

水田より

## Cover Story

余った苗を水田の端に寄せておいたらシオカラトンボのヤゴが羽化した。東になった青い苗のなかほどにカナヘビが寝そべり、葉末ではクモが糸をかけている。ほんのーとき現れた苗の茂みを生き物たちはすばやく利用する。

水田には次のような生き物たちが住んでいる。泳ぐものの中で一番大きいのはクチボソ、それからメダカ、土に潜るドジョウ、水上を

飛び歩くアメンボ、小さなモノアラガイ。勇ましい羽音を立ててやってくるトンボの仲間、くつきりと赤いショウジョウトンボ、釣り針の形にした尾を水にさし込み卵を産むシオカラトンボ、すばらしいクロスジギンヤンマ、翡翠色に輝くほっそりしたアオイトトンボ。水を抜かない志木高田んぼのにぎわいである。

「今年の収穫はあるのか」と不安にかられる私をよそに、魚たちは植えたばかりの苗の間を自在に泳ぎ回る。水田から流れ出した水が溜まったところで、オナガやカルガモが水浴びをする。水田の中にいる私は大きめの鳥にしか見えならしく、鳥たちはとても近くまでやってくる。

たった6年前までここが瓦礫の山であったことが信じられない。農地が校地南端の現在地に移ってから5回目、2010年米作りの進行は次の通り。和文講読 五月二十四日、雨の中蒲を抜く。六月七日、田植え。水が深かったために三分の二ほどの苗が水没。ということで現在進行中。

(Hayami)

スズメバチ発生中につき、要注意！

Caution!!!

2, 3年生の諸君にとっては年中行事ですが、校内をスズメバチが飛ぶ季節になったので注意を促しておきます。①遭遇したときに払いのけるような速い動きをしない(喧嘩を売っています。走って逃げるのも無意味→相手は40km/hです)。②林に入るとき黒色系の服とオーデコロン(一部の整髪料も含む)の使用は避ける(攻撃標的になります…用がなければ林内に入らない→スズメバチが営巣している可能性あり)。③万一刺されたときには保健管理センターに直行。休日の場合は日直の先生に事情を話し、気分が悪くなったら救急車を手配。以上、ご注意願います(大人も…)。(Miyahashi)



# 志木の自然[卯月(4月), 皐月(5月), 水無月(6月)]

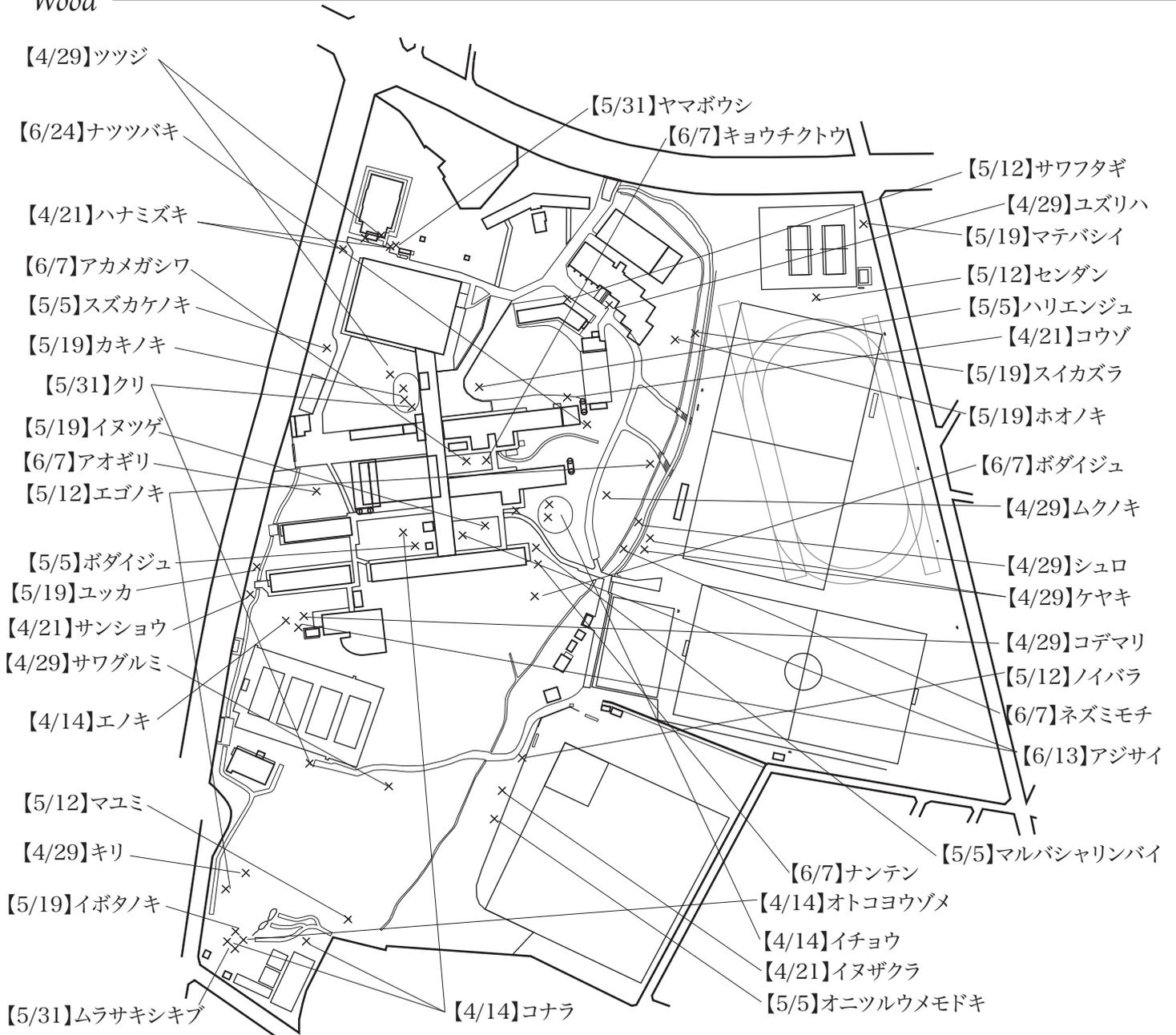
## Plants [2010年4月～6月までの開花情報]

今年はいくつかの植物が当たり年だった。4月に、ピロティから部室棟へくだる坂の脇にいつも花を咲かせる『フデリンドウ』はおそらく例年の倍は咲いていた。また、6月に咲くラン科の『ネジバナ』も斜路横の芝生でやはり例年の5割増ほどの数が姿を見せている。また、ホタルブクロとホオズキがよく花を咲かせている。これが配られる頃には、HR棟の南側で赤い実をつけていることだろう。

### Grass

14th Apr. 2010	フデリンドウ, コオニタビラコ, マルバスマシレ, オランダミミナグサ, タチイヌノフグリ, ヤブタビラコ, ヒトリシズカ	13th Jun. 2010	イシミカワ, ヤブガラシ, ホタルブクロ
21st Apr. 2010	クルマムグラ, アケボノスマレ	21st Jun. 2010	ハエドクソウ, チドメグサ, ネジバナ, ヒメヨツバムグラ
29th Apr. 2010	ムラサキカタバミ, ツメクサ, スズラン, コメツブツメクサ	22nd Jun. 2010	オオカナダモ
5th May. 2010	オオジシバリ, アメリカフウロ, ツボミオオバコ, ギシギシ, ウシハコベ, フタリシズカ	28th Jun. 2010	タケニグサ, ワルナスビ, ヤブラン, オオアレチノギク
12ve May. 2010	コヒルガオ, ニワゼキショウ		
19th May. 2010	コナスビ, ノビル, イヌガラシ, ニガナ, ヒルガオ		
31st May. 2010	ドクダミ, ユキノシタ, アサザ, イヌホオズキ, ヒメジョオン		
4th Jun. 2010	ホオズキ		
7th Jun. 2010	ハキダメギク, ヨウシュヤマゴボウ		

### Wood



この限られた紙面では、名前が出ている植物や動物がどのようなものであるかをお示しする事は不可能です。名前を手がかりにぜひ図書館などで一度調べてみてください。

(Miyahashi)

2003年5月9日、小惑星探査機「はやぶさ」は鹿児島にある宇宙空間観測所(内之浦)から小惑星「イトカワ」に向け出発しました。打ち上げのためのロケットは「M-Vロケット」という文部省宇宙科学研究所(以後、宇宙研、現在のJAXA)で開発された完全国産固体燃料ロケットです。

「イトカワ」は地球近傍小惑星(地球に近接する軌道をもつ天体)で、現在の公転軌道は地球と火星の軌道を横切るような軌道です。もともとは火星と木星の間にある小惑星帯と呼ばれる軌道にあったと考えられています。そしてこの小惑星帯は太陽系の惑星形成初期の頃の状態を現在も保っている可能性が高いといわれています。ちなみに「イトカワ」は日本の小惑星探査の対象となったことから、宇宙研が日本のロケット開発の父である糸川博士の名前を付けるようIAU(国際天文学連合)に申請し承認されたものです。

このミッションは「サンプル・リターン計画」とも呼ばれ、イトカワからサンプル(岩石)を採取し地球に持ち帰る計画です。地球以外の天体から岩石などを持ち帰る探査は、アポロ計画が成し遂げた月の石以来のミッションでした。しかもイトカワが月よりもずっと小さなターゲットで、月よりもずっと遠くにあることから「アメリカもやらないような挑戦、できるわけがない」と陰口をたたかれたといえます。実際、国内でもプロジェクトが正式に認められるまでに約10年を要しています。しかしプロジェクト・リーダーの川口博士は「(宇宙開発技術の)持続的な可能性を支えるためにこういう挑戦は必要」と強調します。

このミッションには「世界初」の技術がいくつも盛り込まれています。その中の一つが「イオン・エンジン」。これは「はやぶさ」に搭載された電気推進エンジンで、宇宙研で18,000時間に及ぶ寿命試験が実施され、その高耐久性能を実証されました。(2003年の地学の授業で取り上げました。そのときはまさか本当に成功するとは思っていませんでした。)その入念なテストのおかげで、地球帰還は絶望的とも言われた昨年(2004年)の故障を乗り越えることができたのです。エンジン開発に携わった国中博士は「(往復できる)自信は10%もなかった」と話しています。

2010年6月13日、いよいよ地球帰還の日。19:51「はやぶさ」はイトカワのサンプルが入ったカプセルを無事に分離、22:51大気圏に突入、着陸予定地のオーストラリア・ウーメラ立入制限区域に着陸しました。「はやぶさ」はこのとき大気との摩擦で火の玉になり塵となりました。現在、カプセルはJAXA相模原キャンパス(旧、宇宙研)に持ち込まれ、詳しい分析がはじまっています。

「イトカワ」はその形から宇宙のラッコともいわれる。

#### 【写真】

JAXA ホームページ

<http://hayabusa.jaxa.jp/index.html>



(Higuchi)

今年になって校内にモリアオガエルが多数生息しているのが確認されました。最初はカモ池で正体不明のカエルが数匹、夕方になると鳴いているのが聞かれました。そして5月15日の自然観察会で、最初の1匹が捕獲されモリアオガエルであることが判明しました。その後、カモ池、生物室わきビオトープ池、農園にある南池など、校内のすべての池で産卵が確認されました。このカエルは泡状の卵を水辺の樹上に産みつけ、オタマジヤクシになると、水中に落下するというおもしろい産卵の仕方をします。校内の個体もかろうじて池わきの草や小枝に産卵していましたが、カモ池だけは四方がコンクリート壁なので仕方なく配水管に産みつけてしまったようで、流されてしまうので生物室に保護しました。

このカエルは名前のおとおり、森林に生息するタイプであり、埼玉県では秩父市や飯能市で生息が確認されていますが、いずれにおいても生息域は局所的で、飯能市では生息地を天然記念物に指定しているようです。とにかく森林と池がセットになっていないと生息できないのは、産卵だけ見ても明白で、森林も池も周囲から消滅していく昨今、このような動物が志木校に現れたのは、何か意味があるようで不思議な気がしてなりません。

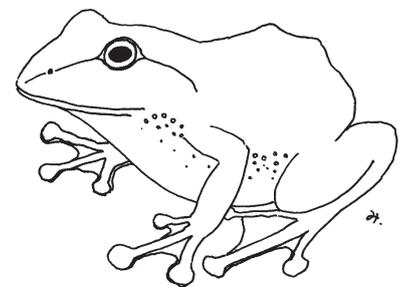
ではこのカエルはどこから来たのでしょうか、それとも元々いたのでしょうか。これはおそらく他所から来たものでしょう。校内には野火止用水がなくなってから30年、カエルが増える池はありませんでした。2001年以降、生物室池を改造し、農園の南池をこしらえてから、まずヒキガエルが他所からやってきてその数を増やしました。その後、田んぼをつくるようになって、ようやくアマガエルが他所からやってきました。それまでは校内ではアマガエルの声を聞いたことがなかったのです。本来なら、志木のような平地では、地上性のカエルはヒキガエルで樹上性のカエルはアマガエルで、幼生期も3～5月のヒキガエルと5～6月のアマガエルと、同じ池でも両オタマジヤクシが被ることはないようにして共存しています。ところが、丘陵地帯に住むモリアオガエルはまさしく志木校ではアマガエルの生態的地位に被ってしまいそうです(成体が樹上生活、5,6月の幼生期)。おそらくこの校内に本来いるはずのアマガエルが少なかったために、その生態的地位に他所からやってきたモリアオガエルが収まってしまったという感じがします。

数年前に生物部でモリアオガエルを飼育していた生徒がいました。それが逃げ出した生き残りかもしれません。

とにかく本来の自然がないと生息できない動物が、個体数を増やせる環境が校内にあるということは嬉しいことだと思います。今後もこのような貴重な動物を温かく見守り、まるで動物たちの駆け込み寺のような校内の自然をぜひ守って行こうではありませんか。

生物実験室には保護したオタマジヤクシが足を生やしています(6/25現在)。ご覧になりたい方はどうぞ。

(Izawa)



執筆・担当区分	動物・環境	井澤 智浩 (Izawa)
	鳥類・植物	速水 淳子 (Hayami)
	天文・気象	樋口 聡 (Higuchi)
	植物・地質 他[&発行責任]	宮橋 裕司 (Miyahashi)