

先報を纏めてから早くも1ヶ月がたってしまいました。言い訳では在りませんが、昨今の酷暑にはお手上げ。さらに気象庁のこの夏の気象予報では例年よりは暑くなるとの予報、まあ7月は梅雨の季節、さほど暑くはなるまいと思い、最もカンカン照りの予想される8月を避けての野外行動を詰め込んだこともあり、そちらの参考資料の作成やPowerPointの準備等に時間が割かれたのも事実、つつい本報の方はお留守となっていました。

本報は花だよりとは名乗っていますが、なにも「花」に限って記述して来ているわけではありません。当初からお断りしているように、本来この「花だより」は、健康維持のための近所歩きとその間に観られた庭木や公園樹の開花を中心とした姿を記憶にとどめる目的での自身のメモ書きとして始めたものでした。近所歩きは続けて来ているものの、暑さにかまけて散策路はまさに住居周辺に限られ対象とする樹木も、ムクゲ、フヨウの仲間、キョウチクトウ、ノウゼンカズラ類、ランタナそれに2回目の花期を迎えたブラッシュツリーなどに限られて来ています。

先報では、冒頭に国際健康研究所の「1日に4000歩程度歩くだけで、あらゆる原因による死亡リスクが減少する。」を紹介したところ、以下の諸々の記述はともかく、この記述内容には意を強くしたとのご感想を頂きました。

お断りしているように、本報は個人的に興味を持った事象のメモ書きです。例によって気の向くままに、記載して行きます。適当にお付き合い頂ければ幸甚です。何時ものように、気象関係から。

1. 最近の天候とこの夏の気象予報。

1-1. 7月の異常な高温の原因は？

普通には、本格的な夏の訪れ、「暑さ」のシーズンは「梅雨明け」から、通常は7月中旬以降と考えて来ていました。ところが、今年の梅雨（と言えるのかどうかですが・・・）は近畿では入梅が6月9日、梅雨明けが観測史上最速の6月27日と発表されました。この結果、7月は「真夏」の気象となり、連日「熱中症警戒アラート」と称する警報が再三発令されるようになりました。本報では、8月1日に気象庁が報道関係者向けに発表した7月の異常高温に関する見解から記述して行きます。

8月1日 気象庁発表 7月の高温・少雨の状況と今後の見通しについて

- ・7月の日本の月平均気温は、統計開始（1898年）以降の7月として最も高くなりました。また、東北日本海側と北陸地方では降水量が記録的に少なくなりました。
- ・向こう1か月も北日本から西日本では厳しい暑さになる見込みです。気温の予報や熱中症警戒アラート等に注意して、適切な熱中症予防行動を取っていただくようお願いします。降水量が少なくなっている地域では水の管理に注意してください。

【気温】

本州付近への太平洋高気圧の張り出しが強く、晴れて高温になった日が多かったこと等により、7月の日本の月平均気温は、基準値からの偏差値が+2.89℃となり、これまでの7月の記録であった2024年7月の+2.16℃を上回り、統計を開始した1898年以降で最も高い記録を3年続けて更新しました。

地域別には、7月の月平均気温の地域平均年差は北日本で+4.5℃、東日本で+2.7℃、西日本で+2.2℃で、いずれも統計を開始した1946年以降の7月として最も高くなりました。地点ごとに見ると、全国で

の7月に猛暑日を記録したアメダス地点数はのべ4,565地点となり、統計の比較が可能な2010年以降で最も多くなりました。

7月の日本の平均気温が高かった年

順位	年	基準値からの偏差
1	2025	+2.89℃
2	2024	+2.16℃
3	2023	+1.91℃
4	1978	+1.51℃
5	2017	+1.42℃

＊＊左の表から2023年以降3年続けて記録を更新してきたことが分かります。一昨年、昨年と本報でも夏期における異常高温に関しては記述して来たつもりです。明らかに「地球温暖化の影響」なのでしょうが、今後はどうなっていくのでしょうか。

【海面水温】日本近海の月平均海面水温について、7月は平年差+1.7℃（速報値）で統計を開始した1982年以降の7月として最も高くなりました

【降水】

7月の降水量は、広く北日本から西日本で少なく、平年の半分以下だった地域もありました。特に、東北日本海側と北陸地方の月降水量の地域平均平年比はそれぞれ13%、8%で、統計を開始した1946年以降の7月として最も少なくなりました。

【今後の見通し】

向こう1か月も北日本から西日本にかけて平年より気温が高く、厳しい暑さになる見込みです。熱中症の危険性が高い状態が続きますので、気温の予報や熱中症警戒アラート等に注意して、適切な熱中症予防行動を取っていただくようお願いします。少雨となっている地域では、8月前半は曇りや雨の日が多くなり、平年並または平年を上回る降水が予想されますが、これまでの少雨の状態を解消するほどの降水量には至らない可能性があり、後半は再び高気圧に覆われて晴れる日が多くなる見込みですので、水の管理に注意してください。

1－2. 京阪神の7月の気象

上記は気象庁が発表した、日本全国・沖縄から北海道までの気象に関する発表です。我々の住む京阪神間では気温、降水量はどのようなであったかを平年・昨年と比較し、表にまとめましたので参照下さい。

		神戸				大阪				京都		
	平年	2025年	2024年		平年	2025年	2024年		平年	2025年	2024年	
日最高気温平均	30.4	33.5	32.1	▲	31.8	35.3	33.5	▲	32.0	36.1	34.4	▲
日最低気温平均	24.7	26.9	26.1	▲	24.6	26.9	26.8	▲	23.6	26.2	25.7	▲
日平均気温℃	27.1	29.4	29.0	▲	27.7	30.2	29.6	▲	27.3	30.3	29.4	▲
降水量mm	188	162	143	▲	174	104	165	▲	224	181	113	▲
日照時間Hr	189	316	224	▲	184	301	228	▲	143	242	176	▲

＊7月平均気温は平年に比べ、神戸で2.3℃、大阪で2.5℃、京都で3.0℃高かったことが分かります。

＊平均気温は多少の高低はありますが、全国平均並みに高かったことが分かります。気象庁は触れてはいませんが、日中の最高気温は3℃以上高く、熱中症アラート発令の要因となったのでしょう。

＊なお、降水量については、例年並みには達していませんが、50%以上・・・ただし、7月17日以降は3地区共1mm以上の降雨が記録されていません。植物には気の毒ですね。反対に、日照時間は例年に比べて100時間以上も多く、やはり日中の最高気温を高くする要因となったのでしょう。

1－3. 今後3ヶ月間の気象予報

気象庁は7月22日に8月～10月までの3ヶ月間の気象予報を発表しています

＊向こう3か月の気温は、暖かい空気に覆われやすいため高いでしょう。

平均気温：低10 並20 高70% 高い見込み

太平洋側降水量：少30、並み30 多い40% 平年並み

＊期間の北太平洋の気象に影響する要因

- ・温地球暖化の影響等により、中緯度帯を中心に大気全体の温度が高いでしょう。
- ・海面水温は、太平洋赤道域の中部では低い一方、インド洋東部からフィリピンの東方海上にかけて高いでしょう。このため、積乱雲の発生は、インド洋東部からフィリピンの東方海上にかけて多く、太平洋中部の熱帯域では少ないでしょう。
- ・これらの影響により、上空の偏西風は、平年より北寄りを流れやすく、チベット高気圧は、北側で平年より強いでしょう。一方、太平洋高気圧は、日本の南東を中心に強いでしょう。
- ・また、北太平洋の中緯度帯で海面水温が高いことが、この領域で偏西風が北寄りに流れやすいことに寄与するでしょう。
- ・これらの理由により、全国的に暖かい空気に覆われやすいでしょう。また、北日本を中心に、低気圧や湿った空気の影響を受けやすいでしょう。

◎各月の予報

8月：平年と同様晴れた日が多いでしょう。

平均気温：低20 並30 高50% 高い見込み 降水量：少30、並み40 多い30% 平年並み

9月：平年と同様、天気は数日の周期で変わるでしょう。

平均気温：低10 並30 高60% 高い見込み 降水量：少30、並み30 多い40% 平年並み

10月：近畿太平洋側では、天気は数日の周期で変わりますが、平年に比べ晴れの日が少ないでしょう。

平均気温：低10 並30 高60% 高い見込み 降水量：少20、並み40 多い40% 平年並み

1－4. 8月、月間の近畿地区の気象

8月近畿地方1ヶ月(8/2～9/1)の予報

- ・向こう1か月の気温も、暖かい空気に覆われやすいため、高い状態が続くでしょう。
- ・向こう1か月の日照時間は、太平洋高気圧に覆われやすいため、平年並か多いでしょう。
- ・平年に比べ晴れの日が多いでしょう。

1週目(8/2～8)：太平洋高気圧に覆われやすいため、平年に比べ晴れの日が多いでしょう。

気温：低10 並10 高80% 高い見込み

2週目(8/9～16)：近畿日本海側では、低気圧や前線、湿った空気の影響を受けやすいため、平年に比

べ晴れの日が少ないでしょう。近畿太平洋側では、平年と同様に晴れの日が多いでしょう。

気温：低 20 並 30 高 50% 高い見込み

3, 4 週目 (8/17～9/1)：太平洋高気圧に覆われやすいため、平年に比べ晴れの日が多いでしょう。

気温：低 10 並 30 高 60% 高い見込み

*お天気の話が続きましたが、参考として下さい。ともかく、今後もまだまだ暑い日が続きそうです。

最近、予報は予報でなく、少なくとも短期的には的中率は極めて高いので日々の行動にご利用下さい。なお、スマホでは「NHK ニュース・防災」を QR コードからダウンロードし、利用することをお勧めします。住所のみならず、活動地点の現在から 40 時間後までの気温・降水量・風向・風力の予報、雨雲の有無、6 時間後までの雨雲の移動予報、さらに、全国各地の今日・明日の「熱中症警戒アラート」予報を 3 時間刻みでみることが可能です。

2. 熱中症警戒アラート等について

* 本件に関しては、可成り誤解釈が多いようなので本報で取り上げておきます。

・熱中症警戒アラート等が公式に発表されるようになったのは、2024 年。気象台からではなく、環境省からの発表となっています。

例えば「当日朝 5 時」または「前日の 17 時」に「兵庫県に熱中症（危険）アラート」が発令されているので当日の武田尾の観察会は中止。・・・この判断は正しいのでしょうか？ 何となく、このように運用されているように思われます。この様な運用は正しいとは言えません。

また、大阪の最高気温は 36℃、神戸は 33℃ の予報・・・大阪にアラートが出ていないのに兵庫県にアラートが発令されている。どうして？ など感じられたことはないでしょうか？

そもそも、熱中症アラートとは何を基準に発令されているのか等解説しておきます。ご存じの方は読んでいただく必要ありません。

熱中症について・・

*熱中症とは、高温多湿な環境下で体内の水分や塩分のバランスが崩れたり、体温調整機能が崩れたりすることなどによって、体内に熱がこもった状態のことです。

*かつては、夏の暑さや炎天下で具合が悪くなったり倒れたりする状態は日射病などと呼ばれていたほか、重症度に応じて熱疲労、熱けいれん、熱射病などと呼ばれていました。

*しかし、必ずしも灼熱のような状況でなくても発症する恐れがあることから、現在では“熱中症”と統一して呼ばれています。

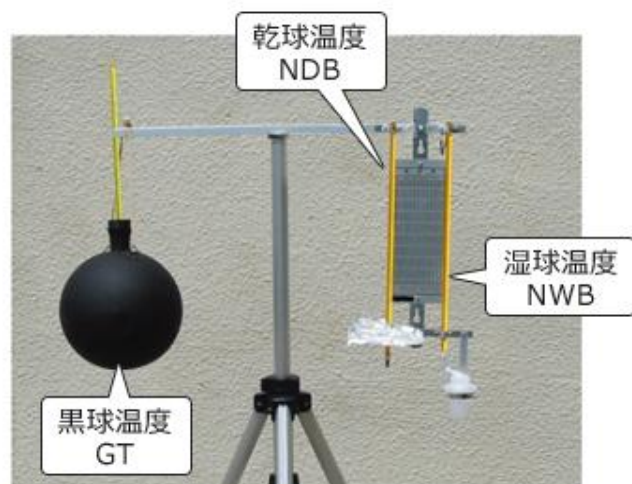
***熱中症アラート等** （環境省） 2024 年から全国に発表

***熱中症（危険）警戒アラート・・・都道府県単位で色分け（紫色）表示**

・熱中症の危険性に対する「気づき」を促すものとして、府県予報区等内において、いずれかの暑さ指数情報提供地点における、翌日・当日の日最高暑さ指数（WBGT）が 33（予測値）に達する場合に発表します。（兵庫県 19 ヶ所、大阪府 5 ヶ所、京都府 8 ヶ所です。）

・全国の情報提供地点（約 840 地点）の暑さ指数（WBGT）は、熱中症予防情報サイト（環境省）の検索で確認できます。個々の地点の暑さ指数（WBGT）は、環境によって大きく異なりますので、身近な場所での暑さ指数（WBGT）を確認した上で、熱中症対策をとるように。（Yahoo から検索可）

*** 暑さ指数(WBGT) 湿球黒球温度とは・・・(熱中症アラートの基準となっている数値)**



暑さ指数(WBGT)測定装置



実際の観測の様子

暑さ指数(WBGT)は、Wet Bulb Globe Temperature (湿球黒球温度) の略称で、下記の測定装置の3種類の測定値(黒球温度、湿球温度及び乾球温度)をもとに算出されます。

(1957 年以降 アメリカでは測定が開始されていたものです。)

●黒球温度 (GT: Globe Temperature)

日光にさらされた状態での球の中の平衡温度を、黒色に塗装された薄い銅板の球(中は空洞、直径約15cm)の中心に温度計を入れて観測します。黒球の表面はほとんど反射しない塗料が塗られています。

この黒球温度は、直射観測しており、弱風時に日なたにおける体感温度と良い相関があります。

●湿球温度 (NWB: Natural Wet Bulb temperature)、

水で湿らせたガーゼを温度計の球部に巻いて観測します。

温度計の表面にある水分が蒸発した時の冷却熱と平衡した時の温度で、空気が乾いたときほど、気温(乾球温度)との差が大きくなり、皮膚の汗が蒸発する時に感じる涼しさ度合いを表すものです。

●乾球温度 (NDB: Natural Dry Bulb temperature)、

通常の温度計を用いて、そのまま気温を観測します。

***WBGT の算出式**

$$\text{WBGT} = 0.7 \times \text{湿球温度} + 0.2 \times \text{黒球温度} + 0.1 \times \text{乾球温度}$$

上式で分かるように、最も影響の大きいのは、湿球温度。湿度が高いほどWBGTは高くなります。逆に気温(乾球温度)が高くても寄与率は1割です。(なお、表示は℃を略された数値で表わされます。)

***参考：熱中症アラートの区分**

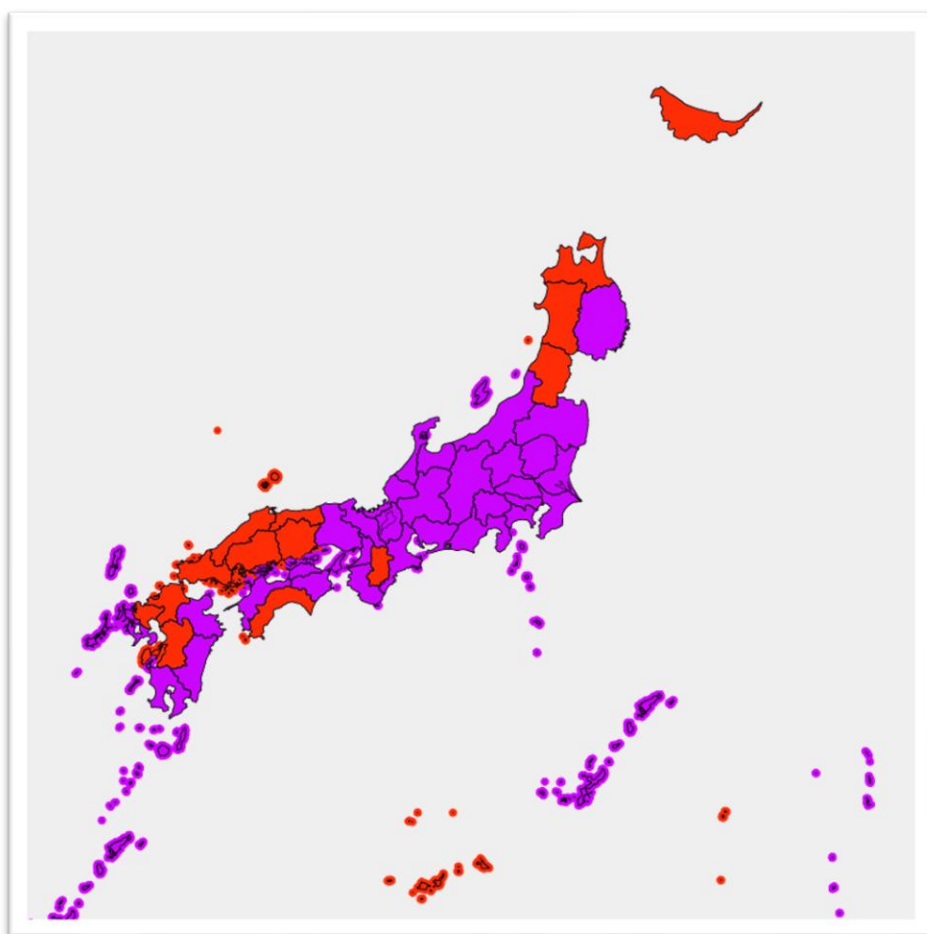
「危険」 紫色表示 WBGT 33 以上 「厳重警戒」 赤色表示 WBGT 31～33

「警戒」 橙色表示 WBGT 28～31

*環境省の正式予報発表は前日の午後2時、午後5時、当日の午前5時の3回です。

＊右は 8 月 3 日午後 5 時に環境省の発表した 4 日の全国・都道府県別の熱中症（危険）と（厳重警戒）の発令の例です。近畿では奈良県を除く各県に（危険）の警報が発令されていることがわかります。

・環境省熱中症予防情報サイトに掲載されたものです。この図から、最寄りの地点の予報を知る事も可能で、下記にその方法を記述しています。



＊熱中症警戒アラートの活動予定地等の翌日予測値を知る方法

Yahoo で「熱中症警戒アラート予報」地域名を入れる。

◎環境省熱中症予防情報サイト（地域名）が表示されます。

これをクリックすれば当日・翌日・翌々日の 3 時間ごとの WBGT 値と警戒の区分分けが解ります。

＊環境省熱中症予防情報サイト（全国地図）上図から・・・

・地区（近畿）・・・府県・・・地域の順にクリックして行く。

ことで、上記と同じ情報が得られます。

＊、スマホでは「NHK ニュース・防災」アプリから地域の「熱中症」の当日・翌日の WBGT 値を知る

ことができます。ただし、QR コードから NHK の「ニュース・防災」アプリのダウンロードが必要！

・アプリを開き・・・ニュース欄の下方・・・「おすすめコンテンツ」の中の「防ごう熱中症」を開く。

上方の府県を選択・右の地域をクリックする都府県内の測定箇所が表示されます。ここから地名を選択すると、その地点での当日及び翌日の WBGT がグラフで表示されます。

縦のバーを動かすことにより、3 時間ごとの危険・厳重警戒・警戒の区分を知ることができます。

◎注意：ただし、本アプリは電波の届かない場所では利用出来ません。

3. 観察会でのスマホの利用

以上のように、気象関係の情報を書き並べてきたら、6 ページにもなってしまいました。花だよりとは表題だけになってしまいましたが、主題外れのついでに表記について記述しておきます。本件は、今月の

観察委員会の学習会でレクチャーしたものです。既にご存じで利用されている方も多いと思いますが、当科を含め観察会の案内書などに、ルーペ、望遠鏡、図鑑の持参を指示したものが普通に配信されています。

私自身は 2 年前から、この様な記述はしないようにして来しています。むしろ、積極的にスマホの利用を推薦、実証して来しています。

3-1. ルーペ代替

最も簡単、ただし基本となる手法。最近のスマホには必ず写真（撮影）機能が組まれています。通常のデジ・カメラに比べて画面が大きく見やすい。また、右の画像のように拡大倍率の選択は自由。勿論ルーペや望遠鏡代わりに使う場合は最大を選択しますが、機種によって 5 ～ 16 倍程度の拡大が可能となっています。拡大機能を使って、観察すれば、容易にルーペ代替となりうるのです。

＊勿論、画像は写真として取り込むことが可能です。観察会などでは、取り込んだ写真画像を提示し説明すればよいでしょう。

＊勿論この拡大機能は望遠鏡としても使えます。

3-2. 実体顕微鏡代替

上記で得られた写真画像の画面を拡大するだけで、20 ～ 30 倍の拡大画像を見ることができ、観察会等の参加者との共有化が図れます。

＊拡大写真を得る場合は、手ぶれを生じ易いのである程度なれが必要。また、自然の状態では対象物が風などで揺れ静止画像が得にくい場合もあります。植物園では禁じ手であるが、他の野外観察では切り枝し撮影します。より正確な画像が必要な場合は、紙（白紙よりは封筒など淡い色の紙の上の方が良い）の上に対象物を置いて撮影する方が良いでしょう。

3-3. 撮影した写真の処理・利用法

撮影した写真をアルバムからせんたくすると、Android 系では下方に右のような表示が出ます。「共有」とはお持ちの機種にダウンロードされたソフトと共有できる機能です。ここを押せば、Line, Gmail, Docomo・・・などのソフトに画像が共有され転送が可能となります。最近の機種では「編集」機能が入っているので、この機能を使って画像の切り取り、明度、コントラスト等々の調整ができます。通常、写真転送「共有」を使う前にこの機能を利用し画像を整理します。「レンズ」はご承知のように種名等の検索機能です。種の説明も記述されています。

因みに、私の 2023 年以降の「サクラだより」「花だより」の画像は殆どスマホで撮影したものです。

4. 雑

「花だより」でありながら、花など全く出てこないのは寂しいですね。本当は、この編では樹木の「雌雄異熟」について、記述したかったのですが紙面の関係で次報ででもまとめて見たいと思います。

7 月は、初旬に関ヶ原経由で郷里（いなべ市）帰り、久しぶりに見る伊吹山の変貌に驚く。

10 日にMNC の月例観察会（担当：野外観察+室内講座）

14 日専科と合同の基礎講座Gのメンバーで生石公園+成が島バス利用観察会



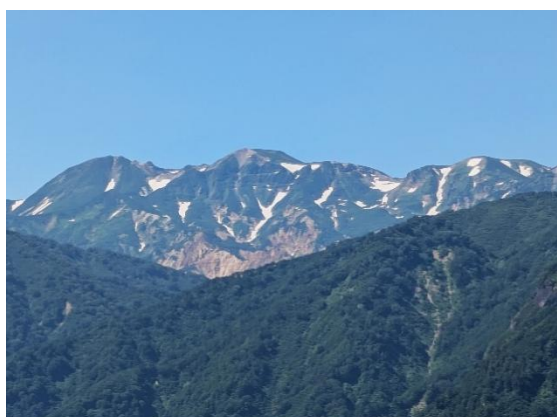
20日 MNCの「ファミリー観察会」

25日 六甲高山植物園+六甲の山上植物案内

29, 30日、専科3期・4期合同の「白川郷、トヨタ自然学校・白山ホワイトロード・中宮自然保護センターの歴史・自然観察」のバス旅行に専科スタッフとして便乗。

さらに、息子夫婦や孫共が2組に分かれ泊りがけで「大阪関西万博」に訪れる等々言い訳がましいかも知れませんが何かと忙しいひと月でした。でも、充実した1月であったと思います。

空白欄を写真で埋めておきます。説明は不要でしょう。



左は我が家のベランダからの昼、
夕暮れ、そして7月17日以降、
毎晩7:57~8:00に見られる万博
の空に咲く「花・」です。
本報はこれまでとさせていただきます。

