

第13講 分析結果の表現

田中重人 (東北大学文学部教授)

[テーマ] 検定結果の表記

1 前回課題について

クロス表と連関係数 (V) と独立性の検定

- クロス表の独立性の検定は、各セルの期待度数が小さいと正確な結果にならない。期待度数が5未満のセルがあるとまずいので、チェックしておくといよい。
- 「統計」オプションで「カイ2乗」と「Phi」を指定する
- 検定結果 (有意水準) は、「ピアソンのカイ2乗」の列の右端「Asymptotic Sig. (2-tailed)」(漸近有意確率 (両側)) を見る

分散分析と相関比 (η) と F 検定

- 尺度水準を確認すること
- 「分散分析」表の右端「有意水準」を見る
- 相関比 (η) は、「平方和」から $\sqrt{\text{群間/合計}}$ で計算できる
- クロス表の「統計」オプションで「イータ」を指定してもよい

「有意確率」(p 値) と「有意水準」「危険率」は混同して使われていることが多い (統計ソフトの用語翻訳がいろいろ加減である) ので注意

2 検定結果の書きかた

- 検定の結果は表の下端の注釈に書く
- 検定の対象になる統計量を必ず書く
- 有意である場合は、 $p < 0.05$ のように書くか、統計量右肩にアスタリスク (*) をつける
- 有意でなければ、 $p > 0.05$ のように書くか、統計量右肩に ns と書く (= not significant)

具体例は資料末尾を参照。

表そのものの書きかたについては、6月3日資料 と7月1日資料 を参照。

表のサンプル

表 1 性別と性別による不公平感との関連

性別	性別による不公平			合計	(人)
	「大いにある」	「少しはある」	「ない」		
男性	36.0	50.5	13.5	100.0	(111)
女性	27.3	56.8	15.9	100.0	(132)
合計	31.3	53.9	14.8	100.0	(243)

Cramer's $V = 0.094$. $p < 0.05$ 無回答=7.

表 2 県や市町村の部課長以上の役人に知り合いがいる比率の男女差

性別	%	(人)
男性	46.0	(113)
女性	27.6	(134)
合計	36.0	(247)

Cramer's $V = 0.191^*$. 無回答=3.

*: 5%水準で有意.

表3 生活全般満足度の男女差 (1)

性別	平均	標準偏差	(人)
男性	2.62	1.02	(114)
女性	2.24	0.91	(136)
合計	2.41	0.98	(250)

$\eta = 0.198$. $p < 0.05$.

表4 生活全般満足度の男女差 (2)

性別	平均	標準偏差	(人)
男性	2.62	1.02	(114)
女性	2.24	0.91	(136)
合計	2.41	0.98	(250)

$\eta = 0.198^*$. *: 5%水準で有意.

表5 性別役割意識の男女差 (1)

	平均	標準偏差	(人)
男性	1.77	0.67	(111)
女性	1.89	0.65	(132)
合計	1.84	0.66	(243)

$\eta = 0.086$. $p > 0.05$. 無回答 = 7.

表6 性別役割意識の男女差 (2)

	平均	標準偏差	(人)
男性	1.77	0.67	(111)
女性	1.89	0.65	(132)
合計	1.84	0.66	(243)

$\eta = 0.086^{ns}$. ns: 5%水準で非有意.

無回答 = 7.