

「菅平生き物通信」の発行

金井 隆治、正木 大祐、佐藤 美幸

筑波大学生命環境科学等技術室(菅平高原実験センター)

〒386-2204 長野県上田市菅平高原 1278-294

概要

菅平高原実験センターでは 2009 年度から「菅平生き物通信」を発行している。現在上田市(旧上田市および旧真田町)を中心とした約 35,000 世帯に配布されている「菅平生き物通信」について報告する。

キーワード: 社会貢献、広報誌

1. はじめに

長野県上田市菅平高原に位置する菅平高原実験センター(以下:センター)は 1934 年に東京文理科大学附属菅平高原生物研究所として創設された。その後、東京教育大学理学部附属となり、1977 年筑波大学菅平高原実験センターを経て現在に至る。

地元の方には「文理科」、「教育大」、「筑波」と呼ばれ親しまれてきた。しかし、地元の方々と交流の中で、多くの方はセンター内に何があり、どのような人がいて、どのような活動が行われているかは知られていないことがわかった。

そのため、2009 年のセンター創設 75 周年記念事業の一環として、センターの広報誌を発行することとなった。

2. 編集について

2.1 創刊号~第 6 号まで

2009 年 6 月のセンター連絡会で初めて広報誌の発行が検討され、若手数人でワーキンググループを作った。ワーキンググループで広報誌のタイトルが相談され、生物関係のセンターであることから「菅平生き物通信」(以下:「通信」)となった。内容はセンターの説明、個人の研究について、観察会のお知らせなど自然に関するものであれば良いことになり、記事はセンターの教職員が交代で執筆することになった。サイズは B4 表裏とし、文字の大きさ等は編集を行い適切なサイズに調整することとなった。そして 3 ヶ月に一度、菅平地区約 350 世帯を対象に、新聞折り込みとして発行することになった。

編集作業は技術職員室が担当し、Microsoft word を使用して行った。全体をいくつかのブロックに分け、大まかな内容を決め、教職員に担当を依頼し記事を集めた。タイトルはじめ、文中のイラストなども描き文章量や読みやすさなど比較して、フォントサイズやイラストのサイズ等を決めた。

自然へのとびら

皆さんは、キノコは秋のものと思っておられるのではありませんか。ゴールデンウィーク明けに、当センターの玄関脇の芝生でアマリガサタケというキノコを見つけた。ようやく、雪がとけた頃だ。このキノコ、雪野部では、春にければ3月頃から産出される。地面に生える。欧米では、モリス、モレナなど、珍しい大変珍重され、春のキノコ狩りも定番の行事になっている。英国に留学されていた当センターの田中さんは、向こうで食べていたそう。大喜びだった。大学院生の福井さんが、早速大学院生の福井さんが、早速アマリガサタケを採って、マナギと一緒にスライスして振舞ってくれた。味も良く、歯ごたえがあり食感の良いキノコだ。外見がちょっと薄気味悪いが日本でも用になる。一報見たい。 (山田)

創刊号 2009年8月15日発行

菅平生き物通信

発行者 筑波大学菅平高原実験センター 〒386-2204 長野県上田市菅平高原 1278-294
Tel 0268-74-2002 / Fax 0268-74-2016 / ホームページ http://www.sugadaira.tsukuba.ac.jp/
編集 山中史江 (ikimono@sugadaira.tsukuba.ac.jp) © 2009 筑波大学菅平高原実験センター

クマムシってどんなクマムシ?

今年3月、第2回クマムシ生物研究コンテストが筑波大学生物学棟で開催され、菅平中学校3年生の渡部君が金賞を受賞しました。渡部君の研究テーマは「上田市のクマムシ相と垂直分布」です。そこで今回はクマムシについて、いったいどんな生き物なのかご紹介しましょう。

クマムシは、緩歩動物門に属する生き物の総称です。(ちなみにヒトはホヤ、魚、鳥などとともに脊索動物門に属します)緩歩動物は、4対8脚の短い肢を使ってのろのろと歩く姿がクマムシのように見えることから、クマムシと呼ばれるようになります。また、後述するように、非常に強い耐久性を持つことから「オウムのクマムシ」「長命虫」と呼ばれたこともあります。

クマムシは、緩歩動物門に属する生き物の総称です。(ちなみにヒトはホヤ、魚、鳥などとともに脊索動物門に属します)緩歩動物は、4対8脚の短い肢を使ってのろのろと歩く姿がクマムシのように見えることから、クマムシと呼ばれるようになります。また、後述するように、非常に強い耐久性を持つことから「オウムのクマムシ」「長命虫」と呼ばれたこともあります。

クマムシは、緩歩動物門に属する生き物の総称です。(ちなみにヒトはホヤ、魚、鳥などとともに脊索動物門に属します)緩歩動物は、4対8脚の短い肢を使ってのろのろと歩く姿がクマムシのように見えることから、クマムシと呼ばれるようになります。また、後述するように、非常に強い耐久性を持つことから「オウムのクマムシ」「長命虫」と呼ばれたこともあります。

お知らせ

創立75周年記念 菅平高原実験センター 一般公開

当センターは、本年10月12日に創立75周年を迎えます。当センターの発展を見守ってくださった地元の方々に感謝の気持ちを込めて、公開日を設けさせていただきます。通常は非公開にしている大明神の滝までのツアーや、樹木園の休日ガイドを行う予定です。お気軽にぜひお越しください!

日時: 10月4日(日) 午前10時~4時
場所: 筑波大学菅平高原実験センター
参加料: 無料(申込不要)

今日にも役立つ!?カモシカ豆知識

皆様も何度か見かけたことがあると思います。道端でポツとしていたり、畑の中にいたり…。実は当センターの敷地内にもカモシカが住んでいます。そんなカモシカですが…

- ✓ 正式和名はニホンカモシカ。偶蹄目ウシ科ヤギ亜科に属し、シカを名乗っていないがウシの仲間です。
- ✓ 日本の固有種(日本だけで生息、育成、繁殖している生物学上の種)。
- ✓ オスもメスも角があります。シカやないから角が生えかわらないし、枝分かれもしません。
- ✓ 角や体、顔などでオス・メスの見分けは困難。
- ✓ 基本的には単独行動で、ナワバリを持ちます。
- ✓ 耳や鼻は良いが、眼は悪い。上の歯は無い。
- ✓ 皮は水を通さず保温性が高いので腰当てには最適らしい。
- ✓ 1955年、3000頭まで減少したため国の特別天然記念物に指定されました。(金井)

「シカはいいが、はいたのりし。」

季節の便り

マツムシソウは8月10月にかけて山地や高原の日当たりのよいところに咲く淡い紫色の花で、さわやかな秋の高原の彩りをもたらす花と言えます。マツムシソウの名前の語源は松の鳴くところに花が咲いている説と、花が咲き終わるとたあとに残る部分が「松虫」に似ているという説があります。群生して咲くことが多いのですが、最近はその数もつりやうに減ってきているように感じます。そこで私はこの数年、マツムシソウの種を取り、苗を育て、その数を増やす努力をしています。(井出)

図 1. 生き物通信創刊号(表)

この花、探しています

1 万能選手 ミヤマハタザオ

筑波大学 助教 甲中 健太



道端から森の中の方まで、その極めつけともいえるのが、私達が研究しているミヤマハタザオです。ミヤマハタザオはキマダノミの仲間で、標高3000mの高山空港に生えているかと思えば、標高3000mから近い白馬岳でも風雪に耐えてわいらの花を咲かせています。私達人間も、熱帯の森から砂漠や北極にまで生息圏を広げてきた、万能選手とも言える植物です。3000mの山小屋にも人は暮らしていません。しかしその暮らして、下界から物資や食糧を上げることで成り立っている植物がいます。

ついでに、一方、ミヤマハタザオは自分の力で、高山で子孫を残します。その意味では、標高に対する万能性は、ミヤマハタザオに軍配が上がるでしょう。ミヤマハタザオが、低いところでも高いところでも暮らせるのはなぜなのでしょう。当センターの恩田義彦さんと私は、様々な標高に棲むミヤマハタザオが、どんな困難と闘って生きていくのか、その困難に打ち克つために、どんな性質、どんな遺伝子を進化させてきたのかを調べています。こうした研究は、生き物がどうやって様々な環境に進出してきたのかという謎を解き明かすことにつながります。

また、地球が温暖化する時に生き物がどうなるか、ミヤマハタザオが過去の気候変動にどう対応してきたかを見つけていくことが、

「万能選手植物通信」発行にあたって

生物学の時代としてスタートした21世紀では、我々の身の回りでは、地球温暖化によって環境の激変により貴重な動植物の絶滅が危惧されています。地球温暖化に対する早急な対策が求められています。各国の足並みはそろいません。なぜなのでしょう。私が思うに人類が動物であることと忘れ、傍若無人に行動していることが現在の危機を生んでいます。我々には生物が環境に依存する存在であることを忘れてしまっています。己自身を身を知り、我々を育てた自然を理解するために、生物学を勉強することが大切です。分子生物学を自然を理解するための現代ですが、種の進化、生物多様性、生物と環境のかかわり合いを理解することがとても重要です。筑波大学菅平高原実験センターの研究テーマは、生物進化によって生物多様性がいかにして生み出されたのか。そして、生物と環境がどのように関係しているのか。を明らかにすることです。菅平はこれらの研究を進めるうえで最高の環境です。地元の方々に本センターの研究目標を、理解いただき、ご協力していただきたい。この広報断を発行することに致しました。何卒よろしくお願致します。

(甲中)

「意見」感想お待ちしております。投稿も大歓迎です。身近な自然に関する素朴な疑問や、調べてほしいことなど、なんでもセンターに相談ください。

次号は11月号発行予定です。

スタツツ紹介

センターと下田臨海実験センターの活性化と発展は私の志願であります。

幸い下田臨海実験センターは私が東北大学から招聘した編纂・男教授の尽力で全国共同利用施設となり、順調に発展しております。一方、菅平高原実験センターも3名の若手教員が加わり人的基盤を整備できました。今後はこの素晴らしい立地条件を十分に生かし、菅平高原実験センターを山岳フィールドの研究拠点にしなければなりません。そのためにも地元自治体との協力、中部山岳圏研究フィールドに所属する岐阜大学、信州大学、筑波大学の3大学連携が不可欠です。赴任以来私はこれらにこのことに努力してまいりました。ぜひ実現して本センターを世界の菅平高原実験センターにしたいと思っております。

初めまして、筑波大学菅平高原実験センター事務局長の井出です。出身は同県内の南佐久郡上村です。私は、高校を卒業と同時に筑波大学に前身である東京教育大学に就職し、教育工学の閉学となる昭和53年まで主に管理事務を担当してきました。筑波大学に異動となってからは、生物学の専攻科に所属し、脳病棟の医事課外来入院などで患者さんへの対応等をしていただきました。菅平に人事異動で赴任したのは10年前の10年4月でした。この10年の生活は本当に充実したものでした。地元菅平の方々と触れ合えたことは、私にとっては大変な大事なものです。

「見分けるポイント」

1. 白い花弁が4枚
2. 綿長い3cmほどのスラツとした果実が斜めに伸びる
3. 地際の葉はギザギザだが、茎の上部につく葉はギザギザでない

自然の岩場で咲く。以前とは様変わりしてしまつた場所もあります。また、崖崩れの跡には次第に自然に柔らかな土が積もり、多くの植物が生えてきます。そうすると、ミヤマハタザオは姿を消してしまいます。ミヤマハタザオは長い目で見ると、住む場所を転々と変える渡り鳥のような暮らしをしているのかも。もしもミヤマハタザオに似た植物を見つけたら、ぜひ私達に教えて下さい。(写真) 恩田義彦

図 2. 生き物通信創刊号(裏)

創刊号(図 1、図 2)は 2008 年 8 月 15 日付で発行した。センターで印刷したものを有限会社東郷堂(以下:東郷堂)菅平営業所に持ち込み、新聞折り込みとしての配布を依頼した。創刊号の発行は「センター創設 75 周年記念事業」の一つ、センターオープナー(2009 年 10 月 4 日開催)の告知のため、この時期になった。

その後、第 2 号は初めて行われたセンターオープナーの紹介など記事が多く集まったため 2 枚組での発行となった。第 2 号からは東郷堂のご厚意で東郷堂に印刷をお願いすることになった。これは第 2 号の発行・配布について東郷堂との打ち合わせの際に、東郷堂がセンターの予算では大々的に印刷・配布できないことを知り、協力で名乗りを上げていただいたためであった。センターは用紙とデータを準備し、東郷堂は印刷と配布を担当することとなった。また、第 2 号からは配布数も増えた。東郷堂により菅平地区約 350 世帯の他に、真田地域の一部など約 4,500 世帯に新聞折り込みとして配布された。この他にも上田市内の公民館や上田市教育委員会、周辺市町村の公立図書館などにも郵送したり、ポスティングを行った。

第 4 号から第 6 号は東郷堂のますますのご厚意があり、裏映りしない用紙を用意していただくことになった。このためセンターでは記事集めと、編集が大きな仕事になった。センターで用いていた紙は裏映りがあり、読みにくい部分もあったが、東郷堂に用意していただいた紙は裏映りが少なく、非常に読みやすい紙だった。第 5 号からは編集担当者が変わり、新しい企画なども採用しながら、より親し

みやすく、楽しい「通信」になるように紙面を工夫した。第 6 号からは学生にも記事を依頼するようになった。

2.2 第 7 号以降

東郷堂に協力していただいた「通信」は第 7 号(図 3、図 4)からさらに大きな変化を迎えた。

第一に B4 表裏の紙面構成だったものが B4 表と裏半分になった。これは東郷堂が新聞の休刊日の前日に出していた「休刊日のお知らせ」と「通信」を一枚にまとめるため、「通信」が紙面の 3/4 を使用し、残りの 1/4 に「休刊日のお知らせ」などの東郷堂からのお知らせを掲載することになった。これにより、今まで約 4,500 世帯に配布されていた「通信」は東郷堂の営業範囲約 35,000 世帯に配布されることになった。

次に「休刊日のお知らせ」と組むこととなったため、発行回数も大幅に増えた。新聞の休刊日はおよそ年 10 回あり、その内の 5 月と 8 月を除いた月、つまり年 8 回の発行となった。5 月は大型連休、8 月はお盆休みがあり東郷堂で紙面を使用するために「通信」は休刊となった。

さらに「休刊日のお知らせ」は編集作業を株式会社サンビーム(以下:サンビーム)が行っているため、原稿の最終調整をサンビームと協力して行うことになった。

文章量が変わったため、紙面構成も変更した。特に以前は定期的なコーナーやコラムがあったが、それらを廃止し、自由に執筆できるようにした。

発行回数は増えたが、休刊日の前日に発行される



図 3. 生き物通信第 7 号(表)



図 5. 生き物通信第 10 号(表)



図 4. 生き物通信第 7 号(裏)



図 6. 生き物通信第 10 号(裏)

ため、予定が立てやすくなった。年間スケジュールが判明するため、記事の担当者をあらかじめ決めることができるようになった。先生方への記事の依頼を実習の予定などと相談しながら行えるようになった。また執筆した回数が目に見えるようになったため、記事の依頼をしやすくなった。

第 7 号からの打ち合わせを進める中で、東郷堂から要望の一つ挙げられた。それは夏休み前の「通信」に「自由研究特集をお願いしたい。」ということだった。東郷堂の考える自由研究特集とは、小中学生の夏休みの自由研究のネタやポイントをまとめた特集号のことだった。

第 9 号までは Microsoft word を用いて編集作業を行っていたが、サンビームの担当者と打ち合わせを進めるなかで、お互いの編集ソフトの違いから作業に無駄が生じていることが指摘された。今後の発行について検討した結果、編集ソフトの新規購入を決めた。サンビームに相談し、Adobe 社の Indesign を購入した。

第 10 号(図 5、図 6)からは Indesign を使用して編集作業を開始したが、当初は使用方法が十分に習得できず、編集作業に多くの時間が必要となった。また、この第 10 号は東郷堂から要望のあった「自由研究特集号」とした。第 10 号はセンターの多くの学生に協力していただき、普段の紙面構成とは大きく異なり、自由研究のネタやコツを記事にまとめた。留学生にも記事を書いていただき、英文のまま掲載したが、英文についての評価は良くなかった。

Indesign の使用法は、参考資料を見てもなかなか習得できなかったため、サンビームの担当者にセンターまで足を運んでいただき、使用方法等を教え

ていただいた。その甲斐もあり最低限の使い方を習得することができた。現在では、基本の形も定まり、編集作業にも多くの時間を割かれることはなくなった。Microsoft word では図や写真を挿入し、移動するたびに文章全体が移動し、そのバランスを修正することに非常に時間が必要となっていた。しかし、Indesign ではそのようなトラブルはなく、行間やフォントの調整、図などのサイズ変更などの作業もストレスなく行うことが出来た。また、題字には手書き風のフォントを生かしたまま背景を入れることもできるようになった。

3. 記事について

創刊号から第 8 号までの発行間隔は 3 ヶ月程度で時間的余裕もあったため、特に記事の担当者の予定を考えることはせずに、希望者を募り記事をお願いしていた。技官室で小さなコラムを担当し、その掲載・非掲載で記事の不足分を調整しながら編集を進めていた。しかし第 9 号からは発行予定が決まっていたため、前もって記事の担当者を決めることにした。休刊日の予定と東郷堂の要望と実習の年間スケジュールを参考に第 14 号までの担当者を決めた。以降、年末が近づき東郷堂から翌年の休刊日の予定が届くと発行予定が決まり、記事の担当者を決めるようになった。

記事の依頼は「字数」、「締切」、「関連する写真もしくは絵」、「掲載予定箇所」を伝えている。一度連絡を出すだけで上手く集まることはないため、二度三度と連絡を出すようにしている。また、センターを良く利用している先生方や、卒業研究等で滞りし

ている卒研究生にも依頼している。特にセンターに初めて長期滞在する方には研究内容や自己紹介、好きなことなどを書いていただくようにしている。

また、担当者の記事が間に合わないこともあるため、記事のストックを作るようにしている。今までも何度かこのストックを使用して、窮地を脱している。このストックはいろいろな方をお願いしているが、順調には集まらず、技術職員自らが執筆することもある。

4. その他

2009 年度よりセンターは社会貢献活動にも力を入れている。その社会貢献活動の一環で知り合った中に「週刊上田新聞社」がある。「週刊上田新聞社」は上田地域のミニコミュニティ誌「週刊うえだ」を毎週土曜日に上田市とその周辺市町村およそ 72,000 世帯に配布している。自然観察会の取材などで何度か対応するうちに、『協力して何かできないか』という話になった。いろいろ検討した結果、「通信」ほど字数は必要ないが、菅平の自然の紹介のようなコラムを担当することとなり、掲載場所も「週刊うえだ」の 1 面の上部に決まった。

2011 年 7 月から始まったコラム「菅平高原のはる・なつ・あき・ふゆ」の 1 年目(2011 年 7 月～2012 年 6 月)は教職員が記事を書いた。当初は 1 年で終了予定だったが、週刊上田新聞社からの強い要望があり 2 年目(2012 年 7 月～2013 年 6 月)も継続をすることになった。しかし、教職員だけの対応では負担が大きいため、学生にも原稿を依頼できることとなった。現在 3 年目(2013 年 7 月～2014 年 6 月)を迎えているが、3 年目の原稿は、センターで開催した公開講座の受講生であるナチュラリストの原稿が多い(図 7)。これはナチュラリストの原稿でもセンターの教職員の校正があれば掲載可能であると合意したため、予定では 2014 年 6 月で連載終了となる。

5. まとめ

東郷堂の協力により大きく発展してきた「通信」は 2013 年 12 月に第 30 号(図 8、図 9)を発行した。2014 年も 8 回の発行が予定されている。

熱心な読者からは「新号はどこで手に入るのか?」とか「いつもの場所にないけれどどうしたのか?」という問い合わせがある。知人には「楽しみにしている」という話を聞くが、センターまで反響が届くことは少ない。週刊上田新聞社によると、「読者から反響が届くようになるまでには時間が必要」とアドバイスをいただいている。地域に定着し、反響が届くように「通信」の発行を継続していきたい。

本年度、センターは教育関係全国共同使用拠点に認定された。来年度からは本年度以上に業務が増加することが考えられる。限られた時間と人員の中で、「通信」発行を継続していくことは困難である。しかし、大学での成果を一般の方に伝えていくこともセンターの技術職員の業務の一つであるため、編集方法や発行回数等を検討して、「通信」の発行を維持していきたい。また、記事集めを進めながらも、楽しい紙面、多くの読者に目を止めてもらえる「通信」を心掛けていきたい。



図 7. 週刊うえだのコラム



図 8. 生き物通信最新号(表)



図 9. 生き物通信最新号(裏)

謝辞

「菅平生き物通信」の発行にあたり、有限会社東郷堂、株式会社サンビームの皆様には様々な便宜を図っていただきました。「週刊うえだ」のコラム掲載にあたり、週刊上田新聞社の皆様には様々な便宜を図っていただきました。「菅平生き物通信」および「週刊うえだ」のコラムの記事について、菅平高原実験センターの教職員、常駐学生、センターを利用して研究をされている大勢の方々、ナチュラリストの皆様には記事の執筆にご協力いただきました。深く感謝いたします。

Publication of “Sugadaira Ikimono Tsushin”

Ryuji Kanai,Daisuke Masaki,Miyuki Sato

Sugadaira Montane Research Center,University of Tsukuba,
1278-294 Sugadaira-Kogen,Ueda,Nagano,386-2204 Japan

Keywords: Social Contribution, Newsletter