

碩士學位 論文

濟州地域 디지털콘텐츠 産業 育成 方案에
關한 研究



濟州大學校 經營大學院

經營情報學科 經營情報學 專攻

金 盛 權

碩士學位 論文

濟州地域 디지털콘텐츠 産業 育成 方案에
關한 研究



濟州大學校 經營大學院
經營情報學科 經營情報學 專攻

金盛權

2004年 12月

濟州地域 디지털콘텐츠 産業 育成 方案에 關한 研究

指導教授 金 斗 京

金 盛 權

이 論文을 經營學 碩士學位 論文으로 提出함.



金盛權의 經營學 碩士學位 論文을 認准함.

委 員 長 _____ ①

委 長 _____ ①

委 長 _____ ①

濟州大學校 經營大學院

2004年 12月

제 목 차 례

제 1 장 서 론	1
제 1 절 연구의 배경 및 목적	1
제 2 절 연구의 대상 및 범위	3
제 2 장 디지털콘텐츠의 이론적 고찰	4
제 1 절 디지털콘텐츠의 정의	4
제 2 절 디지털콘텐츠의 특성	6
제 3 절 디지털콘텐츠 산업의 중요성	7
제 3 장 디지털콘텐츠 산업의 현황	10
제 1 절 국내 디지털콘텐츠 산업 현황	10
1. 디지털콘텐츠 시장규모 및 전망	10
2. 부문별 국내 디지털콘텐츠 시장동향 및 전망	11
3. 비즈니스 동향 및 전망	13
4. 수·출입 현황	15
5. 디지털콘텐츠 산업 인력현황	16
6. 국내 디지털콘텐츠 기업 동향	17
7. 국내 디지털콘텐츠 산업의 문제점	21
제 2 절 해외 디지털콘텐츠 산업 현황	24
1. 세계 디지털콘텐츠 시장의 동향	24
2. 분야별 세계 디지털콘텐츠 산업의 시장 현황 및 전망	25
제 4 장 제주지역 디지털콘텐츠 시장분석	32
제 1 절 제주지역 디지털콘텐츠 산업 현황	32
제 2 절 제주지역의 디지털콘텐츠 부문별 현황	35
제 3 절 재무현황	37
1. 디지털콘텐츠 또는 솔루션 매출액	37

2. 결제방법	37
3. 제작비용	38
4. 개발비용	39
5. 아웃소싱 이유	40
제 4 절 해외진출의 문제점	41
제 5 절 디지털콘텐츠 산업계의 문제점	42
1. 제작 및 솔루션 개발시 문제점	42
2. 자금조달 방법	43
3. 자금조달의 어려움	43
4. 글로벌 제품제작 필요 기술	44
제 6 절 인력현황	46
1. 산업전체 종사자 비중	46
2. 업무분야별 인력 현황	46
3. 추가 필요 인력	47
제 7 절 지원정책	49
1. 정부의 지원정책	49
2. 사업추진시 문제점	49
3. 무선망 개방에 대한 업계의 감응도	50
4. 무선표준 플랫폼에 대한 계획	51
5. 디지털콘텐츠 산업 발전을 위한 건의사항	52
제 5 장 디지털콘텐츠 산업 육성 방안	54
제 1 절 텔파이 조사에 의한 육성방안 탐색	54
1. 1차 결과	55
2. 2차 결과	55
3. 항목별 주요응답내용 분석	56
제 2 절 제주지역 디지털콘텐츠 산업의 발전 방향	59
1. 대학 중심의 연구개발(R&D) 육성 및 인력양성	59
2. 관련 산업의 직접화 및 클러스터 조성	61

3. 전통산업과 연계한 디지털콘텐츠 산업의 육성	61
4. 디지털콘텐츠 산업의 지원 방향 설정	62
제 3 절 디지털콘텐츠 산업 발전을 위한 정책 과제	64
1. 산·학 연계 및 인력양성	64
2. 제주지역 특화 콘텐츠 및 창작활동 지원	65
3. 클러스터의 조성 및 관련기관(부서)의 역량 제고	67
4. 디지털콘텐츠 산업 발전을 위한 교류에 장 마련	69
5. 지역 중심 디지털콘텐츠 행사 및 이벤트 지원	69
제 6 장 결 론	70
참고문헌	73
ABSTRACT	76
설문지 A	78
설문지 B-1	89
설문지 B-2	90



표 차례

<표 2-1> 디지털콘텐츠의 분류	5
<표 3-1> 국내 디지털콘텐츠 시장 규모 및 전망	11
<표 3-2> 디지털콘텐츠부문별 국내 디지털콘텐츠 시장규모	12
<표 3-3> 디지털콘텐츠 제작 및 서비스 시장에서의 비즈니스 유형별 매출액 ..	13
<표 3-4> 디지털콘텐츠 제작 및 서비스 시장에서의 온/오프라인 매출액	14
<표 3-5> 디지털콘텐츠 시장의 수출규모	15
<표 3-6> 디지털콘텐츠 시장의 수입규모	16
<표 3-7> 디지털콘텐츠 산업계 종사자 수(2003년 말 기준)	16
<표 3-8> 추가적으로 필요한 인력/1년내 채용예정 인력(2003년말 기준)	17
<표 3-9> 디지털콘텐츠 산업 모집단 사업체 수의 변화 추이	18
<표 3-10> 디지털콘텐츠 업계의 제작비용 구조	19
<표 3-11> 디지털콘텐츠 업계의 수익구조 및 평균이익	19
<표 3-12> 디지털콘텐츠 평균 영업이익	20
<표 3-13> IT산업과 디지털콘텐츠 산업과의 비교	20
<표 3-14> 국내 디지털콘텐츠 기업의 어려움	21
<표 3-15> 국내 디지털콘텐츠 시장환경의 문제	22
<표 3-16> 국내 디지털 콘텐츠 기업의 자금조달시 가장 큰 어려움	22
<표 3-17> 국내기업의 해외 진출시 문제점	23
<표 3-18> 전 세계 게임시장 규모 및 전망	26
<표 3-19> 전 세계 디지털영상 시장규모 현황 및 전망	27
<표 3-20> 전 세계 모바일콘텐츠 시장규모 현황 및 전망	28
<표 3-21> 전 세계 기업용 온라인교육(e-Learning) 시장규모 전망	30
<표 3-22> 전 세계 DC솔루션 부문 시장규모 및 전망	31
<표 4-1> 디지털콘텐츠 산업 관련 산업체 현황	33
<표 4-2> 제주지역 디지털콘텐츠 산업 SWOT분석	34
<표 4-3> 제주지역 디지털콘텐츠 업종별 현황	36
<표 4-4> 제주지역 디지털콘텐츠 또는 솔루션 매출액	37

<표 4-5> 제주지역 디지털콘텐츠 결제방법	38
<표 4-6> 제주지역 디지털콘텐츠 제작비용	39
<표 4-7> 제주지역 솔루션 개발비용	40
<표 4-8> 제주지역 디지털콘텐츠 업체 아웃소싱 이유	40
<표 4-9> 제주지역 디지털콘텐츠 업체의 해외 진출시 문제점	41
<표 4-10> 제주지역 디지털콘텐츠 업체의 어려움	42
<표 4-11> 제주지역 디지털콘텐츠 업체 자금 조달 방법	43
<표 4-12> 제주지역 디지털콘텐츠 업체 자금 조달시 가장 큰 어려움	44
<표 4-13> 글로벌 제품제작 위해 개발이 필요한 기술분야	45
<표 4-14> 제주지역 디지털콘텐츠 산업 전체 종사자 비중	46
<표 4-15> 제주지역 디지털콘텐츠 업체 인력 현황	47
<표 4-16> 제주지역 디지털콘텐츠 업체의 추가 필요 인력	48
<표 4-17> 제주지역 디지털콘텐츠 산업에서 정부의 지원 사항	49
<표 4-18> 제주지역 디지털콘텐츠 업체의 사업 추진시 가장 큰 문제점	50
<표 4-19> 무선망 개방에 대한 제주지역 업계의 감응도	51
<표 4-20> 무선인터넷 표준 플랫폼(WIPI)에 대한 계획	52
<표 4-21> 제주지역 디지털콘텐츠 산업 발전을 위한 업체의 건의사항	53
<표 5-1> 1차 설문 결과	55
<표 5-2> 2차 설문 결과	56

제 1 장 서 론

제 1 절 연구의 배경 및 목적

디지털 혁명으로 촉발된 인터넷 대중화 시대는 모든 경제생활과 기업 활동이 전자화되는 e-비즈니스 시대를 열어가고 있다. 이에 따라 e-비즈니스에 대한 현실적 기대가 날로 고조되고 있으며, 이를 현장에 활용하려는 움직임이 거세게 확산되고 있다. 흔히 사람들은 “e-비즈니스의 핵심은 콘텐츠이다.” 라고 말한다. 이는 디지털경제 하에서는 창조적 아이디어와 지식이 부가가치를 창출하는 가장 중요한 근거가 되어 디지털콘텐츠 산업이 사회 경제적으로 중요하게 됨을 의미한다.

지난해 정부가 수립한 ‘온라인 디지털콘텐츠 산업 발전 기본계획’에 따르면 우리나라는 시장 활성화 및 산업기반 공고화, 창업 및 성장지원, 기술개발 및 표준화, 인력양성, 해외진출 확대 등의 정책과제를 착실히 수행, 오는 2010년 콘텐츠 생산 세계 5위권 진입을 목표로 하고 있다. 이 같은 정책 목표와 더불어 디지털 콘텐츠 시장은 하루가 다르게 인터넷과 이동통신을 양대 플랫폼으로 포스트PC, 디지털TV, 지능형 홈네트워크, 텔레매틱스, 지능형 로봇 등 기반 플랫폼이 빠르게 확장되고 있다. 여기에 2005년부터 위성·지상파 디지털멀티미디어방송(DMB)이 본격화되면 이른바 방송·통신 융합이라는 새로운 거대 플랫폼이 디지털콘텐츠 유통의 장으로 합류하게 된다.

한국소프트웨어진흥원(KIPA) 자료에 따르면 국내 디지털 콘텐츠 시장은 2005년 10조 5071억원에서 오는 2007년 20조707억원으로 두 배 가까이 급성장할 것으로 예상하고 있다. 이 같은 성장은 앞으로 DMB를 비롯해 무선망 개방, 휴대인터넷, TV포털, 텔레매틱스 등 시장확대가 가능하기 때문이다. 이미 유무선 연동 및 DMB용 콘텐츠 개발이 활발하게 진행되고 있으며, 텔레매틱스 및 휴대인터넷

넷 등에 대응할 수 있는 콘텐츠 연구도 빠르게 진전돼 가고 있다. 콘텐츠 개발부
문뿐 아니라 유통 및 솔루션부문도 함께 시장 급성장에 따른 수혜를 누릴 전망이
다.

그러나 국내 디지털콘텐츠 산업은 아직까지도 불법복제로 재산 가치에 대한 법
적 보호의 부재, 자본금 10억 미만이 업계의 60%를 상회하고 있는 등 사업자의
영세성, 양질의 디지털콘텐츠 부재, 안전한 거래기반의 미정립, 전문인력의 부족,
기술개발 및 표준화 활동의 미흡 등 많은 문제점에 봉착해 있는 실정이다. 특히
지역 IT 산업인 경우는 더욱 영세하여 한국 경제에서 디지털콘텐츠 경쟁력을 확
보하는 것이 절실히 요구되는 현안과제라고 볼 수 있다.

따라서 본 연구에서는 지역 IT산업의 디지털콘텐츠 현황분석을 통해 현 문제점
을 파악하고 해결하여야 하는 정책적 과제가 무엇인지를 탐색해 봄으로써 향후
보다 효과적인 디지털콘텐츠 진흥사업이 이루어지기 위한 육성 방안을 제시하고
자 한다. 이에 대한 주요 연구목적은 다음과 같다.

첫째, 디지털콘텐츠 산업의 의미와 특성을 알아보고 둘째, 디지털콘텐츠 산업의
분야별, 업종별 특성을 고려한 현실성 있는 시장현황을 구조화된 설문지를 이용하
여 조사함과 아울러 셋째, 집계된 조사결과의 정확한 해석을 바탕으로 델파이 조
사에 의거 제주지역 디지털콘텐츠 산업의 육성방안을 모색, 관련 사업자들에게 실
질적으로 필요한 디지털콘텐츠 관련 시장 정보의 제공은 물론 새로운 콘텐츠 비
즈니스 모델을 창출함과 함께 경영전략 수립에 기여하고자 한다.

넷째, 디지털콘텐츠 산업의 육성을 위한 각종 정책적 대안을 제시하는데 그 목
적이 있다.

제 2 절 연구의 대상 및 범위

본 연구는 디지털콘텐츠 산업과 관련된 연구들을 종합하고 분석하여 디지털콘텐츠 산업이 활성화되기 위한 대안을 제시하는데 있다. 이러한 목적을 달성하기 위해 본 연구에서는 문헌연구와 실증분석을 병행하였다.

먼저 본 연구의 이론적 배경은 디지털콘텐츠 관련 서적들과 인터넷 정보 등을 참조하였고 디지털콘텐츠와 관련되어 발표된 기존의 국내·외 논문 등의 문헌연구를 통해 고찰하였다.

본 연구의 공간적 범위는 제주도를 기본으로 설정하였고, 대상적 범위는 현재 제주지역의 디지털콘텐츠 산업과 관련된 이해집단 중 대표성을 지니는 디지털콘텐츠 관련된 업체를 대상으로 직접 설문조사를 실시하였으며, 이를 통해 나온 결과를 참조하여 최종적으로 델파이 조사에 의한 디지털콘텐츠 육성방안을 도출하였다. 본 연구의 내용은 전체 6개의 장으로 구성되었으며, 각 장의 범위 및 내용은 다음과 같다.

제 1장은 서론으로 연구의 배경 및 목적, 연구의 방법 및 범위 등을 서술하였다.

제 2장은 디지털콘텐츠에 대한 이론적 배경으로 디지털콘텐츠의 정의 및 특성과 지역 IT 산업으로서 디지털콘텐츠의 중요성을 살펴보았다.

제 3장에서는 최근 발표된 통계자료들을 이용하여 디지털콘텐츠 산업의 국내·외 현황을 분석하였다.

제 4장에서는 제주지역 디지털콘텐츠 관련 업체를 대상으로 한 설문조사 결과를 바탕으로 제주지역 디지털콘텐츠 산업현황과 시장분석을 기술하였다.

제 5장에서는 제 3장과 제 4장의 통계자료와 시장분석 결과를 바탕으로 전문가 조사에 의한 델파이기법을 활용하여 설문조사를 2회 시행하여 디지털콘텐츠 산업의 육성방안에 대해서 기술하였다.

제 6장은 결론 부분으로 연구내용의 전반적 흐름을 요약하고, 연구의 의의와 한계를 기술한 후에 향후 연구 과제를 제시하였다.

제 2 장 디지털콘텐츠의 이론적 고찰

제 1 절 디지털콘텐츠의 정의

디지털이란 물질로 구성되어 있는 아날로그 세계를 논리적인 사고의 이진법으로 코드화해서 재구성한 표현물로서 이러한 디지털은 컴퓨터와 컴퓨터에서 돌아가는 소프트웨어, 정보통신 네트워크를 모두 포함하기 때문에 디지털경제의 핵심 기반기술을 형성한다.

콘텐츠란 문자, 소리, 영상, 화상 등 여러 가지 형태로 이루어진 정보의 내용물을 뜻하는 것¹⁾으로 출판, 음악, 영화 등의 영상, 사진 등의 화상, 게임, DB 등 광범위한 분야를 대상으로 하고 있다.

디지털콘텐츠란 이러한 디지털과 콘텐츠가 결합한 개념으로 기존에 아날로그 형태로 존재하던 텍스트(text), 음성(voice), 데이터(data), 화상(images), 영상(audio visual) 등 각종 정보 형태를 0과 1이라는 비트(bit) 단위로 디지털화한 콘텐츠를 총칭하는 개념을 말하며 첨단 IT 기술을 사용하여 디지털 포맷으로 가공, 처리하여 정보통신망, 디지털방송망, 디지털저장매체 등을 통하여 활용하는 정보를 말한다. 여기에는 출판, 음악, 영화, 오락, 게임프로그램, 정보서비스, DB 등까지 모두 포괄하는 분야로 규정된다.

그 밖에도 다양한 정의²⁾를 갖고 있는데, OECD의 경우 ‘전통 text, data, 화상, 동영상 등을 디지털화하여 이용자들의 참여가능성 및 상호작용이 가능하도록 한 것’으로 정의하며, 호주연방정부는 ‘전자·디지털 형태로 제작되고, 배포되며, 지적재산권으로서의 가치가 있는 창조적 생산물’로 정의하고 있다. 우리나라의 경우 온라인디지털콘텐츠 산업 발전법 제2조에 따르면 ‘부호·문자·음성·음향·이미지 또는 영상 등으로 표현된 자료 또는 정보로서 그 보존 및 이용에 있어서 효용

1) 한국문화정책개발원, “콘텐츠산업 육성전략 연구”, 연구보고서, 1998.

2) 김현성, 정진우, “디지털콘텐츠 진흥사업의 전개와 정책과 과제”, 한국행정학회, 2003. p.723.

을 높일 수 있도록 전자적 형태로 제작 또는 처리된 것'으로 정의된다.

또한 이러한 콘텐츠들을 생산, 유통, 분배, 소비하는 산업 전체를 디지털콘텐츠 산업이라고 지칭하며, 디지털콘텐츠 산업을 구성하는 요소는 이용자, 단말기, 네트워크, 플랫폼, 콘텐츠 등이다. 디지털콘텐츠 산업³⁾은 다양한 부문과 연결되어 있어 관련 산업에 대한 파급효과가 크며, 한계비용(marginal cost)이 0에 가까운 고부가가치 산업이며, 주시장(primary market)보다 보조시장(auxiliary market)의 규모와 수익이 커서 OSMU(One-Source Multi-Use)가 실현되는 대표적인 산업으로 <표 2-1>와 같이 분류할 수 있다.

<표 2-1> 디지털콘텐츠의 분류

분 류	정 의
(온라인)게임	통신망을 통해 접속하고 서버에 접속해 있는 타인과 게임을 진행하는 유형의 게임
디지털 전문정보	인터넷과 PC통신을 기반으로 가공·제공되는 디지털 전문 정보서비스(금융, 의료, 법률, 부동산 등)
디지털 일반정보	인터넷과 PC통신을 기반으로 가공·제공되는 디지털 일반 정보서비스(생활, 육아, 기상, 가정 등)
e-book	다양한 단말기를 통해 열독할 수 있는 디지털화된 책
디지털 간행물	디지털신문, 온라인 매거진 등 정기 또는 비정기적으로 연속 출판되는 콘텐츠
교육용 콘텐츠	온라인 교육 및 저장형 학습 프로그램
인터넷 방송	멀티미디어 콘텐츠를 압축하여 웹사이트에 실시간으로 이용자에게 전송하는 웹 캐스팅 서비스
인터넷 영화	인터넷을 통해 기존의 영화, 디지털영화, 애니메이션 등을 유통 및 서비스
인터넷 음악	MP3 등 온라인 음악서비스

자료 : 정보통신정책연구원, 정보통신산업동향, 2000. 9.

3) 한국정보산업연합회, 「정보산업 민간백서」, 2003. p.51

제 2 절 디지털콘텐츠의 특성

콘텐츠의 사전적 의미는 ‘내용, 목차, 알맹이 등’이며, 원래 서적이거나 논문 등의 내용이나 목차를 지칭한다. 콘텐츠는 멀티미디어 콘텐츠, 디지털콘텐츠, 인터넷 콘텐츠 등 혼용되어 사용되고 있는데, 이는 콘텐츠의 형태가 기존의 미디어에서 표현되는 내용물과 다르기 때문일 것이다.

디지털콘텐츠는 다음과 같은 속성을 갖는다.⁴⁾ 첫째, 디지털콘텐츠는 커뮤니케이션(communication)을 생성기반으로 한다. 디지털콘텐츠는 특정 분야의 네트워크에 존재하는 다양한 구성원들의 수요와 원천자료 공급에 의해 창출된다. 둘째, 디지털콘텐츠는 커뮤니티(community)와의 상호보완 기능을 가진다. 활성화된 커뮤니티와 높은 시장가치를 지닌 콘텐츠는 시너지(synergy) 효과 측면에서 중요한 관계를 맺고 있다. 셋째, 디지털콘텐츠는 e-Business 활동의 근간을 이룬다. 모든 콘텐츠는 e-Biz의 마케팅 활동, 정보 구축, 디자인, 기획, 프로그래밍, 네트워크 기술 등의 기업활동 전반의 근거가 된다. 넷째, 디지털콘텐츠의 속성 중에서 마케팅 측면에서 가장 중요한 요소인 커뮤니티와 커뮤니케이션의 활성화이다. 전략적으로 가장 중심이 되는 콘텐츠를 기반으로 그 주변부에 형성되는 커뮤니티를 활성화시키고 그 커뮤니티 내부에 이동하는 정보를 중요하게 취급해야 한다.

4) 이영아, “컨텐츠란 무엇인가?”, 교보정보통신 사보 7, 8월호, 2000.

제 3 절 디지털콘텐츠 산업의 중요성

21세기의 사회는 정보통신기술이 급속히 발전하고, 이를 기반으로 한 소위 '지식기반경제(knowledge-based economy)'로 급속하게 이행될 것으로 전망되고 있다. 지식기반 경제란 한마디로 '지식기반 산업이 경제성장의 주체가 되어 많은 부가가치가 지식을 기반으로 해서 창출되는 경제시스템'을 지칭하는 것이라 할 수 있다. 따라서 과거에는 물질적 산출에 의해 창출되는 부가가치가 대부분이었다고 한다면, 지식기반 경제 하에서는 창조적 아이디어와 지식이 가장 중요한 부가가치의 창출 근거가 된다. 이처럼 오늘날의 지식기반형 정보사회에서 문화산업 혹은 콘텐츠 산업이 사회·경제적으로 중요하다는 인식이 점차 확산되는 추세를 보이는 데는 다음과 같은 몇 가지 이유가 있다.⁵⁾

우선 소득 수준이 향상됨에 따라 소비자들의 더 나은 삶에 대한 욕구가 증가하기 때문이다. 즉, 삶의 질에 대한 요구와 관심이 증대됨으로써 과거의 물질적·기능적 상품위주의 소비 패턴이 상징적이고 의미화된 소비형태로 변화된다는 것이다. 이러한 이유로 정보, 지식, 문화 등과 같은 무형의 상품이 대중소비의 주요한 대상이 된다.

다음으로 콘텐츠 산업이 발전할 수 있는 여지가 큰 고부가가치형 산업이라는 점을 꼽을 수 있다. 정보사회의 주된 소비대상은 이른바 '콘텐츠 상품'이며 대부분의 콘텐츠 상품은 중요한 위치를 차지하게 된다는 것이다. 향후 사회가 고부가가치를 추구하는 산업구조로 변화됨에 따라 이처럼 전통적인 산업보다 높은 부가가치 창출력을 가진 콘텐츠 산업의 중요성은 더욱 강조될 수밖에 없다.

5) 정보통신정책연구원, “컨텐츠 및 소프트웨어편: 컨텐츠-개관,” 정보통신산업동향, 2000.

좀 더 구체적으로 디지털콘텐츠 산업이 지역경제에 기여할 수 있는 가능성과 중요성을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 디지털콘텐츠는 고부가가치 산업이라는 점이다. 디지털콘텐츠 산업은 고부가가치를 창출하는 서비스산업의 핵심 분야인데, 제작자의 전문성과 창조성이 제품의 질과 가격을 결정하는 창조산업으로 중간재의 투입에 비해 창출되는 부가가치가 매우 높기 때문이다. 또한, 최근 한류 열풍으로 잘 알려졌듯이 디지털콘텐츠 산업경제에 이바지 할 수 있는 역량이 우수하다. 이러한 특징 때문에 콘텐츠산업의 육성은 제조업 공동화, 도심 공동화, 산업 공동화의 대안으로, 미래의 성장엔진으로 인식되고 있다. 잘 알려져 있는 바와 같이 해리포터 등 유명한 할리우드 영화의 경우 투자대비 수익률이 800% 이상이 넘는 것으로 알려져 있다.

둘째, 디지털콘텐츠 산업은 21세기 지식경제의 핵심 산업이며, 지식 집약적인 벤처산업으로 인식되고 있다. 디지털콘텐츠 산업은 특히 콘텐츠 상품의 개발, 제작, 생산, 유통, 소비 등과 이에 관련된 서비스산업으로 게임, 애니메이션, 음악, 캐릭터, 출판만화, 영화, 방송 등과 관련하여 인간의 창의력과 지식이 집약된 분야로 문화가 융합되는 미래형 산업형태로 발전할 가능성이 매우 크다는 점이다. 이는 첨단산업의 특성을 지니며, 창의력과 아이디어, 노하우 등을 필요로 하기 때문에 벤처기업으로서의 특성을 지니며, 신규창업이 활발한 산업이라는 특징을 지닌다. 단, 이러한 콘텐츠 산업은 'high-risk and high-return'의 벤처산업인 까닭에 일단 흥행에 성공하면, 엄청난 이익을 창출시키는 반면, 실패하면 막대한 손실을 초래하는 대표적인 벤처비즈니스이다. 이와 관련된 국내 4대 엔터테인먼트 산업의 연평균 성장률은 22.8%로 예측('99-'03 산업규모 증가율)되는 반면, 국내 7대 전통산업의 성장률은 3.3%로 예측(생산증가율)되고 있어 비교가 되고 있다. 정부는 디지털콘텐츠 산업과 관련하여 CT(Culture Technology)를 정보기술(IT), 생명공학(BT), 나노기술(NT), 환경기술(ET), 우주항공(ST)과 더불어 6대 차세대 성장산업으로 선정하여 강력한 지원책을 마련하고 있다.

셋째, 친환경적 산업으로 지역경제에 충분한 도움을 줄 수 있다. 디지털콘텐츠

산업은 환경오염과 공해에 대한 걱정이 없는 환경친화적인 미래형 산업이며, 주어진 환경과 조화를 이루며 발전하는 산업이다. 즉, 콘텐츠 상품 및 서비스를 생산하는 까닭에 자원이 절약되며, 상품의 무게에 비해 부가가치의 생산이 높아 교통 및 운송비의 비중이 줄어들어 도움을 준다는 의미이다. 이에 지역경제에 도움을 줄 뿐만 아니라, 저에너지 소비, 공해의 저배출 산업으로서 WTO DDA 협상 및 뉴라운드 시대에 능동적으로 대처할 수 있는 산업이기도 하다.

넷째, 원소스 멀티유즈(One Source Multi Use : OSMU)의 특성을 지니는 산업이다. 디지털콘텐츠 산업은 일개 영역에서 창조된 콘텐츠 상품이 부분적인 기술적 변화를 거쳐, 활용이 지속되면서 그 가치가 증대되는 윈도우 효과를 지니는데, 이러한 특성이 관련 산업으로 영향력이 퍼져 나가며 막대한 수익을 창출하는 근거가 된다.

또한 디지털콘텐츠 산업은 디지털 기술발전 및 미디어의 융합에 따른 확대 가능성이 높은 'Media Mix' 산업이라고 할 수 있다. 예를 들어 게임이 처음 출시될 때에는 아케이드나 가정용 게임으로 출시되는 경향이 많지만, 게임콘텐츠로서 가능성을 인정받으면 다른 플랫폼(예를 들어 아케이드에서 PC게임으로, 모바일 게임으로)으로 이식이 되기도 하고, 본질적으로 다른 매체(예, 영화)로 이식되기도 한다. 이를 통해 다른 관련 산업으로 변형 내지 응용을 해 얼마든지 활용이 가능하다. 이러한 원소스 멀티유즈의 효과는 연관 산업과 전후방효과가 다른 산업분야보다 탁월하며, 타 산업분야보다 집적이 용이한 특성이 있다.

이러한 특성으로 인해 문화적, 경제적 파급효과가 높으며, 한류효과 등을 통해 디지털콘텐츠 산업 뿐 아니라, 관광산업, 전자산업 등 제조업에도 시너지효과를 불러일으킨다.

제 3 장 디지털콘텐츠 산업의 현황

디지털콘텐츠 산업의 속성상 그 영역이 지속적으로 팽창하고 있는 관계로 이 분야 시장의 정확한 규모를 추정하는 것은 기술적으로 대단히 어려운 문제로 인식되고 있다. 본 장에서는 국내·외 디지털콘텐츠 산업의 현황을 살펴보기 위해 디지털 콘텐츠 산업의 신뢰성 있는 기초자료로 활용되고 있는 소프트웨어진흥원(KIPA)의 ‘디지털콘텐츠 산업 시장조사’ 자료와 기타 최근에 발표된 통계자료를 참고하여 정리하였다.

제 1 절 국내 디지털콘텐츠 산업 현황

1. 디지털콘텐츠 시장규모 및 전망



국내 디지털콘텐츠 산업의 시장규모는 <표 3-1>과 같다. 2003년말 기준으로 국내 디지털콘텐츠 시장은 5조 4,225억원이며, 이중에서 제작 및 서비스업체 시장규모는 3조 4,252억원, 유통업체 시장규모는 8,071억원, 솔루션업체는 1조 1,902억원으로 나타나고 있으며 2007년에는 20조원으로 연평균 38.7%씩 고속 성장할 것으로 예상되고 있다.

온라인 게임의 강세와 콘솔 및 아케이드 게임의 온라인화에 따라 게임분야의 고성장은 지속될 것이며, 무선콘텐츠에 대한 수요도 실생활과 연계되어 지적재산권 보호 등을 위한 솔루션 시장이 급성장할 전망되고 있다.

<표 3-1> 국내 디지털콘텐츠 시장 규모 및 전망

(단위 : 억원)

구 분	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년	2003~07 CAGR(%)
제 작	25,209	34,252	46,856	64,799	89,147	121,026	37.1
유 통	5,695	8,071	11,299	15,593	20,271	26,352	34.4
솔루션	8,234	11,902	17,020	24,679	36,278	53,328	45.5
합 계	39,138	54,225	75,175	105,071	145,696	200,707	38.7

자료 : 2003년도 국내 디지털콘텐츠 산업 시장조사 보고서(한국소프트웨어진흥원, 2004.)

또한 국내 경기 회복이 예상되고 있는 2004년 하반기 이후부터는 국내 디지털 콘텐츠 기업들이 광고 수익, 회원제 수익 등에 의존하는 단순한 온라인서비스 단계에서 벗어나 제작된 디지털콘텐츠의 가공·분석을 통해 부가가치를 높이는 수익모델로 전환하고 적극적으로 유료화를 추진할 것이며, IMT 2000 등 차세대 이동통신서비스 확대와 무선 인터넷서비스, 포스트 PC시장, DMB서비스, HDTV 디지털방송서비스 등이 확산될 경우 국내 디지털콘텐츠 시장은 앞으로도 계속 고성장이 예상되고 있다.

2. 부문별 국내 디지털콘텐츠 시장동향 및 전망

2003년말 기준으로 국내 디지털콘텐츠 산업 시장규모는 1.5조원이 늘어난 38.5%의 성장세를 보였으며, 전체 매출액 5.4조원중 제작 및 서비스 매출액이 전체 매출액의 63.2%를 차지하였고, 솔루션 부문의 매출액은 44.6%의 성장을 보였다.

제작 및 서비스 시장규모는 <표 3-2>에서 보는 바와 같이 2003년말 기준으로 전년대비 35.8%가 성장하였으며 이중 게임분야가 1조 2292억원으로 가장 많은 비

율을 보이고 있으며, 다음은 e-Learning이 4,948억원을 차지하고 웹정보 콘텐츠가 4,765억원의 순으로 많은 비중을 차지하고 있는 것으로 나타났다. 아직까지는 엔터테인먼트 시장이 디지털콘텐츠 시장을 주도하고 있으며, 아울러 금융, 경제, 의료, 법률, 위치 기반 서비스 등 웹정보콘텐츠 시장도 높은 성장세를 보여주고 있다.

전년대비 증가율로 보면 애니메이션이 46.8%로 가장 높은 성장률을 보여주고 있으며, 게임산업이 44.2%, 웹정보콘텐츠가 41.0%로 그 뒤를 따르고 있다. 여기서 주지할만한 사실은 국내 e-Learning산업이 매출액 규모면에서 게임산업에 이어 차세대 주력산업으로 부상하고 있다는 것이다.

<표 3-2> 디지털콘텐츠 부문별 국내 디지털콘텐츠 시장규모

(단위 : 백만원)

구 분		2002년	2003년	전년대비 증가율
제작 및 서비스	소 계	2,520,918	3,425,284	35.8%
	게임	852,488	1,229,289	44.2%
	디지털영상	249,336	302,319	21.3%
	애니메이션	308,822	453,486	46.8%
	웹정보콘텐츠	338,189	476,587	41.0%
	e-Learning	415,816	494,827	19.0%
	디지털음악	134,450	185,028	37.6%
	전자출판	82,516	108,428	31.4%
	디지털캐릭터	139,301	175,320	25.9%
유통	소 계	569,510	807,098	41.7%
	On-line	314,275	395,080	25.7%
	Off-line	255,235	412,018	61.4%
솔루션	소 계	823,401	1,190,207	44.5%
	유통	626,799	893,424	42.5%
	보안 및 과금	90,602	138,386	52.7%
	e-Learning	106,000	158,396	49.4%
전 체		3,913,829	5,422,589	38.5%

자료 : 2003년도 국내 디지털콘텐츠 산업 시장조사 보고서(한국소프트웨어진흥원, 2004.)

유통부문은 다음커뮤니케이션, NHN 등 포털 업체, 인터넷 전문포털 등 온라인 유통과 조이온 등 오프라인 유통업체의 매출액으로 구성되며, 총 시장 규모는 8천 억원으로 전년대비 41.7%가 성장하였다.

솔루션부문은 CDN, 플랫폼, 게이트웨이 등 유·무선 유통솔루션 업체와 DRM, 워터마킹 등 보안 및 과금업체, 이러닝 관련 저작도구 제작업체로 구성되며 2003 년도 총 매출액은 1.2조원으로 전년대비 44.6%의 고성장을 기록하였다.

3. 비즈니스 동향 및 전망

국내 디지털콘텐츠 기업의 비즈니스모델을 보면 <표 3-3>과 같이 B2B에서 1 조 8,512억원으로 가장 많이 발생하였고, 다음은 B2C에서 1조 4,634억원이 발생하였으며, 기타에서는 1,106억원이 발생하였다.

전년대비 증가율로 보면 24.2%인 B2B보다 51.3%인 B2C가 더 많이 증가했으며, 기타부분은 73.3%로 매우 높은 증가세를 보였다. B2B 시장보다 B2C시장의 전년대비 성장률이 높은 것은 모바일 콘텐츠 시장의 확대 등 유료화 시장의 성장 영향을 많이 받은 것으로 예상되고 있다.

<표 3-3> 디지털콘텐츠 제작 및 서비스 시장에서의 비즈니스 유형별 매출액

(단위 : 백만원)

구 분	B2B	B2C	기타	계
2002년	1,490,012	967,116	63,791	2,520,919
2003년	1,851,226	1,463,481	110,577	3,425,284
증가율	24.2%	51.3%	73.3%	35.9%

자료 : 2003년도 국내 디지털콘텐츠 산업 시장조사 보고서(한국소프트웨어진흥원, 2004.)

제작 및 서비스 시장의 온라인/오프라인 매출액을 살펴보면, 온라인을 통한 매출액이 57.2%를 보이고 있으며, 이 중 모바일을 통한 매출액은 제작부문 매출액의 9.4%인 3,200억원을 기록하고 있다.

<표 3-4> 디지털콘텐츠 제작 및 서비스 시장에서의 온/오프라인 매출액

(단위 : 백만원)

년도	오프라인	온 라 인			계
		유선	무선(모바일)	소계	
2003년	1,466,382	1,638,624	320,278	1,958,902	3,425,284
비율	42.8%	47.8%	9.4%	57.2%	100%

자료 : 2003년도 국내 디지털콘텐츠 산업 시장조사 보고서(한국소프트웨어진흥원, 2004.)

한편, 이동통신사업자들의 경우 더 이상 성장세를 유지하기 어려운 음성통신서비스 매출의 한계를 극복하기 위해 고부가가치의 데이터 통신을 통해 이동통신서비스의 매출액을 올리는 방안을 모색하고 있으나, 단말기 보급에 비해 모바일콘텐츠의 이용실적이 상당히 미미하여 2003년 11월 기준으로 볼 때 국내 이동통신 3사의 무선인터넷 1인당 월 평균 매출액은 5,390원으로 2003년 3/4분기 일본 NTT 도코모의 i-mode 서비스의 1인당 월 매출액인 19,300원의 28% 수준에 그치고 있다. 그러나 이동통신사업자들의 무선망 개방으로 기존 유선 포털업체들과 디지털콘텐츠기업들이 이동통신사업자들의 게이트웨이에 직접 전송하여 서비스를 제공하고, 위치정보시스템(LBS), 전자결제 등 무선인터넷 응용서비스가 확대추세에 있으며, 데이터 전송속도, 용량 개선 등 이동통신 기술의 고도화, 휴대인터넷, DMB 서비스 등이 활성화되면 모바일을 이용한 온라인 정보제공 서비스의 전체 매출액은 계속 급성장할 것으로 전망되고 있다.

4. 수·출입 현황

디지털콘텐츠 시장의 수출 규모는 2003년 2.9억 달러이며 이중 제작 및 서비스 부문이 2.5억 달러로 전체 수출시장의 86.8%를 차지하였으며, 솔루션 부문은 3,647만 달러, 유통부문은 141만 달러로 매우 미미하다. 2002년 대비 수출증가율은 40.8%의 성장세를 보여주었으며, 분야별로는 게임을 포함하는 제작 및 서비스 부문이 42.6%, 솔루션이 30.2%, 유통이 27.4%의 상승세를 보였다.

<표 3-5> 디지털콘텐츠 시장의 수출규모

(단위 : US\$)

구 분	2002년		2003년		전년대비 증가율
	수출액	구성비	수출액	구성비	
제작 및 서비스	174,448,719	85.7%	248,697,120	86.8%	42.6%
유통	1,107,196	0.5%	1,410,324	0.5%	27.4%
솔루션	28,018,985	13.8%	36,470,903	12.7%	30.2%
전 체	203,574,900	100.0%	286,578,347	100.0%	40.8%

자료 : 2003년도 국내 디지털콘텐츠 산업 시장조사 보고서(한국소프트웨어진흥원, 2004.)

디지털콘텐츠 시장의 수입규모는 2003년에 1.6억 달러로 이중 제작 및 서비스 부문에서 0.8억 달러의 콘텐츠를 수입하여 전체 수입시장의 49.1%를 차지하였으며, 유통업체는 4,179만불, 솔루션 업체에서는 4,109만 달러를 수입했다.

<표 3-6> 디지털콘텐츠 시장의 수입규모

(단위 : US\$)

구분	2002년		2003년		전년대비 증가율
	수입액	구성비	수입액	구성비	
제작 및 서비스	56,787,612	49.2%	79,859,148	49.1%	40.6%
유통	24,459,000	21.0%	41,791,723	25.7%	70.9%
솔루션	34,423,003	29.8%	41,094,177	25.3%	19.4%
전체	115,669,615	100.0%	162,745,048	100.0%	40.7%

자료 : 2003년도 국내 디지털콘텐츠 산업 시장조사 보고서(한국소프트웨어진흥원, 2004.)

5. 디지털콘텐츠 산업 인력현황

2003년 말 국내 디지털콘텐츠 산업 종사자 수는 총 48,126명으로 이중 정규직은 45,213명, 임시직은 2,913명이며, 정규직은 남자가 33,369명이며, 여자는 11,844명이다. 분야별로는 제작 및 서비스 부문이 30,403명인 63.2%, 솔루션 부문은 10,260명인 21.3%, 유통부문은 7,463명인 15.5%의 비중을 차지하고 있는 것으로 나타났다.

<표 3-7> 디지털콘텐츠 산업계 종사자 수(2003년 말 기준)

(단위 : 명)

구분	정규직			임시직			총계	비율
	남	여	소계	남	여	소계		
제작 및 서비스	20,447	7,448	27,895	1,640	868	2,508	30,403	63.2%
유통	4,899	2,360	7,259	136	68	204	7,463	15.5%
솔루션	8,023	2,036	10,059	112	89	201	10,260	21.3%
전체	33,369	11,844	45,213	1,888	1,025	2,913	48,126	100.0%

자료 : 2003년도 국내 디지털콘텐츠 산업 시장조사 보고서(한국소프트웨어진흥원, 2004.)

정규직 종사자의 직종별로는 임원, 재무, 인사, 총무를 포함하는 경영지원 인력이 10,315명으로 가장 많은 비중을 차지하며, 다음은 프로그래머가 9,435명, 전략 기획, 영업 및 마케팅 인력이 9,144명, 그래픽(웹)디자이너가 3,429명, 콘텐츠 기획 인력이 3,002명 등의 순으로 나타났다. 2003년 말 기준으로 국내 디지털콘텐츠 산업에서 추가적으로 필요한 인력의 수는 전체 2,106명이며 제작 및 서비스부문이 1,364명인 64.8%로 가장 많은 비중을 차지하고 있다. 하지만 디지털콘텐츠 기업의 운영자금, 대내외적인 여건 등을 고려하여 당장 1년 이내 채용이 가능한 인력은 958명인 것으로 조사되어 디지털콘텐츠 기업의 인력난은 계속 심각한 것으로 보인다.

<표 3-8> 추가적으로 필요한 인력/1년내 채용예정 인력(2003년말 기준)

(단위 : 명)

구 분	정규직	임시직	계(비율)	1년내 채용예정 인력
제작 및 서비스	1,299	65	1,364 64.8%	662
유통	118	-	118 5.6%	52
솔루션	546	78	624 29.6%	244
전 체	1,963	143	2,106 100.0%	958

자료 : 2003년도 국내 디지털콘텐츠 산업 시장조사 보고서(한국소프트웨어진흥원, 2004.)

6. 국내 디지털콘텐츠 기업 동향

2003년 말 기준으로 제작 및 서비스(1,854개), 유통(349개), 솔루션(780개) 등 총 2,982개 디지털콘텐츠 기업이 활동 중이다. 전년대비 36.0%로 증가한 것은 2003년도에 디지털콘텐츠 산업에 대한 정부의 육성정책과 무선 분야의 신규사업 급성장에 기인하는 것으로 판단된다. 특히 솔루션 부문이 전년대비 104.7%가 증가한 것

은 디지털콘텐츠 저작권 보호와 보다 나은 디지털콘텐츠 비즈니스 환경을 구축하려는 디지털콘텐츠 기업의 수요가 맞물려 증가한 것으로 보인다.

<표 3-9> 디지털콘텐츠 산업 모집단 사업체 수의 변화 추이

(단위 : 업체)

구 분	2001년	2002년	2003년	전년대비 증가율
제작및서비스	877	1,590	1,854	16.6%
유 통	244	221	348	57.5%
솔루션	238	381	80	104.7%
계	1,359	2,192	2,982	36.0%

자료 : 2003년도 국내 디지털콘텐츠 산업 시장조사 보고서(한국소프트웨어진흥원, 2004.)

그러나 국내 디지털콘텐츠 기업의 제작비 현황을 살펴보면 디지털콘텐츠 기업의 전체 제작비 중 인건비가 70.7%를 차지하고 있으며, 소프트웨어 관련 구입비용이 2002년도에 비해 66.0%이상 증가하였다. 이렇게 인건비 비중이 높은 것은 디지털콘텐츠 산업이 아직 초창기 산업단계로 컴퓨터그래픽, 프로그램 설계 및 제작공정에서의 핵심기술이 부족하고 제작기술의 노하우가 아직 정립되지 않아 인력이 많이 투입되고 있으며, 소프트웨어 구입비용이 높은 것은 이제 디지털콘텐츠 기업도 잘 개발된 디지털콘텐츠 저작도구 등을 활용하여 디지털콘텐츠 제작 프로세스 개선에 많은 노력을 기울이고 있는 추세를 보여주고 있다.

<표 3-10> 디지털콘텐츠 업계의 제작비용 구조

(단위 : 백만원)

구 분	인건비	H/W비용	S/W비용	기타비용	합 계
2002년	1,627,047	331,400	213,201	190,664	2,462,312
	68.9%	14.0%	9.0%	8.1%	100.0%
2003년	2,282,148	391,215	353,826	198,477	3,225,666
	70.7%	12.1%	11.0%	6.2%	100.0%
전년대비 증가율	40.7%	18.1%	66.0%	4.1%	31.0%

자료 : 2003년도 국내 디지털콘텐츠 산업 시장조사 보고서(한국소프트웨어진흥원,2004.)

또한, 2002년 대비 2003년 수익이 126.4%가 증가하였으나 업체당 평균이익(매출액-제작비)이 88백만원으로 나타났으며, 특히 유통업체의 경우 업체당 평균이익이 32백만원으로 경기침체에 따른 광고수익 등의 저하로 일부 업체를 제외하고는 추가적인 수익창출을 위한 재투자는 상당히 어려운 것으로 보인다.

<표 3-11> 디지털콘텐츠 업계의 수익구조 및 평균이익

(단위: 백만원, %)

구분	2002년		2003년		증가율
	영업이익	매출액	영업이익	매출액	
제 작	58,606	2.3%	199,618	5.8%	240.6%
유 통	10,289	1.8%	11,509	1.4%	11.9%
솔루션	46,653	5.7%	50,457	4.2%	8.2%
전체	115,548	3.0%	261,584	4.8%	126.4%

자료 : 2003년도 국내 디지털콘텐츠 산업 시장조사 보고서(한국소프트웨어진흥원, 2004.)

<표 3-12> 디지털 콘텐츠 평균 영업이익

구분	업체수	평균이익
제작	1,864	140백만원
유통	355	32백만원
솔루션	763	66백만원
전체	2,982	88백만원

자료 : 2003년도 국내 디지털콘텐츠 산업 시장조사 보고서(한국소프트웨어진흥원, 2004.)

핵심기술 부족, 설계 및 제작공정의 표준화 미진, 불공정한 시장 환경 등으로 2002년 말 기준 디지털콘텐츠업체의 1인당 매출액은 1.5억원으로 IT산업 전체의 1인당 매출액 3.2억원(189조원/58만명)의 47% 수준이며, 2003년 디지털콘텐츠 기업당 매출액도 17.8억원으로 IT기업당 매출액인 88.8억원(189조원/21,281개 업체)의 20% 수준에 그치고 있다. 앞으로 디지털콘텐츠 기업들은 수익성을 제고할 수 있는 다양한 비즈니스 모델을 개발하고 마케팅 활동을 강화해야 할 것으로 판단되며, 정부에서도 시장 확대, 자금 및 인력 양성 지원, 공정경쟁 환경 조성 등 초창기 산업인 디지털콘텐츠 산업 활성화를 위한 적극적인 지원정책이 절실히 요구된다.

<표 3-13> IT산업과 디지털콘텐츠 산업과의 비교

(2002년말 기준)

구분	기업체수(개)	종사자수(명)	매출액	수출액
전체 IT산업	21,281	584,745	189조원	462억 달러
디지털콘텐츠산업	2,192	26,038	3.9조원	2억 달러
비중	10.3%	4.5%	2.3%	0.43%

자료 : 2003년도 국내 디지털콘텐츠 산업 시장조사 보고서(한국소프트웨어진흥원, 2004.)

한편, 우리나라의 IT 기업들도 디지털콘텐츠 산업에 적극 참여하고 있는 추세이다. KT는 접속속도 중심의 기업간 경쟁을 줄이고 경쟁력의 척도를 콘텐츠 확보로 수정하였으며, SKT는 음성위주의 수익한계를 극복하기 위해, 한국디지털위성방송과 케이블방송의 디지털화, DMB서비스 진출 등 디지털콘텐츠 사업을 강화하고 있으며, 삼성전자도 디지털기기와 엔터테인먼트 콘텐츠의 컨버전스에 의한 시너지 창출을 계획하여 추진 중에 있다.

7. 국내 디지털콘텐츠 산업의 문제점

디지털콘텐츠 산업은 사업환경 및 트렌드에 민감하고 비즈니스 라이프사이클이 짧고 변동이 심함에 따라 수익성을 보장받지 못하는 등 디지털콘텐츠 시장의 불확실성으로 대규모 투자를 꺼리고 고용확대를 기피하는 산업의 특성으로 인하여 디지털콘텐츠 기업의 경우 <표 3-14>에서 나타난 바와 같이 자금부족(25%), 인력부족(20%), 핵심기술 부족(15%) 순의 어려움을 겪고 있는 상황이다.

<표 3-14> 국내 디지털콘텐츠 기업의 어려움

(단위 : 업체수, %)

구분	자금 부족	고급 인력부족	핵심 기술부족	원소스 확보	저작권 문제	장비 부족	표준화 부진	기타	계
분포	408	327	247	153	147	117	116	131	1,696
비중	25	20	15	9	9	7	7	8	100

자료 : 2003년도 국내 디지털콘텐츠 산업 시장조사 보고서(한국소프트웨어진흥원, 2004.)

국내 디지털콘텐츠 기업들이 시장 환경 분야에 대해 어려움을 느끼는 항목은 <표 3-15>에서 보는바와 같이 국내시장 규모의 협소(18.0%), 과당경쟁(15.4%)으로 인한 중복개발 및 유료화 인식 부족(14.4%) 순으로 나타나고 있다.

<표 3-15> 국내 디지털콘텐츠 시장 환경의 문제

(단위 : 업체수, %)

구분	국내시장 협소	과당경쟁	유료화 인식부족	유통비용 과다	기타	계
분포	278	238	222	107	699	1,544
비중	18.0	15.4	14.4	6.9	45.3	100

자료 : 2003년도 국내 디지털콘텐츠 산업 시장조사 보고서(한국소프트웨어진흥원, 2004.)

그리고, 국내 디지털콘텐츠 기업들의 자금조달시 어려움을 느끼는 항목으로는 <표 3-16>에서와 같이 금융기관의 담보요구 등에 따른 자금확보 곤란(27%), 정부지원 자금의 부족(20%), 투자심리 위축(18%) 등이 순으로 나타나고 있다.

<표 3-16> 국내 디지털콘텐츠 기업의 자금조달시 가장 큰 어려움

(단위 : 업체수, %)

구분	금융기관 대출의 어려움	정부지원 자금부족	투자심리 위축	장기투자 유치곤란	기타	계
분포	184	140	124	104	131	683
비중	27	20	18	15	19	100

자료 : 2003년도 국내 디지털콘텐츠 산업 시장조사 보고서(한국소프트웨어진흥원, 2004.)

그리고 국내 디지털콘텐츠 기업의 해외 진출시 어려움은 <표 3-17>과 같이 수출지역정보 부족이 23.8%, 자금부족이 17.4%, 해외 현지화 작업의 어려움이 17.1%의 순으로 나타나고 있다.

<표 3-17> 국내기업의 해외 진출시 문제점

(단위 : 업체수, %)

구분	수출지역 정보부족	자금 부족	해외현지화 어려움	수출전담 인력부족	해외관로 거점부재	메이저 기업경쟁	국내기업 경쟁	기타	합계
분포	85	62	61	43	32	18	16	40	357
비중	23.8	17.4	17.1	12.0	9.0	5.0	4.5	11.2	100.0

자료 : 2003년도 국내 디지털콘텐츠 산업 시장조사 보고서(한국소프트웨어진흥원, 2004.)



제 2 절 해외 디지털콘텐츠 산업 현황

1. 세계 디지털콘텐츠 시장의 동향

세계 경기가 침체기에서 완전하게 벗어나지 못하고 있음에도 불구하고 디지털 콘텐츠 산업은 높은 성장세를 지속하고 있다. 이 같은 성장의 배경에는 디지털 기술의 발달, 브로드밴드인터넷의 보급 확대, 다양한 유통채널의 등장 등 디지털 콘텐츠 산업의 활성화를 위한 기본 인프라가 전 세계에 걸쳐 지속적으로 구축되고 있기 때문이다. 이러한 기술 및 인프라의 발전은 기존의 아날로그콘텐츠의 디지털화를 가속화하여 2010년경이면 거의 모든 콘텐츠가 디지털로 생산되고, 유통되며 소비될 것으로 예상되고 있다.

디지털콘텐츠의 제작 분야에서는 연관 산업간의 융합이 급격히 이루어지고 있다. IBM, HP 등 전통적인 하드웨어기반의 IT업체들이 콘텐츠산업에 적극 진출하는가 하면 디즈니와 MS 등 콘텐츠 및 소프트웨어를 기반으로 하는 업체들도 하드웨어산업으로의 진입을 시도하고 있으며, 특히 연관 산업간의 융합이 두드러지는 분야는 방송과 통신 분야이다.

IT기술의 발전과 소비자의 다양한 수요 욕구는 음성·데이터, 방송, 통신의 융합을 이끌어내면서, 초기단계의 영상전화를 비롯하여, TV-VOD(주문형 비디오), 양방향 TV, 위성 DMB(Digital Multi Broadcasting) 및 지상파 DMB 등 휴대방송 서비스를 가능하게 하고 있다. 거대 통신 기업인 AOL과 미디어기업인 타임워너의 합병은 방송, 통신 분야의 수직적·수평적 통합이 본격적으로 시작되고 활성화될 것임을 보여준 것이며, 또한 <반지의 제왕>, <해리포터>에서 보였듯이 게임과 영화의 접목 등 다른 콘텐츠 종류간의 접목도 큰 흐름으로 자리 잡고 있다.

유통분야에서는 세계적으로 광대역 유무선 통신이 급격히 보급되고, DVD 등 새로운 형태의 유통 포맷이 등장하였으며, 이는 대용량의 콘텐츠 유통을 가능하게 하면서 대용량 콘텐츠의 수요를 지속적으로 창출할 수 있도록 하고 있다.

또한 콘텐츠의 제공 수단이 유선인터넷 위주에서 무선인터넷과 디지털방송 등으로 다양화되면서, 콘텐츠 업체들이 하나의 콘텐츠를 유선통신용, 무선통신용, 디지털방송용 콘텐츠로 변환하여 다양한 유통채널을 통해 판매함으로써 새로운 수익모델 개발이 가능해졌다.

이렇게 디지털콘텐츠 제작기술과 유통기술의 발전은 콘텐츠의 형태를 개인화, 다양화, 전문화할 수 있게 하였으며, 이러한 콘텐츠를 지능화, 복합화된 유통경로를 통하여 소비하게 함으로써 새로운 부가가치를 창출할 수 있게 하였다. 이러한 기술의 발전은 디지털콘텐츠 산업이 향후 몇 년간 다른 사업의 성장 추세보다 빠르게 이루어지게 하는 원동력이 되고 있다.

2. 분야별 세계 디지털콘텐츠 산업의 시장 현황 및 전망

가. 게임시장



2003년 모바일게임을 제외한 세계 게임시장은 약 286억 5,700만 달러에 달하여 전체 디지털콘텐츠 시장의 약 25%를 차지하였다. 이중 게임장 수입을 제외하고도 아케이드 게임시장이 123억 5,900만 달러를 차지하여 전체시장의 약 43%를 차지한 반면, 한국과 중국 등 아시아를 중심으로 급격히 성장하고 있는 온라인게임은 여전히 세계 게임시장에서 차지하는 비중은 그리 크지 않은 것으로 나타나고 있다.

<표 3-18> 전 세계 게임시장 규모 및 전망

(단위 : 백만 US\$)

구분	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년	2003~07 CAGR
아케이드게임	11,759	12,359	13,241	13,920	14,721	15,560	5.9%
PC게임	3,729	3,509	3,302	3,101	2,911	2,733	-6.1%
온라인게임	964	1,682	2,732	3,949	5,114	6,716	41.4%
비디오게임	12,006	11,107	9,472	7,832	9,360	10,918	-0.4%
(모바일게임)	(477)	(746)	(1,138)	(1,695)	(2,314)	(2,915)	(40.6%)
세계전체	28,458	28,657	28,747	28,802	32,106	35,927	5.8%

- 주1. 권역별 및 세계 전체 게임시장 규모에서 모바일 게임시장은 제외.
- 주2. 아케이드게임에서 게임장 수입은 제외.
- 주3. 온라인게임에는 콘솔기반 온라인게임이 포함.
- 주4. 중화권의 PC게임, 비디오, 모바일 게임시장은 아시아시장에 포함.
- 주5. 세계 전체에는 5개 권역 외에도 기타지역 시장규모가 포함되어 있음.

자료 : 2003년도 국내 디지털콘텐츠 산업 시장조사 보고서(한국소프트웨어진흥원, 2004.)

그러나 게임의 온라인화는 세계적인 추세로서 한국과 중국을 비롯한 아시아 국가에서는 온라인 게임시장이 지속적으로 성장하고 있다. 세계 콘솔 게임시장을 양분하다시피 한 Sony의 PS2와 MS의 X-box용 비디오게임에서도 본격적으로 온라인 기능이 가능한 게임 타이틀이 발매되었고, 최근 급성장하고 있는 모바일게임에서도 네트워크 게임이 등장하면서 향후 게임은 체감형 게임, 온라인형 게임으로 발전할 것으로 예상된다. PC, 콘솔뿐만 아니라 셋톱박스, 양방향 TV등 다양한 플랫폼을 통합하면서 발전할 것으로 전망되고 있다.

나. 디지털영상 시장

2003년 디지털영상 시장 규모는 약 297억 3,900만 달러로 전 세계 디지털콘텐츠 시장의 약 26%를 차지하였다. 2002년과 대비하여 약 23%의 성장률을 기록하였는데 이는 새로운 형태의 영상콘텐츠가 등장한 원인이라기보다는 영상물의 유통 포맷의 하나인 DVD시장이 큰 폭으로 성장하였기 때문으로 분석할 수 있다. 그리고 아직 미미하기는 하지만 TVoD가 본격적으로 시장을 형성하기 시작하였으며, 향후에는 디지털영상 시장에서 가장 주요한 분야로 자리 잡을 것으로 전망되고 있다.

<표 3-19> 전 세계 디지털영상 시장규모 현황 및 전망

(단위 : 백만 US\$)

구분	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년	2003~07 CAGR
애니메이션	5,319	5,518	5,696	5,897	6,072	6,253	3.2%
DVD	18,734	24,025	29,727	36,028	42,468	46,460	17.9%
TVoD	70	196	458	932	1,646	2,749	93.5%
(디지털특수효과)	(4,703)	(5,045)	(5,408)	(5,784)	(6,100)	(6,406)	(8.0%)
세계전체	24,123	29,739	35,881	42,857	50,186	55,462	16.9%

- 주1. 디지털특수효과는 일반영화 및 애니메이션 제작에 중간재로 소요되는 특수효과 시장으로 전체 시장규모에서는 제외.
- 주2. 애니메이션은 극장용 및 TV용 애니메이션 수입만을 포함, 비디오 판매·대여수입은 제외.
- 주3. DVD에는 판매시장 및 대여시장이 포함됨.
- 주4. TVoD시장에는 브로드밴드를 통해 제공되는 디지털 TV콘텐츠 서비스 시장임.

자료 : 2003년도 국내 디지털콘텐츠 산업 시장조사 보고서(한국소프트웨어진흥원, 2004.)

다. 모바일콘텐츠 시장

2003년도 디지털콘텐츠 산업에서 가장 주목할 만한 성장을 보인 것이 모바일 콘텐츠이다. 제 3세계를 중심으로 한 이동통신 가입자의 지속적인 증가, 지역과 국가에 따라 다르긴 하지만 지속적으로 이루어지는 이동통신 네트워크의 진화, 그리고 게임폰, 카메라폰, MP3폰, 스마트폰 등 데이터 통신의 기능을 강화한 데이터통신 전용 단말기의 출시 및 확산은 세계 모바일 콘텐츠시장을 2002년 대비 약 47%의 성장세를 기록하며 2003년에는 322억 1,100만 달러의 시장규모를 형성하였다.

<표 3-20> 전 세계 모바일콘텐츠 시장규모 현황 및 전망

(단위 : 백만 US\$)

구분	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년	2003~07 CAGR
커뮤니케이션	19,213	28,011	36,584	47,311	56,827	64,956	23.4%
인포메이션	1,998	3,102	4,557	6,580	8,764	11,015	37.3%
엔터테인먼트	703	1,098	1,677	2,496	3,408	4,293	40.6%
세계전체	21,914 (2,701)	32,211 (4,200)	42,818 (6,234)	56,388 (9,076)	69,000 (12,172)	80,263 (15,308)	25.6% (38.2%)

- 주1. 모바일콘텐츠 시장규모는 이동통신 사업자의 무선 데이터 트래픽 매출 기준임.
- 주2. 아시아지역에는 한국, 중동 및 일부 아프리카 국가 시장 포함.
- 주3. ()안 수치는 모바일 커뮤니케이션을 제외한 시장규모임.

자료 : Ovum Research, 'Global Mobile Market Forecast : 2003~2007', (2003. 5.)

시장조사기관인 Telecompetition⁶⁾과 한국소프트웨어진흥원의 보고서를 분석해보면 이동통신시장 및 모바일콘텐츠 시장은 지속적인 성장을 거듭하면서 2003년에 13억명에 이른 전 세계 이동통신 서비스 가입자 수는 2007년에 이르러서는 18.5억 명에 육박할 것으로 보고 있으며, 동 기간 중 모바일콘텐츠 시장은 약 25.6%의 성장률로 2007년에는 802억 6,300만 달러에 이를 것으로 전망되고 있다.

그러나 모바일콘텐츠를 소비하기 위한 무선 네트워크와 높은 사양의 단말기 보급이 아직 진행 중에 있어 아직까지는 모바일 콘텐츠 시장 중 메시징서비스(SMS, MMS)등 모바일커뮤니케이션 시장이 전체시장의 87%를 차지하고 있으며, 점차 무선네트워크가 고도화되고 컬러폰, 전용폰(게임폰, 카메라폰, MP3폰 등)의 보급이 확산되면서 점점 모바일커뮤니케이션 시장의 비중은 줄어들고, 모바일 정보와 엔터테인먼트 시장이 확대될 것으로 예상된다. 특히, 모바일엔터테인먼트 중 모바일 게임이 Killer Application으로 등장할 것이다.

라. 온라인교육(e-Learning), 온라인출판(e-Book), 온라인음악(e-Music)
기타 솔루션 시장

온라인교육과 온라인출판 그리고 온라인음악 시장은 콘텐츠의 디지털화가 시작된 초창기부터 많은 기회와 가능성을 줄 것으로 여겨진 분야이다. 그러나 그동안 표준화되지 못한 솔루션, 저사양의 단말기, 불법복제와 사용자들의 무료콘텐츠에 대한 선호 등으로 인해 기대만큼의 성장을 이루지 못하였다.

그러나, 온라인교육에서는 온라인교육과 오프라인 교육이 혼합된 형태의 콘텐츠가 등장하고, 각 분야별로 고급화, 전문화, 차별화가 진행되면서 온라인 교육의 필요성과 중요성이 다시 한 번 인식되고 있어, 향후 학습자의 개별 수준과 요구에 부응하는 콘텐츠가 다양하게 개발된다면 그 수요는 급속도로 늘어날 것으로 전망된다.

6) Telecompetition Research, "World Wide Mobility Report," 2003. 8.

온라인음악 시장도 그동안의 불법복제와 무료음악 문제를 극복하면서 급성장하였다. 2002년 미국 내 소프트웨어와 하드웨어 업체들이 반불법 복제협정 (Anti-piracy agreement)을 체결하는 등 불법복제음악과 무료음악에 대한 대응을 강화하는 가운데, 2003년 애플사가 곡당 일정한 가격(99센트)을 지불하고 음악을 다운로드 받을 수 있는 온라인음악서비스인 'iTunes Music Store'를 성공시키면서 MusicMatch, Napster2등이 유료 온라인음악 서비스를 시작하였고, MS, 야후, 아마존, MTV등 주요 인터넷기업들이 이러한 서비스를 준비하는 등 본격적인 시장이 형성되었다. 또한 링톤, 링백톤 등 모바일 음악시장도 급격히 성장하였다.

<표 3-21> 전 세계 기업용 온라인교육(e-Learning) 시장규모 전망

(단위 : 백만 US\$)

구 분	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년	2003~07 CAGR
미주권	7,861	12,605	16,095	18,187	20,552	23,223	16.5%
유럽권	1,340	2,393	3,952	5,335	7,203	9,723	42.0%
일 본	1,625	1,840	2,213	2,611	3,081	3,636	18.6%
아/태	150	251	418	627	941	1,411	54.0%
기 타	134	239	435	566	735	956	41.4%
합 계	11,110	17,328	23,113	27,326	32,511	38,949	22.4%

주1. 2003~2004년까지의 IDC 시장전망을 근거로 2005~2007년간 추정함.

자료 : IDC Research, 'Worldwide Corporate e-Learning Market Forecast', 2001.

세계 솔루션 시장은 디지털콘텐츠 유통부문의 활성화로 연평균 53.8%의 고성장을 기록할 것으로 보이며, 디지털콘텐츠 저작권 관리 보호 및 불법유통을 방지하여 주는 DRM시장의 경우 2007년에는 솔루션 시장에서 가장 큰 비중을 차지할 것이다. 또한 권역별로는 미주권에 비해 아시아권이 가장 높은 성장을 할 것으로 전망되고 있다.

<표 3-22> 전 세계 DC솔루션 부문 시장규모 및 전망

(단위 : 백만 US\$)

구 분	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년	2007년	2003~07C AGR
CMS	2,500	2,720	3,150	3,740	4,380	4,950	16.1%
DRM	456	940	1,934	3,987	8,217	16,935	106.1%
CDN	1,023	1,494	2,181	3,184	4,687	6,926	46.7%
세계전체	3,979	5,154	7,263	10,911	17,824	28,811	53.8%

주1. 아시아권에 일본과 중화권 및 한국 시장 포함.

주2. CDN은 장비시장을 제외한 솔루션 S/W만을 포함.

자료 : IDC Research, 'Contents Management Software', (2003. 8.),

'Worldwide Digital Rights Management Market', (2001.9.)

'U.S Contents Delivery Network Revenue', (2002. 8.)

제 4 장 제주지역 디지털콘텐츠 시장분석

제 1 절 제주지역 디지털콘텐츠 산업 현황

제주도는 지리적으로 주변과 독립된 지역으로 정보통신 인프라가 잘 구축되어 있으며, 전과환경 청정지역으로서 국제자유도시의 특성상 그 이용도가 높은 장점을 살려서 디지털 멀티미디어 방송기술, GSM(Global System for Mobile Communication) 단말기술 등 차세대 방송·통신기술의 테스트베드로서도 적합한 도시이다. 특히 제주에는 교통 및 초고속 네트워크망과 전력기반, 컨벤션센터, 국제공항 등의 정보인프라가 우수하고, 정보화 섬 프로젝트의 활발한 진행으로 2004년도 현재 전국 261개 마을 중 10개의 제주마을이 정보화 시범마을로 지정되어 있다. 아울러 최첨단 교통관리시스템(ITS)의 성공적인 구축과 제주 전역의 무선인터넷 ‘네스팟존’이 널리 분포되어 있어 관광중심 유비쿼터스 시범사업 구현에 매우 유리한 입지조건을 갖추고 있다. 이에 따라 2003년도 말 제주에서 U-Korea 포럼의 “U-Jeju 구축구상”이 공식 제안되어 제주지역의 다양한 디지털콘텐츠를 개발하고 제주지역의 청정전과 특성을 활용한 차세대 방송·통신사업과 연계함으로써 휴양형 유비쿼터스 산업 구축의 최적지로 개발 필요성이 대두되었으며 이와 관련된 디지털콘텐츠 인프라를 구축하게 되었다.

제주도에서는 디지털콘텐츠산업을 하나의 사업으로 설정하고 제주의 관광산업과 1차 산업의 고도화를 위한 디지털콘텐츠를 구축하고 이를 기반으로 유비쿼터스 및 DMB를 비롯한 차세대 방송통신 테스트베드 구축사업과 연계한 개발과 차세대 고부가가치 산업인 영상·게임사업의 육성을 도모하고 있다. 현재 도내에서는 지역산업을 육성하기 위한 다양한 산업 중 디지털콘텐츠 산업이 전략산업의 하나로 선정되었으며, 도내 5대 전략산업중 하나인 디지털콘텐츠 산업의 발전을 위하여 자체적인 분석을 통하여 다양한 육성방안을 실현 중에 있다

도내 디지털콘텐츠 관련 업체는 2002년말 총 148개 업체이고, 기타 관련 IT 업체는 총 130여 업체로 총 IT 관련 기업체수는 280여 업체이고, 관련 벤처업체는 16개 업체로 전국 전체 8,432개의 0.17%에 해당하는 비율로 양적인 면에서 매우 취약한 구조를 갖고 있다.⁷⁾

<표 4-1> 디지털콘텐츠 산업 관련 산업체 현황

구분	합계	SI 관련	인터넷 콘텐츠	S/W 관련	영상/ 음향	그래픽 디자인	교육 콘텐츠	게임	캐릭터 /애니메이션	매출실적 (2002기준)
업체수	148	66	26	19	15	7	5	6	4	377억원

자료 : 제주지식산업진흥원, “제주IT관련 사업체 현황 및 실태조사”, 2003

제주도내 디지털콘텐츠 산업을 SWOT 분석해 보면 <표 4-2>와 같다. <표 4-2>와 같은 분석을 토대로 살펴보면 제주도내에서는 디지털콘텐츠 산업의 고도화를 위해 지식기반형 중소·벤처기업을 육성하고, 과학기술 연구 및 교류 기반을 조성하여 행정체계를 정비하고 각종 기반시설의 확충이 필요하다. 또한 제주의 문화 경쟁력을 제고해야 하는 필요성이 대두됨에 따라 제주의 민요, 전설, 굿 등 전통문화를 중심으로 첨단기술과 접목시켜 고품질의 디지털문화콘텐츠 개발이 필요하게 되었다. 그리고 첨단 고부가가치 산업인 차세대 방송통신 테스트 베드의 구축과, 또 하나의 제주도 전략사업의 하나인 친환경 생태(청정제주), 테마가 있는 여행 등 제주의 감귤과 관광산업을 사이버로 연계하여 차별화된 게임, 영상, 캐릭터 산업 및 관련 개발 인력양성의 필요성이 증대되고 있다.

7) 제주지식산업진흥원, “제주IT관련 사업체 현황 및 실태조사”, 2003

<표 4-2> 제주지역 디지털콘텐츠 산업 SWOT분석

강 점 (Strength)	약 점 (Weakness)
<ul style="list-style-type: none"> • 제주 전지역 초고속 정보통신망 구축 • 전국 16개 시·도 중 정보화 마인드 1위, 정보통신 인프라 완비 • 섬이라는 고립적 지역으로 정보화 모델과 효과과급 최적조건 구비 • 휴양형 IT단지조성에 맞는 기후, 환경 • 원활한 교통 네트워크와 통신, 전력 기반 확보 • 국제자유도시로서의 외국 인력과 자본의 접안 용이 • 대학과 연계한 산·학·연센터 조성용이 	<ul style="list-style-type: none"> • 섬으로서 지정학적 한계 • 지역 정보통신 사업 및 고용창출 담보 • 지역 내 정보통신산업의 비중미비 • 지역벤처기업의 경쟁력 취약 • 제주지역 기업의 정보화 수준 낙후 • 행정 위주의 정보시스템 개발 • 물적 기반과 교육기반의 부족 • 연구기관 등의 대형 연구기관 부재 • 행정기관 주도형 IT산업 육성의 한계성과 대책수립
기 회 (Opportunity)	위 험(Threat)
<ul style="list-style-type: none"> • 중앙정부의 문화산업육성시책 • 교통·통신기술 발달로 섬이라는 지리적 한계 극복가능 	<ul style="list-style-type: none"> • 도외 / 해외 콘텐츠산업과의 치열한 경쟁 • 콘텐츠산업의 서울집중 가속화

자료 : 제주발전연구원, “제1차 제주도 지역혁신발전 5개년 계획(안), 2004. p.88.

제 2 절 제주지역의 디지털콘텐츠 부문별 현황

제주지역의 디지털콘텐츠 시장분석은 현재 업체에서 제공하고 있는 콘텐츠 및 보유 솔루션에 따라 제작/서비스부문, 유통부문, 솔루션 부문으로 구분하여 해당되는 업종의 항목을 모두 선택하도록 하였다. 설문결과 제작/서비스 부문의 사업을 하고 있는 업체가 가장 높은 비율을 보이고 있으며, 그 다음으로 솔루션, 유통 부문 순으로 나타나고 있다.

제작/서비스 부문에서는 전체 응답 업체 중 웹정보 콘텐츠 부문이 55.6%로 가장 많은 비중으로 보이고 있으며, 그 다음으로 디지털 영상(22.2%)에 비중을 두고 있는 것으로 나타났다.

유통부문에서는 On-line인 경우 57.1%, Off-line인 경우 42.9%로 많은 차이를 보이지는 않는 것으로 나타났다. 솔루션부문에서는 유통이 80.0%, e-Learning이 20.0% 순으로 나타나고 있다.

특히 웹정보 콘텐츠 비중이 많은 이유는 최근 영화 및 CF 등의 촬영지로서 제주가 부각되고 있으며, 관광지역이라는 특성상 위치정보 및 관광 정보 제공 등의 콘텐츠 개발이 주를 이루고 있는 것으로 보인다.

<표 4-3> 제주지역 디지털콘텐츠 업종별 현황

(단위 : %)

업종	분류	빈도	비율
제작/서비스	게임	3	11.1
	디지털영상	6	22.2
	애니메이션	1	3.7
	웹정보콘텐츠	15	55.6
	e-Learning	1	3.7
	디지털음악	0	0
	전자출판	0	0
	디지털캐릭터	1	3.7
	계	27	100
유통	On-line	4	57.1
	Off-line	3	42.9
	계	7	100.0
솔루션	유통	8	80.0
	보안·과금	0	0
	e-Learning	2	20.0
	계	10	100.0

제 3 절 재무현황

1. 디지털콘텐츠 또는 솔루션 매출액

설문에 응답한 30개 업체를 대상으로 제주지역의 디지털콘텐츠 업체의 매출액을 살펴보면 <표 4-4>와 같이 2002년도에는 8,706백만원, 2003년에는 11,429백만원, 2004년도에는 11,575백만원으로 증가 추세에 있으며, 2003년도에는 2002년에 비해 31.28%의 증가율을 보였다.

<표 4-4> 제주지역 디지털콘텐츠 또는 솔루션 매출액

(단위 : 백만원, %)

연 도	매 출 액	전년대비 증가율
2002	8,706	-
2003	11,429	31.28
2004	11,575	1.28

2. 결제방법

제주지역 디지털콘텐츠 업체가 소비자에게 콘텐츠를 유료로 제공하여 발생하는 매출액 중에서 결제방법이 전체 결제 금액에서 차지하는 비중을 살펴보면 <표 4-5>와 같다.

무통장입금인 경우 전체 결제 금액에서 차지하는 비중이 100%인 업체수가 17개로 가장 많았고, 신용카드인 경우 결제 금액에서 30%를 차지하는 비중이 3개 업체, 20%를 차지하는 비중이 2개 업체로 나타났다. 휴대폰으로 결제하는 경우는 1개 업체가 100%로 결제하는 것으로 나타났고, 결제방법을 기타로 선택한 2개 업체는 현금 결제 20%와 100%를 선택하는 업체가 각 1개씩으로 나타났다.

<표 4-5> 제주지역 디지털콘텐츠 결제방법

(단위 : %)

비중	무통장입금		신용카드		휴대폰		기타	
	빈도	유효퍼센트	빈도	유효퍼센트	빈도	유효퍼센트	빈도	유효퍼센트
20	1	3.6	2	20.0	-	-	1	50.0
30	2	7.1	3	30.0	-	-	-	-
40	1	3.6	1	10.0	-	-	-	-
60	1	3.6	1	10.0	-	-	-	-
70	3	10.7	2	20.0	-	-	-	-
80	3	10.7	1	10.0	-	-	-	-
100	17	60.7	-	-	1	100.0	1	50.0
계	28	100	10	100	1	100	2	100



3. 제작비용

2003년도 디지털콘텐츠 제작 및 서비스 시장에서 디지털콘텐츠 제품의 제작비용은 <표 4-6>에서와 같이 4,399백만원이며, 2004년도의 제작비용은 8,532백만원으로 전년대비 증가율이 93.95%로 크게 증가한 사실을 알 수 있다. 디지털콘텐츠의 제작비용을 보면, 2003년도인 경우 인건비가 2,918.25백만원으로 가장 많은 것으로 나타났고, 2004년도인 경우도 인건비가 4,957.4백만원으로 가장 많이 나타나고 있다.

세부적으로 인건비, 자체제작비, 아웃소싱, 기타 비용으로 구분하였을 때, 인건비의 경우 2003년도에 비해 2004년도에는 69.88%로 증가하였고, 자체제작비는 31.36%, 기타비용은 19.80%로 증가하였다. 특히 아웃소싱인 경우는 2003년도에 비해 2004년도에는 2,282.80%라는 높은 증가율을 보이고 있는 것으로 나타났다.

<표 4-6> 제주지역 디지털콘텐츠 제작비용

(단위 : 백만원, %)

구 분	디지털콘텐츠 제작비용				
	인건비	자체제작비	아웃소싱	기타비용	계
2003	2,918.25	895.05	75	510.7	4,399
2004	4,957.40	1,175.70	1,787.1	611.8	8,532
전년대비증가율	69.88	31.36	2282.80	19.80	93.95

4. 개발비용

2003년도 디지털콘텐츠 솔루션 시장에서 제품개발비용은 <표 4-7>에서와 같이 810백만원이며, 2004년도에는 1,070백만원으로 전체비용이 32.10% 증가한 것을 알 수 있다. 솔루션 시장의 제품개발비용을 세부적으로 살펴보면 2003년도인 경우 인건비가 614백만원으로 가장 많았고, 2004년도 역시 인건비가 769백만원으로 가장 많았다.

개발비용을 구성별로 살펴보면 인건비가 2003년도에 비해 2004년도에는 25.24%로 증가하였고, 자체제작비는 107.84%, 아웃소싱 비용은 200%로 증가한 것을 알 수 있다. 디지털콘텐츠 제작비용에서와 마찬가지로 많은 부분들이 큰 증가추세를 보이는 반면, 기타비용은 오히려 10.93% 감소하는 경향을 나타냈다.

<표 4-7> 제주지역 솔루션 개발비용

(단위 : 백만원,%)

구 분	솔루션 개발비용				
	인건비	자체제작비	아웃소싱	기타비용	계
2003	614	102	2.5	91.5	810
2004	769	212	7.5	81.5	1,070
전년대비증가율	25.24	107.84	200.00	-10.93	32.10

5. 아웃소싱 이유

디지털 콘텐츠 및 솔루션 개발시 아웃소싱을 하는 이유를 살펴보면 <표 4-8>와 같이 각 업체의 특성에 맞는 인력 확보가 어렵고(43.3%), 비용 절감(30.0)이 주된 부분을 차지하는 것을 알 수 있다. 그 외에 자사의 기술력 부족(13.3%), 콘텐츠 품질 향상(6.7%), 시설·장비 부족(6.7%)를 차지하는 것으로 나타났다.

<표 4-8> 제주지역 디지털콘텐츠 업체 아웃소싱 이유

(단위 : 업체수, %)

구 분(이유)	업 체 수	유효퍼센트
비용 절감	9	30.0
자사 기술력 부족	4	13.3
인력 확보 어려움	13	43.3
콘텐츠 품질 향상	2	6.7
시설·장비부족	2	6.7
계	30	100

제 4 절 해외진출의 문제점

제주지역 디지털콘텐츠 업체의 해외 진출 시의 어려움을 조사해 본 결과, <표 4-9>에서와 같이 각 업체의 수출과 관련된 해외에서의 현지화(Localization) 작업이 어렵고(25%), 수출업무를 전담하는 인력 부족(25%), 수출지역에 대한 정보의 부족(17.9%)등이 주요 문제점으로 나타나고 있다. 그밖에 수출국에서의 판로 거점이 없고(14.3%), 자금부족(14.3%), 메이저 경쟁사와 같은 시장진입 장벽(3.6%)이 해외시장 진출의 장애요인으로 나타났다.

<표 4-9> 제주지역 디지털콘텐츠 업체의 해외 진출시 문제점

(단위 : 업체수, %)

구 분(애로사항)	업체수	유효퍼센트
수출지역에 대한 정보부족	5	17.9
현지화 작업의 어려움	7	25
수출관련 전담인력 부족	7	25
해당 국가내 판로 거점 부재	4	14.3
자금부족	4	14.3
메이저 업체의 시장진입 장벽	1	3.6
계	28	100

제 5 절 디지털콘텐츠 산업계의 문제점

1. 제작 및 솔루션 개발시 문제점

디지털콘텐츠 사업은 시장 환경 변화에 민감하고, 소비자의 욕구변화에도 민감한 반응을 보이기에 제품수명주기가 짧고 변동이 심함에 따라 투자자들이 투자를 꺼리고, 고용확대를 기피하는 현상이 나타난다. 콘텐츠 제작 및 솔루션 개발시 업체가 느끼는 어려움에 대해 복수응답 처리한 결과 <표 4-10>에서와 같이 각 업체에 맞는 고급인력의 부족(33.33%), 경영활동을 하기에 불충분한 자금(27.78%) 등에서 어려움이 있는 것으로 나타났다.

그밖에도 디지털콘텐츠 및 솔루션 개발시 필요한 핵심기술력이 부족(22.22%), 콘텐츠를 제작하기 위한 고급 장비의 부족(11.11%) 등에서 어려움이 있는 것으로 나타났다.



<표 4-10> 제주지역 디지털콘텐츠 업체의 어려움

(단위 : 빈도, %)

구 분(어려움)	빈도	유효퍼센트
핵심기술부족	16	22.22
장비 부족	8	11.11
원소스 확보의 어려움	1	1.39
저작권 문제	3	4.17
자금 부족	20	27.78
인력 부족	24	33.33
계	72	100

2. 자금조달 방법

제주지역 디지털콘텐츠 업체의 자금 조달 방법에 있어서는 <표 4-11>에서와 같이 은행 등 금융권 담보 대출(46.7%), 창업자/설립자의 개인 자금(43.3%), 자체 운영자금(10.0%)의 비율 순으로 나타나고 있다.

<표 4-11> 제주지역 디지털콘텐츠 업체 자금 조달 방법

(단위 : 업체수, %)

구 분(자금조달방법)	업체수	유효퍼센트
창업자/설립자 개인 자금	13	43.3
은행 등 금융권 대출	14	46.7
자체 운영자금	3	10.0
계	30	100.0

3. 자금조달의 어려움

제주지역의 디지털콘텐츠 업체가 경영활동을 하는데 있어서 필요한 자금 조달 시 어려움을 느끼는 항목으로는 <표 4-12>에서와 같이 금융기관의 담보요구 등에 따른 대출의 어려움(42.9%)이 가장 높은 비중을 차지하고 있으며, 정부 지원 자금의 부족(21.4%)과 장기 자금 유치곤란(21.4%), 개인 투자자의 투자심리 위축(10.7%) 등에서 어려움을 겪고 있는 것으로 나타났다.

<표 4-12> 제주지역 디지털콘텐츠 업체 자금 조달시 가장 큰 어려움

(단위 : 업체수, %)

구 분	업 체	유효퍼센트
투자심리 위축	3	10.7
정부지원 자금부족	6	21.4
대출의 어려움(담보설정)	12	42.9
장기 자금 유치곤란	6	21.4
기 타	1	3.6
계	28	100

4. 글로벌 제품제작 필요 기술

제주지역 디지털콘텐츠 제품 및 서비스를 글로벌 제품으로 부상 및 각인시키기 위해 업체들이 필요한 기술 분야에 대해 자유응답형의 설문조사 결과 <표 4-13>과 같다. 설문에 응답한 전체 13개 업체 중 웹3D 및 모바일 3D기술이 필요하다는 의견이 3개 업체, 가상체험(VR) 솔루션이 필요하다는 의견이 2개 업체, 그 외에 모바일플랫폼(WIFI), 환경디자인의 부족, 고화질 영상장비 기술, 전자책 조회·검색 S/W, 서버운영체제, 텔레매틱스, 특수장비 운영에 따른 기술, XML·JSP등 고급언어 등의 기술이 필요하다고 보고 있다.

<표 4-13> 글로벌 제품제작 위해 개발이 필요한 기술분야

(업체수, %)

구 분	빈도	유효퍼센트
웹3D 및 모바일 3D 기술	3	23.08
모바일플랫폼(WIFI)	1	7.69
전시 공간 및 환경디자인 등의 부족 및 애로	1	7.69
고화질 영상장비 기술	1	7.69
공동사용 전자책 조회, 검색 S/W 기술	1	7.69
서버운영체제	1	7.69
가상체험(VR) 솔루션	2	15.38
텔레매틱스 관련 개발 기술	1	7.69
특수 장비 운영에 따른 기술	1	7.69
XML, JSP 등 고급언어 기술	1	7.69
계	13	100



제 6 절 인력현황

1. 산업전체 종사자 비중

설문에 응답한 30개 업체를 대상으로 제주지역 디지털콘텐츠 산업 종사자 비중을 살펴보면 <표 4-14>와 같이 나타났다. 2004년 현재 제주지역 콘텐츠 관련 종사자는 전체 인원은 377명이고, 남자 247명, 여자 130명으로 집계됐다. 전체 인원 중 정규직은 남자 231명, 여자 118명으로 나타났고, 임시직인 경우 남자는 16명, 여자는 12명으로 나타났다.

<표 4-14> 제주지역 디지털콘텐츠 산업 전체 종사자 비중

(단위 : 명,%)

구분	전체			정규직			임시직		
	소계	남자	여자	소계	남자	여자	소계	남자	여자
인원	377	247	130	349	231	118	28	16	12
비중	100	65.52	34.48	92.57	66.19	33.81	7.43	57.14	42.86

2. 업무분야별 인력 현황

업무분야별 인력 구성현황을 살펴보면, <표4-15>과 같이 임원·재무·인사·총무 업무를 하는 관리 인력이 49명, 기획/마케팅 인력은 47명, 기술 인력은 168명, 기타인력은 28명으로 나타났고, 세부적으로 살펴보면 기획/마케팅 인력 중 전략기획/영업/마케팅 인력이 27명, 콘텐츠 기획 인력이 20명, 기술 인력 중에서는 그래픽(웹)디자이너가 66명, 프로그래머가 62명으로 가장 큰 비중을 차지하였다.

<표 4-15> 제주지역 디지털콘텐츠 업체 인력 현황

(단위 : 명)

구 분		정규직			임시직		
		남	여	계	남	여	계
종사자 수(소계)		54	27	81	1	3	4
관리 인력	임원/채무/인사/총무	33	16	49	0	0	0
기획/마케팅 인력	전략기획/영업/마케팅	17	8	25	2	0	2
	콘텐츠 기획	14	6	20	0	0	0
기술 인력	프로그래머	47	14	61	0	1	1
	그래픽(웹)디자이너	34	29	63	1	2	3
	콘텐츠 운영	14	4	18	1	0	1
	시스템 운영	9	3	12	0	0	0
	애니메이터	2	0	2	1	0	1
	시나리오 작가	1	3	4	0	0	0
	사운드 크리에이터	1	1	2	0	0	0
기타 인력	기타	5	7	12	10	6	16
디지털콘텐츠 외 사업 영역 종사자 수		0	0	0	0	0	0
전체 종사자수(총계)		231	118	349	16	12	28

3. 추가 필요 인력

제주지역 디지털콘텐츠 업체에서 추가적으로 필요한 인력의 수를 보면 <표 4-16>와 같다.

제주지역 디지털콘텐츠 산업에서 추가적으로 필요한 인력의 수는 전체 112명이며, 경영지원 업무를 하는 관리 인력이 5명, 전략기획과 영업 콘텐츠 기획 등의 업무를 하는 기획/마케팅 인력은 31명, 웹디자이너, 프로그래머 등을 포함한 기술 인력은 75명이 필요한 것으로 나타났다.

하지만 제주지역 디지털콘텐츠 업체들이 향후 1년 이내 실질적으로 채용예정 인 인력의 수를 살펴보면 경영지원 업무를 하는 관리 인력이 2명, 기획/마케팅 인력이 8명, 기술 인력이 21명이 필요한 것으로 나타나, 현재 디지털콘텐츠 업체의 필요 인력과 채용예정 인력의 수가 일치하지 않는 괴리 현상이 나타나고 국내 현황(기획/마케팅 인력 308명, 프로그래머 294명, 그래픽(웹)디자이너 96명 등)과 비교해 보았을 때 상대적으로 미흡한 것을 보여주고 있다.

<표 4-16> 제주지역 디지털콘텐츠 업체의 추가 필요 인력

(단위 : 명)

분 야		추가적으로 필요한 인력의 수			향후 1년 이내 실질적으로 채용예정 인력의 수		
		정규직	임시직	계	정규직	임시직	계
관리인력	경영지원	5	0	5	2	0	2
기획/마케팅 인력	전략기획/영업/마케팅	19	0	19	6	0	6
	콘텐츠기획	12	0	12	2	0	2
기술인력	프로그래머	31	1	32	14	0	14
	그래픽(웹)디자이너	22	0	22	6	0	6
	콘텐츠 운영	3	0	3	0	0	0
	시스템 운영	10	0	10	0	0	0
	애니메이터	2	0	2	0	0	0
	시나리오 작가	3	0	3	0	0	0
	사운드 크리에이터	1	0	1	0	0	0
기 타	3	0	3	1	0	1	
계		111	1	112	31	0	31

제 7 절 지원정책

1. 정부의 지원정책

제주지역 디지털콘텐츠 산업에서 가장 시급한 지원 사항을 해당 업체에 설문한 결과 <표 4-17>과 같은 결과를 얻게 되었다. 내용을 살펴보면, 충분한 자금지원이 14명으로 46.7%를 차지하고 있고, 교육 및 인력 양성이 8개 업체, 26.7%로 그 뒤를 이으며, 산업육성을 위한 법제도 정비, 수출지원 기능 강화가 3개 업체 10%로 비중을 차지하고 있다.

<표 4-17> 제주지역 디지털콘텐츠 산업에서 정부의 지원 사항

(단위 : 업체수,%)

구 분	업 체	유효퍼센트
산업육성을 위한 법제도 정비	3	10.0
기술 지원	2	6.7
자금 지원	14	46.7
교육 및 인력 양성	8	26.7
수출지원 기능 강화	3	10.0
계	30	100

2. 사업추진시 문제점

제주지역 디지털콘텐츠 업체에서 사업을 추진하는데 있어 가장 큰 문제점을 설문한 결과 <표 4-18>과 같은 결과를 얻었다. 세부내용을 살펴보면, 제주지역 업체간 과당경쟁으로 인한 콘텐츠 중복 개발이 13개 업체(43.4%)로 가장 많았고, 그

다음은 국내 시장규모가 협소하다는 점을 8개 업체(26.8%)가 문제점이라고 지적하였다. 그 밖에 콘텐츠 개발 기술력 부족을 3개 업체(10.0%)가 지적하였고, 이용자들의 유료구매콘텐츠 구매에 대한 인식부족·다양한 콘텐츠 디바이스 보급 부족·높은 저작권료 및 저작인접권료 지불비용·인력부족·경제적 외부환경을 각 1개 업체씩 문제점이라고 지적하였다.

<표 4-18> 제주지역 디지털콘텐츠 업체의 사업 추진시 가장 큰 문제점

(단위 : 업체수, %)

구 분	업 체	유효퍼센트
국내 시장규모 협소	8	26.8
이용자들의 유료콘텐츠 구매에 대한 인식부족	1	3.3
과당경쟁으로 인한 중복 개발	13	43.4
다양한 콘텐츠 디바이스 보급 부족	1	3.3
기술력 부족	3	10.0
높은 저작권료 및 저작인접권료 지불비용	1	3.3
서버구입 및 네트워크 비용등 시설운영비 과다	1	3.3
기타(인력 부족)	1	3.3
기타(경제적 외부환경)	1	3.3
계	30	100

3. 무선망 개방에 대한 업계의 감응도

현재 국내 이동전화사업자들의 무선망은 폐쇄적으로 운영되고 있어 콘텐츠, 솔루션 산업의 활성화와 이용자의 선택권 등이 제한되고 있다. 이를 위해 이동전화사업자들의 무선인터넷 망을 타 이동전화 사업자와 CP(Contents Provider) 등 모든 모바일 ISP(Internet Service Provider)에게 개방토록 유도하고 초기 메뉴 체계

개편과 CP에 대한 심사기준과 결과를 자사 홈페이지를 통해 공개토록 해 공정경쟁 여건을 조성하고자 하고 있다.

무선인터넷 망 개방이 업계에 미치는 영향에 대해 설문 조사를 한 결과 <표 4-19>에서와 같이 전체 29개의 응답 중 전혀 미치는 영향이 없다고 한 업체가 4개 업체, 오히려 시장진출 기회가 확대된다고 응답한 업체가 25업체로 전반적으로 영향이 없거나 시장진출 기회 확대의 긍정적인 반응을 나타내는 것을 알 수 있다.

<표 4-19> 무선망 개방에 대한 제주지역 업계의 감응도

(단위 : 업체수, %)

구 분	업 체	유효퍼센트
미치는 영향 없음	4	13.8
시장진출기회 확대	25	86.2
계	29	100



4. 무선표준플랫폼에 대한 계획

<표 4-19>에서와 같은 무선망 개방에 따른 긍정적인 반응 뒤에, 무선인터넷 표준 플랫폼(WIFI)에 대한 계획을 설문 조사한 결과 <표 4-20>에서와 같이 현재 사용 중인 업체가 2개, 도입 예정인 업체가 16개 업체로 나타났다.

<표 4-20> 무선인터넷 표준 플랫폼(WIFI)에 대한 계획

(단위 : 업체수, %)

구 분	업 체	유효퍼센트
사용 중	2	6.9
도입 예정	16	55.2
도입계획 없음	11	37.9
계	29	100

5. 디지털콘텐츠 산업 발전을 위한 건의사항

제주지역 디지털콘텐츠 산업 발전을 위한 업체의 건의 사항을 설문조사한 결과 <표 4-21>과 같은 결과를 얻었다.

여러 업체들의 건의 사항을 살펴보면, 장기 저리의 정책자금 지원이 필요하다는 업체가 5개로 가장 많았고, 콘텐츠 개발 및 경영지원에 필요한 고급인력 양성이 필요하다는 업체가 4개, 신기술 공모지원을 통한 사업 확대가 3개 업체, 디지털콘텐츠의 매체적 특성과 제주의 지역적 특성을 살릴 수 있는 콘텐츠 개발이 필요, 기업 CEO 및 직원을 위한 정기적인 교육 및 세미나가 필요하다는 의견이 2개 업체로 나타났다. 그밖에 성장 가능성이 있는 업체를 선정하여 집중적으로 육성해야 한다는 의견과 새로운 기회를 창출해야 한다는 의견, 영상 이벤트 유치 및 정기화 추진, 기업인을 위한 항공료 보상제도 실시, 사업체와 충분한 커뮤니케이션을 통한 정책입안 결정, 자치단체의 전문성 부족으로 기획단계에서 전문 업체 참여가 필요하다는 의견, 장기적인 수익모델이 필요하다는 의견, 산학 연구과제의 전개 과정에서 투명성 제고, 각 자치 단체 담당자의 업무능력 및 사업 전개의 투명성 제고, 콘텐츠 개발시 전문 기획자, 시나리오 작가의 네트워크 필요성, 공공기관의 콘텐츠 공유 필요성, 신규교육 및 재교육을 위한 전문교육센터가 필요하다는 의견,

창업보육센터 계약기간의 연장이 필요하다는 의견이 각 1개 업체씩 응답하였다.

<표 4-21> 제주지역 디지털콘텐츠 산업 발전을 위한 업체의 건의사항

(단위 : 업체수, %)

구 분	업체	유효퍼센트
고급인력 양성 및 지원	4	12.90
성장 가능성이 있는 업체 선정 집중 육성	1	3.23
장기 저리의 정책자금 지원	5	16.13
기회창출 요망	1	3.23
도내 사업 발주시 도내 업체 입찰 우선권 부여	2	6.45
영상 이벤트 유치 및 정기화 추진	1	3.23
도외사업을 넓히기 위해 기업인을 위한 항공료 보상제도실시 요망	1	3.23
정책 입안시 사업체와 충분한 커뮤니케이션을 통한 입안 필요	1	3.23
자치단체의 전문성 부족 등으로 기획단계에서 전문업체 참여 필요	1	3.23
디지털콘텐츠의 매체적 특성과 제주지역적 특성을 살릴 수 있는 디지털콘텐츠 개발 필요	2	6.45
장기적 수익모델 필요	1	3.23
신기술 공모지원 사업확대(신기술 도입 포함)	3	9.68
산학 연구과제의 전개과정에서 투명성 제고	1	3.23
각 자치 단체 담당자의 업무능력 및 사업 전개의 투명성	1	3.23
콘텐츠 개발시 전문 기획자, 시나리오 작가와의 네트워크 필요	1	3.23
기업 CEO 및 직원을 위한 정기적인 교육 및 세미나 필요	2	6.45
공공기관의 콘텐츠를 사용할 수 있는 콘텐츠 공유 필요	1	3.23
신규교육 및 재교육을 위한 전문교육센터 필요	1	3.23
창업보육센터 계약기간의 연장	1	3.23
계	31	100

제 5 장 디지털콘텐츠 산업 육성 방안

본 장에서는 앞서 기존의 통계자료와 설문조사 결과에 근거하여 델파이 조사에 의한 제주지역 디지털콘텐츠 육성방안을 도출하였다.

제 1 절 델파이 조사에 의한 육성방안 탐색

델파이기법은 미래에 실현될 주요 기술과제의 실현시기, 중요도 등에 대하여 다수 전문가의 직관을 수렴하는 기술예측의 한 방법⁸⁾으로 선진국은 물론 우리나라에서도 과학기술 예측조사를 위해 유용하게 활용되고 있는 방법이다. 이 방법은 조사결과를 응답자에게 제시하여 수정 응답할 기회를 부여함으로써 다수 전문가의 의견을 수렴할 수 있고, 또한 익명성의 보장으로 자신의 의견 및 주장을 자유롭게 개진할 수 있도록 유도하여 다양한 정보를 교환할 수 있는 장점이 있다⁹⁾.

즉, 예측하려는 문제에 대하여 전문가들의 견해를 유도하고 종합하여 집단적 판단으로 정리하는 기법이다. 이 방법은 미국의 랜드연구소(Rand Corporation)에서 대면토의의 제한점을 제거하고 당시 긴급한 문제였던 소련의 핵무기 보유량 문제에 관하여 전문가들의 합의를 얻는데 최초로 사용하였다. 이 방법은 추정하려는 문제에 대한 정확한 정보가 없을 때에는 “두 사람의 의견이 한 사람의 의견보다 정확하다”는 통계적 객관의 원리와 “다수의 판단이 소수의 판단보다 타당하다”는 민주적 의사결정의 원리에 논리적 근거를 두고 있다.

8) Linstone, H. A. and M. Turoff, *The Delphi Method : Technique and Applications*, Addison-Wesley Publishing Company, 1975.

9) 조근태·권철신, “기술예측에의 적용을 위한 상호영향분석법의 이론적 고찰,” 기술혁신연구, 9(1), 2001. pp.95-120.

본 연구에서는 제주 디지털콘텐츠 시장분석에서 산출된 여러 요인들을 기초로 하여 1차 델파이 설문지를 산출하였다. 그리고 1차 설문지(설문지 B-1)의 반응결과를 기초로 2차 설문지(설문지 B-2)를 작성하여 동일한 집단에게 조사하였다.

1. 1차 결과

1차적으로 다음과 같은 설문결과를 도출하였다. 1차 설문결과를 분석해 보면 다양한 의견들이 제출되었고, 여기서 유사한 조건들을 묶어서 <표 5-1>과 같이 정리 요약하였다. 분석결과 ‘교육 및 인력양성’(18명)에 가장 많은 응답자가 기술하였고 ‘기술지원 및 창작활동 지원’(14명), ‘클러스터 조성’(12명) 등이 기술되었다.

<표 5-1> 1차 설문 결과

순위	육성 방안 요인	1차 응답결과(명)
①	교육 및 인력 양성	18
②	기술지원 및 창작활동 지원	14
③	클러스터 조성	12
④	콘텐츠 제작 및 가공 지원	10
⑤	마케팅 활동 지원	10
⑥	기반 시설 및 관련기관 역량 강화	10
⑦	지역 선도기업 육성	6
⑧	자금 지원	6

2. 2차 결과

<표 5-1>의 1차 설문결과에 근거하여 1차 응답자를 대상으로 다시 2차 설문지를 배부하여 조건내 우선순위를 제시하거나 새로운 조건을 제시한 내용을 근거로

다시 정리하였다. 그 결과 ‘교육 및 인력양성’(18명), ‘마케팅 활동지원’(15명), ‘지역선도기업 육성’(15명), ‘자금지원’(15명) 등이 기술되었다. ‘교육 및 인력양성’면에서는 1차 설문과 차이가 없으나 ‘마케팅활동지원’, ‘지역선도기업 육성’, ‘자금지원’ 등에서는 1차와는 다른 중요도 차이를 보이고 있다.

<표 5-2> 2차 설문결과

순위	육성 방안 요인	2차 응답결과(명)
①	교육 및 인력 양성	18
②	마케팅활동 지원	15
③	지역선도기업 육성	15
④	자금지원	15
⑤	기술지원 및 창작활동 지원	12
⑥	클러스터 조성	12
⑦	콘텐츠 제작 및 가공지원	9
⑧	기반시설 및 관련기관 역량 강화	6

다음에서는 각 우선항목별로 상세하게 디지털콘텐츠 산업 육성 내용을 제시하였다.

3. 항목별 주요응답내용 분석

가. 교육 및 인력 양성

디지털 분야가 아직은 생소하고 관련학과가 역시 많지 않은 실정으로 현재 인력으로는 제주 디지털콘텐츠 산업 육성에 한계가 있는 것으로 분석되었으며, 또한 콘텐츠 개발은 기술적인 측면도 중요하나 인문, 사회, 역사 등이 가미되어야 하므로 다양한 분야의 전문가를 지역단위의 로드맵을 통해 종합적·체계적으로

양성해야 할 필요성이 있는 것으로 응답·분석되었다.

나. 마케팅 활동지원

대부분의 제주지역 업체는 기술력도 부족하고 상품을 개발해도 제주가 갖고 있는 섬이라는 지리적 조건으로 인하여 개발된 상품에 대한 마케팅이 힘든 상태이다. 따라서 관계기관의 정책적 홍보나 판로 지원 등 마케팅활동에 대한 지원이 필요한 것으로 파악되었다.

다. 지역선도 기업의 육성

성장가능성이 있는 기업을 선도기업으로 선정하여 적극 지원함으로써 제주지역에 국한되지 않고 세계적으로 기술력을 인정받을 수 있는 브랜드화 된 기업 육성이 필요하다는 다수 응답이 있었으며, 또한 그에 따른 파급효과 역시 클 것으로 분석되었다.

라. 자금 지원

제주지역 업체들의 대부분이 매우 영세하고, 기술력 또한 열악함에 따라 산학연 등의 공동연구가 매우 필요하며, 또한 그러한 일을 해결하기 위해서는 도·시군 등 관계기관의 자금지원이 필요한 것으로 분석되었다.

마. 기술지원 및 창작활동 지원

디지털콘텐츠 개발에 있어서 가장 큰 문제는 창작 소재의 발굴과 함께 창작상품을 어느 정도 확보하느냐에 있다. 앞서 제주지역 디지털콘텐츠 시장 분석에서

보통 제주지역은 지역내 자본력 및 관련업체의 영세성으로 기업의 자체자금으로 창작활동 및 기술개발에 어려움이 있다. 따라서 우수한 기술과 아이디어를 갖고 있으면서 자금력이 부족한 개인 및 단체, 기업체 등을 정책·전략적으로 지원·육성할 필요가 있는 것으로 분석된다.

바. 클러스터 조성

생산·소비가 이루어지는 공간속에서 다양한 전문가들이 공존할 수 있는 네트워크 클러스터의 조성이 필요하며, 또한 집적화된 시설과 인력 그리고 상품 판매 등 생산과 소비가 동시에 이루어질 수 있고, 기술공유 및 교육, 장비공용 등 모든 것이 One/Stop- None/Stop으로 지원될 수 있는 클러스터 구축이 적실하다는 의견이 많았다.

사. 콘텐츠제작 및 기술 공유

개발된 콘텐츠를 제작하고 가공하기까지는 많은 시간과 자금이 필요함에 따라 산·학·연등의 공동개발이 필요하며, 아울러 관련기관에서는 공동제작에 필요한 인력양성뿐 아니라 자금도 지원해야 한다는 의견이다.

아. 기반시설 및 관련기관 역량강화

디지털콘텐츠 산업은 매우 부가가치가 높은 산업으로 이미 평가되어 있으며, 그 중요성 또한 크게 인식되고 있다. 따라서 성공적인 콘텐츠 개발을 위해서 도, 시군 관련기관에서는 그 중요성을 먼저 인식하고 관련조직 역량강화에 노력해야 할 것으로 분석되었다.

제 2 절 제주지역 디지털콘텐츠 산업의 발전 방향

디지털콘텐츠 산업은 21세기 지식경제 핵심 산업이며, 친환경 고부가가치 첨단 산업으로 제주지역의 관광과 문화, 그리고 여러 여건 등을 감안할 때 미래의 신성장 동력산업으로 제주지역에 가장 적합한 산업이라는 것은 앞에 제시한 이론적 고찰 및 SWOT분석, 시장분석, 델파이 분석 등을 통해 충분히 논의된 바 있다. 따라서 중앙 및 지방자치단체에서는 정책적 차원에서 제주지역의 디지털콘텐츠 산업을 관광과 문화 등 전통산업과 접목하여 보다 체계적으로 육성할 필요가 있다. 그러나 체계적인 육성에 있어 기존의 산업과 같은 차별화된 발전전략이 필요한 것은 분명하지만, 기존 제주 고유산업과 연계된 발전전략, 지역의 상황에 맞는 맞춤형 전략, 기존의 시설을 최대한 활용하는 전략이 필요하며, 기존의 산업인프라가 그대로 발전의 기반이 된다는 것은 디지털콘텐츠 산업의 발전에도 예외가 될 수 없는 상황이다. 아울러 관련기업간의 커뮤니티 형성 및 기술공유 등을 위한 네트워크 구축과 클러스터 조성, 핵심기술 및 수출전담 인력 부족에 따른 인력양성, 우수한 기술과 아이디어를 갖고 있으면서 자금력이 부족한 관련기업의 지원, 마케팅활동 지원 등 많은 부분에서 다양하고 다각적인 방향이 제시되어야 할 것이다.

1. 대학 중심의 연구개발(R&D) 육성 및 인력양성

설문조사를 토대로 제주지역 디지털콘텐츠 산업계의 애로사항을 살펴보면 핵심 기술인력 및 수출관련 전담인력 부족, 자금부족 등이 많은 비중을 차지하고 있다. 따라서 자금조달에 있어서 단기적으로는 펀드 조성 및 업체 지원이 필수조건이지만, 장기적인 제주지역 발전을 위해서는 지역특화 디지털콘텐츠 기술의 개발 및 전문인력의 양성이 반드시 필요하다. 이를 해결하기 위해서는 지역 대학을 중심으로 지역 디지털콘텐츠 산업의 연구개발(R&D)과 고급인력을 양성하는 것이다. 지

역디지털콘텐츠 산업 R&D의 육성은 관련업체의 현지 창업 및 성장의 좋은 온상 기능을 담당함으로써 장기적인 지역 인프라 기반을 확충할 것이다.

좀 더 구체적으로 인력양성문제를 해결할 수 있는 대안을 제시해 보면, 다음과 같다.

첫째, 범 제주도 차원에서 제주대학 등 지역대학과 함께 기존의 각종 기술교육 기관의 교육능력을 배양하여 디지털콘텐츠 산업의 발전에 필요한 인력을 양성할 수 있을 것이다. 따라서 기존의 교육기관에게는 도, 시군 등 자치단체의 디지털 콘텐츠 산업정책을 홍보하여 인력양성의 방향을 자치단체의 정책과 연계할 수 있도록 유도해야 할 것이다.

둘째, 디지털콘텐츠 산업 관련 인력을 보다 효과적으로 배양하기 위해서는 중앙부처와의 협조 아래 지방의 대학에 디지털콘텐츠 산업 관련 학과를 증설하는 것을 검토할 필요가 있다. 또한 이와 같은 순수교육기관 외 기존의 비인기 컴퓨터 학원 등을 디지털콘텐츠와 관련이 있는 웹3D 및 모바일 3D 기술 교육, 영상 교육 등으로 전환하도록 유도할 필요가 있다. 이들은 또한 등급별 심사기준에 근거한 『인증제』를 도입하여 일정기준을 충족하는 학원은 인증서를 주어서 수강생들에게 등급별 자격증을 줄 수 있도록 유도하는 것도 하나의 방법이다.

셋째, 현장기술과 이론적 교육을 접목시킬 수 있는 교육을 위해 기업체의 기술 및 연구 인력과 지역대학, 자치단체 등이 공동으로 운영하는 프로그램을 개발할 필요가 있다. 이를 위해 민·관·산·학이 교육훈련 프로그램을 공동으로 개발하는 것도 한 방안이 될 수 있을 것이다. 특히, 관련부처, 즉 정보통신부, 산업자원부, 노동부 등 중앙정부와 자치단체, 대학 등이 공동으로 프로그램을 개발한다면 더욱 효과가 있을 것으로 예상된다.

넷째, 지역인력교육의 창의성 증진을 위해 국내외 유명기관을 유지하거나 협력 프로그램을 개발하는 것도 하나의 방법일 것이다.

2. 관련 산업의 직접화 및 클러스터 조성

하나의 공간에서 생산과 소비가 이루어지고 동시에 기술공유 및 인력양성, 장비공용 등 산업의 시너지 효과를 극대화하기 위해서는 관련 산업의 직접화 및 네트워크의 형성이 무엇보다 중요하다. 오늘날 성공하는 지식기반산업은 관련 산업의 직접화 및 지역 내 산업들 간의 활발한 네트워크가 공통적으로 나타난다. 이러한 지역 내 산업네트워크의 형성이 그 지역산업의 성패를 가름하는 요인이 되고 있기 때문이다. 해외사례를 참조해 보면, 새롭게 형성된 지식기반산업 집적지에서 네트워크를 활성화하기 위하여 지방정부에서는 업체 관계자들과 정부 관계자들 간의 회의를 열고 정기적인 모임을 갖거나 기술자들의 재교육프로그램 등을 통하여 업체들간의 교류와 협력을 증진시킬 수 있는 방안을 모색하고 있으며 특히, 스페인의 바스크 정부 지방정부는 업체들에 대한 자금지원을 단일 업체가 아닌 협력하는 몇 개 업체의 그룹으로 지원하는 방식을 채택하여 업체간 협력네트워크를 활성화시킨 전례가 있다. 따라서 단순 산업직접지에서 수직·수평적 네트워크를 통해 협력과 경쟁을 하는 기업 간의 혁신환경을 조성하여, 점차적으로 지속적인 산업군집과 산업특화를 통해 해당 지역의 이미지제고와 함께 경쟁우위를 확보하는 것이 필요하다. 지역의 입지적 특성과 고유성을 바탕으로 장기적인 지식창출·확산·활용이 이루어지는 지역혁신체제 구축을 목표로 고급인력의 정착을 통한 장기 안정적 성장지로 발전시키는 것이 필요하다. 장기적으로는 주거-문화-생산-유통-위락-연구·교육 등의 기능이 한 장소에서 이루어지는 것이 지식기반산업단지의 전형적인 특징이다.

3. 전통산업과 연계한 디지털콘텐츠 산업의 육성

제주는 천혜의 관광자원, 아름다운 풍광과 독특한 고유문화 등을 보유하고 있

다. 이러한 자원과 여건이 첨단기술과 어울려졌을 때 그 시너지 효과는 매우 클 것으로 전망된다. 그러나 문제는 이러한 산업에 대한 인식과 미래지향적이고 창조적인 아이디어의 부족을 들 수 있다. 물론 한류 및 지역혁신 등으로 일부 지식산업에 대한 인식이 그 전보다는 많이 나아지고 있지만, 여전히 디지털콘텐츠 및 문화콘텐츠에 대한 인식이 부족하다.

따라서 지역 문화의 정통성을 보존·유지·재현하면서 동시에 지역경제 활성화에 이바지 할 수 있는 아이디어와 전략이 필요하다. 지역고유의 문화자원(예컨대 제주의 민요, 전설, 굿, 표류문화 등)의 콘텐츠가 첨단산업과 접목하여 디지털콘텐츠로 개발되었을 때 디지털콘텐츠 산업은 더욱더 경쟁력을 지닐 수 있을 것이다. 지역문화자원의 디지털콘텐츠 산업화는 자신의 생활공간을, 지역주체의 창의적인 의지와 노력에 의해 능동적인 공간으로 바꾸어 나가는데 그 의미가 있다. 중요한 것은 지역주민의 삶과 연결된 문화의 상품화를 추구할 때, 진정으로 그 지역 주민의 삶의 질을 개선 할 수 있는 문화전략이 될 수 있다는 것이다¹⁰⁾. 이러한 노력들이 지역문제를 지역 스스로 결정하고 집행하는 내성적 시스템, 로컬 거버너스에 입각한 지역혁신시스템(RIS)의 구축을 통해 이루어져야 하는 것은 가장 기본적인 전제이다.

4. 디지털콘텐츠 산업의 정책 방향 설정

우리나라의 산업육성정책은 주로 중앙정부가 독점적으로 산업육성정책을 수립/실행하는 주체가 되고, 지방정부는 수동적인 입장에 있어왔다. 그러나 지금은 지방정부의 능동적인 참여와 함께 중앙과 지방의 효율적인 역할 분담이 필요할 때이다.

왜냐하면, 자치단체의 재정 상태를 감안할 때 한국의 경우 역할 분담은 중앙정

10) 이무용, 『공간과 사회』, 한국공간환경학회, 제8호, 1999. pp. 197-231.

부가 정책 수단을 지방자치단체를 고려, 적절히 안배하여 추진하되, 지자체가 디지털콘텐츠 산업을 주도하고 중앙정부는 전체적인 정책방향 수립 및 인프라 구축을 지원하는 역할을 담당하는 방식으로 추진하는 것이 바람직하다.

더불어 전국단위의 효율적 협력 체계를 구성할 필요가 있다. 디지털콘텐츠 산업 발전이 산업과 공간상의 따로 노는 선에서 이루어지지 않고 과급효과를 극대화하여 우리나라 전체 산업구조 고도화에 기여할 수 있는 정책이 요구된다. 특히 제주인 경우, 지원정책 방향 역시 전환할 필요가 있다.

제주지역의 관련업체인 경우에 디지털콘텐츠 산업 발전을 위한 건의사항으로 장기 저리의 정책자금 지원, 고급인력 양성, 신기술공모를 위한 사업 확대 순으로 나왔는가 하면, 텔파이 조사에 의한 육성 방안으로 교육인력 양성, 마케팅활동 지원, 지역선도기업 육성, 자금지원, 기술지원 및 창작활동 지원 등의 순으로 나타났다. 아울러 사업추진시 문제점으로는 업체간 과당경쟁으로 인한 중복개발, 국내 시장규모의 협소, 기술력 부족 순으로 나타났다. 이는 하드웨어적인 지원도 중요하지만 소프트웨어적인 지원으로 정책의 방향이 절실히 필요함을 의미한다.

또한 제주지역의 중점 디지털콘텐츠 산업을 육성하고, 디지털콘텐츠 산업의 경쟁력을 강화하기 위해서는 창업, 경영지도, 컨설팅, 마케팅, 유통, 수출, 금융 등의 종합적인 경영지원 서비스와 전문인력을 양성하고 이를 전담할 수 있는 기관과 추진체계를 강화하는 것이 필요하다.

제 3 절 디지털콘텐츠 산업 발전을 위한 정책 과제

1. 산·학 연계 및 인력 양성

제주지역 디지털콘텐츠 관련업체에서 가장 시급한 것은 고급인력 양성 및 지원인 것으로 나타났다. 이는 지역 디지털콘텐츠 산업 특화를 위한 인력양성을 지원하는 것이 매우 중요한 정책과제로 판단할 수 있다. 인력양성은 우선, 디지털콘텐츠 산업의 질을 향상시키는데 중요한 요소이다. 인력양성을 위해 지역디지털콘텐츠 산업 인력에 대한 산학연 유기적 협력 체제를 구축, 제주지역 특성과 수요에 맞는 교육프로그램을 제공함과 동시에 수요자 중심의 현장실무인력 양성을 중점적으로 지원하는 정책이 모색될 수 있다. 또한, 디지털콘텐츠산업의 집적지가 형성될 수 있는 여건 마련을 위해 연구개발 기능의 유치와 고급인력이 정착에 필요한 환경조성을 지원하는 것도 중요한 일이다.

이러한 목표를 달성하기 위해서는 현장기술과 이론적 교육을 접목시킬 수 있도록 산학협동과정을 확대하고, 지역 관련업체와 지역내의 대학 등 교육기관과의 연계를 강화하는 것도 유용한 방안이다. 또한 산·학·연 공동기술개발 콘소시움 구성을 지원하며, 신기술의 상업화를 유도하는 방안도 적극 추진되어야 할 것이다. 더불어, 선진국과의 기술교류 및 협력 정례화로 세계시장 진출을 꾀하는 방안을 모색하며, 기술개발자금에 대한 지원도 연계되어 이루어져야 한다. 기술개발자금의 지원을 위해서는 디지털산업투자조합의 결성과 각종 기금 용자 등을 장려하는 방안이 모색될 수 있다.

인력양성 지원은 전 국가적 차원뿐 아니라, 제주지역의 디지털콘텐츠 산업의 근본적인 발전을 위해서도 필수적인 일이다. 현재 전문인력 수도권 집중으로 지방의 디지털콘텐츠 산업 업체들은 기술인력 및 기획인력 확보에 어려움을 겪고 있다.

그러나 제주지역인 경우 제주대학 등 일부 대학의 R&D 연구기관을 육성하여 이를 구심점(Vision Provider의 기능)으로 활용할 수 있을 것이다. 현재 제주지역

에는 풍부한 디지털콘텐츠가 분포되어 있다. 이를 첨단기술과 산업마인드로 결합하여 다양한 디지털콘텐츠 및 문화상품으로 개발할 수 있지만, 이러한 역할을 체계적으로 추진할 수 있는 구심점이 취약한 실정이다. 대학의 R&D 연구기관은 산업계와 학계, 그리고 학제간 연구개발이 Co-Work 할 수 있는 구심점의 역할을 수행할 수 있을 것이다. 이를 중심으로 지역 콘텐츠자원의 산업화를 위한 기획과 방법론을 개발하여 산, 학, 연, 관 공동 환경을 제공하는 것이 바람직하다.

2. 제주지역 특화 콘텐츠 및 창작활동 지원

디지털콘텐츠 산업의 발전을 위한 정책과제에서 다음에 중요한 사업은 ‘지역 특화 콘텐츠 및 창작활동을 지원’하는 것이다. 이는 네 가지 측면에서 중요한 정책과제이다.

우선, 세계화에 대한 대응이라는 측면에서 바람직하다. 디지털콘텐츠 산업은 『제1차 제주도 지역혁신발전 5개년 계획』으로 선정되었다. 21세기 지식정보사회를 맞아 콘텐츠입국에 필요한 기초 환경을 조성하고, 제주 고유 디지털콘텐츠 산업을 육성하여, 관광객을 대상으로 내수시장을 확대함과 동시에 수요를 창출하여야 한다. 지역에서 특화된 디지털콘텐츠의 개발은 제주가 향후 동북아 콘텐츠비즈니스의 중심 지역이 되기 위한 일차적인 전략이 될 것이며, 이를 통해 세계화와 지방화를 조화시킬 수 있을 것이다.

둘째로, 제주지역의 디지털콘텐츠 개발에 대한 지원은 제주지역의 다양하고 독창성 있는 디지털콘텐츠 산업을 진흥·발전시켜 주민의 복지를 증진시키는 정책이다. 이를 위하여 제주만이 가지고 있는 탐라 문화의 우수성과 다양성을 첨단 지식산업과 연계하여 상품화하는 것이 중요하다.

셋째로, 디지털콘텐츠 산업의 특성과 전망이 유리하다는 점을 들 수 있다. 디지털콘텐츠 산업은 지역문화자산을 활용할 수 있는 저작권 산업인 동시에 창작산업

이며, 지역경제 활성화를 위한 고부가가치 산업이다. 앞으로 지역의 디지털콘텐츠 산업은 지역의 고급인력을 활용하고 미래를 책임질 지역의 핵심 산업으로 성장할 것이다.

넷째, 디지털콘텐츠 산업은 지역분권전략 차원에서 제주지역의 문화 활성화로 추진될 수 있다. 디지털콘텐츠 산업을 제주 탐라문화 역사를 지역경제발전의 실질적인 동력으로 활용하면서, 제주발전 기본 패러다임의 변화를 이끌어 내는 사업으로 추진하여야 한다. 이때 가장 중요한 것은 범도민적 스스로 중앙 또는 지역간 격차 해소 노력에 동참할 수 있도록 하여야 한다는 것이다. 디지털콘텐츠 산업의 육성을 통해서 제주지역의 문화자원에 대한 자부심과 긍지를 회복할 수 있을 것이며, 탐라문화를 창조적으로 재 탄생시키고, 산업적 활용도를 증진시킴으로써, 디지털 또는 문화콘텐츠의 선진화를 구현할 수 있다.

디지털콘텐츠 산업의 지원을 위한 구체적인 정책방안을 다각도에서 살펴보면, 다음과 같다.

우선, 제주지역 특수성을 존중하여 사업을 선정하고 지원하되, 지역에서 경쟁력을 가지고 있고 지역경제와 문화적 수준, 삶의 질 격차 해소에 기여할 수 있는 사업을 우선적으로 선정한다. 단, 이때 OSMU(One Source Multi Use)를 고려하여, 지역의 기본적인 산업기반을 구축하는데 도움을 줄 수 있는 방향에 중점을 두며, 관광, 문화 등 다른 산업들과의 연계성이라는 측면을 강조하여, 산업의 지역내 지속적인 발전이 가장 우선이라는 사실을 기억한다.

두 번째는 문화원형의 활성화로 지역 기반 문화원형의 디지털콘텐츠화 사업을 적극 지원하는 방안이다. 지역의 문화자원을 토대로 다른 지역과 차별화되는 고유 문화원형(제주의 민요, 전설, 굿, 표류문화 등)을 디지털콘텐츠화 함으로써, 창작 소재로서 적극 활용할 수 있게 한다.

세 번째는 이와 관련된 인력개발을 지원한다. 구체적으로 한국소프트웨어진흥원(KIPA), 한국문화콘텐츠진흥원(KOCCA) 등에서 실시하고 있는 각종 교육과정을 벤처마킹하여 제주 지역에서도 유사한 사업이 시행될 수 있도록 지원한다. 이

러한 프로그램을 산·학·연·관 프로그램과 연계하여 시행하며, 제주지식산업진흥원, 제주지역내 대학, 해당 교육기관, 관련단체의 자체프로그램과 연계하여 시행하는 것도 하나의 방법이다.

3. 클러스터의 조성 및 관련기관(부서)의 역량 제고

디지털관련 산업 분야를 집적화(네트워크)하여 시너지 효과를 증대하고, 이를 통해 디지털콘텐츠 산업의 경쟁력을 높임과 아울러 장기적 안목에서 제주지역의 핵심 산업으로 디지털콘텐츠 산업을 육성·발전시키기 위해서는 무엇보다 관련 산업 집적화에 필요한 클러스터의 조성이 필요하다. 이는 『지방분권과 국가균형발전』의 성장엔진으로 제주지역의 산업구조를 보완하고 낙후된 지방경제와 지역문화콘텐츠 산업의 경쟁력 발전에 기여할 것이다. 따라서 디지털콘텐츠 산업 클러스터 조성과 관련기관의 역량을 제고하는 것 역시 향후 디지털콘텐츠 산업의 발전에 중요한 정책과제이다. 이를 위해 구체적으로 여섯 가지의 정책방안을 제시하고자 한다.

첫 번째, 현재 클러스터의 필요성을 제대로 인식하고, 선진국 사례 벤처마킹 및 사업추진 전반에 대한 사업계획을 수립·추진하는 것이 필요하다. 디지털콘텐츠 산업 클러스터의 시너지 효과 창출을 위해서는 생산·연구·지원 기능 등이 일정 수준이상 집적화되어 있어야 되는 점을 감안하여, 민관산학이 공동으로 시행할 필요가 있다.

두 번째로, 디지털콘텐츠 산업 클러스터의 조기 구축을 위해 기존에 추진하고 있는 지역문화산업단지 및 첨단과학기술단지 조성과의 연계할 필요성이 있으며, 또한 국고지원이 필수라 하겠다. 이는 제주도가 추진하고자 하는 지역혁신 사업의 일환임을 감안할 때 적극 검토할 필요성이 있다.

세 번째로, 충실한 네트워크를 구축하여, 부족한 역량을 지방자치단체와 중앙정부가 협력하여 보완함으로써 제주지역 디지털콘텐츠 산업의 경쟁력 강화를 시도

하는 것이 필요하다. 이를 위해서는 우선 제주IT포럼 및 문화산업포럼 등을 활성화하여 인적·물적 네트워크 형성하고, 그리고 인큐베이팅, 공동제작 등을 위한 공간확보, 지역내 사업서비스의 지원능력 제고, 중앙 및 타시도 소재 관련 업체들과 기술교류 및 프로그램 교환을 위한 네트워크 구축 지원, 고가의 콘텐츠 제작 장비를 공동으로 활용할 수 있는 첨단장비 공동활용센터 설립 등이 필요하다.

네 번째, 문광부, 산자부, 정통부 등에 구축되거나 계획중인 산업클러스터간 네트워크 구축을 위하여 노력한다. IT 및 디지털 기술의 발달로 인한 융합현상으로 관련산업간 협력을 증대할 필요가 있으며, 국가지원의 효율적 배분 및 중복투자 방지를 위해서도 산업클러스터간 기능 연계는 바람직하다. 이를 위해 기존에 구축되어 있는 소프트타운(4개)/ 테크노파크(6개)/벤처육성촉진지구(25개 지역), 지방문화산업단지(8개 지역), 지방문화산업지원센터(10개) 등과 협력하여, 공동 기술 개발, 인력양성, 해외진출 등을 함께 시도할 필요가 있다.

다섯째, 중앙과 제주도, 시군, 민간 투자기관이 협력하여 디지털콘텐츠 산업의 펀더 구성을 시도한다. 산업초기단계에서 투자자금 유치에 어려움이 많고 특히 디지털콘텐츠 산업 경우 자본 회수기간 길다는 어려움이 있다(high-risk, high-return). 이에 공공부문의 역할이 필요하다. 구체적으로 중앙부처, 지자체, 기업, 벤처캐피탈 등으로 공동펀드를 조성하고, 디지털산업투자조합을 설립하여 IR 공동개최, 수익비즈니스모델 개발 등을 도모하는 것이 바람직하다. 또한 세계적인 스타기업의 유치와 글로벌 네트워크의 구축도 중요하다.

여섯째, 이러한 정책을 보다 효과적으로 진행하기 위해 제주도 차원의 별도의 지원기관을 설립하거나 그렇지 않으면 현재 구축되어 있는 제주지식산업진흥원의 역량을 강화할 필요가 있다. 또한 도, 시군 관련부서의 역량강화도 적극 고려해야 할 대상으로 생각된다.

4. 디지털콘텐츠 산업 발전을 위한 교류의 장 마련

지방대학, 연구기관, 지역디지털콘텐츠 산업체 등 관련 기관의 네트워크를 구축하며 중앙과 지방의 협력에 대해 논의를 할 수 있는 장을 마련할 필요가 있다. 이를 위해 『제주IT포럼 및 제주지역문화산업 정책포럼』 등을 지속적으로 개최하는 것이 요구된다. 여기에서 지역문화자원의 산업화 방안과 지역여건을 고려한 지역별 특화 디지털산업의 발전방안, 재원확보 및 수익창출 과제에 대한 논의도 병행될 수 있다. 특히, 이러한 정책포럼에 디지털콘텐츠와 관련된 사업관계자와 중앙 및 자치단체의 업무담당 공무원, 전문가 등이 워크숍에 모두 참석함으로써, 디지털콘텐츠 산업에 대한 비전을 공유하고 정부·업계·학계 간의 인적 네트워크의 형성도 향상될 것으로 기대된다.

5. 지역 중심 디지털콘텐츠 행사 및 이벤트 지원

또한, 지역중심 디지털콘텐츠 행사 및 이벤트를 지원한다. 지역중심 디지털콘텐츠 행사는 지역 디지털콘텐츠 산업에 활력을 줄 수 있는 계기가 되며(투자유치회, 신기술공모대회 등) 이를 통하여 창작 활동 고무와 지역 중심 디지털콘텐츠 마케팅의 성과를 얻을 수 있다. 이는 창작과 마케팅의 연계를 꾀하는 훌륭한 수단으로 이에 대한 중앙 및 지방정부의 지원이 확대되어야 한다.

제 6 장 결 론

제주는 1, 3차 산업이 96.4%에 달할 정도로 편중된 산업구조를 갖고 있어 1, 3차 산업의 핵심이 되는 감귤산업과 관광산업 중 하나라도 타격을 받으면 지역경제 전체가 영향을 받는 외부충격에 극히 취약한 산업구조를 갖고 있다.

뿐만 아니라 과거 섬이라는 입지조건으로 기본산업을 고부가 가치화할 수 있는 축매산업의 부재 등으로 새로운 기회 포착에 한계가 있었던 것도 사실이다. 그러나 오늘날 세계는 새로운 패러다임의 변화로 지역과 국가간의 경계가 무의미해졌고 지식과 정보에 의해 세계경제가 재편되는 무한경쟁시대가 되었다.

제주지역은 청정한 자연풍광과 독특한 문화유산, 25시 작가 게오르규가 제주를 ‘신들의 고향’이라 부를 정도의 다양한 문화콘텐츠, 연간 500여만 명의 관광객 방문, 각종 국제행사 개최, 제주국제자유도시와 제주특별자치도 추진 등 새로운 도약의 기회를 부여해 주고 있다.

이러한 여건과 변화를 감안할 때 제주지역의 디지털콘텐츠 산업은 차세대 국가 또는 지역의 전략산업으로 그 중요성은 더욱 부각될 것으로 전망된다. 제주지역 디지털콘텐츠 산업의 발전은 첨단과 전통이 어우러지는 신성장 동력산업으로 지역의 경쟁력을 증진시킬 수 있을 뿐만 아니라 지역발전에 기여할 수 있다는 점에서 매우 중요한 제주지역의 정책과제라고 할 수 있다.

따라서 본 연구에서는 이러한 점을 감안하여 기존의 자료를 통해 국내·외 디지털콘텐츠 산업의 흐름을 파악하고, 특히 제주지역의 디지털콘텐츠 산업의 실태를 조사 분석하였으며, 이를 기초로 델파이 조사에 의한 제주지역 디지털 콘텐츠 산업 육성방안을 도출하였다.

그 결과 디지털콘텐츠의 세계시장과 함께 국내시장의 흐름을 파악할 수 있었으며, 국내 디지털콘텐츠 산업의 애로사항으로 자금부족, 고급인력부족, 핵심기술 부족, 원소스확보, 저작권문제, 장비부족 등의 어려움이 있는 것으로

분석되었다.

제주지역의 디지털콘텐츠 시장은 현재 업체에서 제공하고 있는 콘텐츠 및 보유 솔루션에 따라 제작/서비스 부분에서 ‘웹정보 콘텐츠 부분’ 및 ‘디지털 영상’이 많은 부분을 차지하는 것으로 조사되었고, 매출액은 2003년도에는 2002년에 대비 31.28% 증가율을 보였다. 또한 아웃소싱 이유로는 ‘인력확보의 어려움’, ‘비용절감’ 순으로 나타났으며, 해외 진출의 문제점으로는 ‘수출관련 전담인력 부족’, ‘수출지역에 대한 정보 부족’ 등이 주요 문제로 나타났다. 그리고 제작 및 솔루션 개발시 주요 애로사항으로는 ‘인력부족 및 자금부족’, 정부의 지원정책으로는 ‘자금지원 및 교육’, ‘인력양성’을 희망하는 것으로 조사되었다. 제주지역 디지털콘텐츠 산업 발전을 위한 주요 건의사항으로 ‘장기저리의 정책자금 지원’, ‘고급인력 양성 지원’, ‘신기술 공모지원 확대’ 순으로 나타났다.

한편, 델파이 조사에 의한 제주지역 디지털콘텐츠 산업의 육성에 대한 주요 도출 내용을 보면, ‘교육 및 인력양성’ 요인은 1, 2차 조사에서 모두 가장 중요하게 여기고 있는 것으로 나타났으나, 그 외의 요인은 1차 조사에서는 ‘기술지원 및 창작지원’, ‘클러스터 조성’, ‘콘텐츠 제작 및 가공지원’, ‘마케팅 활동 지원’ 2차 조사에서는 ‘마케팅활동 지원’, ‘지역선도기업 육성’, ‘자금지원’ 등의 순으로 다른 중요도 차이를 보였다.

이러한 조사 분석을 토대로 제주지역 디지털콘텐츠 산업을 보다 성공적으로 육성시키기 위해서는 무엇보다 지역기반의 창의적 기획 능력과 정책의지와 비전, 그리고 지역주민의 적극적인 참여를 이끌어낼 수 있는 리더십이 필요하다. 특히 지방자치단체는 대학, 산업체 등 민간부문과의 파트너십을 구축하여 인력양성에서부터 기술 및 창작활동 지원, 선도기업 육성, 마케팅 지원 등 지역의 자생력 창작역량을 발현시키고, 우수사업체의 참여를 끌어낼 수 있어야 할 것이다.

뿐만 아니라 국가정책과 연계하여 관련업계의 직접화와 더불어 특정산업

또는 지역의 이해 당사자들이 조직적, 문화적으로 서로 유대하고 장기적 안목에서 제주지역의 디지털콘텐츠 산업의 경쟁력을 높이는 방향으로 지역 클러스터를 조성하는 것이 바람직하다. 또한 디지털콘텐츠 산업은 창작산업이자 상징과 의미를 창출하는 문화산업이다. 따라서 디지털콘텐츠 산업의 육성 전략은 문화적 관점과 경제적 관점, 그리고 교육적인 관점에서 종합적으로 추진되어야 할 것이다.

본 연구의 한계점으로는 전체 제주지역 디지털 콘텐츠 업체를 대상으로 전수조사를 하지 못하였다는 것이다. 또한 조사항목 중 영업에 관한 사항이 많아 조사 항목의 신뢰성이 다소 부족한 점이 있으며, 타 지역의 참여가 부족한 점이다. 결론적으로 본 논문이 향후 제주지역 디지털콘텐츠 산업의 육성방안에 대한 지속적인 연구수행의 근간이 되길 기대한다.



참고문헌

국내문헌

- 김용훈, “디지털 콘텐츠 개발 촉진을 위한 정책방안 연구”, 한국사회와 행정연구, 제8권 1호, 1997. pp.131-146.
- 김현성·정진우, “디지털콘텐츠 진흥 사업의 전개와 정책적 과제”, 2003년도 동계 학술대회 논문집, 한국행정학회, 2003. p. 723.
- 노베나 유타카, 「콘텐츠 비즈니스란 무엇인가」, 황금가지, 2001.
- 이무용, 「공간과 사회」, 한국공간환경학회, 제8호, 1999. pp. 197-231.
- 이영아, “컨텐츠란 무엇인가?”, 교보정보통신 사보 7, 8월호, 2000.
- 정보통신정책연구원, “인터넷 콘텐츠 및 상거래의 정의와 범위”, 정보통신산업동향, 2001. pp.1-5.
- _____, “컨텐츠 및 소프트웨어편 : 컨텐츠-개관”, 정보통신산업동향, 2003, pp.5-12.
- _____, “컨텐츠 및 소프트웨어편 : 컨텐츠-부문별동향”, 정보통신산업동향, 2003. pp.15-65.
- 제주발전연구원, “제1차 제주도 지역혁신발전 5개년 계획”, 2004. p.88.
- 제주지식산업진흥원, “제주 IT관련 사업체 현황 및 실태조사”, 2003.
- 조근태·권철신, “기술예측에의 적용을 위한 상호영향분석법의 이론적 고찰,” 기술혁신연구, 9(1), 2001. pp.95-120.

최문경, “디지털컨텐츠 산업육성방안”, 생산성논집, 제16권 제1호, 2002. pp.85-105.

한국문화정책개발원, “콘텐츠산업 육성전략연구”, 연구보고서, 1998.

한국소프트웨어진흥원, “2003년도 국내 디지털컨텐츠산업시장 보고서”, 통계조사, 2004.

_____, 「디지털컨텐츠 산업백서」, 2004.

한국정보산업연합회, 「정보산업 민간백서」, 2003. p.51.

한국문화콘텐츠진흥원, “지역문화콘텐츠산업 활성화와 정책과제”, 2003. 12.

한국정보통신산업협회, 「정보통신산업통계연감」, 2004. 4.



외국문헌

Auf Der Maur. R, “Internet Distribution of Music Performances”. *International Business Lawyer* 27(4). 1999.

Baldwin. T.F. Ono. C.L. and Shrikhande. S, “Program Exclusivity and Competition in Cable Television Industry”. *Journal of Media Economics*. 1991.

Bloom. N. A, “Protecting Copyright Owners of Digital Music- no More Free Access to Cyber Tunes”. *Journal of the Copyright Society of U.S.A.* 42(1). 1997.

Ginsburg. J. C, “Copyright Legislation for the ‘Digital Millennium’”. *Comubia-VLA Journal of Law and the Arts* 23(2). 1999.

- Hardy. I. T, "Copyright and the 'New-use' Technologies". *Nova Law Review*. 23(2). 1999.
- Huffstutter. P. J, "Music Wants to Be Free on The Cyberspace Frontier". *San Diego Union-Trib.*. May 14. 1995.
- Huizingh, E. K, "The Content and Design of Web Sites: An Empirical Study," *Information & Management*, Vol.37(3), pp.123-134.
- IDC Research, "Worldwide Corporate e-Learning Market Forecast," 2001.
- _____, "Contents Management Software", 2003.8
- _____, "Worldwide Digital Rights Management Market," 2001.9
- _____, "U.S Contents Delivery Network Revenue," 2002.8.
- Linstone, H. A. and M. Turoff, *The Delphi Method : Techniqus and Applications*, Addison-Wesley Publishing Company, 1975.
- Ovum Research, 'Global Mobile Market Forecast : 2003~2007', 2003. 5.
- Shapiro. C and Varian. H. R, *Information rules: A strategic guide to the network economy*. Boston, MA: Harvard Business School Press. 1999.
- Telecompetition Research, World Wide Mobility Report, 2003, 08.
- Todreas. T, "Value Creation and Branding in Television's Digital Age". *Quorum Books*. CT. 1999.

ABSTRACT

A Study on Ways to Promote the Digital Contents Industry in Jeju

Sung-kweun Kim

Department of Management Information Systems

Graduate School of Business Administration

Cheju National University

Supervised by Professor Doo-gyung Kim



The digital contents industry is a core industry of the knowledge economy in the 21st century and is essential to the environment-friendly, high value-added hi-tech industry. It can be the most appropriate industry for Jeju considering the tourism, culture and other conditions of Jeju.

This study surveyed and analyzed the current state of the markets for the digital contents industry at home and abroad and the digital contents industry in Jeju. Based on the results, plans to promote the digital contents industry in Jeju were drawn by the Delphi Survey. The findings show that education and development of human resources are regarded as the most important factors in the first and second

surveys, but other factors such as support for marketing campaigns, the promotion of local leading companies, and financial support take relatively little importance.

The conclusion of this study based on the results of the survey and analysis is that it is necessary to secure region-based creative planning ability, the policy will and vision, and leadership to induce active involvement from residents in order to foster the digital contents industry in Jeju more successfully. More importantly, it is desirable to establish partnerships with the private sector including universities and businesses and help them exert their self-sustaining ability and creativity through development of human resources, support for technology and creative activities, cultivation of leading companies, and marketing support. In addition, local parties concerned need to establish systematic and cultural ties, and from a long term view, local clusters should be set up in a way that they can raise the competitiveness of the digital contents industry of Jeju.

설문지 A

본 설문지는 제주지역 디지털콘텐츠 산업의 육성을 위한 업체현황, 기반시설, 각종 지원 상황 등에 대한 기초 자료를 수집하여 효율적인 디지털 콘텐츠 산업 지원정책 수립 등에 도움을 주기 위해 실시하고 있습니다. 바쁘시더라도 잠시만 시간을 내주셔서 본 조사에 협조해 주시면 고맙겠습니다.

또한 본 조사결과는 제주지역 디지털콘텐츠 산업의 육성방안을 위해 필요한 통계자료를 제공하는 데만 사용될 예정이며, 그 이외에 어떠한 다른 목적으로 사용하지 않을 것임을 약속드립니다. 다시 한 번 성실한 응답을 간곡히 부탁드립니다. 귀사의 무궁한 발전을 기원합니다.


만일 이 조사와 관련하여 의문사항이 있으시면 아래의 연락처로 문의바랍니다.

2004년 10월

※ 지도교수 : 제주대학교 경영정보학과 김두경
 연구자 : 제주대학교 경영정보학과 석사과정 김성권
 Tel : 011-639-6530, 064-702-8919
 e-mail : kim01sg@hanmail.net

응답자 정보

회 사 명		소속 부서	
응답자 직급 및 성명	직급 :	응답자 연락처	Tel: () -
	성명 :		e-mail :
주 소			
U R L			

2. 재무현황  여기는 귀사의 사업실적에 관한 내용을 기재하는 항목입니다.

2-1. 귀사의 디지털콘텐츠 또는 솔루션 매출 및 매출구성에 대한 질문입니다. 빈칸을 채워 주십시오.

구분	디지털콘텐츠산업분야					광고매출액 (B)	기타매출액 (C)	매출액 합계 (A+ B+ C)
	소분류 번호	디지털콘텐츠 매출액(A)						
		매출액	B2B	B2C	기타			
2002년		백만원	%	%	%	백만원	백만원	백만원
		백만원	%	%	%			
		백만원	%	%	%			
		백만원	%	%	%			
		백만원	%	%	%			
계		백만원	%	%	%	백만원	백만원	백만원
2003년		백만원	%	%	%	백만원	백만원	백만원
		백만원	%	%	%			
		백만원	%	%	%			
		백만원	%	%	%			
		백만원	%	%	%			
계		백만원	%	%	%	백만원	백만원	백만원
2004년		백만원	%	%	%	백만원	백만원	백만원
		백만원	%	%	%			
		백만원	%	%	%			
		백만원	%	%	%			
		백만원	%	%	%			
계		백만원	%	%	%	백만원	백만원	백만원

- * 매출액 합계 = 디지털콘텐츠 매출액(A) + 광고매출액(B) + 기타매출액(C)
- * 소분류 번호에는 1-1번 문항 업종 소분류 번호 기재, B2B, B2C 비중은 디지털 콘텐츠 산업에 국한하여 응답하여 주십시오.
- * 2004년도 매출은 귀사가 예상하고 있는 예상 치까지 포함하여 기재하여 주십시오.

2-2. 귀사가 제공하는 디지털콘텐츠 또는 솔루션 매출 비중은 어느 정도입니까?
빈칸을 채워 주십시오.

서비스형태	오프라인	온라인		계
		유선	무선(모바일)	
콘텐츠 매출비중	()%	()%	()%	100%
솔루션 매출비중	()%	()%	()%	100%

2-3. 귀사의 디지털콘텐츠산업분야 매출액 중 성인용 콘텐츠 관련분야의 매출액이 차지하는 비중은 어느 정도입니까? ()% 해당사항이 없으면 2-4 번으로 가세요.

2-4. 귀사에서 소비자에게 콘텐츠를 유료로 제공하여 발생하는 매출액 중에서 결제 방법에 따른 비중은 어떻습니까? 각 결제방법이 전체 결제 금액에서 차지하는 비중을 적어주십시오.



결제방법	무통장입금	신용카드	휴대폰	ARS	사이버머니	기타()	계
비 중	()%	()%	()%	()%	()%	()%	100%

2-5. 귀사의 디지털콘텐츠 제작 또는 솔루션 개발비용 및 구성에 관한 질문입니다.
빈칸을 채워주십시오.(2004년도 하반기 디지털콘텐츠 제작비용은 귀사가 예상하고 있는 예상치를 기재하여 주십시오.)

디지털콘텐츠 제작비용 및 구성

구분	디지털콘텐츠 제작비용	디지털콘텐츠 비용 구성				계
		인건비	자체제작비	외주비용 (아웃소싱)	기타 비용	
2003년	백만원	%	%	%	%	100%
2004년	백만원	%	%	%	%	100%

☞ 솔루션 개발비용 및 구성

구분	디지털콘텐츠 제작비용	디지털콘텐츠 비용 구성				계
		인건비	자체제작비	외주비용 (아웃소싱)	기타 비용	
2003년	백만원	%	%	%	%	100%
2004년	백만원	%	%	%	%	100%

2-7. 귀사에서 디지털콘텐츠 제작 및 솔루션 개발시 외부에서 제작(아웃소싱)한다면 그 이유는 무엇입니까? 해당되는 번호에 √를 해주시기 바랍니다.

- | | |
|--------------------|-------------------|
| ① 비용 절감을 위해 | ② 자사의 기술력 부족 때문 |
| ③ 인력 확보 어려움 때문 | ④ 콘텐츠의 품질을 높이기 위해 |
| ⑤ 관련시설, 장비 부족으로 인해 | ⑥ 기타() |

3. 수출 및 수입현황 ☞ 여기는 귀사의 수출 및 수입현황에 관한 항목입니다.

☞ 해당 사항이 없으시면 다음 4번 사업현황 부분으로 가세요.

3-1. 귀사의 디지털콘텐츠 또는 솔루션의 수출액 및 구성에 관한 질문입니다. 빈칸을 채워주십시오. (단위 : US \$)

구분	수출 국가명	소분류 번호	수출액	형태별 수출 비중(%)			
				완제품	라이선스	기술/서비스	계
2003년				%	%	%	100%
				%	%	%	100%
				%	%	%	100%
				%	%	%	100%
				%	%	%	100%
2004년				%	%	%	100%
				%	%	%	100%
				%	%	%	100%
				%	%	%	100%
				%	%	%	100%

- * 수출액은 입금액 기준으로 국가별, 품목별로 상세하게 구분하여 기재하여 주십시오.
- * 소분류 번호에는 1-1번 항목에 제시된 업종표의 소분류 번호를 기재하여 주십시오.
(단위는 US \$로 기재)
- * 2004년도 수출액은 귀사가 예상하고 있는 예상 치까지 포함하여 기재하여 주십시오.

3-2. 귀사의 해외진출 경로는 어떻습니까? 해당되는 번호에 √를 해주시기 바랍니다.

- ① 현지 판매대행사 선정 ② 현지 판매법인 설립(Joint Venture 등)
 ③ 국내기업 해외 유통망 공동이용 ④ 온라인 B2B 등 직접판매
 ⑤ 기타 ()

3-3. 귀사가 제품이나 서비스를 해외에 수출하고자 할 때 가장 큰 애로사항은 무엇입니까? 해당되는 번호에 √를 해주시기 바랍니다.

- ① 수출지역에 대한 정보부족 ② 해외 현지화 작업(Localization)의 어려움
 ③ 수출관련 전담인력 부족 ④ 해당 국가내 판로 거점 부재
 ⑤ 자금 부족 ⑥ 메이저 경쟁사와 같은 시장진입 장벽
 ⑦ 국내기업간 경쟁 ⑧ 기타 ()

3-4. 귀사의 디지털콘텐츠 또는 솔루션 수입액 및 구성에 관한 질문입니다. 빈칸을 채워주십시오.
 (단위 : US \$)

구분	수출 국가명	소분류 번호	수출액	형태별 수출 비중(%)			
				완제품	라이선스	기술/서비스	계
2003년				%	%	%	100%
				%	%	%	100%
				%	%	%	100%
				%	%	%	100%
				%	%	%	100%
2004년				%	%	%	100%
				%	%	%	100%
				%	%	%	100%
				%	%	%	100%
				%	%	%	100%

* 수출액은 입금액 기준으로 국가별, 품목별로 상세하게 구분하여 기재하여 주십시오.

* 소분류 번호에는 1-1번 항목에 제시된 업종표의 소분류 번호를 기재하여 주십시오.
 (단위는 US \$로 기재)

* 2004년도 수출액은 귀사가 예상하고 있는 예상치까지 포함하여 기재하여 주십시오.

4. 기타 ☞ 여기는 사업애로 및 기술개발에 관한 항목입니다.

4-1. 콘텐츠 제작 및 솔루션 개발시 가장 큰 어려움은 무엇입니까?

(3개까지 중복응답)

- ① 핵심기술 부족
- ② 장비 부족
- ③ 원소스 확보의 어려움
- ④ 저작권 문제
- ⑤ 표준화 부진
- ⑥ 자금 부족
- ⑦ 인력 부족
- ⑧ 기타 ()

4-2. 귀사에서 사업상 자금이 필요한 경우 자금조달의 주된 방법은 무엇입니까?

()

- ① 창업자/설립자 개인 자금
- ② 개인 투자자 자금 유치
- ③ 은행 등 금융권 대출
- ④ 창투자 등 기업투자자 자금 유치
- ⑤ 회사채 발행
- ⑥ 주식상장
- ⑦ 사금융
- ⑧ 자체 운영자금
- ⑨ 기타 ()

4-3. 귀사에서 사업상 필요한 자금 확보시 가장 어려운 사항은 무엇입니까? ()

- ① 창투자 또는 개인투자자의 투자심리 위축
- ② 사업운영에 대한 정부 지원 자금 부족
- ③ 은행 등 금융권 대출의 어려움(담보 등)
- ④ 장기 투자자금 유치 곤란
- ⑤ 기타 ()

4-4. 귀사가 제공하고 있는 디지털콘텐츠의 장르별 업종별로 유통업체와 수익에 대한 배분비율이 다양할 것으로 생각합니다. 실제 귀사와 유통업체의 수익분배율은 어떻습니까? 기재하여 주십시오. (해당업체만 응답)

배분비중 소분류번호	자사	유통업체			계
		ISP/포탈	신디케이터	패키지유통	
	()%	()%	()%	()%	100%
	()%	()%	()%	()%	100%
	()%	()%	()%	()%	100%
	()%	()%	()%	()%	100%

* 소분류 번호에는 1-1 업종분류표의 소분류 번호를 기재하여 주십시오.

* 칸이 부족할 경우 칸을 늘려서 작성해 주십시오.

4-5. 다음은 귀사가 디지털콘텐츠 또는 솔루션 분야에 외국자본 투자유치 및 외국에 직접 투자한 실적에 대하여 아래 빈칸에 기재하여 주십시오.

외국자본 투자유치액		귀사의 해외투자액		비 고
국가명	유치액	국가명	투자액	
	US \$		US \$	
	US \$		US \$	
	US \$		US \$	
	US \$		US \$	

* 비고란에는 투자 또는 유치형태를 기재하여 주십시오.

(기술투자, 자본투자, Joint Venture, M&A 등)

4-5. 귀사에서 글로벌 제품을 제작하기 위해 개발이 필요한 기술분야에 대해 기재하여 주십시오.



제주대학교 중앙도서관
 JEJU NATIONAL UNIVERSITY LIBRARY

5. 기타 ☞ 여기는 귀사의 인력현황에 관한 항목입니다.

5-1. 귀사에서 근무하는 인력의 업무분야별 종사자수 및 인력 구성 등에 관한 항목입니다. 빈칸을 채워 주십시오.

구분		정규직			임시직		
		남	여	계	남	여	계
디지털콘텐츠 사업 영역 종사자 수 (소계)							
관리 인력	임원/재무/인사/총무						
	기획/마케팅 인력						
기술 인력	전략기획/영업/마케팅 콘텐츠 기획						
	프로그래머						
	그래픽(웹) 디자이너						
	콘텐츠 운영						
	시스템 운영						
	애니메이터						
	시나리오 작가 사운드 크리에이터						
기타 인력	기타 ()						
디지털콘텐츠 외 사업 영역 종사자 수							
전체 종사자 수 (총계)							

* 한사람이 여러 분야를 담당할 경우 가장 주된 업무를 수행하는 분야에 기재하여 주십시오.

* 임시직 : 파견직 또는 프로젝트 단위의 일시적으로 종사하고 있는 종사원을 기재

5-2. 귀사에서는 다음 중 어떤 분야의 인력이 우선적으로 필요하십니까?

(3순위까지 표기) - 1순위(), 2순위(), 3순위()

- ① 경영지원 ② 기획/홍보 ③ 영업/마케팅 ④ 콘텐츠기획
 ⑤ 프로그래머 ⑥ 그래픽(웹)디자이너 ⑦ 콘텐츠 운영 ⑧ 시스템 운영
 ⑨ 애니메이터 ⑩ 시나리오 작가 ⑪ 사운드크리에이터 ⑫ 기타()

5-3. 5-2번 질문에서 분야별 인력이 필요하다고 응답하셨다면 분야별 추가적으로 필요한 인력의 수는 구체적으로 몇 명이나 되십니까?

분 야		추가적으로 필요한 인력 수			향후 1년 이내 실질적으로 채용예정 인력의 수		
		정규직	임시직	계	정규직	임시직	계
관리 인력	경영지원						
기획/마케팅 인력	전략기획/영업/마케팅						
	콘텐츠 기획						
기술 인력	프로그래머						
	그래픽(웹) 디자이너						
	콘텐츠 운영						
	시스템 운영						
	애니메이터						
	시나리오 작가						
	사운드 크리에이터						
	기타 ()						
계							

6. 기타 여기는 기타사항들에 관한 항목입니다.

6-1. 정부 지원정책 중 가장 시급한 지원사항은 무엇이라고 생각하십니까?

- ① 산업육성을 위한 법제도 정비
- ② 기술 지원
- ③ 자금 지원
- ④ 교육 및 인력 양성
- ⑤ 정보 제공
- ⑥ 수출지원 기능 강화
- ⑦ 기타 ()

6-2. 다음중 귀사에서 사업을 추진하는데 있어 가장 큰 문제점은 무엇입니까? 2순위 까지만 골라 주십시오 - 1순위(), 2순위()

- ① 국내 시장규모 협소
- ② 이용자들의 유료콘텐츠 구매에 대한 인식부족
- ③ 유통비용의 과다
- ④ 과금 결제 수단의 미흡
- ⑤ 과당경쟁으로 인한 중복 개발
- ⑥ 다양한 콘텐츠 디바이스 보급 부족
- ⑦ 불법 복제사이트의 범람등 저작권 보호미비
- ⑧ 기술력 부족
- ⑨ 높은 저작권료 및 저작권접권료 지불비용
- ⑩ 콘텐츠 리소스 확보 어려움
- ⑪ 콘텐츠의 디지털화에 과다 비용 소요
- ⑫ 서버구입 및 네트워크 비용등 시설운영비 과다
- ⑬ 통신사업자와의 불평등한 관계
- ⑭ 표준화 미진
- ⑮ 기타 ()

6-3. 무선망 개방이 귀사의 비즈니스에 미치는 영향은 무엇입니까?

- ① 없다. ② 수익감소(과당경쟁으로 인한) ③ 시장진출기회 확대

6-4. 무선인터넷 표준 플랫폼(WIFI)에 대한 귀사의 계획은?

- ① 사용 중 ② 도입 예정 ③ 도입계획 없음

6-5. 제주지역 디지털콘텐츠 산업의 발전을 위해 정부 또는 자치단체 등에 건의하고 싶은 사항이 있으시면 자유롭게 기재하여 주십시오.



■ 끝까지 응답해 주셔서 감사합니다 ■

설문지 B-1

■ 제주 디지털콘텐츠 산업 육성 방안 도출을 위한 전문가 설문지(1차)

21세기 지식기반경제에서 차지하는 디지털콘텐츠 산업의 전략적 중요성으로 인해 디지털콘텐츠 분야의 연구가 등장하고 있습니다. 이와 같이 디지털콘텐츠 분야의 연구가 활발해지면서 지역 내 육성 방안을 수립하고 있는 상황입니다.

본 설문지는 제주지역에서 디지털콘텐츠 산업의 육성을 위한 여러 요인들을 탐색하기 위한 설문입니다. 그러면 귀하가 생각하시기에 각 방안들을 자유롭게 기술하여 주시기 바랍니다.

※ 지도교수 : 제주대학교 경영정보학과 김두경
 연구자 : 제주대학교 경영정보학과 김성권
 연락처 : 011-639-6530, kim01sg@hanmail.net

육성 방안 예시	
산업육성을 위한 법제도 정비	클러스터 조성
자금 지원	교육 및 인력 양성
수출지원 기능 강화	지역 선도기업 육성
유료콘텐츠 활성화	기술지원 및 창작활동 지원
유통망 강화	콘텐츠 제작 및 가공 지원
마케팅 활동 지원	시장 예측 정보 제공

☞ 위 육성 방안 예시를 포함하여 요인이 있으시면 자유롭게 답해 주시기 바랍니다. (답안 개수는 상관없습니다.)

육성 방안 요인	이 유

설문지 B-2

■ 제주 디지털콘텐츠 산업 육성 방안 도출을 위한 전문가 설문지(2차)

안녕하십니까?

지난번 1차 설문조사는 여러분의 협조로 여러 조건들을 정리할 수 있었습니다. 1차 설문조사는 질문의 성격상 쉽게 대답하기가 어려웠던 부분도 있었다고 생각되지만 여러분의 정성어린 답변으로 소기의 성과를 거두게 되었습니다. 이점 깊이 감사드립니다.

이번 2차 설문조사는 1차 설문조사의 응답내용을 정리하여 제시하였습니다. 설문내용은 1차와 같습니다만 제시된 1차 응답결과를 보시고 다시 한 번 생각해 답변해 주시기 바랍니다. 귀하의 생각은 얼마든지 바뀔 수 있다고 여겨집니다. 이번 조사에서는 응답의 범위를 점차 축소하여 합의를 지향하기 위해 응답률이 전체 응답인원의 20%에 미달하는 항목은 생략하였습니다.

아울러 2차 설문조사의 내용과 개인정보 역시 현행 연구목적 이외에는 사용하지 않을 것을 밝힙니다. 감사합니다.

※ 지도교수 : 제주대학교 경영정보학과 김두경

연구자 : 제주대학교 경영정보학과 김성권

연락처 : 011-639-6530, kim01sg@hanmail.net

■ 다음은 1차 설문 결과입니다.

순위	육성 방안 요인	1차 응답결과(명)
①	교육 및 인력 양성	18
②	기술지원 및 창작활동 지원	14
③	클러스터 조성	12
④	콘텐츠 제작 및 가공 지원	10
⑤	마케팅 활동 지원	10
⑥	기반 시설 및 관련기관 역량 강화	10
⑦	지역 선도기업 육성	6
⑧	자금 지원	6

■ 그러면 1차 설문 결과를 참조하시어 다음에 다시 답하여 주시기 바랍니다.

육성 방안 요인	이유

☞ 설문에 응답하여 주셔서 감사합니다.