

合わせた確率の大ききで表現することにして、有意水準5%（著しい意味のある値と判定するのは、両端合わせた一ときには片側だけを考えるとときもありますが5%の確率でしか起こらないような値をとったとき）とか、有意水準1%（著しい意味のある値と判定するのは、両端合わせた1%の確率でしか起こらないような値をとったとき）というわけです。

ですから、その内容は、危険率5%、危険率1%の内容と全く同じなのです。

危険率（有意水準）は、その場合の必要度によって、何%を用いてもよいのですが、大体は5%、厳密さが要求される場合には1%が用いられます。

さて、 z の値が、危険率5%の棄却域に入れば、危険率5%で**有意**である、または、 \bar{x}_1 と \bar{x}_2 の間には、**有意の差**があるとか、**有意差あり**といって、（この例では、 z の値—そして理論上この値で \bar{x}_1 と \bar{x}_2 との差を測っているのですが、その差—が、仮説 H_0 を棄却するに足るほどの意味のある著しいものである、ということの表現です。したがって、この結果、仮説 $H_0: m_1 = m_2$ は成り立たないと判定して、)仮説 $H_0: m_1 = m_2$ を棄却し、対立仮説 $H_1: m_1 \neq m_2$ を採択します。

もしも、 z の値が、危険率5%の棄却域に入らなければ、危険率5%で有意でない、または、 \bar{x}_1 と \bar{x}_2 の間には有意の差がないとか、有意差なし、といって、仮説 $H_0: m_1 = m_2$ は棄却しません。仮説 H_0 を棄却しない、という意味は、仮説 H_0 を棄却するだけの根拠がない、ということで、積極的に、この仮説 H_0 が正しいということを主張するものではありません。まあ、いまのところ、この仮説 H_0 の成立を認めておこう、ぐらゐの気持ちで、 $m_1 = m_2$ として扱っていくのです。しかし、多くの本では、「仮説 H_0 を棄却しない」を、「仮説 H_0 を採択する」と表現しています。これは、あくまでも消極的に、「一応仮説 H_0 を採択しておく」という意味に解釈します。

上に述べたように、棄却域を両側に考える検定を、**両側検定**といい、これに対して、片側にだけ考える検定を**片側検定**といいます。片側検定は、なんらかの強い根拠によって、一方の側は、検出する必要がないと判断される場合にのみ行われます。この本では、両側検定についてだけ述べてあります。

さて、これまで、 z の値を求めるのに、実は、 σ_1, σ_2 の値を既知として話