

カレンダーの使い回し

YPC で毎年共同購入し、昨年まで毎日愛用していた「世界気象カレンダー」が今年は廃刊（休刊？）となり入手できなかった。いつもの場所に「世界気象カレンダー」がないのは寂しいので、過去の版を再利用することにした。幸い、バックナンバーは全て保存してある。

2023 年は日曜日から始まった。過去のカレンダーで元日の曜日が同じものを探せば使えるはずだ。直近の年で元日が日曜日の年を探すと 2017 年が該当した。6 年前である。平年の 365 日を 7 で割ると 1 余るから、翌年の曜日はひとつずつ進む。閏年がなければ 7 年で一巡するところだが、途中閏年（2020 年）が一回あったのでひとつ早まって 6 年となったわけだ。

元号が改まったので、天皇誕生日など祝日が変わってしまうのはやむを得ない。でも気象カレンダーだから、毎月の記事の方は四季の話題に合わせてあり、それほど違和感はない。読んだことをすっかり忘れていた記事もあって、改めて読み直して発見があったりする。

ところで、今年は 6 年前のもので間に合ったが、来年 2024 年は閏年である。2 月 29 日があるカレンダーで曜日が同じものを探すのは大変そうだ。閏年のみで考えると 4 年後の次の閏年は曜日が 5 つ進む。あるいは 2 つ戻ると言ってもよい。7 は素数のため一巡するのに 7 回かかる。例えば、日、金、水、月、土、木、火、の順で循環する。4 年ごとの閏が 7 回だから 28 年前に遡らないと同じカレンダーに行き当たらないことになる。

残念ながら手元に残っているのは 1999 年版以降で 1996 年版の「世界気象カレンダー」はなかった。まだ共同購入していなかった頃かもしれない。来年は 3 月 1 日にカレンダーを掛け替えてしのぐとしよう。

ここまで考えてきて、カレンダーはどういうパターンで循環しているのかが気になって、他の年も調べてみることにした。長くなるので詳細は省くが、結果だけまとめると次の通りである。西暦年数の 4 の剰余系で 4 つのグループができる。G0～G3 と呼ぶことにする。G0 が閏年である。それぞれの循環パターンは

- G0 (4n) 28 年後に同じカレンダーで G0 に
- G1 (4n+1) 6 年後に同じカレンダーで G3 に
- G2 (4n+2) 11 年後に同じカレンダーで G1 に
- G3 (4n+3) 11 年後に同じカレンダーで G2 に

となる。（ ）内は西暦年の一般項で、n は整数である。同じカレンダーが使える平年は G1 → G3 → G2 と循環して 28 年で元のグループに戻る。逆引きすると、例えば 2025 年は G1 だから 11 年遡って、2014 年（G2）のカレンダーを使えばよい。ただしこの規則は、1901～2099 年に限る。グレゴリオ暦では西暦年が 100 の倍数であって 400 の倍数でない年は平年となるからそれらの年をまたぐと例外処理が必要になる。

最低限何冊あれば万年カレンダーになるかということ、平年用に元日の曜日が日～土の 7 冊、閏年用に同じく 7 冊があればよい。計 14 冊のカレンダーを持っていれば一生事足りる

わけである。28冊そろえる必要はないのだが、閏年の分を一揃いそろえるには最短で25年かかる。惜しいことに、我が家には月曜日で始まる閏年用だけが欠けている。でも来年をなんとかしのげば再来年以降は気象カレンダーに困ることはない。その次の月曜始まりの閏年は2052年で、そのころ私はとうに草葉の陰にいるだろうから。

最後におまけ。2017年のカレンダーを使っていて今月気がついたのは、「春分の日」の日付が違うことだ。今年は3月21日だが、2017年は3月20日だった。これについては25年前にYPCニュース No.120 に載せていただいた拙稿があるので、ヒマな方はご覧いただきたい。

「春分の日付」：<https://www2.hamajima.co.jp/~tenjin/labo/syunbun.htm>

(山本明利)