

## 令和5年度施行 特別区職員 Ⅲ類採用試験【No.22】解説

**\*POINT\*** 資料の問題では、正誤判定にどの数値を使ってどんな計算をすればよいかを素早く判断することにかかっている。また、「量」なのか「率」なのか、「元」になる量は何なのかを間違えないことが重要である。

1. 2018年の「林産物」の輸入額を100としたときの2021年のその指数は、120を下回っている。

農林水産物の輸入額の対前年増加率の推移(%)

区分	2017年	2018	2019	2020	2021
農産物	10.3	3.1	△0.4	△5.8	13.3
林産物	4.4	7.1	△5.7	2.9	25.3
水産物	11.1	0.9	△2.8	△15.8	9.9

2018年を元に2021年の指数を計算すると、

$$100 \times (1 - 0.057) \times (1 + 0.029) \times (1 + 0.253) = 121.5 \dots$$

となるので、「誤り」。

概算すると、

$$100 - 5.7 + 2.9 + 25.3 = 122.5$$

となるが、ざっくりとしすぎている感じがする。信頼度はあまり高くないかなあ。

2. 「林産物」の輸入額の2017年に対する2021年の増加率は、「農産物」の輸入額のその3倍より大きい。

区分	2017年	2018	2019	2020	2021
農産物	10.3	3.1	△0.4	△5.8	13.3
林産物	4.4	7.1	△5.7	2.9	25.3
水産物	11.1	0.9	△2.8	△15.8	9.9

2017年に対する2021年の増加率を計算すると、

$$\text{林産物} : 100 \times (1 + 0.071) \times (1 - 0.057) \times (1 + 0.029) \times (1 + 0.253) = 130.2 \dots$$

$$\text{農産物} : 100 \times (1 + 0.031) \times (1 - 0.004) \times (1 - 0.058) \times (1 + 0.133) = 109.5 \dots$$

林産物の増加率は30を超えているが、農産物の増加率を3倍しても30未満なので、「正しい」。

3. 表中の各年のうち、「農産物」の輸入額が最も多いのは、2018年である。

区分	2017年	2018	2019	2020	2021
農産物	10.3	3.1	△0.4	△5.8	13.3
林産物	4.4	7.1	△5.7	2.9	25.3
水産物	11.1	0.9	△2.8	△15.8	9.9

2017年を100(元)にして概算で比較してみよう。

$$2017年 : 100$$

$$2018年 : 100 + 3.1 = 103.1$$

$$2019年 : 103.1 - 0.4 = 102.7$$

$$2020年 : 102.7 - 5.8 = 96.9$$

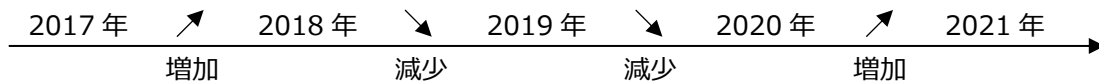
$$2021年 : 96.9 + 13.3 = 110.2$$

「農産物」の輸入額が最も多いのは2021年なので、「誤り」。

概算ではあるが、2021年と他の年との差が大きいので、これが最大として問題なさそうだ。

2017年が2018年より少ないのは明らかなので、2018年を100(元)にすると、さらに簡単になる。

また、上ではすべての年の値を求めたが、増減を考えると次のようになる。



したがって、最も多いのは2018年か2021年のどちらかなのでこの2つを比較するだけでよい。

2018年を100(元)にすると2021年は概算で、

$$100 - 0.4 - 5.8 + 13.3 = 107.1$$

となり、2021年のほうが多いといえる。

4. 2021年の「水産物」の輸入額は、2018年のその90%を超えている。

区分	2017年	2018	2019	2020	2021
農産物	10.3	3.1	△0.4	△5.8	13.3
林産物	4.4	7.1	△5.7	2.9	25.3
水産物	11.1	0.9	△2.8	△15.8	9.9

2018年を100として2021年を計算してみると、

$$100 \times (1 - 0.028) \times (1 - 0.158) \times (1 + 0.099) = 89.9 \dots$$

となり、90%を下回っているので、「誤り」。

5. 2019年において、「水産物」の輸入額の前年減少“額”は、「林産物」の輸入額の上回っている。

区分	2017年	2018	2019	2020	2021
農産物	10.3	3.1	△0.4	△5.8	13.3
林産物	4.4	7.1	△5.7	2.9	25.3
水産物	11.1	0.9	△2.8	△15.8	9.9

この表は、農林水産物の輸入額の前年増加率(%)を示したものであるため、それぞれの“額”については比較できない。したがって、「誤り」。