



물류산업의 이해

양 창 호
前 KMI 원장, 인천대 교수

목 차

I. 물류와 SCM

II. 물류최적화

III. 물류 국제경쟁력

IV. 국제물류산업 동향

V. 공급사슬위험관리

» Think about!

물류? 로지스틱스?

- 물류는 조달, 배송 등 전략적 개념이 없이 단순 기능을 의미하는 경향
(운송차량이나 보관시설을 관리하는 정도의 단편적이고 단순한 업무로 취급)
- 로지스틱스는 물류를 통합적이고 전략적으로 활용하는 전략적 개념
(기업의 “새로운 이윤의 근원” 또는 “기업 경쟁우위의 원천”이라는 전략적 개념)

공급사슬? SCM?

- 공급사슬관리(supply chain management : SCM)란
공급사슬 내 파트너들간의 업무 프로세스(business process)를 통합하여 관리하는 것.



» 로지스틱스의 정의

“로지스틱스는 고객의 니즈(needs)에 부합하기 위해 원재료, 반제품, 완제품 및 그와 관련된 정보를 산출지점에서 소비지점까지 효율적이고 비용효과적인 흐름 및 보관하는 것을 계획하고, 실행하고 통제하는 과정을 말한다.

이러한 활동에는 고객 서비스, 운반·운송, 창고 보관, 공장·창고의 입지 선택, 재고관리, 주문 처리, 유통 정보, 조달, 하역, 부품·서비스 제공, 폐품·쓰레기 처리, 포장, 반품 처리, 수요예측을 포함하지만, 그것으로 한정되는 것은 아니다.” (Council of Logistics management 1985)

- 고객지향중시
- 정보관리 도입
- 모든 기능의 상충관계 조정하는 통합 의사결정
- 이동(flow)뿐만 아니라 보관 (stock)도 중시, 능률화와 동시에 효율화도 추구

» 공급사슬관리(SCM)의 정의

“공급사슬관리는 조달 및 구매, 가공에 관련된 모든 활동과 모든 물류관리 활동의 계획과 관리를 포괄한다. 중요한 점은 공급사슬관리가 공급자, 중계자, 3자 서비스제공자와 같은 채널 파트너 간 조정과 협업을 포함한다는 것이다. 본질적으로 공급사슬관리는 기업 내 및 기업 간 공급 및 수요관리를 통합하는 데 초점을 둔다.

공급사슬관리는 기업 내 및 기업 간의 주요 비즈니스 기능과 비즈니스 프로세스를 연계시키고 생산성 비즈니스 모델로 만드는 통합기능이다. 이는 모든 물류관리 활동과 제조활동을 포함하며, 정보 기술 마케팅, 판매, 제품 디자인, 금융 및 정보 기술 전반에 걸친 프로세스와 활동의 통합, 조정을 유도한다.”(CSCMP 2005)

- 소비자의 만족을 극대화하면서 비용을 최소화하는 목표
- 제품·정보 이외에 현금흐름, 정보제공 등 까지 통합 관리
- 기업 내에 국한하지 않고 기업간 통합까지 확대된 개념

» 공급사슬관리, 폭 넓은 개념

공급사슬관리(supply chain management : SCM)

- 공급사슬 내 파트너들간의 업무 프로세스(business process)를 통합하여 관리하는 것
소비자의 만족을 극대화하면서 비용을 최소화하는 목표를 달성하기 위해
원산지에서 소비지까지 제품, 정보 이외에 현금흐름, 정보제공 등까지를 통합 관리하는 것
- 공급사슬(SC)은 기능 통합면에서 로지스틱스(logistics)보다 폭 넓은 개념(역물류, 고객관리, customizing 등 운송 중 조립)



» 물류시스템이 본래의 기능을 발휘하면..

- 재고의 감소, 적절한 재고의 유지, 저조한 판매에 기인한 폐기처분의 감소, 물류센터 등 물류시설의 압축 등을 통해, 궁극적으로 물류비용의 감소를 가져 올 수 있음
- 또한 양질의 제품을 싸게 소비자에게 공급하여 고객에게 가치를 전달하는 고객서비스 증대의 효과를 만들어 낼 수 있음
- 그 결과 기업의 경쟁력이 강화되고, 이익의 증대 등 가치를 기업에 가져다 줄 수 있음
- 물류가 주목되는 점은 이처럼 기업에게 국제경쟁력을 가져다 주고, 새로운 이윤을 창출하는 근원으로서 볼 수 있기 때문

전략적 개념의 물류

- 대부분의 기업에서 수행하고 있는 수송, 보관 위주의 분산된 물류에서 **기업경영 전략으로서의 물류, 즉 전략적 개념의 물류라는 새로운 이해**를 함으로써 앞으로 기업운영을 할 경우 기업의 경쟁력의 원천을 물류에서 찾을 수 있어야 할 것임.

» 물류의 역할..

- 물류는 시장의 동향에 맞추어 각 상품별로 출하동향을 체크하여, 매일 판매가 어떻게 변화하고 있는지를 확인하는 것에서 부터 시작
- 이 정보를 기초로 하여 생산과 판매활동을 하도록 유도. 시장동향에 맞추어 공급활동을 하게 됨
- 따라서 물류는 기업 활동 전체의 합리화, 나아가 공급사슬에 참여하고 있는 기업들 간의 활동을 최적화시키는 업무를 수행
- 그 역할도 국내에 머무르지 않음. 글로벌화의 진전에 따라 물류의 활동범위도 전 세계로 넓어지고 있음. 이런 의미에서 물류는 매일매일 전 세계를 대상으로 자사상품을 관리하는 다이내믹한 활동
- 전 세계에 배치된 재고를 통제하고, 적절한 보충계획을 세우고, 생산계획을 지원
- 그리고 제품의 전 세계적인 이동을 위해서 최적의 경로를 선택하고 최적의 수송수단을 활용

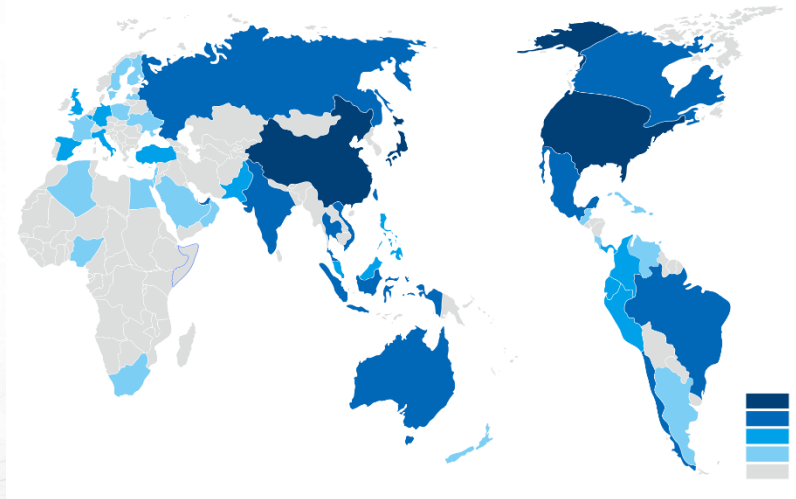


» 물류의 역할..

- 종전에 공장과 매장에서 수행하던 제조와 유통, 서비스의 고유업무는 사라지고 이를 융합하고, 연결한 업무가 상당부분 물류로 편입
- 소비자의 원츠(Wants)와 니즈(Needs)에 맞추기 위해 제조영역에서는 구매 직전의 마지막 단계에서 최종 맞춤생산을 하기위해 이연전략(Postponement Strategy)을 확대하고 있다. 이를 위해 개인 맞춤형 3D프린팅 생산, 조립과 풀필먼트(Fulfillment) 등의 업무를 물류센터나 매장에 편입
- 설치, 교환과 반품, 수리와 부품교환 등 서비스(Before Service, After Service) 업무도 물류영역이 되고 있음
- 물류의 영역이 늘고 이에 따른 비용이 급증하면서 물류는 기업의 가치사슬(Value chain)에서 더욱 중요한 요소가 되고 있음
- 더불어 고객들이 좀더 빠르고, 편리하고, 저렴한 물류를 원하면서 물류기업은 점점 더 최적화되고 시스템화된 물류가 필요

» 하이테크 엔지니어

- 결국 물류서비스 제공자, 혹은 공급사슬관리 전문가는 저비용으로 상품을 목적지로 운송하기 위한 **최적의 프로세스를 설계하고 이를 시스템으로 구현해서 복잡한 물류 프로세스를 최적화시키는 하이테크 엔지니어임**
(현대자동차, 미국, 체코, 터키, 러시아, 인도, 중국, 브라질 등 세계 7개 완성차 공장, 16개 판매법인)
- 국제복합일관 수송능력, 하역 통관, 보관, 수송 같은 종합물류전반에 걸친 능력과 함께, 화주 니즈의 이해, 시장분석 및 예측능력도 구비해야



» 물류 CEO 시대 도래

- 미국대학교용협회(NACE, National Association of Colleges and Employers)가 미국 기업의 채용 계획을 조사한 결과 미국기업의 절반이 SCM(Supply Chain Management) 전공 인력을 채용할 계획
- 과거 물류 전문가를 단순 창고관리나 운송관리 업무로 인식하였으나 최근 공급사슬관리(SCM) 전문가는 저비용으로 상품을 목적지로 운송하기 위한 최적의 프로세스를 설계하고 이를 시스템으로 구현하는 하이테크 엔지니어로 평가
- 애플(Apple) 같은 외국의 주요 글로벌기업 뿐만 아니라 우리나라의 삼성전자, POSCO 같은 대기업에서도 물류최적화를 기업의 경쟁력 요인으로 꼽고 있어 물류전문가를 CEO로 영입
 (※ 애플의 팀쿡 CEO는 전자공학 전공자가 아니라 산업공학전공자(최적화), 애플이 초기 경영위기에 몰렸을 때 무 재고 경영을 주창해 회사를 회생시킨 회사 내에서는 SCM 전문가였음)
 (※ POSCO의 철강전문가가 CEO하면서 후판 톤당 1달러 생산비 절감위해 1조원투자해야, 이에 비해 우리나라 철강수출 시 톤당 물류비, 중국과 일본에 각각 35, 36달러, 공동물류 등으로 물류최적화를 할 경우, 톤당 11달러 절감 가능 (철강물류 공동화사업 연구) 이제 철강회사에서 누가 이윤을 창출하는 CEO가 되어야 하는가?)
- 생산부문과 판매부문의 통합 및 공급사슬 파트너들간의 통합, 최적화를 위해 공급사슬 전문가가 필요 : CLO

» Top Executive Jobs for 2020

- Hunt Scanlon Media 발행, 15개 유망 경영자 직군 분야 보고서 (2020년 1월 2일)
- 산업 전체적으로 고객경험 분야가 가장 중요한 직군. 특히 고객 경험과 관련해서 강력한 내부 문화를 육성하는 것이 성패를 가를 수 있다고 지적
- 로봇, 3D 디자인, IoT, AI, 웨어러블, 생명과학, 데이터 등 대부분 공학분야, 경영분야로는 유일하게 공급사슬분야가 선정
- 공급사슬은 산업 전반에 걸친 전략적 경쟁 우위를 위한 원동력이 되고 있기 때문

Top Executive Jobs for 2020

Customer Experience and Design
 Chief Culture Officer
 Chief Transformation Officer
 Customer Success
 Human Enhancement
 Robotics
 3D Design
 IoT and AI
Chief Supply Chain Officer (CSCO)
 Sustainability
 Chief Medical Officer
 Head of Data Management
 Genetics
 Wearables
 Emerging Markets

Hunt Scanlon Media 2020

» 물류 최적화

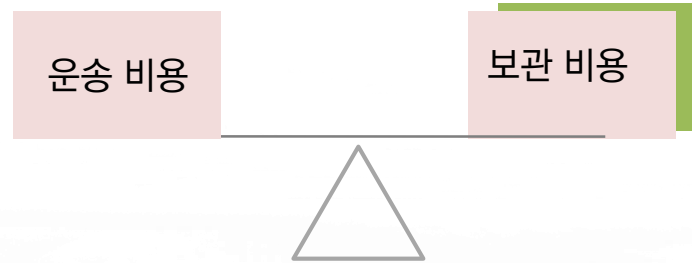
최적화는 총비용분석으로..

- 통합물류(Integrated Logistics)는 모든 물류 활동은 개별적인 의사결정이 전체에 영향을 미친다는 것을 고려하여 통합시스템으로 관리
- 총원가에는 생산, 구매비용, 재고유지비, 수송 중 재고비, 수송비 등 여러 비용이 포함되는데, 이들 비용들은 서로 상충관계(trade off)의 속성
- 여러 기능간의 상충이 생길 경우, 그리고 공급사슬 내 기업간 활동의 상충이 생길 경우 총 비용을 최소화 할 수 있는 방향으로 최적화(optimality)



» 물류활동간 최적화

운송과 보관



물류활동 간 상충관계

운송비를 절약하려면?

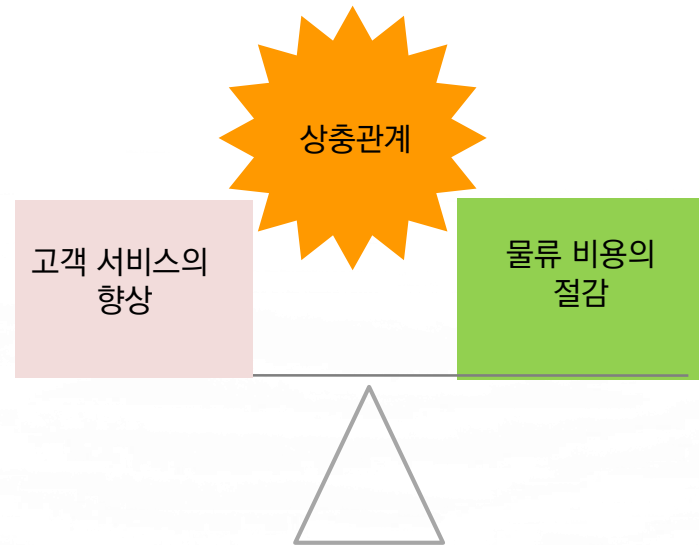
- 1회 운송량을 늘리고 빈번한 운송을 줄여야 함.(타이어)
- 그러나 화물을 받는 측에서는 대량의 재고를 안게 되어 보관비가 늘어남

보관비를 절약하려면?

- 재고를 줄이고 필요한 양만을 구매하면 됨.(컴퓨터)
- 그러면 재고가 떨어지지 않도록 빈번하게 운송하지 않으면 안 됨.

» 물류활동간 최적화

고객서비스 수준



목적과 수준에 맞는 **균형 수준을 경영차원에서 결정**

- 야간운송, 익일배달(overnight delivery)서비스를 시작할 경우
- 고객서비스 응대 상위 20%, 하위 20%
- 운송, 재고, 보관시설, 주문처리 기능 등 물류활동 전반에 영향을 미치게 됨.

» 기업활동 간 최적화

- 물류활동은 기업의 전체 경영구조 내에서 마케팅이나. 생산, 재무 등 기업의 여타 활동과 상호관련
- 마케팅활동과 고객서비스 수준의 결정, 포장, 물류센터 입지, 재고수준, 주문처리시스템 등 관련
- 생산활동과는 생산계획, 생산량, 공장 창고 설계, 원부자재 저장 등에서 물류계획과 관련
- 물류활동은 재무측면과도 재고관리, 각종 장비 및 시설 투자, 물류비 절감 등과 상관관계

	마케팅	유통	생산	재무
값싼 수송포장	배송 중 파손 위험 증가	수송수단 선정에 제약	-	비용절감
물류센터 집중화	고객까지의 운송거리 증가로 서비스 수준 하락 우려	물류구조 단순화, 총 안전재고량 감소	-	비용절감
낮은 완제품 재고수준	재고부족에 의한 고객에 대한 품질사태 우려	창고보관시설 확장 불필요	생산기간 단축으로 생산비 증가 요인	비용절감
낮은 원부자재 재고 수준	-	낮은 재고 유지비	원부자재 재고 부족으로 비효율적 생산 우려	비용절감

» 공급사슬 내 최적화

- 독립적인 기업들이 각자의 의사결정을 하기 때문에, 공급사슬 전체 최적화를 위한 상충조정이 기업내 상충조정, 최적화보다는 어려움.
- 공급 사슬은 장기적인 참여와 실행을 통해 서로간의 이익 공유 합의를 거쳐 통합 가능.
- 이러한 협의는 파트너십, 전략적 제휴, 제3자 물류서비스제공, 계약 물류로 다양한 이름으로 표현

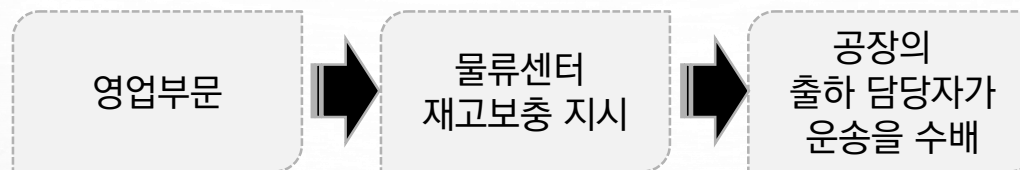
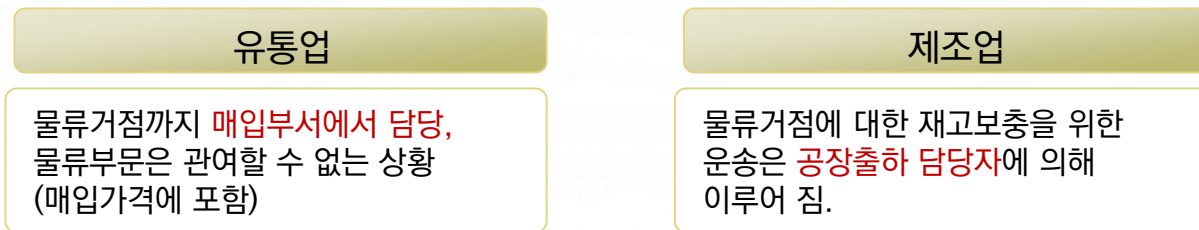
공급사슬 통합방안

- 기업이 공급사슬 내에 소유하고 있는 다양한 관계 업체들을 수직적으로 통합
- 다양한 관계자들 사이에서 공식적인 계약을 사용하는 공급사슬 협력
(대표적인 계약방법은 프랜차이즈, 공급사슬 관점에서 체인점 경영자는 체인점 운영자와 어떤 제품이 공급되는지, 운송되는지가 계약상 명문화)
- 공통의 목표와 목적 달성을 위해 공급사슬 내에서 가장 영향력이 강한 기업의 압력에 의해 통제되는 기업 간의 비공식적 협의

» 물류 최적화의 어려움

운송관리

- 화물 운송비는 물류비에서 50% 이상을 차지하는 가장 많은 비용을 차지하는 물류활동으로 공급 사슬의 성공적인 운영을 위한 중요한 활동
- 실제 업계에서 운송관리가 물류부문의 통제를 받고 있는가?



“언제, 어느 거점에, 무엇을 얼마만큼 보낼지는 기본적으로
영업부문의 재고보충 요청에 의해서 이루어진다.”

운송,
물류최적화를
위한 물류부문
통제 부재

» 물류 최적화의 어려움

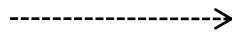
운송관리의 문제점

- 1 운송이나 배송관리에서 물류부문이 기본적으로 관여할 수 없는 상황에 놓여 있는 경우가 많음 (왜?)
- 2 생산부문이나 영업부문의 생각이 그대로 운송이나 배송에 반영
- 3 운송의 수배나 배송 지시가 물류 최적화를 고려하지 않고 이루어지고 있는 것이 실태
- 4 운송비용이나 배송비용에 대해서 물류가 관여할 수가 없음.
 - 영업부문에서 언제 얼마만큼 재고보충을 요청하느냐에 따라 운송비용이 결정
 - 고객이 어떻게 주문하고 어떻게 납품조건을 정하느냐에 따라 배송비용이 결정.

“물류를 전략적 로지스틱스로 이해하고 있지 못하고 있는 현실
시급히 바뀌고 개선되어야 할 부분”

» 물류 최적화의 어려움

재고발생의 원인



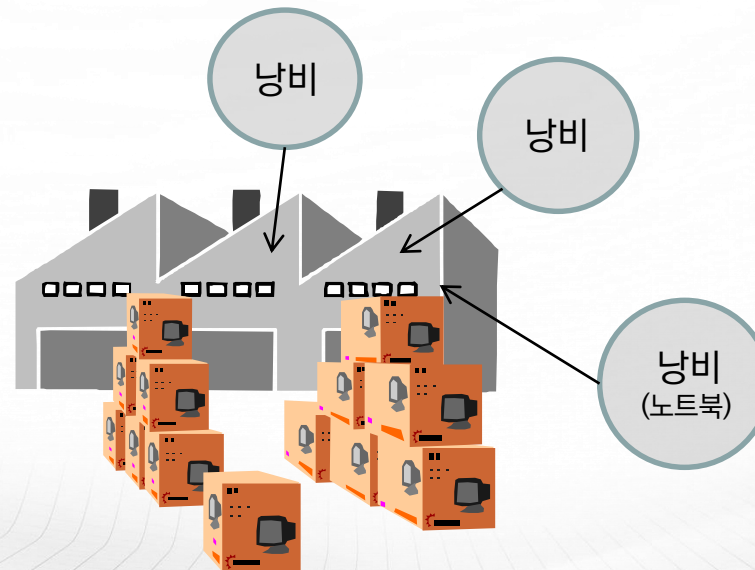
물류의 개념이 존재하지 않을 경우

창고는 기업 활동 결과 **낭비의 은신처**



낭비를 실감
하면서도

물류부문의
최적화 해결 조치를
취하지 않음.



» 물류 최적화의 어려움

재고발생의 원인

- 재고유지는 대부분의 기업에서 **영업부문이 담당**
재고의 최우선 원칙 절대 품절상황이 없게 하는 것
- **품절은 없어야 한다는 기준**으로 재고를 갖게 되면,
재고를 항상 많이 갖게 되는 것으로 나타남”

품절사태의 발생

- 고객의 불만을 사게 됨.

이후 재고 발생 시

- 누구도 불만을 갖지 않는 상황

필연적으로 재고 과다 보유
재고가 쌓이는 낭비를 제거하기 위해 물류 최적화 필요

- 생산부문에서도 동일한 현상
- 생산단가 하락을 위해 대량생산, 대량원자재, 대량 완제품 재고 발생

많은 고객의 주문에
응답하기 위해서
재고를 확보하는 일은
우리들이 하는 것이
당연하지요.



영업인

» 물류 최적화 방향

물류부문

- 판매 및 생산 부문은 수송 및 배송 최적화를 위해 물류거점 출하동향 및 시장예측을 기반으로 한 최적화 업무를 담당
- 재고에 대해서 적정량을 유지하고 품질 발생을 가능한 한 억제하도록 관리 책임

영업부문

- 판매에 전념, 수배송 및 재고에는 관여하지 않음.
- 통상적인 출하는 물류부문에서 파악, 그 이외의 특가판매나 세일처럼 특정기간에 대량으로 출하가 발생할 수 있는 것은 사전에 물류부문과 협의 필요(홈쇼핑 판매)

생산부문

- 물류부문이 제시하는 조달계획 및 출하동향을 기반으로 한 생산을 할 필요가 있음.
- 생산효과를 생각해서 안이하게 제시된 필요량 이상을 만들어 과잉재고가 남지 않도록 협의

물류 CEO의 역할 중요: 물류최적화, 물류서비스 전문제공자(Logistics Service Providers, LSPs)의 활용

» 물류최적화의 장애요인

- 기업 : 차장, 부장?
- 부서 : 생산/판매?
- 학교 : 물류학 석사(윤송인), 경영학 석사(화주)?
- 군대 : 군수사령관?
- 해운, 항만 : 수송, 하역(SC node)
- 정부 : 해수부, 국토부, 산업부(유통물류과)?
- 정책 : Supply Chain?

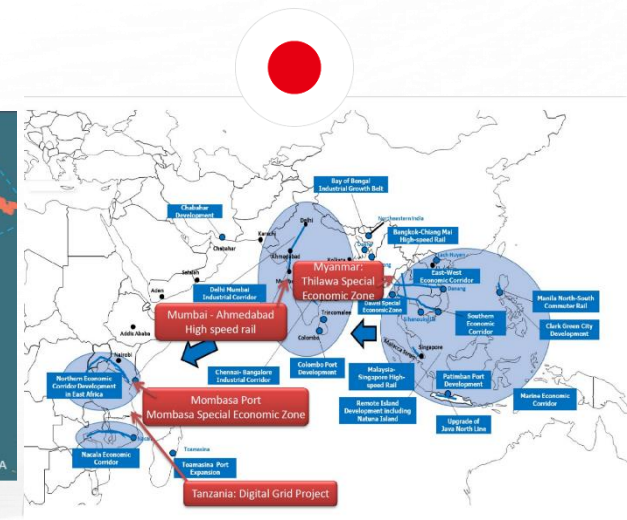
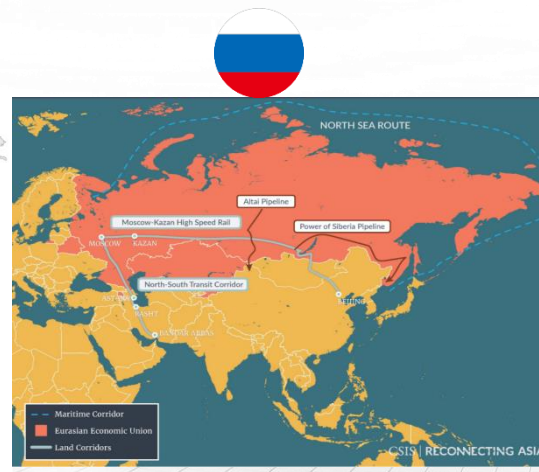
가치창조 : 제품의 생산→시장의 요구에 치밀하게 대응하는 공급사슬관리(SCM)

LSPs, CEO(CLO), SCM, Market Focused Firm

해외진출 기업의 국제경쟁력 강화 위해 범정부 차원으로 추진되어야 할 세계경영전략

» 물류, 국제경쟁력 결정요인?

- 중국의 일대일로(실크로드 경제벨트(一帶), 21세기 해상실크로드(一路))는 자국 기업의 해외진출을 독려하는 국가전략이자 세계경영정책, 일대일로 정책은 중국 기업들이 해외로 진출할 수 있는 물류, 금융 플랫폼을 구축하고 이런 네트워크를 통한 글로벌 가치사슬의 경쟁력 제고
- 러시아의 신동방정책은 아시아·태평양 지역 시장 개척을 통한 세계 시장 진출을 주요 목적으로 하는 국가 핵심 전략
- 일본의 인프라 파트너십(Partnership for Quality Infrastructure)은 아시아 및 아프리카 지역 인프라 개발을 통한 세계경제 성장 전략



» 공급사슬 경쟁력 강화 추진전략

- 해외진출 우리나라 제조기업들의 국제경쟁력 강화를 위해 물류 연계성을 강화하는 **공급사슬(SC) 경쟁력 제고**가 필수적
- 현지 항만에서 배후단지 혹은 수요지역 물류거점 까지 필요한 물류시설 및 물류 전문서비스를 제공하여 현지 진출 우리 중소 중견제조기업의 국제경쟁력을 제고하는 기반을 마련
- 공급사슬(SC) 중심 세계경영정책' 수립 필요 ('SC 중심 세계경영' 정책이란 ?)
- 네트워크 플랫폼 구축을 통해 해외 현지진출 우리 제조기업들의 공급사슬 경쟁력을 제고하는 세계경영전략



» 국제물류산업 동향

물류서비스 제공자 업무영역 확대(수직적 통합)

- 화물운송 주선인이 단순한 운송주선을 하는 경우보다는 화주의 물류아웃소싱을 담당하는 제3자 물류서비스 제공자의 업무를 포함한 물류서비스 제공자로의 역할로 기능이 확대
- 선사나 내륙운송업체, 컨테이너터미널들이 각자 고유의 해상운송업, 내륙운송업, 터미널운영업무에 중점을 두었지만, 현재는 선사, 글로벌 터미널 오퍼레이터(GTO), 내륙운송사, 국제적 유통기업들이 모두 종합물류업화를 지향. 특히 선사가 포워더 업무나 물류서비스 제공자의 업무를 수행하는 수직적 통합

(세계 1위 선사인 머스크사는 2020년 말까지 Damco의 항공 및 해상포워딩 기능을 머스크의 물류 및 서비스에 통합. 이에 따라 머스크는 현재 해상운송, 트럭운송, 통관 및 창고 보관, 그리고 항만 터미널운영 등 기존 서비스 외에도 항공화물 포워딩과 LCL까지 수행)

» 국제물류산업 동향

글로벌화의 확대(수평적 통합)

- 화주가 전 세계를 대상으로 하는 조달, 조립 및 생산과 판매를 확대하면서 물류서비스 제공자의 글로벌화도 가속화되고 있음. 이를 위해 국제포워딩사와 물류서비스 제공자들은 규모를 확대해야 했고, 결국 인수·합병(M&A)이 발생
- 글로벌 물류기업들의 성장 과정은 사업영역의 확장, 지역의 확장, 그리고 산업별 전문성의 강화의 세가지 축으로 확장전략을 추진
 - ① 사업영역의 확장 : DHL의 사례 : 1997년 당시 우편 및 특송 위주의 단일서비스사업 수행, 이후 M&A를 통해 포워딩 업무, 공급사슬 사업을 추가해 종합물류기업으로 발전. DHL사는 2017년 기준 우편택배, 29%, 특송 24%, 포워딩 23%, 그리고 공급사슬 23%로 균형 잡힌 사업영역을 구축
 - ② 지역의 확장: 스위스의 쿠네 나글(Kuehne & Nagel) 사례 : 이 회사는 유럽위주의 해상 포워딩사에서 출발했지만, 지속적으로 중소형 M&A를 통해 지역을 확대해 현재는 세계 100여국 이상을 서비스 하는 글로벌 기업으로 성장
 - ③ 산업별 전문성 강화 : 네덜란드의 CEVA사 사례 : 처음에는 자동차 및 전기 전자물류를 주로 취급했지만 소비재 물류로 물류역량을 확대시켜 사업을 확장

» 국제물류산업 동향

경쟁심화(물류서비스제공자와 선사간의 힘의 균형변화)

- 선사, 내륙운송사, 터미널운영사들이 그동안 물류서비스제공자나 포워더의 업무영역이던 물류, 유통, 내륙운송에 참여하면서 경쟁이 심화
- 화주가 선사에게 내륙운송까지 일관운송을 위탁하는 선사내륙운송(carrier haulage) 대신 내륙운송을 화주의 대리인인 물류서비스제공자나 포워더에게 위탁하는 화주내륙운송(merchant haulage)가 증가
- 선사가 피더운송, 터미널운영, 철도운송, 예선서비스 등 해상 물류사슬의 전체서비스는 물론 포워딩 등 물류서비스 제공자의 역할을 함께 수행하는 것을 운송 공급사슬통합관리자, 즉 인테그레이터(integrator)라고 부름.
- 특히 최근 들어 인테그레이터로의 전환 노력을 디지털화와 연계시켜 진행하고 있음. 선사가 디지털 플랫폼을 구축해서 화주로부터 직접 운송의뢰를 받는 등 정보 흐름까지 제어하려는 것
(세계 1위선사인 머스크사가 IBMrhk 공동으로 개발한 디지털 포워딩 플랫폼인 TradeLens에 세계 1,2,4,5,6위 선사는 물론, 약 100여개 이상의 항만, 물류사가 참여, 전세계 해산물동량의 65% 정도를 처리)

» 공급사슬위험의 증대

9/11 테러(2001),
허리케인 카트리나(2005),
일본동북부 지진쓰나미(2009)
태국의 홍수(2010),
일본의 한국에 대한
반도체 소재 수출규제(2019.7)
COVID-19 coronavirus
(2020)

예측 불허의 테러,
자연재해, 감염병과 같은
사건은 공급사슬을 붕괴시키는
리스크

❖ 공급사슬리스크관리(Supply chain Risk Management, SCRM)가 요구

- 불확실하고 예측 할 수 없는 상황에 대해 미리 준비하여 즉각적인 조치를 취할 수 있도록 관리

❖ 공급사슬내 리스크 증가요인:

- 운송 거리가 길면 길수록, 외부환경에 노출되는 시간이 길면 길수록 리스크가 증가

❖공급사슬 리스크 증가에 대응:

- 기업들은 주문한 자재나 원료의 적시 공급에 대한 불확실로 인해 계획된 생산의 필요량보다 더 많은 안전재고를 보유

» 공급사슬위험의 유형

공급리스크

- 공급자로부터 원자재 수급의 지연, 단절, 공급자의 능력부족, 파산, 제품의 하자, 공급자에 대한 높은 의존도 등으로 인한 품질의 발생 등
- 소수공급자에 의한 공급으로 야기되는 불안정성, 원자재의 가격과 비용 상승의 불규칙성, 주문변화에 대한 공급자의 대응능력의 부족, 공급업자의 리드타임의 불명확성이 주요 원인
- 공급사슬 내 발생하는 운송, 제품처리 비용, 세금, 기반시설, 재고 등에 대한 비용이 예상보다 더 높게 나타날 수 있는 위험

수요리스크

- 제품이 기업에서 고객에게 이동하면서 발생하는 것으로 기업과 시장(고객) 간 거래되는 제품, 정보, 현금의 흐름에 대한 방해와 관련된 위험
- 주요원인으로 경기침체로 갑작스런 고객의 수요 변동, 회사의 파산, 전쟁 등이 있으며, 계절적인 불균형 발생, 유행의 변동, 신제품의 출시에 따라 리스크 발생

» 공급사슬위험의 유형

운영리스크

- 조직의 내부 그리고 외부에서 발생하는 것으로 제품과 서비스에 대한 내부적인 처리능력과 관련된 위험,
- 중요한 내부정보의 유출, 시스템의 장애에 따른 문제의 발생, 노사분규 등으로 인한 경영상의 분열
- 주요 원인으로 재고의 증가, 내부프로세스의 불안정, 납기의 지연, 생산의 유연성 부족, 정보전달의 실패, 품질저하, 생산차질, 스케줄 관리 실패 등

환경적 리스크

- 공급사슬 구성조직 외부의 방해와 관련된 위험으로 중요한 경제적 변동, 거래 국가와 정부와의 예기치 못한 행동과 관련된 정치적 위험, 경쟁자에 의한 위험 등을 의미
- 규제강화, 환율변동, 이자율변동, 인플레이션, 관세, 테러리즘, 정치적 위험 등이 주요 환경적 리스크
- 정치적 위험은 저개발국가나 독재 국가 등에서 흔히 볼 수 있는 유형
- 2019년 7월 일본정부가 한국 대법원의 강제징용에 대한 배상판결에 불복하며, 반도체 핵심소재에 대한 수출규제로 대응
- 일본 같은 선진국도 공급사슬 붕괴를 고의적으로 시도하는 정치적 위험이 있음을 보여주는 사례

» Covid 19과 SCRM

전자상거래 물류

- 불안한 소비자들 일반 상점을 회피, 온라인 쇼핑을 선호, 온라인과 전자상거래는 확장의 기회, 중요한 비즈니스 채널로 본격 부상 (2003년 SARS 이후 알리바바 마윈 전자상거래 본격화)
- 미국, 유럽 등 선진국 기업들 해외 의존을 줄이기 위해 자국 내 제조 및 유통 센터의 비율을 높이고 온라인/가상 판매 및 유통 비즈니스 확대

위기관리와 기술혁신

- COVID-19으로 IMF는 2020년 전 세계 경제성장률을 -3.3%로 추계
- 그러나 코로나바이러스는 단순한 금전적 피해 이상의 것을 야기. 물자 확보, 감염위험 직원들의 근무 동기 부여, 그리고 단기적으로 기업 및 산업 붕괴를 막기 위해 과감한 비상 전략계획 필요
- 리더십 관점에서 위기관리 및 조직관리, 행정 효율성 능력을 갖춘 경영진이 필요
- 디지털 혁신이 일으키는 변화, 즉 digital disruption의 상황을 전망
- 코로나로 인해 세계는 소위 언택트(Untact)라는 비대면 경제에 돌입하는 계기



물류산업의 이해

THE END