

t 検定の記述例

(等分散の場合) 東日本と西日本における実収入を比較するため、平均値の検定を行った。それぞれの母平均には正規分布を仮定し、東日本は北海道から愛知県までの 25 都道府県、西日本は三重県から沖縄県までの 22 府県とした。まず等分散性の検定を行ったところ、表 1 の結果が得られた。そこで等分散を仮定した下での t 検定を行った。有意水準 5%で行ったところ、t 値は - 2.1929 となり、P 値は 0.035 となった。この結果東日本と西日本では実収入に有意な差が見られた。(判定で有意と出力されない場合は最後を有意差は見られなかったとする) (ウエルチの場合) 東日本と西日本における実収入を比較するため、平均値の検定を行った。それぞれの母平均には正規分布を仮定し、東日本は北海道から愛知県までの 25 都道府県、西日本は三重県から沖縄県までの 22 府県とした。まず等分散性の検定を行ったところ、表 1 の結果が得られた。そこでウエルチの近似用いた t 検定を行った。有意水準 5%で行ったところ、t 値は - 2.1929 となり、P 値は 0.035 となった。この結果、東日本と西日本では実収入に有意な差が見られた。(判定で有意と出力されない場合は最後を有意差は見られなかったとする)	検定する目的を記述 比較する 2 標本の説明を記述 等分散性の検定結果を記述 等分散の仮定の有無を記述 t 値、P 値の記述 有意差について記述
--	--

作成する表

表 1 t 検定結果

変 数	西日本	東日本	差
サンプル数	25	22	3
平 均	516711	564075	-47364
標準偏差	83941	60375	23565
等分散性の検定		母平均の差の検定	
統計量: f	0.923831	統計量: t	-2.1929
P 値	0.4227	P 値	0.0335
判 定	n.s	判 定	<0.05