

제주지역 기업의 효율적 물류비 절감방안에 관한 연구*

서현진** · 이상봉***

目 次

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| I. 서 론 | 2. 제주지역 기업의 물류비관리 실태 |
| II. 물류비절감을 위한 이론적 접근 | 3. 제주지역 기업의 물류비관리 분석 |
| 1. 물류비절감의 의의 | IV. 제주지역 기업의 물류비절감의 실태와 방안검토 |
| 2. 물류비절감의 추진방법 | 1. 물류비절감에 대한 중요성 인식도 |
| 3. 물류비절감을 위한 물류비관리시스템의 체계 | 2. 물류비절감의 실태분석 |
| III. 국내 및 제주지역의 물류비관리 현황과 분석 | 3. 물류비절감을 위한 방안제시 |
| 1. 국내 주요기업의 물류비관리 실태 | V. 결 론 |

I. 서 론

1990년대의 돌입이후 UR의 통과와 GR의 강화, WTO의 출범, 경제의 지역블럭화와 無국경화 등과 같은 새로운 국제경제질서가 재구축되고 있는 가운데, 기업경영의 환경은 기술혁신에 의한 정보기술의 급변과 고객니즈의 고도화·다양화·개별화 등에 의해 새로운 경영패러다임이 요구되어 종래의 경쟁지향·원가절감에서 고객지향·가치창출에 의한 경쟁력강화 전략이 중시되고 있다. 이에 따라 종래의 물류와 유통에 대한 기업별(간) 내지는 국가별(간) 장벽이 점진적으로 약화되면서부터 물류에 대한 개념이나 인식도 세계적, 총체적인 것으로 변화되고 있다.

고객지향적 경쟁력강화 전략경영이 중시되고 있는 환경 하에서 소비자 물류시대와 다품종·소량·다빈도 물류시대의 도래는 물류비증가를 필연적으로 유발시키고 있다. '95년도 대한상공회의소의 조사결과에 의하면 우리나라 주요 기업의 물류비수준은 매출액 대비 14.3%로 보고되고 있는데, 제조업의 경우 매출액 대비 순이익률이 1.2% - 1.3%수준을 고려한다면 10배에 달하는 高비용요소임을 알 수 있다. 이에 따라 지금까지는 경시되어 왔던 물류활동의 중요성을 인식함과 더불어 물류를

* 이 연구는 '95년도 재단법인 제주대학교 발전기금 학술연구비에 의해 연구되었음.

** 경상대학 회계학과 부교수

*** 경상대학 회계학과 교수

통한 원가절감과 이익증대에 대한 필요성이 가중되고 있다.

제주지역 기업의 경우는 지역적 특성상 운송과 보관·하역 등에 소요되는 비용의 증가, 시간의 소요 등에 의해 물류의 중요성을 대부분의 기업에서 공감하고 있다. 특히 제주지역 산업은 지역적 특성에 의해 농수산물과 관광관련 서비스산업이 주종을 이루고 있으며, 제조업의 경우는 일부 업종에 속하는 기업만이 운영되고 있는 실정이다. 제주지역의 경제에서 주축을 이루고 있는 업종으로 관광관련 서비스업종을 제외한 제조업, 건설업 및 유통업의 업종별 물류 특성은 다음과 같다.

제조업의 경우는 주로 제주지역에서 생산된 원재료나, 또는 육지에서 생산된 재료나 부품 등을 조달해서 가공한 후 지역 내 및 육지로 판매하고 있으며, 비교적 외형이 큰 건설업의 경우는 육지에서 생산, 가공된 재료나 자재 등을 조달하여 시공하고 있다. 그리고 도·소매업을 중심으로 한 유통업은 판매를 위한 거의 모든 상품을 육지의 제조업자로부터 조달받고 있다.

이와 같이 제주지역 대부분의 기업이 육지로부터 재료 등을 조달하거나 혹은 육지로 판매하고 있기 때문에 이 과정에서 다른 지역에 비해 복잡하고 다단계의 물류활동을 수행하고 있다. 이로 인해 물류비용의 부담이 높은 것은 주지의 사실이다. 현재 제주지역 기업의 물류비수준에 대한 정확한 자료는 없으나 외부에서 재료나 자재 등을 전부 조달하는 기업의 경우 매출액의 약 20%가 물류비로 지출되고 있다고 지적하고 있다.

최근 물류환경의 악화로 인해 물류에 대한 중요성이 전국적으로 확산되고 있는 가운데 제주지역의 주요 경영책임자에 대한 조사에 의하면 물류의 중요성에 대한 인지도는 매우 높은 것으로 나타나고 있다. 그러나 물류비의 효율적인 관리나 통제를 통해 원가절감 및 이익증대의 효과를 얻기에는 전문인력의 부족, 관리조직 및 관리제도의 미비, 물류합리화투자를 위한 자금의 부족, 전사적인 관점에서의 물류인식의 저하 등과 같은 요인에 의해 물류비관리가 체계적으로 이루어 지고 있지 않은 것으로 나타나고 있다.

이에 본 연구에서는 물류활동을 통해 기업경영의 궁극적 목표인 이익증대와 경쟁력강화를 달성하기 위한 방안의 하나로써 체계적인 물류비관리를 통해 물류비절감을 실현할 수 있도록 제주지역 기업의 물류비 관리현황과 실태를 분석하고 이로부터 물류비 절감을 위한 종합적인 방안을 제시하는 것을 그 연구목적으로 하고 있다.

본 연구목적을 달성하기 위해 물류비절감을 위한 이론적인 연구와 더불어 실태조사를 실시한다. 이론적 연구는 물류비절감의 추진방법과 물류비관리시스템의 구축에 관해 단계별로 검토하며, 실태조사는 제주지역의 주요 기업에 대해 물류비관리를 위한 조직체계, 물류비계산의 실태와 수준 및 물류비절감 실태등에 대해 설문조사를 한다. 특히, 물류비관리의 실태에 관해서는 제주지역의 물류비 현황을 분석함과 더불어 향후 방안을 검토하기 위해 국내 주요기업의 물류비관리에 대한 실태조사의 결과를 종합적으로 비교 검토한다.

II. 물류비절감을 위한 이론적 접근

1. 물류비절감의 의의

(1) 기업물류의 현황과 물류비수준

우리나라 기업의 물류환경은 세계적으로 급변하는 물류환경의 영향을 점진적으로 받기 시작하면서도 현재 물류기반시설의 미비, 기업의 물류관리시스템의 미정착 등 기업의 내외적 요인에 의해 물류근대화가 낙후된 상황을 보이고 있다. 특히, 물류기반시설의 미비에 따른 물류기능의 정체 및 마비 현상은 기업 뿐만 아니라 국가적 차원에서도 막대한 경제적 손실을 유발하고 있으며, 이로 인한 기업의 경쟁력약화는 심각한 수준에 달하고 있다. [대한상공회의소, 1995 - a, 전국경제인연합회, 1994].¹⁾

물류비 증가율('93년도 기준)에 의해 기업물류의 심각성을 살펴보면 전년대비 약 20%증가를 보이고 있는데 이 증가율은 전년대비 매출액 증가율 약 18%를 상회하고 있다. 이로부터 물류는 '원가절감의 보고'나 '제 3의 이익원'이 아닌 '원가상승의 보고' 또는 '제 3의 비용원'으로 인식되고 있으며 이익감소의 주된 요인으로 작용하고 있어서 물류비절감에 대한 필요성이 가중되고 있다.

국내의 주요 경제 및 물류관련 연구·조사기관에서 조사된 물류비실태에 의하면, 매출액 대비 물류비율로 측정된 기업물류비 수준의 추이는 2% - 20%로 나타나 상당한 차이를 보이고 있다. 조사년도별로 이들 조사 중에서 물류비계산을 통해 비교적 체계적인 방법에 의해 산출된 기업물류비 수준을 나타내 보면 다음과 같다.

- ① 1986년도 기준 : 5.9% [대한상공회의소, 1987]
- ② 1988년도 기준 : 7.19% [교통개발연구원, 1989]
- ③ 1989년도 기준 : 7.4% [한국생산성본부, 1990]
- ④ 1990년도 기준 : 8.5% [한국생산성본부, 1991]
- ⑤ 1991년도 기준 : 8.5% [대한상공회의소, 1993]
- ⑥ 1992년도 기준 : 8.8% [전국경제인연합회, 1994]
- ⑦ 1994년도 기준 : 14.3% [대한상공회의소, 1995 - a]

대한상공회의소의 '95년 조사결과[1995 - a]에 의하면 기업의 총매출액에서 차지하는 물류비는 '94년도 기준으로 14.3%로, 이 수준은 '91년도 기준 8.5%보다 무려 5.8% 포인트 증가한 것으로 나타나 물류비의 증가율이 매우 높음을 알 수 있다.

기업물류비가 이와 같이 급증한 것으로 나타난 이유는, 과거에 비해 물류비 산정기준을 마련하여 물류비를 산정하는 기업이 증가함에 따라 그 동안 산정기준에서 누락되었던 항목들이 추가된 점, 운송비와 보관비 중심의 물류비산정에서 물류정보비, 물류일반관리비 등의 포함에 대한 비용이 증가된 점 등을 들고 있다. [대한상공회의소, 1995 - a]

1) 예를 들어, 도로교통의 체증이나 항만화물터미널 등의 부족에 의해 발생하는 경제적 손실비용은 연간 6조원에 달하고 있는 것으로 나타나고 있다.

한편 기업물류비 수준은 <표 1>에서 보는 것과 같이 업종에 따라 매우 상이한 것으로 나타나고 있다. 우선 업종별 물류비수준을 보면(<표 1>의 상단), 전업종의 평균치인 14.3%를 상회하는 업종으로는 종이·인쇄업 18.0%와 음·식료품업 17.1%가 있으며, 다음으로 비금속·광물업 13.2%, 도·소매업 12.1%, 제1차 금속업이 11.8%로 매출액 대비 물류비율 10%를 상회하고 있었다. 한편, 가죽·신발업 2.5%와 가구·기타업 5.6%는 현재 체계적인 물류비산정이 이루어지고 있지 않기 때문에 물류비수준이 상대적으로 낮게 나타나고 있었으며, 조립·기계·장비업 3.9%와 화학제품업 4.9%는 국내에서 물류비관리가 비교적 잘 되고 있는 업종에 해당하기 때문에 물류비수준이 상대적으로 낮다.²⁾

물류비의 구성비율을 기능별로 보면(<표 1>의 하단), 전체적으로는 운송비가 총물류비의 37.8%로 가장 높으며, 다음으로 보관비가 17.5%의 순으로 나타났다. 포장비와 물류관리비도 총물류비의 15%전후인데 이들 비용은 업종에 따라 그 구성비율이 각각 상이하며, 업종별로는 도·소매업의 경우 제조업에 비해 물류정보비와 물류관리비가 각각 24.0%와 29.7%로 매우 높게 나타나고 있다.

<표 1> 업종별·기능별 기업물류비의 수준

(단위: %)

업종		전체 평균	음·식 료품	섬유· 의복	가죽 ·신발	목재· 나무	종이· 인쇄	화학 제품	비금 속· 광물	제1차 금속	조립· 기계· 장비	가구· 기타	도·소 매업
물류비 율	운송비	5.4	8.5	2.4	0.8	3.0	2.8	1.9	6.8	8.7	1.6	1.8	2.6
	보관비	2.5	3.3	0.8	0.3	1.9	9.2	0.7	2.2	1.2	0.7	1.4	1.8
	하역비	0.7	1.0	0.8	0.5	1.8	0.7	0.5	1.5	0.3	0.2	0.9	0.5
	포장비	2.0	2.8	1.8	0.7	0.2	2.2	0.9	1.2	1.0	0.8	0.5	0.7
	물류정보비	1.4	0.7	0.3	-	0.1	2.5	0.5	0.4	0.3	0.1	-	2.9
	물류관리비	2.3	0.8	0.6	0.2	0.3	0.6	0.4	1.1	0.3	0.5	1.0	3.6
	합계	14.3	17.1	6.7	2.5	7.3	18.0	4.9	13.2	11.8	3.9	5.6	12.1
물류비 중	운송비	37.8	49.7	35.8	32.0	41.1	15.6	38.8	51.5	73.7	41.0	32.1	21.4
	보관비	17.5	19.3	11.9	12.0	26.0	51.1	14.3	16.7	10.2	17.9	25.0	14.9
	하역비	4.9	5.8	11.9	20.0	24.7	3.9	10.2	11.4	2.5	5.1	16.1	4.1
	포장비	14.0	16.4	26.9	28.0	2.7	12.2	18.4	9.1	8.5	20.5	8.9	5.8
	물류정보비	9.8	4.1	4.5	-	1.4	13.9	10.2	3.0	2.5	2.6	-	24.0
	물류관리비	16.1	4.7	9.0	8.0	4.1	3.3	8.2	8.3	2.5	12.8	17.9	29.7
	합계	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

(출처) 대한상공회의소(1995-a), pp. 34-35.

- 2) 업종별로 기업물류비 수준이 매우 큰 폭으로 차이가 나고 있는데, 여기에는 각 기업별로 물류비산정시 계산범위, 계산대상이나 영역 이외에도 계산방법 등이 매우 상이하기 때문이다. 이에 관한 문제점은 후술하기로 한다.

(2) 물류비의 증감요인 분석

대한상공회의소(1995 - a)의 조사결과에 의하면, 물류비가 전년대비 20%이상의 수준으로 급증하고 있는 주된 요인으로는 물류기반시설의 미비 50%, 취급품목의 증가와 제품당 단가의 하락 20%, 물류원가계산 항목의 수 증가 8%, 사내의 물류관심의 미비로 인한 업무의 비효율성 7%의 순으로 나타났다. 전국경제인연합회(1994)의 조사결과에 의하면 운송비·보관비·하역비 등 지급비용의 상승 53%, 도로정체의 심화 19%, 물동량의 체중 6%의 순에 의해 물류비가 증가하고 있는 것으로 나타나고 있는데, 이는 주로 물류 外的 (또는 사외적) 요인에 의한 물류비상승으로 파악될 수 있다.

한편 물류비의 체감요인의 경우 물류관리의 효율화 50.9%, 도로·항만 사회간접시설애로의 완화 7.6%, 물동량의 체감 5.7%의 순서로 나타나 과반수의 기업이 효율적인 관리에 의해 물류비절감을 달성하고 있다. 이와 같이 기업물류비의 부분적인 삭감 내지는 절감이 이루어지고 있기는 하지만 물류비의 지속적인 증가는 원가상승의 주된 요인의 하나로서 작용하고 있어서 기업의 경쟁력강화 및 이익증대에 대해 마이너스적인 영향을 미치고 있다. 이에 따라 물류를 통한 원가절감과 경쟁력강화의 중요성이 한층 강조되고 있다.

현재 우리나라 주요 기업에서는 물류비절감을 달성하기 위해 다각적인 정책이나 전략이 추진되고 있는데, 이 중에서 물류활동의 주된 목표로 조사기업의 53.3%가 원가절감을 들고 있음을 보면 물류비 절감의 중요성을 알 수 있다.³⁾

물류비절감을 위해서는 기업에서 필요로 하는 정확한 사내외의 물류비정보를 입수하지 않으면 안되는데, 현재 기업물류비에 대한 사외정보의 경우는 상당한 차이를 보이고 있다. 기업물류비 수준을 나타내는 주요 지표인 매출액 대비 물류비율을 보면 각 연구조사기관별로 낮게는 2%에서 높게는 17%로 나타나 정보이용의 혼란을 야기시키고 있다.⁴⁾

다시 말해서, 물류비실태를 파악하기 위한 여러 관련기관의 연구 및 조사는 물류비의 산정에 있어서 통일된 방법 내지는 기준 등을 제시하지 못함으로 인해 각각 상이한 물류비실태에 대한 결과를 보고하고 있다. 따라서, 상이한 물류비정보의 공표에 의해 주요 정보이용자인 기업의 경우는 정보이용에 혼란을 초래하고 있을 뿐만 아니라, 정부기관이나 관련 경제단체 등의 경우는 물류관련 정책의 입안이나 수행 등에 있어서는 어려움이 가중되고 있는 것으로 사료된다.

한편 사내에서 필요로 하는 물류비정보를 산출하기 위해서는 후술하는 물류비관리시스템의 구축에

- 3) 원가절감에 이은 물류활동의 목표로서는 조사기업의 15.6%가 물류서비스 또는 고객서비스의 향상을 들고 있는데, 이로부터 물류비관리에 있어서 최대의 관심사는 물류비와 물류서비스간에 트레이드·오프 문제에 관한 것이라고 말할 수 있다.
- 4) 물류비수준에 대해 조사기관별로 상당한 차이를 보이는 주된 이유는 조사의 방법, 대상, 시기, 범위 등에 대한 조사기관의 각각 다른 점도 있겠지만, 물류비 개념이나 범위를 포함한 물류비조사에 대한 통일된 기준이 정해져 있지 않다는 점과 기업에서의 물류비 기준 및 관리부문의 유무 등에 기인한다. 상세한 내용은 서현진(1995 - a, 1995 - c)를 참고할 것.

의해 체계적인 물류비관리가 실시되어야 한다. 이때 물류비의 증감과 관련해서는 물류기반시설의 미비와 같은 사외적 요인, 즉 관리불가능한 요인(물류 外的 요인)에 의해 물류비가 증가하고 있는 것처럼 인식하는 경향이 높으나, 물류비절감이 물류관리의 효율화에 의해 달성되고 있는 점을 본다면 관리가능한 사내적 요인(물류 內的 요인)에 대한 철저한 관리가 요구된다고 하겠다.

물류가 기업에 미치는 영향 뿐만 아니라 국민경제나 개인에게까지 미치는 직·간접적인 영향이 점진적으로 증가됨에 따라 물류에 대한 관심이 점층적으로 높아져 가고 있는 상황을 고려해 본다면, 향후 '물류에 의한', '물류를 통한' 서비스 질의 향상이나 증대가 요구되는 소비자 물류시대를 맞이하여 물류의 중요성은 더욱 가중될 것으로 예상된다. 따라서, 변화하는 물류환경에 따라 급증하는 물류비절감을 달성하기 위해서는 효율적이며 체계적으로 물류비를 관리할 수 있는 물류비관리시스템의 개발과 도입이 절실하다.⁵⁾

2. 물류비절감의 추진방법

(1) 물류비절감의 목표 설정

물류비절감은 기업환경의 개선, 경영구조관리의 개선 또는 업무집행의 개선 등을 통해 책정되는 전사적 원가절감에 대한 하부목표의 하나로서, 물류정책에 의한 물류부문방침의 표명으로부터 시작된다. 즉, 전사적인 물류활동에 대한 기업의 장기적인 정책이나 전략을 기초로 해서 사업년도별로 물류업무지침서인 물류부문방침 속에 원가절감의 목표, 물류서비스의 수준, 신규 물류시설투자의 수준, 물류업무효율의 증진방안 등에 대해 개괄적이고 분야별로 각 사항을 명시하게 된다.

물류비절감 목표를 설정할 때에는 물류환경의 개선, 물류관리구조의 개선, 물류업무의 개선과 같은 물류부문계획에 대한 장기적이고 총괄적인 검토가 필요하며, 이때 물류비절감 목표는 제조원가 절감이나 인건비절감 등과 같은 기업의 전사적인 원가절감 목표에 의거해서 설정되어야 한다. 그리고 물류부문방침은 더욱 구체적으로 운송비나 보관비, 혹은 제품별이나 지역별로 금액이나 비율을 상세하게 표시하는 것이 필요하다.

이때 가능하면 물류비절감에 따른 이익증대의 효과 내지는 물류서비스수준의 변화와 같은 연관된 사항을 예측하여 명시하는 것도 바람직하다. 물류비절감이 매출액에 미치는 영향 내지는 기여도를 측정하는 산식과 과정을 나타내면 다음과 같다.〔서현진, 1995 - a, pp. 133 - 134〕

첫째, 해당 기업의 물류비실태를 파악한 후 매출액 대비 물류비율을 산정한다.

둘째, 해당 기업의 순이익을 계산한 후, 매출액 대비 이익율을 산정한다.

셋째, 물류비절감 목표율(매출액 대비 물류비율×물류비절감 목표율)을 설정하면, 다음의 산식에

5) 1989년에 한국생산성본부에서 공표한 「기업물류비 계산준칙」이나 1995년 대한상공회의소에서 공표한 「기업물류비 산정·활용 매뉴얼」은 이론적 및 실무적 물류비관리를 위한 기준 내지는 지침으로서의 역할을 수행하고 있다고 하겠다.

의해 물류비절감이 이익증대에 미치는 효과를 산정할 수 있다.⁶⁾

$$\text{이익증대 효과} = \frac{\text{물류비절감율}}{\text{매출액 대비 이익률}}$$

물류비절감 목표를 설정할 때 가장 고려해야 할 점이 물류서비스(판매과정의 대 고객서비스를 주로 나타내지만)의 수준에 대한 문제이다.

일반적으로 기업에서는 판매경쟁력의 강화를 위해 도입되는 전략의 하나로서 물류서비스의 강화를 시도하는데 이 경우 물류비의 상승을 초래하게 된다. 이렇게 되면 물류비절감은 고사하고 물류비의 상승에 의해 물류비절감 목표의 달성이 곤란하게 된다. 이로부터 물류서비스의 향상은 물류비상승을 유발하게 되지만, 반대로 물류비절감은 물류서비스의 저하를 초래한다는 트레이드·오프(trade-off) 관계에서 발생하고 있다.

따라서 물류비절감 목표의 설정은 트레이드·오프 관계에 대해 기업의 물류전략을 어느 방향으로 세울 것인가에 영향을 받게 되므로 물류서비스와 물류비간의 적절한 수준을 결정하는 과정이라고 볼 수 있다. 예를 들어, 물류비절감전략을 중점적으로 추진할 경우, 현행 물류서비스수준을 유지하는 선에서 물류비절감의 대안을 찾아본 후, 만일 현행 물류서비스수준의 변경시 수반되는 물류비의 증감을 예측하여 물류서비스와 물류비간의 최적수준을 찾아내야 한다.

물류서비스의 향상과 물류비의 절감을 동시에 강력하게 추진할 경우 두 마리의 토끼를 쫓아가 한 마리의 토끼도 잡지 못할 수도 있는 것과 같이 두 가지의 물류목표를 모두 달성하지 못하는 경우가 많다. 따라서 기간별이나 단계별로 물류비절감을 추진하는 것이 바람직하다.

(2) 물류비절감 계획의 수립

물류비절감 계획을 성공적으로 추진하기 위해서는 물류비계획과 물류수익계획을 동시에 유기적으로 수립함으로써 양자의 차액으로서 이익증대를 꾀하는 방법에 의해 추진되는 것이 바람직하다. 이 경우, 만일 물류비의 절대액이 증가하더라도 이에 대한 물류수익이 그 이상 증가해서 차액이 많은 경우에는 그 만큼 이익증대의 효과를 얻을 수 있기 때문에 해당 물류비는 효율적으로 지출되었음을 판단할 수 있다. 반대로 만일 물류비의 절대액이 감소하더라도 이에 대한 물류수익이 그 이상 감소되어 이익감소의 효과가 발생한 경우에는 해당 물류비가 비효율적으로 지출되었음을 판단할 수 있다. 이러한 인식은 특히 이익중심점(profit center)의 독립채산형 물류관리조직의 경우 필수적이라고 하겠다.⁷⁾

- 6) 우리나라 주요 기업의 물류비수준('94년도 기준)인 매출액 대비 물류비율 14.3%을 이용하여, 우리나라 제조업('94년도 기준)의 평균 매출액 대비 순이익율 1.11%에 의해 산정할 경우, 물류비절감목표를 물류비의 10%절감이라고 설정했다고 하면, 물류비절감목표율 1.43%(=14.3%의 10%)의 이익증대 효과는 다음과 같이 산출된다.

$$\text{이익증대 효과} = \frac{1.43\%}{1.11\%} = 128.8\%$$

즉, 현재의 물류비수준을 10%로 절감하면 128.8%, 약 1.3배의 이익증대 효과를 낼 수 있다.

- 7) 물류사업부의 독립채산제에 관해서는 西澤(1988)과 서현진(1995-a)를 참고할 것.

물류비절감 계획이 이익계획의 일환으로서 추진되지 않고 단순히 원가절감의 차원에서 추진될 경우 주로 원가중심형의 물류관리조직에 해당되지만, 전사적 또는 물류부문에서 원가절감의 구체적인 목표에 의거해서 다음과 같은 장기와 단기의 기간별 물류비절감 계획을 수립해야 한다.

장기와 단기의 물류비절감 계획의 수립과정을 단계별로 보면 다음과 같다.〔서현진, 1995 - a, pp. 133 - 141〕

① 제 1단계 : 개별물류비 절감안의 집계

계획기간에 한정된 다수의 개별 원가절감 계획안을 수거한 후 각각의 부분계획(예, 운송비 절감계획, 보관비 절감계획 등)을 작성하여 집계한다.

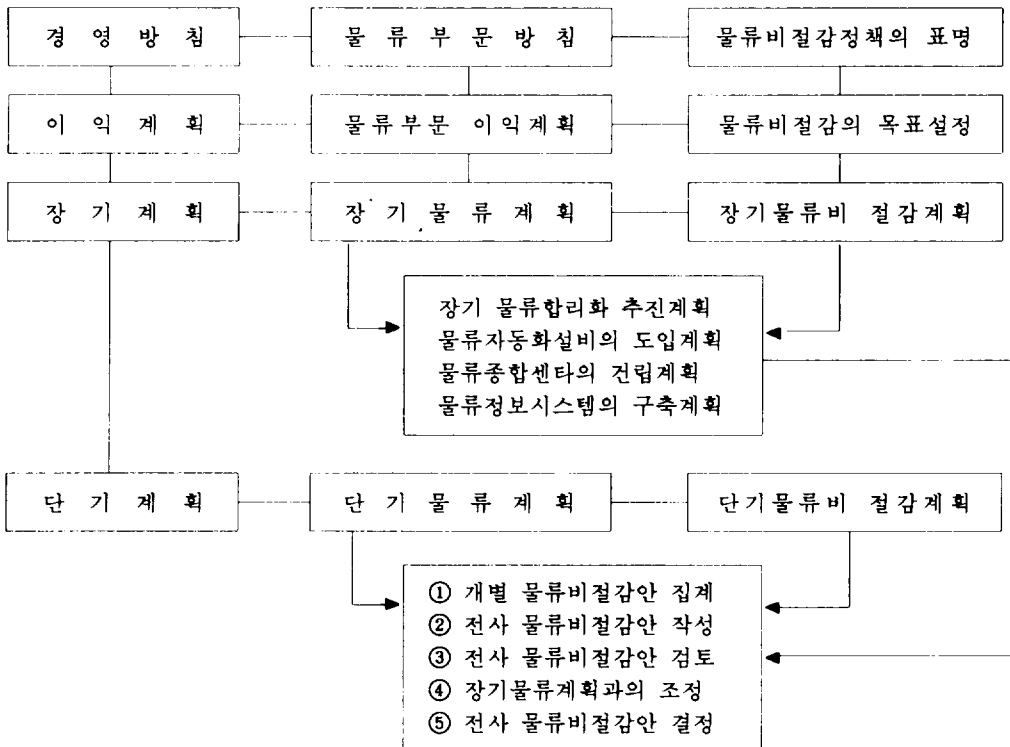
② 제 2단계 : 전사물류비 절감계획안의 작성

제 1단계의 각 부분계획을 하나의 종합된 전사물류비 절감계획안에 정리한다.

③ 제 3단계 : 전사물류비 절감계획안의 검토

제 2단계의 전사물류비 절감계획에 나타난 원가절감액(율)을 토대로 이익에 미치는 영향 내지는 기여도를 분석 후, 전사계획의 타당성 및 달성가능성 등을 검토한다.

〈그림 1〉 물류비절감 계획의 수립과정



(출처) 서현진(1995 - a), p. 140 〈그림 6 - 1〉.

④ 제 4단계 : 장기물류프로젝트 계획과의 조정

장기의 개별 물류프로젝트의 수행을 위해 전사물류비 절감계획안과의 조정을 한다. 이때 당해년도의 물류프로젝트의 수행에 따른 원가절감 가능액을 중점적으로 예측한다.

⑤ 제 5단계 : 전사물류비 계획안의 결정

전사물류비절감 계획안과 물류프로젝트계획에 의해 달성가능한 해당 사업년도의 물류비절감 계획을 확정된 후, 이 계획을 물류비에산의 편성에 반영한다.

이상과 같은 물류비절감 계획을 수립하는 전체적인 과정을 도표화하면 <그림 1>과 같다.

3. 물류비절감을 위한 물류비관리시스템의 체계

(1) 물류비관리시스템의 개념과 특징

물류비절감을 위한 물류비절감 방안으로 일반적으로 제시되고 있는 것으로는, 팔레트화나 컨네이너화 등 유닛로드화, 물류의 자동화·기계화, 물류센터의 건립 등에 의한 물류비절감을 들 수 있다. 이러한 방안들은 주로 물류시설투자에 의한 하드웨어(hardware)적 방법으로 제시되고 있다. 그러나 이들 방안을 통해서 뿐만 아니라 지속적인 물류비절감이나 물류생산성의 향상을 달성하기 위해서는 소프트웨어(software)적인 측면에서 관리시스템의 구축이 필요하다. 즉 이익과 직결된 물류비절감의 목표를 달성하기 위해서는 하드웨어적인 투자와 더불어 소프트웨어적인 측면에서의 물류비관리시스템의 구축이 요청된다.

물류비관리시스템은 물류정보시스템을 확립하는 전사적인 차원에서 적시, 적소에 필요한 물류비용의 원활한 제공과 활용의 측면에서 구축되어야만 한다.⁸⁾ 물류비관리시스템을 구축하기 위해서는 우선적으로 이에 대한 개념과 특징을 이해할 필요가 있는데, ‘물류비관리시스템’(Management System of Logistics Costs)이란 물류기능의 효율화 내지는 물류비절감과 같은 물류관리목표를 달성하기 위해 조달에서 생산 및 판매에 이르는 물류의 전과정을 하나의 토탈시스템으로 파악하여 원가관리의 관점에서 물류비정보를 인식하고 측정하여 전달하는 과정이라고 말할 수 있다.

다시 말해서, 기업의 모든 물류활동을 계수적(구체적으로는 화폐가치)으로 파악함으로써 물류비정보를 산출함은 물론 물류활동에 대한 계획설정이나 업적평가와 같은 물류비관리에 필요로 하는 회계

8) 물류비관리시스템을 체계적으로 구축해야 한다는 필요성 내지는 중요성에 대해 필자는 여러 논고를 통해 주장해 오고 있다. 그 이유는 물류비절감을 지속적이고 효율적으로 달성하기 위해서는 관리시스템의 구축이 필수불가결하기 때문이며, 전통적으로 하드웨어중심(예를 들어, 자동화나 기계화)의 물류비절감은 1회성에 그칠 수 있으며, 경우에 따라서는 물류비증가를 동반할 수 있기 때문에 소프트웨어적인 측면에서 원가계산, 예산관리 및 재산분석으로 구축되는 물류비관리시스템의 구축 필요성을 강조하고 있다.

정보를 제공하는 하나의 종합적인 회계관리과정을 물류비관리시스템이라고 말할 수 있다. 이 물류비관리시스템의 주요 특징로서는,

- ① 모든 물류활동의 계수적 파악
- ② 시스템 구축의 목적은 물류비정보의 산출과 활용
- ③ 물류계획의 설정을 위한 정보제공
- ④ 물류활동의 업적평가와 효율측정

을 들 수 있다.〔서현진, 1995 - a, pp. 141 - 145〕

이러한 특징로부터 물류비관리시스템은 물류비정보를 산출해내는 하나의 정보시스템이라고 말할 수 있으며, 물류비정보를 이용하여 물류활동에 관한 의사결정이나 업적평가에 활용되고 있다. 물류비관리시스템은 기본적으로 기업의 물류종합관리시스템 중에서 원가관리시스템으로서 그 기능과 역할을 수행함과 동시에 물류정보시스템의 지원하에 운용되어야 하며, 원가관리시스템으로서의 역할 수행을 위해서는 기업의 물류비절감 목표를 달성하기 위해 전사적 원가관리시스템 체계의 확립이 필요하다.

(2) 물류비관리시스템의 체계와 영역

우리나라에서 물류비관리가 효율적으로 이루어지고 있는 기업의 경우 최고경영진의 적극적인 지원과 관심, 과감한 물류시설투자의 단행, 실무담당자의 적극적인 노력 및 물류인력의 지속적인 개발과 양성 등에 의한 것으로 파악되고 있다. 그러나 일부 기업에서는 실무담당자의 적극적인 노력과 성과에도 불구하고 최고경영진의 이해부족이나 미약한 지원에 의해 단순히 계산을 위한 계산에 지나지 않는 물류비관리를 실시하는 사례도 종종 있는 것으로 나타났다.

전사적이고 종합적인 물류관리시스템으로서의 물류비관리의 체계를 구축하기 위해서는 전술한 바와 같이 가장 먼저 물류관리의 목표를 이익과 직결시켜서 설정한 후, 기업의 물류관리시스템내에서의 회계시스템의 체계를 세우는 것이 중요하다. 즉, 기업의 물류활동의 특성이나 물류관리조직의 체계 등을 고려해서 자사의 물류특성에 알맞게 물류비관리시스템을 구축해 나가는 것이 바람직하다.

물류비관리시스템의 체계는 크게 다음의 3영역으로 구분된다.〔대한상공회의소, 1995 - c, pp. 53 - 54〕”

1) 실태파악을 위한 물류원가계산

물류비관리의 가장 기본이 되는 것은 물류비의 실태를 정확하게 파악하는 것으로써, 이를 위해서는 물류원가계산이 필수불가결하다. 물류원가계산에 기초가 되는 원가자료는 재무회계의 자료로부터 입수해야 하기 때문에, 이를 위해서는 회계부문에서 사용되고 있는 계정과목 또는 비목을 중심으로

9) 물류비관리시스템의 체계는 물류비의 흐름에 따라 물류원가계산 - 물류재산분석 - 물류예산관리로 나타낼 수 있는데, 체계도는 서현진(1995 - a) 또는 西澤(1988)을 참고할 것.

실시되어야 한다.

이러한 원가자료로부터 물류활동에 관한 원가자료를 계산하면 발생형태별 물류비가 산정되고, 이 물류비자료를 이용하여 영역별로 조달물류비와 판매물류비를 산정하도록 하고 있다. 그리고 발생 형태별 물류비는 관리목적에 따라 운송비, 보관비, 하역비, 포장비, 물류정보비 및 물류관리비를 기능별로 재분류하여 산정하며, 각 비목별로 자가물류비와 지불물류비를 구분해야 한다.¹⁰⁾

2) 업적평가를 위한 물류예산관리

물류비의 효율적인 관리를 통해 물류비절감에 공헌할 수 있도록 하기 위해서는 물류예산관리의 실시가 필요하다. 물류예산관리에서는 전년도의 물류비실적을 기초로 해서 물류비표준을 설정하여 표준에 의한 가격이나 수량을 이용하여 비용통제를 실시할 수가 있다.

물류비예산은 단순히 지출억제의 수단으로서가 아니라 목표달성의 수단으로서 활용이 가능하기 때문에 예산의 주요 기능을 물류활동에 적용한다. 예산편성은 단위당 물류비예산에 예상물류량을 곱해서 이루어지기 때문에 기간별 예산원가나 단위당 물류비의 산출이 필요하다. 예산에 의해 물류비를 관리하게 되면, 예산의 집행 후 예산차이분석을 통해 문제점의 파악이나 물류계획의 수립, 물류활동의 업적평가 등에 유용한 정보를 제공하도록 해준다.

3) 의사결정을 위한 물류채산분석

물류에 관한 의사결정은 주로 현행 물류업무의 개선이나 신규 물류시설 투자 등의 타당성에 대한 문제를 해결하기 위해 실시된다. 이를 위해 이용되는 분석법이 물류채산분석으로 각 의사결정 대상을 중심으로 비용최소화의 관점에서 유용한 의사결정을 할 수 있도록 물류업무의 개선분석모델과 물류투자의 경제성분석모델로 구분된다.

(3) 물류비관리시스템의 추진단계

물류비관리시스템을 체계적으로 도입하기 위해서는 우선적으로 다음과 같은 전제사항을 해결하지 않으면 안된다.

- ① 물류관리조직의 정비
- ② 물류관리인력의 보강
- ③ 물류비에 대한 이해와 정보요구

10) 물류원가계산의 과정은 관리회계방식에 의한 절차를 이용하고 있으며 이를 위해서는 물류비의 관리체계가 어느 정도 구축된 경우에 해당하기 때문에 「일반기준」이라는 모델을 제시하고 있다. 그리고, 물류비 관리체계가 미흡한 경우, 또는 아주 상세한 물류비정보를 필요로 하지 않는 경우에는 재무회계방식에 의한 물류원가계산을 실시할 수 있도록 「간이기준」을 제시하고 있다. 물류원가계산의 방식과 절차에 대한 상세는 서현진(1995 - a), 대한상공회의소(1995 - c), 西澤(1977, 1988)를 참고할 것.

④ 물류비관리목표의 명시

⑤ 물류비관리시스템의 구축

이중에서 ① - ③은 어느 정도 많은 기업에서 정비 및 보강이 되어가고 있는 상황이지만, ④ - ⑤는 물류비의 중요성 인식에 비해 전문인력의 부족, 관리 노하우의 부족, 물류회계에 대한 지식의 미비 등에 따라 아직 부족한 상황에 처한 기업이 많게 나타나고 있다.

따라서 물류비관리시스템은 현재 기업의 물류비관리 능력이나 수준에 맞추어서 단계적으로 <그림 2>와 같은 5단계를 통해 구축할 수 있다. [대한상공회의소, 1995 - c, pp. 55 - 57]

1) 물류비관리의 초기단계의 기업

물류비관리의 출발은 실패피해를 위한 원가계산의 실시가 필요하다. 현재의 물류관리시스템에서 물류비의 산출가능 여부를 검토한 후, 물류관련자료의 입수가가능성에 따라 물류원가계산의 일반모델이 적용가능한가를 검토한다.

일반모델의 적용이 불가능한 경우는 물류원가계산의 간이모델을 도입하는 것이 바람직하며, 일반모델이 적용가능하면 적용하면서 자사의 물류특성에 적합한 물류비산정기준의 제도화를 꾀하도록 한다.

2) 부분적으로 물류비계산이 실시되고 있는 기업

부분적인 물류비계산에서 전사적인 물류비계산을 하기 위해서는 물류비계산기준의 제도화와 더불어 물류비관리시스템의 구축을 꾀한다. 이를 위해서는 물류정보시스템의 구축을 통한 물류비계산의 전산화가 필수불가결하며, 물류활동이 다른 제조나 판매부문의 활동과의 정보교환 및 의사소통을 위한 노력도 필요하다.

전사적으로 물류비계산을 실시하게 되면 물류부문의 위상도 자연히 높아지게 되며, 관리조직의 정비를 포함한 물류전문인력의 보강도 자연히 이루어지게 된다.

3) 전사적으로 물류비관리(계산중심)를 실시하고 있는 기업

전사적으로 물류비계산이 실시되고 있으면, 향후 물류비정보의 활용방안을 적극적으로 모색해야할 단계이다. 물론, 전 단계에서 언급한 물류정보시스템의 구축도 필요하며, 물류비관리의 방향을 설정함에 있어서 지속적인 원가절감의 성과를 얻기 위한 예산관리제도의 실시와 물류투자의 확대 및 대체 등을 적극적으로 유도하여 물류생산성을 향상시키기 위한 재산분석의 다각적인 실시가 필요하다.

4) 전사적으로 물류비관리(계산과 활용)를 실시하고 있는 기업

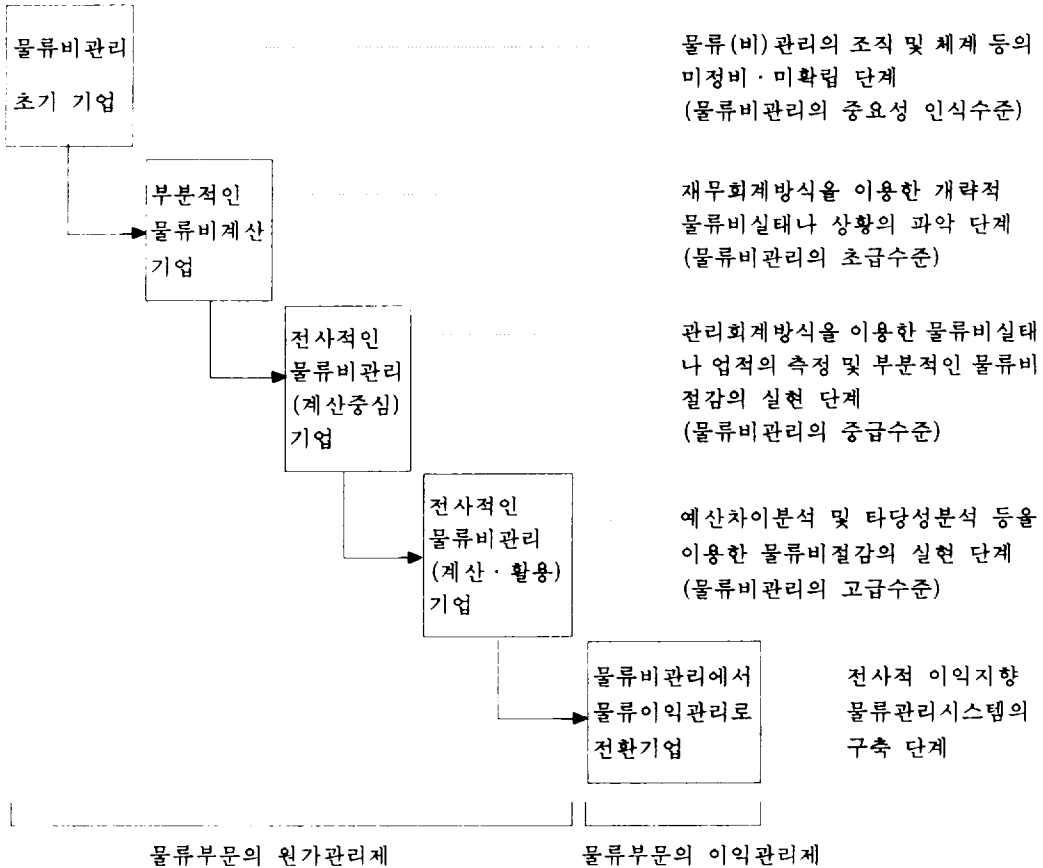
물류비관리가 체계적으로 실시되고 있는 경우는 물류비관리의 방향설정은 물류부문에 국한하지 않고 전사적 차원에서의 원가절감 내지는 원가효율의 증대라는 관점에서 원가관리시스템의 구축이 필요하게 된다. 이 단계의 기업은 물류의 흐름을 원가 및 정보의 흐름으로 전환하여 전사적인 차원에

서의 토탈코스트의 관리를 구축하기 위한 노력을 해야 한다. 이때 물류비관리시스템은 전사적 토탈코스트관리시스템의 한 시스템으로서 물류, 즉 물적인 흐름을 중심으로 한 원가관리시스템으로서의 역할을 수행하게 된다.

5) 물류비관리에서 물류이익관리로의 전환을 희망하는 기업

물류부문을 원가관리단위(원가중심점)가 아닌 이익관리단위(이익중심점)로 관리를 희망할 경우에는 해당 물류부문을 하나의 독립채산체에 의한 물류사업부로서의 조직구조의 변화가 필요시 된다. 즉, 물류독립채산체를 도입할 경우에는 물류수익의 측정이 문제가 되며 이에 따른 해당 사업부의 업적평가 방법 등에 대해서도 면밀하게 검토되어야 한다.¹¹⁾

<그림 2> 물류비관리시스템의 체계와 추진단계



(주) 대한상공회의소 (1995 - c) p. 55의 <그림 2 - 5>의 수정보완.

11) 물류사업부의 독립채산체에 관해서는 서현진(1995 - a)를 참고할 것.

Ⅲ. 국내 및 제주지역의 물류비관리 현황과 분석

1. 국내 주요기업의 물류비관리 실태

(1) 물류관리의 목표와 조직체계

물류관리의 동향을 대한상공회의소(1995 - a, 1995 - b, 1993) 및 주요 관련 연구·조사기관에서 조사한 실태조사의 결과를 중심으로 살펴보면 다음과 같다.

우선 기업에서의 물류활동의 주된 목표 내지는 가장 중시하는 대상업무를 보면, 원가절감이 53.3%로 가장 높으며 다음으로 물류서비스 또는 고객서비스의 향상 15.6%, 물류종합시스템의 구축 15.6%, 주문·인도기간의 단축과 납기준수 13.7%, 제(상)품의 수불관리 13.1%의 순으로 나타났다. 이로부터 물류관리의 가장 중요한 목표 내지는 가장 중시하는 대상업무로는 원가절감으로 나타나고 있으며, 물류비절감의 중요성도 이러한 배경에서 그 인식도가 매우 높음을 알 수 있다.

다음으로 물류비절감을 추진하기 위한 물류관리조직의 정비 정도를 보면, 물류활동을 처리하기 위한 독립된 부서가 없는 기업은 물류관련부서에서 업무를 수행하고 있는 기업을 포함하면 52%로 조사되어 아직도 독립된 물류부서(또는 부문)을 갖고 있지 않은 기업이 많게 나타났다.

물류전담부서를 두고 있는 기업은 조사기업의 42%로, 이들 기업의 물류활동의 현황은 물류전담부서에서 물류작업의 일체를 수행 17%, 전담부서를 두고 물류활동중 일부만 외부의 물류기업에 위탁 17%, 전담부서를 두지만 물류활동의 전부를 외부의 물류기업에 위탁 7.2%로 나타나, 자사에서 전부 수행하는 기업보다는 전부 또는 일부의 물류활동을 외부의 물류기업에 위탁하는 기업이 다소 많은 것으로 나타나고 있다. 그리고 물류자회사를 두고서 물류활동을 수행하고 있는 기업도 4.1%있다. [대한상공회의소, 1995 - a]

한편, 중소기업의 경우는 전담부서가 없이 그때그때 여러 부서에서 물류활동을 수행한다는 기업이 48.9%나 있는 것으로 나타나, 중소기업물류의 낙후성을 보여주고 있다. [한국무역협회, 1994]

그리고, 물류부문의 조직상의 위상으로는 사업부단위의 물류부문 41%와 부(部) 단위 32%를 합하면 부이상의 물류부문의 조직단위를 갖고 있는 기업이 가장 많은 것으로 나타났다. 다음으로 과(課) 단위 또는 계(係) 단위는 21%이며, 현재 독립된 부문이 없이 본사부문 혹은 기획실 등에서 특별 프로젝트를 담당 단위의 물류부문도 4% 있었다. [대한상공회의소, 1995 - b]

(2) 물류비의 산정실태

물류비의 산정실태에 대해 산정유무, 대상과 시기, 산정방식 및 산정영역으로 구분하여 그 실태를

보면 다음과 같다. (대한상공회의소, 1995 - a)

물류비를 산정하고 있지 않는 기업은 조사기관에 따라 상이하게 나타나고 있지만 조사기업의 20%정도는 아직도 물류비를 산정하고 있지 않는 것으로 나타났다. 특히 업종별로는 가죽·가방·마구류 및 신발제조업에서는 과반수의 기업이 물류비를 산정하고 있지 않는 것으로 나타나 다른 업종과 대조를 보이고 있다.

물류비 산정기업의 경우, 물류비의 산정대상은 전사적 물류비산정 32%와 부분적 물류비산정 58%로 나타나고 있으며, 이들 기업에서는 산정기준의 준거 또는 재무제표에 의한 추정 등의 방법에 의해 물류비의 산정이 80 - 90%선에 달하고 있다. 산정시기로는 1990년도 이후 46%, '80년대 후반 20%의 순으로 나타나 최근들어 물류비를 산정하고 있는 기업이 증가하고 있는 것으로 나타났다.

다음으로 물류비의 산정방법에 대해서 보면, 손익계산서 등의 재무제표에 의해 물류비 산정 20%, 관련기관에서 정한 산정기준(예, 「기업물류비 계산준칙」)에 의해 물류비산정 20%, 독자적 또는 별도의 산정기준에 의해 물류비산정 60%(처음에는 관련기관에서 정한 산정기준에 의했으나 최근에는 독자적인 기준에 의해 물류비산정 15%를 포함)로 나타났다.

여기서 손익계산서 등의 재무제표자료를 이용하여 물류비를 산출해 내는 방식을 재무회계방식이라고 말하며, 기업의 물류실정에 적절한 물류원가계산제도를 구축하여 물류비를 산출해 내는 방식을 관리회계방식이라고 말하는데, 후자와 같이 자사의 물류실정에 맞게 물류비산정기준을 정하여 물류비를 산정하고 있는 기업이 많은 것은 매우 바람직한 현상이다.¹²⁾

물류비의 산정영역으로는 판매물류만을 산정범위로 한다가 36%, 조달·생산(사내물류포함)·판매·회수(폐기물류 포함)물류 등 전영역에 걸쳐 산정한다가 25%의 순으로 나타났다. 그러나 전영역에 걸쳐 산정하고 있는 기업도 상당 수에 달해 물류비 산정이 한 단계 더 발전할 수 있을 것으로 보인다. 물류비의 산정영역은 기업이 중점적 관리대상으로 설정 하고 있는 물류영역 내지는 범위, 물류부문의 권한과 위상과도 밀접한 관계가 있다. 판매물류의 경우, 소비자측에 더 가까운 물류로서 제품이 소비자에게 전달되는 일체의 수·배송활동을 포함한다. 이 활동에 포함되는 항목으로는 유통가공, 제품분류, 배송 등으로 물류관리의 초기단계에서 주 대상으로 삼고 있는 영역이기도 하다. 따라서 물류비를 산정한다 해도 운송비가 주 대상이 될 수 밖에 없어 많은 부분이 물류비산정 항목에서 빠지는 결과를 초래하고 있다.

12) 대한상공회의소의 '93년과 '95년의 조사결과에 의하면 자사의 산정방식이 42%에서 57%수준으로 증가하고 있는 것으로 나타났는데 매우 바람직한 것으로 판단된다. 물류비산정 방식으로 재무회계방식과 관리회계방식의 특징과 장단점 등에 대해서는 서현진(1995 - a), 대한상공회의소(1995 - c), 西澤(1988)을 참조할 것.

(3) 物류원가계산

기업물류비관리의 실태를 물류원가계산, 물류예산관리 및 물류채산분석의 3대 영역을 중심으로 조사된 대한상공회의소(1995 - b)의 결과에 의해 분석해 보면 다음과 같다.¹³⁾

우선 물류원가계산의 실태를 물류원가계산의 실시목적·방식·수단, 물류원가계산의 분류와 집계 및 물류원가계산의 실시시기 및 정보의 활용방안에 대한 결과는 다음과 같다.

1) 물류원가계산의 실시목적·방식·수단

물류원가계산을 실시하는 주요 목적으로는 물류활동의 문제점 파악과 기업물류비의 규모파악이 60%전후로 가장 많았다. 다음으로는 물류계획 또는 예산편성을 위한 유용한 정보의 입수를 들어, 주로 의사결정목적의 물류원가계산이 실시되고 있는 것으로 나타났다. 이에 비해 물류활동에 대한 통제수단이나 업적평가의 수단으로서의 물류원가계산의 실시는 많지 않았다.

물류원가계산의 실시방식은 별도의 자사의 물류원가계산제도를 이용하고 있는 기업이 50%로 가장 많았으며, 관리회계방식(물류비계산준칙에 의해 물류비 산출)에 의한 기업이 26.5%, 그리고 재무회계방식(손익계산서 등을 이용해서 물류비 산출)에 의한 기업이 23.5%로 나타났다. 이점은 전술한 타 조사기관의 결과와 유사하게 나타나고 있는데, 점진적으로 물류비계산제도가 기업의 물류특성에 적합하게 정비되어 가고 있음을 알 수 있다.

물류원가계산의 작업수단으로서 물류비의 분류와 집계 및 분석시 컴퓨터의 사용정도는, 현재 수작업과 컴퓨터를 병용하고 있는 기업이 66%로 가장 많았다. 거의 컴퓨터를 이용하고 있는 기업 22%를 합하면 90%에 가까운 기업이 전부 또는 일부의 물류원가계산 작업을 컴퓨터를 이용하고 있는 것으로 나타났다.

2) 물류원가계산의 분류와 집계

물류원가계산을 위한 물류비의 분류와 집계방법으로는 기능별 물류비의 분류와 집계가 84.3%로 발생형태별 분류와 집계의 50%보다도 많았다. 특히 제조업의 경우는 100%의 기업이 기능별 분류와 집계를 하고 있었다. 그리고 영역별과 관리목적별로는 20%전후의 기업이 물류비를 분류하고 집계하고 있었다.

13) 조사기업은 물류활동을 적극적으로 실시하는 기업으로 알려진 주요 상장 및 비상장기업을 포함하여 총 200사를 대상으로 하여 15개 업종(분석시에는 제조업, 유통업 및 서비스업으로 3구분)을 대상으로 하여 실시하였다. 조사방법으로는 우편에 의한 설문조사와 방문조사를 '95년 7-8월에 실시하였다.

실태조사의 결과, 기업으로부터 회수된 응답 수는 200사중 102사(회수율 51%)로, 업종별로는 서비스업 18사(회수기업의 구성비율 17.6%), 제조업 61사(동비율 59.8%), 유통업 23사(동비율 22.6%)였다. [대한상공회의소, 1995 - b]

이중 발생형태별 물류원가계산을 실시하는 경우는 대부분의 물류비목이 포함되고 있다. 그 중에서는 노무비와 경비에 대한 분류와 집계가 가장 높게 나타났으며, 영역별 물류원가계산을 실시하는 경우 판매물류비의 분류와 집계가 76%로 가장 많았다.

기능별 물류원가계산을 실시하는 경우는 운송비의 분류와 집계가 95%로 가장 많았으며, 다음으로 보관비가 77%, 포장비 및 하역비가 각각 67%였으며, 물류정보비와 물류관리비도 각각 60%와 70%로 높게 나타났다. 관리목적별 물류원가계산을 실시하는 경우는 지역별 물류비계산단위가 57%로 가장 많았으며, 이어서 운송수단별이 43%, 제품별 및 조직별이 각각 39%의 순으로 나타났다. 유통업의 경우는 고객별 물류비계산단위도 50%의 기업에서 실시하고 있었다.

3) 물류원가계산의 실시시기 및 정보의 활용방안

물류원가계산의 실시시기로는 월별로 실시하는 기업이 42%로 가장 많았으며, 분기별 내지는 년도 별로 1회 실시도 합하면 40%에 가까운 것으로 나타났다. 기타의 시기로서는 반기 1회 실시 또는 필요에 따라 실시하는 기업이 있었다.

물류원가계산의 실시후 산출된 물류비정보의 활용방안으로는 물류개선안의 평가가 41%로 가장 많았으며, 물류부문의 업적평가 또는 차기의 예산편성에 각각 37%, 그리고 물류비계획의 설정에 30%가 이용되고 있었다. 다만, 특별히 활용하고 있지 않는 기업은 10%에 달하고 있었다.

(4) 물류예산관리

물류예산관리의 실태조사에서 물류비예산의 편성, 예산수정과 차이분석에 대한 결과는 다음과 같다.

1) 물류비예산의 편성

예산편성의 출발점이 되는 물류비예산의 총액 산정기준을 보면 차기의 예상 물류량이 64%로 가장 많았으며, 전년도의 예산실적 40%, 차기의 예상 판매량 23%의 순이었으며, 물류비예산을 편성할 때 고려하는 주된 요인으로는 중장기의 물류정책이나 물류계획 64%, 차기의 판매, 제조활동에 관한 주요 관련업무계획 57%, 전기의 자사 물류활동의 분석자료 49%를 들고 있다. 그리고, 차기의 물류환경의 변화도 39%로 나타나 많은 기업에서 물류정책이나 관련 계획 등을 대부분 고려하고 있었다.

예산편성시 물류비예산의 분류는 발생형태별 60%, 기능별 및 관리목적별이 각각 40%수준이었다. 이중 관리목적별로 물류비예산을 편성할 경우 구체적인 예산관리단위(budget segments)로서는 조직별 예산관리단위가 64%로 가장 많았으며, 지역별 및 운송수단별 단위는 각각 34%의 순이었다.

업종별로는 제조업의 경우 조직별 단위가 90%로 매우 높았으며, 서비스업의 경우 운송수단별 단위가 76%로 매우 높게 나타났다.

2) 물류비예산의 수정 및 차이분석

예산집행시 예산수정의 요건으로는 특별한 사유 발생시에만 예외적으로 예산수정을 하는 기업이 49%로 비교적 많았으며, 물류계획의 변경시에만 38%, 물류환경의 변화시 그때그때 적당하게 34%의 순으로 나타났다. 한편, 일단 확정된 예산은 기간중 일절 수정을 하지 않는 기업도 5% 있었다.

예산집행 후 예산과 실적의 차이분석의 실시시기는 매월 정기적인 실시가 37%로 비교적 많았으며, 년 1회 년도말에 실시는 36% 그리고 매분기별로 정기적 실시는 22% 있었다. 이때 물류비예산 차이분석의 실시범위는 예산차이에 대해 원인별 분석 84%, 장소별 분석 23%, 책임별 분석 5% 있었다.

물류비예산의 차이분석결과에 대한 활용방안으로는 물류활동의 문제점을 파악하는데 사용이 77%로 가장 많았으며, 차기의 예산편성에 활용이 59%, 관련부서의 업적평가에 활용이 28%의 순이었다. 한편, 관련자의 책임추궁에 활용하는 기업은 전혀 없었다.

(5) 물류채산분석

물류비절감의 효과 파악시 가장 필요로 하는 물류채산분석의 실태를 물류비정보의 활용방안·의사결정시 접근방법과 물류비계획의 설정시 분석·중시사항에 대한 결과는 다음과 같다.

1) 물류비정보의 활용방안·의사결정시 접근방법

물류비정보(예산정보포함)를 의사결정시 활용방안에 대해 보면 물류비절감목표의 수립이 77%로 가장 많았으며, 물류비예산의 편성 56%, 물류개선안의 평가 45%, 물류비계획의 수립 34%의 순이었다. 한편 사내대체가격의 결정에 활용하고 있는 기업은 전혀 없었다.

그리고 물류개선을 위한 의사결정시 사용하는 접근방법 중에서 주로 이용하는 방법으로는 총비용접근법 74%로 가장 많았으며, 반대로 비용트레이드·오프 접근법은 5%에도 미치지 못하였다. 기타의 방법으로는 물류관리지표를 이용하여 부서별 상대비교 평가가 있었다. 한편 상기의 접근방법을 사용하고 있지 않는 기업도 16.7% 있었다.¹⁴⁾

14) 이 조사에서 의사결정시 접근방법의 의미는 다음과 같다.

- ① 총비용접근법(total cost approach) : 물류의사결정에 관련된 총비용을 집계하여 그중 가장 최저비용의 대안을 선택하는 방법
- ② 비용트레이드·오프접근법(cost trade-off approach) : 이윤배반적인 조건 하에서 2자 택일을 하는 방법

2) 물류비계획의 설정시 분석·중시사항

물류(비) 계획을 설정하기 위해 실시하는 분석으로는 물류비실적분석과 물류수요분석이 각각 74%와 67%로 많았으며, 다음으로 생산량 및 판매량 등에 대한 관련분석이 43%였다. 한편, 자금능력을 포함한 단기의 재무분석은 전혀 실시되고 있지 않았다.

다음으로 물류(비) 계획을 수립하는데 있어서 가장 중시하는 사항은 물류업무의 효율화와 물류비절감의 가능성 검토가 각각 79%와 72%로 매우 많았다. 특히 유통업의 경우는 물류업무의 효율화를 100%의 기업에서 중시하고 있었다. 그리고 물류서비스의 향상도 54%로 많았으며, 물류정책이나 장기계획과의 일관성은 23%였으나, 이용가능한 자금능력은 전혀 없었다.

2. 제주지역 기업의 물류비관리 실태

(1) 실태조사의 목적, 방법 및 내용

최근 장기적인 경기침체의 영향에 의해 많은 제주지역 기업에서는 자금문제 이외에도 생산이나 영업상의 어려움이 가중되고 있기 때문에 기업의 이익도 지속적으로 감소하여 기업경영에 큰 압박을 주고 있는 것으로 나타나고 있다. 이에 원가절감 및 이익증대, 또는 경쟁력강화를 위한 방안으로서 물류에 대한 관심이 전국적으로 높아지고 있다. 특히 제주지역은 타지역과는 다르게 지리적으로 육지와 많이 떨어져 있는 관계로 대부분의 생산 및 판매활동에 필요한 자재나 물품 등을 육지로부터 조달하고 판매하는데 있어서 운송, 보관 및 하역 등의 물류과정에서 많은 비용을 부담하고 있다. 이에 제주지역의 기업에서는 효율적인 물류활동을 통해 원가절감과 이익증대의 효과를 얻기 위한 대책이 절실하다고 하겠다.

이에 「제주지역 기업물류비의 실태조사」는 제주지역의 주요 기업을 대상으로 물류 및 물류비관리의 실태를 파악함과 더불어 물류비절감 대책을 수립하기 위한 기초 자료를 제공하기 위해 실시되었다.

제주지역 기업의 물류비실태조사는 제주지역의 주요 기업으로서 '92년도 기준 매출액 10억원이상의 기업 214사를 대상으로 해서 우편에 의한 방법으로 실시되었으며, 조사기간은 1995년 10월 20일부터 11월 10일까지 20일간이었다. 실태조사의 주요 내용은 다음과 같다.

- ① 기업의 개요 및 업종구분
- ② 물류조직·인력·시설의 구성
- ③ 물류비의 산정방법
- ④ 물류비의 수준과 범위
- ⑤ 물류비의 증감과 절감 대책
- ⑥ 물류비의 증감요인과 절감방안

실태조사에 있어서 사용된 물류비 및 물류부서의 개념은 다음과 같이 정의되었다.

물류비란 원재료, 부품, 제품 및 상품이 생산 혹은 판매되기 위해 운송되고 보관 및 하역되는 물류활동 및 이와 관련된 활동에 의해 발생하는 모든 비용을 말한다. 운송비, 보관비, 하역비, 포장비, 유통가공비 및 물류정보·관리비 등을 전부 포함한다. 그리고, 물류부서란 물류활동을 계획하고 실행하는 부서를 말한다. 반드시 물류라는 명칭이 사용되지 않더라도 실질적으로 물류활동을 수행하는 조직, 예를 들어 수송부, 영업관리부, 배송부, 창고관리부 등은 물류부서에 해당한다.

실태조사의 실시 결과, 회수된 기업 수는 총 29사로서 회수율은 13.6%였다. 회수된 기업을 업종별로 구분하여 보면, <표 2>와 같이, 건설업이 41.4%(12사)로 가장 많았으며, 유통업이 31.0%(9사) 그리고 제조업이 27.6%(8사)의 순이었다. 회수율이 낮은 이유는 현재 제주지역 기업의 물류비관리 수준이 현저하게 낮은 것으로 판단된다.

이하에서 본 실태조사의 결과를 회수기업의 전체 및 업종별(제조업, 건설업 및 유통업)로 구분하여 살펴보면 다음과 같다.

<표 2> 회수기업의 업종구분

(단위 : %(사))

업 종 구 분	구 성 비 율 (회사수)
제 조 업	27.6 (8)
건 설 업	41.4 (12)
유 통 업	31.0 (9)
합 계	100 (29)

(2) 물류조직·인력·시설의 구성

물류조직·인력·시설의 구성에 대해 조직의 운영상태, 물류부서의 설치연도, 물류관련 직원수, 운송·보관활동의 자가 및 외주의 현황, 컴퓨터의 활용도로 구분하여 그 실태를 보면 <표 3>과 같다.

1) 물류관련조직의 운영형태

물류관련조직의 운영형태를 보면, <표 3>의 3-1과 같이, 물류관리 전담부서가 없고 물류업무와 가장 관련이 깊은 부서에서 수행하고 있는 기업이 조사기업의 50%에 가깝게 나타났다. 물류기획부서 또는 물류관리 전담부서를 통해 물류작업의 전부 또는 일부를 수행(외부의 물류관련 기업에 외주를 포함)하고 있는 기업은 합해서 30%에 달하고 있는 것으로 나타났다. 그리고 물류관리 전담부서가 없고 물류활동 전부를 외부 물류기업을 이용하고 있는 기업은 20%에 가깝게 나타났으며, 물류전담 자회사를 두고 운영하는 기업은 1사도 없었다.

<표 3> 물류조직·인력·시설의 구성

(단위: %(사))

구 분	항 목	구 성 비 율(회사수)			
		전 체	제 조 업	건 설 업	유 통 업
3-1 물류조직의 운영상태	물류전담 자회사를 두고 운영	-	-	-	-
	물류기획부서를 두고 자회사가 운영	3.5 (1)	12.5 (1)	-	-
	물류전담부서에서 일체 수행	6.9 (2)	-	-	22.2 (2)
	물류전담부서를 두고 외부 물류기업 이용	10.3 (3)	-	16.7 (2)	11.1 (1)
	물류전담부서를 두고 일부 외부기업 이용	10.3 (3)	-	8.3 (1)	22.2 (2)
	물류관리부서에서 수행	48.3 (4)	62.7 (5)	58.3 (7)	22.2 (2)
	물류활동 전부를 외부 물류기업 이용	17.2 (5)	12.5 (1)	16.7 (2)	22.2 (2)
	기 타	3.5 (1)	12.5 (1)	-	-
	합 계	100 (29)	100 (8)	100 (12)	100 (9)
3-2 물류부서의 설치연도	회사설립시	3.4 (1)	-	-	11.1 (1)
	1951년	3.4 (1)	-	-	11.1 (1)
	1990년	3.4 (1)	-	8.3 (1)	-
	1991년	3.4 (1)	-	-	11.1 (1)
	1993년	10.4 (3)	12.5 (1)	16.7 (2)	-
	미 기 재	76.0(22)	87.5 (7)	75.0 (9)	66.7 (6)
	합 계	100 (29)	100 (8)	100 (12)	100 (9)
3-3 물류관련 직원수	1명-5명	58.6(17)	62.5 (5)	75.0 (9)	33.3 (3)
	6명-10명	17.3 (5)	12.5 (1)	-	44.4 (4)
	11명이상	13.8 (4)	25.0 (2)	-	22.2 (2)
	미 기 재	10.3 (3)	-	25.0 (3)	-
	합 계	100 (29)	100 (8)	100 (12)	100 (9)
3-4 운송활동의 자가·외주	사내의 시설이나 차량사용	48.3(14)	50.0 (4)	25.0 (3)	77.8 (7)
	외부의 시설이나 차량이용	51.7(15)	50.0 (4)	75.0 (9)	22.2 (2)
	기 타	-	-	-	-
	합 계	100 (29)	100 (8)	100 (12)	100 (9)
3-5 보관·하역 활동의 자 가·외주	사내의 시설이나 인력이용	62.0(18)	75.0 (6)	41.7 (5)	77.8 (7)
	외부의 시설이나 인력이용	37.9(11)	25.0 (2)	58.3 (7)	22.2 (2)
	기 타	-	-	-	-
	합 계	100 (29)	100 (8)	100 (12)	100 (9)
3-6 컴퓨터의 활용도	물류관련업무의 온라인화	6.9 (2)	-	-	22.2 (2)
	물류관련업무에 일부 컴퓨터도입	31.0 (9)	37.5 (3)	16.7 (2)	44.4 (4)
	전혀 도입되지 않음	62.0(18)	62.5 (5)	83.3(10)	33.3 (3)
	기 타	-	-	-	-
	합 계	100 (29)	100 (8)	100 (8)	100 (9)

업종별로는 제조업과 건설업에서는 주로 전담부서가 없으나 물류업무와 가장 관련이 깊은 부서에서 수행하고 있는 기업이 많으며, 유통업의 경우는 전담부서 또는 관련부서에서 대부분의 물류활동을 수행하고 있다.

2) 물류관리 전담부서의 설치연도

물류관리 전담부서가 있다면 설치연도는 언제인가에 대해 보면, <표 3>의 3-2와 같이, 대부분의 기업이 1990년도 이후에 설치하고 있으며, 이 중에서도 1993년도에 설치가 다소 높게 나타나고 있다. 그러나 아직도 대부분의 제주지역 기업이 물류부서를 설치하고 있지 않다.

업종별로는 제조업에 비해 건설업이나 유통업에서 물류부서의 설치가 약간 높게 나타났다.

3) 물류관련 직원수

물류관련활동(운송, 보관, 하역 및 관리 직원 포함)에 종사하는 직원수를 보면, <표 3>의 3-3과 같이, 5명이하가 60%에 가깝게 나타나 물류활동에 대한 인력규모가 빈약한 것으로 나타났으며, 6-10명이 17%, 11명 이상이 14%의 순이었다.

업종별로는 건설업과 제조업에서는 5명이하가 많은데 비해, 유통업은 6명 이상의 다소 많은 인력을 갖고 있는 기업도 70% 가깝게 나타났다.

4) 운송활동의 자가·외주

물류활동중 운송에 대해 자가 또는 외부위탁의 여부를 보면, <표 3>의 3-4와 같이, 사내의 시설이나 차량을 이용하는 비중이 크다는 기업과 외부의 시설이나 차량을 이용하는 비중이 크다는 기업이 각각 50%전후로 비슷하게 나타났다.

업종별로는 사내의 시설이나 차량을 이용하는 비중이 높은 업종으로는 유통업이 80%, 제조업이 50%선이었으며, 한편 외부의 시설이나 차량을 이용하는 비중이 크다는 업종은 건설업 75%로 서로 상이한 양상을 보이고 있었다.

5) 보관 및 하역활동의 자가·외주

물류활동중 보관 및 하역에 대해 자가 또는 외부위탁의 여부를 보면, <표 3>의 3-5와 같이, 주로 사내의 시설이나 인력을 이용하고 있는 기업이 60%이상으로 높게 나타났으며, 외부의 시설이나 인력을 이용하고 있는 기업은 40%정도였다.

업종별로는 사내의 시설이나 인력을 이용하는 비중이 높은 업종으로는 유통업과 제조업이 각각

75%이상이며, 건설업의 경우는 외부의 시설이나 차량을 이용하는 비중이 60%정도로 다소 크게 나타났다.

6) 컴퓨터의 활용도

물류활동을 위해 컴퓨터 등을 이용한 물류관리의 전산화정도를 보면, <표 3>의 3-6과 같이, 물류관련 업무의 온라인화가 되어 있는 기업은 10%미만(2사)에 불과하며, 물류관련 업무에 일부 컴퓨터를 도입하여 활용하고 있는 기업은 30%에 달하고 있다. 그러나 물류관련 업무에 컴퓨터가 전혀 도입되어 있지 않고 있는 기업이 60%이상으로 나타나 물류전산화가 매우 낙후되어 있음을 보여주고 있다.

업종별로는 건설업의 80%이상 그리고 제조업의 60%이상의 기업에서 물류관련 업무에 컴퓨터가 전혀 도입되어 있지 않고 있었으며, 유통업의 경우 물류관련 업무에 온라인화 또는 부분적인 전산화가 되어 있는 기업이 70%에 가깝게 나타나고 있다.

(3) 물류비의 산정방법

물류비의 산정방법에 대해 물류비의 산정유무, 산정시기, 산정방식 및 물류비의 계산영역을 보면, <표 4>와 같다.

1) 물류비의 산정유무

물류비의 산정유무에 대해 현재 물류비를 산정하고 있는가(또는 산정해 본 경험이 있는가)에 대해 보면, <표 4>의 4-1과 같이, 부분적으로 산정(혹은 산정해 본 경험)하고 있는 기업이 55%에 달하고 있었으며 전사적으로 산정(혹은 산정해 본 경험)하고 있는 기업은 20%에 가깝게 나타났다. 양자를 합하면 70%이상의 제주지역 기업이 물류비를 산정중(또는 산정경험이 있는)인 것으로 나타났다. 그러나, 물류비를 전혀 산정하고 있지 않거나 산정해 본 경험이 없는 기업도 30%에 가깝게 나타났다.

업종별로는 전사적 산정은 유통업이 상대적으로 많았으며, 제조업 및 건설업에서도 부분적 산정을 하고 있다. 그리고 산정하고 있지 않는 업종에서는 건설업이 비교적 많이 나타났다.

2) 물류비의 산정시기

물류비를 산정하고 있는 경우 산정시기를 보면, <표 4>의 4-2와 같이, 1990년이후가 35%정도로 많았으며, 1990년이전은 30%에 가깝게 나타났다.

업종별로는 유통업이 1990년이전부터가 많았으며, 제조업과 건설업은 1990년이후가 많았다.

〈표 4〉 물류비의 산정방법

(단위 : %(사))

구 분	항 목	구 성 비 율(회사수)			
		전 체	제 조 업	건 설 업	유 통 업
4-1 물류비의 산정유무	전혀 산정하지 않음	27.6 (8)	12.5 (1)	41.6 (5)	22.2 (2)
	부분적으로 산정	55.2(16)	75.0 (6)	50.0 (6)	44.4 (4)
	전사적으로 산정	17.2 (5)	12.5 (1)	8.33(1)	33.3 (3)
	기 타	-	-	-	-
	합 계	100 (29)	100 (8)	100 (12)	100 (9)
4-2 물류비의 산정시기	1990년이전	27.6 (8)	37.5 (3)	8.3 (1)	44.5 (4)
	1990년이후	34.5(10)	37.5 (3)	41.7 (5)	22.2 (2)
	미 기 재	37.9(11)	25.0 (2)	50.0 (6)	33.3 (3)
	합 계	100 (29)	100 (8)	100 (12)	100 (9)
4-3 물류비의 산정방식	손익계산서 계정항목	51.7(15)	50.0 (4)	50.0 (6)	55.6 (5)
	별도 산정기준 마련	20.7 (6)	37.5 (3)	16.7 (2)	11.1 (1)
	관련기관의 산정기준 이용	6.9 (2)	-	8.3 (1)	11.1 (1)
	기 타	13.8 (4)	12.5 (1)	16.7 (2)	11.1 (1)
	미 기 재	6.9 (2)	-	8.3 (1)	11.1 (1)
	합 계	100 (29)	100 (8)	100 (12)	100 (9)
4-4 물류비의 산정영역	구매·조달과정의 물류비	6.9 (2)	12.5 (1)	-	11.1 (1)
	판매과정의 물류비	24.1 (7)	12.5 (1)	50.0 (6)	-
	구매·조달·판매과정의 물류비	31.9 (9)	50.0 (4)	-	55.6 (5)
	구매·조달·판매·사내의 생산과정의 물류비	24.1 (7)	25.0 (2)	25.0 (3)	22.2 (2)
	기 타	6.9 (2)	-	16.7 (2)	-
	미 기 재	3.4 (1)	-	8.3 (1)	11.1 (1)
	합 계	100 (29)	100 (8)	100 (12)	100 (9)

3) 물류비의 산정방식

물류비의 산정방식을 보면, 〈표 4〉의 4-3과 같이, 손익계산서 계정항목으로부터 물류비를 산출해 내고 있는 기업이 50% 이상이며, 별도 산정기준을 마련하여 물류비를 산출하고 있는 기업은 20%이었다. 그리고 관련기관의 산정기준(예, 「기업물류비 계산준칙」¹⁵⁾)을 이용하여 물류비를 산출해 내고 있는 기업은 10%미만이었다.

업종별로는 제조업, 건설업 및 유통업에 각각 손익계산서 등을 이용하여 물류비를 산출해 내는 기업이 많았으며, 별도 산정기준을 마련하여 산출하고 있는 업종으로는 제조업이 비교적 많다.

15) 대표적인 관련기관의 물류비 산정기준으로는 1989년에 「기업물류비 계산준칙 제정위원회」에서 제정·공표한 「기업물류비 계산준칙」(한국생산성본부)을 들 수 있는데, 이에 관해서는 서현진·박재원(1991)을 참고할 것.

4) 물류비의 산정영역

물류비의 산정시 계산영역을 보면, <표 4>의 4-4와 같이, 구매·조달 및 판매과정의 물류비를 대상으로 하는 기업이 30%로 가장 많았고, 다음으로 재료나 제(상)품의 판매과정에서 발생하는 물류비를 국한하거나 또는 구매·조달, 판매과정 이외에도 사내의 생산과정의 물류비를 모두 포함하는 기업이 각각 24%이었다. 한편, 구매 및 조달과정의 물류비에 국한하는 경우는 10%미만이었다.

업종별로는 제조업과 유통업에서는 구매·조달 및 판매과정의 물류비를 대상으로 하고 있는 기업이 상대적으로 많았는데 비해, 건설업에서는 재료나 제(상)품의 판매과정에서 발생하는 물류비에 국한하는 기업이 상대적으로 많았다.

(4) 물류비의 수준과 범위

물류비의 수준과 범위에 대해 물류비의 지출총액 및 매출액 대비 비율, 물류비의 계산범위를 보면, <표 5>와 같다.

1) 물류비의 지출총액

'94회계년도말 기준으로 지출한 물류비총액을 보면, <표 5>의 5-1과 같이, 1천만원이상-5천만원 미만이 30%를 상회하고 있었으며, 1천만원미만과 5천만원이상-1억원미만이 각각 20%이었다. 이와 같이 물류비 지출총액이 낮은 것은 기업의 규모도 상대적으로 작지만 정확하게 물류비를 산출할 수 있는 기업의 여건 또는 능력이 낮은 것으로 사료된다.

업종별로는 각 업종에서 1천만원미만에서 1억원까지의 다양한 금액의 물류비가 지출되고 있었다.

2) 물류비의 매출액 대비 비율

'94회계년도말 기준으로 지출한 물류비총액의 매출액 대비 비율을 보면(정확한 계산이 곤란한 경우는 개략적인 비율로 표시), <표 5>의 5-2와 같이, 40%이상의 기업이 1%이상-5%미만이었다.

1%미만이 17%, 5%이상-10%미만과 10%이상-20%미만이 각각 14%이었으며, 20%이상도 1사 있었다. 즉, 80%에 가까운 기업이 10%미만의 물류비 수준을 나타내고 있었으며, 10%이상의 물류비 수준은 15%선에 그치었다.

업종별로는 제조업과 유통업은 1%이상-5%미만이 상대적으로 많았으며, 건설업의 경우는 1%미만이 비교적 많았다.

〈표 5〉 물류비의 수준과 범위

(단위 : %(사))

구 분	항 목	구 성 비 율(회사수)			
		전 체	제 조 업	건 설 업	유 통 업
5-1 물류비의 지출총액	1천만원 미만	20.7 (6)	—	33.3 (4)	22.2 (2)
	1천만원이상 - 5천만원미만	31.0 (9)	25.0 (2)	33.3 (4)	33.4 (3)
	5천만원이상 - 1억원미만	20.7 (6)	25.0 (2)	16.7 (2)	22.2 (2)
	실제금액	27.6 (8)	25.0 (2)	16.7 (2)	22.2 (2)
	합 계	100 (29)	100 (8)	100 (12)	100 (9)
5-2 물류비의 매출액 대비 비율	1%미만	17.3 (5)	—	41.7 (5)	—
	1%이상 - 5%미만	41.4 (12)	62.5 (5)	33.4 (4)	33.4 (3)
	5%이상 - 10%미만	13.8 (4)	12.5 (2)	8.3 (1)	22.2 (2)
	10%이상 - 20%미만	13.8 (4)	25.0 (2)	8.3 (1)	11.1 (1)
	20%이상 - 30%미만	3.4 (1)	—	—	11.1 (1)
	30%이상	—	—	—	—
	실제금액	10.3 (3)	—	8.3 (1)	22.2 (2)
합 계	100 (29)	100 (8)	100 (12)	100 (9)	
5-3 물류조직의 산정범위	지불운임·배송비	20.7 (6)	25.0 (2)	33.4 (4)	—
	지불운임·지불보관·하역비	17.2 (5)	12.5 (1)	25.0 (3)	11.1 (1)
	지불운임·지불보관비·사내운송비	37.9 (11)	50.0 (4)	25.0 (3)	44.5 (4)
	지불운임·지불보관비·사내운송비·보관비	6.9 (2)	—	8.3 (1)	11.1 (1)
	지불운임·지불보관비·사내운송비·보관비·사내관리비	10.3 (3)	12.5 (1)	8.3 (1)	11.1 (1)
	지불운임·지불보관비·사내운송비·보관비·사내관리비, 재고금리·시설금리	3.5 (1)	—	—	11.1 (1)
	기 타	3.5 (1)	—	—	11.1 (1)
	합 계	100 (29)	100 (8)	100 (12)	100 (9)

3) 물류비의 산정범위

1) 번과 2) 번의 설문에서 계산한 물류비의 산정범위를 보면, 〈표 5〉의 5-3과 같이, 지불운임과 지불보관비 이외에 사내운송비까지 계산하는 기업이 40%정도로 가장 많았으며, 다음으로 지불운임·배송비만 계산하는 기업과 지불운임과 지불보관·하역비까지 계산하는 기업이 각각 20%전후로 나타났다. 이로부터 대부분의 기업이 사외에 지불하는 운송비나 보관비를 주로 계산하고 있음을 알 수 있으며, 사내에서 발생하는 운송비나 보관비, 관리비 및 금리까지를 계산하고 있는 기업은 적은 것으로 나타났다.

업종별로는 제조업과 유통업에서 50%전후의 기업이 지불운임과 지불보관비 이외에 사내운송비까지 계산하고 있으며, 건설업의 경우는 지불운임과 지불보관비를 중심으로 계산하는 기업이 비교적 많은 것으로 나타났다.

3. 제주지역 기업의 물류비관리 현황분석

제주지역 기업의 물류비관리의 현황분석을 전술한 국내 주요 기업의 물류비관리 실태와 비교하면서 파악해 보면 다음과 같다. 다만 조사 기업의 규모나 특성 등에 대해서는 전국수준의 규모와 지방수준의 규모를 비교하는것은 큰 의미가 없기 때문에 물류원가계산의 실태를 중심으로 대비해서 분석해 본다.

(1) 물류조직 · 인력 · 시설의 구성

우선 물류관리조직의 운영형태를 보면 기업의 과반수가 현재 물류관리 전담부서가 없는 것으로 나타나고 있으며, 물류인력의 면에 있어서도 5명이하가 대부분으로 나타나고 있다. 이에 따라 물류의 효율적인 관리가 어려울 것으로 보이며, 특히 제조업이나 건설업의 경우는 매우 심각한 정도로 나타났다. 그리고 물류활동의 자가·외주(물류기업에 위탁)의 실태를 분석해 보면, 운송의 경우는 자가·외주비율이 5 : 5 정도 인데 비해 보관의 경우는 동비율이 6 : 4로 자가보관이 다소 높게 나타나고 있으며, 물류정보의 신속한 운영과 통제를 위한 전산화정도는 매우 낮게 10%미만의 기업만이 물류업무의 온라인화가 되어 있는 것으로 나타났다.

국내 주요 기업의 실태와 비교해 보면, 물류비절감이라는 물류활동의 주요 목표를 달성하기 위한 물류관리조직의 체계를 확립하기 위해 물류전담부서의 설치가 점진적으로 증가하고 있는 점을 본다. 제주지역 기업은 기업규모의 영세성 등에 기인하여 물류를 비롯한 경영관리의 조직 및 체계 전반에 대한 미흡한 점도 있겠지만 물류비절감의 중요성을 고려한다면 이에 대한 기본적인 조직체계나 인력보강 등에 대한 정비가 시급하다고 하겠다.

(2) 물류비의 산정방법

물류비절감을 위해서는 우선적으로 기업의 물류비실태를 파악해야 하는데 어떠한 형태로든 물류비의 산정경험(전사적 또는 부분적 산정을 포함)이 있는 기업은 70%에 달해 물류비산정의 중요성을 인식하고 있는 것으로 사료된다. 제조업과 건설업의 경우는 1990년도 이후부터, 유통업의 경우는 1990년도 이전부터 물류비를 산정해 본 경험이 있는데, 물류비의 산정방식으로는 주로 손익계산서 등을 이용한 재무회계방식의 사용이 높은 것으로 나타났다. 그리고 물류비의 산정영역으로는 구매·조달 및 판매과정의 물류비를 대상으로 하고 있는데, 업종별로 기업의 특성에 따라 각각 다양하게 나타나고 있다.

한편 국내 주요 기업의 실태와 비교해 보면, 물류원가계산의 경우 물류활동의 문제점 파악과

기업물류비의 규모과약 이외에도 물류계획 또는 예산편성을 위한 의사결정목적에서 대부분의 기업이 물류원가계산을 실시하고 있는 것으로 나타났다. 이를 위한 물류비산정은 재무회계방식보다는 별도의 자사의 물류원가계산제도를 이용하는 관리회계방식을 적용하고 있는 기업이 많게 나타나 점진적으로 물류비관리가 체계화되어 가고 있음을 추측할 수 있다. 이를 위해 수작업과 컴퓨터를 병용하고 있는 기업이 많기는 하지만 많은 기업에서 물류전산화가 실시 또는 추진되고 있는 것으로 나타났다.

따라서 제주지역의 기업에서는 정확한 물류비를 산정하기 위한 제도적인 정비, 예를 들어 자사의 물류 특성에 맞는 관리회계방식의 물류비산정기준의 개발과 같은 노력도 필요함과 동시에 산출된 물류비정보를 유용하게 활용하기 위한 방안도 검토되어야 할 것이다. 즉 산출된 물류비정보는 물류개선안의 평가, 물류부문의 업적평가 또는 차기의 예산편성, 물류비계획의 설정 등에의 적극적인 활용이 필요시된다.

(3) 물류비의 수준과 산정범위

기업물류비의 수준을 매출액 대비 비율('94년도 기준)로 살펴보면 40%이상의 기업이 1%이상-5%미만으로 매우 낮게 나타나고 있다. 이 물류비수준은 물류비산정방법이나 범위의 차이로 인해 정확하게 산출된 정보로 보기에 한계가 있기 때문에 제주지역 기업의 물류비수준이라고 추산되는 매출액 대비 20%선의 1/4정도가 산정되고 있다고 볼 수 있다.

이렇게 산정되고 있는 주요 원인으로는, 첫째 물류비산정방식에서 재무회계방식을 사용하고 있는데 이 방식에 의할 경우 물류비실태의 약 30%정도만 파악이 가능하기 때문이라는 점, 둘째 물류비의 산정범위가 주로 사외에 지拂한 운송비만을 포함하고 있다는 점, 셋째 체계적으로 물류비를 산정·관리할 인력과 조직이 없을 뿐만 아니라 관련 규정 등의 정비도 매우 미흡하다는 점을 들 수 있다. 따라서 물류비절감에 활용할 수 있는 정확한 물류비를 산정하기 위해서는 물류비산정방식의 개선과 더불어 물류비의 산정범위나 산정영역 등이 확대, 조직정비와 인력의 보강 및 관련제도의 정비가 필요하다.

이로부터 제주지역 기업의 물류비관리상의 과제를 종합해 보면, 우선적으로 물류활동을 전담할 수 있는 조직체계를 정비함과 동시에 전문인력을 보강해야 할 것이다. 그리고 물류부문의 조직목표를 원가절감 내지는 생산성향상에 두고서 물류비의 정확한 산출을 위해 물류비산정 및 활용(예산관리와 재산분석 등)에 대한 제도적인 보완과 정비가 필요할 것이다. 이와 더불어 물류센타의 건립이나 자동화시설의 확충, 자동보관시스템의 도입이나 하역작업의 기계화 등과 같은 물류합리화투자에 대한 노력도 지속적으로 이루어져야 할 것이다.

IV. 제주지역 기업의 물류비절감의 실태와 방안검토

1. 물류비절감에 대한 중요성 인식도

(1) 물류비절감에 대한 의식조사의 개요

제주지역 기업에서 물류비절감의 중요성을 파악하기 위해 제주대학교 경영대학원 최고경영자과정의 원생 48명을 대상으로 해서 1995년 8월 25일 실시하였다.

이 의식조사는 제주지역 기업에 대해 효율적인 물류활동에 의한 원가절감을 통해 기업의 이익증대 내지는 경쟁력 강화를 위한 본 연구목적에 수행하기 위한 설문조사로서 실시되었는데, 조사목적은 기업 등의 제주지역의 조직책임자가 물류 및 물류에 대한 인식정도를 파악함과 동시에 물류비절감의 중요성을 이해하고 있는가를 측정하기 위해서이다.

(2) 의식조사의 결과

제주지역 기업의 물류비에 대한 의식조사의 결과는 <표 6>과 같이 나타나고 있는데, 그 주요 결과는 다음의 5가지로 요약할 수 있다.

<표 6> 제주지역 기업의 물류비에 대한 의식조사의 결과

조 사 항 목	조 사 결 과		
(1) 물류와 물류비에 대한 개념이나 의미를 어느 정도 알고 있습니까?	전혀 모르고 있다 (7)	조금 알고 있다 (28)	잘 알고 있다 (13)
(2) 물류활동의 체계적인 관리는 어느 정도 필요하다고 생각하십니까?	전혀 필요 없다 (0)	전혀 필요 하다 (7)	아주 필요 하다 (41)
(3) 물류비절감의 중요성을 어느 정도 인식하고 있습니까?	전혀 중요 하지 않다(1)	조용 중요 하다 (10)	아주 중요 하다 (36)
(4) 물류비를 절감하면 절감한 만큼 이익증대에 기여하고 있음을 알고 있습니까?	전혀 모르고 있다 (2)	조금 알고 있다 (12)	잘 알고 있다 (35)
(5) 물류비절감을 위한 대책을 궁리하거나 실행해 본 적이 있습니까?	전혀 없다 (17)	궁리해 본 적 있다(22)	실행해 본 적 있다(9)
(6) 귀사(또는 귀하의 조직체)에 물류부서가 있습니까?	없다 (26)	관련부서가 있다 (20)	독립부서가 있다 (2)
(7) 귀사(또는 귀하의 조직체)의 물류부서에는 어느 정도의 인원이 있습니까?	전혀 없다 (7)	5명전후 있다 (18)	10명이상 있다 (5)
(8) 귀사(또는 귀하의 조직체)에서는 물류비가 대략 어느 정도 지출되고 있다고 생각하십니까?	잘 모르겠다 (11)	약간 지출되 고 있다(24)	꽤 지출되고 있다 (11)
(9) 제주지역의 특성상 물류비의 효율적인 관리는 필요하다고 생각하십니까?	전혀 필요 없다 (1)	조금 필요 하다 (8)	아주 필요 하다 (39)
(10) 제주지역에서의 물류에 대한 홍보 및 교육의 필요성이 있다고 생각하십니까?	전혀 필요 없다 (7)	조금 필요 하다 (8)	아주 필요 하다 (40)

- ① 제주지역 기업의 주요 경영자들은 물류 및 물류비의 개념에 대해 어느 정도 알고 있음은 물론 물류활동의 체계적인 관리의 필요성을 느끼고 있다.
- ② 물류비절감의 중요성을 매우 인식하고 있는데 비해 실행 해 본 기업은 20%정도이며, 현재 궁리를 해 본 기업은 50%선으로 나타나 그 대책에도 관심이 높게 나타났다.
- ③ 물류관리의 조직체계는 아직 미비한 상태로 독립된 부서를 갖고 있는 기업은 2사에 불과하였다.
- ④ 제주지역의 특성상 물류비의 효율적인 관리의 필요성은 인식하고 있는 반면 물류비의 수준에 대해서는 비교적 정확하게 파악하지 못하고 있다.
- ⑤ 제주지역에서의 물류에 대한 홍보 및 교육의 필요성에 대해서는 아주 높게 나타났다.

이를 종합해 보면, 기업 등을 포함한 제주지역의 주요 조직책임자가 효율적인 물류관리의 중요성이나 물류비절감의 필요성에 대한 이해나 인식은 매우 높게 나타나고 있으나 현재 관리시스템의 미흡, 홍보 및 교육 등의 미흡에 의해 실질적인 성과를 거두지 못하고 있는 것으로 나타나고 있다.

2. 물류비절감의 실태분석

제주지역 기업의 물류비절감에 관한 실태분석을 전술한 「제주지역 기업의 물류비관리 실태조사」의 결과에 의해 물류비 절감대책의 실태와 물류비 절감 방안의 검토로 구분하여 살펴보면 다음과 같다.

(1) 물류비의 증감상황과 증가요인

우선, 물류비의 증감상황과 증가요인에 대해 살펴보면, <표 7>과 같다.

1) 물류비의 증감상황

제주지역 기업에서 지출되고 있는 현재 물류비수준을 전년도 물류비수준에 비해 어느 정도 증감하였는가에 대한 결과를 보면, <표 7>의 7-1과 같이, 물류비의 조금 증가(20%이하)가 55%로 가장 많이 나타났다. 그리고 증감없음은 30%에 가까우며, 조금 감소(20%이하)는 20%에 가깝게 나타났다. 한편, 물류비의 매우 증가(20%이상) 또는 매우 감소(20%이상)는 전혀 없었다.

업종별로는 제조업과 유통업에서 80%에 가까운 기업이 조금 증가를 나타내고 있으며, 건설업의 경우는 60%에 가까운 기업이 증감없음으로 나타나 업종간에 물류비의 증감정도가 상이한 것으로 나타나고 있다.

2) 물류비의 증가요인

기업에서 지출되는 물류비가 매출액에 비해 증가할 것으로 예상된다면 가장 큰 요인은 무엇인가에

대해 보면, <표 7>의 7-2와 같이, 도로의 교통정체의 심화 등에 따른 운송비의 증가가 31%로 가장 큰 요인이 되고 있었다. 다음으로 물동량의 체중에 따른 비용증가 28%, 물류조직의 확충 등에 따른 인건비의 증가 21%, 항만시설의 부족 등에 따른 하역비의 증가 10%, 보관시설의 부족 등에 따른 보관비의 증가 3%의 순이었다. 한편, 컴퓨터관련 비용의 증가는 전혀 없는 것으로 나타나 물류정보화를 위한 투자나 비용관리는 매우 뒤떨어진 것으로 파악된다.

업종별로는 제조업과 유통업에서는 교통정체의 심화 등에 따른 운송비의 증가가 주된 요인인 반면 건설업의 경우는 물동량의 체중에 따른 비용증가가 상대적으로 큰 요인으로 나타났다.

<표 7> 물류비의 증감상황과 증가이유

(단위 : % (사))

구 분	항 목	구 성 비 율(회사수)			
		전 체	제 조 업	건 설 업	유 통 업
7-1 물류비의 증감상황	매우 증가하였음. (20%이상)	-	-	-	-
	조금 증가하였음. (20%이하)	55.2 (16)	75.0 (6)	25.0 (3)	77.8 (7)
	증감 없음.	27.6 (8)	-	58.3 (7)	11.1 (1)
	조금 감소하였음. (20%이하)	17.2 (5)	25.0 (2)	16.7 (2)	11.1 (1)
	매우 감소하였음. (20%이상)	-	-	-	-
	합 계	100 (29)	100 (8)	100 (12)	100 (9)
7-2 물류비의 증가요인	물동량의 체중에 따른 비용증가	27.6 (8)	12.5 (1)	58.4 (7)	-
	물류조직의 확충에 따른 인건비의 증가	20.7 (6)	25.0 (2)	25.0 (3)	11.1 (1)
	교통정체의 심화에 따른 운송비의 증가	31.0 (9)	50.0 (4)	-	55.6 (5)
	항만시설 등의 부족에 따른 하역비의 증가	10.4 (3)	-	8.3 (1)	22.2 (2)
	보관시설의 부족에 따른 하역비의 증가	3.4 (1)	-	-	11.1 (1)
	물류정보화를 위한 컴퓨터관련비용의 증가	-	-	-	-
	기 타	6.9 (2)	12.5 (1)	8.3 (1)	-
합 계	100 (29)	100 (8)	100 (12)	100 (9)	

(2) 물류비의 절감대책과 방안

증가하는 물류비의 절감대책에 대해 물류비의 절감대책의 실시유무, 물류자동화 등의 투자유무, 그리고 물류비절감대책의 추진에 따른 애로사항 및 물류비절감방안의 추진시 중시사항에 관해 살펴보면, <표 8>과 같다.

〈표 8〉 물류비의 절감대책과 방안

(단위 : %(사))

구 분	항 목	구 성 비 율(회사수)			
		전 체	제 조 업	전 설 업	유 통 업
8-1 물류비 절감대책의 실시유무	실시경험이 전혀없음	17.7 (6)	10.0 (1)	30.8 (4)	9.1 (1)
	운송비 삭감(운송방법이나 수단 변경)	41.2(14)	50.0 (5)	53.8 (7)	18.2 (2)
	보관비 삭감(보관방법이나 보관기일 단축)	5.9 (2)	-	7.7 (1)	9.1 (1)
	하역비 삭감(하역작업을 자동화나 기계화)	8.8 (3)	20.0 (2)	-	9.1 (1)
	물류비 삭감(물류활동의 정보시스템화)	2.9 (1)	-	-	9.1 (1)
	조달물류비 삭감(조달처 등을 변경)	2.9 (1)	10.0 (1)	-	-
	판매물류비 삭감(거래처의 변경또는 제한)	17.7 (6)	10.0 (1)	7.7 (1)	36.3 (4)
	기 타	2.9 (1)	-	-	9.1 (1)
합 계	100 (34)	100 (10)	100 (13)	100 (11)	
8-2 물류자동화 등의 투자유무	투자경험이 전혀없음	40.5(16)	20.0 (2)	100 (12)	18.2 (2)
	배송센터 건립함	3.0 (1)	10.0 (1)	-	-
	창고시설의 자동화 추진함	3.0 (1)	-	-	9.1 (1)
	하역작업의 자동기계 구입함	21.2 (7)	20.0 (2)	-	45.4 (5)
	포장작업의 자동기계 구입함	15.2 (5)	40.0 (4)	-	9.1 (1)
	물류정보의 전산화 실시	3.0 (1)	-	-	9.1 (1)
	미 기 재	6.1 (2)	10.0 (1)	-	9.1 (1)
합 계	100 (33)	100 (10)	100 (12)	100 (11)	
8-3 물류비절감 에 따른 애로사항	전문 물류인력의 부족	13.8 (4)	-	26.0 (3)	11.1 (1)
	관리조직 및 제도의 미확립, 미정비	44.8(13)	62.5 (5)	50.0 (6)	22.2 (2)
	사내에서 물류의 중요성이나 이해부족	13.8 (4)	12.5 (1)	8.3 (1)	22.2 (2)
	시설투자를 위한 자금부족	17.2 (5)	12.5 (1)	8.3 (1)	33.4 (3)
	최고경영층의 지원부족	-	-	-	-
	기 타	10.4 (3)	12.5 (1)	8.3 (1)	11.1 (1)
합 계	100 (29)	100 (8)	100 (12)	100 (9)	
8-4 물류비절감 방안의 중시사항	물류전문인력의 보강	10.4 (3)	-	16.7 (2)	11.1 (1)
	자동화·기계화시설의 도입	30.9 (9)	37.5 (3)	33.3 (4)	22.2 (2)
	물류표준화 실시	17.2 (5)	12.5 (1)	25.0 (3)	11.1 (1)
	물류조직의 정비 및 확충	10.4 (3)	12.5 (1)	16.7 (2)	-
	물류비관리제도, 물류비예산기준등의 제정	10.4 (3)	25.0 (2)	-	11.1 (1)
	물류관련 자금의 확보	6.9 (2)	-	-	22.2 (2)
	물류(유통)경로의 재구축·변경	13.8 (4)	12.5 (1)	8.3 (1)	22.2 (2)
	물류관련 정보시스템화의 보강	-	-	-	-
기 타	-	-	-	-	
합 계	100 (29)	100 (8)	100 (12)	100 (9)	

1) 물류비절감대책의 실시유무

기업에서 지금까지 물류관련활동(운송, 보관, 하역 등)에 대해 원가절감 대책을 추진해 본 적이 있는가(또는 현재 추진 중인가)에 대해서 보면(복수 응답), <표 8>의 8-1과 같이, 운송방법이나 수단 등을 변경하여 운송비를 삭감하였다가 40%이상으로 가장 많이 나타났다.

다음으로는 고객이나 거래처 등을 변경하거나 제한하여 판매물류비를 삭감하였다가 20%에 가깝게 나타났으며, 보관방법이나 보관기일 등을 단축하여 보관비의 삭감이나 하역작업을 자동화나 기계화하여 하역비의 삭감, 물류활동에 대한 정보시스템화를 통해 물류비의 삭감, 조달(납품)처 등을 변경하여 조달물류비의 삭감은 각각 10%미만이였다.

업종별로는 제조업과 건설업은 운송비삭감에 의한 원가절감을 주로 실시하고 있는데 비해, 유통업은 판매물류비삭감에 의한 원가절감을 주로 실시하고 있었다. 한편 증가하는 물류비에 대한 절감대책을 추진하거나 추진했던 경험이 없는 기업도 제조업과 유통업은 10%선인데 비해, 건설업의 경우는 30%에 달해 물류비절감의 중요성에 대해 인식도가 낮은 것으로 보인다.

2) 물류자동화 등의 투자유무

기업에서 지금까지 물류관련활동(운송, 보관, 하역 등)에 대해 원가절감을 위해 자동화나 기계화나 정보시스템화를 위한 시설투자를 해 본 적이 있는가(또는 현재 추진 중인가)에 대해서 보면(복수 응답), <표 8>의 8-2와 같이, 물류비절감을 위한 자동화나 기계화 투자로서는 하역작업의 자동화를 위한 자동기계의 구입이 20%이상이며, 포장작업의 자동화를 위한 자동기계의 구입이 15%나 되었다. 그리고, 수·배송을 위한 배송센터(또는 물류센터)의 건립, 자동창고시설과 같은 보관·창고시설의 자동화의 추진 및 물류정보의 효율화를 위한 전산화의 도입은 각각 1사 있었다.

업종별로는 제조업의 경우 포장자동화를, 유통업의 경우 하역자동화에 대한 투자가 상대적으로 많았으나, 건설업에서는 물류자동화나 기계화에 대한 투자경험이 전무한 것으로 나타났다. 그리고, 전체적으로 물류비절감을 위한 자동화나 기계화투자의 경험이 전혀 없는 기업도 40%나 되었다.

3) 물류비절감대책의 추진에 따른 애로사항

기업에서 물류비 절감을 추진할 경우 예상되는 가장 큰 애로사항을 보면 <표 8>의 8-3과 같이, 우선순위 ①의 경우, 물류(비) 관리조직 및 제도의 미확립, 미정비가 45%로 가장 많았으며, 다음으로 시설투자를 위한 자금부족, 물류 전문인력의 부족, 사내에서 물류의 중요성이나 이해 부족이 각각 15%전후로 나타났다.¹⁾

업종별로는 제조업과 건설업에서는 물류(비) 관리조직 및 제도의 미확립, 미정비가 가장 많은데

16) 순위에 따라 ①, ②, ③으로 구분하여 표시하였으나 ②순위와 ③순위의 경우 응답이 미비한 관계로 <표 8>의 8-3에서는 ①순위만을 나타내기로 한다. 우선순위 ②에서는 사내에서 물류의 중요성이나 이해 부족이 24%, 우선순위 ③에서는 시설투자를 위한 자금부족이 17%로 상대적으로 많이 나타났다.

비해, 유통업에서는 시설투자를 위한 자금부족, 물류(비) 관리조직 및 제도의 미확립 내지는 미정비, 사내에서 물류의 중요성이나 이해 부족이 비교적 많이 나타났다. 반면, 최고경영층(사장)의 지원부족에 대한 애로사항은 거의 없는 것으로 나타나고 있다.

4) 물류비절감방안의 추진시 중시사항

기업에서 물류비절감을 위한 방안으로서 무엇이 가장 중요한가에 대해 보면 <표 8>의 8-4와 같이, 우선순위 ①의 경우, 물류관련 자동화·기계화시설의 도입이 31%로 가장 많았으며, 다음으로 물류표준화 실시(표준팔레트, 유닛트로드시스템 등) 17%, 물류(유통)경로의 재구축·변경 14%, 그리고 물류전문인력의 보강, 물류조직의 정비 및 확충 및 물류비관리제도·물류비계산기준 등의 제정이 각각 10%로 나타났다. 한편 물류관련 자금의 확보는 7%로 비교적 적게 나타났으며, 물류관련 정보시스템화의 보강은 전혀 없는 것으로 나타났다.¹⁷⁾

업종별로는 제조업과 건설업의 경우 물류관련 자동화·기계화시설의 도입을 우선순위 ①에서 가장 많았는데 비해, 유통업에서는 물류(유통)경로의 재구축·변경과 물류비관리제도·물류비계산기준 등의 제정을 우선순위 ②에서 비교적 많이 나타났다.

3. 물류비절감에 대한 방안제시

제주지역 기업의 물류비절감에 대한 필요성은 상술한 바와 같이 매우 높는데 비해 현재 기업에서 취하고 있는 물류비절감에 대한 노력은 매우 저조한 상황임을 알 수 있다. 특히 향후 물류비의 점진적인 증가가 예상되는 상황에서 원가절감전략의 한 분야로서 물류활동의 효율적인 관리와 비용의 철저한 통제 및 관리는 필요하다고 하겠다.

현재 기업에서는 운송비를 중심으로 한 원가절감의 노력이 부분적으로 보이고 있고, 또한 제조업의 포장작업의 자동화 내지는 유통업의 하역작업의 자동화에 대한 설비투자도 40%선에서 추진되고 있다. 그러나 전반적으로 물류활동의 효율적인 관리 내지는 물류자동화투자를 통한 원가절감의 추진은 매우 미약한 것으로 나타나고 있다. 그 주된 이유로서는, 관리조직 및 제도의 미확립과 미정비가 45%정도로 가장 높게 나타났으며, 그 외에도 시설투자를 위한 자금부족, 전문인력의 부족 및 사내에서 물류의 중요성이나 이해부족 등이 지적되고 있다.

따라서 물류비절감을 효율적으로 실시하여 기업의 궁극적인 경영목표인 이익증대에 기여하기 위해서는 다음과 같은 사항에 대한 사항을 중시하여 효율적으로 물류활동이 유지되며 이에 따라 물류관련

17) 순위에 따라 ①, ②, ③으로 구분하여 표시하였으나 ②순위와 ③순위의 경우 응답이 미비한 관계로 <표 8>의 8-4에서는 ①순위만을 나타내기로 한다. 우선순위 ②에서는 물류관련 자동화·기계화시설의 도입과 물류(유통)경로의 재구축·변경을, 그리고 우선순위 ③에서는 물류(유통)경로의 재구축·변경을 비교적 많은 기업에서 중시하고 있었다.

비용도 절감되어야 할 것이다.

첫째, 물류관련 자동화·기계화시설의 도입을 통한 물류합리화투자가 적극적으로 추진되어야 한다. 이러한 물류합리화투자를 통한 물류비절감의 효과는 가장 파악하기 쉬운 방법으로서 대부분의 기업에서 선호하고 있는 방법이다. 물론 최근 물류인력 확보의 어려움 등에 의해 이에 대한 관심이 더욱 가중되고 있지만 자동화나 기계화의 시설투자를 위해서는 투자자금의 확보가 가장 문제시 된다고 하겠다. 이를 위해서는 현재 물류시설투자를 위한 자금지원제도 등을 활용할 수 있으며, 자금지원이 곤란한 경우는 자동화시설의 대체에 대한 타당성분석을 실시하여 다른 시설투자와의 관계 등을 고려하여 물류자동화투자를 확대해 나가야 할 것이다.

둘째, 표준팔레트나 유닛트로드시스템 등을 도입하여 물류표준화를 실시해야 한다. 물류표준화는 국내의 대부분의 기업에서 공동적으로 노력해야 할 사항으로 비표준화된 상품이나 제품의 물류과정에서 발생하는 비용부담은 막대한 것으로 지적되고 있다. 따라서 업종별로 가능하면 물류공동화나 물류협업화 등의 추진을 위한 전 단계로서 물류시설·설비의 표준화에 노력을 해야 한다.

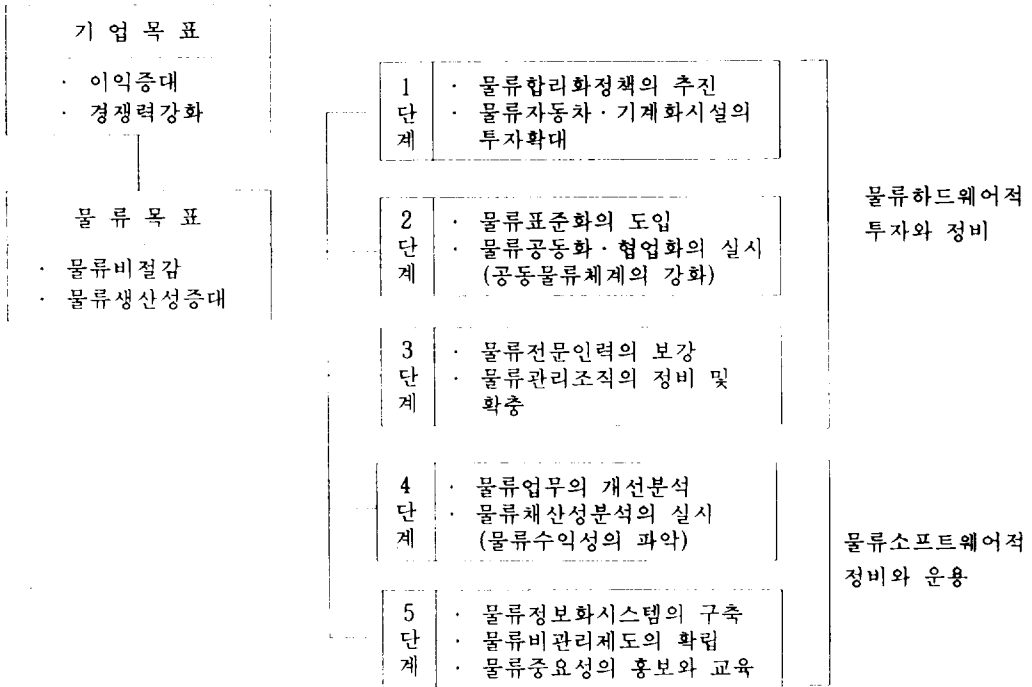
셋째, 물류전문인력의 보강이나 물류조직의 정비 및 확충이 절실하다. 현재 물류비절감에 대한 중요성은 아주 높게 인식되고 있으나 이에 대한 실질적인 대책이 전혀 강구되고 있지 않다. 기업에서 가장 우선적으로 추진되어야 할 사항은 물류에 관련된 구매·조달부서, 보관·창고부서, 운송·배달부서가 통합되어 물류의 유기성과 효율성을 꾀하는 것이다. 더불어서 이들 부문의 인력이 대부분 블루컬러에 해당하므로 물류에 대한 이해와 인식의 변화를 위해 교육 및 훈련도 점진적으로 확대하여 물류부문의 위상을 강화시켜 나가야 한다.

넷째, 원가절감을 위한 물류(유통)경로의 재구축·변경을 시도하며, 경로별이나 운송수단별 등으로 재산성분석을 실시하여 물류비절감을 꾀해야 한다. 이를 위해서는 현재 제주지역 기업의 경우는 거의 실시되고 있지 않지만 물류업무에 대한 개선분석이나 재산성분석을 실시하여 물류비가 가장 적게 드는 방법이나 수단을 선택 할 수 있는 노력이 필요시 된다.

다섯째, 물류비관리제도·물류비계산기준 등의 제정 및 물류관련 정보시스템화의 보강이 필요하다. 현재 제주지역 기업의 실정으로는 매우 어려운 사항에 속하지만 물류비를 체계적이고 신속·정확하게 산출하기 위해서는 물류정보시스템의 구축과 더불어 물류관련제도의 정비도 필요하다. 특히, 물류비절감은 단순한 것과 같이 주로 물류자동화와 같은 하드웨어적인 투자를 반드시 필요로 하고 있는 것으로 생각하는 경향이 있으나 실질적으로는 어떻게 운용하고 관리하느냐가 더욱 중요하므로 소프트웨어적인 측면에서의 관리시스템의 구축이나 정보시스템의 구축에도 관심을 높여가야 할 것이다.

이상과 같은 제주지역 기업의 물류비절감 방안을 체계화하여 전개단계별로 나타내 보면 <그림 3>과 같이 나타낼 수 있다.

〈그림 3〉 제주지역 기업의 물류비절감 방안



V. 결 론

제주지역 기업은 지역적 특성에 의해 운송과 보관·하역 등에 소요되는 비용의 증가, 시간의 소요 등에 의해 물류의 중요성을 대부분의 기업에서 공감하고 있으며, 이에 따라 물류비절감의 필요성에 대한 인지도는 매우 높게 나타나고 있다. 따라서 일부의 기업에서는 운송비를 중심으로 한 원가절감의 시도가 부분적으로 실시되고 있으며, 또한 제조업의 포장작업의 자동화 내지는 유통업의 하역작업의 자동화에 대한 설비투자도 실시되고 있으나 전반적으로 물류활동의 효율적인 관리 내지는 물류자동화투자를 통한 원가절감의 추진은 매우 미약한 것으로 나타나고 있다. 그 주된 요인으로는 관리조직의 미정비 및 제도의 미확립을 비롯하여 시설투자를 위한 자금부족, 전문인력의 부족 및 사내에서 물류의 중요성이나 이해부족 등이 지적되고 있다.

제주지역의 대부분의 기업이 육지로부터 재료 등을 조달하거나 혹은 육지로 판매하고 있기 때문에 이 과정에서 다른 지역에 비해 복잡하고 다단계의 물류활동을 수행하고 있으며 이로 인해 물류비용의 부담이 높음을 알 수 있다. 현재 제주지역 기업의 물류비수준이 약 1-5%수준 정도만을 파악하고 있는 점을 감안한다면 물류비에 대한 정확한 자료나 정보를 입수하고 활용하기 위한 체계적인 노력이

절실한 상황이라고 하겠다.

물류비절감을 위한 제주지역 기업의 물류비관리 실태조사 결과에 의해 종합해 보면 다음 다섯가지로 요약할 수 있다.

물류하드웨어적 측면에서는 첫째 물류관련 자동화·기계화시설의 도입을 통한 물류합리화투자가 적극적으로 추진되어야 하며, 둘째 표준팔레트나 유닛트로드시스템 등을 도입하여 물류표준화를 실시와 업종별이나 업종간 물류공동화나 물류협업화 등의 추진도 필요하며, 셋째 물류전문인력의 보강이나 물류조직의 정비 및 확충이 필요하다.

물류소프트웨어적 측면에서는 넷째 원가절감을 위한 물류(유통)경로의 재구축·변경을 시도하며, 경로별이나 운송수단별 등 채산성분석을 실시하여 물류비절감을 꾀하기 위한 물류업무에 대한 개선분석이 요구되며, 다섯째 물류비관리제도·물류비계산기준 등의 제정 및 물류관련 정보시스템화의 보강이 필요하다.

이와 같은 물류비절감을 위한 방안은 현재 제주지역 기업의 실정으로는 매우 어려운 상황에 속하지만 점진적으로 증가하고 있는 물류비를 체계적이고 효율적으로 관리하여 원가절감의 효과를 얻기 위해서는 이에 대한 장기적인 대책강구가 필요하다고 하겠다. 특히 제주지역 경기의 장기적 침체에 의해 지역경제가 활성화되지 않고 있는 점을 고려한다면 신규 투자 등에 따른 자금투자의 어려움 등은 있겠으나 현행 경영자원의 효율적인 운용과 통제의 측면에서 물류에 대한 기업의 인식을 변화시킬 중요한 상황이라고 사료된다. 따라서 상술한 물류의 하드웨어적 투자와 소프트웨어적 운용의 적절한 조화를 유도하여 물류비절감을 통한 기업의 이익증대 및 경쟁력강화에 혁신적인 노력이 필요한 시기라고 판단된다.

마지막으로 물류비절감을 위한 제주지역 기업의 과제를 정리해 보면 다음과 같다.

우선적으로 최고경영층의 물류 및 물류비절감에 대한 관심의 증대가 필요하다. 이를 통해 전사적인 측면에서 물류에 대한 이해가 높아짐과 더불어 효율적인 물류활동을 통해 원가절감 내지는 이익증대의 기회를 포착할 수 있다는 인식을 확산시킬 수 있게 된다.

물류비절감을 위해서는 전담부서의 설치와 같은 조직의 정비가 급선무이다. 물류조직의 정비는 전술한 최고경영층의 관심과 지원에 의해 가능하며, 이를 위해서는 물류관련활동의 분석과 정리가 필요시된다. 이와 더불어 물류인력의 보강과 개발을 위해서는 장기적으로 물류인력에 대한 투자로서 교육과 훈련도 요구된다.¹⁸⁾

그리고 물류합리화를 위한 시설투자로서 자동화나 기계화에 대한 관심이 매우 높는데 이를 위해서는 투자자금의 부족이 가장 큰 문제로 지적되고 있다. 물류시설투자에 대한 자금의 조달과 확보 등에 대한 과제는 기업의 재무구조 및 제주지역 경제의 상황 등에 영향을 받기 때문에 이에 대해서는 향후 심도있는 연구가 필요하다고 하겠다.

18) '97년 상반기부터 공인물류관리사의 자격증제도가 신설되어 물류관리론, 물류회계론, 복합운송론, 물류관련 법규에 대한 전공시험이 실시될 예정이다. [한국경제신문, 1996년 2월 25일]

〔참고·인용문헌〕

- 「기업물류비 계산준칙」(1989), 한국생산성본부.
- 「기업회계기준」(1990), 증권관리협의회.
- 김성기(1986), 「현대원가회계」, 경문사.
- 김원수(1989), 「마케팅관리론」, (제3판), 경문사.
- 교통개발연구원(1989), 「장기종합물류정책의 기본 방향에 관한 연구」, 교통개발연구원.
- 대한상공회의소(1995 - a), 「'95 기업의 물류관리실태 조사보고」, 대한상공회의소.
- _____ (1995 - b), 「기업물류비 산정·활용실태 조사보고」, 대한상공회의소.
- _____ (1995 - c), 「기업물류비 산정·활용 매뉴얼」, 대한상공회의소.
- _____ (1993), 「기업의 물류관리 현상과 발전과제 조사보고」, 대한상공회의소.
- _____ (1987), 「기업의 물류관리 실태조사」, 대한상공회의소.
- 「물류시대」(1993), 「(특집)기업 물류비관리 무엇이 문제인가」, 6월호.
- 서현진(1995 - a), 「기업물류비의 전략적 관리」, 비·복스.
- _____ (1995 - b), 「기업물류비 산정·활용 매뉴얼」, 대한상공회의소.
- _____ (1995 - c), 「물류비 산정기준과 활용방안에 관한 제언」, 물류시대, '95년 1월호.
- _____ (1994 - a), 「ABC(활동기준원가계산)에 의한 물류원가계산」, 로지스틱스연구, 제2권.
- _____ (1994 - b), 「일본의 신 물류원가계산방식: 물류코스트 산정·활용 매뉴얼」, 물류시대, '94년 6-8월호.
- _____ (1990), 「물류원가계산의 절차와 원가배부모델」, 제주대학교 논문집, 제31권.
- 서현진·박재원(1991), 「물류비의 이해와 활용 - 기업물류비 계산준칙을 중심으로 -」, 한국생산성본부.
- 안태호(1991), 「물류코스트」, 갑진출판사.
- 윤문규(1993), 「물류와 Logistics의 비교연구」, 로지스틱스연구, 창간호.
- 옥선종(1993), 「물류관리론」, 도서출판 기술.
- 「원가계산기준」(1973), 한국공인회계사협회, 1973.
- 전국경제인연합회(1994), 「우리나라의 물적유통현황과 발전과제」, 전국경제인연합회.
- 정필수·박용안·조찬혁(1991), 「우리나라 화물유통비용관리에 관한 연구」, 해운산업연구원.
- 한국무역협회(1991), 「수출기업의 물류합리화 방안」, 한국무역협회.
- 한국무역협회·한국하주협의회(1993), 「수출기업 물류예로 현황과 물류비 지출실태 조사보고」, 한국무역협회.
- 한국물류관리협의회(1993), 「화물유통효율화를 위한 물류표준화 추진방안 수립에 관한 보고」, 한국물류관리협의회.

- 한국생산성본부(1990), 「우리나라 기업의 물류관리 실태 및 개선방안」, 한국생산성본부.
- 한국생산성본부 편역(1989), 「최신 물류관리매뉴얼」, 한국생산성본부.
- 한신경제연구소(1994), 「'93년 상장제조업체 물류비 2조9백억원」, 물류시대, '94년 7월호.
- 해운산업연구원(1989), 「우리나라 화물유통비용관리에 관한 연구」, 해운산업연구원.
- 西澤 脩(1977), 「物流原價計算」, 中央經濟社.
- _____ (1983), 「原價計算」, 中央經濟社.
- _____ (1988), 「物流費の會計と管理」, 白桃書房.
- _____ (1992), 「物流コスト・マニュアル」, 中央經濟社.
- _____ (1994), 「物流ABMによる物流のリエンジニアリング」, 「企業會計」, 第46卷 第2號.
- 岡本 清(1980), 「原價計算」, (三訂版), 國元書房.
- 矢澤秀雄(1991), 「物流の管理會計」, 白桃書房.
- 櫻井通晴(1991), 「企業環境の變化と管理會計」, 同文館.
- 林 周二(1982), 「流通」, (日經文庫 522), 日本經濟新聞社.
- _____ · 中西 睦(1976), 「現代の物的流通」, (第2版), 日本經濟新聞社.
- _____ · 田島義博(1970), 「流通システム」, (第2版), 日本經濟新聞社.
- 運輸省 流通對策本部編(1977), 「解説「物流コスト算定統一基準」」, 日本能率協會.
- 通商産業省 産業政策局 流通産業課編(1992), 「物流コスト算定活用マニュアル」, 通商産業調査會.
- 會計フロンティア研究會編(1994), 「管理會計のフロンティア」, 中央經濟社.
- 中 政光(1994), 「活動基準原價計算(ABC)による物流費の管理」, 「東京經濟大學會誌」, 第186號.
- 阿保榮司(1992), 「ロシステイクス」, 中央經濟社.
- 産業構造審議會(1966), 「物的流通の基本政策について」, (報告書)
- 經濟審議會 流通研究委員會(1972), 「これからの流通」, (報告書)
- 統計審議會(1965), 「物資流通消費に關する統計の整備について」, (報告書)
- Christopher, M. (1985), *The Strategy of Distribution Management*, Gower.
- _____ (1992), *Logistics and Supply Chain Management*, (이동렬역(1995), 「세계화 시대 물류혁신 전략」, 21세기북스)
- Coyle, J. J. and E. D. Bardi(1984), *The Management of Business Logistics*, (3rd ed.) West Publishing Co.
- Ernst & Whinney(1983), *Transportation Accounting and Control: Guidelines for Distribution and Financial Management*, NCPDM & NAA.
- Ernst & Whinney(1985), *Warehouse Accounting and Control: Guidelines for Distribution*

- and Financial Managers*, NCPDM & NAA.
- Ernst & Whinney(1987), *Corporate Profitability & Logistics : Innovative Guidelines for Executive*, CLM.
- Heckert, J.B. and R.B. Miner(1953), *Distribution Costs*, Ronald Press.
- Horngren, C.T. and G. Forster(1987), *Cost Accounting : A Managerial Emphasis*, Prentice - Hall.
- IMA (Institute of Management Accounting) (1992), *Cost Management of Logistics*, Statement (SMA) No. 4 - P, IMA.
- Kotler, P(1988) *Marketing Management : Anaysis, Planning, Implementation and Cntrol*, (6th ed.) (윤훈현역, 1990, 「마케팅관리론」, 6판, 범한서적)
- Lambert, D.N. & J.R. Stock(1993), *"Strategy Logistics Management"* (3rd ed.), Irwn.