

訂正

(5)について、完答できていた人はごく少数だった。ただし、「解答と解説」に掲載した解答例に間違いがありました。訂正してお詫びします。

配点

- (1) 4点。3つで1点。端数は切り上げ。
- (2) 3点。1つ1点。ただし、正解のほかに記入してある解答はその分引いた。
- (3) 6点。(1)を間違っている場合は点を与えていない。(平年3点、閏年3点)
- (4) 10点。1つ5点。
- (5) 17点。「出現しない場合が存在する」ことが示されていた場合3点。最多3個が示されていた場合2点。3個になる説明ができていた場合12点。

講評

(3)では(1)の表を引用した人も多数いた。しかし、(1)を間違っていた場合、点を与えていない。また、「(1)の表より、平年はすべての曜日が出現する」という解答は、なぜ平年はすべての曜日が出現するのかということを示していないので不十分。閏年に関しても同様。閏年に関しても(1)のような表を作成して示すことはよい。また、「(1)より、5月～11月ですべての曜日が出現しているので…」という方向の説明は可。

(4)では、説明のない人や不足している人は点が少ない。答えのみ記入している人には、合っている場合、2点のみ与えた。

(4)について、紀元0年は暦の上で存在したのかどうか調べてみた。すると、現在、我々が使用しているグレゴリオ暦においても、その前のユリウス暦においても、紀元0年を設定していない(紀元1年の前年は紀元0年ではなく、紀元前1年である)ことがわかった。ただし、天文(学)では紀元0年は存在する。これは、天文学が数学であり、物理学であるためである。数学上の0を設定しなければ計算に狂いが生ずるためである。このため、紀元前の設問を出すと混乱を招くおそれがあるため、このような設問を出さないことにした。

(5)について、完答できていた人はごく少数だった。最多が3個になる説明は、結構面倒。ここが完答できていた人は2人。また、単に「3個」と書いていた解答には2点を与えた。

(北海道有朋高等学校 山崎昌典)