

■ 論 文 ■

화주기업의 유통경로 선택요인 분석

An empirical study on distribution channel choice of shippers

김 찬 성

(한국교통연구원 연구위원)

박 동 주

(서울시립대학교 교통공학과 교수)

박 민 영

(인하대학교 물류전문대학원 교수)

김 한 수

(서울시립대학교 교통공학과 박사과정)

목 차

- | | |
|-----------------------|---------------|
| I. 서론 | 2. 유통경로의 유형분류 |
| II. 기존 문헌연구 | 3. 분석방법론 |
| 1. 유통경로분석의 의의 | IV. 분석결과 |
| 2. 상적유통경로 부문 | 1. 가설 |
| 3. 물적유통경로 부문 | 2. 분석결과 |
| 4. 소결 및 본 연구의 차별성이용방안 | V. 결론 및 시사점 |
| III. 자료의 특성 및 방법론이용방안 | 참고문헌 |
| 1. 분석자료의 특성 | |

Key Words : 물류조사, 유통경로, 공급사슬관리, 화주기업, 경로선택

Commodity flow survey, distribution channel, supply chain management, shipper, channel choice

요 약

기업의 물류활동은 화물의 기종점 정보와 더불어 출발지와 도착지간 수배송특성, 업종간 거래관계, 가격흐름, 경로 등 다양한 공급사슬관점에서 설명되어야 한다. 그동안 공공부문의 물류관련 연구들은 물류현황조사 자료로부터 지역간 기종점 통행량에 기초하여 물류시설을 포함한 국가의 사회간접자본 투자정책에 주로 활용된 경향이 있었다. 또한, 민간부문의 유통경로 관련 연구는 주로 상적인 유통경로에 한정되어 보다 종합적인 공급사슬관리 측면에서 기업의 물적 유통경로선택에 대한 이해가 부족하였다. 본 연구에서는 2001년 전국물류현황조사중 기업의 물류실태조사에서 수행된 600개의 표본자료에 기초하여 기업들의 유통경로 선택의 특성을 분석하였다. 사용된 자료들의 설문조사방식은 다양한 유통노드들이 제시되고, 기업들이 상위 매출액이 높은 품목들이 다양한 유통경로 상에서 어떻게 노드들을 이용하는지 조사되었고, 이를 공장순회형, 물류센터 중심형, 도매자 중심형, 소비자 중심형 등 4개로 유형화 하였다. 본 연구는 이들 4개의 유통경로들의 선택에 미치는 영향을 사업체 현황, 수배송현황, 취급화물 품목 등의 다양한 변수를 고려하여 미치는 영향을 분석하였다. 본 연구는 우리나라에서 물적유통경로연구의 시발점으로서 유통경로조사가 가지는 의의와 2001년 조사자료를 이용함에 따른 발견점보다는 한계점과 개선방향위주로 진행하였다.

Logistic activities of shippers contains only origin-destin commodity flow information, but also contract relationships, cash flows and distribution channels. Under the lack of understanding of physical distribution channels, most studies have focused on the social and psychological aspects between manufacturers and retailers (e.g., mutual trust, power, conflict, reciprocal commitment, and so on). This study reports empirical results of distribution channel choice drawn from 2001 Korean Commodity Flow Survey(CFS) conducted by Korean government. Based on the CFS data, four distribution channels are classified. This study scrutinized how various factors including mode, commodity and firms characteristics affect distribution channel choice, and reported the problems of 2001 CFS survey questionnaires and future directions.

I. 서론¹⁾

유통경로는 '사용자 및 소비자가 재화와 용역을 이용할 수 있도록 하는 일련의 과정에 연관되어진 상호의존적인 조직의 단위'로 정의된다.(Coughlan 외, 2006) 이는 유통경로를 조직단위 중심으로 정의한 것으로, Pelton 외(2002)는 유통경로를 거래관계 중심으로 정의하여 '고객 가치가 재화와 용역의 구매, 소비, 처분되는 과정에서 발생하는 거래관계'라고 하였다. 이처럼 거래관계 중심의 유통을 상적(商的) 유통이라 하는데 이는 제조업체와 도소매상과의 관계에 초점을 둔 개념이다. 이와는 다르게 화주와 도매업자 간의 물동량에 초점을 둔 유통개념이 물적(物的) 유통이다. 물적유통이란 '기업 및 개인이 이익을 얻고자 고객의 요구를 충족하기 위해 원산(原産)으로부터 최종 소비 시점까지 원재료, 최종 생산품, 관련 정보의 물리적 흐름을 관리, 계획, 실행하는 업무'(Armstrong 외, 2006)로 정의된다.

유통경로분석이 가지는 의의는 기업관점과 공공관점 간에 다소 차이가 있다. 기업관점은 주로 상적 개념의 유통경로분석이 의의를 가지는데, 경로가 가치는 경제학적 가치 또는 유통경로간 수평 및 수직구조의 분석을 통한 시장구조의 이해에 주안점을 둔다.

기업물류관점에서 기업들은 유통경로를 통해 협상을 통한 재무 및 계약관계를 체결하고, 보관·배송 등의 재고관리 업무를 진행하게 된다. 최근에는 생산업체와 유통업체간의 소비자 수요정보 교류를 통한 제품설계, 생산량 결정, 제품의 판매촉진 등의 업무를 포함하며 생산 및 재고관리를 통한 기업의 리스크 관리까지 유통경로를 통해 진행하고 있다. 또한 생산자와 소비자 간의 교환 과정을 용이하게 하고 거래를 표준화하며 재고를 관리하고 소비자의 요구에 맞는 특정 재화와 용역을 쉽게 찾을 수 있게 한다. 제조업체들은 공급사슬망에서의 유통경로 관리가 비용절감효과에 중요한 영역으로 인식하게 되었다.(Beckman 외, 1988). 따라서 기업의 효율적인 운영을 위해서는 유통경로, 특히 기업의 이윤과 직결되는 물적 및 상적 유통에 관한 보다 정확한 이해가 선행되어야 한다. 국외 많은 연구들이 유통경로에 미치는 영향요인을 다양한 관점에서 분석한 반면, 우리의 경우 주로 상적인 물류에 치중한 경향이 있었다.

반면 공공의 관점은 물류가 어떠한 교통수단에 의해

얼마만큼 최초 출발지에서 경유지를 거쳐 최종 도착지에 도달하는가에 관심이 있다. 다양한 화물들이 출발지에서 도착지간 연결시 물류시설을 경유할 경우와 경유하지 않을 경우의 비용차이분석에 중요한 의미를 부여한다. 이와같은 화물수송수요분석을 통해 물류시설의 입지계획과 물류시설의 타당성 분석에 활용된다. 그러나 아직까지 우리나라의 경우 물류시설의 경유에 대한 비용-편익적인 측면에서 정확한 메카니즘이 소개되고 있지 않고 있다.

본 연구는 이러한 인식하에 2001년 제2차 전국물류현황조사의 일환으로 수행된 유통경로조사자료를 이용하여 유통경로를 유형화하고 유통경로를 선택하는데 중요한 변수들을 찾아 그 영향정도를 분석하는 것이다. 본 연구는 이를 위하여 본 연구는 크게 세 가지로 구성하여 진행한다. 첫째, 유통경로분석이 가지는 의의를 민간 및 공공관점에서 논의하고, 유통경로관련 문헌연구를 상적 유통인 측면과 물적 유통인 측면에서 종합적으로 검토하고 기존 연구의 한계점을 논의한다. 둘째, 유통경로에 관한 실증연구를 수행한다. 실증분석을 위해 2001년 전국물류현황조사중 기업의 물류실태조사에서 수행된 600개의 표본자료로부터 기업들의 유통경로 선택에 영향을 주는 요인을 파악한다. 본 연구에서 유통경로의 유형분류가 논의된다. 사용된 자료는 다양한 유통노드들(물류센터, 도매점, 소매점 등)이 제시되고, 기업들이 상위 매출액이 높은 품목들이 어떻게 유통노드들을 이용하는지 조사되었고, 이를 4개-공장순회형, 물류센터 중심형, 도매자 중심형, 소비자 중심형-로 유형화 하였다. 본 연구는 이들 4개의 유통경로들의 선택에 미치는 영향을 사업체 현황, 수배송활동, 물류활동, 품목별 특성 등의 다양한 속성변수를 고려하여 선택에 미치는 특성을 분석하였다. 마지막으로 본 실증연구가 가지는 시사점과 한계점 그리고 향후 연구방향을 논의하였다.

II. 기존 문헌연구

1. 유통경로분석의 의의

1) 민간부문에서의 의의

산지에서 생산된 소고기 등이 여러 유통경로를 거쳐 최종적으로 소비자까지 도달한다. 경유하는 경로를 통해 제품의 속성이 변하거나 변화하지 않아도 제품의 가격은

1) 이 논문은 2007년도 인하대학교의 지원에 의하여 연구되었음. (INHA-36610)

점차 증가하게 된다. 위와 같은 경로에서 단계마다의 비용조사는 어느 단계에서 유통마진이 크게 발생하는가를 파악하게 된다. 이러한 유통경로분석의 의의는 크게 민간부문과 공공부문의 두 가지로 나누어 논의가 가능하다. 먼저 민간부문에서 의미를 부여할 사항들을 정리하면 다음과 같다.

경영학 분야에서 유통경로에 관한 연구는 많은 학자들이 관심을 가지고 연구해왔다. 앞의 서론에서 공급사슬망 관점에서 유통경로관리가 업체별로 관리되는 중요성 외에 보다 큰 시야에서 보면 유통경로연구의 큰 두 가지 조류로 분류하는 경향이 있다(Chu et al. 2007). 그들은 유통채널에서 제조업체와 도매업체간 관계규명 연구와 유통경로선택모형개발 연구의 두 분야이다. 먼저 제조업체와 도매업체간 관계규명을 통해 제조업체가 수직적으로 통합되어야 하는가? 혹은 분산화되어야 하는가?에 대한 물음이다. 유통시장에서의 유통경로에 미치는 힘의 원천을 수평업체(동종업체)간 또는 수직업체(제조업체와 도매업체)간 관계규명하는 노력으로 정부정책이나 기업자체의 방향을 예측할 수 있다. 우리나라 소고기는 힘의 원천이 생산지와 도소매업체간 힘의 경쟁에서 도소매인 판매에 있다고 볼 수 있다. 이와같이 힘의 원천을 파악하기 위해 많은 연구들이 수평업체간 관계는 과점시장모형인 Bertrand-Nash game 평형모형으로 수직업체간 관계는 Stackelberg game 모형으로 설명한다(Chu et al., 2007). 이러한 분석을 통해 제조업체가 더욱 위계가 있어서 시장상황에서 도매업체를 제어해야 하는가? 혹은 반대인가에 대한 물음에 답하기 위함이다.

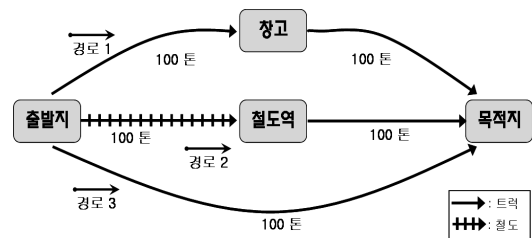
둘째, 기업이 어떠한 유통경로를 선택할 것인가에 대한 의사결정모형이다. 기업은 다중, 다생산품을 생산하기에 이윤을 극대화할 유통경로는 무엇인가에 사할이 걸려있더라도 과언이 아닐 것이다. 유통채널의 비용대비 자체효과 및 대체효과를 측정하는 것이다. 즉, 교통수요의 수단선택모형을 통한 시간과 비용에 대한 수요의 탄력성을 분석한 것과 같은 것이다. Chu et al. (2007)은 미국 개인용 컴퓨터시장의 유통경로(공장직판, 인터넷판매, 딜러를 이용한 판매 등)별 유형이 가지는 경제적 가치를 계량화하였고, 기업들간 인수합병의 효과를 예측하였다.

2) 공공부문에서의 의의

공공부문에서 유통경로의 중요성은 화물수요의 추정과 물류시설의 입지문제에의 적용이다. 우리에게 익숙한 산업

연관표는 산업업종간 재화의 흐름을 집계형 행렬표로 나타낸 것으로 투입계수와 기술계수가 산업업종간 유통경로를 나타낸다고 볼 수 있다. 물류시설과 관련된 공공의 SOCTA 달성 사업에 유통경로의 적용은 매우 중요한 모델링과정의 하나이다. de Jong & BenAkiva (2007)은 화물의 특성(출하의 크기, 빈도, 가격) 등을 고려한 미시적 교통수단선택모형을 개발한바 있고, 물류시설을 경유하는지와 경유하지 않는지에 따른 경제적 효과를 개량화할 수 있는 도대를 마련하였다. 유럽연합의 TransTools 또는 미국의 최근 화물수송수요예측 동향은 물류시설을 경유함에 따라 수송구조의 변화를 추정할 수 있는 물류모델링(logistics model) 기법의 개발이라 할 수 있다. <그림 1>을 통해 유통경로의 유형화를 설명할 수 있다. 즉, 출발지와 도착지간 물류흐름은 크게 3가지 경로를 가진다. 첫째, 트럭에 의해 직접 경유 없이 수배송되는 경로 3과 같은 유형, 둘째, 철도와 도로의 복합운송에 의해 수배송되는 경로 2와 같은 유형 그리고 물류시설을 경유하여 수배송되는 경로 1로 나눌 수 있다. 유통경로 선택에 영향을 주는 요인은 출하의 크기, 재고비용, 수송비용 등에 따라 결정될 것이다.

이와 같이 민간부문과 공공부문에서 유통경로의 역할이 중요하게 자리잡고 있음을 발견할 수 있다. 이들 유통경로에 관한 논문을 다양한 관점에서 분류가능하지만 본 연구는 크게 상적인 관점과 물적인 관점 두 가지로 유형화하여 개별연구들을 소개하고자 한다.



<그림 1> 유통경로 유형의 예시

2. 상적 유통경로 부문

유통경로 선택 및 결정요인에 관한 연구는 주로 개별적 유통경로 구성원이나 전체 유통경로 유형을 선택하는데 있어서 영향을 미치는 요인들을 분류하고 각각의 요인들이 유통경로 선택에 미치는 영향을 분석하였다. 각각의 요인들의 영향을 분석하기 위하여 회귀분석, 상관관계분석, 요인분석, 빈도분석, 분산분석 등의 방법을 주

〈표 1〉 유통경로 결정요인

제품 요인	제품정보 요구정도, 제품의 소비자화 정도, 제품 품질의 확실정도, 거래량의 크기, 제품 구색 요구정도, 제품 사용빈도, 판매 후 서비스 요구도, 지역적 분산정도
시장환경 요인	공급상황, 수요상황, 시장성장단계, 시장 경험, 거래비용상황
제도 요인	규제, 가격제도, 특허제도
기술 요인	R&D, 공정, 기술변화 정도, 기술 복잡성
기타특성 요인	기업의 규모, 준거집단, 의사결정자의 태도, 광고

자료: 유병우 외 (1993)

로 사용하였다.

유병우, 정세훈(1993)은 유통경로의 선택에 미치는 요인을 크게 5가지 형태(제품, 시장환경, 제도, 기술, 기타 요인)로 구분하여 분석하였다. 세부적 요인은 〈표 1〉과 같다.

Jiuh-Biing Sheu(2003)는 다국적 기업들의 입출하와 관련된 물류적 요소(원재료 취득 용이성, 운송 및 재고비용, 잠재적 이익, 지방간 유통 제약, 장기적 시장 상황)을 고려하여 다국적 PC업체들의 중국내 제조공장과 유통센터 입지 문제를 해결하고자 하였다.

한계숙 외(2006)는 공급업체가 제조업체를 위한 고객지향적인 활동을 수행하는데 있어 네트워크로부터 얻게 되는 혜택(정보의 획득, 유형자원 접근성, 협력적 지원)이 어떤 영향을 미치는지 규명하고, 네트워크 혜택에 영향을 미치는 네트워크의 구조적 특성(관계의 밀도, 중심성)을 분석하였다. 정보획득이 용이할수록, 유형적 자원에 접근이 가능할수록, 협력적지원이 증가할수록 고객사를 위한 가치창출 활동이 원활해지고 네트워크의 밀도는 정보획득, 유형 자원 접근성, 협력적지원에 정(+)의 영향을 미치며 네트워크의 중심성은 정보획득, 유형 자원 접근성에 영향을 미치지 못한다는 결론을 도출하였다.

김상덕 외(2006)는 환경의 풍요성과 동태성이 유통경로 시스템의 관계만족, 기회주의, 결속에 미치는 영향과 이러한 영향이 유통경로 시스템의 수직적 통합 정도에 따라 어떻게 달라지는지에 대한 분석을 통하여 수요환경이 풍요로울수록 제조업체에 대한 유통업체의 만족, 신뢰, 결속 강화되고 수요 환경이 동태적일수록 약화되며 이러한 현상은 수직적 통합 수준이 증가할수록 더 강하게 나타난다고 지적하였다.

계도원(1996)은 유통경로의 행동과학적 구성개념인

힘의 원천, 의존성, 협력, 갈등, 성과 간의 관계를 이론적으로 정리하고 실증적으로 검토하였다. 비강압적 힘의 원천과 의존성은 협력에 정의 영향을, 강압적 힘의 원천은 갈등에 정의 영향을, 승용차 공급업체와 딜러간의 협력수준은 딜러의 성과에 정의 영향을, 딜러의 지각갈등수준은 투자수익률에 부의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

한상린 외(1996)는 거래내부화(Internalization) 형성에 기회주의와 거래 분위기가 어떻게 영향을 미치는지를 살펴보고 이러한 거래 내부화의 주요 결정 요인들에 대해 분석하였다. 기회주의의 감소와 우호적인 거래 분위기가 거래관계가 장기화되는 현상의 중요한 결정요인임을 증명하였다.

신동선(2005)은 화물운수 거래형태와 관행을 조사하고, 화물운송 거래형태 중 위탁운송 및 계약주선거래가 발생하는 원인, 유형 등을 파악하여 이에 대한 문제점을 분석하고 대책방안을 강구하였다.

3. 물적 유통경로 부문

상적인 유통경로에 관한 연구가 주로 개별적 유통경로 구성원이나 전체 유통경로의 성과를 측정하여 다른 유통경로 구성원이나 유통경로와의 비교를 통해 시사점을 도출하는 방식으로 이루어졌다. 성과를 측정하기 위하여 DEA(data Envelopment Analysis)모형, 시뮬레이션, 로짓모형, 기초 통계분석, SCOR(supply Chain Operation Reference) 모델 등을 활용하였다. 반면 물적 유통경로는 개별형태 모형이 로짓모형을 이용한 계량화 외에는 아직까지 다양한 방법론을 통하여 계량화되지는 못하고 있다.

Chu et al.(2007)는 1995년에서 1998년까지의 미국 10대 PC제조업체의 제품 브랜드를 대상으로 구조모델과 로짓모형을 이용하여 각각의 유통경로가 가지는 경제학적 가치를 추정하였고, 정책 시뮬레이션의 틀을 이용하여 인수합병 또는 서비스 변화에 따라 유통경로별·PC제조업체별 시장구조 변화(Market share)를 추정하였다.

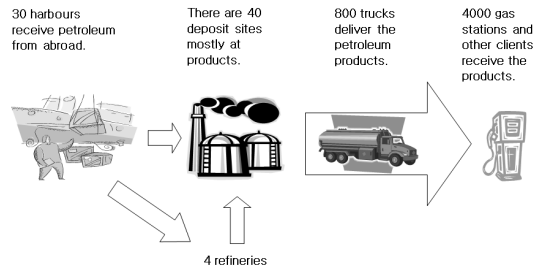
김상용 외(2001)는 수도권 지역의 농협 가공식품 판매 및 유통경로 현황을 서술하고 현 유통 및 물류체계상의 문제점을 조직, 유통경로, 판촉 측면에서 분석하였다. 또한 판매대행 센터를 중심으로 한 물류체계를 새로운 대안으로 제시하고 판매대행 센터 설립을 위한 과제를

언급하였다.

박봉두 외(2000)는 종업원 300명 이하 부산 소재 중소기업 200개를 대상으로 설문조사 후 그 결과를 분석하여 부산지역 중소기업의 유통경로관리 실태를 알아보고 그 현상을 분석하여 중소기업의 유통을 활성화시킬 수 있는 방안을 찾아보고자 하였다. 기업특성(설립연도, 종업원수, 매출액, 매출이익액, 최근 3년간 표본 평균 매출성장율, 총매출 중 수출비중, 주요생산품목), 경로관리실태(유통단계, 유통마진, 거래처 수, 거래처 유형, 경로관리 담당자, 경로정책, 판매처 관리비용, 거래처 갈등, 유통정보), 경로구성원 선정기준(신용, 재무상태, 판매능력, 취급제품, 평판, 판매성과, 태도), 경로관리 애로사항(판매처관련, 경영관련, 환경관련)의 항목을 조사하여 기초 통계량 분석을 하였다.

한국교통연구원(2006)은 2001년 전국 물류현황조사 자료를 이용하여 33개 품목에 대한 품목들의 대표적 유통경로를 제시한바 있다. <그림 2>와 <그림 3>은 음식료품과 섬유제품의 경로를 나타낸 것이다. 먼저, 음식료품의 경우 도매상을 경유한 소형점포 유통과 대형 백화점, 할인점 등을 대상으로 하는 직판유통의 형태로 소비자에게 판매되며 2차 음식료품 제조업체로 유통되는 경향이 있다고 하였다. 섬유제품의 경우 의복 및 가방 등과 같은 섬유를 사용해 제품을 생산하는 제조업체로 유통되거나 도매시장을 통해 일반소비자에게 유통된다고 보고한바 있다.

de Jong et al. (2004)은 스웨덴 화물의 주요 품목의 유통경로를 제시하였다. <그림 4>는 그중 석유화학제품의 유통경로를 나타낸 것으로 외국에서 항만에 도착한 후 여



자료: de Jong et al. (2004)에서 인용
 <그림 4> 석유화학제품의 유통경로

지역별 분포 : 집계

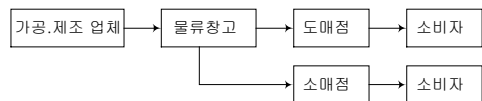


품목	도매상		중소점포		대형점포		총계	
	점수	매출액	점수	매출액	점수	매출액	점수	매출액
유류	381	491	239	388	427	4932	10000	20000
식품	-	-	-	-	-	1000	10000	-
의류	6	6	104	43.6	-	-	-	-
화학	-	-	-	-	-	-	-	-
기계	3	35	4	204.7	62.3	6.3	240	170
전자	-	-	-	-	-	-	-	-
의약품	4	5	7	11.6	71.1	41	875	100
대선	-	6	1	-	3.5	-	-	341
부산물(대선)	4	1	6	22.4	-	64.1	100	10
광학	2	30	2	53.6	-	-	400	1000
대구역	9	3	1	11.7	26.4	91.7	1000	1000

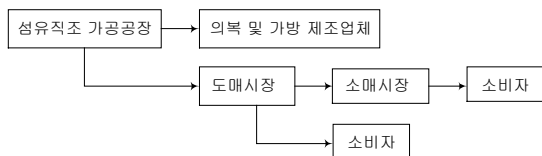
자료: 한국교통연구원 (2007)에서 인용
 <그림 5> 우리나라 골재화물의 유통경로

리 정제공장에서 트럭에 의해 도심으로 진입하는 것을 나타낸다. 따라서 도심 근교에 배송센터(Distribution center)가 입지하여 입지시설과 교통수단간 출하크기(Shipment size), 재고비용(Inventory cost) 등이 고려되었다. 또한 수단선택모형 개발로 이들 입지시설들간 연계분석이 가능하도록 하였다 (de Jong & BenAkiva, 2007).

2007년 한국교통연구원 유통경로조사에서도 주요 품목에 대하여 화물이 경유하는 특성을 조사하였다. <그림 5>는 이중 육상 골재화물의 유통경로를 나타낸 것이다. 생산지-경유지-소비지간의 market area가 매우 짧은 2시간 이내에 분포된 것으로 나타났다. 덤프트럭에 의한 고비용의 수송비용 구조 때문에 골재가격이 저렴한 지역에서 장거리 수송을 통한 소비지까지 도달되지 않는다는 것을 유통경로조사에 발견할 수 있었다.



자료 : 한국교통연구원(2006), pp. 165에서 인용
 <그림 2> 음식료품의 예



자료 : 한국교통연구원(2006), pp. 165에서 인용
 <그림 3> 섬유제품의 예

4. 소결 및 본 연구의 차별성

유통경로에 관한 기존 연구들을 보면 앞에서 살펴본 연구들과 같이 전체적인 유통경로나 개별적 유통경로 구

성원의 관점에서 분석한 연구들이 대부분이다. 총체적 유통경로나 인접한 유통경로 구성원들 간의 관계(제조업체와 유통업체, 유통업체와 소비자 등)에만 초점을 맞추어 연구를 진행하여 왔다. 유통경로 구성원 사이의 관계를 분석하여 유통경로 네트워크의 관점에서 종합하여 분석한 논문, 즉 원재료의 생산지부터 최종 소비자까지의 유통경로를 개별적 유통구성원들 간의 관계를 분석하여 종합한 연구는 부족한 실정이다.

또한 물적 유통의 관점에서 연구된 논문은 상당히 저조한 상태이다. 대부분이 상적 유통의 관점에서 연구되었기 때문에 유통경로 상의 거래관계에 초점을 맞추어 연구가 진행되었다. 따라서 본 연구는 개별기업이 가지는 물적 유통에 초점을 맞추어 연구가 진행된다. 우리나라의 경우 2001년 제2차 전국물류현황조사의 일환으로 기업이 선호하는 유통경로가 무엇인지에 대한 설문조사가 수행된바 있다. 본 연구는 실증분석을 통해, 발견점, 한계점, 활용성 측면과 개선방향 등을 논의한다.

III. 분석자료의 특성 및 방법론

1. 분석자료의 특성

세계 각국이 물류조사를 주기적으로 수행함으로써 국가물류와 기업물류의 흐름이 원활하게 이루어지도록 유도하고 있다. 우리나라의 물류조사의 경우도 교통체계효율화법에 제시되어 있는 국가교통조사로서 전국 화물기종점 통행량 조사를 위한 조사방법을 설계하고 조사 작업을 수행하며, 교통수요분석 작업을 수행하기 위한 기초자료를 구축하는 것을 목적으로 하고 있다. 보다 구체적으로는 물류조사를 통하여 제시되는 전국 지역간 화물기종점통행량(O/D)은 국가교통DB의 가장 핵심적인 분야로서 국가기간교통망계획, 중기교통시설투자계획, 고속도로 및 기타 교통관련 사회간접자본시설의 배치계획과 복합화물터미널 등 물류시설의 입지계획과 같은 각종 교통계획수립 및 정책분석의 기초자료로 활용하고 있다. 1996년 제1차 전국물류조사가 수행된 이래로 2001년 제2차 물류조사가 이루어졌고, 2005년에는 제3차 물류조사가 이루어진 바 있다.

본 연구는 2001년에 수행된 물류조사부문 중 기업의 물류실태조사를 이용한다. 기업물류실태조사는 기업의 실질적인 물류관리, 물류조직, 물류인력 등의 운영현황

과 애로사항 등을 파악함으로써 정부의 기업물류 정책방향을 제시하고 개선방안을 모색하는 데 기초자료로 활용하기 위하여 수행된 것이다. 주요 설문항목은 아래와 같다.

- 기업체 일반현황
- 물류관리 일반현황
- 물류성과의 평가
- 물류전문인력의 현황 및 전망
- 유통경로 현황
- 수배송관리 현황
- 물류시설 및 보관시설
- 물류정보 및 기술
- 아웃소싱 및 제3자물류서비스

기업물류실태조사는 종업원수 100인 이상의 광업, 제조업, 도소매업체를 대상으로 하여 대상 사업체를 선정하고, 사전 담당자에게 조사협조를 의뢰하여 조사원이 방문, 각 사업체의 담당자와의 직접설문 조사방식을 취하였는데, 기업물류실태조사는 종업원 100인 이상의 사업체 4,257개중 634개 사업체를 조사하여 14.9%의 표본율이 달성되었다. 업종별 표본율은 광업이 50%, 제조업 15.3%, 도소매업 11.8% 이었다. 사업체에서 출발한 화물이 ① 공장, ② 물류센터, ③ 판매전담회사, ④ 직매장, ⑤ 대리점, 영업소, ⑥ 특약점, ⑦ 조합, ⑧ 도매상, ⑨ 중간도매상, ⑩ 산업소비자(대량), ⑪ 소매상(점), ⑫ 일반 소비자의 노드(node)를 제시하였고 노드간 이용한 교통수단을 설문하였다. 수송수단은 ① 철도 ② 영업용트럭 ③ 자사트럭 ④ 기타로 구분하여 설문하였다.

2. 유통경로의 분류

2001년 조사기준 유통경로 조사에서 제시한 제품의 유통경로가 매우 다양하므로 단순화시킬 필요가 있다. 유통경로의 대표 노드(경유지)를 선택하여 분류하는 방식을 취하였다. 설정된 대표노드를 중심으로 공장순회형, 물류센터 중심형, 도매자 중심형, 소비자 중심형의 4가지로 설정한다. 공장순회형은 최초 출발지에서 타 공장으로 경유한 후 물류센터, 도소매점을 경유하므로 나머지 유형과 차별화 되며, 물류센터 중심형의 경우도 유통경로가 짧은 도매 및 소매 중심형 구조와 차별화된다고 볼 수 있다. 따라서 이러한 4개의 유형분류는 아래와 같이 요약된다.

〈표 2〉 사업체 조사결과

구분	종업원 100인 이상의 사업체수	조사 사업체수	조사비율(%)
광업	14	7	50.0
제조업	3,593	550	15.3
도소매업	650	77	11.8
합계	4,257	634	14.9

자료: 2001 전국물류현황조사 (2002), p. 321

〈표 3〉 선호도 1위의 유형별 유통경로

경로유형	유형1	유형2	유형3	유형4	합계
사업체수	56	252	177	141	626
()는 비중	(8.9)	(40.3)	(28.3)	(22.5)	(100.0)

- 유형 1: 공장순회형
 - 공장 → 공장 → 물류센터 → 도매점 → 소매점 → 소비자
 - 공장 → 공장 → 도매점 → 소매점 → 소비자
 - 공장 → 공장 → 소매점 → 소비자
- 유형 2: 물류센터 중심형
 - 공장 → 물류센터 → 도매점 → 소매점 → 소비자
 - 공장 → 물류센터 → 소매점 → 소비자
- 유형 3: 도매자 중심형
 - 공장 → 도매점(판매전담, 직매장, 대리점, 영업소, 특약점, 조합, 도매상, 중간도매상 포함) → 소매점 → 소비자
- 유형 4: 소비자 중심형
 - 공장 → 소매점(산업소비자, 소매상, 일반소비자)

기업물류현황조사(2001)의 자료에서 유통경로조사에 응답한 기업체는 총 626개 업체이었으며, 이중 공장순회형(유형1)에 해당하는 경우 8.9%(56개 업체), 물류센터 중심형(유형2)은 40.3%(252개 업체), 도매자 중심형(유형3)은 28.3%(177개 업체), 소비자 중심형(유형4)은 22.5%(141개 업체)로 나타난 것으로 보고되었다. 전반적으로 공장~물류센터~도매상 또는 소매상~소비자의 유통경로를 거치는 경우가 가장 높은 비중을 차지한 것으로 조사되었다.

3. 분석방법론

본 연구는 4가지의 경로들은 기업들이 선택한 선택집합들에 속한 것이며, 이를 이산형 변수로 가정한다. 그리

〈표 4〉 유통경로 선택에 미치는 영향변수

구분	변수의 내용
유통경로유형 (종속변수)	· 유통경로 유형 (공장순회형, 물류센터 중심형, 도매자 중심형, 소비자 중심형)
업체의 특성	· 업종, 주소, 담당부서, 3년간 매출액(내수 및 수출부문) · 종사자 규모
수배송 특성	· 자가 및 영업용차량의 이용여부
화물품목 특성	· 음식료품 · 영상, 음향 및 통신장비 · 자동차 및 관련품목
물류활동 특성	· 아웃소싱 및 제3자물류 서비스의 이용여부 및 이용사유

고 기업의 물류현황속성변수들이 이들 변수에 미치는 영향을 분석한다. 이를 위해 다항로짓모형을 적용한다.²⁾ 여기서, 물류센터를 경유한 경로를 베이스(reference)로 가정하고, 나머지 경로들과 비교하도록 자료를 구축하였다. 유통경로 j를 선택할 확률은 아래와 같이 표현된다.

$$Prob(Y_i = j) = \frac{\exp(\beta_j' x_i)}{\sum_{k=0}^3 \exp(\beta_k' x_i)}, j=0,1,2,3$$

본 연구에서 정의한 경로 1은 공장순회형 경로로서 공장 → 공장을 경유한 경로이며, 경로 2는 물류센터 중심의 경로로서 공장 → 물류센터를 경유한 경로이며, 경로 3은 도매자 중심의 경로로서 공장 → 판매전담회사, 직매장, 도매상, 산업대량소비자를 경유한 경로이며, 마지막으로 경로 4는 공장 → 대리점, 영업소, 특약점, 조합, 소매상 그리고 일반소지자를 경유한 경로로 정의한다. 이들 유통경로에 미치는 변수들은 아래와 같은 과정을 통해 생성되었다.

유통경로선택에 다양한 변수들의 영향이 작용할 수 있을 것이다. 〈표 4〉와 같이 기업체의 일반적인 요인, 물류관리 및 성과요인, 물류인력, 수배송업무, 물류시설 및 보관 요인, 물류정보, 제3자 물류서비스 요인 등이 영향을 줄 수 있다.

IV. 분석결과

1. 가설

전장(前章)에서 기술한 조사자료와 분석방법론을 적

2) 종속변수가 이산형 자료를 이용한 분석에는 대안을 고려하는 모형과 대안을 고려하지 않는 모형으로 구분된다. 여객이나 화물의 통행시간가치 등을 분석하기 위하여 사용하는 교통수단선택모형은 선택된 대안과 선택되지 않은 대안으로 구분하여 자료를 구축하지만, 본 연구의 대안은 선택되지 않은 대안에 대하여는 고려하지 않는다. 전자를 조건부로짓(Conditional logit)모형이라고, 후자를 다항로짓(multinomial logit)모형으로 구분하기도 한다(Greene, 2001).

용한 실증분석결과를 제시하기에 앞서 분석의 용이성을 위해 몇 가지 가설을 설정하였다. 본 분석을 위해 설정된 가설과 그 이유를 서술하면 다음과 같다.

기업들이 사용하는 유통경로는 기업의 특성(기업의 매출액 규모, 종사자 규모, 수출입 여부, 취급품목, 물류전문인력, 수배송 특성, 거래처 현황 등)에 따라 매우 다양할 것이다. 이 중에서도 업종별 또는 품목별 이용되는 유통채널은 서로 상이할 것이다. 광업은 제조업 생산을 위한 투입요소의 유통채널을 가지며, 제조업은 도소매업의 유통경로를 거쳐 생산된 제품을 판매하는 채널을 이용한다. 따라서, 공장순회와 물류센터를 경유하는 생산관련 채널과 도소매업을 경유하는 판매관련 채널의 특성은 상이할 것이다. 본 연구는 수배송활동, 업체특성 그리고 품목의 특성 등 크게 3가지 나누어 가설을 설정한다.

기업의 수배송활동 : 기업의 수배송 업무와 관련하여 소규모이며 고가의 장비에 속하는 품목은 자가용에 의해 운반될 가능성이 높고, 가격이 낮고, 중량이 무거우면 영업용에 의해 운반될 가능성이 높다. 공장순회형과 비교하여 물류센터, 도매자 그리고 소매자 경유형은 자가용 화물차로 수송될 가능성이 크다.

기업의 업체특성 : 기업의 업체특성(매출액 규모, 종사자수)에 따라 이용되고 있는 유통경로가 달라질 것이다. 규모가 큰 업체는 대형화한 유통채널로 규모의 이익을 달성하려는 경향이 두드러지기 때문이다.

기업의 취급 화물특성 : 영상/음향/통신기기를 취급하는 기업의 유통채널은 소비지향이며 직접적으로 소매자를 거쳐 소비자에게 도달되는 경향이 클 것이며, 금속/기계등 무거운 품목은 공장순회 또는 물류센터중심으로 유통경로를 선택할 것으로 기대된다.

2. 분석결과

본 연구에서는 앞서 제시된 가설을 검증하기 위하여 앞서 제시된 선택되지 않은 대안을 고려하지 않는 로짓모형을 적용한다. 이를 위해 세가지 유형의 유통경로선택모형을 추정하고 분석결과를 논의한다. 앞서 논의한 방법론에서 대안을 고려하지 않는 모형이므로 4개의 유통경로중 하나를 기준으로 삼아야 한다. 따라서 다음과 같은 세가지 결과표를 통해 경로간 비교를 수행한다. 첫째, 공장순회를 베이스(reference)로 하고 물류센터, 도매중심 그리고 소매중심 경로를 선택할 확률과 비교한다. 둘째, 물류센터를 베이스(base)로 하고 공장순회, 도매중심 그리고 소매중

심 경로를 선택할 확률과 비교한다. 마지막으로 도매중심을 베이스(base)로 하고 공장순회, 물류센터, 그리고 소매중심 경로를 선택할 확률과 비교한다. 아래의 표들은 순차적으로 분석결과를 나타낸 것이다.

추정된 모형의 통계적 신뢰성을 확보하기 위하여 최우추정법에 의하여 계산된 목적함수값의 수렴전과 수렴후의 결과를 비교하였다. 세 가지 모형 모두 자유도 24를 기준으로 필요한 카이제곱(χ^2)값보다 모두 큰 것으로 나타나 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 표 5는 공장순회를 베이스, 표 6은 물류센터를 베이스, 그리고 <표 7>은 도매자를 베이스로 추정한 결과이다.

분석결과를 상세히 보면, 먼저 품목별로 유통경로를 선택하는 경향이 다름을 발견할 수 있다. 본 연구는 음식료품, 화합물제품, 영상장비관련 제품 그리고 자동차관련 제품 4가지를 고려하였다. <표 5~7>들은 추정결과를 나타낸 것이다. 음식료품은 공장 경유보다 물류센터, 도소매 경로를 선택하는 경향이 큰 것으로 나타났다. 반

<표 5> 공장순회를 베이스로 추정한 결과

		계수	t-값
물류 센터선 택확률	상수	1.0295	2.93743
	자사화물차(에이먼=1)	-0.917904	-2.71035
	매출액	0.00040735	1.98894
	종사자수	0.00362654	0.651498
	3자물류이용(에이먼=1)	0.569344	1.76437
	음식료품(에이먼=1)	2.04516	1.96348
	화합물제품(에이먼=1)	0.207332	0.313395
	영상장비제품(에이먼=1)	0.192314	0.37957
자동차관련제품(에이먼=1)	-2.04617	-4.29913	
도매선 택확률	상수	1.1703	3.36825
	자사화물차(에이먼=1)	-0.872746	-2.6088
	매출액	0.00035146	1.71606
	종사자수	0.00127986	0.225926
	3자물류이용(에이먼=1)	0.371099	1.16278
	음식료품(에이먼=1)	1.29561	1.22376
	화합물제품(에이먼=1)	0.124842	0.186851
	영상장비제품(에이먼=1)	0.357122	0.710873
자동차관련제품(에이먼=1)	-1.3108	-3.16908	
소매선 택확률	상수	0.619682	1.65179
	자사화물차(에이먼=1)	-1.32687	-3.30053
	매출액	0.00038155	1.86298
	종사자수	0.00221638	0.385203
	3자물류이용(에이먼=1)	0.239569	0.680219
	음식료품(에이먼=1)	2.35403	2.23333
	화합물제품(에이먼=1)	0.103709	0.145105
	영상장비제품(에이먼=1)	-0.113945	-0.19478
자동차관련제품(에이먼=1)	-1.84771	-3.24014	

표본수 : 623
카이제곱검증 : 85.99 (자유도 24)

〈표 6〉 물류센터를 베이스로 추정된 결과

		계수	t-값
공장선택확률	상수	-1.07043	-3.06266
	자사화물차(에이먼=1)	0.929778	2.74932
	매출액	-0.0003962	-1.92988
	종사자수	-0.00380486	-0.6835
	3자물류이용(에이먼=1)	-0.541382	-1.67779
	음식료품(에이먼=1)	-2.03791	-1.95711
	화합물제품(에이먼=1)	-0.217228	-0.32895
	영상장비제품(에이먼=1)	-0.188196	-0.37181
	자동차관련제품(에이먼=1)	2.05232	4.31952
도매선택확률	상수	0.0896097	0.419098
	자사화물차(에이먼=1)	0.0582886	0.243847
	매출액	-3.50E-05	-1.17962
	종사자수	-0.00267203	-1.20975
	3자물류이용(에이먼=1)	-0.166623	-0.81079
	음식료품(에이먼=1)	-0.746378	-2.29306
	화합물제품(에이먼=1)	-0.101421	-0.29296
	영상장비제품(에이먼=1)	0.168244	0.575626
	자동차관련제품(에이먼=1)	0.742998	1.72462
소매선택확률	상수	-0.465955	-1.89053
	자사화물차(에이먼=1)	-0.388431	-1.22145
	매출액	-4.06E-07	-0.2311
	종사자수	-0.00202083	-0.96244
	3자물류이용(에이먼=1)	-0.305005	-1.26181
	음식료품(에이먼=1)	0.32417	1.0704
	화합물제품(에이먼=1)	-0.134332	-0.31772
	영상장비제품(에이먼=1)	-0.299193	-0.72281
	자동차관련제품(에이먼=1)	0.215223	0.371804

표본수 : 623
카이제곱검증 : 92.50 (자유도 24)

면, 자동차 관련제품은 반대의 경향을 나타내었다. 그러나, 나머지 품목들은 물류센터, 도소매간 차이가 크지 않은 것으로 나타났다. 2001년 설문조사가 제1의 유통경로위주로 조사되어 제2 또는 3의 경로선택 비중이 조사되었다면 경로를 간에 차이가 나타났을 것이다.

다음은 기업의 수배송활동과 관련하여 공장순회정보 다 나머지 세 개의 유통경로들이 자가용보다는 영업용화물차를 주로 이용하는 것으로 나타났다. 〈표 5〉에서 자가용화물차이용여부의 변수의 계수값이 모두 음이며 통계적으로도 유의한 것으로 나타났다. 그러나 물류센터와 도매업(소매업 포함)을 비교한 표에서 자가용이용여부의 변수는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타나, 두 경로 간에는 자가용 또는 영업용 간에 차이가 나타나지 않고 있음을 발견할 수 있다. 이와 같은 결과는 앞의 가설과 다른 것으로서 단순히 도매중심 그리고 소매중심으로 구분된 유형분류로는 자가용과 영업용 화물차의 이용특성을 설명하기 어려우며, 유통경로간 통행거리(통행시

〈표 7〉 도매자를 베이스로 추정된 결과

		계수	t-값
공장선택확률	상수	-1.16418	-3.3473
	자사화물차(에이먼=1)	0.870944	2.6023
	매출액	-0.00035993	-1.75281
	종사자수	-0.00115502	-0.20318
	3자물류이용(에이먼=1)	-0.368244	-1.15329
	음식료품(에이먼=1)	-1.29281	-1.22092
	화합물제품(에이먼=1)	-0.118223	-0.17684
	영상장비제품(에이먼=1)	-0.357949	-0.71237
	자동차관련제품(에이먼=1)	1.30852	3.162
물류센터선택확률	상수	-0.124935	-0.58097
	자사화물차(에이먼=1)	-0.051137	-0.21375
	매출액	3.74E-05	1.2571
	종사자수	0.00260925	1.17893
	3자물류이용(에이먼=1)	0.20405	0.994641
	음식료품(에이먼=1)	0.751614	2.30762
	화합물제품(에이먼=1)	0.0993379	0.286494
	영상장비제품(에이먼=1)	-0.166344	-0.56883
	자동차관련제품(에이먼=1)	-0.739137	-1.71523
소매선택확률	상수	-0.549977	-2.16152
	자사화물차(에이먼=1)	-0.452055	-1.39189
	매출액	2.74E-05	0.921675
	종사자수	0.000886698	0.331766
	3자물류이용(에이먼=1)	-0.131215	-0.52574
	음식료품(에이먼=1)	1.06228	2.91652
	화합물제품(에이먼=1)	-0.0265553	-0.06003
	영상장비제품(에이먼=1)	-0.471325	-1.14249
	자동차관련제품(에이먼=1)	-0.534922	-1.00396

표본수 : 623
카이제곱검증 : 91.88 (자유도 24)

간), 거래되는 화물의 중량 등이 조사 분석되어야 한다는 것을 발견할 수 있다.

마지막으로, 업체의 매출액 규모 또는 종사자 규모에 따라 유통경로를 달리하는 것으로 나타났다. 공장순회를 베이스로 한 결과(〈표 5〉)에서 업체의 규모가 클수록 공장 순회하기 보다는 물류센터나 도소매센터를 경유하는 것으로 나타났다. 단순생산경로보다는 판매기능이 강한 유통경로가 매출액에 영향이 큼을 이해할 수 있다. 그러나 공장순회를 제외한 나머지 경로들 간에는 큰 차이가 없음을 발견할 수 있었다.

V. 결론 및 시사점

1. 결론

기업의 물류활동이 화물의 기종점 정보와 더불어 출발지와 도착지간 수배송특성, 업종간 거래관계, 가격흐름,

유통경로 등 다양한 공급사슬관점에서 설명되어야 한다. 그러나 그동안의 연구들이 상적유통에 치우쳐 있고, 물적유통연구에 소홀하다는 점을 지적하였다. 유통경로연구가 가지는 의의는 공공부문 및 민간부문 모두에게 있다는 점을 문헌연구에서 살펴보았다. 본 연구는 화물의 흐름을 물적인 유통경로 관점에서 실증분석이 시도되었다.

실증분석을 위해 2001년 전국물류현황조사중 기업의 물류실태조사에서 수행된 600개의 표본자료로부터 기업들의 유통경로 선택의 특성을 분석하였다. 사용된 자료들의 설문조사방식은 다양한 노드들이 제시되고, 기업들이 상위 매출액이 높은 품목들이 주로 어떠한 노드들을 이용하는지 조사되었고, 이를 4개-공정순회형, 물류센터 중심형, 도매자 중심형, 소비자 중심형-로 유형화하여 분석하였다. 본 연구는 이들 4개의 유통경로들의 선택에 미치는 영향을 사업체 현황, 수배송현황, 화물취급품목 현황 등의 다양한 특성변수를 고려하여 선택에 미치는 특성을 분석하였다. 분석결과 기업들이 선호하는 채널은 공정순회보다는 판매의 유통경로를 통하여 경로의 가치를 높이는 데, 세부품목별로 보면 공장을 경유하는 것 외에는 물류센터, 도매자 그리고 소매자의 경로간 차이는 드러나지 않았다.

2. 시사점과 한계점 그리고 향후 연구방향

본 연구의 분석결과 다음과 같은 시사점을 발견할 수 있었다. 첫째, 유통경로는 산업업종 (품목별)로 매우 상이할 것으로 예측할 수 있으나 음식료품과 자동차 관련 제품 외에는 차별점이 드러나지 않았다. 향후에는 산업업종별로 출하크기와 제품가격 그리고 시장 환경이 다르므로 다양한 유통경로의 접근이 필요할 것으로 판단되며 이를 통하여 품목별로 물류애로 진단 등을 논의하는 것이 바람직하다고 판단된다. 본 연구에서 음식료품, 자동차관련제품 외에는 경로별로 차이점을 발견할 수 없었는데 이는 조사내용의 불충분과 표본수의 한계로 인하여 것으로 생각된다. 제품의 속성(출하크기, 출하빈도 등)에 따라 이용한 교통수단과 물류시설의 영향이 달라질 것이지만 이러한 분석을 수행하지 못하였다.

둘째, 유통경로와 이용하는 교통수단간 관계이다. 소비자 중심형 유통경로가 타 경로보다 영업용 화물차에 의해 수송되는 경향을 나타내었다. 또한 제품별 이용교통수단에 따라 유통경로들이 변화됨을 발견할 수 있다. 출발지와 도착지가 결정되고 수송비용 또는 시간이 파악되었

다면 이 부분에서 서비스 변화에 따른 경로선택의 영향을 파악하는 것이 가능하지만 본 연구에서 사용된 자료의 한계로 인하여 이러한 분석이 시도되지 못하였다. 앞서 미국의 개인용 컴퓨터제조업 자료를 이용하여 유통경로가 가지는 가치를 계량화한 연구가 시사하는 바 크다.

셋째, 본 연구는 물적유통관점에서 2001년 자료를 이용한 실증분석이었다. 그러나 불행하게도 본 분석에 사용된 조사방법 및 조사내용으로는 다양한 "의미있는 분석"결과를 도출하지는 못하였다. 즉, 기업이 사용하는 유통경로는 "하나"만 존재하지 않고 다양한 복수의 채널을 보유하고 있다. 2001년 조사에서는 이러한 내용이 누락되었다고 볼 수 있다. 기업이 가지는 다양한 유통채널을 품목별로 유형화하고 품목별로 물류흐름의 개선방안을 도출하는 것이 의미있는 연구가 될 것으로 판단된다.

본 연구에서 제시된 기업의 유통경로 선택에 대한 연구과는 기존 상적 유통경로 중심의 연구관점에서 물적 유통경로에 대한 연구로 확대하였는데 그 의의가 있다. 2001년 유통경로의 개념 등이 정립되지 않은 환경에서 단순히 기업들이 선호하는 경로가 무엇인지를 설문한 한계로 인하여 발견점보다 한계점이 더 많이 논의된 것은 아쉬움이 남는다. 그러나 앞서 기존 문헌조찰을 통해 지적한 바와 같이 물적 및 상적 유통 측면에서 부여되는 연구의 의의는 크며 향후 유통경로를 분석한 보다 많은 연구결과가 도출되기를 기대한다.

알림 : 본 논문은 대한교통학회 제57회 학술발표회

(2007.11.10)에서 발표된 내용을 수정·보완하여 작성된 것입니다.

VI. 참고문헌

1. 계도원(1996) "승용차유통경로에서 딜러의 협력, 갈등, 성과 간의 관계에 관한 연구", 유통연구 제1호 pp.109~127.
2. 김규창(1998) "농산물 종합물류센터조성을 위한 입지선정 평가요인 분석", 유통연구 제3권 제1호 pp.145~158.
3. 김상덕·오세조(2006) "수요부문 풍요성과 동태성이 유통경로 성과에 미치는 영향-수직적 통합의 조절효과", 유통연구 제11권 제1호 pp.1~20.
4. 김상용·유창조·김세나·최진표(2001) "농협 가공식품의 유통경로 체계화를 위한 판매대행센터 설립에

- 관한 사례”, 유통연구 제4권 제3호, pp.87~103.
5. 박봉두·박철(2000) “부산지역 중소기업체의 유통경로관리 실태에 관한 연구”, 마케팅관리연구 제5권 제3호 pp.55~75.
 6. 박충재(1996) “제조업 유통경로관리 특성과 개선 방향”, 유통연구 창간호, pp.65~81.
 7. 신동선(2005) “다단계 운송거래 실태 및 제도개선 방안 연구”, 한국교통연구원 정책연구 2005-05.
 8. 유병우·정세훈(1993) “유통경로 선택과 결정요인에 관한 연구-국내와 외국투자 제약기업의 비교를 중심으로”, 로지스틱스연구 창간호, pp.37~68.
 9. 한계숙·김재욱·최지호(2006) “공급업체의 네트워크가 제조업체에 대한 고객지향성에 미치는 영향”, 유통연구 제11권 제3호, pp.55~78.
 10. 한상린·김형욱(1996) “유통경로의 거래내부화 결정 요인에 관한 연구”, 유통연구 창간호, pp.129~146.
 11. 한국교통연구원(2006) 전국 지역간 화물 기종점 통행량 자료의 현행화.
 12. 한국교통연구원(2007) 국가교통DB연구사업중 주요 품목별 유통경로조사.
 13. Anthony D. Ross, Cornelia Droge(2004), “An analysis of operations efficiency in large-scale distribution systems”, *Journal of Operations Management* 21, pp.673~688.
 14. Armstrong, G., Kotler, P.,(2006) *Marketing : An introduction* (8th. ed.).
 15. Baumol, W., & Vinod, H.(1970), “An inventory theoretic model of freight transport demand”, *Management Science*, Vol.16, No. 7, pp.413~421.
 16. Beckman, M., Kurtz, D., Boone, L.,(1988) *Foundations of marketing*(4th. ed.).
 17. Berkowitz, E., Kerin, R., Rudelius, W.,(1989) *Marketing* (2nd. ed.).
 18. Committee on definition.(1960) *Marketing definition : A glossary of marketing terms*(Chicago : American marketing association).
 19. Coughlan, A., Anderson, E., Stern, L., El-Ansary, A.,(2006) *Marketing channels*(7th. ed.).
 20. de Jong, G., Ben-Akiva, M., Bexelius, S., Rahman, A., de Voort, M., Florian, M., Maker, M., Gibbs, P., Hester, U., Lingbrant L., and Lundqvist, C.(2004), *The specification of logistics in the Norwegian and Swedish national freight model systems*, RAND Europe.
 21. de Jong, G. & Ben-Akiva, M. (2007) A micro-simulation model of shipment size and transport chain choice, *Transportation Research Part B*, Vol. 41, pp.950~965.
 22. El-Ansary, Louis W. Stern (1972) “Power Measurement in the distribution Channel”, *Journal of Marketing Research*, Vol.9 No.2, pp.47~52.
 23. Hean Tat Keh (1997), “The classification of distribution channel output: a review”, *The International Review of Retail, Distribution and Consumer Research*, Volume 7, Issue 2, pp.145-156.
 24. Jiuh-Biing Sheu (2003) “Locating manufacturing and distribution centers-An integrated supply chain-based spatial interaction approach”, *Transportation Research Part E* 39, pp.381~397.
 25. Chu, J., PraDeep K. Chintagunta and Naufel J. Vilcassim (2007) “Assessing the Economic Value of Distribution Channels: An Application to the Personal Computer Industry”, *Journal of Marketing Research*, pp.29~41.
 26. McCalley, R. (1996) *Marketing channel management*.
 27. Pelton, L., Strutton, D., Lumpkin, J. (2002) *Marketing channels : A relationship management approach*.
- ☞ 주 작 성 자 : 김찬성
 ☞ 교 신 저 자 : 박동주
 ☞ 논문투고일 : 2008. 9. 23
 ☞ 논문심사일 : 2008. 10. 18 (1차)
 2008. 11. 17 (2차)
 ☞ 심사판정일 : 2008. 11. 17
 ☞ 반론접수기한 : 2009. 4. 31
 ☞ 3인 익명 심사필
 ☞ 1인 abstract 교정필