

統計検定2級（2020年6月実施）に関するコメント

今回の統計検定2級試験に関するコメントなどです。

【難易度】

前回のPBTよりも難化

【取り組み方】

以下のように、今回の問題を分けてみました（解答番号を記します）。

正解したい問題：1,2,3,4,6,7,12,13,14,15,20,21,24,30,31,33,34,35

できるだけ正解したい問題：5,8,9,11,17,19,25,26,28

難しい問題：10,16,18,22,23,27,29,32

35問中、7割は、24問正解になります。上記の「正解したい問題」全問と「できるだけ正解したい問題」半分くらいで合格圏内に入ると考えられます。

【問題別コメント】

問5[2]：この種の問題に慣れると、計算しなくても、片方のデータが2倍されれば共分散は2倍、相関係数は1倍になることがわかります。

問6：解説の方法以外に、不偏分散をそのまま用いて、共分散として不偏共分散（ n の代わりに $n-1$ で割った形）を用いてもよいのですが、計算間違いに注意です。

問12[2]：標本平均が母平均の一致推定量であることを示す問題ですが、初見では難しいです。

問14：数列の和の公式（ $1+2+\dots+n=\frac{1}{2}n(n+1)$ ）を用いないと解けません。2級ではたまたにこういった高校数学の（統計分野以外での）知識が要求されます。しかし追求し出すときりがないので、得意な方以外は、統計学の範囲を先に充実させた方がよいでしょう。

問16：切片がない形の単回帰モデルですが、最小2乗法の手順を知らないと大変難しいです。これまでPBTではそこまで出題されたことはなかったため、難問であったと思われます。

問19：②と③の選択が難しいです。

問20：ボンフェローニの補正の話題に触れていないと、初見では難しいです。

問 21[3] : 分散分析における区間推定, これも初見では難しいです。なお, 問 20,21 共に準 1 級の範囲にあります。前回の条件付き期待値もそうですが, 準 1 級の範囲から少し出題されることがあります。このような問題はいったんスキップして, できる問題を増やしていき, いったん 2 級に合格されたのちに, 準 1 級などの勉強を進める中で再度チャレンジされるのが一つの案です。

問 22[2] : 消去法で解答はできますが, そうでなければ, 対数を扱える, また $e \approx 2.7$ であることを知っている必要があります。

これが最後の PBT の試験ですので, オリジナル解説もこれで最後になります。これまでありがとうございました。

皆様の合格を, 祈念いたします。