

※の計算： $MC37 \times 0.954 (M+) 33 \times 0.046 (M+)$

$$37 \times 33 \div MR =$$

t 分布表には、自由度が33の欄はないから、33に最も近くて小さい自由度30で代用します。

$$t(30, 0.05) = 2.042$$

$$\therefore t(33, 0.05) = 2.042$$

$|t| = 3.71$ であったから

$$|t| > t(33, 0.05)$$

4. ゆえに、危険率5%で有意差あり、
よって、二つの母平均には差が認められる。

(3) 大標本の場合の母比率の差の検定

ここでは、二つの母集団からそれぞれ任意抽出した標本を手がかりにして、二つの母比率の差の検定を行う方法について説明します。

この検定は、次の(定理5)を根拠にします。

(定理5) 母比率が p_1 である母集団 A_1 から任意抽出した大きさ n_1 の標本の比率を $\bar{P}_1 = \frac{R_1}{n_1}$ (R_1 は、 n_1 個のうち、目当てのもの個数)とし、母比率が p_2 である母集団 A_2 から任意抽出した大きさ n_2 の標本の比率を $\bar{P}_2 = \frac{R_2}{n_2}$ (R_2 は、 n_2 個のうち、目当てのもの個数)とすると、 n_1, n_2 が大のとき

$$z = \frac{(\bar{P}_1 - \bar{P}_2) - (p_1 - p_2)}{\sqrt{\frac{p_1 q_1}{n_1} + \frac{p_2 q_2}{n_2}}} \quad (\text{ただし, } \begin{matrix} q_1 = 1 - p_1 \\ q_2 = 1 - p_2 \end{matrix})$$

は、ほぼ、平均値が0、標準偏差が1の正規分布をする。

この(定理5)は、p 79(定理2)において、二つの母集団 A_1, A_2 が、そ