① 毎月1回 25日発行　　第3種郵便物認可（昭和35年7月26日）

山と博物館

第10巻　第12号　1965年12月25日　大町山岳博物館

冬山シーズンを迎えて

年末年始の休暇を利用して、今年も北ア山麓を目指す登山者で賑わいはじめた。鹿島槍はすでに十数パーティが入山しているスポーツには、種々のアクシデントがつきものであるが、それが死と直結しているのは登山である事は、異論をまたない。

冬山というと、山登りの中でも特に大きな危険がつきまとうもので、事実毎年の新春早々の新聞紙上を悲惨な遭難のニュースで賑わし、その結果世論の非難を真向から登山者は浴びせられている。

それでもなおかつ、冬山を目指す理由は何んであろうか?それには異句同音に冬山の良さは冬山をやってみなければ解らないと、大方の諸氏は答えるであろう。

しかしながら前回は成功しても、次回を誰が保証してくれるだろうか。やはり自己の体力と精神力とが、次回の成功の大きなよりどころとなるだろう。

立山大集会における登山者の体力実験によれば、登山者を他のスポーツ選手と比較した場合、体形的に特に優れているとも言えず、機能的な面では、背筋力、脚筋力がやゝすぐれているのみで、呼吸循環器系のテストは普通といった結果がでている。

その上登山は他のスポーツに比較すると、より多大なエネルギーを消費し、筋力も耐久力も、循環器系の耐久力もより以上を要求されている。

人間の体力は、寸時のトレーニングのみで飛躍的に伸びるとは考えられない。やはり不断のトレーニングにより耐久力の向上を計りその上登山者の一人一人が自己の体力及び能力、耐久力を過大評価することなく、正確に把握し、かつ慎重に行動すれば、遭難事故が少なくなるではないだろうか。

（北沢成行）

アメリカの極地研究とその周辺【2】

丸山晃

ARLは北極で基礎研究にたずさわる研究者に対して宿舎、食事、防寒衣、航空機、車輛など完全な援助をする。サポートする地域はブルックス山脈以北、北極海の浮氷上に至るまで、ときにはカナダの北極圏内に及ぶことがあるそうだ。アラスカの北極圏内一帯にわたっては一九五六年来フィールド・ステイションの建設が進められ現在二一のステーションをもち研究者に開放されている。

所長との打合せの結果、私たちも極地用防寒具、ツンドラ用靴を与えられた。防寒具はチャックで切り離しのできる二重のもので、フードにはキツネの毛皮がとりつけてある。靴は皮革とゴムで作られた長靴。短靴にあたる部分がゴム製で、上部はあみあげになっている。日程については所長がいくつかステーションの状況を説明し、推薦私たちは希望をのべるにとゞめた。後はむこうに任せるより仕方ない。フィールド・ステーションへの物資と人員の輸送はすべて五機の四人乗セスナ180と五人のパイロットにかゝっている。私たちの行動は限られた飛行機にコントロールされることになるだろうとにかく装備はとゝのったし、ジープとウィーゼル（雪上車）を自由に乗りまわせるようになったのだから基地周辺の行動には事欠かぬようになった。

バロー村から基地をつきぬけて海岸沿いに岬にぬける道路とバローからツンドラ中に二㎞位入っている道路がこの極北のツンドラにある唯一の道路であった。私たちはまず海岸沿いの砂道の飛行場わきを通り、レーダー基地を右ににらみながらジープで岬に向った。

岬は波頭のように突き出て、更に海岸沿いに水しぶきが落ちるように点々と切れた砂州が続いている。砂の道はいつか断ち消えて私たちはジープをすてた。アラスカの最北端に立つのももうすぐだ。その時異様な黒い塊が目にはいってきた。自動車、キャタピラなど機械の残骸がばらまかれているではないか。真新しい薬莢がころがっている。岬にもつあの憧れはうち砕かれた。ほのかな喜びを味わうことなしに目の前に廃品の山をつきつけられて鉄のサビのもつあの苦々しさを味わったツンドラのいたるところにころがっていた数万のドラムカンの残骸とともに、この極北の地には廃品のはけ口はなかった。

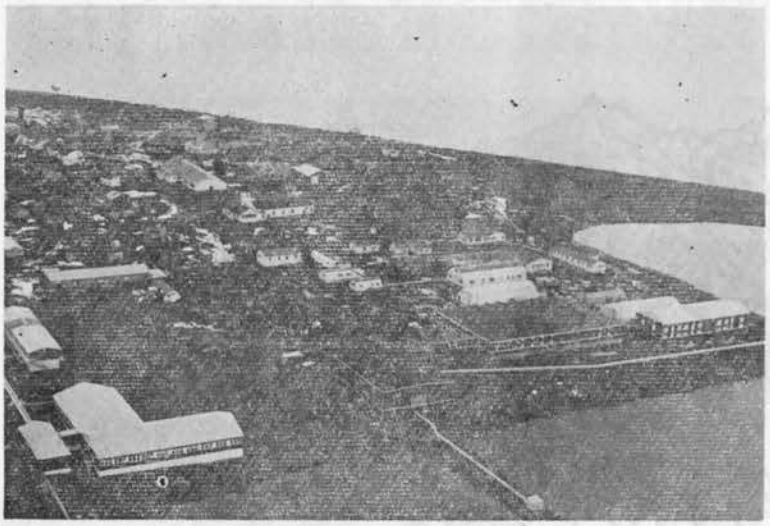
自然保護上私はひそかに廃品を集結する作業を描いてみた。時折鵜の一群が遠くの空をとんでいった。すぐ近くまで流氷が押し寄せて岬の先端を流れていった。水は冷たく、澄んでいた。

ポイント・バローへの地理的探検は十九世紀半ばに終止符が打たれた。ハドソン・ベイ会社のディーズとシンプソンは一八三七―一八三九年にカナダ領マッケンジー側から、マックリューアーは一八五〇―一八五四年にベーリング海側からそれ〴〵ポイント・バローに達している。バロー部落の入口には門があるみかけは門だが門柱に支えられて道路を越す水道管であった。一列に並ぶドラムカンの上を走ってきた水道管が道路にぶつかってかくなるのであった。永久凍土でかためられたツンドラは夏の間は氷上のオアシスに変る。穴を掘ると天然の冷蔵庫ができあがる。いたるところにある冷蔵庫にはセイウチが赤黒く凍っていた。

エスキモーの大人ははっきり区別できるが子供は私たちによく似ている。娘さんに銀座を歩かせたらレッキとした日本人として通用する。コーヒー店で黒い髪の美人に出合う。黒い瞳の奥から何かが語りかけてくる。ジャック・ロンドンの「野生の呼び声」の主役犬バックがオオカミの呼び声に感じた〃何とも解らないものに対する烈しい憧れと漠然とした甘美な喜び〃を感じさせた。その瞳が〃遠い日の血の流れの音〃を感じとらせたのだろう。エスキモージャケッが原因ではなかったどこかわからないが私達と違う異質のものをとらえたからにちがいない。スキー・ドゥと称する動力車の走る部落は西欧化されていて教会、学校、病院、ホテルがあるが、うすぎたなくつまらぬ部落であった。そこに住む人達が白人か白人との混血か区別することもできぬまゝそれ以上探検する機会が得られなかったのは残念である。

ツンドラは夏の間地下およそ一㎥の氷雪が溶けて無数の湖沼が出現する。長経一㎥から大は十㎞に及ぶ無数の湖沼。いずれも深さは一㎥から三㎥位までの浅いもので、北西に十

（三面へつゞく）



エスキモー村ポイント・バロー　後方は北極海

ツンドラに遊ぶエスキモーの子供

二度傾いた方向を長軸とする楕円形の湖沼である。このオリエンテット・レイクは卓越風のしわざによるものだそうだ。湖沼のまわりはワタスゲ、スゲ、ミズゴケなどのはえる湿原である。背の低いヨシに似た植物が沿岸沿いに水中に広がっている。茎の間には直径二十cmもあるネンジモのコロニーが浮き、直径〇・五cm位のミドリムシのコロニーがぎっしり風に吹き寄せられて漂っていた。

ウエットなツンドラに対してドライ・ツンドラがある。ポリゴナル・グラウンドと称する亀甲模様の、巾と深さが一ー三mの溝をもつ比較的高い場所がそれだ。こゝもカヤツリグサや稲科の植物が主体だが、黄色い花をつけるヒナゲシ(Petasites frigidus)ミヤマシオガマ(Pedicularis)に似た花が咲き、ヤナギが地をはい結実していた。ここはまたイタチの巣窟でもある。はりめぐらされた穴道。ところどころ地上に開いていて胸に白いオビのあるイタチが首を出す。機上からのツンドラは近く、湖面に植物が作る緑、黄緑、そして黄褐色の縞模様。遠くキラキラ光る蛇行した水脈と光の点。それはまさに河川と湖沼で織られた原始の水模様であった。

私たちはウィーゼル(雪上車)を使用しツンドラをかけめぐった。遠く光る大きな湖をめざしてウィーゼルを走らせた。それはあるときは近づけば遠のくシンキローであった。ポリゴナル・グラウンドと湖をさけて走ると湿原は勿論、沼中も爽快に水しぶきをあげて進む。人骨を発見しては驚き、湖中にマリモを発見しておどりした。それは水のいたずらでできた丸い草の根の玉であったが精巧なものであった。

こうして十日間基地周辺のツンドラで過すのだが、ステーション行きの連絡はまだ受けなかった。私はツンドラの奥深くもっと入り込もうと考えた。今までも二回試みたけれどクリークにはばまれて先に進めず、クリーク沿いに下って海岸にぶつかり引き返した。もうこれが最後だろう。杉山君とでかけた。途中で採集をする杉山君をおろして奥へ奥へと進んだ。平坦な湿原を走り遠く小高いポリゴナル・グラウンドを目ざす。太陽はすでに北にまわり、光がとぼしくなっていた。ツンドラは果しなく続く。単独行は危険だ。幾重も波のように連なる小高い盛りあがりの陰にオオカミの群がひそんでいるのではないか。そんな恐怖にもかられ、引き返した。

私たちの踏査した部分は地図上のほんの一画に過ぎなかった。彼等はヘリコプターを使用し、ツンドラの到るところに着陸しているし、のちに機上からツンドラを直線が走るのをみて、人工的な、その途方もなく長い何本かの線に驚愕した。ウィーゼルの跡であつたのである。

ツンドラから引き返すと、明日はウミアトに出発するという連絡がはいっていた。

エスキモー部落のカモ干し

……郷……土……の……地……質……

〔その3〕

長野県教育センター専門主事　平林照雄

六、安曇野の白砂と清流

松本平を南に流れる高瀬川と、北へ流れる梓川とは、ともに大扇状地を造り、この地方の二大動脈となっている。また、高瀬川の堆積物が白っぽくて、梓川のそれが黒っぽいのもまことに対照的である。この原因は、上流の地質が異るためで、高瀬川の上流は花崗岩で出来ており、梓川の上流は古生層や安山岩のような黒っぽい岩石が主体となっているからである。高瀬川の渓谷を歩いてみると、ほとんどが花崗岩で時々石英斑岩やひん岩の岩脈がぬき出している、花崗岩は当時すでに堆積していた古生層や中生層の下へもぐり込んで来てかたまった深成岩で、数粁の地下で冷却固結したものと考えられる。高瀬川流域の花崗岩は大部分が中生代末、すなわち一億年ぐらい前に出来たものである。しかし、今日では、その上にあったはずの古生層は侵食されて、花崗岩が露出し、逆に三〇〇〇米級の山岳を形成している。本来は私たちが直接見ることの出来ない花崗岩が、地表に出ているのは土地が隆起するにつれて表面をおゝっていた厚い堆積岩が、長い間に削剝されたためである。梓川流域ではまだ表面の古生層が沢山残っていて花崗岩の露出は少ししかない。高瀬川の花崗岩もよく見ると、粗粒でカリ長石が赤っぽい北葛型、白っぽい笹平型、灰色っぽい葛型、中粒で白っぽい金沢型および葛型の一部に出来ている片状圧砕性花崗岩(粗粒と細粒)の六種類にわけることが出来る。高瀬峡付近の葛型は大きなハンレイ岩を捕獲しており、ハンレイ岩の周囲は輝緑岩質や閃緑岩質になり、混成作用を行っている部分がある。花崗岩のあるものはこのように他の岩石と混和して出来たものも考えられている。葛温泉付近には火山もないのに熱湯が湧出しているのは、一億年も前の花崗岩でも、その内部には余熱をもっているためであろう。花崗岩は、少量の黒雲母のほかは、多量の白色である石英や長石から構成されているので、全体的に白っぽく見える。これらの鉱物は一般に粗粒で、同化作用に対して弱いので、崩れて砂や礫になりやすい。長石や黒雲母は分解して粘土鉱物になるが、石英はそのまゝで砂の主成分となっている。安曇平はこのような花崗岩の風化土壌なので、河原の砂も石ころも白く、その河床を流れる雪どけ水の清流は、この地に育った私たちの心まで浄化してくれる。なお花崗岩の同化土壌は酸性であるが、カリ分や燐酸分が多くて、おいしいりんごや米を育てゝくれる。

七、アルプスはなぜけわしいか

日本アルプスが、一億年以前に出来た古生層や中生層および花崗岩などから構成されていることは、今迄に述べてきた。飛騨山地は松本平に面しては嶮しい急斜面を呈しているが、飛騨高原側には比較的ゆるやかに傾いている。長い間に山地が何粁も隆起し、その時に西に傾くような上昇をすると、今日のような地形になるはずである。土地が隆起すると谷は深くなり、谷と谷との間には嶮しい尾根が発達する。このような侵食が行われる前の飛騨山地は、なめらかな地形で、当時の名残りの平坦面は、ところどころに認められる。三ッ俣蓮華の平は二八〇〇米もあるが、過去の平坦面の一部と考えられる。土地が間歇的に隆起するので、三俣蓮華面の下には、二四〇〇米面、二二〇〇米面、一七〇〇米面などが出来ている。侵食が進むと過去の平坦面が

(四面へつづく)

ほとんどなくなるまで谷と尾根が発達し、飛騨山地のような壮年期の地形となる。なお、あの嶮しい飛騨山地も、裏銀座や表銀座連峰の頂上線は一定の高度を保っており、縦走路の登山は比較的楽である。このような定高性も侵食が行われる以前の原地形のあとと関連がある。また日本は偏西風帯に属している上に、冬の北西からの季節風が強いために、東側は急で西側が緩やかな非対称山稜が出来る

したがって東斜面には、雪渓が発達し、洪積世の大氷河時代には小規模のカール氷河が出来て、そのあとは、地形によく残っている飛騨山地で特に高峻な峰々は、侵食に対して強いひん岩やアダメロ斑岩および珪長岩などの脈岩で出来ておりこれらの岩石は細かく割れやすいので、槍穂高連峰や後立山連峰のような尖峰を作りやすく、岩のぼりに好適な岩壁も出来ている。以上の古い岩石を基盤にして乗鞍岳・焼岳・風吹岳などの新しい火山が、第四紀になってから噴出しそびえている。

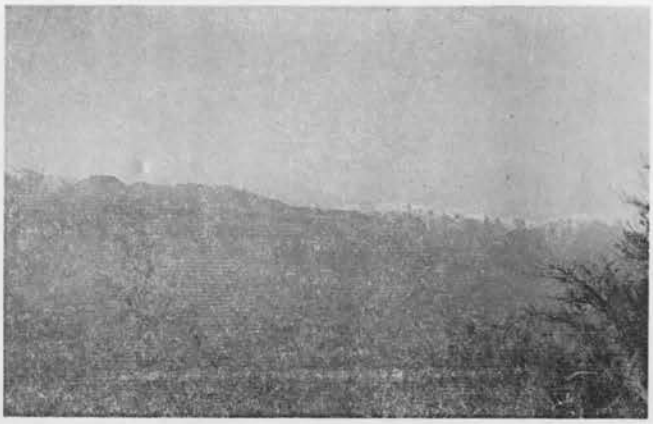
八、珍しいアルカリ岩

高瀬川流域の花崗岩は、一般にアルカリ金属のカリウムやナトリウムが多い。特に仁科山地のアルカリ岩については、古くから富田達先生の研究報告があり、その後教育大の柴田秀賢先生もこの地方の亜アルカリ岩を広く研究された。仁科山地のものはモンゾニ岩である青木岩と、含月長石石英斑岩の木崎岩および閃長岩である鹿島岩が有名である。高瀬川流域の七倉方面のアダメロ斑岩は筆者が高瀬岩と命名し報告してある。青木岩は青木湖西方の神社の奥で採集出来るし、鹿島岩は鹿島部落北の大ゴ沢にそって露出しており、共に粗粒の花崗岩様の岩石であるが、全体的にやゝ灰色を帯び、脂肪感がある。有色鉱物としては黒雲母・角閃石・輝石を含んでいる。木崎岩は木崎湖西南隅に存在し、新鮮な部分は暗灰色で月長石が螢光を発する。高瀬岩は七倉方面と籠川上流地方に広く分布し、やゝ灰色で細粒の石基に長石の斑晶をもつ岩石である。これらの亜アルカリ岩は高瀬型花崗岩(北鳶型・笹平型・金沢型)からわかれたものと考えられている。

九、花崗岩の割れ目

高瀬川の上流地域を歩いてみると、花崗岩に比較的規側正しい割れ目が入っている。割れ目はどんな岩石にも見られるもので、岩体が冷却する時や、地殻変動の力によって出来たり、小規模のものは風化の際に生成される

花崗岩の割れ目の方向と傾斜をクリノメーターで測定し、整理してみると、北五〇度西と北五〇度東が多く、これに次いで松本平の方向と一致した南北方面が認められる。花崗岩に貫入してくる五八本の岩脈のうちの五〇%は北五〇度西方向に一致しており、観察された六一本の断層のうち三〇%はやはりこの方向をとっている。このように松本平西方の花崗岩地域には、北五〇度西方向の構造が顕著であることがわかる。なおこの地域の水系の発達をみると、北五〇度西方向と北五〇度東方向の割れ目に沿ったものが多く、少し大きな谷には南北方向の断層に沿ったものが認められる。高瀬川の横谷部は火成岩の研究に好適なため筆者は従来から各方面に紹介したまた高峡峡の渓谷美もすばらしい。



養老坂より北アルプスを見る

冬のウグイス

長沢修介

初冬の林を歩くと下藪の中からミソサザイに似たこの鳥の声を良く耳にする。藪の繁っている中なので仲々その姿を見せてくれず、そっと近寄っても、何処にいるのか一向に解らない。確にこの藪の中にいるのにと五分位足元の藪を目を皿にして見ていたがみつからないので小枝をゆすってみると、チャ、チャと鳴きながら飛び立って数メートル離れた繁みに飛び込んだ。

今度こそはとカメラをかまえてぬき足、さし足でそっとしのび寄る。又姿がみえない。今度は向うが動いてくれるまで待つことにして聞き耳を立て、目を皿にして待つ。

しばらくしてコソコソと落葉の動く小さな音がする。いた。三メートル位の所に二羽の今年生れた子であろうと思われるウグイスが、地上で草の実を拾っている。繁みが邪魔になってシャッターチャンスがない。動く度にカサコソと小さな音を立てながら地上を歩いている。こちらはいら〳〵して待つが、一向に上へ出て来る気配がない。

そのうち隣の繁みからチャ、チャと鳴き出したら、それに呼応してチャチャと鳴きながら一羽が藪の上にひょっこり顔を出した。今だとばかりガシャンとシャッターを押したとたんもう飛び去ってしまった。小さいうえに藪の中で目まぐるしく動き、一時も止っていないので仲々みつけにくゝ、二時間もかゝってやっと一枚の写真を写すことが出来た。

お願い　「山と博物館」の購読者をつのっております。年間三〇〇円(送料共)大町山岳博物館宛お送り下さい。(切手は不可)

表紙説明

遠見尾根より爺ヶ岳

スケッチ　吉浜喜久江

山と博物館　第10巻第12号
一九六五年十二月二十五日発行
発行所　長野県大町市TEL(大町)二一一
大町山岳博物館
印刷所　大町市下仲町
大糸タイムス印刷部