

靜ニ岩漿ヲ
流出セル結
果ニシテ、
此等ガ少シ
ク時ヲ經テ
浸蝕作用ヲ
受クレバ、
現時ニ於ケ
ル三原山頂
大噴火孔壁
ノ西方縁ニ
附著存在セ
ル安永鎔岩
ノ如クナル
ベキナリ。
第二最高點
下ニ至レバ
鎔岩層ノ裂
罅中尙ホ熱
キ個所モア

リキ。

三四 岩屑丘ノ變形 第一期第二期岩屑丘ハ噴孔底鎔岩層
陷落ノ爲メ忽チ其ノ形狀ヲ毀損セラレタリ、殊ニ第二期岩屑
丘ハ其ノ變化甚シク第三十圖ニ示ス正整ノ圓錐形(大正元年
十月三十日撮影)ハ翌大正二年五月ニ至リテ既ニ第三十一圖
ノ如クニナレリ、此等ノ兩圖ハ共ニ三原大噴火孔壁ノ北部川尻
ナル同一個所ヨリ望見セルモノニシテ其ノ形狀ノ相違ハ第四
十圖ノ如シ、第三十二圖竝ニ第三十三圖ハ同様ナル關係ヲ示
スモノニシテ共ニ噴火孔壁西南部第二最高點附近ヨリ取りタル
撮影ナリ、形狀ノ相違ハ第四十一圖ノ如シ。要スルニ新岩屑丘
ハ其ノ一部ガ崩壞セルト共ニ他方ノ丘腹ニ著シク膨脹セルヲ
見ルベシ。

第八章 大正三年五月第三期噴火

三五 噴火ノ經過 第三期噴火ハ大正三年五月十五日夜半ヨ
リ始マリ十六日、十七日、十八日ニハ活動最モ盛ヲ極メシガ十
九日夜ヨリハ火勢モ減退シ二十一日頃ヨリハ連續的噴火ヲ止
メ一日中ニ數回多少爆發的ニ噴出スルコト、ナレリ、而シテ
十七十八日夜ハ破裂ノ火光ニテ元村ニテモ薄明ルキコト新月
ノ光程ナリシト云フ、又汽船豆相丸ハ十七日波浮港ニ碇泊シ

居リシガ爆音絶間ナク日露戦争當時ノ如ク感ジタリト同船々長ハ語レリ。

(附記大正三年五月十六日本委員ハ小石川關口臺町ノ自宅ニテ午後九時二十五分十七秒ニ一種ノ音響ヲ聞キタリ「ドーン」ト障子ヲ動カシ、間モ無ク近隣ノ苑地ニテ雉子ノ鳴ケルヲ聞キタリ、同十時二十九分十五秒ニモ一回「ドーン」ト音ヲ聞キタリ、此等ハ或ハ大島破裂ノ空氣波動ナリシナラシカト思ハル。

今回ノ噴火ハ勢力強カリシ爲メ島人モ恐懼シテ登山セルモノ少ナカリキ、特ニ二十一日頃ヨリ以後ハ噴火ガ連續的ナラズシテ多少爆發的トナリシヲ以テ全ク登山者ヲ斷チタリ。次ニ本委員ニ宛テタル島廳ヨリノ報告ヲ掲グ。

本島三原山噴火ニ關シテハ一昨十六日不取敢電報致置候處翌十七日ハ雨天ニテ山上濃霧ノ爲メ臨檢難致今十八日快晴書記ヲシテ登山實見セシメ候處三原外輪ニ至レバ火山灰飛來シ沙漠ハ火山灰、火山礫等ノ爲メ一面ニ堆積シ其厚三四寸ニ達ス(三原ノ麓ニテノコトナリ)、進ンデ三原ノ峯ニ攀登シ噴火ノ狀況ヲ觀察スルニ火坑内約十間四方ハ殆ンド火海ノ如ク常ニ波濤ヲ卷キ刻々紅熱ノ鎔岩ヲ數間ノ高サニ凸起シ尖端破裂ト共ニ雷ノ如ク大砲ノ如ク非常ノ爆音ヲ發

シテ鎔岩ヲ天空ニ吹き飛シ震動遠ク島内ニ涉リ元村野増村等ノ民家ニ於テハ戸障子共ニ震動シテ甚シキハ談話ヲ妨グルニ至ル而シテ爆音ノ度數ハ一分間五回乃至二十回ヲ算ス、而シテ降灰ハ風向ニ依リ或ハ波浮湊村差木地村ニ及ビ火山礫鎔岩片ハ火口ヨリ一二町ノ所ニ墜落シ登山者ヲシテ危險ナラシムルコトアリ且ツ三原火坑底ハ噴火ノ場所如何ヲ問ハズ各所ニ鎔岩ノ紅熱ヲ認メ夜間ハ其ノ光炎天ニ映ジ之ヲ望ムニ夕陽ノ西ニ沒スルガ如キ偉觀ヲ呈シ元村ニ於テモ恰モ月夜ノ如ク火光道ヲ照ラスノ狀況ニ有之候以上ハ三原噴火ノ狀況ニ有之候モ今回爆發ノ前後一回ノ地震ナク家屋ノ安全ナルト又島民ハ明治四十五年三月ヨリ十月ニ涉レル噴火ノ狀況ニ鑑ミ今回ハ其勢力前回ニ數倍スト雖モ民心敢テ不安ノ念無之各々業務ニ從事シ至ツテ平穩ニ有之候右ノ狀況ニ付御通知申上候也

大正三年五月十八日 大島島廳書記

三原山活動モ昨十九日午後三時頃ヨリ勢力稍衰ヘ激動ノ響少ナク夜間光炎モ亦大ニ減少セリ今回活動以來兩三日ニシテ終止スルハ時間ノ短カキ感アルモ或ハ此儘休止スルヤ將タ再ビ大活動ノ準備ニヤ實況報告ス

(大正三年五月二十日付ケ大島々廳ヨリノ報告)

三六 地震及ビ降灰 參照ノ爲メ先ヅ大正三年一月以來第三期噴火マデノ大島島廳(元村)ノ地震報告ヲ示セバ左ノ如シ

(1) 一月十三日午後六時三十分 弱震

(2) 二月二日午後八時十分 微震

(3) 二月七日午後十時五十五分 弱震

(4) 二月十二日午後四時 弱震

(5) 二月二十五日午後十時三十分 微震

(6) 三月一日午後九時 微震

以上六回ノ地震中第一回ハ或ハ大正三年一月十四日ヨリノ三原噴火ノ前驅ナリシナランカ、但シ大島局發ノ地震ニ非ズシテ東京、橫須賀、橫濱、宇都宮、熊谷、水戸等ニテ多クハ性質急激ノ微震トシテ感ゼラレタリ、第四回ハ橫須賀、布良、橫濱等ニ於テ弱震若クハ強震トシテ感ゼラレタリ、上總ノ南東沖ヲ震原トセリ、又第五回モ茅ヶ崎、橫濱、東京ニ於テ性質急ナル微震トシテ感ゼラレ、何レモ大島局發ノ地震ニハ非ザルモノトス、唯ダ第二回、第三回ノミハ他ニ感震セル地方ナク大島ヨリ發セル微震ナランカト考ヘラル。

大正三年第三期噴火ニ關スル大島島廳ノ日記ヲ左ニ鈔出ス
五月十六日雨天午前零時三十分頃山上ニ火光(月光ニ非ザル)ヲ認メタルモノアリ、島廳ニテハ午前十時ヨリ間斷ナク

鳴動ヲ聞ク、夜ニ入り火光天ニ映ズ。
十七日、雨、午後二時四十分北西ニ當リテ雷鳴ヲ聞ク、此夜晴ル、島廳樓上ヨリ燒石ノ噴飛スルヲ肉眼ニテ認ムルヲ得タリ。

(十六、十七兩日ニ亘リ泉津村字福重方面東南ノ地一帯ニ豆粒大ノ砂利混リ降灰アリ、十七日汽船豆相丸ガ波浮ニ碇泊中終日甲板ニ黒キ砂ヲ降セリ)

十八日、晴、前夜同様燒石ノ噴飛スルヲ認ム、本夜村内ニ降灰アリ(差木地村ニテハ家屋上及ビ草木ニ砂塵ノ如クニ微量ノ降灰アリタリ)

十九日、晴、午後三時頃ヨリ勢衰フ、午後六時四十分微震アリ。
二十日、雨、午前零時二十分弱震アリ、午後七時五分弱震アリ。
二十一日、雨、午後二時三分強震アリ、夜晴ル、午後十時五十分突然強キ振動アリ、一秒間繼續シ三原方面ヨリ進行シ來レリ(三原噴火ノ空氣波動ナリ)

二十六日、晴、三原山ハ正午ヨリ四五回ノ爆音ニ伴ヒ濛々タル黒烟天ニ冲ス。

此ノ如ク第三期噴火ノ前ニハ地震ナカリシモ五月十九日ヨリ二十一日ニ亘リ元村ニテハ四回ノ微弱震アリシガ此等ハ何レモ東京及ビ他ノ場所ニテモ感ゼザリシ局部地震ニシテ大島ノ

火山性地震ナルベク、斯ク數回モ地震ヲ元村ニテモ感ジタルハ初期ノ噴火以來寧ロ稀有ノ現象ナリト謂フベシ。而シテ五月十六、十七、十八日ノ三日間ハ蓋シ噴出ガ最盛ナリシ結果、島ノ東方及ビ東南方ナル泉津、波浮、差木地方面ニ少量ナガラ降灰砂アリ、十八日ニハ元村ニモ降灰アリタルモ是レ亦今回ノ噴火初發後始メテノ事實ナリトス、而シテ前記數回ノ地震ヲ感ジタルハ翌十九日夕刻ヨリ二日間ノ中ニアリタリ、蓋シ此ノ第三期噴火ノ勢力ハ頗ル大ニシテ第一期第二期ノ比ニアラズ、然ルニ其ノ主要活動ノ期日ハ極メテ短クシテ僅ニ約四日間ニ過ギズ、忽チ靜穩ノ狀態ニ歸スルニ至レルハ、噴出鎔岩ノ量過大ニシテ易ク山下ノ噴火力ヲ壓伏シテ五月十九日午後三時頃ニ至リ寧ロ早時期ニ破裂ヲ終ラシメタルガ爲メニ、反ツテ一時地下ニ噴火力ノ積鬱ヲ來タシ、次ギテ地震ヲ續發セシメタルモノナルコト明ナリトス。

第一期噴火ノ場合トノ比較 第一期噴火ノ時モ噴火前竝ニ主要活動時期ニハ一回モ元村ニテ地震ヲ感ジタルコトナカリシニ、四月十四日夕刻一同性質急激ノ地震ヲ感ジタルガ、鎔岩噴出ノ盛ナリシハ四月上旬ニシテ十二日ヲ以テ一ト先ヅ終リトナリ十三日、十四日ハ共ニ噴出ヲ全ク止メタリシニ、十四日夕ニ至リテ始メテ發震セルハ鎔岩噴出ノ中絶、衰弱ト共ニ地下

ニ張力ノ鬱積ヲ來タセルノ結果ナルベク此ノ點ハ前記ノ第三期噴火終了後ノ地震ト全ク其ノ趣ヲ同フセリ、故ニ此種ノ地震ハ寧ロ「噴火性餘震」ト稱スベキモノナルベシ。

本委員ハ五月廿九日ニ大島ニ出張シタリシニ既ニ活動休止後ニシテ鎔岩噴出ノ實況ヲ見ルコト能ハザリシモ第四十二圖(五月十八日柳瀬政吉氏撮影)ニヨルニ噴出火口ハ頗ル廣大ニシテ岩漿ハ巨大ナル綿玉ノ如クニナリテ盛ニ噴出セラレタルヲ知ルベキナリ。

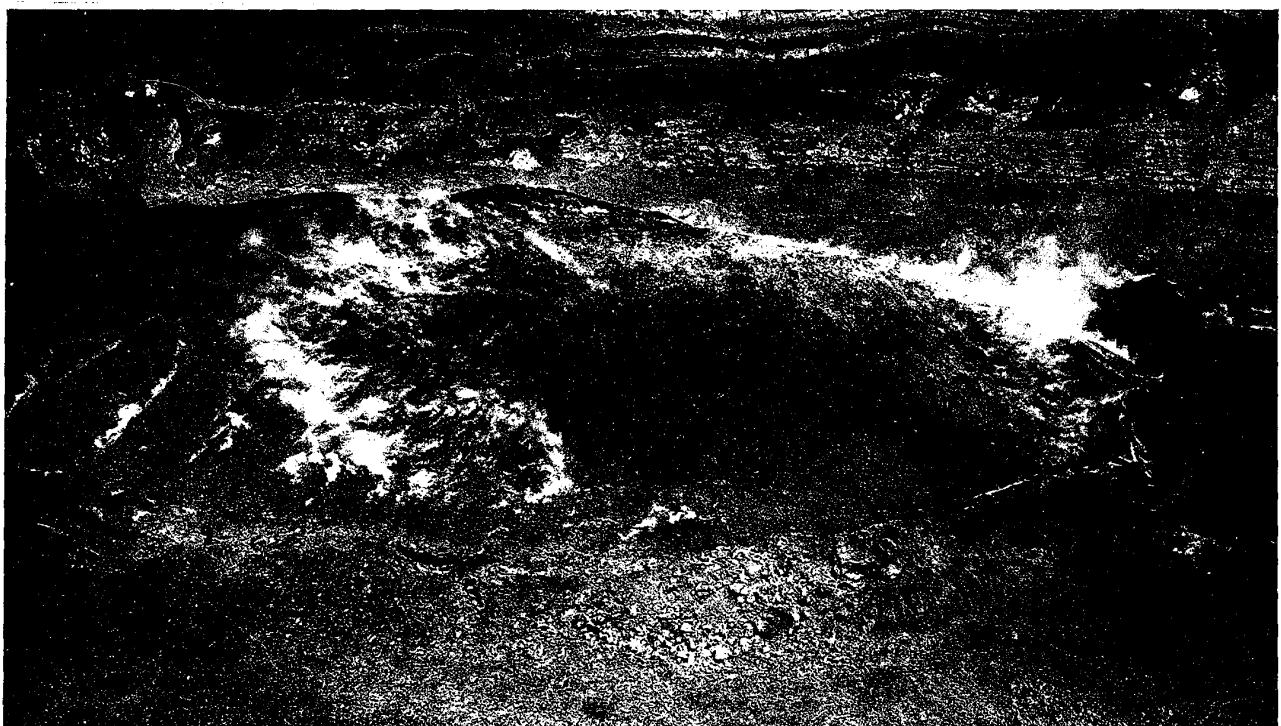
三七 噴火ノ狀況 五月廿九日(曇)登山シ三原外輪山鏡端ニ至レバ、既ニ輕鬆ナル黑色ノ鎔岩屑ノ落下セルアリ大サ一二寸ノモノモ見エタリ、其レヨリ「沙漠中ヲ横ギルニ降砂ノアリシハ勿論ナルモ格別目ニ觸レズ、三原山麓ヨリ以上ハ燒石ノ堆積セルコト次第ニ多ク嘗テハ砂地ナリシニ今ハ全然輕燒石ニテ覆ハレテ歩スル毎ニ「ザク／＼」セリ、山腹ニハ往々大サ一二尺若クハ以上ノ降石アリ、最長ナルハ約四尺ナリキ、但シ鎔解セル狀態ニテ落下セルヲ以テ格別地面ニ圓錐形ノ孔ヲ穿チ造ルホドニハ至ラズ唯ダ傾斜面ヲ少シク剝ギ削リテ下方ニ跳飛ビ出ヅルヲ常トセリ、鎔岩塊ノ降下セルコト最モ多量ナリシハ噴孔周壁ノ北部ト北西部即チ川尻及ビ其ノ上方部ヨリ第二最高點附近ニシテ積層ノ最厚ナルハ三尺内外ニ達セリ第二

(大正三年五月十八日午前十一時柳瀬政吉氏撮影)



第三期赤熱岩噴出ノ實況 三原山北西壁側ヨリ見ル 第四十二圖

(大正三年五月二十九日大森撮影)



第三期岩屑丘ヲ三原山北西壁側ヨリ望ム 第四十三圖

火噴期三第ノ山原三島大豆伊年三正大

(影撮森大日九十二月五年三正大)



△望リヨ尻川方北壁孔ヲ群丘屑岩期三第 圖四十四第

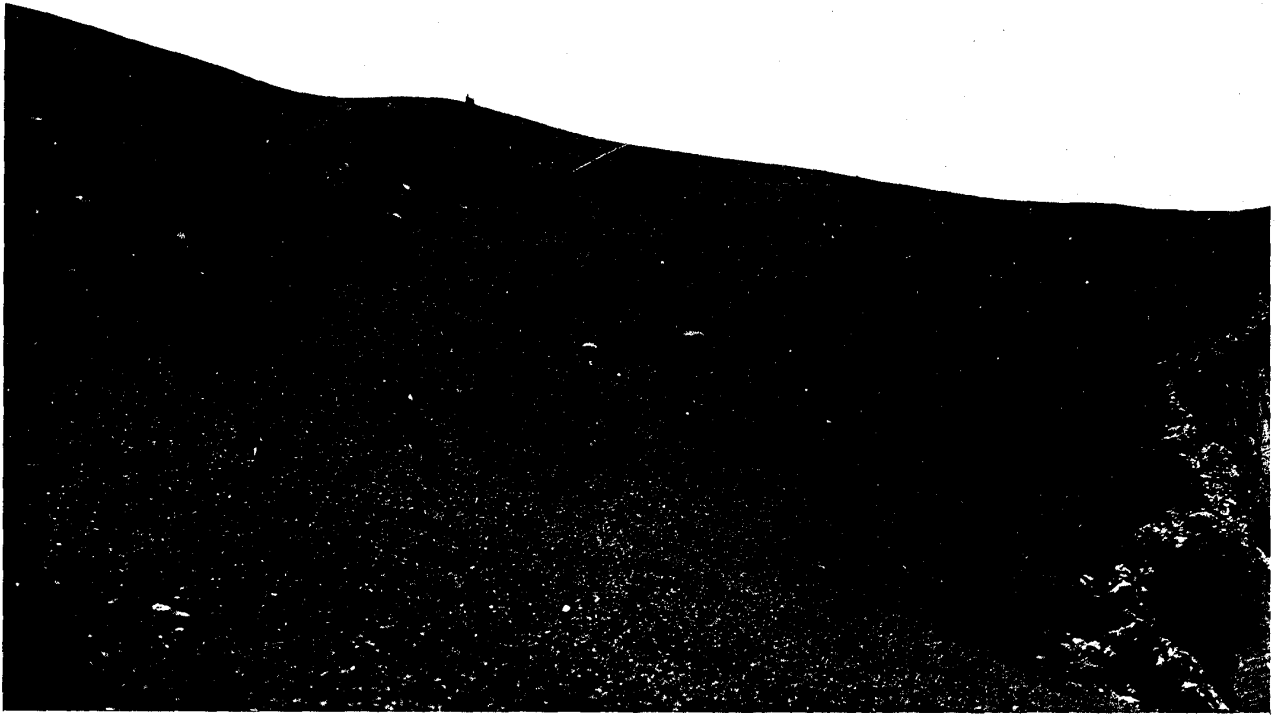


礫岩鎔ルセ下落ニ上層石砂面頂側南東壁孔 圖五十四第

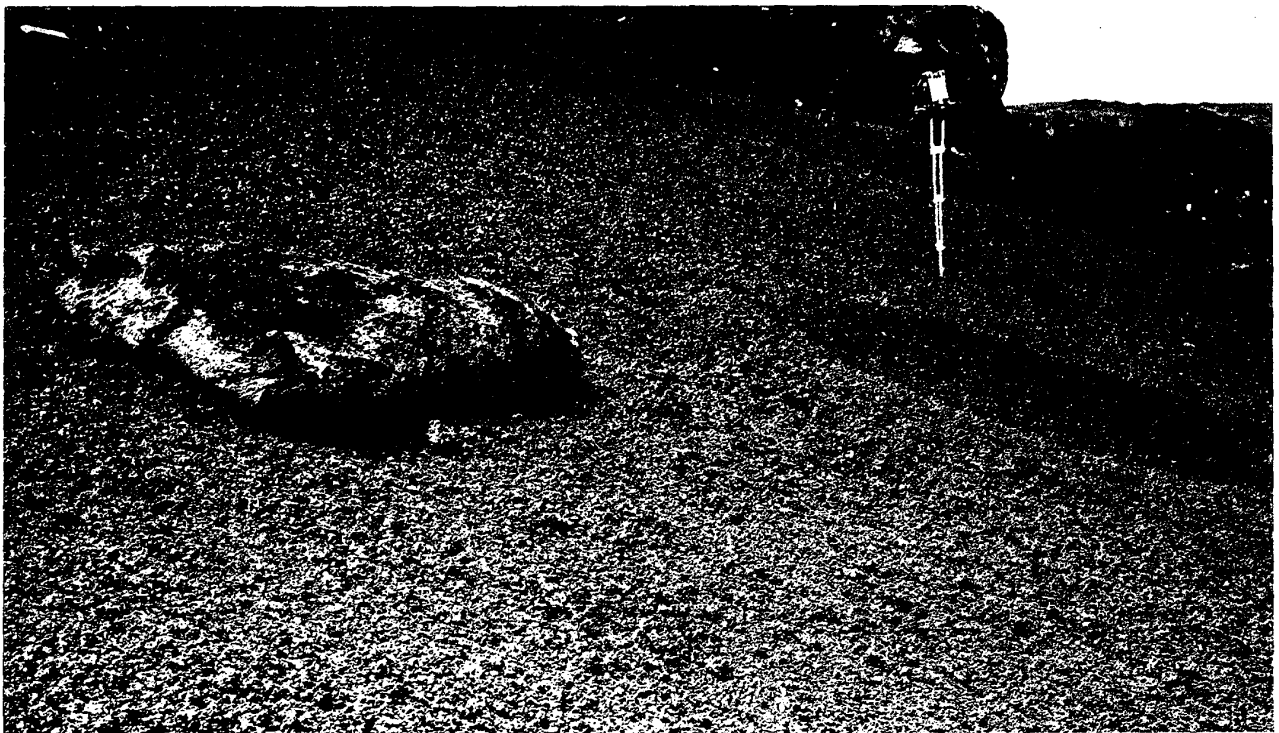
(フ向ニ方外ハ尾テレサバ飛子跳)

大正三年伊豆大島三原山第三期噴火

(大正三年五月二十九日森撮影)



第三原噴孔内ノ上方斜面上ニ落セタル岩片及砂層上ニ穿テタル穴ヲ示ス 第四十六圖



第四十七圖 同上

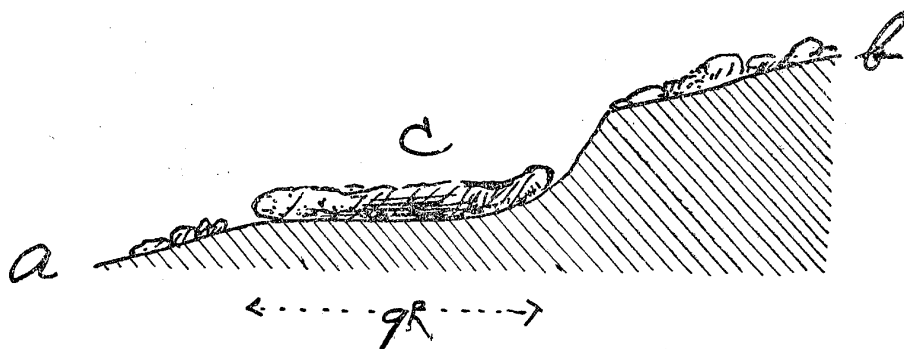
左ノ側ノ平石ハ抛射セラレタル岩片ナリ、右ノ側ハ此ノ石ノ下落セシ爲メニ生ズルモル
ノ

最高點附近孔壁頂及ビ内側傾斜面ニテハ二三尺厚ニ堆積セル
細少岩屑ノ上ニ大サ二三尺、厚サ七八寸程ノ鎔岩塊ガ落下シ

圖 八 十 四 第

ab.....斜傾而(斷面)

c.....偏平ナル鎔岩塊



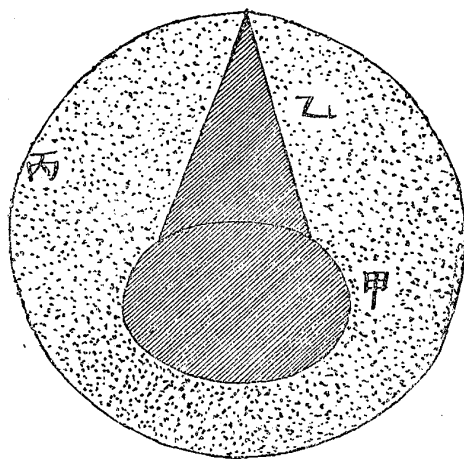
低窪ノ痕跡ヲ印スルコトハ、猶ホ櫻島噴火ノ場合ニ鍋山附近
ニテ見タルト同様ナリキ、大ナル圓板狀ノ岩漿落下シテ巨大

テ淺キ圓錐孔ヲ穿チ七八尺
遠クニ飛ビ出ダセルモアリ
タリ、特ニ川尻斷崖上ニ於
テハ鎔岩塊ガ相重ナリテ落
下シ亂雜ノ狀況ヲ呈セリ、
又川尻上方ノ區域即チ噴孔
壁頂部内側ニハ、偏平ニシ
テ大ナル鎔岩ノ落下シテ牛
糞狀若クハ鏡餅ノ如クナレ
ルモノ(第五十六圖)アリ、又
其ノ落下セル際半バ轉ジ重
サナリテ宛モ編笠餅ノ如ク
ニナレルモノ(第五十七圖)
モ少ナカラズ、何レモ深ク
地ニ穴ヲ穿ツニ至ラズシテ
五寸内外等一ノ深サヲ以テ

ナル大福餅ヲ地面ニ叩キ付ケタルガ如キ狀ヲナシ、其ノ直徑
九尺ニ達スルモノ一個ヲ川尻上方ノ内側坂面ニ於テ見タリ
(第四十八圖)、又孔壁ノ第二最高點ト三角點(即チ最高點)トノ
間ノ孔壁上ニ於テ第四十五圖ニ示ス如ク直徑約四尺ノ岩漿塊
ガ「ベツタリ」砂地ニ落下シテ四尺程ノ尾ヲ引キ飛バセルモノ
アリタリ(第四十九圖參照)。

第 四 十 九 圖 鎔岩落下ノ狀況(例)

- (甲)ハ鎔岩塊主要部(頭部)ニシテ長徑四尺短徑三尺
- (乙)ハ三角狀ノ尾ニシテ外方ニ向ヒ、長サ四尺
- (丙)ハ砂地ニ穿テル淺キ孔ニシテ、深サ一尺、長サ九尺、幅八尺



↓
噴口

岩漿塊ト共ニ
火山彈モ落下
セルアリ最長
ナルハ約二尺
ナリキ。三角
點ノ櫓ハ存立
セリ、此ノ附
近ニハ輕キ鎔
岩屑ガ微量ニ
飛ビ來リタル
モ稍々大ナル
鎔岩片ノ落下
セルモノ一モ

無カリキ、役場員ノ言ニヨルモ十八日登山セル際、噴孔壁最低

點(川尻附近ナリ)并ニ野増方面ノ孔壁ニテハ地ノ震動ヲ感ジタルモ三角點附近ニテハ全ク感ズルコト無カリシトゾ、而シテ當日ハ第二最高點及ビ川尻ヘハ危險ニシテ近カヅクコト能ハザリシト云フ。三角點下外側火口原ノ砂地ニハ岩屑、噴火砂ノ堆積スルコト極微ナリシガ之ニ反シテ野増口鳥居ヨリ鏡端方面ノ沙漠ハ全面黑色ヲ呈スル程ニ多クノ降灰アリタリ、孔底ノ狀況ハ實ニ大變化ヲ呈シ「ナウマン」丘、第一期岩屑丘(中村山)、第二期岩屑丘(大森山)ハ何レモ新成ノ岩屑丘ニ埋沒セラレテ形跡ナキニ至レリ。即チ概略第五十圖ノ如ク前ノ「ナウマン」丘并ニ第一期岩屑丘所在地ニ接シ、嘗テ第二期岩屑丘ノ南半ヨリ第一期丘ノ東半側ニ跨リテ巨大ナル陷落ヲナシ二百餘尺ノ深所トナレル邊ヨリ三個ノ丘(a, b, c)ヲ生ジ五月十六七日頃ニハ此等ヨリ盛ニ活動セシモノトス又他ノ二丘(d, e)ハ續キ合ヒテ牛脊狀ノ長丘ヲ成セリ、第二期噴火ノ後チ、第二期岩屑丘ヨリ三角點ノ方向ヲ以テ孔底鎔岩層ヲ横ギリテ弱線ヲ示シタリシガ、今回ハ此ノ弱線ニ沿フテ巨大ナル岩屑丘ヲ形成セルモノナルガ如シ、其ノ高サハ孔底ノ新鎔岩層面ヨリ約二十五米ニシテ、十八日ニ實見セルモノ、談ニヨルモ此等ノ諸丘ハ當日既ニ生成シ居リ唯ダ爾來形ヲ大ニセルノミ、四個ノ新岩屑丘ノ容積ハ蓋シ第二期岩屑丘ノ約三四倍ニ相當スベキカ。

而シテ今回ノ新丘ハ何レモ三原孔壁頂線ノ最低點ト第二最高點トヲ連結セル一線ヨリ西北側ニ生成セルモノニシテ、始メハ(a, b)ノ如ク一ノ低窪ナル一區域、即大ナル火口ヲ圍繞シ、此ノ鎔岩池ヨリ大規模ニ岩漿ヲ噴出セシガ、(c)側壁ハ遂ニ崩壊シ、(d, e)ハ今ハ半缺トナレリ、時々爆發スルハ即チ此ノ低窪區域ナルガ如シ、又前年夏季ニ見タル深キ孔底ノ陷落ハ即チ此ノ個所ニ相當スベシ。

第五十圖 噴孔略圖

(ab) 第三期岩屑丘

(甲) 三原噴孔壁内側斷崖
(丙) 第一期破裂前ノ火口

(乙) 孔底周邊

○ 最高點

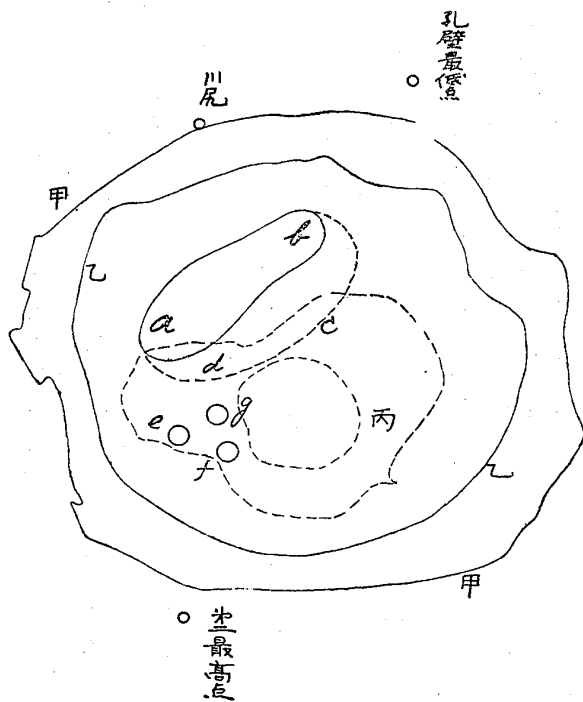
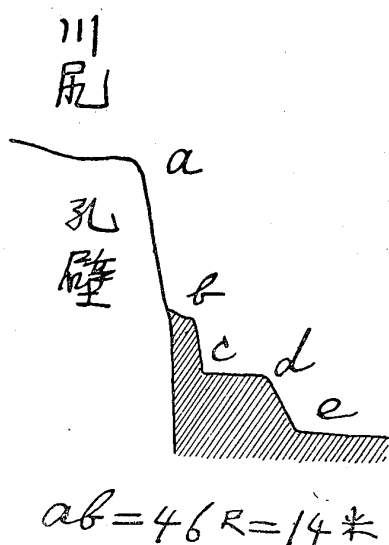


圖 一 十 五 第



鎔岩噴出期ノ繼續日數ハ新成ノ岩屑丘ノ高マル速度ニ關スベシ、即チ三原噴火ノ如キ場合ニハ破裂ノ激烈ナル程度、換言スレバ岩屑堆積ノ速度ト反比例スベキナリ。第三期噴火ニ際シ孔底ニ夥シキ鎔岩ヲ流出シ前時ノ大陷落區域ヲ填充シタル上、更ニ一層孔底鎔岩面ヲ高マルコト第二期噴火ノ鎔岩層上九十六尺(二十九米)ニ及ビ噴孔壁北部川尻ニ於テハ斷崖ヨリ新鎔岩層面マデ僅カニ四十六尺(十四・〇米)ノ深サトナリ三角點下ナル噴孔壁内側ノ牡丹餅岩ノ如キモ今回ハ遂ニ全ク鎔岩層下ニ埋没セラル、ニ至レリ、而シテ五月廿九日ニ見タルトキニハ既ニ新タニ孔底鎔岩層ノ陷落セルコト著ルシク、川尻崖下ニテハ孔壁周邊ノミヲ殘シテ第五十一圖(b)(c)(d)ノ如ク二段階ヲナシテ中央部ハ低下セリ、即チ噴火最盛期ニハ孔底鎔岩面ハ(b)迄膨張シ昇レルモノニシテ、陷落變動後モ周壁ニ眞黒ノ墨ヲ塗り付ケタル如ク其ノ痕跡ヲ止メタリ、五月二十四

日ニ登山セル人ノ談ニヨレバ同日ハ未ダ上記ノ如キ陷落現象ナカリシ由ナレバ著ルシキ變動ハ同日以後ニ生起セルモノナランカ、或ハ寧ロ二十二日以後漸次孔底ノ落下ヲ催シ來リ、其都度小規模ニ爆發ヲナシ黒烟ヲ騰ゲタルモノナルベシ、要スルニ第三期噴火ノ終了ニ引キ續キテ直チニ陷落時期トナレルモノニシテ、其ノ早カリシハ噴火ガ盛ナリシ結果ナルベキカ。第一期、第二期ノ噴火トハ異リテ、第三期噴火後ハ噴孔底ニ鎔岩ヲ直接ニ露出セズシテ殆ド孔底全部ガ鎔岩屑ヲ以テ覆ハル、ニ至レリ、從ツテ孔底層ノ罅裂ヨリ赤熱岩漿ヲ見ルガ如キコト無ク唯牛脊狀新丘ノ東南方ニ當リテ赤キ鎔岩ヲ牛舌狀ニ流出セルモノ二三個所アリタリ、爆發ノ黒烟ハ即チ鎔岩屑ヲ吹き飛スニ歸因スルナランカ。而シテ殆ド間斷ナク孔底所鎔岩ガ崩壞シテ赭色ノ塵烟ヲ立ツルコトハ櫻島鎔岩ノ場合ト相似タリ、蓋シ鎔岩ノ下底ガ流動陷落等ノ變動ヲ起コス爲ナランカ、東方ノ新岩屑丘ハ二日前ニ見タルトキト異リ著シク崩レ居リタリ、廿九日ハ全ク噴烟無カリキ。三十日ハ前夜ヨリ大雨ニシテ午後二時頃殊ニ甚シカリシガ、午前八時十五分三十秒ヨリ十八分三十秒迄ニ三原破裂ニ歸因スト思ハル、遠雷ノ如キ低キ音響アリ白烟起リ約五百米ノ高サニ上リシガ、三原ノ噴烟ハ二十六日以後始メテノ事ナリキ。三十一日午後

六時半頃ニモ一回三原山ノ小噴火アリシヲ元村ヨリ望見セシガ音響ハ聞コヘザリキ。

第九章 火山彈、岩窟等ニ就キテ

三八芋石(火山彈) 芋石トハ大島火山彈ノ土語ナリ「古代噴火ノ際ニ生ジ暗灰色若クハ黑色ナル緻密質ノ火山彈ハ、三原外輪山中ノ白石峰附近ノ崩壊個所ニ於テ數多採集スルヲ得ベシ、而シテ算盤球ノ如ク重圓錐狀ヲ成セルモノアリ、紡錘狀ノモノアリ、扁平ナルアリ、其他種々ノ形狀ヲ呈スレドモ、第六十圖、第六十一圖、第六十二圖ニ示ス如ク鰹魚節若クハ石器時代遺物ノ如キモノアリ、其ノ比重ハ大ニシテ二・五乃至三・二ニシテ平均約二・八トナレリ。

今回ノ破裂ニ於テハ、明治四十五年三月四月第一期噴火ノ際ニ漆黒ナル光輝アリテ輕鬚ナル岩漿片ガ孔底(稀ニ孔壁上ニモ)ニ落下シテ扁平ナル牛糞狀ノ小塊トナレルモノアリシガ、眞ノ「芋石」火山彈ハ割合ニ少ナカリキ、然ルニ大正元年九月十月第二期噴火ノトキハ孔壁上北西部ニ許多ノ芋石ヲ抛出シ、孔底「ナウマン」丘第一期及第二期岩屑丘附近ニ至レバ芋石ハ實ニ無數ナリキ、其ノ長サハ多クハ數寸乃至一尺ニシテ、第五十二圖、第五十三圖ノ如ク小鳥若クハ魚ノ如キ形狀ヲナシ尾

ヲ有セルモノ少ナカラズ、而シテ其ノ堆積セル岩屑層ノ上ニ落下セルマ、ナル位置ヲ保存セルモノヲ驗セルニ「尾」ハ噴火口ノ方ニ向ヘルモノナルヲ認メタリ、即チ新成ノ火山彈ハ、概シテ堅實ナル心核ノ上ニ黑色ノ岩漿薄層ヲ被覆セルモノニシテ、心核ハ高熱度ノマ、噴孔底比較的深キ個所ヨリ抛出セラル、際噴孔底表層ノ輕鬚ナル岩漿ヲ其ノ周圍ニ附著セルモノナルニ似タリ。火山彈ハ何レモ多少磁力ヲ有シ、普通ノ磁針ニ近ヅクレバ著シク影響ヲ與ヘテ數度ノ變位ヲ生ゼシムルモノ稀ナラザレドモ、前記ノ「尾」ガ磁力ノ北極若クハ南極ニ相當ストハ限ラズ、即チ「尾」ハ火山彈抛出ノ方向ヲ示セドモ、鎔岩ガ抛出セル、トキ、尙ホ高熱度ヲ持スルノ間ハ磁力ノ現象ヲ呈スルニ至ラズ、其ノ冷却スルニ至リテ始メテ磁力ヲ有スベキヲ以テ、任意一火山彈ガ地上ニ落下セル場合ニハ、地磁力南北線ニ當ル方向ガ該火山彈ノ磁力極トナルベキモノトス(火山彈ノ磁力ニ關シテハ中村清二博士ノ研究アリ東京數學物理學會記事ニ載セラレタリ)、大正三年五月第三期ノ噴火ニ際シテハ鎔岩ノ拋射極メテ盛ナリシガ第五十六圖ノ如ク圓ク扁平ニシテ鏡餅ノ如キ形狀ヲナセルモノ多ク、又第五十七圖ノ如ク柏餅狀ニ折レ重ナリタルモノモアリキ(第三七節參照)。

安永年間噴火ノ際ニ生ジタル芋石ハ三原大孔壁ノ全部ニ散亂