

# 영상물류센터의 유통정보 시스템 도입에 관한 연구

- A Introduction to Distribution Information System  
of Digital Video Distribution Center -

지 의상 \*

홍 상태 \*

남 승돈 \*\*

강 경식 \*\*\*

## Abstract

21세기 첨단영상매체인 디지털 비디오 디스크(DVD)가 지난 1996년 11월 처음 등장한 이래, 올해로 만 8년째를 맞이한 DVD산업은 본격적인 성장기에 접어들고 있다. 하지만 현재 국내 DVD유통업체는 비효율적인 푸시(Push)유통체계로서 유통물류시스템을 가동하고 있다. 따라서 국내 DVD유통관련 업계의 물류비용 절감과 DVD유통(제조업 포함)업계의 사업 참여를 적극 유도하여 선진 유통정보시스템 구현을 통한 산업 경쟁력 확대차원의 사업추진방안이 필요한 실정이다.

**Key Word : 영상물류, 유통정보시스템**

## 1. 서론

DVD업계 유통정보화 사업을 통한 경쟁력강화를 위해 경영정보와 연계된 ISP(Infomation Stratege Planning)전략을 수립하고 유통정보시스템 구축을 통한 공동물류화 및 업무능률향상을 위한 전사적 정보화 마인드의 확산이 중요한 시점이다. 이에 따라 DVD유통경로의 현황과약 및 강/약점을 분석하여 DVD유통경로의 혁신을 통한 합리화 방안을 도출하는 한편, DVD유통경로 혁신의 유력한 도구인 유통정보화와 관련한 현황 파악 및 유통정보화 전략계획 수립해야 할 것이다. 이러한 연구를 통하여

---

\* 명지대학교 산업공학과 박사과정

\*\* (주)NCC컨설팅 대표이사

\*\*\* 명지대학교 산업공학과 교수

DVD생산과 유통, 소비를 연결하고, 물류비용을 절감함으로써 고비용 저효율적인 DVD유통구조를 혁신하기 위한 정책적인 제언을 하고자 한다. 따라서 본 연구는 이러한 국내 비디오산업의 유통구조적인 측면에 대한 현황분석을 바탕으로, 특히 DVD산업의 유통시장의 메커니즘과 시장규모, 물류체제를 둘러싼 제작에서 유통소비부문에 이르기까지 유통환경변화, 유통구조상의 문제점 등에 관한 현황 분석을 통해 향후 국내 디지털 영상산업의 유통구조 개선방안으로서 실질적인 선진국형 유통정보시스템 구축 및 공동물류센터 설립운영방안을 마련함으로써 영화산업과 쌍벽을 이루는 디지털 비디오산업의 지속적인 성장과 발전을 위한 인프라를 개선하는데 그 목적을 두고자 한다.

## 2. DVD업계 ISP 환경분석

여기서는 DDC 설립을 전제로 한 공동물류업무와 유통시스템 운용관리를 이관할 유통업체들의 물류에 대한 환경을 분석하기로 한다.

### 가. 경영환경 분석

현재 대부분의 유통업체들은 제작사에서 납품 받은 DVD를 회사에 따라서는 1곳에서 3~5곳의 창고에 보관하고 있다. 또한 재고관리를 위해 특별한 전산시스템을 사용하지 않고 '엑셀'에 의존하고 있는 실정이다. 그러므로 본사에서 각 제품에 대한 재고를 파악하기도 어렵고 그 재고가 어디에 보관되어 있는지를 알기도 쉽지가 않다. 더군다나 외부적으로는 VOD(Video on Demand)가 서서히 활성화되어 가고 있으며 불법파일이 나돌고 있으므로 이들이 정상적인 DVD유통의 활성화를 가로막고 있다. 또한 물류센터의 경우 창고 한 곳을 사용하는 경우는 드물며 대부분 여기저기에 흩어져 있어 입출고 및 재고관리를 정확하고 신속하게 할 수 없으며, 물류업무를 하는 직원들도 1-5명 정도로 구성되어 있고 이들이 하는 업무도 전산시스템 없이 기억에 의존하여 입출고작업을 하기 때문에 비효율적인 실정이다.

수·배송 측면에서 보면, 총판유통업체의 경우 도매상이나 대리점으로 일괄 운송을 하고 대리점들이 전국 소매점으로 각각 개별적인 배송업무를 담당하고 있다. 이런 이중적인 다단계 유통라인으로 인해 총판유통사는 많은 물류비를 부담하고 있지 않으나, 도매유통사(대리점)들은 비합리적인 배송구조로 인해 많은 물류비를 부담하고 있다. 이 두 유통라인의 물류비를 합산할 경우 상당히 많은 물류비를 지불하고 있는 실정이다. 따라서 이와 같은 비합리적인 배송구조 즉 모든 대리점이 모든 소매점으로 배달하고 있는 다단계 유통시스템을 공동물류시스템으로 전환할 경우 30% 이상의 물류비를 절감할 수 있을 것으로 예상된다.

### 나. 정보환경분석

국내 DVD 유통업계의 선두를 형성하고 있는 업체의 경우에도 대부분 유통전산과 물류전산부분에 대하여 어떤 투자나 개발이 이루어지고 있지 않은 것이 현재의 유통업계 전산부분의 현 실정이라고 할 수 있다. 그 예로 실제 창고 내 재고와 장부상의 재고 불일치와 상품 타이틀관리를 위한 기초 코드 분류가 되어 있지 않아 실제 물류센터의 운영의 표준화와 재고 관리에 많은 제약사항을 보이고 있다. 각 유통 점의 정보시스템은 업체에 따라 차이가 나며 상위 2~3개 유통업체인 경우 ERP(전사적 자원관리시스템)를 도입하여 통계와 회계적인 차원에서 입출고 수량을 기본으로 재고수량을 관리하는 등 상당한 수준에 도달하였으나, 이것 역시 현물재고와는 많은 차이를 보이고 있다. 나머지 유통업체인 경우 정보시스템이 구비되어 있지 않고, 단순히 컴퓨터 계산프로그램인 '엑셀'을 통한 재고관리 및 입출고관리를 하고 있기 때문에 정확성이 떨어진다. 특히 구좌관리에 있어서는 더욱 재고관리가 어려운 현실이 현재 유통업계가 안고 있는 공통적인 애로사항이다.

또한 물류운영에 있어서 기본 요소중의 하나인 표준화의 걸림돌이 바로 각 유통사 또는 제작사에서 사용하고 있는 바코드가 표준화되어 있지 않다는 점이다. 일부 유통업체에서는 바코드를 사용해도 이 바코드가 제대로 읽혀지지 않는 문제점을 가지고 있다. 향후 이런 문제점은 유통정보시스템을 구축하는데 가장 큰 제약이 될 것으로 예상되고 있어 이에 대한 제도적 장치로서 영상물 표준화기구가 마련되어야 할 것이다.

유통업계에서 정보시스템에 대한 투자와 개선이 필요하다는 것은 인식하지만 현실적으로 복잡한 유통구조와 표면적으로 들어 나지 않는 시장구조상의 거래특성과 유통시장의 지속적인 성장여부의 판단이 정확하지 않기 때문에 유통업계 개별적인 정보환경 개선에 대한 투자를 기대할 수 없는 실정이다. 그러나 정보시스템은 열악하지만 대부분의 업체들은 ADSL이 연결되어 있어 이를 이용하여 정보검색이나 필요한 업무수행 등 인터넷 사용도 측면에서는 모든 업체들이 잘 활용하고 있어 개선의 여지가 높은 상황이다. 각 소매점들도 정보시스템이 구비되어 있지 않기는 마찬가지이나 영업의 활성화를 위한 POS(Point of Sale) 시스템은 전혀 구비되어 있지 않고 겨우 컴퓨터와 ADSL을 가지고 영업관리와 인터넷을 통한 정보검색을 하고 있는 수준이다.

이에 DDC 유통물류센터를 설립하여 현재 각 유통업계가 처해있는 유통정보시스템에 대하여 개선 및 개발방안(ISP)에 대하여 구체적으로 제시하고자 한다. ISP 추진방향에 대한 구체적인 전략과 세부내용은 2장에서 부연 설명되어 있고 유통정보시스템 구축 내용 등 주요 부분이라 할 수 있는 물류정보시스템(WMS), 표준화 작업, 웹포탈 사이트 구축 나아가서는 CRM 분야까지 검토하기로 한다.

### 3. 시스템 개발 및 구축내용

DVD 유통정보시스템은 기능적으로 물류에 대한 입·출하, 보관, 재고관리, 배송, 반품 등을 관리하는데서 출발한다. 이를 기초로 제반기능과 상품별 판매현황, 반품현황,

재고현황, 거래처별, 사업 처별 판매현황의 정보를 제공하는 운영관리시스템과 영상물 제작업체, 유통배급사, 도소매업체가 영상물을 공동물류하는데 있어서 필수적인 표준화작업을 구축해야 한다. 그리고 국내 영상물 시장에 유통된 타이틀과 앞으로 출시 예정작에 대한 모든 정보를 수집하고 검색 관리하기 위한 DB구축작업 및 이를 인터넷을 통하여 영상물에 대한 정보를 이용할 수 있도록 하기 위한 웹 포털 사이트 구축으로 이루어지며, 유통정보시스템의 구성을 보면 영상물의 제조업체로부터 유통업체와 도소매점을 거쳐 마지막 소매점까지의 물류전반을 통합하여 구축하여야 하며, <표 1>과 같이 구성되어진다.

<표 1> 유통정보시스템 기능별 구축내용

번호	기능별	구축 내용
1	물류센터 정보시스템	유통업체의 수·발주시스템(OMS)과 물류센터의 운영시스템(WMS) 및 수·배송관리시스템(TMS)
2	표준화 작업	공동물류를 원활히 하기위한 모든 업무 및 양식의 표준화
3	영상물 DB구축	DVD 타이틀 및 관련 정보의 DB 구축 작업
4	웹포털사이트 구축	구축된 DB를 제공하기 위한 웹사이트 구축 및 검색시스템 구축
5	고객관계관리(CRM)	모든 고객접점의 활용을 통해 고객정보를 획득, 분석하여 판매촉진을 위한 작업

#### 4. 통합전산망 구축모델

영상물 물류센터 정보시스템은 사용자 중심(유통배급사와 물류센터)으로 효율과 편리성을 강조하여 개발하여야 한다. 또한 효율성 있는 시스템을 구축하기 위해서는 정보통합, 업무효율성 향상, 서비스 향상 등에 대한 DVD 공동물류센터를 이용하는 기업 간의 분명한 이해가 있어야 하며, 영업 고객의 접점인 DVD 소매점, 양판, 할인점 등의 고객에게 편의성을 제공한다는 차원에서 정보시스템의 구축 목표를 잡아야 한다.

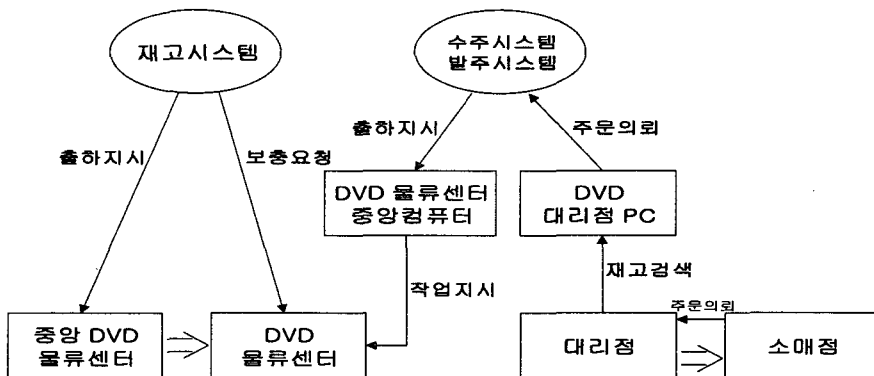
물류센터 정보시스템의 세부내역은 향후 공동물류센터 구축 시 재검토하여 업무를 세분화하여 업무 단계별 Process를 확립 후 정보시스템의 하드웨어(Hardware)의 구성 및 규모를 설정해야 할 것이며, 정보시스템 개발의 주 내용은 아래의 기능을 중심으로 개발되어야 할 것이다.

<표 2> 유통정보시스템 주요 기능

구 분	내 용
수, 발주 기능	- 제작사, 유통사, 도소매업체간 온라인 자동 수발주 업무 - 구매 조달의 물류업무의 효율화
입출하관리 기능	- 상품의 입고 관리, 로케이션 관리, 적재관리 등 - 상품의 출하 관리, 피킹관리 등
재고 관리 기능	- 단품관리를 통한 전 유통재고의 실시간 재고관리 - 가용재고, 불가용재고 (반품, 폐기) 등 일체
유통 가공 기능	- DVD 타이틀 포장 및 라벨링 Process - 납품처별, 거래처별 소요 Process
수송, 배송, 납품	- 배송 Route 설정 및 수정, 변경 Process - 배송예고 및 배송 결과 조회
정보제공 관리	- 각 거래처별, 유통사별, 매출 현황 및 재고현황, 주문대응 상황조회 (미출, 미납 등)
반품관리, 기타	- 반품 처리 내역 - 반품 및 클레임 분석

이와 같이 정보시스템의 개발은 업무의 필요와 효율성을 종합 분석하여 개발하고 DVD시장의 급성장에 따른 유통구조개선에 초점을 두어 추진해야 하며 상기 나열한 기능을 중심으로 세부 기능을 설정하여 유통정보시스템을 개발하여야 한다.

DVD 유통단지의 효율성을 증대시키기 위한 통합전산망은 크게 수주시스템, 발주시스템 그리고 재고관리시스템으로 구별할 수 있으며 이들의 관계성과 흐름은 [그림 1] 과 같이 전개할 수 있다.



[그림 1] DVD 유통정보 흐름

## 5. 결론 및 향후 연구과제

정부가 적극 주도하고 기업들이 경영 전략적 측면에서 물류관리 전략을 수립하여 참여하는 형태의 공동물류 시행으로 기업의 수익구조를 개선하여 오랫동안 관행처럼 되어 오던 전근대적인 유통구조를 혁신시킬 수 있는 투자가 될 수 있도록 노력해야 할 것이다. 공동물류를 시행하기 위해서는 초기 많은 시설과 IT인프라 구축이 필수적이다. 현재의 열악한 유통업계의 수익구조로는 이러한 투자 여력이 부족하며, 국가 차원의 지원 없이 공동물류를 시행하기란 사실상 불가능한 상황이다. 개별운영에서 통합 공동운명을 하기 위해서는 업계의 각종 원부자재와 상품에 대한 표준화가 필요하고 대량의 정보를 관리하고 분석할 수 있는 IT(전산정보화)인프라 기반이 구축되어야 투명한 유통구조 관리가 가능하며, 공동물류에 따른 규모의 경제 효과를 달성하기 위해서는 수배송 및 물류센터 관리의 생산성 향상을 위한 자동화(시스템화)가 추진되어야 한다.

### ※ 참고문헌

1. 윤문규, "물류총론", 도서출판 범한, 2002.3
2. 안태호, "현대물류론", 한국물류협회 도서출판 범한, 2000.8
3. 추창엽, 김웅진, "물류유통론", 형성출판사, 1997, pp.5
4. 오세영, "국내비디오물 사업 유통실태분석 및 유통구조", 문화관광부, 1998.12
5. —, 대한상공회의소, "물류공동화 추진 매뉴얼", 1995.12.
6. —, 대한상공회의소, "기업의 물류공동화 실태 및 수요조사", 1998.5
7. 이효진, "국가산업단지물류공동화 전략에 관한 연구", 명지대 박사학위 논문, 2002
8. 김형석, 오영택, "한국영상물 공동물류시스템 구축 및 유통정보화사업 타당성 연구", 문화관광부, 2003.8
9. 김형석, "DVD산업백서 2001년 報告書", 영상산업신문, 2002.12
10. 최장호, "산업경쟁력 강화를 위한 물류혁신 전략Ⅱ", 산업연구원, 2000.12
11. 권오경, 민승기, "물류산업의 기반정비에 관한 연구", 교통개발연구원 1998.
12. —, "도소매업 물류실태와 효율화 연구", 대한상공회의소, 1996.
13. 김형석, DVD산업백서 2001년 報告書, 영상산업신문, 2002년
14. Management", Supply Chain Management Review, Spring 1998, pp.14-22, Bowersox, D. J., "The strategic Benefits of Logistics Alliances",
15. David, G., E. Brito, "Effective Supply Chain Management ", Sloan Mangement Review, Summer 1996
16. James, J.C., and D.F. Stevens, "The Management of Business Logistics", 3rd., West Publishing Co., 1989
17. Cooper, J.(ed). "Logistics and Distribution Planning Strategy for Management", 2nd ed., kogan page, 1994
18. Douglas keller, "Media Clture" SAMulgy Publishing co, 1995.
19. Alexander, A., "Media Economics", Hillselale, NT. 1993