

미디어 콘텐츠개발의 효율적 향상을 위한 고찰

리니지M과 리니지레볼루션, 영화 어벤져스의 사용자 만족도 비교실험 중심으로

Consideration for efficient improvement of media contents development
Lineage M, Lineage Revolution, Movie Avengers' user satisfaction survey

주 저 자 : 김세웅 (Kim, Se Woong) 동양미래대학교 시각정보디자인과

교신저자 : 조윤성(Cho, Yun Sung) 수원여자대학교 시각디자인과
ys0079@naver.com

Abstract

Media content should be developed in an efficient manner. It is important to consider the changing factors of the users in the media providing company, and the promotion and service should have a virtuous cycle structure. The implications of user satisfaction, which is an important factor, were discussed. Experiments were divided into games and movies. We compared the use of flat graphics games, stereoscopic graphics games, and flat and stereoscopic images. We expected that stereoscopic images would be more realistic and more immersive and interesting to the user than the plane, but the experimental results showed that the difference between plane and stereoscopic effect does not have much effect on the user to engage or attract more attention. Although there may be individual taste differences between plane and three-dimensional body, the quality of content is big in making immersion and interest, and the kind of graphic is a methodical part expressing it. It is not a decisive factor in satisfying the degree. It has been concluded that the possible story in graphic development and thus the quality improvement of contents is more important than the kind of graphic. Future contents should be reviewed on the basis of the story and the inevitability and quality improvement should be done.

Keyword

Usability Test, Media Content Classification, User Experience, flow degree Interest

요약

미디어 콘텐츠는 효율적인 방법으로 개발해야한다. 중요한 점은 미디어를 제공하는 기업에 있어 사용자의 변화요소를 고려하고 프로모션과 서비스가 선순환 구조를 띄어야 한다. 그중 중요한 요소인 사용자 만족도의 시사점을 고찰하였다. 실험은 게임과 영화로 나누어 하였다. 평면그래픽 게임과 입체그래픽 게임, 평면영상과 입체영상을 사용자가 이용하는 것을 비교실험 하였다. 평면보다 입체가 사용자에게 더 현실성에 가깝기에 몰입도와 흥미도가 더 높을 것이라 예상했지만 실험결과 평면과 입체의 차이가 사용자로 하여금 더 몰입하거나 흥미를 끄는데 큰 영향을 미치지 않는 것으로 나왔다. 평면과 입체는 개인의 취향적 차이는 있을 수 있으나 전반적으로 몰입도와 흥미도를 만드는 것은 콘텐츠의 질적인 부분이 크게 나타났고, 그래픽의 종류는 그것을 표현하는 하나의 방법적부분이며 사용자의 흥미와 몰입도를 만족시키는데 결정적 요인은 아니다. 그래픽 개발에 있어서 개연성 있는 스토리와 그에 따른 콘텐츠의 질적 향상이 그래픽의 종류보다 중요하다는 결론이 나왔다. 향후 콘텐츠들은 스토리를 기반으로 개연성과 필연성에 대한 고찰과 질적으로 향상된 개발이 이루어져야 할 것이다.

목차

1. 서론

- 1-1. 연구의 목적
- 1-2. 연구의 범위와 방법

2. 이론적 배경

- 2-1. 미디어 환경 고찰
- 2-2. 사용자경험의 개념과 활용
- 2-3. 그래픽디자인의 발전

3. 본론

- 3-1. 연구가설과 연구모형
- 3-2. 연구결과 분석
- 3-3. 미디어 콘텐츠 개발 디자인 체계

4. 결론

참고문헌

1. 서론

1-1. 연구의 목적

미디어콘텐츠 시대에 사용자는 많은 콘텐츠를 사용하고 있다. 특히 사용성이 높은 콘텐츠들을 살펴보면 평면그래픽과 입체그래픽 이미지의 개발을 상황에 따라 분류하여 개발이 이루어지고 있다. 본 연구는 사용자가 다양한 미디어환경에서 평면의 그래픽이미지와 입체그래픽 이미지로 이루어진 콘텐츠를 사용함에 있어 몰입도와 사용성의 편의 등을 고찰하여 시사점을 도출하고 보다 합목적인 콘텐츠개발의 시사점을 도출해 보는데 목적이 있다.

1-2. 연구범위와 방법

연구의 범위와 방법은 평면, 입체그래픽으로 이루어진 게임과 영상을 실험군에 사용토록 하여 비교시사점을 도출하여 실험의 가설을 증명하고 보다 효율적인 미디어콘텐츠 개발의 시사점을 고찰하고자 한다. 실험은 평면과 입체로 뚜렷히 나누어진 콘텐츠를 번갈아 사용하게 하여 몰입도와 현실감, 즐거움 등을 설문을 통해 측정하였고 이에 따라 고찰 할 수 있는 사실을 바탕으로 합리적인 개발요소와 프로세스들을 연구하였다.

2. 이론적 배경

2-1. 미디어 환경 고찰

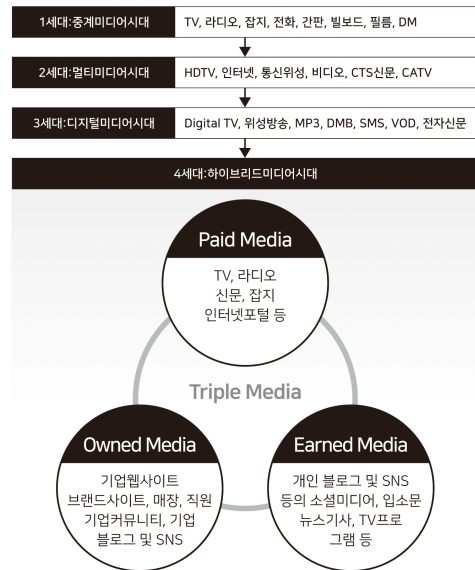
미디어 환경은 1세대인 중계미디어시대, 2세대인 멀티미디어시대, 3세대인 디지털미디어시대, 4세대인 하이브리드미디어시대로 변화하였다. 1세대는 주로 일방향 콘텐츠인 TV와 라디오, Off Line미디어가 주를 이루고 있다. 2세대부터 3세대는 융합형 미디어인 4세대 미디어를 기술적으로 구현된 미디어가 주를 이루고 있다.¹⁾ 4가지의 단계를 통해 현재의 쌍방향미디어가 주를 이루게 되었는데 특히 주요 매체인 SNS기반 콘텐츠와 게임, VOD서비스 등이 주요 개발 이슈가 되는 분야라 하겠다.²⁾ 이러한 쌍방향 미디어를 트리플미디어라 하는데 트리플 미디어는 Paid Media, Earned Media,

1) <https://www.adic.or.kr/journal/column/show.do?ukey=489017&oid=@2221941314>

2) <http://blog.naver.com/PostView.nhn?blogId=walter&logNo=140019011230&parentCategoryNo=&categoryNo=&viewDate=&isShowPopularPosts=true&from=search>

Owned Media가 있으며 그 안에는 1세대부터 3세대에서 나타난 미디어가 총체적으로 들어가 있다.

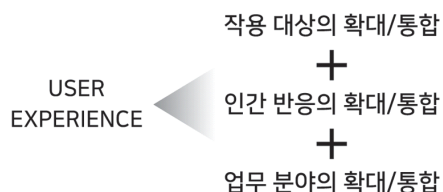
하이브리드 미디어시대에는 다양한 미디어의 요소가 융합되고 있다. 이는 사용자의 니즈가 다양하고 세분화됨에 따라 이를 수용하고 대응하기 위해 변화한 것이라 할 수 있다. 지금의 패러다임은 때문에 융합형 보다 상생형 콘텐츠 중심으로 변화와 적응해 나가고 있다.



[그림 1] 미디어환경과 패러다임 변화

2-2. 사용자경험의 개념과 활용

사용자경험은 User Experience로 불리우며 범용적인 개념은 사용자가 어떠한 시스템이나 서비스, 제품 등을 직, 간접적으로 이용하면서 느끼고 생각하게 되는 총체적인 경험을 의미한다. 다른 말로 시스템과 서비스, 제품을 사용하면서 사용자가 얻게 되는 지각과 반응의 합이라고도 할 수 있다.



[그림 2] 사용자경험의 정의

사용자경험은 User Experience로 불리우며 범용적

인 개념은 사용자가 어떠한 시스템이나 서비스, 제품 등을 직, 간접적으로 이용하면서 느끼고 생각하게 되는 총체적인 경험을 의미한다. 다른 말로 시스템과 서비스, 제품을 사용하면서 사용자가 얻게 되는 지각과 반응의 합이라고도 할 수 있다.

사용자경험은 그림2>에서와 같이 작용대상의 확대와 통합, 인간반응의 확대와 통합, 업무분야의 확대와 통합으로 세부요인을 나눌 수 있다. 작용대상의 확대는 유, 무형의 서비스나 제화의 대상이 확장되어야 하는 것이다. 단순히 인터페이스만 구축하는 것이 아니라 사용자가 특정 포인트를 중심으로 경험할 수 있는 것은 일관되게 만들어야 하는 것이다. 인간반응의 확대는 사용자의 이해의 폭이 넓어지면서 공감의 대상으로 확장하게 되고 퍼소나 감정 등의 기법으로 사용자의 경험을 총체적으로 이해하려는 것을 의미한다. 업무분야의 확대에서는 이러한 총체적인 경험을 바탕 하기 위해 개발에 관한 이슈의 활동이나 도구들의 여러 요소들의 합을 고려하는 것을 의미한다. 총체적으로 서비스와 제화가 개발되는 총체적인 과정과 그를 사용하는 사용자나, 개발자가 느끼는 여러 감정을 포함한 경험을 사용자경험이라 지칭 할 수 있다.³⁾

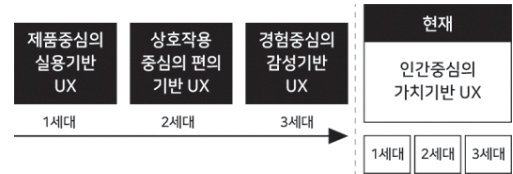
	1세대	2세대	3세대	4세대
인프라	유선네트워크	무선네트워크	유무선통합네트워크	사물지능네트워크
하드웨어	PC	모바일기기	스마트기기	스마트바디/월드
소프트웨어	문자기반 UI	그래픽기반 UI	자연형기반 UI	유기적 UI
서비스	정보화	지식화	사회화	지능화

[그림 3] 사용자경험 변화

그림 3>은 사용자경험의 변화에 따른 요소들이다. 1세대에서 4세대로 진화할수록 지능형으로 서비스와 제화가 발달하고 사용자중심의 디자인과 기술이 발전하는 것을 알 수 있다. 사용자 경험의 개념은 이러한 변화까지 포함하여 광의적으로 총체적인 경험과 그에 필요한 기술까지도 포함하고 있다.⁴⁾

1세대 사용자 경험은 제품중심의 실용기반으로 발전하였다. 사용자가 제공자의 의도대로 제품을 효과적으로 사용하고 얻게 되는 실용기반의 경험이 중시되었다. 2세대는 상호작용 중심의 편의기반 사용자경험이 중요시 되었다. 사용자가 제품과 일대일관계에 벗어나

연결이 확장된 환경에서 원활한 상호작용을 통해 얻게 되는 편의성중심의 경험이 중시 되었다.



[그림 4] 사용자경험의 진화

3세대에서는 경험중심의 감성기반 사용자경험이다. 사용자가 제화와 서비스의 개인적 특성과 이용목적 등에 따라 즐겁고 행복하게 제품을 사용하면서 얻게 되는 감성기반의 경험이 중시되는 것이다. 4세대는 사용자 중심의 가치기반이다. 사용자가 지능화된 환경의 라이프 스타일에 따라 의식하지 않아도 자연히 제공되는 제화를 통해 얻게 되는 가치기반의 경험이 중요시 되고 있다.⁵⁾

3세대	단기미래(3년후)	중기미래(5년후)
음성인식기반UX	모션제스처 UX	의도인지 UX
멀티터치 UX	3D 데스크탑 UX	대상인지 UX
양방향 햅틱 UX	상황인지 UX	감성인지 UX

[그림 5] 인간중심 사용자경험의 발전방향

그림5>는 사용자중심의 경험 발전방향의 사례들이다. 현재는 3세대 기반형태로 쌍방향 인식의 음성, 멀티, 햅틱기반의 콘텐츠가 주를 이루고 있다. 단기의 미래에는 모션제스처와 상황인지, 의도, 대상, 감성까지 폭을 넓힌 사용자디자인까지 발전할 것으로 예상된다.

그림6>은 사용자경험 기반 디자인 사례이다. 미래 사용자경험기반의 기술이 더해진 사례들로 기존의 인터페이스와 고려사항에 다양한 상황과 감정, 보다 직관적인 사용성을 고려한 것들로 향후 도입되어 사용될 전망이다. 미래의 사용자경험은 보다 사용자 중심적으로 발전 할 것 이다. 이전까지 사용자가 제품을 이해하고 학습하여 콘텐츠를 이용해야 하는 부담감이 있었지만 그것을 자연형태로 편의성을 극대화 한 휴먼인터페이스 디자인이 중요한 역할을 할 것으로 예상된다. 그리고

3) <http://story.pxd.co.kr/549> [pxd UX Lab.]

4) <file:///C:/Users/Administrator/Downloads/%EC%A0%95%EC%B1%852012-15.pdf>, 3p

5) <file:///C:/Users/Administrator/Downloads/%EC%A0%95%EC%B1%852012-15.pdf>, 4p

그러한 정보처리하는 5G기반 IT기술이 담당하게 될 것이다.



[그림 6] MS스킨트, 소니스마일셔터, 노키아 차세대스마트폰 ux 사례

음성인식과 자연어 처리를 통해 대화, 제스처 등을 이용한 상호작용이 주요 발전방향이 될 것 이며, 자세 나 표정 등의 무의식적인 의도와 감정상태 등을 감지 해서 반영할 것 이다.

서비스와 제화들은 사용과정에 한정되지 않고 무형 의 서비스 등으로 확대되고 따라서 보다 사용자를 고려한 서비스디자인으로 확장 중에 있다. 총체적으로 사용자의 태도와 행동을 변화시키는 것을 목적으로 설득 적 디자인이 각광받게 될 것으로 예측되고 있다.⁶⁾

2-3. 그래픽디자인의 발전

영화와 애니메이션, 게임 등의 디지털 콘텐츠는 3D 기반의 그래픽으로 변화하고 있다. 특히 애니메이션의 경우 입체적 그래픽의 고화질과 사실적인 표현을 추구하므로 입체그래픽의 개발은 더욱 빈도수가 높아지고 있다.⁷⁾ 이는 구현기술의 발달로도 가능할 수 있다. 사용성테스트를 기반한 콘텐츠의 사례로 GUI에서는 평면 적인터페이스와 입체적인터페이스를 예로 들 수 있다. 입체적 인터페이스의 경우 개혁신안이론에 따라 보다

6)file:///C:/Users/Administrator/Downloads/%EC%A0%95%EC%B1%852012-15.pdf 47p

7)김남훈, 2D to 3D 애니메이션 캐릭터에 나타난 언캐니 밸리 효과의 사례분석 연구, 디지털디자인학연구 제12권 제3호(통권 제35호), 2012

편리하며 사용자가 몰입하며 사용성이 높다는 결론이 나왔고 그에 따라 시장성까지 확장할 수 있는 것까지 고찰되고 있다.⁸⁾ 때문에 평면보다 입체 그래픽이 사용 자들에게 보다 현실감 있으면서 사용성이 편리한 것들 로 나타났고 발전될 것으로 예상된다.

게임 스트리트파이터는 평면적 그래픽 게임 중 가장 유명한 사례이다. 게임의 최초 개발은 도트로 원화 를 구현한 이미지로 개발되었고 가로스크롤에 평면으 로 구현되었다. 최근의 스트리트파이터는 입체그래픽 으로 구현되었고 더욱 많은 캐릭터들과 대전모드가 추가적으로 개발되었고 시점 또한 가로스크롤을 기준 으로 하되 다시점을 추가적으로 사용자들에 보여주면 서 흥미를 높이고 있다. 디즈니의 인어공주 또한 스트 리트파이터와 마찬가지로 개발양상을 띄고 있으며 보 다 사실적인 표현과 다시점을 위해 입체적인 모습으 로 구현되고 있다. 예전부터 사용자들이 게임이나 애 니메이션, 영화들이 입체적인 기술을 더하여 볼거리가 풍성하게 개발될 것으로 예측된다.



[그림 7] 게임 스트리트파이터와 디즈니 인어공주

3. 본론

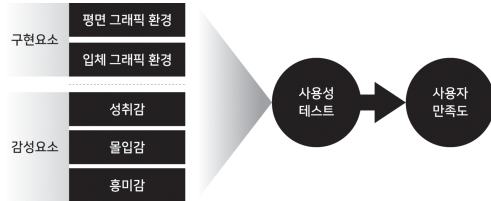
3-1. 연구가설과 연구모형

앞의 페러다임의 변화양상과 그래픽디자인들의 발전 양상을 추측해 보면 평면적 그래픽보다 입체적인 그래 픽이 사용자 경험을 향상시키는 주요 요소라 할 수 있 다. 또한 이러한 구분으로 사용자들이 콘텐츠를 몰입하 며 흥미를 더욱 높이는 방안중 하나일 것이다. 때문에 가설1은 입체적 그래픽과 콘텐츠가 사용자의 편의성을

8)성정환, 이대영, 2D와 3D Graphic 기반으로 구성된 GUI의 효율성의 차이-가상현실이론을 활용한 가상3D IPTV 인터페이스 개발, 한국콘텐츠학회논문지 제7권 제7호, 2007

향상시킨다. 가설2는 입체적인 그래픽과 콘텐츠가 사용자의 몰입과 흥미를 높인다.

그림8은 본 연구의 연구모형이다. 구현요소와 감성요소로 나누어 세부사항을 정하였다. 구현요소는 평면과 입체로 나누었고 감성요소는 성취감, 몰입감, 흥미감으로 나누었다. 각각의 항목을 기준으로 사용성 테스트와 관련된 설문을 실험하였고 이를 통해 사용자 만족도의 시사점을 도출하였다.



[그림 8] 사용자 만족도조사를 위한 연구모형

연구의 대상은 총 100명의 참가자들을 50명씩 나누어 한 파트는 게임, 다른 파트는 영상을 시청하게 하였다. 각 파트의 50명의 참가자들 다시 A,B 로 나누어 평면과 입체 그룹으로 분리하여 진행하였다. 실험은 총 3시간으로 진행 하였으며, 1시간 20분후, 20분 휴식을 취하고, 평면과 입체그룹을 바꾸어 다시 실험을 하였다. G-A(게임 A그룹)는 평면그래픽 게임을 먼저 시작하였고, G-B(게임 B그룹)은 입체그래픽 게임을 먼저 시작하였다. 1시간 20분 뒤 20분의 휴식 시간을 가진 뒤 두 그룹의 콘텐츠를 바꾸어 다시 실험을 진행해 보았다.

M-A(영상 A그룹)는 2D 영화 시청을 먼저 하였고, 1시간 20분 뒤 20간의 휴식 시간을 가진 뒤 보던 영상의 뒷부분을 3D 그룹과 스위치 하여 이어서 시청 하였다. M-B(영상 B그룹) 역시, 같은 방향으로 입체그래픽을 먼저 보고 평면그래픽을 나중에 시청하였다.

본 실험은 27세에서 35세 사이 일반인을 대상으로 하였으며, 모 든 참가자에게는 사전에 평소 느끼는 게임과 영상의 몰입도와 흥미도, 성취감을 설문한 후 측정 하여 시사점을 고찰하였다. 실험의 콘텐츠는 사용자가 많고 지속성이 오래되어 시리즈로 여러차례 나온 것을 대상으로 하였고 때문에 리니지M과 리니지에볼루션, 영화 어벤져스를 사례로 게임을 하거나 영상을 시청하게 하였다.



[그림 9] 리니지M과 레볼루션, 어벤져스

사용 기기는 게임은 스마트 폰 중 삼성의 갤럭시 s8과 애플사의 아이폰 7을 이용하였다. 영상은 스마트 TV (LG UHD Smart TV 84인치)를 이용하였다.

사용 게임은 평면그래픽으로 리니지M (1997년 NC SOFT PC 버전 리니지의 모바일 버전) NC Soft을 하였고 입체그래픽은 리니지 레볼루션 (2003년 NC SOFT PC 버전 리니지2의 모바일 버전)넷마블로 하였다. 사용 영상은 어벤져스 어셈블(2017)과 어벤져스 에이징오브울트론 (2014)으로 실험하였다.

실험의 전제로 입체감이 구분되며 느껴지는 콘텐츠로 선정하였다. 또한 선정된 콘텐츠들이 실험군을 대상으로 친숙한 캐릭터이다. 또한 많은 사용자들이 게임과 영상의 캐릭터들의 관계를 비롯한 배경지식이 습득하기 쉽거나 이미 알고 있는 것으로 선정하여 진행하였다.

[표 1] 사용자경험 설문지

항목	질문
단기집중	얼마나 집중할 수 있었습니까?
장기집중	실제시간보다 짧았습니까?
성취감	캐릭터들을 통한 미션수행에 동참하고 싶어졌습니까?
몰입감	몰입을 얼마나 할 수 있었습니까?
흥미감	흥미로웠습니까?

3-2. 연구결과 분석

게임 실험에 참여한 50명중 다음과 같이 대답하였다.

1)평면게임보다 입체게임이 어려웠다.

- 그렇다 6명, 그렇지 않다 13명, 별 차이 없다 31명
- 2)평면보다 입체게임이 익숙치 않아 불편하였다.
- 그렇다 13명, 그렇지 않다 7명, 별 차이 없다 30명
- 3)평면보다 입체게임이 화려한 이펙트나 속도감에 차이난다.
- 그렇다 38명, 그렇지 않다 9명, 별 차이 없다 3명
- 4)평면보다 입체게임이 지루하거나 짜증이 났다.
- 그렇다 4명, 그렇지 않다 7명, 별 차이 없다 39명
- 5)평면보다 입체게임이 어려우나 재미가 조금은 있다.
- 그렇다 3명, 그렇지 않다 19명, 별 차이 없다 22명

[표 2] 사용자경험 실험내용 (게임)

항목	G-A 그룹			G-B 그룹			비교	
	2D	3D	2D 3D	2D	3D	2D 3D	2D	3D
단기적 집중도	3.8	3.6	0.2	3.4	3.5	0.1	0.4	0.1
장기적 집중도	2.8	2.5	0.3	2.8	3.0	0.2	0	0.5
성취감	3.1	3.0	0.1	3.1	3.0	-0.1	0	0
몰입감	3.5	3.4	0.1	3.1	3.1	0	0.4	0.3
흥미감	3.6	3.4	0.2	3.4	3.2	-0.2	0.2	0.2

영상시청에 참여한 50명중 다음과 같이 대답하였다.

- 1)평면보다 입체영상이 재미있었다.
- 그렇다 5명, 그렇지 않다 17명, 별 차이 없다 28명
- 2)평면보다 입체영상이 더 현실감 있고, 집중이 된다.
- 그렇다 8명, 그렇지 않다 13명, 별 차이 없다 29명
- 3)평면보다 입체영상이 화려한 이펙트나 속도감이 차이가 난다.
- 그렇다 14명, 그렇지 않다 29명, 별 차이 없다 7명
- 4)평면보다 입체영상이 졸리고 지루하다.
- 그렇다 1명, 그렇지 않다 8명, 별 차이 없다 41명
- 5)평면보다 입체영상이 주인공의 상황에 더 몰입이 된다.
- 그렇다 3명, 그렇지 않다 16명, 별 차이 없다 21명

[표 3] 사용자경험 실험내용 (영상)

항목	G-A 그룹			G-B 그룹			비교	
	2D	3D	2D 3D	2D	3D	2D 3D	2D	3D
단기적 집중도	3.5	3.8	-0.3	3.7	3.5	0.2	0.2	0.3
장기적 집중도	2.9	3.0	-0.1	3.0	2.8	-0.2	0.1	0.2
성취감	3.2	3.2	0	3.2	3.1	-0.1	0	0.1
몰입감	3.6	3.7	-0.1	3.6	3.4	-0.2	0	0.3
흥미감	3.6	3.6	0	3.5	3.4	-0.1	0.1	0.2

위의 실험에 따르면, 사용자들이 집중을 이끄는 요소에 입체적 그래픽이나 평면적 그래픽이 큰 영향을 미치지 못하는 것으로 나오고 있다.

게임의 경우 두 그룹을 나누어 한팀은 평면그래픽게임을 먼저 하고 입체그래픽게임을 하였고, 다른그룹은 입체그래픽게임을 먼저 하고 평면그래픽게임을 하게 했다. 그러나 결과를 보면, 집중도를 보면 시간에 지남에 따라 양쪽 그룹 다 집중력이 떨어진 것을 볼수 있고, 평면그래픽게임을 입체그래픽 게임보다 조금 더 집중력이 높은 성향을 보여주고 있다. 시간이 지남에 따라 집중력의 하락도를 보면 입체그래픽 게임이 조금 더 피로감을 주어 집중력이 더 떨어지는 것으로 보인다. 입체그래픽 에서는 평면보다 몰입감을 더 느끼지만 도전감이 낮아진다. 그 이유는 평면그래픽에서는 장기적 집중에 따른 스트레스를 덜 받지만 그와는 반대로 나오는 듯하다. 영상에도 마찬가지로 두 그룹으로 나누고 한 그룹은 평면의 영상을 보다가 이어서 입체영상을 보게 하였고, 반대의 그룹은 입체영상을 보다 평면영상을 보게 하였다.

영상은 게임과 반대로 뒤로 갈수록 두 그룹 다 몰입도가 올라간 것으로 결과가 나왔다. 그 이유는 영화의 스토리의 전개에 따라 마지막 클라이맥스로 올라가는 과정에서 집중도가 올라간 것이라 예상하다. 단, 입체영상을 먼저 본 그룹 보다, 평면영상을 먼저 본 그룹이 집중력이 조금 덜 향상 된 것을 볼 수 있다. 이는 입체영상에 따른 몰입도가 차이가 있지 않을까 하는 예상을 해본다. 이렇듯, 현실감이나 몰입도, 즐거움의 지수는 평면과 입체의 차이보다 영상 자체가 주는 즐거움, 즉 스토리에서 오는 만족감에 따른 차이가 난다는 결론을 유추해 본다. 이는 게임도 마찬가지라 예상된다. 게임의 캐릭터와 시나리오, 그리고 아이템이나 스토리

대로의 구현, 다양한 이벤트등의 보다 콘텐츠의 질적인 부분에 따라 사용성 향상이 나오는 것이라 예상된다.

[표 4] 연구가설

항목	내용
가설1	입체적그래픽과 콘텐츠가 사용자의 편의를 향상시킨다.
가설2	입체적 그래픽과 콘텐츠가 사용자의 몰입과 흥미를 높인다.

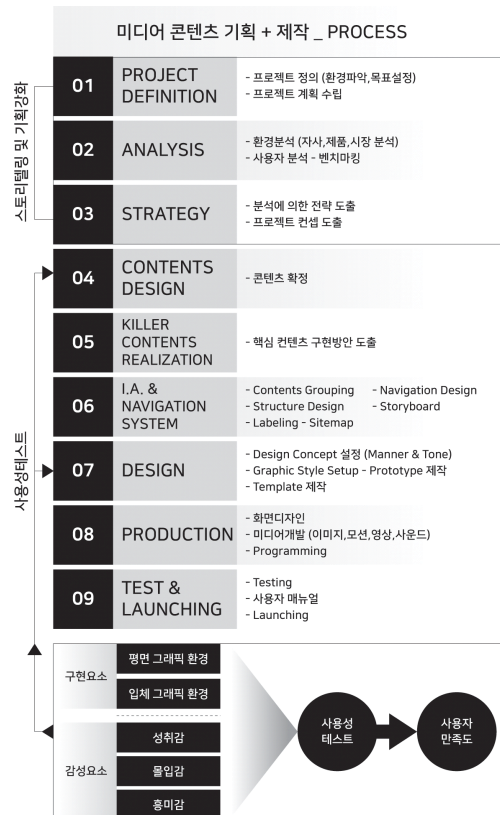
연구의 가설은 위와 같지만 실험 내용과 결과를 비교하면 구현방식이 입체와 평면보다는 콘텐츠의 질적인 내용에 더욱 높은 비중이 있다는 시사점이 나왔다. 때문에 다양한 콘텐츠를 개발하기 전 완전히 검증된 시나리오와 전략, 이벤트, 마케팅 등 기존의 디자인프로세스에서 중요시 했던 기획적 부분이 사용자의 몰입에 큰 영향을 끼친다는 것을 알 수 있다. 가설1,2는 사용자의 몰입도나 흥미, 집중, 성취감 등에 스토리나 전략 등의 요소보다 큰 영향이 없다.

연구에 따른 실험과 결과로 나온 것 들은 처음의 예상과 많은 차이가 있었다. 특히 입체그래픽이 VR기술이나 증강현실 콘텐츠가 많은 영역에 사용되고 이슈화 되지만 정작 사용성 향상을 위한 중요 요소는 디자인 본질에 가까운 영역에 있었다. 기술이 발전하고 그에 따른 디자인이 발달추어 가는 형태가 아닌 기술이 발전하는 속도에 맞추어 보다 참신하고 새로운 이야기로 사용자를 자극하고 몰입하고 재미를 느끼게 하는 것이 우선순위 되어야 할 것 이다. 다만 입체적 그래픽을 개발하고자 할 때 먼저 평면의 것들로 구성하여 테스트 하는 과정이 있다면 보다 합리적이고 효율적인 구현방안이 될 듯 하다. 입체영상을 개발하기 전 시뮬레이션과 스토리보드로 간략히 사용성 테스트의 검증을 거친다면 안정적인 콘텐츠개발의 단계요소가 될 것이다.

3-1. 연구가설과 연구모형

미디어콘텐츠 디자인 프로세스는 프로젝트의 시작 필요성과 그에 관한 전반적인 계획 그리고 환경분석과 사용자분석, 벤치마킹, 그리고 그에 따른 범용적인 전략도출과 프로젝트의 컨셉이 도출될 것이다. 그리고 콘텐츠가 확정되면 페르소나기법 등 여러 방안 등을 활용하여 시나리오가 나오며 그에 따른 구현방법과 구현에 따른 도출방법, 실제적인 디자인 스타일이나 그래픽

시안들, UI를 포함한 화면들의 디자인 안들이 나오게 될 것 이다. 본 연구의 시사점에 따른 개발프로세스를 첨언하여 4번 단계와 7번 단계에 적극 활용하여 사용성 테스트를 실시한다면 보다 합리적이고 효율적인 결과치가 나올 것 이다.



[그림 10] 미디어콘텐츠 개발 디자인 체계

그림10)의 체계는 통상적인 디자인 개발 과정이다. 이 체계는 사용자의 감정의 요소가 첨부되어 조금 더 세밀한 체계가 확립된다면 너무나 다양해진 사용자 니즈에 맞추어 다양한 안을 개발할 수 있을 것 이다.

그림11)처럼 사용자경험디자인의 성공을 위한 필수 요소는 고객만족과 고객의 태도의 하위에 있는 키워드들 까지다. 고객의 만족은 재사용의 의향과 추천의향 그리고 이를 총체적 만족이다. 또한 감성과 유사 콘텐츠와 다를 수 있는 차별성, 콘텐츠에 대한 신뢰도와 다양한 요소를 결합한 재경험 의향을 포함한 고객태도를 더한 고객경험디자인이 나와야 할 것 이다.⁹⁾

9) <https://blogs.adobe.com/creativedialogue/ko/design-ko>

반응형 디자인이란 광의적인 개념으로 여러 디바이스나 플랫폼에 다양한 특징으로 대응 할 수 있는 디자인 기반의 콘텐츠라 할 수 있다. 최소한의 변화로 내용을 탐색 할 수 있으며 콘텐츠를 최적의 형태로 제공할 수 있다.¹⁰⁾ 사용자 반응형 디자인은 이와는 다른 의미로 사용자의 반응에 따른 디자인변화요인을 의미한다. 사용자 반응형 디자인의 요소는 사용자 중심의 맥락에서 가변성과 개인화로 인한 사용자 니즈 맞춤 개발이다. 또한 다양성과 확장성을 고려한 미디어의 확장은 사용자 반응형디자인을 보다 편리한 디자인으로 바꾸는 요소가 될 것이다.¹¹⁾ 위 두가지의 단계에 본 연구의 프로세스가 첨언되어 미디어콘텐츠 기획의 아홉가지 단계에 체계적으로 들어간다면 다원화, 다양화, 맞춤형되어 개발될 방대한 콘텐츠를 사용자가 감정적으로까지 보다 즐겁고 흥미롭게 이어나갈 것이다.

4. 결론

본 연구는 급변화 하는 미디어 콘텐츠의 환경에 사용자가 요구하는 니즈에 합목적인 콘텐츠를 개발하기 위한 프로세스를 도출하고 그에 따른 시사점을 통해 사용자경험 기반 미디어콘텐츠의 디자인 체계를 고찰하고자 하였다. 미디어콘텐츠는 기술과 미디어, 미디어와 미디어, 미디어와 플랫폼, 디바이스간의 융복합을 통해 상생형 콘텐츠로 발전되고 있다. 그리고 사용자 니즈에 맞춤형 디자인을 제공함으로 차별화된 경험디자인이 중요요인으로 자리 잡고 있다. 차별화되기 위한 요인으로 입체나 평면의 그래픽들, 그리고 그를 구현하기 위한 기술과 디바이스 등이 중요한 요인이기에 구현에 관한 사항과 사용자 편의의 관계를 통해 합리적인 프로세스를 고찰하고자 하였으나 실험을 통해 그보다 먼저 개연성 있으면서 본질에 중요성을 둔 디자인이 합목적인 결론에 가까운 요소로 도출되었다. 입체적 그래픽이나 평면적 그래픽은 개인의 취향적 차이는 있을 수 있으나 전반적으로 몰입도와 흥미도를 만드는 것은 콘텐츠의 질적인 부분이 크게 영향을 끼치는 것으로 나타났다

/experiential-design-to-succeed/

10). <https://namu.wiki/w/%EB%B0%98%EC%9D%91%ED%98%95%20%EC%9B%B9%20%EB%94%94%EC%9E%90%EC%9D%B8>

11) 김가연, 김수민, 현은령 반응형 웹 환경에서 디자인 미니멀리즘에 따른 사용자의 인지적 어포던스 평가 분석, 한국과학예술포럼, 2016

고, 그래픽의 종류는 그것을 표현하는 하나의 방법적인 부분이지 사용자의 흥미와 몰입도를 만족시키는데 결정적 요인은 아니라는 것이다. 따라서 그래픽 개발에 있어서 개연성 있는 스토리와 콘텐츠의 질적 향상이 그래픽의 종류보다는 중요하다는 결론이 나왔다. 앞으로 개발될 콘텐츠 들은 스토리를 기반으로 하는 개연성과 필연성에 대한 고찰이 필요하고 이를 통하여 콘텐츠의 질적 향상을 꾀 하고, 그에 맞는 그래픽 개발이 이루어져야 할 것이다. 콘텐츠의 질적인 부분을 정하는 요인은 크게 사용자니즈를 반영한 디자인과 사용자 경험을 통한 디자인으로 나타낼 수 있으며 그 안에는 사용자의 맥락과 미디어범위의 확장, 고객의 만족과 태도를 들 수 있으며 다원화된 요인들을 감안하여 디자인 본질에 가까운 요소를 이관된 테스트로 실험하고 감안한다면 질적으로나 구현방법으로 합리적인 결과가 나올 것으로 기대한다. 빠르게 변화하는 환경과 그에 적응해야 할 디자인에 효율적인 가이드라인이 절실히 필요한 시대이다.

참고문헌

1. <https://www.adic.or.kr/journal/column/show.do?ukey=489017&oid=@22219434>
2. <http://blog.naver.com/PostView.nhnblogId=walter&logNo=140019011230&parentCategoryNo=&categoryNo=&viewDate=&isShowPopularPost=s=true&from=search>
3. <http://story.pxd.co.kr/549> [pxd UX Lab.]
4. file:///C:/Users/Administrator/Downloads/%EC%A0%95%EC%B1%852012-15.pdf, 3p
5. file:///C:/Users/Administrator/Downloads/%EC%A0%95%EC%B1%852012-15.pdf, 4p
6. file:///C:/Users/Administrator/Downloads/%EC%A0%95%EC%B1%852012-15.pdf 47p
7. 김남훈, 2D to 3D 애니메이션 캐릭터에 나타난 언캐니 밸리 효과의 사례분석 연구, 디지털디자인학연구 제12권 제3호(통권 제35호), 2012
8. 성경환, 이대영, 2D와 3D Graphic 기반으로 구성된 GUI의 효율성의 차아가상현실이론을 활용한 가상3D IPTV 인터페이스 개발,

한국콘텐츠학회논문지 제7권 제7호, 2007

9. <https://blogs.adobe.com/creativdialogue/ko/design-ko/experiential-design-to-succeed/>

10. [https://namu.wiki/w/%EB%B0%98%EC%9D%91%ED%98%95%20%EC%9B%B9%20%](https://namu.wiki/w/%EB%B0%98%EC%9D%91%ED%98%95%20%EC%9B%B9%20%EB%94%94%EC%9E%90%EC%9D%B8)

[EB%94%94%EC%9E%90%EC%9D%B8](https://namu.wiki/w/%EB%B0%98%EC%9D%91%ED%98%95%20%EC%9B%B9%20%EB%94%94%EC%9E%90%EC%9D%B8)

11. 김가연, 김수민, 현은령 반응형 웹 환경에서 디자인 미니멀리즘에 따른 사용자의 인지적 어포던스 평가 분석, 한국과학예술포럼, 2016