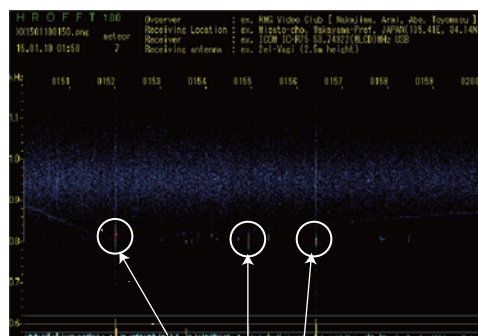
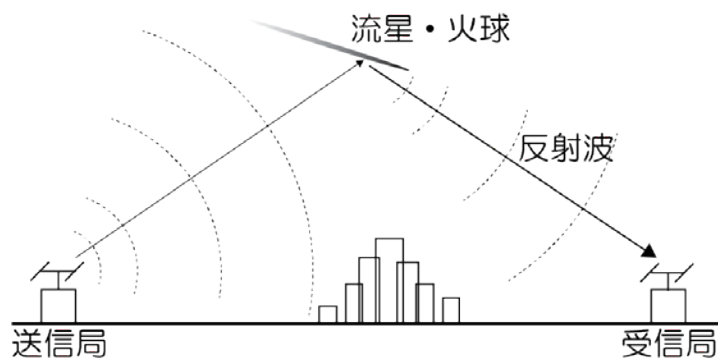


流星の見方・聴き方

長年に亘り本校で天体観測を行っている
と、何よりも「光害」で星そのものが見れ
なくなりつつあることを実感する。流星群
の時期に流星が見れなくなることは残念だ
が、流星に関しては他の方法で「見る」手
段を手に入れている。

「流星電波観測」。福井県で発信された
アマチュア無線の電波をレーダー波代わり
に使用。大気圏に進入した流星に当たって
跳ね返った電波を理科棟屋上に設置され
たアンテナで捉え、PC上で可視化してい
る。天体観測室のPCに接続されたスピー
カーからは常時、受信機のノイズが聞こ
えているが、流星を受信すると「コーン
」という音が響く（潜水艦のアクティ
ブソナーの探信音のような音）。この
時、PCのソフト上では縦軸=周波数、
横軸=時間で表された波形が表示され
る。このような流星の見方（聴き方）
もあるのである。



流星 (Miyahashi)

夏の匂

青柿を仰ぐ毬栗頭かな

植込の炎の如く茂りたり

一棟の暑気を唸りとともに吐く

積み増せる足場一段炎天下

スコップの地に突きささる日の盛り

(Maekita)

関東では猛暑が続いていて、もう梅雨明けなのでは？と思ってしまいますが、梅雨前線が九州から東北の日本海側に停滞し雨が続き、九州北部から山口県、島根県では大雨による河川の氾濫、浸水、土砂崩れなどの災害が発生しました。梅雨末期には毎年必ずどこかで災害が起きています。昨年は熊本など九州南部での大雨、青森で線状降水帯が発生し、東北では初めて「顕著な大雨に関する情報」が発表されました。一昨年は、熱海市で土石流がありました。その前は球磨川や筑後川、飛騨川、江の川、最上川といった九州から東北の大河川の氾濫が相次ぎました。

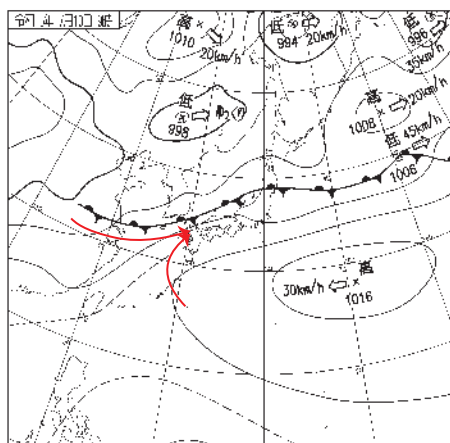
今週、九州北部から山口、島根を襲った大雨は、まさに「梅雨末期の大雨」でした。

天気図は7月10日9時のもので、この地域はちょうど梅雨前線の南側に沿っています。見方を変えると、東側の太平洋高気圧の縁に位置していて、南からの湿った風が前線に向かって吹いています（高気圧の風は時計回りに吹き出す）。これと同時に、西からはアジアモンスーンの暖かく湿った風がインド、東南アジア方面からやってきていて、この流れの先端が梅雨前線の南側に沿って東シナ海を横断していました。この気流は毎年のように梅雨の末期に生じ、その形から「湿舌（しつぜつ）」と呼ばれています。

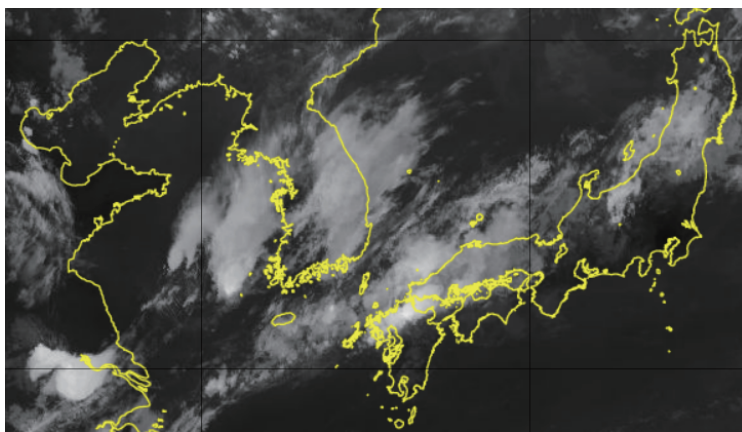
これら二つの湿った気流が九州北部で合流し大雨となりました。雲の様子は気象衛星画像にはっきりと確認できます。大気の湿り具合を表すパラメータに相当温位というものがあり、大気下層の上空1500m付近のこの値がおおよそ350K（70～80℃）でした。これは大気中に含まれる水蒸気がすべて凝結したら、その温度は70℃以上になりますよ、といった意味で、とても多くの水蒸気を持った空気です。ちょっと難しいかもしれませんが、とても暖かくて湿った空気が来ていたのです。しかも当時、風速が約15m/s（＝強風）でしたので、暖湿な空気がどんどん流れ込んでいました。

7月10日午前、気象庁は福岡県と大分県の市町村に「大雨特別警報」を発表しました。この警報は、避難指示に相当する気象状況の次元をはるかに超えるような現象をターゲットに発表しています。もしかすると、発表時には何らかの災害がすでに発生しているかもしれません。気象庁では、まだ避難できていない住民が直ちに命を守る行動を徹底する、などその役割を定めています。（気象庁「大雨特別警報の『位置づけ・役割』と、とるべき行動」より）

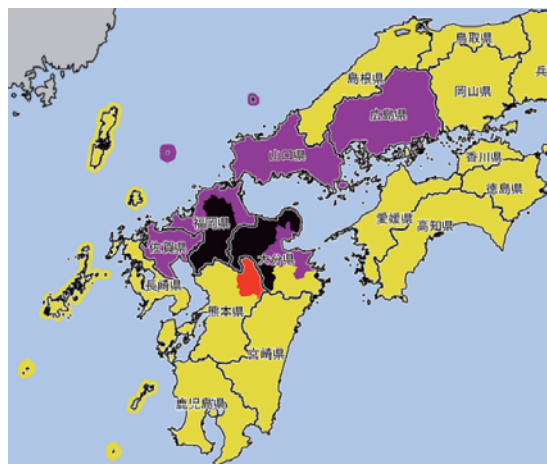
来週早々には梅雨明けとなるでしょう。梅雨が明けても、大雨になることはあります。そのときには慌てず、身の安全を守る行動をしましょう。



2023年7月10日9時の天気図



2023年7月10日9時の気象衛星画像（赤外画像）



大雨特別警報（図の黒い領域）
2023年7月10日10時31分発表

(Higuchi)

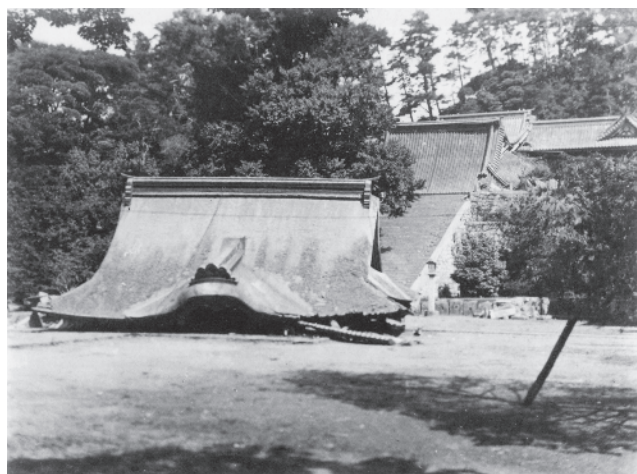
1923年9月1日は何があった日か。日本史の授業でよくする質問だが、答えはもちろん関東大震災である。マグニチュード7.9の大地震で、最も揺れたのは神奈川県相模湾沿岸部と千葉県南部、現在の基準だと震度7に相当する。発生が11時58分と昼時だったため、火事が多発し、東京市（当時）の約4割が焼失した。死者・行方不明者は10万5000人を超え、死者の多くは焼死であったという。ちょうど100年前の出来事である。

震源域に近かった鎌倉も甚大な被害を受けた。寺社の建物が倒壊し、仏像など数多くの文化財が損壊した。いま鶴岡八幡宮の境内にある鎌倉市立の「鎌倉国宝館」は、この震災をきっかけに建てられた博物館である。被害を繰り返さないため、寺社から貴重な文化財を預かり、保護・展示する施設として1928年に開館。その設立に際しては、鎌倉同人会（鎌倉在住の政財界人が作った社会貢献団体）をはじめ、多くの人々から多額の寄付が集まった。いま同館では、時に「国宝館なのに国宝を展示していない」とのクレームをもらうそうだが、館名の「国宝」は現在の文化財保護法（1950年公布）ではなく、1897年の古社寺保存法や1929年の国宝保存法にもとづく。文化財保護法によって、それ以前の「国宝」は一旦すべて「重要文化財」と名を変え、その中から特に価値が高いと認められたものが、新たに「国宝」に指定されたのである。「鎌倉国宝館」の名は、館の歴史の古さを物語るものと言って良い。

その設立の経緯もあって、同館では、展覧会で震災をたびたび取り上げてきた。私が知る範囲でも、2015年の「鎌倉震災史―歴史地震と大正関東地震」、2021年の「間島弟彦と黎明期の鎌倉国宝館―その知られざる物語」があり、どちらも興味深い展示として印象に残る。間島弟彦は銀行家で、創立間もない国宝館に多額の寄付をした人物である。そして、今月22日からは特別展「大正地震100年・元禄地震320年 2つの関東大震災と鎌倉」が開催される（9月10日まで）。「元禄地震」とは元禄16年（1703）に関東で起こった大地震。マグニチュードは8.2と推定され、津波の被害も大きかった。展示では、大正の震災後、鎌倉で行なわれた文化財修理にも光をあてるといふ。

一方、1年生が5月の研修旅行で訪れた神奈川県立歴史博物館でも、今月29日から特別展「関東大震災―原点は100年前」が開催される（9月18日まで）。同館の前身である神奈川県立博物館は1967年の開館だが、現在の建物は1904年に横浜正金銀行の本店として建てられたもの。大震災を経験した貴重な建物である。こちらの展示にも期待したい。

志木高生の中には、2011年の東日本大震災をほとんど覚えていない人もいるかも知れない。それはやむを得ないけれど、人生の一部として生々しい体験を持っている人が数多くいることは忘れないでほしい。特に3年生は、9月に東北に見学旅行に行く。残されたものから記憶をいかに継承するか。100年前、この関東で起こった地震の記憶に触れることで、少し考えてみたい。



倒壊した鶴岡八幡宮舞殿と上宮社殿



大破した建長寺の北条時頼坐像

写真はいずれも「間島弟彦と黎明期の鎌倉国宝館」展図録より

【薬草としてのヤブガラシ】

この季節、校内でもよく見かけるヤブガラシ。成長速度と葉の被覆面積で他の植物を圧倒する生態、ツルが味覚に似た機能を持つことで同属に巻き付くことを回避することなどで有名だが、ここでは薬草としての側面を紹介する。利用部位は根・根茎。中国では消炎、解毒、鎮痛、利尿作用が認められている。一般には乾燥したものを煎じて、その煎液を服用もしくは湿布する。肺結核などにも処方されるようである。なお、その小さな花は、他の植物が開花していない時期に昆虫たちに貴重な蜜を提供している。

[2023年4月～2023年7月までの開花情報]

Grass

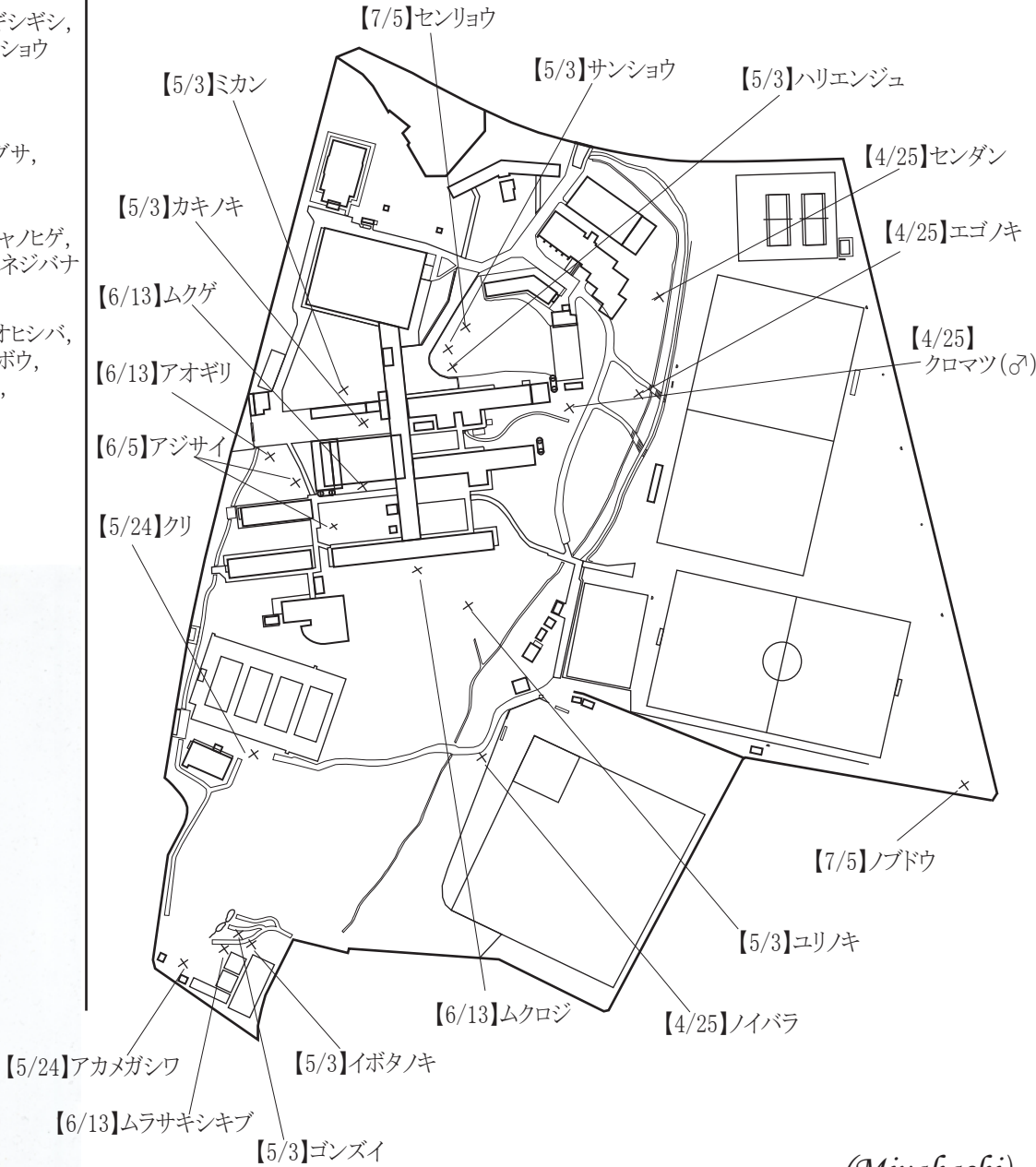
- 25.Apr.2023 カモジグサ, アメリカフウロ, ギンギシ, ヤセウツボ, クサフジ, ユウゲシヨウ
- 3.May.2023 スイレン, ノビル, ムギクサ
- 24.May.2023 ドクダミ, ハナヤエムグラ, イグサ, トキワツユクサ
- 13. Jun.2023 ハキダメギク, ヤブガラシ, ジャノヒゲ, ヨウシュヤマゴボウ, アサザ, ネジバナ
- 5. Jul.2023 ハエドクソウ, イヌホオズキ, オヒシバ, ヘクソカズラ, ヨウシュヤマゴボウ, ミズヒキ, イヌタデ, ノボロギク, ヒメガマ



花の拡大図

【ヤブガラシ】
ブドウ科 ヤブガラシ属

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	天文・気象	樋口 聡 (Higuchi)
	歴史・美術	原 浩史 (Hara)
	俳句	前北 馨 (Maekita)
	植物・地質 他[&発行責任]	宮橋 裕司 (Miyahashi)
	編集・植物画	荒巻 知子 (Aramaki)