

기능성게임대회 현황 및 발전방향에 대한 연구 : 교육기능성게임을 중심으로

- I. 서론
 - II. 기능성 게임
 - III. 기능성 게임 현황 및 분석
 - IV. 기능성 게임 대회 발전 전략방안
- 참고문헌
ABSTRACT

최훈, 윤영두¹⁾

초 록

최근 들어, 게임의 부정적 인식에서 벗어나 기능성이라는 목적을 추가한 기능성게임에 대한 관심이 고조되고 있다. 특히, 교육용기능성게임은 재미와 교육의 목적을 동시에 만족시켜줄 뿐만 아니라, 디지털교과서보급과 함께 새로운 교육방법으로 등장하고 있으며 이를 활용한 연구가 활발히 진행되고 있다. 기능성 게임이 게임이라는 부정적 인식에서 벗어나 학습을 보다 즐겁고 자기 주도적 학습을 위하여 다양한 교육용 기능성게임 활성화 정책을 펼치고 있다. 그중에서도 대표적으로 사람들의 기능성게임에 대한 인식을 전환시키며 활성화시키기 위한 기능성게임대회가 펼쳐지고 있다. 하지만 이러한 기능성게임대회 운영전략에도 불구하고 다양한 문제점이 도출되고 있으며, 게임대회의 주된 목적인 저변확대가 잘 이루어지지 않는 실정이다. 따라서 본 연구에서는 교육용 기능성게임 및 게임대회를 분석하고 효과적인 게임대회운영 전략을 제시하고자 한다.

주제어 : 기능성게임, 게임대회

1) 교신저자, 윤영두(yoon02@kangwon.ac.kr)

I. 서론

정보기술의 발달로 인해 게임 분야는 다른 분야에 비해 플랫폼과 게임 장르의 발달이 급속도로 성장해 왔다. 다양한 게임분야 중에서도 기능성게임은 오락성과 목적성을 동시에 만족시킬 수 있어 기존의 게임의 기능 범위를 확대하고 있는 실정이다. 국내의 경우 2007년 문화관광부에서 ‘기능성게임포럼’ 발족을 시작으로 기능성게임에 대한 정부의 적극적인 지원 및 정책 연구가 진행되고 있다. 향후 기능성게임은 다양한 플랫폼을 기반으로 초고속 인터넷 망을 통해 클라우드 서비스와 모바일 기술을 접목하여 급속하게 성장할 것이며, 기존의 게임의 기능 범위를 다양한 영역으로 확대할 것으로 예상된다. 다양한 기능성 게임분야 중에서도 교육용 기능성게임은 게임이 가지는 수단성과 활용성을 재미와 목적에 교육 분야에 적용시킴으로써 재미적인 요소와 교육적 기능을 동시에 만족시키고 있어 이에 대한 개발이 적극적으로 이루어지고 있다.

특히 교육용 기능성 게임은 게임에 정규 교육과정 내용을 담아 학습내용의 개념과 원리를 익히도록 만드는 G러닝에 대한 인식확대로 인하여 이에 대한 연구와 개발이 활발하게 진행되고 있으며, 디지털교과서와 함께 새로운 학습도구를 이용한 교육방법으로 교육패러다임을 바꾸고 있다. 하지만 이러한 변화에도 불구하고 게임이 가지는 부정적 인식으로 인하여 사회적 저변확대가 빠르게 이루어지지 않고 있을 뿐만 아니라, 교육적 효과에 대한 의문성도 함께 제기되고 있다. 즉 기능성게임은 게임을 새로운 장르에 접목시킴으로써 다양한 기능과 목적을 달성할 수 있다는 사회적 인식의 변화에는 커다란 역할을 하였지만, 아직까지는 게임의 부정적 인식으로 인하여 유저들의 저변확대 및 사회적 확산으로까지 이루어지지 않고 있다. 하지만 기능성게임은 기존 게임콘텐츠의 시장을 넓혀주는 산업적 역할 뿐만 아니라, 문화적, 경제적 매체로서도 중요한 역할을 담당하고 있다. 이에 교육용 기능

성게임에 대한 사회적 인식 변화와 저변확대, 활성화를 위해서는 교육용 기능성게임이 가지는 특성과 산업에 대한 이해를 필요로 하며, 또한 여러 가지 활성화정책을 통하여 일반인들의 인식전환을 가지고 올 수 있다. 이에 본 연구에서는 기능성게임에 대한 다양한 의미를 다각적인 측면에서 제고해보고, 교육용 기능성 게임을 활성화시키기 위한 방법으로 현재 운영되고 있는 교육용 기능성게임대회에 대한 현황분석을 바탕으로 사회문화적 가치 인식 증대 및 문화적, 사회적 수용확대를 위한 효과적인 게임대회운영 전략을 제시하고자 한다.

II. 기능성 게임

1. 기능성게임의 정의 및 현황

기능성 게임은 많은 학자들에 의해 다양하게 정의되어져 왔다. 가장 대표적인 정의로서 사회과학자인 클락아트(Clark C, Abt)는 사용자에게 즐거움과 재미가 주된 목적이 아닌 교육목적으로 제작된 게임으로 정의하고 있다.²⁾ 그는 기능성게임을 교육에 초점을 맞추고 있어 초기의 기능성게임은 광범위한 특수한 목적이 아닌 교육 분야로 한정되어진 한계를 가지고 있다.³⁾ 하지만, 그 후자이다(Zyda)는 기능성게임을 정부, 직원교육, 교육, 건강, 공공정책 등 특수한 목적을 바탕으로 사용되는 컴퓨터 게임으로 정의하여 기존의 기능성게임이 교육에 한정되어 있었던 범위를 한층 더 포괄적으로 정의하였다.⁴⁾

기능성게임의 정의는 각 국가별로 조금씩 상이하게 정의되고 있는 실정이다. 미국의 경우 기능성게임을 게임의 일부 하위 장르에 국한하지 않고 상호작용적인 미디어라는 확장된 개념으로

2) 게임백서, 『2010 대한민국 게임백서』, 기능성게임 편, 한국콘텐츠진흥원, 2010, pp.661-694.

3) 윤형섭, 「기능성게임 분석 및 보완점 연구: “알렘” 게임을 중심으로」, 『한국게임학회 춘계학술대회』, 2011, pp.129-136.

4) 홍유진, 「기능성게임의 개념과 산업동향」, 『정보처리학회지』, 제 17권, 제 1호, 2010, pp.17-26.

접근하고 있는 실정이다. 일본은 기능성게임을 사회에 도움이 되는 게임으로 포괄적으로 정의하여 닌텐도와 같은 엔터테인먼트 업체를 중심으로 영역을 확장하고 있는 실정이다. 한국의 대표적인 콘텐츠 정책주관인 『한국콘텐츠진흥원』에서는 ‘건강 및 의료, 교육, 훈련, 행동변화 유발, 각종 업무 등 다양한 목적을 효율적으로 수행하거나 이에 대한 동기를 부여한다는 의도로 구현된 시스템’ 이라고 정의하고 있다. 이와 같이 각 국가, 학자, 기관마다 조금씩 차이가 있지만 전체적으로 기능성게임은 게임적 요소를 충분히 포함하고 있으며, 재미요소 이외에 특별한 목적을 갖는 게임이라고 정의할 수 있다.⁵⁾

기능성게임은 한국의 경우 2009년부터 정부의 본격적인 정책수립 및 지원시작을 기점으로 빠르게 성장하고 있는 시장이다. 학계에서는 기능성게임을 통해 교육적 효과를 극대화하기 위한 콘텐츠 제작 가이드라인 및 기능성게임에 대한 효과성 연구가 수행되고 있는 실정이며, 업계에서는 콘텐츠 개발 및 수익구조 모델을 구축하여 서비스를 제공하고 있는 실정이다. 국내 기능성게임 시장 규모로 2009년 기준으로 1,800억~2,000억 원으로 형성된 것으로 나타났으며, 미국 기능성게임 시장규모의 경우 2012년 기준으로 최소 3,400억 달러에서 최대 4,500억 달러로 될 것으로 전망하고 있다. 이렇듯, 기능성게임 시장에 대한 확산은 크게 5가지 요인으로 설명할 수 있다. 첫째, 게임세대의 등장으로 인한 시장의 확장성이다. Beck & Wade (2005)에 따르면 게임세대는 어릴 때부터 게임을 즐기며 자라난 세대를 지칭하는 것으로 현재 태어난 아이들부터 30대까지를 게임세대로 규정하고 있다.⁶⁾ 게임세대들은 하루 평균 1~3시간 정도 게임을 즐기고 있어 게임을 하나의 보편적인 문화로써 받아들이고 있음을 보여주고 있다. 둘

5) Abt, C. C., *Serious Games: The Arts and Science of Games that Simulate Life*, New York: Viking Press, 1970.

6) John, C. Beck, Mitchell Wade, “Got Game: How the Gamer Generation Is Reshaping Business Forever” , 1st Ed., *Havard Business School Press*, 2004.

째, 게임에 대한 사회인식의 변화이다. 기존의 게임이 부정적인 이미지로 인해 소수의 사용자를 위한 매체에서 게임세대로 인한 사회적 인식이 변화됨에 따라 주요 매체로 지위가 격상됨으로써 게임 사용자층이 다변화되고 있는 실정이다. 셋째, 정보기술 인프라의 대중적 보급으로 인한 게임 시장의 활성화를 들 수 있다. 정보기술의 발달로 인해 언제, 어디서나 이용할 수 있는 유비쿼터스 기술로 인해 기존의 PC에서 다양한 휴대용 단말기로 사용기기의 다변화로 인해 보다 많이 게임을 사용할 수 있는 기회가 확대되었다. 넷째, 게임콘텐츠 기술의 발달로 인해 사용자의 다양한 욕구를 충족시킬 수 있게 되었다. 기존의 2D기반의 게임에서 음성인식, 동작인식, 3D 등 다양한 기술을 활용하여 게임이 개발되고 이를 사용하는 사용자들이 보다 새로운 경험을 할 수 있는 기회를 제공함으로써 게임 활성화에 이바지 하였다고 볼 수 있다. 마지막으로, 사회적 니즈의 증대를 들 수 있다. 사회 각 분야에서 효과적으로 메시지를 전달하고자 하는 매체를 원하고 있으며, 일방적인 전달이 아닌 상호작용을 통한 메시지 전달이 이루어지도록 정보전달 방식이 바뀌고 있는 실정이다. 이와 같은 전달방식을 제공할 수 있는 가장 대표적인 콘텐츠가 게임콘텐츠라 할 수 있다.

2. 기능성게임 분류

기능성게임은 크게 분야 및 목적에 따라 분류될 수 있다. 기능성게임이 활용되는 영역으로 정부, 산업, 교육과 같이 사회적 범주로부터 세부 산업영역, 개별 기업 혹은 특수집단과 같이 미시적 범주로 다양하게 설정될 수 있다. 대표적인 분야로 교육, 의료, 군사, 공공부문, 비즈니스, 관광 등으로 분류될 수 있다. 기능성게임의 목적에 따라서는 제작된 기획 의도를 의미하게 되는데 주로 활용하는 대상이 누군가와 전달하고자 하는 메시지가 무엇인지에 따라 분류되게 된다. 목적에 따른 분류로서 크게 훈련, 교육, 치료, 체험, 홍보 등으로 분류할 수 있다. 아래 <표 1>은 한국콘텐츠진흥원에서 발간하는 게임백서에서 기능성게임을 분야

와 목적으로 분류한 표이다.

| 분야 | 분류 | 설명 |
|-------|------|---|
| 교육 | 교육 | <ul style="list-style-type: none"> • 게임의 재미를 기반으로 사용자에게 교육 또는 학습 효과를 줄 수 있는 게임 • 에듀테인먼트(Eduainment) 혹은 에듀게임(Edugame)으로 불림 |
| 심리 | 학습능력 | <ul style="list-style-type: none"> • 학습능력 및 집중력을 키워주고 심리적 치료 또는 치유의 효과 있으며 정신적인 스트레스를 해소시켜주는 게임 |
| 비즈니스 | 교육 | <ul style="list-style-type: none"> • 비즈니스활동과 관련한 다양한 활동과 지식에 대한 교육이 목적인 게임 • 금융분야에서 모의투자게임이 가장 대표적임 |
| | 홍보 | <ul style="list-style-type: none"> • 기업의 사업을 홍보하기 위한 게임 |
| 공공분야 | 홍보 | <ul style="list-style-type: none"> • 정부기관이나 공공단체가 일반 대중들에게 알리기 위한 목적으로 제작된 게임 |
| 의료/건강 | 교육 | <ul style="list-style-type: none"> • 수술이나 치료과정에 대한 실습과 교육을 보조하기 위한 게임 |
| | 체험 | <ul style="list-style-type: none"> • 위핏(Wii Fit)같이 직접 몸을 움직여 하는 게임으로 사용자에게 직접적으로 운동효과를 주는 게임 |
| | 홍보 | <ul style="list-style-type: none"> • 질병에 대한 정보와 건강정보를 제공하는 것이 목적인 게임 |
| | 치료 | <ul style="list-style-type: none"> • 환자들의 치료를 목적으로 제작된 게임으로 공황장애, 고소공포증, 폐쇄공포증 등과 같이 직접 체험을 통해 치료하는 게임 |

표 1. 기능성게임의 분류

Ⅲ. 기능성 게임 대회 현황 및 분석

기능성 게임대회는 기능성 게임 산업 전반에 걸쳐 기술적 발전을 도모할 뿐만 아니라, 새로운 콘텐츠를 대표하는 행사로서 직, 간접적 경제 효과창출이 가능하다. 게임대회를 통하여 관련기반 기술 전문가들과의 교류 및 산업 및 시장에 대한 파악, 핵심기술 사업에 대한 효율성을 높여줄 수 있다. 게임관련 컨퍼런스인 G스타의 경우 매년 참가 업체와 전체 방문객 규모가 매년 증가함으로써 1000억 이상의 경제파급효과를 가지고 오고 있다.



그림 1. G스타 성장 추이

1. 국내 기능성게임 대회 현황

국내 기능성게임대회는 대표적으로 국립과천과학관에서 개최하는 ‘온라인 수학게임대회’, 전북디지털산업진흥원에서 주관하는 ‘기능성게임대회’, 경기디지털진흥원에서 주관하는 ‘경기기능성게임 페스티벌’ 등 3가지로 볼 수 있다.

국립과천과학관에서 주관하는 온라인 수학게임대회는 ‘조마조마 사칙폭탄’, ‘요리조리바나나’, ‘두근두근 코스터’, ‘모아 모아 생수병’, ‘알쏭달쏭 파랏오’ 등 5개의 게임으로 진행된다. 이 게임대회는 초등학교 수학교과과정에 관련한 게임으로 특화되어 있으며 각 게임은 학년에 따라 문제의 난이도가 조정되어 제시되고 있다. 수학게임대회에서 제공되는 게임은 수학의 재미와 논리요소를 학생 주도적으로 학습할 수 있도록 게임이 개발되었으며 초등수학 교육과정을 구성하는 수와 연산, 도형, 측정, 규칙성, 확률과 통계의 5개 영역에 대하여 5개의 메인 게임을 통해 수와 연산, 도형, 규칙성 영역에 대한 게임기반을 구현하였다. 게임대회 규모는 약 5만 4천여 명의 학생들이 주도적으로 참여하였고, 예선전은 온라인을 통해 운영되었다. 본선대회의 경우 3·4학년과 5·6학년으로 나누어 예선을 통과한 학년별 고득점자들 간의 경쟁이 이루어졌으며 예선문제보다 문제의 난이도를 향상시켰다.



그림 2. 국립과천과학관 기능성게임대회 홈페이지

| 분류 | 이미지 | 설명 |
|------|---|---|
| B2B |  | <ul style="list-style-type: none"> 프로젝트 투자유치를 위한 비즈니스 피칭 및 패널 토론 |
| 전시 |  | <ul style="list-style-type: none"> 스마트, 융합 트렌드 반영한 참가범위 확대 가족단위 참여유발 및 건전한 놀이터 조성 |
| 컨퍼런스 |  | <ul style="list-style-type: none"> ‘기능성게임 산업적 가능성, 세계 트렌드’ 포럼 |
| 대회 |  | <ul style="list-style-type: none"> 오디션잉글리시, 사천성, 짱구교실, 한자마루, 찾아가는 콘텐츠 상상버스 운행으로 오프라인 예선 |

표 2. 경기디지털콘텐츠진흥원에서 주관하는 경기기능성게임페스티벌 설명

경기디지털콘텐츠진흥원에서 주관하는 경기기능성게임 페스티벌의 경우 스마트 콘텐츠체험관, 교육관, 스포츠 헬스관, 군사공공관, 기능성게임개발관 등 다양한 테마별로 구성되어 운영되었다. 게임 개발사를 위한 강연 등 기능성게임에 대한 인식전

환을 위해 노력하는 전환의 장이 마련되었을 뿐 아니라 기능성게임이 재미없다는 인식을 페스티벌 형식을 통해 재미있다는 인식을 심어줌으로써 사용자의 인식전환을 가져올 수 있다고 판단된다. 뿐만 아니라, 다양한 기능성게임을 소개하고 개발사가 참여함으로써 산업적 성장 가능성도 확대되었다.

전북디지털산업진흥원에서 주관하는 기능성게임대회는 예선전으로 한 달간 진행되었으며 본선의 경우 2일에 걸쳐 진행되었다. 이 게임대회 대상은 주로 초·중·고등학생 및 일반인이며, 단순게임대회만으로 운영된 것이 아니라 실버세대들을 위한 디지털콘텐츠산업 관련 일자리 창출 상담관도 함께 운영되어 관련 산업육성에도 새로운 발전 방향을 제시하였다. 게임은 바투, 오디션잉글리시, 헥서스 디럭스 등 3종류의 게임을 통해 진행되었다. 기타 국내에서 개최하는 기능성게임대회로 천안 e-sports페스티벌을 들 수 있다. 대회종목으로 ‘오디션 잉글리시’, ‘피즐버블 온라인’, ‘장기’, ‘스크린골프’, ‘배틀 가로세로’, ‘닌텐도 Wii 볼링’이며, 게임세대와 관계없이 누구나 게임을 통해 소통할 수 있는 소통의 장을 마련하기 위해 개최되었다. 가족, 다문화, 장애인과 같이 다양한 리그를 구성하여 개인전 이외에도 단체전을 통해 협동심 유발 및 많은 인원이 대회에 참가할 수 있도록 유도하였다. 뿐만 아니라, 기능성게임 관련된 다양한 콘텐츠를 체험할 수 있는 체험관 및 전시관을 구성하여 대회 참가자 이외에도 일반인들도 참가할 수 있도록 행사를 구성하였다.

2. 해외 기능성게임 대회 현황

해외에서 진행되고 있는 기능성게임대회는 크게 Dimension-U, National STEM Video Game Challenge, AMC(American Mathematics Competition), CMC Mathematics Festival Program, Math Performance Center로 볼 수 있다.

Dimension-U는 수학에 흥미가 있는 학생과 게임에 흥미가 있는 학생들 모두가 관심을 가질 수 있도록 기획된 게임으로 플레이어가 다양한 칼라 볼 중 조건에 맞게 칼라 볼을 선택하게 되면 점

수를 획득하게 되며, 각 단계가 끝난 후 아래 그림과 같이 수학 문제를 풀게 된다. 즉, 학습이 게임 내에서 이루어지고 학습 내에서 학습한 내용을 게임이 끝난 후 분석하고 맞추지 못한 문제를 제시해주고 있다. 부모들도 학생들이 게임을 통해 학습한 내용을 확인할 수 있도록 학생들이 부모를 추천하게 유도하고 있다.

National STEM Video Game Challenge은 미국 공교육 개혁 프로젝트 중 하나로서 게임을 통해 과학, 기술, 공학, 수학 부문에 대해 동기부여를 제공하고 학생 교육수준 향상을 목표를 하고 있다. 예전에는 방과 후 수업으로 많이 활용되었으나 최근에는 정규교육으로 확대하려는 노력이 시도되고 있으며 게임을 이용한 멀티학습법이 확대되고 있는 실정이다.

이 외에 AMC는 미국 청소년들의 수학능력 강화를 목표로 국가 차원의 시합을 주최하여 수학 영재를 판별 및 인식하여 보상하고 있다. CMC Mathematics Festival Program은 유치원에서 중학생까지를 대상으로 미국 캘리포니아 주 수학협회에서 만든 수학 축제 프로그램으로 학교를 방문하여 수학 체험 활동을 지원하며 방과 후 수학 페스티벌을 개최하여 비판적 수리사고력과 수학의 기본 개념에 중점을 두고 있다. Math Performance Center의 경우 캐나다에서 시행하고 있는 기능성게임대회로서 다양한 수학적 개념이나 수학 자체의 즐거움을 내용으로 다루는 시나 노래 가사를 짓고 그것을 You Tube에 올리거나 실연하는 과정을 통해 학생들의 수학적 사고와 수학에 대한 동기를 유발하고 있다.

3. 국내의 기능성게임 및 대회 분석

본 연구에서는 현재 기능성게임이 가지고 있는 문제점을 파악하고 게임대회와 관련한 문제점을 도출한 후 이를 통해 게임대회 활성화 방안을 제시하고자 한다.

현재 기능성게임은 다양한 문제점을 가지고 있다.⁷⁾ 기능성게임

7) KOCCA 연구보고서 13-11, 『기능성게임 현황 및 활성화 방안』, 한국콘텐츠진흥원, 2013.

은 다양한 주제 및 목적으로 개발된 게임으로 다양한 산업간 연계가 중요하나 이를 관리할 기관 및 주체가 불분명한 상황이다. 이와 더불어, 기능성게임에 대한 시장 동향 및 트렌드에 대한 교류기회가 미비하여 최근 트렌드를 반영하지 못해 사용자의 외면을 받는 경우가 빈번하다. 따라서 개발초기부터 사용자의 니즈 분석을 통해 콘텐츠개발이 이루어져야 하며, 이를 체계적으로 관리할 독립기관이 필요한 실정이다. 이러한 기능성게임 개발과 관련한 문제점과 연계하여 기능성게임대회에서도 비슷한 문제가 발생되고 있다. 본 연구에서는 위에서 제시한 문제점을 기반으로 게임대회 활성화 방안과 관련하여 국내에서 개최되고 있는 기능성게임대회에 대한 현황 분석을 중심으로 나타난 문제점을 파악하고자 하였다. 이를 위해 게임대회 홈페이지 내에 있는 게시판 분석 및 문헌 조사, 참가자, 운영자의 인터뷰를 실시한 결과 다음과 같이 요약할 수 있다.

첫째, 기능성게임에 대한 사회 인식 및 저변 확대의 부족을 들 수 있다. 많은 게임 사용자 및 학생들이 기능성 게임을 기존의 게임이라는 부정적인 인식이 많고, 기능성게임이 어떤 것인지 모르는 사람들이 많아 관심 및 참여도가 많이 미흡한 상태이다. 둘째, 게임대회에서 사용되는 PC환경 문제를 들 수 있다. 예선 및 본선 대회에서 사용된 PC환경 혹은 해상도 등의 문제가 발생하여 게임도중에 게임이 중단되는 상태가 발생하는 경우가 종종 발생하였다. 셋째, 게임대회에 사용되는 게임 프로그램의 오류를 들 수 있다. 참가자가 정답을 선택하였음에도 불구하고 오답으로 처리되거나 한 단계를 완성시켰어도 다음 단계로 넘어가지 않은 프로그램 자체의 오류를 들 수 있다. 넷째, 게임대회 운영의 미숙함을 들 수 있다. 기능성게임대회가 몇 차례 운영되지 않아 사전에 운영자들이 대회 규칙을 명확하게 인식하지 못한 한계를 가지고 있었다. 마지막 문제점으로 기능성게임대회에서 사용되는 게임의 종류가 빈약했다. 위에서 언급한 바와 같이, 국립과천과학관의 기능성게임대회를 제외하고는 교과과정과 직접 관련이 없는 영어, 한자, 퍼즐 등과 같은 게임들이 이용되고 있으며 주 게임

세대인 중·고등학교 교과과정과 관련한 기능성게임은 제공되지 못한 한계를 가지고 있다.

국내에서 이루어지고 있는 교육용 기능성게임대회와 해외, 과학관 등에서 이루어지고 있는 게임대회를 제외하고는 전문성을 확보하기보다는 기능성게임에 대한 인식전환과 저변확대를 목적으로 하고 있다. 교육용 기능성게임대회를 이용하여 교육용 기능성 게임을 활성화하기 위해서는 조금 더 전문적인 게임대회운영이 필수적이다. 교육용 기능성 게임을 활성화하기 위해서는 대회기간 동안만 운영이 이루어지는 것이 아니라, 스마트폰을 이용하여 상시적으로 게임을 오픈하고 학습자가 스스로 자발적 학습을 할 수 있도록 해야 한다. 뿐만 아니라, 스마트폰 SNS를 결합한 신유형 광고 전략을 게임대회 활성화프로그램에 적용함으로써 잠재고객들을 끌어들이 수 있다.

국외의 경우 대부분이 국내대회와 같이 특정 대회기간동안 대회운영을 하기 보다는 홈 페이지 내에 상시 운영을 함으로써 일반인들과 학생들이 참가할 수 있도록 할 뿐만 아니라, 상시 운영을 통하여 발생할 수 있는 프로그램의 버그를 최소화시켰다. 게임 이후에 학습효과에 대한 관리운영이 체계적으로 이루어지고 있어 학습자에 대한 피드백을 통하여 학습효과를 높이고 있다. 또한 학습자이외에 학부모, 교사들의 참여를 적극 유발하여 기능성게임에 대한 저변확대 및 인식전환을 높이고 있다.

IV. 기능성 게임 대회 발전전략 방안

국내에서 치러지는 기능성게임대회는 특성화된 기능성게임 개발 및 기능성게임 저변확대를 통한 긍정적 이미지를 고취시키고, 오프라인 기반의 교육 패러다임을 온·오프라인 연계를 통한 스마트 교육을 제공함으로써 교육격차 해소에 초점을 두고 있다. 또한, 장기적으로 국내 교육커리큘럼에서 벗어나 글로벌 표준 교준 커리큘럼에 맞는 게임 개발을 통해 세계적인 게임대회로 발돋움 하려는 장기적인 목표를 가지고 있다. 본 연구에서는 앞서 제시

한 기존의 기능성게임 대회의 문제점을 해결하기 위해 다음과 같은 기능성게임대회 발전 전략 방안을 제시하고자 한다.

첫째, 양적·질적 성장을 위한 전문적 조직위원회 구성을 통해 학계, 협회, 업계를 중심으로 체계적인 게임대회 운영에 대한 정책적 방안을 모색하여야 한다. 뿐만 아니라, 게임대회 유치를 통해 교육용 기능성 게임의 시장성과 상품성을 탐색하여야 한다. 전문적 조직위원회에서 소비자 연구, 소비 시장 확보를 위한 소셜/글로벌 네트워크를 확대하여 B2B시장 활성화를 이루어야 한다.

둘째, 기능성게임대회를 위한 지속적인 게임개발 및 교육용 기능성게임 평가시스템을 구축하여야 한다. 교육용 기능성게임이 스마트교육과 맞물려 교육현장에서 사용되기 위해서는 현 교육과정에 대한 평가와 현재 개발된 기능성 게임이 현 교과과정을 잘 반영했는지를 교육전문가들의 파악이 필요하다. 이는 스마트 러닝의 새로운 표준모델로 자리 잡기 위한 방법으로 매년 교육과정에 따른 게임 업그레이드와 각 항목에 맞는 게임디자인 요소 분석이 필요하다. 또한 개발된 기능성 게임이 사용자의 사용성에 잘 부합되어 개발되었는지에 대한 평가를 통해 사용자의 만족도를 높일 수 있는 방안을 모색하여야 한다. 이는 기존 교육방법과는 달리 스마트 교육에 맞는 새로운 교육방법을 이용함으로써 학생들에게 학습활동 및 정보 습득기회를 제공 및 만족감을 높일 수 있다.

셋째, 게임 및 부대 콘텐츠 다양화를 통한 사용자의 지변을 확대해야 한다. 기존의 게임대회 운영을 살펴보게 되면 게임 그 자체만을 이용하여 게임을 운영하고 있는 상황이 대부분이다. 하지만, 기능성게임 그 자체만으로 대회를 운영하게 되면 참여자가 한정적으로 될 수밖에 없다. 따라서 체험관, 전시, 세미나 등과 같이 새로운 기능성게임 콘텐츠를 운영함으로써 기능성게임대회의 지속적이고 새로운 서비스 창출이 이루어져야 할 것이다.

넷째, 규모의 경제를 통해 기능성 게임대회를 활성화해야 한다. 게임 및 교육콘텐츠 개발업체, IT업체 등 기능성게임과 관련

한 업체 및 기관 등의 참여를 통해 규모의 경제를 달성하며, 개발자 중심의 수익모델에서 사용자 수익모델 창출을 위해 이용자 참여형 정책을 마련해야 한다. 이는 기존의 생산자 위주의 정책에서 벗어나 이용자의 참여와 역동성을 활용함으로써 이용자가 생산자가 될 수 있는 프로슈머정책을 마련해야 한다.

다섯째 스마트 폰 기반의 기능성게임 개발 시장에 대한 연구과 개발이 이루어져야한다. 스마트 폰은 터치 방식의 GUI를 사용하고 있어 사용자의 위치 정보를 확인할 수 있으므로, 이를 활용하여 학습자의 지역 공동체 내의 자발적 학습을 유도하기 위한 연구가 개발되어야 한다.

마지막으로, 안정적인 게임 운영 및 시스템 운영을 위한 표준 매뉴얼을 구성하여 기존의 게임대회에서 나타났던 프로그램 오류와 같은 문제점을 최소화해야 한다.

글로벌 게임축제에 해당되는 “G-Star”의 경우 2011년 기준으로 게임 콘텐츠 수출계약으로 인하여 2천 200억 규모의 실적 및 총 1000억 원 이상의 경제적 파급효과를 가지고 왔다. 이는 콘텐츠 행사의 성공은 콘텐츠 유관 산업분야에도 상당한 영향력을 미치는 것으로 볼 수 있다. 기능성게임대회가 활성화되게 되면 게임에 대한 부정적 사회적 인식 전환뿐만 아니라, 저변확대에도 긍정적인 효과를 나타내고, 기능성 게임 개발 촉진뿐만 아니라 전문 플랫폼 개발 및 관련 산업기술 발전과 국내업체의 해외 수출은 관련 분야에서 수많은 경제적 가치를 창출할 것으로 예상된다. 본 연구를 통해 향후 기능성게임대회 운영에 대한 가이드라인 제시하여 기능성게임에 대한 저변확대를 이룰 수 있을 것이라 기대된다.

참고문헌

KOCCA 연구보고서 13-11, 『기능성게임 현황 및 활성화 방안』, 한국콘텐츠진흥원, 2013.

- 게임백서, 『2010 대한민국 게임백서』, 기능성게임 편, 한국콘텐츠진흥원, 2010.
- 윤형섭, 「기능성게임 분석 및 보완점 연구: “알렘” 게임을 중심으로」, 『한국게임학회 춘계학술대회』, 2011.
- 홍유진, 「기능성게임의 개념과 산업동향」, 『정보처리학회지』, 제 17권, 제 1호, 2010.
- Abt, C. C, *Serious Games: The Arts and Science of Games that Simulate Life*, New York: Viking Press, 1970.
- John, C. Beck, Mitchell Wade, “Got Game: How the Gamer Generation Is Reshaping Business Forever”, 1st Ed., *Harvard Business School Press*, 2004.

ABSTRACT

A Study on the Status and Vitalizations of Serious Game Competition: Focusing on Serious Educational Game

Choi, Hun, Yoon, Young-Doo

Recently, there has been an increasing interest of serious games escaping it's negative views on games in general, broadening and widening the area in the scopes of game field. Among these, educational serious games not only satisfy both the purpose of enjoyment and educational values, but also has been looking for new ways of distribution of the digital textbooks and utilizing them to the best of their potentials. This can change the ways we understand things by using the revitalization on the basis of serious game competitions. The purpose of this study was to analyze educational game and game competition and to develop the efficient management strategies.

Key Word : Serious Game, Game Competition

최훈

부산가톨릭대학교 경영정보학과 교수
(100-250) 부산시 금정구 오륜대로 57번지

Tel : 051-510-0892

chlgn@cup.ac.kr

윤영두(교신처자)
강원대학교 시각디자인학과 교수
(100-250) 강원도 춘천시 강원대학길 1
Tel : 010-4901-8716
yoon02@kangwon.ac.kr

논문투고일 : 2013.10.29
심사종료일 : 2013.11.24
게재확정일 : 2013.11.29