

## カレンダーの豆知識

各月のカレンダーが何曜日から始まるか、7種類しかないので、1年のうち同じカレンダーになる月が5組ある。

2月の末にうるう日がついたりつかなかったりするので、3月から翌年の2月のカレンダーについて調べる。

月	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2
日	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	

7で割った余りを考えると

$$\begin{array}{l} (1) \quad (2) \\ 30 \equiv_7 2 \quad 2 \equiv_7 -5 \\ 31 \equiv_7 -4 \quad 3 \equiv_7 3 \end{array}$$

ゆえに

$$\begin{array}{l} (1) \quad 30 \times 2 + 31 \times 1 \equiv_7 0 \quad (91 \text{日} = 13 \text{週}) \quad 4 \text{月} = 7 \text{月} \quad 9 \text{月} = 12 \text{月} \\ (2) \quad 30 \times 3 + 31 \times 5 \equiv_7 0 \quad (245 \text{日} = 35 \text{週}) \quad 3 \text{月} = 11 \text{月} \quad 5 \text{月} = \text{翌} 1 \text{月} \quad 6 \text{月} = \text{翌} 2 \text{月} \end{array}$$

3ヶ月後は、同じカレンダーか、曜日が1つずれる。

日	月	火	水	木	金	土
				3月	→ 6月	→ 9月
4月		5月	→ 8月	→ 11月		12月
7月	→ 10月	→ 翌1月			翌2月	

$31 + 30 + 2 = 63 = 7 \times 9$  だから、2ヶ月と2日後は同じ曜日になる（大の月が連続するときを除く）

$$\begin{array}{l} 3 \text{月} 3 \text{日} \equiv_7 5 \text{月} 5 \text{日} \equiv_7 7 \text{月} 7 \text{日} \\ 9 \text{月} 9 \text{日} \equiv_7 11 \text{月} 11 \text{日} \equiv_7 13 \text{月} 13 \text{日} \\ 4 \text{月} 4 \text{日} \equiv_7 6 \text{月} 6 \text{日} \equiv_7 8 \text{月} 8 \text{日} \equiv_7 10 \text{月} 10 \text{日} \equiv_7 12 \text{月} 12 \text{日} \end{array}$$