

流星群

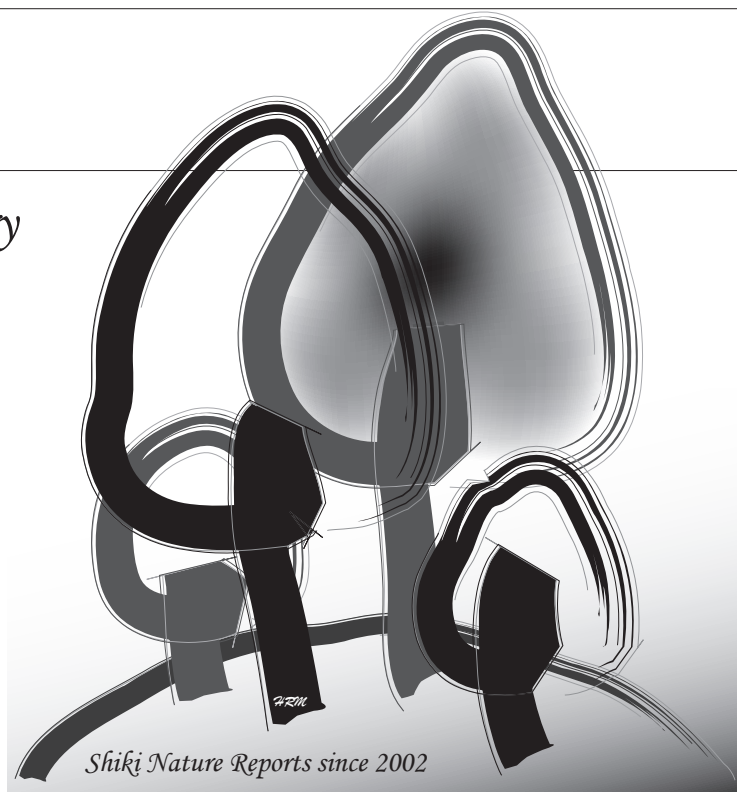
Cover Story

空を見上げる余裕のある生活は大切です。

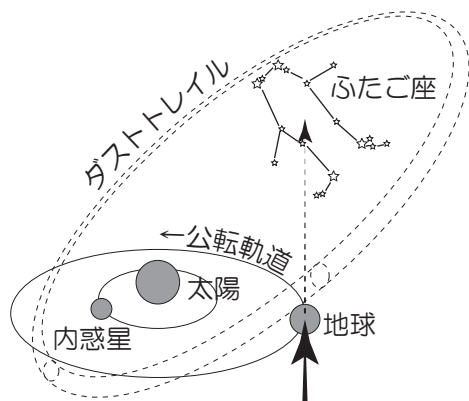
夏季休暇中に観測できる流星群を紹介しておきますので、見上げてみてください。

流星群は、太陽系内を通過する「彗星」がその軌道上にまき散らした塵（構成物質の破片）に地球が突っ込んでいくことで起こる現象です。彗星などの母天体が、太陽系内の軌道（ちゃんと公転軌道を持ちます）を通るときに塵をまき散らすのです。これをダストトレイル [dust trail] と言います。これが地球の公転軌道と重なると、地球はこのダスト（塵）に突っ込んでいくことになる訳です（流星が降ってくるわけではありません。

…静かに降っている雨の中に時速200kmで突っ込んでいくようなイメージでしょうか…。実際には、地球は太陽系内を時速10.7万kmで巡航しています）。その塵が大気圏を通過する時に、摩擦熱で赤熱・発光すること



【ふたご座流星群の場合】



で私たちに「流星（群）」として認識されます。これをわかりやすく図にすると左のようになります。

ダストトレイルの太陽系内の軌道は決まっていますが、地球がそこに進入するとき公転軌道の延長上（わかりやすく言うと、地球が突っ込んでいくその先）に何の星座があるかも自動的に決まります。その為、毎年、「〇〇座流星群」として登場することになるのです（「放射点」として認識されます）。

さて、今夏の流星群ですが、三大流星群の一つ、『ペルセウス座流星群』は、8月13日あたりが極大（もっとも数多くみられる時期）と考えられています。しかし、この晩はほぼ満月ですので、視認性はよくありません。

一方、少しマイナーですが、7月28日に極大を迎える「みずがめ座 δ 流星群」はちょうど新月の頃に見ることができます。出現数は少ないですが、はっきりと見える可能性が高いです。極大は目安であり、その日しか見れない、という事ではありません。その前後でも観測できますので、夏の夕べ、空を見上げてみてください。

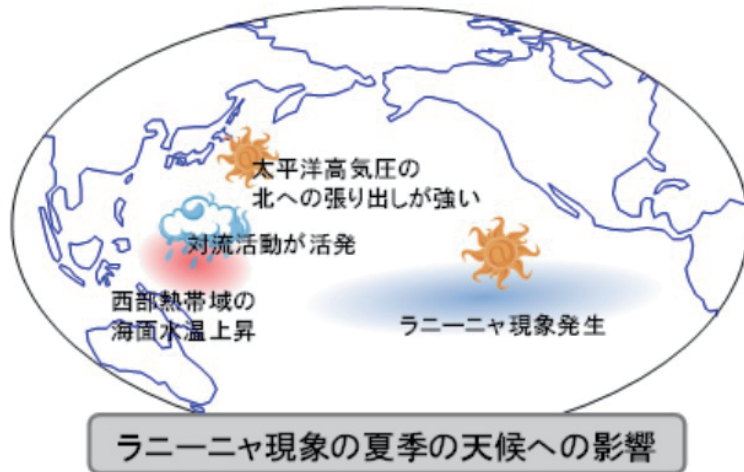
【夏季休業以降、観測できる主な流星群】…目安です

流星群名	流星出現期間	極大	極大時1時間あたりの流星数
10月りゅう座流星群	10/6 - 10/10	10/8	5
おうし座南流星群	9/10 - 11/20	10/10	2
オリオン座流星群	10/2 - 11/7	10/21	5
おうし座北流星群	10/20 - 12/10	11/12	2
しし座流星群	11/6 - 11/30	11/18	5
ふたご座流星群	12/4 - 12/17	12/14	45

(Miyahashi)

2022 年、関東地方では 6 月 6 日ほぼ平年通りに梅雨入りをしました。ところが三週間後の 6 月 27 日、早くも梅雨が明けてしまいました。これは昨年よりも 19 日早く、平年より 22 日早い、おそらく史上最速の梅雨明けとなりました。その日から約一週間、梅雨明け後の猛暑が続きました。最近は一寒気が入り、雲が出たり雷雨があったりで 40℃には届かなくなりました。今年はどうなるのでしょうか。

気象庁大気海洋部（7 月 11 日発表）によると「現在、ラニーニャ現象が続いている。今後、夏の間に平常の状態になる可能性もある（40%）が、秋の終わりまでラニーニャ現象が続く可能性の方がより高い（60%）。」この“ラニーニャ現象”が梅雨明けを早めたと考えられます。



気象庁サイト <https://www.data.jma.go.jp/gmd/cpd/data/elnino/learning/faq/whatiselnino3.html>

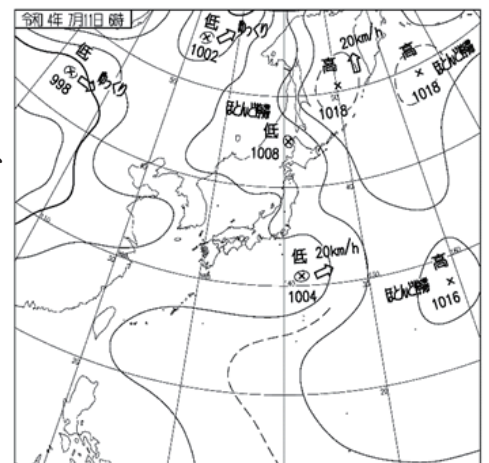
太平洋の赤道域の海面水温は、東西方向に高くなったり低くなったり常に振動しています。ラニーニャ現象のとき、太平洋赤道域西部（つまり日本の南方）の海水温が平年よりも高くなっています。すると海面に接する大気が温まり、強い上昇流が生まれます。上昇した空気は高さ 10km 以上に達し、極方向に流れ中緯度で降りてきます。太平洋で起こるこの大規模な下降流は太平洋高気圧です。日本の南方の太平洋西部で上昇流が強まれば、下降流も強まります。こうしてラニーニャ現象のとき、太平洋高気圧の日本への張り出しが強まるのです。

太平洋高気圧の勢力が西に強まると、オホーツク海高気圧は北に押し上げられ梅雨前線が北上します。今年は 6 月末に太平洋高気圧が一気に西に勢力を広げ、九州から東北南部ではたった 3 日のうちに梅雨明けしました。梅雨明け後一週間、太平洋高気圧の強い勢力が続き、毎日高温となりました。

梅雨明け二週目は太平洋高気圧が少し東に移動したため、暑さは少しだけ和らぎました。そのタイミングで台風 4 号が太平洋高気圧の縁を回って北上し瀬戸内海を横断、東進しました。さらに、この台風は温帯低気圧化し北方の寒気を引っ張ってきました。上空の大気が不安定化し、全国的にところどころで雷雨がありました。

太平洋高気圧が西に張り出すかどうか、あるいは北に偏って張り出すか、南に偏るかによって、暑さの具合がずいぶん変わります。また、台風は太平洋高気圧の縁に沿って進みます。台風が来るときは太平洋高気圧の勢力を見極めることが大切です（詳しく知りたい人は 3 年生の自由選択「地学」を選択しましょう！）。

ぜひ、この夏は太平洋高気圧の位置を毎日見ていてください。あなたの予想もきっと当たります！ (Higuchi)



7 月 11 日の天気図 梅雨が明けオホーツク海高気圧は北上、今週は太平洋高気圧が東にそれ、暑さもひと段落。

三田キャンパスの塾史展示館に、先月から1本の万年筆が特別出品されている（8月末まで）。今年になって沖縄県糸満市で発見されたものだ。1945年4月、米軍は沖縄本島に上陸し、3ヶ月にわたって激しい地上戦が繰り広げられた。万年筆は当時の日本軍の陣地壕跡で発見されたもので、持ち主は特定できていないが、本体にペンマークが確認できたことから塾に預けられたのである。

この沖縄戦での占領以来、終戦後もサンフランシスコ講和条約により米軍の統治下にあった沖縄県は、1972年に日本に復帰した。今年は復帰50年、これを記念する展覧会が各地で開かれている。1年生が5月に観覧した東京国立博物館の特別展「琉球」もその一つ（7月16日から九州国立博物館に巡回）。琉球王国時代のものを中心に、全国から絵画・工芸・歴史資料等を集めた大規模な展覧会だった。王国が日本に強制併合された琉球処分と、多数の文化財が破壊された沖縄戦に触れるところが少なかったのは残念だったが、もちろん見所も多かった。個人的に注目したのは、やはり仏像である。

1494年、尚真王により首里城の北側に円覚寺が建てられた。その名の通り、鎌倉の円覚寺を模した琉球第一の禅寺である。展示されていたのは、ここにかつて安置されていた仏像群。江戸時代の日本製のものと、清時代の中国製のものがあつた。この2国と琉球との複雑な関係は宗教にも及び、円覚寺は国際的な寺院だった。写真は日本製の釈迦如来坐像。円覚寺は沖縄戦で焼失、大破した仏像の一部は戦後回収され、近年になって修理が行なわれた。像内から見つかった墨書により、1670年、京都の仏師・吉野右京によって作られたことが分かっている。頭部を失った姿は痛々しいが、沖縄戦の惨禍を視覚的に伝える、この展覧会では珍しい展示作品でもあつた。

開催中の他の展覧会も紹介しよう。小規模な展示ながら良かったのは、國學院大學博物館の企画展「うちなーぬ ゆがわりや（沖縄の世変わり）—琉球・沖縄学と國學院」（7月23日まで）。琉球処分を井上穀旧蔵資料で紹介、沖縄戦で亡くなった國學院出身者や、出陣する学生たちの壮行のために国文学者・折口信夫が詠んだ長歌も紹介されていた。米軍統治下の沖縄にも触れ、上野の展覧会を補うような内容だった。日本民藝館では特別展「沖縄の美」が開かれている（8月21日まで）。同館は独特な美術館だが、2020年の厨子甕（沖縄の骨壺）の展示も面白かった。開催中の展覧会はまだ観ていないが、近いうちに行くつもりだ。この夏はもう少し、沖縄のことを考えたい。



鎌倉芳太郎撮影の戦前の写真より



戦後の修理を経た釈迦如来坐像

（左の写真は、鎌倉芳太郎『沖縄文化の遺宝』岩波書店、一九八二年、右は、島根県立古代出雲歴史博物館編集・発行『東アジア交流の盛華—琉球王国』二〇一五年より）

(Hara)

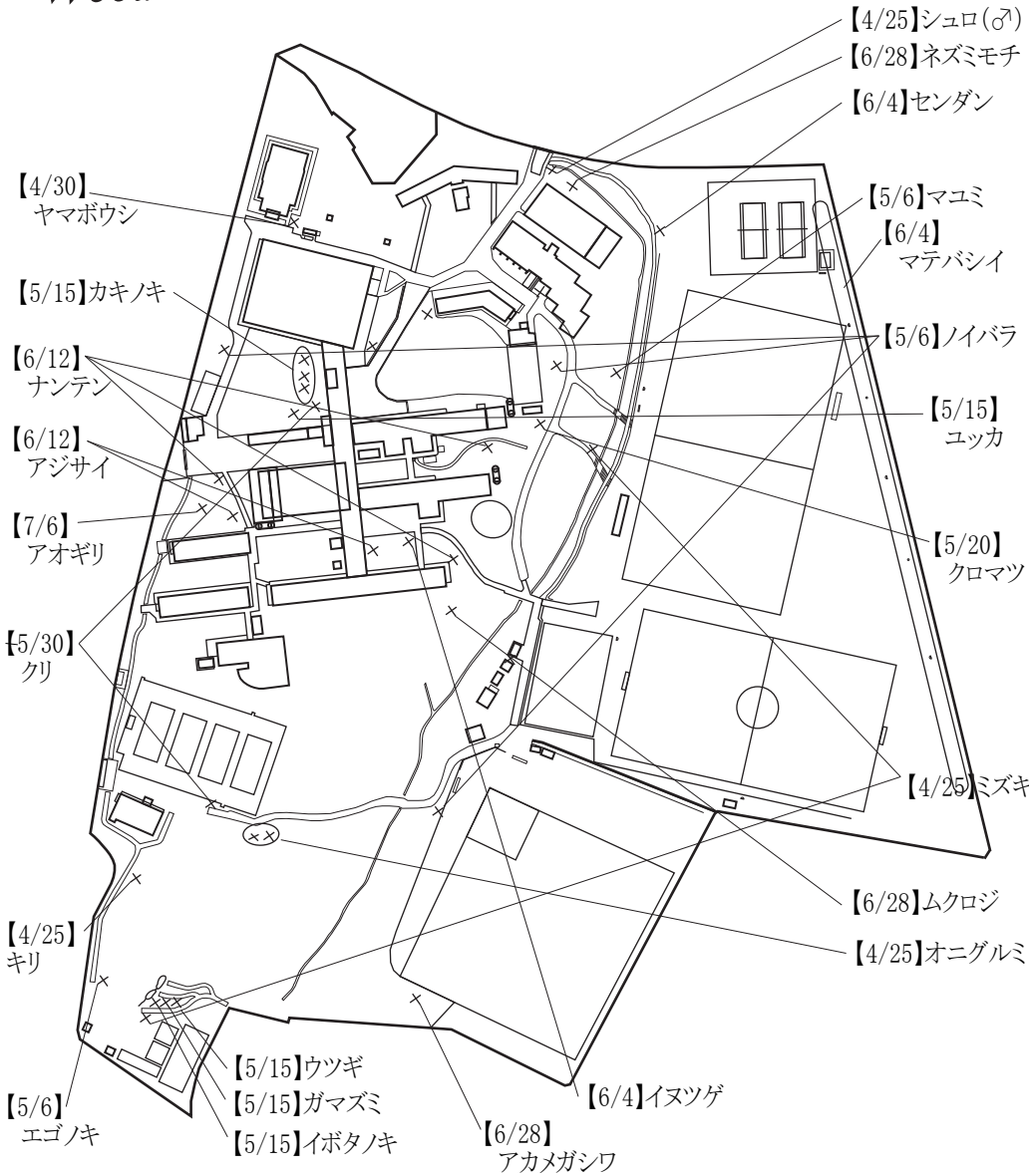
5月になると、プールの北側の野火止用水斜面に「カラスビシャク」という植物の花が咲く。下草のササに紛れているため、気づきにくい。北アメリカの一部で「侵略的外来種」に指定されるほど繁殖力が旺盛である。しかし、志木高のそれはここ数年の観察からも一気に拡大しそうな雰囲気がない。一つの花で2,000粒程度の種子をつけるナガミヒナゲシも本校の中では勢力を拡大する気配がない。ヒトの思いとは無関係に、互いに(勝手に)バランスを取っているところが志木高の植物っぽくて良い。

[2022年4月～2022年7月までの開花情報]

Grass

- 25. Apr. アメリカフウロ, ヤブニンジン, スイレン, マルバスマスレ, オオアマナ, カモジグサ, ウマゴヤシ, スズメノエンドウ, ハハコグサ, ミノツツリ, イグサ
- 30. Apr. コヒルガオ, ヒメジョオン, スイバ, ブタナ, ユウゲシヨウ, ニワゼキシヨウ
- 6. May. ヤセウツボ, ノアザミ, シバクサ
- 15. May. カラスビシャク, ノビル, ドクダミ, アサザ
- 20. May. トキワツユクサ, ハナヤエムグラ, スイカズラ
- 12. Jun. ハキダメギク, ツユクサ, ネジバナ
- 28. Jun. イヌホオズキ, ジャノヒゲ, ヤブマオ, ヘクソカズラ, ヒメガマ
- 6. Jul. ハエドクソウ, ヤブミョウガ

Wood



(Miyahashi)

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などで一度調べてみてください。

執筆・担当区分	動物・環境	井澤 智浩 (Izawa)
	天文・気象	樋口 聡 (Higuchi)
	歴史・美術	原 浩史 (Hara)
	植物・地質 他[&発行責任]	宮橋 裕司 (Miyahashi)