

글로벌 e-비즈니스를 위한 표준 전자문서 개발 자동화 도구 설계 및 구현

김 경 인

한국전자거래진흥원 표준개발팀

kimki95@kiec.or.kr

Standard Electronic Document Development Automation Tool Design and Implementation for Global e-Business

Kyung-In Kim

EC Standard Team, Korea institute for Electronic Commerce

요 약

인터넷의 급속한 발전과 확산에 힘입어 CALS/EC(Commerce at light speed/Electronic Commerce)로부터 시작된 기업의 업무 환경 변화는 많은 기업들에게 e-비즈니스를 활용할 수 있는 폭넓은 기회를 제공해 주었으며, 기업들은 다양한 기술들을 e-비즈니스에 활용하여 업무의 효율성을 개선하고 생산성을 높이는 등 일대 큰 혁신을 가져다주게 되었다. 그러나 기업별 업무 프로세스(Business Process)와 기업간(Business to Business: B2B) 거래시스템의 호환 등의 문제를 먼저 해결해야 하는 과제로 인식하게 되었으며, 이를 위해 각 기업들이 공통으로 적용할 수 있는 거래 표준의 정립이 무엇보다 필요한 상태이다.

한국전자거래진흥원에서는 이러한 필요성을 인식하여 글로벌 전자무역 환경에서 기업간 거래의 표준을 정립하는데 힘쓰고 있으며, 특히 전자거래의 핵심이 되는 전자문서를 보다 쉽고 편리하게 개발하는 방안을 연구하여 표준 전자문서 개발 자동화 도구를 설계 및 구현하게 되었다.

1. 서 론

1990년대 대외무역에 수반되는 수출입 승인 및 검사, 통관대금 결제, 신용장 개설 등 일체의 행정업무가 전자 통신망에 의해 온라인으로 처리되는 무역 자동화 시스템을 도입하게 되었다. 하지만 다양한 산업 업종들 사이에서 업무 방식에 따른 문서 형식들이 모두 상이해 이를 처리해 줄 수 있는 영역의 한계를 곧 실감케 되었다.

현재 대부분의 산업에서 체계적이고 일괄된 개발 방법론의 부재와 업종별 전자문서의 포맷이나 명명법, 컴포넌트 모델링 등이 사용자 정의로 인해 동일한 업종 내에서만 사용 가능한 실정이다. 뿐만 아니라 표준 스펙에 대한 숙련된 개발자 부족, 전자문서 개발 이후에도 적용 및 보급, 확산의 어려움, 업체 입장에서 업무 변경에 따른 추가적인 비용 손실, 업무 프로세스의 재개정이나 사후관리가 미흡한 실정 등 많은 문제점들이 표준화된 문서를 요구하게 되었으며 이를 위해 표준 전자문서가 개발되기 시작하였다.

이렇듯 표준 전자문서를 사용하게 되면 기업의 상호 운용성(Interoperability) 및 협업(Collaboration)을 가능하게 하며 이를 통해 무역 자동화를 촉진시킬 뿐만 아니라 나아가 전자거래 활성화를 도모하는 데 큰 역할을 수행하게 될 것이다[1][2][3].

본 논문에서는 표준 전자문서를 개발 하고자하는 이용자들에게 편의를 제공하고, 국내 전자문서의 표준화를 선도하기 위해 표준 전자문서 개발 자동화 도구를 설계 및 구현하게 되었다. 표준 전자문서 개발 자동화 도구는 표준 스펙을 수용하고 있으며 작성된 전자문서는 전문가의 심사를 통해 국가표준(Korea E-document standard Committee: KEC, 한국전자문서표준위원회)으로 등록될 수 있다.

2. 관련 연구

2.1 표준전자문서

글로벌 전자무역을 위한 기본적인 인프라가 마련되고, XML(eXtensible Markup Language)이 전자무역에 필요한 표준 언어로 자리 잡게 되었지만, 국제적으로 표준화된 전자문서 개발방법이 부재한 상태이고 이에 기업간 상호 연동이 지원되지 않은 상황이어서 더욱 표준화된 전자문서 개발이 필요하게 되었다[3].

2.1.1 표준 전자문서의 확장성

표준 전자문서는 업종표준과 공통표준으로 구분되며, 이는 수평