

## 그린콘텐츠 개념을 적용한 정신장애 치료게임 연구

이연숙

한국폴리텍1 서울강서대학 컴퓨터게임과  
karen710@chol.com

A Study on The Disturbed' s Healing Games of Green Contents Concept

Lee, Yeon-Sook

Korea Polytechnic 1 Seoul Gangseo College dept. of Computer Game

### 요 약

지금까지 우리나라의 기능성게임 개발은 정상인을 위한 게임과 교육용 게임 개발에 편중되어 왔다. 하지만 도움이 필요한 정신 장애인을 위한 치료용 기능성게임 개발은 전무한 상태다. 게임이 주는 긍정적인 효과를 활용하여 자연과 인간 모두의 삶에 이로움을 주며, 특히 소외계층인 사회 소수인 및 약자를 위하고, 상업적 측면이 우선시 되지 않는 '정화(淨化) 개념의 콘텐츠를 '그린콘텐츠' 라 정의한다.

정신 장애인을 위한 치료용 게임은 이러한 그린콘텐츠 개념 안에서 개발되어야 한다. 또한 게임의 기술적 측면뿐만 아니라 새로운 콘텐츠 개발 차원에서 기능성게임 개발이 이루어진다면, 그 시장과 사회적 역할은 점점 커져갈 것이고, 그 필요성 또한 더욱 크게 요구될 것이다.

이 연구에서는 정신장애인의 사회적 상호작용과 자기 존중감 증진을 위한 보편적 치료방법 중 하나인 미술치료를 분석하였고, 정신분석학자들의 이론을 근거로 치료용 기능성 게임으로 정신 장애인의 치료가 가능함을 입증하고 개발 프로그램과 설계 로드맵을 제안하였다. 이러한 연구는 추후 이와 유사한 기능성 게임 개발에 유용하게 활용될 수 있다. 그린 콘텐츠 개념이 적용된 다양한 기능성게임 콘텐츠가 개발되어야 할 것이다.

### ABSTRACT

Functional Games, which have developed in Korea until now, is only for the healthy people' s education. There are less functional games for neglected people, specially for the disturbed' s healing. I define 'Green Contents' as contents which is helpful to both of nature and human, especially to the week, and also they are not developed only for the commercial aim. Functional Games for the disturbed' s healing should be developed as 'Green Contents.' If functional games for the disturbed' s healing will be developed as aspects of technology and contents development, they will have more effects to people, and also people will need them more.

For this study, I analyze art therapy, which is a normal treatment to give a social nature and self respect to the disturbed. Also I developed a functional game program for the disturbed' s healing as based on psychoanalyst' s theories and suggest it' s Road-map. This study will be useful for the developer who want to develop this kinds of games afterwards, and various functional games for the disturbed' s healing as Green Contents should be more developed in the near future.

keyword : Green Contents, Functional Game, Mental Disorder,

## 1. 서 론

문화콘텐츠 산업은 디지털과 인터넷 기술의 발전과 더불어 컴퓨터 보급률의 증가, 그래픽 기술 발전 등으로 전통적인 패러다임을 변화시켜 게임을 중심으로 재편되고 있다. 우리나라의 IT 산업의 발전은 정부의 지원과 노력이 가장 큰 성공 요인이라고 할 수 있다. 특히, 문화콘텐츠 산업의 핵심인 게임 산업은 지난 10여 년간 양적, 질적인 면에서 상당한 성장을 이루었다.

기능성 게임 중 소외계층에 대한 연구가 미비한 실정에서 게임 원래의 목적인 재미와 즐거움의 요소에 또 다른 측면의 게임개발이 필요하다. 자연과 인간 모두의 삶에 이롭고 해로움이 없으며 특히 소외계층과 사회소수 및 약자를 위하고 상업적 요소가 우선시 되지 않는 긍정적인 측면의 콘텐츠를 개발하여야 할 때이다.

이러한 콘텐츠를 ‘그린콘텐츠’라 정의하겠다. 이제 게임 산업의 거품이 빠지고 성숙기에 접어든 지금 시점에서 게임의 엔터테인먼트적인 기능 외에 그린콘텐츠 안에서의 기능성 게임에 관심을 가져야 할 때이다. 문화콘텐츠 부문 중 유독 게임부문에서만 장애인들을 위한 콘텐츠가 부족한 것이 현실이다. 장애인에 대한 게임 중 신체 장애인에 대한 관심 및 연구는 시작을 하였으나 정신 장애인을 위한 게임 개발이 전무한 현실에서 그린콘텐츠로서의 기능성 게임에 대한 연구와 개발이 필요하다.

게임은 유희적 기능과 교육적 기능을 동시에 가지고 있다. 이러한 게임의 특성을 이용하여 정신 장애인을 대상으로 한 컴퓨터게임을 개발하여 치료에 이용하면 높은 치료 효과를 얻을 수 있다.

정신장애 치료에 제공했던 서비스 체계를 변화하여 정신 장애인에게 게임을 이용한 치료를 통해 자아존중감과 내적 통제성, 책임감, 사회성이 향상되고 우울감과 불안감을 해소하여 사회생활 적응과 효과적인 치료를 할 수 있다. 그린 콘텐츠로서의 정신 장애인을 위한 치료용 기능성게임 개발을 위한 프로그램을 개발하여 추후 게임 개발에 적용할 수 있도록 한다.

## 2. 연구방법 및 범위

현재 개발되고 있고 상용화 되어있는 게임들은 상업성만

을 목적으로 하고 있는 것들이 대부분이다. 따라서 사회적 소수 및 약자를 위한 콘텐츠를 ‘그린콘텐츠’라 정의하고 그린콘텐츠의 개념을 정립하였다.

그린콘텐츠와 정신장애의 특징은 무엇이며 치료서비스의 개발과 노력의 전환이 왜 이루어져야 하는지와 정신장애인의 대표적인 치료프로그램인 미술치료 프로그램을 분석하였다.

현재 개발되어있는 게임 중 정신 장애인의 미술치료의 장점과 효과가 게임으로의 적용 시 동일한 장점과 효과로 나타난다는 결과를 제시한다.

본 연구는 정신 장애인 중 게임플레이가 가능한 신경증 환자로 대상 범위를 한정하였다. 정신 장애인을 위한 효과적인 치료 게임 개발 프로세스를 개발하기 위하여 기능성 게임에 대한 분석과 정신장애의 특징, 정신장애인의 대표적인 치료 방법인 미술치료를 분석하였다.

정신분석학자들의 이론을 근거로 게임치료의 요소를 분석하여 정신장애인 치료에 게임을 도입하여 효과적인 치료 가능성이 밝힌다.

정신 장애인을 위한 게임치료 프로그램개발과 치료용 게임설계 로드맵을 개발한다.

## 3. 이론적 배경

### 3-1 기능성 게임 현황

기능성 게임의 범주로서 교육용 게임은 유아에서 성인까지 다양한 연령을 대상으로 한 다양한 분야에 적용될 수 있다. 외국의 경우, 교육용 게임은 인디게임 페스티벌 같은 게임 행사에서 쉽게 접할 수 있는 분야이고, 의학, 법률, 기업, 군대 등에서 성인을 대상으로 한 교육용 게임이 다양하게 개발되어 있다.(1)

현재 우리나라의 기능성게임은 주로 교육용 게임에 많이 편중되어 있고 유아와 초등학생을 대상으로 한 교육용 PC 게임이 주류를 이루고 있다. 또한 학생의 학교 시험과 수학능력시험 대비를 위한 게임으로는 국어, 영어, 수학 등 교육용 콘텐츠와 더불어 게임을 제작한 것이며 그 외에 성인을 대상으로 한 영어 학습용 게임이 대부분을 차지하고 있다.

기능성 게임은 국방에서는 위 게임을 도입하고 모의 전투로 활용하여 시간과 비용을 절감하고 있고 의학계에서는 정신과 치료용에 아날로그 게임을 도입하고 있다. 또 교육

분야에서는 학생들의 학습보조 수단으로 활용되고 있다. 이렇듯 현재 우리나라에서 상업성 온라인게임위주로만 편중된 게임의 문제점을 보완하여 다양하게 활용할 수 있는 분야는 무궁무진하다.

현재 우리나라에서의 기능성 게임은 참여정부 문화산업 정책비전 실천계획의 세계 5대 문화산업 강국 실현 중에서 게임콘텐츠 다변화 환경조성을 위해 향후 기능성 게임 공모전 신설계획을 밝혔고(2) 그 이후에도 IT의 정책지원 자금 중에서 문화관광부의 우수게임 사전제작 지원부분의 특수목적형 기능성게임(교육/예술/치료/헬스게임 등) 중심의 제작지원 사업에 대한 시범 공모전을 년 1회 개최(3)하는 것 외에는 별도의 항목이나 구분이 되어있지 않은 실정이다.

한국게임산업개발원에서는 기능성 게임을 확대 장려하기 위하여 2003년에 처음으로 기능성 게임을 공모하였고 심리치료, 적성검사게임, 기타 게임분야로 구분하여 공모하였다. 2004년에도 특수목적형기능성 게임 공모전을 하였고 지정 소재로 환경보호 교육, 소방 훈련교육, 성교육, 금연예방, 사이버 생활 교육을 지정하고 있다. 그러나 응모작이나 당선작 모두 기능성 게임이라는 부분에서 만족할만한 성과를 거두지는 못하였다.

대한민국 게임대상에서는 2004년에 처음으로 기능성 게임부문이 만들어졌으나 “영어 공략왕”이라는 교육용 게임이 수상하였고, 2005년에는 ‘가우스 엑스’라는 곱셈을 이용한 보드게임이 기능성 게임 부문의 상을 차지하였으나 모두 교육용 게임이라는 점에 있어서 기능성 게임의 다양화가 필요하다. 기능성 게임에 대한 정부의 게임관련 종사자와 개발자들의 인식이 상당히 높아진 결과인 듯 2006년 대한민국게임대상에서 기능성 게임 부문에 스크린 리더를 통해 시각장애인과 비장애인이 함께 즐길 수 있고 64개의 숫자로 이루어진 웹보드게임으로 개발된 ‘온라인 피퍼’가 차지했다.

2003년 한국게임산업개발원은 기능성 게임의 유형 중 치료에 대한 구분 중 가상현실치료를 이용한 각종 장애치료, 마인드 게임을 통한 심리치료 재활로 분야 및 내용을 구분하였다.

한국게임산업의 통계지표가 되는 2006년 대한민국 게임백서에서조차 기능성 게임에 대한 자료를 찾아보기 힘들

구분	분야 및 내용
교육	교육용 게임: 언어, 지식, 기술 습득
의식개발	심리형 게임: 마인드 게임, 인성개발 게임
건강	헬스 게임: 건강관리 및 예방
치료	가상현실치료를 이용한 각종 장애 치료, 마인드 게임을 통한 심리 치료, 재활
유사기능성 게임	체감형 레저/ 스포츠, 직업 시뮬레이션

【표 1】 기능성게임의 유형 (한국게임산업개발원, 2003)

다. 단지 기능성 게임의 개념 개발 방향에서 기능성 게임에 대한 정의를 “게임의 특징을 이용해 부가적인 효과가 사람들에게 이롭다는 기능을 가져야 하며 그 부가적 효과의 명확한 목적이 있어야 할 것이다. 이에 우리는 즐거움이나 스트레스를 해소하는 게임의 기본 요소를 기능이라 분류하는 것을 피하고 목적이 분명한 부가적

효과의 초점을 맞추어야 할 것이다. 이러한 부분에서 “전문적 자료와 체계적 구성이 요구된다.” 라고 하였다.

앞으로 게임의 이용자층이 갈수록 다양화되고 고 연령층의 게임유저가 늘어갈 것으로 전망되고 있는 가운데 게임을 크게 오락용 게임과 특수목적용 게임인 기능성 게임으로 구분할 때 기능성게임의 중요성 및 시장은 갈수록 커질 것으로 전망한다.

기능성게임 중 교육용 게임은 지식과 기술을 습득할 수 있고 사교육비를 줄일 수 있다는 장점으로 주목을 받았으며, 앞으로도 시장이 확대될 것으로 전망되고 있다. 기능성 게임을 현재는 교육용게임으로만 한정되어 해석하는 게 일반적이나 교육 및 치료를 할 수 있는 분야로 확대 해석하여 개발하여야 할 것이다. 이처럼 우리나라의 현재 기능성 게임은 교육용 게임에 편중되어있어 손질이 필요한 소외계층, 특히 정신 장애인들에 대한 기능성게임에 대한 관심과 개발이 전혀 없는 상태이다. 2005년 도박, 사행성 아케이드게임으로 게임의 인식이 부정적인 상황에서 기능성게임의 개발은 게임의 부정적인 인식을 바꾸고 교육, 치료, 의료등과 결합해 신규 게임 시장을 형성하여 새로운 게임 산업을 형성하게 될 것이다.

### 3-2 정신장애의 정의

정신장애란 중요한 기능 부위의 손상이나 고통스러운 증상과 관련된 심리적·행동적 증상이 나타나는 질환의 총칭으로 이 용어가 배제하려고 의도한 ‘정상’ 또는 ‘건강한’ 정신 상태나 행동과 정신장애를 분명하게 구별짓는 정의는

없다. 더욱이 사회적·문화적 규범이 각국마다 다르므로 문화에 따라 정의도 약간씩 다르다.(4)

미국정신의학회 DSM-IV [정신장애 진단 및 통계편람]에 의하면 “개인에게 발생되고 있는 임상적으로 중요한 행동적, 심리적 증후군이나 양상으로서, 이러한 증후군이나 양상은 현재의 고통이나 무능력을 동반하거나 고통스런 죽음이나 통증, 무능력 또는 자유의 상실의 위험을 증가시키고, 이러한 증상이나 양상의 원인이 무엇이든지간에 현재 개인에게 행동적, 심리적 또는 생물적 기능장애가 나타나고 있어야 한다.” 라고 정의하고 있다.

정신장애를 분류함에 있어 전통적인 방법으로 신경증과 정신증으로 크게 구분하고 있다.(5)

	신경증	정신증
현실 판단력	정상	현저한 손상
주요장애	불안장애, 우울증	정신분열증
병식(병에 대한 자각)	있음	없음
사회적 적응상태	경미한 부적응	심각한 부적응
주요한 치료방식	외래치료, 방문치료	입원치료

[표2] 신경증과 정신 증의 차이점(6)

**3-3 정신장애인의 미술치료**

정신 장애인에게 가장 많이 쓰이는 치료방법으로 미술치료를 들 수 있다. 미술치료는 자아존중감에 초점을 맞춰 많은 연구가 이루어져 왔고 일련의 구조화된 치료적 미술활동 프로그램을 의미한다.

정신 장애인의 주요특성은 바람직하지 못한 대인관계로 인해 심리적, 사회적, 정서적 변화를 통해 대인관계에 어려움을 겪는 것이며 그 치료의 방법으로 미술치료가 많이 쓰이고 있다.

인간은 미술 활동을 통해서 자신의 갈등을 조정할 수 있으며 동시에 자기표현과 승화작용을 통하여 자아성장을 촉진할 수 있다.(7) 이와 더불어 타인과 자연스럽게 의사소통을 할 수 있도록 유도하며 생활문제해결에 필요한 태도와 자기관리능력을 습득하고 대인관계의 적절한 기술을 향상시켜 줄 것이다.(8)

미술치료활동은 자신에게 발견되는 기쁨과 자부심을 느끼게 하고 자기표현 방법을 제공하고 소근육 발달과 시지각 발달을 도와 인지과정을 통해 어떤 상의 개념을 형성하고 표현할 수 있도록 해주는 것은 큰 의미를 가진다.(9)

정신 장애인을 대상으로 한 전통적인 선행 연구에서 집단 미술치료는 자아존중감 향상(10)과 자기인식의 변화(11), 자아상 향상(12) 에 긍정적인 영향을 미친다고 보고되어 왔다.

개인적 미술치료보다 집단미술치료가 정신장애인의 자아존중감을 증진시킨다는 국내의 다른 연구들의(13), (14) 연구결과와 일치한다. 이는 게임 플레이 시 혼자 하는 PC게임보다 온라인 게임을 통해 더 좋은 치료효과를 얻을 수 있다는 것과 일맥상통한다고 할 수 있다.

나움버그(Naumburg)는 정신분석 지향적 미술치료에 있어서 미술의 장점을 다음과 같이 주장하고 있다.

첫째, 말보다는 그림으로써 자신에게 일어나는 내적 욕망이나 꿈, 환상을 직접적으로 표현하도록 한다.

둘째, 무의식을 그림으로 투사하면 언어적 표현보다는 검열기능을 약화시키기 때문에 치료과정이 촉진된다.

셋째, 그림으로 나타난 것은 영속성이 있어서 내용자체가 망각에 의해 지워지지 않으며 그 내용을 부정하기 어렵다.

넷째, 전이문제가 더 쉽게 해결된다. 즉 환자의 자율성은 자신의 그림을 해석할 수 있는 능력에 의해 고무된다고 언급되고 있다.(15)

**4. 그린콘텐츠**

**4-1 유니버설 디자인**

1960년대 후반 장애자, 고령자가 일상생활을 자유롭게 보내기 위한 디자인, 즉 배리어 프리(barrier free)의 개념으로 인해 탄생한 유니버설 디자인(Universal design)이란 능력이나 나이에 관계없이 다양한 사용자들이 쉽게 사용할 수 있는 환경 및 제품을 생성하기 위한 디자인 개념을 갖는 접근방법을 말한다.(16)

**4-2 그린디자인**

22세기에는 환경 생태학의 시대가 될 것이라고 미래학자들은 예견하고 있다. 1972년 스톡홀름 회의(UNCHE)에서 ‘단 하나뿐인 지구(Only One Earth)’ 라는 인간환경선언을 채택하였다. 그 내용은 인간환경의 보전과 개선을 위하여 전 세계에 그 시사(示唆)와 지침을 부여하는 공통의 원칙이다. 라는 것이다.

지구보호를 위한 환경문제에 있어 디자인의 방향과 기업의 디자인개발전략을 맞고 있는 디자이너가 중심적인 역할을 해야 함을 강조한 것이고 그린 디자인은 제품뿐만이 아니라 정보 및 다양한 분야에 적용된다.

그린디자인은 환경을 생각하는 디자인으로 환경훼손으로 인해 발생할지도 모를 추후의 비용과 낭비를 줄여 이윤을 창출할 수 있고 환경에 대한 고객의 니즈와 친환경에 대한 시장의 요구에 부응하는 것이다. 그린디자인의 인간과 환경이라는 개념을 기업의 사회적 책임에 적용한 마케팅이 그린 마케팅(Green Marketing)이다.

우리나라에서는 윤호섭 교수가 “everyday earthday” (매일 매일 지구의 날) 이란 환경 메시지를 내걸고, 일상 속에서 디자인과 작품 활동을 통해 친환경적인 활동을 펼치고 있다.

**4-3 콘텐츠**

랜덤하우스의 정의에 따르면 일반적으로 콘텐츠란 ‘말이나 문장 또는 여러 종류의 예술 작품과 같이 어떤 매체를 통해서 표현되어지는 내용’ 을 뜻한다. 한국디지털콘텐츠학회는 콘텐츠를 ‘다양한 미디어를 통해서 가치와 효익을 제공하는 핵심의 지식과 정보’ 라고 정의하고 있다.(17)

김영기는 콘텐츠 세계는 헤아릴 수 없는 많은 사람들, 문명과 문화의 발생이후 지구상에 살아온 인류들에 의해 남겨진 인간 활동의 모든 것이며, 이 모든 경우의 콘텐츠 전부다. 라고 정의하고 콘텐츠는 책 속의 내용, 그릇 속의 음식, 그림 속의 의미 등 흔히 무엇인가 가지고 있는 내면적 부분의 개념이나 의미, 가치 등으로 설명될 수 있는 ‘알맹이’ 로 해석할 수 있다. 그리고 철학적으로는 ‘개념의 내용’ 이다.(18) 라고 하였다.

**4-4 그린콘텐츠(Green Contents)**

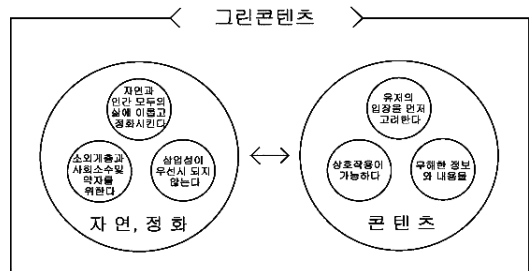
유니버설 디자인은 누구나, 쉽게, 힘들이지 않고, 라는 ‘범용성’ 의 의미의 갖고 있으며 그린 디자인의 ‘그린’ 의 의미는 ‘친환경’ 의 의미를 내포하고 있다. 콘텐츠는 디지털정보와 ‘내용물’ 의 의미를 갖고 있다.

이러한 환경에서 그린 콘텐츠는 미디어의 상호작용과 더불어 ‘콘텐츠를 받아들이는 사람’ 과 노멀라이제이션을 고려한 개념이며 ‘정화’ 의 의미이다. 이러한 ‘범용성’ 과 ‘친환경’, ‘내용물’ 을 아우르고 콘텐츠 안에서의 어떤 행위와

결과에 대해 ‘정화(淨化)’ 라는 개념이 키워드로서 맑게 바꾸어준다는 개념을 ‘그린콘텐츠(Green Contents)’ 라 한다.

급속한 사회 환경의 변화와 더불어 디지털 환경이 미래에 대한 대책 없이 발전되어 오고 있는 시점에서 자연과 인간 모두의 삶에 해로움이 없이 이롭고 상업적 요소가 우선시 되지 않으며 특히 소외계층과 사회소수 및 약자를 위하고 장애인이나 고령자, 어린이 등의 유저들을 먼저 고려하는 기능이 있는 긍정적인 측면의 ‘그린콘텐츠(Green Contents)’ 개념에 대한 정의를 하겠다.

1. 자연과 인간 모두의 삶에 이롭고 정화(淨化) 시킨다.
2. 소외계층과 사회소수 및 약자를 위한다.
3. 상업성이 우선시 되지 않는다.
4. 유저의 입장을 먼저 고려한다.
5. 상호작용이 가능하다.
6. 무해한 정보 또는 내용물로 이루어져 있다.



[그림 1] 그린콘텐츠(Green Contents)의 개념

**5. 정신분석과 게임**

근대에 가장 큰 영향을 미친 성격이론은 지크문트 프로이드의 정신분석학적 성격이론이다. 의식세계는 성격이 형성과 관련이 깊고 이러한 성격의 기능적 구조를 이드(id), 자아(ego), 초자아(superego)로 범주화한 것 사이의 관계를 밝히려려고 했다. 이드는 유아기 때의 만족을 추구하는 욕망에 의해 지배되는 충동이며 가장 원시적인 충동으로 본능을 직접적으로 표현한다. 그리고 자아는 성장하는데, 이는 현실원리를 따르며 자기보존을 위해 욕망의 만족을 유보해야 할 필요를 점차 배우게 되면서 충족되지 못한 욕망으로 인해 갈등이 생긴다. 자아는 원초아의 욕구를 충족시키거나 통제하기위해 발달한 것으로 현실 원리에 따르는 인간 의식의 일부이다. 초자아는 사회문화적인 규범이 내면화된

것으로 이드로부터 자아로 향하는 특정한 공격적인 요소를 빌려와서 죄책감을 느끼 한다.

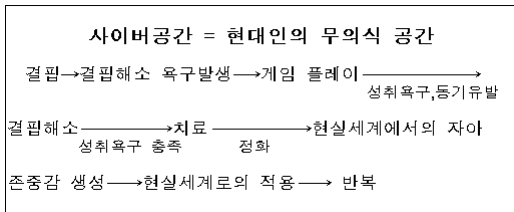
융은 인간의 정신을 세 가지로 구분하여 이론을 체계화하였다. 그것이 바로 융의 사상에 있어 바탕이 되는 ‘의식’, ‘개인 무의식’, ‘집단 무의식’ 이다.

융은 이것을 집단적 무의식의 원형이라고 한 것이다.(19) 그러므로 원형은 인간이면 누구의 정신에나 존재하는 인간 정신의 보편적이며 근원적인 핵으로 반복적인 체험의 시공을 넘어 항상 재생할 수 있는 가능성이며 틀인 것이다. 융은 또한 하나의 민족에게는 조상 대대로 전해 내려오는 기억들이 저장되어있다고 주장하고, 이것을 ‘집단무의식’ 이라고 불렀다. 개인의 성격은 이 저장실에서 꺼낸 페르소나(가면)이다.

라캉은 ‘무의식은 언어와 같이 구조화되어 있다’ 라고 했다. 이 언어의 의미는 한정적인 문자의 의미가 아니라 의미를 전달하는 언어의 의미로 해석한다. 예를 들면 영상언어와 같다. 그림언어로서 전달하는 의미의 언어이다. 이것은 게임에서의 그래픽과 같다.

프로이드	무의식(꿈)	→ 사이버의식 (게임월드 공간)
융	집단무의식(페르소나)	→ 게임캐릭터 플레이 형태
라캉	무의식은 언어와 같이 구조화 되어 있다(영상언어)	→ 게임 그래픽

[표3] 정신분석학자들의 무의식이론과 게임간의 연관성



[표4] 게임으로의 치료과정

나움버그(Naumburg)의 정신분석 지향적 미술치료에 있어서 미술의 장점을 가상공간에서 게임 항목에 적용 시 게임 플레이로 인한 미술치료의 장점과 동일한 장점이 나타난다.

미술치료의 장점	게임치료의 장점
말보다는 그림으로써 자신에게 일어나는 내적 욕망이나 꿈, 환상을 직접적으로 표현하도록 한다.	자신이 하는 말(채팅)과 행동, 액션을 통해 내적욕망, 꿈, 환상의 직접적 표현
무의식을 그림으로 투사하면 언어적 표현보다는 검열기능을 약화시키기 때문에 치료과정이 촉진 된다	게임은 플레이 자체가 이미지이다. 캐릭터의 액션을 무의식의 액션으로 투사하면 언어적 표현 보다 검열기능을 약화시켜 치료 촉진.
그림으로 나타난 것은 영속성이 있어서 내용자체가 망각에 의해 지워지지 않으며 그 내용을 부정하기 어렵다	게임 플레이시 자신의 성장내용이 저장된다. 영속성이 있어 레벨, 스텝 등이 물리적으로도 지워지지 않아 부정하기 어렵다
전이문제가 더 쉽게 해결된다. 즉 환자의 자율성은 자신의 그림을 해석할 수 있는 능력에 의거 고무 된다	게임의 자유도에 의한 플레이를 할 수 있는 능력에 따라 고무 된다

[표5] 미술치료의 장점과 게임치료의 장점 비교

## 6. 컴퓨터게임 치료 프로그램 개발

정신장애에 대한 치료는 복잡한 정신과적 구조와 연결되어 있어 결핍이나 욕망의 근원적인 문제해결이 상호작용을 통한 가상공간에서의 치료효과가 더 클 것으로 기대된다.

게임은 문제 해결 또는 목적과 목표를 위해서 플레이어가 선택과 경험, 실패, 반복플레이 등을 통해 배워나가 레벨업이 되기 때문에 본질적으로 교육적이라고 할 수 있다. 하지만 엔터테인먼트 기능을 강화하여 재미추구로 개발되고 있는 것이 현실이다. 이와 다르게 정신장애인의 치료용 게임의 특성은 플레이어가 목적이나 목표를 가지고 있지 않고 단순한 재미를 통해 현실세계와 유사한 가상세계의 공간에서 경험을 통해 결핍과 욕망을 충족하여 레벨 업을 통해 자연스러운 치료효과를 얻어 현실사회에서 적응의 어려움을 해소 할 수 있다.

정신 장애인의 미술치료와 더불어 게임을 플레이하면서 자아존중감과 사회적 상호작용이 향상되어 더욱 높은 치료효과를 기대할 수 있다는 것을 알 수 있다.

미술치료효과	게임치료 효과
상상 및 상징화과정	플레이 목표
형상화 과정	캐릭터 성장, 아이템착용 및 소유
대화과정 해석과정	엔딩

[표6] 미술치료효과와 게임치료의 효과

게임치료는 게임자체가 가지고 있는 기능인 재미효과, 놀이효과, 레크리에이션 효과, 카타르시스 효과 등이 있으며 미술치료의 효과가 정신 장애인을 위한 치료용 게임플레이시, 동일한 치료효과를 얻을 수 있다.

게임의 월드 안 과 밖의 요소를 분석하여 플레이를 했을 때 다음과 같은 치료 기대효과를 얻을 수 있다.

항목	게임월드 안의 요소	플레이 요소	기대효과
게임월드 안	캐릭터 설정	성별, 직업, 생김새 등을 플레이어가 설정한다.	플레이어 자신과 비슷하거나, 동경하는 대상과 비슷하게 캐릭터를 설정함으로써, 플레이어와 캐릭터간의 일치감을 높여 치료효과를 극대화 할 수 있는 바탕을 마련할 수 있다.
	캐릭터 액션	캐릭터의 상황과 대화내용에 따른 다양한 시스템 액션과 커맨드 액션을 펼친다.	캐릭터 설정을 바탕으로 하여 풍부하고 자유도가 높은 액션이 가능함으로써, 치료방법과 치료내용의 세밀함을 높일 수 있다.
	관계지향형 협동관계 시뮬레이션	친밀도를 형성하는 근접성, 친숙성, 유사성, 보상성을 바탕으로 한 상호작용	실제 현실에서의 친밀한 인간관계를 형성할 수 있는 다양한 상황을 간접체험 할 수 있다
	단계별 미션 수행	관계지향형 미션 수행 정도에 따른 단계별 하위 미션 단계를 수행	관계지향 시뮬레이션 플레이에 대한 보상과 성취감을 제공하여 학습 및 치료에 대한 효과가 높아진다.
	NPC AI	플레이어가 정답을 맞히는 구조가 아닌, 상황에 맞는 해답을 스스로 찾아가는 구조를 지닌 상호작용 시스템	획일화 된 사고를 강요하지 않고, 상황에 따른 문제 해결 능력과 자신의 선택에 대한 자신감을 심어준다.
현실에 충실한 메타포 구성	과거 또는 미래가 아닌, 현실에 대응하는 가치관과 실물로 게임 월드 환경을 구성	개인 안에 있는 상상의 공간에서 벗어나 현실 감각을 발전시키고, 이를 현실에 적용하는 것이 매우 용이하다.	

게임월드 밖	자유게시판	개인의 자유의견 표출	게임의 순화
	등호회	목표 집단 형성	현실에서의 관계성 체험 획득
	공략 게시판	게임 정보 공유	자생적이고 풍부한 Q&A
	건의 게시판	버그 발견 및 아이디어 제안	게임 품질 관리
	개인 홈페이지	다양한 데이터 및 정보 공개	게임 문화 창출
	전문 리뷰	객관적 평가 정보	

**[표기] 컴퓨터게임 치료 프로그램**

이와 같이 정신 장애인이 게임을 플레이하면서 자아존중감과 사회적 상호작용이 향상되어 더욱 높은 치료효과를 기대할 수 있다는 것을 알 수 있다.

정신 장애인을 위한 치료용 게임 전체 설계 로드맵을 개발하였다.

**7. 결 론**

인간은 사회적 동물로 평생을 살아가면서 사회적 상호작용을 겪는다. 그러나 정신 장애인들은 그러한 사회적 상호작용에 어려움을 겪어 사회적 관계를 원활히 할 수가 없다. 사회적 관계는 많은 사람들의 사회적 요소들과 더불어 많은 상호작용을 통해서 이루어진다. 이러한 상호작용은 보통사람들은 어렵지 않으나 정신 장애인들은 매우 어렵다고 느끼고 또한 경험이 부족하여 더 많은 어려움을 느끼고 있다.

이러한 문제를 현실과 유사한 가상공간에서 반복, 훈련, 학습하여 선 경험을 함으로서 문제를 해결하는데 도움을 줄 수 있다. 가상공간의 치료용 게임을 통해 정신 장애인들의 사회적 상호작용을 도울 수 있다.

A. 게임개발자용 게임에디터 개발
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 치료 대상 분류</li> <li>2. 분류에 따른 치료방법분석 및 구조 구성</li> <li>3. 치료방법에 따른 게임 장르 및 소재 구성</li> <li>4. 세부 게임 콘텐츠 및 시스템 디자인</li> </ol>

<b>B. 치료용 게임 프로토타입 개발</b>
1. 정신치료 전문가를 통한 게임 핵심 요소 에디팅 2. 게임개발자를 통한 개발 구조 검증 3. 치료 대상 표본 추출을 통한 소규모의 1차 임상 테스트
<b>C. 치료용 게임 알파 및 베타 버전 개발</b>
1. 정신치료 전문가를 통한 게임 전체 콘텐츠 요소 에디팅 2. 게임개발자를 통한 개발 구조 검증 3. 치료 대상 표본 추출을 통한 소규모의 2차 임상 테스트
<b>D. 정식 기능성 게임 릴리즈</b>
1. 치료대상 플레이 환경 및 조건에 따른 포팅 수행 2. 사용테스트 및 수정
<b>E. 유지관리 및 연계치료</b>
1. 사용정보수집 및 대응 2. 정신치료 관련 기관과의 연계치료

**[표8] 치료용 게임 전체 설계 로드맵**

게임의 중독성, 폭력성 등 게임의 부작용만을 강조하고 드러내고 있는 사회적 현실 속에서 게임이 주는 긍정적인 측면을 활용하여 자연과 인간 모두의 삶에 이롭고 해로움이 없으며 특히 소외계층과 사회소수 및 약자를 위하고 상업적 요소가 우선시 되지 않는 긍정적인 측면의 콘텐츠를 '그린콘텐츠'라 정의하였다. 그린콘텐츠 안에서의 기능성 게임 중 개발이 전문한 정신 장애인을 위한 기능성 게임의 개발이 필요하였다.

정신장애인의 사회적 상호작용과 자기 존중감 증진을 위한 정신장애의 가장 보편화된 치료중의 하나인 미술치료를 분석하였고 정신분석학자들의 이론을 근거로 정신장애인의 치료용 게임을 위한 프로그램과 치료용 게임 전체 설계 로드맵을 개발하였다.

컴퓨터게임 치료 프로그램을 이용하여 정신질환자의 치료를 위한 게임개발에 적용할 수 있으며 앞으로 다양한 그린콘텐츠로서의 기능성 게임이 개발이 되어야 할 것이다.

그린콘텐츠로서의 기능성 게임은 게임을 통해 가상공간에서 하고 싶은 것과 경험하지 못한 것을 경험하여 자신감을 찾고 유해함과 폭력을 제외한 희망을 줄 수 있는 것이 될 수 있다. 컴퓨터게임 치료 프로그램을 이용해 정신 장애인을 위한 게임개발에 적용할 수 있을 것이다.

앞으로 게임개발은 그린콘텐츠 개념으로 유의함을 증대

시키는 측면에서 발전되어야 한다. 지금까지 살펴본 바와 같이 치료용 게임은 철저한 조사와 계획된 설계로 제작되었을 때 그 효과가 훨씬 클 수 있으며 게임의 기술적 발전 측면 외에 새로운 콘텐츠 개발 차원에서 그린콘텐츠 안에서 기능성 게임의 개발이 이루어지면 그 시장과 역할이 커질 것이며 그 필요성 또한 크게 대두될 것이다.

정신 장애인을 위한 치료용 게임을 개발하여 치료에 적용하면 치료효과가 나타난다는 이론을 제시하였으며 관련 연구 분야의 선행연구가 될 것으로 기대한다.

### 참고문헌

- [1] 한국게임산업개발원, 2003
- [2] 참여정부 문화산업 정책비전 실천계획, 문화관광부 문화산업국, 2004. 5)
- [3] IT부분 정책지원 자금 가이드 북, 한국정보산업연합회, 2004-2005)
- [4] <http://100.empas.com/dicsearch/pentry.html/?s=B&i=184770>
- [5],[6] 이상심리학총론 / 학지사 / 원호택, 권석만 p77,p79
- [6] 이상심리학총론 / 학지사 / 원호택, 권석만 p79
- [7] 공마리아 외(2004). 미술치료개론. 대구: 동아문화사.
- [8] 김경순, 이근매(2004). 집단미술치료가 노숙 알코올중독자의 자아 존중감과 대인관계 적절성에 미치는 효과. 미술치료연구, 11(1), 51-79.
- [9] 오기영, 이영환(2003). 집단미술치료 프로그램이 정서장애 아동의 자아개념 향상에 미치는 효과. 미래유아교육학회, 10(3), 347-375
- [10] Green, B. L., Wehling, C., & Talsky, G. J.(1987). Group Art Therapy as an adjunct to Treatment for chronic Outpatients. hospital & Community Psychiatry, 38(9), 988-991
- [11] lund, C., Ormerod, E., & george, K.(1986). Art group Psychotherapy. Birtish Journal of Psychiatry, 149, 512-515.
- [12] Moriarty, J. (1976). Combining Activities and group Psychotherapy in the Treatment of Chronic Schizophrenia. Hospital & Community Psychiatry, 27(8),574-576.
- [13] 이상윤(1999). 미술요법이 정신질환자의 자아존중감. 대



- 인관계에 미치는 효과. 정신간호학회지, 8(1), 121-133.
- [14] 최외선, 박현미, 김지현(1998). 정신분열증 환자의 자존감 향상을 위한 집단 집단미술 치료 사례연구. 미술치료연구, 5(2), 163-190.
- [15] <성인미술치료>, 김동연, 최인선 공저(동아문화사)P.43.
- [16] Ronal, L. Mace. Universal design: Housing for the Lifespan for All People.<http://www.design.ncsu.edu/cud/index.hym1>,1999
- [17] 김진우. (digital contents @ hci lab) . 영진, 2002
- [18] 김영기, the contents, p51
- [19] 데이비드 콕스헤드, 수잔 힐러/이회정, 「꿈」, 평단 문화사, 1986. p16.

- [표 1] 기능성게임의 유형 (한국게임산업개발원, 2003)
- [표 2] 신경증과 정신증의 차이점
- [표 3] 정신분석학자들의 무의식이론과 게임간의 연관성
- [표 4] 게임으로의 치료과정
- [표 5] 나움버그(Naumburg)의 정신분석 지향적 미술치료에 있어서 미술치료의 장점과 게임치료의 장점 비교
- [표 6] 미술치료효과와 게임플레이 대입
- [표 7] 컴퓨터게임 치료 프로그램
- [표 8] 치료용 게임 전체 설계 로드맵

[그림 1] 그린콘텐츠(Green Contents)의 개념



**이연숙 (Lee, Yeon-Sook)**

국민대학교 테크노디자인전문대학원 디지털미디어디자인학과 디지털콘텐츠디자인전공 박사수료  
 현재, 한국폴리텍1 서울강서대학 컴퓨터게임과 교수  
 관심분야: 그린콘텐츠, 기능성게임