

GET THE SPIRIT OF LOGISTICS INNOVATION

**Supply Chain Event  
Management와 적용 사례**

최정순 팀장 (물류혁명코리아)

# Supply Chain Event Management 와 적용사례

2003. 8.

㈜물류혁명코리아



## 목 차

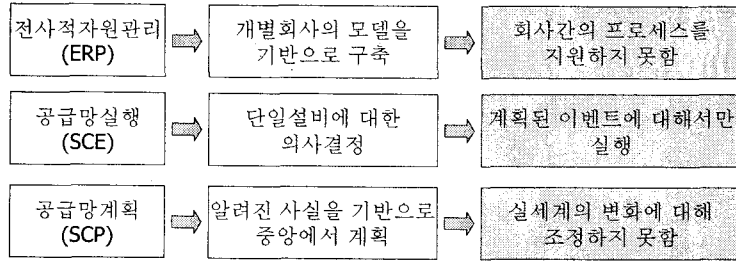
SCEM 의 등장

물류산업에서의 요구

SCEM 솔루션 비교

적용사례

### 전통적인 공급망 시스템의 한계



출처: Forrester Research, inc.

### SCP와 SCE간의 차이 발생

#### SCP Paradigm

- 1) Operations and assets are modeled as a series of constrained resources
- 2) Business rules are static and uniform
- 3) Manageable level of change or exceptions

#### e-Business Realities

- Structural Change
- Virtual Enterprise
- Changing Flows
- More Information

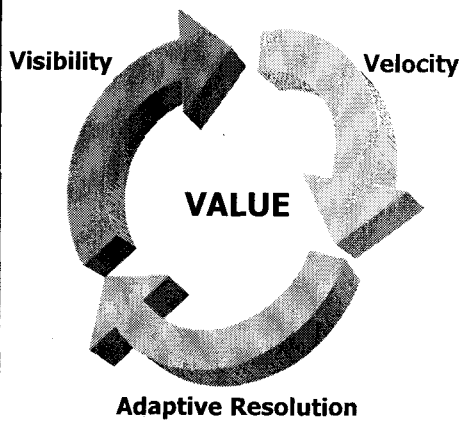
#### SCE Paradigm

- 1) Only consider the here and now - limited domain of corrective alternatives
- 2) Limited exception visibility
- 3) Siloed business rules that are reactive in nature

#### Create Issues

- 모델의 복잡도가 증가한다.
- 모든 자원을 최적화할 "능력"이 부족하다.
- 커뮤니티의 사업규칙이 복잡해진다.
- 예외를 해결하기가 복잡해진다.

## Supply Chain Event Management



### 가시성

공급망 내의 모든 시스템을 통합하여 가시성을 제공하고 모니터링 한다.

### 신속

주문에 대해 신속한 이행, 더 나은 고객 서비스, 단축된 현금 흐름 사이클 등으로 사업의 속도를 향상시킨다.

### 적응 실행 / 해결

실시간으로 공급망이 이벤트에 직면하여 대응하여 문제를 해결함으로써 고객과 실행사이의 시간을 단축한다.

## 공급망 이벤트관리의 중요성

- Alert on Supply Chain Management, AMR Research**  
 "공급망 이벤트관리는 공급망의 예외를 관리하는 충분한 도구가 될 것이다. 그리고 공급망 실행과 공급망 계획 그리고 그들이 함께 작동하는 것을 향상시키는 능력 때문에, 조만간 공급망 이벤트 관리는 모든 공급망 응용 프로그램의 한 부분이 될 것이다."
- The Report on Supply Chain Management, AMR Research**  
 "전체 공급망에 걸쳐 예외 기반의 관리는 더욱 결정적인 능력이 되고 있다. 마이크로 수준, 실시간, 사건과 예외의 정보가 요구되는 공급망의 빠르기와 결과들은 시장을 공급망 이벤트관리로 유도할 것이다."
- Gartner Group**  
 "고객의 요구가 증가하고 수명주기와 배달주기가 짧아질수록, 기업은 공급망을 관리할 더 좋은 방법을 찾아야 한다. 기업은 가시성을 개선함으로써 공급망에서 무엇이 일어나고 있는지 더 명확하게 이해할 수 있고, 이러한 사건들에 더 빨리 반응할 수 있다."

## 목 차

### SCEM 의 등장

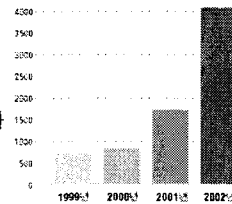
### 물류산업에서의 요구

### SCEM 솔루션 비교

### 적용사례

## 물류산업에서 SCEM의 중요성

- 종합물류기업의 비전
  - 세계적 종합물류기업으로 성장
  - 고객의 국제물류를 책임지는 Global 물류기업
  - 국내외적인 사업성장을 기반으로 Global 사업역량 강화
- 종합물류기업에게 SCEM이란?  
물류망에서 발생하는 물류정보를 실시간으로 획득하고 고객과 공유하며, 이 정보를 바탕으로 미리 발생할 수 있는 문제를 협업으로 해결하는 시스템
- 2002 The Logistics & e-Supply Chain Forum (Arc and Richmond)  
Visibility의 중요성은 더욱 증대되고 있지만, 물류관리자 중에서 단지 6% 정도만 현재의 Visibility에 대해 만족하고 있다.
- 2002 Arc Advisory Group
  - 물류 서비스 향상의 핵심이 Visibility
  - 포워드 기업, 3PL 기업의 핵심 서비스



## 물류기업의 문제점

- **Visibility** 정보의 부족
  - 고객 및 파트너(선사, 항공사) 회사와 정보의 연계가 부족
  - 따라서 현업에서 수작업으로 필요한 정보를 등록
- **e-Tracking System**의 부재 / 활용 저조
  - 시스템 활용이 저조
  - 시스템 기능의 부족(Order 관리, Document 관리, Alert 관리)
  - 고객의 시스템과 비교해 차별화요소 부재
- 대 고객 서비스 향상에 제한
  - 고객에게 화물위치정보, 운송상태정보 제공에 한계
  - 파트너 회사와 Collaboration이 봉쇄
  - 문제를 사전에/즉각 대응하는 것이 불가능
- 이벤트관리는 **Global** 물류기업으로 성장하는 핵심

## 물류기업의 문제점 해결방안

- **Visibility** 확보
  - 고객과의 정보연계
  - 파트너 회사와의 정보연계 강화
  - 자체 WMS와 정보연계
  - Tracking & Trace 정보의 제공
- 시스템의 활용도 향상
  - Document의 관리가 가능한 정보 시스템 구축
  - 선사, 항공사의 Schedule 제공
  - Report 기능의 강화
  - 고객별 Personalized 화면/기능/메뉴 제공
- 대고객 서비스 수준 향상
  - Collaboration을 통한 문제 해결
  - 문제를 사전에 파악하여 사용자, 고객, 파트너 사에게 Alert 통지
- SCEM(Supply Chain Event Management)를 통해 해결

## 선진기업의 SCEM 구축

AMR Research 2001

- Integration에 드는 비용이 나머지 구축에 드는 비용의 4배
- Integration 비용때문에 초기에 구축된 시스템은 대부분 In-house로 개발
  - Exel in Europe : 고객과의 시스템과 통합하기 위해서 Manugistics(가장 큰 고객인 Unilever의 시스템 구축사)의 제품을 사용하는 대신 자사의 복잡한 시스템을 파악하고 있는 전문가를 활용하여 자체 개발
  - Marks & Spencer in Europe : 외부의 통합 전문가를 교육시켜 활용하기에 시간이 소요되므로, 자사의 복잡한 시스템에 대한 전문가인 자사의 개발자를 활용하여 자체 개발
- 현재는 솔루션을 바탕으로 구현하는 것이 일반적
- GTN 등의 ASP 를 이용하는 경우도 있음
- Intergration 비용을 줄이는 것이 핵심

## SCEM의 효과

### Cost Reduction

- Inventory reduction 10~30 %
- Warehouse space cost avoidance 10~50 %
- Transportation cost reduction 10~40 %
- Expedite cost avoidance 10~25 %
- New purchasing order reduction 3~10 %

### Improve Customer Service

- Order lead-time reduction 20~50 %
- Order fill rates improvement 3~10 %
- Repair cycle time reduction 20~50 %
- Repair cycle time variability reduction 30~50 %

## 목 차

### SCEM 의 등장

### 물류산업에서의 요구

### SCEM 솔루션 비교

### 적용사례

## SCEM 솔루션

App vendor	These vendors have strong ...	These offerings and strategies lack ...
Celabix	Active network, personalization, partners	Adaptive resolution, static inventory
Descartes	Active network, shipment tracking, customer base	Usability, adaptive resolution, exception management
Eligex	Shipment management	Order, static inventory resolution
Escalate	Installed base, retail and order focus	Adaptive resolution, personalization
Exemplary	Practitioner exec team, trend analysis	Shipment management, client installs
G-Log	Global-shipment resolution	Order, static inventory support
i2	Order notification, tracking, partners	Adaptive resolution, company focus
IVI	Order and data management	Shipment support, multiapp resolution
Manhattan Associates	Adaptive execution and technology, strategy, financial viability	Current monitoring and event management capability
Manugistics	Partnerships, operational reporting	Adaptive execution, object monitoring
Optum	Service chain focus, community management, static inventory support	Watch lists, self-learning, channel and partner strategy
Sultre	Pattern detection, trend analysis	Guided resolution, usability, client base
Schneider Logistics	Global network, shipment tracking, financial stability	User personalization, adaptive execution
Valdero	What-if analyzer, corrective resolution	Process synchronization, active network
Viewlocity	Usability, inventory process flexibility, momentum, adaptive resolution	What-if analyzer, self-learning, channel strategy
Vigilance	Event tracking, escalation, resolution	Monitoring, optimization capability
WorldChain	Practitioner exec team, integration ease, guided resolution	Self-learning, shipment support, reporting
Yantra	Dynamic order management, supplier management, customer base	Shipment support, automatic exception resolution

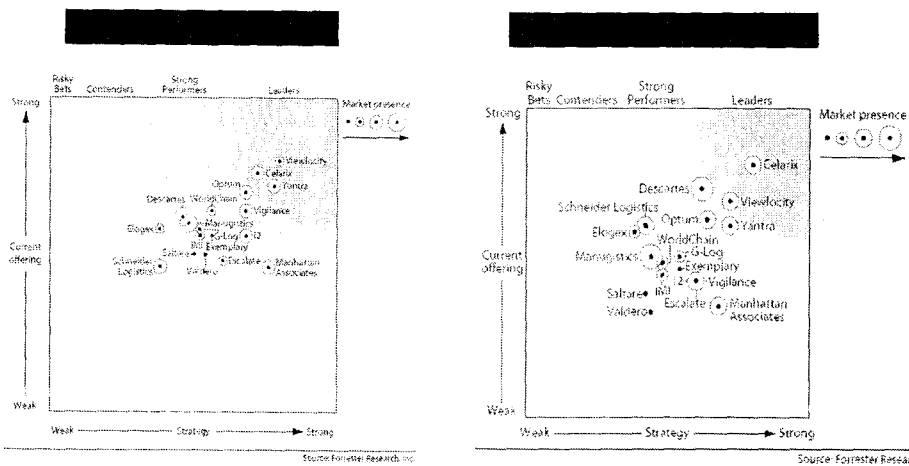
Source: Forrester Research, Inc.



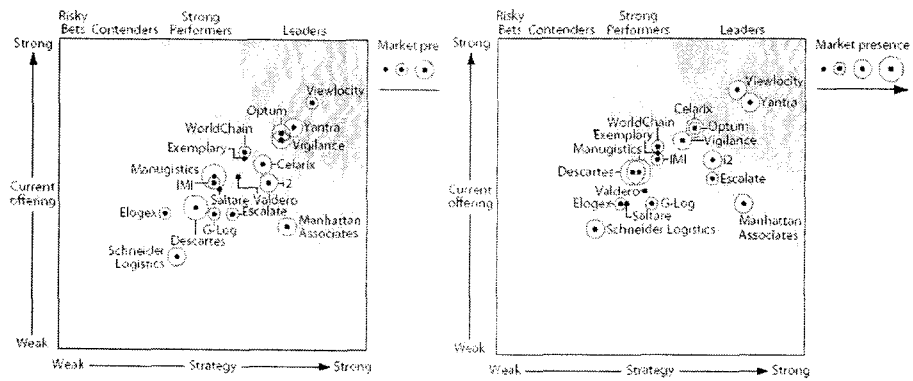
## 솔루션 업체

- ERP 솔루션 업체
  - Extended ERP 측면에서 접근
  - 기업 외부의 시스템과 통합되기 위해서는 추가 개발이 필요
  - 중요한 주문, 재고의 가시성이 ERP와 이미 ERP와 통합
  - SAP, J.D.Edwards, Oracle 등
- 공급망 계획 및 공급망 실행 솔루션 업체
  - 공급망 계획(SCP) 솔루션 업체
  - 운송관리(TMS), 창고관리(WMS), 주문관리(OMS) 등의 공급망 실행 솔루션 업체
  - i2 Technologies, Manugistics, Manhattan Associates, Manugistics, Descartes 등
- EAI 솔루션 업체
  - 기업내 혹은 기업간 통합 기술을 바탕으로 한 솔루션 업체
  - 통합에 소요되는 낭비가 없고 독립적이고 강요하지 않는 시스템을 구축
  - Viewlocity, IBM 등
- 순수한 Visibility 솔루션 업체
  - 통합에 추가 비용이 소요되지만 특정 공급사에 치우치지 않는 통합을 구현
  - Saltare, Vigilance 등

## Example: Forrester Wave™



### Example: Forrester Wave™



## 목 차

SCEM 의 등장

물류산업에서의 요구

SCEM 솔루션 비교

적용사례

## DELL Case Study

### Objective

To reduce complexities and redundancies (non value-added activities and associated costs) in their reverse logistics process while maintaining customer service levels.

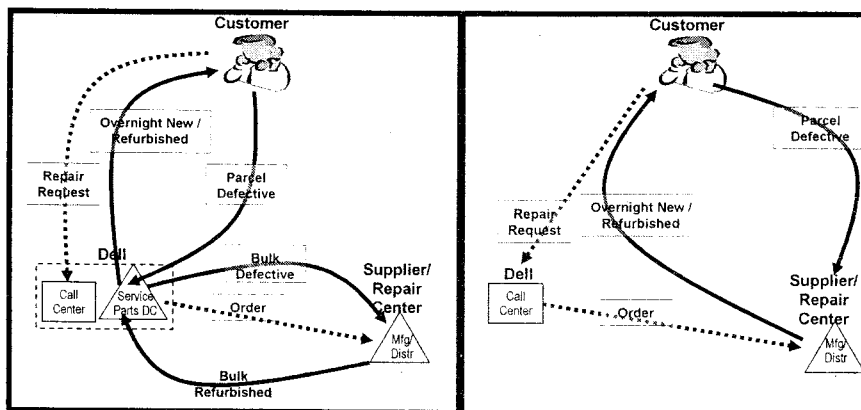
### Opportunity Identification

- Large and complex supply chain
  - Many Suppliers
  - Many Contract manufacturers
  - Multiple Logistics service providers
- Heavy coordination required to synchronize supply chain
- Long lead times and multiple hand-offs for parts and services
- Long repair cycle times
- Many places for undetected errors to cause problems in later execution
  - Loss of recovery of expense
- Service failures
- Premium freight/premium purchase
- Large inventories of parts both centrally managed and distributed throughout supply chain

19



## DELL



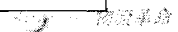
### Prior State - Performance

- 30-day part disposition cycle time
- 90-day backlog of parts
- Excess Cost Across Entire Business

### Improved State - Performance

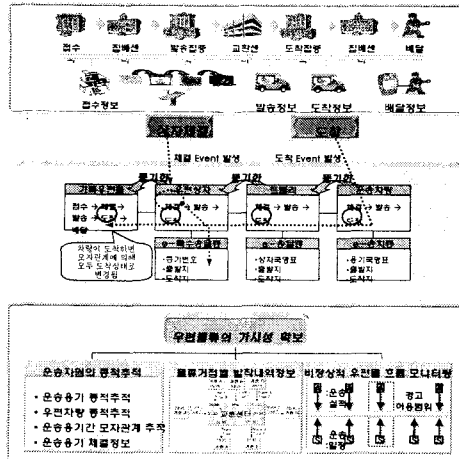
- Reduced disposition from 30 days to 5 days
- Eliminated the 90-day part backlog

20



## Korea Post Case

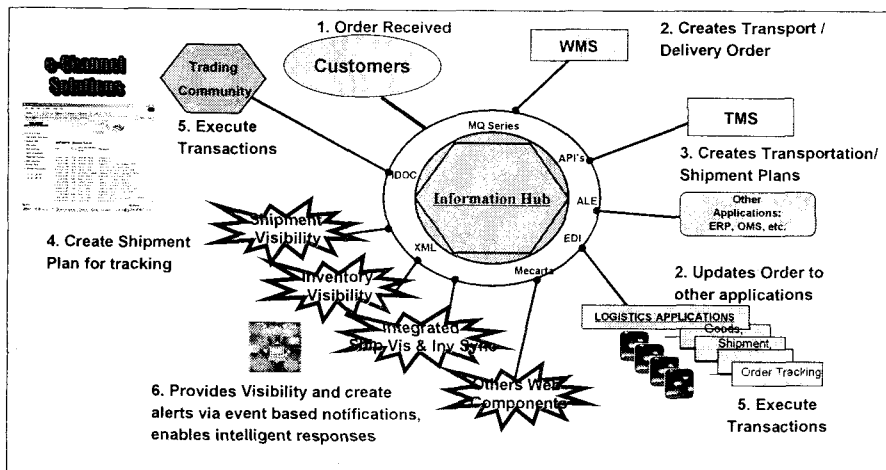
우편물류의 처리에 따른 실물의 흐름과 종적추적 정보를 동기화 하여 1) 운송자원의 종적추적, 2) 물류거점별 발착 관제, 3) 비정상적 우편물 흐름의 경고를 바탕으로 전체 우편물류 흐름에 대한 가시성을 확보하는 것이 핵심이다.



출처: LG CNS

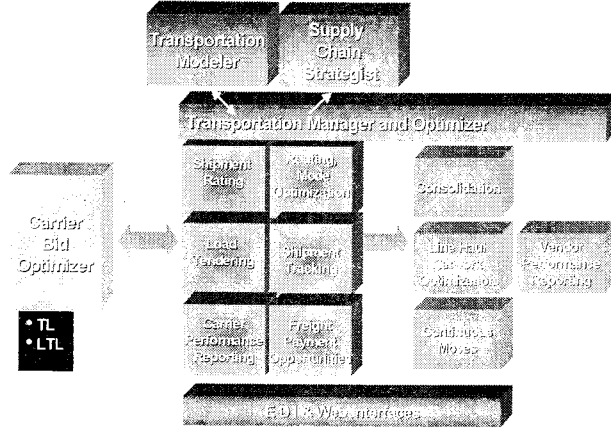
## DHL

고객 서비스의 질을 높여려는 DHL의 도전은 웹기반의 가시성을 제공하고 물류흐름의 이상을 실시간으로 감지, 통보 할 수 있는 Viewcity 패키지를 도입함으로써 성공적으로 구축되었다.



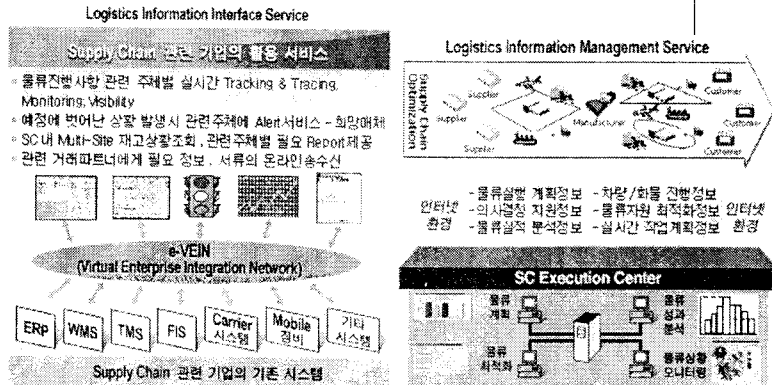
## The Home Depot

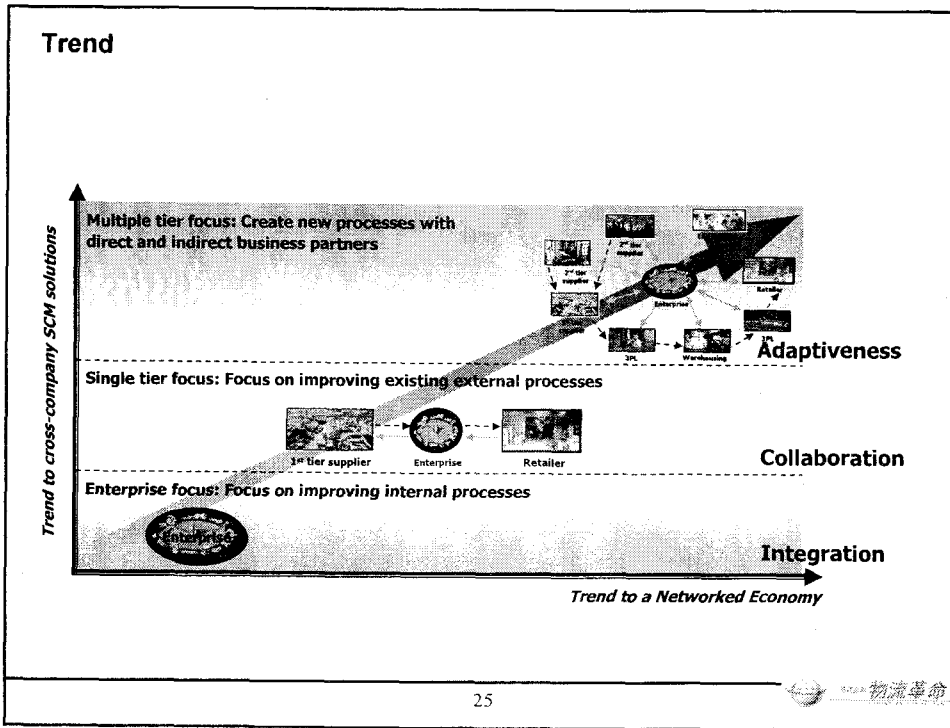
세계 최대의 home improvement retailer 로 운송물량이 매년 4백만 LTL/1백만 TL에 달한다.  
 운송관리 및 운송추적 패키지의 도입이후 • 배달 지연과 제품의 파손을 줄여 고객만족도가 향상되었고,  
 • 운송비용 절감 • 운송회사와 협업하여 폭발적으로 늘어나는 운송량을 성공적으로 처리하게 되었다.



## 한솔CSN

한솔CSN는 Descartes의 e-Frame 패키지로 구축한 Logistics V&M Service에서 이질적인 정보를 신속히 통합하여, 관련 기업간의 정보 공유는 물론 실시간 물류상황 추적과 Monitoring & Visibility 서비스를 제공하며, 공급망 상에서의 물류흐름의 가시성 확보와 실시간 제어 및 관리를 할 수 있는 서비스를 제공하고 있다.





### 회사 일반 현황

#### Leading Logistics/SCM Solution Provider

설립년도 2000년

자본금 3.5억원

종원업 15명

본사(서울) Logistics Revolution Korea Co., Ltd

합자회사 (Tyoko) Logistics Revolution Co., Ltd

(Osaka) Logistics Revolution Co., Ltd

Osaka

Seoul

Tokyo

• 물류혁명코리아는 국내 최고의 물류/유통/SCM 전문 기업으로서 컨설팅과 전략적 솔루션 공급의 시너지를 창출할 수 있는 서비스를 고객에게 제공하고 있습니다.

26

## 회사 연혁

물류혁명코리아는 지난 3년간 국내 최고의 물류/유통/SCM 전문 기업으로서 컨설팅과 전략적 솔루션 공급의 시너지를 창출할 수 있는 서비스를 고객에게 제공하고 있습니다.

주요 연혁		활동 사항
2003.7	무역협회 "RAIDS 협력 컨설팅업체" 지정	<ul style="list-style-type: none"> <li>물류혁명코리아는 지난 3년간 제조, 유통 및 물류 기업을 대상으로 30여 개의 물류/SCM 컨설팅 및 솔루션공급을 성공적으로 수행</li> <li>15여 명의 물류/SCM 전문 인력 보유</li> <li>물류분야의 폭넓은 컨설팅 서비스 제공                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 업종: 제조, 유통, 물류업 등</li> <li>- 분야: 전략, 물류거점, 시설, Process, 정보, 조직 등</li> </ul> </li> <li>물류/SCM 솔루션 보유                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Opti™ SMART II</li> <li>- Opti™ Visibility</li> <li>- SCEM (공급망 이벤트 관리 시스템)</li> </ul> </li> </ul>
2003.7	중기청 "기업혁신 연구개발 과제 선정"	
2003.7.	정통부 "소포관리시스템 개발 과제" 수행	
2003.6.	중기청 "e-컨설팅 컨소시엄 선정" (서울,연세대)	
2003.6.	"기업부설연구소" 설립, (사)한국산업기술진흥협회	
2003.6.	Opti Visibility 솔루션 개발 완료	
2002.12	Viewlocity사와 SCEM Solution Business Partner 계약 체결	
2002.11	CJ Systems사와 IWMS Business Partner 계약 체결	
2002.11	정보통신부, "Opti Visibility 기술 개발 선정"	
2002.5.	중기청 "e-컨설팅 컨소시엄 선정"(인천, 인하대, 경기,대진대)	
2002.5	한국SCM 학회와 공동 "국제물류/SCM 세미나 개최"	
2000	물류혁명코리아 법인 설립 (대표: 윤장석)	

27



## 사업분야

### Consulting Service

SCM/물류, 컨설팅과 SCM 선진 Tool을 활용하여 고객에게 최적의 컨설팅 서비스를 제공

- 물류관리 컨설팅
- LOGISTICS /SCM Implementation Consulting (SCEM/WMS/.....)

### IT Service /ASP Service

통합물류 정보시스템, 창고관리, 주문관리, 물류네트워크 관리, 택배시스템 등 SCM 구축을 위한 Opti™ Total Solution 제공

- 통합물류자원패키지(Opti™ Visibility),
- 공급망 이벤트관리 SW 공급(VIEWLOCITY)
- 통합물류정보시스템 구축에 필요한 각종 H/W 공급

### Material Handling

SCM 관한 솔루션, 컨설팅, 어플리케이션, 하드웨어, 유지보수 등 고객의 다양한 요구에 부응하는 최상의 서비스를 제공

28



## 주요 고객사

물류혁명은 한국 및 일본에서 다양한 물류, SCM 관련 컨설팅, IT구축 프로젝트를 수행하였습니다.



29

물류혁명

# 감사합니다.

서울시 강남구 삼성동 151-2 백신빌딩 3층

TEL 554-2633

FAX 554-2647

[www.logisroad.com](http://www.logisroad.com)

[jschoi@logisroad.com](mailto:jschoi@logisroad.com)

30

물류혁명