例 9.10

$T_1=3.15$ $T_2=9.19$ $T_3=11.44$ $T=23.78$

$\bar{y}_1=0.63$ $\bar{y}_2=1.53$ $\bar{y}_3=1.91$ $\bar{y}=1.4$

$n=17$

$H_0: \mu_1=\mu_2=\mu_3$

$H_1: \mu_1、\mu_2、\mu_3$ 有明顯差異

$SST=39.159-33.264=5.895$

$SSTR=37.873-33.264=4.609$

$SSE=SST-SSTR=1.286$

變異來源	平方和	自由度	均方	F 檢定值
減肥藥	SSTR=4.609	2	MSTR=2.305	$\frac{2.305}{0.092}=25.05$
隨機誤差	SSE=1.286	14	MSE=0.092	
總和	SST=5.895	16		

$F=25.05>F_{0.05}(2,14)=3.74$

拒絕 H_0 開

例 9.12

$m=\binom{3}{2}=3$ $F_{0.05}(3-1,17-3)=3.74$

$S\sqrt{MSE}=\sqrt{0.092}=0.303$, $\sqrt{(k-1)F}=\sqrt{(3-1)3.74}=2.73$

$\mu_2-\mu_1=(1.53-0.63)\pm 2.73\times 0.303\times\sqrt{\frac{1}{6}+\frac{1}{5}}=(0.3999, 1.401)$, 不包含 0

$\mu_3-\mu_2=(1.91-1.53)\pm 2.73\times 0.303\times\sqrt{\frac{1}{6}+\frac{1}{6}}=(-0.098, 0.858)$, 包含 0

$\mu_3-\mu_1=(1.91-0.63)\pm 2.73\times 0.303\times\sqrt{\frac{1}{6}+\frac{1}{5}}=(0.779, 1.781)$, 不包含 0

結果與 9.11 相同