

「商品棚卸会計と POS システム」

高 橋 巖

◆キーワード

会計制度 (accounting system) 継続記録法 (perpetual inventory method)
棚卸計算法 (periodic inventory method) 商品有高帳 (stock ledger) ジス・
コード (JIScode) スキャナー (scanner) 付加価値通信網 (VAN = value
added network)

はじめに

近年、産業界では、各企業を結ぶ流通情報のネットワーク化が盛んに行われている。流通情報ネットワークとは、コンピュータと通信機器の利用によって、消費者、小売業、卸売業、製造業、物流業、金融業、各種サービス業などをまき込んだかたちで展開される商品流通に関する情報網である。流通ネットワークは、その合理性や便宜性のゆえに、急速な発展が予想されている高度情報化時代の新しいシステムであり、今後多くの既存の社会システムを変革しなくてはならない、先進国にみられる情報化の一大要因である。

流通情報システム化の中で、いま脚光を浴びているものに、VAN (Value Added Network) と POS システム (Point Of Sale System) がある。VAN (付加価値通信網) は、複数のコンピュータ間の情報を通信回線で結び、情報価値を高めてゆくネットワークである。一企業内の OA 機器がオンライン化さ

れただけでも企業内の情報の流れは、迅速・正確になり、ホストコンピュータの効率的使用によって無理や無駄のない合理的経営が可能になる。これが一企業だけでなく、仕入先や販売先等の取引先、金融機関、運輸、倉庫、各種情報センターなどがVANによるネットワークで結ばれるときは、広汎な情報利用者に計り知れないほどの便利性がもたされる。このようなネットワークによる情報の活用によって、やがてその社会全体が合理化されることになるであろう。

しかしながらVANによるいかなる情報化も根本において、情報の質を常に問題としなければならない。コンピュータは、周知のとおり、その属性において、正確性や迅速性を有し、情報の大量処理ができるといった驚異的能力をもっているが、同時に、入力されたデータをプログラムによって処理するだけという限界をもつものである。

POSシステムにおける自動読み取り装置が開発される以前においては、販売情報は手作業によって収集され、手作業によって簿記的に記録計算されるか、コンピュータに入力計算されてきた。ここではおおまかな取引情報は把握されたが、仕入・販売にかかわる在庫等の詳細なデータ（単品管理データ）は、一般にほしくても得られない状況にあった。多くの人力とコンピュータが能力を発揮しても消費者、ユーザーへの売れ行きや店舗とか倉庫の在庫の明確な把握のないところでは、VANも重要な情報の伝達を欠くものとなる。

ところで近年、POSシステムが開発され、販売時点でスキャナーにより正確、詳細なデータがきわめてスピーディに獲得されるようになり、経営・産業・社会を貫流する有力な情報群を形成する傾向にある。POSシステムは、消費者に直接する企業、特に商企業の経営情報システムの中核を担いながら、VANを通じて、企業外部の関連機関の情報要求に有意味な情報を供給する情報の発信基地となるものである。

小稿では、現在進行中の情報化革命のひとつの原動力ともいえるべきPOSシステムと制度会計としての棚卸資産会計、特に商品会計との関連に着目し、

現在、大きな問題を有すると考えられるこの商品棚卸会計への POS システム利用の有効性について述べることにしたい。

1. 棚卸資産に関する制度会計の概要

商品会計とは、商企業が営業上所有する商品に関する会計のことであり、これには商品の財務会計的側面のほか、管理会計的側面からの取扱いも含まれると考える。しかし、ここでは商品を代表的な棚卸資産として捉え、財務会計上の中心課題である期間損益計算の観点から論ずることにする。この財務会計的観点からの商品会計は、従来、棚卸資産会計として、過去数十年多くの議論をよんできたし、その社会的規制である商法、税法、証券取引法などの会計規定もこの議論を背景に形成されたものと解される。したがって、まず商品会計、すなわち棚卸資産会計の制度的現状を、棚卸資産の諸規定の趣旨にそって概観することにしよう。

棚卸資産会計においては、一般につきの三つの基本的手続がある。

- (1) 取得原価の算定（原価集合）
- (2) 費用額の算定（費用配分）
- (3) 未費用額の評価修正（資産額の確定）

この三つの基本手続の(1)は、棚卸資産の取得に要した金額を資産原価として、集計していく手続である。この集計の仕方は、卸・小売業では、「購入棚卸資産」となり、製造業では、「製造棚卸資産」となって異なる。前者は、いわゆる商品仕入に関するものであって、その購入代価に付随費用を加算されたものをいい、後者では原価計算の結果求められた実際原価をいう。

(2)の費用配分は、原価配分ともいわれる（両者を区別するものもあるが、よく同義語として用いられている）もので、(1)で決定された取得原価の費用化された部分、すなわち、販売とか製造に関して払い出された原価と未だ費用化されず、資産として残留している原価を期間計算上区分する手続きである。

(3)は、(2)で未消費となっている資産原価を、期末に確認する手続きであって、貸借対照表価額の決定にあたり、評価損や減耗損を減額する評価換えを意味する。

以上の三つの棚卸資産会計の手続に関しては、つぎのような規制がある。

まず、(1)に関しては、棚卸資産とは何かを指示するもの、つまり棚卸資産の範囲についての規定がある。簡単にいえば、商品、製品、半製品、仕掛品、原材料などがそれであって、これについては、企業会計原則の立場から「連続意見書第四の七」が詳しく述べているし、税法も詳細な規定を掲げている（法2二十一、法令10）ので必要なむきは参照願いたい。つぎに棚卸資産の取得価額であるが、商品の場合に限定していうと、それは購入代価に付随費用が加えられたものとなる。しかし、付随費用には、直接付随費用と間接付随費用とがあって、特に間接付随費用の商品の仕入原価算入は、事務手続上の困難があり、少額（税法では、当該資産の購入代価の3%以内）の場合は、仕入原価に算入しないで、他の費用項目で処理することが認められている。つまり、企業会計原則上の「重要性の原則」（注解〔注1〕）が適用されるわけである。このようにして集計された取得原価は、そのあとの原価主義を基調とする（例外的に時価基準および低価基準をとる）会計計算の基礎となるのである。

(2)に関しては、費用（原価）配分の方法に関する規定がある。企業会計原則は、棚卸資産の貸借対照表価額の算定のための方法として、イ．個別法、ロ．先入先出法、ハ．後入先出法、ニ．平均原価法（総平均法、移動平均法）、ホ．売価還元原価法の5つをあげ、さらに「製造等の製造原価については、適正な原価計算基準に従って、予定価格又は標準原価を適用して算定した原価によることができる、としている（注解21）。税法では、棚卸資産評価の方法として、イ．個別法、ロ．先入先出法、ハ．後入先出法、ニ．総平均法、ホ．移動平均法、ヘ．単純平均法、ト．最終仕入原価法、チ．売価還元法等の原価法のほか、これらの原価法による原価と時価とのいずれか低い方をとる低価法を規定している（法令28の2、所法令99の2）。このほか、税務署

長の承認のもとに、適当な評価方法を用いることができる、としており（法令99の2）、納税義務者が評価方法を届出なかった場合、または届出の方法によらない場合は「最終仕入原価法」（法定評価法）によることになっている。

(3)の未費用額の評価修正は、未費用額たる資産が、将来収益獲得のための価値を有しているかどうかの観点から行われる。資産評価においては、保守主義が介入する。資産評価の一般原則は、取得原価主義であり、原価法で評価するのが原則であるが、評価減を要する事実、たとえば、棚卸資産が災害により著しく損傷したようなときには、評価損を計上し、当該棚卸資産の額を引き下げるのである。評価益は計上しない。評価損の計上は、時価が取得原価を著しく下廻ったとき、回復の見込みがなければ、時価をもって貸借対照表価額としなければならない（商285ノ2①）。しかし、税務上は、棚卸資産の時価が物価変動、生産過剰などから低下しただけで、「特定の事実」（法33②、法令68）と認められない限りは、評価損の計上を行うことができない（基通9-1-6）。これには不正に税を免がわることを防止する意味もある。商法と税法の間に相異が生じた場合、納税者たる企業は、税法に従うこととなる商法は一般法、税法は特別法の関係にあるからである。

低価法は、税法上、棚卸資産評価の方法として扱われているが、これも原価法による費用配分後の評価修正とみることができる。低価法における時価とは、再調達価額、すなわち、期末における購入代価に通常要する付随費用を加えたものである（法令28①二、基通5-2）。連続意見書第四では、低価法上の時価として、正味実現可能価額、再調達原価、正味実現可能価額から正常利益を減額したものの中から選択すること、一旦選択された方法は、継続することを前提に、企業側が自主的に選択することができるようにすべきであるとしている。

棚卸資産の評価額は、数量面の減少（棚卸減耗損）と評価面の減少（評価損）とに区分して処理される。これらの評価額については、損益計算書上、原価性の有無から売上原価の内訳科目または販売費に算入したり、営業外費用または特別損失にしたりする（注解10）。

以上、棚卸資産会計制度の概要を述べた。商法、税法、証券取引法、企業会計原則などの企業会計を規制する社会規範相互の間には、多少のずれがある。例えば、(2)の棚卸資産評価の方法に関しても、企業会計原則と税法との間に違いがある。税法上、例示されている単純平均法と最終仕入原価法の二つは、企業会計原則（注解21）においては、示されていない。不適當と考えられているからである。税法では、企業会計原則の立場から批判され、その適用制限が求められている（連続意見書第四）最終仕入原価法を最も重要な評価法としている。商法（第五章）は、商業帳簿として会計帳簿を具備すべきことを規定し、企業会計原則は、これにつき当然のこととして正規の簿記の原則を掲げているが、従来、税法では、この点が不十分とされ、近年、一定額以上（所得300万円以上）の企業者に、ごく簡易な記帳を義務づけたにすぎない。

このように商法、税法、証券取引法、企業会計原則等の会計諸規定には、それぞれの目的からくる内容の相違がある。しかしながら健全かつ公正妥当な会計技術の実施を目指し、それによって経済社会の安全と発展を企図する基本的態度において軌を一にしている。また、会計制度全体として、動態論を基軸とする近代会計化を志向し、原価主義を原則とする期間損益計算の正確化をはかるなど、根幹において同一歩調をとっている傾向が認められる。このことは過去数十年にわたる会計制度整備によってもたらされたものであるが現今の企業会計がおかれている環境は、急速な変化に見舞われている。この環境の変化の中で、会計制度、とりわけ棚卸資産会計制度は、改善にむけて十分に論議されなければならない状況にある。小稿では特に費用配分の問題に注目することにする。

2 棚卸資産（とりわけ商品会計）における費用配分の問題

商品会計における費用配分の手続は、上記の棚卸資産会計手続の(2)にあたる手続であって、売上原価と繰越商品を算定することを内容とするものであ

る。この計算方法には種々なるものがあり、その計算結果が、企業会計の中心課題である期間損益計算および財産計算に甚大な影響を及ぼすことにより重要視されなければならないものである。

動態論の論調では、損益計算を重視、コストの流れに着目して、売上原価という費用額を第一義的に測定し、その結果として繰越商品（期末商品棚卸高）を算定するという順をとる。

$$(\text{前期繰越商品} + \text{当期仕入高}) - \text{売上原価} = \text{期末商品棚卸高}$$

上記の算式がそれである。これに対して静態論によれば、静態的な貸借対照表上の財産価値が問題とされるから期末時点の商品の棚卸価額の算定が優先され、次に売上原価という費用額が算定されるかたちとなる。これは次の算式であらわされる。

$$(\text{期首繰越商品} + \text{当期仕入高}) - \text{期末商品棚卸高} = \text{売上原価}$$

上記の二つの計算式は、売上原価と期末商品棚卸高が入れ替っただけで、たいしたことではないように見えるが、これらをそれぞれ動態論（観）、静態論（観）を示すものとみるとき、いずれをとるかは、その経理体系に及ぼす影響も大きい。古い時代の企業会計は、静態感にもとづき、財産目録的貸借対照表を中心とする計算構造をもっていたことが知られている。ここでは、期末商品実地棚卸高は、財産目録を構成する重要項目であって、売上原価はつけ足りにすぎなかった。しかし企業目的に直接つながる損益計算が企業会計の中心課題とされるようになって、古い財産目録的貸借対照表の地位は、低下し、財産目録そのものも財務諸表から除かれるようになった。今日の財産評価は、かつての財産評価と異なる意味と手続のもとにおかれている。動態論的な損益計算中心主義においては、継続的な帳簿記録がその計算や報告の基礎になるのであって、売上原価も期末商品棚卸高も帳簿記録から誘導されなければならない。この場合の商品棚卸は、いわゆる帳簿棚卸であり、商品の実地棚卸も不可欠であるが、それは財産目録法的実地棚卸と異なり、帳簿金額の確認の手段となるのである。

商品の売上原価を求めたり、帳簿棚卸を行うためには、商品有高帳（俗に

在庫帳ともいわれる) が作成されなければならない。商品有高帳は帳簿形態としてはいろいろあるが結局、受入、払出、残高の三つの要素からなる。受入については、前期繰越商品と仕入商品の数量、単価、金額が取得原価で記入され、払出については、売上に関する数量、単価、金額がやはり原価で記入される。この結果、残高としての数量、単価、金額がでるようになっている。しかし、これを教科書通りに完全に記帳することは容易ではない。第一に商品有高帳は、商品の種類ごとに記録計算を行わなければならないからである。第二に、商品有高帳の受入の記入も付随費用や返品などの記入をいかにするかの問題があるが、払出の記入に、より困難な問題がある。払出欄に売価ではなく原価で記録しなければならないからである。同一商品であっても仕入時の取得価額は変動するのが普通であるが、販売商品の単価を簡単に原価で示しうるのは、従来、個別的な分記法の計算をおこなう特殊な企業に限られ、一般の業種では販売商品の原価を確認記入することは、至難である。このため先入先出法、後入先出法、平均法などの方法が採用されるにいたったのである。それにしても商品有高帳の記録、計算がもし完全に行われるならば、費用配分に要する費用金額および期末商品の帳簿棚卸高が、この帳簿から明らかになる。会計に関する各種の法令は、誘導法にもとづく棚卸資産の原価配分方式を正式のものとしている。企業の会計実務に支配的な影響力をもつ税法では、さきにみたように原価法として個別法、先入先出法など8つの方法を示し、これらのうちのどれかを選択し、継続的に適用すべきことを規定している。しかし、これらによって果して売上原価および棚卸商品についての正しい計算ができるであろうか。次に例を設けて検討することにしよう。

この取引例は、仕入、売上が各期2回ずつ、5年度(5期間)を継続したものである。現実の取引数は、これにより格段に多く、また返品や値引などがあり減耗損や評価損もあるが、これらを省き簡単化してある。但し、単価などは、普通のものであり、特に大きな物価変動は加味していない。5年度目の期末商品棚卸高は、零としてあるが、これは全体計算の正確性を確認

商品棚卸会計と POS システム

設 例 (初年度)			
摘 要	数 量	単 価	金 額
期 首 商 品	2,000	1,500	3,000,000
仕 入 (1)	3,000	1,400	4,200,000
売 上 (1)	4,000	1,700	6,800,000
仕 入 (2)	2,000	1,200	2,400,000
売 上 (2)	1,000	1,500	1,500,000
期末商品棚卸高	2,000		
(2 年 度)			
期 首 商 品	2,000		
仕 入 (3)	4,000	1,400	5,600,000
売 上 (3)	2,000	1,600	3,200,000
仕 入 (4)	2,000	1,600	3,200,000
売 上 (4)	2,800	1,800	5,040,000
期末商品棚卸高	3,200		
(3 年 度)			
期 首 商 品	3,200		
仕 入 (5)	1,000	1,700	1,700,000
売 上 (5)	2,000	1,800	3,600,000
仕 入 (6)	1,000	1,800	1,800,000
売 上 (6)	1,500	1,700	2,550,000
期末商品棚卸高	1,700		
(4 年 度)			
期 首 商 品	1,700		
仕 入 (7)	2,000	1,500	3,000,000
売 上 (7)	1,500	1,800	2,700,000
仕 入 (8)	4,000	1,400	5,600,000
売 上 (8)	2,000	1,800	3,600,000
期末商品棚卸高	4,200		
(5 年 度)			
期 首 商 品	4,200		
仕 入 (9)	2,000	1,700	3,400,000
売 上 (9)	3,000	1,800	5,400,000
仕 入 (10)	1,000	1,800	1,800,000
売 上 (10)	4,200	1,800	7,560,000
期末商品棚卸高	0		

するためで、現実には、決算時に必ずしも在庫が零とならない。むしろ在庫があるのが普通である。しかし、この単純化した僅かばかりの取引例によっても、個別法を除く税法の定める原価配分方法（棚卸資産の評価法）そのものの実験は可能であろう。

ここに計算経過は省略するとして、結果のみ示すとすれば、先入先出法以下6つの評価方法それぞれの適用から得た各期の売上原価、期末商品棚卸高および売上総利益額等は、次の表のとおりである。

この表から次の事項を読みとることができよう。

(1)原価配分方法の各方法の相違から同一取引事象に対する売上原価、棚卸高の数字は異なり、したがって期間売上総利益額に極めて多様な金額が計上されること。この点について、費用配分の計算方法が異なれば、その計算の結果としての数値が異なるのは、当然のことであるが、そこには期間損益計算を曲げて企業の利害関係者の企業経営に関する解釈を誤らせるものがありはしないかという問題がある。上記の売上総利益の計算数字を見るに、初年度と2年度とは、営業成績は、あまり変らない筈であるのに、たとえば、最終仕入原価法では、初年度が110万円、2年度目が216万円と約2倍の数字となり、営業成績の飛躍的向上を示している。また、業績が向上した4年度において、最終仕入原価法では、売上総利益額52万円と業績の悪化を示している。これほど極端ではないにしても他の方法の適用結果も、売上原価および期末棚卸高の計算の不正確性から期間損益計算を狂わせるものがある。純損益の計算は、売上総利益から販売費および一般管理費を差引き（営業利益）それから更に営業外の収益と費用を加減し（経常利益）、特別損益を加減することによって行われる。純利益額というものは営業利益や売上総利益の額に比べて甚だ小さなものである。だから売上総利益の計算における僅かな金額の上下が、納税や株主配当の基礎となる利益額（税引前および税引後の当期利益）を左右することになり、ときには黒字企業を赤字企業にかえてしまう場合も生じてくるであろう。したがって、この売上総利益算定にかかわる費用配分計算は、精密性を要するし、そこに真実が要求されるのである。

売上原価・期末棚卸高・売上総利益一覧表

(単位：円)

年度	計算方法		先入先出法	後入先出法	加重平均法	移動平均法	売価還元法	最終仕入原価法
	計算項目							
1	売上原価		7,200,000	6,900,000	6,858,000	7,040,000	7,051,500	7,200,000
	期末棚卸高		2,400,000	2,700,000	2,742,000	2,560,000	2,548,500	2,400,000
	売上総利益		1,100,000	1,400,000	1,442,000	1,260,000	1,248,500	1,100,000
2	売上原価		6,320,000	7,120,000	6,924,400	6,752,000	6,648,340	6,080,000
	期末棚卸高		4,880,000	4,380,000	4,617,600	4,608,000	4,700,160	5,120,000
	売上総利益		1,920,000	1,120,000	1,315,600	1,488,000	1,591,660	2,160,000
3	売上原価		5,390,000	5,540,000	5,463,900	5,396,500	5,578,902	5,560,000
	期末棚卸高		2,990,000	2,340,000	2,653,700	2,711,500	2,621,258	3,060,000
	売上総利益		760,000	610,000	686,100	753,500	571,098	590,000
4	売上原価		5,690,000	5,050,000	5,117,500	5,217,300	5,100,682	5,780,000
	期末棚卸高		5,900,000	5,890,000	6,136,200	6,094,200	6,120,576	5,880,000
	売上総利益		610,000	1,250,000	1,182,500	1,082,700	1,199,318	520,000
5	売上原価		11,100,000	11,090,000	11,336,200	11,294,200	11,320,576	11,080,000
	期末棚卸高		0	0	0	0	0	0
	売上総利益		1,860,000	1,870,000	1,623,800	1,665,800	1,639,424	1,880,000
売上総利益の合計			6,250,000	6,250,000	6,250,000	6,250,000	6,249,940	6,250,000

(2)上記の売上総利益額に示される多様な数字は、果してすべて真実であろうか、企業会計に求められる真実は、絶対的な真実ではなく、相対的な真実であり、ある意味では蓋然的で、その許容限度は、公正な会計慣行や関係法令にしたがい広く利害関係者が納得できる程度のもの、といえるとしても上記の計算結果は、すべてそのような条件にかなうものであるかどうか疑問である。

今日の企業会計は、期間損益計算の遂行を最大の課題とし、期間損益計算の正確化のために見越、繰延の手法などを用いていることも周知の事実である。上記の諸方法の適用の結果がバラつき、どれが最も真実なものであるか判定に苦しむなかで考えられることは、売上原価に未費用化部分があったり、期末棚卸高として繰り越される商品在庫に実現された利益が混入してはいないかなどの点である。もしそうでなければ、同一取引に対する同一の結果が出なければならない。会計的真実の一斑を担う計算そのものの数理的な正確性は、上記のいずれの方法にも存在する。ただ、当該期間費用（売上原価）と当該期末資産（繰越商品）をどのように算定するか、費用をどのように各期間に割り当てるかによって、期間損益の観点からは、ときに経営成績を反映しないと思われる、正しからざる数字が導出されるのである。このような正しからざる数字を真実な数字とみなそうとするところには無理がある。

(3)上記設例では、故意に5年度目に在庫を売りつくしてみた。売上総利益の合計額は、各方法とも一致している（売価還元法だけは、60円の誤差が出たが、これは原価率計算時の少数点以下の端数の処理の問題で、これも625万円と考えてよい）。まさに部分利益の和は、全体利益に一致すること（一致の原則）の証左である。全体計算の上で一致するとすれば上記の配分法はすべてよいであろうか。このような部分利益（この場合、各期の売上総利益）が期間損益計算の不正確性とむすびつくものであることはさきに述べた、期間損益の正確化を無視したような費用配分方法は、いかに全体計算上なり立つとしても不合理であることは明らかである。また、この場合の全体計算が企業の開始から閉止までの全体計算と同質のものであるとすれば、それは、

継続企業 (going concern) の公準に相反するものである。近代会計は、近代企業の存続期間を予測できないこと、かつ近代企業が一般に永続性をもつ点に着目し、継続企業を前提とする期間損益計算等の諸原則を打ち立ててきた。期間計算中心主義の会計システムにおいては、全体計算の合理性の主張には限界がある。数期間にまたがる一組の計算の合理性は、そのような前提条件においてこそ合理的であって、一期間ごとに見る場合においては、発生主義、実現主義、費用収益対応等の多くの原則に反する場合は考えられ、その合理性は保障できるものではない。全体としてよければ、個々にはどうでもよいというのは、個々を重視する限り暴論とうけとられよう。会計的にも当期業績が全く無視されたような全体計算からの不当な期間割り当ては、許されるべきではないであろう。なお、期間計算の正確化の観点では、当期の過剰利益は次期の過少利益と相殺されるからよいというものではなく、それは当期の利益額の誤り、次期の利益額の誤りとみるべきで、それぞれの誤りは利害関係者の判断を誤らせる危険度を増幅するものとみるべきである。ここに全体計算上の合理性のみを根拠として、費用配分することの難点がある。全体計算は有用であり、可能な限り行われなければならないが、部分計算こそ可能な限り正確に行うことが大切であり、正確な部分数値の和が正しい全体計算と一致するように意を注がなければならない。なお、小稿の設例では、5年目に在庫一掃を行ったが、商企業においては、決算時に売り上げるべき商品が零ということはほとんどないといってよいであろう。一般的には常に仕入や販売の活動を行っていると思定される。したがって、連続している仕入、売上にかかわる商品全部の全体計算はできず、それらの期間計算は、価額変動により常に多かれ少なかれ誤差を生ずるかたちで続くと考えられる。したがって、先入先出法等の全体計算を仮定する方法は、根本的に考えなおさなければならない。

(4)一定の評価方法を継続して適用し、みだりに変更してはならないというこの継続性の原則を遵守すれば、相対的真実性と期間比較が可能になるであろうか。上記のような評価方法に継続性の原則を適用すれば、いかなる場合

においても相対的真実性が確保されるという考え方には、さきに述べた期間損益の正確性のことからいって賛成できない。正しい期間計算の方法の継続でなければ相対的真実性は確保できないと考えるからである。期間比較の点ではどうであろうか。まず、企業の数期間の販売活動の実績の比較であるが、上例のような簡単な例でもそれらの数字の多くは、実態を示していない。この場合、取引例が簡単であるから売価還元法によって比較的妥当な数値を導き出すことができる（現実的には容易ではない）。そこで売価還元法の数字に信頼性がおけるとして、他の方法による数字はどうであろうか。先入先出法によれば、2年目の売上総利益額は、192万円と売価還元法の同数字の20%も高く、4年目の先入先出法の61万円は、売価還元法の同数字よりも50%も低い。当然、後入先出法では、その逆の現象が生ずる。このような数字、たとえば先入先出法継続時の各期大きく異なる数字、つまり全体計算的合理性のみをもつ数字で期間的な経営成績の実態を比較判定できるとは思われないのである。企業間比較においては、ある企業は先入先出法、他の企業は後入先出法ということになるし、数字のよってきたる諸条件が異なるからこれを比較することは困難であろう。

以上、いくつかの疑問点についての筆者の考察を示した。このような見解にしたがえば、棚卸資産評価の制度的方法は、かなりの欠陥をもち、特に最終仕入原価法は甚だしいものであることが知れる。税法の掲げる評価法のなかで理論的にこれを承認できるのは、個別法と平均法（ただし単純平均法は除く）くらいのものであろう。このことについては実践上の問題もからめて後述する。

3 棚卸資産会計の実施状況と商品会計の将来

棚卸資産会計の制度的規定は、企業の会計実務ではどのように実施されているのであろうか。武田隆二教授、中野常男教授らの調査¹⁾によれば、昭和58年3月決算の東証、大証一部上場33業種、525社の計算書類、営業報告書

から大企業の棚卸資産会計の実施状況を大要次のごとく知ることができる。

(1) 原価法が主要棚卸資産（商品、製品、半製品、仕掛品、原材料）全体を通じて、1,453件中、1,213件、83.5%と支配的であり、低価法は、全体を通じてわずか16.5%にすぎず、一般に考えられているほどには低価法が用いられていないこと。

(2) 法人税法の掲げる各種平均法についてみると、主要な棚卸資産全体を通じて、総平均法の採用状況は、1,453件中、555件、38.2%、移動平均法が391件、26.9%で、両者を合わせた平均法の採用率が65.1%と圧倒的に多く、ついで個別法の182件、12.5%、先入先出法の126件、8.7%、後入先出法の96件、6.6%、最終仕入原価法の70件、4.8%、売価還元法の33件、2.3%の順になっていること。

この調査にみるように公開されている大企業では、法令による規制もつよく、公的な監査も行われる関係で、税法等の定める棚卸資産評価方法が選択適用されており、それによって費用配分計算を行っている。しかし、中小企業では事情は異なる。

昭和57年の税制審議会の答申では、当時、青色申告制度の利用状況は、法人企業において96%、個人企業の場合、53%であるとされる。そしてこのように記帳水準の低い理由として、中小企業の人手不足、業務の煩多、経費の増嵩、白色から青色にしてもさして有利にならないことなどの企業者側の状況が述べられた。過般（昭和57年9月から昭和59年3月まで）筆者が静岡県内の中小企業100社を無作為抽出で調べてみたところでも、青色79社に対して白色は21ということであった。青色申告企業は、おおむねその承認に必要な帳簿を備えており、白色の場合は、殆ど帳簿をもたない企業もあった。ごく小規模な企業では、売上・仕入以外の債権、債務の記録など雑記帳の備忘記録式、固定資産の記録は、税務申告の控をもって代用するといった状況であった。この記帳水準の低さは、政治上の問題となり、税務上、所得額300万円以上の企業者に記帳を義務づけ、昨年あたりから各税務署において、具体的な記帳指導を行うようになっていく。

筆者の調査では、商品等の有高帳は、主要品の品名、数量のみのものが散見された程度で、全取扱商品等の受入、払出、残高の数量、金額を記録したものは皆無であった。かくて、中小企業には、学校の教科書に示されるような商品有高帳も先入先出法、後入先出法などの棚卸評価法も存在しないのではないかというのが結論であった。したがって、これらの企業では、棚卸計算法に依存しているということであり、税務上、法定評価法たる最終仕入原価法を適用しているということである。

この数年の間に、中小企業でも急速にOA化をすすめている。また、会計事務所などでもコンピュータを例外なく導入（昭和61年の筆者の調査では、300万円程度のものが中心であった）し、会計処理を迅速に行っているほか、従来よりも格段に経営指導に力を入れている状況がみられる。このようなOA化と会計事務所などの経営指導の強化のなかで、在庫管理の重要性が叫ばれ、在庫管理技術の一環として商品等の棚卸資産会計が実践的に展開されつつあるとみることができる。だが、ここで注意すべきことは、第一に棚卸資産の評価規定は、理論的にも実践的にも問題点を有することである。

税法の掲げる各種の棚卸資産評価方法には、さきに述べたように期間損益計算の立場から難点とすべきものがある。しかし、すべてがだめだというのではなく、見るべきものもある。理論的に最も正しいと思われるものは、個別法である。個別法は、棚卸資産全体を個々の取得価額で計算する方法であるからである。しかしこの方法は従来、宝石、書画、骨董の類を扱う特殊の業種、個別商品管理が可能な企業（製造業の場合は個別原価計算を行っているもの）を除き実践的には、その適用が最も困難とされるものである。次に比較的よいと思われるものは、総平均法、移動平均法等の平均法である。期中の異なる原価を平均化することにより、実現収益に対応させていく考え方は、説得的で理解され易く、また簡便性もあるからである。このようなことから上記の方法は、上場会社の会計実践においても採用率が高い。前記の調査では個別法、総平均法、移動平均法等の採用率は合わせて全体の77.6%である。他の諸方法は、さきに述べたように難点が多い。期間損益計算上、

最も価格変動をうけやすく不適当な最終仕入原価法は、ほとんどの中小企業で適用されているが、これは(1)他に簡便な記帳法が存在しないこと。(2)税務上強制的に適用されること。(3)納税者たる企業側に、恣意的な実地棚卸（前近代的な実地棚卸）による数量に、多小は談合による最終仕入原価額といったものが加味されると考えられ易く、在庫（一般に比較的大きな金額）によって損益を調整しようとする傾向があることなどが考えられる。

企業中、中小企業の占める割合は、極めて高く（約99%）、その中小企業の90%以上が、どのような理由にせよ最終仕入原価法を用いていることは、期間損益計算にとって問題である。また、他の実質的に無用な評価方法はこのさい削除すべきであろう。税務当局は、納税者のためにもよりよき評価方法を開発すべきであるし、業種業態に適合する評価方法の指導をきめ細かくやるべきである。棚卸資産会計の現状は、上記のような問題点の指摘から、理論、制度、実務に関してまことに危惧すべきものがあることがわかる。われわれはこの点に関心をもち、早急に改善の方途を探らねばならないと考える。この問題は税務上のみならず、たとえば商法の「大小会社区分立法」に関しても今後議論すべき問題と考えられる。

ところで、近年、OA化の一環として、特に小売業等の商企業に POS システムが普及しはじめた。POS システムは、商企業経営の合理化とか効率化という経営的要求から出てきたもので、会計制度とか税法、商法などの法制的要求を背景として開発普及してきたものではない。行政面からの施策を構じているのも通産省である。したがってこの方法は、実用的な管理会計的色調が強く、制度会計の改革とか発展などは考慮におかれたものではない。だが、商品会計の将来は、上記のような制度上の重大な欠陥の指摘にもかかわらず、POS システムをみるとき、そこに明るい見通しがもたれる。では次に POS システムにつき解説を試みてみることによって、それが今回のテーマである棚卸資産会計としての商品会計にとって有用であることを論証することにしよう。

4 POS システムと商品会計

POS システムの基本的な仕組みは、次のようになっている。

(1)個々の商品に、JAN (Japanese Article Number) や OCR (Optical Character Recognition) を付ける。食品・雑貨型 POS システムでは、ほとんどの商品に JAN コードがソースマーキングされているが、これが施されていないものには、マーキング機器を使って、インストア・マーキングを行う。なお、JAN コードは一般共通のコードであり、自社で詳しい分類を行おうとするときは、インストア・マーキングによって補足しなければならない。衣料品・耐久消費材型 POS システムでは、OCR 値札が取り付けられる。これには JAN と異なり多くの事項の表示ができる。たとえば、衣料品の場合は、①商品分類、②仕入先・メーカー名、③シーズン、④色・柄、⑤サイズ、⑥材質、⑦製造年月日、⑧販売価額、⑨仕入原価・掛率、⑩売値などに関して必要とみられる事項が表示される。

(2)商品が販売されたとき、レジ係が商品に付された JAN や OCR のラベルをスキャナーで読み取る。スキャナーは、記号を光や磁気によって自動的に読み取る装置で、これには固定式スキャナー、ハンドスキャナー、ペンスキャナーなどがあり、商品の形状かラベルのいかんによって使い分けられる。

(3)スキャナーで読み取られた情報が POS ターミナルを経てストア・コントローラやホスト・コンピュータに送信される。POS ターミナルは、店舗におかれるコンピュータの端末機であって、大別してスタンド・アロン型とオンライン型とがある。前者はオフラインで独立しており、入力された情報を記録しておき、あとでコンピュータで一括処理するタイプのものである。後者は、オンラインで、ストア・コントローラやホスト・コンピュータに接続され、PLU (Price Look Up)、クレジット売上処理などを即時に行うタイプのものである。ストア・コントローラは、複数の POS ターミナルをコントロールしながら各種の入出力、本部のコンピュータとの連絡を行う中心的な機器で、売上情報以外にも発注データ、仕入データ、棚卸データ、従業員の

勤務データなどもインプットし、さまざまな情報に加工して、アウトプットすることができる。

POS システムの本質は、販売時点において、あらかじめマーキングされた個々の商品のラベルを、スキャナーによって自動的に読み取り、コンピュータに入力、すでに別に入力されているデータとの関連において有用な情報に加工処理しながら社内の関係部署や取引先などに通信可能なものにしてゆくところにある。コンピュータは、補助メモリー、プリンター、ディスプレイ、入出力装置、端末装置、伝送装置などの周辺端末装置を備えるものであるが、POS システムは、このハード的意味では、販売業向けの専用端末装置として位置づけられる。コンピュータの導入・利用状況について、昭和60年版「中小企業白書」は、製造業、卸売業、小売業、サービス業等の平均として、大企業では、82.5%、中小企業では、39.4%がなんらかのかたちで、これを利用しているとしている。また情報化を供給価から見ると、最近5年間（昭和58年～62年）の平均情報産業の伸び率（金額ベース）は、コンピュータ産業において、22%、情報サービス業において、19%となっている。型別シェアでは、金額ベースで、大型56.2%、中型21.2%、小型12.9%、超小型9.7%、台数ベースでは、小型になるほどシェアが大きく、超小型が68.7%となっている（大型は売価で2億5千万円以上のもの、中型は4千万円以上2億5千万円未満のもの、小型は1千万円以上4千万円未満のもの、超小型は1千万円未満のものをさす）²⁾

POS システムの導入企業数は、昭和59年4月時点で、5,301社、導入台数は、20,742台（JANタイプ、7,255台、OCRタイプ、13,487台）であり³⁾、昭和61年6月現在では、導入企業数が、11,627社に、導入台数が、47,315台（JAN、29,906台、OCR、17,409台）と増加、きわめて普及の伸びがあることを示している⁴⁾。POS システムに関してわが国はアメリカに5年、フランス、イギリス、西ドイツに1年遅れて、昭和50年（1975年）頃から開発に着手、実験や準備の期間を経て、昭和55年頃から実用化に入ったが、いまやヨーロッパ諸国を抜きアメリカと同水準に達しているといわれる⁵⁾。

POS システムがこのように盛んに導入されるようになった背景には、次の事項が考えられる。

(1)企業競争の激化、小売業の収益率の低下、消費の多様化の個性化のなかで、各企業において単品レベルでの迅速な対応が必要になってきたこと。

(2)POS システムの性能が向上し、かつ低価格化してきたこと。

(3)POS システムの導入効果が広く知られてきたこと。

(4)JAN コード等のソース・マーキングが普及し、手数がかからなくなってきたこと。

(5)通産省をはじめとする中央省庁、地方自治体、商工会議所などが高度情報化を目指してこれを推進していること。

上記の事項に若干補足していえば、POS システムのハード面の導入コストは、売場面積15坪程度、標準パターンで、POS ターミナル1台、スキャナー1台、ターミナル・コントローラ1台、モデム1台、卓上プリンター1台、対面プリンター1台等で合計約3千万円、大規模店で導入台数が増えるともっと割安になる⁶⁾。また、(財)流通システム開発センターの試算によるPOS システム導入による効果測定(人的作業の省力化、設備や消耗品の削減等による効果測定で、ソフト・メリットは含めないもの)においても、POS システムが十分に機能すればするほど、大きな削減コストが得られるとされている⁷⁾。わが国のソース・マーキング率は、世界的にも最高水準にある。JAN コードは、昭和61年現在で、約2万3千社が登録、食品・雑貨を中心に(食品の96.9%、日用雑貨の90.4%)⁸⁾約60万品目にわたり付けられているといわれる。

POS システムは、営利目的を中心に多目的を達成しようとする企業、特に小売業を中心とする流通関連企業において、新たな武器となるものであり、重要な経営技術を構成するものである。POS システムを導入稼働させている小売業等の企業では、レジ業務の正確化と省力化、信頼性における販売情報の迅速な収集、手書きやコンピュータ・インプット作業の省力化・補充発注の自動化、タイムリーな値引、品揃え管理、陳列管理、単品をベースとし

た売上利益計算、棚卸における省力化、在庫の適正化、商品回転率の向上、クレジット販売処理の迅速化、従業員管理、顧客管理、販売促進などに具体的な優れた効果が認められるし、POS システムを MIS に組み入れることによって、販売、購買、財務、労務などの部門レベルの管理から全体的な経営管理や新たな戦略的な経営計画の策定のための役立ちが期待できるのである。小売業等における POS システムの利用は、その仕入先である卸売会社や製造会社、流通を司る運輸会社や倉庫会社、金融に関する銀行やクレジット・カード会社などの多くの業界に影響を及ぼす。たとえば、卸売会社や製造会社では、小売業の POS システム導入に関連して、スキャナーで読み取られる商品コードや値引作業が必須のもののみならず、オンライン受注用端末機も備えなければならなくなるし、受注小口化と納品の迅速化に対応する物流体制の強化、商品情報やイベント企画などの諸種のサービスのいかんも問われるようになる。小売業の情報化によって、小売からメーカーへのフィードバック機能が正確・迅速に働きこれによって卸売会社の仕入計画や製造会社の生産計画が左右されるようになる。小売業の POS システム化は、顧客たる消費者にも影響を与える。小売店の顧客情報の把握によって品切れや品違い返品が少なくなり、買物の待時間も短縮され、クレジット・カード使用等の便宜も得られるようになる。POS ターミナルを中心にしたストア・オートメーション・システムは、産業界のネットワークの重要拠点となりつつある。流通情報のネットワークは、昭和57年の VAN 事業の開放によって急速に進展した。すでにわが国には、VAN が大小あわせて400もあり、VAN につながる企業は、数十万にも達する。またその市場規模は、1987年において7500億円も見込まれている⁹⁾。VAN はまだ幕明けの時代ではあるが、その必要性や普及状況からみて近い将来、わが国のほとんどの企業が VAN によって結ばれると予想されている。POS データが情報化社会の産業界の最前線からの実際上のデータとして役立てられてゆくことも確実であろう。POS システムからの生のデータを収集し、これに加工を加えて新たな有用な情報として卸売業、製造業その他に販売するスキャナー・データ・サービスを営

む企業も生まれてきている。ともかく現在は、POS システムによって、いかに情報を収集し、いかに活用すべきかが大きな課題になっていると思われる。

ところで、以上述べた POS システムは、棚卸資産会計としての商品会計の問題に対しても実務上容易に解決しうる有力な手段となるものである。

POS システム化以前においては、仕入高や売上高がマンパワーで行われており、ここでは主力商品とか部門別の計算程度のことしかできなかったのが事実である。小売業での扱い商品は、少なくとも数百、多ければ数十万項目にも及ぶが、これらの受け払いをいちいち克明に記録することは不可能なことである。もしこれを敢えて実行しようとするれば、企業の大部分の従業員は、この事務に追われ、他の業務はできなくなってしまうからである。昔と違い企業間の競争は激烈を極め、経理に多くの人手をさくようでは、企業経営そのものが成り立たなくなるという状況にあるのである。かえりみれば、先入先出法、後入先出法、平均法、売価還元法、最終仕入原価法などの原価配分方法、棚卸資産評価法は、個別法が適用できないという環境条件の中で生成してきたものである。これらの諸方法は、いわばすべてが簡便法である。したがって、それらの方法の適用の結果、得られる売上原価、繰越商品、売上総利益などの数字は、まことに蓋然的なものであり、ただこのような計算が会計計算上重要であることにより制度的な規定を生み、またそのような規定に準拠することによって、そこに提示された数字を妥当なものとしていたに過ぎない。従来の会計の理論や制度が、このような蓋然的な数字を導く計算方法を容認してきたのは、会計慣行だからというのではなく、このようななんらかの方法によらなければ、期間損益計算も期末の財産計算もできなかったという考え方によるものと思われる。これはかかる計算方法の限界を承知のうえの措置だと考えられる。税法には、すでに見たように、多くの評価方法が掲げられ、さらに税務署長の承認のもとに他のよりよき方法があれば、それをを用いることができると、納税者の会計方法からよりよきものを発見しようとする態度も認められる。ともかく、先入先出法等の評価方法にも

とづく商品有高帳の作成については、教科書がこれを説き、簿記検定試験に毎回のように出題され、税法や企業会計原則が詳しく規定していても、大部分の企業会計の実践するところとならないことについては、十分に反省しなければならないであろう。

POS システムによれば、記録計算の手間が大幅に省かれ、従来不可能とされていた商品の単品ごとの売上データが瞬時にして明確になる。つまり個々の商品に関する仕入データを商品マスターに記憶させておき、スキャナーで読み取った商品コードの売価との照合および計算を行えば、在庫量も商品別売上利益も即時に判明する。したがって、タイムリーな値引とか、新商品の特売などもよりよく実行できるのである。実地棚卸においても棚別商品リストなどをうち出すことによって、その作業を容易にすることができる。

フランチャイズ・チェーン、(株)セブン・イレブン・ジャパン（加盟店2,500以上）では、常時在庫管理を行っており、補充発注は、売場の陳列に合わせたディスプレイを見ながら発注数量だけ入力すれば、地区本部を經由して、中央計算センターに届き、45分後には、発注伝票、配送ルートなどがベンダーにアウトプットされる仕組みになっており、中央計算センターのコンピュータは、1日に約70万件の注文を処理するといわれる¹⁰⁾

東京の小山ブックセンターでは、取次店が開発したソフトを用い POS システム化を行った。現在はまだ300品目の書籍をマスター・ファイルに入れているに過ぎないが、この POS システムの特徴は、独立店でありながら取次店のコンピュータに接続されており、POS ターミナルにおいて、販売、在庫、発注、仕入の諸業務をオンラインで処理している点にある。販売に関しては、書籍に付された ISBN（国際標準図書コード）、書名、雑誌コードなどが図書そのものや書籍に挟み込まれた売上票からスキャナーで読みとられ、レシートが自動的につくられる。発注はオンラインで取次店に送信されるが、取次店からは新刊情報や納品予定表がコンピュータ・システムを通じて送られてくる。また、取次店には、45万冊の書籍マスターがあって、店内の在庫、取次店在庫が瞬時に検索できるようになっている。品切れ、返品が

少なくなり、経営の合理化が行われると同時に、書籍検索によって多くの書籍の中から書籍を選ぶ時間が短縮され、顧客にも大きな便宜を与えている¹¹⁾

九州の大手百貨店、岩田屋では、商品マスターに5万アイテムを入れ、呉服のようなものは単品管理、その他のものはクラス管理を行っており、将来は単品管理の範囲をもっと広げたいとしている。この会社のPOSシステムの利用方法においては、利益管理の観点が重視されており、販売商品の原価と売価の差額を単品ごとに、あるいは、クラスごとに（原価率適用）積み上げ計算しながら経営成績をみているといわれる¹²⁾

POSシステムの利用方式には、業種業態による相違があるし、また、システム化は、第1次、第2次と進行してゆくので、その段階にもよるが、商品の個別法による在庫管理や分記法的な販売時の損益計算は、商品アイテムとそれについてのトランザクション・データが入力さえされれば、いかなる企業においてもPOSシステム化の第1段階において、容易に行いうるものである。すなわち、仕入時に商品の取得原価を販売を考慮に入れた個別の商品単位で計算記録し、販売時にその部分を取得原価で差し引く会計処理を自動的に行えば、在庫の帳簿上の数量、金額等を簡単に知ることができる。この帳簿上の数字に实地柵卸による確認手続を施すことによって、いつでも売上、仕入、売上原価、繰越商品、商品評価損、商品減耗損などの正しい数字を求めることができる。これらの数字は、会計の基本的な計算要素として経営管理上もまた外部報告の見地からも重視されなければならないものである。PSOシステムによってえられる上記のような会計数字は、これまでのものに比べて、格段に厳正なものであり、会計情報の信頼性の向上に大きく貢献すると思われる。

む す び

小稿では、かねて問題ではないかと考えていた柵卸資産会計上の評価方法に関して、会計制度を概説するとともに、商企業における若干の取引例を用

いて計算してみることによって、これを批判した。このような批判は、一見、反制度的で通説と異なり、また大きな問題点の指摘でもあるので、にわかに同意しかねるものがあるかも知れない。だが棚卸資産会計の従来の制度的規定や教科書的内容を検討してみると、会計の基本原則や法の主旨に矛盾するいくつかの事項があることがわかる。すでに述べたとおり、相対的真実性を追求する立場や期間損益の正確化の理念に照して、税法等に規定されている棚卸資産評価の諸方法の多くは妥当性を欠くものである。この種の方法の適用は、企業の利害関係者に有用な情報を提供するものではなく、かえって利害関係者の判断を誤らせるものである。また、税法等に規定されている棚卸資産評価法には、実施困難な多くの方法が含まれている。棚卸資産に関する継続記録は、大多数の企業で行われていないし、個別法以下の諸方法の選択適用も建前だけで、実質的には最終仕入原価法（法定評価法）のみが用いられている実状をみるにつけ、たとえ合理的な方法であっても数千、数万の商品を取扱う卸・小売業等では実施困難な状況にあることが知れる。

他方、POS システムの発展を眺めると、従来、空文化していた実行不可能な評価方法、いままで、一般企業では実行できなかったが理論的には正しいと考えられる個別法等の適用が可能になるという見通しが得られる。期間損益計算とその計算結果を利害関係者へ報告することを基本的な任務とする現代会計においては、正しい簿記方法として、継続記録法および誘導法が重んぜられる。ここにおいて実地棚卸のみに依存する棚卸計算法は、いかに簡便な古い会計慣行であるとしても否定されなければならないことは当然あり、継続記録法に則うものであっても期間損益計算の正確化の理念に反する方法は、極力排除されなければならない。それと同時に正しい会計計算に役立つ方法は、鋭意実践されなければならない。個別法や平均法（総平均法、移動平均法）は、もっと適用されなければならないものである。その場合、POS システムは、有力な手段となるものであり、適正な会計情報の作成と伝達のために重要視されなければならないと考える。POS システムを利用した商品棚卸会計が広く実施されるならば、これにかかわる会計情報の質は

飛躍的に向上すると考えられる。VANによる在庫や売れ筋商品の情報伝達もPOSシステムによる新しい会計方針の採用によって有効なものとなる。このPOSシステムもVANもひとつの実験段階を終え、すでに実務上、急速に普及している。会計技術も現実にこのような状況の中で発達しつつあるとみる。端的に言えば、従来一般企業において実践的に困難とされていた個別法（単品管理方式）の進展がここに認められるのである。しかし、残念なことに、いまのところ会計法令や会計教科書は、かなり遅れており、実務との危惧すべき隔りが生じている。われわれは悪しき古い観念に止まることなく、このような実情に正しく対応すべきであろう。小稿では、商品棚卸会計の要点である費用（原価）配分の問題に焦点をあわせて、POSシステムによる解決—個別法をも可能とするものの途を提案した。

POSシステムは商品棚卸会計のみならず、棚卸資産会計全体に、また制度的な会計方法における上記のような問題の解決に役立つというだけでなく、管理会計上、そしてまた、広く経済社会においても求められている有用な情報の作成と伝達に役立つものである。そのような諸局面でのPOSシステム利用の問題についてはあらためて論及したい。

注

- 1) 中野常男「棚卸資産評価についての実態分析—昭和58年3月決算の東証・大証一部上場525社の計算書類の実態調査から—」産業経理 Vol. 43, No. 4
- 2) 日本情報処理開発協会編『情報化白書1987』コンピュータ・エージ社、第1編第2部参照。
- 3) 流通システム開発センター編『POSシステム—流通業の情報化戦略』日本経済新聞社、昭和59年、p.223
- 4) 流通システム開発センター編『流通ネットワークの基礎知識』日本実業出版社、昭和61年、p.53
- 5) 流通システム開発センター編『流通情報システム最前線』（POS・SA事例集）ビジネス社、昭和61年、p.4
- 6) 中小企業庁小売商業課編『中小小売商業の情報化ビジョン』通商産業調査会、昭和60年、p.109
- 7) 上掲6)のp.111以下
- 8) 上掲4)のp.54
- 9) 生方幸夫著『VANが動くビジネスが変わる』朝日新聞社、昭和62年、p.30

商品棚卸会計と POS システム

- 10) 上掲 5) の第 2 章参照
- 11) NHK 教育 TV 「商業セミナー, 新 POS 講座第 4 回, 商品管理」昭和 62 年 9 月 2 日
- 12) 上掲 5) の第 4 章参照

(愛知学泉大学経営学部 教授)

昭和 63 年 1 月 31 日 受理