

물류기업의 IT 공동화 도입 및 활용방안

김 정 현*

Abstract

오늘날 경영환경은 운송수단의 발달과 정보통신 혁명 등으로 기업들의 급격한 글로벌화가 진행되고 있다. 글로벌한 환경속에서 다양한 고객의 요구를 대응하기 위해 다양한 상품과 서비스를 원하는 시간에 정확하고 합리적인 비용으로 고객에게 전달하기 위하여 많은 물류기업들이 끊임없는 노력을 경주하고 있다. 물류기업은 물류경쟁력을 확보하기 위해 여러 화주의 물량을 공동으로 보관 및 운송 서비스를 수행하는 물류공동화를 수행하거나 관련 물류기업간의 전문화를 통한 다양한 협업 모델을 도입하여 적용하고 있다. 그러나 IT부문의 관점에서 보면 일부 국제물류 등의 수출입 EDI 시스템을 공동으로 활용하거나 운송시스템을 대기업의 서비스사업자를 중심으로 시스템을 공유하는 것을 제외하며 IT시스템 관점에서의 협업 또는 IT공동화 체계는 거의 없는 실정이며, 오히려 물류기업간의 경쟁이 심화되면서 물류기업간의 상호 정보유출 등을 우려하여 매우 폐쇄적으로 운영하고 있는 실정이나 상대적으로 중소기업의 입장에서 보면 기업의 영세성 등으로 인해 거의 IT부문에 대한 투자나 활용이 거의 진행되지 못하는 문제점 또한 발생하고 있다.

IT시스템을 공동으로 구축 및 활용함으로써 상호간의 비용 절감하고 IT시스템의 전략적 활용을 극대화 하기 위한 방안으로서 물류기업에서 IT공동화의 도입 방안을 제시하고자 한다. 먼저 금융권의 IT공동화 사례 및 국내외 물류관련 사례를 살펴보고, 물류IT공동화의 유사개념인 제4자 물류와 소프트웨어를 필요한 만큼을 필요한 시점에 서비스를 활용할 수 있는 모델인 ASP, SaaS, 클라우드 서비스 등을 비교함으로써 물류IT공동화의 도입 방안과 활용 방안을 제시 하였다.

주제어: 물류시스템, IT투자, 제4자물류, ASP, SaaS

* 명지대학교 산업경영공학과 박사과정

1. 서 론

오늘날 경영환경은 운송수단의 발달과 정보통신 혁명 등으로 기업들의 급격한 글로벌화가 진행되고 있다. 글로벌한 환경속에서 다양한 고객의 요구를 대응하기 위해 다양한 상품과 서비스를 원하는 시간에 정확하고 합리적인 비용으로 고객에게 전달하기 위하여 많은 물류기업들이 끊임없는 노력을 경주하고 있다. 물류기업은 경쟁력 향상을 위해 여러 화주의 물량을 공동으로 보관 및 운송 서비스를 수행하는 물류공동화를 수행하거나 관련 물류기업간의 전문화를 통한 다양한 협업 모델을 도입하여 적용하고 있다. 그러나 IT부문의 관점에서 보면 일부 국제물류 등의 수출입 EDI 시스템을 공동으로 활용하거나 운송시스템을 대기업의 서비스사업자를 중심으로 시스템을 공유하는 것을 제외하며 IT시스템 관점에서의 협업 또는 IT공동화 체계는 거의 없는 실정이며, 오히려 물류기업간의 경쟁이 심화되면서 물류기업간의 상호 정보유출 등을 우려하여 매우 폐쇄적으로 운영하고 있는 실정이나 중소기업의 입장에서 보면 기업의 영세성 등으로 인해 거의 IT부문에 대한 투자나 활용이 거의 진행되지 못하는 이면적 문제점 또한 발생하고 있다.

본 연구에서는 이를 해결하는 방안으로 물류시스템을 물류기업간에 공동으로 구축 및 운영을 통하여 물류비용 절감 및 프로세스 표준화 등을 통한 효율화를 극대화하기 위한 물류IT 공동화 방안에 대해 제시하고 이를 도입 및 활용하는데 있어 고려요인 및 효율적 활용방안을 제시하는 것을 목적으로 하며 각종 문헌 연구와 국내외 관련 사례 등의 현황을 분석하고, 물류IT 공동화와 관련된 유사개념 등과의 차이점 및 차별화 요인 등을 정리 하였다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. 제1절 서론에서는 본 연구의 배경과 목적을 설명하고, 제2절에서는 물류IT공동화에 대하여 이론적으로 고찰한다.

제3절에서는 국내외 사례 및 현황을 제시하며, 제4절에서는 이를 기반으로 물류IT공동화 도입 및 운영시 고려요인 및 활용방안을 제시한다.

제5절에서는 본 연구에 대한 결론과 추후 연구 방향을 제시한다.

2. 물류IT공동화의 이론적 고찰

2.1 물류IT공동화

그동안 물류관련 공동화 부문에 대한 연구는 주로 외부 고객의 물동량 또는 물류서비스 요구에 대하여 공동화를 하거나 물류기업간의 운반용기, 장비 등에 대한 외부 전문기업의 자원을 활용한 일부 공동화 모델을 도입하여 활용하여 내부 비용절감 및 물류효율성 등의 효과를 누리고 있으나, IT분야에 대한 공동화는 그동안 소외되어 이에 대한 연구가 미흡 하였다. 물류IT 공동화는 지금까지 일부 언론매체나 일부의 물류관계자들에 의해 논의된 적은 있으나 별도의 연구자료나 적용 사례에 관련한 문헌이나 연

구자료는 거의 찾아보기 어렵다.

물류IT 공동화는 물류기업이 각기 투자하고 운영하고 있던 물류관련 IT시스템 및 관련 인프라를 공동으로 구축하고 활용하는 개념이라고 정의할 수 있다. 이를 통해 물류IT시스템의 운영 효율성을 확보하고 각 참여물류기업의 업무 표준화, 정보공유 및 연계, 비용절감 등 물류역량 강화를 할 수 있는 효과를 확보 할 수 있는 장점이 있다. 전통적 물류IT 구축 방식과 물류IT 공동화에 대한 차이점을 <표 2-1>로 정리 하였다.

<표 2-1> 전통적 물류IT와 물류IT 공동화의 차이

구 분	전통적 물류IT	물류IT 공동화
운영방식	개별적 구축 및 운영	공동 구축 또는 공동 운영
소유구분	자가 소유	공동소유 또는 사용료 지불
장 점	소유 기업별 서비스 특화	업계 표준프로세스 적용 도입비용 절감
단 점	관리 인력 및 비용 과다	보안 문제 해결 필요 기업별 프로세스 변경 어려움

2.2 물류IT공동화 유사개념

2.2.1 제 4자 물류

제 4자 물류는 전문화된 컨설팅역량, IT서비스, 운영 관련 인력 및 자원을 보유하고 있는 전문기업이 화주와의 물류계약을 체결하고 전문 실행물류기업과 협업하여 물류 서비스를 수행하는 비즈니스 모델로 정의될 수 있다. 즉, 제 4자 물류는 물류계약을 수행하기 위하여 다수의 물류기업과의 정보 연계 및 프로세스 처리를 위하여 시스템을 공동으로 활용하는 개념이 일부 포함될 수 있으나 본 논문에서 논하고 있는 물류IT 공동화와는 최적의 물류서비스를 위한 IT시스템을 제공 및 운영한다는 공통점이 있기는 물류기업 관점의 입장에서는 다소 차이점이 존재한다. 다음의 <표 2-2> 에서 제 4자 물류기업의 IT시스템과 물류IT 공동화를 비교 하였다.

<표 2.2> 제 4자 물류와 물류IT 공동화의 차이

구 분	제 4자 물류 관련 시스템	물류IT 공동화
개 념	통합적 물류 서비스 지원	물류기업간 IT시스템 공동 구축 및 활용
목 표	단일 목적을 통한 공동 사용	기업별 독립적 업무 수행
특 징	제4자 물류기업에 3자 물류기업이 종속	비용 절감 및 물류업계 프로세스 표준화 기반

2.2.1 ASP(Application Service Provider), SaaS(Software as a Service)

ASP(Application Service Provider)와 SaaS(Software as a Service)는 용어상 차이는 있지만 원거리에서 서비스할 소프트웨어를 설치 및 운영하면서 인터넷 등의 통신망을 통하여 이용자가 서비스를 사용하고 이에 해당하는 요금을 지불하는 서비스 모델로 정의 할 수 있다. 한국정보사회진흥원(2007)에 따르면 SaaS는 서비스를 지원하는 애플리케이션의 아키텍처가 개선되어 다수의 고객에게 서비스의 제공이 가능하기 때문에 ROI를 향상 시켜주는 진화된 모델로 볼 수 있으며 구체적인 ASP와 SaaS의 차이점은 <표 2-3>으로 정리 하였다.

<표 2-3> ASP와 SaaS의 차이점

구 분	ASP	SaaS
제공자	-Application Hosting 업체	-SW 개발자 및 공급자
관리자	-Web 또는 클라이언트 서버 -서비스 제공자의 원격지 서비스 및 관리	-Web Service -서비스 제공자의 원격지 서비스 및 관리
사용료	-사용료(Subscription Fee) : 추가기능, 업그레이드, 사용자수, 기간, 사용량 기준	-사용료(Subscription Fee) : 사용자수, 기간 기준
아키텍처 커스터마이징	-Single-Tenant Architecture -운용 프로그램 공유 불가능 -별도의 커스터마이징 (추가비용)	-Multi-Tenant Architecture -운용프로그램 공유(서버, 프로세서, DB까지 공유) -개별적인 커스터마이징
S/W 구성	-On-Premise 제품을 ASP용 변환	-SaaS 비즈니스를 목표로 개발
기능 Upgrade	-정기적인 Upgrade -자동 또는 요청에 의한 적용	-수시로 Upgrade or Update -자동적용
서비스 영역	-정보화 및 사업범위에 사용되는 기본 시스템(ERP,세금계산서 등)	-사용자의 사업성과에 효율성을 높일수 있는 분야 (ERP, CRM, SCM 등 제한 없음)

ASP/SaaS서비스는 물류기업에서 IT공동화 서비스를 진행하기 위한 구현모델로서 검토해 볼 수 있는 대안이기는 하지만 현재까지 실제 구현되거나 서비스되고 있는 사례는 주로 단일기업의 단순한 OA업무 위주의 서비스가 주류를 이루고 있으며 물류분야에 대한 통계는 찾을 수 없었다. 실제 물류기업에서 물류IT 공동화를 위한 대안 모델로서 ASP/SaaS서비스를 고려하기 위해서는 물류기업의 복잡한 프로세스와 다양한 이해관계자들의 요구사항을 반영할 수 있는 유연성과 확장성, 보안성 등을 기반으로 물류프로세스 및 물류환경을 분석하여 다양한 물류관련 구축 모델 등을 확보하는 등의 다양한 연구와 노력이 필요하다고 판단된다.

3. 국내의 관련 사례 및 현황

3.1 국내 은행업종의 IT 공동화 사례

2005년경에 대구은행과 부산은행은 그동안 IT기기 등의 공동구매 등과 같이 단순한 형태의 공동화 시도에서 벗어나 공동 시스템 구축하는 방안까지 검토키로 하고 향후 추진예정인 차세대 시스템 구축을 위한 EA(엔터프라이즈 아키텍처) 컨설팅에 대해 공동 제안과 단일 사업자를 선정해 진행키로 합의 하였다. 두 은행은 비용절감 효과와 각기 다른 두 은행이 마케팅 전략을 공동 추진할 수 있는 부분에 대해 가장 큰 효과로 기대하고 진행한 것으로 예상되나 서로 다른 조직문화 등에 대한 문제를 해결해야 하는 과제를 안고 있었다. 두 은행은 각각 팀장급 1명과 실무담당자 1명씩으로 IT공동 실무추진반을 운영하고 IT공동화에 대해 세부 진행을 진행 하였다. 2005년 7월 IBM-BC스코리아-삼정회계법인(KPMG)컨소시엄을 EA추진 사업자로 선정하여 프로젝트를 진행하였다. 그러나 2007년 2월 결국 두 은행은 조직문화 등의 각종 문제를 해결하지 못하고 각기 독립적으로 차세대시스템을 추진하는 것으로 일단락 되었다.

물론 성공적인 IT공동화 모델은 아니지만 금융권의 보수적이고 정보의 보안이 무엇보다도 중요한 대형 은행 IT시스템에 대해 IT공동화를 시도에 큰 의의를 찾을 수 있다. 2007년 9월 두 은행은 정보보호컨설팅 프로젝트 및 IT장비 공동구매 등 비교적 규모가 작은 프로젝트부터 상호 협력을 추진하고 있다.

3.2 일본 은행업종의 IT공동화 사례

일본 지방은행의 IT공동화는 크게 은행간 제휴모델, 외부전문회사 참여모델, IT자회사 설립 모델로 구분된다. 2001년 센슈은행과 돗토리은행이 공동으로 신시스템을 공동 개발하고 운영관리는 전문 IT업체에 아웃소싱을 한 것으로부터 IT공동화의 도입이 확대되고 있으며 대표적인 적용 모델로 지방은행 30여개가 추진하거나 실제 구축하여 운영하고 있다.

후쿠오카, 히로시마은행은 1995년 5월 최초로 검토를 시작해 2000년 1월에 최종 합의하여 2003년 1월에 IBM에 의해 공동적용 되었다. 신안고도, 미치노후, 히고은행은 99년 11월에 검토해 2003년에 적용에 들어갔고 운영은 히타치가 담당하고 있다.

외부 전문회사가 참여한 모델로는 개발과 운영관리를 외부IT회사인 NTT데이터가 이케다.이와테.치바코쿄 등 10개 은행이 1997년 검토를 시작하여 2001년 최종 합의하고 2004년에 적용하여 운영하고 있다.

국내와는 달리 일본의 은행권은 IT공동화를 대해 활발하게 수행하고 있음은 기업간의 보안문제, 기업문화, 변화관리 등의 다양한 문제를 IT전문회사를 활용하여 객관화 시키고 약 30-50%의 비용절감 효과를 부각하였기 때문에 가능한 것이라고 판단된다.

3.3 해외 물류관련 IT공동화 사례

일본의 스미토모(Sumitomo), 미쓰이(Mitsui)와 미쯔비시(Mitsubishi) 3대 종합상사는 2001년 공동 합작을 통해 인터넷기반 전자물류 정보시장을 구축하고 상품의 전자무역과 물류 운송업무를 인터넷으로 진행하고 있으며 이는 일본에서 가장 큰 인터넷기반 전자물류시스템으로 평가 받고 있다.

미국도 물류선진화를 위한 물류IT 공동화가 광범위하게 진행되고 있다. 미국기업들은 공급업체와 고객의 정보공유 뿐 아니라 공급체인관리(SCM)의 효율화를 위한 적시생산(JIT), 공급상의 재고관리(VMI), 공동계획, 예측과 보충(CPFR)까지 IT공동화 작업이 진행되고 있다. 미국 캡스탠(Capstan)사는 구매업체, 공급업체, 물류업체, 운송업체, 세관, 금융업체들이 완료인을 통해 물류업무를 진행할 수 있도록 물류IT의 공동화를 실현하고 있다. 특히, 미국에서는 창고관리시스템(WMS)과 운송관리시스템(TMS)의 공동화가 빠르게 진행되고 있다. 월마트의 경우 휴즈(Hughes)와 합작을 통해 전용위성을 발사해 전세계 점포망의 정보전달과 운송차량의 위치 및 통신을 위해 사용하고 있다. 월마트 공급업체들은 모든 운송 트럭에 위성항법장치(GPS)를 설치하여 실시간으로 각 차량의 위치, 적재된 화물, 목적지 등의 정보를 파악하여 최적의 운송경로로 운행을 하고 있다. 이를 통해 공급체인 참여 기업들의 운송비를 저감 시키고 있다.

수많은 유럽의 공급업체들도 기업의 자원계획(ERP)를 활용해 배송시스템의 효율성을 높이고 공급체인의 가시성을 확보하고 있다. 독일의 경우 일정한 규모의 국제화물 운송대리, 운수회사, 선박회사 등이 정책 결정, 관리, 운영을 위해 공동 IT인프라를 구축하여 이용하고 있다.

3.4 국내 물류관련 IT공동화 사례

국내에서 IT공동화의 사례는 아직 활성화가 되지 않아 찾아보기 어렵다. 다만 시스템을 공동활용 한다는 차원에서 보면 국내는 주로 운송주선과 관련된 사항과 통관/보세신고, 신용장 신고 등의 물류정보통신망과 관련된 분야에서 주로 IT공동화가 진행되었다고 볼 수 있다.

운송과 관련된 서비스의 경우에는 SK 내트릭, 한진의 이트릭 서비스, 대신정보통신의 오케이넷 등이 서비스를 진행하고 있으며 이중 SK내트릭 서비스가 대표적이다. SK내트릭은 SK에너지 계열사로서 화물 운전자에게 휴식, 편의, 주유, 정비, 화물정보 등의 각종 서비스를 윈스톱으로 제공하여 선진적인 물류 비즈니스 모델로 제시해 주목을 받고 있다. 전국 390여개의 운송 주선 사업자를 실시간으로 연결하여 화주와 차주가 웹 또는 스마트폰을 이용해 화물정보와 차량정보를 실시간으로 검색하고 배차할 수 있는 획기적인 시스템이다. 한진의 이트릭, GL네트웍스, 대우산업, 한국로지스플,

KL물류 등의 업체들이 SK 내트릭과 유사한 서비스 모델로 치열하게 경쟁을 하고 있다.

물류통신망 사업은 주로 한국무역정보통신과 한국물류정보통신이 주로 전담하고 있으며 유통관련 업무를 LG U+등의 민간기업이 일부 사업을 추진하고 있다.

한국무역정보통신은 지식경제부(前 산업자원부)의 무역자동화 사업의 효율적 추진을 위하여 한국무역협회가 출자 설립된 상역망이다. 물류부문에서는 관세청 통관정보 중계사업자로서 적하목록취합시스템을 구축하고 세관신고 전 취합서비스 및 취합 적하목록을 보세장치장, 보세운송사, 하역사 등에게 제공하고 있으며, 인터넷 기반으로 무역, 통관, 물류, 결제 등을 연계하는 전자무역을 추진하고 있다.

한국물류정보통신은 1994년 해운선사, 터미널, 운송사 등 물류업체의 공동출자로 설립되었으며 건설교통부로부터 종합물류정보망 전담사업자로 지정받아 EDI 및 인터넷 기반의 물류망을 구축하고 전자 인허가 업무 및 B2B 수출입 물류 전반에 대한 e-Business 서비스를 제공하고 있다.

LG U+는 대형유통사와 제조사, 공급사 등의 협력사간에 일어나는 수발주, 대금결제, 정보공유 등과 관련한 약 20여종의 각종 전자문서를 XML(eXtensible Markup Language)/EDI문서로 변환 및 전송 서비스 하고 있다. 이를 통하여 유통사와 협력사의 업무 프로세스를 자동화 하고 상호 연계성을 제공함으로써 양쪽 거래사 모두의 사업 효율성을 향상 시키고 있다.

3.5 시사점

지금까지 IT공동화 관점에서 각종 구축 및 운영사례에서 알수 있듯이 일본 금융권의 경우에는 적극적이고 활발한 IT공동화 구축 및 운영이 되고 있으나 유럽, 미국등은 일부 분야에서 시도되고 있는 실정이다. 국내의 경우에는 물류 및 유통분야에서 서로 공유하거나 부가서비스 사업의 일환으로 일부 IT공동화 개념이 진행되고 있으나 물류 IT공동화 모델이기 보다는 물류사업 모델로서 평가가 적절하다. 은행권의 경우에는 적극적으로 도입을 검토하기는 하였으나 이질적인 조직문화와 조직반대 등에 부딪쳐 도입이 무산되어 현재는 공동구매 등과 같은 일부 분야에서만 협력하는 방향으로 진행되고 있다. 지금까지 살펴본 바와같이 물류기업 등의 실제 기업본연의 업무영역에 대해 IT시스템을 공동으로 구축하거나 운영에 참여 하는 모델과 일부 공통점을 찾을 수 있으나 물류기업 입장에서 보다는 근본적인 물류IT 공동화 모델이라고 판단하기에는 어려운 측면이 있다.

4. 물류IT 공동화 구축 방안

IT공동화는 국내외의 각종 사례에서 살펴본 바와 같이 기업 내외부의 경영환경, 이해관계자간의 전략적인 방향성 그리고 기술적인 검토사항 등을 고려하면 다양한 이해관계자, 적용대상, 적용방법이 존재하며 이를 조합하여 기업에서 IT공동화를 수행하는 다양한 구축 유형을 도출 할 수 있다. 먼저 IT공동화 구축 유형을 주체, 대상, 운영방법을 기준으로 구축유형을 분류하고 세부적인 모델을 정의 하였다.

4.1 물류기업 참여방식에 따른 분류

물류IT 공동화를 수행하기 위해서는 물류기업 특유의 복잡하고 다양한 프로세스를 반영하는 것이 필수적이다. 이를 효과적으로 반영하기 위해서는 물류기업에서 실제 활용되고 있는 프로세스 및 운영기준 등을 반영하기 위하여 물류기업의 각종 규정, 인력 또는 관련자원에 대한 직접 또는 간접적인 참여를 한다면 보다 쉽게 효율적인 시스템 구축에 도움이 될 수 있다. <표 4-1>과 같이 물류기업의 참여정도 및 유형에 따라 구축 유형을 분류할 수 있다.

<표 4-1> 물류IT 공동화 구축 물류기업 참여 방식에 따른 분류

구 분	내 용	특 징
주도참여	-요구사항, 설계 및 개발, 테스트 등 전과정을 주도적 참여	-IT기술적인 해결이 가능시 물류기업에 적합한 구축 가능
지원참여	-물류 프로세스 및 요구사항 수집등 일부사항에 대해 지원	-IT전문개발사와 공동구축시 시너지 극대화 가능
운영참여	-구축 등에는 참여하지 않고 운영만 참여	-현실적 프로세스 적용 에로 -가장 소극적인 운영 모델

4.2 구축 주체에 따른 분류

물류IT 공동화를 성공적으로 구축하기 위해서는 구축 또는 운영에 따른 결과에 대해 책임을 지고 업무를 수행할 주체 선정이 무엇보다 필요하다. 이와 관련된 구축 주체로서 물류기업, 정부, 서비스사업자, IT전문사업자 등을 고려해 볼 수 있다. 각 주체별로 장단점과 특징이 있는데 <표 4-2>로 정리 하였다.

<표 4-2> 물류IT 공동화 구축 주체에 따른 분류

구분	내용	특징
물류기업	-필요 물류기업에서 직접 구축 또는 운영에 대하여 주관	-물류 요구사항 및 프로세스를 프로세스를 충분히 반영가능
정부	-정부 또는 관련단체에서 구축하고 필요기업에 서비스	-타 구축주체에 비해 객관적으로 시스템 구축 및 운영 가능 -객관성 및 보안성 확보
서비스사업자	-사업자의 영업을 목적으로 시스템을 구축하고 서비스를 물류기업에 제공	-구축 및 운영에 대한 비용을 수익을 통해 상쇄 가능
IT개발사	-IT개발사가 물류IT시스템을 직접 개발하고 시스템을 통해 이익 추구	-IT기술력 및 프로젝트 관리력으로 구축 성공 가능성 높음

4.3 운영유형에 따른 분류

구축이 완료된 이후에는 물류IT 공동화 시스템의 안정적인 관리와 운영, 그리고 지속적인 시스템의 개선 역시 매우 중요한 사항이다. 운영 유형을 기반으로 분류하면 공동운영, 단독운영, 아웃소싱의 3가지 유형으로 분류 될 수 있다.

<표 4-3> 물류IT 공동화 구축 물류기업 참여 방식에 따른 분류

구분	내용	특징
공동운영	-물류기업 또는 관련 업체간에 공동으로 투자하고 운영하는 방식	-공동조직을 TF형태로 구성 또는 자회사 운영등을 검토
단독운영	-참여한 물류관련 기업중 한기업이 대표로 운영을 책임지는 방식	-책임 등은 명확하나 단독기업 위주로 운영될 수 있음
아웃소싱	-시스템의 개발과 무관하게 별도의 아웃소싱 사업자에게 위탁운영 방식	-운영에 따른 책임 등이 명확

4.4 물류IT 공동화 효과 및 문제점

물류IT 공동화의 효과성에 대한 문제는 현재까지 거의 연구된 실적이 없는 것으로 판단되었다. 하지만 2.2.4절의 IT공동화 사례 등을 고려하여 살펴보면 규모의 경제를 통한 구축 및 운영비용에 대한 절감, 물류 핵심역량에 대한 집중, 프로세스 표준화 적용, 관련기업의 협업 등의 효과성이 예상되며, 정보유출 등의 보안문제, IT시스템의 공동사용에 따른 시스템 확장 및 유연성 부족 등 다양한 문제점이 상존하고 있다.

다음의 <표 4-4> 은 물류IT 공동화에 따른 효과와 문제점에 대해 정리 하였다.

<표 4-4> 물류IT 공동화 효과 및 문제점

구분		내용
효 과	비 용	-공동구축 또는 운영으로 규모의 경제 실현을 통한 비용 절감
	신 속 성	-신규 물류사업 추진시 시스템의 빠른 적용 및 운영 가능
	표 준 화	-업계 표준화된 프로세스의 도입 / 활용 가능
	역량집중	-물류기업이 IT시스템 운영/관리 부담에서 벗어나 본연의 물류운영 역량에 집중 가능
	정보공유	-관련 기업간 정보공유를 통한 협업의 기반 조성 가능
문 제 점	보 안 성	-기업 내부의 정보가 경쟁기업 또는 외부에 유출될 우려 증가
	유 연 성	-물류 프로세스의 변경, 확장 등에 따라 시스템의 변경, 수정, 개선 등이 어려운 우려 발생
	의사소통	-서비스 제공자와 이용자간의 의사소통 부재 및 장애에 따른 시스템 개선, 보완 장애
	적용사례	-시스템의 적용 사례 부족에 따른 시행착오, 오류 등의 문제 발생 우려

5. 결 론

물류기업들은 지금까지 고객(화주)의 물량을 수주하기 위해 상호간에 치열한 경쟁을 하면서 많은 발전이 왔다. 고객사의 물동량을 공동으로 보관 및 배송하는 등의 내부 물류프로세스에 대하여 공동화를 수행함으로써 높은 효율성과 경쟁력을 확보하면서 고객(화주)와의 Win-Win 전략을 구사하기도 하고, 일부에서는 상호간 강점이 있는 물류업무나 일부 프로세스를 중심으로 공동화를 추구하기도 하였다. 하지만, 물류기업의 중요한 축을 담당하고 있는 물류IT에 대한 상호간의 정보공유나 특히, 시스템의 공동화에 대한 논의는 거의 진행되지 못하였다.

정보기술의 급속한 발전으로 IT기술이 기업활동과 생활 전반에 확산되고 있으며 특히, ASP, SaaS, 클라우드와 같은 서비스 들이 점차 활성화 되면서 IT자원에 대한 효율적인 공유와 활용 모델에 대한 성공사례가 일반적인 제조 및 유통기업을 중심으로 나타나고 있으며 그 영역이 점차적으로 확대되어 가고 있다.

본 연구에서는 물류IT공동화에 대한 개념을 소개하고 이를 효과적으로 적용하기 위한 다양한 구축 및 운영방안에 대한 모델을 소개하고 이를 통한 효과 및 문제 요소들을 도출 하였다. 물류기업에서 물류IT공동화를 실제 적용하기 위하여 효과적인 대안모델을 선정 등의 보다 세부적이고 구체적인 연구가 진행되어야 할 것이다.

6. 참 고 문 헌

- [1] 신혜권(2005), 『대구.부산은행 IT공동화 결과물 나온다』, 한국금융신문
- [2] 신혜권(2005), 『일본 지방은행의 IT공동화 사례』, 한국금융신문
- [3] 하준철(2010), 『해외 물류 IT공동화 사례와 추진방향』, 로지스틱뉴스
- [4] 한국무역정보통신 홈페이지, <http://homepage.ktnet.co.kr/ktnet>
- [5] 한국물류정보통신 홈페이지, <http://www.klnet.co.kr>
- [6] 한국정보사회진흥원(2007), 『2007 ASP/SaaS백서』
- [7] 한국정보사회진흥원(2007), 『SaaS 활성화 연구』
- [8] 한국정보사회진흥원(2007), 『2007 1/4분기 ASP 산업 현황 조사』
- [9] LG U+ SCM홈페이지, <http://escm21.net>
- [10] SK네트럭 홈페이지, <http://nettruck.co.kr>