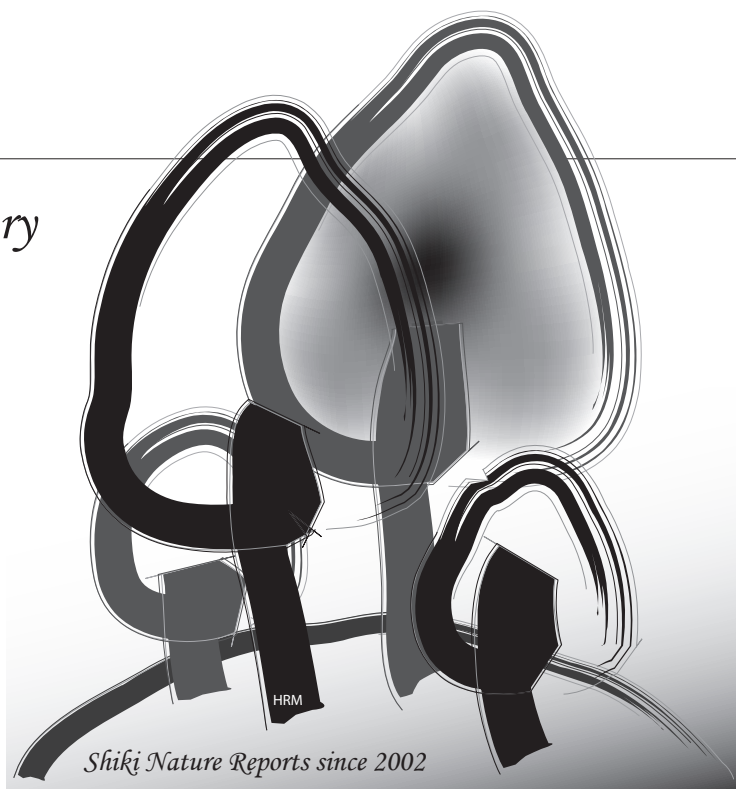


Cover Story

50号発行にあたって

校長 高橋郁夫

この度、発行責任者の宮橋裕司先生より、50号の記念にぜひ文章をというご依頼を頂きました。2002年の第1号で宮橋先生は、「発行責任者が飽きっぽいので年三回の季刊とした。いつまで続くことか。」と述べられていましたが、12年間継続し、ここに50号をめでたく迎えられたことにまずはお祝いを申し上げます。また、編集に参画し、それをサポートしてこられた教職員の方々にも心から敬意を表したいと思います。



自然豊かな志木高という話を前任の下村校長より伺い、初登校の際にまず目に入ったのが、構内にある多くの欒の大木でした。欒は埼玉県の木に指定されていますが、かつて、この志木高の敷地を寄贈してくださった松永安左エ門とも縁があります。というのは、松永が晩年過ごした小田原の住まいは、老欒荘という名前で今も残されているからです。また、ご承知のように志木高では『欒』というレポートも毎年発行されており、本校の教育と欒は密接な関係があるようです。僅か2年の校長在任中にも志木高の自然に触れ合う機会が多々ありました。それらのうち、その自然を象徴するとも言える桜、カルガモ、柿にまつわるエピソードをここでご紹介しましょう。まず、言うまでもないことですが、桜は古くから日本人の生活に深く溶け込んできました。かつて滞在していたアメリカのシアトルにあるワシントン大学のキャンパスには、日本から贈られた見事な桜の木がたくさん植えられており、満開時になるとその一角は映画の撮影にもよく使われていました。ただ、志木高にある桜の木はそれよりも大ぶりで歴史を感じさせます。去年は3月の卒業式に、今年は4月の入学式に桜が開花しており、校長からの式辞でも触れてきたように、志木高での出会いと別れの場における思い出づくりに、桜の花は一役買ってくれています。

次に、7月の保護者会の際には、正門前の通称「カモ池」にいるカルガモの親子たちが、多くの来場者を温かく出迎えてくれます。壇上でのご挨拶の中でこのカルガモの話をすると、緊張の面持ちの保護者の皆さんの顔は一瞬ほころびます。また、美術の時間でしょいか、生徒たちが「カモ池」前で絵筆を走らせる光景は、大変ほほえましいものに感じられます。

さらに、11月には学校説明会がありますが、正門と体育館の間にある柿の木から食べ頃の柿をもいで配ることが恒例となりました。これは、赴任早々の2012年の秋の説明会で、柿の木の話を主事がされたので、終了後、何気なく柿をもいで、近くにいた中学生に手渡したところ行列ができてしまったことに端を発しています。柿を食べた中学生が、一人でも多く志木高の自然に親しみを感じて入学してくれれば望外の喜びと言えるでしょう。

地球環境問題に関して、しばしば持続可能性(sustainability)という言葉が使われます。志木高の豊かで広大な自然がいつまでも維持され、それを大切に思う多くの人々の気持ちが持続し、さらには、この『四季』が発刊し続けられることを切に願うばかりです。

この四季9月発行号には台風的话题をよく取りあげます。ところが今年は台風がとても少ないですね。今週通過した台風が9月上旬にして14個目です。過去の発生数を調べると、2010年が14個、1998年が16個、1969年が19個で、これが1951年から2013年の少ない方から3つです。最近が少ないのかと言えば、そうでもなく昨年は31個もありました。ちなみにこれは先の同期間で多い方から9番目になります。(気象庁資料)

では今年の海水温は低いのでしょうか。どうやら今年も海水温は高いようです。台風の発生・発達にはどうしても水蒸気が必要で、それには暖かく湿った空気、すなわち水温の高い海水からの蒸発が必要なのです。

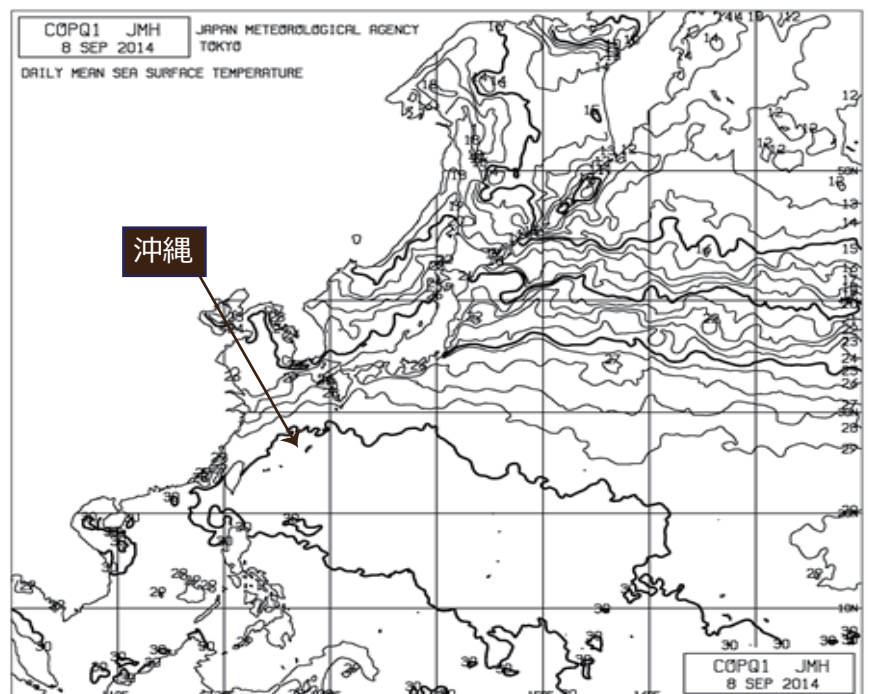
特に日本の南にポツリポツリとあった30℃以上の海域、これが8月下旬から徐々に広がり、8月最終週から今週末ずっと沖縄全域を含む、おおよそ北緯28度以南の太平洋全域に広がっています。先日、石垣島のTシャツ屋の兄さんとこんな話をしました。「今度、石垣に台風が来たら大変なことになる。8月、沖縄には一つも台風が来なかった。だから海水温が高くなって(台風は表面の暖かい海水と冷たい下層の海水をかきまぜるので台風通過後は海水温が下がります。)800台で来るかもしれない…」800台というのは、中心気圧が800hPa台ということです。いくら沖縄でも中心気圧が900hPaを切ったまま接近・通過することは滅多にありません。さらに、「うちの建物みたいに石でできていると夜になっても熱が抜けない。建物に水をかければ多少良いけど、今年は台風がないから雨も少なく水不足になっちゃってそれもできない…」巨大台風は来てほしくないけれど、ある程度は雨が降って欲しないと水不足で困る、という悩ましい状況のようです。

台風の発生には統計的に26～27℃以上の海水温が必要と言われます。その海域は関東地方の東の北緯35度以南まで広がっています。これは極端なことを言えば、現在の状況は関東の近海で台風が発生することもあり得るということです。そのくらい台風が発生・発達するには十分な暖かく湿った水蒸気たっぷりの空気が日本の周りにあって、いつでも準備OKということです。

さて、今年はどうして台風は少ないのでしょうか。理由は良くわかりません。ただ、台風ができる準備が整っていることは確かです。気象衛星の画像を台風がよくできる北緯5～25度付近、ちょうどフィリピンから沖縄、およびその西方の海域を見ていると、大きな積乱雲は頻繁にできています。しかしなかなか台風まで成長しないのです。うまいこと積乱雲が離れているというか、寄せ集めるような風が吹いていないというか…。

ここからは私の推測です。今年は、1月の大雪からそうなのですが、偏西風の蛇行が大きい時期が長いような気がします。これが一つの要因ではないかと考えています。その結果、9月のこの時期、寒気が入りやすい状態になっています。太平洋の高気圧は早々と東に寄り、秋雨前線が広島の影響をもたらしました。太平洋の高気圧が東によると、高気圧の南方の貿易風も弱く、南方でできた積乱雲は西に流れていかず、大きな熱帯低気圧(台風)に成長しないのではないだろうか、ということです。先日の台風14号は沖縄の東、大東島地方に発生しました。フィリピンや先島諸島ではありませんでした。ずいぶん東にできたなと思いました。太平洋高気圧が東に寄っていて積乱雲を集める空気の流れが弱いのかもかもしれません。この台風は偏西風のにり、東に寄った太平洋高気圧の縁に沿って、本州の南を東北東に進んで行きました。まるで10月の台風のコースです。例年の9月なら本州直撃、太平洋側、日本海側どちらを進むか、みなさんなら学校が休みになるかどうか気をもむところですが、その心配は無用でした。

沖縄で8月に台風が来ないのは10年に1度くらいのことだそうです。海水温が上がりサンゴの白化現象も心配されます。適度に台風が来てくれることも大切なことです。



日本付近の海水温分布図 (気象庁)

図の斜線をつけた部分は海水温30℃以上の領域。
沖縄から南東方向に高い海水温域が広がっている。
カラーの図は

http://www.data.jma.go.jp/kaiyou/data/db/kaikyoo/daily/sst_jp.html
にある。

古今集・恋歌四 六九三 よみ人しらず

きみ来ずは寝屋へも入らば濃紫わが元結に霜はおくとも

一期の授業で三年生と一緒に読んだ恋の歌の中の一つ。紫色を身につけているというから女は最高礼装で男の訪れを待っている。女心を存分に表現したこの「紫」とはいったいどのような色であったのか。

この染色につかわれたのはムラサキという植物である。ムラサキ科の多年草で古代の重要な染料、各地で採取されていたらしい。

古今集・恋歌三 六五二 読み人しらず

恋しくはしたにをおもへ紫の根摺りの衣色に出づなゆめ

この歌からわかるように、根からムラサキ色の染料をとった。「紫根染」といい、ムラサキの根を潰してとった染色液につけた後、椿の灰汁で媒染して紫色を出す。紫は最高位の位を表す色で、庶民が身につけることを禁じられ「禁色」とされた時代もあった。

六月の半ば、授業でこの歌を読んでいた時にこの植物を実際に見たくなり、武蔵丘陵森林公園に出かけた。バックヤードでは、ちょうどムラサキが白い小さな花をいっぱい咲かせていた。根を掘って見せていただいたのだが、根が現れたその瞬間は鮮やかな赤だった。時間が経つと紫色に変化する。押し花にして今もノートに貼ってあるが、白い紙に紫色の跡がついている。昔はごく当たり前に見られた植物であったのだろうが、現在では野生のムラサキを見つけることはきわめて稀という。花も目立たないし、群生するわけでもない。水はけの良い土地を好むそうだが、自分で探し出すことはほぼ不可能らしい。

古今集・雑歌上 八六七 よみ人しらず

紫のひともとゆゑに武蔵野の草はみながらあはれとぞ見る

ムラサキは武蔵野ともゆかりが深い。江戸時代には染料としてさかんに栽培もされていたようだ。しかし、現在ムラサキは絶滅危惧種レッドデータブックIBにランクされている。現在おもに栽培されているのは、セイヨウムラサキであるという。これほど日本文化に深く根づいていながら、実は「紫」を日本の植物で染めることは、もはや困難になりつつある。ムラサキもまた幻の植物になってしまうのだろうか。時代錯誤の願いを振りかざすつもりはない。ただ元結の紐に込められた思いを惜しんでいる。ムラサキで幾度も繰り返し染められた濃紫の紐、その紐を髪にかけて男を待つ、その過程を通して初めて、この女性の思いの純度は保証される。化学染料でもセイヨウムラサキでもいい、それは違うと思う。

日本のムラサキを見せてくださり、詳しいお話を聞かせてくださった森林公園の岡田さんには心から感謝申し上げます。ありがとうございました。

この夏も様々な事件、ニュースがありました。が、まだ熱も冷めやらぬ感がある不気味なものとしては、ウイルスが暴れまわっているニュースではないでしょうか。

ウイルスといえばインフルエンザ、日本では冬の登場が多いのですがこの夏は違いました。一つは西アフリカで猛威を奮っているエボラ出血熱。今回すでに死亡者は2200人(9/10現在WHOによる)を越え、まだまだ感染が拡大しているといえます。もう一つは日本、代々木公園を感染源とするデング熱。こちらは身近だけにショッキングなニュースであったと思います。感染者はまだ増え続け、88人(9/10現在)、昨日は都内を訪れていないのに感染した患者が出たそうです。

いずれもウイルスによる感染症です。感染症の多くはいわゆる微生物による場合が多く見られますが、微生物といってもいろいろです。デング熱と同様、蚊を媒介にするマラリアは原虫、水虫の真菌、食中毒で有名なO157やコレラは細菌、そしてエイズ(HIV)やSARSがウイルスによるのです。ウイルスの特徴はとにかく小さいこと。0.01 μ m といってもピンときませんから、おおざっぱに例えれば、我々の細胞が2階建ての家とすると、細菌は乗用車、ウイルスはサッカーボールといえは何となくわかるでしょうか。もう1つの特徴は、ウイルスは遺伝子をタンパクの殻が包んだだけのカプセルだということ。そして細菌と言えど細胞なら宿主にしていまい、自分の遺伝子を相手の遺伝子に埋め込むことができるということです。なのであまりにつくりが単純すぎて、細菌には特効薬である抗生剤も効きません。遺伝子に入り込まれたら取り除けません。O157は、もともと無毒の大腸菌が突然変異して赤痢菌と同様のべろ毒素をもつようになり、食中毒を引き起こすようになったと言われますが、これもウイルスが大腸菌の遺伝子に入り込む際に、べろ毒素の遺伝子をいっしょに持ち込んだことでできたのだといわれています。これをよい方に利用したのが遺伝子治療だったりするのですが。

実は今回のようなことは十数年前に科学雑誌でよく騒がれていたことです。それは「地球温暖化などが進めば熱帯性の感染症や媒介する蚊などが世界中に拡大する。本来の宿主が絶滅すると、つぎに新しい宿主をつくらねばならず、その時、ウイルスはさらに強毒化する。」というようなことでした。エボラやエイズでいうと、サルからヒトへということでしょうか。もし環境破壊がこれらを本当にもたらしめているとするなら、これは人為的現象ということになるのでしょうか、、、。

(Izawa)

秋の花

Plants

本来、花に色がついているのが一般的な植物において突然変異で『白花』が出現することは珍しい。動物の世界では突然変異で色素が失われたものを「アルビノ」というが、植物の場合は事情が異なる。長年校内を調査しているが、ここ数年突然変異か、白花を見かけるようになった植物が2種類ある。一つは春先に咲くヒメオドリコソウ、そして今一つは、これから花が咲くヒガンバナである。いずれも唐突に現れた感が強い。男子高校生にはあまり関係ないかもしれないが、ヒガンバナの赤花と白花は「花言葉」が少し違うらしい。「悲しい思い出、あきらめ」、「また逢う日を楽しみに」。どちらがどちらのものか…、考えてみるのも面白い。

お断り：今回は植物の開花マップをお休みします。

(Miyahashi)

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)
	植物・編集	荒巻 知子 (Aramaki)