佇立スレバ稍、眩暈ヲ來タス程ニシテ少シク氣味悪ルキ感ジヲ與ヘタリ、大體ハ斷崖ガ直角ニ震動スルモノニシテ、四月九日乃至十二日ニハ格別震動ノ大サニ變化無ク前記龜裂ノ兩側ガ震動スルヲ明カニ見定ムルヲ得タルガ其ノ實動ハ約三「ミリメートル」ニシテ振動期ハ約〇・五秒ト思ハレタリキ。四月十四日ニハ噴火ノ活動ハ著ルシク減却シテ鎔岩ガ火口唇迄抛出セララル、コト殆ンド無カリシニ關セズ震動ハ前日來ヨリ格別ノ減少ヲ示サズ、孔壁上ニ靜坐スレバ孔壁ニ直角ト竝行トノ運動ヲ區別シテ感ズルヲ得タリキ。

三原山北麓沙漠ニ建テタル臨時觀測所ノ天幕内ニテ感ズルニ震動ハ前日來ト殆ド差異無キモ、少シク弱キカト思ハレタリ、天幕内ニ靜坐スルニ同所ト火口トヲ連結セル線ニ直角ノ方向ニ主トシテ震動スルガ如クニシテ身體ニ判然ト震動ヲ感ゼルトキハ微動計ノ描指ガ同方向ニ著ルシク動クヲ認メタリ。明治四十五年六月二日再ビ大島ニ出張セルトキハ三原噴孔壁ノ斷崖上ニ於テ時ニ地ノ震動ヲ感ジタルモ、從前ノ如ク連續スルコト無ク震動モ弱カリキ。同月六日ニハ孔壁上ニ於テモ

震動ヲ感ズルコト無ク、其ノ西北側斷崖上ノ裂罅モ全ク震動ヲ止メタリ。

四月上旬第一回大島出張ノ際三原山頂噴火孔壁西南懸崖ノ上ニ靜坐シテ地動ヲ感ズルニ數秒毎ニ著ルシク震動スルヲ覺エタリ、第十一表乃至第十四表ニ明治四十五年四月十二日、十四日、十六日ニ觀察セル地震動順次ノ發生時刻ヲ與ヘタリ、十四日ニ於テハ第十二表中ニ附記セル如ク午前十一時四十九分四十二秒ヨリ五十五分二十六秒迄ハ火口ハ一時活動ヲ休止シ、轟鳴及ビ鎔岩ノ噴出ハ無カリシモ地ノ震動ハ依然トシテ衰ヘザリキ、又地ノ震動ノ方向ガ往々噴孔壁ニ竝行ナル場合有ルヲ感ジタリ。地ノ震動發生順次ノ時差ハ多少判明ニ種別スルヲ得ベク、概略左ノ如キ平均結果ヲ得タリ、

順次ノ時差	
四月十二日	六・三秒
十四日	五・一
十六日	七・六
十六日	六・四
總平均	(甲)六・四秒 (乙)二・八秒 (丙)約三・二秒

(甲)時差ハ平均六・四秒ニシテ最多數ノ場合ヲ占ム、(乙)時差ハ二・八秒ニシテ、其ノ出現數モ少ナカラズ、(丙)約三十二

秒ノ價值ハ不正確ナルモ、(甲)(乙)ノ兩平均數ハ第四〇頁ニ記セル轟鳴ノ發生即チ鎔岩拋出順次ノ時差(甲)(乙)ト各々同一ナルモノト認メ得ベキナリ、要スルニ地盤(山體)震動ト轟鳴トハ其ノ週期的關係ニ於テ同一ナルガ如シ。

地盤震動ト鎔岩拋出トノ時期ガ必ズシモ同一ナラザルノ事實ハ第十三表ヲ一覽スレバ明瞭ナリ、即チ震動ト轟鳴ト同時ニ發スルコトモアレドモ、其ノ然ラザリシコト、遙ニ多數ナリトス、今マ同表ニ基キ震動ト轟鳴ト同時ニ起ラザリシ場合ニ就キ任意一回ノ震動發生ト直接其ノ後ニ起レル轟鳴トノ時差ヲ求ムレバ左ノ如シ

時差(震動ト轟鳴ト)	回
1.....	2
2.....	12
3.....	17
4.....	15
5.....	9
6.....	7
7.....	4
8.....	6
9.....	2
12.....	2

即チ若シ震動ガ「前キ搖レ」ノ類ニシテ次ギテ鎔岩拋出トナルモノナリト假定スレバ其ノ時差ノ平均價值ハ四・五秒トナル、但シ噴孔壁上ノ觀測地點ヨリ火口迄ノ距離ハ約二百五十「メートル」ニシテ音響傳達ニ一秒弱ヲ要スベキヲ以テ此ノ時差ハ實際ハ三・五秒ナルベシ。

第十一表 三原噴火(轟鳴)及噴孔壁有感震動順次ノ時刻
(午後) (明治四十五年四月十六日)
(孔壁上南西部第二最高點附近ニテ觀察ス)

震 動			轟 鳴			震 動			轟 鳴		
時	分	秒	時	分	秒	時	分	秒	時	分	秒
0	20	40				0	22	48	0	22	51
		50									59
	21	13	0	21	18				23	03	
		23					23	00			
		25			29			03*			
		30			35			09			10
		40									21
		45			55			17			
				22	00						21
					07			25			
					17			32*			39
	22	21			28						45
		29									52
					33						08
		35					24	00*			
		40*									
					43						
											15

(*.....強キ震動)

第十二表 噴孔壁ノ有感震動順次ノ時刻 (午前)

三原山頂噴孔壁西々南側ニテ觀察ス 明治四十五年四月十四日

時	分	秒	時	分	秒	時	分	秒
11	46	29	11	52	34	11	56	06
		36			38			13
		49 *			42			20
47	30	(t)			50 (t)			28
		51			54			31
48	01	(l)	53	05				34 *
		14			08			41 *
		30 (l)*			13			56
49	02	*			29 (l)*	57	01	
		32			44 (t)			05
		37 *			55			(此ノ時分ヨリ再ビ烟ト火ヲ吹き出ダス)
		42 (t)			59			15 *
		50 (t)*	54	02				22 (t)
50	10	(t)			05			30
		20 (t)			16			35 (l)
		30			21			
		35			29			(此ノ後黒烟ノ噴出トナル時々火花ヲ混ジタリ)
		40			36 (l)*			
		46			40			
		57 (l)*			48 (l)			
51	04	*			52			(*) (t) (l) ハ孔壁ニ並行ノ震動
		17			59			(*) ハ強キ噴出
		20	55	02				
		22 *			09			
		29			14 (l)*			
		38			23			
		51			26			
		54			29			
		59						
52	06				37 *			(此ノ時噴火アリ)
		11			47			
		15			49			
		19			50			
		23			54			
		27			59 (t及ビl)			

此ノ間(十一時五十五分二十九秒四十二秒ヨリ)火口ノ活動休止ス

(*) (t) (l) ハ孔壁ニ並行ノ震動
(*) ハ強キ噴出

(此ノ後黒烟ノ噴出トナル時々火花ヲ混ジタリ)

火噴期一ノ山原三島大豆伊(年元正大)年五十四治明 圖七十二第



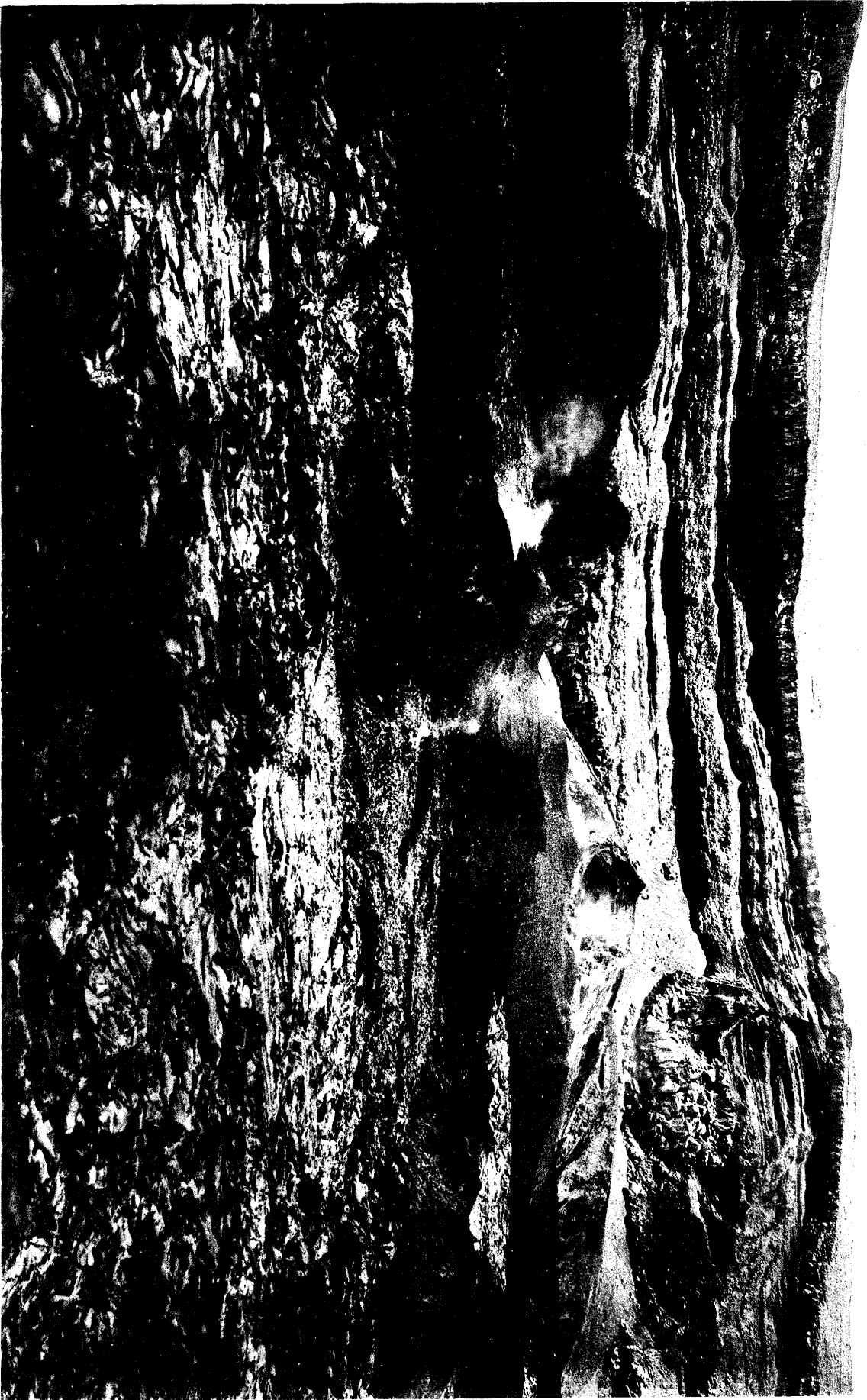
孔底周邊
(陷落境界面)

(岩鏽新ルセ出流ニ句下月七年元正大)

(影撮森大)ニ望リニ部東底孔日十月八年元正大

(峰高最丘新)

(丘ソマツナ)



第一期岩層

ス落陥ハ部央中シト階段ヲシ残ヲミノ邊周ハ面岩鏝ノ底孔噴

火噴ノ山原三島大豆伊(年元正大)年五十四治明 圖八十二第



丘層岩期一第

図「シマウナ」

ス落陥ハ部央中シト階段ヲシ殘ヲミノ邊周ハ面岩鏝ノ底孔噴



(三原孔壁西部ヨリ瞰下ス)

(影撮森六日十月八年元正大)

第十三表 三原轟鳴及ビ噴孔壁有感震動順次ノ時刻

孔壁上南西部(第二最高點附近)ニテ觀察ス 明治四十五年四月十六日

(*印ハ比較的強キ噴出ナリ)

午後一時 (+)

震動	轟鳴(後方ノ火口)	轟鳴(前方ノ火口)	震動	轟鳴(後方ノ火口)	轟鳴(前方ノ火口)
	分 秒 05 39		分 秒 09 46	分 秒 09 51	
	50	分 秒 05 50		54	
分 秒 05 57	57			57	分 秒 09 57
06 05	06 05	06 14	58		
	16		10 12	10 07	
17	21			15	
29	29*			20	
36	36		22		
46*	44		27	27	10 27
	49		39*	35	35
	55		45	42	
07 00	07 00	07 00		53	53
	08		11 04*		
13	13			11 09	
	22			13	
38	29			17	
	42			24*	11 24
	46		35*		
50	54*			37	37
55*			49*	45	45
	08 02		56	52	
08 14	08			12 00	
	19*				12 14
26		08 29		16	
	34		12 30	22	22
41		45		30	
	45			33	
	53		45*	41	
	57			45	
09 00*	57		13 00	52	
	09 08		13 05*	13 00	
14				07	
	20	09 20			13 11
	26		19		19
		31			22
	33			22	28
	38				30
	44			40	

震動	轟鳴(後方ノ火口)	轟鳴(前方ノ火口)	震動	轟鳴(後方ノ火口)	轟鳴(前方ノ火口)
13 46	13 45	13 45	18 34*	18 40	
58	52	52		46	
	14 00			50	
14 20*	04			55	
28*	10	14 15	19 14	19 00	19 05
46*	15			05	
	22			09	
	34	34	23	18	
	49			22	
	54		38	28	
	57		51*	31	
15 16*	15 02			38	
26*	14			44	
49*	26	15 51	20 10*	51	
	31			20 00	20 00
	51			05	05
	59			09	
	16 04		20 23	19	
	06			27	27
	11		28		
16 34	23	16 30		31	
45	30*			36	
49*	41			39	
	49			45	
	17 06	59		50	
	09		21 58	58	
	14		21 08		
	16			21 12	21 12
17 27*	21			16	16
	30*			22	22
	37			32	28
	45			32	32
40*	51			38*	
51	57			45	
	18 05			49	
18 08*	09	18 09		54	
	16		22 00*	22 11	22 11
	20		08*	21*	22
	23		28*		
21*	29			30	30
	31			39	
				44	
				49*	
				51	
				56	
				58	
				23 05	

第八十一號 伊豆大島三原山噴火概報

震 動		轟鳴(後方ノ口)		轟鳴(前方ノ口)		震 動		轟鳴(後方ノ口)		轟鳴(前方ノ口)	
分	秒	分	秒	分	秒	分	秒	分	秒	分	秒
23	11 16*	23	11	23	11			27	12	27	09
			19						15		
			22						17		17
			30		26	27	18		22		22
	31*		34				25		28		28
	36*		37				28		32		32
			47				41*		38		
			50						45		
24	00*	24	00						49		
			05						55		
	09		09	24	09			28	05		28 15
	12		12						15		28 26
	18*		18		18				26		30
	25*		25*		25				30		30 36
			32						36		
	38		38		38	28	50*		41		
	44		46						56 *		56
			49					29	02		
	49*		58		58	29	05				29 06
		25	03	25	03						29 12
25	08*		08		08		12		12		24*
			14						24*		
	16*		16						34		
	24		24						38		
	32*		32*		32		45*	29	45	29	45
			38						50		
			41		41*			30	52		
	49								05		
	56*								11		
			58*						14		
26	14*	26	05			30	20		17		
			15*						20		
			20						26		30 30
			25								
			30								
			35								
			38								
	42*		48*						44		
			55						49		
27	02	27	05				56		52		
							00*	31	56		
									00		

第十四表
三原山有感震動
順次ノ時刻(午後)

(噴孔壁北西側ノ懸崖上ニ於テ觀察ス)
明治四十五年四月十二日

時	分	秒	時	分	秒
2	31	22	2	33	31
		27			36
		31			41
		41			55
		(此ノ間缺測)			05
	32	18		34	10
		50			14
	33	00			20
		05			26
		12			37
		17			44
		22			50
		26			

第五章 第一期噴火殘餘活動

二五 明治四十五年七月末ノ變動 明治四十五年七月二十七日ヨリ噴火活動アリ、夜ハ山上ノ空ニ赤ク映ジタリ、二十八日ハ「ゴート」音響最モ甚シク、夜ニ入りテハ元村ニテモ聞クヲ得タリ二十九日夜九時頃登山セルモノ、談ニヨルニ火口ヨリ連續シテ花火ノ如ク鎔岩ヲ吹き上ゲ、噴孔壁頂迄達セルコトモアリシト云フ。又清水元村村長ノ談ニ孔内十個所ニ小火口ヲ生ジ鎔岩ヲ噴出セリト、而シテ震動ハ破裂ノ當時噴孔壁斷崖上ニ靜坐シテ注意スレバ幾分カ感シ得ル程度ナリシト云フ。余ガ八月十五日ニ見タル所ニヨレバ川尻ト相對スル孔壁南側ノ中途ヨリ少シク白煙ヲ吹き出ダスハ從前ト同ジ

ナリキ、又新岩層丘群ヨリハ線香ノ如クニ白煙ヲ吹き居レリ、本年四月五月孔底ニ流出セル舊鎔岩ハ多クハ煤色ニ變ジタルガ、今回新タニ流出セル分ハ黒鉛ノ如キ光輝ヲ放テリ、其ノ上ヲ歩行セルニ熱サヲ感シ所々ノ裂罅ヨリ下層ガ赤熱ナルヲ見タリ、明治四十五年七月二十七、八日ノ噴孔底變動ノ結果トシテ孔壁根本ニ沿ヒ一種ノ段階ヲ生ジタルガ其面ノ幅ハ川尻下及ビ「ナウマン」丘ノ附近ニ於テ最モ廣ク約百米ニ達セリ、蓋シ噴孔壁根本ノ傾斜側ト蛤山半缺山ノ如キ元來ノ突起アリシ個所ハ、支持ヲ與フル爲、鎔岩層ガ著ルシク低落スルヲ妨ゲラル、モノナルベシ、段階面ノ最狹ナル所ハ約二十米ノ幅トナレリ。孔底陷落區域ノ北側境界ハ概略「ナウマン」丘ノ中央ヨリ新成岩層丘群ヲ過ギテ牡丹餅岩ノ方向ニ當ル一線ナリ。此レヨリ南西方、即チ新岩層丘ノ南東方ハ深ク陷落シテ倒圓錐形ヲナシ、其ノ最深點ト鎔岩層面(陷落セザル段階)トノ高距ハ約三十五米ナリキ。要スルニ、前記セル如ク、第一期噴火作用ハ是レヨリ先キ既ニ靜穩ニ歸シ、赤熱鎔岩ノ噴出ハ全ク止ミタリシガ、噴火力ノ衰減ト共ニ一時上騰セル孔底ノ鎔岩層ハ自己ノ重量ニテ漸次下壓セラレタルモノト見エ、遂ニ七月二十七日ヨリ二十九日迄三日間ニ亘リテ既ニ凝固セル孔底ノ鎔岩層ハ周邊ノ圈