

목 차

1. 서 론
2. 기능성 게임의 개념
3. 기능성 게임의 산업 동향 및 전망
4. 결 론 : 향후 전망 및 과제

홍 유 진
(한국콘텐츠진흥원)

1. 서 론

제조업 중심의 산업사회 이후 창조경제 및 체험경제에 대한 관심과 함께 문화콘텐츠산업의 중요성과 가능성이 주목받고 있다. 문화콘텐츠 산업은 창의성을 기반으로 하는 무형의 콘텐츠를 바탕으로 부가가치와 고용 창출 등 경제적 측면 외에도 사회문화적 가치 측면에서도 큰 의미를 지닌다. 문화콘텐츠산업 가운데 가장 높은 성장률을 보이고 있는 분야가 바로 게임이며, 게임은 수출액에서도 주요 문화콘텐츠 수출의 50% 이상을 차지할 정도로 국가전략산업으로서 주목받고 있다. 단순히 어린이들의 오락물로 취급받던 게임은 게임이 구동되는 하드웨어의 발전과 개발 및 서비스 기술의 발전과 더불어 콘텐츠 다양화에 따른 새로운 가능성에 대해 재평가되고 있는 중이다. 즉, 최근 오락이나 재미를 넘어서서 특수한 목적을 의도한 게임, 게임플레이를 통해 유용한 결과를 얻는 것을 목적으로 하는 게임을 지칭하는 ‘기능성 게임’(Serious Game)이 그것이다.¹⁾

미래학자 짐 데이토는 ‘미래사회에서는 기존

의 읽고 쓰기가 사라지고 듣기와 말하기 등 시청각이 중요해지며 모든 과목이나 교재는 생산을 위해서 배우는 커리큘럼으로 바뀌고 모든 과목은 게임을 통해 교감하고 교육하는 시스템으로 갈 것’이라고 말한 바 있다. 이와 같이 ‘기능성 게임’으로 불리는 장르는 향후 더욱 주목받는 분야로 부상할 것으로 전망된다. 즉, 게임은 ‘여가’를 넘어 교육 등 사회 공익적 가치창출을 위한 기능적 활동영역으로 확대되면서 그 지평을 넓혀가게 되는 것이다. 교육이나 훈련, 치료, 의료 등과 게임을 결합하여 게임의 재미요소와 다양한 학습 및 체험을 하게 하는 기능성게임은 게임의 새로운 가능성을 확인하고 활용성을 넓혀가고 있

1) ‘Serious Game’과 ‘기능성 게임’은 용어의 의미상 정확히 일치하는 개념으로 보기는 사실 어렵다. serious game은 게임이 가지는 오락적 요소와 재미있는 기본전환용 콘텐츠에 대해 좀더 심도있고 무게감있는 콘텐츠로서의 의미를 담는 차원에서의 신조어로 볼 수 있는데, 기능성게임은 이보다는 다분히 의도적인 취지인 기능을 강조한다는 측면에서 차이를 보인다. 후자는 기능성게임이라는 용어가 serious game의 취지를 축소할 우려가 있다는 평가를 하기도 하는데, 이 때문에 ‘시리우스 게임’이라는 용어를 그대로 사용하는 경우도 종종 있다. 본 글에서는 serious game의 의미를 포괄하는 차원에서 ‘기능성 게임’에 대해 정리하고 이렇게 재정의된 ‘기능성 게임’이라는 용어로 논의를 진행하고자 한다.

다. 기능성게임은 게임콘텐츠의 새로운 장르를 추가하는 동시에, 놀이와 유사한 개념으로 게임에 대해 인식하고 있던 사회적 시각을 '게임도 다양한 기능을 할 수 있다'는 것으로 변화시키는 인식의 확장을 가져오고 있는 것이다.

그러나 한편으로는 이러한 변화는 기능성게임이 게임의 기술과 내용의 다양성이 확대되는 데 기여했기 때문일 뿐 아니라, 타 문화콘텐츠와는 달리 게임에 대한 부정적이고 낮은 사회적 인식이 그간 여전히 팽배해 있었다는 반증이기도 하다. 또한 이는 보다 신랄하게 보자면 게임에 대한 인식이 전환되었다기 보다는, '게임'의 개념은 축소된 '기능성'에 대한 인정에서 기인하고 있다는 점에서 어찌보면 '게임이 아닌' 새로운 콘텐츠에의 관심에서 비롯된 것으로도 보인다.²⁾ 그만큼 기능성게임에 대해서는 높은 관심이 나타나고 있는으나 기능성게임의 개념 및 현황에 대한 논의가 부족한 것이 사실이다. 그러나 이러한 측면은 대부분의 문화콘텐츠 및 미디어가 그랬듯이 초기 등장시의 낮은 거부감에 따른 사회적 인식에서 기인한 것으로 보이며, 점차 사회적 수용이 확대되고 다양한 게임콘텐츠가 개발되면서 게임에 대한 사회문화적인 가치 역시 증대될 것으로 보인다.

결과적으로 기능성게임은 다양한 분야와 게임의 접목을 꾀한다는 점에서 새로운 게임콘텐츠 개발을 증대시켜 게임의 다양화를 촉진하는 산업적 역할을 지닌 동시에, 게임의 의미를 확장하는 문화적 매체로서도 큰 역할을 할 것으로 기대되고 있다. 본 글은 이와 같이 다양한 의미를 지니는 기능성게임에 대한 개념화를 시도하고 이를 바탕으로 현재 등장하고 있는 기능성게임의 산업적 현황을 파악하면서 향후 기능성게임에 대한 전망을 살펴볼 것이다. 이를 통해 기능성게임의 지평을 더욱 확대하고 다각적인 측면에서 기능성 게임을 조망할 수 있는 시론적 논의를 제시하고자 한다.

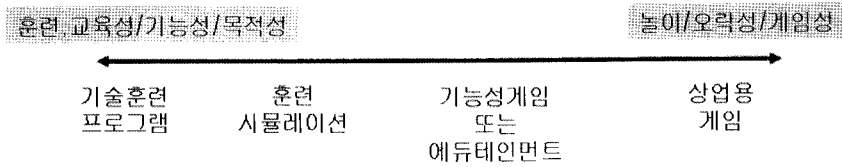
2. 기능성 게임의 개념

기능성게임은 대개 영문으로는 'Serious Game'으로 지칭되며 국내에서는 기능성게임, 특수목적형 게임, 혹은 드물게는 그대로 직역한 진지한 게임 등으로 사용되고 있다. 또한 게임의 목적이나 기능의 범주에 따라서 교육용게임(학습용 게임), 훈련용 게임, 명상게임, 치료용 게임 등으로 세분화하여 논의되기도 한다. 영문명인 serious game은 국내에 게임이 본격적으로 성장하기 이전인 1977년 Clark C. Abt의 「Serious Game」에서 유래되었고³⁾ 이 책에서 기능성게임은 '사용자에게 놀이와 즐거움이 주된 목적이 아닌 교육이 주된 목적인 게임'으로 정의하고 있어, 초기 기능성게임의 개념은 '교육'에 주로 초점을 맞추는 협의의 의미로 활용되었음을 알 수 있다.

기능성게임에 대한 개념을 정의하거나 기능성 게임으로 불리는 다양한 게임콘텐츠를 분류할 때에, 많은 경우 '기능성'을 '놀이성'이나 '재미성' 혹은 '게임성'의 상대적 개념으로 놓고 일직선상의 양 끝의 개념으로 정리하는 경우가 있다. 즉, 게임이 가지는 '목적'을 기준으로 크게 '놀이'와 '기능'으로 구분하여 그 정도에 따라 일직선상에 위치시키는 것이다. 이는 게임이 추구하는, 다시 말해서 게임을 제작하는 자가 기획·제작 시점에서 의도했던 것을 놀이 혹은 기능으로 두고, 이 둘의 성격을 제로섬(zero-sum)의 관계로

2) 이는 '기능성게임'이라는 용어와 시장 확대에 큰 기여를 한 게임기 및 게임물 중 하나인 '닌텐도DS'의 경우 이미 휴대용 게임기가 익숙한 일본 및 미국과는 달리 우리나라에서는 '교육용 기기'로 인식되고 있다는 점에서도 확인할 수 있다. 닌텐도DS는 실구매자인 학부모들에게 영어학습기와 같은 교육기기라는 이미지로 인식되었고 일반 게임콘텐츠에 비해 고가였음에도 높은 판매량을 보였다. 또한 인터넷쇼핑 내의 분류에도 닌텐도DS는 전자사전 등과 함께 교육용기기로 분류되는 경우가 대부분이다.

3) Abt, C. (1977). Serious games: The art and science of games that simulate life in industry, government and education. New York: Viking Press.



(그림 1) 기능성 게임의 개념화 사례⁴⁾

두어 개념화하는 방식이다. 이는 (그림 1)로 정리할 수 있다.

그러나 이러한 개념화 방식은 분류 기준의 문제와 함께 게임의 특성을 제한하는 한계를 지니고 있다. 우선 여기에서 ‘목적성’은 기능성게임의 성격을 드러내는 요인 중 하나가 아니라, 객관적인 기준에 해당하는 것이다. 즉, 목적성의 유무에 따라 기능성게임에의 해당여부가 결정되는 것이 아니라 목적성은 그것이 기능성이든 재미성이든 게임을 제작하는 목적에 대한 기술일 뿐인 것이다. 따라서 ‘목적성’은 기능성게임 개념화의 카테고리로서는 유용해보이지 않는다. 또한 ‘게임성’은 오락성이나 재미성과도 차이를 보이는 것으로, ‘규칙’과 ‘프로그램’과 ‘작동을 통한 상호작용(interactivity)’ 등으로 구성되는 게임의 성격을 포괄적으로 의미하는 개념으로, 게임의 세부 요인 중 하나인 오락성이나 재미성을 게임성과 동일하게 볼 수는 없다는 점에서 분류기준으로 활용하기에는 적절하지 않다.⁵⁾

한편, ‘기능성’은 게임의 기획·제작 단계시 개발자에 의해 의도되는 것일 수 있으나 보다 포괄적으로 보자면 게임의 ‘결과’에 해당하는 것으로, 우리가 쉽게 인식하고 있는 교육·학습·치료·훈련 등의 기능 외에, 아직 국내외에서 연구가 진행 중이지만 일반 게임을 통해 나타나는 사회성이나 종합적 사고능력, 리더십 등 기능성게임 외의 일반 게임 통해서도 얻어질 수 있는 것을 포괄하는 광의의 개념으로 보는 것이 적절할 것으로 생각된다. 만약 ‘기능성’을 명확히 의도된 일반적인 기능적 목적이라는 측면으로만 볼 경

우, 일반적인 게임으로 인해 얻어질 수 있는 기능성은 밝혀지기도 전에 배제되는 오류를 범할 수 있기 때문이다. 즉, 전자와 같이 기능성을 개념화할 경우 일반 게임은 그것의 결과에 대한 명확한 판단도 하기 전에 기능성게임의 상대 개념인 비기능적인 영역 내로 분류될 가능성이 높아지며, 이로 인해 기능성게임과 일반게임은 상대적인 개념으로 분류됨으로써 기능성게임 및 게임 전체의 개념을 매우 제한하게 된다.

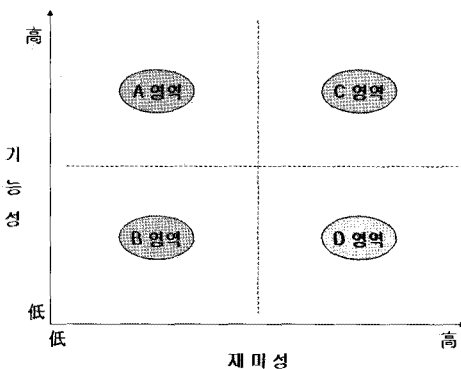
게임은 일반적인 다른 매체들과 마찬가지로 다양한 의미들이 복합된 콘텐츠이며 더구나 상호작용성에 따라 지속 변형되는 콘텐츠이고, 긍정적인 측면과 부정적인 측면을 각각 독립적으로 모두 지니고 있다는 시각에서 시작하는 것이 적절하다. 또한 다소 포괄적인 측면이 있다 하더라도 기능성게임이 등장하여 이제 막 성장하기 시작한 현재 시점에서는 재미성(오락성)과 기능성을 각기 독립적인 축으로 두고 이 두 가지 요인을 모두 갖추되 제로섬이 아닌 포지티브섬(positive-sum)을 포함하는 개념으로 분류하는 것이 현실적이라 판단된다. 다시 말해서, ‘기능성

4) 기능성게임의 동향과 전망(2009 대한민국 게임백서, 한국콘텐츠진흥원, 2009.) 및 기능성게임 활성화 전략 보고서(기능성게임포럼, 2009, 5.)을 재구성
 5) 또한, 위 (그림 1)에서는 상업용게임이 ‘놀이/오락성’ 등이 최대화되고 ‘기능성’이 최소화된 것으로 보고 있는데, 일반적으로 문화콘텐츠 영역에서의 ‘상업성’은 ‘인디, 독립, 소자본, 예술’ 등과의 상반된 개념으로 사용된다(독립영화, 예술영화 등). 현실적으로 게임 분야에서는 인디게임의 용어는 있으나 비상업성으로서의 개념과는 차이를 보이고, 기능성게임이 상업성으로부터 자유로운 개념도 아니므로, 여기서의 상업용게임의 개념 역시 그다지 명확한 분류로 보기는 어렵다.

게임'은 재미성과 기능성이 상호 배타적이지 않으며 이 두 요인들이 상호유기적 결합을 통해 발현하는 상승효과에 주목할 필요가 있다. 더욱이 게임은 시뮬레이션, 멀티 플레이, 가상현실, 자아 인지 및 동기화 등 다양한 기술적·인지적 요소를 포괄하고 있으므로 이러한 게임의 가능성을 최대한 고려하면서 향후 기능성게임의 성장가능성과 확장성을 고려하는 측면에서 '공적·사적 차원에서 도움을 주는 게임'이라는 포괄적 정의가 적절하다.

일본의 경우에도 기능성게임을 매우 포괄적인 개념인 '사회에 도움이 되는 게임'으로 보고 있으며,⁶⁾ 미국에서도 기능성게임을 게임의 일부 하위 장르에 국한시키지 않고 'Interactive Media'라는 확장된 개념으로 접근하고 있다.⁷⁾ 향후 게임 콘텐츠의 형식 및 내용이 보다 다양화되고 새로운 개념의 게임이 개발되면서 이러한 분류기준은 점차 구체화될 수 있을 것이며, 다양한 게임의 결과에 대한 연구와 함께 '기능성'에 대한 개념도 심화되어야 할 것이다.

이러한 논의에 따라 조정된 기능성게임의 개념화 틀로서 아래와 같이 제안할 수 있을 것이다. (그림 2)의 A, B, C, D 각 영역은 재미성과 기능성을 모두 포괄하되 그 각각의 정도에 따라 구분되는 영역이며 기능성과 재미성의 비배타성을 반영한다.⁸⁾



(그림 2) 조정된 기능성게임의 개념화

3. 기능성 게임의 산업 동향 및 전망

미국, 일본, 유럽 등 선진국에서는 게임이 지니는 긍정적인 효과를 일찌감치 인정하고 정치, 교육, 훈련, 치료 등 다양한 분야에서 이미 기능성 게임을 활발하게 이용하고 있으며, 다양한 연구·개발을 추진하고 있다.

미국에서는 게임이 갖는 가능성을 사회적으로 이용하는 방향에 관심이 고조되면서 기능성게임이 하나의 산업분야로서 그 규모도 증가하고 있다. 미국 기능성게임 시장 규모는 5,000만불(2007년 기준)이며, 2010년에는 3억 6,000만불로 성장할 것으로 예상되는 등 향후 주요산업으로 자리할 것으로 보인다. 미국의 경우에는 비영리 재단을 중심으로 기능성게임에 대한 개발 및 연구가 진행되고 있으며, 미 육군의 신병 모집을 위한 기능성게임인 'America's Army' 및 NASA에서 우주선 내 생활을 소재로 개발한 'Space Station Sim', 모의 비행 훈련 'Flight Simulation' 등 군사용 목적의 기능성게임 개발이 활발히 진행되었다. 또한 고등교육 분야 전문가와 게임 개발자들이 개발한 대학경영 시뮬레이션 게임 'Virtual U'의 성공사례와 함께 디지털 게임기술의 발달과 게임세대의 사회 진출 등으로 기능성 게임에 대한 관심이 고조되고 있다.

이와 함께 미국에서는 비영리재단이 개발을 주도하여 의료목적의 게임 개발도 활발하게 나타나는데, 이러한 게임에 대한 개발 및 효과 등을 추진하는 커뮤니티('Game for Health')도 활동하고 있다. 기능성게임에 대한 관심은 민간영역에서도 활용되고 있는데, 기업은 자사 임직원

6) '2007년도 시리우스 게임의 현상조사보고서', 사단법인 일본 기계공업연합회, 재단법인 디지털컨텐츠협회, 2008. 3.

7) 기능성게임 활성화 전략 보고서, 기능성게임포럼, 2009. 5.

8) 현재의 게임들은 평가에 따라 A영역, D영역, B영역 등에 포함될 수 있을 것이며 기능성게임의 개발 및 활용의 시행착오 및 그 경험의 축적에 따라 재미성과 기능성이 모두 고양된 C영역의 게임들이 더욱 증가하게 될 것이다.

OJT교육 등에 활용하기 위한 기능성게임 및 일반인들에게 기업의 이미지를 홍보하기 위한 기능성게임 개발을 진행하기도 한다. 전자의 경우에는 힐튼호텔 매니저의 경험을 하게하는 'Ultimate Team Play'게임이나 'Olive'게임이 이에 해당하며, 후자의 경우에는 펍시콜라에서 어린이들의 올바른 식습관을 길러주는 게임 'Nutrin'이 있다. IBM은 MIT의 경영학 연구소 연계하여 리더십이나 경영 게임을 개발하여 사내 교육 등에 활용하고 있고 Microsoft와 MIT 미디어랩은 창의적 놀이기구인 'GoGoboard'나 예능교육 콘텐츠 개발 등을 추진하고 있다.

기능성게임에 대한 미국의 관심은 관련 개발·연구의 지평도 넓혀가고 있는데, 2004년부터 매년 Serious Game Summit을 개최하고 있으며⁹⁾10) 기능성게임 커뮤니티 등이 활성화되어 있고, 대학과 비영리재단 및 게임회사 등이 참여하는 산학관 공동의 기능성게임 개발프로젝트가 증가하고 있다.

영국의 기능성게임 전문기관 SGI(Serious Game Institute)에 따르면 유럽에서 기능성게임은 교육 및 훈련분야(학교 교육, 전문가 훈련), 재난 및 의료 분야 훈련, 문화예술 및 관광 분야, 사회 및 환경 분야, 공공정책분야(도시설계 등) 등 다양한 분야에서 활용되고 있다. 유럽 역시 기능성게임에 대한 컨퍼런스를 개최하고 있는데 2005년부터 Serious Game Sessions Europe(SGS Europe)을 개최하고 기능성게임 개발 사례를 소개하는 쇼케이스도 증가하고 있다. 2006년에는 학교교육 등에서 ICT 교육 커리큘럼 기반을 활용해서 Electronic Arts와 MicroSoft 및 Take T 재 등 게임업체와 IT업체가 연구기관인 Future Lab과 함께 'Teaching with Games' 프로젝트를 진행하기도 했으며, 도시건설 게임 '심시티'는 학교 10만 곳에서 교재로 사용한 사례도 있다. 특히 유럽의 경우에는 개별 국가 및 지역의 콘텐츠 산업진흥정책과 연계되어 기능성게임의 활용

사업이 추진되고 있는데, 독일 연방 외무성 장관은 청소년의 창의성 개발에 도움을 줄 수 있는 기능성게임의 육성 추진의 필요성을 강조하였고 EU는 'EU Framework Programme 7'이라는 기능성게임 R&D 지원 프로그램을 활성화하는 데에 높은 관심을 보이기도 했다. 덴마크에서는 남미 분쟁 및 팔레스타인 분쟁 등 세계의 분쟁을 주제로 이를 설명하고 해결하기 위한 게임('Global Conflicts : Latin America', 'Global Conflicts : Palestine')을 개발하여 보급하기도 한다.

유럽 지역은 국가별로 기능성게임에 대한 연구에도 관심이 높는데, 영국은 코벤트리 대학(Coventry University)의 기능성게임연구소(Serious Game Institute)를 중심으로 매년 컨퍼런스(Apply Serious Games & Virtual Worlds)를 개최하고 있다. 스웨덴에서는 'Serious Games Practice and Features Workshop', 프랑스는 'Learning with Games', 핀란드 'Nordic Serious Games' 등 기능성게임에 대한 개발 및 연구에 관한 정보 교류가 활발하게 진행되고 있다.

일본의 경우에는 미국이나 유럽에 비해 뒤늦게 기능성게임에 주목하기 시작했는데, 교육 및 훈련, 건강, 의료, 복지 등의 분야에서 기능성 게임을 개발하거나 활용하는 사례가 나타나고 있다. 닌텐도DS 게임기기를 통한 '두뇌 트레이닝' 및 닌텐도 Wii Fit 등은 두뇌 및 체력 훈련 게임으로 주목을 받았으며, 교토 야와타시 교육위원회는 닌텐도DS를 수업에 도입하기도 했다. '토익 테스트', 수학 연산 훈련게임인 '머리가 좋아지는 기적의 100칸 계산법', '인도식 두뇌수학' 등의 학습용게임과 '부기입문', 한자능력 증진게임인 '한검DS', 직장인의 다양한 업무능력 향상 계

9) 세계적으로 가장 규모가 큰 국제 게임개발 컨퍼런스인 GDC(Game Developers Conference)의 한 영역으로 매년 개최하고 있다.

10) www.seriousgamessource.com 및 www.seriousgames.ning.com

임 '비즈능력DS' 등 자기개발게임과 '종이접기' 및 문학 소개 게임인 '문학전집' 등 닌텐도DS용 게임들은 일반인들에게 기능성게임의 인식을 높이고 널리 대중화하는 데에 큰 역할을 했다. 동경대학교에서는 온라인게임을 교육에 활용하는 연구 프로젝트를 추진 중이며, 국립과학박물관에서는 소니의 PSP 게임기를 통해 박물관을 안내하는 가이드 콘텐츠로 활용하고 있다. 교토의 디지털 테마파크인 시구라덴(時雨殿)은 일본 시가(詩歌) 작품을 전시해놓은 곳으로 닌텐도DS를 활용하여 전시장의 안내 뿐 아니라 게임을 통한 시가 소개 등으로 큰 인기를 얻고 있다.

이상과 같은 해외 주요국가들의 기능성게임 개발 및 활용 등에 대한 특성들을 정리하면 다음 <표 1>과 같다.

국내의 경우에는 이들 미국이나 유럽, 일본에 비해 기능성게임의 산업적 시장 형성이 미흡한 편이었으나, 최근에는 게임업계의 개발 및 보급

이 활발해지고 있으며 산업적인 성공 사례들도 속속 등장하고 있다. 이제까지 게임업계에서는 기능성게임이 가지는 유용성과 필요성에 대해서는 인정하면서도 시장 내에서의 성공 가능성에 대해서는 부정적이었던 것이 사실이었고 초기의 기능성게임은 실제로 수익창출에 실패하는 사례도 나타났었다. 우리나라의 초기 기능성게임은 90년대 말에 교육업체를 중심으로 미취학 아동 및 초·중학생 대상의 국어와 영어 및 수학 등 교과목 학습용게임을 중심으로 등장했고, 주로 게임업체와 교육업체의 공동개발로 나타났으며 PC패키지게임이 좀더 많은 비중을 차지했다. 그 외에 PC패키지형태의 기억력, 받아쓰기, 박물관 등에 대한 소프트웨어들이 개발·보급되었으나 많은 경우 재미성과 기능성의 유기적인 구성으로 구성되지 않아 '기능성게임'이라기보다는 교육 부교재로서 정보 전달에 주력하는 형태였다.

그러나 최근에는 기능성게임에 대한 적극적인

<표 1> 해외 기능성게임 동향

구분	미국	유럽	일본
특징	- 공공영역 및 교육영역에서의 성공적 활용 - 산업적인 가능성에 관심	- 개별국가 및 지역별 콘텐츠산업 진흥정책 내 포함 - 쇼케이스 및 R&D 지원을 통한 활용 활성화 촉진	- 최근에 높은 관심 - 주요 게임업체를 중심으로 개발 및 보급 진행 - 기능성게임의 대중성 확대
주요 추진 주제	- 산학관 공동 프로젝트	- 연방정부 및 개별국가 부처, 대학 연구소	- 관련 업계
주요 활용 분야	- 군사 분야 - 의료 분야 - 건강 분야 - 기업내 OJT - 기업 이미지 홍보 - 교육 분야	- 기업내 OJT - 국제 분쟁 분야 - 국가별 서밋, 연구, 워크숍, 컨퍼런스 등 개최	- 학습(교육) 분야 - 자기개발 분야 - 정보제공 분야(종이접기, 문학 소개 등) - 대인관계 향상 - 직업교육 및 취업 분야

<표 2> 기능성게임 초기 개발 사례(게임업체-교육업체 공동개발 중심으로)

게임업체	교육업체	게임명	구동 플랫폼
재미창조	대교	'디미어즈'	온라인
룬스튜디오	윤선생 영어교실	'키즈퀘스트'	PC
게임빌	이투스	'누드교과서'	모바일
디지털에블루션	휴노 컨설팅	'쏜(Story of Mirage)'	PC

개발 및 보급이 시도되면서, 개발 수준도 향상되고 시장에서 성공하는 등 개발과 수익창출 두 가지를 모두 충족시키는 기능성게임이 나타나고 있다.

NHN은 한자 학습게임인 '한자 마루'를 퍼블리싱하여 큰 성공을 거두었고 자사 내에 '기능성 게임 연구소'를 설립하여 100억원을 투자하는 등 본격적인 기능성게임 개발 및 연구를 추진하고 있다. '한자 마루'는 상용화 이후 30만명의 가입자를 확보하였고 월 3억원 이상의 수익을 창출하고 있다. 또한 NHN은 '한자 마루' 외에 NHN 기능성 게임 연구소에서 직접 개발한 '생활의 게임'을 서비스하고 있는데, '생활의 게임'은 두뇌 개발 게임인 'The 브레인', 어른스러움을 측정하는 게임 '판타스틱 어른백서', 육아에 꼭 필요한 지식을 게임으로 습득할 수 있는 '엄마가 간다' 등 여러 기능성 게임으로 구성되어 있다.

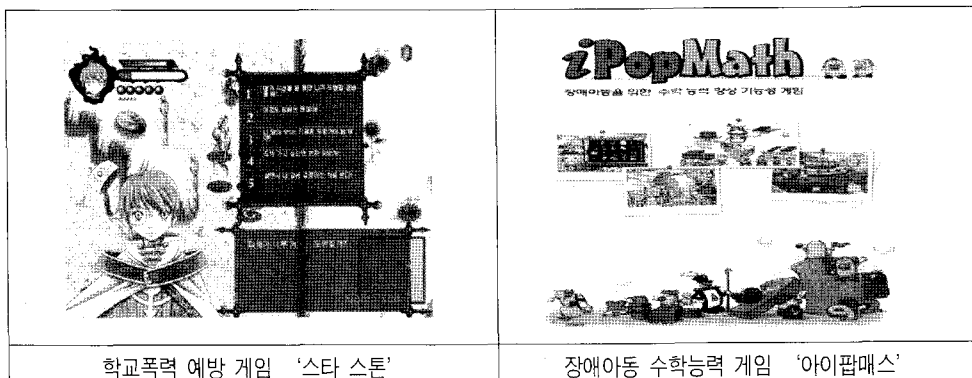
엔씨소프트는 학습만화에서 큰 성공을 거둔 '마법천자문'에 대한 독점개발권을 확보하고 이를 게임으로 개발하고 있다. 또한 UNDMF 세계 식량계획(World Food Plan)이 개발하여 세계적으로 크게 주목받은 기아에 대한 기능성게임인 'Food Force'의 한글판을 제작하여 무료로 배포하였다.

T3엔터테인먼트가 개발하고 한빛소프트가 퍼블리싱한 '오디션 잉글리쉬'는 큰 인기를 거

두고 있는 게임 '오디션'의 캐릭터를 활용하여 최초의 온라인 영어회화 게임이다. 이 게임은 게임이용자들에게 익숙한 캐릭터를 통해 이용자가 직접 말하는 영어에 즉시 반응하는 음성 인식 기능과 3D 게임기술을 이용하여, 흥미를 지속적으로 유발하는 동시에 자기주도적인 반복학습을 유도한다.

넥슨은 교육업체(대교, 웅진씽크빅 등)과 제휴를 맺어 '큐 플레이'라는 온라인퀴즈게임을 서비스하고 있다. 또한 최근 정부의 지원으로 개발된 국내 최초의 시각장애인 보드게임인 '피퍼'는 장애우들을 위한 놀이를 제공하는 게임이다. 모바일게임업체인 컴투스도 영어 게임인 '영어 뇌 습격'을 개발하였고, 웹게임업체인 블라스트는 지역정보를 제공하는 플레이스트리트와 제휴하여 부동산 투자를 소재로 하는 '바이 시티(Buy City)'를 출시했다.

게임업체를 중심으로 하는 이러한 기능성게임 개발 움직임과 함께 정부 차원에서도 기능성게임 진흥을 위한 다양한 정책을 추진해왔다. 문화체육관광부와 한국콘텐츠진흥원(구, 한국게임산업진흥원)은 '기능성게임 개발 지원사업'을 추진해왔는데, 2002년부터는 우수게임 제작지원을 통해 33개의 기능성게임 개발을 지원하고 게임의 교육적 효과 등에 대한 연구를 진행해왔다. 또한 2005년부터는 기능성게임 공모전을 추진하



(그림 3) 정부 지원사업을 통해 개발된 기능성게임 사례

여 산학 협력을 통해 학교폭력 예방게임 '스타스톤', 소방안전게임 '리틀 소방관', 장애아동을 대상으로 수학능력을 향상시키기 위한 게임 '아이 팝 매스' 개발을 지원해왔다.

또한 2008년 7월에는 문화체육관광부와 전자신문이 주최하고 한국게임산업진흥원과 카이스트기능성게임연구소가 주관하여 각계 전문가로 구성된 '기능성게임 포럼'이 발족되었고 5개 분과로 구성된 전문가들의 논의를 거쳐 2009년 5월 '기능성게임 활성화 전략 보고서'를 발표하였다. 여기에는 기능성게임의 5대 추진전략¹¹⁾과 13개의 추진방향, 33개의 추진과제가 제시되어 있다.

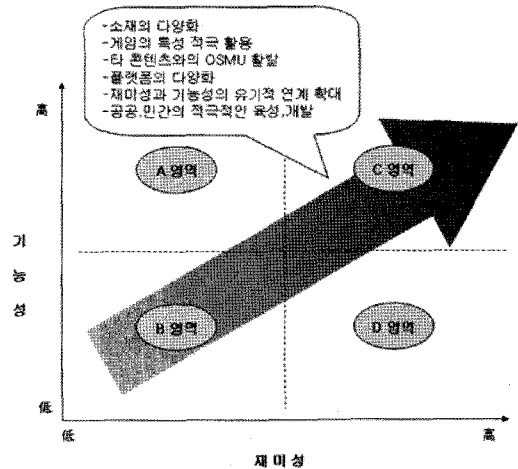
전주 컴퓨터게임 엑스포 조직위원회는 2006년부터 기능성게임 포럼과 기능성 게임 콘텐츠 공모전을 개최하고 기능성 게임 콘텐츠 공모전을 통해 기능성 게임에 대한 관심을 제고하는 동시에 지방 특화 산업으로서의 가능성을 제시하였다. 이를 통해 전남 U실버콘텐츠 육성 중 실버용 기능성게임 개발 보급에도 높은 관심으로 이어졌다.

서울산업통상진흥원은 2008년 서울 에듀테인먼트 게임 프론티어 사업 추진하였는데, 이는 에듀테인먼트 산업진흥과 우수 에듀테인먼트 게임 콘텐츠를 발굴하기 위해 총 4억 8천만원을 지원하는 사업이다.

이와 같이 기능성게임의 자금 지원 및 관련 업계간 연계 활성화 등 초기 인프라를 제공하고 있는 정부기관과 더불어 연구기관에서의 관심이 점점 높아지고 있으며, 관련 연구소들도 지속적으로 생겨나고 있어 향후 다양한 방향으로의 발전이 기대되고 있다.

국내에서 진행되어 온 기능성게임 동향은 전반적으로 기능성게임의 소재가 다양해지고 기존 게임의 특성을 적극적으로 활용하거나 성공한 타 콘텐츠(만화 등)와의 OSMU(One-Source Multi-Use)를 적극적으로 추진하고 있음을 알

수 있다. 또한 관련 기술의 발달에 따라 PC패키지 중심에서 온라인 및 모바일 등 다양한 플랫폼으로 확장되어 왔으며, 교육용 소프트웨어와는 달리 재미성과 기능성간의 유기적인 연계성이 증대되는 방향으로 점차 진행되어 왔다. 게임업체 등 민간의 활발한 개발·보급은 정부 및 지자체의 적극적인 관심 및 지원과 더불어 기능성게임의 확산을 더욱 가속화시키고 있다. 기능성과 재미성의 정도 및 이들 간의 유기적 연계 등이 더욱 확장되는 추세이고 향후 이러한 변화는 더욱 증대될 것으로 기대된다. 이상과 같이 검토한 국내에서 나타난 기능성게임 개발 동향을 개괄적으로나마 기능성게임 개념틀을 기반으로 살펴해보면 다음 (그림 4)과 같이 정리될 수 있을 것이다.



(그림 4) 기능성게임 동향 및 변화 방향

4. 결론 : 향후 전망 및 과제

게임은 동기를 자극하고 문제해결 능력을 키워내는 기능성을 발휘하기에 유용한 형태이고 게임이 다른 분야와 접목을 통해 새로운 콘텐츠

11) 기능성게임 5대 추진전략은 기능성게임 창작·연계 활성화, 기능성게임 연구 및 기술개발(R&D) 강화, 기능성게임 보급·유통 활성화, 기능성게임 사회인식 제고 및 홍보 확대, 해외진출 활성화 및 국내외 협력 강화로 구성되어 있다.

로 기여할 수 있는 '확장성'은 무궁무진하다. 더욱이 교육·치료 등 기능적인 측면과의 연계를 통해 그 효과를 배가하는 것이 가능하므로, 기능성게임은 새로운 블루오션이자, 사회적·문화적인 기여도를 높일 수 있는 분야이다. 그러나 아쉽게도 국내에서 기능성게임은 이제 막 조금씩 관심을 받는 단계에 불과한 실정이다. 사회 전반에 게임에 대한 부정적 인식이 여전히 팽배한 상황으로, 게임에 대한 긍정적 효과와 역할에 대한 관심이 저조하고 기능성 게임의 효과성이나 수익성에 대한 확신이 여전히 부족하기 때문이다.

국내 교육 분야에서는 새로운 기술 도입에 따른 U-learning 환경이 급속히 확산되면서, 놀이와 학습이 결합된 교육용 기능성 게임에 대한 수요가 급증하고 있다. 교육 분야 뿐 아니라 놀이와 학습, 놀이와 여가, 놀이와 창의성, 놀이와 사회성 등을 결합했을 때의 놀라운 가능성에 대한 기대도 크다. 그러나 다른 국가에 비해 국내의 높은 교육적 관심에도 불구하고, 기업과 교육기관과 연계된 연구 및 개발이 미비하며 콘텐츠의 다양성이 매우 낮은 것이 사실이다. 그간 국내에서는 기능성게임에 대한 체계적인 연구가 부족했고 게임과 사회 각 분야의 접목이 상대적으로 잘 이루어지지 않았기 때문이다.

다행히도 정부와 업계도 이러한 점을 인식하고 지속적으로 노력해온 끝에 조금씩 결실이 이루어지고 있다. 기능성 게임의 성장을 위해서는 공공부문과 민간부문의 적절한 역할분담과 공조가 매우 중요하다. 정부 및 공공기관에서는 기능성게임의 필요성에 대한 담론을 확산시키고, 공익성을 가진 게임의 지원을 강화할 필요가 있다. 기업에서는 수익성 있는 소재를 발굴하는 시도가, 학계에서는 전문인력 양성을 위한 노력이 뒷받침 되어야 한다. 이러한 노력을 바탕으로 국내에서도 기능성 게임이 중요한 산업으로 자리를 잡아 나갈 수 있으리라 기대한다.

참고문헌

- [1] Abt, C. (1977). Serious games: The art and science of games that simulate life in industry, government and education. New York: Viking Press.
- [2] Gee, James Paul. Don't bother me mom-I'm learning!, Paragon House Publishers
- [3] Gee, James Paul. What video games have to teach us about learning and literacy, Palgrave Macmillan
- [4] 기능성게임포럼, 기능성게임 활성화 전략 보고서, 2009. 5.
- [5] 사단법인 일본기계공업연합회, 재단법인 디지털콘텐츠협회, 2007년도 시리우스 게임의 현상조사보고서, 2008. 3
- [6] 유승호, 김민규, 정고미라, 에듀 게임의 현황과 전망, 한국게임산업개발원, 2002.
- [7] 한국콘텐츠진흥원, 2009 대한민국 게임백서, 2009.

<참고사이트>

- www.seriousgamesource.com
- www.seriousgames.ning.com
- 한자마루 www.eduflo.com
- 마법천자문 www.magictcg.co.kr
- 토익넷 www.toeicnet.com
- 영어 뇌습격 www.com2us.com
- 리틀소방관 www.embridge.co.kr
- 두뇌게임 www.e3net.co.kr
- Re-Mission www.re-mission.net
- Food-Force www.food-force.com
- Innov8(이노베이트) www.ibm.com
- Americas Army(AA)http://army.techoa.co.kr

저자약력



홍유진

1994년 이화여자대학교 사회학과 졸업(학사)
1997년 이화여자대학교대학원 사회학과 졸업(석사)
2000년 이화여자대학교대학원 사회학과 수료(박사 수료)
1999년~2000년 한국문화관광연구원 위촉연구원
2001년~2009년 4월 한국게임산업진흥원 정책연구팀 팀장
2009년 5월~현재 한국콘텐츠진흥원 산업정책실
책임연구원
관심분야 : 문화콘텐츠 법제도 및 정책, 게임 산업 및 문화
이 메 일 : yjhong@koCCA.or.kr