

우리나라 글로벌 자동차 물류기업의 발전 전략 -현대글로벌비스 사례 중심-

이충배* · 김정환**

The development strategy of the global automotive logistics company in Korea - The case of Hyundai Glovis -

Choongbae Lee · Jeonghwan Kim

Abstract : Automobile industry has several characters such as high level of specialization, large volume of production, which plays a big barrier to entry of the industry. Therefore logistics outsourcing of automobile manufacturing company tends to make long-term contract with logistics service provider which also makes it difficult to outsource their logistics business to many different types of companies.

Some vehicle manufacturing companies tend to outsource their several logistics to several companies while others outsource very limited number of logistics companies even only one company exclusively.

This study aims to investigate various type of logistics outsourcing in terms of advantages and disadvantages and then carry out case study for Hyundai Glovis which is a global logistics company managing logistics service of Hyundai car maker in Korea. The focus is on how it can provide innovative and efficient logistics service with integration of global supply chain of Hyundai Automobile company.

Key Words : Automobile Industry, Logistics Strategy, Third Party Logistics, Outsourcing.

▷ 논문접수 : 2014. 05. 01. ▷ 심사완료 : 2014. 06. 10. ▷ 게재확정 : 2014. 06. 17.

* 중앙대학교 국제물류학과 교수, cblee@cau.ac.kr, 02)820-6361

** 대구가톨릭대학 무역학과 조교수, jhkim80@cu.ac.kr, 053)850-3422

I. 서론

경제의 글로벌화의 진전과 통신 및 물류기술의 발전과 더불어 세계 무역은 빠르게 성장하고 있다. 기업의 경영활동 역시 세계화되면서 전세계 공급사슬(Supply Chain)이 확대되고 있을 뿐만 아니라 적시생산체제(JIT)를 통한 재고의 축소로 인해 이러한 경영활동을 지원하는 글로벌 물류체계의 구축과 효율적 공급사슬관리는 기업의 생존전략이 되고 있다.

공급사슬이 전 세계적으로 확대되어 공급망이 넓어지고 길어지는 반면 시장에서의 제품의 수명주기는 짧아지고 소비자들의 수요는 변동성이 커지고 있다. 이에 따라 기업들은 시장출시시간(time to market)을 단축시켜야 할 뿐만 아니라 수요의 변동성에 민첩하게 대응해야하는 상황에 처하게 되었다.

기업들의 공급사슬관리에 대한 요구사항이 증대되고 복잡해지면서 기업들은 전문화된 물류업체에게 전략적인 아웃소싱을 통해 글로벌 시장에서의 경쟁력 제고를 도모하고 있다. 이에 대응하여 글로벌 물류업체들은 글로벌 네트워크의 확산, 정시성 확보를 위한 물류 시스템 구축, 정보통신기술을 통한 고객 서비스 개선, 문전수송(Door to Door) 서비스 체제 확립 등과 같은 다양한 방법으로 화주 기업들의 전략적 물류관리를 지원하고 있다.

자동차 산업은 세계 최대 규모의 산업으로서 전 산업을 이끌어가는 선형산업이며 전후방 효과가 큰 산업이기 때문에 선진국을 중심으로 육성되고 있다. 또한 2만 여개의 부품으로 이루어지고 있으므로 조달물류의 적시성과 전체 물류프로세스의 효율성이 기업경쟁력의 중요한 요소가 되고 있다. 따라서 완성차업체들은 글로벌 물류업체를 통한 아웃소싱을 활성화하고 있다.

자동차 물류의 아웃소싱 형태는 다른 산업과 마찬가지로 기업마다 다양하게 이루어지고 있는데 전체 공급사슬관리를 한 업체에게 위탁하는 경우와 각각의 기능을 분리해 외주하는 방식 그리고 중간적인 형태의 상류와 하류를 분리해 위탁하는 경우 등이 있다.

완성차업체의 입장에서 어떤 형태의 아웃소싱을 선택하느냐는 기업의 물류전략면에서 결정되는 중요한 사안이지만 다양한 요인이 영향을 미칠 뿐만 아니라 전체적인 효율성을 측정하는 데 어려움이 있기 때문에 어떤 방식이 우월성을 가지느냐를 판단하는 많은 어려움이 내재되어 있다.

자동차 산업은 무수히 많은 부품의 조달과 전세계적인 판매로 이어지기 때문에 복잡한 공급망으로 이루어져 있을 뿐만 아니라 다양한 모듈식 조립된 중간재들이 결합하기 때문에 물류관리의 방식도 더욱 다양화되고 있으며, 이를 처리하는 물류업체의 아웃소싱 형태로 다양하다. 최근 치열한 글로벌 자동차업체간의 치열한 경쟁은 도요타에 의해 선도된 린방식(Lean principles)이 활용되기 때문에 JIT 선적, 소단위 배치 형태 그리고 낮은 재고방식으로 운영되고 있다(Liker, 2004). 완성차업체들은 소비자의 요구사항에 대응하고 치열한 경쟁적 우위를 확보하기 위해 그리고 물류업체들은 완성차업체들의 물류관리 수요에 적극적으로 대응하기 위

해 전문화되고 종합적인 물류서비스를 제공하기 위해 물류혁신을 끊임없이 추구하고 있다.

자동차 물류에 대한 연구는 자동차 물류시스템에 대한 연구가 주를 이루고 있는데 리드 타임을 감소할 수 있는 방법론(Cooper & Griffiths, 1994), 자동차 공급사슬관리(Holweg & Miemczyk, 2003; Piao et.al, 2007; Wang, 2004; Kannan V. and Tan K, 2005), JIT 로지스틱스(Kaneko & Nojiri, 2008; Linge, 1991, Fandel & Reese, 1991), 자동차 물류의 아웃소싱(Carbone & Marino, 2003; Bonazzi & Anonelli, 2003; Göl & Catay, 2007; Kaneko & Nojiri, 2007; Collins and Bechler, 1997) 등의 연구가 진행되었다.

국내 연구로는 정종석(2001)의 자동차 물류 혁신에 대한 연구에 이어 많은 자동차 물류에 대한 연구(권혁기, 2005; 김진영, 2009; 이현수, 2004)가 진행되어 왔으나 주로 현황, 사례, 프로세스 개선 연구가 주를 이루고 있으며, 자동차 물류 아웃소싱에 대한 심도있는 연구는 제한적으로 이루어져 왔다. 이는 자동차 산업이 전문성이 높고 대규모의 물량을 처리해야 하기 때문에 진입장벽이 높을 뿐만 아니라 주로 장기적인 계약을 통해 아웃소싱이 이루어지기 때문에 다양한 접근이 한계가 있기 때문으로 볼 수 있다. 이에 본 연구는 관련 완성차 및 물류업체들의 현황 및 사례분석을 통해 물류기업의 관점에서 분석하고자 한다. 따라서 본 연구는 글로벌 자동차 기업의 물류의 아웃소싱 유형을 토대로 자동차 물류기업의 혁신 전략을 제시하는 데 목적이 있다.

II. 아웃소싱의 개념과 자동차물류산업

1. 물류아웃소싱의 개념과 유형

1) 물류아웃소싱의 개념과 특징

물류아웃소싱(outsourcing)은 물류활동의 일부 또는 전부를 외부업체에게 위탁하는 것으로 전문화, 간소화를 도모하는 물류혁신기법의 하나이다(Sanders, et. al, 2007). 물류서비스의 차별화 경쟁이 심화되는 반면 글로벌 아웃소싱을 통하여 원가를 낮추고 시장변화의 대응력을 높여야 하는 환경 하에 물류아웃소싱은 필수적인 요인으로 인식되고 있다. 또한 아웃소싱은 가치제고 활동이 될 수 있지만 아웃소싱하는 기업에게 있어 가장 큰 혜택은 비용절감과 관련이 있다(Capgemini, 2005). 최근 급속한 기업 환경변화와 더불어 아웃소싱에 대한 관심이 증가하고 있다(Benn and Percy, 2002; Fisher et al., 2008; Rieple and Helm, 2008). 글로벌 기업을 중심으로 글로벌 물류관리를 위해 전문적이고 글로벌 네트워크를 지닌 기업 즉 제3자 글로벌 물류기업에 아웃소싱하는 경향이 강하게 나타나고 있다(Rushton and Valker, 2007).

자동차 산업에서도 예외없이 물류아웃소싱에 대한 관심이 증가하고 있다. 자동차 산업에서의

환경변화를 살펴보면 수요측면에서 다양한 고객요구는 단순한 완성차업체 중심의 물류체계에서 부품업체에서부터 물류업체에 이르기까지의 전체 물류체계의 형태를 변화시키면서 기존의 Push중심전략에서 전체적인 물류합리화 추구를 위한 Push와 Pull방식의 균형적인 전략이 요구되고 있다(Florian, 2014). 반면 공급측면에서 글로벌 완성차업체들은 전 세계적으로 저비용 생산국가와 내수시장 성장 잠재력이 큰 국가에 대한 직접투자를 확대하면서 글로벌 아웃소싱 및 공급 네트워크의 최적화를 도모하고 있다.

2) 물류아웃소싱의 유형

일반적으로 물류아웃소싱의 유형은 물류서비스를 어떤 주체가 또는 제공하는 물류서비스의 범위에 따라 제1자물류(1PL)에서 제4자물류(4PL)로 구분된다. 제1자 물류(1PL, First Party Logistics)는 물류서비스의 주체가 화주기업 자신인데 물류업무를 자사가 보유한 자원 즉 인력, 장비, 시설 등을 이용하여 직접 수행하는 형태로 자사 물류업체는 제조업체, 무역업체, 유통업체가 될 수 있다.

제2자물류(2PL, Second Party Logistics)는 물류서비스의 수행 주체로 화주기업이 자사의 물류업무를 자사도 아니고 제3자도 아닌 화주기업의 자회사, 계열사, 손자회사를 통해 물류업무를 수행할 때를 지칭한다. 물류서비스의 범위에 따른 분류에서 제2자물류업체는 운송사슬(Transport chain)의 특정 영역에 대한 서비스를 제공하는 운송업자를 말하는데 즉 유통센터와 같은 출발지에서 항만터미널과 같은 목적지까지 화물을 자신의 수송수단으로 배송서비스를 제공하는 물류서비스 업체를 말한다. 선박, 항공기, 트럭 등을 소유, 리스 또는 임대해 주는 선사, 항공, 트럭킹 업체를 말한다. 제2자물류는 단일 물류서비스 제공이란 관점에서 제3자 물류와의 구분을 위해 이용되고 있지만 외국에서는 극히 제한적으로 사용되고 있을 뿐만 아니라 물류업체와 화주의 관계의 관점에 대한 구분은 우리나라를 제외하면 거의 활용되지 않고 있다.

제3자물류(3PL, Third Party Logistics)란 물류서비스의 수행 주체의 입장에서 볼 때 물류기업이 자사와 관련없는 화주를 대상으로 서비스를 수행할 때 지칭한다. “기업의 물류기능의 일부 또는 전부를 수행하는 외부공급자라고 할 수 있으며 수행하는 물류서비스는 수송, 창고, 배송, 재정적 서비스 등을 포함한다” (Coyle et al, 2003). 제3자물류는 화주기업(제조업·유통업)을 대신해서 고객서비스의 향상, 물류관련 비용절감, 물류활동에 대한 효율성 향상 등을 목적으로 공급사슬의 전체 혹은 일부를 전략적인 측면에서 전문 물류업자에게 위탁하는 것이다. 주로 화물주선업체, 쿨리어회사 또는 하청의 물류 및 운송서비스를 통합하여 서비스를 제공하는 업체를 들 수 있다.

제4자물류(4PL, Fourth Party Logistics)란 제3자물류에 IT와 컨설팅 등의 필요한 분야를 제휴하여 물류업무를 수행하는 형태의 물류서비스로 제4자물류는 보다 다양하고 전문화 되고 있는 물류관리를 화주기업의 입장에서 제3자물류기업 외에 필요에 따라 물류서비스업, 물류운

송업, 물류시설업의 전문분야를 전략적 제휴내지 네트워킹(Networking)하여 공급사슬상의 전체 물류업무를 수행하는 것을 말한다. 제4자 물류업체들은 공급사슬의 통합을 통해 매출액의 극대화, 운영비용 감소, 운영자금 감축, 고정자산 감소 등을 추구한다(Bade and Mueller, 1999). 물류서비스 제공기업이 자사의 부족한 부분을 보완할 수 있는 타사의 경영자원, 능력 및 기술과 연계하여 보다 완전한 공급체인솔루션을 제공하는 SCM 통합시스템이라고 할 수 있다. 진보된 형태의 물류서비스를 제공한다는 점에서 제4자물류는 선도물류서비스 제공업자(LLP: Lead Logistics Provider)라고도 한다.

〈표 1〉 물류 아웃소싱의 형태 비교

	제공 서비스 범위에 따른 분류	서비스 수행 주체에 따른 분류 (화주와의 관계)
1자물류 (1PL)	- 화주 자신의 물류를 자사 보유 자원으로 직접 수행	- 화주기업 자신
2자물류 (2PL)	- 운송사슬 특정영역에 대한 서비스를 제공하는 운송업자(선사, 항공사, 트럭킹업체)	- 화주기업의 자회사, 계열사
3자물류 (3PL)	- 고객을 위해 복수의 물류서비스 제공 - 화주를 대신하여 고객서비스 향상, 물류비용 절감, 물류효율 향상 목적으로 공급사슬 전체 혹은 일부를 전략적인 측면에서 위탁하는 것	- 화주기업과 무관한 회사
4자물류 (4PL)	- 경쟁력 있는 자체 소유 무형자산 즉 브랜드, 인지도, 경영노하우, 물류/정보 시스템 등을 자산으로 필요에 따라 3PL업체, 물류시설회사, 컨설팅 회사, IT회사 등과 네트워킹하여 포괄적인 SCM 솔루션 제공 - LLP(Lead Logistics Provider)라고도 함	

3) 자동차 물류아웃소싱의 특징

글로벌 생산체제와 부품의 표준화의 진전과 더불어 부품의 글로벌 이동이 가속화되면서 글로벌 공급사슬에 걸친 물류관리의 중요성이 증가되고 있을 뿐만 아니라 이를 수행할 수 있는 물류관리를 아웃소싱하는 경향이 높아지고 있다. 미국과 유럽에서는 완성차업체의 물류 수요의 약 80%를 제3자 물류업체들에게 아웃소싱하고 있는데 이들의 주요 목적은 비용절감과 서비스 품질의 제고를 통해 시장 경쟁력을 높이기 위한 것이다.

자동차산업분야에서 물류관리의 주체는 부품수송업체, 완성차수송업체 등 관련 물류전문업체이며 물류업무에서의 전문성의 확보가 중요할 뿐만 아니라 치열한 경쟁하에서 물류비 절감을 위한 물류혁신이 요구된다. 또한 글로벌 자동차업체들은 물류정보기술의 개발과 관리, 고객서

비스, 수주관리 등을 포함하는 공급사슬 상(조달, 생산, 판매물류)의 전 영역에서 물류서비스를 제공할 수 있는 역량을 갖춘 글로벌 물류기업을 선호하고 있다.

대부분의 글로벌 완성차 업체들은 창고관리, PDI, 해운, 내륙운송, KD 포장, 유통, IT 솔루션, 자동차 하역 등에서 물류 아웃소싱을 하고 있다. 따라서 자동차 물류업체들의 성공적인 아웃소싱 물류서비스는 전체 물류프로세스 상에서 다양한 형태의 물류서비스를 제공할 수 있는 능력에 달려있다고 할 수 있다.

〈표 2〉 자동차 물류관리 프로세스의 특징과 성공요인

	조달물류	생산물류	판매물류
특 징	<ul style="list-style-type: none"> • 국내외 부품사 → 생산라인 까지, 운송 보관 • 복잡한 조달 공급체계 <ul style="list-style-type: none"> - 2만개부품 3~400개사로 부터 조달 	<ul style="list-style-type: none"> • 생산공장 內 물류활동 발생 <ul style="list-style-type: none"> - 부품, 재공품의 이송, 적치 - 단순 가공/서브조립 공정 효율화 	<ul style="list-style-type: none"> • 완성차 출고 전 최종 검사(PDI) <ul style="list-style-type: none"> - 외관검사, 세차, 방청, 주유, 지급 품 등 • 내수/수출 판매 물류 구분 <ul style="list-style-type: none"> - 내수: 공장-출고센터-고객 간 운송, 보관 - 수출: 공장-수출부두 간 운송, 보관, 완성차 해상운송(PCC) - 부품물류서비스: A/S부품 물류서비스
성 공 요 인	<ul style="list-style-type: none"> • 부품의 재고 관리 및 보관(전략 재고 등) • 운송체계 효율화(공동순회 운송 필요) • 직공급/서열 납입 체계(생산계획 기반) 	<ul style="list-style-type: none"> • 비핵심 공정의 전략적 아웃소싱 <ul style="list-style-type: none"> - 해포, 분류, 서브조립 등 해당 • 생산=물류 운영 전략의 효율적연계 <ul style="list-style-type: none"> - 실시간 신속 대응 	<ul style="list-style-type: none"> • 안정적 물류 품질 유지 <ul style="list-style-type: none"> - 고객접점으로 물류품질→제품 품질 연결(운송 중 부주의, 적시배송 등) • 인프라 투자 효율 극대화 <ul style="list-style-type: none"> - 전용운송장비/시설(TP, PCC, PDI 센터)사용 • A/S부품 물류를 위한 물류거점 합리화와 첨단물류시스템 구축

글로벌 자동차업체들은 일반적으로 인바운드와 아웃바운드 그리고 완성차와 부품의 물류를 각각 분리해 관리하고 있으며 자체적인 물류자원을 보유 및 활용하는 경우는 제한적이며 주로 글로벌 물류업체를 통해 아웃소싱한다.

자동차 물류업체들의 유형은 글로벌 물류업체들이 대부분인데 이는 그 만큼 자동차의 부품 및 완성차의 조달, 생산, 판매가 글로벌하게 이루어지고 있기 때문이다. 대부분의 글로벌 물류업체들은 산업 영역의 한 분야로 자동차를 포함시키고 있는 반면 일부업체들은 자동차 물류에 특화되어 있다.

2. 자동차 물류관리와 업체 현황

1) 자동차 물류관리

자동차 산업에서의 시장동인에 의한 생산이 점차 증가하면서 자동차 물류는 기술적 특화뿐만 아니라 전체 시스템에서의 협력관계가 중요해 지고 있다. 자동차 물류시스템의 구성요소는 조달과 공급 그리고 운송과 유통이 가장 중요한 시스템이 되었다.

자동차 물류시스템 상에는 무수히 많은 공급업체, 생산업체, 유통업체들이 개입하고 있을 뿐만 아니라 대규모 시스템과 원거리로 인해 정보교환, 복잡성 그리고 물류운영 프로세스의 후행성의 문제가 발생한다(Mattias & Miemczyk, 2002).

자동차 산업이 대규모 고객맞춤형 생산체제로 진입하면서 최종 소비자는 가치사슬의 제일 하단에 위치하고 있다. 기업은 고객의 맞춤화 니즈와 신속한 생산을 진행해야만 하기 때문에 주문에서 배송까지의 시간 즉 리드-타임을 단축시켜야 하면 이를 위해서는 높은 효율성을 가진 물류서비스를 제공해야 한다.

고객의 니즈 주문처리 주기를 최대한 단축하고 전체 물류 및 유통시스템의 반응 속도를 높이기 위해 운영 효율성을 개선하기 위해 고객의 니즈에 기초한 물류 및 유통시스템을 재구축해야 한다.

자동차 물류기업은 고객에게 전공급사슬관리의 제공과 적절한 전자상거래 해결 방안을 제공해야만 한다. 예를 들어 UPS는 도요타, 혼다, 크라이슬러, 포드와 같은 완성차 업체와 전략적 연대를 구축하였으며 공급사슬 재설정, 부품서비스 물류, 기술적 해결계획 등과 같은 서비스를 제공하고 있다.

2) 자동차 물류업체 현황

물류전문업체들은 자동차 생산업체들로부터 위탁받아 물류업무를 진행하고 있는데 이때 물류기능의 일부를 수행하는 경우도 있고 일정 구간을 대행해 주는 경우도 있다. 예를 들어 물류업체들은 생산업체 물류 프로세스 중 아웃 바운드 또는 인바운드 구간의 업무를 수행하게 되는 경우가 대부분이다.

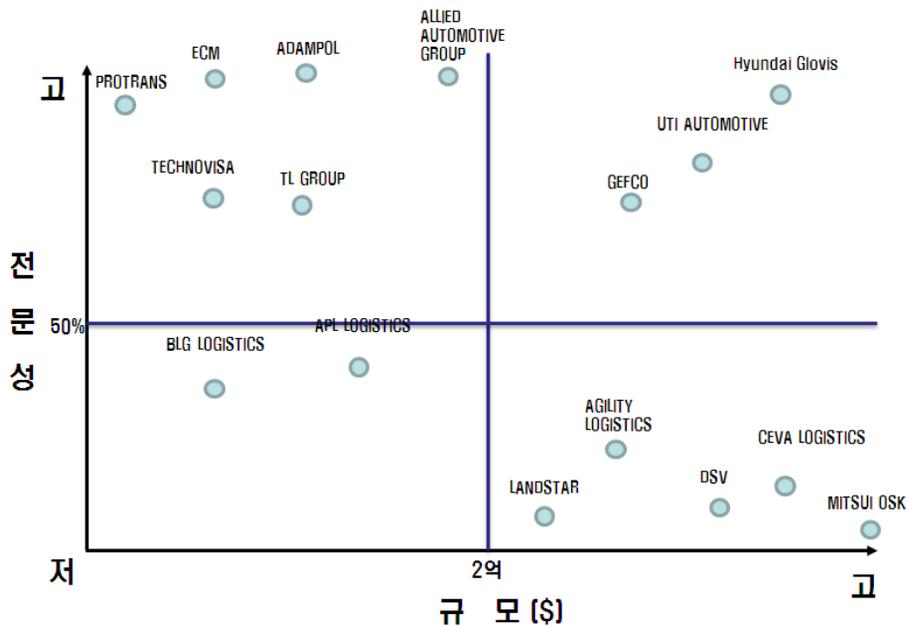
그러나 특정 지역 내에서 해당 자동차 물류 전체를 수행하는 경우도 있는데 예를 들어 GEFCO는 PSA와 GM으로부터 유럽 물류 전체를 위탁받아 수행하고 있으며, 현대글로벌비스의 경우는 현대-기아차 전체 물류업무를 위탁받아 수행하고 있다.

전 세계적인 자동차 물류업체들은 대부분이 유럽과 미국에서 설립된 기업인데 이는 이 지역이 자동차 산업 부문에서 오랜 역사를 가지고 있을 뿐만 아니라 자동차 생산 및 판매량이 많기 때문이다. 이로 인해 다수의 완성차업체와 다수의 물류업체가 존재함으로써 완전 경쟁에 의한 물류 아웃소싱 입찰이 가능하다.

AVTOLOGISTIKA GROUP, METROGISTICS, MAJOR AUTO TRANSPORT, ALLIED AUTOMOTIVE GROUP, ECM과 같이 자동차 물류를 전담하는 기업도 있는 반면 대부분의 기업들은 다양한 산업물류를 수행하면서 한 영역으로 자동차 물류를 진행하고 있다.

MAJOR AUTO TRANSPOR, KOOPMAN, DFDS과 같은 기업은 유럽을 중심으로 PROTRANS, METROGISTICS 등은 미국을 중심으로 자동차 물류를 수행하고 있는 반면 대부분의 자동차 물류업체들은 전 세계를 대상으로 서비스할 수 있는 체제를 구축하고 있다.

〈그림 1〉 주요 자동차 물류업체 현황



자료 : Automotive Logistics Magazine, Buyers' Guide 2013, 2013.

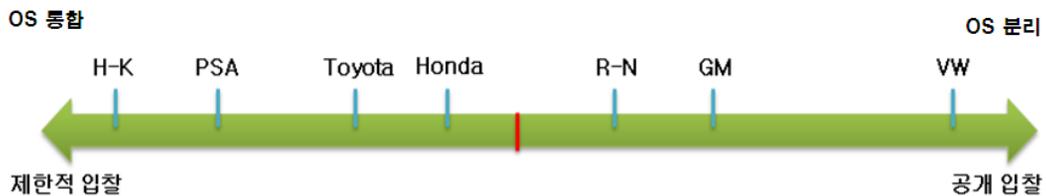
Ⅲ. 자동차 업체의 물류 아웃소싱 전략 비교

1. 글로벌 자동차물류업체의 아웃소싱 유형

글로벌 완성차업체의 물류 아웃소싱 형태는 완전 공개입찰방식을 채택하는 경우와 극소수의 물류업체에게 제한적 소싱을 추진하는 경우가 있으며, 그 사이에서 완성차 업체들의 글로벌 물류전략을 고려하여 다양한 형태를 취하고 있다. Hyundai-Kia의 경우 현대글로벌비스를 통해 독점적으로 아웃소싱하고 있는 제한적 입찰형태를 나타내고 있으며, VW의 경우에는 지역별로 제3자물류업체를 활용하여 아웃소싱하는 공개입찰형태를 취하고 있다.

완성차업체 입장에서 통합물류 아웃소싱을 위해서는 화주기업에 대한 전략적 이해도가 높아야 하며 공급사슬 전반의 정보를 화주와 물류업체간 긴밀하게 공유해야하기 때문에 입찰의 경쟁 방식에 대한 선택은 화주의 전략적 차원에서 결정된다.

〈그림 2〉 자동차업체의 물류 아웃소싱 개방도



대표적인 글로벌 완성차 업체의 물류관리현황을 살펴보면, 효율적인 공급사슬관리를 위해 물류관리를 직접 또는 다른 물류업체와의 전략적 파트너십을 형성하고 있다. 7대 메이저 자동차업체 중 VW과 GM을 제외한 5개업체가 이러한 방식으로 물류 아웃소싱을 진행하고 있는 것으로 나타났다. 또한 메이커별 생산전략, 거점현황에 따라 물류관리전략이 상이하나, 주요 메이커들은 주요 생산거점은 물류자회사, 글로벌 생산거점은 현지 물류사와 파트너십을 체결하여 운영하고 있는 것으로 나타났다.

〈표 3〉 글로벌 완성차 업체의 물류관리 현황

구분	운영정책	물류 파트너
Toyota	- 물류 영역별, 지역별 아웃소싱 전략 병행 - 조달 대비 판매물류 통제력 강, 물류자산 보유성향 高	- 도요타수송*, 도요후지해운*, Toyota Logistics*, CEVA
GM	- 메이커 물류전담조직 관리(경영환경 악화 시, 물류자회사 편입) - 물류 기능별 아웃소싱 경향 높음	- Penske, Ryder, CEVA, BNSF, Norfolk
VW	- 다수 브랜드 존재로 그룹 통합 물류 총괄 조직 존재 - 지역별 물류 아웃소싱	- BLG, DB Schenker, DHL, Schnellecke
Renault -Nissan	- 조달, 생산물류는 부품사 주체적 수행, 판매물류 통제력이 강함 - 물류 기능별 아웃소싱	- Nissan Car Carrier*, Ryder, Venture Express
Honda	- 지역별 물류 아웃소싱 - 물류자산 미보유 경향 高	- Honda Logistics*, Midwest*, One Solution*, CEVA
PSA	- 공급사슬 전반 통합 물류 아웃소싱	- GEFECO*
Hyundai-Kia	- 공급사슬 전반의 통합 물류 아웃소싱	- Hyundai Glovis*

주 : *는 자동차 기업의 전략적 물류 파트너(자회사, 합자회사 등)

2. GM과 현대자동차의 물류 아웃소싱 전략 비교

1) GM사의 물류 아웃소싱

(1) GM사의 개요

GM사는 미국의 대표적인 자동차생산업체로 1908년에 미국 디트로이트에 설립되었으며, 2012년 기준으로 자동차 총생산량은 9백 3만대로 도요타에 이어 세계 생산량 2위를 차지하는 기업이다. GM은 37개의 자회사를 두고 있으며 매출액은 1,520억불, 종업원 수는 213,000명에 달한다. GM의 생산공장은 주로 북미와 유럽에 위치해 있는데 북미지역은 전체 조립 공장 중 59개 다음은 유럽과 아태지역에 각각 15개 그리고 남미 7개 순이다.

〈그림 3〉 GM의 유럽과 미국의 조립 공장



자료 : Transport Intelligence, Global Automotive Logistics 2013, 2012,12.

배송주문(OTD: Order-to-Delivery) 방식에 따른 재고관리시스템을 유지하며 ‘글로벌 플랫폼(Global Platform)’ 방식으로의 전환을 통해 글로벌 생산과 판매 도모하고 있다. 글로벌 플랫폼은 원거리에서의 부품의 소싱과 조립생산을 위한 글로벌 기반의 부품 표준화를 의미한다. 예를 들어 Chevrolet 브랜드는 한국에서 주로 생산하지만 전 세계적으로 판매된다.

이 시스템은 2000년에 도입되었으며 완성차 업체의 재고관리에 관심을 가진 대량 부품공급 업체들은 경영혁신을 통해 생산과 공급사슬 프로세스의 통합을 촉진한다. 즉 딜러의 판매 분야와 생산일정 프로세스를 통합하여 고객들의 선택 구매를 가능하도록 하기 위해 이 시스템을 통해 판매 정보를 생산부문에 전달되도록 하고 있다. 이러한 시스템을 통한 재고관리로 재고용 생산은 줄고 주문용 생산은 증가하게 되었고 리드 타임도 현저히 단축시킬 수 있었다.

(2) GM사의 물류관리

물류의 운영과 설계는 OTD기능에 포함되어 있고 물류서비스 구매는 ‘글로벌 구매 및 공급 사슬부(Global Purchasing and Supply Chain Division)’ 에 소속되어 있다. 이 부서는 GM의 중앙 자재 및 서비스 구매조직으로 전 세계의 다양한 요소들의 협력과 통일성을 유지하게 한다. 물류서비스의 구매는 현재 미국과 유럽 두 곳이 서로 분리되어 있으며 미국의 물류부서는 컨테이너 운송과 같은 글로벌 활동을 주도하여 낮은 단가와 대량 물량의 취급에 유리하다. 아웃소싱의 확대로 GM은 물류서비스업체에 대한 의존성이 지속적으로 높아지고 있다.

GM은 OTD의 원활한 수행을 위해 2001년 Conway와 합작하여 Vector SCM을 설립하였으

며, 관리 인원은 Conway의 자회사인 Menlo에서 충원되었고 물류전문성과 IT를 활용한다.

Vector SCM의 설립으로 이들이 대부분의 GM 물류 업무를 수행하였다. 즉 전 세계 70개가 넘는 최종 조립공장에 12,000개의 공급업체가 있고, 연간 약 830만대의 자동차를 생산하며, 한 해 물류비가 50억 달러에 달하는 GM의 방대한 물류업무를 관리하였다.

Vector SCM의 목표는 재고 감축과 고객서비스 향상이며 이를 위해 글로벌 공급사슬의 신속성, 탄력성, 신뢰성을 확보하는데 초점을 두었으며, 세계적 공급사슬 권역에서 이동되는 모든 원재료 및 완성차에 대한 통합적인 전 공정의 가시성을 GM에게 제공한다. 아울러 원재료, 자동차 유통, 고급차 운송 그리고 수출입 업무 등 GM의 모든 물류경영을 책임지게 된다.

Vector SCM의 물류관리 방식은 GM의 물류 서비스를 제3자 물류업체에게 외주하고 관리하는 외주업체라는 점에서 제4자 물류로 정의되었으며, GM이 고용한 모든 제3자 물류업체간의 업무를 조정하고 GM의 전체 공급사슬 통합을 주도적으로 관리한다.

Vector SCM은 우선적으로 북미지역에서 업무를 수행하고 점차 전 세계로 범위를 확대해 나갈 예정이었으나, 2006년 말 GM은 Vector SCM에 있던 Conways의 주식을 매각함으로써 물류업무를 자사로 이전하게 되었다. 이러한 결정은 2000년대 중반부터 GM이 세계시장 점유율 하락에 따라 운영과 비용구조의 재설계하는 과정에서 내부와 외부공급업체들에 대한 통제력을 강화하는 차원에서 물류업무를 직접 관리하는 조치를 취하게 되었다.

(3) 물류 아웃소싱

GM의 물류부분은 보관 및 재고관리를 위한 물류센터는 자사가 보유하고 있는 반면 운송과 하역 등은 외주에 의존하고 있다. 완성차 및 부품의 수출입 물류는 주로 본사에서 직접 물류관리를 실시하는 반면 현지국내의 물류는 현지국에서 관리한다.

유럽에서의 자동차 물류서비스를 위해 2012.6월 선진물류서비스업체인 Gefco(이전 PSA의 자회사)와 독점계약 체결하여 유럽 전역에 걸쳐 자재 및 부품의 생산업체에 대한 배송, 완성차의 딜러에게 수송, A/S용 부품의 배송센터로의 운송 등의 업무를 수행한다.

GM이 제3자 물류 형태로 수행되기 때문에 물류운영은 물류업체에서 전담하고 GM은 물류업체의 평가를 통한 유지관리 업무를 담당한다. 물류업체를 선정할 때 GM에서 요구하는 수준의 견정요청서(RFQ: Request for Quotation)를 제공하며 기준에 가장 부합하는 업체를 선정한다. 일반적으로 해상운송의 경우는 장기적(3년 이상)인 계약으로 이루어지는 경우가 대부분이며 국내 배송은 1년 단위로 계약이 체결되는 것이 일반적이다.

〈표 4〉 한국 GM의 물류아웃소싱 선정요인

구분	선정요인
재무건전성	- 재무안정성 및 신뢰성 - 인적자원의 안정성(노사분규, 이직 등)
기술평가	- 서비스 수준 및 범위 - 보유한 전문인력 및 지식수준 - 물류전문 기술
물류서비스에 대한 전문지식과 경험	- 제공하는 서비스의 범위 - 서비스의 제공 경험 - 새로운 물류기술의 적용 - 서비스의 하청여부 - 자동차물류에 대한 올바른 이해 - 자사의 경영환경에 대한 이해
물류업체의 인프라 확보의 수준	- 인력·장비의 유용성측면 - 물류정보시스템 수준, 물류시설 입지, 물류센터 및 차량가용능력
계약단가	- 서비스 효율
물류업체와의 호환성 (정보, 조직, 문화)	- 파트너 간 비전과 전략의 일치성 - 올바른 조직문화와 가치의 소유 - 관리 팀 간의 호환성 - 자동차 물류에 대한 사업적 친화도
물류서비스	- 정시성 - 글로벌 물류 네트워크 - 고객서비스

자료 : 기업 내부자료 참조.

GM이 주로 활용하는 물류업체는 Ryder, CEVA, Pensk, Conway, BNSF, Norbgert Dentressangle, DB Schenker, DHL SC, Norfok Southern 등이 있다. 한국의 경우 조달물류는 천일물류와 CJ대한통운에 의해 수행되고 있다.

2) 현대자동차의 물류관리

(1) 현대자동차의 개요

1967년 울산에서 설립된 현대차는 1998년 기아차(1952년 설립)를 합병하였으며, 전 세계적으로 24개의 자동차 관련 자회사 보유하고 있다. 2012년 글로벌 생산량은 약 7백1십만대로 세계 5위에 위치하며, 국내 판매량은 1.2백만대(약 17%, 국내 생산량 기준 31%)이며 대부분 해외에 판매되고 있다. 동년 매출액은 84조원에 달하며 종업원 수는 127,000명에 달한다.

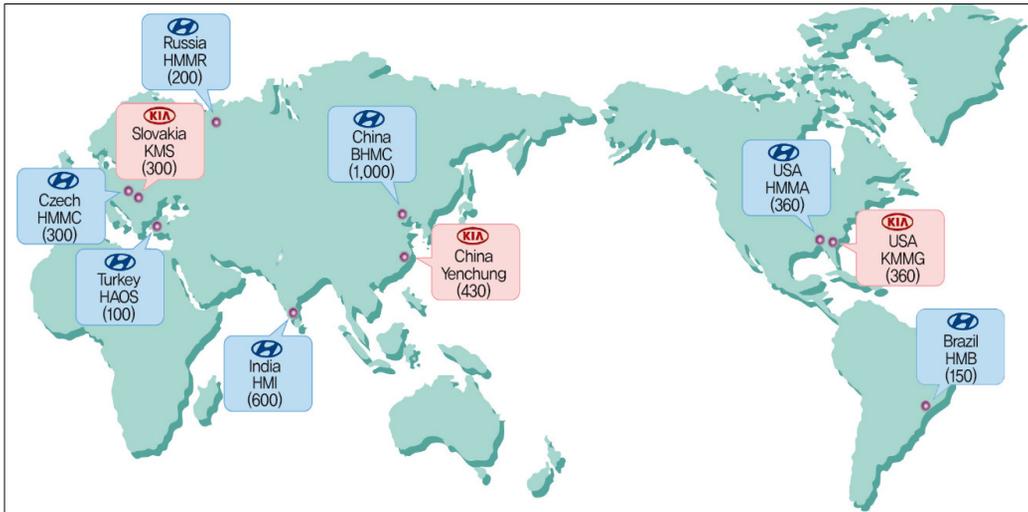
현대자동차 그룹은 철강재에서 완성차까지 수직계열화를 이루고 있다. 철판생산(현대제철), 현대하이스코 → 공장건설(현대엠코, 현대건설 → 자동차부품제조(현대모비스 → 완성차 생산, 기아차 → 차량운반(현대글로벌비스) → 할부판매(현대캐피탈)로 완벽한 구조를 이루고 있다.

현대 자동차는 자동차 공급사슬상 관련 분야가 수직 계열화되어 있기 때문에 자원의 내부 소실이 높은 비중을 차지한다. 현대자동차의 주요 생산지역으로는 한국의 울산과 아산에서 중국은 베이징 그리고 미국의 알라바마가 있으며 체코, 터키, 러시아 그리고 동남아시아 등지로 지속적으로 확대해 나가고 있다. 기아 자동차 역시 CKD 공장을 러시아, 중국, 이란, 파키스탄, 에쿠아도르, 이집트 등지로 증설하고 있다.

현대차그룹의 수직적 통합이 가속화되면서 이를 지원해야 할 물류분야 및 범위 확대하고 있다. 이에 따라 물류서비스를 수행하는 현대글로벌비스 사업의 기능적 영역뿐만 아니라 지리적 영역도 확대되고 있다.

〈그림 4〉 현대기아차의 생산 공장 현황

(단위 : 천대)



자료 : 기업홈페이지

(2) 물류 관리

현대기아자동차의 부품생산은 한국에 집중되어 있어 여기에서 다른 지역으로 수출되어 조립되기 때문에 부품의 수출 물류가 중요한 경쟁요인이 되고 있다. 부품 조달이 원거리에서 이루어지기 때문에 납품시간(Lead-time)의 증가로 생산일정의 경직성이 높고, 재고수준도 증가함에 따라 주문생산(Build-to-order)의 구현이 어려워진다. 따라서 글로벌 생산 기지 구축과 시

장의 확대에 따른 신속적인 물류관리 형태로 진화되어 나가야 할 것이다.

최근 현대자동차가 지속적으로 성장하고, 리스크에 강할 수 있는 이유 중 하나가 SCM 역량을 들 수 있으며, 현대자동차의 SCM 혁신은 크게 가치사슬(Value Chain) 통합활동과 물류흐름의 개선 활동으로 나누어 볼 수 있다.

가치사슬 통합을 위해 수직계열화와 IT 인프라 구축 활동을 강화하고 있다. 이를 위해 철강부터 부품업체 및 완성차 제조에 이르기까지 수직 계열화 체제를 구축하였고, IT인프라 구축을 통해 자재 조달부터 생산, 판매에 이르기까지 SCM 전반의 활동을 통합적으로 관리하고 있다.

SCM의 경쟁력을 높이기 위해 현대기아차는 시장 수요의 변화를 즉시 생산에 반영하는 프로세스 혁신과 실시간 정보전달을 위한 글로벌 표준 시스템을 구축하였다. 전 세계 대리점의 판매 정보 및 수요 현황이 시스템을 통해 본사로 전달돼 생산계획과 연계시켰고, 전 세계 법인과 공장을 하나로 연결하는 전사적자원관리(ERP)와 주요 조직에 IT시스템의 표준화 및 통합화를 추진하고 있다.

수요 변화에 민감하게 대처하기 위한 전략으로 생산의 유연성을 높여 나가고 있으며, 현대와 기아자동차간에 대량 및 소량 주문용차의 생산에서 교차 생산 능력을 강화하고, 엔진과 변속기 등의 부품 통합을 통해 생산력을 강화한다. 또한 수직계열화의 장점을 이용해 현대글로벌스와 협력해 강력한 물류 네트워크구축과 가시성(visibility)을 확보하고 있다.

현대의 물류서비스 구매 행태는 여타 유럽, 북미 지역의 자동차 생산업체와 상당한 차이를 보이고 있으며, 도요타와 비슷하지만 뚜렷한 차이가 존재한다. 인바운드 물류에서 현대기아차는 부품의 운송과 여타 관련 서비스는 현대글로벌스로부터 구매하고 있기 때문에 현대글로벌스의 세계적 물류기업으로의 성장이 가능하다.

현대글로벌스는 한국에서 뿐만 아니라 해외 조립 공장에서의 조립에 필요한 대부분의 부품 인바운드 물류서비스를 제공한다. 현대글로벌스는 유럽과 북미지역에서는 한국에서와 같은 종합 물류서비스 지원에 한계가 있으나 제3자 물류업체의 역할을 수행한다. 공급사슬 정보시스템은 현대자동차에 의해 통제되지만 지원물류시스템은 현대글로벌스에 의해 관리된다.

3) GM과 현대자동차의 아웃소싱 비교

완성차업체는 그들의 역량을 자동차 생산에 집중화를 해야하기 때문에 대부분의 경우 물류관리는 외부업체에게 아웃소싱하고 있다. 아웃소싱의 형태는 완성차업체에 따라 다양한 방식을 채택하고 있다. 대표적인 완성차업체인 GM과 현대자동차의 아웃소싱 형태를 비교해 보면 <표 5>와 같다. GM의 경우 일부 물류기능을 제외하고 대부분의 물류관리를 외부업체에게 아웃소싱하고 있으며, 아웃소싱 업체의 선정은 기능별로 공개입찰방식을 채택하고 있다. 공개방식을 통해 GM사는 공급사슬의 최적화를 도모할 수 있을 뿐만 아니라 비용절감에 장점을 가지고 있다.

이에 비해 현대자동차는 현대글로벌스에게 대부분의 물류관리업무를 독점적으로 아웃소싱하고

있다. 이러한 독점적 아웃소싱은 현대글로비스로 하여금 보다 전문화된 자동차 물류에 집중할 수 있게 할 뿐만 아니라 통합적 글로벌 물류관리를 통해 효율성을 높일 수 있는 장점이 있다.

〈표 5〉 GM과 현대자동차의 아웃소싱

GM	현대/기아
<ul style="list-style-type: none"> - 보관과 재고관리를 위한 물류센터 자사 보유 - 운송과 하역은 외주 - 완성차 및 부품 수출입물류를 본사, 현지국내 물류는 현지업체가 수행 - 물류업체 선정시 RFQ를 제공해 기준부합 업체 선정 - 물류업체는 관련 장비 리스 혹은 보유하여 입찰 참여 - 해상 3년, 국내 배송 1년 단위 계약 	<ul style="list-style-type: none"> - 현대 글로비스와 1년 단위의 수의계약 물류창고 또는 운송 인력은 아웃소싱 하도급 - 현대 글로비스의 전문성, 노하우 활용 - 수직계열화에 따른 통제 용이함과 물류통합에 따른 원활한 부품조달, 전체공정 신뢰성 보안유지 강점 - 성과측정에 대한 명시적 규정은 없으나 현대글로비스 자체적 기준 선정 및 평가 - 국내물류 1년단위 해되는 6개월 단위 계약 정식성

〈표 6〉 GM과 현대자동차의 아웃소싱 장단점 비교

	GM	현대/기아
장점	<ul style="list-style-type: none"> - 물류업체의 인프라 및 전문인력 활용에 따른 자본비용 절감 - 핵심역량에 대한 집중화 - 기능별 아웃소싱을 통한 최적화된 SCM 구축 - 공개입찰을 통한 가격경쟁력 	<ul style="list-style-type: none"> - 통합SCM 구축과 일관된 물류서비스 - 자동차전용선박, 물류기지 보유 등 자동차에 특화된 인프라 구축 및 전문성 - 계열사 간 제한된 관계형성에 따른 신뢰성 및 보안 - 아웃소싱 물류기능의 통제력
단점	<ul style="list-style-type: none"> - 정보공유의 제한 - 기능별 아웃소싱에 따른 공급망 전체 가시성 확보의 어려움 	<ul style="list-style-type: none"> - 대리인 문제발생²⁾

IV. 현대 글로비스의 물류혁신전략

1. 현대글로비스의 현황

현대글로비스는 현대차그룹의 물류 전문기업으로서 2001년 최초로 설립되었다. 국내 물류

2) 본인(위임자)과 대리인 사이에 발생하는 문제를 말하며 개인 또는 집단이 의사 결정 과정을 다른 사람에게 위임할 때 대리인 관계가 성립된다. 그런데 이들간에는 정보의 불균형, 감시의 불완전성 등으로 인해 도덕적 해이, 역선택 등의 문제가 발생할 수 있는 것을 말한다.

거점 총 34개소 운영하고 있으며, 2002년 미국법인을 설립 후 지속적으로 해외 거점을 확대하여 2012년말 현대 20개 법인, 13개의 사무소를 가지고 글로벌 네트워크를 구축하였다. 전체 종업원 수는 약 5,000명(해외포함)에 이르며 자동차전문 물류기업으로 성장하여 왔다.

주력 사업분야는 그룹 계열사인 자동차, 부품, 철강을 중심으로 한 종합물류업, 해상운송업과 유통판매업이다. 종합물류업은 국내물류(운송, 보관, 포장, 통관), 수출입운송(해상, 항공), 물류컨설팅 등을 수행하고 있으며 해상운송업은 완성차의 해상수출운송과 벌크운송사업에 초점을 맞추고 있다. 유통판매업은 해외 완성차공장 KD공급, 중고차경매, 트레이딩사업을 포함하고 있다.

CKD 사업은 현대글로벌비스 매출액 중 약 40%를 차지하며 부품의 구매, 내륙운송, 창고운영, 분류, 품질검사, 수출포장, 해상 및 항공운송, 해외내륙운송, 자동차운반차량운영, JIT/JIS 공급까지 아우르는 글로벌 통합 공급사슬체제를 구축하고 있다. 또한 자

동차 산업 물류 외 철강, 부품, 중공업, 석유화학 등의 산업 물류 강점을 보유하고 있다.

〈표 7〉 현대글로벌비스의 주요 산업별 물류 사업 내용

구분	세부 내용
완성차물류	- 완성차운송: TP(Transport)장비 활용하여 완성차 생산공장-거점간 운송, 고객인도 출고검사(PDI-Pre Delivery Inspection): 완성차 출고 전 외/내관 검사, 세차, 방청 등 포트프로세싱(PPC): 수출차량 선적 전 검사, 국가별 배정 및 치장, 하역 등 완성차해상운송 : 완성차 해상운송 전용선 PCC(Pure Car Carrier) 활용 국가간 해상운송
부품물류	- 조달운송: 부품사, 부품사-완성차생산공장 간 부품 내륙 운송 - CC(Consolidation Center): 조달 부품 보관 및 완성차 생산공장 JIT/JIS 서열 납입 - A/S부품운송: A/S 물류 센터 간 운송 및 고객 인도
철강물류	- 내륙운송: 철강공장-수요처간 철강제품 운송 - 연안해송: 석회석, 철강재 소싱처-수요처 간 내항선 활용 운송
수출입물류	- 해상(컨테이너, 벌크) 및 항공 화물 내륙운송-보관-수출입운송-통관-현지내륙운송 Door to Door 서비스
기타	- 기계, 철차, 중량물, 유류, 화학제품, CPG(생활용품) 물류

자료 : 기업홈페이지

2. 성장전략

현대글로벌비스는 기업 설립부터의 역사가 오래되지 않았지만, 계열사의 안정적인 물동량을 기반으로 하여 급속한 성장을 이루어 왔다. 이러한 성장으로 선박 구입, 해외 신규 네트워크 신설 등 지속적인 발전을 위한 투자로 연결되고, 이런 투자활동은 다시 매출액으로 연결되는 선

순환 구조를 구축하고 있다. 또한 규모의 경제를 통하여 고객사에게 물류비 절감의 효과를 기여하였으며, 제조사가 해외공장 건립 시 동반 진출을 통해 고객사의 전문 물류 파트너로서의 역할을 수행하였다.

해외로 진출한 물류기업은 기존의 고객사에 특화된 물류서비스를 제공하는 업무로 시작하였지만 이내 진출국가에서의 현지 고객 창출을 적극 추진하여 그 입지를 더욱 넓히고 있다. 일례로 현대글로벌비스의 해외법인의 경우, 특정 국가에 최초 진출할 당시에는 현대자동차 혹은 기아자동차의 조달, 생산, 판매물류를 중점으로 추진하지만, 생산이 안정화된 후 부터는 동반 진출한 부품 제조업체에서 현지의 제조업체들에 대한 영업을 통해 진출국가에서의 서비스 영역을 확대하였다. 확대한 서비스영역을 살펴보면, 현지 국가 내의 내륙운송, 창고, 포워딩 등 자사가 보유하고 있는 역량을 최대한 발휘하고 있다. 이런 물류업체의 현지화는 우리나라 물류업체의 글로벌 서비스 영역을 확장해 나가고 있다.

3. 현대글로벌비스의 자동차 물류혁신

글로벌비스는 2003년 현대기아자동차의 물류업무 전체를 아웃소싱 받아 수행하면서 공급사슬, 인프라 및 장비, 운영 분야에서 수 차례의 물류혁신을 추진해 오고 있다. 현대-기아차 그룹이 수직계열화를 통해 글로벌 경쟁력 확보와 단기간 성장을 달성했다면, 물류분야에서도 현대글로벌비스를 중심으로 그룹 물류통합을 통해 현대-기아차의 글로벌 성장에 시너지를 제공하였다.

1) 공급사슬통합

자동차 SCM 상의 물류 운영 프로세스 개선하여 왔다. 부품물류부문에서는 부품물류센터(CC) 운영을 통한 JIT/JIS 서열 납입, A/S부품운송 수배송 체계를 최적화하였으며, 철강물류 부문에서는 공장간, 고객사별 연계/합적운송을 통한 운송의 효율성 향상하였다. 제선원료 수입 운송의 안정성 확보를 위하여 지역별 통합/배선을 운영하고 있다.

평택항물류기지에서는 수출차량 치장, PDI(Pre-Delivery Inspection)를 통해 수출 경쟁력을 확보하고 있으며, 신형 TP(Transporter)개발을 통한 완성차 운송 적재율의 향상을 도모하여 왔다. 또한 자동차 SCM 생산/물류정보의 통합관리를 통한 보안성 유지를 증대시키고, 가시성(Visibility) 확대, OTD(Order To Delivery) 대응력을 향상하여 왔다.

물류(사업) 단위별 맞춤형 14개 IT 시스템 구축하여 운영하면서 화주업체에 원활한 물류정보를 제공하고, 협력사 시스템 인터페이스(Interface) 확대 등을 통해 정보기술 역량을 지속적으로 개선하여 왔다.

주요 공급사슬의 시스템인 통합내륙운송관리, KD부품공급관리, 창고(JIT/JIS: Just In

Time/Just in Sequence)관리, 수출입물류관리, 통합 PDI관리, 해운(완성차해상운송, 벌크운송)관리, 중고차경매시스템, 트레이딩시스템 등을 통합적으로 관리하는 체계를 구축하고 있다.

통합 정보 관리 체계는 조달물류(부품, 철강-열연, 스크랩 등, 제선원료) → 생산물류 (부품 JIT/JIS공급, 장비운영) → 판매물류 (완성차 내륙/해상운송, A/S부품운송, 철강품 내륙/해상운송, 기타(기계, 철차 등) 운송, 트레이딩) → 회수물류/중고차사업 (재제조부품 유통, 중고차경매)로 연결되며 각 기능간 정보시스템을 통한 연계성을 향상시켜 왔다.

자동차 SCM 상의 신규 사업 기획 발굴 통한 고객과 산업에 기여하여 왔으며 중고차사업부문에서는 완성차의 잔존가치 향상을 통한 신차 판매의 경쟁력을 향상시켜 왔다. 중고차 시장에서 경매 활성화 통한 중고차 시장 거래의 투명화에 기여하여 왔다.

트레이딩사업부문에서는 벨라루스 등 현대기아차 미진출 소규모 국가(시장)에 완성차 트레이딩과 현대기아차의 시장 진입 및 확대에 기여하여 왔다.

〈표 8〉 공급사슬통합 혁신 사례

항목	개선전	개선후
JIT, JIS납입	-공장내 부품보관으로 생산시설 부족 -부품사 인원 상주	-생산물류 관리업무 축소로 생산성 향상 -부품사 상주인원 감소
A/S 부품 네트워크	-물류센터별 주선업체 활용 -운송정보 관리 불가 -사업장별 운송비 정산 등 업무 비효율	-글로벌 통합 운영 -시스템을 통한 과학적인 수배송 관리 -운송사 대형화를 통한 업무 효율화
MIP 운송통합	-공장별, 부서별 운송사 개별 운영 -업체관리 업무 복잡 및 통합시너지 효과 미흡	-운송사 대형화, 전문화 →인건비 절감 -운송관리 통합화로 물류비 상승 억제
원자재운송합적	-캐나다 철광석 운송합적	
재고/투입관리 시스템 구축	-통합 PDI시스템 개발(결품/오투입 방지)	

자료 : 기업 내부자료 참고.

비철, 부품, 철강사등을 대상으로 한 트레이딩을 통해 안정적 원자재의 공급을 개선하였으며, 자원순환사업인 재제조부품 유통 등 회수물류 및 녹색물류의 혁신을 도모하고 있다.

통합 운영시스템 보유 거점, 인프라, 역량 레버리징을 통한 비계열부문의 물류서비스를 확대하고 있으며, 정유, 화학, 건설, 플랜트, 중공업, 섬유, 제지, 소비재 등의 타산업군의 비계열 부문인 내륙 및 수출입운송을 확대하고 있다.

완성차해상운송부문에서는 GM, 닛산, VW, 체리, 중고차 등을 연 62만대 운송하였으며, 한전 등과 유연탄의 장기 장기운송계약(COA: Contract of Affreightment)을 확대해 왔다. 미

국에서는 BMW와 혼다 등의 완성차량의 포트 프로세싱(PDI-세차, 주유, 방청, 검사 등)을 진행하고 있으며, 인도에서는 도요타, 닛산, Tafe 등 현지 비계열 완성차를 운송하고 있다. 터키에서는 Erdemir 철강의 내륙운송, 피더선을 활용해 현지 건설프로젝트 물량을 운송하고 있고, 러시아에서는 상용차(트레일러 등)의 유통과 수출입 통관 직영화를 진행하고 있다.

2) 인프라 및 장비 투자

현대글로벌비스는 물류거점, 인프라, 장비의 전속적 투자 통한 고객 서비스 향상, 국내외 자동차 산업 물류 경쟁력을 향상하여 왔다. 자동차물류산업은 자동차산업 환경 특성상 물류전문성, 보안성, 신속한 대응, 원가절감 등을 전제로 한 대규모 투자가 필요하며, 통합운영시스템을 통해 전속적 투자 진행하고 있다.

거점 수는 국내 34개, 해외 25개 거점을 보유하고 있으며, 인프라와 장비면에서는 직영차량, 지게차, 터커, 특수장비-ET카 등과 같은 직영물류장비, 자사 선박 16척, 약 200개의 컨테이너, IT 시스템 등이 갖추어져 있다.

〈표 9〉 인프라 및 장비 투자 혁신 사례

항목	개선전	개선후
신형 TP설계 개선	- TP 하단 적재공간 폭 협소 - 바퀴사이로 차량 상차 - 2~4대 적재 가능	- TP 하단 적재폭 개선 - TP 개선을 통해 바퀴 위로 상차 - 6대 적재가능
Consolidation Center	- 공장 내 부품보관으로 생산시설부족 - 부품사 인원 상주	- 생산물류 관리업무 축소로 생산성 향상 - 부품사 상주인원 감소
장비관리 시스템 도입	- 화주사 시스템 운영→시스템 개발 운영 - 주문 및 진행관리를 통한 고객 업무대응력 강화 - 투자장비의 체계적 관리를 통한 장비 운영능력 향상	
GPS관계 시스템 구축	- TP 운송차량 GPS 관제단말기 장착 - 스마트폰을 활용한 운송정보 실시간 제공	
출고 지급품 재고/투입 관리 시스템	- 시스템(통합 PDI시스템)개발 - 오투입 클레임 방지	

자료 : 기업 내부자료 참고.

3) 운영의 효율화

규모의 경제를 활용하여 고객 물류비를 절감하여 왔다. 대표적으로 내륙(부품, 철강, 완성차)

운송에서는 연계 및 복화운송을 확대함으로써 운송비를 절감하고, 수출입(컨테이너, Bulk)운송에서는 효율적 콘솔작업을 통해 운임경쟁력을 확보하였다.

완성차해상운송에서는 국내외공장 완성차 해상운송 통합 운영에 따른 해상운송비를 절감하였으며, 완성차 해상운송 시 하역 항의 통합을 통해 하역량의 증가로 인해 단위당 하역비의 절감을 가져왔다.

또한 KD유통 물류과 부품품질(KDQR지수) 향상을 지속적으로 추진하여 해외 완성차의 품질지수의 개선을 가져왔다. 국내 완성차의 내륙운송을 통해 고객에게 신차를 인도할 때 만족도를 지속적으로 향상시켜 고객만족도 종합지수를 지속적으로 향상시켜 왔다.

〈표 10〉 운영효율화 혁신 사례

항목	개선전	개선후
A/S부품 업무프로세스 개선/표준화	- 단방향 운송 - 배차정보 및 운송경로 관리불가	- 양방향 운송확대(복화, 연계운송) - 시스템에 의한 수배송 업무관리
서열 작업공정 조정	- 서열부품 별 서열인원 배치	- 복수서열부품 별 서열인원 배치
통합입찰	- 지역별 파트너 가격 비용 축소 협상 방식	- 전 계열사 운송물량 통합으로 실행사 입찰 경쟁 방식
협력사 선정방식 변경	- 포항 장비 영세업체 계약으로 운영관리 미흡 - 인천 북항의 도급 이원화 및 단일 협력사	- 포항 장비 대형업체 입찰을 통한 계약 - 인천 북항 도급의 일원화 및 복수업체 입찰

자료 : 기업 내부자료 참고.

4. 현대글로벌비스 물류 비즈니스 모델의 장단점

현대글로벌비스는 그룹사의 물량을 대부분 처리하는 형태를 띠고 있다. 이 경우 장점은 그룹사 전체의 공급사슬 전역에 걸쳐 인바운드와 아웃바운드 물류를 동시에 수행할 수 있기 때문에 공급사슬 전체의 JIT 실현, 효율성 증대를 통해 보다 비용의 절감과 서비스의 개선을 추구하기가 보다 용이하다는 장점을 지니고 있다.

현대글로벌비스가 그룹사가 아닌 화주로부터 수주할 경우 제3자 물류업체의 성격을 띠게 되는데 이 경우 문제점으로 다음과 같은 것을 들 수 있다. 첫째, 해당 업체가 그룹사의 물량을 수주하는 데 맞추어져(fitting) 있기 때문에 다른 화물을 취급할 경우 전문성의 한계를 가진다고 할 수 있다. 즉 현대글로벌비스의 경우 완성 자동차와 자동차 부품의 물류를 처리하는 데 전문성

을 가지고 있기 때문에 일반 화주의 화물의 처리하는 경우 자동차 부품의 경우는 전문성을 가질 수 있는 반면 다른 화물에는 전문성이 부족할 수 밖에 없으므로 경쟁력 부문에서도 한계를 가지게 될 것이다. 또한 현대글로벌비스의 입장에서 물류서비스를 수행하는 체제 즉 노하우, 장비, 네트워크 등에서 현대 자동차 관련 화물 취급에 맞추어져 있어 이를 일반 물류에 적용하려 할 경우 조정비용이 들어가기 때문에 쉽게 전환하기는 어려움이 있다.

둘째, 제2차 물류라는 이미지를 가지고 있기 때문에 공정성에 의문을 제기하게 될 것이다. 즉 현대 자동차 계열사의 화물이 아닌 타 자동차 기업의 경우 현대 자동차와 경쟁관계에 있기 때문에 물량의 노출, 의존성의 확대 등과 같은 문제로 인해 현대글로벌비스에 물류서비스를 위탁하는 것을 꺼릴 수 있다. 자동차 관련 화물이 아닌 경우 일반화주의 경우에 있어서도 현대글로벌비스의 이미지가 자동차 물류에 전문화되어 있다는 인식이 강하기 때문에 선호도에서 불리하게 작용할 가능성이 높다고 할 수 있다.

셋째, 절대적인 물량의 물류를 제공하는 현대자동차 입장에서 현대글로벌비스가 자사 물량이 아닌 다른 분야에서의 물류서비스 처리로 확장할 경우 전문성이 훼손된다고 생각할 수 있다. 이로 인해 현대자동차와 협의를 거쳐야 하는 문제가 발생할 수 있다.

현대글로벌비스 입장에서 그룹사가 아닌 타 자동차 관련 화물을 취급할 경우 대응 방법으로는 신뢰관계를 위하여 현대 물량 처리 시 적용되는 효율과 서비스 제공 원칙을 철저히 준수해야 한다. 특히 계약 체결 시, 그룹과 동일한 내용의 계약을 체결하는 것이 중요하다.

5. 현대글로벌비스의 SWOT분석

현대글로벌비스는 자동차 물류의 가치 사슬(Value chain) 전반에 걸쳐 물류를 수행하고 있을 뿐만 아니라 타산업으로 물류 사업 영역을 확장해 나가고 있다. 자동차 산업 물류를 통합 수행함으로써 공급사슬의 효율성을 높여 비용 절감과 서비스 수준의 향상에 상당한 장점을 가지고 있다.

그럼에도 불구하고 모기업의 경기 변동성에 취약할 수 밖에 없으며, 지배구조 관점에서 제3자 물류업체로서의 발전에 있어 독립적인 물류업체에 비해 불리한 점을 가지고 있다.

기회로는 현대자동차 그룹의 계열 확장과 더불어 추가적인 물동량이 발생하고 있고 또한 지리적, 제공서비스 측면에서 사업을 확장해 나갈 경우 지속적 사업 기회 발굴이 가능하다. 그러나 최근 정부 정책적인 고려사항 즉 계열사 간의 거래를 규제하려는 방향에 대해서는 상당한 위협적인 요인을 동시에 가지고 있다고 할 수 있다.

〈그림 5〉 현대글로비스의 SWOT 분석

<ul style="list-style-type: none"> - 모기업의 안정적 물량 확보 - 통합된 공급사슬관리의 효율성 - 공급사슬파트너와 협력강화 용이 - 공급사슬 위험관리 용이 	Strengths	Weaknesses	<ul style="list-style-type: none"> - 제3자 물류업체로 성장 제약 - 독립적 의사결정의 한계 - 모기업 경기변동에 취약 - 대리인 문제 발생 가능성
<ul style="list-style-type: none"> - 동반 해외진출 기회 - 그룹사 공급사슬의 비즈니스 확장 용이 	Opportunities	Threats	<ul style="list-style-type: none"> - 불공정 거래 논란 가중

현대글로비스는 현대자동차의 수직계열화 기업들의 전체 공급사슬에서의 물류 영역을 지속적으로 확장하고 있을 뿐만 아니라 그룹사가 아닌 제3자 물류 서비스로의 확장을 적극적으로 추진해 나가고 있다. 또한 자동차 물류와 관련된 수평적 사업 분야에 대한 비즈니스로의 확장도 적극적으로 추진해 나가고 있다.

〈표 11〉 현대글로비스의 확장 전략

	확 장 방 법
수직적 산업통합	철강, 부품 및 완성차의 수출입물류, A/S 물류, 제3자 물류
수평적 다각화	완성차 자원 트레이딩, 중고차 경매, 자원순환 사업

V. 결 론

자동차산업은 글로벌 산업의 대표적인 형태이다. 세계 경영경제적 환경 변화와 더불어 경쟁력 제고를 위한 완성차업체들의 물류관리는 전문 물류업체를 활용한 아웃소싱을 추진함으로써 생산과 같은 핵심분야에 집중화하는 한편 글로벌 물류업체의 서비스 범위, 전문성, 규모의 경제 등을 활용하면서 통합물류체제에 의한 글로벌 공급사슬 구축을 추진해 왔다.

완성차업체 입장에서 물류 아웃소싱은 전략적 차원에서 접근하고 있으며, 업체 선정에서는 보다 개방화된 입찰방식, 특정 분야의 업체로 한정하는 제한적 입찰방식, 자회사를 통해 직접적인 통제를 행사하는 형태를 띠고 있다. 비록 자회사를 통한 직접적 통제는 공급사슬 통합의 관점에서 다른 방식에 비해 효율성과 효과성이 높을 것으로 판단되지만 대리인 문제와 같은 현

상이 발생할 수 있는 가능성이 높을 뿐만 아니라 아웃소싱의 조건이 제한되는 경향이 높다.

그에 반해 공개 입찰에 의한 아웃소싱은 주로 비용의 절감 측면에서 보다 효율적인 요소가 있음에도 불구하고 최근 글로벌 공급체인의 통합적 관점에서는 물류 자회사 방식에 비해 불리하다고 할 수 있다. 그럼에도 불구하고 유럽의 경우에는 자생적 또는 전문화된 글로벌 물류업체가 다수 존재하기 때문에 아웃소싱 계약체결에 있어 신축성이 높은 반면 아시아와 같이 물류 역사가 상대적으로 짧은 지역에서는 불리한 여건에 놓여 있다고 할 수 있을 것이다.

현대자동차와 현대글로벌비스의 아웃소싱 계약관계에 측면에서 여러 가지 단점이 존재함에도 불구하고 물류기업 자체적으로 끊임없는 혁신을 통해 완성차업체의 물류관리의 효율성 강화를 지원해 줌으로써 향후 공급사슬 전체의 효율성 증대에 보다 강점으로 나타날 수 있을 것이다.

참고문헌

- 김진영, “자동차 조달물류모델이 물류성과에 미치는 영향에 관한 연구”, 한양대학교 대학원 박사학위 논문, 2009.
- 김호준, “GM의 물류시스템 분석 및 접근 방안”, KOTRA, 2007.
- 송세라, “자동차 물류”, 「물류매거진」, 제148권, 2004.
- 이동욱, “물류 아웃소싱 서비스에서 물류기업과 화주기업의 상호성공에 영향을 미치는 요인에 관한 연구”, 인천대학교 동북아물류대학원 박사학위논문, 2009.
- 이성우·김찬호·송주미, 국가경쟁력 강화를 위한 글로벌 물류기업 육성 방안, 한국해양수산개발원, 2011.12
- 전정영, “자동차 조달물류효율화를 위한 통합운영 방안: G사 사례 중심으로”, 서경대학교 대학원 석사학위논문, 2011.
- 정종석, 「자동차산업의 물류혁신」, 이룸출판사, 2001.
- 중앙대 동북아물류유통연구소, 국내 글로벌 물류기업 육성을 위한 물류산업 발전 방안, 2013.
- 허규완, “유럽시장에서의 우리나라 자동차 수출물류에 관한 연구: 현대자동차사를 중심으로”, 동국대학교 대학원 석사학위논문, 2003.
- 현병연, “자동차 산업의 물류관리실태 및 개선방안 연구”, 한국SCM학회지, 제2권, 제2호, 한국SCM학회, 2002.
- Armstrong, R., *Redirections and Major Trends for Third-Party Logistics*, Armstrong & Associated, 2012.
- Bade, D.J., Mueller, J.K., "New for the millennium: 4PL", *Transportation and Distribution*, Vol. 40, 1999, pp.78-80.
- Battini, D and Boysen, N, Emde S, "Just-in-Time supermarkets for part supply in the automobile industry", *Journal of Management Control*, Vol.24, 2013
- Benn, I., Percy, J., *Strategic Outsourcing: Exploiting the Skills of Third Parties*, Hodder & Stoughton, London.
- Bonazzi, G and Antonelli, C., "To Make or to Sell? The Case of In-House Outsourcing at Fiat Auto", *Organization Studies*, Vol.24, No.4, 2003.
- Capgemini, "Third-party logistics study", <<http://www.capgemini.com>> (accessed 30 April, 2014)
- Carbone V. and Mariono, M.D., "The changing role of ports in supply-chain management: an empirical analysis", *Maritime Policy & Management: The flagship journal of international shipping and port research*, Vol.30, No.4, 2003.
- Collins R and Bechler K, "Outsourcing in the Automotive Industry: From JIT to Modular Consortia", *European Management Journal*, Vol. 15, No. 5, 1997.

- Cooper, J. and Griffiths, J., “Managing Variety in Automotive Logistics With the Rule of Three” , *International Journal of Logistics Management*, Vol.5, No.2, 1994.
- Corswant, F. and Fredriksson, P., “Sourcing trends in the car industry: A survey of car manufacturers’ and suppliers’ strategies and relations” , *International Journal of Operations and Production Management*, Vol.22, No.7, 2002.
- Coyle, John Joseph & Bardi, Edward J., *The Management of Business Logistics : A Supply Chain Perspective*, 7th Edition, South-Western/Thomson Learning, Mason, OH, 2003.
- Fandel, G., & Reese, J., “Just in time logistics of a supplier in the car manufacturing industry” , *International Journal Production Economics*, 24(1/2), 1991
- Fisher, J., Hirschheim, R., Jacobs, R., “Understanding the outsourcing learning curve: a longitudinal analysis of a large Australian company” , *Information Systems Frontiers*, Vol.10, No.2, 2008.
- Göl, H. and Catay, B., “Third-party logistics provider selection: insights from a Turkish automotive company” , *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol.12, No.6, 2007.
- Goldsmith, M., “Outsourcing plays a role in corporate strategies” , *Transportation & Logistics*, October, pp.18-22.
- Holweg, M. and Miemczyk, J., “Delivering the ‘3-day car’ – the strategic implications for automotive logistics operations” , *Journal of Purchasing & Supply Management*, Vol.9, No.2, 2003.
- Kaneko, J. and Nojiri, W., “The logistics of Just-in-Time between parts suppliers and car assemblers in Japan” , *Journal of Transport Geography*, Vol.16, 2008.
- Kannan V. and Tan K., “Just in time, total quality management, and supply chain management: understanding their linkages and impact on business performance” , *The International Journal of Management Science*, Vol. 33, 2005.
- Kingsley A, Reeves Jr., Fethullah Caliskan, Ozan Ozcan, “Outsourcing distribution and logistics services within the automotive supplier industry” , *Transportation Research Part E*, Vol.46, 2010.
- Klug Florian, “Synchronised Automotive Logistics: An Optimal mix of pull and push principles in Automotive supply network” , <<http://zalnet.de>> (accessed 30 April, 2014)
- Liker, J.K., *The Toyota Way: 14 Management Principles from the World’s Greatest Manufacturer*; McGraw-Hill, New York, NY, 2004.
- Linge, G.J.R., “Just-in-Time: more or less flexible?” , *Economic Geography*, Vol. 67,

- 1991.
- Lynch, C. F., "Price vs. value: The Outsourcing Conundrum" , *Logistics Management & Distribution Report*, Vol. 41, No.2, 2002.
- Mattias Holweg, Joe Miemczyk, "Logistics in the three-day car age: assessing the responsiveness of vehicle distribution and Logistics in UK" , *International Journal of Physical Distribution and Management*, Vol.32, No.10, 2002.
- Piao Huishu, Huang Jie and Wang Chong, "The Process Modeling and Integration for JIT Automotive Supply Logistics Based on IDEF9000" , Proceedings of the IEEE International Conference on Automation and Logistics, August 18 - 21, 2007, Jinan, China, 2007.
- Rao, K., and Young R. R., "Global Supply Chains: Factors Influencing Outsourcing of Logistics Functions" , *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol.24, No.6, 1994.
- Rieple, A., Helm, C., "Outsourcing for competitive advantage: an examination of seven legacy airlines" , *Journal of Air Transport Management*, Vol.14, No.5, 2008.
- Rushton A and Valker S., "International Logistics and Supply Chain Outsourcing: From Local to Global," *The Chartered Institute of Logistics and Transport*, 2007.
- Sanders, N.R., Locke, A., Moore, C.B., & Autry, C.W., "A Multidimensional Framework for Understanding Outsourcing Arrangements" , *Journal of Supply Chain Management*, Vol.4, 2007.
- Sullivan, D., "Measuring the Degree of International of a Firm" , *Journal of International Business Studies*, Vol.25, No.2, 1994.
- Transport Intelligence, Global Automotive Logistics, 2013.
- Valentina, C. and Marilyn, A.S., "Growth and Relational Strategies used by the European Logistics Service Providers" , *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, Vol.41, No.6, 2005.
- Wang J., Yu X. and Yu, M., "Lean Logistics Techniques in Vehicle Manufacturing Enterprises" , *Industrial Engineering Journal*, vol.7, no.1, 2004.
- Zielinski, K., "Evolving Third-Party Logistics in the Auto Industry" , *Automotive site guide*, 2007.

국문요약

우리나라 글로벌 자동차 물류기업의 발전 전략 -현대글로벌비스 사례 중심-

이충배 · 김정환

자동차산업은 높은 수준의 전문화, 많은 생산량과 같은 특징을 가진 진입장벽이 높은 산업중 하나이다. 자동차 제조기업의 물류아웃소싱은 여러 회사에 아웃소싱을 주기보다는 특정 물류 서비스에 대해 독점 제공업자와 장기계약을 체결하거나, 한 개 이상의 물류서비스제공업자에게 물류의 특정영역 혹은 전부를 맡기는 계약을 체결하기도 한다.

본 연구의 목적은 서로 다른 물류아웃소싱 전략을 활용하고 있는 자동차 제조기업의 특성에 대한 분석을 통해 자동차 제조기업의 물류아웃소싱 유형별 특징을 도출하고, 장·단점을 비교하여 시사점을 제시하는 데 있다. 특히 우리나라 현대-기아차의 물류를 담당하고 있는 현대글로벌비스 사례를 중심으로 물류혁신과 효율적인 물류서비스 제공이 글로벌 공급사슬통합에 어떠한 효과를 미치는지에 대해 분석하였다.

핵심 주제어 : 자동차산업, 물류전략, 제3자물류, 아웃소싱