

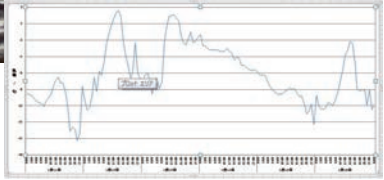
# 菅平生き物通信

ホームページ <http://www.sugadaira.tsukuba.ac.jp> 電子メール [ikimono@sugadaira.tsukuba.ac.jp](mailto:ikimono@sugadaira.tsukuba.ac.jp) 電話 0268-74-2002 Fax 0268-74-2016

## 菅平高原は何故寒い？



平成24年3月1日  
長野地方気象台  
発表の「2012年(平成24年)2月の長野県内の天候」に「菅平で氷点下29.2℃の日最低気温を観測するなど、統計開始以来、年間を通じて第一位を記録した地点があった。」という記述があります。菅平高原の冬の最低気温が低いことは皆さんもご存知のことと思います。この記録は菅平に設置されているアメダス (Automated Meteorological Data Acquisition System) 地域気象観測システム) のデータによるものですが当センターで記録している気温とアメダスの気温が異なることがあります。実際にアメダスが氷点下29.2℃を示した時、当センターは氷点下18.0℃でした。菅平が何故ここまで気温が下がるのか、そしてなぜ同じ地域の中で観測地点によってデータに違いが出てくるのか考えてみました。



菅平を望む大松山山頂より  
菅平ではアメダスは湿原付近に設置されています。この場所は菅平のすり鉢状の地形の中でも一番の底の部分になります。底の為、冷気湖、放射冷却という条件が重なって冷やされた空気が最後まで冷えたまま残ることになります。

菅平には根子岳・四阿山という二つの山があります。そこで冷やされた空気が斜面に沿って下り停滞し冷気湖をつくり出します。そして冷気湖の冷たい空気は放射冷却により、さらに冷やされ、いつそう気温が下がります。これが菅平の気温が低い理由です。では、なぜ同じ菅平内に設置されているアメダスと当センターの気象観測システムで気温差があったのでしょうか？それは、菅平の地形に関係していると考えられます。菅平ではアメダスは湿原付近に設置されています。この場所は菅平のすり鉢状の地形の中でも一番の底の部分になります。底の為、冷気湖、放射冷却という条件が重なって冷やされた空気が最後まで冷えたまま残ることになります。



同じ菅平内であっても放射冷却の強い朝の場合10℃以上気温の違いが生じたと考えられます。

菅平では気象と生活は大きな係わりがあります。そのためか菅平は軒先に温度計を設置している家を多く見ます。設置方法や設置場所などが違うため一概に比較はできませんが寒い日の朝は「ウチは0℃だった。」「ウチの辺は0℃だった。」という会話を耳にします。こういった気象に関する話題は冬だけに限らず遅霜や初霜の時期にもあります。遅霜はだいたい6月初旬、早霜は9月中旬に降ります。霜が降ることによって野菜造りの作業内容を変更しなければならなくなったり、収穫量に変化がたりして来ます。霜は農業とは切っても切れない関係にあるので、ここ菅平でも関心の高い気象現象の一つです。

上田市の中でも、標高や地形で気象も変わることをお解りいただけただけでしょうか。(文写真・金井隆治 イラスト・森下奈津子)

引用 「2012年(平成24年)2月の長野県内の天候」

長野地方気象台



## ゴールデンウィークになったら博物館に行ってみよう

25号に続き自然科学アカデミーの紹介をします。展示室の広さこそ、こじんまりとした印象の自然科学アカデミーですが、収蔵する標本の数はとても多く、コレクションによって、かの有名なスミソニアン博物館に次ぐ規模のものもあるほどです。私は運良く、年に一度のバックヤード見学会に参加でき、あちこちの研究部門の裏側も見ることができました。そこで見たのは、研究スペースに並べられた膨大な数の標本たち。今年の干支であるヘビの標本だけみても、小学校の教室二つ分くらいのスペースがその保管に充てられていました。標本の収集と維持管理はお金も人手もたくさんかかるといへんな仕事です。しかし、標本をきちんと残していかなくては、基礎的な生物学の研究は成立しません。標本の収集と管理は博物館の大切な役割の一つですが、日本ではあまり認識されていないのではないかと思います。この日は200人近い市民がバックヤードの見学に訪れていましたが、若男女を問わず、膨大な標本に囲まれながら研究者と語り、それを楽しんでいる人の多さが印象に残りました。

## 行ってきました！フィラデルフィア②

実は自然科学アカデミーの中では、日本に縁のある標本を見つけることができます。それは、貝類の標本です。展示室に並ぶ貝のうちのいくつかは日本で採集されたもので、よく見ると「銚子・底引網」など漢字で書かれたラベルを見つかることができます。もちろん研究スペースにも多くの日本産貝類が収蔵されています。自然科学アカデミーの貝類部門は古くから日本と関わりが深く、今年出版された200周年記念書籍には昭和天皇とのエピソードが登場する程で、思わぬところで出会った「日本」に嬉しくなってしまう。

並べられた標本は芸術的でもある

上：並べられた標本  
左：並べられた標本

皆さんも、フィラデルフィアを訪れる機会があれば、自然科学アカデミーを訪れて、是非、日本の標本を探してみてください。(関谷薫)

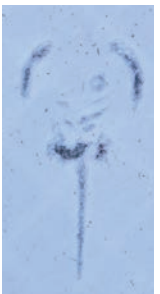
ゴールデンウィーク 国立科学博物館情報  
平成25年3月16日(土)  
3月19日(日)  
特別展 グレートジャーニー  
この星に、生き残るための物語。

カブトガニ科カブトガニ属  
カブトガニ  
Tachypleus tridentatus

雪の上に残されたネズミの足跡を見ると、いつも笑ってしまいます。丸い体とそこから伸びる尻尾の跡、カブトガニみたいです。もっとも、カブトガニはこんなところにはいませんが。カブトガニはクモやサソリなどの触角類に含まれる節足動物(触角類のほか、昆虫類やエビ・カニなどの甲殻類、そしてムカデやヤスデなどの多足類からなる、体が堅い殻「外骨格」で覆われる動物の仲間)の一員で、暖温帯から熱帯の限られた浅い海に生息しています。数億年前の古生代より姿をほとんど変えていない「生きている化石」です。



カブトガニの足跡



カブトガニの足跡



カブトガニの足跡

現在の日本では、瀬戸内海の山口県沿岸、愛媛県西条市、河原津、九州の曾根干潟、博多湾、伊万里湾、杵築湾、芦部湾が繁殖地として確認されています。(町田龍一郎)

### 書籍紹介

この卵を産んだのは誰・・・？  
そんな疑問に答えてくれる本が出ました！



虫の卵をじっくりと眺めてみたことはありませんか？長野は自然が豊かなので虫自体を見る機会はとて多いはずですが、「虫の卵」といったら如何ですか？虫たちの卵は母虫によって巧妙に隠され、サイズも0.1ミリからせいぜい3、4ミリですから、じっくりと観察してみたことがあるという方はとても少ないのではないのでしょうか。めったに目にする機会のない虫たちの卵ですが、拡大して見てみるとその表面は肉眼ではわからないような精緻な細工が施されていて、とても美しい形をしています。

今回紹介するのはそんな虫の卵を広くまとめた1冊、鈴木知之さんの「虫の卵ハンドブック」です。カブトムシやアゲハチョウなどの有名な昆虫の卵から、シロアリやウスバカゲロウなどまず見る機会がない卵まで、約270種類の昆虫の卵や産卵の様子などが幅広く掲載されています。また、原寸大の卵の一覧や虫の卵が見つかる植物についてもまとめられています。ハンドブックの名の通り携帯しやすいサイズなので、野外での自然観察にも活用できるおススメの一冊です。（真下雄太）

「虫の卵ハンドブック」鈴木知之 著  
文一総合出版 定価1680円

### 読者からのお便り

我が家は中之条でも昔からの地域で家が密集している場所ですが、庭には毎年山鳩が営巣したり小鳥が多く来ます。ある日、家のガラス戸に何かぶつかった音がしました。行ってみるとガラス戸のレールの上に雀と鳩の中間ぐらいの大きさの鳥がいました。初めて見る鳥でした。小鳥の名前を教えてください。（上田市 中沢あつこさん）

お問い合わせ頂いた鳥は「スズメ目ツグミ科ツグミ」です。冬鳥でシベリアから渡ってきます。（つぐむ）から来たと言われています。時々渡りの前に発情してしまい、さえずるのがいる事もあります。とても良い声なので聞いてみてください。家の側でも良く見かける鳥ですので、見かけたら観察してみてください。



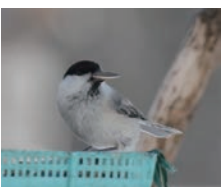
写真：中沢あつ子さん

### こんなものを見つけました！ 野鳥編

写真を整理していたら見つけました。最初、なんだコガラかと思っていたのですが、じっくり写真を見ていたら、遠目にはクチバシだと見えていたのがコガラがくわえたヒマワリの種でした。

我ながら、いい瞬間を切り取れたと、自画自賛です。

（菅平実験センターナチュラリスト 片岡長子）



### 催しもの案内

植物は私達の暮らしを支え、地球の生き物の土台となっています。そんな植物の大切さを世界のみんなで考える「国際植物の日 Fascination of Plants Day」のイベントとして、筑波大学菅平高原センターでは「来て見て発見！多種多様な植物」を開催し、自然観察会や講演会を行います。

詳細案内：[www.sugadaira.tsukuba.ac.jp/plantday13/](http://www.sugadaira.tsukuba.ac.jp/plantday13/)

- ①日時 平成25年5月19日（日）午前9時30分受付 開始午前10時 終了午後4時（変更の可能性有）
- ②申込受付 4月22日（月）～4月26日（金）
- ③申込受付時間 午前9時～午後4時30分
- ④定員 100名
- ⑤参加費 無料 保険料30円
- ⑥雨天開催（内容一部変更有）
- ⑦問合せ・受付
- 電子メール [ikimono@sugadaira.tsukuba.ac.jp](mailto:ikimono@sugadaira.tsukuba.ac.jp)
- FAX 0268-174-2016
- TEL 0268-174-2002

担当：佐藤

\*電子メールかファックスでの申込みをお願いします。どちらもお持ちでない方は電話で申し込みください。

\*ファックス・電子メールでお申し込みの際は、参加者全員の氏名と代表者の住所・電話番号・ファックス番号をご記入ください。

\*お申込みいただいた方には詳細をお送りします。

本通信の印刷・配布は、東郷堂さんにご協力いただいています。

