

## 棚卸資産評価法

松 吉 定 男

### はじめに

棚卸資産評価方法は、極めて複雑で、多岐にわたっている。これらの記述には、テーブル形式が好んで用いられている。それが、より具体的であるからに他ならない（商品有高帳）。しかし本稿は、これまでと違った表現形式を試みた。

### 使用記号

#### 仕入 単価

$A_0$	$a_0$	$A \cdots$ 仕入数量
$A_1$	$a_1$	$a \cdots$ 仕入単価
$\vdots$	$\vdots$	$j \cdots$ 仕入順
$A_j$	$a_j$	$n \cdots$ 仕入回数
$\vdots$	$\vdots$	$\alpha \cdots$ 仕入・在庫量調整のための置き数
$A_n$	$a_n$	$X \cdots$ 棚卸数量
		$Y \cdots$ 棚卸額

$j = 0$ 時は、一般に、前期よりの繰越時である。

### 単一単価法

#### (1) 平均原価法

$$X = \sum_{j=0}^n A_j - \alpha$$

$$Y = \left( \sum_{j=0}^n A_j - \alpha \right) a$$

#### 追加記号

$a \cdots a'$ か $a''$

$a' \cdots$ 加重平均

$a'' \cdots$ 単純平均

$$a' = \frac{\sum_{j=0}^n A_j a_j}{\sum_{j=0}^n A_j}$$

$$a'' = \frac{\sum_{j=0}^n a_j}{n+1}$$

移動平均法では、仕入の都度に平均値  $a$  が計算されるので、 $n$  は1である。

年度毎の移動平均も可能である。このためには、まず、年度内での仕入平均値  $a$  が求められなくてはならない。このときの年度内での  $j$  は、もちろん、1から  $n$  までである。

(ロ) 最終仕入原価法

$$Y = \left( \sum_{j=0}^n A_j - a \right) a_n$$

この方法は、年度毎に行われる。

(ハ) 小売棚卸法

$$Y' = \left( \sum_{j=0}^n A_j - a \right) b_{n+1}$$

追加記号  
 $b$  … 売価

ただし、 $j = n + 1$  が棚卸日である。このように売価で棚卸が行われるときも、これと並行して、期末原価額が算出されていなくてはならない。

$$b_j = a_j (1 + c_j)$$

$$C_{n+1} = \frac{\sum_{j=0}^n A_j b_j + (\beta - \beta') - (\gamma - \gamma')}{\sum_{j=0}^n A_j a_j}$$

追加記号

$c$  … 値入率

$\beta$  … 値上 ( $\beta'$  … 取消)

$\gamma$  … 値下 ( $\gamma'$  … 取消)

$$a''' = \frac{b_{n+1}}{1 + C_{n+1}}$$

$$Y = \left( \sum_{j=0}^n A_j - a \right) a'''$$

## 複数単価法

## (イ) 個別原価法

$$X = \sum_{j=1}^n (A_j - a_j)$$

$$Y = \sum_{j=1}^n (A_j - a_j) a_j$$

$A_j \neq 1$  のとき、仕入ロット別個別法が、 $A_j = 1, a_j = 0$  のとき、純粹な個別法が考えられる。

## (ロ) 時価算入原価法

## (i) 恒常在高法

$$Y = \sum_{j=0}^n (A_j - a_j) a_j$$

$j = n \geq 1$  のとき、 $a_j$  は期末時価である。 $A_j - a_j$  の値の如何を問わず、この年の  $A_j$  は、次年度当初に 0 と置き替えられる。したがって、 $j = 1 \sim n - 1$  までは、 $A_j = 0$  となる。 $A_0$  の決定は、基準棚卸法と同様である。

## (ii) Eiserner Bestand 法

$$Y = \sum_{j=0}^n (A_j - a_j) a_j$$

ここでも  $a_j$  は、 $j = n \geq 1$  のとき、時価である。 $A_j - a_j$  は、正、負、0 を問わず、そのまま  $A_j$  に入れられ、 $Y$  が計算される。したがって、 $j = 1$  から  $n - 1$  までの  $A_j$  は、事実反して、マイナスになることもありうる。

これらの方法は、年度毎に行われる。 $a_0$  は、基準年度末帳簿価額とすることも、当該年度末時価とすることもありうる。

## (ハ) 先入先出原価法

$$X = \sum_{j=0}^n A_j - a_m$$

$$Y = \sum_{j=0}^n A_j a_j - a_m a_m$$

追加記号

 $m \cdots$  調整仕入次

ただし、 $j=0$  から  $m-1$  まで、 $A_j=0$  になる。 $m$  は順次移動する。 $Y$  が計算された後、その都度、 $A_m-\alpha_m$  が、新たな  $A_m$  の値として用いられる。

年度毎先入先出法では、 $j$  の単位が年単位となる。 $m$  も、年度毎に移動する。 $a_j$  は年度毎単純平均ないし加重平均となる。

(二) 後入先出原価法

$$X = \sum_{j=0}^n A_j - \alpha_m$$

$$Y = \sum_{j=0}^n A_j a_j - \alpha_m a_m$$

$n \neq m$  のとき、 $j = m+1$  から  $n$  までの  $A_j$  は 0 となる。 $Y$  計算後、その都度、計算前の  $A_m$  の値にかえて、 $A_m - \alpha_m$  の値が用いられる。

年度毎後入先出法では、 $j$  の単位が年単位となる。 $m$  の浮動も、年度毎になる。 $a_j$  は、年度毎単純平均ないし加重平均である。同じく年度内増加分について、年度内での先入先出原価や後入先出原価の平均原価が用いられることもありうる。

(ホ) 基準棚卸法

$$Y = \sum_{j=0}^n A_j a_j - \alpha_m a_m$$

$j=0$  が、基準年度である。この年度の期末棚卸量が、基準棚卸量になる。この年度末棚卸額と基準棚卸額とが異なるときは、基準量超過分が、 $j=1$  次仕入分と看做される。したがって、このケースでの実際の第一次仕入は、 $j=2$  次仕入となる。

(平均法)

基準年度以外の年度で平均値（単純平均か加重平均）が求められる。

仕入都度移動平均が用いられるとき  $n=1$  であり、また、 $Y$  が年度毎に計算されれば、もちろん  $n=1$  になる。

(先入先出法)

$j=1$  から  $m-1$  までのすべての  $A_j$  が 0 となる。基準量回復後では、その

直前の  $A_0 - \alpha_0$  にかえて、改めて基準量  $A_0$  が用いられる。ただし、 $A_n$  は仕入量であるため、このとき  $\alpha_n$  は、食込分に等しくなる。

年度毎の計算では、 $a_j$  は、年度毎単純平均か加重平均である。

(後入先出法)

$n \neq m$  の条件は、無くなる。基準量回復時に、例外 ( $A_n = \alpha_0$ ) もありうるからである。

基準量の食込・回復の調整は、一般に、年度末にのみ行われているようである。

$a_m$  は、基準量食込 ( $j = m = 0$ ) のときにのみ、 $a_n$  となる。この他、決算時再調達価格 (時価) が用いられることもありうる。

(v) その他特殊法

(i) Dollar-Value 法

$$X' = \sum_{j=0}^n A_j - \alpha'_m$$

$$Y = \sum_{j=0}^n A_j a_j''' - \alpha'_m a_m''''$$

$$a_j'''' = \frac{A_j a_j}{A_j a_0} \quad a_j \cdots \text{時価 (ただし } j = n \neq 0 \text{ のとき)}$$

上記  $A_j$ ,  $X'_j$ ,  $\alpha'_j$  は、基準年度価格による  $j$  年度仕入額、年度末棚卸額、同棚卸調整である。この方法では、多品目の棚卸額が一括して扱われる。基準年度価格 ( $a_0$ ) のみは、たとえば、基準年度での先入先出法にもとづいて算出される (Dollar-Value Lifo)<sup>②</sup>。なお、 $m = n$  のとき、 $Y$  計算後に  $A'_m - \alpha'_m$  の値が  $A'_m$  の値となる。その他のとき ( $m < n$ ) には、 $A'_m$  の値が、 $Y$  計算後にそのまま据え置かれて、次年度末の  $Y$  計算の際に用いられる。もちろん、 $A'_m - \alpha'_m$  の値が使用されてもよからう。

(ii) 売価指数法

$$A_j'' = A_j \cdot \frac{b_j}{R_j}$$

② Staples, Frederick ; The Inventories, 1972, p. 54

$$X'' = \sum_{j=0}^n A_j'' - \alpha_m''$$

追加記号

$$Y = \sum_{j=0}^n A_j'' \cdot R_j \cdot G_j - \alpha_m'' \cdot R_m \cdot G_m$$

$G$  …原価率（または  $\frac{1}{1 + C_{n+1}}$ ）

$R_j$  …基準年度期首時点への  $j$  年度  
未換算価格指数

$m = 0$  時（食込時）に  $R'_m$  は  $R'_n$  に置きかわることも考えられよう。

### あとがき

年度 ( $i$ ) と年度内仕入順 ( $j$ ) が区別されると、 $\sum_i \sum_j A_{ij}$  式も考えられる。しかし本稿は、仕入順を仕入都度か年度毎に定めた。これは、定義式のためである。したがって実用式は、年度別仕入順の  $i \times j$  配列を用いてもよい。しかしこれは、本稿での関心事ではない。

会計期末時点での  $X$  は、実地棚卸によって明らかに出来る。それまでは、帳簿棚卸による  $X$  が用いられてよい。しかし、実地棚卸の結果が、貸借対照表計算にとって重要である。帳簿棚卸の結果との差は、棚卸減耗分であり、損益計算に役立つ。

〔以 上〕