

## 化石研究グループの紹介

### 長野県長谷村「戸台の化石」保存会

小松俊文\*・北村健治\*\*

\*熊本大学理学部地球科学科

\*\*私立明星高等学校

### "Fossil of Todai" conservation community in Hase village, Nagano Prefecture

Toshifumi Komatsu\* and Kenji Kitamura\*\*

\*Department of Science, Kumamoto University, Kurokami 2-39-1, Kumamoto, 860-8555

\*\*Meisei Senior High School, 1-1, sakae-cho, Fuchu City, Tokyo, 183-8531

「あった～、アンモナイトだ～」子供達の声が急峻なアルプスの斜面に木霊する。「戸台の化石」学習会も昨年で46回目を重ねた。

「南アルプス戸台」。年配のアルピニストにとっては馴染みの地名である。標高1000m。原生林と高山植物、静かな谷合に響く渓流の調は谷間の孤島を思わせる。しかし、「戸台」を知る者は、なにもアルピニストばかりではない。動物、植物、昆虫学者や地質学者、特に化石愛好家にとって馴染み深い地名である。

この地域には、一億年以上昔の白亜紀の地層（戸台層）があり、中生代を代表する二枚貝化石の“三角貝”やアンモナイトの産地がある（佐藤、1919；江原、1931；前田ほか、1965；北村ほか、1979；田代ほか1983, 1986；小畠、1987；図1-3）。戸台の“三角貝”的研究は古く、信州の鉱物や化石の採集家として有名な保科（五無齋）百助が明治30年ごろに“三角貝”化石を初めて採集し、明治32（1899）年に脇水鉄五郎が、この標本を日本で2番目の“三角貝”化石の产出記録として地質学雑誌に報告した（脇水、1899）。その後、北村健治（現明星高校教諭）によって、多くのアンモナイトや二枚貝、ウニ、ウミユリ、サンゴなどの化石が発見され、最近では南アルプスの化石産地として良く知られるようになった（北村、1966, 1978, 1987, 1992）。

#### 「戸台の化石」保存会の設立

ところが「戸台の化石」が有名になるにつれ、心無い採集者による乱掘も目立つようになった。また、露頭までは急峻な斜面を随分と登らなければならず、落石も多く危険な場所である。化石の散逸や採集者の安全を心配した北村は、長谷村に化石の保存会や資料館の設立、化石産地の整備を呼びかけた。1986年に「戸台の化石」保存会が発足し、それ以後、年2回の化石学習会と他地域での博物館や化石、地層の見学学習会が行われている（北村、1979, 1997）。参加者は30～70人前後で県下の小中高校生とその家族が多い

が、東京、神奈川、埼玉や新潟など遠方からの参加者もある。夏休みに避暑を兼ねて参加する学習会や紅葉に埋もれての日帰り学習会が家族連れに人気である。初期の学習会に参加した小中学生の中には、大学や大学院で地質学・古生物学を専攻し、関連分野で活躍している者もいる。化石学習会では毎回100点近い化石が採集され、中には数年前に採集された化石の続きが見つかることもある。破片の化石も無駄にはできない。これらの化石は、太古のロマンを探求させてくれる素晴らしい教材である。

「戸台の化石」保存会では、採集者が『化石標本を持ち帰らずに地元での保存に協力する』ことを本会の発足以来、常に訴え続けてきた。このスタイルもいつのまにか定着し、狭いながらも「戸台の化石」資料室が設けられ、これまでに採集された化石標本約5000点以上が大切に保管されている。これらは主に化石学習会で集められた標本で、ほぼ全てに登録番号や採集地点、採集者の名前が記入されている。小破片やひどく変形した化石も多いが、小学生が一生懸命書いたラベルも多く見られ、手にとってみると子供達の「戸台の化石」に対する思い入れが伝わってくる。

なお、学習会では化石の勉強やラベル付け、時にはレプリカ（模型）作りも行われている。見学学習会では、他の地域の資料館や化石産地などを見学し、運営委員を中心に年1回、村のマイクロバスで出掛けている。本会の活動は「伊那谷自然友の会」が隔月発行する『伊那谷の自然』や、本会の広報誌『アンモナイトだより』などで紹介されている。

#### 化石産地

戸台の化石を含む地層は長谷村の北端にある入笠山地区から南隣の大鹿村沢井地区まで、約30数kmにわたって分布する（北村ほか、1979）。三角貝は主にレキ質砂岩や砂岩から見つかり、アンモナイトやウミユリは砂質泥岩・黒色泥岩などに保存されている。しかし、これらの化石は戸台層全体から一様に産出するわけではなく、化石産地は極



図1. 化石産地遠景. むかって左側の斜面中腹（矢印）から化石を産出する.

めて限られた沢や山の斜面に点在している（図1, 2）。特にアンモナイトの多くは山の斜面のはるか上方で見つかり、化石の産出する露頭にたどり着くのは至難の技である。化石の採集は「戸台の化石」資料室で許可を取り、その際に産地を尋ねるか、学習会に参加して行なうことをお薦めする。

### 「戸台の化石」資料室

長谷村役場に電話をかけると、受話器の向うから「南アルプスの村、長谷村役場でございます」と丁寧な言葉が返ってくる。「戸台の化石」資料室は長谷村役場の教育委員会で管理されている。

長谷村は人口約2000人余りの村である。桜で有名な高遠町から国道152号線を5kmほど南下すると、美和ダム湖を見下ろすように長谷村役場がある。国道を左に分かれて役場を右に見ながら進むと、左手に長谷村埋蔵文化財資料室と並んで「戸台の化石」資料室がある。学芸員がいないのは残念だが、教育委員会に連絡をすれば、平日は資料館の化石を見ることができる。もちろん、研究材料や小中学校の教材として標本の貸し出しも可能である。

「戸台」のアンモナイトはペちゃんとて小ぶりだが、標本箱にちょこんと収まっている様子は可愛らしい。潰れたウニや星型をした五角ウミユリの断面もなかなかキュートで、資料室で標本を眺めているだけでも楽しめる。子供達にも人気がある。しかし、自分でたたいた岩石から化石が姿を現す瞬間のあのなんとも言えない興奮とは比べ物にならない。特にアンモナイトが

見つかる時は格別で、お伴で参加した父母が傍らの子どものことを忘れて、何時の間にか化石採集に夢中になっている光景も茶飯事である。

○連絡先 〒396-0402 長野県上伊那郡長谷村溝口1188-1,  
長谷村・教育委員会「戸台の化石」保存会  
Tel. 0265-98-2009, Fax. 0265-98-2010  
○長谷村への交通（問い合わせ Tel. 0265-98-3130, 長谷村観

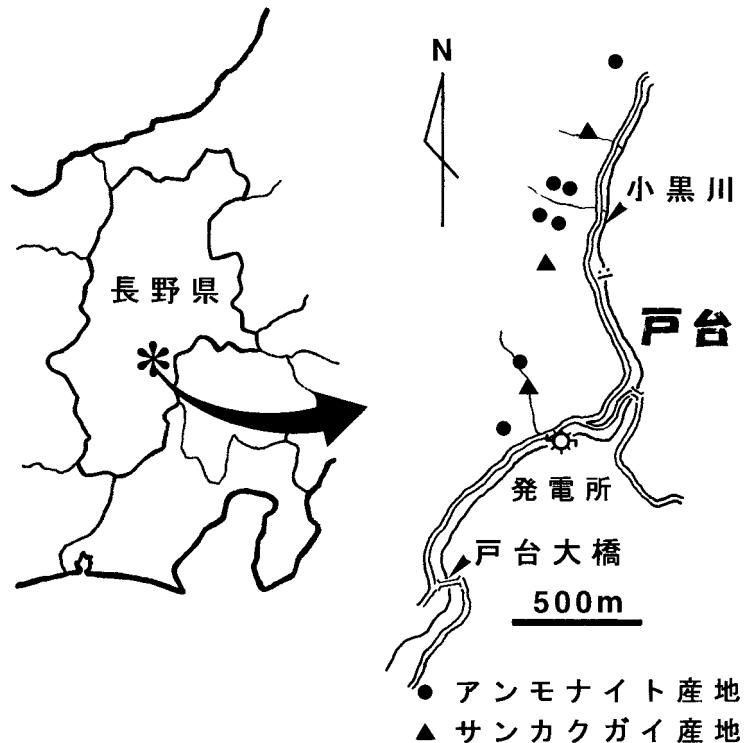


図2. アンモナイトとサンカクガイの化石産地（北村ほか, 1979による）.

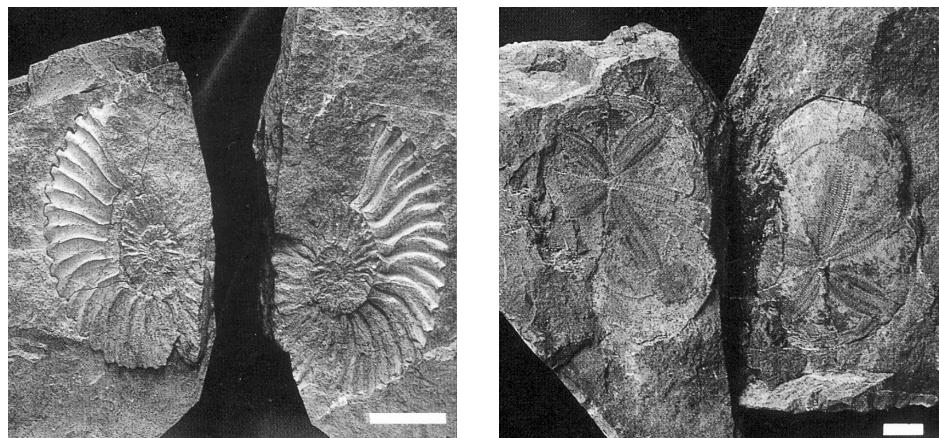


図3. 戸台産のアンモナイトとウニの化石(長谷村教育委員会提供). スケールは1 cm.

光協会)

1) 新宿駅新南口から、直通JRバスで約3時間45分。

2) JR飯田線伊那市駅から、JR路線バスで約50分。

3) 東京から中央自動車道で、約3時間30分。

4) 名古屋から中央自動車道で、約3時間。

○資料室 夏休みを除く土・日・祝日は閉館（詳しくは教育委員会にお問い合わせください）。

## ○「戸台の化石」保存会の主な企画事業

- ・運営委員会：年度の始めや終りに年1～2回、事業企画・運営・報告・運営委員の交流など。
- ・見学習習会：6月中～下旬の土曜・日曜日に日帰りか1泊で施設、事業など見学。
- ・合宿習習会：8月初旬の土・日曜日に1～2泊で、化石の採集会と室内学習会。
- ・日帰り習習会：11月上～中旬の日曜日、化石の採集会と簡単な室内学習会。
- ・広報誌：「アンモナイトだより」を会員の奉仕活動により第36まで発行。
- ・その他、長谷村の自然・歴史・文化などの紹介パンフ・絵ハガキ（現在15点発行）の作成や教育委員会が企画参加している「村の自然・歴史教育資源の恒久的保存及び展示施設の建設設計画」に協力している。

## 文献

- 北村健治, 1966. 古白亜紀の『三角貝』を訪ねて その1-3. 伊那路, **10** (2), 6-10, **10** (5), 24-29, **10** (9), 1-7.  
 北村健治, 1978. 赤石山地のアンモナイト化石—戸台層から発見して15年—. 伊那路, **22** (12), 1-7.  
 北村健治, 1979. 長谷村の化石—自然史の重要な資料として地元で保管したい—. 伊那路, **23** (6), 10-19.  
 北村健治, 1987. 「戸台の化石」その1 アンモナイト. 下伊那教育会自然研究紀要, **9**, 1-39.  
 北村健治, 1992. 戸台層の地質とウニ類（綱）化石について—白亜系戸台層の地質学的研究から—. 明星学苑研究紀要, (12), 108-141.  
 北村健治, 1997. 「戸台の化石」保存会の成果. 伊那谷の自然, **70**, 20.  
 北村健治・松川正樹・小畠郁生・松本達郎, 1979. 赤石山地白亜系戸台層の時代. 国立科学博物館専報, (12), 56-64.  
 前田四郎・北村健治, 1965. 赤石山地西部戸台層の層序と構造. 千葉大学文理学部紀要, **4**, 323-332.  
 小畠郁生, 1987. 白亜紀の海⑯一本州の海成下部白亜系. 海洋と生物, **9**, 194-197.  
 佐藤伝蔵, 1919. 赤石山中のトリゴニア化石. 地学雑誌, **31**, 263.  
 田代正之・柳澤秀樹・北村健治, 1986. 赤石山地戸台地域からの領石フォーナの発見. 地質学雑誌, **92**, 757-759.  
 田代正之・松田智子, 1983. 本邦白亜紀三角貝の生息環境と層序. 化石, (34), 19-32.  
 脇水鉄五郎, 1899. 信州美和村産三角貝化石. 地質学雑誌, **6**, 83.  
 江原真伍, 1931. 日本産三角貝. 岩波講座〔地質・古生物〕, 1-25.

