

## 무역금융EDI의 동향과 해상적하보험계약에의 적용과제

한상현\*

### 요 약

본 연구에서는 완전한 무역전자화(paperless)를 목표로 무역업무철자에서 현재 진행되고 있는 무역금융EDI현상을 국제적 동향과 일본의 동향(주로 서류의 전자화)을 중심으로 고찰한 후, 해상적하보험분야에서 종래EDI의 활용과 시스템환경변화에 따른 새로운 EDI적용환경의 적용현상을 토대로 보험회사의 시각을 중심으로 수출입화물에 필요한 화물해상보험계약에서의 EDI적용과 향후과제들을 제시하였다.

### 1. 서론

EDI는 본원적으로는 전자데이터교환(Electric Data Interchange)을 의미하지만 현재는 모든 상거래에 있어서 다양한 여러 형태로 유효하게 이용하고 있다. 그것은 매일의 신문지상의 키워드에 "IT", "E-Business", "전자상거래", "Net결제" 등의 어휘들이 기재되어 있는 것으로도 이해될 수 있다.<sup>1)</sup> EDI와 인터넷의 이용확산, 그리고 이를 기반으로 한 전자거래는 국내거래뿐만 아니라 국제거래도 광범위하게 활용되어 과거 전통적인 서류중심의 무역거래(document based trade)방식에서 서류없는 거래(paperless trade)로 전환되는 등 기존의 거래관행의 기초를 근본적으로 변화시키고 있다. 이러한 현상은 화물해상보험분야도 예외는 아니어서 계약자와의 거래에 있어서 다양한 형태의 EDI화가 진전되어 가고 있는 실정이다. 즉, 해상보험분야에서 보험계

약자와 보험회사간의 전자데이터교환은 상호의 호스트 컴퓨터를 회선으로 접속하는 것으로 "계약자가 보험회사에 부보대상화물의 수송명세서 데이터를" 그리고 "그 수송과 관련된 보험료명세서 데이터를 보험회사가 보험계약자에게" 상호 교환하는 방식을 중심으로 하여 1980년대 중반부터 업무처리의 효율화와 신속화를 위하여 채용되어 왔다. 그러나 이러한 업무도 어느 한 부분의 전자화가 아닌 궁극적으로는 통합전자무역 플랫폼(platform)과 같은 무역금융EDI전체의 형성 즉, "무역관련업종행단의 EDI"에서 "무역업무의 완전 Paperless화 실현"이라는 한 측면으로 이해되어야 할 것이다.

따라서 본고에서는 무역업무철자에서 현재 진행되고 있는 무역금융EDI현상을 국제적 동향과 일본의 동향(주로 서류의 전자화)을 중심으로 포괄적으로 고찰한 후, 적하보험분야에서 종래 EDI의 활용과 시스템환경변화에 따른 새로운 EDI적용환경의 현상을 토대로 보험회사의 시각으로 수출입화물에 필요한 화물해상보험계약에서의 EDI적용과 향후과제를 제시하고자 한다.

\* 남서울대학교 국제경영학부 국제통상학전공 전임강사

1) 茶台曉雄(2001), 「EDI, 電子商去來上の貨物海上保險」, 日本海運集會所, 海運, p. 42.

## II. 무역업무에서 무역금융EDI의 효용성

### 2.1. 무역업무에서 EDI도입의 효용성

종래의 종이서류를 근본으로 한 정보전달방법은 ① 시간의 증가 ② 정확도의 부족 ③ 많은 노동력의 필요 ④ 불확실성의 증가 등 많은 문제점을 발생시켜왔지만 보다 더 효용성이 높은 EDI방식을 이용하면 이러한 상당부분의 결함을 감소시킬 수 있다.

즉, 국제표준에 의한 EDI방식에 의하여 거래를 수행하면 자료입력량을 경감과 서류처리과정의 신속화(speeding up the documentation process)를 통하여 인적비용과 재고를 절감시킬 수 있고, 이중인력에 따른 오진유발을 제거하여 안전하고 확실한 거래를 수행할 수 있으며 서류의 송수신에 따른 복잡함과 인력에 따른 경비를 절감할 수 있다.<sup>2)</sup> 또한 국제무역거래의 장애요인이었던 시간, 거리, 언어 등의 장애를 제거하여 줌으로써 국제무역거래를 촉진하는 역할을 수행할 수 있다. 그리고 Paperless에 따른 공간 및 비용절감 등을 가져와 무역절차에 들어가는 문서처리비용 등의 제비용이 절감하는 효과를 가져오게 될 것이다.

### 2.2. 무역금융EDI도입의 본질과 기대효과

#### 2.2.1. 무역금융EDI의 본질

무역금융EDI(전자화)는 이제까지 무역에서는

보지 못했던 결제나 보험에 관한 정보를 취급할 수 있도록 되어 있는 무역전자화를 말하며 금융기관이나 보험기관을 결부시킴으로써 무역에 관한 거의 모든 정보를 취급 가능하게 하는 구조이다. 여기에서는 기업의 인증이나 정보의 발신지의 인증 등을 위한 전자서명이나 인증기술이 주로 이용되고 있으며<sup>3)</sup> 주로 무역서류, 무역절차(수속) 및 무역결제의 전자화의 3가지 측면이 주요대상이 된다.<sup>4)</sup>

#### 2.2.2. 무역금융EDI의 기대효과

무역금융EDI도입은 은행으로서도 지금까지의 관련업무를 대폭적으로 전환시킬 수 있는 계기로 생각하여 그 최대한의 이점을 가져오는데 노력을 기울이고 있다. 예로 볼레로가 1996년에 주요 은행을 중심으로 실시한 조사결과 간소화 효과가 4할 이상 나왔다. 따라서 무역금융전자화의 효과는 단순히 업무처리의 간소화에 국한되는 것이 아니다. 은행의 경영기반강화, 고객에 대한 내외의 일관된 서비스기반의 제공의 관점에서 무역금융전자화의 도입은 Cross Order거래의 상대방을 끌어들이므로써 관련업무의 인프라 그 자체를 대폭적으로 변화시킬 수 있는 장점이 있을 것으로 기대하고 있다. 이를 자세히 분석하면 다음의 표와 같다.<sup>5)</sup>

### 2.3. 무역금융EDI의 주요절차

무역금융전자화에서는 첫째, 무역금융EDI에 참가하는 기업, 금융·보험기관이 인증부에 公開鍵을 등록하고 둘째, 인증국은 公開鍵을 등록한 기업, 금융·보험기관에 대해 전자증명서를 발

2) Anthony L. Craig(1989), *EDI Increases Productivity and Competitiveness*, EDI Forum, p. 135.

3) [http://www.ipa.go.jp/security/enc/DigitalSignature/34\\_ED.htm](http://www.ipa.go.jp/security/enc/DigitalSignature/34_ED.htm)

4) 杉井允(2003), 「ロジスティクスパートナーの立場で見る貿易金融EDI」, 海運, pp. 20-21.

5) <http://Lib.nippon-foundation.or.jp/1998/0867/contents/078/htm>

〈표 1〉 무역금융EDI도입의 기대효과

- ▲ 위조변조의 방지
- ▲ 전자서류 반송의 신속화 -B/L위기의 해소
- ▲ 반송비용의 소멸(국제서류우편 요금의 반)↔ 네트워크 사용요금)
- ▲ 사고나 동맹파업 등 외부요인에 기인하는 서류반송중의 위험소멸
- ▲ 전자서류의 보관관리의 신속화, 일원화, 스페이스비용소멸
- ▲ 전자서류의 하자 없는 거래의 실현(전자서류간의 데이터상호참조·자동전기에 의한 오기, 轉記실수의 회피 등)
- ▲ 무역관계서류의 처리효율의 향상과 점검작업의 간소화
- ▲ 수출입서류점검작업의 간소화
- ▲ 본부센터집중처리·자동화촉진에 의한 요원육성·배치 등 부담의 경감
- ▲ 무역서류의 전자화에 대응한 국제은행으로서 결제자금 등 관련주변업무를 포함하여 내외의 고객에 대한 폭넓은 서비스 기반의 제공
- ▲ 관계서류의 전자화에 의한 공개창구와의 일체화의 촉진과 해당 사무본부집중처리의 촉진
- ▲ 해외거점과의 내외거점을 연결한 네트워크 망을 활용한 서비스 제공을 통한 경쟁력강화 도모

급한다. 이와 같은 전제 위에 다음의 절차를 밟게 된다. 셋째, 무역회사 A와 무역회사 B간의 거래에 관하여, 거래정보에 대해서는 무역회사 A와 무역회사 B간에 주고받으며 그 거래에 관한 결제정보나 무역보험에 관한 정보는 금융기관이나 보험기관과 주고받는다. 또 세관 등에 관한 정보에 관해서도 주고받는다. 이때 정보의 교환은 XML를 사용하여 이루어지며 작성된 전자문서에는 작성자의 전자서명을 첨부하게 된다.<sup>6)</sup>

적증거 및 물품인도의 증거서류, 운송인의 약속이 명기되어 있는 물권적 유가증권로서의 중요한 역할과 기능을 담당하여 온 서류로 평가되고 있다.<sup>7)</sup> 그러나 최근의 국제무역환경의 변화 특히 운송기술의 혁신에 따라 선박의 고속화와 정보통신기술의 발전은 그동안 해상운송에서 중요 운송서류로서 역할을 담당하던 선하증권의 기능상에 많은 한계점이 드러났다. 즉, 고속선의 문제로 수입화물선취보증서(Letter of Guarantee; L/G)를 이용하거나, 선하증권을 편법적으로 이용함으로써 이러한 문제점을 어느 정도 보완하기도 했으며 해상운송장(Non-Negotiable Sea Waybill)을 사용하기도 했으나 이들 방법들도 그 자체가 내포하고 있는 한계점으로 인해 선하증권의 문제점을 근본으로 해결할 수는 없었다.<sup>8)</sup>

### III. 무역금융EDI의 국제적 동향과 일본의 현황

#### 3.1. 무역금융EDI에 대한 국제적 동향

##### 3.1.1. B/L의 위기에 대한 국제적 대응과 선하증권의 전자화

전통적인 선하증권은 지난 오랜기간 동안 해상무역거래에서 운송계약체결을 입증하는 추정

이러한 견지에서 최근에 발달된 정보통신기술을 활용한 선하증권의 전자화는 무역거래관행과의 조화문제, 법적인 노력의 보장문제 등 여러 가지 문제점을 안고는 있으나 선하증권의 위기

6) [http://www.ipa.go.jp/security/enc/DigitalSignature/34\\_ED.htm](http://www.ipa.go.jp/security/enc/DigitalSignature/34_ED.htm)

7) 三倉八市(2001), "貿易取引と運送書類-B/L, 電子B/L, SWB, AWBにおける實務の現状", 國際商取引學會年報, 第3號, p. 192.  
8) 이에 대한 자세한 설명은 新堀聰, "貿易取引電子化の動きと今後の展望", 「JCAジャーナル」, 第47卷 8號, 2000. 8. pp. 32-38 참조.

를 타개하고 기존의 종이서류가 가지는 불편함을 해소할 뿐만 아니라 수송물류의 합리화에도 기여하는 가장 훌륭한 대책으로 인식되고 있다.

이에 CMI (萬國海法會)가 B/L을 전자화하는 Process를 개발하여 “CMI규칙”이라는 것을 가지고 있다. B/L의 전자화라고 하는 시도로서 “MANDATE”, “BOLERO” 등의 프로젝트에 구 위원회가 자료제공해서 시도되었다. “MANDATE”에서는 현재종이로 행해지고 있는 서류 교환을 전자적으로 대체할 수 있는가에 관하여 이론적인 검토가 이루어졌다. 검토결과, 시스템에 참가하는 관계자 전체가 계약을 체결하여 전자B/L로서 행해진 것도 B/L이라고 인정하였다. 그것에 관하여 BOLERO라는 시스템에서는 실증 실험을 실시 중에 있다.<sup>9)</sup>

### 3.1.2. BOLERO Project

전술한 바와 같이 현행 종이문서 위주의 무역 업무 처리에는 막대한 비용과 비효율성이 내재되어 있으며, 무역서류처리에 세계교역규모의 약 7%에 달하는 3,000억불 이상의 비용이 소요되는 것으로 추정되고 있다. 한편 EDI(Electronic Data Interchange)는 기술적, 제도적인 제약으로 무역서류의 전자적인 교환에 대한 요구를 충족시키지 못하고 있는 실정이다.<sup>10)</sup>

무역금융EDI시스템인 Bolero Project(Bill of lading Electronic Registry Organization)는 1994년 홍콩, 네덜란드, 스웨덴, 영국, 미국의 해상운송회사, 은행, 통신회사 등이 참여하여 컨소시엄 형태로 시작하여 무역거래에 필요한 종이서류를

전자메시지로 전환하여 안전하게 교환할 수 있는 기반을 제공하고 있다. Bolero Project는 SWIFT(Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication)와 TT(Through Transport) Club<sup>11)</sup>에 의해 주도되고 있으며, 양 회사가 합작으로 설립한 Bolero사는 Bolero서비스 사용자그룹인 Bolero연합회<sup>12)</sup>와 공동으로 서비스의 기능적, 기술적 검증을 통해 상업적 서비스를 추진하고 있다.<sup>13)</sup> 이들이 합작으로 설립한 Bolero Operation Ltd는 사용자 그룹인 Bolero 협회와 함께 범세계적으로 무역서류의 전자화를 통한 상업적 서비스 제공하고 있으며 1995년에는 이에 대한 법적, 기술적 타당성 검토를 위한 테스트를 거쳤다.<sup>14)</sup> 또한 1999년 2월에는 본격적인 기능을 준비한 Beta版이 배포되었고, 해외의 무역관계자와 공동으로 실제의 상거래를 가지고 한 본격적인 검증작업이 최근 전개되었고<sup>15)</sup> 1999년 현재 전세계 18개 무역권<sup>16)</sup>에 대한 법률 분석을 완료하고 시범서비스 기간을 거쳐 현재 상용서비스가 추진 중에 있다.

Bolero 프로젝트는 전자적인 무역 서류 교환을 위한 새로운 공통 플랫폼을 구성함으로써 현

9) [http://www.ecom.go.jp/jedic/news\\_let/n35/knen4.htm](http://www.ecom.go.jp/jedic/news_let/n35/knen4.htm)(JEDIC Newsletter No.35)

10) EDI의 주요 제약사항은 쌍무적 계약에 따른 전자문서 교환, 네고서류에 대한 전자적 교환 불가, 안전성, 보증성 결여, 사설네트워크에 기반한 폐쇄적인 시스템(Closed System), 그리고 특정 회사 및 커뮤니티 중심(상호연계단절- Islands of connectivity) 등이다.

11) TT Club은 해상 화물 운송 부문의 보험 상호조합으로 80여개국의 컨테이너 운송업자, 운송 중개인, 항만당국 등이 회원으로 참여하고 있으며, 컨테이너 선단의 2/3, 1,725개의 항만 시설, 5,890개의 운송업자에 대한 보험업무를 담당하고 있다.

12) Bolero연합회는 1995년 설립되어 '98년 9월 현재 수출업자, 선사, 운송중개업자, 보험사, 상공회의소 등 약 200여 개의 회원사로 구성되어 있으며, Bolero 서비스의 사용자 그룹으로서 Bolero사에 대한 지원 활동을 하고 있다.

13) Emmanuil T. Laryea(2001), Bolero electronic trade system, *Journal of International Banking law*, Vol.16, Issue 1, Sweet & Maxwell, p. 5.

14) 이 pilot test의 결과에 대하여는 安秉壽(1998), “電子式 船積書類의 實務適用實驗의 結果考察,” 『貿易商務研究』, 第11卷, 韓國貿易商務學會, p. 563 이하 참조.

15) <http://Lib.nippon-foundation.or.jp/1998/0867/contents/077/htm>

16) 미국, 벨기에, 영국, 프랑스, 독일, 아일랜드, 네덜란드, UAE, 중국, 홍콩, 인도네시아, 일본, 말레이시아, 필리핀, 싱가포르, 한국, 대만, 태국 등.

행 시장의 제약사항을 극복하기 위해 출범하였으며, 이를 위해 글로벌한 운영 능력, 법제, 표준, 보안 등 무역 서류의 전자적 교환을 위한 핵심 요소를 구현하는 것을 기본 목표로 하여 선하증권을 포함하여 무역서류 전반에 걸친 전자화 즉, 무역거래에 필요한 종이서류를 전자메시지로 전환하여 안전하게 교환할 수 있는 기반을 제공하는 것을 목표로 하고 있다.<sup>17)</sup>

Bolero의 구성체계는 크게 무역서류의 전자적 교환을 위한 법률적, 기술적 기반으로 구성되어 있으며 Bolero의 법률적 기반은 상품계약, 운송계약, 보험계약 등 자산에 대한 소유권에 관련된 문서의 전자적 교환에 필요한 법적 규정을 위해 Rule Book이라는 계약 규정집을 제정하고 있다.

본 서비스를 통해 무역서류가 전자화되면, 기존에 전세계 기업들이 문서를 통한 거래에서 낭비하는 연간 4천 2백억 달러(WTO 산정)의 비용절감이 가능할 것으로 예측되며 은행업계의 신용장 처리업무, 해운업계의 선하증권 처리업무를 간소화를 통한 업무의 효율성이 향상될 것으로 보인다. 또한 선하증권과 같은 Nego서류들은 현재 EDI로 처리되지 못하기 때문에 Bolero 서비스를 통해서 전자적인 교환이 가능하게 되면 시장 형성이 용이할 것으로 예상되며 국제 금융결제 서비스를 전담하고 있는 SWIFT와, 무역 운송 관련 보험시장을 장악하고 있는 TT Club에 의해 주도되고 있다는 점에서 상당한 영향력을 발휘할 것으로 예상된다.

그러나 상당수 금융기관들은 관심은 있으나 아직 방관자세를 견지하고 있으며 보험회사들도 Bolero사업에 참여하는 상선업체들에게 제공하는 보험혜택의 범위를 Bolero사업에까지 확장하

는 것에 대해 “신중(go-slow)”하게 접근하고 있는 실정이다.

### 3.1.3. 新BOLERO Project

BOLERO는 SWIFT와 TT Club이 BOLERO 시스템을 구매하여 그 계승시스템으로서 발전시키고 있다. 이러한 경과를 거쳐서 BOLERO라는 것이 태동되었다. 멤버는 룰북(Rule Books)이라고 불리는 것에 서명하여 참가할 수 있지만, 특징은 業界橫斷의이며 중립적인 플랫폼을 가지고 있다는 것이기 때문에 B/L번호 등을 특정의 Key Code에서 검색하면 거래에 관여한 것은 공통으로 정보의 공유화가 가능하다.

이 시스템은 Bolero기구의 하나로 비밀키와 공개키의 등록 접수 및 비밀키가 내장될 IC카드의 발급업무를 담당하는 Registration Authority (등록기관)와 사용자의 본인확인(Identify)을 위한 전자적 증명서를 발행하는 역할을 담당하는 Certification Authority(인증기관)가 있고 중앙등록기(Central Registry)에서 B/L의 발급으로부터 裏書양도되는 등의 권리양도의 경위를 체크하고 있다. 그 멤버와 중앙등록기관의 사이는 전용회선으로도 연결되어 있고 또 VAN경유나 Internet경우, 공중회선경우로도 가능하게 되어 있다. 보안문제에 관해서는 국제표준의 ITU-TS-X509에 準한 것을 채용하고 있으며 이와 같은 최첨단의 기술을 도입한 시스템을 구축하고 있다.<sup>18)</sup>

### 3.1.4. TradeCard

TradeCard는 기존 신용장(LC) 방식 무역의 비효율성을 개선하기 위해 WTCA가 주도적으로 개발해 온 전자무역 시스템이며 세계최초의 국제간 무역자동화서비스로, 국내 무역업체가

17) J. Livermore & K. Euarjai(1997), Electronic bills of lading: a progress report, *Journal of Maritime Law and Commerce* Vol.28, No.1, p. 58.

18) [http://www.ecom.go.jp/jedic/news\\_let/n35/knen4.htm](http://www.ecom.go.jp/jedic/news_let/n35/knen4.htm)(JEDIC Newsletter No.35)

인터넷을 통해 무역거래를 수행할 때 거래 한 건당 일정 수수료만 지불하면 기존 거래금융기관을 변경할 필요 없이 온라인에서 결제절차를 마칠 수 있는 솔루션이다.<sup>19)</sup>

TradeCard시스템의 개발은 1970년에 창립되어 97개국 318개 무역센터 및 전세계 50만여 개의 무역회사를 회원사로 하는 세계최대의 비영리 민간경제조직인 세계무역센터협회(World Trade Center Association; WTCA)가 중심이 되고, 몇몇의 기업 즉, 지주회사인 E. M. Warburg, Pincus & Co., 정보통신회사인 GE Information Services, 보험회사인 Marsh가 참여하고 있다. 이 시스템의 개발은 1994년부터 독립기업인 WTCA Services Corp.을 중심으로 추진되었으며<sup>20)</sup> 1999년 2월부터는 EM Warburg Pincus & Co.가 본격적으로 상용서비스를 개시할 목적으로 5천 3백만 달러를 투자함으로써, 세계적인 인터넷 무역결제시스템 개발업체로 트레이드카드사(TradeCard.com, TradeCard, Inc.)가 독립법인으로 출범했다. 동 시스템은 현재 시험운행을 거쳐 2000년까지 XML(Extensible Markup Lan-

guage)기반의 EDI시스템을 개발할 계획이다.

TradeCard시스템은 현재 개발과 실험을 통해 일부지역에서 실용화에 들어가고 있지만, 이 시스템이 단기간에 기존의 신용장결제시스템을 중심으로 한 기존 무역결제시스템을 전면적으로 대체하지는 못할 것으로 판단된다. 즉, 당분간 무역업자들은 기존의 결제시스템과 전자적 결제시스템의 장단점을 고려하여 상호보완적으로 사용될 것으로 보인다. 따라서 규모가 큰 무역기업들은 기존의 결제방식을, 중소기업의 기업들에게는 TradeCard시스템을 선호하는 사용자층 구분현상이 나타날 것이다.

학자들에 의해 그동안 문제점으로 지적되고 있는 TradeCard활용을 위한 일정기본요건의 충족이나 지역적 제한은 정보과학기술의 발전에 따라 사용자수의 확대나 보다 높은 시스템의 안전성이 확보되면 개선될 것이며 법적인 문제점은 입법적 검토를 통해 점진적으로 해결될 것으로 보인다. 결국 TradeCard시스템의 확립을 통한 전자무역의 활성화는 좀더 시간을 가지고 관망하여 할 것이지만, 보다 폭넓은 활성화를 위

<표 2> TradeCard 시스템의 주요내용

목 표	종이서류를 공간으로 한 회환신용장의 배제와 무역거래의 전자화
출현 배경	기존 신용장결제방식의 비효율성 개선과 무역절차의 전자화
문서의 교환표준	UN/EDIFACT
보안 및 암호체계	RSA방식의 디지털 서명
주요 서비스 대상	중소규모의 수출입업자
주요 추진 주체	세계무역센터협회(WTCA), GE
우리나라 참여여부	HRD Group Korea사, LG 등이 참여
시스템의 역할	전자적 계약의 체결에서 종료까지 중개자의 역할
시스템의 특징	신용장없이 무역거래 수행
전자적 문서와 계약 서와의 일치성 확인	TradeCard SA의 컴퓨터에 의해 자동수행
은행의 역할과 비용 절감	오로지 자금공여만을 담당, 신용장 관련 비용의 절감
시스템의 영향	무역업무 처리시간의 단축과 생산성 개선, 무서류거래의 실현, 수출입 부대비용의 절감, 세계교역량의 증대

19) [www.logis-net.co.kr/gisa/200009/0901-12.htm](http://www.logis-net.co.kr/gisa/200009/0901-12.htm)

20) D. Biederman(1999), Here comes tradecard, *Traffic World*, Vol.257, Iss.10, March 8, p. 25.

해서는 기존 무역시스템과의 호환성 또는 전자 무역결제시스템간의 호환성을 지원하는 국제적

인 표준제정이 요청되며, 전자무역이나 결제시스템을 수용하기 위한 국내의 관련 법규의 제정이나 정비도 시급한 서둘러야 할 과제로 부각되고 있다.

### 3.2. 일본에 있어 무역금융EDI의 현상과 동향

무역수속은 관계자가 많고 매우 복잡한 현상이므로 전과정모두를 한번에 전자화한다는 것은 매우 어려운 일이다. 일본의 경우 일찌기 가동을 시작한 통관정보처리시스템인 NACCS를 비롯하여 Polinet, SC/SF Net 등 주로 수출입 물류수속의 전자화에 주력하고 있다.<sup>21)</sup> 이외에도 은행간의 국제결제시스템으로서의 SWIFT, 은행이 고객과 맺은 팜뱅킹(FB)<sup>22)</sup>, 항공화물정보를 취급하는 SITA, TRAXON<sup>23)</sup>, Cargo2000<sup>24)</sup> 등이 있으나 여기에서는 전술한 금융EDI시스템을 중심으로 고찰한다.

21) 藤島誠之助(1999), 「貿易の電子化とボレロ」, 海運, p. 42.  
 22) 이것은 금융기관의 컴퓨터와 기업의 컴퓨터 혹은 단말기를 통신회선으로 연결하여 殘高조회나 자동이체 등 데이터의 송수신을 실행하여 직접 은행에 가지 않고 금융서비스가 제공가능한 시스템이다(金融情報システムセンター(1998), 「金融情報システム白書」, 財経詳報社, pp. 152-157).  
 23) 일본항공등이 출자한 정보시스템회사로 2000년 5월부터 인터넷을 이용한 항공화물의 정보제공을 개시한다. 현재는 전용단말기를 도입하여 정보를 제공하고 있지만, 인터넷을 이용할 경우에 forwarder가 휴대정보단말기로부터 정보를 확인할 수 있게 되는데, 화물의 이동상황을 시계열로 파악할 수 있다. 아시아 각지에 시스템을 도입하여 글로벌한 사업전개를 목표로 하고 있다(일본경제신문, 1999년 4월 2일). 자세한 내용은 www.traxon.co.jp 참조.  
 24) 이것은 2000년 3월에 미 캘리포니아에서 개최된 설립총회에서 IATA관련단체로서 정식발족되었다. FORWARDER13개사, 항공회사 18개사의 합계 31개회사가 가입되었다. cargo2000은 원칙적으로 항공회사나 포워더의 가맹이 가능하지만 회원이 되기 위한 자격요건으로서 ① 화물의 예약에 관한 정보전자화처리와 그 EDI화 ② AWB 정보의 발착신을 포함한 정보전자화처리 ③ 바코드 라벨의 도입 및 그 자동전자화와 자동화물추적시스템의 연동 등의 시스템정비와 그 운용개시가 의무화되어 있다(www.jal.co.jp/jalcargo/zine/371/371\_p2.html).

#### 3.2.1. 수출입화물 통관정보처리자동화시스템(NACCS)

일본에서 가장 대표적인 무역금융EDI현상은 NACCS시스템이다. 종래 NACCS시스템은 온라인시스템으로 연결된 시스템이지만 2000년 10월부터 EDI를 근간으로 한 EDI시스템을 공개하고 있고, "EDEN(Electronic Delivery Negotiable document)"이라고 하는 시스템이 구상을 시작하여 범세계적인 BOLERO에 대응하여 일본으로서 어떻게 대응할 것인가 또한 인프라정비도 포함하여 실증실험을 실시 중에 있다.<sup>25)</sup> 일본의 통관정보처리시스템(Nippon Automated Cargo Clearance System, 약칭 NACCS)은 이용자의 사무소 등에 설치된 통관정보처리시스템전용의 단말기와 시스템의 운영체인 통관정보처리센터가 유지·관리하는 Host Computer 사이를 전용의 통신회선으로 연결하여 정보를 주고받음으로써 세관의 수출입신고나 관세와 소비세 등의 납부절차, 세관의 수출입허가통지 등 일련의 통관수속절차를 온라인으로 처리하는 시스템이다.<sup>26)</sup> 이 시스템 개발의 직접적인 배경이 된 것은 국제항공화물수송의 비약적인 발전과 증가에 있다. 항공화물은 그 특성상 신속수송의 요구되고, 화물도착 후에 절차도 신속한 처리가 요구되기 때문에 인력의존의 구태의연한 처리로서는 요원의 증가, 시설의 확충 기타의 준비가 한계에 이르게 되었다. 따라서 당국과 관계자들은 증가되는 화물급증에 대처하기 위해 시설의 팽창은 억제하면서 적정하고 신속한 업무처리를 유지하기 위해서는 전산시스템의 도입이 궁극적인 해결수단이 된다는 인식에 기인한 것이다. 일본의 통관절차의 EDI화는 1978년에 세계에서 5번째로 통관절차

25) [http://www.ecom.go.jp/jedic/news\\_let/n35/knen4.htm](http://www.ecom.go.jp/jedic/news_let/n35/knen4.htm)(JEDIC Newsletter No.35)  
 26) 米山徹明(1998), 「税関手續のEDI化」, 「港湾」, 日本港湾協會, p. 15.

시스템인데, 이는 신항구인 성전공항과 원목지구에 도입된 항공화물의 통관업무처리를 수행하는 Air-NACCS와 1991년에 경빈항에 도입된 해상화물의 통관업무를 수행하는 Sea-NACCS에 의해 실현되었다. 양 시스템은 그 동안 더욱 확대되고 정비되어 이미 전국 주요 항만·공항 등에 전개되어 무역화물의 이동에 따른 수출입신고의 9할 이상을 처리할 수 있게 되었다.

3.2.2. POLINET

일본의 항만물류업무에서 EDI시스템의 대표적인 POLINET이다. 이것은 해상 화물업자, 선박회사, 검수업자, 검량업자의 4업종에 의하여 EDI화가 진행되는 시스템이며, S/I제출부터 B/L작성까지의 업무가 대상이 되고 있다. 1986년에 업무를 개시한 후 그 동안 복수 VAN의 접속과 전국은행협회의 통신 Protocol도입 등 신규 가입 개척을 향한 여러 가지 노력이 있었다. 1997년 6월 현재의 참가기업수 및 대표적인 메시지 수신건수는 아래의 표와 같다.

〈표 3〉 일본의 POLINET시스템 가동상황

업종	회원	회원접속회사 수	本番稼働會社數
海上貨物運送業者	131사	71사	65사
船舶會社	18사	11사	11사
檢數業者	2협회	2협회	2협회
檢量業者	2협회	2협회	2협회

資料: (株) 港灣物流情報システム協會

3.2.3. SC·SF네트워크

이는 하주나 선박회사와 하주나 해상화물업자 및 검량업자간을 그 대상으로 하는 EDI시스템으로, 1998년 현재 설립 10주년을 맞게 된다. SC네트워크는 B/L정보, 운임지불정보를, SF네트워크는 청구서정보, 통관허가정보 등 24종류의 메시지를 그 대상으로 하고 있다. 운용은 당사

자간에 위임되어 있기 때문에 이용실태는 확실한 것은 없지만, SC·SF네트워크센터는 2000년 초반을 목표로 메시지의 EDIFACT화를 행함으로써 이용자의 확대를 꾀하고 있다.<sup>27)</sup>

〈표 4〉 일본의 주요 항만물류정보시스템

시스템명	대상
해상화물통관정보처리시스템(Sea-NACCS)	세관, 통관업자, 은행
폴리네트(POLINET)	선사, 검량, 검수업자
S. C NET	화주, 선사
S. C NET	화주, 海貨業者

資料: 高田昌行(1997), “動き出した港の情報化”, 『コンテナリゼーション』, No.298, 日本海上コンテナ協會.

3.3.4. EDEN프로젝트(무역금융 전자화의 실증실험)

이는 “무역관리수속간소화를 위한 유통성서류의 전자화프로젝트(EDEN 프로젝트)”로 무역거래에 관계되어져 있는 서류의 전자화에 있어서도 가장 중요한 선하증권을 취급하고, 그 권리 이전의 안전성과 확실성을 검증할 목적으로 실시되었다.<sup>28)</sup>

프로젝트 실증실험의 주요범위와 내용은 ① 積地の 선박회사 및 수출지에 있어서 상사의 선하증권 등록 및 선하증권의 발행업무 ② 수출지에 있어서 상사 및 선하증권의 매입은행의 매입의뢰 업무 ③ 매입은행 및 발행은행의 매입업무 ④ 발행은행 및 수출지의 상사의 매입서류 인도 업무 ⑤ 수출지에 있어서 상사 및 양륙지의 선박회사의 화물인도업무 등이다.<sup>29)</sup>

EDEN 프로젝트의 목적은 2가지이다. 첫째는

27) 日本荷主協會(1997), “S.C./S.F. NETの概念と活動”, 荷主と輸送, p. 20.

28) 姜鎭旭(1999), “일본에 있어서 무역금융EDI에의 실현을 위한 검토와 대응방안”, 『정보화연구』, 제2권 제3호, pp. 128-129; 廣瀬章他(1999), “貿易管理手續簡素化のための流通書類の電子化プロジェクト”, 『IPA成 果論文集』, p. 99.

29) 朝岡良平(1998), 『よくわかるEDI』, 日本工業新聞社, p. 188.



무역금융거래의 전자화화가 기술적으로 가능한 것인가, 동시에 효과적인가를 실증하는 것이다. 특히 선하증권의 권리가전이 전자적으로 안전하고 확실히 행하여지는 것이 중요한 조건이다. 둘째는 국제적으로 받아들여질 수 있는 무역금융EDI시스템구축을 위한 기술기반을 확립하는 것이다. 실시기간은 1997년 12월 15일부터 1999년 3월 31까지 이었다. 이 프로젝트에서는 무역금융거래에 관련하고 있는 서류 가운데서도 대표적인 선하증권, 상업송장, 포장명세서를 전산화하여 선하증권의 발행, 매입처리 및 화물의 인도, 그리고 선하증권의 회수까지의 무역금융거래에 관련된 업무를 전자적으로 실험을 실시하였다. 실험테마는 무역거래에 관련된 서류의 전산화의 유용성 및 안전성의 검증이며, 상사, 선박회사 및 은행간에 각 회사의 업무담당자가 실험용의 단말기를 조작하여 실제 거래 데이터에 기초하여 작성한 무역거래관련서류를 사용하여 이하의 업무처리를 실시하였다.

각 기업의 담당자가 서류의 접수를 행하는 업무에 있어서는 담당자의 이동시간이 큰 폭으로 절감이 가능한 것에 의한 효과가 매우 높았다. 나아가 각 기업의 업무처리에 있어서 해당서류의 소유자의 권리가 보호되는 것도 검증되었다.

### 3.3. 무역금융EDI의 장해요인<sup>30)</sup>

#### 3.3.1. 안전성의 보증

안전이란 기술적인 측면뿐 아니라 법제면, 행정면, 업무면, 운용면 등 모든 국면에서의 안전성 보증이 전제로 된다. 즉, 위조·변조리스크의 회피, 전문(電文)의 확실한 배달, 저렴하고 확실한 보관관리, 고도의 자동조회, 하자 없는 거래의 실현 등의 기대효과는 시스템 그 자체의 안전성보다 우선되는 것은 아니다.

#### 3.3.2. 무역관계서류 점검작업의 자동화

무역관계서류 상호간의 개별정보내용의 조합

〈표 5〉 볼레로와 EDEN의 구조비교

	BOLERO	EDEN
Network	인터넷	Extra-net
공중 및 인증	SWIFT內	EDEN Server內
참가자	Trade chain(Driver 중심지향)	실험참가자사이에서 상호간 데이터교환
업무flow	불문함(체인내에서도 아무라도 교환가능)	실험으로 5개의 업무에 한정
표준화	chain내에서 공통화되면 바람직	S.C./S.F. 네트표준
교환하는 메세지	무엇이든 가능	INV. P/L. B/L에 한정

이 프로젝트는 무역금융전자화에 관한 일본최초의 실증실험으로 이 실험에 의해서 다음의 내용이 실증적으로 검증되었다. 우선 선하증권의 권리가전이 전자적으로 가능하다는 것이 기록적인 관점에서 검증되었다. 또한 무역금융전자화의 유용성에 대해서는 참가한 기업의 업무처리에 관련된 소요시간이 단축 가능하다는 것이 검증되었다. 특히

작업이 자동화되어 있지 않으면 은행에서 서류 조합작업의 감소화 장점은 거의 기대할 수 없다고 생각된다. 각 은행에서 컴퓨터시스템의 適合度에도 의하지만, 무역관계서류는 Format이 통일되어 있지 않고, 항목에 따라서는 코드화되어 있지 않으며 平文에 의한 조건기술 등도 많은

30) <http://Lib.nippon-foundation.or.jp/1998/0867/contents/079/htm>

현상이다. 때문에 자동화에 의한 엄밀한 조회의 제약이 많다. 최종적으로는 사람의 눈에 통한 검사에 의존하는 부분이 많이 남아 있는 문제가 있다.

### 3.3.3. 관련주변업무에 의한 수익기반의 확립

무역금융전자화에 의한 작업효율향상의 이념이 선행되는 것이 중요하지만, 실제로는 작업·투자의 부하가 증대되는 것도 무시할 수 없고, 실패의 뒷받침 없이 관계수수료, 금리 등의 개정을 추진하는 국면도 문제이다. 특히 외국으로부터 은행의 공세도 한층 강하게 부딪히는 환경에 처하게 될 가능성도 커진다고 말하고 있다.

### 3.3.4. 종이와 전자서류의 병존에 의한 효율 저하

종이서류와 전자서류의 양자가 병존하게 되면 사무처리·Flow가 이원화되고 현장에서의 작업효율의 저하, 혼란 및 오작동 처리의 요인이 될 뿐 아니라 작업비용, 사무 Risk의 상승도 발생할 수 있다. 시스템 도입 당초부터 상당기간동안은 이원화가 나타날 것으로 예상된다. 이 이원화하에서 처리비용압축과 이원화기간의 단축이 주요과제이지만, 그의 실현은 용이하지는 않을 것으로 판단된다.

## 3.4. 무역금융EDI보급에의 과제

신문 등에 “일본기업이 불레로를 이용한 무역거래를 개시함”이라는 기사가 여러 번 게재된 바 있지만, 당사자가 특정의 하주간 또는 선박회사에 한정된 이용이어서 아직 무역관련업종 전체의 EDI화의 실현이라고 말할 수 있는 단계는 아니라고 판단된다. 즉, 무역의 완전전자화는 모든 무역관계자가 참여하고 모든 절차를 전자화

하는 것이 목표이므로 상당한 시간이 소요될 것이며 그 과정에서 무역금융EDI가 상당한 역할을 수행하게 될 것이다.<sup>31)</sup> 그러나 장래 무역거래에 있어서 무서류화의 세계가 실현될 것이라는 것은 누구도 예상할 수 있는 것이지만, 현실적으로는 다음과 같은 조건들이 충족되어야 하는 것이 전제가 된다.

### 3.4.1. 국내수출입신고 및 통관시스템과의 제휴

현 시점에서는 수출입신고나 통관을 행하기 위하여 전용단말로부터의 입력이 필요하다. 무역금융EDI에서 취급하는 데이터가 별도입력작업의 필요없이 이용할 수 있도록 되지 않으면 데이터의 흐름이 거기에서 멈추어지게 된다.

### 3.4.2. 해외수출입 및 통관시스템과의 제휴

무역금융EDI가 보급된다고 말하는 것은 “특정하주간 뿐만 아니라 어떠한 무역상대방과 EDI거래가 가능”하다는 것이 대전제이므로 이를 위해서는 해외하주도 포함된 관계자가 공통의 EDI플랫폼에 가입하고 있다라는 것이 필요하다. 국내와 같이 해외의 하주가 무역EDI의 데이터를 수출입 및 통관 등의 신청에 이용할 수 있도록 하지 않으면 안 된다.

### 3.4.3. 결제기능

무역거래에 있어서는 서류의 수도에 의해 매매대금의 결제가 이루어진다. Paperless거래에 있어서 대금결제기능이 없는 무역금융EDI는 이용자들의 욕구를 충분히 충족시키지 못하게 된다. 현재의 무역거래는 서류의 受渡에 결제를 필요로 한다. 특히 L/C거래는, 수출자의 무역상

31) 磨島誠之助(2001), “新世紀の初夢-貿易電子化の今後-”, 荷主と輸送, p. 34.

대방은 해외자회사 등 관계가 긴밀한 회사가 많고, 독자시스템 내에서 Paperless를 이미 실현시키고 있는 사례도 많이 있는 실정이다. 향후 세계적으로 공통으로 이용할 수 있는 무역금융EDI를 보급시키기 위해서는 결제기능이 필요하다.

## IV. 무역금융EDI의 해상적하보험계약에의 적용과 향후과제<sup>32)</sup>

### 4.1. 보험업계에서 종래EDI의 활용과 특징

보험업무분야에서 계약자와 보험회사간의 전자데이터교환(EDI)은 1980년대 중반부터 업무처리의 효율화와 신속화를 위하여 채용되어 왔다. 그 내용은 상호의 호스트 컴퓨터를 회선으로 접속하는 것으로 “계약자가 보험회사에 부보대상 화물의 수송명세데이터를” 그리고 “그 수송과 관련된 보험료명세데이터를 보험회사가 보험계약자에게” 상호 교환하는 방식이다. 지금까지도 그 데이터교환은 행해지고 있으며 이 방식은 다음과 같은 특징(장단점)을 가지고 있다. 우선 장점으로는 다음과 같은 점을 지적할 수 있다. 첫째, EDI방식에 의하면 대량서류의 교환이 불필요하므로 보험자와 계약자 상호간의 정보전달시간이 매우 단축되게 된다. 둘째, 서류로부터 자사시스템의 Input(입력)작업을 생략할 수 있다. 셋째 상대방을 특정한 회선을 사용하여 정보를 교환하므로 보안성(security)이 매우 높다. 또한

단점으로는 다음과 같은 점을 지적할 수 있다. 첫째, 매우 근소한 항목이나 운용의 변경에 대해서도 호스트시스템의 개정이 필요하다. 둘째, 보험회사뿐 만 아니라 보험계약자로서도 시스템의 개발비용에 균형을 이루는 만큼의 계약량이 필요하다. 셋째, 접속기업의 시스템에 개별적으로 대응하기 때문에 범용성이 떨어지게 된다. 이상에서 알 수 있는 바와 같이, 종래의 전자데이터교환(EDI)은 기업으로서는 “보안성확보 및 효율성”이 실현될 수 있는 대상계약자들이 주로 대기업에 한정되며 또한 시스템변경에 있어서는 상대방시스템의 개정까지도 필요하게 되는 경우도 많다 하겠다.

### 4.2. 보험업계에서 시스템환경변화에 의한 EDI의 발전

지난 수년사이에 퍼스널 컴퓨터는 고기능화와 시장에서의 확대를 실현하여 어느 기업들에서도 종래 호스트컴퓨터기능을 퍼스널 컴퓨터로 실현할 수 있도록 되었다. 또한 전화회선의 고속화와 데이터 암호화기술의 진전을 통하여 전술한 바와 같은 호스트접속에 의한 데이터교환의 단점을 해소한 다음과 같은 두 가지의 EDI가 일부 보험계약자와의 사이에서 실현 혹은 검토되고 있다.

#### 4.2.1. Web-EDI

이것은 인터넷 웹사이트를 통하여 데이터의 교환을 행하는 방법이다. 즉, 보험회사, 보험계약자 또는 제3자가 관리하는 웹사이트에 대하여 데이터를 업로드(송신) 또는 다운로드(수신) 하는 것으로 데이터의 주고받음이 실현되는 것이다. 이 방법은 주로 종래 호스트접속을 행하고 있던 보험계약자가 첫째, 사내시스템의 소형화

32) 茶谷曉雄(2001), “EDI, 電子商去來上の貨物海上保險”, 「海運」, 日本海運集會所, pp. 42-45.

를 행한 결과 호스트접속으로부터 바꾸는 경우와 둘째, 무역에 관계된 업무를 퍼스널 컴퓨터에 의해 효율화한(혹은 하지 않은) 계약자가 신규로 채용하는 두 가지 경우가 있다. 종래 “자사 시스템을 가진 계약자들만이 대량 데이터의 교환으로 효율성을 향유하고 있었던” 것에 비해, 이 웹을 이용한 데이터전송과 수신에서는 “퍼스널 컴퓨터 조차 있으면 보험계약 1건마다 라도 보험회사에 선적내용을 통지할 수 있게 됨으로써 대부분(거의)의 계약자가 EDI에 의한 효율성을 향유할 수 있도록” 되었다. 향후 보안등의 여러 여건들이 정비되면 계약자의 퍼스널 컴퓨터로부터 보험료증명서나 부보증명서를 프린터로 출력할 수 있는 것도 기술적으로는 가능하게 되었다.

#### 4.2.2. 무역금융EDI

수출입무역에 관한 복수의 업종 및 기업이 “공통의 룰(rule)과 시스템(플랫폼)”을 사용하여 EDI를 행하고 있다. 이것은 전술한 바와 같은 “1대 1의 EDI(데이터교환)” 뿐만 아니라 “무역관련업종횡단의 EDI”이어서 무역서류의 Paperless 화도 실현시키는 것이다.

#### 4.2.3. Bolero와 TEDI

현재 사업으로서 무역금융EDI서비스를 제공하고 있는 것이 런던에 본부를 두고 있는 볼레로이다. 한편 일본기업이 출자하여 8월에는 시험실시를 예정하고 있는 것이 TEDI이다. 무역거래상 불가결하게 되어 있는 문서들을 전자화함으로써 사무의 효율화와 신속한 서류 전송을 실현시켜 시간과 비용의 삭감을 도모하는 것을 목적으로 하고 있다.

무역금융EDI에서 중심에 있는 공통물시스템(EDI플랫폼)은 볼레로, TEDI와도 그 기본적인

내용은 거의 같다고 말할 수 있다. Bolero는 이미 1999년 10월부터 사업활동을 개시하여 현재 세계에서 약 70개회사, 그 중 일본기업이 약 20개회사가 가입하고 있다. 단 참가일본기업의 대부분을 은행이나 규모가 큰 상사 등이 점하고 있고, 그 회사들은 실용화에 준비하고 있는 단계에 머물러 있기 때문에 실제의 상거래에 사용되고 있는 사례는 아직 제한되어 있는 실정이다.

TEDI는 일본 국가예산(통산성)에 의한 실증실험(2000년 6월부터 8월까지)과 동년 11월에 설립된 TEDI Club<sup>33)</sup>에 의한 규약과 운영 및 추진방법의 검토를 거쳐 운영주체가 되는 사업회사가 2001년 5월에 설립되었다. 금후 구체적인 모집활동을 시작하게 될 것으로 생각되지만 8월부터 일부의 상사 등 한정된 사업에 의한 시험실시가 예정되어 있다.<sup>34)</sup>

### 4.3. 무역금융EDI에 의한 해상적하보험계약의 효율성

전자적 수단인 EDI를 이용한 적하보험계약의 업무절차는 무역업체가 적하보험 청약서를 작성하여 보험회사에 EDI방식으로 전송하면 보험회사는 내부업무처리 후 보험증권을 발행하여 전자문서를 무역업체로 전송하면 무역업체는 사전에 수령한 보험증권 양식에 부보사항을 출력하여 사용하고 보험증권을 무역업체에서 출력할 수 없을 경우 전자처럼 보험증권을 인편등의 방법으로 전달하는 구조를 가지고 있다. 따라서

33) 2001년 7월 2일 현재 일본의 77개 기업 및 단체가 가입하고 있으며 현재에도 계속하여 TEDI의 내용 검토를 행하고 있다. 홈페이지(<http://www.tediclub.com>)에서 그 내용을 볼 수 있으며 자세한 내용은 三島瞭(2001), 貿易金融EDI-TEDI Clubの活動-, 日本荷主協會, 荷主と輸送, pp. 13-21. 참조.

34) TEDI의 자세한 내용은 三井康通(2002), “貿易完全電子化へのシナリオ”, 『海運』, No.893, pp. 33-36 참조.

이러한 업무처리방식은 다음과 같은 효용성을 가진다.

첫째, 인터넷을 이용한 적하보험계약은 누구나 이용이 가능하다는 점이다. 즉, 어렵게 인식되었던 적하보험계약상 각종 용어설명에서 약관 설명을 비롯하여 누구나 할 수 있는 보험가입 및 청약시스템, 편리한 증권 및 INVOICE 출력 시스템의 개선을 통하여 누구나 쉽게 적하보험 업무를 처리하실 수 있다는 점이다.

둘째, 빠르게 업무를 처리하며 편리하게 업무를 처리할 수 있다. 즉, 실시간 보험료 산출을 비롯한 적하보험 가입, 증권 및 INVOICE의 출력까지 인터넷을 통해 가장 빠르게 적하보험 업무를 해결하실 수 있다. 또한 인터넷을 통해 24시간 언제 어디서나 적하보험 업무를 고객인 원하는 때와 시간에 장소에 구애없이 편리하게 해결할 수 있다.<sup>35)</sup>

셋째, 빠르고 정확한 적하보험 청약 가능하며 보험증권을 무역업체가 직접 출력하여 사용하므로 보험사의 증권 전달시간이 절약되어 조기에 Nego하여 자금을 회전할 수 있다.

## 4.4 무역금융EDI상에서 해상적하보험계약의 적용과제

### 4.4.1. 전자적 서류대체취지의 약관규정의 필요

보험과 관련된 전자적 서류들이 종이로 된 증권과 동일한 가치를 가지고 있는 것은 영국법(MIA 23-34조)이나 기타의 법률에서도 인정되고 있다. 따라서 그 서류의 법적 문제의 효력에 대해서는 논란의 여기가 없어 보인다.<sup>36)</sup> 한편

보험계약에서는 화물에 손해가 발생한 경우의 필요서류로서 “선적관계서류의 제공”을 약관상에 정하고 있다. 따라서 EDI를 전제로 할 경우는 Invoice, B/L 등 손해입증을 위해 제출하는 서류를 “전자적서류”로 대체한다는 취지를 별도 약관으로 둘 필요가 있다.

### 4.4.2. 고지의무와 자필서명의 문제해결

전자보험계약 가입시에는 보험계약법의 특수한 현상인 고지의무의 문제와 자필서명의 문제를 전자거래기술과 결합하여 매끄럽게 운용되어야 한다. 전자적 방법을 통하여 보험회사사의 질문표에 고지하였으면 고지의무를 이행한 것으로 보아야 하며 자필서명의 문제는 전자서명 및 공인인증제도에 의해 해결하여야 한다. 또한 본인 확인 후 명백한 보험가입 의사가 증거에 의하여 확인되면 자필서명을 생략하는 간이화조치도 국제적으로 요구되고 있다.

### 4.4.3. 보험계약체결상의 보안문제해결

전자적 방식을 통한 보험계약체결 상 보안문제는 불순한 의도를 가진 회사 내부자로부터 시스템을 보안 즉, 내부보안과 네트워크를 통해 시스템에 접근하여 정보를 유출하거나 훼손하려는 자들로부터 시스템을 보안하는 외부보안의 문제가 제기될 수 있다. 보안의 취약성을 극복하기 위해서는 우선 전자상거래 시스템 내에 기밀성, 인증, 무결성, 부인방지와 같은 기능 등이 구체적으로 구현하여야 할 것이다. 이러한 기본 기능은 암호화와 복호화의 방법을 통해 어느 정도는 구현될 수 있을 것이다.

### 4.4.4. 손해사정 및 보험금지급 정보통지

예를 들어 한국에서 수출되는 화물에 손해가 발생한 때는 해외의 손해사정대리점이 보험계약

35) [http://www.lginsure.com/cargo/etc/hotnews/hotnews\\_1\\_s.html](http://www.lginsure.com/cargo/etc/hotnews/hotnews_1_s.html)

36) Emmanuel T. Laryea(2002), *Paperless trade, opportunities, challenges, and solutions*, Kluwer Law International, p. 102.

의 내용을 확인하지 않으면 안 되는 것이지만, 해외의 손해사정대리점 모두가 EDI플랫폼에 가입한다는 것은 거의 불가능한 것이고, 전자보험증권이 발행되는 경우, 사고발생의 경우에는 보험회사로부터 별도 손해사정대리점에 보험계약이나 보험금수취인이 누구인가 등의 정보를 연락할 필요가 있다.

#### 4.4.5. 전자거래에 적합한 전자결제제도의 정립

전자거래는 대금지급도 전자적으로 이뤄지게 되므로 거래정보의 비밀보장이 확보되어야 하고, EDI에 기초한 전자 자금이체, 전자자금카드, 전자화폐에 의한 자금결제 등의 법적 효력도 더욱 정비되어야 한다. 특히 보험료 결제방법을 다양하게 함으로써 고객들로 하여금 전자상거래에 많이 참여하도록 유인해야 하는데 이를 위해 전자거래에 적합한 새로운 보험료납입특별약관의 제정이나 전자결제제도 활성화하기 위한 은행과의 업무제휴확대도 요청된다.

## V. 결론

본고에서는 무역업무절차에서 현재 진행되고 있는 무역금융EDI현상 중에서 수출입화물에 필요한 화물해상보험계약에서의 EDI적용과 향후 과제를 보험회사의 시각을 중심으로 제시하였다. 본 연구는 향후 전자무역환경하에서 선하증권을 포함하여 무역서류 전반에 걸친 전자화의 추진에 아울러 향후 이룩되어야 할 무역 관련업 무분야 즉, 계약, 결제, 금융, 보험, 물류, 통관, 항만시스템과의 종합적 연계시스템 즉, "무역업무의 완전Paperless화 실현"에 상당한 시사점을

제공할 것으로 본다.

보험업계에 있어 전자거래는 아직까지 유통업이나 타 금융업(증권, 은행업 등)에 비해 이용실적도 매우 저조한 편이며 거의 시작단계에 불과한 실정이다. 실제로 어느 한 설문조사의 결과에서도 무역금융EDI를 이용한 보험계약의 체결하는 기업이 22%로 활용도가 저조한 것으로 나타났다. 무역금융EDI를 통해서 보험계약을 체결하는 경우, 보험조건' 등 보험계약을 체결하기 위한 전문지식이 부족 및 보안상의 문제 등의 문제점이 있기 때문이다.

무역금융EDI에 있어서는 Paperless(서류의 전자화)가 중요한 요건이지만, 현실의 무역거래상이 이루어지는 계약은 종이의 서류를 전제로 하여 이루어지는 것이어서 EDI실시를 위해서는 "매매계약 등의 계약내용이나 국제규칙에 수용"도 필요하다. 즉, UCP에 대해 eUCP(EDI에 대응한 신용장통일규칙)등의 뒷받침이 있는 것과 마찬가지로 적하보험계약(보험증권)내용도 EDI에 대응할 수 있도록 우선적으로 전자적 서류대체취지의 약관규정이 필요하며 보험계약체결상의 보안문제의 해결도 이루어져야 할 것이다. 또한 전자보험증권이 발행되는 경우, 사고발생의 경우에는 보험회사로부터 별도 손해사정대리점에 보험계약이나 보험금수취인이 누구인가 등에 관한 보다 완벽한 정보연락시스템의 구축이 필요하며 전자거래에 적합한 전자결제제도의 정립과 국제적으로 적용가능한 시스템의 개발이 조속히 이루어져야 할 것이다.

## 참고문헌

姜鎭旭(1999), "일본에 있어서 무역금융EDI에의

- 실현을 위한 검토와 대응방안”, 「정보화 연구」, 제2권, 제3호.
- 高田昌行(1997), “動き出した港の情報化”, 「コンテナリゼーション」, No.298, 日本海上コンテナ協会.
- 廣瀬章他(1999), “貿易管理手續簡素化のための流通書類の電子化プロジェクト”, 「IPA成果論文集」.
- 金融情報システムセクター, 「金融情報システム白書」, 財経詳報社.
- 米山徹明(1998), “税関手續のEDI化”, 「港灣」, 日本港灣協會.
- 磨島誠之助(2001), “新世紀の初夢-貿易電子化の今後-”, 荷主と輸送.
- 磨島誠之助(1999), “貿易の電子化とボレロ”, 「海運」.
- 杉井允(2003), “ロジスティクスパートナーの立場で見る貿易金融EDI”, 「海運」.
- 新堀聰(2000), “貿易取引電子化の動きと今後の展望”, 「JCAジャーナル」, 第47巻 8號.
- 三島照(2001), “貿易金融EDI-TEDI Clubの活動-”, 「荷主と輸送」, 「日本荷主協會」.
- 三井康通(2002), “貿易完全電子化へのシナリオ”, 「海運」, No.893.
- 三倉八市(2001), “貿易取引と運送書類-B/L, 電子B/L, SWB, AWBにあける實務の現状-”, 「國際商取引學會年報」, 第3號, p. 192.
- 安秉壽(1998), “電子式 船積書類의 實務適用實驗의 結果考察”, 「貿易商務研究」, 第11卷, 韓國貿易商務學會.
- 日本荷主協會(1997), “S.C./S.F”, 「NETの概念と活動」, 荷主と輸送.
- 朝岡良平(1998), 「よくわかるEDI」, 日本工業新聞社, p. 188.
- 茶谷曉雄(2001), “EDI, 電子商去來上の貨物海上保險”, 「海運」, 日本海運集會所, p. 42.
- D. Biederman(1999), *Here comes tradecard, traffic world, Vol.257, Iss.10, March 8.*
- Emmanuel T. Laryea(2002), *Paperless trade, opportunities, Challenges, and Solutions, Kluwer Law International.*
- Emmanuel T. Laryea(2001), Bolero electronic trade system, *Journal of International Banking law, Vol.16. Issue 1. January Sweet & Maxwell.*
- J. Livermore & K. Euarjai(1997), Electronic bills of lading: A progress report, *Journal of Maritime Law and Commerce, Vol.28. No.1.*
- <http://Llib.nippon-foundation.or.jp/1998/0867/contents/077/htm>
- <http://www.ecom.go.jp/jedic/news-let/n35/knen4.htm>(JEDIC Newsletter No.35)
- <http://www.ipa.go.jp/security/enc/DigitalSignature/34-ED.htm>
- [http://www.jal.co.jp/jalcargo/zine/371/371\\_p2.html](http://www.jal.co.jp/jalcargo/zine/371/371_p2.html)).
- [http://www.lginsure.com/cargo/etc/hotnews/hotnews\\_1.shtml](http://www.lginsure.com/cargo/etc/hotnews/hotnews_1.shtml)
- <http://www.logis-net.co.kr/gisa/200009/0901-12.htm>

## The current situations of trade financial EDI and implications in application of marine insurance contracts

Sang-Hyun Han\*

### Abstract

The purpose of this paper is to study the current situations of trade financial EDI based on The BOLERO system, New BOLERO system, The NACCS system in Japan and The EDEN(Electronic DELivery Negotiable document) system and problems in application of marine insurance contracts.

Entwined with the contracts of carriage in international sale transactions is a contract of marine insurance by which the goods are insured against maritime perils. In the thesis I tried to explain the problems of paperless marine insurance contracts based on problems in relating to formation of the transit insurance contract and replication the functions of the marine insurance policy electronically.

Key words : EDI, e-trade, marine insurance, Bolero, NACCS

---

\* Professor, Dept. of International Business, Nam Seoul University