

디지털 콘텐츠 관련기술과 국내산업 육성방안

송학현*, 윤병민**, 김윤호**

*정보통신연구진흥원, **목원대학교

목 차

- I. 서 론
- II. 디지털 콘텐츠관련 기술
- III. 디지털콘텐츠 산업의 특징
- IV. 국내외 시장현황 및 전망
- V. 결 론

I. 서 론

인류역사상 큰 변혁기는 B.C. 7000년 경의 농업혁명과 17~18세기의 산업혁명과 1990년대의 디지털 혁명을 들 수 있다. 또한 현재를 지식기반 정보화 사회(Knowledge-based Information Society)로 보고 10년 후에는 지능기반사회(Intelligence-based Society)로 분류하기도 한다.

정보통신기술(Information and Communication Technology; ICT)의 발전은 농업사회와 산업사회에서 일부 엘리트들이 통제 및 관리하여 왔던 정보들을 국민모두에게 시간과 공간의 구분없이 제공할 수 있는 지식기반정보사회(knowledge-based information society)를 구축하는데 기여하였다.

농업사회 및 산업사회에서는 정보를 개인이나 특정 집단이 소유하면서 서로 만나거나 매개자를 내세워 전달 또는 교환하던 폐쇄적이고 한정적이던 정보관리시대였다. 지식기반 정보사회의 특징은 정보통신망을 이용하여 모두가 자유롭게 실시간(on-line)으로 정보에 접근하여 활용 할 수 있는 시대로 변모시킨다. 즉 정보의 통제성, 지연성, 제한성이 사라지고 개방성(open), 즉시성(speed), 다양성(diverse) 및 창의성이 사회의 기반을 이루게 되는 것이다. 지식기반정보사회의 기반을 이루는 네트워크(network)정보기술은 하드웨어(hardware)와 소프트웨어(software)를 중심으로 발전하여 왔다.

그러나 정보기술의 발전에 힘입어 정보기반구조(information infrastructure)인 네트워크의 속도와 사용에

불편함을 느끼지 않게 되면서 1차적인 정보전달 및 수집보다 더욱 많은 정보의 접근이 필요하게 되면서 콘텐츠(contents)에 대한 관심이 증가하게 되었다. 대용량의 정보를 용이하게 처리할 수 있는 디지털혁명(digital innovation)을 거치면서 대부분의 콘텐츠는 디지털형태로 제작, 유통 소비되고 있다.

디지털콘텐츠(Digital Contents : DC)는 필름, 레코드 등 다양한 형태의 미디어로 제작되던 부호, 문자, 음성, 음향, 영상 등이 IT기술과 결합하여 전자적 형태로 제작 또는 처리되어 정보통신망을 통하여 유통 또는 서비스되는 디지털영상, 모바일 게임 등을 말한다.

디지털콘텐츠의 활용은 언제, 어디서나, 다양한 기기에서 구현되는 데이터, 영상 등의 디지털화된 정보로써 네트워크 기기를 풍부(enrich)하게 하고 삶의 질을 향상시켜주는 대표적 지식산업이다.

디지털콘텐츠산업은 고부가가치 고속성장을 실현하는 사업으로 하드웨어와 네트워크의 빠른 발전에 따라 신수요가 급격히 팽창하는 시장을 갖고 있다. 처음 생산후에 추가 생산비용이 0에 가까워 초기 투자자본 상각 후 매출의 대부분이 수익화 되는 특성을 가져 부가가치가 매우 높은 산업이다.

IT기술과 융합되는 21C의 대표적인 가치사슬 산업 모델로 One Source Multi Use (OSMU)를 통한 다양한 가치창출이 가능한데 OSMU는 하나의 상품(게임 등)을 통해 생산된 리소스(캐릭터 등)를 관련산업(애니메이션 등) 제품 제작에 활용함으로써 제작비를 절감하고 이미 형성된 인지도를 활용하여 손쉽게 시장의 확보가 가능하다는 것

이다. 또한 Create Once Publish Everywhere(COPE) 구현 대표산업이고, 애니메이션, 영화 등의 경우 주시장보다 파생시장의 규모와 수익이 더 큰 산업이다. 본 논문에서는 최근에 급부상하고 있는 디지털콘텐츠의 특성과 산업육성 방안에 대해 제2장에서는 관련기술을 살펴보고 제3장에서는 디지털콘텐츠 산업의 특징을 제4장에서는 국내외 시장현황 및 전망을 분석하면서 제5장에서 결론으로 디지털콘텐츠산업 육성방안을 제시하고자 한다.

II. 디지털콘텐츠관련 기술

디지털콘텐츠는 IT기술을 사용하여 부호, 문자, 음성, 음향, 영상 등을 디지털포맷으로 가공·처리하여 정보통신망, 디지털방송망, 디지털저장매체 등을 통하여 활용하는 정보를 말한다.

디지털콘텐츠에 활용되는 IT기술은 시각정보·청각정보 처리기술, 미디어 변환기술 등 제작기술과 DB기술과 DRM(Digital Right Management), 불법복제 방지 기술 등의 보호·유통기술 그리고 서버기술·클라이언트기술 등 네트워크 서비스 기술과 상호작용(인터페이스)기술 등이다. 디지털콘텐츠산업은 디지털콘텐츠의 제작, 유통, 소비와 관련되는 산업으로서 DB산업, S/W산업, 인터넷을 기반으로 새롭게 등장하고 있는 IT산업이다.

디지털콘텐츠 산업은 PC통신망, 유무선 인터넷망 등 정보통신망을 통해 제작·유통·소비되는 것 뿐만 아니라 DVD, CD-ROM 등 오프라인으로 제작·유통·소비되는 것도 포함한다. 특히 인터넷으로 만들어지는 무한한 사이버 공간에서 디지털콘텐츠사업이 다양하게 전개됨에 따라 e-Book, e-Music, 웹캐스팅 등 신규 콘텐츠가 지속적으로 등장하고 디지털콘텐츠산업의 범위가 확장일로에 있다.

디지털콘텐츠는 인터넷인구의 폭발적인 증가와 정보

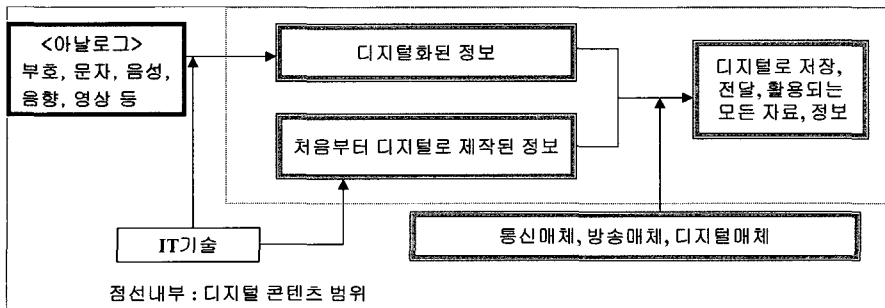
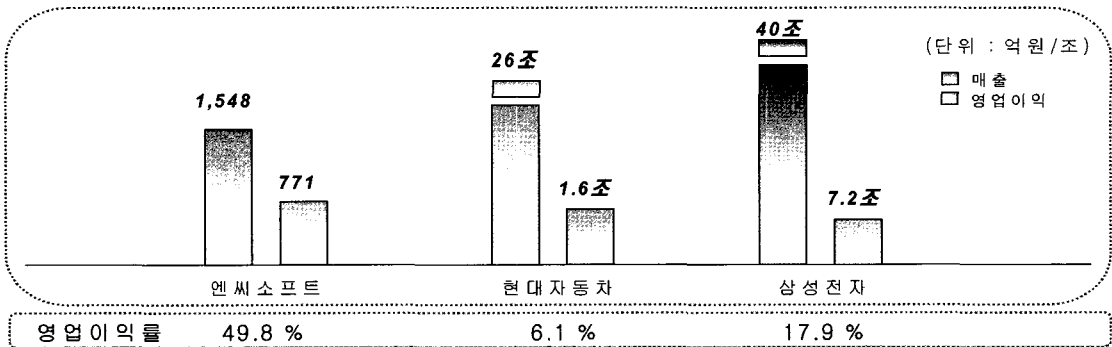


그림 1. 디지털 콘텐츠의 정의



자료 : 금융감독원 기업별 사업보고서 (2002)

그림 2. 산업별 대표기업 영업 이익률

인프라 구축, 영상압축기술 등 IT기술의 발전이 시너지효과를 발생하여 21세기 최대의 비즈니스로 급성장 전망이고 글로벌마켓을 대상으로 하는 산업(Global Business)이다.

글로벌네트워크인 인터넷의 발전, 위성통신·방송의 보편화 등 글로벌 단위의 정보인프라 구축에 따라 디지털콘텐츠시장은 국경을 초월하고 있다. 디지털콘텐츠를 표2-1 제작서비스, 표2-2 유통 및 표2-3 솔루션으로 크게 3분류하여 살펴보면 다음과 같다.

표 1. 제작/서비스

분류	소분류		정의
게임	PC 혹은 전용 하드웨어 플랫폼을 통해 실행되는 모든 게임	아케이드	오락실 등 컴퓨터 게임장용 게임
		PC용	개인용 컴퓨터를 사용하여 컴퓨터와 대전하는 게임
		비디오	TV에 연결할 수 있는 전용 게임기를 기반으로 다양한 게임을 CD나 DVD 형태로 제공하는 게임
		온라인	게임 회사나 ISP의 서버에 게임을 장착하여 접속한 이용자들이 동시에 진행되는 게임(리니지 등)
		모바일	휴대폰이나 PDA로 모바일 인터넷 게임을 서비스하는 형태
애니메이션	각종 애니메이션	애니메이션	2D/3D로 제작된 각종 애니메이션
영상	컴퓨터, 케이블, 위성, 지상파, 무선통신 등 네트워크 혹은 DVD, CD의 디지털 미디어를 통해 유통되는 모든 영상물	디지털영화제작	디지털 장비를 이용하여 촬영·편집·서비스 되어지는 영화, 즉 순수하게 디지털용으로 제작된 영화
		디지털 방송 (지상파)	디지털 장비를 이용하여 촬영·편집·서비스 되어지는 방송, 즉 순수하게 디지털용으로 제작된 방송
		인터넷 방송	인터넷 네트워크를 이용하여 다운로드의 필요 없이 실시간으로 방송을 볼 수 있는 서비스
		디지털 위성방송	디지털 위성방송 프로그램
		컴퓨터그래픽	CF, 뮤직비디오, 영화 등의 CG 업체 및 포스트 프로덕션
		온라인영화서비스	온라인을 통해 제공되는 모든 영화 서비스
모바일 영상	핸드폰 또는 PDA를 기반으로 제공하는 방송서비스(Nate air, ez-i 채널, 메직앤 멀티류)		

정보 콘텐츠	디지털의 형태로 제공되는 각종 정보	디지털 신문 /잡지	온라인을 기반으로 활자 중심의 정보로 가공하여 실시간으로 업데이트 서비스 되어지는 인터넷 모 든 간행물(웹진 포함)
		디지털 금융/경제	온라인상에서 증권, 부동산, 은행, 신용카드, 대출 등 경제관련 정보 제공 서비스
		디지털 생활 (생활 정보)	여성, 육아, 패션/뷰티, 컴퓨터, 종교, 여행, 이민, 취업, 날씨 e카드, 심리테스트 등 실생활에 관련된 정보 제공 서비스
		디지털 엔터테인먼트	영화/연예/공연/문화, 스포츠, 퀴즈/경품/복권, 운세, 유머, 취미 등 흥미 및 오락성 정보 제공 서비스
		의료 (건강)	온라인 의학, 약학, 한방, 민간요법 등 건강관련 정보 제공 서비스
		법률	온라인 법률관련 정보제공 서비스
		위치기반 정보	위치확인 정보 및 이와 연동된 정보제공 서비스
교육	디지털 교육 콘텐츠	디지털 교육 콘텐츠	온라인 및 스토리지 저장형 학습 프로그램, 교육용콘텐츠서비스
음악	유무선 네트워크를 통해 제공되는 모든 형태의 디지털화된 음악	벨소리/통화연결음	음원을 재생하여 휴대폰 벨소리로 사용하거나 통화 연결시 기계음 대신 자신이 설정한 배경음악을 들려주는 서비스
		다운로드 및 스트리밍	인터넷에서 다운로드하거나 별도의 다운로드 없이 실시간으로 음악을 재생하여 들을 수 있는 서비스
전자출판	디지털화된 책이나 만화 등의 출판물	e-book	단행본, 간행물, 전자출판물을 온라인상으로 별도의 뷰어를 통해 제공하는 서비스
		온라인 만화	각종 유무선 네트워크를 통해 볼 수 있는 단행본 혹은 연재 형태의 만화
캐릭터		아바타	게임, 채팅 사이트 등 사이버공간에서 사용자의 역할을 대신해 사용되어지는 애니메이션 캐릭터 또는 그래픽 아이콘
		캐릭터	인간 혹은 실생활의 특성에서 취할 수 있는 특별한 유형의 브랜드 심벌(라이센스) ※ 오프라인 통한 매출액 제외

표 2. 유통

분류	소분류		정의
On-line	유무선 네트워크	신디케이트	콘텐츠 생산자와 사용자 사이를 연결하고 마켓플레이스 역할을 하는

	를 통해 디지털 콘텐츠를 유통, 공급하는 사업체	포탈/ISP	디지털 콘텐츠 중개업체 유·무선 통신사 및 통신사 운영 포털 사이트. 또는 유·무선을 통해 사용자 및 기업체를 대상으로 콘텐츠 및 서비스 제공 업체(HUB 역할 또는 자체 접속서비스 제공업체)
Off-line	오프라인의 디지털콘텐츠 유통	-	디지털화된 콘텐츠의 오프라인상의 유통 ※ 아날로그방식의 테이프 등의 매출액 제외

표 3. 솔루션

분류	소분류	정의	
저작물	각종 콘텐츠의 제작 관련 톨	게임	각종 플랫폼에서 운용되는 게임을 제작하기 위해서 사용되는 저작물 등의 제작 솔루션
		컴퓨터 그래픽	컴퓨터 그래픽을 제작하기 위해 사용되는 저작물 등의 제작 솔루션
		디지털 영상	디지털 영상 콘텐츠를 제작, 편집하기 위해서 사용되는 솔루션
		정보콘텐츠	웹사이트나 모바일 네트워크에 제공되는 정보 콘텐츠를 제작하기 위한 솔루션
		e-Learning	e-Learning 등의 교육용 콘텐츠 제작을 위해 사용되는 솔루션
		디지털 음악	미디, Mp3 등 디지털 음악 제작을 위한 솔루션
		전자출판	eBook이나 온라인 만화 서비스 콘텐츠를 제작하기 위한 솔루션
		유통/보호	콘텐츠의 유통/보호와 관련된 솔루션
관리/서비스	디지털콘텐츠의 관리나 유통에 관련된 모든 솔루션	CMS	Contents Management System
		CDN	콘텐츠 전송네트워크(Content Delivery Network)
		LMS	Learning Management System
		SMS/MMS	휴대전화 이용자들이 40자 내외의 단문을 주고받을 수 있는 문자 서비스, 휴대전화로 각종 멀티미디어 관련 파일(동영상, 사진 등)을 주고 받을 수 있는 서비스
		콘텐츠 검색 및 저장	DB나 Archive 시스템 등 콘텐츠의 저장과 검색 도구 등 디지털 콘텐츠 검색을 위해 사용되는 모든 솔루션
		과금/결제	웹이나 모바일 네트워크에서 콘텐츠 이용 요금을 부과하고 징수하기 위해 사용되는 모든 솔루션
		모바일 플랫폼	모바일 네트워크에서 제공되는 콘텐츠 서비스를 위한 모든 솔루션들

III. 디지털콘텐츠 산업의 특징

디지털콘텐츠산업은 Mobile Handset, HDTV 등의 H/W 수요 촉진에서부터 CG 기술개발, 유통 솔루션, Story-telling, 디자인 등의 기반산업 활성화에 이르는 다양한 연계 산업의 발전을 도모하여 파급효과가 매우 크다. 디지털 TV, 텔레메틱스, 이동통신 등 신성장 동력의 성장과 수익창출 기회 확대에 기여하고 멀티미디어 중심의 디지털콘텐츠를 구현하기 위해서는 반도체, 디스플레이, 디지털TV 산업의 동반성장이 필요하며 무선콘텐츠 수요확대는 이동통신산업과 Post PC 산업의 수익창출을 유도하는 등 유비쿼터스 환경을 풍부하게 채워주는 산업이다.

우리나라는 영상, 사진, 음악 등 멀티미디어콘텐츠를 대규모로 유통시킬 수 있는 초고속정보통신을 기반으로 전자상거래, 원격의료, 재택근무, 원격교육 등이 일반화되고 있다. 또한 기업에서도 지식기반 경영 시스템 및 고품질의 인터넷을 이용한 마케팅, 홍보, 원격공동작업 등 다양한 e-business가 활성화되고 있다.

무선콘텐츠의 경우 최대 24Mbps의 속도로 데이터 전송이 가능한 CDMA 2000x EV-DO 서비스 등이 상용화되면서 질적·양적으로 확대될 전망으로 정보단말기의 지능화 및 유비쿼터스 컴퓨팅 환경의 발전으로 사용자가 언제, 어디서나, 자연스럽게 오감(시각, 청각, 촉각, 후각, 미각) 정보서비스를 받을 수 있는 컴퓨팅 환경에 필요한 고품질의 VR 콘텐츠의 수요가 증가하고 있다. IT기술이 문화 의료 교육 등 다양한 콘텐츠와 접목된 디지털콘텐츠(DC) 산업은 향후 성장가능성이 가장 높은 산업중의 하나로 2005년까지 세계시장은 연평균 약 28%, 국내시장은 40% 이상 성장할 전망이다. 디지털콘텐츠산업의 발전은 대용량 실감형 콘텐츠를 전송할 수 있는 IT인프라의 고도화와 PDA, HDTV 등 유통단말기의 생산 및 서비스 제공을 위한 솔루션 개발을 촉진하는 등 타 산업의 성장을 동반하고 신산업을 창출한다. 다양한 콘텐츠의 제공으로 개개인의 욕구가 충족되고, 원격교육·원격의료 등의 활성화를 통해 국민의 삶의 질을 한단계 더 제고할 수 있다. 2001년 미상무성 보고서에 따르면 미국은 디지털콘텐츠를 근간으로 하는 미디어·엔터테인먼트산업을 군수산업에 이은 2대 산업으로 설정하고 2005년 세계 시장 점유율 70%를 목표로 설정하고 있다.

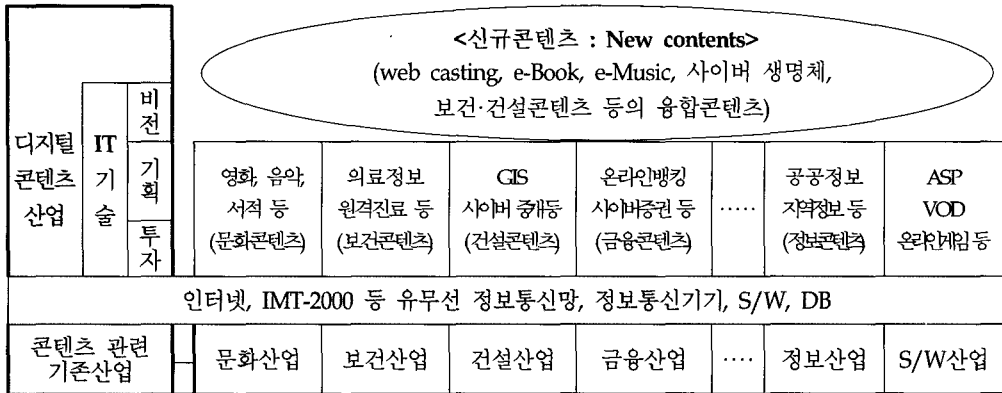


그림 3. 디지털콘텐츠 산업의 범위

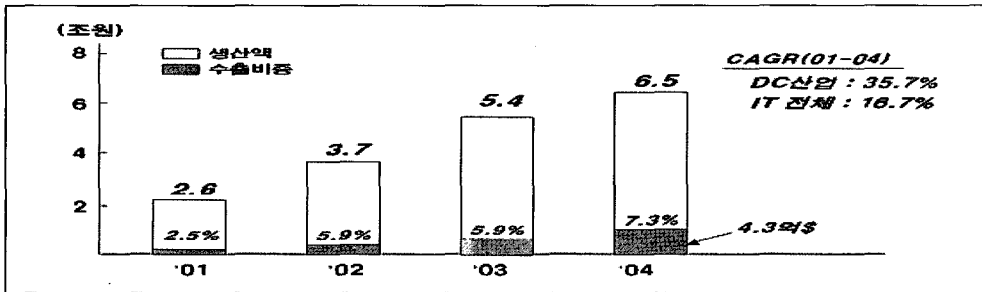


그림 4. 디지털콘텐츠 생산 및 수출비중

영국은 2000년에 「UK Digital Content Action Plan for Growth」를 발표하였고, H/W중심의 사업을 펼치고 있는 일본의 Sony사가 Columbia 영화를 인수하여 Sony Pictures사를 설립하였고, N/W중심인 AOL은 타임위너를 인수하여 본격적으로 콘텐츠시장에 뛰어든 등 세계는 지금 IT를 기반으로 하는 디지털콘텐츠 시장 선점을 위한 경쟁이 진행중이다.

세계 각국은 정부차원에서 전략적·집중적인 육성정책을 수립하는 한편, 기업들도 글로벌 경쟁력 강화를 위해 디지털콘텐츠를 중심으로 전략적 제휴 등을 활발히 진행하고 있다. 또한 향후 디지털콘텐츠의 주요 유통수단이 될 초고속인터넷, 디지털방송 등의 급격한 확산에 따라 정보통신망을 통한 온라인디지털콘텐츠산업의 성장이 더욱 빨라질 전망이다.

미국과 일본도 우리나라의 정보화촉진정책을 모델로 초고속인터넷의 보급을 서두르고 있으며, 주요 선진국들은 디지털방송을 조기에 정착시킬 계획이므로 잠재적인 디지털콘텐츠 시장규모도 더욱 확대될 것으로 예상된다.

따라서 디지털콘텐츠산업을 21세기 핵심산업으로 도약시키기 위해 범정부적 육성정책이 절실히 요구된다.

IT와 콘텐츠가 결합된 온라인디지털콘텐츠산업을 차세대 경제성장의 원동력으로 육성하여 국가경제의 지속적인 발전을 도모하고 보다 풍요로운 국민의 삶을 창출하여야 한다. 이를 위해서 기술혁신을 최우선시하는 중소기업들이 디지털 콘텐츠산업 발전에 적극 참여하여 디지털 콘텐츠 산업을 발전시킬 필요가 있다.

IV. 국내의 시장현황 및 전망

온라인게임, e-Learning 등 디지털콘텐츠 산업은 연평균 증가율 30% 대의 초고속 성장산업이자 고부가가치 산업으로 통계 집계가 시작된 '01년부터 지난해까지 생산 2.5배, 수출 7.2배(0.6→4.3억불), 업체수 2.5배(1,359→3,338개)가 증가하였다. 또한 국내 디지털콘텐츠 업체(코스타 등록업체 기준)의 성장성과 수익성은 S/W업체 및

IT업체 평균치를 훨씬 상회하고 있다.

표 4. IT산업의 성장 및 수익성

구분	DC업체	S/W업체	IT업체
성장성 - 매출액증가율	56.1%	24.0%	39.9%
수익성 - 매출액경상이익률	26.1%	0.8%	5.7%

디지털콘텐츠는 그 자체가 핵심 성장산업일 뿐만 아니라 새로운 정보통신 수요를 창출하고 타 분야 생산성 향상에 기여하고 있고, 게임, 디지털 영상, MP3 등 멀티미디어 콘텐츠의 이용 확산으로 광대역 네트워크 및 첨단 IT기기에 대한 새로운 수요가 형성되고 있다. e-Learning, 국가 지식정보DB, 웹정보 서비스의 활성화로 직접적인 비용절감 효과는 물론, 경제주체의 지식역량

강화와 의사결정의 신속화 등 비계량적 편익도 상당하다. 실제로 인터넷 수능 방송의 사교육비 실질 경감액은 매년 0.7조원(리서치플러스), 국가 지식정보DB사업의 경제적 파급효과는 총 1.4조원(전산원)으로 추정되고 있다. 선진각국도 유망 성장산업 육성 및 브로드밴드 확산과 IT 활용 촉진을 위해 디지털콘텐츠 분야 정책지원 강화하고 있다.

미국은 군수산업과 콘텐츠산업을 글로벌 경쟁력을 보유한 2대산업으로 집중 육성하고 있으며, 일본도 신산업 창조전략에서 콘텐츠산업을 7대 전략산업의 하나로 선정('04.5)하였고, OECD는 '03.3월부터 "브로드밴드 디지털 콘텐츠"(과학출판, 온라인게임, 음악산업, 모바일콘텐츠 등 4대 분야)의 경제사회적 파급효과 및 정책방안에 대해 지속적으로 연구 중에 있다.

우리 정부도 '03.8월 「디지털콘텐츠/SW솔루션」 산업을 10대 차세대 성장산업의 하나로 선정하여 육성하고 있

표 5. 세계 디지털콘텐츠시장 규모 및 전망 (단위 : 억불)

구분	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년	2004~07 CAGR(%)
게임	286	287	288	321	359	7.7
디지털영상	297	359	429	502	555	15.6
모바일콘텐츠	42	62	82	96	145	32.7
온라인교육	173	231	251	274	298	8.9
온라인음악	9	12	14	16	18	14.5
솔루션	52	73	73	84	91	7.6
합계	859	1,024	1,159	1,308	1,447	12.2

표 6. 국내 디지털콘텐츠시장 규모 및 전망 (단위 : 억불)

구분	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년	2004~07 CAGR(%)	
제작/서비스	게임	12,293	18,190	25,251	33,551	43,173	33.4
	디지털방송	3,023	4,074	5,366	6,911	8,648	28.5
	애니메이션	4,851	4,728	5,129	5,785	6,459	11.0
	웹정보콘텐츠	5,175	5,367	5,731	6,261	6,964	9.1
	이러닝	4,948	5,838	6,890	8,146	9,655	18.3
	디지털음악	1,850	2,014	2,240	2,566	3,025	14.5
	전자출판	358	680	1,051	1,438	1,839	39.3
	디지털캐릭터	1,753	1,796	1,990	2,287	2,676	14.2
소계	34,252	42,686	53,648	66,946	82,440	24.5	
유통	8,071	9,208	10,506	11,988	13,678	14.1	
솔루션	11,902	12,953	14,616	17,108	20,875	17.2	
합계	54,225	64,848	8,770	96,042	116,993	21.7	

다. 세계 최고의 IT인프라, 고도의 단말기 제조역량 및 높은 기술수용성과 문화적 저력을 보유한 3,100만 인터넷인구를 기반으로 우리의 강점을 잘 살려 나간다면 국내 디지털콘텐츠 산업의 국제경쟁력 확보가 가능하다.

현재 세계 디지털콘텐츠 시장은 게임, 디지털영상 분야가 주도하고 있으며, 향후에는 모바일 콘텐츠 및 솔루션 시장의 고성장 전망으로 '04년 현재 1,024억불인 세계 디지털콘텐츠 시장은 2007년에는 1,447억불로 매년 12.2%씩 성장할 것으로 전망되고 있다. 지금은 디지털영상, 게임 분야가 세계 DC시장을 주도(63.1%)하고 있으나, 앞으로는 모바일콘텐츠와 이러닝 분야가 크게 성장할 전망이다.

지역별로는 미주권(51.1%)과 유럽권(27.0%)의 시장비중이 크며, 중화권의 경우 연평균 35%에 달하는 고성장세의 시현이 예상되고, 올해 미주지역 시장은 592억불 규모로서 디지털영상(39.2%)과 게임(19.7%) 위주로 형성될 전망이다이며, 유럽권은 313억불 예상되고 있다.

국내시장은 온라인게임이 DC 제작·서비스 시장의 약 40%를 차지하고 있으며, '05년부터는 DMB, 텔레매틱스, WCDMA 등 새로운 서비스의 활성화에 따라 콘텐츠 산업의 동반 성장이 기대되고 있는데 내수경기의 전반적인 침체에도 불구하고 '04년 디지털콘텐츠 산업은 전년대비 19.6% 성장하여 6.5조원 규모의 시장이 형성되어 온라인게임 등 게임 분야가 전년대비 48.0%의 고성장세를 시현하였으며, 디지털영상 및 전자출판 시장도 활성화되고 있다.

2005년에는 위성 및 지상파 DMB 서비스의 개시와 텔레매틱스 서비스의 활성화에 따라 디지털영상과 모바일 콘텐츠 분야의 기술과 서비스가 경쟁적으로 발전될 전망이다. 협소한 내수시장을 둘러싼 소모적인 경쟁을 회피하고 중국·동남아 등으로의 편중된 수출을 시정하기 위해 세계시장의 90% 이상을 차지하고 있는 미국, 일본, 유럽 시장 개척 활동을 적극 지원하여야 한다. 온라인 게임 등 국내 업체의 글로벌 사업역량을 강화하는 노력을 병행하고 온라인게임, 모바일콘텐츠 등 세부산업별로 심도 있는 시장분석을 통해 중소 디지털콘텐츠 업계의 애로 사항 해결에 주력하여야 한다.

중소기업의 경쟁력 강화에 도움이 되는 공통적인 비용 및 품질 요소를 적극적으로 발굴하여 공통지원 서비스로 제공하여야 한다.

문화관광부와 정보통신부 등 관련 부처간 정책협력을

내실화하고, 각종 지원사업간 연계를 강화하며 콘텐츠 유통 및 보호, 해외시장 개척 등 부처간 협력이 필요한 분야에 대해서는 공동 대처방안을 모색해야 한다.

V. 결 론

IT기술이 문화 의료 교육 등 다양한 콘텐츠와 접목된 디지털콘텐츠(DC) 산업은 향후 성장가능성이 가장 높은 산업중의 하나로 2005년까지 세계시장은 연평균 약 28%, 국내시장은 40% 이상 성장할 전망이다. 디지털콘텐츠산업의 발전은 대용량 실감형 콘텐츠를 전송할 수 있는 IT 인프라의 고도화와 PDA, HDTV 등 유통단말기의 생산 및 서비스 제공을 위한 솔루션 개발을 촉진하는 등 타 산업의 성장을 동반하고 신산업을 창출한다.

디지털콘텐츠산업은 첨단 IT기술과 아이디어 집약적 중소기업형 산업으로 지식정보사회와 함께 태동한 신지식산업이다. 인터넷의 급속한 확대와 유무선 통신인프라 등의 확충으로 디지털콘텐츠산업은 지식정보사회의 핵심 산업으로 급부상하고 있고 디지털의 속성상 가공이 쉽고 유통이 간편해 고부가가치 창출의 핵심으로 부상하고 있다. 이러한 이유 때문에 세계 유수의 선진국들은 시장을 선점하기 위해 디지털콘텐츠 산업을 중요한 전략산업으로 선정, 집중적인 투자를 진행하고 있다. 디지털콘텐츠 산업이 향후 국가경쟁력을 좌우할 중요한 전략산업으로 인식되고 있다.

디지털 콘텐츠 산업의 육성을 위해서는 보다 체계적이고 효과적인 노력이 다음과 같이 필요하다. 신규 수요 창출을 위한 차세대 첨단 콘텐츠의 제작을 지원하고 지식정보자원의 디지털화 및 공공정보 자원의 이용을 활성화 하며, 불법복제·유통 방지 및 콘텐츠 건전 유통 문화 조성시장 활성화를 통한 산업기반 강화 등 시장 활성화를 통한 산업기반 강화, DC제작협력센터 및 지역 멀티미디어기술지원센터 활용 효용을 제고하고 『첨단 IT콤플렉스』 내에 DC 전문 집적단지를 조성하여 국내외 산업정보 분석·제공 및 글로벌 사업역량 강화를 지원하여 창업 및 성장지원, 또한 3D 컴퓨터그래픽스(CG) 등 차세대 핵심기술 개발 지원, 디지털콘텐츠연구단 운영 및 표준화 활동 지원, 국제적인 감각을 가진 실무형 DC 전문인력 양성 등 기술개발과 인력양성 지원이 필요하다.

참고문헌

- [1] 김윤호, 송학현외, “정보통신산업의 발전방향에 따른 디지털게임 및 콘텐츠 기술발전 분석”, 한국해양정보통신학회, 2003.6.
- [2] 송학현, 김윤호외, “디지털콘텐츠산업과 중소기업 R&D 혁신” 한국디지털콘텐츠학회, 2003. 11.
- [3] 송학현, 김윤호외, “디지털저작권보호와 강인한 영상워터마킹 기술” 한국해양정보통신학회, 2004.6.
- [4] 황준석, “디지털 기술혁신과 디지털콘텐츠 산업 패러다임” 2005 디지털콘퍼런스, 2005.
- [5] “디지털콘텐츠 산업발전 종합계획”, 정보통신부, 2001.4
- [6] (주)마인드브랜드아시아퍼시픽, “2004년도 해외디지털콘텐츠산업 조사연구”, 2005.3.
- [7] “e-스포츠의 부상과 향후과제”, 삼성경제연구소, 2005.7.

저자소개



송학현

1998년 서울산업대학교 대학원
(전자공학석사)
2005년 목원대학교 대학원 IT 공학부
(공학박사)
1981년~1990년 철도청 무선관리소

1991년~1998년 정보통신부 전파관리국, 국제협력국
1999년~현재 정보통신연구진흥원 선임연구원
※관심분야: 정보통신 정책, 영상 처리, 디지털 콘텐츠 등



윤병민

1982년 2월: 충남대학교 전자공학과
(공학사)
2002년 2월: 목원대학교 컴퓨터교육
학과(공학석사)
2003년 2월~현재: 목원대학교 IT 공

학부 박사과정
※관심분야: 영상처리, 컴퓨터비전



김윤호

1992년 3월~현재:
목원대학교 컴퓨터공학부 교수
University of Auckland NZ
Research Fellow.

IEEE, 대한전자공학회, 한국통신학회, 한국방송공학회
정회원/ 한국정보기술학회, 한국디지털컨텐츠학회, 한
국해양정보통신학회, 한국항행학회 학술이사, 종신회원
/멀티미디어 기술사
※관심분야: 영상처리, 컴퓨터비전, 뉴로퍼지 응용, IT 정
책 등