

관세연구 10-02

# 가상세관과 NTC(National Targeting Center) 관세행정 사례조사

정재호 · 조진권

2010. 10

세법연구센터

 한국조세연구원



# 목 차

|                              |    |
|------------------------------|----|
| I. 서론                        | 7  |
| 1. 연구의 필요성                   | 7  |
| 2. 연구 목적 및 범위                | 8  |
| 3. 주요 연구 내용                  | 9  |
| II. 우리나라                     | 10 |
| 1. 전자세관(e-Customs)           | 10 |
| 가. 개요                        | 10 |
| 나. 통관단일창구(Single Window)     | 11 |
| 다. 전자통관시스템(UNI-PASS)         | 15 |
| 2. 테러방지 전담조직                 | 18 |
| 가. 개요                        | 18 |
| 나. 테러방지 전담조직                 | 18 |
| 다. 위험인물·물자에 대한 관리            | 20 |
| III. 주요국의 사례                 | 24 |
| 1. National Targeting Center | 24 |
| 가. 미국                        | 24 |
| 나. 일본                        | 37 |
| 2. 가상세관                      | 41 |
| 가. 스웨덴                       | 41 |
| 3. 시사점                       | 46 |
| 가. NTC                       | 46 |

|              |    |
|--------------|----|
| 나. 가상세관..... | 49 |
| IV. 결 론..... | 51 |
| 참고문헌.....    | 53 |
| [부 록].....   | 55 |

## 표 목차

|                                             |    |
|---------------------------------------------|----|
| 〈표 I-1〉 연도별 수출입 실적.....                     | 7  |
| 〈표 II-1〉 전통적 EDI 방식과 인터넷 EDI 방식의 특징 비교..... | 17 |
| 〈표 II-2〉 컨테이너검색기 밀수 적발 실적.....              | 21 |
| 〈표 III-1〉 NTC의 조직내 협력 정부기관.....             | 29 |
| 〈표 III-2〉 ATS의 6가지 구성모듈.....                | 34 |
| 〈표 III-3〉 일본관세청의 조직과 역할.....                | 39 |

## 그림 목차

|                                                    |    |
|----------------------------------------------------|----|
| 〈그림 II-1〉 통관단일창구 업무 절차.....                        | 13 |
| 〈그림 II-2〉 요건확인기관별 통관단일창구 이용률(2008.9).....          | 14 |
| 〈그림 II-3〉 관세청 전자통관시스템 개요.....                      | 15 |
| 〈그림 II-4〉 관세청 테러방지 전담조직.....                       | 20 |
| 〈그림 III-1〉 국토안보부(DHS)의 조직도.....                    | 25 |
| 〈그림 III-2〉 미국의 공급체계 안전전략을 위한 CBP 수단.....           | 26 |
| 〈그림 III-3〉 관세국경국(CBP)의 조직도.....                    | 28 |
| 〈그림 III-4〉 NTC와 CSI의 연계 프로세스.....                  | 32 |
| 〈그림 III-5〉 CSI의 선별(targeting)과 고위험컨테이너에 대한 검사..... | 36 |



## I. 서론

### 1. 연구의 필요성

- 경제성장, 무역장벽의 감소를 통한 자유무역의 증대로 전 세계적으로 무역 규모는 지속적으로 증가하고 있음
  - 우리나라의 수입건수(금액)는 1989년 1,484,190건(615억달러)에서 2009년 6,699,545건(3,231억달러)으로 351%(426%) 대폭 증가
  - 우리나라의 수출건수(금액)는 1989년 1,744,321건(624억달러)에서 2009년 5,399,939건(3,635억달러)으로 210%(483%) 대폭 증가

〈표 I-1〉 연도별 수출입 실적

(단위: 건, %, 천달러)

| 연도   | 수출        |      |             |      | 수입        |      |             |      |
|------|-----------|------|-------------|------|-----------|------|-------------|------|
|      | 건수        | 증감률  | 금액          | 증감률  | 건수        | 증감률  | 금액          | 증감률  |
| 2009 | 5,399,939 | 16.5 | 363,533,561 | 43.2 | 6,699,545 | 54.5 | 323,084,521 | 43.9 |
| 2004 | 4,634,711 | 39.6 | 253,844,672 | 76.7 | 4,337,168 | 54.1 | 224,462,687 | 87.4 |
| 1999 | 3,320,018 | 50.6 | 143,685,459 | 49.7 | 2,814,850 | 12.0 | 119,752,282 | 17.0 |
| 1994 | 2,205,192 | 26.4 | 96,013,237  | 53.9 | 2,514,225 | 69.4 | 102,348,175 | 66.5 |
| 1989 | 1,744,321 | -    | 62,377,174  | -    | 1,484,190 | -    | 61,464,772  | -    |

자료: 관세청, 주요무역통계, <http://www.customs.go.kr/kcsweb/user.tdf>

- 무역 규모, 속도, 복잡성과 위험의 증가로 나타나는 무역 환경의 변화에 대응하기 위한 주된 전략 사례는 정보기술의 활용과 조직의 운용에서 나타나고 있음
  - 무역 규모 증가, 속도와 복잡성에 효율적인 대응을 위해 새로운 IT 기술을 활용

- 세계세관기구(World Customs Organization; WCO) 등의 국제기구에서도 세관 절차의 신속화, 간소화, 표준화 및 정보기술의 최대 활용 등을 규정하여 추진 권고하고 있음
- 미국의 9·11 테러사건 이후 WCO 등의 국제기구와 선진국에서는 국경 내 반입되는 위험인물과 물자에 대한 위험관리에 관세행정을 집중하고 있음
  - 미국은 2001년 테러 발생 이후 국가안전보장을 위해 정부조직의 개편, 관세청의 확대 통합, 외국 정부기관과의 공조체제를 강화
- 우리나라 관세청은 관세행정의 자동화 및 능률화를 위해 통관단일창구(Single Window) 구축 등 IT 기술을 활용한 전산화와 대테러조직을 가동 운영하고 있음
  - 업무적 측면의 관세행정 전산화는 대부분 완료되었지만 실무에서는 인터넷환경을 기반으로 하는 인터넷EDI와 전통적 EDI 방식이 병행 사용되고 있는 상황임
  - 대책반과 상황실을 본청과 세관에서 운영하고 있지만, 위험인물과 화물에 대한 사전정보 입수, 분석, 평가하여 국가의 안전위험을 관리하는 종합적·체계적인 위험관리 조직의 수준은 아님
- 새로운 IT 기술의 활용과 테러위험으로부터 국가의 안전보장을 위한 관세행정조직의 사례 연구를 통해 관세행정의 선진화를 위한 설계안(blueprint)을 마련할 필요성 대두

## 2. 연구 목적 및 범위

- 본 연구의 목적은 IT 기술을 활용한 전자세관(e-Customs)과 국가위험관리를 총괄하는 조직의 사례를 조사 연구하여, 관세행정 선진화에 필요한 기초자료를 제공하는 것임
  - 전자세관(e-Customs)의 형태로 최종 수요자(end-user) 중심의 인터넷기반 환경을 바탕으로 이루어지는 가상세관(Virtual Customs)을 대상으로 외국 사례 조사
  - 위험인물과 화물에 대한 위험관리를 수행하는 선진국의 관세행정조직과 조직이 활용하는 행정수단·제도 등의 사례연구 수행

– 미국의 National Targeting Center, 일본의 정보수집분석센터 등을 중심으로 조사함

- 본 연구 대상이 관세행정 중 위험관리조직 및 IT 환경과 관련된 전문적·특수한 분야에 대한 외국 사례 조사인 점을 고려하여, 도입방안의 제안보다는 시사점을 제시하고자 함
  - 특정조직과 IT환경을 기반으로 한 조직전산시스템 구축을 위한 도입방안을 마련하기 위해선 다양한 연구방법과 적지 않은 시간과 비용 소요
    - 선진국 관세정부기관 또는 IT 전문가와의 면담(interview), 자료수집 등이 필요
  - 본 연구는 웹자료와 문헌자료에 국한된 문헌조사로만 수행되어 도입방안 제시에는 한계가 있음
  - 연구 주제와 관련된 관세청의 현재 위치를 파악하고, 외국의 도입 및 운영사례 연구를 통해 시사점을 도출하여 향후 관세행정의 기초자료를 제시

### 3. 주요 연구 내용

- 연구 주제와 관련된 우리나라의 관세청 현황과 외국의 사례를 살펴봄
  - 제2장에서는 관세청에서 구축하고 있는 전자세관(e-Customs)과 테러전담조직을 살펴봄
  - 제3장에서는 National Targeting Center와 가상세관(Virtual Customs)으로 나누어서 관련된 국가의 사례를 조사하고 시사점을 도출
  - 자료의 접근 가능성을 고려하여 외국 국가의 범위는 미국, 일본, 스웨덴 등으로 함

## Ⅱ. 우리나라

### 1. 전자세관(e-Customs)

#### 가. 개요

- 2005년 세계 최초 100% 전자통관체제 및 세계 최고 수준의 화물추적관리시스템·통관단일창구시스템·인터넷통관포탈시스템 구축 등 관세행정 정보시스템의 고도화로 세계 초일류 전자관세청(e-Customs) 실현<sup>1)</sup>
  - 세관선진화 5개년 계획(CMP2010+)에서는 u-Customs 구현을 목표로 설정<sup>2)</sup>
    - － 글로벌통합공급망관리(ISCM), 통합위험관리(IRM), 실시간관세행정(RTC), 유비쿼터스인프라(u-Infra) 구축을 4대 전략테마로 설정
  - 2008년에 발표한 중장기관세행정발전전략(WBC2012+)에서는 신속통관을 위해 세계 최고 수준의 통관환경 구축을 목표로 설정<sup>3)</sup>
    - － 수입화물 통관의 경우 'Invisible, Paperless & Global Single Window'를 미래 통관행정 모습으로 제시
  
- 수출입통관절차 분야의 경우 1991년에 파일전송시스템을 도입하면서 시작된 우리나라 관세행정의 전자화는 EDI 통관자동화시스템, 인터넷통관포탈, 통관단일창구(single window)와 전자통관시스템(UNI-PASS)으로 발전되어 운영되고 있음<sup>4)</sup>
  - EDI 통관자동화시스템은 1992년부터 수출입통관절차 분야에 구축되어 무역업체,

1) 관세청, 2006년 정보화사업 자체평가결과, 2006년 9월, p. 3

2) 관세청, 『관세연감』, 2009, p. 157

3) 관세청, 중장기관세행정발전전략(WBC2012+), 2008년 10월, pp. 11~13

4) 김태인·곽수영, 「전자통관시스템의 활용과 개선방안에 관한 연구-UNI-PASS와 통관단일창수를 중심으로」, 『관세학회지』, 제9권 제4호, 2008, p. 71

선사, 항공사, 하역회사, 국고수납은행 등 관세행정 전 기관과의 전산망을 연계하여 화물의 도착에서 보세구역 반출까지 정확한 정보를 실시간 제공

- 인터넷통관포탈시스템은 2002년부터 도입되었는데 사용자화면을 인터넷환경의 관세행정정보시스템으로 통합하여 이용자가 쉽고 편하게 접근할 수 있도록 하였음
- 신고서류 표준화를 통하여 One-stop 서비스를 가능하도록 구현한 통관단일창구(single window)는 2005년부터 개발되어 운영되고 있음
- 인터넷통관포탈 시스템에 수출입 통관단일창구 시스템을 추가하여 UNI-PASS라는 전자통관시스템을 2005년부터 운용함
- 현재 전자통관시스템은 전통적인 EDI 방식과 인터넷 EDI 방식으로 구분되어 병행 운용되고 있음

- 조사감시분야에 있어서도 1999년 조사감시시스템(Investigation Information System)을 시작으로 2003년에 통합정보시스템(Customs Data Warehouse)을 완성하였음
  - 2000년에 사전여행자정보시스템(Advanced Passenger Information), 2001년에는 사후심사시스템(Post-Auditing System)이 가동되었음
  - 통합정보시스템은 불법 부정무역과 밀수행위를 효과적으로 차단하기 위해 수출입 통관자료 등 내부자료와 외환자료 등 외부기관 자료를 종합하여 위험물품과 우범여행자를 색출해 내는 시스템임<sup>5)</sup>

- 관세청의 전자세관을 이루고 있는 주요 시스템 중 통관단일창구(single window)와 전자통관시스템인 UNI-PASS를 중심으로 살펴봄

#### 나. 통관단일창구(Single Window)

- 요건확인 대상 물품(동식물, 식품, 의약품등)을 국내에 반입하기 위해서는 해당물품을 관할하는 요건확인기관에 승인을 얻어 세관에 제출해야 수입신고가 수리됨<sup>6)</sup>

5) 관세청, 보도자료, 2003. 3. 31.

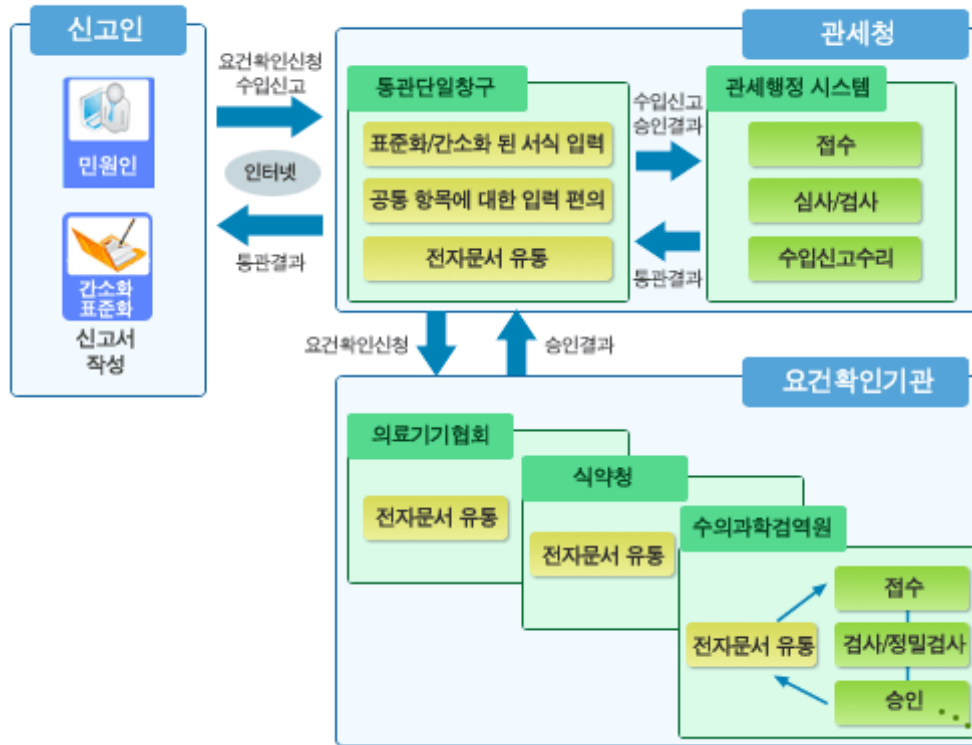
6) 관세청, 통관단일창구 구축추진 현황, 웹자료

- 통관단일창구가 도입되기 전에는 세관과 요건확인기관의 시스템, 신고 절차, 정보 등이 달라 업무 비효율성과 비용부담이 제기되었음
  - 요건확인 기관별 상이한 시스템과 절차
  - 세관의 수입신고와 요건확인 기관별 요건승인신청서 별도 제출
  - 수입신고서와 요건승인신청서 작성 시 공통항목에 대한 중복 전송
  
- 통관단일창구란 단일의 입력 장소에서 표준화된 정보가 한 번 입력되는 것으로 관련된 모든 요구사항을 완수가능하게 해주는 도구로 정의<sup>7)</sup>
  - 정보요구 주체들 사이의 신속한 정보흐름을 가능하게 하는 IT의 이용, 정보의 통일화, 표준화 작업 및 법 규정 정비가 수반되어야 함
    - 세관/무역업체 간의 인터페이스와 세관/정부기관 간의 인터페이스 개발은 정보 교환을 위한 국제표준을 이용
  - 정부와 무역업체 사이의 정보전달이 간편, 신속하게 되어 관련 비용 절감으로 국제무역 원활화에 기여
  
- WCO 등의 국제기구의 통관단일창구 추진 권고에 따라 관세청은 통관단일창구를 구축하였음<sup>8)</sup>
  - 우리나라의 무역관련 통관단일창구는 무역자동화에서 출발하여 전자무역(e-Trade)추진<sup>9)</sup>을 통해 이루어지고 있음<sup>10)</sup>

[https://www.customs.go.kr/kcsweb/user.tdf?a=user.board.BoardApp&c=2002&seq=6&board\\_id=GPB\\_POLICY\\_ISSUE1&cp=1&pg=1&npp=10&mc=WWW\\_POLICY\\_POLICY\\_020&skin=&ctx=&re\\_level=0&re\\_step=699&basic=&searchVal=&isSearch=&userName=&userID=](https://www.customs.go.kr/kcsweb/user.tdf?a=user.board.BoardApp&c=2002&seq=6&board_id=GPB_POLICY_ISSUE1&cp=1&pg=1&npp=10&mc=WWW_POLICY_POLICY_020&skin=&ctx=&re_level=0&re_step=699&basic=&searchVal=&isSearch=&userName=&userID=)

- 7) 홍영선, 「한국관세행정 정보화 구축 성과의 결정요인에 관한 실증적 연구」, 박사학위청구논문, 중앙대학교, 2006년, p. 35
- 8) 김태인·곽수영(2008), p. 75
- 9) e-Trade 플랫폼: 인터넷 등 최신 정보기술을 활용하여 마케팅부터 결제에 이르는 무역업무 전반을 단절없이 처리할 수 있도록 기존 무역절차별 유관망을 효과적으로 연계한 새로운 개념의 국가전자무역허브를 의미
- 10) 홍영선(2006), p. 49

〈그림 II-1〉 통관단일창구 업무 절차



자료: 관세청, 통관단일창구 구축 추진현황, 2006. 11. 27.

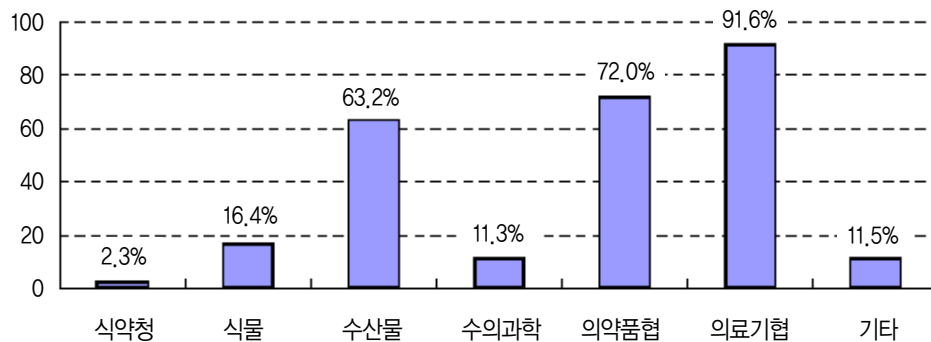
- 2008년 2월 기준 13개의 요건확인기관이 개통되어 있음<sup>11)</sup>
  - 식품의약품안전청, 국립식물검역원, 국립수의과학검역원, 국립수산물품질검사원, 한국의약품 수출입협회, 한국의료기기산업협회, 한국동물약품협회, 대한치과기재협회, 생활환경시험연구원, 화학시험연구원, 완구공업협동조합, 한국산업기술시험원, 한국의료시험연구원
- 마약류, 동물축산물 수출검역 신청, 수출식물 검사신청 및 보세구역의 보수작업 신청 등 화물분야까지 확대

11) 요건확인기관 연계현황

- ① 2005년 9월부터 2006년 2월까지 전산시스템을 개발하여 2006년 3월에 8개 요건확인기관과 통관단일창구를 1차적으로 개통
- ② 2006년 8월부터 2007년 2월까지 전산시스템을 확대 및 개발하여 요건확인기관을 추가하여 12개 기관을 2차적으로 개통

- 통관단일창구 도입초기 사용률은 매우 낮았으나 정부와 관계기관의 노력으로 약 30%로 증가하게 됨
- 요건확인기관에 따라 통관단일창구의 사용률은 상이하지만 평균적으로 2006년에 4.3%, 2007년에 6.9%, 2008년에는 36.9%로 증가하게 됨
    - 표준통관예정보고서 신청 및 접수 방식은 기존 EDI 방식에서 인터넷 EDI 방식으로 전환 유도 및 편의기능 보완
  - 2008년 관세청이 실시한 고도화추진전략 시행으로 One-stop 서비스 환경조성과 사용자 위주의 서비스 환경으로 개선
    - ASP(Application Service Provider) 업체의 프로그램<sup>12)</sup>과 EDI 프로그램을 사용하는 경우에도 통관단일창구와 연결이 가능하도록 기능제공
    - 신규 요건확인신청서 추가, 과거자료 복사하기, 통관소요기간의 단축, SMS/e-mail 통보기능의 추가 등 사용자 위주의 서비스 환경으로 개선

〈그림 II-2〉 요건확인기관별 통관단일창구 이용률(2008. 9)



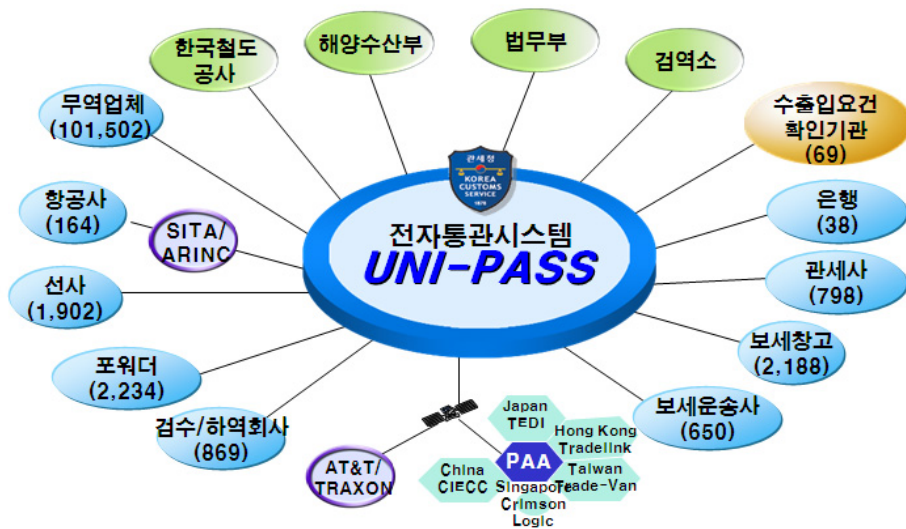
자료: 관세청, 통관단일창구 관세사 설명회 자료, 2008. 10. 21.

12) ASP는 고가의 하드웨어, 소프트웨어를 도입하지 않고도 네트워크 인프라를 이용하여 다양한 정보화 솔루션을 사용할 수 있도록 어플리케이션 임대서비스를 하는 업체를 의미

다. 전자통관시스템(UNI-PASS)

- 전자통관시스템은 전자수출입통관, 관세환급, 선박·항공기 입출항 및 출입국 여행자 관리 등은 물론 보세화물 추적관리와 수출입에 필요한 요건확인까지도 세관신고에 통합(Uni)하여 처리(Pass)가 가능한 전자통관포털시스템<sup>13)</sup>
  - UNI-PASS는 관세청의 전자통관시스템의 브랜드네임
  - 수입통관시스템, 수출통관시스템, 징수시스템, 환급시스템, 수출입화물관리시스템, 통관단일창구시스템으로 구성
  - 운송인, 무역업체, 관세사, 보세창고, 은행, 세관 및 다른 정부기관 등 11만 여개의 수출입 물류 관계인을 사이버 공간에서 하나의 커뮤니티로 연결하여 관계자에게 신속·정확한 화물추적 정보를 제공하는 종합 네트워크 개념<sup>14)</sup>

〈그림 II-3〉 관세청 전자통관시스템 개요



자료: 관세청, 관세청 전자통관시스템 [UNI-PASS] 성과측정 결과, 2006. 10. 10.

13) 이동훈, 「물류서비스와 전자통관시스템의 해외수출전략」, 『추계학술세미나발표논문집』, 한국관세포럼, 2006. 9, p. 109

14) 김태인·곽수영(2008), p. 71

- UNI-PASS의 운영성과는 물류비용절감을 통한 수출입 기업의 경쟁력 제고, 관리비용의 절감, 수출입 업무처리 단계 및 업무처리시간의 단축과 관세청 인력절감 효과 등임<sup>15)</sup>
  - 수출입 물류비 절감액은 2005년의 경우 2조 2,106억원, 2006년에는 3조 8,785억원에 달함
  - 관리비용 및 화물처리비용의 경우 연간 200억원에 달하는 비용 절감
  - 연간 1억 6천만건 이상의 전자문서를 처리하고 수출통관은 4시간에서 2분, 수입통관은 90분에서 30분으로, 관세환급은 9시간에서 4.3시간으로 각각 단축
  - 수출입 물동량의 증가로 인한 업무량 폭증에 비해 차질없이 수출입통관 지원이 가능하게 되어 연간 4,115명의 인력증원 소요를 억제하는 효과 발생
  
- UNI-PASS 활용상의 문제점으로 타정부기관과의 연계부족과 수출입 업무처리에 있어서 안정성이 부족하다는 점이 제기되고 있음<sup>16)</sup>
  - 관세청의 주도적인 개발로 인해 공급자중심의 서비스로 농림수산식품부와 보건복지가족부와의 자료 DB만 공유
  - 법무부의 출입국관리시스템(KISS), 수출입승인과 관련된 협회(ASPLINE), 국토해양부의 Port-MIS와 연결되지 않음
  - 기존 EDI 통관프로그램과 비교하여 UNI-PASS의 열위항목은 서비스품질(용이성, 안정성), 반응속도, 과거자료 검색(서버 용량), 접근성(로그인) 등으로 나타남
  
- 우리나라의 전자통관시스템에서 구현되고 있는 환경을 보면 인터넷 EDI 방식과 전통적 EDI 방식이 병행되고 있으며, 2008년 기준 전자의 이용률이 과반수를 초과하고 있음<sup>17)</sup>
  - 전통적 EDI 방식이란 사용자가 EDI 문서를 작성하여 VAN<sup>18)</sup>중계사업자인 KINET

15) 김태인·곽수영(2008), p. 73

16) 김태인·곽수영(2008), p. 79

17) 이상진·윤영삼, 「전자통관시스템의 활용 실태분석과 서비스 제고 전략-전통적 EDI와 인터넷 EDI 비교중심으로」, 『관세학회지』, 제10권 제1호, 한국관세학회, 2008, pp. 50~74

18) VAN(Value Added Network): 공중통신사업자로부터 회선을 대여 받아 고도의 통신처리기능으로 부가가치를 높여 서비스를 제공하는 통신망으로 부가가치통신망이라고 함

을 경유하여 관세청에 신고하는 방식

- 인터넷 EDI 방식은 EDI 문서를 VAN중계사업자를 거치지 않고 XML<sup>19)</sup>이라는 문서 형식으로 변환하여 관세청에 신고하는 방식
- 인터넷 EDI 방식을 이용하는 대다수는 통관실무를 조직 내에서 직접 수행하는 무역업체인 화주보다 관세사라는 지적이 많음

〈표 II-1〉 전통적 EDI 방식과 인터넷 EDI 방식의 특징 비교

| 계층        | 전통적 EDI 방식    | 인터넷 EDI 방식                             |
|-----------|---------------|----------------------------------------|
| 통신방식      | VAN 경유(간접)    | 인터넷(직접)                                |
| 개방성       | 폐쇄적           | 개방적                                    |
| 사용자 인터페이스 | 복잡하고 통관관리 필요  | Graphical User Interface(GUI)를 이용한 용이성 |
| 소요경비      | 고가의 네트워크 사용료  | 저렴한 네트워크 사용료                           |
| 사용자 범위    | 사용자 범위가 넓지 않음 | 폭 넓고 많은 사용자                            |

자료: 황중서, 「인터넷 무역자동화」, 형설출판사, 2002, p. 110

- 사용자입장에서 전통적 EDI 방식이 인터넷으로 완전히 대체되지 않아 2008년 중장기 관세행정발전전략(WBC2012+)에서 인터넷방식으로 통일화 추진을 계획함
  - 시스템의 보안 및 병목현상 제거, 기능보완의 추가가 필요
  - 인터넷 전자서류의 보호, 인터넷상으로 교환되는 서류의 법적효력에 대한 개선 필요
  - 글로벌 연계측면에 있어 WCO에서 권고한 표준화된 데이터셋을 수용한 시스템 개발 등 국가 간 상호협업전략의 수립 및 실천방안을 마련

19) XML(eXtended Markup Language): 확장성 마크업 언어로서 1996년 월드와이드웹컨소시엄(W3C)에서 제안되고 권장규격으로 채택된 차세대 인터넷표준언어임

## 2. 테러방지 전담조직

### 가. 개요

- 국가대테러활동지침<sup>20)</sup>에 의하면 국가의 대테러 업무 수행을 위하여 관계기관별 임무를 부여하고 있는데, 관세청의 임무는 3가지로 열거되고 있음
  - 총기류·폭발물 등 테러물품 반입에 대한 저지대책의 수립·시행
  - 테러물품에 대한 검색기법의 개발 및 필요장비의 확보
  - 전문 검색요원의 양성·확보
- 관세청장은 국가대테러활동지침에서 규정하고 있는 임무 수행과 원활한 협조체제를 유지하기 위해 관세청 내에 대테러업무에 관한 전담조직을 지정·운영하여야 함(국가대테러활동지침 제45조)
  - 이에 관세청은 테러방지대책기구를 설치하여 운영하고, 항만감시체제를 과학화하여 감독을 강화하고 있음

### 나. 테러방지 전담조직

#### 1) 조직 및 인력

- 관세청은 본청<sup>21)</sup>과 세관관서<sup>22)</sup>에 테러방지대책반과 대테러상황실을 설치하여 운영하고 있음
  - 본청의 테러방지대책반은 업무 분야별 테러방지대책을 수립하고, 실무총괄 사무

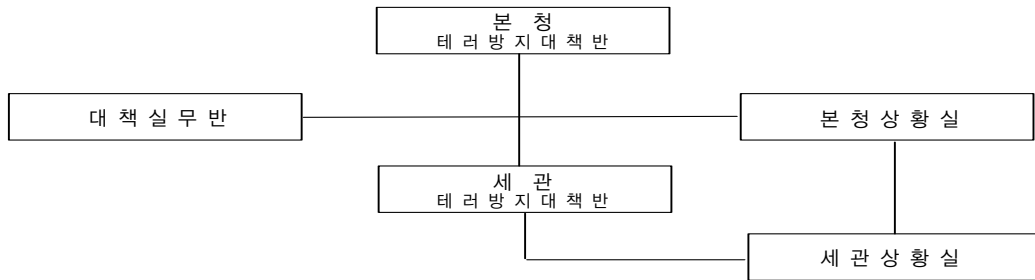
20) 대통령훈령 제7호

21) 2008년 12월 31일 현재 관세청의 조직은 본청, 소속기관, 세관관서로 나눌 수 있는데 본청의 경우 2관 4국 1대변인 17과 4담당과 4팀으로 구성됨

22) 세관관서의 경우 2008년 12월 31일 현재 47세관, 5감시소로 나누어지는데, 이 중 본부는 서울·중부지역 본부세관, 인천공항업무본부세관, 부산·경남지역본부세관, 인천·경기지역본부세관, 대구·경북지역본부세관, 광주·전라지역본부세관 6개로 나누어짐

- 관은 분야별 상황업무를 취합하여 일일상황보고서를 작성하여 보고
  - 세관의 테러방지대책반은 세관별 테러방지대책을 수립하고, 분야별 운영상황 평가 및 대책을 논의
  - 본청과 세관의 대테러상황실은 24시간 대테러상황체제로 유지되고 있음
- 대테러상황실의 경우 상황에 따라 상급보고와 유관기관과 협조하여 테러방지 업무를 수행
- 본부세관 대책반은 일일상황을 본청 상황실에 보고하고, 특이사항 발생 시 관세청장과 부청장, 국정원대테러상황실에 상황을 통보
  - 긴급상황의 경우에는 유관기관과 협조하여 처리후 대책반장에 보고하고, 유관기관의 첩보사항을 접수시 일선세관에 통보함
  - 연계된 유관기관으로는 대통령경호처, 국가위기상황센터, 테러정보통합센터, 기획재정부가 있음
- 테러방지대책반의 구성은 본청과 세관관서의 경우 차이가 있으며, 본청은 대책반과 실무대책반, 세관관서는 대책반장과 대책반원으로 나누어짐
- 본청의 대책반은 대책반장을 차장, 대책부반장을 조사감시국장으로 5명의 위원으로 구성됨
    - 본청의 실무대책반은 관세국경감시과장 외 8명으로 이루어짐
  - 세관관서의 경우 본부와 일선세관에 따라 대책반장과 대책반원을 담당하는 공무원의 직위가 상이함
    - 본부의 대책반장은 감시담당 국장, 대책반원은 과장으로, 일선세관의 대책반장은 과장, 대책반원은 3~5명 정도의 계장으로 구성됨
    - 단, 본부의 경우에도 광주와 대구본부의 경우에는 일선세관과 동일하게 구성

〈그림 II-4〉 관세청 테러방지 전담조직



자료: 관세청, 관세연감(2009), p. 138

## 2) 역할

- 테러방지 전담조직은 사회안전을 위해하는 물품 적발능력을 제고하고 테러위험인물에 대한 감시역할 수행
  - 대테러 대비체제 강화 및 방한하는 외국 귀빈 등의 경호용 총기에 대한 반출입 확인 철저
  - 공항만 여행자 대상 모의 총기류 반입방지
  - 대테러활동지침 수립·산하 세관 시달
  - 대테러 모의훈련 및 교육 등의 실시

## 다. 위험인물·물자에 대한 관리

### 1) 항만감시체제

- 미국의 9·11 테러 이후 테러방지를 위한 안전감시 중요성의 대두와 수출입 물동량의 증가 등으로 세관감시체제 전환의 필요성이 제기됨
  - 감시인력의 증가보다는 첨단감시장비를 활용한 고효율 감시체제 구축
  - 세관감시선 최적 운용과 전국 부두 시설 등 위험관리 등급에 따라 차등관리
  - 감시장비, 컨테이너화물검색기 등 조사·감시장비 현대화 추진
  - 항만감시종합정보시스템 구축 추진

- 감시장비와 컨테이너검색기는 입·출국 여행자의 수화물 등에 은닉된 각종 밀수품과 총포류, 마약류 등 주로 공항만에 설치되어 운용되고 있음
  - 2008년 말 기준 X-ray검색기 237대, 차량형검색기 3대, 바디 스캐너(body scanner) 2대, 금속탐지기 653대, 마약폭발물탐지기 47대, 위폐감별기 87대, 주야간망원경 45대, CCTV 카메라 997대 등이 있음
  - 컨테이너검색기는 2002년부터 부산과 인천에 설치를 시작으로 2008년 말 기준 12대가 있음
    - 컨테이너검색기를 활용한 적발 실적은 2005년 391억원(37건)에 달하였으나 2007년까지 감소추세를 보이다가 2008년에는 84억원(28건)으로 증가

〈표 II-2〉 컨테이너검색기 밀수 적발 실적

(단위: 건, 억원, %)

|      | 2005년 |     | 2006년 |     | 2007년 |     | 2008년 |    |
|------|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|----|
|      | 건수    | 금액  | 건수    | 금액  | 건수    | 금액  | 건수    | 금액 |
| 적발실적 | 37    | 391 | 31    | 280 | 20    | 45  | 28    | 84 |
| 증감률  |       |     | △16   | △28 | △35   | △82 | 40    | 86 |

자료: 관세청, 『관세연감』, 2009, p. 147

- 항만감시종합정보시스템은 테러우범국 선박과 선원 등 위험요소를 입항단계부터 집중 감시하며 2001년부터 구축하기 시작하여 주요 항만에 확대구축 중에 있음
  - 항만감시종합정보시스템은 감시종합상황실, 주감시소(모니터실), 기동감시반으로 나누어짐
  - 감시종합상황실에서 고성능 CCTV와 감시정보 DB를 통해 선박·선원·화물정보의 우범성을 사전 분석, 중점 감시대상을 선정하여 전반적인 감시활동을 지휘
  - 주감시소는 구역별 위험선박 감시 및 선원 휴대품 검사 실시
  - 기동감시반은 주감시소 단위로 부두를 순찰하며 잠복, 불심검문 등 기동감시활동 수행

## 2) 컨테이너안전협정(Container Security Initiative)

- 관세청은 2003년 한·미 관세청 간 컨테이너안전협정(CSI)을 체결하고, 부산항을 CSI 항구로 선정하여 고위험 컨테이너 화물에 대한 사전검사를 수행하고 있음<sup>23)</sup>
  - 양국의 세관당국 간 긴밀한 정보교환 및 세관협력을 강화하고 세관직원을 상호 파견하고 있음
    - 미국은 부산항에 미국 세관직원을, 우리나라는 LA Long Beach항에 한국 세관직원을 파견
  - CSI의 절차는 미국 관세국경국(CBP)의 검사대상 컨테이너를 선별·통보, 부산세관 검사직원의 장비를 이용한 검사 시행
    - 컨테이너 검색기 등 첨단과학장비를 이용하여 화물훼손 없이 검사하되 필요한 경우 개장검사 가능
  - 검사대상으로 선정된 물품에 대해 한국측 세관직원이 검사를 실시하고, 구체적인 위반사실이 발견된 경우 한국의 법규를 우선 적용
  - CSI 항구인 부산항을 단순 경유하는 화물은 검사대상에서 제외

## 3) 선적물품확인제도

- 관세청은 미국의 24 Hour Rule과 CSI 협정체결에 맞추어 2003년 5월부터 선적 전 물품확인제도를 시행하고 있음<sup>24)</sup>
  - 부정수출행위를 원천적으로 근절하고 미국행 해상화물의 CSI 제고의 성공적 수행을 위해 '보세화물 입출항하선하기 및 적재에 관한 고시'를 개정함<sup>25)</sup>
  - 우리나라의 선적전 물품확인제도의 정보 입수시점은 해당수출국의 선적시점이 아니라 우리나라의 입항 전으로 미국보다 늦은 편임
    - 수입해상화물의 경우 선박이 입항하기 24시간 전까지 적하목록을 선박입항 예

23) 관세청, 한·미 관세청 간 컨테이너 안전협정(CSI) 체결, 보도자료, 2003. 1. 18.

24) 송선욱, 「Security관련 국제적 동향과 한국의 대응-미국의 수입통관 Security를 중심으로」, 『관세 무역연구』, 제4권, 한국관세포럼, 2004, p. 117

25) 보세화물 입출항하선하기 및 적재에 관한 고시 제3-1-7조

정지의 세관장에게 전자문서로 제출<sup>26)</sup>

- 수입항공화물의 경우 항공기 입항 전까지 적하목록을 항공기 입항 예정지의 세관장에게 전자문서로 제출<sup>27)</sup>

---

26) 보세화물 입출항하선하기 및 적재에 관한 고시 제2-1-1조 1항

27) 보세화물 입출항하선하기 및 적재에 관한 고시 제2-1-1조 1항

### Ⅲ. 주요국의 사례

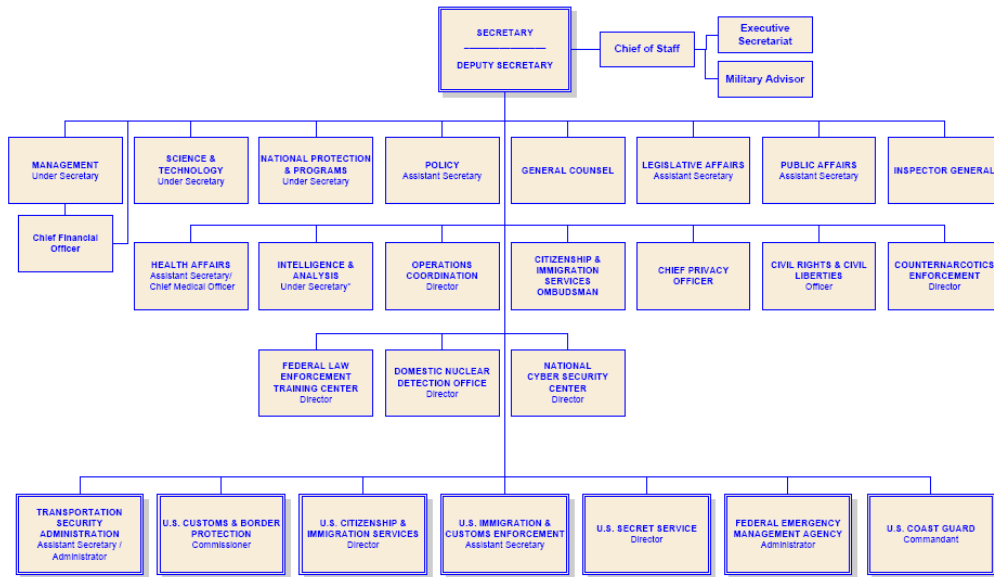
#### 1. National Targeting Center

##### 가. 미국

##### 1) 개요

- 2001년 9월 11일에 발생한 테러는 미국의 국토방위 체계에 획기적인 변화를 가져오게 됨
  - 국경보안을 위한 국가조직의 개편, 국경보안을 위한 첨단 장비의 설치, 미국의 안전 보장을 가능하게 하는 관련법 제정 등이 2002~2003년 동안 신속하게 이루어짐
  - 2002년 국토안보법(Act to establish the Department of Homeland Security and for the other purposes)이 통과되면서 2003년 1월 국토안보부(Department of Homeland Security; DHS)가 정식 출범하게 됨
  
- 국토안보부(DHS)는 종전의 8개 부처, 22개의 국경 절차관련기관을 통합한 거대조직으로, 종전의 미국 관세청(U.S. Customs Service)은 국토안보부에 귀속되어 현재의 관세국경보호국(U.S. Customs and Border Protection; CBP)이 됨
  - 국토안보부의 주요 역할은 ① 국경과 교통수송체계의 안전, ② 테러 공격이나 자연재해에 대한 비상대비와 대응, ③ 대량살상무기를 포함한 테러 위협에 대비할 수 있는 과학기술의 연구·개발, ④ 미국 위협에 관련된 정보와 첩보를 수집·평가·분석 및 기반시설의 보호 등임
  - 관세국경보호국(CBP)는 종전의 세관업무에 출입국 심사업무, 동식물검역소 업무 중 검사업무와 국경순찰대 업무를 관장하여 국가안보(security) 강화

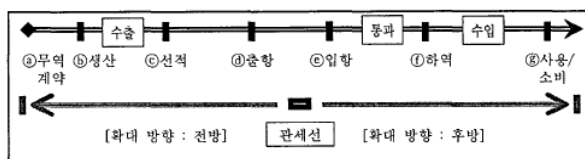
〈그림 Ⅲ-1〉 국토안보부(DHS)의 조직도



자료: U.S. Department of Homeland Security, [http://www.dhs.gov/xlibrary/assets/DHS\\_OrgChart.pdf](http://www.dhs.gov/xlibrary/assets/DHS_OrgChart.pdf)

- 위험관리 기법의 고도화, 첨단정보통신 및 과학기술의 활용과 상호협력은 미국의 국경절차 이행시기를 확대시킴<sup>28)</sup>
  - 국경절차 이행시기의 확대란 관세선 전후에서 현품 확인의 필요성이 큰 물품에서 대해서 그와 관련된 정보·자료의 확보시기를 관세선에서 먼 거리, 즉 이른 시간에 이루어지도록 하고,
  - 현품 확인이 불필요한 요건의 심사 등은 관세선에서 먼 거리, 즉 늦은 시간에 이루어지도록 함
  - 관세국경보호국(CBP)는 24-Hour Rule, 컨테이너안전조치(Container Security Initiative; CSI), 안전운송조치(Secure Freight Initiative; SFI) 등을 수행하여 미국의

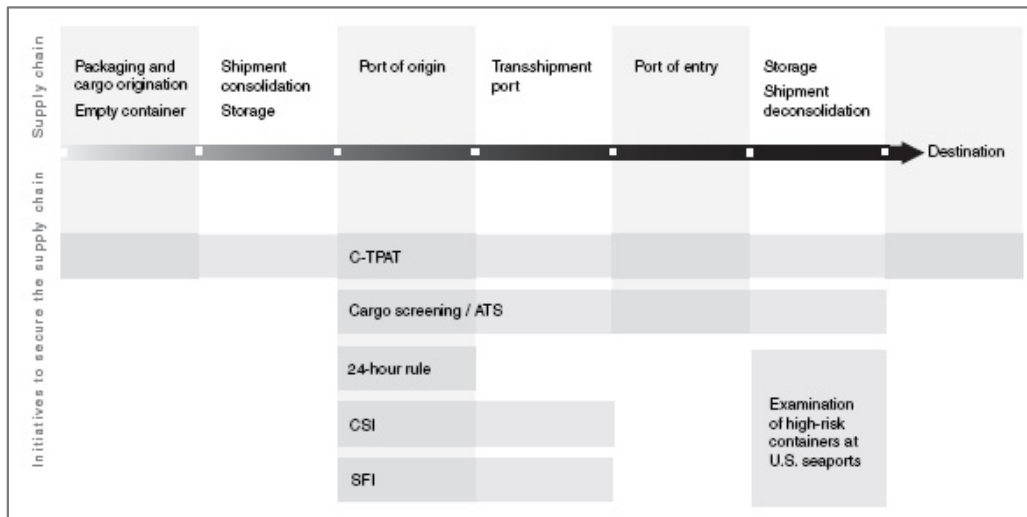
28) 정재완, 「국경절차의 가치평가와 발전방안에 관한 연구」, 『관세학회지』, 제6권 제3호, 한국관세학회, 2005. 8, p. 17



국경인 관세선을 넘어 사전 대응이 가능하도록 함

- 또한 위험관리를 위한 IT기술의 활용과 유관기관의 공조를 통해 9·11 테러가 발생한 2001년에 National Targeting Center(NTC)를 설립하여 운영하고 있음
- NTC는 고위험인물과 화물의 국경 내 진입을 막기 위해, 위험관리기법 및 첨단 장비사용으로 선별(targeting)하여 관련 정보를 수집, 관리, 제공하는 전문조직임

〈그림 Ⅲ-2〉 미국의 공급체계 안전전략을 위한 CBP 수단



자료: GAO, "Supply Chain Security," 2008, p. 19

## 2) National Targeting Center

### 가) 설립과 미션

- 2001년 9월 11일 테러가 발생하게 되자 종전의 미국세관(U.S. Customs Services)은 10월 21일 국경안전사무국(Office of Border Security; OBS)을 설치하고 11월 10일부터 가동하게 되었음<sup>29)</sup>

29) GAO, "Supply Chain Security-Examinations of High- Risk Cargo at Foreign Seaports Have Increased, but Improved Data Collection and Performance Measures Are Needed," 2008,(GAO-08-157), p. 51

- OBS는 2002년 10월에 National Targeting Center로 개명되고 2003년 1월에 Virginia로 이전하면서 확대됨
- 테러로 인한 정부조직 개편으로 2003년 1월 국토안전부(DHS)가 설립되고 같은 해 3월 미국세관(U.S. Customs Services)이 관세국경국(CBP)으로 전환
- 관세국경국(CBP)의 설립 이후 NTC는 대테러활동의 방지·예방에 보다 큰 역할을 수행하게 됨

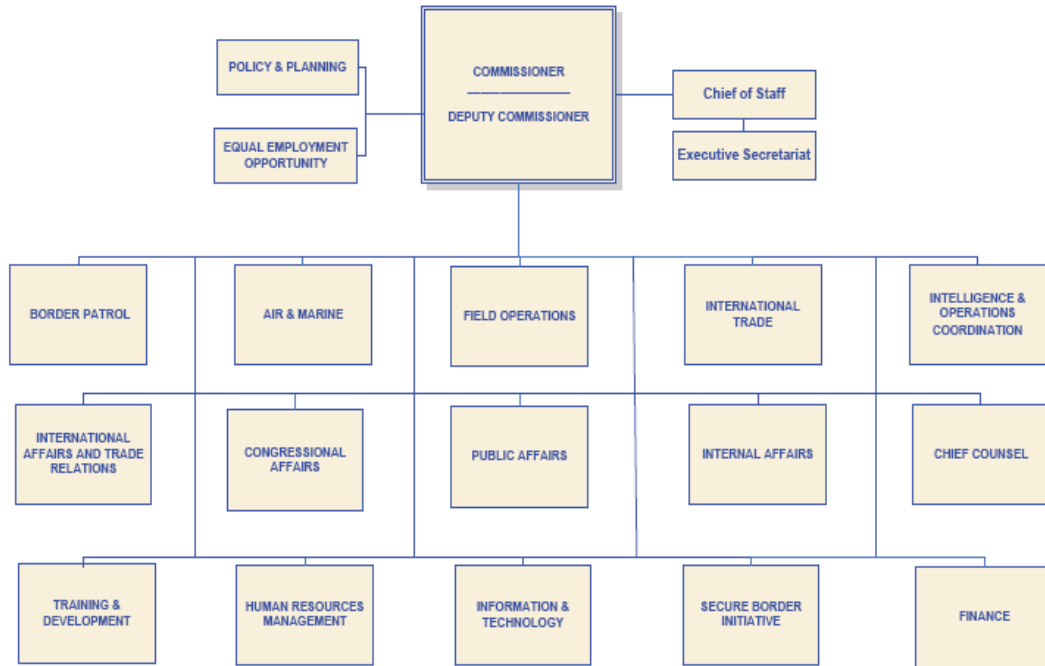
□ 관세국경국(CBP)은 NTC 설립을 위한 목표전략(targeting strategy)을 설정하고 미션(mission)을 부여함<sup>30)</sup>

- 목표전략: 위험관리원칙(Risk management principles), 계층화전략(Layered strategy), 자동화시스템(Automated systems), 협력(partnerships)
- 계층화전략(Layered strategy)을 위한 실행방안<sup>31)</sup>
  - 24-Hour Rule, CSI 활용
  - NTC와 Local Advance Targeting units 운영
  - 비파괴검색조사(Non intrusive inspection exam)와 실물조사(physical exam)
  - 반테러방지세관협력프로그램(Customs Trade Partnership Against Terrorism; C-TPAT)
- 위험관리원칙(Risk management principles)
  - 사전자동정보시스템(Advanced Automated Systems)으로 위험목표대상 선정
  - 광범위한 자료의 처리와 신속한 대응이 가능하도록 지원
  - 현장정보(raw field information) 구축과 정보화
- NTC의 미션(mission)은 국경관세국(CBP)의 모든 반테러활동을 지원하고 협력하는 것임

30) U.S. Customs and Border Protection, "National Targeting Center Seventh International Export Control Conference," September 21, 2005, PPT 자료 참조, [http://www.exportcontrol.org/library/conferences/1379/001\\_Targetting\\_&\\_Risk\\_Management\\_-\\_Anna\\_Peterson.pdf](http://www.exportcontrol.org/library/conferences/1379/001_Targetting_&_Risk_Management_-_Anna_Peterson.pdf)

31) U.S. Customs and Border Protection, "Cargo Security Strategy In the Post 9/11 ERA," PPT 자료, <http://www.rutner.com/LOGT4232/CBP.pdf>

〈그림 Ⅲ-3〉 관세국경국(CBP)의 조직도



자료: "U.S. Customs and Border Protection," Performance and Accountability Report, 2008, p. 33

#### 나) 조직과 인원

- NTC의 조직은 사람(人)과 물자(物)로 나누어 NTC-Passenger(NTCP)와 NTC-Cargo(NTCC)로 운영되고 있음
  - 설립 당시 NTC는 사람(人)과 물자(物)를 동시에 관리하는 하나의 조직으로 운영되었지만, 2007년 3월 인력증가와 NTC 위협관리 확대 필요성에 따른 조치에 따라 이원화됨<sup>32)</sup>
  - 외부정부기관과의 공조협조를 위해서 NTCP와 NTCC의 사무실에는 외부기관별로 상이하게 들어와 있음

32) GAO-08-157, p. 51

〈표 Ⅲ-1〉 NTC의 조직내 협력 정부기관

| NTCP - 협력 정부기관                                                                                                                                                                                                                                                                                         | NTCC - 협력 정부기관                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 해안경비대(U.S. Coast Guard)<br>연방수사국(Federal Bureau of Investigation)<br>연방항공보안청(Federal Air Marshals)<br>국무국(Department of State)<br>수송안전청(Transportation Security Administration)<br>이민세관집행국(Immigration and Customs Enforcement)<br>금융범죄처리네트워크<br>(Financial Crimes Enforcement Network) <sup>33)</sup> | 식약청(Food and Drug Administration)<br>농무국(Department of Agriculture)<br>상무국(Department of Commerce) |

자료: GAO, "Supply Chain Security-Examinations of High- Risk Cargo at Foreign Seaports Have Increased, but Improved Data Collection and Performance Measures Are Needed," 2008, p. 51

- NTC의 설립초기 당시 26명의 직원(임원 5명 포함)이 업무를 수행하였으나 2005년 3월 현재 약 60명 이상으로 확대됨
  - NTC의 구성원은 임원(watch commander)과 직원이며, 직원은 현장조사원(inspector, filed officer), 선별분석가(targeter and analyst)와 기타 전문가로 나누어짐<sup>34)</sup>
    - 현장조사원은 항구적으로 근무하지 않고 약 90~120일 동안 업무수행<sup>35)</sup>
    - 선별분석가는 2004년 40명, 2005년에는 46명으로 증원되어 NTC 조직의 핵심 인력임<sup>36)</sup>
  - NTC에는 외부정부기관에서 파견된 공무원도 같이 활동하고 있음

33) 1990년 설립된 미국 재무부 소속 금융정보분석기구  
 (출처 [http://en.wikipedia.org/wiki/Financial\\_Crimes\\_Enforcement\\_Network](http://en.wikipedia.org/wiki/Financial_Crimes_Enforcement_Network))  
 The Financial Crimes Enforcement Network (or FinCEN) is a bureau of the United States Department of the Treasury that collects and analyzes information about financial transactions in order to combat money laundering, terrorist financiers, and other financial crimes. The Financial Crimes Enforcement Network (FinCEN) is a network, a means of bringing people and information together to fight the complex problem of money laundering. Since its creation in 1990.

34) CBP 웹뉴스 자료, [http://www.cbp.gov/xp/CustomsToday/2003/june\\_july/ntcfinal.xml](http://www.cbp.gov/xp/CustomsToday/2003/june_july/ntcfinal.xml)

35) DHS 웹뉴스 자료, [http://www.dhs.gov/xnews/releases/press\\_release\\_0506.shtm](http://www.dhs.gov/xnews/releases/press_release_0506.shtm)

36) CBP 웹뉴스 자료, <http://www.cbp.gov/xp/CustomsToday/2005/March/ntc.xml>

#### 다) 역할 및 프로세스

- NTC의 역할은 미션에서 알 수 있듯이 국경관세국(CBP)의 모든 반테러활동을 지원하고 협력하는 것임<sup>37)</sup>
  - 테러가능요인을 확인하기 위해 tactical targeting을 수행
  - 사전자동화시스템(Advanced Automated System)을 이용하여 조사(sweeps)
    - 자동선별시스템(Automated Targeting System; ATS)을 개발
  - 국토안보부(DHS)와 연방정부, 지방정부 등의 국가기관과의 협력활동 수행
  - 위험인물과 물자검색을 위한 안전조치 등의 지원활동 수행
  - 현장의 요청에 대한 지원 및 대응-입수시점으로부터 24시간 이내 분석과 공조체계 유지
  - Special operation에 대한 지원
  
- NTCP는 입국자에 대한 관련 정보를 제공하여, 위험인물의 국경 내 진입을 사전에 예방하고 의심위험인물을 조사할 수 있도록 지원하는 역할 수행<sup>38)</sup>
  - 테러리스트와 관련된 비이민자(nonimmigrant)의 입국허가권고
  - 테러리스트와 관련된 비자 취소, 도난, 분실 등에 대한 확인 조회
  - 반테러활동을 수행하는 외부기관의 협력과 정보 요청
  - Immigration Advisory Program을 위한 사전승객조사 활동
  - 테러리스트위협통합센터(Terrorist Threat Integration Center)와 테러리스트감시센터(Terrorist Screening Center) 지원
  - 국제여행과 관련되어 공공보건위협에 대비하기 위한 질병통제예방센터(Centers for Disease Control and Prevention)의 지원 활동
  - 비자면제프로그램(Visa Waiver Program)을 시행하고 있는 국가에서 미국으로 입국하는 여행자들에 대한 감시(screen)
    - 새로운 여행승인전자시스템(Electronic System for Travel Authorization; ESTA)을

37) U.S. Customs and Border Protection, "National Targeting Center Seventh International Export Control Conference," September 21, 2005, PPT 자료 참조,

38) U.S. Customs and Border Protection, "Performance and Accountability Report," 2008, p. 18

구축할 예정

- NTCC는 화물과 관련되어 테러위험이 높은 고위험화물(high-risk cargo)의 탐색 및 검사 활동을 지원하고, 화물 안전조치에 필요한 고급 정보를 제공<sup>39)</sup>
  - 화물 안전조치의 예로는 CSI, SFI 등이 있음
  - 심도조사(in-depth research), ATS 화물탐색기법의 활용을 통해 화물과 관련된 위험성을 조사 및 확인
  - 생화학테러(Bio-terrorism) 또는 농작물테러(Agro-Terrorism)의 대응수단을 마련하기 위한 체계적 지원
  - 법 집행기관 및 정보기구와의 공조를 통한 고위험화물의 정보 수집
  - 국내외 화물선별 전문가의 양성
  - 다른 국가와의 인력교류 프로그램(International Fellow Program)- 일본관세청과의 공무원 교환 시행 중에 있음
  
- NTCC가 CSI의 지원활동을 수행하는 프로세스는 ① 위험화물의 정보 수집, ② 선별(targeting) 활동, ③ 실제 검사(examine) 단계를 거침
  - 미국으로 수입되는 화물정보는 외국항에서 선적 24시간 전에 관세국경국(CBP)에 신고 되는데, CSI의 효과적인 수행을 위해 NTCC는 ATS를 통해 화물에 대한 위험수치(risk score)를 파악
  - NTCC는 위험수치가 높은 컨테이너에 대한 테러와의 관련성 여부에 대한 추가조사를 수행하고, 관련 정보는 관세국경국(CBP)의 CSI team에 전달
    - 필요한 경우 컨테이너 선적 관할국의 세관직원과 공조
  - 고위험화물에 대한 조사여부는 관세국경국(CBP)에서 결정하며, 필요한 경우 해당 국가의 세관에 검사를 요청
  - 컨테이너의 검사는 방사선 검색장비를 이용한 스캔작업이며, 스캔작업 결과에 따라 컨테이너에 대한 내용물 검사 및 개장여부도 결정됨

39) U.S. Customs and Border Protection, "Performance and Accountability Report," 2008, pp. 18~19

- NTCC에서 위험화물에 대한 선별과 추적조사의 성패는 직원의 실무경험에 근거한 직관, 창조적 사고, 자료 분석 활용능력에 달려 있음<sup>40)</sup>
  - NTC의 선별(targeting) 과정은 사금을 채취하는 것과 동일한 것으로 비유
  - 광범위한 정보의 수집이 1차적이며, NTC의 분석담당 직원은 특정 제품, 유통, 수송, 수입절차에 관련된 정보의 활용범위를 명확히 인지하고 있어야 함
  - 선별(targeting) 과정에서 트렌드 분석을 통해 이탈정도를 파악하는 위험관리기법(risk management approach)을 활용하거나, 금융정보의 흐름을 파악하는 방법을 사용하기도 함
    - 트렌드 분석: 일반적인 수입경로와 다른 정상적인 물품, 수입업자의 갑작스런 변경, 수입업자와 수출업자의 보증관계 등 다차원적 분석
    - 사안마다 이탈정도의 중요성, 빈도, 정보제공 형태 등이 상이하기 때문에 표준적인 분석기법이 있는 것은 아님

〈그림 Ⅲ-4〉 NTC와 CSI의 연계 프로세스



자료: GAO, "Supply Chain Security," CBP <http://www.cbp.gov/xp/CustomsToday/2005/March/ntc.xml>, 2008, p. 16, pp. 65~66

40) CBP 웹뉴스 자료, [http://www.cbp.gov/xp/CustomsToday/2003/june\\_july/ntcfinal.xml](http://www.cbp.gov/xp/CustomsToday/2003/june_july/ntcfinal.xml)

라) 자동선별시스템(ATS)<sup>41)</sup>

- 자동선별시스템(ATS)은 화물 및 승객의 정보를 사전에 입수 분석하여, 테러 위험이 높은 화물 및 승객을 가려내는 미국의 컴퓨터 시스템을 의미함<sup>42)</sup>
  - 자동선별시스템(ATS)은 관세국경국(CBP)의 계층화전략(layered strategy)을 위험 관리수준에 따라 수행할 수 있게 해주는 핵심요소<sup>43)</sup>
  - 자동선별시스템(ATS)은 관세국경국(CBP)에 구축된 다른 전산시스템과 연계되어 자료를 전송받아 공유
    - 자동무역시스템(Automated Commercial System), 자동수출시스템(Automated Export System), 자동무역환경시스템(Automated Commercial Environment), Treasury Enforcement Communication System(TECS)
  
- 자동선별시스템(ATS)은 미국 국경을 통과하는 화물과 사람에 대한 광범위한 정보를 수집하며 위험수준에 따라 계량화하고 있음
  - 화물 정보 : 수출입업자의 화물신고서, 운송장부, 수출증빙서류 등과 국경 통과하는 트럭 등에 대한 차량 운행 기록
  - 사람 정보: 출입국 승객에 대한 정보, 항공 예약자료, 비이민자(nonimmigrant)에 대한 출입 기록, 범법자 등에 대한 정보
  
- 자동선별시스템(ATS)은 NTC의 선택적이고 선별적인 감시조사 활동을 지원할 수 있도록 6개의 모듈로 구성됨
  - ATS-Inbound : 철도, 트럭, 선박, 항공기의 수입화물에 대한 감시조사
  - ATS-Outbound : 철도, 트럭, 선박, 항공기의 수출화물에 대한 감시조사
  - ATS-Passenger : 항공기, 선박, 철도를 이용한 승객(승무원 포함) 감시조사
  - ATS-Land : 자동차에 대한 감시조사

41) Department of Homeland Security, "Privacy Impact Assessment for the Automated Targeting System," 2006. pp. 2~10

42) 외교통상부, 『2006. 8 한미FTA용어집』, [http://www.fta.go.kr/user/storage/dict\\_view.asp?idx=424](http://www.fta.go.kr/user/storage/dict_view.asp?idx=424)

43) U.S. Customs and Border Protection, 2005, ppt 자료

- ATS-International : 외국정부 세관과의 공조체제를 위한 화물 선별 감시조사
- ATS-Trend Analysis and Analytical Selectivity Program(ATS-ATP): 분석기구

〈표 Ⅲ-2〉 ATS의 6가지 구성모듈

| 구분                | 특징                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ATS-Inbound       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• CSI 의사결정과정 지원</li> <li>• 모든 화물 선적자료 100% 검색(screening)</li> <li>• 대량살상무기 등 고위험화물 등에 대한 정보 수집, 분석</li> <li>• ACE, ABI(Automated Broker Interface), AMS(Automated Manifest System)으로부터 정보수집</li> </ul> |
| ATS-Outbound      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• AES로부터 화주수출신고(Shipper' Export Declaration) 정보를 수집, 분석, 평가</li> <li>• 외화 유출 등 불법 외환거래, 마약류 등 위해물질 등과 연계된 수출화물에 대한 위험평가</li> </ul>                                                                     |
| ATS-Passenger     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 승객(승무원 포함)의 입국 전 인적정보 수집과 분석</li> <li>• 사전승객정보시스템(APIS)과 승객명단기록(Passenger Name Record; PNR), TECS로부터 정보 수집</li> </ul>                                                                                |
| ATS-Land          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 국경을 통과하는 차량번호판에 대한 위험관리와 TECS의 정보와 대조 비교분석</li> <li>• TECS와 주정부의 자동차국(State Department of Motor Vehicle)으로부터 정보 수집</li> </ul>                                                                        |
| ATS-International | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ATS-Inbound를 통해 외국정부로부터 화물정보 수집</li> <li>• 외국 정부와 인적교류 및 검사기법 개발</li> </ul>                                                                                                                          |
| ATS-ATP           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 미국법, 국제법, 조약 등 범죄자에 대한 분석, 조사 지원</li> <li>• 수출입물량, 수출입자, 제조업자, 운송업자 등에 대한 정보, 통계자료 제공</li> </ul>                                                                                                     |

자료: Department of Homeland Security, "Privacy Impact Assessment for the Automated Targeting System," 2006, pp. 3~5 참조하여 연구자 작성

### 3) 위험 인물·물자에 대한 관리

- 미국의 위험인물과 물자 반입 차단을 위해 C-TPAT(2002년), CSI(2002년), 24 Hour Rule(2002년), CSI(2002년), SFI(2007년), Importer Security Filing and Additional Carrier requirements(2010년) 운용

- C-TAPT 제도는 테러방지 목적의 새로운 업체협력 프로그램으로, C-TAPT에 참여하는 업체에게는 자율점검, 신속통관 등의 혜택이 주어짐
  - 우리나라에서 시행되고 있는 종합인증우수업체제도(Authorized Economic Operator; AEO)와 유사<sup>44)</sup>
  - 관세국경국(CBP)은 선별 검사할 화물의 범위가 크게 감소함에 따라 인적, 물적 자원을 보다 고위험화물에 집중할 수 있게 되어 효과적인 화물관리가 가능
  - 2008년 9월말 현재 C-TAPT에 참여하고 있는 업체는 약 7,631개에 이름<sup>45)</sup>
  
- CSI는 미국행 컨테이너 화물에 테러물품 등 위험물품이 적재되었는지 여부를 수출국에서 선적 전에 검사하는 제도임
  - 미국 세관직원이 CSI 시행항구에 파견되어 주재국의 세관직원과 공조체제
  - 고위험화물에 대한 정보 수집 및 분석을 위해 자동적하목록시스템(Automated Manifest System)과 자동선별시스템(ATS)를 이용
  - 비파괴검색장비(가령, X-ray 또는 Vehicle & Cargo inspection system) 등을 이용하여 신속하고 정확한 탐색 수행
  - 2008년 9월말 현재 미국과 CSI 협정을 체결한 국가는 35개국이며 CSI 항구는 58개에 달하며, 미국으로 수입되는 화물의 85%가 CSI의 적용을 받고 있음<sup>46)</sup>
    - 아메리카항만 13개, 유럽항만 23개, 아시아 항만 20개, 아프리카항만 2개
  
- 24 Hour Rule이란 미국으로 향하는 컨테이너가 선박에 적재되기 24시간 전에 컨테이너 화물에 대한 세부정보를 운송인 등이 관세국경국(CBP)에 제출하는 제도
  - CSI의 효과적인 수행을 위해 후속적인 조치의 일환으로 제정됨<sup>47)</sup>
  - 선적 전에 적하목록을 분석하면 보다 효과적인 고위험컨테이너를 확인할 수 있고 저위험성화물은 신속한 처리를 도모하게 됨

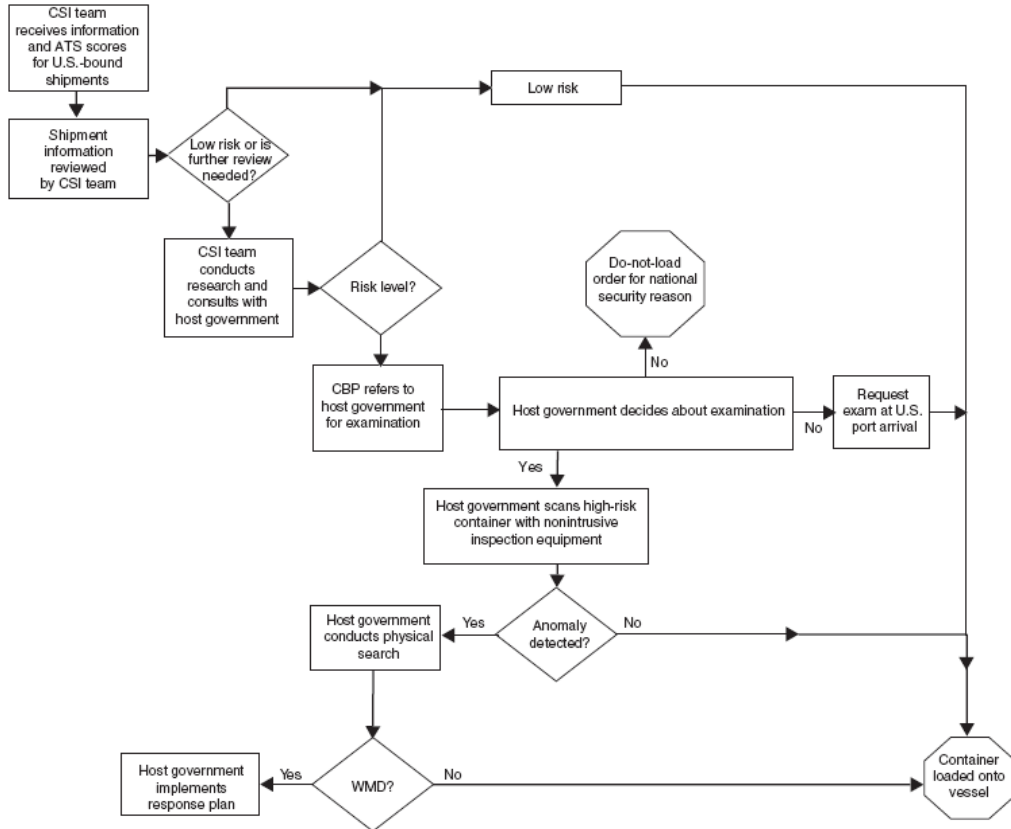
44) 2007년 12월 31일에 관세법을 개정하여 제255조의 2(수출입안전관리 우수공인업체) 신설

45) U.S. Customs and Border Protection, "Performance and Accountability Report, 2008," p. 16

46) [http://www.cbp.gov/xp/cgov/trade/cargo\\_security/csi/ports\\_in\\_csi.xml](http://www.cbp.gov/xp/cgov/trade/cargo_security/csi/ports_in_csi.xml)

47) 송선옥(2004), p. 105

〈그림 Ⅲ-5〉 CSI의 선별(targeting)과 고위험컨테이너에 대한 검사



자료: GAO, "Supply Chain Security," 2008, p. 62

- SFI는 미국행 컨테이너 화물에 핵·방사능 물질이 적재되었는지 여부를 수출국에서 선적 전에 검사하는 제도임
  - CSI 항구 중 7개 항구를 선택하여 2012년까지 모든 컨테이너 화물에 대해 100% 전수검사를 시행 예정<sup>48)</sup>
    - SFI항구(국가): Qasim(Pakistan), Puerto Cortes(Honduras), Southampton(UK), Modern Terminal in Hongkong(China), Salalah(Oman), 부산의 감만부두(한국),

48) U.S. Customs and Border Protection, 웹자료  
[http://www.cbp.gov/linkhandler/cgov/newsroom/fact\\_sheets/trade\\_security/sfi/sfi\\_scanning.ctt/sfi\\_scanning.pdf](http://www.cbp.gov/linkhandler/cgov/newsroom/fact_sheets/trade_security/sfi/sfi_scanning.ctt/sfi_scanning.pdf)

Brani terminal(Singapore)

○ 비파괴검색장비 등 첨단과학기술장치로 조사 검색 강화

- Importer Security Filing and Additional Carrier requirements는 ‘10+2’ 제도로도 불리는 데 24 Hour Rule 제도에 추가하여 필요한 정보를(10+2) 관세국경국(CBP)에 전자적 형태로 제출해야 함<sup>49)</sup>

## 나. 일본<sup>50)</sup>

### 1) 개요

- 일본은 미국의 9·11 사건 이후 테러 대책에 대한 인식을 새롭게 하여 종합적인 테러 대책을 수립하게 되었음
- 일본 국내에서 국제테러조직에 의한 테러가 발생한 적이 없고, 테러 위협이 높지 않은 점을 고려하여 테러방지를 위한 국제협력 도모에 초점을 둠
  - 테러 위협 수준에 따른 세관의 대책을 사전에 강화하고 비상조치가 가능한 인프라를 장기적으로 추진함
  - 테러에 대한 세관 직원의 의식 전환 및 새로운 세관 업무에 대한 교육과 더불어 외부 기관과의 적절한 공조의 필요성이 대두
    - 테러와 대량살상무기로 인한 위협에 대응하기 위해 재무부(Ministry of Finance), 관세청, 일본해안경비대(Japan Coast Guard), 경제무역산업국(Ministry of Economy Trade and Industry), 경찰청(National Police Agency), 법무부(Ministry of Justice)와 공조<sup>51)</sup>

- 일본관세청은 위험인물과 물자에 대한 통제 강화를 위한 테러대책 주요 4개 분야를

49) U.S. Customs and Border Protection, 웹자료  
[http://www.cbp.gov/linkhandler/cgov/newsroom/publications/trade/import\\_sf\\_carry.ctt/import\\_sf\\_carry.pdf](http://www.cbp.gov/linkhandler/cgov/newsroom/publications/trade/import_sf_carry.ctt/import_sf_carry.pdf)

50) 小黒一正・岡憲昭, 税関のテロ対策, 財務省財務総合政策研究所研究部, 2006年 8月

51) 일본관세청, “Japan Customs Report 2009,” p. 15

선정하여 수행함

- 주요 4개 분야는 ① 위험인물에 대한 입국 차단, ② 수상한 화물에 대한 검사 강화, ③ CSI 도입을 통한 국제협력 강화, ④ 대량 살상 무기 등의 제조·개발에 제공되는 장비·물자 등에 대한 수출통제 강화임
- 위험인물에 대한 입국 차단 정책이 가장 중요한 부분을 차지하였으며, 외국 세관과의 연계 강화를 통해 미국의 NTC와 유사한 정보수집분석센터(情報収集·分析センター)가 관세청 내에 설립됨

## 2) 정보수집분석센터

- 2005년 7월(평성 17년) 관세청 내에 테러대책에 관련되어 정보수집분석센터가 설립됨
  - 국제정보센터와 밀수정보센터에 전담부서가 설치
  - 각 지역 세관에 전담세관공무원을 두어 관계기관과의 정보 교환을 수행
  - 미국의 경우와 같이 정보수집분석센터는 일본관세청 조직도 상에서 명확하게 나타나지는 아니함
    - 2009년 7월 현재 일본관세청은 6개의 과(총무과, 관리과, 관세과, 감시과, 업무과, 조사과)로 이루어짐
- 정보수집분석센터는 테러위험인물에 대한 정보를 관계 기관에 통보하고, 관련 정보를 공유하고 분석하는 시스템을 구축
  - 위험인물 해당여부에 대한 프로파일 검토, 의심 사항 확인을 위한 전문지식 보급과 훈련 등을 수행
  - 외국 세관과의 연계 강화를 위해 2006년 9월 미국 관세청 산하의 NTC에 일본 세관 직원을 파견하고 있음<sup>52)</sup>

52) 일본관세청, "Japan Customs Report 2009," p. 53

〈표 Ⅲ-3〉 일본관세청의 조직과 역할

|                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>総務課</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 事務管理室</li> </ul>                                                                                                                                               | <p>관세 등 정책 일반, 예산에 관한 사무<br/>수출입 항만 관련 정보처리센터 주식 회사에 관한 사무<br/>세관 업무에 관한 전산 가공에 관한 조사, 기획, 조정</p>                                                                                                                                                                   |
| <p>管理課</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 税関考査管理室</li> </ul>                                                                                                                                             | <p>세관 직원의 인사, 교양 훈련, 직원 복무에 대한 평가</p>                                                                                                                                                                                                                               |
| <p>関税課</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 参事官(国際機構担当)</li> <li>• 参事官(国際調査担当)</li> <li>• 特殊関税調査室</li> <li>• 税関調査室</li> <li>• 経済連携室</li> <li>• 原産地規則専門官</li> <li>• 国際協力専門官</li> <li>• 関税国際交渉専門官</li> </ul> | <p>관세 등에 관한 제도의 조사, 기획, 계획<br/>관세 외환 등 심의회 관세 분과회의 서무에 관한 사무<br/>세계무역기구 등 국제기구에 관한 관세 등에 관한 사무<br/>관세 등에 관한 양국 간 협정 기획, 계획<br/>외국 관세 등에 관한 제도의 조사 및 연구<br/>세관 업무에 관한 국제 협력<br/>특수 관세(特殊関税)에 관한 조사<br/>세관 행정에 관한 제도의 기본 사항의 조사, 연구<br/>양국 간 경제적 협력에 관한 사항의 기획 입안</p> |
| <p>監視課</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 監視取締調整官</li> <li>• 保税調査官</li> </ul>                                                                                                                            | <p>관세 규정에 의한 수출입화물, 선박, 항공기 감시 단속<br/>수출입화물 검사, 승객 승무원의 휴대품 등 수출입 허가, 부과 업무<br/>항만공항에 관한 사무<br/>보세지역에 관한 사무</p>                                                                                                                                                     |
| <p>業務課</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 関税分類調査官</li> <li>• 関税評価専門官</li> <li>• 認定事業者調整官</li> <li>• 知的財産専門官</li> </ul>                                                                                   | <p>관세 등 부과 징수<br/>관세율표 품목 분류에 관한 사무<br/>과세 가격의 산정에 관한 사무<br/>화물의 수출입 허가, 승인<br/>수출입화물의 분석<br/>우편물 수출입 절차<br/>통관업무의 허가, 통관업자 감독, 통관사 시험에 관한 사무<br/>관세 등 불복 심사에 관한 사무</p>                                                                                             |
| <p>調査課</p>                                                                                                                                                                                                         | <p>수입화물의 가격, 운임, 보험료 등의 조사<br/>관세법규 범칙 사건의 조사, 처리, 정보에 관한 사무<br/>정보 관련 외국 세관 당국 등과의 연락 조정<br/>무역 통계 작성, 공표</p>                                                                                                                                                      |

자료: 일본관세청, <http://www.customs.go.jp/zeikan/k-kikou.htm>

### 3) 위험인물 · 물자에 대한 관리

- 위험인물에 대한 입국차단을 위해서 관세청은 사전승객정보시스템(Advanced Passenger Information System; APIS)을 구축하고 외국세관과의 연계를 강화하고 있음
  - APIS는 2005년 1월 4일부터 경찰청과 법무부와 공동으로 제작되어 운용
  - 외국 항공기가 일본으로 도착하기 전 항공사로부터 승객에 대한 정확한 정보를 입

- 수하고, 일본 입국시 관세청에 의한 여객검사와 경찰의 단속을 가능하게 함
- 위험인물에 대한 정보는 해외 관세청과의 정보 교환, 조회 등의 협력을 추진
- 우범물품에 대한 심사를 강화하기 위해 일본의 주요 항구에 CSI를 도입하고, 24시간 규칙도 도입함
- 관세청은 미국, 캐나다와 함께 CSI를 운영하고 있으며, 주요 항구로는 요코하마, 동경, 나고야, 고베 4곳임<sup>53)</sup>
    - 2003년 3월부터 미국과 CSI를 운영하며 일본 세관직원은 LA에 파견되어 일본으로 수입된 화물에 대한 조사수행
    - 2009년 1월부터 캐나다와 CSI를 운영하며 일본 세관직원은 밴쿠버에 파견되어 일본으로 수입된 화물에 대한 조사 수행
  - 일본으로 컨테이너 화물을 수출하는 모든 화주는 선박에 화물을 적재하기 24시간 전에 일본 관세청에 적하목록을 의무적으로 제출하여야 함<sup>54)</sup>
    - 단 운송거리가 가까운 중국과 한국의 화물 중 큐슈 항만과 동해 지역 항만으로 유입되는 화물은 12시간 전에 적하목록 신고
- 일본관세청은 대량살상무기확산방지구상(Proliferation Security Initiative; PSI)<sup>55)</sup> 해상 훈련에 참여하여 위험물자에 대한 수출통제를 강화하고 있음
- 2006년 4월 호주의 Darwin 공항, 2007년 요코하마 항구, 2008년 뉴질랜드의 Auckland에서 PSI 훈련 과정으로 선박검사 등을 수행

53) 일본관세청, "Japan Customs Report 2009," p. 15

54) <http://www.kmi.re.kr/data/linksoft/00000003/356-s-12.pdf>

55) 테러 및 대량살상무기의 국제적 확산을 방지할 목적으로 미국의 주도 아래, 2003년 6월 에스파냐 마드리드에서 발족되었음. 이 구상에 따르면, 핵과 미사일 등 대량살상무기의 확산을 방지하기 위한 정보 공유는 물론, 필요한 경우에는 가입국의 합동작전도 가능함. 또 인신매매 금지나 마약·위조지폐 등의 밀수와 마찬가지로 대량살상무기의 밀수를 각국의 국내법으로 저지할 수 있는 내용도 포함.

2009년 5월 현재 PSI에 참여하고 있는 국가는 미국·영국·오스트레일리아·캐나다·프랑스·독일·이탈리아·네덜란드·일본·노르웨이·포르투갈·싱가포르·스페인·러시아·한국 등 95개국에 이룸.

## 2. 가상세관

### 가. 스웨덴

#### 1) 배경 및 설립목적

- 무역량의 급증, 복잡한 통관절차 및 관련 법규, 세계화와 과학기술의 발달 등으로 관세청에 대한 공공서비스의 선진화 요구 증가
  - 1990년 초기부터 스웨덴관세청(SC)은 EDIFACT라는 관세정보시스템을 이용하여 관세의 전자신고제도를 운영하였음
  - 스웨덴관세청(Swedish Customs; SC)은 2002년 가상세관(Virtual Customs) 운용을 통해 효율적·효과적인 무역절차를 개선
  - 가상세관은 IT 기술을 활용하여 모든 고객에게 항상 동일한 수준의 서비스를 제공하는 수요자 중심의 전자세관임
  - 도입 초기 웹기술(web-technology)을 이용하여 이동성(mobility)에 역점을 두었으며, 관세서비스 수요자의 need를 파악하기 위해 가상세관에 bottom-up 방식을 적용
  - 세관공무원은 가상세관에서 종전의 세관업무를 전자적으로 수행할 수 있을 뿐만 아니라, IT 기술의 이용으로 보다 나은 관세행정서비스를 제공할 수 있음
  
- 가상세관의 단기적인 목적은 모든 이용자에게 항상 동일한 수준의 서비스를 제공함에 있음
  - 가상세관의 목적달성을 위한 방법으로는 가상세관의 365일(24시간, 7일, 52주 근무) 운영체제와 전자서비스(eServices)가 제시되었음
    - 전자서비스의 도입은 세관공무원의 능력 또는 경험에 따라 상이하게 제공될 수 있는 서비스의 질을 표준화하고 개선시킬 수 있음
  - 세관의 업무 영역을 차별화하여 고객 중심으로 구분하고, 이에 알맞은 전자서비스를 개발

- 세관서비스의 구분은 상시 무역업자(Frequent traders), 비상시 무역업자(Infrequent traders), 시민(Citizen), 학생(Students), 언론매체(Press and Media)로 나눔

- 가상세관의 장기적인 목적은 이동성을 제공하는 전자서비스(eServices)를 활용하여 끊임없는 전자적인 세관 절차를 모든 세관의 가치창출분야에 구현하는 것임
  - 다양하고 세분화된 관세청의 서비스 제공을 위하여 가상세관의 정보(information), 통신(Communication), 기술(tools), 거래(transactions) 등 전 분야에서 전자서비스와 웹서비스가 무료로 이용될 수 있어야 함
  - 스웨덴관세청(SC)에서 설립한 가상세관의 목적은 유럽 각국에서 설립한 전자세관(Electronic Customs)의 전반적인 비전과 유사함

## 2) 가상세관의 도입과정

- 스웨덴관세청(SC)은 가상세관의 도입을 위해서 예산편성과 인력배치 및 IT 기술을 내외부적으로 적극 활용하고 조직개편도 수행함
  - 가상세관 설립과정에 소요되는 자금 확보를 위해 내부적으로는 스웨덴관세청(SC)의 연구개발예산과 외부에서 조달된 기금 등이 이용되었음
  - 스웨덴관세청(SC) 내 전략위원회(head of Strategy)에서 가상세관의 설계(design), 기술개발과 운영을 총괄함
    - 스웨덴관세청 부청장(the deputy Director General)이 전략위원회의 수장이 되어 필요한 의사결정을 수행
  - 가상세관의 도입으로 세분화된 업무영역을 담당하는 조직에는 책임자와 정보관리자가 임용됨
    - 책임자와 정보관리자의 임무는 관련 업무 영역의 고객과 지속적인 의견 교환을 통해 가상세관의 전자서비스(eServices)와 정보를 개발하고 관리하는 것임
    - 이를 통해 가상세관의 모든 정보와 전자서비스(eServices)에는 책임자와 정보관리자가 적절하게 배치되어, 가상세관이 제공하는 서비스는 적시성과 신뢰성이

담보됨

- 스웨덴관세청(SC) 내 IT 부서는 외부 IT 전문인력과 업무 협조를 통해 가상세관에 필요한 IT 분야를 구축함
  - 외부 IT 전문가를 아웃소싱한 기관은 관세미래센터(Customs Future Centre)임

- 가상세관을 구축함에 있어서 스웨덴관세청(SC)이 IT와 조직 분야에서 중요한 핵심요소로 둔 것은 단순화(simple)와 상호작용(interaction)임
  - IT 분야에서는 세관의 전자적 업무과정을 통합하기 위해 단순화를 유지하고자 하였음
  - 조직 분야에서는 통관단일창구(single window)를 통하여 가상세관의 세분화된 업무 분야별 원활한 상호작용을 강조함
  - 아래에서 IT 분야의 단순화와 조직의 상호작용에 대해서 자세하게 살펴봄

가) IT의 단순화

- 전자화된 관세 환경에서 가상세관을 통해 이용자에게 구현되는 IT는 복잡성이 아닌 단순화가 보다 친고객적임
  - 특히 가상세관은 이용자의 IT 기술에 대한 지식 정도가 최소한이라고 가정하여 구축
  - IT의 단순화는 인터넷 언어로 XML 사용, 고객접근성 편의를 위한 보안 강화, 적시성 있는 정보관리 3가지 부분에서 실현되고 있음
- 스웨덴관세청(SC)의 가상세관에서는 XML format을 이용하여 전자적인 의사소통이 이루어지고 있음
  - XML format은 인터넷 전자문서를 작성 및 신고함에 있어서 논리적이고 이해 가능성이 높아, 이용자의 편의성이 높음
  - 스웨덴관세청(SC)의 인터넷 신고서비스(internet declaration service)에도 적용

- 가상세관에서는 이동전화 또는 인터넷을 통한 고객의 접근성을 높이기 위해 보안을 강화하고 당일서비스 처리를 위해 ‘고객계정(My Custom-Office)’을 구축함
  - 세계화와 이동성의 증대로 특히 중소기업의 세관행정에 대한 당일서비스 처리에 대한 요구가 증대되었음
  - 고객계정의 구축으로 고객과 관세공무원의 의사소통이 시간과 장소의 구애 없이 신속하게 이루어질 수 있었음
  - 고객계정은 이용자의 이동전화 또는 인터넷상의 공인인증서를 통해서 보안이 유지되며, 고객계정에 로그인이 되면 이용자의 이동전화에 문자메세지(short message service; SMS)가 송부됨
  - 이용자가 고객계정을 만들기 위해서는 가상세관에 등록(register)하여야 함
  
- 가상세관에서 제시되는 정보의 적시성과 관련성을 높이기 위해 SiteCommander를 운용함
  - 가상세관이 도입되기 전까지 전자서비스(eServices)에서 제공되는 서비스의 적시성과 업데이트는 잘 이루어지지 않아 관세정보에 대한 신뢰성이 결여됨
  - SiteCommander는 관리자가 가상세관에 있는 모든 정보를 생산, 가공 및 업데이트할 수 있도록 해주는 제도임
    - 스웨덴관세청의 소프트웨어에서 사용되는 표준언어, MS Office, 또는 SiteCommander의 format text를 활용하여 정보를 인터넷상으로 변환
  - SiteCommander는 최소한의 자원과 시간으로 적시성 있는 정보를 제공하여 고객과 가상세관과의 원활한 의사소통과 신뢰 구축에 도움을 주고 있음

#### 나) 조직의 상호작용

- 스웨덴관세청(SC)은 가상세관의 도입으로 국내수출입 물품에 대한 외부기관 또는 내부조직간의 의사소통을 단순화하고 효과적으로 수행함
  - 스웨덴관세청(SC)은 외부기관의 업무협약을 통해 대리인의 자격으로 업무를 수행함에 따라 수많은 전자서비스(eServices)를 제공하였음

- 가상세관 도입 전에도 통관단일창구(single window)를 운영하고 있었지만, 앞서 IT의 3가지 단순화를 접목한 통관단일창구가 가상세관에서 구현됨
  - 이용자는 가상세관에서 자신의 고객계좌(My Custom-Office)를 통해 세금, 증명서의 발급 현황을 알 수 있음
- 외부협력기관과 가상세관의 통관단일창구를 일원화하여 한 번의 정보입력으로 관련정보의 공유가 가능하도록 하였음
  - 업무협력기관으로는 스웨덴국세청, 스웨덴통계청, 무역부(the Board of Trade)와 농무부(the Board of Agriculture) 등이 있음

### 3) 도입 효과

- 스웨덴관세청(SC)의 가상세관 도입 효과는 온라인을 통한 win-win 효과, IT 기술에 의한 의사소통 확대, 정보 공유와 개방성 및 투명성을 들 수 있음
- 가상세관의 도입은 스웨덴관세청과 이용자에게 모두 이득을 제공해주고 있음
  - 가상세관의 활용하는 고객의 세관협력비용(compliance cost)은 낮아지고, 가상세관을 통해 얻는 정보의 질은 높아짐
  - 스웨덴관세청은 가상세관의 운용으로 제한된 자원을 다른 부분에 효과적으로 활용할 수 있음
- 가상세관의 도입으로 스웨덴관세청 공무원과 이용자 간에 의사소통을 할 수 있는 선택의 범위가 매우 넓어짐
  - 가상세관에서는 SMS, e-메일, 채팅 등 전자적인 의사소통 수단을 선택할 수 있음
  - 가상세관의 웹페이지에서는 모국어 뿐만 아니라 러시아, 터키, 핀란드, 독일과 프랑스 국가의 언어도 지원함
- 가상세관에서는 관세와 관련된 정보가 수집, 가공 되어 온라인상에서 실시간으로 관세청 공무원과 이용자에게 모두 제공됨

- 가상세관의 정보 공유는 정보의 질과 적시성과 신뢰성을 높이는 효과를 가져옴
- 가상세관의 모든 정보의 개방성과 투명성은 스웨덴 정부의 공공정책에서 중요시 되는 항목이며, 스웨덴국세청의 관세행정 집행에 있어서 신속한 사후관리와 책임성이 담보될 수 있음

### 3. 시사점

#### 가. NTC

##### 1) 테러위험환경과 조직

- 미국의 9·11 테러사건으로 촉발된 위험인물·물자에 대한 위험관리 대응노력은 위험노출정도, 정치적·지리적 여건에 따라 국가위험을 총괄하는 조직의 역할 차이가 있음
  - 테러의 직접적 피해자인 미국은 테러방지역제와 관련된 법 제정, 정부조직의 통합 및 신설, 관세청의 역할 확대 등의 조치 등을 포괄적·적극적·능동적으로 수행
    - 미국관세청(Customs Services)은 종전의 세관업무보다 국경관리강화 업무에 더욱 중점을 둔 관세국경국(CBP)으로 확대
    - 관세국경국(CBP)은 NTC에 국경관세국(CBP)의 모든 반테러활동을 지원하고 협력하는 새로운 미션을 부여
  - 일본의 경우 9·11 테러 사건 이후 정부조직의 변경을 수반하는 큰 변화는 상대적으로 없었고, 미국의 위험관리조치에 협조하거나 인력교류를 하는 제한적·소극적·수동적으로 수행
    - 일본의 지정학적 현실, 소수의 이슬람 관계자의 유입, 테러발생 사실의 전무 등을 고려하여 테러에 노출된 위험을 높게 인식하지 않음
    - 2005년에 일본관세청 내 고위험인물에 대한 정보를 수집, 검토하는 정보수집분석센터가 설립

- 잠재적 테러위험에 노출된 환경은 국가별 국경관리를 담당하는 세관의 위상, 조직 구성 및 역할에 중요한 영향을 미침
  - 미국의 사례를 보면 자국에 대한 잠재적 테러위험의 가능성이 높다고 판단된 경우 법규의 제정을 통해 NTC와 유사 조직을 신설하고 명확한 임무 부여

## 2) 정보분석시스템을 활용한 위험관리기법

- 국내에 반입되는 승객과 컨테이너화물에 대한 통관절차의 원활화를 유지하면서 고위험인물·화물에 대한 효과적인 조사를 위해 IT 기술과 위험관리기법이 필요함
- 미국의 NTC는 자동선별시스템(ATS)의 활용과 위험관리기법을 통해 고위험인물·화물에 대한 선별(targeting)을 수행
  - 24 Hour Rule과 CSI의 실시로 인해서 24시간 내에 적하 목록 또는 승객 명단 중 고위험인물과 화물에 대한 정보를 신속하게 계량화하는 전자시스템이 필수적임
  - ATS는 관세국경국(CBP)의 다른 전산시스템 또는 외부의 정부기관 및 외국 관세청과 연계되어 광범위한 자료를 구축
  - ATS에서는 승객과 화물에 대한 정보수준에 따라 위험수준을 계량화하면 NTC의 직원은 위험수준에 따라 선별(targeting)과 추적조사·분석 등을 수행하게 됨
- 관세행정의 전산화 운용 방향은 종전의 자동전자식 신속통관 뿐만 아니라 고위험인물·화물에 대한 위험관리도 보완 개발할 필요가 있음
  - NTC의 조직을 효율적으로 운용할 수 있게 해주는 자동선별시스템(ATS) 구축은 위험관리의 성패를 가늠하는 핵심 요소임
  - 한국의 관세 환경에 적합한 자동선별시스템(ATS)의 개발과 함께 관세청 내의 전산시스템 뿐만 아니라 다른 외부기관과의 전산시스템과도 정보 송수신·공유·분석이 가능하여야 함

### 3) 외부기관과의 공조

- 무역형태의 다양화, 복잡화와 수입물량의 증대는 세관 뿐만 아니라 다른 정부기관과 외국 세관과의 업무 협조가 필수적임
  - 미국의 사례에서도 NTC에는 수많은 외부 정부기관의 인력이 파견되어, 실무에서 필요한 전문지식을 상호 공유하고 있음
    - 해안경비대, 연방수사국, 연방항공보안청, 국무국, 수송안전청, 이민세관집행국, 금융범죄처리네트워크, 식약청, 농무국, 상무국 등
    - 일본세관과의 업무협정을 통해 NTC에 일본세관공무원 파견
  - 일본의 경우 정보수집분석센터에 외부 정부기관의 인력이 파견되어 있는지는 불분명하지만, 미국의 NTC에 공무원들을 파견하는 등의 업무 협조가 이루어지고 있음

### 4) 정규 직원과 전문가의 양성

- 고위험인물과 화물에 대한 선별(targeting) 업무를 신속하고 정확하게 수행할 수 있는 직원과 전문가의 양성이 필요
  - 미국의 NTC 사례에서 보면 선별(targeting) 업무의 효과성은 표준적인 지침보다 직원의 직관, 창의적 사고와 자료 분석 활용능력에 의존하고 있음
    - 선별(targeting) 작업: 광범위한 정보의 수집, 평가, 위험관리기법을 활용한 트렌드 분석, 금융정보 분석 등이 이루어짐
  - 수많은 화물과 여객의 정보는 사안별(case by case)로 빈도, 이탈 정도, 중요성, 정보제공의 형태가 다르기 때문임
  - 미국에서는 승객과 화물에 따라 NTC의 조직과 인력을 나누고 현장조사원(inspector)과 선별분석가(targeter and analyst), 기타 전문가로 구분
  - 일본의 정보수집센터 사례에서도 각 지역세관에 전담세관공무원을 두고 있음
- 정보수집·분석·활용에 대한 교육과 전문상시인력을 유지하고, 일본의 사례처럼 미국의 NTC로 직원을 파견하여 전문지식을 학습할 필요가 있음

- 한국의 테러전담조직인 대책반과 상황실 인력은 상시 인력이 아니고, 유사시 연락 체계를 담당하는 인력에 불과
- 고위험 인물·화물에 대한 정보분석 능력과 노하우를 가진 인적자원은 조직의 성패를 좌우하는 핵심 요소로서 장기간의 교육과 투자를 통해 얻을 수 있음

## 나. 가상세관

- 가상세관은 전자정부(eGovernment)의 한 형태로서 IT 기술과 접목한 관세행정조직이 대내외적으로 어떻게 구현될 수 있는가를 보여줌

### 1) 고객 지향적 서비스 조직

- 스웨덴국세청은 가상세관을 설계할 때 우선적으로 관세청 업무영역을 고객중심으로 차별화하였음
  - 가상세관을 통해 세관행정 및 정보를 이용자에게 제공하는 것에 그치지 않고 지속적인 의사소통을 통한 고객 만족을 달성하고자 함
  - 가상세관의 구축은 최소한의 규제와 최대한의 서비스로 고객을 만족시킬수 있는 유비쿼터스 관세행정의 한 부분임<sup>56)</sup>
  - 고객에서 시작하여 세관의 전자정부조직이 변동할 수 있는 bottom-up 방식은 온라인상에서 적합한 조직설계 방법임
- 가상세관을 이용하는 고객의 정보 수준을 고려하여 IT 기술을 단순화하고, 가상세관에서 제공되는 정보의 적시성과 신뢰성을 높임
  - 웹에서 구현되는 가상세관은 인터넷언어인 XML을 사용하여 이용자가 손쉽게 인터넷 전자신고를 할 수 있도록 하였음
  - 가상계좌에 등록하여 고객계좌(My Custom-Office)를 만들면 이용자는 고객계좌를 통해 다양한 정보서비스(eServices)를 받을 수 있음

56) 김영춘, 「유비쿼터스 관세행정 성공요인」, 『관세무역정책자료집』, 통권2호, 관세무역개발원, 2006, p. 201

- 가상계좌에서 제공되는 정보를 지속적으로 관리하고 업데이트를 하여 고객이 정보를 신뢰할 수 있도록 SiteCommander를 운용

## 2) 의사소통의 다변화

- 가상세관에 도입된 IT 환경은 관세청과 고객 간 의사소통을 위한 선택의 범위를 확대한 반면 제약은 없애주었음
  - IT 기술의 도입으로 SMS, e-메일, 채팅, XML format을 이용한 인터넷 언어의 사용으로 의사소통 수단이 확대
  - 가상세관의 고객계좌(My Custom-Office)를 통해 시간과 장소에 관계없이 고객은 행정서비스를 요청, 조회, 제공받을 수 있게 됨
  - 의사소통의 다변화와 시공간의 제약 완화는 관세행정서비스에 대한 고객 만족에 많은 영향을 미치며, 관세당국은 공공서비스의 피드백을 바로 확인하여 효과적인 대응을 할 수 있음

## 3) 설립을 위한 적극적인 재정 및 조직관리

- 스웨덴관세청(SC)은 가상세관 도입을 위해 대내외적인 재정 확보와 전략위원회(head of Strategy)에서 주도적으로 설립과정을 관리 감독 수행
  - IT 환경 구축으로 인한 투자금액을 위해 스웨덴관세청은 연구개발예산을 사용했을 뿐만 아니라 외부에서 자금을 조달하기도 하였음
  - 우리나라에서 가상세관을 도입하는 경우 IT 환경 및 기술투자 금액에 대한 예산 규모와 예산 배정 필요성 대두
    - 가상세관의 도입에 따른 실효성 분석과 더불어 이에 대한 홍보도 필요
  - 스웨덴의 경우 부청장의 지휘 아래 전략위원회(head of Strategy)에서 가상세관의 설계와 기술개발 등을 총괄함
  - 가상세관의 도입을 위한 조직변화 및 인력 재배치가 필연적이어서 고위직의 강한 의지와 위원회와 같은 설치전담기구 등이 필요

## IV. 결 론

- 세계화와 지속적인 경제성장은 자유무역의 확대를 이끌며, 지구촌은 본격적인 FTA 시대를 맞이하고 있음
  - 무역환경의 변화에 적극적 대응을 하기 위한 노력은 국가경쟁력 강화에 필수적인 요소임
  - 자유무역확대로 급증하는 무역 규모와 복잡한 무역 형태에 한정된 자원과 인력으로 효율적 대응을 할 수 있는 전자세관의 필요성 증대
  - 미국의 9·11 테러 이후 불법·위법물품과 인물의 위협으로부터 국가안전을 보호하기 위해 강화된 국경관리가 요구되고 있음
  
- 주요국의 관세행정 사례를 보면 전문적인 위험관리조직을 신설하여 관세청의 국경관리 효율성을 강화하고 있음
  - 미국의 경우 종전 관세청의 업무에 국경관리업무를 강화하여 미국관세청을 관세국경국(CBP)으로 확대 개편하고, 관세국경국(CBP)의 반테러활동을 전문적으로 지원하는 National Targeting Center(NTC)를 설립
  - NTC는 고위험인물과 화물의 국경 내 진입을 막기 위해, 위험관리기법 및 첨단 장비 사용으로 선별(targeting)하여 관련 정보를 수집, 관리, 제공하는 전문조직임
  - 일본에서도 정보수집분석센터(情報収集·分析センター)가 운영되어 외부 정부기관과의 공조를 통해 위험인물에 대한 정보를 수집하고 있음
  - 효과적인 국경관리를 위해서 외국 정부기관과 국내의 유관기관의 업무 협조 및 정보 공유, 전문가 양성 및 위험관리기법의 도입이 필수적임
  
- 전자세관의 주요국 사례에서 스웨덴관세청(SC)은 가상세관의 설립을 통해 효율적인 관세전자행정을 고객에게 제공해주고 있음

- 가상세관은 IT 기술을 활용하여 모든 고객에게 항상 동일한 수준의 서비스를 제공하는 수요자 중심의 전자세관임
  - 가상세관은 고객과 관세공무원의 소통을 확대하여 관세행정서비스에 대한 고객만족을 이끌어 낼 수 있음
  - 가상세관은 종전의 전자세관행정에 새로운 IT 기술을 추가하는 것을 넘어서, IT 기술과 조직을 융합하여 수요자중심의 조직으로 변경하는 것을 의미
- 가상세관과 NTC의 도입을 하는 경우 관세청의 한정된 자원과 인력을 선택과 집중을 통해 효율적으로 활용할 수 있을 것임
- IT 기술과 수요자중심의 전자통관조직을 구축은 인력증원을 최소화 하는 수준에서 관세행정의 생산성을 제고할 수 있음
  - 가상세관의 운영으로 현장세관의 잉여인력과 자원을 NTC와 같은 전문적인 위험관리조직에 집중할 수 있음
  - 가상세관과 NTC와 같은 위험관리조직의 성공적인 운영을 위해서는 조직개편, IT 기술의 활용, 전문가 양성이 필수적임
- FTA와 세계화는 장기적으로 관세징수를 통한 국가재정확보라는 관세청의 기능보다 국제무역촉진과 국가 및 사회안정 보장이라는 기능을 더욱 강화시킬 것임
- 자유무역을 통한 관세 철폐, 경감 등으로 국가재정에 관세가 차지하는 비중은 점차 감소하게 될 것임
  - 국제무역촉진을 위한 규제 철폐와 신속한 수출입통관을 지원함으로써 기업의 세관협력비용을 낮추어 국가경쟁력을 높일 수 있는 관세행정시스템을 개발·구축의 중요성이 강조됨
  - 수많은 화물과 인물 중 테러위험군을 외국정부기관 또는 유관기관과의 공조를 통해 사전에 감시·선별·조사하는 전문적인 조직을 운영하는 것은 향후 세관의 필수적인 업무임을 주목하여야 함

## 참고문헌

- 김영춘, 「유비쿼터스 관세행정 성공요인」, 『관세무역정책자료집』 통권2호, 관세무역개발원, 2006.
- 김태인·곽수영, 「전자통관시스템의 활용과 개선방안에 관한 연구-UNI-PASS와 통관단일창구를 중심으로」, 『관세학회지』 제9권 제4호, 한국관세학회, 2008.
- 관세청, 중장기 관세행정 발전전략(WBC2012+), 2008.
- \_\_\_\_\_, 『관세연감 2009』, 2009.
- \_\_\_\_\_, 정보화사업자체평가 결과보고서, 2006.
- 송선욱, 「Security 관련 국제적 동향과 한국의 대응- 미국의 수입통관 Security를 중심으로」, 『관세무역연구』 제4권, 한국관세포럼, 2004.
- 이동훈, 「물류서비스와 전자통관시스템의 해외수출전략」, 『추계학술세미나발표논문집』, 한국관세포럼, 2006.
- 이상진·윤영삼, 「전자통관시스템의 활용 실태분석과 서비스 제고 전략- 전통적 EDI와 인터넷 EDI 비교중심으로」, 『관세학회지』 제10권 제1호, 한국관세학회, 2008.
- 정재완, 「국경절차의 가치평가와 발전방안에 관한 연구」, 『관세학회지』 제6권 제3호, 한국관세학회, 2005.
- 홍영선, 「한국관세행정 정보화 구축 성과의 결정요인에 관한 실증적 연구」, 박사학위 청구논문, 중앙대학교, 2006.
- 小黒一正·岡憲昭, 税関のテロ対策, 財務省財務総合政策研究所研究部, 2006.
- Government Accountability Office, “Supply Chain Security-Examinations of High- Risk Cargo at Foreign Seaports Have Increased, but Improved Data Collection and Performance Measures Are Needed,” 2008.

\_\_\_\_\_, “Supply Chain Security-CBP Works with International Entities to Promote Global Customs Security Standards and Initiatives, But Challenges Remain,” 2008.

Department of Homeland Security, “Privacy Impact Assessment for the Automated Targeting System,” 2006.

Customs and Border Protection, “National Targeting Center Seventh International Export Control Conference,” September 21, 2005.

\_\_\_\_\_, “Cargo Security Strategy In the Post 9/11 ERA”

\_\_\_\_\_, “Performance and Accountability Report,” 2008.

Japan Customs, “Japan Customs Report,” 2009.

Randy Mullet · Alejandra Palma · Anusha Seneviratne · Marco Rodriguez, “International Container Security In the Post 9/11 ERA,” Virginia Polytechnic Institute and State University, 2004.

Swedish Customs, “The Virtual Customs Office”

<http://www.cbp.gov> (미국관세국경국)

<http://www.customs.go.jp> (일본관세청)

<http://www.customs.go.kr> (한국관세청)

<http://www.dhs.gov> (미국국토안보부)

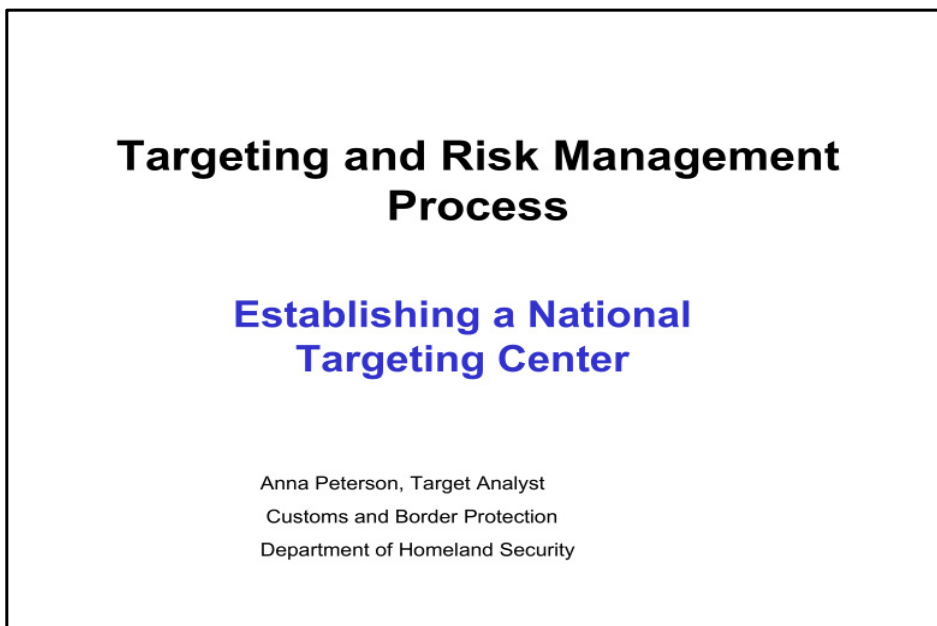
<http://www.gao.gov> (미국감사원)

<http://www.mof.go.jp> (일본재무부)

<http://www.tullverket.se> (스웨덴관세청)

[부 록]

1. 미국 CBP의 National Targeting Center



## CBP - America's Frontline

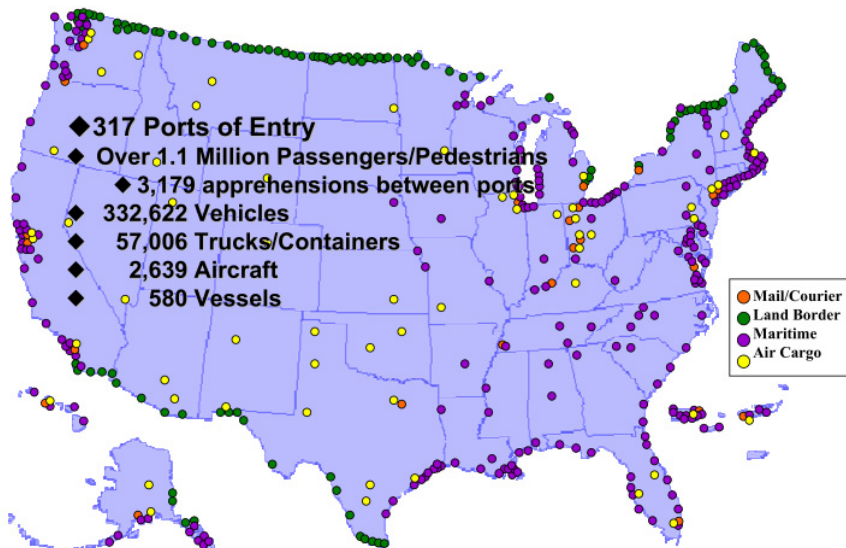
### CBP Mission

- Safeguard America at and beyond our borders
- ***Protect American public against terrorists*** and instruments of terror
- Enforce U.S. laws while ***facilitating legitimate trade and travel***

**NTC MISSION:** To coordinate and support all CBP anti-terrorism activities



## A "Day in the Life" at the U.S. Border



## **CBP Targeting Strategy**

Utilizes Principles of Risk Management

- Requires Advance Automated Information
- Emphasizes Automated Systems for targeting
  - Processes large quantities of data
  - Provides fast reaction times
- Incorporates Intelligence
  - Raw Field Information
  - Intelligence Community

Utilizes Layered Targeting Strategy

## **CBP NTC Mission Scope**

- Conduct tactical targeting to identify actionable targets
- Conduct “sweeps” using automated systems
- Coordinate with other law enforcement agencies and offices
  - DHS, Federal, other governments
- Support the Container Security Initiative
- Support & respond to inquiries from the field
  - 24 hour point of contact
  - Provide analysis and coordination
- Support Special Operations
- Develop Automated Targeting System (ATS) rules

***The NTC supports CBP's anti-terrorism efforts.***

## **Automated Targeting Systems (ATS)**

- ATS is a key component in CBP's layered enforcement strategy utilizing risk management
  - A rules-based decision support system
  - Integrates law enforcement and commercial data
  - Utilizes historical data and trend analysis
  - Incorporates CBP and other Government agency database information
  - Adapted for use in all modes: sea, land, rail, and air
  - Evaluates large data sets

## **Automated Targeting System (cont.)**

- Identifies high risk targets
- Facilitates low risk passengers and cargo for expedited clearance or entry
- Flexible and fast system - addresses specific and generalized threats with quick results
- Supports alerts and lookouts
- 100% screening of all cargo shipment data
- ATS continually updates its assessments when new data is received.
- Functions as a research tool, enabling users to create ad hoc queries to filter data to meet specific research needs
- Can be changed rapidly to leverage new intelligence and techniques in fluid operational environments

## **Establishing an NTC**

### **CBP**

- Risk Management Principles
- Layered Strategy
- Automated Systems
- Partnerships

### **NTC**

- Experts in passenger and cargo targeting
- Database access and skills
- 24 X 7 Operations
- Liaison capability
- Actionable targeting
- Coordinated response to terrorist and national security events
- Direct Contact Operations-to-Operations

## **U.S. Customs and Border Protection**

### **Questions & Discussion**

---

## **National Targeting Center**



2. 미국 CBP의 화물안전전략(Cargo Security Strategy)

**U.S. Customs and Border Protection**

**CARGO SECURITY STRATEGY**

**IN THE**

**POST 9/11 ERA**




**U.S. Customs and Border Protection**

**Our Mission**

We are the guardians of our Nation's borders.  
We are America's frontline.

We safeguard the American homeland at and beyond our borders.  
We protect the American public against terrorists and the instruments of terror.  
We steadfastly enforce the laws of the United States while fostering our nation's economic security through lawful international trade and travel.  
We serve the American public with vigilance, integrity and professionalism.

**BACKGROUND REGARDING "CBP"**

***The Border Agency***


- U.S. Customs and Border Protection ("CBP") is an agency of the Department of Homeland Security (DHS)
- Congress merged the four frontline agencies with border responsibilities to create CBP
- CBP was Created in March 2003
  - Customs, Immigration, Agriculture, Border Patrol
- 42,000 employees

**CBP's PRIORITY MISSION**

Twin Goals:


- Prevent terrorists and terrorist weapons, including WMD, from entering the United States
- Perform our priority mission without choking off the flow of legitimate trade and without disrupting the U.S. economy

***Preventing the entry of terrorists and their weapons while facilitating legitimate travel and trade***



CBP's strategy is layered and comprehensive.

Ensure border security against terrorists, drug smugglers, and other criminals. At 327 ports of entry, CBP performs this mission while facilitating legitimate trade and travel.



*Last year, ports of entry:*

- Processed 468 million incoming travelers, millions of passenger vehicles and 23.5 million commercial trucks and seagoing containers.
- Collected \$25.9 billion in duties/fees.
- Apprehended 6,700 people on drug-related charges and 7,500 wanted for crimes.
- Turned away 20,000 criminal aliens and denied admission to 643,000 aliens.
- Seized 2.2 million pounds of illegal drugs, \$242 million in merchandise, \$130 million in counterfeit goods, and 78,000 fraudulent documents.
- Intercepted 1.5 million prohibited agricultural items

## ...and secure the borders in between.



Last year, CBP's Border Patrol agents:

- Arrested 1.1 million+ illegal aliens, including 644 from special-interest countries.
- Seized 1.3 million+ pounds of illegal drugs worth \$1.62 billion.
- Rescued 1,350 migrants in danger.
- From Sept.-July 2005, arrested more than 114,000 individuals with criminal records

## Our role in the Port of Savannah



- Target and inspect high risk cargo, passengers and crew arriving from and departing for foreign countries (sea and air modes)
- Conduct random compliance exams on cargo, passengers and crew
- Arrest and or seize violators, contraband, and pests discovered during inspections.
- Facilitate the movement of lawful travelers and cargo in and out of our port.
- Collect Revenue and Enforce U.S. Trade Policy

## What is our area of coverage?

- South Carolina Border to the Florida Border- "Georgia Coast"
- All ports, terminals, and marinas (private or public), where foreign cargo, crew, passengers and crafts arrive or depart –currently 24 ship docks, 4 airports, 14 marinas, 15 bonded warehouses, 1 FTZ + 4 subzones.
- Both Air and Sea modes of transportation-Savannah International Airport, Georgia Ports Authority, HunterAAF, etc...
- Bonded facilities –warehouses, container freight stations, FTZ & subzones, etc.

## CBP'S CARGO SECURITY STRATEGY

–Developed after 9-11 in response to the threat of global terrorism

–The CSS is built on the concepts of smart and extended borders

–CSS was designed to achieve the "twin goals"

## CBP'S CARGO SECURITY STRATEGY

- Built on 5 interrelated initiatives:
  1. 24 Hour Rule
  2. Container Security Initiative (CSI)
  3. National Targeting Center + Port Analytical Targeting Units
  4. "Non-Intrusive" Exam Technology
  5. Customs-Trade Partnership Against Terrorism (CTPAT)

## Layered Enforcement Approach

- 24-Hour Rule
- CSI –Container Security Initiative
- National Targeting Center (HO)
- Local Advance Targeting Units
- Review of Electronic Manifests (PAX/Crew and Cargo)
- Non Intrusive Inspection Exams
- Physical Exams
- Release or Detain/Seize
- CTPAT –Customs Trade Partnership Against Terrorism
- Apply Risk Management

### Secure Freight Initiative

- New Program
- High-Risk containers are scanned in select foreign ports.
- Image transmitted in "real time" to National Targeting Center Cargo (NTCC) in US.

### 24 HOUR RULE

- CBP implemented the 24-Hour Rule in 2002
- Manifest data required 24-hours before lading at foreign ports for all ocean containers bound for U.S. seaports
- CBP is implementing similar advance electronic data requirements for cargo shipped by air, truck and rail

### The National Targeting Centers (NTC) and (NTCC)

- 24 X 7 tactical targeting for all transportation modes including ocean cargo
- Designed the Automated Targeting System to address the terrorist threat
- Developed and adjusts the targeting rules and algorithms for the Automated Targeting System
- Linked to Advance Targeting Units (ATU) in each seaport, including, for example, the port of Savannah

### Automated Targeting System (ATS)

- Identifies "high risk" targets, i.e., all cargo shipments posing a potential terrorist risk
- A rules-based system
- ATS is based on strategic intelligence and anomaly analysis
- Integrates enforcement, terrorism, and CBP's international trade databases
- 100% screening of all cargo shipment data
- 100% of all high risk containers are inspected on arrival at U.S. seaports or at CSI ports overseas
- ATS used to screen cargo shipped via all modes of transportation: sea, land, rail and air
- ATS is key to CBP's antiterrorism targeting strategy

### Container Security Initiative

- Core elements of CSI:
- CSI pushes security beyond our borders
  - Inspect containers identified as high-risk before they leave the foreign CSI port
  - Use imaging and radiation detection tools to inspect high-risk containers before departure for U.S. seaports
  - Physical inspection done at CSI port if anomaly detected
  - Deployment of specially trained CBP targeting teams to every foreign CSI port
  - 24-Hour rule and Automated Targeting System at CSI ports linked to NTC to identify high-risk containers.
  - Host nation Customs authorities conduct security inspection; CBP team has ability to observe security NII inspections

### Container Security Initiative (A Sample of Operational CSI Ports)

| Asia                                                           |                                   |
|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Hong Kong                                                      | Pusan, KR                         |
| Singapore                                                      | Tokyo, Yokohama, Nagoya, Kobe, JP |
| Laem Chabang, TH                                               | Shanghai & Shenzhen, CN           |
| Tanjung Pelepas & Port Klang, MY                               |                                   |
| Africa                                                         | Middle East                       |
| Durban                                                         | Dubai, UAE                        |
| Europe                                                         | Canada                            |
| Alegeciras, ES                                                 | Halifax                           |
| Antwerp & Zeebrugge, BE                                        | Montreal                          |
| Bremerhaven & Hamburg, GE                                      | Vancouver                         |
| Felixstowe, Southampton, Liverpool, Thamesport and Tilbury, UK |                                   |
| Genoa, LaSpezia, Naples, Livorno and Gioia Tauro, IT           |                                   |
| Gothenburg, SE                                                 |                                   |
| LeHavre & Marseille, FR                                        |                                   |
| Piraeus, GR                                                    |                                   |
| Rotterdam, NL                                                  |                                   |

### New technologies provide critical help...



- National Targeting Center
- Non-intrusive (NII) inspection systems: X-ray and gamma imaging, radiation portal monitors, radiation detection pagers, etc.

### Radiation Detection Technology

- CBP's goal: 100% radiation screening & detection – all cargo
- Principal technologies for screening radiological materials are:

Personal Radiation Detector (PRD)      Radiation Isotope Identifier Device (RIID)      Radiation Portal Monitor (RPM)



### Radiation Isotope Identifier Detector



### Radiation Portals

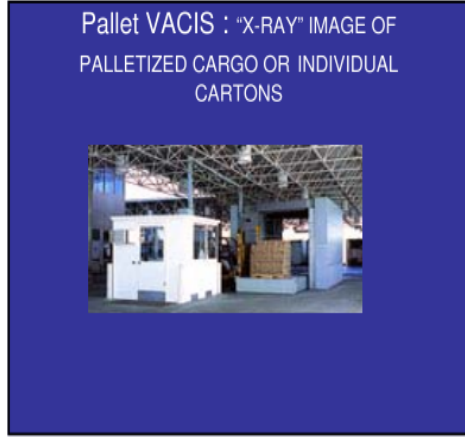


Mobile VACIS: provides "x-ray" image of container or vehicle



Re-locatable (fixed) VACIS : provides "x-ray" image

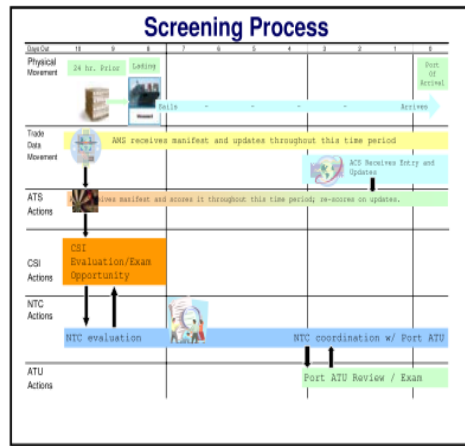




...new technology + time-tested assets.

- 1,600 canine enforcement teams—the largest federal canine workforce;
- 400 all-terrain vehicles;
- 250 aircraft;
- 175 boats; and
- 130 horses

- Savannah has 1 narcotics K9 and 1 explosives K9



**C-TPAT**

Customs - Trade Partnership Against Terrorism (C-TPAT):

- One "layer" of CBP's Cargo Security Strategy
- A partnership between the private sector and CBP
- Leverages U.S. Importers' control over foreign vendors
- Engages the Private Sector to:
  - Meet minimum supply chain security requirements
  - Secure foreign facilities/conveyances/containers used to import goods to the U.S.
  - Screen employees at foreign vendor locations
  - Establish increased security measures throughout the chain
  - Use business relationships to require increased security
- Provides benefits – reduced cargo examinations to certified C-TPAT members upon arrival.
- CBP validations of supply chain security: Trust but verify

**Summary**

CBP's primary mission is to prevent terrorists and terrorist weapons from entering the United States.

To meet the "Twin Goals" - enforcement and facilitation, CBP employs a risk management strategy through layers.

These layers include:

- Receiving shipment information in advance of arrival - 24 hour rule
- Pushing back the border and screening containers overseas - CSI
- Utilizing advanced targeting systems - ATS
- Clearing house for targeting and information - NTC
- Utilization of technology to effectively screen and examine cargo
- Partnership with USCG and law enforcement
- CBP officer's role in securing border
- Partnering with the trade to strengthen the supply chain - C-TPAT

### ...and work with many partners.



- Foreign/private sector—
  - CSI: Operational in 38 ports in 24 countries
  - C-TPAT: 9,000 industry members
  - FAST/NEXUS/AIR NEXUS
  - International Trade agreements
  - World Customs Organization
  - Export Control and Border Security (EXBS)
- Public sector—
  - Immigration and Customs Enforcement
  - Department of State
  - Coast Guard
  - Federal Bureau of Investigation
  - Department of the Treasury
  - Department of Commerce
  - Department of Agriculture
  - Department of the Interior
  - State, local, and tribal law enforcement agencies

### Enforcement Actions for Admissibility (Immigration) and other security risks at our Savannah terminals

- 80 Arrests – violations include illegal aliens working at bonded facilities, subjects with arrest warrants, and smuggling.
- Detained on Board- 5000 ship's crew
- Stowaways: 5 – 10 / year

### Seized Merchandise and Contraband at Savannah

- Trademark Violations
- Trade Act Violations (diverted cargo to avoid tariffs and false country of origin, etc...)
- Smuggled goods
- Regulated goods without proper licenses (firearms, vehicles, FWL, etc...)
- Narcotics and Currency

### Pests intercepts

- Total = 147
- 99 Intercepts of Pests and 48 Intercepts of Plant types
- In 2005 an intercept of the Kaphra Beetle was made. First time this pest was found in the U.S. in over 50 years.



### Stowaways



Currency Bundles

### 1.3 million rounds of prohibited ammo

- 50 Cal. Incendiary, tracer, armor piercing
- Other military ammo
- No ATF Import License



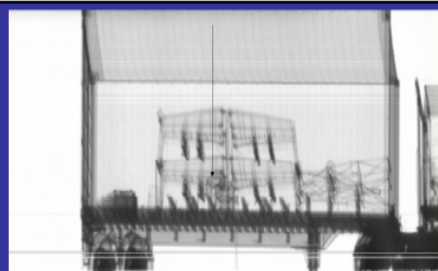
### Prohibited FDA Smuggled Merchandise

- Non approved FDA medicated creams
- Non approved FDA medicated soaps
- Prohibited Skin lightening creams
- Smuggled in beans and flour



### Prohibited FWL Merchandise

- Zebra skins
- Horns
- Ostrich eggs
- Furniture
- No FWL Permit at the time of importation



Helicopter Rocket Pods and Missile Rail Launchers with Firing System seized by SAV CBP



Savannah seizure 2250 pounds marijuana





QUESTIONS??

[WWW.CBP.GOV](http://WWW.CBP.GOV)

[WWW.USAJOBS.OPM.GOV](http://WWW.USAJOBS.OPM.GOV)

### 3. 스웨덴의 가상세관

## Full Case Report

Case 529

# The Virtual Customs Office (Sweden)

Virtual customs service delivers general eServices on demand 24:7

### Executive summary of the case:

#### Abstract

The Virtual Customs Office - your personal Customs Office on the Internet. The overall objective of this project was to provide a virtual customs office, offering a high level of service, available 24x7x52. Each client was to receive the same level of service, no matter what the enquiry or transaction being performed.

In order to achieve this it was necessary to map the range of transactions entered into by the customs offices and their customers and develop bundles of services targeting the needs of these customers.

The customs officer belongs to one of the longest established professions in the world, full of traditions and values. However, the world continuously moves on and so must European Customs administrations in order to keep up with demands and adopt the working methods and levels of service delivery expected in the 21st century. This challenge must be taken seriously especially by countries that like Sweden are dependent on foreign trade and hence where Customs is big business. Increased service levels and trade facilitation has been on the agenda of the Swedish Customs for years, resulting in, among other things, sophisticated automated risk-analysis and certification of compliant operators (The Stairway®).

The project has been successfully implemented and the result is that the virtual customs office contains a number of integrated, interdepartmental eServices adding value to the overall foreign trade process for the Swedish business community. The project has demonstrated a high level of innovation with more than one hundred eServices being available. In addition to this, Swedish competitiveness is enhanced by the delivery of the service in a range of languages, currently numbering ten. The project has also increased openness and transparency and has put in place mechanisms for feedback or complaints on any of the services provided.

Swedish Customs offers customers free supportive web-services for Customs business in order to facilitate day-to-day work and also strengthen Swedish competitiveness through The Virtual Customs Office. Unique service options for unique customers based on modern technology increase quality and efficiency at the same time as decreasing the costs of compliance. Smart mobile solutions with high degree of scalability and good cost/benefit will make Europe a strong global economy with a bright future. Please visit [www.customs-vip.info/eGov/](http://www.customs-vip.info/eGov/) for a glimpse of the future today.

### Case description:

#### Background

Customs was found by the Swedish Government to be at the forefront regarding service levels and the use of information technology in Swedish public services. Swedish Customs offered Swedish traders the possibility to submit electronic Customs declarations to the Customs Information System by use of EDIFACT from the beginning of the 1990's. This strategic setup has resulted in 90% of all declarations today being submitted electronically and through automated clearance systems, 70 % of the declarations are treated within 3 minutes. Since then increased volumes of trade, more complex legislation, globalisation, new technology and tougher demands on public services have meant that new business opportunities have been identified as interesting challenges.

Swedish Customs initiated the construction of The Virtual Customs Office in order to enable Swedish

traders to apply seamless electronic processes in order to experience efficient and effective foreign trade procedures. Due to the mobility in the contemporary world it was decided at an early stage to use web-technology as the basis of the design of the Virtual Customs Office. Swedish Customs applies the bottom up perspective in order to put the focus on the client. Customers were invited at the earliest stage possible to discuss the kind of eServices and solutions desired, resulting in the overall concept of the Virtual Customs Office, providing all services delivered by a traditional office and giving added value through the use of modern technology. Currently more than 500 traders frequently use the numerous services integrated into the Virtual Customs Office.

## Objectives

Through the application of customer orientated development strategies, Swedish Customs rapidly reached the conclusion that not all customers have similar needs, competences or even prerequisites. However the Virtual Customs Office's overall objective was availability for every user and offering the same level of service at all times. The solution had to focus on availability 24/7 throughout the year and also offer eServices that would add value for the customers regardless of their level of competence and prerequisites. The challenge and short term objective was to make available services of high quality for all users of The Virtual Customs Office. The approach used was to create different segments of customers and then develop tailor-made solutions for each of the segments based on the customer feedback. Currently The Virtual Customs Office provides uniquely designed eServices for the following client groups: Frequent Traders, Infrequent Traders, Citizens, Students, Press and Media.

The long term objective for The Virtual Customs Office is to enable seamless electronic processes covering the full value chain through use of sophisticated eServices giving total mobility. In order to achieve this, tailor-made electronic and web-services according to the needs of each of the customer segments are made available for free in the areas Information, Communication, Tools and Transactions. Please refer to website for in-depth description. All objectives laid down for The Virtual Customs Office are in line with the overall vision of Electronic Customs established by Member States and the European Commission, a work in which Swedish Customs played a very active part.

## Resources

Financial, human and skills management exert their influence from outside and encourage solutions from within an organisation.

The Virtual Customs Office was developed by Swedish Customs within the financial framework of the research and development budget thus new external funding was made available. This normally rather frustrating situation turned out to be full of opportunities since Swedish Customs had to manage the full development, implementation and maintenance of the Virtual Customs Office within a defined human and financial resources structure, meaning that the in-house competences had to match the overall objectives. Swedish Customs in-house IT department along with key staff at the Customs Future Centre proved to be sufficiently qualified in order to fulfil the objectives laid down for the Virtual Customs Office. Design, technical development and implementation was performed by means of projects managed by the Swedish Customs Head of Strategy under the guidance of the Deputy Director General with resources from all sections of Swedish Customs, paving the way for successful internal implementation, necessary reorganisation and other strategic decisions. At the same time permanent organisational structures were established in order to ensure maintenance of dialogue and continual updating of the managers of the processes of Swedish Customs. A person responsible was appointed for each of the customer segments defined, with the task of continuously developing new solutions in close dialogue with the users. Every piece of information and every eService of the Virtual Customs Office has been allocated to a responsible person or information manager, ensuring that the content is always updated and relevant. The Virtual Customs Office is proof that existing skills and competences are wholly compatible with the challenging future and produce desired, frequently used and praised solutions.

Technical solutions - keep it simple:

The objective to integrate electronic processes might imply complex technical solutions and previous technical knowledge on behalf of the users both external and internal. However, this has not been the case regarding the Virtual Customs Office where the need for technical skills at the user level has been kept to an absolute minimum. The three examples below will briefly describe this and in combination with

[www.customs-vip.info/eGov/](http://www.customs-vip.info/eGov/) Swedish Customs visualises the practical use of the Virtual Customs Office.

As mentioned before at a very early stage Swedish Customs adopted the concept of electronic communication using EDIFACT. This was successfully implemented. However technical development also enabled the design of an application for submitting declarations over the Internet: Swedish Customs Internet Declarations Service. By use of logical and easy to complete web forms customers are today able to submit electronic declarations. The only requirements being Internet access and registration at Swedish Customs as users. As a means of communication Swedish Customs has chosen XML format, something that in itself might seem natural due to the almost global focus on XML today, for instance UN ebXML. However the application of XML based communication within Swedish Customs has been acknowledged as innovative with the winning of the European XML Award in 2002, a benchmark that the Virtual Customs Office and all of its enablers proudly cherish. A full description and specifications may not be given here, for further information please contact the appointed contact person.

Regarding security at the earliest stage possible Swedish Customs entered into a dialogue with the customers in order to listen to their needs, desires and suggestions. It soon became evident that due to increased mobility and globalisation even small and medium-sized companies requested a solution enabling them to perform their day to day Customs business in the most flexible way possible. Of course the use of certificates and/or PKI were elements in the customer dialogue but the solution opted for by Swedish Customs focuses on flexibility and independence of time and location. A security solution has been implemented whose only requirement is that the customer should have a mobile phone and Internet access. The principles of the chosen solution is that a user of the Virtual Customs Office registers and in doing so is given the possibilities both to personalise his information-management under the concept of My Customs-Office and also to submit Customs declarations via the Internet. When logging in to My Customs Office the user receives an SMS (Short Message Service) message to his chosen mobile phone, this one usage only code must be used in order to be able to log in. The same procedure is applied when submitting Customs declarations. This is a solution naturally responding to the customer's needs for flexibility, enabling all users access to on-line Customs services regardless of when and where a customer chooses to conduct foreign trade. The only equipment necessary is that which is found in every modern society: a mobile phone and a computer with Internet-access! Full description and specifications may not be given here, for further information please visit [www.customs-vip.info/eGov/](http://www.customs-vip.info/eGov/).

One of the major challenges in order to provide attractive, updated and relevant eServices is to ensure information management from a publishing perspective. Many interesting initiatives have failed due to the fact that information is old, irrelevant and is in general not kept up to date. Swedish Customs therefore has appointed responsible people for every piece of information contained in the Virtual Customs Office, hence ensuring updating and maintenance of information and services provided. In order to facilitate the work of these appointed persons, great efforts have been invested in identifying and implementing easy to manage and logical tools for publishing information on the Internet. The solution selected, SiteCommander, enables persons responsible for any kind of information in the Virtual Customs Office to produce, manipulate and update relevant texts etc. by using the standard word processing software of Swedish Customs, Microsoft Word, and then by easy convergence through SiteCommander format text suitable for publishing on the Internet. The Content Management System enables persons responsible for any kind of information on The Virtual Customs Office to produce, manipulate and update relevant texts etc. This means that Swedish Customs has ensured the maintenance and updating of the contents of the Virtual Customs Office by applying information management at source, the lowest level possible, by giving personal responsibility to appointed information owners, something that guarantees updating and relevance of information contained in the Virtual Customs Office. Please acknowledge that full descriptions and specifications may not be given here, for further information please contact the appointed contact person.

Interdepartmental interaction:

Swedish Customs has through the application of process management come to the conclusion that the Customs process does not start or even finish within Customs. The process of foreign trade is rather complex and a number of stakeholders have an interest in the swiftness, flexibility and quality of that process. This in combination with an old Swedish public service tradition, namely that Customs is in principle the only authority present on the Swedish border, means that Swedish Customs performs numerous tasks on behalf of other public services. Naturally has lead to discussions with other public stakeholders in the foreign trade process. The result is that the Virtual Customs Office contains a number of integrated, interdepartmental eServices adding value to the overall foreign trade process for the Swedish business community. Besides the traditional Single Window solutions, such as Customs collecting Value Added Taxes on imports on behalf of the Taxation authorities, and also collecting trade statistics on behalf

of Statistics Sweden, Swedish Customs has in partnership with the Board of Trade and the Board of Agriculture developed innovative eServices facilitating foreign trade regarding licenses. This means that a customer can apply for, monitor and compute given license quantities and/or values by using My Customs Office through the Virtual Customs Office, hence creating a Single Window with three public services sharing a mutual front office solution. In short, the concept will be expanded regarding the Board of Agriculture to cover an electronic process for export refunds, where information is given only once to The Virtual Customs Office and then shared in integrated back office functions of Swedish Customs and the Board of Agriculture. Through the application of true single window solutions Swedish Customs in partnership with other public stakeholders in the foreign trade process, manages to simplify procedures for the Swedish business community whilst at the same time increasing overall effectiveness and quality. For further information please contact the named contact person.

## Activities

The implementation process of the Virtual Customs Office was publicly started in February 2002 when the Swedish Minister of Trade officially inaugurated this unique collection of eServices for Customs business. Many internal measures had been taken before the opening of The Virtual Customs Office under the guidance of the prominent Mr Leif Pagrotsky, some of which are described below.

Internal organisation - mirroring the needs of the business community:

The Virtual Customs Office's overall objective is to provide relevant eServices to everybody independent of time and location with a quality and effectiveness that will facilitate foreign trade for the Swedish business community. This of course means rather challenging demands for the organisation, both physical and virtual, responsible for the overall concept during all phases of the establishment of the Virtual Customs Office; from development to implementation and maintenance.

The earliest initiative was a study performed under the management of the Swedish Customs Head of Strategy outlining the whole concept. At this early stage it was already clear that information and eServices must be divided into different functions in order to provide the best service possible for the different customer groups identified. The organisational structures from the very beginning naturally involved core teams from Swedish Customs Future Centre and the in-house IT department of Swedish Customs, supplemented by expertise from different areas within all the processes of Swedish Customs. One of the key tasks to master was the technical framework within which the Virtual Customs Office would be designed, always with the goal of simple, low cost and efficient maintenance of information and eServices (please see above regarding security solution, Internet Declaration and tools for publishing).

The next step was to ensure proper treatment of the different customer groups identified by appointing responsible persons assigned with the task of continuously developing new and requested eServices based on the needs of the different customer groups. In addition, responsible persons for all information and also all services were appointed at an early stage, in order to avoid missing information that as a result would not be properly updated in respect of new legislation and other measures impacting the content of the Virtual Customs Office. A clear distinction was also made between front office functionality and back office support by means of multi skilled person operating the front end of the Virtual Customs Office and experts with deep knowledge within specific areas as back up for more complicated or unusual cases. One of the most important requirements to manage the Virtual Customs Office internally is the provision of sophisticated yet user friendly means of communication so that customers will use them instead of the traditional ones and facilitate the internal communication management. Swedish Customs has therefore, within the framework of an eCentre, developed a number of different means that can be used to simplify contacts with Customs through the Virtual Customs Office. Examples of this are Short Message Service with automated responses to frequently asked questions, e-mail, site call and online chat where a Customs Officer enters into a virtual discussion with a customer. An effective 24 hour eCentre is in our belief one of the most effective ways to enhance service and quality for all Customs business through the use of time and location independent solutions.

Combine this with an eService development team whose only task is to develop new, customer orientated eServices and the result is a modern public service fully adapted and prepared to manage and maintain the challenges invoked by eGovernment.

Innovation - the sky is the limit!

With a setup consisting of modern technology, skilled staff, customer orientated eServices and logical interface the Virtual Customs Office in itself is innovation within the field of Customs business not comparable with any other such initiative. From the perspective of Swedish Customs most of the more than a hundred eServices available on the Virtual Customs Office contain aspects of innovation in some content, even if benchmarks are made as comparisons with other advanced customs administrations around the world. Some of the more innovative solutions and features are briefly described below, however please note that the full results of innovative work on the Virtual Customs Office may best be appreciated by visiting [www.customs-vip.info/eGov/](http://www.customs-vip.info/eGov/).

One effect of increasing globalisation and world trade in general is that customers wish to communicate with public services based on their fundamental requirements, language being perhaps the most obvious one. Swedish Customs has embraced this and the Virtual Customs Office enables multi lingual communication between customers and Customs Officers, given that the communication is performed by electronic means. As well as Swedish, Easy Swedish and Sami, currently ten languages, including Russian, Turkish, Finnish, German and French are available on the Virtual Customs Office, meaning that for instance an e-mail in Spanish will be replied to in the Spanish language, an innovation that at least in Sweden is unique in the public sector.

Another area in which the Virtual Customs Office provides a unique Swedish public sector service is through the Swedish Customs Television Team, an in-house team skilled in the production of web based television programmes relating to relevant topics. Today its productions cover more than 30 different topics available in Swedish and/or English. For the time being Swedish Customs has only started to explore this powerful means of communication and it is foreseen that in future the combination of pictures and sound will prove to be a most important information measure.

Swedish Customs is very orientated to electronic flows of information, especially declarations since the automated risk and quality management systems mean that clearance of goods will be performed more rapidly. However, providing multiple options for the customers to submit declarations electronically has only recently been possible as technological developments in the use of information technology generally in the business community move forward. It has been necessary therefore for Swedish Customs to offer the possibility to submit declarations by means of Internet communication within the Virtual Customs Office as one of its key services: Customs Internet Declaration. This is very attractive to and much used by small and medium sized enterprises due to the cost-effectiveness and the fact that it requires no investment in infrastructure. Declarations are sent using XML. This programme resulted in Swedish Customs winning the European XML award in 2002, a clear indication of true innovation where the concept and its practical application was judged a winner in competition with other XML initiatives. The concept of the Swedish Customs Internet Declaration was promoted in a special campaign through a joint letter signed by both Swedish Minister of Finance, Mr. Bo Ringholm, and Swedish Minister of Trade, Mr. Leif Pagrotsky, targeting small and medium sized enterprises resulted in more than 100 frequent users. Also internationally the solution has proved its worth: A Green Corridor with Russia will be established shortly where the Customs Internet Declaration will form the basis for accredited Swedish companies to be allowed facilitated border crossing into Russian territory.

A challenge in the contemporary world with its information overload is how to manage information in the most effective way. In order to facilitate that challenge the Virtual Customs Office provides solutions that will support that process by means of modern technology. It is for instance possible to subscribe to different kinds of newsletters, either through eMail or Short Message Service. Registered users may design their own personal Customs Office covering only the Customs processes and procedures that are necessary in order to support the specific needs of the individual customer. An example is a customer dealing with exports of wood, who is only interested in changes regarding those specific Customs procedure that relate to his specific commodities. This tailor made approach is unique in today's information society.

Another natural element in a customer-orientated eGovernment solution is eLearning where The Virtual Customs Office covers a number of traditional training modules adapted to the needs of the customers. Other innovative measures included in the Virtual Customs Office relate to the security solution as mentioned before, the possibility to fill in online forms and submit them electronically and eDialogue with the customers of Swedish Customs, just a few of the functionalities which can be seen in greater detail by visiting [www.customs-vip.info/eGov/](http://www.customs-vip.info/eGov/).

## Output and Results

#### Customs - in everybody's computer:

The Virtual Customs Office shows very tangible results in the area of online support for Customs business, something often only available through expertise within a Customs administration or specialised consultants/brokers. The availability, in combination with logical functionality facilitates day to day business for the Swedish business community engaged in foreign trade through tailor made customer orientated eServices. The impact of The Virtual Customs Office for the customers of Swedish Customs has not yet been fully explored since new eServices are constantly being developed and implemented. However, with a starting-point in free online services with, from a business perspective, attractive and at the same time normally complicated areas, quality will increase at the same time as compliance costs are lowered. The Virtual Customs Office hence creates a win win situation where both customers and Customs will benefit through the use of modern technology in order to enhance resource allocation.

#### Choice of the customer - multiple options for Customs business:

To serve a broad range of customers and users has been the guiding principle during the development and implementation of the Virtual Customs Office. This was achieved by providing a menu of choices for many of the available eServices. For instance the possibility to communicate in several languages and through multiple means of electronic communication, SMS, eMail, chat etc, enables everybody to have access to information regarding Customs business regardless of whether they are an experienced multinational customer or a recently established small exporting company.

#### Sharing - a strategy for quality improvement:

Another result achieved through the Virtual Customs Office is the fact that the tools used by Customs Officials can be made available to the customers, ensuring updated, correct and relevant information regarding for instance classification of commodities and Customs tariffs. The increase in quality of submitted electronic declarations has been significant and currently 70% of all Customs declarations have such high quality that automated clearance is possible. In addition to the customers sharing the expert systems of Swedish Customs, new methods of support have been introduced acknowledging the fact that systems developed in order to support experts are not always logical to inexperienced users. The Virtual Customs Office therefore introduced the eServices Co-Surfing which means that a user can call for online support and be guided in real time on his screen by a Customs Officer who can share the same screen.

#### Openness and transparency:

A very important aspect for all public services in Sweden is openness, transparency and access to information for all. This has also been taken onboard by the Virtual Custom Office through the provision of a number of eServices available free for all customers and citizens. The eDiary of Swedish Customs is available within the framework of the Virtual Customs Office as are several measures to enhance the overall dialogue with those for whom we exist, the customers. Especially worth mentioning is the introduction of the customer ombudsman, a specially appointed Customs Officer with responsibility to support customers in their dialogue with Swedish Customs, primarily regarding complaints and other feedback on the service at the operational level.

Please note that the full results of the innovative results of The Virtual Customs Office may best be appreciated by visiting [www.customs-vip.info/eGov/](http://www.customs-vip.info/eGov/).

## Lessons and conclusions

The Virtual Customs Office was established as a nationally and internationally recognised initiative showing how Customs business may be conducted in the 21st century with the use of modern technology. The work and the solutions of Swedish Customs are often put forward as a good example of how an overall eGovernment concept may be developed and implemented. In the international context solutions developed are to be implemented in a joint project with the Russian Customs administration as well as the European Commission, DG TAXUD, which has shown interest in the overall electronic Customs solutions designed by Swedish Customs. Among other things the Virtual Customs Office and its basic ideas have been adopted within a global IT strategy for the Customs Union, a work which heavily involved key eGovernment managers working for Swedish Customs.

#### Learning points:

It is considered important to share the following learning points in respect of the development and implementation of eGovernment solutions since they are of a general nature and from the experiences of Swedish Customs it is crucial to consider them when implementing such initiatives.

**Top management support:**

To ensure top management support when developing eGovernment solutions is of course crucial since such initiatives are bound to use resources, both financial and human, in all stages of design and maintenance. Feasibility studies with sound and clear decision points are necessary in order to allow decision makers to objectively review possibilities and opportunities at the same time as costs, necessary organisational reallocations and in order to see any other strategically important issues.

**Customer in focus:**

Cost effectiveness is crucial when developing and implementing eSolutions since investments are relatively substantial compared to traditional public services. In order to guarantee this the importance of initiating a customer dialogue cannot be stressed enough since the needs, requirements and desires of the customers will be the most important factor in deciding whether eServices will get the anticipated number of users. By using this bottom up approach, with the customer needs at the centre and building services around those needs, was our way of ensuring the biggest take up of our offer.

**Iterative development strategies:**

A strong learning point Swedish Customs has reached during the development of The Virtual Customs Office is to apply iterative development strategies since the area of modern Internet technology changes rapidly. It is crucial therefore to apply strategies and an approach that allows for response to external influences all the time. Active and continual reviews of the state of the art together with a flexible project management and IT development programme ensures the best programme foundation for allowing iterative development strategies.

**Seamless solutions with focus on flows and processes:**

The processes, the services and eServices in a public authority serve many purposes. This fact should be reflected in eGovernment initiatives in order to ensure attractive eServices where customers can use and reuse existing business information as a means of increasing effectiveness and obtaining seamless electronic processes and maximising contacts with public services.

**Front and back office structures:**

The most advanced eServices can only be offered to as many users as possible if the internal organisational setup of the public service allows for it. Communication between front and back office is of utmost importance since this adds value to the eGovernment solutions, if not the best of initiatives might in the end merely become a traditional, static web site.

**Multiple options - means customer satisfaction:**

It is important to draw up clear strategies regarding how a public service would like to perform most of its contacts with users and customers, i.e. electronic communication, it is equally crucial that the means to enable such contacts and interaction are adopted by as many customers as possible. Swedish Customs has for The Virtual Customs Office opted for multiple choices: e-mail, chat, co-surfing and eCentre along with options for exchange of electronic information such as EDIFACT and XML.

## References and links

[www.customs-vip.info/eGov/](http://www.customs-vip.info/eGov/)  
[www.tullverket.se](http://www.tullverket.se)

### Contact Information

Organisation: Swedish Customs

Name: Vidar Gundersen

Address:

P O Box 12854  
SE-112 98 Stockholm  
Sweden

Telephone: +46 8 40 50 102

Fax: +46 8 40 50 523

E-mail: [vidar.gundersen@tullverket.se](mailto:vidar.gundersen@tullverket.se)

관세연구 10-02

**가상세관과 NTC(National Targeting Center)  
관세행정 사례조사**

---

2010년 10월 22일 인쇄

2010년 10월 29일 발행

저 자 정재호 · 조진권

발행인 원 윤 희

발행처 한국조세연구원

138-774 서울특별시 송파구 가락동 79-6

TEL: 2186-2114(대) www.kipf.re.kr

등 록 1993년 7월 15일 제21-466호

조 판 및  
인 쇄 고려문화사

© 한국조세연구원 2010

ISBN 978-89-8191-517-9

---

\* 잘못 만들어진 책은 바꾸어 드립니다.