



# 이제는 ‘지식시대’ ... 지식콘텐츠에 대한 중장기 전략 절실

국가지식콘텐츠의 현재와 미래를 한 눈에 확인할 수 있는 '2004 지식콘텐츠 국가전략 세미나'가 지난 3월 29일 한국프레스센터 국제회의장에서 열렸다. 정보통신부와 한국전산원이 주최한 이 세미나는 학계와 민간·공공 분야 전문가들이 한 자리에 모여 국내 지식콘텐츠의 현재를 살펴보고 지식강국으로 발돋움하기 위한 발전전략을 논의하는 자리가 됐다.

글 / 신승철 기자



지난 99년부터 시작된 국가지식정보자원관리사업을 통해 국가 지식콘텐츠의 디지털화 및 유통, 활용 촉진을 크게 성장시켰지만, 새롭게 제기되는 수요자 중심의 지식콘텐츠 욕구에 적극적으로 대응하기 위해서는 지식콘텐츠에 대한 국가적 중장기 전략이 절실하게 요구되는 상황이다. 이에 선진국은 지식콘텐츠의 공유와 활용체계 구축을 위해 국가적인 프로젝트를 추진하고 있고 국내에서도 이용가치가 높은 약 1억9,000만건의 지식콘텐츠를 디지털화해 서비스하고 있다.

이번 지식콘텐츠 국가전략 세미나는 디지털화된 지식콘텐츠의 부가가치 창출 방안을 모색하고 향후 국가 지식콘텐츠에 대한 전략적 발전 방향을 수립하기 위해 마련됐다.

지식콘텐츠에 대한 중장기 국가전략을 비롯해 디지털콘텐츠 식별체계 도입전략, 지식포털의 현황과 과제, 지식콘텐츠 부가가치 창출 전략과 성공사례에 대한 논의가 진행된 이번 세미나 주요 발표내용을 발췌했다.

## 정보시대에서 지식시대로 전이



오해석 경원대 IT부총장

지금까지는 정보에 초점을 맞춰 정보화사회를 대응해 온 게 사실이다.

정보라는 개념은 유익한 사실들을 문자로 설명하는 형태라고 대다수 사람들은 인식하고 있으며 멀티미디어시대가 본격화되면서 정보의 형태가 멀티미디어로 확대됐다고 생각하고 있다. 하지만

세상은 이미 단순 멀티미디어 시대를 뛰어넘어 지식시대로 가고 있다.

실제로 경제성장에 영향을 주는 투입요소들의 상대적 비중을 보면, 노동은 10~18%, 자본은 18~20%에 불과한 반면 기술이 차지하는 비중은 62~72%로 자본과 노동력의 투입만으로는 지

속적인 경제성장의 한계가 있음을 반증한다.

지속적인 경제성장을 이끌어내기 위해서는 물질과 양 중심의 경제 패러다임에서 지식과 질 중심의 패러다임으로의 전환이 필수적이라 할 수 있다.

우리나라는 신성장론에 입각한 경제정책을 집중적으로 펼친 결과 고도성장을 기록한 바 있다. 앞으로 전개될 21세기 신경제 체계에서는 지식정보기반의 경제시스템 구축이 가속화되고 모든 경제적 관점이 자본 위주에서 지식 위주로 변모되는 지식기반경제가 본격화될 것으로 예상된다.

정보는 부가가치를 창출하는 지식의 원료이기는 하지만 정보의 홍수는 역기능적으로 비효율을 초래할 뿐이고 정말 필요한 것은 정보기반의 창조적 지식이다. 그래서 노나가 교수는 형식지(Explicit Knowledge)의 활용시대에서 암묵지(Tacit Knowledge)를 창조적 지식으로 활성화시켜야 함을 역설했다.

이제 정보시대에서 지식시대로 이행되고 있는 오늘날에 있어 하드웨어적 정보시스템과 표준화된 정보기술은 목적 자체가 아니라 도구에 불과한 것이며 국가경쟁력의 원천은 정보보다는 지식이라는 점이 다시 한번 강조되어야 한다.

### 범국가적 네트워크 구축 등 4대사업 시행



김현곤 한국전산원 단장

국내 디지털콘텐츠 시장은 연평균 38.5%의 성장을 거듭해 2006년이면 약 10조원 규모의 시장을 형성할 전망이다. 이같은 성장 잠재력으로 인해 정부에서도 디지털 콘텐츠를 신성장 동력의 하나로 정해 집중 육성하고 있다.

지식콘텐츠는 디지털콘텐츠 부문에서도 파급효과가 가장 큰 콘텐츠다. 이에 따라 정부는 이미 구축된 지식자원을 재가공해 고부가가치를 낼 수 있는 지식콘텐츠를 새로 개발하고 새로 만들어지는 지식을 자동으로 축적·유통할 수 있는 실시간 서비스 체계와 디지털콘텐츠 국가식별체계(URN)를 구축하는 등 기반 조성에 힘을 쏟고 있다.

지식콘텐츠는 일방적인 전달형 정보가 아닌 쌍방향 의사소통이 가능한 멀티미디어형 콘텐츠라는 데 강점이 있다. 단순히 하이퍼링크와 임베디드 된 콘텐츠의 집합에 그치지 않고 이용자의

관심에 따라 맞춤형 지식의 제공이 가능한 새로운 형태로 발전돼 갈 전망이다. 한국전산원은 지능적이고 부가가치가 높은 지식콘텐츠를 구현하기 위해 앞으로 ▲민간부문과의 전략적 제휴를 통해 지식콘텐츠를 재가공하고 ▲실시간 서비스 체계와 URN식별 체계 등 지식콘텐츠의 유통기반을 마련하며 ▲범국가적 지식콘텐츠 네트워크를 구축, 편리한 이용기반을 마련하는 4대 핵심전략을 수립해 시행할 계획이다.

창조적 지식강국은 기존에 구축된 지식콘텐츠를 재가공해 부가가치를 높이고, 디지털콘텐츠 국가식별체계 및 범국가적 지식콘텐츠 네트워크 등 콘텐츠 공유 인프라를 조성함으로써 지식콘텐츠를 효과적으로 활용할 수 있는 여건이 마련됐을 때 현실화될 것이다.

### 디지털콘텐츠 식별수단 필수 요소로 대두

이창열 URI표준화포럼 URN분과위원장은 상품시장의 경우 생산과 물류·저장·판매·이용·소비와 같은 유통의 전 과정이 이미 기능별 전문화와 거대화 과정을 거쳤다고 설명했다. 상품 유통과정에서 상품식별을 위한 바코드가 상호연계의 중요한 기능을 담당하는 것과 마찬가지로 디지털콘텐츠를 식별하는 수단이 디지털콘텐츠 시장에 필수 불가결한 요소로 대두되고 있다는 것이다. 다음은 발표내용의 요지.

디지털콘텐츠에 식별체계를 부여하면 각 관련기관들과 업체들이 서로 디지털콘텐츠에 대한 정보를 공유할 수 있으며, 이를 매개로 유통과정을 추적해 판매와 구매·이용 현황을 파악할 수 있다. 자신이 원하는 콘텐츠의 존재 유무를 쉽게 파악할 수 있어 콘텐츠의 재사용성을 높이고 불필요한 중복생성을 방지할 수 있다.

이같은 콘텐츠의 연계성 증대로 부가가치를 창출하고 사업기회를 확대하는 등 콘텐츠 산업의 효율성 제고를 기대할 수 있다. 또한 표준화된 해당 디지털콘텐츠에 관한 정보를 도입해 이를 데이터베이스화하고 검색에 활용함으로써 이용자의 편의를 높이고 검색의 정확도를 향상시킬 수 있다.

한국전산원은 현재 독자적인 변환기능을 수행할 수 있는 디지털콘텐츠 식별시스템 테스트베드를 개발해 KISTI 등 6개 기관을 대상으로 시험 운영하고 있다. 그리고 올해 국가기반의 디지털콘텐츠 식별체계 확산을 위해 UCI의 국제표준화 작업을 진행하고 광범위한 의견수렴의 장을 마련해 관련기관과 업체들의 실정을



반영한다는 계획이다.

독자적 식별체계인 UCI가 국가 전반에 걸쳐 정착되면 ▲유통 체계의 기능별 분화 및 전문화를 촉진시키고 ▲유통시장의 효율성 및 투명성 향상으로 공정거래기반이 확립돼 새로운 디지털콘텐츠 관련산업의 활성화를 기대할 수 있으며 ▲궁극적으로는 국가 경쟁력의 제고로 이어질 것이다.

아직 세계적으로 표준화된 디지털콘텐츠 식별체계가 없는 상황에서 강력한 정보통신 인프라를 바탕으로 UCI 체계가 도입된다면 우리나라는 앞으로 세계적인 디지털콘텐츠 유통 인프라의 구축과 활성화를 주도하게 될 것이다.

### 세계 각국 지식포털 구축에 '안간힘'

민성원 야후코리아 상무는 국가지식포털이란 국가 전체에 산재해 있는 지식정보자원을 디지털화해 체계적으로 관리하고 유통함으로써 국가경쟁력을 제고하는 시스템이라고 정의했다. 다음은 주요내용 발췌문.

정보통신망이 고도화되면서 주요지식 정보를 디지털화해 국가지식정보를 원스톱으로 검색하고 활용해야 할 필요성이 강하게 대두되고 있다. 이에 따라 세계 각국은 지식포털의 구축에 그 어느 때보다도 많은 관심을 기울이고 있다. 우리나라도 지난 2001년 11월부터 과학기술·교육·문화·역사 등 8대 국가지식정보를 선정, 국가지식정보 통합검색시스템을 통해 대 국민서비스를 제공하고 있다.

이 정보는 2004년 3월 현재 월 550만의 조회건수를 기록하고 있다. 국내 지식포털은 민간기업, 포털, 전문사이트 등을 통해 폭넓게 형성되고 있다.

삼성경제 연구소에서 운영하고 있는 SERI(www.seri.org)의 경우 민간기업에서 운영하는 지식포털의 전형을 보여준다. 최근 지식포털은 디지털카메라의 종합정보를 제공하고 있는 디시인사이드(www.dcinside.com)처럼 특정 카테고리 정보를 특정 사용자들에게 제공하는 형태로 발전하고 있다.

외국의 경우 정부와 민간이 협조해 지식정보시스템을 활발히 구축하고 있다. 미국의 CENDI(131.84.1.34/cendi)는 국가 차원에서 정보관리의 효율성을 높이기 위한 정부기관 연합기구로, 국가정보 기반구조의 개발, 데이터베이스 산업방향 수립, 국가 디지털 도서관 개발 등의 업무를 수행하고 있다.

퍼스트거브(www.firstgov.gov)는 2만여개에 이르는 연방정

부와 주 정부 웹사이트를 묶어 사회·과학·경제·의료 등의 종합정보를 시민·기업·정부에 온라인으로 서비스하고 있다.

영국은 BLDSC(The British Library Document Supply Centre)라고 불리는 영국국립도서관 산하기관을 통해 국립도서관을 중심으로 하는 중앙 집중형 연구개발 정보유통체제를 구축 운영하고 과학기술·의학·사회과학·예술 등과 관련된 광범위한 자료를 제공하고 있다.

### 콘텐츠 희소성 키워 서비스 극대화

최신용 숙명여대 교수 IT기술의 발전과 디지털경제의 확산으로 디지털콘텐츠의 경쟁력이 국가발전을 좌우하는 핵심요소로 등장하고 있다고 설명했다. 다음은 이날 주요내용 발췌내용.

우리나라 지식콘텐츠 산업은 지식자원의 집중적인 디지털화를 통해 지식사회의 기반은 조성됐으나, 아직 이용면에서는 초기 단계에 머무르고 있다.

지식사회에서 앞서나가기 위해서는 다양하고 수준 높은 콘텐츠를 지속적으로 개발하고 지식정보자원을 가공해 부가가치 높일 수 있는 민간 콘텐츠 가공업체를 육성하는 것이 무엇보다 시급하다.

지식콘텐츠의 사회적 가치는 콘텐츠가 유통됨으로써 이미 실현되고 있다. 그러나 사회적 가치를 넘어 지식콘텐츠가 부가가치를 창출하기 위해서는 지식시장이 제대로 작동해 지식콘텐츠의 생산과 유통을 원활히 만들어야 한다.

부가가치 창출을 위한 지식콘텐츠 시장의 조건은 ▲공급능력 과 자격을 갖춘 지식콘텐츠의 공급자가 존재해야 하고 ▲거래될 수 있는 질적·양적 수준을 갖춘 지식정보가 존재해야 하며 ▲지식정보를 필요로 하고 기꺼이 비용을 지불코자 하는 구매자가 있어야 한다.

이런 지식콘텐츠 시장의 존립과 부가가치 창출을 위해서는 먼저 차별화된 지식콘텐츠 공급을 통한 '지식콘텐츠 희소성'을 창출하는 것이 필요하다. 그리고 잠재 수요자에게 효율적인 서비스 제공을 위해 현재의 지식콘텐츠 제공시스템과 민간 지식사업자와의 네트워킹을 장기적으로 추진해 지식콘텐츠 공동체를 형성해야 한다.

이와 함께 공식적, 비공식적 시장 시그널의 공급을 확대해 지식수요자가 자신이 원하는 지식콘텐츠의 존재를 확인하고 소비에 나설 수 있게 도와주는 것이 필요하다. 