

濟州大學校 經商大學 會計學科  
副教授 徐 賢 珍

### 물류비 절감의 이론과 실제

- I. 물류 · 물류비의 개념과 특질  
(이상 본호 개재)
- II. 통합적 물류비 관리시스템의 구축
- III. 물류비의 산정과 절감방안
- IV. 운송비의 절감방법과 사례
- V. 보관비의 절감방법과 사례
- VI. 포장 · 하역비의 절감방법과 사례

### 1. 머리말

물류비에 대한 관심이 기업차원 뿐만 아니라 정부차원에서도 높아져 가면서 비용절감을 위한 노력이 적극적으로 추진되고 있다. 기업의 경우, 물류비의 증가추세는 전년 대비 물류비 증가율이 20%전후로 전년대비 매출액 증가율 15%선을 상회하고 있는 것으로 나타났다. 최근에 실시된 대한상의 ('95)의 기업 물류관리의 조사결과에 의하면, 매출액 대비 물류비율이 14.3%로 '93년의 8.5%에 비해 급증하고 있는 것으로 나타나고 있다.

이에 따라 물류비는 "원가절감의 보고" 내지는 "제3의 이익원"이 아니라 원가상승 또는 이익압박의 요인으로서 인식되고 있기 때문에 이에 대한 대책이 절실한 상황이다.

물류비절감의 중요성은 1980년대 후반기에서부터 우리나라의 대부분의 기업에서 인식되고 있지만, 물류기반시설의 부족과 같은 물류환경의 미비 이외에도 물류에 대한 인식의 부족, 물류인력(노동력 및 전문인력을 포함)의 부족, 물류 표준화 · 규격화의 미비 및 기업의 물류조직의 미 정비등에

의해 그 심각성이 높게 나타나고 있다.

따라서, 본 『물류비절감의 이론과 실제』에서는 체계적이고 지속적인 물류비 절감을 위한 기초이론을 물류비의 개념, 통합적 물류비관리시스템 및 물류비 계산방법으로 구분하여 3회에 걸쳐서 살펴본 후, 실제에 있어서는 운송비, 보관비 및 포장 · 하역비의 절감방법과 사례를 3회에 걸쳐서 소개한다.

### 2. 물류비의 정의와 특질

물류비의 개념, 특질 및 체계를 이해하기 위해 우선적으로 물류 및 로지스틱스에 대한 개념을 약간 살펴본다.

#### (1) 물류의 개념

물류의 개념이 정착되기 이전에는, 물류란 수송이나 보관과 같은 주로 판매나 영업활동을 지원하는 개별 기능으로서 인식되었다. 그러나 물류는 이와 같이 단순하게 제품이나 상품의 이동이나 보관에 따른 국한적인 개념이 아니고 보다 광범위하고 체계적인 개념이라고 말할 수 있다.

세계적인 물류전문기관인 미국물류관리협의회의 1976년 정의에 의하면, "물류란 원료, 재공품 및 완성품의 원산지로부터 소비자까지의 효율적인 이동을 계획, 집행, 통제하려는 목적에서 둘 또는 그 이상의 활동을 통합하는 것을 나타내는 용어이다. 물류활동에는 고객서비스, 수요예측, 유통정보, 재고관리, 운반관리, 주문처리, 부품 및 서비스제공, 공장 및 창고의 입지선정, 조달, 포장, 반품처리, 폐품

회수 및 쓰레기처리, 운송, 화물의 보관을 포함하며, 이외의 활동도 포함될 수 있다.”라고 정의하고 있다.

이와 같이 물류는 종래의 수송, 보관, 포장, 하역에 해당하는데, 양자는 반드시 동일하지 않다. 수송, 보관, 포장, 하역 등의 물자유통에 정보유통을 포함해야 만이 실질적으로 물류라고 말할수 있으며, 물류는 물자 유통의 대명사는 아니다. 물자유통에 한정한다고 해도 수송, 보관, 포장, 하역은 개별 개념이며, 물류는 이것들의 포괄 개념이다. 단 순한 포괄개념이라기 보다는 시스템 개념이며, 수송, 보관, 포장, 하역을 하나의 토탈시스템으로서 체계화한 것이 물류라고 말할 수 있다.

이러한 물류의 개념적 확대는 근년에 와서 물류라는 용어보다는 로지스틱스(Logistics)란 용어를 보다 광범위하게 사용하게 하도록 하고 있다. 예를 들어, 물류의 세계적 권위자인 크리스토퍼는 “로지스틱스란 공급자로부터 기업을 통하여 소비자에게 이르기까지 원재료, 부품, 완성품의 이동이나 저장을 전략적으로 관리하는 과정”이라고 정의하고 있다. 따라서, 로지스틱스는 전술한 물류의 정의에 비해, “전략적으로 관리하는 것” 또는 “고객의 필요조건에 적합하도록”하는 것과 같이 확대된 개념으로서 전략지향적 또는 고객지향적 내용을 포함하고 있으며, 광의의 물류개념으로서 인식되고 있다.

## (2) 『기업물류비 계산준칙』의 물류비

1989년에 제정, 공표된 『기업물류비 계산준칙』(한국생산성본부 : 『준칙』으로 약칭)에 의하면, 『물류비라 함은 특정 제조업자의 제조와 판매활동 (유통업자의 경우 유통과 판매활동)에 수반되는 물류를 위하여 자사 혹은 타사가 소비한 경제가치』를 말한다.

이 물류비는 주로 물류회계의 이론적인 측면에서 정의되고 있는데, 그 주요 특질로서는

① 물류비의 대상이 기업체 단위가 아닌 물류활동 내지는 물류조직단위별 개념을 사용하고 있다는 점

② 물류비의 영역이 제품의 제조나 판매와 관련하여 조달, 사내, 판매와 같은 영역 이외에도 반품과 폐기도 영역에 포함을 시키고 있으나, 생산물류는 제외시키고 있는 점 (제품의 제조원가에 속함)

③ 자사 지불물류비를 제조업자나 유통업자의 구분에 관

계없이 기업 자신이 직접적으로 소비하는 비용으로서 자가 물류비와 위탁물류비로 구분하고 있는 점

④ 물류활동의 일부를 자사 대신에 거래 기업이나 고객이 담당하는 것과 같으나, 실질적인 비용부담을 기업자신이 해야 하는 비용으로서 타사 지불물류비의 개념을 도입하고 있는 점을 들 수 있다.

## (3) 미국 관리회계협회의 물류비

한편, 미국관리회계협회(IMA)의 관리회계지침서 4 P 『물류의 원가관리』의 용어정의에 의하면, “물류비(Logistics costs)란 원산지로부터 소비자까지의 조달, 사내 및 판매, 재고의 전과정을 계획, 실행, 통제하는데 소요되는 비용을 말한다. 물류는 고객의 니즈에 대응하기 위해 비용효과가 가장 높은 방식으로 원재료 및 제품의 효율적인 흐름을 제공할 수 있도록 구입, 운송 및 보관 기능을 통합한다.”라고 정의하고 있다.

이 정의는 최근의 고객지향적 물류의 개념이나 영역 및 관리대상의 확대를 기초로 한 것으로써, 그 특질은 다음의 4 가지를 들 수 있다.

① 물류비의 범위에 있어서는 그 대상을 “원산지로부터 소비자까지”로 하고 있음은, 종래의 제품등의 생산과 판매 과정을 전후로 한 물품의 흐름이 아니고 출발점은 해당물품의 장소, 시간으로부터 최종점의 소비자에 이르기까지 광범위하게 설정되고 있다. 즉, 이것은 물류가 개별기업의 대상에서 기업간, 산업간 또는 사회적 물류를 국내 및 국제활동을 전부 대상으로 한 개념이라 하겠으며, 특히, 공급연쇄(Supply chain) 또는 물류연쇄(Logistics chain)에 있어서의 공동물류나 물류제휴를 전부 포함한다고 하겠다.

② 물류비의 영역에 있어서는, “조달, 사내 및 판매, 재고의 전과정”을 설정하여 종래의 물류 영역에서 재고영역을 별도로 구분하고 있다. 이것은 재고관리의 중요성에 기인한 것으로 볼 수 있으며, 이를 영역의 전 과정을 대상으로 하고 있음은 총 비용적인 접근을 나타내고 있다.

③ 물류비관리의 대상에 있어서는 물류활동에 관한 “계획, 실행, 통제하는데 소요되는 비용”을 나타내고 있다. 즉, 종래의 물류기능이나 영역을 주로 대상으로 해서 물류비를 산정하고 있었으나, 물류관리의 프로세스까지 대상을 확대하고 있다.

#### ④ 물류비관리의 목적에 있어서는 구체적으로

- a. "고객니즈의 대응"은 최근 고객만족 또는 고객서비스의 향상을 위한 경영목표를 달성하기 위해 설정된 물류목표를 달성하기 위한 것이며,
- b. "비용효과(Cost-effective)"가 가장 높은 방식의 채용은 물류가 단순히 원가 절감만을 지향하는 것이 아니라 비용에 대한 효과가 높게 나타날 수 있는 방식으로서의 원가관리시스템의 구축을 나타내고 있다.
- c. "원재료 및 제품의 효율적인 흐름 제공"은 물류활동의 실시에 있어서 물품의 흐름을 효율적으로 운영 및 통제 할 수 있도록 관리할 것을 나타내고 있으며
- d. "구입, 운송 및 보관 기능의 통합"은 부분적(partial)인 물류기능의 최적화나 합리화보다는 전체적(Total)인 물류기능의 통합화 내지는 시스템화에 대한 중요성을 지적하고 있다.

### 3. 물류비의 분류체계와 특성

물류비의 분류 체계는 발생형태별, 영역별, 기능별, 관리목적별등으로 구분할 수 있다. 이들 분류체계는 물류비의 산정 또는 관리를 위해 제시된 이용가능한 분류체계나 분류기준을 나타내고 있으므로 기업의 물류특성, 물류비 산정의 능력, 물류비 관리의 수준, 물류비정보의 요구 수준등에 따라 각각 상이하게 나타난다.

상기의 분류체계에 의해 구분되는 물류비의 분류체계별 특성은 다음과 같다.

#### (1) 발생형태별 분류

발생형태별 물류비의 분류는 물류활동을 위해서 발생하는 비용의 형태에 따른 분류로서, 비용의 지불형태에 의한 분류와 유사하여 『지불형태별 분류』라고도 한다.

이 발생형태별 분류의 가장 큰 특징은 재무회계상 계정과 목의 분류와 매우 유사한 점이며, 이로인해 발생형태별 물류비의 분류 및 계산을 위해서는 재무회계상의 제반 회계자료의 입수가 요구된다.

발생형태별 물류비 분류의 촍점은 비용의 지불검증이 가능한 비용이 아닌 현금의 지출을 동반하지 않고 발생한 물류비로서, 투자보수비의 범주에 속해 있는 재고금리와 물류

시설투자금리 및 타사지불물류비의 산정문제이다. 이들 물류비는 물류기회비용에 해당되기 때문에 물류의사결정 및 물류업적의 평가시 매우 중시되지만, 해당 물류비의 계산은 물류비관리의 목적에 맞추어서 경제성의 원칙( 해당물류비를 계산하는데 드는 비용 및 노력에 비해 기대되는 성과 내지 활용도가 적다고 판단되면 계산을 생략하는 것이 타당 )에 의해 산출하는 것이 바람직하다.

#### (2) 영역별 분류

영역별 물류비의 분류는 제품이나 상품(원부재료나 부품, 가공품을 포함) 등 물품등의 물리적인 이동에 따른 분류로서 주로 형태가 있는 물자유통의 과정에서 발생하는 비용을 대상으로 하고 있다. 단, 물자 및 정보의 흐름중에서 제조업체의 경우, 생산과정에서 발생하는 물류비는 제외하는데, 이는 생산물류비가 제품의 제조원가에 포함되기 때문이다.

영역별 분류체계를 이용하면 기업내의 물품흐름에 따라 물류의 비용이나 활동에 대한 문제점의 파악등에 유용시된다. 다만, 각 물류영역의 구분에 따라 비용차이가 발생할 수 있기 때문에 명확한 구분이 필요하다.

#### (3) 기능별 분류

기능별 물류비의 분류는 물류기능의 구분에 따른 분류로서, 주로 물자의 유통과 관련하여 포장, 운송, 보관, 하역 및 유통가공의 과정에서 발생하는 비용을 대상으로 한 물자유통비를 칭하고 있다. 이외에도 물류정보비와 물류관리비를 포함한다.

비용의 중요성(비용지출액이 상대적으로 높은 비중을 차지)에 따라 운송비와 보관비의 특성을 비용최소화의 관점에서 비교해보면 트레이드·오프 관계가 종종 발생한다. 따라서 전사적인 물류전략의 관점 내지는 총비용의 최소화 내지는 물류생산성 향상의 관점에서 항상 검토되어야 한다.

#### (4) 관리 목적별 분류

관리목적별 물류비는 중점적으로 물류비관리를 희망하는 제품별, 물류센터별, 지역별, 고객별과 같은 특정의 관리대상별로 산정된 물류비를 말한다. 이들 물류비는 원가중심 점별로는 직접물류비와 간접물류비, 물류조업도별로는 고정물류비와 변동물류비, 그리고 관리기능성 별로는 관리기능

물류비와 관리불가능물류비로 구분하도록 하고 있는데, 분류의 주된 목적은 관리목적에 적합하고 유용한 물류비정보를 산출해 내기 위함이다. 왜냐하면, 이러한 정보를 통하여 물류활동의 업적평가는 물론 각 관리단위별 채산성 분석을 통한 원가절감을 달성할 수 있기 때문이다. 또한, 물류활동의 중점관리 목표를 정책적 또는 전략적 차원에서 실시하게 되면, 물류정책이나 물류전략의 실효성을 검토해 볼 기회를 제공해 주는 성과도 있다.

① 원가중심점별 물류비: 원가중심점을 조직(부문), 제품, 판매지역, 고객, 물류경로, 주문규모, 서비스수준, 운송수단등으로 세분하여 물류비의 중점적 관리를 실시하면, 해당 관리단위의 관리자(또는 책임자)는 비용의 발생에 대해 통제활동을 수행하게 되며, 비용예산의 범위내에서 원가 절감이나 원가의 최소화를 위해 물류비 절감의 노력을 하게 된다.

② 물류조업도별 물류비: 물류활동의 실시 정도를 개수, 거리, 면적, 용적, 작업시간등의 수량으로 파악하든지 혹은 금액으로 파악하기 위해 기능별 물류 조업도를 활용하게 되면, 조업도의 증감에 따라 물류비가 어떻게 발생 또는 변화하는가에 대한 분석을 할 수 있게 된다. 전체적인 물류기능에 대해서 조업도를 파악하기 위해서는 통일적인 척도로서 금액에 의한 조업도 수준을 파악하는 것이 필요하다.

③ 관리가능성별 물류비: 관리가능성별 물류비는 비용의 발생이 특정계층의 관리자의 관리 또는 통제 가능성에 따라 산정되기 때문에 특정의 물류관리자가 해당 물류비의 지출에 대한 비용책임을 진다는 것을 명확하게 하기 위해 유용시된다. 한편, 비용의 종류 또는 내용이 유사한 물류비라 해도 관리자의 계층에 따라 지출권한, 즉 관리가능성의 유무가 상이할 수 있기 때문에 각 관리자별로 산출되는 물류비에 따라 개인별 물류업적의 평가에 유용시된다.

#### 4. 물류비 - 유통비와의 관계와 범위상 특질

##### (1) 물류비·유통비·영업비의 관계

물류비와 유통비의 관계는 유통비의 개념을 명확히 함으로써 이해될 수 있다.

유통비란 생산자로부터 소비자에게 이르기까지의 재화나 서비스의 흐름을 관리하는 사업활동인 유통활동의 과정에서

발생하는 비용을 말하는데, 이 개념은 국민 경제적 혹은 사회적 차원에서의 유통비를 정의한 것이다. 따라서 이러한 차원에서 유통비를 파악하기 위해서는 재화나 서비스의 흐름을 명확하게 구분하여, 예를 들어 제조업자—도매업자—소매업자—소비자에게 이르는 제과정을 비용발생의 측면에서 계산을 해나가야 한다.

한편, 개별 기업의 차원에서의 유통비는 다소 그 범위나 내용을 달리 하고 있다.

기업에 있어서의 유통비란 일반적으로 판매나 영업활동을 통하여 발생하는 비용인 영업비(Marketing Costs)의 하나로서, 영업비는 유통비와 관리비로 구성된다.

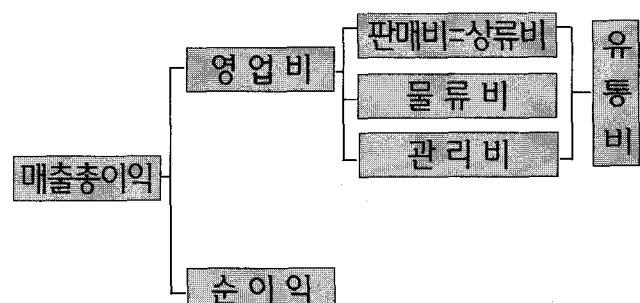
유통비는 크게 상류비와 물류비로 대별된다.

① 상류비는 상품의 수주, 계약, 판매촉진과 같은 거래와 판매행위에 관계된 상적 유통활동을 위해 발생한 비용을 말한다.

② 물류비는 물품의 포장, 운송, 보관, 하역 및 재고관리와 같은 물리적인 이동과 관리에 관계된 물적 유통활동을 위해 발생한 비용을 말한다. 이와 같이 유통비는 상류비와 물류비를 포함한 개념으로서 그 범위도 넓다고 말할 수 있으며, 이러한 관계를 순익계산서에 나타나는 비용항목을 대상으로 영업비를 구분해서 나타내면 <그림 1>과 같다.

순익계산서상의 영업비 항목에는 판매비, 일반관리비, 영업외비용이 포함되는데, 매출총이익은 영업비와 순이익의 합계로 구성되므로 영업비는 판매비(협의의 판매비로서 "상류비"에 해당), 물류비, 관리비로 대별될 수 있다. 이때 판매와 거래 행위의 관련비용은 상류비에 해당하며, 물류비를 포함하여 기업유통비라고 말한다.

<그림 1> 유통비, 물류비 및 영업비와의 관계



(출처)西澤脩「物流費の會計と管理」, 1988, p. 28의 일부수정

## (2) 물류비의 범위상 특질

물류비는 물류활동의 개념이나 범위에 따라 상이할뿐 아니라 또는 관점이나 입장에 따라 그 산정범위 등도 상이하다. 이로 인해 산정된 물류비의 정보활용에도 제문제점을 내포하기 때문에 물류비의 명확한 범위를 식별하지 않으면 안된다.

물류비의 범위는 물류활동의 주체를 중심으로 대상별과 수준별로 파악할 수 있는데, <그림 2>와 같이 거시적, 미시적 및 준거시적 관점에서 물류비를 구분해 보면, 거시적(Macro)물류비는 국민경제적 차원의 물류비를, 미시적(Micro) 물류비는 개별 기업의 물류비를, 그리고 준거시적(Semi-Macro)물류비는 수평적 평균물류비와 수직적 총물류비로 구분된다.

이때, 특정 기업의 특정 제품을 중심으로 한 물류비를 구분해서 예시해 본다.

1A : 가전 제조업체 (혹은 가전 도·소매상) A사의 물류비

1B : 가전 제조업체 (혹은 가전 도·소매상)에 속하는 전회사의 평균물류비

1C : 가전에 속하는 제조업체와 도·소매상 전체의 총물류비

1D : 화주기업의 전업종 총물류비

2A : 가전 A사의 TV물류비

2B : TV의 제조업체, 도·소매상의 전회사의 평균물류비

2C : TV의 제조업체와 도·소매상 전체의 총 물류비

2D : 전제품 (또는 지역, 고객등)의 총물류비

3A : 운송업자 B사의 물류비

3B : 철도, 트럭 또는 선박등 전업자의 평균 물류비

3C : 철도, 트럭 또는 선박 등 운송업체의 총 물류비

3D : 전 물류업자의 총 물류비

4D : 철도, 항만, 공항등의 사회자본투자의 자본비용

&lt;그림 2&gt; 물류비의 수준과 대상의 상호관계

물류비 대상	화주물류비	기업별 물류비(1)	물류비 수준		미시적물류비		거시적물류비	
					준거시적물류비			
			개별기업 물류비(A)	수평적평균 물류비(B)	수직적 총 물류비(C)	국민경제적 물류비(D)		
사회적 물류비	기업 물류비	세그먼트별 물류비(2)	1 A	1 B	1 C	1 D		
		물류업자 물류비(3)	2 A	2 B	2 C	2 D		
	사회 자본비(4)		3 A	3 B	3 C	3 D		
			-	-	-	4 D		

(출처) 西澤脩, 상계서, p. 36

지구환경정화 CAMPAIGN

샛강이 살아야 큰 강이 삽니다.

Save Our Streams