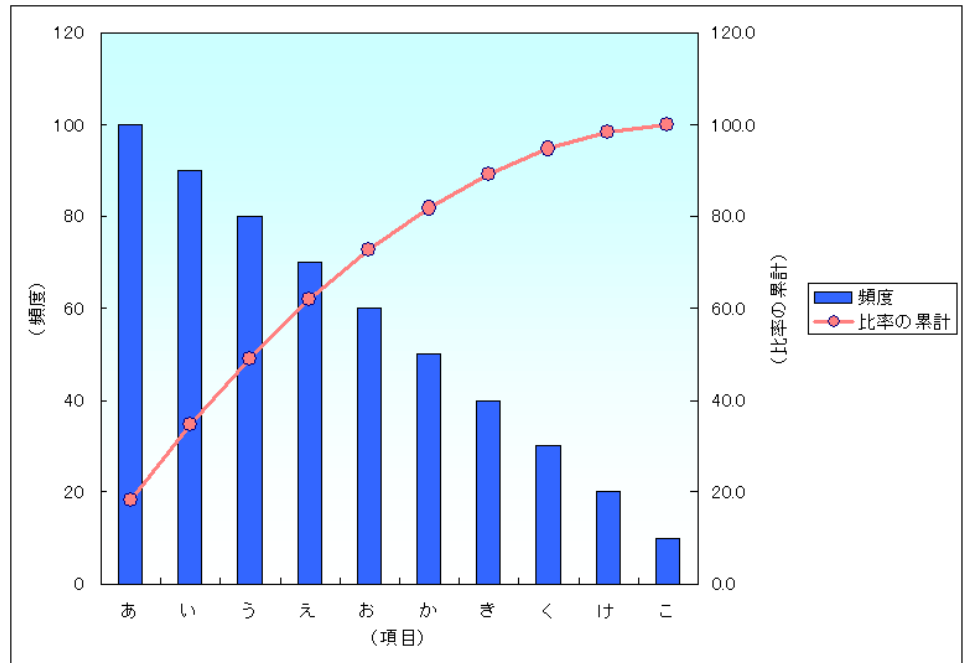


## パレートの法則

イタリアの経済学者パレート(Vilfredo Federico Damaso Pareto, 1848~1923) はパレート図と呼ばれる下図のような使い易い数学の道具を作ってくれました。

青の棒グラフは左から頻度(出現数)が多い順に要因を並べて行った時の出現数を表わしており、赤の折線は全要因の出現数を100とした時の要因別の出現頻度を左の要因から順次加算して行った累積値の線グラフです。



パレート図 (Wikipedia)

パレート図はQC(品質管理: Quality Control)の7つ道具の一つです。

7つ道具とは、ここでは説明を省略しますが、ヒストグラム、パレート図、管理図、チェック・シート、特性要因図、グラフ、散布図を指します。

パレートの法則では、「全体の数値の大部分は、全体を構成するうちの一部の要素が生み出している」と指摘しています。

結果に影響を及ぼしそうな要因(原因)は沢山考えられるが、実際に結果の大部分は数少ない要因が作り出しているという経験則です。

具体的な数値として「全体の成果の80%は20%の要因で構成されている」といった内容です。

80:20の法則と呼ばれることもありますが、彼は数値まで厳密に指定してはいません。経験的には80:20で説明が着く場合が多いようですが、当然ながら90:10や70:30の場合も存在します。

経験則ですから、その有効性にも限界があることを知った上で、上手に使ってください。

80:20の場合の具体的な表現を幾つか挙げてみましょう。

- ビジネスにおいて、売上の8割は全顧客の2割が生み出している。よって売上を伸ばすには顧客全員を対象としたサービスを行うよりも、2割の顧客に的を絞ったサービスを行う方が効率的である。
- 商品の売上の8割は、全商品銘柄のうちの2割で生み出している。→ 残る商品銘柄がロングテール (各件の寄与は小さいが、件数が多い部分。IT技術の進歩により経済的に対応できるようになった)
- 売上の8割は、全従業員のうちの2割で生み出している。
- 仕事の成果の8割は、費やした時間全体のうちの2割の時間で生み出している。
- 故障の8割は、全部品のうち2割に原因がある。
- 所得税の8割は、課税対象者の2割が担っている。
- プログラムの処理にかかる時間の80%はコード全体の20%の部分が占める。
- 全体の20%が優れた設計ならば実用上80%の状況で優れた能力を発揮する。

以上

## 補遺：

世の中には、「…の法則」と名付けられたものが相当数あります。その中から、幾つか紹介しましょう。貴方もこれからの人生の中で、社会生活に役立つ自分用の「…の法則」を蒐集することになるでしょう。

### ハインリッヒの法則

「1つの重大事故の背後には29の軽微な事故があり、その背景には300の異常(ヒヤリ、ハット)が存在する」

この法則は、テキストとして独立させても良いだけの内容があります。Herbert William Heinrichがある工場で5000件余の労働災害を調べて導き出した実践的な法則です。非常に有用で、実務者の実感に合い、生産現場では常識となって、活用されています。

### メイヤーの法則

「事態を複雑にするのは単純な仕事だが、単純にするのは複雑な作業である」

### クラークの三法則(著名なSF作家)

「高名だが年配の科学者が可能であると言った場合、その主張はほぼ間違いない。また不可能であると言った場合には、その主張はまず間違っている」

「可能性の限界を測る唯一の方法は、不可能であるとされることまでやってみることである」

「十分に発達した科学技術は、魔法と見分けが付かない」

### オッカムの剃刀

「ある事柄を説明するのに、必要以上に複雑な仮説を立ててはならない」(重要!)

### ディヘイの公理

「簡単な仕事は、いつでもできると言う理由で、常に先送りされる」

### ムーアの法則

「半導体の性能と集積密度は18カ月で2倍に向上する」

### ジャンナーの法則

「生涯のある時期における時間の心理的長さは年齢の逆数に比例する」

### フィナグルの法則

「私たちが持っている情報は、私たちが欲しい情報ではない」

「私たちが欲しい情報は、私たちが必要な情報ではない」

「私たちが必要な情報は、私たちの手に入らない」(最も大事な情報は語られることがない)

補遺了