

人工知能アルゴリズム探検隊

第39回 2次元平面に満足度等を可視化する「ポートフォリオ分析」

牧野 浩二, 青木 今日子

● 今回のポートフォリオ分析を紹介する背景

ポートフォリオ分析は、アンケート分析の中でも顧客満足度の調査によく利用されます(図1, 図2)。

人工知能は人間の仕事にとってかわるようになってきましたが、人工知能が何かの仕事をする際には、大量のデータを元にして学習をします。そして、与えられた問題に適したルールを自動的に作り、その結果、仕事をうまくこなしています。

では、人間はどのようにしているかという、昔の人が開発した手法をうまく使って効率良く仕事をこなしています。人間がそうしているように、これまでの手法をうまく人工知能に組み込むことは、人工知能の発展に重要なことだと思っています。

近い将来、人工知能が自動的に行うこれまでの学習に加えて、これまで開発された手法をうまく組み込むハイブリッドな方法が開発されると考えられます。そのため、さまざまなデータ解析手法を知っておくことは、より良い人工知能を作ることに通じます。

また、今回のポートフォリオ分析は人工知能ではないのですが、データ分析にとって有効な方法で、しか

も表計算ソフトウェアのExcelでできる簡単な手法です。会社の業務や大学のレポートなどに応用できます。

ポートフォリオ分析とは

● 主なタイプ

ポートフォリオ分析には、以下の2種類があります。

- 散布図(主にアンケート調査に利用)
- バブル・チャート(主に企業戦略に利用)

本稿では、アンケート調査によく用いられる散布図を用いたポートフォリオ分析について扱います。もう1つのバブル・チャート型は簡単な紹介だけ行います。

散布図を用いたポートフォリオ分析は、

- CSポートフォリオ分析
- CS分析

とも呼ばれています。

バブル・チャートを用いたポートフォリオ分析は、

- バリュー・ポートフォリオ
- プロダクト・ポートフォリオ

などと呼ばれています。ここではバブル・チャートを用いたポートフォリオの説明をするときだけ特別に「バブル・チャート型ポートフォリオ分析」と記して

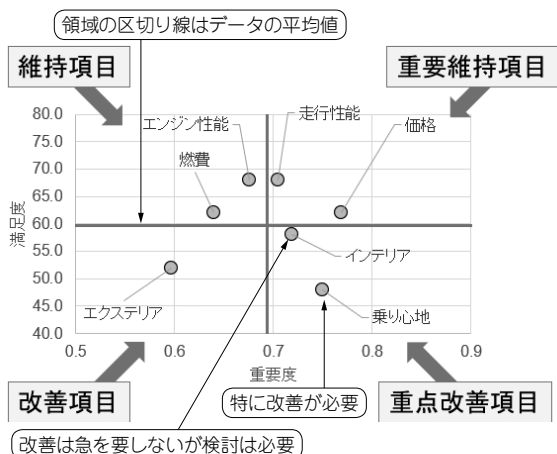


図1 ポートフォリオ分析はアンケート分析の中でも顧客満足度の調査によく利用される

Excelででき業務や大学のレポートなどに応用可能。縦軸と横軸を設定すると4つの領域をもつ散布図が作れる

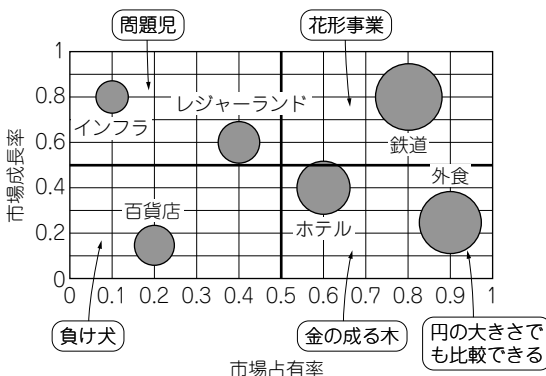


図2 バブル・チャート型ポートフォリオ分析は円の大きさも指標の1つとなる