

## 기술표준원과 미국 NIST의 전자상거래 상호운용성 평가시스템(Test Bed) 구축동향

비즈니스표준과 공업연구관 이재만  
02)509-7272

### 1. 개요

#### □ 배경 및 필요성

##### ○ 배경

- 전자상거래를 실현하기 위한 가장 핵심은 거래 시스템간에 상호운용성을 확보하는 것이며, 이를위하여 세계각국에서 많은 기술개발및 지원을하고 있음
- 기술표준원과 미국 상부부의 NIST(국립표준기술원)은 전자상거래 솔루션의 적합성 및 상호운용성을 평가할 수 있는 Test Bed를 공동으로 개발하기 위한 협약을 체결하였음(03.7.8)

- 기술표준원과 NIST: 향후 아시아(한국), 미주(미국) 및 EU의 글로벌 Test Bed를 구축하기 위해 EU측 협력기관을 검토 중에 있음

- EU측 협력 대상 기관 : eBES,<sup>1)</sup> eTSI<sup>2)</sup>

##### ○ 필요성

- 전자상거래 수요증가에 따라 기업간, 국가간의 상호운용성 확보가 필수사항으로 인식되고 있으며
- 국내기업들은 전자상거래 솔루션분야에 국제적으로 앞서가고 있으나, 국내·외에 제품에 대한 비교 평가를 받을 수 있는 Test Bed가 없어 그 기술력을 인증 받지 못하고 있으며, 이에 따라 수준에 어려움을 겪고 있음.

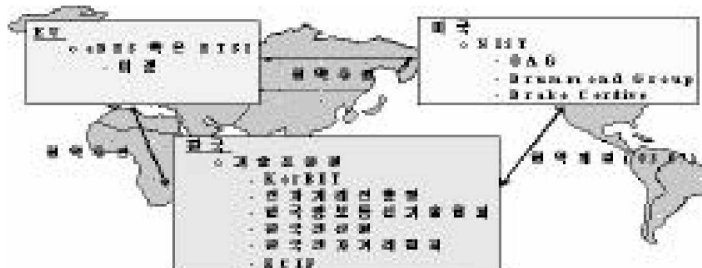


그림 1. 한국, 미국, EU간의 협력 체계도

1) eBES(e-Business Board for European Standard) : 유럽 표준화 기구인 CEN (European Committee for Standardization, Comite Européen de Normalisation) 산하의 전자상거래 표준화 기구

2) ETSI(European Telecommunications Standards Institute) : 전기통신광송분야의 유럽 표준 제정 기구

## □ 국내· 외 전자상거래 Test Bed 동향

- 현재 세계적인 전자상거래 프레임워크는 ebXML이 주도하고 있음
  - 미국은 NIST와 OAG<sup>4)</sup> 중심으로 상호운용성 관련 기술을 개발중이며, 특히 미국은 기업통합법을 제정('02.11)하여 관련 사업을 NIST가 법에 의해 추진하고 있음
  - 유럽은 CEN의 지원하에 상호운용성 확보를 위한 ATHENA Project 추진중
  - 아시아에서는 ebXML 관련 기업 연합체인 eAC<sup>5)</sup>에서 산하에 상호운용성 워킹그룹을 구성하여 추진중이며, eAC의 현재 간사기관은 한국의 전자거래진흥원이고, 의장은 한국과 일본에서 공동의장을 수행중임
  - 일본은 동산상 산하의 ECOM<sup>6)</sup>에서 전자거래 관련 표준 및 기술개발 중에 있음
- 국내동향
  - 기술표준원이 산학연관 컨소시엄 KorBIT<sup>7)</sup>을 구성

## 하여 기술개발추진

- KorBIT에서 개발한 Test Bed는 수작업이 아닌 자동화된 프로그램으로 전자상거래 솔루션을 테스트하는 Test Bed로서 현재 세계 최고로 평가 받고 있음
  - ※참여기관 : 포항공과대학, 전자거래진흥원, 한국자동차공업협회, 이노티지, POSDATA, E4Net 등 6개기관
- 산자부, 정동부 등 관련부처는 상호 공조하에 공동 협력키로 합의하여, ECIF내의 상호운용성 워킹그룹을 구성하였음

## □ 기술표준원과 NIST 협력의 최종 목표

- 아시아(한국), 미주(미국) 및 EU의 글로벌 Test Bed 구축
- 전자상거래 솔루션 평가 결과의 국제적인 상호인정 체계 구축

- 
- 3) ebXML(Electronic Business Extensible Markup Language) : 확장성어인 XML(Extensible Markup Language)을 적용한 대표적인 전자상거래 프레임워크로서 UN/CEFACT과 OASIS를 중심으로 ebXML 국제표준 작업중
  - 4) OAG (Open Application Group) : 전자상거래문서에 대한 표준을 개발하고 있는 대표적인 기구로서 개발한 표준을 OASIS에 제안하고 있음, 현재 오리클에서 OAG에서 개발한 문서체계(BOD)를 사용 중
  - 5) eAC(ebXML ASIA Committee) : 아시아의 ebXML 관련 기업 연합체로서 산하에 상호운용성을 시험하기 위한 하부조직으로 IIG(Interoperability Test Group) 구성
  - 6) ECOM (Electronic Commerce Promotion Council of Japan) '02.0에 설립하였으며 국가 및 참여업체들의 지원으로 활동
  - 7) KorBIT(Korea B2B/A2A Interoperability Test Bed) : 기술표준원, 포항공대, 전자거래진흥원등 민간 중심으로 구성된 컨소시엄

## 2. 추진 현황

### 1. 기술표준원과 NIST간의 추진 현황

- 공동개발 협약 체결 ( '03.07.08)
- 공동개발 내용
  - 메시지에 대한 적합성 및 상호운용성 Test Bed 개발
- 공동개발 결과 발표 :
  - OAG/NIST 회의 : 미국 샌프란시스코 ( '03.10. '04.4)
  - XML 2003 컨퍼런스 : 미국 필라델피아 ( '03.12)
  - eAC 회의 : 일본 오기나와 ( '03.12)
- 공동 테스트 실시
  - 기술표준원과 NIST: 주기적(6개월)으로 개발내용을 공동테스트하기로 합의하였으며,
  - '03년 12월 및 '04년 2월에 공동테스트를 성공적으로 실시하였음. 테스트 내용은 메시지 전송에 대한 적합성 및 상호운용성을 테스트하였으며,
  - 테스트 방법은 한국의 포항공대에 개발한 Test Bed를 설치하고 두 개의 각기 다른 평가 대상 솔루션(이:디지털, KT-Net)을 한국에 설치하여 미국에서 원격으로 테스트를 실시하였음

### □ EU측과 협력 추진 사항

- 기술표준원과 NIST는 글로벌 Test Bed를 구축하기 위하여 EU측 협력기관을 검토 중에 있으며
- '04년 4월 미국 NIST에서 한국(기술표준원), 미국(NIST) 및 유럽(ATHENA) 간의 업무협력 방안을 논의하였으며, 향후 지속적인 협력관계를 유지하기 위한 방안을 검토하기로 하였음
- ETS는 공동개발보다는 우리가 개발한 Test Bed의 사용에 관심을 가지고 있으며, '04년 6월에 "1st face-to-face interoperability event"를 개최하여

우리 Test Bed로 세계 각국 전자상거래 솔루션에 대한 시범 평가를 실시하여 좋은 반응을 얻었음

## 3. 향후 추진 계획

- 기술표준원과 NIST가 동일한 테스트 시스템 및 솔루션으로 구성된 ebXML Test Bed를 구축하고 및 이를 위한 지속적인 기술 협력을 추진하고 있음

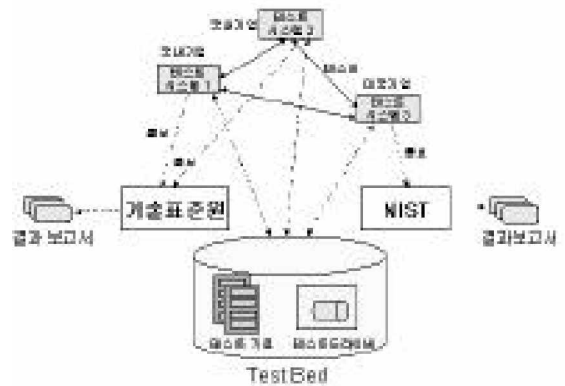


그림 2 기술표준원과 NIST의 Test Bed 체계도

### □ 기술표준원과 NIST의 협력 계획

- 미국(NIST), 유럽(eBES) 및 한국(기술표준원)이 협력하여 글로벌 ebXML Test Bed 및 상호인증 체계 구축
- 년 1회씩 Joint Meeting을 개최하여 기술교류
- ebXML Test Bed 구축에 대한 공동기술개발
- 평가를 위한 테스트 케이스 공동연구
- Test Bed 시스템의 Core Library 공유
- 테스트 메드 통합 평가를 공동개발

### □ 단계별 추진 계획

- 한국, 미국 및 유럽의 ebXML Test Bed 구축 및 상호운용성의 상호인증을 위한 단계별 추진

# 가 술 표 준 동 향

## ○ 국제협력 추진 계획

- 전자상거래솔루션을평가할수있는Test Bed 구축
- 국가간 상호인증 체계 구축

## - 국제 표준화 활동

- 국내기술개발 지원 및 보급

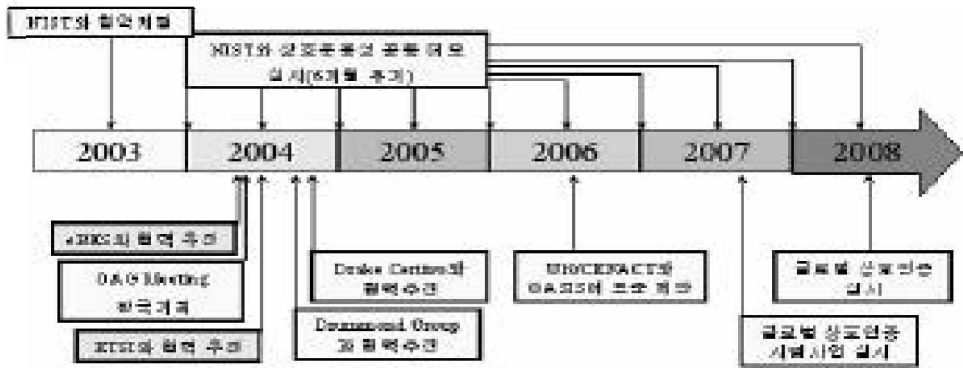


그림 3 연도별 국제협력 로드맵

## ○ 기반기술 개발 계획

- ebMS(e-business Message Service) 전자상거래시스템간 메시지 교환 서비스인 ebMS에 대한 평가 기술
- BOD(Business Object Document) : 전자거래계약, 주문 등의 비즈니스 전자문서에 대한 평가 기술

## - BPSS(Business Process Specification Schema) : 기업

- 간 업무절차를 정의한 BPSS에 대한 평가 기술
- Reg/Rep(Registry/Repository) : 전자상거래기업들의 데이터를 등록, 저장, 검색하게 하는 Reg/ Rep에 대한 평가 기술

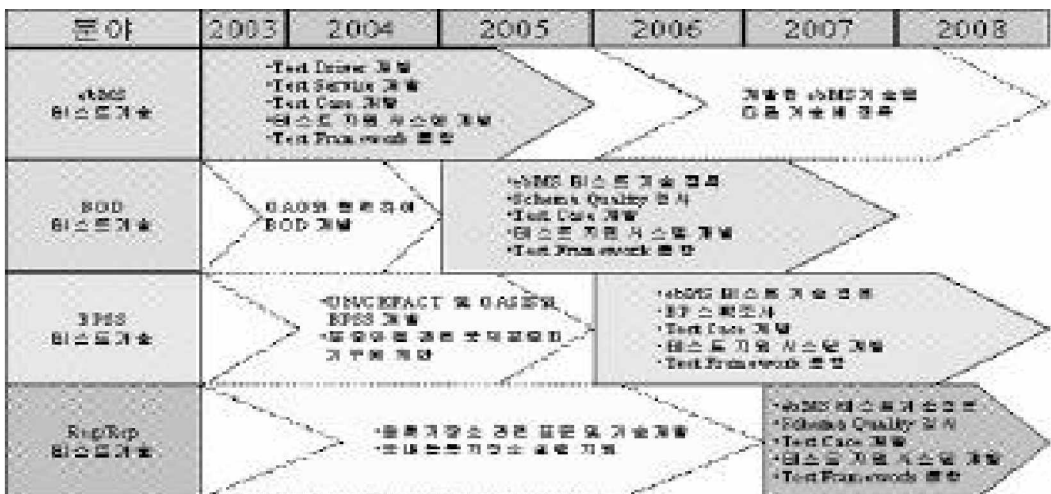


그림 4 연도별 기술개발 로드맵