

岳ノ東ニ至ルヤ忽チ一大急湍ト變ジ、湊下シテ松本平ニ出ヅル間延長九里ノ大谿谷ヲ現出ス、梓川林道ハ此谿底ヲ通ジ、阿房峠道ハ此南側ヲ行ク。

硫黄岳ノ西側ノ水ハ南ハ平湯川、北ハ蒲田川ニ集ル、硫黄岳ハ正ニ其ノ中間ニ位ス、而シテ硫黄岳ノ西麓上寶村字村上ニ於テ兩川相合シテ高原川(又ハ寶川)トナリ飛驒山地ノ東部ヲ貫流シテ日本海ニ朝ス、即チ越中神通川ノ上流ナリ。

蒲田川ハ其源ヲ鎗ヶ嶽ニ平湯川ハ乗鞍嶽ニ發シテ本區域ニ入ルモノニシテ、共ニ大ナル谿谷ヲ作り主要ナル道路網ハ皆之ニ依リテ飛驒國船津町ニ通ズ。平湯川ノ上流ニ在ル平湯温泉場ヨリハ久手峠ヲ越エテ生丹川ノ谿谷ヲ高山町ニ通ズル道アリ。又平湯ヨリ梓川ノ谿谷ニ越ユルモノヲ阿房峠ト云ヒ、乗鞍岳ノ南麓野麥峠ニ次デ主要ナル飛驒山脈橫斷線路トナス、蒲田川ノ河畔ニアル中尾區ヨリ硫黄岳ト燒岳間ノ鞍部ヲ超ヘ梓川ノ上流ニ通ズル峠ヲ中尾峠又ハ燒岳峠ト云ヒ標高二千米餘アリ、是レヨリ一度上高地ノ平野ニ下リ再ビ徳合峠(二十千米餘)ヲ超ヘ霞澤岳ト鍋冠岳トノ間ヲ流ル、島々谷ヲ島々村ニ下ル細徑ヲ以テ長野縣松本市ト船津町ノ最捷路トナス。此等ノ道路ハ皆悉ク交通不便ナル小徑ニシテ船津町ヨリ上寶

村イニ今見ヲ經テ枳尾及平湯ニ達スル道路ノミ車輛ヲ通ジ得ベシト雖他ハ馱馬ノ交通サヘ殆ンド不可能ニ屬ス。

第二章 地形詳説

第一節 火山ノ外貌

硫黄岳ハ其ノ最高點ニ陸地測量部二等三角點アリ其標高二千四百五十五・三七一米、截頂圓錐形ヲナシ、頂上ニ噴火口有リ。噴火口内ヨリハ四時少量ノ噴煙アリ。山麓ノ地形ハ複雑ニシテ裾野の地形ハ唯上高地ノ平野ニ面セル岳ノ東麓ニ見ユルノ(第八版)西麓上地ウツヂケ根ケネ(GH)ノ東方ニハ一ノ熔岩臺地アリ(參照)テ遠ク此ヲ望マバ一階段地ヲナスガ故ニ俗ニ此地ヲ大柵ト云フ(第十一圖版 上圖參照)

硫黄岳ノ南及北ニ隣リテ各一箇宛ノ熄火山アリ南ヲ白谷山シラタニヤマ(DE-III-V)北ヲ割谷山ワルダニヤマ(B-VI)ト云フ共ニ今ハ全ク其活力ヲ消耗シタルノミナラズ、既ニ其山體太シク浸蝕破壊セラレ辛

フジテ往時ノ山容ヲ想察シ得ルニ過ギズ、然リト雖硫黃岳ノ山麓ハ右兩火山ノ爲メニ其發展ヲ碍セラレテ南西ト東北方ニハ充分ナル延長ヲ有セズ此等三火山ハ地形上ヨリ見ルモ相集リテ一火山彙ヲ形成スルコト明ナリ

一般ニ此等ノ山野ハ悉ク、蓋フニ鬱蒼タル森林ヲ以テシ且樹下ニハ岩塊磊々タル不齊地アリ、然カモ其間ニ熊笹密生シテ通過頗ル困難ナリ、故ニ唯外形ヲノミ見ントスルモノハ三月頃ノ積雪時期ヲ利用スルヲ便トスベシ。次ニ上記三火山ノ地形ニ就テ稍々詳細ニ記述セントス。

硫黃岳火山

(硫黃岳火山
巖中央ノ山)

噴火口(第二圖版參照) 硫黃岳ノ頂上ニハ大ナル舊噴火口アリ、其中ニ明治四十年以來ノ新噴火口アリ。

舊噴火口ハ山頂ノ殆ンド全部ヲ占メ、東西ニ稍々長クシテ約二百米、南北約百五十米ノ直徑ヲ有スル不正楕圓形ヲ成シ、内壁峭立スト雖東西北三方ハ舊噴火口縁ノ上端ヨリ約五十米許リ深キ缺所アリテ鞍部ヲ作ル、從ツテ舊火口壁ハ北、東北及南ノ三峯ニ分立ス今假ニ此レ等ニ北丘、東北丘、南丘ノ名ヲ冠ス。北丘ハ内側峭立シ、(第三圖版參照)外側ノ東半ハ中尾峠爆裂火口ノ火口壁トナリ、其ノ西半ハ二箇ノ放射谷ニヨリテ大部分ヲ

占有セラレ、其上部ハ馬背狀ヲナセル岩峯ヲナシ三峯ノ中ニテ最奇拔ナル風姿ヲナセルモノ、西北麓中尾峠ヨリ正面ニ見ユルハ即チ是レナリ。南丘ハ舊噴火口ノ南縁ノ全部ニシテ東西ニ延長シ約三百米アリ。内壁峭立スト雖前者ノ如ク直チニ新火孔底ニ接セズ下半ニ急傾斜ノ積灰地有リ但シ丘ノ東部内壁ハ然ラズ直チニ垂懸シテ新火孔底ニ臨ム、丘ノ最高地點ニ燒岳三角點基アリ明治四十二年ノ大噴火ノ爲メニ破壊セラレ三柱共ニ折レ傾キ、其ノ標石ハ積灰ニ埋没シテ見ルコトヲ得ズ(第十六圖版參照)丘ノ東側外面ハ、(シモボリ)下堀爆裂火口壁ノ一部分ヲナスガ故ニ、此處ニ又斷崖峭立五十有餘米ニ及ブ、丘ノ南方外側ハ四十五度内外ノ急傾斜ヲ以テ漸次低下シ、火口縁ヲ離ル百餘米ニシテ偃松ノ枯死セル遺骸アリ、猶百米許ニシテ綠葉點綴シ、南スルニ從ヒ綠色ノ樹葉茂リテ地ニ生色アリ。東北丘ハ北丘ト共ニ舊噴火口ノ北部ヲ擁シ、内壁峭立二二三米ニシテ、其レヨリ以下ニ二十米餘ノ高距ヲ以テ、四十五度以上ノ急斜面ヲナセル火山灰ノ堆積地アリ、其ノ下端ハ直チニ新噴火口ニ臨ミ其ノ直下ハ最活力旺盛ナル地點ヲナス、(第三圖版參照)頂上ニハ約五米平方程ノ平坦地アリト雖外側ハ中尾峠爆裂火口ニ面スルガ故ニ峭壁ヲナス(第十三圖版上圖左ノ岩壁)東北丘ノ東部ニ連リテ下堀爆裂火口ノ東壁ヲナス支脈アリ(第十三圖版下圖ハ此支脈上ヨリ東北岳ノ最高部ニ對シタルモノ)

リナ)前記東北丘ヲ中心トシ漸次東南方ニ低下シ、其ノ表面ハ岩角突兀タリ、東北丘ノ中ニハ二條ノ大ナル裂線アリ、其一ツハ北四十度東ヨリ南四十度西ニ走リ下堀爆裂火口ノ北隅ヨリ上高地温泉場ノ方向ニ貫通セリ、猶ホ他ノ一ハ其レヨリ稍々南東ニ於テ殆ンド東西ニ走ルモノナリ、前者ノ中ニハ大ナル硫汽孔アリ、後者ノ中ニハ雨水ヲ滞留セル小池アリ、其周圍ニハ多クノ弱勢ナル硫汽孔散在ス。

此等三丘ハ皆嘗テ蓋フニ偃松ヲ以テセラレタルモノナルガ現今ハ最高部即チ火口ニ臨ム所ハ勿論殆ンド全部岩屑灰砂ノ爲メニ蓋ハレテ地上ニハ唯其ノ枯枝ノ參差タルノミナリ、而ノミナラズ其他ノ部分ト雖二千二百米ノ等高線以上ノ地ハ概ネ枯死シテ綠葉ヲ見ズ。

新噴火口ハ上記舊噴火口壁ニヨリテ圍繞セラレタル舊噴火口内ニ在リ、舊火口底ノ東半ハ全ク此新火口ト化シ其西半ニハ大小數多ノ新噴火坑 (New crater-pits) ニヨリテ覆ハル。新火口底ノ深サハ現今ニ於テハ測リ知ルヲ得ズト雖明治四十二年ノ夏ニ於テハ東北丘ト北丘トノ間ニアル鞍部ヨリ石ヲ投ジ其岩石ガ孔底ニ達シタル音響ニ依リテ測リタル新火口底ノ深サハ頂上三角點ヨリ約二百米許(石ヲ投ジタル鞍部ヨリ百五十米許)ナリシト知ル、又當時南丘ノ西端ヨリ寫シタル寫眞(本會和文報告第 六十二號ニ在リ)ニ見ルモ亦其

然ルヲ見ルベシ、且當時ノ觀察ニ依レバ舊噴火口底ハ其東半ガ一段深ク陷凹シ其底部ハ微カニ西ヨリ東ニ傾斜セル小平坦地ヲ作り其東隅ニ最旺盛ナル噴汽孔ノ存在スルヲ見タリ、而シテ當時ノ噴火口ハ此新火口ノ東北縁上ニ舊火口縁トノ間ニ開口シ居タリ。明治四十四年六月十三日ノ噴火以前ニ於テハ噴汽ノ音響ニ妨ゲラレテ投石ノ着底セル音響ヲ聞クヲ得ザリシト雖前年投石シタル鞍部ヨリ伏シテ孔底ヲ目測スルニ約百五十米餘ノ深サニ稍々平坦ナル孔底ヲ見ルヲ得タリ、然ルニ同月十三日ノ噴火ノ後ハ新噴火口底ノ火坑ハ擴大シテ口底ノ半バヲ占メ唯白煙ノ濛々タルノミニシテ其底ノ幾千尋ナルヤヲ知ルベカラズ。舊火口底ノ西半ハ數多ノ小火坑及ビ硫汽孔ニ依リテ占有セラレ小噴火アル毎ニ其等小噴火坑ノ位置ノ移動スルヲ見ル、而シテ現今ニテハ此等ノ小噴火坑ノ分布區域ハ舊火口縁ノ西外側(北丘ト南丘トノ間ノ鞍部)ニマデ擴張セラレタリ、是レ實ニ四十四年夏ノ活動ニ依ルモノニシテ新噴火口ガ漸次西遷スルヲ知ルニ足ラン。(噴火事項追録 參照)

此等ノ噴火口ヨリハ常ニ水蒸汽、亞硫酸瓦斯、硫化水素等ノ瓦斯ヲ噴出シ此瓦斯ノ蓋フ所トナルトキハ呼吸切迫シテ永ク堪ユベカラズ、而シテ予未ダ噴火孔底ニ灼熱セル熔岩ヲ認メタルコトナシト雖、常ニ此等ノ瓦斯ト共ニ微細ナル火山灰ヲ

噴出シツ、アリ。

爆裂火口及硫汽孔 前記新爆裂火口ノ外ニ頂上附近ニ二箇ノ舊キ爆裂火口アリ、今便宜上此等ノ位置ニ依リテ其下堀上流ニ在ルモノヲ下堀爆裂火口、中尾峠南側ノモノヲ中尾峠爆裂火口ト呼ブ。

下堀爆裂火口(**Q**) 舊噴火口ノ東ニ接シ南東ニ向ヒテ開ク、東西二百五十米、南北三百米ノ馬蹄形ノ袋谷ヲナシ、峭壁懸崖三方ヲ圍繞スト雖、其下部ハ崩堆(Tartras)ニ依リテ蓋ハレ急傾斜地ヲ作ス、爆裂火口底ハ岩石重疊セル摺鉢狀ノ凹地ヲナシ南東ニ開展ス、其南方ニハ一小平地アリ下堀空谿ノ上流ハ之ニ添ヒテ流下シ其東側ヲ貫流ス、此所ハ岩屑泥灰ノ混合ヨリ成レル地ニシテ、現今ハ樹木繁茂スト雖嘗テ下堀爆裂火口ヨリ噴出サレタル岩屑泥流ノ堆積ニヨリテ山體ノ一部ガ埋メラレテ成リタルモノナルベシ。

中尾峠爆裂火口(**Q**) 頂上ノ北半ヨリ中腹ニ及ブ大爆裂火口ニシテ、前者ノ如ク明瞭ナル外貌ヲ遺サズト雖北方ノ諸山ヨリ遠望スレバ頂上舊火口壁ノ北丘ト北東丘トノ外側ニ涉リ一大半圓形ノ凹地ヲ見ルベシ。其東西ノ直徑六百米、南北三百米許アリ即チ中尾峠ノ南方針葉樹林ノ南端ヲ中心トシテ、約三百米ノ半徑ヲ以テ、畫キタル半圓ニ略ボ一致セル外形ヲ有

ス、爆裂火口底ハ周圍ノ峭壁ヨリ崩落セル岩塊ニヨリテ殆ンド全ク充填セラレ著シキ凹地ヲナサズ、一傾斜地ト化シ、唯繞ラスニ數十米ノ岩壁ヲ以テセルノミナリ。海拔標高約二千五百米ノ等高線ニ沿ヒテ數箇ノ熔岩ノ岩頭螺列ス此レガ上下ニ於テ數十ノ小硫汽孔アリテ微カニ硫汽ヲ噴騰セシム(第九圖。爆裂火口ノ孔底ハ東西二箇ノ谿谷ニ分割セラレ、東ハ峠澤(假名)ノ上流ヲナシ、西ハ白水澤ノ上流ヲナス、而シテ該火口ヨリ溢流濟下シタル泥流ハ東ハ硫黃岳ノ東北側ヲ覆ヒテ延長約三籽ニ及ベル大傾斜地ヲ作り、又西方ニ流下シタルモノハ、白水ノ谿谷ニ添ヒテ遠ク西麓ニ漲リ、中尾及ビ蒲田ノ地域ニ達シタル形跡アリ、此爆裂作用ニヨリテ、火山ノ本體ト隔離セラレタルハ即チ燒岳ニシテ恰モ富士山ニ於ケル寶永山ノ如シ、然リ而シテ其實永ノ噴火口ニ相當スル中尾峠爆裂火口ハ今ハ殆ンド埋マリテ一傾斜地ト化シ、其北端最モ低キ鞍部ヲ越ユルモノハ即チ中尾峠道ナリ、燒岳ノ南側ニ今モ猶噴汽孔ノ散在セルハ正ニ其地下ニ弱點ノ存在セシヲ示スモノナリ(第八圖參照)。

山麓 山麓ハ概ネ他ノ山塊ニヨリテ遮ラレテ完全ナル發達ヲナス能ハズ、唯東北方ナル上高地平原ニ對シテハ美シキ曲線ヲナセル裾野式ノ地形ヲ作ルト雖モ是レ前記中尾峠爆裂

火口ヨリ溢流セル泥流ニ依リテ覆ハレタル地形ニシテ、第一次ノ地形ニ非ズ、中尾峠ノ東側ヲ登ル者ハ其道路ノ左右ニ巨大ナル岩塊ノ散在セルヲ目撃スベシ、其等ハ即チ泥流上ニ浮ビテ搬出セラレタル岩塊ナリト云フヲ最穩當ナリト信ズ。酸性ナル熔岩ハ舌状ヲナシテ最モ都合ヨキ方面ニ流下スベケレバ、此所ニ熔岩ヨリ成レル地形ヲ見ントセバ岳ノ南麓細池ノ方面ヲ可トス。該方面ニハ熔岩最モ多量ニ流下シ「ナマコ」形ノ丸キ山體ヲ作ル、東方ハ直チニ霞澤岳ノ山麓ニ衝突セリ、要スルニ東方ハ熔岩流下ニ對シ基麓ノ地形ガ大ナル碍害ヲ與ヘザリシ爲ニ自由ナル發達ヲナシ從ツテ其地形モ熔岩ニヨリテ作ラレタル一樣ナル波狀的地形ヲ呈スト云フヲ得ベシ(第七圖參照)然ルニ西方ニ於テハ岩坪谷(イワツボダニ)(C-IIII)及ビ深谷(フカダニ)(C-D-IIII)ノ中間ニ大棚(オホダナ)ノ熔岩臺地(C-III)アリ、岩坪山(B-IV)ノ頂上ヲ蓋フ熔岩層アリ、白水澤(B-V)ヲ埋メタル熔岩等アリテ、地形各相異ルト雖之ヲ概括スレバ、各基底ヲナセル地形ニ影響セラレタル點ニ於テハ火山ノ東部ニ同ジク、低キニ從ツテ流下堆積シ、基礎地形ヲ稍々平坦ニ近カラシメタルニ過ギズ、サレバ地形ノ至ツテ峻峻ナルハ基麓ノ地形ノ致ス所ニシテ、熔岩ニ依ル地形ニアラズ。

白谷火山(シラタニ)
(第二十二圖版參照)
(硫黃岳火山)
(冀南端山)

白谷山ハ硫黃岳ノ西南ニアル一熄火山ナリ。三分セル山頂ハ舊噴火口ヲ繞リテ鼎立ス。白谷ノ谿谷ハ即チ其火口瀨ナリ。全山ノ地形ハ複雑且急峻ナルヲ以テ特徴トナス。三峯ヲ南ヨリ擧グレバ、(1)赤棚(アカダナ)(B-IV) (2)阿房山(アボウヤマ)(E-IV)及ビ(3)白谷山(シラタニ)(D-IV)ナリ。赤棚ハ山ノ南西ニ位シ、突乎タル孤立峯ヲナス、頂上ニ三角點基アリ、標高二千百〇九米餘、南方ヨリ西方ニ向ヒ白谷山ニ於テハ比較的緩斜(四十度以上)ヲ以テ低下シ火山的山貌ヲ作リテ平湯ノ盆地ニ達ス、南方ニ一ノ空谿アリ阿房山トノ境ヲナシ其末端ハ阿房川ノ谿ニ吊谷(Hanging Valley)ヲ作ル、北方ハ直チニ白谷(シラタニ)(D-III)ノ上流ノ右谷(假命)ニ望ミ、懸崖峭立數十米而モ粗鬆ナル岩石ヨリ成ルガ故ニ常ニ岩塊崩落シツ、アルヲ特徴トナス、又東側ハ一小谿ヲ隔テ、阿房山ニ對ス。阿房山ハ東西ニ短ク南北ニ長キ稍々平坦ナル山頂ヲ有シ、赤棚ヨリ稍々低ク、熔岩ノ岩角累疊シ、樹木其間ニ繁茂シテ通行頗ル困難ナリ、其北西面ハ白谷上流ノ右谷ニ臨ミ一大絶壁ヲ作ルト雖南及ビ西ニハ軟滑ナル斜面ヲ作ル、但シ大岩塊ノ累

積セルハ此地方ニ於テ最モ著シクシテ阿房峠(アホウ)及ビ阿房ノ原(アホウ)ニ於ケル熔岩流ノ末端ノ如キ皆其一般ヲ示スモノナリ。

白谷山 ハ三峯ノ中ニテ最モ北ニ位スルモノニシテ東西ニ延長セル山峯ヨリ成ル東端ニ於テ最モ高シ、山稜ヲ稍々西ニ下リタル地點ニ三角點基(C-III)標高一千八百五十九米餘アリ、南側ハ峭壁直立シ大懸崖ヲ作ル即チ左谷(假命)ノ大峽谷ニ對スルナリ。

此等三峯ハ相率ヒテ白谷上流ノ大峽谷ヲ繞リテ懸崖ヲ作り恰モ此處ニ舊噴火口ノ存在ヲ語ルニ似タリ、其大谿谷ハ南及ビ北ノ二峽谷ニ分レ兩者ノ中央ニ一突峯ヲ殘ス、谿谷全部粗鬆ナル凝灰質無礫(mud-breccia)ヨリ成ルガ爲メ風雨流水ノ侵蝕顯著ニシテ岩屑ハ四時崩落シツ、アリ、然リ而シテ一朝豪雨ニ會センカ、其等ノ岩屑ハ一時ニ雨水ニ依リテ濕ヒ、白谷ノ谿谷ヲ瀉トシ、恰モ石車ノ如キ作用ヲナシテ巨大ナル岩塊ヲモ容易ニ游動セシムルニ至ル、現今平湯(ヒト)一重ヶ根ノ途上白谷ノ谷口(D-IH)ニ於テ徑數米ノ巨岩ノ搬出サレ居ルヲ見バ何人モ其ノ狀勢ノ一般ヲ想像スルニ難カラザルベシ。惟フニ彼ノ火山作用ニヨル泥流ガ巨岩ヲ遠ク搬出スルモ亦斯ノ如キ方法ニヨルモノナルベシ。

割谷火山(第九圖) (硫黃岳火山) 版參照(臺北端山)

割谷火山 ハ硫黃岳ノ北方ニアリテ南北ニ延長セル一連ノ山脈ヲナシ、割谷三角點(C-IV)ヲ中心トシ、東南、東北及ビ西方ニ支峯ヲ出シ、其間ニハ深キ侵蝕谷ヲ交ヘ、本火山彙中最モ侵蝕セラレタル山相ヲ呈ス、(第九圖)三角點基ノ立テル處ハ即チ最高點ニシテ標高二千二百二十四米トナス、概シテ南部ハ猶少シク舊體ヲ存スルガ故ニ中尾峠ノ東側登路ニ於テモ其熔岩ヨリ成ル一懸崖ヲ見ルコトヲ得ルト雖北部ハ極メテ不明瞭ナリ、又三角點基ヨリ下湯澤ヲ下ルコト約一千籽ニシテ、火山ノ最下部ヲナセル凝灰質無礫ト熔岩トノ間ニ一大懸崖アリテ一瀑布ヲ作ルモノ(C-VI)等アリト雖三角點基ノ北方ハ一體ニ熔岩ノ分布薄クシテ、唯基底ヲ構成セル山塊ヲ覆ヒテ火山岩塊ノ散布セルヲ見ルノミナリ。

第二節 其他ノ山岳

硫黃岳東北丘上ヨリ北方ヲ展望スレバ(第二十圖) 版參照) 西北ニ方ツテ

笠ヶ岳アリ、北二十五度東ニ穂高岳ホダカダケアリ、其少シク左ニ偏シテ
 鎗ヶ岳ノ尖峯ヲ見ル、又穂高岳ヨリ梓川ノ谿谷ヲ東ニ越ユレ
 バ霞澤岳カスミザツアリ其頂上ニアル三角點ハ南六十度東ニ位セリ、硫
 黄岳三角點基ノ本ニ至ラバ南方ノ山河ハ悉ク雙眸ノ内ニ集ル
 ベシ、此南方ノ「パノラマ」ノ大部分ハ乗鞍火山彙ノ占ムル所ト
 ナリ、其最高峯劔ヶ峯ハ約南二十度西ニ位ス、乗鞍岳ト霞澤岳
 トノ間、梓川ノ谿谷ヲ通ジテ遙カニ木曾駒ヶ岳、稍、近ク鉢盛
 山ハチモリヲ望ムベシ。而シテ西方ノ展望ハ最開闊シ天氣晴朗ナラン
 ニハ飛加境上ノ白山ヲモ望ミ得ベシ。
 笠ヶ岳ハ蒲田川ノ谿谷ヲ隔テ、硫黄岳ト相對シ、南方若クハ
 北方ヨリ望ム時ハ恰モ笠ヲ伏セタルガ如シト雖、之ヲ硫黄岳
 ヨリ望ム時ハ南ニ大笠岳二千八百九十七米アリ、北ニ稍、低キ
 小笠岳(又ハ奥笠岳)ノ峯アリ、而シテ雙峯ノ間僅ニ低下スト雖殆
 ンド同高距ノ山背ニヨリテ連接セラレ「屋形」ノ輪廓ヲ作ル、
 且又略ボ水平ニ走レル層狀ノ横線アリテ之ニ沿ヒテ數多ノ峭
 壁連列シ遠ク之ヲ望マバ階段狀ヲ呈ス(第二十圖版 下圖參照)。割谷山ヨリ
 北ニ連峯ハ漸次高峻トナリ二千二百米線ニ近ク既ニ偃松林ニ
 入り遂ニ穂高岳三千〇九米ニ達スレバ全ク山骨露出シ、且其
 岩石ノ特徴タル、多クノ節理ヲ有スルガ故ニ、水熱ノ侵蝕セル
 結果ハ遂ニ現今ノ如キ奇峯ヲ作り、兀然トシテ冲天ニ秀絶シ、

高山性ノ標式的山相ヲ示ス、脊稜ハ少シク東南ニ延ビ前穂高
 岳トナリ、恰モ硫黄岳ニ對シテ北風ヲ遮ル一大屏風ノ如キ形
 勢ヲナスト同時ニ、又梓川ノ溪水ヲ涉リテ霞澤岳ト相連絡セ
 ル地勢ヲ示ス、而シテ此等穂高岳ト前穂高トノ間ニハカール
 式ノ谷アリテ殘雪四時不絶、穂高岳ノ登山路ハ是レニ導カル
 ルモノナリ(第二十圖版 上圖參照)。

梓川ノ大濠ヲ隔テ、東ニ霞澤岳二千六百四十五米餘在リ、山
 稜稍、南北ニ延長シ、穂高岳ト共ニ硫黄岳ヲ包圍スルノ形勢
 ヲ示ス。頂上ハ花崗岩ヨリ成ル稜角地ニシテ遠ク望マバ淡霞
 ノ峯ニ懸リタル如クナリ、其中腹部ヲナセル角閃小紋岩ハ穂
 高岳ヨリ連續セルモノニシテ、隨ツテ穂高式ノ節理ニ富ムガ
 故ニ、多ク奇拔ナル景致ヲ作ル、山麓ハ大ナル山麓扇狀地(Plateau
 mountain)ニ依リテ被覆セラレ、上高地ノ平野ニ接ス。

硫黄岳ト乗鞍火山彙トノ境界ニハ一帯ノ凹地ノ連鎖アリ之
 ヲ西ヨリ列擧スレバ平湯湯ノ平、阿房ノ原、小舟コブネ、細池ホソイケ
 (ト)ナリ而シテ此凹地帯ハ西ハ丹生川ノ谿谷ヲ通ジテ高山
 ノ盆地ニ至リ東ハ梓川ノ谿谷ヲ通ジテ遂ニ檜峠、大野川、奈川、
 境峠サカヒヨリ木曾福島ニ通ズルノ形勢ヲ示ス、此底地ヲ通ズルモ
 ノ即チ阿房峠道トナス。

前記ノ如ク南北東方ハ全ク硫黄岳ヨリ高峻ナル山脈及山塊ニ

ヨリテ圍繞セラル、ニ反シ西方ハ高原川ノ谿谷ト丹生川谿谷トノ間ニ平均高距約千七八百米ノ高臺アリ、緩傾斜ヲナシテ飛驒ノ中央部ニ低下ス(第九圖 版参照)

第三節 水系

主分水嶺ハ國境線、即チ穗高—割谷—燒—硫黃—白谷—阿房山ノ線ナリ。而シテ其東側ノ水ハ悉ク梓川ニ集リテ遂ニ信濃川ニ瀉ギ、西側ノ水ハ悉ク高原川ニ集リテ終ニ神通川ニ入ル。

梓川 水源ヲ本區域ノ北方ナル鎗ヶ岳ノ東南麓ニ發シ、南流シシラサハ白澤ノ下流ニ於テ兩岸急斜セル山側ノ間ニ幅約一籽ヲ有スル幅廣キ谿谷ヲ作り、一ト度ハ霞澤岳ト穗高岳トノ間ヲ西南ニ流レテ其所ニ一峽谷ヲ作ルト雖モ又忽チニ廣濶ナル谿底ヲ作り南流シテ本區域ニ入ル(第二十一圖 版参照) 上高地溫泉場附近ニ於テハ谿底一籽ニ及ブ、上高地ノ平野ト稱ヘ登山家ノ間ニ塵外ノ仙境トシテ賞讚セラル、ハ即チ此處ナリ、該平地ニ於テハ梓川ハ緩慢ナル曲水ヲナシ僅カニ二三ノ急湍ヲ作ルノミ、實ニ

本區域ノ北東隅ニアル河童橋カッパバシ(B-VIII)ヨリ上高地平野ノ南端太平澤口タケイザツ(C-VII)ニ至ル流路約二千五百米ノ間ニ於テ僅カニ約六十米ノ落差ヲ有スルノミナリ。然ルニ前記太平澤口ヨリ下流硫黃岳ノ山側ヲ通ズルニ至ルヤ俄カニ急湍相接シテ瀉下シ忽チ一峽谷ヲ作り二千五百米ニ對シ二百二十米ヲ落下ス、俗稱「カマ」ト稱スル飛瀑(高サ十米餘)モ此中ニ在リ、「カマ」ハ産家澤ウツヤザノ澤口(D-VII)ヨリ約二百米許下流ニ於テ梓川ノ流路甚ダシク屈曲セル所ニアリ、即チ硫黃岳ノ熔岩ガ霞澤岳ノ花崗岩塊ニ接觸セル爲メ流水ハ辛フジテ其境界ニ通路ヲ作り兩者ノ間ヲ縫フガ如クニシテ通過スル所ニアリ、是レヨリ以下ノ谿谷ハ全ク一大峽谷ヲ作りテ兩岸峭立シ數十米ノ絶壁ノ底ニ唯一縷ノ梓川林道ヲ通ズルアルノミ、此林道ハ明治四十二年完成シ、大野川村ヨリ上高地ニ通ジタルモノナリト雖或ハ岩壁ニ棧道ヲ作ル所數百米ノ長サニ及ビ、或ハ其後ノ崩壞ノ爲メニ大ナル「山崩」ノ頂上ヲ廻ル等、現今ノ状態ニテハ危険ナル所少ナカラズ、梓川ノ流路ハ本區域ノ東南隅ニ於テ遽カニ南東ヲ折レ、峽谷八里ニシテ奈川渡ナガワダニ達スレバ此處ニテ再ビ方向ヲ轉ジテ南西ヨリ北東ニ流レ、島々ニ達シ、又東ニ折レテ、遂ニ松本平ニ入ル、梓川ノ支流ノ大ナルモノ數多シト雖本火山ノ附近ニアルモノハ皆小サキ谿水ノミナリ。

次ニ梓川東岸ノ谿流ヲ列記スレバ

○八右衛門澤(C-VII) 震澤岳ノ北西側ヨリ發シ上手及下手八右衛門ノ二谿アリ。上高地溫泉場ヨリ正面ニ見ユルハ下手八右衛門ニシテ、上手ハ其北東ニアリ、共ニ常時ハ一滴ノ水無シト雖盛夏ノ候ニ非ズンバ谿底ノ殘雪全ク消ヘ盡サズ。澤ノ下端ハ其運搬物ニヨリテ作ラレタル大ナル扇狀地ニシテ、現今モ猶ホ水路ハ數條ノ石河原ヲナスト雖皆梓川ニ達セズシテ上高地平野ノ森林中ニ盡ク。下手八右衛門ノ谿底ヲ登ラバ途ニ震澤岳ノ山頂ニ達シ得ベシ。

○千丈澤(C-VII) 震澤岳ノ北側面ノ谿谷ニシテ前記八右衛門澤ノ南隣ニアリ谿水ハ其澤口ニ停滯シテ田代池ヲ作ル、水草池ノ半ヲ埋ム、餘水ハ其南隅ニ流路ヲ求メテ梓川ニ落ツ。

○太平澤(C-VII) 震澤岳西側ノ谿水ニシテ上高地平野ノ南隅ニ流下ス、下流ハ平坦地ト山麓ノ急傾斜地トノ間ヲ流レテ梓川ニ入ル、水量最モ多シ。

○産家澤(D-VII) 震澤岳ノ南西側ノ谿谷ニシテ澤口ニハ常時流水ナク、遡ルコト一料ニシテ流水飛瀑ヲナスニ會スト雖其量多カラズ、全谿花崗岩ノ岩壁ト少量ノ角閃小紋岩ノ岩塊トヲ見ルノミニシテ、本區域中震澤岳ヨリ發スルモノニテハ最大ナル谿谷ナリ、上流ニ進マバ峭壁多クシテ登攀容易ナラズト雖八右衛門澤ト共ニ震澤岳ニ登ルモノハ此澤ヲ進メバ途ニ達スト云フ。

○赤ン谷(B-VI) 震澤岳西南ノ一支脈ヨリ發スルモノニシテ澤口ニ僅ニ流水アリ。谿谷全部赤褐色ノ酸化礦物ヲ以テ着色セラル、事蹟山ノ所謂「燒ケ」ノ如シ。故ニ此名アリ上流ハ直チニ大峭壁ヲナシ登攀シ難シ。

此所ヨリ下流ニモ震澤岳ヨリ發スル谿谷多シ其レ等ハ皆水量多シ。次ニ梓川西岸ノ支流ヲ北ヨリ擧グレバ次ノ如シ。

○善六澤(B-VII) 割谷火山ノ北方ニ發シ梓川ニ入ル、其山麓ニ於テ大ナル扇狀地ヲ作ル。

○元文澤(B-VI) (第十九圖版) 割谷三角點ノ北ニ立テル一峰ノ北側ヨリ發スルモノニシテ、上流地域ハ割谷火山岩片中ヲ通過スト雖澤口ヨリ約二千米ノ處ヨリ基底部ヲナセル花崗岩ヲ貫キテ峽谷ヲ作ル。元文年間此澤ノ上流大ニ崩壞シ下流

ニ泥土ヲ押出シタルコトアリ故ニ此名アリ、而シテ其遺跡ハ今モ上高地溫泉場裏ニ廣キ礫角地トナリ、枯死セル樹幹ノ白色ヲナシテ林立セルヲ見ル。

○上湯澤(B-VI) (第十三圖參照) 割谷三角點ヨリ東ニ下レバ此谿谷ニ出ツ、頂上ヨリ數十米ヲ下レバ花崗岩ヨリ成ル谿谷トナル、本谿ハ傾斜急峻ナルモ又處々ニ絕壁アルモ、岩石節理ニ富ムガ故ニ、通行比較的容易ナリ、頂上ヨリ約一料ニシテ北岸ノ支谿ヨリ流水ヲ得、猶下ル事約百米ニシテ俄カニ兩岸相迫ル(B-VII) 是レ花崗岩ヲ貫キテ青島岩ノ岩脈アル爲ナリ、此處ニ於テ青島岩ガ花崗岩ヲ貫ケル狀態ヲ極メテ明瞭ニ見ルヲ得、尙ホ下ルコト二百米許リニシテ溪水ハ扇狀地ニ入り、梓川ニ流下ス。

○下湯澤(C-VI) 割谷三角點ヨリ南へ岩角ヲ辿リ下ラバ下湯澤ノ上流ナリ、熔岩ト凝灰蕪礫トヨリ成レル本山ノ山體ノ構造ヲ窮知スルニハ此谷ヲ最モ便利トス。頂上ヨリ下ルコト約六百米ニシテ兩岸相迫リテ途ニ一大絕壁ヲナス(C-VII) 是レ現在ノ熔岩端ニシテ、半圓形ノ峭壁ヲ作り僅少ノ懸水アリ。熔岩ハ不完全ナル柱狀節理ヲ示ス。熔岩ノ下部ニハ蕪礫層アリ懸崖約四十米、崖下ヲ去ル數十米ノ地點ヨリ古生層ノ片狀理ヲナセル岩石露出ス、走向南北、傾斜九十度ヲ測ル、谿水ハ古生層ノ中ヲ流ル、數十米ニシテ中尾峠爆裂火口ノ噴出物中ニ入り、東流シテ梓川ニ入ル水量極メテ少シ。

○峠澤(假命)(C-VI) 中尾峠爆裂火口ノ東部ニ發シ、中尾峠ノ東側ニ一大濠ヲ穿チテ割谷火山ト中尾峠爆裂火口噴出物トノ境界線ニ沿ヒテ東流シ、上湯澤ニ入ル、常時一滴ノ水ヲ見ズト雖豪雨ニ際シテハ雨水ハ中尾峠爆裂火口底ノ泥土ヲ包ミテ此谿谷ヲ瀉下シ、狂奔ヲ極ム。

○上堀(C-VI) 中尾峠東側登路ノ南方約百米ニ於テ全ク中尾峠泥流ノ中ヲ穿ツモノニシテ、唯僅カニ凹溝ヲ作ルノミ、著シキ谿谷ノ狀態ヲ呈セズ、但シ上流ハ硫黃岳ノ頂上東側ニ通ジ、一溝ヲ山ノ西側ニ作レリ(噴火事項追録參照)

○中堀(C-VI) 下堀ノ南方中尾峠、爆裂火口ヨリ流下セル泥流ト、熔岩ヨリ成ル山塊トノ境界ヲ劃スルモノノ上流地方ハ谿谷稍々形ヲ成スト雖下流ハ分明ナラザルコト下堀ノ如シ。(噴火事項追録參照)

○下堀(D-VI) 其源ヲ舊噴火口ノ東側ニアル下堀爆裂火口内ヨリ發シ、南東ニ約三百米許リニシテ東ニ折レ流下スルコト約一料ニシテ梓川ニ入ル、常時ハ一滴

ノ水ナク、豪雨ニ會スレバ雨水泥土ヲ溢流セシムルノ狀明カナリ。且現今ハ硫黃岳ノ降灰主トシテ此谿谷方面ニ在ルガ爲メニ、泥流狀ニ灰泥ヲ流下セシメタル形跡アリ、此澤ハ實ニ硫黃岳東側ニ於ケル最大ナル谿谷ナリ(噴火事項追録參照)

○燕澤(D-VI) 硫黃岳東南端上ノ一凹所ニシテ常時ハ全ク流水ナク、谿谷ノ形ヲナスハ下流熔岩端ニ於テノミ。

○細池澤(D-VII) 上流ヲ細池ニ發シ東流、急瀉シテ梓川ノ大屈曲部ニ落ツ、極メテ僅ニ流水アリ、細池ノ水地下ヲ潛行シテ此處ニ出ヅルナリ。

○長助澤(B-VI) 十石岳ノ北部ニ古生層ノ山塊アリ、長助澤ハ其東北側ノ水ヲ集メテ下ルモノニシテ、水量ハ阿房峠―白骨道ニ於テハ少シト雖梓川ニ瀉グ所ニ於テハ水量多シ、且急瀉狀ヲナシテ本流ニ落下ス。

○河澤(B-VI) 前記長助澤ト同ジ山塊ヨリ發スル數條ノ谿水阿房峠―白骨道ヨリ稍々下方ニ於テ相會シ、急瀉シテ梓川ニ落ルモノニシテ水量多シ。

以上ハ梓川ノ支流ノ略説ナリ。次ニ高原川上流ノ諸流及其等ニ於ケル各支流ニ就キ略記スベシ。

高原川(B-I) 高原川(又ハ)ハ鎗ヶ岳―穗高山ノ連嶺ト笠ヶ岳―蓮華岳ノ連峯トノ間ニ發スル蒲田川竝ニ乘鞍火山ノ北部諸峯ノ間ニ發スル平湯川トノ水ヲ以テ其源トナシ西流スルモノニシテ北飛驒屈指ノ大河ニシテ上流ノ兩川合流ノ後ハ河底平坦ニシテ且廣濶而モ其流路ハ直線的ナリ。

蒲田川(B-II) 此川ハ其上流ニ於テ右股竝ニ左股ノ二溪ニ分ル(第二十一圖參照) 兩谿ノ水ヲ集メテ中尾區(A-IV)ト蒲田區トノ中間ニ出デ、此處ニ蒲田區ノ平坦ナル段丘ヲ作り、岩坪山ノ北側ヲ深く彫刻シテ枳尾區ノ西ニ至リ平湯川ト合ス。本川ノ特徴ハ所々ニ狹隘ヲ作ルニ拘ラズ常ニ谿底ノ傾斜急ナラズ、且高

キ段丘ヲ有スルコトナリ。

平湯川(C-I) 硫黃岳及白谷山ノ兩火山塊ト古生層ヨリ成ル山岳トノ間ヲ分畫スル所ノ谿谷ニシテ、白谷山ノ北裾野ヨリ一重ヶ根區ニ至ルマデノ谿底ハ約四度ノ傾斜ヲナシ、且谿幅數百米ニ及ビ、現今ノ河床ハ其西縁ヲ穿チテ流下スルモノナリ。上流ハ乘鞍火山彙中ニアル四ツ岳火山ノ谿谷ニ發シ、北流シ、一瀧布(平湯ノ大瀧ト云フ)ヲ經テ乘鞍火山彙ヲ脱シ、平湯區ニ來ル、

平湯區ニ於テ平湯峠方面ヨリ諸谿水ヲ合シ、又乘鞍火山彙ノ一部ナル十石岳ニ其源ヲ發スル阿房川ヲ合シテ北流ス、而シテ白谷ノ空谷ヲ合スルヤ河床ノ幅員百米ニ及ビ流水ハ唯其中ヲ幅僅ニ二米内外ヲ以テ流下ス(B-II)而シテ白谷火山ニ接セル河ノ東岸ハ凝灰岩質ノ蕪礫砂礫ヨリナル崩堆ヲ以テシ、西岸ハ古生層ヨリナル稍々緩斜ノ山側ニ依リテ限ラル。斯ノ如キ廣大ナル河床ノ胚胎セル原因ハ、狂暴ナル谿谷、白谷ノ合流ニヨリテ河水ノ侵蝕力ニ新勢力ヲ加ヘタルト共ニ、又一方白谷火山ノ裾野ヲ構成セル凝灰質岩類ノ粗鬆ニシテ、水蝕竝ニ搬出ノ容易ナル結果ニ歸セズンバアラズ、實ニ白谷合流點ヨリ

福地村ニ至ル間數千米ノ間ハ「荒谷」(Over-loaded valley)ノ狀況ヲ遺憾ナク顯ハセルモノト云フモ不可ナカルベシ。福地區

(C-II)ノ南ニ到リ深谷ヲ加ヘ一重ヶ根區(B-II)ニテ岩坪谷ヲ

迎フルニ至リ、漸ク穩健ナル山間河流ノ常態ニ復シ、村上ノ村落端ニ在ル村上神社ノ北ニ於テ蒲田川ニ會ス。本谿ノ特徴ハ蒲田川ト等シク河畔ニ廣大ナル段丘ノアルコト、白谷山ノ麓ニ於テ前述ノ如キ著シキ荒谷ヲ作ルコト、ナリ。而シテ其合流點ニ於テ蒲田平湯ノ兩川ヲ比較シ、其何レガ高原川ノ上流ニシテ何レガ支流ナルベキカヲ考フルニ現今ニ於テハ河底ノ傾斜、水量、谷ノ廣サ、其方向等皆蒲田川ガ高原川ノ上流ニシテ、平湯ガ支流タル位置ニアルヲ示ス。

就キテ略述センニ

○黒谷(黒谷) 中尾ノ村落端ヨリ黒谷ヲ遡レバ岩坪山ノ山骨ヲ構成セル輝綠凝灰岩

中ニ石灰岩ノ小塊ノ挾雜セルヲ見ルベク、又角閃花崗斑岩ノ峽キ露頭ニ會スベシ、澤口ヨリ數百米ニシテ西岸崩壞セシ所アリ此地ニ於テモ亦岩坪山ノ頂上附近ニアル斜長流紋岩ノ岩片ヲ得ベシ、猶上流ニ進マバ東岸ノ熔岩端ガ崩壞シテ谿底ヲ埋メタル地アリ此邊ヨリ上流百米許ノ間ハ此崩壞物ノ堰止作用ノ爲メニ平坦ナル地形ヲナス此處ニ於テ岩坪山東北ニ在ル細長キ崩壞地ノ末端ニ合ス、此所ヨリ上流ニハ流水ナシ、澗谷ヲ遡ルコト約一軒ニシテ硫黃岳ノ西火口縁ニ達ス、此谿谷ハ硫黃岳ノ北部基底ノ地質ヲ見ルニ便ナリ。

○白水澤(BCV) 前記黒谷ノ澤口ヨリ東ニ白水澤ヲ登レバ輝綠凝灰岩 岩壁上ヨリ落下スル一飛瀑アリ、高サ約三十米、二段トナリテ落ツ、其落口ヲナス岩石ハ石灰質ニ富ミ數多ノ白色石灰脈ヲ有ス、猶上流ニ遡レバ又輝綠凝灰岩ノ一瀑アリ、高サ十餘米、此上流ハ二分シ、一ハ中尾峠ノ真西ヨリ落ツルモノニシテ一ハ硫黃岳ノ北側ノ澗谷ノ聚合セルモノナリ、前者ニハ數箇ノ鑛泉湧出シ、硫黃華ノ爲メニ白色ヲ呈セル部分アリ(BV) (中尾ノ村落) 後者ヲ遡レバ直チニ高サ五十餘

米ノ大飛瀑ニ會ス俗ニ「大瀑」ト呼ブ、中尾峠西側登路ノ途中ニ於テ瞰下シ得ル所ノモノ即チ此ナリ、此レ瀑布ノ落口ヨリ猶上流ニ於テ數段ノ熔岩峭壁相接スト雖モ「大瀑」ノ如ク高キモノナシ、而シテ「大瀑」ハ最下ノ熔岩ノ末端ヲ示スモノタリ大瀑ノ落口ヨリ猶一瀑ヲ過ギテ其處ニ數箇湧泉アリ、炭酸泉ニシテ溫度低シ、無色透明ナルモ醋味アリテ常用ニハ適セズ、而モ流下スルコト未ダ數間ナラズシテ酸化鐵ノ沈澱ヲ生ズルコト著シク、彼ノ「大瀑」ノ如キモ岩面黃褐色ニ彩ラレタル皆此ノ鑛水ヨリ來レルモノナリ、此湧泉ヨリ上ハ常時一滴ノ水ダニ無ク、熔岩ノ峭壁相連リテ遂ニ中尾峠爆裂火口ニ至ル、蓋シ本澤ハ硫黃岳火山ヨリ發スルモノ、中ニテ最モ噴惡ナルモノナリ。

○割谷(割谷) 中尾村端ヨリ東北支流ニ入りテ遡ラバヤガテ輝綠凝灰岩及花崗岩ノ露出セル谿谷トナリ、火山噴出物ハ唯其上部ヲ薄ク覆フヲ見ルベシ、又古生層ノ岩層中ヲ數條ノ青島岩ノ岩脈ノ貫通セルヲ明瞭ニ觀察スルヲ得ベシ、此谿側ニ崩落アリ此附近ニ於テ角閃花崗斑岩ガ青島岩ノ岩脈ニヨリテ貫串サレタル露頭ヲ見タリ、猶進マバ古生層ノ岩層中ニ數箇ノ飛瀑アリ、最大ナルモノハ高サ三十米許西北ニ面シテ落ツ、兩岸峭立シ凄然タル一幽谿ヲ構成ス、遠ク迂回シテ其上流ヲ遡ラバ、割谷三角點基ノ元ニ達スベシ、實ニ青島岩ノ好露出ハ此谿ノ特色ナリ。

○外ヶ谷(外ヶ谷) 穂高山ノ南西麓、花崗岩地方ニ其源ヲ發シ、南流シテ本區域ニ入ル、途中ニ「シ」大ナル「山崩」ノ跡アリ(第十八圖版) 明治二十年ニ生ゼシモノニシテ其所ニ「押出シ」ニヨリテ堰止メラレテ出來タル一小池アリ、水ハ池ノ南隅ニ於テ地表下ヲ潛流シテ數十米ノ下流ニ顯ハル、此所ヨリ以下ハ石英斑岩ノ谿谷ヲ作ルト雖「押出シ」ノ爲メニ古生層トノ境界明瞭ヲ缺ク。

○「ダシ」谷(「ダシ」谷) 源ヲ大笠岳ノ南側ニ發シ神坂區ノ東端ニ流下スルモノニシテ谿ニ沿ヒテ遡ルコト百米許ニシテ西岸ニ「谷ノ平」ト稱スル小平坦地アリ(「ダシ」谷) 現在ハ此處ニ山畑ヲ作レリ、其地ノ岩石ハ悉ク斜長流紋岩ニシテ、本谿ノ下流ニ多量ニ該岩ノ轉石ヲ見ルハ即チ此地ヨリ搬出セララル、モノニ外ナラズ、此地ニ於テハ其產出狀態ヲ明ニスル事ヲ得ザリシト雖、廣ク同岩一般ノ分布ヨリ推察セバ大ナル熔岩流ノ一殘骸ナリト見ルヲ妥當トス。本谿ヲ尙上流ニ進ム事

約一畝、此間ハ花崗砂利様ノ砂岩ヨリ成リ、此處ニ近年マデ輝鉛鐵ノ採掘ヲナシ
タリト云フ廢坑アリ、此ヨリ猶數百米ニシテ石英斑岩ノ岩壁ニ接ス。

○「ダシ」谷(A-I) 平湯道ト蒲田道ノ分岐點ノ東側ニ流下スル溪水ニシテ、下部ハ
石英閃綠岩ヨリ成レル小瀑布連續ス。

澤口ヨリ約千五百米許ニシテ忽チ石英斑岩ノ谿谷ト變ジ、其處ニ一飛瀑ヲ作ル。
○「尻高谷」(B-I) 大笠岳ノ南麓ヨリ發シ落下スル谿水ニシテ、下流ハ閃綠岩地ヲ流下
スル故轉石ニハ同岩最モ多シ。

此他岩坪山ノ北側ヨリ發スル谿谷數條アリト雖常時ハ一滴ノ
水無ク大雨ニ際シ濁水奔下スルニヨリテ其下端ハ皆大小ノ扇
狀地又ハ懸錐(Cone)ヲ作レリ。

次ニ平湯川ノ支流ヲ舉グレバ

○阿房川(B-II) 乘鞍火山竈ノ一支峰ナル十石岳ノ爆裂火口ニ發シ、北流スルコト
數軒阿房ノ原ノ西端ヲ畫シ、白谷火山ト古生紀ノ岩類トノ間ニ一峽谷ヲ作り、西
北四流シテ平湯區湯ノ平ノ北部ヲ貫流シ平湯川ニ入ル、湯ノ平ノ平地ハ即チ
阿房川ノ堆積物ヨリナル扇狀地ナリ。

○白谷(B-III) 白谷火山ノ舊噴火口ヨリ發スル火口瀨ニシテ常時ハ流水少ク、大雨
ノ際ニ大泥水ヲ流下セシムルヲ以テ有名ナリ(第二章白谷火
ノ深谷(C-II) 福地村ノ稍々南方ヨリ深谷ノ谿谷ヲ溯レバ、約二千米ノ間ハ若キ地
形ヲナシテ兩岸直立シ谿底ハ平坦ニシテ廣濶ナリ、澤口ヨリ約千二百米ノ地點
ニ於テ俄カニ谿幅ヲ狹メテ古生紀ノ岩層ヨリナル谿谷ニ遷ル、而テ瀑布急湍相
接シ又屈折著シ、字宇田(D-II)ニ於テ石灰岩ノ薄層ニ枚ヲ河底ノ岩石中ニ認メ
タリ、字山崎(D-III)ニ於テ白谷山三角點(E-II)ノ北側ヨリ落下スル一谿谷ヲ入
ル此支谿ハ山崎ヨリ上流約三百米ニシテ一個ノ熔岩層ノ峭壁ニ會シ登攀スルコ
ト難シ、本流ハ山崎ヨリ上流約三百米ノ間輝綠凝灰岩ノ峽谷ヲナシ、猶ホ其上流
ハ火山噴出物ヨリ成ル谿谷ニシテ、再ビ澤口ノ如キ地形トナル此地ヲイサカケ
谷(D-IV)ト稱ス、即チ大棚ノ熔岩臺地ト白谷山トノ限界ヲナス所ナリ。此ヨリ上
流ハ涸谷ヲナシ、砂礫谷ニ滿チ、急斜傾ヲナセリ、猶上流ニ至ラバ谿谷分岐シテ白

谷山北側ノ崩レ谷トナル、又本流ノ東側ニアル一支流(F-I)ヲ登攀スレバ、巖
熔岩ノ障壁ニ會スト雖途ニ硫黃岳白谷山間ノ鞍部ヲ越エテ細池ノ低地ニ下ル
事ヲ得ベシ。

○岩坪谷(G-I) 一重ケ根區ニ於テ平湯川ニ瀉グモノニシテ平湯川ノ大支流ノ一
ナリ。澤口ヨリ約二千米ノ間ハ所々ニ兩岸ノ相迫レル所アリト雖概シテ幅廣キ
深谿ヲナシ、北岸ハ一般ニ古生紀岩類ヨリ成リ、南岸ハ火山噴出物ヨリ成ル、澤口
ヨリ二千米許ノ處ニ北岸ノ輝綠凝灰岩ヲ貫キテ一鑛泉ノ湧出スル所アリ、泉量
少量ナルモ猶多クノ石灰華ヲ沈積シツ、アリ、又猶上流ヘ三百米許ノ處ノ南岸
ニ多クノ石灰華塊ノ散亂セル處アリ、其谿側ノ上部ニ於テ前同様ノ湧泉アルヲ
察スベシ、猶上流ハ兩岸益々相迫リ、大棚ノ北側ハ此處ニ一大崩壞(H-II)ヲナス、
此地ハ大棚熔岩臺地ノ構造ヲ觀察スルニ最便利ナル地ナリ、此處ニ於テ觀ルニ
大棚ハ其上部ヲ厚サ數十米ノ熔岩ヲ以テ一帶ニ覆フト雖其中部ハ凝灰蕪礫ノ
層ニシテ下部ハ輝綠凝灰岩ヨリ成ル、而シテ此輝綠凝灰岩ハ又此處ニ一大瀑布ヲ
作り其高サ三十米許アリ、此落口ノ輝綠凝灰岩ハ石灰質ニシテ方解石ノ白斑ヲ
撒點ス、之ヨリ上流百餘米ニシテ又一個熔岩ノ崩壞地アリ、此崩壞地ヨリ稍々上流
ニ於テ「右又」(G-II)「左又」(H-II)ノ二流ニ岐ル、左又ヲ上レバ清涼ナル谿水ヲ飛シテ行ク
コト二十歩許ニシテ北岸ヨリ漆下スル一支水アリテ多量ノ火山噴出物ヲ搬出ス
ルヲ見ルト雖左又ノ谿底ハ猶輝綠凝灰岩ヨリ成ル、數十米上流ニ進マバ南岸
ハ凝灰蕪礫層ニ挾雜シテ平層ヲナセル凝灰岩アリ、猶上流ニ進ムニ從ヒ谿谷益々
狹隘トナリ三個ノ瀑布アリ、皆共ニ古生層ノ岩壁上ヨリ落下シ高サ十米ニ餘ル
要スルニ、岩坪谷左又ハ岩坪山ト硫黃岳火山ノ主體トヲ區劃スル所ノ天然ノ境
界線ニ添ヒテ彫刻セラレタル谿谷ナリ。右又ノ兩岸ハ火山噴出物ヨリ成リ、谷幅
廣ク深澤ノ澤口(O-II)及イサカケ谷(D-III)ニ於ケルト同類型ノ谿谷ヲナス凝
灰蕪礫層中ヲ通ズル涸谷(Temporary stream)ノ特徵トモ云フヲ得ベシ。澤口ヨリ
約五百米ニシテ一瀑アリ、高サ二十米許、輝綠凝灰岩ノ岩壁ヨリ落下スルモノナ
リ、輝綠凝灰岩露出ハ本谿ニ於テハ此ヨリ上流ニ無ク、從ツテ此ヨリ上流ハ唯急
傾斜ノ谿谷ヲナスノミナリ、但シ硫黃岳ノ熔岩層ヲ橫斷スルニ際シテハ常二十
米内外ノ峭壁ヲ形成スト雖前記白水澤(B-IV)ニ於ケルガ如ク峻峭ナラズ、且ツ

相連續セズ、是本谿ガ猶未ダ前者ノ如ク深ク山骨ニ徹スル底ノ侵蝕力ヲ發揮セザルニ依ルモノナルベシ、大榎ノ東ニ當ル處ニ炭酸冷泉ノ湧出スル所アリ(CIV)湧出量多クシテ其附近ニハ蘆葦藻苔ノ類多ク叢生ス、泉水ハ酸味甚シク爲メニ右又全谿ノ水ハ常用トナスヲ得ズ。

○水屋ヶ谷(D-11) 白谷及深澤兩澤口ノ中間ニシテ平湯川西岸ノ一小谿水ナリ、西部古生紀岩類ヨリ成ル、山中ヨリ發スルモノニシテ、本區域ニ於テハ唯其下端ニアル扇狀地ノ北端ヲ劃シテ流ル、ノミナリ、此扇狀地ハ本谿ノ運搬物ヲ沈積シタルモノ、ミニアラズ、其谿口ヲ白谷山噴出物ニヨリテ填メラレタルモノ多シ、澤口ニ於ケル流石中ニ數個ノ白色石灰岩ノ混ズルアルヲ見タリ、察スルニ此澤口ヨリ遠カラズシテ石灰岩ノ露頭アルモノナラン。

○尾添谷(D-12) 福地區ノ扇狀地ヲ作りシモノニシテ今ハ同扇狀地ノ南側ヲ流下ス、谿底平坦ナリ、澤口ヨリ約二千米ニシテ西面セル石灰岩ノ露頭峭壁ヲナスモノアリ、此石灰岩ハ福地村落ノ西側ノモノト共ニ化石ニ富ム、此澤ニ添ヒテ進ミ丹生川ノ谿谷久手區ニ出ヅル間道アリ。

此他平湯川ノ西岸ニハ小谿アリト雖水皆細深ナレバ茲ニハ之ヲ略ス。

要スルニ蒲田川が本域ニ於テ有スル支流ハ、硫黃岳ノ放射谷ヲ除キ、即チ火山ノ基底地ニ於テハ、皆頗ル急峻ナル傾斜ヲ有シ、小瀑布ノ連接ヨリ成ルニ反シ、平湯川ニ於テハ河底ノ傾斜概ネ緩ニシテ、支流及本流ノ間ニ於ケル平衡作用 (adjustment)ノ進歩セルヲ見ル、此等ノ地形ハ基盤地質ノ構造ヲ暗示スルモノニ非ザル無キカ、後ニ述ブル高原川ノ條ヲ參照セラレタシ。

放射谷 硫黃岳火山彙ハ三座ノ火山ヨリナルガ故ニ前述ノ諸

谿谷ノ中ニハ火山ノ放射谷、榎合谷トシテ存在スルモノ多シ。左ノ水系圖ニ依リテ各谿水ノ從屬關係ハ自ラ明ナルベシ。又有水、無水ノ谿谷ノ分布ヲ見ルニ凝灰蕪礫ヨリ成ル區域ハ一般ニ水無川ナルガ如シ、惟フニ岩石粗鬆ナルガ爲メ、地下水ヲ保持スベキ處無ク、基盤地質ニ至リテ始メテ地下水ノ存在ヲ見ルナルベシ。

第四節 上高地並ニ高原川ノ

地形ニ就テ

上高地平野 ハ一ノ山間溪底ノ盆地 (Intermontane-flat) ニシテ、南北ノ二區ニ分レ南方ノモノハ東北一千米南北四千米許アリ、北方ノモノハ南方ノモノト略ボ同大ノ幅員ト猶大ナル延長ト有スルモノニシテ、此二ツノ境界ヲナシテ一箇ノ狹隘 (Narrow) アリ、此部分ニ於テ梓川ハ略ボ北東ヨリ西南ニ流ル。垂直的ニ地形ヲ分ツ時ハ河床ノ水平ト、其レヨリ數尺高キ氾濫原ト、約十度ノ傾斜ヲ有シ凡ソ千六百米ノ等高線ニ於テ其頂點ヲ有セル扇狀地トヨリ成ル、而シテ其レヨリ直ニ峭立セル絶壁トナル、氾濫原ニハ樅梅、白檜、唐檜、黒檜、落葉松、榎米梅、白樺、山榛ノ木、楊等ヨリナル森林アリ、特ニ扇狀地ニハ樹下ニ熊笹叢生ス、又氾濫原ハ梓川ノ分流之ヲ縱横ニ貫流シ至ル處ニ箱庭的小風景ヲ作ル、又田代池、宮川池等ハ皆此扇狀地ニ依リテ作ラレタル氾濫原ノ一部ノ變態ニシテ、田代池ハ特ニ硫黃岳ノ中尾峠爆裂火口ヨリ流下セル泥流ノ末端ト霞澤岳ノ西麓八右衛門澤ノ扇狀地トノ間ニ阻溜セラレタル渚水池ナ

リ宮川池ハ穗高岳ヨリノ崩堆ガ河水ヲ沮リテ構成セラレタルモノ、如シ、上高地平野ノ南端ハ上堀澤口ニ於テ終リ、ソレヨリ下流ハ硫黃岳東南麓ノ峽谷トナル。

今少シク上高地盆地ノ地形ノ成因ニ就キテ考察スルニ、平原ノ終リヲ堰止スルモノハ今モ猶硫黃岳ノ東麓ニシテ、若シ此ノ硫黃岳ヲ取除カンカ此處ニ一ツノ凹地ヲ想像スルニ難カラズ、(或ハ其凹地ハ高原川方面ニ低下) 即チ梓川ハ硫黃岳噴出前ヨリ深キ谿谷ヲ作り居タルモノニシテ(地體構造ノ條參照) 其後、硫黃岳ノ山塊ニヨリテ其下流ヲ堰止メラレテ、上流ニ渚水ヲナシタル結果遂ニ其搬出物ヲ以テ谿底ヲ埋メ上流數里ニ互ル上高地ノ平野ヲ作り出シタルモノナルベシ、而シテ其兩側ニ發達セル扇狀地ノ頂點ガ千六百米ノ平均高距ヲ有シ、又硫黃岳東南麓梓川林道ノ峠 (D.VII) ガ均シク千五百米餘ノ高距ヲ保ツヲ見レバ或ハ當時ノ渚水ノ平均シタル水準ハ海拔千五百米ヨリ千六百米ノ間ニアリシモノニハ非ラザル無キカ。而シテ硫黃岳噴火ノコト止ミテ、其堰止物タル熔岩ガ漸次破壞流失シ去リ、渚水面ハ漸次底下シテ、遂ニ現今ノ狀態ニ達シタルモノナルベキヲ思惟セラル。故ニ吾人ハ此ノ上高地ノ盆地ニ於テ、彼ノ日光中禪寺湖ノ水ガ華嚴瀧ノ落口ヲ越エテ全ク流レ去リ而シテ大谷川上流ニ、男體火山ノ麓ヲ繞リテ一盆地ヲ作り出シタル時

ノ地形ヲ想像シ得ザルニ非ラズ。即チ其男體山ニ比スベキハ吾ガ硫黃岳ナリ。

高原川ノ谿谷 ハ上寶村字一重ヶ根(ㄇㄣ)ヨリ船津町ニ至ル約二十五軒ノ間直線的ニ走り、其谿底廣クシテ段丘ヨク發達ス、上寶村字本郷ノ如キハ最高ノ段丘上ニアリ、其邊ニハ三段ノ明瞭ナル段丘アリ、而シテ船津町ヨリ以下ハ方向北ニ偏シ、深キ峽谷ヲ構成ス、此レ高原川ノ流路ニ於ケル特徴ナリ。高原川上流地域ヲ占領セルモノハ實ニ硫黃岳火山彙ニシテ此火山彙ヲ除去スレバ梓川ノ水ハ西ニ流レテ高原川ニ入ルヤモ知ルベカラズ。

既ニ水系ノ條ニ於テ敘述セルガ如ク現今ノ狀況ハ蒲田川ガ高原川ノ本流ニシテ平湯川ハ其支流ナリ。然ルニ今硫黃岳火山噴出以前ノ地形ヲ察スルニ、上寶村南方ノ高臺ノ方面ヨリ溢流シタル斜長流紋岩ノ熔岩流ハ高原川ノ谿谷ニ流下シ、其一端ハ蒲田川ノ谿谷ニ沿ヒテ岩坪山ノ東側ニ迄モ達シタルヲ見ル。而シテ此レ等ノ熔岩流ノ分布區域ヲ見ルニ現在ノ地形ニ於ケル千五百米ノ等高線ト殆ンド相一致ス。由是當時ノ地形ヲ考フレバ約千五百米ノ高距ヲ保テル谿底ヲ有セル高原川—蒲田川ノ谿谷ハ、既ニ硫黃岳噴出以前ニ於テ、凡現在ノ流路ト相等シキ流路ヲトリテ存在シ居タルコトヲ知ルニ難カラズ。

然ルニ斜長流紋岩ノ頒布ハ現今ノ平湯川ノ谿谷ニ於テハ唯上寶臺地ノ東端ガ之レニ面スルノミニシテ當時ノ谿谷ノ存在ヲ語ルモノアルヲ見ズ。由是觀之、蒲田、平湯ノ兩川ノ主從關係ハ既ニ硫黃岳火山彙ノ噴出以前ヨリ現在ノ如クアリシト云フベク又以テ本區域ニ於ケル火山基底部ノ地形ガ古キ意味ヲ有スルコトヲ察シ得ベシ。

第五節 結論

茲ニ地形ノ章ヲ終ルニ當リ前記諸項ヲ綜括シテ結尾トナサン。抑モ飛驒山脈ハ北方ニ高クシテ南スルニ從ツテ底下シ唯僅カニ乘鞍竝ニ御嶽兩火山塊ヲ頂クニヨリ辛ウジテ二千五百米ノ平均高距ヲ保持スルノミナリ。而モ尙飛驒山脈ノ主體ハ火山ニアラズ古生層ト塊狀ノ火成岩トナリ、然而テ鎗、穗高ノ秀峯ヲシテ日本アルプスニ重キヲナサシムルモノハ主トシテ古生層ニアラズシテ塊狀火成岩トナス、然ラバ該火成岩ノ發スル所即飛驒山脈ノ地形上ノ脊稜ト云フヲ得ベシ。本區域ニ此論法ヲ應用スレバ飛驒山脈ノ脊稜ハ穗高岳ヨリ梓川ヲ越エテ霞澤

岳ニ連亘スルコト、ナリ從ツテ硫黃岳火山ノ位置ハ飛驒山脈ノ西側トナル。此主山脈ノ西側ニ一火山列ヲ隆起セシメタル事ハ此處ニ稍、複雑ナル地形ヲ作り、本區域ノ中央ヲ貫ク火山列、其東側ニ於テ主山脈トノ間ノ谿谷及主山脈ノ西側面ノ三區帶ニ分ツヲ得ベシ。而シテ各帶相併行シテ南北ニ延長スルガ故ニ東西ノ斷面圖ハ掲ゲテ地形ノ概覽ニ便ナルコト第參圖版ニ掲グルガ如シ。

第三章 地質

第一節 火山生成前期

(火山基底部ノ地質)

本火山ノ基底ヲナセル岩石ハ、古生紀ノ成層岩ト之レヲ貫キテ迸發セル酸性火成岩類トヨリ成リ、次ノ如ク細別スルコトヲ得。

成層岩

輝綠凝灰岩(Schalsstein)石灰岩、珪岩、粘板岩、砂岩及子持石。

火成岩

石英閃綠岩、角閃花崗岩、角閃花崗斑岩、石英斑岩、角閃小紋岩、青嶋岩(Tsintanite)及斜長流紋岩(Plagioliparite)

成層岩類ハ乘鞍火山ノ北方ニ於テ著シク複雑ナル狀況ニアルコトハ既ニ神津學士ノ乘鞍火山地質調査報文(震災豫防調査會和文報告第七十一號)ニ於テ、及加藤武夫學士ノ報文(Volcano Norikura, 1905)ニ於テ明ナル所ナリ、而シテ本地域モ亦其北隣ノ一部分タルヲ失ハザルガ爲メ小區域ナルニモ拘ラズ三個ノ不整合線ト二箇ノ向斜層ト二箇ノ脊斜層トヲ有ス、地層ノ走向ハ大體ニ於テ南四十五度西ヨリ北四十五度東ニ向ヒ唯阿房峠附近ニ於テハ漸次其走向ヲ變シ遂ニ全ク之ト直角ヲナシ東南ヨリ西北ニ彎曲シテ走ル。(第參圖版參照)

火成岩類ノ内、石英閃綠岩ハ本區域ニ於テ最古ノ深造岩ニ屬シ硫黃岳ノ西部即チ飛驒國ニ露出ス、花崗岩ハ主トシテ本區域ノ東部即チ信濃國ニ頒布セラル、而シテ兩深造岩塊ノ中央區域ニ露出スルモノヲ石英斑岩塊トナス、彼ノ秀麗ナル笠ヶ岳ハ即チ是レヨリ成ル。又本區域ノ東隅ニ角閃花崗岩ニ接シテ角閃小紋岩ノ大頒布區域アリ、峨々タル穗高岳ノ山骨ハ即チ是ヨリ成ルモノナリ。

今成層、火成、兩岩類ノ關係ヲ明ニセンガ爲メ想像截斷面圖ヲ