

전자적 무역거래관행에 관한 실증적 연구

An Empirical Study on the Electronic Trade Transaction Usage**

윤광운(Yun, Kwang-Woon)*

요 약 (ABSTRACT)

본 논문은 인터넷 전자상거래를 기반으로 최근 활성화되고 있는 전자무역의 거래관행상의 영향 및 문제점을 실증분석하고 있다. 전자무역의 인터넷 전자상거래의 활용정도 및 장애요인 등을 분석하고 그에 따른 제반문제를 법제도적 측면을 비롯하여 정책적 측면 등을 중심으로 분석함으로써 전자무역의 새로운 거래관행의 확립과 법제도적 개선책의 모색을 통하여 전자무역거래의 활성화방안을 안전한 전자거래시스템의 확보 외에 관련 인력의 양성 및 교육훈련프로그램의 개발 등이 요구되고 있다.

Key Word : Electronic Trade, International Trade Usage

| 목 차 | |
|------------------------|--------------|
| I. 서론 | 1. 연구모형 및 가설 |
| II. 전자무역거래의 일반적 고찰 | 2. 연구방법 |
| | 3. 표본기업의 특성 |
| | 4. 실증분석 |
| 1. 전자무역거래의 의의 | IV. 요약 및 결론 |
| 2. 전자무역거래 관련 규범체계 | |
| 3. 기존연구의 검토 | |
| III. 전자무역거래관행에 관한 실증분석 | 참고문헌 |

I. 서론

인터넷 전자상거래가 국제거래에 광범위하게 활용됨으로써 전통적인 서류중심의 무역거래(document based trade)방식에서 무서류 거래(paperless trade)로 전환되는 등 기존의 국제거래관행의 기초를 근본적으로 변화시키고 있다. 그러나 전자상거래가 새로운 국제거래관행으로 정립되기에는 아직은 초기단계에 있어 이와 관련한 법제도적 측면과 기술적 측면 등을 비롯하여 거래관행과 관련한 많은 문제가 제기되고 있다.

국제거래에 전자상거래의 적용과 관련한 기존의 선행연구는 전자상거래환경과 관련한 시스템 도

* 부경대학교 국제통상학부 교수

** 본 논문은 1999년도 한국학술진흥재단 선도연구과제 연구비에 의해 연구된 논문의 일부 내용을 중심으로 수정, 보완한 것임.

입 및 실행이나, 전자상거래를 활용한 마케팅 측면 그리고 전자상거래 관련 법률적 문제 등에 관한 연구를 중심으로 하고 있어 전자상거래의 국제거래에의 적용에 따른 소위 사이버무역의 거래관행상의 변화 내지 그 영향과 관련하여 상무론적 측면에서의 종합적이고 체계적인 연구는 매우 미흡한 실정이다.

따라서 국제상거래에 있어서 새로운 관행으로 발전하고 있는 사이버무역과 관련한 해외시장조사 및 광고마케팅에서부터 계약체결, 계약의 이행과정인 화물운송, 통관, 대금결제, 그리고 종료단계인 분쟁해결제도 등 주요 쟁점사항별로 야기되는 문제점들을 상거래론의 종합적인 관점에서 국제거래 관행에 미치는 영향 등에 대한 체계적인 연구가 필요하다.

이를 위하여 본 연구에서는 전자상거래 관련 국제거래관행을 중심으로 전자상거래와 관련한 문헌 연구와 더불어 무역기업의 사이버무역의 수행과 관련한 전자상거래 실태분석을 통하여 무역상무론적 접근을 시도하고 있다. 본 연구는 우리나라 무역기업들의 전자상거래의 적용실태 및 적용에 영향을 미치는 요인들을 검토·분석하여 국제거래에서의 전자상거래관행의 정착과 활성화방안을 제시함으로써 우리나라 기업의 국제거래에서의 전자상거래의 적극적인 활용과 이를 통한 국제경쟁력을 제고하는데 목적을 두고 있다. 그리고 본 연구는 I. 서론에 이어, II. 전자상거래에 관한 일반적 고찰, III. 전자무역거래관행에 관한 실증분석, IV. 요약 및 결론으로 구성하고 있다.

II. 전자무역거래의 일반적 고찰

1. 전자무역거래의 의의

정보통신기술의 발전은 사회전반에 걸쳐 엄청난 변화를 초래하고 있어 국제무역의 분야에도 예외는 아니다. 다시 말해 정보통신기술을 이용한 인터넷 상거래를 총칭하여 전자거래 내지 전자상거래(Electronic Transaction or Electronic Commerce)라 하고, 이러한 인터넷 전자상거래를 기반으로 전자적 방식과 절차에 의한 무역거래를 전자무역(Electronic Trade : ET, 이하 “전자무역”이라고 함)이라 한다. 이러한 전자무역은 전자상거래를 활용을 통하여 기존의 무역거래에 인터넷을 비롯한 정보통신매체를 결합시킨 새로운 형태의 전자적 방식의 무역거래로써, 이를 사이버무역¹⁾ 내지 인터넷무역²⁾(Cyber Trade or Internet Trade)이라고도 한다.

전자무역은 전자적 방식과 절차에 의해 무역거래가 수행되는 점에서 종래 종이서류에 의해 국제간에 상거래가 이루어지는 기존의 무역거래와는 그 거래수단과 방법 그리고 형태 등 많은 부분에서 그 성격을 달리하고 있으며, 최근에 활성화되고 있는 전자상거래와 그 발전의 궤를 같이하고 있어 향후 전자무역의 규모가 2005년에는 약 3조에 달하여 전세계 무역거래의 약 25%를 점할 것으로 전망되고 있다.

- 1) 사이버무역은 인터넷이나 EDI 등 컴퓨터 네트워크를 활용하여 행해지는 무역거래로서, B2B거래 외에 B2C거래를 포괄하는 광의의 개념이다. 무역법상에서는 전자무역으로 정의하고 있다.
- 2) 인터넷 무역(Internet Trade)이란 인터넷을 이용하여 이루어지는 무역거래로서, 주로 무역계약의 체결 이전단계에 활용되고 있으며, 이는 주로 B2C거래에 적합한 개념으로 사이버무역보다 좁은 개념이다.

한편 전자상거래는 크게 기업과 기업, 기업과 정부, 기업과 소비자간의 거래관계 등 모든 거래 전반에 걸쳐 생산, 구매, 결제, 재무, 수송, 행정, 서비스 등 거래와 관련된 모든 업무를 전자적인 매체를 통하여 수행하는 것을 의미하는 넓은 의미의 전자상거래와 사이버 쇼핑몰(Cyber Shopping Mall)을 통하여 일반 소비자를 대상으로 실시간으로 이루어지는 상품 및 서비스거래를 의미하는 좁은 의미의 전자상거래로 구분된다.³⁾

이러한 전자상거래를 거래 당사자를 기준으로 분류하면 기업간의 전자상거래(B2B), 기업과 소비자간의 전자상거래(B2C), 기업과 행정기관간의 전자상거래(B2G or B2A), 행정기관과 소비자간의 전자상거래(C2G or C2A), 소비자와 기업간의 전자상거래(C2B) 및 소비자간의 전자상거래(C2C) 등으로 분류할 수 있는데, 현재 B2C거래와 B2B거래가 가장 일반적으로 활용되고 있는데, 특히 B2B거래의 경우 기업과 기업간의 거래에 적용되어지는 거래형태로서 이는 무역거래 등에 주로 활용되고 있다.

한편 전자무역거래의 경우, 수출업자는 인터넷상의 자신의 웹사이트나 무역거래알선사이트 등을 활용하여 거래제의를 하고, 수입업자는 이러한 거래제의에 대하여 거래조회 등 거래상담을 수행한다. 그리고 수출업자와 수입업자는 제3자 신용기관을 통하여 상대방에 대한 신용조치를 수행하고, 청약과 승낙을 통하여 거래조건에 합의하면 무역계약이 체결된다.

이러한 무역계약을 체결한 후 인터넷을 통하여 운송업체, 보험회사 및 은행 등을 물색하여 운송 및 보험계약을 체결하고, 대금결제를 수행하게 된다.

이처럼 전자무역의 경우 인터넷상의 검색엔진(Search Engine)이나 무역거래알선사이트,⁴⁾ 각종 웹사이트 등을 이용하여 정보를 검색하거나 마케팅을 수행하며, 거래교섭 및 계약체결에 대한 의사소통은 전자우편(E-mail) 등을 활용함으로써 거래수단이나 방식에서 기존의 무역거래와는 많은 부문에서 상이하여 그로 인한 법적제도적 문제를 제기하고 있다.

2. 전자무역거래 관련 규범체계

전자무역거래 관련 법규범으로 크게 무역매매규범과 무역운송관련규범 그리고 무역대금결제 관련 규범으로 나누어 볼 수 있고 이러한 규범들은 국제적 통일규범체계와 국내의 관련 규범이 제정내지 개정되고 있다.

이에 따라 첫째, 무역매매 관련규범으로, 무역매매와 관련한 국제규범으로 먼저 ① “정형거래조건 해석에 관한 국제규칙”(INCOTERMS)에서는 EDI방식에 의한 무역관습을 반영하여 매매당사자의 합의에 의하여 EDI방식의 통신문도 종래의 종이서류에 상응하는 약정품의 인도증거 혹은 운송서류로 제공할 수 있음을 규정하고 있다. ② “국제물품매매계약에 관한 UN협약”(United Nations Convention on Contracts for the International Sale of Goods 1980)은 EDI가 활성화되기 이전인 1980년에 제정되었음에도 불구하고 몇몇 조항에서 EDI방식 등 전자적 매체에 의한 거래방식을 수용할 수 있도록 배려하고 있다. ③ “UNCITRAL의 전자상거래에 관한 모델법”(United Nations

3) 윤광운·김철호, 「전자상거래개론」, 삼영사, 2000, 18-19면.

4) 무역거래알선사이트란 사이버무역거래를 중개 및 알선해 주는 웹사이트로서, 사이버무역을 촉진하기 위해 국내외 무역업체들에게 무역거래의 알선은 물론 무역관련 제반 정보를 제공하는 웹사이트를 말한다. 국내의 대표적인 거래알선사이트로는 EC Korea(www.eckorea.net), EC 21(www.ec21.net), KOBO(www.kotra.or.kr/KOBO), KOTIS(www.kotis.net) SILKROAD21(www.silkroad21.com)등을 들 수 있다.

Commission on International Trade Law 1996)은 데이터 메시지의 활용에 대한 법적 효력부여를 위한 근거조항(동법 제5조)을 마련하고 있으며, 아울러 데이터 메시지의 서면성의 인정(동법 제6조), 전자서명의 효력(동법 제7조), 데이터 메시지의 원본으로의 인정(동법 제8조), 전자문서의 증거능력(동법 제9조) 등에 대하여 규정하고 있다. ④ “UNCITRAL의 전자서명에 관한 통일규칙초안”(Uniform Rules on Electronic Signatures)에서는 전자서명에 대한 각국의 입법⁵⁾을 국제적으로 통일화시키기 위하여 준비중에 있는데, 동 초안에서는 국제적인 인증기관의 역할을 인정하는 등 전자서명의 국제적인 활용에 대한 방안을 마련하고 있다. ⑤ “ICC의 디지털로 보장되는국제상거래의 일반 관례”(General Usage for International Digitally Ensured Commerce: GUIDEC)는 서로 다른 법제하에서 현행법과 관행상으로 디지털 메시지를 어떻게 보장하고 증명할 것인가에 대한 일반적인 기초를 마련하는 것을 목적으로 마련되었다.

둘째는, 무역운송관련 규범으로는 ① “해상화물운송에 관한 UN협약”(United Nations Convention on the Carriage of Goods by Sea 1978)에서는 전보와 텔레스의 서면성(동규칙 제1조) 및 선하증권상의 전자서명(동 규칙 제14조)에 대하여 규정하고 있다. ② “국제화물복합운송에 관한 UN협약”(United Nations Convention on International Multimodal Transport of Goods 1980)에서는 전보와 텔레스의 서면성(동협약 제1조의 10항), 전자서명의 이용가능성(동협약 제5조 제3항) 및 전자적 운송서류의 발급(동협약 제5조 제4항) 등에 대하여 규정하고 있다. ③ “전자식 선하증권에 관한 CMI규칙”(CMI Rules for Electronic Bills of Lading 1990)은 전자식 선하증권의 실용화를 전제로 하여 관련 법률적 문제 및 기술적 방안을 규정한 것으로 이전까지 문제가 되었던 권리증권적 기능의 전자화에 대한 명확한 입장을 취하고 있다.

셋째는, 무역대금결제 관련규범으로, “화환신용장 통일규칙 및 관례”(Uniform Customs and Practice for Documentary Credits 1993; UCP 500)은 EDI방식에 의한 무역거래가 활성화되는 등 무역환경의 변화에 대응하기 위하여 1993년에 개정하였지만, 전자식 서류의 활용에 대한 명확한 규정도 두고 있지 않다.

3. 기존연구의 검토

전자상거래 관련 기존의 선행연구를 검토하여 보면, 먼저 전자상거래의 결정요인에 관한 연구로는 Tormatzky와 Fleischer(1990)의 혁신확산이론(Innovation Diffusion Theory)에 기초하여 중소기업의 전자상거래도입에 영향을 미치는 요인을 크게 외부환경, 조직적 준비, 기술적 준비 등 세 가지를 제시(김용영, 1999)하고 있으며, 그리고 해외연구로서 Rogers(1983)의 혁신확산이론에 근거하여 인터넷의 급속한 확산을 설명(Prescott-Slyke, 1997)하고 있다. 또한 전자거래시장에서 시장전략 결정요인으로 조직적 요인과 외부적 요인으로 분류하고, 조직적 요인으로는 기술적 경쟁, 지명도, 제품, 광고, 기업의 규모와 역사, 가격과 마케팅전략 등을, 외부적 요인으로는 경쟁의 범위, 중개수단, 조직의 유형, 산업 등을 언급(Song-Mariam, 1998)하였다. 그리고 인터넷상의 전자상거래의 실행과 관련한 인터넷 기술부분, 전자적 결제제도, 인터넷 상의 보안문제와 기술, 인터넷 상의 사업시장을 중심으로 채

5) 현재 미국의 유타주를 비롯하여 독일, 말레이시아, 우리나라, 일본 등 많은 국가에서 전자서명법을 제정하였다.

계적으로 분석(Kosiur, 1997)하고 있다.

둘째, 전자상거래 모델에 관한 연구로서, 먼저 국내연구로는 인터넷을 활용한 무역거래에서 정보 수집활동, 광고마케팅활동, 의사교환활동, 대금결제 및 물류과정 등 일련의 거래절차에 따른 인터넷의 활용현황을 분석(문희철·심상렬, 1998)하고 있다. 다음으로 해외연구로서 기업과 고객 그리고 비즈니스 파트너간의 다중적인 조직간 연계를 검토하기 위한 시장지향적인 전자상거래모델을 제시하고 있는데, 그는 전자상거래를 뒷받침하는 인터넷 및 관련기술의 중요성에 대하여 언급(Palmer, 1998)하고 있다. 또한 성공적인 전자상거래 이행의 평가와 관련하여 전자상거래를 정보, 계약체결, 이행, 커뮤니케이션 등 4가지 단계로 구분하여 전자상거래의 연속적인 거래경로모형을 제시(Selz-Schubert, 1998)하고 있다.

이 외에 시장의 유형, 시장서비스, 관련주체의 역할과 환경, 기술, 전략, 파급효과 등을 포함하는 종합적인 모델을 제시하였는데, 이들에 따르면 기업들이 전자상거래를 보다 효율적으로 활용하기 위해서는 환경요인, 기술, 전략과 전자상거래의 거래절차 및 단계는 물론이고 전자상거래가 시장구조, 가치사슬 등에 미치는 파급효과까지 고려할 것을 주장(Szyperski와 Klein, 1997)하고 있다.

셋째, 전자상거래의 편익과 장애요인에 관한 연구로서 먼저, 기업의 웹사이트를 개설하고 인터넷을 이용한 마케팅을 수행하면서 추구하거나 얻게 되는 혜택을 유통, 마케팅, 커뮤니케이션, 운영상의 편익 등으로 나누어 분석(Hoffman, Novak와 Chatterjee, 1995)하고 있다. 다른 한편으로 여러 산업에 걸쳐 다양한 규모를 지닌 10개 기업에 대한 사례연구를 통하여 전자상거래의 이점과 장애요인을 조사하였는데, 전자상거래의 이점은 범세계적인 시장접근의 용이성, 저비용의 광고매체, 낮은 진입장벽, 잠재적 이미지제고 등인데 반하여, 장애요인으로는 보안(security), 비용(cost), 법적 문제(legal issue), 교육훈련 및 유지(training and maintenance), 전문인력의 부족(lack of skilled personnel), 불확실성과 정보 부족(uncertainty and lack of information) 등을 지적(Nath 등, 1998)하고 있다.

이 외에도 중소기업의 인터넷 무역 장애요인과 성과와 관련 환경특성 및 기업특성과 인터넷 확산을 저해하는 장애요인이 인터넷 무역의 실행범위에 미치는 영향분석과 인터넷 무역의 장애요인 및 실행범위와 그 성과간의 관계를 검토(문희철·이진석, 1999)하고 있으며, 이와 함께 산업특성, 기업특성, 수출관련 특성 등이 인터넷의 이용동기 및 수출기업의 인터넷 도입과 활용에 미치는 영향을 분석하고, 인터넷의 활용효과 및 인터넷 활용시 애로점 및 문제점을 분석하여 인터넷 수출촉진방안을 도출(문희철, 1999. 6)하였다.

이상에서 살펴본 바와같이 아직까지 전자상거래의 다양한 구성요소, 구체적인 거래절차에 따른 활용정도, 성과 등을 종합적으로 반영한 실증연구는 많지 않은 것 같다. 특히 전자무역의 경우 해외 시장에서의 정보수집에서 계약체결, 계약물품의 운송과 대금결제 및 분쟁해결에 이르기까지 거래절차는 국내거래에 비하여 매우 복잡하다. 그러므로 전자상거래를 활용한 무역거래의 각 거래단계에서 어떠한 기술과 정보가 활용될지 그리고 이들이 기존의 무역거래관행에 어떠한 영향을 미치는지에 대한 상거래적인 측면에서의 종합적인 연구를 필요로 하고 있다.

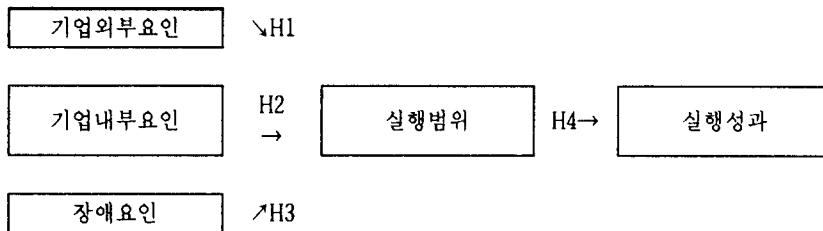
III. 전자무역거래관행에 관한 실증분석

1. 연구모형 및 가설

문헌연구에서 전자무역의 수행과 관련 국제거래에서의 전자상거래의 적용실태 및 장애요인을 살펴보고, 이를 통하여 무역거래관행에 미치는 영향요인과 문제점에 대해 고찰하였다. 본 연구는 먼저 기업외부적 환경특성과 기업내부적 특성이 전자무역의 실행범위에 미치는 영향을 분석하고, 둘째, 전자적 무역거래방식의 확산을 저해하는 장애요인에 따라 전자무역의 실행범위에 어떠한 영향을 미치는가를 분석하고, 셋째, 전자무역의 장애요인 및 실행범위와 기업성과간의 관계를 실증적으로 규명하고, 나아가 전자무역이 국제거래관행에 미치는 영향과 그에 따른 활성화방안을 모색하는데 있다.

이러한 연구목적을 달성하기 위해서 기존의 선행연구에 대한 문헌적 고찰을 토대로 다음과 같은 실증분석을 위한 연구모형을 설정하였다.

[그림 3 - 1] 연구모형



이상의 연구모형을 바탕으로 아래와 같은 가설을 제시할 수 있다.

본 연구에서는 전자상거래의 실행이 기업의 외부환경에 의해 많은 영향을 받는다는 점에 주목하여 전자상거래의 실행과 관련이 있는 외부환경변수를 전자상거래 실행의 설명변수로 도입하였다. 이는 경영학에서 강조되는 접근법중에서, 기업을 외부환경에 의해 영향을 받는 하나의 개방시스템(open system)적 시각을 도입한 것이다. 즉, 외부환경의 변화에 대한 적응으로서 기업이 추구하는 전략의 변화를 설명하는 것이라 할 수 있다.

① 외부요인 가설

H1-1 : 외부환경이 불안정할수록 실행범위가 커진다.

H1-2 : 경쟁업체와의 경쟁관계가 치열할수록 실행범위가 커진다.

기업의 내부환경은 특정 전략의 수립과 수행에 많은 영향을 미친다. 기업들은 대부분, 기업의 내부환경과 외부환경에 대한 SWOT분석을 통하여, 기업의 향후 전략을 수립하고, 수행하게 된다. 이는 기업의 내부환경요인이 기업의 전략적 행동에 큰 영향을 미친다는 점으로 볼 수 있다. 특히, 이 중에서도 대부분의 기업이 그러하듯이 중소기업의 경우는 최고경영자의 태도와 철학(philosophy)이 기업의 전략에는 직접적인 영향을 미친다고 볼 수 있다. 그리고 이러한 전략에 미치는 최고경영자의

태도와 철학은 곧 전자상거래의 실행을 채택할 것인지 그러지 않을 것인지에 대한 큰 영향요인이 된다. 이러한 관점에서 다음의 내부요인가설이 수립되었다.

② 내부요인 가설

- H2-1 : 최고경영자 태도가 적극적일수록 실행범위가 커진다.
- H2-2 : 정보시스템 기반구조가 발달할수록 실행범위가 커진다.

기업이 전략적 의사결정을 하는 과정에는 모든 강점, 약점, 기회, 위협 요인에 대한 검토가 따른다. 이 과정에서 기업이 특정 전략적 행동을 결정함에 있어서 그 전략적 행동에 영향을 미칠 수 있는 전략적 행동의 걸림돌이 되는 요인들을 고려하게 된다. 이 요인은 전자상거래 실행상에 나타날 수 있는 전자상거래 기술적, 법률적, 제도적, 비용적, 인프라상의 문제들로 압축될 수 있다. 이와 같이 전자상거래 자체가 가지고 있는 실행상의 장벽은 기업의 전자상거래 채택에 負의 영향을 미치게 된다. 이러한 관점에서 다음과 같은 가설이 제시되었다.

③ 장애요인 가설

- H3-1 : 법적·제도적 지원이 부족할수록 실행범위는 작아진다.
- H3-2 : 전자상거래관련 기술문제가 많을수록 실행범위는 작아진다.
- H3-3 : 보안문제가 많을수록 실행범위는 작아진다.
- H3-4 : 비용이 많이 들수록 실행범위는 작아진다.
- H3-5 : 전자상거래 무역기반이 취약할수록 실행범위는 작아진다.

전자상거래의 실행은 off line상의 거래를 지원하거나, 혹은 대체하는 새로운 상거래 기술로 대두되고 있다. 그것이 off line상의 거래를 지원하던 아니면 대체하던 이 새로운 기술의 도입은 어떠한 형태로든 기업의 성과에 정의 영향을 미칠 것으로 생각된다. off line상의 거래를 지원하는 역할을 한다면, 모형은 off-line과 on-line(전자상거래)의 상호작용문제로 접근해야 할 수도 있겠지만, 본 연구에서 연구의 간결성을 위하여 주효과만 검정할 의도로 다음과 같은 가설을 설정하였다. 즉, 전자상거래의 실행범위는 기업의 성과(마케팅성과, 전략적 성과, 비용효율성 성과)를 제고하는 역할을 한다고 볼 수 있다.

④ 성과 가설

- H4-1 : 실행범위가 클수록 마케팅 성과가 높다.
- H4-2 : 실행범위가 클수록 전략적 성과가 높다.
- H4-3 : 실행범위가 클수록 비용효율 성과가 높다.

2. 연구방법

본 연구의 설문지는 전자무역과 관련된 외부환경요인, 기업 내부적 요인, 전자상거래의 장애요인, 전자상거래의 실행범위 및 실행성과 그리고 기업의 일반적인 현황 등 총 6개 주요이론변수(요인)들

에 대하여 단순기재항목(open-ended question), 명목척도(nominal scale), 및 리커트 5점 등간척도(Likert 5 point interval scale) 등을 적절하게 혼합하여 구성하였다. 특히, 전자상거래장애요인의 경우는 다항목(multi-item)으로 이론변수를 측정하였다.

설문조사는 실제 인터넷을 활용하여 사이버무역을 수행하고 있는 기업을 대상으로 하였는데, 샘플프레임(sample frameworks)은 KOTIS가 이용되었다.

표본의 크기 및 수집방법은 현재 사이버무역을 수행하고 있는 무역업체 중에서 판단적 임의 표본 추출방식으로 추출된 총 500개 업체를 대상으로 우편조사, 팩스를 이용한 조사를 실시하였는데, 회수된 설문지는 총 124개로 회수율은 약 25%였으나, 필수기재항목이 누락되었거나 부실한 것으로 판단되는 16개는 제외하고 108개의 설문지가 최종분석에 이용되었다.

자료분석방법은 먼저 기업의 일반적 특성과 전자상거래의 활용도 등에 대하여 기술통계분석이 실시되었는데, 주로 빈도분석(frequency analysis)을 실시하였으며, 전자상거래 이용상의 장애요인 등 다항목으로 측정된 변수의 축약을 통하여 좀더 간단명료한 분석이 가능하고, 항목에 대한 타당성을 분석하기 위하여 요인분석(factor analysis)을 실시하였다.

그리고 본 연구의 주된 목적인 기업외부요인, 기업내부요인, 및 장애요인이 전자상거래의 실행범위에 미치는 영향, 그리고 실행범위가 성과에 미치는 영향을 알아보기 위하여 회귀분석(regression analysis)을 실시하였다. 관련 이론변수들에 대한 개념적 정의(conceptual definition)와 조작적 정의(operational definition)는 다음과 같다.

[표 3 - 1] 변수들의 조작적 정의

| 변 수 | | 조작적 정의 |
|--------|------------|--|
| 기업외부요인 | 산업내 경쟁강도 | 신제품의 출현, 경쟁자의 변화, 고객의 변화 |
| 기업내부요인 | 기업규모 | 종업원 수 |
| | 수출입비중 | 전체매출액 중 수출입비중 |
| | 최고경영자의 혁신성 | 필요성인식 정도, 재무적 지원, 위협수용 |
| | 정보시스템기반구조 | 관련기술 및 노하우, 외부컨설팅, 하드웨어 및 소프트웨어 |
| 실행범위 | 무역거래단계 | 광고마케팅, 해외시장조사, 거래선발굴, 신용조회, 세부항목 조회, 주문, 계약서작성, 수출입통관, 보험계약, 운송계약, 대금결제, 클레임 |
| 실행성과 | 전략적 성과 | 이미지제고, 경쟁기업과의 차별화, 경쟁력강화 |
| | 비용/효율성성과 | 업무처리시간단축, 수출입관련업무비용절감, 인건비절감, 물류비용절감 |
| | 마케팅성과 | 해외시장정보, 거래처발굴, 해외마케팅, 신속한 수출상담 |
| 장애요인 | 법·제도측면 | 관련 법률 및 제도, 정책, 물류체계 |
| | 인프라측면 | 전문인력, 정보, 전송속도, 접속대기시간 |
| | 보안측면 | 대금결제관련 보안, 정보유출위험, 인증기관 |
| | 비용측면 | 인터넷 연결비용, 시스템구입 및 유지비용, 교육비용 |
| | 무역기반측면 | 오피의 조회, 회신, 분쟁해결 |

3. 표본기업의 특성

(1) 표본기업의 특성분석

표본기업의 일반적 특성과 관련하여 첫째, 영업형태의 경우에는 순수무역업이 41%, 무역업과 제조업 겸업이 59%인 것으로 나타났다. 주요 취급품목을 통한 업종을 분석한 결과로는 상대적으로 섬유제품, 석유 및 화학제품, 금속 및 철강류의 높은 비중을 차지하고 있으며, 예상보다 무응답이 많게 나타났는데 이는 무역업의 경우 하나의 기업이 다양한 품목을 취급하기 때문에 특정항목에 응답을 하지 않았기 때문으로 해석된다. 빈도를 살펴보면 분류된 유형에 따라 구성비가 유사하게 나타나 업종의 차이에 따라 발생할 수 있는 편의(bias)는 나타나지 않다는 것을 알 수 있었다(표 3-2 및 3)참조).

[표 3 - 2] 조사대상기업의 영업형태

| 구분 | 응답수 | 구성비(%) |
|------------|-----|--------|
| 순수무역업 | 44 | 41 |
| 무역업과 제조업겸업 | 64 | 59 |
| 합계 | 108 | 100 |

[표 3 - 3] 조사대상기업의 주요 취급품목

| 구분 | 응답수 | 구성비(%) | 구분 | 응답수 | 구성비(%) |
|----------|-----|--------|----------|-----|--------|
| 농수산물 | 10 | 9 | 기계 및 장비류 | 8 | 7 |
| 섬유제품 | 16 | 15 | 전기전자제품 | 10 | 9 |
| 피혁 및 신발류 | 12 | 11 | 금속 및 철강류 | 16 | 15 |
| 석유, 화학제품 | 16 | 15 | 기타 및 무응답 | 20 | 19 |
| 합계 | 108 | 100 | | | |

둘째, 종업원 수의 경우, 10명 이하의 소규모기업이 많아서 48%를 차지하였으며, 전체 95%가 300명 이하의 중소기업인 것으로 나타났다. 300명 이상의 종업원 수를 가지는 기업이 5개로 나타났으나, 이들의 면면을 살펴보면 모두다 500명을 초과하지 않아 광의의 중소기업에 포함될 수 있으며, 기업규모의 차이로 인한 극단치(outlier)는 나타나지 않았다(표 3-4)참조).

[표 3 - 4] 종업원 수

| 구분 | 업체수 | 구성비(%) |
|--------|-----|--------|
| 10명이하 | 52 | 48 |
| 11-50명 | 30 | 28 |
| 51-300 | 20 | 19 |
| 301명이상 | 6 | 5 |
| 합계 | 108 | 100 |

셋째, 조사대상기업의 수출입관련 특성과 관련하여 수출주력 업체가 32%, 수입주력업체가 46%, 그리고 수출입비중이 동일한 업체가 22%로 나타났다(표 3-5)참조).

[표 3 - 5] 수출입관련 특성

| 구분 | 응답수 | 구성비(%) |
|-------|-----|--------|
| 수출주력 | 44 | 41 |
| 수입주력 | 40 | 37 |
| 수출입동일 | 24 | 22 |
| 합계 | 108 | 100 |

(2) 전자상거래 활용도분석

기업의 사이버무역의 활용도에 대하여 다항목으로 측정한 결과, 많은 기업들이 해외시장조사, 해외 거래선 발굴, 취급품목에 대한 세부사항조회, 해외 광고마케팅 등의 해외시장에 대한 접근과 관련한 항목에서는 많이 활용하고 있는 것으로 나타났다.

그러나 거래상대방에 대한 신용조회, 클레임처리, 대금결제, 보험계약, 매매계약서작성, 수출입통관, 그리고 주문 및 주문확정 등과 관련한 업무에서는 활용도가 낮은 것으로 나타났다(표 3-6)참조).

[표 3 - 6] 기업의 전자상거래의 활용도 (108개 기업대상 복수로 표시)

| 활용업무 | 빈도 | % | 활용업무 | 빈도 | % |
|-----------|-----|-----|----------|----|----|
| 해외광고마케팅 | 78 | 72 | 매매계약서 작성 | 24 | 22 |
| 해외시장조사 | 108 | 100 | 수출입통관 | 30 | 28 |
| 거래선발굴 | 96 | 89 | 보험계약 | 24 | 22 |
| 신용조회 | 6 | 6 | 운송계약 | 54 | 50 |
| 품목세부사항조회 | 84 | 78 | 대금결제 | 18 | 17 |
| 주문 및 주문확정 | 42 | 39 | 클레임처리 | 6 | 6 |

(3) 전자상거래 적용상의 장애요인분석

전자무역의 적용에 따른 장애요인과 관련한 조사결과를 [표 3-7]에서 보면, 조사대상기업 들은 전자무역을 수행할 수 있는 전문인력의 부족, 물류체계의 미정비, 정책적 지원 미비 및 제반정보 부족, 수출오퍼 조회자수의 부족, 수입자로부터의 회신부족, 신뢰할 수 있는 대금결제수단의 부족, 정보유출에 대한 위험, 신뢰성이 있는 인증기관의 부족 및 관련장비구입비용 등이 장애요인으로 지적되었다.

이러한 장애요인들을 항목의 축약을 통하여 살펴보기 위하여 요인분석(factor analysis)을 실시한 결과, 법제도적 지원 미비, 전자상거래관련 기술문제, 보안문제, 비용문제, 전자상거래 기반문제 등으로 5가지 요인으로 구분할 수 있는데, 이 중에서 법제도적 문제와 보안상의 문제가 가장 심각한 장애요인으로 지적되었다.

[표 3 - 7] 전자무역거래의 장애요인분석

(108개 기업대상 복수로 표시)

| 항 목 | 평 균 | 요 인 | 평 균 |
|-----------------------------|------|------------------------------|------|
| 인터넷 전자상거래에 대한 법적제도가 미비 | 3.77 | 법적·제도적 지원 미비 (law) | 3.94 |
| 인터넷 전자상거래에 대한 정책적 지원 미비 | 4.00 | | |
| 인터넷 전자상거래를 위한 물류체계의 미정비 | 4.05 | | |
| 인터넷 전자상거래 전문인력의 부족 | 4.50 | 전자상거래 관련 기술문제 (tec) | 3.86 |
| 인터넷 전자상거래에 대한 제반 정보의 부족 | 4.00 | | |
| 인터넷 데이터 전송속도의 부족 | 3.50 | | |
| 장시간의 인터넷 접속대기시간 | 3.44 | 보안문제 (sec) | 3.92 |
| 믿을만한 대금결제수단의 부족 | 3.94 | | |
| 인터넷을 통한 내부정보유출의 위험 | 3.94 | | |
| 신뢰성있는 전자상거래 인증기관의 부족 | 3.88 | 비용문제 (cost) | 3.57 |
| 고가의 인터넷 연결비용(회선임대료, 전화비용 등) | 3.50 | | |
| 고가의 관련장비(하드웨어, 소프트웨어) 구입비용 | 3.76 | | |
| 높은 임직원 교육비용 | 3.61 | | |
| 고가의 시스템 유지비용 | 3.55 | 인터넷 전자상거래 무역기반 (tbase) | 3.83 |
| 수출오퍼 조회자수의 부족 | 4.00 | | |
| 수입자로부터의 회신 부족 | 3.94 | | |
| 분쟁발생시 해결의 어려움 | 3.55 | | |

4. 실증분석

(1) 전자상거래 실행범위에 관한 회귀분석 결과

회수 자료를 토대로 한 다중회귀분석의 결과는 [표 3-8]에서 보는 바와 같다. 분석의 결과, 분석 모형은 설명력이 높은 것으로 나타났으며, 즉, 조정된 결정계수(adjusted R2)값은 0.84로 높은 설명력을 보여주고 있고, 또한 d-w값도 2.0에서 크게 벗어나지 않고 있어 모형설정에서 발생할 수 있는 큰 문제는 없는 것으로 나타났다.

개별 세부가설에 대한 검증 결과, 9개의 세부가설 중에서 환경불확실성 관련 가설만이 통계적으로 설명력이 없는 것으로 나타났고, 나머지 8개의 세부가설은 유의적인 것으로 나타났다. 이들 세부가설의 검증결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 환경불확실성이 높으면 전자상거래의 실행범위가 커진다는 첫 번째 가설은 통계적으로 유의적이지 않게 나타났다. 이는 산업환경의 불확실성이 전자상거래의 실행범위에 직접적인 영향을 미치지 않는다는 것을 의미한다. 즉, 환경의 불확실성은 마케팅전략, 생산전략, 재무전략 등 다른 기능단위의 전략과 기업단위의 전략에 영향을 미치지만, 이것이 직접적으로 전자상거래를 실행범위에 영향을 주는 것은 아니라는 점을 추론할 수 있다.

둘째, 기업의부요인 관련 가설에서, 경쟁강도가 높을수록 전자상거래의 실행범위는 커진다는 두

번째 가설은 아주 높은 설명력을 보이고 있다. 즉, 이 가설은 99% 유의수준에서 통계적으로 설명력이 있는 것으로 나타났고, 부호도 양(+)의 부호를 시현하고 있다. 이러한 분석결과는, 산업구조모형에서 수익률의 중요한 결정요소인 경쟁정도가 전자상거래라는 새로운 혁신기술의 실행에 직접적인 영향을 미치는 것으로 볼 수 있다. 기업들은 산업환경에서 기존 경쟁과 잠재적 경쟁이 높으면 높을 수록 이러한 경쟁에서 우위를 점하기 위하여 새로운 혁신적 기술을 선택하고 수행할 가능성이 높다고 볼 수 있다.

[표 3 - 8] 회귀분석 결과

| 변수명 | 계수 | 표준 편차 | t값 | Prob > t |
|-------|-----------|------------|--------|------------|
| 상수 | 8.932931 | 1.09534045 | 8.155 | 0.0001 |
| UNC | -0.352338 | 0.23767597 | -1.482 | 0.1459 |
| COMP | 0.592868 | 0.17891169 | 3.314 | 0.0019 *** |
| CEO | 0.740369 | 0.38504807 | 1.923 | 0.0615 * |
| INFRA | 0.839811 | 0.20859740 | 4.026 | 0.0002 *** |
| LAW | -1.084352 | 0.18652642 | -5.813 | 0.0001 *** |
| TEC | 1.246489 | 0.20287992 | 6.144 | 0.0001 *** |
| SEC | -0.530644 | 0.21002436 | -2.527 | 0.0155 ** |
| COST | 1.064554 | 0.19681202 | 5.409 | 0.0001 *** |
| TBASE | -3.225566 | 0.33408278 | -9.655 | 0.0001 *** |

Adj R-sq 0.8431 F: 30.848 (p.0.0001)

Durbin-Watson D 2.303

·환경불확실성 : unc

·최고경영자 지원 : ceo

·법적, 제도적 지원 미비 : law

·보안문제 : sec

·인터넷 무역 기반문제 : tbase

* 90% 유의수준

** 95% 유의수준

*** 99% 유의수준

·인터넷 전자상거래 실행범위 : range

·경쟁업체와의 경쟁관계 : comp

·정보시스템 기반구조 : infra

·기술문제 : tec

·비용문제 : cost

셋째, 기업내부요인 가설 중에서 최고경영자관련 가설에 대한 검증결과, 최고경영자의 태도가 적극적이고 공격적일수록 전자상거래의 실행범위는 커진다는 가설을 90%수준에서는 지지하는 것으로 나타났다. 최고경영자가 공격적이고 적극적인 사고와 행동양식을 가지고 있으면, 새로운 기술을 쉽게 받아들인다는 점을 생각하면 이러한 결과는 충분히 추론될 수도 있다. 즉, 혁신확산이론(Innovation Diffusion Theory)에 따르면, 혁신층은 새로운 기술을 제일 먼저 받아들이게 된다. 전자상거래를 산업환경의 변화속에서 새로운 혁신기술로 본다면, 이러한 혁신기술을 빨리 받아들이는 조직은 그 조직의 최고경영층의 혁신적이고 적극적인 태도가 일조한 것으로 볼 수 있다.

넷째, 기업내의 정보시스템의 기반구조가 발달할수록 전자상거래의 실행범위가 높아질 것이라는 가설은 아주 높은 유의수준(99% 유의수준)을 보이는 것으로 나타났다. 즉, 조직의 정보 인프라의 구축이 활발하고, 그 구조가 전자상거래를 수행할 수 있도록 갖추어져 있으면 전자상거래의 실행정도는 활발하고, 그 범위도 높아지게 된다는 점을 보여주는 부분이다. 다섯째, 법적·제도적 지원이

부족하면 전자상거래의 실행범위는 작아진다는 가설은 99% 유의수준에서 통계적으로 설명력이 있는 것으로 나타났다. 즉, 분석 결과표에서 부호는 음(-)으로 나타나 법적 제도적 지원이 충분하면 전자상거래의 실행범위는 커진다는 것을 알 수 있다. 이는 전자상거래의 활성화는 법적 정비와 제도적 지원이 바탕이 되어야만 한다는 사실을 보여주는 부분이다. 이는 향후 전자상거래의 활성화를 위한 정부차원의 노력이 배가되어야 함을 통계적으로 보여주는 부분이라 하겠다.

여섯째, 전자상거래관련 기술적 문제가 실행범위에 미치는 효과를 검증한 결과, 통계적으로 유의적인임을 알 수 있다. 그러나 약 99%수준에서 유의적인 이 변수는 부호가 양(+)으로 나타나 기술적 문제가 많을수록 실행범위는 커지는 것으로 해석할 수 있다. 이는 연구자의 해석으로는 전자상거래관련 기술적 문제는 전자상거래의 실행을 가로막는 것은 아니라는 점을 보여주는 부분이다. 즉, 전자상거래의 활발한 수행을 하는 기업일수록 당면하게 되는 기술적 문제에 대한 인식도 높아진다고 역의 해석을 할 수 있다.

일곱째, 보안문제가 많을수록 전자상거래의 실행범위는 작아진다는 가설의 검증결과는 95% 수준에서 유의적인 것으로 나타났다. 분석의 결과, 부호도 음(-)으로 나타나 보안문제와 전자상거래의 실행은 부(-)의 관계를 가진다고 볼 수 있다. 즉, 많은 기업들은 인터넷 비즈니스와 전자상거래의 실행에 앞서서 항상 고민하는 부분이 상거래의 보안문제와 안전성 문제라는 것을 보여주는 부분이다. 향후 이러한 보안 문제의 해결을 위한 노력이 경주되어야 함을 알 수 있다.

여덟째, 비용 문제가 전자상거래의 실행에 어떠한 영향을 미치는지를 분석한 결과, 비용 문제는 전자상거래의 실행정도와 정(+)의 효과를 가지는 것으로 나타났다. 이러한 분석 결과는 전자상거래의 실행정도에 비용이라는 경제적인 변수는 영향을 미치지 않는 것으로 해석할 수 있다. 바꾸어 말하면, 전자상거래의 실행정도가 높다는 것은 관련 기술, 기법, 하드웨어 등의 고급화를 의미하므로 비용이 높아지게 마련이다. 그렇다고 전자상거래의 활성화를 위해서 비용 문제가 중요하지 않다는 것을 의미하는 것은 아니다.

마지막으로 전자상거래의 무역상의 기반정도가 실행범위에 어떠한 영향을 미치는지를 분석한 결과, 이러한 애로가 적으면 적을수록 전자상거래의 실행범위는 높아지는 것으로 나타났다. 99%의 유의수준으로 이 변수는 설명력이 있는 것으로 나타났다.

(2) 전자상거래 실행과 성과에 관한 회귀분석 결과

전자상거래의 실행범위가 성과에 미치는 영향을 분석한 결과는 다음의 [표 3-9]에서 제시하고 있다. 먼저 마케팅 성과에 대한 실행범위 변수의 효과를 검증하였는데, 분석의 결과, 모형의 설명력은 낮지만, 실행범위가 클수록 기업의 마케팅 관련 성과는 높아지는 것으로 나타났다(유의수준 0.000 수준). 이는 전자상거래의 실행정도가 기업의 마케팅 성과에 직접적인 영향을 미치는 것으로 이해될 수 있다.

[표 3 - 9] 마케팅 성과에 관한 회귀분석 결과

| 변수 | 계수 | 표준편차 | t값 | Prob > T |
|-------|----------|------------|-------|------------|
| 상수 | 3.166667 | 0.34517149 | 9.174 | 0.0001 |
| RANGE | 0.233333 | 0.06080750 | 3.837 | 0.0003 *** |

R-sq 0.2057 F: 14.724(p:0.0003)

* 90% 유의수준

** 95% 유의수준

*** 99% 유의수준

전략적 성과에 대한 전자상거래의 실행정도가 미치는 효과를 분석한 결과, 이 역시 마케팅성과와 같이 높은 유의수준을 보였다. 즉, 실행범위의 정도와 기업의 장기적이고 전략적인 성과는 양(+)의 관계를 가진다고 볼 수 있다([표 3-10]참조).

[표 3 - 10] 전략적 성과에 대한 회귀분석 결과

| 변수 | 계수 | 표준편차 | t값 | Prob > T |
|-------|----------|------------|--------|-----------|
| 상수 | 3.340909 | 0.25773554 | 12.963 | 0.0001 |
| RANGE | 0.213636 | 0.04540426 | 4.705 | 0.0001*** |

R-square 0.2986 F: 22.139(p:0.0001)

* 90% 유의수준

** 95% 유의수준

*** 99% 유의수준

비용효율성과에 대한 회귀분석의 결과, 통계적으로 유의적임을 알 수 있다(유의수준 0.01). 즉, 실행범위가 클수록 비용효율성과는 제고된다는 점을 시사하고 있다. 이는 전자상거래의 실현은 효율성을 제고시킨다는 사실을 보여주는 부분이다. 이러한 효율성은 결국 기업의 장기적 성과를 높여주고 나아가 수익성을 높여주게 될 것이다([표 3-11]참조).

이상의 분석 결과, 모든 성과변수들이 전자상거래의 실행범위와 정(+)의 관계를 가진다고 나타났다. 이는 기업의 성과를 제고시키는 요인으로서의 전자상거래에 대한 관심의 증대와 전자무역거래의 활성화를 위한 제도적 지원을 요구된다는 점을 시사하는 부분이다.

[표 3 - 11] 비용효율성평가에 대한 회귀분석 결과

| 변수 | 계수 | 표준편차 | t 값 | Prob > t |
|----------|-----------|------------|-------|-----------|
| INTERCEP | 10.772727 | 1.25779515 | 8.565 | 0.0001 |
| RANGE | 0.590909 | 0.22158082 | 2.667 | 0.0102** |

R-square 0.1203 F: 7.112 (p:0.0102)

Durbin-Watson D 1.999

·인터넷 전자상거래 실행범위 : range

* 90% 유의수준

** 95% 유의수준

*** 99% 유의수준

(3) 실증분석 결과

전자상거래 환경하에서의 전자적 방식에 의한 무역거래의 활용도는 많은 기업들이 해외시장조사, 해외 거래선 발굴, 취급품목에 대한 세부사항조회, 해외 광고마케팅 등의 해외시장에 대한 접근과 관련한 항목에서는 많이 활용하고 있는 것으로 나타났다. 그러나 거래상대방에 대한 신용조회, 클레임처리, 대금결제, 보험계약, 매매계약서작성, 수출입통관, 그리고 주문 및 주문확정 등과 관련한 업무에서는 활용도가 낮은 것으로 나타났다.

전자상거래 장애요인의 경우 법적·제도적 지원 미비와 보안관련문제 그리고 인터넷 무역 기반의 부족이 인터넷 전자상거래의 실행에 부정적(-) 영향을 미치는 것으로 나타나고 있다. 그러나 기술적 문제나 비용적 문제는 유의하지 않은 것으로 나타나고 있다.

이상의 실증분석의 결과를 자세히 고찰하면 다음과 같다.

첫째, 무역거래 전반에 관련된 사항으로서, 전자상거래 환경하에서의 무역거래는 그 거래의 수단이나 방법 및 절차 등이 전자적 방식으로서의 대체되는 등 무역거래의 환경은 물론 기존의 국제거래 관행을 근본적으로 변화시키고 있다. ① 수출업자의 경우 인터넷을 통해 자사제품과 서비스에 대한 홍보를 하고 국내 및 해외의 신제품이나 거래선에 대한 정보를 신속하게 입수할 수 있다. 또한 전자우편, 인터넷 팩스 및 인터넷 폰 등을 이용하여 훨씬 저렴하고 효율적으로 거래상담과 계약체결을 할 수 있을 뿐만 아니라 상품의 주문이나 대금결제 등도 인터넷을 통하여 할 수 있음은 물론 화물의 이동상황까지도 즉시 파악할 수 있다. ② 세계시장 및 가격의 단일화 현상을 구현하고 있다. 기업은 사이버마켓(cyber market)을 통하여 거래를 성립시키고 시장의 진입자체가 자유로워져 대기업 외에 중소기업까지 글로벌경영을 수행하게 된다. 따라서 지금까지 지역별 또는 국가별 독립적으로 운영되던 시장이 인터넷을 통하여 단일시장으로의 통합운영효과와 함께 가격차차 단일화되는 현상이 초래된다. ③ 시간과 공간의 제약한계를 극복하고 동시에 중간유통단계의 축소를 통하여 물류비용의 절감과 전면적인 가격파괴현상이 초래되고 유통혁명을 통하여 유통산업의 구조를 근본적으로 변화시키는 효과와 도매상의 쇠퇴와 신용장 위주의 기존의 무역거래관행이 변화될 것이다.

둘째, 국내외 시장조사 및 광고마케팅단계에서 사이버무역을 수행하는 경우, ① 전세계시장을 대상으로 효율적인 시장조사 및 광고마케팅을 수행할 수 있다. 설문조사결과 대다수의 기업들이 인터넷을 활용하여 해외시장조사(100%) 및 해외광고마케팅(72%)를 수행하고 있는 것으로 나타나고 있는데, 이는 인터넷을 활용하는 경우 저렴한 비용으로 효과적이고 다양한 형태의 광고마케팅이 가능하

기 때문이다. 따라서 제품이나 서비스의 개발단계에서부터 인터넷을 활용한 전세계를 대상으로 한 광고 및 마케팅을 염두에 두고, 이에 적합한 신제품의 개발과 효과적인 주문처리, 고객관리 및 대금 회수 등을 위한 내부체제를 갖추는 것이 필요하다.⁶⁾ ② 효율적인 거래선의 발굴이 가능하다. 설문조사 결과 인터넷을 활용하여 거래선을 발굴하는 기업이 88%, 거래품목에 대해 조회하는 기업이 77%로 나타나고 있다. 많은 기업이 인터넷상의 웹사이트나 무역거래알선사이트를 활용함으로써 보다 효율적으로 해외 거래선의 발굴이나 거래품목에 대한 세부사항의 조회를 수행할 수 있게 되었다.

셋째, 무역계약의 체결단계에서는, 수출업자(Seller)와 수입업자(Buyer)간의 거래교섭이나 거래품목에 대한 정보수집, 거래확정을 위한 각종 서류교환에 있어서 점차 전자우편(E-Mail)이나 전자문서교환(EDI) 등을 이용한 전자적인 통신수단으로 전환되고 있다.

그러나 설문조사 결과 거래당사자간의 신용조사의 경우, 5%의 기업만이 활용하고 인터넷의 활용도가 매우 낮은 것으로 나타났으며, 또한 주문 및 주문확정에 있어서 E-Mail 등 인터넷을 활용하는 기업이 38%와 매매계약서의 작성이 22%에 달하고 있어 아직까지는 그 활용도가 낮은 실정이다. 이처럼 계약체결단계에 있어서 인터넷의 활용도가 낮은 데에는 인터넷을 통한 내부정보 유출위험과 신뢰성있는 거래인증기관의 부족 등 보안상의 이유를 들 수 있다. 따라서 이러한 보안문제가 해결된다면 향후 계약체결단계에 있어서도 인터넷의 활용도가 크게 증가할 것으로 예상된다.

넷째, 해상적하보험 부보 및 운송계약단계에서는, 설문조사의 결과 인터넷을 이용하여 보험계약을 체결하는 기업이 22%로 활용도가 저조한 것으로 나타났다. 인터넷을 통하여 보험회사의 웹사이트를 통해서 보험계약을 체결하는 경우, 보험부보조건 등 보험계약을 체결하기 위한 전문지식의 부족 및 보안상의 문제 등으로 이하에 보험계약의 체결에 있어 인터넷의 활용이 저조한 것으로 판단된다.

그리고 운송계약을 체결하는 기업이 50%로 나타났는데, 점차 인터넷을 이용한 운송계약의 체결이 활성화되어 가고 있는 것으로 판단된다. 이는 인터넷 선하증권발급 서비스⁷⁾ 및 인터넷 적하보험서비스⁸⁾ 등 인터넷을 이용한 물류시스템과 관련된 서비스가 급격하게 증가하고 있는데, 국제적으로는 무역거래 전반에 관한 선적서류를 전자화가 추진되고 있다. 특히 Bolero Project(Bill of Lading for Europe, Bill of Lading Electronic Registry Organization)⁹⁾와 같은 무역거래와 관련한 서류의 전자화를 위한 시스템의 구축이 요구된다.¹⁰⁾

다섯째, 무역대금결제단계에서는, 기존의 무역거래에서 대금결제수단으로 가장 일반적으로 이용되던 신용장(Letter of Credit : L/C)방식의 대금결제비중이 점차 낮아질 것으로 예상된다. 설문조사 결과 전자대금결제의 활용도가 12%로 저조한 것으로 나타나고 있는데, 그 이유는 아직까지 신뢰할 수 있는 전자대금결제수단의 부족과 인터넷을 활용시 정보유출 위험 등 보안상의 문제가 그 직접적인 원인이라 할 수 있다. 따라서 무역거래의 신속하고 원활한 수행을 위하여 Trade Card System¹¹⁾과

6) Brian Jamison, Josh Gold, and Warren Jamison, *Electronic Selling : 23 Steps to E-Selling Profits*, McGraw-Hill, 1997, pp. 38.

7) 현대택배와 외환은행은 인터넷 선하증권 발행서비스를 1999년 12월부터 실시하고 있다.

8) 현대택배와 동양화재가 인터넷 적하보험서비스를 2000년 6월 1일부터 서비스하고 있다.

9) 1994년 6월 홍콩, 네덜란드, 스웨덴, 영국, 미국 등의 해상운송회사, 은행, 통신회사 등이 참여하여 컨소시엄형태로 출범하였다.

10) 안병수, “국제전자상거래시대를 대비한 BOLERO Project와 TradeCard System”, 한국무역상무학회, 「무역상무연구」 제13권, 2000. 2, 958면.

11) <http://www.tradecard.com>

같은 전자대금결제 시스템의 구축이 요구된다.

여섯째, 무역계약분쟁 및 해결단계서는, 설문조사결과 계약 분쟁 및 분쟁해결단계에 있어서 인터넷을 활용하는 기업은 5%에 불과한 것으로 나타났다. 이러한 결과는 아직까지 사이버무역이 보안상의 문제 및 법제도적 문제 등으로 인하여 아직 초기단계에 머물고 있다는 점에 비추어 아직까지는 분쟁이 많이 발생하지 않았기 때문으로 사료된다.

IV. 요약 및 결론

전자적 환경경하에서의 국제거래분야에서의 전자무역거래는 전통적인 서류중심의 무역거래(document based trade)방식을 서류없는 전자거래(paperless trade)방식으로 변화시키면서 새로운 무역거래관행으로 자리잡아가고 있다. 이러한 전자상거래를 기반으로 하는 무역거래의 확산은 기존 무역거래의 형태 및 수단의 변화에 큰 영향을 미치는 것은 물론 세계시장의 형성과 시장가격의 단일화를 촉진시키고, 전자상거래환경에 맞는 새로운 유통구조의 촉진과 기업의 경쟁력 재편현상을 초래할 것으로 예상된다. 또한 무역거래의 과정에 있어서 인터넷 등 정보통신매체의 활용함으로써 기존의 전통적 무역거래관행에 비하여 시장조사, 광고마케팅, 거래선 발굴, 매매계약의 체결, 운송, 대금결제 및 클레임처리 등 각 무역거래단계에서의 효율적인 업무처리가 가능할 것으로 예상된다.

그러나 아직은 초기단계에 머무르고 있는 전자무역은 법제도적 측면과 기술적 측면뿐만 아니라 새로운 거래관행의 확립과 관련하여 많은 문제점과 장애요인들이 존재하고 있다.

본 연구의 전자무역거래의 실태분석 결과에 의하면, 많은 기업들이 해외시장조사, 해외 거래선 발굴, 취급품목에 대한 세부사항조회, 해외 광고마케팅 등의 해외시장에 대한 정보수집 및 마케팅과 관련한 항목에서는 정보통신매체를 적극적으로 활용하고 있으나, 거래상대방에 대한 신용조회, 클레임처리, 대금결제, 보험계약, 매매계약서 작성, 수출입통관, 그리고 주문 및 주문확정 등과 관련한 업무에서는 활용도가 낮은 것으로 나타나 있다.

전자무역거래의 활용을 저해하는 요인으로는 전자적 방식의 무역거래 수행을 위한 전문인력의 부족, 물류체계의 미정비, 정책적 지원 미비 및 정보 부족, 수출오피 조회자의 수 및 수입자로부터의 회신 부족, 신뢰할 수 있는 대금결제 수단의 미비, 정보 유출에 대한 위험, 신뢰성이 있는 인증기관의 부족 등으로 나타났다.

따라서 전자무역을 활성화시키기 위해서는 먼저, 전자거래에 대한 법적 안정성을 부여하고, 전자무역 관련 국내법제의 정비와 전자상거래 관련규범의 국제적인 통일화가 요구되며 둘째, 제도적인 측면에서 전자무역 거래당사자간의 전자거래에 대한 국제적인 상호 인증체제의 확립, 안전한 대금결제 시스템 및 통합물류 시스템의 구축 그리고 웹을 이용한 분쟁해결 시스템의 구축 등이 요구된다. 셋째, 정책적인 측면에서는 무역거래알선시스템의 활성화, 정보인프라의 구축, 전문인력의 양성에 대한 정책적인 지원이 요구된다. 넷째, 실무적 관점에서는 기업의 전자상거래 수행을 위한 전자무역 관련 전문인력의 확보 및 관련법체계의 이해와 새로운 실무관행의 수용 그리고 컴퓨터 네트워크 기반기술에 대한 기초적 지식 등의 배양을 통하여 전자무역거래를 효율적으로 관리할 수 있는 전문인력양성 프로그램의 개발과 이를 위한 재정적 지원을 시급히 확대할 필요가 있다..

본 연구의 한계점으로는 연구과제의 접근이 무역마케팅전략 측면에서 보다는 무역상무론적 관점에서 실증분석을 시도하고 있는 점에서 실험적 성격을 지니고 있는 점과 함께 연구분석대상기업의 한정과 그리고 영향 및 장애요인분석 관련 변수의 충분한 고려가 미흡한 점등으로 앞으로의 연구는 전자상거래 기반환경, 무역거래 전자화전략 및 전자무역의 거래성과에 대한 종합적인 연구모형개발이 필요한 것으로 본다.

참고문헌

- 문희철, “우리나라 수출업체의 인터넷 활용에 관한 실증분석”, 「경영논집」 제15권 1999. 6.
- 변의석 외, “복합운송체제에서의 물류비용 절감을 위한 물류정보시스템간 연계강화방안”, 정보통신부, 1999, 7면.
- 산업자원부·한국무역협회, “무역전문인력 수급실태 및 사이버무역활성화 방안에 관한 연구보고서”, 2000. 4.
- 안병수, “국제전자상거래시대를 대비한 BOLERO Project와 TradeCard System”, 한국무역상무학회, 「무역상무연구」 제13권, 2000. 2.
- 윤광운 외, 「전자상거래론-EC와 국제무역-」, 삼영사, 1999.
- 윤광운 외, 「사이버무역론」, 삼영사, 2001.
- 이용근, “사이버무역의 범위와 전개방향에 관한 연구”, 중앙대학교 국제무역물류연구소, 「국제무역물류연구논총」 제6권, 2000. 7.
- 이호건 외, “글로벌 전자상거래를 위한 인증체계”, 통상정보학회, 「통상정보연구」, 제2권 제2호, 2000. 11.
- 장명진·윤광운, “우리나라 무역업체의 인터넷 무역거래알선사이트의 활성화방안”, 한국통상정보학회, 「통상정보연구」, 제2권 제2호, 2000. 11.
- 岡村久道, “インターネットをめぐる法律問題”, 日本評論社, 「自由と正義」, 1996. 6.
- 内田 貴, “電子商取引と法(1) - (4)”, 商事務務研究會, 「NBL」, No. 600-603, 1996. 9. 1 - 10. 15.
- 八尾 晃, 「國際取引と電子決済」, 東京經濟情報出版, 1996.
- Hoffman, D. L & Novak, T. P., “Building New Paradigm for Electronic Commerce”, Journal of Computer Mediated Communication, 1994.
- Hoffman, D. L, Novak, T. P. & Chatterjee, P., “Commercial Scenarios for the Web : Opportunities and Challenges”, Journal of Computer Mediated Communication, Vol. 1 No. 3, December 1995
- Kalakota, R. and Whinston, A. B., Electronic Commerce : A Manager's Guide, Addison Wesley Publishing Co., 1997.
- Kosiur, David, Understanding Electronic Commerce, Microsoft Press, 1997.
- Livermore, J. & Euarjai, K., “Electronic Bills of Lading : A Progress Report”, Journal of Maritime Law and Commerce, Vol.28, No. 1, 1 January, 1997, p. 58.

Nath R. et al, "Electronic Commerce and the Internet", International Journal of Information Management, Vol. 18, No.2, 1998.

Palmer, J., "Modeling Electronic Commerce : Key Interorganizational Boundaries", Proceedings of the AIS, 1998.