

석사학위논문

유통업체의 물류정보시스템
구축실태에 관한 연구

- 제주도 주요 할인업체를 중심으로 -



제주대학교 경영대학원

경영정보학과 경영정보전공

강 남 규

석사학위논문

유통업체의 물류정보시스템

구축실태에 관한 연구

제주도 주요 할인업체를 중심으로 -

지도교수 서 현 진



제주대학교 중앙도서관
JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

제주대학교 경영대학원
경영정보학과 경영정보전공

강 남 규

2000년

유통업체의 물류정보시스템

구축실태에 관한 연구

제주도 주요 할인업체를 중심으로

지도교수 서 현 진

이 논문을 경영학 석사학위 논문으로 제출함

2000년 6월 일



제주대학교 경영대학원

경영정보학과 경영정보전공

강 남 규

강남규의 경영학 석사학위 논문을 인준함

2000년 6월 일

위원장

崔炳吉



위원

金斗京



위원

徐賢珍



논문목차

I. 서론.....	1
1. 연구의 목적.....	1
2. 연구의 방법 및 구성.....	2
II. 물류정보시스템의 이론적 고찰.....	3
1. 물류정보시스템의 개념과 구성체계.....	3
2. 물류정보시스템의 구축.....	11
3. 물류정보시스템의 구축에 관한 선행연구.....	25
III. 제주 유통업체의 현황과 정보시스템 구축실태.....	32
1. 유통산업의 변화와 할인업체의 실태.....	32
2. 유통업체의 정보시스템 구축실태.....	45
IV. 제주 할인업체의 물류정보시스템 구축 실태분석..	59
1. 조사개요.....	59
2. 실태조사의 결과분석.....	61
V. 결론.....	75
인용·참고문헌.....	79
부록 : 설문지.....	82



표 목 차

- <표Ⅱ-1> 물류정보시스템의 구축시 주요 고려사항
- <표Ⅱ-2> 물류정보시스템의 하위시스템별 구축 효과

- <표Ⅲ-1> 단계별 유통시장개방 일정과 내용
- <표Ⅲ-2> 국민경제상 도·소매업 비중
- <표Ⅲ-3> 도·소매업 사업체수, 종사자수, 판매액 추이
- <표Ⅲ-4> 한·일 유통업의 효율성 비교
- <표Ⅲ-5> 국내 주요품목별 제조업체 유통점유율
- <표Ⅲ-6> 주요 품목별 유통단계
- <표Ⅲ-7> 주요 신업태의 특징
- <표Ⅲ-8> 한국과 선진국의 물류정보시스템 구축 현황비교
- <표Ⅲ-9> 도소매업 사업체수 및 종사자수 추이
- <표Ⅲ-10> 도소매업 판매액 추이
- <표Ⅲ-11> 전국 및 제주지역 소매업의 업종별 구성현황
- <표Ⅲ-12> 제주지역 소매업태별 사업체수, 종업원수, 판매액

- <표Ⅳ-1> 연혁 및 인력/물류비비율
- <표Ⅳ-2> 물류관리의 목표
- <표Ⅳ-3> 물류관리의 대상업무
- <표Ⅳ-4> 물류전략의 비중
- <표Ⅳ-5> 물류책임자의 직위
- <표Ⅳ-6> 물류정보시스템의 목표
- <표Ⅳ-7> 물류정보시스템의 업무영역별 비중
- <표Ⅳ-8> 물류정보시스템의 전산화수준
- <표Ⅳ-9> 물류정보시스템의 분야별 구축수준
- <표Ⅳ-10> 정보시스템의 활용도
- <표Ⅳ-11> 물류계획시스템
- <표Ⅳ-12> 수주·수주잔량시스템

<표Ⅳ-13> 창고업무시스템

<표Ⅳ-14> 수송·배송시스템

<표Ⅳ-15> 물류관리 및 물류정보시스템의 애로사항

그림 목 차

<그림Ⅱ-1> 물류정보시스템의 필요성

<그림Ⅱ-2> 물류정보시스템의 영역별 구성체계

<그림Ⅱ-3> 물류정보시스템 구축의 5단계 프로세스

<그림Ⅱ-4> 물류현황 분석의 6가지 관점

<그림Ⅱ-5> 물류정보시스템의 업무내용별 구성체계

<그림Ⅱ-6> 재고의 종류

<그림Ⅱ-7> 물류정보시스템에 의한 물류비 절감의 포인트

<그림Ⅲ-1> 유통산업의 범위

<그림Ⅳ-1> 설문지 구성



I. 서 론

1. 연구의 목적

21세기를 바라보는 현대의 산업구조는 급격한 경제성장과 더불어 복잡화, 고도화, 그리고 다양화되어 가고 있다. 이러한 여건 하에서 기업은 불확실성이 지배하는 경제환경, 급변하고 다양해지는 고객들의 욕구, 치열해지는 경쟁, 에너지 비용 상승, 높은 이자율과 자본 배용, 인플레이션 위험 등에 직면하고 있다. 따라서 이익의 창출과 투자 수익의 유지라는 목표를 달성하기가 점점 더 어려워지고 있다.

그러므로 모든 기업들은 수익성을 높이고 비용을 절감하는 새로운 대안이나 개발되지 못한 이유의 원천을 찾아내는 것이 필수적이라 할 수 있다. 제품을 최종소비자에게 가능한 최저가격으로 제공하고자 하는 생산성 향상의 측면에서 볼 때, 물류관리는 가장 큰 잠재력을 안고 있는 마케팅의 중요한 요소이다. 이러한 물류는 아직도 타 분야에 비해 개척의 여지를 남기고 있다고 해서 '암흑대륙'이라고 하며, 관리의 혁신을 통해 대폭적인 비용 절감을 기대할 수 있다고 해서 '비용절감의 보고(寶庫)'라고도 한다. 또한 실제로 물류 합리화의 결과가 매출 증대, 제조원가의 절감 등을 이끌어낸다고 해서 '제3의 이윤원' 또는 '이익의 원천'이라고도 한다.¹⁾

이미 연구된 자료들에 따르면, 현재 국내 기업들뿐 아니라 세계 각국기업들에게도 가장 중요한 이유의 원천이 바로 물류가 중요한 역할을 수행하고 있음을 알 수 있다. 물적유통은 수송, 보관, 포장, 하역 및 정보화를 통하여 생산자로부터 상품을 적시, 적소에 이동시킴으로써 사용자나 소비자의 욕구를 만족시켜 주는 기능을 수행하고 있다. 그러므로 여러 기업들은 활로를 찾기 위하여 생산, 판매와 더불어 현대 기업 경영의 3대 지주로 부상하고 있는 물류에 지대한 관심을 기울이고 있다.

현재 우리 나라 기업의 물류비중은 1997년 기준 매출액 대비 12.9%로, 제조업은 13.6% 유통업은 9.6%와 같이 매우 높은 수준을 나타내고 있으

1) 西澤脩(1977), 「物流原價計算」, 中央經濟社, p.1

며, 우리 나라 기업들의 경쟁력 재고에 중대한 장애요인으로 작용하고 있다.²⁾ 이러한 문제점들을 극복하기 위하여 물류정보시스템을 통합화, 합리화, 그리고 정보화 하고자 하는 노력을 많이 하고 있다. 이러한 노력의 일환으로 물류정보시스템의 통합화, 합리화, 그리고 정보화를 지원하기 위하여 몇몇 연구단체와 연구자들에 의하여 실태조사를 통한 방향 및 전략제시가 이루어져왔고, 앞으로도 계속될 것으로 사료된다.

본 연구에서는 물류정보의 도입 초기에 있는 제주도내 주요 합인업체들의 물류정보시스템의 구축 현황과 실태를 분석하는 것을 연구의 목적으로 한다. 이와 같은 연구목적을 달성하기 위하여 제주도내의 대표적 회사인 합인업체에 대한 물류정보시스템의 구축에 대한 실태조사를 실시함으로써 동업체들의 특성과 문제점을 규명해 보고자 한다.

2. 연구방법 및 구성

본 논문의 초점은 제조업자가 아닌 유통업자의 관점에서 고찰한 것으로 원자재의 조달활동이나 제품의 생산활동에 대한 조달물류나 생산물류에 관한 내용은 약술하거나 제외시켰고, 유통업자의 관심사인 판매물류를 중심으로 한 기업의 물류합리화 방안에 대해 고찰하였다.

이를 위해 본 연구는 현재까지의 물류정보시스템에 관한 기존의 국내의 문헌과 연구논문에 대한 분석을 통하여 물류정보시스템의 개념을 고찰하며, 제주도내 주요 유통 합인업체를 대상으로 물류정보시스템의 구축 실태를 조사한다.

본 논문은 전체 5장으로 구성되어 있으며 내용은 다음과 같이 전개된다.

I 장은 서론으로써 연구의 목적과 방법 및 구성을 명시하였고, II 장에서는 물류의 이론적 고찰로서, 개념과 구성체계, 구축, 선행연구 등에 대하여 서술하였고, III 장에서는 유통업체의 정보시스템에 대한 연구 고찰로서 유통업체의 실태와 정보시스템 구축실태 사례를 검토하였고, IV 장에서는 제주 유통업체의 물류정보시스템 구축 실태를 분석해보는 단계로서 첫째, 조사개

2) 대한상공회의소(1998), “'98 기업물류비 실태조사 보고서”, p.1.

요, 둘째, 실태조사의 결과를 분석하며, 셋째, 물류정보시스템 구축의 문제점과 과제를 제시하며, V장에서는 본 연구의 요약과 함께 연구의 한계 및 향후과제를 제시한다.

II. 물류정보시스템의 이론적 고찰

1. 물류정보시스템의 개념과 구성체계

1) 물류정보시스템의 중요성

물류정보시스템의 중요성은 물류시대의 동향으로부터 용이하게 파악할 수 있다. 즉, 다품종·소량·다빈도물류의 등장, 소비자 물류시대의 도래, 글로벌 물류시대의 개막, 개별물류에서 공동물류시대로의 전환 등 고객중심의 물류시대의 지속적인 발전과 변화가 일어나고 있는데, 이러한 고객중심의 물류에 대응하기 위해 등장한 것인 물류정보시스템(Logistics Information System, LIS)이다.³⁾

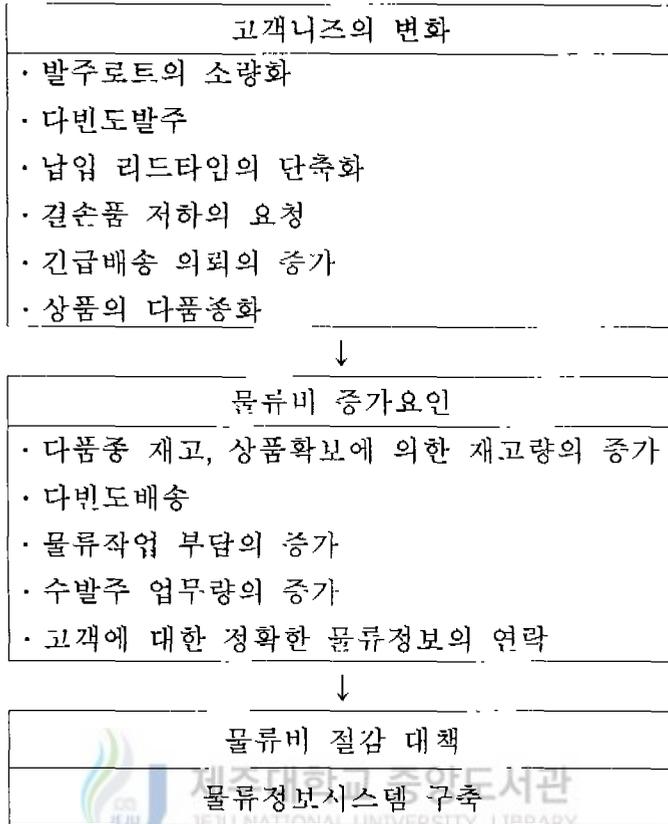
물류정보시스템의 발달 배경에는 컴퓨터나 통신망을 주축으로 한 정보기술과 정보매체의 급진전을 들 수 있으며, 이에 따라 물류정보시스템은 물류활동에 관한 모든 정보를 입수하여 필요시에 적절하게 활용할 수 있도록 구축되고 있다.

물류정보시스템의 필요성은 <그림 II-1>과 같이, 특히 고객니즈의 변화에 따른 물류서비스 향상 요구와 이에 따른 물류비 증가 초래는 물류비 절감과 물류효율성 증대라는 문제를 해결하기 위해 신속, 정확한 정보의 입수와 활용가 요구되고 이에 대한 근본적인 대책으로서 물류정보시스템 구축이 요구되고 있다. ⁴⁾

3) 서현진(1998), 「물류선진기업의 벤치마킹」, 을곶출판사. p.111.

4) 물류정보시스템의 구축에 있어서 중요한 점의 하나는 기업 전체의 경영정보시스템(Management Information System, MIS) 및 회계정보시스템(Accounting Information System, AIS)과의 직접적으로 많은 연관이 되어 있다는 점이다.(상계서, pp.112-113)

<그림 II-1> 물류정보시스템의 필요성



출처 : 日本診斷士 物流研究會 편(서현진역, 「물류비 철저삭감기법」, 한국생산성본부, 1997, p.218)

2) 물류정보시스템의 정의

물류(Physical Distribution ; Logistics)는 완제품의 발적 유통과 자재관리 개념을, 비용을 최소화하고 고객서비스를 최대화하기 위한 단일 시스템으로 통합한 개념이다. 따라서 물류의 목적은 전체 기업내이 특정 세부기능만을 최적화 하거나 전체 시스템내 각 기능의 목표가 상충되는 것을 피하고, 세부기능간의 조정 및 통합을 통해 시스템 또는 기업 전체의 이익을 극대화시키는 것이다.

물류의 개념은 그 중요성이 1950년대 중반부터 인식되기 시작하여 주로

미국을 중심으로 급속한 발전을 거듭하여 왔다. 따라서 오늘날 많은 선진 대기업들이 구매관리, 생산지원 및 물류를 단일 관리체계하에 두고 단일의 최고관리자가 각 기능간 상관관계를 조정 통제하는 구조를 가진 물류시스템을 가지게 되었다.

물류시스템은 완제품에 대한 운송, 보관, 하역, 물류관련 계획 및 통제 뿐만 아니라 생산계획, 수요예측, 원자재 구입 및 관리, 그리고 국제물류를 포함하는 전략적 기능과 관리적 기능을 통합적으로 수행한다. 즉, 정보시스템의 도입에 의해 각 물류기능을 시스템화하여 과학적 관리를 가능하게 할 뿐만 아니라 원료의 조달에서 완성품을 최종수요자에게 인도하기까지 각 물류기능의 연결을 통해 신속·정확한 흐름을 창출하는 역할을 수행하기 때문에 '물류관리의 꽃'이라고 부른다.

그러나 우리 나라의 경우, 일부 대기업을 제외하고 대부분의 기업들에 있어서의 물류활동 범위는 완제품 운송 기업 시설간의 운송, 완제품 보관, 그리고 물류계획 및 통제를 포함하는 물류발전의 가장 초보단계를 크게 벗어나지 못하고 있는 실정이다. 우리 나라의 기업들도 물류시스템의 통합화를 통해 물류관리의 합리화와 고객 서비스 수준의 향상을 하루 빨리 추구하여야 한다. 특히 우리 나라 중소기업의 많은 제품들이 가격, 질, 그리고 서비스 면에서 국제 경쟁력을 잃고 있는 어려운 현실을 극복하기 위한 가장 효율적인 대책중의 하나가 물류시스템의 개선 및 합리화라고 사료된다.

물류는 단순한 물리적 활동이 아니고, 수주에서 납품에 이르기까지 정보의 흐름으로 인식하여야 한다. 따라서, 정보의 흐름을 효율적으로 운영하기 위해서는 시스템화가 중요한 과제로 등장하게 된다. 특히 소비자의 욕구가 다양화되어 다품종 소량 생산의 체계로 전환되고 지속적으로 증가하는 물동량을 직절히 처리하기 위해서는 보관작업의 효율화, 하역작업의 신속화, 포장작업의 표준화, 수배송활동의 효율화 등 물류활동에서 발생하는 제반정보를 컴퓨터와 각종 통신시설을 이용하여 신속하고 정확하게 처리되도록 시스템화되어야 한다.

이와 같이 물류에 있어서 모든 활동의 흐름과 체계를 정보로 인식하는 것이 물류정보시스템인데, 물류정보시스템의 정의를 보면 기업이 자료를 수집, 보관, 처리하는 주목적은 전략적인 차원에서 운영적 차원에 이르기까

지 필요한 의사결정을 하기 위한 것이다. 이러한 활동들은 오랫동안 비공식적으로 행해져 왔다. 그러나 컴퓨터의 용량이 커지고 처리속도가 빨라짐에 따라 자료처리 절차는 더욱 체계화되고 있다.⁵⁾

물류정보시스템은 기업의 원가절감과 경쟁력 제고를 위하여 물류활동과 관련한 제반 정보를 활용하여 물류기능의 효율화를 도모하는데 그 목적이 있다. 물류정보 시스템을 구축하기 위해서는 시스템 전체의 기본적인 구성을 명확히 하고 연관된 하부 시스템의 관계를 명확히 정의한 다음 우선 순위가 높은 하부시스템부터 단계적으로 시스템화를 해야 한다.

3) 물류정보시스템의 특성

물류정보시스템의 주요특성으로는 다음의 4가지를 들 수 있다.⁶⁾

① 물류정보시스템은 데이터 중심적이다.

물류관리에 응용되는 정보 시스템은 데이터 중심적인데 그 이유는 이 시스템 고객, 제품, 시설 그리고 물류와 관련된 모든 정보를 수용해야하기 때문이다. 그리고 각 활동과 관련되어 이 시스템은 과거, 현재 그리고 물류와 관련된 모든 정보를 수용해야 한다. 각 활동과 관련되어 이 시스템은 과거, 현재 그리고 계획된 모든 정보를 저장하고 있어야 한다. 예를 들어, 각 주요 고객, 제품 그리고 시설에 대하여 물류관리에 응용되는 정보 시스템은 그들의 과거 주문, 현재주문 그리고 예상되는 주문에 관한 정보를 유지하고 관리해야 한다. 이에 추가하여 이 시스템은 이러한 사항들과 관련된 원가에 관한 정보를 동시에 수용해야 한다.

② 물류정보시스템은 정보의 흐름이 다중경로로 흐른다.

물류관리에 응용되는 정보 시스템들은 조정과 운영정보간의 흐름에 상당한 상호작용을 가진다. 회계정보시스템과 같은 다른 정보 시스템도 조정과 운영간에 상호작용이 존재하나 정보의 교환과 갱신을 위한 시간이 정해져 있기 때문에 역동성이 그렇게 중요하지는 않다. 이에 반하여 물류 정보 시스템은 조정과 운영 정보간의 흐름에 역동적인 정보교환을 필요로 한다.

5) 서현진외(1999), 「물류관리」, 율곡출판사, p.623

6) 상계서, pp.624-625.

주문관리 단위를 통해 이 시스템에 미래의 주문이 들어오면 이러한 주문정보는 물류, 제조, 그리고 조달 계획에 반영되어야 한다. 이러한 정보 교환은 시스템이 동적이므로 한 시점에 이루어질 수 없고 계속적으로 이루어져야 한다. 통합된 조정계획과 운영활동을 이루기 위해서는 상당한 양의 정보 교환이 필요하다.

③ 물류정보시스템은 응용 및 사용자 중심의 개발이 요구된다.

주문입력과 같은 몇 개의 물류정보시스템의 측면은 조직화된다. 그러나 훨씬 많은 측면들은 사용자가 많은 선택 가능한 대안들 중에서 어떤 대안을 선택하는가에 의존한다. 이러한 측면들의 예로서는 제품의 대체, 특별 할인 가격의 설정, 재고보충계획, 선적장소 할당과 같은 것들이 있다. 어떤 응용 프로그램에서 사용자는 매뉴얼에서 선택해서 나갈 수 있도록 되어 있다. 이와 같은 모니터 화면을 이용한 의사결정은 현재까지 흔하지는 않다. 컴퓨터에 의한 의사결정 지원은 물류관리와 이를 위한 응용 프로그램간의 조정을 담당하는 요원들의 교육훈련을 위해서 앞으로 그 발전이 매우 중요하다. 물류 응용 프로그램의 사용자들의 특징을 보면 보편적으로 경력과 훈련이 부족하고 이직율이 높다. 물류관리 정보시스템의 사용자들의 수준이 이러한, 선택해야 할 대안들이 복잡해짐에 따라 사용자 위주의 인터페이스와 컴퓨터에 의한 의사결정 지원 시스템에 대한 수요가 크게 증가하고 있다.

④ 물류정보시스템은 높은 수준의 순차처리 방식을 채택한다.

물류관리 활동들은 운영 프로그램에서 대부분 순차처리 방식에 의존하고 있다. 대부분의 물류관리 정보 시스템에서는 운영단위의 업무처리 순서가 미리 설정되어 있다. 이러한 처리를 발생시키는 트랜잭션은 종종 수동으로 시작된다.

예를 들어, 거래를 통해 주문이 기입되며 변경된다. 그리고 나서 재고는 개개 또는 배치단위의 트랜잭션으로부터의 주문들에 할당된다. 처리 완료된 주문은 창고에서 추출되고 선적되며 최종적으로 출하됨으로써 순차처리는 마감된다. 재고보충 요구도 비슷한 과정으로 처리된다. 트랜잭션은 보통 발신자, 수신자, 요구하는 데이터 그리고 처리 순서 등으로 매우 조직화되어 있다. 구조화된 순서치리로 인한 어려움은 주문접수와 고객의 신용상

태 확인 사이의 관계에서 예시된다. 만약, 신용확인 다음에 주문변경이 이루어진다면 이 변경된 주문은 같은 고색에 대해 또다시 신용확인 업무를 발생시킬 것이며 결과적으로 이중의 신용확인 업무를 발생시킨다. 일반적으로 물류 정보시스템에서 이러한 정보의 흐름은 매우 어려운데 그것은 표준 처리 순서에 역행하기 때문이다. 대부분의 물류정보 시스템의 트랜잭션들은 컴퓨터가 존재하기 이전의 서류처리 순시를 그대로 채용하고 있다. 서류처리는 순서가 매우 명확한 것을 요구하며, 서류의 흐름에 제한적인 유연성만이 허용된다.

이러한 물류정보시스템은 다른 정보시스템과 비교하면 다음과 같은 특징을 가지고 있다.⁷⁾

첫째, 격지자간 물류정보시스템으로 발주자와 수주자 간 그리고 발화주와 수화주 간의 정보이동을 말한다.

둘째, 다수기업간 물류정보시스템인데 본점, 공장, 판매점 및 대리점간의 VAN서비스의 증가를 뜻한다.

셋째, 대량 정보처리와 계절변동인데 수주, 피킹, 분류, 수배송 및 발주 등 대량정보와 계절적 변동정보의 수용을 말한다.

넷째, 현장밀착형 물류정보시스템인데 일선 현장담당자의 현장환경에 적합한 기기조작 등을 말한다.

다섯째, 지능형 물류정보시스템인데 물류정보시스템과 연동하는 물류기기의 메카트로닉스화 등을 말한다.

여섯째, 사전처리형 물류정보시스템인데 수주정보, 재고정보 및 여신정보의 파악 등 모든 정보처리의 사전처리 등을 말한다.

일곱째, 서비스 수준형 물리정보시스템인데 최소비용으로 서비스 극대화 조치이다.

물류정보시스템을 구축하기 위해서는 시스템 전체의 기본적인 구성을 명확히 하고 연관된 하위 서브시스템간의 관계를 확실히 한 다음 우선 순위가 높은 서브시스템부터 실시하여야 한다.

다시 말하면, 물류정보시스템은 주문, 재고, DRP(Distribution Requirem-

7) 唐澤豊・矢澤秀雄편저(시현진・박재원・강석현편역, 「최신 물류관리 매뉴얼」, 1989, 한국생산성본부 pp.469-470.)

ent Planning : 유통수급계획) 등에 관련된 모든 파일의 관리와 주문 입력, 수요예측, 운임산정, 입하 등 물류활동의 관리, 각종 물류활동 및 실적에 대한 리포트의 작성 및 각 하부정보시스템, 파일, 물류활동, 그리고 리포트간의 정보의 연결 등을 담당한다.

예를 들어, 물류시스템의 핵심인 일괄운송체제는 화물의 집화, 배송, 보관 및 하역 등 각 하위시스템을 포함하는 복합적 개념으로, 효율적인 운영을 위해서는 이를 전체적으로 관리할 수 있는 물류정보시스템이 확립이 필요하다. 이러한 각 기능적 주체(화주, 운송업자, 주선업자, 창고업자, 하역업자 등)를 연결하는 정보를 효율적으로 수집·처리·공급하고 관리함으로써 물류 서비스의 목표인 효율성·경제성·신속성·안정성 등을 촉진하는데 기여할 수 있다.

오늘날 물류정보의 기술적 기능이 가능하게 된 것은 바로 컴퓨터 부문의 급속한 발전으로 이를 이용한 사무자동화와 기계공학과 전자공학의 결합에 의한 공장자동화(FA), 창고자동화(WA), 각종 하역기기의 메카트로닉스화 및 로봇화가 급속하게 진전되었고, 이들을 제어 할 수 있는 각종 제어기와 각 기능간을 연결할 수 있는 통신망 즉, 종합정보통신망(ISDN)과 부가가치통신망(VAN)의 구축에 따른 통신망의 급속한 발전에 기인한다. 따라서 물류 부분에서도 이를 이용한 화물정보시스템이 구축되기 시작하여 물류관리도 획기적인 발전을 기할 수 있게 된 것이다.

4) 물류정보시스템의 구성체계

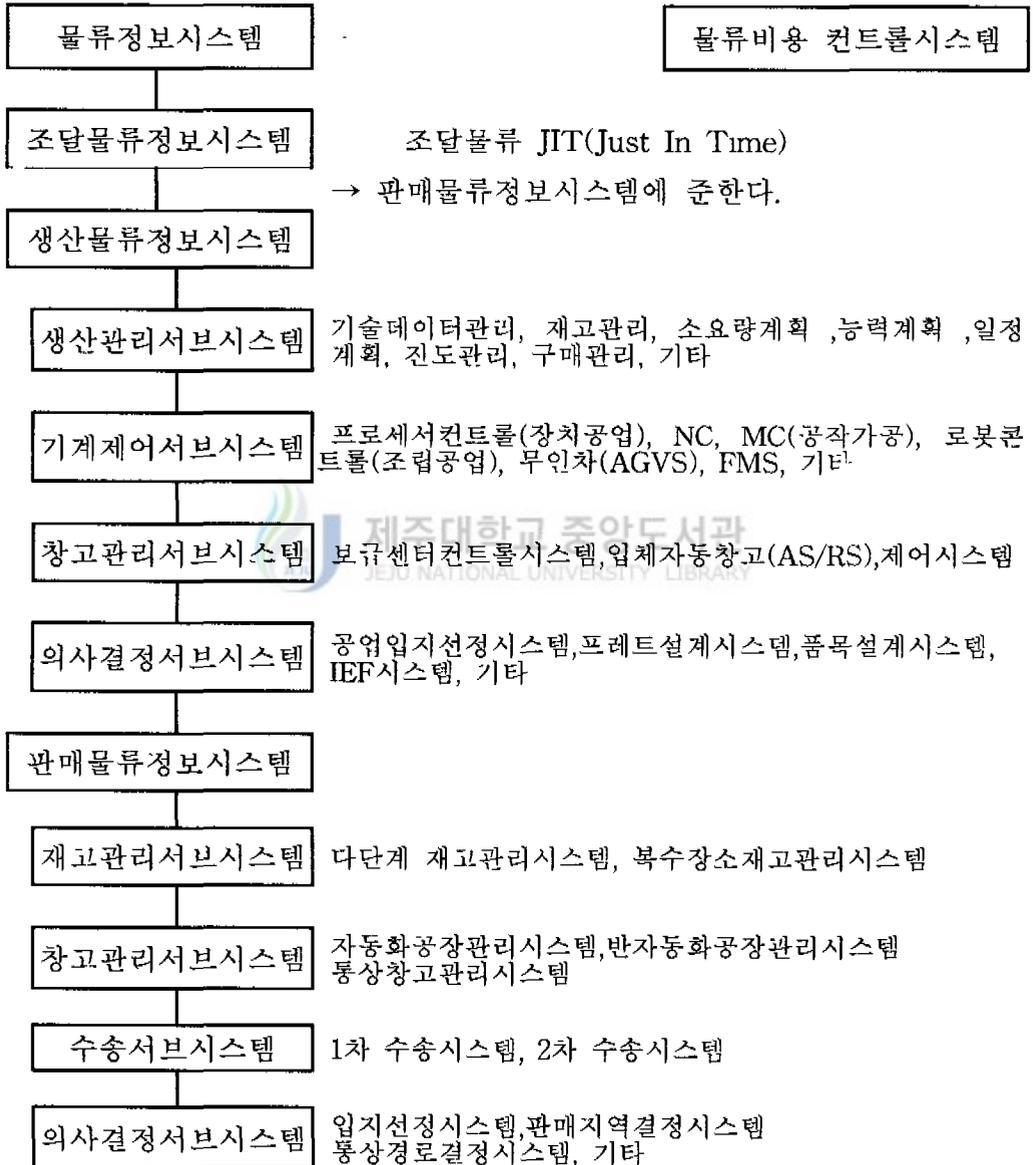
물류정보시스템을 영역별로 보면, 제조업체의 경우, 조달물류정보시스템, 생산물류정보시스템, 판매물류정보시스템으로 체계를 이루며, 유통업체의 경우는 조달물류정보시스템, 판매물류정보시스템으로 체계를 이룬다. 이들 정보시스템은 각각 서브시스템은 <그림 11-2>과 같이 체계를 갖고있다.⁸⁾

이중 유통업체의 판매물류정보시스템의 서브시스템을 살펴보면, 판매물류정보시스템은 재고관리, 창고관리, 수송 및 의사결정의 4가지 서브시스템으

8) 상세서, pp.498-499 참조.

로 구성되고 있다, 이중 재고관리시스템은 다단계 재고관리, 복수장소재고관리, 창고관리시스템은 자동화공장관리, 자동화공장관리, 통상창고관리, 수송시스템은 1차 및 2차 수송시스템, 그리고 의사결정서브시스템은 입지선정, 판매지역결정, 통상경로결정 등의 서브시스템으로 각각 구성되고 있다.

<그림 II-2> 물류정보시스템의 영역별 구성체계



출처 : 唐澤豊・矢澤秀雄편저(서현진・박재원・강석현편역(1989), 상계서, p.499 수정가필)

2. 물류정보시스템의 구축

1) 물류정보시스템의 구축방향

국내에서 물류관리가 효율적으로 이루어지고 있는 선진기업의 경우를 보면, 최고경영진의 적극적인 관심과 지원, 과감한 물류시설투자의 단행, 물류인력의 지속적인 개발과 양성, 물류비 관리시스템의 구축 및 물류요원의 적극적인 참여와 노력 등에 의한 것으로 파악되고 있다.⁹⁾ 그러나, 일부 기업에서는 물류요원의 적극적인 노력과 업적에도 불구하고 사내에서의 물류에 대한 이해 부족이나 최고경영진의 관심과 지원 부족 등에 의해 단순히 보고를 위한 실태파악에만 치우친 물류비 관리를 실시하고 있는 것으로 나타나고 있다.

이중 물류정보의 관리가 체계적으로 실시되기 위해서는 물류비의 정보의 입수는 필수적이지만, 입수된 물류정보의 활용을 중시하는 산출지향적(output oriented) 물류정보시스템 구축이 필요하다. 왜냐 하면, 물류정보시스템 구축은 물류비 절감에 직접적으로 기여함과 더불어 궁극적으로 기업의 이익증대 목표를 달성함에 있기 때문이다.

이를 위해 전사적 물류정보시스템으로서 물류정보 관리체계를 구축하기 위해서는 가장 먼저 물류관리의 목표를 이익과 직결시켜서 설정한 후, 기업의 물류관리시스템 내에서의 정보관리시스템의 체계를 명확히 하는 것이 중요하다. 즉, 기업의 물류활동의 특성이나 물류관리조직의 체계 등을 고려해서 자사의 물류특성에 알맞게 물류비 관리시스템을 구축해 나가는 것이 바람직하다.¹⁰⁾

2) 물류정보시스템의 구축단계

물류정보시스템을 구축하기 위한 단계는 <그림 II-3>과 같은 경영정보

9) 대한상공회의소(1996), “선진기업의 물류비관리시스템” 및 서현진(1998), 전계서를 참조.

10) 서현진(1998), 전계서, pp.95-96.

시스템의 일반적인 5단계 프로세스로 구성되며, 각 단계에서의 주요 검토 사항은 다음과 같다.11)

<그림 II-3> 물류정보시스템 구축의 5단계 프로세스

[1단계]	[2단계]	[3단계]	[4단계]	[5단계]
물류조직 정비 및 프로젝트 팀 구성	현행 물류 정보 시스템 분석	개선물류정보 시스템 제안 · 평가 · 확정	물류정보 시스템의 전산화	물류 정보 시스템의 운용 · 통제

가) 물류조직 정비 및 프로젝트팀 구성

① 조직체계의 확립

물류조직은 물류활동의 주체로서 물류비 절감을 추진하는 기본적인 활동단위를 말한다. 국내 대다수의 기업에서 물류조직의 체계가 미비되어 있거나 취약(전문인력의 부족 포함)하기 때문에 물류비를 포함한 물류관리가 제대로 실시되고 있지 않는 것으로 분석되고 있다. 종래의 운송과나 창고과 등과 같은 기능별 물류조직단위에 의해 물류비 절감을 추진하는 것에는 한계가 있기 때문에 전사적인 관점에서 물류활동을 종합적으로 계획, 운영 및 통제할 수 있는 독립된 조직이 필요하다.

물류조직의 정비는 해당 기업의 현행 물류관련 조직구상이나 물류활동의 체계를 중심으로 어떻게 재정비 또는 재구축해 나갈 것인가를 기업의 최고경영진은 물류부문의 역할과 위상을 고려하여 결정해야 한다. 조직 정비를 조직, 인력, 시설 등의 면에서 지속적 개선이나 확대의 차원에서 추진해 나가면서 물류비 절감목표를 달성하기 위해서는 생산부문, 판매부문 등과 동등한 수준의 부문으로 독립시켜야 한다.

물류부문을 독립부문으로서의 위상을 갖어야 만이 물류관리에 대한 권한과 책임이 명확하게 할 수 있게 되어 독자적인 물류정책의 추진을 통한

11) 구축단계는, 한재민(1998), 「경영정보시스템」(2판), 학현사, 박수일·이경환·성상철(1998), 「경영정보시스템」(2판), 무역경영사, 서현진(1998), 전계서를 참조.

물류개혁 내지는 물류혁신을 수행할 수 있다. 또한, 대규모의 복잡한 조직형태를 갖고 있는 대기업의 경우는 매트릭스형의 조직을 채용하여, 전략, 기획, 예산 등의 관리기능은 본사에 있으면서 운송, 보관, 하역 등의 물류기능은 현장부문으로 독립하는 유형을 취하고 있다.

물류조직의 정비에 있어서 중요한 사항으로는 물류업무의 명확화와 물류인력의 확보가 있다.¹²⁾

② 프로젝트팀의 구성

프로젝트팀의 구성은 물류비 관리시스템을 구축해 나가는데 필요한 프로젝트 팀 또는 태스크포스팀을 구성하는 과정을 말한다. 이 프로젝트팀의 구성범위는 물류비 관리시스템을 전사적 차원에서 구축할 것인가 또는 물류 부문차원에서 구축할 것인가에 따라 차이가 매우 크기 때문에 해당 기업의 물류전략이나 물류목표에 의해 좌우된다고 하겠다.

예를 들어, 전사적으로 물류비 관리시스템을 구축할 경우에는 구매/조달, 생산, 판매, 재고, 본사의 기획, 회계 및 전산관련 부분의 요원이 참여하는 것도 바람직하며, 필요에 따라시는 외부 컨설턴트 등을 포함하는 것도 바람직하다. 팀의 주도는 기본적으로 물류관리스태프에 의해 이루어지기 때문에 물류에 대한 전문지식을 갖고 있는 요원에 대한 지속적인 교육이나 훈련도 중요하다. 이때 해당기업의 물류현장을 숙지하기 위해 물류센터나 거래처 등의 현장을 통한 물류관리의 교육이 중시된다.¹³⁾

나) 현행 시스템의 분석

① 물류현황 분석

물류정보시스템의 체계를 구축하기 위한 다음 단계는 현행 물류정보시스템의 현황을 구체적으로 파악하는 것으로써, 이를 위해서는 물류현황에 대한 전반적인 분석이 필요하다.

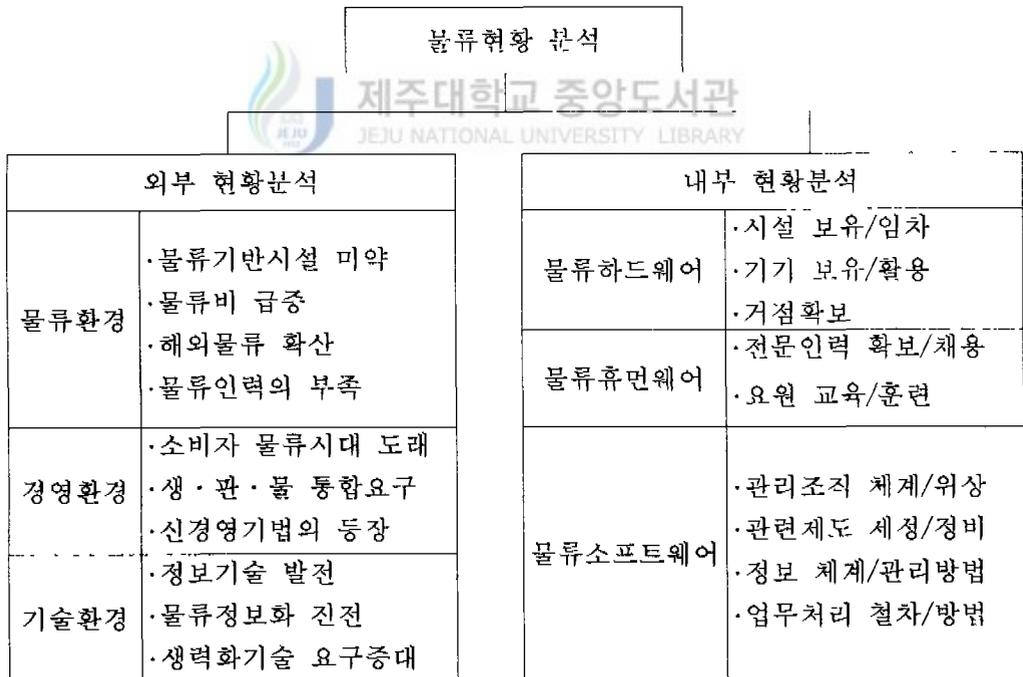
12) 이에 대해서는 육선종·추장엽(1997), 「물류론」, 영풍문고, pp.109-117, 서현진(1998), 전계서 pp.96-87을 참고.

13) 이때 프로젝트팀에서 확인해야 할 물류조직 및 물류목표 관련사항에는 다음과 같은 것들에 대해서는 육선종·추장엽(1997), 상계서, pp.100-108, 서현진(1998), 전계서, pp.97-98을 참고.

물류현황 분석은 기업에서 실행하고 있는 물류에 관련된 제반 활동을 조사하고 이로부터 발생하는 문제점 등을 파악하는 과정이다. 지금까지 물류활동은 운송이나 보관과 같은 개별적인 물류기능을 중심으로 영업이나 판매부분의 활동은 지원하는 정도로 인식되어 오고 있기 때문이며, 현재 많은 중소기업이나 영세기업에서는 물류를 수배송정도로 인식하고 있는 것으로 나타나고 있다.

물류현황 분석은 <그림 II-4>와 같이, 외부 현황은 물류환경, 경영환경 및 기술환경을 중심으로 그리고 내부환경은 하드웨어, 휴먼웨어, 소프트웨어로 구분하여 체계적으로 실시한다. 이 분석과정에서 중요한 점은 기업에서 어떻게 원재료나 부품 등을 조달하여 어떻게 제조 및 가공하여 완제품을 만든 후, 고객의 니즈에 따라 어떻게 판매되어 나가는가를 물리적인 흐름(physical flow)에 의해 파악한다는 점이다.

<그림 II-4> 물류현황 분석의 6가지 관점



출처 : 서현진(1998), 전계서, p.100 인용.

② 현행 물류정보시스템의 분석

물류부분을 중심으로 물류활동 전반에 대한 현황 분석이 이루어진 후에는 다음으로 물류정보를 중심으로 현황 파악과 문제점을 집중적으로 도출해 낸다. 현재의 물류정보 수준을 파악하는 것을 출발점으로 해서 해당 기업 또는 부문에서 산출해 내는 물류정보를 어느 정도 만족하는가에 대해 단계적으로 분석해 나간다.

특히 물류비에 의해 현황을 분석하게 되면, 비용흐름을 파악함으로써 물류비 관리시스템의 구축 방향과 물류관리상의 문제점 파악, 개선안의 도출 및 대책 강구를 추진할 수 있는 비용절감의 기회를 얻을 수 있다.

다) 개선 시스템의 제안·평가·확정

현행 시스템분석을 통해 물류관리실태나 물류관련정보의 산출 및 활용실태가 파악되면, 이를 기초로 발생한 문제점에 대해 대책을 강구하게 되는데, 여기서 현행 물류정보시스템에 대한 개선이나 문제해결을 목표로 기업에서 필요로 하는 각종의 다양한 물류정보를 산출하고 활용할 수 있는 물류정보시스템의 개선이 필요하다.

개선안은 해당 기업의 물류목적에 적합한 조달에서 생산 및 판매에 이르는 물류의 전과정을 하나의 토털시스템을 파악하는 물류정보시스템의 구축안으로써, 개선 시스템의 제안, 평가 및 확정 절차는 다음과 같다.

① 시스템 제안

물류정보시스템은 기본적으로 물류정보시스템의 구조를 포함하는 전사적인 물류정보시스템으로서 구축되어야 하는데, 주요 내용은 제품별·지역별·조직단위별 등의 물동량을 비롯하여, 비롯하여 물류비, 물류인력, 물류시설 등에 대한 내용이 포함되어야 한다. 이때 개선 시스템은 반드시 1개의 안이 아닌 복수의 안일수록 좋으며, 필요에 따라서는 개선안별로 기간, 비용, 효과 등을 고려하여 추진단계나 수준을 구분하는 것도 바람직하다.

② 시스템의 평가 및 확정

제안된 물류정보시스템의 평가는 기업의 물류관리목표나 수준에 의해 평가할 수가 있는데, 다음과 같은 경제적, 기술적, 운영적, 일정적, 법적 측면의 5가지 측면에서 타당성을 검토하여 평가를 한다.¹⁴⁾

이상과 같은 내용을 프로젝트 팀에서 중점적으로 비교 검토하며 필요에 따라서는 평가위원회와 같은 중견관리자급의 별도 평가팀을 구성하는 것도 바람직하다. 그 후, 평가 결과를 중심으로 최고경영진에서는 물류책임자의 최종적인 의견이나 추가적 제안 등을 고려하면서 개선 물류정보 관리시스템을 다음의 사항을 고려하면서 결정하면 된다.

라) 물류정보시스템의 전산화

물류정보시스템의 전산화는 전사적 경영정보시스템과 어떻게 연계하여 구축해 나갈 것인가에 대한 것으로써, 시스템 구축의 핵심적인 내용에 해당한다. 왜냐 하면, 물류정보시스템의 구축에 의해 요구되는 물류정보를 신속하고 정확하게 입수하고 활용하기 위해서는 경영정보시스템과의 연계를 필수적이기 때문이다.

여기서 고려되어야 할 물류정보시스템의 주요 사항을 종합해 보면 <표 II-1>와 같이 나타낼 수 있다.

<표 II-1> 물류정보시스템의 구축시 주요 고려사항

검토 사항	주요 내용
물류정보 산출시 관련부서와 마찰	- 물류조직체계의 확립 - 불류부문의 권한/책임 명확화
인력·시설 데이터의 흐름 파악	- 비용데이터(회계파일) - 물동량데이터(원재료·반재료·제품파일) - 인력데이터(인사파일) - 시설데이터(자산파일)
불류비 전산화는 필수적	- 전산화 구축을 위한 별도 팀 구성 - 물류정보시스템과의 연계 - 전사직/물류부문내 전산화여부
물류정보관리 스텝의 양성	- 물류인력의 전문화 - 인력관리의 효율화 - 물류교육프로그램의 개발
물류정보시스템의 매뉴얼화	- 전산화에 따른 물류정보시스템의 매뉴얼화

출처 : 서현진(1998), 전계서, p.107을 수정 가필.

14) 정보시스템의 평가절차 및 유형 등의 상세에 대해서는 한재민(1998), 전계서, pp 645-658을 참고.

마) 물류정보시스템의 운영·통제

물류정보시스템의 운영과 통제는 구축된 물류정보시스템이 소기의 목적대로 잘 운영되어 필요한 물류정보를 적시, 적소에서 입수하고 활용하고 있는가에 대한 집행과정을 대상으로 실시된다. 이때 중요한 것은 물류정보의 산출보다는 정보의 활용을 통해 예를들어 불류비율 절감할 것인가에 있으며, 그 절감된 유형적·무형적 효과를 계량적으로 측정할 수 있어야 한다.

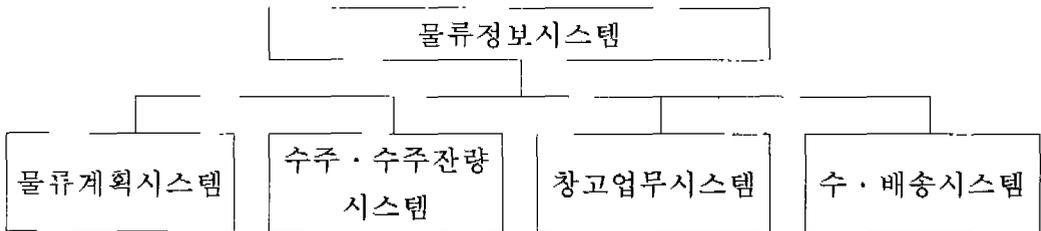
이것은 물류정보시스템이 단순히 불류비를 산정하기 위한 제도나 전산화가 아니고 물류에 대한 정확하고 신속한 정보를 활용하는데 그 중점이 있어야 함을 의미한다고 하겠다. 이렇게 되기 위해서는 지속적인 개선 노력과 함께 불류비 절감을 위한 방안이나 대책이 다각적으로 모색되고 추진되어야 한다. 이 과정에서 개선 시스템의 운영과 통제에 관해서 지속적으로 확인되고 검토되어야 한다.

3) 물류정보시스템의 구축내용



물류정보시스템을 주요 업무내용별로 보면, <그림 II-5>과 같이, 업종에 관계없이 물류계획, 수주·잔량, 창고업무, 수·배송의 정보시스템으로 체계를 이루고 있다. 이들 물류정보시스템의 주요 내용을 시스템 설계의 측면에서 요점을 서술하면, 다음과 같다.¹⁵⁾

<그림 II-5> 물류정보시스템의 업무내용별 구성체계



출처 : 唐澤豊(송상헌·유준형역(1998), 상계서의 물류정보시스템 체계를 그림으로 나타낸 것임.)

15) 唐澤豊(송상헌·유준형역(1998), 「물류정보시스템 구축」, 문영각, pp.101-284.)

가) 물류계획시스템

고객서비스는 경쟁 원리에 따라 서비스수준이 설정되고 그 서비스수준을 달성하기 위하여 최소의 물류비로 어떻게 처리해 갈 것인가를 생각하는 것이 물류전략이다. 고객서비스와 물류비의 균형을 고려한 다음에 그 목표를 달성하는 수단을 구현한 것이 물류계획이다. 주요 물류계획에는 물류거점배치계획, 물류량계획, 배차계획, 인력계획이 있으며 설계상의 요점을 요약하면 다음과 같다.

① 물류거점계획시스템

물류거점시스템의 제1요점은 교통수단에 의한 지역 단위의 물류리드 타임을 분석할 수 있는 틀을 갖는 일이며, 제2요점은 소비자 동향을 분석하는 수단을 갖는 일이다. 그리고 제3요점은 소비자 동향과 복수의 배송수단을 여러 가지로 조합하여 종합 평가를 할 수 있는 기능을 갖는 일이다.

물류거점 계획의 범위는, 실적 파악에 의한 계획 입안의 자료 제공, 계획 입안을 위한 시뮬레이션, 계획 등록, 계획과 실적의 대비 등의 기능을 생각할 수 있다.

② 공급계획시스템

공급계획시스템의 제1요점은 물류거점에 대응하는 공급시장 지역을 명확히 하는 일이다. 제2요점은 생산계획과 연동이고, 그리고 제3요점은 계획은 사전에 작성하기 때문에 월말재고량을 예측해야 한다.

공급계획시스템의 범위는, 판매계획의 배분에 의한 공급계획원안 작성, 공급계획에 대한 재고 할당, 공급계획과 생산일정계획의 정확성 확인, 공급계획 확정, 공급계획의 예산실적 파악 등이 있다.

③ 인력계획시스템

인력계획시스템의 제1요점은 물류량을 사전에 파악하는 일이며, 제2요점은 작업공정의 표준화이고 그리고 제3요점은 공수의 표준화가 필요하다. 인력계획시스템의 범위는, 표준공수 설정, 물류량의 공수계산, 필요 인력 수 산출, 인력 시뮬레이션 등이 있다.

나) 수주·수주잔량시스템

주문정보는 컴퓨터 시스템의 입구에 해당되며 그 입구의 정보를 토대로

하여 그 다음 단계의 물류시스템, 판매관리시스템, 시장정보시스템, 회계시스템 등이 가동하게 된다.

물류시스템의 원점은 고객 서비스와 물류비와 트레이드 오프에 있고 정보시스템에 의하여 서비스 향상과 비용 절감을 어느 정도까지 동시에 달성할 수 있는가가 키 포인트다. 특히 수주·수주잔량 시스템에서는 서비스 향상에 중점을 두고 신속하게 고객요구에 어떻게 대응할 것인가를 고려한다. 시스템으로서 지원한다는 것은 인건비가 절감하여 비용이 억제되는 효과가 있다.

① 오더엔트리시스템

오더엔트리시스템(order entry system)의 제1요점은 고객의 요망에 맞는 수주형태를 지원하는 일이며, 제2요점은 정확하게 주문정보를 파악하는 일이고, 그리고 제3요점은 오더 엔트리시스템의 사외 정보의 입구에 위치하고 있기 때문에 그 기업이 필요로 하는 정보를 얻을 수 있는 구조로 하는 일이다. 오더엔트리시스템의 범위는, 주문 등록, 주문 내용 확인, 주문파일 등록 등이다.

② 수주시스템

수주시스템의 제1요점은 주문 정보를 물류정보로 변환하는 일이며, 제2요점은 납기회답을 할 때에 정확한 납기를 회답하는 일이고, 제3요점은 수주 정보 할당정보를 관계되는 부분에 제공하는 일이다.

수주시스템의 범위는, 여신관리 체크, 입하예정 할당 고급계획 할당, 현품 재고 할당, 현물재고 할당, 배차 계획 배정, 납기설정, 출하예정 데이터 작성, 수주잔량 데이터 작성으로 된다.

③ 수주잔량시스템

수주잔량시스템의 제1요점은 수주잔량의 상황을 어떻게 정확히 파악하느냐에 있다. 주문접수후 출하할때까지의 사이에 컴퓨터시스템에 의하여 주문이 어떤 상태에 있는가를 정확하게 파악할 필요가 있다. 제2요점은 회답한 납기를 지키기 위하여 재고할당을 어떻게 하느냐에 있다. 그리고 제3요점은 주문변경에 대한 조치이다. 수주시에 할당을 끝내고 모두 출하할 수 있는 것이 바람직하나 반드시 수주잔량이 생긴다. 수주잔량에 대하여는 출하에 이르는 동안에 어떤 변동이 생긴다는 것을 유념하지 않으면 안 된다.

수주잔량시스템의 범위는, 수주잔량 변경, 수주잔량 조회, 수주잔량 할당, 수주잔량 출하시시 등이다.

다) 창고업무시스템

창고시스템은 물품을 관리함에 있어 물품이 창고에 어떻게 입하하여 보관, 출하하는가를 이벤트에 따라 정확하게 파악하는 일이 중요한 포인트나, 창고는 블랙야드로서의 보관창고와 물품의 납품을 중심으로 하는 물류창고로 구분할 수 있다. 앞의 것은 원재료등을 대량으로 조달하는 경우에 채용하고 후자는 입하된 것을 어떤 유통가공을 하여 즉시 여러 방면으로 출하하는 경우에 채용한다.

이와 같이 여러 형태가 있는 창고업무의 정보시스템을 생각할 때 1개 창고형이면 문제는 적으나 복수형 창고업무를 지원하는 경우에는 호스트 컴퓨터의 정보시스템과 분산컴퓨터의 정보시스템으로 나눠서 구축하는 것이 좋다. 호스트 컴퓨터의 정보시스템은 주문정보를 물류정보로 변환하는 일까지 담당하고 물류정보를 각 창고별 분산정보시스템으로 전송하는 포맷을 표준화하여 어떤 형태의 창고에도 물류정보를 공급할 수 있도록 한다. 분산컴퓨터의 정보시스템은 그 창고 단일의 업무를 수행함에 있어 효율이 좋은 시스템을 구축하면 된다.

① 입하시스템

입하시스템의 제1요점은 계획적으로 입하업무를 추진한다는 것이다. 입하업무를 신속하게 처리하지 못하면 고객에의 대응의 첫걸음에서 좌절한 셈이 되며 신속하게 처리하는 시스템을 구축하기 위하여 계획성을 갖는 것이 중요하다. 제2요점은 입하처리를 간결하게 처리하기 위하여 연구하는 일이다. 제3요점은 출하효율, 보관효율을 고려하여 입하처리를 하는 일이다. 창고에 물품을 격납할 때 첫걸음이 되는 입하처리에 후속되는 일을 생각하지 않고 처리하면 격납후의 출하효율과 보관효율을 재고한다는 것은 대단히 어렵다. 또 시스템 면에서도 추가하여 시스템을 만들어야 하므로 낭비가 많아진다.

입하시스템의 범위는, 입하접수, 격납지시, 격납확인, 재고경신(할당처리 지시), 입하확인, 회계시스템에 대한 전달정보 작성 등이다.

② 출하시스템

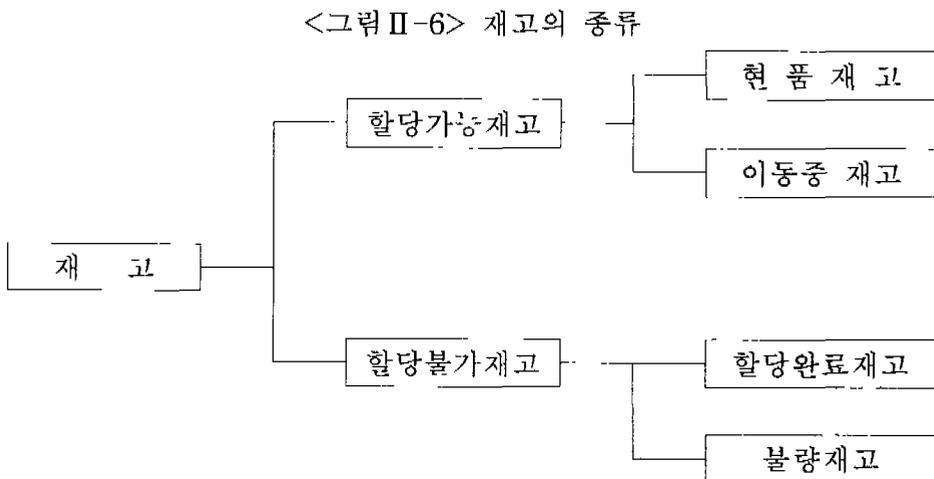
출하시스템의 제1요점은 창고의 간접작업을 경감하는 일이며, 제2요점은 창고의 운용형태에 적합한 시스템의 개발이다. 그리고 제3요점은 출하하기 위한 부속작업의 기계화 및 기업간의 네트워크를 활용하여 종합적인 업무 효율화를 도모하는 일이다.

출하시스템의 범위는, 출하데이터 취합, 피킹처리, 분류처리, 운송업자 결정, 배차출하전표 작성, 전표류 발행, 포장·전표확정, 출하확인, 회계시스템 전달 등이다. 출하의 종류는 사외출하와 사내출하가 있다. 전자를 다시 세분하면, 매출출하, 대출출하, 판매촉진을 위한 출하, 조달처 반품출하 등이고 후자를 다시 세분하면, 타 창고에의 출하, 자사사용을 위한 출하, 공장내의 반품출하가 있다.

③ 재고시스템

재고시스템의 제1요점은 재고의 정확성 보장이며, 제2요점은 파악하는 재고의 단위를 명확히 하는 일이다. 그리고, 제3요점은 물류업무의 결과로 재고실적을 파악하는 것뿐만 아니고 재고가 어떤 모양이어야 하는가의 재고에 관한 지표를 정하고 항상 점검하는 기능을 갖게 해야 한다.

재고시스템의 범위는 재고지표 설정, 재고조회, 재고실적/지표대비, 창고간 재고보충 계산, 수불관리 자료 발행, 재고대조, 창고내 재고 랙보충, 재고조사, 재고의 종류는 다음과 <그림Ⅱ-6>과 같이 분류할 수 있다.



출처 : 唐澤豊(송성현·유준상역(1998), 상계서, p.241의 수정 가필.)

라) 수송·배송시스템

수·배송시스템의 목적은 물류비와 트레이드 오프의 관계에 있는 서비스의 수준을 명확히 하고 그 수준을 유지하면서 물류비의 대부분을 차지하는 운송비를 감소하는 일이다. 최소비용으로 운송하는 수단의 선택, 최저가 배송로의 배차계획 등을 배송 시뮬레이션 기능으로 실현하고 수·배송에 부수되는 업무의 합리화를 위하여 운송업자와의 데이터교환이 가능하도록 해야 한다.

① 배차계획시스템의 계획

배차계획시스템의 제1요점은 자유로운 운행할 수 있는 차량 대수에 의하여 구조가 변하는 일이다. 운행이 자유로운 차량이 많을 때는 출하물물류량이 명확했을 시점에서 적재효율을 높이도록 배차경로를 정하는 일이 과제로 된다. 제2요점은 배차에 관계하는 사람의 공수를 줄이는 일이다. 상품의 용적이 변화가 많은 경우 등 어떤 적재요령이 좋은가의 판단은 상당히 어렵다. 때문에 배차업무에 걸리는 공수가 많다. 제3요점은 많은 경험에 의지하게 되는 배차계획업무에 특별히 필요한 실적정보를 축적하는 일이다. 경험을 지원하는 정보로서 과거의 물류량의 적재효율을 실태와 그것을 방

년별로 상세하게 파악하는 것도 필요하다.

배차계획 시스템의 범위는, 배차시간표 설정, 배차시간표 할당, 배차시간표 변경, 출하정보 취합, 배송경로 시산, 차량수배, 배차 출하내용 확정, 적재리스트 발행 등이 있다.

② 배송경로의 시뮬레이션

배송경로 시뮬레이션의 제1요점은 시뮬레이션을 위한 기초정보를 명확히 하고 그 기초정보의 기초함수를 파악하는 일이다. 시뮬레이션으로서의 모델이 옳지 않으면 시행후의 결과도 옳지 않게 된다. 옳은 모델을 구축하기 위해서는 배송 경로의 결정요인을 명확히 하고 그 관계를 수식으로 나타내는 일이다. 제2요점은 기법의 선택이다. 배송경로에 자주 사용하는 기법으로는 선형계획이 있다. 이 기법의 장점은 최적해를 얻을 수 있다는 것이다.

제3요점으로는 최종은 사람의 판단에 의하여 배송경로를 결정하게 된다는 것이다. 컴퓨터의 시뮬레이션은 현실을 모델에 바꿔놓아 하는 것이기 때문에 모델에 표시할 수 없었던 요소를 사람이 감안하여 판단하게 된다.

배송경로 시뮬레이션의 범위, 시뮬레이션을 위한 기초정보의 정비, 기법선택, 모델 재검토, 시뮬레이션 실행, 결과 평가, 배송경로 결정 등이다.

③ 운송회사와의 데이터교환 시스템 설계

데이터교환시스템의 제1요점은 운송회사와의 네트워크를 잘 활용하는 일이며, 하물의 소재확인을 위하여 운송회사의 네트워크를 활용할 수 있다면 고객 서비스도 향상되고 자사 네트워크의 부하도 경감된다 제2요점은 목적을 명확히 하고 그 목적에 합당한 정보를 주고받아 업무의 합리화를 도모하는 일이다. 제3요점은 운송회사와 공유하는 주요(key) 항목을 명확히 하는 일이다. 현 단계에서는 운송회사에 따라 주요 항목이 다르다. 예를 들면 단위개수 하나마다 주요 항목을 설정하는 업자가 전표단위로 주요 항목을 설정한 업자가 있다 화주로서는 운송업계로서 통일하기를 바라고 있으나 통일이 진행되고 있지 않다.

운송회사와의 데이터교환 효과는 화물의 소재확인, 화물의 인·수도 확인, 청구지불의 대조업무 등이 있다. 운송회사와의 데이터교환시스템의 범위, 화물표 출하전표에 하물추적번호 설정, 출하데이터의 전달, 인·수도 확인, 하물 추적, 소재 문의, 청구 확인 등이 있다.



4) 물류정보시스템의 구축 효과

가) 물류업무에의 효과

물류정보시스템의 구축에 따른 효과를 파악함에 있어서 우선 물류업무의 특질을 보면 다음과 같다.¹⁶⁾

첫째, 고객서비스 향상과 물류비 발생은 트레이드·오프 관계(trade-off)에 있다.

둘째, 물류업무는 복수의 부문에서 업무를 분담하고 있기 때문에 전체적인 관리가 어렵다.

셋째, 기업내부에서 물류업무에 관련된 인원이 증가하는 경향에 있다.

넷째, 정보네트워크화가 급속하게 진전되고 있으며 기업간에 정보네트워

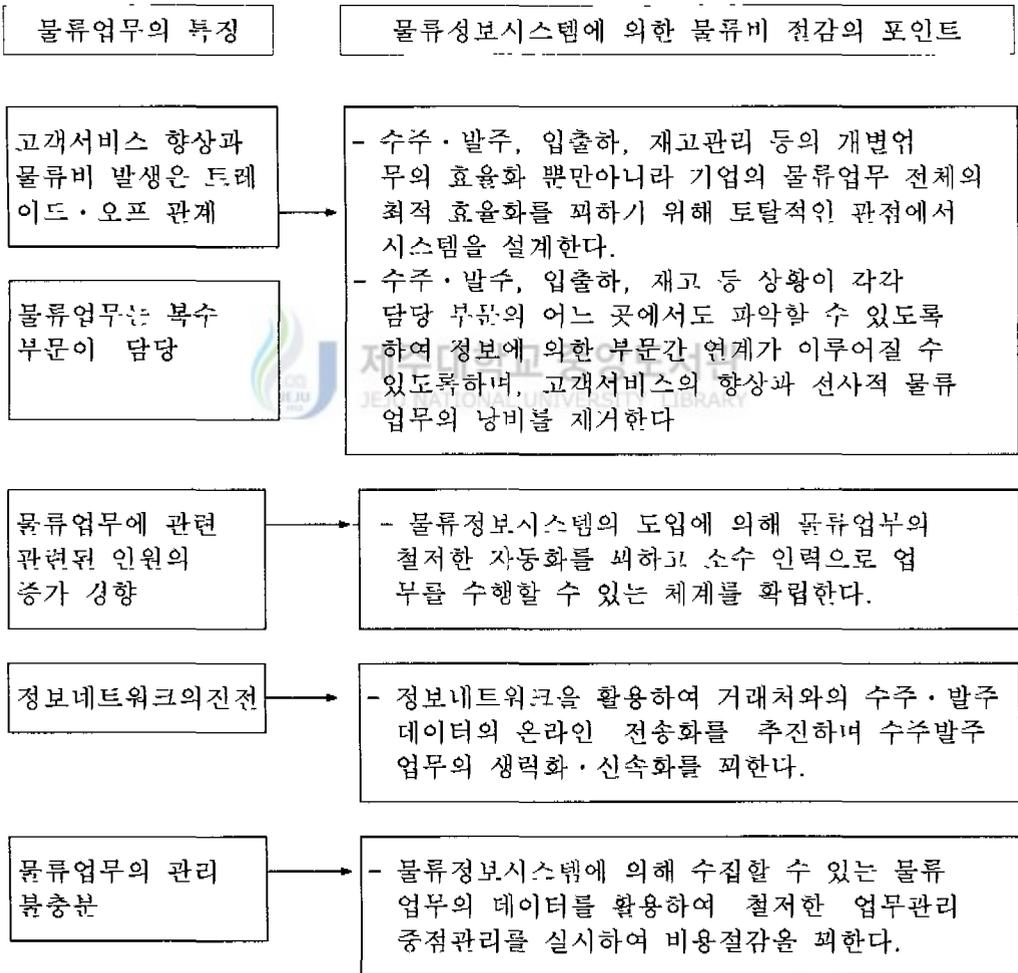
16) 日本診斷士 物流研究會, (서현진역(1997), 전게서, pp.220-221.)

크를 증개로 한 수·발주는 업무효율화를 꾀함과 동시에 고객이나 조달처와 거래하기 위한 조건이 되고 있다.

다섯째, 물류업무의 관리는 현장 근무자의 감에 의해 실시되고 있는 것이 많으며 개선의 여지가 있다.

이상과 같은 물류업무의 특질을 인식하여 물류정보시스템을 구축하게 되면, <그림 II-7>와 같은 물류업무의 근본적인 개선과 물류비의 대폭적인 절감을 실현할 수가 있다.

<그림 II-7> 물류정보시스템에 의한 물류비 절감의 포인트



출처 : 日本診斷士 物流研究會편(서현진역(1997), 전계서, p.222)

첫째, 수주·발주, 입출하, 재고관리, 배송수배까지의 물류업무 대부분을 정보시스템에 의해 처리함으로써 대폭적인 생력화를 꾀할 수 있다.

둘째, 재고관리의 정확도 향상 등에 의한 재고금액의 삭감, 상품의 확보와 재고량의 확보를 꾀할 수 있다.

셋째, 조달, 매출, 재고에 관련된 대부분의 장부나 전표작성의 폐지 및 경영관리용 데이터의 자동작성에 의해 경비를 절감할 수 있다.

넷째, 수주·발주처리의 확실화·신속화될 피하여 적시의 배송서비스와 고객으로의 신속한 납기회신, 출하연락을 실시할 수 있다.

나) 물류정보시스템의 구축 효과

물류정보시스템의 하위시스템별 주요 구축 효과는 <표Ⅱ-2>와 같다.

3. 물류정보시스템의 구축에 관한 선행연구

1) 물류정보시스템의 효과성에 관한 연구

① 전형구(1994)의 연구¹⁷⁾

국내 가전업체의 물류시스템에 대하여 사례분석을 실시하여 생산-판매 물류정보시스템 통합화의 경제적 효과와 이를 통한 물류합리화 방안을 모색하였다. 물류관리와 관련한 환경변수라는 상황변수에 적용하기 위한 기업의 불적관리의 합리화 수단으로써의 물류정보화와 정보화의 기본 구성요소인 POS, VAN, EDI시스템의 도입 및 운영에 관련하여서는 문헌적 연구를 통해 고찰하였고, 생산-판매 물류정보시스템의 통합화를 위해서는 삼성전자와 LG전자의 물류정보시스템을 사례분석을 통한 실증적 연구를 병행하였다.

물류정보의 통합화를 위한 문제점으로는 물류전문 전산요원의 양성문제, 물류분야에 대한 정책적 지원문제, 컴퓨터 및 관련 물류기계의 도입을 위한 지원방안의 문제 등으로 나타나고 있다. 현재 삼성전자와 LG전자는 성공적

17) 전형구, “물류정보시스템의 통합화에 관한 연구”, 계명대학교 대학원 박사학위 논문, 1994

<표 II-2> 물류정보시스템의 하위시스템별 구축 효과

효과 내용 서브 시스템	생 령 화			재고삭감	경비절감	서비스 향상		
	수주·발주 전표 작성업무 폐지	장부작성 업무폐지	업무자동화					
수주 시스템	정보네트 워크를 사 용하여 거 래처·조 달처의 컴 퓨터와 자 사 컴퓨터	-수주전표의 작성 폐지 -납기회신· 전표연락의 정보네트워 크에 의한 송신	-수작업 수주 장부작성폐지 -시스템에 의 한 수주관리	정보네트워 크에 의한 온라인 수주		-수주전표 ·상부의 폐지	-수주처 리의 신속화 ·확실 화	
발주 시스템	간에 수주 ·발주데이 터의 입수 와 송부가 능	-발주서의 작성 폐지 -정보네트워 크에 의한 송신	-수작업 수주 장부의 작성 폐지 -시스템에 의 한 수주관리	-정보네트워 크에 의한 온라인 발주 -온라인에 의 한 발주· 조달관리	-ABC분석에 의한 증점 조 달관리 -판매실적 등 에 의한 재고 보충의 적정 화	-수주전표 ·장부의 폐지	전 반 적 인 물 류 업 무 의 생 력 화 에 의 한	-배열· 재고량 의 확 보 -결손품 의 저 하
재고관 리시스 템			-재고장부의 작성폐지 -시스템에 의 한 재고조회	-시스템에 의 한 재고관리	-실제재고의 정확한 파악에 의한 재고의 활용 -적정 재고관 리 -불량 재고품 관리	재고장부 의 폐지 -재고삭감 에 의한 재고금 리·창고 의 보관료 등의 절감		-납기· 재고상 황의 정확한 회신
입하 시스템			시스템에 의 한 입하상황 관리				인 건 비 절 감	
출하 시스템			-시스템에 의 한 출하상황 관리	-시스템에 의 한 피킹지시 의 자동출력 -납품서의 자동작성				-신속한 출하 수 배 -거래처 로의정 확한 출 하 연락
배송 시스템				-배송계획· 직재계획의 자동화				-적시배 송

출처 : 日本診斷士 物流研究會편(서현진역(1997), 전게서, p.223.)

인 물류시스템을 구축하기 위하여 생산물류와 판매물류시스템의 통합화를 추진하여 생산-판매 물류시스템을 실시하고 있다. 그러나 양사 모두 완전한 생산-판매 물류시스템은 아직까지 완비되었다고 할 수 없다.

결과적으로 물류정보의 통합화를 위하여 우선적으로 생산업체의 공장자동화가 이루어져야 할 것이며, 이를 통한 관련 부분의 전산화가 이루어져야 한다. 또한 POS시스템, VAN시스템, EDI시스템의 활용을 위하여 물류 바코드심벌의 표준화를 적극적으로 활용하여야 할 것이다. 그리고 물류정보의 통합화는 전략정보 차원에서 이루어져야 할 것이며, 모든 생산체제를 컴퓨터를 이용한 생산체제로 전환시켜야 할 것이다.

② 서필주(1994)의 연구¹⁸⁾

물류부문을 전략적 사고의 관점에서, 하나의 부분으로서가 아닌 총체적, 종합적인 차원에서 고찰하였다. 국내외의 물류정보시스템의 현황조사를 통해서 문제점을 도출하였고, 이러한 문제점을 극복한 효과적인 물류정보시스템이 되기 위한 방안을 제시하였다.

국외기업의 사례에서 나타난 특징으로는 물류정보시스템이 통합화되어 있고, 강력한 네트워크 체계가 구축되어 있고, End-user 중심적이며, 연구개발에 많은 투자를 하고 있다는 점이다. 반면, 국내기업의 사례에서 나타난 특징은 판매물류정보시스템에서 탈피하여 통합화를 추진하는 과정에 있고, 네트워크는 본사와 지점간의 온라인을 구축하는 단계이며, End-user에 대한 정보의 제공은 본사재고 파악 과정의 수준에 머무르고 있는 실정이다.

국내의 물류정보시스템의 현황조사를 통해 나타난 문제점을 보면, 물류정보시스템이 개별기능 중심으로 진행되어 조달물류-생산물류-판매물류정보시스템이 결합된 통합화가 부진하였고, 물류정보의 네트워크화가 저조했는데, 물류관련 정보를 수작업에 의한 처리가 57.1%나 되었으며, 전달수단의 대부분은 전화 및 FAX로 42%를 차지했으며 재입력과정 불필요한 EDI 등의 활용은 극히 부진했다. 또한 물류 전문인력은 88.1%가 부족하였고, 향후 물류조직의 확대에 부족현황은 심화될 전망이며, 전문교육체제가 거의 전무한 실정이었다.

18) 서필주, "국내 물류정보시스템의 효과성 제고에 관한 연구", 동국대학교 경영대학원 석사학위논문, 1994.

다음으로는 개선의 기준이 되는 물류지표의 작성이 제대로 되지 않고 있고, 물류비산정을 대부분 사내에서 정한 기준에 의하고 있었다. 물류활동의 주된 목적을 대고객 서비스수준의 향상에 역점을 두고 있지만, 물류정보시스템을 통한 정보제공은 재고수준의 파악 과정에 그쳐, End-user 중심의 정보시스템으로 향상되지 못하고, 정보시스템이 환경의 변화에 대해 비탄력적이었다. 그리고 물류정보시스템이 구축되기 위한 기초적인 환경조성이 부족하였는데 이는 물류전산기기의 국산화부족, 세제상보완 필요, 연구개발비 투자부족 등이었다.

이러한 문제점에 대한 국내 물류정보시스템에 대한 효과성 제고방안을 7가지 제시하였다. 물류정보시스템의 토탈정보시스템화, EDI를 활용한 시스템의 네트워크화, 물류 인문인력의 양성화, 관리지표의 효과적인 운영, End-user 지향의 정보시스템 구축, 탄력적 정보시스템, 물류전산화를 위한 환경 조성을 제시하였다.

③ 홍영주(1995)의 연구¹⁹⁾

물류정보시스템의 구축에 따른 차이를 실증분석을 하여 물류정보시스템의 전략적 효과와 그 역할을 강조하고자 하였다. 물류관리에 있어서 물류정보시스템의 물류관리에서 차지하고 있는 부문별 비중과 물류정보시스템의 활용정도에 따른 물류성과에 대한 영향을 알아보기 위해 전라북도의 제조업체를 중심으로 실증조사를 실시하였다.

분석결과로는 첫째, 물류정보시스템이 물류관리에 차지하는 부문별 비중이 물류관리요소로는 주문관리, 수·배송관리에, 기업의 성과에는 협력관계와 경쟁력에 유의한 영향을 미친다는 것을 알 수 있었다.

둘째, 물류정보시스템의 활용정도에 따라 물류관리인 재고관리 및 수·배송관리, 주문관리, 조달관리에 그리고 기업의 성과인 협력관계와 경쟁력에 매우 높은 영향을 미친다는 것을 알 수 있었다.

즉, 이러한 결과는 물류정보시스템의 구축에 따른 부문별 비중보다는 물류정보시스템의 빈번한 활용이 기업의 성과에 더 많은 영향을 미친다는 것을 알 수 있다. 또한 물류정보시스템의 활용은 물류관리에서 발생하는 다량

19) 홍영주, “물류정보시스템이 물류관리에 미치는 성과에 관한 연구”, 선주대학교 대학원 석사학위논문, 1995.

의 정보를 처리, 가공, 통제하여 물류관리를 지원하는 부가가치활동으로서, 기업의 경쟁우위를 확보할 수 있는 전략적 시스템으로서의 접근이 가능하다는 것을 알 수 있다.

④ 허동욱(1998)의 연구²⁰⁾

연구대상을 물류정보시스템으로 하여 기업상황이 물류정보시스템 특성에 미치는 영향을 실증적으로 분석하였다. 구체적으로 기업특성, 물류조직의 구조, 물류비 전략계획, 물류정보시스템의 관리적 요인 등이 물류정보시스템(조달, 생산, 판매, 물류회계정보시스템)의 수용수준에 차이와 미치는 영향과 물류성과(물류비절감, 물류판매관리비절감, 물류서비스향상)간에 차이와 미치는 영향을 분석했다. 또한 물류정보시스템 수용정도가 물류성과에 미치는 영향을 분석하였다.

연구결과로는, 제조기업의 기업특성(기업규모, 산업유형)에 따라 물류정보시스템의 수용정도는 부분적으로 차이가 있음을 발견되었고, 산업유형별로 생산물류정보시스템과 판매물류정보시스템에 있어서 그 차이가 큼을 밝혔다.

제조기업의 물류조직구조(물류조직의 규모, 최고경영자의 지원, 공식화, 집권화)는 물류정보시스템의 수용정도간에 의미있는 차이가 발견되었는데 물류조직의 규모에서는 생산, 판매의 수용정도간에 차이가 인정되었고, 물류조직의 구조에서는 조달, 생산, 판매, 회계정보시스템 등에서 통계적으로 의미있는 차이가 있었다. 제조기업의 물류비전략계획(물류비전략계획 여부, 물류비전략계획 수준정도)에 따라 물류정보시스템의 수용정도는 높은 것으로 나타났다.

물류정보시스템의 관리적 요인은 조달물류정보시스템의 수용정도에서 물류센터의 효율성, 전문지식정도 등에서 부정적인 영향을 미친다. 제조기업의 기업특성(기업규모, 산업유형)에 따라 물류성과는 물류판매관리비절감중 산업유형과 물류서비스향상에서는 총자산규모에서만 차이가 있었다. 제조기업의 물류조직구조(물류조직의 규모, 최고경영자의 지원, 공식화, 집권화)는 물류성과에 대하여 상당히 유의적인 관계가 있었고, 제조기업의 물류비전략

20) 허동욱, “물류정보시스템과 물류성과에 관한 실증적 연구”, 원광대학교 대학원 박사학위논문, 1998.

계획(물류비전략계획여부, 물류비전략계획 수준정도)은 물류성과에 심대하게 영향을 미치는 것으로 나타났다.

제조기업의 물류정보시스템의 관리적 요인들은 물류성과에 의미있는 차이가 있었으며, 물류정보시스템의 수용정도는 물류비절감에 상당한 영향력을 미치는 것으로 볼 수 있고, 그 영향력의 정도도 상이한 수준이다. 제조기업의 물류정보시스템(조달, 생산, 판매, 물류회계시스템)은 수용정도와 물류판매관리비절감에 영향이 있다. 가장 큰 영향을 미치는 것은 물류회계시스템이고 다음은 조달물류정보시스템, 판매물류정보시스템, 생산물류정보시스템 순이다. 물류정보시스템의 수용정도는 물류서비스향상에 영향을 미치는데, 가장 큰 영향을 미치는 것으로 물류회계정보시스템, 판매물류정보시스템의 순이고 조달물류정보시스템과 생산물류정보시스템은 부정적인 영향이 발견되었다.

2) 물류정보시스템 구축에 관한 연구

① 이상현(1997)의 연구²¹⁾

국내기업의 물류정보시스템 현황을 살펴보고, D유통업체의 물류정보시스템의 구축사례를 연구함으로써 향후 물류 정보시스템의 구축을 계획하고 있는 기업의 담당자들에게 기본적인 지침을 제시하였다.

POS(Point Of Sale: 판매시점정보관리)시스템의 기대효과를 보면 매출의 증대를 들 수 있는데 정보에 의한 계획적인 상품조달 및 상품전개가 가능, 계획오차의 신속한 원인 분석과 적합한 조치가 가능, 잘 팔리는 상품의 조기 발견 및 확보 가능 등의 효과가 있다. 또한, 매장에 매입되고 판매되는 과정에서 상품의 재고를 줄여 재고 회전율의 향상 효과가 있는데 구체적인 효과로는 상품의 매장효율 분석에 의한 상품구색의 폭과 깊이의 효율적인 설정과 유지, 안 팔리는 상품의 조기배제와 잘 팔리는 상품 투입에 의한 재고량 균형적 유지 등을 들 수 있다. 그리고 매출원가 절감 효과와 업무 비용의 절감효과, 고객의 성향이나 생활수준, 고객의 방문 빈도수를 파악하여

21) 이상현, "D유통업체의 물류정보시스템 구축사례", 계명대학교 경영대학원 석사 학위논문, 1997

대고객 서비스의 질을 높일 수 있다.

이러한 POS의 기대효과를 분석하고 있으나 대부분의 유통업체들에 의해 운영되는 경영정보 시스템은 크게 나누어 매장관리 부문과 영업지원 부문 그리고 경영지원 부문 등으로 분류된다. 매장관리 부문은 판매시점 정보관리 시스템(POS)을 중심으로 매장에서의 판매관리를 위한 다양한 시스템이 개발하여 운영중에 있으며 생력화나 자동화 등에 있어서는 선진국 유통정보시스템에 비해 결코 뒤지지 않는으나, 전략유통정보시스템면에서는 선진국 수준에 많이 미흡하다고 하였다. 대형할인점의 경우는 상품회전력이 높아 기존 백화점보다 더욱 POS를 이용한 단품관리 시스템이 구축으로 매입, 매출, 재고관리를 통한 자동 수·발주시스템(EOS)을 도입해야 경쟁력을 갖출 수 있다.

② 유성현(1998)의 연구²²⁾

물류정보시스템의 도입초기에 있는 우리나라 기업들의 물류정보시스템의 문제점 및 현황을 파악하여 물류정보시스템을 도입함으로써 얻게 되는 기대효과와 성공요인 등을 살펴보았다.

물류정보시스템을 성공적으로 도입한 기업(태평양, 한화유통, 동원산업, 미도파)의 사례를 분석해 본 결과는 다음과 같다.

첫째, 물류정보시스템을 성공적으로 도입한 기업들은 변화하는 물류환경에 적응하고, 고객의 필요에 부응하기 위하여 물류의 중요성을 일찍부터 인식하고 물류정보시스템을 구축하여 선도적인 역할을 하였다.

둘째, 이들 기업은 구매, 생산, 판매, 수송, 보관, 하역, 재고관리 등의 기능을 통합하는 물류정보시스템을 구축하였다.

셋째, 기업의 특성을 고려하여서, 자신의 기업환경에 맞는 시스템을 VAN이나 EDI 등의 시스템을 기본으로 하여 설계를 하였다.

넷째, 물류정보시스템을 도입함에 있어서 각 기업은 이를 전담할 조직을 설립하고 필요한 경우 이를 개편하고 필요한 구조를 형성하기도 하였다.

물류정보시스템의 구축, 운영에 관한 성공요인으로는 철저한 물류환경 분석이 선행되어야 한다. 또한 물류정보시스템은 전사적 차원에서 도입되고

22) 유성현, “물류정보시스템 구축의 성공요인 및 기대효과에 관한 연구”, 경성대학교 대학원 석사학위논문, 1998.

운영되어야 하며, 최고경영층의 지속적인 관심과 지원이 있어야 한다. 마지막으로 물류정보시스템은 이를 구축하고 난 뒤에도 지속적으로 운영 및 관리의 효율화를 유지하여야 한다. 물류정보시스템이 성공적으로 구축하면 경영효과의 향상, 비용절감효과, 신속한 서비스, 고객만족 등의 기대효과를 거둘 수 있다.

III. 제주 유통업체의 현황과 정보시스템 구축실태

1. 유통산업의 변화와 할인업체의 실태

1) 유통산업의 지역경제개발에 대한 역할

가) 유통산업의 의의

경제활동은 생산-유통-소비의 3대축으로 형성되어 상호 유기적인 연계관계속에서 경제적 효용을 창출해 나가는 과정을 의미한다. 그러므로 유통은 경제의 순환과정에서 그 의미를 찾을 수 있다.

다시 말하면, 유통활동은 생산된 제품이 소비부문에 이전되는 과정에 개입하여 생산부문과 소비부문 사이에 존재하는 경제적 분리를 제거하여 제품이나 서비스가 생산자로부터 소비자에게 흐르도록 가교적 역할을 수행하는 것이다. 이러한 가교적 역할이 제대로 수행될 때 생산자의 재생산활동이 활성화되며, 유통능률이 향상되어 유통마진을 감소시킴으로써 불가안정을 이복할 수 있다. 그리고 소비자는 생활수준을 유지하는데 필요한 상품이나 서비스를 원활히 공급받게 됨으로써 생활수준 내지 생활의 질의 향상이 가능하게 된다.

유통산업은 유통근대화 촉진법에 의하면 농산물 및 공산품의 도·소매, 수송, 포장 및 기타 이와 관련된 정보 및 용역을 제공하는 것을 목적으로 하는 사업이라 정의하고 있다. 곧 재화나 용역을 생산자로부터 소비자나 다른 생산자와 같은 최종사용자에게 이전되는 과정에서 부가가치를 창조하는

생산활동이 유통산업의 주된 영업대상이 되는 것이다.

유통산업의 범위는 유통분야가 매우 광범위하고 복잡한 기능으로 구성되어 있어 명확한 산업영역의 설정이 어렵다. 광의의 유통산업의 범위는 <그림Ⅲ-1>에서 보는 바와 같이 유통기능을 중심으로 상적유통기관, 물적유통기관을 포함한다.

여기에서 상적유통(商的流通)기능은 판매와 구매라는 상호보완적 관계에 놓인 기능으로 구성되는 유통의 기본적인 기능으로서 생산자와 소비자 사이에 존재하는 소유권적 분리를 제거하여 상품이나 서비스에 대한 소유권을 이전시킨다. 물적유통(物的流通)기능은 수송과 보관 등의 활동으로 구성되는데 이 기능이 수행됨으로써 생산자와 소비자 사이의 시간적,장소적 분리가 제거되어 실질적으로 상품이 이전된다. 그러나 유통산업을 협의로 보면, 유통의 본질적 기능인 상적유통기능을 수행하는 도매업과 소매업 만을 포괄한다.²³⁾

<그림Ⅲ-1> 유통산업의 범위 (광의)



나) 유통산업의 지역경제개발에 대한 역할

유통산업은 특정지역에 기반을 두고 활동을 하는 지역산업으로 특정지역의 생활권을 형성하며 발전한다. 소비자들의 요구를 반영함으로써 이들이 필요로 하는 장소에서, 필요한 시기에, 필요한 상품을, 필요한 양만큼, 적정

23) 제주대학교 지역사회발전연구소(1998), “제주도 유통산업 중·장기 발전대책” p.28.

한 가격으로 제공하는데 기여한다. 이 과정에서 유통산업은 지역경제에 커다란 영향을 미친다.²⁴⁾

① 지역산업의 진흥, 활성화

유통산업은 지역산업의 진흥을 가져와 지역경제성장에 중추적인 역할을 수행한다. 분업과 전문화가 고도화된 오늘날 기업은 생산에 필요한 원재료의 획득과 생산된 제품의 판매를 주로 유통부문에 의존하고 있다. 따라서 유통산업은 단순히 생산과 소비의 가교역할만을 담당하는 것이 아니라 재생산활동을 촉진하여 지역산업의 진흥을 가져와 지역경제의 순환과 발전을 뒷받침하는 연결기관으로서의 역할을 수행하고 있는 것이다.

지역경제의 성장은 생산과 소비의 성장, 그리고 이에 따른 유통의 적절한 대응이 있을 때 가능하다. 예로서 생산부문과 소비부문이 크게 성장하였다 하더라도 유통부문이 이에 적응하지 못하여 유통병목현상이 발생한다면 생산부문과 소비부문의 성장이 한계를 가져오게 된다. 즉, 유통부문의 적응행동은 재생산순환을 촉진시킴으로써 생산의 고도화와 합리화에 이바지함과 아울러, 상품화 기능의 충실화나 지역소비자들의 소비 동향에 대한 정보전달 및 생산자의 위험부담기능의 일부를 분담함으로써 생산부문의 발전에 크게 이바지하게 되는 것이다.

② 지역고용의 창출

유통산업은 고용효과가 매우 큰 산업이다. 도매업과 소매업, 운수, 창고업 중에는 가족노동을 포함하여 수많은 인력이 고용되어 있다. 앞으로 경제가 발전하여 산업구조가 고도화될수록 이러한 경향은 더욱 가속화 될 것이다.

특히 중소기업은 생산적 성격을 가진 가족노동에 의존하는 경우가 대부분이다. 이것이 유통산업의 문제점을 파생시키는 역할을 한다는 점을 부인할 수 없지만 이들이 잠재실업자들을 흡수하여 그 생계를 유지시켜 준다는 점에서 매우 중요한 의미를 가진다.

③ 지역소비자의 생활수준 향상

유통산업은 생활산업이다. 소비자들은 저마다 생활에 필요한 여러 가지 상품을 구매하여 갖춤으로써 나름대로 생활양식을 형성하고 문화에 따른

24) 상계서, pp.29-31.

삶을 실현하려 한다. 유통산업이 지역소비자들의 다양화된 생활양식에 대응할 수 있는 다양한 상품이나 서비스를 원하는 시기에, 원하는 장소에서, 적절한 가격으로, 원하는 양만큼 제공한다면 소비자들의 생활수준은 그만큼 높아진다.

이렇게 볼 때 유통산업은 지역주민들의 생활수준이나 생활양식을 결정한다. 더 나아가 유통산업은 새로운 상품구성과 제공을 통해 지역소비자들에게 어울리는 새로운 생활양식을 창조함으로써 생활문화의 창조자 내지 설계자로서의 역할을 한다.

④ 도시구조의 발전 역할

유통산업은 도시산업이다. 도시는 한편에서 생산기능을 수행하나, 다른 한편에서는 소비의 장으로서 구매기능도 아울러 가지고 있다. 유통산업은 도시에서의 대규모 종합수요에 대응하여 도심지역에 백화점이나 상점가를 체계적으로 건설하여 도시의 모습과 구조를 변화시킴으로써 도시설계와 발전의 개척자로서의 역할을 수행한다.

그러나 도시로의 인구집중이 지나치면 인구의 과밀화 현상이 생기고 교통혼잡 및 공해가 심해지면 지가나 물가의 앙등과 같은 현상이 생겨 오히려 시민의 쾌적한 생활환경이 저해된다. 이 경우 유통산업은 입지창조력을 발휘하여 교외지역에 새로운 쇼핑센터를 건설하여 도시의 기능을 분산시키는 효과를 가져와 도시발전을 유도한다.

2) 유통산업의 시장개방과 그 영향

가) 유통환경의 변화

우리나라 유통산업을 둘러싸고 있는 환경변화는 매우 급속하게 이루어지고 있다. WTO체제와 OECD가입에 따른 유통산업의 시장개방 압력이 가속화될 전망이다. WTO체제는 세계를 무대로 한 무한경쟁에서 이기는 자만이 살아남을 수 있는 적자생존, 약육강식의 무역질서를 의미한다. 앞으로 세계경제는 상호연계성이 더욱 커지게 되었으며 국가간의 생존경쟁도 더욱 치열해져 무한경쟁시대에 돌입하게 되었는데, 우리나라는 1996년말 OECD 가입에 따라 개방과 경쟁이 더욱 치열해져 새로운 대응 방안 모색이 요구되

고 있다.

우리나라는 WTO 체제의 출범과 함께 유통서비스 부문에서 도매, 소매, 중개, 프랜차이즈 등의 4개 부문을 시장개방하기로 양허하였다.

우리나라가 OECD 가입에 따라 유통업의 시장개방에 더욱 영향을 미칠 전망이다. 유통업은 이미 완전개방화가 이루어진 상황이기 때문에 직접적인 영향은 타 산업에 비해 덜하겠으나, 허가제로 되어 있는 대형점포개설이 규제완화와 함께 등록제로 바뀔 소지가 많고, 현재 극히 일부업종에 대한 외국인 투자 제한이 해제될 전망이어서 대형점포의 외국업체 진출여건이 보다 좋아질 것으로 보인다. 그러나, 자본시장의 자유화가 촉진되면서 금리가 하향하고 국내 유통기업의 외자도입이 쉬워져 기업경영에 기회요인으로도 작용할 것으로 보인다. 이와 함께 내부적으로는 소비자 안전 및 거래에 관한 규제가 강화될 것이며, 불공정거래, 경쟁제한행위 등에 대한 정부의 감독이 강화될 전망이다. 또한 선진국의 환경기준에 맞추어 환경영향평가제도 및 소음공해방지제도 등이 한층 강화되고 노동규범이 국제화됨에 따라 노사관계가 기업경영의 부담이 될 수도 있겠으나, 정책의 선진화에 따른 유통업의 근대화가 촉진될 것으로 전망되고 있다.

나) 유통산업의 시장개방 추진실태

우리나라는 그 동안 유통시장 대외개방과 외국인투자 개방계획에 따라 도소매업의 시장개방을 지속적으로 추진하여 왔다. 국내 도소매업은 점진적, 단계적 개방원칙하에 1981년부터 추진되었는데 <표Ⅲ-1>과 같이, 1988년에는 도·소매업 모두 외국업체 1개사당 점포수 20개 이하, 점포당 매장면적 3천㎡ 미만까지 설치할 수 있도록 확대 허용하였다.

지금까지 유통시장개방은 외국인투자 허용업종 확대와 외국인투자가 허용되는 도소매업종에 대한 점포수 및 점포당 매장면적 제한완화 등으로 구분하여 추진되어 왔다. 허용업종 확대는 1984년 7월부터 도소매업에 대한 외국인투자 제한을 포지티브시스템에서 네가티브시스템으로 전환하였고 단계적으로 외국인투자 허용업종을 확대하였다. 1996년 점포수 및 매장면적의 제한이 완전철폐되어 실질적으로 일부 업종을 제외한 모든 업종에 대해 면적이나 점포수의 제한없이 자유로운 외국인투자가 가능하게 되었다. 선진화

된 유통기술을 도입함과 아울러 경쟁촉진에 따른 효율성 제고로 유통산업의 근대화를 촉진시키는 것을 목표로 추진되어온 유통시장 개방은 1996년 1월 전면 개방과 더불어 유통업체들이 매장면적과 점포수에 상관없이 국내 시장에 진출하게 되었다.

<표Ⅲ-1> 단계별 유통시장개방 일정과 내용

단계	개방시기	개방내용
1단계	'89.1	<ul style="list-style-type: none"> · '89년 1단계 개방조치 이후 의약품도매업('89.7)과 화장품 도매업('90.6)을 외국인 투자제한 업종에서 해제 · 알콜성 음료도매업과 일반무역업('91.1)에 대한 인가 기준을 마련하여 외국인 투자를 부분적으로 허용
2단계	'91.7	<ul style="list-style-type: none"> · 기존 매장면적 700㎡미만에서 1,000㎡미만의 10개 이내 점포로 확대 · 연쇄화사업에 대한 인가기준 마련 · '92년 11월 무역증개업, 알콜성음료 도매업, 사료도매업, 연탄소매업을 투자제한 업종에서 해제하고 화장품 소매업에 대한 인가기준 마련
3단계	'93.7	<ul style="list-style-type: none"> · 3,000㎡미만의 20개 이내 점포로 확대 · '93. 3월 투자자유업종 중 도매업에 대한 외국인 투자를 종전의 인가제에서 신고제로 전환하고 외국인 투자 금지업종을 제한업종에 통합하는 한편, 담배소매업 등 6개 소매업종에 대하여 외국인투자 자유화
완전 개방	'96.1	<ul style="list-style-type: none"> · 점포수 및 점포당 매장면적 제한 완전철폐 · 도·소매업 중 국가경제에 미치는 영향이 크며 국내 시장을 보호해야 할 필요가 있는 몇몇 업종을 제외하고 모두 개방 · 단, 서비스교역에 관한 일반협정이 명시하고 있는 도·소매서비스의 경제적 필요 검토조향을 들어 외국인이 시장, 백화점, 쇼핑센터 등 대형 유통매장을 설립·운영하는 것과 일본 종합상사의 수입업('97년 개방)은 당분간 허용 금지

출처 : 제주대학교 지역사회발전연구소(1998), 상계서, p.35

다) 유통시장개방이 국내 유통산업에 미치는 영향

(1) 국내 유통산업의 구조적 특징과 문제점²⁵⁾

① 유통산업의 현황

우리나라 유통산업(도·소매업 등 상적 유통)이 전체 GDP에서 차지하는 비중은 1984년 12.0%에서 1994년 11.7%로 소폭 하락하였으나, 큰 변동은 보이지 않고 있다. 그러나 고용비중은 전체 경제활동인구의 26.2%를 차지하여 산업화 과정에서 농림어업 종사자의 상당수가 제조업과 유통산업으로 유입되었음을 보여 주고 있다.

<표Ⅲ-2> 국민경제상 도·소매업 비중

(단위 : %)

구분 년도	도·소매업		제조업		농림수산업	
	GDP	고용인구	GDP	고용인구	GDP	고용인구
1984	12.0	21.6	30.4	23.2	13.2	27.1
1994	11.7	26.2	26.8	23.7	7.0	13.6

자료 : 통계청, 「도·소매업통계조사 보고서」, 각 연도.

1994년 현재 전체 도·소매업체수는 87만7천개로서, 지난 12년간 사업체수는 연평균 3.4% 증가하여 매우 저조한 증가추세를 보이고 있다. 동기간 중 소매업체수의 연평균 증가율 2.8%에 비해 도매업체수는 8.2% 증가하여 도매업체수의 증가추세가 훨씬 높게 나타났다.

종사자수는 1994년 현재 215만명이며 이중 도매업이 61만명, 소매업이 154만여명이다. 종사자수 증가추이를 보면 지난 12년간 연평균 5.6%의 꾸준한 증가세를 보이고 있으나, 증가율 폭은 둔화하고 있는 상황이다.

판매액은 1994년 현재 약 137조원으로로서 지난 12년간 연평균 17.4%로 빠

25) 이하, 국내 및 제주지역의 유통산업 현황에 대해서는, 상계서, pp.36-41를 요약 정리함.

른 증가세를 나타내고 있으며 도매업은 동기간 연평균 21.6%의 높은 성장을 보이고 있어 경제의 양적·질적 변화에 따라 원자재 및 중간재의 도매 확대, 도매기능 확충 및 세분화에 따라 1980년 이후 도매업체의 총판매액이 소매업체보다 많아지고 있다.

<표Ⅲ-3> 도·소매업 사업체수, 종사자수, 판매액 추이

구 분		1982	1986	1990	1994	연평균성장률 (1982~1994)
사업체수 (천개)	도매업	46	69	91	118	8.2
	소매업	542	638	710	759	2.8
	합계	588	707	801	877	3.4
종사자수 (천명)	도매업	173	343	502	610	11.1
	소매업	946	1,221	1,360	1,540	4.1
	합계	1,119	1,564	1,862	2,150	5.6
판매액 (조원)	도매업	7	22	50	73	21.6
	소매업	13	22	41	64	14.2
	합계	20	44	91	137	17.4

자료 : 상계서.

② 구조적 특성 및 문제점

i) 과밀성 및 영세성

국내 도·소매업의 업체당 평균매장면적은 46㎡, 평균종사자수는 2.5명, 평균 연간판매액은 1.57억원에 불과하다. 특히 소매업체의 경우, 평균매장면적이 38.8㎡, 평균 종사자수는 2.0명, 그리고 연간판매액은 평균 8,500만원에 그치고 있다.

사업장 규모별 기준으로 살펴보면, 매장면적 30㎡(약 9평) 이하인 업체의

비중은 도매업 62.7%, 소매업은 86.8%에 달하고 있으며, 종사자수를 기준으로 보면, 종사자 4인 이하의 업체 비중은 도매업의 경우 71.7%, 소매업의 경우 96.9%에 달하고 있으며, 전국의 1,545개의 재래시장 중 60%이상의 점포가 10년 이상된 상태로 시설이 노후화 되어있다.

ii) 저생산성 및 경영의 비효율성

점포당 매출액은 일본의 5.8%, 1인당 매출액은 일본의 14.6% 수준에 불과하며, 경영효율화의 전제인 법인화율(소매업)이 2.0%로 일본의 38.7%와는 현격한 차이가 존재하고 있다. 연쇄화사업자로 조직화된 점포비중도 5.3%에 불과하며, 협업화를 위한 상업협동조합도 196개에 불과한 실정이다. 이러한 국내유통산업의 영세성으로 인하여 대부분의 업체들이 새로운 판매기법의 도입이나 시설현대화 등 경영효율성 제고를 위한 투자가 어려운 상태이며, 특히 POS시스템 및 바코드 보급률도 상당히 저조한 상황이다.

우리나라 정보화 수준은 일본과 비교해 볼 때 1994년 일본 수준의 2.5~3.6%에 불과한 매우 낮은 수준이다. 백화점 등 대형소매점을 중심으로 POS시스템이 도입되었으나 도입환경 정비 미흡, 시스템 운용기술의 부족 등으로 현재로서는 그 기능을 충분히 활용치 못하고 있는 실정이다. 향후 유통정보의 다양화를 기하기 위해서는 정부, 관계기관, 기업 등이 협조를 강화해 보다 체계적인 유통정보체계를 구축할 필요가 있다.

유통산업의 표준화와 등급화는 낙후되어 있으며, 특히 농·수산물은 그 거래단위, 등급, 포장 등이 지역과 유통단계마다 각기 다르고 그 형태도 복잡하여 불공정거래, 유통정보 효율성 저하의 요인이 되고 있다.

<표Ⅲ-4> 한·일 유통업의 효율성 비교

(1995년 기준)

구 분	한국(A)	일본(B)	A/B(%)
바코드 도입 업체수	2,848	41,200('94)	6.9
POS설치 점포수	7,904	207,819	3.8
법인화율(소매업체)	2.0	38.7('94)	5.2

자료 : 상계서.

iii) 제조업체 주도의 폐쇄적 유통구조

국내 유통산업은 제조업체가 유통경로에 보다 직접적인 영향력을 행사하는 대기업을 중심으로 제조업주도형 유통구조를 지니고 있다. 특히 자동차, 기성복, 가전업 등의 경우 제조업체가 대리점, 직매점, 특약점 등을 통해 유통시장의 70~100%를 차지하고 있다. 제조업체의 유통시장지배는 가격정책상 주도권을 확보하고 판매의 안정성을 보장받을 수 있다는 측면에서 제조업체에게는 장점이 된다. 그러나, 제조업 주도형 유통구조는 유통업체 뿐만 아니라 지배적 유통망을 갖지 못한 중소유통업체에게는 일종의 진입장벽으로 작용하고 있다. 또한 제조업체의 우월적 지위를 이용한 불공정거래행위를 유발하고 있으며, 소비자의 선택권과 편의를 제약하는 한편, 유통업체의 중복설립 가능성을 높이는 등 유통시장의 효율성 및 유통산업의 성장을 저해하고 있다.

이러한 제조업지배형 유통구조의 배경에는 제조업체나 대형소매점의 이윤동기에 기인하지만 보다 근본적인 요인은 그간 경제성장 과정에서 생산과 소비규모가 크게 늘어났음에도 불구하고 이를 원활히 연결해줘야 할 도매업이 규모가 영세하고 전근대적인 경영에 머물고 있어 제조업과 소매업에 대해 그 역할을 제대로 수행하지 못한 데에 있다. 이러한 생산과 유통부분의 불균형으로 인하여 제조업의 유통비용은 매년 상승하고 있고, 국제경쟁력도 떨어지는 부작용을 안고 있다.

<표Ⅲ-5> 국내 주요 품목별 제조업체 유통점유율

음식료품	자동차	기성복	복제품	가전제품	기타전자
70%	100%	80%	69%	90%	61%

자료 : 상계서.

iv) 유통구조의 복잡성과 다단계성

유통경로란 생산된 상품이 어떤 경로의 유통 기구를 통하여 최종 소비자에게 도달하는가 하는 유통의 수직적 구조를 말하고 이 구조를 파악하는데 가장 일반적인 지표로 사용되는 것이 W/R 비율이다. 이것은 유통경로의

길이를 도매업 매출액과 소매업 매출액간의 비율로 측정한 것으로 W/R 비율의 값이 클수록 도매에서 소매로 이루어지는 과정의 우회성이 큰 것으로 볼 수 있다. 우리나라의 유통경로는 미국이나 일본에 비해 짧은 것으로 나타났다. 이는 공산품유통에 있어 전문도매점의 역할이 미흡할 뿐 아니라 제조업체 주도형 유통구조를 반영하는 것이라 할 수 있다.

농수산품의 경우는 유통단계가 지나치게 길어 유통비용의 상승을 초래한 반면, 공산품의 경우에는 전문유통기구가 아닌 제조업체 주도에 의한 유통경로가 구축되어 독과점 형식으로 유통비용의 상승을 초래하고 있다. 이런 제조업 주도의 독과점 형성 폐해 등을 감안해 볼 때 유통경로의 우회도가 짧다고 모두 좋은 것은 아니라는 것을 알 수 있다. 즉, 유통구조가 효율적이라는 것을 의미하기 보다는 유통구조가 취약하다는 것을 의미한다.

최근 우리나라도 대규모 할인점과 편의점이 크게 성장하고 슈퍼마켓 등 체인화된 현대적 소매점포수가 크게 늘어남에 따라 제조업체는 상품공급의 효율성을 추구하고 있다. 이에 따라 대형물류센터를 중심으로 도매물류업의 필요성이 증대되면서 기업형 종합물류업으로 성장하고 있는 추세에 있다.

제주대학교 중앙도서관
 <표Ⅲ-6> 주요 품목별 유통단계

구 분	유통경로 단계수	유통비용(%)
농산물(청과물)	3~5단계	9.1~110.8
수 산 물	5~8단계	28.3~51.9
공 산 품	2~4단계	14.9~29.5

자료 : 상계서.

(2) 외국 유통업체의 국내진출과 그 영향²⁶⁾

유통시장의 개방화가 가속화되면서 1990년대에 들어와 국내 유통시장의 업태추이 중 가장 두드러진 현상은 슈퍼마켓, 편의점 등이 성장세가 둔화되

26) 상계서, pp.41-47를 요약·정리함.

면서 할인신업태의 등장이다. 국내에서 슈퍼마켓 도입은 1971년 6월 8개의 독립점포가 그룹을 결성하여 새마을 슈퍼체인본부로 출범한 것이 최초이다. 미국은 슈퍼마켓 출범으로부터 30년이 지난 1960년대 중반에 성숙기에 도달했으며, 일본은 1950년대에 본격 출현하여 1970년대는 소매업태에서 매출 1위로 부상하는 호황을 보였다.

이에 비해 우리나라는 본격적인 체인슈퍼마켓이 발족한 이래 21여년이 지난 1995년말 현재 슈퍼마켓 체인스토어(복수점포기업 포함)는 25개사 501개 점포로 크게 성장을 하지 못했다. 더욱이 점포수는 1994년의 529개 점포에서 28개 점포가 감소하고 있다. 이러한 부진의 이면에는 경기후퇴, 인력부족, 소비자 구매행동의 변화 등 환경여건은 물론, 저가격 지향 업태의 등장으로 슈퍼마켓의 위치가 흔들리고 있기 때문인 것으로 보인다.

1990년대 들어와 국내 유통시장의 업태추이 중 가장 두드러진 현상은 할인신업태의 등장이다. 국내에서는 신세계백화점이 1993년 11월 창동에 문을 연 이마트(E-Mart) 그리고 이듬해 양평동에 문을 연 프라이스 클럽(Price Club)이 우리나라 할인업태의 시초라 할 수 있다. 현재 국내의 할인업태는 도입단계라 할 수 있지만, 소비자의 저가격지향의 확산과 함께 향후 국내에서 가장 성장성이 뛰어난 업태가 될 것으로 전망된다. 이것은 할인업태가 대중적이고 실용적인 생활용품을 다양하게 취급하고 있으며, 유통구조의 개선과 각종 관리비용의 절감 및 저마진정책을 통해 일정 품질 이상의 제품에 대해 저가격화를 달성함으로써 소비자들에게 실질적인 혜택을 제공해주는 새로운 업태이기 때문이다.

국내에서 전개되고 있는 할인신업태는 종합할인점(E-Mart, 뉴마트 등), 회원제 창고형 도소매업(Price Club, Kim's Club 등), 아웃렛몰(영동포 2001에 이어 문정동 아웃렛몰 등) 등 다양하게 도입되고 있으며, 특히 이들 신업태에 대한 대기업의 참여가 러시블 이루고 있다. 이러한 추세로 할인업태가 발전한다면 1995년 약 7,000억원의 시장이 2000년에는 약 11조원의 거대시장이 형성될 전망이다.

할인신업태는 가격과 품질을 한꺼번에 추구하는 합리적인 소비자들의 호응으로 일단 성공을 거두고 있는 것으로 평가되고 있는데 특히, IMF 시대를 맞아 소비자 구매패턴이 저렴화를 지향하고 있어 2000년 이후에 유통업

의 주력으로 부상할 전망이다.

<표Ⅲ-7> 주요 신업태의 특징

GMS (General Merchandise Store)	일반대중 소비자를 대상으로 하는 종합소매점, 식료품 이외의 일용생활에 필요한 상품전반을 취급. 백화점보다 낮은 가격라인대로 많은 상품에自社브랜드를 가지며, 체인 오퍼레이션에 의해 다점화를 추진
DS (Discount Store)	의류, 일용잡화, 내구소비재를 중심으로 GMS보다 더욱 대중실용적인 생활용품을 폭넓게 취급하여 저가격에 대량 판매. 셀프서비스가 원칙. 가격은 GMS보다 저렴하고, 합리성은 슈퍼마켓을 능가함
CVS (Convenience Store)	식료품, 일용잡화를 취급하며 심야영업을 하는 것이 특징. 소비자의 편의를 위해 연중무휴. 주택지에 입지하며 3,000여 품목을 취급하는 소규모 슈퍼마켓
SM (Supermarket)	셀프서비스, 현금판매, 엮가판매를 원칙으로 하며 식료품, 일용잡화 등을 취급하는 점포
슈퍼스토어 (Super Store)	슈퍼마켓이 진화된 형태로 일본에서 발전. 점포면적이 833평 이상, 슈퍼마켓보다 식품을 확대하고 의류, 일용잡화 등 비식품의 비중도 높은 편. 저가격체제로 경쟁력을 갖는 타입
드럭스토어 (Drug Store)	의약품, 화장품, 문구, 완구, 일용잡화 등과 이에 추가하여 신선식품 이외의 식료품을 취급하는 양판점. 우리나라에는 없고 미국에서 발전한 업태
홈센터 (Home Center) 전문점 (Speciality Store)	주거공간을 자신의 손으로 유지, 보수, 개선하기 위한 소재, 도구 및 주생활용품을 종합적으로 갖추고 있는 소매점 소비자의 특성용구에 맞는 단품종, 또는 同一용도품을 대상으로 독자적인 상품구성과 Software를 갖는 소매점
회원제 창고점 (M.W.C)	현금매입과 창고형 점포. 파레트 적립방식을 채택한 대폭적인 코스트삭감을 통해 디스카운트스토어 보다 20~30%싼 가격으로 제공. 안정된 매출을 확보하기 위해 회원제를 도입하여 법인회원과 개인회원으로 나뉘, 특별가격을 회원에게 제공.

출처 : 제주대학교 지역사회발전연구소(1998), 상계서, p.47.

3) 제주 할인업체의 현황

제주도내 유통산업이 기존의 영세성을 탈피해 대형화·전문화 추세로 급격히 변화되고 있다. 이에 따라 도내 대형마트(매장면적 150㎡이상)는 2000년 4월말 현재 45개소로, 지난 '95년 7개소와 비교하면 무려 6.4배나 증가했다. 이처럼 대형마트가 급증한 것은 OECD가입 및 WTO체제 출범으로 96년부터 유통시장이 전면 개방된데 따른 것이다.

대형마트의 연도별 추이를 보면, '95년 7개소에 불과하던 것이 유통시장 개방 직후인 '96년 12개로 71%가 늘어난 이후 올 현재 45개소에 달하고 있다. 지역별로는 예상을 깨고 북제주군이 15개소로 가장 많았다. 다음으로 제주시가 13개소로 나타났으며, 남제주군과 서귀포시가 각각 10개소와 7개소로 집계됐다. 그러나 대형마트의 숫자와는 다르게 수요시장이 비교적 큰 시단의 경우 1개소당 면적이 1천㎡ 이상인 경우가 많았으며, 군단위 읍·면 지역의 경우는 개소당 5백㎡ 이하가 대부분을 차지했다.

도내 유통산업의 대형화·전문화 추세는 전면적인 유통시장의 개방에 대응하는 차원에서 앞으로 지속될 전망으로, (주)뉴월마트가 금년중 제주시 화북동에 2층규모의 지점 개설 및 연동개발지구내 지하2층 지상5층 규모의 지점 개설을 계획중인 것을 비롯, 대형 소매점 용도의 건축물 허가신청이 잇따르고 있다.²⁷⁾

2. 유통업체의 정보시스템 구축실태

1) 물류정보시스템 구축실태

우리 나라 기업을 대상으로 한 물류정보시스템의 구축 실태 조사는 한국 유통정보 센터와 대한상공회의소에 의해서 실시되었는데 이들 조사의 결과를 살펴보면 다음과 같다.

27) 한라일보, 2000년 5월 9일자 기사인용.

가) 한국유통정보센터

한국유통정보센터의 '96년도에 실시한 기업의 물류정보시스템 실태조사의 주요결과를 요약하면 다음과 같다. 우선, 물류업무는 응답업체의 절반정도가 독립부서가 아닌 유관부서에서 이루어지고 있으며, 아직은 물류정보 활동이 현장업무와는 거리감이 있는 것으로 나타났다. 또한, 아직까지 국내업체에는 물류부문의 정보화에 대한 개념이 정확히 정립되지 않은 것으로 나타났다. 국내업체에 있어서의 물류비는 매출액 대비 전체 평균 9.9%를 차지하고 있으며, 특히 전자·전기업종 등 국내제조업체가 물류비 절감을 위해 많은 노력을 기울이고 있는 것으로 나타났다.

물류부문의 바코드 이용현황은 사용하지 않는 업체수가 사용하고 있는 업체수의 2배이상으로 조사되었고, 바코드 사용업체의 대부분이 일반 물류활동인 생산·보관포장·수송·하역활동에 바코드를 활용하고 있는 것으로 나타났다. 주로 이용하는 바코드 종류로는 내수용 포장에는 주로 업체내부에서만 통용되는 자사코드(44%)를 사용하며, 반면에 국제적 표준코드인 KAN코드, EAN-128코드, DUN-14코드를 사용하는 업체는 26%, 9%, 2%로 상대적으로 낮은 빈도를 나타내고 있다. 또한 바코드에 사용업체의 기대이점은 데이터처리의 신속정확화에 제일 많은 기대를 보이고, 정보처리의 효율화, 비용절감, 정확한 제품추적, 고객만족 확대, 리드타임단축 등의 순으로 나타났다.²⁸⁾

나) 대한상공회의소

대한상공회의소에서든 격년으로 기업의 물류관리 실태조사를 실시해 오고 있는데, '97년도 실시된 조사결과 중에서 물류정보화 관련부분을 인용하면 다음과 같다. ²⁹⁾

① 전산화정도

기업들은 물류업무의 전산화 정도에 대하여 부분적으로 전산화(72.0%), 전체적으로 전산화(16.6%), 전산화 전혀 안되어 있음(11.4%) 순으로 나타나

28) 한국유통정보센터(1996), 「'96 기업의 물류정보시스템 실태조사 보고」, pp.6-7.

29) 대한상공회의소(1997), 「'97기업의 물류관리 실태조사」, pp.96-108.

대부분의 기업들이 물류업무를 부분적으로 전산화하고 있는 것으로 조사되었다.

업종별로는 유통업이 제조업보다 전산화가 앞서 있는 것으로 조사되었다. 전체적으로 전산화되어 있다는 응답비율이 유통업은 32.9%로 제조업의 14.3%보다 높은 것으로 나타났다. 제조업에서는 종이/인쇄/출판제조업의 전산화정도가 높았고, 유통업에서는 새로운 유통업태인 할인점이 물류업무 전산화에 있어 가장 앞서 있는 것으로 조사되었다.

물류업무부분별로 전산화정도를 살펴보면, 재고관리(61.7%), 수주/출하관리(56.8%), 구매입하관리(47.1%), 반품관리(46.2%) 순으로 나타나 재고관리의 전산화 정도가 가장 높은 것으로 조사되었으며, 물류센터 운영관리가 15.3%로 집계되어 전산화 정도가 가장 낮은 것으로 나타났다.

② 수주-출하일관시스템의 진척정도

수주-출하일관시스템의 진척정도에 대하여는 온라인 리얼타임시스템으로 운영중이라는 응답이 37.6%로 가장 높았으며, 다음으로 배치처리방식으로 운영중(34.4%)은 별로 개선되지 않았으나 배치처리방식의 증가(14.7%→26.4%)와 수작업의 감소(32.7%→24.1%)로 보아 수주-출하일관시스템이 다소 진척되었음을 알 수 있다.

업종별로는 유통업(49.0%)이 제조업(36.1%)에 비해서 수주-출하일관시스템의 진척정도가 높은 것으로 조사되었다. 제조업에서는 음료/식품제조업(45.7%), 조립금속제조업(43.1%)의 순으로 수주-출하일관시스템의 진척정도가 높았으며, 유통업에서는 할인점이 가장 높았다.

기업규모별로는 대기업이 중소기업에 비해 수주-출하일관시스템의 진척정도가 높은 것으로 조사되었다.

③ 바코드 물류부문 도입여부

바코드를 물류부문에 도입하고 있는냐는 설문에 도입하고 있다(32.2%), 도입을 검토하고 있다(28.8%), 도입할 계획이 없다(38.9%) 등으로 나타났다. 업종별로는 유통업체(63.0%)가 제조업체(27.6%)에 비해 바코드를 물류부문에 도입하고 있는 비율이 높았다. 특히 할인점의 경우는 응답한 업체 모두 물류부문에 바코드를 도입하고 있다고 응답해 바코드 도입정도가 가장 컸다. 제조업의 경우에는 음료/식품제조업(40.5%), 섬유/의복제조업

(46.3%), 조립금속제조업(42.1%) 등의 업종이 바코드를 물류부문에서 활용하는 비율이 높았다. 기업규모별로는 대기기업의 바코드 도입정도가 높은 것으로 나타났다.

④ 호스트 컴퓨터 물류정보시스템으로 관리하는 부문

물류부문별 물류정보시스템과의 통합정도를 묻는 질문에 수주/출하관리(52.2%), 재고관리(52.9%), 구매/입하관리(44.5%)등이 물류정보시스템과 통합하여 관리되고 있는 것으로 조사되었다. 통합정도가 가장 낮은 부문은 물류센터 운영관리로 응답업체의 19.3%만이 호스트컴퓨터와 통합하여 관리한다고 응답하였다.

⑤ EDI 도입여부

EDI 도입여부에 대하여는 “현재 사용하고 있다”가 37.9%로 나타나 '95년도(24.0%)보다 EDI 도입이 활발했던 것으로 조사되었다. 업종별로는 유통업(50.0%)이 제조업(36.2%)보다 도입비율이 높았다. 제조업에선 목재/나무(70.0%), 음료/식품제조업(40.6%), 섬유/의복제조업(46.2%), 조립금속제조업(43.9%)등의 업종이 EDI 도입비율이 높았으며, 유통업에서는 할인점과 편의점이 높은 것으로 조사되었다. 기업규모별로는 다른 전산화부문과 마찬가지로 대기기업이 중소기업에 비해 EDI도입비율이 높은 것으로 조사되었다.

3년내 EDI를 도입하겠다고 응답한 업체는 22.9%였으며, 도입계획이 없다고 응답한 업체는 32.9%였다.

EDI를 활용하는 업무에는 주문 31.3%, 출하 24.1%, 금융거래 16.5%순으로 나타났으나 주로 주문과 출하에 활용되고 있는 것으로 조사되었다.

2) 물류정보시스템의 문제점과 과제

<표Ⅲ-8>은 우리 나라와 선진국의 물류 정보시스템 구축 현황을 요약하여 보여주고 있는데, 이로부터 향후 우리 나라의 기업들은 선진국 기업과의 경쟁력을 유지하기 위해서 순수 제조업체와 유통 전문업체로 전문화, 분업화하여 자체적으로 노하우를 축적해 나가야하며, 물류선진국의 기법도입 및 꾸준한 연구노력을 병행한다면 효율적인 물류합리화를 꾀할 수 있을 것이다.³⁰⁾

<표Ⅲ-8> 한국과 선진국의 물류정보시스템 구축 현황비교

구분	한 국	선 진 국
경영 전략 측면	<ul style="list-style-type: none"> · 고객의 Needs수동적 대처 · 중장기 기본계획 결여로 물류 기반의 취약 · 소극적 정보시스템 활용 · 대고객 서비스 체제로 물류정보시스템 전환 구축결여 	<ul style="list-style-type: none"> · 고객의 Needs능동적 대처 · 경제환경에서 생존 및 비약적인 성장에 목표 · 새로운 목표에 부합되는 전략적물류 정보시스템 활용 · 적극적 정보시스템 활용 및 최대의 물류서비스 제공
정보 기술 측면	<ul style="list-style-type: none"> · 단위시스템 개발로 물류기능 수행에 필요한 정보기술 활용 저조 · 조직 구성원들에게 주기적인 교육 홍보 미흡 · 단편적인 물류 정보기술에 투자 	<ul style="list-style-type: none"> · 기존물류 정보시스템의 확장 구축 · 고객 납기요구에 중점을 두고 물류 정보시스템 구축 · 정보자원에 장기적인 투자 · 적극적 정보시스템 활용 및 최대의 물류서비스 제공
시스템의 활용 측면	<ul style="list-style-type: none"> · 순수 제조업체와 유통 전문업체로 전문화, 분업화 결여 · 상류와 물류의 불명확화 · 생산, 판매 위주의 물류 정보시스템 구축 · 물류 네트워크 구축 체제 미흡 	<ul style="list-style-type: none"> · 적시적량의 다빈도 발주 체제 가능 · 고객의 재고 부담 축소 · 운송 배달시간 최소화 실현 · 상류와 물류 명확히 구분 · 종합적인 물류 네트워크 구축

출처 : 임호규(1997), 「향후 유통업 미래환경에서의 물류전략」, 교통개발연구원.

3) 제주지역 유통산업의 현황과 문제점

가) 유통산업의 현황³¹⁾

30) 김영호(1994), 「효율적 물류지원을 위한 물류정보시스템 구축방안에 대한 연구」, 동국대학교 경영대학원 석사학위논문, p.79.

31) 김태보·서현진(1998), “IMF시대 제주유통산업의 발전전략”, 경영학연구(제주경영학회), 제3권 제1호, pp.58-64요약.

제주지역 유통산업의 현황을 보면, 사업체수는 1996년말 현재 12,563개이며 이중에서 도매업이 1092개, 소매업이 11,471개이다. 1976년부터 1996년까지 사업체의 증가수는 연평균 4.7% 증가하였던 것으로 나타났는데 전국에서 차지하는 비중이 1.2% 수준을 나타내고 있다. 종사자수는 1996년말 현재 30,401명인데, 이 중 도매업이 6,151명이고 소매업이 24,250명이다. 1976년부터 1996년까지 종사자의 증가는 연평균 5.2% 증가하였으나 전국에서 차지하는 비중은 1.2% 수준에 불과한 것으로 나타났다.

이와 같은 현황은 도소매업의 판매액면에서 보더라도 같은 여건인데, 도소매업의 판매액을 보면 1996년말 현재 2조 5,916억원인데 이 중 도매업이 1조 799억원, 소매업 1조 5,117억원을 판매하였던 것으로 나타났다. 1976년부터 1996년까지 도소매업의 판매액 증가는 연평균 17.3% 증가하였으나 전국대비 비중은 오히려 1.1%에 불과한 것으로 나타났다. 나아가 업체당 및 1인당 판매액은 1996년말 현재 전국의 81.1%, 85.4%인데, 동기간중 평균증가율이 각각 12.0%, 11.5% 증가하여 전국대비 비율이 지속적으로 감소하여 왔다.

<표Ⅲ-9> 도소매업 사업체수 및 종사자수 추이

구 분	사 업 체 수 (개)			종 사 자 수 (명)		
	제주(A)	전국(B)	A/B	제주(A)	전국(B)	A/B
1976	4,785	413,911	0.0116	9,428	787,138	0.0120
1979	5,965	445,847	0.0134	11,218	881,789	0.0127
1982	7,543	588,026	0.0128	13,972	1,189,934	0.0117
1986	8,820	706,522	0.0125	18,732	1,563,811	0.0120
1990	9,355	753,237	0.0124	20,110	1,716,533	0.0117
1993	11,380	926,168	0.0122	29,612	2,236,391	0.0134
1996	12,563	981,047	0.0128	30,401	2,497,640	0.0121
1996/1976	2.62	2.37		3.22	3.17	
평균증가율(%)	4.65	4.20		5.23	5.54	

주 : 1) '88년 이전은 센서스 자료, '88년 이후는 표본조사에 의한 추계자료
 자료 : 통계청 「도소매업 통계조사보고서」, 각연도(상계논문, p.59.재인용.)

<표Ⅲ-10> 도소매업 판매액 추이

구분	판매액(십억원)			업체당 판매액(백만원)			종사자1인당판매액 (백만원)		
	제주(A)	전국(B)	A/B	제주(A)	전국(B)	A/B	제주(A)	전국(B)	A/B
1976	61.5	5,758.9	0.0107	12.9	13.9	0.9281	6.5	7.3	0.8904
1979	96.2	11,038.4	0.0087	16.1	24.8	0.6492	8.6	12.5	0.6880
1981	202.0	19,741.5	0.0102	26.8	33.6	0.7976	14.5	16.6	0.8735
1986	422.5	43,517.8	0.0097	47.9	61.6	0.7776	22.6	27.8	0.8129
1990	563.9	63,245.1	0.0089	60.3	84.0	0.7179	28.0	36.8	0.7609
1993	1,694.1	146,415.1	0.0123	148.4	158.0	0.9417	57.2	65.4	0.8746
1996	2,591.6	249,205.0	0.0103	206.2	254.0	0.8118	85.2	99.7	0.8545
1996/1976	42.13	43.27		15.98	18.27		13.10	13.65	
평균증가율(%)	17.32	18.82		12.07	14.03		11.52	12.60	

주 : 1) '88년 이전은 센서스 자료, '88년 이후는 표본조사에 의한 추계자료
 자료 : 상계논문, p.59. 재인용.

제주지역의 도소매업은 타지역에 비해 매출액면에서 앞서고 있는데, 이는 관광산업의 급속한 성장과급에 의한 결과라 할 수 있는데, 이하 도매업과 소매업 및 재래시장으로 구분하여 그 현황을 보면 다음과 같다.

① 도매업

제주지역 도매업의 현황을 살펴보면, 먼저 종사자규모별 도매업체의 현황은 1996년말 현재 5인미만이 전체의 56.3%, 5인 이상이 43.3%인 것으로 나타나 전국수준 각각 78.0%, 21.6%에 비하여 종사원 규모면에서 5인 이상의 비중이 높다는 것을 보여주고 있다.

그리고 종사자 지위별 종사자수 현황을 보면, 상시종사자가 전체의 74.2%, 경영주·가족종사자가 15.6%, 임시종사원 9.6%, 무급종업원 0.5%의 순으로 분포되어 있는데, 이는 전국수준에 비해 경영주, 가족종사자가 낮은 반면 상시종업원 비중이 높은 것으로 나타났다.

제주지역 도매업체의 점포규모별 분포현황을 보면, 1996년말 현재 20㎡미만 31.5%, 50~200㎡ 39.1%, 200㎡ 이상이 31.9%로 나타났는데, 이는 전국수준인 50㎡ 미만인 전체의 60.8%인 것에 비해 제주지역의 경우 50㎡이상

(전체의 71.0%)의 비중이 상대적으로 높은 것으로 나타났다.

이와 같은 현상은 판매액 규모별 분포현황에서도 그대로 나타나고 있는데 제주지역의 경우 1996년말 현재 2천만원 미만이 전체의 2.4%, 20~100백만원 18.1%, 100~1000백만원 64.9%, 1,000백만원 14.4%로 나타나 전국수준에 비슷하게 나타나고 있는데, 다만 1억원이상의 비중이 상대적으로 높은 것으로 나타났다. 그러나 이 정도의 규모를 가지고 도매기능을 원활히 수행하는 데는 문제가 있는 것으로 판단되며, 사업체의 전국비중도 극히 낮다.

② 소매업

제주지역 소매업의 현황을 살펴보면 종사자규모별 소매업체 현황이 1996년말 현재 5인 미만이 전체의 95.7% 5~20인의 경우 4.2%로 나타나 전국수준과 비슷한 것으로 나타났다. 또한 종사자 고용형태별 종사자 현황을 보면 경영주·가족종사형태가 59.2%, 상시종사형태 33.7%, 임시종업원은 5.2%로 나타나 전국에 비해 상시종업원 고용형태가 두드러진 것으로 나타났다.

소매업의 점포규모별 분포현황은, 대부분 50㎡미만이 71.6%를 차지하여 전국수준과 비슷하게 영세한 것으로 나타났다. 이와 같은 여건은 판매액규모별 분포현황에서도 그대로 나타나 있는데 1억원 미만이 82.1%를 차지하여 대부분 영세한 것으로 나타났다. 그리고 소매업의 업종별 분포현황을 보면, <표Ⅲ-11>와 같다. 1996년말 현재 음식료품 소매업이 전체 점포의 42.4%를 차지하고 있어 비중이 높는데, 이는 주택가 주변에 생업형 영세식품점이 많다는 것을 나타내고 있다.

소매업 가운데 종합소매업 현황을 보면 슈퍼마켓의 경우 사업체수 종업원수, 판매액 면에서 그 비중이 극히 낮은 수준에 있어 제주지역 소비가 고도화, 다양화되어 있지 않음을 보여주고 있다.

③ 재래시장

제주지역 재래시장은 1996년말 현재 33개소로서 99,757㎡의 면적에 1,263개의 점포를 보유하고 있다. 이 가운데 상설시장은 1996년말 현재 16개소, 면적 43,337㎡, 점포수 1811개를 보유하고 있는데, 이 중 15개가 제주시에 집중되어 있고 나머지는 서귀포에 분포되어 있다. 정기시장은 상설시장이 없는 농어촌지역을 중심으로 분포되어 있다.

<표Ⅲ-11> 전국 및 제주지역 소매업의 업종별 구성현황(1996년기준)

(단위 : %)

업종	지역	
	전 국	제 주
음식료품 및 담배	47.7	42.5
직불·의류소매업	16.1	17.6
의약·화장품소매업	6.1	6.6
장신구·시계소매점	1.7	1.3
서적·문구소매점	6.6	5.4
자동차·자전거·연료소매업	0.4	2.0
가정용연료소매업	2.8	1.5
가구·가전·가정용품소매업	7.6	8.2
기타 소매업	8.9	10.7
종합 소매업	1.2	1.4

자료 : 통계청, 도소매업 통계조사보고서. (제주대학교 지역사회발전연구소 (1998), p.53 재인용)

<표Ⅲ-12> 제주지역 소매업태별 사업체수, 종업원수, 판매액(1996년 기준)

(단위 : 개, 인, 백만원)

업태별	구분		
	사 업 체 수	종 업 원 수	판 매 액
일 반 소 매 업	10,492(97.6%)	19,428(93.1%)	828,006(79.6%)
중 합 소 매 업	213(1.9%)	1128(5.4%)	136,877(13.1%)
슈 퍼 마 켈	39(0.3%)	313(1.5%)	74,973(0.7%)
계	10,744	20,869	1,039,856

자료 : 통계청, 도소매업 통계조사보고서.(상계서, p.53 재인용)

제주지역 재래시장은 현재 생활권지역 소비자들의 근린편의시설로서 식품류의 상당부분을 공급·중계하는 중요한 역할을 담당하고 있는데, 도심지역내에 집중되어 있어 교통혼잡 등 여러 가지 문제들을 제지하고 있다. 제주지역 대부분의 재래시장, 특히 동·서문시장의 경우 점포시설 및 설비의 노후, 부대시설의 부족, 주변환경의 열악으로 인한 불결함 등의 문제를 안고 있다. 그리고 주변 교통체계가 혼잡하고 주차공간을 갖추고 있지 않

때문에 교통체증을 유발하는 경우가 많다. 또한 재래시장의 대부분이 임대 점포의 집합체로서 통합적인 경영내지 관리주체가 없기 때문에 영업효율이 떨어지고 있으며 입주상인들의 영세성으로 인해 규모의 경제를 획득하기 어렵고 유통전문지식 결여로 합리적 경영이 어려운 실정이다.³²⁾

나) 산업구조적 특성과 문제점

지금까지 제주도 도소매업의 현황을 살펴 보았는 바, 이를 토대로 도·소매업의 구조적 특성 및 문제점을 요약해 보면 다음과 같다.³³⁾

첫째의 특징은 도소매업의 영세성과 저생산성이다.

제주지역 도·소매업은 단순한 생계유지형 점포가 많고, 동시에 그 규모가 영세하며 점포밀도도 매우 높다는 특징을 가지고 있다. 소매업의 경우 종업원 5인 이하의 생계유지형 점포의 비중이 약 95.7%에 달하며 매장규모 20m²(약 6평) 이하의 점포 비중도 20.8%에 달하고 있다. 또한, 도매업의 경우도 종업원 5인 이하의 점포 비중이 20.5%에 달하고 있다. 규모의 영세성으로 인하여 제주도의 도소매업체는 영업과정에서 상업자본을 축적하여 규모의 성장을 기하기 어려워 근대적 경영기법을 도입하는데 커다란 어려움을 겪고 있으며, 그 결과 생산성도 낮을 수밖에 없었다. 현재와 같은 도소매업의 영세규모 구조하에서는 유통기관의 체계적 조직화, 혁신적인 경영기법기술 및 정보화기기의 도입 등을 소화해내기 어려울 것으로 보인다.

둘째, 유통구조의 복잡성과 다단계성이다.

제주지역 도소매업의 경우 유통구조의 복잡성을 띠고 있는데, 이는 유통경로의 길이와 관계없이 그 존재형태가 매우 복잡하다는 것으로, 우리나라 유통구조의 대표적인 특성을 나타내고 있다. 또한, 유통산업구조의 다단계성은 전체 도소매업의 특성이라기 보다는 농수산물과 같이 상품의 특성상 생산의 인위적 조절이 불가능하고, 수송 보관과정에서 취급이 어려울 뿐만

32) 제주시에서 재래시장 및 골목상권의 활성화를 위한 조사보고서를 공표하고 있는데, 이에 대해서는 제주일보 2000년 4월 1일자 기사를 참고.

33) 김태보(1997), “유통시장 개방하의 유통산업의 구조조정 방향과 과제”, 산경논집(제주대학교 관광산업연구소), 제11집을 참고.

아니라, 다수의 생산자와 소비자가 존재해 중간상의 개입여지가 큰 부문에서 나타나고 있다. 이와 같은 유통구조의 복잡성과 다단계성은 중간상인들이 필요이상의 과도한 개입으로 총유통비용을 증대시키고 거래질서를 문란케 하는 원인이 되고 있다.

셋째, 유통기관 경영의 전근대성, 비합리성이다.

제주지역 유통기관 경영의 전근대성과 비합리성은 도소매업의 영세과다성, 제조업의 유통지배 심화, 그리고 대부분의 영세소매업의 생업형 가족경영형태를 띠고 있기 때문이다. 이로 인해 유통 종사자의 혁신의식 내지는 경쟁의식 결여, 유통에 대한 전문성 결여로 유통산업 근대화의 기반이 조성되지 못하고 있다. 따라서 이들이 유통산업에 대한 의식을 높이고 유통업 경영에 대한 전문지식을 습득할 수 있는 방안이 요구되고 있다. 유통종사자들의 전근대성은 결과적으로 유통비용을 증대시킬 뿐만 아니라 다양화, 고급화, 전문화되고 있는 소비자들의 요구에 적절히 대응하지 못함으로써 유통산업의 효율을 떨어뜨리는 직접적인 원인이 되고 있다.

넷째, 유통조성기반의 취약성이다.

유통정보체계가 미흡하다. 도소매업의 경우 유통량, 유통방법, 전국 평균 가격 등의 정보내용이 미흡할 뿐만 아니라 정보의 신속·정확한 수집, 분석, 배포체계나 시설이 부족한 상태이다. 또한 유통산업의 표준화, 등급화가 중요한 과제다. 특히 유통산업의 표준화 또는 등급화는 농수산물 유통부문에서 크게 낙후되어 있는데, 그 거래단위, 등급, 포장 등이 지역과 유통단계마다 각기 다르고 또 그 형태도 복잡하여 불공정거래, 유통정보 효율성 저하의 요인이 되고 있다.

그리고 유통산업이 생산, 소비의 고도화와 더불어 균형있는 경제발전에 기여하도록 하기 위해서는 기존의 재정·금융지원의 강화는 물론, 유통전담 금융기관의 설치, 크레디트카드의 보급 확대 등 신용사회의 정착, 팩토링금융의 활성화 등이 이루어져야 하는데 현재는 금융부문에 대한 재정·금융 지원은 극히 낮은 수준이다. 또한 앞으로 예상되는 유통산업의 대형화, 전문화, 고도화에 따라 이를 담당할 유통부문 기능인력의 양성도 중요한 문제가 되고 있다.

4) 유통업체의 경영실태

최근 급변하는 경제환경 및 기업여건에 적절하게 대응하면서 제주지역 유통산업의 장기적인 성장과 발전을 도모하기 위하여 실시된 제주대학교 지역사회발전연구소의 제주유통업체의 경영실태의 조사결과 중에서 물류 및 정보화에 관련된 부분만 요약·정리하면 다음과 같다.³⁴⁾

이 조사는 제주도내 주요 도·소매업체, 재래시장, 백화점 및 할인업체를 대상으로, 제주도내 전지역으로 조사하고 있다. 구체적으로는 도·소매업체는 편의점이나 연쇄화사업자(또는 점포사업자) 이외에도 연쇄화사업자의 본부 또는 협회들, 재래시장 및 백화점은 건물내 점포사업자를, 할인업체는 주요 중대형 업체를 각각 대상으로 선정하여 총 200사에 대해 조사를 실시하였다.

가) 재고/물류관리

재고 및 물류관리는 판매하는 상품의 효율적인 조달이나 보관, 정리뿐만 아니라 판매된 상품을 고객에게 신속하고 정확하게 전달할 수 있도록 하기 위해 필요하다. 재고관리는 최근에 급증하고 있는 재고상품에 대한 부담이사의 절감이나 적정 재고에 의한 상품의 회전율을 높이기 위해 매우 중요하며, 특히 물류활동은 고객서비스나 비용절감의 미개척 분야로서 수배송, 보관/하역, 유통가공 및 물류정보에 대한 활동이 중시되고 있다.

할인업체(도매업체 포함)에서 실시하고 있는 재고 및 물류관리에 대한 실태를 보면 다음과 같다.

① 재고관리를 위해 POS 도입

할인업체에서는 전 업체에서 POS를 도입하고 있었다. 도입시기는 해당업체의 설립시기와 연계되어 1-3년 사이이며, 사용프로그램으로는 Magic이나 SMMS/마젤란 등이었다. 이로부터 재고관리의 효율성을 높이기 위해 필수적인 시스템의 하나로 인식되고 있는 POS는 소매업체에서는 전혀 도입되

34) 제주대학교 지역사회발전연구소(1998), 선계서 및 서현진·김태보(1999), “제주 유통업체의 경영실태분석 및 경쟁력 강화전략”, 산경논집(제주대학교 관광산업연구소), 제13집으로부터 요약·정리.

고 있지 않는데 비해 할인업체에서는 전 업체가 도입되고 있는 것으로 나타났다. 할인업체에서는 다품종 대량의 상품 및 재고관리의 전산화가 실시되고 있는데 비해 소매업체에서는 전산화 구축의 미비로 경쟁력의 약화, 상품 및 재고관리의 효율성 저하가 예상되며, 이에 따른 종합적인 대책이 필요하다.

② 재고조사방법

할인업체에서의 재고조사는 소매업체와 유사하게 응답업체의 3사가 실시 재고조사방법을 사용하고 있으며, 이중 1사는 장부재고조사방법을 병용하고 있었다.

③ 상품의 수배송

할인업체에서의 상품의 수배송 방법으로는 응답업체의 전 업체가 자사차량에 의한 수배송을 하고 있으며, 자사차량의 이용률은 100%로서, 자사에서 판매되는 모든 상품을 자체적으로 수배송활동을 수행하고 있는 것으로 나타났다.

④ 상품의 보관/하역

할인업체의 상품이 보관/하역방식별 활용률은 전 업체가 자사인력 활용을 하고 있으나, 부분적으로는 위탁업자 활용을 20-50%까지 하고 있으며, 일부 회사는 거래처의 인력을 활용하고 있었다.

이상과 같이 소매업체의 상품 및 재고관리상의 전산화는 POS도입의 전무로 인해 할인업체와 상반된 결과를 보이고 있으나, 재고조사의 방법은 소매업체나 할인업체에 관계없이 주로 실지재고조사방법을 이용하고 있는 것으로 나타났다. 그리고 상품의 수배송이나 보관/하역의 물류활동은 업체에 관계없이 자사차량에 의한 자사인력의 활용이 대부분으로 나타났으며, 소매업체의 경우는 외부업체 이용도 30%정도 있는데 비해 할인업체의 경우는 외부업체 및 일부 거래처의 차량이나 인력을 활용하고 있는 것으로 나타나고 있다.

나) 정보관리 및 정보화

정보관리의 중요성은 주지와 같이, 컴퓨터 등의 정보처리기술의 급속한 발전과 더불어 도래한 정보화시대에 의해 증대되고 있다. 신상품의 개발이

매우 다양하고 신속하게 이루어지는 것뿐만 아니라 이들 상품의 수명주기도 단축되고 있기 때문에 고객이 원하는 상품을 고객이 원하는 장소와 시간에 정확하게 전달하기 위한 기업의 경쟁력 강화수단으로서 정보관리가 필요하다.

이를 위해 필수적인 도구가 컴퓨터에 해당하는데, 소매업체 및 도매·할인업체에서 컴퓨터의 보유 및 활용수준에 대한 현황을 보면 <표 III-27>과 같다.

① 컴퓨터의 보유/활용

할인업체는 전 업체가 컴퓨터를 보유하고 있으며, 할인업체의 1사당 평균 보유 대수는 10대였다. 보유 기종은 삼성, 휴렛팩커드(HP), 유니시스(unisys) 등의 486급, 펜티엄급 등이었다. 보유 프로그램 중 범용프로그램에는 한글, 훈민정음95, 엑셀97 등을 사용중에 있었으며, 유통/전용 프로그램에는 Magic, Sence, Hanix, 판매·재고관리/세무관리 등을 사용중으로 프로그램 개발에 사용된 언어는 C 등이었다. 그리고 PC통신은 할인업체 3사 전부가 하이텔, 천리안 등에 가입하여 사용중에 있었다.

② 컴퓨터 활용의 만족도

할인업체에서의 컴퓨터 활용의 만족도는 조금 만족이 3사였으며, 1사는 조금 불만족으로 나타나는데 이 업체의 경우 하드웨어나 소프트웨어, 사용 프로그램 등의 지속적인 업그레이드 부족 등에 기인한 것으로 사료된다.

③ 컴퓨터 활용상 문제점

할인업체에서의 컴퓨터 활용상의 문제점은 소수의 인원만이 활용하고 있는 점, 상품 및 유통관련 정보나 데이터의 부족 등을 들고 있었다.

정보관리 및 정보화관련 조사 내용을 정리하면, 현재 제주도내 주요 소매업체의 정보화 수준은 매우 취약한 수준으로 파악되며, 할인업체의 경우 상품 및 재고관리, 세무관리를 중심으로 한 기본적인 데이터관리를 컴퓨터에 의해 처리하고 있는 것으로 나타났다. 이에 따라 컴퓨터 활용에 따른 만족도도 만족할 만한 수준은 아니었으며, 향후 정보화를 통한 유통산업이나 개별 유통업체의 경쟁력 강화를 위한 장·단기적 대책이 추진되어야 하겠다.

다) 경영상의 애로사항 및 대응방안³⁵⁾

할인업체(도매업체 포함)의 경영상 애로사항으로는 IMF 및 경기침체의 악화가 4사로 전 업체에서 들고 있었으며, 상품의 판매가격 파괴문제, 물가 상승 및 판매가격 상승, 대형 할인업체의 증가를 각각 2사씩 들고 있었다. 이와 반대로 판매·영업인력의 부족이나 고객 및 상품 등 정보입수/활용 곤란은 없었다.

이로부터 유통업체 전체의 애로사항으로는 할인업체의 등장이나 IMF에 의한 고객이탈이나 가격파괴에 의한 판매난과 자금난으로 요약할 수 있다. 소매업체의 경우는 할인업체의 등장을 들고 있는데 비해 도매·할인업체에서는 IMF 및 경기침체의 영향을 가장 많은 업체에서 들고 있는 점에서 상이하고 있다.

IV. 제주 할인업체의 물류정보시스템 구축 실태분석

1. 조사 개요



1) 조사목적과 방법 및 내용

제주도내 주요 할인업체들의 물류정보시스템의 구축 현황과 실태를 분석하기 위한 목적에서 실시되었다. 조사대상은 제주도내 할인업체 약 40사에서 비교적 규모가 큰 업체를 선정한 후, 지역별 분포를 고려하여 주요 할인업체 20사에 대해 조사를 실시하였다. 조사방법으로는 설문조사표를 작성하여 직접 방문에 의한 조사표 작성과 회수 방법을 이용하였다. 여기서 회수한 조사 업체 수는 8사로서 회수율은 40%이다.

조사기간은 2000년 3월 1일부터 2000년 3월 30일까지로 1개월 동안 실시하였다.

조사내용은 「제주도내 주요 할인업체의 물류정보시스템의 구축현황과

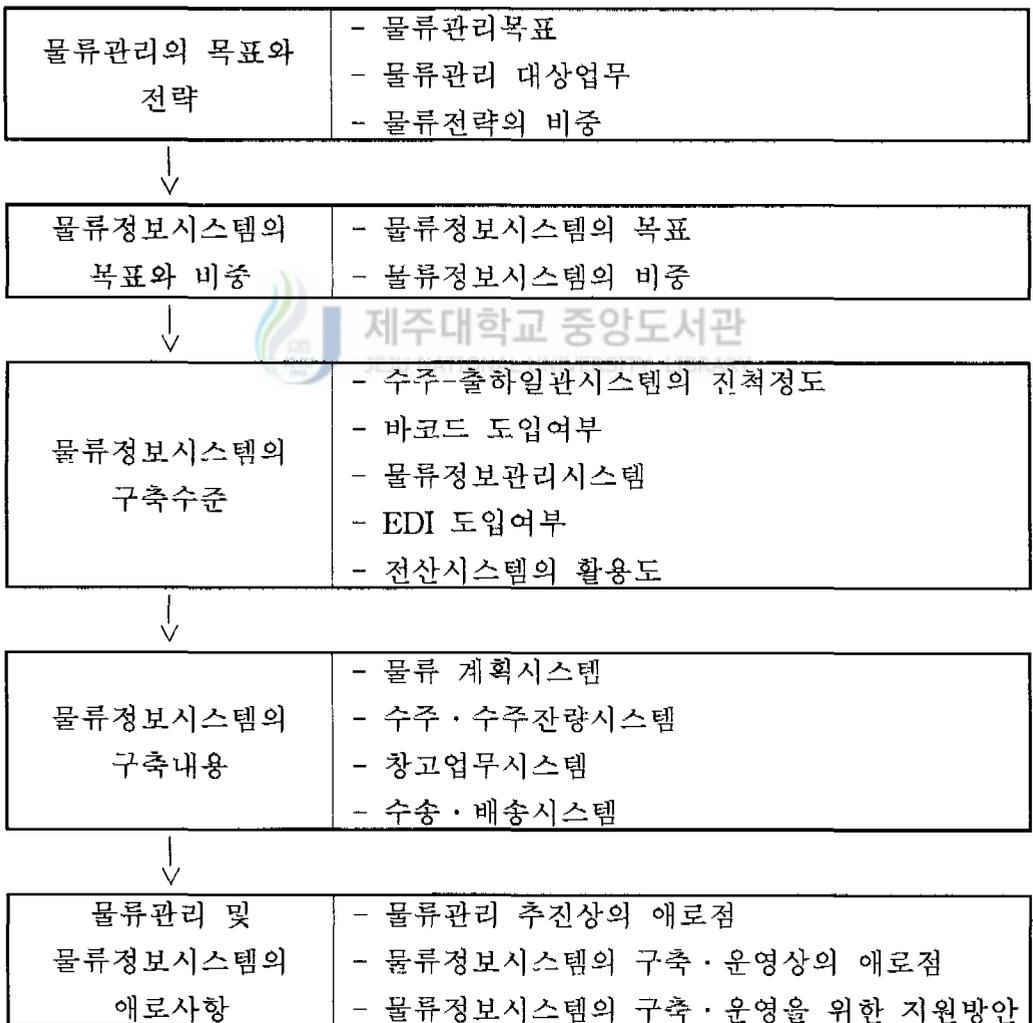
35) 전계서, pp.73-75. 그리고 매출증대방안 및 비용절감방안에 대해서는, 상계서, pp.75-77를 참고.

실태에 관한 조사표」를 작성하여, 다음의 5가지 관점에서 조사하였다.

- 물류정보관리의 목표와 전략
- 물류정보시스템의 목표와 비중
- 물류정보시스템의 구축수준
- 물류정보시스템의 구축내용
- 물류관리 및 물류정보시스템의 애로사항

주요 설문내용을 포함하여 설문지 구성을 종합하여 나타낸 것이 <그림 IV-1>이다.

<그림 IV-1> 설문지 구성



2) 응답업체의 개요

응답한 제주할인업체의 연혁 및 인력에 대해 설립연도, 종업원 수에 대해 살펴보면 <표IV-1>과 같다. 또한 물류비 비율에 대해 살펴본다.

설립연도는 '96년 이후가 7사로 가장 많았으며, '90년 이전에 1사가 있었다. 종업원 수로는 1 - 50명이 4사로서 가장 많았으며, 다음이 51 - 100명이 2사이며, 101 - 200명, 201명 이상은 각각 1사로 나타났다.

물류비 비율은 5%이하가 4사가 있었으며, 16%이상은 1사도 없었다. 6% - 10%와 11% - 15%를 차지하는 업체는 각각 1사가 있었다.

<표IV-1> 연혁 및 인력/ 물류비비율

(단위 : 사)

구 분		업체수
설립연도	'90년 이전	1
	'91~'95년	-
	'96년 이후	7
종업원 수	1 - 50명	4
	51 - 100명	2
	101 - 200명	1
	201명 이상	1
물류비 비율	5% 이하	4
	6% - 10%	1
	11% - 15%	1
	16% - 20%	-
	21% 이상	-

2. 실태조사의 결과분석

1) 물류정보관리 목표와 전략

①물류관리의 목표

제주 할인업체들이 중요시하고 있는 물류 정보관리의 목표를 살펴보면, <표IV-2>와 같다.

물류정보관리의 목표 중 가장 중요시 되고 있는 것은 물류비용의 절감으로서 7사를 차지하였다. 다음으로는 물류정보시스템 구축으로서 4사, 그리고 물류서비스의 향상과 물류업무의 효율성 증대가 각각 3사로 나타났다. 그리고 물류 전문인력의 양성과 숙련화가 2사로 나타났다.

분석결과에서도 알 수 있듯이, 물류비용의 절감 다음으로 물류정보시스템 구축이 많이 중요시 되고 있음을 알 수 있다.

<표IV-2> 물류관리의 목표

(단위 : 사)

	구분	업체수
가장 중요시하는 물류관리 목표	물류서비스의 향상	3
	물류비용의 절감	7
	물류정보시스템 구축	4
	물류업무의 효율성 증대	3
	물류 전문인력의 양성과 숙련화	2
	기 타	-

② 물류관리의 대상업무

제주 할인업체들이 가장 중요시하는 물류관리의 대상업무를 부분별로 살펴보면, <표IV-3>과 같다.³⁶⁾

물류관리의 대상업무는 보관효율화 부분으로 가장 많은 7사를 차지했다. 보관효율화 부분에서도 최적 재고확보가 3사, 물류센터 설치 3사, 로케이션 관리가 1사 순으로 나타났다. 다음으로는 수·배송 효율화 부분이 6사, 포장효율화 부분이 5사, 정보효율화 부분이 4사, 하역효율화 부분이 2사였다.

36) 우선 순위 1,2,3으로 표시하도록 하였으나 응답기업에서 우선 순위 비기입으로 해당항목의 응답사만을 표시함.

수·배송 효율화 부분에서는 수배송루트 최적화, 리드타임 단축이 각각 2사였으며, 협력사의 변경, 공동 수배송 실시에서도 각각 1사였다.

포장 효율화 부분에서는 포장규격화, 표준화 추진이 4사로 가장 많이 차지했으며, 정보효율화 부분에서는 전사적 정보시스템 구축이 4사로 많이 차지했다.

이로부터 제주 할인업체에서 물류정보에 대한 관리는 수·배송이나 보관 등 다른 업무에 비해 상대적으로 낮게 나타나, 물류정보화의 낙후성을 나타내 주고 있다.

<표Ⅳ-3> 물류관리의 대상업무

(단위 : 사)

구분		업체수
수·배송 효율화	수배송루트 최적화	2
	리드타임 단축	2
	협력사의 변경	1
	공동 수배송 실시	1
	기타	-
보관효율화	최적 재고 확보	3
	물류센터 설치	3
	로케이션 관리	1
	기타	-
하역효율화	하역 기계화	2
	기타	-
포장효율화	포장규격화, 표준화 추진	4
	파렛타이제이션	1
	기타	-
정보효율화	전사적 정보시스템 구축	4
	기타	-

③ 물류전략의 비중

경영전략의 수립에 있어서 물류전략의 비중을 보면, <표Ⅳ-4>와 같다.

물류전략의 비중이 매우 크다는 업체가 4사이고, 다음은 비교적 크다가 2사, 비교적 적음이 1사, 매우 적다가 1사였다. 비교적 물류전략의 비중이 크다는 업체가 과반수 이상임을 알 수 있다. 이러한 결과는 물류의 중요성이

인지되고 있음을 반영하고 있다고 사료된다.

<표IV-4> 물류전략의 비중

(단위 : 사)

구 분	업체수
매우 큼	4
비교적 큼	2
비교적 적음	1
매우 적음	1
전혀 고려되지 않음	-

④ 물류책임자 직위

물류관리를 전담하는 최고책임자의 직위를 살펴보면, <표IV-5>와 같다. 부장이 3사로 가장 많았고, 다음이 이사가 2사였다. 비교적 높은 직위를 차지하고 있음을 알 수 있다.

이로부터 할인업체의 경우, 물류의 중요성에 따라 부장급 이상의 상위관리자가 물류업무에 대한 책임을 지고 있는 것으로 나타났으며, 매우 바람직한 현상으로 사료된다.

<표IV-5> 물류책임자의 직위

(단위 : 사)

구 분	업체수
전무/상무	-
이사	2
부장	3
과장	-
기타	3
전담자 없음	-

2) 물류정보시스템의 목표와 비중

① 물류정보시스템의 목표

제주 할인업체들이 중요시하는 물류정보시스템의 목표를 살펴보면, <표 IV-6>과 같다.

물류 정보관리의 목표에서와 동일하게 물류비용의 절감이 7사로 가장 많은 부분을 차지했으며, 소비자 서비스수준의 향상과 개선, 효율적 재고관리가 각각 6사를 차지했다. 그리고 품질발생률의 극소화가 3사로, 판매정보의 온라인화가 2사로 나타났다.

이로부터 물류정보시스템은 비용관리 이외에도 고객 및 상품의 재고관리를 효율적으로 수행하기 위한 목적이 큰 것으로 나타나고 있다.

<표IV-6> 물류정보시스템의 목표

(단위 : 사)

구 분	업체수
물류비용의 절감	7
소비자 서비스수준의 향상과 개선	6
효율적 재고관리	6
품질발생률의 극소화	3
판매정보의 온라인화	2
기타	-

② 업무영역별 비중

물류정보시스템이 물류관리에서 차지하는 비중을 주요 업무영역별로 보면 <표IV-7>과 같다.

생산계획관리의 비중을 보면 높음이 3사, 낮음과 아주 낮음이 각각 2사로 비교적 낮은 수준을 보이고 있다. 조달관리에서는 보통이 3사로 가장 많은 업체수로 나타났고, 아주 높음 2사, 낮음 2사, 아주 낮음 1사 순으로 나타났다. 주문관리에서는 높음이 4사로 가장 높게 나타났으며, 다음은 전 수준에서 동일하게 나타나고 있다. 포장업무는 낮음이 3사로 가장 높고 높음과 보통이 각각 2사였다.

보관·창고업무를 보면 아주 높음이 3사로 가장 높으며, 높음, 보통임에

서도 2사로 각각 나타나고 있다. 보관, 창고업무가 전체적으로 높은 비중을 차지함을 알 수 있다. 아주 낮은 비중을 보이는 업체는 없으며, 수·배송업무에서는 업체들 비중이 골고루 나타나고 있다. 아주 높음을 차지하는 업체가 2사, 보통이 2사, 낮음이 2사로 나타나고 있다. 재고관리업무는 아주 높음에서 4사로 나타나고 있으며, 이러한 결과는 재고관리업무의 중요성을 말해주고 있다. 타부서와 협력관계, 납품업체와의 협력관계, 주요 판매고객과의 협력관계의 비중도 전 업체에서 비교적 보통이상 수준을 보이고 있다.

이상의 업무영역을 종합적으로 분석해 보면, 재고관리와 보관·창고업무가 다른 업무들에 비해 그 비중이 높게 나타나고 있으며, 다음으로 타부서 또는 협력업체와의 관계를 들고 있다. 이것은 유통업체 중에서도 최종소비자를 대상으로 가격경쟁력을 주요 전략으로 하는 할인업체의 특성을 잘 반영하고 있다고 볼 수 있다.

<표IV-7> 물류정보시스템의 업무영역별 비중

(단위 : 사)

구	① 아주 높음	② 높음	③ 보통임	④ 낮음	⑤ 아주 낮음
생산계획관리	-	3	1	2	2
조달관리	2	-	3	2	1
주문관리	1	4	1	1	1
포장업무	-	2	2	3	1
보관·창고업무	3	2	2	1	-
수·배송업무	2	1	2	2	1
재고관리업무	4	1	2	1	-
타부서와 협력관계	3	3	1	1	-
납품업체와의 협력관계	1	4	1	2	-
주요 판매고객과의 협력관계	1	2	3	2	-

3) 물류 정보시스템의 구축수준

① 전산화 수준

물류정보시스템의 전산화 수준을 보면, <표IV-8>과 같다.

물류업무 전과정이 전산화되어 있는 업체가 2사, 그리고 3사는 부분적으로 전산화가 이루어지고 있다. 부분전산화의 경우, 분야별로 보면, 구매/입하관리와 재고관리가 각각 6사로 가장 많이 전산화가 이루어지고 있으며, 수주/출하관리와 반품관리에서도 각각 5사로 전산화가 이루어지고 있다.

즉, 전술한 상품의 구매, 보관, 재고 등의 관리에 전산화 수준도 높게 나타나고 있으며, 또한 상품의 수주·출하, 그리고 반품관리의 전산화도 비교적 높게 나타나 고객관리를 위한 전산화 노력도 높게 평가할 수 있다. 한편 전산화가 전혀 구축되어 있지 않은 업체가 2사있는 것으로 나타났다.

<표IV-8> 물류정보시스템의 전산화수준

(단위 : 사)

구 분		업체수
전산화되어 있지 않음		2
부분적으로 전산화되어 있음	수주/출하관리	5
	배차/배송관리	3
	구매/입하관리	6
	물류센타 운영관리	3
	재고관리	6
	로케이션관리	4
	반품관리	5
	원자재 조달 및 공장간 제품의 흐름관리	1
	기타	1
물류업무 전과정이 전산화되어 있음		2

② 분야별 구축수준

물류 정보시스템의 구축수준을 4개의 분야별로 분석해 보면, <표IV-9>와 같다. 즉, 수주-출하일관시스템의 운영, 바코드(Bar Code)를 물류부분에 도입, 물류정보관리시스템의 호스트PC에 통합, 물류업무 처리에 EDI(Electronic Data Interchange : 전자문서교환) 도입여부에 따른 구축수준을 보면

다음과 같다.

우선 수주-출하일관시스템의 운영은 수작업으로 하고 있는 업체가 4사였으며, 온라인 리얼타임시스템(on-line real-time system)으로 운영중인 업체가 3사, 배치처리 방식으로 운영중인 업체가 1사로 나타났다. 이러한 분석 결과는 아직 수주-출하일관시스템의 운영이 수작업에 의해 많이 이루어짐을 알 수 있어서, 향후 온라인 리얼타임의 물류정보관리시스템 구축이 시급한 것을 보여주고 있다.

바코드를 물류부분에 도입여부는 과반수 이상인 6사가 도입하고 있다고 분석되고 있다. 그리고 도입을 검토하고 있는 업체도 2사로써 대부분의 업체가 바코드를 실시할 것으로 보인다.

물류정보관리시스템 구축에 있어서 본사의 호스트에 통합되고 있는 수준을 영역별로 보면, 구매/입하관리, 재고관리 영역이 각각 6사로써 많이 운영되고 있으며, 다음으로는 수주/출하관리 영역이 5사, 로케이션관리 영역이 4사의 순서로 나타나고 있다.

그리고 물류업무 처리에 EDI의 도입여부는, 현재 도입중인 업체가 3사, 도입을 검토하고 있는 업체가 2사이다. 한편 도입할 계획이 없는 업체도 2사였다. 이러한 결과는 앞으로 물류업무 처리에 EDI가 많이 도입될 것으로 보인다.

③ 정보시스템의 활용도

물류정보시스템의 활용도를 보면, <표IV-10>과 같다.

물류업무에 정보시스템의 활용도는 과반수 이상인 5사가 활용도가 높다고 답하고 있다. 그리고 물류관련 부서의 활용도에서도 6사가 활용도가 높다는 분석결과를 보이고 있고, 마찬가지로 EDI, VAN, 바코드의 활용도에서도 7사가 활용도가 높은 것으로 나타나고 있다.

이로부터 물류정보화시스템은 물류업무의 전반이나 관련부서 등에서 유용할 뿐만 아니라 EDI, VAN, 바코드 등 물류표준화에도 매우 유용한 것으로 나타났다.

<표IV-9> 물류정보시스템의 분야별 구축수준

(단위 : 사)

구 분		업체수
수주-출하일관 시스템의 운영	온라인 리얼타임시스템으로 운영중임	3
	온라인 리얼타임시스템 도입을 준비중임	-
	배치처리 방식으로 운영중임	1
	수작업으로 하고 있음	4
	전혀 진척되어 있지 않음	-
바코드(Bar Code)의 도입	도입하고 있다	6
	도입을 검토하고 있다	2
	도입할 계획이 없다	-
블류정보관리 시스템의 호스트PC에 통합	원자재 조달	1
	공장내 원자재 및 반제품의 흐름	-
	수주/출하관리	5
	배차/배송관리	2
	구매/입하관리	6
	물류센타 운영관리	3
	로케이션관리	4
	재고관리	6
물류업무처리시 EDI의 도입	현재 도입하여 사용중에 있다	3
	도입을 검토하고 있다	2
	도입할 계획이 없다	2

물류정보의 전달수단을 보면 전화가 4사로 가장 많았으며, 팩스, 전표가 각각 3사였다. 한편 온라인으로는 1개 업체만이 있어서, 온라인 리얼타임에 의한 신속하고 정확한 물류정보의 제공 및 활용체계는 아직 미흡한 것으로 나타났다.

<표IV-10> 정보시스템의 활용도

(단위 : 사)

구 분	예	아니오
물류업무에 정보시스템의 활용도	5	1
물류관련 부서의 활용도	6	2
EDI, VAN, 바코드의 활용도	7	1
물류정보의 전달수단	전 화	4
	팩 스	3
	온라인	1
	전 표	3
	기 타	-

4) 물류정보시스템의 구축내용

① 물류계획시스템

물류정보시스템의 구축내용을 물류계획시스템, 수주·수주잔량 시스템, 창고업무시스템, 수송·배송시스템으로 구분하여 조사한 결과를 보면 <표 IV-11>과 같다.³⁷⁾

공급계획이 잘 세워져 있다는 업체가 7사였고, 인력계획이 잘 세워져 있다는 업체가 6사, 표준공수 설정, 물류량에 대한 공수계산, 필요 인력수 산출, 인력 시뮬레이션과 같은 절차를 고려해 본적이 있는 업체도 5사로 나타나고 있다.

이로부터 응답업체의 대부분은 물류계획시스템의 구축이 적절히 잘 이루어지고 있음을 알 수 있다.

37) 물류정보시스템의 업무내용별 구성체계에 대해서는 <그림II-5> 및 관련 내용을 참고할 것.

<표Ⅳ-11> 물류계획시스템

(단위 : 사)

구 분	예	아니오
공급계획의 수립	7	1
인력계획의 수립	6	2
표준공수 설정, 물류량에 대한 공수계산, 필요 인력수 산출, 인력 시뮬레이션과 같은 절차의 고려	5	2

② 수주·수주잔량시스템

수주·수주잔량시스템의 구축내용을 살펴보면 <표Ⅳ-12>와 같다.

고객요구에 맞게 수주가 실시되고 있는 업체가 6사, 주문등록, 주문내용 확인, 주문파일 등록 등이 잘 실시되고 있는 업체가 8사로 모든 업체에서 잘 되고 있는 것으로 나타나고 있다.

한편 이에 비해 여신관리체크, 입하예정할당, 공급계획할당, 수주잔량데이터의 작성 등이 잘 작성되고 있는 업체와 현품재고할당, 현물재고할당, 배차계획배정, 납기설정, 출하예정 데이터 작성이 잘 되고 있는 업체는 각각 3사로 비교적 수주시스템의 주요기능에 대한 정보처리는 잘 이루어지지 않는 것으로 나타났다.

한편, 수주잔량이 적절히 처리되는지에 대해 그리고 오더엔트리 시스템은 적절한지에 대해서도 각각 5사가 적절하다고 나타나고 있었다.

이로부터 응답기업의 대부분은 고객중심의 수주·주문관리나 잔량관리, 오더엔트리 등은 잘 이루어지고 있는 것으로 나타나고 있지만, 이들 기능을 지원하기 위한 세부적인 재고할당, 배차계획, 출하예정 등에 대해서는 시스템 구축이 미흡한 것으로 나타났다.

<표Ⅳ-12> 수주·수주잔량시스템

(단위 : 사)

구 분	예	아니오
고객요구에 맞는 수주	6	2
주문등록, 주문내용확인, 주문파일 등록 등의 실시	8	-
수주시스템의 기능에는 여신관리 체크, 입하예정할당, 공급계획할당, 수주잔량데이터의 작성 등의 작성	3	5
현품재고할당, 현물재고할당, 배차계획배정, 납기설정, 출하예정 데이터 등의 작성	3	5
수주잔량의 처리	5	2
오더엔트리 시스템의 운영	5	2

③ 창고업무시스템

창고업무시스템을 보면, <표Ⅳ-13>과 같다.

재고회전율의 적정성에 대해 모든 업체가 적정하다는 결과가 나왔으며, 우선, 적정 재고를 잘 유지하고 있는 업체가 7사, 전표발행, 포장·전표확정, 출하확인 등을 실시하고 있는 업체가 6사로 나타나고 있다. 또한 창고의 규모와 시설, 창고 업무의 처리, 재고지표 설정, 재고조회, 재고실적·지표대비 등도 6사의 업체에서 잘 이루어지고 있는 것으로 나타나고 있다.

이로부터 응답업체의 경우, 창고 및 보관업무에 관련된 정보시스템의 구축수준은 다른 물류기능에 비해 상대적으로 높게 나타나고 있으며, 그리고 재고관리도 적정하게 잘 실시되고 있는 것으로 나타났다. 이것은 할인업체에 있어서 상품의 재고관리를 다른 어떤 경영활동보다 중시하고 있음을 보여주고 있으며, 이를 위한 시설의 인프라로서 창고 및 보관시스템도 비교적 잘 구축되고 있는 것으로 사료된다.

<표Ⅳ-13> 창고업무시스템

(단위 : 사)

구 분	예	아니오
창고의 규모와 시설의 적정성	6	2
창고업무의 기능별 효과적 처리	6	2
적정재고의 유지	7	1
재고회전율의 적정	8	-
출하데이터 취합, 피킹처리, 분류처리 등의 실시	4	4
전표발행, 포장·전표확정, 출하확인 등의 실시	6	1
재고지표 설정, 재고조회, 재고실적·지표대비 등의 실시	5	2

④ 수송·배송시스템

수송·배송시스템의 내용을 살펴보면 <표Ⅳ-14>와 같다.

수송·배송시스템 중에서 수송·배송수단이 적절하다는 업체가 5사로 가장 많이 나타났다. 한편 배차 시간표 설정, 배차시간의 할당, 배송경로의 적절성에 대해서는 적절하지 않다는 업체가 4사로 나타나고 있다. 그리고 출하정보 취합, 배차경로 사산, 차량 수배 등을 실시하고 있는 업체는 3사였으며, 외부 수송수단을 이용시 운송회사와의 데이터 교환시스템이 잘 구축되어 있는 업체가 2사에 불과했다.

이로부터 현재 수송과 배송에 관련된 하부의 정보시스템구축이 미흡한 것으로 나타나고 있으며 이것은 할인업체에서는 전술한 창고 및 재고기능이 중시됨에 따라 수송·배송의 기능이 다른 정보시스템에 비해 취약한 것을 보여주고 있다.

<표IV-14> 수송·배송시스템

(단위 : 사)

구 분	예	아니오
수송·배송 수단의 적절성	5	2
배차 시간표 설정의 적절성	3	4
배차시간 할당의 적절성	3	4
배송경로의 적절성	3	4
외부 운송회사와의 데이터 교환시스템 구축	2	4
출하정보 취합, 배차경로 사산, 차량 수배 등의 실시	3	4

5) 물류관리 및 물류 정보시스템의 애로사항

물류관리 및 물류 정보시스템의 애로사항을 살펴보면, <표IV-15>와 같다.

가장 어려운 점으로는 전문인력의 부족, 물류추진 경험부족 및 이에 대한 정보부족으로 나타나고 있고, 다음으로는 교통사정 등의 사회간접 자본 미비로 인한 시간·비용의 추가소요, 물류담당 부서사원의 물류에 대한 중요성 인식부족, 부서간의 업무 조정상의 어려움 순서로 나타나고 있다.

이로부터 대부분의 응답업체에서는 사내의 전문인력이나 경험, 노하우, 정보 등의 부족을 들고 있으며, 한편 사외적으로는 교통사정 등의 물류인프라 부족을 들고 있는데, 전자의 경우는 업체에서 대책이 강화되어야 할 것으로 사료된다. 한편 최고경영자의 관심부족은 없는 것으로 나타났으나, 실질적으로는 물류정보시스템의 구축효과를 얻기 위해서는 최고경영자의 지속적인 관심과 투자여지가 중시되기 때문에 이에 대한 주의환기도 중시되어야 할 것으로 사료된다.

<표IV-15> 물류관리 및 물류정보시스템의 애로사항

(단위 : 사)

구 분	업체수
부서간의 업무 조정상의 어려움	2
최고경영자의 관심부족	-
전문인력의 부족	5
물류추진 경험부족 및 이에 대한 정보부족	5
물류담당 부서 사원의 물류에 대한 중요성 인식부족	3
교통사정 등의 사회간접 자본 미비로 인한 시간·비용의 추가 소요	4
기타(관광객 상대판촉)	1

V. 결론

시장개방 및 정보기술의 급진전 등에 의해 기업의 경영환경이 급변해 가고 있는 가운데, 물류경쟁력이 기업경쟁력의 주된 요소로 등장하고 있으며, 특히 급증하고 있는 물류비절감이 기업의 가장 큰 이슈의 하나가 되고 있다.

한편, 유통산업에서는 가격파괴나 경로파괴를 통한 할인업체가 급속하게 확산되고 있다. 이와 같은 현상은 국내에서도 도시뿐만 아니라 지방까지 확산되고 있어서 기존의 도소매업체를 중심으로 한 유통업체는 영세성과 저생산성 등의 특질에 의해 경영위기에 처해 있는 것으로 나타나고 있다.

이에 본 연구에서는 제주지역의 유통업체중 할인업체를 대상으로 물류정보시스템의 구축 현황과 실태를 분석하는 것을 연구의 목적으로 하여, 제주도내의 대표적 회사인 할인업체에 대한 물류정보시스템의 구축에 대한 실태조사를 실시함으로써 동 업체들의 특성과 문제점을 규명하였다.

우선 본 연구의 이론적 고찰에서는 문헌과 선행연구를 중심으로 물류정보시스템 구축에 대한 개념과 구축방법에 대해 고찰하였으며, 그리고 본 연

구의 대상이 되고 있는 제주 할인업체의 현황과 특성을 파악하기 위해 국내 및 제주 유통업체의 현황과 실태에 대한 선행연구를 검토하였다.

다음으로 실태조사를 중심으로 한 제주 할인업체의 물류정보시스템 구축 실태에 관한 연구결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 물류정보관리의 목표와 전략을 보면, 물류관리에 있어서 가장 중요시하고 있는 목표는 물류비용의 절감이며, 다음으로 정보시스템 구축으로 정보화에 대한 제주 업체의 관심도 비교적 높게 나타났다. 이를 위한 물류관리업무로는 재고나 불류센터에 관련된 보관효율화가 가장 높게 나타났다.

둘째, 물류정보시스템의 목표와 비중을 보면, 정보시스템의 목표는 전술한 물류관리목표와 연계된 물류비용 절감, 재고관리 및 소비자서비스수준 향상으로 나타났으며, 이를 위한 업무영역 비중은 재고관련업무와 타부서 내지는 납품업체 등과의 협력관계를 많은 업체에서 들고 있다.

셋째, 물류정보시스템의 구축수준을 보면, 부분적 내지는 전사적으로 전산화되어 있는 기업이 75%이며, 아직 전혀 전산화가 되어 있지 않는 업체도 일부 있었다. 부분전산화의 경우는 구매/입하관리나 재고관리가 높았고, 분야별로는 수주-출하일관시스템을 온라인 리얼타임 처리보다는 수작업이 다소 많았고, 바코드의 경우는 대부분의 업체에서 도입중이며, EDI는 상대적으로 낮았다. 그리고 본사의 호스트 컴퓨터에 통합된 수준도 그리 높지 않게 나타났다.

또한, 정보시스템의 활용도에 있어서는 물류업무, 관련부서 등에서 높게 나타났으나, 정보의 전달수단이 온라인보다는 전화나 팩스 등이 많아서 아직도 컴퓨터를 이용한 전사적 통한 정보시스템 구축이 부족한 것으로 판단된다.

넷째, 물류정보시스템의 구축내용을 보면, 물류계획시스템에서는 공급계획이나 인력계획을 중심으로, 수주·수주잔량시스템에서는 주문의 등록, 내용확인, 파일등록 등을 전사 실시중이며, 고객요구에 맞는 수주나 수주잔량의 처리에 비교적 많은 업체에서 운영중이다. 그리고 창고업무시스템의 경우는 재고회전율과 적정재고 유지, 창고의 규모와 업무의 효과적 처리 등 거의 대부분의 업무에 대해서 구축되어 있으며, 수송·배송시스템의 경우는 상대적으로 운송수단, 배차관리, 배송경로 등에 있어서 취약한 것으로 나타

났다.

다섯째, 물류관리 및 물류정보시스템의 애로사항으로는 대부분의 응답업체에서는 사내의 전문인력이나 경험, 노하우, 정보 등의 부족을 들고 있으며, 한편 사외적으로는 교통사정 등의 물류인프라 부족을 들고 있다.

이로부터 본 연구에 의한 제주 할인업체의 물류정보시스템 구축에 대한 시사점을 정리해 보면, 정보시스템의 구축수준은 유통업으로서의 특성에 의해 재고관리나 창고업무를 중심으로 한 부분적인 시스템 구축이 대부분인 것으로 판명되었으며, 전사적으로 통합된 물류정보시스템 구축은 아직은 매우 취약한 것으로 사료된다. 그리고 물류관리 및 물류정보관리의 최고 목표가 물류비용의 절감과 더불어 고객수요의 대응으로 나타나 원가절감을 통한 가격경쟁력과 고객만족을 위한 경영전략이 추진되고 있음을 예상할 수 있다.

다만, 물류관리 및 정보시스템의 구축 내지는 운영상의 애로사항에서 본 바와 같이, 전문인력이나 전문지식, 노하우 등의 부족은 업체의 원가상승요인으로 작용할 수도 있으며, 또는 물류정보 활용의 비효율을 초래할 수 있기 때문에 향후 지속적인 인재개발과 양성이 절실하다고 하겠다.

마지막으로 본 연구의 한계 및 과제로는 다음과 같은 점을 들 수 있다.

첫째로는 실태조사에 대한 응답기업 수가 너무 적다는 점이다.

이점에 대해서는 제주지역의 할인업체 수도 많지 않지만, 문제는 응답기업에서의 협조가 매우 저조하다는 점이다. 조사결과를 얻기 위해서는 직접 방문에 의한 면담형식을 취했지만 회수에 많은 어려움을 겪었다.

이와 같이 응답율이 저조한 이유는, 전술한 것과 같이, 현재 제주 도내에서 할인업체의 매출, 인력, 매장 등의 규모가 전국 차원에서 보면 영세할 뿐만 아니라, 특히 관리체제나 전문인력이 매우 취약하기 때문에 응답이 어려웠던 것으로 판단된다.

둘째로는 설문서의 작성과 관련한 조사내용에 관한 것이다.

설문내용은 물류정보시스템에 관한 기본서와 선행연구 중에서 실태조사에서 작성된 내용을 중심으로 할인업체의 특성을 고려하여 수정 가필하여 작성하였다. 따라서, 이 조사 내용이 유통업 내지는 할인업체의 특성이나 경영관리시스템의 현상을 제대로 반영했는지는 의문이다. 다만, 이와 같은

조사가 국내에서는 거의 실시되어 있지 않은 관계로 부족한 점은 많지만, 할인업체에 대한 물류정보시스템 구축에 대한 기초적인 조사연구로서의 의의를 갖고서 시도되었다. 따라서, 부족한 조사내용 및 특성 고려 등에 대해서는 앞으로 추가적인 연구가 필요하다고 하겠다.

마지막으로 본 연구에서는 할인업체를 대상으로 하여 조사 및 연구가 이루어졌다. 선행연구의 경우는 물류정보시스템 구축의 경우는 대부분 제조업을 중심으로, 유통업의 경우는 주로 도소매업만을 대상으로 실시되었기 때문에, 할인업체를 대상으로 한 정보시스템 내지는 물류정보시스템에 대한 이론적 기초적인 이론연구나 국내 실정에 맞는 조사자료 등이 매우 부족하기 때문에, 이에 대해서는 유통/물류정보시스템 구축과 관련하여 관심이 증대되고 있는 유통업 내지는 할인업체에 대한 지속적인 연구가 필요하다고 사료된다.

<인용 및 참고문헌>

- 곽수일·이경환·정상철, 「경영정보시스템」, 무역경영사, 1998.
- 김영호, “효율적 물류지원을 위한 물류정보시스템 구축방안에 대한 연구”,
동국대학교 경영대학원 석사학위논문, 1994.
- 김용진·옥선종, 「유통론」, 형설출판사, 1997.
- 김원재, “재래시장의 구조조정방안”, 대한상공회의소, 1991.
- 김태보, “유통시장개방하의 유통산업의 구조조정 방향과 과제”, 「산경논
집」(제주대 관광산업연구소), 제11집, 1997.
- 김태보, “개방화시대하의 제주경제의 대응전략” 「지역발전연구」(제주대
지역발전연구소), 제4집, 1992.
- 김태보, “제주지역 산업구조의 발전방향과 지방중소기업 육성방안” 「사회
발전연구」(제주대 지역사회발전연구소), 제12집, 1996.
- 김태보·서현진, “IMF시대 제주 유통산업의 발전전략” 「경영학연구」,
(제주경영학회), 제3권 제1호, 1998.
- 대한상공회의소, “'98 기업물류비 실태조사 보고서”, 1998-a.
- 대한상공회의소, 「유통업계의 물류공동화 실태」, 1998-b.
- 대한상공회의소, 「'97기업의 물류관리 실태조사」, 1997.
- 대한상공회의소, 「유통기업의 전략적 제휴 활용방안」, 1997-b.
- 대한상공회의소, 「선진기업의 물류비 관리시스템」, 1996.
- 대한상공회의소, 「유통산업발전 10대 정책과제연구」, 1991.
- 대한상공회의소·한국소매업협회, 「90년대의 유통비전」, 1990.
- 민중기, “WTO출범과 우리 유통업의 대응”, 「유통저널」, Vol. 3(1), 1995.
- 산업연구원, 「IMF시대 유통산업의 구조개선 촉진방안」, 1998.
- 서필주, “국내 물류정보시스템의 효과성 제고에 관한 연구”, 동국대학교
경영대학원 석사학위논문, 1994.
- 서현진, 「기업물류비의 전략적 관리」, 비·북스, 1995.
- 서현진, 「물류비 철저 삭감 기법」, 한국생산성본부, 1997.
- 서현진, 「물류선진기업의 벤치마킹」, 울곡출판사, 1998.

- 서현진·김태보, “제주 유통업체의 경영실태분석 및 경쟁력 강화전략”, 산경논집(제주대학교), 1999.
- 서현진·노전표·현병언·김창은, 「물류관리」, 을곡출판사, 1999.
- 서현진·이상봉, “제주지역 기업의 효율적 물류비 절감방안에 관한 연구”, 「산경논집」(제주대학교 관광산업연구소), 제10집, 1995.
- 안광호·채서일·조새운, 「유통관리」, 학현사, 1996.
- 오세조, 「유통관리」, 박영사, 1996.
- 오충길, “98 국내 유통업체의 전망과 과제”, 유통저널, 1998년 2월호.
- 옥선종·추창엽, 「물류론」, 영풍문고, 1997.
- 유성현, 물류정보시스템 구축의 성공요인 및 기대효과에 관한 연구, 경성대학교 대학원 석사학위논문, 1998.
- 이상현, “D유통업체의 물류정보시스템 구축사례”, 계명대학교 경영대학원 석사학위논문, 1997.
- 임호규, “향후 유통업 미래환경에서의 물류전략”, 교통개발연구원, 1997.
- 전형구, 물류정보시스템의 통합화에 관한 연구, 계명대학교 대학원 박사학위논문, 1994.
- 제주대학교 지역사회발전연구소, 「제주도 유통산업 중·장기 발전대책」, 1998.
- 제주도·제주은행, 「제주경제동향」, 각 연도, 각 월호.
- 제주일보, 2000년 4월 1일자 기사.
- 주우진, “신유통업체 분석”, 「유통연구」, 창간호, 1996.
- 중소기업협동조합중앙회, “UR이후 중소기업유통산업의 진로”, 1994.
- 통계청, 「도소매업 통계조사보고서」, 각 연도.
- 한국경제연구센터, 「한국의 유통산업」, 대한상공회의소, 1985.
- 한국슈퍼체인협회, 「유통업체연감」, 1996.
- 한국유통정보센터, 「'96기업의 물류정보시스템 실태조사보고」, 1996.
- 한국유통연구소·산업연구원, 「중소유통업의 실태분석과 경쟁력 강화방안」, 1996.
- 한국은행 제주지점, 「제주지역 경제동향」, 각 연도, 각 월호.
- 한국은행 제주지점, 「제주지역 외국 전문유통업체의 진출에 따른 영향과

- 대응방안」 1995.
- 한라일보, 2000년 5월 9일자 기사.
- 한재민, 「경영정보시스템」, 학현사, 1998.
- 허동욱, “물류정보시스템과 물류성과에 관한 실증적 연구”, 원광대학교 대학원 박사학위논문, 1998.
- 홍영주, “물류정보시스템이 물류관리에 미치는 성과에 관한 연구”, 전주대학교 대학원 석사학위논문, 1995.
- 西澤 脩, 「物流原價計算」, 中央經濟社, 1977.
- 日本診斷士物流研究會편(서현진역, 「물류비 철저 삭감 기법」, 한국생산성본부, 1997.
- 唐澤 豊·矢澤秀雄편저(서현진·박재원·강석현 편역, 「최신 물류관리 매뉴얼」, 한국생산성본부, 1989.
- 唐澤 豊(송상헌·유준형 역, 「물류정보시스템 구축」, 1998.)
- 北澤 博, 「物流情報システム」, 白桃書房、 1991.
- 林 周二, 「流通」(日經文庫 522), 日本經濟新聞社, 1982.
- 阿保榮司, 「ロシステイクス」, 中央經濟社, 1992.
- Christopher, M.(1985), *The Strategy of Distribution Management*, Gower.
- Christopher, M. *Logistics and Supply Chain Management*,(이동렬역, 「세계화시대 물류혁신 전략」, 21세기북스, 1995)
- Coyle, J. J. and E.D. Bardi, *The Management of Business Logistics*, 3rd Ed. West Publishing Co., 1984.
- Kotler, P(1988), *Marketing Management : Anaysis , Planning , Implementation and Cntrol*, 6th Ed.)(윤훈현역(1990), 「마케팅관리론」 6판, 범한서적)

설 문 지

안녕하십니까?

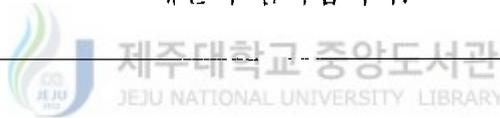
바쁘신 중에도 시간을 할애하여 주셔서 대단히 감사합니다.

본 조사의 목적은 물류정보시스템에 관한 논문을 작성함에 그 목적이 있으며, 이를 위해 제주도내 중·소 유통업체를 대상으로 한 필요한 자료를 수집하기 위하여 설문지를 작성하였습니다. 본 설문에 대한 응답은 학문연구의 목적만을 위하여 사용될 것이며, 결코 다른 용도로는 사용되지 않습니다.

최근 물류에 대한 관심과 그 중요성이 더욱 강조되고 있는 시점에서, 귀하의 성실한 답변은 효과적인 물류활동과 관리를 위한 의미있는 기여가 될 것이며, 본 연구의 수행에 많은 도움이 될 것입니다.

본 논문이 완성되면 조사업체에 대해 그 결과를 우송해 드리겠습니다.

대단히 감사합니다.



2000년 3월 20일

제주대학교 경영대학원 경영정보학과
석사과정 대학원생 강 남 규
지도교수 서 현 진

회 사			
주 소			
성 명		전 화	
직 위		FAX	

1. 다음은 귀사의 전반적인 현황에 대한 설문입니다. 해당되는 문항에 기입 또는 표시(○ 또는 √)해 주십시오.

- 1-1) 회사가 설립된 해는 몇 연도입니까? ()년
- 1-2) 2000년 3월 31현재 종업원 수는 몇 명입니까? ()명
- 1-3) 1999년도말기준 총자산액은 얼마입니까? ()백만원
- 1-4) 1999년도말기준 총자본금은 얼마입니까? ()백만원
- 1-5) 1999년도 총매출액은 얼마입니까? ()백만원
- 1-6) 1999년도 연간 순이익은 얼마입니까? ()백만원
- 1-7) 물류비는 1999년을 기준으로 대략 매출액의 몇 %를 차지하였습니까?
 ①5%이하 ②6% - 10% ③11% - 15% ④16% - 20% ⑤21%이상

2. 다음은 귀사의 물류정보관리 목표와 전략에 관한 설문입니다. 해당되는 문항에 기입 또는 표시(○ 또는 √)해 주십시오.

2-1) 귀사에서 가장 중요시하는 물류관리 목표는 무엇입니까? 해당사항 전부 표시

- ① 물류서비스의 향상 ② 불류비용의 절감 ③ 물류정보시스템 구축
- ④ 물류업무의 효율성 증대 ⑤ 물류전문 인력의 양성과 숙련화
- ⑥ 기타()

2-2) 귀사에서 물류관리 목표를 달성하기 위해 가장 중시하는 물류관리 대상업무는 무엇입니까? 중요한 순서대로 전 항목 중에서 3가지를 골라서 1, 2, 3을 기입해 주십시오.

구 분	물류업무	1,2,3순위 표시
수·배송효율화	수배송루트 최적화	
	리드타임 단축	
	협력사의 변경	
	공동 수배송 실시	
	기타()	
보관효율화	최적 재고 확보	
	물류센터 설치	
	로케이션 관리	
	기타()	

하역효율화	하역 기계화	
	기타()	
포장효율화	포장규격화, 표준화 추진	
	파렛타이제이션	
	기타()	
정보효율화	전사적 정보시스템 구축	
	기타()	

2-3) 귀사의 경영전략 수립시 물류전략의 비중은 어떠합니까?

- ① 매우 큼 ② 비교적 큼 ③ 비교적 작음 ④ 매우 작음
⑤ 전혀 고려되지 않음

2-4) 귀사의 물류관리를 전담하는 최고 책임자의 직위는 ?

- ① 전무/상무 ② 이사 ③ 부장 ④ 과장
⑤ 기타() ⑥ 전담자 없음

2-5) 귀사의 물류정보시스템의 목표는 무엇입니까?

중요한 순서대로 번호를 3가지만 써 주십시오. (, ,)

- ① 물류비용의 절감 ② 소비자 서비스수준의 향상과 개선
③ 효율적 재고관리 ④ 품질발생물의 극소화
⑤ 판매정보의 온라인화 ⑥ 기타

3. 다음은 현재 귀사의 물류정보시스템이 물류관리에서 차지하는 비중은 어느 정도입니까? 해당되는 번호에 다음의 답변형식에 따라 표시해 주십시오.

<답변형식>	①	②	③	④	⑤
	-----	-----	-----	-----	-----
	아주높음	높음	보통임	낮음	아주낮음

- 3-1) 생산계획 관리 ----- ① ② ③ ④ ⑤
 3-2) 조달관리 ----- ① ② ③ ④ ⑤
 3-3) 주문관리 ----- ① ② ③ ④ ⑤
 3-4) 포장업무 ----- ① ② ③ ④ ⑤
 3-5) 하역업무 ----- ① ② ③ ④ ⑤
 3-6) 보관,창고업무 ----- ① ② ③ ④ ⑤
 3-7) 수배송업무 ----- ① ② ③ ④ ⑤
 3-8) 재고관리업무 ----- ① ② ③ ④ ⑤
 3-9) 고객관리 ----- ① ② ③ ④ ⑤

- 3-10) 타부서와 협력관계 -----① ② ③ ④ ⑤
- 3-11) 납품업체와의 협력관계-----① ② ③ ④ ⑤
- 3-12) 주요 판매고객과의 협력관계----- ① ② ③ ④ ⑤

4. 다음은 물류정보시스템의 구축 수준에 대한 설문입니다.

4-1) 귀사의 물류업무중 전산화되어 있는 업무에 표시(○ 또는 ✓) 하여 주십시오.

항 목	물 류 업 무	전산화여부 (✓표시)
전산화되어 있지 않음		
부분적으로 전산화되어 있음	수주/출하관리	
	배차/배송관리	
	구매/입하관리	
	물류센터 운영관리	
	재고관리	
	로케이션관리	
	반품관리	
	원자재 조달 및 공장간 제품의 흐름관리	
	기타()	
물류업무 전과정이 전산화되어 있음		

4-2) 귀사의 수주-출하일관시스템의 진척정도는 어느 정도입니까?

- ① 온라인 리얼타임시스템으로 운영중임
- ② 온라인 리얼타임시스템 도입을 준비중임
- ③ 배치처리 방식으로 운영중임
- ④ 수작업으로 하고 있음
- ⑤ 전혀 진척되어 있지 않음

4-3) 귀사는 바코드(Bar Code)를 물류부문에 도입하고 있습니까?

- ① 도입하고 있다.
- ② 도입을 검토하고 있다.
- ③ 도입할 계획이 없다.

4-4) 귀사에서 컴퓨터를 활용하여 처리하는 물류업무들중 귀사 호스트

컴퓨터 물류정보시스템으로 통합하여 관리하는 부문에 표시(✓) 하여

주십시오.

구 분	물류정보관리시스템(호스트컴퓨터 또는 PC)							
물류 업무 관리여부 (√표)	원자재 조달	공장내 원자재 및 반제품의 흐름	수주/출 하관리	배차/배 송관리	구매/입 하관리	물류센터 운영관리	로케이 션관리	재고 관리

4-5) 귀사에서는 물류업무 처리에 EDI(전자문서교환)를 도입하고 있습니까?

- ① 현재 도입하여 사용중에 있다.
- ② 도입을 검토하고 있다.
- ③ 도입할 계획이 없다.

5. 다음은 물류정보시스템의 활용에 대한 설문입니다. 예 또는 아니오에 표시(○ 또는 √)로 응답해 주십시오.

- 5-1) 물류업무에 전산시스템의 활용도는 높습니까? (예, 아니오)
- 5-2) 물류관련 부서의 활용도가 높습니까? , (예, 아니오)
- 5-3) 물류정보의 전달 수단은?
① 전화 ② FAX ③ ON-LINE ④ 전표 ⑤ 기타
- 5-4) EDI,VAN, 바코드의 활용도는 높습니까? (예, 아니오)

6. 다음은 물류계획시스템에 대한 설문입니다.

- 6-1) 물류거점계획은 잘 세워져 있습니까? (예, 아니오)
- 6-2) 물류거점(지역별 배송/보관센터)은 몇 개나 됩니까? () 개
- 6-3) 공급계획은 적절히 잘 세워져 있습니까? (예, 아니오)
- 6-4) 인력계획은 적절히 잘 세워져 있습니까? (예, 아니오)
- 6-5) 표준공수 설정, 물류량에 대한 공수계산, 필요 인력수 산출, 인력 시뮬레이션과 같은 절차를 고려해 본 적이 있습니까? (예, 아니오)

7. 다음은 수주·수주잔량시스템에 대한 설문입니다.

- 7-1) 고객요구에 맞게 수주가 잘 실시되고 있습니까? (예, 아니오)

- 7-2) 주문등록, 주문내용확인, 주문파일등록 등은 잘 실시되고 있습니까? (예, 아니오)
- 7-3) 수주시스템의 기능에는 여신관리체크, 입하예정할당, 공급계획할당, 수주잔량데이터 등을 작성하고 있습니까? (예, 아니오)
- 7-4) 현품재고할당, 현물재고할당, 배차계획배정, 납기설정, 출하예정데이터 같은 것을 작성하고 있습니까? (예, 아니오)
- 7-5) 수주잔량은 적절히 처리되고 있습니까? (예, 아니오)
- 7-6) 오더 엔트리 시스템은 적절하다고 생각하십니까? (예, 아니오)

8. 다음은 창고업무시스템에 대한 설문입니다.

- 8-1) 창고는 규모와 시설이 잘 갖추어져 있습니까? (예, 아니오)
- 8-2) 창고의 업무는 기능별로 효과적으로 처리되고 있습니까? (예, 아니오)
- 8-3) 적정재고를 잘 유지하고 있습니까? (예, 아니오)
- 8-4) 재고회전율은 적절하다고 생각하십니까? (예, 아니오)
- 8-5) 출하데이터 취합, 피킹처리, 분류처리 등을 실시하고 있습니까? (예, 아니오)
- 8-6) 전표발행, 포장·전표확정, 출하확인 등을 실시하고 있습니까? (예, 아니오)
- 8-7) 재고지표 설정, 재고조회, 재고실적·지표대비 등을 실시하고 있습니까? (예, 아니오)

9. 다음은 수송·배송시스템에 대한 설문입니다.

- 9-1) 수송·배송 수단은 적절하다고 생각하십니까? (예, 아니오)
- 9-2) 배차 시간표 설정은 적절하다고 생각하십니까? (예, 아니오)
- 9-3) 배차시간 할당은 적절하다고 생각하십니까? (예, 아니오)
- 9-4) 배송경로는 적절하다고 생각하십니까? (예, 아니오)
- 9-5) 외부 수송 수단을 이용한다면 운송회사와의 데이터 교환시스템은 잘 구축되고 있습니까? (예, 아니오)
- 9-6) 출하정보 취합, 배차경로 사산, 차량수배 등을 실시하고 있습니까? (예, 아니오)

ABSTRACT

A Field Study on the Development of a Logistics Information System at Discount Stores in Cheju.

Kang, Nam Kyu

Department of MIS

The Graduate School of Business Administration

Cheju National University

(Supervised by Professor Seo, Hyun Jin)

The magnitude and speed of change will be getting larger and faster ever before. In this kind of today's competitive marketplace, establishing a competitive advantage is tough. Sustaining it is even tougher. Rapid change and technological advancements further add to the fluctuation of market share.

In the face of such challenges, every industry is putting its effort to device effective tools to cope with them. Especially, Korean distribution industry which opens its market in 1996 is under pressure of finding an powerful weapon for eventual survival. In distribution industry, cost reduction is the most critical factor to achieve competitive advantage. Thus, every distribution company is trying their best to be equipped with effective competitive means of information systems.

The purpose of this study is to analysis the development of LIS(Logistics Information Systems) at Discount Stores in Cheju.

In order to achieve the research objectives, this study was accomplished comprehensively with various related concepts and procedures of LIS from related literatures and papers. And the survey used at this analysis were collected form returned 8 of 20 questionnaires which are contacted directly each.

The results of this study are summarized as follows :

First, it was surveyed that the major purpose of LIS development is

cost saving, the level of LIS development is focused to inventory and warehouse management. This results is low in LIS development.

Second, it was surveyed that DC stores in Cheju is differed needed to develop the logistics manpower and special community of LIS, entirely.

The results of this study will provide a few guidelines and fundamental data for Korean and Cheju Discount Stores which are ready to accept and apply LIS.

