



と ろ

# 清

- 古い鉱物図鑑に使われた標本 ～収蔵庫の片隅から～…………… 2
- ミミズを奪い合うヌマガエル…………… 4
- ミヤコイヌワラビ再発見…………… 5
- 博物館に寄せられた注目すべき昆虫の記録（2）…………… 6
- 企画展「入間川の自然」と関連事業のお知らせ…………… 7
- 表紙解説・催し物のお知らせ…………… 8

## 古い鉱物図鑑に使われた標本 ～収蔵庫の片隅から～

楡井 尊・田口 聡 史

当館には、埼玉大学名誉教授の堀口萬吉先生が主に保管してきた、埼玉大学ゆかりの古い地質標本の寄贈を受け収蔵しています。これらの中には、旧制浦和高等學校時代に採集された鉱物標本が数多くあります。寄贈を受けた頃、堀口先生からこれら標本の管理の際に、古い鉱物図鑑を使っていたとの話を聞いていました。その図鑑は「原色日本鑛物圖譜」東京三松堂刊、和田八重造・粟津秀幸著、昭和11年初版です（図1）。

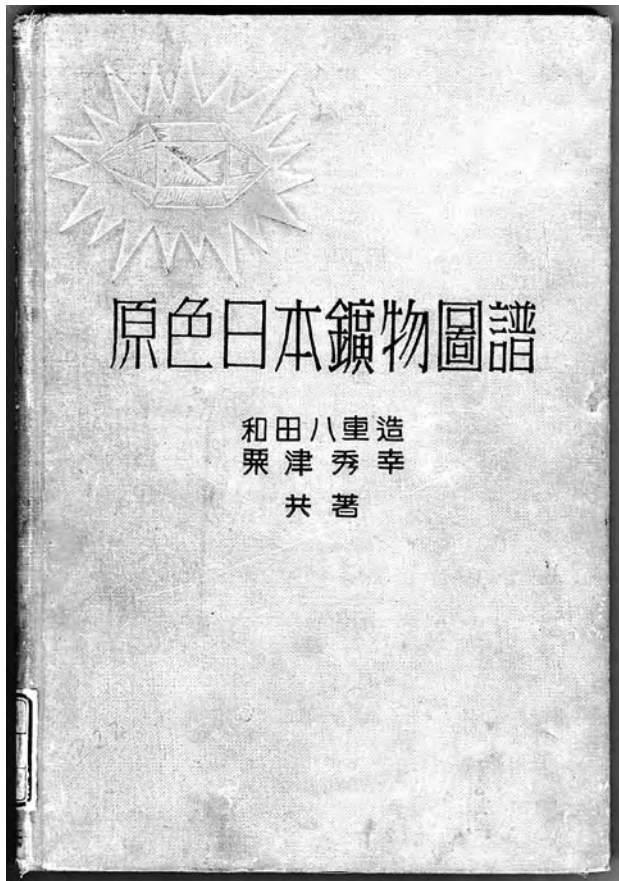


図1. 原色日本鑛物圖譜の表紙

整理に使っていた理由は、この図鑑が旧制浦和高等學校地質鑛物學教室が収集した鉱物を使って作られたものだったからとのことでした。この図鑑は古本でもほとんど見つからなくて、なかなか参照できなかつたのですが、このたび、その図鑑を所蔵している個人の方のご厚意で閲覧する機会が得られたため、現在当館で収蔵している資料

と、図鑑の図版写真の資料との関連が一部ですがわかってきましたので紹介します。

### 2つの標本

図鑑のPLATE 24（図2）には、水晶の部つきと玉髓の部が納められています。図版の上の水晶は2つの結晶が角度約85°で双晶をなしています。このタイプの結晶は、日本式双晶（Japanese twin）と呼ばれるものです。この結晶は当館の鉱物関係の展示でもたびたび使われてきました（図3）。

PLATE 24

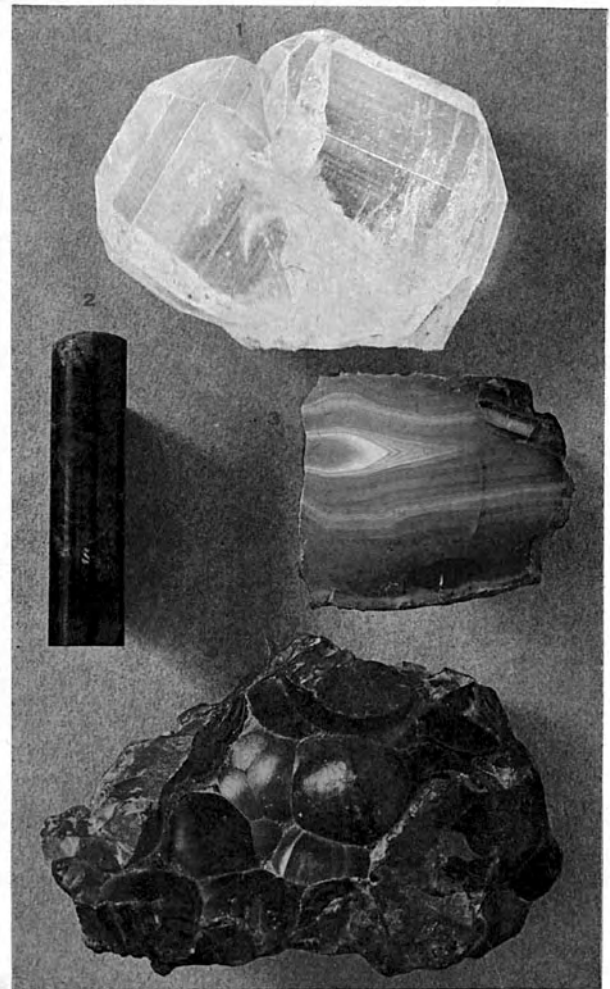


図2. PLATE 24 水晶の部つきと玉髓の部



図3. 収蔵標本の日本式双晶 (Mi2636)

PLATE 24の下の玉髓は半球状に複合した形態を表しており、実物は茶赤色です。これも当館に収蔵されています (図4)。



図4. 収蔵標本の玉髓 (Mi1577)

2つの標本を図鑑の写真と見比べると、まったく同一の資料であることがわかります。現在確認できたのはこの2点ですが、そのほかにも全く同一でないにせよ同一産地の一連の鉱物と思われる資料もあります。

#### ラベルからわかること

これらの資料を整理していると「URAWA KŌTŌ GAKKŌ」と印刷されたラベルが入っている場合があります。残念ながら全ての標本に残っているのではなさそうです。というのも、図

鑑に使われたことがわかった2つの標本には、このラベルは有りませんでした。保管場所がたびたび変わっていく中で、いつのころか失われたのでしょう。

図鑑に使われた標本ではないのですが、下の写真 (図5) は旧制浦和高等学校のラベルが残っているものです。採集日は記載が有りませんが、採集者には「H. A.」というサインが読み取れます。これは推定ですが、図鑑の著者の一人栗津秀幸氏のサインと思われるかもしれません。现阶段では、和田八重造氏のサインは発見されておらず、大部分が栗津氏のサインと思われるものです。

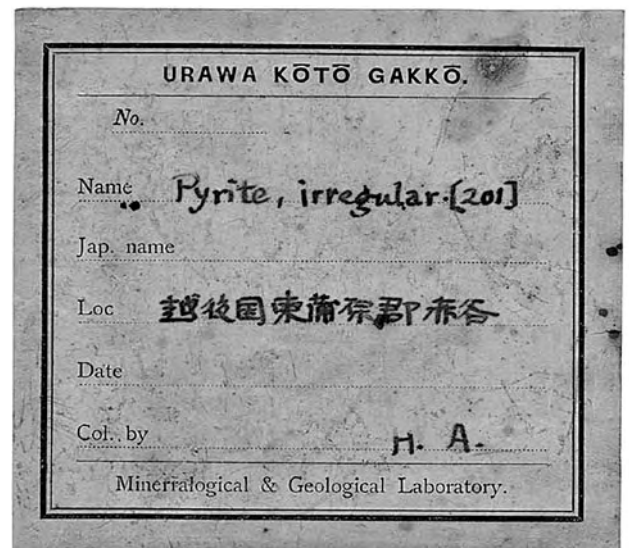


図5. 旧制浦和高等学校のラベル

なお、産地の表記が旧国名になっていることが目を引きます。旧国名のほうが都道府県名より自然環境のまとまりがよいので、明治以降も長く使われていたのです。

埼玉大学に保管されてきた鉱物資料にはそのほかにも古い購入標本、そのほかの学校のラベルなどがあります。化石標本には、著名な地質学者の収集品も見られます。これらの来歴について興味の尽きないところです。新たな発見がないか注意しながら資料の整理を進めています。

(にれい たかし・主任学芸員、たぐち さとし・担当課長)

## ミミズを奪い合うヌマガエル

松本 充夫

寄居町におけるヌマガエルの分布記録は菊地・松本（2005）、松本（2008）により桜沢や小園での報告があり、近年、埼玉県内でも各地で分布が拡大している。

今回、寄居町小園地区の水田で興味ある捕食行動が観察できた。2008年7月19日、ヌマガエルの生息状況を調査中、水田脇の側溝で目撃された。ここでは時期的に春に生まれた幼生が陸上生活に移行した後で、多くの幼体が飛び交っていた。その一角で、水田脇の側溝中にいたヌマガエルの近くに、偶然、カエルより大きなミミズが移動してきたことである。側溝の日陰には数個体が潜んでいたが、そのうちの2個体がミミズを発見すると素早く反応し、ジャンプしながら襲いかかった（図1）。ミミズは体をくねらせ逃げようとしたが、カエルの動きからは逃れることができず、瞬く間に両側から飲み込まれてしまった（図2）。捕食した2個体は更に飲み込もうとして我先に体を動かすがミミズが大きすぎて、また、2個体で両側から攻めているので飲み込めない。するとカエルは奇妙な行動をとった。2個体は瞬発的に体を大きくねじった（図3）。回転したようにもみえたが、数回この動作を繰り返した。図3では、カエルの体のねじれにより肢の一部分はピントが合っているが、胴体の部分は動きによって画像がブレている。ミミズを食いちぎろうとしたのか、奪おうとしたのか、とにかくミミズをくわえたまま争っていた。2個体でミミズを取り合うその姿は幼体とは思えない迫力があつた。少しして決着がついたが、この時間、1分くらいであつたろうか。図4は奪い合いに勝った個体がミミズを独占したところである。この左上端には2個体の争いに気がつき、近寄ってきた第3の個体も見られる。

日中の暑い日差しの中であつたが、それにもめげずたくましく生きるカエルの行動に、本種の意外な獰猛性と食物への執着を垣間みた気がした。

ヌマガエルは、本州の静岡以西、四国や九州に分布するといわれるが、近年、関東地方でもその生息が確認されてきた。体長は30-50mmで、背中の色は薄茶色や灰色で暗色のまだら模様がある。背中に1本の縦筋がある個体もいる。鳴き声は、キャウ・キャウと連続的に鳴くことが知られている。本種はツチガエルによく似ている。

### 参考文献

- ・菊池久雄・松本充夫（2005）埼玉県におけるヌマガエル *Rana limnocharis* の分布確認 県立自然史博物館研究報告 22号 埼玉県立自然史博物館 25-28p.

- ・松本充夫（2008）寄居町「カワセミ川原」でヌマガエル確認 動物研通信 No.59埼玉動物研究会10p.
- ・松橋利光・奥山風太郎（2002）日本のカエル+サンショウウオ類 山と溪谷社 191 pp.



図1. ミミズを両端から襲った2個体



図2. ミミズを両端から飲み込む2個体



図3. 体を大きくねじりミミズを奪い合う



図4. ミミズを奪った個体（中央）

（まつもと みつお・学芸主幹）



## ミヤコイヌワラビ再発見

植 田 雅 浩

ミヤコイヌワラビはイワデンダ科メシダ属の夏緑性シダ植物で日本固有の種類です。根茎は短く直立し、葉を叢生します。葉は50cm程で、葉柄や葉軸は紅紫色、葉身は3回羽状複生します。また、小羽片の中肋の表面に柔らかい刺状突起が目立つのもこの種の特徴です。



刺状突起が目立つミヤコイヌワラビの葉

本種は山地の川沿いや多湿な林床など湿潤な環境に生育します。旧版の埼玉県植物誌（1962年）には入間地域に生育するとされていますが、1998年版埼玉県植物誌には掲載されていません。その後2回刊行された埼玉レッドデータブックは野生絶滅として掲載しています。この間に行われた調査では採集されなかったのです。



ミヤコイヌワラビの生育環境

2008年2月に亡くなられたサクラ属やシダ植物の研究者、守谷忠之氏（秩父市）は、秩父地域の植物に詳しく、2003年の秋に本種の生育地をご教示くださいました。そこで2006年11月に当館の友の会会員石渡孝行氏、市川栄一氏、岩田豊太郎氏らと調査し、10個体の生育を確認しました。しかし胞子を付けた葉は採集できませんでした。2007年6月に行った再調査の結果、数個体が胞子を付けるサイズに達しており、総個体数は40程度でした。ところが同年9月の台風9号の豪雨が生育地を流してしまっただけです。そして2008年10月に再訪したところ確認できたのは4個体でしたが、ようやく胞子嚢のある葉を採集できました。

本種のように埼玉県で絶滅とされているシダ植物はまだあります。情報不足とされていて消息不明の種類も多々あります。これからも調査を続けて埼玉県のシダ植物相を明らかにしていきたいと思えます。



ミヤコイヌワラビの押し葉標本

（うえだ まさひろ・担当課長）

## 博物館に寄せられた注目すべき昆虫の記録（2）

碓 井 徹

本誌3号（2007年3月）のこのコーナーで、小鹿野町におけるツマグロヒョウモンの発生例を紹介した。この度、その情報提供者である小鹿野町立三田川中学校の浅香喜保教諭より、さらに詳細な観察例の提供を受けたので、その中から特に興味深いと思われる本種の寒冷地での越冬例を紹介する。

貴重な観察例の本誌への掲載を快諾された浅香喜保教諭をはじめ、先生のご指導の下で緻密な観察を続けている三田川中学校の生徒の皆さんに感謝申し上げます。

なお、以下の報告は、特にことわりのない限り、提供された情報に手を加えずに記述している。

### 小鹿野町におけるツマグロヒョウモンの越冬例

観察場所は前回の報告と同様、埼玉県秩父郡小鹿野町飯田の町立三田川中学校と校地に隣接する土手。この土手には本種の食草であるタチツボスミレなどのスミレ類が自生している。

観察地の隣接市では、本種の成虫が4月から見られることから判断して、当地でも本種の幼虫やサナギが越冬していると仮定し、発生地である土手を中心に秋から冬にかけて越冬状況を調査した。

その結果、土手での越冬は確認できなかったが、校舎の軒下（屋外）に冬期もずっと置かれていたプランターに植栽されていたパンジーで、冬を越したと考えられる幼虫を発見した。以下にその経緯をまとめておく。

- 2006年夏から秋にかけて土手のスミレ類で生息調査をし、以下を観察・採集をした（抜粋）。

2006.10.3 羽化直後の♂成虫、サナギ、終齢幼虫を発見。

2006.10.20 2齢幼虫（推定）4個体、終齢幼虫1個体を確認。

2006.10.29 ♂♀成虫が飛び回る。♀の産卵と思われる行動も確認。

- 2007年の春から初夏にかけて、当地では本種成

虫は見られず。秋以降は、土手での越冬を確かめるための調査をおこなう（以下、記録の抜粋）。

2007.8.20 この年、当地における成虫の初認。  
2007.9.28 終齢幼虫7個体、2齢幼虫1個体などを確認。

2007.11.末 ほぼ毎日霜が降りるが、土手では幼虫が確認でき、そのうちの3個体を持ち帰って室内飼育をおこなう。

2007.12月 スミレ類も含めて土手の草はほとんど枯れ、幼虫は発見できず。

- 2008年春 校舎の外に冬期も置かれていたプランターに植栽されていたパンジーで幼虫を発見し（図1,2）、そのまま自然状態での観察を継続（以下、記録の抜粋）。



図1. 幼虫がいたプランターのパンジー（2008.4.22）



図2. パンジーを食す幼虫（2008.4.22）



図3. 校舎の外壁に移動した蛹化前の幼虫 (2008.5.2)

2008.4.22 プランターのパンジーで幼虫1個体を発見。そのままの状態を観察を継続。  
 2008.5.2 その幼虫は校舎の壁に移動(図3)。  
 2008.5.4 蛹化。  
 2008.5.22 ♀が羽化。マーキングして放す。

以上の観察例は、小鹿野町のような寒冷地では、ツマグロヒョウモンは冬期には枯死してしまう野生のスミレ類ではなく、冬も緑葉を維持するパンジーに依存して幼虫越冬していることを示唆するものと考えられる。

\*\*\* 観察例はここまで \*\*\*

今後は、晩秋の幼虫は、野生スミレ類を食していた個体が枯死前後のタイミングでパンジーに移動して越冬するのか、あるいは野生スミレ類に依存していた幼虫は死亡するのか、といった視点での観察もぜひ実施していただきたいと思う。

また、県内での土着地としてはおそらく本種にとって最も寒冷な環境と思われる当地での、年間の化数や、世代ごとの食草の選択などについてぜひ調査されることを期待する。

(うすい とおる・担当課長)

## 企画展「入間川の自然」開催 2月21日(土)～

秩父山地から関東平野に流れる入間川は、その流域に動物・植物・地質の多様な自然の姿を見ることができます。今回の企画展では、上流部から下流部にかけて、入間川流域の自然界を構成する主役たちを、剥製や腊葉標本、写真パネルをもとに紹介します。



秋の入間川

### 関連事業

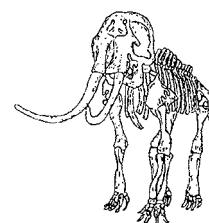
## 野外観察会「入間川にアケボノゾウのふるさとを訪ねる」

日 時：平成21年3月8日(日) 10:00～15:30

場 所：入間川河岸と加冶丘陵の現地

内 容：入間川沿いに見られる地層の堆積環境をさぐる。

※申し込み等については、P8をご覧ください。



表紙写真の解説

2008年2月17日撮影

## 青岩礫岩

深谷市黒田と寄居町赤浜の間の荒川河床に、「青岩礫岩」(あおいわれきがん)と呼ばれる岩が露出しています。この岩は大部分の礫が緑色片岩の角礫から出来ていること、淘汰が大変悪く、いわば崖の下に岩山が崩れて堆積した状況を示すこと、固結が進んでいて荒川の侵食に耐えて、突出していることなどの特徴があります。緑色片岩礫が多いために青っぽく見えるので「青岩礫岩」と名付けられました(カラーでお見せできないのが残念です)。このことは、「青岩礫岩」が堆積した当時、近くに三波川帯の結晶片岩の山があったこと、周りの地層から海に面した環境だったことを示しています。こうした特殊な礫岩は、世界的にも希なものと考えられています。

地元では古くから川越岩(かわごしいわ)などと呼ばれていました。近くには鎌倉古道も通っており、荒川を越す目印にもなっていたものと言われています。

(楡井 尊・主任学芸員)

## 催し物のお知らせ(2月下旬~6月)

あなたもさんかしてみませんか

シリーズ	行事名	実施日	実施時間	対象(人数)
季節展示コーナー	春の花	2月17日(火)~5月10日(日)	9:00~16:30	一般
	埼玉のユリ	5月12日(火)~9月27日(日)	9:00~16:30	一般
企画展	入間川の自然	2月21日(土)~6月21日(日)	9:00~16:30	一般
	鉱物の魅力	6月27日(土)~10月4日(日)	9:00~16:30	一般
研修会	研究発表会	3月15日(日)	10:00~16:00	一般(120名)※1
自然史講座	植生調査入門	5月30日(土)	10:00~15:00	一般(10名)北本自然観察公園集合※2
	植物の調べ方I	6月10日(水)	10:00~15:00	一般(10名)西武鉄道武蔵横手駅集合※2
観察会	入間川にアケボノソウのふるさとを訪ねる	3月8日(日)	10:00~15:30	一般(50名)西武鉄道元加治駅集合※1
	春のいきものさがし	4月26日(日)	13:00~16:00	親子・一般(20名)大宮公園集合※2
	地質の日観察会「長瀬・皆野付近の地質を訪ねる」	5月10日(日)	10:00~15:30	一般(30名)※2
体験工房	ペインティング・ストーン	3月21日(土)	13:00~15:30	一般・児童生徒とその同伴者(45名)※3
	木の葉でアート	4月18日(土)	13:00~15:30	一般・児童生徒とその同伴者(32名)※3
	簡単化石の模型づくり	5月16日(土)	13:00~15:30	一般・児童生徒とその同伴者(32名)※3
	粘土で作る動物	6月20日(土)	13:00~15:30	一般・児童生徒とその同伴者(32名)※3

- ※1は、実施の2週間前までに(往復ハガキかFAX・Eメール)お申し込みください。(定員オーバーの場合抽選)
- ※2は、実施の1ヶ月前から(往復ハガキかEメール)お申し込みください。(先着順)
- ※3は、当日申込みです。
- 詳しいことは博物館にお問い合わせください。



埼玉県立自然の博物館ニュースレター 瀬 第9号 平成21年2月16日発行  
 編集発行 埼玉県立自然の博物館 〒369-1305 埼玉県秩父郡長瀬町長瀬1417-1  
 TEL 0494-66-0404 (総務担当) 0407 (学芸担当) FAX 0494-69-1002  
 URL <http://www.shizen.spec.ed.jp/> E-mail [shizen@po.kumagaya.or.jp](mailto:shizen@po.kumagaya.or.jp)