

論文

韓国企業における物流費管理の実態

ソ ヒョンジン
徐 賢珍*

<論文要旨>

近年韓国でも多品種化・少量化・多頻度化物流の増大、情報技術の急速な発達による物流情報化の進展、金融危機によるIMF救済金融など物流や国内外経済の環境が急変する中で物流費は急増し、企業経営を圧迫する主要要因の一つになっている。90年代に入って物流費は持続的に増加し、1997年度の売上高対物流費率は12.9%に達している。これから物流費低減の必要性ないし物流費管理の重要性は一層高くなり、そのため物流費の算定だけではなく物流費の活用に対する管理システム構築が不可欠である。

本研究では、物流費低減のため必要とされる物流費管理システム構築に関する研究の一環として韓国企業における物流費管理の実態調査結果を分析することである。そのため、文献による物流費管理に関する先行研究、主要業種を対象に実態調査による物流費管理技法の実態と新しい原価管理及び経営管理技法の適用について調査を行った。

研究結果、韓国企業の大部分は物流費管理システム構築の必要性を認識しており、そのため原価計算と予算管理を相対的に多く実施している。他方、物流費低減の効果を把握するための採算分析、さらに新しい原価管理及び経営管理技法の活用度が低い。しかし、物流費情報の活用度は以前より高くなっている。

次に、新しい原価管理及び経営管理技法の導入は積極的に行われていない。新原価管理技法として活動基準原価計算/管理と品質原価計算、新経営管理技法としてリエンジニアリング、リストラ、ベンチマーキングなどは部分的にしか導入されておらず、またそれらの新技法の有用性を認知しているのは一部の企業に過ぎない。一方、代表的な在庫管理技法の一つとして従来から知られているJITの活用度及び有用性は他の新管理技法より高い。

<キーワード>

物流費管理, 物流費管理システム, 新物流費管理技法, 韓国企業の物流費

1999年10月 受付

1999年12月 受理

*韓国 済州大学校会計学科 副教授

1. 序論

韓国企業で物流合理化に対して本格的な関心が寄せられたのは90年代前後であり、その主な理由は物流費の急増であった。物流費調査の結果によると、90年代に入って物流費の前年対比増加率は約20%であり同期間の売上高増加率は約15%であったため、5%ポイントが物流による利益の圧迫要因になった。これから物流に対する最高経営者の関心は高くなり、物流費低減を経営管理及び物流管理の最高目標の一つとして設定しつつある。

1997年度韓国企業の物流費水準は対売上高12.9%であった[6]。1994年度の14.3%に比較すれば10%以上減少した数値であるが、これは物流費調査方式の差異であり、実際に物流費が削減されたとは分析されていないため、物流費の正確な計算による原価低減が非常に重要になっている。

主要企業を対象に物流管理の実態調査が国内の主な経済団体で実施されてきている。これらの調査は物流管理の実態調査であり、当該調査の中で物流費または物流費算定に関する調査項目がいくつか含まれ企業物流費水準が公表された。

物流費及び物流費管理の現況に関する調査として大韓商工会議所[3]と陸根孝[23]の調査がある。これらの調査結果によれば、調査企業の大部分は物流費を体系的に算定しておらず、かつ効率的に管理もしていなかった。一方、一部の先進企業の事例研究[4][27]によれば、各産業や企業の物流特性によって相違しているが、先進企業の物流費管理は比較的に効率的に実施されていた。

近年韓国でも多品種・少量・多頻度物流の増大、急変する経営環境への迅速な対処、物流情報化の急速な進展、特に1997年12月に金融危機によるIMF(国際通貨基金)の救済金融などにより物流リストラの拡大と物流費の増加が進展される中、物流費低減のため効率的な物流費管理の重要性は一層高くなっている。そのためには物流費の算定だけではなく物流費の活用に対する管理システムの構築が不可欠である。加えて、ネオ・ロジスティクス時代に急変する物流環境の下でリストラ、アウトソーシング、リエンジニアリング、ベンチマーキング、サプライ・チェーンの導入による戦略的物流費管理が重視されるため[19][21][24][27]、新しい原価管理及び経営管理技法の適用は物流費低減及び物流競争力強化のため必要不可欠である。

そこで本研究では、物流費低減の目標達成のため必要とされる物流費管理システム構築に関する研究の一環として、韓国企業の物流費管理の実態を調査し分析する。そのため、文献による過去の物流費管理に関する先行研究と韓国の主要業種を対象に実態調査を実施する。調査内容は、伝統的な物流費の管理方式に対する設問の他、最近注目を浴びている新しい原価管理及び経営管理技法の適用に対する設問を含む。

2. 先行調査結果の再検討

2.1 物流費

物流費は物流活動の規模を容易に把握するとともに当該活動を効率的に計画し統制するため不可欠である。物流費低減の重要性が拡大することにつれ、物流費情報は経済主体別に要求される。例えば、政府では国家の物流政策の策定や推進のため、特定の産業では当該産業の物流特性による物流効率化ないし競争力強化のため、及び各企業では企業ごとに生産・販売して

いる製品の物流特性に適した物流管理システムの構築や原価低減のためそれぞれ適合した物流費情報が必要とされる。

韓国では、物流の重要性に対する認識が高まった1990年度前後から大韓商工会議所、韓国生産性本部、全国経済人連合会、韓国貿易協会などの民間の経済団体で主要企業または輸出企業の物流費水準を調査し公表しており、また海運産業研究院、交通開発研究院では国家物流費を調査し公表している。

企業物流費の水準は、1986年度5.9%、1991年度8.5%、1994年度14.3%、1996年度12.6%、1997年度12.9%であり、韓国企業の原価構造からみれば売上高対10%を越える高費用要素になっている。1997年度物流費の詳細をみると、機能別では運送費が63.6%で最も高く、保管及び在庫管理費が22.7%、荷役費、包装費、物流情報・管理費は6%以下であり、領域別では販売物流費が総物流費の71.5%で最も高く、調達物流費15.0%、社内物流費12.2%であった。さらに、自家・委託別では委託物流費が59.6%で自家物流費より高く、国内・海外(輸出)別では国内物流費が86.4%を占めていた[6]。⁽¹⁾

また、輸出企業の物流費は、1989年度13.9%、1991年度14.8%、1993年度16.1%、1995年度16.5%で隔年に持続的に増加している。1995年度の輸出物流費の部門別構成比率は、運送費55.7%(輸出額の9.2%)、輸出包装費12.7%、荷役費と保管費がそれぞれ10.3%、通関費4.8%、海上保険費と物流情報費がそれぞれ3.0%であった[13]。

一方、日本、米国、英国など主要各国における企業物流費の概要をみると、日本では物流元年と称する1965年から10年ごとに、さらに1993年度から毎年業種別企業物流費を日本ロジスティクスシステム協会(JILS)で調査し公表している。主要企業の売上高対物流費率の推移をみると、1965年度7.56%、1975年度10.16%、1985年度9.01%、1995年度8.55%であり、1998年度の物流費水準は対売上高8.08%であった[16]。

米国ではDAVIS社が物流DBを構築し1975年度から企業物流費を毎年調査し、その結果を米国ロジスティクス管理協議会(CLM)の年次大会で業種別に公表しており、1998年度の物流費水準は対売上高8.95%であった[7]。また、英国でも英国ロジスティクス協会(IL)で84年度以後毎年物流費を調査し公表しており、1992年度の物流費水準は売上高対4.70%であった[8]。⁽²⁾

2.2 物流管理

韓国では1980年に制定された「流通産業近代化促進法」を契機に物流または商流を含む流通近代化のため物流関連の諸法規や制度、インフラなどに関する政策面での物流近代化が始まった。その後、1987年に第2次流通産業近代化5ヵ年計画が流通・物流の体系化及び先進化を表明する中で物流に対する関心と重要性を本格的に認識するようになった。

主要経済団体の中で物流の重要性を早く認知した大韓商工会議所(‘商議’と略称)は80年代後半から企業物流管理の現状や問題点の把握と改善方案の模索などの目的で実態調査を実施している。同機関は1987年国内で最初に企業物流管理の実態調査をはじめ、1993年以後各年ごとに調査を行っている。1997年調査は、以前の調査と一貫性を持って企業物流管理の現況を正確に把握し、その改善方案を模索することによって企業の競争力向上や経営合理化、政府の物流合理化関連政策樹立のため参考資料の提供という目的で実施した[5]。

調査の結果、企業で最も重視する物流管理業務は物流費低減73%で1995年度の55%に比べて20%ポイント近く増加しており、また物流サービスの向上は17%であった。また、最も重

視する物流管理対象は輸・配送効率化が83%で最も多く、経営戦略の樹立における物流戦略の比重は「非常に高い」と「比較的に高い」の合計が49%であった。物流活動の遂行主体は「担当部署が全部遂行する」50%、「子会社が一部遂行する」18%、「外部の物流企業が一部遂行する」26%であった。これは、最近韓国で物流子会社設立がブームになっていることや、子会社や外部企業による業務のアウトソーシングが増加されていることを反映している。⁽³⁾

物流費は調査企業の67%が算定していたが、物流費の算定実績は5年以下が最も多かった。物流費の算定方法は、「最初から社内基準の設定」48%と「過去は関連機関の基準から独自の社内基準の設定」24%を合計すれば独自の基準は72%に達し、1995年度の57%に比べて独自に基準を制定している企業が増加していた。一方、「損益計算書などの財務諸表によって物流費の推定」は19%であり、1995年度の29%に比べて10%ポイント減少した。

関連機関の物流費算定基準を使用している企業の場合、国内他企業の基準が36%で最も多く、韓国公認会計士会（建設交通部[15]「企業物流費計算に関する指針」(案)を表す) 28%の順であった。一方、物流費を算定していない企業では、「必要性を感じていない」が46%で最も多く、既存の算定基準の適用困難も18%であった。当該調査による企業の物流費水準は公表されなかったが、その理由は明らかでない。さらに、韓国生産性本部や全国経済人連合会などで実施された物流管理の実態調査では調査の内容や方法などが類似しているため、特異な調査結果は公表されなかった[25]。

2.3 物流費管理

物流費管理に対する理論的研究は、前述したように持続的に増加している物流費を低減するために必要とされる正確な物流費情報の算出のため、物流費算定基準の制定に関連し制度的かつ政策的なアプローチによる物流管理研究の一分野として90年半ばから本格的に行われつつある。⁽⁴⁾ その理論的な背景には日本の物流会計研究[17][18][29]並びに運輸省及び通産省などの主要政府機関による物流コスト算定基準[18]によるものが大きい。

また、調査研究に関しては、日本の西澤教授[20]の研究で物流費の会計処理、原価計算、計画設定、予算管理及び利益管理に関する物流会計の実態調査の内容と、米国のNCPDM(米国物流管理協議会)の運送及び保管の会計と管理の研究報告書を基にIMA(米国管理会計士協会)で公表したSMA(管理会計指針)No.4P「物流費管理」[11]、No.4I「運送費管理」[9]、No.4K「保管費管理」[10]が影響を及ぼしている。

以上のような研究背景を基に韓国では、実態把握目的で物流費の概念定義と分類、物流原価計算を中心に物流費の算定、業績評価目的の物流予算管理と意思決定目的の物流採算分析を中心に物流費の活用という側面で研究を展開した徐[25][27]と、物流費管理に対して新しい経営管理や原価管理技法の適用に対して調査研究した陸[24]がある。

企業物流費の算定・活用に関する大韓商工会議所[3]調査は、「企業物流費算定・活用マニュアル」[2]の開発に当たって実施された。すなわち、主要企業に対する物流費管理の実態を物流費の算定と活用の側面で原価計算、予算管理、採算分析に区分しその実態を調査したが、調査結果については次章で1999年の物流費管理の実態調査結果と比較しながら検討する。

また、物流費管理環境に関する大韓商工会議所[6]調査の主な結果をみると、以下のとおりである。

物流費の算定基準は、独自の算定基準の使用が40%以上で最も多く、次に外部の算定基準

の修正及び補完が22%であった。ここで、使用している外部の算定基準は、大韓商工会議所の「企業物流費算定・活用マニュアル」31%、建設交通部の「企業物流費計算指針」23%、韓国生産性本部の「企業物流費計算準則」17%の順であった。

物流費の算定方式は、財務会計方式が51.4%で管理会計方式47%より若干多く、算定領域は販売物流費が約90%で最も高く、調達物流費47%、社内物流費と返品物流費がそれぞれ40%であった。また、算定範囲は販売だけが22%で最も多く、全領域と調達・社内・販売がそれぞれ10%以上であり、その他38.3%は各企業の物流特性によって領域が相違していることから高い比重を示している。

また、物流費算定のための電算化水準はをみると、大部分及び一部の作業にコンピュータを活用している企業は調査企業の約65%に達している。これらの企業ではEXCEL, LOTUSなどOA用プログラムの使用が55%で最も多く、この際「物流費算定用プログラムの開発によってホスト・コンピュータに連結し全社的運用」は27%、また「物流部門内のコンピュータで専用プログラムの開発と運用」は11%であった。一方、手作業によって物流費を算定している企業も35.5%に達したため、今後物流費情報システムの構築に関連し簡便かつ低廉した物流費算定用プログラムの開発と普及が重要な課題の一つである。⁽⁵⁾

一方、IMAのSMA No.4P, No.4I, No.4Kを基に韓国の主要製造企業を対象に調査し分析した陸[23]の調査結果によると、多品種・少量・多頻度物流が近年進展され物流費が増大していることを確認した。物流原価計算では目的別原価計算の時調査企業の1/4がライフサイクル原価の概念を認識しており、機能別原価計算において活動基準原価計算(ABC)の導入は約10%であり、保管・倉庫部門が運送部門より導入が多かった。

これからの改善方案として、物流費の原価計算と予算編成のため活動基準原価計算を積極的に導入すること、伝統的な計算方式ではなく価値連鎖分析、コストドライバー分析、競争優位分析などの戦略的原価管理技法が必要であること、さらにサプライチェーンの全体による業績評価に焦点と絞るべきであると提示した。

3. 物流費管理の実態分析

3.1 調査の概要

今までの調査は、前述したように物流費、物流管理ないし物流費管理に対して行われたが、これらの調査が物流費管理の最高目標である原価低減に役立つとともに、近年急変する内外の物流及び経営環境に対応するためには物流費の算定よりむしろ管理に中心を置いた調査が必要とされる。これから本研究のため実施された調査目的は、韓国企業の物流費管理システムを構築するため物流費管理システムの実態把握と物流費低減のため、新原価管理及び経営管理技法の適用に関する基礎データを提供することである。

調査対象は、韓国で物流費水準及び管理水準が比較的高い食料・医薬品、繊維・化学、金属・非金属、電気・機械の業種に属する上場企業398社であり、調査期間は1999年6月1日から6月20日である。調査内容は、物流費の会計処理、物流原価計算、物流予算管理、物流採算分析、新物流費管理技法及び新物流管理技法、物流費算定基準の実態調査であった。

調査の結果、回答企業数は48社(回収率12.1%)であった。回答率が非常に低いため全業種を一体として分析し業種別分析は省略した。また、結果の分析に当たって1995年調査[3]及び

1994年日本企業の調査[20]と比較検討することにする。⁽⁶⁾

3.2 物流費の会計処理

まず、物流費の管理を担当する組織の主体は、専従部署56%と関連部署29%であり、子会社または外部専門業者に委託はそれぞれ10%にも達していない。これから物流活動の子会社または外部業者にアウトソーシングしている企業より物流費管理を社内の専従部署で行っている企業が多いことが知られる。

物流費の算定だけではなく全社的な物流費管理システム（‘LCMS’と略称）の構築現況をみると、表1のとおりである。

表1 物流管理システム構築現況

(単位:%)

区分	項目	回答率		項目	回答率
(1) LCMS 構築必要性	全く重要でない	0.0	(3) 物流費 管理の目的	物流活動の規模把握	77.1
	重要でない	4.2		物流活動の問題把握	58.3
	普通	10.4		計画設定情報の入手	56.3
	重要である	14.6		予算編成情報の入手	62.5
	非常に重要である	68.8		代替案の評価	41.7
(2) LCMS 構築の分野	物流原価計算	60.4	(4) 物流費 管理の範囲	製品価額情報の入手	43.8
	物流予算管理	68.8		製品販売の物流費	75.0
	物流採算分析	27.1		製品移動の物流費	81.3
	物流費情報システム	14.6		工場内の社内物流費	31.3
	新物流費管理技法	4.2		原材料の調達物流費	35.4
	新物流管理技法	4.2		返品廃棄の物流費	58.3

(1) LCMS 構築の必要性と分野

物流費管理システム構築の必要性は、「非常に重要である」69%と「重要である」15%を合計すれば80%以上の企業が重要であると認識している。これから物流費は単なる物流費の算定よりも管理の重要性を認識していることが知られる。

物流費管理システムを構築した分野は、予算管理及び原価計算がそれぞれ60%～70%弱であり、採算分析は30%弱である。さらに、情報システムは15%であり、新物流費管理技法や新物流管理技法はこくわずかである。

(2) 物流費管理の目的と範囲

物流費管理の目的は、物流活動の規模把握が77%で最も多く、予算編成・計画設定のための情報入手、物流活動の問題点把握がそれぞれ60%前後であり、代替案の評価と製品価額決定の

ための情報入手も40%以上である。これは、従来の調査で物流費算定の目的が物流活動の規模や問題点の把握が大部分であったことからみれば、物流費情報の活用側面が重視されつつあることを示している。

物流費管理の範囲は、工場から支店に製品移動の物流費が80%以上で最も多く、支店における製品の販売物流費は75%である。日本企業でも工場から支店に製品移動の物流費と支店から製品の販売物流費がそれぞれ80%弱であるため、両国とも物流費管理は販売領域で実施されている企業が多い。返品・回収のための物流費は60%弱であり、原材料の調達物流費や及び工場内製品製造過程の社内物流費は30-35%水準である。

一方、物流費管理を実施していない主な理由は、調査企業の1/3が管理の必要性を感じない、必要性を感じるが物流費管理を知らない、努力と費用に比べて効果が少ないという理由をあげている。日本企業でも調査企業の1/4が計算の必要性を感じない、努力と費用に比べて効果が少ないという理由をあげている。

3.3 物流原価計算

物流原価計算の実態を当該調査と1995年調査[3]の結果と比較しながら分析すると、表2のとおりである。

(1) 物流原価計算の目的

物流原価計算を実施する目的は、大部分の企業が物流活動の規模及び問題点把握をあげている。続いて、製品価額決定、計画設定並び予算編成のための情報入手がそれぞれ50%以上であるが、代替案の評価を含め意思決定に関連した原価計算目的が増加している。

(2) 物流費の分類と管理単位

原価計算のための物流費の分類と集計は、管理項目別及び領域別が60%前後であり、次に発生形態別が50%、機能別及び自家・委託別がそれぞれ40%以上である。これは過去の実態調査の結果で機能別及び発生形態別分類と集計が最も多かったことからみると異なっているが、これは機能中心からセグメント中心の物流費管理の重要性認識、物流費管理の領域拡大などによるものと考えられる。

物流費管理の効率性を高めるための管理単位の区分は、原価中心点(cost center)別に直接物流費と間接物流費に区分している企業は50%で相対的に多く、物流費計算書の作成頻度は月別作成が最も多く、必要に応じて作成している企業も20%弱ある。

(3) 物流費の算定項目

まず、領域別物流費目は、販売物流費が90%以上で最も高く、社内物流費50%、調達物流費40%水準である。これから物流費管理は販売物流を中心に行われていることが知られるが、調達及び社内の上流(upstream)物流費、返品及び回収の復路(backhaul)物流費まで算定項目が拡大しつつあることはトータル・コストマネジメントの観点からは望ましいことである。

機能別物流費目は、運送費が90%以上で最も多く、保管費と荷役費がそれぞれ60%以上、包装費が40%以上である。運送費と保管費が他の機能のコストより高いという結果は当然とはいえ、近年の消費者物流時代に伴う多品種・少量・多頻度物流の要求が増加する中で[23]、GMS、

CVS 及び大規模ディスカウント店の登場による流通構造の変化、情報技術の急速な発展による物流情報の重要性から今後流通加工費や物流情報の増加が予想される。

発生形態別物流費目は、自家物流費の場合労務費と経費が相対的に多く、在庫や物流施設の負担利子(運輸省基準の'社内金利'に該当)はそれぞれ30%弱である。他方、委託物流費は60%以上である。発生形態別算定項目は1995年調査に比べて少ないが、これに対して物流費算定基準の設定と関連し追加的な調査と分析が必要とされる。

管理項目別(セグメント別、管理目的別)物流費目は、運送手段別が70%弱であり、地域別、製品別がそれぞれ40-50%水準である。これは、前述した運送費の比重(1997年度物流費の63.6%)と算定項目の比重(95.8%)から運送手段別算定が重視されていると判断できる。物流費低減など意思決定目的から必要な物流費情報を入手するためには管理項目別費目の拡大が不可欠であり、今後製品別、顧客別、物流経路別算定が重視されると予想される。

表2 物流原価計算の実態

(単位: %)

区分	項目	'99	'95	区分	項目	'99	'95
(1) 物流 原価計算 の目的	物流活動の規模把握	68.8	57.6	(4) 機能 別物流費 の算定項 目	運送費	59.6	94.8
	物流活動の問題把握	54.2	66.7		保管費	59.3	77.3
	計画設定情報の入手	52.1	41.4		包装費	43.8	67.0
	予算編成情報の入手	58.3	43.4		荷役費	64.6	67.0
	代替案の評価	29.2	9.1		流通加工費	12.5	8.2
	製品価額情報の入手	52.1	27.1		物流情報・管理費	35.4	63.9
(2) 物流 費の分類 と集計	領域別	58.3	20.6	(5) 発生 形態別物 流費の算 定項目	自家材料費	39.6	65.3
	機能別	41.7	84.3		自家労務費	60.4	83.3
	発生形態別	50.0	50.0		自家経費	72.9	94.4
	自家・委託別	41.7	-		在庫負担利子	22.9	66.7*
	管理項目別	64.6	17.6		施設負担利子	27.1	
	その他	2.1	-		委託物流費	64.3	66.7
(3) 領域 別物流費 の算定項 目	調達物流費	39.6	31.3	(6) 管理 項目別物 流費の算 定項目	製品別	39.6	38.6
	社内物流費	50.0	47.8		地域別	47.9	57.1
	販売物流費	95.8	76.1		顧客別	14.6	12.9
	返品物流費	62.5	40.3		組織別	25.1	38.6
	廃棄物流費	29.2	29.9		物流経路別	20.8	12.9
	回収物流費	45.8	-		運送手段別	66.7	42.9

(注) -: 調査項目がないことを示す。 *: '95年調査では'投資報酬費'と一括して調査される。

3.4 物流予算管理

物流予算管理の実態を当該調査と1995年調査[3]の結果と比較しながら分析すると、表3のとおりである。

(1) 予算管理の目標

物流予算管理の目標は、物流活動に対する問題把握が約70%で最も多く、概略的大枠の提示と関連部門の業績評価がそれぞれ30%前後である。ここでは予算を問題把握や責任追及の手段として調査されたため、予算の目標管理手段としての役割については分析できない。日本企業の場合、物流費予算を目標管理の手段として活用している企業は74%に達している[20]。

(2) 予算編成の手続きと考慮要因

物流費予算の編成は、最高経営層の予算編成指針に基づき物流部門の意見を折衷している企業が60%以上であり、最高経営層による予算割当(top-down style)または物流部署の意見通り(bottom-up style)予算編成は少なく、また管理者の経験と予測による予算編成も10%強である。

予算編成のための考慮要因としては、次期の販売と製造計画、過去物流活動の分析資料が70%弱で最も多く、その他長期の物流政策、物流環境の変化などはそれぞれ30%強である。この中、長期の物流政策は1995年調査に比べて約1/2減少したことや資金などの利用可能な経営資源が少ないことについては再度の調査と分析が必要である。日本企業の場合、物流費予算は販売予算から65%、製造予算から16%、過去の実績から38%であった[20]。

(3) 予算の分類と管理単位

物流費予算の分類は、管理項目別が50%以上で、発生形態別と領域別がそれぞれ40%に近い。これは、前述した原価計算のための物流費の分類と算定に類似している点では物流費データの一貫性の観点から望ましいが、過去の調査では発生形態別予算の分類が多く、管理項目別や領域別分類が少なかったことに比べ異なった結果を見せている。

予算管理単位を管理項目別にみると、運送手段別が最も多く、物流経路別、製品別がそれぞれ30-40%前後である。これは、前述した物流費の管理項目別費目と類似しているが、1995年調査に比べ組織別及び地域別の予算単位が相対的に少ない。この予算単位も予算による意思決定や業績評価の目的から必要な物流費情報を入手するためには管理項目別算定項目の拡大が当該企業の物流特性などによって不可欠である。

(4) 予算の修正と差異分析

物流費予算の修正要件は、特別な事由発生時のみ例外的に修正が55%であり、次に環境変化の時そのつど修正が35%である。一方、予算確定の後一切修正なしは殆どなく、これから予算は物流環境の変化などによって弾力的に運営されていることが知られる。

予算実施の後、差異分析は80%以上の企業で原因別分析を実施しており、責任別分析及び場所別分析はそれぞれ10%に達していない。予算差異分析の実質的な効果を得るためには原因別→責任別→場所別分析の実施が不可欠であり[25]、それからどのような問題が、誰によって、どこから発生したかを明確にすべきである。

表3 物流予算管理の実態

(単位: %)

区分	項目	'99	'95	区分	項目	'99	'95
(1) 物流 予算管理 の目標	管理者の責任追及	4.2	-	(4) 物流 費予算の 管理単価	製品別	29.2	24.4
	物流部門の業績評価	27.1	-		地域別	16.7	33.7
	物流活動の問題把握	68.8	-		顧客別	10.4	10.5
	概略的なワーク提示	31.3	-		組織別	25.0	64.0
(2) 物流 費予算編 成の時考 慮要因	長期の物流政策と計画	33.3	64.4	(5) 物流 費予算の 修正	物流経路別	35.4	16.3
	次期の物流環境変化	35.4	38.6		注文規模別	18.8	9.3
	次期の販売と製造計画	68.8	57.4		運送手段別	54.2	33.7
	過去物流活動分析資料	62.5	48.5		環境変化の時そのつど	35.4	34.4
	物流関連法規の制・改定	8.3	5.0	(6) 物流 費予算の 差異分析	計画変更の時のみ	8.3	37.5
	資金など利用可能資源	14.6	7.9		特別な事由発生の時	56.3	49.0
(3) 物流 費予算の 分類	領域別	37.5	20.8		予算確定後一切修正なし	4.2	5.2
	機能別	25.0	40.6	(6) 物流 費予算の 差異分析	原因別分析	81.3	84.2
	発生形態別	39.6	60.4		責任別分析	6.3	5.0
	自家・委託別	25.0	-		場所別分析	6.3	22.8
	管理項目別	56.3	37.6		差異分析を実施しない	8.3	-

(注) - : 調査項目がないことを示す。

3.5 物流採算分析

物流採算分析の実態を当該調査と1995年調査[3]の結果と比較しながら分析すると、表4のとおりである。

(1) 物流費情報の意思決定活用

原価計算または予算管理によって得られた物流費情報の活用は、物流費低減の目標設定に調査企業の3/4が活用しているため、多くの企業が物流費管理は原価低減目的で実施されている。次に、予算編成、戦略の策定及び改善案の評価、製品価額の決定に対してもそれぞれ1/2の企業が意思決定目的で物流費情報を活用している。一方、利益計画の設定と顧客サービス水準の決定は20%にも達していないことは、物流費低減計画を利益計画に結びついていないことや物流費と物流サービスのトレードオフ分析が効果的に行われていないことを示している。

表4 物流採算分析の実態

(単位：%)

区分	項目	'99	'95	区分	項目	'99	'95
(1) 物流費情報の意思決定活用	物流費低減の目標設定	77.1	76.5	(4) 経済性分析の割引率	銀行金利	20.8	-
	物流利益計画の設定	10.4	13.7		社内金利	22.9	-
	物流戦略・計画の策定	41.7	34.3		責任者の経験と判断	8.3	-
	物流費予算の編成	66.7	55.9	(5) 物流計画設定のための分析	物流費の実績分析	68.8	73.5
	製品価額の決定	35.4	11.8		物流需要分析	66.7	66.7
	物流改善案の評価	41.7	45.1		競争会社分析	8.3	21.6
	顧客サービス水準の決定	18.8	14.7		生産・販売業務分析	56.3	43.6
(2) 物流業務の改善分析法	トータル・コスト分析法	62.5	73.5		資金など短期財務分析	4.2	4.2
(3) 物流投資経済性分析法	コスト・トレードオフ分析法	14.6	4.9	(6) 物流計画設定の時重視事項	物流費低減の可能性	81.3	71.6
	上記分析法を使用なし	22.9	16.7		物流業務の効率化	79.2	79.4
	割引モデル	27.1	-		物流サービスの向上	39.6	53.9
	非割引モデル	16.7	-		利用可能な資金能力	6.3	0.0
	責任者の経験と判断	16.7	-		物流政策との一貫性	14.6	22.5

(注) - : 調査項目がないことを示す。

(2) 物流業務の改善分析

物流業務の改善分析のため使用している接近方法は、60%以上の企業がトータル・コスト分析法を使用しており、その反面コスト・トレードオフ分析法は15%に過ぎない。両者の分析法でどの方法が必ずしも有利とはいえないので、改善対象となる物流業務によって適切に併用または相互補完することが望ましい。例えば、機能別コスト・トレードオフ分析だけで改善分析にもっと有用なケースもある[25]。

(3) 物流投資の経済性分析

物流投資の経済性分析に使用している接近方法として割引モデル及び非割引モデルは、それぞれ20% - 30%に過ぎず、一方で物流投資の責任者の経験または判断に依存する企業も20%に達している。物流投資による生産性増加または原価低減などの効果を分析するためには、今後割引法による経済性分析を積極的に導入する必要がある。

ここで、経済分析法を活用している企業で使用している割引率をみると、社内金利率または銀行の市中金利率がそれぞれ20%強であり、物流投資の責任者の経験または判断に依存も10%に達している。

(4) 計画設定のための分析

物流計画設定のための分析としては、物流費の実績分析、物流需要分析がそれぞれ70%弱で

あり、生産・販売活動の分析も50%前後である。他方、競争会社分析や資金などの財務分析はごくわずかである。

この際、重視事項としては、物流費低減の可能性、物流業務の効率化がそれぞれ80%前後で最も多く、次に物流サービスの向上が40%である。これから物流計画は費用とサービスのトレードオフ、そして業務の効率化が核心的な検討事項であるといえるが、1995年調査に比べて物流サービスを重視する企業が少なかった。

また、表4には省略されているが、物流部門の原価管理及び利益管理方式の実施可否についてみると、「物流費だけ管理」が70%以上で最も多く、「事業部制」5社、「物流独立採算制」2社、「子会社」2社、「分社に全部委託」2社である。何らかの形態で利益管理方式を導入している企業は11社(22.9%)に達しているが、これらの企業に対しては物流利益管理の実態調査を別途に実施すべきである。また、利益管理方式を導入している場合、物流収益の測定は原価加算利益法(原価+利益)、時価法、関連部門の協議法がそれぞれ10%である。

3.6 新物流費管理技法と新物流管理技法の導入

物流費管理のため新しい原価管理及び経営管理技法に対する関心及び導入が拡大されていることからその導入水準と有用性の認識水準についてみると、表5のとおりである。⁽⁷⁾

(1) 新物流費管理技法

物流費管理のための新しい技法として近年開発された原価計算及び原価管理技法の導入水準を一部概念の使用以上(「一部概念の使用」,「主要概念の使用」,「全て内容の使用」の合計を表す)の割合からみると、活動基準原価計算/管理(ABC/ABM: Activity-Based Costing/Activity-Based Management)は56%であり、品質原価計算(QC: Quality Costing)35%及び原価企画33%より相対的に高い。一方、ライフサイクル原価計算(LCC: Life-Cycle Costing)は20%に達していない。陸[23]によれば、活動基準原価計算はごくわずかの企業が導入しているに過ぎず、ライフサイクル原価計算を導入している企業が調査企業の1/4に達している。

また、これらの技法の有用性に対する意見調査では、「若干有用」と「非常に有用」を合計すると、活動基準原価計算/管理は33%、品質原価計算は25%、原価企画及びライフサイクル原価計算はそれぞれ17%である。

(2) 新物流管理技法

次に、物流管理のため新しい技法として近年開発されている経営管理技法の導入水準は、一部概念の使用以上の割合からみると、リエンジニアリング(BPR: Business Process Reengineering)が50%に近く、ベンチマーキング(Benchmarking)、リストラ(Restruturing)がそれぞれ40%前後である。また、時間基準経営(TBM: Time-Based Management)は35%、サプライ・チェーン・マネジメント(SCM: Supply Chain Management)とVE(Value Engineering)は30%に達していない。一方、従来からよく知られているJIT(Just-In-Time)は60%で相対的に高い。(8)

また、これらの技法の有用性に対する意見調査では、「若干有用」と「非常に有用」を合計すると、JITが45%で最も高く、次に、リエンジニアリング、ベンチマーキング、リストラがそれぞれ40%以上であり、時間基準経営、SCM、VEはそれぞれ20-30%である。

以上のことから新しい物流費管理技法の有用性と導入水準は活動基準原価計算が相対的に高く、次に品質原価計算、原価企画の順であり、新しい物流管理技法の有用性と導入水準はJITが相対的に高く、リエンジニアリング、ベンチマーキングの順であり、サプライ・チェーン・マネジメント、時間基準経営、VEは相対的に低い。

表5 新物流費管理技法及び新物流管理技法の導入

(単位：%)

(1) 新物 流費 管理 技法	区分	ABC/ABM		LCC		QC		原価企画	
	概念を知らない	8.3		14.6		10.4		6.3	
	全く使用しない	22.9		31.3		27.1		25.0	
	一部概念の使用	43.8	56.3	10.4	18.8	27.1	35.4	22.9	33.3
	主要概念の導入	12.5		8.3		6.3		8.3	
	全て内容の導入	-		-		2.1		2.1	
(2) 新物 流管 理技 法	区分	SCM	ベンチマーキング	TBM	BPR	リストラ	VE	JIT	
	概念を知らない	6.3	2.1	6.3	2.1	2.1	4.2	2.1	
	全く使用しない	27.1	14.6	16.7	10.4	12.5	25.0	4.2	
	一部概念の使用	10.4	25.0	25.0	20.8	20.8	12.5	31.2	
	主要概念の導入	14.6	16.7	10.4	20.8	14.6	10.4	27.1	
	全て内容の導入	2.1	2.1	10.0	6.3	4.2	4.2	2.1	
	一部概念使用以上合計	27.1	43.8	35.4	47.9	39.6	27.1	60.4	

4. 結論

本研究では、物流費管理システムの構築ため韓国企業の物流費管理の実態を調査し、先行研究と比較しながら分析した。研究結果を物流費管理の実態と新原価管理技法の適用に区分して要約すれば、以下のとおりである。

まず、韓国企業の大部分は物流費管理システム構築の必要性を認識している。そのためのサブシステムは原価計算と予算管理を中心であり、過去の調査結果に比較すれば、以前の機能別、発生形態別分類と算定から管理項目別、領域別分類と算定が増加している。これにより物流費の算定範囲も拡大され、さらに予算管理や採算分析の活用度は過去の調査結果より高くなっていることから物流費管理システムの体系化が進展していることが知られる。

次に、物流費管理のため新しい原価管理技法や経営管理技法の導入は、未だそれらの技法を積極的に行っていない。新原価管理技法として活動基準原価計算/管理と品質原価計算、経営管理技法としてリエンジニアリング、リストラ、ベンチマーキングの導入水準は相対的に高く、またこれらの技法の有用性を認知している企業は一部に過ぎない。

最後に研究の限界及び課題としては、まず、本研究のため実施された物流費管理調査のサンプル数が少ないため分析上限界を有している。従って、今後補完的した内容で調査ないし研究

が必要である。また、急変する経営及び物流環境の変化の下で戦略的物流費管理が重視されるため、新原価管理及び経営管理技法の理論的研究と適用方法に対する事例や調査研究は物流費低減及び物流競争力強化のため不可欠である。さらに、物流費管理システムの構築に当たっては物流会計システムの理論的フレームワークに関する先行研究及び関連研究に対する深度のある検討及び研究が要求される。

注

- (1) 損益計算書や貸借対照表など財務諸表を利用し上場企業に対する物流性経費を推定した1997年度物流費水準は売上高対2.12%[14]に過ぎず、そのため物流費の規模を正確に算定するためには物流原価計算が必要である。物流氷山による韓国企業の物流費分析については徐賢珍[26]を参照すること。
- (2) 物流費の国家間比較は調査の方法や対象、期間、範囲などが相違するため慎重に行うべきである。例えば、韓国企業の物流費水準1997年度12.9%(実際物流費)は、企業で実際に計算している物流費9.6%(計算物流費)に、社内で発生しているが計算しにくい部分(応答者の推定比率)3.3%を合計した推定値である。計算物流費9.6%には産業別の平均在庫に対し在庫金利率(製造業10%、流通業15%)の一括適用していることに注意すべきである。また、米国は『流通設計』1999年4月号、p.29図1のデータを再引用した。
- (3) IMFによる物流リストラ戦略の一つとして分社制及びアウトソーシングが拡散されている。例えば、第一製糖から「CJGLS」、三星電子から「トロス物流」、三星物産から「ロジテック」と「シモス」、LG電子から「SLS」、大宇から「大宇ロジスティクス」など15社以上が大手の企業を中心に物流分社化されている。
- (4) 韓国の企業物流費算定基準として1997年建設交通部[15]の「企業物流費計算に関する指針」、1995年大韓商工会議所[2]の「企業物流費算定・活用マニュアル」、1989年韓国生産性本部[12]の「企業物流費計算準則」がそれぞれ公表されているが、それらの算定基準の特質や比較は徐賢珍[27][28]を参照すること。
- (5) 建設交通部の「企業物流費計算指針」に準拠して開発された物流費算定用/活用プログラム「LOGICOST」((株)韓日ロジテック販売)が1998年に開発されているが、その普及と拡散が不足している。
- (6) 応答企業数が少ない主な理由は、まず、物流費管理システムに対して全般的に応答できるほど管理体系が整備されている企業が多くないこと、次に、比較的物流活動の規模が大きい企業が調査対象となるが現在それらの企業ではリストラ戦略による組織や管理システムの変更並びに担当者の所属変更が多いことを上げられる。また、調査企業の平均物流費水準(計算物流費)は売上高対5.19%であるが、応答企業の物流費算定の方法・領域・範囲などが明確でないため、大韓商工会議所[5]の調査結果と大きな差異が出ている。
- (7) ABC/ABM、品質原価計算、ライフサイクル原価計算、原価企画など新しい技法が物流費管理のために有用であるかについては未だ検証されておらず、さらにそれらに関する研究も少ない。特に伝統的な物流会計システムの有用性喪失に関する研究[1]からも指摘されているように、今後物流費管理に関する研究は新しい技法を活用して物流費低減などの物流目標を達成できる会計システムの構築が重視されるようになってきているため、これらの新技法を適用した追加的な研究が必要である。
- (8) 厳密に言えば、JITは新しい物流管理技法として識別できないが、ここでは代表的な生産・在庫管理または物流管理の一技法として重視されているため、本調査では設問項目で含めている。

参考文献 (韓)は韓国語の文献である。

- [1] 阿保栄司：「物流会計はなぜ役に立たないか」，流通設計，1994年4月号。
- [2] 大韓商工会議所：『企業物流費算定・活用マニュアル』，1995年。(韓)
- [3] 大韓商工会議所：『企業物流費の算定・活用実態調査報告』，1995年。(韓)
- [4] 大韓商工会議所：『先進企業の物流費管理システム事例集』，1996年。(韓)
- [5] 大韓商工会議所：『'97企業の物流管理態』，1997年。(韓)
- [6] 大韓商工会議所：『'98企業物流費実態調査報告書』，1998年。(韓)
- [7] Davis. H, and W.H.Drum : Logistics Cost and Service 1997, Annual Conference Proceedings, CLM, 1997.
- [8] IL(Institute of Logistics) : Survey Of Distribution Costs-Results of a Study into Current Distribution Costs and Trends in U.K. Industries, 1992.
- [9] IMA(Institute of Management Accountant) : Cost Management of Freight Transportation, SMA No.4I, 1989.
- [10] IMA(Institute of Management Accountant) : Cost Management of Warehouse, SMA No.4K, 1989.
- [11] IMA(Institute of Management Accountant) : Cost Management of Logistics, SMA No.4P, 1992.
- [12] 韓国生産性本部：『企業物流費計算準則』，1989年。(韓)
- [13] 韓国貿易協会・韓国荷主協議会：『輸出企業物流費支出実態と物流隘路現状調査報告』，1993年。(韓)
- [14] 韓国銀行：『1998企業経営分析』，1998年。(韓)
- [15] 建設交通部：『企業物流費計算に関する指針』，1997年。(韓)
- [16] 日本ロジスティクスシステム協会：「1998年度業種別物流コスト実績報告書」，1999年。
(<http://www.logistics.or.jp/jils/jils/j4/cost.htm>)
- [17] 西澤脩：『物流原価計算』，中央経済社，1977年。
- [18] 西澤脩：『物流費の会計と管理』，白桃書店，1988年。
- [19] 西澤脩：「リストラ時代の物流コストの管理」，日本管理会計学会誌，第3巻第1号，1994年。
- [20] 西澤脩：『日本企業の管理会計』，中央経済社，1995年。
- [21] 西澤脩：「供給連鎖管理によるロジスティクス・コスト管理」，企業会計，Vol 49, No.5, 1997年。
- [22] 西澤脩：『ロジスティクス・コスト』，中央経済社，1999年。
- [23] 陸根孝：「韓国企業における物流原価管理の課題と改善方案」，経営学研究，第26巻第3号，1997年。(韓)
- [24] 陸根孝：『物流原価管理の革新』，ブルピツ，1998年。(韓)
- [25] 徐賢珍：『企業物流費の戦略的管理』，ビ・ブックス，1995年。(韓)
- [26] 徐賢珍：「我が国企業の物流氷山と業種別分析」，物流新聞，2月3日-4月28日，1999年。(韓)
- [27] 徐賢珍：『物流先進企業のベンチマーキング』，栗谷出版社，1998年。(韓)
- [28] 徐賢珍：「建設交通部'企業物流費計算指針'の制定意義と特質」，ロジスティクス研究，第6巻第2号，1998年。(韓)
- [29] 矢澤秀雄：『物流の管理会計』，白桃書店，1991年。

A Survey of the Logistics Costs Management in Korean Firms

Hyunjin Seo*

Abstract

Most of the Korean firms are interested in cost reduction by making improvements and innovations to logistics activities, because logistics costs have been recognized as one key factor in high business costs. Therefore it is necessary to introduce new cost management techniques for cost reductions, because of the limits of cost reductions by traditional cost control techniques.

This study is intended to analyse the Logistics Costs Management Systems(LCMS) in selected Korean firms. It reviews the results of logistics costs and logistics management and surveys Korean firms theoretically, and surveys the LCMS in relation to the Korean firms.

The results of this study are as follows:

1) Most Korean firms recognize the necessity of the LCMS, and manage based on the cost accounting systems and the budgeting systems for logistics. But, only a few firms use profitability analysis methods. As a comparison of past surveys results, the use of costs information is expanded in the fields of budgetary control and profitability analysis.

2) A few firms use new cost management and revolutionary management techniques which include ABC/ABM, Quality Costing, BPR, Restructuring and Benchmarking.

Therefore, the survey and reviews are necessary to adapt new cost management techniques onto the LCMS.

Key Words

Logistics Costs Management, Logistics Costs Management system, New Cost Management Techniques, Korean Firms

Submitted October 1999.

Accepted December 1999.

*Associate Professor, Cheju National University, Korea.