368
63

地學雜誌 三百五十八ノ抜刷

甲骨文の昇仙峽

始

著者寄贈

地學雜誌大正七年十月第三百五十八號拔刷

脇水鐵五郎述

甲斐の昇仙峽

368-63

（甲斐昇仙峽其一）

（第一圖）荒圓率、節理面に沿ふて働きたる風化水蝕の兩作用により取殘されたる花崗岩の岩山

（第二圖）荒川河床に於ける花崗岩水蝕の狀態を示す、中央及び右端岩上の圓孔は瓶穴

寄贈本

大正
8. 7. 10
寄贈

（甲斐昇仙峽其二）

（第三圖）登龍巖、花崗岩を貫きて迸出したる輝石安山岩の一岩脈、高百間幅六間

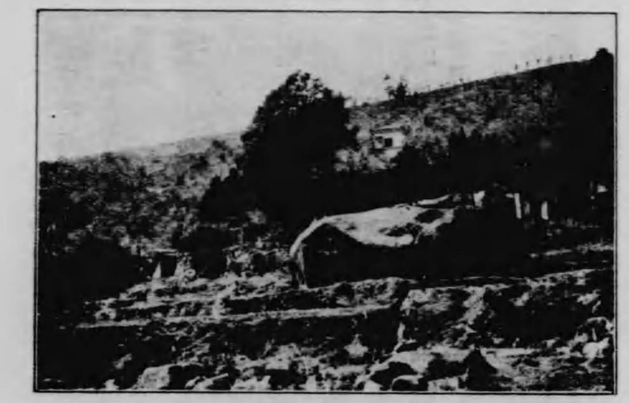
（第四圖）和田峠上の白山、風化雨蝕の兩作用によりて白く禿げたる花崗岩の小山

（甲斐昇仙峽其三）

（第五圖）仙娥瀧上の大絶壁（屏風巖）、花崗岩の磨肌に沿ふて働きたる水蝕の結果

（第六圖）吉澤村上野附近の荒川河畔の段丘、昇仙峽附近の花崗岩臺地を遠望す

（甲斐昇仙峽其四）



（第七圖）勝澤村役場前の巨石、有史以前の大洪水により流れ出でたる花崗岩の大岩塊

（第八圖）栗の樹の根によりて押割られたる花崗岩、富士岩より少しく上流の路畔にあり

甲斐の昇仙峽

脇水鐵五郎

甲州人士の誇とせる御嶽新道即ち昇仙峽の勝景は花崗岩に對する風化水蝕の偉力を語るもので朝鮮の金剛山と工を同じうして稍その規模を小にしたものである。金剛山を看るの機會なき世間探勝の遊子は須らく昇仙峽を訪ふてその山水慾を滿足せしむべきである。凡そ風化水蝕の二力が最もその力を逞うし得るは岩の節理面に向つてである。今この峽中に於ける花崗岩を見るにその節理は粗く三方向に走りその中最も重なる節理は北二十五度乃至六十度東にして東南又は西北に向て七十度の急斜角をなす。之が昇仙峽の峽をなす一原因で覺圓峰・口繪第一圖・天狗巖等の絶壁はこの急斜角の節理面に沿ふて取殘されたる水蝕崖に外ならぬのである。節理の或ものは同時に慶肌ともなつて居る仙娥瀧の傍の大絶壁なる屏風巖や鏡石などゝ稱するものはその例である。

此勝景を作りたる荒川の河床には花崗岩地の例に違はず巨石の累々たるものがある。その中には徳田學士の記載したる河蝕三稜石（地質學雜誌第二七三號）も往々見ることができる。又河床の岩の上には甌穴が澤山にある。猿岩の下、富士岩の附近には殊に多くの甌穴が群集して居る。又徳田學士の地質學雜誌二九三號に記載したる河蝕の型式も此の川筋の花崗岩には珍しくない（口繪第二圖）。

植物の根が生長增大して岩石の割目を押開き機械的破壞の役目を演ずとは多くの地質學教科

書の教ふるところであるがその實例を見得る場合は割合に少いものである。有名な盛岡の石割櫻は此の種の例としては樹の割に石が餘りに大きく名實相協はざるの憾がある。然るに我々は昇仙峽の仙境に偶然この教科書的實例を見ることを得るのである。即ち名勝鏡岩に向ひ合たる道の傍に徑一尺位の一株の栗の樹があつて其の根が花崗岩の割目を押し開いて居る有樣は口繪に出した通り中々の見物である（口繪第八圖）。

御嶽新道の絶勝は花崗岩の巨塊が赤裸々として岩骨露出し奇峭絶崖をなすを根本義とし荒川の清流と赤松の點綴とが粉飾助成したるものである。輕卒なる眼を以て視ると此の地の花崗岩は風化作用に頑强に抵抗して殆ど破壞も分解もせないものゝやうに見へる。併しそれは皮相の觀に過ぎないとは直に觀破せられる。即ち花崗岩はその節理面から漸々に風化の營力に食い込まれ先づ長石の劈開に沿ふて凝集力を失ふとバラ〳〵の粗い砂となり砂は珪酸鹽類の粘土化作用が之に伴はないうちに輕微なる雨蝕水蝕のために流し去られてしまうから粗い節理面に圍まれた部分が巨塊になつて殘つて居るのである。若し節理其の他の割目の發達が細かくて岩全體が破壞作用を受け易い狀態にある時は山全體が砂をかぶつて中國式の禿山ができる。花崗岩はこの風化作用の兩半面を現はす教科書的實例を常に提供する岩として模範的のものである。御嶽新道にも荒川の畔に前者の實例があると同時に和田峠を上りきつた處に白山と稱する後者の著しい實例がある（口繪第四圖）。この兩極端の實例を同じ道筋に見ることのできるのは甚だ都合が好い。

風化水蝕の兩作用が岩石に及ぼす結果の相違は地形と植物景に多大の變化を生ぜしむるもので此の理を逆に應用して地形と植物景の變化に由つて地質の變化を推察することのできる場合も亦少なからぬのである。御嶽新道の地形と植物景も和田峠から御嶽に至る間に於て凡そ三回の變化を認めることができる。和田峠の上り口からその頂上の少し手前までは灰色の輝閃安山岩とその集塊岩が現はれ、それから荒川べりの天神森に出るまでは花崗岩の水蝕殘丘の上を可なりに厚い火山灰砂層にて被ふて居る。それだから和田峠を上に上りきると一見臺地狀の地形が前に展開し河方附近の溪間に脆い火山灰砂層が山崩を起して處々に小規模の絶壁を削成するの外は變化に乏しい波狀の丘陵がうねり〳〵て續いて居る。そして丘陵の上にはクリ・ハンノキ・コナラ等の落葉樹を赤松が點綴して林相は極めて不規則に且つ小規模に變化して居る。丁度その地質の分布が不規則であるやうに、獨り此の間に在て地形の單調を破るものが二つある。その一つは前に述べた花崗岩の白砂を戴いて居る白山と今一つは天神森の手前の寺平の上に卓然として孤立せる輝石安山岩の小圓錐丘通稱城山とである。一體此の附近には城山の外にも二三の火山岩の噴出があるやうで松島村の北の小圓丘丸山和田峠の東の帶那山（？）等も此の類であるらしい。

天神森で荒川の畔に出て夫から荒川の左岸に沿ふて仙娥瀧に至る約一里の間の花崗岩區域が即ち昇仙峽プロパーである。荒川の清流を挾んで兩岸に峙つ黑坊主のやうな岩山（花崗岩の雨に晒さるゝ表面細かき鱗狀を呈するを常とす）河底に轉がる白い大きな圓石、赤松に色どらるゝ絶壁、絶壁に懸れる白き瀧、此等は凡て花崗岩の產んだ特異の風景である。然るにたつた一つの花崗岩以外の別の岩が昇仙峽に出て居る。それは花崗岩を貫いて噴き出した兩輝石安山岩の岩脈（Dyke）で俗に登龍巖と名づけて居るものがそ

れてであるこの岩脈は北六十度西の方向を取り荒川を挾んで其の兩岸に幅六間直立百間の峭壁をなし横に發達せる柱狀節理は龍の鱗と見立られてこゝに登龍巖の名を得たのであらうが岩脈の例として播磨嘴崎の屏風巖に類似して之に劣らぬ立派なものである（口繪第二圖）。

仙娥の瀧を右手に見てその左手の大絶壁（磨肌の大なるもの口繪第五圖）に沿ふて斜に上りきると一の洞門があるこの洞門をくゞつて北に出ると花崗岩は忽ち盡きて火山集塊岩となる。そして之と同時に地形と植物景とは三たび大變化をなすのである。是まで壕のやうに狹かつた谷は忽ち濶くなり、壁のやうに立つて居た山腹は崖錐の發達した二十度位の緩傾斜となり、瀧と石とに滿ちてた急湍奔流は小石河原の緩流碧潭と代り赤松を戴いてゐた石山は濶葉樹の茂れる土山と變じたその變化の急劇にして甚しいことは如何なる素人目にも能く分る。

夫から半里ばかり荒川の支流に沿ふて金櫻神社を祀れる御嶽（ミタケ）の入口まで來ると道を挾んで北と南とに鎔岩メーサが屏風の如く集塊岩上に峙つて居るのが目につく。北にあるのは城山メーサでその南端の尖がつた處を天狗巖と稱して居る。茅々岳火山を調べた山崎氏に從ふと、この城山メーサは黑富士火山から噴出した角閃安山岩の新期鎔岩流である。この鎔岩が竪に柱狀節理を呈して直立の崖壁を作り、其の下に長い崖錐を曳いて居る狀態は中々の壯觀で金櫻神社の前からの眺望が最も良い。この邊左右前後の崖壁は皆この鎔岩臺の水蝕殘址に外ならぬのである。

御嶽の西に草鹿（サヽカ）澤を隔てゝ太刀岡山（標高一二九五米にして山崎氏の御岳として記載せるもの）鎔岩メーサが峙つて居る。山崎氏に從ふと此の山は黑富士火山から噴出した別派の鎔岩流英閃安山岩が水蝕のため主體から斷絶せられて一見寄生火山の如き孤立峯をなすものであると云ふのである。形は卓狀をなさないでも此の說明に從へば甚しく削磨した鎔岩メーサと呼で差支ないのである。

この太刀岡山と西方の茅々嶽火山の裾野との間を流るゝ清川谷には火山灰砂層に多くの山崩ができて大正元年以來砂防工事施行中である。同じ清川谷の下福澤には二ヶ所に接觸變質岩の露出がある。之は古生層の粘板岩が御嶽新道方面の花崗岩の迸出に逢つてその質を變じたもので雲母板岩と點狀板岩 Knotenschiefer とに變つて居る。その花崗岩に接觸した部分では白斑を有する角礫質の點狀板岩にかわつて居る。層向は北六十度西を示し南西に傾いて居る。

清川谷は福澤から前屋・獅子平・漆戸等の部落を過ぎ龜澤川となつて龜澤にて荒川に合流して居る。此の川は東荒川筋の花崗岩山塊と西茅々岳裾野の集塊岩との間を流るゝ裾合谷であるから集塊岩と花崗岩とが川に沿ふて交互に露出しその度毎に地形が變つて來るので地質觀察上中々面白い所である。就中次に記す如き二三の觀察事項もあるから御嶽新道の勝を探りて御嶽に遊ぶものは歸路を此の道に取るを便利と考へるのである。

前屋の北の洞門附近では花崗岩の節理に沿ふて出來た面白き水蝕の現象と甌穴等が觀察せられる。前屋と獅子平の間には花崗岩を貫いて細き輝石安山岩の岩脈が現はれて居る。その石質と走向とより前記昇仙峽の登龍巖岩脈の連續に非らずやと思ふ。睦澤村の漆戸には長さ二町餘の間、谷の兩岸に立派な柱狀節理を有する輝石安山岩が出てゐる。その露出の全形が略圓形をなすのと柱狀節理が互に反對の方向に斜に向き合つて居るのとで之は集塊岩を持上げて噴き出した一の塞

子盤Plugの水蝕されたものゝやうに思はれるのである。

龜澤村の役場と小學校とが並らんで居る直ぐ前の河原の中に龜石と稱する家屋大の花崗岩の一大岩塊がころがつて居る。龜石は打見たる所長六間幅三間高さ二間もあらうかと思はるゝほどの圓味を帶んだ長方立方體なりの巨石で石上に五六本のネズミサシが自生して居る（口繪第七圖）。若し氷河地方ならば直ちに氷河の漂石と考へらるゝであらうが龜石は氷河には何等の緣故のないものである。之は幾千年かの大昔に大洪水があつた時花崗岩の山から砂七分水三分の泥流に乘つて之まで押し流されて來たもので之を證明するに足る實例は近く明治四十年の山梨縣東部の大水害の時にあつたのである。現に龜澤川の現時の河底は龜石と同時に押出したかと思はるゝ數多の古き花崗岩の巨礫と明治四十年に流れ出た新しき花崗岩の巨礫とで充されて居る。彼の樣な巨大の流礫は花崗岩地の專有物と云ふべく他の岩石地には殆ど見られないものである。

龜澤川が荒川に合流する邊から甲府平野に出るまでの間に河成段丘が非常に能く發達して居る（口繪第六圖）。この段丘の上から北を見ると龜澤谷の谷間に黑富士火山と茅ヶ岳火山を最も能く遠望することができる。黑富士火山は黑富士、曲ヶ嶽等の諸峯で取圍んだ圓形の大なる火口を有した火山であつたが南の方の火口壁はすつかり破壞されて今では火口らしい形はなくなつて居る。併し曲ヶ嶽の角のやうに曲つた形は西に傾いた鎔岩層の東端が急に缺壞してその東方に火口のあるを暗示するもののやうに思はれる。此の火山は西隣の茅ヶ岳火山よりも山形の破壞が甚しく外見は後者よりも古い火山の樣に見へるが、山崎氏に從ふと此の火山は茅ヶ岳火山よりも後に出來た新火山であると云ふことである。

要するに甲斐の昇仙峽は風光明媚の仙境たると同時に種々の地質的現象を觀察し得る自然の一大教室と云ふべく殊に初學者の探檢には屈竟の場所と思ふから此の一文を草した次第である。

368
63

終