

中央値の差の検定 M.Kishi

- *ノン・パラメトリック検定 μ や など, 母集団のパラメータの推定を伴わない検定の総称
- *順位による検定, 中央値の差の検定を行っている

1. 方法の分類

| | 対応なし | 対応あり |
|-----------|------------------------|-------------------------|
| 2群(2条件) | マン・ホイットニーの検定 (U検定) | 符号付き順位和検定 (サインランク検定) |
| 3群(3条件)以上 | クラスカル・ウォリスの検定 (H検定) | フリードマンの検定 |

(raw data)

| | A群 | B群 | C群 |
|------|------|------|------|
| | 28 | 34 | 27 |
| | 40 | 38 | 27 |
| | 69 | 67 | 33 |
| | 71 | 73 | 33 |
| | 72 | 79 | 37 |
| | 76 | 80 | 66 |
| mean | 59.3 | 61.8 | 37.2 |
| SD | 20.1 | 20.6 | 14.6 |

(一元配置分散分析)

| | 平方和 | 自由度 | 平均平方 | F 値 | 有意確率 |
|-------|---------|-----|---------|------|-----------|
| グループ間 | 2212.11 | 2 | 1106.06 | 3.18 | 0.07 n.s. |
| グループ内 | 5215.00 | 15 | 347.67 | | |
| 合計 | 7427.11 | 17 | | | |

(クラスカル・ウォリスの検定)

| 群 | N | 平均ランク |
|----|----|-------|
| A群 | 6 | 11.17 |
| B群 | 6 | 12.50 |
| C群 | 6 | 4.83 |
| 合計 | 18 | |

検定統計量

| | 結果 | Hの値 |
|--------|-------|-------|
| 2 | 7.079 | Hの値 |
| df | 2 | |
| 漸近有意確率 | 0.029 | p<.05 |

論文には, H=7.079,df=2,p<.05