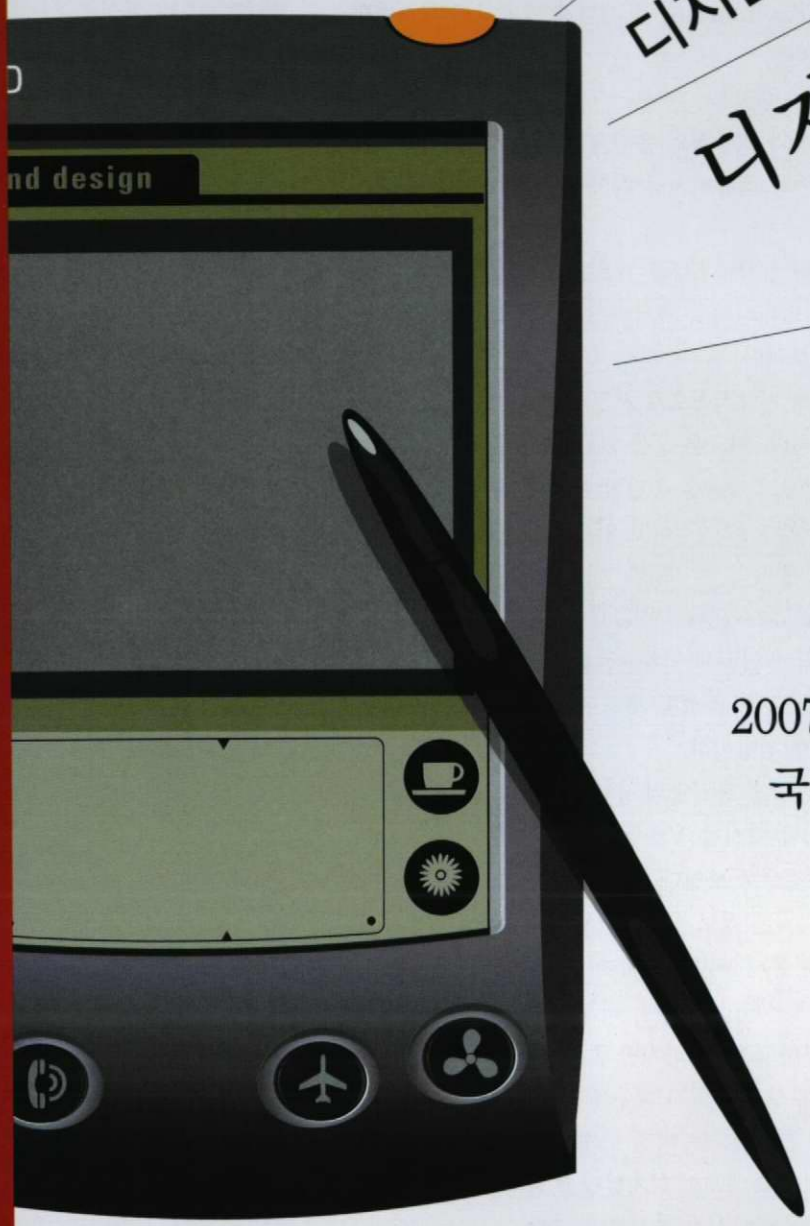


# 디지털콘텐츠 산업 육성정책 디지털콘텐츠 강국 '야심' 발표



2007년 세계 콘텐츠시장 10% 이상 점유  
국내 15조2,000억원 규모 전망

정부가 이번 차세대 성장동력 10대 과제로 디지털  
콘텐츠 산업을 선정, 2007년까지 세계 5대 디  
지탈콘텐츠 강국으로 부강하겠다는 야심찬

포부를 밝혔다. 세계 디지털콘텐츠 시장 규모가 올해 627억달러에서 2007년 1,267억달러,  
2012년 2,563억달러로 급성장할 것으로 예상되면서 정부는 디지털콘텐츠 관련 분야를 집중  
육성할 계획이다. 차세대 성장동력 10대 과제로 나타난 정부의 디지털콘텐츠 산업 육성정책을  
살펴봤다.

취재 | 권경희기자

정부는 디지털콘텐츠, 차세대 반도체 등 10대 성장동력산업을 최종 확정하고 오는 2012년까지 국민 소득 2만 달러를 달성하겠다는 포부를 밝혔다.

10대 성장동력산업의 하나로 선정된 '디지털콘텐츠' 분야는 문자, 이미지, 음향, 컴퓨터그래픽 등으로 디지털화 작업을 거쳐 유·무선 통신망을 통해 제공되는 콘텐츠를 뜻한다. 대표적인 디지털콘텐츠에는 게임, 디지털영상, 모바일, 전자교육 콘텐츠 등이 있다.

디지털콘텐츠는 하나의 소스로 여러 가지 상품을 파생시킬 수 있어 이동통신, 포스트PC, 텔레매틱스, 디지털TV 등 관련산업의 부가가치를 창출할 수 있을 것으로 전망된다. 뿐만 아니라 앞으로 IT기술과 문화, 교육, 의료 등 다양한 콘텐츠가 결합될 수 있고 실감·지능형 콘텐츠 분야에서도 급속한 발전이 예상된다. 이마켓플레이스(e-Marketplace) 활성화 등 e-비즈니스 규모도 확대될 것으로 보인다. 이에 정부는 국내 디지털콘텐츠산업을 세계 콘텐츠 시장의 10% 이상 점유, 2007년에 세계 5대 디지털 콘텐츠 강국으로 부강하겠다는 계획이다.

정보통신부는 ▲ 온라인게임 분야 세계 1위 달성 ▲ 모바일콘텐츠 분야 세계 1위 달성 ▲ 세계 3대 컴퓨터그래픽스 생산 기지 ▲ 디지털TV 콘텐츠 제작기술 세계 선도 ▲ 전자교육 중심의 교육환경 구현 등 5개 목표를 발표했다.

정통부는 디지털콘텐츠 산업의 특성과 산업 수요에 능동적으로 대처하기 위해 기술 및 경쟁력 우위 선점이 가능한 분야의 기술을 개발하는 데 집중할 계획이다. 단계화된 디지털콘텐츠 기술개발과 함께 각 부분별로 자료를 세분화해 이 기술들의 국제 표준화를 선점하는 한편, 시장경쟁력을 갖춘 온라인게임 및 컴퓨터그래픽기술, 유통 솔루션 기술, 모바일 콘텐츠 및 이용자 환경의 기술분야도 집중 추진할 계획이다. 또 디지털콘텐츠 산업 집적화 및 기술개발기관을 설립함으로써 인프라를 구축하고 디지털콘텐츠 기술개발센터도 설립해 운영할 예정이다. 다양한 디지털콘텐츠의 시범서비스와 해외진출을 활성화하기 위해 현지화지원사업도 추진된다.

## 시장규모 및 전략

디지털콘텐츠 및 소프트웨어 솔루션은 한계 비용이 '0' 인 대표적인 신산업으로, 물리적 한계가 없어 세계시장 규모가 무한대에 이르는 점이 특징. 이와 함께 지식정보화 사회에서 관련 하드웨어 산업의 경쟁력을 보완하기 위해서는 전략적으로 매우 중요한 분야로 꼽히고 있다.

디지털콘텐츠 관련 시장규모도 올해 627억달러에서 2007년 1,267억달러, 2012년 2,563억달러로 급증할 것으로 예상된다. 우리나라 시장도 수요증대와 유키쿼터스 환경의 도래에 힘입어 2002년 2조 6,000억원 규모에서 오는 2007년 15조2,000억원, 2010년 24조7,000억원 규모로 매년 32.8%의 고속 성장세를 보일 것으로 관측되고 있다.

정부는 앞선 IT산업 및 다양한 하드웨어, 디지털방송 본격화에 따른 풍부한 수요 등 콘텐츠 및 소프트웨어 발전기반이 구축돼 있을 뿐만 아니라 온라인게임 등에서는 이미 세계적인 경쟁력을 확보하고 있어 2012년 수출 126억달러, 부가가치 생산 38조8,000억원, 고용창출 67만명을 기대하고 있다.

전 세계 디지털콘텐츠 시장은 애니메이션과 게임산업이 주도하고 있는 실정. 하지만 현재 시장 규모가 작은 모바일콘텐츠와 전자교육 등이 앞으로 높은 성장세를 보일 것으로 기대되고 있다.

이에 정부는 선도기술을 적용한 첨단 콘텐츠를 개발하는 한편, 가정에서 활용할 수 있는 디지털콘텐츠 시범서비스를 추진할 계획이다. 3D 국산 애니메이션 우수작에 디지털영상전문투자조합의 재원을 지원하고 해외 공동 제작 및 배급도 추진할 방침이다. 또 디지털영상 콘텐츠의 온라인 배급과 상영을 지원할 수 있는 디지털 영화 시범 상영관도 조성할 계획이다.

정부는 콘솔, 모바일, 아케이드 게임이용자들을 온라인게임으로 흡수하기 위한 멀티플랫폼 연동형 게임서비스 제작도 지원한다고 밝혔다. 또 모바일콘텐츠 시장을 활성화하기 위해 위피(WIFI) 플랫폼 도입 일정과 절차를 포함한 규격을 공개, 콘텐츠제공업체들이 조기에 상품을 출시할 수 있도록 지원하는 한편, 2004년 국내에서 개발되는 모바일 용 표준 3D API 제공을 통해 다양한 3D 콘텐츠 제작을 지원한다는 계획이다.

이와 함께 정보통신부는 올해 내 전자교육 활성화를 위해 교육인적자원부, 노동부 등 관계부처와 협력할 수 있도록 '온라인디지털콘텐츠산업발전실무위원회' 산하 e-러닝 분과위원회를 구성한다. 또 전자교육 콘텐츠를 공동활용하기 위해 콘텐츠 라이브러리 구축 및 표준화 기술개발을 추진한다. 이와 함께 우수 콘텐츠의 해외진출 지원을 위해 현지지역 특성에 맞도록 현지화 작업을 지원하는 한편, 현지유통망을 갖춘 GPP(Global Publishing Post)를 구축해 운영하기로 했다.

#### ◆ 국내 디지털콘텐츠 기업 현황

(단위 : 억원)

구 분	콘텐츠 제작	서비스 지원	콘텐츠 유통	총 계
기업수(개)	1,590	381	221	2,192
비 중	72.5%	17.4%	10.1%	100%

(출처 : 2002년 디지털콘텐츠 산업 시장조사 보고서)

#### 국가경쟁력 및 위상

미국을 비롯해 이미 몇몇 선진국은 디지털 콘텐츠산업을 국가전략 산업으로 육성하기 위해 군수산업에 이은 2대 산업으로 지정해 집중 육성하고 있을 정도로 각광받는 분야다. 일본은 'e-재팬2002' 전략을 통해 콘텐츠 제작을 지원하고 있고, 영국은 2000년 디지털 콘텐츠 액션플랜을 통해 디지털콘텐츠 매출을 국내생산액의 10%로 성장시킬 계획이다. 각 기업별 디지털콘텐츠 산업 진출도 활발하다.

외국 IT기업들의 디지털콘텐츠 산업 진출은 눈부실 정도다. 소니는 하드웨어에서 콘텐츠로 주력상품을 바꿨다. 마이크로소프트는 2001년 비디오게임기 X-Box를 출시했으며 온라인업체 AOL과 오프라인업체 타임워너사는 M&A를 통해 인터넷기반의 디지털콘텐츠 시장 공략에 나섰다.

이러한 가운데 세계 최고의 초고속 통신망을 가진 국내 디지털콘텐츠 산업의 경쟁력 전망은 밝은 편이다. 특히 우리나라는 인터넷 서버 기준으로 온라인게임 시장 세계 1위를 자랑하고 있다. 뿐만 아니라 그래픽 기술, 인터넷 전송 기술, 데이터 압축 기술 등에서 미국과 대등한 수준으로까지 발전한 상태다. 이에 게임과 애니메이션·캐릭터 산업이 서로 연계된다면 시너지 효과가 기하급수적으로 확대될 것으로 보여 기대가 모아지고 있다.

2000년 플래시 애니메이션으로 국내에서 큰 인기를 모았던 엽기토끼 캐릭터 '마시마로' 만 살펴봐도 2001년 1,200억원, 2002년 1,400억원의 매출을 기록했다. 이는 한국의 디지털콘텐츠 산업이 반도체와 생명공학 못지 않은 성장동력으로 자리 매김하고 있는 반증이다. 하지만 소니, 마이크로소프트, 월트디즈니 등 해외기업에 비해 국내기업들의 규모는 매우 영세한 것이 문제로 지적된다. 또 영화, 애니메이션 등 분야는 기획력이 부족함에 따라 고부가가치 콘텐츠 제작이 어려워 고심이다.

고품질 영상, 온라인게임 등에 대한 표준화 활동도 저조해 콘텐츠 글로벌 유통을 위한 준비가 상대적으로 취약한 점도 문제로 지적된다. 선진국들이 독점하고 있는 각종 표준규약이 기술진입 장벽으로 이어지고 있기 때문에 앞으로 풀어야할 과제로 꼽히고 있다.

◆ 선진국과의 기술격차 비교

분 야	현재 격차	2007년 예측
PC온라인게임	기술 선도	세계기술선도
콘솔게임	2년	동일수준
CG 영상	2.5년	동일수준
3D 애니메이션	2.5년	동일수준
모바일	기술 격차 없음	세계기술선도
보호 / 유통	1년	동일수준

DC 육성 세부계획

디지털콘텐츠산업 육성의 추진계획은 크게 ▲ 기술개발 ▲ 인프라 등으로 구성됐다.

**기술개발** - 먼저 기술개발과 관련, 정보통신부는 세계시장 선도 가능성이 높은 게임, 영화, 애니메이션 등의 분야에서 공통활용이 가능하고 산업과급 효과가 높은 고해상도 단말기 멀티플랫폼 게임 등 영상콘텐츠 제작기술을 개발할 계획이다. 또 콘텐츠 보호 및 유통기술을 우선 개발함으로써 국제표준의 시장선점을 노리는 한편, 가상현실 등 미래 디지털콘텐츠 핵심기술을 선점할 수 있는 기술개발도 병행 추진된다. 현장에서 즉시 활용할 수 있는 상용 기술은 업계 주도로 기술 개발할 수 있도록 장려하되, 디지털콘텐츠 제작도구 및 디지털콘텐츠 플랫폼을 비롯 MPEG7, MPEG21 등 해외 기술표준 규약을 조기에 도입할 예정이다.

정부는 영화, 게임, 디지털방송 등 분야에서 실사수준의 HD급 영상콘텐츠 제작과 온라인게임 등 기술개발을 전략적으로 추진, 양방향 영화와 이기종 연동 게임 등의 기술선점을 위한 지능형 캐릭터 기술과 통합 게임엔진 기술을 개발할 계획이다. 또 유무선 환경에서 디지털콘텐츠 보호 및 유통기술을 개발할 수 있도록 국제표준화에 맞춰 DRM 세계시장 선점과 유비쿼터스 환경에 대비, 방송과 통신이 융합된 DRM기술 개발도 정부 주도로 추진된다.

이외에도 정통부는 가상현실 기반의 모바일용 이용자환경기술과 함께 양방향 대화형 콘텐츠 제작기술 개발을 지원하는 한편, 해외 우수 기술과 국제 표준규약을 확보하기 위한 해외기술 도입도 적극 추진할 계획이다.

◆ 중점기술개발분야 요소기술 추진 주체

중점기술개발분야	요소기술	추진 주체
HD급 영상콘텐츠 제작용 CG 핵심기술	- 고품질 CG 표현 기술 - 디지털 액터 표현 기술 - 실사 CG 합성 및 영상 편집 기술	출연연 중심
온라인게임 기술	- Dream 3D 보완 - 콘솔용 3D 온라인 게임 엔진 기술2.5	출연연과 산업 공동
멀티플랫폼 게임엔진 기술3D 애니메이션	- 모바일/아케이드 게임엔진 기술 - 멀티플랫폼 연동형, 3D 온라인 게임 엔진	출연연과 산업 공동
지능형 캐릭터 애니메이션 기술	- 지능형 Agent 처리 기술 - Behavior 기반 애니메이션 기술 - 인터랙티브 애니메이션 기술 - 실시간 객체 추적 기술 - AR 기반 SFX 상호작용 기술	출연연 중심 국제공동연구

**인프라전략** - 인프라전략은 산업집적화, 인력 및 자금확보, 산업발전 체계 구축 등 3가지로 이뤄진다. 정보통신부는 디지털콘텐츠의 전문집적단지를 위해 '첨단 IT 콤플렉스(가칭)'를 서울 상암동 DMC 내에 조성할 계획이다. '첨단 IT 콤플렉스'는 디지털콘텐츠기업, 비즈니스 지원기관, 해외기업의 R&D 센터, IT체험공간, 공동제작센터 등을 집적한 공간으로 창업 컨설팅에서 교육, 기술지원, 시장분석, 마케팅, 수출지원 등의 서비스가 지원된다.

또 디지털콘텐츠 기술의 인력과 장비를 보유한 ETRI의 가상현실연구부를 확대 개편, 디지털콘텐츠 기술개발센터를 설립, 중장기적인 핵심기술을 확보하는 한편 기술지원 체계를 마련할 예정이다. 전문 기획 및 기술개발에 필요한 인력을 양성하기 위해 대학 등에 디지털콘텐츠 양성과정을 개설, 콘텐츠 제작 고급인력을 양성하는 한편, 산·학·연 프로젝트 기반의 인력양성도 지원한다. 우수인재 해외장학 사업, 국제협력 프로젝트 인턴십 지원, 해외 스튜디오와 공동작업기회 제공 등을 통해 글로벌 인재 양성하고 사이버학교 강의도 강화할 계획이다. 디지털영상투자전문조합을 민·관 공동으로 결성, 디지털 영상제작업체의 자금난을 해소하는 한편, 디지털 애니메이션 분야의 해외연계를 강화함으로써 외국 선진 제작 노하우 및 투자재원을 확보할 수 있도록 지원한다.

정부는 세계시장에서 기술선점하기 위해 국제표준화 활동도 지원한다. MPEG, IETF, W3C, ISO/IEC 등 국제표준 활동에 적극 참여함으로써 국제표준화와 연계한 기술을 개발하는 한편, 디지털 콘텐츠산업의 발전을 지원하는 법제도 인프라도 구축한다. 또 콘텐츠제공업체와 통신사업자 및 포털업체간 저작권 처리 등을 포함하는 표준계약을 마련, 공정한 거래환경을 조성함으로써 콘텐츠 제작의 욕을 고취시킬 계획이다.

◆ 중점표준화분야 요소기술

중점기술개발분야	요소기술
CG기반 고품질 영상콘텐츠 표준화	- 영상 사실감 평가 - 지능형 캐릭터 표준화 - 게임 데이터 호환 기술
온라인 / 모바일 게임 표준화	- 이기종 플랫폼 네트워크 연동 기술 - 모바일 CG / Sound API 기술
DRM 표준화	- 워터마킹, 핑거프린팅 기술 - 권리 사전, 표현언어 기술
e-Learning 표준화	- Behavior 기반 애니메이션 기술 - 메타데이터 XML 바인딩 기술 - SCORM 등 국제 표준 기술

추진체계 및 문제점

정통부는 부처간 역할을 교류하고 범부처간 프로젝트를 추진하는 한편, 기술개발, 인력양성정책을 수립할 계획이다.

인적자원부와 산업자원부는 소관분야별 디지털콘텐츠를 활성화시키고 문화관광부는 기획 및 제작 등의 인력양성정책을 추진하고 문화원형 디지털화사업을 맡는다. 또 온라인 디지털콘텐츠 산업발전위원회와 IT신성장 동력 실무추진단이 제도 및 정책을 수립한다.

한국소프트웨어진흥원, 정보통신 연구센터, 한국전자통신연구원 등 전문기관이 핵심기술개발 및 인력양성 지원, DC 제작 지원 등 기반요소들을 제공한다. 이와 함께 민간기업들은 유통 및 서비스를 제공하게 된다. 해외 아이파크(i-Park)와 GPP(Global Publishing Post)는 해외 마켓채널을 연계하는 한편 해외시장 정보를 제공함으로써 해외진출을 지원한다.

정부의 이번 성장동력 추진계획에 대해 관련 업체 및 전문가들의 우려의 목소리도 높다. 특히 이번 정책 발표에 대해 각기 면밀한 검토를 거치지 못한 채 선정됐다는 지적이 가장 많다. 이들 10대 산업은 약 3개월에 걸친 관련 부처간의 의견조율과 24명의 관련 전문가 팀이 2번에 걸친 회의 끝에 추려진 정책에 불과하다는 지적이다.

24명의 전문가들을 통해 선정하게 한 이번 발표에서 24명의 전문가들이 과연 이번에 선정된 산업을 포함해 후보에 올랐던 산업까지 모두를 통찰할 수 있는 능력이 있는 사람들인지 의문이라는 주장도 제기됐다. 최근 정통부가 위촉한 신성장 동력의 PM을 맡은 8명에 디지털콘텐츠 분야의 전문가가 빠진 것도 아쉽다는 지적이 높게 일고 있다. 🇸🇰

#### ◆ 예산 계획

(단위 : 억원)

구분		2003	2004	2005	2006	2007	계
산업기반조성	예산(출연)	244	270	350	430	550	1,844
	첨단 IT복합플렉스 조성	-	317	652	621	910	2,500
	재투(융자)	-	-	-	-	-	-
	기술개발	86	120	140	12	100	566
	산업기술	-	50	50	50	50	200
인력양성		111	86	96	109	116	518
연구기반조성		-	-	20	25	30	75
표준화	CG관련 표준화	-	5	5	5	5	20
	게임/모바일 표준화	5	7	7	7	7	33
	DRM 표준화	3	3	3	3	3	15
	e-Learning 표준화	-	3	3	3	3	12
	정부투자 소계	449	861	1,326	1,393	1,794	5,823
민간 기술개발		57	113	127	113	100	510
총계		506	974	1,453	1,486	1,874	6,293

\* 예산계획은 사정에 따라 변경될 수 있음