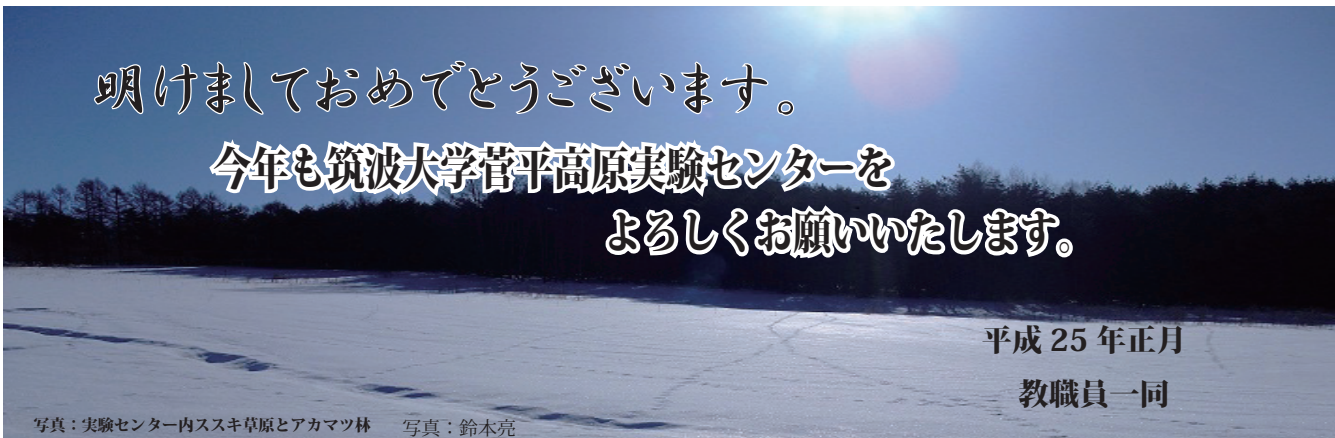


菅平生き物通信

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



明けましておめでとうございます。
今年も筑波大学菅平高原実験センターを
よろしくお願いいたします。

平成25年正月
教職員一同

写真:実験センター内スキ草原とアカマツ林 写真:鈴木亮

書籍紹介 アリの巣の中で繰り広げられる 驚きの世界!



生き物通信で初めての書籍紹介をさせていただきます。今回ご紹介するのは、「アリの巣をめぐる冒険」未踏の調査地は足元

に丸山宗利(著) 東海大学出版会です。現在丸山さんは九州大学総合研究博物館助教において好蟻性昆虫、つまりアリの巣の中でアリたちと共生している昆虫たちの生き様について研究をされています。皆さんの足元に広がっているアリの巣ですが、彼らの巣の中はいったいどのような世界が広がっているのか考えてみたことはあるでしょうか。アリの巣の中には、甲虫の仲間であるハネカクシ、ハエの仲間であるノミバエ、バッタの仲間であるアリヅカオロギなどなど、実にさまざまな昆虫たちがさまざまな工夫を凝らして生活しています。アリの成虫に形や匂いを似せることで餌をかすめ取ったりねだったり、アリの幼虫の形やにおいを真似ることで世話してもらったり守ってもらったりしています。丸山さんはこうした昆虫たちの進化や分類、生態について研究しており、本書ではその魅力の一つ一つ丁寧に紹介しています。全体を通して、言葉遣いや表現にとっても細やかな気遣いがされており、昆虫に詳しくない人でも読みやすくなっています。また、本書は一人の研究者の自伝でもあり、

研究者になるまでの道のり、研究者がどのようなことを考え、どのようなことを感じ、どのように研究に取り組んでいるのかについても書かれています。研究者と聞くと遠い存在のように感じられる方もいらっしゃると思いますが、その実際を知りたい方、生き物が好きで将来研究者を目指したい方、考えている中学生・高校生にとってもおススメしたい一冊です。ぜひ一度、本書を通して生き物の魅力と不思議がたっぷり詰まったアリの巣の中をめぐるみてはいかがでしょうか。(真下雄太)

研究者ならではの視点での写真が満載



Vestigipoda 属のハエの3種 (Maruyama et al., 2008 より)。上から *V. breviseta*, *Maruyama & Disney, 2008*, *V. intermedia*, *Maruyama & Disney, 2008*, *V. longiseta*, *Maruyama & Disney, 2008*

ケブカヒメサスライアリ *Aenictus gracilis* と共生するハネカクシ *Aenictoteras malayensis* (上左右), *Rosciszewska magnificus* (下左), *Trichotobia gracilis* (下右)

いずれも著者撮影

冬の間に暖かな部屋で読書はいかがですか?菅平実験センターで日々研究に励んでいる学生からのおすすめの一冊です。野外観察を待ちわびている方はもちろん、そうでもない方も土の中の世界をのぞいてみませんか?

細く切った! シラカンバ *Betula platyphylla Sukaczew. var. japonica* (Miq.) H.Hara

菅平高原や志賀高原などのように標高の高い場所でも良く目にすることから、日本の高原を代表する樹木とされています。

シラカンバは明るい場所を好むので、草原や伐採跡地などが林へ遷移していく過程でアカマツなどと

樹皮の色は少し黄色み帯びた白色で、名前の由来ともなっています。この白い樹皮が薄く剥がれ落ちる事があります。林内に落ちていく樹皮はまるで紙の様で

葉と共に早い段階で芽を出します。成長はかなり早く、どんどん大きくなっていく反面、樹木としては比較的寿命が短いもののように数十年〜八十年

「なんでこんなところに紙があるほどです。また、この樹皮には発癌性物質の抑制効果がある成分が含まれている事が発見され、医薬品の原料としての利用も計画されているそうです。

センターの敷地内にもたくさんシラカンバがあります。どちらも

芽吹き時期には樹液を採取できることは広く知られています。この樹液は甘味料であるキシリトールの原料となったり、保湿効果のある成分が含まれているため化粧品に使用されるそうです。(むやみに樹木を傷つける行為は絶対

です。)



シラカンバの幹(左)と葉(右)とみえる。シラカンバの幹は「へ」の字にみえる。黒い部分は落枝痕。

巨大野生キノコの正体はエノキタケ?

冬になると、きのこの種類も発生量もぐっと少なくなりますが、みなさんに馴染み深い「エノキタケ」は、実は今が旬の「冬のきのこ」で、雪の間から顔をのぞかせることもよくあります。野生のエノキタケの姿は、みなさんの想像されているエノキタケとは大きく異なっているかもしれません(写真1)。栽培のエノキタケは本来、光を当てずに瓶で育てられたことから白くて細い「もやし」のような姿をしています。野生のものはこのように茶色をしており、肉質がずつとしっかりしているのです。

なきのこは「エノキタケ」であることが分かったのです。中には複数のきのこがほとんど同じ「バーコード」を持っていることがあるので、100%エノキタケであるとは言えないのですが(も

とところで、最近「DNAバーコーディング」といって、きのこのDNAの一部を「バーコード」のように扱い、その部分を読み取ることで種類を調べることが出来ます。センターにある「シーケンサー」という大きな機械を使うことでそれが可能です。今年の4月12日に、センターのすぐ近くのヤナギの木に、見慣れない巨大なきのこが生えているのを見つけたので(写真2)、さっそくDNAを調べてみました。その結果、なんと、この巨大



写真1 通常採れるエノキタケはサの部分が3cm程(ナチュラリスト養成講座受講生小林利春さん撮影)
写真2 巨大エノキタケは10cm柄が30cmあった!

り入れることで、思いもよらない新発見につながる可能性があります。(中島淳志)



速報!

こんなもの 見つけました!

動物編

菅平及び周辺における野生動物のニュースを2件、ご紹介します。

始めに紹介するのはニホンカモシカ(以下、カモシカ)です。昨年の5月、実験センター敷地内でカモシカの死体が発見されました。この死体についていくつか疑問を持ちました。疑問の中の一つに、この個体は何歳だったのかということがありました。それを知るために注目したのがカモシカの角です。カモシカは偶蹄目に属する牛の仲間です。頭には雄雌とも角を持っていま

す。角には横縞があり、その溝を数えることで、個体の年齢を推定することが出来ます。角には木の年輪のように、1年間の成長速度の差から、1年に1本の溝ができるようです。写真1は、発見された死体から採取した角です。角の背側に着目すると、明瞭な溝が2本(赤色矢印)あります。そこから、この個体は2歳だったと推定されます。カモシカは野外でも十年以上生きることが知られています。死因は不明ですが、この個体はかなり若くして死んでしまったこととなります。



写真1
カモシカの角。矢印は2本の明瞭な溝を示している。



次はツキノワグマ(以下、クマ)についてです。ご存知の方も多いと思いますが、クマはドングリが大好物です。普通、クマ達は地面に落ちた実を食べべ



写真2
熊の食痕が見られるミズナラの木

ますが、中には木に登ってまで食べる個体もいます。写真2は浅間山麓で撮影した「熊棚」です。見るとミズナラの枝が折られ、葉が落ちて葉せすに残っているのがわかります。クマが木に登り、枝を折って、実っていたドングリを食べた跡です。ドングリが木から落ちる前に、一網打尽に食べてしまう、なんて横着なクマでしょう。枝が折られる側のミズ

ナラは、いい迷惑ですね。※カモシカは、国の特別天然記念物であるため、無断で骨等の死体を所有することは禁止されています。当センターは、死体を引き取る許可申請手続きを市に行いました。(文・写真/小粥隆弘 イラスト/森下奈津子・藤田麻里)

「こんなもの見つけました!」のコーナーでは読者の皆様からの情報をお待ちしています。野や山や川で、そして家の庭で街の中で「こんなもの見つけたんだけどなんだらう?」「こんなものがあるの知ってますか?」など、お便りまたは電子メールでお送りください。お待ちしております。お待ちしています。(生き物通信編集係)



身近な生き物 テン

テンは比較的大型のイタチ科の動物です。ふさふさの20cmくらいの尾を含めると体長は70cm近くなります。夏は背中が褐色、腹側が黄色、冬になると白い顔をのぞいて全身黄色、夏毛、冬毛とも足先は暗色と季節によって体色が変化します。メリハリの利いた姿、輝く大きな瞳をもつテンは、最も美しい野生動物の一つです。会うたびに魅せられてしまいます。しかし、リスやムササビなども襲って食べるといふ非常に獠猛な肉食獣でもあります。体の大きさに比べ、鋭い爪のある足は大変大きく、これもハンターの証です。



写真3
撮影地: 東郷堂 撮影者: 幸治 撮影機材: カシオ 撮影日時: 2011年11月

テンの走り方は速度によって変化します。最も代表的なテンの足跡は、左右の前足、左右の後足を揃えて走る、尺取虫(シヤクトリムシ)のようなタイプです(他のイタチ科の動物も同様)(写真1)。雪の日の朝、沢山の足跡を見つけた階から写真を撮りました(写真2)。



写真1

写っている足跡はすべてテンのもので、樹から屋根に飛び移り、また雪に飛び降りる。その運動量の多さには驚かされます。尻尾も鮮やかなテンの「雪形」を残したりします(写真3)。

テンはイタチとは違って木の実などの植物質も好んで食べます。糞は長さは5cm、太さは1cmくらいで強くねじれています。色は動物質を食べた場合は黒色、木の实などを食べるとオレンジ色になります(写真4・5)。多くの場合、岩やコンクリート、切り株の上などの目だつところに糞をします。縄張り宣言なのでしょ



写真2



写真3



写真4
動物質を食べた糞



写真5
木の实を食べた糞

実際に姿を見る機会というのはいくつかもありませんが、足跡や糞からテンやその他の動物達を知ることが出来ます。(町田龍一郎)

編集後記

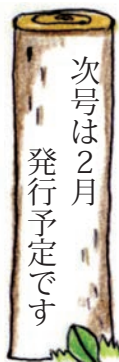
お正月は皆様どのようなお過ごしになりましたか?菅平生き物通信の皆様のお返事を迎えることが出来た。お返事を頂いたこと、ありがとうございます。また、メールやお便りでもお返事を頂きました。今年も皆様のお便りや質問も掲載していきます。今年も皆様のお便りや質問も掲載していきます。今年も皆様のお便りや質問も掲載していきます。

郵便 〒386-2204 上田市菅平高原1278-294 筑波大学菅平高原実験センター

電子メール ikimono@sugadaira.tsukuba.ac.jp 池田苑

沢山のお便りをお待ちしております。まだまだ寒い日が続きます。受験生をお持ちの家庭はよいよ本番です。風邪などお召しにならないよう暖かくしてお過ごしください。今年も菅平生き物通信をよろしく願っています。

池田雅子



次号は2月 発行予定です

本通信の印刷・配布は、東郷堂さんに協力いただいています。