

전자상거래 위험관리 방안에 관한 연구 -보험제도를 중심으로-

라 공 우* · 민 태 홍**

-
- I. 연구의 배경 및 목적
 - II. 선행연구의 검토
 - III. 전자상거래 위험유형과 위험관리
 - IV. 전자상거래보험 실태 및 문제점
 - V. 연구의 요약 및 한계
-

I. 연구의 배경 및 목적

전자상거래의 보급과 확산으로 소비자들은 네트워크상에서 다양한 상품 및 서비스를 정보를 통하여 편리하게 상품들을 구매할 수 있게 되었고, 기업들은 상품이나 서비스를 인터넷을 활용하여 사용전보다 더 많이 판매하게 되었다. 이에 인터넷 쇼핑몰(Internet Shopping Mall), 인터넷 बैं킹(Internet Banking), 인터넷 주식거래(Cyber Trading), 온라인 게임(On-Line Game) 등 전자상거래 방식을 이용하여 유무형의 서비스를 제공하는 전자상거래 업체가 꾸준히 증가하고 있다.

그러나 전자상거래의 보급과 확산은 거래의 신속성, 편의성, 비용절감 등의

* 경인여자대학 무역실무과 조교수

** 동남보건대학 인터넷경영정보과 겸임교수

전자상거래의 장점이 있는데 반해, 우리가 예상하거나 경험하지 못했던 많은 위험들에 직면하고 있다. 예를 들면, 전자상거래의 확산에 따른 사기거래, 개인정보의 침해, 컴퓨터 바이러스(Virus)의 침입, 전원의 차단이나 시스템의 다운 등의 시스템상의 장애로 인해 이용자(기업과 소비자)들에 대한 피해가 발생하고 있다. 이러한 피해는 전자상거래의 활성화를 저해하는 요인으로 작용하고 있으며, 손해방지를 위해 다각적으로 위험을 분석하고 분석된 위험을 회피할 수 있는 위험관리방안이 요구된다.

이에 따라 선진국에서는 전자상거래 위험관리 방안으로 보험제도를 활용한 보험상품의 개발과 관련업체들 간에 보험이 활용이 되고 있다. 그러나 우리나라는 주요 손해보험사에서 전자상거래 관련 상품을 판매하고 있으나 관련업체들의 전자상거래 위험관리 수단으로 보험가입은 활성화되지 못하고 있는 실정이다.

따라서 본 연구의 목적은 전자상거래 관련 위험의 유형과 원인 분석을 통해 관련 업체의 위험관리 방안을 제시하고, 또한 요즘 도입되고 있는 수출보험공사의 전자무역보험과 2006년 시행될 전자상거래 소비자보호법의 에스크로우(escrow)제도 등을 살펴보고 전자상거래보험을 중점적으로 연구하고자 한다. 또한 현재 도입단계에 있는 전자상거래보험제도의 활성화를 위해 본 연구에서는 국내 전자상거래기업들의 전자상거래 관련 보험상품의 이용에 대한 실태분석을 통한 문제점을 분석하고 관련제도의 활성화 방안을 제시하고자 한다.

II. 선행연구의 검토

전자상거래와 관련된 연구는 1980년대 후반부터 현재까지 많은 연구들이 진행되어 왔으나¹⁾, 대다수의 논문은 인터넷 전자상거래와 혁신, 인터넷 전자상거래의 도입과 확산 등에 관련된 것으로 전자상거래보험과 관련된 연구는 전무하다고 볼 수 있다. 전자상거래관련 피해사태가 속출하고 있으며, 손해보험업계마저 그 피해를 추산할 수 없을 정도라 밝히고 있다. 따라서 전자상거래 저해요인을 여러 가지 각도로 분석해 볼 수 있는데 그러한 원인에 의해 손해가

1) 2003년 3월 국회도서관 소장자료를 살펴보면 박사학위논문 76편, 국내 학술지에 발표된 논문은 1,451편으로 나타났다.

발생한다면 속수무책이라고 할 수 있다. 그러면 전자상거래와 관련된 선행연구를 보면 다음과 같다.

1. 인터넷 전자상거래의 성장과 장애요인

Ramon(1998)은 전자상거래의 성장요인과 장애 요인을 분류, 설명하였는데, 성장요인으로는 낮은 진입 비용, 단순성, 공급망과 시장침투 증대, 유연성 등을 제시하였고, 장애 요인으로는 보안과 사생활, 법/규제적 측면, 신뢰성 등의 기술 문제, 기술적 저항과 지식의 부족, 전통적 상관습을 유지하려는 관행과 교육과 훈련에 따른 문제 등을 [표 2-1]과 같이 제시하였다.

[표 2-1] 인터넷 전자상거래의 성장요인과 장애요인

구분	요인	설명	
성장 요인	낮은 진입 비용	시설망에 비하여 상대적으로 적은 비용	
	단순성(less complexity)	개방 프로토콜 사용으로 인한 상대적 단순성	
	공급망과 시장침투 증대	글로벌한 네트워크	
	유연성(flexibility)	시설 표준의 부재로 인한 유연성	
장애 요인	보안과 사생활	전자상거래 커뮤니티의 가장 큰 장애 요인	피해발생시 ⇒ 직·간접적 인 손해배상책 임의 문제 대두
	법/규제	지적재산권 관련 등	
	신뢰성, scalability, 실행	기술발전에 따라 해소	
	기술적 저항, 지식부족	소비자의 기술에 대한 저항, 지식부족 등	
	전통적 상관습 유지관행	현재 산업패러다임 고집, 신기술의 잠재력 무시	
	기타요인	다양한 관련자들을 집합, 교육, 이해, 실행의 어려움	

자료 : Ramon J. Peypoch, "The Case for Electronic Bunesness Communities," Business Horizons, Vol. 41, No. 5, Sember-October 1998, pp17-20.에서 정리

2. 인터넷 전자상거래의 장점과 단점

Nath 등(1999)은 미국 내 10개 기업의 최고 경영자 또는 관련 부서의 책임자와 직접 인터뷰를 통하여 전자상거래가 갖는 장점과 장애 요인에 대한 연구를 수행하였는데, 다음의 [표 2-2]에서 보는 바와 같이 인터넷은 전 세계를 연결하는 네트워크로 접근이 용이하다는 장점과 적은 광고비용, 낮은 진입장벽, 기업 이미지의 향상 등과 같은 장점을 갖고 있으며, 장애 요인으로는 보안, 초기 도입비용(start-up costs), 법적 문제, 훈련 및 유지보수에 따른 문제, 숙련된 인력부족, 정보의 불확실성 및 부족 등이 제기되었다.

[표 2-2] 전자상거래의 장점과 장애요인들

구분	요인	설 명	
장점	접근용이성 범세계적 연결성	- 기업정보를 적은 비용으로 전 세계에 알릴 수 있는 도구 - 시장점유율 증가, - 새로운 시장기회 포착	
	적은 광고비용	- 새로운 고객의 물품인도요구 충족, 첨단기술위치의 유지 - 시장에서 이미지 향상, 경쟁자에 대응	
	낮은 진입장벽	- 중소기업의 대기업과 같은 시장기회 포착	
	지각된 기업이미지 향상	- 경쟁자가 이미 인터넷에 있음 - 기업평판, 첨단기술 도입 이미지 부각	
장애 요인	보안	- Client/Server 위험, - 바이러스 위험 - 데이터 전송 및 거래위험(정보누출 등)	피해발생시 ⇒ 직·간접적인 손해배상책임의 문제 대두
	법적 문제	- 소비자의 민감한 정보누출 - 암호(정부의 금지, 암호의 국가간 이동 제약)	
	훈련, 유지보수	- 인터넷 관련 개발, 갱신, 유지보수인력 필요 - 외주 or 자체관리	
	숙련된 인력부족	- www 개발, content 제공자, 유지보수인 력의 발견 및 보유의 어려움	
	정보의 불확실성/부족	- 인터넷 관련 정보의 불확실성(불신)	

자료 : Nath R., Akmanligil M., Hjelm K., Sakaguchi T. and Schultz M., "Electronic Commerce and the Internet: Issue, Problems, and Perspectives," International Journal of Information Management, 1998, Vol. 18, No.2 pp.91-101.에서 정리

3. 인터넷 전자상거래의 위험과 위험관리

박석재·신건훈교수²⁾(2001)는 전자상거래의 전자상거래 위험의 유형을 분류하고 위험을 제거하기 위한 전자상거래 보험의 담보범위를 분석하였다. 또한 전자상거래 보험의 문제점을 고수준의 보험료 부과, 보험료의 상당히 큰 변동폭(spread), 담보위험의 비표준화를 지적하면서 그 해결방안으로서 보험자가 요구하는 보안시스템을 구축함으로써 위험감소에 따른 보험료의 인하, 담보위험의 표준화 등을 들고 있다.

또한 Lorelie S.Masters³⁾는 본인의 논문에서 새로운 환경속에서 첨단기술 위험과 배상책임 및 손해의 근원 등에 대해 유형별로 정리하고, 하이테크 클레임에 대한 담보, 새로운 사이버공간 보험 등을 소개하였다. 그리고 마지막으로 전자상거래와 연관된 기업들은 소속된 나라밖의 다른 규제와 법규가 전자상거래의 활동에 어떻게 적용될지 불분명하지 않은 상태라고 지적하였다. 국외에서 발생하는 사법적 판단에 발생할 수 있는 잠재가능성을 고려해야 하며, 적합한 보험에 가입하여야 한다고 주장했다.

류근옥교수⁴⁾는 먼저 인터넷 거래시의 위험과 손인을 분석하고 위험관리 측면에서 각각의 단체(표준화단체, 신용카드회사, 은행, 보안업체등)의 사례를 통한 위험을 정량화 하는 개념을 도입하였으며, 위험관리방안으로서 철저한 방화벽을 구축하여 손실예방(Loss Prevention), 손실 금융(Loss Financing), e-Business 보험상품의 사례 등을 소개하여 위험관리의 필요성과 효율적 위험관리 수단을 소개했다.

이상과 같이 전자상거래관련 위험과 위험관리 방안의 필요성을 제기하고 몇몇 문제점 및 대응책을 제시 하고 있으나 최근 도입되고 있는 전자상거래관련위험을 회피할 수 있는 개괄적 내지 탐색적인 주장을 펴고 있다.

-
- 2) 박석재, 신건훈, "전자상거래 보험의 문제점과 해결방안", 무역학회지, 제26권 4호, 한국무역학회.
 - 3) Lorelie S.Masters, Covering Cyberspace and Computer Liability, Risk & Management Society Conference & Exhibition, (2000. 4. 30 - 5. 5) Sanfrancisco, CA. <http://www.riskinfo.co.kr/cyber/cyberisk.htm>에서 참조 인용.
 - 4) 류근옥, "e-Business리스크의 인식과 관리방안", 손해보험지, 대한손해보험협회, 2002, 7.

Ⅲ. 전자상거래 위험유형과 위험관리

1. 전자상거래 위험의 유형

(1) 불법행위에 의한 책임

전자상거래는 저렴한 비용으로 세계도처에 있는 네티즌들에게 실시간으로 정보를 전달하고 피드백을 받을 수 있다는 장점을 갖고 있다. 그러나 인터넷은 외부와 쉽게 의사소통을 할 수 있기 때문에 뜻하지 않는 책임손해가 발생할 수 있다. 특정 정보가 그 정보에 대하여 지적재산권을 보유하고 있지 않은 자의 컴퓨터에 대량으로 정보가 전달되는 통로로서의 역할을 하거나, 실행 프로그램의 형태로 전달되는 경우에 수신 상대방의 시스템을 파괴하는 바이러스의 전염수단을 제공하기도 한다. 또한 지적재산권의 침해나 개인정보보호의 의무를 위반, 도메인의 강탈, 타인 명예훼손 등 다양한 책임손해가 발생한다.

이러한 경우 고의, 과실이나 태만으로 초래된 경우 형사처벌이나 벌금 및 민사상 불법행위에 따른 손해배상책임을 면할 수 없게 된다.⁵⁾

가상공간(cyber)에서의 불법행위에 의한 주요 위험은 다음과 같다.⁶⁾

1) 저작권 위반(copyright violation)

인터넷으로 발행된 자료는 다른 사람의 저작권을 침해하고 있는 위험을 사용자에게 노출시키고 있다. 만약에 의도적이든 아니든 간에 인터넷상에서 일어난다면 많은 잠재적사용자와 불법적인 저작권 위반을 포함하는 자료를 불법으로 유포한 행위에 의해 발생한 피해이다.

5) 박석재, 신건훈, "앞의 논문", p.160.

6) Lorelie S.Masters, 앞의 논문에서 참조 인용.

2) 명예훼손 또는 불법적 선전행위(Defamation or Publicity Torts)

사이버공간에서 타인에 의해 발행 되거나 생산된 자료가 다른 타인의 명예를 훼손하거나, 잠재적인 사용자에게 대한 불법적인 선전행위로 인해 발생하는 피해를 말한다.

3) 저작권과 상표권 침해(Copyright and Trademark Infringement)

컴퓨터와 관련 커뮤니케이션 기술에서의 계속되는 발전은 사업과 법적 문제 양쪽 모두에서 지적재산권에 대해 중요하게 인식하고 있다.

이는 기업이 단지 자사의 지적 재산을 보호하고 생산적으로 사용해야 하며, 다른 이의 지적 재산권을 침해하지 않도록 해야 하는 것을 의미한다. 그러나 사이버공간상에서는 기업의 상표권, 저작권을 불법적으로 도용하는 피해가 증가하고 있다. 이는 곧 기업의 경제적 손실과 정신적 손실을 초래하는 중요한 전자상거래 위협이다.

4) 도메인 이름 강탈(Domain name Hijacking)

기업이나 개인이 전통적으로 사용되고 있는 기업의 상표(Trade Mark)나 개인의 상표를 사용료를 지불하고 도메인으로 등록하여 사용하는 경우에 발생하는 손해이다.

즉 등록되어 있는 상표권을 사이버공간상에서 미리 도메인으로 등록하여 추후 전통적인 상표권 소유자에게 상당한 액수의 지불을 요구하는 경우와 상표(Trade Mark)의 이미지와 다른 영업행위로 인한 기업의 시장인지도의 하락으로 발생하는 위험을 말한다.

또한 피싱(Phishing)⁷⁾을 통해 기업 또는 개인의 홈페이지를 강탈하여 개인 정보를 수집하는 행위로 인해 발생한 위험이다.

7) “피싱(Phishing)”이란 보안이 취약한 웹 서버에 은행이나 쇼핑몰 등 가짜 홈페이지를 개설, 불특정 다수의 개인정보를 빼내는 금융범죄.

5) 개인정보보호의무위반 위험

인터넷을 통하여 영업을 하는 경우 악의적인 의도나 소홀이 아니더라도 단순히 홈페이지 개발의 하자(errors)로 인해서 소비자의 사생활을 침해하는 경우 또는 악의적인 행위로 인한 개인정보의 유출로 발생한 피해이다.

또한 우리 나라에서도 신용카드의 위조 또는 불법발급 등으로 사회적 문제를 야기하고 있으며, 습득한 주민등록증으로 각종 사이트에 가입함으로써 개인 프라이버시 침해를 하고 있다. 그리고 각종 정보의 유출로 인하여 고객들에게 정신적·물질적 피해를 가하고 있는 실정이다.

(2) 컴퓨터 시스템의 기능장애

1) 시스템의 결함과 환경적위험

오늘날 전자상거래의 대부분은 컴퓨터와 그들이 운영상 보유하고 있는 데이터에 의존하고 있다. 만약에 기업의 하드웨어 또는 소프트웨어가 손상된다면 전체 기업에 심각한 영향을 미친다. 이러한 피해는 정보시스템의 결함(하드웨어 장애, 통신고장, application 장애 등) 혹은 환경적 위험(지진 침수 등 자연재해 혹은 정전 등)에 의해 비의도적으로 발생하기도 한다.

2) 내·외부자의 공격의 위험

정보시스템에 대한 사람에 의한 실수(정보시스템 조작 실수, 관리 소홀 및 미숙) 또는 외부인 혹은 내부인의 의도적인 위협(예: 시스템 정보의 절도, 변조, 파괴, 도청, 신분 위장 혹은 바이러스 등 유해 프로그램 등)에 의해 발생한다.

한편 해킹, 바이러스 그리고 스팸메일 등 외부자의 공격에 의한 시스템의 기능장애가 있을 수 있다.

3) 영업장애로 인한 간접손해

기업은 항상 사고나 제3자의 악의에 의하여 기업 자체의 재산손해나 비용손해 또는 타인에 대한 책임손해를 당할 수 있는 위험에 노출되어 있다.

해커들의 공격에 의하여 기업의 정보시스템이 마비되면 영업의 일부 혹은 전부가 중단될 수 있다⁸⁾.

이러한 사실은 기업의 상거래활동과 관련하여 종종 간과되기 쉬운 위험은 영업중단에 후속하여 발생하는 간접손해이다⁹⁾. 따라서 전자상거래 기업에서 컴퓨터 시스템의 기능장애로 인하여 영업중단사태가 발생하게 되면 막대한 간접손해가 발생할 뿐만 아니라 기업의 신뢰도나 이미지에 치명적인 상처를 입게 된다.

또한 오늘날 정보통신 시대에는 인터넷을 통한 아웃소싱(outsourcing)의 폭이 넓어지고 있으며, 네트워크 장애로 기업의 영업이 중단되면 경제적 손실 규모는 더욱 증폭될 수 있다.

(3) 신용위험

전자상거래는 구조적으로 무점포, 비대면, 선지급, 후배송의 특징을 가지고 있으므로 항상 사고의 위험을 안고 있다. 이러한 위험으로는 인터넷 쇼핑몰에서 상품구매 후 대금을 결제하고 상품을 인도받지 못하는 상품의 미인도, 반품 사유에 해당되어 반품 후 결제대금을 받지 못하는 반품 후 결제대금의 미반환, 전자결제수단의 발행자 또는 구매자 등이 대금상환채무를 이행하지 못한 경우 나타나는 결제수단 구매자 또는 권리자의 손해 등이 있다..

2004년도 상반기 한국소비자보호원에 접수된 소비자 피해상담건수의 전자상거래피해 유형을 살펴보면 물품의 미인도 및 인도지연, 품질의 하자, 사업자의 계약해제·해지 거절 등이며 3가지 유형이 전체의 71.6%를 차지하고 있다¹⁰⁾. 특히 이러한 전자상거래 피해는 전자상거래의 성장과 더불어 확산되고 있고, 일부 악의적인 목적을 가진 제3자에 의하여 발생하고 있는 실정이다.

8) 류근욱, "e-Business리스크의 인식과 관리방안", 손해보험지, 대한손해보험협회, 2002, 7. pp.3-4.

9) 기업의 생산 활동이나 영업이 중단되면 즉각적으로 매출이 감소할 수밖에 없고 경우에 따라서는 기업의 명성과 상품·이미지가 타격을 받으며 채무적 성과에도 악영향을 주게 된다. 영업 중단 사태는 기업의 주가가격을 하락시키면서 자금 조달에도 영향을 주고 기업의 담보력도 저하시키며, 시간의 손실을 가져오게 된다. 이러한 시간의 손실은 시장 또는 고객의 상실, 영업기회 또는 영업이익의 상실 그리고 영업재개를 위하여 지출하는 추가비용의 발생을 의미한다.

10) 2004년도 전자상거래 소비자 상담 및 피해동향 분석, 한국소비자보호원, 2005. 3. p. 12

2. 전자상거래 위험관리 수단

(1) 위험관리의 개념 및 유형

위험관리(risk management)란 순수위험관리에 대한 관리자의 결정이라고 간단히 정의할 수 있다. 다시 말하면 조직의 이익을 위해 조직에서 발생될 수 있는 손실 가능성을 체계적으로 파악·분석하여 그에 대응하는 최적의 방안을 강구하는 것이라고 말할 수 있다.

이러한 위험관리 수단으로는 단순히 위험을 회피하는 위험의 회피(risk avoidance), 위험에 대한 자기 인수와 자가보험을 통한 위험의 인수(risk retention), 위험을 제3자에게 넘겨주는 위험의 전가(risk transfer), 손실을 미연에 방지 손실을 최소화하는 손실통제(loss control), 일종의 위험전가로서 개인 및 기업이 앞으로 닥쳐올 위험(일반적으로 순수위험)을 보험회사에게 넘겨 줌으로써 위험에 대비하는 보험이 있다.

(2) 전자상거래 위험 손인분석

가상공간에서 손해의 원인을 식별하고 이러한 원인을 통해 일어날 수 있는 손실의 빈도(frequency)와 손실의 강도¹¹⁾에 대한 분석을 함으로써 각각의 범주에 속하는 손실을 어떠한 방법으로 처리하는 것이 가장 효율적인가를 알 수 있다. 이는 해당 위험을 기업이 내부적으로 보유할 수 있는 지 아니면 제3자에게 전가해야 하는지를 판단하는 것이며, 특히 제3자에게 전가해야 하는 위험인 경우에는 부보 가능한 것(insurable risk)인지 여부를 또한 검토하여야 한다.

[표 4-1]은 위험측정 매트릭스(matrix)로서 이러한 분석결과에 따라 적절한 위험관리 대안을 모색하여야 한다.¹²⁾

11) 손실의 강도는 손실의 정도가 얼마나 큰가를 분석하고 이러한 손실이 조직의 목적에 어떤 영향을 줄 것인지를 검토하여, 이러한 위험분석을 통해 최대추정손해액(EML: Estimated Maximum Loss)를 산출하는 것임.

22) 류근욱, "앞의논문". p.11.

[표 4-1] 위험분석 매트릭스(Matrix)와 위험관리 대안

사이버 손인(perils)에 의한 피해		강도(피해의 영향정도:Financial Impact)		
		저(L)	중(M)	고(H)
피해발생의 빈도 (Frequency)	저(L)	I (보유)	II	III
	중(M)	IV	V(전가)	VI
	고(H)	VII	VIII	IX(회피)

자료 : 류근옥, “앞의 논문”, p.11.

어느 식별된 리스크가 위험분석 매트릭스에서 좌상향(예: I, II, IV)의 셀(cell)에 위치하는 것으로 파악되면 피해액이 미미하기 때문에 기업에서 경상비용으로 처리 하는 것이 경제적이고 효율적이다. 따라서 위험관리자는 위험을 보유하거나 감내(risk toleration)할 수 있다.

그러나 어느 손인에 의한 예상 피해가 우하향의 셀(VI, VIII, IX)로 파악이 되면 피해발생도 높고 그 영향도 크기 때문에 보험회사들의 상품개발을 꺼리거나 보험료가 경제적으로 너무 비싸게 되어 보험으로 리스크를 커버하기가 어렵다. 따라서 이러한 경우에는 기술적으로 정보보안(인증장치, 방화벽구축등)을 강화하고 피해발생을 사전에 억제하는 것이 필요하다. 보험이 불가능한 경우에는 회피(avoidance)방법으로 위험을 관리할 수밖에 없다.¹³⁾ 나머지 셀(VII, V, VI)은 다양한 중간형태(messy middle)로 제3자(예 보험회사)에게 위험을 전가하는 방법으로 위험을 관리할 수 있다.

3. 전자상거래 위험관리 방안

전자상거래 업체는 현재의 위험형태를 가장 크게 개선시킬 수 있는 가를 생각해야한다. 즉 위험관리 방안으로 손실예방 또는 손실금융 중 어떠한 방안을 선택하는 것이 기업으로서 가장 유리한 것인가를 선택하는 것이다.

손실예방으로는 기술적인 안전관리 방법으로 방화벽 설치, 자료의 백업, 바이러스 백신의 보유, 종업원의 안전 교육 등이 있으나 위험발생시 실질적인 위

13) 이러한 경우에는 위험이 너무 커서 민영보험자가 상품개발을 꺼리거나 보험료가 너무 비싸게 책정되는 경우 해당보험의 필요도에 따라 정부의 재정지출(예를 들면, 수출보험)로 리스크 커버하는 방법도 고려할 수 있다.

험관리 방안으로는 경제적인 손실이 더 크다.

따라서 위험발생시 경제적 손실을 최소화하는 방법으로 전자상거래 보증, 전자상거래보험, 에스크로(escrow)제도, 전자무역보험 등과 같은 손실금융제도를 활용하는 것이 가장 과학적인 최선의 방안이 될 수 있다.

(1) 전자상거래보험

전자상거래보험은 인터넷시장을 주된 활동무대로 하는 기업에 있어 발생할 수 있는 정보의 노출, 전자상거래의 안전과 비밀성, 네트워크 서비스의 중단, 제공하는 정보나 광고로 인한 제3자에 대한 배상책임 등의 위험으로부터 기업들에게 발생할 수 있는 손해를 담보하는 보험이다.

현재 시중에서 개발된 보험상품은 아래의 [표 4-2]와 같다.

[표 4-2] 우리나라의 전자상거래 관련 보험상품

상 품	특 징	보험사
네티즌 안심 보험	인터넷 및 PC통신서비스 제공자에게 등록된 개인정보가 부당한 해킹으로 유출되어 타인이 그 개인정보를 부정 사용하여 물품을 구입하거나 용역을 제공받을 경우 또는 자금의 무권한이체로 피보험자(서비스제공자의 고객)가 입은 금전손해를 보상	삼성화재 동부화재 엘지화재 현대해상
Net-secure 보험	기업의 인터넷 및 네트워크활동과 관련된 업무 수행 중에 발생한 기업의 재산손해 및 제 3자에 대한 배상 책임으로 인한 손해를 보상하며, 컴퓨터시스템 등에 대한 재산손해 및 휴업손해, 배상책임손해, 컴퓨터범죄로 인한 손해 등을 주된 담보내용으로 하는 보험	삼성화재 엘지화재 현대해상 쌍용화재
바이러스 보험	바이러스로 컴퓨터가 손상이 되어 데이터가 손실됐을 때 복구비용 보상	삼성화재
디지털 콘텐츠 보호 보험	사건·동영상 등 콘텐츠 저작권 침해당했을 때 보상	
e-biz 배상책임 보험	기업의 보안, 바이러스, Storage, Data Center의 운영 등을 비롯하여 기타 Network의 Service 중단 또는 Web-Site상의 Contents 및 Advertising 등 모든 Internet과 Network 활동으로 기인하는 고객 및 제3자에 대한 법률상 배상책임 위험을 담보	삼성화재 동부화재 엘지화재 현대해상 쌍용화재 그린화재 동양화재
네트워크사업자 종합보험	기업 또는 소비자에게 정보, 상품 또는 Service를 판매 하는 Web에 기반을 둔 기업의 활동과 관련한 기업의 재물손해위험, 기업휴지위험, 배상책임위험, 컴퓨터관련 범죄위험을 종합적 또는 개별적으로 보상	
PC방 종합보험	PC방의 소중한 자산인 PC의 화재, 도난, 파손, 파열손해와 영업활동 중에 고객 등 타인에게 입힌 배상책임 손해 및 컴퓨터 바이러스에 의한 손상시 손해복구비용 등을 총체적으로 보상	그린화재
전자기기 보험	전자기기의 사용 또는 관리중에 예측할 수 없는 우연한 사고로 발생한 손해 (화재, 폭발, 전기적, 기계적 사고)로 인한 기기자체의 물적손해를 보상하며, 계약자의 선택에 따라 보관하고 있는 의적정보매체의 손실 및 대응기기를 사용함에 따른 제반 추가경비를 보상하는 전자기기에 대한 종합보험	현대해상 그린화재

이러한 보험 상품의 담보범위는 배상책임담보, 재물손해담보와 컴퓨터범죄 담보로 구분하여 볼 수 있다.

1) 배상책임담보

보험기간 또는 보고연장기간동안에 담보사고¹⁴⁾로서 피보험자에 대하여 최초

14) 담보사고는 콘텐츠침해, 인터넷 및 인터넷 부당행위 또는 소프트웨어의 침입을 의

로 제기된 손해배상청구로 인하여 피보험자가 지급하여야 할 법률적 손해배상금¹⁵⁾과 그러한 손해배상청구를 방어하는데 발생한 방업비용¹⁶⁾을 부담한다.

2) 재물손해담보

먼저 전자 데이터, 전자정보자산, 전자컴퓨터 프로그램 및 전자 데이터 프로세싱 매체를 보상한다.

이는 보험기간동안에 발생한 아래에 기재된 특정한 손인들을 그 원인으로하여 발생한 기업의 전자데이터, 전자정보자산, 전자컴퓨터 프로그램, 또는 전자데이터 프로세싱 매체에 대한 손해, 또는 기업의 전자데이터, 전자정보자산, 전자컴퓨터 프로그램, 또는 전자데이터 프로세싱 매체의 변형, 방해, 변경, 또는 파괴로부터 야기된 손실¹⁷⁾에 대하여 담보조항의 보상한도액에 따라 보상한다.

또한 복구기간 동안에 피보험자의 인터넷 및 네트워크 활동의 방해, 중단, 지연, 또는 정지로 인하여 귀사가 입게 된 휴지손실 및 추가비용 손실 또한 보상하고, 인터넷 및 네트워크 활동의 실질적인 방해, 중단, 지연, 또는 정지는 보험기간동안에 아래에 기재된 약정되어 있는 위험들로부터 기인된 것이어야 한다.

3) 컴퓨터범죄담보

컴퓨터범죄는 보험기간중에 발견된 직접적인결과에 의하여 피보험자가 입은 직접적인 금융손실, 또는 법률적인 배상책임이 있는 금융손실에 대하여 보상한다. 그리고 보험기간중에 발견된 피보험자의 컴퓨터시스템자원의 도난으로 발생하는 회수불가능한 비용이나 실질적으로 발생한 비용을 보상한다.

미한다.

- 15) 손해배상금은 피보험자가 배상할 책임이 있는 금액으로써, 보상적 배상금, 화해금액, 판결에 의해 결정된 법률비용, 그리고 징벌적 또는 예시적 배상금 또는 배가 배상금을 의미한다.
- 16) 방어비용은 손해배상 청구를 방어 및 대응하는데 발생하는 합리적이고 필요불가결한 비용(변호사 및 전문 조사인의 비용을 포함한다)을 의미한다.
- 17) 그 원인으로 ① 기업의 컴퓨터 시스템의 생성, 배포, 설치, 유지, 변경, 프로세싱, 수리, 시험, 또는 사용중의 무의식적인 실수, 오류 및 탈루, ② 컴퓨터 바이러스의 이식, 주입, 또는 유포, ③ 공격행위, ④ 컴퓨터범죄, ⑤ 위협사고, ⑥ 서비스거부, ⑦ 불법적접속 또는 불법적사용 등이 있다.

(2) 전자상거래 보증제도

전자상거래 보증제도는 전자상거래 활성화를 가로막는 주요 장애요인 중의 하나인 B2B 전자상거래 대금지불의 불확실성을 해소하고, 자금조달을 원활하게 하기 위하여 도입되었다. 유형으로는 전자상거래 대출보증과 전자상거래 담보보증이 있다.

1) 도입배경

첫째, 전자상거래 활성화를 위한 정부정책 부응하기 위한 것으로 전자상거래 활성화를 위한 정부정책에 적극 대응하여 금융 인프라 구축에 기여하고, 전자상거래 대금지불의 불확실성 해소와 결제자금의 원활한 조달과 지원, 어음거래 감축을 통한 연쇄도산 방지와 상거래 선진화 촉진하기 위해서 이다.

둘째, 디지털시대의 보증업무 프로세스 혁신을 위해서이다. 즉 인터넷기반으로 업무프로세스를 혁신함으로써 업무효율성 제고 및 대고객서비스 개선, 기업 및 실시간 거래정보의 DB화로 기업분석능력 제고하기 위해서 이다.

셋째, 국제 전자상거래의 주도적 역할에 기여하기 위해 국내 전자상거래 활성화를 통하여 국제 전자상거래시장에서 주도적 역할을 담당할 수 있는 기반조성과 국내 전자상거래 시스템의 안정적인 정착을 기반으로 중국 등과 국가간 전자상거래를 위한 네트워크 구축에 노력하기 위해서 이다.

2) 전자상거래 대출보증

전자상거래 대출보증은 기업이 전자상거래로 발생하는 대금을 지급하기 위하여 금융기관으로부터 자금을 차입하는 경우에 신용보증을 하는 것이다.

전자상거래 관련 여신상품으로는 기업구매자금대출, 기업구매 전용카드대출, B2B구매론, 종합통장대출 등이 있다. 대상기업은 중소기업 및 30대 주채무계열 소속기업을 제외한 대기업이며, 한 기업에 대하여 최고 100억원(대출액의 1/2범위 내)까지 신용보증하고 있다.

3) 전자상거래 담보보증

전자상거래담보보증은 중소기업이 물품 또는 용역거래를 함에 있어서 발생하는 그 전부 또는 일부가 전자문서로 처리되는 전자상거래와 관련된 계약상의 대금지급 채무에 대하여 신용보증하는 것이다.

대상기업은 중소기업에 한하며, 한 기업당 최고보증한도는 100억원(매출액의 1/2범위내)이다. 전자상거래 담보보증은 금융기관의 대출이 발생하지 않고 기업간의 대금지급에 대한 지급보증을 통하여 불확실성을 해소하며 신용거래를 촉진함으로써 전자상거래를 활성화한다는데 그 의의가 있다.

[표4-3] 전자상거래 담보보증과 전자상거래 대출보증의 차이점

구 분	전자상거래담보보증	전자상거래대출보증
신청인	구매기업(채무자)	판매기업(채권자)
법적성격	타인(판매기업)을 위한 계약	자신(판매기업)을 위한 계약
대상	대기업, 공사위주	규모불문
절차	신청 및 심사를 제외하고는 일반보증절차 준용	온라인상에서 업무처리
사용자편의	off-line과 큰 차이 없음	실시간 신청 및 승인으로 사용자편의 제고

주 : 전자상거래 담보보증 및 전자상거래 대출보증은 신용보험제도의 일부분이며, MP 등을 거래의 장으로 하는 on-line상의 전자상거래에서 발생하는 신용거래의 위험으로부터 기업을 보호하기 위한 제도적 장치의 개념으로 본다.

4) 전자상거래 보증 추진현황 및 실적

전자상거래 보증제도는 2001년 4월 도입방안이 검토되어 2001년 9월, 신용보증기금에서 최초로 전자상거래 담보보증 및 전자상거래 대출보증 시행되었고, 2002년 5월 Gateway system 도입하여 신용보증기금, 은행 및 e-마켓플레이스가 인터넷을 통한 업무처리가 가능하도록 개발되었다.

또한 산업자원부에 따르면, 2002년도 신용보증기금을 통한 전자상거래 보증 규모는 922억원(370여개 중소기업 이용)으로 전년의 19억원에 비해 크게 증가하였다. 결과적으로 중소기업의 전자상거래 수행시 애로사항으로 여겨졌던 결제자금 부족문제 해결에 크게 기여한 것으로 나타났다.

2002년 9월부터 삼성전자, INI스틸 등 대기업이 적극 참여함으로써 보증규모가 큰 폭으로 증가하였다. 이에 따라, 2003년에는 전체 보증규모를 5천억원으로 확대하고, 일반보증의 경우 기업당 현행 보증한도를 30억원(매출액의 1/4)에서 100억원(매출액의 1/2)으로 확대하였다.

추진실적을 살펴보면 아래의 [표 4-4]와 같다. 표를 살펴보면 2004년도 전자상거래 신용보증은 전년 대비 107.5% 증가하였다. 이러한 실적 급증 사유는 B2B전자상거래시장 규모가 지속적으로 성장추세에 있기 때문이고, 또한 판매 대기업 및 금융기관, 마켓플레이스 등과의 전산연결(Gateway system)을 확대하여 중소 구매기업이 전자상거래시장에 적극 참여할 수 있는 환경 조성 과 전자상거래보증 제도에 대한 기업들의 인식변화로 이용 증가하였기 때문이다

[표 4-4] B2B(전자상거래보증) 추진실적

(단위 : 건, 억원)

구분	2001년 (9월-12월)		2002년		2003년		2004년		합계	
	건수	금액	건수	금액	건수	금액	건수	금액	건수	금액
대출	10	16	121	116	463	842	1,199	2,653	1,793	3,626
담보	5	3	269	805	673	2,766	953	4,834	1,900	8,408
계	15	19	390	921	1,136	3,608	2,152	7,486	3,693	12,034

주 : 2001. 9. 11부터 전자상거래보증 시행
 자료 : 신용보증기금, 전자상거래 보증제도 업무해설, 2005. 1

(3) 전자무역보험

대외무역법상 전자무역의 정의를 살펴보면 「제2조(정의) 6. "전자무역"이라 함은 무역의 전부 또는 일부가 컴퓨터 등 정보처리능력을 가진 장치와 정보통신망을 이용하여 이루어지는 거래를 말한다.」

따라서 전자무역보험은 전자무역시 발생하는 위험을 담보하기 위한 보험으로서 수출보험 중에서 단기수출보험¹⁸⁾을 전자무역보험이라고 한다.

18) 결제기간 2년 이내의 수출거래를 대상으로 하며, 선적(수출)후 수출대금을 회수하지 못하여 손실을 보장하는 신용보험제도이다. 대상거래로는 일반수출, 위탁가공무역, 중계무역이 해당된다.

전자무역보험의 주요요소는 전자무역사이트(e-Market Place), 지불중개회사(Payment Gateway) 및 수출보험공사의 자동인수 시스템으로 구성된다.

수출보험공사와 와 해당 전자무역사이트간에 전산시스템 연동이 가능한 상태로 수입자신용조사 및 보험부보 등의 절차가 온라인상에서 이루어지는 것으로 수출보험공사와 전산시스템 연동이 되어있지 않은 전자무역사이트 상에서는 수출계약이 체결된다 하더라도 전자무역보험을 이용할 수 없다.

(4) 에스크로(escrow)제도

에스크로(escrow)는 어떤 조건이 성립될 때까지 제3자에게 특정물을 보관해 두는 '조건부 양도증서'를 의미한다.

전자상거래에 있어서 에스크로제도는 제3자가 구매자의 결제대금을 보유하고 있다가 상품배송이 정상적으로 완료된 후 그 대금을 판매자에게 지급하는 방식을 말한다.

전자상거래에서 이 제도가 처음 도입된 것은 1977년 미국의 i-escrow사(www.iescrow.com)가 시행한 데서 비롯되었으며, 국내에서 이 제도를 시행하고 있는 사업자는 (주) 옥션, (주)이셀피아 등의 경매회사와 우리은행, 하나은행(모바일 에스크로시행), (주) 정보와 미래, 한국사이버페이먼트(주) 등의 솔루션 개발업체가 있다. 현재 우리나라는 2006년부터 법제화되어 시행될 예정이다.

전자상거래소비자보호법에 에스크로제도를 도입하는 경우 소비자가 입계될 선불거래에 따른 사기피해를 방지할 수 있고, 사업자에게는 신속한 배송을 위한 동기부여가 되므로 소비자보호와 거래안전을 도모할 수 있는 방안으로 논의가 이루어지고 있다. 다만, 이 제도의 도입에 따른 문제점으로써 에스크로 사업자의 공신력문제, 과잉규제, 사업자에 대한 부담문제 등이 제기되고 있다.

IV. 전자상거래 보험의 실태 및 문제점

1. 전자상거래보험의 실태분석

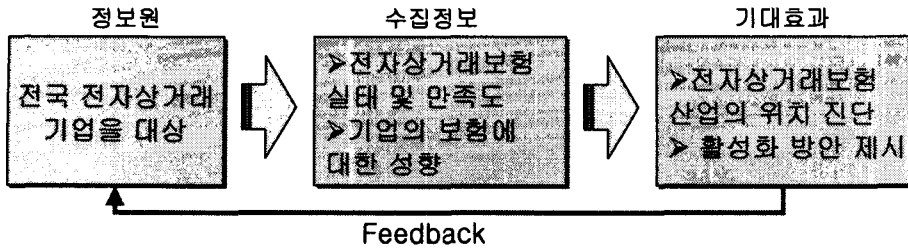
전자상거래를 통하여 영업을 하는 기업들은 자신들에게 직면한 전자상거래 위험을 철저히 분석하여 위험관리에 만전을 기할 필요가 있다. 따라서 전자상거래 기업들은 전통적인 방법으로 보험(생산물배상책임, 각종 손해보험등)에 부보해야 하는지 아니면 신종보험제도인 전자상거래관련보험에 부보해야지 검토해야 한다.

국내 전자상거래업체 관련 보험은 2002년 4월~12월 140건의 신계약과 43억 9400만원의 보험료 실적을 기록하고 있다. 이는 신계약 154건, 43억9700만원의 보험료를 거둔 2000년 4월~01년 3월과 신계약 169건, 45억900만원의 01년 4월~02년 3월보다 전자상거래업체 증가율과 대비할 때 오히려 감소하고 있는 수치다. 전자상거래 관련 보험상품의 이용이 아직도 작은 것으로 나타났다. 이는 시스템장애나 시스템보안문제가 발생하여 서비스이용자들에 피해가 발생한 경우, 손해보상을 할수 있는 대책이 시급하다¹⁹⁾. 특히 온라인 전용 자보를 판매 중인 교보자보나 제일·대한화재의 경우 고객 신뢰도에 커다란 오점을 남겼으며 이에 따른 매출감소도 잇따를 것으로 예상된다.

(1) 설문조사의 목적

전자상거래업체에 대한 전자상거래보험가입실태 및 만족도, 보험에 대한 성향 등을 조사 분석하여 문제점을 판단하고 활성화 방안을 제시할 필요가 있다.

19) 증권사 Cyber Trading 증권회사의 claim사례로 모 증권회사의 전산실 직원이 프로그램 중 운영과실로 인해 오작동을 일으켜 인터넷을 이용한 증권거래 서비스가 중단돼 고객들이 피해를 입어 보험금을 지급한 경우가 있고, 위탁자주식잔고확인 UPDATE가 지연돼 매도후 발생한 유가증권 미수수량을 변제키 위해 반대매수시 매도가와의 시세차익에 대한 배상책임이 발생해 4,000,000의 보험금을 지급한 경우가 있음.(대한손해보험협회, 보도자료, 2002. 9. 10.)



(2) 조사의 개요

조사대상은 전국 분포 전자상거래업체를 대상으로 무작위로 30개업체를 선정하여 일대일 전화면접조사를 실시하였다. 조사기간은 2005년 6월 3일부터 6월 10일이며, 자료분석방법은 빈도를 통한 실태분석을 취하였다.

(3) 조사내용

전자상거래보험에 대한 일반적인 실태와 인지도, 위험발생 유무, 가입상품, 위험관리방안 등에 대하여 조사하여 추후 정확한 실증분석을 위한 예비조사의 개념으로 실시하였다.

1) 전자상거래 관련 보험의 가입실태

응답	빈도	비율(%)
가입중	5	16.6
전혀없음	25	83.3
계	30	100

30개 업체를 대상으로 설문한 결과 5개업체 정도가 관련보험에 가입하고 있었으며, 이는 위험관리에 대한 업체의 인식부족을 드러내는 결과로 볼 수 있다.

2) 전자상거래 관련 가입보험상품

응답	빈도	비율(%)
전자상거래보증(쇼핑몰)	3	10
넷시큐어보험	1	3.3
e-Biz 배상보험	1	3.3
없음	25	83.3
계	30	100

3) 전자상거래 관련 가입보험 상품에 대한 인지도

응답	빈도	비율(%)
잘 알고있다	5	16.6
대충안다	2	6.6
잘모른다	8	26.6
전혀 모른다	11	36.6
관심없다.	4	13.3
계	30	100

4) 전자상거래 관련 위험발생경험 유무

관련 위험의 경험에서는 상거래시 발생한 시스템의 오작동, 시스템 보안, 해킹, 신용위험에 관하여 질문한 결과임.

응답	빈도	비율(%)
있다	27	90
없다	3	10
계	30	100

5) 전자상거래 관련 위험관리를 위한 대비책

응답	빈도	비율(%)
있다	24	80
없다	6	20
계	30	100

위험발생시 대비책에 대한 질문결과 80%정도의 업체가 간단한 보안방화벽

을 위험관리 대비책으로 인식하고 있는 정도임.

6) 전자상거래 관련 위험관리를 위한 교육경험

응답	빈도	비율(%)
있다	22	73.3
없다	8	26.6
계	30	100

위험발생시의 교육경험에 대한 질문결과 73.3%의 업체가 위험관리 교육경험을 가지고 있는 것으로 나타났다. 이는 대비는 하지 않으나 자체적인 위험관리 방법에 대한 교육은 인지하는 것으로 판단된다.

7) 전자상거래 관련 보험상품의 필요성

응답	빈도	비율(%)
필요하다	29	96.6
필요없다	1	3.3
계	30	100

8) 전자상거래 관련 보험상품에 정부지원시 가입희망

업체들은 위험대비책으로 보험가입의 필요성에는 동의하고 있다. 또한 정부의 지원이 이루어진다면 가입을 희망한다고 답하였다. 이는 현재의 보험상품 가입보험료가 상당히 높은 것으로 조사되어 정부의 지원이 필요하다는 것으로 판단된다.

응답	빈도	비율(%)
한다	29	96.6
안한다	1	3.3
계	30	100

3. 전자상거래보험의 문제점

설문조사를 통해 분석한 결과를 종합하여 문제점을 제시하면 다음과 같다.

(1) 보험가입업체의 저조

전자상거래시 위험발생이 경제적 손실을 가져온다는 사실은 인지하고 있으나 실질적으로 보험에 가입한 업체는 미미하게 나타나고 있다. 이는 시스템장애나 시스템보안문제가 발생하여 서비스이용자들에 피해가 발생한 경우, 손해보상을 할 수 있는 대책이 시급하다고 볼 수 있다.

(2) 고수준의 보험료 부과

고수준의 보험료 부과이다. 일반적으로 새로운 위험의 식별초기에는 이러한 위험에 대비하는 보험상품을 찾기는 쉽지 않다. 그 이유는 보험회사들은 신기술의 발달로 새로운 위험이 출현하면 그 위험의 속성을 파악할 때까지 기존보험의 보장범위에서 이러한 위험은 제외한다. 그렇지만 일부 진취적인 보험자들은 그러한 위험을 정량화하기 전에도 높은 보험료를 받고 별도의 보험상품으로 개발하여 시판하고 있다. 현재 우리나라에서도 1998년도부터 전자상거래보험상품들이 시판되었으나 아직까지도 일반화 되어있지 못하고 있으며, 앞에서 언급한대로 몇 개의 상품이 존재하고 있기 때문에 높은 보험료를 지불해야만 보험에 부보 할 수 있다. 또한 보험사들은 아직까지 기존의 보험비용산출기법을 디지털화된 전자자산에 대하여 합리적으로 적용하지 못하고 있고, 위험모델이 정립되지 않은 전자상거래 보험의 취급에 따른 위험을 감수하려 하지 않기 때문에 이 틈새를 메우기 위하여 최근에 소수의 사이버 전문보험사가 최근에 출현하고 있으나, 이들 사이버 전문보험자는 고수준의 보험료를 요구하고 있기 때문에 다수의 소규모 사업자는 보험료를 감당할 수 없는 상황이다.²⁰⁾

20) 박석재, 신건훈, "앞의논문"p.256.

(3) 적절한 보험료와 변동폭의 축소가 필요

전자상거래의 비중이 높은 기업들은 전자상거래위험에 대해 철저한 방화벽의 설치와 네트워크보안 시스템준비가 필요하다. 왜냐하면 전자상거래를 하는 기업이 합리적인 주의를 기울여 최선을 다하지 못한 경우에는 배상책임 문제가 더욱 클 수 있기 때문이다. 또한 전자상거래비중이 큰기업들은 불가피하게 발생하는 우연한 사고에 대비하여 적절한 보험상품을 선택하여 부보하는 것이 중요하다. 이럴 때 보험자는 그 기업의 보안시스템 관리수준에 맞게 적당한 보험료를 결정하여야한다. 다시말해, 기술적인 보안시스템이 잘되어 있는 기업은 낮은 보험료를, 반대로 그렇지 못한 기업에게는 높은 보험료를 부과하는 등의 차별이 있어야 하겠다. 이는 일종의 인센티브로 작용이 되어 피보험자에게 주의의무를 다할 수 있는 계기도 된다고 볼 수 있다.

(4) 전자상거래보험 상품별 담보위험의 통일문제

기업들은 기존보험과 새로운 종류의 보험상품이 이들 위험을 보호할 수 있는가 없는가를 고려해야 한다. 만약 보험으로 담보되는 잠재적인 클레임이 생긴다면, 기업은 신속하게 보험회사에게 그 클레임을 통지하여야 한다.

일반적으로 전자상거래 보험서비스의 공급자는 각각의 피보험자에 대하여 맞춤형 보험을 제공하나, 한편으로 보험자마다 담보위험이 표준화되어 있지 않음을 의미한다. 이는 전자상거래 보험의 위험모델 및 보안모델이 정립되어 있지 않다는 사실에 기인하지만, 이러한 것은 전자상거래보험의 상용화가 되어 있지 않은 상황에서 업체들은 보험에 대해서 전문가가 아니며, 또한 나중에 법률적 자문을 구하는데 있어 추가 비용 등의 지출을 초래하게 되어서 기업을 압박하게 될 것이다.

(5) 정부의 재정적·정책적 지원

전자상거래 관련 분야는 기하급수적으로 발전될 것이며, 위험관리 수단으로서 전자상거래보험가입의 혜택의 제공 또는 전자상거래업체의 보험가입의 의무화 등의 정부차원의 제도적인 대책이 필요하다.

VI. 연구의 요약 및 한계

1. 연구의 요약

앞에서 살펴본 바와 같이 전자상거래에서 발생하는 피해도 계속하여 증가하는 추세이다. 따라서 이러한 위험들이 기업 또는 소비자들에게 불안 심리로 작용되고 있으며, 곧바로 전자상거래의 확산을 저해하는 요소라고 하겠다.

따라서 본 연구는 첫째, 전자상거래 관련 보험에 대한 실태분석을 통한 업체들의 위험관리 방안으로 보험의 중요성을 제시하였다고 볼 수 있다.

둘째, 전자상거래 보험에 보험자와 피보험자간의 담보위험과 면책위험에 대한 보험약관연구의 필요성을 제시 하였으며, 셋째로는 다양한 전자상거래 보험 상품의 개발과 보험약관에 있어서 담보범위의 표준화요구 필요성을 제시하였다. 넷째, 전자상거래 관련 사업자들의 피해보상보험가입의 의무화를 통한 정부의 정책적·재정적 필요성을 제시하였다.

결론적으로 본 연구는 전자상거래 관련 업체들에게 불가피하게 발생하는 우연한 사고에 대비하기 위하여 전자상거래보험을 적극 활용함으로써 계속적으로 성장하고 있는 전자상거래의 활성화와 전자상거래보험제도의 활성화에 크게 기여할 수 있을 것으로 사료된다.

2. 연구의 한계

본 연구는 앞에서 열거한 기존 선행연구와의 차별성에도 불구하고 실증적인 분석을 통한 모형을 제시하지 못하고, 실증분석을 위한 탐색적인 연구의 성격이 강하다는 것이다.

따라서 본 연구의 한계점을 기술한다면 첫째, 자료수집상의 문제이다. 선행연구가 거의 없으나 한 관계로 단순한 문헌을 통한 연구이기 때문에 실제로 다 과장적인 결과의 가능성을 배제 할 수 없다는 점이다.

둘째, 전자상거래 관련 위험의 유형과 손인을 기술적인 측면으로만 구분하였다는 것이다.

셋째, 정확한 실태분석이 필요하였으나 조사기간의 한계, 조사대상의 한계 등이 나타났다.

넷째, 연구의 범위가 너무 광대하여 상대적으로 보험에 관한 연구가 제대로 이루어지지 못하였다는 것이다.

따라서 본 연구의 한계점과 연구결과를 감안하면 향후 연구과제로는 우선 전자상거래보험에 관한 연구가 활성화되어 좀 더 객관적인 분석이 이루어져야 할 것이다. 또한 실증적인 분석을 위하여 전자상거래 관련 업체 및 개인, 보험회사, 정책당국에 대한 조사가 선행되어야 할 것이다.

參考文獻

- 강진구, 해외정보동향, “미국CERT/CC해킹바이러스 대응동향”, 한국정보보호진흥원, 2003. 2.
- 김용재, “전자상거래 관련 분쟁유형분석 및 분쟁해결 방안”, e-비즈니스연구, 국제e-비즈니스학회, 2000. 12.
- 대한손해보험협회, 보도자료“전자상거래 종합보험 가입률 22%에 불과”, 2002. 9. 10
- 류근욱, “e-Business 리스크의 인식과 관리방안”, 손해보험지, 대한손해보험협회, 2002, 7.
- 박석재, 신건훈, 전자상거래보험의 문제점과 해결방안, 무역학회지, 제26권 4호, 한국무역학회, 2001. 9.
- 손성락, “인터넷쇼핑물 관련 피해사례 분석 및 토의”, 한국소비자보호원.
- 이창욱, “TV홈쇼핑 관련 피해사례 분석 및 토의”, 한국소비자보호원.
- 조기조, 서창갑, “인터넷기반사업:전자상거래 위험관리”, 대학원논총, 경남대학교 대학원, 1998. 4.
- 조진현, 해외정보동향, “미국의 사이버보안 정책동향(사이버공간 보호를 위한 국가전략)”, 한국정보보호진흥원, 2003. 3.
- 전자거래진흥원 · 한국전산원 · 산업자원부 · 통계청, 각종 통계자료.
- 매일경제신문 2001년 6월 30일자, 2001년 3월 14일자
- 한국정보보호진흥원, 정보보호뉴스, 통권 64호, 2003. 1.
- 한국정보보호진흥원, 정보보호뉴스, 통권 65호, 2003. 2.
- 한국정보보호진흥원, ISP 보안관리 사례 및 사고대응방안, 정보보호뉴스, 통권 50호, 2001. 11.
- 현대 해상화재보험주식회사, 넷시큐어보험약관
- AXA, “Why Business Interruption Insurance”, <http://www.axa-insurance.co.uk/guides>, 2001. 2. 12.
- Dan Erwin, “Understanding The Risk”, Presentation No. F10, Computer Security Institute, 2001.
- Emily Q, Freeman, “E-merging Risks,” *Risk Management*, July 2000.
- Hansell, D.S., *Introduction to Insurance*, 2nd ed., LLP, 1999
- Howard Kunreuther, “The Role of Insurance in Managing Extreme Events: Implication for Terrorism Coverage”, Financial Institutions Center,

- The Wharton School, University of Pennsylvania, 2002. 7.
- Lorelie S.Masters, Covering Cyberspace and Computer Liability, Risk & Management Society Conference & Exhibition, (2000. 4. 30 - 5. 5) Sanfrancisco, CA.
- Nath R., Akmanligil M., Hjelm K., Sakaguchi T. and Schultz M., "Electronic Commerce and the Internet: Issue, Problems, and Perspectives," *International Journal of Information Management*, 1998, Vol. 18, No.2
- Nicoll, C.C. "Insurance of e-commerce risks", *International Journal of Insurance Law*, 1999. 10
- Radcliff, Deborah, "Got Cyber Insurance", *Computer World*(2000. 8. 21),
- Ramon J. Peypoch, "The Case for Electronic Bunesness Communities," *Business Horizons*, Vol. 41, No. 5, Sember-October 1998
- William J. Kelly, "E-Commerce, E-Risks, E-Gads" *Risk Management*, October. 2000.
- 2001 CSI/FBI Computer Crime & Security Survey, *Computer Security, ISSUES & TRENDS*, Vol. 6, No.1, Spring. 2001.

ABSTRACT

A Study on the Risk Management in the Electronic Commerce - Focus in Insurance System -

La, Kong Woo · Min, Tea Hong

This research can be summarized as follows:

- a. It provides the means how to manage risks in the electronic commerce with a focus on the insurance by which to transfer the risks to the third person.
- b. Since there are few preceding studies on the insurance of electronic commerce, further studies on the insurance stipulations about coverage and exclusions are needed.
- c. The risks in the electronic commerce are critical to the businessmen and the insurance can protect them from the perils and activate the electronic commerce.
- d. Inter-governmental and inter-organizational cooperations are needed to enact the unified international insurance clause.

Researches on the electronic insurance should be vitalized for more objective analysis. A positive study needs a close survey on the individual and the business concerned, the insurance company, and the policy authorities, which will make it possible to adjust the coverage and exclusion and assess an optimum insurance rate.

Key Words : electronic commerce, risk management, insurance of electronic commerce
