

역사적 관점으로 본 아케이드 게임의 유형 및 특징에 대한 연구

금보상*, 김동현**

세종대학교 대학원 디지털콘텐츠학과* 세종대학교 디지털콘텐츠학과**
thinkmedia@paran.com, mustache@sejong.ac.kr

A Study on Types and Characteristics of Arcade Games from
a Historical Perspective

Bo Sang Kum*, Dong Hyun Kim**

Dept. of Digital Contents, Graduate School of Sejong University*
Dept. of Digital Contents, Sejong University**

요 약

본 논문은 게임 산업의 시작을 열었던 아케이드 게임의 유형과 특징에 대한 것이다. 아케이드 게임기는 크게 '기계식 게임기', '전기 기계식 게임기', '비디오 아케이드 게임기'로 진화해왔다. 이러한 진화과정에서 아케이드 게임은 다른 게임 플랫폼과는 차별화되는 자신만의 특징을 갖게 된다. 그 특징은 '공간성', '시간성', '게임성의 원형', '단순한 인터페이스', '공연성'이다. 최근 아케이드 게임의 침체는 이러한 아케이드 게임만의 특징들이 다른 게임으로 전이되면서 차별성이 퇴색되었기 때문이다. 그 특징을 다시 발굴하여 강화시킨다면 다시 게이머들을 사로잡을 수 있는 아케이드 게임을 만들 수 있을 것이다.

ABSTRACT

This study investigated the types and characteristics of arcade games that have marked the beginning of the game industry. Arcade game equipment have been largely evolved from 'mechanical arcade game equipment' to 'electro-mechanical arcade game equipment', and to 'video arcade game equipment' In these evolution processes, arcade games have had unique characteristics distinct from other game platforms. These characteristics included the properties of 'space' and 'time', 'original form of gameplay', 'simple interface' and 'performance feasibility.' The recent stagnation of arcade games was due to the fact that the characteristics of arcade games started to lose their unique characteristics since these were also spread to other platform of games.

Keywords : Characteristics of Arcade Games, Types of Arcade Game Equipment

접수일자 : 2011년 10월 09일 심사완료 : 2011년 11월 02일

교신저자(Corresponding Author) : 금보상

1. 서론

전체 콘텐츠산업에서 게임 산업의 비중이 높아지는 것과 비례하여 게임에 대한 연구도 많아지고 있다. 그러나 게임 플랫폼이나 산업적 측면의 국내 연구를 보면 대부분의 연구들이 최근에 급속하게 발전한 온라인 게임에 집중되어 있다. 콘솔게임이나 최근 모바일 게임에 대한 연구를 보아도 산업의 비중에 따라 비례해 왔음을 알 수 있다. 그러나 그동안 산업적 비중에 비해 국내외에서 소외되어 온 게임 연구 분야가 있다. 바로 아케이드 게임이다. 최근 몇 년간 시장이 축소되고 있지만 아케이드 게임은 국내에서는 2000년까지[1], 해외에서는 2005년까지[2] 가장 규모가 큰 게임 산업이었다. 그러나 학문적 접근과 분석은 아주 빈약한 것이 주지의 사실이다.

게임에 대한 연구가 가장 활발한 미국에서도 아케이드 게임에 대한 연구 성과는 아직 뚜렷하지 않다. 단지 비디오 게임의 역사 속에서 아케이드 게임에 대한 역사가 몇몇 저술가에 의해서 정리되었고, 매니아 취향의 전문 수집가들에 의해 만들어진 인터넷 사이트들이 골동품이 되어버린 아케이드 게임기들에 대한 사진과 설명 등을 올리며 역사적 정리를 하고 있다. 그러나 사적이든, 학문적이든 용어 사용에 있어서도 비디오 게임 중 아케이드 유형을 ‘Video Arcade Games’, ‘Arcade Video Games’, ‘Arcade Games Video’ 등의 여러 명칭으로 혼재해서 사용하고 있다. 또한 일부 저술에서는 아케이드 게임과 비디오 게임을 동일시하는 등 아케이드 관련 용어도 아직 정립 되어있지 않은 것을 알 수 있다. 이런 경향은 일본도 유사하여 ‘남코’, ‘타이토’, ‘세가’, ‘캡콤’ 등의 기업들이 전 세계 아케이드 산업을 좌지우지 했음에도 기업의 흥망에 대한 산업적 연구는 많아도 아케이드 게임 자체에 대한 연구는 찾기가 쉽지 않다.

아케이드 게임의 근원적인 부분에 대한 연구가 그동안 주류 학문에서 중요한 영역으로 자리 매김하지 못한 이유는 그것이 ‘공적 기록’을 통해 기술

되지 못하고 ‘사적 기록’에 머물러 있었기 때문일 것이다. 이 연구는 아케이드 게임을 ‘공적 기록’으로 남기는 여러 연구 중 하나가 될 것이다. 이 연구에서는 다양한 곳에 다양한 형태로 파편화되어 기록되어 있는 아케이드 게임에 대한 연구와 저술들을 검토하여, 아케이드 게임의 기본적인 유형과 특징들을 역사 속에서 정리했다. 또한 이를 바탕으로 게임시장에서 아케이드 게임이 쇠퇴하고 있는 이유도 찾아보고자 한다.

2. 본론

2.1 아케이드 게임의 유형

아케이드 게임에 대한 가장 일반적인 정의는 ‘업소용 게임’이라는 말로 집약된다. ‘업소용’이라는 용어에는 어두운 조명, 담배연기, 성인용 게임, 사행성 게임 등 아케이드 게임에 대한 부정적 인식과 왜곡이 투사되어 있다. 최근 ‘모바일 게임’이나 ‘웹 게임’, ‘소셜게임’이 등장하면서 아케이드 게임이 자주 언급되지만 슈팅게임 및 퍼즐게임 위주의 비교적 캐주얼한 게임을 일컫는 장르적 용어로 본 논문에서 논하고자 하는 아케이드 게임과는 관련성이 적다. 게임학에서 정의되는 아케이드 게임은 동전을 넣어 사용하는 오락기기(Coin Operated Machine)로 공공장소나 레스토랑, 게임장 등에 설치되어 운용되는 게임기기를 말한다. 여기서 다른 게임 플랫폼과 확연히 다른 것이 동전을 투입하면서 게임이 운용된다는 것이다. 1회 플레이에 얼마라는 게임 방식은 다른 게임과 차별화되는 아케이드 게임만의 독특한 게임 유형이며 특징이다. 아케이드 게임은 이러한 ‘차이’를 통해서 다른 게임과 다르게 정의 될 수 있을 것이다.

‘동전 투입식 게임’이라는 독특한 게임유형을 가지고 있는 아케이드 게임과 다른 게임과의 ‘차이’에 대한 탐색은 아케이드 게임기의 발전과정을 살펴보면 차별성이 쉽게 보일 것이다.

아케이드 게임의 초창기부터 현재까지 등장한

게임기의 유형을 살펴보면 크게 기계식게임기, 전기 기계식 게임기, 비디오게임기 등의 세 가지로 구분할 수 있다

[표 1] 아케이드 게임기의 유형

유형	개발년도	구성부품
기계식 게임기	18세기 ~	목재, 철재부속 등
전기 기계식 게임기	1930~ 60년대	목재, 철재부속, 모터, 램프, 진공관, 트랜지스터, 프로젝션모니터 등
비디오 아케이드 게임기	1970년대 ~	목재, 모니터, PCB, IC, ROM 등

기계식 게임기(mechanical arcade game equipment)는 목재 혹은 목재 케이스의 내부에 톱니 등의 철재부속으로 구성된 구조를 가지고 있는 게임기로 게임 구동이나 점수 기록 등이 수동으로 이루어진다. 전기 기계식 게임기(electro-mechanical arcade game equipment)는 목재 케이스의 내부에 모터, 램프, 진공관 앰프 등의 전기 부품이나, 트랜지스터, 메모리 반도체 등의 전자 부품으로 구성된 전기에 의해 자동으로 구동되는 게임기이다. 비디오 아케이드 게임기(video arcade game equipment)는 프로그래밍 된 게임의 콘텐츠와 게이머의 조정에 대한 반응을 비디오 모니터를 통해 보여주는 게임기로 아케이드 게임 산업의 전성기부터 지금까지 가장 대표적인 게임기이다.

2.1.1 기계식 게임기

17세기 유럽에서 시작되어 19세기 미국에서 인기를 끌었던 아케이드 게임의 원조라 할 수 있는 <바가텔(bagatelle)>은 목재케이스와 구멍을 둘러싼 작은 못으로 이루어진 게임기였다. <바가텔>은 <당구>가 캐주얼하게 축소되어 변형된 게임이라 할 수 있으며 <핀볼(pinball)>의 원형이다[3]. 이

후 1920년대 미국에서 도시의 발달과 함께 새로운 놀이문화로 활성화되기 시작한 ‘어뮤즈먼트 파크(amusement park)’를 중심으로 ‘오락기기(amusement equipment)’에 대한 수요가 늘어났다. 놀이기구를 통한 재미에 익숙해진 대중들은 <바가텔>보다는 좀 더 복잡한 구조의 게임기를 요구했다. 이에 부응하여 목재케이스와 톱니 등의 철재 부속으로 이루어진 좀 더 복잡하고 재미있는 기계식 게임기들이 개발되었다. 흔히 서구의 ‘바(bar)’한 구석에 취객들의 오락거리로 존재하는 <테이블 축구(foosball)>는 캐릭터 인형이 꽂힌 쇠막대기와 공으로 구성되어 2명 혹은 4명이 각기 편을 나눠 상대방의 골문에 공을 넣는 게임으로 1920년대에 대중적으로 성공한 게임기였다. 여기에 1930년대에는 ‘코인 슬롯’이 장착되고 자동으로 공을 공급하는 장치를 갖춘 전기식 게임기로 개량되어 현재까지 큰 변화 없이 사용되고 있다[4]. 이와 유사하게 ‘악력’, ‘근력’ 등을 측정하는 <체력측정기>류의 게임도 나무와 톱니 등의 철재 부속으로 이루어진 순수 기계식 게임으로 20세기 초에 개발되어¹⁾ 지금까지 인기를 끌고 있는 게임기 중 하나이다. 단순 기계식 게임기에서 가장 성공한 게임기는 역시 미국에서 1930년대부터 판매된 <회전당구(whiz-ball)>라 할 수 있다[5]. <회전당구>는 나무 케이스에 공을 쏘는 ‘히팅 스위치’와 공이 원형을 그리며 진행되는 ‘철재 레일’, 공이 빠져나가는 점수가 표시된 ‘구멍’으로 구성되어 있는 단순한 구조이다. 이 게임기가 인기가 있었던 이유는 구멍에 들어간 점수를 계산하여 돈을 주고받는 성인용 게임기로 이용되었기 때문이다. 후에 이 게임기는 <핀볼> 및 <과친코>로 변형 발전되었다. 이 게임기의 대중적 성공은 ‘조작기술’이 아닌 ‘운’에 좌우 되는 ‘사행성’과 연관되었고 사회적 문제를 야기 시키며 아케이드 게임에 대한 부정적 인식을 촉발하는 원인이 되기도 했다. 이외 성공적인 기계식 게임기로 아직도 오락실에서 볼 수 있는 게임기로는 <Skee-Ball>, <슬롯머신>, <다트>,

1) www.arcade-museum.com에 사진과 함께 설명되는 <Atlas Lifter>라는 체력 측정기는 1904년에 만들어졌다.

<미니볼링> 등의 게임기가 있다.

이 시기 기계식 아케이드 게임기는 놀이공원 뿐 아니라 변화가의 점포에 싱글로케이션 형태로 설치되는 경우가 많았다. 아케이드 게임기는 대중들에게는 자투리 시간을 재미있게 즐길 수 있게 하였고, 업장의 주인에게는 게임기 자체의 수익뿐 아니라 고객들의 업소체류시간을 늘려 부가 수익을 창출하는 역할을 하였기에 수요는 날로 더 많아졌다.

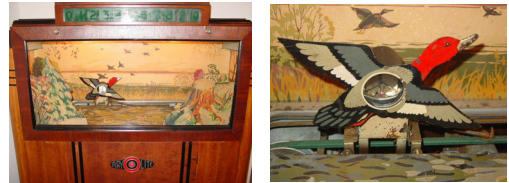


[그림 1] <테이블 축구>와 <회전당구>

2.1.2 전기 기계식게임기

1930년대가 되면서 기계식 게임기에 전기장치가 추가되면서 자동으로 표적이 움직이거나, 소리가 나는 게임기들이 나타났다. 전기 기계식 게임기는 표적을 맞추거나, 구멍에 공을 넣을 경우 불이 번쩍이고 거기에 적합한 박수소리나 광파레 등의 효과음을 들려주어 게임성을 높였다. 이런 부가요소로 인해 게임 플레이어들은 자신의 게임행위의 과정과 결과에서 맞보는 정서적 체험을 극대화 할 수 있었다. 초창기 대표적 게임기로는 <사격 게임기>류를 들 수 있다. 1930년대 진공관 타입의 광센서가 개발되었고 이를 활용하여 1936년 미국 ‘시버그(seeburg)’사에서는 <Ray-O-Lite>라는 사격게임기를 개발했다. 게임기에 그려진 날아가는 오리에게 광센서를 장착하고 플레이어의 총에는 라이트를 장착하여 조준이 정확히 되어 빛이 센서를 맞추면 오리가 떨어지는 게임이었다[6]. 이외에

도 <사격게임기>, <슬롯머신>, <키드라이더>, <핀볼>, <포춘텔러> 등 1930, 40년대의 전기 기계식 게임기는 게임 산업과 미학적 측면에서 새로운 발전을 가져왔다. 동전 투입을 통한 자동화된 게임의 시작, 게임점수의 자동기록 및 표시, 도전의 성공 및 실패에 대해 즉각적으로 반응하는 인터랙티브한 시각적, 청각적 부가요소는 과거 기계식 게임기에서는 느낄 수 없었던 새로운 게임성을 플레이어에게 주었다.



[그림 2] <Ray-O-Lite>의 외형과 광센서

이에 대중들은 게임에 빠져들기 시작했다. 50년대가 되면서 미국 도시의 상업지역에는 싱글로케이션이 아니라 다양한 종류의 아케이드 게임기를 모아놓은 대규모 ‘아케이드 게임장(penny arcade)’이 생겨나 젊은이들을 끌어 모았다. <사격게임>, <에어하키>, <크레인게임>, <두더지게임>등이 당시 인기있는 게임기였다[5]. 5,60년대 과학기술의 발전에 따라 게임기는 더욱 정교해 졌고 콘텐츠, 장르, 게임성에서 새로운 게임들이 등장했다. 60년대에 발표된 ‘세가(SEGA)’의 <Periscope>, <Speed Way>, ‘미드웨이(Midway)’의 <Sea Raider> 등은 루핑되는 서킷, 정교한 게임 아바타 구동, 조정에 대한 빠르고 실감나는 반응, 후면영사방식의 동영상 재생²⁾ 등, 새로운 시청각적 요소 [7]로 선풍적 인기를 끌며 비디오 아케이드 게임기의 탄생에 영향을 끼쳤다.

2) CRT 모니터가 아닌 후면 프로젝션 방식은 ‘비디오 아케이드 게임’과 ‘전기 기계식 아케이드 게임’을 구분 짓는 핵심요소이다.

2.1.3 비디오 아케이드 게임기

비디오 게임의 등장은 게임 산업의 지평을 바꾸었다. 과거의 게임과 차별화되는 비디오 게임에서 가장 중요한 요소는 ‘모니터’다. 연구논문이 아닌 실체가 있었던 최초의 비디오 게임으로 인정받는 윌리엄 히긴보섬(William Higinbotham)의 <Tennis for Two>(1958)가 오실로스코프에서 구동되면서부터 모니터는 비디오 게임의 가장 중요한 인터페이스가 되었고, 결국 이러한 유형의 게임을 비디오 게임이라 부르게 되었다. 이러한 비디오 게임을 상점이나 게임장등 특정 장소에 설치하고, 동전을 넣어 사용하도록 한 것이 비디오 아케이드 게임기이다.

최초의 상업용 비디오 아케이드 게임기의 역사는 1971년 놀란 부쉬넬(Nolan Bushnell)이 개발한 <컴퓨터 스페이스(computer space)>를 ‘너팅(nutting associates)’사에서 판매하면서 시작되었다. 최초의 비디오 아케이드 게임이었던 <컴퓨터 스페이스>는 당시 전기 기계식 아케이드 게임기의 일반적 디자인인 ‘업라이트 캐비닛(up-right cabinet)’ 외형에 흑백 TV 모니터를 장착해서 판매되었다. 또한 게임조작 인터페이스로 스틱과 버튼, 한 번 게임에 25센트의 동전이 필요한 게임방식을 채택했다. <컴퓨터 스페이스>는 상업적으로 큰 성공은 거두지 못했지만 당시 부쉬넬이 결정한 디자인과 인터페이스, 게임방식은 이후 등장하는 비디오 아케이드 게임의 표준이 되었다[8]. 그리고 바로 다음 해인 1972년 부쉬넬이 발표한 <퐁(pong)>이 상업적 성공을 거두면서 비디오 아케이드 게임은 게임을 산업화 시켰고, 게임 산업 황금기의 주연이 될 수 있었다. 비디오 아케이드 게임의 황금기인 1980년대는 현재 많은 게임들의 원형이 되는 게임들이 선보였다. 실제 이 시기에 나온 게임들 중 대중적 인기를 얻었던 게임들 하나 하나가 현재의 게임 장르를 결정지은 것이라 할 수 있다. <스페이스 인베이더>, <갤러그>류의 ‘슈팅게임’을 비롯하여, <방구차>, <팩맨>으로 대표되는 ‘미로게임’, <아웃런>류의 ‘레이싱게임’,

<동키콩> 등의 ‘플랫폼 게임’, <테트리스>로 대표되는 ‘퍼즐게임’ 등 각 장르별 게임성의 원형을 결정지은 게임들이 80년대 비디오 아케이드 게임에서 시작되었다. 이후 가정용 게임콘솔이 보급되면서 ‘비디오 게임’을 가정에서도 할 수 있게 되기까지 비디오 아케이드 게임은 상당기간 자신만의 차별화된 게임성으로 시장에서의 주도권을 오랫동안 유지했다. 90년대 중반이후 가정용 콘솔게임에 비디오 아케이드 게임이 이식되고 콘솔의 그래픽 구현력도 높아지게 되면서 비디오 아케이드 게임은 가정용 콘솔게임이 따라올 수 없는 ‘체감’과 ‘3D 그래픽’으로 자신의 차별적 우위를 유지하려 했지만, 그러나 이 역시 가정용 콘솔게임이 아케이드 게임과 비슷하거나 그 이상을 구현해 내면서 2000년 이후에는 새로운 돌파구를 찾고 있다.

2.2 아케이드 게임의 특징

아케이드 게임은 당대의 소비 문화적 환경과 과학기술 성과를 기반으로 발전해 왔다. 이러한 역사적 진화과정에서 아케이드 게임은 다른 플랫폼과 차별화된 게임성 요소를 자신만의 특징으로 발전시켰다. 업소용이라는 아케이드 게임의 장소적 배경은 늘 사람들의 관심을 유발할 새로움을 요구하고 있고, 이는 게임성과 그 게임성을 구현할 기술적 요소로 구현된다. 아케이드 게임은 구상한 게임을 가장 잘 구현할 수 있는 기술적 요소를 가지고 있는 하드웨어와 함께 만들어진다. 그래서 아케이드 게임은 ‘PC게임’, ‘모바일게임’, ‘콘솔게임’ 등의 타 플랫폼보다 우월한 시청각적 재미를 게이머에게 줄 수 있었다. 그러나 이러한 하드웨어를 바탕으로 한 장점은 타 플랫폼의 기술 발전으로 인해 그 차별성이 적어지고 있는 것이 최근의 경향이다. 그래서 현재 아케이드 게임의 하드웨어는 두개의 방향으로 개발되고 있다. 하나는 체감형 시뮬레이션 게임과 같이 최신 기술을 적용한 고가의 첨단 기기로 개발되어 도심형 테마파크 등의 대형 게임장에 적합한 게임으로, 또 하나는 경품게임처럼 전통적이고 기본적인 기술을 적용하여 소규모 게임

장이나 싱글플레이션용 게임기로 개발되는 것이다. 각자의 하드웨어 구성이 다르듯 구현되는 게임성도 다르다. 그러나 아케이드 게임이 가지는 공통된 게임성이 있다. 그 게임성이 다른 게임 플랫폼과 구별되는 아케이드 게임만의 차별성이다. 타 플랫폼과의 ‘차이’를 만들어내는 아케이드 게임만의 특징들은 아래와 같다.

첫째, 아케이드 게임은 특정 공간과 연관되어 있다.

아케이드 게임이 처음 등장한 것은 대중이 많이 모이는 특정 공간이다. 아케이드 게임의 ‘아케이드(arcade)’의 의미는 여러 개의 아치와 견고한 벽 사이의 지붕 덮인 보도통로나 그 곳에 있는 상점을 일컫는다. 아케이드는 시장의 메인통로, 공공건축물의 메인통로로 사람들이 가장 많이 모이는 곳이다. 교역이 발달한 르네상스 시대부터 그 곳에는 대중들에게 볼거리, 놀거리를 제공하며 돈을 벌었던 공연자들이 있었고 처음 보는 신기한 기물들이 있었다. 과학기술이 발전하면서, 17세기부터 <요지경>, <자동악기>, <오토마트> 등의 시각적 오락기기가 사람들의 마음을 빼앗았고, 드디어 <바가텔>, <핀볼> 등 승패를 놓고 상대와 경쟁하는 본격적인 게임기들이 개발되었다. 이 게임기들은 차츰 시장의 메인통로(아케이드)의 한 구역을 차지하게 되었고 별도의 게임룸이 운영되기 시작했다. 그리고 이를 ‘어뮤즈먼트 이큅먼트(Amusement Equipment)’ 또는 ‘아케이드 게임’이라 부르게 되었다. 따라서 아케이드 게임은 그 게임이 애초에 탄생했던 특별한 공간을 자신의 이름과 자신의 특징으로 삼게 된 것이다.

아케이드 게임은 플레이어가 ‘바로 그 곳’, 게임기가 설치된 특정 공간에 가야만 게임을 할 수 있다. 따라서 아케이드 게임장은 게임뿐만 아니라 사람들 간의 만남이 있고, 그 속에서 만들어지는 스토리가 나름의 문화가 되는 공간이기도 하다. 또한 다른 게임과 달리 특정 공간으로 사람들을 불러모을 수 있는 특별함도 가지고 있다. 새롭고 혁신

적인 게임기가 어느 곳에 등장하면 소문을 들은 사람들이 그 게임기를 보기위해, 플레이하기 위해 모여들었다. 술집에 놓인 번쩍이는 신형 <주크박스>는 고객들에게 그저 ‘쿨’한 느낌을 주지만, <퐁>은 그 곳에 가서 게임을 하기위해 순서를 기다려야 하는 매력적인 상품 이었다³⁾[9]. 그래서 아케이드 게임기가 놓인 ‘바로 그 곳’은 아드레날린이 분비되고, 스토리가 만들어지고, 재미가 돈으로 바뀌는 ‘특별한 공간’이 되었다.

둘째 아케이드 게임은 시간에 지배된다.

“게임 머신이라는 것은 극장 좌석이나 비행기 좌석처럼 점유시간, 즉 사람들의 이용시간에 따라 성패가 좌우되는 사업입니다. 게임 한 판에 1달러인데 하루에 10번만 이용된다면 수익은 10달러밖에 안되는 것이죠. 우리가 파는 것은 바로 시간입니다[9].”라는 세가 엔터프라이즈 공동 설립자인 데이비드 로젠의 말처럼 아케이드 게임은 시간적 제약을 게임의 특징으로 한다.

아케이드 게임은 플레이어들이 게임에서 가능한 많은 동전을 소비하게 하는 것이 상업적으로 중요한 요인이다.⁴⁾ 그래서 아케이드 게임 개발자들은 상세한 스토리나 캐릭터의 성장과 무관한 제한된 시간과 빠른 움직임 요하는 게임개발에 집중했다[10]. 초기 아케이드 게임은 공이나 총알의 수를 제한하든가, 플레이 시간을 제한하든가, 플레이 아바타를 제한하는 등의 게임규칙으로 1회 플레이 시간을 약 3분 내외로 설정하였다.⁵⁾ 비디오

3) 놀란 부쉬넬이 처음 <퐁>을 개발하고 테스트하기 위해 설치한 한 술집에서는 설치 이틀 후, 가게 문을 열기 전부터 <퐁>을 하기 위해 사람들이 기다렸다고 한다.
4) 아케이드 게임이 본격화 되던 초기 미국에서는 아케이드 게임 한번에 25센트, 일본에서는 100엔, 국내에서는 50원의 가격이 상당기간 오래 지속 되었고 이 가격에 맞추어 게임기의 유통 가격도 결정되었다.
5) 플레이 시간이 무한대인 온라인 게임을 제외하고 모든 게임은 게임기획단계에서 적정 플레이 시간을 결정한다. 플레이 시간에 제약이 없는 것으로 느껴지는 PC게임에서도 한 레벨에 보통 45분의 시간이 소모되는 것으로 해서 한 게임 전체 플레이시간을 80시간 내외로 결정된다. <파이널 판타지6>의 경우 100시간의 게임플레이 시간으로 당시 대작으로 평가받았다.

아케이드 게임에서도 이러한 아케이드 게임의 시간성은 계승되었다. 비디오 아케이드 게임에 ‘액션’, ‘슈팅’ 게임이 유독 많은 것은 이러한 아케이드 게임의 특징이 게임의 메인 장르를 결정지은 것이며, 아케이드 게임의 주된 게임성으로 숙련된 눈과 손의 조합으로 구현하는 ‘스피드’가 중요하게 된 것이다.

셋째는 아케이드 게임은 원형성을 가지고 있다.

아케이드 게임은 게임 플레이의 원형을 가지고 있다. 아케이드 게임은 대부분 짧은 플레이 시간, 간단하고 직관적인 조작방법, 빠른 난이도 상승 등의 특징을 가지고 있다. 이는 상업적으로 아케이드 게임 이용자의 회전을 높이고, 가장 먼저 개발된 게임이라 개발기술의 난이도가 낮아서 그렇게 된 것이지만, 성공한 아케이드 게임 속에는 게임의 근원적 재미를 찾을 수 있는 ‘게임성의 원형’이 있다. 라프 코스터(Ralph Koster)는 초기 아케이드 게임을 예로 들며 게임은 현실의 반영이고, 게임은 우리를 둘러싼 환경이나 공간을 어떻게 관찰해야 하는가를 가르친다고 주장한다[11]. 과거 원시인들이 사냥감을 잡기 위해 달리고, 누비고, 던지고, 맞추고, 기억하고, 계산하고, 연결시키던 기본적인 삶의 패턴들이 게임에 투사되었다. 사격과 같은 조준이 필요한 게임(슈팅게임), 달리고 누비며 영토를 확장하는 게임(땅따먹기 게임), 기억하고 연결시키는 게임(퍼즐 게임), 달리며 경쟁자를 이기는 게임(레이싱 게임) 등이 그 발현이다. 코스터는 대부분의 게임이 하나의 주제를 선택한 후 여기에 조금씩 변형을 가하면서 발전한다고 한다. <개구리>, <동키콩>과 같은 ‘반대편에 도달하는 형식’의 게임과 <팩맨> 같은 ‘모든 장소를 방문하는 형식’의 게임은 여기에 시간제한을 추가하거나, 두 가지 스타일을 결합하거나, 스크롤 기능이 추가되거나, 3D기술이 추가되거나 하면서 <마리오 64>로 진화해 갔다. 또한 <벽돌깨기>는 적은 고정되어 있고 사격자만 좌우 이동이 가능했지만, <스페이스 인베이터(1978)>는 여기에 침략자가 좌우로 움직이며 한

칸씩 내려오며 공격하는 것이 추가되었고, <갤럭시(1980)>는 침략자가 사격자에게 날아와 공격하는 것으로 변형되었고, <템페스트(1981)>는 사방팔방에서 적들이 공격하며 사격자도 사방팔방으로 사격할 수 있도록 변형된 게임이다[11].

개발자들이 어떤 장르의 게임을 개발하기 위해 당연하게 따르는 ‘게임의 규칙’, ‘인터페이스’, ‘그래픽 디자인’ 등의 기본 패턴이 초기 아케이드 게임에 모두 있는 것이다. 그래서 최근에도 PC게임이나 콘솔게임에서 간단한 인터페이스와 직관적 게임조작방법, 단순한 게임 규칙, 빠른 난이도 상승이 있는 레벨 디자인 등 게임의 기본적 재미에 충실한 게임을 아케이드 게임이라고 하는 것이다.

넷째, 아케이드 게임의 인터페이스는 단순하다.

단순한 인터페이스는 게임에 쉽게 적용할 수 있게 한다. 초기 아케이드 게임인 <핀볼>은 한 손으로 스프링막대를 잡아당겨 공을 튕기면 플레이할 수 있었다. 1958년에 개발된 <Tennis for Two>도 다이얼 하나로 컨트롤이 가능했다. 1972년 발매된 최초의 콘솔게임기인 <오디세이>도, 최초의 상업용 비디오 아케이드 게임인 <퐁>도 다이얼로 조정했다. 초기 아케이드 게임부터 게임 컨트롤러는 다이얼, 조이스틱, 버튼, 핸들, 라이트 건 등의 간단하고 한정된 유형의 인터페이스를 사용했다. 타이토의 <스페이스 인베이터>가 전 세계적으로 성공을 거둔 1970년대 말부터 아케이드 게임 개발자들은 게임 컨트롤러는 ‘조이스틱과 버튼’으로 거의 고정되어 있는 것으로 생각하고 게임을 개발했다. 아케이드 게임기의 컨트롤 인터페이스는 체감형 게임을 제외하곤 오래도록 큰 변화 없이, 버튼의 수가 늘어나거나 손이 아니라 발을 사용하는 등의 작은 변화만 있었다. 거의 고정된 컨트롤 인터페이스로 인해 플레이어들은 언제나 새로운 게임을 쉽고 빠르게 조작할 수 있었다. 또한 시각적 인터페이스인 그래픽디자인 측면에서도 아케이드 게임은 단순하다. 아케이드 게임의 경우 조작법에 대한 안내와 같이 있는 타이틀 스크린이 있거

나 타이틀, 안내, 하이스코어 기록이 반복되는 어트랙트 모드(attract mode)가 있다. 이후 여기에 데모모드가 추가되었다. 게임내부의 그래픽 인터페이스도 단순하여 화면의 대부분은 플레이 영역으로 채워지고 나머지는 상단이나 하단에 현재 점수, 하이 스코어, 레벨, 남아있는 라이프 수와 같은 정보가 표시된다. 시간이 지나며 사소한 변형이 있었지만 아직도 아케이드 게임의 인터페이스는 순수하게 기본적인 기능에 충실하다[12].

또 비디오 아케이드 게임은 캐비닛, 모니터, 컨트롤패널, 코인슬롯과 기판의 단순한 구조로 이루어져 있다. 개별 부품이 조합된 간단한 구조는 수많은 고객의 손을 거치는 영업용 게임기로서 고려해야 하는 쉬운 부품교체를 가능하게 했다. 제조사는 각 부품의 구매에 융통성을 발휘할 수 있어 신제품 출시에 능동적으로 대처하거나 제조원가 절감의 효과를 볼 수 있었다.

다섯째, 아케이드 게임에는 공연성이 있다.

인간은 사회적 동물이라는 말처럼 인간은 관계 맺기를 통해 자신의 사회성을 드러낸다. 게임에 대한 비관론자들은 게이머가 게임에 몰두하다 보면 타인과의 관계 맺기 경험이 줄어들어 사회 적응력에 문제가 발생한다고 주장한다. 70년대부터 콘솔 게임과 PC 게임이 보급되면서 부작용으로 늘 대두되어 온 문제이다. 최근에는 온라인 게이머들의 반사회적 행동이 지탄의 대상이 되고 있지만 온라인 게임에서는 네트워크를 통해 다른 집단과의 관계 맺기가 다른 어떤 게임보다 중요하다. 온라인 게이머들은 다른 사람과의 관계 속에 여럿이 편을 짜고 소통하는 온라인 게임의 요소가 게임의 재미를 배가 시킨다고 한다. 최근의 소셜 게임들도 타인과의 관계 맺기가 게임성의 주된 요인이다.

아케이드 게임의 타인과 관계 맺기는 다른 게임과 달리 ‘플레이어의 공연’이라는 현상으로 나타난다. 아케이드 게임장에서 누군가 어떤 게임의 하이스코어를 깨고 있다면 그 플레이어의 주위에는 사람들이 몰려든다. 몰려든 사람들의 감탄과 응원에

‘게임의 고수’는 더욱 흥이 나서 게임을 하게 되고 ‘게임의 초보자’들은 뒤에서 현란한 고수의 기술을 보며 게임의 요령을 배워간다. 이는 지금도 일반적인 아케이드 게임장에서 흔히 볼 수 있는 장면이다. 다수의 관중들이 늘 존재하는 대중적 장소에 설치된 아케이드 게임기는 고수를 돋보이게 하는 공연소품이 되는 것이다. 90년대 말 전 세계적으로 히트함으로써 아케이드 게임을 부활 시켰던 <DDR> 이나 <펌프>는 공연자와 관객이 존재하는 아케이드 게임만의 독특한 특성을 잘 드러냄으로써 성공할 수 있었다.

2.3 아케이드 게임 특징의 전이

최근 몇 년 국내 게임시장에서 아케이드 게임의 점유율은 급속히 하락해왔다. 흔히들 쉽게 ‘바다이야기’사태로 인한 과도한 아케이드 게임에 대한 규제에서 찾는다. 그러나 국내 뿐 아니라 전 세계 게임시장에서 아케이드 게임의 점유율은 하락했거나 하락할 것으로 예측된다[13]. 아케이드 게임의 침체가 ‘바다이야기’때문 만은 아니라는 반증이다. 세계 게임시장에서 아케이드 게임과 PC게임시장의 점유율은 낮아지고 온라인과 모바일 게임의 점유율은 높아지고 있는 이유는 무엇일까? 본 연구자는 그 원인이 아케이드 게임만이 가지고 있던 특징들이 온라인이나 모바일 게임 등 타 플랫폼으로 ‘전이’된 것에 있다고 생각한다.

앞서 살펴본 아케이드 게임만의 특징들이 특별한 차별성으로 게임에 사람들을 빠져들게 하고 결국 아케이드 게임 산업을 발전시키는데 일조했다면, 지금은 그 특징들이 다른 게임 플랫폼에 전이되어 특별한 차별성이 희미해졌다.

아케이드 게임장에서 보여 주었던 플레이어들의 ‘공연성’은 온라인 게임 공간에서의 ‘과시’로 전이되었다. 이제 게이머들은 온라인 게임공간이나 미디어를 통해 다른 사람의 플레이를 보거나 ‘나’의 플레이를 보여줄 수 있다. 온라인 커뮤니티에서 ‘나’를 과시할 수 있는 ‘남보다 더 높은 레벨’과 ‘아이템’, ‘조작 기술’, ‘추종무리의 숫자’ 등은 아케이

드 게임장에서 맞보았던 타인의 ‘시선’이 주던 ‘쾌감’이상을 온라인 게임의 플레이어에게 전해준다. 게임장에서 사람들 간에 만들어지던 스토리가 이제 온라인 커뮤니티에서 만들어지고 있는 것이다. 이제 게임의 공연성은 ‘e-스포츠’나 ‘게임방송’을 탄생시키며 ‘공연성’ 그 자체가 산업화 되었다.

또한 게임장을 찾게 했던 ‘바로 그 곳’이라는 특별한 공간성도 지금은 미디어와 온라인 공간으로 전이 되었다. 과거에는 게임장이라는 물리적 공간에 매력적이고 혁신적인 게임이 존재했기에 그 곳에 가서 플레이를 해야 했지만 이제 게임은 가상의 공간 혹은 개인적인 공간에서 체험하고 구매하는 것으로 바뀌었다.

아케이드 게임이 가지고 있던 인터페이스의 단순함과 원형성은 모바일 게임에게로 전이 되었다. 모바일 게임기는 작아진 아케이드 게임기다. 모바일 기기의 작은 화면과 단순한 인터페이스는 쓰고, 쫓고, 뛰는 등의 기본적인 게임성에 충실한 게임을 다시 주목하게 하였다. 그 사용자의 지근거리에 함께하는 모바일 기기의 특성상 모바일 게임은 일과 중 잠시 비는 시간, 무료한 시간, 누군가를 기다리는 자투리 시간에 찾게 된다. 이러한 사용자 특성은 빠르게 전개되는 게임 스토리, 레벨단위 플레이 시간은 짧고, 난이도 상승은 빠르게 되는 아케이드 게임의 ‘시간적’ 특성을 모바일 게임으로 그대로 전이 시켰다.

아케이드 게임의 특성은 이제 아케이드 게임만의 특성이 아닌 것이다.

3. 결 론

새삼스럽게 아케이드 게임의 근원적인 특징들을 다시 거론한 것은 사라지는 것에 대한 아쉬움이 아니라 일종의 ‘오마주(hommage)’라 할 수 있다. 우리의 추억 속에 남아있는 아케이드 게임에는 스스로 만들어낸 과정에 매몰되어 방향을 잃은 수많은 현재의 게임들이 기댈 수 있는 게임성의 원형

이 있다고 믿기 때문이다. 그래서 본 논문에서는 아케이드 게임의 유형과 특징을 재조명하여 그 게임성의 원형을 찾고자 했다.

아케이드 게임만의 특별한 게임성은 이제 여타의 다른 게임으로 전이되어 아케이드 게임만이 가지고 있던 특별함은 퇴색되어 가고 있는 것은 분명하다. 하지만 아케이드 게임의 특징을 계승한 온라인 게임과 모바일 게임은 시장 지배력을 높이고 있다. 이것은 아케이드 게임이 진화과정에서 보여주었던 근원적 게임성이 여전히 유효하다는 사실을 증명하는 것이라 생각한다. 아케이드 게임이 다시 부활할 수 있는 해답이 여기에 있는 것은 아닐까?

아케이드 게임은 게임 산업의 시작을 열었던 플랫폼이었고 새로운 장르의 게임을 시장에 선보이며 게임성의 전형이 되는 걸작 게임들을 만들어왔다. 그리고 그 게임들은 여전히 다른 게임 플랫폼으로 이식되어 여전히 많은 이들의 사랑을 받고 있다. 90년대 중반이후 성능이 향상된 PC와 가정용 게임콘솔이 아케이드 게임을 위협하자 아케이드 게임은 자신만의 차별성을 찾기 위해 변화되었다. 그러나 그 변화로 인해 아케이드 게임이 가지고 있던 단순하지만 접근성이 높았던 특성들이 사라지고 도리어 복잡하고 조작하기 어려운 게임이 되어버렸다. 이것이 지금 아케이드 게임의 침체를 가져온 이유 중의 하나이다. 다시 아케이드 게임의 부활을 위해 ‘네트워크’ 등 타 게임플랫폼의 장점을 가져와 접목하는 것도 하나의 시도이다. 그러나 지금까지 살펴본 것처럼 아케이드 게임의 부활을 위한 근원적 방법 중 하나는 ‘기계식 게임’에서 ‘비디오 아케이드 게임’까지의 진화과정에서 발견할 수 있는 아케이드 게임의 차별적 특성에 다시 관심을 갖는 것에서 시작해야 된다고 생각한다. 아케이드 게임의 진화과정을 다시 살펴보면, 존재했지만 하찮게 취급했던 것, 존재했었지만 잘 알지 못했던 것, 알고 있었지만 정리하지 못한 게임의 원형적 게임성을 찾을 수 있을 것이다. 이러한 연구는 아케이드 게임의 부활을 위해서도 중요하지

만 타 플랫폼의 게임의 게임성 강화에도 중요한
자료가 될 것으로 생각한다.

참고문헌

- [1] 2002년 게임백서
- [2] 2006년 게임백서
- [3] <http://en.wikipedia.org/wiki/Bagatelle>
- [4] Johnny Lott & Kathy Brainard, 『World Table Soccer Almanac』, Table Soccer Publication, 2007, pp.17-23.
- [5] Michael Ford, 『Antique Arcade Games-Mike Munves Catalog 1939-1962』, Classic Arcade Grafix Inc, 2007 / www.arcade-museum.com
- [6] <http://web.archive.org/web/20100927191850/http://marvin3m.com/arcade/rayolit.htm>
- [7] www.youtube.com
- [8] Van Burman, 『Supercade』, MIT Press, 2001, pp.71.
- [9] 스티브 켄트, 이무연 역, 『게임의 시대』 파스칼 북스, 2002, pp.49, pp.291.
- [10] 진 노박, 김재하 역, 『게임학 이론』 청문각, 2006, pp.73.
- [11] 라프 코스터 『재미이론』 안소현 역, 디지털미디어리서치, 2007, pp.66-67.
- [12] 앤드류 롤링스, 어니스트 아담스, 송기범 역, 『게임기획개론』, 제우미디어, 2008, pp.173-175.
- [13] 2010 대한민국게임백서



금 보 상 (Kum, Bo Sang)

한국의국어대학교 신문방송학과
한국영화아카데미 영화연출전공
세종대학교 영상대학원 애니메이션 전공
세종대학교 디지털콘텐츠학과 박사수료
현재 세종대, 백석대, 서강대 게임교육원 강사

관심분야 : 디지털콘텐츠 제작 및 교육, 스토리텔링,
아케이드 게임, 입체영상



김 동 현 (Kim, Dong Hyun)

연세대학교 건축공학과
오사카대학 환경공학과 환경디자인전공 공학석사
오사카대학 환경공학과 환경디자인전공 공학박사
한국전자통신연구원 가상현실연구실 실장
(재)게임종합지원센터 소장
2001-현재 세종대학교 디지털콘텐츠학과 교수

관심분야 : 게임기획, 컴퓨터 그래픽, 가상현실, 카지노