

제 4 절 계 임

이 경 형

정보통신산업연구실 연구원
(570-4142, clover@kisdj.re.kr)

· 목 차 ·

1. 개 관	126
1.1 게임의 정의, 특징 및 분류	126
1.2 게임산업의 변화 및 전망	128
2. 국내·외 게임시장 규모 및 전망	129
2.1 세계 게임 시장의 규모와 전망	129
2.2 국내 게임시장의 규모와 전망	130
3. 국내·외 온라인 및 모바일 게임시장 현황 및 전망	134
3.1 온라인 게임	134
3.2 모바일 게임	144
참고문헌	151

1. 개 관

1.1 게임의 정의, 특징 및 분류

1) 정 의

전통적으로 게임은 “인간생활 중 노동을 제외한 여가생활에서 편을 가르거나 특정한 규칙을 세워 경쟁을 도입함으로써 유희적 재미를 배가한 레크리에이션의 일종”으로 정의된다. 그러나 이러한 정의는 컴퓨터 시대의 출현과 함께 포커스된 정의를 요구하게 되었고, 이에 “기억능력이 있는 실리콘 칩 컴퓨터 회로에 의해 작동되는 모든 놀이의 총칭”이라 정의되는 컴퓨터 게임이라는 용어가 생성되었다. 이와 함께 게임은 전통적 정의에서 내포하고 있는 생산력과 분리된 단순 유희에서 벗어나 유력한 경쟁력의 핵심적인 요소로서 전 사회적 영역에 결합해 들어가는 주요한 속성을 지니게 되었다.

2) 특 징

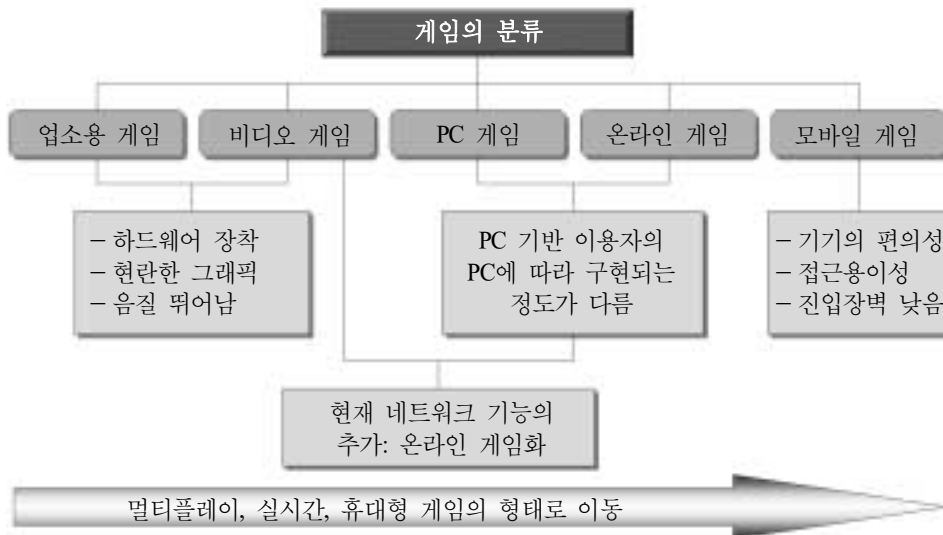
게임은 문화적, 산업적, 사회적, 학습적 특징을 동시에 지니고 있다. 특히, 전통적 개

념에서는 제외되었던 산업적 특성을 살펴보면 다음과 같다. 게임산업은 원자재나 대량의 설비투자 없이 기획력과 아이디어로 승부하기에 투입 대비 산출의 비율이 여타 다른 산업보다 월등히 높은 고부가가치 산업이다. 그러나, 엔터테인먼트 산업적 요소를 강하게 형성함에 따라 높아진 제작비용, 짧아진 제품의 라이프사이클, 불확실한 수요 예측의 특성을 지니게 되어, 고부가가치의 수익을 얻는 것은 흥행에 성공하여 손익분기점을 넘어선 경우에만 가능하기에 벤처산업의 특성을 보인다. 또한, 게임산업은 게임산업 자체뿐 아니라 만화, 애니메이션, 영화, 방송, 인터넷 및 네트워크, 음악산업, 캐릭터산업 등과 같은 주변산업과 접목해 부가가치 및 파생상품을 창출할 수 있다는 산업특성도 가지고 있다.

3) 분 류

게임의 종류는 플랫폼과 장르에 의해서 구분되고 있다. 플랫폼에 의한 분류는 영역 파괴 현상으로 경계가 모호하지만 일반적으로 아케이드 게임, PC게임, 온라인게임, 비디오게임, 모바일게임으로 나누어진다. 최근들어 아케이드 게임물에 ROM을 포함한 기판 대신 PC 본체를 이용하는 사례가 늘어나고, 모든 게임의 온라인화 경향, 그리고 무선인터넷의 등장과 함께 나타나고 있는 모바일게임 등으로 플랫폼에 의한 게임의 분류가 점차 모호해지고 있다[그림 3-36].

게임의 장르는 게임제작업체가 임의적으로 설정한 경우가 많고, 혼합장르가 존재할 수 있기에 명확하게 구분 짓는 것은 어렵지만 일반적으로는 보드게임, 대전게임, 시뮬레이션 게임, 롤 플레이게임, 슈팅게임, 스포츠게임, 어드벤처게임, 아케이드게임 등으로 구분된다.

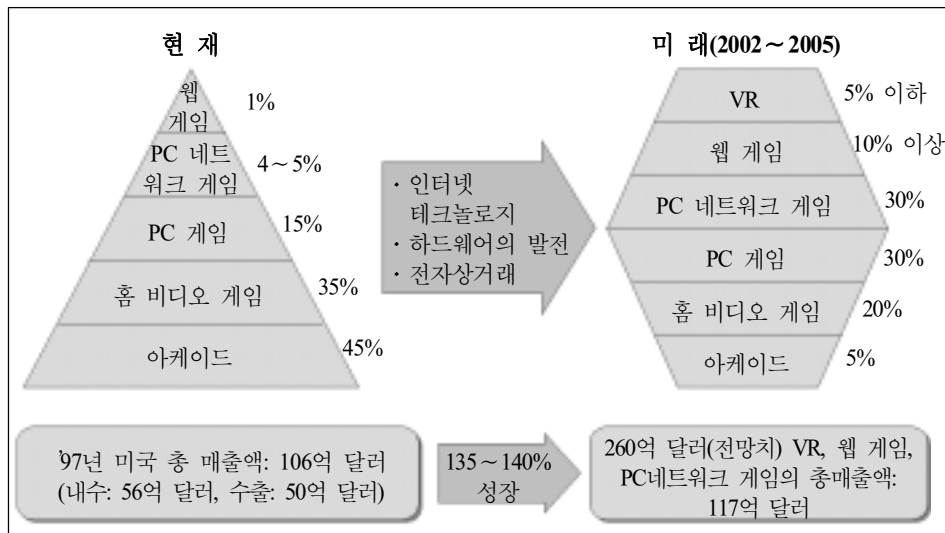


[그림 3-36] 게임의 분류

1.2 게임산업의 변화 및 전망

최근 컴퓨터게임 산업은 세계 미디어 시장에서 가장 큰 비중을 차지하는 대표적인 산업으로 부상하고 있으며, 점차 영화 상영, 비디오 대여 및 판매시장을 제치고 영상산업에서 가장 큰 매출을 올리는 산업으로 부상하고 있다.⁸¹⁾ 게임시장의 성장은 기존 게임의 온라인화와 새로운 형태의 게임 등장으로 더욱 가속화되고 있다. 업소용 게임을 제외한 다른 게임 부문에서 1999년 이후 온라인화, 네트워크화가 첨가되고 있다. <스타크래프트> 이후에 등장한 대부분의 PC게임이 네트워크 기능을 첨가하고 있으며 이를 통해 새로운 수익모델을 창출해가고 있다. PC게임 뿐만 아니라 비디오게임 부문에서도 앞으로는 온라인화가 우세한 흐름이 될 것으로 보인다. 지난 3월에 일본에서 발매되기 시작한 Sony의 Playstation 2를 비롯하여 2001년에 발매될 예정인 Microsoft의 X-BOX, Nintendo의 Dolphin 등 새로이 등장하는 비디오 게임기들이 단순한 게임기 형태에서 벗어나 온라인 기능을 제공한다.

기존 게임산업의 변화와 함께 새로운 형태의 게임도 등장하고 있다. P2P(Peer to Peer)방식의 게임과 모바일게임이 대표적인 예이다. P2P 방식의 게임에서는 게임이용자 각자의 PC가 서버역할을 하기 때문에 중앙서버방식처럼 많은 서버를 필요로 하지 않는 특징이 있다. 이는 서비스회사에게 매우 매력적인 특징이다. 모바일 전화를 통해



자료: Coopers & Lybrand LLP.

[그림 3- 37] 게임산업의 매출구조 변화

81) 서유럽에서는 1997년에 처음으로 컴퓨터게임산업이 영상산업에서 가장 큰 매출실적을 올렸던 것으로 밝혀졌다(구문모, 1999, p.7). 하지만, 국내 게임시장은 1999년 총 시장 규모가 8,000억원대로 영상, 출판 시장 등에 비하면 아직 협소한 시장이다.

서비스되는 모바일게임에는 동영상 게임을 개발하는 등 게임의 품질을 높여가고 있다. 이러한 현재의 변화 추세를 반영하여 2005년경 게임산업은 PC게임(30%), PC 네트워크 게임(30%), 웹 게임(10% 이상), VR(Virtual Reality)(5% 이하) 등의 매출액이 크게 증가하고, 아케이드(5%), 홈 비디오 게임(20%) 등의 매출액이 대폭 감소하여 [그림 3-37]과 같은 구조를 형성할 것으로 전망된다.

2. 국·내외 게임시장 규모 및 전망

2.1 세계 게임 시장의 규모와 전망

현재 전체 게임시장은 업소용게임의 꾸준한 성장과 함께 PC게임과 온라인게임의 성장률이 두드러진다. 통신기술의 진전과 함께 네트워크 기반의 온라인게임은 타 게임과 비교할 때 가장 높은 성장률을 기록하고 있다. 세계 게임시장은 1999년에는 954억 달러에 이른 것으로 추산되고 있으며, 게임별로는 아케이드게임과 비디오게임(가정용게임)이 각각 756억 달러와 130억 달러, PC게임 및 온라인게임이 각각 23억 및 45억 달러에 달한다.<표 3-21>

<표 3-21> 세계 게임시장 현황과 전망

(단위: 억불)

구 분		PC게임	가정용게임	업소용게임	온라인게임	모바일게임	합 계
1999	금액	23	130	756	45	0.02	954
	성장률						
2000	금액	27	138	982	65	0.32	1,212
	성장률	17%	6%	30%	44%	1,600%	27%
2001	금액	30	156	1,290	102	2	1,580
	성장률	11%	13%	31%	57%	530%	30%
2002	금액	34	185	1,700	160	12	2,091
	성장률	13%	18%	31%	57%	500%	32%
2003	금액	39	245	2,108	240	34	2,666
	성장률	15%	32%	24%	50%	180%	28%

자료: 게임종합지원센터 '1999년도 동향조사'.

모바일게임은 Gartner Dataquest(November 2000 Estimates) 자료

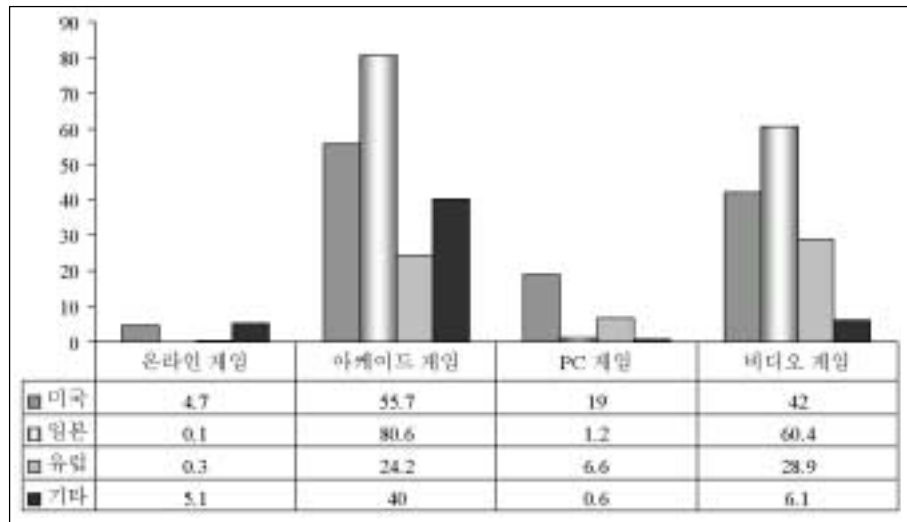
전 세계적으로 살펴볼 때, PC의 급속한 확산에도 불구하고 PC게임과 온라인게임이 차지하는 비중은 전체 게임 시장의 8%에 미치지 못하고 업소용게임(아케이드 게임)이 게임시장을 주도해 나가고 있으나, 온라인게임의 성장률은 매우 크므로 앞으로 온라인

게임의 시장점유율은 보다 높아질 것으로 전망된다. 앞으로 지속적인 정보통신기술의 진전과 창의적인 게임콘텐츠 개발 등으로 온라인게임의 성장은 더욱 가속화될 것이기 때문이다.

그 중에서도 게임산업의 최근 변화방향은 휴대폰을 이용한 모바일게임의 보급이 진행되고 있으며 플랫폼간의 게임연동을 가능하게 하는 단말기 및 게임콘텐츠 개발이 이루어지고 있다는 점이다. 이러한 현상은 ‘게임플랫폼의 통합화’, ‘게임의 one source multi use화’라는 일반적인 게임산업 경향이 국내외에서 확인되는 것이라고 할 수 있다.

지역별로 게임시장의 현황은 유럽을 제외하고는 아케이드게임이 가장 큰 시장을 형성하고 있으며 비디오게임이 2위를 차지하고 있다. 타 게임시장의 지역별 차이를 살펴보면, 미국의 경우 PC게임과 온라인게임분야에서 가장 큰 시장을 형성하고 있다. 일본의 경우, 아케이드게임과 비디오게임에서 세계 1위의 시장을 갖추고 있으나, PC게임 및 온라인게임의 비중은 상대적으로 취약한 실정이다. 유럽의 경우 PC게임에서 미국에 이어 세계 2위의 시장을 형성하고 있다. 기타 국가는 아케이드게임을 중심으로 게임시장이 발달하여 비디오시장의 규모가 상대적으로 적으나 온라인게임의 경우 미국에 이어 2위의 시장을 형성하고 있다.

(단위: 억달러)



자료: 한국첨단게임산업협회(2001)

[그림 3-38] 세계 지역별 게임시장 현황

2.2 국내 게임시장 규모와 전망

1) 국내 게임시장 규모

국내의 경우 전반적으로 게임시장이 확대되고 있으며, 통신기술의 진전과 함께 네트

워크 기반의 온라인게임은 타게임과 비교할 때 가장 높은 성장률을 기록하고 있다.

2000년 국내 게임시장은 경기침체의 여파에도 불구하고 온라인게임시장의 견고한 성장에 힘입어 소폭 신장세를 유지한 것으로 조사됐다. 특히 온라인게임 열풍과 함께 인터넷PC방이 대거 등장, 전체 게임시장(인터넷PC방과 컴퓨터게임장 포함)규모는 비교적 큰 폭의 성장세를 나타냈다. 지난해 국내 게임 개발유통시장 규모는 8,902억원으로 1999년의 7,984억에 비해 11.50%가 성장했다. 인터넷PC방 및 컴퓨터게임장을 포함한 전체 게임시장규모는 3조879억원으로 1999년에 비해 14.50% 성장했다. 유형별 성장률을 보면 온라인게임이 88.64%의 성장을 비롯 PC게임 12.02%, 비디오게임 76.47%, 모바일게임 63.21%가 성장했다. 하지만 시장규모가 가장 큰 아케이드게임 시장의 경우 다른 게임시장의 성장세 영향으로 소폭인 0.6% 감소했다. 특히 인터넷PC방과 컴퓨터게임장의 경우 성장률에 큰 차이를 나타냈다. 인터넷PC방의 경우 지난해 시장규모가 1조3,343억원으로 1999년에 비해 71%의 급성장세를 나타냈다. 하지만 컴퓨터게임장의 시장규모는 전년도에 비해 무려 22.81% 감소, 아케이드게임시장의 침체를 반영했다.

올해 게임시장 규모는 지난해에 비해 비교적 큰 폭의 성장세가 점쳐진다. 한국첨단 게임산업협회의 전망에 따르면 올 게임개발유통시장의 규모는 지난해에 비해 약 28% 성장할 것으로 예상된다. 하지만 인터넷PC방과 컴퓨터게임장을 포함한 전체 게임시장은 지난해의 성장률에 비해 소폭 줄어든 13%선의 성장세가 점쳐진다. 유형별로도 비

〈표 3- 22〉 국내 게임시장의 규모 및 전망

(단위: 억원)

구 분	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년	2004년	2005년
온라인게임	863	1,628	3,318	4,337	5,303	6,213	6,863
PC게임	1,181	1,323	1,724	1,974	2,185	2,575	2,986
아케이드게임	5,878	5,844	5,913	5,916	5,934	5,951	5,968
비디오게임	51	90	299	329	395	426	441
모바일게임	10.6	17.3	136.7	212.5	340.6	467.1	578.7
전 체	7,984	8,902	11,391	12,769	14,158	15,632	16,837

자료: 게임종합지원센터(2001)

〈표 3- 23〉 국내 게임 유통시장별 규모 및 전망

(단위: 억원)

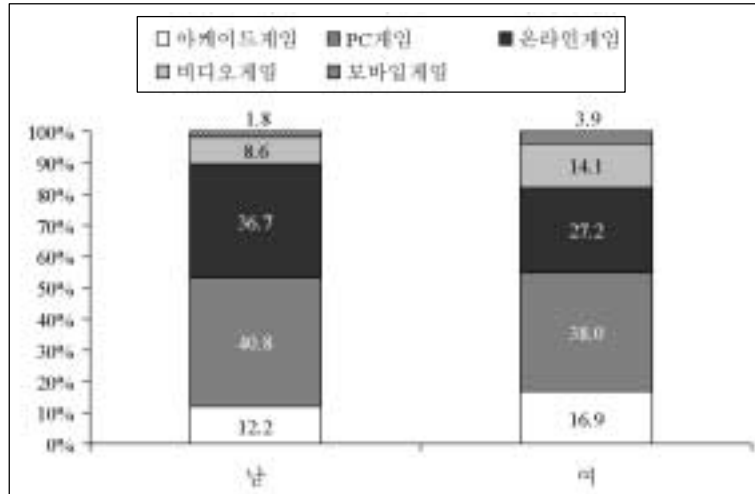
구 분	1999년	2000년	2001년	2002년	2003년	2004년	2005년
인터넷PC방	7,800	13,343	13,800	15,883	19,457	22,108	25,031
컴퓨터게임장	11,185	8,634	9,756	11,048	9,717	9,176	9,010
전 체	26,969	30,879	34,947	39,700	43,332	46,916	50,878

자료: 게임종합지원센터(2001)

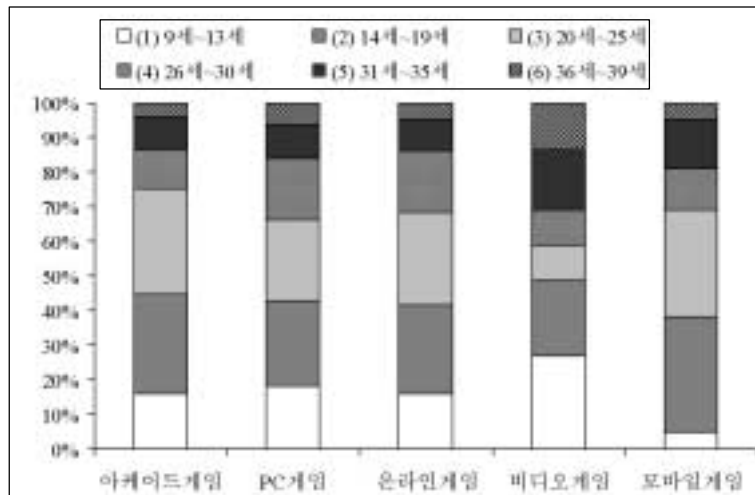
교적 고른 성장세가 예상된다. 주목할 사항은 지난해 하반기부터 유료화가 본격화되고 있는 모바일게임시장이 전년도에 비해 680%가 성장한 137억원에 이를 것으로 전망된다. 온라인게임시장의 경우 역시 100% 이상 성장, 올해의 성장세가 유지될 것으로 보인다.

2) 이용자⁸²⁾

각 게임 플랫폼별로 이용자의 특성(성별, 연령별)을 살펴보면 다음과 같다.



[그림 3-39] 게임분야별 남녀 구성



자료: 유승호(2001)

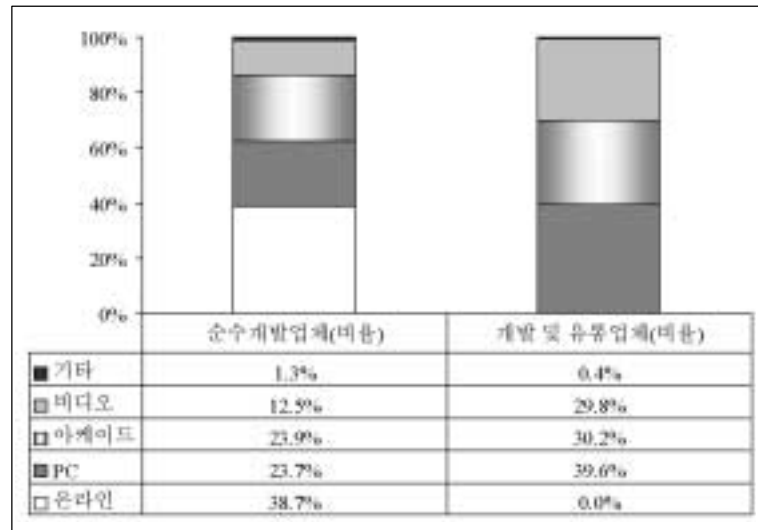
[그림 3-40] 게임분야별 연령층 구성

82) 모바일게임 산업동향과 발전방안 연구(유승호, 2001)

남성의 경우 타 게임분야에 비해 PC게임이나 온라인 게임을 이용하는 비율이 높았으며, 여성은 모바일게임, 아케이드게임 및 비디오게임을 남성보다 더 많이 이용하는 것으로 나타났다. 게임플랫폼별 연령구성을 살펴보면, 아케이드게임, PC게임, 온라인 게임, 모바일게임의 경우에는 14세~25세, 비디오게임은 9세~19세의 연령층에서 가장 높은 비율을 나타내고 있다. 이와 같은 성별, 연령별 게임이용자 특성을 감안하여 게임플랫폼별로 차별화된 게임컨텐츠의 개발이 필요할 것이다. 예를 들어, 모바일게임의 경우 여성의 전화사용량이 높아 모바일게임의 이용접근도가 높은 점을 고려하여 여성이용자를 타겟고객으로하여 격렬하지 않으면서도 육성시물레이션과 같은 지속적인 흥미를 유발할 수 있는 모바일 컨텐츠의 개발이 바람직할 것이다.

3) 업 체

2000년말 현재 문화관광부에 게임물 제작 및 배급업자 등록을 마친 회사는 총 1,045개이다⁸³⁾. 미등록기업 혹은 등록을 준비중인 기업은 훨씬 더 많으리라 추산되지만, 현재 등록기업만을 대상으로 최근 3년간 업체 수의 변화 추이를 비교해보면 얼마나 빨리 증가하고 있는지 알 수 있다. 1998년 문화관광부 등록기업의 수는 220개였으나, 1999년 12월 말에는 536개, 2000년 말에는 1,045개의 회사가 게임제작 및 배급회사로 등록했다. 연평균 성장률 100% 이상으로, 매년 2배정도 그 수가 증가했다.



자료: 한국첨단게임산업협회(2001. 6)

[그림 3- 41] 국내 게임업체 현황

83) 2001년 5월에는 개발업체 951개, 제조/유통업체 545개로 증가하였음(호서대 김경식의 연구)

게임개발업체는 순수게임개발업체 (58%)와 게임개발 및 유통업체 (42%)로 분류된다. 순수게임개발업체의 주 사업분야는 온라인 게임 (38.7%), 아케이드게임 (23.9%), PC게임 (23.7%), 비디오게임 (12.5%) 순으로 조사되었으며, 게임유통업체의 주 사업분야는 PC게임 (39.6%), 아케이드게임 (30.2%), 비디오게임 (29.8%), 게임프로모션사업 (0.4%) 순으로 나타났다.⁸⁴⁾

3. 국내·외 온라인 및 모바일 게임시장 현황 및 전망

3.1 온라인 게임

1) 개 관

가) 정의, 분류 및 특징

온라인게임은 통신을 통하여 호스트 컴퓨터에 접속하여 참가자들이 실시간으로 소그룹을 이루어 진행하는 게임을 말한다. 한국첨단게임산업협회(이후 “KESA”)⁸⁵⁾는 온라인 게임을 운영방식에 따라 좁은 의미에서의 온라인 게임, 네트워크 게임, 인터넷 게임으로 분류하고 있다.

〈표 3- 24〉 온라인 게임의 정의

구 분	정 의
온라인게임	· 게임S/W업체가 콘텐츠 공급업자(CP)가 되어 통신 서버에 게임을 올려 놓고 네티즌이 사이트에 접속하는 형태로서 동시접속이 1,000명 이상이 가능한 게임
네트워크형 게임	· PC게임에 기반을 두고 온라인 기능을 겸한 게임으로 최대 동시접속자 수가 16명까지 가능한 멀티플레이 기능을 갖춘 게임
인터넷게임	· 브라우저를 구동시켜서 인터넷에 접속한 상태에서만 구동되는 게임 · 인스톨이 필요 없도록 제작되거나 혹은 작은 인스톨 프로그램만으로 구동이 가능하도록 하여 인터넷을 이용하여 손쉽게 접속할 수 있다는 것이 특징

온라인 게임 서비스를 PC게임과 비교해서 살펴보면 〈표 3- 25〉와 같은 특징을 지닌다.

〈표 3- 25〉 온라인 게임의 특징

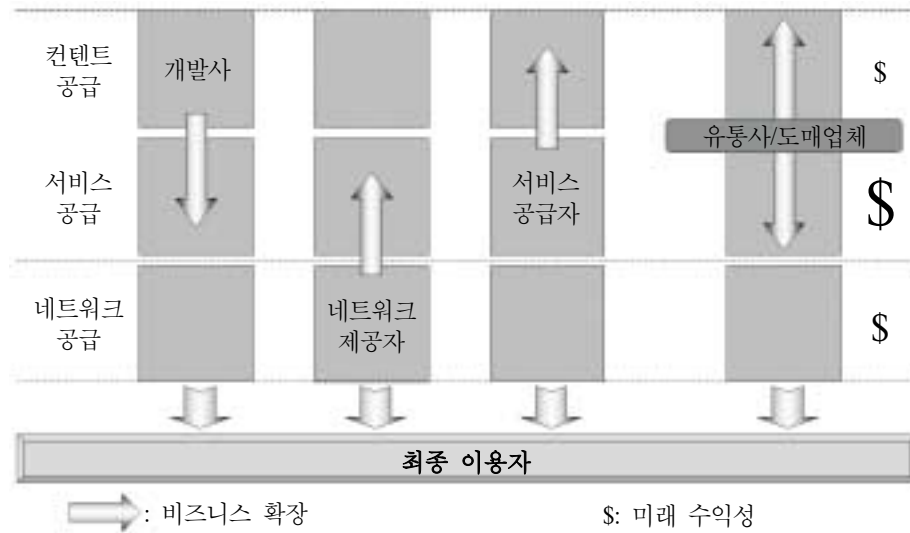
84) 통계조사에 의한 국내게임산업의 현황 및 예측(장희동, 2001). 게임개발업체 307개업체, 게임유통업체 211업체를 샘플로 조사

85) 한국첨단게임산업협회(2000), 온라인게임산업의 현황과 발전방안

구 분	온라인 게임	PC 게임
개발측면	<ul style="list-style-type: none"> · 평균 2~4년 개발 소요 기간 · 롤 플레이링 위주(RPG)의 장르 · 1,000명 이상이 네트워크를 통해 게임 가능 	<ul style="list-style-type: none"> · 평균 1~3년의 개발 소요 기간 · 슈팅, 액션, 스포츠, 어드벤처, RPG 등 다양한 장르 · 2~16명이 게임 가능(Network Multi-play)
사업측면	<ul style="list-style-type: none"> · 2단계 이상의 단순 유통방식 · 장기간 분할 수익 가능(1년 이상의 수명주기) · 국내 개발사 해외 경쟁력 갖추 · 이용자 증가에 따른 서버증설의 부담 	<ul style="list-style-type: none"> · 다단계 방식의 유통사에 의존 · 수명주기가 6개월에서 1년 · 외국의 소수 타이틀에 이익이 집중
이용자측면	<ul style="list-style-type: none"> · 인간 대 인간의 관계로 게임 	<ul style="list-style-type: none"> · 인간 대 게임의 관계로 게임

나) 온라인 게임산업의 가치사슬 구조(Value Chain)

온라인 게임 산업은 [그림 3-42]와 같이 “컨텐츠 공급 → 서비스 공급 → 네트워크 공급”의 가치사슬로 이루어져 있고, 각 가치사슬 부문에서 컨텐츠 공급사(개발사), 유통사/도매업체, 서비스 공급자, 네트워크 제공자 등의 사업자들이 활약하고 있다. 각 사업자별로 자신의 사업영역에 국한하지 않고 각 가치사슬 부분으로 사업영역을 확장



자료: Datamonitor(2000)

[그림 3-42] 온라인 게임의 가치사슬

하고 있다. Datamonitor(2000)는 서비스 공급부문의 수익창출이 가장 클 것으로 예상하고 있으며, 다음으로 네트워크 공급부문과 콘텐츠 공급부문의 순서가 될 것으로 전망한다.

각 사업자별로 가치사슬 상에서의 역할과 비즈니스/수익모델을 살펴보면 <표 3-26>과 같다.

<표 3-26> 온라인게임 사업자별 역할과 비즈니스 / 수익모델

구 분	역 할	비즈니스모델 / 수익모델
개발사 (Developers)	직접 게임 개발	· 게임 퍼블리셔에 종속 또는 독립되어 운영 · 유통사/서비스공급자에게 라이선스를 주거나 자체 게임사이트 운영
유통사/도매업체 (Aggregators)	개발자와 서비스 공급자 중개	· 개발사로부터 게임판권을 사들인 후 서비스공급자에게 라이선스 형태로 판매
서비스공급자 (Service Providers)	게임사이트 관리유지 및 고객지원 담당	· 소비자로부터 직접 수익 창출 · 제 3자기업(소폰서 또는 광고주)으로부터 수익 창출
네트워크제공자 (Network Providers)	게임을 지원하는 물리적 인프라 제공	· 통신요금으로부터 수익 창출

다) 비즈니스 및 수익 모델

게이머는 게임 이용정도에 따라 게임 매니아(하드코어 게이머)와 일반 게이머로 구분 가능하다. 이 두 부문의 시장은 <표 3-27>과 같이 구성원, 콘텐츠, 게임을 하는 목적, 비즈니스 모델, 이용패턴, 주요 플랫폼, 기대치 등에서 차이가 존재한다. 따라서, 게이미용자의 특성에 맞추어 적합한 비즈니스 및 수익모델의 전개가 절실히 요구된다.

<표 3-27> 게임 매니아 對 일반 게이머 비교

게임 매니아	일반 게이머
<ul style="list-style-type: none"> - 청소년과 젊은 성인층 - 게임에 열광하는 매니아층 - 고품질, 독창적 게임을 위해선 기꺼이 돈을 지불함 - 컴퓨터, 인터넷에 밝음 - 하드코어 게임 (hard-core games) 	<ul style="list-style-type: none"> - 성인층 - 게임에 대한 경험이 많지 않음 - 게임을 엔터테인먼트의 하나로서 즐기길 원함 - 게임은 무료라는 인식을 갖고 있음 - 고전 게임

자료: 장신환(2000)

게임매니아의 특징을 고려할 경우, 정액제 / 스폰서 / E-commerce모델이 적합하다. 이

들은 좋은 게임에 대해 기꺼이 돈을 지불하고자하며, 게임대회에 참가할 만큼 경쟁적이며 또한 자신이 좋아하는 게임과 관련된 테마상품을 구매하는 취향이 있기 때문이다. 반면, 게임은 무료라는 인식이 높은 일반 게이머들을 대상으로한 비즈니스인 경우에는 광고모델이 적합할 것이다. 각 수익모델별로 구체적인 내용은 <표 3-28>과 같다.

<표 3-28> 게임이용자별 수익모델

구 분	게임메니아	일반게이머	내 용
정액제	●	○	게임이용료 수익, 게임 업데이트 수익, 게임 아이템 사용 수익
광 고	○	●	직접 광고수주, 대행사를 통한 광고수주, 스폰서 광고수익
스폰서	●	○	게임이벤트 후원수익, 게임대회 참가수익
E-commerce	●	○	게임 CD판매수익, 주변장치 판매수익, 게임 음반 판매수익, 게임 캐릭터 판매수익, 게임분 석집 판매수익

주: ○ 약함, ○ 조금약함, ○ 중간, ○ 강함, ● 매우 강함

자료: Datamonitor(2000)와 장신환(2000)을 재구성

라) 향후 전망

향후 온라인 게임 단말기는 PC플랫폼을 넘어서 게임용 콘솔, 모바일 단말기, 인터넷 TV 등 다양한 플랫폼으로 크게 확대될 것이다. 게임용 콘솔의 경우 하드웨어 사양 고 급화와 통신기능 탑재를 통해 새로운 온라인 게임의 플랫폼으로 자리잡을 것으로 보이며, 모바일 단말기 역시 IMT-2000 서비스가 상용화될 경우 폭발적인 성장을 기대할 수 있을 것이다.

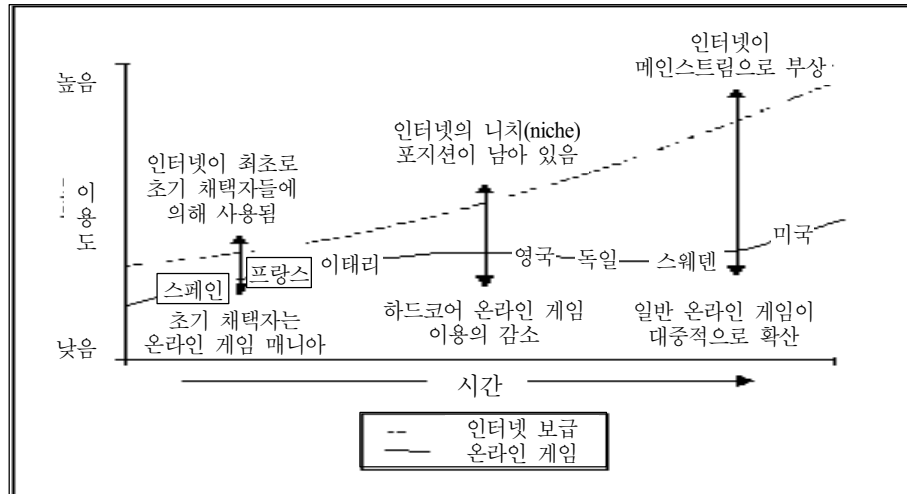
이러한 게임의 온라인화는 향후 게임유통망에도 큰 변화를 가져올 것으로 예상된다. 온라인 쇼핑몰에서의 게임 CD 판매의 증가로 소매유통에 급격한 변화를 초래할 것이다.

2) 해외 온라인 게임 시장 현황 및 전망

가) 시장 규모 및 이용자

전 세계적으로 온라인 게임은 1999년 45억불에서 2003년 240억불로 연평균 50%이 상의 성장이 예상된다. 하지만, 2003년경에도 온라인게임이 차지하는 비중이 전체 게임시장의 10%에도 미치지 못해 온라인게임의 성장은 계속될 것으로 전망된다.

인터넷의 이용확산에 따라 온라인 게임이 일반게이머들에게 널리 보급되고 있다. 온라인 게임시장의 성장에 실질적으로 기여하는 소비자층은 게임 매니아층이 아닌 일반 게이머들(casual gamer)이 되고 있다. 미국과 서유럽에서도 온라인게임시장의 확대는 일반 온라인게임시장의 급성장에서 그 원인을 찾을 수 있겠다[그림 3-43].



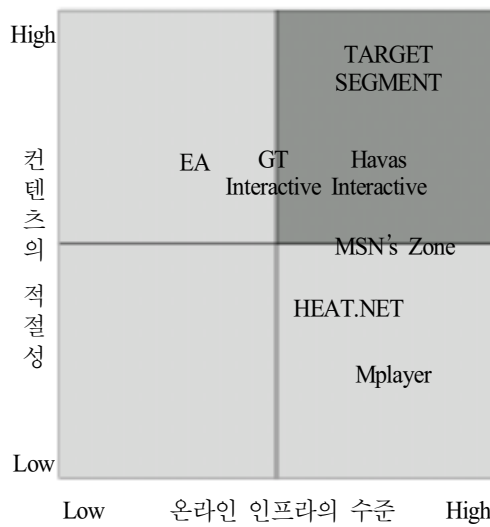
자료: Datamonitor(2000)

[그림 3-43] 일반적인 온라인 게임 이용 사이클

나) 업 체

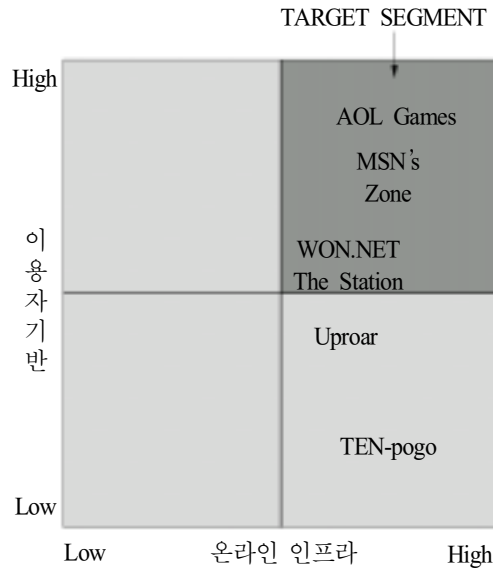
미국과 서유럽 온라인게임시장에서 가장 활발하게 게임 콘텐츠를 제공하고 있는 사업자를 하드코어 온라인 게임사업자와 일반 온라인 게임사업자로 나누어 살펴보면 다음과 같다.

하드코어 게임사업자로는 Electronic Arts(EA), GT Interactive(GTI), Havas Inter-



[그림 3-44] 미국, 서유럽의 하드코어 온라인 게임 사이트 비교

active, HEAT.NET, Mplayer, MSN's Zone 등을 들 수 있다. 콘텐츠의 적절성과 온라인 인프라라는 두가지 기준으로 하드코어 게임사업자를 평가해 볼 때, **Havas Interactive**는 적절한 게임콘텐츠와 두 개 온라인사이트 운영을 기반으로 온라인게임시장에서 선두주자가 될 가능성이 높은 것으로 평가되고 있다. 반면, **MSN's Zone**은 우월한 인프라를 가지고 있어 향후 **Havas Interactive**에게 위협적인 사업자가 될 가능성이 높은 것으로 평가된다.[그림 3-44] 일반 온라인 게임시장에서는 **AOL Games, Havas Interactive, MSN's Zone, TEN-Pogo, The Station, Uproar** 등 다수의 사업자가 두터운 이용자 기반과 온라인 인프라를 바탕으로 대표적인 사업자군을 형성하고 있다.[그림 3-45]



자료: Datamonitor(2000)

[그림 3-45] 일반 온라인 게임 사이트 비교

해외 온라인 게임 사업자별로 강, 약점, 비즈니스모델 등을 살펴보면 <표 3-29>와 같다.

<표 3-29> 해외 온라인 게임사업자 현황

사업자명	출시 온라인 게임명	현황
Electronic Arts(EA)	Command & Conquer Ultima Online	<ul style="list-style-type: none"> · 세계 최대규모 오프라인 게임 퍼블리셔 · 스포츠 분야의 강점을 통해 매니아 및 일반 게이머 흡수 가능

사업자명	출시 온라인 게임명	현황
GT Interactive (GII)	Total Annihilation (TA), TA: Kingdoms, Unreal Tournaments	<ul style="list-style-type: none"> · TA와 TA: Kingdoms의 호스트 역할을 해주는 온라인 게임 커뮤니티 Boneyards를 출범 · 프랑스 퍼블리셔인 인포그램에 인수됨
Havas Interactive	디아블로 스타크래프트 워크래프트	<ul style="list-style-type: none"> · 인프라 및 콘텐츠 측면 모두에서 가장 우수 - 인프라: 세계에서 가장 인기있는 하드코어 온라인 게임 사이트인 Blizzard.net 보유 - 콘텐츠: 블리자드 엔터테인먼트 소유
HEATNET		<ul style="list-style-type: none"> · 세가의 자회사인 세가소프트가 운영하는 게임사이트 · 게임 매니아층에 주력, 혼합형 비즈니스 모델 · 세가용 비디오콘솔용 게임콘텐츠 위주로 온라인 콘텐츠에 약점
Mplayer		<ul style="list-style-type: none"> · 매니아와 일반 게임머 모두를 타겟 · Edios와 제휴를 통해 유럽지역으로 서비스 확대 실시 · 독점적인 콘텐츠를 보유하고 있지 않음
MSN's Zone	마이크로소프트 타이틀, Asheron's call 등	<ul style="list-style-type: none"> · 하드코어 온라인 게임분야 선두 · 혼합형 비즈니스 모델
The Station		<ul style="list-style-type: none"> · 광고와 스폰스 비즈니스모델: 퀴즈와 trivia게임 등으로 온라인 게임쇼의 창출, 유통/신디케이션에 있어 틈새시장 개척 · Excite의 Games Channel에 게임 공급
Uproar	Jeopardy! Online, Wheel of Fortune 등 고전게임	<ul style="list-style-type: none"> · Sony Online Entertainment에 의해 운영 · 일반 온라인 게임분야에 주도적인 위치 확보 · 광고수익 비즈니스 모델

자료: 인터넷 이용확산이 문화콘텐츠 제작·유통구조에 미치는 영향 분석을 통한 문화콘텐츠산업 진흥방안(2000. 12)을 재구성

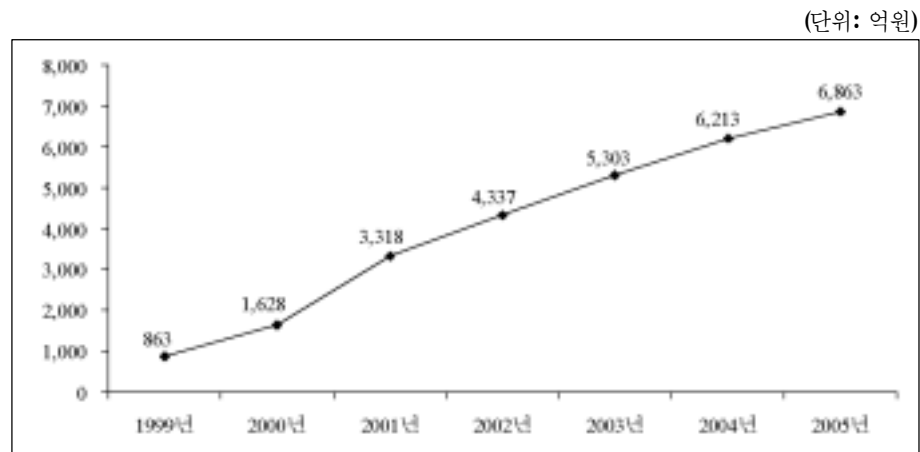
3) 국내 온라인 게임 시장 현황 및 전망

가) 시장규모

1994년에 국내 최초로 상용 MUD(Multi User Dungeon)인 <쥬라기 공원 I>이 PC 통신 서비스를 통해 제공되면서 한국 온라인 게임이 시작되었다. 1996년 5월 넥슨이 <바람의 나라>를 서비스한 것이 세계 최초의 그래픽 MUD(혹은 MUG) 게임의 시작이다. 1997년 온라인 게임 시장의 약 30억원, 1998년은 약 60억원 대의 매출을 형성했고 게임 이용자도 폭발적으로 증가했다. 이러한 발전은 <스타크래프트>의 인기로 힘입어 급속하게 증가한 PC게임방 덕분이었다. 1998년의 도약기에 이어 1999년에는 매출액

이 급속하게 증가하였다. 전체 매출액이 200억원에 이르렀고 1999년 371만 명이던 온라인 게임 이용자가 721만명으로 급격하게 증가하였으며 2001년에는 2,682명에 이를 것으로 전망된다.⁸⁶⁾

2000년 온라인 게임은 88.6% 증가한 1,628억원을 기록하였고, 올해는 3,318억원에 이를것으로 예상되고 있다. 올 상반기 주요업체들의 매출액이 사상 최초로 1,000억원을 돌파하여 전망을 지지하고 있다. 이같은 성장을 매년 거듭해 오는 2005년에는 6,863억이라는 거대 시장으로 성장할 것으로 예상된다.⁸⁷⁾



자료: 게임종합지원센터(2001)

[그림 3-46] 국내 온라인 게임 시장 규모 현황 및 전망

나) 이용자

온라인 게임 이용자의 특성을 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 남성이 타 게임분야에 비해 온라인 게임을 이용하는 비율이 높게 나타나고 있다.[그림 3-39] 이는 남성의 컴퓨터 사용율이 높은 것과 관련 있으며, 이로 인해 온라인 게임에는 대전게임이나 격투 게임 등 남성취향 게임이 지배적이다. 둘째, 연령별 구성을 살펴보면, 14세~25세의 연령층에서 주로 이용하고 있으나 9세~13세와 26세~30세도 비슷한 비율을 지니고 있어 전반적으로 고른 이용 현황을 보이고 있다.[그림 3-40] 이는 14세~25세의 이용율이 높은 모바일게임과 9세~19세의 이용율이 높은 비중을 차지하고 있는 비디오 게임과 대비된다고 할 수 있겠다. 셋째, 선호하는 장르는 전략시뮬레이션 게임과 롤

86) 한국생산성본부(2001)

87) 대우증권은 2000년 온라인게임 시장규모를 1,188억으로 보고 있으며, 2001년에는 1,901억으로 추정하였다. 이는 전체적인 경기 위축과 성장의 바탕이 되었던 PC방의 수적 포화상태에 따른 증가를 감소로 인한 결과이다. 본 연구에서는 게임종합지원센터의 긍정적인 시장현황을 인용하기로 한다.

플레잉게임이 높은 비중을 보여 PC게임 이용자와 유사한 특성을 보였다.

다) 업체 현황

국내 온라인게임 업체들은 국내뿐 아니라 해외도 넘볼 수 있는 큰 규모의 시장으로 성장하고 있다. 엔씨소프트, 넥슨, 액토즈소프트, 태울, 제이씨엔터테인먼트 등은 지역적으로 미국, 일본, 대만 등으로 진출하고 있다. 2001년 상반기 온라인게임업체들의 매출은 큰 폭으로 성장하여 사상 처음으로 1,000억원대를 넘어섰다. 엔씨소프트, GV, 넥슨 등 주요업체의 매출이 전체 시장의 70% 이상을 점유하는 등 선두업체의 시장 과점 현상이 더욱 심화되고 있다는 점은 여전히 문제점으로 지적되고 있다.

또한 최근 온라인게임 업체들은 PC방 체인사업, 캐릭터 라이선싱 사업 등 다른 수입원을 모색하고 있다. 태울, 토미스정보통신은 직영 PC방을 운영하거나 체인사업을 하고 있다. 캐릭터 라이선싱 사업의 경우 그 자체로 수입원이 될 뿐만 아니라 게임의 홍보효과도 가져오기 때문에 많은 온라인게임업체들이 진출하거나 진출을 계획 중이다.

한편 무료게임서비스업체들은 PC방 대상 게임 유료화 사업도 관심을 끌고 있다. GV는 <포트리스2>의 후속 버전인 <포트리스2 블루>를 2001년 1월 2일부터 PC방을 대상으로 유료화를 시작하였다. 초기에는 PC방 업체들의 반발 등으로 어려움을 겪었으나, 올 상반기 133억원의 매출을 올려 단번의 2위 업체로 도약하였다. 주요 온라인게임 서비스업체별 현황은 <표 3-30>과 같다.

<표 3-30> 국내 주요 온라인 게임사업자 현황

(단위: 억원)

사업자명	매출 실적		동향
	2000년	2001년 상반기	
엔씨소프트	185	500	<ul style="list-style-type: none"> · <리니지> 이용자 1,000만명 · <기란>에피소드 발표 · 대만업체(감마니아)와 제휴: 서비스매출의 20~25% 로얄티 수입 · 일본업체(춘소프트)와 합작회사 설립
넥슨	124	128	<ul style="list-style-type: none"> · 일본현지법인설립: <바람의 나라>, <퀴즈퀴즈>, <일랜시아> 공급 · 싱가포르 현지법인(넥슨아시아) 설립: 자본금 50만 달러 규모, <어둠의 전설> 공급
제이씨엔터테인먼트	15	39	<ul style="list-style-type: none"> · 대만업체(Saint Hermit Studio)와 제휴 · 싱가포르, 중국, 유럽, 일본 진출 예정
액토즈소프트	19	50	<ul style="list-style-type: none"> · 대만업체(Saint Hermit Studio)와 제휴: 서비스매출의 25% 로얄티 수입 · 대만, 중국, 홍콩지역에 <천년> 공급

사업자명	매출 실적		동향
	2000년	2001년 상반기	
태울	20	39	<ul style="list-style-type: none"> · 대만업체(소프트차이나)와 제휴 · CDIB와 QUANT(노트북개발업체)로부터 500만 달러 외자 도입 · PC방체인사업 진출
위즈게이트	21	45	<ul style="list-style-type: none"> · 대만현지법인설립: <다크세이버>공급 · 인터넷게임사업진출: 한국통신(익사이팅게임), 스포츠서울, 대우쇼핑, 하나로통신(하나넷) 등에 게임 제공
한게임 커뮤니케이션	-	37	<ul style="list-style-type: none"> · 일본현지법인(한게임재팬) 설립 · 네띠앙, 네이버, 스투닷컴 등에 보드게임 제공
GV	-	133	<ul style="list-style-type: none"> · <포트리스2 블루> 이용자 800만명(2001. 2) · 캐릭터사업 진출 · 일본 NEC로부터 2억여원 지분투자 받음

자료: 이해경(2001. 3. 16), 올해 매출은 업계 추정치

또한, 게임 온라인 애플리케이션(ASP: Application Service Providers)사업이 게임유통의 새로운 채널로 등장함에 따라 주요 인터넷서비스업체들을 중심으로 적극적인 게임 ASP사업에의 진출이 증가하고 있다. 한국통신, 드림엑스, 유니텔은 현재 게임 ASP 서비스를 제공 중이며, 온라인 게임 판권 확보를 위해 국내외 유명 게임개발사들과 활발히 접촉중이다. 게임 ASP 서비스는 그동안 불법복제 및 콘텐츠 사용료 징수 등과 같은 온라인 게임유통사업 추진으로 발생할 수 있는 문제점을 해결할 수 있는 하나의 방안을 간주되어 상업적으로 성공할 가능성이 높은 게임유통모델로 평가받고 있다.

라) 국내 온라인 게임 문제점 및 개선방안

국내 온라인게임시장은 단기간에 크게 성장하였다는 인식에도 불구하고 게임시장의 과점화, 게임장르의 RPG 편중, 불안정한 서비스, 수익구조의 편중이라는 문제점을 드러내고 있다. 엔씨소프트, 넥슨, GV의 매출이 전체의 70%를 차지하는 과점시장을 형성하고 있어 나머지 업체들은 아직 영세성을 벗어나지 못하고 있다. <바람의나라>, <리니지> 등 인기 온라인게임이 모두 RPG의 범주를 벗어나고 있지 못하고 있어, 사용자층을 더욱 확대하기 위해서는 타 장르로의 확대가 시급하다. 또한 게임운영방식에 있어서도 불안정한 게임서비스, 빈번한 업그레이드, 잦은 끊김현상 등의 불안정한 서비스에 대한 고객 불만이 높은 상황이어서 서버용량의 증대와 네트워크 기술 확보를 통한 안정적인 서비스의 제공이 요구되고 있다. PC방 매출에 높은 의존도로 인한 수익구조의 편중 현상도 지적되고 있는데, 최근에는 PC방 일변도의 마케팅에서 벗어나 가정시장을 공략하는 업체들이 늘어나고 있다. 초고속인터넷망과 연계한 마케팅 강화,

인터넷망서비스사업자 및 포털업체들과의 제휴 등을 통해 수익원을 다양화해 나가야 할 것이다.

3.2 모바일 게임

1) 개 관

가) 정의, 분류 및 특징

모바일게임은 넓게는 모바일기기(휴대폰, PDA, 휴대용게임기 등)에서 이용하는 게임으로 정의할 수 있으며, 좁게는 이용자가 이동전화 단말기를 통해 모바일로 서버에 접속하여 이용하는 게임으로 정의할 수 있다.

모바일게임의 분류는 플레이형태별, 장르별, 이용방식별, 프로토콜별로 분류가 가능하다. 플레이형태별로는 내장형게임, 1인용, 멀티플레이형으로 구분된다. <표 3-31> 이용방식에 따라서는 단말기 내장형(휴대용 게임기, 휴대폰 내장게임 등), 스트리밍 방식(온라인 접속형), 다운로드 방식으로 구분해 볼 수 있다. 좁은 의미에서의 모바일게임 정의를 사용한다면 스트리밍 방식과 다운로드 방식만 모바일게임의 범주에 포함된다고 하겠다. 또한, 다운로드 방식과 스트리밍 방식은 각각 현재 이용되고 있는 WAP과 VM 등의 무선인터넷 방식으로 대별되며, 이를 이용하여 게임은 WAP게임, GVM 방식, KVM방식으로 분류할 수 있다.⁸⁸⁾

<표 3-31> 플레이형태별 모바일 게임의 분류

구 분	정의 및 특징
임베디드형	<ul style="list-style-type: none"> 최초의 무선인터넷 게임 형태로 단말기가 제조될 때부터 삽입되어 출시된 게임을 말함 사용자 선택의 폭이 제한적이고 트래픽을 발생시키지 않는 특징이 있어 서비스의 개념으로 바라보기 어려우나, 몇몇 게임 개발사들이 임베디드 게임에서 트래픽을 발생시키고 있음
싱글형	<ul style="list-style-type: none"> 로컬 내지는 네트워크에 연결하여 사용자 혼자 진행하는 게임을 말하며, 보통 5분이상 지속되지 않는 간단한 게임들이 대부분 이러한 범주에 포함됨
멀티플레이형	<ul style="list-style-type: none"> 로컬이나 네트워크에 연결되어 여러 사용자가 서로 대전하며 즐기는 게임형태를 말하며, 현재 대부분 비동기적인 특징을 갖고 있음 사용자는 다른 사용자의 움직임이 끝날 때까지 기다리지 않기 때문에 사용자들이 시간에 기반한 가격모델에 익숙해 있는 환경을 고려할 때 모바일 게임 환경에 적합한 유형임

88) 기존의 모바일인터넷(WAP) 게임이 인터넷에 접속한 상태에서 즐기는 것이었다면 자바기반의 버추얼머신(VM)게임은 게임 프로그램 전체를 다운로드받아 실행시킴으로써 보다 빠른 속도와 현실감 있는 동영상이 가능하다.

타 게임 플랫폼과 비교할 때 모바일게임이 지니는 특성을 이용자 측면과 제공자 측면으로 나누어 살펴보면 다음과 같다. 이용자 측면에서는 우선 시간과 공간의 제약을 받지 않는 특성을 가진다. 이는 짧은 여유시간을 보내는데 적당하여 모바일게임의 빠른 확산을 가능케 한다. 둘째, 휴대폰이란 커뮤니케이션 수단을 이용하기 때문에 접근 용이성이 높으며 이동성, 휴대성, 간편성에서 우위에 있다. 또한 간편한 조작으로 게임 운용이 가능하므로 게임과 친숙하지 않은 일반인들에게도 접근성이 높아 다수의 이용자 확보가 가능하다. 즉, 기존의 게임이 매니아층을 타겟으로한 반면 모바일게임은 일반 게이머층을 확보하여 게임시장 전체의 확대에 큰 역할을 할 수 있을 것이다.

게임제작업체 및 이동통신업체 등 제공자 측면에서는 단순하고 간단한 게임이라는 특성으로인해 타 게임시장에 비해 진입장벽이 매우 낮다. 즉, 배급에 따른 부담이 없고 제작기간이 짧아 소요자의 특성 및 요구사항에 대한 정보가 확보되면 단기간에 수요자의 구미에 맞는 게임콘텐츠의 개발이 가능하나, 낮은 진입장벽, 높은 마케팅비용, 높은 경쟁 강도로 인해 기대만큼 수익성확보는 어려운 상황이다.

나) 비즈니스 및 수익모델

모바일게임은 다른 플랫폼의 게임들에 비해 단순하고 간단하기 때문에 게임의 질만으로 승부하는 것보다 마케팅이나 비즈니스전략 및 수익모델이 매우 중요시된다. 모바일게임의 수익모델로는 스폰서, 모바일상거래 (M-Commerce), 이용자가입비, 광고, 이용수수료 등으로 구분해 볼 수 있다. 이들 수익모델은 제공자의 측면에서의 수익확보와 이용자측면에서의 고객수용도를 고려하여 수익모델로서의 적합성을 평가해 볼 수 있다. 스폰서와 이용자가입비 및 모바일상거래는 서비스 제공자의 수익확보측면에서 안정적이며 효과적이다. 이용수수료, 스폰서, 모바일상거래는 이용자 측면에서 부담이 적어 고객의 수용정도가 높을 것으로 예상된다. 이용자 특성 측면에서는 하드코어게이머에게는 스폰서, 이용자가입비, 이용수수료가 적합한 모델이며, 금전적 소비에 부정

〈표 3-32〉 이용자특성, 시장단계별 모바일게임의 수익모델 및 적합성

구 분	적합성		이용자 특성		시장단계별		
	잠재적 수익	고객 수용도	일반 게이머	하드코어 게이머	초 기	성 장	성 숙
스폰서	●	●	◐	●	√	√	√
이용자가입비	●	◐	◐	●			√
모바일상거래	●	●	◐	◐		√	√
광고	○	◐	◐	◐			√
이용수수료	◐	●	◐	●		√	√

주: ○ 약함, ◐ 조금약함, ◑ 중간, ◒ 강함, ● 매우 강함, √ 적합
 자료: Datamonitor(2000)와 장신환(2000)을 재구성

적인 일반게이머에게는 스폰서가 가장 적합한 수익모델이 될 것으로 여겨진다. 한편, 시장발전단계별로 적합한 수익모델의 유형을 살펴보면, 초기에는 스폰서가 가장 바람직하며, 가입비 및 상거래를 지닌 하드코어게이머가 유입된 성장단계에서는 스폰서 이외에도 모바일상거래, 이용수수료 모델의 활용이 가능할 것이다. 거대시장이 형성되었을 때는 모든 모델의 활용이 가능해 질 것이다. 시장의 발전단계와 이용자특성 등을 고려한 적합한 수익모델의 활용이 필요할 것으로 여겨진다.<표 3-32>

다) 향후 전망

향후 모바일게임은 기술 / 단말기, 시장 참여자, 제공 장르, 게임간의 연동 측면에서 많은 변화를 겪을 것으로 전망된다. 단말기코드 프로세싱 환경의 변화, 전송속도의 개선, 패킷서비스의 확충, 메모리의 확충은 게임의 다운로드 속도와 그래픽을 개선시켜 줄 것이다. 또한 모바일게임이 가능한 브라우저폰의 증가와 더불어 전통적인 무선인터넷폰 이외의 새로운 형태의 장치⁸⁹⁾가 개발될 것으로 전망된다.

소니컴퓨터엔터테인먼트(SCE)와 NTT도코모의 제휴에서 볼 수 있듯이, 시장확대에 따라 거대기업의 참여가 증가할 것이다. 두 업체는 SCE의 가정용게임기 ‘플레이스테이션’과 인터넷 서비스를 지원하는 ‘i모드’ 휴대폰을 접속해 네트워크 게임을 융합하는 새로운 서비스를 공동 개발하기로 하였다. 이외에도 모토로라와 세가, 인 후지오와 프랑스텔레콤모바일, 인디뷰닷컴과 소네라체드, 그리고 엔게임과 AT&T의 포커넷에서 살펴볼 수 있듯이 이동통신업체, 게임개발업체, 단말기 제조업체들이 향후 성장가능성을 보고 서로간의 제휴를 늘려가고 있는 추세이다.

모바일통신기술이 게임과 접목됨으로써 기존의 모바일 게임 장르이외에도 새로운 형태의 장르가 출현할 것으로 예상된다. 기존의 온라인게임, PC게임, 휴대용콘솔게임 등을 모바일 형태로 변환하여 제공하며, 이들 게임이 모바일게임과 연동해 PC와 휴대폰에서 동시에 게임을 즐길 수 있을 것으로 예상된다.

2) 해외 모바일게임 시장 현황 및 전망

가) 시장 규모 및 이용자

2000년 게임시장에서 모바일 게임이 차지하는 비중은 아직 미미하나, 성장률은 1,600%에 달할 만큼 폭발적이었다. 데이터퀘스트는 전세계적으로 모바일게임으로 발생하는 매출이 급진적으로 성장하여 2004년~2005년까지 약 60억 달러에 달할 것으로 전망하고 있다. 지역별로는 1999년과 2000년에는 일본이 여타 지역에 비해 독보적인 1위를 고수하였지만, 2004년경에는 서유럽이 38억 달러로 가장 높은 점유율을 보일 것으로 전망된다.<표 3-33>

모바일게임 이용자 경우, 2000년 전체 모바일게임이용자 460만명 중에 일본의 사용

89) 파나소닉과 닌텐도는 SMS와 무선인터넷 보이스 능력을 갖춘 게임보이형태의 장치를 공동으로 개발하고 있음

〈표 3- 33〉 지역별 모바일게임 매출 현황 1999~ 2004

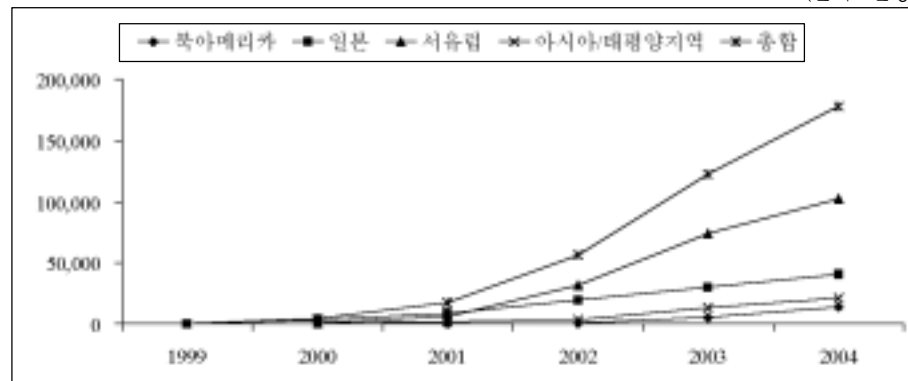
(단위: 천달러)

연 도	북 미	일 본	서유럽	아시아/ 태평양지역	총 합
1999	0.10	1,864.00	95.50	108.80	2,068.40
2000	32.80	22,853.70	7,284.10	2,641.20	32,811.80
2001	697.50	146,624.70	72,313.30	18,598.10	238,233.60
2002	13,734.20	448,087.20	676,970.00	109,224.50	1,248,015.90
2003	92,977.50	813,228.30	2,143,027.10	348,992.70	3,398,225.70
2004	319,470.80	1,121,764.20	3,852,769.00	729,281.50	6,023,285.60

자료: Gartner Dataquest(November 2000 Estimates)

자가 340만명을 차지하고 있어 70%이상을 차지하고 있다. 하지만, 2004경에는 서유럽이 10억명 이상의 사용자를 확보함으로써 전체 모바일게임이용자의 50% 이상을 넘어설 것으로 전망되고 있다. 일본은 2004년경 이용자수 전망에서는 서유럽보다는 낮은 수치이지만 인구 보급률에 있어서는 서유럽의 27%보다 높은 32%가 될 것으로 전망된다. 반면 미국은 젊은 층에서 모바일 데이터 서비스의 이용률이 저조한 관계로 낮은 성장률을 보일 것으로 전망된다.[그림 3- 47]

(단위: 천명)



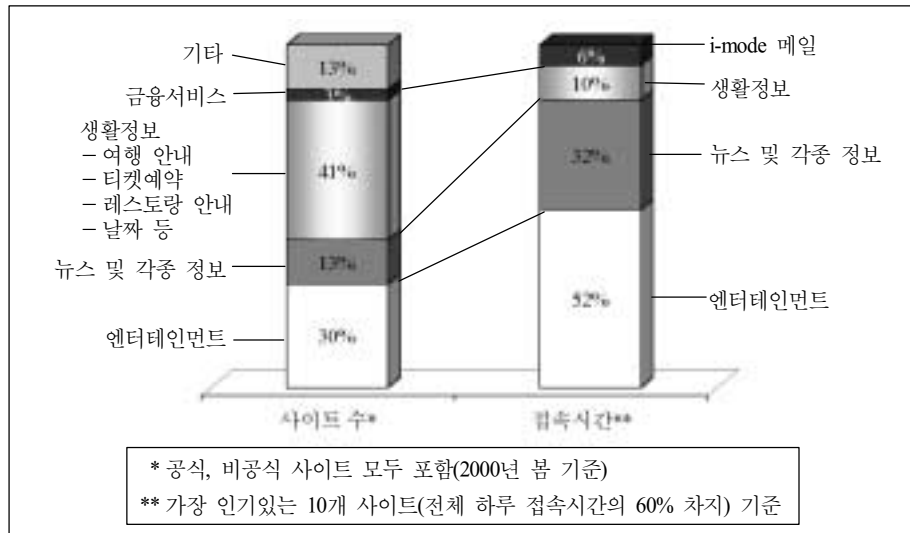
자료: Gartner Dataquest(November 2000)제작성

[그림 3- 47] 지역별 모바일게임 이용자 현황과 전망 1999~ 2004

나) 서비스

모바일게임이 가장 발달된 일본을 중심으로 무선인터넷서비스를 살펴보면, 현재 게임을 포함하는 엔터테인먼트 부문의 비중이 가장 높은 비중을 차지하고 있으며 향후에

도 모바일금융, Navigation/ Location 서비스와 더불어 가장 인기있는 서비스로 자리잡을 것으로 전망되고 있다. 2000년 일본 NTT 도코모의 무선인터넷 서비스 중 엔터테인먼트는 전체의 30%를 차지하였으며 접속시간기준으로는 이보다 높은 52%를 차지하여 가장 높은 이용율을 보이고 있다.



자료: 게임종합지원센터

[그림 3-48] NTT DoCoMo의 사이트 수 및 접속건수

3) 국내 모바일게임 시장 현황 및 전망

가) 시장 규모

한국컴퓨터게임산업협회는 국내 모바일 게임시장 규모를 2000년 17.3억원에서 올해에는 136.7억원에 달할 것으로 예측하고 있다. 향후 평균 255%의 높은 성장을 통해 2005년경에는 580억원의 시장을 형성할 것으로 전망하고 있다.

1999년 Com2uS와 LG텔레콤에 의해 처음으로 모바일게임이 제공된 이후 2000년에는 과금체계의 미비로 극도의 어려움을 겪었으나 점차 과금체계의 정착과 새로운 플랫폼(VM)의 등장, 몇몇 업체들에 의한 게임수출 등을 통해 시장규모와 수익을 확대시키고 있으나, 지나치게 높은 경쟁과 업체들의 영세함으로 인해 큰 규모의 시장을 형성하기에는 한계가 많을 것으로 예상된다.

나) 이용자

온라인 게임 이용자의 특성을 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 전체게임에서 모바일게임을 선호하는 이용자를 조사한 결과, 남성은 1.8%를 여성은 3.9%를 선택하여 아직 선호도가 높지 않은 것으로 나타났다.[그림 3-39] 여성의 비율이 남성보다 높게 나타난 점에 주목하여, 전화사용량이 높아 모바일게임의 이용접근도가 높은 여성 이용자에게 적

합한 콘텐츠의 개발(예: 육성시뮬레이션게임 등)이 필요할 것으로 보여진다. 이는 대전 게임이나 격투게임 등 남성취향 게임과 대조적이다.

둘째, 연령별 구성을 살펴보면, 온라인게임과 마찬가지로 14세~25세의 연령층에서 주로 이용하고 있으나 31세~35세의 연령층도 높은 이용율을 나타내고 있다는 것이 차이점이다.[그림 3-40] 이는 모바일게임의 단순함에서 기인한 것이라 여겨지므로 향후에도 전 연령층이 이용할 수 있는 게임콘텐츠로 나아갈 수 있는 장점을 보여주고 있다고 할 수 있다.

셋째, 선호하는 장르는 간단하고 쉬운 퍼즐게임이 타 게임장르보다 높은 비율을 보여 아케이드게임의 이용자와 유사한 결과를 보였다. 모바일게임과 타 게임플랫폼간의 연관성 분석에서도 아케이드게임과 가장 높은 관련성을 보였다.

다) 서비스

전체 모바일 인터넷 콘텐츠에서 게임 콘텐츠가 차지하는 비중이 2001년 3월말 현재 2000년 7월 중반보다 두배 증가한 것으로 나타났으며,⁹⁰ 이동통신사의 서비스중 게임이 차지하는 비중이 같은 기간 2배 증가해 20%를 넘어서고 있다. 이동전화를 통해 서비스되는 모바일콘텐츠 중 게임 콘텐츠가 2001년 3월 현재 20%를 차지하고 있으며, 현재 서비스되는 모바일 콘텐츠 접속건수 순위에서도 채팅, 메일과 함께 상위권을 차지하고 있다. 이동통신서비스업체들은 업체별로 9~50여종의 게임을 제공 중이며 점차 확대하고 있다.<표 3-34>

<표 3-34> 이동통신업체별 모바일게임 서비스 현황

이동통신 업체명	현 황
LG 텔레콤	- 50여종의 게임 서비스(이중 네트워크 게임 6종 제공) - 전체 모바일 인터넷 사용실적의 60%를 게임이 점유 - 6월말 기준 월 매출 30억원 기록 - 향후 멀티플레이 지원게임 및 유·무선 연동게임 지원 육성할 계획
SK 텔레콤	- n. TOP에 8종, TIL n. TOP에 11종의 게임 제공 - WAP방식의 단말기에서만 구현되는 그래픽 게임 제공
한통프리텔	- 15종의 게임 제공(이중 5종의 네트워크게임 제공) - 연말까지 50여개의 게임서비스로 확대할 예정
한통엠닷컴	- 'Mgame', '메타미디어' 등 9종의 게임 제공
신세기통신	- 5개 업체에서 35종의 게임 제공

자료: 정보통신정책연구원(2000)

90) 전자신문 2001년 3월 21일

라) 업 체

모바일게임 콘텐츠의 제작업체 역시 대폭 증가하여 2000년 11월 현재 50여개 업체에서 2001년 7월말 현재 대략 100여개에 달하는 것으로 추정되고 있다. 한국 모바일게임업체의 경쟁력은 일본과 더불어 세계에서 가장 높은 수준인 것으로 판단되나 업체는 아직 영세성을 벗어나고 있지 못한 실정이다.

대표적인 업체로는 컴투스, 마리텔레콤, 언와이어드코리아, 넥슨, 노리넷 등이 있으며 서비스되고 있는 모바일게임의 장르는 보드게임, 시뮬레이션게임, RPG 게임 등 다양하게 구성되어 있다. 주요 게임업체의 현황은 <표 3-35>와 같다.

<표 3-35> 국내 주요 모바일 게임업체 현황

업체명	제휴사업자	제공게임	비 고
넥슨	LG텔레콤 SK텔레콤	코스모노바 큐브	<ul style="list-style-type: none"> - 최대 온라인게임업체로 모바일게임에서도 두각 - 전략시뮬레이션 ‘코스모노비’회원수 3만명, 일일 히트수 20만번 - ‘큐브’사용자 천명, 일일 히트수 3천번 - 자사 온라인게임을 모바일게임으로 변환 추진중
마리텔레콤	SK텔레콤	12지신	<ul style="list-style-type: none"> - ‘94년에 설립된 온라인게임업체 - 온라인머드게임 ‘단군의 땅’으로 유명 - 멀티유저 핸드폰게임 ‘12지신’, 서로 다른핸드폰 번호를 가지고 있어도 게임이 가능한 점이 특징 - ‘동의보감’, ‘경마’, ‘사이버메신저’ 등 서비스 예정
언와이어드 코리아	SK텔레콤	루디판데스 스토리	<ul style="list-style-type: none"> - 2000년 4월 출범된 무선인터넷 솔루션 기업 - M-fishing(낚시게임으로 LG019에서 서비스개시 보름만에 100만 페이지뷰 기록) - ‘드래곤 육성게임’, ‘Lucky Roulette’ 등 서비스 예정
컴투스	SK텔레콤 신세기통신 한통프리텔 LG텔레콤	고스톱, 백만장자, 퍼즐나라, 심리 테스트, thestones 등	<ul style="list-style-type: none"> - 1996년 설립된 자본금 30억원의 무선게임 전문 업체 - 1999년 6월부터 20여종의 WAP게임, 8종의 VM 용 게임제작 - ‘연인’(전략시뮬레이션), ‘춘추열국지’(머그 RPG), ‘세인트페노아’(머드 RPG) 등의 게임 제공

자료: 전자통신연구소(2001)

한편, 가속화되고 있는 신규 시장진출업체로 인해 경쟁이 더욱 치열해 질 것으로 예상된다. 넥슨, 엔씨소프트 등 온라인게임업체는 휴대폰으로 기존의 온라인게임을 모바일게임으로 제공한다는 계획 아래, 자사의 온라인게임을 휴대폰과 연동해 PC와 휴대폰에서 동시에 게임을 즐길 수 있는 프로그램 작업을 벌여나가고 있다. 이 외 위즈게이

트, 오픈타운, 아이소프트 등이 있으며, 제이씨엔터테인먼트, 토이소프트, 월드인터넷티브, 비엔비정보시스템, 매타미디어, 디엔정보통신, 포켓스페이스, 지오인터넷티브, 한게임, 201컴퍼니, CCR 등 약 20여개 업체가 모바일게임에 신규로 진출하거나 준비 중이다.

마) 향후 전망

모바일폰, PC, PDA 등과 같은 다양한 장치위에서 실행이 가능한 게임을 제공할 것으로 예상되며, 장치들간에도 상호간 통신이 가능하고 특정 장치 상의 사용자와 다른 종류의 장치 사용자와의 게임도 가능하게 될 것이다.

모바일게임의 사용증가는 게임산업의 수익증가와 직결되기 때문에, 무선 인터넷 게임 콘텐츠 제공업체들은 정기적인 사용을 부추기는 요소를 게임에 반영하여 제공하고 있다. 또한, 모바일게임은 무선 인터넷 엔터테인먼트 세계에서 중요한 수익원이 될 것으로 보고 있으며, 기술의 진보와 엔터테인먼트를 원하는 경향은 이 시장 성장의 원동력이 될 것으로 전망된다.

기존의 젊은 고객층만을 대상으로 하는 시장이 아닌, 간단한 그래픽 게임등을 통하여 광범위한 대중 내지는 중장년층까지 게임을 즐기는 대상의 확대가 예상된다.

참 고 문 헌

- 게임종합지원센터, 『국내 게임시장의 현황과 전망』, 2001
- 김준한, 「게임」, 『정보통신산업동향- 소프트웨어 및 콘텐츠편』, 정보통신정책연구원, 2000. 9
- 문형돈, 이재환, 이동일, 「무선인터넷게임기술 및 시장 동향」, 『주간기술동향』, 전자통신연구소, 2001
- 신성문, 「국내 모바일 인터넷 이용자 특성 분석」, 『KISDI IT FOCUS』, 정보통신정책연구원, 2001. 1
- 유승호, 『모바일게임 산업동향과 발전방안 연구』, 게임종합지원센터, 2001. 5
- 이혜경, 「국내 온라인게임 산업의 현황과 문제점」, 『정보통신정책』, 정보통신정책연구원 제 13권 5호, 2001. 3. 16
- 장신환(2000), 「온라인 네트워크 게임 비즈니스 모델」, 세미나 발표자료, 2001
- 장희동, 『통계조사에 의한 국내게임산업의 현황 및 예측』, 한국첨단게임산업협회, 2001. 6
- 전자신문 각호
- 한국문화정책개발원, 정보통신정책연구원, 『인터넷 이용확산이 문화콘텐츠 제작·유통구조에 미치는 영향 분석을 통한 문화콘텐츠산업 진흥방안』, 2000. 12

인터넷 콘텐츠 (2001. 8)

한국전자통신연구원, 『게임소프트웨어 기술 / 시장보고서』, 2000. 12

한국첨단게임산업협회, 『온라인게임산업현황』, 2001

Dataquest, “November 2000 Estimates,” 2000. 11

_____, “Mobile Gaming: Everything to play for,” 2000. 10. 30

<http://www.game.or.kr>

<http://www.kisdi.re.kr>

<http://www.nttdocomo.co.jp>