

石基——拍子木狀長石、兩輝石及磁鐵礦ヨリ成リ「ヒャロビリチック」組織ナリ
長石ハアンデサインニシテ輝石類ハ悉ク赤褐色ノ褐鐵礦ニ變ズ、玻璃ハ微褐色
ヲ帶ビ磁鐵礦微粒ヲ混ズ、本岩ノ赤色ヲ呈スルハ輝石分解物タル褐鐵礦ニ原因
ス。

第四編 結章

以上敘述セル所ヲ綜合セバ即チ

A 船形火山ノ最頂船形山ハ仙臺市ノ北西二十七「キロ」、陸
羽街道ヨリ西へ二十三「キロ」、羽州街道ヨリ東へ二十「キロ」
ノ所ニ位シ海拔一千五百米ヲ算ス、登山甚ダ困難ニ非ザルモ
不便ナルガタメ其名知ラル、コト少シ。

B 火山ノ麓ハ海拔百米乃至三百米ノ所ニ在リ、本火山ハ域
内ノ東半部ヲ占メ船形山(義)ヲ通シ南北線ヲ劃スレバ其東西
ニ於テ自ラ地形ヲ異ニス、即チ東部ニハ麓部ニ火山岩塊(森、
高倉山、陣ヶ森等)ノ踞踞スルアリト雖モ特有ナル火山裾野ノ發達著シ
ク、山容溫和ナルニ反シ、西部ニハ所謂基底火成岩タル各種

「アンデン」岩ガ「ソロイド」ヲナシ或ハ「ドーム」ヲナシテ巍立
シ本火山鎔岩ノ流下ヲ見ザルタメ山貌峻嶮ヲ極ム。

火山ノ四圍ニ發達スル第三紀層ハ二三百米ノ丘陵地ヲ爲シ甚
ダ平低タル體貌ヲ具フ、此單調ヲ破ツテ東部ニハ七ツ森火山
群、北部ニハ藥萊山ノ噴出アリ。域内ニ於ケル水量供給ハ甚
ダ豊富ニシテ射出谷ハ四方ニ發達シ水量多シ、湖沼モ山上、

山下ニ存在シ種々ノ成因ヲ有ス。

C 地域ノ基底ハ第三紀層ニシテ鮮新期ニ相當ス可キモノナ
リ下部ハ「アンデン」岩質凝灰岩主部ヲナシ上部ハ流紋岩質凝
灰岩其主部ヲ爲ス、此等ノ岩層ハ局部的ニ變動アリ、火山中
央部ニ在リテ海拔一千米以上ノ高所ニ其露出ヲ見ル、火山ハ
如此高キ基盤上ニ噴起セリ。

D 火山噴起ニ先立チテ種々ノ火山岩ノ噴出アリ、兩輝石「ア
ンデン」岩ハ東ト西ニ噴出シ、岩種ハ次第二酸性ノ度ヲ増加シ
輝石「アンデン」岩ノ噴出トナリ珪長岩、變朽「アンデン」岩相
次デ噴出シ荒神鎔岩タル斜長流紋岩ハ火山ノ西部ニ廣大ナル
容積ヲ占メ峻嶮ナル山體ヲ形リ次デ其南東ニ駕籠山鎔岩噴流
シ以テ船形火山ノ先驅ヲナセリ。

E 船形火山ハ「ホメート」ニシテ東部火口輪缺損シ前船形山
船形山、蛇ヶ嶽等ノ北、西及南部ノ火口輪ノミ殘留ス、火口
ハ船形山ノ東ニアリテ海拔一千米ノ平地ヲナス、火口底湯谷
地附近ハ近年マデ溫水湧出セリト傳フ、火口ノ北西隅ニ火口
湖鏡ヶ池アリ、今ハ蒼水ヲ湛フ。

船形火山ハ前後十二回ノ鎔岩噴出ニヨリテ其火山ヲ形成セ
リ、最初噴出セシハ兩輝石「アンデン」岩ニシテ北方漆澤方面
ニ流下シ、次デ八ツ森鎔岩ヲ噴出シ、相次デ放射的ニ四方ニ

鎔岩ヲ流下シ岩質ハ次第二酸性ヨリ鹽基性ニ漸移セリ、最後ノ噴出岩タル船形第三鎔岩ハ含橄欖石兩輝石「アンデン」岩ニシテ著シク鹽基性ナリ、船形火山完成後蛇ヶ嶽ノ外側南山腹ニ當リ後白鬚鎔岩^{ウシロシラヒク}ノ噴出アリ、廣大ナル量數ヲ以テ其末端ハ定義溫泉場ノ北部ニ達セリ。爆裂活動ニヨリ火口輪ノ一部ハ破壊シ去レリ。

F 後白鬚鎔岩ト前後シテ甚ダ類似セル鎔岩ハ其東部ニ噴出シ泉ヶ嶽火山ヲ作レリ、本火山モ亦「ホメート」ニシテ爆裂作用ニヨリテ東部火口輪ハ半以上破壊セラレ火口瀨朴澤川ハ火口趾ニ源ヲ發シ南流セリ、泉ヶ嶽鎔岩ノナセル特質地貌ハ南流セルモノガ噴出數回ニ及ビタルタメ斜面ノ階段狀ヲナスコトナリ。山體完成ノ後北泉ヶ嶽ノ東北斜面ニ當リ大爆發アリテ山體ヲ破壊シ桑沼北部ノ緩斜地ヲ形成セリ。

G 泉ヶ嶽火山ノ東ニ七ツ森火山アリ「ソロイド」群ニシテ平低ナル第三紀丘陵上ニ特質地貌ヲ呈ス、地域ノ北部鳴瀨川沿岸ニ藥菜山アリ第三紀丘陵地上ニ「コナイド」ヲナシ火口ハ缺損スレドモ層狀火山ノ好典ヲ示ス、七ツ森、藥菜山ハ共ニ船形火山噴起以前ノ成生ニ係ル。

H 船形火山ヲ構成スル岩石ハ輝石「アンデン」岩ニ屬シ何レモ斑晶質ナリ、主成礦物ハ斜長石ニシテ常ニ斑晶ノ五〇％以

上ヲ占メアンデサインヨリビトーナイトノ間ヲ往復シ各鎔岩流々出ノ順序ニ從ツテ一定ノ變化規則ヲ示セリ、輝石ハ殆ンド常ニ存在シ紫蘇輝石ト橄欖石トハ隱顯相反スル場合多シ、角閃石ハ一モ發見セズ。鎔岩ノ比重ハ最モ多量ナル斜長石ニヨリテ支配セラル、モノニアラズ、有色礦物殊ニ橄欖石ノ有無ニヨルモノナリ、鎔岩中ニ含マル、斜長石屈折率ノ表ト鎔岩比重ノ表トハ互ニ反對ノ曲線ヲ以テ兩者ノ關係ヲ明示セリ。

I 本火山ハ其西縁ニ南北ニ走ル最上川裂谷ニ關係シテ構成セラレタルモノナルベシ、域内ノ第三紀層ノ構造ヲ見ルニ東南部地方ニ於テハ地層ノ變動著シキモ大體ニ於テ南北ニ近キ層向ヲ有スルモノ多ク、北部地方ニ於テハ南北軸ヲ有スル大背斜ヲ構成シ層向モ南北ニ近キモノ多シ、此ノ如ク第三紀層ノ層向ト最上川裂谷トノ方向ハ一致ス、即チ南北ニ走ル弱線ニ沿ヒテ陷落起リ最上川裂谷ヲ生ジ、其結果裂谷ノ兩側ニ火山ヲ噴起セシメタルナリ。彼ノ獨逸ライン川地溝ニ沿フテレイン、フォーゲルスベルグ等ノ火山噴起シタルト類似スル所アリ、然レドモ最上川裂谷ト船形火山トノ關係ハ不明ニ屬ス。

T 丹生川、大倉川裂谷ノ成生期、船形火山ハ鹽基性鎔岩ヲ以テ其噴出作用ヲ停止シ從來ノ建設時代ハ轉ジテ破壊時代

トナレリ、此時ニ當リ火山ノ中央部ニ於テ北々西―南々東ニ
互ル裂線アリテ今ハ丹生川ノ線ニ一致ス、兩谷ノ兩岸ノ絕壁
ヲ成ス主ナル岩石ハ第三紀凝灰岩ニシテ其基部或ハ中腹ニハ
鎔岩流ナク、唯上部ニ於テノミ之ヲ見ル、此ノ線並ニ之ニ隣
ル湯川ニハ岩脈著シク多シ、岩脈ハ鎔岩流出前ノ進入ニ係ル
モノニシテ域内ニ於テ其數多キモ鎔岩流ノ下敷トナリテ今ハ
之ヲ見ズト雖モ大倉、丹生川ニ沿フテ殊ニ夥多ナルハ事實ナ
リ、然レバ兩谷ハ鎔岩流出以前ニ於テ既ニ弱線トシテ存在シ
岩脈貫入シ鎔岩流出後ニ至リ浸蝕作用ニヨリテ鎔岩ト第三紀
層ヲ穿チ今ノ狹谷トナレリ。

K 之ヲ要スルニ本火山ハ今ヤ活動ノ餘勢スラ無ク全ク死火
山ノ狀態ニアリ。