

ユニークな  
地質系博物館  
(12)

# 大鹿村中央構造線博物館

佐藤 興平<sup>1)</sup>

「天竜川から赤石岳が見えるのをご存知ですか」と運転しながら松島さんが言った。車が小渋川の谷に沿ってカーブを繰り返しながら登って行く時である。伊那谷では満開に近い桜も、ここまで来るとまだつぼみが開き始めた程度であった。赤石山地第3の高峰(標高3120 m)とはいっても、その中央部にある山が手前の山に隠されることもなく伊那谷の底から見通せるのは、小渋川の谷が直線的に深く切れ込んでいるからである。塩見岳の山頂からは中央構造線の谷を通して115 km先の豊橋が見えるそうだ。赤石山地の基本的な谷地形は断層に規定されている。小渋川の谷もそのひとつである。この地域で最も重要な断層は言うまでもなく中央構造線である

(第1図参照)。諏訪湖付近から南へ一直線に延びた中央構造線の谷は、秋葉街道として古くから物資や文化の通路であった。分杭・地藏・青崩などはこの街道の峠である。

この中央構造線の南北方向の谷と北西—南東方向に伸びた小渋川の谷が交差するあたりに大鹿村がある。地質学者には鹿塩マイロナイトの由来となった鹿塩村の方がよく知られているだろう。その鹿塩村が大河原村と合併してできたのが現在の大鹿村である。昨年(1993), この村に中央構造線博物館ができた。展示の整備もほぼ終わり、土日を含む週4日間一般に開放されている。今年(1994)4月, 館の企画や展示を中心になって進めてこられた松島信



写真1 中央構造線博物館の全景。この下を中央構造線が通る。背景の山は領家帯の変成岩や花崗岩からなる。館の右側に見える崖は、1961年の集中豪雨の時に42人の命を奪った大西山の崩壊跡。



第1図 中央構造線博物館の位置。

1) 地質ニュース編集委員会

キーワード：中央構造線，長野県，下伊那郡，大鹿村，博物館，秋葉街道，小渋川，鹿塩



写真 2

博物館の前から北を望む。前庭は地体構造別に分けられ、それぞれの代表的な岩石が展示されている。人物の立つ区画にはマイロナイトが、その右側には三波川帯と秩父帯の岩石が置かれ、敷かれた砂利も内帯（マイロナイト）と外帯（三波川帯の緑色岩と秩父帯や四万十帯の砂質岩）に区別されている。背景の稜線の矢印を中央構造線が通る。

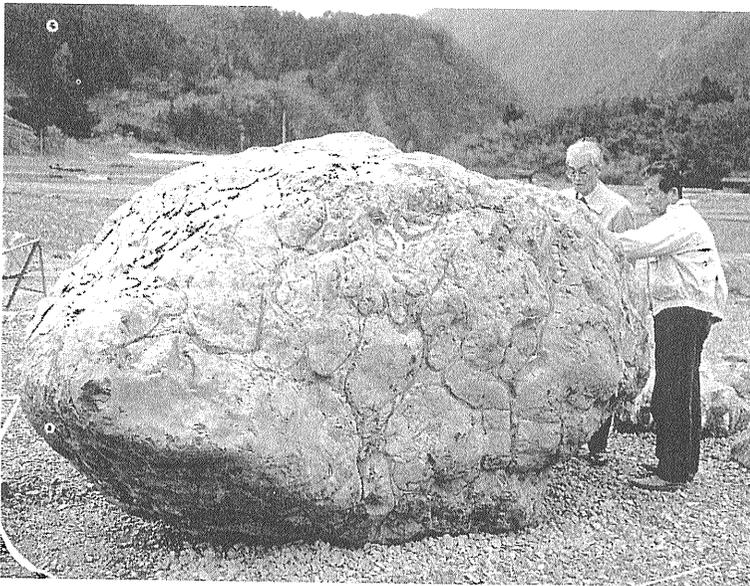


写真 3

前庭に展示された秩父帯の枕状溶岩。河床にあった転石だが、詳しい調査で産産地が確認されている。

幸氏の案内で、見学する機会を得たのでその一端を写真で紹介しよう(本号口絵第4頁参照)。

博物館は大河原地区の中央構造線の真上にある。北端の分杭峠から南端の地蔵峠まで村内を通る延長25 kmの断層のほぼ中央部にあたる。館のわきを流れる小渋川の上流には雪におおわれた赤石岳が望まれるはずなのに、訪れた日には雲がその期待を裏切った。しかし、落胆の暇もなく前庭の展示に引きつけられた(写真1)。周辺の地体構造を模して代表的な岩石を並べた前庭は、実物で描いた地質図になっており、その中央構造線に立って南北を眺めると、延長上の山の稜線に本物の中央構造線がつくる

断層鞍部が見通せるように設計されているのである(写真2)。敷かれた砂利や砂も内帯と外帯を分け、村内の資源が活用されている。例えば、マイロナイト帯の砂利は鹿塩マイロナイトである。カタクラサイト化のため割れ易く、硬さがごろごろうえに粉碎コストがかからず、優良な砕石資源として採掘されている。外帯の砂利は三波川帯の緑色岩や四万十帯の砂岩だから、砂利を見ただけでも両帯のコントラストが一目瞭然である。展示されている岩石は村内全域の河床から運ばれた。枕状溶岩や戸台層の礫岩など特徴的な試料は露頭位置も確認されている。展示例のいくつかを写真3-5に示した。この地域の

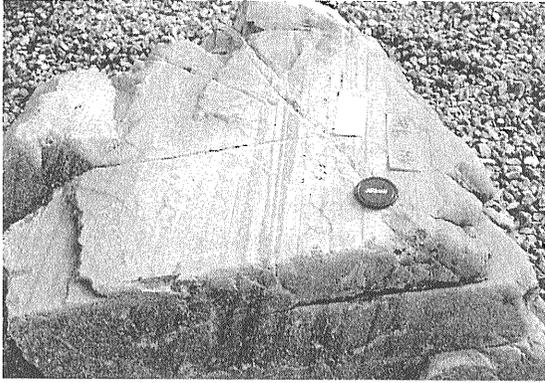


写真4 前庭に展示されたマイロナイト。

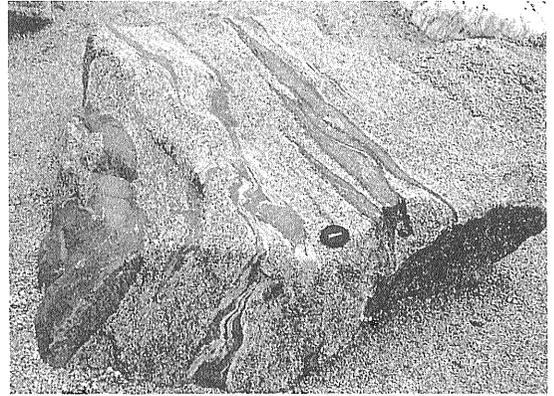
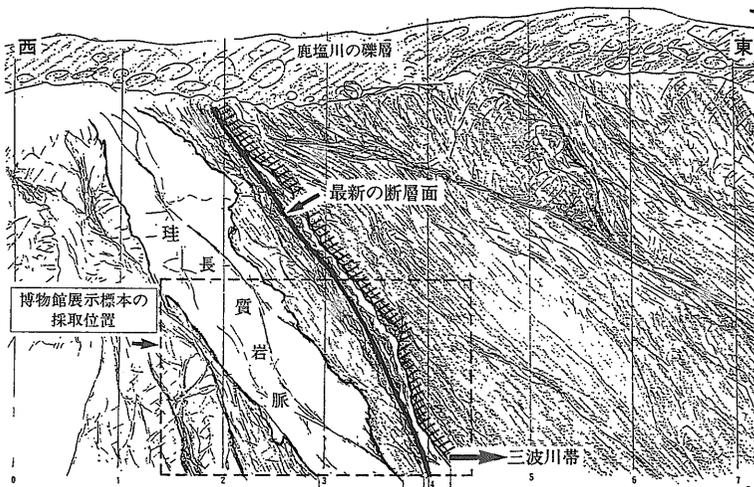


写真5 前庭に展示された領家帯の花崗岩。暗色部は変輝緑岩。マイロナイト化が著しい。



第2図

大鹿村北川の中央構造線露頭のスケッチ(松島信幸原図一口絵第4頁写真1に対応)。分杭峠から南に流れる鹿塩川が東に屈曲した部分の北岸にあり、露頭面はほぼ東西。珪長質岩脈(中新世)の周囲は領家帯起源と推定されるものの、破碎・変質が著しく原岩の特定が難しい。この50 mほど西には領家帯に帰属することが明瞭な変成岩が露出。



写真6 中央構造線の露頭(第2図)をはぎ取った実物の展示(2.4 m × 3.4 m × 30 cm)。

巡検では、この庭を出発点にすると効率が良いだろう。

館内の展示も、映像多用という最近の傾向を排し、現地・現物主義に徹している。その構成は大きく3つに分けられる。最初に挙げるべきなのは、中央構造線の実物標本であろう。プラスチックの模型ではない。村の北部にある北川の鹿塩川に面する中央構造線の露頭をそのまま約30 cmの厚さではぎ取り、館内に移設したものだ(写真6)。まず現場で露頭を平滑に整えて樹脂で固定し、裏側を人が入れる位の幅で掘り抜いて切り取った後、前面の固定材を取り去ったという。断層露頭は風化などにより観察しにくくなることが多いので、この標本は貴重である。次に挙げられるのは、前庭と同様岩石試料

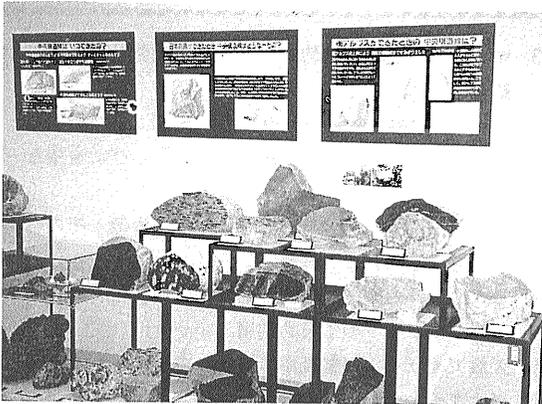


写真7 大鹿村に産する様々な岩石の館内展示例。径30-70 cmの岩石標本200個余りが切断研磨され、組織や鉱物を観察し易いよう工夫されている。

の展示である。200個余りの大型標本(径30-70 cm)はほとんど全て切断・研磨され、組織が観察し易くなっている(写真7)。組織が重要な意味を持つ岩石が多産する地域だから、この展示は効果的である。これらの展示にも転石が活用された。収集に要した時間は実働1ヶ月だったという。地元の地質に精通していて初めて可能な作業期間だろう。第3の目玉は立体地質図である(写真8)。等高線10 m間隔で板を積み重ねた立体地形模型に色を付けた1万分の1地質図で、実際の作業としては最も時間がかかったという。それぞれの地体の分布や断層の構造が把握し易い。例えば、中央構造線が谷底の川とは必ずしも一致せず、東側すなわち外帯側にずれて山腹を通る傾向があるのも読み取れる。これは、赤石山地の中央構造線が東に傾斜し、地殻変動が東側がより隆起する傾向を持つため、川の流路が西に寄りがちになるからだと解されている。

この博物館は大鹿村で管理され、学芸担当員が常駐している。維持・管理に必要な少なくとも年間600万円の経費は、人口1700人の村にとって決して小さな額ではない。一人当たり3500円余りの負担は、過疎地の村に共通した人口の老齢化を考えると、都市部とは異なる意味を持つであろう。にもかかわらずこの博物館を維持活用しようとする村の気迫には敬服させられる。全国的にも利用されるであろうこうした博物館には、国レベルの援助があってしかるべきだと考えるのは、筆者だけではないであろう。

大鹿村に関して付け加えておかなければならない点として、中央構造線付近から湧出する塩濃度の高



写真8 大鹿村を中心とする南アルプスの立体地質図(1:10,000, 水平:垂直=1:1)。人物右端が松島信幸氏、左端は博物館学芸担当の河本和朗氏、中央は今井秀喜東京大学名誉教授。

い食塩泉が挙げられる。鹿塩川に沿う大塩・小塩・塩原・塩河などの地名はこれを反映している。かつて塩水から塩が採られていたという。現在は鉱泉旅館の泉源となっている。最も高いところでは海水を超える塩濃度をもつこの塩水の起源は分かっていない。博物館見学の後この温泉につかり、舌で塩分を確認しながら、その起源と中央構造線の関係を考えるのもよいだろう。筆者は、変成作用による水ではないかと空想をめぐらして、翌朝のバスで村をあとにした。



問い合わせ：大鹿村中央構造線博物館  
〒399-35 長野県下伊那郡大鹿村  
大河原988  
Tel. 0265-39-2205  
または、大鹿村教育委員会  
Tel. 0265-39-2001

開館：水、木、土、日曜日 9:30-16:30



#### 参考文献

- 松島信幸(1994)：赤石山地の中央構造線に対する新しい見方。飯田市美術博物館研究紀要，4，113-124。  
松島信幸・岡田篤正(1993)：伊那谷構造盆地の活断層と南アルプスの中央構造線。大鹿村中央構造線博物館，149p。  
松島信幸・亀田武巳・村松 武編集(1991)：伊那谷の土石流と満水 三六災害30周年，伊那谷自然友の会，48p。

SATO Kohei (1995): Median Tectonic Line Geological Museum of the Ooshika Village, Nagano Prefecture.

〈受付：1994年5月25日〉