

P 値 5% 水準未満 P √ 0.05

中島八十一

統計とは集團の諸性質を數字もて表すことなり。本朝にいかばかりの人ありやと云ふ全體數に始まり、去年より増えたりや、減りたりやとの移ろひをも示す。さらに、任意の集團若干を取りて平均値を出し、標準偏差を算出すと云ふところに馴染みあり。仕組みは分からずとも偏差値は入試通じ國民的用語となりき。偏差値の高き學校に入るにはまづ學力の有無問ふべし。これは偏差値イコール學力にていづれもが得心す。偏差値高き學校に入れば富裕になるを得やと問はるれば「感覺的」にはさならむと言はまほしけれど例外ありと云はざるを得ず。この「感覺的」を數字にするにはいかんとするものか。偏差値高き學校に入れば幸せになるを得やといへば話はやうやう込み入り来。

この偏差値と金、偏差値と幸福の相關を數字に示すは統計の獨擅場と云ふべきといへ、これをおほかに検定と呼ぶ。血壓の藥を服用せる集團とせざりし集團との血壓を服薬前後にて比ぶるに效果の有無を數理的に吟味することこそ検定なれ。その結果はP 値の 5% (0.05) 水準より大なりや小なりやによりて、效きしや否やを検定す。則ち大なれば無効、小なれば有效。5%水準とは 20 回に 1 回は巧まずしてこの結果得といふことにて、19 回に 1 回則ち 5%より上なれば偶然の結果と云ふことになる。

然らば 21 回に 1 回ならば效果有りと云ふべしや。これは云ふべしと歴史的に定めけり。およそ百年前に米國の農事試驗場の或る技師の提案せし所、5%の簡便かつ切り良く、各國のあらゆる分野にてこれ良しとし、用ゐるに至りき。この P 値數字にて強制的に表され、判断は 5%水準にて有意なりや否や決定せらるとなれば利用者の自由なる判断ならずして世の定め事なればこれを客觀的と呼ばばずして如何せむ。

80 年の時経たる後に心理學會より異論出でたり。5%水準にて眞理と判断せる法則の後世にて轉覆せる事案多發す。1%水準なればかかると起らざらむや。心理學は人の心地の持ちやうを究むる學問にはあらじ。記憶、感覺認知てふ腦機能を人の行動を通じて究むる學問なり。血液型と性格を統計的に無縁と論ずるは今日的に心理學者の扱ふ事柄にはあらじ。火の手は瞬く間に醫學分野にも擴がり侃々諤々の討論繰り廣げられき。5%水準可なりや 1% 水準可なりや、それを吟味する數理理論もあるならめど、議論の落ち著くところは P 値をそのまま記すに如かじと云ふところになりき。

この集團と別の集團との相關は P 値 xxx と示す。學生にかやうに語りて聞かせしそうる學生たちじいろに問ふ。學生申すには、かかる P 値にては相關のあるなし如何にして判断すべしや、と。余答へて曰く、汝の主觀にて判断すべし、と。

(令和七年七月二十日受附)