특 집

# 컴퓨터게임 산업 육성에 관한 제언

이 상 희†

❖ 목 차 ❖

1. 서론
2. 컴퓨터게임의 분류
3. 일본 및 해외 게임산업 현황
4. 한국 게임산업 현황
5. 미래의 컴퓨터게임 동향
6. 맺음말

## 1. 서 론

반도체 기술의 발달과 주변장치의 발달에 따른 PC용량의 증대와 멀티미디어화에 따라 아케이트용 게임 뿐만아니라 PC용 게임과 게임기용 게임이 그 내용에서 흥미를 점점 더해가고 있으며, 게임은 단지 오락용으로만이 아니라 군사 작전이나, 훈련 시뮬레이션, 에듀테인먼트(Education+Entertainment =Edutainment) 및 의료분야에까지 응용되고 있다.

특히, 세계적으로 초고속 정보통신망 구축이 진행됨에 따라 국경을 초월하여 왕래할 컨텐트로서 가장 중요한 부분이 게임 소프트웨어가 될 전망이어서 미래의 핵심 산업분야이며 문화 분야라고 할 수 있다.

## 2. 컴퓨터게임의 분류

현재 컴퓨터게임을 하드웨어에 따른 유형별로 나누어 보면, 게임센터(아케이드)용 게임기, 인간의 감각을 이용한 시뮬레이터 게임기, 닌텐도, 세가 및 3DO등의 가정용 게임기 그리고 PC를 일종의 게임기로 분류할 수 있다.

하드웨어적 측면에서 보면 PC의 멀티미디어화에 따라 CD-ROM을 이용한 MPC에 게임기의 영역을 점점 빼앗기고 있다.

또한, 게임을 멀티미디어적 구성요소르 분류해 보면 그래픽, 시나리오, 애니메이션, 음악, 영상기술로 구성되며 그리고 컴퓨터언어로서 C언어등을 주로 사용한다.

## 3. 일본 및 해외 게임산업 상황

세계 게임시장의 80%를 장악하고 있는 일본의 게임산업을 보자.

1985년 8비트 게임기를 발표한 이후 세계 가정용 게임기 시장을 석권해 오고 있는 닌텐도의 성장 과정을 살펴보면 그이전에 닌텐도는 화투와 포커등을 제조하는 한국적 관점에서 보면 바람직스럽지 못한 기업이었다. 그러나 이 조그마한 중소 업체가 그 5년후 걸프전때에 미군들은 미사일로 전쟁을 치르고 막사에서 대부분이 슈퍼마리오를 즐기도록 하였고, 90년도 초반부터 1조원대를 넘는 순익을 유지해 오고 있다.

세가의 경우는 가정용 게임기도 제작하고 있지만

† 정 회 원 한국청단게임산업협회 회장

아케이트용에 더 비중을 두고있고 주제공원(Theme-Park)이라는 도시형 오락공원을 일본 및 미국에 건설하고 있다. 요꼬하마에 건립한 테마파크인 조이폴리스는 1년동안 1백만명을 훨씬 상회하는 입장객을 불러들였고 미국에서는 테마파크사업을 위해 스필버그 및 MCA와 손을 잡아 스필버그의 상상력과 창의성, MCA의 화상기술, 세가의 게임 하드웨어 및 자본이 어우러져 큰 작품을 만들어낼 태세이다.

일본을 위시하여 세계 유수의 전자 및 정보통신업체들이 이미 세계 게임시장을 선점하기 위하여 게임시장에 참여 하고 있다. 일본의 소니, 산요, NEC등 가전업체와 미국의 마이크로소프트사도 세로운 주력분야로 게임분야를 선택하였다. 또한, 헐리우드의 흥행업체들도 게임시장에 가세하면서 거대 자본이 투입되고, 각국간이나 기업체간의 이해관계 및 기술력에 따라 제휴가 활발히 이루어지고 있다. 대표적으로 마쓰시다, 산요 및 AT&T사가 제휴하여 3DO를 생산하고 있다.

일본에는 현재 전문학교 수준의 게임 교육 센터가 60여개가 설치되어 전문교육을 실시하며 게임산업체에 기술 인력을 공급하고 있다.

[게임 세계시장 규모]

| 년 도 | '90년 | '93년 | '94년 | 2000년 |
|---|---|---|---|---|
| 시장규모 | 195억 달러 | 300억 달러 | 450억 달러 | 2조 달러 |

('94 일본 내외경제신문)

## 4. 한국 게임 산업 현황

1970년대 후반 일본이나 한국 모두 미국의 게임기를 도입함으로서 게임기를 접하게 되었는데 80년초까지만 하더라도 기술 수준이 비슷해서 미국제품을 모방하는 수준이었으나, 일본은 산업의 한 분야로서 일반 제조업과 동등한 수준의 지원을 받으며 성장한 반면 한국은 서서히 음지화 되고 대표적인 규제 산업화 되어 갔다.

그후 80년대에는 떳떳한 산업이 아니라 가내공업 수준의 업소에서 일본제품을 불법 복제하는 처지로 되었다. 불법복제가 가능한 시기에는 하드웨어 기술개발이나 게임소프트 제작보다는 불법복제가 업계 종사자들의 관심분야로 되었으나 1990년대 저작권법 강화와 외국의 통상 압력등에 의해 불법 복제 단속 처벌이 강화되자 업계는 큰 시련을 맞고 큰 전환기에 접어 들었다.

아케이트용이나 가정용 및 PC용등 어느하나 제대로 기술을 갖춘게 없을때, 이제는 외국사 제품에 문을 열어 줄 수밖에 없었다. 기술력 없는 회사들이 외국제품의 수입에 모두 뛰어들게 되고 게임기의 대용량화 및 MPC의 보급확대에 따라 현재 매년 35%씩 성장하는 게임산업은 90%를 외국제품들이 차지하게 되었다. 그동안 규제일변도로 기술개발및 인력양성에 투자하지 않았던 당연한 귀결이라고 할수 있다.

90년대 접어들면서 유통및 수입을 주로 하였지만 전자관련 대기업들이 컴퓨터 게임시장에 진출하기 시작하였다. 국내 전자관련 대기업들은 외국 선진기업들과 기술제휴를 맺고 사업진입 기반을 조성하였다. 그 내면을 보면 삼성전자는 일본 세가(세가는 가정용 게임기 새턴을 세가가 주도로 히타치, 빅터, 야마하와 공동으로 개발하여 출시)와 가정용 게임기에서 제휴를 맺고, LG전자는 3DO 플레이어 및 칩등을 공동개발하여 수출도 하며, 현대전자는 세계 가정용 게임기 시장을 석권하고 있는 닌텐도와 제휴하고 있다. 대기업체외에 새로 게임소프트 제작에 진출한 많은 제작 전문업체들이 또한 생겨나 새로운 기술개발 및 작품제작에 혼신을 다하고 있다.

현재 국내 게임산업은 정확한 통계자료나 데이타가 없으며 거의 추정치로 대체하고 있으나 국내 게임시장도 1998년 이전에 1조원 시장을 돌파할 예상이다.

[컴퓨터게임 S/W 수출입 현황]

(단위:백만달러)

| 구 분 | '90년 | '93년 | 연평균 성장율 |
|---|---|---|---|
| 수 출 | 49 | 56 | 4.6% |
| 수 입 | 31 | 143 | 66.9% |

## 5. 미래의 컴퓨터게임 동향

앞으로 컴퓨터 게임은 멀티미디어의 가장 큰 분야로 초고속 정보통신망에 실릴 가장 중요한 컨텐트이다. 장차는 게임 그 자체가 영화의 영역과 중복될 부분이 많아지고 영화가 게임으로 되고 게임도 영화로 제작된다. 현재도 3D, DOLBY, 기존 영상의 도입등 보다 생동감 있고 사실적 게임 대작을 제작하게 되면서 100만불-500만불에 이르는 제작비가 들게 되어, 제작비 면에서도 영화를 추월하게 될 것이다.

쌍방향 TV, VOD등과 통신망의 발달에 따라 멀티미디어 네트웍 게임이 활발하게 되고, CG/VR 기술의 발전으로 가상현실을 이용한 각종 게임, 시뮬레이션등이 확산될 것이며 학생들의 모든 교재도 멀티미디어화 되어 일종의 에듀테인먼트로 진행될 것이다.

## 6. 맺음말

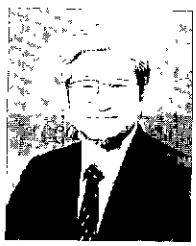
정보화, 개방화, 세계화시대를 주도해 나갈 첨단 멀티미디어의 핵심인 컴퓨터 게임산업을 육성하기 위하여서는 첫째 사회적 인식을 높이고 그다음 관련 법률 및 심의제도 정비에 의해 각종 규제를 점진적으로 완화하여 멀티미디어 게임, 테마파크, 게임센터 등의 수준을 건전하게 높이고 게임산업 시장규모를 확대시켜야 한다.

또한, 인재육성을 위해 시범적으로 국가에서 게임 기술학교등을 설치 운영하며, 게임관련 산업을 제조업과 동일한 수준으로 정책적으로 지원할 필요가 있다. 컴퓨터 게임산업은 부존 자원이 부족하고 우수한 인력이 많은 우리나라 실정에 꼭 맞는 산업으로 현재의 부족한 기술수준을 충분히 인식하고 다른 산업에서 선진국을 따라간 사례를 참고하여 국제협력으로 외국과의 공동개발, 공동제작등으로 전체적 수준을 높여야 한다.

정보의 표준화등을 고려할 때 한국내에서 빌게이츠의 마이크로소프트사는 나오기 어렵지만 닌텐도나 세가 같은 회사는 만들어질 수 있다.

## 참 고 자 료

1. S/W 분야별 연구 개발 현황
   분야- Multimedia, 게임/영상
2. S/W 산업 육성 정책 방향(안)
3. Game Wars by R. Emberger. Jr.
4. 멀티미디어 백서 1994, 일본 멀티미디어 연구회



이 상 희

서울대학교 대학원 약학박사
변리사 자격시험합격
(이)조지타운대학 Law School수학
서울대학교 경영대학원 수료
서울대학교 행정대학원 수료
제11, 12대 국회의원
전 과학기술처 장관
현, 국가과학기술자문회의 위원장
세계화 추진위원장 위원
한국우주정보소년단 총재
한국컴퓨게임산업협회 회장