

### 3. 用語説明

(※1)

**有意性検定（関連語：統計的有意・有意水準）**

統計的仮説検定の手順において、調査結果が統計的に意味を持つかどうかを判断する検定のこと。わかりやすい例でいえば、サイコロを使ったゲームがある。サイコロをふって偶数の目が出たら勝ち、奇数の目が出たら負けとする。このルールで最初から6回連続負けてしまったとすると、このサイコロ自体がいかさまかもしれないという懸念をもつことは十分考えられる。というのもサイコロがもし正しく作られていたなら、6回連続して負ける確率は $1/2$ の6乗、すなわち $1/64=1.56\%$ に過ぎない。このような小さな確率を持つ現象はそう簡単に起きるはずはないので、サイコロは正しく作られているという考えは、捨てた方がいいように思われる。

しかし、確実にサイコロはイカサマであると判断する根拠はない。そう判断すると、その判断は、 $1.56\%$ の確率で誤る危険性がある。ふつうの場合、 $5\%$ 以下なら誤ってもいいというのが統計的判断では、通則となっている。すなわち有意水準= $5\%$ に設定されている。厳密さを要するときは、 $1\%$ 以下とする。

(※2)

**カイ自乗検定（カイ二乗検定）**

ある質問への回答パターンにおける相違や、度数・人数・%などにおける相違が、統計的に認められるかどうかを検討するときに使用する統計手法。統計的仮説検定の手法のうち、カイ二乗分布を用いる検定法の総称。

(※3)

**等質性分析（HOMALS：ホマルス）**

カテゴリカルデータの分析手法の一種。回答データからの情報を損なわない形で、回答傾向により質問項目の似ているカテゴリーを探し出し、似通った反応を示す調査対象者を見つけ出す統計的分析手法として有効。

この分析は、さまざまな要因成分を縦軸と横軸の中に表す分析手法である。関連の強いカテゴリーは近くに、弱いカテゴリーは遠くにプロット（布置）されるので、データの傾向を視覚的・直感的に把握できるのが特徴である。また、軸の意味をプロットされたカテゴリーのウエイト値によって解釈することも可能である。

(※4)

**クラスター分析**

この分析は、全対象者をいくつかの量的または質的データを用いてグループに分割し、似たもの同士がなるべく同じグループに含まれるように、また異なるグループはなるべく離れるようにする分析手法。

(※5)

#### 因子分析

観測された多数の量的データを、比較的少数の共通な「因子」（観測することのできない特定の属性を示す仮説的な概念）で説明しようとするときに用いられる、統計的モデル。

(※6)

#### 主因子法

因子分析における直交解を与える方法の一つで、相関行列から直接求められる因子解として、最も重要なもの。

(※7)

#### バリマックス回転

因子分析において、単純構造を求めるための直交回転解の1つで、最もよく利用されているもの。単純構造の指標としてバリマックス基準をとり、これを最大化するように因子軸の直行回転をおこなって解を求める。

(※8)

#### 共通性

因子分析を行った結果得られた因子で説明される分散（分布のバラツキの程度を示す量）の比率のことで、0から1の値をとる。1に近い共通性の値を持つ変数ほど、因子に対する影響力が強い。

(※9)

#### 寄与率

因子分析の結果、求められた因子の中から因子数を決定する際、固有値と呼ばれる数値を手がかりとするが、この各因子ごとに示される値が大きければ大きいほど、因子と変数（設問）の強い関係があることを示す。この固有値をもとにして、各因子と変数との関係を%で表したものが寄与率である。寄与率が大きければ大きいほど、その因子と変数の関係は強い。

(※10)

#### 箱ヒゲ図

データの分布の様相を視覚的にとらえやすく表すために工夫された図。分布は箱と上下のヒゲとで表されている。箱の横線がその分布の中央値を示し、上下に出たヒゲの端は分布内の最大値、最小値などを表す。

統計用語については、以下の文献を参考にした。

#### 参考文献

- 飽戸弘「社会調査ハンドブック」日本経済新聞社、1987  
新井喜美夫 編「マーケティング用語辞典」東洋経済新報社、1986  
朝野熙彦「入門 多変量解析の実際」講談社サイエンティフィック、1996  
後藤秀夫「市場調査ケーススタディ」みぎ書房、1996  
猪股清二「統計学ハンドブック」聖文社、1990  
岩淵千明「あなたもできる データの処理と解析」福村出版、1997  
小川一夫 監修「改訂新版 社会心理学用語辞典」北大路書房、1995  
芝祐順・渡部洋・石塚智一 編「統計用語辞典」新曜社、1984