

電子商去來의 法的 問題

The Legal Study of Electronic Commerce

나승성(용인송담대학 시간강사)
Seung-Sung Na(Part Time Lecture of YSC)

Key Word: 전자상거래, 법

ABSTRACT: 새롭게 부각되고 있는 전자상거래의 EDI·CALS·EC로의 발달과정에 대해서 개략적으로 살펴보고, 전자상거래의 법적 장애 요인들을 분석하여 열거함으로써 앞으로 법률 제정과정이나 기타 법적 연구의 방향을 잡고자 하는 것이 이 논문의 목표이다.

1. 서론

한때 과학과 학계를 위한 도구로만 사용되었던 인터넷이 이제는 일상생활 속에서 귀중한 자료를 빨리 구할 수 있는 매체일뿐만 아니라 전세계의 이용자들이 인터넷을 통하여 의견을 교환함으로써 생활을 새롭게 변화시키고 있다. 기업과 소비자 모두가 전자거래로 이루어지는 시장에 참여하여 경제활동을 영위할 수 있게 됨으로써 기업가들은 인터넷으로 연결된 전세계의 소비자 네트워크에 보다 적은 비용으로 접근할 수 있게 됨으로써 보다 쉽게 그리고 보다 적은 비용으로 사업을 새로이 시작하거나 운영할 수 있게 되고, 소비자는 집에서 전세계의 소매상과 제조업자로부터 여러 가지 다양한 상품을 카탈로그를 통하여 쉽게 구매할 수 있으며, 제품과 조립방법 등을 그들의 컴퓨터나 TV를 통하여 직접 볼 수도 있고, 주문은 물론 대금의 지불까지도 할 수 있게 되었다. 그러나 전자상거래가 활성화되기 위해서는 기술적 문제 예컨대 보안문제나 결제방식 그리고 사용이나 접근의 어려움이 해결되어야 할 것이다.¹⁾ 이런 문제들이 해결되면 향후 컴퓨터 네트워크 특히 인터넷을 통한 전자상거래가 급속히 증가하여 다른 매체를 능가할 것이다.

전자상거래의 세계적 규모²⁾

	1994년	2000년
온라인 서비스	2억 16백만 \$	2.4 조\$
TV, 홈쇼핑등	4조 \$	3.4 조\$
WWW	4백만 \$	4.4 조\$
CD-ROM	1 백만 \$	9천 4백만 \$
대화형 TV	-	7억 29백만 \$

전자상거래는 앞으로 여러 형태로 발전할 수 있는데, 그 일례로 스마트카드를 들 수 있는데, 이는 데이터만 저장하고 연산처리 기능이 없는 자기카드와는 달리 스마트카드에는 데이터의 저장과 처리를 할 수 있는 칩(chip)이 내장된다. 스마트카드는 다양한 목적에 활용될 수 있는데 예를 들면 운송부문의 요금징수 카드, 금융계에서의 전자화폐, 의료계에서의 의료정보보관, 복지부문에서의 전자수혜이체, 교육기관에서의 신분증명 및 금융 관련 애플리케이션, 주민식별

1) 전자상거래의 미래에 대한 회의적인 입장에 대한 미국의 통계는 정신량, 미국의 전자상거래 현황과 과제, 통신정책동향(통권 160호), 통신개발연구원, 1996.4, 45면 참조.

2) 한국전산원, 전자 상거래 환경을 위한 기술 조사 연구, 1996.10, 4면 표.

카드 등이 있다.³⁾ 가장 큰 문제는 보안성인데 스마트카드는 지문, 손바닥 무늬(handprint), 망막, 성문(聲紋) 등과 같은 식별정보를 저장할 수 있다.⁴⁾ 이러한 생체측정법(biometrics)을 활용하면 카드의 보안성이 매우 높아질 것이다. 이러한 기술적 장애가 극복되어 전자상거래가 원활히 이루어지더라도 법적·제도적 장애 등이 있을 수 있는데 이러한 장애들을 극복해야 한다. 특히 아직도 거래에 대한 법적인 환경이 미비하기 때문에 많은 기업과 소비자들은 인터넷을 통한 비즈니스에 불안을 느낄 수 있다. 이 논문은 전자상거래에서 발생할 수 있고 앞으로 해결해야 할 몇 가지 법적 문제점들을 살펴보고자 한다.

2. 전자상거래의 역사

2.1. 서론

전자상거래는 전자문서교환(EDI:Electronic Data Interchange)에서 시작, 광속상거래(Commerce At Light Speed)를 거쳐서 전자상거래(EC: Electronic Commerce)로 발전되어 왔는데, 특이한 점은 EDI나 CALS는 공공부문에서부터 발전되어 왔다.

2.2. EDI

2.2.1. 서론

전자적 방식을 이용하여 가상공간(Cyberspace)상에서 이루어지는 거래행위인 전자상거래는 전자문서교환, 전자우편, PC통신, 전자화폐 및 전자자금이체, 인터넷과 같은 전자적 기술과 수단이 모두 동원되며, 이 중에서도 특히 전자문서교환(EDI:Electronic Data Interchange)은 전자상거래를 위한 핵심요소이다. EDI의 기본원리는 주문서나 송장과 같은 거래서류를 컴퓨터가 처리하여 통신망을 통하여 거래 파트너의 컴퓨터에 직접 전달하는 것이다.⁵⁾

미국에서 EDI가 최초로 상업적으로 개발되어진 것은 운송업자를 중심으로 1960년대 말부터이며, 1980년대 들어서면서부터 철도, 자동차 등과 같은 운송 분야는 물론이고 식료·잡화 분야, 의료 분야 등 다양한 영역에서 활용되어지기 시작하였다. 다만 컴퓨터망간의 내용물 송수신을 위한 표준 양식을 통일하기 위한 UN 차원의 노력이 EDIFACT(EDI For Administration, Commerce and Transport) 제정으로 나타나게 되었다.⁶⁾ 이러한 EDI의 송수신을 위한 구성요소로는 기록방법의 표준인 EDI표준과 변환·번역을 하는 EDI 소프트웨어, 그리고 중계송달에 해당하는 EDI사업자가 있다.⁷⁾

2.2.2. EDI의 개념

EDI란 한 조직이 외부 조직과 데이터를 교환할 경우 상호 합의된 또는 표준화된 데이터 형식과 교환 절차에 따라 컴퓨터 대 컴퓨터간 통신하는 것을 말한다. 즉 EDI는 한 조직의 컴퓨터에서 다른 조직의 컴퓨터로(조직간) 표준화된 형식(구조적인 표준양식)의 정보를 전송(컴퓨터통신)함으로써 수신측에서 송신측의 요구사항을 해석하여 처리하는 것을 말한다.⁸⁾ 현행법령상

3) 한국전산원, 공공부문 스마트카드 활용의 세계적 추세와 스웨덴의 사례, 1-3면.

4) 한국전산원, 상계논문, 1면.

5) 한국전산원, EDI표준화에 관한 연구, 1991.12. 10면.

6) 방석호, 미국문서감축법안의 의미와 분석, 국가기간전산망 저널(3권 2호), 1996.6, 72-73면.

7) 정진섭, 전자문서의 출현과 EDI의 법적 문제, 법조(43권9호), 법조협회, 1994.9,108 면.

의 규정⁹⁾에 의하면, EDI(전자문서교환방식)라 함은 무역업무를 컴퓨터 등 정보처리능력을 가진 장치간에 전기통신설비를 이용하여 전자문서로 전송·처리 또는 보관하는 방식을 말한다¹⁰⁾라고 규정하고 있거나, 전기통신설비를 이용하여 전자계산조직 등 정보처리능력을 가진 기기간에 전자문서를 처리·전송 또는 보관하는 방식을 말한다¹¹⁾라고 규정하고 있다.¹²⁾

EDI와 구별되는 것에 E-Mail이 있는데, E-Mail은 일반적으로 사람들간의 통신(person-to-person communication)에 사용되며 EDI는 컴퓨터간 혹은 애플리케이션 프로그램간의 자료교환을 의미한다. EDI는 표준화된 문서를 사용하는 반면에 E-Mail은 비정형화된 자료의 형태를 띠기 때문에 메시지 재입력이 E-mail에서는 필요하다.¹³⁾

2.2.3. EDI의 표준과 구성요소¹⁴⁾

EDI는 주문서·계산서와 같이 기계가 직접 읽고 처리할 수 있는 정형화된 문서(structured data)를 자료의 내용을 표기하는 기호(data code 또는 semantic) 및 자료의 항목별 표준 배열순서(data format 또는 syntax)에 따른 표준화된 형태(standard data format 및 code)로 전자적인 통신(electronic data communication)매체를 통하여 교환하는 방식이며, 이때 컴퓨터간 혹은 응용 프로그램간의 하드웨어나 소프트웨어의 종류에 상관없이 처리된다. EDI를 이용하기 위하여 고려해야할 표준은 크게 '통신표준'¹⁵⁾과 '문서표준'¹⁶⁾으로 구분된다.¹⁷⁾

이러한 EDI를 이용하기 위해 필요한 요소로는 ① 송수신자 간에 교환되어야 할 전자문서 양식 및 코드에 대한 표준, ② 조직 내부의 데이터 파일을 표준에 맞춘 전자문서로 변환할 수 있는

- 8) 한국전산원, 전자거래 및 EDI관련 법제도 정비 방향 연구, 1996. 12. 4면.
- 9) 현행법령에 대한 자세한 설명은 김성천, EDI 및 전자거래에 관한 국제법제의 현황과 정비방향, 한국전산원, 1996. 12. 67-86면 참조.
- 10) 무역업무자동화촉진에 관한 법률 제 2조 6호.
- 11) 유통산업발전법 제2조 8호.
- 12) EDI의 개념을 더 명확히 한 것은 한국전산원, EDI표준화에 관한 연구, 1991.12, 16면참조.
- 13) 기타 자세한 것은 한국무역정보통신, 서류없는 무역시대가 다가오고 있습니다, 1994, 9면; 임재욱, EDI의 도입과 무역환경의 변화, 경인논집 제4호(1995.12), 53면 참조.
- 14) 한국전산원, CALS/EC 도입·확산을 위한 정부의 역할, 1996.12, 29-34면.
- 15) 통신표준 가운데 OSI의 표준으로는 MHS(X.400계열의 Message Handling System), FTAM (File Transfer Access and Management)등과 TCP/IP(Transmission Control Protocol/Internet Protocol)의 범주 내에서는 E-Mail (Electronic Mail)의 표준인 SMTP/MIME(Simple Mail Transfer Protocol/ Multi-purpose Internet Mail Extension), FTP(File Transfer Protocol) 등이 EDI에서 이용될 수 있다.
- 16) ANSI X.12, SWIFT(Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunications), EDIFACT(Electronic Data Interchange for Administration, Commerce, and Transport) 등이 있고, 현재 그 이용이 지속적으로 증가하고 있다. 현재 국내에서는 EDIFACT 표준을 수용한 KEDIFACT(Korea EDIFACT)가 국가표준으로 사용되고 있으며, '96년 3월 현재 개발되어 있는 전자문서 표준은 총 83개이다.
- 17) EDI 표준 유형으로

국가/산업	산 업 별	범 산 업
법 국 가		EDIFACT
지 역	유럽의 경우 : CEFIC(화학) EDIFICE(전자) ODETTE(자동차) RINET(보험) SWIFT(은행)	
각 국 내	독일의 경우: VDA(자동차업계) SEDAS(유통업계) 미국의 경우: ORDERNET(의약품업) USC(식품업계) EAGLE(철물류업계)	ANSI X.12(미국) TRADACOM(영국) TRANSCOM(네덜란드)

주: Georg/Gruber (1995) 참조

변환소프트웨어(Translator), ③ 송수신자간에 전자문서를 전달하기 위한 통신매체 등을 들 수 있다.

2.2.4 . 효과

EDI는 종래의 종이로 된 문서나 서류를 교환하는 대신, 컴퓨터로 처리할 수 있는 구조화되고 표준화된 양식으로 EDI 네트워크를 통하여 상호간의 데이터를 교환하는 방식으로서 종래의 종이로 하던 방식보다 많은 장점을 가지고 있다. 즉 데이터의 재입력 감소에 의하여 데이터의 오류 발생확률이 감소하고, 문서들을 발송하지 않고 컴퓨터 네트워크를 통하여 전자적으로 전송하므로 데이터의 이동시간이 크게 단축되며, 수동으로 입력하던 데이터가 전자적으로 전송되어 작업자의 간섭이나 재입력이 불필요하게 되므로 작업인력이 크게 감소하고, 업무처리시간이 크게 단축되므로, 그만큼 정보의 흐름과 업무진행에 대한 확실성이 증대된다는 효과가 있다.¹⁸⁾

2.2.5. EDI의 문제점과 보안문제

2.2.5.1. EDI의 문제점

EDI 기술을 적용할 때에는 통신 및 거래처리과정에서의 기밀정보의 누출, 거래메시지의 변조, 부적합한 메시지 처리 및 이중입력, 시스템 개발관리 결여 등으로 인한 품질이 좋지 않은 시스템이 만들어질 수 있다. 특히 EDI 시스템에는 다수의 조직이 관련되기 때문에 한 조직의 정보시스템상의 문제가 다른 조직에 영향을 미쳐 정상적인 거래를 할 수 없는 상황이 발생할 수 있다. EDI 시스템을 구현할 때 개발자, 사용자, EDI서비스 제공자가 직면하고 있는 주요 문제점으로는 크게 기술적 문제점¹⁹⁾과 비즈니스상의 문제점²⁰⁾으로 나눌 수 있다.²¹⁾

2.2.5.2. EDI의 보안문제

EDI뿐만 아니라 EDI를 핵심요소로 하고 있는 전자상거래에 있어서 보안이 아주 중요하다. 전자상거래가 인터넷 같은 개방된 네트워크는 접근과 사용의 통제가 부족하다. 누구라도 이 네트워크를 그것과 연결된 다른 시스템에 접근하기 위해, 그리고 그것을 통해 발송된 통신들을 모니터하고 가로채기 위해 자유로이 사용할 수 있다. 따라서, 종이에 기초한 신뢰성의 표시의 결핍, 전자상거래의 속도와 즉시성, 그리고 개방된 시스템에의 통제되지 않는 접근이 전자상거래의 실질적이고 법적인 문제들을 일으킨다. 정보보안은 이러한 문제들에 대한 해결책을 제공한다.²²⁾

보안방법은 개방된 컴퓨터환경에서의 두가지 단계인 (1)시스템보안과 (2)정보보안에서 이행될 수 있다. 시스템보안이라는 단어는 기업 스스로가 그들이 (해커, 바이러스, 자연재해에 의

18) 정진섭, 전개논문, 106-107면.

19) 이기중간의 컴퓨터 통신으로 이질적인 컴퓨터 네트워크간의 접속 및 컴퓨터 네트워크의 관리의 문제점을 지적할 수 있으며, EDI 소프트웨어와 기존 응용 시스템간의 접속/시스템 통합, 이질적인 EDI 소프트웨어 플랫폼에서의 EDI 소프트웨어의 이식성 EDI 데이터 형식으로서의 변환 시 서로 다른 복수의 표준 구분 규칙의 존재, 동일 메시지에 대하여 서로 다른 복수 개의 표준 메시지 유형의 존재할 수 있으며, 언어나 데이터 코드 등이 다른 지역적 특성을 반영하는 경우도 있다.

20) EDI를 도입함에 따라 조직내에서의 새로운 업무 방식에 대한 저항감 또는 거부감을 줄일 수 있으며, EDI 시스템의 개발과 운영에 수반되는 비용의 합리적 배분 및 전자화된 문서상의 서명, 날인 등의 법적인 효력 문제가 발생할 수 있으며 EDI에 참여할 당사자간의 EDI에 의한 새로운 거래관습 및 규약에 대한 적용법이나 규약의 합의에 대한 도출 또한 어려울 것이라 생각된다. 또한 EDI 방식의 홍보·교육·훈련에도 어려움이 따른 것으로 예측된다.

21) 한국전산원, EDI표준화에 관한 연구, 1991.12, 17면.

22) Thomas J. Smedinghoff, Online Law, 1996, Addison-Wesley Developers Press, p. 33.

해 일어날 수 있는 피해와 같은) 외부와 (불만을 품은, 부정직한, 혹은 해고당한 종업원에 의해 일어날 수 있는 피해와 같은) 내부의 공격으로부터 보유한 컴퓨터시스템, 기록, 그리고 다른 정보를 보호하는데 쓰이는 방법을 일컫는다. 일단 디지털정보가 컴퓨터시스템을 떠나면 시스템단계의 보안방법은 그 정보가 외부의 네트워크를 통해 지나가거나 발송자의 통제를 넘어서 컴퓨터시스템에 머무는 동안 그 정보를 보호하기 위해 아무 것도 하지 못한다. 따라서, 아마도 가장 중요한 보안전략은 정보자체를 보호하는 것이다. 정보(혹은 메시지)단계의 보안은, 그것이 접근될 수 있을지라도, 디지털정보가 그것이 어디에 있든 간에 읽혀지고 복사되거나 수정될 수 없어야 한다는 보장을 제공할 수 있다.

일반적으로 EDI에서 고려되어야 하는 보안 요구사항으로는 메시지 발신처 인증(Message Origin Authentication)²³⁾, 수·발신 부인봉쇄(Non-repudiation of Origin/Receipt)²⁴⁾, 메시지 내용 무결성(Message Content Integrity)²⁵⁾, 메시지 순서 무결성(Message Sequence Integrity), 메시지 기밀성(Confidentiality of Content)²⁶⁾, 접근통제²⁷⁾ 및 정당성 확인(access control), 키 관리(Key Management) 등이 있다. 전자서명은 전자문서에 대한 인증의 수단이며 동시에 보안장치로서의 기능을 가지고 있다. 자격을 갖춘 즉 ID와 비밀번호를 갖지 못한 사람은 EDI시스템에 접근할 수 없기 때문에 전자문서에 대한 보안을 유지할 수 있는 것이다.²⁸⁾

전자통신의 법률요건을 충족시키는 데 사용될 수 있는 수많은 정보보안의 방법으로는 ① 전자서명 ② 응답과 도착확인(Replies and acknowledgments) ③ 반복도착확인(Repeat-back acknowledgments) ④ 증명할 수 있게 신뢰성있는 문서를 작성하는 과정이나 시스템의 사용 ⑤ 일자/시간 스탬핑(date/time stamping) ⑥ 제3자 수탁자 ⑦ 암호화와 같은 것들이 있다.²⁹⁾ 그 밖의 EDI 시스템의 여러 위험 요소들을 사전에 방지하기 위한 수단의 하나로서 EDI 시스템에 대한 전산감리를 활용할 수 있는데, 전산감리(Infomation Systems Audit)라 함은 전산감리인이 전산망의 안전성, 효율성, 신뢰성, 보안성, 경제성 및 준거성의 관점에서 자료의 수집 및 분석을 통하여 전산망을 점검, 평가하여 감리 의뢰인에게 조언, 권고하는 것을 말한다.

2.2.6. EDI 응용분야

미국의 행정부문에서 이용되고 있는 EDI의 응용분야는 민간부문과의 거래 및 계약에 관련된 부문. 민간기업들이 행정기관에 법적으로 제출해야 하는 문서를 서류형식이 아닌 전자적인 양식

23) 인증(authentication) : 전자 데이터의 발신처의 인증을 의미하며, 수신된 데이터가 발신처에서 전송한 것과 동일한지를 확인한다. 이를 실현하는 기술로서 암호, 디지털 서명, 인증 교환 등이 있다.

24) 부인봉쇄(non repudiation) : 발신처가 발신한 전자 데이터의 내용을 부당하게 부인하는 것을 방지하는 발신증명에 의한 부인봉쇄와 수신처가 수신한 전자 데이터를 부당하게 거부하는 것을 방지하는 수신증명에 의한 부인봉쇄가 있다.

25) 무결성(integrity) : 전자 데이터가 허가되지 않은 방법으로 변경되거나 파괴되지 않음을 보증하는 기능이다. 현재 단일 데이터의 완전성 및 단위 데이터 전체의 순서를 보호하는 방법과 전자 데이터를 암호화하여 데이터의 변화와 파괴를 방지하는 방법이 있다.

26) 기밀성(confidentiality) : 전자 데이터가 허가되지 않은 개인 및 단체에 의해 사용되지 않도록 하는 기능이다.

27) 접속제어(access control) : 허가되지 않은 전자 데이터의 사용을 방지하는 기능으로 허가되지 않은 방법으로 전자 데이터를 이용하는 것을 방지하는 기능도 포함되어 있다.

28) 임재욱, EDI의 도입과 무역환경의 변화, 경인논집 제4호(1995.12), 561면.

29) 자세한 것은 Thomas J. Smedinghoff, op. cit., pp. 35-37.

즉 EDI를 통하여 제출하는 부문, 신상기록 이나 병력을 관리하는 부문, 운송부문 등이 있다.

우리 나라에서도 먼저 무역분야에서 본격적인 EDI에 대한 필요성을 느끼고 1980년대 말부터 시작하여 1990년대에 걸쳐 단계적으로 추진중이다. 1994년 12월 현재 우리나라의 전자문서개발현황을 살펴보면 상역행정(20개), 외환(8개), 통관(2개), 운송(5개), 보험(2개) 공통(2개) 부분에서 모두 33개의 표준전자문서가 개발되어 있다.³⁰⁾

이러한 EDI의 활용으로 얻을 수 있는 장점은 크게 4가지 즉 ① 행정의 효율성 증대 ②. 행정의 합리화/과학화 ③ 민원 서비스의 품질향상 ④ 정책결정자의 신속한 의사결정 및 정확한 자료의 제공으로 볼 수 있다.³¹⁾

2.3 CALS

2.3.1. CALS의 개념

2.3.1.1. 역사적 배경

캘스는 당초 「서류와의 전쟁」을 선포한 미 국방부에서 시작됐다. 1982년 미국 국방부는 육·해·공을 망라한 각 군의 전황보고 및 무기조달, 각종 기술자료의 수·발주를 모두 컴퓨터를 통해 통합·조정하는 군수 조달체계의 정보화 혁명 즉 「컴퓨터에 의한 병참지원(CALS: Computer Aided Logistic Support)프로젝트」를 발표했다. 사실 미국이 이러한 캘스 시스템을 도입하기 이전까지만 해도 비행기 1대의 무게보다 비행기를 관리하기 위한 수백만장의 기술자료, 각종 매뉴얼 등 서류의 무게가 더 무거웠다. 어느 항공모함은 병사·전투기외에 항공모함의 유지·보수에 필요한 23.5t에 달하는 각종 도면의 무게 때문에 바닷속으로 5cm는 더 가라앉아있었다는 얘기도 있었다.³²⁾ 뿐만 아니라 1980년산 M1형 탱크의 경우 기술교본은 4만페이지를 웃돌았으며 F16 전투기의 매뉴얼은 3천5백 종류를 넘어섰다. 이 같은 서류몽치들은 페이지당 2천달러에 가까운 관리비용도 문제였지만 긴급한 상황이 발생했을 때 대응능력을 크게 떨어뜨리는 걸림돌이 됐다. 미 국방부는 이런 상황이 개선되지 않을 경우 중요한 병력자원을 마비시킬 수 있다는 판단에 따라 86년 캘스 시스템 구축에 들어갔다.³³⁾

국내 사정은 이제 도입단계에 머물러 있다. 공업진흥청이 산업계, 학계, 연구기관의 전문가 19명으로 「캘스 표준화 전문위원회」를 신설하였는데, 한국캘스위원회가 정보통신진흥협회 산하조직으로 창립된 것도 최근의 일이다. 국내 기업중에는 대우중공업, 한국전력, 한국중공업, 삼성항공, 대한항공, 현대중공업, 한라중공업 등이 캘스 도입에 나섰다. 캘스 바람이 기업의 「뿌리」에 해당되는 중소기업에까지 불려면 앞으로도 상당한 시간이 걸릴 전망이다. 그러나 이의 도입을 서두르지 않으면 선진국과의 경쟁에서 영원히 낙오하고 말기 때문에 기업들은 정보화시대의 산업혁명에 본격 참여하지 않을 수 없는 입장이다.³⁴⁾ CALS 보급을 위한 공공부문의 활동은 '94년 2월 한국정보통신진흥협회 산하 한국 EDI협회가 창설된 이후 협의회안에 CALS 분과위원회를 구성하면서 시작되었고 이후 정보통신부, 통상산업부, 건설교통부, 국방부 등의 노력으로 구체화되고 있다.

30) 임재욱, EDI의 도입과 무역환경의 변화, 경인논집 제4호(1995.12), 57면. 자세한 것은 한국무역정보통신, 무역자동화 및 EDI 설명회, 1994. 25-26면 참조.

31) 한국전산원, EDI표준화에 관한 연구, 1991.12, 103면.

32) 자세한 것은 배영일, 전자상거래의 도입은 불가결, 삼성경제, 1996, 4.(통권 47), 39면.

33) 세계일보 95.10.04; 동아일보 95.10.09

34) 세계일보 95.10.04.

2.3.1.2. CALS의 개념

이렇듯 켈스의 의미가 시간이 흐르고 관련 기술이 발달하면서 계속 변화해오고 있으며, 앞으로 어떻게 바뀌어 나갈지 알 수 없기 때문이다. 그 생성의 배경이 과거 종이에 의해서 조달과 운용의 업무를 해오던 것을 정보의 디지털화에 의한 자동화, 통합화를 추구함으로써 업무의 개선을 달성하고자 하는 미국방성과 미국산업계의 전략으로부터 시작하여, 현재는 민간부문까지 개념이 확대·전파되면서 기업활동의 모든 부문의 정보를 표준화된 고도의 정보로 통합화하여 제품개발기간의 단축, 비용의 절감, 품질의 향상 및 시스템의 전 라이프사이클에 관한 기능, 프로세스 정보를 통합화함으로써 '보다 빠른 기업활동이 요구되는 미래를 위한 준비'라는 표현이 더욱 적절할 것이다.³⁵⁾

미 국방부 핵심사업으로 등장한 켈스는 부품의 보급이나 교환(Computer Aided Logistic Support(1985))에 머무르지 않고 조달까지로 확대(Computer-aided Acquisition Logistic Support(1988))된 이후 모든 제조업분야에서 제품의 생산으로부터 소비자의 이용에 이르는 전과정 즉 설계나 제조에서 시작하여 조달 및 부품의 보급이나 교환을 포함하는 생산에서부터 폐기까지 (Continuous Acquisition and Life-cycle Support(1993))를 포함하였다. 최근에는 민간의 영역으로 확대되어가 있는데 민간에 있어서의 켈스개념은 광속상거래(Commerce At Light Speed(1994))로 정의해 켈스의 용어를 확대해 사용하고 있는데, 설계, 제조, 조달, 부품의 보급이나 교환에다 상거래의 자금결제까지를 포함하는 개념으로 발전하였다.³⁶⁾

〈CALS의 변천 흐름도〉³⁷⁾

진행단계	부품, 소모품의 보급·교환	조달	설계,제도	상거래, 물류 자금 결제
Computer Aided Logistic Support (1985) 컴퓨터에 의한 병참지원	○			
Computer-aided Acquisition and Logistic Support(1988) 컴퓨터를 이용한 조달 및 병참업무지원	○	○		
Continuous Acquisition and Life-cycle Support (1993) 상품의 라이프 사이클의 전반적인 관리를 지원	○	○	○	
Commerce At Light Speed (1994) 광속상거래	○	○	○	○

2.3.2. CALS의 효과

CALS가 지향하는 1단계 목표는 표준화를 통한 디지털 정보의 교환이고, 2단계 목표는 통합 데이터베이스(Integrated Database, IDB)를 구축하여 디지털 정보를 공유하는 환경을 구축하는 것이라고 볼 수 있으며,³⁸⁾ 각종 기술자료를 디지털화 한 후 관련 데이터를 통합, 운영하는 업무환경을 구축하여 종이없는 업무수행 체제를 구현하고 요구사항 및 변경사항을 적시에 수용하고, 조달·보급·정비 대기시간을 감소시킴으로써 시스템 획득 및 개발기간을 단축하고, 동시공학적 정보서비스를 통해 문서관리 소요비용, 행정절차, 인력을 절감함으로써, 정보화 경영혁신 및 비용 절감을 꾀할 수 있다. 뿐만 아니라 설계, 제작시 발생하는 오류감소, 부적합한 운영개선, 정보의 일관성을 유지함으로써, 종합적 품질향상을 꾀할 수 있다.

35) 배영일, 전계논문, 41-42면.

36) 한국전산원, CALS/EC 도입·확산을 위한 정부의 역할, 1996.12, 8-9면.

37) 자료원 : 週刊ダイヤモンド, '95. 6. 17号에서 응용하여 그림.

38) 한국전산원, CALS/EC 도입·확산을 위한 정부의 역할, 1996.12, 10면.

2.4. EC(전자상거래)

2.4.1. 전자상거래의 개념

2.4.1.1. 전자상거래의 개념

전자상거래는 "전자적 방식을 이용하여 전자공간(Cyberspace)상에서 이루어지는 거래행위"라고 정의할 수 있다. 즉 전자거래란 두 개 이상의 기업간에 사업과정을 합리화하고 순환기간을 단축하기 위한 일련의 통합적 전자수단들을 사용하여 이루어지는 사업행위를 말한다고 볼 수 있다.³⁹⁾ 협의로는 인터넷을 사용한 비즈니스를 가르키지만, 광의적으로는 네트워크를 활용하여 행하는 광고, 수·발주, 설계, 개발, 구입, 결제 등 모든 경제 활동을 포함한다.⁴⁰⁾

국제 상거래법 위원회의 모델법⁴¹⁾에 의하면, 전자상거래란 데이터 메시지 형태의 정보를 통한 상거래의 행위라고 정의를 하고 있다. 여기서 데이터 메시지(Data Message)는 EDI, 전자메일, 텔레그램, 텔렉스, 텔레카피 등을 포함하되 이에 한정되지 않고, 다양한 방식으로 생성, 송신, 수신 또는 저장된 정보를 말한다.⁴²⁾ 전자문서교환(Electronic data Interchange(EDI)이란 정보구축을 위하여 합의된 표준을 사용하여 정보를 컴퓨터로부터 컴퓨터로 이루어지는 전자적 전송방법을 말한다.⁴³⁾ 상거래의 행위에서 상업적(Commercial)이라는 용어는 계약인자 여부를 묻지 않고 상업적 성질을 가진 모든 관계로부터 발생하는 문제를 다루기 위하여 폭넓게 해석되어야 하며, 상업적 성질을 가진 관계란 예컨대 재화나 서비스의 공급이나 교환을 위한 모든 거래, 배분계약, 상사대리 또는 대표, 팩토링, 리스, 건축계약, 컨설팅, 엔지니어링, 라이선싱, 투자, 금융, बैं킹, 보험, 개발계약 또는 면허권, 합작투자 및 다른 유형의 산업 또는 회사, 항공, 해상, 육상 또는 철도에 의한 물품 및 여객의 운송계약 등을 포함한다고 규정하고 있다.⁴⁴⁾

결론적으로 전자상거래는 인터넷을 통한 전자거래만을 지칭하는 것이 아니라 EDI, 최근 PC 통신을 통해 수행되어온 홈뱅킹, 온라인 쇼핑, 인터넷을 통해 이루어지는 기업 대 기업, 기업 대 개인간의 구매 행위 등 정보통신 매체를 통하여 이루어지는 일체의 상거래 활동을 통칭한다고 할 수 있다.⁴⁵⁾

39) 홍준형, 인터넷사회에 있어서 EDI 및 전자거래의 개념과 기능, 전자거래 및 EDI관련 법제도 정비방향연구(한국전산원), 1996.12, 39면.

40) 한국전산원, 전자 상거래 환경을 위한 기술 조사 연구, 1996.10, 10면.

41) 모델법에 관한 약식 해설로는 정완용, EDI 및 전자거래에 관한 해외의 법제동향과 입법례, 전자거래 및 EDI 관련 법제도 정비방향 연구(한국전산원), 1996. 12, 49면 이하 참조.

42) 2 (a) "Data message" means information generated, sent, received or stored by electronic, optical or similar means including, but not limited to, electronic data interchange (EDI), electronic mail, telegram, telex or telecopy;

43) 2 (b) "Electronic data interchange (EDI)" means the electronic transfer from computer to computer of information using an agreed standard to structure the information;

44) The term "commercial" should be given a wide interpretation so as to cover matters arising from all relationships of a commercial nature, whether contractual or not. Relationships of a commercial nature include, but are not limited to, the following transactions: any trade transaction for the supply or exchange of goods or services; distribution agreement; commercial representation or agency; factoring; leasing; construction of works; consulting; engineering; licensing; investment; financing; banking; insurance; exploitation agreement or concession; joint venture and other forms of industrial or business cooperation; carriage of goods or passengers by air, sea, rail or road.

45) 同旨; 서영호, 전자상거래와 인터넷 활용전략, 삼성경제, 1996.12. 62면.

2.4.1.2. EDI·CALS와 EC (Electronic Commerce)의 관계

광속 상거래(Commerce At Light Speed)와 유사한 의미의 전자상거래(Electronic Commerce, EC)라는 개념은 CALS와 같이 그 의미가 다양하지는 않으나, EC의 범주에 속하는 내용에 대해서 모든 사람이 동일하게 인식하고 있지 않은 상황이다.⁴⁶⁾

CALS는 제품의 수명주기(기획, 설계, 생산, 유통 등) 프로세스를 정보기술 (동시공학, 디지털데이터공유 등)에 의해 합리화함으로써 기업의 품질과 생산성을 높이는 경영 전략인데 반하여 전자상거래(EC)는 공동의 표준을 사용하여 EDI (Electronic Data Interchange) 등을 통하여 기업간의 상거래(수·발주, 자금자동이체, 자동인식, E-Mail 등)를 전자화하는 것을 목표로 한다. EC란 '기업·정부·개인간에 다양한 형태의 전자적인 매체를 이용하여 상품 및 서비스의 거래에 필요한 정보를 교환하고 거래하는 방식'을 의미한다.

EC는 EDI와 비교하면 거래의 규모가 작은 조직간의 거래 및 개인과의 거래를 포함하는 점이 다르다. EC의 응용 분야로는 Internet 등을 이용한 광고, 거래에 필요한 정보의 교환, 비물리적인 혹은 전송이 가능한 상품(예를 들면 서적, 음악, 영화, 컴퓨터 소프트웨어 등)의 전송 및 자금결제(Debit Card를 이용할 경우에는 돈의 전송도 가능) 등이 포함된다. 따라서 EC는 특정 기술이나 도구(Tool)를 의미하는 것이 아니라 기술과 어플리케이션, 업무 처리 절차, 기업 전략 등이 결합된 것으로 광고를 포함하여 정보의 수집에서부터 계약, 주문, 상품 자체의 전송, 배달, 대금 청구, 자금 전송 및 전자 화폐를 이용한 소규모의 자금 결제에 이르는 모든 상거래 단계에까지 적용될 수 있다.

CALS에서 취급되는 자료차원에서 보면 CALS는 정형화된 자료/문서(structured data)의 전자교환을 의미하는 EDI⁴⁷⁾(Electronic Data Interchange)와 비정형화된 일반문서(unstructured data)의 전자교환을 포함하며, 특히 이미지 데이터, CAD/CAM에서 사용하는 벡터 데이터의 교환 및 공유를 목적으로 한다.⁴⁸⁾ EDI가 처리하는 업무영역은 주로 수주나 발주와 같은 상업 분야이고, 이에 따라 주문서, 계산서 등과 같은 정형화된 문서의 교환에 초점을 맞추고 있다. 이에 반하여 CALS는 ① 상업 분야뿐만 아니라 제품의 개발, 설계 등에 관련된 기술 관련 정보까지 적용 범위가 넓고 ② EDI에서와 같이 정보의 교환뿐만 아니라 통합 DB를 통한 정보의 공유에 중점을 맞추고 있다. EDI는 CALS의 중요한 구성 요소 중의 하나이다. 실제로 CALS 표준의 구성 요소 중 상거래 비즈니스를 위한 표준으로 EDI 표준을 그대로 수용하고 있으며, 현재 기업들간의 CALS 도입을 위한 전 단계로서 EDI 도입이 활발하게 이루어지고 있다.⁴⁹⁾

* EDI/EC/CALS의 업무영역⁵⁰⁾

46) 한국전산원, CALS/EC 도입·확산을 위한 정부의 역할, 1996.12, 12면.

47) EDI는 전자자료교환이 적절한 번역으로 생각되나, 전자문서교환으로 통용되고 있다.

48) 한국전산원, CALS/EC 도입·확산을 위한 정부의 역할, 1996.12, 7-8면.

49) 한국전산원, 상계논문, 15면.

50) 한국전산원, 상계논문, 9면.

용어	업무 영역	물류	구매	동시공학	전과정	유통	자금결제
EDI (Electronic Data Interchange) EFT (Electronic Fund Transfer)		○	○			○	○
Computer Aided Logistic Support ('82-85)		◎					
Computer-aided Acquisition and Logistic Support ('88)		○	◎				
Continuous Acquisition and Logistic Support		○	○	◎			
Continuous Acquisition and Life-cycle Support ('93-현재)		○	○	○	◎		
Commerce At Light Speed Electronic Commerce ('94-현재)		○	○	△	△	◎	○

〈주〉 ○ : 기본업무, ◎ : 핵심추가업무, △ : 부가업무

2.4.2. 국제적 통일규칙⁵¹⁾

현재 EDI 및 EC에 관하여 법적 구속력을 가진 공통의 국제법규는 존재하지 않으며, 주로 국제무역, 운송 등과 관련하여 제정된 개별 국제규칙과 거래당사자간의 거래약정(Interchange Agreement)을 바탕으로 EDI/EC가 이루어지고 있다. 각 국가 차원에서는 정부조달, 무역, 금융, 조세 등 부문별로 개별법률로써 EDI 및 EC를 지원하고 있으나, 주로 전통적인 민·상법상의 사적자치원칙에 따라 거래당사자간의 계약관계를 바탕으로 이루어지고 있다. 그리고 EDI 및 EC의 활성화에 따라 제기되는 프라이버시 또는 거래자료의 침해, 정보처리시스템 및 관련 소프트웨어의 파괴, 컴퓨터범죄 등과 같은 부작용의 문제는 형법 등 관련 개별입법의 규정에 의해 규제되는 것이 일반적이다.

국제무역 또는 운송부문에서는 일찍부터 거래당사자간의 전자문서 교환 및 전자거래를 뒷받침하는 국제규칙의 제정 노력이 있어 왔다. 주요 국제규칙으로는 전송에 의한 무역자료교환에 대한 통일 규칙(UNCID)⁵²⁾, 무역거래조건의 해석에 관한 국제규칙(INCOTERMS)⁵³⁾, 신용장통일규칙(UCP)⁵⁴⁾, 전자식선하증권에 관한 통일규칙⁵⁵⁾, 1978년 유엔 해상물품운송조약과

51) 한국전산원, 한국인터넷의 고도화 전략 및 발전방안 - 인터넷 문제제기 및 대책중심으로, 1996. 11. 114-117면. 국제상거래와 국제통일규칙의 자세한 설명은 정완용, EDI 및 전자거래에 관한 해외의 법제동향과 입법례, 한국전산원, 1996. 12. 50-61면 참조.

52) 거래 당사자간의 EDI 교환약정에 대한 국제적인 표준을 제정하기 위하여 1986년 국제상업회의소(International Chamber of Commerce : ICC)가 주관하여 “전송에 의한 무역자료 교환에 대한 통일규칙(Uniform Rules of Conduct for Interchange of Trade Data by Teletransmission : UNCID)”이 제정하였다. 이는 EDI와 관련된 문제를 직접적으로 수용한 국제통일규칙으로서 CCC, ISO, ODETTE, ECE, UNCITRAL 등 10개 이상의 국제기구가 제정작업에 참여하였다. UNCID는 전자교환에 참여하는 당사자 사이에 동의된 행위규범의 확립으로 전자무역자료교환(Electronic Trade Data Interchange: ETDI)의 사용촉진에 기여할 목적으로 제정되었다.

53) 1990년 INCOTERMS에서는 물품운송중 매도인이 유통운송증권 등과 선하증권을 제시해야 할 때 EDI방식을 사용하고 있는 경우에는 매수인이 종래의 종이로 된 선하증권을 소지한 사람과 동일한 법적 지위에 있다는 것을 보장하도록 하였다. 아울러 국제무역거래에서 EDI관행을 수용한다는 측면에서 인도증명, 운송서류 또는 그에 상응하는 전자메시지라는 문언을 동 규칙 중에 포함시켰다. 다만 INCOTERMS에서는 위의 문언 외에는 EDI가 어떻게 실행되어야 하는가에 대한 자세한 내용을 규정하고 있지 않기 때문에 전자문서를 사용하는 거래당사자간에 EDI 거래약정(Interchange Agreement)을 통하여 실질적인 내용을 정하여야 한다.

54) 1983년에 개정된 제4차 신용장통일규칙(UCP)에서는 자동시스템이나 컴퓨터 시스템 또는 복사에 의하여 작성된 서류도 수리된다는 규정을 두게 되었다. 다만 여기서의 서류는 “서면 또는 출력되었거나 기록되어서 증거로서의 기능을 할 수 있는 것”으로 해석되므로, 출력되기 전의 전자 문서상태의 기록물은 포함되지 않는 것으로 본다. 1992년 신용장통일규칙의 개정에서는 전자

1980년 유엔 국제복합운송조약⁵⁶⁾ 그리고 유엔상거래법위원회(UNCITRAL)의 전자상거래 모델법(1996) 등을 들 수 있다.

2.4.3. 유엔상거래법위원회(UNCITRAL)의 전자상거래 모델법(1996)

전자문서방식에 의한 국제거래가 점차 보편화함에 따라서 유엔상거래법위원회(United Nations Commission on International Trade Law : UNCITRAL) 사무국이 1984년 “자동문서처리의 법적 측면(Legal aspects of automatic data processing)”이라는 보고서를 작성하여 이를 1985년에 개최된 제18차 유엔상거래법위원회에 제출하였고, 여기서 “컴퓨터기록의 법적 가치에 대한 검토 권고안”이 채택되었다. 이 권고안의 채택을 시작으로 하여 유엔상거래법위원회내에 “EDI 및 관련 통신수단의 법적측면에 관한 모델법초안(Draft Model Law on Legal Aspects of Electronic Data Interchange(EDI) and Related Means of Communication)”의 작성을 위한 실무그룹이 구성되어 여러차례의 회의를 거쳐 1995년 제28차 유엔상거래법위원회 실무그룹회의에서 모델법초안이 마련되었다. 이 초안을 가지고 1996년 5월 28일부터 6월 14일간에 미국 뉴욕에서 유엔상거래법위원회 제29차 위원회가 개최되어 EDI 모델법초안을 심의한 끝에 “전자상거래에 관한 UNCITRAL 모델법(UNCITRAL Model Law on Electronic Commerce)”이 최종 채택되었다.

이 모델법은 모든 국가들이 서류에 기초한 통신문형식 정보자료보관에 대한 대체수단으로서의 전자문서의 사용을 규율하는 입법을 추진하는데 매우 중요한 도움을 줄 목적으로 제정되었으며, 가장 최근에 만들어진 국제통일규칙으로서 우리의 국내법제를 정비하는 데에 많은 참고가 될 것으로 보인다. 이 모델법은 제1부와 제2부로 구분되어 총 17개 조문으로 되어 있다. 제1부에서는 모델법의 적용범위와 개념정의 및 해석원칙, 데이터메시지의 법적 효력 인정, 데이터메시지의 교환 등을 규정하고 있고, 제2부에서는 전자상거래분야 중 특별히 물품운송분야에 관한 규정을 두고 있다.

2.5. 전자상거래의 구조

2.5.1. 전자상거래의 형태

전자상거래를 참여 대상에 따라 나눈다면 기업대 기업(business-to business)의 거래를 위한 형태와 기업대 소비자(business-to-customer)의 거래를 위한 형태가 있다.

2.5.2. 전자상거래의 문제점

전자상거래는 컴퓨터를 기반으로 그리고 디지털 데이터를 근간으로 하고 있다. 디지털 데이

문서에 대한 전자서명방식의 도입이 제기되었으나 서류거래를 원칙으로 하는 신용장거래에서 서류없는 거래방식을 수용한다는 것은 신용장거래의 특성(추상성)에 비추어 어렵다는 견해가 지배적이어서 전자문서방식이 신용장통일규칙에 수용되지 못하였다.

55) 국제해법회(CMI)에서는 운송부분에서 전자문서의 사용이 증가함에 따라 이를 수용하기 위하여 1980년 전자식선하증권(Electronic Bill of Lading)에 관한 국제통일규칙을 성립시켰다. 이 규칙은 전자식선하증권에 관한 제반 법적 효력을 다루고 있다. 이 규칙에 의하여 전자식선하증권의 양도가 당사자간의 양도통지와 승인의 합의로 이루어질 수 있도록 되었다.

56) UNCITRAL에 의하여 1978년에 성립된 유엔해상물품운송조약(The United Nations Convention on the Carriage of Goods by Sea, 일명 Hamburg Rules, 1978)은 전자문서로된 계약 및 전자서류의 증거력을 명문으로 인정하고 있다(1조 10항). 또한 전자적선하증권의 효력을 인정하고 있다(14조 3항). 또한 1980년에 위 함부르크규칙을 모델로 하여 성립된 유엔 국제복합운송조약(The United Nations Convention on Multimodal Transport, 1980)도 전자문서에 의한 운송서류와 복합운송증권의 발행에 관하여 규정하고 있다(1조,5조 3항).

터는 시간이 지난다고 해서 변색하거나 수정되지 않기 때문에 시간의 경과에 대한 사실을 전혀 알 수 없다. 따라서 컴퓨터를 이용한 다양한 거래 행위에 사용될 디지털 데이터에 대한 경제적이고 법적인 지위를 부가하는 제도 정립이 필요함을 알 수 있다. 또한 전자상거래는 일반적으로 네트워크를 이용하여 거래가 성립된다는 사실에 비추어 볼 때 이에 대한 안전장치가 절실하다. 즉, 네트워크를 통하여 물품 구입을 하기 위해선 사용자의 카드번호 및 신상정보를 제시해야 하며 이것은 곧 안전하지 못한 통신망에 개인의 중요정보를 노출하는 결과가 되고 만다. 특히 전자상거래가 인터넷을 많이 활용할 것으로 전망되기 때문에 인터넷에서 사용하는 TCP/IP 프로토콜의 안전성을 충분히 검토해야 한다. 현재의 TCP/IP 프로토콜은 자체의 보안기능이 전혀 없기 때문에 누구나 네트워크의 자료를 모니터링 할 수 있다. 따라서 현재 사용하는 인터넷은 안전하지 못하다는 전제에서 전자상거래의 가능성을 모색해야 한다.

이밖에도 고려해야 할 사항은 전자상거래가 가지고 있는 가장 큰 특징인 사용자들의 익명성이다. 이는 곧 네트워크를 이용한 거래라는 사실에서 발생하는 현상이다. 일단 사용자들은 서로 만나지 않고 거래를 이루며 지역적으로도 전세계로 흩어져 있다. 이런 사람들이 서로 거래를 쉽게 이룰 수 있다는 점은 전자상거래의 장점이기도 하지만 반대로 상호간의 신분에 대한 인증이 쉽지 않다는 점을 고려해야 한다. 즉, 쇼핑 물품을 개설하고 있는 상점이 정당한 거래를 수행하고 있는 상점인지 또는 상점을 대상으로 물품을 구입하고자 접촉해오는 사용자가 정당한 사용자인지 등에 대한 적절한 인증 방법이 반드시 연구 개발되어야 한다.⁵⁷⁾

전자상거래는 인터넷을 주요 통신기반으로 활용하고 있으며 개방형 통신이라는 인터넷의 특성으로 인해 안전한 거래를 지원할 수 있는 보안대책의 필요성은 더욱더 강조되고 있다. 현재 웹에서 인증, 기밀성, 무결성 등과 같은 보안기능의 구현은 웹의 통신프로토콜인 HTTP(Hyper Text Transfer Protocol)와 암호화 알고리즘을 통합하는 방식으로 구현되고 있는데 Secure HTTP와 SSL(Secure Socket Layer)이 대표적인 예다.

3. 전자상거래에 관한 법적 검토

3.1. 전자문서에 문서성에 관한 문제

3.1.1. 전자문서의 문서성

전자문서교환 및 전자상거래를 활성화하기 위해서는 전자문서의 문서성 인정에 대한 근본적인 해결이 선행되어야 하는데 전통적 개념의 종이문서는 정보전달기능(Informative Function), 입증기능(Evidential Function), 상징적 기능(Symbolic Function)의 3가지 기능을 가지고 있다. 새롭게 등장하는 전자문서는 정보전달의 효율성 측면에서 보면 오히려 종이문서의 한계를 극복하기 위한 시도라고 볼 수 있으나 입증기능과 상징적 기능의 경우에 전자문서는 아직 한계를 나타내고 있다.⁵⁸⁾ 우리 나라 현행법령 중 전자문서교환(EDI)에 관한 규정을 든 것은 많으나, 수시로 특정 행정업무의 목적에 따라 각 부처에 의해 개별법으로 제정됨으로써 전자문서교환(EDI) 및 전자거래의 활성화를 오히려 저해할 우려가 있으므로 현재 개별법⁵⁹⁾에 정의된 전자문서교환(EDI) 및 전자거래에 관련된 법규정을 통합하여 그 효력을 통일시

57) 한국전산원, 전자 상거래 환경을 위한 기술 조사 연구, 1996.10, 5면.

58) 전자문서와 문서와의 차이점으로 인하여 발생될 수 있는 문제점으로 Thomas J. Smedinghoff, op. cit., pp. 32-33.

59) 무역업무자동화촉진에 관한 법률, 전산망보급확장과 이용촉진에 관한 법률, 공업 및 에너지 기술기반조성에 관한 법률, 사무관리규정 등과 같이 많은 법령에서 전자문서 관련규정을 두

키는 작업이 필요하다.

3.1.2. 현행법상 전자문서 규정

전자문서라 함은 전산망을 활용하여 작성·시행 또는 접수·처리되는 문서를 말한다⁶⁰⁾라고 규정하고 있는데, 전산망이라 함은 전기통신설비, 전자계산조직 및 그 이용기술을 활용하여 정보를 처리·보관하거나 전송하는 정보통신체제를 말한다.⁶¹⁾ 이와는 달리 전자문서라 함은 국가기관, 지방자치단체 및 법령의 규정에 의하여 그 위탁을 받은 자가 전산망을 이용하여 전송·처리 또는 보관하는 문서형식의 자료로서 표준화된 것을 말한다⁶²⁾ 라고 다르게 규정하고 있는 법령도 있다. 또는 전자문서라 함은 컴퓨터 등 정보처리능력을 가진 장치 상호간에 전기통신설비를 이용하여 전송·처리 또는 보관되거나 출력된 문서 형식의 자료로서 표준화된 것을 말한다라고 규정하고 있다.⁶³⁾ 위의 여러 규정들을 정리하면 전산망을 이용한다는 점과 표준화된 문서를 사용한다는 점을 공통요소로 하고 있다. 즉 공통적으로 전자적방식에 의한 메시지(의사표시와 사실을 포함함)의 전달 기술을 그 요체로 하고 있다는 점을 알 수 있다.⁶⁴⁾

무역업무자동화촉진에관한 법률⁶⁵⁾은 전자서명을 포함한다고 하고 규정하여 다른 법령에서는 전자문서에 전자서명을 포함한다는 규정이 없는 것과 대조된다. 따라서 전자서명이 없으면 논리적으로 전자문서가 될 수 없다. 즉 전자문서의 개념에는 전자서명을 포함하고 있을 것을 요건으로 하고 있으며, 전자서명이 포함되지 아니한 전자적 기록이나 자료는 동법상의 전자문서의 개념범위 밖이라는 것이다.⁶⁶⁾

* 전자문서에 관한 규정⁶⁷⁾

법령	법규정
전산망법	§ 2 국가기관, 지방자치단체 및 법령의 규정에 의하여 그 위탁을 받은 자가 전산망을 이용하여 전송·처리 또는 보관하는 문서형식의 자료로서 표준화된 것
사무관리규정	§ 3 전산망을 활용하여 작성·시행 또는 접수·처리되는 문서
공업및에너지기술기반조성에관한법률	§ 2 컴퓨터등 정보처리능력을 가진 장치(이하 "컴퓨터") 상호간에 전기통신설비를 이용하여 전송·처리 또는 보관되거나 출력된 문서 형식의 자료로서 표준화된 것
무역자동화촉진에관한법률	§ 2 컴퓨터간에 전송등이 되거나 출력된 전자서명을 포함한 전자자료 ※ "電子文書交換方式" - 무역업무를 컴퓨터등 정보처리능력을 가진 장치(컴퓨터)간에 전기통신설비를 이용하여 전자문서로 전송·처리 또는 보관하는 방식(§ 2)

3.2. 전자상거래의 계약성립시기

전자상거래에 있어서 계약의 성립시기를 정해야 함에 있어서, 전자매체라는 수단을 이용하

고 있다.

60) 사무관리규정 제 3조 7호; 헌법재판소 공문서 규칙 제3조 4호.

61) 사무관리규정 제3조 6호.

62) 전산망보급확장과이용촉진에 관한 법률은 제2조 3호.

63) 공업 및 에너지기술 기반 조성에 관한 법률 제2조 3호.

64) 김성천, 전계논문, 88면.

65) 자세한 것은 김성천, EDI 및 전자거래에 관한 국내법제의 현황과 정비방향, 전자거래 및 EDI 관련 법제도 정비방향 연구(한국전산원), 1996.12, 68-81면 참조.

66) 이진우, 전자문서교환에 관한 법적 문제, 변호사(제24집), 1994년, 11면.

67) 한국전산원, 한국인터넷의 고도화 전략 및 발전 방안 - 인터넷 문제 제기 및 대책중심으로, 1996.11, 121면.

로 이전의 일반계약과는 다른 점이 있어 계약의 성립시기를 정하는 문제가 발생할 수 있다. 민법은 계약성립의 시기로서 의사표시의 도달주의를 원칙으로 하고 발신주의(원격지의 경우)를 예외적으로 채택하고 있다. 인터넷을 이용한 전자상거래계약의 경우에는 승낙의 의사표시를 발송한 때 또는 상대방 컴퓨터 파일에 도달하여 기록된 때, 또는 기록된 의사표시내용을 수신자가 확인한 때 중 어느 것으로 하느냐가 문제된다. 즉 인터넷 등 통신망을 통한 거래계약은 원격지 계약으로 보아 발신주의를 취해야 하는가, 아니면 real-time이 가능하기 때문에 도달주의를 취할 것인가 하는 문제이다. 또 다른 문제로 중간의 중개사업자가 발신된 의사표시를 지체하여 전송함으로써 피해(분쟁)가 발생한 경우에 중개업자의 책임범위에 관한 문제도 아울러 살펴보아야 할 것이다.

미국의 “우편함”규칙에 의하면 청약을 한 자가 철회한 경우 다른 상대방이 이미 승낙을 발송한 때에는 계약이 체결된 것으로 본다. 승낙은 발송인의 지배를 벗어난 순간부터 효력을 가지는데 이 경우 승낙은 청약에 의하여 권유된 방식과 수단으로 발송되어야 한다. 그러나 우편함규칙은 전자적인 승낙에는 적용되지 않을 것이다. 우편함규칙은 우편이나 전신에 적용되며 전화나 텔렉스 같은 본질적으로 동시적인 통신에는 적용되지 않는다. 계류중인 통일상법전 개정안은 전자통신에 대하여 우편함규칙을 받아들이지 않았다.⁶⁸⁾

3.3. 전자상거래계약의 성립장소

전자거래계약의 성립장소를 결정하는 것은 그 적용법을 결정하는 데 중요하므로 전자상거래의 계약의 성립장소를 확정짓는 문제를 검토하여야 한다. 우리涉外사법은 당사자의 의사를 우선하고, 당사자의 의사가 분명하지 아니한 때에는 행위지법에 의하도록 하고 있으며(涉外사법 제9조), 법을 달리하는 자간의 계약의 성립 및 효력에 관하여는 그 청약의 통지를 한 곳을 행위지로 보고 있다(涉外사법 제11조). 전자상거래는 격지자간이지만 거의 동시에 의사소통이 가능하다는 점에서 계약의 성립장소를 정하는데 있어서 어려움이 있다.

3.4. 전자상거래계약의 안전성·신뢰성 확보

3.4.1. 진정성 여부에 대한 안전성

① 전자거래계약을 위해 수신한 전자문서의 정당한 상대방이 보낸 진정성 여부에 대한 불안감은 전자문서에 의한 전자거래계약의 활성화를 저해할 수 있으므로 전자서명 인증 및 공증, 전자기록 보관 등의 제도에 대한 법적 검토가 이루어져야 할 것이다.

② 전자 상거래 방식을 통해 거래 행위를 하는 일반 사용자들에 대한 비밀 정보 보장을 위한 장치를 마련해야 한다. 즉, 현실세계에서의 화폐 사용에서처럼 자신의 자금으로 물품을 구입하는데 있어서 정당한 상거래 행위에 대한 법적 판단을 할 수 있도록 하는 법안이 마련되어야 한다.

③ 전자 상거래는 대부분의 거래가 통신망을 통해 이루어짐으로 상대방의 신원을 정확히 확인할 수 있는 방법이 고안되어야 하며 이러한 방법에 대한 법적 근거를 세워 전자 상거래시 발생 할 수 있는 거래 행위 부인 등의 분쟁을 해결 할 수 있어야 한다.

④ 전자 상거래 방식을 이용해 상거래가 이루어질 경우 구매자 및 판매자를 안전하고 효과적으로 인증하기 위한 인증기관의 정립과 이 인증기관에 대한 법적 역할의 부여가 필요하다. 이 인증기관은 거래 당사자들에 대한 인증뿐만 아니라 거래에서 사용되는 암호화⁶⁹⁾나 전자서

68) Thomas J. Smedinghoff, *op. cit.*, p. 83.

69) 암호화에 관한 상세한 설명은 David Kosiur, *Understanding Electronic Commerce*.

명⁷⁰⁾을 위한 키의 인증 또한 담당해야 한다. 또한 이러한 인증기관의 구성에 있어서 하나의 인증기관으로 할 것인지 아니면 여러 개의 인증기관으로 구성된 계층구조로 할 것인지에 대한 방안이 마련되어야 하며 아울러 여러 개의 인증기관이 필요할 경우 각각의 인증기관들에 대한 기능, 정책, 업무절차 및 관계가 미리 정립되어야 한다.

⑤ 전자 상거래시 발생하는 각종 수수료에 대한 합리적인 방안이 마련되어야 한다. 특히 전자 화폐의 경우 화폐의 발행료 또는 이에 대한 이윤 및 상환에 대한 수수료 정립이 필요할 것이다.

3.4.2. 근거자료의 보관

기록은 성공적인 운영에 있어서 중요하다. 기록은 회사로 하여금 어떤 고객들이 지급을 했으며, 작년엔 어떤 것들을 팔았으며, 그리고 언제 설비에 대한 리스기간이 만료되는지와 같은 중요한 내부영업정보를 증명하게 할 수 있다. 게다가 회사는 여러 법적, 규제적 그리고 조세 규정에 응하기 위해서 기록을 유지하도록 요구받을지도 모른다. 예를 들면 재무기구는 국내외의 자금이체와 관련된 기록을 유지하도록 재무성과 연방준비은행규칙에 의해 요구받는다. 결국 기록은 영업경과와 활동에 관한 조직의 기억이다. 따라서 기록은 회사의 내부영업의 필요에서 뿐만 아니라 법률, 규제, 조세, 계약상 그리고 증거의 목적 등에 소용이 된다.⁷¹⁾

전자 상거래를 이용한 거래 내역을 어느 정도까지, 누가 어디에 기록 또는 보관할 것인가에 대한 방안을 마련해야 한다. 거래자료의 보관 및 관리책임 확보를 정하는데 있어서 공중통신사업자를 통하거나 주요거래대상인 대기업의 부가가치통신망에 접속하여 EDI를 이용하는 경우에는 약관 등에 의해 관리책임을 정하면 되는가와 또한 전자거래당사자는 자신이 직접 보관·관리할 수도 있으므로, 직접관리, 위탁관리, 전자공중 등 다양한 방법이 가능하며, 일반적인 사법관계에 의해 다루면 무방할 것이다.

전자거래자료의 보관기간에 대해 무역자동화법은 보관기간을 3년 이상으로 규정하고 있는데, 3년이 경과하여 EDI사업자가 거래자료를 폐기한 후에 관련 거래에 대한 다툼이 생긴 경우 그 입증책임은 누가 지는가 하는 문제가 있다. 뿐만 아니라 자료보관 방법상의 문제도 있는데, 컴퓨터 하드디스크, 자기디스크, 플로피디스크 등에 기록하여 보관한 전자기록이 자연적(변개 등)·물리적(시스템 장애 등)으로 훼손된 경우에 전자거래사실을 입증할 수 있는 방법 등에 대해서도 검토가 이루어져야 할 것이다. 기술발전 등에 의해 데이터포맷 등이 변경됨으로써 입증을 위해 해독할 수 없는 경우에 대비하여 본인이 보관기록을 해독할 수 있는 시스템이나 프로그램을 스스로 유지해야 할 책임을 지는가 등의 문제가 있다.

3.4.3. 소비자 또는 이용자의 보호

① EDI거래의 경우 전자문서에 의한 의사표시가 하자를 발생시키거나 분쟁을 유발한 경우에 그 책임소재의 문제를 어떻게 해결하느냐의 문제가 있다. 과실책임원칙에 의해 사업자의 컴퓨터 파일에 기록된 내용대로 작성된 것으로 추정하는 경우에는 책임을 사용자 또는 소비자에게 전가할 우려에 대비한 해결책과 사업자의 컴퓨터 시스템(예컨대, 증권전산망 등)의 오류에 의해 입력내용이 변경된 경우에도 소비자·이용자가 책임져야 하는가? 소비자·이용자의 경우에 자신의 무과실을 입증할 수 있는 능력이 없다는 데서 문제가 발생한다. 이러한 분쟁을 해결하는 데에 있어서 분쟁해결의 전문성 또는 신속성이 필요한데, 정보기술에 대한 전문성을 요하는 전자거래의

1997, Microsoft Press, pp. 65-88. 참조.

70) 전자서명의 법적 문제는 손진화, 전자서명의 법적 과제, 법정신문, 1998.3.16. 8면 참조.

71) Thomas J. Smedinghoff, op. cit., p. 65. 기타 기록에 관한 자세한 사항은 68-73면 참조.

경우에는 정상적인 사법절차에 의한 분쟁해결에 어려움이 따를 수 있으며, 전문법원 또는 중립중재기구의 설치와 비사법적 절차의 강구가 필요하다.

② 국제적인 분쟁의 경우 실질적인 재판관할 및 소송수행이 곤란하며 인터넷을 통한 국제거래에 있어서 소비자에게 일방적으로 불리한 약관적용, 불량 제품·서비스의 제공 등에 의한 소비자 피해가 발생한 경우에 그 피해구제를 받는 데에는 현실적인 어려움이 많을 수 있는데 특히 개인 또는 중소기업의 경우에는 외국기업 등을 상대로 재판관할 및 소송수행에 애로가 클 것에 대비한 대비책도 세워야 할 것이다.

③ 소비자보호제도에 의해 반품을 인정하더라도 그 반품에 따른 우송료 등은 누가 부담할 것인가? 구매한 S/W, 서비스 내용에 하자가 있더라도 그 사실을 입증하여 보상을 받는 데에 어려움에 대비한 대비책도 마련해야 할 것이다.

3.4.4. 광고의 신뢰성 확보

직접 대면하지 않는 거래의 성질상 허위·과대과장광고를 통한 사기피해의 가능성이 있으며, 인터넷 content(서비스)와 광고의 구별이 애매한 광고기법에 의해 소비자로 하여금 콘텐츠서비스를 광고로 오해하여 이용하게 하고, 서비스요금을 부과하는 경우나 백화점의 경우처럼, 쇼핑물 운영업자를 신뢰하여 거래하였으나 쇼핑물내 개별 입점사업자의 부실서비스에 의해 피해가 발생한 경우 그 책임소재 문제(쇼핑물운영업자의 책임여부와 한계문제)등이 문제 될 수 있다.

3.4.5. 전자자금결제 안전성⁷²⁾

전자상거래에 있어서 핵심적인 문제는 어떻게 효율적이고, 믿을 수 있으며 안전한 방식으로 전자적으로 지급을 할 것인가이다. 서류를 이용한 거래에서 지급은 현금, 수표, 신용카드 및 직불카드(debit card), 대금지시(money orders) 및 기타 다른 수단을 이용하여 이루어지고 있다. 온라인 거래에서도 역시 이러한 지급수단의 전자방식이 이용되고 있거나 개발 중에 있다.⁷³⁾ 대금결제가 현금으로 이루어지지 않으므로 말미암은 신용카드번호 유출에 따른 불법인출과 전자화폐 분실에 따른 피해 가능성에 대비한 대책도 마련되어야 할 것이다.

화폐 방식을 이용한 전자 상거래가 이루어 질 경우 전자 화폐에 대한 현금성 보장을 위한 금융 관련 제도 및 법안이 세워져야 한다. 전자 화폐를 이용한 진정한 전자 상거래가 이루어지기 위해서는 전자 화폐가 현실 세계에서 사용되는 기존의 화폐와 동등한 효능 및 가치를 가져야 한다. 즉, 자유자재로 현금처럼 구좌에 입금을 하거나, 환전을 할 수 있는 제도가 마련되어야 한다. 특히, 현재 유통되고 있는 화폐의 가치에 대해서는 정부가 책임을 지고 있듯이 전자 화폐에 대한 책임을 누가 질 것인지에 대한 명확한 제도 정립이 필요하다. 국제간의 전자 상거래가 이루어지기 위해서는 필요한 기술의 정립과 아울러 사용되는 전자 화폐에 대한 가치 측정에 대한 제도가 정립되어야 하며 국제간의 교역을 행하는 당사들에 대해 동등한 법적 지위를 부여할 수 있어야 한다.

3.4.6. 프라이버시 및 개인정보의 보호

의료, 서비스이용, 물품구매 등 소비과정에 발생하는 정보의 수집과 재사용, 순간적인 전송 등은 주의 깊게 관리되지 않는다면, 개인의 자유를 침해할 수도 있다. 따라서 네트워크 환경에서 사람들이 편안하게 거래를 할 수 있도록 하려면 개인의 프라이버시의 보장은 필수적이다. 뿐만

72) 전자화폐와 관련된 법적 논점에 대해서는 Daniel C. Lynch, Leslie Lundquist, *digital money*, 1996, John Wiley & Sons, Inc., pp. 203-225.

73) Thomas J. Smedinghoff, *op. cit.*, pp. 105-117.

아니라 Junk E-mail, 팩스광고 등에 의한 프라이버시 침해 등에 대해서도 규제가 이루어져야 할 것이다. 전자상거래가 발달될수록 각 회사들은 유용한 광고수단인 e-mail을 이용하게 되고 이로 인하여 발생하는 junk mail이 급속도로 증가하게 될 것으로 예상되고, 소비자의 특성을 분석하여 특징그룹을 대상으로 마케팅을 이용하게 됨에 따라, 지나친 개별마케팅으로부터 보호 받아야 하는 소비자의 프라이버시권의 문제가 발생할 수 있다.

3.4.7. 영업비밀의 보호

영업비밀이란 ① 비밀이며, ②비밀이라는 사실에 의하여 경제적가치를 갖는 정보이다. 거의 모든 정보는 영업비밀이 될 수 있다. 영업비밀의 요건으로서 ① 비밀성 요건과 ② 경제적 가치가 있어야 한다. 비밀이 되려면 산업내에서 일반적으로 알려지지 않아야 하고, 비밀로 취급되고 보관되어야 한다. 산업에서 공지의 사실이라면 대부분의 사람들에게 알려져 있지 않더라도 비밀이 될 수는 없다. 반면에 알려진 정보를 처리하는 새로운 기법은 영업비밀을 구성할 수 있다.⁷⁴⁾

조세징수 등의 목적을 위한 영업비밀의 무단 노출은 EDI 및 전자거래의 이용을 제약하는 요인으로 작용할 수 있는데, 조세징수, 범죄수사 등을 위해 필요한 경우에는 법원의 영장에 의한 수색이 가능하지만, 전자거래기록이 금융전산망에 통합 관리되고 유출될 가능성이 있다는 사실 그 자체가 기업의 전자상거래 회피요인으로 작용할 수 있다.

3.5. 지적재산권법상 발생하는 문제

인터넷 상의 거래에서는 종종 지적 재산에 대한 판매와 라이선싱의 문제가 관련된다. 이러한 거래가 활성화되기 위해서 판매자의 입장에서는 그들의 지적 재산이 도용되지 않을 것이라는 것과 구매자의 입장에서는 그들이 인증된 제품을 구매하고 있다는 것을 반드시 알아야 한다. 확실하고 효과적인 저작권, 특허권, 상표권⁷⁵⁾의 보호에 대한 국제적인 동의는 저작권 침해와 사기 행위의 방지를 위하여 필요하다. 암호화 같은 기술이 저작권 침해에 대한 보호 수단을 제공하기는 하지만 사기와 지적 재산의 절도를 방지하고 그러한 범죄 행위가 발생한 경우 효과적인 법적 제재를 처하기 위해서는 적절하고 효과적인 법적 틀 또한 필요하다.

저작권 보호에 대한 국제적인 규범을 정하는 여러 조약이 있는데 그 중 대표적인 것이 문학예술작품의 보호에 대한 베른조약(Berne Convention for the Protection of Literary and Artistic Works)이다. 이러한 조약들은 거의 모든 주요 무역국과 연결되어 있어서 각자의 법률하에 서로 상대방에게 속한 저작권이 있는 작품이나 음반을 보호할 수 있는 수단을 제공한다. 1996년 12월 세계지적재산기구(WIPO)는 베른조약을 개정하고, 새로운 2개의 조약을 수용함으로써 음반 제작자와 연주자에 대한 새로운 보호를 시작하였다. 이 2개의 조약 즉, 세계지적재산기구 저작권 조약(WIPO Copyright Treaty)과 세계지적재산기구 공연 및 음반 조약(WIPO Performances and Phonograms Treaty)은 GII를 통한 온라인 디지털 통신의 상업적 활용을 보다 용이하게 할 것이다. 두 조약은 기술적 보호, 저작권관리 정보, 국민에 대한 통

74) Thomas J. Smedinghoff, *op. cit.*, p. 194.

75) 인터넷 도메인 이름은 인터넷상에서 소스를 확인하는 기능을 가지고 있다. 일반적으로 주소와 같이 소스를 확인하는 지표는 상표와 같은 지적 소유권으로 보호하지 않는다. 그러나 소스 확인을 위한 도메인 이름 사용이 급격하게 증가하자 도메인 이름의 오용이 가치 있는 상표권을 심각하게 침해하고, 희석시키고, 약화시킬 수 있으며, 실제 기업의 상표 및 상호와 전자공간상의 상호(Domain name)가 일치하지 않음으로써 소비자의 신뢰를 해칠 가능성이 있다.

신의 권리 등과 관련된 조항을 가지고 있는데 이들 모두 디지털 환경에서의 효율적인 권리 행사를 위하여 필수 불가결한 것이다.

3.6. 전자상거래에 대한 과세문제

세율이 낮은 국가로의 사업소재지 허위 변경하여 법인세·소득세 등의 탈세가능성이 있을 뿐만 아니라 영화/소프트웨어/DB 등 내용물을 온라인으로 전송·수신함으로써 관세를 회피할 가능성이 있으며 자금결제 경로를 역추적함으로써 거래사실과 과세자료를 확보할 수는 있으나 이 경우에는 금융실명제도 및 영업비밀보호에 역행하는 결과도 예상된다.

3.7. 내용물(Contents)의 규제문제

3.7.1. 내용물에 대한 규제(Regulation of content)

인터넷상의 정보는 국경을 초월하여 자유롭게 흘러 다니는데 정보에는 뉴스그룹 또는 기타 다른 정보 서비스, 가상쇼핑몰, 오디오와 비디오 제품과 같은 오락물과 예술품 등 인터넷을 통하여 흘러 다니는 모든 정보물이 포함된다. 인터넷 사이트에 일반적으로 개방된 음란·폭력·불온정보에 대한 규제가 필요하지만, 각국의 문화적·정치적 차이에 의한 규제기준 및 불온정보 개념의 다양성 때문에 규제에 한계가 있다. 즉 인터넷을 이용한 사업자 및 인터넷망을 제공하는 사업자들의 관심사항은 그들의 서비스를 통해 정보가 유통되는 국가들의 상이한 정책 때문에 생기는 부담이다. 특정의 인터넷 내용물에 대해 접근제한을 가능하게 하는 법을 채택했거나 채택하려고 준비하는 국가들이 강조하는 것은 문화 사회 정치적인 차이에 의해 초래되는 국가 사이의 상이한 환경이다. 뿐만 아니라 온라인 주문에 의해 개별적으로 송·수신되는 내용물에 대해서는 규제가 곤란하다. 그러나 기존의 방송매체와는 반대로 인터넷은 사용자 자신이나 어린이들에게 부적절하거나 악영향을 미치는 것을 막을 수 있다. 예를 들면 새로운 기술은 어린이들이 좋지 않은 정보에 접근하는 것을 막거나 미리 정해진 웹사이트들만을 접근할 수 있도록 할 수 있다. 따라서 정보를 선택하는 기술이 가능해지면 라디오와 TV와 같은 기존의 매체에 적용되던 콘텐츠 규제가 인터넷에는 적합하지 않을 수 있다. 사실 불필요한 규제는 인터넷의 성장과 확산을 저해할 수 있다.

3.7.2. 외국에서 제작된 내용물에 대한 할당(Foreign content quotas)

현재 몇몇의 국가에서는 지상 방송시간의 일정 부분을 국내에서 제작된 내용물들로 채워야 한다는 방송에 대한 규정을 적용하고 있다. 방송의 개념을 인터넷과 같은 새로운 매체로 확대 시킨다면 인터넷의 사용과 관련하여 문제가 발생할 수 있다. 즉 인터넷과 같이 시간이나 공간적인 제약 없이 콘텐츠가 흘러 다니는 매체를 이와 같은 기존의 방송규제법안으로 규제한다면 많은 논란이 일어나게 될 것이며 인터넷을 통한 방송자체가 위협을 받게 될 것이다. 그러나 TV, 영화상영관과 인터넷과의 불균형적 규제가 문제될 수 있다.

3.7.3. 광고의 규제(Regulation of advertising)

광고업계는 항상 보다 많은 고객들에게 보다 효과적으로 어필할 수 있는 매체를 찾아왔다. 어떤 국가에서는 광고에 사용되는 언어, 광고의 시간, 횟수 등을 엄격히 규제하기도 한다. 따라서 텔레쇼핑 및 광고의 시간, 횟수, 언어 등 TV광고에 대한 제한과 인터넷과의 불균형 문제가 생길 수 있다.

3.8. 기타 온라인 범죄의 대비 등

개인정보 또는 프라이버시 침해에 대한 보호, 전자문서의 위조나 변조에 대한 보호, EDI 및 전자거래의 침해에 대한 보호, 사이버테러에 의한 정보통신망의 파괴 가능성과 전자메일폭탄(E-mail bomb)에 의한 폐해, 광고성 전자우편(Junk E-mail)의 쇄도에 의한 소비자의 시스템 장애 등 문제, 비밀보호장치(암호기술)를 개발한 사람에 의한 위법행위, 위장거래에 의한 외화유출 위험성(외환관리의 문제), 미국정부의 암호정책과의 관계 등의 문제가 있다.

3.9. 과세문제

과거에는 세계 각 국은 자유무역을 위하여 관세를 줄이기 위한 협약을 계속해왔다. 전자상거래에 의한 거래규모가 크게 확대될 것으로 전망되는 2000년대에 이르면 과세 문제가 새로운 무역 이슈화할 것으로 전망되는데 인터넷을 통하여 거래되는 상품과 서비스에 대하여는 관세를 부과하기가 어렵다. 그 동안 인터넷상거래에 대한 과세문제가 크게 부각되지 않은 이유는 거래 규모가 작았다는 점 외에, 수출입절차를 거치지 않음으로써 거래규모의 정확한 파악이 어려웠던 점 때문이다. 뿐만 아니라 과거처럼 국경을 넘나들면서 통제할 수 있었던 일정한 절차와 제한을 인터넷상에서는 하기 어렵다. 그러나 인터넷을 통한 전자상거래가 급증하면서 인터넷상의 사이버 마켓에도 관세나 법인세·소득세 등을 징수하자는 국제적인 움직임이 있는 반면에 전자상거래로 이익을 얻을 것으로 기대되는 선진국 예컨대 미국은 WTO와 영향력 있는 여타의 국제 포럼에서 인터넷이 상품과 서비스의 교역을 위한 무관세 환경으로 선언될 것을 주장하였다.

인터넷을 통하여 거래되는 상품과 서비스에 대하여 무관세를 주장하는데 구체적인 대상과 범위를 어떻게 정할 것인지가 문제된다. 단순히 인터넷을 통한 주문 및 지급결제는 기존의 신용카드 등으로 해도 면세를 한다는 의미인지 또는 주문, 배달, 결제 중에서 한 부문이라도 인터넷을 이용하면 인터넷 상거래에 포함되는 것인지 그 범위에 대한 국가간 이해가 첨예할 것이므로 이에 대한 범위를 확정하여야 한다. 인터넷으로 주문되고 해로나 항공로를 통하여 운송되는 상품에 대한 관세를 부과할 수 있는 가능성은 있으나, 인터넷상의 상품이나 서비스 예컨대, 소프트웨어나, 영화 또는 데이터 베이스와 같이 전자적으로 운송되는 상품이나 서비스에 대해 관세를 부과한다고 하는 것은 매우 어렵다.

인터넷 상거래에 대한 세금 부과는 국제적인 세금 부과 원칙을 따라야 하며 각 국의 일관되지 않은 세금 부과와 이중 과세를 피해야 하며 세금부과의 형태가 관리하기에 간단하고 이해하기 쉬워야 한다. 뿐만 아니라 세율이 낮은 국가로의 사업소재지 허위 변경으로 인한 법인세나 소득세 등의 탈세가능성, 자금결제 경로를 역추적함으로써 거래사실과 과세자료를 확보할 수는 있으나 이 경우에는 이용자의 금융에 관한 정보의 공개나 악이용 및 영업비밀의 침해가 발생할 수 있는 문제점도 있다. 모든 과세 시스템은 인터넷의 특성 즉 판매자와 구매자의 잠재적인 익명성, 소규모의 다중 거래 능력, 온라인 활동과 관련된 물리적인 위치 파악의 난이성 등을 고려한 가운데 이러한 목적을 달성해야 한다. 무관세 대상 품목 및 서비스에 대한 규정을 명확히 할 필요가 있고 소득세, 간접세(부가가치세), 관세 등의 개념을 전자상거래에 맞추어 새롭게 확립 할 필요가 있으며, 간접세의 경우, 판매자와 소비자 국가간의 불균형 해소 방안 도 아울러 검토하여야 할 것이다. 만약 인터넷 전자상거래에 대해 과세가 인정한다면 거래대금의 결제과정을 추적, 과세하는 방안이 강구되어야 할 것이다.

3.10. 분쟁과 재판관할 문제

다른 주 또는 국가간의 사람 사이에 계약에 대한 분쟁이 발생한 경우 그리고 관련된 법이 양 지역에서 같지 않은 경우 이러한 분쟁을 해결하기 위하여 법원은 어느 법을 적용하느냐의 문제는 “법의 충돌(conflict of laws)” 또는 간단히 “법의 선택(choice of law)”으로 알려진 법의 적용 범위(the scope of a body of law)의 문제와 일치한다. 온라인으로 체결된 계약으로부터 발생하는 법의 선택의 문제에 관한 분석결과는 보다 전통적인 계약에 적용되는 분석결과와 크게 다를 것 같지 않다.

상거래에서 당사자가 선택한 법은 “상당한 관계(substantial relationship)”요건을 항상 충족할 것이며 이해관계 있는 다른 주의 기본 정책과 거의 충돌하지 않을 것이다. 그 결과 상거래로부터 발생한 미국인간의 분쟁에서 합의된 법이 당연히 적용될 것이다. 법선택 계약은 미국인과 외국인간의 분쟁에 대하여도 미국법원이 역시 강제할 것이나 당사자의 계약이 공공양속에 의해 부정될 가능성은 순수한 국내거래에서 그렇게 될 경우보다 아마도 많을 것이다. 그러나 위에서 언급한 바와 같이 소비자거래는 종종 다르게 취급될 수 있다.

당사자가 법의 선택에 관하여 정하지 않은 경우 법원이 결정할 것이다. 일반적으로 분쟁이 발생하는 경우 “거래와 당사자에 대하여 가장 중요한 관계”를 가진 관할권의 법이 적용될 것이다. “가장 중요한 관계”를 가진 관할권은 ① 계약장소 ② 계약 협상장소 ③ 이행장소 ④ 계약 “주제(subject matter⁷⁶⁾)”의 위치, 및 ⑤ 주소(domicile), 거소(residence), 국적, 설립장소 및 당사자의 영업장소 등 여러 가지 요인들을 분석함으로써 결정될 것이다.⁷⁷⁾

76) 미국에 있어서 재판관할권을 정하는데 있어서 subject matter jurisdiction규칙이 있는데 이는 연방관할 사항을 정함에 있어서 다른 주 사이의 사람간의 분쟁이고 訴價가 50,000\$이상 이면 연방관할 법원에서 심사하는 규칙을 말한다.

77) Thomas J. Smedinghoff, op. cit., pp. 92-93.

〈 참고문헌 〉

- 김성천, EDI 및 전자거래에 관한 국내법제의 현황과 정비방향, 전자거래 및 EDI관련 법제도 정비방향 연구(한국전산원), 1996.12.
- 방석호, 미국문서감축법안의 의미와 분석, 국가기간전산망 저널 제3권 제2호, 1996, 6.
- 배영일, 전자상거래의 도입은 불가결, 삼성경제, 1996, 4.(통권 47).
- 서영호, 전자상거래와 인터넷 활용전략, 삼성경제, 1996.12.
- 손진화, 전자서명의 법적 과제, 법정신문, 1998.3.16.
- 이진우, 전자문서교환에 관한 법적 문제, 변호사(제24집), 1994년.
- 임재욱, EDI의 도입과 무역환경의 변화, 경인논집 제4호(1995.12),
- 정신량, 미국의 전자상거래 현황과 과제, 통신정책동향(통권160호), 통신개발연구원, 1996.4.
- 정완용, EDI 및 전자거래에 관한 해외의 법제동향과 입법례, 한국전산원, 1996. 12.
- 정진섭, 전자문서의 출현과 EDI의 법적 문제, 법조(43권 9호), 법조협회, 1994.9.
- 홍준형, 인터넷사회에 있어서 EDI 및 전자거래의 개념과 기능, 전자거래 및 EDI관련 법제도 정비방향연구(한국전산원), 1996.12.
- 한국전산원, 전자 상거래 환경을 위한 기술 조사 연구, 1996.10.
- 한국전산원, 공공부문 스마트카드 활용의 세계적 추세와 스웨덴의 사례, 1996.
- 한국전산원, EDI표준화에 관한 연구, 1991.12.
- 한국전산원, 전자거래 및 EDI관련 법제도 정비 방향 연구, 1996. 12.
- 한국전산원, CALS/EC 도입·확산을 위한 정부의 역할, 1996.12.
- 한국전산원, 한국인터넷의 고도화 전략 및 발전방안 - 인터넷 문제제기 및 대책중심으로, 1996. 11.
- 한국무역정보통신, 서류없는 무역시대가 다가오고 있습니다, 1994, 9면.
- 한국무역정보통신, 무역자동화 및 EDI 설명회, 1994. 25-26면 참조.
- 동아일보 95.10.09
- 세계일보 95.10.04
- David Kosiur, *Understanding Electronic Commerce*, 1997, Microsoft Press.
- Daniel C. Lynch, Leslie Lundquist, *digital money*, 1996, John Wiley & Sons, Inc.
- Thomas J. Smedinghoff, *Online Law*, 1996, Addison-Wesley Developers Press.