



評価のポイント (何が最も重要な評価要素なのか)

3月②のごあいさつ

山内公認会計士事務所
2021年3月9日(火)

統計学の本を読んで、重回帰分析に興味を持った。

重回帰分析の算式は、 $y=aa^n+bb^{n-1}+\dots$ であり、その近似式は、
2次式で $Y=@x^2+bx+c$ と表すことができる。

Yという評価対象(目的変数)を多数の説明変数によって究極的に説明するのであるが、説明変数の中には、役に立つものと、役に立たないものが含まれており、役に立つ説明変数を見つけ、役に立たない説明変数の排除が重要となる。

Yという目的変数は、どの説明変数によって決定されるのか。

$Y=@X^2+bx+c$ の近似式によって、Yの値を評価する場合、説明変数Xを見つけ、併せて@という係数を決定することが至上命令なのだ。

説明変数Xが決定され、@という評価の回転運動係数が決まり、それらが活発なほどYという対象物の評価は高くなる。

Yはビジネスの成果であり、その算式の内容如何で成果は変わる。勿論、@は人的(知的)な要素が強く、物的なX(チャレンジ)への投資の影響も大きい。

世の中には多数の説明変数が存在し、大小多々あるが何らかの形で、目的変数に貢献していると考えられる。しかし、肝要なのは1~2点のみである。

例えば、食器乾燥機の販売数量に貢献する要素は、「洗淨力が強い」、「サイズが小さい」、「操作が簡単」、「ブランド力」、「広告の多少」、「価格が安い」、「食器を入れやすい」、「デザインが良い」……等と多数ある。

そのうち販売に貢献している条件は、1~2要素であり、それほど多数ではない。

しかし、このうちどの要素が決定的に販売、貢献しているかを見分けるのは容易ではない。説明変数選択基準はRuである。

$$Ru=1-(1-R^2) \times \frac{(\text{データ数} + \text{説明変数の個数} + 1)}{(\text{データ数} - \text{説明変数の個数} - 1)}$$

世の中の変化は、既存のものが衰退し、新しいものが出てくる……

それは、目に見えない中で機能を発揮する特定の要素、仕組みである。目に見えない要素の相互作用こそがポイントであるように思える。

それは、予感のようなもので何から学んだらよいのか解らないが、重回帰分析の考え方を進める必要がある。