

# 물류기업의 전략과 물류공동화가 경영성과에 미치는 영향

## The Effect of Logistics Company Strategies and Logistics Cooperation on Business Performance

조 양 일\* Yang-Il Cho

I. 서론	V. 결론
II. 이론적 배경과 선행연구	참고문헌
III. 연구모형 및 가설	Abstract
IV. 실증분석	

### 국문초록

기업들은 전사적 관점에서 경쟁우위 확보와 효율적인 프로세스 운영을 위해 자원 집중을 통한 핵심역량을 강화하여야 한다. 이를 위해 전략적 차원에서 중요 업무 외의 업무나 많은 시간과 자본이 소요되는 설비 등을 공동화하여 역량집중과 비용절감을 추구하고 있다. 따라서 물류기업들은 인적 물적 시간적 등의 한계에 따라 물류 자원을 최대치로 활용하기 위해 물류공동화 시스템을 적극 활용하여야 한다.

본 연구는 물류기업의 물류 전략과 물류공동화가 기업의 성과에 미치는 영향을 실증 분석한 연구로, 운송·보관·국제물류주선·하역 등 국내 물류기업을 대상으로 조사·분석하였다. 실증분석 결과는 물류의 비용·관계·정보 지향전략이 물류공동화를 매개로 기업의 재무·운영·전략 성과지표에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 본 논문을 통해 도출된 결과는 물류기업 및 물류서비스 기업의 성과 향상을 위한 물류 전략과 물류공동화 설정에 중요한 결정요소로 활용될 것이다.

〈주제어〉 물류전략, 물류공동화, 기업성과

\* 부산대학교 국제전문대학원 겸임교수, E-mail: upsun0036@daum.com

## I. 서론

글로벌 이슈인 코로나19 바이러스에 따른 물류대란이 종식되었지만, 러·우전쟁과 미·중 갈등이 최근 물류 리스크로 언급되고 있다. 이는 현재 에너지 유동성 및 전쟁이후 재건 등으로 야기될 문제와 무역 갈등으로 인한 통상 문제로 글로벌 공급망 및 경제에 큰 영향을 미칠 것으로 예상된다. 기업은 이러한 불확실성과 극심한 경쟁 환경에서 지속가능성과 우수한 성과를 달성하기 위해 시장에서의 대응력과 경쟁우위를 가져야 한다. 기업의 전략에서 물류는 핵심 영역으로 작용하며, 기업의 경쟁전략의 틀 내에서 타 경영기능과 상호작용 및 이익창출에 적극적인 역할을 하고 있다(Bowersox, Mentzer, and Speh, 1995; 양일모, 1998). 실제 4차 산업혁명 이슈로 정보와 기술의 고도화에 따른 혁신적인 글로벌 경제의 변화 속에서 물류 역량은 무엇보다 중요하다. 경제구조적인 측면에서도 한국은 수출주도의 대외 의존도가 높은 산업구조로, 물류산업은 한국 경제에 미치는 파급력이 매우 크다.

즉, 기업은 급격한 환경요인에 효율적으로 대응하는 민첩성을 높이고 시장에서 기회를 효과적으로 활용할 수 있는 전략을 설정함으로써 경쟁력을 극대화할 수 있다.

원론적으로 물류는 지속 가능한 경쟁우위(SCA)의 원천으로 지목되어 왔다(Porter, 1985; Webster, 1992; Sandberg and Abrahamsson, 2011). 또한 운영 및 동적 물류 기능과 SCA 사이의 관계에 대한 연구로 SCA는 효율적이고 효과적인 물류 운영과 최적화된 자체 IT 시스템의 조합을 기반으로 한다는 결론을 도출하였다(Sandberg and Mats, 2011). 그리고 경쟁우위 확보를 위해 지속 가능성 개념 적용하여 지속 가능한 공급망 실행이 지속 가능한 공급망 전략과 지속 가능한 경쟁 우위 사이의 관계를 매개한다는 결론도 도출되었다(Sun, Sarfraz, Khawaja, and Abdullah, 2022). 물론 역동적 환경에 적합한 전략 패러다임인 초경쟁(Hypercompetition)의 개념은 현대의 매우 짧아진 SCA의 시간으로 SCA의 존재를 부정하지만, 단발이 아닌 다발적인 상황의 시각에서는 여전히 지속 가능성은 존재하는 것이다.

그러므로 전략의 선택은 SCA의 창출을 목적으로 시작하고 전략의 실행으로 경쟁우위가 달성되는 것이라 하겠다.

기업의 물류 전략은 리스크 대응과 글로벌 공급망 최적화, 그리고 SCA의 창출이라는 글로벌 트렌드로 물류기업과 물류 서비스 기업들의 주요 고려사항이다.

이제 기업들은 전사적 관점에서 경쟁우위 확보와 효율적인 프로세스 운영을 위해 자원 집중을 통한 핵심역량을 강화하여야 한다. 이를 위해 전략적 차원에서 중요 업무 외의 기타 업무의 공동화를 통해 역량집중과 비용절감을 추구하고 있다.

기업에 확산된 경영전략 기법인 아웃소싱은 일반기업의 물류 부문을 신속히 잠식하였고, 물류 부문에 전문화된 기업들로 계층화하였다. 물류기업들은 아웃소싱의 확산으로 외부화 역량에 기인하여 기업 간 경쟁도 맹렬해지고, 서비스와 서비스 요구 수준도 점차 다각화·고도화되고 있다. 또한 초기 물류 부문의 외부화는 단순 기능적 활동인 운송·보관·하역의 영

역에 한정되어 있었지만, 지금은 한정된 영역을 넘어 부가가치 영역까지 확대되었다. 나아가 글로벌 공급망 프로세스의 일부 최적화뿐만 아닌 전체 최적화까지 외부화하는 형태로 발전하였고, 외부화 시키는 기능적 활동도 각 영역별로 세분화되고 있다. 이에 물류기업들은 인적 물적 시간적 등의 한계에 따라 물류 자원을 최대치로 활용하기 위해 물류공동화 시스템을 적극 활용하여야 한다.

이렇게 물류 외부화의 확산과 계층화, 고도화, 세분화는 물류기업 및 물류 서비스 기업의 서비스 영역 확장과 수준 설정 역량의 중요성과 필요성을 부각시키며, 성과에 관한 예측가능성을 향상시킬 것을 요구하고 있다.

본 논문은 기존 주류를 이루는 연구인 화주기업 중심의 관점에서 벗어나 물류 리스크와 트렌드 변화 등 현재와 미래에 대한 물류산업의 민첩한 대응 필요성에서 물류기업의 물류 전략과 물류공동화가 기업의 성과요인에 미치는 영향에 관하여 운송·보관·국제물류주선·하역 등 국내 물류기업을 대상으로 조사·분석하였다.

본 논문을 통해 도출된 결과는 물류기업 및 물류 서비스 기업의 경영성과 향상을 위한 물류전략과 물류공동화 설정에 중요한 결정요소로 활용될 것이다.

## Ⅱ. 이론적 배경과 선행연구

### 1. 물류전략

기업은 시장에서 경영전략을 통해 경쟁우위를 획득하고 이를 지속할 수 있다.

경쟁력 향상을 위한 기업 전략은 급변적 불확실성에 대한 대응력이 판가름의 잣대이며, 경쟁기업보다 역량의 우위를 확보할 수 있는 중요한 수단이다.

경영 전략은 저가성과 차별성을 기본 구성요소로 하여 이를 다양하게 조합함으로써 경쟁우위를 창출할 수 있다(Poter, 1980).

기업의 경쟁우위 요소가 최적화된 유형·무형·인적자원에서 발현 된다는 개념인 자원기반이론은 산업 및 기업이 지니고 있는 경영자원의 강점이나 약점에 따른 효과적 배분을 의미하고 경쟁우위 유지는 지속·획득·모방 가능성에서 우월적 요소를 가져야 가능하다. 그러므로 기업의 경쟁우위는 경영 전략의 계획·실행·통제로 역량집중, 최적화된 경영자원, 유지 가능한 우월적 요소를 통해 달성되고 지속될 수 있다.

최근 기업들은 급변적 불확실성의 환경에 대처하기 위해 물류부문의 우위 확보에 중점을 두고 있다.

물류란 제품과 서비스의 흐름으로 원자재 및 부자재가 투입되고 공장에서 완제품을 생산하여 최종소비자에 출고한 후, 최종소비자에게 전달시키는 수송·하역·포장·보관 등의 전

체 과정을 의미하고, 일련의 과정에서 비용과 정보의 최적화로 계획·실현·통제된다. 이는 기업에 실질적인 효과를 보여주는 경영 전략의 핵심요인으로 인식되고 있다. 이제 물류 전략은 과거 비용절감이나 시간단축에 한정된 기업 활동의 기능적 차원이 아닌 경영 전략 하부시스템으로써 전사적 차원의 전략이다.

Bowersox(1989)은 경쟁우위 획득을 위한 전략 추진방안으로 프로세스(Process Strategy)·시장(Market Strategy)·경로(Channel Strategy) 기반의 전략적 물류지향성을 제시하였는데, 첫째, 과정 전략은 전체 물적 유통의 과정을 통합적인 단일 시스템으로 인식하여 총체적 관점의 관리 전략이며 둘째, 시장 전략은 물류활동을 세분화된 사업단위별로 인식하는 제한적 관리 전략이고 셋째, 경로 전략은 개선되는 정보 전략을 적용하여 물류활동 전체 경로 참여자들이 연결되는 관리 전략을 말한다.

현대 기업은 물류 관리에 대해 혁신적이거나 차별화된 접근 방식을 채택하고 있다. 또한 물류 관련 목표를 달성하기 위해 회사 간 파트너십에 더 많이 의존하고 있을 가능성이 높다(Lambert, García-Dastugue, and Croxton, 2005). 나아가 급속한 기술의 발전과 전환, 비즈니스 프로세스 관련 영향으로 기존의 표준 물류 활동이 더 이상 최적이지 아닐 수 있다.

Autry, Zacharia, and Lamb(2008)은 앞서 Bowersox(1989)의 유형론 개선을 피력하여 실증분석을 통해 기업 물류 전략을 유형을 기능적 물류 전략(Functional logistics Strategy)과 외부지향적 물류 전략(Externally oriented logistics Strategy)으로 분류하였다.

기능적 물류 전략(FL)은 보관과 관련되는 내부 프로세스 중심의 활동에 중점을 두고 물류 효율성 극대화 지향 전략이다. 물류활동은 구체적인 재고 및 주문관리·처리 그리고 조달과 보관활동을 포함한다.

외부지향적 물류 전략(EOL)은 기업을 둘러싼 환경 하에 연관된 참여자들과의 관계를 중심으로 고객 니즈와 외부수송에 대해 신속·효율적 대응력의 극대화 지향 전략으로, 기업 간의 협력·조정활동, 사회적 책임, 전략적 유통계획, 공급망 기술·정보시스템의 활용에 중점을 두고 있다. 그리고 공통기능인 고객서비스, 운영통제, 수송관리 등의 수행의 경우, 두 전략 모두 주요하다고 하였다.

살펴본 바와 같이 물류 전략의 유형에서 프로세스 기반과 시장 기반 지향성은 이익을 위한 비용 통제의 의미를 내포하고 있고, 경로 기반 지향성은 참여자의 연결성으로 관계와 정보의 의미를 내포하고 있다. 또한 FL과 EOL은 각각 물류의 최대 효율성 향상과 대응력 강화를 의미하며, 이는 비용·관계·정보의 요소를 내포하고 있다.

즉, 물류 전략은 초기 비용절감의 기초아래 리드타임 단축 중심의 기능적 차원에서 참여자 간 관계 그리고 정보의 흐름으로 발전되었고 이 과정에서 전략 유형과 범위를 인식할 수 있다.

기존의 물류 전략은 현재의 급변적 시장 환경과 고도화된 고객 니즈, 진화되는 물류시스템에 대응하기 어렵다. 또한 시장에서 경쟁사 대비 우위를 확보하기 위해 조직의 경쟁 대응성

(Competitive Responsiveness)이 보다 민첩하고 효율적이어야 한다(Kohn, McGinnis, and Kara, 2011). 이를 위해 개별기업별 최적화된 물류 전략을 설정하고 효율적으로 운영이 되어야 한다.

## 2. 물류공동화

물류 아웃소싱은 글로벌 공급망 환경에서 경쟁하는 현대 기업들에게 중요한 전략적 선택 사항으로 간주되고 있다. 또한 글로벌 물류 전략에 있어서도 기업은 물류 전체 프로세스, 조직구조, 정보기술, 아웃소싱 등의 통합 공급망 구성요소의 활동 영역을 다양하게 믹스하여 실현시키고 있다(Gilmour, 1998). 이는 기업들이 자사의 핵심 비즈니스와는 거리가 먼 활동들을 외부 업체에 위탁하여 전문화하고 효율적으로 관리함으로써 경쟁력을 강화하는 전략이며, 물류 서비스 제공자(Logistics Services Provider)와의 협력을 통해 이루어진다(Fadile, El Oumami, and Beidouri, 2018).

일반적인 물류 아웃소싱 동인은 비용 감소, 운영서비스 개선, 핵심역량 집중에 있고(Wilding and Juriado, 2004), 최근 바이러스로 이슈가 되었던 의약품 제조업체의 경우에는 품질 및 신뢰성 향상과 물류비 절감을 가장 중요한 이유로 제시되었다(Ali Ali, Cao, Allen, Liu, Ling, and Cheng, L, 2023).

즉, 기업은 다양한 물류 활동으로 내·외부에 공급망 구성요소들을 변화시키고 기업 전략은 자원의 제약적 차원에서 외부 아웃소싱 결정에 영향을 미치게 된다. 이는 외부화에 따른 기업의 주도적 전략이 아웃소싱 선택과 유의미한 상관관계가 있음을 실증분석을 통해 규명되었다(Abdul-Halim and Che-Ha, 2008).

따라서 아웃소싱은 선택적 전략 핵심요소로서 최적화된 외부화로 경쟁우위를 획득하고 지속할 수 있다.

물류 아웃소싱은 새로운 정보기술 확산, 치열한 비즈니스 경쟁, 거래 가속화, 빠른 제품 구식화 및 고객 니즈 변화, 더 짧은 제품 수명주기로 인해 기업들이 재조직하고 비즈니스 전략을 수정하며 핵심역량에 초점을 맞추는 추세를 보이고 있다. 또한 기업들은 물류를 포함한 비즈니스 기능을 아웃소싱하는 경향이 높아지고 있으며, 물류 아웃소싱은 지역 기업이든 다국적 기업이든, 소기업이든 대기업이든 많은 기업들이 일반적으로 채택하는 전략적 관행으로 인식되어 있다. 이러한 변화에 대응하고자 많은 물류 기업들은 물류 아웃소싱의 일환인 물류 공동화 시스템을 활용 및 확대하고자 하며, 이를 통한 탄력적 물류 네트워크를 구축하고자 한다.

물류정책기본법 제2조 제1항 제7호에 따라 물류공동화란 물류기업이나 화주기업들이 물류 활동의 효율성을 높이기 위하여 물류에 필요한 시설·장비·인력·조직·정보망 등을 공동으로 이용하는 것을 말하며, 물류처리량 개선, 물류비 절감, 리드타임 단축, 탄소배출 감소,

사회적 비용 절감 등으로 필요성이 대두되었다. 한승철(2011)의 연구에서는 물류전략과 물류공동화와와의 관계 규명 및 물류성과로 이어지는 정(+)의 영향을 보여주었다.

물류공동화에 기반을 둔 탄력적 물류 네트워크 구축과 활용으로 물류 기업은 개별 핵심 경쟁력을 강화하고 이를 통해 최적화된 물류네트워크를 갖출 수 있다.

이제 물류산업은 개별 물류기업이 전용하던 항만시설과 하역장비, 물류창고, 운송수단, 컨테이너, 기타 물류장비와 ICT(Information and Communications Technologies) 및 인공지능(AI), 사물인터넷(IOT), 블록체인 기술, 로봇 등의 하드웨어와 소프트웨어 기반의 경직적 네트워크에서 벗어나 탄력적 네트워크를 구축하여야한다. 실제 물류공동화는 과거 대기업에 비해 인력이나 자본의 영역에서 상대적으로 열악한 중소기업에서 물류시스템의 구축에 어려움을 타계하고자 전략적으로 실행되었으나, 현재 국내의 경우에는 선두기업과의 경쟁에서 우위를 점하기 위해 2, 3위 기업들 간뿐만 아니라 대기업들 간, 그리고 대기업과 중소기업 간의 물류공동화도 추진되어 운영되고 있다.

최근 물류 아웃소싱 트렌드는 물류관리 부문의 전문성과 글로벌 네트워크 서비스를 제공하는 제3자 물류기업을 넘어 IT솔루션과 물류컨설팅을 포괄하는 제4자 물류기업, 나아가 자동화기술(인공지능, 로봇 딥러닝, 블록체인 등)과 End To End 공급망 서비스 등의 제5자 물류기업의 필요성을 제기하고 있다. 이러한 트렌드 변화들은 기업의 물류 전략과 프로세스에 큰 변화를 주며, 기업은 더 나은 고객 서비스, 비용 효율성, 환경적 책임 등을 고려하여 물류 시스템을 개선하고 조정해야 한다.

### 3. 기업성과

기업의 성과는 경영에 대한 성과를 측정하고 분석하는데 사용되는 표준화된 수치적 지표들을 의미한다. 이러한 성과 지표들은 기업이 달성한 성과를 평가하고 기업의 현황을 파악하는데 중요하며, 경영자와 투자자들 그리고 여러 이해관계자들이 기업의 경영 전략을 평가하고 의사 결정을 내리는 데에 핵심적인 정보를 제공한다.

기업의 성과 지표는 다양한 산업에 따라 차이가 존재하며, 일반적으로 재무적 지표와 비재무적 지표로 구분된다. 재무적 지표는 기업의 재무 상태를 반영하는 지표로 매출액, 순이익, 자산, 부채, 현금 흐름 등을 포함하여 기업의 수익성, 안정성, 부채 상환 능력 등을 평가하는데 활용된다. 기업을 평가할 때, 수익률이나 부채비율 등 재무적 지표에 초점이 맞춰진 협의의 성과 지표이다. 그리고 비재무적 지표는 재무적 지표 외의 기업의 성과를 평가하는 지표로 기업의 고객 만족도, 제품 품질, 사회적 책임, 환경 영향성 등을 포함하고 기업의 지속 가능성과 사회적 역량 등을 평가하는데 활용된다. 최근 기업의 지속가능성과 ESG 경영 수준이 글로벌적 기업 평가에 아주 핵심적인 요소이기에 비재무적 지표의 중요성이 날로 부각되고 있다. 성과 지표는 기업의 목표와 전략에 따라 다양하게 설정될 수 있으며, 특정 기업의 중

요한 지표가 타 기업에서는 다르게 인식될 수 있으며, 기업은 성과 지표를 정기적으로 모니터링하고 분석하여 경영 전략을 최적화하고 성과를 향상 시켜야 한다.

기업의 성과 향상은 기업의 성공과 지속가능경영에 큰 영향을 미치는 요소이며, 기업들은 성과 지표를 신중하게 설정하고 분석하여 경영에 반영하는 것이 필요하다.

물류산업에 있어 성과측정을 Andersson, Aronsson, and Storhagen(1989)은 재무·물리적 측정을 결합하여 내부 영역인 효율성과 외부 영역인 효과성으로 이원화되어 측정의 문제를 해결하기 위한 통합 측정 모델을 제시하였고, 전체론적 관점에서 측정되는 양적인 측면보다 전략적 측면에 중점을 두고 있다. 이는 정량화할 수 없는 부분도 포함되어야 한다는 것이다. 글로벌 물류기업들은 공급망 내에서 해당 산업구조와 기업의 역량, 전략의 영향으로 경쟁력이 표출되고 이는 성과에 영향을 미친다. 물류 전략은 기업의 전사적 경영전략과 맥을 같이하여야 하고 물류가 하부구조로서 효율적으로 운영되면, 기업은 조달·생산·판매의 전반적인 물류 활동을 통해 성과로 이어져 경쟁기업 대비 경쟁우위를 갖게 된다(Robeson and William, 1994).

자원기반관점(RBV: Resource-Based View)에서 물류기업의 자원·물류서비스·혁신 역량과 경영성과 간의 구조방정식 모델링 분석으로 관계를 규명한 연구에서 보유자원이 물류서비스 역량과 혁신 역량에 긍정적인 영향 보여주었으며, 물류서비스 역량은 성과에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다(Yang, Marlow, and Lu, 2009). 또한 Banker, CHANG, and Majumdar(1996)은 전략 성과의 프레임워크로 전사적 수준과 사업부 수준까지 수직적 부문 모두를 포함하여 시간 경과에 따라 재무와 비재무적 구성 요소들을 통합적으로 분석하여 전략 성과를 제시하였다. 물류기업은 운영 및 전략, 정보공유를 통해 고객의 니즈 부응과 서비스 향상으로 물류기업의 성과를 향상시킬 수 있다(김창봉·이정은·이훈, 2020). 즉, 글로벌 물류기업들은 공급망 내에서 해당 산업구조와 기업의 역량, 전략의 영향으로 경쟁력이 표출되고 이는 성과에 영향을 미친다.

본 연구에서는 기업의 성과로 재무성과를, 비재무적 성과로 운영성과와 전략성과를 제시하고 있다. 첫째, 기업의 재무적 성과를 나타내는 매출액, 수익성, 시장점유율 등을 의미하는 재무성과이다. 둘째, 기업의 물류운영 성과를 나타내는 효율성, 납기일, 리드타임, 대응력 등을 의미하는 운영성과이다. 셋째, 기업 전략에서 전략 본연의 성과를 나타내는 핵심역량, 경쟁우위, 지속성 등을 의미하는 전략성과이다. 최근 물류산업의 트렌드도 지속가능성이나 스마트 물류 등에 중점을 두고 있으며, 기존 재무적 성과 중심에서 비재무적 성과의 중요성에 대한 비중이 높아지고 있다.

앞서 언급한 이론적 배경과 선행연구들을 살펴봄으로써 물류 전략과 물류공동화 그리고 기업 성과가 서로 영향성이 있다는 것을 확인하였다.

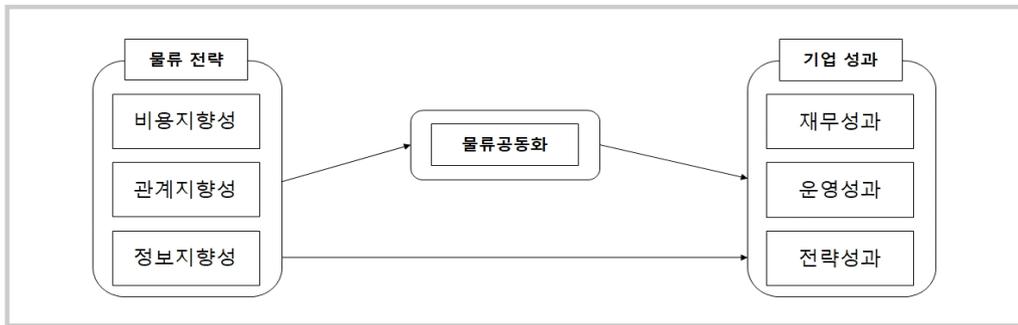
따라서 물류 전략이 물류공동화를 매개하여 기업 성과 요인들에 어떠한 영향을 미치는지 실증분석해보고, 결과에 따라 물류기업의 효율적인 전략 수립과 운영 방법은 어떤 성과 요인에 어떻게 영향을 미치는지에 대한 시사점을 살펴보고자 한다.

### Ⅲ. 연구모형 및 가설

#### 1. 연구모형

본 연구에서는 기업의 성과요인들에 물류 전략, 물류공동화가 미치는 영향성을 분석한 매개 회귀 모델을 제시하여 분석하였다. 연구 목적은 물류 전략이 물류공동화를 매개로 기업 성과에 어떤 영향성을 주는가를 살펴보는 것에 있다. 선행연구에서 물류 전략의 개념 및 체계, 유형을 살펴보았으며, 전략과 성과 및 물류공동화와 성과 간의 영향을 규명한 연구들을 토대로 <그림 1>의 연구모형을 설정하였다.

<그림 1> 연구모형



#### 2. 변수설정

##### 1) 독립변수

독립변수인 물류전략은 Bowersox(1989)의 전략 유형을 개선하여 기업의 포괄적 물류활동 측면에서 귀납적 방법을 통한 비용지향, 관계지향, 정보지향의 물류 전략 유형으로 분류한 연구(Autry et al., 2008; 정연주·강낙중, 2020)를 토대로 최근 기업의 전략이 원가우위에 한정된 것이 아닌 차별적 경쟁우위의 원천으로써 물류전략 개발에 역량을 집중하고 물류대란 이슈 속에서 리스크 관리의 중요성에 따라 설정되었다. 변수의 조작적 정의는 아래의 <표 1>과 같다.

〈표 1〉 독립변수의 조작적 정의

변 수		조작적 정의
물류전략	비용지향전략	- 물류 프로세스 최적화로 가격 안정성 확보, 탄력적 운임 관리로 최저 조달비용 유지 등 내부 운영비용의 통제·관리 전략
	관계지향전략	- 물류 부분 확산으로 협력 기업 간 관계의 정도, 목표 달성을 위한 공동 네트워크 구축 등 파트너 간 활동 조정 전략
	정보지향전략	- 물류기업 간 물류서비스 정보시스템 구축으로 관리 현황 및 상황 모니터링, 생산·판매에서 수·발주, 입·출고까지 정보 등의 공유로 통합적 관리 전략

자료: Autry et al.(2008); Bowersox(1989); 정연주·강낙중(2020)의 연구를 참조해 저자가 재구성함.

## 2) 매개변수

매개변수인 물류공동화는 물류전략의 구성요인이 물류공동화, 물류성과의 관계에 미치는 영향성 연구(한승철, 2011)와 물류공동화의 구성요인(수·배송·보관·물류센터·물류정보 공유, 표준화·정보화·풀시스템 필요)을 제시한 연구(Lambert and Stock, 1993; Tate, 1996; 정용진, 2022)를 기반으로 과거 장치·설비 인프라에 국한된 하드웨어뿐 만 아닌 소프트웨어적 혁신을 통한 연계로 탄력적 네트워크를 구축의 필요에 따라 설정되었다. 변수의 조작적 정의는 아래의 〈표 2〉와 같다.

〈표 2〉 매개변수의 조작적 정의

변 수	조작적 정의
물류공동화	- 공동수·배송·보관 및 물류센터·물류정보 공유 그리고 표준화·정보화·풀시스템 필요 등에 따라 동종이나 이종업체들이 글로벌적 혹은 지역적으로 공유 물류시설을 설치·운영하는 물류시스템으로 정의

자료: Lambert and Stock(1993); 한승철(2011); 정용진(2022)의 연구를 참조해 저자가 재구성함.

## 3) 종속변수

Andersson et al.(1989)은 기업의 전략 설정 과정에서 전통적 측면의 재무적 측정과 공학적 측면의 물리적 측정 사이의 격차를 인식하여 균형을 맞추는데 중점을 둔 전반적 물류성과의 평가 측정모형을 제시하였다. Hilletofth and Hilmola(2010)는 실증분석을 통해 공급망 일부분의 관리·운영 측면과 전략 측면에 미치는 물류 아웃소싱의 효과성을 입증했고, Banker, R. D et al.(1996)은 전사적 관점에서 시간 흐름에 따른 전략성과 비교를 통해 전략적 승패의 요인을 보여주었다. 또한 Rajesh, Pugazhendhi, Ganesh, Muralidharan,

and Sathiamoorthy(2011)은 비용 경쟁력, 서비스 및 품질 우수성, 운영 및 납품의 유연성, 위험 최소화 및 공급망 최적화에서 전략성과의 영향성을 입증하였다. 종속변수는 상기 연구들을 토대로 증장기 전략의 유효성뿐 만 아닌 실효성의 확인을 위해 재무성과 외 운영 및 전략성과를 설정되었다. 변수의 조작적 정의는 아래의 <표 3>와 같다.

<표 3> 종속변수의 조작적 정의

변 수		조작적 정의
기업 성과	재무성과	물류비용 절감, 매출액 증가의 정도 시장 점유율, 수익성 향상의 정도
	운영성과	- 물류생산성 핵심요소인 신속하고 유연한 리드타임, 신속한 고객서비스, 주문대응의 효과성 정도 - 효과적 관리를 위한 기준, 전사적 물류 전략 수립 목표에 대한 기여도, 물류기능 감시역할의 정도 - 물류업무 수행 시에 발생하는 다양한 상황들을 전적으로 수용할 수 있는 물류시스템의 역량
	전략성과	환경 변화에 대한 기업 활동을 전체적·계획적으로 적응시키는 전략의 정도 변동하는 기업 환경에 능동적으로 대처하여 기업을 존속·성장시키는 위한 역량

자료: Andersson et al.(1989); Banker, R. D et al.(1996); Bowersox and Daugherty(1995); Hilletoth and Hilmola(2010); Rajesh et al.,(2011); Liu, Chen et al.(2015)의 연구, 표준국어대사전(네이버)을 참조하여 저자가 재구성함.

### 3. 연구가설

연구가설은 앞선 선행연구와 이론적 근거를 기반으로 한승철(2011)의 물류전략이 물류공동화, 물류성과에 미치는 영향성에 대한 상관관계 규명 및 긍정적인 영향을 미치는 연구, 실증분석을 통해 공급망 내 일부분에서 외부화 효과로 관리·운영 외에도 전략 측면의 영향성도 입증한 Hilletoth and Hilmola(2010)의 연구, 그리고 경쟁우위 요소와 전략성과 간의 영향성에 대한 긍정적 관계를 보여준 Rajesh et al.(2011)의 연구를 토대로 한 연구모형을 통해 물류 전략과 물류공동화가 기업 성과에 정(+의 영향을 미친다고 가정하여 설정되었다. 연구가설 설정은 아래의 <표 4>와 같다.

<표 4> 연구가설 설정

연구 가 설		이론적 근거
비용지향전략은	물류공동화를 매개로	재무성과에 정(+의 영향을 미칠 것이다.
관계지향전략은		
정보지향전략은		

Bowersox & Daugherty(1987); Clinton & Closs(1997); Autry et al.(2008); Bowersox(1989);

비용지향전략은 관계지향전략은 정보지향전략은	물류공동화를 매개로	운영성장에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	정연주·강낙중(2020); Lambert & Stock(1993); Tate(1996); 한승철(2011); Bowersox(1989); Andersson et al.(1989)			
비용지향전략은 관계지향전략은 정보지향전략은				물류공동화를 매개로	전략성장에 정(+)의 영향을 미칠 것이다.	Fantazy(2007); Hilletoft & Hilmola(2010); 조용현(2015)

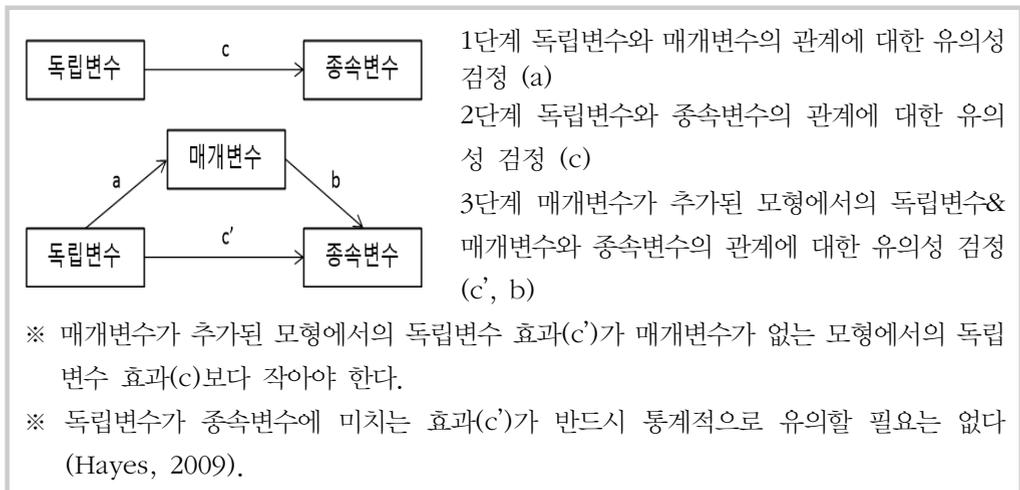
## IV. 실증분석

### 1. 분석방법

본 연구는 국내 물류업체 및 물류서비스업체를 대상으로 설문조사 하였다. 배포된 설문지는 총 337부였으며, 회수된 설문지 282부를 실증분석 하였다.

분석방법은 Baron and Kenny(1986)의 3단계 다중회귀분석과 Sobel's test를 이용하여 물류 전략과 성과 간의 관계에서 물류공동화의 매개효과를 검증하였으며, 유의수준 5% 하에서 통계적 유의성을 판단하였다. 3단계 다중회귀분석은 통계프로그램 SPSS 26.0을 이용하였으며, Sobel's test는 'http://quantpsy.org/sobel/sobel.htm'의 계산기를 이용하였다. 매개효과는 <그림 2>의 단계를 통해 검증될 수 있다(Baron and Kenny, 1986).

<그림 2> 매개효과 검증단계



매개효과는 완전 매개와 부분 매개로 구분되며, 완전 매개는 매개변수가 추가된 모형에서

의 독립변수가 종속변수에 미치는 효과(c')가 0에 가까울 경우이고, 부분 매개는 매개변수가 추가된 모형에서의 독립변수가 종속변수에 미치는 효과(c')가 여전히 통계적으로 유의한 값 이면서 매개변수가 없는 모형에서의 독립변수 효과(c)보다 작고, 독립변수와 매개변수의 관계(a)와 매개변수와 종속변수와의 관계(b)가 유의할 경우이다. 이때 c'와 a, b, c는 비표준화 계수이다. 독립변수가 매개변수를 통해 종속변수에 미치는 효과, 즉 매개효과와 통계적 유의성은 매개효과를 매개효과와 표준오차( $S_{ab}$ )의 비율, 즉 일종의 검정통계치 Z가 정규분포를 따른다고 가정하고 검정한다. 이것을 일명 '소벨 테스트(Sobel test)'라고한다. 첫째, 점추정을 이용할 때는 |Z|가 1.96보다 크면 간접효과는 유의수준 5%에서 통계적으로 유의한 것이다.

$$Z = \frac{a \times b}{S_{ab}}$$

$$S_{ab} = \sqrt{b^2 S_a^2 + a^2 S_b^2 + S_a^2 S_b^2}$$

이때  $S_a^2$ 와  $S_b^2$ 는 각각 a와 b의 표준오차이다.  $S_a^2$ 와  $S_b^2$ 는 0에 가까운 매우 작은 값일 경우 가 많기 때문에 생략할 수 있다.

본 논문에서는 각 경로에 대한 비표준화 회귀계수를 B, 표준오차 S를 회귀분석의 SE(Std. Error), 통계량 |Z|를 T.S.(Test Statistic)로 표기하기로 한다.

## 2. 분석결과

### 1) 일반적 특성

표본은 국내 물류업체들을 대상으로 282부의 설문지가 가설검증에 활용되었다.

업종은 운송 및 창고업체 52.1%, 국제물류주선업체 19.1%, 하역업체 27.3%, 기타 1.4%로 나타났다. 매출액 규모는 100억 미만이 43.2%, 100억 이상 300억 미만이 39.0%, 300억 이상 17.8%로 300억 미만이 전체의 82.2%의 비중을 보여준다. 직원 수는 100명 미만의 중소형업체가 대부분으로 전체의 86.9%를 차지하고 직급은 부장급 이상이 77.3%로 나타났다.

〈표 5〉 표본의 특성

		빈도 (N=282)	퍼센트
업종	운송 및 창고	147	52.1%
	국제물류주선	54	19.1%
	하역	77	27.3%
	기타	4	1.4%

매출액 (원)	100억 미만	122	43.2%
	100억 이상~300억 미만	110	39.0%
	300억 이상	50	17.8%
직원 수	30명 미만	65	23.1%
	30명 이상~50명 미만	97	34.4%
	50명~100명 미만	83	29.4%
	100명 이상~200명 미만	37	13.1%
직급	임원	150	53.2%
	부장급	68	24.1%
	차장급 이하	64	22.7%

## 2) 기술통계량

Chronbach's alpha 값은 항목들 사이의 상호 관련성을 나타내며 '0'과 '1'사이의 값을 갖는데, 1에 가까울수록 상호 관련성이 높다. 보통 0.7이상의 값은 일관성이 있는 것으로 판단하며, '0.7'이상을 보여주어 내적 일관성이 있는 것으로 나타났다.

〈표 6〉 측정요인의 기술통계량

측정 변인		평균	표준편차	최소값	최대값	Chronbach's alpha
물류 전략	비용지향전략	3.17	0.64	1.67	4.50	0.871
	관계지향전략	3.39	0.58	1.80	4.60	0.783
	정보지향전략	3.25	0.68	1.33	4.83	0.908
물류공동화		3.25	0.72	1.50	4.83	0.913
성과	재무성과	3.07	0.70	1.25	4.40	0.867
	운영성과	3.05	0.70	1.25	4.60	0.877
	전략성과	3.07	0.68	1.33	4.67	0.797

## 3) 다중회귀분석 결과

### (1) 물류공동화를 매개로 물류전략이 재무성과에 미치는 영향

비용지향전략, 관계지향전략, 정보지향전략 모두 1, 2, 3단계에서 유의성을 나타내고 있으므로( $P < 0.05$ ) 물류공동화를 부분 매개하고 있다고 할 수 있으며, 물류전략은 물류공동화를 매개로 재무성과에 영향을 미치는 결과가 도출되었다. 즉, 비용지향전략은 부분 매개로 재무성과에 영향을 미치는 것으로 나타났고( $T.S.=4.206, P < 0.001$ ), 관계지향전략은 부분 매개

로 재무성과에 영향을 미치는 것으로 나타났으며(T.S.=7.113, P<0.001), 정보지향전략은 부분 매개로 재무성과에 영향을 미치는 것으로 나타났다(T.S.=8.152, P<0.001).

〈표 7〉 회귀 및 매개효과 분석 결과(재무성과)

종속	독립	단계	회귀분석					Sobel test			채택 여부	매개 유형	
			B	SE	$\beta$	t	p	$R^2$ (adj- $R^2$ )	T.S.	SE			p
재무성과	비용지향 전략	1 (a)	0.284	0.065	0.253	4.379	<0.001	0.064 (0.061)	4.206	0.044	<0.001	채택	부분
		2 (c)	0.358	0.062	0.327	5.780	<0.001	0.107 (0.103)					
		3 (c')	0.173	0.047	0.158	3.689	<0.001	0.522 (0.519)					
	관계지향 전략	1 (a)	0.546	0.066	0.442	8.250	<0.001	0.196 (0.193)	7.113	0.048	<0.001	채택	부분
		2 (c)	0.522	0.065	0.432	8.005	<0.001	0.186 (0.183)					
		3 (c')	0.179	0.056	0.148	3.194	0.002	0.517 (0.513)					
	정보지향 전략	1 (a)	0.557	0.053	0.533	10.528	<0.001	0.284 (0.281)	8.152	0.042	<0.001	채택	부분
		2 (c)	0.484	0.054	0.473	8.986	<0.001	0.224 (0.221)					
		3 (c')	0.139	0.051	0.135	2.740	0.007	0.512 (0.508)					
		3 (b)	0.620	0.048	0.634	12.835	<0.001						

(2) 물류공동화를 매개로 물류전략이 운영성과에 미치는 영향

비용지향전략과 관계지향전략은 1, 2단계에서 유의성을 나타내고 있으며(P<0.05), 3단계에서 매개변수가 추가된 모형의 독립변수 효과(c')가 유의하지 않으므로(P>0.05) 물류공동화를 완전 매개하고 있다고 할 수 있고, 정보지향전략은 1, 2, 3단계에서 유의성을 나타내고 있기에(P<0.05) 물류전략은 물류공동화를 매개로 운영성과에 영향을 미치는 결과가 도출되었다. 즉, 비용지향전략은 완전 매개로 운영성과에 영향을 미치는 것으로 나타났고(T.S.=4.152, P<0.001), 관계지향전략은 완전 매개로 운영성과에 영향을 미치는 것으로 나타났으며(T.S.=6.861, P<0.001), 정보지향전략은 부분 매개로 운영성과에 영향을 미치는 것으로 나타났다(T.S.=7.462, P<0.001).

〈표 8〉 회귀 및 매개효과 분석 결과(운영성과)

종속	독립	단계	회귀분석					Sobel test			채택 여부	매개 유형	
			B	SE	$\beta$	t	p	$R^2$ (adj- $R^2$ )	T.S.	SE			p
운영성과	비용지향 전략	1 (a)	0.284	0.065	0.253	4.379	<0.001	0.064 (0.061)	4.152	0.042	<0.001	채택	완전
		2 (c)	0.228	0.064	0.209	3.583	<0.001	0.044 (0.040)					
		3 (c')	0.054	0.052	0.050	1.050	0.295	0.416 (0.412)					
	관계지향 전략	1 (a)	0.546	0.066	0.442	8.250	<0.001	0.196 (0.193)	6.861	0.049	<0.001	채택	완전
		2 (c)	0.369	0.068	0.307	5.390	<0.001	0.094 (0.091)					
		3 (c')	0.033	0.061	0.027	0.537	0.592	0.415 (0.410)					
	정보지향 전략	1 (a)	0.557	0.053	0.533	10.528	<0.001	0.284 (0.281)	7.462	0.041	<0.001	채택	부분
		2 (c)	0.455	0.054	0.446	8.348	<0.001	0.199 (0.196)					
		3 (c')	0.147	0.054	0.145	2.710	0.007	0.429 (0.425)					
		3 (b)	0.551	0.052	0.566	10.596	<0.001						

(3) 물류공동화를 매개로 물류전략이 전략성과에 미치는 영향

비용지향전략과 관계지향전략은 1, 2단계에서 유의성을 나타내고 있으며(P<0.05), 3단계에서 매개변수가 추가된 모형의 독립변수 효과(c')가 유의하지 않으므로(P>0.05) 물류공동화를 완전 매개하고 있다고 할 수 있고, 정보지향전략은 1, 2, 3단계에서 유의성을 나타내고 있기에(P<0.05) 물류전략은 물류공동화를 매개로 전략성과에 영향을 미치는 결과가 도출되었다.

있다. 즉, 비용지향전략은 완전 매개로 전략성과에 영향을 미치는 것으로 나타났고 (T.S.=4.075, P<0.001), 관계지향전략은 완전 매개로 전략성과에 영향을 미치는 것으로 나타났으며(T.S.=6.364, P<0.001), 정보지향전략은 부분 매개로 전략성과에 영향을 미치는 것으로 나타났다(T.S.=6.604, P<0.001).

〈표 9〉 회귀 및 매개효과 분석 결과(전략성과)

종속	독립	단계	회귀분석					Sobel test			채택 여부	매개 유형	
			B	SE	$\beta$	t	p	R <sup>2</sup> (adj-R <sup>2</sup> )	T.S.	SE			p
전략성과	비용지향 전략	1 (a)	0.284	0.065	0.253	4.379	<0.001	0.064 (0.061)	4.075	0.037	<0.001	채택	완전
		2 (c)	0.237	0.062	0.223	3.835	<0.001	0.050 (0.047)					
		3 (b)	0.531	0.047	0.561	11.190	<0.001	0.344 (0.340)					
	관계지향 전략	1 (a)	0.546	0.066	0.442	8.250	<0.001	0.196 (0.193)	6.364	0.044	<0.001	채택	완전
		2 (c)	0.397	0.066	0.339	6.033	<0.001	0.115 (0.112)					
		3 (b)	0.508	0.051	0.536	9.938	<0.001	0.346 (0.342)					
	정보지향 전략	1 (a)	0.557	0.053	0.533	10.528	<0.001	0.284 (0.281)	6.604	0.038	<0.001	채택	부분
		2 (c)	0.449	0.053	0.453	8.506	<0.001	0.205 (0.202)					
		3 (b)	0.450	0.053	0.475	8.434	<0.001	0.367 (0.362)					

## V. 결론

최근 러·우 전쟁과 코로나19에 따른 글로벌 공급망 문제로 야기된 물류 리스크가 글로벌 경제의 불확실성을 증가시키고 있다.

기업의 물류 전략은 리스크 대응과 글로벌 공급망 최적화, 그리고 SCA의 창출이라는 글로벌 트렌드 속에서 물류기업과 물류 서비스 기업들의 주요 관심사이다.

이에 물류 기업들은 민첩성을 높여 효율성을 극대화시키기 위해 물류공동화를 전략적으로 추진하고 있다. 여기서 기업들은 전사적 관점에서 경쟁우위 확보와 자원 집중을 통한 핵심역량 강화가 필요하며, 실제 전략적 차원에서 중요 업무 외의 기타 업무를 공동화하여 물류비 절감과 물류 효율화를 추구하고 있다.

물류기업들은 인적 물적 시간적 등의 한계에 따라 물류 자원을 최대한으로 활용하기 위해 물류공동화 시스템을 적극 활용하여야 한다.

물류 아웃소싱의 일환인 물류공동화는 비용절감을 시작으로 한 규모의 경제 확산에 초점을 두고 주로 중소기업 간 실행되지만, 최근 국내의 경우에는 선두기업을 견제하고 시장점유율을 확대하고자 차 상위 및 상위 기업 간뿐만 아니라 대기업들 간, 그리고 대기업과 중소기업 간의 물류공동화도 추진되어 운영되고 있다. 이러한 물류기업의 전략적 대응에 대한 효과의 실효성을 확인하기 위해서는 기업의 성과로 확인 되어야 할 것이다.

본 연구에서는 물류기업의 전략(비용·관계·정보지향)과 물류공동화에 따른 기업 성과(재무·운영·전략)를 제시하여, 변수 간에 미치는 영향성을 실증분석 하였다. 실증분석 결과는 다음과 같다.

첫째, 물류전략은 물류공동화를 매개로 재무성과에 정(+)적인 영향성을 보여주었다. 세 가지 물류 전략 모두가 부분 매개로 영향을 미쳤으며, 이는 기업의 고전적 경영전략에 기반한 재무적 요소로의 귀결로 많은 선행연구들에서 입증된 바 있다. 즉, 기업의 물류 전략이 비용·관계·정보지향적일 경우 모두 직접적으로 높은 재무성과를 얻을 수도 있지만, 여기에 물류공동화도 효과적이라면 이를 매개로 재무성과를 향상시킨다.

이는 물류기업이 물류 프로세스 최적화와 탄력적 운임 관리로 안정적 저 원가 상태를 유지하는 비용지향전략과 기업 간 협력과 네트워크 구축 등 파트너 사이의 공동 목표활동을 활성화하는 관계지향전략, 물류기업 기업 간 정보시스템 구축으로 정보 공유를 통합적으로 관리하는 정보지향전략을 고수함으로써 재무성과를 향상시키는 것을 의미하며, 또한 외부화에 따른 공유 물류시설을 활용함으로써 재무성과를 높이는 것을 의미한다.

둘째, 물류전략은 물류공동화를 매개로 운영성과에 정(+)적인 영향성을 보여주었다. 우선 비용지향전략과 관계지향전략은 완전 매개로 영향을 미쳤으며, 정보지향전략은 부분 매개로 영향을 미쳤다. 즉, 기업의 물류전략이 비용·관계지향적일 경우에는 물류공동화를 매개로 높은 운영성과를 얻을 수 있고, 정보지향적일 경우 직접 높은 운영성과를 얻을 수도 있지만, 물류공동화가 효과적일 때 이를 매개로 운영성과를 향상시킨다.

이는 운영성과가 리드타임 단축, 납기일 준수, 오배송 감소, 대처역량 상승 등 신속성, 유연성, 대응성의 효과에 따른 성과로 물류의 물리적인 기능을 중시하는데, 물류공동화는 자본의 비중이 높은 설비나 운영에 중점을 두고 있어 동적인 상태보다 정적인 상태를 기준으로 전략을 설정하는 비용지향전략과 관계지향전략과 매개하여 높은 운영성과를 얻을 수 있다. 그리고 정보지향전략은 동적인 상태를 기준으로 전략을 설정하는 비중이 높아 직접적으로 높은 운영성과를 얻기도 하지만, 물류공동화를 매개로 높은 운영성과를 달성할 수 있음을 의미한다.

셋째, 물류전략은 물류공동화를 매개로 전략성과에 정(+)적인 영향성을 보여주었다. 비용지향전략과 관계지향전략은 완전 매개로 영향을 미쳤으며, 정보지향전략은 부분 매개로 영향을 미쳤다. 즉, 기업의 물류전략이 비용·관계지향적일 경우에는 물류공동화를 매개로 높은 전략성과를 얻을 수 있고, 정보지향적일 경우 직접 높은 전략성과를 얻을 수도 있지만, 물류공동화가 효과적일 때 이를 매개로 전략성과를 향상시킨다.

이는 전략성과가 핵심역량과 경쟁우위, 안정적 성장 측면에서 전략이란 본연의 성과를 나타내기엔 단편적인 요소보다는 복합적인 요소로 인식되고 정량보다는 정성적, 단기보다는 중장기적 측면을 봄으로써 단편적인 요소를 내포하고 정량적인 비용지향전략이나 복합적인 요소를 내포하고 있지만 정량적인 관계지향전략은 물류공동화를 매개하여 높은 전략성과를 얻을 수 있다. 그리고 정보지향전략은 복합적이고 정성적인 요소로 동적인 상태의 중장기적 평가 비중이 높아 직접적으로 높은 전략성과를 얻을 수 있으며, 물류공동화를 매개로 전략성과를 향상시킬 수 있음을 의미한다.

본 연구는 기존 화주기업 중심의 선행연구들에서 벗어나 물류기업 자체의 물류 아웃소싱에 대해 실증 분석한 차별성이 있으며, 물류기업은 기업경쟁력 우위 확보를 위한 최적화된 물류 전략을 설정하고 다양한 목표 성과 향상에 적합하게 추진함으로써 포괄적 전략에서 세부 전략에 이르기까지 다양하게 활용이 가능할 것이다. 또한 물류기업과 물류서비스 기업들은 향후 물류 전략 및 물류공동화 시스템 설정 시에 유용한 결정요소로 활용될 것이다.

본 연구의 한계점으로는 첫째, 성과가 공시된 기업의 산술자료 자료가 아닌 설문을 통한 지표로써 객관성 보완이 필요하다. 향후 연구에서는 공시자료나 산술자료 등 객관성이 확보된 자료를 토대로 다차원적인 성과지표로 확장하여 연구를 수행해 보고자 한다. 둘째, 물류기업 및 물류서비스 기업으로 한정하여 연구의 확장이 필요하다. 향후 연구에서는 업종별이나 산업군 등으로 다양하게 세분화 또는 군집화 하여 확장 연구의 여지를 남겨본다. 셋째, 다양한 외부화 요인을 적용한 추가 연구를 통해 성과지표에 대한 연구모형의 대표성 확보가 필요하다. 향후 연구에서는 기존 기업 외부화의 다양한 요인들을 추가하여 연구모형을 다변화하고자 한다. 현재 중소기업은 불확실한 물류환경에 대응하여 경쟁력을 향상시키기 위해 기업 물류부문의 아웃소싱, 물류공동화 시스템 등을 적극 운용하고 있으며, 최근 대기업도 견제와 확장 전략으로 물류공동화 시스템을 활용하고 있다.

물류공동화에 기반을 둔 탄력적 물류 네트워크 구축과 활용이 공유 물류시설이라는 개념의 범위 변화로 과거와 현재, 그리고 미래의 범주가 바뀌고 있다. 초기의 장치와 설비의 단순한 공유 개념에서 ICT(Information and Communications Technologies) 및 인공지능(AI), 사물인터넷(IOT), 블록체인 기술, 로봇 등의 하드웨어와 소프트웨어 등 탄력적 네트워크 공유 개념으로 변모하고 있는 것이다.

따라서 글로벌 경제와 금융이 전쟁과 감염병 문제로 불안정한 상황에서 공급망 리스크 관리의 중요성이 부각되었고, 리스크 분산과 극복, 나아가 신기술의 전환과 적용을 위해서는 물류 전략과 아웃소싱, 물류공동화 등 외부화 운영 방안에 관한 지속적인 학술 연구가 필요하다.

## 참고문헌

- 김창봉·이정은·이훈(2020), “제조기업과 제 3 자 물류서비스 기업 간의 파트너십이 기업성과에 미치는 영향-물류서비스 품질의 매개효과,” 「한국물류학회지」, 30(1), 69-81.
- 양일모(1998), “기업내 물류활동요인에 따른 물류전략에 관한 연구,” 「생산성연구:국제융합학술지」, 12(2), 343-363
- 정연주·강낙중(2020), “기업물류활동에 근거한 물류전략 유형분류 및 중요도 분석,” 「무역통상학회지」, 20(1), 45-62.

- 정용진(2022), “소형풍력 발전용 나선형 사출블레이드의 해외 해상물류 패키지 디자인 연구,” 「한국콘텐츠학회논문지」, 22(12), 243-251.
- 한승철(2011), 「물류전략이 파트너십, 물류공동화, 물류성과에 미치는 영향-제주지역 중소기업을 중심으로」, 제주대학교 대학원 박사학위논문.
- Abdul-Halim, H., & Che-Ha, N. (2008). “The Practices of Human Resource Outsourcing in Malaysian Manufacturing Organisations,” *Journal of International Business and Entrepreneurship*, 113(2), 15-23.
- Ali, A., Cao, M., Allen, J., Liu, Q., Ling, Y., & Cheng, L. (2023). “Investigation of the drivers of logistics outsourcing in the United Kingdom's pharmaceutical manufacturing industry,” *Multimodal Transportation*, 2(1), 100064.
- Andersson, P., Aronsson, H., & Storhagen, N. G. (1989). “Measuring logistics performance,” *Engineering Costs and Production Economics*, 17(1-4), 253-262.
- Autry, C. W., Zacharia, Z. G., & Lamb, C. W. (2008). “A logistics strategy taxonomy,” *Journal of Business logistics*, 29(2), 27-51.
- Banker, R. D., CHANG, H. H., & Majumdar, S. K. (1996). “A framework for analyzing changes in strategic performance,” *Strategic Management Journal*, 17(9), 693-712.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). “The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations,” *Journal of personality and social psychology*, 51(6), 1173.
- Bowersox, D. J. (1989). *Leading edge logistics: competitive positioning for the 1990's: comprehensive research on logistics organization, strategy and behavior in North America*, (No Title).
- Bowersox, D. J., & Daugherty, P. J. (1992). “Logistics Leadership-Logistics Organizations of theFuture,” *Logistics Information Management*, 5(1).
- Bowersox, D. J., & Daugherty, P. J. (1995). “Logistics paradigms: the impact of information technology,” *Journal of Business logistics*, 16(1), 65.
- Bowersox, D., Mentzer, J., & Speh, T. (1995). “Logistics leverage,” *Journal of Business Strategies*, 12(1), 36-49.
- Fadile, L., El Oumami, M., & Beidouri, Z. (2018). “Logistics outsourcing: A review of basic concepts,” *International Journal of Supply Chain Management*, 7(3), 53-69.

- Hayes, A. F. (2009). "Beyond Baron and Kenny: Statistical mediation analysis in the new millennium," *Communication monographs*, 76(4), 408-420.
- Hilletoft, P., & Hilmola, O. P. (2010). "Role of logistics outsourcing on supply chain strategy and management: survey findings from Northern Europe," *Strategic Outsourcing: An International Journal*, 3(1), 46-61.
- Kohn, J. W., McGinnis, M. A., & Kara, A. (2011). "A structural equation model assessment of logistics strategy," *The International Journal of Logistics Management*, 22(3), 284-305.
- Lambert, D. M., & Stock, J. R. (1993). *Strategic logistics management* (Vol. 69). Homewood, IL: Irwin.
- Lambert, D. M., García-Dastugue, S. J., & Croxton, K. L. (2005). "An evaluation of process-oriented supply chain management frameworks," *Journal of business Logistics*, 26(1), 25-51.
- Liu, C., Huo, B., Liu, S., & Zhao, X. (2015). "Effect of information sharing and process coordination on logistics outsourcing," *Industrial Management & Data Systems*, 115(1), 41-63.
- Porter, M. E. (1985). *Competitive advantage* free press, New York, 33, 61.
- Rajesh, R., Pugazhendhi, S., Ganesh, K., Muralidharan, C., & Sathiamoorthy, R. (2011). "Influence of 3PL service offerings on client performance in India," *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 47(2), 149-165.
- Robeson, J. F., & William, C. (1994). Copacino, *The Logistics Handbook*, A Division of Macmillan.
- Sandberg, E., & Abrahamsson, M. (2011). "Logistics capabilities for sustainable competitive advantage," *International Journal of Logistics Research and Applications*, 14(1), 61-75.
- Sobel, M. E. (1982). "Asymptotic confidence intervals for indirect effects in structural equation models," *Sociological methodology*, 13, 290-312.
- Sun, J., Sarfraz, M., Khawaja, K. F., & Abdullah, M. I. (2022). "Sustainable supply chain strategy and sustainable competitive advantage: A mediated and moderated model," *Frontiers in Public Health*, 10, 1291.
- Tate, K. (1996). "The elements of a successful logistics partnership," *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 26(3), 7-13.
- Webster Jr, F. E. (1992). "The changing role of marketing in the corporation,"

*Journal of marketing*, 56(4), 1-17.

Wilding, R., & Juriado, R. (2004). "Customer perceptions on logistics outsourcing in the European consumer goods industry," *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 34(8), 628-644.

Yang, C. C., Marlow, P. B., & Lu, C. S. (2009). "Assessing resources, logistics service capabilities, innovation capabilities and the performance of container shipping services in Taiwan," *International Journal of Production Economics*, 122(1), 4-20.

## The Effect of Logistics Company Strategies and Logistics Cooperation on Business Performance.

Yang-Il Cho

### Abstract

---

Companies must strengthen core competencies by concentrating resources to secure a competitive edge and operate efficient processes from a company-wide perspective. To this end, it is seeking to concentrate its capabilities and reduce costs by pooling non-essential tasks or facilities that require a lot of time and capital at a strategic level.

Therefore, logistics companies should actively utilize logistics cooperate system in order to maximize the use of logistics resources according to the limitations of human resources, physical resources, and time.

This study is an empirical analysis of the strategy of logistics companies and the impact of logistics cooperate on corporate performance, and a survey and analysis was conducted on domestic logistics companies. The results of the empirical analysis showed that the cost · relationship · information-oriented strategy of logistics has a positive(+) effect on the financial · operation · strategic performance indicators of companies through logistics cooperate.

The results derived from this paper will be used as an important determining factor in establishing a logistics strategy and logistics cooperate to improve the performance of logistics companies and logistics service companies.

---

〈Key Words〉 Logistics Strategy, Logistics Cooperation, Corporate Performance