

■ 数字で目標を立て、数字で結果を反省する

修正： 2024.01.01

投稿： 2024.01.01



● 数字で目標を立て、数字で結果を反省する①

予算(戦力)の割り振り方を考えていきます。

会社組織には「営業部門」や「開発部門」など、

複数の部門があって、予算の割り振りをしなければなりません。
問題は、どのように割り振っていくかです。

均等に 50%:50%のようにするか、
重みを考慮して 60%:40%のようにするか、

特に理由がなければ、
50%:50%で割り振っておいた方が妥当です。しかしもし、
一方が一方に依存しているような関係の場合は、
75%:25%で割り振った方が**期待値**は高くなります。

例として、「**実力**」と「**人脈**」の努力が挙げられます。
「実力」は単に自分が努力すれば向上するものですが、
「人脈」は努力するだけでは広げることはできません。
実力に依存しているからです。

もし実力も人脈も広げたいのであれば、まずは
実力を上げる必要があります。よって、人脈の構築よりも、
実力の向上に労力を割かねばなりません。それらの努力を、

努力 A : 実力を上げる努力
努力 B : 人脈を広げる努力

とすると、

$$\begin{aligned}\text{期待値} &= \text{実力} \times \text{人脈} \\ &= \text{努力 A} \times ((\text{努力 A} \times \text{努力 B})^{(1/2)})\end{aligned}$$

のように定義することができます。この場合、
同じ労力で**期待値が最大化(最適化)**されるのは、

努力 A:努力 B = **75%:25%**

のときです。

話を戻すと、会社において、「営業部門」も「開発部門」も大事、

かつ、どちらも独立している、のであれば **50%:50%** でいいですが、
もし、例えば、「営業部門」が「開発部門」に依存している
のであれば、予算は **25%:75%** のように割り振ることが考えられます。

あくまで参考までに。

(続)

//=====//

● 数字で目標を立て、数字で結果を反省する②

学校における評価は何かと「平均点」でした。
国社数理英…と複数の科目があって、
どれか一つで 100 点満点を取ったとしても、
それ以外がズタボロでは平均点は悪くなります。

せっかく得意科目で高得点を取っても、
苦手科目の点数が著しく低ければ、
「つまり君は頭が悪い！」と
評価されてしまうものです。が、

それは学校での話であって、
就職してしまえば逆です。と言うのも、職場では、
接客する人は接客し続けるわけであり、
設計する人は設計し続けるわけであり、つまり、
すべての業務をこなす必要はないからです。

苦手分野がどれだけあろうと関係ありません。
ゆえに、従業員は**最高得点**だけで評価されます。

ではなぜ学校教育では平均点を重視するのかというと、それは、そもそも**平均点**とは、

**「何をやることになったとしても、
おそらくこれくらいはできるだろう」**

という期待ができる点数(**期待値**)だからです。

学生はまだ将来的な役割が定まっておらず、
その上で学生の将来を予想(**期待**)する以上、
幅広く平均点で評価することが妥当なのです。

同様に、積極的に人事異動する会社で、もし、
「昨日までは接客担当だったけど、今日からは設計担当で〜す」

というようなことがあるのであれば、その会社は、
従業員を**平均点**で評価しなければなりません。
※平均の対象は担当し得る職務となります。

言い換えると、常に同じことしか求めているのであれば、
平均点で評価する必要はない(最高得点で評価すればよい)、
ということです。

「平均」というと、長所が無視されている
ような感じがしますが、「**平均的に高い**」ということは、
「何でもできる」ことを意味しており、見方を変えれば、
「生き残りやすさ」を表しているとも言えるのです。

(続)

//=====//

●数字で目標を立て、数字で結果を反省する③

原因がどこにあるかを調査するにあたって、
その原因が単一である場合は(複合していない場合は)、
簡単に原因を特定することができます。

例えば、ある製品で、一部の機能の性能が良くない、
というような場合は、箇所ごとに分けて性能を測定し、
どこが著しく性能が悪いかをチェックします。

仮に、測定された数値データが、
23, 21, 19, 20, 22, 23, 11, 17, 21, 20
となっていた場合、

明らかに **11 の箇所**の性能が低く、
問題のある個所と分かります。こうした手法は、
製品の性能改善に留まらず、幅広く応用されています。
例えば、マウスの販売不振の原因調査の例であれば、

- ・ 本体のサイズが小さい
- ・ 本体が重い
- ・ 底の摩擦が大きい
- ・ ボタンが重い
- ・ スクロールの摩擦が小さい
- ・ アンドゥボタンとリドゥボタンがない
- ・ 無線の反応速度が遅い
- ...

などが、販売不振の原因として考えられます。
これら各要素の影響の度合いを明らかにすることで、
販売不振の原因を突き止めていきます。

このように、原因の候補を列挙し、
各要素を調査する、というシンプルな方針で
問題箇所を特定する手法は、意外と有効です。

(続)

//=====//

●数字で目標を立て、数字で結果を反省する④

単一の原因に対しては、原因の候補を列挙し、
各要素を調査することで、問題箇所を特定できる、
という話でした。

しかし、世の中、原因が単一であることは少なく、
複合していることが一般的です。例えば、
何か売れたときに何か売れるような場合です。

この場合、商品単体を見て
なぜ売れたのかと分析するだけでは不十分で、
「何の商品が売れたときに何の商品が売れたのか」
という**推移**で捉える必要があります。つまり、
関連として対象を分析しなければなりません。

そうした複数の原因が絡んでいるような場合は、
どのように問題箇所を特定すればいいのでしょうか？

…。実は、複数の原因が絡んでいようが、
問題箇所の特定の仕方は原因が単一の場合と同様です。
つまり、特定の原因の組み合わせに問題があると仮定して、
組み合わせで対象を観測し数値データを取得していきます。

組み合わせで観測するため、単純に、
2乗倍のサンプルが必要になります。

こういった関連を分析する手法として、
アソシエーション分析や**バスケット分析**があります。

※両者の違いの説明はここでは割愛します。

さきほどは商品の売れ方を例に挙げましたが、他にも、
自動車事故や人間関係のトラブルなども、
原因の組み合わせで分析することができます。例えば、

「なぜかあの人とこの人が一緒に居ると問題が起こるよね～」
というように**関連を分析**することで、人同士の相性を明確化し、
人員配置や**職務割当**に応用することができます。

(完)

//=====//

Web サイト：

データアクションサービス —データからアクションを起こす—

著者：

時無 和考(Tokinashi Kazutaka)