

中國筋ノ地貌式

The Physiographic
Type of Chungku

委員 理學博士 小藤文次郎

山陽山陰ニ涉リ地貌山相ヲ通覽スルニ地下地質ノ構造并ニ外面地形ノ状態ニ於テ大ニ朝鮮ニ肖似スル點アルハ山陽鐵道及京釜鐵路ニテ旅行セシ人々ガ必ず首肯スル所ナルベシ吾人ハ之ヲ中山地方 (Mittelgebirge) ト稱ス、然ルニ兩者ノ地貌ヲ詳察スルニ自ラ其間ニ多少ノ差別アリ、今左ニ中國筋ノ地貌ニ就キ少シク私考ヲ述ベントス。

第一 地貌ノ輪廻

Geographic Cycle

本論ニ立入ルニ先チ爰ニ叙述ス可キコトアリ、开ハ地貌ノ輪廻 (geographic cycle) ノ事項ニテ合衆國ニギルバート及パウエル兩氏アリ之ヲ始メテ唱道シ而シテ之ヲ又今日ニ完成セシハハーバルド大學ニ此人アリト知ラレタルデビス氏ナリトス、

其大要ヲ摘ンデ言ヘバ衆諸ノ生物ニ一生涯ノ運命アリ隨テ幼壯老ノ三時期ヲ經テ一週期ヲ終ルガ如クニ、地球表面ノ相貌ニモ亦此三期アリト云フ原則ナリ、其三生育期ノ地容ヲ近例ニテ示サバ即チ。

(一) 地貌ノ幼年時代 愛宕山ヨリ本丸及駿ヶ臺、上野ヨリ飛鳥山、又ハ砲兵本廠ヨリ江戸川筋ニ沿ヒ早稻田目白臺、新井藥師ノ奥、尙ホ又麻布方面ニモ到ル處ニ於テ、底地ヨリ見上グレバ、二十「メートル」内外ノ高サヲ有スル臺地ヲ見ルベシ其臺上ハ所謂武藏野ノ原ニテ一面ノ平ナリ、其面積タル頗ル廣フシテ東面ハ武藏野ノ低原、西面ハ遠ク秩父山ノ麓迄モ擴リ而シテ秩父ニ到リテ始メテ山地ニ入ルナリ、此武藏野ノ臺原ハ地形上ニ予ハ山麓臺地 (piedmont plateau) ト名ク。

此平臺ハ近年 (詳言セバ地質學上洪積期後) 隆起シタルモノニテ地貌ハ無垢幼年ノ時期中ニ今尙ホ現存ス、左レバ臺上ハ參差凹凸稀ニシテ之ヲ穿鑿スル谷モ淺シ而シテ横合ヨリ合スル小谷ハ勾配急ナル掘レ溝 (gully) ナリ、市中ニテハ人工ニテ皆毀損セラレシ爲メニ其掘レ溝ノ個處ヲ容易ニ認メ難キモ少シク市外ニ出ヅルトキハ到ル處ニ之ヲ見ルヲ得ベシ小石川茗荷谷ハ其稍、大ナルモノニ屬ス、此單調ナル平臺ニ斯ノ如キ淺キ谷アリテ其崖ノ急ナル地形ハ即チ地貌ノ幼年時代 (topographic youth) ナ

ルガ爲メ其地區ハ殆ンド全部耕作シ得ベキ場所ニ屬シ道路開通ニ最モ辨宜多キモ、稻田ニ不可能ノ所アリテ往々不毛ノ地ト稱スレドモ之レ全ク人力ノ足ラザルガ爲メナリ。

(二) 地貌ノ壯年時代 今信州松本平^{タイラ}ヨリ飛驒ノ大山脈ヲ仰ギ望ミ又ハ伊豫松山市ヨリ四國ノ山脈ヲ南ニ遠望セバ、山脈整然トシテ墻壁ノ如ク一定ノ方向ニ走り而シテ大小ノ谿澗ハ竹葉ノ如ク分岐シ、谷ハ千尋ノ底ヲ穿テ峽谷ヲ作り路ハ險阻ニテ容易ニ攀リ難ク、總ジテ地形角立チ頗ル複雑ヲ極メ道路開鑿困難ノ極ニ達シ耕作地最小限ニ縮小ス、之ヲ概言セバ嶂巒

勇健、水急湍、地相總テ活氣ヲ帶ビ地盤ノ彫刻最モ繁雜ナル狀態ニアリ、即チ之ヲ概言セバ地貌ノ壯年時代 (mature topography) ナリ。

(三) 地貌ノ老年時代 時ノ神ハ生物而已ナラズ地盤ヲモ亦蠶食シ雨露氷雪流水、即チ空氣及水ノ營力ハ其鋒先鋭ク何物カ之ニ堪エナン、年ヲ經ルニ伴レテ幼年無垢ノ時去リ壯年ニ移リ

地盤ハ倍、侵蝕削剝ヲ受ケテ遂ニ末期ノ地貌的老年トナルニ至ル、其適例ヲ手近ニ示摘スルニハ本邦ニハ困難ナリト雖モ支那ノ中部又ハ朝鮮ノ西半ニハ普ネク之ヲ見ルヲ得ベクシテ、一般ニ地ハ卑ク山地ハ至ル處ニアリ小平地モ亦隨處ニ存在スレド山ト稱ス可キモノ無ク又平地ノ大ナルモノモ缺ギ、

一口ニ云ハ、小山ト窪地ガ碁盤ノ目ノ如ク普ネク散在スル地方ヲ意味ス、本邦ハ全體山勝チノ國ナレバ其好例ヲ舉ゲ難キモ先ヅ磐城ノ阿武隈臺地ハ稍、其類似物ト見做テ可ナラン乎。

前地^{イヒツ}地貌ノ輪廻ヲ約言セバ、地形上ニ初生子タル卑低ノ平野ハ波ノ抑揚ノ如ク歪ニ曲リテ東京西半ノ上町^{ウハマチ}ノ如キ臺地ト變ジ、其平坦ナル臺地面ハ空氣ト水ノ働ニテ溝ハ掘レ谷ヲ作りツ、アル間ヲ地貌ノ(1)幼年時代ト名ク、次期ハ谷倍、擴リテ臺地表面ノ減ズルト同時ニ地盤益、隆起シテ連山ト成リ、大小ノ溪澗急湍奔流ヲ到ル處ニ生ジ、地形險牙ニテ容易ニ攀登シ難キ狀態ノ地域ヲバ(2)壯年時代ト名ク、而シテ斯ク高峻ナル地勢ガ削剝蝕耗ヲ永ク受クルニ及ンデ卑キ老山ニ退減シ、空氣及水ノ營力ガ段々ト減少スルニ至レバ地勢殆ンド平原ニ肖似スルニ至ル之ヲ準平原 (peneplain, carcase, stumped mountain, Rumpfgebirge) ト云フ。

斯ノ如キ地形ニハ再ビ耕地漸ク増加シ水流緩ク蛇行ス、遂ニハ元ノ卑低平地ト化シ果テ、海水準ニ近ツケバ基準平原 (base-level) ト成リ地形ノ一週期ヲ完了シ死期ニ達シ第二週期ノ順序トナル、地貌ノ此狀態ニアルヲ(3)老年時代ト稱ス。

以上ハ地貌ノ三大現相 (three topographic stages) ノ概要ナレド

モ、地下岩石ノ質ニ從ヒテハ隨分地貌ニ萬別ノ差ヲ作り一見孰レノ時代ニ屬ス可キヤヲ判定スルニ困難ノ場合モ稀ナラズ。

第二 中國ノ地貌式 Physiographic Types

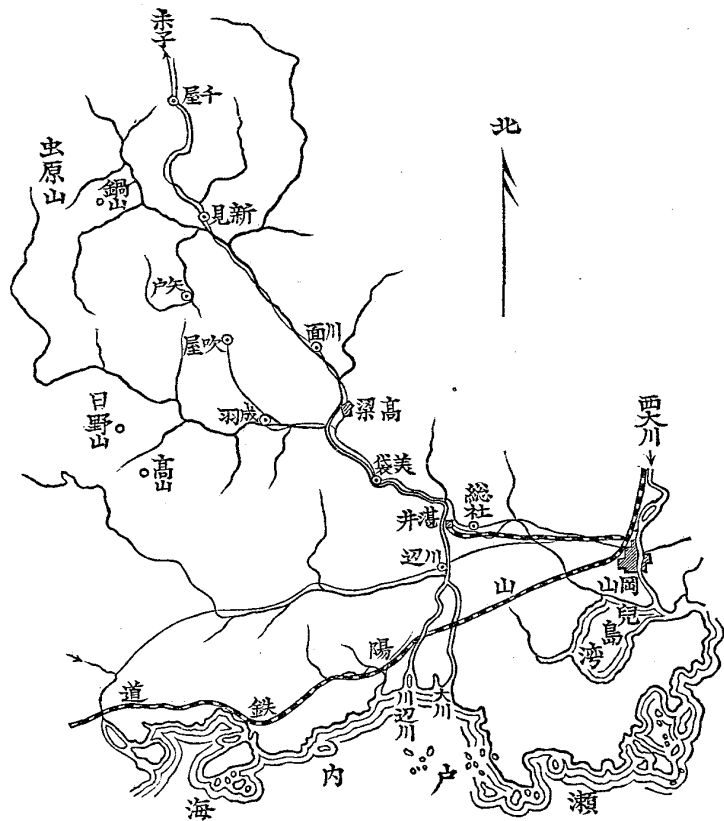
前項ニ縷述シタルハ地形ノ變遷即チ周期或ハ輪廻 (cycle) ト稱スル原則ノ大要ナリ、之ヲ前提トシ今ヨリ本篇ノ事項ヲ述ブベシ、抑、中國トハ西日本裏面ノ脊骨ニシテ山陰山陽兩道ヲ包括シ曾テ東瀛洲中ニ最大最峻ノ高山連嶺ヲ構成シ、亞細亞本部ヨリ直系ヲ享ケ繼ゲシ日本崑崙山脈之レナリ、又日本ノアルプス、ヒマラヤ、ゴルデレラ之レナリ、然ルニ其大山脈タリシ時代ハ既ニ過ギ去レリ、其山脈成立後ハ地球ノ内カニ據テ起ル地皮ノ歪ミ變動 (warping) ハ稍、靜止シタルモ之ニ反シ地球ノ外力タル空氣及水ノ營力ハ間斷ナク永ノ年月其表面ニ働キシ結果トシテ、岩石崩壞シ流水ハ其破壞物タル砂礫滓ヲ卑地海底ニ輸送シ、此所謂器械的輸送物ノ外ニ亦化學的ニ溶解流失シタル岩石ノ質量ノ部分モ亦少ナラザルベシ、斯ノ如クシテ地盤ハ剝蝕耗ヲ受ケ大山ハ遂ニ滅亡シ今ヤ山核ノ磐根ハ曝露サレテ花崗石ガ表面ノ大部ヲ占領スル中國ト變態セリ。

以上ハ日本崑崙ノ滅亡ヲ單ニ略述シタルニ過ギズ、其滅亡ニ至ル迄ニハ種々ノ地形ヲ呈シタルコト勿論ナリ、其地形トハ内カノ所業ニ起ル地盤隆起(歪ミ)行動ト一方ニハ又外力ガ營メル剝蝕耗磨ノ行動ニ據テ生ズル地面ノ容貌ナリ、又其容貌タルヤ一時的ノ幻相ニテ前項ニ述ベシ地貌ノ輪廻ノ原則ニ從ヒ、内容ト共ニ外貌モ亦幼壯老ノ三相 (phases) ヲ迎送シ去テ昔ノ面影ヲ止メズ全ク一時ノ幻相トシテ消滅セシコトナレバ筆ニモ繪ニモ爰ニ描寫スルヲ得ザルナリ、然レドモ比較的新シキ(普通ノ語ニテ云ハ)地質時代ノ容貌ノ尙ホ此地方一般ニ殘存スルモノアリ其時代以後ノ中國地貌ヲ左ニ記述セントス。

(a) 準平原時代 (Peneplain Stage)

予ハ山陰山陽ヲ普ネク旅行シタルコトナシ乍併多少巡回セシコトノアリシハ今ヨリ三十年前ナウマン教師ニ隨行シ修學旅行ヲ爲セリ、其當時ハ予ガ師モ我モ諸共ニ地盤而已ニ着目シ他ニ廣ク地形ヲ察スルノ眼ヲ有セザリシヲ如何ニセン、茲ニ述ブルハ主ニ去春備中吉岡鑛山ニ行キシ際ニ思ヒ付キシ事柄ニテ其際ハ、岡山ヨリ中國鐵道ノ漣井驛迄乘車シ夫ヨリハ高梁川(川邊)ニ沿ヒ北ニ溯リ、而シテ高梁町ノ手前ニテ左ニ折レ

其支流ヲ西ニ辿リ、成羽町ヨリ轉ジテ北ヲ指シ山エ入り吹屋ニ至リ三菱社ノ吉岡鑛山ヲ見聞セリ(鑛床學上ノ問題解決ノ爲メニテ營利的ニ非ラザレバ爰ニ斷リ置ク)、左レバ觀察區域ハ單ニ其方面ニ制限サレ居ルモ以前旅行



岡山吹屋間略圖 1:1,000,000

セシ時ノ事ヲ喚ビ起シテ綜合シ爰ニ述ブル故ニ中國全般ニ關シテハ大ナル錯誤ナキコト、私考ス。

●寫真「パノラマ」ノ觀察

先ヅ吉岡鑛山近傍ヨリ南北兩面遠地ノ眺望ヲ寫真ニ依リ說明シ地貌ノ全般ヲ示スコトトス、吉岡鑛山町ハ吹屋ト稱ス此地ハ瀨戸内海ノ笠岡海岸ヨリ北二十里又日本海岸ノ米子町ヨリ南二十七里ニシテ中國中部ノ殆ンド中央ニアリ海拔五百五十「メートル」ナレバ中國臺地中ノ高地位ニアリ依テ全體ノ地勢ヲ察スルニ頗ル便宜ノ位置ナリ。

●寫真第一版第壹乃至第四圖ニ依リ準平原ノ說明

今吹屋町ノ南ナル大師山五百九十「メートル」ノ高點ヨリシテ
【第一圖】寫真「パノラマ」ニ依リ南方瀨戸内方面ニ向テ眺望セ
バ山頂總テ凹凸無ク殆ンド水平線ニアリ五百五十「メートル」
内外ノ臺地ヲ成シ唯、谷川ノ縱横ニ走ルアリテ臺地ヲ解析斷
續セシム、寫真ノ右手ニ南行スル谷ハ吹屋ノ坂元谷ト稱シ一
里半ノ平川村ニ於テ、西ヨリ來リ龍王山ノ北麓ヲ東ニ流ル、成
羽川ト會合シ、圖ノ左手ニ下リテ遂ニ圖外ノ高梁川ト合シ、後
ニ南行シ終ニ瀨戸内ニ注グ、其他大小ノ河流ハ原ノ臺地ヲ深
ク穿テ今ヤ地貌頗ル錯雜スルモ、其溪水河流ガ地盤ヲ彫刻セ
ザリシ以前ハ圖中ノ區域全體ガ一ノ坦々タル一大平臺タリシ
コトハ容易ニ想像シ得ベシ、而シテ圖中ノ少シ左手ニ小突起
アリ之レ臺面ヨリ尙ホ百十「メートル」高キ(海拔六百六十「メートル」眺望點ヨリ三里隔)

ツ)有名ナル高山市ノ飯山イ、ヤマニテ玄武岩ノ小火丘ナリ、右手ニ同
ジク玄武岩ノ小圓錐山(海拔七六九「メートル」距離二里半)ナル日野山ヲ遠望ス。

寫眞ノ左手ハ東々南方面ノ遠景ヲ示シ、右手ニハ平臺ノ西續
キヲ見ル、又更ニ其右手ハ平臺上ノ突起山ニテ、手近ニアルハ
天神山(右手ノ圖外ニアリ)ナリ、此天神山ハ削剝作用ニ依リ周圍ガ坦平
削滅セラレツ、アル間ニ其岩質ガ頑硬極マル堅キ火打石ナル
ガ故ニ殘留セル岩瘤イ、ウツコ(erosion-relic)ナリ。

第參圖 ハ第壹圖眺望點ノ東隣ナル笹野鑛坑ヨリ北方ヲ見
ル、其中央丘上ニアルハ吹屋町ノ一部ニテ、少シ右手ニアルハ
吹屋ノ北山ニテ大仙山ト云フ、之レモ天神山ト同様ニ雨水ノ
爲メ削剝蝕滅ノ殘留物ニ外ナラズシテ高臺上ノ突隆所ナリ。

第貳圖 ハ第壹圖ノ「バノラマ」ト正反對ニ第參圖中ノ大仙
山頂ヨリ北方ノ「バノラマ」ヲ前面ニ瞰俯ス。

左手ニアルハ前記天神山ノ北端ニ當リ、其少シク左ノ突起ア
ルハ臺上ニ座スル小圓錐火山鍋山(距離二里半、海拔七六〇「メートル」)ナリ、其脊
後ノ遠山ハ備後境ノ蟲原山(距離四里、海拔九三三「メートル」)ニ該當ス、尙ホ又其
脊後ニ遠ク見ユルハ備中備後因幡界ニ平臺然トシテ座ス三國
山(千二百「メートル」距離八里半)ナリ、其北面ハ日野川ニ沿ヒ因州米子ニ向フテ
徐々日本海ニ傾斜ス、而シテ右手ニ注グ大ナル谷ハ失戸谷ト
稱シ失戸町ヲ北ニ過ギテ高梁川(東南流)ニ會流ス、其高梁川上流

ハ因幡街道上ノ新見町ニ向テ北ニ溯リ水別レノ低キ境ヲ北ニ
超ユレバ道路米子汽車驛ニ通ズ。

以上ハ北面ノ山ト谷トヲ數エ立テリ其谷ヲ悉ク填メ充タスト
假定セバ南面ト同様ニ五百五十「メートル」内外ノ一大平坦ノ
高臺トナルベキコトハ容易ニ理解スルヲ得ベシ。

第四圖 ハ前記貳圖ノ東續キニテ手前ノ谷ハ吉岡鑛坑ノ所在
スル谷ヲ示シ、左手ノ山ハ新見ノ東ニ位スル黒髮山(海拔七百)
ニ該當ス、右手ノ山後ハ備中唯一ノ大河タル高梁川ニテ前記
ノ新見ヨリ南下ス、其脊後右手ノ遠山ハ備前ニ程遠キ祇園山
ナリ、此地方モ亦谷無キ以前ハ一大平臺タリシコト贅言ヲ要
セズ。

以上ハ第壹版(第壹乃至第四圖)寫眞「バノラマ」ニ依リ備中中央ノ吹屋
町高點ヨリシテ一方ニハ南方又一方ニハ北方全般ノ地勢ヲ記
述セリ、之ヲ概言セバ眸ノ見通ス限リハ殆ンド高低ナキ海拔
五百五十米突ノ一大平臺ニシテ之レ即チ熟語ニ準平原ト稱ス
ル地ノ隆起シタルモノナリ、其臺上ニ南ノ飯山及西北ノ鍋山
ノ如キ小圓錐ノ火山ヲ頂キ、又削剝ノ殘塊タル坂元ノ天神山
又ハ新見ノ黒髮山ヲ除キテハ、概シテ平坦ヲ爲シ、其高臺ニ大
小ノ谿谷深ク切り穿チテ縱横スルガ如キモ、其流程ハ中國中

部ニ於テハ南々東向キナルコトハ其源因ガ地盤ニ關係アリト
會テ其意見ヲ陳述セシコトアリキ、其谷其川無カリセバ地貌
ノ頗ル單調ナルコトハ容易ニ推察シ得ベシ。

元來中國ハ大山脈區域ニシテ種々ノ硬軟岩石ニ基キ構成サレ
居ルモノガ永年月ノ間ニ空氣ト流水ノ作用ニ依リ遂ニ海面近
キ迄モ漸次削剝低減シ地貌ノ老年時代ナル準平原^{ベテアール}ニ變化セ
リ、其卑低ノ平原タリシ時代ハ地質學上ニ中古代ノ末葉ニ當
レリ。(十一圖即瀨戸内ヨリ備後
備中ノ平坦臺狀ヲ參照)

(b) 隆起并ニ蝕磨時代 (Uplifting and Mature
Erosion during Older Tertiary)

次ノ時紀ハ第三紀ノ初期ナリ、此時ニ當リ前記ノ卑低平野ハ
凡四百五十「メートル」程モ曲隆スルニ及ンデ今迄ハ著シキ河
モ無キ此平臺ガ陵谷ノ變ニ乗ジテ新生ノ高臺地ト生レ換リタ
ルコトナレバ、急ニ勾配ヲ得テ更ニ新ニ水蝕作用ノ活動ヲ呼
ビ起シ、其行動ノ進行スルニ伴レ單純ナル地貌ノ幼年時代モ
年月ト共ニ過ギ、溪谷愈々深ク穿タレ地形倍々雜駁ト化シ地貌
ハ漸ク熟シテ壯年時代ニ達ス。

此變化ノ間ニ一方ニハ空氣ノ崩壞作用進行シ、他方ニハ又流
水ノ轉磨作用モ抄リ河川ニ土砂及礫ヲ降シ、其輸送物ハ當時
ノ海灣タリシ(津山盆地ノ如キ)處ニ流レテ漸次ニ堆積シ地層

ヲ成スニ至レリ、斯ク(A)一方面ニハ陸上ニ崩壞作用アリ從テ
他ノ(B)方面ニハ之レト正反對ニ低地及海濱ニ建設的ノ働キヲ
起セリ(次項ニ述ブ)、而シテ其破壞時代ハ第三紀ノ前半タル舊期中
ニアリ。

前記ノ崩壞時代之ヲ換言セバ其當時ノ「壯年ノ地貌」ハ、今尙
ホ見ルヲ得ベキヤト問ハミ予ハ之レアリト答フベシ、第一版
ノ壹及貳圖ノ「パノラマ」中ニ見ユル如ク中國ヲ大小ノ谷々ガ
開析縱橫シ其間ニ於テ山脈連峰ハ亂走ス、此繁雜ナル現時ノ
地貌ノ大部分ハ取りモ直サズ本時期ノ遺物ナリ。

然リ而シテ第三紀ノ初メニ準平原ヨリ四百五十「メートル」程
地盤ガ起キ上リシト云ヒシハ往昔ノ海濱タル作州津山ノ地窪
區域ガ百「メートル」ノ高サニ今日アルヲ以テ、現今ノ中國臺
地五百五十「メートル」ヨリ之ヲ差引キ第二紀前半ニ隆起シタ
ル數四百五十「メートル」ヲ得タリ、但シ此地盤ノ隆昇タル一
時早急ニ行動セシ變動ニ非ラズシテ永キ第三紀中ニ徐々昇リ
タル地動ナリト知ル可シ。

(c) 堆積時代(新三) (Accumulation Period of
Younger Tertiary)

後半ノ第三紀即チ其新时期ニハ津山盆地(海拔百
米突)ノ如ク新三紀地

層ノ堆積ヲ見ルニ至レリ、其地方ノ管テ海灣タリシ實證ハ海邊近クニ棲息スル一枚介「タケノコ」介、勝南郡池ヶ原ニ産スノ化石ヲ地盤ノ埋藏

スルニアリ、而シテ地層ノ材料ハ第三紀以前ノ總テノ地層岩石ヲ抱括シ皆中古代末期ノ準平原ヲ爲ス地盤ノ物質ニテ第三紀前半ノ時ニ高臺ト化シ其破壞蝕滅時代ノ砂礫土ノ流失シテ後ニ堆積シタルモノナリ、左レバ岩石ノ種類ハ太古代プレゾイックノモノモアリ又中古代ノモノモアリ、又中古代中ニ噴出シタル花崗石及其一種タル所謂石英斑岩ト稱スルモノ等ヲ堆積物中ニ混入ス。

第三紀前半ノ時ハ此地方ハ高臺ノ狀ニ存立セシコトナレバ表面部物質ハ皆流失シ去リ、臺上ニ於テハ堆積シテ其地層ヲ成スコト無シ、左レバ當時代ノ記録ヲ地層ノ形ニ今日遺存セズ、斯ノ如ク地質時代ヲ地層ガ代表セザル場合ヲ陸上時代(continental period)ト稱ス、而シテ其時代ノ陸面タルヤ今日ニ比セバ著シク縮小シ居レリ。

然ルニ第三紀後半期ハ之ニ反シ建設的ニシテ低地ニ於テハ大ニ土砂ヲ堆積シ之ヲ中國ノ南北海岸ニ今日見ルコトヲ得、作州津山盆地ノ後半、三紀層ノ如キ曾テ海灣タリシ處ノ地層モ現今ハ百米突以上迄モ隆起シタル所アリ、左レバ岡山及沿岸地方ニハ未ダ海準近キ卑キ位置ニ今尚ホ存在スルヲ通例ナリ。

(d) 大地變動期 (Diastrophic Movement)

中古代末葉ニ準平原地盤ガ凡百「メートル」モ撓タクレ上リ、第三紀前半、中ニハ多クノ谷川モ出來テ、其後半期ニハ前項ノ如ク當時ノ海濱灣入ノ個處ニ土砂積ンデ厚層ヲ作りシ後ニ、時勢一轉シ地質歴史ニモ稀ナル大變動ヲ發作セリ。其機期ハ主トシテ第三紀ノ終ニアリ、尙ホ繼續シテ第四紀ノ洪積期中ニモ亦多少此變動ノ痕跡ヲ殘セリ、主ニ第三紀ト第四紀ノ中間ニ變動アリシト云フ理由ハ、元來中國筋ニハ洪積層ノ普ネク存在スルヲ知ラズ、此現象ハ濃尾以東ト大ニ其趣味ヲ異ニシ予ハ之ヲ中國ノ地質的特狀ト認メリ、此特狀ハ單ニ中國ニ止ラズシテ以西ノ地タル韓半島及ビ北清及滿洲ニモ及ボセル一般ノ有様ナリ、予ハ朝鮮ニ於テモ亦洪積期層ノ廣ク存在スルヲ見タルコトナシ依テ旅行ノ際ハ之ヲ該國ノ特相トセシコトアリシ程ナリ、左レバ中國ノ洪積紀ハ既ニ陸上時期ニアリテ變動後ナリト思料スルコト穩當ナルベシ、世界孰レノ所ニカ洪積期無ラン然レモ洪積層ハ缺グ所アリ中國地方ノ一部ハ其適例ニテ前記ノ如ク韓半島并ニ滿洲ハ其區域ニ抱括サルベシ、中國ヨリ西ニ向テ進ムニ從ヒ洪積層ノ缺乏倍々顯著トナル傾キアルヲ自信ス、洪積層ヲ缺グ所ハ取りモ直サ

ズ其期ヲ陸上ニ經過シタル個所ニテ北清ニハ有名ナル風成岩即チ彼ノ黃土(支那ニ有名ナル黃土「Loess」)ノアルニ就キ考エ合スモ登時ノ陸地タリシコトヲ證シテ餘アリ。

顧フニ本邦ノ洪積層ト稱スルモノハ單ニ地勢ニ依テ判斷スルニ過ギズ、歐米ノ如ク化石及ビ氷河ノ遺物又ハ當時ノ氣候ヲ根據トシテ類別シタルモノニ非ラザレバ中國地方ノ洪積層ト稱スルモノモ將來大ニ研究ヲ要シ、且又其分布ノ精査ハ目下吾人間ノ大ニ注目ス可キ要點ナリトス。

此第三紀ノ地盤大運動ハ地盤ガ大波狀ヲ畫キテ撓曲(Warping)シタルモノナリ、此際瀨戶内帶ハ一般ニ弛ミ下リ中國ハ「メートル」モ浮キ上リテ現今ノ臺地ノ高サ五百「メートル」以上ニ隆起シタリ、今日見ル所ノ中國ノ海陸分布并ニ全般ノ地勢ハ此時ニ於テ形成シ其以後ニハ著シキ陝谷ノ變ヲ見ズ。

此大變動タルヤ其區域單ニ中國ニ限ラレズ、引ヒテ日本諸島ハ少ナクトモ此時機ニ乘ジテ形成シ對馬ノ陸橋破沈シテ朝鮮ト海峽ニ依テ隔テラレ、韓半島ノ形狀モ亦此時ニ固定シタリ、否滿洲及支那本部モ亦此大變轉ヲ俱ニシ、實ニ亞細亞東方ノ今日ノ海陸分布アル蓋シ皆此動機ニ形成セラレシモノナリ、唯爰ニ留意ス可キハ濃美以東ノ地ハ其隆起少シク期ヲ遅レレ洪

積紀以後ニ四五十「メートル」ノ浮キ上リヲ爲シ其期ノ段地(Terrace)稀ナラズ、此東西ノ差別アルハ予ガ異トスル所ナリ、吾人ハ此點ニ就キ將來大ニ注意ヲ拂ハザル可ラズ。

前述ノ如ク山陰山陽一圓ニ於テ地盤ノ大隆昇アリシハ第三紀ノ末期頃ナリ、其次期ニ當ル洪積期ノ大部分ハ陸上時期ナリシ結果之ヲ代表スル地層ヲ見ズトハ既ニ述ベリ、左レド其時期中ニハ勿論海ハ存在セシコトナレバ其個處ニハ堆積セル洪積層アルベシ、其地層ハ今尙ホ海中ニアリ、日本海底ハ言フニ及バズ瀨戶内海底ニモアリ、以前遠淺ノ處モ中國ト正反對ニ倍々水底ニ沈ミ瀨戶内海ノ成因モ此沈降ニ基ヅクガ如シ、

其洪積層ガ海底ニ存在スト云フ一證ハ小豆島近海ニ時々引上グル象ノ絶種「ステゴドン」ノ骨骼ナリ世俗之ヲ稱シテ龍骨ト云フ、此象種ハ印度、ヒリッピン並ニ支那ニモ亦其化石アレバ、第三紀末期若クハ洪積期ノ初メニ朝鮮方面若クハ他ノ方面ヨリ陸上渡來シタルモノナルベケレバ渡來ノ當時ハ大地動以前ニシテ日本ガ大陸ト陸續キ時代ニアリシト見做ザルヲ得ズ。

滅種象「ステゴドン」*Stegodon*ハジャバ島ニ發見サレシ似人猿ノ遺骨化石ト共産ス此化石ハ有名ナル *Pithecanthropus erectus* ト稱シ河成層中ニ埋藏サル、此地層ハ第三紀時代ニ屬シ似人猿類ノ最古遺物トシテ今日迄學者社會ノ逸事セシニ近來 *Vohls* 及 *Salanta Expedition* ノ探檢ニ依レバ時代新シキ洪積時期ノモノナルコト確定セリ、左レバ其化石ノ隨伴者タル「ステゴドン」ノ生存時代ノ確定ニモ亦影響アルベシ茲ニ象ノ件ヲ述ベシニ就キ今之ヲ附記ス。

本期ノ地盤大變動以前(第三紀)ニ既ニ業ニ火山活動ハ開始セラ

レリ、本邦ニ夥多アル噴火山モ此際相前後シテ活動ヲ起セリ
中國筋ノ火山岩ハ東亞大陸ノ其レト同種ニシテ東北地方ノ火
山トハ岩質モ異ナリ時代ニモ多少ノ遲速アルベキモ未ダ比較
調査ヲ經ズ、因幡ノ鷲峰シユウホウ、伯耆ノ大山ダイセン、石見ノ三瓶並ニ青野山
等ハ大火山ノ統領株ナレドモ、備中方面ニ就テ云ハ第一版
第一圖飯ノ山イノヤマ及第二圖ノ鍋山ノ如ク中國高臺上ニ小圓錐ヲ作
シテ孤立單座シ臺上地貌ニ一種ノ特相ヲ賦與ス、其噴火時代
ハ第三紀末期中ニアルベシ兩山俱ニ玄武石ノ圓山ナリ、此類
ノ小圓錐ハ中國ニ稀ナラズ、此岩ハ但馬野久野以東ニ罕ナル
モ中國以西滿韓ニ頗ル普通ノモノナリ。
斯ク一方ニハ臺上ニ小圓錐ノ色黒キ玄武石山基散シ。

基性ノ玄武岩ハ但馬野久野以東ニ分布ナシトハ曾テ臺灣屬島書ニ述ベシコト
アリ、其後ニ至リ富士山ニアリ羽後ノ月山ニモ之レアリト云ヘル人士稀ナラ
ザルモ、富士山式ノ石ハ予ノ眼中ニ別種ナリト見徹セリ、此類ハ月山ニ産シ又
震災豫防調査會ガ實行スル東北諸火山中ニ鳥海森吉并ニ岩木火山ニ岩脈若ク
ハ小區域ニ其類似岩アルモ、今日迄玄武岩ガ單獨ニ大火山ヲ構成スルモノ其
以東ニアルヲ知ラズ、依テ此考ハ今モ以前モ渝ルコトナシ。

●日本海邊ニハ灰色ノ酸性岩、例セバ大山火山ノ如キ大火山ハ
列ヲ爲ス。

酸性火山岩ハ富士帶ニモ存在スレド爰ニハ種々ノ岩種ト交雜ス、加賀ノ白山
ニ到リ稍ニ單純ト成リ、之ヨリシテ西スルニ隨ヒ大火山ハ益々單純ノ酸性ヲ示
シ角閃富士岩ト變化スル現象ハ予ガ愚眼ニハ殊ニ異彩ヲ放テリ。

斯ク基性岩モ區域ヲ限リ散在シ、酸性岩モ亦北方ニ一列ヲ作
スト思ヘバ、瀬戸内地方ニハ中間性ノ「カンタ」石ハ流レテ低
臺ヲ爲スコト屋島（第四版第拾參圖參照）ノ如シ、其蝕磨サレタルハ丸龜
ノ飯盛山（圖參照）ノ如ク次成ノ小圓錐トナルアリテ此地方ニ
一種ノ風景ヲ添エ加ユ、此最後ノ一種特別ノ火山岩ニシテ又
特獨ノ風景ヲ與フル火山ハ西ハ豊前國東郡ノ姫島ニ起リ東ハ
大和ノ大洞山ニ終リ別種ノ區域中ニアリ之ニ瀬戸内火山帶ノ
稱ヲ與ヘリ（廿年前學藝雜誌ノ火山篇ニ
アリ原田氏之ヲ襲用セリ。）
以上三區域ノ火山ハ孰レモ本期地盤大變動ニ關係ス、左レド
モ中國内地ノ圓錐火山及ヒ瀬戸内地方ノ燒石流布ノ分ハ第三
紀中ノ火山活動ノ產物ナリ、故ニ第三紀火山ナリト自信ス。

第三 通篇概要及現時ノ地貌

凡物ノ今日アルハ今日生ジタルニ非ラズシテ過去ヨリ變轉推
移シ來リタル結果物ナリ積集物ナリ分解物ナリ又現代ノ現相
(Phase)ナリ、地貌ニ於テモ全ク同様ニテ山陰山陽ニ今日ノ特
貌アルハ過去ニ特別ノ地質的地文の歴史ヲ有スレバナリ、其
特別ナル歴史トハ何ゾヤ、元來陰陽兩道ニハ嘗テ本邦隨一ノ
大山脈東西ニ延ビテ蹲踞シ、ソガ崑崙系ヲ承繼スル由縁ヲ以

テ予ハ日本岷嶠ト呼稱ス、此偉大ナル山系ハ第一回ノ造山期

タル**太古代**ノ末葉ニアルブス式ノ**縐曲山體**ニ形成セリ、其基

根ハ**花崗石**ノ注入蝕銷ヲ受ケシガ爾後ニ雨削氣蝕ニ依テ悉ク

洗ヒ去ラレ主ニ北海ニ向テ押シ流サレタリ、中古代ノ終リニ

ハ、屢々述ベシ通りニ、海面近ク低減シテ遂ニ**準平原** 第一版第壹及貳圖

及四版第拾壹圖)ト化シ昔ノ山容如何ハ其係ヲ全ク留メザレドモ其基

底磐根タル**花崗石**ハ中國到ル處ニ今日剝脫曝露シ其風景ハ人

ヲシテ身韓國ニアル思ヒヲ喚起ス (手近ニ日本地質圖アレバ參照ニ便ナルベシ)

而シテ此**大山系**ノ北邊ハ今ヤ日本海ニ入り之ヲ追跡シ得ザル

モ、其南邊ハ四國ノ西端ニアル佐田岬ヨリ九州ニ涉リ東ハ阿

波國吉野川ノ南界ニ蜿蜒スル所謂三波川層ニテ千枚石ノ山脈

ナリ、此板ノ如ク能ク剝グル岩石ハ前記花崗石鎔液ノ噴入シ

タル爲メニ熱變シタル岩類ナルガ如シ。

太古代ノ**昆崙山**ハ中古代ニ入り削剝減下サル、間ニ、地盤ハ

東西行ノ軸ニ依テ波狀ヲ畫キツ、或ハ弛ミ (down-warping)テ

四國ノ北邊ニ降り或ハ浮キテ (up-warping) 中國筋ニ上リ、其

窪所ニハ中古代ノ地層ヲ作りシ所アリシモ幾多ノ小歪ノ地動

ニテ水準ノ位置ヲ屢々轉ジ後ニハ之等モ俱ニ削除サレテ準平

原ト化セシガ、獨リ其南縁ノ中古層ハ今日尙ホ保存サレテ九

百「メートル」モアル讚岐阿波ノ國界山脈タル**箸藏寺脈** (Iyosai)

zone)ニ之ヲ見ルコトヲ得。

大山脈蝕滅歴史ハ前述ノ如クシテ現今ノ地形ニ其係ヲ見ルヲ

得ズ其愈々耗滅シテ海面近ク迄低減セシハ中古代ノ末期ニア

リ「a)準平原時代」ノ項ニ之ヲ叙述セリ。

次ハ「b)隆起並ニ蝕磨時代」ニテ其端緒ハ中古代末に起リ中國

ハ徐々ニ四百五十「メートル」歪狀ニ上リ此際瀨戶内地方ハ比

較的靜穩ノ狀態ニ止リシモ屋島台ノ如ク火山石盤ヲ頂ケル其

基底盤タル**花崗石**ノ海蝕表面ヲ察スルニ其以後尙ホ二百乃至

三百「メートル」ノ隆起ヲ爲セリ、左レドモ第三紀後半ノ水成

層堆積ニ餘地アル落チ込ミヲバ同時ニ作りシナラン、而シテ

其平坦臺地ノ狀貌ハ今尙ホ殘存スルコト備中吉岡銅山附近ノ

山上ヨリ南ニ北ニ (第一版壹及貳圖)一望セバ中國中部ニ於テ眼ノ到達

スル限リハ山嶺殆ンド一齊ノ高サヲ保ツニ依リ、第三紀當初

ノ幼年地貌ノ平坦臺地ヲ目前ニ追懷セシム。

幼年地貌ヲ有スル新生ノ臺地ハ第三紀前半ノ時期ノ間ハ風雨

ニ曝サレ峰岡新ニ彫刻サレ谷川モ各所ニ發展シ、而シテ土砂

ハ主ニ北ニ流走シテ地貌ハ壯年時期ニ移ル間ニ「c)堆積時代」

ノ項ニ述ベシ如ク、第三紀後半ノ地層ハ北ノ海、南ノ落チ込

ミ又津山ノ窪地ノ如キ海灣ニ堆積セリ、第三紀中ニハ前ニ破

壞、後ニ建設ノ地質的働キヲ示セリ、其壯年地貌ノ狀ハ兩寫眞

「パノラマ」(第一及第二圖)ヲ一覽セバ無數ノ谷ト峰アリ風雨流水ノ起

セル地質的彫刻ノ働キ如何ニ顯著ナルカヲ知ルニ足ラン。

第三紀中(其末期ハ例外)ハ地球ノ内力即チ地震火山并ニ造山力ハ暫ク

靜平ニ保ツ、アリテ獨リ外力即チ氣候ニ支配サル、風雨流水

而已ガ高凸ヲ削リ凹缺ヲ填メ居ル間ニ地球ノ内力ハ働力ヲ貯

蓄鬱積シ遂ニ第三紀ノ末ヨリ第四紀洪積期ノ間ニ甚ダ危機ニ

迫リ遂ニ世界的ノ大地變動ヲ醸セシコト「(d)大地變動期」ノ項

ニ叙述セリ。

此大地盤變動 (diastrophic movement) ニ依テ中國筋ハ勿論

日本諸島并ニ清韓尙ホ其以外迄モ今日ノ如キ海、今日ノ如キ

陸、又今日ノ如キ地貌ニ鑄形サレリ、其以後ハ地質學上日尙ホ

淺クシテ些細ヲ除キテハ著シキ移動ノ認ム可キモノナシ、此

變動ニ賴テ海底ニアリシ津山盆地モ百「メートル」上昇シ中

國全部ハ今日ノ如ク平均五百五十「メートル」ノ臺地トナレ

リ。

此變動タル世界的大仕掛タリシニ拘ラズ日本海ヲ除キテハ中

國筋ハ比較的ニ平穩ニテ僅カニ百「メートル」ノ浮キ上ヲ見シ

ノミニ止リ第一回ノ如ク大山脈ノ出現ナシ、而シテ瀬戸内地

帶ニ就キテハ特種ノ事情アル故ニ更ニ項ヲ設ケ後ニ述ブル所

アルベシ。

話頭少シク前ニ立戻リ、三紀ノ末期ニ當リ燒燼石 (Lava) ハ地

表ニ湧出シテ火山活動ヲ演セリ、其際ニ玄武石ハ臺地上ニ小

圓錐ヲ作レリ第壹圖ノ高山市ノ飯山及第貳圖中ノ鍋山ハ其適

例ナリ、之レト相前後シテ高松多度津間ノ國分臺(第拾

二圖)ニアル

讚岐石通稱「カンタ」石ハ海外ニ迄其名ヲ傳フル特種ノ火山岩

ニシテ瀬戸内ガ二三百「メートル」ノ低臺ヲ爲ス頃其臺上ニ流

布シテ瀬戸内地方一面ヲ被覆セリ、本邦ニハ斯ノ如キ廣漠タ

ル火山臺地 (Bog) ハ地質學的歴史アリテ以來其例ヲ知ラザ

ルモ、韓國ニ在テハ北咸鏡道ノ所謂關北高臺ヨリ北ニ吉林省

東部ニ涉リ千五百「メートル」以上ノ廣大ナル火山臺地アリ。

瀬戸内地域カ低臺ヲ爲シ其上ニ火山岩汁流布シ所謂屋島臺

(第十圖) (Hessa) ヲ作リシハ第三紀ノ末期ノ出來事ナルコト既ニ

述ベ置タリ、左レバ最近ノ火山活動期ニハ本邦内ニ他ノ地方

ヨリ一步先チテ此地方ニ一層早ク其活動ヲ始メ第三紀火山(積

紀火山活動ニ)活動ヲ演ゼリ。

●瀬戸内

之ヨリ瀬戸内海ノ成因ニ關シ卑見ヲ陳述シ併セテ中國筋全部

ニ起リシ最近ノ地盤大變動ノ項ヲ了ントス。

瀬戸内ノ海ハ洵ニ日本ノ大風景ナリ魂ヲモ奪ヒ去ラントスル

好景色ナリ南日本ノ大公園ナリ東洋ノ地中海ナリ、近キ將來ニハ四國側ノ「ホテル」ト山陽側ノ旅館トノ間ニ快遊船ヲ浮ブ可キ湖上ノ快樂園ヲ爰ニ見ルベシ、此瀬戸内ノ海ノ成因ニ就テハ本邦ニ地質學興リテ爾來吾人ノ腐心スル所ニテ予ハ地質圖調製以前ヨリ單ニ地形ヲ見テ琵琶湖邊マデモ陷落帶トセシコトアリ、而シテ故原田氏ニ至リ之ニ固定ノ意義ヲ付シ地溝帶ト名ケ今ヤ本邦人ハ一齊ニ此名ヲ襲用スルモ外人ハ一回モ其名ヲ呼稱セシヲ知ラズ、嘗ク豐後海峽紀淡海峽及伊勢ノ海ノ三個所ニリ氏ハ此地溝帶ノ名稱ヲ付セシハ一應異様ノ感アルモ抑々地溝ノ本義ハ地層ノ走向ニ角度ヲ爲セル溝的ノ斷層窪地 (rift valley) ヲ意味シ、瀬戸内ノ如ク平行山脈内ニ駢行スル窪地帶ニ此稱ヲ付シタル其例ヲ知ラザルナリ。

後ニ至リナウマン教師モ單ニ陷落帶ト名ケ、四國兩端ノ水道及馬關海峽ノ急潮入流シテ海蝕ヲ起セシ結果ハ今日ノ如ク無數ノ島嶼ヲ基散スルニ至レリト爲シ崩海 (run-in-sea) ト名ケシコトアルモ更ニ人ノ注意ヲ拂フニ至ラズ、リヒトホーヘン氏ニ至リ其意義更ニ一變セシコトハ曾テ（地質學雜誌卅九年四月）「略述セシ如ク、西日本表裏兩彎帶ガ日本海ヲ要トシ南方ニ凸面ヲ爲スト云フ假說ニ基ヅキ説キ起シ、其内帶タル中國筋ハ壓縮ヲ受ケ之ニ反シ外帶タル四國ハ緊張シ、而シテ兩者ノ間ニ

介在スル瀬戸内地方ノ地盤ハ放射的ニ個々開張破壞サレシヲ、後ニ至二三水道ヨリ急潮入流シ其海蝕作用ト共ニ今日ノ如ク多島地中海ヲ作りシモノト説明シタレバリ氏モナウマン氏ト同ジク崩海說ト見做シテ可ナリ。

本洲西部全般ニ就キ考フルニ日本海ヲ中心トシテ地盤ガ南向テ彎曲シタリトハ地質圖調製以前ニ小金石學書ニ提出シタル假說ナリ、少ナクトモ其大部ハ今日ノ學問程度ニ於テ事實ナリト認メザルヲ得ズ、而シテリ氏ノ言ノ如ク中國ハ壓迫ヲ受ケ紀淡豐後兩水道ハ外帶ノ引キ放タレシ破綻所タルコトモ亦事實ト假定ス、然レバ日本全島ガ彎狀ヲ作シテ南ニ屈出スル理由如何ニト釋ヌルニ日本、崑崙ノ造出ト、大關係アリ、太古紀末ニ於テ此偉大山系ノ造出サレタルハ、日本海ノ重キ地盤ガ沈下陷落ヲ爲シ中國筋ニ北側ヨリ強ク且ツ深ク大壓迫ヲ加エタルガ爲メニ輕キ地盤ハ波ヲ打テ浮キ上リ纏曲シ而シテ花崗岩液モ北面ヨリ地盤根底ヲ横合ニ注入シタル結果ナリ、然リ而シテ四國ニ於ケル東西行ノ山脈ガ新出セシモ此際ノ地質的行動ノ餘波ニ過ギザルベシ、之ヲ全地球ニ渉ル第一回造山期ト稱ス。

然ルニ日本海ヨリ南ニ強ク中國筋ヲ根底ヨリ壓迫シテ大山脈ヲ作りシ結果ハ其反動トシテ日本海底ハ西北ニ弛ミ戻リ。

(Rückstaunng) 而シテ中國全部并ニ四國ノ北部モ高サヲ減ジ之レト同時ニ中古期末ノ彼ノ準平原ノ地貌ニ變態セリ。

唯今懸案ト成リ居ル瀨戸内地方ハ此變動區域ノ一局部ニ過ギス此地域ハ第三紀末ニ準平原タリシ際ニ燒石流レテ一面ヲ覆ヒ火山原ヲ成セシ頃北ニ向テ地盤ハ抑揚ノ波ヲ作り弛ミ戻リノ運動ヲ爲シ中國筋ハ百「メートル」餘モ浮キ上リ (up-warping)

瀨戸内帶モ多少ノ浮沈運動ヲ同時ニ爲セシコトナレバ甲胃ヲ被リシ狀ノ火山岩平原ハ種々ニ龜裂シ特ニ局部的ニ弛ミ落チタル處夥多アリ現今モ尙ホ多少個々ニ沈落シツ、アリ、此際ニ讚岐南部ニハ軸ヲ東西ニ開裂斷層 (disjunctive fault) ノ

發作セシハ勿論ナリ、斯ル狀態ノ低キ分裂地へ三水道ヨリ急潮進入シ洪積期ノ初メ爾來海蝕ノ爲メニ地盤ハ破壞散亂シ今ヤ無數ノ島嶼ヲ作ルニ至ル。(潮蝕ノ激烈ナルコトハ瀨戸内海ノ内外ニ得ベシ。此件ニ就キテハ本多寺田學士等ノ鳴戸源因説中ニアリ)

其島嶼ハ花崗石臺ニ火山岩平盤ヲ頂キタル殘塊 (第拾貳第拾) ニ過ギズ、或ハ全ク火山盤ノ消失シ去リテ薄黃色ノ花崗石島ノ海中ニ兀座スルアリ、又山陽ノ海邊并ニ讚岐平原ニアル圓錐形ノ小山 (第拾四圖) 或ハ平頂ノ見張臺 (第拾) ノ如キ山々モ均シ波蝕ヲ脱シタル地盤ノ殘塊ナリトス、之レ今日ノ瀨戸内海ノ現貌ニシテ或ル意味ニ解セバ矢張崩海 (run-down) ナリ、又當地

域ハ地溝帶ニ非ラズシテ弛ミ落チ原 (pwn-warped hollow) ナリ、而シテ此地盤運動ノ本源ハ日本海ニ向ヒ軸ヲ東西トシテ逆戻リ行動 (Rückstaunng) ニアリトス。

斯ク瀨戸内ニ關シテ述べ來リシモ一部ノ事實ヲ綜合シタル假說ニ過ギズ、願クハ確實ナル觀察ヲ經テ堅固ナル事實ヲ基礎ニ定說ノ建設ヲ將來ニ希望シテ止マズ、吾人ノ熱望スル點ハ假說ニ非ラズ精密ナル學問的ノ觀察ニアリトス。

●中國筋ノ河谷

今迄ハ陸ト海ノ事ヲ述ベシガ之ヨリハ谷ト川ニ就キ陳述ス可シ、河川ハ陸内ト外海トノ間ニ單ニ人事上ノ媒介者タル而已ナラズ、地質學的ニモ亦同様ナリ陸蝕崩壞物タル土砂ノ排出路ハ專ラ河ニ賴ラザルヲ得ズ、中國ニ於テハ河ノ行程ニ特別ノ方向アリ其放射的ナルコトハ曾テ (地質學誌三) 叙事セリ、爰ニハ今春巡回シタル備中唯一ノ川邊川ニ例ヲ採リテ河谷ノ地貌ヲ記事ス、他ノ中國河谷ノ狀態ハ大體ニ於テ同式ナリ。

川邊川ハ上流ヲ高梁川ト名ケ岡山市ノ西ニ於テ海ニ朝ス、瀨戸内ノ河口ハ皆島隱レ又ハ小山ノ影ニアリテ大平地ニハ注流セズ、河口ニ標式的三角洲ヲ見ザルコトハ山陽沿岸而已ナラズ山陰ニ於テモ然リトス後者ハ荒海北風ニ曝露シ居レバ斷壁ヲ爲シ陰險ノ風景アリ、之ニ反シ瀨戸内岸ハ山脚温和ナル海

ニ洗ワレ地貌圓熟シテ温容アリ、而シテ兒島灣藤戸ノ渡ノ故事ハ例外トシ、既述ノ如ク三角洲ヲ瀨戸内一般ニ缺ギテリヤス式(迷境)ノ海岸ヲ有シ沿海漸次ニ下降シツ、アル特徴ヲ明瞭ニ呈ス(山崎師範教授ハペーテルマンノ雜誌ニ於テ之ヲ既ニ示摘ス)此域ノ三角洲ノ缺乏スルハ河ニ土砂ノ輸送量ノ決シテ少キニ非ラズ、山陽ハ崩壞シ易キ花崗石山ニテ此點ニ就キテハ日本内ノ朝鮮ナリ、人工ニ賴テ支持セザリシナラバ今ヤ荒廢ノ域ナラン乎砂山ナラン乎。

川口ヲ去テ岡山市ヨリ中國鐵道終點湛井(タマライ)ニ至レバ前面ニ平野(第拾圖)アリ之レ下流ノ排口ノ狹キ爲メニ河口ガ土砂ニテ埋レシ「川邊野」(In-filled alluvial basin)ナリ、此類ノ小平地ハ中國側ノ瀨戸沿岸ニ多シ岡山ノ兒島灣ハ半出來ノ盆地ナリ、之レヨリ北ニ進ミ川ノ上流ヲ辿レバ其風景第六及七圖ノ如シ、此兩圖ノ山上ヲ見ルニ一水平線ヲ畫ケリ之レハ原トノ平臺面ノ殘リニテ谷多ク且深キ爲メニ今ヤ峰ヲ成ス、川岸ハ奇麗ニ彫刻サレシ如キ二十度ノ急勾配ナリ、地質ハ堅キスレートト砂岩ノ太古層ナレバ斯ク地勢ハ規則正シキモ、花崗石ノ地ニハ危峰圓崖ヲ往々見ルコトアリ。

川床ハ上流ヨリ川口迄一樣ニ急流ヲ爲シ其小砂利川床ノ高サハ海面ト高下ノ差殆ンド無キ迄ニ掘下セラレ急湍瀑布ヲ其間ニ存スルコト無シ、又川床ハ水一杯ニ充チ其幅廣カラズ第七

圖ハ其標本ナリ、川ノ屈曲スル處ニテモ小許ノ邊縁ヲ剩スニ過ザルコト第六圖ノ如シ、此類ノ川ハ誰ガ見テモ鴨綠江式ナリ、左レバ兩側ニ河丘モ無ク又平地ヲ存シテ人家ノ稠密スル處ナシ、斯ノ如キ川ハ水力ト地盤ガ平衡ヲ保チ而シテ流水ノ削削力モ減ジ居ルモ水力全ク麻痺シテ土砂ヲ堆積スルコトモ亦ナシ、即チ水ト地盤ガ中和ヲ得而シテ川ノ本能ヲ爰ニ充分發達仕遂タルモノニテ之ヲ川ノ壯年時代(mature stream)ト名ク、中國ノ諸川ハ概シテ此時期ニ現存スルモノナリ。

今迄ハ高梁川ノ本流ヲ溯リシガ、左手ニ支流成羽川ヲ登ルモ同風景(第五圖)ナリ但シ此圖ハ川ノ曲ナレバ多少ノ幅ヲ有ス。成羽町ヨリ北ニ轉ジ山道ニ入レバ小川急湍ニシテ大礫アリ流水ノ蝕磨力頗ル大ナリ、羽山ノ坂下ハ鬼石ト稱シ五色ノ圓子石層ハ斷崖ニテ狹谷(canyon)ヲ爲シ小規模ナレドモ風景佳良(第九圖)ナリ、此處ハ流水ガ中國臺地ノ殘部ヲ將ニ盛ニ蠶食セントスル状態ヲ示シ川ノ幼年時代(stream-youth)ニアリ、此類ノ場所ハ中國ノ内地到ル處ニアリ小瀑布ヲ作シ遠近ノ里人之ヲ稱賛シテ止マズ。

羽山坂ノ登リ詰ハ「マド峠」ト稱ス、爰ハ中國臺上ノ緣端入口ニテ四方ノ山ハ同高ノ位置ニアリ、其レヨリ北ハ高臺上ノ小平野(第八圖)宇治村(三百五十メーター)ナリ、羽山ノ狹谷上ニ此ノ平地

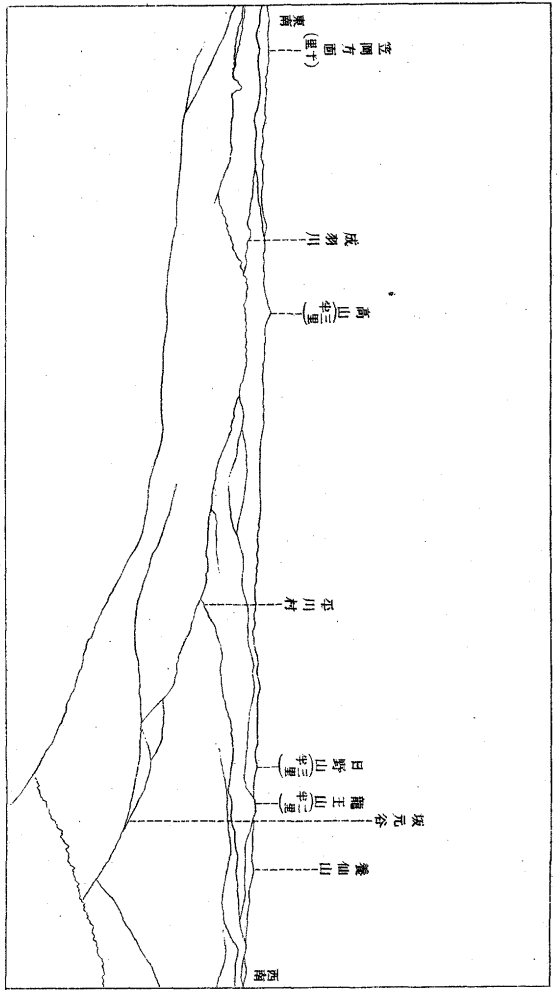
アリトハ誰モ氣付カザルベシ、此地ヲ靜ニ南流スル小川ハ前記ノ狹谷ヲ作リシ銳キ水ナリ、之レヨリ北一里半ニシテ高臺上稀レニ見ル山中ノ富村吹屋町(五百米)アリ數百年來稼行シ來ルル吉岡銅山ノ中心(圖參)ナリ數十ノ坑口大部ハ今ヤ三菱社ニ隸屬ス、吹屋ヨリ中國中部ノ眺望ハ第貳第參及五圖ニアリ再ビ通覽アツテ然ベシ。

以上ハ川邊川即チ高梁川(タカカハシ)ノ上流ヨリ二股枝ノ成羽川ニ左回シ「壯年川」ヲ辭シ吹屋臺地ニ登ル「幼年谷」ノ道中記ナレドモ中國全般ニ同式ノ川河アリ此區域ノ特色ナリ、今一轉シ此等ノ川ノ年代ヲト釋スレバ川ニモ永キ歴史アリ今ノ川ハ第三紀當初ニ彼ノ準平原ガ四百米突(イヒ)歪ツ上リヲ爲セシ時ニ掘レ溝トシテ生レ出デ、流ノ方向ハ地質ノ構造ニモ據ル可ケレド多クハ自然ノ傾斜ニ從ヒ流レ下リシモノニテ天然川(consequent stream)ナリキ。

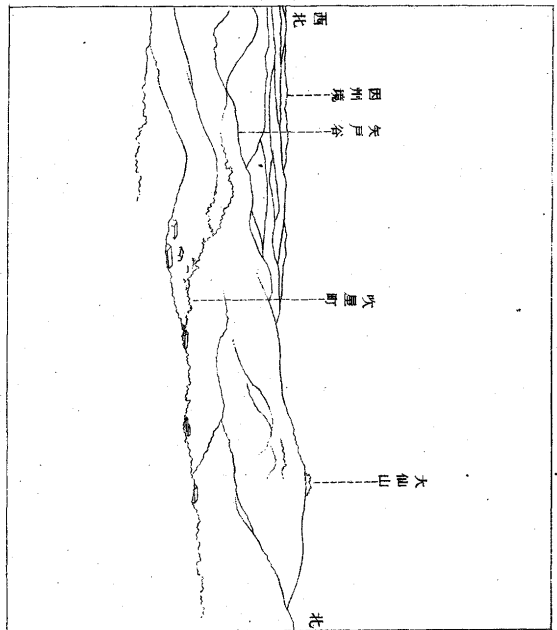
其後ニ幾回カ東西軸ヲ以テ臺地ニ波狀ノ起伏的運動起リ今ヤ臺地ノ表モ波狀的起伏ヲ爲シ、殊ニ洪積紀ニ瀬戸内ノ弛ミ落チ込ミノ大變動アリシ際モ臺地ハ百米突モ更ニ隆起シ當時既ニ壯年ノ川タリシモノガ、隆起ノ結果ハ其時ノ川ノ方向モ轉ゼザルヲ得ザル個所モアルニ拘ラズ兎ニ角ニ在來ノ方向ニ通

路ヲ穿チシナラン、之ヲ川ノ回春(rejuvenated stream)ト云フ此時ハ川ノ若返リ時ナリ、此際ハ所ニ依リテハ堰止メラレテ急湍モ生ジ且瀧モ作リシモ其後ノ水磨ノ結果ハ再ビ今日ノ壯年川トナレリ、左レバ今ノ川床ノ方向ハ地形ノ儘ニ隨ヒ流レズ多少無理ノ通路ヲ採リシ所アルモ大體ニ於テハ在來ノ方向ヲ維持シテ流レ所謂先天川(antecedent stream)ノ類多カラン。中國ノ川ハ未ダ研究ヲ經ズ、川而已ナラズ地貌ノ事項モ亦同様ノ状態ニアリ、否總テ地文的ニ未開墾ノ地盤ナリ、此一篇ハ僅ニ除幕式ノ感アリ將來有志ノ協カヲ熱望シ併セテ從來空氣ト流水ガ地貌ヲ改變スル大潛勢力アル事ヲ理解セザリシハ頗ル遺憾ナリ、此件ニ就キ近來銳意ニ攻究ヲ始メシハ合衆國式ノ地理學者輩ナリトス(完)

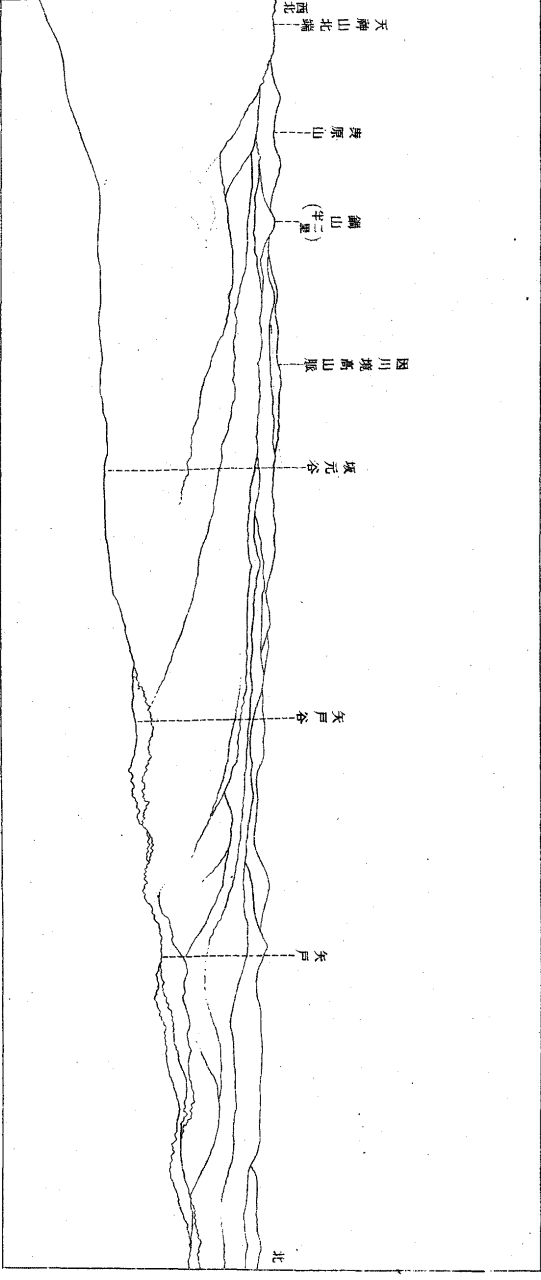
第壹版



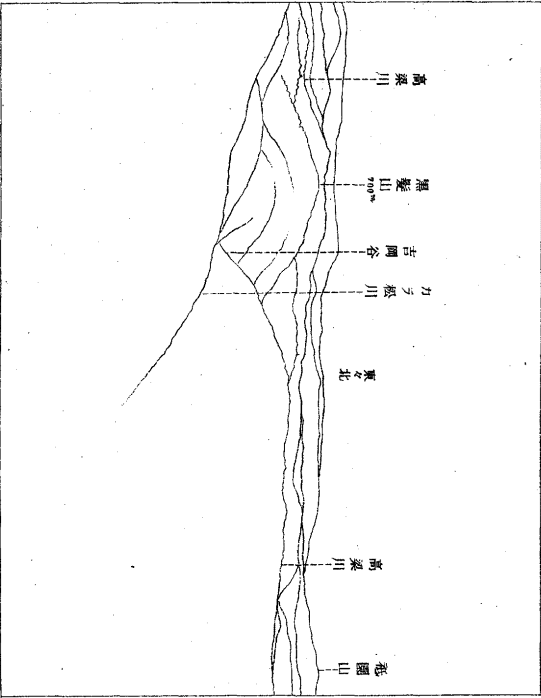
第一圖



第二圖

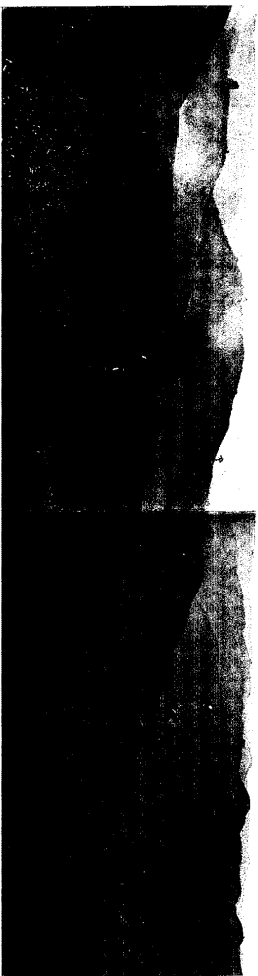


第三圖



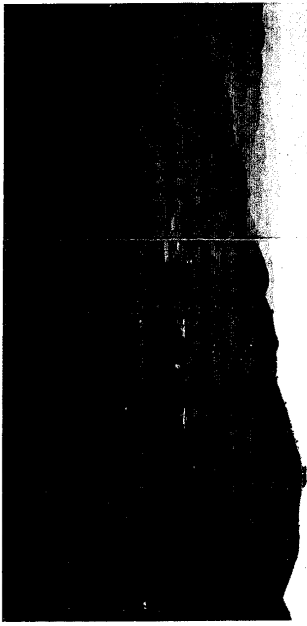
第四圖

第壹圖

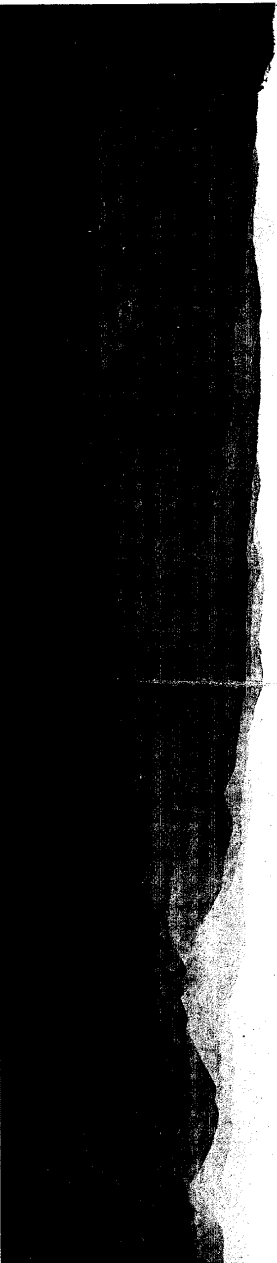


▲ 望ヲ方南リヨ山師大町屋吹

第參圖



▲ 望ヲ町屋吹ノ方北リヨ坑鐵野笹

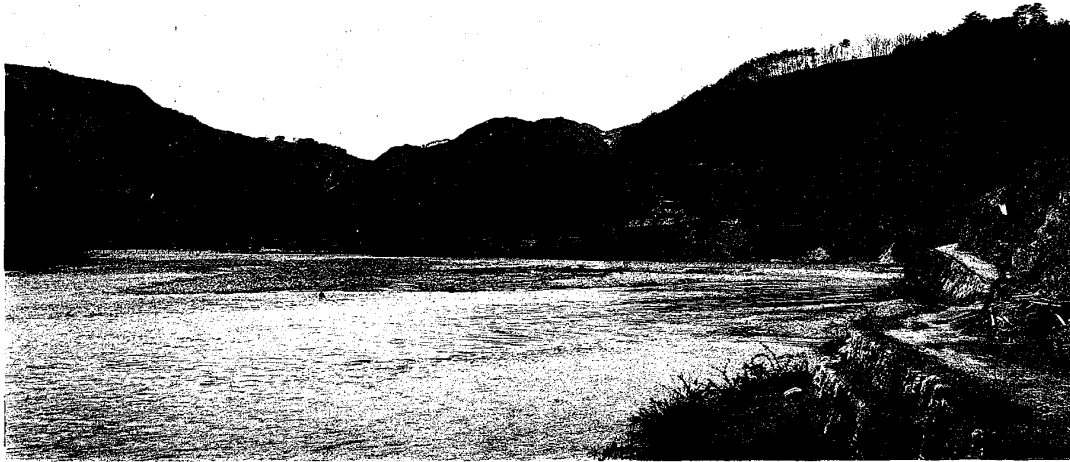


▲ 望ヲ境幡因面北リヨ山仙大町屋吹

第肆圖



▲ 望ヲ北東リヨ山仙大



第五圖 高梁川

ル見ニ西リヨ里半東ヲ町羽成



第六圖 同上

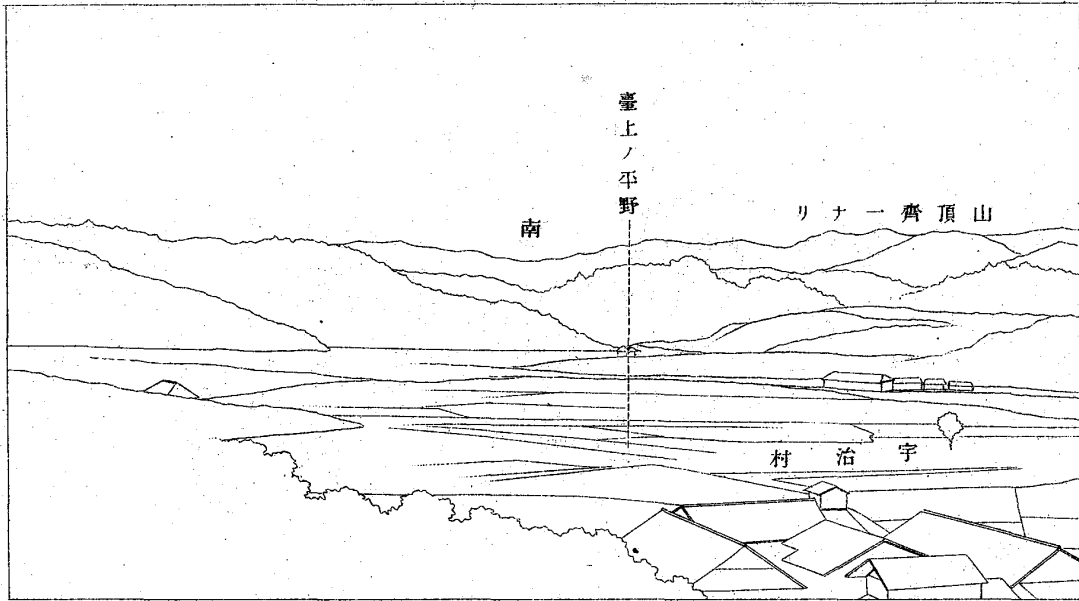
ル見ヲ北リヨ南ノ村玉界郡上川陽賀



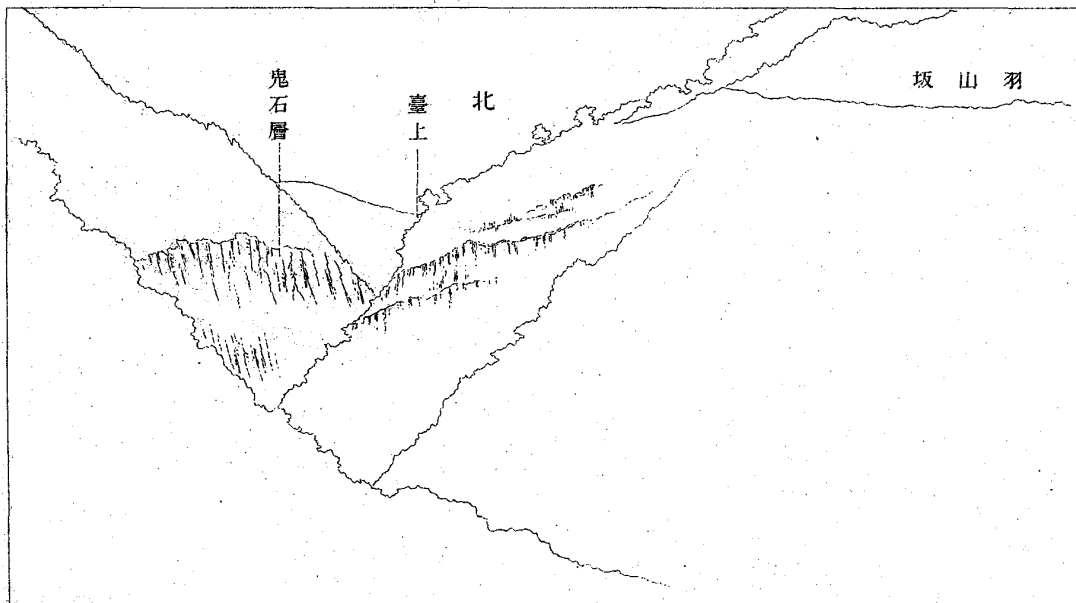
第七圖 同上

ム望ヲ川梁高ニ南リヨ所同

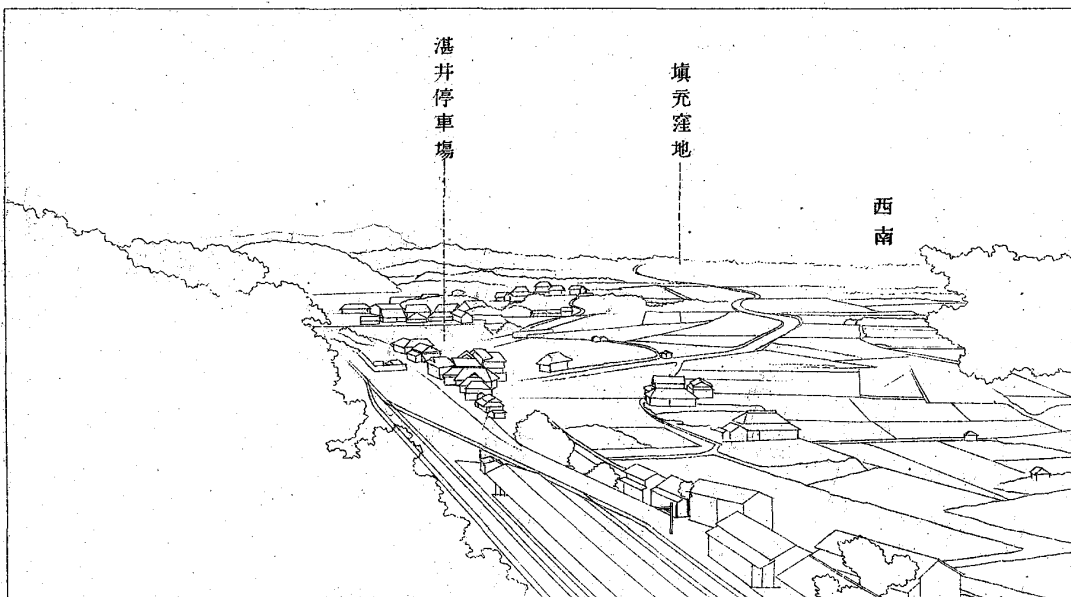
第参版



第八圖



第九圖



第十圖

第八圖



(南ノ山鑛岡吉)村治宇ルアニ野平ノ上臺

第九圖

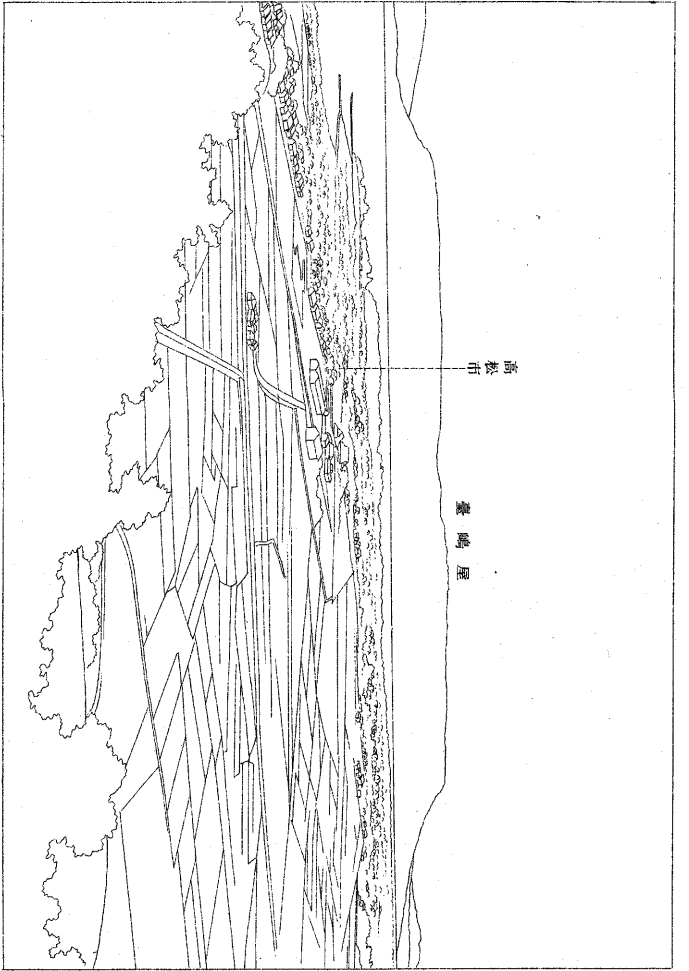


谷狹ノ層石鬼及坂山羽

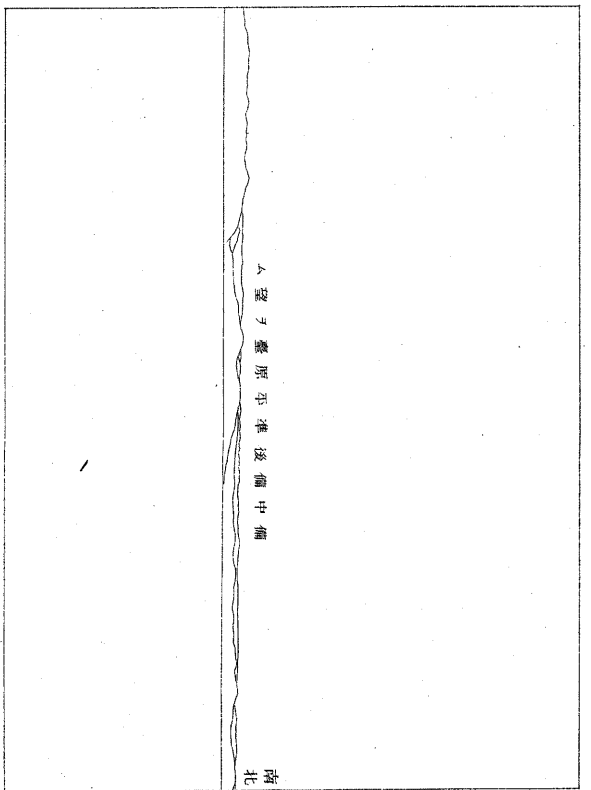
第十圖



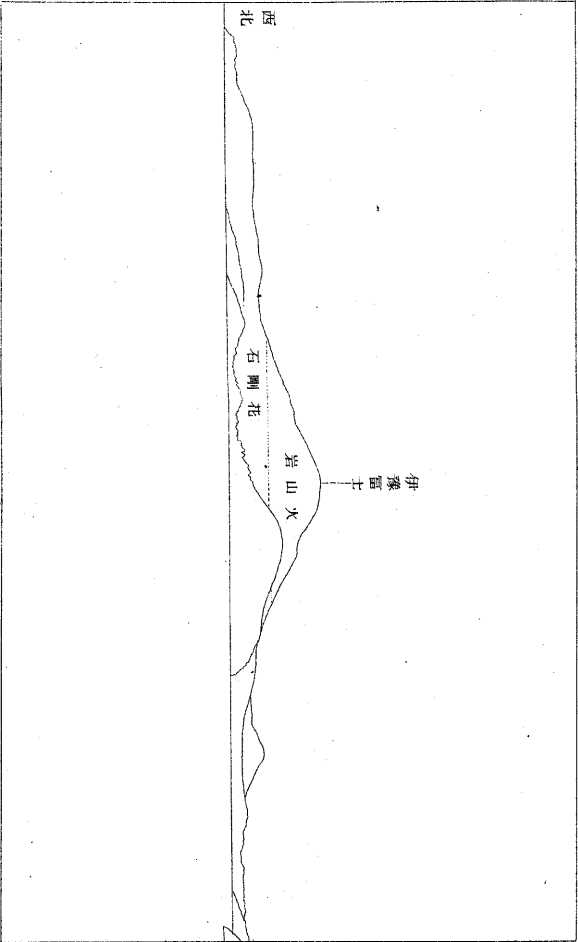
ム望ク遠ヲ村邊川方南リヨ山寺福寶ノ驛井湛



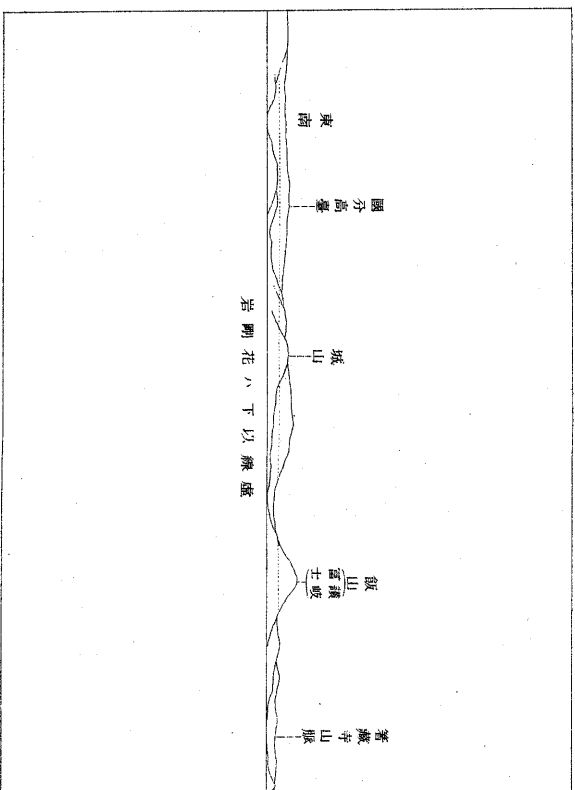
第拾參圖



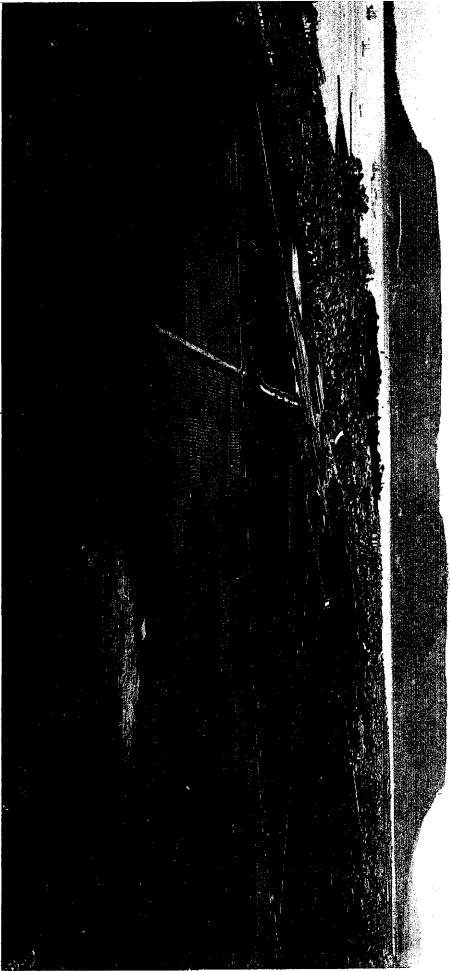
第拾壹圖



第拾四圖



第拾貳圖



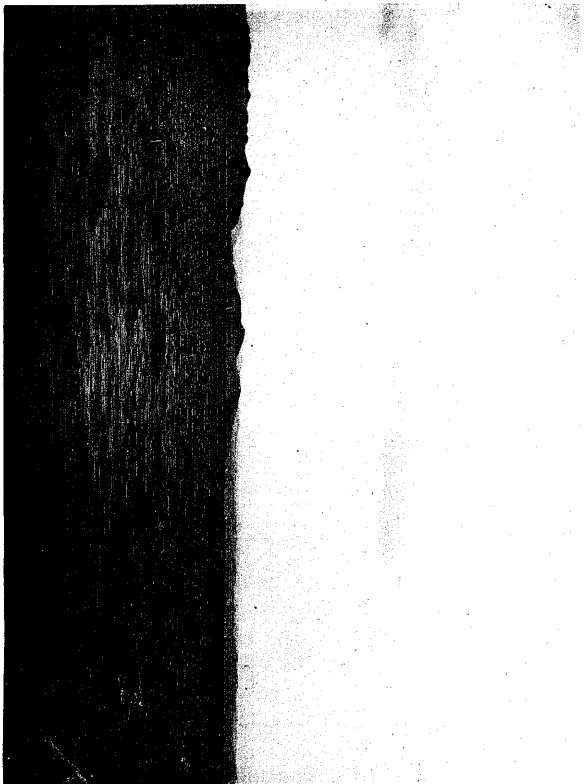
第拾參圖

▲ 望リヨ西ヲ臺島屋及市松高



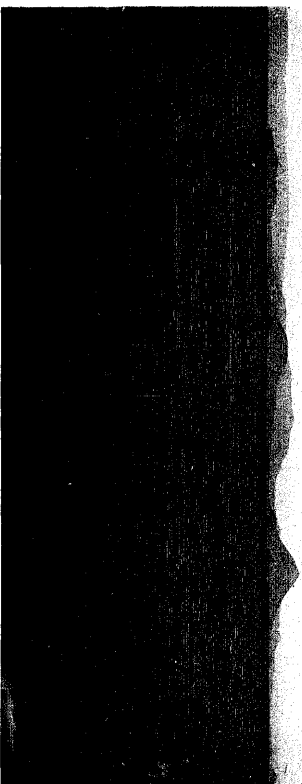
第拾四圖

▲ 望ヲ土宮豫伊ノ島巨興リヨ濱ケ津三



第拾壹圖

▲ 望ヲ地臺坦平ノ中備リヨ東ノ道ノ尾俵備



第拾貳圖

▲ 望ヲ臺分國及龜丸リヨ沖龜丸