

統計理論

t 検定による有意差判定
5 %未満の確率

番号 :
氏名 :

前時の復習

前回こんな用語を学び、実際に計算をはじめました。

分散 (variance)..... s^2 で表される (偏差の平方平均)

標準偏差 (standard deviation)..... s で表される (分散の平方根)

正規分布 (normal distribution)..... 左右対称の釣鐘形の分布。

データが多いと正規分布の形になると考えられている。(だから、統計上の推計や検定が可能となる)

統計的には、5%未満の確率であれば「有意差がある」と判定する。

統計の証明のしかた

「背理法」という考え方

何かを証明するためには、その逆の仮説を提起し、その仮説を否定することで本来の仮説を証明する方法

前回の例

- 1 : 「A・B高校生の睡眠時間に差がない」(この仮説を "帰無仮説" という) とする。
- 2 : 「正 (or 負) の方向で有意な差がある」(この仮説を "対立仮説" という) かを確認する。
- 3 : 有意水準 5 % 以上の差がある 帰無仮説を棄却できる (正しい)
有意水準 5 % 以上の差がない 帰無仮説を棄却できない (正しくない)

t 検定の結果

表 A高校とB高校の生徒の平均睡眠時間の t 検定結果

	平均値	t	d.f	p
A高校				
B高校				

<裏面あり>

< 授業でわかったこと >

< 理解できなかったこと >