

Introduction

フェノロジー [Phenology]

フェノロジーという言葉はあまり聞き慣れないものだと思いますが、ふつう「生物季節学、花暦学」などと訳されています。おもに植物がどのように開花期や結実期を選択しながら、自分達が生育する時空間を他の種と分け合っているかを研究する学問です。

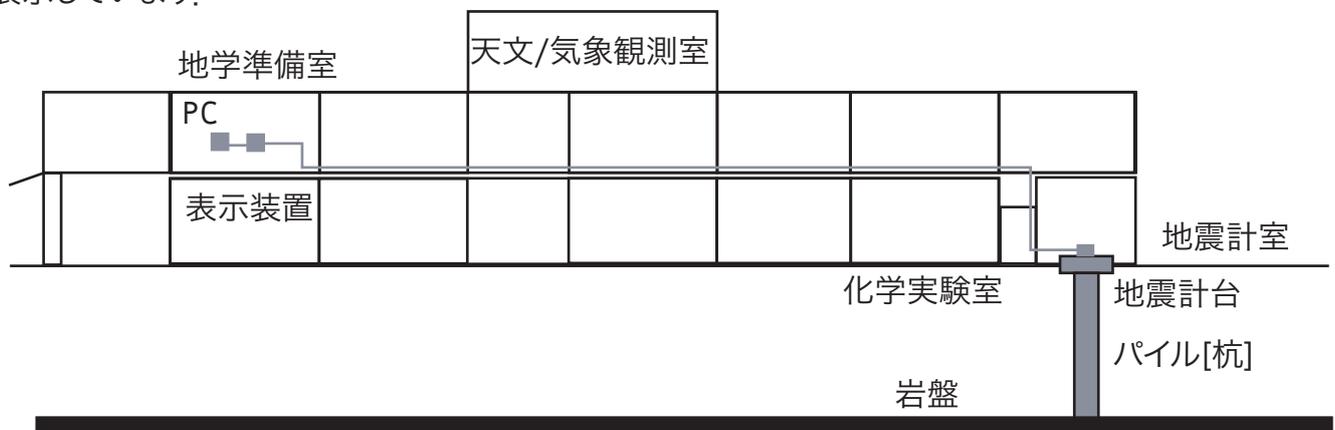
この学校でも、草花たちは葉を開き、花を咲かせて実を落とし、枯れていくタイミングを上手にずらしながら、土壌という限られた資源を分け合っていることが、長い眼で校内を眺めていると見えてきます。

今回もこの頁をめくると、校内のどの場所に何が咲いているかがまとめてありますが、前号と比較して頂くと同じ場所に別の植物が花を咲かせ始めていることに気がつきます。このようにわずか2ヶ月という時間でさえも、植物は、空間を分かち合っているのです。



強震観測ネットワーク

あまり知られていませんが、本校には地震計室があり、東京大学地震研究所と共同観測という形で地震観測を行なっています。下の図に示すように地震計室に設置されたセンサーが感知した地震の揺れは、制御システムを内蔵する表示装置内に転送され、デジタルデータとして蓄積されます。そのデータは、専用の波形ソフトを通すことで表示装置横のnotebook-PCに適宜表示しています。



(Miyahashi)

志木の自然[卯月(4月)～水無月(6月)]

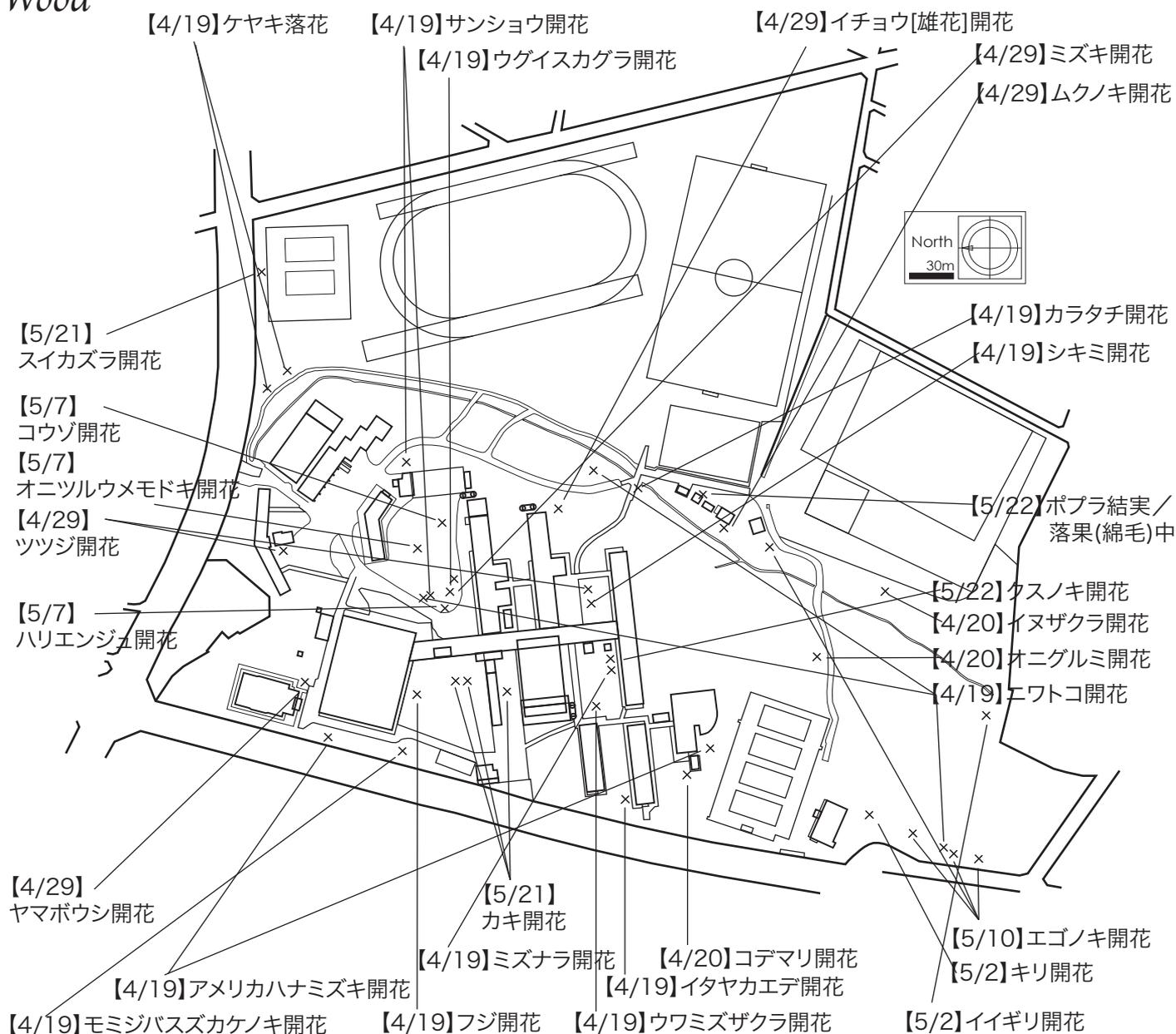
Plants [2003年4月～6月までの記録]

昨年はこのタイミングで『四季』を発行しませんでした。しかし、この時期の植物の開花期の移り変わりは目まぐるしく、先週咲いていた花が今はない、ということが当たり前です。したがって、この時期に一度発行しておかないと夏休み明けに発行される『四季』は収集がつかなくなりますので、取りまとめることにしました。4月号と比較していただければ、その変化の大きさを実感できます。

Grass

- 19th Apr. 2003 オオイヌノフグリ, タチツボスミレ, コハコベ, ヒメオドリコソウ開花中, ヘビイチゴ, ムラサキケマン, フデリンドウ, ショカツサイ, ヒトリシズカ→新たに開花
- 29th Apr. 2003 ヒメジョオン, トキワハゼ, キュウリグサ, ツボミオオバコ, スズラン, キランソウ, シロツメクサ開花
- 9th May. 2003 ホウチャクソウ, ウラジロチチコグサ, オニタビラコ, ノゲシ, コナスビ, ニガナ, カモジグサ, オオジシバリ, カモジグサ開花中
- 22nd May. 2003 ニワゼキショウ, ムラサキカタバミ開花

Wood



この限られた紙面では、名前の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で一度調べてみてください。

(Miyahashi)

2003年4月から2003年6月までの野鳥と蝶類の観察記録

2003年4月から6月にかけて、志木高で視認もしくは鳴き声を確認できた鳥は次の通りです。一覧中の"sp."は、何の仲間かはわかるが、正確な種名まではわからない場合に使用する記号でそのまま「エスピー」と読みます。

【確認できた野鳥】アオゲラ、ゴイサギ、カルガモ、ワシタカsp.、コジュケイ、コゲラ、ツバメ、ハクセキレイ、ヒヨドリ、シジュウカラ、メジロ、カワラヒワ、スズメ、ムクドリ、オナガ、カラスsp.

【蝶の仲間】 キマダラヒカゲ、ゴマダラチョウ

今は夏鳥の季節です。黒目川下流の葦原ではオオヨシキリがさえずります。「ギョウギョウシ!ギョウギョウシ!」と鳴いていました。

「夜も鳴いて、ヨシキリ何時をねむるやら」暇な時の散歩にはこんな楽しみもあるものです。

(Watanabe/Hayami/Miyahashi)

50000年ぶり!?火星大接近

Astronomy

今年8月27日の日本時間19時ごろ、火星は地球から約5576万kmの距離にまで大接近します。地球と火星はどちらも太陽のまわりを周る惑星ですが、その周期は地球が1.00年、火星が約1.88年と異なるために、火星は約2年2か月ごとに地球に接近することになるのです。さらに、地球や火星は太陽の周りを完全な円軌道ではなく、(太陽を一つの焦点とする)楕円軌道で周っているため、接近時の距離が5600万km~1億kmと大きく変化するので、だから「接近」と言ってもその接近具合により、大接近・中接近・小接近と分けて表現するのです。

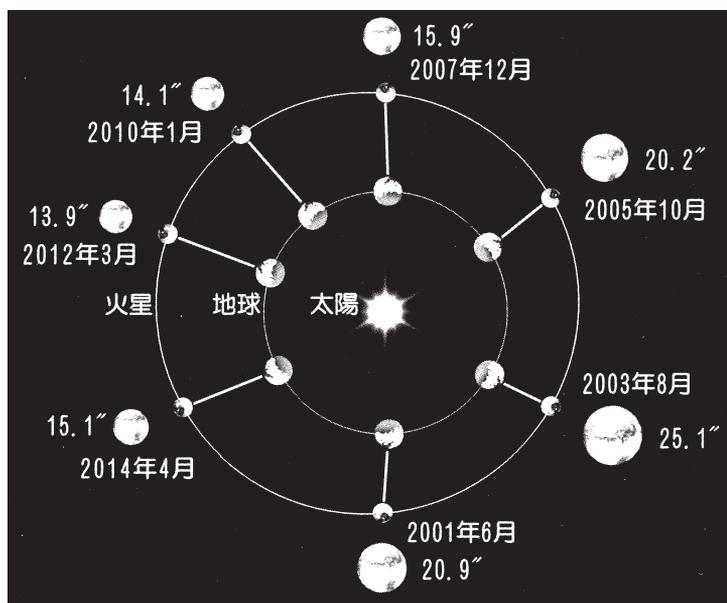
さて今回の大接近、計算によれば明るさで-3等星、最大視直径は未曾有の25.11秒角といいます。-3等星といえば木星の明るさを越え、太陽、月、金星の次くらいに明るい星ということになります。視直径とは見かけの大きさのことで、太陽や月だと約30分角(=1度の半分、これは腕を伸ばして五円玉を見たときの穴の大きさに相当)なので、25.11秒角はそれの約120分の1となってしまいます。しかし、太陽系最大の惑星である木星の20分の1以下しかない火星が、視直径では木星の約半分まで大きく見えるわけですから「大接近」と呼ぶに値するでしょう。

ところで火星の大接近、15~16年に一度しか巡ってきません。よって前回の大接近は1988年でした。(前回の2001年の接近は20.2秒角、1999年は16.3秒角。)さらに、視直径が25秒角を越えるのは1924年ぶりとなります。ベルギーの名高い天文計算家ジャン・メーウス氏によれば、西暦紀元以来2000年のうちで2003年の大接近を越えるものは皆無で、今回と同じような接近は

2208年、これを越えるとなると2287年と言われていました。また、アメリカのジェフリー・ビーシュ達の詳細な計算によれば、ここ数万年の間に太陽系を揺さぶるような事件が無かったと仮定すれば、今回と同じような大接近は、なんと5万7千年ほど遡らなければならないという結果が出たそうです。さらに今から8万年前まで遡ると26.16秒角という視直径が実現していた可能性があり、将来このような視直径は約2万5千年後になるということです。

今回の大接近、やはり見逃すわけにはいきませんね。

(Higuchi)



ここのこの樗が好きと来て仰ぐ

英

純白と言へる頃ほひ忍冬

英

くったりと散りたむろせる桐の花

英

今回の句は、本井先生にお願いしました。

樗は、棟と書くこともありましたが「おうち」、「あふち」と読みます。ふつうセンダンと呼ばれ、昔から街路樹や庭木に使われた木です。時々、学校や神社で高さ十五米ほどに成長した大木を見かけます。鳥の羽のように枝分れした葉をつけ、小さな花びらが五枚集まった淡紫色の花を五〜六月にかけて咲かせます。俳句では六月の季題になります、忍冬は「すいかずら」と読みますが、やはり五〜六月に白い花を咲かせるツル性の樹木で、校内でも何箇所かに自生しています。五月の季題です。紫色の筒状の花を咲かせる桐は、校内ではテニスコートの東上線側にある林の中に二本あります。その材は昔から筆筒などに使われてきました。「桐の花」は五月の季題です。

執筆・担当区分	俳句	本井 英 (Motoi)
	鳥類	渡部 真也 (Watanabe)
	天文・気象	樋口 聡 (Higuchi)
	鳥類・植物	速水 淳子 (Hayami)
	植物・小動物[&発行責任]	宮橋 裕司 (Miyahashi)