山と博物館

第35巻 第6号　1990年6月25日　大町山岳博物館

針ノ木谷の春（1990.5.28）

満足の種類

六月四日、大きなヤマメを釣った。

彼はそれまで、隠れ場として絶好の大きな石のエグレの主として小さなイワナたちを抑えていた。夕方も六時をまわると、日暮れどきの風はピタリとやみ、時が止まったかのように空気が沈殿する。それはまた、妖精のような数限りないカゲロウの羽化と空中ランデブーのサインでもある。彼はこの時間になると、きまって大石のそばの水面下に悠々ととどまり、力尽きて流下するらしいカゲロウを戯れるように捕食していた。

彼の存在を知ったのは十日以上も前だった。日ごとに他のポイントの魚への関心は薄れ、彼を釣るために羽化しているカゲロウに似せた特別な毛バリを巻き、彼を釣るのに最適と思われる時間に最適と思われる斜め下流に立って竿を振っていた。のべ何十回投げただろう。まったく相手にされないまま十日以上がたっていた。

六月四日、闇が足ばやに迫る七時半。思い切って斜め上流から投げてみた。数投めのこと。真黒の水面に小さな白い飛沫が立ち、反射的に合わせていた。鈍く重い彼の抵抗を竿の震えに覚え、ひとり「やった、やった」と叫びつつ糸をたぐり、川岸に引き寄せていた。今シーズン最高の喜びはまた、空気が抜けていくような寂しさを伴っていた。

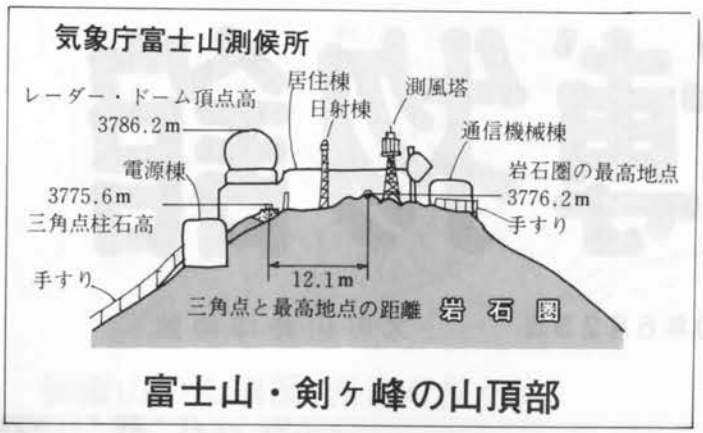
渓流釣りに熱中して4シーズンに満たない駆け出し者である。ただ釣れるたびに楽しかった初めてのシーズン。あの手この手で川の魚は全部釣ってやろうと意気込んだ第二のシーズン。毛バリ釣りを覚え、まるで宝さがしのように竿を振りながら川をさかのぼって、思いもかけない大物が顔を出すのを楽しんだ第三のシーズン。楽しさは一シーズンごとに移りかわり、どれが一番とは言いがたい。

ただ言えるのは、魚の生息数に関係なく、年ごとに釣果が減り続けているという事実である。

（TS生）

日本の山と標高（後半部）

五百沢　智也



富士山・剣ヶ峰の山頂部

山の高さの順位

大きく高く盛りあがった地表面のふくらみが山、その山の本体は地殻の表面を構成する岩石やその破片、土砂です。ですから、山の高さは、その地面の一番高い地点の高さということになります。こうしたことを前半部でくわしく検討しました。しかし、山にはいろいろなタイプがあって、一つの頂上に斜面が集まる山も、たくさんの峰、ピークが重なりあって一つの山になっているものもあります。ピーク一つ一つを山と考えるか、全体で一つの山と考えるか、その数え方で、山の数も変ります。富士山の山頂火口をとりまく剣ケ峰、白山岳、成就岳など七～八のピークを皆一つの山とすれば、富士山には、日本一高い山から第八番目に高い山までが集まっていることになります。そして、南アルプスの白峰（白根）山の北岳が第九位ということになります。しかし、普通、その北岳が日本第二位の高山と考えられています。それは、富士山のたくさんの峰は、富士山という一つの山のこまかい部分品であると考え、そのピークで一番高い剣ケ峰の標高を、富士山の頂上の高さと考えたからです。

しかし、第二位白峰（白根）北岳、第三位北アルプス穂高岳の奥穂高岳、第四位白峰（白根）間ノ岳としてきたこれまでの順位表は、南アの白根山（白峰三山）は一つの山としてでなく、北岳、間ノ岳、農鳥岳に分離してそれぞれ一つずつの山に考え、穂高岳も、分けて、奥穂高岳、前穂高岳、涸沢岳、北穂高岳、西穂高岳それぞれを一つの山にして考えていることを示しています。

標高順に山をならべるには、このように、山の範囲のまとめ方、数え方を、ケース・バイ・ケースで、一つ一つ検討しながら考えていく必要があります。一九八九年六月三日、国土地理院が発表した日本の山岳標高、一五六山の順位表は、そうした検討を、私たち「山の高さに関する委員会」が行い、国土地理院が定めたものです。

これは、標高二五〇〇m以上の山だけが対象でしたが、一九九〇年六月には、日本各地の主要な山、六二四山（第一回発表の山も含む）についての確定標高が発表されます。そして一九九一年六月に、残っている作業や補遺を行った結果をまとめて、さしあたっての「日本の山岳標高一覧表」が完成し、発表される予定です。

今年の発表の山々にも話題はたくさんありますが、まずは昨年発表の分について、主要な山の標高を紹介しましょう。

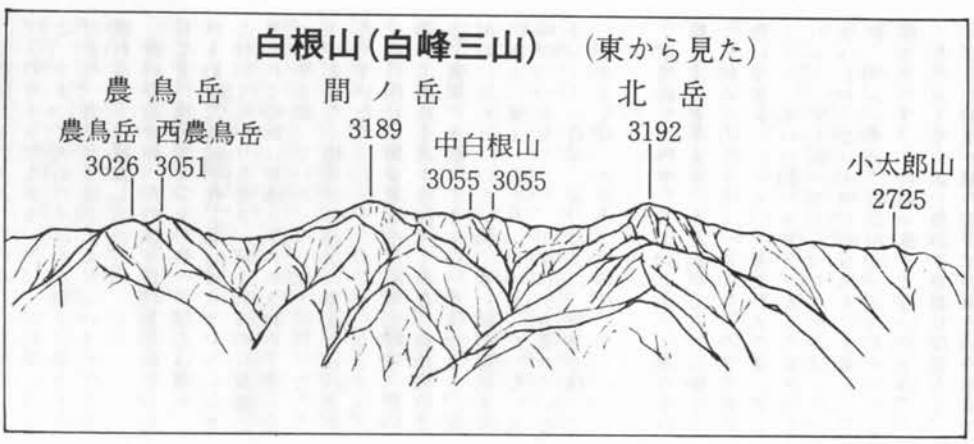
富士山の高さ

富士山の高さの測量は、一七二七年（享保一二年）、福田覆軒という人が最初にやりました。結果は、三五丁六分二一三六というもので、メートルに換算すると三八九五・一mになります。

そのあとの伊能忠敬の測量では、三九二七・七mになりました。また二宮敬作という人が一八二八年（文政一一年）四月、気圧計を持って登頂して求めた数値は、三七九四・五mです。

陸地測量部による近代測量は、一九二六年（大正一五年）、最高峰の剣ケ峰と第二峰の白山岳の二峰にそれぞれ二等三角点の測量が実施され、水平位置と共に東京湾平均海面をゼロとした標高が求められました。剣ケ峰の三角点の名は「富士山」で三七七六・二九mこれを四捨五入して、富士山は三七七六mとして知られてきたのです。白山岳は、三七五六・七八mでした。

ところが、剣ケ峰の三角点は、標石をすえつけた岩盤ごと崩落し火口にころがり落ちてしまいました。一九六二年、新しく三角点の標石が持ち上げられ、もとの位置のあたりにコンクリートの台座をつくってすえつけられ、改めて測量が実施されました。その結果は、三七七五・六三mです。人に良く知られてい



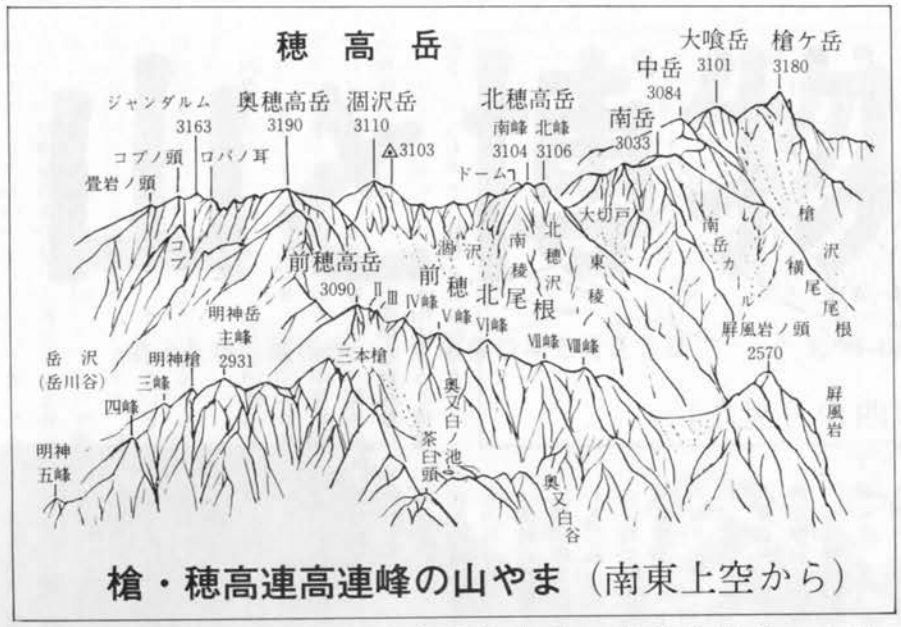
る三七七六mに四捨五入してなるところまで人工台座が作られたのでしょう。

白山岳も一九六四年に改埋されて改測、その結果は、三七五六・三六mです。

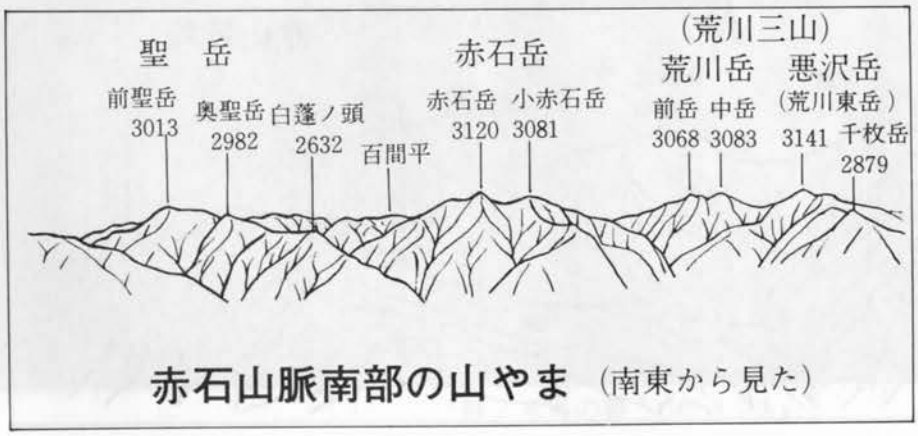
このように、山頂部は、風化侵食にさらされていて、岩がくずれたり、標石のまわりの土が流亡して、標石が抜けるほどになったりして、改埋や改測が行われることがあるのです。一九八九年発表の新標高の中にも、そうした例がまだあります。白馬岳の一等三角点は、一八九三年の最初のころは二九三三・一〇、崩壊、復旧が行われた一九五九年以降は二九三三・〇〇、それが一九八〇年の改測で、四捨五入しても二九三二mということになったのです。鹿島槍ケ岳南峰の二等三角点「鹿島入」も一九〇二年には二八八九・七一mだったものを、一九八〇年の改埋で四捨五入しても二八八九mになってしまいました。

山の頂上を岩石圏の最高地点とするという考え方をとれば、富士山・剣ケ峰の標高は、ちょっと「あげぞこ」「げたばき」のごまかしのようで面白くありません。

日本最高の山の頂上ぐらいは、ちゃんと現地で最高地点を確認、測量して、公表すべきです。そうした私の意見が採用されたのですが、一九八九年は、春先に大量の降雪があって、登山禁止措置がとられました。こうして、六月三日以前の点検確認作業は八月まで持ち越され、二十五日の昼、ようやく確認することができました。メンバーは、測図部の東海林日出男技官と田中幸生技官、それに私の三人でした。まず剣ケ峰山頂部を見てまわり、略図を作成、点検補測の方法を協議、気象庁富士山測候所の皆さんの御協力を得て、作業に入りました。三角点標石のすぐ北に富士山頂上と書いた標柱があり、その北側に、富士火山熔岩の岩脈が地表に突出しているところがありました。このあたりが一番高いようなので、測候所わきに水準儀を据えて、標尺を、三角点標石上、岩脈の突起のめぼしい地点数ケ所に移動しながら、どこが高そうか、ざっとあたりました。



槍・穂高連高連峰の山やま（南東上空から）



赤石山脈南部の山やま（南東から見た）

一番高いと思われた地点を、こんどはしっかり観測、器械を移動して再観測と重ねて実施、岩脈突起のうち、三角点の十字マークの中心から一二・一三m北に離れた地点が三角点より六一・四cm高いことが確認できました。

つまり、富士山の最高地点は、三七七六・二四m、掛け値なしの三七七六mということになったのです。

二位北岳と白根（峰）三山

一位富士山、二位北岳、三位奥穂高という順位が、登山者にも一般市民にも広く受け入れられてきたという事実を大切にして考えますと、他の山のまとめ方を考える場合も、それに準じた考え方を進めるべきだと思います。

山の単位は、山を眺めた時の印象、まとまり方の感じ、直感的なものを大事にということです。白根（峰）三山という呼び名から、北岳、間ノ岳、農鳥岳の三つの山を考え、中白根山は間ノ岳の部分品、農鳥岳と西農鳥岳二つ合わせて一山の農鳥岳ととらえることにし、高い西農鳥岳の標高で総合した農鳥岳の標高を代表させることにしました。

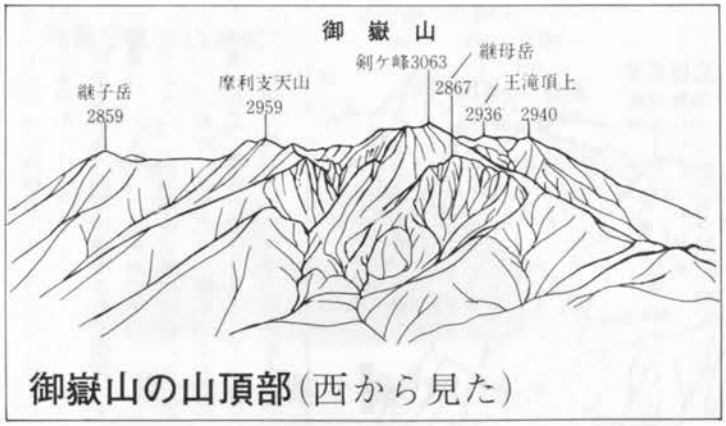
北岳の三角点は三等の「白根岳」一九〇四年の観測です。三一九二・三九から三一九二mです。これは最高地点にある三角点です。

間ノ岳は、三等の「相ノ岳」一九〇四年の三一八九・二九mから三一八九m、中白根は二つピークがあって、いずれも三〇五五mの標高点があります。西側の三峰岳二九九九mも、間ノ岳の部分品に加えます。

地形図の白根山という総称は、小島烏水以来、登山者の間では白峰山の文字の方が多用されてきました。私の表も、この白峰を頭につけて、白根・北岳のようにしました。総称名的な山名のあるものは、山名の苗字として

付けた方がまちがいがなくていいと思ったからです。地理院の表では、これがありません。立山の別山も白山の別山も同じです。八ケ岳だとか白馬だとか大雪だとかいう苗字が、私の表にはたくさんあります。そうしないと、旭岳や硫黄岳などが混乱のもとになるからです。

西農鳥岳の三〇五一mが、農鳥岳の標高となり、順位が十五位になりましたが、これは今回の作業で新しく測定された、空中写真測量による標高点（一九八九年）です。標高の点検確認作業には、そうした空中写真測量によるものと、前にのべた富士山のような現地調査によるものと二種類があるのです。



御嶽山の山頂部（西から見た）

奥穂高岳、赤石岳、立山など

大正元年、穂高連峰附近の入った五万分一地形図が発行になりました。「焼嶽」という名のこの図は、後に「上高地」という図名になりましたが、この図を見ますと、山の名前がだいぶ違っています。現在の前穂高が「穂高嶽」、涸沢岳が「奥穂高嶽」、南岳が「北穂高嶽」、西穂高岳が「前穂高嶽」となっていて、現在の奥穂高のピークがその位置になく、前穂からの釣尾根と西穂からの稜線が、今の穂高山荘のあたりで交わるように示してありました。昭和五年の地上写真測量による修正で、すっかり改められたのですが、明治・大正の古い登山記録を読む場合には、こうした山名の変遷にも注意する必要があります。

奥穂高に標高点が示されたのは、この昭和五年の作業以来です。後の修正でも、この三一九〇mは変っていません。頂上のケルンは人工物ですから、今後、測量する際は注意する必要があります。

槍ケ岳は、一九〇二年に二等三角点が置かれ、三一七九・五〇mでした。しかし昭和三五年ごろ、頂上を広くしようと整地され、三角点標石（柱石・盤石とも）がバラバラになって三角点の資格を無くしました。以来標高点になっています。

悪沢（わるさわ）岳は、荒川三山の一つとして、東（ひがし）岳とも呼ばれています。三山の東はずれにすこし離れているからです。しかし、私は、悪沢岳の名の方を採用し、荒川岳は、西の前岳と中岳の二山にだけ用い、高い中岳の三等三角点の数値三〇八三mを標高としました。悪沢岳は、平板測量の図で、三一四六mでしたが、一九七一年の空中写真測量図以来、三一四一mの標高点数値が用いられています。

赤石岳は、一八八一年（明治一四年）という早期に一等三角点が置かれた山で、三一二〇mあります。小赤石は赤石岳の部分品ですが、新しく標高点を空中写真測量で設け、三〇八一mが表示されます。

北穂高岳は、昭和五年の修正で山名が今のところに示されるようになりました。しかし標高点は二万五千分一図ができて初めて示されました。北小屋のある北峰が三一〇四m、南峰が三一〇六mです。滝谷のドームも高いのですが測定してありません。

御嶽山、乗鞍岳は、それぞれ一つの山として数えましたが、いずれもピークをたくさんもった山です。御嶽山には五～六、乗鞍岳には十六もあります。立山では、大汝山の三〇一五mをその標高とし、二位の雄山の三〇〇三、三位の富士ノ折立の二九九九は、部分的なピークの標高と考えます。剣ケ御前は別山の部分品、浄土山は高い龍王岳の部分品と考えました。広い意味の立山では、この別山や龍王も立山の部分品となります。

（国土地理院山の高さに関する委員会委員長）

博物館だより

シャモア1頭が死亡

インスブルックのアルプス動物園から贈られたシャモア3頭（♂1♀2）のうちメス1頭が5月29日死亡しました。現在、死亡原因を究明しつつ飼育に努めています。

山と博物館第35巻第6号
一九九〇年六月二十五日発行
発行所　長野県大町市　TEL㉒〇二一一　大町山岳博物館
印刷所　長野県大町市俵町　大糸タイムス印刷部
定価　年額一、二三〇円（送料共）（切手不可）
郵便振替口座番号（長野四―一三三九三）