

沿革史)

七 明治十六年十一月五日樽前山噴火シ其燒灰札幌市街ニ吹
キ降ル(札幌沿革史)

八 明治十八年一月四日噴火(日本山嶽誌)

九 明治二十年十月八日噴火砂石迸出スルコト數百丈苦小牧
灰下ル雪ノ如シ(日本山嶽誌)

十 明治二十七年八月十七日午後六時頃ヨリ黒烟ヲ吐キ灰ヲ
降ラシ平常ニ十倍ス(日本山嶽誌)

以上第三及第四ハ同一噴火ニ非ザルヤノ疑アレドモ其年號ニ
差アルヲ以テ暫ク茲ニ別記セリ又第四第五ハ同一噴火ナレバ
記録及口傳トシテ存スルモノハ九回ニ過ギズ。

第五章 爆裂

明治二十七年八月噴火ノ際元北海道廳技手水科七三郎氏之レ
ヲ調査ノ由ナルモ不幸ニシテ其記録現存セザルヲ以テ之レヲ
詳カニスル能ハズ爾來絶エズ少量ノ白煙ヲ吐キ居リシガ本年
一月頃ヨリ徐々活動ヲ初メ四月十二日ニテ前後八回ニ渡リ其
間或ハ降灰シ或ハ鳴動シ或ハ爆裂セリ今樽前岳山麓ニ住スル
神戸良燧合資會社錦多峯第一工場主任治田久氏ノ記憶ニヨレ

バ左ノ如シト云フ。

一 一月十一日夜頂上ニ火柱ヲ見タリ。
二 同二十二日夜附近部落ニ降灰アリ。

三 二月六日午前九時鳴動噴煙ヲ認ム。

四 二月十日午前三時頃瀛車ノ如キ音響ニ回アリテ東麓及東
南麓ニ降灰アリキ。

五 二月十八日午後一時噴煙アリシモ降灰ナシ。

六 三月三日午前十一時午後三時并ニ午後四時地鳴アリ。

七 三月三十日午前六時頃ヨリ約一時間引續キ大鳴動アリテ
同七時二十分頃爆裂シ噴煙天ニ漲リ豆大ノ砂石ヲ混ジ第
一工場附近ニ約三十分降灰セリト。

八 四月十二日午後十一時四十分俄然強震アリテ同時ニ硝子

戸ニ火光ノ反射ヲ見ル山頂屢々赤ク黒煙熾シニ發出ス。
以上八回中爆裂トシテ注意スベキモノハ最後ノ二回ナリトス
故ニ更ニ之レヲ詳記セン。

●三月三十日ノ爆裂(第二版第一及二圖)

火山ノ南麓ニ伐木セル樵夫等ノ言ヲ聞クニ午前六時三十分頃
ヨリ俄然砲聲ノ如キ音響數回鳴リ渡リ間モナク山頂ニ濃厚ナ

ル白煙ノ昇騰スルヲ見ル。而シテ之レニ續キ黑煙發出シ(煙ノ高サノ七・六吉米即チ四・八哩)。朦々天ヲ蔽ヒ北西風ニ靡カレ南ハ樽前川ヨリ東南苦小牧ニ及ビ後チ七分(第二圖)ヲ過ギ第二回ノ噴煙アリ前者ノ如クナラザルモ該地方ハ前後殆ンド二時間黑煙ニ遮ラレ其間略ボ三十分灰砂ヲ降下シタリト云フ。

四月四日子ハ本火山ニ登リ親シク其狀況ヲ視察シタルニ從來ノ火口(crater pit)底内一小部ノ爆裂シタルモノニシテ火口底ノ北部ニ徑約十五米深サ約十二米ノ陷沒地アリ南底部ニハ小岩片整座スルニ反シ該凹地ニハ新鮮ナル斷口ヲ有スル岩塊ノ亂雜スルアリ加フルニ孔口ヨリ淡褐色煙ノ噴出スルヲ見レバ明カニ其新爆裂口ナルヲ想像スルニ難カラズ而シテ其抛出物ハ主トシテ北部火口壁上ニ飛散シ雪上ニ落下シ宛モ蜂巢狀ヲ呈セリ其大塊トイフモ徑二米ニ滿タズ而シテ其量ヲ概算スルニ二千七百立方米ニシテ近年ノ爆裂トシテハ甚ダ小ナルモノナリ。

爆裂ノ際火口底ヲ成セル熔岩片ヲ抛出シタルノミナラズ更ラニ地下ヨリ熔岩彈ヲ噴出シ空中ニ高ク飛騰セシメリ風ニ伴ハレテ其大部分ハ南方ニ散布シ火口壁ニハ稀ニ三・七・七・メ大ノモノヲ見シガ普通徑十五・セ・メニシテ火口ヲ遠カルニ從ヒ其ノ形小ニシテ山麓ニテハ徑六・セ・メアリ八籽ヲ距テ・六・ミ、

メ大ノ小片トナリ、十二籽ノ地ニテハ稀ニ豆大ノ小片ヲ混ズレドモ小粒砂狀ノモノ多シ、而シテ火山砂ハ山頂ヨリ八籽南方ニテハ厚サ五・ミ・メニ達シ東南十二籽ヲ去ル良燧社第一工場近傍ニテハ一面ニ地表ヲ蔽ヒタルニ過ギズ從テ二十籽ノ遠キ苦小牧停車驛ニテハ三・セ・メ平方ニ三・二・十粒ヲ降ラシタル

ノミ然レドモ北風ハ猶ホ海上數里ニ齋ラシ漁舟ニ降灰ヲ認メタリト云フ即チ當日降灰區域ハ約八十五平方籽ニ亘レリ。

石彈 (bread-crust bomb) ハ複輝石富士岩ニシテ火口ヨリ噴

出シ、高ク空中ニ飛騰シタルモノハ互ニ摩擦シテ破片トナリ大片ハ火口ノ周圍ニ落下シ其ノ他ハ風ニ從フテ飛散セリ

(第八版。參照)

肉眼的觀察 内部ハ淡灰色多孔質浮石ナルモ表面ニハ薄キ

「ガラス質硬皮ヲ被リ平滑ナリ、縦横ニ淺キ隙裂アリテ外ニ開口ス斷口絹糸光澤ニシテ輕シ、斜長石及輝石ノ斑晶判然タリ就

中斜長石ニハ長軸ニ沿ヒ一・五・セ・メ大ニ達スルモノアリ(火口噴出シ地表ニ落下スル際浮石ハ相軋シテ破碎シ之レヨリ遊離シテ斜長石ノ雨「小笠原島ニ其例アリ」ヲ降ラセシモノ、如ク山頂ニハ斜長石ノ結晶多量ニ散在

セ) 輝石ハ暗綠色ニシテ柱狀ヲナシ斜長石ノ大晶ニ比スレバ遙ニ小ナリ長サ六・ミ・メヲ最大トス、紫蘇輝石ニハ屢々金屬光澤アルヲ認ム。

顯微鏡的觀察 多石地質組織ヲ有シ斑晶トシテハ斜長石及

輝石ニテ重ニ中品ナレドモ斜長石ニハ屢々大品アリ磁鐵鑛モ稀ニ斑晶ヲナスモノアレドモ多クハ石基中ニアリ。

石基ノ結晶度ハ半品質ナリ而シテ灰色ニシテ毛氈狀ヲナス、少量ノ冊子狀長石、輝石ノ小晶、針狀燐灰石及磁鐵鑛粒ハ石基中ニ散在ス。

斜長石 板狀又ハ柱狀ヲ爲シ「アルバイト」式雙晶普通ニシテ「カールスバッド」式雙晶モアリ其小晶ハ連晶ヲナセドモ中品以上ハ一回ノ雙晶多シ、帶殼的構造發達シ包裹物トシテハ無色又ハ褐色「ガラス」、輝石及燐灰石ノ小晶等アリ、而シテ斜長石ノ大晶中ニハ必ズ輝石ノ小晶ヲ包裹スル狀ヲ見ルニ岩漿ノ冷却スルニ當リ結晶順序トシテ鹽基性ノ輝石先ヅ結晶ヲ初メ之レヲ核トシテ其周圍ニ斜長石結晶シタルモノ、如シニユスター「氏測定法ニ基キ大品ノM面ヲ試驗セシニP面トM面ノナス稜トノ消光位ハ何レモ三十二度乃至三十四度ノ間ニ在リ、七個ノ標品ヲ撰ビ比重ヲ計ルニ二・七〇三ヲ得タリ、恐ラク「バイトーナイト」ナルベシ。

輝石 斜長石ヨリモ少量ナリ、普通輝石及紫蘇輝石ノ兩種アリ何レモ柱狀ヲナシ結晶ハ概シテ中品若クハ小晶ナリ紫蘇輝石ハ常ニ自形ヲ有シ複色性著シク又普通輝石ト平行共生ヲナスコトアリ、「ガラス」、磁鐵鑛、斜長石等ヲ包裹ス、普通輝石ヨリ

モ稍量多シ、普通輝石ハ前者ヨリ形少シク大ニシテ同ジク自形ノ短柱結晶ヲ有ス、柱面ノ劈開良ク發達セリ、包裹物ハ前者ト異ナラズ。

磁鐵鑛 石基ニハ細粒多量ニ散在シ又小斑晶トシテ他ノ斑晶間又ハ輝石ニ接シテ存在ス、然レドモ其形大ナラズ。

石彈ノ表面裂隙ヲ精査スルニ其大小ニ依リテ深サヲ異ニスルモ最モ深ク開口セルモノハ直徑ノ五分ノ一二達ス、而シテ表面ノ「ガラス」質部分ハ一乃至十「ミ、メ」ノ間ニアリテ色ハ内部ヨリ少シク濃シ、猶ホ裂隙部ニアル斜長石ハ共ニ開口シ其周壁ハ多少空隙ヲ有ス、之ヲ見ルニ斜長石ノ結晶スルヤ、石彈ノ凝固スルトキト殆ド同時ニ結晶形ヲ取リタルモノ、如シ、而シテ結晶スルニ當リ熔融狀態ニ於ケル時ヨリモ容積ヲ縮メシヲ以テ空隙ヲ生ジタルナルベシ此ハ石彈中ニハ斜長石ノ大品ヲ屢々目撃シ得テ結晶順序ノ研究ニハ頗ル興味アルモノナリ。

●四月十二日ノ爆裂

三月三十日爆裂後約二週日ハ殆ンド平常ノ状態ニ復シ何等異狀ナク噴烟漸ク減少セシニ二十二日午後十一時四十分俄然噴火

スルニ至レリ爾來連日噴烟熾ニシテ降灰屢々アリ加フルニ烈風時々襲ヒ天候又險惡ナルタメ直チニ之ヲ窺フ能ハザリシガ苦小牧警察分署長米藏尙義氏ノ談ヲ聞クニ午後十一時四十分樽前岳山頂ヨリ先ヅ電光十字形ヲナシテ放射シ忽チ黒烟上騰シ中ニ火花ヲ混ジ烟量ハ三月三十日ノモノニ比セバ十倍セリト而シテ間モナク遠雷ノ如キ響ヲ聞クヤ地震トナリ戸動キ洋燈搖レシト、其後四月二十一日マデ鳴動數回アリシガ當日ノ如キハ近來嘗ツテ聞カザルモノナリト云フ、而シテ其震動ハ六十五籽ヲ距ル岩見澤ニモ達シタリト云フ。

四月二十三日登山セシ時火口壁全周并ニ火口原中ニハ嘗テ岩塊ナカリシニ今ハ外輪山ノ内部ニハ殆ド隈ナク岩片散亂シ其岩種ハ三月三十日ノ抛出物ニ酷似スルヲ以テ四月十二日夜半ノ噴火ハ即チ第二回目ノ爆裂ニシテ前者ニ比シ遙カニ大ナルモノナリ、抛出量ハ約二十倍モアラン然レドモ此レモ唯火口底部ノ爆裂ニシテ火口壁ニハ大ナル影響ヲ及ボサマリシモノ、如シ此際震動ニヨリ南部外輪山内壁ノ一部崩壞シ其岩片火口原ニ散布セラル。

爆裂ニ續テ石彈ヲ飛散セシメタルコト前者ト同ジ然レドモ第一回ニハ南方ニ飛散セシガ第二回ニハ東北ヨリ東方ニ向ツテ風ニ浮漂セラレ東山麓新工場ヲ距ル一籽ノ地ニテハ徑二十二

「セ、メ」大ノ浮石ヲ降ラシ、東方二十籽ノ地ニハ猶ホ三「セ、メ」大ノ岩片ヲモ降下シ、遠ク四十籽ヲ距ル札幌ニモ降灰セリ。石彈ハ其質全ク等シキモ唯異ナル點ハ表面灰色玻璃質ニ富ミ其形大ニシテ徑四尺ニ達スルモノアリ、蓋シ前者ヨリ水分不足ニシテ烈シク冷却シタルモノ、如シ（石彈ノ形稍々扁平ニシテ面ハ第八版ノ如ク龜裂ス故ニ「パン」形石彈(Bread-crust bomb)ト稱ス）

左ニ石彈内部ノ浮石ノ分析表ヲ掲ゲン、但シ分析ニ依レバ同ニ岩石屬ス、又滿庵ノ多量ナルヲ認ム。

| | 三月三十日噴出セシモノ | 四月十二日噴出セシモノ |
|--------------------------------|-------------|-------------|
| SiO ₂ | 57.65 | 58.40 |
| Al ₂ O ₃ | 20.69 | 21.95 |
| Fe ₂ O ₃ | 1.74 | 2.04 |
| FeO | 7.20 | 6.56 |
| MnO | 1.21 | 1.25 |
| CaO | 6.72 | 6.01 |
| MgO | 3.40 | 3.27 |
| Na ₂ O | 2.30 | 1.89 |
| K ₂ O | 1.09 | 1.18 |
| H ₂ O | 0.02 | — |
| | 97.03 | 97.60 |

第六章 熔岩噴湧

(第六版及第七版参照)

前述ノ四月十二日ニ於ケル爆裂狀況ヲ視察ノ爲メ同月二十三