

問題 難易度 ★★★★★

今年(2014年)は5月3日(金)～6日(月)が4連休ですね。6日が5日の「こどもの日」の振り替え休日だからです。では、振り替え休日なしで、5月が5連休になるのは1番近くて西暦何年でしょう。2012年が閏年、土日は休みとします。

2013年カレンダー

日	月	火	水	木	金	土
						4/27
28	29	30	5/1	2	3	4
	昭和の日				憲法記念日	みどりの日
5	6	7				
こどもの日	振替休日					

The Asahi Shimbun

4年ごとの閏年見落とさないで

「暦」は受験算数では古くから続く出題の一つです。携帯電話のカレンダー機能など使わず解けました？

4月の祝日は考えず、振り替え休日なしで5月が5連休になる条件はどうなるでしょうか。5月3日～5日の祝日と土日がつながればいいですよ。3日が何曜日だとそうなりますか。月曜か水曜ですね。

そこでまず、1年後の5月3日を考えましょう。何曜日ですか。1週間は7日間なので、1年の日数365日を7で割り $365 \div 7 = 52$ あまり1。つまり2014年は曜日が今年より1日後にずれて土曜になる。15年は日曜、16年は月曜……「あ、できた！」と思った人いませんか？ その人はあわてんぼうです。

忘れてはいけないのは、2016年が閏年であること。2月が1日増えるので、それ以降は2日分ずつ曜日が後にずれてしまいます。ですから16年の5月3日は月曜を飛び越え火曜になってしまおう。ここまでくればわかりますね。初めての振り替え休日なしの5連休は、5月3日が水曜になる「2017年」です。

水	木	金	土	日
3	4	5	6	7
憲法記念日	みどりの日	こどもの日	土曜日	日曜日

The Asahi Shimbun

この問題を解くにはいくつかの「気づき」が必要です。まず、問題を精読・要約し、振り替え休日なしで5連休になる条件が「3日が月曜か水曜」であること。次に曜日のずれは1年を7で割った余りで求められること。さらに16年が閏年で曜日が一気に二つずれること……。私が大切にしたいのは、答えにたどりつくまでの「気づき」の喜びとそれを順に解決していく「意欲」です。

ところで、この問題を解いて、4年後の計画を立て始めたお父さんいませんか？ そんな人にもう1問。

4月の祝日も含んで振り替え休日をありと考えた場合、有給休暇をなるべく少なく取得し、最長の連休にするには、4月29日が何曜日になればいいでしょう。答えは「金曜日」。

4月30日、5月1日が土日、2日と6日に有給休暇を取れば、その間にある3～5日は祝日、7、8日は土日で計10連休になります。今年より有休が1日少なくすみますね。ではこうなるのは西暦何年か……。実は2016年です。

休日、カレンダーを見たら、親子でこうした問題を出し合ってみてください。夢をふくらませる算数サプリになりますよ。

(算数オリンピック委員会理事
・学習塾代表)