

유비쿼터스 시대의 도래와 인쇄출판

1980년대 초반, 컬러방송이 시작되고 컬러TV가 본격적으로 보급되기 시작하자 식자들은 '세계를 바라보는 사람들의 시각이 바뀌게 될 것'이라고 전망했다. 당시에는 컬러TV로 권투경기를 보던 사람들이 피를 흘리며 싸우는 선수의 모습을 보고 '청심환을 복용했다'는 기사가 보도되기도 했다.

컬러방송이 시작된 지 20여년이 지난 현재, 사람들은 작은 단말기를 통해 세계를 바라보는 '또 다른 눈'을 갖게 됐다. 게다가 최근에는 휴대폰 단말기마저 흑백화면을 통해 무선통신을 접하던 수준에서 벗어나 컬러단말기를 통해 TV만큼 선명한 세상을 볼 수 있는 수준으로 발전했다. 1970년대 말 Homo PCcus의 등장 이래 Homo Notebookus, Homo PDAcus에 이어 Homo Mobilis가 신 인류로 등장하고 있다. 이 신 인류는 각종 디지털장비를 이용해 인류의 행동반경을 획기적으로 넓혀가고 있다.

이 인류는 기술 뿐만 아니라 생활습관에서도 전 인류의 진화단계를 뛰어넘는다. '언제 어디서나 원하는 정보를 구하겠다'는 강력한 열망을 품고 있다.

이렇듯 오늘날 세계는 이미 인터넷 활용시대를 지나 IT 네트워크가 일상화되는 유비쿼터스(Ubiquitous) 시대로 접어들고 있다. 바야흐로 '5 Any' (anytime, anywhere, anything, anynetwork, anydevice) 시대인 것이다. 유비쿼터스라는 용어는 생소한 개념이기는 하나, 이미 우리 생활주변에서 현상으로 나타나고 있다.

쉬운 예로 최근 광고에 자주 등장하는 이동전화 결제서비스, 네트워크 학습 프로그램 등이다. Sony는 모든 소비자의 전자제품을 네트워크로 연결하여 플러스 알파의 가치를 창출한다는 의미를 내포하는 'Ubiquitous Value Network'라는 캐치프레이즈를 표방한다.

IT 네트워크의 생활화, 유비쿼터스

유비쿼터스는 라틴어에서 기원하는 단어로 '어디

에나 있다. 편재(偏在)하다'라는 의미이다.

'편재'의 의미는 '보편적으로 존재하다, 동시에 모든 곳에 존재하다'의 뜻이다. 지금까지 인터넷의 이용은 대부분 PC에 의존한 편재(遍在) 즉, 한쪽에 치우친 이용이라는 초보적인 것이었고, 이제부터는 PC뿐만 아니라 TV, 휴대전화 등 도처에 존재하는 단말기를 본격적으로 편재(偏在) 이용하는 시대를 맞이한 것이다. 제록스 PARC의 CTO(최고기술책임자)였던 마크 와이저가 '유비쿼터스 컴퓨팅'이라는 개념을 제창한 것은 1988년이였다.

이후 1999년부터 일본의 노무라총합연구소가 이 용어를 도입하여 향후 일본의 IT 패러다임으로 개발하고 있으며, 우리의 경우도 한국전자통신연구원을 중심으로 U-네트워크를 21세기형 신 IT패러다임으로 연구하고 있는 상황이다.

개념상 유비쿼터스는 유비쿼터스 컴퓨팅과 유비쿼터스 네트워크를 기반으로 물리공간을 지능화



함과 동시에, 물리공간에 펼쳐져 있는 각종 사물들을 네트워크로 연결시키려는 노력이다. 인터넷이 책상에 홀로 떨어져 있던 컴퓨터를 연결시켰다면, 유비쿼터스화는 환경 속에 떨어져서 존재하는 물리적인 사물들을 연결하는 것이다. 즉 유비쿼터스화는 사물들의 인터넷화 내지는 네트워크화(Things to Things = Internet of things = networks of atoms)를 지향한다. 결국 유비쿼터스화는 사람, 컴퓨터, 사물들을 네트워크로 연결하고 3차원으로 정보를 수·발신하게 되는 단계를 지칭한다.

유비쿼터스화는 정보화의 보다 진전된 단계로서, 정보기술을 활용하는 목적이 전자공간이 아닌 물리공간에 초점을 둔다. 정보화가 인류문명의 기반인 물리공간으로부터 이탈하려는 패러다임이라면, 유비쿼터스화는 정보화가 세상의 모든 문제를 해결할 수 없다는 한계를 인식하고 물리공간으로 회귀하려는 패러다임을 의미한다. 유비쿼터스화의 특성을 정보화 패러다임 진전단계 비교를 통해 자세히 이해할 수 있는데, <표 1>과 같다.

예컨대 유비쿼터스 개념을 도시에 적용하면, 광대역 유선 네트워크, 모바일 네트워크, 무선 네트워크가 언제, 어디서, 어떤 단말기로도 공간을 연결해 주는 기반으로 작용하여 유비쿼터스 네트워크를 구축한다. 이 개념이 안정적으로 공고화되면 유비쿼터스 도시는 평온하고 지능적이며 도시민의 요구에 가장 적합하며, 소모적이지 않고 생산적인 도시로 이미지화된다. 그리고 이러한 공간 속에서 생활하는 시민들은 유비티즌(Ubitizen)으로 명명된다. 유비티즌은 네티즌이 갖는 '정보인'의 개념을 '정보생활인'의 새로운 개념으로 업그레이드한 것이다. 유비티즌은 PC의 네트워크화 뿐 만 아니라 휴대전화, TV, 게임기, 휴대용 단말기, 자동차 네비게이터, 센서 등 PC가 아닌, 즉 모든 비(非)PC기기가 네트워크화 되어 언제, 어디서나, 누구나 대용량의 통신망을 사용할 수 있고, 낮은 요금으로 커뮤니케이션 할 수 있게 되는 것이다.

디지털콘텐츠가 견인하는 U-출판 시대

그렇다면, 유비쿼터스 시대에 출판은 어떠한 위상을 갖게 되는가. 간단히 말해 U-출판이 된다. 유비쿼터스 컴퓨팅 시대의 출판이라는 의미이다. 가전제품을 비롯한 모든 기기에 칩 형태의 컴퓨터가 내장되고, 서로 긴밀하게 연결되어 사람이 살아가는 삶의 질을 높여주는 시대의 출판을 U-출판이라 한다. U-출판은 '4 any'에다 '2D'를 더한 상황에서의 출판이다. 유비쿼터스에서 4 any는 anytime, anywhere, any media, any device를 말하고, 2D는 Design과 Digital을 의미한다(표 2 참조).

〈표 1〉 정보화 패러다임의 특성 변화; 유비쿼터스로의 진화

구분	전산화	정보화	지식화	유비쿼터스화
대상	수작업(Work)	정보흐름(Process)	지식수준(Stock, Level)	사물(Things)
목표	자동화	자유로운 정보 수·발신	가치창조	기능 최적화
환경	폐쇄성(Server-to-Client)	개방성(PC-to-PC)	투명성(B-to-C, B-to-B)	사람+컴퓨터+사물 통합 (Things-to-Things)
도구	전산기기(OA)	정보시스템(MIS)	지식관리시스템(KMS)	유비쿼터스 컴퓨팅(Ubiquitous computing)
성과	인력감축	정보유통	지식학습	공진화(Co-evolution)
주요분야	데이터 입·출력 관리	정보자원 관리	지식관리	환경과 사물 관리
정보기반	메인프레임	PC+인터넷	PC+유무선 인터넷	포스트PC+모든 네트워크
경제원리	전통적인 경제	네트워크 경제	지식기반 경제	공간간 시너지 경제
정책공간	공공부문	공공+민간	공공+민간+국제	제3공간=전자+물리공간
시대	1980년대	1990년대	1990년대말~현재	2003년 이후

〈표 2〉 U-출판과 전자출판

U-출판	도구/매체	전자출판(CAP)
anytime	PC통신, 인터넷	화면책(Network screen book)
anywhere	전화, 무선통신	화면책
any media	disk, network	비종이책 전자출판(Non-paper book CAP)
any device	로켓 e-book	eBook
digital	DTP, CTS	종이책 전자출판(Paper book CAP)
design	Digizine, CD-ROM, DTP, Webzine 홈페이지	디스크책 종이책 전자출판 + 비종이책 전자출판

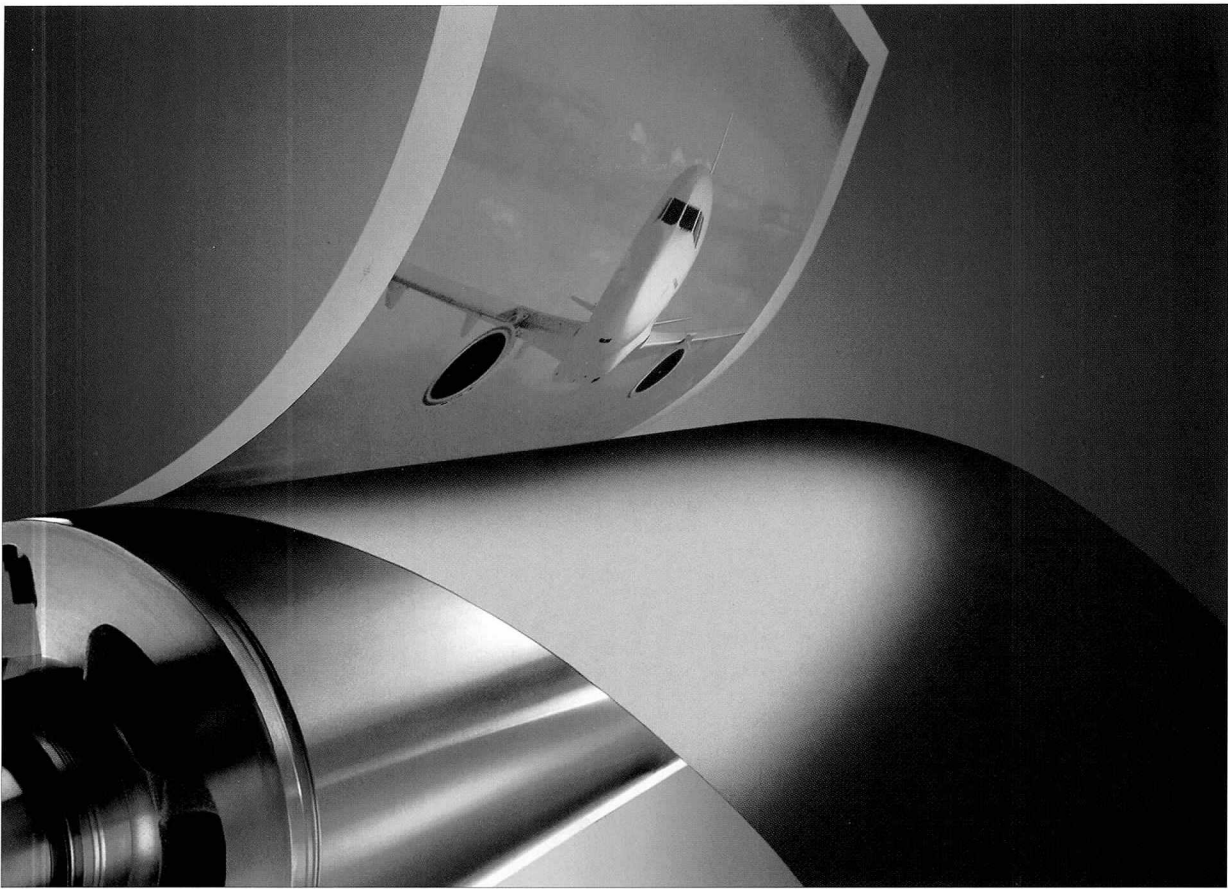
인터넷이 발달하면서 인쇄출판계도 '어디서나'의 개념에서 '어느 기기나'의 개념으로 확대 발전되어 왔다. 현재의 최종 단계가 '어느 매체나'와 '어느 기기에서나'의 개념이다. '어느 매체나'의 개념이 종이 매체에서 확대 발전된 비 종이 매체(non-paper media)를 출판의 최종 출력물로 사용하는 것이다.

여기서 한 가지 원고로 다품종 출판물을 제작하는 OSMP(One Source Multi Product) 전략이 등장하는데, 종이 매체는 물론 비 종이 매체의 대표격인 디스크 책(disk media)과 화면 책(network screen media)을 모두 사용하는 출판 개념으로 확대된다. '어느 기기나'는 어떤 기기나 컴퓨터의 역할을 수행하는 단계이다. e-북 전용단말기의 출현이 그 출발점이다. 나아가 브로드밴드, 위성, 모바일, 무선 랜 등 유비쿼터스 네트워크가 서로 연결되면 U-출판의 구현은 최상의 조건을 갖추게 된다.

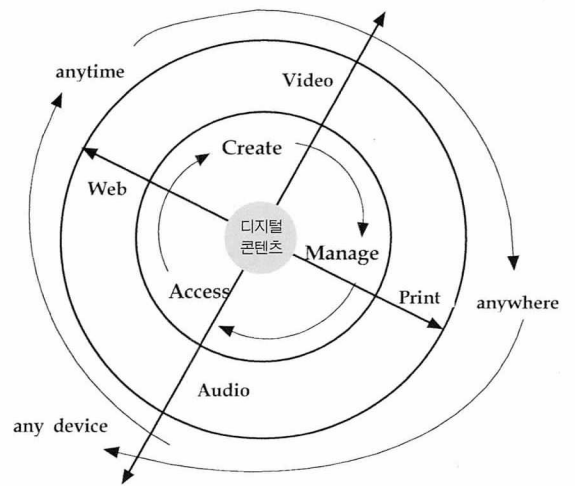
초기 인터넷은 단순히 오프라인에서 유통되는 실물상품의 흐름을 중개해주는 역할을 담당하는 정도였다. 그런데 실물상품 유통의 중개자였던 인터넷은 실물 상품들이 디지털화됨으로써 콘텐츠의 유통을 위한 통로(conduit)이면서 동시에 그 자체로서 메시지가 되어버린 하나의 매체(media)로 전환하게 되었다. 결국 디지털콘텐츠는 U-출판이라고 하는 새로운 양식을 전인하면서, 프린트, 오디오, 비디오, 웹 등 양식에 상관없이 언제(anytime) 어디서나(anywhere) 어떠한 기기(any device)를 통해서든 가능하게 해준다. <그림 1 참조>

인쇄출판업, 지식정보기업으로 외연 확대 필요

디지털콘텐츠가 제시하는 이러한 상황은 U-출판시대가 본격화되었음을 의미한다. 결국 유비쿼터스 사회에서는 '콘텐츠가 최고(Content is King)'라는 슬로건이 강력하게 부상하는데, 이러한 사회에서도 가장 중요한 지식과 정보원 중 하나는 여전히 책이라는 점은 명백하다. 인쇄된 책자와 멀티미디어는 상호 모순이기 보다는 상호 보완적인 것으로 기능하고 있다. 따라서 미래는 인쇄 커뮤니케이션과 전자 커뮤니케이션의 공존을 의미한다.



〈그림 1〉 디지털콘텐츠를 통한 가치창출



또한 단선적 텍스트와 하이퍼 텍스트의 공존을 지향한다고 하겠다.

이런 상황에서 인쇄출판계의 진로는 어떻게 설정되어야 할 것인가. 인쇄회사는 인쇄정보회사, 출판회사는 출판정보회사가 되어야 한다. 종이 책 출판시대의 지식만으로는 시장 경쟁에서 살아 남기 어렵다. CD롬, 디스크 책 제작업무를 컴퓨터업계에 빼앗겨서는 안 된다.

U-출판 시대에 인쇄출판인은 디스크 책과 화면 책을 어떻게 편집하고 제작하는가를 알아야 한다. 디스크 매체나 통신망 매체를 사용해 출판한 결과가 디스크 책, 화면 책이다. U-출판 시대에 적응하기 위해서는, 종이 책만 책이라는 관념에서 빨리 벗어나 한 가지 원고 소스(source)로 종이 책 제작과 디스크 책 제작, 화면 책 제작을 기획할 능력, 즉 OSMP 출판능력을 키워야 하는 것이다. 결국 인쇄출판인은 지식 정보인으로, 인쇄출판기업은 지식정보기업으로 외연을 확대해야 할 것이다.

김원제 · 디지털컬럼니스트