

목 차

1. 서 언
2. 기능성 게임 분류
3. 기능성 게임 효과
4. 국내 기능성 게임 시장전망
5. 기능성 게임 개발과 마음자세
6. 재미있는 게임개발

최 성
(남서울대학교)

1. 서 언

기능성 게임이 무엇인가? 네이버에 검색하면 ‘게임적 요소인 재미와 특별한 목적을 부가하여 제작한 게임’이라고 정의한다. 기능성 게임은 초기 군사용으로 사용하였으나 현재는 주로 교육과 훈련, 치료 등의 목적성 게임이다. 게임 산업의 장르 다변화로 영역 확대는 물론, 부정적 인식 해소와 건전한 게임 문화 조성에도 기여할 수 있기 때문에 업계의 관심이 고조되고 있다.

미국에서는 시리우스 게임(Serious Game)이라고 한다. 시리우스 게임은 장르라기보다는 ‘인터랙티브 미디어’라는 확장된 개념으로 사용되고 있다. 또 일본에서는 ‘엔터테인먼트 외의 목적과 효과를 갖는 게임’ 또는 ‘사회에 도움이 되는 게임’ 등으로 규정한다. 이 같은 차이는 산업 및 시장의 특성과 환경은 물론이고 이를 대하는 전략과 비전 등에 의해 나타난다. 기능성게임 자체가 상당히 복합적인 요소를 담고 있어 어떤 시각으로 바라보는가에 따라 다른 접근이 가능하기 때문이다. 그러나 분명한 것은 교육·건강·의료·군사·사회활동·환경 등 다양한 사회 및 산업

분야에서 필요한 목적을 위해 게임의 여러요소와 기술을 차용한다는 점이다.

그런데, 왜 기능성 게임인가? “현인인 소크라테스(BC 469 ~ BC 399)도 “요즘 아이들은 사치를 좋아한다. 버릇이 나쁘고 권위를 경멸한다. 윗세대를 무시하며 혼련대신 잡담을 즐긴다. 요즘 아이들은 폭군이다.” 라고 하였다. 당시에도 아이들은 게임을 하려고 하고, 부모들은 못 말려서 안달이었다. 소크라테스 시대부터 이어져온 세대간 갈등, 새로운 미디어에 대한 기성세대의 거부감은 21세기에는 게임으로 상징된다. 국민의 60%가 게임을 한다는 통계가 있지만 게이머들은 쉽사리 현실에 모습을 잘 드러내지 않는다. 게이머가 은둔형 외톨이나 폐인이어서가 아니다. 오히려 게임 이용자들은 각종 여가문화를 더 왕성하게 섭취하는 활동적인 모습을 보인다. 다만 게임에 대한 차가운 사회적 인식으로 인하여 선뜻 표현하거나 애써 드러내려 하지 않기 때문이다.

게임은 쉬쉬하며 숨어서 즐겨야 하는 오락일까. 게임이 그렇게 ‘뻗뻗’하지 못하다면 사람들은 왜 게임에 열광할까. ‘위험천만’하다고 알려진 게임을 과연 사람들로부터 떼어낼 수 없을까. 아니

면 혹은 게임에 대한 어떤 오해와 편견이 게임의 잠재성과 가치를 가리고 있는 것은 아닐까. 앞으로 10년 이내 세상부터 여든까지 전 국민의 90%가 즐기게 될 게임의 속성과 본질을 제대로 알지 못하고 벌어지는 논의는 공허하거나 맹목적이다.

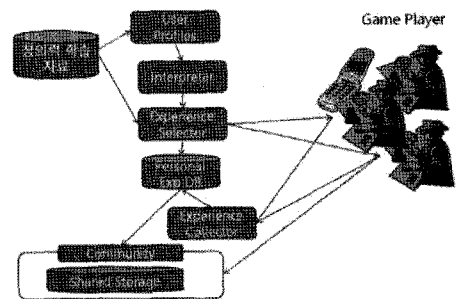
예전에는 군사용 시뮬레이션 정도에 국한되었던 기능성 게임이 일상생활 속에 본격적으로 도입되고 있다. 교육적 요소와 엔터테인먼트적 요소가 가미된 기능성 게임은 금년에만 해도 미국 3억6천만달러, 국내 5천억원이 넘는 시장을 형성된다. 이러한 이유는 주목받고 있는 기능성 게임인 세계 식량기구(WFD)가 무료로 배포하고 있는 'Food Force'(NCSOFT를 통하여 서비스 중)라는 게임인데 비판 퇴치에 대한 게임이다.

이 게임은 현재 폭발적인 인기를 얻고 있으며, 또 다른 기능성 게임 프린스 메이커, Global Conflicts: Palestine, 천재 권력가 등도 인기를 얻고 있다. 게임의 신천지의 가능성을 예고하고 있는 것이다. 이 게임들에서 다루고 있는 사회적 문제들은 세부적으로 보면 세계의 기아, 중동평화, 비만, 선진 민주주의 등 사람들이 알 필요성을 느끼고는 있지만, 딱딱해서 굳이 공부하길 외면했던 사회적 문제들을 다루고 있다. 기능성 게임은 이러한 문제들을 게임을 통해서 재미있게 즐기면서도 심도 깊게 이해할 수 있도록 만들어 주는 역할을 하게 된다. 현재 선진국 교육에서 가장 중요하다고 생각하는 것이 종합적 사고력과 문제 해결력, 집단 지성이다.



(그림 1) 미국 최초의 군사용게임 "America Army"

기능성 게임은 이러한 능력의 발전과 속지에 혁신적인 전기를 가져오고 있다. 이로 인해 지금껏 과도한 선정성과 폭력성 때문에 받을 수밖에 없었던 게임의 사회적 비난을 잠재우고 있다. 그리고 기능성 게임들은 현대 대중문화에서 중요한 요소로 강조되고 있는 스토리텔링(story+telling)의 합성어로서 상대방에게 알리고자 하는 바를 재미있고 생생한 이야기로 설득력 있게 전달한다는 의미가 있다. 그리고 국제사회의 현안을 다루고 있어서 시사성도 강하다. 아직 시장은 작지만 조만간에 큰 시장을 형성할 것으로 예견된다. 그리고 현재 이러한 기능성 게임의 가능성에 주목해 이미 세계 기구와 정부, 일반 기업들이 주체의 구분 없이 기능성게임 분야 개발에 뛰어들고 있다. 이미 게임이라는 융합콘텐츠는 영화를 뛰어넘어 최고의 콘텐츠 산업이란 위치를 차지하고 있다. 앞으로 컴퓨터 게임의 위상은 높아질 것이며, 그 근원은 기능성 게임이다.



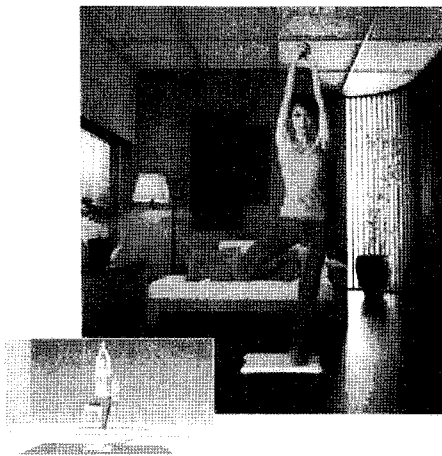
(그림 2) 기능성 게임 플레이 구조도

2. 기능성 게임 분류

기능성 게임이란, 게임을 하거나 게임의 형식을 빌어 게임 이상의 또 다른 목적을 추구하는, 게임의 진보된 형태이다. 게임의 속성인 '과몰입'은 많은 문제를 야기하지만, 게임에 집중하는 특성을 최대한 활용한다면 효과는 극대화된다. 그리고 게임의 원천적인 요소인 재미의 특성도 기

능성 게임에 중요한 요소이다. 교육은 물론, 운동, 직무훈련, 건강 증진, 의료 및 치료, 장애우 재활, 노인복지, 의식개발, 홍보 등 모든 실생활 분야에 기능성 게임의 영역은 기존 게임의 영역을 초월한다. 우리 삶의 모든 영역과 연결될 수 있다고 해도 과언은 아니다. 기존 게임은 개인적 성향에 초점을 맞추었지만, 기능성 게임은 공공, 공익, 복지 등의 요소가 내재되어 있다. 따라서 단순 오락의 한계를 넘어 게임요소에 지식습득, 운동, 건강, 전기, 전자, 통신, 기계, 의공학 등 다양한 기술들이 융합하여 고부가가치의 산업으로 발전하고 있어서 미래 전망은 매우 밝다.

2.1 건강 분야의 기능성 게임



(그림 3) 미국 비영리연구소인 ‘호프랩’이 개발한 ‘리미션’ 게임

게임을 하며 건강관리하고 질병을 예방하는 기능을 제공하는 게임으로 주로 운동용 기구에 컴퓨터 게임요소를 더하여 운동과정의 성과를 게임으로 표현함으로써 운동의 효과를 높일 수 있고, 게임을 함으로서 자연스럽게 건강에 대한 지식을 습득 할 수 있다. 최근 미국에서는 일본의 아케이드 게임을 학생들의 다이어트에 활용하는 방법도 연구되고 있다. 과거에 댄스게임으로서 공전의 히트였던 안다미로의 댄스게임인

“PumpItUp”이 해당된다. 최근 인터넷상에서 의료·건강 분야의 기능성게임을 조사해 본 결과 의료·건강 분야에는 지금까지 200여가지 게임이 개발되어 있다. 한국에서 만든 러닝머신과 결합한 게임기(RNB Runner)와 일본의 브레인 파워 등이 여기에 속한다.

2.2 교육 분야의 기능성 게임

게임의 재미성 외에 학습적 효과를 주는 게임으로 현재 세계적으로 개발 붐이 일고 있다. 보통 교육과 엔터테인먼트의 합성어인 에듀테인먼트, 또는 에듀게임이라고 불리기도 한다. 대부분 아동용 게임들이지만 소년 및 성인을 위한 외국어 학습 분야로도 확산되고 있다. 전체 기능성 게임 분야 중 활용빈도가 높은 분야이다.



(그림 4) 대표적인 기능성게임 “한자마루”

2.3 기타 분야의 기능성 게임

2.3.1 심리 게임

심리분야는 주로 직접적인 교육적 효과를 주기 보다는 학습을 위한 학습능력과 집중력을 키워주며, 명상을 유도하는 게임으로서 심리적 치료 EH는 지유의 효과가 있고, 정신적인 스트레스를 해소용 기능을 갖는 게임이다. 독일의 Thental Game, 한국의 큐점프 등이 있다.

2.3.2 치료 게임

의료적 차원에서 게임 플레이를 통한 가상 체

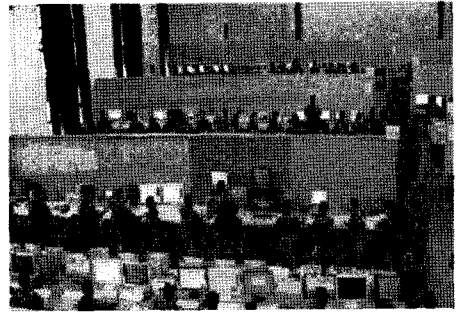
험을 통해 질병을 예방하거나, 만성 환자에게 질병의 중요성과 응급 대처방법 등을 알게 하는 예방용 게임과, 가상현실 기술을 이용하여 직접 치료하기 힘든 공황장애(고소공포증, 폐쇄공포증) 등을 치료하는 게임이다. 또한 통증을 완화시켜 주는 게임도 있다. 장애 아동을 위한 심리 치료 차원에서 실시되는 놀이치료나 게임치료는 컴퓨터 게임은 아니지만 점차 컴퓨터 게임을 통해 치료하는 방법도 시도되고 있다. 영국의 소아암 치료 게임과 소아 환자들의 당뇨와 천식 예방 및 응급조치 게임, 금연게임 등이 있다.



(그림 5) 영국 의료건강게임 'Games for Health'

2.3.3 군사 훈련 시뮬레이션 게임

가상의 군사적 훈련을 목적으로 개발된 게임으로 War Game이라고 불리며 육군, 공군, 해군 등 모든 분야에서 적용되고 있다. 실제로 장비를 갖추고 훈련하기에는 비용이 많이 들거나 환경이 적합하지 않은 비행 시뮬레이션 게임은 이제 비행훈련에는 필수적인 것이 되어가고 있다. 미국 육군에서 개발한 Americas Army 는 초기 모병을 위해 만든 것이었으나, 그 효과가 좋아 최근에는 다양한 군사 훈련용 목적으로 사용되고 있으며, 다양한 버전으로 개발되어 상용화되기도 하였다. 최근에는 군사용과 교육용이 조화를 이룬 전술 이라크어가 개발되어 이라크에 주둔한 미군들에게 효과적인 교육용 게임이 되고 있다. 비행 시뮬레이터, 자주포 시뮬레이터, 위게임, 전술 이라크어 등이 여기에 속한다[1].



(그림 6) 대규모 군사훈련 War Game 중

3. 기능성 게임 효과

3.1 건강 분야의 기능성 게임 효과

앞에서 본 기능성 게임의 개념을 토대로 기능성 게임을 운동 분야에 접목해 보면, 아주 획기적인 게임을 만들 수 있다. 많은 사람들은 운동의 중요함을 안다. 그리고 운동을 함으로 인해서 우리의 건강이 얼마나 좋아지는가도 안다. 그러나 많은 사람들은 운동을 하지 않는다. 왜냐, 힘들고 지루하고 하기 때문이다. 이런 운동에 게임적인 요소인 과몰입과 재미요소가 들어간다면 운동을 싫어하는 사람들도 즐겁게 운동을 할 수 있다. 살이 찌서 힘들어 하는 사람도 자주 감기나 잔병을 치루는 사람도, 그리고 실제 운동 부족으로 일어나는 많은 병들이 감소하는 효과도 기대해 볼 수 있다. 그리고 운동자체는 우리가 하루하루를 살면서 쌓이는 스트레스도 충분히 풀어 주는 요소인데 기능성 게임으로 인해서 운동 하는 사람들이 늘어남으로 인해 스트레스 때문에 생기는 병과 자살, 범죄 등 점차 줄어들게 된다. 흡연자들도 스트레스를 풀 운동이 있기 때문에 줄어들면서 좋은 변화가 일어 날 것이다.

3.2 교육 분야의 기능성 게임 효과

미국에서는 1980년대부터 학습용 게임에 대한 연구를 시작해 군사, 교육 등 다양한 분야에서 학습용 게임을 활용하고 있다. 기능성게임 개발

이 가장 활발하게 진행되고 있는 분야는 '교육'이다. 사회적인 관심사가 모두 교육에 몰리고 있기 때문이다. 우리 교육을 보면 학부모들의 교육 열기가 높아지다 보니 사교육 시장도 급팽창하고 있다. 이러한 여러 가지 이유로 한국콘텐츠진흥원에서 진행해 온 기능성게임 개발사업도 상당 부분 교육분야에 집중돼 있다. 학교폭력예방 게임인 '스타트론', 어린이용 소방안전 게임인 '리틀 소방관' 등 그동안 개발해 보급해온 기능성게임은 모두 교육용이다. 지난해부터는 장애 아동 수학능력 향상 게임을 개발 중이다. 이런 기능성게임이 실제 우리 학습에 얼마만큼 도움이 되는지의 검증이 있었다.



(그림 7) 기능성게임을 활용한 영어수업

2008년 지난 9월 수원시 한 고등학교 교실에서 온라인게임을 이용한 영어수업이 시험학습으로 진행하였다. 학생들은 교실에 마련된 PC로 온라인게임을 즐겼다. 게임 내에서 제공하는 '미션'을 풀어가며 집중력을 높였고, 서버 내의 외국인과도 만나 대화를 나누면서 자연스럽게 영어 회화 능력도 높아졌다. 결과는 대만족이었다. 온라인게임을 이용한 시험학습을 마친 후 치른 중간고사에서 이 교육을 받은 학생들의 영어 성적이 다른 학생들에 비해 월등히 높아졌다. 게임을 교육에 활용하면 어떤 효과가 나타나는지를 보여준 대표적인 사례였다.

3.3 기타 분야의 기능성 게임 효과



(그림 8) UN산하세계식량계획(WFP) "푸드포스"

정치와 경제, 사회, 문화 등 다양한 영역의 기능성게임이 나와 있으며 이는 해외뿐 아니라 국내에서도 마찬가지다. 특히 최근 정부의 기능성게임 지원 의지가 현실화되면서 공공 부문의 기능성게임은 크게 성장할 전망이다. 공공 기능성게임의 메카이자 산실은 한국콘텐츠진흥원이다. 진흥원은 자체적으로 특수목적형 기능성게임 개발 사업을 진행하고 있다. 이 사업을 통해 다양한 공공 부문 기능성게임이 발굴된다. 그 대표적 사례가 학교폭력 예방게임 '스타스톤'이다. 배토 인터랙티브가 개발하고 서울대학교가 협력한 이 게임은 학교폭력의 원인 및 문제점을 게임으로 해결해 이를 예방할 수 있도록 하는 데 목적이 있다. 아울러 가해자들의 폭력적인 행동을 자각하게 하고 실태를 알리는 효과도 거두고 있다. 국제기구에서는 공공 부문의 기능성게임이 활성화되어 있다. 최고의 다운로드로서 알려진 게임은 '푸드포스'다. UN이 보급하는 이 게임은 인도의 가상섬에서 세계식량계획의 구호 활동을 경험해 보는 기회다. 주요 내용은 헬기로 구호가 필요한 집단을 조사하는 미션인 에어 서베일런스 예산을 감안해 구호 음식의 영양을 구성하는 미션인 에너지 페이스 구호 물자를 투척해주는 미션인 에어 드롭 구호 물자를 경제적으로 구입

해 공수해오는 미션인 로케이트 앤 디스패치 등이다. 푸드포스는 2005년 10월 배포 이래 다운로드 건수가 천만건이 넘을 정도로 인기가 높다. 국내에서는 NCSOFT가 계약을 맺고 로컬라이징 작업 중이다.

아시아 국가 중 가장 먼저 푸드포스를 보급한 일본의 사례는 우리에게 많은 시사점을 준다. 푸드포스 일본어 버전 제작을 총괄한 다카하시 가즈야 고나미 이사는 “기아는 에이즈 등 어떤 질병보다 더 많은 사람의 생명을 앗고 있다”며 “세계 각지의 기아 현실과 WFP의 식량 원조 활동을 보다 더 많은 사람이 이해하고 배우는 데 푸드포스가 기여하고 있다”고 한다.

4. 국내 기능성 게임 시장현황

경기도가 작년 9월 25일부터 3일간 성남시 코리아디자인센터에서 국내 최초 기능성게임 전시회인 ‘경기 기능성게임 페스티벌’을 개최하였다. 최근 온라인 게임중심의 국내 게임시장 성장이 둔화되고, 특정 목적성과 게임의 재미요소를 결합한 “기능성게임(Serious Game)이 미래 새로운 성장 동력으로 급부상함에 따라 경기도가 기능성게임의 가치를 선점하고, 산업 트렌드를 선도하고자 페스티벌을 추진하였다. 경기도가 주최하고 경기디지털콘텐츠진흥원과 성남산업진흥재단이 주관하는 페스티벌은 ‘재미, 교육, 가족, 건강한 게임’을 경기도가 시작한다’는 슬로건 아래 국내외 기능성게임을 알리게 되었다. 페스티벌은 기능성게임 전시 및 체험전, 게임경진대회, 수출상담회, 취업박람회, 컨퍼런스로 구성되며, NHN 등 국내외 30여개 기능성게임 기업들이 참가하였다. 전시 및 체험관은 NHN, JC엔터테인먼트 등 게임기업들이 체험관을 운영하고, 해외 유명 게임기업의 기능성게임 존을 운영되었다. 또한 교육, 환경, 의료, 군사, 스포츠 등 최신 기능성게임을 직접 체험할 수 있는 다양한 기회도 제공하였다. 기능성게임 경진대회에서는

한자, 영어, 바둑 등 인기 5개 종목에 대해 지역별 예선을 거쳐, 본 행사장에서 결승전을 치루었다. 이를 위해 경기도는 NHN과 함께 6월부터 초등학교들의 방과 후 학습을 통해 ‘한자마루’를 기능성게임으로 소개하였다.



(그림 9) 기능성 게임 테마파크

경기도는 글로벌게임허브센터 유치, 판교테크노벨리 구축 등과 함께 경기도가 경기기능성게임 페스티벌을 통하여 차세대 신성장 동력사업인 게임산업육성 등 콘텐츠 시장을 선도해 나갈 것을 약속하고 있다.

미래 기능성게임의 전망은 밝다. 전문가들은 향후 세계 기능성게임은 유비쿼터스 응용시장 중심으로 폭발적인 성장을 전망하고 있다. 일본과 미국은 국가 차원에서 국방, 비행등 각종 시뮬레이션이나 기능성 게임을 프로젝트당 수백억 규모의 연구 프로젝트가 진행되고 있다. 대기업들도 천문학적인 자금을 투입해 기술 확보와 시장선점에 나서고 있다. 지금 한국은 온라인게임 중주국이라는 명성을 얻고 있지만 게임을 수출주력 품목으로 양성하고 성장동력으로 육성하기 위해서는 기능성게임 개발과 보급이 절실하다. 특히 2010년에는 세계 게임시장이 120조원이상으로 100조원의 e러닝(두뇌개발)교육 시장규모를 능가 할 것으로 예상된다. 이는 교육 분야의 기능성 게임만으로도 큰 시장을 만들어 낼 수 있다. 여기에 비슷한 산업 간 연계를 통한 게임산업군의 확장이나 차세대 기술을 선도할 수 있는 핵심 분야의 발굴 등도 기능성게임의 육성으로

얻을 수 있을 효과로 보인다. 우리는 지금까지 이뤄낸 게임 산업의 성과를 이어가기 위해서는 기능성게임의 성장이 필수적이며, 교육용게임이나 치매예방게임 등이 효과적으로 보급되면 게임의 역기능 논란도 자연스럽게 해결될 수 있다.

5. 기능성 게임개발과 마음사제

게임이라고 하면 가장 먼저 드는 생각이 두려움(fear)이다. 중독성·폭력성 등에 대한 우려가 많다. 하지만 이는 새로운 매체가 등장할 때마다 거치는 동일한 과정에 불과하다. 글자가 처음 나온 BC 360년 플라토(Plato)는 '글을 읽으면 지식을 자연스럽게 습득하게 될 것이라는 착각에 빠질 것'이라는 우려를 표명했고, 책이 처음 나왔을 때도 불테르는 '대중을 우매하게 만들 것'이라고 하였다. 소설에 대한 새뮤얼 윌러의 반응도 '지적·도덕적으로 상처입게 될 것'이라고 하였다. 1949년 영화가 등장했을 당시 뉴욕타임스의 평가는 '어린이의 창의적 능력과 스스로 처리하는 능력 등을 뺏길 것'이라고 평가했고, TV는 초기에 '바보상자'로 불리웠다. 사실 1906년에 나온 'Ned Kelly's gang' 같은 영화는 한시간 내내 서로 죽이는 영화였고, TV에서는 복싱 등 싸우는 콘텐츠일색이었다.



(그림 10) T3엔터테인먼트의 테마 레스토랑 '재미스'

인터넷(웹)은 '저질'이라는 인식에서 시작됐고, 초기 비디오게임 역시 서로 싸우고 죽이는

내용이 대부분이었다. 게임은 아직 젊은 매체다. 이미 새로운 도약이 시작되었고, 그 가능성을 인정하고 있다. 외국어를 공부하거나 새로운 시도를 하려 할 때 실패를 두려워하는 것이 가장 큰 문제다. 하지만 게임을 통해서라면 실패한다 해도 무리없이 넘어갈 수 있다. 기능성 게임을 어떻게 잘 활용할 것인지가 게임 개발자들이 노력하여 할 과제이다.

6. 재미있는 게임개발

게임은 지난 10년간 여러 가지 부정적 효과에도 불구하고 새로운 미디어로서의 가능성을 충분히 보여줬다. 특히 최근에는 특정한 목적을 위한 기능적 활용 가능성이 높아지면서 주목을 받고 있다. 게임은 오래전부터 교육에 이용되는 틀로 인정받고 있다. 서구에서는 'Alga-Blaster' 'Reader Rabbit' 'Knowledge Munchers' 등이 학교에서 수업보조자료와 숙제로 활용되고 있다. 학습동기를 부여하는 계기가 된다는 면에서 가치를 인정받았다. 하지만 학습결과를 중시하는 우리 한국은 게임을 외면하였다. 오히려 부정적 측면만이 부각되고 있어서, 그동안 기능성게임이 주목받지 못해온 사연이다.

기능성게임은 '시뮬레이션'적 성격을 지닌다. 단순하게 목표물을 파괴하고 특정 역할을 수행하는 기존 게임과는 다르다. 시뮬레이션을 전제로 실제상황과 연계해 하나의 시스템을 구축함으로써 학습과 통하고 전통적인 커리큘럼과도 조화를 이룰 수 있다. 기능성게임의 시뮬레이션은 하이피델리티와 로피델리티로 구분한다. 하이피델리티는 모든 상황을 실제 생활과 똑같이 설계하는 것이다. 파일럿 훈련 등 위험하거나 비용 대비 효율성이 높은 경우에 활용된다. 군사분야에서 활발히 사용되는데, 패키지게임으로 상업화되는 사례도 있다. 이러한 기능성은 치료와 재활 등 의료 부문에도 도입되고 있다. 비용 대비 효과가 뛰어나 잠재성이 크다는 연구논문

들이 국제학술지에 게재되고 있다. 로피델리티는 시스템을 단순화해 특정 부분만을 강조하는 것이다. 보드게임이나 롤플레이그와 결합해 발전해왔다. 하이피델리티적 접근과는 반대로 복잡한 것을 단순하게 만들어 사람들에게 핵심을 쉽게 전달하는 용도로 활용된다. '모노폴리'가 대표 게임이다. 최근에는 '부자 아빠 가난한 아빠'의 저자 기요사키가 개발한 재정훈련보드 게임인 'cashflow quadrant'가 최고의 기능성게임으로 등장하고 있다.

기능성게임의 이슈는 '재미' 요소다. 재미는 '기능'과 결합될 수 없다는 것이다. 재미의 개념이 어떻게 사회에 자리 잡는지와 관련된다. 일과 여가를 정확히 분리했던 시대에는 놀이로서의 재미만을 느끼기 때문에 '기능성=일=목적=재미없음'이라는 공식으로 이해됐다. 하지만 일과 여가의 구분이 사라진 현대에 와서는 '재미=일=목적=기능성'이라는 인식이 싹트고 있다. 이제는 펀드매니저도 아들과 함께 재정훈련게임을 재미있게 즐기고 있는 시대이다.

참고문헌

- [1] <http://blog.naver.com/tidlxkssk?Redirect=Log&logNo=150029228482> www.kogia.or.kr/culture/gc2_501.fsp-한국게임산업진흥원
- [2] "기능성 게임 동향과 실버 게임 현황 및 전망", 손대일
- [3] 기능성게임으로 돌파구를 찾자, 전자신문, 2008년도 시리즈
- [4] 기능성게임, 신천지를 열다, 저자신문, 2009년도 시리즈
- [5] http://www.etnews.co.kr/news/relation_list.html?art_cla1=30&page=1&art_cod e=200809040049

저자약력



직 성

현재 남서울대학교 컴퓨터학과 교수
 한국어정보학회 수석부회장(차기 회장)
 한민족IT평화봉사단 단장
 KIPS 게임연구회 부위원장
 전) 한국생산성본부 대한민국 OA추진국장
 제주은행 전산실장, 기업은행 전산개발부 대리
 한국게임학회, 디지털정책학회 부회장 역임
 관심분야 : SW공학, 이러닝, 기능성게임,
 미디어융합콘텐츠, 창조성 영재교육 등
 저서 : 게임PD가되는길(국내 최초게임 저서),
 리엔지니어링(94년도 베스트셀러)
 가상화스토리네트워크, CBD엔지니어링,
 사이버대학 가이드 등
 이 메 일 : sstar@nsu.ac.kr