

1990년대 한국 PC 게임 산업: PC 게임 개발자들의 도전과 응전

남영†

산업 규모의 영세성으로 인해 주목받지 못했지만, 1990년대 한국 PC 게임 산업은 온라인 게임에 자리를 내 줄 때까지 어느 정도의 기술적 경쟁력을 갖춘 사실상 유일한 한국의 게임 산업 분야였다. 또한 어려움 속에서도 인력과 기술력을 유지하여 후일 온라인 게임 산업 초기에 개발 인력과 축적된 기술력을 안정적으로 공급하는 과도기적 역할을 훌륭하게 수행했다. 1990년대 PC 게임 산업의 영세성, 무단 복제라는 산업적 난관, 온라인 게임 시대 도래 이후의 몰락은 잘 알려져 있는 사실이다. 하지만 실제 필요한 것은 PC 게임 산업의 배경, 시작, 고난, 소멸 혹은 이주의 과정이 어느 정도의 상황이었는지 느껴보고, 어떤 일이 있었음을 넘어 어느 정도, 어떻게, 왜를 규명해보고 알아보는 작업일 것이다. PC 게임 개발이 어떤 배경 속에서 어떻게 시작되었고, 개발자들은 어떤 식으로 게임을 만들었으며 어떻게 살아갔을까? 이 연구는 그런 문제 의식들에 대한 하나의 시론적 답이다. 그동안 게임 산업에 대한 연구는 어느 정도 이루어졌지만 기술적 특성과 개발자들의 생활상을 고려하여 과학기술학적으로 접근한 사례는 흔치 않다. 이 글은 PC 게임 산업의 특성을 살펴보기 위해 외부적 자극들에 개발자들이 어떻게 대응했는지에 주목할 것이다. 특히 초기 PC 게임의 태동 과정에 나타나는 개발자들의 도전과 무단 복제라는 지속적 난관에 대한 응전 과정에 집중해 볼

이 논문은 한양대학교 교내연구지원사업으로 연구되었음(HY-2016년도).

† 한양대학교, guderian@hanyang.ac.kr

것인데, 이 두 가지 맥락은 1990년대 PC 게임 산업의 전형적 특성을 드러내 줄 것이다.

게임 산업이 온라인 게임 시대를 맞아 존재감 있는 산업적 규모를 갖추기 이전의 게임 산업에 관한 연구는 1차 사료의 수집과 해석이라는 큰 장벽에 맞닥뜨리게 된다. 중심 인물을 찾기 힘들고, 철저하게 개인 사용자 중심이었던 게임 시장의 특성에다, 게임 개발 행위가 결코 자랑스러울 수는 없었던 당시 한국 사회의 보편 정서까지 더해지면 PC 게임 산업의 실상을 파악하는 방법론은 크게 제한될 수밖에 없다. 그런 이유로 게임 산업에 대한 대부분의 연구들은 거시적인 산업과 정책의 관점에서 접근했고, 게임의 내적 문화나 기술적 측면을 간과했으며, 초기 PC 게임 산업에 대해서는 거의 무관심했다. 하지만 코딩의 내밀한 세계 안에 나타나는 개발자들의 심리까지 비춰 보면 게임 산업의 전혀 다른 측면이 부각되어 나타날 수 있다. 게임 산업의 실상을 재구성하기 위해 이 연구에서는 실제 개발자들의 삶과 기술 자체에 대해 주목하면서 문헌 분석과 함께 특히 참여 관찰 경험의 사례들을 추가하여 추상화된 용어와 담론에 가려져 있던 PC 게임 산업의 내밀한 모습을 스케치해 볼 것이다.

1. 들어가는 글

1990년대 중반까지 한국의 게임 산업은 사실상 규모를 논하는 것조차 의미가 없을 만큼 작은 규모였고, 세계 게임 시장은 미국과 일본에 의해 주도되고 있었다. 이 시기 한국 사회의 게임에 대한 인식은 매우 부정적이었고 정부 정책도 게임 산업에 무관심하거나 사행성 규제에 초점이 맞추어져 있었다. 하지만 1990년대 말 여러 사건들이 짧은 시간 동안 중첩되자 한국 게임 산업은 빠른 기술 발전과 놀라운 산업적 성장을 동시에 이루어냈다. 그리고 2000년대 중반에 이르면 한국 게임 산업은 세계적 규모를 갖춘 고수익의 거대 산업으로 완전히 탈바꿈했다. 한국 온라인 게임 산업은 1998-2000년 시장의 폭발적 팽창을 보이며 사실상 세계 온라인 게임 산업의 발상지가 되었으며, 2007년까지 한국은 세계 최대의 온라인 게임 시장이기도 했다.¹ 이후 2008년부터 세계 온라인

¹ 1999년부터 2007년에 이르는 기간 동안 한국 게임 산업의 규모는 100배 이상 성장했다.

게임 시장 규모 1위의 지위는 중국에 내주었지만 현재까지도 한국은 온라인 게임 산업에 관련한 세계적 영향력을 유지하고 있다. 한국 게임 산업의 이러한 성취는 두 가지 측면에서 특이한 현상이었다. 하나는 사회적 지원과 인정을 받지 못했던 군소 산업의 갑작스러운 성장이었고, 다른 하나는 아케이드 게임과 비디오 게임 위주의 세계 게임 시장의 표준적인 흐름과 뚜렷이 구별되며 철저하게 온라인 게임에 편향된 성장을 보여주었다는 점이다.

한국의 온라인 게임 중심의 게임 산업 ‘급성장’ 과정에 대해서는 선행 연구들에서 상당한 표준적 분석이 이루어져 있다.² 위정현의 경영학적 맥락의 초기 연구로부터 최근의 남영의 과학기술학적 분석에 이르기까지 공통된 설명을 요약해 본다면, 한국에서는 온라인 게임 중심의 게임 산업 혁신을 가속하고 확장시켜준 급격한 환경 변화가 1998-2000년에 있었다. 이 환경 변화는 초고속 통신망의 보급, PC방의 확산, <스타크래프트(Starcraft)> 열풍 등의 사건이 밀접하게 상호연관 되면서 발생했다.³ 이 적절한 시점에, 소수의 혁신가들에 의해 충분한 기술

한국 게임 산업에 대한 공식적 수치 자료들은 2001년부터 매년 발행되고 있는 『대한민국 게임백서』를 참조할 수 있다. 『대한민국 게임백서』의 출판 주체는 정부의 부처 개편에 따라 한국게임산업개발원, 한국게임산업진흥원, 한국콘텐츠진흥원 등으로 계속 변경되어 왔다.

- 2 초기 한국 온라인 게임 산업에 대한 통합적 연구로는 경영사적 관점에서 분석한 위정현 등의 연구가 대표적이며 이 연구 결과는 초기 한국 온라인 게임 산업에 대한 대표성 있는 경영학적 시각의 종합적 연구 결과물로 판단해도 무리가 없다. 위정현, 『온라인게임 비즈니스 전략』 (제우미디어, 2006); 노상규·위정현, 『한국 온라인게임산업의 발전과정과 향후 과제』 (서울대학교출판부, 2007). 이 과정에 대해 정책과 산업적 측면에서 접근한 연구들로는 김미나와 최지선 등의 연구가 있다. 김미나, 『정책과 제도의 구조적 경쟁력: 게임 산업, 정책 그리고 국가 혁신 시스템』 (한국학술정보, 2006); 최지선·이지영·이승훈·하태정·홍유진·이영희·정진영, “기술 기반 문화 콘텐츠 서비스업의 혁신 특성과 R&D 전략: 온라인 게임 산업을 사례로”, 정책연구 2007-10, 과학기술정책연구원, 2007. 한국 게임 산업이 성립하는 과정에 대한 과학기술학적 연구는 남영이 여러 연구들에서 정리한 바 있다. 남영, “한국 온라인 게임 산업의 기원: ‘나비들의 네트워크’, 『과학기술학연구』 11:2 (2011), 1-30; 남영, “한국 온라인게임 산업의 출현: 기술의 공생 발생”, 『한국과학기술학회지』 36:3 (2014), 297-327; 남영, “신기술에 대한 추종과 저항: 한국 온라인게임 산업 형성기 게임 개발자들의 대응”, 『중앙사론』 41 (2015), 119-161.
- 3 구체적 자료들을 간략히 요약해 본다면, 한국의 PC방은 1998년 초 100여개에 불과했지만 1998년 말 3,500개가 넘었고, 1999년 8월 10,000개, 1999년 말 15,000개로 늘어났다. 초고속 인터넷 가입자 수는 1999년 37만 명에서 2000년 400만 명, 2001년 800만 명, 2002년에 1,000만 명을 넘어서며 1가구 1회선 시대를 열었다. <스타크래프트> 판매량은 1998년 4월에 출시된 이래 1998년 말까지도 10만 장이던 것이 1999년 3월 40만 장, 1999년 10월 100만 장으로 늘어났고 최종적으로 400만장 이상이 판매됐다. 김태홍·라도삼·장후석, 『스타크노믹스

적 수준을 갖춘 <바람의 나라>와 <리니지(Lineage)>와 같은 한국 온라인 게임들이 서비스될 수 있었고, 그 결과 팽창한 한국 온라인 게임 시장은 한국에서 개발된 온라인 게임에 의해 주도되며 불과 몇 년 사이에 거대 산업으로 정착될 수 있었다.⁴

특히 남영은 2014년의 연구에서 1998-2000년의 이 특수한 시기를 한국 게임 산업 환경의 ‘대격변(cataclysm)’에 비유한 바 있다. 이 연구는 한국 온라인 게임의 발생 과정을 진화론적 메타포로 분석하며 한국 온라인 게임 산업의 발생 과정을 IT산업의 환경적 ‘대격변’에 대해 PC 게임과 텍스트 머드 게임이라는 기존의 두 게임 분야가 융합하면서 서로가 가진 단점을 보완하며 ‘공생 발생(symbiogenesis)’했다고 주장했다. 즉 PC 게임과 텍스트 머드 게임 개발 인력이 이미 존재하지 않았다면, 한국의 온라인 게임 산업은 ‘대격변’에도 불구하고 나타나기 힘들었을 것이고, 한국 게임 시장은 외국 게임사들의 독무대가 되었을 것이라는 분석이다.⁵ 이 선행 연구에서 밝힌 대로, 1998-2000년의 긍정적 환경 변화가 MMORPG로 대표되는 한국형 온라인 게임 산업의 등장으로 빠르게 연결될 수 있었던 것은 1990년대부터 PC 게임과 텍스트 머드 게임이라는 두 산업 분야가 비록 초라한 수준이었으나 일정 수준의 기술과 인력을 유지한 채 지속되어 왔기 때문이었다.⁶ 그런 의미에서 이 두 분야는 한국 온라인 게임 산업의 사실상의 기원이라 할 만하다.

이중 넥슨과 엔씨소프트라는 양강 구도를 형성시킨 초기 텍스트 머드 게임 인력들의 활동은 언론의 많은 주목을 받았고, 주요 핵심 행위자들에 대해서도 선행 연구들에서 많이 다루어졌다. 하지만 1990년대 한국 PC 게임 산

』 (소프트뱅크미디어, 2000), 71; 위정현, 앞 책, 70쪽.

4 남영은 넥슨(Nexon)과 엔씨소프트(NC Soft)라는 양강 체제의 주인공들의 성공 과정에 대해 온라인 게임 산업에 대규모 투자가 이루어지던 무렵에는 이미 ‘극소수의, 수준 높은, 단기간에 대체 불가능한’ 개발자 그룹이 형성되어 있었음이 주목되어야 한다고 주장하며, 시대 문화를 공유하는 소수의 혁신가들과 그들의 인적 네트워크의 중요성을 강조했다. 남영, “한국 온라인 게임 산업의 기원”, 26.

5 ‘대격변’은 이 시기를 표현하는 적절한 상징어이자 명시적 축약어로 판단된다. 이후 본 연구에서도 ‘대격변’이라는 표현은 ‘1998-2000년 게임 산업의 급격한 환경 변화’를 의미하는 용어로 동일하게 사용할 것이다. 남영, “한국 온라인게임 산업의 출현”, 310-323.

6 MMORPG는 Massively Multiplayer Online Role Playing Game의 약어로 아주 많은 사용자가 온라인에 접속해 팀웍을 이루며 모험을 즐기는 한국형 다사용자 온라인 RPG 게임을 의미한다. <리니지(Lineage)>는 이 유형의 대표적 게임이다.

업은 언론과 연구 모두의 관심 밖에 있었다. 그 이유로는 몇 가지를 추정해 볼 수 있다. 먼저 1990년대 PC 게임 산업은 ‘실패한 기술’이나 ‘과도기적 산업’으로 판단되기 때문에 많이 연구되는 혁신 연구나 정책 연구의 관점에서 주목받기 힘들다는 점이다. 또한 PC 게임 산업은 너무 많은 군소 개발사들이 난립했었기 때문에 뚜렷한 중심 인물과 흐름을 규정하기 쉽지 않다는 것도 큰 난관이다. ‘무엇’에 주목해야 할지를 결정하는 것 자체가 힘들다는 점이 연구의 현실적인 난제를 만든다. 그리고 이 시기에 대한 공신력 있는 정량적 자료를 구하는 것도 쉽지 않다. 1990년대 PC 게임 산업에 대한 자료는 오기, 오류, 과장이 많고, 통계 자료들은 대부분 추정치이거나 각 개발사들의 발표 자료에 기반하고 있다.⁷ ‘대격변’이 지나고 정부와 언론 매체에서 게임 산업을 의미 있게 주목한 것은 2000년대 이후라고 할 수 있고 『대한민국 게임백서』가 처음 발간되고 나서부터야 어느 정도 신뢰성을 가진 자료가 제시되었다고 인정될 만한 정도다.

1990년대는 한국 게임 산업의 중요한 전통들이 형성되는 시기였고, 이 시기 PC 게임 산업은 거대화한 현재의 한국 게임 산업의 맥락에 중요한 영향을 미친 분야였다. 그렇기에 한국 게임 산업 연구라는 큰 그림의 완성을 위해서는 전술한 어려움에도 불구하고 이 부분의 공백을 채우는 작업이 반드시 필요하다. 그리고 이런 문제점들은 역설적으로 1990년대 PC 게임 산업에의 접근이 어떤 형태로 이루어져야 하는지에 대한 방향을 제시해주고 있다. 중심축을 설정할 수도 없고, 수많은 개발사들의 사례를 취합할 수도 없다면, 보편적이고 대표적으로 보이는 사례의 추적 관찰로부터 연구는 시작되어야 한다. 그런 의미에서 1990년대 PC 게임 산업이야말로 미시사적 사례 연구의 적절한 대상이라 할 것이다. PC 게임 산업은 중심 인물과 통계 데이터로 접근할 문제가 아니라 아래로부터 ‘평범한’ 기술자들의 삶을 조망해 보고 이를 거시사와 연결해보는 작업이 필요하다. 그 결과로서 그들의 시대 문화와 일화에 대한 서사적 맥락의 연구가 이루어져야만 비로소 한국 게임 산업의 출현 과정은 공과 과가 뚜렷이 드러나며 선명한 그림이 그려질 수 있을 것이다.

1990년대 PC 게임 산업의 열악한 현실과 무단 복제 문제, 온라인 게임 시

7 한 예로 『2001년 한국게임산업연감』의 자료는 대부분 ‘추정치’이며, 최초의 PC 게임 <신검의 전설>은 1987년에 출시되었는데 1992에 출시된 것으로 언급하는 등 틀린 서술도 다수 발견된다. 테이코산업연구소, 『2001년 한국게임산업연감』 (테이코산업연구소, 2000), 55.

대 도래 이후 도태되거나 온라인 게임이라는 새로운 시대 유행으로 대거 이동을 선택했던 개발자들의 이야기는 어느 정도 알려져 있다. 이 연구는 흔히 단순화되어 알려진 이런 이야기들에 대한 세부적인 묘사를 통해 ‘어느 정도’, ‘어떻게’, ‘왜’를 규명하려는 노력의 일환이다. 따라서 기존 문헌 자료의 보완을 위해 특히 초기 PC 게임 산업에 대한 연구자의 참여 관찰 경험을 조합한 사례를 함께 제시해 볼 것이다.⁸ 그럼으로써 이 연구는 1990년대 개발자들의 삶을 내밀하게 관찰하고 이로부터 1990년대 PC 게임 산업의 특성을 조망하여 한국 게임 산업에 대한 역사적 시야를 넓히는 데 기여하고자 한다.

이어지는 본론에서는 PC 게임 산업이 태동한 배경을 정리해 본 뒤, 초기 PC 게임 개발 과정에 나타나는 기술과 개발자들의 특성, 이후 무단 복제의 난관에 대한 대응 과정이라는 두 가지 주제를 집중적으로 살펴볼 것이다. 이 두 주제는 1990년대 PC 게임 산업의 특성을 가늠해 볼 수 있는 키워드라 할 수 있다. IBM PC라는 제한적인 환경에서 PC 게임 개발에 도전하는 과정이 한국 게임 산업의 작지만 화려한 시작이었다면, 무단 복제에 대한 응전 과정은 길고 지루한 과정이었으며 끝끝내 성공적일 수 없었던 긴 몰락의 과정이었다. 한국 PC 게임 산업의 시작과 끝을 대표할 수 있는 두 가지 맥락은 현대 기술 산업의 흥망 과정에 대해 참고할 만한 새로운 사례가 될 수 있을 것이다.

⁸ 본 연구자는 1993년 금성소프트웨어(1995년 LG소프트웨어로 명칭변경) 교육 센터 게임 제작 전문가 과정 1기생이었고, 1994년 3월부터 1996년 6월까지의 기간 동안 부정기적으로 동 과정의 게임 프로그래밍 강사로 활동했다. 이 시기는 소프트웨어, 미러네, 막고야 등의 초기 PC 게임 개발사들의 주요 활동기였는데, 이들 모두는 금성소프트웨어의 게임 제작 전문가 과정의 강사진으로 초빙되었다. 이러한 이유로 연구자는 초기 한국 PC 게임 개발자 집단과 교류할 수 있었던 3년 여의 경험을 가졌으며, 당시의 PC 게임 개발상에 대해 활자화되지 않은 정보를 습득할 수 있었다. 이 연구에서는 이런 정보를 추가하여 문자화되거나 연구되지 못하고 은폐되었던 사항들에 접근해 볼 것이다. 물론 이 시도의 한계는 문헌 자료에 의한 검증이 취약할 수밖에 없다는 점인데, 이는 역설적으로 그간 문자화된 자료와는 다른 맥락에서 당시 PC 게임 산업의 내밀한 모습을 살펴볼 수 있다는 점에서 충분히 약점을 보충할 수 있을 것으로 판단된다. 기술자들은 언론이나 연구자들과 인터뷰에 임할 때 어느 정도 가공되고 추상화된 정보만 제공하기 마련인데, 특히 기술력을 과시하고 개발사의 인지도와 경제적 안정성을 과장할 필요가 있었던 초기 PC 게임 개발자들은 그런 경향이 훨씬 심했다. 당시의 신문·잡지 기사의 맥락들과 인터뷰에 바탕을 둔 연구들은 그러한 면에서 오히려 큰 한계를 가지고 있다. 이 연구는 내부에서 바라본 PC 게임 산업의 맥락을 추가함으로써, 기술의 내부와 기술자들의 생활상을 살펴보는 새로운 연구 방법론을 제시하고, 기존 연구의 부족한 맥락을 보충해서 향후의 기술사 연구에 새로운 시각을 제공할 수 있었음에 의미를 찾을 수 있을 것이다.

2. 한국 PC 게임 산업의 배경: 비디오 게임 시장과 PC 게임 플랫폼의 제한

선행 연구들의 결론대로 한국 게임 산업의 중심축이 PC 게임에서 온라인 게임으로 옮겨가는 현상은 1998-2000년의 '대격변'에 따른 자연스러운 과정이었다. 특히 이미 상당수의 PC 게임 개발 인력들이 1990년대에 성장해 있었고, 이들은 온라인 게임의 시대가 도래하자 경제적 궁핍을 피해 'PC를 클라이언트로 사용하는' 온라인 게임으로 빠르게 옮겨갈 수 있었다. 이미 성장해 있던 PC 게임 개발 인력이 없었다면 한국 온라인 게임 산업의 태동기에 온라인 게임 개발사들은 상당한 인력난을 겪었을 것이고, 아마도 팽창한 게임 시장은 외국 게임사들의 독무대로 변해갔을 확률이 높다. 즉 한국 온라인 게임 산업의 폭발적 성장기에 필요했던 주요 인력이 적절한 시기에 제공될 수 있었던 것은 PC 게임 개발 인력이 이미 1990년대에 형성되어 있었기 때문이라고 할 수 있다.⁹ 그렇다면 1990년대 한국에서 PC 게임 개발 위주로 게임 산업의 틀이 형성된 이유는 무엇일까? 그것은 시장 논리보다는 한국만의 특수한 상황들과 상관이 있었다.

1) 비디오 게임 시장의 제한

게임 산업은 1970년대 미국에서 가정용 비디오 게임과 아케이드 게임 시장이 성장하며 시작했다고 볼 수 있다. 그리고 1980년대에는 주로 일본 기업들이 주도한 비디오 게임 시장이 폭발적으로 성장했다.¹⁰ 1970년대부터 한국은 아케이드 게임을 통해 게임 산업을 받아들이기 시작했다. 1979년의 <스페이스 인베이더(Space Invader)> 열풍과, 1980년대 <갤러그(Galaga)>와 <제비우스(Xevious)> 등으로 이어지는 유명 게임들이 출시되면서 아케이드 게임 산업은 한국에서 사용자층을 넓혀 갔다. 이후 애플II(Apple II) 등의 PC가 등장하자 학생들은 자연스럽게 게임을 연상하며 거부감 없이 PC를 받아들였

9 남영, "한국 온라인게임 산업의 출현" (각주 2), 314-323.

10 이 시기 미국과 일본 게임 산업의 흐름을 간략히 요약한 자료로는 다음의 책들을 참조할 수 있다. 스티브 켄트, 이무연 옮김, 『게임의 시대』 (파스칼북스, 2002); 유희오·이준혁, 『게임기 전쟁』 (진한도서, 2002).

다. 이렇게 아케이드 게임은 한국 학생들이 컴퓨터와 친숙해질 수 있는 경험을 적절한 시점에 만들어주었다. 한국의 아케이드 게임은 1970년대부터 시작되어 1980년대에 전성기를 구가했다. 하지만 한국 게임 시장이 미국, 일본 등의 해외 게임 산업과 유사한 흐름을 보여준 것은 이 아케이드 게임까지였다.

1980년대 전 세계적인 게임 열풍은 아케이드 게임보다는 비디오 게임에서 발생했는데, 한국에서는 이 비디오 게임 산업이 제대로 자리 잡지 못하는 특이한 현상이 발생했다. 비디오 게임 시장의 성장은 한국의 특수한 역사적 경험으로 인해 제한되었다. 20세기 초 일본 식민 통치 경험으로 인해 한국에서는 지속적으로 반일 정서가 유지되어 왔다. 이런 정서에 기반해서 한국 정부는 오랫동안 일본 문화 상품의 직접적인 유통을 금지했다. 이미 수출을 강조하는 한국의 정책 기조에 의해 공산품과 기호품의 수입 역시 철저히 규제되고 있었음과 동시에, 비디오 게임의 경우 일본 문화 상품을 제한하여 일본 문화의 유입을 막는다는 명분까지 더해져 특히 수입이 힘들었다. 따라서 일본의 비디오 게임들은 한국에서 존재감 있는 시장을 형성하기 힘들었다. 패밀리컴(Famicom), 슈퍼패밀리컴(Super Famicom), 메가 드라이브(Mega Drive) 등의 일본의 주력 게임기들은 전 세계 시장을 휩쓸었지만, 한국에서는 소수 매니아들의 전유물에 머물렀다. 용산 전자 상가나 세운 상가 등에 접근이 용이하고, 유복한 경제 형편과 개방적인 부모 아래 성장할 수 있었으며, 전자 기기에 대한 관심이 높았던 대도시나 수도권 청소년들 중에서만 비디오 게임 문화는 공유될 수 있었다. 후일 일본 비디오 게임들이 일본 기업들에 의해 정식 유통되기 시작한 것은 2002년이 되어서였다.¹¹

물론 1990년대 국내 대기업들은 일본에서의 비디오 게임 성공을 보고 일본 비디오 게임기들을 주문자 상표 부착(OEM, original equipment manufacturing) 형식으로 유통시키기는 했다. 하지만 일본에서 인기 게임들은 한국의 엄격한 검열 기준에 걸릴 확률이 높은 폭력성과 선정성을 수반하는 경우가 많았고, 이런 부분들을 모두 바꾸는 것은 한국 회사들에게는 엄두가 나지 않을 정도로 시간과 비용이 소모되는 작업이었다. 더구나 1990년대에는 '화면에 일본

¹¹ 일본 비디오 게임의 공식 유통은 소니컴퓨터엔터테인먼트코리아(SCEK)가 설립된 2002년 플레이스테이션 2를 판매하면서 시작되었다. 윤형섭·강지웅·박수영·오영욱·전홍식·조기현, 『한국 게임의 역사』 (북코리아, 2012), 156.

어가 출력되는 것'만으로도 불법이었다. 따라서 일본어판 게임 수입은 한글화 작업이 필요했고, 전체 디자인에서도 '일본 색을 빼는' 작업을 거쳐야 했다. 하지만 시장 자체가 협소한 상황이라 이런 작업은 사실상 이루어질 수 없었다. 따라서 '합법적인' 비디오 게임들은 재미가 없었고 게임에 익숙한 세대들은 여전히 용산 등지를 돌며 저렴한 직접 구매를 택했다. 결국 일본만큼의 비디오 게임 붐을 기대하기도 했던 대기업들은 몇 년 만에 비디오 게임 사업을 포기하고 철수했다.¹² 그 결과 2000년의 한국 비디오 게임 시장 규모는 겨우 125억 원 수준으로 사양길에 있던 PC 게임의 1,162억 원보다도 훨씬 작았다.¹³ 그러니 후일 온라인 게임 산업의 강력한 라이벌이 될 수도 있었던 비디오 게임 산업은 1990년대까지 한국에서는 사실상 존재감이 없었던 셈이다.¹⁴ 이처럼 1990년대 한국의 상황은 산업 유형의 측면에서 '비디오 게임이 선도하는' 세계적 분위기와 완전히 다른 형태의 게임 산업이 형성될 수밖에 없었고, 이는 한국 게임 산업이 PC 게임으로 발전해 갈 수밖에 없었던 하나의 이유였다.

2) PC 게임 개발 플랫폼의 제한

1980년대 한국에서는 아케이드 게임과 8비트 PC를 통해 게임에 대한 접근이 이루어졌다. 국내에서 PC 게임의 역사는 애플II와 함께 시작되었다. 하지만 이후 애플II 보다 훨씬 많이 보급되면서 8비트 PC 사용자들을 게임으로 편향시켰던 것은 MSX(Machines with Software eXchangeability)였다. MSX는 1983

¹² 1989년 비디오 게임 시장에 진출한 삼성이 1997년 사업을 완전히 포기할 때까지 8년의 기간 동안 일본산 비디오 게임의 OEM 판매는 계속되었다. 삼성과 LG의 OEM 비디오 게임 사업에 대해서는 같은 책, 52-63을 참조할 수 있다.

¹³ 위정현, 『온라인게임 비즈니스 전략』 (각주 2), 75.

¹⁴ 단, 1990년대 초중반의 상황은 비디오 게임 시장 규모가 PC 게임보다 컸다고 볼 수 있다. 하지만 이것은 비디오 게임 '산업'이 한국에서 자리를 잡지 못하고 PC 게임 위주로 발전했다는 연구자의 주장과 모순되지 않는다. 이것은 기본적으로 PC 게임 산업이 막 시작한 단계에 있었고, 무단 복제 비율이 매우 높아 PC 게임을 즐기는 사람은 훨씬 많아도 시장 규모는 작을 수밖에 없었으며, 국내 기업들이 비디오 게임의 OEM 사업을 지속하고 있었기 때문이다. 비디오 게임은 20-30만원 대의 비디오 게임기를 구매해야 했고, 수 만원 대의 롬팩을 구입해야만 했으므로, 사용자 수는 훨씬 작았지만 시장 규모는 더 클 수 있었다. 사실 이런 시장 규모 비교의 맹점은 PC 자체를 PC 게임 시장에 포함시키지 않지만, 비디오 게임기는 비디오 게임 시장으로 계산한다는 데 있다. 무엇보다 한국에서 비디오 게임은 산업이 아니라—모든 하드웨어와 소프트웨어가 사실상 일본산이었고 토착 기술로 자리 잡지 못했다는 점에서—시장 일 뿐이었다.

년 일본의 ASCII사와 미국의 Microsoft사가 공동으로 창안한 PC 통일 규격이다. 본래 규격 자체를 지칭하는 단어였지만, 나중에는 이 규격을 만족하는 컴퓨터 자체를 MSX라고 불렀다. 1985년에는 그래픽 기능이 강화된 MSX2가 발표되면서 MSX의 전성기가 시작됐다. 한국에서는 1980년대 후반 대우전자가 만든 MSX 교육용 컴퓨터가 판매되면서 빠르게 보급되었다. MSX의 특징 중 하나는 많은 비디오 게임들처럼 롬 카트리지(ROM cartridge)를 주요 매체로 사용했다는 점이다. 부모들은 교육용으로 자녀들에게 MSX를 사주었지만 많은 학생들은 새로운 게임 롬 팩을 사용하기 위해 MSX를 사용했다. 높은 해상도와 게임 소프트웨어가 많아 MSX는 일본에서도 게임기라는 이미지가 강했다.¹⁵

MSX는 특히 1986년 정부에서 컴퓨터 교육을 선언하자 대단히 빠르게 보급되었다. 전두환 행정부는 당시 모든 국민 학교에 일정 수 이상의 8비트 컴퓨터를 갖춘 컴퓨터실을 두도록 의무화했다. 처음 전국 국민 학교에 공급된 8비트 컴퓨터 대부분은 대우와 금성의 MSX 였으나 곧 금성이 서둘러 8비트 PC 시장에서 철수하면서 결국 대부분의 교육용 PC 시장은 대우가 독점했다.¹⁶ ‘교육’이라는 화두와 연결되자 한국의 학부모들은 즉시 돈을 아끼지 않고 MSX를 자녀에게 구입해 주었다. 많은 초중고생들은 이 시기 학교 컴퓨터실, 컴퓨터 학원, 컴퓨터 대리점, 친구 집에서 MSX에 접할 기회를 가질 수 있었다. 대부분 그것이 어린 학생들과 PC의 첫 만남이었고, 컴퓨터에 관심을 가진 학생들은 1986-1989년 무렵 주로 MSX를 통해 컴퓨터 프로그래밍에 대한 지식과 게임 문화를 동시에 습득해 나갔다. 이 시기 중·고등학교 시절을 보낸 사람들의 사고법 속에서 ‘PC’와 ‘게임’과 ‘프로그래밍’은 자연스럽게 연결되었다. 컴퓨터 사용자들의 동호회 활동도 MSX 시절에 시작되었으며 이들의 일부가 나중에 PC통신을 사용하며 온라인 커뮤니티화 했다. 이는 이후 군소 게임 회사의 설립으로 연결되었다. 결국 이 세대가 성장하자 1990년대 한국 IT 개발 인력과 게임 개발 인력의 주축 네트워크를 형성하게 된다.

그런데 시장 외부에서 발생한 변화로 한국 게임 문화의 흐름에 또 하나의 반전이 발생했다. MSX가 1990년에 갑자기 역사 속으로 사라진 것이다. 그것은

¹⁵ 윤희성 외, 『한국 게임의 역사』 (각주 11), 42; IT 조선, “286컴퓨터 시대, 게임PC로 군림하던 ‘MSX’”, 2016. 8. 19, <http://it.chosun.com/news/article.html?no=2823073> (2017. 1. 27 접속).

¹⁶ “한국 게임의 흥망사 1”, <http://cafe.daum.net/DOAX/SIQ/5> (2017. 1. 27 접속).

간단한 정책적 결정에 의한 것이었다. 1989년 정보 통신 분야 및 전산화 분야에 대한 정책을 수립하던 대통령 직속 기관이었던 국가 전산망 조정 위원회는 국민 학교 과정 교육용 PC를 8비트 PC에서 16비트 IBM PC로 바꾼다고 발표했다.¹⁷ MSX는 많은 고정 사용자를 가지고 있었음에도 이 결정 하나로 빠르게 시장에서 퇴출되었다.¹⁸ 이 발표에 한국의 교육계와 학부모는 빠르게 반응했다. 학교 컴퓨터실의 PC들은 IBM PC로 교체되기 시작했다. 교육열 강한 학부모들은 즉시 MSX를 게임기 취급하며 고물상에 팔아버렸고, 자녀의 학업에 도움이 되도록 IBM PC를 구입했다. 무엇보다 MSX의 유일한 국내 생산자였던 대우전자는 정부 발표를 듣자마자 그 즉시 MSX의 개발을 중단했다. 중·고등학교 시절 MSX를 사용했고 1990년대 초중반 대학을 다닌 많은 한국의 중년층들은, 교육용 PC라기에 아낌없이 MSX를 사주셨던 부모님들이 불과 3-4년 뒤 정부 발표를 듣자마자 순식간에 MSX를 팔아버리거나, 사용 금지 시키는 과정에서 많은 갈등을 겪던 상황을 기억하고 있다. 이 시기 한국 성인층에 어느 정도의 PC 사용자가 있었다면 정부의 결정이 이렇게 강력한 영향을 미치지 않았을 것이다. 하지만 당시 한국 성인들은 자녀의 미래를 위해서는 아낌없이 PC를 사주었지만, 스스로를 위해 PC를 구입하는 경우는 거의 없었다. MSX의 실사용자 층이 경제권을 가지고 있지 않았기 때문에 PC의 세대 교체는 어이없을 정도로 쉽게 진행됐다. 1년도 못되어 MSX는 ‘사용자의 지지도가 높았음에도 불구하고’ 시장에서 철저히 사라졌다. 반면, 일본의 경우 MSX 단종은 1994년에 이루어졌다.¹⁹ 물론 일본의 경우는 판매량 감소에 따른 시장 논리의 결과였다. 정부의 개입이 없었다면 한국에서도 MSX는 3-5년 정도의 시간이 경과한 다음 1990년대 중반 이후 자연스럽게 세대 교체 되는 과정을 겪었을 것이다.

그렇게 1990년대 초반에 MSX 사용자들은 전혀 원하지 않던 상황에서 IBM PC의 사용을 강요 받게 되었다. MSX 사용자들은 강제적이고 갑작스럽게 IBM PC를 받아들여야 했기 때문에 IBM PC는 불만스럽게 느껴졌고, 그들은 프로그

¹⁷ 윤형섭 외, 『한국 게임의 역사』 (각주 11), 48-49.

¹⁸ 사실 이 결정은 적절한 것이었다. 1980년대를 지나면서 전 세계적으로 IBM PC의 시장 규모는 지속적으로 확대되고 있었고, 8비트 컴퓨터의 시대가 지나고 있음을 IT 전문가들은 충분히 느낄 수 있었다. 단지 이런 결정 하나가 PC 시장을 급변 시키게 된 것이 특기할만한 일인데 이는 한국 특유의 교육열이라는 문화적 상황과 연계되었기 때문이다.

¹⁹ 1994년 파나소닉은 MSX 생산 중지를 선언했고, 이로서 MSX 시대는 공식적으로 종료되었다. 송영덕·유태영, 『게임기술』 (대림, 2004), 74.

래밍과 게임이 조화된 이상향적인 이미지로서 MSX 시대를 기억했다. 이 8비트 PC 사용자였던 85-95학번 세대는 결국 초기 PC 게임과 온라인 게임 개발의 핵심 인력들이 되었으며, 특히 MSX가 집중적으로 사용되었던 3-4년의 짧은 기간의 경험은 그들에게 대단히 중요했다.

1990년대 초반 MSX가 여전히 시장을 유지하고 있었다면, 게임은 MSX로 개발하고 IBM PC는 사무용으로 쓰는 문화가 정착되었을지도 모른다. 하지만 MSX의 사용 자체를 갑작스럽게 금지 당하자, MSX 사용 경험자들을 중심으로 IBM PC로 'MSX적인 게임'을 구현하려는 움직임이 나타나게 되었다. 결국 MSX의 단종은 상업용 (IBM)PC 게임 개발의 직접적 원인이 되었다. MSX의 단종이 미뤄졌다면 한국 (IBM)PC 게임 개발은 늦어졌을 가능성이 높았다. 결국 1990년대 한국 게임 산업의 중심축을 이루었고, '대격변' 시기 온라인 게임의 개발 인력을 제공했던 PC 게임 산업은 정부의 교육용 PC 정책의 영향 속에 파생된 산업 분야였던 셈이다. 그 결과로서 1990년대 한국에서 IBM PC는 대부분의 게임 사용자와 게임 개발자 모두에게 선택 가능한 유일한 게임 플랫폼이 되었다.

3. 한국 PC 게임 산업의 시작: MSX 키즈들의 도전

이런 상황적 배경 속에서 한국 최초의 국산 상업용 IBM PC 게임은 MSX의 시대가 갑작스럽게 끝난 2년 뒤 개발되었다. 바로 1992년 소프트웨어에서 개발한 <폭스레인저(Fox Ranger)>다.²⁰ <폭스레인저>는 국내 최초로 정품 출시된 IBM PC 호환 기종 게임이다. 무단 복제가 일반화되어 있음에도 불구하고 소프트웨어의 '자체 집계'로 25,000 카피라는 상당한 판매고를 기록했다.²¹

²⁰ 출시 연도로 따졌을 때 최초의 상업용 한국 PC 게임은 <신검의 전설>이다. <신검의 전설>은 1987년 8비트 애플II 용으로 개발되었다. 최초 국산 RPG, 최초 한글 지원 게임이기도 하고, 당시 고등학교 2학년이었던 남인환에 의해 개발되어 뉴스거리가 됐다. 하지만 발매 수량이 극히 적어 산업적 가치를 논하기는 힘들다. 그리고 이후의 PC 게임 산업과 어떤 연속성도 가지지 않는다. "국내 최초의 한글 게임 신검의 전설 선보여", 『컴퓨터학습』 1987년 10월호, 115.

²¹ 1990년대 초중반의 PC 게임 판매량은 모두 개발사의 자체 집계다. 어떤 공신력 있는 통계 자료도 사실상 존재하지 않는다. 자사 게임의 홍보를 위해 그들 대부분이 판매량을 과장했을 것이라 추측하는 것이 합리적이다. 그러나 사용자들의 입소문을 통해 시장의 분위기를 모두가

<폭스레인저>가 성공한 이후 본격적인 국산 PC 게임 시장이 형성되기 시작했고, 1년 후인 1993년부터는 여러 국산 PC 게임들이 출시되고 게임 교육 기관들이 만들어지기 시작했다는 측면에서 <폭스레인저>는 국내 PC 게임 산업을 시작시키는 중요한 계기가 되었다.

무단 복제의 시대에 무엇이 <폭스레인저>의 성공을 가져왔는가? 게임 자체를 분석해 보아서는 이 질문에 답하기 쉽지 않다. 이 게임은 일반적인 횡스크롤의 슈팅 게임이었다. 총알과 미사일의 두 가지 무기를 가졌고, 아이টে姆으로 무기 성능을 바꿀 수 있는 정도의 단순한 게임이었다. 물론 <폭스레인저>는 소프트액션 대표인 남상규 사장이 음악 전문가였기 때문에 배경 음악이 상당히 좋았고, 슈팅 게임으로서 적절한 스피드감과 균형이 가미되어 있었으며, 영성하나마 한글 스토리까지 구비되어 있어 상용 게임의 기본 요건은 모두 갖춰진 셈이었다. 하지만 게임의 내용이나 완성도에서는 당시 기준으로도 특별할 것이 없었고 무단 복제되던 당시 외국산 게임들에 비해 그래픽 품질도 현저히 낮았다.

결국 대부분의 사람들은 '최초의 국산 게임'이기 때문에 <폭스레인저>를 구매한 것으로 보인다. <폭스레인저>의 성공은 국내 사용자들에게 아직도 영향을 주고 있던 '국산품 애용'이라는 정서가 가장 주요했던 셈이다. 그리고 또 하나의 성공의 이유를 든다면 <폭스레인저>의 홍보 방식이 MSX 시대에 대한 향수를 자극하고 있었다는 점이다. 소프트액션은 당시 PC 통신망을 통해 한 스테이지만 플레이할 수 있는 공개용 버전을 배포하는 세련된 마케팅 기법을 구사했다. 그리고 게임의 홍보 문구들은 게임의 내용에 대한 것이 아니라 '다중스크롤' 같은 '고급 기술'이 구현되었다는 것에 맞춰졌다. 당시 PC 통신 사용자들은 국산 게임이 현란한 '다중 스크롤'을 IBM PC에서 구현했다는 것에 신선한 충격을 받았고 이는 곧 정품의 구매로 이어질 수 있었다. <폭스레인저>는 스토리가 영성했음에도 불구하고 비디오 게임이나 MSX 수준의 품질을 IBM PC에서 보여주었다는 점에서 큰 의미를 부여받은 것이다.

다중 스크롤을 구현했다는 것은 가까운 배경—그림 1>에서는 구름들—은 멀리 지나가고 먼 배경은 천천히 지나가도록 표현하여 게임에 원근감과 입체감을 주는 것을 의미한다. 1990년대 비디오 게임기와 MSX 이후의 일본 PC들은

느낄 수 있는 이상 과도하게 판매량을 부풀리지는 못했을 것이다. <폭스레인저>의 판매량은 최근 자료에서도 당시 소프트액션의 발표를 따라 25,000카피로 기록하고 있다. 윤행섭 외, 『한국 게임의 역사』 (각주 11), 72.



그림 1. 소프트액션의 <폭스레인저> 비디오 캡처 화면. 배경의 구름들이 '다중 스크롤' 되고 있다. 1990년대 초중반 PC 게임 개발에 표준적으로 사용되던 IBM PC의 320x200 해상도에 256색 mode에서 동작되었던 <폭스레인저>는 아주 평범한 슈팅 게임이었다. (출처: 연구자 소장 자료)

하드웨어적으로 다중 스크롤을 쉽게 구현할 수 있도록 해주는 기능들이 있어 프로그래머들은 게임 속도의 저하를 걱정하지 않고 효율적인 프로그래밍이 가능했다. 비즈니스 용으로 개발된 IBM PC에는 이런 기능들이 전무했기 때문에 현란하고 입체적인 화면 전환이 불가능하다고 인식되고 있었고 실제 출시되는—사실은 출시조차 되지 않고 무단 복제되고 있는 게임들이 더 많았지만—외국 게임들도 상당히 정적인 게임들이 대부분이었다. 이런 간단한 슈팅 게임이 20,000카피 이상이 판매된 이유는 국내 기술로 이 정도 기술 수준의 게임이 만들어졌다는 것에 대한 긍정적 기류가 한몫을 했다. 당시 게임 사용자들에게 ‘한국 기술’로 ‘열악한 IBM PC’에서 일본 비디오 게임과 일본 PC에서나 가능하던 현란한 다중 스크롤 기술이 구현되었다는 것은 거대한 성취로 느껴졌던 것이다.

1993년까지도 한국 PC 게임들은 거의 스토리를 찾아볼 수 없는 단순한 슈팅 게임이 주류를 이루었고, 이 초기의 한국 PC 게임들에 사용된 기술들은 한두 해가 지나면 상당수의 인력들에게 전파가 이루어지게 된다. 금성소프트웨어(1995년 LG 소프트웨어로 개칭) 교육 센터의 게임 제작 전문가 양성 과정은 1993년 국내 최초로 만들어진 게임 개발자 양성 과정이다.²² 이후 이와 유사한

²² 한국 최초의 게임 교육 기관은 1993년 만들어진 금성소프트웨어 교육 센터 게임 제작 전문가 과정과 게임 스쿨이 있다. 이후 게임 관련 교육 기관은 온라인 게임 유행 후인 1998년 이후

다양한 게임 개발자 교육 과정들이 생겨났고 이런 게임 제작 전문가 과정들은 온라인 게임 유행 후 대학에 게임 제작 관련 학과가 생길 때까지—즉 온라인 게임 유행 전까지의 PC 게임 산업에—상당한 게임 개발 인력들을 공급하는 창구가 되었다.

1992년 <폭스레인저>를 성공시킨 소프트웨어는 다음해인 1993년 금성소프트웨어 교육 센터 게임 제작 전문가 과정 1기생들의 교육을 맡았다.²³ 금성 소프트웨어의 게임 제작 과정 1기 수강생들의 경험에 의하면 소프트웨어 남상규 대표는 MSX와 비디오 게임에서 가능했던 기능을 IBM PC라는 ‘뒤떨어진’ 플랫폼에서 구현한 자부심을 강의에서 여러 번 표현했다.²⁴ 하지만 간단한 그래픽 툴 조작법이나 기본적인 C 언어 프로그래밍 정도만 가르쳐주고 정작 <폭스레인저>의 주요 기법들은 공개하지 않아 수강생들의 불만이 컸다. 결국 한 학기 이상의 요구 과정을 거친 끝에 수강생들은 <폭스레인저>소스 코드 일부에 접근이 가능해졌다.

```
// 플레인모드 셋팅 함수.
void set_plane_mode(void)
{
    outport(0x3c4,0x0604); // memory mode register(0x04) setting
    outport(0x3d4,0x0014); // CRT index register 0x14 <-- 0x00
    outport(0x3d4,0xe317); // CRT index register 0x17 <-- 0xe3
}
```

그림 2. 플레인 모드 셋팅 함수. 플레인 모드 또는 X모드는 다중 스크롤을 빠르게 구현하는 굉장한 기술인 것처럼 이야기되었지만 이 기술은 ‘비디오 카드의 레지스터 값 3개를 바꿔 넣는 것이었고, 당시 미국에서 개발되었던 방법으로 어느 정도 수준의 프로그래머라면 간단한 설명만 듣고 어렵지 않게 구현할 수 있었다.

여러 대학들에 정규 교육 과정이 개설되는 등 빠르게 늘어났다. 6개월에서 1년 정도의 단기 교육 과정을 운영하는 게임 교육 기관은 2007년까지 14개가 있었는데, 이중 게임 스쿨만이 1998년 이전에 만들어진 유일한 종합적 게임 교육 기관으로 남아 있었다. LG소프트웨어의 게임 교육 과정은 LG소프트웨어가 게임 산업을 포기하자 게임 유통과 교육을 담당하던 LG소프트웨어 출신 중역들이 한빛소프트를 만들어 나간 뒤 조용히 사라졌다. 이 LG 인맥들이 만든 한빛소프트는 1998년 <스타크래프트>를 대유행시키면서 한국 게임 산업에 상당한 역할을 수행했다. 당시 게임 교육 기관들에 대한 정보는 다음 자료들을 참조할 수 있다. 한국게임산업진흥원, 『2008 대한민국 게임백서』 (한국게임산업진흥원, 2008), 292-312, 994; 데이코 산업 연구소 편, 『2001년 한국 게임 산업 연감』 (데이코 산업연구소, 2000), 92.

²³ 금성소프트웨어의 게임 제작 전문가 과정에서는 미리내소프트웨어의 정재성, 막고야의 홍동희 등 초기 게임 개발자들 모두가 강사로 위촉되어 초기 수강생들은 이들 모두와 안면을 틀

수강생 모두의 관심은 <폭스레인지>라는 게임이 보여주었던 빠른 화면 출력 속도였다. 1990년대 초 PC 게임 실행 시에 가장 많은 시간이 소요되는 것은 그래픽의 화면 출력 부분이었다. 당시 컴퓨터에서 그래픽 화면 전체를 다시 출력하게 되면 속도는 엄청나게 느려지게 마련이었는데, <폭스레인지>는 적절히 슈팅 게임을 즐길 수 있을 정도의 빠른 화면 출력 속도를 자랑하고 있었다. 그것은 후일 플레인 모드(plain mode) 또는 X모드로 불린 특별한 화면 상태를 만드는 방법을 적용했기 때문이었다.²⁵ 이 기술을 사용하면 비디오 램(RAM)의 데이터를 갱신하는 속도는 네 배나 빨라졌다.

처음 이 비표준의 비디오 모드를 개발한 미국의 개발자들은 비디오 카드의 하드웨어적 구조에 박식했던 인력이었겠지만, 완성된 기술의 사용법은 아주 쉬웠다. VGA 비디오 카드 속의 단 3개의 레지스터 값만 바뀌면 중급 수준의 C언어 사용자가 ‘몇 분의 설명만 들으면’ 손쉽게 화면 출력을 다룰 수 있었다 [그림 2]. 당시 1기 교육생들을 교육하던 소프트웨어 측은 불과 세 줄에 불과한 이 묘수를 알려주는 것을 극도로 꺼려해서 한참의 요구 과정을 거친 후 한 학기가 지나서야 수강생들에게 마지못해 알려주었다. 이처럼 국산 PC 게임들이 처음 출시되던 시절에는 불과 세 줄인 플레인 모드 셋팅 코드를 가르쳐주는 것만으로도 엄청난 게임 제작 기술을 알려주는 것이라는 생각이 있었다. 이 코드는 결국 1990년대 초중반 게임 개발자들 사이에서 표준적으로 사용된 짧은 코드가 되었다.²⁶

그 다음 수강생들의 관심은 IBM PC의 하드웨어에서는 불가능한 ‘다중 스크

수 있어서 좁았던 초기 게임 개발자 네트워크의 한 축을 담당했다.

²⁴ 당시 금성소프트웨어 게임 제작 전문가 과정 1기생의 일원이었던 연구자의 참여 관찰 경험.

²⁵ 이 모드는 후일 마이클 아래쉬(Michael Abrash)가 개발했던 것으로 개발자들에게 알려졌다. 아래쉬는 마이크로소프트와 ID소프트에 근무하였고 소프트웨어 최적화에 관한 입소문만 전설적 인물 중 하나였다. 하지만 당시 소프트웨어 기술자들은 특정 문헌 자료에서 이 기술을 배운 것이 아니라 ‘아는 사람들’에게 구전으로 기법을 알게 되었다고 표현했다.

²⁶ VGA 카드의 320x200 해상도, 256 color mode에서 전체 화면을 다시 출력한다는 것은 64,000(320x200) 바이트(byte)의 메모리를 갱신한다는 것을 의미한다. 하지만 플레인 모드는 VGA 카드 특유의 구조를 활용해서 16,000 바이트를 복사하는 시간 동안에 전체 화면 갱신이 가능했다. 이 방법은 VGA 카드 특성을 저수준 레벨까지 정확히 이해해야만 개발할 수 있었다. 하지만 사용은 아주 쉬웠고, 당시의 느린 컴퓨터에서 적절한 게임 속도를 구현해 주었다. <폭스레인지>, <그날이 오면> 등 초기 국산 PC 게임들은 모두 이 플레인 모드를 사용해서 게임을 구현했다. 1990년대 중반까지 빠른 화면 전환이 필요한 슈팅 게임에서는 필수적인 코드였다.

물'이 어떻게 구현되었는지에 모여져 있었다. 하지만 <폭스레인저>의 소스 코드를 분석해보면 그 다중 스크롤은 가까운 구름의 이미지를 잘라 화면상의 먼 곳에 다시 찍어주고, 먼 구름의 이미지를 잘라 인접한 화면 영역에 찍어주는 형태로 구현했을 뿐이었다. 화면 전체를 소프트웨어적으로 한 장면씩 다시 그려주는 것이었는데, 다시 말해 그것은 다중 스크롤이 아니라 '다중 스크롤처럼 보이는 것'뿐이었다. 실제로는 플레인 모드의 속도를 믿고 극도로 단순하고 비효율적인 코딩을 구사한 쉬운 눈속임이었던 것이다. 당시 수강생들은 소프트웨어의 세계에서 어떤 기술을 구현한다는 것은 사실 그렇게만 보이면 되는 문제였음을 비로소 깨달았다. 그것이 '다중 스크롤처럼 동작하는 한' 다중 스크롤이었던 것이다.

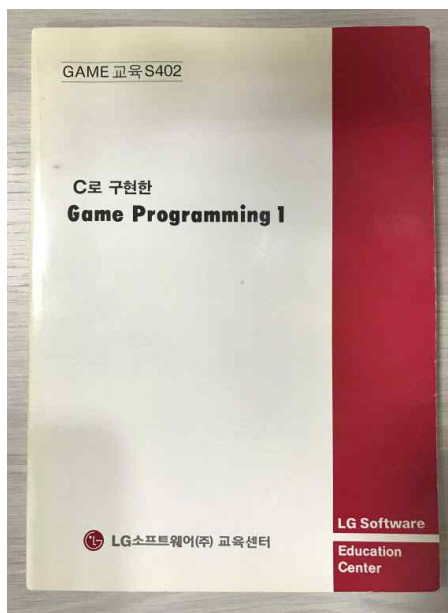


그림 3. 1995년 LG 소프트웨어 교육 센터에서 게임 제작 전문가 과정 프로그래밍 강의용으로 만들어진 자료. (출처: 연구자 소장 자료)

한편, 이 시기 활동했던 게임 개발자 커뮤니티에서는 다양한 MSX적 용어들이 지속적으로 사용되었다. 이 후 1990년대 초 중반 출판된 IBM PC 게임 제작 기법을 소개한 문헌 자료들—<그림 3>의 교육 자료 뿐만 아니라 출간된 서적들도 상당수 있었다—에서도 '다중 스크롤'이나 '스프라이트' 등의 용어들은 지속적으로 발견된다.²⁷ MSX 시절에 대한 향수를 유지하며 IBM PC 게임 개발을 계속했던 개발자들의 심리 기제는 그들의 말과 행동뿐만 아니라 심지어 소스 코드에서조차 그대로 나타난다.

²⁷ 당시 출간된 단행본의 사례로는 다음을 참조할 수 있다. 나성철, 『인크루드』 (성원, 1993).

```

C로 구현한 Game Programming 1 LG Software


---


// 0번 색일경우 skip하는 부분만이 mem_put_image와 다르다.
// 출처 - 정영덕씨 함수의 로직임.
void mem_put_sprite(unsigned sseg, unsigned soff, unsigned sbpl,
                   unsigned xs, unsigned ys,
                   unsigned yoff, unsigned x, unsigned vbpl)
{
    unsigned sis, dis;

    if (xs==0||ys==0) return;
    sis=ys*sbpl;  dis=ys*vbpl;

    asm {
        push ds;
        push es;
    }
    _ES=FP_SEG(active_addr);
    asm {
        mov ds, sseg;    mov si, soff;
        mov cx, x;      mov di, cx;
        shr di, 1;      shr di, 1;
        add di, yoff;   and cx, 3;
        mov dx, 3c4h;   // SEQUENCER_INDEX
        mov al, 2h;     // MAP_MASK
        out dx, al;     mov al, 11h;
        rol al, cl;     inc dx;
        out dx, al;     mov bx, xs;
    }
lp0_0:  asm mov cx, ys;
lp0_0:  asm {
lp0_0:  mov ah, ds:[si];    or ah, ah;
        je skip_0;       mov es: [di], ah;
        }
skip_0:  asm {
        add si, sbpl;    add di, vbpl;
        loop lp0_0;
        rol al, 1;
        out dx, al;
        adc di, 0;
        sub si, sis;    sub di, dis;
        inc si;
        dec bx;
        jg lp0_0;
        pop es;        pop ds;
    }
}

```

그림 4. 소스 코드에도 나타나는 MSX의 유산인 '스프라이트' 출력 함수.
 [출처: LG소프트웨어(주) 교육센터, 『C로 구현한 Game Programming 1』(LG소프트웨어(주) 교육센터, 1995), 59.]

<그림 4>는 1995년 LG 소프트웨어 게임 제작 전문가 과정의 교육 자료에 나와 있는 화면상에 게임 캐릭터를 출력해주는 함수의 소스 코드다. 당시 보편적 게임 개발 환경이었던 터보 C++ 컴파일러에서 일반적으로 동작할 수 있는 형태다. 1990년대 느린 컴퓨터 성능의 문제로 인해 게임 캐릭터의 빠른 화면 출력은 게임의 승패를 좌우하는 중요한 기술이었고, 프로그래머들은 조금이라도 빠른 화면 출력에 사활을 걸었다. 이 소스 코드도 속도를 높이기 위해 표준적 C 언어 루틴 내부에 인라인 어셈블리(inline assembly) 언어로 구현되어 있다.²⁸ 비디오 게임이나 게임 기능이 감안되어 있는 일본산 PC에서는 하드웨어적으로 게임 캐릭터를 쉽고 빠르게 화면상에 출력해 줄 수 있도록 설계되어 있었고 이런 방식으로 출력된 게임 캐릭터의 이미지를 '스프라이트(sprite)'라고 불렀다. 하지만 비즈니스 용으로 만들어진 IBM PC는 게임 개발을 위한 배려는 전혀 감안하지 않은 장치였다. 이로 인해 PC 게임 개발자들은 게임기 수준의 그래픽을 IBM PC에서 구현하기 위해 다양한 편법을 시도했다. 스프라이트는 IBM PC에서는 존재하지 않는 기능인데도, MSX와 비디오 게임에 익숙했던 PC 게임 개발자들은 관행적으로 스프라이트라는 용어를 지속적으로 사용했고, 심지어 <그림 4>에서 볼 수 있듯이 1995년의 소스 코드에서조차 실제로 존재하지 않는 '스프라이트를 출력'하는 함수 명을 사용하고 있다. 이것은 소프트웨어적으로 비디오 게임의 스프라이트 기능을 구현한다는 의미와 함께, 그들의 본능적 감정 속에서 게임다운 게임은 MSX와 비디오 게임이며, 이는 IBM PC라는 '저급한 환경'에서도 구현되길 바라는 이상향 같은 것이었음도 알 수 있다. 동시에 이런 용어의 반복적 사용은 자신들이 비디오 게임 수준의 기술을 IBM PC로 구현하고 있음을 과시하는 의미도 강했다. 미국적 표준인 IBM PC로 게임을 개발한지 몇 년이 지나고 있었음에도 그들의 정신 세계는 MSX와 비디오 게임—특히 일본 비디오 게임—에 맞춰져 있었다. 이런 초기 PC 게임 개발자들의 심리적 태도를 희화적으로 요약한다면, IBM PC라는 미국의 하드웨어를 사용하면서 정신적으로는 일본적 게임을 추구했다는 측면에서 또 다른 의미의 '화혼양재(和魂洋才)'였던 셈이다.

²⁸ 기계어와 1:1 대응하는 어셈블리 언어를 사용하면 동일 연산을 수행해도 C나 파스칼 같은 고급언어 코드에 비해 월등히 빠른 속도를 얻을 수 있었다. 당시 터보 C++ 컴파일러는 이런 어셈블리 언어를 C언어 루틴 안에 내장할 수 있는 기능을 제공했고 PC 게임 프로그래머들은 정교한 하드웨어 제어와 빠른 실행 속도를 얻기 위해 이런 코드를 즐겨 사용했다.

이상향에서 쫓겨난 MSX 키즈들은 IBM PC를 사용해서 적절한 시기 한국 PC 게임 산업을 출범시켰다. 그런 면에서 이 도전은 성공적이었다. 하지만 그렇게 시작한 PC 게임 산업을 유지·발전시키는 작업은 무단 복제라는 완전히 다른 종류의 난관에 봉착했다. 이 심각한 문제에 대한 응전 과정도 적극적이고 집요했지만 결코 성공적이지는 못했다. 무단 복제에 대한 개발자들의 대응 과정은 PC 게임 산업의 특성과 한계를 정확히 보여주는 또 하나의 사례였다.

4. 한국 PC 게임 산업의 난관: 무단 복제 실상과 개발자들의 응전

PC 게임 산업 최대의 난관은 잘 알려진 바대로 고질적인 무단 복제 문화였다. 당시 모든 소프트웨어 제작사가 무단 복제 문제로 피해를 입었지만 게임의 경우 철저히 개인 사용자 위주의 시장이고 어린 연령대의 학생들이 주요 고객이었기 때문에 그 정도는 훨씬 심했다. 무단 복제를 줄이는 것은 게임의 완성도 이상으로 매출에 영향을 미쳤기 때문에 때에 따라 게임 개발자들은 재미있는 게임을 만드는 것보다, 더 다양한 컴퓨터 사양을 만족시키는 것보다, 무단 복제를 막는 것에 더 큰 노력을 기울이는 경우도 있었다. 여기서는 PC 게임 산업이 어느 정도 자리를 잡을 무렵 무단 복제가 당시 개발자들에게 과연 어느 정도의 난관이었으며, 무단 복제에 대한 개발자들의 대응은 어떻게 이루어졌는지에 대해 살펴볼 것이다.

1994년에서 1995년에 이르는 기간은 한국 PC 게임 산업이 초보적인 슈팅 게임 장르에서 벗어나 상당한 작품성을 가진 RPG(role playing game) 계열의 게임 개발로 영역을 확장하던 기간이었다. 1995년 10만 장 이상 판매되는 제품이 등장하고 수십 종의 국산 게임이 매년 쏟아져 나오면서 질적 양적 성장 속에 낙관적인 전망이 우세해졌다. 크게 보면 PC 게임은 무단 복제에 빛을 보지 못하고 사라져간 불운한 산업의 느낌을 주지만 1990년대 중반까지는 주목받고 있었고 충분히 가능성도 있는 시절이었다. 물론 이것은 미래적 기대에 의한 낙관이었다. 이 시기에도 개발자들에 대한 처우는 여전히 열악했다.

1990년대 중반 PC 게임 개발자들의 삶은 손노리(Sonnori)팀을 대표적 사례로 살펴볼 수 있다. 손노리는 소프트맥스(Softmax)와 함께 한국 RPG 제작의 양대 산맥으로 인정받으며 1990년대 한국 PC 게임 역사에서 한 축을 담당한

팀이다. 한글 RPG인 <어스토니시아 스토리(Astonishia Story)>를 1994년 7월에 출시하고 성공시켜 인기를 얻었다.²⁹ 이 게임은 10만 장 이상이 판매되었고, 슈팅 게임 일색이던 한국 PC 게임 시장에서 기획력이 필요한 RPG를 개발해서 성공한 사례로 주목받았으며, 1994년 12월 문화관광부에서 제1회 한국게임대상을 수상했다.³⁰ 1994년에 만들어진 한국 최고의 게임으로 꼽을 만하다. 손노리는 한국 PC 게임이 기술력, 기획력, 그래픽 측면 모두에서 상당한 수준에 도달했음을 보여주었다. 하지만, 이후 많은 다른 개발사들처럼 무단 복제로 인한 심각한 피해를 겪기도 한 팀이다. 1994년 <어스토니시아 스토리>의 개발은 여섯 명의 팀원이 진행했다. 이 개발자 중 네 명은 폐렴으로 군 면제를 받았다. 지하 방에서 열악한 개발 환경 때문이었다. 이 시기 손노리 팀의 리더인 이원술이 기본적인 숙식을 제공받은 뒤 한 해 동안 받은 연봉은 100만 원이었다.³¹ 충분한 인지도와 기술을 가진 게임 제작자들이 겪었던 이 상황은 한국의 PC 게임 개발 인력들이 어느 정도의 환경에서 개발을 진행했는지 잘 알려주는 상징적 사건이었다. PC 게임의 시작부터 1990년대 전 기간에 걸쳐 게임 개발자들의 삶은 거의 달라지지 않았다.³² 양심적인 사업주를 만난다 해도 연봉은 몇 백만 원을 넘기 힘들었다. PC 게임 개발자들이 이런 경제적 궁핍에 시달리게 된 이유는 게임의 완성도가 낮았기 때문이 아니라 단지 무단 복제 관행 때문이었을 뿐이다. 그래서 무단 복제를 조금이라도 줄이기 위한 노력은 다양한 형태로 이루어졌다.

정품 구입을 유도할 수 있는 방법으로 가장 손쉽게 생각할 수 있는 것은 게임 시작 시 암호를 입력하는 방식이었다. 정품 게임 대부분은 매뉴얼과 암호표를 동봉했다. 하지만 사용자들은 곧 암호표도 복사기로 복사해서 배포하기 시작했고, 개발사는 다시 진보라색 종이에 흑색 글씨로 암호표를 인쇄했다. 이 경우 물리적으로 복사하면 모두 검은 색으로만 출력되기 때문이었다. 하지만 이런 조

29 <어스토니시아 스토리>에 대한 정보는 다음을 참조할 수 있다. 이인화·한혜원 책임 필, 엔씨소프트문화재단 편찬, 『게임사전』(해냄, 2016), 924.

30 윤형섭 외, 『한국 게임의 역사』(각주 11), 79, 232.

31 김정남·김정현, 『한국 게임계의 산타클로스, 빌 로퍼』(지앤선, 2008), 4-5.

32 최초의 성공한 IBM PC 게임 개발사로 이름을 올린 소프트액션의 경우도 작업실은 구파발에 있는 회사 대표 남상규의 가정집이었고 직원들은 거의 고등학교를 졸업한지 1-2년 된 20대 초반의 남성들로 이루어져 있었다. 이들은 2-3개의 방을 나누어 쓰면서 숙식을 함께 해결하고 있었고 월급 지급은 부정기적인 것을 당연하게 받아들였다. 1993년 여름에 소프트액션을 방문하고 직원들과 대화했던 연구자의 경험.

치에 사용자들은 더욱 원시적인 방법으로 대응해서 친절하게 암호표 전체를 타이핑해서 암호표 파일까지 무단 복제본과 함께 제공했고, 어린 학생들은 암호표를 일일이 손으로 베껴 쓰는 노력도 마다하지 않았다. 기술적인 방법으로는 디스켓 자체에 복제 방지 락(lock)을 걸어두는 방법이 있었는데, 게임 출시 뒤 일정 시간이 지나면 반드시 해킹되기 마련이어서 확실한 해결책은 되지 못했다. 단지 출시 후 최대한 시간이 흐른 뒤에 이런 일이 발생하도록 바랄 뿐이었고, 운 없이 출시 후 며칠만에 복제 방지 락이 풀리면 개발사는 최소한의 개발비도 회수하지 못하는 상황에 몰리곤 했다. 무단 복제를 막기 위한 여러 방법들이 특별한 효과를 거두지 못하자 정품에 피규어 등의 선물을 동봉하는 방법이나 여러 가지 부가 서비스를 받을 수 있도록 하는 방법도 많이 사용되었다. 하지만 상황에 큰 영향을 미치지지는 못했다. 이로 인해 무단 복제에 대해 개발자들이 느끼는 강박감과 스트레스는 너무 컸고, 때로는 결사적이거나 우스꽝스러운 기상천외한 대응 방법들도 등장했다.

<폭스 레인저>의 경우는 3번 이상 설치하면 설치 디스켓이 삭제되도록 프로그래밍 되었다. 그리고 매뉴얼에는 디스크 복사를 시도하면 원본 디스크의 내용이 지워진다고 써 놓았다. 물론 이 내용은 사실 업뎀용일 뿐이었다. 5.25인치와 3.5인치 디스켓 모두 디스켓의 쓰기 방지 탭(write protected tab)만 설정해 놓으면 소프트웨어적으로 삭제할 수 있는 방법은 존재하지 않는다.

게임 개발자들의 무단 복제에 대한 독특한 대응법의 또 다른 사례로는 산지니(Sanjini) 팀의 일화를 들어볼 수 있다. 산지니 팀은 LG소프트웨어 게임 제작 전문가 1기 수료생들이 LG소프트웨어의 사무실 지원을 받아 1995년 만들어진 팀이었다. 1995년에는 CD-ROM이 서서히 일반화되기 시작하면서 대용량의 게임들이 만들어졌다. CD-ROM 사용자들은 이제 하드 디스크 드라이브의 저장용량 걱정 없이 화려한 게임 그래픽을 즐길 수 있게 되었다. 하지만 이런 변화는 국내 게임 개발사들에게 절대 호재가 아니었다. 해외 게임사들의 몰량 공세로 만들어진 게임들의 화려한 동영상 데모 장면들은 국내 게임 업체들의 영세성이 뚜렷이 부각되게 했다. 이 시기 산지니 팀은 <만만파파식적>이라는 RPG를 완성했다. 실제 게임 용량은 플로피 디스켓 6장 분량이었다. 하지만 일부러 게임의 데이터 파일을 500MB의 의미 없는 헤더(header)를 붙여 단일 파일로 만든 뒤 CD로 출시했다. 플로피 디스크로 무단 복제를 하면 수십 장을 사용해야 하는 불편한 상황을 유도하기 위한 교육지책이었다. 게임 용량을 ‘아

무 의미 없이 일부러 늘이려는' 노력을 한 것이다. 산지니 팀은 CD-ROM 드라이브가 없는 사용자들을 포기하더라도 무단 복제만 막을 수 있다면 그 편이 더 큰 수익을 얻을 수 있을 것으로 판단했다.³³ 하지만 이런 애처로운 시도들은 곧 CD/RW가 일반화되면서 무용지물이 되었다. CD/RW가 보편화 되자 '천원이면 구울 수 있는' CD 한 장에 패치가 깨진 수십 개의 무단 복제 게임들을 담을 수 있게 되었다. CD-ROM의 시대는 이런 식으로 PC 게임 개발자들에게 또 다른 악재가 되었다.

한편, 무단 복제의 보편화에도 불구하고 PC의 지속적 보급으로 1996년 이후에도 PC 게임 시장 자체는 양적으로 성장하고 있었다.³⁴ 하지만 동시에 개발사도 많아지며 경쟁도 치열해졌다. 이런 환경은 한국 PC 게임이 RPG 계열로 발전하게 하는 데에도 중요한 역할을 담당했다. RPG 장르의 게임은 상대적으로 무단 복제의 피해가 적었기 때문이다. RPG는 그래픽 데이터의 양이 방대해서 물리적으로 용량이 컸고, 스토리와 세계관이 강조되는 분야이기 때문에 충성도 높은 팬 층이 만들어진다. 그리고 슈팅 게임이나 전략 게임은 방대한 동영상을 패치하면서 없애버리고 게임 내용만으로 복사본을 만들면 언제든지 용량을 극적으로 줄일 수 있었다. 하지만 RPG는 게임의 진행 속에서 다양한 그래픽과 동영상의 펼쳐지기 때문에 이런 해킹은 구조적으로 힘들었다. 이런 이유로 RPG로의 이동은 1996년 눈에 띄는 현상이 되었다.³⁵

이런 식으로 PC 게임 산업이 외관만이라도 성장하며 미래적 기대로 투자받아 개발팀을 유지했던 시절은 1997년 정도까지로 짧게 끝난다. 그리고 몇 가지 요인들이 더 추가되며 이후의 무단 복제 문제는 훨씬 심각해졌다. 1998년에는 세 가지 사건이 더해지며 PC 게임 산업을 결정적으로 위축시켰다. 첫째, 초고속 통신망의 빠른 보급이다. PC 통신 시절에는 게임을 다운받을

33 1995년 산지니 팀과 대화했던 연구자의 경험.

34 엄청난 무단 복제가 지속되었음에도 PC 사용자의 자연 증가로 인해 PC 게임의 시장 규모는 통계 수치상 2001년까지도 매년 증가했다. 하지만, 수입 게임의 비율이 늘고, 유통사 폭리가 심해지고, 개발사가 난립하는 과정이 함께 진행되었기 때문에 개발사의 운영 규모와 개발자의 생활 수준은 거의 제자리걸음이었다.

35 이 시기 새론소프트 <슈퍼샘통외전>과 막고야의 <전륜기병 자카토: 만>은 본래 액션게임으로 출시하려다가 이미 만들어진 내용을 포기하고 세계관을 완전히 바꾸는 상당한 부담을 감수하며 RPG로 바꾸어 출시할 정도였다. 특히 막고야의 경우는 전작인 <전륜기병 자카토>가 1994년 슈팅 게임으로 만들어져 상당한 인기를 얻었음에도 후속작의 장르를 RPG로 바꾼 것이었다. 윤희섭 외, 『한국 게임의 역사』 (각주 11), 85.

때 상당한 전화 비용이 발생했지만, 이제는 얼마든지 원하는 게임을 다운받아도 비용이 추가적으로 발생하지 않았다. 1998년 이후의 한국 정부의 적극적인 초고속 통신망 보급 정책은 PC 게임의 몰락과 온라인 게임의 중흥을 동시에 촉진시킨 셈이다. 둘째, <스타크래프트>라는 킬러 소프트웨어였다. 1998-1999년 내내 PC방에서 사용자들은 <스타크래프트>로만 몰려들었다. 대 히트작이 나오자 다른 PC 게임들에 대한 관심은 현저히 줄어들었다. 셋째, IMF 외환 위기였다. 많은 게임 개발사들이 이 기간 부도를 맞으며 게임 개발사들의 대대적인 세대 교체가 시작되었다. 흔히 IMF는 불황속에 PC방을 유행시키고 한국 게임 산업을 급성장 시킨 중요한 사회적 사건으로 일컬어진다. 하지만 그것은 온라인 게임에 한정된 것이다. 정확히는 대부분의 게임 개발사들에게 악재였고, 게임 산업에 빈익빈 부익부 현상을 급속히 진행시킨 사건이었다. 수많은 PC 게임 유통사들과 개발사들이 도산했고, 게임 산업의 미래적 가치에 투자하던 회사들도 당장에 수입이 나지 않는 게임 개발 부서들을 정리하기 시작했다. 이 시기 아이네트에서 <리니지>를 개발하던 송재경이 방출되어 엔씨소프트로 옮겨와 거의 개발된 <리니지>를 완성한 이야기는 잘 알려져 있다.³⁶ 1997년 멀티그램, 네스코, 아프로만 등의 1990년대를 지탱한 대규모 게임 유통사들이 도산했고, 1998년에는 하이콤, ST엔터테인먼트, 만트라 같은 대표적 게임 개발사들도 도산했다.³⁷

문제는 이외에도 도미노처럼 나타났다. 그나마 어렵게 회사를 지탱하던 회사들은 개발 자금을 구하지 못해 후속 게임의 출시 자체가 어려워지자 잘 팔리지 않는 게임들을 싼 값의 번들로 게임 잡지 부록으로 제공하기 시작했다. 수 만 원대 게임이 발매된 지 몇 달 되지 않아 번들 게임이 되어 수 천 원대 게임 잡지 부록으로 제공되자 정품 구매 심리를 위축시키는 것은 당연한 수순이었다. 이런 상황이 일반화하자 사용자들은 배신감을 느끼고 더더욱 정품 게임을 사지 않게 되어 악순환이 반복되었다. 거기다 백업 CD와 와레즈(warez)로 불리는 공유 사이트의 유행도 무단 복제를 아주 쉽게 만들어 주었다. 게임을 즐기는 사람은 늘어났는데 게임 회사의 운영은 갈수록 악화되었다. 무단 복제는 PC 게임 산업의 지속 기간 내내 녹록치 않은 문제였지만, 구체적으로 살펴보면 1990년대 중반에 비해 1990년대 후반의 상황은 훨씬 악화되었다.

36 남영, “한국 온라인 게임 산업의 기원” (각주 2), 16.

37 윤형섭 외, 『한국 게임의 역사』 (각주 11), 93.

실제 1998년의 명작 게임으로 인정받은 <썰>의 경우 판매량은 1,000장 정도에 그쳤다.³⁸ 이는 1994년의 <어스토니시아 스토리>의 1/100 수준의 판매량이다. 무단 복제 비율이 90%인 것과 99.9%인 것은 완전히 다른 차원의 문제가 된다. 이제는 잘 알려진 게임조차도 1년 이상 개발한 게임의 총수익이 개발자 1인당 몇 십 만원도 안 되는 돈을 나누는 꼴이 되었고, 이 시기의 게임 개발자들은 사실상 수입이 전무한 상태에서 어떻게든 자금을 융통해서 팀을 유지해야만 했다. 1990년대 중반이었다면 근근이 회사를 유지해 나갈 수는 있었지만, 이제 PC 게임은 산업으로 성립이 불가능한 단계에 이르렀다. 이런 상태로까지 밀리자 결국 그들 중 많은 이들은 게임 개발을 포기하고 떠나거나 자연스럽게 무단 복제가 불가능한 온라인 게임으로 탈출을 생각하기 시작했다.

인터넷 시대의 도래, 초고속 통신망의 확산, CD-ROM의 보급 등 모든 변화 상황은 온라인 게임에 유리하고 PC 게임에 불리했다. 이처럼 무단 복제 문제는 PC 게임 산업에 언제나 발생했었지만 심각한 상황으로 변화한 것은 1990년대 말이다. 사실은 PC 게임 산업은 1998년 이후 짧은 기간 동안 급격한 몰락을 맞은 셈이다. 다음은 이 시기를 회고하는 개발자의 글로 1990년대 말의 PC 게임 개발자들의 심정을 잘 대변하고 있다.

우리나라 PC 패키지 시장은 거의 ‘완전히’ 사라졌다. 전통 있던 회사도, 좋은 개발자도, 깨끗한 돈도, 훌륭한 프로세스도 그 바닥에 남아있지 않다. ... 하지만 많은 사람들은 기억하고 있다. 한때 그곳에는 로망이 있는 회사들과 좋은 개발자들이 있었다. 돈과 시간이 모자랐어도 최선을 다한 게임들이 있었다. 하지만 망할 수밖에 없었고, 흥미가 있건 없건 MMORPG를 만들 수밖에 없었다. 정말이지, 도둑질을 해서 판을 엮은 주제에 감히 게임을 좋아한다고 말하지 마라. 훔쳐 먹는 주제에 즐긴다고 말하지 마라. 국산이든 외제든, 패키지 게임을 다운로드 받은 주제에, 프리샵 찾아 돌아다니는 주제에, 우리나라 게임들이 그 나물에 그 밥이니 독창성이 없다느니 입을 놀리지 마라. ... 1990년대 중반, 소프트웨어 산업에 몰린 관심 덕에 게임회사들이 우후죽순처럼 생기면서 좋은 꿈을 꾸던 시절이 있었다. 젊은이들이 게임을 만들겠다고 꾸역꾸역 회사에 들어왔고, 정부에서는 병역 특례나 소프트웨어 지원 사업 등으로 인적, 물적 지원을 해줬다. 투자를 해주겠다는 사람들도 넘쳐났다. 그러나 곧 패키지 게임으로는 잘 해봐야 돈이 크게 벌리지

³⁸ 같은 책, 95.

않는다는 것이 밝혀졌다. 유통망은 원시적이었고, CD 라이터는 급속히 보급되었다. 기껏 락을 걸어도 크랙이 통신망을 타고 돌았다. ‘바람의 나라’와 ‘리니지’라는 초기의 양대 온라인 게임이 통신망과 게임방 양쪽에서 돈을 박박 긁기 시작하자, 많은 회사들이 온라인 게임을 만들기 시작했다.³⁹

많은 회사들이 온라인 게임으로 전업을 선택했지만 2000년대 이후에도 PC 게임을 개발하려는 마지막 시도들은 있었다. 앞서 언급된 손노리팀은 PC 게임의 명가로서 자부심을 지키고 싶었고, 열악한 상황 속에서도 2001년에 대작게임 <화이트데이: 학교라는 이름의 미궁>을 출시했다.⁴⁰ 그러나 3년의 시간을 투자해 만든 이 게임은 단 몇 천 카피만 판매되었고 무단 복제본이 15만 건 이상 다운로드된 상황이 명백해졌다. 그러자 이원술은 “마지막 불씨는 남겨두고 싶습니다”라는 제목의 호소문을 온라인 상에 올렸다. 다음은 그 일부 내용이다.

손노리 대표 이원술입니다. 어렸을 때부터 게임을 좋아했고 사랑했으며 게임으로 얻었던 나의 즐거움을 다른 사람에게도 나누어 주고 싶은 작은 꿈을 이루고자, 10여 년의 기간을 게임 제작에 모든 것을 아낌없이 바쳐 왔습니다. ... 하지만 이제 저희가 꾸던 꿈의 많은 부분을 버릴 수밖에 없는 상황에 놓여 버렸습니다. ... 단지 불법 복제 때문에 모두 어쩔 수 없이 온라인 게임만 만들어야만 게임을 만들 수 있다는 사실이 안타까울 뿐입니다. ... 이제 우리나라에 패키지 게임을 개발할 수 있는 곳은 어디에도 없습니다. ... 현실이 너무 안타깝습니다. ... 하지만 아직 저희는 포기하고 싶지 않습니다. ... 구걸한다고 생각해도 좋습니다. 살 가치가 없다면 사지 않으셔도 좋습니다. 하지만 살 가치가 없으면 하지도 마십시오. ... 제작자들이 노력한 만큼 최소한의 결과라도 얻게 해주고 싶습니다. ... 제발 마지막 불씨는 꺼뜨리지 말아 주시길 바랍니다.⁴¹

39 이수인, 『게임회사 이야기』 (에이콘, 2005), 93-95. 이 책은 게임 회사의 그래픽 담당 게임 개발자였던 저자가 자신의 10여 년에 걸친 게임 회사 근무 경험담들을 만화로 재미있게 각색하여 그려낸 책이다. 경험에 기반한 내용들이라 PC 게임에서 온라인 게임 시대로 접어드는 과도기에서 당시의 개발자들이 처했던 내밀한 상황을 잘 알려주는 자료다.

40 <화이트데이>는 1인칭 호러 어드벤처 게임으로 가야금 대가 황병기의 배경 음악을 사용하는 등 개발 과정에서 상당한 화제를 낳았을 만큼 손노리가 심혈을 기울인 작품이었다. <화이트데이>에 대한 설명은 다음 자료를 참조할 수 있다. 윤형섭 외, 『한국 게임의 역사』 (각주 11), 236. <화이트데이>는 이 책의 부록에서 소개된 대표적 한국 게임 18개 중 하나다.

41 “화이트 데이 - 학교라는 이름의 미궁”, <http://blog.naver.com/PostView.nhn?blogId=ki-dult2013&logNo=110172184854> (2017. 1. 17 접속).

이 호소문은 온라인 게임의 유행에도 불구하고 PC 게임 산업의 마지막을 지켰던 개발자들의 절박한 심리 상태를 잘 보여준다. 1990년대 PC 게임의 품질과 대중적 인기는 수익과 비례하지 않았고 PC 게임 산업이 발전할 수 있는 길은 구조적으로 차단되어 있었다. 이 악순환은 PC 게임 시장에서 끝끝내 해결되지 않았고 게임 개발자들은 결국 이런 문제가 발생하지 않는 분야로 옮겨갈 것을 강요당했다. 1999년이 되면 전혀 새로운 인력들에 의해 만들어진 넥슨과 엔씨소프트가 시대의 기준이 되어 버리고 무력감 속에 기존의 개발자들은 살 길을 모색해야 했다. 이렇게 악전고투하던 한국 PC 게임 산업은 2003년이 되면 사실상 완전히 사라지며 12년 간의 짧은 생을 마감했다.⁴²

5. 나가는 글

불과 10여 년간 연명했던 한국 PC 게임 산업은 기술의 생애 전체를 일목요연하게 관찰해 볼 수 있는 사례라는 측면에서 기술사적으로 주목해 볼 만한 가치가 있다. 본문에서 한국 PC 게임 산업의 각 시점을 대표해 볼 수 있는 사건들의 재구성을 통해 이 독특한 과도기적 산업의 특성에 대해 살펴보았다. 전술한 상황에서 몇 가지 새로운 시사점이 제시될 수 있을 것이다.

첫째, 게임 산업에 갑작스럽게 강요된 IBM PC 환경은 당시 게임 개발자들의 인식과는 반대로 한국 현실에 맞는 적절한 개발 환경을 제공해 주었다는 점이다. 1990년대 IBM PC는 거대한 세계적 표준을 형성하며 수요가 늘어나고 있었고, 열악했던 그래픽과 사운드의 한계는 개방형 설계로 인해 전 세계의 호환 기기 제조 업체들에 의해 빠르게 성능이 좋아졌다. 미국의 프로그래머들은 다양한 하드웨어 제어법을 개발해서 게임 개발에 이용했으며 이런 정보는 여러 경로로 국내에 유입되었다. 그래도 남아있던 기본 설계 상의 문제는 윈도우의 시대로 접어들어 하드웨어 제어가 추상화되자 대부분 해결되었다. 한국 게임 산업에 강요된 IBM PC라는 단일한 개발 환경은 한국 게임 개발 인력들의 초기 진입 장벽을 낮춰 아직은 조악한 기술력과 영세성에도 불구하고 상용 게임의 개발이

⁴² 교육용 PC 게임들은 이후에도 간헐적으로 만들어졌고, 2005년에는 PC 게임의 추억에 기댄 <패키지의 로망> 같은 과거 게임들의 묶음이 출시되기도 했다. 하지만 개인 사용자들을 대상으로 한 PC 게임의 개발은 2003년을 끝으로 더 이상 시도되지 않았다.

시작되고 지속될 수 있도록 하는 효과를 거두었다. 1990년대 PC 게임 산업과 2000년대의 온라인 게임 산업이 모두 IBM PC에 기반하고 있었다는 것은 한국 게임 산업에 중요한 행운이 되어 주었다. 후일 IBM PC라는 플랫폼이 세계적으로 보편화되자 오직 IBM PC용 게임만을 만들 수 있었던 한국으로서는 손쉽게 이 흐름에 편승해서 세계적 규모의 게임 산업으로 성장이 가능했다. 반면 일본은 1990년대 내내 독자적인 PC 개발을 계속해서 시도했고 게임 산업도 이에 맞추어 다변화되어 있었다.⁴³ 일본은 큰 내수 시장을 의식하고 독자적 PC 개발을 시도했던 것이 오히려 발목을 잡았다. 1990년대를 풍미하던 일본의 PC 기종들이 윈도와 인터넷의 세계화에 속절없이 무너지자 일본 게임 산업의 기술적 강점들은 상당 부분 사라졌다. 그리고 동시에 윈도와 인터넷의 세계화는 무단 복제에 신음하던 영세한 한국의 PC 게임 산업을 세계적 규모의 온라인 게임 산업으로 변모시켰다. 1990년대 ‘중반이 아닌 초반부터’ IBM PC가 강제된 것은 중요한 기술 선택이었다. 1990년대 초반의 비교적 빠른 시기에 비록 초보적 기술 수준이었을지라도 국산 PC 게임이 등장했기에 게임 산업은 어느 정도 주목 받을 수 있었고, 1990년대 중반에는 상당한 기획력을 갖춘 게임 개발사들의 등장으로 적절히 연결될 수 있었다. 손쉽게 표현해 본다면, 만약 <폭스레인지>가 1996년에 나왔다면—사실 상용화 자체가 불가능했겠지만—한국 PC 게임 산업은 존재하지 못했을 것이고, 결국 한국 온라인 게임 산업도 존재하지 못했을 공산이 크다. 한국 주요 산업들의 성공 전략이었던 ‘Quick & Dirty’의 방법론은 게임 산업에서도 여전히 효력을 발휘한 셈이다. 한국 게임의 개발 환경이 당시 PC 사용자들의 이해 관계와 아무런 상관없이 미국적 IT 산업 시스템에 빠르게 편입된 덕택에 한국 게임 산업은 일본과는 결정적으로 다른 경로에 들어갔다. 당시 한국의 경제 규모와 기술 수준은 하드웨어적 표준을 제시할 만한 수준이 되지 못했기에, 미국적 하드웨어 표준에 편승해서 단일 하드웨어 환경에서 소프트웨어 개발에만 집중한 셈이었다. 결과론적으로 이는 효율적이고 적절한 선택지가 되었다.

둘째, 1990년대의 PC 게임 제작 기술은 현재에 비해 원시적이거나 당시 시대 흐름에 뒤떨어진 것으로 판단되어서는 안 된다는 점이다. 사례 분석에서 살펴본 것처럼 1990년대 초중반의 PC 게임 제작은 하드웨어 직접 제어가 핵심

43 일본의 독자 모델인 PC-9801의 경우 한 때 일본 PC 시장의 90% 이상을 점유했다. 하지만 윈도우의 보급이후 시장에서 급격히 퇴출되었다. 윤희섭 외, 『한국 게임의 역사』 (각주 11), 37.

기술의 하나였다. 게임 속도를 증가시키기 위해서 개발자들은 특정 기종의 하드웨어가 많이 쓰일 때 해당 하드웨어만을 위한 코드 최적화 기법을 개발했다.⁴⁴ 그리고 이런 기술들은 윈도우로 개발 환경이 바뀌면서 불필요한 기술이 되었다. 그들이 악전고투하며 개발하거나 습득한 핵심 기술들은 2-3년이 지나면 대부분 쓸모가 없어진 것이다. 하드웨어 수준 제어를 통한 게임 개발 방식은 1996년을 지나면서 점차 사라졌고 결국 1990년대 중반까지의 게임 프로그램 소스 코드들의 대부분은 현재 게임에서 어떤 기술적 연속성도 주지 못한다. 1990년대 초중반의 게임들도 방대한 하드웨어 지식과 긴 시간의 노력이 필요했다. 그 당시의 게임들이 단순 기술이었기 때문에 세대 교체가 이루어졌다기보다는, 단지 이 시기 기술들이 윈도우와 인터넷 환경으로 바뀌면서 연속성을 가지지 못했고 초기 게임 개발자들의 비교 우위가 사라지면서 세대 교체가 진행된 경우였을 뿐이다.

셋째, 무단 복제가 PC 게임 산업에 미친 영향은 알려진 것보다 복잡한 맥락이 개입되어 있다는 점이다. 게임 개발자들은 무단 복제의 심각성을 언제나 강조해 왔기 때문에 PC 게임의 몰락은 1990년대 한국의 무단 복제 문화 때문이라는 단순화한 맥락의 설명으로 연결된다. 하지만 이런 설명은 1990년대 내내 PC 게임 산업이 계속해서 규모를 확장해 갔다는 사실을 간과한 것이다. 당시 개발자들이 1990년대 긴 기간 동안 열악한 환경을 버텨낸 것은 사실이지만 1990년대 중반까지는 곧 상황이 좋아질 수 있을 것이라는 기대가 가능한 정도였고, 미래적 기대로 투자가 지속적으로 이루어지며 산업을 유지할 수 있을 정도는 되었다. 1990년대 전체에 덧씌워진 무단 복제의 심각성은 1990년대 말

44 예를 들어, 386 PC가 많이 쓰이던 1992-1994년까지는 386 PC 이하 사양에서만 의미를 가지는 코드들이 사용되었다. 곱하기와 나누기를 시프트(shift) 연산으로 대체하는 것은 대표적인 경우였다. 속도를 조금이라도 높이려고 직관적인 코딩을 선택하지 않고, 386PC 하드웨어에 적합한 수학적으로 동등한 코드로 대체하는 방식이었다. 컴퓨터는 이진법을 사용하기 때문에 2,4,8,16,32 등의 2의 제곱수를 곱하거나 나누는 연산은 좌우로 비트값을 이동하는 시프트 연산으로 대체가능하다. 이를테면, 이진수 1000을 우로 3만큼 시프트 시키면 0001이 된다. 이것은 '8/8=1'의 계산을 수행한 것과 동일하다. 즉 '>>3'는 '8'과 수학적으로 같은 의미다. 이런 식으로 이 시기 게임 소스 코드에서는 'y*80+x/4'라고 표기할 것을 '(y<<6+y<<4)+(x>>2)'로 표현하는 코드도 발견된다. 이렇게 하면 조금이나마 빨리 CPU가 연산을 수행할 것으로 기대되었기 때문이다. 당시 프로그래머들은 게임 속도를 높이기 위해 악착같은 노력을 기울였다. 하지만 위의 방법은 386 PC 이하 기종에서만 의미가 있고 486 PC를 쓰면 오히려 연산이 느려지게 된다. 386 PC 이하 기종에서는 곱하기나 나누기보다 시프트 연산이 40-50배 빠르다. 하지만 486 PC 이상에서는 곱하기, 나누기, 시프트 연산 모두 같은 시간이 소요된다. 즉 486PC 이상의 기종에서는 위의 코드는 무의미할 뿐만 아니라 오히려 비효율적인 코드가 된다.

의 경험에서 유래했다. 1990년대 말 정도의 상황이 처음부터 지속되었다면 PC 게임 산업은 성립 전에 붕괴되어 버렸을 것이다. PC 게임 산업의 몰락에 좀 더 주목되어야 할 맥락은 무단 복제 자체가 아니라 이런 흐름이 극적으로 확대된 초고속 통신망 보급과 CD-ROM의 일반화 등 세부적 요소다. 그리고 무단 복제가 심하다는 한국적 상황은 RPG라는 특정 장르의 PC 게임 개발 또한 촉진했다. 이는 시장 환경과 비교적 무관할 것 같은 게임의 장르적 특성이 시장 상황에 따라 편향성을 가지게 되는 사례로서도 제시될 만하다. 이후 비틀거리던 PC 게임 산업이 최종적 종말을 맞은 것은 온라인 게임이라는 탈출구 혹은 경쟁자가 나타났기 때문이며 많은 개발자들은 황폐해진 PC 게임을 포기하고 온라인 게임으로의 대탈출을 감행하며 한국 PC 게임 산업은 막을 내리게 된다. 이 과정은 추후의 연구에서 분석되어야 할 것이다.

화려한 혁명의 모습에 눈길을 빼앗긴 나머지 우리는 혁명 직전의 상황에 대한 주의가 언제나 부족한 편이다. 그 결과는 마치 제록스의 팔로 알토 연구소를 언급하지 않고 매킨토시와 윈도우를 이야기하는 꼴이 될 확률이 높다. PC 게임 산업은 화려했던 한국 온라인 게임 산업 등장 직전의 중요한 분기점이었고 우리는 이 시기를 좀 더 주목해 볼 필요가 있다. 이 연구는 1990년대 PC 게임 산업에 대해 미시사적 접근을 시도해 봄으로써 기술 혁신에 영향을 미치고 있는 암묵적이고 우연적인 문화적, 정책적 요인들과 기술자들의 고민을 갈무리해 보았다. 평범한 기술자들의 환경 변화에 대한 집요한 도전과 응전 과정은 기술의 변화에 영향을 주는 요소들이 훨씬 광범위하다는 사실을 감성적으로 인식시켜 기술에 대한 조심스럽고 신중한 시각을 제공해 줄 수 있을 것이다.

(투고: 2017년 2월 1일, 심사 완료: 2017년 4월 21일, 게재 확정: 2017년 4월 27일)

The Korean PC Game Industry in the 1990s: Challenge and Response of the PC Game Developers

NAM Young (Hanyang University)

Abstract. The 1990s was the period during which important trends in the Korean game industry were formed. Although the PC game industry did not receive spotlight due to its small size, it was the only game sector with respectable technological competitiveness in Korea, until the rise of the on-line game sector. As such, the PC game sector served as a reservoir of manpower and technology that fed the early phase of the online game sector. The many problems of the PC game sector, such as illegal copying, are well known. This paper aims to examine the rise and fall of the PC game industry by focusing on its developers. A detailed examination of the professional lives of PC game developers will allow a broader understanding of the historical evolution of the Korean game industry. Toward this goal, this paper will pay special attention to the life and technology of the developers as they responded to various external stimuli.

Keywords. Korean game industry, PC game, online game, video game, MSX, illegal copying