

第貳章 總論

全地域ヲシテ地學上緊要ナル位置ヲ占メシムル所以ハ

第一、本邦ニ於テ著名ナル火山ノ一トシテ舉ゲラル可キ溫泉火山ノ存在スル事

第二、地質時代ニノミナラズ有史後數回ノ激烈ナル火山活動ヲ見シ事

第三、有名ナル溫泉ノ存在スル事

第四、其他ノ地學上ノ諸現象ニ富ム事

第五、南日本ノ地帶構造上主要ナル位置ヲ占ムル事

等ニシテ本報告ニ於テハ專ラ此等地學上ノ諸問題ヲ論述シ、又併セテ溫泉火山群ガ南日本ニ於テ地質上如何ナル位置ニ生ゼシカ、即チ何火山帶ニ屬ス可キモノナルカニ關シテ解決ヲ與ヘントスルモノナリ、蓋シ本火山群ニ就テ見ルニ今日迄、(a)多クノ地學者ノ唱導セシ如ク霧島帶ニ屬スルモノナルカ、又ハ(b)瀬戸内帶ニ、或ハ(c)山陰帶ニ隸屬スルモノナルカ、乃至ハ(d)九州西岸ニ發達セル他ノ一帶中ニ合マル、モノナルカ、要スルニ所說區々トシテ未ダ其ノ歸着スル所ヲ知ラザリシヲ以テナリ。

抑、本區域ハ地理、地形、地質構造或ハ其ノ成生ノ時代ニ就

テ全ク兩分シテ考フル事ヲ得ルナリ、然レバ本報告ニ於テモ亦南北兩島原ニ分チ其ノ各々ニ就テ論究スル事トセリ。

(A)南部即チ南島原ハ域中南方ニ突出スル一半島ニシテ、其成生ノ時代古ク、第三紀基盤上前期火山岩ノ之ヲ覆フアリト雖モ、地質構造ハ大體ニ於テ甚ダ單純ナルト共ニ地形モ亦岩質ニ支配セララル、事大ニシテ、一般ニ高臺性ヲ帶ビ高峻ナル山岳ヲ缺如シ、自ラ一種獨特ノ地貌ヲ呈ス。

(B)北部即チ北島原ハ島原半島ノ軀幹ヲ成シテ域中ノ主要部タリ、而シテ總テノ狀態ハ南島原ト異ナリ殆ド全ク後期火山岩ニヨリテ構成セラレタル地質ハ比較的錯綜シ、地形亦甚ダ複雑ニシテ一般ニ峻嶮ナル山地ヲ形成ス、溫泉火山ハ即チ此區域ノ中央ニ聳立スル一火山ニシテ、北島原ハ又廣義ノ溫泉火山固有ノ地ニ外ナラズ。

溫泉火山群ハ塊狀複式ニシテ(a)最古期火山(島原火山ト稱ス)ノ大火口原中ニアル二火口丘(九千部岳及千々石岳)及一座ノ火山(地獄火山)ノ外、又更ニ之ニ附隨シテ、其東肩ニ存スル寄生的ノ一座ノ(b)火山(即チ溫泉火山)ト西方火口壁上ノ一孤立峰(猿葉山)及ビ域内最東端ニ坐スル一體ノ獨立峰(眉山)トヨリ成ル一火山群ニシテ其各々ハ多クハ大小數多ノ噴火口或ハ爆裂火口ヲ有ス、而シテ最古(a)ノ一座ハ所謂島原火山ニシ

テ、甚ダ廣大ナル火口原ヲ有スル「ホーメート」(homate)形ノ輪廓ヲ呈シ、他ハ皆之ニ寄生的ニ生ジタル圓錐峯(konide)ニアラザレバ則チ單純ナル「トロイド」(thoide)ナリトス、現時ニ於テハ島原火山ノ外輪山ヲ追究スル事ハ唯野外ノ觀察ノミヲ以テシテハ、北半ヲ除ク外頗ル難事ニ屬ス、此島原火山ノ東肩ニ坐スル一體ハ即チ温泉火山群中ノ(b)温泉火山ナリ。其成生最新ニ屬シ、有史前後幾度カ繰リ返セル活動ニヨリテ數個ノ小噴火口及爆裂火口ヲ伴フ、而シテ有史後ノ活動ニシテ記錄ニ存スルモノハ最近二百六十年間ニ前後三回ニ達ス、其最激烈ナル活動ハ彼ノ寛政四年(紀元二千四百五十二年 西紀一千七百九十二年)ノ出來事ナリ、其ノ際東邊ノ海ニ面シテ屹立スル孤峯眉山(前山トモ云フ、奥山即チ普賢岳ニ對シテナリ)ガ爆裂ノ結果、山體ノ半バヲ失ヒ、其碎片ハ過半海中ニ飛散シテ、有明海沿岸各地ニ大慘害ヲ與ヘ、且島原港外ニ今日見ル如ク數十ノ小島嶼ヲ形成スルニ至リシモ正ニ此年ニアリ。尙ホ又有史後ノ活動ノ紀念物トシテハ明曆及比寛政年間ノ活動期中ニ噴出セラレタル二條ノ鎔岩流ト數個ノ小噴火口及爆裂火口トノ殘存セルアリ、尙ホ且此等ノ興趣深キ火山現象ノ外、二個所ニ激烈ナル温熱泉ノ湧出スルアリテ、火山ノ生命猶ホ未ダ全クハ終ラザルヲ告グ。

之レヲ要スルニ全地域ハ四五・五〇平方料ノ廣袤(内水面積約一・〇二平方

料ニ達ス。陸地測量部地形圖五萬分ノ一ニテ測定ス)ヲ有スル外、數十ノ島嶼(此面積約〇・六六平方料)ヲ含ミ其適ク所トシテ地學上ノ好資料タラザルハナシ。

第參章 地相論

第一節 概論

地形上南北ノ兩島原ニ分ツ境界線ハ、地質上ノ線ニ比シテ稍、南ニ偏シ正ニ南川下流ノ谷ヨリ西北ニ其一支流矢代川(ヤシロ)ヲ經テ諏訪ノ池盆地ニ至リ、下木場川(シモコガ)ノ溪谷ニ達スル一線ニアリ、而シテ此兩者ハ前章ニ述ベタルガ如ク各々特徴ヲ具有ス、乃チ南島原ハ一般ニ四百米ヲ越エザル玄武岩又ハ輝石アンデシ岩類ノ臺地性ノ地貌ヲ呈シ全ク高峻ナル山陵ヲ缺如シ、從ツテ又特記ス可キ深谷ヲ見ズ、概シテ云ヘバ地形ハ其性質構造ニ一致シテ極メテ單純ナリ、而シテ此等ノ鹽基性岩石ハ特殊ノ地相ヲ呈シ又其基盤ヲ構成スル粘土又ハ蕪礫(Breccia)ノ類モ外界ノ作用ニヨリテ獨特ノ地相ヲ發揮セシメ殊ニ海岸地方ニアリテハ五十米乃至百米ノ高サヲ有スル斷崖ヲ形成ス。然レドモ北島原ニ至リテハ全ク酸性鎔岩タル角閃アンデシ岩ノ類ノミヲ以テ構成セラレ、從ツテ其ノ地貌モ全然岩質ニ支配セラレテ單調ヲ破リ、地勢高峻ニシテ錯綜其極ニ達シ、深山幽谷ニ乏シカラズ、而シテ此北島原即チ温泉火山固有ノ地