

BCO 宿題分科会
委員長 和田法明様

97BC・O第4回 宿題問題について

上記の件に付きまして、8月のSQC部会で問題IV-1, 4, 5について検討を行い、以下のような意見がございましたので、ご報告します。

また、内容不備な点、不都合等ありましたらご指摘と修正をお願い致します。

SQC 部会長 稲葉太一

問題IV-1 について

新傾向問題としての出題だと理解します。ただ、実際の適用の場面では、 L_9 よりも、 L_8 や L_{16} の方が良く用いられるのではないかとの観点から、毎回、 L_9 での出題は望ましくないように思います。

また、交互作用の現われ方も演習してみたい対象だと思いますので、その意味でも、2水準系の直交表のメリットがあると思います。

問題IV-4 について

特に、検討を依頼された問題ではありませんが、気が付いたことをコメントします。

(4),(5) で、有意水準 20% での検定を行っていますが、本来、 β_1 がゼロかどうかの検定は、通常の有義水準(5% や 1% など)で行うのが自然だと思います。有意水準が 20% で行う検定は、その後に区間推定などの解析が(検定結果がどちらに転んでも)控えている場合だと思います。即ち、予備検定として行われる場合に限ると理解しています。

問題IV-5 について

特に、検討を依頼された問題ではありませんが、気が付いたことをコメントします。

1つのデータに対して、2つの解析法をやってみなさい、という出題で、大変、教育的だと思います。ただ、「分割表による検定」の欠点ばかりがコメントされていますが、むしろ

1) 今回の問題のように「外観品質」といった分類項目に順序がある場合は、「ウィルコクソンの順位和検定」が望ましい。

2) 「不良項目」のような、特に順序がない分類項目の場合は、「分割表による検定」を適用すべきである。

のようにコメントすると、出題意図がよりはっきりすると思います。

以上です。