

전자무역 활성화를 위한 글로벌 전자무역거래법의 요건과 역할기능의 이론적 기초

金基宣*

-
- I. 서론
 - II. 글로벌 전자무역거래법의 정의 및 요건
 - III. 글로벌 전자무역거래법의 기능과 효과
 - IV. 결론
-

I. 서론 : 전자무역의 잠재성과 통일규범의 필요성

1990년대초 종래의 제조업 중심의 경제가 서서비스 산업 중심의 경제로 옮겨감에 따라 저성장·저임금·고인플레이션을 초래하며 세계경제의 전망을 어둡게 했던 우려깊은 신경제의 사조는 1990년대말 비약적으로 발전한 정보통신 기술의 도입으로 전자정보네트워크 중심의 인터넷 경제로 진입함으로써 산업 혁명 이후 또 한번의 고성장 경제를 낙관하게 하고 있다.¹⁾

소위 신경제(New Economy)를 주도하고 있는 인터넷의 도입은²⁾ 경제 각 부문에 다각적인 영향을 미치고 있는 바, 그 중에서 특히 국제간의 글로벌 전자 무역에 대한 관심은 미국 클린턴 정부의 주도에 의한 “Magaziner 보고서”에 의해 고조되었다고 볼 수 있다.

* 군산대학교 경제통상학부 무역학과 부교수.

1) 신경제로 대변되는 인터넷 경제의 전반적인 내용과 정책적 시사점들에 대해서는 Pamela Samuelson & Hal R. Varian, “The New Economy and Information Technology Policy”, *SIMS Working Paper*, Univ. of California, Berkeley, July 18, 2001, pp.1~33 참조.

2) 인터넷 효과에 대한 보다 자세한 내용은 Michael Mandel, *The Coming Internet Depression*, Basic Books, 2000. p.153 이하 참조.

그러나 국제간의 글로벌 전자무역은 그 발전의 가능성과 확산의 속도에 비해 거래에 있어서의 법적 안정성 및 신뢰의 확정성이 아직 초기 단계에 머물러 있어³⁾ 이에 부응하는 범세계적인 관행 및 제도의 합의가 도출되지 않고서는 소기의 성과를 달성하기 어려울 것이다. 따라서 현행 국제경제질서에 있어서 최대의 법적 과제중 하나는 세계경제의 효율적 확대성장을 저해하지 않는 상태에서 국가간의 부와 자원의 배분적 정의를 실현할 수 있는 범세계적 전자무역 관련의 법원리 제도를 확립하는 것이라 볼 수 있겠다.

주지하고 있는 바와 같이 국제간의 전자무역 관련의 시장질서는 오랜 역사를 거듭하며 확인되어 온 자생적 시장질서의 형태라기 보다는 오히려 새롭게 태동한 제도로부터 의도적으로 산출되어 적응되어져 가야 하는 작위적 질서에 가깝다고 볼 수 있는 측면이 있고, 더욱이 기술적인 관점에서 볼 때 그것이 활용되는 범위가 본원적으로 국경을 초월하는 초국가적 형태의 시스템 표준화를 전제로 함으로 거래 각 부문에 있어 범세계적인 제도의 합의가 도출되지 않고서는 거래의 실질적 권리당사자간에 마찰과 분쟁이 발생할 가능성이 더욱더 크다 하겠다. 따라서 국제간 전자무역에 수반되는 이와 같은 문제들을 해결하기 위해 거래의 주체들은 이와 관련한 거래질서를 규율해 줄 수 있는 법규범을 요구하게 된다 하겠다.⁴⁾

일반적 관점에서 볼 때 복잡한 계약당사자 관계가 형성되는 국제무역에 있어 당해 거래질서를 효율적으로 규제하고, 발생가능한 불확실성의 문제 해결을 위한 합리적·협동적 행동을 촉구하는 데에는 법규범이 유용한 수단이 됨은 자명하다.⁵⁾

이러한 차원에서 유엔국제사법위원회(UNCITRAL)에서는 “전자상거래에 대한 모범법(UNCITRAL Model Law on Electronic Commerce)”을 제정하여 각국의 전자상거래 관계법의 입법활동에서 법규의 통일성을 기하기 위해 당해 모범법을 고려해 줄 것을 권고하고 있고,⁶⁾ 전자상거래 부문의 확산에 견인차

3) 기업경영활동에 있어서의 전반적 상황과 장차 해결되어야 할 부문들에 대한 논의에 대해서는 Soon-Yong Choi & Andrew B. Whinston, “The Future of Digital Economy”, *Handbook on Electronic Commerce*, Springer, 2000. pp.25~52 참조.

4) Michael Chissick & Alistair Kelman, *Electronic Commerce : Law and Practice*, Sweet & Maxwell, 1999, p.53.

5) Palitha T. B. Kohana, *The Regulation of International Economic Relations Through Law*, Martinus Nijhoff, 1985, pp.66~67 참조.

6) UNCITRAL, *UNCITRAL Model Law on Electronic Commerce with Guide to Enactment*, United Nation, 1996, p.12.

역할을 하고 있는 미국은 최근 자국의 통일상법전 제2편에 기존의 “라이센스” 편을 수정·개편한 “Uniform Commercial Code Article 2B : Computer Information Transactions”을 제정 완료하였고, 한걸음 더 나아가 독자적인 법안의 형태로 “전자거래 통일법(Uniform Electronic Transactions Act)”과 “컴퓨터정보거래 통일법(Uniform Computer Information Transactions Act)”을 발표시켰다.⁷⁾

우리나라의 경우 이미 제정된 전자거래기본법과 전자서명법을 필두로 지난해 12. 29. 대외무역법, 금년 3. 31. 대외무역법 시행령, 그리고 4. 2. 대외무역관리규정을 각각 개정하여 소위 ‘전자적 형태의 무체물’로 통칭되는 컴퓨터정보재(information goods)⁸⁾를 수출·수입의 개념에 도입함으로써 전자무역의 활성화를 위한 법률적 기틀을 마련해 놓고 있다.

유럽에서도 유럽연합(EU)을 중심으로 1997년 4월 “전자상거래에 관한 유럽의 안(European Initiative on Electronic Commerce)”을 채택하여 전자무역 관련 정책적 토대를 마련해 놓고 있다.⁹⁾

그러나 무엇보다도 중요하다고 보는 것은 이와 같은 형태의 법규들이 본래의 목적을 효과적으로 달성하기 위해서는 범세계적 차원의 전자무역거래 시장의 질서를 합리적으로 규율하고 해석해줄 수 있는, 조화되고 총체적인 맥락구조를 갖춘 통일된 초국가적(supra-national) 형태의 전자무역거래법의 제정이 요구된다는 것이다. 왜냐하면 전자무역관련의 시장질서는 그 특질상 이를 규율하는 통일적인 법질서가 구비되어 있지 않다면 전통적인 일반적 유형의 물품거래와는 달리 교환이나 거래의 주체와 대상이 모호해짐으로써 이들의 권익관계의 보호가 불투명해짐으로 말미암아 계약의 이행여부가 불확실하여 높은 거

7) 이들 법규들의 각각의 주요특징과 개괄적 논의에 대해서는, Jonathan E. Stern, “The Electronic Signatures in Global and National Commerce Act”, *Berkeley Tech. Law Journal*, vol.16, 2001, p.391 이하 참조 ; Raymond T. Nimmer, “Breaking Barriers : The Relation Between Contract and Intellectual Property Law”, *Berkeley Tech. Law Journal*, vol.13, 1998, p.328 이하 참조 ; Robert W. Gomulkiewicz, “The Licence Is the Product : Comments on the Promise of Article 2B for Software and Information Licensing”, *Berkeley Tech. Law Journal*, vol.13, 1998, p.891 이하 참조.

8) 전자적 형태의 무체물이란 물품의 형태를 갖추고 있지 않는 것으로 소프트웨어산업 진흥법 제2조 제1호의 규정에 의한 소프트웨어와 영상물(영화, 게임, 애니메이션, 만화, 캐릭터), 음향·음성물, 전자서적, 데이터베이스 등을 말한다. 대외무역법 제2조 (1), (3), (4), (6), 대외무역법 시행령 제2조 (2), 대외무역관리규정 제 1-0-2 조의 (3) 참조.

9) 유럽각국의 활발한 전자무역 논의에 대해서는 Alistair Kelman, et. al., *E-commerce : Special Issue of International Company and Commercial Law Review*, Sweet & Maxwell, 1999 참조.

래비용이 발생할 우려가 커 비록 거래 당사자간에 서로 이익이 되는 거래의 기회가 있어도 계약은 성립조차 하지 못하게 될 것이기 때문이다. 이는 결국 커다란 잠재력을 지닌 국제간의 전자무역 거래질서가 혼란과 불확실성으로 점철되어지는 현상까지도 노정시킬 우려가 있음을 배제할 수 없다는 것이다.

따라서 본 연구는 전자무역 관련의 범세계적 통일규범을 일단 글로벌 전자무역거래법으로 정의하고 당해 법규범의 존재의 필요성과 그 역할 기능의 논리를 규명·제시함으로써 국제간의 전자무역에 잠재한 미래의 불확실성을 낮추고 전자무역을 활성화시키기에 요구되는 최소한의 필요조건을 제시함에 그 목적을 둔다.

II. 글로벌 전자무역거래법의 정의 및 요건

1. 글로벌 전자무역거래법의 개괄적 정의

본 연구가 정의한 글로벌 전자무역거래법이란 국제간의 전자정보 네트워크를 통한 회소성 있는 경제적 재화, 특히 컴퓨터 정보재화(computer information goods)를 핵심으로 하는 거래주체들간의 계약관계 및 권리관계에 대한 통일적 법질서를 의미한다.

이 법규범은 컴퓨터 정보재화의 거래를 둘러싼 거래주체들간의 경제적·법률적 행위규범으로서 당해 정보재화에 대한 배타적·독점적 권리가 누구에게 귀속되는지, 나아가 이의 사용·수익·처분 등에 관한 자유로운 행위영역과 그것이 제약되는 제한영역의 명확한 구분을 통해 이의 교환이나 거래로부터 발생하는 전형적 형태의 분쟁을 사전에 방지하는 국제적 의미의 작위적 법질서라 할 수 있겠다.¹⁰⁾

따라서 이에 법률적으로는 계약법상의 일체의 구성요소 뿐만 아니라 재산권(property right)의 일환인 소유권을 비롯한 일체의 물권과 채권, 저작권, 특

10) 예컨대 중세시대 산동물(live animals)을 거래하던 법규로는 현대의 다양한 물품매매를 규제할 수 없듯이, 컴퓨터 정보재화의 출현과 그에 발맞춘 새로운 법규범의 제정은 당연한 논리적 귀결이 아닐수 없을 것이다.

허권, 지적재산권 등에 관한 내용이 포함된다 하겠다.

전자정보네트워크에 의한 거래는 크게 두가지로 대별되는 바, 하나는 유형(tangible)의 재화와 관련된 통상적 의미의 거래이며, 다른 하나는 무형(intangible)의 정보재화와 관련한 특별한 의미의 거래이다.¹¹⁾ 전자의 경우 계약법 원칙의 적용면에서 볼 때 지금까지의 보편적 물품거래와 상당히 유사한 면이 많기 때문에 기존의 서류체계의 시스템이 컴퓨터 정보 또는 자료체계의 시스템으로 변화함에 따른 불확실성 내지 불확정성의 제거를 중심으로 관계법규의 제정이나 개정이 이루어질 필요가 있겠으나, 후자의 경우에는 기존의 상관습이나 법규로 규율할 수 없는 상이한 권리와 의무체계가 수반된다 하겠다.

2. 글로벌 전자무역거래법의 권리제약 요건

일반적인 관점에서 볼 때 컴퓨터정보재화의 교환 또는 거래와 관련한 거래비용이 높거나 대단히 작은 경우에는 거래주체들의 자발적 거래를 통해 권리와 의무의 교환이 이루어져 경제적 의미의 자원의 효율적 배분이 가능해진다.¹²⁾

그러나 교환이나 거래의 전제가 되는 컴퓨터정보재화에 내재해 있는 재산적 속성의 권리가 확정되어 있지 못하다는 모호성과, 나아가 거래 상대방을 찾아내고 거래주체들간에 거래조건을 상호 인지·합의·수공하는데 드는 정보비용이나 최종 거래조건을 확정하는 과정에서 수반되는 교섭의 비용과 그 내용, 계약체결의 과정, 그리고 계약이행시점으로부터 종결되는 시점까지의 계약집행과 감독의 비용과 그 부담에 관한 내용¹³⁾ 등이 거래주체들에게 제대로 공유가 되어 있지 못한 경우에는 이에 관련한 거래비용이 커져 거래의 기회가 주어진다 하더라도 자발적인 권리와 의무의 교환 등과 같은 효율적인 거래가 일어나지 못할 뿐만 아니라 거래주체간에 권리의 충돌이 발생할 가능성이 커진다 하

11) 이에 관한 간략한 차이점에 대해서는 Michael Froomkin, "The Essential Role of Trusted Third Parties in Electronic Commerce", *Oregon Law Review*, vol.49, 1996, p.90 이하 참조.

12) 이를 零의 거래비용(zero transaction cost)에 관한 코스정리라 한다. Ronald H. Coase, "The Problem of Social Cost", *The Journal of Law & Economics*, vol.3, 1960, pp.2~8 ; Richard A. Posner, *Economic Analysis of Law*, 2nd ed., Little, Brown & Co., 1977, pp.35~39 참조.

13) 이와 같은 거래비용의 합이 너무커서 거래의 이익보다 비용이 커지면 시장실패가 발생한다. 이상 기본적 법원리에 관한 내용은 박세일, 「법경제학」, 박영사, pp.89~90 참조.

겠다. 따라서 거래의 주체들은 구체적인 목적체계를 갖춘 공적인 강제력을 갖춘 전자무역 관련 법규범을 요구하게 되는데, 이것이 바로 글로벌 전자무역 거래법의 필요성의 당위라 할 수 있을 것이다.

따라서 만일 글로벌 전자무역거래법이 존재함으로써 명확하고 확고한 법체계가 확립된다면 거래의 주체들은 이와 같은 실체법(substantive law)상에서 컴퓨터 정보재화라는 거래 목적물의 실질적 권리당사자(real party in interest)¹⁴⁾의 계약관계하에서 확신을 가지고 전자무역거래에 참여할 수 있게 됨으로써 전자무역거래 시장은 이전보다 더 활성화 될 것이며, 나아가 컴퓨터 정보재화와 관련된 경제행위의 불확실성은 상당한 수준까지 제거될 것이라고 예상할 수 있다.

한편, 주지하는 바와 같이 각 거래주체들의 자유분방한 권리의 행사는 거래에서의 무정부 상태를 초래할 수 있기 때문에 제반 법규범들은 이와 같은 무작위적인 권리의 행사를 적정하게 제약한다는 차원에서 자체내에 상당부분 제한적 규정을 두게 된다. 이것이 바로 법의 지배가 결코 시장주의의 활성화를 위한 완벽한 의미의 필요·충분조건은 될 수는 없었지만 최소한의 필요조건이 되는 이유라 하겠다.¹⁵⁾ 그럼에도 불구하고 법의 이와 같은 권리제한적 요소는 관련된 제자원의 효율적 배분과 거래주체의 후생의 증가를 위해 필수불가결한 시장의 요구라 할 수 있겠다.

논의하고 있는 글로벌 전자무역거래법 역시 이와 같은 시장의 요구에 부응하여 거래주체들간의 계약자유 원칙을 통한 사적자치의 영역을 적정한 상태로 허용하는 범위내에서 구체적 목적체계를 갖춘 「규제화」 내지 「강제화」 기능을 수행하여야 할 것이다. 이하에서는 전자무역거래의 활성화를 위한 글로벌 전자무역거래법의 기능과 효과, 그리고 당해 법규의 권리제한적 요소의 최소한의 필요조건을 추론해 보도록 한다.

14) 특정한 거래목적물에 실질적으로 이해관계를 가짐으로써 그를 통해 이익을 누릴 권리가 있는자를 말한다. 이들은 법주체간의 관계를 규율하는 실체법상에서 거래상대방의 부당한 채무불이행에 대해 배상청구권을 갖는다.; *Black's Law Dictionary*, 6th ed., West Publishing Co., 1990, p.1264 참조.

15) 박세일, 전제서, p.62 ; F. A. Hayek, *The Constitution of Liberty*, The Univ. of Chicago Press, 1960, p.222.

Ⅲ. 글로벌 전자무역거래법의 기능과 효과

1. 기대효용의 증가 효과분석

경제학의 이론을 과감히 도입한 법경제학 영역에 있어 위험에 대한 태도를 분석하는데 사용되는 기법¹⁶⁾은 여러가지가 있다. 그중 상태조건부재화(contingent commodities)를 통한 분석은 서로 다른 상황의 실현에 따라 그 크기가 달라지는 재화를 독립된 재화로 정의함으로써 재화의 여러 조합을 소비할 때 얻어지는 만족도를 비교분석하는 무차별곡선 이론을 적절하게 활용할 수 있다는 차원에서 유용한 방법론 중의 하나로 평가된다.¹⁷⁾

방법을 준용하여 우선 글로벌 전자무역거래법의 제정과 적용이 거래주체의 기대효용에 어떠한 영향을 주는지를 살펴보도록 한다.

전자무역거래에 있어 당사자들간의 권리충돌이 발생한 상태와 발생하지 않은 상태에서의 특정 거래주체의 권익의 크기를 분석의 대상으로 하여 다음과 같이 부호를 정하도록 한다.¹⁸⁾

수평축은 전자무역거래에 참여한 경우지만 권리의 충돌이 발생하지 않은 상태에서의 권익의 크기 (w_1)이며, 수직축은 권리충돌이 발생한 경우의 권익의 크기 (w_2)를 나타낸다. 글로벌 전자무역거래법이 존재하지 않을 때 거래 당사자간의 거래의 실패에 의한 손실을 L 로 정의하면 거래에서의 권익의 감소

16) 법경제학적 논리의 결합은 많은 경우 비시장경제적 행태를 다룸에 그 적용에 저항이 있을 수도 있지만, 법규의 효율성, 부와 소득, 위험의 배분 등을 비롯한 제반 영역에서 상호 보충적인 관계속에서 그 유용성이 크다 : Richard A. Posner & Francesco Parisi, *Law and Economics : Theoretical and Methodological Foundation*, vol.1, Edward Elgar Pub. Ltd., 1997, 서문참조 ; Robert Cooter & Thomas Ulen, *Law & Economics*, 2nd ed., Addison-Wesley, 1997, pp.3~4 참조.

17) 재무경제학(financial economics) 영역에서의 활용도에 대해서는 Thomas E. Copeland & J. Fred Western, *Financial Theory and Corporate Policy*, 3rd ed., Addison-Wesley, 1992, pp.109~144 ; 이준구, 「미시경제학」, 법문사, 1998, pp.183~199 참조.

18) 모형전개의 기본적 방향에 대해서는, 강태진의 2인, 「미시적 경제분석」, 박영사, 1998, pp.161~168 ; 이준구, 「미시경제학」, 법문사, 1998, pp.183~199 참조.

는 $w_0 - L$ 이 될 것이지만, 만일 권리충돌이 발생하지 않으면 초기의 권익 (w_0)이 유지될 것이므로, 이는 [그림 1]의 A점으로 표시되고 있다.

한편, 글로벌 전자무역거래법이 제정되면 각 거래주체들의 권익에 강제력을 갖춘 권리의 제약조항이 적용될 것이므로 제약된 권익의 크기는 권리충돌의 발생과는 상관없이 항상 $w_0 - \pi$ (π 는 제약의 크기)가 될 것이다. w_0 만큼의 권익을 누릴 수 있는 어느 특정 거래주체가 거래 상대방과의 권리충돌로 인해 L 만큼의 손실을 입을 확률을 p 라 했을 때 당해 거래주체의 권익의 기대값은

$$EW = p \cdot (w_0 - L) + (1 - p)w_0 = w_0 - p \cdot L \dots \dots \dots (1)$$

이므로 이 기대값이 상태 구분없이 보장된다면 A점의 기대값과 같아지므로 이점은 A점과 동일한 기대치를 주는 집합인 등기대치선상에 위치할 것이며 이는 [그림 1]의 점 C로 표시될 수 있다. 이때 글로벌 전자무역거래법의 권리제약 규정이 각 거래주체들의 관점에서 볼 때 객관적으로 공정하다면 각 거래주체들의 권익손실의 기대값 ($p \cdot L$)과 권익제약의 크기 (π)는 동일한 것이다.

점 C를 지나는 등기대치선의 방정식은 점 C에서의 기대값인 $w_0 - p \cdot L$ 과 같은 기대값을 갖는 w_1 과 w_2 의 조합이며, w_1 과 w_2 의 기대값은 $(1 - p) \cdot w_1 + p \cdot w_2$ 이므로

$$w_0 - p \cdot L = (1 - p) \cdot w_1 + p \cdot w_2 \dots \dots \dots (2)$$

따라서

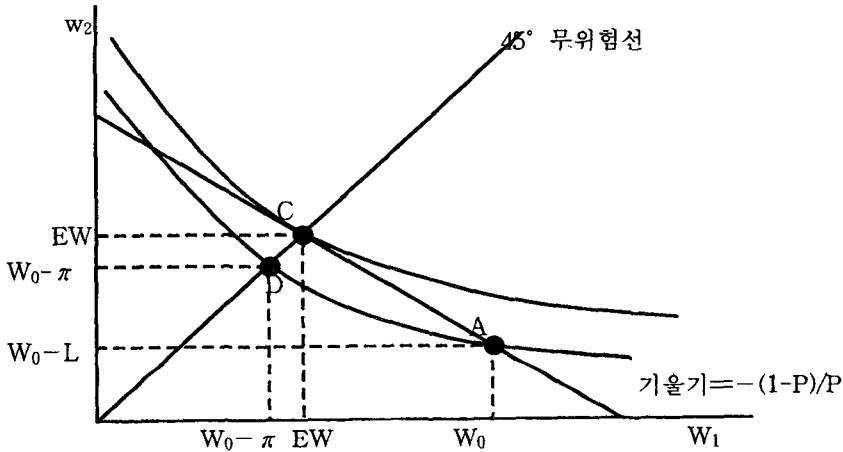
$$w_2 = \frac{(w_0 - p \cdot L)}{p} - \frac{(1 - p)}{p} w_1 \dots \dots \dots (3)$$

식 (3)과 같이 기울기가 $-\frac{(1 - p)}{p}$ 인 등기대치선의 방정식¹⁹⁾을 구할 수 있다.

19) 어떤 거래에서 A라는 사상(event)이 일어나면 얻게 되는 가치가 p 의 확률이고, B라는 사상이 일어나면 얻게 되는 가치가 $(1 - p)$ 의 확률이면 사상 A가 일어났을 때 얻는 가치가 사상 B가 일어났을 때 얻는 가치에 비해 $(1 - p)/p$ 배로 만들어 줄 때 공정한 승산이 부여되었다고 말할 수 있다. 이러한 의미에서 본 등기대치선은 공정한 승산을 뜻하는 공정 승산선(fair odds line)이라고도 한다 ; 이준구, 전계서, pp.186~187 참조.

이를 그림으로 나타내면 [그림 1]과 같다.

[그림 1] 글로벌 전자무역거래법의 효과



일반적으로 상태조건부재화 분석에 준용되는 무차별곡선은 기울기가 45° 인 무위험선(risk-free line)상에서 등기대치선의 기울기와 일치하므로 무위험선상에서 좌우 어느 쪽으로든 멀어질수록 위험의 정도가 증대되는 것으로 해석되기 때문에 점 D와 점 C는 각각의 무차별곡선상에서 위험이 제거된 최적의 상태를 의미한다.

[그림 1]에서 볼 때 점 A는 글로벌 전자무역거래법이 적용되지 않을 때 거래에 있어서의 권리충들에 따른 권익의 크기를 나타내고 점 C는 글로벌 전자무역거래법이 거래당사자간의 권리관계를 확정시켜줄 경우의 권익의 크기를 나타낸다.

그림에서 보듯 점 A를 지나는 무차별곡선보다 점 C를 지나는 무차별곡선이 원점에서 멀다는 것은 효용의 증대를 의미하므로 전자무역거래에 있어서 무작위적인 자유방임적 상태보다는 관계법규의 적용에 따른 적절한 형태의 권리의 규제의 상태가 오히려 거래주체들에게 더 높은 기대효용을 부여한다는 것을 함의한다 하겠다.

2. 법규의 권리규제의 강도

[그림 1]에서 볼 때 점 A 와 같은 만족도를 주는 무위험선상의 점 D 에서의 권익의 크기는 앞서 언급한바와 같이 글로벌 전자무역거래법에 의해 규율되는 권익의 규제정도 ($w_0 - \pi$)를 의미한다. 다시 말해 불확실한 상태인 점 A 에서와 같은 효용을 갖는 무위험선상의 점 D 는 확정동등치(certainty equivalent return)와 같은 개념이라 하겠다. [그림 1]에서 이 규제의 정도 ($w_0 - \pi$)는 기대값 (EW)과 특정한 크기만큼의 차이가 나는 것으로 표현되어 있는 바, 이는 곧 당해 거래에서의 위험의 제거비용(cost of risk)인 위험 프리미엄(risk premium)²⁰⁾을 함의한다.

이하에서는 이 개념을 글로벌 전자무역거래법에 있어서의 자유방임적 권리에 대한 규제의 강도(degree of restriction)라 정의하고 이의 특질과 시사점에 대해 분석해 본다.

우선 현재의 자신의 권익의 크기가 w_0 인 거래주체가 전자무역거래에 참여한 경우 얻을 수 있는 이익을 z 라고 정의하면, z 는 불확실한 결과로 인한 이익을 의미하므로 랜덤변수가 될 것이며 이의 기대값은 $E(z)$ 가 될 것이다.²¹⁾ 이때 글로벌 전자무역거래법규상의 권익규제의 조항의 규제의 강도를 π 라 하면 다음과 같은 등식이 성립하여야 한다.

$$u(w_0 - \pi) = E[u(w_0 + z)] \dots \dots \dots (4)$$

식 (4)에서 좌변은 규제에 의해 감소되는 권익으로부터 오는 거래주체의 효용을 의미하며, 우변은 위험회피자로서의 효용을 갖는 당해 거래주체가 불확실성이 내재한 전자무역거래에 참여하여 얻을 수 있는 기대효용을 의미한다. 이

20) 위험 프리미엄은 그 속성상 위험성의 감소를 위해 가치있는 어떤 것을 일부 포기한다는데 그 의미가 있다. 따라서 이 개념은 불확실성이 잠재해 있는 광범위한 현상의 분석에 유용하게 활용할 수 있음은 물론이다. 활용의 예에 대해서는 김기선, "서류검토의 기술적 효율과 은행의 선택행위 결정", 「무역학회지」, 제24권 3호, 1999. 12, pp.235~239 참조 ; 강태진외 2인, 「미시적 경제분석」, 박영사, 1998, pp.171~177 참조.

21) 만일 z 가 아주 작은 값이라고 가정한다면 $E(z)=0$ 이 되어 결국 공정한 거래를 가정한 것과 같게 된다.

때 규제의 강도 π 는 이 두 크기를 무차별하게 만드는 절대 위험프리미엄의 크기라 할 수 있다. 이 π 의 의미를 수학적으로 유도해 보면²²⁾ 다음과 같은 일반적 결과를 유용하게 활용할 수 있게 된다.

$$\text{즉, } \pi = \frac{\sigma_z^2}{2} \left(-\frac{u''(w_0)}{u'(w_0)} \right) \dots\dots\dots (5)$$

위 식 (5)가 의미하는 범규정의 규제강도 π 는 두 개의 요인에 의해 결정됨을 알 수 있다. 첫번째 요인은 전자무역거래의 분산의 크기가 π 에 미치는 영향이다. 다시 말해 전자무역거래에 있어 권리의 충돌로 인한 이익의 변동폭이 커지면 당해 거래의 위험이 증가하기 때문에 위험회피적 효용을 갖는 거래주체는 이를 규율하는 글로벌 전자무역거래법상의 규정의 규제강도가 커져도 이를 기꺼이 감내할 용의가 있음을 함의한다 하겠다(반대 의미로 z 의 변동폭이 상당히 작다면 π 의 크기는 감소할 것이다).

두번째 요인은 전자무역거래에 임하는 거래주체의 주관적 위험회피정도를 의미하고 있다. 즉,

$$-\frac{u''(w_0)}{u'(w_0)} = A(w_0) \text{라 하면 효용함수의 정의상 } u'(w_0) > 0 \text{이고,}$$

$u''(w_0) < 0$ 이므로²³⁾ $A(w_0)$ 는 항상 양(陽)임을 알 수 있다.

따라서 $A(w_0)$ 가 증가함수라면, 다시 말해 거래의 주체의 위험회피도가 증가한다면 규제의 강도 π 는 커질 것을 함의하고 있다(반대 의미로 $A(w_0)$ 가 감소함수라면 π 는 작아질 것이다).

결국 글로벌전자무역거래법에 있어 전자무역거래가 가지는 고유의 객관적 위험이 증대될수록, 그리고 이 거래를 바라보는 거래주체의 위험회피도가 클수록, 당해 법규상의 권리계약적 성격의 규제의 강도 (π)는 커지며, 반대로 전자무역거래의 객관적위험이 줄어들거나, 거래주체의 위험회피도가 감소한다면, 규제의 강도 (π)는 그에따라 작아지게 된다. 글로벌전자무역거래법상의 권리

22) 국찬표·구본열, 「현대재무론」, 비봉출판사, 1996, pp.98~102 참조.

23) $u''(w_0) < 0$ 은 부 w_0 가 증가함에 따라 효용은 항상 증가한다는 불포화만족(nonsatiation)의 가정을 의미하고, $u''(w_0) < 0$ 은 효용함수의 오목성(concavity) 조건을 의미한다.

계약적 요소가 많으나 적으냐하는 판단기준은 전자무역이라는 거래의 위협의 크기와 거래주체의 위험회피 정도에 따라 유연하게 결정될 문제임을 시사하는 것이다.

3. 전자무역거래 수용 프론티어의 확대

글로벌 전자무역거래법이 전자무역거래에 주는 기능과 효과는 국제무역관행의 일환으로 아직 채 뿌리를 내리지 못하고 있는 컴퓨터정보재화의 거래에 노출되어 있는 잠재적 손실의 불확실성을 감소시켜 거래주체로 하여금 전자무역거래의 수용의 정도를 높여 줌으로써 궁극적으로 전자무역거래 시장을 활성화시킬 수 있다는 것이다.

이와 같은 추론적 정리를 확증하기 위해 다음과 같은 상황을 가정해 본다.

전자무역거래에는 여타의 거래관계에서와 마찬가지로 거래주체간의 권리의 충돌 등으로 말미암아 자신이 추구하는 거래 목적물의 기대현금흐름에 손실의 불확실성이 내재해 있다고 볼 수 있으므로 당해 전자무역거래에 참여하려는 자들은 그들이 이성적이고 합리적인(rational) 거래의 주체라는 전제하에서 위험회피자로서의 효용(risk-averse utility)을 갖는다고 전제할 수 있다. 거래주체의 위험회피성을 가정한 이상, 당해 거래주체의 효용함수를 $u(w_0)$ 라 하면 $u(w_0)$ 는 오목함수(concave function)의 형태가 될 것이며, 그 오목함의 정도, 다시 말해 위험회피의 정도인 Arrow-Pratt의 절대적 위험회피계수

$r(w_0) = -\frac{u''(w_0)}{u'(w_0)}$ 를 활용하여 다음과 같은 유용한 결과를 도출할 수 있다.

즉 전자무역거래에 참여하려는 거래주체가 위험회피적인 효용함수를 갖는 한, 당해 거래주체의 전자무역거래 수용의 곡선은 원점에 대해 볼록한 모양을 취한다는 것이다. 좀 더 구체적으로 표현한다면,

초기의 자신의 권익의 수준 w_0 를 갖는 거래주체는 전자무역거래에 임하여 당사자간의 권리충돌의 결과 손실이 발생할 상황이 p 의 확률로 발생하면 z_1 만큼의 가치를 회수하고, 반면에 그와 같은 상황이 발생하지 않으면 z_2 만큼의 가치를 획득한다고 가정할 때, 당해 전자무역거래에 직면한 거래주체는 자

신의 전자무역거래에서의 기대효용을 극대화할 수 있는 행위를 선택하려 할 것이다. 즉 이 거래에 있어 z_1 과 z_2 의 조합관계 (z_1, z_2) 를 음함수(implicit function)의 형태 $z_2(z_1)$ 으로 표시하면, 음함수 $z_2(z_1)$ 은 다음과 같은 항등식을 만족하여야 할 것이다.²⁴⁾

$$pu(w_0 + z_1) + (1-p)u(w_0 + z_2(z_1)) \equiv u(w_0) \dots \dots \dots (6)$$

점 $(0, 0)$ 에서의 거래주체의 전자무역거래 수용의 집합의 기울기를 도출하기 위해 z_1 에 대해 미분하고 $z_1 = 0$ 으로 놓으면,

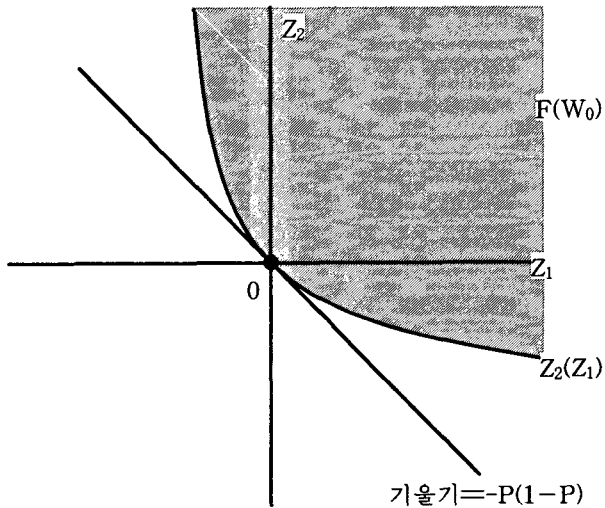
$$pu'(w_0) + (1-p)u'(w_0)z'_2(0) = 0 \dots \dots \dots (7)$$

위 식을 $z'_2(0)$ 에 대해 정리하면

$$z'_2(0) = -\frac{p}{1-p} \dots \dots \dots (8)$$

이를 그림으로 표시하면 [그림 2] 와 같다.

[그림 2] 전자무역거래 수용의 집합



24) 수식전개의 보다 자세한 내용은 Hal R. Varian, *Microeconomic Analysis*, 3rd ed., Norton & Co., Inc., 1992, pp.178~179 참조.

[그림 2]에서 볼수 있듯이 (z_1, z_2) 의 조합이 $(0, 0)$ 인 점에서의 전자무역 거래 수용의 곡선의 기울기는 권리충돌이 발생할 특정 상황의 확률로 표현됨을 알 수 있으며, 빗금친 영역 $F(w_0)$ 은 당해 거래주체의 전자무역거래 수용의 허용프론티어라 할 수 있다. 동일한 기대치를 주는 여러 선택의 가능성 가운데 가장 위험성이 적은 대안을 선택하려는 위험회피적 거래주체의 무차별곡선은 z_1 과 z_2 의 가치에 차이가 없는 공정한 승산(odds)의 점 $(0, 0)$ 을 잇는 선을 중심으로 원점에 대해 볼록한 형태를 취함은 자명한 논리적 귀결이라 할 수 있겠다.

한편, 전자무역거래 수용의 프론티어의 크기를 결정하는 기준은 공정한 승산의 점 $(0, 0)$ 주변에서의 당해 곡선의 굴곡도(curvature) 이므로 이를 도출하기 위해 z_1 에 대한 2계 도함수를 구하면,

$$pu''(w_0) + (1-p)u''(w_0)z'_2(o)z'_2(o) + (1-p)u'(w_0)z''_2(o) = 0 \dots\dots\dots(9)$$

이때 $z'_2(o) = -p/(1-p)$ 이므로 이를 대입하면,

$$z''_2(o) = \frac{p}{(1-p)^2} \left[-\frac{u''(w_0)}{u'(w_0)} \right] \dots\dots\dots(10)$$

식 (10)을 통해 볼 때 전자무역거래 수용 프론티어의 굴곡도는 두가지의 요인에 의해 결정됨을 알 수 있다. 즉, 전자무역거래에 참여했을 때 발생가능한 당사자간의 권리충돌의 확률과, 그 거래주체들 개인의 절대적 위험회피계수의 크기이다.

다시 말해서 이는 전자무역거래에서 거래 상대방과의 권리충돌 확률이 높을 수록, 그리고 당해 전자무역거래를 받아들이는 특정 거래주체의 위험회피정도가 클수록 그 거래주체의 전자무역거래 수용의 프론티어는 공정한 승산의 점 $(0, 0)$ 의 주변에서 더욱더 굴곡된 모습을 보임으로써 그 수용의 정도가 더욱더 축소될 것이라는 사실을 함의한다.

따라서 만일 각 거래주체들간의 무작위적인 권리행사에 적정한 제약을 가해 각 거래 당사자간의 권리충돌의 발생확률을 낮출 수 있는 글로벌 전자무역거래법이 제정·적용된다면, 이는 곧 논리적으로는 공정한 승산의 점 $(0, 0)$ 의 지점을 중심으로 전자무역거래 수용 곡선의 굴곡도가 완만한 형태를 갖게 함으로써 전체적으로 전자무역거래 수용의 프론티어는 법규제정과 적용 이전의

상태보다 더 확장되는 결과를 보이게 될 것임을 추론할 수 있으며, 나아가 각 거래주체들의 전자무역거래에 대한 위험회피정도의 수준을 법규 제정과 적용 이전보다 낮춰줌으로써 보다 더 확신을 가지고 전자무역거래에 임할 수 있게 하는 유인을 제공하게 된다 하겠다.

IV. 결론 : 연구의 결과와 시사점

국제간의 전자무역의 발전가능성을 인식하고 이의 확산속도에 발맞추어 전자무역거래를 활성화 시킬 수 있는 범세계적 통일규범으로서의 글로벌 전자무역거래법의 제정의 필요성과 그 요건 및 예측되는 효과에 대해 본 연구가 도출한 몇 가지 연구결과와 그 시사점을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 본 연구가 정의하는 글로벌 전자무역거래법이란 국제간의 전자정보네트워크를 통한 회소성 있는 경제적 재화의 하나인 컴퓨터 정보재화를 핵심으로 하는 거래주체들간의 계약관계 및 권리관계에 대한 국제적 의미의 통일적 법질서를 의미한다.

둘째, 글로벌 전자무역거래법은 거래주체들간의 계약자유 원칙을 통한 사회적차이의 영역을 적정한 상태로 허용하는 범위내에서 거래의 안정을 위해 구체적 목적체계를 갖춘 규제화 내지 강제화 기능을 효율적으로 수행하여야 한다.

셋째, 전자무역거래에 있어서 무작위적인 자유방임적 상태보다는 관계 법규의 적용에 따른 적절한 형태의 권리의 규제의 상태가 오히려 거래주체들에게 더 높은 기대효용을 부여함을 확증할 수 있다.

넷째, 글로벌 전자무역거래법상의 규제의 권리 규제강도는 전자무역이라는 거래방식이 갖는 고유한 객관적 위험이 클수록 커지며, 거래주체의 위험회피수준이 증가함수일 때 그 규제의 강도는 증가하게 된다.

끝으로, 위의 의미를 갖춘 글로벌 전자무역거래법이 제정·적용된다면 각 거래 주체들간의 권리충돌의 발생확률은 낮아질 것이며, 도출가능한 전자무역거래의 수용의 프론티어는 법규의 제정과 적용으로 그 굴곡도를 완만한 형태로 유지시킴으로써 법규제정 이전의 상태보다 더 확장되는 결과를 보이게 될 것이다. 또한 거래주체들의 전자무역거래에 대한 위험회피정도의 수준을 낮춰

중으로써 보다 더 확신을 가지고 전자무역거래에 임하게 하는 유인을 제공하게 될 것이다.

이상에서 본 바와 같이 전자무역거래를 규율할 수 있는 관계 법규상의 권리 제약적 요소는 관련된 제 자원의 효율적 배분과 시장의 활성화를 위해 필수 불가결한 시장의 요구라 할 수 있다. 거래주체의 거래에서의 후생을 증가시키기 위한 권익보호와 권익증진의 규정들을 전제로 이와 같은 권리계약 규정들의 적절한 조화는 글로벌 전자무역거래의 안정적 활성화를 위한 최소한의 필요조건이 될 것이다.

參 考 文 獻

- 강태진외 2인, 미시적 경제분석, 박영사, 1998.
국찬표·구본열, 현대재무론, 비봉출판사, 1996.
김기선, "서류검토의 기술적 효율과 은행의 선택행위 결정", 무역학회지, 제24권 3호, 1999.
노응원·신봉호 공역, 경제학의 구조, 진영사, 1993.
이준구, 미시경제학, 법문사, 1998.
Black's Law Dictionary, 6th ed., West-Publishing Co., 1990.
Choi, Soon-Yong & Whinston, Andrew B., "The future of Digital Economy", *Handbook on Electronic Commerce*, Springer, 2000.
Coase, Ronald H., "The Problem of Social Cost", *Journal of Law & Economics*, vol.3, 1960.
Cooter, Robert & Ulen Thomas, *Law & Economics*, 2nd ed., Addison-Wesley, 1997.
Copeland, Thomas E. & Western, J. Fred., *Financial Theory and Corporate Policy*, 3rd ed., Addison-Wesley, 1992.
Fromkin, Michael, "The Essential Role of Trusted Third Parties in Electronic Commerce", *Oregon Law Review*, vol.49, 1996.
Gomulkiewicz, Robert W., "The License Is the Product : Comments on the Promise of Article 2B for Software and Information Licensing", *Berkeley Tech Law Journal*, vol.13, 1998.
Hayek, F. A., *The Constitution of Liberty*, The Univ. of Chicago Press, 1960.

- Kelman, Alistair, et, al., *E-Commerce : Special Issue of International Company and Commercial Law Review*, Sweet & Maxwell, 1999.
- Mandel, Michael, *The Coming Internet Depression*, Basic Books, 2000.
- Nimmer, Raymond T., "Breaking Barriers : The Relation Between Contract and Intellectual Property Law", *Berkeley Tech. Law Journal*, vol.13, 1998.
- Posner, Richard A., *Economic Analysis of Law*, 2nd ed., Little Brown & Co., 1977.
- Posner, Richard A. & Parisi, Francesco, *Law and Economics : Theoretical and Methodological Foundation*, vol.1, Edward Elgar Pub. Ltd., 1997.
- Samuelson, Pamela & Varian, Hal R., "The New Economy and Information Technology Policy", *SIMS Working Paper*, Univ. of California, Berkeley, July 18, 2001.
- Stern, Jonathan E., "The Electronic Signatures in Global and National Commerce Act", *Berkeley Tech. Law Journal*, vol.16, 2001.
- Varian, Hal R., *Microeconomic Analysis*, 3rd ed., Norton & Co., Inc., 1992.

ABSTRACT

Some Theoretical Foundations on the Necessities and Functions of Global Electronic Transactions Act

Kim, Ki Sun

The electronic technology development have occurred in the face of existing legal barriers to legal efficacy of computer information goods, and the liberating promise of electronic transactions cannot fully realized unless there is predictability in the legal rules that govern such transactions. This study analyzes some theoretical fundamentals of the Act.

First, it proposes that the Act clarify and set forth uniform legal principles applicable to computer information transactions.

Secondly, it suggests that if the individual is risk averse, the acceptance set for electronic transactions will be a convex set, and that the application of the Act will make the acceptance set more expanded by lowering the probability of conflicts and by downsizing the risk averseness.

Thirdly, it also suggest that through the method of contingent commodities analysis, the application of the Act by means of its restricted regulations will give more expected utility than the absence of the Act.

Fourthly, it derives some implications that the degree of legitimate restriction will be affected by the objective risk inherent to the electronic transactions, and the individual's subjective risk-averseness.

Finally, it concludes that harmonization of restriction and protection of individual's rights in electronic transaction process will be a necessary condition for more efficient body of law from the law-economic perspectives.

Key Words : global electronic transactions, degree of legitimate restriction, efficient body of law
