

ヲ頂點トシテ狹長ナル三角形ヲ畫シテ太平洋岸ニ及ベルガ勿論尙ホ遙カニ海上ニ亘レルモノナリ、其ノ延長方向ハ南六十二度東ニシテ恰モ音響區域ノ中央軸ヲ構成セリ。磐梯山ヨリ西方ハ越後中部ニテ既ニ破裂ノ音響ヲ聞カザリシニ一層遠距離ニ至リテ信州上高井郡、越後國高田、及ビ佐渡國ニテハ爆音ヲ聞キタリ、此等ノ個所ハ磐梯山ヨリ約百六十乃至百七十基米ヲ距テタリ。

吾妻山ノ破裂 明治二十六年五月十九日福島縣吾妻山破裂(第二十四圖)ノ灰ハ主トシテ山ノ東方ニ降下セルモ僅ニ二十基米ノ距離ニ止マレリ。爆音區域ハ北、西、南三方ヘハ三十六乃至五十五基米ナリシモ東方ハ八十基米以上ニ延長シテ太平洋岸ニ達セリ。又タ同年六月四日ノ噴出(第二十五圖)ノ爆音ハ主トシテ東々南方面ニ傳播セルガ、降灰區域モ概略同方向即チ主トシテ東々北方ニ延長シ七十基米ヲ距タレル宮城縣亘理郡ノ海岸ニ達セリ。

第十章 噴火風泥流、及ビ鎔岩丘

五四 噴火ニ伴フ烈風 爆發的破裂ハ空氣ニ激動ヲ附與スルヲ以テ其ノ充分強キニアリテハ家屋ヲ振動シ若クハ破壊スルニ至ルコトアリ、近年淺間山ハ屢々強ク爆發シタルガ山頂ヨ

リ數里ヲ距ダツル輕井澤、岩村田等ニテ家屋ヲ振搖シ、硝子窓ヲ破損シ、戸障子ヲ外ヅシ、鴨居ヲ墜落セシメタル等ノコトアリキ。而シテ噴火孔直接附近ニ於テハ樹木ヲ折リ或ハ引キ抜キテ遠クニ吹キ飛バスコトアリ、磐梯山大破裂ノトキハ一里以外ノ個所ニテモ家屋ヲ破壊セリ。次ニ二三ノ場合ヲ例示ス。櫻島大噴火 大正三年櫻島大噴火ノ際、同島西部袴腰附近ニ於テハ噴火ニ伴ヘル烈風ノ著ルシキ跟跡少ナカラザリキ、袴腰ハ袴ノ腰板ノ如キ高サ七十二米ノ梯形臺地ニシテ噴火口群ヨリ袴ハ西方ニ當ル、然ルニ其ノ東南内側低地ナル横山村ヨリ家屋器物ノ破片ハ勿論幹ノ太サ一尺内外ナル蜜柑樹木ノ多數ヲ根抜キトナシ村地ヨリ外方三百米ノ遠キニ及ビ上リ勾配ナル袴腰臺上ニ飛來セシメタリ、又タ袴腰臺上ノ砂糖黍ハ悉ク風ノ爲メニ吹キ倒サレタルガ多クハ外方ニ向ツテ折ラレタリ、鹿兒島市街ハ最近ナル櫻島噴火孔ヨリスルモ既ニ稍々遠クシテ約五十町ノ距離ニアルヲ以テ同市ニテハ櫻島噴火ノ鳴動ヲ感ジ戸障子が振動セルハ勿論ナルモ爲メニ戸障子が敷居ヨリ外ル、ガ如キ程ニハ強カラザリキ。磐梯山大爆發 明治二十一年磐梯山大破裂ノ際ニ狂暴ナル疾風起リ赤埴山半腹ノ森林中ニテ二抱ヘ三抱ヘアル大木ヲ倒ホシ、又タ噴口ヨリ四十町乃至五十町ヲ距ダツル澁谷、白木城、見

禰等各村落ニテ人家ガ吹キ飛ハサレ或ハ破壊セラレタルモノアリ、而シテ樹木其他ノ物ハ皆頭ヲ噴口ヨリ遠ザケテ倒レタリキ。

大正四年ノ燒岳噴火。大正四年六月六日ノ燒岳東方側面ニ大

裂罅ヲ生ジテ噴火シタリ、其ノ爆裂ト同時ニ一種ノ噴火風起

リ首トシテ下堀澤下部ニ沿フテ吹キ下ゲタルガ、其ノ兩側ノ

ミナラズ出口即チ梓川ノ對岸ニモ衝突シテ樹木ヲ根拔キニシ

頭部ヲ外方ニ向ケテ倒シタルコト甚ダ多カリキ。

五五 噴火ノ泥流。噴火ニ際シテ火口ヨリ燒岩、石砂、泥土ヲ

奔流セシメテ非常ノ慘害ヲ生ズルコトアリ、此ハ「噴火類」ト

モ稱スベキモノニシテ、山腹斜面ヲ急下スル恐ルベキ現象ナ

リ、其ノ種類ニヨリテ原因時期ヲ異ニスルコト左ノ如シ。

(甲)天明三年淺間山大噴火ノ「押し出し」燒岩熱泥ノ大類レ

ニシテ噴火ノ最終最盛ノ時期ニ至リ鎔岩溢出ニ先キダチテ

山頂ヨリ起コレル大變動ナリ。

(乙)明治四十三年有珠山噴火。山側噴火口ヨリ時々盛ニ噴

煙スルト共ニ高熱ナル軟泥土ヲ小規模ニ流出セシメタリ。

(丙)明治二十一年磐梯山大爆裂。強大ナル爆發ニヨリ破壊

セラレタル山體ノ土石ガ洪水ノ如クニナリテ山側ノ溪谷ヲ

奔下セリ。

(丁)大正四年燒岳ノ噴火。山腹ニ裂罅ヲ生ジテ噴出シ、其ノ

爆破セラレタル土石泥流トナリタリ。

(戊)嶋原前山ノ大崩壞。噴火性地震ノ爲メニ起コレル山側

ノ大崩潰ナリ、

(癸)文政五年有珠山噴火ノ押し出し。

(甲)天明三年ノ淺間山大噴火。天明三年淺間山ノ大破裂ハ七

月八日ニ至リテ最後ノ大變動ヲ生ジタリ、當日曉ヨリ大燒ケ

トナリシガ遂ニ午前十時過ギニ及ビテ一大鳴響ト共ニ燒岩熱

泥ノ大押し出しアリ、上州方面ニ崩落シテ吾妻川ニ注ギ暫時

之ヲ塞ギ續キテ決潰シテ吾妻川ヨリ利根川ニ奔注シテ大洪水

トナリ沿岸ノ諸村落ヲ蕩盡セリ。大熱泥流ガ急峻ナル淺間山

側ヲ直下セル速度ハ一時間ニ付キ五十哩以上ニ達セルモノナ

ルベシ、泥流ノ衝擊ヲ直接ニ蒙リタル吾妻郡鎌原村ノ如キハ

總人口五百九十七人ノ内四百六十六人ノ死者ヲ出ダシ全村約

十七米(五十七尺)ノ深サニ迄テ土石ノ下ニ埋没セラレタリ。天

明三年淺間山大泥流ノ成因ハ如何ト云フニ、當時激烈ナル噴

火ガ繼續セル結果トシテ嘗テ平坦ナリシ山頂ニ新ニ巨大ナル

噴孔ヲ現出スルニ至レルヲ以テ其ノ前時山頂ヲ構成シタリシ

土石ガ燒岩ト相混ジテ泥流トナレルモノナルガ如シ。

(乙)明治四十三年ノ有珠山噴火。西丸山ト命名セル洞爺湖面

上ヨリ高キコト三百二十尺ナル一小丘ノ頂上及ビ南麓ニハ合計八箇ノ噴口ヲ生ジタルガ、其ノ南麓ノ噴口ヨリハ何回トナク噴出毎ニ夥多ノ泥土ヲ噴出シテ巨大ナル泥流ヲ成シタリ。此處ノ地盤ハ湖岸ニ向ツテ五度内外ノ緩傾斜ヲナスニ過ギザルモ、泥流ガ地面ヲ奔下スル勢ハ實ニ凄マジキモノニシテ幾筋ト無ク白キ蒸汽ヲ立テツ、一時間ニ付キ二十五哩内外ノ速度ヲ以テ波ヲ打タセツ、急進ス、附近ニ立チテ之ヲ目撃スルニ宛モ大蛇ガ頭ヲ立テ、走ルカト思ハル、程ナリキ。

(丙)明治二十一年ノ磐梯山大爆發。小磐梯山ノ大部分ヲ爆破シテ巨大ナル馬蹄形ノ噴孔ヲ形成シ、容積約九百三十五立方町ノ土石ヲ奔下セシメ、爲ニ山林田野凡ソ七千町歩ハ全ク地盤ヲ變ジ或ハ大害ヲ蒙リ四ヶ村ハ人畜家屋悉ク其下ニ埋没セリ。大泥流奔下ノ速度ハ一時間ニ付キ約四十八哩ノ割ナリシト云フ。大泥流ガ溪澤ヲ閉塞セル結果新タニ檜原、小野川、秋本(吾妻)ノ三湖水ヲ生ズルニ至レリ。

(丁)燒岳(信飛國界) 大正四年六月六日ノ噴火ハ山腹ヨリ起コレル結果土石ヲ押し出シテ一種ノ泥流ヲ生ジタルガ此ノ泥流ハ別ニ高熱ノモノニハ非ザリシナリ、中堀及ビ下堀ノ兩澤ニ浴フテ約十五町ヲ奔下シ爰ニ梓川ニ入りテ水面上約十五尺ノ突堤ヲ築キ一時流水ヲ堰キ止メ忽チ決潰シテ灰土ヲ濃厚ニ混

ゼル赤黒キ洪水トナリ下流沿岸ニ氾濫セリ其ノ當初ハ多量ノ死損セル樹木ガ川ノ全面ヲ覆フテ流下シ來リシガ、燒岳ヨリ下流水路十里ヲ距ツル嶋々へハ僅ニ二時間以内ニシテ既ニ流水ノ到着ヲ見タレバ洪水奔下ノ速度ハ一時間ニ付キ十二三哩トナリ、東京松本間汽車ノ平均速度一時間ニ付キ十四哩ト大差無キヲ見ル、蓋シ梓川上流ハ極メテ急激ニシテ平均殆ト五分一ナル勾配ヲ有スルヲ以テ、其ノ平常ノ流水速度ガ既ニ六哩内外ノ速サナルノミナラズ噴火ノ結果一時川流ヲ壅塞シテ十餘尺ノ高サニ迄テ積加セラレタル多量ノ水ガ一時ニ此ノ急斜面(川水ノ面)ヲ轉下スル速度ハ頗ル大ナルベク、兩者ノ和ハ即チ噴火洪水奔下ノ速度ニシテ前記ノ如キ價値ヲ與フル所以ナルベシ。

(戊)肥前嶋原前山ノ大崩壞。寛政四年四月朔日嶋原前山ノ南面ハ山頂ヨリ麓迄一時ニ崩壞シテ土石ヲ押し出シ安德村北名及ビ嶋原ノ港灣悉ク埋没セラレ、海邊ノ小嶋三個ハ消滅ス又タ泥砂ガ海中ニ押出ダサレタルハ所々ニ數十ノ小島トナレリ、加之大津浪ヲ生ジ島原半嶋ノ海岸十九里十五町ニ亘リテ十七村ヲ荒ラシ死者九千七百四十五人ヲ出ダセリ、對岸ノ肥後國飽田、宇土、玉名三郡ニ於テモ死者五千百人、天草諸嶋ニテモ死者三百四十三人ヲ算シタリ。此ノ大崩壞ハ巨大ナ

ル馬蹄形ヲ成シ、長サ約二十町、幅約二十町ニ及ビタレバ崩壞セル土砂層ノ厚サヲ一町ト假定スレバ約四百立方町ノ容積トナリ、即チ厚サ三尺ニ直ホセバ三十六平方里ノ面積トナリ、有明海ノ廣サト殆ド相等シ、即チ崩壞セル土砂ガ海中ニ打チ込マレタル爲ニ水ヲ排除シテ先ヅ浪ヲ隆起セシメ、其ガ原動力トナリテ、海水ノ動搖ヲ生ジテ附近ノ港灣ニ於テ津浪トナレルモノナリ「溫泉嶽破裂ニ類似セル現象ヲ例示センニ明治元年(西曆千八百六十八年)布哇群嶋中、布哇島ノ有名ナル大火山「マウナ、ロア」ノ破裂ハ三月二十七日ニ始マリシガ、四月二日激震アリ、附近ノ場所ニテハ家屋ニ損害ヲ與ヘタリ、然ルニ山ノ東南側ナル「カババラ」ト稱スル所ニテ、谷間ノ頂部ヨリ大ナル崩壞ヲ生ジ柔軟ナル粘土ノ莫大ナル量ハ幅半哩、中央ノ深サ三十呎ナル流レトナリテ、數分時間内ニ三哩ノ行程ヲ馳セ下リテ海中ニ突入シ、忽チ四五十呎モ高キ洪波ヲ起コシテ津浪トナリ「カウ」郡海岸ニ打チ上ゲ夥シキ損害ヲ生ジタリ。

(癸)文政五年有珠山ノ噴火。有珠地方ニテハ正月十六日午後十時頃ヨリ既ニ地震ヲ發シ、翌朝迄デニ三回アリ十七日ニハ地震鳴動約四十四回、十八日ニハ約七十五回ヲ算シ十九日ニハ愈々其數ヲ増シ朝ヨリ正午頃迄ノ間ニ約百回ノ地震ヲ感ゼシガ同日午後二時頃ニ至リテ遂ニ甚シキ鳴動ト共ニ破裂シタ

リ、同日及ビ翌二十日ハ黒烟ノ噴出及ビ電光ノ閃射アリ鳴動夥シカリシガ、二十二日午前四時頃ニ至リテハ愈々火山活動ノ勢力ヲ増シ、猛火ノ噴出ト共ニ南屏風山ノ山側ハ一面ニ燃上リ降灰モ甚シカリキ、翌二十三日ヨリ二十九日迄デハ時々黒烟ヲ噴出シ夜ニ入りテハ猛火ノ燃上ヲ見ルコトアリシモ噴火ノ勢力ハ次第ニ減衰シタリシニ、初發ヨリ二週間ヲ經テ二月朔日(太陽曆三月二十三日)ニ至リ最後ノ大變災ヲ現出セリ、即チ午前七時頃震動、鳴響ト共ニ夥シク燒石土砂ヲ噴孔ヨリ押シ出ダシ、爰ニ大泥流ヲ奔下セシメテ蛇田「トコタン」ト稱スル地方、即チ舊蛇田ノ村落地方全般ヲ盪盡シタリ、翌二日ヨリハ時々噴烟、地震、鳴動等ハアリシモ噴火ノ勢力ハ次第ニ減少ニ歸シタリ「此ノ土石押シ出シハ天明三年淺間山大變動ト類似スレドモ小規模ノモノナリキ。

五六 鎔岩、丘ノ生成。有珠山ノ大白、即チ圓頂鎔岩丘ハ嘉永六年噴火ノトキ隆起セルモノナリトノ說アルモ判明ナラズ。鳥海山ノ享和岳ハ享和元年噴火ノトキ瑠璃之壺舊噴火孔ヨリ生起セルモノナリ「明治四十二年樽前山ノ噴火ニハ一月二十一日ヨリ時々爆發降灰アリシガ四月十七日夕刻乃至十九日夕刻ノ間ニ火口ヨリ饅頭形ノ新山ヲ湧出セリ、即チ鎔岩ヲ押シ上ゲテ深サ六十五米ナル火口中ノ絶壁部ヲ滿タシ更ニ之レヨ

リ上部ニ突出スルコト百三十四米ニ及ビ從來ノ山頂ヨリ高キコト四十米トナレリ、新山ノ容積ハ概略二千萬立方米ナリ。伊豆大島火孔底ノ鎔岩丘。伊豆大島三原山火孔内ノ狀況ハ大正三年五月盛ニ噴火セル後チト大體變化ナキモ、其後噴出セル灰砂ノ爲メニ孔底鎔岩面ノ小凸凹ヲ幾分填充セル結果孔底ヲ歩行スルハ極メテ容易トナリ、其各部分ヲ精細ニ觀察スルコトヲ得ルニ至レリ。大正七年一月七日乃至九日ニ實見セルニ火孔ハ殆ド全然活動鎮靜ノ有様ニ歸シ、諸處ヨリフワク蒸氣ヲ發生スルノミニシテ大正三年噴火後ノ當時ノ如ク亞硫酸瓦斯ヲ放出スルコトモ無ク、僅カニ孔底東部ニテ微カニア硫酸ノ臭氣アリ、且ツ孔底西北部ニ於テ少シク鹽素ノ臭氣ヲ感シタルノミナリキ。大正三年大活動ノ際ニ生成セル火孔底ノ新山ハ孔底西北半ニ在リ粗ボ南西、北東ニ横ハリ臥牛狀ヲ呈スル一個ノ長丘ニシテ西南部ト東北部トノ二個ノ小山ヲ連結セルモノナリ、西南部小山ノ高サハ三原火孔壁北方斷崖ノ最低部宇川尻ヨリ高キコト約六米ニシテ容積頗ル巨大ナリ、北側ヨリ見レバ丸平ヲタキ頂ヲ示セドモ其ノ南東側面ニ美麗ナル稍々隋圓形ノ噴出口アリ、徑約七十米ニ達ス、内側ハ白色ノ穹窿ヲナシテ噴火ノ當時下ヨリ強キ壓力ヲ以テ鎔岩層ヲ押シ上ゲテ擴メタルガ如クニ見ユ。東北端ノ小山ハ高サ少ク

シク劣リ川尻斷崖ヨリ約四米低キモノトス、此ハ一個ノ隆起セル鎔岩丘ニシテ、噴火ノ當初孔底裂罅ヨリ岩漿ヲ押シ上ゲテ多少圓頂トナレル形跡ヲ存シ、主トシテ樽前山ノ新圓丘ノ如ク輕鬆ナル鎔岩ノ集塊ヨリ成ルモ、其ノ南東側面ハ赭色ニシテ緻密ナル鎔岩ヨリ成リ遠クヨリ望メバ恰モ外皮ヲ塗り添ヘタルガ如キ觀ヲ呈セリ、而シテ此ノ側面ニ無數ノ細キ線條アリ、鎔岩ガ猶ホ柔軟ナリシトキ押シ上ゲラレタル爲メ隣接ノ堅岩ノ爲メ搔キ彫ラレタルモノニシテ許多ノ線條ガ相並ビテ數寸乃至約一尺ノ帶ヲ成シテ幾分ノ凹ミヲ呈シ、其ノ下端ニ此等線條ヲ彫刻セル岩塊ヲ止メタル場合モ少ナカラズ、此ノ鎔岩丘ノ下底南面ニ白色ノ美麗ナル穹窿ヲナセル噴出口アリ、鎔岩昇騰ノ結果生成セルモノト思ハル。明治四十五年三月四月第一期噴火ノ岩屑山ノ脊後ニ生ゼル孔底ノ小鎔岩丘モ類似ノ線條ヲ示セリ。

第十一章 櫻島噴火ニ伴ヘル鹿兒嶋灣

潮位ノ變動

五七 潮位ノ高昇 大正三年一月ノ櫻嶋大噴火後ハ鹿兒嶋灣内ノ潮位陸岸ニ對シテニ變動アリ、同年三月十三日ノ大潮ニ際シテハ鹿兒嶋港ノ潮水ハ量水標ノ零位ヨリ十二尺二寸ノ