

# 전자문서를 통한 유비쿼터스 실현

유비쿼터스 업무환경을 구축하고자 하는 노력들이 진행되면서 전자문서 기반의 커뮤니케이션의 중요성이 강조되고 있다. 유비쿼터스 기술이 우리 사회에 실질적인 효과를 낼 수 있으려면 이것을 사용하는 인간을 위한 기술로 발전돼야 한다. 전자문서는 이를 활용하는 인간의 필요에 의해 만들어져, 인간의 활용을 통해서 효과를 내는 진정한 인간 중심의 기술 발전 모델이다.

글 이호욱 한국어도비시스템즈 사장



대한상공회의소가 최근 국내 200개 기업을 대상으로 '기업의 유비쿼터스 비즈니스에 대한 수요 실태'를 조사한 결과, 응답업체의 대다수(83%)가 향후 유비쿼터스와 관련된 환경 변화가 기업 경영은 물론 사회 변화의 중요한 변수로 떠오를 것으로 예상했다.

이와 같이 IT 업계의 차세대 비즈니스 전략이자 미래 사회의 화두로 떠오르고 있는 유비쿼터스는 물이나 공기처럼 시공간을 초월해 '언제 어디에나 존재한다'는 뜻이다. '5-Any', 즉 어디서나(Any where) · 언제나(Any time) · 어느 장소(Any place) · 어느 장치(Any device) · 어느 네트워크(Any network)로나 원하는 서비스를 받을 수 있는 유비쿼터스 사회의 비전은 '제 2의 산업혁명'이라고 불릴 정도로 사회 전반에 큰 변화를 몰고 올 것으로 전망된다.

현재 IT 기술은 언제 어디서든 원하는 정보를 검색할 수 있는 다양한 디지털 기기를 제공하고 있지만 IT 강국에 살고

있는 우리는 아직도 2% 부족함을 느낀다. 날로 앞서가는 기술과 우리 인간 사이의 공백은 무엇일까?

## 문서 기반 커뮤니케이션의 중요성

인간은 역사 이래로 문서 기반의 커뮤니케이션을 해 왔다. 우리가 원하는 정보는 이미 이루 헤아릴 수 없을 정도로 다양할 뿐만 아니라 관련 기술이 발전하면서 그것이 표현되는 형태 또한 그림 · 사진 · 플래시 등으로 폭넓게 활용되고 있다. 하지만 이를 활용하는 인간의 입장에서 수많은 정보를 활용 가능한 상태의 문서로 정리하지 않고서는 그 효용을 기대할 수 없다. 그만큼 우리는 이미 문서 기반의 커뮤니케이션에 익숙해져 있고, 비즈니스 프로세스 역시 문서를 떠나서는 설명할 수 없는 상황이 됐다. 따라서 각각 기술이나 모바일 기기가 나날이 발전한들, 우리에게 필요한 형태로 서비스되지 않는 한 그 효용을 충분히 활용하지 못하게 된다. 때문에 인간에게 효용을 줄 수 있는 유비쿼터스 기술도 인간이 그 가치를 충분히 활용할 수 있도록 하는 '문서 포맷'을 빼놓고서는 설명될 수 없는 것이다. 즉, 기술과 인간의 커뮤니케이션, 유비쿼터스의 시작은 언제 어디서나 원하는 정보를 안전하고 통일된 형태로 제공하는 전자문서 솔루션에 있다고 할 수 있다.

## 전자문서의 진화

전자문서의 기본은 범용성과 안정성 그리고 통일성에 있

“기술이나 모바일 기기가 낱알이 발전한들, 우리에게 필요한 형태로 서비스되지 않는 한 그 효용을 충분히 활용하지 못하게 된다. 때문에 인간에게 효용을 줄 수 있는 유비쿼터스 기술도 인간이 그 가치를 충분히 활용할 수 있도록 하는 ‘문서 포맷’을 빼놓고서는 설명될 수 없는 것이다. 즉, 기술과 인간의 커뮤니케이션, 유비쿼터스의 시작은 언제 어디서나 원하는 정보를 안전하고 통일된 형태로 제공하는 전자문서 솔루션에 있다고 할 수 있다.”

다. 누구나(범용성) 어떤 문서든지(통일성) 안전하게 활용할 수 있어야 하기 때문이다. 현재 전자문서 양식의 사실상 표준(de facto standard)은 93년 말에 소개된 ‘PDF’이다. PDF는 점점 더 발전하는 웹 기술을 통해 기하급수적으로 증가하는 정보를 접해야 했던 사람들에게 통일된 문서 포맷과 안정성을 제공했다. 특히 전자문서의 특성상 보다 많은 사람들과의 협업을 통해 공유되지 않으면 전자문서의 효용은 극대화될 수 없다. 이것을 해결해 준 것이 PDF를 손쉽게 열람할 수 있게 해주는 ‘어도비 리더’와 같은 범용 소프트웨어다.

이러한 범용 소프트웨어의 광범위한 사용으로 더욱 더 많은 사람들이 문서를 공유하고 의사소통에 참여할 수 있게 돼 전자문서의 실질적 활용이 가능해졌다. 뿐만 아니라 무료 소프트웨어는 단순히 웹상의 문서를 안정적으로 열람하는 것에 그치지 않고, 외부인도 작성자의 허가 여부에 따라 자료를 열람해 검색하거나 코멘트를 달 수 있게 돼 얼마든지 커뮤니케이션에 동참할 수 있도록 지원하는 수준으로 발전했다. 전자문서의 유비쿼터스적 활용이 현실화된 좋은 예라고 할 수 있다.

더불어 전자문서는 기술의 발전으로 인한 개개인의 피해, 사생활 침해 혹은 보안사고와 같은 문제도 적절하게 해결하면서 발전하고 있다. 사용자가 생성한 문서의 소멸을 직접 지정할 수 있으며, 그 정보에 대한 접근, 수정 작업도 생성 당시에 정해놓을 수 있도록 지원하고 있다. 또한 전자문서는 실제 활용 범위가 넓어지면서 사용자의 편의를 위한 보안 기술에도 집중하고 있는 실정이다. 이렇듯 전자문서는 인간이

활용하는데 편리하도록 통일성과 범용성뿐만 아니라 안정성까지 감안, 유비쿼터스 사회를 성큼 앞당기고 있다.

## 인간 중심 기술로 발전

전자문서 포맷으로 이미 널리 사용돼온 PDF는 이제 모바일 기기에도 적용되기 시작했다. 지난 3월 일본 최대의 통신 서비스 회사 NTT도코모가 일본시장에서는 처음으로 이동통신서비스(i-mode)에 PDF 소프트웨어를 탑재한 것이다. NTT도코모의 3G 포맷(FOMA) 이동통신단말기에 탑재된 전자문서 소프트웨어를 활용하면 사용자들은 이동통신단말기로 모든 PDF 문서를 열어볼 수 있고, 인터넷을 통한 PDF 파일 주고받기 및 문서검색 등을 할 수 있게 된다. 이에 따라 이동 중에도 핸드폰으로 각종 업무문서·브로셔·지도·금융 관련 문서 등을 자유자재로 주고받을 수 있게 돼 공간의 제약을 받지 않고 업무를 처리할 수 있게 됐다. 서두에서 밝힌 조사 결과와 같이 현재 대다수의 기업이 준비하고 있는 유비쿼터스 업무환경을 구축하고자 하는 노력은 언제 어디서나 원하는 형태로 문서의 정보를 활용하고 커뮤니케이션하고자 하는 인간 중심의 유비쿼터스 사회에 한걸음 더 다가선 시도로 풀이된다.

유비쿼터스가 우리 사회에 실질적으로 큰 효용을 낼 수 있으려면 이것을 사용하는 ‘인간’을 위한 기술로 발전해야 한다. 이러한 점에서 전자문서야말로 이를 활용하는 인간의 필요에서 출발해 인간의 활용에 의해 효과를 내는 진정한 ‘인간 중심의 기술 발전’의 예라고 할 수 있다. ●