

자동차 부품의 물류 체계 개선 방안

최근 우리나라 기업 내에서도 물류의 중요성에 대한 인식이 점차 커지고 있다. 그러나 물류 부문에 종사하는 사람들의 승진, 인사, 처우, 조직이나 물류 부문에 대한 투자 등을 보면 아직까지도 물류를 경시하는 기업이 많이 있는 것 같다. 그러나 이제 기업들은 물류가 새로운 이익 창출원이 될 수 있다는 확신을 가지고 물류 체계 개선에 노력해야 할 때이다. 기업들은 고객 만족 차원에서 결품 방지 및 조기 해소를 위해 보다 깊은 관심을 가지고 全社적으로 대책을 마련해야 할 것이고, 물류 서비스 수준 차이에 따른 가격을 차등화해서 고객에게 적극적으로 홍보해야 할 것이다.

원상희 / 현대경제사회연구원, 마케팅

자동차 부품 물류 체계의 개선이 시급한
과제로 부상

우리나라의 자동차 운행 대수는 조만간 800만 대를 돌파할 것이다. 이러한 자동차 운행 대수의 급증, 레저용 자동차 수요 증가 등으로 인해 자동차 보수용 부품의 수요는 물론이고 자동차 용품 수요도 꾸준히 증가할 것으로 예상된다.

자동차 부품 판매 업체의 입장에서 보면, 완성차 업체의 지속적인 신모델 개발(Model change), 사양 변경(Face lift 등), 단종(Balance out) 품목 증가 등으로 인해 보유해야 할 A/S 부품의 품목 수가 급증하고 있어 부품 공급에 커다란 어려움이 가중되고 있다. 그러나 소비자 입장에서 보면, 자동차를 운행하는 수년 동안 자동차 보수용 부품이 원활하게 공급되기를 원하고 있는데, 적시에 공급되지 않는 경우가 많은 실정이다. 이것은 무엇보다도 자동차 부품 판매 업체의 물류 체계에 문제가 있다는 것을 의미하며, 시급한 개선이 이루어져야 할 분야이다.

자동차 부품 판매 업체는 X-5 프로젝트, XC-5 프로젝트, 자동차 보급률의 급증, 소비자 요구 수준의 향상, 판매자 시장에서 구매자 시장으로의 전환, 시장 개방, 세계화, 지방화 등의 환경 변화 추세 속에서 지속적인 성장을 위한 명확한 경영 전략 방향을 모색해야 될 상황에

이르렀다. 기업 내부적으로는 이러한 환경 변화에 대응할 수 있도록 물류 체계 등을 재점검하여 보완할 필요성이 커지고 있다.

현재, 자동차 보수용 부품 판매 사업은 다품종화와 다빈도 소량 배송의 급증, 인력 부족 등으로 물류비를 포함한 유통 비용이 증가하고 있어, 기업 성장에 제약을 받고 있다. 장기적으로는 고객 만족도를 높이기 위해 다품종화는 더욱 진전될 것이고, 점차 높은 수준의 물류 서비스가 요구될 것이다. 또 교통 체증에 따른 수송 효율의 저하 등으로 물류는 점차 어려운 과제가 되고 있다.

기업의 물류 활동(logistics)은 조달 물류, 사내(생산) 물류, 판매 물류 등으로 크게 세 가지로 구분될 수 있는데, 여기에서는 판매 물류(physical distribution)를 중심으로 검토하고자 한다. 먼저 우리나라 자동차 보수용 부품 판매 업체의 물류 현황과 부품 물류 체계의 문제점을 살펴보고, 이를 바탕으로 부품 판매 업체의 증장기 물류 체계 개선 방안을 살펴보고자 한다.

자동차 부품 판매 업체의 물류 체계 현황과 문제점

우리나라 주요 자동차 서비스 3社를 기준으로 물류 현황을 살펴보면 <표 1>과 같다. 기아는 부품 입고 즉시 불출(출고)하는 직불출 체

제(약 90% 비율)를 갖추고 있어 창고 효율이 높고, 천안 물류센터에 클라이언트 서버 시스템(client-server system)의 도입을 추진 중이다. 대우는 물류센터에 배송센터 기능을 동시에 부여하며, 부평에 자동화 창고를 운영 중이다. 현대는 입고, 보관 후에 불출하는 저장 중심의 시스템이며, 과도한 임차 창고 이용으로 인해 창고 이동이 빈번하나, 전체 창고 규모는 약 7만 평으로 타사에 비해 3 배 이상의 보관 능력을 확보하고 있다.

한 업체의 경우를 보면, 최근 5년간 물류 비용은 연평균 25% 이상 증가하고 있고, 매출액에서 물류비가 차지하는 비중도 점차 증가해서 10% 가까이에 이르고 있다. 물류비 구성 요인을 보면, 인건비가 전체 물류 비용 중에서 가장 많은 45% 이상을 차지하고 있으며, 연평균 20% 이상의 증가율을 나타내고 있다. 이러한 물류비의 일부를 절감할 수 있다면 커다란 원가 절감 효과를 가져오는 새로운 이익 창출원이 되는 것이다.

현재, 자동차 부품 판매 업체의 물류 체계상 문제점을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 물류 거점을 보면, 지역 사업소의 창고에 지나치게 분산되어 공간 활용 등이 비효율적으로 운영되고 있으며 물류센터는 2~4 개에 불과하다. 그리고 임차 창고의 비중이 과다하여 빈번한 창고 이동으로 물류 업무에 많은 차질을 초래하고 있는 실정이다. 부지 확보, 시설

투자, 인력 양성 등 장기적인 관점에서의 과감한 물류 투자가 부족하다.

둘째, 입고, 배치, 불출 업무가 독립적으로 이루어지는 등 입고 및 불출 과정에 비효율적인

<표 1> 주요 자동차 부품 판매 업체 3사의 물류 체계 현황 비교(1994년말 기준)

구분		현대자동차서비스	기아자동차서비스	대우자동차
부품 공급망	직영 공급망	30	31	11
	위탁 총판			4
	대리점	997	723	558
물류센터		2 개(경주, 용인)	4 개(태안, 시흥, 광주, 창원)	3 개(부평, 평택, 창원)
물류센터 운영 형태		• Bin, Rack 중심의 Manual 방식	• Manual 방식 • 수동 High rack 중심의 Manual 방식(태안) • 직불출 체제	• Bucket 방식의 자동 창고(부평) • Manual 방식(평택, 창원)
물류거점 구축 전략		물류센터와 권역별 배송센터 구축 추진	Main depot(천안)와 지역별 Sub depot(태안, 광주, 창원, 영동) 중심으로 공급	대규모 Main depot(군산 2만 평) 추진 및 지역별 하치장 운영
창고 규모	물류센터	28,764 평	4,288 평	5,500 평
	사업소	41,104 평	15,113 평	17,000 평
	계	69,868 평	19,353 평	22,550 평
재고 운영	취급 품목수	68,157	52,150	47,500
	재고 금액	월 462억 원	월 241억 원	월 224억 원
	보유 일수	61 일	63 일	110 일
	재고 비율	29%	8%	70%
협력 업체수		505 개	326 개	230 개
발주 금액(월)		230억 원	120억 원	60억 원
정보 시스템의 특징		• 중앙 집중식 처리 시스템 • 사업장은 부분별 LAN 구축	• 중앙 집중식 처리 시스템 • Client/server 도입 추진중(천안 물류 센터)	• 중앙 집중식 처리 시스템
Host 기종		IBM 3090	IBM 9021(330)	IBM 3090
차량 운행 대수		355만 대	255만 대	134만 대
부품 매출액(94년)		3,818억 원	1,668억 원	1,030억 원

주: 1) 직영 공급망은 사업소와 직매점임.
 2) 취급 품목수는 등록 품목수임.
 3) 재고 금액은 원가 기준으로 연평균 금액을 나타냄.
 4) 재고 비율은 전체 재고 중에서 물류 터가 차지하는 재고 비중을 나타냄.

요소가 많아 물류 흐름이 지연되고 있다. 그리고 입고하는 데 시간 여유가 없어서 실질적인 검수 및 검사 업무가 수행되지 못하고 있다.

셋째, 창고 관리 측면에서는 효율적인 로케이션 관리나 공간 이용이 이루어지지 않고 있고, 포장 제원·포장재 결정 등 포장의 규격화·표준화 등이 체계적으로 수행되지 않고 있다.

넷째, 물류 정보 시스템 측면에서는 장기 경영 전략과 연계된 통합 정보 시스템의 개발이 이루어지지 않고 있다. 단기적인 문제 해결 위주의 전산 개발로 시스템의 비효율성이 커지고 있으며, 중앙 집중식 시스템으로 인해 전산 반응 시간(response time)이 길어지고 있어 업무 지연을 초래하고 있다.

다섯째, 배송 체계를 보면, 고객(부품 판매 대리점)에 대한 마케팅 개념의 부족 등으로 인해

아직까지 대리점에 대한 부품 공급은 직배 체제가 갖추어져 있지 않다. 따라서 대리점이 부품 판매 업체의 직영 사업소나 직매점에서 직접 부품을 수령하고 있고, 수령하는 데 많은 시간이 소요되어 불만의 요소가 되고 있다.

여섯째, 재고 관리 측면을 보면, 적정 재고 수준에 대한 전략적인 사고가 부족하다. 현재 우리나라 부품 판매 업체들의 재고 보유 수준은 약 60 일인데, 보유 재고 수준 감소에 우선순위를 두고 있다. 전체 시장에서의 판매 기회를 놓치지 않는 탄력적인 재고 운용이 미흡하다. 평균 재고 금액을 월말 기준으로 계산하고 있어, 일일 평균 재고 기준보다 실제 재고 금액이 과대 평가되고 있다. 그리고 장기 비축 재고, 일괄 확보 재고 등이 재고 금액 관리상 분리 운영되지 않아 적정 재고 운영에 어려움을 초래하고 있다.

<표 2> 물류거점의 집약화·분산화에 따른 장단점 비교

구분	장점	단점
물류거점의 집약화	<ul style="list-style-type: none"> 토지나 건물 비용, 인력 절감 재고량이 축소 재고 통합으로 재고 관리 일원화 차량 충진을 재고 물량 증대로 자동화가 용이 물류거점까지 수송 합리화가 가능 	<ul style="list-style-type: none"> 수송 거리가 길어져 시간이 소요 처리 품목이 많아져서 시간이 소요
물류거점의 분산화	<ul style="list-style-type: none"> 규모가 작아서 운영 관리가 용이 배송 거리가 짧아서 배송 차량 회전율 향상이 가능 	<ul style="list-style-type: none"> 인건비 부담이 증대 재고 관리가 어려워 실물 재고 파악이 어렵고, 결품 발생 가능성이 큼 재고량이 증대 물량이 적어 기계화, 자동화가 곤란 창고 유지비나 시스템 유지비가 증대

물류 효율화를 위한 물류 체계 재구축 방안

물류 체계 재구축 방안은 크게 물류거점의 집약화, 자동화, 처리 능력 강화 등의 측면에서 물류거점망의 확대와 광역 단위별 집약 운영, 재고 관리의 통합 운영, 창고 관리의 효율화, 수배송 관리의 계획화, 포장 관리의 체계화, 물류비 관리 시스템의 구축, 물류 정보 시스템의 구축 등으로 구분할 수 있다.

물류거점망의 확대와 물류 집약 운영

우리나라의 교통, 도로 여건 등을 고려할 때 물류센터, 배송센터 등 물류 거점을 전국 광역 단위에 확산해서 원활한 부품 공급으로 결품을 최소화하는 것이 바람직하다고 생각된다. 또한 일본에서와 같이 가능한한 물류센터에 배송센터 기능을 병행시키는 것이 보다 효과적이라고 생각된다.

현재 사업소, 직매점별로 분산 운영되고 있는 창고를 광역 단위 체제로 집약 운영해서, 보관 면적 절감, 물류 비용의 최소화로 물류 효율을 제고해야 한다. 물류거점의 집약화와 분산화에 따른 장단점을 비교해 보면 <표 2>와 같다. 광역 단위별 물류거점에서 관할 영업장(사업소, 직매점) 판매 전물량을 일괄 지원하고, 직매점은 소매 물량 및 긴급 지원용 부품만 보유하는 것이 바람직할 것이며, 직매점의 여건

에 따라 보유 품목 및 물량을 차별화해야 한다.

광역 단위별 재고 관리의 통합

광역 단위별로 전산 재고와 실물 재고를 통합 운영하고, 특정 물류센터에 비축 창고 기능을 부여해서 비순환성 품목, 비축 재고 등을 일괄 운영해서 공간 효율화를 극대화해야 한다. 장기적으로 비축 물량이 증가할 때에는 외곽에 별도의 전용 비축 창고를 설치하는 것이 좋다.

재물 조사로 인한 장기간의 부품 수불 업무 마비를 방지하기 위해서는 부품 특성별로 정기 재물 조사와 수시 재물 조사를 병행 실시하는 것이 바람직할 것이다. 정기 재물 조사는 품목 특성 및 ABC 그룹별로 분할해서 전사업장에서 실시하고, 수시 재물 조사는 수요 빈도, 가격 등에 따라 실사 회수를 차별화해서 실시해야 한다.

창고 관리의 효율화

검수, 입고 등을 일괄 처리해서 입출고 動線을 최소화해야 한다. 순환성 大物 품목과 긴급성 품목에 대해서는 보관 과정을 거치지 않는 직불출 시스템을 적용하는 효과적이며, 수배송 시스템과 유기적으로 연결되어 있어야 한다. 피킹 시스템의 경우 정기 주문은 Batch Picking, 수시 주문은 Order Picking하고, 핸디 터미널 시스템(Handy Terminal System)

등 첨단 시스템을 적극 도입해서 입출고 업무의 신속·간소화를 도모해야 한다.

표준화된 로케이션 관리 시스템의 구축, 통로 면적의 신속적 운영, 창고 상부 공간 활용의 극대화 등으로 보관 효율을 높여야 한다. 부품 특성을 고려해서 소물 및 비순환성 부품은 고정 로케이션(Fixed Location) 방식, 대물 및 순환성 부품은 자유 로케이션(Free Location) 방식을 채택하는 것이 효과적이다. 통로 절약형 장비를 도입해서 비순환성 경량 중물·대물 품목은 Mobile Rack을 적용하고, 소물 품목은 Rotary Rack을 적용해서 통로 면적 절감에 따른 전체적인 보관 면적의 효율화를 추진하는 것이 바람직하다. 비순환성 부품 보관 지역의 상부 공간은 기계화가 가능한 최대 가용 높이를 적용해서 공간 활용을 극대화하는 것이 좋다.

사양이 다양하고 취급 품목수가 5만 이상인 자동차 부품의 특성을 고려할 때, 전면적인 자동화보다는 창고내 부분적으로 자동 창고 시스템을 도입하는 것이 오히려 효과적이라고 생각된다. 순환성 부품 중에서 Unit 단위의 입출고가 가능한 부품을 자동 창고의 대상으로 선정하고, 수동 창고와의 효율적인 연계를 도모해야 할 것이다. 부분적인 자동 창고 시스템의 도입으로 불류비 감소, 물류 흐름의 간편화, 인력 절감, 토지 및 공간 활용의 극대화를 추구하는 것이 바람직하다고 생각된다.

수배송 관리의 계획화

향후 고객 만족도 제고 차원에서 순회 차량에 의한 직배 제도를 도입해야 할 것이고, 이에 따른 수배송 체계를 강화해야 한다. 청구 조치된 물량에 대한 불출 및 배송에 대해서는 수령 예정일 제도를 도입해서 대리점의 업무 계획화를 최대한 지원해야 한다. 수배송 프로그램의 구축, 연계 수송 체계 개발에 의한 차량 충진율 향상 등 수배송 계획화를 통한 물류비 절감 등 물류 업무의 효율을 향상시켜야 한다.

포장 관리의 체계화

포장 전담팀을 구성해서 포장 제원, 포장재 등 포장 내역을 종합 관리하고, 일부 물류센터에 자체 포장 라인을 신설해서 상품화 과정을 운영하는 것이 효과적일 수 있다. 포장의 규격화, 표준화 관리로 물류 관리의 효율성을 제고하고 안전성을 강화해야 한다.

입불출 단위 표준화가 가능하도록 포장 제원을 결정하고 자동 창고 구축시 기초 자료로 활용하는 것이 좋다. 외부 포장 박스에 차종별, 좌우측별 특성 등을 컬러로 표시하면 식별이 보다 용이해서 물류 업무가 신속해질 것이다.

물류비 관리 시스템 구축

물류비 산정을 위한 관리 회계 시스템을 정

비하고, 물류비 관련 데이터베이스를 구축해서 물류 계획 및 실적 평가를 위한 기초 자료로 활용하고, 판매 원가에 물류비를 명확히 반영해야 한다. 모든 물류 활동을 계수적으로 파악해서 관리하고, 물류비 계산 방법을 설정해서 운영하는 것이 바람직하다.

물류비는 영역별(조달, 판매, 반품, 폐기), 기능별(운반비, 보관비, 포장비, 하역비, 물류 정보비, 물류 관리비), 발생 형태별(자사 지불, 타사 지불)로 구분할 수 있는데, 발생 비용에 대해서는 부문별로 입력해서 영역별, 기능별, 발생 형태별 물류비의 순서로 집계 관리해야 한다. 물류비 배부 기준을 설정해서 직접비는 원가 대상별로 바로 부과하고, 간접비는 배부 기준을 별도로 정해서 부문별, 원가 대상별로 부과하는 것이 좋다.

물류 정보 시스템 구축

광역 단위별 물류거점에 전용 컴퓨터를 도입해서 Host 컴퓨터의 과중 부하와 온-라인 반응 시간을 줄이고, 클라이언트 서버 중심의 네트워크 시스템을 구축하는 것이 효과적일 것이다. 이와 같은 분산 처리 시스템(Downsizing)의 도입을 신중히 검토해 보아야 한다. 대리점 VAN 및 협력업체 VAN의 구축과 활용 극대화를 위한 대책도 마련해야 한다.

결론

앞에서 제시한 물류 체계 개선 방안은 기업의 여건에 따라 각각 다르게 적용되는 것이 바람직하다. 먼저 곁품률(재고 서비스율), 납기, 수주 단위, 배송 빈도, 수령 시간대 지정, 물류 품질·정보 제공 수준 등을 고려해서 물류 서비스의 수준을 결정해야 한다. 특히, 기업들은 고객 만족 차원에서 곁품 방지 및 조기 해소를 위해 보다 깊은 관심을 가지고 전사적으로 대책을 마련해야 할 것이다. 물류 서비스 수준 차이에 따른 가격을 차등화해서 고객에게 이를 적극적으로 홍보해야 할 것이다.

또한, 가능한한 재고를 줄이면서 시장에서 요구하는 상품을 적시에 공급할 수 있도록 판매 정보와 재고 상황 등을 일원화해서 관리하는 것이 중요하다. 물류를 전사적으로 통합 관리해서 시너지 효과를 창출하는 것이 보다 중요하다고 생각된다.

최근 우리나라 기업 내에서도 물류의 중요성에 대한 인식이 점차 커지고 있다. 그러나 물류 부문에 종사하는 사람들의 승진, 인사, 처우, 조직이나 물류 부문에 대한 투자 등을 보면 아직 까지도 물류를 경시하는 기업이 많이 있다. 그러나 이제는 물류가 새로운 제3의 이익 창출원이 될 수 있다는 확신을 가지고 물류 체계 개선에 노력하는 기업들의 앞선 자세가 요구되는 시점이다.♣