

# 선진국과 한국의 전자통관제도에 관한 연구

A Study on the Electronic Clearance System of the Advanced Countries and Korea

엄광열(Kwang-Yeol Eom)\*

삼척대학교 전자상경제학과 겸임교수

송선옥(Seon-Uk Song)

한국관세사회 상임연구위원

## 목 차

- |                 |                     |
|-----------------|---------------------|
| I. 서론           | IV. 한국 전자통관제도의 개선방향 |
| II. 선진국 전자통관제도  | V. 결론               |
| III. 한국의 전자통관제도 | 참고문헌                |

## Abstract

Electronic Clearance System in the Advanced Countries give some hints Clearance System in Korea to improve. It is as follows.

It is necessary to enhance the economical efficiency and rapidity on clearance system.

It is important to improve the conveniency of importer and exporter through all day services in customs.

It is necessary to control export and import goods efficiently for guarantee of security.

Export entry data in export country has to linked with import entry data in import country to improve speedy, correctness, and efficiency.

It is necessary to solve the security problems through the use of the latest cryptograph.

Key Words: Electronic Clearance System, Dlexport Clearance System.

## I. 서 론

글로벌경쟁의 진전과 급속한 세계화의 물결속에서 물동량의 급격한 증가가 이루어지고 있으며 이에

\* 주저자임

각국의 통관물량도 급증하고 있다. 또한 IT기술의 발달로 인터넷이 생활화되고 있으며 국제거래에 있어서도 EC(Electronic Commerce) 또는 e-trade가 이루어지고 있다.

이 같은 상황에서 국제간 화물흐름의 중심이 되고 있는 통관부분에 있어서도 변화가 요구되고 있다. 신속통관과 아울러 고객에 대한 서비스행정구현을 위한 통관절차의 간소화 및 편리성 제고가 필요하다. 동시에 위험물 관리 및 밀수 등을 방지하기 위한 對物管理의 필요성도 요구되고 있다.

이를 위해 통관시스템의 전자화, 즉 전자통관제도의 확립이 필요하게 되었고 한국세관도 1980년대부터 통관절차의 자동화를 추진하고 있으며 계속적인 발전을 해오고 있다.

따라서 본 연구에서는 이러한 상황가운데 주요 선진국 세관의 전자통관시스템을 살펴보고 이를 통해 한국전자통관시스템에 적용해야 할 내용과 시사점을 파악하여 신속, 정확, 편리한 통관서비스 제공과 위험물 관리 등의 효과적인 수출입물품에 대한 對物管理가 동시에 이뤄질 수 있는 효과적인 전자통관시스템 구축에 도움이 될 수 있도록 하는데 목적이 있다.

## II. 선진국 전자통관제도

### 1. 북미지역

#### 1) 미국

##### (1) 통관현대화 현황

최근 무역의 성장과 범 집행노력은 거의 세관원과 통관재원의 한계를 넘어서고 있다. 따라서 컴퓨터를 이용한 통관방식으로의 변화가 요구되고 있다.

이에 대한 대응으로 OIT(the Office of Information and Technology)에서는 첫 번째 통관현대화의 방안으로 먼저 무역에 포커스를 맞춘 Automated Commercial Environment(ACE)를 개발하게 된다.

1984년에 개발된 Automated Commercial System(ACS)는 미국으로 수입되는 모든 상품의 추적, 관리, 처리를 위해 미국세관에 의해 사용되는 시스템으로 급증하는 무역과 환경에 대처하지 못하고 있다. 이러한 배경하에서 ACS는 ACE로 대체된다.<sup>1)</sup>

ACE를 통한 현대화의 노력은 2001년 8월 최초 개발이 시작되었으며 2002년 3월에 세관은 ACE의 기본요소들을 구축하고 ACE의 지원개발자들의 노력을 통해 세관은 2002년 10월에 하부구조, 웹인터페이스, 구좌관리기능성을 구축하게 되었다. 2003년 2월에는 세관의 무역경리부서와 선택된 40개 수입업자가 인터넷을 통해 업무가 이행 가능하도록 할 것이며 2006년 초에 완성되도록 계획하고 있다.<sup>2)</sup>

1) <http://www.customs.gov/modernazation/ace.htm>

세관은 면밀하게 과거 수입시스템 ACS에서 ACE로의 변화를 위해 계획된 예정에 따라 진행해 가고 있다. 변화구도는 과거 시스템에서 새로운 시스템으로의 자료이전을 손쉽게 하고 임시적으로 둘 다 작동할 수 있도록 하고 있다. 시간이 지남에 따라 점진적으로 공식적인 기록 시스템과 자료는 ACE로 이 전할 것이며 과거시스템의 의존은 줄어들게 될 것이다.

이 같은 전환전략을 채택함에 따라 세관은 그 시스템과 세관이용자들에게 더욱 효과적이고 신뢰할 수 있는 서비스를 제공하게 될 것이며 시스템의 현대화가 지속적으로 이루어지게 될 것이다.

ACE는 세관과 무역관계자들 사이에 자동화된 시간소비(automating time-consuming)와 노동집약적인 거래와 저렴한 비용, 빠른 시장접근, 항구를 통한 화물의 흐름을 통해 거래를 간편하게 할 것이며 자료 기입의 절감, 서류 핸들링의 감소, 금융처리절차의 감소, 자료 접근성의 증가 등의 이점을 향유하게 될 것이다.

정확한 정보, 기술, 예측의 제공을 통해 ACE는 무역화물관리의 중요한 시스템이며 화물이 테러의 도구가 되지 않도록 할 것이다.

ACE의 최첨단 기술은 세관업무의 기능을 제고시키고 처리절차를 유연하게 하여 정부와 업계에 무역이익이 수십억 달러에 이르게 할 것이다. ACE는 수입통관시스템을 현재 세계적인 표준에 이르도록 하며 유연하고 적용가능하도록 고안되어졌다. 그래서 사업계의 필요에 맞게 변화될 수 있으며 새로운 기술을 이용하여 유연하게 변화할 수 있도록 하고 있다.

The Automated Broker Interface (ABI)는 자격있는 참가자들이 전자적으로 필요한 수입데이터를 세관으로 전송가능하도록 하는 미세관서비스의 ACS의 혼합체이다. ABI는 관세사, 수입업자, 운송인, 항만당국, 독자서비스센터에게 사용가능한 자발적인 프로그램이다. 현재 세관으로 전송되는 모든 신고의 96% 이상이 ABI를 통해 전송된다.<sup>3)</sup>

## (2) 수출신고의 전산화

Automated Export System(AES)는 세관에 보내는 화주의 수출신고서와 적하목록정보를 전자적인 방법으로 보내는 시스템이다.

AES전에 수출시스템은 고비용, 노동집약적, 과오를 범하기 쉬운 종이서류를 기초로 한 것이었다. 그러나 AES는 수출절차에 있어서 여러 가지 중요한 문제점들을 해결할 수 있는 새로운 기술을 이용한다. 따라서 AES는 미국 수출이 이행되는 방법을 리엔지니어링하는데 공헌하게 될 것이다.

AES는 미 세관과 the Foreign Trade Division of the Bureau of the Census (Commerce), the Bureau of Export Administration (Commerce), the Office of Defense Trade Controls (State), other Federal agencies, 그리고 무역업계와의 합작투자로 이루어진 것이다.

AES는 다양한 기관에서 요구하는 수출선적 데이터를 EDI의 효율성을 이용하여 전자적으로 세관에 전송하는데 중점을 두고 있으며 화주의 종이 수출신고서(SEDs; shipper's export Declarations)를 전송하는

2) <http://www.customs.gov/modernization/ace-frq.htm>

3) ABI Benefits for the Trade and Participants(<http://www.customs.gov>)

대안을 제공한다.

수출정보는 전자적으로 수집되고 즉시 편집되고 전송즉시 오류가 제거되고 수정되어진다.

AES는 모든 항구와 모든 운송수단에서 작동하는 전국적인 시스템이다. AES는 수출과 관련된 강행 법규를 준수하도록 고안되었으며 무역통계를 개선하고 다양한 기관으로의 재보고를 줄이고 고객서비스를 제고한다. AES는 2002년까지 수출정보의 서류없는 보고를 목적으로 하고 있다.

AES를 통한 수출신고방법을 간단하게 설명하면 다음과 같다. 먼저 수출업자가 수출을 결정하고 선박예약이 끝나면 수출업자 또는 포워더는 AES를 이용해서 수출정보를 전송하게되며 AES는 자료를 인가(확인)(에러/확인 메시지 전송)하고 AES를 통한 적하목록을 전송하고 AES의 확인하고 전송자에게 확인전송을 하게 된다.

통계자료 관리 측면에서 과거 통계청의 AERP(The Census Bureau's Automated Export Reporting Program)는 1999년 12월에 끝났고 모든 수출선적자료는 새로운 기술을 기반으로 하는 AES로 옮겨지게 되었다. AES와 AERP는 시스템의 범위측면에서 차이가 존재하는데

AERP는 단지 상품정보만을 취급했다면 AES는 상품 뿐 아니라 운송정보까지도 취급하고 있다. AERP는 단지 하나의 목적을 위해 고안되었으나 AES는 하나의 정부기관만을 위한 것이 아니라 다양한 기관이 사용할 수 있도록 하는 자료 저장소로서 발전되었다.<sup>4)</sup>

궁극적으로 AES는 연방정부의 국제무역과 운송정보시스템을 통합한 ITDS로 발전하고 ACE와 국제 무역파트너와의 데이터 교환연결점으로서 역할을 담당하게 될 것이다.

이상적으로 이것은 미국 수출데이터를 전자적으로 무역파트너의 수입데이터가 되도록 하고 게다가 신고에 따른 업무의 감소와 화물의 국제적 이동 쉽게 할 것이다.

이것은 수출입을 규제할 수 있도록 정부의 능력을 향상시키고 무역흐름을 분석하고 정확히 보고할 수 있는 능력을 개선해야 한다. 그리고 정확한 무역통계를 통해 미국 사업의 수행능력을 제고하는데 도움이 될 수 있도록 해야 한다.

AES의 향후전망과 과제는 단순히 수출신고서와 적하목록의 전송에 거치는 것이 아니라 무역전반에 걸친 서류의 전자화를 통한 재입력 및 종이서류의 비효율성을 극복하고 관계당사자들과의 연계가 확대될 수 있도록 해야 할 것이다.<sup>5)</sup>

AES의 자동적인 파트너는 수출업자, 관세사, 선사, 포워더, 항만당국, NVOCC, Bureau of Export Administration, Service Centers, Office of Defense Trade Controls, Bureau of the Census, 소프트웨어 제공 업체, 외국정부 등이다.

AES Direct는 AES로 화주의 수출신고서를 보내기 위한 미국 Census Bureau의 비용이 수반되지 않는 인터넷기반의 시스템이다.

AES Direct는 서면으로 수출신고서를 보내는 것에 대한 대안이며, USPPIs(U.S. Principal Parties in

4) AES: Helping America grow, U.S. Customs Today, April 2001.

5) <http://www.aesdirect.gov/>

Interest), 포워드, 수출보고와 관련된 책임있는 당사자들에 의해 이용가능하다.

AES Direct는 무역관계자들에게 서류작업에 대한 수고와 서류처리비 및 관리비를 절감시켜주며 수출자료를 시기별로 정리될 수 있도록 하고 있으며 미국 Census Bureau가 정부와 개인에게 제공하는 통계정보를 보다 정확하게 제공하고 수출통계의 질을 향상시키게 하고 있다.<sup>6)</sup>

AESPCLink는 자신의 컴퓨터를 통해 수출신고서를 전송할 수 있도록 하는 방식이다. AES Direct에서 소프트웨어를 다운하여 사용할 수 있으며 이는 AESDirect 사용자에게 한하여 제한적으로 다운받을 수 있도록 하고 있다. 영어와 스페인어가 지원되고 있다.

AESWebLink는 제3자 응용프로그램이 웹브라우저에 접근할 수 있는 어떠한 환경에서도 작용한다. 이것은 주로 접속을 위한 웹브라우저를 사용하는 기존의 웹기반의 응용프로그램에 첨부할 수 있도록 하기 위해 계획되어졌다. AESWebLink는 aesdirect.gov 웹사이트에 있는 사용가능한 응용프로그램으로부터 데이터를 받고 AES Direct를 통해 AES로 전송을 쉽게하는 역할을 하는 응용프로그램이다.<sup>7)</sup>

## 2) 캐나다의 전자통관제도

### (1) 연방 온라인 통관제도

2005년까지 캐나다 정부의 온라인 서비스 추진완료와 관련하여 Canada Customs and Revenue Agency (CCRA)도 온라인 서비스를 제공하기 위해 노력하고 있다.

현재 이용되고 있는 온라인통관제도는 다음과 같다.

수출통관과 관련하여는 Canadian Automated Export Declaration (CAED)가 있으며 이는 등록된 수출업자, 브로커, 포워더가 전자적으로 그들의 수출화물을 캐나다 연방정부에 보고할 수 있도록 제공되는 서비스이다.<sup>8)</sup>

이의 추진주체는 Statistics Canada와 CCRA이며 이는 1998년 1월 1일에 시행되었다. 무료로 제공되는 소프트웨어(CAED Windows Software)를 통해 수출신고를 자동적으로 수행할 수 있도록 한다.

이 소프트웨어는 인터넷을 통해 캐나다 연방정부로 직접적으로 완성된 수출신고서를 전송할 수 있도록 서비스를 제공한다.

전자수출신고의 예외로 미국 이외로 수출되는 통계, 금지, 규제 받는 화물의 선적에 대하여는 서류 수출신고를 해야 한다.

수입통관과 관련하여는 the Accelerated Customs Release Operations Support System (ACROSS)가 있으며 이는 수입업자와 관세사가 CCRA와 정보를 교환할 수 있도록 허용하고 화물이 캐나다로 수입되는 방법을 간소화하기 위하여 발전된 전자적 기술을 사용한다.

또한 수입업자가 인터넷을 통해 회계자료(결제자료)를 보낼 수 있도록 하는 시스템인 The Customs

6) U.S. Customs, AESDirect User Guide ; individual SED filing, May 5, 2001.

7) <http://www.customs.ustreas.gov/>

8) <http://www.statcan.ca/english/exports/index.htm>

Declaration (CUSDEC) system이 있다.<sup>9)</sup>

## (2) 세관전자화 추진현황

1999년에 발표한 '21세기를 위한 정부'의 국가목표에 따라 2004년까지 모든 정부의 정보서비스를 전자적으로 전달할 수 있는 Electronic Service Delivery (ESD) 프로젝트를 수행중에 있다.

여기에는 보다 편리하고 쉽게 관세와 세금 등을 보고, 납부하도록 하고 세관을 통한 상품의 보고 및 통관의 일관된 수행이 가능하도록 하는 내용이 포함되어있다.

ACROSS OGD(Other Government Department) 프로젝트는 CCRA와 기타 다른 정부부서 사이에 전자적으로 수입정보에 대한 상호교환을 위한 것으로 전자상거래와 관련하여 CCRA와 관련부서 사이의 인터넷 페이지를 제공하도록 발전시켜 나가는 것이 목적이다.

각 기관별로 수입업무를 분산시켜 처리하던 방식에서 세관의 단일창구(single window)를 통해 수입 신고업무를 일괄처리하도록 하기 위한 것이다. 수입업자가 세관으로 수입관련 정보를 1회 전송하면 통관시스템에서 식약청 등 5개의 관련기관과 EDI를 통해 수입업무를 즉시 처리할 수 있도록 하고 있다.

The Customs Self Assessment(CSA) 프로그램은 승인된 수입자가 수입하는 모든 상품에 대한 일관된 관세납부처리를 제공하고 승인된 수입자, 운송업체, 등록된 운전자들에게 CSA 적합상품의 일관된 통관 처리를 제공한다.<sup>10)</sup>

Automated Customs Information Service (ACIS)은 세관업무에 관련한 문의에 대하여 24시간 자동 전화 서비스를 제공하는 서비스이다.

## 2. EU 지역

### 1) 영국의 전자통관제도

#### (1) 세관전자화 추진현황

영국 정부가 추진하는 전자정부 정책이 2000년 4월에 발표되었으며(e-Government Strategic Framework) 이러한 정책에 부응하기 위하여 영국 관세청은 e-Business Strategy Team을 구성하여 인터넷 기반의 전자세관을 구현하기 위한 e-Business 전략을 2000년 10월에 제시하였다.(World-class e-Business services for Customs, Excise, VAT, etc)

관세정보/문서의 전자화 및 자동화를 실현하고 전자정부포털 또는 게이트웨이를 통해 모든 관세업무의 전자적 서비스가 인터넷기반으로 제공되도록 한다. 또한 기존의 VAN/EDI서비스가 웹상에서도 가

9) <http://www.ccra-adrc.gc.ca/eservices/>

10) The Customs Self Assessment Program(<http://www.ccra-adrc.gc.ca>)

능하도록 XML 기반의 EDI 서비스체제가 되도록 계획하고 있다.

single window를 지향하여 신고인이 데이터를 1회 입력하면 이를 기타 다른 정부기관에서도 사용가 능하도록 EDI로 연결할 수 있도록 추진하고 있다.

수출입통계와 관련하여 EU국가들의 회원국가사이의 실물거래에 대한 통계자료를 수집하는 시스템 인 Intrastat가 있다.

## (2) 전자수출입통관시스템

Customs Handling of Import and Export Freight (CHIEF)은 영국의 세관신고처리시스템이다. 이는 영국의 무역흐름을 통제, 기록하는 시스템이며 육상, 해상, 항공 어느 곳이든 세관과 수천개의 사업체, 공항, 항만을 연결시키는 시스템으로 Syntegra (the systems integration business of BT)의 협력으로 운영되고 있다.

이 시스템은 HM Customs and Excise의 수출입통제 능력을 향상시킬 수 있는 많은 편의를 제공하고 HM Customs and Excise가 제공하는 국제무역관계자들에게 향상된 서비스를 제공하게 되며 행정비용을 감소시키게 한다.

CHIEF는 자동통관절차, 위험물검사, 무역통계작성, 송신데이터의 오류 검사, 수입자의 관세 및 제세금의 기록, 관리, 계산 등의 서비스를 제공하게 된다.

CHIEF사용에 따른 HM Customs and Excise는 430억파운드의 세입 징수, 무역, 운송통계의 정확한 수집, 제한, 금지품의 수출입방지 등의 이익을 향유하게 된다.<sup>11)</sup>

보다 발전된 수출신고 시스템으로 The New Export System(NES)의 개발과 적용이 진행되고 있다. 2005년까지 완전한 전자서비스를 위한 영국정부의 과제 중 하나는 무역업자들에게 보다 큰 확신을 제공하고 세관에는 법과 절차상의 의무를 보다 효과적으로 수행하도록 고안된 전자적 처리시스템을 완비하는 것이다.

현행 수출, 운송신고가 무역업자에 의해 전자적으로 신고되도록 하는 것이 목적이다. 더 효과적인 세관검사를 위한 선별작업이 현행 CHIEF절차와 유사한 방식으로 처리될 수 있도록 할 것이다. NES의 이행은 2002년 3월 4일 Dover항과 Ashfort ICD에서 시작되었고 2002년 10월 27일에는 모든 해상과 ICD를 포함한 내륙지역에서 작동하게 되었다. 이는 더 이상 과거의 수출신고절차가 이 지역에서는 적용되지 않는다는 것이다. 항공은 2003년 7월 31일까지 이행되도록 계획되어 있다.<sup>12)</sup>

## 2) 스웨덴의 전자통관제도

현행 EDIFACT 베이스의 시스템(computer system of the Swedish Customs, the TDS system), 즉 TDS를

11) <http://hmce.gov.uk/business/importing/chief/>

12) HM Customs and Excises. The New Export System(NES) Putting the 'e' into Exports, May 2002.

통한 신고가 이루어지고 있다. 그러나 여러 가지 이유로 TDS에 연결할 수 없는 업체에 대한 대안으로 인터넷을 기반으로 한 TID가 추진되고 있다.

TID(Internet Customs Declaration)는 웹기반의 수출입신고 시스템으로서 e-Tull 프로젝트(소위 Virtual Customs Office)의 서브프로젝트로 기업이 온라인 세관신고서를 제출할 수 있도록 하기 위해 형성되었다.

2000년 기준으로 수출신고의 전자화율은 79%이고, 수입신고의 전자화율은 86%에 이르고 있으나 2005년까지 모든 세관신고서를 90%이상 자동으로 통관되도록 하는데 목적을 두고 있다.<sup>13)</sup>

스웨덴 통관서비스의 새로운 웹사이트, 즉 Virtual Customs Office가 개설되어 운영되고 있다. VCO의 초기 단계이며 완전히 발달하게 되면 기존의 세관에서 행하는 업무 뿐 만 아니라 새로운 모든 전자서비스를 행할 수 있도록 될 것이다. 하루 24시간 1주 7일 계속 서비스를 지향하고 화상대화 방식을 통한 쌍방향 직접 대화로 민원을 처리할 수 있도록 한다.

세관고객의 서비스 향상과 전자거래의 증대를 위하여 스웨덴세관은 인터넷을 통해 세관신고서를 제출할 수 있도록 할 것이다.<sup>14)</sup>

수출입업체의 등급에 따른 신속통관을 위한 시스템으로 Stairway가 진행되고 있다. 이는 최초 스웨덴세관이 지향하는 수출업자의 정기적 신고를 포함한 절차를 간소화의 목표에 따라 미래세관청사진으로 Stairway가 진행되고 있다.

Stairway는 서비스, 질, 효율적 통관절차를 위해 고안된 통과시스템으로 수출입업체를 5단계로 구분하여 업체별 통관절차를 차등 적용하는 시스템이다.

이 시스템은 기존의 작업과 세관과 무역, 기업간의 상호관계성을 기초로 한 개념으로 운영자는 5개의 단계를 선택할 수 있는데, 각 단계는 각기 기회와 필요조건이 있다.

1, 2 단계는 이미 이용가능하고 3, 4 단계는 국경에서 세관통제 없이 수출·입후 월별로 세관에 일괄신고(세금납부)할 수 있으며 5단계는 국제적인 인정단계로 수출입 상대국가에서도 세관통제 없이 수출입 가능한 단계이다.<sup>15)</sup>

### 3. 기타 지역

#### 1) 오스트레일리아의 전자통관제도

##### (1) 세관전자화 추진현황

무역량의 증가 및 세계화, 오래된 하부구조시스템과 분산된 시스템, 사업환경의 변화 등에 부응하기

13) Swedish Customs Service, The Swedish Customs Service 2000.

14) <http://www.tullverket.se/modules/e-customs-em/1022768645.html/>

15) Tullverket, THE STAIRWAY A Customs System for Improved Service, Quality and Efficiency, 2001.



위하여 CMR(Cargo Management Re-engineering)은 1988년 12월에 시작되었다.

CMR은 호주인들이 화물통관을 함에 있어서 신속성과 효율성을 개선하기 위한 호주세관의 프로젝트이다. 이는 현행 상호작용하는 EDI시스템을 무역업계에 직면하는 현재와 미래의 요구에 맞추는 통합화물시스템으로의 교환이 포함된다. 이 시스템은 법적이며 구조적인 변화를 수용하게 될 것이다. 무역업계는 세관과의 상호작용하는 방법에 있어서 보다 다양한 선택재량을 갖고 세관은 마약 및 금지품에 대한 점검능력을 향상시킬 수 있다는 것이다.

2000년 3월에 전체 이해관계자들에게 CMR의 개념을 반영하는 비즈니스모델을 제시했다.

CMR은 웹기반의 구조를 가지고 인터넷을 통한 EDI로 VAN/EDI보다 저렴한 비용으로 이용이 가능한 체제이다.<sup>16)</sup>

## (2) 전자수출입 통관시스템

EXIT(EXport InTegration System)은 호주 세관의 수출통관 및 수출적하목록을 자동으로 처리하는 시스템이다. 통계청, 수출승인기관, 국세청으로 시간대별로 수출정보를 제공한다.

EXIT 시스템에 등록된 화주나 대행업체는 수출신고 데이터를 24시간 전자적으로 신고할 수 있으며 이상이 없을 경우 10분 이내에 수출통관번호(ECN ; Export Clearance Number)를 발행한다.<sup>17)</sup>

수출통관시스템을 운영하는 비영리사용자조직인 Tradegate ECA가 있다. Tradegate ECA는 호주관세청과 장기계약을 체결하여 세관에서 제공하는 모든 전자상거래 서비스의 영업권과 독점적 공급권을 행사하는 독특한 비영리 민간 사용자 조직으로 고객들과 공급자 사이에 정보를 교환하기 위하여 전자상거래 기술의 사용을 촉진하게 하는데 목적을 두고 있는 조직으로 각 공급사슬에 연결되어 있는 모두를 연결하고 있다.

Tradegate ECA의 주요 역할과 책임은 효율성 향상과 비용절감을 위하여 정부와 기업부분을 통하여 전자상거래의 도입을 촉진하는데 있으며 인터넷 수출신고서비스(ExportNet) 등을 제공한다.

Tradegate ECA는 다른 van(GEIS, Telstra, IBM, SITA)망과의 협정을 체결한 상태에 있다. 서비스를 사용하고 서비스사이의 상세한 내용을 공유하기 위해서는 Tradegate ECA에 먼저 등록을 한다. 이것은 서비스의 다른 하나에서 이미 존재하고 있는 자료를 재입력하지 않게 한다.

Tradegate ECA가 제공하는 서비스는 다음과 같다.

Exit 1은 수출신고서의 정보를 제공하는 것으로 Exit 1시스템을 통한 수출통관을 받을 수 있다.

ExportNet은 수출과정의 전후단계에서 전달하고 창출할 수 있는 수출정보를 수집할 수 있으며 이 정보는 윤색되어 질 수 있으며 제3, 4자에게 전달되거나 정보원제공자에게 되돌려줄 수 있다. 공유될 수 있는 모든 자료는 모든 당사자가 접근할 수 있으나 접근할 수 있도록 수권된 것에 한한다.

ImportNet은 Tradegate의 보안지불시스템인 Payment와 연결되었을 때, 자동으로 전자화물인도지시서

16) Australian Customs Service, Cargo Management Re-engineering At a glance, 2002.08.

17) Australian Customs Service, EXIT 1 Procedual Manual, 2000.09.

를 발급받을 수 있게 하는 전체인 운임을 온라인으로 지불할 수 있도록 하는 것으로 이는 효과적인 운임지불방법을 제공하게 되는 것이다.

기타 Payment, RailHub, Sea Cargo, Tradeway 등의 서비스를 제공하고 있다.<sup>18)</sup>

수입통관과 관련한 시스템으로 COMPILE (Customs Online Method of Preparing from Invoices Lodgeable Entries)가 있다. 이는 세관과의 상호 전자수입통관과 수입신고 시스템으로 이 시스템은 수입업자/관세사가 전자적으로 세관에 수입신고서를 제출할 수 있도록 하는 시스템이다. COMPILE를 통해 수입업자/관세사는 자기 사무소에서 컴퓨터 터미널을 통해 직접 접속할 수 있다.

EDIFICE(Electronic Data Interchange For Input of Customs Entries)는 COMPILE을 대체하는 수입 EDI 시스템이다. 수입업자/관세사는 in house EDIFICE시스템을 구축하거나 구입하여 사용한다. 그리고 자신의 시스템에 수입신고자료를 갖고 있으며 수입신고자료를 EDI 메시지로 직접 세관으로 전송처리한다.

세관에서는 관세, 세금 및 수수료와 같은 정보를 담은 메시지를 처리하거나 응답해 주게 된다. 이 정보는 사용자 시스템으로 자동적으로 업데이트되어진다. 한번의 절차에 이 같은 거래를 통합하여 업무처리할 수 있도록 하고 있다.<sup>19)</sup>

## 2) 뉴질랜드의 전자통관제도

수출신고서는 수출자료의 수집과 법을 준수하고 있는가를 확인하는 정부가 사용하는 중요한 서류이다. 수출신고서는 전자적으로나 수기로 세관에 전송될 수 있어야 한다. 관세사, 포워드 등이 수출업자를 대신하여 수출신고서를 준비할 수 있으나 화주는 그 신고의 정확성과 필요한 수출서류를 세관에 전송하는 것을 보장하는 책임이 있다.

수출신고 방법은 인터넷을 통해([www.customsentry.govt.nz](http://www.customsentry.govt.nz) ; NZ Customs Online Declarations), EDI를 통해(ECN의 서비스를 통해), 그리고 서류를 직접 세관에 제출함을 통해 제공할 수 있다. 수기를 통한 수출신고는 세관에서 행해지며, 세관수출인도지시서가 발행되기 전에 일일의 영업일이 걸릴 수 있다. 반면에 전자적인 방법은 겨우 몇 분이면 가능하게 된다.

EDI 사용자는 필수적으로 사용자 자신의 하드웨어와 소프트웨어, EDI의 링크와 회비 지급, EDI 소프트웨어를 구매해야<sup>20)</sup> 사용가능하다.

인터넷수출신고는 1996년에 설립된 뉴질랜드의 선도적인 B2B서비스 공급업자인 ECN(Electronic Commerce Network)이 세관으로 위탁받아 수행하고 있다. 매일 ECN는 지급, 송장, 구매서, 수출, 수입, 공급, 배급, 재고관리, 정부기관으로의 전송을 포함한 재화와 서비스에 있어서 수천개의 전송을 가능하게 하는 서비스를 제공하고 있다. 많은 ASP업자들은 그들 고객들이 그들 거래처와 공급처와의 의사소통이 가능하도록 ECN의 인터페이스와 서비스를 사용하고 있다.

18) <http://www.tradegate.org.au>

19) AUSTRALIAN CUSTOMS SERVICE, *FACTSHEET, COMPILE and EDIFICE*, November 2000.

20) <http://www.customs.govt.nz>

ECN은 IBM New Zealand, Candle Corporation, New Zealand Post, Datamail, Hyperactive와 전략적 파트너 관계를 맺고 있다. ECN은 전적으로 뉴질랜드 소유로 운영되고 있다. 뉴질랜드 우체국과 Virtual Technology Investments Limited가 각각 50%의 지분을 소유하고 있다.<sup>21)</sup>

### 3) 싱가포르의 전자통관제도

1989년 싱가포르 세관은 수입, 수출, 환적을 위한 세관신고의 전자적 제출을 위한 TradeNet을 이행했다. TradeNet은 전자적으로 정보와 구조화된 무역서류의 교환을 위한 전국적인 EDI 시스템이다. TradeNet의 주요 목적은 무역관련당사자들과 다양한 정부기관들과의 정보와 서류의 준비, 전달, 처리에 따른 인건비와 처리소요시간의 절감에 목적을 두고 있다.

Singapore Network Services Pte Ltd (SNS)는 TradeNet을 위한 EDI 망 운영자이다. 이는 2002년 8월 15일로 이름을 CrimsonLogic으로 변경하였다.<sup>22)</sup>

TradeNet을 이용하는 무역업자의 이점은 그의 사무실에서 컴퓨터상에서 신고서양식에 기입할 수 있으며 세관승인을 위한 EDI망을 통해 전자적인 형태로 그 양식을 전송할 수 있다. 그러므로 수출, 수입 허가를 적용하는 과정이 크게 간소화되었다.

무역업자는 수출, 수입신고를 수리받기 위해 각 기관에서 가서 줄서서 기다리는 불편없이 그의 사무실에서 모든 업무를 수행할 수 있으며 수분내에 승인을 얻을 수 있다. 이 시스템은 365일 24시간 내내 이용가능하다.

무역촉진을 위해 도입된 TradeNet은 이를 사용함으로써 싱가포르 세관에 크게 공헌하고 있으며 1999년 전체승인의 99.9%가 TradeNet을 통한 전자승인으로 이루어지고 있다.

현금없는 사회를 향한 정부정책의 선상에서, 싱가포르 세관은 전자자금이체시스템(Inter-Bank GIRO; IBG)을 통한 관세의 지불과 재화와 서비스세(GST)에 대하여는 할인의 혜택을 주고 있다. 무역업자는 관세와 GST 지불을 위해 은행이나 세관수납처에서 더 이상 줄을 서서 기다릴 필요가 없게 되었다.

한번 TradeNet 신고가 세관에 의해 승인되면 무역업자는 화물통관을 위해 자신의 사무실에서 화물통관승인서(Cargo Clearance Permit)를 출력할 수 있다. 화물통관승인서에 바코드승인번호가 기재된채 출력되어진다.

세관의 체크포인트에서 바코드판독기는 컴퓨터 시스템으로 통관정보의 획득과 승인정보의 검색을 위한 Cargo Clearance Permit을 스캔하는데 사용되어진다. 바코드판독기의 사용은 화물의 통관을 굉장히 신속하게 한다.<sup>23)</sup>

21) <http://www.ecnetwork.co.nz>

22) <http://www.crimsonlogic.com.sg>

23) <http://www.gov.sg>

<표 1> 선진국 수출입통관시스템 비교

국가	수출통관시스템	수입통관시스템	운영주체	인터넷수출입 신고시스템
미국	AES(Automated Export System)	ACS(Automated Commercial System)	복수VAN 사업자 및 관세청이 직접운영	AESDirect
캐나다	CAED(Canadian Automated Export Declaration)	ACROSS(Accelerated Customs Release Operations Support System)	복수VAN 사업자 및 관세청이 직접운영	Customs Internet Gateway
영국	Customs Handling of Import and Export Freight (CHIEF)		복수 VAN 사업자 Syntegra (the systems integration business of BT)	Web form 서비스 (관세청 시스템으로 EDI 전송)
스웨덴	TDS		전담 VAN 사업자	TID (Internet Customs Declaration)
호주	EXIT(EXport InTegration System)	COMPILE (Customs Online Method of Preparing from Invoices Lodgeable Entries)	전담 통신망사업자	Tradegate ECA에서 운영하는 ExportNet, ImportNet
뉴질랜드	Customs Computerised Entry Processing System		전담민간 VAN 사업자(ECN)	Customs export website
싱가폴	TradeNet		전담 민간 VAN 사업자(CrimsonLogic)	TradeNet

### Ⅲ. 한국의 전자통관제도

정보통신기술의 급격한 발달로 신속한 전자무역의 구현이 현실화되어 가고 있다. 이 가운데 수출입 통관절차의 전자화도 전자무역의 필수조건이 되었다. 따라서 선진 통관시스템 도입을 통한 신속한 무역흐름을 도모하기 위해 한국의 관세청에서는 1980년대 후반부터 통관절차 자동화를 도입, 추진하고 있다.

#### 1. 통관자동화의 추이

통관자동화는 1970년대에 무역통계전산화로부터 시작되었다. 그 후 1985년 긴급통관을 요하는 항공 화물의 수출입통관 및 화물처리시스템 제1차 국가행정전산망 6대 사업의 하나로 선정되면서 민간 전

문업체와 공동으로 시스템을 개발하게 되었다. DACOM과 공동으로 1990년까지 5년 동안 본청에 주전산기를 두고 서울 및 김포공항세관의 수입, 수출, 화물 담당부서와 관세사, 보세장치장, 항공사, 보세운송업체 등 외부사용자를 온라인 방식으로 연결하는 온라인 항공화물통관시스템을 구축하였다.

급속한 무역량의 증가로 온라인 방식의 항공화물통관시스템의 통신망 성능부족과 사용자 접속제한 등의 문제가 발생하여 이를 해소하기 위하여 1991년 UN, WCO 등 국제기구에서 권고하는 EDI (Electronic Data Interchange)방식의 통관자동화 시스템, 즉 수출입 신고인과 세관간에 전자문서를 부가 가치통신망(VAN)을 이용하여 송수신하는 시스템을 추진하였다.

1992년 관세청이 수립한 'EDI 통관자동화 6개년 종합계획'에 따라 1993년 기본 설계를 완료하고 연차별 전산개발에 착수하여 1994년 EDI 수출통관시스템(CEDIX : Customs EDI Export), 1996년 수입통관시스템(CEDIM : Customs EDI Import) 및 무역통계시스템, 1997년 수출화물시스템(CECAS : Customs Export Cargo Automation System), 관세환급시스템, 1998년 수입화물시스템(CICASD : Customs Import Cargo Automation System)을 개발 완료함으로써 선진화된 관세행정서비스를 제공하고 있다.<sup>24)</sup>

1998년에는 서류제출없이 수입통관을 완료하는 수입P/L(paperless)시스템을 개발하고 수출입요건 충족 여부를 컴퓨터로 확인하기 위하여 외부기관과의 전산망 연계에 착수하여 현재까지 101개 수출입요건 확인기관과 27개 국고수납은행의 전산망을 연계하였으며, 1999년에는 제좌이체를 통하여 관세를 납부하는 관세제좌이체시스템, 2000년에는 세관의 개입없이 완전히 컴퓨터가 통관을 완료하는 수출자동통관시스템, 2001년에는 수입세금계산서 전자교부시스템을 차례로 개발하였다.<sup>25)</sup>

2001년 6월부터 추진한 관세행정통합정보시스템(CDW, Customs Data Warehouse)<sup>26)</sup> 구축을 완료하여 2002년 8월부터 본격 가동에 들어감으로써 능동화되고 있는 불법행위에 효과적으로 대처하고 있다.<sup>27)</sup>

또한 인터넷 기반의 전자관세청 구현을 위해 현행 EDI 방식에서 인터넷 수출입통관시스템으로의 확장<sup>28)</sup>을 추진하고 있다.

24) 관세청, 「경제국경에서 한국경제와 함께한 30년」, 2000.12, p.410.

25) 정일석, "e-Customs 현황과 향후 발전방향", 「관세와 무역」, 2001.10, pp.26~27.

26) CDW는 Customs Data Warehouse의 약자로 관세행정 수행과정에서 생산된 내부자료(수출입통관, 수출입화물, 관세환급, 여행자정보, 조사정보, 심사정보, 품목정보, 업체정보 등)와 외부기관에서 입수한 자료를(의환자료(한국은행), 세적자료(국세청), 출입국자료(법무부), 선원·선박자료(해양수산부), 여권자료(외교통상부) 등) 정제, 통합, 적재한 후 조사, 심사 등 업무영역별로 자료를 활용하기 쉽게 데이터베이스를 구축하고 정보검색용 Software인 OLAP Tool(OLAP(On Line Analytical Processing) : 사용자가 데이터베이스에 직접 접근하여 데이터를 검색하고 여러 각도로 분석할 수 있도록 개발된 Software)을 이용하여 세관 직원이 쉽게 다양한 관점의 통계생산과 정보분석을 할 수 있도록 구축된 시스템이다.

27) 관세청 보도자료, 2002.08.17.

28) 관세청에서는 2003년 9월현재의 e-Customs(EDI방식 통관망)체제를 인터넷수출입신고시스템으로 전환하기로 하였으며, 2003년에 인터넷수출통관시스템 개발에 40억원, 2004년 인터넷수입통관시스템 개발에 40억원 등 총 80억원을 투자하기로 결정·발표하였다.

## 2. 한국의 전자수출입통관제도

### 1) P/L 수출통관

#### (1) P/L 수출통관의 의의

수출통관은 무역업체가 내국물품을 외국으로 반출시 거쳐야 하는 일련의 세관절차로써, 수출하고자 하는 물품이 대외무역법 및 관계법령 등에 의하여 수출이 가능한 물품인지를 확인하고, 관세법에 의한 제반 통관서류를 처리하는 절차를 말한다.

관세청은 1994년부터 EDI 방식의 수출통관절차를 도입하여 시행함으로써 수출물품을 간단하고 신속하게 통관하고 있으며, 현재 전체 수출건수의 95% 이상이 P/L(Paperless)로 처리, 즉 세관을 방문하지 않고 업무를 처리하고 있으며, 최근에는 자동수리통관제가 확대(2000.7.15)됨으로 인해 더욱 빠르고 빠른 수출통관체제를 확립하고 있다.<sup>29)</sup>

#### (2) P/L 수출통관절차

수출통관은 크게 수출신고, 서류 심사 및 물품검사(대부분 생략), 수출신고의 수리의 절차를 통해 이루어진다. EDI방식에 의한 수출통관절차를 보다 자세히 살펴보면 다음과 같다.

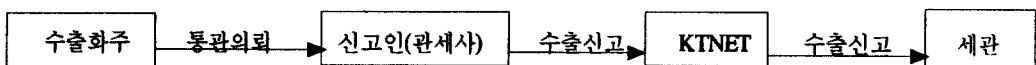
수출자가 수출신고서류를 신고인(관세사 등)에게 전달하여 수출신고를 의뢰한다.

신고인은 수출신고서류를 참조하여 수출신고서를 작성한 후 EDI 방식으로 KINET을 통해 세관에 전송한다.

세관시스템에 수신된 수출신고를 검증후 오류발생건에 대하여는 오류통보 전자문서를 신고인에게 전송하고 신고인은 오류사항을 정정하여 재전송한다. 정상적으로 세관시스템 검증을 통과한 수출신고건은 세관 DB에 저장되고 P/L 신고건의 경우는 세관시스템에 자동으로 수리통보를 신고인에게 전송하게 된다. 신고인은 수리된 신고건에 대하여 수출신고필증을 출력하여 신고인의 확인도장을 날인 후 수출신고필증으로 사용한다.

P/L건이라도 서류제출선별대상건인 경우는 선별작업 후에 수리통보 또는 서류제출요구통보를 수신 받게 된다.

서류제출건인 경우는 EDI로 신고후 수출신고서를 출력하여 세관에 제출하며 세관원은 서류 등을 심사한 후 신고인에게 수출신고필증을 교부함으로써 수출통관을 완료된다.<sup>30)</sup>



<그림 1> P/L 수출통관절차

29) 관세청, 「관세연감」, 2001.

30) <http://www.ktnet.co.kr>

## 2) P/L 수입통관

### (1) P/L 수입통관의 의의

수입P/L제도는 수입신고인이 세관에 수입신고서류 일체를 종이서류로 제출하지 아니하고 신고인 컴퓨터상에서 세관에 수입신고후 세관에서 컴퓨터상으로 수리를 하는 수입신고제도를 말한다.

수입P/L 제도 이용대상업체는 매분기 전체수입업체를 신고오류비율, 검사적발율 등을 평가하여 성실업체를 지정하는 방법과 세관장이 일정기준에 적합한 업체(신용담보업체, 녹색신고업체, 외국인투자기업체)를 추천하여 관세청장이 매분기별로 지정한 업체에 한한다.

수입P/L대상물품은 수입P/L대상업체로 지정된 업체가 수입신고하는 물품중 사전세액심사대상, 부과지대상 등 서류제출을 하여야만 세관심사가 가능한 물품을 제외한 모든 물품이 이에 해당된다.

1999년 7월에 P/L수입신고제도를 시행한 이후 P/L신고율은 매년 증가추세에 있으나('99년 12% → '00년 13% → '01년 30%), 현행 30%수준인 수입P/L신고 비율을 75%수준으로 대폭 확대하여 세관방문 생략에 따른 통관비용 절감, 통관소요시간 단축에 따른 물류흐름 촉진으로 수출입 업체의 물류비용 절감효과를 가져올 것으로 기대된다.<sup>31)</sup>

### (2) P/L 수입통관 절차

수입자가 수입신고서류를 신고인(관세사 등)에게 전달하여 수입신고를 의뢰한다. 신고인은 수입신고서류를 참조하여 수입신고서를 작성하고 가격신고서 제출대상인 경우는 가격신고서를 작성후 신고서와 함께 EDI방식으로 KINET을 통해 세관에 전송한다. 세관시스템에 수신된 수입신고를 검증후 오류발생건에 대하여는 오류통보 전자문서를 신고인에게 전송하고 신고인은 오류사항을 정정하여 재전송한다.

관세청시스템은 검사대상 선별기준 및 무작위 추출방식에 의거 수신한 수입신고건에 대한 검사대상 및 검사 생략여부를 결정하고, 신고납부 수입신고건에 대하여는 납부고지서 번호를 부여하여, 세관관리자가 등록된 심사자 배부기준에 의거 심사담당자를 결정한 후에 수입신고인에게 검사여부, 납부서 번호, 심사자 부호 등을 통보하여 준다. 수입신고의 효력발생시점은 전송된 신고자료가 통관시스템에 접수된 시점으로 한다.

신고인은 접수결과 통보를 받은 후 수입신고인 PC에서 신고서를 출력한 후에 첨부서류와 함께 접수결과 통보내용에 심사자 부호가 있는 경우(자동배부의 경우)에는 통보받은 세관 심사담당자에게 제출하고, 접수결과 통보내용에 심사자 부호가 없는 경우(수동배부의 경우)에는 세관 접수담당자에게 제출한다.

세관 심사담당자는 신고서류 및 심사화면을 통해 수입신고 내용을 심사하고, 부과지건의 경우는 세액계산 및 확정을 한다. 또한 수입신고건이 검사대상인 경우 세관검사담당자는 실물검사를 실시한

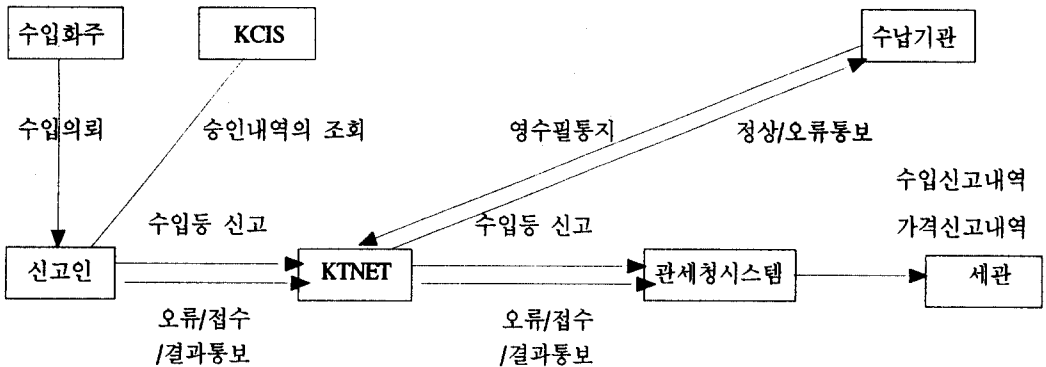
31) 관세청 보도자료, 2002.06.10.

후 검사결과를 시스템에 등록한다.

통관심사가 완료된 수입신고건은 결제라인을 통해 결제를 하고 심사 및 결제사항을 시스템에 등록한다. 부과지건의 경우는 결제 후에 심사담당자가 고지서를 출력하여 신고인에게 교부한다. 수입신고인이 사후납부로 신고한 경우는 결제와 동시에 수입신고수리가 되고 사전납부로 신고한 경우는 국고수납은행이 송신한 영수필통지 전자문서를 관세청 시스템에서 수신하여 이상이 없으면 수입신고수리를 한다.

세관은 심사/검사 등 내부처리절차 수행후 신고수리요건이 되면 관리자의 결재를 득한후, 처리결과통보(결제완료)를 신고인에게 전송한다. 단, 사후납부건의 경우는 결제와 동시에 수리가 되므로 수리사실을 통보한다.

세관은 결제완료후 해당건의 수납사실을 확인한 후 처리결과통보(수리완료) 전자문서를 신고인에게 전송한다.<sup>32)</sup>



<그림 2> P/L 수입통관절차

수출입신고는 모두 P/L통관을 기본으로 하고 있으며 예외적으로 서류신고를 병행하고 있다. 그리고 관세청 통관시스템에 접속하기 위하여는 독점 접속권을 가진 KINET을 통해서만 접속하도록 하고 있다.

#### IV. 한국 전자통관제도의 개선방향

이제까지의 선진국 전자통관시스템을 고찰한 것을 바탕으로 한국전자통관시스템이 나아갈 개선방향을 살펴보면 다음과 같다.

32) <http://www.ktnet.co.kr>



## 1. 전자통관시스템을 통한 경제성 및 신속성의 확보

전자통관시스템을 통한 경제성 및 신속성의 확보는 업무의 간소화 및 세관절차의 통합화를 통해 이루어질 수 있다.

이를 위해서는 단일창구(single window)화를 통한 업무의 효율성 확보 및 신고인에 대한 편의 제공이 필요하다. 이는 캐나다의 ACROSS OGD나 영국 등 기타 선진국에서 지향하고 사용하고 있는 시스템으로 단일창구를 통해 모든 업무가 마무리될 수 있도록 세관절차의 간소화 및 통합화가 이루어져야 한다. 그리고 통관시 수출입승인기관의 승인서류의 통합화와 기타 선사와 포워드 등이 연결되어 B/L 등의 전자 제출 등을 통해 신속하고 효과적인 통관이 이루어질 수 있도록 해야 할 것이며 무역업체, 관세사, 선사, 항공사, 복합운송주선업체, 창고업체, 보세운송업체 등 통관관련 유관업체들과 세관 사이의 시스템 통합을 통한 보다 신속, 정확한 통관이 이루어 질 수 있도록 해야 한다.

또한 신고서 뿐 만 아니라 기타 통관관련서류 전체의 전자화가 이루어져야 한다. 미국의 AES의 경우 모든 서류의 전자화 달성을 목표로 진행해 나가고 있다. 그리고 뉴질랜드의 경우 ECN을 통해 송장을 비롯한 수천개의 서류가 전송가능하도록 서비스하고 있다.

## 2. 전자통관시스템을 통한 고객의 편리성 확보

세관행정의 수혜자인 화주 등 고객에 대한 편리성을 확보하는 것이 중요하다. 이는 365일 24시간 서비스를 제공하는 시스템의 완비로 이루어질 수 있다. 이는 스웨덴의 경우 Virtual Customs Office를 구축하여 24시간 365일 언제나 이용가능한 서비스체제를 완비하여 서비스하고 있다. 따라서 VCO도입을 통해 다양한 고객의 요구에 부응하는 편리한 서비스를 제공할 수 있도록 해야 한다.

## 3. 전자통관시스템을 통한 대물관리의 안전성 확보

수출입통관시 효과적인 對物管理를 통한 안전성 확보가 필요하다. 수출입통관은 신속, 편리성과 위험물 등의 대물관리가 상충되고 있는 상황에 있다. 따라서 신속하고 편리한 통관서비스를 확보하면서 동시에 위험물 등의 대물관리를 효과적으로 수행할 수 있는 시스템이 요구된다.

스웨덴의 stairway의 경우 신고인의 성실도 등에 따라 수출입신고에 차등을 두어 통관등이 이루어지도록 함으로써 신속, 편리성과 위험물 관리 등이 동시에 충족될 수 있도록 하고 있다.

이와 같이 신고인에 대한 차등화를 통한 수출입물품에 대한 대물관리와 통관의 신속, 편리성 모두를 이룰 수 있도록 적절한 신고인의 차등화를 위한 기준마련과 이를 통한 차등통관이 이루어지도록 해야

할 것이다.

#### 4. Global network와의 연계성 확보

외국 관세청과의 수출통관 정보교환을 통하여 수출국의 수출신고자료가 수입국의 수입신고 자료와 연계되도록 함으로써 신속성, 정확성, 효율성을 제고시킬 수 있도록 해야할 것이다.

수입국에서 수출신고자료의 활용을 위해서는 수출입신고 전자문서의 국제표준화 및 수출화물에 대한 고유번호 부여 등이 필요하다. 또한 수출국으로부터의 수출신고서를 자국의 수입신고서로 대체하는 국가간 업무 절차의 간소화 및 파트너쉽 협력을 추진해야 한다.

#### 5. 최첨단의 암호화 기법 도입을 통한 보안문제 해결

개인정보 보호 및 신고사항에 대한 정보를 보호하기 위한 최첨단의 암호화 기법을 도입하여 보안문제를 해결해야 한다. 현재 공개키 방식(PKI)을 도입하여 사용하고 있으나 최신 보안기술과 IT기술의 발달에 발맞추어 지속적으로 Update 하는 과정이 필요하다.

이밖에도 상역, 외환, 결제 및 민간 프로세스에 관한 타 통관시스템과의 전략적 제휴를 통한 Single Window구축<sup>33)</sup>하는 등의 노력이 이루어 져야 한다.

## V. 결 론

상기에서 살펴보았듯이 글로벌경쟁의 진전과 급속한 물동량의 증가로 각국은 관세행정의 전자화와 통관시스템의 개발을 통하여 신속통관은 물론 고객에 대한 서비스행정구현을 위한 통관절차의 간소화 및 편리성 제고, 위험물 관리 및 對物管理를 효율적으로 관리하고 있다.

이를 위해 우리나라도 전자통관제도의 확립이 필요하게 되어 1980년대부터 통관절차의 자동화를 개발, 추진해오고 있으나 선진국 각국의 전자통관시스템의 장점을 수용하여 보다 효과적이고 선진화된 전자통관시스템의 구축이 필요하다.

현재 임시개청을 통해 세관 업무시간외에도 통관이 가능하나 임시개청 이용시 비용부담과 업무처리

---

33) 김종호, "통관행정의 진산화를 통한 e-Trade의 완성", 『2003년 한국통상정보학회 동계정기학술발표집』, 한국통상정보학회, 2003, p.50.

시의 불편성 등의 이유로 고객인 화주들의 신속한 화물처리에 장애가 되고 있다. 또한 현재 P/L을 통해 통관의 신속성은 상당히 확보되어 있으나 대물관리 및 적법성 확보 측면에서는 문제가 있다. 수출 통관의 경우 P/L 신고시 3분, 서류제출시 15분이면 가능하고 수입의 경우 검사생략의 경우 3시간 이내에 통관이 가능하며 검사가 시행될 경우는 그 보다 조금더 시간이 소요되나<sup>34)</sup> 2001년 검사비율이 약 2%에 불과하여<sup>35)</sup> 효과적인 징세 및 적법성 확보의 문제 등이 존재하고 있다.

따라서 이제까지 고찰한 선진국 전자통관시스템의 장점, 즉 한국 전자통관시스템에 적절히 적용해야 할 사항을 요약하면 다음과 같다.

단일창구화를 통한 업무의 효율성 제고 및 고객에 대한 편리성 확보가 필요하다.

세관의 고객인 화주의 편리성을 제고하고 신속한 물류흐름을 위해 365일 24시간 서비스를 제공하는 시스템의 완비가 필요하다. 신속통관과 아울러 적절한 화물관리를 통한 안전성확보가 필요하다. 외국 관세청과의 Global network의 형성을 통해 신속한 통관 정보교환을 통해 신속성, 정확성, 효율성을 제고시킬 수 있도록 해야 할 것이다.

그리고 전산에 의한 신고의 경우 끊임없이 발전하고 있는 정보기술의 발달과 그에 따른 부정적인 효과인 해킹 등의 발달로 계속적인 보완대책이 필요하다.

따라서 세관 당국은 전제 통관소요시간 중 세관에서의 지체시간의 감소에만 자부할 것이 아니라 전반적인 통관시간의 단축 및 애로사항에 대하여 신속하게 대응함과 동시에 관세행정시스템을 세관이 중심이 되는 행정시스템보다는 사용자 중심으로 전환시켜 사용자의 요구에 부합되는 시스템을 구축해 나가야 할 것이다. 이렇게 할 때, 신속한 수입통관절차 간소화에 따른 물류비용 절감효과를 더욱 극대화시킬 수 있을 것이다.

## 참고문헌

- 김종호, “통관행정의 전산화를 통한 e-Trade의 완성”, 「2003년 한국통상정보학회 동계정기학술발표집」, 한국통상정보학회, 2003.
- 김영춘, “전자관세청의 성과와 발전방향”, 「관세와 무역」, 2002.05.
- 정일석, “e-Customs 현황과 향후 발전방향”, 「관세와 무역」, 2001.10.
- 관세청, 「미국의 통관제도」, 2000.02.
- 관세청, 「주요 교역상대국의 통관제도」, 2000.04.
- 관세청, 「경제국경에서 한국경제와 함께한 30년」, 2000.12.

34) WCO, 「교토협약에서 권고하는 선진통관제도의 합리적 도입방안」, 한국관세무역연구원, 2001.03., p.283.

35) 관세청, 「관세연감」, 2002, p.57.

관세청 보도자료, 2002.06.10.

관세청 보도자료, 2002.08.17.

관세청, 「관세연감」, 2002.

WCO, 「교토협약에서 권고하는 선진통관제도의 합리적 도입방안」, 한국관세무역연구원, 2001.03.

Tullverket, THE STAIRWAY A Customs System for Improved Service, Quality and Efficiency, 2001.

HM Customs and Exices, The New Export System(NES) Putting the 'e' into Exports, May 2002.

Australian Customs Service, Cargo Management Re-engineering At a glance, 2002. 8.

U.S. Customs, AESDirect User Guide ; individual SED filing, May 5, 2001.

Australian Customs Service, EXIT 1 Procedual Manual, Tradegate ECN, 2000.09.

AUSTRALIAN CUSTOMS SERVICE, *FACTSHEET, COMPILE and EDIFICE*, November 2000.

<http://www.customs.gov>

<http://www.customs.gov/modernazation/acc-frq.htm>

<http://www.customs.gov/modernazation/ace.htm>

<http://www.customs.ustreas.gov/>

<http://www.aesdirect.gov/>

<http://www.statcan.ca/english/exports/index.htm>

<http://www.ccra-adrc.gc.ca>

<http://www.ccra-adrc.gc.ca/eservices/>

<http://www.hmce.gov.uk>

<http://hmce.gov.uk/business/importing/chief/>

<http://www.tullverket.se/modules/e-customs-em/1022768645.html/>

<http://www.tradegate.org.au>

<http://www.customs.gov.au>

<http://www.customs.govt.nz>

<http://www.ecnetwork.co.nz>

<http://www.customs.gov.nz>

<http://www.gov.sg>

<http://www.gov.sg/customs/>

<http://www.crimsonlogic.com.sg>