

13:30~13:50

기 조 발 표

## 전자상거래 표준화 현황 및 추진 방향

김 용 재

(한국전자거래진흥원)

### 목 차

I. 서론 .....	7
II. 전자문서 표준화 .....	8
III. 전자카탈로그 표준화 .....	16
IV. B2B전자결제 표준화 .....	25
V. B2B무역결제 표준화 .....	35
VI. 부품 및 상품의 표준화 .....	41
VII. 결론 .....	42



## I. 서론

전자상거래 표준이란 전자상거래를 하는데 필요한 다양한 기술요소들을 표준화하는 것이라고 할 수 있다. 즉, 거래를 하면서 판매자와 구매자간에 오가는 전자문서, 상품을 판매하거나 구매하고 그에 대응하는 반대급부를 지급하는 지급·결제, 온라인상에서 상품을 거래하기 쉽게 표현하는 전자카탈로그, 상품을 규격화함으로써 부품간의 호환성 내지 거래의 효율성을 향상시키는 부품 및 상품의 표준화, 정보들이 정확한 것임을 인증해주는 전자 보안/인증 등에 대한 표준화가 필요하여 우리나라에서도 국제적인 표준에 대응하기 위하여 국제회의에 참여하여 우리나라 의견을 반영시키려고 적극적으로 노력하고 있다.

여기에서 말하는 전자상거래는 1960년대 국제 운송회사들이 운송서류를 신속히 전달할 목적으로 전자문서를 표준화하여 사용한 전자문서교환(EDI, Electronic Data Interchange)에서 시작되었는데 전자문서교환(EDI)은 기업간 거래에서 종이서류이기 때문에 발생하는 오류를 감소시키고 종이서류 처리비용을 절감시키고 종이서류를 갖고 움직이는 인력을 절감시키는 등의 여러 가지 장점을 갖고 있다.

미국 골드만삭스사의 발표에 따르면 전자상거래에 의한 거래비용절감효과가 업종별로 적게는 2%에서 많게는 40%까지 있다고 한다. 그러나 전자문서교환(EDI)은 기업간의 컴퓨터사이에 기술적으로 사용될 목적으로 단일한 기술을 사용하나 전자상거래는 기업간(B2B) 거래뿐만이 아니라 기업대 소비자간(B2C) 또는 개인간에도 발생할 수 있는 모든 거래에 사용되는 인터넷을 포함한 전자적인 방식이 조금이라도 사용되는 것을 말함으로써 전자문서교환(EDI)보다 포괄적이고 종합적이라고 할 수 있다.

CALS(Commerce At Light Speed)는 1985년 미국 국방성에서 무기 메뉴얼의 디지털화 등 국방업무에 컴퓨터를 활용한 군수지원이라는 의미로 사용되다가 현재는 광속의 상거래로 사용되고 있는데 궁극적인 목표는 정보시스템을 활용하여 기업내 또는 기업간의 업무프로세스를 합리화하고 부가가치를 높이는 데에 있다는 점에서 전자상거래의 한 분야라고 할 수 있다.

본 글에서는 전자상거래중에서도 기업간(B2B) 전자상거래를 활성화하기 위하여 여러 가지 표준화가 진행되고 있는데 전자문서 표준화, 전자카탈로그 표준화, 전자결제 표준화, 무역결제 표준화, 부품 및 상품 표준화를 중심으로 살펴보고자 한다.

## II. 전자문서 표준화

전자상거래 표준화는 첫째, 전자문서 표준화, 둘째, 전자카탈로그 표준화, 셋째, 전자지급결제, 넷째, 부품 및 상품 표준화 등으로 크게 구분할 수 있는데 전자문서 표준화부터 살펴보기로 한다.

### 1. 전자문서 표준화 개요

#### (1) 전자문서교환(EDI)의 개념

전자문서교환(EDI)은 종이문서를 전자식 문서로 대체한 것이고, 우편, 전화, 인편에 의해 송달되던 전통적인 문서 전달 방법을 전자식 전달방법으로 대체한 것이다. 즉, 표준화된 기업간 거래 서식 또는 행정기관의 공공 행정서식을 상호간에 의한 통신표준에 따라 컴퓨터와 컴퓨터간에 교환하는 전자문서 교환을 의미한다.

전자문서교환(EDI)은 전략적인 측면에서 볼 때 새로운 업무처리 방식이라고 할 수 있지만, 운영적 측면에서 볼 때 전자문서교환(EDI)은 과거 종이서류를 이용한 업무처리 시스템과 상당히 유사하다. 전자문서교환(EDI)은 전자문서를 송수신 하기 위해 EDI 표준, EDI소프트웨어, 통신 네트워크(EDI서비스 제공업자, 직접연결 네트워크)의 3가지 요소가 필요하다.

전자문서교환(EDI)의 효과로는 우선 정보화시대에 부응하는 기업환경을 구축할 수 있으며 시장변화에 신속히 대응이 가능하고 문서처리·전달시간 단축 및 거래비용 절감, 거래 상대방과의 관계증진, 내부업무처리절차의 개선, 고객 서비스 능력의 제고가 가능하여 기업경쟁력을 향상시킬 수 있다.

## (2) 전자문서 표준화의 필요성

기업간(B2B) 전자상거래의 활성화를 위해서는 기반이 되는 전자문서 표준화가 필수적이고 가장 시급하다고 할 수 있다.

만약, 표준기구들이 급속한 기술발전에 부응하는 해당표준을 적시에 제공하지 못할 경우, 사설 표준의 난립 등으로 비효율을 초래할 수 있다.

전자문서 표준은 기존의 문서를 통한 의사소통 대신 컴퓨터간 통신을 위해 필요한 전자문서를 작성하는 하나의 규칙을 말한다. 즉, 전자문서 표준은 문서 내용에 관한 표준으로서 수신 컴퓨터가 정보를 처리할 수 있도록 하기 위하여 정보가 송수신되는 순서를 정하는 표준이다.

## 2. 전자문서 표준화 추진 경과

### (1) 국제 전자문서 표준화 현황

UN/EDIFACT를 제정·보급하고 있는 UN/CEFACT는 현재까지 무역, 유통, 건설, 관광, 제조, 의료 등 전 산업분야를 망라하여 186종의 UN표준 전자문서를 제정하였고 현재 55개 규격을 개발하고 있다.<sup>1)</sup>

세계 각국은 EDI 도입을 위해 각 국별로 EDIFACT위원회를 구성하여 UN/CEFACT에 참여하고 있다.

미국은 '60년대부터 자국의 표준인 ANSI X.12를 제정하여 EDI를 도입·사용하다가 '97년부터 UN/EDIFACT를 사용하기로 결정(그러나 아직까지 미국내 많은 기업은 ANSI X.12를 사용하고 있음)하였다.

유럽은 1980년대 초 공동노력으로 EDI서비스 기관들이 각종 산업표준을 마련하여 UN/EDIFACT를 제정토록 하는데 결정적인 역할을 하고 있다.

싱가폴은 UN/EDIFACT 표준을 응용 12개의 EDI 네트워크를 형성하여 전략적 정보를 기업체에 제공하는 등 정보산업발전에 적극 활용하고 있다.

1) EDIFACT : EDI for Administration, Commerce and Transport ; CEFACT : Center for the Trade Facilitation and Electronic Business

일본은 국가표준이 마련되기 전부터 확립된 사설표준이 많아 이를 조정하는데 애로를 겪고 있으나, 국제표준과의 상호연동성때문에 단일표준을 마련하고자 적극 노력하고 있다.

2000년 9월 타이페이에서 열린 UN/EDIFACT 워킹그룹회의(EWG)에서 UN/EDIFACT와 미국의 ANSI ASC X12가 전자문서교환(EDI)과 ebXML간 연동가능성에 대한 검토 등 공동 사용방안을 검토하기로 하였다.

SGML의 복잡성에 기인한 확산의 한계와 HTML의 단순성에서 기인한 기능적인 한계 때문에 탄생한 XML(Extensible Markup Language)은 확장이 가능한 마크업 언어로서 1996년 W3C(World Wide Web Consortium)에서 제안한 것으로, 웹상에서 구조화된 문서를 전송 가능하도록 설계되어 전자상거래하는데 문서 및 데이터 교환의 가장 강력한 수단으로 사용되고 있으며 문서의 논리구조와 내용 구조를 기술하기 위한 Meta Language로서 SGML Presentation을 제공하는 HTML에 의한 WWW를 통해 Internet 사용을 확산시켰다.

1998년 2월 W3C에서 XML 1.0 Recommendation을 발표하였다.(SGML의 Subset, HTML의 기능 포함) 이는 Meta Language로서 새로운 Application을 생성할 수 있는 Markup Language이며 확장성(Extensibility), 구조(Structure), 검증(Validation) 특성을 제공하고 Web상에서 구조화된 문서를 전송 가능하도록 설계된 Text-based 형식의 언어이다.

<표 II-1> XML 국제 표준화 추진현황

주요 XML 표준의 추진기관	XML 표준스케	비고
CommerceNet	eCoframework	
CommerceOne	xCBL	
OASIS	ebXML 공동추진	XML.org 운영
RosettaNet	PIPs, RNIF	
MicroSoft	BizTalk	
Ariba	cXML	
OBI	OBI v2.1	커머스넷과 협력
UN/CEFACT	ebXML 공동추진	UN/EDIFACT 운영

(자료 : 필자 작성)

1999년 9월 XML/EDI로 인한 혼란 방지를 위해 국제 EDI 표준개발기구인 UN/CEFACT와 IBM, MicroSoft, Oracle 등이 주축이 된 국제 인터넷 정보교

환권소사업인 OASIS(the Organization for the Advancement of Structured Information Standards)가 XML/EDI표준화 공동 작업에 합의하고 양 기관이 중심이 되어 관련 전문가들로 ebXML Working Group을 구성하여 표준화를 하고 있다.

UN/CEFACT와 OASIS는 전세계적 단일한 전자상거래시장의 구성을 위한 단일한 ebXML표준규격을 목표로 ebXML의 개념을 확대시켰으며 ebXML Working Group은 '99년 11월부터 18개월 동안 작업을 수행하기로 하고 매 3개월마다 공식회의를 개최하고 있다. 운영위원회 산하에 단일 솔루션 개발을 위한 10개의 워킹그룹에서 분야별로 개념·정의·사용 등에 대한 컨센서스를 이루어가고 있다.

ebXML 표준화작업은 표준화를 위한 프레임워크인 Technical Architecture Transport / Routing / Packaging, Registry & Repository, Trading Partner Agreement 등은 2001년 5월경에 종료하고 Business Process, Core Component, 미완성된 부분은 5월 이후 2단계 회의에서 프레임워크를 완료할 예정으로 있는데 이미 일부 소프트웨어 벤더들은 ebXML을 이용한 Solution을 개발하고 있다.

## (2) 국내 전자문서 표준화 현황

우리나라 전자문서표준화는 EDI시스템에 의한 무역절차간소화의 중요성을 인식하고 '92년 무역자동화업무추진하면서 시작되었다. 1991년 무역업무자동화에 관한 법률이 제정되면서 무역업무자동화를 시작하였는데 한국전자문서교환위원회(KEC)<sup>2)</sup>는 산하 13개 전자문서개발전문위원회(MD)에서 개발한 표준 전자문서를 심의·제정하여 2000년 12월 31일까지 237종의 표준 전자문서를 제정·고시하였다.<sup>3)</sup>

2) 한국전자거래진흥원(전자거래기본법 제22조에 의해 설립되었음)은 국제 EDI표준기구인 UN/CEFACT의 한국대표기관(Focal point)과 한국전자문서교환위원회(KEC)의 사무국을 담당하고 있음.

3) 전자거래기본법 제23조와 전자거래기본법 시행령 제10조에 의거하면 한국전자문서교환위원회는 다음과 같은 사항을 조사·심의한다.

- 전자문서의 표준화에 대한 기본방향 및 추진계획의 수립
- 전자문서에 관한 표준의 제정·개정 및 폐지

<표 11-2> 표준 전자문서 제정·고시 현황

무역	보험	전자	운송	해상 운송	육상 운송	외환 금융	의료	통관	유통	철강	조달	공통	V 합계
37	4	20	1	37	6	31	11	39	19	11	18	3	237

※ 현재 섬유부문 28종, 자동차부문 20종, 해상운송 18종, 통관부문 9종 등 총 75종 전자문서 표준안이 심의 대기중임.

현재 무역, 외환, 통관, 해상운송에 대한 표준 전자문서(EDI)는 많이 제정되어 사용되고 있으나,4) 유통, 의료 분야나 업종간의 표준 전자문서는 많이 개발되어야 하고 사용을 하도록 촉진하여야 한다.

<표 11-3> 전자문서개발전문위원회(MD)

M D	부 문	주 관 기 관	간 사 기 관
1	무역전문위원회	산업자원부 무역정책과	한국무역협회
2	외환금융전문위원회	한국은행	외전위간사은행
3	통관전문위원회	관세청	한국관세협회
4	육상운송전문위원회	건설교통부 · 철도청	대한통운(주)
5	항공운송전문위원회	건설교통부	(주)대한항공
6	해상운송전문위원회	해양수산부	한국선주협회
7	보험전문위원회	대한손해보험협회	보험개발원
8	유통전문위원회	산업자원부 유통서비스정보과	한국유통정보센터
9	전자전기전문위원회	산업자원부 디지털전자산업과	한국전자산업진흥회
10	자동차전문위원회	산업자원부 수송기계산업과	한국자동차공업협회
11	철강전문위원회	산업자원부 기초소재산업과	한국철강협회
12	보건복지전문위원회	보건복지부	보건산업진흥원
13	조달부문전문위원회	조달청	한국무역정보통신(주)

※ 현재 섬유, 건설, 물류 전자문서개발전문위원회(MD)는 구성하려고 준비중임.  
(자료 : 한국전자거래진흥원)

우리나라는 XML 표준화를 하기 위하여 무역, 조달, 건설, 전력, 자동차 등 부문별로 XML을 이용한 전자상거래 시스템 구축이 추진되고 있으며, VAN

- 전자문서에 관한 표준의 보급 및 활용촉진에 관한 사항
- 전자문서의 표준화를 위한 국제협력에 관한 사항

4) 한국무역협회자회사인 한국무역정보통신이 '94년 1월 신용장 업무를 EDI로 개통하였음



EDI망과 함께 웹기반 전자상거래망 구축이 동시에 이루어지고 있으나 국내적으로 XML 표준화가 이루어지지 않아 MicroSoft의 Biztalk나 CommerceOne의 xCBL, Rossetanet의 PIPs 등을 부분적으로 사용하고 있는 상태이다.

B2B 네트워크구축사업 9개 업종별 전자문서 표준화 현황을 살펴보면 전자, 자동차, 섬유 분야의 경우 XML기반 표준 전자문서를 개발하고 있고 자동차는 XML기반 표준 전자문서를 개발하여 부문별로 사용하고 있다. 또한 철강, 유통, 전력 부문도 XML기반 표준 전자문서가 이미 개발되어 있으며, XML/EDI를 사용하고 하고 있다. 기계, 중공업, 생물 부문은 현재 표준 전자문서를 개발하려고 계획하는 단계에 있다.

'90년대 후반부터 인터넷 기반의 XML/EDI가 차세대 EDI로 각광받게 됨에 따라, 우리나라에서도 IBM, Sun Microsystems, MicroSoft 등 우수한 IT 업체들뿐만 아니라 XML솔루션 업체들도 각자 XML관련 상품을 개발하여 판매하고 있으나, XML표준의 부재로 상호 연동이 이루어지지 않고 있다.

그러나 XML 기반 표준 전자문서는 정부부처나 개별기업에서 부분적으로 사용되고 있다. 건설교통부에서는 1999년 건설 인·허가업무에 XML을 시범 적용하여 사용중이고( XML 과 EDI 동시수용) 행정자치부는 공공문서 표준으로 2000년 XML을 사용하기로 하여 사용하고 다른 부처에도 사용을 촉진하고 있다. 한국무역정보통신은 Local L/C 업무에 XML/EDI를 2000년 3월에 시범서비스 한 후 상용화(L/C Open, 신용장 개설 통지)하였고 기타업무에도 확대하여 시행하고 있다.

### 3. ebXML 표준화 추진현황과 방향

한국전자거래진흥원은 ebXML 국제회의에 우리나라 대표로 참가하면서 ebXML 표준화를 다음과 같이 추진하고 있다.

첫째, 2000년 2월 16일 학계, 업계, 연구기관의 관계자들로 ebXML 전문위원회를 구성하여 매월 1회씩 회의를 개최하여 국제 ebXML 추진 동향과 우리나라에 국제적인 표준화 동향을 소개하고 사용을 촉진하고 있다.

둘째, ebXML 세미나를 개최하여 2000년 3월의 제1차 세미나부터 2001년 6

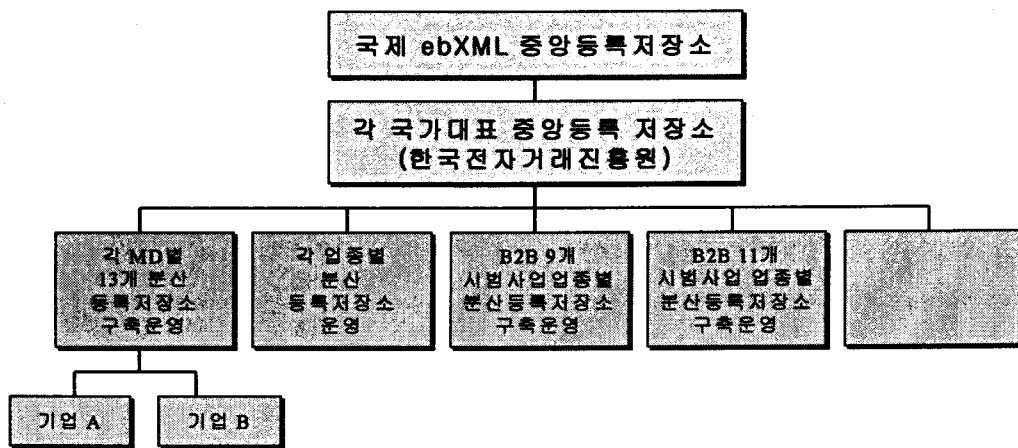
월 6회 세미나까지 연인원 2,500명이 참가함으로써 ebXML표준화 확산에 기여하고 있다.

셋째, 한국전자거래진흥원은 ebXML 국제회의에 '99년 11월 1차 회의부터 우리나라 대표로 전문가들과 함께 참가하여 우리나라 의견을 국제표준에 반영하고 있다.

넷째, 많은 기업과 함께 ebXML 표준과 상호연동할 수 있도록 기반을 구축하고 있다.

다섯째, 2001년 4월부터 국제 명세에 따라 한국전자거래진흥원에 국가 표준 등록소를 구축하고 있고 업종별로 분산저장소를 구축하여 업종별 분산저장소에 비즈니스프로세스 모델, 메시지, 협정, 국가 표준 전자문서 등 거래기업간 교환하는데 필요한 개체들을 저장하도록 지원하며 국제 명세에 따라 저장소의 내용이나 저장소 체계를 구축할 예정으로 사업을 추진하고 있다.

<그림 II-3> 등록저장소 구축·운영 구성도



(자료: 필자 작성)

여섯째, 국가 표준등록 및 등록소를 구축하면서 개념증명(Proof of Concept) 사업(Pilot Test)을 동시에 추진하고 있다.

일곱째, ebXML 전자문서 표준화 시범 프로젝트를 추진하고 있는데 B2B 네트워크구축사업 9개 업종중에서 1개 업종을 선정하여 공동 연계 사업을 추진하고 있다.

그리고 2002년에는 각 업종에 ebXML기반 표준 전자문서를 제정할 준비를 하여 국제명세가 확정되면 ebXML기반 표준 전자문서를 제정하여 사용을 촉진할 계획이다.

#### 4. 결론

기업간(B2B) 전자상거래가 활성화되기 위해서는 전자문서, 전자카탈로그, 전자결제, 무역결제, 부품 및 상품 표준화 등이 빠른 시일내에 이루어져야 한다. 그 중에서도 기반이 되는 전자문서 표준화가 가장 시급하다고 할 수 있는데, 정부, 표준화 주관기관, 개별기업 측면에서 중요성을 인식하고 기업간(B2B) 전자상거래를 활성화하기 위하여 전자문서 표준화를 시급히 추진하여야 하는데 각 역할을 살펴보면 다음과 같다.

<표 11-4> 전자문서 표준화 관련 기관별 역할

구분	역할 내용	비고
정부	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 전자상거래 표준화 지원사업</li> <li>- 정책 수립 및 예산지원, 사업 총괄 관리 및 감독</li> <li>- B2B 9개 및 11개 업종 전자문서 표준화 추진 (전자문서, 전자카탈로그 등)</li> </ul>	○ 사업 총괄 지원
한국전자거래진흥원	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 한국전자문서교환위원회에서 표준 전자문서 제정 고시, 보급, 홍보 등,</li> <li>- 국제 전자문서 표준화 동향 파악 및 국내 보급</li> <li>- B2B 9개 및 11개 업종 전자문서 표준화 주관기관 협의회 운영</li> <li>- 각 업종별 전자문서개발위원회 및 각 업종별 표준 전자문서 관리</li> </ul>	
전자문서 표준화 주관기관	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 전자문서 표준화 주관기관</li> <li>- 각 업종별 표준 전자문서 개발</li> <li>- B2B 시범사업 업종별 표준 전자문서 개발</li> <li>- 각 업종 표준 전자문서 개발 보급 및 홍보 시스템 개발 관리 등</li> <li>- 시스템 연계 등 지원</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 전자문서 표준화사업 수행기관</li> <li>- 각 업종별 단체 및 협회 등</li> </ul>
개별기업	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 표준 전자문서 사용</li> <li>○ 자체 시스템 개발 및 업무에 적극 활용</li> <li>○ 표준 전자문서를 사용함으로써 거래비용을 절감하여 기업의 경쟁력을 향상</li> </ul>	

(자료: 필자 작성)

### Ⅲ. 전자카탈로그 표준화

#### 1. 전자카탈로그의 정의

전자카탈로그(e-catalogue)는 상품 및 서비스의 거래조건, 가격, 거래처 등의 표준화된 단일 저장소(Central Repository)를 제공함으로써 다양한 전자상거래를 지원하는 도구를 제공한다.

전자카탈로그는 상품에 대한 간략한 소개, 사진(동영상 등), 제작업체 URL, 연락처 등 기존의 인쇄물 형태의 카탈로그에 비하여 많은 내용으로 구성된다. 인터넷상에서의 구현은 정보검색 편의성, 효율성 등을 위하여 많은 상품광고를 Mall 형태로 구축하는 것이 광고의 효과를 더욱 향상시킬 수 있다. 전자 카탈로그의 특징은 종이 등의 인쇄물 형태의 카탈로그보다 저렴한 비용으로 제작할 수 있으며 판매자가 직접 수정/편집이 가능한 DIY(Do It Yourself)방식의 제작이 가능하다. 또한 전자 카탈로그를 시간적, 공간적 제약을 받지 않고 전세계에 실시간 BBS, WWW 등을 통한 홍보, 판매 및 구매가 가능하다. 즉, 전자 카탈로그는 인터넷을 통한 상거래가 즉시 이루어 질 수 있게 하며, 상품 또는 기업에 대한 광고를 홍보하기 위한 가장 효과적인 방법이다.

<표 III-1> 카탈로그의 구성요소

구분	내용
식별요소(ID)	브랜드명, 제품명, 모델명
기본적 속성	카테고리, 단위속성, 가격정보
부가적 속성	제품설명, 광고적요소
디스플레이 요소	제품사진, 동영상등 구매결정에 필요한 시각정보

(자료: 전자상거래 표준화 통합포럼)

## 2. 전자카탈로그 표준화 현황과 추진방향

전자 카탈로그는 내용적 요소와 기술적 요소로 구성되는데 내용적 구성요소는 제품의 내용을 나타내는 정보로서 제품분류 및 식별 표준, 속성 표준으로 다시 구분된다. 기술적 구성요소는 그 내용을 어떠한 형식으로 구축하여 구매자에게 어떻게 보여주고 보내야 하는지에 대한 기술적 방법을 정의하는 부분이다. 이것은 포맷, 표현, 전송, 디렉토리서비스의 네가지요소로 구성된다. 전송은 제품정보를 전송하기 위한 프로토콜로서 HTTP, X.400, FTP 등이 있다. 포맷은 제품정보를 전자문서로 저장하는 방식으로 텍스트, HTML, XML, SGML, PDF 등의 방식이 존재한다. 표현은 전송된 제품정보를 사용자가 볼 수 있는 형태로 나타내기 위한 style sheet로서 CSS, ZSL, DSSSL 등의 방식이 있다. 마지막으로 디렉토리 서비스는 S-500, LDAP 등이 있다.

<표 III-2> 전자카탈로그 관련 표준

구분	내용	비고
상품분류 및 식별 표준	상품 분류 및 식별 체계의 구축	내용적 구성요소
속성 표준	상품분류 및 식별체계에 따른 상품 속성정보 정의(Content)	
전송 표준	통신망상으로 교환하기 위한 프로토콜 (HTTP, X.400, X.435, FTP, SMTP등)	기술적 구성요소
포맷 표준	상품정보를 담고 있는 문서 형태에 관한 표준 (텍스트, HTML, XML, SGML, PDF, RTF 등)	
표현 표준	상품정보를 화면에 출력하기 위한 표준안 (CSS, XSL, DSSSL 등)	
디렉토리 서비스	카탈로그 및 목록 등에 사용되는 디렉토리 표준 (X.500, LDAP 등)	

(자료: 전자상거래 표준화 통합포럼)

이러한 표준들중에서 가장 통일하기 어려운 부분은 내용적 구성요소인 제품 분류 및 식별표준 그리고 속성표준이다. 기술적 구성요소에 해당하는 표준들은 여러 방식중에서 하나를 선정하면 되지만 제품분류 및 식별표준과 속성표준은

업종, 분류방식, 사용목적 등에 따라 달라질 수 있기 때문이다. 이 표준이 다를 경우 업체간, e-marketplace간에 상호연동이 안되어 기업간(B2B) 전자상거래가 활성화될 수 없게 된다. 그래서 여기서는 기술적 구성요소보다는 내용적 구성요소에 해당하는 제품분류 및 식별표준과 속성표준을 중심으로 살펴본다.

#### (1) 제품 분류 및 식별 표준

제품코드는 크게 분류코드와 식별코드로 구별된다. 분류코드는 여러 가지 유사한 제품들을 분류(그룹)하기 위한 것으로서 코드가 계층적으로 구성되어 있다. 이 코드체계는 그룹별 탐색, 그룹에 대한 통계적 분석 등을 수행하기 편리하도록 되어 있다. 식별코드는 제품별로 주어지는 ID로서 제품 하나 하나에 유일한 ID가 주어진다.

국제적으로 이용되고 있는 분류 및 식별 코드체계는 <표 III-3>에 요약되어 있는데 분류코드체계로서는 HS, SITC, UNCCS, UN/SPSC, NICE, SKTC 등이 있으며, 식별코드체계로서는 UCC/EAN, GDAS 등이 있다.

HS(Harmonized System) 코드는 국가 간에 유통·거래되는 상품의 이동을 촉진하고 관세, 무역통계, 운송, 보험 등과 같이 다양한 목적에 공통적으로 사용할 수 있도록 만든 조화제도(Harmonized System)에 의한 상품분류 체계이다. 이 코드체계는 국제적으로 합의된 상품분류 체계로서 WTO 등의 국제협상에서도 수입개방여부, 관세양허 등 협상의 기준으로 사용되는 등 국제무역에서 큰 비중을 차지하고 있으며, 세계 관세기구(World Customs Organization)에서 이를 관장하고 있다. 국제무역에 종사하는 사람들은 HS분류체계를 충분히 이해하여 우리나라에 상품을 수입할 때 뿐 아니라 외국으로 수출할 때에도 상품별로 수입가능 여부 및 적용 관세율을 정확히 확인 후 수출입을 하는 것이 필수적이다.

<표 III-3> 국제적으로 통용되는 제품분류 및 식별 코드 체계

구분	내용	비고
HS (Harmonized Commodity Description and Coding System, 통일성분류체계)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 수출입상품을 위한 체계</li> <li>· 1931년 UN관세 협력이사회 추진</li> <li>· 상품분류명/ 품명등에 관해 분류</li> </ul>	분류
SITC (Standard International Trade Classification, 국제표준무역분류)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· UN 경제사회 이사회 추진</li> <li>· 무역상품 분류</li> <li>· 상품의 종류별/산업구조별로 분류</li> </ul>	분류
UNCCS (UN Common coding System, UN 일용분류 시스템)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· UN일용용품 DB에서 사용</li> <li>· 상품 및 서비스 분류체계</li> </ul>	분류
UN/SPSC (UN/Standard Products and Services Classification, UN표준상품서비스 분류)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· UNCCS와 SPSC 코드체계결합</li> <li>· 기업카탈로그, 산업출판물 창조</li> <li>· 카테고리에 의한 제품/서비스파악</li> </ul>	분류
NICE (상품, 서비스 국제분류표)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 상표출원 및 등록을 위한 분류</li> <li>· 한국상품분류체계에서 전환(?8)</li> </ul>	분류
SKTC (Standard Korean Trade Classification, 한국표준무역분류)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 관세청의 무역통계를 위한 분류</li> <li>· SITC의 기본사항과 일치</li> </ul>	분류
UCC/EAN (Uniform Code Council/European Article Number)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· POS 시스템용 바코드 관리</li> <li>· 제조업중심으로 제품분류 부적합</li> </ul>	식별
GDAS (Global Data Alignment System)	<ul style="list-style-type: none"> <li>· UCC와 EAN International이 함께 추진</li> <li>· 전자카탈로그용으로 UN/SPSC의 분류 코드와 UNN/EAN의 식별코드를 함께 사용</li> </ul>	분류, 식별

(자료: 전자상거래 표준화 통합포럼)

UN/SPSC(UN/Standard Products and Services Classification) 코드는 UNDP(United Nations Development Programme)의 UNCCS(United Nations' Common Coding System)와 Dun&Bradstreet사의 SPSC(Standard Product and Services Codes)를 결합하여 만든 상품분류코드 표준이다. 이것은 세그먼트(Segment), 패밀리(Family), 클래스(Class), 코모디티(Commodity)의 4단계의 계층구조를 이루며, 각 단계가 두 자리수로 구성되어 총 8자리 수의 코드체계이다. 그러나, 필요에 따라 2자리를 더 추가하여 대여, 도매, 소매, OEM과 같은 공급업체의 비즈니스 기능을 표현할 수 있다. UN/SPSC는 전자상거래에 활용하기 위하여 8,000개 이상의 품목과 서비스를 분류하고 있다.

UPC는 미국과 캐나다에서 사용되고 있는 12자리의 공통상품코드로 넘버시스템캐릭터 1자리, 제조업체코드 5자리, 상품품목코드 5자리, 체크디지트 1자리

로 구성되어 있다. UPC 코드에는 3종류의 형(Type)이 있는데 Version A는 일반적인 표준형으로서 12 자릿수를 표현하고, Version B는 단축형으로서 8자릿수를 표현한다. Version D는 확대형으로 표준형보다 많은 데이터를 표현할 수 있는데, 응용분야에 따라 심볼 사양이 크게 변하므로 사전에 UCC(Uniform Code Council)의 허가를 받아야 한다.

EAN(European Article Number) 코드는 1977년 설립된 EAN 연합에서 유럽 국가들의 품목거래에 사용하기 위하여 개발한 품목식별코드체계로서 북미의 UPC(Universal Product Code)와 상호 호환된다. 1997년 EAN 연합은 EAN International로 이름을 바꾼 후, 북미 품목코드체계를 관리하고 있는 UCC와 함께 UCC/EAN 코드를 제공하고 있다. UCC/EAN코드는 100개 이상 국가에서 소매, 의료, 수송, 공공조달, 서비스, 컴퓨터, 의류 등 각 산업분야에서 90만개 이상의 기업이 사용하고 있다. UCC/EAN-8, UCC-12, UCC/EAN-13 그리고 UCC/EAN-14의 코드체계를 이용하여 거래품목을 식별한다.

GDAS(Global Data Alignment System)는 국가별 전자카탈로그를 전 세계적으로 상호연계 및 호환 가능하도록 만든 국제표준 데이터 세트 권고안이다. 이것은 UCC와 EAN International 이 공동으로 추진하고 있으며 미국, 호주, 벨기에, 프랑스, 독일, 포르투갈, 싱가포르, 스페인, 스위스 등의 9개국에 참여하여 1차 시범사업의 결과로 GDAS가 발표되었다. 이 표준에서는 분류와 식별코드를 함께 사용하는데 분류코드로는 UN/SPSC를 적용하고 식별코드로는 UCC/EAN코드를 적용하고 있다.

## (2) 속성표준

전자카탈로그의 속성 정보는 상품 및 서비스, 거래처 정보와 상거래를 지원하는 정보를 포함하게 된다. 이 내용을 세분하면 <표 III-4>와 같이 상품관련, 거래관련, 배송관련, 업체관련, 소비자보호관련 요소로 구분된다. 제품관련 정보는 제품 자체를 설명하는 정보로서, 제품분류, 코드, 제품명, 모델명, 원산지, 제조일 등으로 구성된다. 거래관련 정보는 상거래정보로서 가격, 할인율, 세금 정보, 결제방법 등으로 구성된다.



<표 III-4> 속성표준구성

분류	내 용
제품관련 정보	· 제품 자체 정보 · 제품분류, 상품명, 코드, 모델명, 원산지, 제조일, 크기, 재질 등
거래관련 정보	· 상거래 정보 · 가격, 할인을, 세금정보, 결제방법, 통화단위, 수량 등
배송관련 정보	· 배송에 필요한 정보 · 배송가능일, 배송방법 등
업체관련 정보	· 제조 및 판매업체 정보 · 업체명, 사업자등록번호, 대표자명, 국적, 주소, 연락처 등
소비자관련 정보	· 소비자 보호를 위한 정보 · 환불/반품조건, 거래제한 조건, 계약조건 등

(자료: 전자상거래 표준화 통합포럼)

배송관련 정보는 배송가능일, 배송방법 등으로 구성된다. 업체관련 정보는 제조 및 판매업체 정보로서 업체명, 사업자등록번호 등으로 구성된다. 마지막으로 소비자관련 정보는 소비자를 보호하기 위한 정보로서 환불/반품 조건, 거래제한 조건, 계약조건 등으로 구성된다.

### (3) 전송 표준

EDI 기반의 응용에서는 X400/435, X500 등의 전송표준이 이용되고 있으며, 그 상위계층에 EDI 응용 프로토콜을 따른다. 인터넷 기반의 전자카탈로그 전송은 인터넷 전송표준인 TCP/IP를 따르며 그 상위계층의 파일 전송 프로토콜(FTP), 이메일 전송 프로토콜(SMTP 및 MIME), HTTP 등을 이용해 전송한다.

카탈로그 응용 계층의 전송표준은 카탈로그에 대한 정보요구 및 검색, 교환 프로토콜이 정의되어야 하는데, 이는 아직 뚜렷한 표준이 존재하지 않는 실정이다.

### (4) 포맷 표준

전자 카탈로그 내용을 표현하는 형식으로는 XML(eXtensible Markup Lan-

guage)이 가장 적합하다는 국제적인 공감대를 형성해가고 있다. 지금까지 EDI, SGML, HTML 등 다양한 표준과 형식이 전자상거래를 위한 정보 표현 및 전달 방식으로 제안되었으나, 기능 결합이나 필요 이상의 복잡성으로 말미암아 널리 받아들여지지 못하고 있는 실정이다. 반면, XML은 내용과 표현방식의 분리, 단순하면서도 확장 가능한 구조, 용이한 이식성과 적용성 등의 성질에 힘입어 이러한 중요한 역할을 담당할 수 있는 정보표현방식으로 여겨지고 있다.

### (5) 표현 표준

XML로 표현된 카탈로그는 그 내부의 데이터만을 표현하므로 시각적인 표현을 위해서는 따로 표현에 대한 사항을 명시하여야 하는데 XSL, CSS 등이 사용된다.

## 3. 우리나라 전자카탈로그 표준화 추진 현황

### (1) 우리나라의 제품분류 및 식별체계 현황

아직까지 우리나라에 전자카탈로그를 위한 전문적인 분류 및 식별체계는 정립되어 있지 않다. 현재 일부 기관에서 통계적 분석이나 부품 정보 서비스를 위한 부품분류 및 식별체계를 운용해오고 있다. 대표적으로 조달청의 정부 물품분류체계, 전자산업진흥회의 전자부품분류체계, 중소기업진흥공단이나 KOTRA에서 수출물품을 분류하는 HS 코드체계, 한국유통정보센터에서 운용중인 식품, 일용잡화 등에 대한 바코드 체계, 한국표준협회내 한국산업표준원의 무역상품분류체계 등이 있다. 이 외에도 일반 기업에서 운용하는 자체 분류 및 식별체계가 다양하게 존재하고 있는 상황이다.

우리나라에서 일반적으로 알려져 있는 제품분류 및 식별체계는 앞에서 살펴본 <표 III-3>과 같다. 이중에서 조달청의 제품분류 및 식별체계는 13자리로 구성되어 있으며, 중앙정부 및 지방자치단체의 보유물품 및 소요예상물품을 대상으로 하고 있다. 그러나 국방부나 정부투자기관의 물품은 제외하고 있으나 2000년 12월 현재 15만 품목을 등록해 놓고 있다. 한국유통정보센터에서는 식품,

일용품, 문화용품, 내구소비재, 의류, 신변잡화, 스포츠용품 등을 대상으로 바코드를 부여하기 위한 KAN(Korean Article Number) 식별코드를 사용하고 있다.

(2) 업종별 전자카탈로그 표준화 추진 현황

<표 III-5> 전자 카탈로그 표준화 추진현황

구분	구축대상	등록범위	기타
조달청	총액물품, 저장품, 단가계약물품, 시중물품, 우수/문화상품	상품:70,000 수요기관:25,779 조달업체:6,125	<ul style="list-style-type: none"> <li>정부물품분류기준사용</li> <li>상품명, 물품분류번호, 품목분류명, 규격 판매원/제조원, 인도조건, 제품상세소개, AS기간, 결제조건, 가격등록일자, 가격 등 개시</li> <li>조달업체에서 원격등록 (WEB 이용)</li> </ul>
한국전자산업진흥회	전자부품	전자부품:80,000 부품업체:300	<ul style="list-style-type: none"> <li>자체분류 및 식별코드 사용(HS분류제공)</li> <li>전자 부품 수급 업체간 인터넷 상거래 구축</li> </ul>
중소기업진흥공단	중소기업 제품, 중소기업정보	제품:50,000 업체:10,000	<ul style="list-style-type: none"> <li>HS 코드 사용</li> <li>제품명, 제품설명, 특징, 원료구성, 유통기한, 포장단위 등 개시</li> </ul>
KOTRA	중소기업 수출 상품, 국내수출 업체	제품:5,500 업체:27,000	<ul style="list-style-type: none"> <li>HS 코드 사용</li> <li>제품명, 제품설명, 특징, 원료구성, 규격, 포장단위 등 개시</li> </ul>
(사)한국커머스넷	기본상품군, 서비스/특산물, 문화상품 등	상품:300,000	<ul style="list-style-type: none"> <li>자체분류 및 식별 코드 사용</li> <li>소비자를 대상으로 한 상품 카탈로그 구축</li> </ul>
전자상거래연구조합	건설기자재	제품:200,000	<ul style="list-style-type: none"> <li>자체분류 및 식별 코드 사용</li> </ul>
한국유통정보센터	일반유통상품		<ul style="list-style-type: none"> <li>KAN 코드 사용</li> <li>식품, 일용품, 문화용품, 내구소비재, 의류, 신변잡화, 스포츠용품, 기타로 구분</li> </ul>
표준협회 한국산업 표준원	무역상품		<ul style="list-style-type: none"> <li>SKTC 체계 사용</li> <li>SKTC 분류기준에 따라 무역상품을 상품종류별/산업구조별로 분류</li> </ul>
	상품분류		<ul style="list-style-type: none"> <li>KS X 1504</li> <li>SITC와 BTN등 분류체계에 포함된 상품 분류</li> </ul>
	산업분류		<ul style="list-style-type: none"> <li>KS X 1503</li> <li>생산공정을 분류한 품목분류체계</li> </ul>

(자료: 전자상거래 표준화 통합포럼)

세계적으로 개발되고 있는 e-marketplace는 특성별로 다양하게 구분된다. 예를 들어 완제품을 조립하는 업체와 구성부품을 납품하는 업체들간에 상하 거래 관계가 이루어지는 vertical portal(vortal)이 있으며, 다양한 완제품을 나열하여 판매하는 horizontal portal(hortal)이 존재한다.

Vortal은 일반적으로 전자, 자동차, 철강, 화학, 조선 등 업종별로 나타나며, Hortal은 백화점이나 양판점과 같이 완제품을 판매하는 유통분야나 MRO (Maintenance Repair and Operation)성 부자재를 판매하는 분야에서 주로 나타난다.

이처럼 다양한 e-marketplace에 따라 고객이 원하는 제품의 정보는 다를 수 있다. 그러므로 제품을 분류하고 식별하는 내용이나 고객에게 전달하는 제품 정보도 업종별로 달라지게 된다. 이러한 이유로 '99년도부터 산업자원부에서는 기업간 전자상거래를 활성화하기 위하여 B2B 네트워크 구축산업을 전자, 자동차, 조선, 중공업(기계), 철강, 전력, 건설, 유통, 생물, 섬유, 농산물 등 20개업종을 시범사업으로 지정하여 추진하고 있다.

#### 4. 결 론

우리나라 전자카탈로그 표준화사업은 한국전자거래협회와 한국유통정보센터가 국내와 국제부문으로 역할을 분담하여 하고 있다. 산업자원부와 정보통신부가 공동으로 지원하고 있는 전자상거래 표준화 통합포럼 내 전자 카탈로그 표준화 기술위원회는 2000년 10월에 발족되었는데 조직은 업종별 WG(Working Group), 기술표준 WG, 정부조달 WG으로 구성되어 있으며 한국전자거래협회와 한국유통정보센터가 공동으로 간사 역할을 담당하여 표준화 업무를 추진하고 있다.

전자카탈로그도 앞의 전자문서 표준화 현황에서 살펴본 ebXML의 중앙 및 분산 등록저장소 구축 방법처럼 전자카탈로그도 국가 중앙등록저장소를 구축하고 전자카탈로그 업종별 등록저장소를 구축하여 서로 상호연동이 되도록 하여야 기업간(B2B) 전자상거래가 더욱 더 활성화될 것이다.

## IV. 기업간(B2B) 전자결제 표준화

### 1. 기업간(B2B) 전자결제수단의 필요성

2000년부터 업종별 e-Marketplace가 급속히 성장하여 2001년 6월 현재 약 200여개의 e-Marketplace가 운영되거나 구축중이고 50여개 e-Marketplace가 활발한 영업을 하고 있음에도 불구하고 인터넷을 이용한 전자결제방식은 전자화폐 등 소액결제 위주로 개발되고 있으며 기업간(B2B) 전자상거래용 전자결제수단 개발은 부진한 실정이다. 기업간(B2B) 전자결제수단이 완비되지 않을 경우 상품 거래는 온라인으로 이루어지고 상품대금결제는 오프라인으로 이루어지는 불완전한 e-Marketplace가 될 것으로 보인다. 따라서, 우리나라 기업결제관행에 맞는 기업간(B2B) 전자결제수단의 구축을 통해 상품주문부터 대금결제까지 온라인으로 할 수 있는 완결된 형태의 기업간(B2B) 전자상거래 시스템 구축이 필요하다.

### 2. 기업간(B2B) 전자결제 제도 도입 추진 현황

#### (1) 기업구매전용카드

기업구매전용카드는 구매기업이 상품대금을 신용카드로 결제하고, 상품을 납품한 기업은 구매기업의 지급대행 은행(카드사)으로부터 대금을 지급 받는 결제시스템으로 현행 어음을 대체하는 하나의 수단이며 하나, 국민, 외환은행 등이 서비스를 제공하고 있다. 기존 어음과 같이 지급유예 효과가 발생하고 외상매출채권 감소에 따른 협력업체의 재무구조 개선에 기여하고 있으며 인터넷으로 서비스를 제공하고 있다.

결제과정은 구매기업과 납품기업이 특정 은행·카드사의 회원사로 가입하고 구매기업은 구매 시 신용카드로 결제(결제기일 지정)하며 구매기업은 금융기관에 한도승인을 요청하고 금융기관은 상품업체에 승인을 통보한다. 납품업체는

금융기관에 선지급(대출)해줄 것을 의뢰(할인을 부담)하거나 또는 만기일에 상품대금 지급을 요청(수수료 부담)한다.

## (2) 구매전용카드

구매전용카드제도는 구매기업이 어음과 같이 지연결제(Delay Payment)가 가능하고, 납품기업은 금융기관의 지불보증으로 지급불이행의 위험의 해소가 가능하며, 거래내역 데이터의 D/B화가 가능한 장점이 있으나, 특정 은행·카드사 중심의 서비스로 타 은행으로의 확장이 곤란하고, 납품업체가 카드업체에 수수료 및 할인이자율을 지급하며, 구매업체는 금융기관에 담보제공의 부담이 발생하고, 신용이 우량한 구매기업 위주이고, Credit 한도가 낮으며, 공급업체가 카드 수수료 및 할인이자율을 지급해야 한다는 단점을 가지고 있다.

기업구매자금대출제도는 기업간(B2B) 전자상거래시 어음사용을 줄이고 현금결제를 확대하도록 유도하기 위하여 구매기업이 자금을 용자받아 납품업체에 현금으로 결제할 수 있도록 하는 새로운 금융·결제수단이다.

용자대상은 사업자등록증을 교부 받은 업체로서 그 업체의 사업목적에 부합하는 영업활동에 필요한 재화 및 용역을 구매하는 중소기업 및 비계열대기업 혹은 중소기업 및 비계열대기업이다. 단, 「신용정보 관리규약」에 의거 부도거래처로 분류된 업체는 제외된다.

구매기업 거래은행은 납품업체가 물품을 납품한 후 동 납품대금을 회수하기 위하여 발행한 환어음을 결제할 때 기업구매자금을 용자해주며 용자기간은 용자취급은행이 구매기업의 자금사정 및 실제 자금소요기간 등을 감안하여 자율적으로 결정하고 용자금액은 구매대금(납품업체가 발행한 환어음 금액) 범위내에서 결정한다.

## (3) 전자방식 외상매출채권담보대출

전자방식 외상매출채권담보대출은 기업구매자금대출과 함께 기업간(B2B) 상거래대금 결제시 어음사용을 줄이고 현금결제를 확대하도록 유도하기 위한 것

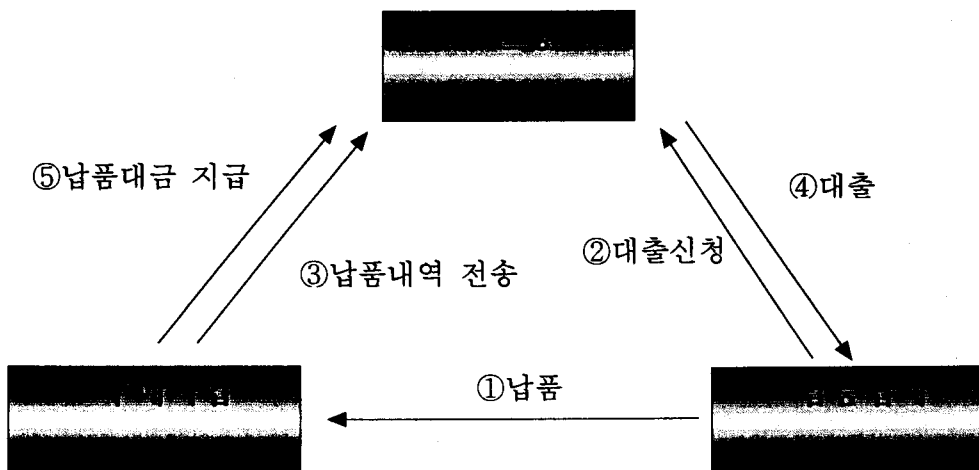
으로 구매기업이 상(물)품대금을 어음으로 지급하는 대신 납품업체가 거래은행으로부터 외상매출채권을 담보로 대출받아 납품대금을 조기에 현금으로 회수하고 일정기간 후 구매기업이 대출금을 대신 상환하는 새로운 방식의 전자상거래용 대금결제제도이다. 이 제도는 대출신청에서부터 상환까지 모든 절차가 어음을 사용하지 않고 전자방식으로 이루어지고 있다.

용자대상은 사업자등록증을 교부 받은 업체로서 그 업체의 사업목적에 부합하는 정상적 영업활동에 필요한 재화 및 용역을 판매하는 중소기업 및 비계열대기업이나, [신용정보 관리규약]에 의거 부도거래처로 분류된 업체는 제외한다.

판매업체 거래은행은 판매업체가 물품을 납품한 후 판매대금을 회수하기 위하여 컴퓨터 등에 의하여 전자적 형태로 작성하여 전송한 대출신청서가 대출취급 점포에 도달한 날로부터 7일이내에 자금을 용자해 주며 용자기간은 용자취급은행이 자금소요 기간 등을 감안하여 자율적으로 결정한다. 용자금액은 판매업체가 재화 및 용역을 판매하고 발생한 외상매출채권 금액 범위내에서 결정된다.

대출절차는 납품업체가 물품을 납품한 후 구매기업에 대한 외상매출채권을 거래은행에 담보로 제공(세금계산서 첨부)하고 대출을 신청하면, 거래은행은 구매기업에게 납품내역을 확인한 후 외상매출채권을 담보로 대출을 실행하고, 구매기업은 일정기일 후 납품대금을 거래은행에 납부하여 납품업체의 대출금을 대신 상환되는 절차로 이루어지며 이러한 대금결제절차는 전부 통신 전용선 또는 인터넷망을 통하여 전자방식으로 이루어지고 있다.

<그림 IV-1> 전자방식에 의한 외상매출채권 담보대출 취급절차



①~② 납품업체는 상(물)품을 납품한 후 거래은행 앞으로 납품거래와 관련된 외상매출채권을 담보로 제공(양도)하고 대출을 신청한다.(세금계산서 첨부)

③ 구매기업은 납품 받은 물품내역을 확인한 후 거래은행 앞으로 확인서를 전송한다.

④ 거래은행은 납품업체의 외상매출채권 양도내용과 구매기업이 전송한 물품내역을 확인한 후 외상매출채권을 담보로 대출을 실행한다.

⑤ 일정기간 후 구매기업이 거래은행에 납품대금을 입금하고 납품업체에 대한 대출금을 상환한다.

이 제도를 활용하여 총어음 발행에서 큰 비중을 차지하는 대기업의 어음발행이 크게 줄어들어 이미 시행중인 기업구매자금대출제도와 함께 어음의 폐해 감소 및 기업간 상거래대금의 결제관행을 선진화하고 있다.

또한, 대기업과 거래하는 중소 납품업체의 경우 거래 대기업의 신용을 바탕으로 별도의 담보 부담없이 외상매출채권을 담보로 거래은행에서 대출 받아 납품대금을 조기에 현금으로 회수할 수 있게 되어 현금흐름 개선 및 자금부담을 경감시킨다.

외상매출채권 담보대출제도를 활용한 자금결제 절차가 모두 전용 통신망 또는 인터넷망을 통해 이루어져 기업간 거래의 투명성을 제고, 기업간 전자상거래의 활성화 촉진, 은행과 기업의 업무편의 및 효율성을 제고한다. 그리고, 개별기업 입장에서 어음관리에 소요되는 인력 및 경비 절감 도모 및 상거래대금 결제와 관련한 불확실성 감소로 자금수급 관리에 도움이 된다.

이 제도는 대기업과 중소기업간의 어음거래를 감소시키기 위한 목적으로 사용되며 전자외상매출채권의 유동화를 위한 일반적인 방안은 아니다. 이러한 전자외상매출채권은 정부가 현행 어음제도의 폐해를 인식하여 “어음과는 별개로 기업간의 거래에서 발생한 외상매출채권을 전자적인 방식으로 표시하여 어음처럼 유통할 수 있도록 고안되었으며 제1단계로 외상매출채권양도를 제한하여 발행에 따르는 초기의 시행착오를 줄이고 어음을 전자화하는데 따르는 입법작업의 곤란을 회피하여 실시하고 있다.

전자방식 외상매출채권담보대출의 취급실적(2001년 2월 12일 도입)은 2001년 9월 28일 기준 5,000개의 업체에서 약 8,000억원이다.



### 3. 기업간(B2B) 전자결제의 목표 및 추진 방향

#### (1) 기업결제관행

우리나라 기업의 상품대금결제 방식 중에서 가장 중요한 수단은 어음결제방식으로 1999년 말 기준으로 기업결제의 84.1%(금액기준)가 어음·수표교환방식을 통한 결제로 이루어졌다.(어음·수표 : 84.1%, 은행공동망 : 14.9%, 신용카드 : 0.5%, 지로 : 0.5%) 즉, 어음·수표를 전자화하지 않고서는 완결된 형태의 기업간(B2B) 전자상거래를 할 수 없다.

2000년 12월 31일 기준으로는 기업결제의 74.4%(금액기준)가 어음·수표교환방식을 통한 결제이었으며 (어음·수표 : 74.4%, 은행공동망 : 23.3%, 신용카드 : 1.5%, 지로 : 0.8%), 어음·수표가 전체 기업결제에서 차지하는 74.4% 중 약 속어음(47.25%), 당좌수표(21.3%), 자기앞수표(25.59%)가 차지하는 비율이 94.14% 이었다.

### 4. 기업간(B2B) 전자결제 시스템 구축방향

#### (1) 목 표

금융권이 공동으로 사용 가능한 기업간 전자결제 플랫폼으로 이 위에서 개별 금융기관은 구매전용카드, 전자수표, 전자외상매출채권 등의 다양한 금융상품을 개발·제공할 수 있어야 한다.

그리고, 우리 기업의 결제 관행에 알맞은 전자결제수단으로 현금 및 외상 결제가 모두 가능해야 한다.

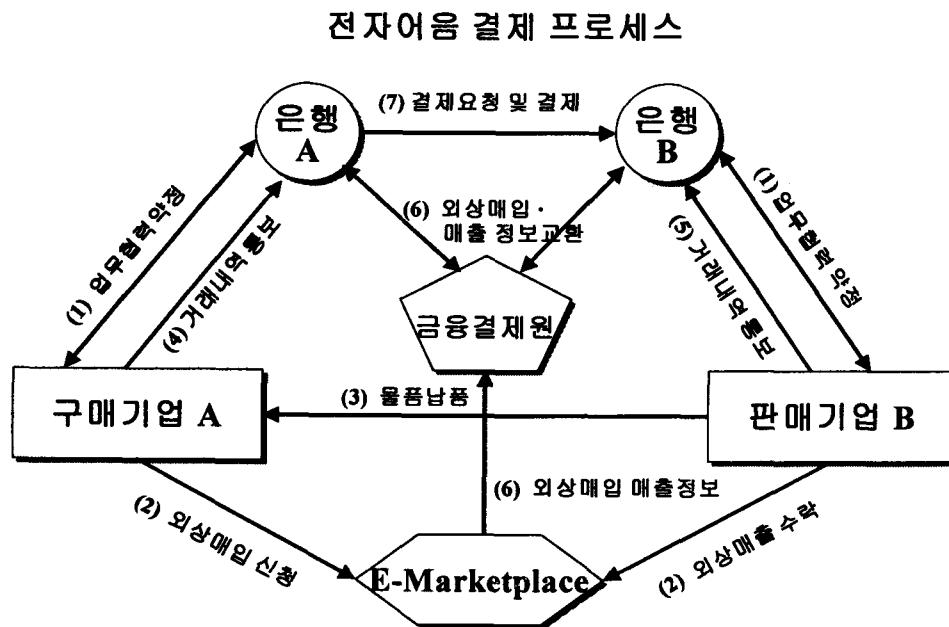
마지막으로 사용자(User)인 기업에게 비용절감적인(cost-effective) 전자결제수단이 되어 전자결제수단 할인율, 발행·관리 등에 있어서 오프라인 결제수단보다 비교우위를 보유하여야 한다.

(2) 전자외상매출채권 내용

금융기관이 공동으로 사용이 가능한 표준화된 형태의 전자수표, 전자외상매출채권 등의 금융상품을 개발하여야 한다.

기업간 전자결제 시스템은 구매기업과 판매기업이 특정은행과만 거래할 필요가 없고 오프라인의 경우와 같이 각각 주거래은행과 거래가 가능해야 한다. 첫째, 결제정보를 중앙관리기구(금융결제원)에서 D/B로 관리하여 무분별한 전자수표 및 전자외상매출채권의 발행을 감시·관리하여야 한다. 둘째, e-Marketplace 업체는 거래정보를 은행에 제공하여 진성거래의 확실성을 담보로 해야 한다.5)

<그림 IV-2> 전자어음 결제 프로세스



5) 신한은행과 삼성물산, 삼성전자, LG전자가 거래사실을 확인하기 위해 매매계약서와 세금계산서 사본을 은행창구에서 확인하고 있다.

전자외상매출채권의 결제과정은 우선 업무협력약정 및 계좌개설이 이루어진다. 구매기업 및 판매기업은 주거래은행과 전자결제를 위한 업무협력에 대해 약정하고 계좌를 개설하고 이를 위해 은행연합회 등이 표준화된 약정서 양식 및 운영규정을 개발한다. 구매기업은 보증 전자외상매출채권을 발행하는데 은행이 통제하며, 발행금액을 은행이 보증한다. 발행금액 한도는 금융기관이 개별 금융상품 형태로 개발하는데 제2, 3 금융권, 신용보증기금, 신용평가회사, ERP, ASP 등을 통해 신용(credit) 한도를 확장한다.

다음으로 e-Marketplace를 통한 구매가 이루어지며 e-Marketplace는 구매정보를 금융결제원을 경유하여 구매·판매기업의 주거래 은행에 통보 및 은행별 결제 사이트를 통해 결제종류를 고객에게 제공한다.

전자외상매출채권의 발행·양수도(배서) 및 관리로 디지털 데이터 형태로 발행 및 전송이 이루어진다. 이는 사용자편의(user-friendly interface)를 위해 모니터 상에 증서형태로 구현하며 디지털 증서의 분실·훼손의 위험으로 개인소지 및 오프라인유통은 하지 않는다.

양수도(배서)는 전자적으로만 이루어지고, 중앙관리기구(금융결제원)를 경유하도록 하여 D/B로 관리한다. 채권의 양수도이므로 오프라인의 어음과 달리 연대보증이 불필요하나 연대보증을 요하는 형태로 금융상품을 개발할 수 있다. 이는 기업간(B2B) 전자상거래에만 적용을 한정할 필요가 없으며 거래가 오프라인이어도 진성거래임이 분명할 경우 전자결제를 사용할 수 있다.

### (3) 법·제도 개선사항

전자방식에 의한 전자외상매출채권제도를 활성화하기 위한 방안은 어음법·수표법상의 적용을 받지 않은 새로운 금융상품이기 때문에 어음법·수표법을 개정할 필요가 없다는 것이다.

둘째, 금융권이 전자외상매출채권을 공동으로 사용하기 위해서는 금융기관간의 권한과 책임을 규정한 공동규약을 제정해야 한다.

셋째, 은행연합회에서 가칭 “전자외상매출채권 운영규정”을 제정하고 재정경제부의 승인을 얻으면 된다.

넷째, 전자의상매출채권 운영의 적정성을 감독할 가칭 “전자의상매출채권 감독규정”을 금융감독위원회에서 제정한다.

다섯째, 은행과 기업간에 체결할 가칭 “전자의상매출채권 운용 약정서”에 대한 표준 약관을 은행연합회에서 제정한다.

#### (4) 전자결제시스템 활용도 제고를 위한 지원사항

기업간(B2B) 전자의상매출채권에 의한 대출의 경우에도 기업구매자금대출과 같이 한국은행의 총액한도자금 지원대상에 포함하여 지원해야 한다.

전자의상매출채권을 통한 결제실적이 높은 기업은 정부물품의 구매입찰 시 우대하여 조달청의 입찰심사시 반영하면 전자방식에 의한 기업간(B2B) 전자결제 수단이 빠른 시일내에 확산될 것이다.

신용보증기금 및 기술신용보증기금 등에서 중소기업 및 중견기업의 전자의상매출채권결제에 대해 보증하고 지원하면 전자결제를 많이 할 것이다.

세제 및 세정상 지원은 첫째, 기업간(B2B) 전자상거래 e-Marketplace를 통한 전자의상매출채권결제를 사용하는 중소기업에 대하여 법인세 및 소득세 공제를 추진하고, 둘째, 구매기업의 지급이자 손금불산입액 계산시 e-Marketplace 거래를 통한 전자의상매출채권 결제에 의한 「차입금 및 지급이자」를 손금불산입 대상에서 제외해야 한다. 셋째, e-Marketplace 거래를 통한 전자의상매출채권 결제 이용도가 높은 기업이 세무조사 대상에서 제외될 수 있도록 동 실적을 세무조사대상 선정기준에 반영해야 한다.

### 5. 기업간(B2B)전자결제시스템을 위한 법 개정 방안

#### (1) 입법사항 : 확정일자 전자문서화

전자의상매출채권의 양도에 대항력을 부여하기 위해서는 종이문서를 전제로 하고 공무소만이 確正日字를 발급할 수 있는 확정일자 제도의 한계를 극복하여 전자의상매출채권을 양도할 경우 전자의상매출채권을 관리하는 중앙관리기관

의 인증을 확정일자로 보는 입법이 필요하다.

현행 전자서명법 제20조에서는 전자문서가 인증기관에 제시된 시점을 전자서명하여 확인해 주는 이른바 시점확인업무(time stamping)를 규정하고 있다. 이는 확정일자와 같이 어떤 행위가 어느 시점에서 이루어졌음을 공적으로 증명해주는 기능을 하므로 전자의상매출채권의 양도에 관해 양도시기를 확인하고 증명해주는 제도는 이미 확보되어 있다고 할 수 있으나, 인증기관의 시점확인인 민법 제450조에서 규정하는 확정일자에 갈음하는 효력을 갖지 못하므로 입법을 하여 해결하여야 한다.

민법, 전자서명법, 전자거래기본법 중에서 어느 한 법만을 개정하는 안으로 예를 들면 <표 IV-3>처럼 전자거래기본법 제16조에 제③항을 추가하여 법적 효력을 부여하여야 한다.

<표 IV-3> B2B 전자결제시스템의 법제화방안

전자거래기본법 제16조	개정안
<p>(공인인증기관) ① 정부는 전자거래의 안전성 및 신뢰성을 확보하고 건전한 전자거래의 촉진을 위하여 전자서명법 제4조의 규정에 따라 공인인증기관을 지정할 수 있다.</p> <p>② 공인인증기관은 전자문서 작성자의 신원 기타 거래와 관련된 중요사항을 확인하기 위한 인증서를 발급한다</p> <p>③ &lt;신설&gt;</p>	<p>① &lt;좌동&gt;</p> <p>② &lt;좌동&gt;</p> <p>③ 금융결제원에 등록된 채권의 채권자가 동채권을 양도함에 있어 채무자에게 통지하거나 채무자가 양도를 승낙하는 전자문서를 금융결제원이 제2항의 규정에 의하여 일자를 기재하고 인증서를 발급하는 경우 그 일자는 민법 제450조 제2항 및 동법 부칙 제3조가 규정하는 확정일자로 본다.</p>

(자료: 이철송, B2B전자결제시스템 법제화 방안, 산업자원부, 2000. 12)

## (2) 입법안의 검토

위의 경우 중앙관리기구의 인증일자를 확정일자로 간주하려는 목적은 달성할 수 있다. 전자의상매출채권의 유동화는 기본적으로는 관련당사자들간의 약정에 의해 실현하는 것이기는 하나, 다수의 이해관계자가 있어 약간의 감독적 규율이 필요하다. 이에 관한 몇 개 조 정도의 근거조문이 필요하며, 그 조문에 추가하여 확정일자에 관한 특례를 두는 것이 바람직하므로 궁극적으로는 전자거래 기본법에 전자의상매출채권에 관한 장을 신설하고 확정일자도 그 중의 일부로 다루는 것을 상정하고 있다.

## 6. 결 론

전자의상매출채권제도가 도입되면 첫째, 어음 및 수표결제 방식에 따르는 문서작성과 보관에 따르는 부담·비용의 경감 및 인력절감효과가 있다.(금융기관, 기업 등)

둘째, 물류비 절감으로 전자의상매출채권 및 수표 사용시 어음 및 수표의 분실 방지 그리고 위·변조의 방지, 이에 따른 분쟁 및 해결을 위한 소송비용 등을 절감할 수 있으며 금융거래와 연결시킴으로써 대금지급의 확실성을 확보할 수 있는 탁월한 지급수단으로서의 순기능을 가지고 있다.

셋째, 전자상거래를 전자적으로 하게 됨에 따른 투명성 확보(전자의상매출채권 및 수표가 전자결제수단으로 사용되면 1경 (10,000조)이 결제 됨)와 함께 투명성에 따른 세수증대 효과(신용카드로 220조가 결제되었을 때 세금이 1% 더 납부되고 있음)가 있다.

넷째, 기업간(B2B) 전자결제의 미비로 인한 불완전한 형태의 기업간(B2B) 전자상거래가 100% 온라인화되어 더욱 더 활성화될 것이다.

## V. B2B 무역결제 표준화

기업간(B2B) 전자상거래의 확산에 따라 기존의 신용장제도를 대체할 전자적인 수단을 도입하는 (2002년 5월부터 eUCP가 시행될 예정임) 새로운 전자적인 결제수단이 도입되고 있는데 그 중에서 Bolero Project, TradeCard, beXcom 등이 새로운 전자결제수단으로 부각되고 있다.

### 1. 전자무역결제시스템 개발 동향

#### (1) 실질적 접근방법: Bolero Project([www.bolero.net](http://www.bolero.net))

기존의 모든 무역 절차를 수행하면서 단지 종이서류를 전자서류로 대체하는 방법으로 특히 선하증권(B/L)을 전자화하여 on-line으로 서류를 교환 것을 말한다. 1994년 6월 홍콩, 네덜란드, 스웨덴, 영국, 미국의 해상운송회사, 은행, 통신회사 등이 참여하여 컨소시엄 형태로 시작된 Bolero Project (Bill of Lading Electronic Registry Organization)는 현재는 SWIFT와 TT Club에 의해 주도되고 있으며, 이들이 합작으로 설립한 Bolero Operation Ltd.는 사용자 그룹인 Bolero 협회와 함께 범세계적으로 무역서류의 전자화를 통한 상업적 서비스를 제공하는 것을 목표로 하고 있다. 이 시스템은 높은 연회비와 거래비용으로 대기업용 시스템이라 할 수 있다.

#### (2) 기능적 접근방법: TradeCard([www.tradecard.com](http://www.tradecard.com))

인터넷 활용으로 업무효율성을 최대한으로 향상시킬 수 있는 체제로 변환을 추진하는 시스템으로 세계무역센터협회와 GEIS를 비롯한 미국의 몇몇 기업들이 주도가 되어 추진하고 있는 TradeCard는 전통적인 신용장을 대체하여 수출입 서류의 전송과 대금결제 방법을 통합하여 One-stop Service가 가능하도록 전자화하려는 사업으로 수출입을 대행하는 형태이며 중소기업에게 맞는 시스템이다.

(3) 통합적 접근방법: ABN/Amro(www.abnamro.com)

무역대금결제는 물론 수출입거래 알선, 무역정보제공, 무역서류 전송까지 원스탑 서비스를 제공하는 형태로 beXcom(www.bexcom.com)의 솔루션을 활용한 ABN/Amro Bank의 서비스가 대표적인 예이며 우리나라에서는 현대종합상사가 업무 제휴를 하고 있다.

2. 새로운 전자무역 결제시스템의 전망

새로운 전자무역결제시스템은 각 접근방법별로 장단점을 지니고 있어 기존의 무역결제시스템을 전면적으로 대체하지는 못하고 결제시스템에 따라 사용자층이 구분되는 가운데 상호보완적으로 활용될 것으로 전망된다

또한 호환성을 제고하기 위하여 대부분 XML/EDI를 수용하게 될 것으로 보인다.

그리고 시스템의 기술적 안정성, 법적 문제점은 점진적으로 개선될 것이다.

마지막으로 사업화 성공의 최대 관건인 Critical Mass 의 조기 확보를 위해 관련 사업자 또는 사용자 그룹과의 전략적 제휴가 활발히 진행될 것으로 보인다. 여기에서는 Bolero Project, TradeCard에 대해서만 살펴보기로 한다.

(1) Bolero Project

Bolero Project는 영국 본사 외에 뉴욕, 도쿄, 프랑크푸르트, 파리, 홍콩, 싱가포르에 지사(현지 법인 포함) 설립하였으며 일본의 경우 1999년 말 도시은행과 컴퓨터회사 그리고 종합상사 등이 합작하여 일본 내에서의 마케팅 활동을 목적으로 “B2B 솔루션”이라는 법인을 설립하였다.

현재까지는 CMB, HSBS, CITI, 도쿄미츠비시, 산와, 사쿠라 등 대형은행과 Evergreen 등 일부 선박회사, 미츠이, 히다치, 미츠비시 등 대형상사기업들이 가입을 하고 있으며, Bolero Project는 커피운송 등에서 활용되고 있다고



하나, 뚜렷한 대금결제사용 사례는 공개되지 않고 있다.

우리나라는 한빛은행, 외환은행, 조흥은행, 삼성전자가 멤버로 가입하였고 신한은행도 멤버 가입을 추진하고 있다. 2000년 5월 한빛은행과 삼성전자가 우리나라 최초로 Bolero의 정식멤버로 가입(연회비 25만달러 지급)하였고 외환은행과 조흥은행도 가입하였다.

그러나 대부분의 은행과 기업들이 높은 연회비 때문에 현재 가입유보 분위기가 지배적이나 대기업용시스템으로 주로 대기업들이 Bolero Project제도를 도입할 경우 장·단점을 살펴보면 다음과 같다.

#### 1) Bolero Project 도입시 예상되는 혜택

- 당사자간 연결창구 단일화
- 신시스템의 구축으로 자동화 촉진
- 빠르고 투명한 업무절차
- 오류발생 최소화로 신뢰성 높은 시스템 구현
- 보안시스템을 통해 사기 방지
- 통신비용 절감
- 법적 안정성 제고
- 개방형 비즈니스 모델 구현으로 상업적 기회의 확대

#### 2) 상대적 장점(TradeCard와의 비교할 때)

- 기존 무역관습을 전자적으로 재현하는데 중점을 두고 있어 무역유관조직의 저항 최소화할 수 있다.
- 전자문서를 종이로 전환하는 절차를 두고 있어 기존 체제와 호환을 배려한다.
- 다양한 지역의 법률을 반영하여 Rulebook을 제정함으로써 법적 안정성을 제공한다.

#### 3) 상대적 단점(TradeCard와의 비교할 때)

- 프로세스를 단순히 전자화하였을 뿐으로 기능생략과 역할 변경이 없어 효과가 반감된다.

- 완전한 자동화 구현을 유보하고 있다.
- 통신비를 제외한 기존비용 상존하게 된다

#### 4) Bolero Project 도입 시 예상되는 문제

- 기존시스템과 병행 불가피
- 높은 거래비용(거래가 빈번한 경우에 적합하다.)
- 거래노출에 대한 저항감
- 네트워크 장애 등으로 인한 거래불가사태 우려
- 상업적으로 안전하나 절대적 안전한 시스템은 없음
- 안정적 운용 때까지는 통신비용 증대
- 새로운 법규범에 적응 필요
- Rulebook으로 모든 것을 해결할 수는 없음

## (2) TradeCard

TradeCard는 B2B e-Commerce의 새로운 Business Model로 신용장(L/C), Open Account 방식과 다른 새로운 e-Commerce 지급·결제 시스템을 제공하여 수입업체와 수출업체, 금융기관, 보험회사 및 화물운송업체를 연결, 수출입 계약에서 무역 금융, 선적 및 대금결제의 전과정을 전자적으로 처리할 수 있게 하는 전자무역거래 및 금융서비스이다.

세계무역센터연합 (World Trade Center Association)이 1996년 1월부터 본격적으로 추진하여 "Full Service Trade System" Project 추진을 시작으로 1998년 TradeCard 시스템, 미국 특허 및 상표관리국으로부터 특허 #5,717,989을 획득하였으며 1999년 2월 E.M. Warburg Pincus 사의 지분참여로 TradeCard, Inc 라는 독립회사를 설립하고 2000년부터 상용서비스를 시작하였다.

### 1) TradeCard 개요

TradeCard Membership 가입절차는 다음과 같다.

- Membership 비용 - 연회비는 \$250로 비교적 저렴하고 건별 수수료도 \$150로 비교적 수수료가 저렴하여 많은 중소기업들이 사용할 것으로 보인다.

- 설립 후 2년 이상 된 회사 또는 그 자회사
- 서비스 제공 가능 국가내의 기업 (한국, 대만, 홍콩, 미국, 일본 등)
- Thomas Cook(여행자 Check) - 은행계좌, 돈세탁 여부 등 검사
- Coface - Buyer(보험) 의 신용등급 결정
- 수출입금액이 1~10만\$는 무조건 건당 \$150로 저렴함

## 2) TradeCard 시스템 처리 과정

### ① Membership 신청

- 연회비 \$250를 지급해야 한다
- 건당 \$150 수수료를 지급해야한다

### ② 알선

- 구매자는 구매승인서 와 물류 명세서를 작성한다
- 판매자는 구매조건을 온라인 상에서 판매자와 협상한다
- 이 단계에서 Buyer와 Seller가 조건을 승인하면 이행단계로 넘어간다.

### ③ 이행

- 판매자는 송장과 포장명세서를 작성하고 구매자는 구매승인서와 물류명세서를 작성한다

- 필요한 경우 검사회사가 검사 인증 문서를 작성한다
- 화물 운송자는 운송증거서류를 작성한다
- 이때 판매자는 Coface로부터 지급확약을 받는다.

### ④ 협력

- 협력엔진이 자동으로 모든 필요한 서류들의 정확성과 일치여부를 검사한다
- 불일치하는 부문은 협상으로 풀 수 있다

### ⑤ 확정

- Thomas Cook 은 Payment instruction을 구매자와 판매자의 은행구좌로 각각 보내어 자금을 구매자의 계정으로부터 판매자의 계정으로 전자적으로 전

송하고 필요한 경우 외국환 서비스도 제공된다

### 3) TradeCard 사의 업무제휴 현황

TradeCard사는 원활한 업무를 추진하기 위하여 다음과 같은 회사와 법적으로 제휴하여 영업을 하고 있다.

#### ① Coface

· Coface는 세계적인 수출보험회사이며, 프랑스 국적의 기업으로 주요 주주로는 재보험사인 SCOR 와 Natexis Banque 등이 있으며 세계 최초로 인터넷 상에서 Arating Service를 제공하고 있다.

· Fitch IBCA 사에서 AA등급을 획득한바 있으며 73개국에서 7만개의 회사 고객, 3천만명 이상의 고객들을 데이터베이스에 저장하고 있다.

· 세계적인 두 개의 네트워크, 즉 세계에서 가장 큰 신용, 보험 네트워크인 Credit Alliance 와 세계적인 신용정보 업체와의 네트워크인 Info Alliance에 접속한다.

· 신용보험, 투자 보험, 신용정보, 고객모니터링, 채권관리서비스, 잠재구매자 발굴 등의 서비스를 제공한다.

· 구매자 등급 시스템

· Coface의 신용평가는 거래에 신뢰성을 부여한다

· Coface는 2001년내에 우리나라에 지사를 설립하여 영업을 할 예정으로 있어 기업간(B2B) 국제(무역) 전자상거래 활성화에 크게 기여할 것으로 보인다.

#### ② Thomas Cook

· 세계적인 금융서비스 회사

· 범 세계적인 자금의 유통

· 외환 서비스(여행자 수표) 제공

· TradeCard System 내부에서 구매자로부터 판매자에게 자금을 이동시킨다.

· Compliance 후 구매자의 계좌에서 자금을 빼내어 판매자의 계좌로 이체한다

· 기타 서비스로는 돈세탁 금지 승낙(Compliance)과 스크린·여과(Screen-

ing), 외환 환전서비스가 있다

Tradecard는 거래금액이 \$10,000~\$100,000 정도로 중소기업용 시스템으로 몇가지 문제점을 해결하고 제도를 개선되면 많이 사용될 것으로 보인다.

### 3. 결 론

전자무역결제제도가 도입되었을 때 예상되는 문제 및 제도 개선 방안인 Bolero Project는 1996년부터 선하증권을 전자화 하려고 노력하고 있고 Tradecard는 선적서류의 전자화 및 결제시스템까지 대행해주겠다고 업무를 추진하고 있다. 그러나 공인인증제도는 국내용으로 국제적으로 호환되지 못하고 있다. 그래서 외환은행을 중심으로 Identrus 제도를 도입하려고 추진하고 있다.

정보통신부에서 기존 영업증인 4개 공인인증기관만 인정하고 다른 인증기관의 설립·허가를 받아주지 않고 있는 것은 재고를 하여 다양한 인증기관이 설립되도록 지원하여야 한다.

관세청은 '95년부터 전자문서교환시스템(EDI)에 의한 수출입통관제도를 100% 시행함으로써 전자화를 주도하였다. 그러나 지금도 생산자단체나 협회 그리고 상공회의소는 전자문서교환시스템(EDI)에 의하여 서류를 발급해주어야 함에도 불구하고 종전의 방식을 고수하여 전자화를 지연시키고 있어 전체 무역 자동화(EDI) 도입률은 20%대에 머물고 있다. 아직까지 전자문서교환시스템(EDI)을 도입하지 않은 기관과 단체들도 빠른 시일내에 전자문서교환시스템(EDI)에 의하여 서류를 발급하여야 전자화가 빠른 시일내에 이루어진다.

## VI. 부품 및 상품의 표준화

기업간(B2B) 전자상거래가 활성화되려면 부품 및 상품의 표준화가 이루어져야 한다. 부품 및 상품의 표준화는 대한상공회의소에서 중·장기적 전략을 수립하여 시행하고 있는데 2001년 상반기에 시범사업이 성공적으로 이루어졌다고 한다. 물론 대한상공회의소는 업종별로 부품 및 상품을 표준화하고 그후 다

른 업종간에 공통적으로 사용 가능한 부품 및 상품을 표준화하여야 한다. 부품 및 상품이 표준화되면 기업간(B2B) 전자상거래가 더욱 더 활성화될 것이다.

## Ⅶ. 결론

기업간(B2B) 전자상거래가 활성화되기 위해서는 앞에서 살펴본 대로 전자문서, 전자카탈로그, 전자지급·결제, 무역결제 그리고 부품 및 상품의 표준화가 이루어져야 한다는 견해에 이의를 제기하는 사람은 아마 없을 것으로 보인다. 그러나 표준화가 쉽지만은 않다는 사실도 잘 알고 있다.

전자문서 표준화는 '95년 관세청이 수출입통관을 100% 전자문서교환시스템(EDI)에 의하여 신고하여야 수리가 되도록 하면서 전자문서교환시스템(EDI)을 100% 도입하여 사용함으로써 전자문서 표준화가 많이 이루어져 한국전자문서교환위원회(한국전자거래진흥원이 사무국역할을 하고 있음)가 현재 237종을 국가 표준 전자문서로 제정하여 사용되고 있다. 그러나 아직도 많은 부문에서 전자문서교환시스템(EDI)을 도입하지 않았는데 현재 도입하지 않은 다른 분야나 부문도 전자문서교환시스템(EDI)을 도입하여야 되고 표준 전자문서도 제정하여 사용하여야 거래비용이 절감되고 그 결과 기업의 경쟁력이 향상될 것이다.

전자 카탈로그 표준화도 시급한데 산업별 B2B 네트워크 구축사업(시범사업)과 연계하여 표준화를 담당하고 있는 유통정보센터와 전자거래협회가 협력하여 전자문서 표준화사업중의 하나인 ebXML이 중앙등록저장소를 구축하고 업종별로 분산등록저장소를 구축하는 것처럼 전자카탈로그도 이와 같은 계획을 수립하여 구축하여야 한다. 또한 조달청에서 G2B 활성화를 위한 단일조달창구를 통한 전자조달서비스 및 정보화전략계획에 맞추어 전자조달표준체계 정립 즉, 전자카탈로그, 물품식별코드 등을 표준화 해나가면 국가적인 단일 전자카탈로그 표준체계가 정립될 것으로 보인다.

기업간(B2B) 전자결제 표준화는 기업간의 결제중에서 수표와 어음의 결제비율이 약 85%를 차지하고 있는데 착안하여 전자의상매출채권 제도를 도입하기 위한 수많은 논의 결과 이 제도를 활성화하기 위해서는 확정일자를 온라인으로 공증할 수 있는 방안을 모색하여야 한다. 또한 확정일자의 효력을 부여하는 방

안은 전자거래기본법 등에 조항을 신설하여야 한다.

기업간(B2B) 전자무역결제 표준화는 기존의 신용장 제도를 대체할 전자적인 수단을 도입하는 (2002년 5월부터 신용장통일규칙 보충물인 eUCP가 시행될 예정임) 새로운 전자적인 결제수단이 도입되고 있는데 그 중에서도 Bolero Project, TradeCard, beXcom 등이 새로운 전자결제수단으로 부각되고 있는데 우리나라에 도입되어 상용되었을 때 발생할 수 있는 문제점을 예상하여 법률과 제도를 사전에 바꾸려고 방안을 수립하여 정책수립시 반영해줄 것을 요청하고 있다.

부품 및 상품 표준화는 현재 대한상공회의소에서 시범사업을 성공적으로 마치고 계획대로 사업을 추진하고 있는 단계이다. 위에서 정리 요약한 내용처럼 기업간(B2B) 전자상거래가 활성화되기 위해서는 모든 부문의 표준화가 매우 시급하다고 할 수 있다.

#### 參 考 文 獻

- 김용재, 인터넷비즈니스와 전자상거래 성공전략, 새로운 제안, 2001. 2
- 김용재 외, [전자(인터넷, 사이버)무역], 두남, 2001. 6
- 김용재, 기업간 전자상거래, 두남, 2000. 8
- 박종의 외 B2B 생존과 파워, 명진출판, 2001
- 산업연구원, 전자상거래의 국민경제적 효과, 김기홍 외, 2000
- 산업자원부, 기업간 전자상거래 세미나 자료집, 2000
- 산업자원부, 전자상거래 국가전략보고서, 2000
- 산업자원부, 전자상거래 활성화 방안, 전국경제인연합회, 2000
- 산업자원부, 전자상거래백서, 한국전자거래협회, 2000
- 산업자원부, 전자상거래 활성화 종합대책, 2000. 2. 15
- 산업자원부, 최근의 B2B 전자상거래 동향 분석, 2000. 5
- 산업자원부 · 한국전자거래진흥원, 전자상거래관련 기초통계조사, 2001. 1
- 이철송, 전자어음법의 제정에 관한 연구, 한국전자거래진흥원, 2001. 8

이철송, B2B전자결제시스템의 법제화 방안, 산업자원부, 2000.12.15  
 전국경제인연합회, B2B 전자상거래 현황조사, 2001.1  
 전자상거래연구조합, B2B 전자상거래 시장조사, 2000.10  
 한국무역협회, 사이버무역, 한국무역협회아카데미, 2000.10  
 한국무역협회, 사이버무역(국제동향과 성공전략, 굿인포메이션, 2000.1.1  
 한국무역협회, 전자무역 결제시스템의 현황과 활용방안, 한국무역협회, 2000.10  
 한국은행, 전자결제지급에 관한 동향, 2001.3  
 한국전자거래협회, 산업부문 B2B 시범사업 추진계획, 2001.11

[電子商取引における消費者- 出店者間の賣買に關する運用ガイドライン(アルファ版)], 日本電子商取引實證推進委員會, 電子商取引における消費者取引の課題に關する中間報告書, 1998.

[オンラインマーク制度について] 日本通信販賣協會, 2000. 4

Aaker, David, Building Strong Brands, Free Press, New York, 1966  
 Amor, Daniel, The E-business Revolution, Prentice Hall PTR, 2000  
 B2B E-Commerce Hubs, Steven Kaplan  
 B2B, The B-To-B Boom, September 1999  
 Business to Business Electronic Commerce ; opening the Market Volume, I, II, III Ovum Ltd. 1998  
 Lawren, E., Internet Commerce: Digital Models for Business, New York: John wiley & Sons, 1998  
 Morgan Stanley Dean Witter(2000), The B2B Internet Report, Collaborative Commerce, 2000.4  
 OECD(1999), The Economic and Social Impact of Electronic Commerce : Preliminary Findings and Research Agenda, Paris : OECD, 1999  
 Pine II, J.B., Mass Customization, boston : Harvard Business School Press, 1993  
 Porter M.E. and Millar V.E., How Information Gives Your Competitive



- Advantage, Harvard Business Review, July-august 1985, p.151
- Schmid, B. and M.A. Lindemann, Elements of a Reference Model for Electronic Markets, Proceeding of 31st HICCS Conference, Hawaii, 1998
- The Report of Electronic Commerce, Vol.5, No.4, 24 February, 1998
- Timmers, Paul, Business Models for electronic Markets, Electronic Markets, Vol.8, No.2, 1998
- Turban, Efraim, Lee, Jae, King David, and H. Michael Chung, electronic Commerce, Prentice-Hall, 2000
- United States Department of Commerce(1999), The Emerging Digital Economy II", June 1999
- United States Department of Commerce(2000), Digital Economy 2000, June 2000
- University of Minnesota Conference on Electronic Commerce, <http://www.iii.csom.umn.edu/econf/>, 1997
- The Internet Advertising Report, Morgan Stanley, 2000