

모바일 게임의 인터페이스 디자인에 관한 연구
- 모바일폰 게임을 중심으로 -

The Study on Interface Design of Mobile Game
- Focused on Mobile Phone Game-

신순범(Shin, soon beom)

동원대학 산업디자인과 겸임교수

엄기서(Um, ki seo)

서경대학교 디자인학부 강사

Abstract

1. 서 론

2. 모바일 게임의 특성 및 분류

- 2-1. 모바일 게임의 특성
- 2-2. 모바일 게임의 분류

3. 모바일 게임 인터페이스 디자인의 이해

- 3-1. 인터페이스의 정의와 특징
- 3-2. 모바일 게임 인터페이스의 구성요소
- 3-3. 모바일 게임 인터페이스 디자인의 구현원리

4. 문제점과 개선방향

- 4-1. 모바일 게임 인터페이스의 문제점
- 4-2. 모바일 게임 인터페이스의 개선방향

5. 론

모바일 콘텐츠 중에서도 특히 모바일 게임이 신세대 사이에서 없어서는 안 될 서비스로 부상하고 있다. 언제, 어디서나 게임을 즐길 수 있다는 모바일 게임의 특성상 신세대 게임 마니아는 하루가 다르게 늘어나고 있어 모바일 콘텐츠에서 게임 시장은 새로운 차원을 맞이하고 있다. 모바일 인터페이스는 게임의 특성에 맞게 적절하게 사용하는 것이 중요하다. 모바일 게임의 인터페이스가 기존의 PC게임의 인터페이스와 비교한 특징은 간단한 조작만으로 게임을 즐길 수 있게 디자인되어야 하며, 사용자의 편의성을 고려하여 필요한 정보를 적절한 시기에 화면에 표현해 주어야 한다.

Abstract

Is injured by service that Mobile game is all-important between new generation specially among Mobile contents. When, because game mania is increasing as a day is different special quality new generation of Mobile game that can enjoy game ubiquitously, game market is meeting new dimension from Mobile contents. It is important that Mobile interface uses properly according to special quality of game. Characteristic that interface of Mobile game compares with interface of existent PC game should be designed, and must consider user's the convenience and express necessary information on screen in well-timed time as can enjoy game by manufacturing that is simple.

(keyword)

Mobile, Internet, Game Interface

1. 론

정보기술의 빠른 발전은 우리의 문화를 신속하고 정확하고 편리함을 추구하는 흐름으로 변화시키고 있다. 90년대 중반부터 폭발적으로 증가한 인터넷은 단기간에 우리들 일상생활 깊숙이 자리 잡았다. 인터넷의 편리함이 보편화되면서 우리는 더욱 편리한 모바일을 원하게 되었다. 즉, 기존 인터넷의 단점인 선이 있는 공간의 제약성을 해결하고 이동성과 즉시성을 추구하고 싶어진 것이다. 이러한 소비자의 욕구와 더불어 성장하게 된 무선 인터넷(mobile internet)은 언제 어디서나 인터넷 접속이 가능하다는 점, 휴대하기 간편한 이동전화, PDA등을 통해 서비스가 이루어진다는 점, 대용량 네트워크의 구축으로 멀티미디어 서비스가 이루어진다는 점, 다양한 콘텐츠가 등장하여 소비자의 흥미를 당기고 있다는 점 등으로 인하여 유선인터넷에 비해 더 급격한 성장을 보였다.

모바일 콘텐츠 중에서도 특히 모바일 게임이 신세대 사이에서 없어서는 안 될 서비스로 부상하고 있다. 언제, 어디서나 게임을 즐길 수 있다는 모바일 게임의 특성상 신세대 게임 마니아는 하루가 다르게 늘어나고 있어 모바일 콘텐츠에서 게임 시장은 새로운 차원을 맞이하고 있다. 따라서 본 연구에서는 게임 디자인을 기반으로 게임 개발의 핵심이 되는 게임 인터페이스 디자인을 고찰하여 특성과 문제점을 파악하고 모바일 게임 인터페이스 디자인의 방향을 짚어보고자 한다.

2 모바일 게임의 특성 및 분류

2-1 게임의 특성

1) 문화적 특성

게임 산업은 1972년 최초로 컴퓨터 게임을 비즈니스에 접목시킨 Nolan Bushnell에 의해 시작되었다. 그 후 반도체 기술 발달과 정보기술의 발전을 거듭하여 오늘에 이르러서는 무선인터넷을 기반으로 멀티미디어 기능까지 합세하여 엔터테인먼트의 중심을 차지하였다. 지금과 같은 지식정보화 사회에서는 소비자 욕구와 니즈의 다양화에 따른 문화 인프라가 인터넷(유선, 무선) 중심으로 발전하면서 문화적 환경은 휴식과 놀이를 컴퓨터를 통해 즐기려는 방향으로 발전하였다.

2) 오락적 특성

모바일 게임은 가상의 오락 문화공간을 통해 사용자로 하여금 끊임없이 새로운 호기심과 성취감을 유발시키는 등 오락성을 포함한 대중성을 지니고 있다. 이제 모바일 게임은 PC게임의 뒤를 이어 오락과 재미의 대명사로 떠오르고 있다.

3) 산업관련적 특성

기존의 PC게임 산업은 만화, 영화, 애니메이션, 캐릭터 등 주변산업과 그 연관성이 깊어 새로운 부가가치를 창출할 수 있다. 특히 모바일 게임은 소프트웨어 기술과 디지털 콘텐츠 및 게임 시나리오, 게임 디자인 기획, 게임 소재 프로듀싱 등으로 결합된 게임 소프트웨어이며, 모바일 콘텐츠의 상품적 특성이 강하다.

4) 기술적 특성

무선 인터넷 게임은 디스플레이 크기의 한계 등으로 인해 다양하고 화려한 사운드 및 그래픽을 지원할 수 없다. 이러한 무선인터넷 게임은 WAP¹⁾ 게임과 자바(Java) 기반의 게임 등의 형태로 개발이 가능하다.

먼저, WAP 게임은 텍스트와 이미지로 이루어진 게임으로 육성게임이나, 경영게임, 이전의 MUD게임 등을 가능하게 한다. 프로그래밍 언어로는 WML을 이용하며, 사용자의 개인화 처리와 DB관리를 위하여 PHP, PERL²⁾ 등의 서버 기반 스크립트를 이용한다. 그리고 자바 기반의 게임은 Virtual Machine이 단말기에 내장되어 있어, 최소한의 네트워크 이용으로도 사용자는 화려한 그래픽을 이용할 수 있게 한다.

| 술 | 특 징 |
|-------|---------------------------|
| WAP방식 | 텍스트 위주의 간단한 그림 기반 |
| KVM방식 | 향상된 그래픽 환경과 편리한 사용자 인터페이스 |
| | 보안성 강화 |
| GVM방식 | 기존 인터넷 서버와 직접 연결 |
| | 단말기에 SW만 수정하여 탑재가능 |
| | 동적인 네트워크 게임 가능 |

(표1) 단말기 탑재용 Virtual Machine 종류

이와 같이 자바 기반 게임은 게임 프로그램을 다운받은 후 단말기에서 단독으로 사용하거나, 네트워크에 접속하여 즐기는 게임이다. 따라서 단말기만 많이 배포된

1) WAP(Wireless Application Protocol):phone.com을 비롯한 전 세계 무선 관련 업체와, 핸드폰 제조업체 등이 모여 무선 인터넷 분야의 표준을 확립하기 위하여 만든 프로토콜

2) PHP : Professional Hypertext Preprocessor

PERL : Practical Extraction and Report Language

다면 자바 기반의 네트워크 게임이 무선인터넷 게임의 주류를 이룰 수 있을 것이다.

5) 게임적 특성

일반적인 게임의 특성을 파악하여 모바일 콘텐츠에 접목시킬 수 있는 소재 개발이야말로 게임 프로듀싱의 첫 단계에 속한다. 우선 선행 연구를 구체화시키기 위해 여러 가지 특성을 파악하고 나서 여기에 따른 소재 개발이 필수적일 것이고 동시에 적절한 개발 수준이 된다. 따라서 게임의 특성을 파악하고 이를 체계적으로 구분할 필요가 있다.³⁾

| 성 | 내용 |
|---------|---|
| 일반적 특성 | 게임의 규칙성, 제한된 시간과 공간의 초월, 현실과 허구 조합 등을 통한 특성으로 구분된다. |
| 놀이적 특성 | 오락기능, 경쟁기능, 승패기능, 자기만족 등의 특성. |
| 인습적 특성 | 발견, 탐색, 문제해결, 미지의 세계 도전, 가상 세계 체험 등의 특성 |
| 감성적 특성 | 게임 규칙과 틀을 이용한 감성조직의 함양, 휴식제공으로 감성균형 제공, 스트레스 해소 등의 특성 |
| 학습적 특성 | 놀이 문화를 통한 학습과 교육, 학습의 효율성 증대, 시뮬레이션 모의 훈련 등의 특성. |
| 생리적 특성 | 강한 자극의 극대화로 신진대사 촉진, 이성과 본능의 갈등 해소, 감성연마 등의 특성. |
| 사회적 특성 | 감정이입과 훈련제공, 교류확대, 도전의식 강화, 경쟁관계의 갈등해소 및 초래의 특성. |
| 세대론적 특성 | 기성세대의 새로운 미디어에 대한 불안감 해소, 세대간의 갈등 해소 등 |

(표2) 일반적인 게임의 특성

6) 모바일 게임의 제한 요소

우선 모바일의 특징은 스크린의 한계가 있고 많은 양의 정보를 읽기 어려우며 통신속도에 제한적인 부분들이 많아 무선인터넷 성격을 활용한 콘텐츠들이 시장에서 우위를 가질 수 있다. 또한 유선인터넷과 달리 무선인터넷은 사용자중심과 비용대비 시간의 중요성이 강조되는 서비스다. 이런 제한적인 부분들 때문에 아직 모바일로 구현된 게임들은 단순한 슈팅게임이나 보드게임들이 주류를 이루고 있으며 현재 네트워크를 이용한 RPG게임도 속속들이 출시가 되고 있다.

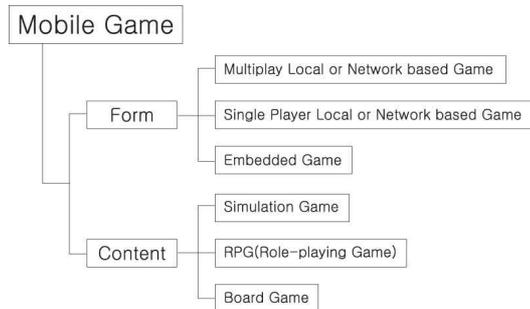
유선과는 다른 모바일 마케팅전략에 제한적인 부분들이 많으며 워낙 새로운 콘텐츠들이 많이 나오다 보니

3) 심자혜, 게임 유형별 몰입을 유발하는 인터페이스 분석, 이화여자대학교 석사논문, 2003

모바일 게임은 수명기간이 짧아 마케팅 비용을 투입하는 것이 어렵다.

2-2. 게임의 분류

무선 인터넷 게임은 여러 가지 난관으로 다양한 게임의 종류를 가지지 못하고 있는 것이 현실이다. 무선 인터넷 게임은 통신트래픽 유발여부와 동시 게임자 수 등 형식에 따라 일반적으로 임베디드, 싱글, 멀티플레이 게임의 3가지 형태로 나눈다.



(표3) 모바일 게임의 형식과 내용에 따른 분류

1) 임베디드 게임

임베디드 무선 인터넷 게임(Embedded Game)은 최초의 무선 인터넷 게임 형태로 단말기가 제조될 때부터 삽입되어 출시된 게임을 말한다. 이러한 유형은 사용자 선택의 폭이 제한적이고 어떠한 트래픽도 발생시키지 않는다는 특징을 갖고 있기 때문에 서비스의 개념으로 바라보기는 어려웠다. 하지만 최근 In-Fusio 등의 무선 인터넷 게임 개발사들이 임베디드 게임에서도 트래픽을 발생시키고 있다.



(그림1) In-Fusio(www.In-Fusio.com)의 Midtown Madness, Zoo Tycoon, Etch A Sketch

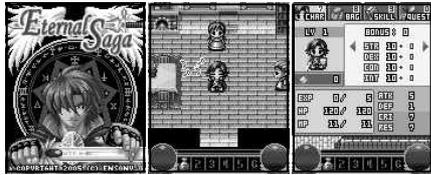
2) 싱글 게임

싱글 게임(Single Player Local or Network based Game)이란 로컬 내지는 네트워크에 연결하여 사용자 혼자 진행하는 게임을 말하며, 보통 5분 이상 지속되지 않는 간단한 게임들이 대부분 이러한 범주에 포함된다. 블랙etti 싱글 게임의 전형적인 예라 할 수 있다. 음성

포털업체인 텔미의 음성기반 블랙잭 같이 음성이 부가된 게임들이 시도되고 있다.

3) 멀티플레이 게임

멀티플레이 게임(Multiplay Local or Network based Game)은 서로 네트워크에서 대전하는 게임의 형태이며 무선 인터넷 게임 환경에 아주 적합한 모델이라고 볼 수 있다. 그리고 내용면에서는 보드게임, RPG, 시뮬레이션 게임으로 분류를 하고 있으며 유선과 똑같이 RPG 개발 비율이 높게 나타나고 있다.⁴⁾



(그림1) 엔소니(www.ensony.com)사의 RPG게임 이터널사가

모바일 게임은 시간과 공간에 제약이 없으며 간편성과 이동성의 장점을 가지고 있다. 그래픽과 동영상의 한계가 있지만 모바일 게임의 가장 큰 장점은 짧은 여유의 시간을 통해 저렴하게 즐길 수 있다는 점이다.

3. 게임 인터페이스

3-1. 정의와 특징

1) 인터페이스의 사전적 정의

인터페이스는 사전적 의미로는 경계면, 접점, 공유영역이라는 뜻으로 서로 다른 두 물체 사이에서 서로 대화하는 방법을 말하는 것이다. 좀 더 폭넓게 인터페이스라는 용어를 분석해보면 다음과 같다.

- ① 사용자 인터페이스 : 다이얼이나, 조이스틱, 컴퓨터나 프로그램에 의해 제공되는 운영체계의 명령어, 그래픽 표현형식 기타 다른 장치들과 같이, 사용자가 컴퓨터나 프로그램과 의사소통이 가능하도록 구성
- ② 프로그래밍 인터페이스 : 일련의 명령어나 함수, 옵션, 그리고 프로그램 언어에 의해 제공되는 명령어나 데이터를 표현하기 위한 다른 방법들로 구성
- ③ 그래픽 유저 인터페이스(GUI) : 사용자에게 그림을

4) , 멀티미디어 인터페이스에 있어서 몰입성에 관한 연구, 이화여자대학교 석사논문, 2001

이용한 의사소통 방법을 제공하여 만족스럽고, 사용자 편의를 더 강조

2) 모바일 게임에서의 인터페이스 정의와 특징

모바일 게임에서의 인터페이스란 최적의 상호작용형 문화현상으로 보고 상호작용적 텍스트로서 게임의 사용과정은 그자체가 텍스트 내면 논리를 비판적으로 재구성하는 접촉과정과 게임의 제작자와 소비자의 경계를 넘나드는 다양한 활동의 과정이다.⁵⁾ 이렇듯 모바일 게임은 인터페이스는 다른 매체의 보다 훨씬 확장적이고 복잡한 의미로 쓰인다.

다른 인터페이스와 마찬가지로 모바일 게임 인터페이스 역시사용자의 조작에 의한 입력을 통해 정보를 전달하고 그 신호를 통해 다시 그에 따른 반응을 출력하는 것을 기본으로 한다. 그러나 게임은 처음부터 끝까지 사용자로 하여금 능동적인 진행을 요구한다. 또한 진행되고 있는 상황에 대해 설명을 해주고 정보를 제공하는 기능을 한다. 즉 모바일 게임 인터페이스는 처음게임이 작동되면서부터 다운로드하고 나서의 실행버튼과 게임 진행시 메뉴바나 캐릭터의 상태바, 그리고 게임을 종료할 때 누르는 모든 버튼을 말한다.

또한 게임에서 제공되는 이벤트나 Quest에 의해서 진행되는 이야기가보통 다음 장으로 갈 수 있는 힌트나 방법 등이 제공된다.⁶⁾ 이 힌트나 방법의 제공 또한 게임 인터페이스이며 게임에서 가지는 비선형성 스토리라인도 인터페이스에 해당된다.

3-2. 모바일 게임 인터페이스의 구성요소

1) 레이아웃 디자인

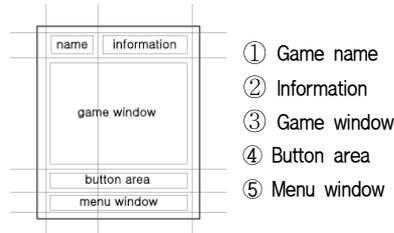
모바일 게임의 레이아웃 디자인에는 기능적 측면과 시각적 측면이 있다. 모바일 게임 인터페이스는 화면의 구성요소들이 어떻게 보여지는가 뿐만 아니라 어떻게 배열하면 사용자들의 이해와 사용을 도울 수 있을 것인가를 고려하여 레이아웃 디자인을 해야 한다.

모바일 게임 인터페이스에 있어서 레이아웃 디자인의 경우에는 특히 그리드의 역할이 강조되는데 그리드는 구성요소들을 배치하기위한 이차적인 시스템이다. 그리드는 구성요소들의 배치를 정확히 하는 것을 돕고, 여

5) 권병수, 컴퓨터 게임 텍스트 사용과정의 상호작용적 성격에 관한 연구, 서울대 석사학위 논문, 1997, p12~13

6) 이지은, On-line Game의 Interface design에 관한 연구 성균관대학교 석사논문, 2002

러 화면을 통해서 그 구성요소들이 일정한 위치에 나타나게 하여 일관성을 유지시켜주는 역할을 한다. 모바일 게임 인터페이스 디자인에서는 그리드가 인쇄물에서 와같이 화면을 레이아웃 하는데 실마리를 제공할 뿐 아니라 여러 사람이 하나의 프로젝트를 할 때 중요한 역할을 한다. 또한 모바일 게임 인터페이스에 있어서 그리드는 디자이너와 프로그래머가 정확한 위치를 서로 알 수 있는 디자인 도구가 된다.



(3) 디자인 스케치

다음으로 모바일 게임화면에서 인터페이스의 전체적인 분위기를 결정짓는 것이 면적대비이다. 그리드를 한번 설정하면 이는 많은 화면에 걸쳐 영향을 미치게 되므로 신중하게 그리드를 구획해야 한다. 그리드를 구획할 때 요령은 큰 덩어리부터 작은 덩어리로 구획하는 것이다. 각종 기능단추가 놓일 패널, 그림이나 애니메이션이 위치할 윈도우, 텍스트가 표시될 영역 등 큼직한 구역을 먼저 나누고 화면의 전체적인 리듬을 설정한 후 각 구역을 다시 작은 구획으로 나뉜다. 그 다음에 전체적인 조화를 고려하여 그리드를 확정하게 된다.

레이아웃 디자인은 모바일 게임 인터페이스 디자인의 기초 작업이다. 화면에 나타날 구성요소들의 성격과 크기, 위치 등을 지정하며 애니메이션 되는 요소들을 파악하여 프로그래머와 전체 인터페이스에 대한 기본적인 약속을 하는 것이다. 이렇듯 레이아웃의 변경은 전체 게임 인터페이스 디자인이 변화하는 것이므로 프로그래머와의 사전기획단계에서 어느 것보다 철저한 준비가 필요하다.



(그림2) 모바일 게임의 인터페이스 구성 요소들(미니게임천국)
-윈도우와 패널, 기능단추와 컨트롤, 문자정보

2) 배경디자인

모바일 게임 인터페이스 디자인에서 배경은 게임의 장르, 시나리오, 성격 등과 직결되는 요소이다. 배경은 가장 넓은 면적을 차지하고 있을 뿐 아니라 담겨있는 내용과 조작이 실마리를 제공하기 때문에 모바일 게임 인터페이스 디자인의 인상을 결정지을 수 있는 요소이다. 배경의 역할이 크든 작든 간에 배경을 활용하는데는 몇 가지 목적이 있다.

- ① 담긴 내용을 포괄하여 시사하는 역할을 한다.
- ② 배경은 화면상의 모든 요소들이 시각적 느낌, 균형, 위치 등에 영향을 미친다.
- ③ 배경은 빈 공간을 채우고 이로 인해 화면상의 구성 요소들이 유기적인 연관을 맺도록 도와준다.

모바일 게임 인터페이스에서는 배경이 너무 자주 바뀌는 것은 피해야 한다. 사용자들에게 혼란을 줄 수도 있고 전체게임의 일관성을 해치는 방법이기 때문이다. 배경은 앞에 보일 요소들을 잘 포괄할 수 있도록 색상과 명도의 대비에 주의해야 한다. 배경 색상의 채도가 대단히 높으면 위에 보이는 내용은 명도, 채도, 색상측면에서 대비를 충분히 주어 배경과 구별되도록 한다. 배경의 명도대비가 높다면 배경 앞에 보여지게될 요소를 포용하기 어렵다. 따라서 배경을 명도대비가 적게 디자인하여 내용을 무리 없이 수용할 수 있어야 한다.

3) 윈도우와 패널(Window & Panel)

레이아웃 디자인을 할 때 화면을 목적이나 내용의 성격에 따라 크게 구획한다. 이렇게 구획한 것들 중 어떤 부분은 패널이 되고 어떤 부분은 이미지나 애니메이션 등이 보여 질 윈도우가 되고 어떤 부분은 내용이 담길 영역이 된다. 앞의 레이아웃 디자인에서 살펴본 바와 같이 화면을 큰 단위로 나누면서 자연스럽게 윈도우와 패널부분이 정의되는데 이러한 큰 구역의 면적대비가 전체의 외양을 결정짓는 중요한 역할을 한다.

4) 단추와 컨트롤(Buttons & Controls)

기능 단추와 컨트롤은 사용자가 게임을 직접 조작하는 인터페이스의 부분이자 화면을 구성하는 디자인 요소이다. 기능단추는 기능을 보여주는 것일 수도있고 사용자들을 내용으로 유도하는 역할을 하는 일련의 그림일 수도 있다. 이때 단추의 모양은 인터페이스의 스타일면에서 일관된 것이어야 한다.

모바일 게임에 있어서 인터페이스 화면은 실제 게임에 들어가기 전과 실제 게임에 들어갔을 때의 화면으로

크게 나누어서 생각할 수 있는데 기능단추면에서 보면 게임에 들어가기 전화면에서는 주로 텍스트를 기반으로 한 기능단추를 사용한다. 왜냐하면 게임에 들어가기 전 과정에서 애매모호할 가능성이 있는 이미지 단추는 사용자들에게 혼란을 일으킬 수 있다.

5) 타이포그래피 디자인(Typography Design)

문자는 정확한 메시지 전달력과 경제성을 가지고 있다. 모바일 게임 인터페이스 디자인도 상당부분 인쇄매체에서 문자를 다루는 디자인기법에서 빌려 올 수 있는데 모바일 게임 인터페이스 디자인시 문자정보를 다루게 되는 경 우 기본적으로 내용을 기술하고자 한다.

① 서체종류 : 이미지로 처리하지 않을 경우 최소한의 가독성이 보장되는 한글 서체를 사용하는 것이 좋다. 특히 게임화면에서는 평범한 글자체가 정보를 빨리 읽을 수 있다.

② 정렬 : 화면에서의 정렬은 어떠한 경우이든 가독성에 우선권을 두고 결정하여야 한다. 대체로 양끝정렬을 하면 언뜻 보기에는 깨끗해 보일지 모르나 LCD창의 폭을 감안하면 실제로 글을 읽는데는 불리할 수 있다. 따라서 특별한 경우가 아니라면 왼쪽 정렬로 정리한다.

3-3. 게임 인터페이스 디자인의 구현원리

모바일 게임 인터페이스는 사용자가 게임을 이용하게 되는 전반적인 시스템으로 이동전화의 문자입력부(자판)에 해당된다. 인터페이스는 사용자가 게임을 하는 동안 지속적으로 사용하는 부분이기 때문에 중요하며, 모바일 게임 인터페이스 구현시 고려해야 할 부분은 다음과 같이 정리할 수 있다.

1) 직관성(Intuitiveness)

인터페이스가 직관적이라는 것은 다음 사실과 연관이 있다. 사용자가 게임을 하기위해 동작을 취할 때 얼마나 사실적인(Realistic)지를 생각해 봐야한다. 기존의 PC게임의 경우 점프를 하기위해 위로 밀거나, 공격을 방어하기위해 뒤로 당기거나하는 동작을 직관적인 인터페이스에서는 실상황보다 더 정확하게 보여줄 것이다. 그러나 모바일 인터페이스에서는 많은 한계를 가지고 있다.

2) 일관성(Consistency)

인터페이스 디자인에서 우선적으로 고려할 사항은 디자인 요소와 원리를 일관되게 적용한다는 점이다. 내비게이션(Navigation)⁷⁾의 폭이 넓고 깊이가 있는 제품의

경우, 초기화면에서부터 일관된 화면구성과 정보디자인⁸⁾의 구성원리, 아이콘의 디자인 등이 동일한 방식으로 적용되어야 어렵지 않게 사용할 수 있다.

만약 인터페이스 디자인이 일정한 경우에 일정한 행동을 취하게 구성되어 있어서 다른 상황이 발생했을 때는 사용자가 다시 규칙을 숙지해야 된다면 게임의 진행이 원만하지 못하게 된다.

3) 완전성과 깊이 vs 너비

(Completeness and Depth vs Breadth)

게임을 위해 선택하는 동작이 그것이 현실적으로 할 수 있는 모든 일들을 할 수 있는 완전한 수단인지 생각해보아야 한다. 이러한 과정은 게임 상에서 불필요한 부분을 제거할 수 있다. 그래서 그 각개개의 옵션이 좋은 생각인지 신중하게 생각하기위해 중요한 것이다. 또한 완전한 액션은 인터페이스의 깊이를 증가함에 따라 폭은 크게 감소한다. 게임의 다양성있는 액션이 직관적이면서도 많은 메뉴들을 요구하지 않을 때 그 액션은 더욱 게임을 쉽게 숙지할 수 있다. 또한 불러내는 많은 인터페이스 옵션과 규칙들은 게임을 복잡하게 한다. 결과적으로 완벽하고 깊이있는 인터페이스는 게임에 도움을 준다. 단, 인터페이스의 직관성과 속도를 감소시키지 않아야 한다.

4) 속도(Speed)

모바일 게임에 있어서 속도는 무시할 수 없는 요소이다. 빠른 인터페이스는 게임의 흐름을 원활히 하고 게임에 더욱 몰입할 수 있게 한다. 몇몇 게임은 많은 서브메뉴들과 다른 느린 인터페이스 행동들을 필요로 한다. 그러나 이것은 게임의 자연스러운 흐름을 위한 느낌일 것이다. 또한 실시간 게임에서는 각각의 액션에 투자되는 시간을 고려하는 것은 중요하다. 이것은 시간이 제한되어 있기 때문에 실시간 게임에서 부가되는 비용과 연관이 있는 것이다. 비록 인터페이스가 빠르다 고해도 그 힘에 따라 가치가 없게 될수도있다.

5) 피드백의 중요성

7) 그들이 어디에 있는지, 어떻게 원하는 내용까지 도달할 수 있는지, 원하는 내용은 어떻게 취할 수 있는지를 디자인하는 것이다. 내비게이션의 유형은 상위개념에서 하위개념으로 접근되는 것일 수도 있고, 하이퍼링크에 의한 직접 접근일수도 있으며, 의도에 따라서 무작위로 접근되는 것일 수도 있다.

8) 데이터를 정보로서의 가치를 지니도록 계획하고 조직하고 구조를 파악하여 정보의 단위를 결정하여 플로차트 형태로 작성하는 일

사용자의 모든 행동은 즉각적이고 정확한 효과로 행동의 결과가 인지될 수 있도록 도와준다. 버튼을 누르면 음영과 색채가 변화하거나, 적합한 사운드로 반응이 있게 하는식의 피드백이 적절히 사용되면 모든 의도가 제대로 전달되었는지가 쉽게 파악될 수 있다.

4. 개선방향

4.1. 게임 인터페이스의 문제점

1) 레이아웃

모바일 게임의 레이아웃은 전체화면을 디자인하는 부분인데 그래픽이미지를 너무 고려한 나머지 화면에 어울리지 않다는 이유만으로 너무 디자인에 신경을 써서 알려주어야 할 정보를 알려주지 못하거나 게임의 특성을 고려한 스타일을 선택하지 못하는 경우가 많다.

2) 기능단추와 컨트롤

① 일반적으로 통용되는 기능단추나 방향표시를 무시한 채 특수한 모양을 창조해서 게임 인터페이스를 구성한다면 기능을 익히는데 시간이 걸린다. ② 자판의 조작으로 한 번 클릭해도 충분할 것을 두 번 클릭하게 하는 것만으로 게임을 두 배로 힘들게 한다.

3) 타이포 그라피

① 무의식적으로 게임 인터페이스 디자인을 하다 보면 가장 중요한 정보, 가장 자주 확인해야 하는 정보의 차이를 두지 않아 텍스트의 크기와 색깔에 전혀 차이가 없을 수 있다. ② 텍스트없이 이미지만으로 화면을 구성하려는 경우가 많다.⁹⁾

4.2. 모바일 게임 인터페이스의 개선방향

1) 쉬운 인터페이스

모든 인터페이스에 다 통용되는 애기이겠지만 일단 게임을 접했을 때 그 게임의 사용방법을 몰라도 간단한 조작만으로 쉽게 할 수 있게 해야 한다. 만약 일반적으로 통용되는 아이콘이나 방향표시를 무시한 채 특수한 모양을 창조해서 게임 인터페이스를 구성한다면 기능을 익히는데 시간이 걸리므로 사용자들은 흥미를 잃을 것이다. 모바일 게임의 경우 사용자들은 그렇게 오래 게임을 하지 않는다. 우리는 자판에 있는 각 키에

대한 기본적인 개념을 갖고 있다. 선택, 취소 등 움직임에 관계되는 키다. 그 외의 키들도 어느 정도의 기본 역할을 가지고 있다. 통화를 선택키로 하고 선택을 다른 용도로 사용해 버린다면 사용자는 혼란을 겪게 된다. 게임은 길어야 몇 십 시간 플레이 할뿐이지만 이동 전환은 몇 년이 해 왔다는 것이다.



(그림3) HP 및 MP 등의 표시 - 배틀아머(세중나모인터랙티브), 사무라이 무사도(지앤씨인터랙티브), 몸(엠서브)

그 다음으로 사용자들의 오랫동안 익숙해져 왔던 것에 대해서 생각해 보아야 한다. 이는 PC게임과 온라인 게임을 통해서 이미 익숙해진 사항들이다. HP가 체력이고 MP가 마력이라는 식상한 사실을 거부하고 life 포인트, sole level과 같이 특별하게 알고 있는 단어의 약자로 LP, SL 따위의 언어를 사용한다면 사용자가 한 게임에 쉽게 다가가지 못할 것이다. 마지막으로 한 가지는 매뉴얼에 의지하는 자세이다. 사용자가 매뉴얼을 봐야만 게임을 할 수 있다면 그 게임은 불편한 게임이다. 매뉴얼이 필요 없는 간단한 게임을 만들라는 뜻보다는 좋은 인터페이스를 생각한다면 게임에서 매뉴얼의 필요성을 가능한 최소화할 수 있다는 것이다.

2) 진행상황의 인지

게임이 복잡한 시스템을 갖고 있어서 도저히 간단한 조작키나 이미지 아이콘만으로 표현을 어려울 때는 게임의 진행을 위해서 설명을 덧붙이는 것도 좋은 방법이다. 화면에 어울리지 않다는 이유만으로 너무 디자인에 신경을 써서 알려주어야 할 정보를 알려주지 않는 게임이 의외로 많다. 우선 사용자들이 게임을 접했을 때 화면에서 눈이 가는 시각적 흐름을 알아야 한다.



(그림4) 게임 진행설명과 아이템 설명화면(이터널사가)

9) , PC게임의 인터페이스 디자인에 관한 연구, 대구가톨릭대학교 석사논문, 2001

특정 아이템을 획득하였는데 언제 어떻게 사용해야 하는지 모른다면 아이템이 창밭하게 되는 재미를 플레이어는 경험할 수 없게 되는 것이다. 만약 이때 아이템을 획득한 순간에 어떻게 아이템을 사용해야 하는지 알 수 있게 해준다면 효과적으로 사용하는데 많은 도움이 될 것이다. 아이템을 사용하지 않는 것이 틀린 플레이는 아니지만 사용하면 더 좋다는 것을 알려줄 수 있다면 플레이어는 자신이 게임을 잘 이끌어 가고 있다는 생각을 가지게 될 것이다. 아이템이 어떻게 사용하는가를 알려주는 것은 여러가지 방법이 있을 수 있다. 직접적으로 창을 오픈하여 보여주는 것도 있을 것이지만 몇번의 반복으로 그 효과가 나온다는 것을 알려주는 것도 생각할 수 있다.

3) 가시적 그래픽 환경

모바일 환경은 가시적이다. 가시적이라는 말은 딱히 그래픽 적이어야 한다는 것만을 말하지는 않는다. 보는 것만으로 앞으로 내가 무엇을 해야 할지, 무엇을 조작해야 할지, 어떻게 해야 할지 알 수 있어야 한다. 어떻게 보면 어느 적으로는 무의식적으로 게임을 만들고 있을 수도 있다. 가장 중요한 정보, 가장 자주 확인해야 하는 정보는 가장 눈에 띄게 해야 한다. 이는 가장 기본이고 쉽게 생각할 수 있는 것이라고 생각하지만 이것이 사용자들의 입장에서는 가장 필요한 부분이다. 자주 눌러야만 하는 아이콘이라면 글씨를 조금 더 크게 하거나, 눈에 띄는 테두리를 하나 넣어 주는 것만으로도 그 버튼을 사용하는데 드는 노력을 한결 줄여 줄 수 있다.



(그림5) (게임빌)의 타이틀 화면과 메뉴아이콘

가끔 중요한 키가 어둠 속에 파묻혀 한참 화면을 찾아 헤매야 하는 게임이 있다. 한편으로는, 중요한 키가 아닌 것이 제일 눈에 띄는 자리를 차지해버려서 사용자를 헛갈리게 만들기도 한다. 중요한 것이 눈에 띄지 않는 것도 귀찮지만, 필요 없는 것이 눈에 띄는 것은 더 귀찮은 일이다.

4) 타이포그래피의 활용

그래픽이 텍스트보다 가시적이라는 생각을 버려야 한다. 텍스트도 하나의 그래픽 표현수단이라는 것을 인지한다면 텍스트 없이 이미지만으로 구성하는 메뉴가 오히려 위험이 따를 수 있다. 메뉴를 그림만으로 구성하려 한다면 나타내려는 것을 누가 봐도 명확하고 표준적인 상징을 써야 하고 간결하고 눈에 잘 띄도록 디자인해야 한다.

모바일 게임 인터페이스 디자인은 게임전체에 대한 분석과 기획을 전제로 작업이 시작된다. 게임전반에 대해 이해 없는 인터페이스 작업은 게임과 사용자를 친근하게 연관시키지 못한다. 이런 준비과정을 통해 모바일 게임 인터페이스는 게임의 구석구석에 자리를 차지하고 있다. 단순하게 윈도우창을 클릭하고 버튼을 클릭하는 데서 인터페이스는 그치지 않는다. 사용자가 처음 게임을 접했을 때 주는 인상, 게임을 계속하면서 느끼는 인상 모두 인터페이스와 연관이 있기 때문에 불편한 인터페이스는 모바일 게임의 성공요인과 직결되는 문제이다.

모바일 게임 인터페이스는 크게 실제 게임에 들어가기 전과 실제 게임에 들어가서 사용자들이 가장 많이 보는 화면으로 나눌 수 있는데 아마 사용자들이 계속 게임 플레이를 하면서 느낄 수 있는 부분은 실제 게임에 들어가서 나오는 인터페이스가 아닐까 한다. 필요 없는 정보가 나와서 시야를 가린다거나 아무런 메시지도 없이 게임을 진행시킨다거나 하는 문제는 게임의 흥미에 큰 영향을 끼친다.

모바일 게임에 있어서 인터페이스는 게임전체의 기획이 될 수도 있고 구성요소들 중의 하나 일수도 있다. 대부분의 경우 게임전체의 기획이라는 관점과 구성요소들 중의 하나라는 관점이 같이 맞물려 돌아간다. 실질적인 인터페이스 작업에 들어갔을 경우 게임전체를 고려하지 않고는 구성되지 않기 때문이다. 이런 점을 고려하지 않은 게임은 전체적으로 영성한 게임이 되고 마는 것이다. 이렇듯 게임 인터페이스는 모바일 게임의 완성도에 많은 영향을 미치고 있고 또 앞으로도 그렇게 될 것이다. 모바일 게임을 만들려면 크게 프로그래밍, 그래픽, 사운드 등이 필요하다. 초기의 모바일 게임들과는 달리 지금 출시되고 있고 앞으로 출시될 게임들은 프로그래밍, 그래픽, 사운드 등의 면에 있어서 어느 수준을 다 넘어서고 있고 앞으로도 그렇게 될 것이

다. 즉, 이제 모바일 게임들은 어느 하나의 특수한 요소만으로 주목을 끌 수는 없는 것이다. 전체적인 콘텐츠와 인터페이스가 서로 유기적으로 조화를 이루어야 앞으로의 모바일 게임시장에서 경쟁할 수 있을 것이다.

5. 른

모바일 게임 인터페이스의 구비 조건중에 가장 중요한 것중에 하나는 게임을 하는 데에 방해가 되지 않으면서 항상 쉽게 쓸 수 있는 것이 되어야 한다는 것일 것이다. 그 것을 충분히 만족시키고 난 다음에는 인터페이스도 게임속의 요소로서 재미를 붙일 수 있는 것이라는 것을 증명하는 것이다. 편리하되 재밌는 인터페이스로 플레이어가 기분 좋게 게임을 즐길 수 있도록 하는 것이 중요하다.

모바일 게임은 정보기술의 빠른 발전으로 좀 더 전략적이고, 그래픽적으로 자유로워졌다. 이에 모바일 게임 인터페이스 또한 기존의 PC게임의 장르에 따른 다양한 형태로 표현되고 있으며 그와 유사한 특징들이 나타나고 있다. 또한 모바일 게임의 인터페이스는 모바일 게임 산업의 변화와 마찬가지로 2D작업에서 3D작업으로 변화하고 있다. 3D로 표현된 인터페이스가 2D로 표현된 인터페이스보다 낫다는 것은 아니지만 기술적 진보는 모바일, 특히 휴대전화에서의 3D게임의 구현이 가능해졌다는 것을 의미한다.

모바일 인터페이스는 게임의 특성에 맞게 적절하게 사용하는 것이 중요하다. 모바일 게임의 인터페이스가 기존의 PC게임의 인터페이스와 비교한 특징은 간단한 조작만으로 게임을 즐길 수 있게 디자인되어야 하며, 사용자의 편의성을 고려하여 필요한 정보를 적절한 시기에 화면에 표현해 주어야 한다. 모바일 게임 인터페이스의 경우 게임의 흐름을 원활히 하고 꼭 필요한 정보의 표현을 위해서 균형에는 어긋나지만 특정한 문자를 크게 하거나 특정한 칼라를 쓰기도 한다. 보통의 다른 매체의 경우 사용자의 다양한 작업형태로 인해 화면에서 버튼이나 정보창은 거의 같은 분위기, 크기를 유지하는 것이 보통이다. 하지만 모바일 게임에서 한 장면은 그 장면에 대한 기능이 분명하다. 그 장면에서는 그 기능을 하도록 유도가 된다는 뜻이다.

또한 사용자가 게임을 지속적으로 한다는 가정 하에서 보면 쉽게 피로함에 빠질 수 있는데 불필요한 클릭이

라든지, 손의 구조와 전혀 맞지 않는 키조작은 쉽게 넘어가기 쉬운 부분중의 하나이지만 게임을 하는 사용자에게는 중요하다. 이렇듯 모바일 게임 인터페이스는 게임을 하고 있는 한 계속 지각되고 시각적으로 표현되는 부분이므로 그 설계단계에서부터 시각적인 표현단계까지 신중을 기해야 한다.

참고문헌

- 금미진, PC게임의 인터페이스 디자인에 관한 연구, 대구가톨릭대학교 석사논문, 2001
- 김동일, 인터넷과 인간 중심 사회, 서울경제, 1999
- 김용환 외, e-Biz속의 웹 디자인, 한빛미디어, 2001
- 김창배, 컴퓨터 게임의 서사적 특성연구, 동국대학교 석사논문, 2001
- 로제 가이오와, 놀이와 인간, 문예출판사, 1994.
- 민웅식 · 이동희, 게임학개론, 도서출판 정일, 2002
- 손호진, 웹 미디어 인터페이스 구조에서의 커뮤니케이션 형태 변화 연구, 중앙대학교 석사논문, 2001
- 심자혜, 게임 유형별 몰입을 유발하는 인터페이스 분석, 이화여자대학교 석사논문, 2003
- 오명진, 멀티미디어 인터페이스에 있어서 몰입성에 관한 연구, 이화여자대학교 석사논문, 2001
- 오문석, 모바일 진화방향에 따른 게임 콘텐츠 디자인 연구 한양대학교 석사논문, 2002
- 용대순, 게임 디자인 기법에 관한 연구, 상명대학교 석사논문, 2001
- 이만재 · 이상선, 멀티미디어 교과서, 안그래픽스, 1998
- 이지은, On-line Game의 Interface design에 관한 연구 성균관대학교 석사논문, 2002