# 독서 장려 캐주얼 어드벤처 게임 'MOMO' 설계

이지은\*, 이겨라\*, 남범석\*, 황현식\*, 최영미\*\* \*성결대학교 미디어 소프트웨어학과\* e-mail: dlwldms079@naver.com

# Design of a Casual Adventure Game to Encourage Reading

Ji-eun Lee, Kyeo-ra Lee, Beom-seok Nam, Hyun-sik Hwang, Yeong-mi Choi\*\* Division of Multimedia Engineering, Sungkyul University

## 요 약

독서량이 가장 크게 줄어드는 시기인 청소년기에 독서에 흥미를 갖고 더 쉽게 다가갈 수 있도록 도와주는 콘텐츠가 필요하다. 따라서 본 연구에서는 청소년들이 흥미를 가질 게임 장르이면서 스토리를 효과적으로 전달할 수 있는 연계형 내러티브인 캐주얼 어드벤처 게임을 책 'MOMO'를 바탕으로설계하고자한다.

#### 1. 서론

21세기 지식 기반사회에서 가장 대표적이고 효율적인 교육방법 중의 하나가 바로 독서교육이다. 그러나 조사된연구에 따르면 우리나라 청소년들의 학업 성취도는 OECD 국가 중에서도 상위권이지만, 상반되게도 다른 나라에 비해 학습 흥미도는 현저히 떨어진다는 조사결과가발표되었다[1]. 국민의 지적 능력과 창의력 증진이 국가경쟁력 강화의 핵심인 시점에서 청소년기부터 체계적인 독서 습관을 갖게 하는 것은 중요하다. 그러나 컴퓨터의 확산과 인터넷의 등장 그리고 미디어의 영향력이 확대되면서 청소년의 독서량이 점차 줄어가는 것과 더불어 책을중심으로 한 활자문화의 영향력이 많이 줄어들었다[2]. 그렇기에 나날이 커지는 미디어의 영향을 역으로 이용하여 도서를 활용해 청소년들의 관심을 끌고 흥미를 자극하는 스마트폰 게임으로 개발해 하나의 콘텐츠로 설계하고자한다.

본 논문에서는 사용자를 분석하여 독서를 회피하는 근본적인 이유를 파악하고 적절한 접근 방식을 적용해 청소년 권장도서를 활용한 내러티브형 캐주얼 어드벤처 게임을설계한다. 논문의 구성은 2장에서 사용자 분석을 바탕으로한 연구 배경의 뒷받침과 개발 게임의 장르 선정 이유를 기술하였고 3장에서는 캐주얼 어드벤처 게임 사례를 분석하였다. 4장에서는 독서 장려 게임 'MOMO'를 설계하며, 마지막 5장에서 결론과 향후과제를 기술하였다.

# 2. 연구 배경

# 2.1 연구 대상 분석

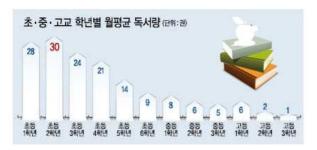
# 2018 청소년 독서 실태 및 경향 조사

10대 학생 230명 대상 / 형지엘리트



[그림 1] '형지엘리트' 2018 청소년 월평균 독서[3]

[그림 1]의 2018년 청소년 독서 실태 및 경향 조사에 따르면, 청소년들의 절반 가까이 월평균 1권 이하의 독서를 한다. 또한, 목표한 독서량과 실제로 정독한 독서량 차이에 대해 청소년의 61%는 목표 분량의 책들을 정독하지못했다. 그리고 그 이유로 '시간 부족(47%)', '피로(16%)', '저조한 독서 흥미도(13%)'와 '핸드폰과 게임(12%)' 등을 제시했다. 반면에 목표 독서량을 달성한 학생은 27%, 목표 독서량보다 많은 독서를 하는 학생은 11%로 나타났으며, 그럴 수 있었던 이유로 '재미있는 책 발견(35%)', '습관화된 독서(25%)', '낮은 목표 설정(18%)' 그리고 '계획준수(15%)'등이 제시되었다. 그리고 청소년들이 책을 읽는 이유로는 '다양한 관심 분야의 간접 경험(41%)', '교양과지식 습득(37%)', '독서를 좋아해서(33%)'등이 '진로탐색(19%)'과 '성적향상(10%)'보다 높게 나타나 학업보다 취미나 여가 생활을 위한 독서를 우선하는 것으로 분석된다.



[그림 2] '한우리독서토론논술' 초중고별 월평균 독서량

또한 [그림 2]를 보면 초등학교 4학년부터 급격하게 독서량이 줄어드는 것을 볼 수 있다.

이를 토대로 청소년들이 책을 읽는 이유로는 재미있는 책을 발견하였을 때와 관심 분야를 간접 경험하기 위해서 이며 가장 선호하는 책은 소설이다. 반대로 읽지 않는 이유 중 하나로 '스마트폰과 게임'이 우선적으로 꼽힌다. 따라서 본 연구는 청소년들이 책을 읽는 가장 큰 이유인 흥미에 초점을 맞추어 스마트폰을 이용하여 플레이하는 소설책 기반의 게임을 개발하기로 하였다.

## 2.2 게임 장르선정

스토리를 효과적으로 전달하는 방법으로는 여러 수단이 있는데 그 중 내러티브란, 비언어로 만들어진 이야기 전달 방식이다. 게임에서 내러티브 활용의 유용성은 내러티브 자체가 게임에 대한 흥미와 재미를 높여주고, 플레이어가 가상의 세계에 쉽게 몰입할 수 있도록 하며, 전체 게임에 대한 방향성과 동기 유발에 큰 영향을 준다는 것이다. 성인에 비해 학습 목적이나 동기가 뚜렷하지 못한 청소년을 대상으로 하기에 분산형 내러티브보다는 연계형(어드벤처등)이나 일체형 내러티브(시뮬레이션, RPG 등)가 더 적절하다. 내러티브 게임 장르 중 본 연구는 캐주얼 어드벤처장르를 선택하여 타 장르보다 청소년에게 스토리를 효과적으로 전달할 수 있고 게임에 대한 흥미 모두에 효과가 있다[1].

따라서 본 논문에서는 청소년들의 흥미를 높이는데 효과적이라고 생각되는 내러티브 유형의 게임 장르 중에 캐주얼 어드벤처 게임으로 독서 장려 캐주얼 어드벤처 게임 'MOMO'를 설계하였다.

## 3. 사례분석



[그림 3] 게임 'Old man's Journey' 플레이 화면

[그림 3]은 캐주얼 어드벤처 게임인 'Old man's Journey'의 플레이화면이다. 이 게임은 노인이 자신의 과거를 마주하고 자신의 자아를 성찰하기 위해 먼 여정을 떠나는 한노인의 이야기를 담은 게임이다. 이 게임은 게임요소를 많이 넣기 보다는 스토리텔링에 집중한 게임이다. 그래서 이게임을 스토리 전달이 중요한 본 게임의 벤치마킹으로 선정하였다[4].

### 3.1 게임특징

이 게임의 특징은 화면의 지형을 클릭하여 지형의 높낮 이를 바꿔 노인이 이동할 수 있는 길을 만들어 간단한 퍼 즐의 요소도 들어가 있고, 특정 사물들을 클릭하여 상호작 용을 일으켜 플레이어의 지루함을 덜어준다.

## 3.2 그래픽

'Old man's Journey'는 2D게임으로 전체적인 색을 진하지 않은 파스텔 톤의 색깔을 이용하였고, 한 편의 동화를 보는 것 같은 느낌을 준다.

## 3.3 벤치마킹

게임을 통해 책의 내용을 청소년들에게 끊임없이 전달시키기 위해 게임의 장르를 연계성 게임인 어드벤처 게임으로 정하였다. 그리고 위의 게임에서 어드벤처 장르의 게임이지만 지루할 수 있는 부분을 진행 상황에 따라 여러 가지 상호작용을 가능하게 하여 플레이에 재미를 더한다. 또한 진행할 스토리 특성상 편안한 분위기에서 플레이 하는 것이 효과적이라고 생각되어 부드러운 파스텔 톤의 색감을 벤치마킹하였다.

## 4. 게임 'MOMO' 설계

본 논문에서는 청소년에게 독서를 장려하기 위해 청소년 권장도서 중 책 '모모'를 선정하여 캐주얼 어드벤처 게임 을 설계한다[5]. 게임 콘셉트는 책의 1부, 2부, 3부로 나 뉜다.

## 4.1 스토리

#### - 1부 모모와 친구들

어느 날 마을에 찾아온 고아 소녀 모모. 마을사람들은 모 모에게 폐 극장인 원형극장을 개조해 모모가 살 공간을 마련해준다. 모모는 사람들의 말을 잘 들어주는 특기가 있 는데 모모가 가만히 듣고만 있어도 싸우던 사람들이 화해 하곤 했다. 마을 사람들에게 모모는 점차 없어선 안 될 소 중한 존재가 되었다.

### - 2부 회색 신사들

시간 저축은행 회색신사의 등장. 똑떨어지는 엉터리 계산으로 마을 사람들을 현혹시켜 시간을 훔쳐 마을의 평화를 앗아간다. 회색신사에게 방해가 되는 존재 모모를 쫓아내려 애쓰는데 모모는 반시간을 앞서보는 거북이 카시오페이아의 도움으로 회색신사의 추격을 피해 시간을 사람들에게 나눠주는 호라 박사를 만난다.

## - 3부 시간의 꽃

처음으로 잠에 든 호라 박사. 세상의 모든 시간이 멈춘다. 회색신사가 훔쳐간 마을사람들의 시간을 되찾기 위해모모와 카시오페이아가 회색신사의 은신처를 알아내고 사투 끝에 시간의 꽃이 사람들에게 돌아간다.

## 4.2 게임 콘셉트

게임 콘셉트는 총 3가지로 나눌 수 있으며 캐릭터 콘셉트, 스테이지 콘셉트, 게임요소 콘셉트로 나누어 설명한다.

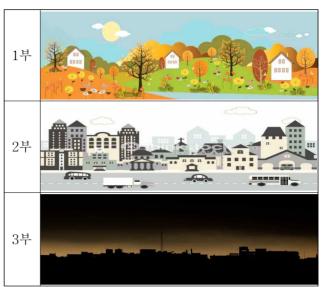
## 4.2.1 캐릭터



[그림 4] 게임 'MOMO' 캐릭터 예시

[그림 4]와 같이 일러스트로 게임 속 캐릭터인 모모와 회 색신사를 책 속에서 묘사한 캐릭터의 특성을 살려 제작한 다. 따뜻하고 마음씨 착한 모모 캐릭터는 캐릭터의 특성상 따뜻한 느낌의 색채를 사용하며, 감정이 없는 시간 도둑 회색신사는 무채색의 느낌을 이용해 차가움을 표현한다.

#### 4.2.2 스테이지



[그림 5] 스테이지 콘셉트 설계

[그림 5]는 각 스테이지 콘셉트 이미지이며 1부, 2부, 3부 스토리와 어울리는 주제로 게임 스테이지를 제작한다.

- 1부는 친절한 마을사람들과 평화로운 마을 분위기를 콘 셉트로 따듯한 색감을 사용하여 스테이지를 제작한다.
- 2부는 회색신사의 등장으로 마을의 평화가 깨지는 스 토리로 회색신사로 인해 회색빛으로 변하는 삭막한 분위 기의 스테이지를 제작한다.
- 3부는 시간이 멈춘 세상을 무채색으로 디자인하여 스테 이지를 제작한다.

## 4.2.3 게임요소

구성요소	용도	설명
카시오페아	길 안내	몇 초 앞을 예언해
(Turtle)		길을 알려준다.
담배 (Cigar)	회색신사의 시간(HP)	담배가 없어지면 회색신사는 사라진다.
시간의 꽃 (Flower)	모모의 시간(HP)	시간의 꽃잎이 모두 없어지면, 모모의 시간이 멈춘다 시간의 꽃은 미션에도 사용된다.

[표 1] 게임요소 목록

[표 1]은 3부는 1, 2부와는 다르게 미션이 있어 미션을 성공하는데 필요한 아이템 및 게임요소에 대한 설명이다.

#### 4.3 게임방식

본 게임은 1부, 2부, 3부의 순서를 지키는 것을 원칙으로 하나 실패/성공 개념이 없는 1부, 2부와는 다르게 3부는 미션에 대한 실패/성공이 있다. 미션 실패 시 메인화면으로 돌아갈 때 사용자가 다시 1부, 2부를 플레이하는 수고를 덜기위해 메인화면에서 1부, 2부, 3부를 선택할 수 있도록 하여 바로 3부로 갈 수 있도록 제작한다.

#### - 조작법

전반적인 게임의 조작은 PC의 경우 마우스 클릭으로 스마트폰의 경우는 터치를 이용해 지형을 움직일 수 있고 간단한 게임설명으로 게임 플레이가 가능한 캐주얼 게임으로 제작한다.

#### 4.4 실행화면



[그림 6] 게임 인터페이스

[그림 6]은 게임실행화면 인터페이스 설계이다. [그림 6] 의 기재한 번호는 인터페이스 실행 순서이며 인터페이스 에 대한 설명은 다음과 같다.

- 1) 책 '모모'가 게임 첫 화면에 나온다.
- 2) 책이 펼쳐지는 애니메이션과 함께 각 부를 선택한다.
- 3) 1부와 2부의 기본 인터페이스이다.
- 4) 3부의 기본 인터페이스이며 제한시간 및 아이템 등을 표시한다.

모든 게임실행화면에는 옵션 아이콘이 있으며 메인화면으로 돌아가기, 볼륨조절, 게임종료 버튼이 있다.

# 4.5 'MOMO' 게임 시뮬레이션

게임실행 후 책이 펼쳐지는 애니메이션을 출력한 후 1 부, 2부, 3부를 선택하는 화면이 나온다. 1부, 2부, 3부의

게임 내용은 다음과 같다.

- 1부는 플레이어가 평화로운 마을을 모험하며 모모가 가지고 있는 마을 사람들(NPC)의 목록을 보며 마을 사람들의 고민을 들어주어 목록을 채우는 방식
- 2부는 회색신사들의 추적을 피해 지형을 움직여 최종 목적지(호라 박사의 집)으로 간단한 퍼즐을 추가한 어드벤 처 방식
- 3부는 여러 명의 회색신사들이 은신처 근처를 돌아다니고, 모모는 회색신사들의 시선을 피하여 시간의 꽃을 이용하여 회색신사들의 은신처에 잠입한다.

# 5. 결론 및 향후과제

본 논문에서는 책의 내용을 쉽고 가볍게 전달할 수 있는 수단으로 게임을 사용하였고 그 중에서도 바쁜 청소년들이 적은 시간 동안 가볍게 즐길 수 있도록 캐주얼 어드벤처로 선정하였다. 그리고 학습에 있어 흥미의 역할과 중요성은 교육학자와 심리학자들에 의해 이미 오래전부터 강조되어왔다. 독서의 흥미를 높이기 위해 게임을 수단으로 사용하여 개발된 게임을 수행하였을 경우 책이 주는 교훈과 전반적인 줄거리들을 게임 진행 방향을 통해 차례로진행하면서 '모모'책에 대한 이해와 흥미가 향상됨을 연구하였다. 즐겁게 게임을 하면서 자연스럽게 책의 교훈과줄거리를 이해할 수 있도록 하는 것이 목표로서 청소년들에게 독서에 대한 흥미와 관심을 조성하고 조금 더 책과가까워질 수 있는 기회를 제공할 수 있다.

앞으로의 향후 과제로는 게임 장르를 연계형 내러티브 형식인 어드벤처 게임으로 채택하였을 경우, 설계한 게임 'MOMO'의 바탕이 되는 소설 '모모'의 내용을 게임 속에 서 NPC와의 상호작용을 통해 플레이어에게 효과적으로 전달할 수 있도록 설계하는 것이 향후 과제이다.

## 6. 참고문헌

- [1] 조윤록, "초등학생의 가정학습과제 흥미도 향상을 위한 교육용 RPG 게임의 개발 및 적용", 한국교원대학교 대학원 초등컴퓨터교육 전공 학위논문, 2007.
- [2] 데일리굿뉴스, "고교생 15%, 3년간 책 한 권도 안 읽어", 2018.11.12.,

http://goodnews1.com/news/news\_view.asp?seq=84039 [3] 파이낸셜뉴스, 2018.10.5.

https://news.naver.com/main/read.nhn?oid=014&aid=00041 03749

[4] 위키피디아,"Old Man's Journey", 2017.5.19, https://en.m.wikipedia.org/wiki/Old\_Man%27s\_Journey [5] 미하엘 엔데, 모모, 비룡소, 1999.