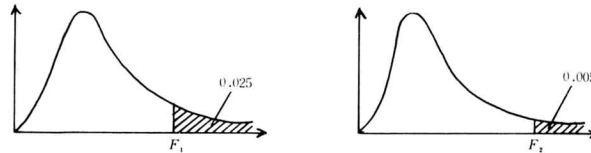


が両側合わせて0.05の上側棄却域の境界値が F_1 であることを示し、下右図の場合は、危険率が両側合わせて0.01の上側棄却域の境界値が F_2 であることを



示しています。つまり、

- 危険率が両側合わせて0.05（5%）のときは、 F 分布表の上側確率0.025（2.5%）の境界値（%点）を、
- 危険率が両側合わせて0.01（1%）のときは、 F 分布表の上側確率0.005（0.5%）の境界値（%点）を

求めることとなりますから注意してください。

F の値が、0に近い場合、下側確率の値 $\frac{\alpha}{2}$ とそのときの下側境界値は、表にはでておりません。この場合、（定理3）は、 $n_1 S_1^2 / (n_1 - 1)$ 、 $n_2 S_2^2 / (n_2 - 1)$ の、どちらを分子、分母にとっても F の値は、 F 分布に従うことを教えているわけですから、まず、 $n_1 s_1^2 / (n_1 - 1)$ 、 $n_2 s_2^2 / (n_2 - 1)$ の値を計算しておき、その結果大きい方を分子に、小さい方を分母にとって、 F の値を1より大きくして、 F 分布表を用いて検定します。

以下、この検定の手順をまとめます。

〔5〕 等分散の検定 母集団がともに正規分布

1. 仮説 $H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2$ を立てる

対立仮説 $H_1: \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$

2. $n_1 s_1^2 / (n_1 - 1)$ 、

$n_2 s_2^2 / (n_2 - 1)$

の値を計算し、大きい方を分

子、小さい方を分母にして F

の値を求める。

$$F = \frac{\frac{n_1 s_1^2}{(n_1 - 1)}}{\frac{n_2 s_2^2}{(n_2 - 1)}}$$

であったとする。(p 121 参照)

3. 危険率を α とし、 F 分布表より $F(n_1 - 1, n_2 - 1, \alpha)$ の値を求める。