



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

品種資源と種子法



田植えや養蚕が皇居で宮中祭祀として行われていることは、日本人が稲や蚕を先祖から引き継いで農業を続けてきたことを象徴しています。「二万年の旅路 ネイティブ・アメリカンの口承史」には、トウモロコシ・豆・カボチャを「聖なる三姉妹」と呼んで携えながら部族の移動を行う様子が描かれています。

私達の生活を成り立たせている作物や家畜の品種は、どこかで野生種の栽培・飼育が成功し、古くは農村社会で、近代では公的に改良され続けてきた、長い歴史と努力の産物です。作物や家畜を手にした農耕民族は狩猟民族を圧倒し、農業文明が成立します。またジャレド・ダイアモンドは「銃・病原菌・鉄」の中で、近代文明がヨーロッパで成立してアフリカ・アメリカが植民地化された究極の理由を、ユーラシア大陸が東西に長く、同じ気候帯に適した多くの作物・家畜が大陸内で広く交換され、利用できたことに求めています。作物・家畜の利便性は、人類史や民族・国家の趨勢をも決定してきました。品種は、私達の世代に受け継がれた公共財あるいは社会共通資本だと言えます。

多様な品種の価値を教えてください。例の一つが「緑の革命」です。一九五〇年代

以降に米国が主導した小麦・

稲等の世界的増産運動で、地球人口を倍増させたとも言われています。野生の麦や稲は日光を巡って背伸び競争をしていて、栽培化後もその性質を残していました。しかし小麦の原産地である中央アジアから遠く離れた極東の日本では、狭い耕地で様々な作物を作るために、小麦の畦間で野菜を育てる混作が行われており、野菜を被陰しない背の低い「白達磨」という小麦がありました。この品種を農業試験場の稲塚権次郎と浅沼清太郎が交配して作ったのが「小麦農林一〇号」。これを占領下の日本からGHQが持ち帰り、米国品種やメキシコ品種との掛け合わせで、多肥栽培でも倒れない低丈の高収量品種群が生まれ、「緑の革命」が起きました。現在では、米国で栽培されている小麦のほとんどが「白達磨」の遺伝子を持つています。

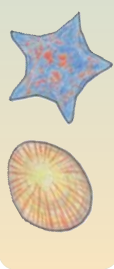
しかし世界の飢餓が救われた美談の陰で、増産によって余った小麦を米国は日本



上田市の小麦畑。背丈約80cmで、緑の革命以前の小麦と比べてずっと背が低い。

に売り、日本は食文化を変えて今に伝わるパン給食を始め、安い米産に押されて小麦農業は衰退しました。ユニークな農業文化と白達磨を育んだ日本の農村に利益が還元されることはありませんでした。日本は独立を回復するとすぐに「主要農作物種子法」を制定し、主要作物で、

磯の生き物を見に行こう!



季節はすっかり夏になりました。小中学生のみならず、夏休みの予定は決まりましたか。夏といえば海!ということで、今回は海の生き物と観察方法をご紹介します。

海で比較的簡単に多くの生き物が見られる場所は磯です。海岸の岩には、カメノテやフジツボといった固着性の生物が見られます(写真1)。彼らは岩に張り付いて動かないため貝の仲間であると思われるが、実は甲殻類、即ちエビやカニの仲間です。潮が満ちて海水につかると殻の中から脚を広げ、水中の微小な餌を捕らえます。固着性の生き物は近づいても逃げないので、観察の第一歩として最適です。

潮が引いた後、岩場に海水が溜まる場所があります。タイドプールや潮たまりと呼ばれ、海から



写真1 カメノテ
亀の手のような形から名前がついた



写真2 ミミズハゼの仲間
手ですくうと指の隙間に潜ろうとする

取り残された生物やこの環境独特の生物を見るのができます。すばしっこく泳ぐ魚も、狭い潮たまりでは見失うことなく観察ができます。一見動いているものが見えなくても、海中の石の影にカニやヤドカリが潜んでいるかもしれません。私は観察していた海岸で、少し変わった魚を見つけました(写真2)。ミミズハゼという魚の仲間です。水がほとんど残っていない場所の石の下にいました。彼らは石の下や岩の隙間など狭い空間を好むようで、磯でよく見つかる魚です。

さて、海での生き物観察には気を付けなければなりません。磯の岩は鋭いため、手足の保護をしなければなりません。また、クラゲを始めとして有毒な生物もしばしば見られるため、うかつに触らないようにしましょう。さらに、

ウニやアワビなど水産資源の採取は漁業権の侵害に当たるといってはいけません。磯で見られる生き物はここで紹介しきれないほどたくさんいます。海水浴も楽しいですが、今年の夏は磯で海の生き物にも目を向けてみてはいかがでしょうか? (小嶋一輝)

季節の便り



まっすぐにのびた葉脈が印象的。なんの木も葉っぱでしょう?

葉脈がふちに接するところはへこんでいます。

よく見ると、まばらに毛が生えています。

多くの木の葉ではこんな感じ。裏面へっぴゅへっぴゅ...

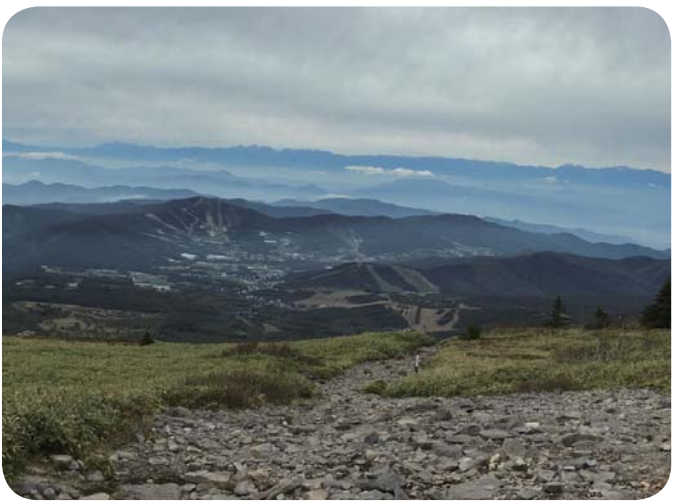
ある稲・小麦・大麦・はだか麦・大豆の品種維持・育成を都道府県が責任を持つて行うことになりました。しかしこの法律が今年の三月を持って廃止されました。さらに昨年「農業競争力強化支援法」が施行され、生産性の低い多数銘柄から少数銘柄へ集約し、公的機関の種苗生産知見を民間へ提供することが促進されています。ここには、公益物である品種多様性を社会として継承するという観点が欠けています。緑の革命との共通点は、歴史や公事業の産物を強国や多国籍企業に提供して見返りを求めないこと、相違点は、占領下でもない時代に嬉々として行っていることでしょうか。(田中健太)

古き草原を知る

皆さまは「信州デジくら」をご存知でしょうか？

長野県の県立博物館・図書館等の資料を電子化して公開しているサービスです。その中には郡村誌という資料があり、これには明治初期の各地域の詳細が記録されています。ここでは「郡村誌 小県郡」から、菅平の草原についてお話しします。

日本全国で草原がとも少なくなくなっているという事は、この生き物通信や他の所で聞いたことがあるかもしれません。かつてカヤをとる「茅場かやば」として維持されていた草原は、現在では



根子岳から見た菅平。かつては多くの山がはげ山だった。

経済的な価値をなくし、放棄されて森林化しています。その一方で、かつてどれほど草原が多かったのかという事は、あまり知られていないかと思えます。

菅平にはどれほどの草原があったのでしょうか。現在では行政区分としての菅平高原の面積は約四四九六ヘクタールあり、郡村誌の時代に菅平と十ノ原とされていた地域を含んでいます。その菅平と十ノ原には、郡村誌によると官有と民有の草原が計三〇五三町歩（一町歩＝約一ヘクタール）ありました。このことから、菅平の半分以上は草原だったといえます。また、これとは別に公開されている「長村（図）2」という資料によると、測量に基づいた地図に近い位置関係で明治時代初期の茅場の範囲が示されていて、こちらを見ても確かに菅平の半分以上が茅場であったことがわかります。広大な草原は入会いりあひの茅場として利用されていたようで、現在の上田駅あたりまで及ぶ、当時の二〇町村が利用していました。

過去の資料を調べることで、昔の草原は菅平一面に広がっていたのに比べ、現在スキー場・牧場に残された草原がいかに小さいことかしみじみと感じます。

過去の資料をネット上で公開するサービスは長野県の「信州デジくら」以外にもたくさんあります。膨大な資料の中から目的の情報を探し出すのは大変ですが、今とは違う景色が広がっていたことに思いを馳せるきっかけになればと思います。

（井上太貴）

季節の便り

表面の葉っぱは：ブナでした。

ブナは薄暗い環境下でも比較的強い樹木です。成長はゆっくりですが、森の中で着実に子孫を残し、やがて見事なブナ林を形成します。

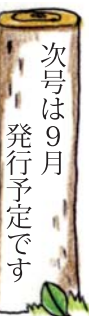
菅平にはその昔、ブナ林が広がっていたと考えられています。当実験所の樹木園では、かつての菅平の姿がもう一度見られることを願って、ブナを各所に植栽し、その成長を見守っています。

（山中史江）



ブナの枝。他の高い木に囲まれながらも、たくさんの葉を隙間なく広げ、木漏れ日を受け取っています。

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。



次号は9月発行予定です