

山と博物館

第47巻 第2号 2002年2月25日

市立大町山岳博物館



撮影 五十川 渡

「まるごと山博ふれあい講座」を開く

大町山岳博物館

大町山岳博物館では平成十四年一月十九日、サンアルプス大町（大町市）にて、日ごろ博物館職員が行なっている調査研究などについて市民の皆さんなどへ解説する「まるごと山博ふれあい講座」を開催しました。

「博物館のスタッフは毎日なにををしているんだろう？」、「それぞれの分野ってなに？」といった皆さんからの声にお答えするため、昨年の第一回に続いての企画です。

当日はどなたでも無料で参加していただき、朝から夕方まで丸一日にわたる時間内は入退場自由として、職員七名が地域の動植物や登山に関する発表を行いました。発表のテーマは次の通りです。

「これからの山博」「白山のライチョウ」「大町におけるクロツバメシジミの生息状況」「安曇地方の湿地における絶滅危惧植物の生活史と増殖法」「高所の影響と身体への適応と障害」「対山館研究序章」「山岳画家・茨木猪之吉」。

この日の参加者は、博物館友の会員や市民の皆さんを中心に五十五名をかぞえ、皆さんたいへん熱心に各発表に耳をかたむけていただきました。そして、発表後の質疑・応答の時間では活発な意見交換が行なわれました。会場では参加者の皆さんにご協力いただき、今回の講座についての意見・感想や博物館の活動に関してアンケートを行ないました。「半日のつもりでしたが面白く、午後も参加しました」「学校の完全週休二日制にあわせて休日を利用した子ども向けの催しを」など参加者からはさまざまな意見やご感想がよせられました。山岳博物館ではこれらを参考にして来年度の講座内容や今後の活動にいかしてまいります。

北アルプスとフォッサ マグナの成り立ち

平林 照雄

全国的に特異な長野県地質

日本列島はユーラシア大陸の東側に沿った弧状列島である。多彩な自然環境の島国で、海の幸に恵まれている。勤勉な国民によって、一五〇〇年余の歴史を守り、国家の維持と発展を遂げてきた。しかし環太平洋火山帯と地震帯に属し、大陸の東岸気候にあるために、自然災害に見舞われることが多い。地下資源

には乏しく、傾斜地が多く平地は少ない。しかし、農業国から工業国となり、終戦後の復興も遂げた。やがて経済強国となり、平和な半世紀に恵まれた。ただし、その後不況と社会不安に見舞われ、期待された新世紀も、我が国を含めた、世界的な危機に面している。自然保護と地球環境問題が叫ばれ、一触即発の不穏な地域も増えてきた。この際長野県で

も課題の多い自然環境を、地質の面から見ていきたい。
私達の生活を支えている足下の土壌や動植物は、地球のほんのわずかな表面である。これらの地下には、半径六三七〇kmの地球の本体がある。肉眼で直接確認できない地下深くの岩石や地下資源はもちろん、地下の構造やマグマの動きが、地表の生活を支配している。この分野の研究が地質学である。長野県の地質は複雑で、特に地質構造的には、日本列島の要にある。地質研究の要所であり、フォッサマグナは世界的に知られた特異な地質構造である。
日本列島の地層や岩石を便宜的に、新旧に二分してみると、地質は図1のようになる。県の両側の日本アルプスと関東山地の古い地

質は、日本列島が形成されるころからの億年単位の海成層である。この古い地質に挟まれたフォッサマグナは、今から二〇〇〇万年前に日本海の拡大時に海域となった。この陥没した新しい海に堆積した地層なのである。長野県には糸魚川―静岡構造線と、これに切られて諏訪盆地の南から、九州まで走る大断層の中央構造線がある。前者は日本列島を東北日本と西南日本に分け、後者は西南日本を内帯と外帯に分けている。この二大断層によって日本列島は三区分されている。したがってこの二大断層が交差している長野県は、日本列島の要であり、地理的には中心でもある(図2)。ちなみに糸魚川―静岡線は二五〇kmで、中央構造線は七〇〇kmの大断層である。

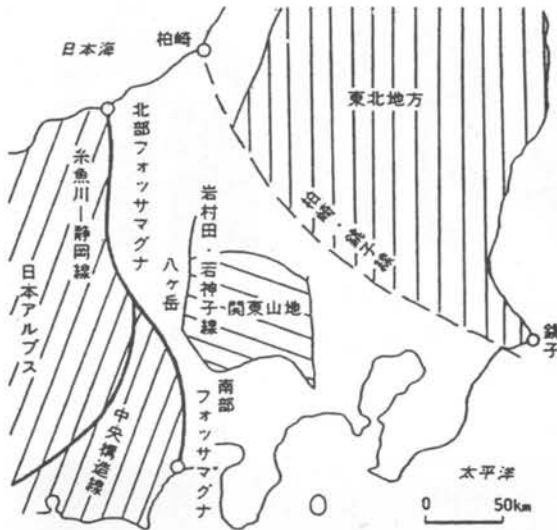


図1 フォッサマグナ
糸魚川―静岡線の東側は、かつては海峡状の浅海であった。フォッサマグナの若い地層(白い部分)があり、その両側には古い地質(平行線の部分)の山岳がある。西側は日本アルプス側ではっきりしているが、東側の境の大断層は特定されていない。関東山地は古い島状に考えられる。



図2 長野県は日本の要
糸魚川―静岡構造線と中央構造線は、長野県で交差して、日本列島を大きな3区分にしている。この地質構造からみて、長野県は我が国の扇の要と言える。

糸魚川―静岡線は三区分され、長野県の部分は北側にあり、糸魚川―塩尻線と呼ばれ、その西側は北アルプスである。フォッサマグナは、中央部が八ヶ岳の大火山で覆われており、長野県側は北アルプスとフォッサマグナである。
北アルプスと
北アルプスと
糸魚川―塩尻線に沿って
は白馬盆地を造った姫川があり、その南には高瀬川と梓川の大扇状地をもつ松本盆地がある。
この地域の西側は北アルプス(飛騨山脈)の男性的



写真1 巨大な「やまじり」

大町市の東山のやまじりは、大峰礫層と命名されたが、転石のみで、地層の確認ができないでいた。ところが工事によって新しい地層が見つかり、過去2回の巨礫の資料を参考にする事で、産状が地層中であることが確認された。この写真は、大町市の東山の滝ノ沢上流の地層中の「やまじり」で、直径は2m。近くには5mのものも埋まっている。この場合のじりとは、一般にいう小粒の砂利とは別である。

注

本文は大町山岳博物館編「新・北アルプス博物誌」(信濃毎日新聞社、二〇〇一)の編集時、新たに書き下ろしていただいた文章です。(編集部)

一mmくらいの隆起や沈降をしている。したがって山の高まりや盆地の沈降などは、普段は地震の時でもなければ感じない。たとえば北アルプスが二〇〇〇万年の間に二〇〇〇mも隆起したといっても、感じられないのは速度の問題である。北部フォッサマグナに堆積した地層は、南部の諏訪地方から順次北に向かって、瓦を重ねたように堆積している。堆積物の巨礫層を「やまじり」と言うが、北部フォッサマグナでは、この巨礫層が三回ほど認められる。大町市の東山の高い平坦地(準平原)には、径4m大の有明花崗岩やこれに準じた転石が多い(写真1)。かつて大町市東部のやまじりは、最も新しい時代の堆積なので、これには特に大峰礫層と命名した。しかし大峰礫層については確認された定説はなかったが、その後研究を重ねて確実な資料が得られた。現在の高瀬川の運搬力も、これに匹敵するが、地質時代からあった北アルプスの土石流の威力には驚かされる。さらにこのような礫の研究結果から、北アルプスは南から北に向かって、隆起が進んでいったこともわかり、学会で認められた。フォッサマグナの地域でも、北アルプスから運んでもらった地層が、少しずつ陸化し隆起を続けて、現在は長野県中部に、広い山村地帯を造っている。地質の歴史の一コマである。

(大町山岳博物館嘱託学芸員、理学博士)

な高山帯の連峰を聳えさせ、東側には北部フォッサマグナの女性的な低山帯の中北信の山並みがある。わずか幅数kmの松本盆地を隔て、全く異質な山地が対面している景観は他ではあまり見られない。両山地の四季の変化は実に見ごたえがある。

科学によって自然を探求し、自然と人間と社会のつながりを強めたり高めていくことが、二十一世紀に期待される環境学と生命科学である。大町市から見る両側の山地は高低こそ大差はあっても、同様な物質の変化に過ぎない、このような自然と、私達も同じ物質としてつながりがある。さらに無生物も生物もしよせんは無から進化してきた仲間である。人間が自然を大切にすることは当然と言える。松本盆地の両側の山地は、糸魚川―塩尻線によって隔てられているように見える。しかしこの大断層は松本盆地や姫川の厚い砂礫層の下の岩盤にあるので、新しい堆積物で覆われていて直接見ることはできない。

したがって間接的な資料を参考にして、その存在を推定する程度であり、地震の起こり方についても同様である。フォッサマグナについても、学説は確定していない。自然科学は万能どころか、大切な部分ほど未知である。フォッサマグナを造った北アルプス北アルプスの岩石は地下深くに続いている岩盤である。隆起して高くなる山ほど侵食されやすい。岩石は砂礫となって低い方に運搬され堆積する。約二〇〇〇万年前から、高い北アルプスは低いフォッサマグナの海に、砂礫を供給し続けてきた。その合計の厚さは一〇kmにもなる地層となった。その堆積は陸地になった現在でも続いている。

大地は私達に感じられない程度の、一年に

三好幸雄のピッケルとアイゼン（前）

峯村 隆



①



②

はじめに

山岳博物館には①（大町市・渡辺逸雄氏贈）と②（大町市・丸山雅弘氏贈）の二本のピッケルが収蔵されている。

①には「STAG」、②には「STAG

OMACHI, MIYOSI」の文字がピッケルに刻まれている。①は寄贈者によれば「昭和三十年前後に八坂村のミヨシの鍛冶屋で打ってもらった」と言う。いずれも本格的な作りであり、特に②は完成度が高い。

これほどのピッケルが一時期、隣村あるいは大町で打たれていたことがずっと気になっていた。この度、大町市内に健在の作者、三好幸雄さんにお話を聞くことができたので、その要旨を記しておく。

＊敬称略・（ ）内は筆者注釈
八坂村でピッケルを打ち始める
三好幸雄は昭和八年八月十二日に長野県東

筑摩郡明科町の潮に生まれた。先祖は代々松本藩に仕えた鍛冶屋で、盛期には火床が七つ、十四～五人もの職人を抱える大きな工場を構えていた。何代目かの先祖の一人、蔵造は寺子屋もやっていた。幸雄で九代目である。

八代目の父・一雄は幸雄が五歳の時に明科を引き払い、国鉄の木曾福島線の保線区に勤め始めた。

借家の一階には明科から持参したファイグなどの鍛冶道具一式をしつらえ、仕事の片手間に鍬や包丁などを作っていた。幸雄も小学校三年生くらいから手ほどきを受け、高校一年生

くらいの時には向樋を打てるまでになった。昭和二十五年頃、一雄は国鉄の仲間を連れ縁故のあった北安曇郡八坂村の横瀬に移り住み、鍛冶屋を再開した。幸雄も木曾西高校を卒業した二十七年の夏に八坂に移り家業に加わった。一雄らは野鍛冶の伝統のもとに鍬や鉋などを作っていたが、幸雄は間もなくピッケルも作り始めた。

小さな頭部をせらしく打ち、古自転車のフレームの輪切りに付け、松崎（大町市大字社）のロク口屋に作らせたまん丸の棒にはめた代物だった。三～四十本まとめて作り、大町駅前にあった荒井運動具店（店主・荒井房

次）に持ち込んだ。当時、店頭にはその類のものもまったく置いていないことを見越しての初仕事だった。父や仲間「そんなものは売れるわけがない」と笑ったが、物資の乏しい時期であり（急増する登山者の需要をつかみ）当初は売れに売れ、すぐに荒井から「ツエラオクレ」と追加発注の電報が来た。

ピッケルを作り始めたのは、高校時代に本曾駒ヶ岳登山に同行した友人（父親は進駐軍の通訳だった）が携えていた良いピッケルを目にして、自分でも何とかして作ってみたいと思ったからだという。

本格ピッケル作りの試行錯誤

こんなピッケルも二～三年は売れた。しかし技術的には稚拙なもので、一年やったら自分でもいやになり、荒井のアドバイスを得て本格的な鍛造ピッケルの試作を並行して始めた。

二十二歳くらいの時、仙台に山内（東一郎）とかいう作者がいることを荒井から聞き、教えを乞うに行ったことがある。山内は高齢で、縁側で奥さんと黙々と柄を削っているだけで、何も教えてくれなかった。（札幌に門田がいたことも、その時は知らなかった。）

だからまったく独学の試行錯誤を繰り返して、昭和三十年頃には納得のいく物ができるよう



三好幸雄さん

になった。特に模範としたピッケルはない。STAGという英語の銘は「カモシカ」という意味合いを込めて自分でつけた。①は初期の作で普通鋼、銘は刻印ではなく彫り出している。②はモリブデン鋼。大町へは昭和四十一年に移ったが、この「OMACHI, MIYOSI」の刻印は八坂にいた三十四年前後から打っていた。柄はタモ材（モクセイ科トネリコ属の一種）。八坂で直径一mもある原木が手に入り、ずっとそれを使った。

昭和三十年代前半までが最盛期だった。荒井の他、松本の総合運動具店ヤマトヤなどにも卸し、口コミでも受注が殺到した。三十年頃には京都大学の学生が海外遠征のために一本八万円、二本作ってくれと、横瀬の上の矢下にあった亀の湯に泊り込んで待っていたこともあった。月給が二万円にも満たない時世に八万円はとてつもない値段だった。

やがて大手スポーツメーカーの安価な量産品が出回り始め、よほどの依頼のみ一年間まとめて五～六本打つだけとなり、昭和四十六年頃には完全に作らなくなった。通算約一千本は鍛えたという。（つづく）

（大町山岳博物館学芸員）

説明脱落のお詫びと追記のお願い

46巻12号4P

「掲載の活断層に関する図」

山と博物館第47巻第2号

発行 千代田 山と博物館 編集部
〒020-0215 長野県大町市大字大町八〇五六一

TEL 026-261-1101

FAX 026-261-1103

印刷 大糸 タイムス印刷部
定価 年額 一、五〇〇円（送料共一切手不可）
郵便振替口座番号 〇〇四〇七〇一三九