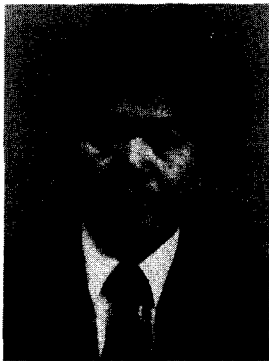


# 유통부문 EDI 추진 현황과 사례



**朴東俊**  
<한국유통정보센터 부장>

■ 目 次 ■

1. 서
2. 유통정보화 준거표준 EAN시스템
3. 국내 유통정보화 현황
4. EDI 개요
5. EDI와 전자문서표준
6. 유통부문의 EDI 국제표준 EANCOM
7. 국내 유통부문 EDI 추진 현황
8. EDI 추진사례

## 1. 서

올해들어 무역자동화망과 금융전산망의 연동으로 EDI(전자문서교환) 방식에 의한 무역업무처리가 실질적으로 가능하게 되었다.

무역자동화의 실현은 앞으로 무역업체의 무역업무처리비용을 줄이고 절차를 대폭 간소화해 줌으로써 산업경쟁력향상에 기여하는 사회간접자본의 역할을 하게될 전망이다. 국내 EDI시장확산에도 큰 역할을 할 것으로 기대되고 있다.

유통부문에 있어서도 한국유통정보센터가 지난해부터 전자문서표준안을 개발해오고 있으며 현재 VAN사업체를 중심으로 시범서비스도 진행중에 있다.

주류업계의 경우 우루과이라운드(UR)타결에 따라 최근 세계적인 다국적 주류회사들의 국내시장공략이 가시화되고 있는 가운데 국내주류제조업체 간에도 대규모 설비증설, 매수합병, 판매망확대, 광고 등을 통하여 맥주, 소주에서 위스키에 이르기까지 시장확보를 위한 경쟁이 치열해지고 있다.

더우기 이미 예고된 바와같이 오는 96년에 유통시장이 완전개방되면 국내주류제조업체들은 유명브랜드와 우수한 경영기법등으로 무장한 외국기업과의 경쟁도 피할 수 없게 되었다.

물론 주류업계에서도 대기업을 중심으로 물류시설의 신·증축과 정보화추진 등 경쟁력제고를 위한 노력이 경주되고 있지만, 물류와 유통의 효율성을 보다 향상시키기 위해서는 EDI의 조속한 도입이 요청되고 있다.

본고에서는 국내에서도 붐이 확대되어 가고 있는 EDI를 표준과 추진현황 및 사례를 중심으로 소개한다.

## 2. 유통정보화 준거표준 EAN시스템

국내 유통정보화를 본격적으로 추진할 수 있게

된 것은 우리나라가 국제상품 코드관리기관인 'EAN International'에 가입한 1988년부터이다.

국내 유통정보화는 동기관의 표준을 준거하여 추진되고 있을뿐만아니라 전세계 60여개국 이상이 동기관의 표준을 채택하고 있다.

따라서 EAN International의 표준은 국가 및 국제표준으로서의 위치를 확실히 점하고 있기 때문에 유통정보화를 추진하기 위해서는 동기관의 표준에 대한 이해가 필요하다.

여기서는 독자들의 이해를 돕기위해 동기관의 표준에 대해 간략히 정리한다.

**가. EAN시스템의 기초**

EAN International에서는 기업들이 사업을 성공적으로 수행하는데 필요한 통신시스템을 운영하는데 있어서 중요한 과제가 되었던 정보교환용언어에 대한 표준을 개발하였는데, 이 표준들은 다음에 기초를 두고 있다.

- 표준 상품식별코드
- 표준 상품식별코드를 통해 액세스할 수 있는 정보를 저장하고 있는 컴퓨터화일의 사용
- 컴퓨터 상호간에 표준화된 정보를 통신할 수 있는 EDI의 사용
- EDI방식에 의한 통신과 화일로 부터 액세스할 수 없는 데이터를 표현할 수 있는 표준보충코드의 사용

**나. EAN시스템의 이점**

EAN시스템(넘버링시스템, 바코드심볼시스템, EDI표준)을 이용함으로써 기업에서는 다음과 같은 이점을 기대할 수 있다.

- 공급업체, 운송업체, 구입업체의 기업내와 기업간 통신의 개선
- 재고, 창고 및 유통과정상의 관리개선
- 생산과 상품기획을 위한 양질의 정보제공과 변화하는 시장수요에 대한 적응력강화

- 주문, 납품주기의 단축
- 데이터가공의 단순화와 관련 비용의 절감
- 고객서비스의 개선

**다. 표준상품번호(EAN : European Article Number)의 특성**

표준상품번호인 EAN을 사용하여 어떤 상품품목에도 세계 어디에서나 모호하지 않게 식별되는 표준상품번호를 부여할 수 있다.

또한 EAN은 개방형 표준이기 때문에 상품 품목 식별을 위해 어떤 회사에서도 사용할 수 있고, 특정회사나 산업에만 국한되어 사용되지 않는다.

특히 EAN은 분류가 아닌 식별에 목적을 두고 있기 때문에 어떠한 산업에서도 표준으로 활용할 수 있는 유연성을 제공해 주고 있다.

<EAN부여 사례>

표준상품번호	상품명	포장형태	용량
8801048111008	소 주	병	360ml
8801048112005	소 주	병	640ml
8801048121007	소 주	병	375ml

**3. 국내 유통정보화 현황**

EAN International에서는 통상 표준상품번호, POS시스템 그리고 EDI표준 사용업체수를 파악하여 한 나라의 유통정보화수준을 측정하고 있다.

우리나라에서는 제면연건분비 등으로 아직 유통부문의 EDI표준을 사용하는 업체가 없으므로 표준상품번호와 POS시스템 보급현황을 살펴본다.

**가. 표준상품번호 보급현황**

표준상품번호는 EDI에서 제품 그자체를 식별하는 코드로 사용되지만 POS시스템 등에서의 자동판독을 위해 바코드로 표현되어 상품포장에 인쇄되

고 있다.

1988년 우리나라가 EAN International에 가입하여 기업이 표준상품번호를 사용하는데 필수적인 제조업체코드의 등록을 개시한 이래 1993년말까지 6여년 동안 표준상품번호를 사용한 총업체수는 1,527개사에 달하였다.

올해들어서는 지난 2개월동안 155개사가 신규로 제조업체코드를 등록하므로써 1994년 2월말 현재 표준상품번호를 사용하고 있는 업체수는 총 1,682개사로 증가하였다.

업종별로는 식품이 1,069개사로 60% 이상을 점하고 있고, 다음 화장품, 위생용품이 131개사로 2위를 차지하고 있다.

그밖에 주방용품 (93개사), 문구류(57개사)등의 순위를 보이고 있다.

**나. POS시스템 보급 현황**

POS시스템은 소매업종합 경영정보시스템일 뿐만 아니라 유통정보발신원이기 때문에 유통정보화 추진상 핵심적인 정보기기이다.

POS시스템의 보급이 완숙기에 접어든 미·일 등 선진국에서는 식품, 잡화소매점을 필두로 의류, 스포츠용품, 화장품 등 거의 모든 소매점포로 확산되는 경향을 보이고 있다.

우리나라의 경우에는 1993년말 현재 총 5,015개점포에 14,425대의 POS터미날이 설치·운영되고 있는 것으로 파악되었다.

업태별로는 백화점, 쇼핑센터, GMS등 대형점에 6,240대의 POS터미날이 운영되고 있고, 중형점에 있어서는 슈퍼마켓에 1,532대, 편의점에 3,086대, 전문점에 3,226대가 각각 설치·운영되고 있는 것으로 조사되었다.

그밖에 특수매장에는 341대의 POS터미날의 설치·운영중에 있다.

**<표준상품번호 보급현황>**

**1. 연도별 현황**

구분	신규등록업체수	누적등록업체수	전년대비증감율
1988년	50사	50사	—
1989년	43사	93사	86.0%
1990년	58사	151사	62.4%
1991년	158사	309사	104.6%
1992년	427사	736사	138.2%
1993년	791사	1,527사	107.5%
1994.2.28현재	155사	1,682사	—

**2. 업종별 현황**

1994. 2. 28현재

업종	등록업체수	업종	등록업체수
식품	1,069	유통	16
화장·위생용품	131	완구	21
주방용품	93	제약	20
자동차용품	34	의류	35
문구류	57	도서	4
주류	32	기타	9
가전·광학기기	51	계	1,682

**<POS시스템 보급현황>**

(단위 : 대)

업태	1990	1991	1992	1993
백화점	2,724	3,734	4,851	6,240
쇼핑센터	(41)	(56)	(77)	(93)
GMS				
슈퍼마켓	152	384	694	1,532
	(25)	(140)	(251)	(459)
편의점	40	609	1,488	3,086
	(20)	(302)	(738)	(1,564)
전문점	274	646	2,291	3,226
	(144)	(313)	(1,973)	(2,792)
특수매장		78	143	341
		(14)	(32)	(107)
합계	3,163	5,451	9,467	14,425
	(230)	(825)	(3,071)	(5,015)

\* 괄호안은 POS시스템 설치 점포수

## 4. EDI개요

EDI가 확산되고 있으나, 여전히 우리 업계에 있어서는 EDI가 생소한 용어이다.

독자들의 이해를 돕기 위해 먼저 EDI정의와 서어비스이용 등을 정리한다.

### 가. ED이란

EDI(Electronic Data Interchange)란 기업간 또는 공공기관간에 상호교환되는 문서를 정형화된 일정한 표준양식과 코드체계를 이용하여 컴퓨터와 컴퓨터사이의 직접통신에 의해 교환하는 전자문서 교환시스템을 말한다.

EDI는 종래의 종이로 된 문서의 데이터입력을 전자적인 데이터입력방식으로 교체하는 것으로, 기업에서는 EDI방식에 의해 업무처리 시간이 지연되고, 데이터의 정확도가 낮고 또한 인력낭비가 많고 업무진행상 불확실성이 높은 전통적인 문서처리방식의 문제점을 개선할 수가 있다.

즉, EDI방식으로 데이터의 오류발생확률을 감소시키고, 데이터의 이동시간을 단축시키는 한편 작업인력의 감축과 정보흐름 및 업무진행의 확실성을 보다 향상시킬 수 있다.

### 나. EDI의 구성요소

EDI의 3대구성요소에는 표준, 서어비스제공업자, 사용자업무처리시스템이 있다.

먼저 표준에는 전자문서표준과 통신표준이 있는데, 전자문서표준은 EDI거래자 간에 교환되는 전자문서의 내용과 구성에 관한 합의이고 통신표준은 EDI거래자간 통신방법에 관한 합의를 말한다.

다음 서어비스제공업자는 사용자와 사용자간에 통신서어비스를 제공하는 사업처로서 국내에도 많은 업체가 있다.

그리고 사용자 업무처리시스템은 전자문서를 전

송하거나 접수하는 주체로서 사람 또는 응용소프트웨어를 지칭한다.

### 다. EDI도입효과

수작업을 통하여 외부업체와 거래를 하던 종래의 오류발생 가능성이 높은 비효율적인 서류문서처리 방식보다 EDI를 이용하여 거래하는 업체는 비용이 많이 감소하고 업무효율성이 증대되는 등 정량적으로도 정성적으로도 큰 효과를 기대할 수 있다.

- 수작업과 오류발생의 감소 및 시간절약을 통한 기업의 생산성증대
- 사무처리비용, 인건비, 재고관리 등의 운영비 감소를 통한 기업의 이윤증대
- 신속, 정확한 주문과 납품처리로 적정재고관리 실현
- 서류처리 시간의 단축으로 자금회전의 신속
- 신속, 정확한 주문과 배달처리로 고객서어비스 증대
- 시장, 상품, 서어비스에 대한 기업의 경쟁력우위 확보
- 신속한 의사결정 가능
- 다른 정보통신망과의 연계로서 다각적인 통신망구축

### 라. 전자문서 표준화의 필요성

EDI전자문서표준이 존재치 않을 경우 모든 거래업체의 서식을 자사의 서식과 맞추기 위한 반환프로그램이 필요하게 되며, 거래업체의 수가 증가하면 할수록 거래업체수만큼 변환프로그램이 증가하게 된다.

따라서 EDI의 최종적인 목적의 하나가 어느 한 기업이 거래가 있는 불특정 다수의 거래업체와 거래정보를 통신을 통하여 교환함으로써 기업이익을 극대화하는 것이라고 할 때 전자문서표준화는 EDI의 선결조건이 된다.

#### 마. 국내기업의 EDI서비스 이용요령

국내기업이 EDI서비스를 받기 위해서는 어떻게 해야할까

무역업체를 실례로 들면, 먼저 한국무역정보통신이나 무역자동화지정사업자와 EDI서비스를 제공하는 각 민간 VAN사업자에 가입해야 한다.

이와함께 거래상대방 즉 거래은행이나 선사, 보험사 등과 사전에 별도의 업무협약이 필요하며 이들 거래상대방과 약정을 맺게 되면 EDI소프트웨어 등 필요한 장비를 갖추으로써 서비스를 받을 수 있는 모든 준비가 끝난다.

EDI서비스를 제공받는데 필요한 장비에는 PC와 다이얼 모뎀, 무역업무를 EDI로 처리하기 위한 사용자 소프트웨어등이 있다.

여기에 들어가는 하드웨어구입비는 모뎀 20만원을 포함해 약 150만원이고, 소프트웨어구입비는 40만원에서 100만원까지 다소 차이가 있다.

사용료는 1K바이트당 170원으로 EL(수출승인서)1건을 처리하는데 드는 비용은 약 1,000원 정도인 것으로 알려지고 있다.

## 5. EDI와 전자문서표준

전자문서표준이 EDI구성요소의 중요사항이라면 왜 많은 표준이 존재할까?

이에 대한 답은 역사적이며 EDI와 메세지표준의 진보를 살펴봄으로써 이해할 수 있다.

#### 가. EDI표준의 발전

EDI는 실제 새로운 것이 아니다. 몇몇 국가에서 이미 EDI란 용어가 출현하기 이전인 1960년대 후반과 70년대 초반부터 사내시스템에서 독자적인 형태로 EDI와 동등한 시스템을 실험해왔다.

이러한 독자적인 형태로 부터의 변환비용이 거래상대자가 늘어남으로써 지수적으로 증가하였고, 주요업체에서는 메세지 표준을 개발하려는 시도가 분

야별로 있었다.

메세지표준개발에 앞서 EDI메세지표준의 구조를 이해하는 것이 도움이 된다.

최하위 단계에서 메세지는 데이터의 개별아이템을 식별하는 상품코드, 단가 또는 납품일 그리고 기업의 데이터화일에 있는 하나 또는 그이상의 자료를 식별하기 위한 데이터항목으로 구성된다.

데이터항목은 국가나 측정단위, 포장형태 등을 표현 가능케하는 코드목록과 관계를 갖는다. 기능적으로 관련된 데이터 항목은 복합데이터항목을 구성하거나 전송항목을 구성하기 위해 그룹화될 수 있으며, 이는 이름과 주소, 지불, 상품묘사 등 시스템의 데이터베이스내의 레코드와 관련된 정보를 제공한다.

전송항목은 주문서나 송장과 같은 명확히 정의된 기능을 갖게끔 EDI메세지를 구성하기 위해 묶여진다. 하나의 EDI전송이나 교환정보는 몇개의 메세지로 구성될 수 있으며, 이는 주문서 기능그룹과 같이 몇개의 기능그룹으로 묶일 수 있다.

#### 1) 미국에서의 개발

미국에서 메세지표준을 개발하려는 분야별 시도는 1970년대 중반에 시작되었다. 이 작업은 분야별 공통데이터항목집과 전송항목 그리고 메세지정의에 이르게 되었다. 선두적인 작업은 1975년에 EDI운송업계 표준의 개발(TDCC)과 1977년부터 1982년의 식품업계의 UCS이다. 몇가지 다른 표준이 은행, 보험, 자동차업계 등에서 개발되었다. 동시에 현재는 분야별 단계에 있지만 다양한 형태는 향후에 운영상의 문제점을 발생시키기 때문에 광범위한 표준을 개발하자는 움직임이 있었다.

1978년 ANSI는 일반적인 EDI표준 개발에 참여하였고 이것이 후에 X12가 되었다. 그러나 ANSI X12가 개발되었고 많은 수의 사용자를 확보하였음에도 여러 환경하에서 수년간 주요사업자들은 X12표준으로 쉽게 전환하질 못하였었다.

## 2) 유럽에서의 개발

몇몇 유럽국가에서도 EDI메세지 표준화 작업이 1970년 초반에 소매와 유통업계에서 EAN International후원으로 시작하였다.

EAN International은 회원사들로부터 상업문서의 교환을 허용할 수 있는 통신장비를 포함한 표준 통신시스템을 개발해 줄 것을 요청받았다.

1972년도 스웨덴은 DACOM표준을 개발하였다. 유사한 활동이 1974년 프랑스의 코드관리기관인 GENCOD가 GENCOD LANGUAGE를 개발하였으며, 독일에서는 1977년 CCG(코드센터)가 SEDAS Invoice를, 1979년 영국의 ANA(코드센터)가 TRADACOMS 표준화작업을 시작하였다.

다른 부문의 활동은 ODETTE(자동차산업프로젝트)와 국제적 프로젝트인 IATA(항공), SWIFT(은행)등이 있다.

1983년 ANSIX12표준이 실제화되기 시작할 무렵, 영국의 국제무역거래 간소화 기구(SITPRO)와 영국표준기구가 유럽공동에서 더 나아가 국제표준으로의 노력을 기울였다. 이는 유럽공동체에 의해서 TDI(Trade Data Interchange)로 발표되었으며 얼마후에 UN/ECE에 의해 승인을 받았다.

## 나. UN/EDIFACT의 탄생

완전한 국제표준을 개발코자하는 여망에 따라 UN/ECE는 유럽과 미국에서 개발된 표준의 통합을 위한 타당성 조사를 위해 ISO에 TDI의 제출을 연기하였다.

국제적인 조정이 1986년에 시작되었고 ISO에서 인정하는 UN/EDIFACT가 18개월후인 1987년에 ISO 9735로 탄생하였다.

UNTDDED는 ISO 7372로 승인되었다.

현재 EDIFACT표준은 UN의 WP.4의 후원하에 계속적으로 개발되고 있다. 60개국 이상의 국가와 EC, IATA, 국제상업회의소 ICS, EAN등과 같은 국제기관이 UN/ECE/WP.4에 참가하고 있다.

UN/EDIFACT의 작업은 6개의 광범위한 영역 또는 EDIFACT위원회로 나누어져 있다.

현재 자동차, 서적과 출판, 화학, 건축, 전자, 의료, 보험, 소매, 유통, 의류등 많은 분야에서 EDIFACT EDI프로젝트가 증가 하고 있다.

## 다. EAN International과 EDIFACT

통신에 관한 코드관리기관의 오래전 활동의 관점에서 EAN International은 여러국가에서 수행되는 메세지표준화 작업에 국제적인 중요성을 부여하기 위하여 실무작업반을 구성하였다. 1987년 UN/EDIFACT에 기초한 국제 EDI표준의 개발을 결정하고, 동 통신프로젝의 명칭을 EANCOM으로 확정하였다.

EAN International에서는 EANCOM은 국제 EDI통신표준으로 채택하여야하고 국가표준을 아직 채택하지 않은 코드관리기관이나 기존 국가표준을 재검토하는 경우 EANCOM을 채택하도록 권고하고 있다.

EANCOM전략은 EDIFACT표준개발을 지원하고 표준 EDIFACT메세지의 서브셀으로 EANCOM의 사용을 가능케하는 것이다.

EANCOM EDI표준매뉴얼 1판은 1990년 7월에 발간되었고 1992년 1월에는 2판이 발간되었다.

## 라. EANCOM의 현재상태

서유럽에서 국가표준의 구현이 증가되는 것과 병행하여 EANCOM에 대한 EDI국제표준과 국가표준으로의 관심과 사용이 증가되고 있다.

덴마크, 아이슬랜드, 이탈리아, 아일랜드, 포르투갈, 스위스 등과 같은 많은 국가에서는 EANCOM 표준이 코드관리기관에 의해 국가표준으로 채택되었다.

독일, 네델란드, 노르웨이, 스웨덴 등에서는 국가표준이 EANCOM으로 전면 또는 부분적인 전환을 하고 있다.

하나의 표준을 구현하므로써 회원업체는 세계적인 표준으로 인식되어 있는 EDI표준인 UN/EDIFACT 표준을 기초로 국내에서 그리고 국제적인 통신이 가능하게 되는 이득을 얻고 있다.

몇개의 코드관리의 EDI프로젝트가 아르헨티나, 브라질, 칠레, 중국, 콜롬비아, 홍콩, 한국 그리고 싱가포르 등의 아시아, 라틴아메리카 등지에서 1992년 시작되었다.

이 프로젝트의 대다수가 국제 UN/EDIFACT 표준 메시지의 구현지침으로 EANCOM을 기초로 하고 있다.

## 6. 유통부문의 EDI 국제표준 EANCOM

### 가. EANCOM이란

EANCOM은 행정, 상업 및 운송분야관련 EDI 국제표준인 UN/EDIFACT를 근간으로 EAN International에서 개발한 상세한 구현지침으로 표준 상품번호인 EAN을 사용하는 업체끼리 EDI방식으로 거래서식을 교환할 때 사용하는 전자문서표준을 말한다.

원래 UN/EDIFACT메세지는 매우 복잡하므로 실제 사용자가 메세지설계자의 원래 의도나 원칙을 잘못 해석할 수 있는 소지가 많기 때문에 EANCOM은 보다 명확한 정의와 해설을 하고 있으며 거래당 사자가 상업서류를 EDI방식으로 간편하고 정확하게 교환할 수 있는 방법을 제공하고 있다.

### 나. EDIFACT와 EANCOM

UN/EDIFACT의 가장 기본적인 목적은 표준을 구현하는데 필요한 메세지 구성요소 (전송항목, 복합자료항목, 자료항목 그리고 코드등)를 포함하는 디렉토리의 지원과 EDIFACT 표준메세지(UNSM)를 개발하는 것이다. 그러나 표준의 일반적이고 동적인 속성과 응용범위의 광범위함과 다수의 관련부

처(각각은 나름대로의 업무적 요구사항을 지니고 있음)들이 개발에 관여되어 있음으로 인하여 EDIFACT표준메세지는 종종 복잡하고, 기능적으로 과중한 짐을 지고 있으며, 이해하고 구현하기가 어렵다.

특히 UN/EDIFACT메세지는 EANCOM과 같은 사용자 구현지침과 함께 제공되어야만 한다.

#### 1) EDIFACT서브셋의 개발

EANCOM메세지 구현지침개발에 따른 최초의 일종의 하나는 EDI거래처리를 지원할 수 있는 간단한 EDIFACT메세지의 서브셋(Sub-Set)를 정의하는 것이다.

EDIFACT메세지의 서브셋을 만드는 작업에는 매우 특정한 업무처리 요구 사항을 지원하기 위해 고안된 선택적인 항목을 제거하는 작업이 포함되어 있다. 표준에서 단지 필수항목과 특정업무처리 응용에 필요하다고 생각되는 선택항목만을 서브셋에 남겨두었다.

서브셋이 일단 정의되면 자세한 사항과 설명이 메세지 전체에 대해, 개별 전송항목과 자료항목 그리고 관련코드값에 대해 주어지고 있다.

마지막 결과는 간단해진 EDIFACT메세지를 두 사용자가 어떤 데이터를 교환하고 이를 어떻게 표현해야 할지를 결정하기 위해 모였을 때 쉽게 이해하고 사용할 수 있는 상세한 구현지침이 되는 것이다. 게다가 EANCOM을 업무처리 관련 데이터를 EANCOM/EDIFACT메세지로 맵핑(Mapping) 시켜야할 책임이 있는 업무담당자와 시스템분석가에게 하나의 지침서로서의 역할을 한다.

거래관계에서 EANCOM구현지침을 참조하는 사용자는 서로다른 EDIFACT메세지의 가능한 해석이나 구현을 최소화해야 하며, 단일 메세지 개정판의 수도 줄여야 한다.

#### 2) EANCOM표준으로 부터의 이익

표준화과정은 동적이고 표준은 지속적으로 업무

처리에 따른 변화나 요구조건을 수용하기 위해 변화되어야 한다.

EDIFACT 표준은 많은 관심의 증거인 변경요청이 매년 처리되는 양이 늘어남에 따라 수년동안 많은 메세지개정판과 지원하는 디렉토리가 늘었음에도 불구하고 별 변화가 없다.

EDIFACT는 움직이는 목표로 정확히 인지될 수 있어야 한다.

한편 사용자가 표준화의 결과로부터 이득을 얻으려고 한다면, 그들은 표준에 대한 이득을 얻기위한 안정기간을 요구하게 될 것이다.

일단 투자가 끝나고 적절한 수익이 발생되게 되면 사용자는 성능을 향상시킬 수 있는 다음 개정판으로 전환하고자 하는 생각을 하게 된다. 이와관련 EANCOM은 EDIFACT 표준화과정과 최종사용자의 구현간에 중간연결 역할을 하도록 고안되었다.

EANCOM과 같은 구현지침의 필요성과 이득은 다음과 같이 요약할 수 있다.

- EANCOM은 EDIFACT메세지와 구현을 EDI 업무처리를 위해 꼭 필요한 요소만을 부분집합화 하므로써 단순화하였다.
- EANCOM을 EDIFACT메세지의 상세한 사용에 대한 사용규칙, 의미, 해설과 사례를 제공 하므로써 EDIFACT메세지의 구현과 개정판에 대한 있을 수 있는 구현과 개정판을 축소시켰다.
- EANCOM은 EDIFACT표준을 전개하는데 공통적인 참조사항을 사용자집단에게 제공한다.
- EANCOM은 독점적인 개정판관리절차를 통해 메세지 개정의 안정성과 조화를 제공한다.
- EANCOM과 각국 코드관리기관은 최종사용자와 EDIFACT표준화 과정간의 교량역할을 한다.

#### 다. EANCOM메세지

EAN International에서는 기존에 개발한 13개

EANCOM메세지를 EDIFACT 92.1 디렉토리를 기초로 개정하는 한편 6개의 새로운 메세지를 개발하여 1994년 3월 중에 공표할 예정이다.

기존에 개발된 13개 메세지는 아래와 같다.

- 거래처 정보(Party Information)
- 상품정보(Price/Sales Catalogue)
- 주문서(Purchase Order)
- 주문응답서(Purchase Order Response)
- 주문변경요청서(Purchase Order Change Request)
- 발송통지서(Despatch Advice)
- 인수통지서(Receiving Advice)
- 송장(Invoice)
- 송금통지서(Remittance Advice)
- 재고현황보고서(Inventory Report)
- 판매데이터보고서(Sales Data Report)
- 판매예측보고서(Sales Forecast Report)
- 일반정보(General Message)

또한 신규로 개발중인 6개의 메세지는 아래와 같다.

- 견적요청서(Request for Quote)
- 견적서(Quote)
- 회계보고서(Statement of Account)
- 세금명세서(Tax Control)
- 운송지시서(Transport Instruction)
- 납품계획서(Delivery Schedule)

#### 라. EANCOM 정보흐름

EANCOM메세지 표준은 4가지로 구분할 수 있다.

첫째, 거래상대방과 상품에 관한 마스타데이터는 거래당사간에 교환되고 향후의 거래와 교환에 참고할 수 있도록 각자의 컴퓨터시스템에 저장된다. 거래상대방과 상품은 EAN규칙에 의거 식별된다.

두번째 상업거래는 거래사이클의 논리적순서를 쫓아서 주문으로 시작하고 송금통지서로 종료된다.



세번째 보고 및 계획과 관련된 메시지는 거래상 대방에게 거래활동을 알려주거나 장래의 요구사항을 미리 계획하게 하여 공급경로의 흐름을 원활하게 해준다.

네번째 일반정보는 일반적인 어플리케이션 지원 정보를 다수의 거래처에게 알리는데 사용된다.

EANCOM메세지가 지원하는 일반정보흐름은 그림과 같다.

1. 마스터 데이터



마. EANCOM의 장점

EANCOM은 넘버링(Numbering), 로케이션 코딩(Location Coding)과 바코딩(Bar Coding)표준과 함께 포괄적인 EAN공구상자를 구성하고 있는 요소다.

이러한 표준이나 기술은 EDI와 결합하면 데이터를 모호하지 않고 또한 효율적으로 교환, 수집, 통신할 수 있는 강력한 시스템을 고안하는데 필요한 방법을 제공해 주고 있다.

1) EDI와 표준상품번호

코드는 상품을 식별할 수 있는 가장 효율적인 방법이다. 제품 하나하나에 특정상품을 모호하지 않게 식별하는 유일한 태그(Tag)를 부여할 수 있다.

EDI는 합의된 메시지 사용 뿐만 아니라 두당사자간에 합의된 쌍방의 코드 보다는 국제적인 코드의 사용에 의존하고 있다.

국제적으로 인정된 코드를 사용하므로써 미래의 거래처와의 EDI구현을 단순화 시킬 수 있다.

EAN은 완전한 코딩솔루션 기반을 제공한다.

국제적으로 유일한 상품코드의 사용은 특히 개방유통환경에서는 더욱 중요하다.

개방유통 환경하에서는 공급경로에 신규로 참여하는 기업들은 기존참여업체와 사전합의 사항이 없는 경우가 많기 때문이다.

EAN넘버링시스템은 상품의 원산지과 목적지를 불문하고 모든 품목을 식별할 수 있는 국제적인 시스템이다. 또한 표준상품번호는 필요시 바코드를 사용하여 데이터를 보다 신속히 그리고 자동적으로 인식할 수 있도록 사람이나 기계가 식별할 수 있는 형태로 상품에 인쇄할 수 있다.

2) EDI와 로케이션코드

코드는 상품에서와 마찬가지로 로케이션이나 회사를 전송하는데 상세한 기술 문보다 더 효율적인 방법이다.

상호나 주소 그리고 특정위치에 관한 정보는 매 거래시마다 전송할 필요가 없다.

필요한 정보는 한번 전송되어 컴퓨터화일에 저장된 후에는 로케이션코드로 검색하면 충분하다.

로케이션코드는 거래당사간에 효율적으로 사용할 수 있을 뿐만 아니라 네트워크상에서도 EDI메세지를 지정메일박스, 워크스테이션 또는 어플리케이션으로 경로지정할 때도 사용할 수 있다.

EAN로케이션 코딩시스템은 다른 어떠한 로케이

선코딩시스템보다 모든 회사, 공장 그리고 개인까지 유일한 코드를 부여할 수 있는 유연성을 지니고 있다.

### 3) EDI에서 EAN표준번호의 사용이점

EAN번호 즉 표준상품번호와 로케이션코드는 단순성, 국제적인 유일성, 비유의성구조라는 특징을 갖고 있다.

국제적인 유일성이란 세계 어디 위치든 상관없이 거래당사자 시스템에서 중복된 코드가 부딪칠 위험이 없다는 것이다.

비유의성이란 재화와 로케이션에 관한 정보는 컴퓨터 데이터베이스에 유지되는 것이지 번호 그 자체가 포함하고 있지 않다는 것이다. 새로운 의미를 포함할 수 있는 코드체계를 고안하는 것보다 데이터베이스에 축적된 정보를 갱신하는 것이 보다 쉽고 비용이 적게 든다.

또한 EAN시스템은 국제적인 시스템으로 관련표준번호는 각국의 코드관리기관이 부여하고 있고 자국어로서 신속하고 효율적인 서비스를 제공하고 있기 때문에 사용자가 쉽게 접근할 수 있다.

### 4) EAN표준번호와 EANCOM

EANCOM메세지는 상품은 표준상품번호로 그리고 위치는 표준로케이션코드로 식별되도록 고안되었다.

따라서 EAN코딩표준을 사용하므로써 많은 이점을 기대할 수 있다.

EAN표준번호는 세계적으로 인정되고 있기 때문에 EAN표준번호를 사용하면 거래당사자의 내부코드와 복잡한 교차참조가 불필요하게 된다. 즉 공급자와 고객의 내부코드간에 교량역할을 한다.

EANCOM메세지표준은 단순하고 정확하다.

제품과 위치에 관한 모호하지 않은 코딩은 EANCOM메세지를 보다 단순화시키고 전송비용을 낮추고 처리과정을 보다 쉽게 한다. 또한 다산업표준으

로서의 EANCOM은 EAN표준번호의 비유의성으로 인하여 어떠한 품목도 식별될 수 있고 따라서 어떠한 경영활동에서도 EANCOM의 사용이 가능하다.

## 7. 국내 유통부문 EDI 추진현황

EAN International통계에 의하면 1993년말 현재 30개 국가가 유통부문의 EDI프로젝트를 추진하고 있는 것으로 파악되었다.

특히 1993년 한해동안 서유럽 국가들의 EDI성장세가 두드러졌고 벨기에, 독일, 네델란드, 스웨덴에서는 국가표준이 EANCOM으로 전환되기 시작하였고 또한 1994년 한해동안에는 전세계적으로 EANCOM을 사용하는 업체수가 배증될 것으로 예상되고 있다.

국내 EAN시스템 보급 업무를 전담하고 있는 한국유통정보센터에서는 유통부문의 EDI도입 여건을 조성하기 위하여 지난해 3월 유통부문 전자문서개발위원회를 구성하여 표준안 개발을 착수하였다.

관련기관, 유통관련단체, 제조관련단체, EDI표준관련단체, 유통업체, 제조업체, 통신업체 및 소프트웨어업체 등 위원 총20인으로 구성된 동위원회에서는 지난 한해동안 거래처정보, 제품정보, 주문서, 주문응답서, 주문변경요청서 이상 5개의 메세지안을 개발하여 한국 EDIFACT위원회에 기술평가와 심의를 위해 송부하였다.

올해에도 동위원회에서는 EAN International로부터 개정된 메세지와 신규메세지가 도착하는 대로 기존 5개 메세지안의 개정작업과 발송통지서, 인수통지서, 송장, 송금통지서 이상 4개의 메세지안을 개발할 계획이다.

앞에서 소개한 바와같이 아직 여건미비로 EANCOM을 채택한 기업은 없으나, 몇몇 정보통신제공업체가 이미 시험전송중이어서 올해에는 EANCOM을 채택하는 기업이 적지않게 출현할 것으로

전망되고 있다.

## 8. EDI 추진사례

### 가. 홍콩

1992년 2월 홍콩소매업협회는 홍콩코드센터와 홍콩전경련 및 중국제조업협회와 함께 홍콩유통업의 EDI도입타당성 연구를 위하여 EDI운영위원회를 조직하였다.

아울러 EDI적합성을 결정하고 관련 표준전자문서, 시험연구 및 EDI운영위원회에 권고 등을 위하여 실무작업반도 구성하였다.

1992년 12월 EDI시험프로젝트가 개시되어, EANCOM메세지중 구매주문서와 송장을 전자적으로 통신하는데 중점을 두고 6개회사간에 시험전송이 시작되었다.

6개회사는 Wellcome, Parls'N Shop, Swire Bottlers, AS Watson, Daryi Farm과 Circle K이다.

전형적인 거래에서 고객인 회사 A가 내부어플리케이션을 통하여 발급한 주문서는 PC상에 탑재된 EDI번역프로그램으로 EANCOM표준메세지로 번역된다. 동메세지는 네트워크를 통하여 회사B로 송신되는데 여기서의 EDI번역 S/W는 자체컴퓨터 시스템에 맞는 형태로 변환시킨다.

시험연구에 의하면 기본 H/W와 S/W설치에는 약 50,000홍콩달러가 그리고 유지보수비는 연간 8,000홍콩달러가 소요되는 것으로 나타났다.

구매주문서와 송장전송비용은 건당 각각 3홍콩달러와 1.5홍콩달러 인 것으로 분석되었다.

EDI방식으로 전자문서를 전송하기 위해서는 EDI번역 S/W가 탑재된 컴퓨터 H/W, EANCOM과 같은 쌍방이 합의한 표준으로 번역할 수 있는 EDI번역 S/W, 그리고 네트워크형태의 통신시스템이 필요하다.

시험연구를 통하여 몇가지 전략적 이점이 확인되었다. 이러한 이점에는 거래처간의 협력관계의 증

진, 대규모 실행에 따른 혁신적인 이미지 개선, 고객에 대한 응대성개선 그리고 공급경로의 관리개선 등이 포함된다.

또한 운영상의 이점도 파악되었는데, 오류감소, 데이터 입력감소, 거래건수의 증가에 따른 통신비용의 절감, 재고감축 그리고 서류작업상의 오류와 입력오류감소에 따른 자금운영의 개선 등 이다.

시험계획의 평가를 통하여 EDI작업반은 표준메세지, 상품코드, 로케이션코드, VAN에 관한 몇가지 권고를 하였다.

- 표준메세지에 관해서는 EANCOM이 시험전송에서 충분한 것으로 입증되었다.
- 따라서 EANCOM을 홍콩에서 표준으로 채택한 것을 권고하였다.
- 상품코드에 관해서 작업반은 모든 제품은 13자리의 EAN표준상품번호로 식별해야 하고 색, 향기, 크기, 팩 등의 변형에 따라 각각 다른 번호를 부여해야 한다고 권고하였다.
- 로케이션코드에 관해서는 사업이 수행되는 각각의 로케이션에 개별적인 번호가 유일하게 부여될 수 있도록 표준로케이션코드를 채택해야 한다고 권고하였다.
- 끝으로 작업반은 거래처의 수에 상관없이 EDI가 더욱 확산되기 위해서는 VAN을 통한 통신이 이루어져야 한다고 권고하였다.

### 나. Vymura

비무라(Vymura)는 국제적인 별지제조회사다. 매출액이 연간 약 3,400만 파운드를 상회하고 있으며 영국 3대 벽지제조회사의 하나이다.

비무라는 대형고객의 요구에 따라 EDI를 도입기로 결정하였으나, 현재는 EDI에 의한 이점이 고객의 요구수준을 능가하고 있다.

EDI방식으로 수주하므로써 고객의 수요에 보다 신속히 응대할 수 있고 관리비도 상당히 절감되었다.

현재는 EDI방식으로 60% 정도를 수주하고 있으

며 송장과 POS데이터수신에도 확대하고 있다.

동회사의 EDI방식으로의 전환은 B&Q Do-it-All, Texas Homecare등과 같은 거래처로 부터의 증대되는 수요에 부응코자 시작되었다.

현재 동회사에서는 「전자적으로 거래하지 않으면 대형고객과의 거래가 불가능하다」라고까지 인식하고 있다.

1990년 EDI방식으로 처음 수주한 이래 특히 관리비가 절감되고 있다.

처음에는 전자데이터를 수신하여 출력하였으나 지금은 주문이 자동적으로 비무라의 주문처리시스템으로 흘러 들어가고 있다.

또한 비무라는 EDI방식으로 송장을 전송하고 대형고객들을 수신하고 있다.

오류가 송장의 전송전에 검출되기 때문에 오류가 크게 감소되었고, EDI방식으로 송장확인, 현금운영 등이 개선되었다.

EDI에 의한 송장은 금액적으로 연간 1,200만 파운드에 달하고 있다.

대부분의 데이터는 TRADACOMS표준을 이용하여 통신되고 있으나 EDIFACT로도 가능하다.

비무라는 고객과의 예측정보를 공유하기 위하여 노력하고 있다.

#### 다. Sony(영국)

제품의 부품수가 1,000여가지 이상일 경우에는 부품수 발주는 매우높은 정밀도를 요한다.

이것이 소니 TV제조업체가 EDI를 도입한 이유이다.

영국 South Wales Pencoed에 위치한 이공장은 유럽지역에 연간 100만대의 칼라TV를 생산출하고 있다.

1990년 EDI가 도입된 이래 16개 부품공급업체가 공장과 연결됨으로써 효율성이 계속 증대되고 있다.

부품조달기간이 40일에서 16일로 단축되었고 현재는 5일까지로 감축시킬 목표하에 노력하고 있다.

현재 750여개의 전자부품이 전자적으로 수발주되고 있다.

Sony사는 영국에서 TRADACOMS표준과 TRADANET를 이용하고 있고, 국제교역에서는 EDIFACT를 사용하고 있다.

EDI방식으로 발주하므로써 관리비가 감축되었을 뿐만 아니라, 모든 거래업체에 서류전달 비용도 감소되었다.

동회사는 현재 실행하고 있는 JIT생산전략을 완전히 가동하게 되면 더 많은 절감을 실현할 수 있을 것이다.

JIT생산전략은 정보의 보다 신속·정확한 교환을 위해 EDI방식에 의존하고 있다.

EDI를 통해 부품부족과 불일치를 일찍 발견하여 정확한 시간에 정확한 부품을 확보할 수 있게되었다.

동회사는 현재 송장까지 EDI를 확대코자 노력중에 있다.