

問13 検定の場合の第1種の誤りと第2種の誤りについて説明してください。

(答え) 検定の場合に、帰無仮説 H_0 の真、偽と、採択、棄却の組合せは、次の四通りになります。

- ① 仮説 H_0 が真で、これを採択する。
- ② 仮説 H_0 が真で、これを棄却する。
- ③ 仮説 H_0 が偽で、これを採択する。
- ④ 仮説 H_0 が偽で、これを棄却する。

この四通りのうち、誤った判定は、②と③です。

○ ②の「仮説 H_0 が真で、これを棄却する」誤りを第1種の誤りといい、この誤りを犯す確率が、危険率です。(有意水準ともいいました。)

○ ③の「仮説 H_0 が偽で、これを採択する」誤りを第2種の誤りといいますが、一般には、この誤りを犯す確率を求めることは、難しいのです。ただ、棄却域を両端または片端にとりますと、この第2種の誤りを犯す確率が小さくなるのがわかっています。

おぼえ方 第1種の誤り → 真棄^{しんす}て
 第2種の誤り → 偽採^{ぎと}り
 - 真すて、偽とり -