



くらがね通信

No.61 (深緑号)

乗鞍岳と飛驒の自然を考える会

2015年7月20日発行
<http://iidalaw.net/norikura.html>

飛驒山脈の成り立ち ～マグマとプレートの壮大な競演物語～ (その2)

信州大学理学部地質学科教授 原山 智氏

3. 槍穂高連峰にあった巨大カルデラ - 超火山

地球のリズムで考えると山は成長しては消えている。衛星写真で地球を見ると積乱雲は上昇限界まで成長すると上層で水平に広がる。この高さは地上から10km～18kmで、空気が対流出来る限界の高さであり対流圏と言われている。この中で人間は呼吸して生きている。

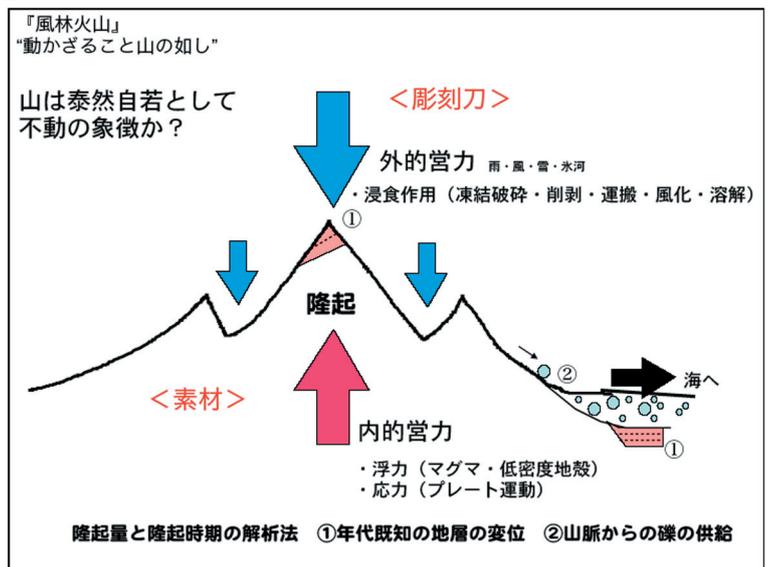
どんなに高い山でも対流圏を突き抜けている山はない。地表から山として高くなることは大変なことなのである。半径6,371kmの地球でエベレストは9km弱、ピチアス海淵(マリアナ海溝)は11kmの深さで、二つ合わせても20km未満だ。地球の半径で割っても0.3%で、つまり凸凹

はわずかで、地球の表面がいかに滑らかであるかが分かる。高くなった山は、重力や浸食作用で削られる運命にある。下から持ち上げる力がないといずれ山は無くなってしまう。

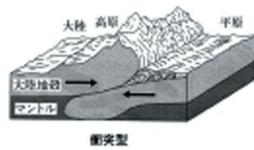
しかし46億年の地球の歴史の中で山がすべて消たことはない。山は成長しては消えている。今日の飛驒山脈もそうである。一方対流圏にとっては3km、9kmと言う山は、とんでもない影響を与える地形で、例えば冬の雪が飛驒山脈に当たって日本海側に落ち、反対側の松本へ行くと今年の大雪でも5cmほどしか積らない。松本はとても乾燥している。ヒマラヤでもモンスーンの気流は南側で全て雨や雪になって落ち、背後の北側のチベット高原は乾燥地帯となっている。このように山脈の存在は大きく、気候、生態系、もしかしたら進化にも大きな影響を与える。

山には浸食作用が常に働いていて、山を成長させる力が働かなかつたら3,000万年位経つと山は無くなってしまいます。ところが山には下から持ち上げる力が働く。1つはマグマ等の軽い物質で、普通の地面の石の密度は2.6～2.7位で、これが溶けてマグマになると2.3まで下がる。この密度の差で浮力が働く。又応力というプレートどうしの押し合い引き合いが岩盤に働く力も山を持ちあげている。

山の成り立ちについて4つのパターンがある。1つはプレート同士が衝突したり、引き離されたり沈み込んだりという、プレートの境界部で山が出来るパターンで、ヒマラヤ、アルプスなどがこれである。大陸型のプレートが重なり合って分厚くなり、重いマントルからものすごい浮力を受け、大型の山脈が出来る。2、3は日本、ニュージーランド、アンデスなどの海型のプレートと大陸型のプレ

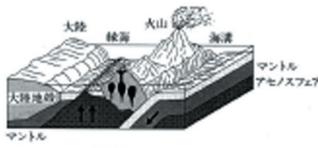


ートが接する所で、海のプレートのの方が重い
ため、大陸型プレートの下に沈み込み、
ぶつかり合いが起きて山ができるパター
ンである。更にアンデス、日本、ニュージ
ーランドと言った火山国をみると分かるよ
うに、海のプレートが沈み込むような所は
マグマが発生しやすく、マグマの浮力が働
いて山ができる。4つ目はプレートが引き
ちぎられるところ、東アフリカ、ケニア山
、キリマンジャロ、北米のシェラネバダと
ロッキーの間の山もそうである。大陸が引
き離されようとして大陸プレートが薄くな
り、そこを補うように下にある重いマン
トルが持ち上がる。それが地表に近づいて
玄武岩マグマが発生、侵入し浮力が働い
て火山が出来る。結構高い山ができる。こ
のように山の成因は大きく4つに区分でき
る事が知られている。ここまでの大雑把な
話は

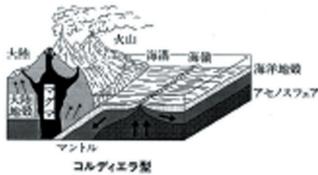


山脈大地形の形成要因

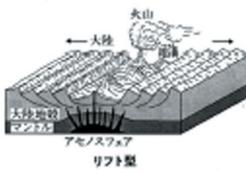
ヒマラヤ、アルプス



日本、ニュージーランド



アンデス



東アフリカ、北米B&R

池田(1983)より引用

いはば誰でもできる。しかし、具体的に飛騨山脈がどうして出来上がったかは、今までの学問では答
える事ができず、これを説明しようと私は40年間研究を進めて来た。

飛騨山脈の隆起は230万年前に山の始まりがある。270万年前に少し上昇が始まり、150万年前
に1500m位になる。そのあと急激に隆起を起こすステージがある(これが**原山説**)。他の学説では
200万年前にはすでに出来上がっていたされているが、**原山説**を裏付ける**証拠が3つ**ある。1つ目は
低速度領域の発見である。地震波を測定すると、低速度領域という地震波の伝わり方が低速になる部
分がある。地震波は硬い岩盤程早く伝わり、色々な方向から来る地震波を調べたら、低速度領域が発
見された。2つ目に第4期花崗岩が見つかった。3つ目は3大アルプスの中で火山があるのは飛騨山
脈だけで、その火山活動の詳細、つまりどの時代にどんなタイプの火山があったのかと言うことが詳
しく分かってきた。火山のタイプがわかると、当時の地盤にかかっていた力や、マグマがどの位地表
近くまで上昇していたかがわかる。

まず初めに北アルプスの下の低速度領域、つまり熱くて柔らかい部分があることについて話す。立
山火山の東西断面を見ると地下15kmのところ地震波の伝わりが遅い部分があり、黒部川の方へ延
びている。そこから戻るようにして立山火山の方へ行っている。これを地震学者はマグマが立山火山
に向かって上昇していくゾーンと見ている。

乗鞍、焼岳、穂高、槍で今年の連休の頃に群発地震が起こったが、1998年にも起こった。この地
震は境峠断層がらみだと私は思っている。境峠断層とは伊那谷～木曾谷～梓川～焼岳～新穂高から樺
沢岳～野口五郎岳まで伸びる、かなり長大な活断層である。この活断層の焼岳、樺沢岳を繋ぐ南北の
部分が、地下では東側に向かって傾斜している。地震はここで起こっているようだ。震源地を示した
断面図を見ると、東西、南北断面の5kmより浅い所で起きているのが分かる。つまり飛騨山脈の群
発地震は浅い所で起きている。地震が起きるためには硬い岩盤が必要であり、柔らかいところでは
起きない。わずか深さ5kmの所でしか地震が起きないので、プレートのひずみが少ししかたまらず、
大地震は起きない。群発地震が起きるのはひずみが少ししかたまらずすぐ壊れるからであり、北アル
プスの下は柔らかくて熱そうだと言える。

もう一つの証拠として80℃以上の**高温温泉の分布**を調べたら、火山近くだけではなく離れた所にも
見られる。つまり北アルプスの脊梁地帯の地下は熱く、地下水が浸透すると高温温泉となる。

火山のタイプには、乗鞍火山列のように同じ場所で何度も噴火を繰り返して火山を作っていく複成
火山と、150万年前より昔に巨大噴火した槍、穂高、鹿島槍、爺ヶ岳などに見られるカルデラ火山、

そして同じく 150 万年以前の単成火山がある。単成火山は三原山やハワイのように岩質が玄武岩に限られており、1 回こっきりの噴火である。中津川の阿寺山地や、高山の宮峠周辺でも見つかっている。このように**火山の様式が変化**するのは、複成火山は地盤に圧縮力が働く環境で、カルデラや単成火山は地盤にかかる力は弱くどちらかといえば引張りの力が加わる環境であったと想定できる。

4. カルデラ火山の直下に形成された花崗岩 世界一若い露出花崗岩！

上高地のウエストンのレリーフが埋め込まれている花崗岩は、地表に現れた花崗岩としては**世界一若い**ものである。花崗岩は地下 3km より深い所でマグマがゆっくり冷え固まって出来、大粒の結晶の集合体となっている。これが地表に出ているということは、地下で固まった以降に隆起が起き、上にあったものが浸食されて地表に現れたと言うことができる。若い花崗岩ほど地表に出るまでの時間は短かく、ここの滝谷花崗岩は 140 万年前の物である。ということはその間に激しい隆起があったということだ。私の説の 150 万年以降に急速な隆起があったことを証明している一番の証拠である。因みに若い花崗岩の分布を見ると、滝谷花崗岩は 142 万年前だが パプアニューギニアは 210 万年前、太平洋周辺の島、イタリアなどは 500 万年前より古い物である。これらの地域は激しい地殻変動が起こっている場所である。

では具体的に滝谷、槍・穂高の山の成り立ちについて話す。カルデラと言うのは火山活動によって径 1km 以上のへこみが出来たものをいう。地下のマグマ溜まりの形で、円形をしていてそれが噴出しへこんで出来たものである。

ロッキーの南のサンファンで古いカルデラ火山の断面を調べたら、笠ヶ岳と同じような縞が見られた。この縞はカルデラ火山が噴火して大量のマグマを噴出すると地下のマグマ溜まりが縮み、縮んだ分だけ地表面がドスンと落ちる。この時カルデラの壁も崩れて更にその上に火山灰が堆積してできたものである。

槍・穂高にはカルデラを埋め立てた大量の火山灰が固まった溶結凝灰岩が一带を埋めている。その底にあったマグマ溜まりがカルデラの火山活動終了直前に上昇してきて、火山直下に居座る。それが滝谷花崗岩である。笠ヶ岳カルデラで 6500 万年前、槍・穂高は 175 万年前で、2 つの異なる時代のカルデラが飛騨にはある。岩石はカルデラの中に溜まった火山灰が固まってできており、中に白い長石の斑点が入っている。よく見ると軽石の塊がある。噴火では火山灰と同時に軽石も出るが、扁平化した軽石の含まれたものもある。これはカルデラ火山の中に溜まった軽石がつぶされたものであり、もとは高温状態で固まった火山灰だったことが分かる。これが、カルデラ発見の大きなきっかけになっている。この高温状態で固まった緻密な岩が溶結凝灰岩で、先に話した三之町の側溝に使われているものである。

今でも槍・穂高カルデラの巨大噴火が噴出した痕跡が残っている。ここから噴き出した火山灰はカルデラの中に溜まっただけではなく、火砕流として四方八方に流れている。このような大型の火砕流噴火はめったに起こらない。日本各地では約 2 万年間隔で巨大噴火が起きているがこれは地震より恐ろしいものかもしれない。この巨大噴火が飛騨であった痕跡は 176 万年前である。カルデラから噴



き出した高温の 700℃ の火山灰が、場合によっては 100km/h を超える速さで流れている。それが固まって凝灰岩になったものが八本原周辺、高山周辺の山口（山口石）、御嶽山北麓、松本盆地の各地に今でも残っている。またもう一回 175 万年前にも巨大噴火があったことが分かっている。このカルデラの巨大噴火によって噴出された火山灰を探すと、西は淡路島、新潟魚沼、房総半島でも見つけた。いかに大量の火山灰が上空にまき散らされたかが分かる。房総半島では海底の地層に二枚の槍・穂高起

源の火山灰層が見つかった。現地へ行って見ると70cmもの火山灰層も見られる。

一方滝谷花崗岩についてどのように冷却し地表へ現れたのか研究してきた。この花崗岩を年代測定して調べたら、マグマ溜まりの一番上、地表に近く冷え易い所の物は140万年、それより垂直に測って1700m下の物は100万年で、つまり上の方は早く冷え、深い方は時間をかけて冷えていることを示している。様々な証拠と組み合わせると、例えば花崗岩を30 μ 位に薄く切って顕微鏡で調べると、中にモザイク状の石英が見られる。石英はとても硬い鉱物だが300 $^{\circ}$ Cを超えると柔らかくなる。この時に

山脈の隆起が起きると石英はモザイク状の結晶になる。このことから滝谷花崗岩は、まだ熱い内に山の隆起が始まった事を物語っている。

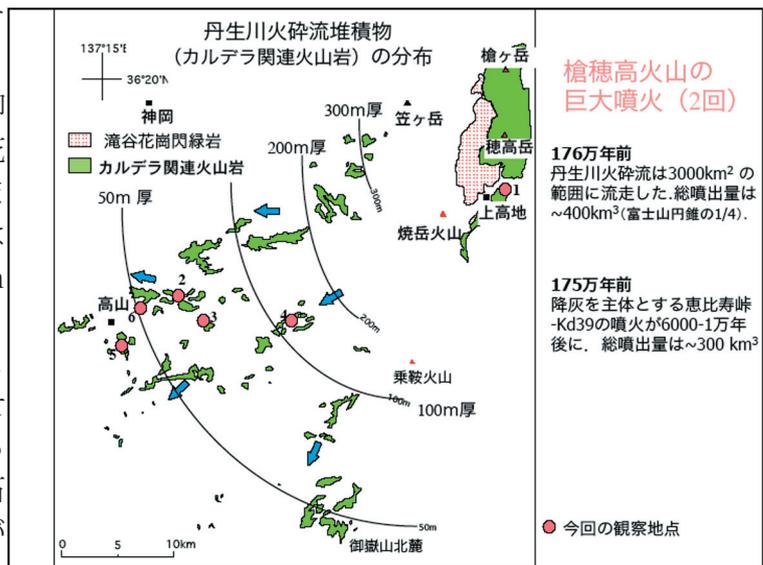
5. 槍穂高連峰の傾動隆起

140万年前、カルデラ火山のへりの部分に火山灰が溜まり凝灰岩になったが、その残存物が今の槍・穂高連峰を作っている。その下にマグマが来て固まったのが滝谷花崗岩である。このような位置関係で境界は殆ど水平である。これが140万年前以降東側に回転しながら上昇していく。80万年くらい前には回転を終えて今の位置関係になった。大キレットの始まる部分にカルデラ火山の火山灰が積み重なった縞が見えている。これに対して垂直の柱状節理が見られる。つまり当時は水平な火山岩層として堆積した火山岩が、東側に20度ほど傾いている。これは先述の滝谷花崗岩が回転して上昇していった結果を表している。

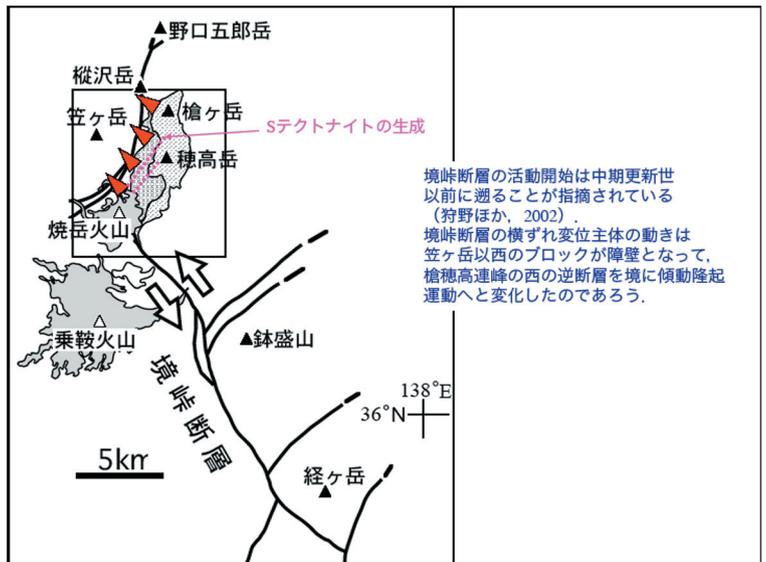
専門家にとって不思議なことが笠ヶ岳と槍・穂高連峰にあった。地球上では長い間に様々な地殻変動が起こっているが、古い6500万年前の笠ヶ岳は水平で変動の影響を受けていないのに対し、槍・穂高連峰は175万年前の若いカルデラなのに傾いている。蒲田川筋にある断層を境に東側のブロックだけが傾いているが西側は傾いていないことが分かった。原因は古上高地湖を決壊させた境峠断層のせいで、この断層が槍・穂高連峰の隆起の起因となった。

境峠断層の東側ブロックが北東に進む左横ずれ断層で、槍・穂高の所へ行くと蒲田川筋の断層と合流して南北線に断層の向きが変わり、更に野口五郎岳まで行く。この動きが笠ヶ岳にぶつかっても、笠ヶ岳は動かないのでブロックはのし上がるしかなかった。横にずれないので上に行くしかなかった。この動きが滝谷花崗岩の変形とぴったり合う。つまり滝谷花崗岩の熱い時期に起こった隆起は、この境峠断層の動きで説明できる。断層は延々と垂直に地下に続くのではなく、地下15km位のところで水平になって収斂していく。境峠断層もこういう形をしていると思われ、ここに太平洋プレートの押しの力が加わると、断層面に沿って笠ヶ岳が障壁となり東側のブロックがのし上がるように動く。この時地表部分は回転運動を伴う。回転軸は水平。この場合南北軸を中心として少し回転する。これが具体的な槍・穂高連峰の隆起の姿である。ここで隆起運動が起こるのも意味があり、下にまだ熱い部分があり、冷たくて硬くて地震を起こすような岩盤は地表部分に限られている。これは周りより薄い。ここに太平洋プレートの力が加わると一番壊れやすい。だから断層ができ、それを境にせり上がる動きが起こった。つまりもとのマグマがあることが大きな役割を果たしている。

鹿島槍、爺ヶ岳、蓮華岳といった所も槍・穂高と同じような時期のカルデラ火山があることが分かってきた。蓮華岳から鹿島槍にカルデラの一部があり、更にその一部に重なるように二重カルデラとして出来た白沢天狗の地域がある。これらをよくみると東側にせり出している。このカルデラ火山は槍・穂高よりとんでもない隆起をしており、爺ヶ岳の白沢のコルで見られる岩盤には縦に筋が入っている。これは湖に溜まった火山灰の地層で、勿論水平に溜まったものであるが、現在では垂直になっ



ている。90度回転している。槍・穂高は20度だった。かなり激しい回転隆起が起こったことを物語っている。白沢天狗カルデラへ行くと、冷却時にできる垂直の柱状節理が傾いている。これもすごい回転を物語っている。更に黒部川筋に行くと花崗岩が断層運動で変形してグシャグシャになっている所もある。ここも高温状態で断層運動によって変形した状態である。この断層を観察すると黒部川を境に東側が上昇した事が分かる。さらに爺ヶ岳、鹿島槍一带では東へ傾斜する断層に沿って、圧縮力によるせり上がりによって回転運動が生じて殆ど垂直にまで変化している。



飛騨山脈の東半分にはこういった断層運動の証拠があることが分かってきた。いずれも共通しているのは第4期の若い花崗岩がその東西側に位置している事である。硬い岩盤がマグマの存在のために薄くなった所に断層ができ、東西の圧縮力でせり上がる原因の元になっている。

まとめ

北アルプスの隆起は従来考えられていたよりも新しい時期に1番目の隆起ステージがある。確かに200万年前から動いてはいるが、第二次隆起と言われる140～70万年前に激しい隆起があった。これは山脈の東半分でおきた。西半分のことはよくわからない、それは基準になるカルデラ火山がないからである。

マグマ活動のタイプが150万年前位に変化して、当時の引っ張りの場から現在のような圧縮の場に変化したことが、せり上がり運動を起した原因であると考えられる。それは地下に熱いマグマがあったからである。

里山こみち・石仏探訪

蓑田健介

5月31日(日)に17名で、丹生川町の石仏をめぐるしました。昨年に引き続き今回で2回目、大谷から根方方面を歩きました。雨に降られる事なく暑すぎず、快適な一日でした。

9時すぎに緒方家駐車場(荒川家住宅の隣)を出発して大法橋を渡ると、地藏菩薩と馬頭観音が見えてきました。地藏菩薩は、六道(地獄道・餓鬼道・畜生道・修羅道・人道・天道)を巡って苦しんでいる人々を救ってくださいます。馬頭観音は頭上に馬や牛の顔をいただいて、牛馬の供養、道中安全や無病息災の祈願が込められ祀られています。

石仏の知識がなくてもパンフレットや資料を見ながら解説していただくと、とても分かりやすく、また、建立された経緯やエピソードなどについても知る事ができました。道端の石仏にも、さまざまなストーリーがあるようです。

続いて巡拝塔を見ました。四国八十八か所や西国三十三か所などを巡礼した記念に建てられたものです。昔の人々にとっては旅に出ることが困難で、村の中でお金を出し合って代表者が巡礼することがよく行われていたようです。一緒に行けなかった村人もこの巡拝塔を拝むことで、お参りしたことと同じご利益があるとされていました。こちらでは四国八十八か所と東西百番の巡拝塔が建立されていました。

石仏をめぐるながらの自然観察も楽しいものでした。小八賀川の澄んだ水は清らかで、道端にはオドリコソウやウツギ、エゴノキなどの花がきれいに咲いています。田んぼには稲が植えられ、トンボが産卵していました。牛舎からは子牛のかわいらしい鳴き声が聞こえてきます。途中で立ち寄った匠の館では、木曾馬やアヒルとの出会いもありました。

道祖神や如意輪観音、庚申講の主神である青面金剛など数多くの石仏を見ましたが、最も印象に残っているのは十五仏です。一つの石から彫り出されており見事なものでした。初七日から三十三回忌までの十五仏事に関わるもので、1 不動明王、2 釈迦如来、3 文殊菩薩、4 普賢菩薩、5 地藏菩薩、6 弥勒菩薩、7 薬師如来、8 観音菩薩、9 勢至菩薩、10 阿弥陀如来、11 阿閼如来、12 金剛界大日如来、13 胎蔵界大日如来 14 般若菩薩 15 虚空蔵菩薩、が彫られていました。十五仏までの道は、今回のために地元の方が草刈りをしてくださっていました。

道祖神や弁財天が祀られている祠でも鍵を開けていただき、外からでは見えにくかった龍の頭の彫刻などもじっくり見る事ができました。

午前中で石仏めぐりを終えて昼食をとり、行きと同じ道をたどりました。

遠くには雪をかぶった白山が顔をのぞかせています。あるお宅の車庫には、昔の民具や農具、クマの手やイノシシの牙などが飾ってありました。みんなで思わずのぞき込んでしまいました。

各々のペースで興味のあるものを楽しみながら、石仏探訪を満喫しました。



もっと乗鞍岳のことを知ろう [その3]

木下喜代男

飛騨側登山道(登拝路)の盛衰 1

■戦前まで多くの登山道があった

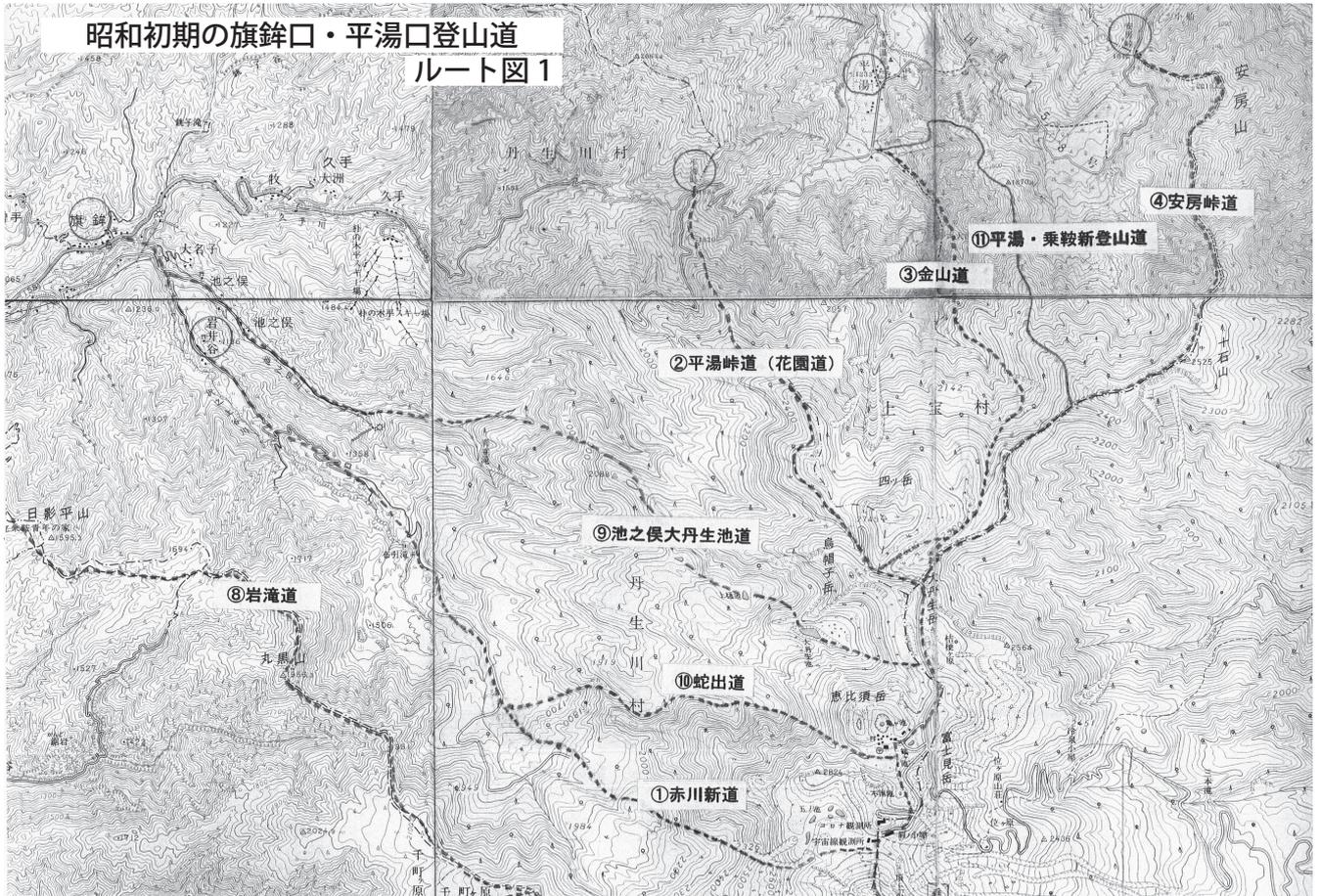
信仰の山として多くの飛騨人が登拝し、明治以降は近代登山の対象にもなってウェストンなどが登ったわが乗鞍岳には、かつていくつもの登山道(登拝路)があつた。昭和6年に飛騨山岳会が『北アルプスは飛騨口から』という全国向けの登山客誘致ガイドを発行している。それには、薬師岳へは神岡の土集落から、双六岳へは双六本谷、下佐谷から、笠ヶ岳へは笠谷も登山道になっていて面白いが、乗鞍岳だけでも8本の登山道が紹介されている。この資料から、乗鞍岳には昭和初期から戦後バス道路が開通するまでの間に、一番多くの登山道が存在していたことがわかる。

それ以前旗鉾口からは、⑨池之俣大丹生池道、⑩蛇出道があつたが、急峻だったため赤川新道がつけられ、このパンフレットにはもう紹介されていない。また南面の登山道は、その後子の原高原の開発などで林道が敷設されたりして、登山道の一部廃止やルート変更などの変遷があつた。

<昭和6年に紹介されている乗鞍岳への登山道>

- ※旗鉾口 ①赤川新道 ②平湯峠道 (花園道)
- ※平湯口 ③金山道 ④安房峠道
- ※阿多野口 ⑤青屋道 ⑥上ヶ洞道 ⑦野麦道
- ※大八賀口 ⑧岩滝道

昭和初期にあった登山道を2回(ルート図1・ルート図2)に分けて地図で見ていただきたい。



※旗鉾口

①赤川新道

それまで利用されていた「蛇出道」や「池之俣大丹生池道」が急峻で危険だったため、大正10年、丹生川村青年団が赤川道を大幅に改修した。平金鉱山跡を通り、黒川、赤川、白川が合流する五色ヶ原から黒川沿いに登って途中から赤川に入り、五ノ池の南側へ出るルートだ。毎年8月8日には剣ヶ峰にある乗鞍神社の例祭があり、沢上集落の人がこの道を往復した。また夏季山頂にあった気象観測所への物資荷揚げ、所員の往復もこの道を利用していた。

<登山口 = 旗鉾 距離 14 キロ 登り 7 時間・下り 4 時間>

②平湯峠道 (花園道)

これも大正10年、丹生川の青年団が平湯峠から大崩山への尾根(第一尾根)に開削した。尾根を忠実に登ったあとは、大崩山、猫岳、四ッ岳を巻き、上部で今のバス道路のルートを歩くもので、道中高山植物が咲き乱れていることから、「花園道」と呼ばれていた。

<登山口 = 平湯峠 距離 17 キロ 登り 7.5 時間・下り 5.5 時間>

⑨池之俣道

池之俣御越谷を遡り、途中から尾根を越えて土桶池、大丹生池を経て土俵ヶ原へ出る。江戸期に円空上人が大丹生池に木端仏を流したという話が残っているが、この時は金山道を経たようだ。土桶池、大丹生池へは古くから山麓の人々が雨乞いに集団登山しており、この時の道である。

⑩蛇出道

明治 27 年美濃上麻生出身の修験者木喰秀全がこの道を開き、村人とともに 36 本の石の道標を建てようとしたが、その重さと道の険しさのため断念している。今でもその道標が豊平などに残っている。赤川新道が改修されるまでは、乗鞍神社の例祭の往復にはこの道が使われていたという。

※平湯口

③金山道

平湯温温泉から平湯大滝の横を通り、鉱山跡、猿飛八町を通過して土俵ヶ原に至る道は、信仰登山にも近代登山にもよく利用された道だ。明治 25 年、ウェストンもこのルートから大滝の上にあった鉱山宿舎に泊めてもらい頂上を往復している。

<登山口 = 平湯 距離 17 キロ 登り 6 時間・下り 4 時間>

④安房峠道

安房峠から十石山をへて稜線通しに歩く道は、昭和初期に付けられたようだ。

<登山口 = 安房峠 距離 16 キロ 登り 6 時間・下り 5 時間>

※以下は次号、[その 4] に続きます

アサギマダラ マーキング会 参加無料!

日 時: 8 月 30 日 (日) 午前 8 時 道の駅・ひだ朝日村集合 (荒天の場合、9 月 6 日に延期)

※集合後、乗り合わせて移動します、15 時半頃解散予定です。

持ち物: 捕虫網 (貸出しもあります)、油性フェルトペン (黒・細書き用)、弁当、飲物、メモ用紙、帽子、雨具、日除け対策グッズ、その他

指 導: 鈴木俊文さん (岐阜県昆虫分布研究会)

今年もアサギマダラのシーズンがやってきました。海を渡るアサギマダラ、毎年マーキングした蝶が各地で再捕獲されています。

自然談話室 (会場は市民文化会館)

日 時: 9 月 11 日 (金) 午後 7 時~

講 師: 小野木三郎氏

話 題: 「生態学のいろは・・・その 1」 (自然の観察とは)

日 時: 10 月 9 日 (金) 午後 7 時~

講 師: 小野木三郎氏

話 題: 「生態学のいろは・・・その 2」 (自然の歴史とは)

山岳映画祭

「雪の薬師、槍越え」伊藤考一制作・1923 ~ 1924 年撮影 (立山博物館所蔵) 他
9 月 5 日 (土) 午後 1 時 30 分~ 高山市民文化会館小ホール 主催: 飛騨山岳会

会員状況

2015 年 3 月末会員数 一般 96 名, 団体 4

■ 会員を募集しています! 年会費 = 個人 2,000 円 家族 3,000 円 団体 5,000 円

あなたの知人、友人に入会をおすすめください

・郵便振替 00800-8-129365 振込先 乗鞍岳の自然を考える会

くらがね通信 第 61 号 (深緑号) 2015 年 7 月 20 日 発行

発行者 乗鞍岳と飛騨の自然を考える会

〒 506-0055 岐阜県高山市上岡本町 4-218-3 飯田 洋

<http://iidalaw.net/norikura.html>

TEL: 0577-32-7206・FAX: 0577-32-7207

編集室では皆さんからの原稿、ご意見等をお待ちしています。

■ 編集責任者: 松崎 茂

E-mail: ponykun0428@hidatakayama.ne.jp TEL: 0577-34-4703

表紙写真提供: 小池 潜

印刷: アドプリンター