스마트폰 게임의 사운드에 관한 연구

이명환 · 류창수

예원예술대학교 문화예술대학원

Study of sound for Smart phone games

Myung-hwan Lee · Chang-su Ryu

Yewon arts University Graduate School of Arts & Culture

E-mail : leedolman@naver.com · twins70@yahoo.com

요 약

최근 스마트폰이 차세대 게임 플랫폼으로 각광받자 다양한 업체들이 모바일 시장에 진입하며 치열한 경쟁을 벌이고 있다. 그만큼 스마트폰 게임시장이 커짐에 따라서 스마트폰 앱 게임 사운드의 영향 또한 커지고 있다. 본 논문은 스마트폰 게임을 제작하는 과정, 게임을 플레이 하는 과정에서 게임 속의 효과음과 BGM(background music)의 역할을 분석하고, 게임 사운드가 있을 때의 플레이와 없을 때의 게임 플레이를 비교 후 스마트폰 앱 게임 속 사운드의 중요성과 스마트폰 앱 게임 사운드의 발전방향, 전문적인 게임 사운드 제작의 필요성을 제안한다.

ABSTRACT

Recently, Smartphone takes center stage as the next generation game platform, so there's fierce competition between various companies which enter the mobile market. According to Smartphone market is wide, Smart phone App game sound is more widely. This study attempts to analyse the role of sound effects and BGM(background music) during game play or game development, and make a comparison between game play with and without Sound effects, so that to suggest the direction of development of the App game sound for Smartphone and to remind the importance of sound effects and emphasize the necessity of development of the professional game sound.

키워드

스마트폰, 앱 게임, 게임사운드, 효과음

Ⅰ. 서 론

올해 하반기 국내 스마트폰 보급률이80%에 이를 것으로 전망됐다. 휴대폰 리서치 전문기관에서 조사한 바에 의하면 소비자들의 구입의향을 토대로 예측한 2012년의 단말기 수요는 총 2600만대로 추정된다고 밝혔다.

2010년 2사분기 스마트폰은 6,300만 대가 출시되었으며 2009년 동기(4,190만 대) 대비 50.4%의 성장률을 기록(2010. 8) 2010년 누적 출시량은 1억 1,830만대로 2009년 동기 7,680만 대 대비 54% 늘어난 수치이다. 전체 휴대폰 시장에서 스마트폰의 판매 비율도 2009년 동기 14.4%에서 2010년 18.8%로 4.4% 증가하였다[1].

세계 시장은 물론이고 국내 게임시장도 국내 스마트폰 보급이 2000만대를 넘어 가면.서 스마트폰을 중심으로 한 게임 시장이 빠르게 변화하고 있다. 지난 '지스타 2011'는 컴투스, 넥슨, 위메이드 등 대형 게임업체가 스마트폰 용 모바일 게임을 출시해 호평을 받았다. 이는 향후 다양한 장르는 물론이고 대규모의 스마트폰 게임이 등장할 것 이라는 것을 의미 한다[2].

하지만 스마트폰 유저 들이 게임을 플레이 하면서 대부분의 유저들은 게임의 사운드를 꺼놓고 하거나 최소로 줄여놓고 플레이를 하게 되면서 게임 사운드의 중요성이 결여 되고 있는데 이에 대해서 게임 사운드란 무엇인지 또 왜 중요한 것

인지를 연구 하였다.

Ⅱ. 관련연구

2.1 게임 사운드의 정의

게임 사운드란 게임에서 표현되는 모든 소리를 일컫는다. 예를 들어 게임을 플레이할 때 들리는 배경음악, 게임에 등장하는 자동차의 엔진음, 총으로 사격을 할 때 들리는 총성, 플레이어가 마우스로 메뉴 버튼을 누를 때의 클릭 소리 등이 모두 게임 사운드에 포함된다. 게임의 사운드는 게임 플레이어의 피드백과 게임의 의미를 제공하는데 사용된다[3].

2.2 게임 사운드의 역할

1) 생성된 감정을 확장 시키거나 다른 감정으로의 변화를 유도한다.

2) 앞으로 일어날 사건과 이벤트를 예고함으로 게임의 긴장감을 유발한다.

3) 사용자의 주의를 환기시켜 게임 플레이의 집중을 돕는다.

4) 게임의 목적과 분위기를 극대화 시킨다.

5) 게임의 기획에 따른 사운드와 음악의 배치는 전체적인 게임의 퀄리티를 높인다[4][6].

2.3 게임 사운드의 종류

1) 배경음 background music

게임에서 나오는 모든 음악적인 요소로서 반복적인 패턴이 많고 게임의 장르와 시대적 구성 등 게임 환경에 다라 다르게 제작된다.

2) 효과음 sound effect

장면의 실감을 더하기 위하여 넣는 소리로서 게임의 상황을 전달하는 모든 내용이 포함된다. 게임을 플레이 하는데 있어서 중요한 요소에 포함된다.

3) 음성 character voice

기합이나 비명 등 모든 음성적인 요소, 게임 하드웨어의 발전으로 음성적인 요소의 비중이 높아지면서 전문적인 성우에 의해 제작 되는 경우가 많다[7][8].

Ⅲ. 비교분석

3.1 게임 사운드의 현황

게임 사운드의 중요성을 분석하기 위해서 현재 스마트폰의 게임을 하고 플레이 하고 있는 연령층 10대와 20대 30대 50명씩을 무작위로 선출해 조사 해보았다. 조사의 항목은 ①스마트폰 게임의 유, 무 ②게임을 플레이 하는 시간 ③게임을 플레이할 때 사운드의 유, 무 ④사운드가 있을 때 의 플레이 시간 ⑤사운드가 없을 때 의 플레이 시간 ⑥사운드의 필요성에 관한 생각 을 조사해 보았고, 조사 결과는 그림 1과 같다.

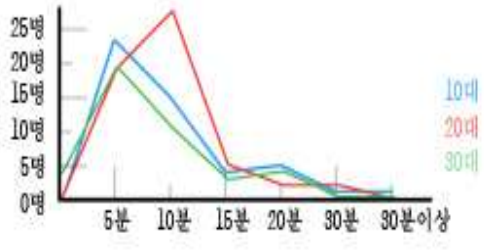

그림 1. 스마트폰 게임의 유, 무 와 플레이 시간

분석 결과 게임을 가장 많이 이용하는 연령층은 10대와 20대이고 게임 플레이 시간은 10대와 20대 30대 모두 5분정도에서 10분정도 플레이 한다는 응답이 가장 많았다. 그 결과 사람들이 스마트폰 게임을 할 때 가장 집중하는 시간은 5분에서 10분사이라는 것을 알 수 있다.

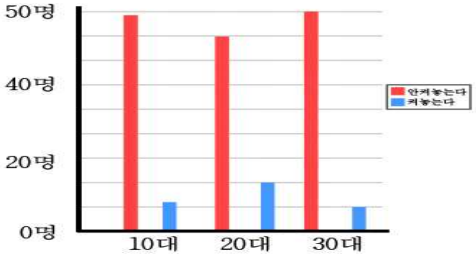

그림 2. 게임 플레이 상의 사운드 유, 무

대부분의 스마트폰 게임 이용자가 그림 2와 같이 사운드를 꺼놓고 플레이를 하는 것으로 나타났고 그 중 몇몇은 게임 사운드가 아닌 일반 가요를 틀어놓고 게임을 한다는 응답이 있었다. 이렇듯이 아직 일반적으로 게임에서 사운드의 역할에 대해 제대로 알지 못하고 그 중요성 또한 알지 못한다는 것을 확인했다.

3.2 비교 분석에 이용될 게임 소개

스마트폰 게임의 사운드가 있을 때와 없을 때의 게임 몰입도와 게임을 플레이 하는 시간을 비교 분석하기 위해 IN GAME SOFT 의 스파이탄

이라는 게임을 통해 비교해 보았는데, 그 전에 게임에 대한 간단한 소개를 하자면 스파이탄 이라는 게임은 퍼즐 아케이드 형식의 게임으로써 거미줄을 설치해 적을 잡는 게임이며, 게임 상 의 변수나 의외의 상황들로 인하여 적을 잡기 위해서는 빠른 두뇌회전이 필요한 게임이다.

그림 3. 사운드가 있을 때

그림 4. 사운드가 없을 때

3.3 사운드의 역할 비교

스마트폰 게임 스파이탄을 가지고 게임의 사운드가 있을 때와 없을 때의 몰입도와 게임의 플레이 시간 등을 10대와 20대 50명을 통해 비교와 분석 하였다.

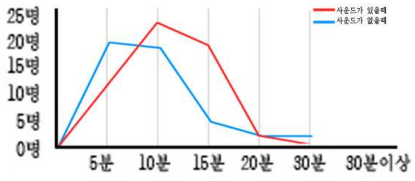

그림 5. 게임사운드가 있을 때와 없을 때의 게임 플레이 시간 비교(10대)

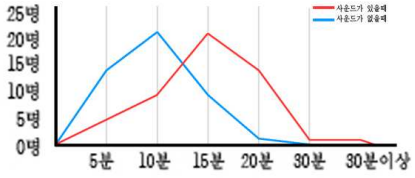

그림 6. 게임사운드가 있을 때와 없을 때의 게임 플레이 시간 비교(20대)

분석결과 그림 5와 그림 6과 같음을 알 수 있다. 10대와 20대 모두 게임 사운드가 없을 때는 5분에서 10분 정도 플레이를 하는 사람이 많은 반면에 게임 사운드가 있을 때는 10분에서 20분 이상 플레이를 하는 사람이 많은 것으로 나타났다. 그만큼 게임 사운드가 유저들에게 몰입감과 게임에 대한 집중력 등 여러 가지 영향을 미치는 것으로 나타났다.

4. 게임사운드의 중요성

위의 실험을 마친 대상자들을 상대로 게임 사운드가 과연 필요한 것인가에 대한 설문을 실시하였고 그 결과는 그림 7과 같다.

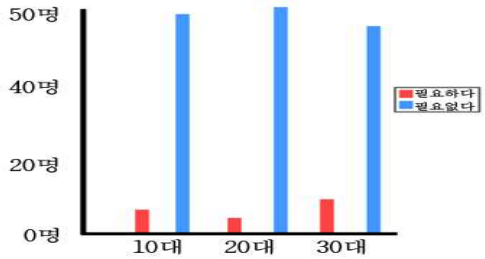

그림 7. 사운드의 필요성에 대한 질문

대부분의 참가자들이 게임에서의 사운드를 꼭 필요하다고 응답을 했다. 이는 게임을 만드는 요소에서 사운드라는 요소가아주 중요한 요소라는 것을 알 수 있다.

Ⅳ. 결 론

몰입(flow)의 사전적 의미는 깊이 파고들거나 빠지는 현상이다. 이를 미하이 칙센트미하이(Csikszentmihalyi.M)는 'Flow'라고 부르고, '사람들이 어떤 활동에 깊이 몰입되어 있을 때에 느끼는 의식상태'라고 하였다[5]. 유저들이 게임을 하면서 게임 사운드가 실시간으로 받쳐 주기 때문에 유저들은 사운드와 상호작용하며 반응하고, BGM(background Music)를 듣고 즐거워하며 게임에 몰입하게 됨을 알 수 있었다. 직접 게임 사운드를 만들고 있는 입장에서 조금 더 많은 사람들이 편하게 듣고 게임에 몰입할 수 있는 사운드를 만들어야 할 것이고 이는 게임을 플레이 하는 사람들이 선호하는 사운드에 관한 연구를 통해 기존보다 구체화된 발전방향을 제시하도록 하겠다.

참고 문헌

[1] 이정미, “스마트폰 확산으로 인한 영향과 보안 및 향후 전망”, 건국대학교 정보통신대학원.

[2] 안상하, 노창현 “스마트폰 기반 기능성 시뮬레이션 게임 개발 사례 분석”, 한국게임학회, 제11권, 제6호, pp140, 2011.
[3] Jeannie Novak, 게임학이론, 청문각, p267, 2006.
[4] 이우석, “게임 사운드 제작을 위한 디지털 사운드 레코딩의 연구”, 호서대 대학원.
[5] Csikszentmihalyi, “Artistic problems and their solution: an exploration of creativity in the arts”, Unpublished doctoral dissertation, University of Chicago. 1965.
[6] 이선로, 조성민, “모바일 기기의 수용형태와 사용에 관한 연구:PDA 시스템을 중심으로”, 한국경영학회지, 제34권 제4호, pp.1023~1052, 2005.08.
[7] 김완석, 윤재선, 임찬, 빔병철, "반복사운드 활용이 게임 유저의 몰입에 미치는 영향 분석”, 한국콘텐츠학회논문집, 제10권, 제3호, 2010.
[8] 조현욱, 이종근, 이종혁, “ 증강현실에서 객체와 오디오의 상호작용”, 한국정보통신학회논문지, v.15, no.12. pp.2705~2711, 2011.12.