

2N-5 小売業における商品別利益管理の実現方法

前田 みゆき 近藤 博文
 (株)日立製作所 システム開発研究所

1. はじめに

小売業では、仕入れた状態と同じ状態で販売する商品(Aタイプ商品)と、インストア加工を行い仕入れたものとは状態を変えて販売する商品(Bタイプ商品)の2つのタイプの商品を取扱っている。Aタイプ商品は商品別のきめ細かな利益管理を行なっているが、Bタイプ商品は部門別利益管理が中心であり、商品ごとのきめ細かな利益管理は行ないにくい状況である。これに対して我々は、Aタイプ商品と同レベルのBタイプ商品の商品別利益を求め、それによってトータルな利益管理を行う商品別利益管理方法を提案している[1]。

ここでは、商品別利益管理の実現方法及び、実データを用いた算出実験について報告する。

2. 商品別利益管理の実現方法

利益は売上高から原価を引いて求めることができるが、Bタイプ商品にはAタイプ商品の仕入高にあたる原価が存在しない。Bタイプ商品の原価をいかに求めるかが問題である。

2.1 原価算出方法

Bタイプ商品の原価は、商品を構成する原料費に、商品として完成するまでに要した加工費を加えたものである。商品別原価を算出するには、以下の2つの方式がある。

- (1) 商品別の原価を直接求める標準値設定方式
 - (2) 総額から商品別の原価を計算して求める配分方式
- 小売業では、標準値のデータが存在しないことが多い。取扱商品数が数万を超える現状では、標準値を求

めることが難しい。そこで、(2)の配分方式を選択した。

2.2 費用配分方法

配分方式では、費用ごとに配分式を決める必要がある。配分式は配分手順と配分基準から成り立つので、配分式を決めるということは、複数の配分手順と配分基準から一つを選ぶことである。配分式の決定には、以下の2つの方式がある。

- (1) 費用ごとに特定の配分手順と配分基準を固定する固定配分方式
- (2) 配分手順と配分基準は固定せず、担当者の試行錯誤により、配分手順と配分基準を決定する柔軟配分方式

費用には人件費等のように商品と費目の対応が明確でないものが存在する。対応が明確でない費用は、各小売業の利用目的や商品の加工形態により、最適な配分手順と配分基準が異なる。そこで、(2)の柔軟配分方式を選択した。

2.3 システム構成

試行錯誤しながら配分方法を決めるには、配分方法を指定し、指定した配分計算を実行し、結果を見ることができなくてはならない。柔軟配分方式による商品別利益の算出を実現するため、①配分手順と配分基準を会話型に変えながら配分方法を指定する機能と、②指定した配分計算を実行する機能と、③配分結果を種々の角度から比較・検証する機能の3つに分けたシステム構成を考えた(図1)。

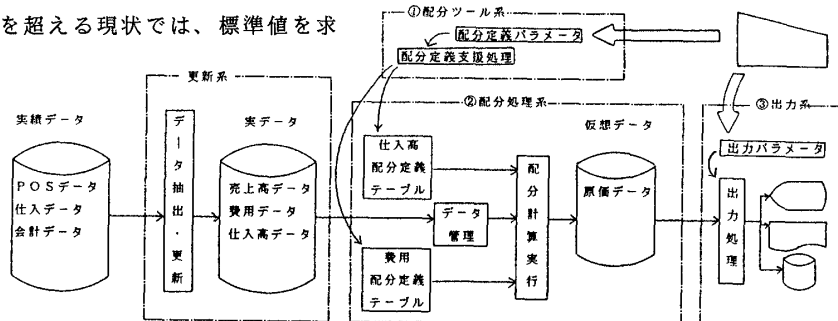


図1. システム構成

3. 算出実験と考察

上記考え方に従って、商品別利益を算出するシステムを開発し、小売業の実データを使って、Bタイプ商品の利益の算出を行った。

3.1 実験対象

実験対象としたBタイプ商品は、精肉部門の商品700アイテムである。原料費は700アイテムを作成する69種類の原料全てを、加工費は人件費を考えた。

3.2 配分方法の決定

配分方法の決定は、該小売業の精肉担当者が、本システムを使って、試行錯誤により行なった。配分基準となるデータは、POSデータ等の既存データあるいは担当者が容易に入力できる経験値を用いた。

(1) 原料費

原料費は、各原料に対応する商品に、POSデータより得た「商品別売上高+商品別破棄高+商品別見切り高」を配分基準として変動基準相互法により配分した。(変動基準相互法：複数の費用がひとつの配分基準を共有し、かつ相互に関連しあって配分を行なう配分方法)

(2) 加工費

人件費は、部門別人件費のうち商品加工に要したと担当者が判断した額を、POSデータ及び経験値より得た「人件費係数×(商品別売上数+商品別破棄数)」を配分基準として全商品に配分を行なった。(人件費係数：加工の手間を肉種、部位、用途によって係数化したもので、担当者が決定した値)

3.3 結果と考察

算出した商品別の原価・利益を図2に示す。

これにより、Bタイプ商品においても、今までの部門別利益管理に加えて、商品別のきめ細かな利益管理が可能となる。つまり、今まで担当者の頭の中にぼんやりと存在していた商品別利益が、客観的な数字で表現できるため、担当者以外でも、求めた商品別利益をもとに、利益管理することが可能となる。例えば、商品Gは商品Cより売上高は大きいですが、利益は小さいということがわかり、このまま作り続けるには問題がある等の意思決定が担当者以外でも簡単に行うことができる。また、商品別利益を肉種別に合計して、各グループの利益を求め、グループ別利益の大小により、スペース配分を決定する等の意思決定を支援することも可能である(図3)。

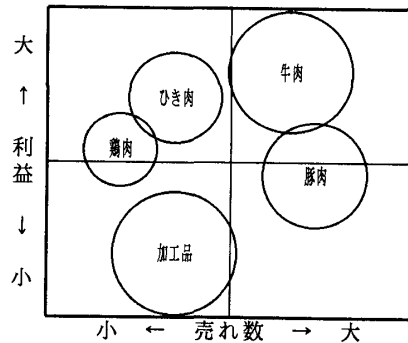


図3. スペース管理例

指定商品表示

商品コード	商品名	売上高	原価	利益	一個利益
015143	A	1,618,369	888,069	730,300	592
017213	B	167,517	80,731	86,786	236
050111	C	39,042	37,584	1,458	32
050211	D	140,503	150,306	-9,798	-96
063101	E	364,603	261,741	102,862	85
063103	F	366,652	290,992	105,660	126
070311	G	50,124	84,556	-34,432	-130
070251	H	401,115	118,104	283,011	84

図2. 商品別利益算出結果

4. おわりに

本商品別利益管理の考え方により、Bタイプ商品もAタイプ商品同様、商品別の利益管理が可能となると共に、Aタイプ商品とBタイプ商品を統合したきめ細かな利益管理が実現できる。

<参考文献>

[1]前田、近藤：「小売業における商品別利益の簡易算出方式」,情報処理学会 第36回全国大会予稿集 pp. 2273-2274 (1988.3)