

**MMORPG UI Layout 분석과 Heavy User 요구에 따른  
효율적인 UI 연구 및 제시**

*Analysis on MMORPG UI Layout and Research on Effective UI Demanded  
by Heavy User*

**노주희**

서울산업대학교 산업대학원 시각디자인학과

**Rho, Ju Hee**

Seoul National University of Technology

**전양덕**

서울산업대학교 산업대학원 시각디자인학과

**Chun, Yang Deok**

Seoul National University of Technology

## 1. 서론

- 1-1 연구 배경 및 목적
- 1-2 연구 범위 및 방법

## 2. MMORPG 개념 및 시장현황

- 2-1. MMORPG의 개념 및 특징
- 2-2. MMORPG의 시장현황 및 향후전망

## 3. MMORPG 스크린 UI 디자인

- 3-1. UI의 개념
- 3-2. MMORPG 스크린 UI 구성요소
- 3-3. MMORPG UI의 특징
- 3-4. 유형별 UI 조사

## 4. MMORPG UI 레이아웃 분석

- 4-1. 분석대상 및 게임 선정
- 4-2. MMORPG 스크린 UI 디자인
- 4-3. Heavy User 설문조사를 통한 레이아웃 평가 분석
- 4-4. 문제점 및 특징
- 4-5. 개선 방안 및 디자인 제시

## 5. 결론

## 참고문헌

### (要約)

인터넷의 급속한 발전으로 인하여 우리 문화에서 온라인 게임이란 것은 이미 큰 부분으로 자리 잡게 되었다. 게임에서 아이콘을 인터페이스로 적용하면서 UI(user interface)라는 개념이 게임 플레이시 중요하게 부각되었으며, 그로 인한 플레이 장애는 특히 온라인 게임 중 MMORPG 장르에서 크게 나타나고 있는 실정이다.

아이콘의 도입으로 게임 플레이시 화면의 영역 분할에 있어 비효율적인 부분이 들어났으며, 플레이 영역이 작아지고 있는 현상이 나타났다. 또한 UI 구성 요소들이 게임마다 다른 위치에 있음으로 인하여

Heavy User에게 게임 플레이시 적잖은 혼동을 주고 있다.

본 연구에서는 기존 상용화된 게임 상위 랭킹 5위의 5개 게임을 선정하여 분석해 보고, Heavy User들의 선호도를 설문지를 통해 알아봄으로써 UI 구성 요소의 필요도 및 위치도를 분석하였다.

분석결과 현재 서비스 하고 있는 게임들의 UI와 Heavy User들의 선호도에 큰 차이점이 있음을 알 수 있었는데, 설문지 분석결과 나온 Heavy User들의 선호도를 중심으로 UI 구성요소들을 재정립, 재배치함으로써 보다 나은 UI를 제시하고자 한다. 또한 이를 통하여 Heavy User들이 게임 플레이시 보다 넓은 플레이 영역에 만족을 느끼고, 또한 어떠한 게임을 하더라도 UI의 변화를 인식하지 못함으로써 좀 더 효율적인 게임 플레이를 하는 데 기여하고자 한다.

### (주제어)

온라인, 톨 플레이인, 게임

### (Abstract)

On-line game gradually grew into a significant part in Korean culture due to rapid development of internet. As icons are utilized as interface, the concept of UI (User Interface) receives spotlight in playing games, and the play bug appears most frequently in MMORPG genre.

The introduction of icons brought partial inefficiency in dividing screen sectors while playing games, which means play sector is reduced. In the meantime, components of UI possess different places so that cause considerable confusion to heavy users.

This study attempts to analyze the top 5 commonly-played games and to understand the necessity and status of UI components by surveying heavy users. The result of this study shows that there is notable difference between UI of games on-service and preference of heavy users. This study could suggest UI of a better quality by restructuring and rearranging the UI components based on the heavy users' preference as shown in the survey.

It is expected that this study can contribute to creating a more effective game play by eliminating possible changes of UI upon different games and realizing broader play sector.

### (Keywords)

MMORPG, User Interface, Heavy User

## 1. 서론

### 1-1. 연구 배경 및 목적

인터넷이 널리 보급되면서 게임은 우리 일상생활에 큰 부분을 차지하고 있다. 이리하여 여러 장르의 게임이 발달하게 되었고, 게임 내에서 유저 인터페이스(UI)라는 부분이 중요하게 부각되기 시작하였다.

사용자 중심의 인터페이스 개발은 현재 가장 중요한 이슈가 되고 있다. 게임의 인터페이스 사용은 사용자와 캐릭터 간의 상호작용을 보다 원활하게 해주는 도구로 볼 수 있으며, 사용자 편의성을 높이는 방안이라 할 수 있다. 인터페이스는 사용자가 게임을 보다 쉽게 이해하고 사용할 수 있도록 이용자에게 통찰력을 주는 역할을 수행해 주기 때문이다.

본 연구는 정보 전달의 차원에서 쉽고 빠르게 받아들일 수 있는 게임상의 인터페이스를 개발할 수 있도록, MMORPG 장르로 한정하여 게임 속에서 레이어아웃을 이루고 있는 요소별로 정리하여 분석하고자 한다. 또한 Heavy User들의 설문지 분석을 통해 게임화면을 구성하고 있는 요소들을 재정리하고, 게임을 보다 사용하기 쉽고(usability), 안전하고(safety), 기능적(functionality)으로 만들 수 있도록 개선된 인터페이스를 제시하고, 문제점을 분석하고자 한다.

### 1-2. 연구 범위 및 방법

현재 무수히 많은 게임이 한국으로 유입되고 있으며, 국내에서의 개발로 인하여 클로즈베타만 하고 있지 않은 게임 또한 상당히 많은 상황이다. 이렇듯 많은 게임들 중 MMORPG라는 장르의 게임으로 한정하여 게임트릭스에서 제공하는 RPG 랭킹 30위권 안의 MMORPG 게임 5개를 선정하였다. MMORPG Heavy User 50명을 중심으로 한 설문지를 2006년 11월 7일부터 2006년 11월 16일까지 배포하여 분석을 통해 Heavy User의 요구에 맞는 UI를 제공하고자 한다.

## 2. MMORPG의 개념 및 시장 현황

### 2-1. MMORPG의 개념 및 특징

MMORPG는 대규모 멀티 플레이어 온라인 롤플레이팅 게임(massively multiplayer online role-playing game)을 말한다.<sup>1)</sup>

MMORPG에서는 수천 명의 플레이어가 같은 시간에 같은 세계 안에 존재하게 된다. 이것은 항상 흥미로운 것들로 가득 찬 엄청나게 풍부하고 활동적인 요소들을 창출해낸다. MMORPG는 광활한 대지와 바다를 둘러싼 거의 무한한 퀘스트를 포함한 수천 시간

의 게임플레이를 제공하고 있다.

2인 이상이 함께하는 변형된 스탠드 얼론 게임으로, 온라인 네트워크를 통해 다수의 게임이용자가 함께 게임을 한다. 기존의 싱글플레이가 컴퓨터의 인공지능만을 상대로 하기 때문에 게임 내용이 반복되고, 게임 세계에 익숙해질수록 게임 세계가 예측 가능해지는데 반해, 다수의 이용자가 함께하는 멀티유저 롤플레이팅 게임은 언제나 새로운 반응과 선택의 수를 기대할 수 있어 이용자들이 게임에 더욱 몰입하게 된다. 또한 가상의 공간에서 플레이어에게 주어지는 입장인 역할 수행을 하면서 성장해 가는 게임이다. 게임을 진행함에 따라서 주인공의 능력이 향상되거나 감소하며, 이러한 변형된 능력이 문제해결에 영향을 미치는 방식으로 스토리가 전개되는 것이 특징이다. 전투를 통한 성장의 역할이 매우 크고 영웅의 경험치, 체력, 돈, 그리고 새로운 장비 장착과 같은 역학적인 관계로 이루어진 것도 MMORPG만이 갖는 특징이다.

### 2-2. MMORPG의 시장현황 및 전망

2006년 온라인게임 시장은 지난해에 급격한 성장으로 이루어진 게임포털의 지속적인 성장세와 해외 진출 성과가 두드러졌다. 한편, 게임기술의 발전으로 게임수준의 향상과 함께 온라인 게임 업체들이 상당한 개발기간과 막대한 제작비, 공격적인 마케팅을 펼치고 있어 '그라나도 에스파다', '썬', '제라' 등의 MMORPG 대작들이 등장했고, '라제스카', 'R2' '아이온' 등 후속 대작 게임들이 연이어 나오면서 온라인 게임시장에서 대작들 간의 더욱 치열한 경쟁이 예상된다.

1990년대 후반 리니지로 촉발된 한국 온라인 게임의 중심이 MMORPG에서 2004년 말을 기점으로 "카트라이더와 프리스타일, 그리고 스페셜포스와 서든어택으로 대변되는 캐주얼과 FPS로 변화하고 있다"고 많은 업계 관계자들은 이야기하고 있다. 물론 이에 동의하지 않은 사람도 있기는 하지만 출시되는 게임의 편수나 최근의 흥행작들을 살펴보면 이는 어느 정도 수긍이 가는 부분일 것이다. 게임 시장에 큰 족적을 남긴 '리니지', '뮤', '리니지2' 이후 'WOW'를 제외하곤 특별히 시장에서 큰 영향력을 발휘했거나 시장의 새로운 방향성을 제시한 MMORPG가 없었던 까닭에, 더구나 'WOW'는 외산 게임이므로 어찌 보면 '리니지2' 이후 시장에 뚜렷한 행보를 보인 국산게임이 없는 까닭에 한국의 MMORPG가 위기라는 견해들은 합당한 의견이라고도 볼 수 있다. 하지만 거시적인 관점에서는 여전히 온라인 게임시장의 주류는 MMORPG라고 생각하고 있다. 한국의 온라인게임 현황은 MMORPG라는 공식에서 벗어나 개발사와 개발

1) 게임백서 2006

자들이 다양한 게임을 개발하고 서비스하면서 나온 지극히 당연한 결과라는 뜻이다.

MMORPG를 필두로 형성된 시장에서 FPS, 캐주얼이 새롭게 주류시장에서 각광을 받았듯 또 다른 새로운 장르의 게임이 유저들에 선을 보일 것이며, 여러 가지 장르를 뒤섞은 혼합장르, 기존의 장르를 새롭게 재해석하여 진일보시킨 게임이 등장할 것이다.

이에 따라 현재 주춤해진 한국 게임개발업체들의 해외에서의 영향력 또한 게임 자체의 경쟁력 배가에 비례하여 상승할 것이라는 낙관적인 기대를 해볼 수 있다. 이러한 경쟁력 있는 온라인 게임의 중심을 MMORPG가 차지할 것이라는 이유는 10여년 간의 개발과 서비스에 따른 개발 역량 축적 및 서비스 노하우라는 것에 기인하며, 온라인 게임이라는 자체의 특성상 가장 핵심적인 부분이 유저간 커뮤니티의 형성과 결합이라고 본다면 이에 가장 적합한 장르는 다름 아닌 MMORPG라는 것이다.

어찌 보면 뚜렷한 흥행작이 보여주지 못한 MMORPG 시장은 기존의 한국형 MMORPG를 새롭게 해석하여 진일보된 모습을 보여주기 위한 산고의 고통 중이라고 볼 수 있다. 기존 한국의 개발사들이 천편일률적으로 보여줬던 행태에서 벗어나 새로운 모습을 보여줄 수 있는 준비된 MMORPG의 등장은 리니지2 이후 침체된 모습을 보여줬던 MMORPG 시장에서 다시금 새로운 돌파구와 이정표를 제시할 시기가 멀지 않았음을 의미하는 것이다.)

### 3. MMORPG 스크린 UI 디자인

#### 3-1. UI의 개념

사용자 인터페이스는 사람과 시스템간의 접점, 또는 사용자와 각각의 시스템과의 정보채널이며 사용자 입장에서 보다 편리함을 만들어내기 위해 인지적 측면에서 바라보는 것을 의미한다.

정보통신 분야에 적용되는 UI란 디스플레이 화면, 키보드, 마우스, 라이트펜, 데스크톱 형태, 채색된 글씨들, 도움말 등 사람들과 상호작용하도록 설계된 모든 정보관련 고안품을 포함하며 응용프로그램이나 웹사이트 등이 상호작용을 초래하거나 그것에 반응하는 방법 등을 의미한다. 최영완(1999)은 '컴퓨터의 미디어를 기반으로 GUI와 같은 사용자 인터페이스 방법을 통해 사람과 컴퓨터가 통신하는 것이다'라고 정의한 바 있다.




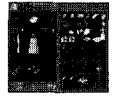
초창기 컴퓨터에서는 운영자 콘솔에 있는 몇 개의 단추들이 거의 유일한 사용자 인터페이스였다. 당시

의 사용자 인터페이스에서는 입력으로 천공카드를, 출력으로 종이에 리포트를 인쇄하는 형태를 사용하는 것이 대부분이었다. 사용자가 컴퓨터와 온라인으로 상호작용을 할 수 있는 방식이 제공된 후에도, 사용자 인터페이스는 명령어 줄이 들어 있는 텅 비어있는 화면, 키보드, 그리고 일련의 명령어들과 그에 반응하는 컴퓨터 응답들이 거의 대부분이었다. 이러한 명령어 인터페이스는 그보다 뛰어난 메뉴방식(텍스트로 작성된 선택 목록)으로 바뀌었다. 이 후 제록스의 팔로알토 연구소에서 처음 시도되고, 애플 컴퓨터에 의해 보완되었으며 결국 마이크로 소프트웨어의 윈도우 운영체제로써 표준화된 그래픽 사용자 인터페이스에 이르게 되었다.

#### 3-2. MMORPG 스크린 UI 구성요소

일반적으로 모든 MMORPG 스크린 인터페이스 구성요소로는 크게 상태창, 채팅창, 단축키창, 메인메뉴, 내비게이션, 인벤토리로 구성되어진 것이 기본이다.

[표1] 인터페이스 요소별 분류

| 인터페이스 요소별 이미지  | 내용  |
|--|---|
|  | 상태창(condition) - 사용자의 캐릭터 명, 레벨, 체력, 보조 에너지를 표시한다.                          |
|  | 채팅창(chatting) - 다른 사용자와의 커뮤니케이션이 가능하도록 만들어진 창                               |
|  | 단축키창(reduction) - 각 개인에 편이에 따라 키보드 상단에 있는 숫자 키 1~10키 까지 사용하여 빠르게 설정 할 수 있다. |
|  | 메인메뉴(menu) - 게임 기본설정, 지형자료, 캐릭터 정보, 캐릭터 특성, 지원 등의 아이콘으로 이루어져 있다.            |
|  | 내비게이션(navigation) - 근처 지형과 자신의 위치를 빠르게 파악 할 수 있다.                           |
|  | 인벤토리(inventory) - 게임 중에 얻어진 물품을 보관할 수 있다.                                   |

#### 3-3. MMORPG UI의 특징

게임 인터페이스의 아이콘은 사용자가 다음에 수행하려는 작업에 따라 쉽고 빠르고 정확하게 이동할 수 있게 하는 중요한 기능을 갖고 있으며, 아이콘을 사용하는 목적은 사용자가 게임 내의 캐릭터에 전달하고자

하는 커뮤니케이션을 편리하게 하도록 하는 것이다.

현재의 인터페이스를 기존의 인터페이스와 비교를 통해 특징을 살펴보면 아래와 같다.

첫째, 시간 개념적 인터페이스로 시간이 지남에 따라 사용자로 하여금 흥미를 유발시켜 주목성을 높일 수 있는 장점과 함께 보다 현실적이고 실제적인 정보를 제공할 수 있다는 것이다.

둘째, 상호작용적 인터페이스로 상호작용성은 사용자와 컴퓨터가 대화하듯 상황에 따라 또는 사용자의 작업에 따라 컴퓨터의 반응이 달라지고 사용자로 하여금 새로운 시도를 가능하게 해준다. 기존의 일방향 인터페이스는 사용자의 입력으로 컴퓨터는 수행할 뿐이었다.

셋째, 객체 지향적 인터페이스로 실제 생활의 요소를 컴퓨터 환경과 이어주는 매개 역할을 하며 하나의 그래픽이 다중의 요소를 함축하여 사용자와 컴퓨터를 연결해주는 고리 역할을 한다. 하나의 객체는 데이터를 가진 정보, 데이터 정보가 모인 그룹, 또 그 정보를 실행하는 기능을 가진 하나의 객체로서 작용을 한다.

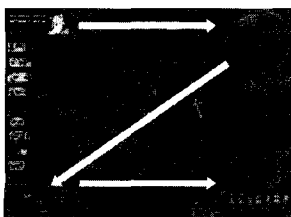
넷째, 다중 작업적 인터페이스로 하나의 작업을 수행하면서 이와 연관된 혹은 상관없는 다른 작업을 동시에 수행할 수 있는 다중작업의 실현은 게임의 새로운 기능성이다. 예를 들면 캐릭터의 이동 중 각각의 정보 창을 한 화면에서 열어볼 수 있는 행위를 말한다.

다섯째, 하이퍼텍스트 인터페이스로 기존의 계층적 구조를 가진 메뉴체계가 아닌, 하나의 대상과 연관된 정보의 검색을 바로 검색 할 수 있도록, 각각의 객체들 간의 유기적인 연관으로 구성되어 있는 것을 말한다.

게임에서 다중매체가 공존하기 위해서는 기존의 문자 인터페이스가 갖고 있는 공간적 한계와 본질적으로 게임 자체가 그래픽을 구현해야 하는 문제점은 여전히 존재한다. 하지만 이미지를 표현하기 위한 공간의 확보는 그래픽 인터페이스 환경에서 가능하고, 다중매체의 동시 사용이나 선택적 사용에서도 작업 영역의 분할이나 작업 영역의 구별을 위해서도 게임 상에서 그래픽 인터페이스의 사용은 불가피하다고 볼 수 있다.

게임 화면에서의 가독성에 의해 요소의 주의력이 필요한 순으로 배치되어진다. 즉, 상대창, 내비게이션, 단축키창, 메인 메뉴, 인벤토리 순으로 이어지는 것이 일반적이다.

[그림1] 가독성 원칙에 따른 화면 구성



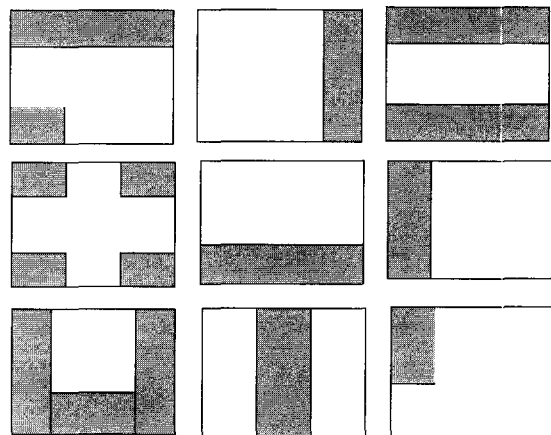
### 3.4. 유형별 UI 조사

#### ① 스크린 레이아웃

롤링스와 아담스(Rollings and Adams, 2004)에 의하면 인터페이스 디자인은 스크린 레이아웃을 통해 시작된다. 무엇이 어디에 표시되어 있는가, 또는 게임 전체를 통해 일관성 있게 유지되는가 하는 등의 문제는 스크린 레이아웃의 결정에서 이루어진다. 또한 중점 요소와 기본적인 필요조건들이 명시되어 정확한 흐름을 알 수 있도록 해야 한다. 화면의 각 영역이 어떤 용도로 쓰이는 지에 대한 것은 게임 사용자에게 게임을 플레이 하는 데 중요한 역할을 한다. 게임 인터페이스는 충분히 익숙해진 게임사용자들이 아닌 새로 시작하려는 사람들이 접근 가능한 간단하고 쉽게 만들어진 인터페이스 이어야 한다.

롤링스와 아담스는 1980년대부터 현재까지 200여 개의 게임 스크린 샷(screen shot)을 분석하여 아래와 같은 9가지 종류로 구분했다. 3)

[그림2] 스크린 레이아웃



회색 영역은 정보와 상태표시를 하는 부분이고, 흰색 부분이 플레이 영역이다. 이 분석에 의하면 가장 중요한 정보는 스크린 좌측 하단에 위치시킨다고 한다. 또한 너무 복잡한 인터페이스는 게임의 고객층을 좁히는 결과를 가져오게 된다고 하였다.

#### ② 유형별 인터페이스

##### 1) 고정형 인터페이스

고정형 인터페이스란 화면 구성에 있어 고정적인 위치에 형태적 인터페이스가 자리 잡고 있음을 말한다. 우리나라 게임의 다수는 고정형 인터페이스와 유동형 인터페이스를 혼합하여 제공 하고 있다. 고정형 인터페이스의 예로는 우리나라에서 제작되어진 MMORPG 온라인 게임 '메틴2'가 있다. '메틴2'는 사용자 인터페이스

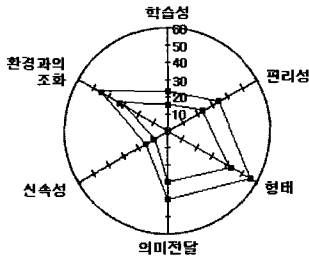
3) 앤드류 롤링스, 어니스트 아담스 공저, 2004 [게임기획개론]

의 형태에 있어 다소 단순하다. 이에 비해 아이콘이 의미 전달하는 데 있어 미흡하며, 학습적 효율성이 떨어지는 것으로 나타난 것이다. 이는 단순한 형태의 인터페이스에 통일성과 학습성이 부족한 많은 형태의 아이콘들이 한 곳에 집중적으로 위치하고 있음을 보여준다. 이로 인해 사용자들에게 인터페이스의 학습적 효율성을 낮추는 결과를 가져오는 것으로 나타났다.

[그림3] 고정형 인터페이스의 게임(메틴2)



[그림4] 고정형 인터페이스의 게임의 효율성 분석표<sup>4)</sup>

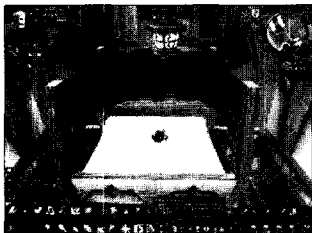


## 2) 유동형 인터페이스

유동형 인터페이스란 화면 구성에 있어 위치에 대한 제약이 없는 것으로 사용자의 중심에서 유동적으로 이동시킬 수 있는 인터페이스를 말한다. 예로는 블리저드(Blizzard)사의 '월드 오브 워크래프트(World of Warcraft ; WOW)'를 볼 수 있다.

'와우'(WOW)의 인터페이스는 인터페이스 자체는 다소 복잡한 형태를 가지고 있지만, 설정창에서의 옵션으로 사용자에게 의한 인터페이스의 크기나 배치가 가능하며, 필요항목에 따라 추가 및 삭제가 가능하다. '와우'에서 사용되어지는 유동형 인터페이스는 사용자의 중심에서 고정형 인터페이스보다 편리성과 학습성 면에서 매우 뛰어난 것으로 나타났다.

[그림5] 유동형 인터페이스의 게임(WOW)



4) [그림4], [그림6] 게임 인터페이스 디자인의 효율성 연구. (성균관대학교 시각디자인학과, 2005년 4월)

[그림6] 유동형 인터페이스의 게임의 효율성 분석표



## 4. MMORPG UI 레이아웃 분석

### 4-1. 분석대상 및 게임 선정

#### ① 분석대상

남녀 구분 없이, 10대부터 30대까지의 연령층 50명으로 제한하였으며, 설문은 2006년 11월 7일부터 2006년 11월 16일까지 실시하였고, 또한 MMORPG 게임 일일 평균 1시간 이상 플레이, 그리고 게임 플레이 경력은 1년 이상으로 MMORPG 게임에 대한 전반적 이해도가 기본적으로 있는 Heavy User<sup>5)</sup>들을 대상으로 정하여 제한 설문하였다.

[표2] 성별, 연령별 분포

| 유저 성별 분포   |         |
|------------|---------|
| 성별         | 응답자수(%) |
| 남자         | 80%     |
| 여자         | 20%     |
| 사용자 연령별 분포 |         |
| 10대        | 12%     |
| 20대        | 48%     |
| 30대        | 40%     |

[표3] MMORPG 게임 플레이 경력

| 플레이 경력 | 퍼센트(%) |
|--------|--------|
| 1년 이상  | 32%    |
| 3년 이상  | 22%    |
| 5년 이상  | 46%    |

#### ② 게임선정

이 연구는 국내에서 다사용자 온라인게임이 본격적으로 제작되면서 Heavy User들이 게임 플레이시 스크린에서 좀 더 효율적인 플레이를 위하여 Heavy User들의 선호도를 바탕으로 UI 레이아웃을 제시하는 데 목적이 있다. 그에 따라 현재 상용화 서비스를 하고 있는 게임 중 '게임트릭스'<sup>6)</sup>에서 제공하고 있는 MMORPG 게임순위를 토대로 현재 날짜 2006. 11. 16일자 상위랭킹 5개의 게임으로 선정하였다. 5개 게임으로는 '리니지2'(엔씨소프트), '월드 오브 워크래프트'(블리자드), '던전 앤 파이터'(네오플), '로한'(와이 앤 케이 게임즈), '메이플 스토리'(넥슨) 등이 있다. 이들 5개사

5) 해비유저(Heavy User) = 중(重)이용자 (게임백과, 2006)

6) 게임트릭스 (<http://www.gametrics.com>)

의 5개 게임화면 스크린을 캡처하여 제공 UI를 분석해 보았다.

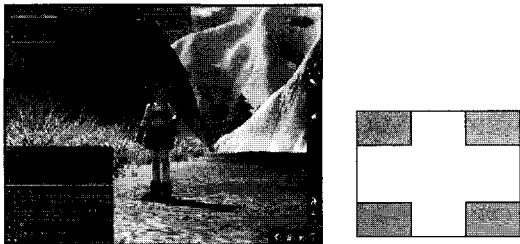
#### 4-2. MMORPG 스크린 UI 디자인

선정된 5개게임 '리니지2', '월드 오브 워크래프트(WOW)', '던전앤파이터', '로한', '메이플 스토리' 등의 스크린화면 UI 레이아웃을 롤링스&아담스의 9가지 분류표를 기준으로 분석해 보았다.

##### ① 리니지2 (엔씨소프트)

오른쪽 도식화와 같이 UI 구성요소들이 화면 양쪽에 정보영역으로 차지하고 있는 것을 알 수 있다.

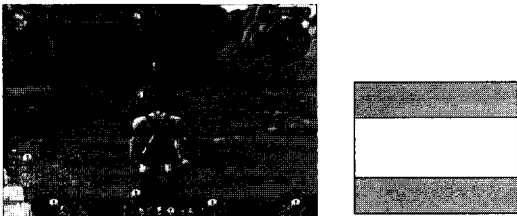
[그림7] 리니지2 게임 화면



##### ② 월드 오브 워크래프트 (블리자드)

미국 개발사 블리자드에서 개발한 '월드 오브 워크래프트'는 퀘스트 수행을 주목적으로 한 게임으로, UI 구성요소가 '하단'과 '상단'에 집중적으로 분포하고 있는 것을 알 수 있다.

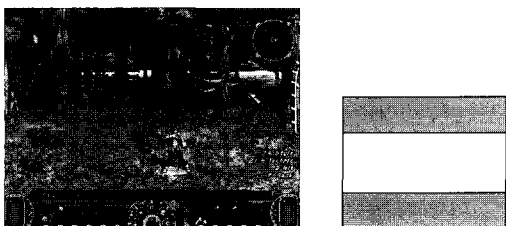
[그림8] 월드 오브 워크래프트(WOW) 게임 화면



##### ③ 던전 앤 파이터 (네오플)

국내 네오플에서 개발한 '던전 앤 파이터'는 복싱을 소재로 한 게임으로 '와우'와 마찬가지로 '상단'과 '하단'에 UI 구성요소가 분포하고 있음을 알 수 있다.

[그림9] 던전 앤 파이터 게임 화면

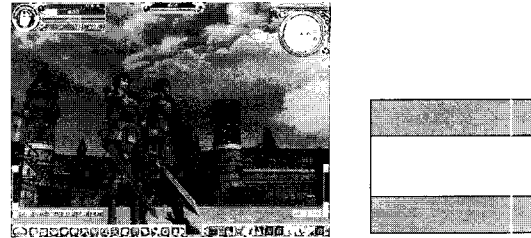


##### ④ 로한 (와이엔케이게임즈)

7) 월드 오브 워크래프트 (World of Warcraft = WOW)

'와이엔케이게임즈'에서 개발한 게임으로서 MMORPG 부분 게임랭킹 4위의 게임으로 UI 레이아웃 구성요소가 '하단'과 '상단'에 분포하고 있는 것을 알 수 있다.

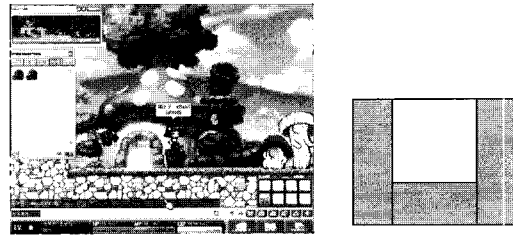
[그림10] 로한 게임 화면



##### ⑤ 메이플 스토리 (넥슨)

'메이플 스토리'는 사이드 스크롤 방식과 2D 그래픽으로 아기자기한 캐릭터가 특징적인 MMORPG 게임으로 '하단'과 '양쪽 사이드'에 UI 구성요소를 배치한 것이 특징적이다.

[그림11] 메이플 스토리 게임 화면



[표4] 5개 게임 스크린 구성도

|       | 리니지2 | WOW  | 던전앤파이터 | 로한   | 메이플 스토리 |
|-------|------|------|--------|------|---------|
| 상태창   | 좌측상단 | 좌측상단 | 좌측상단   | 좌측상단 | 좌측하단    |
| 게임창   | 좌측하단 | 좌측하단 | 중앙하단   | 좌측하단 | 좌측하단    |
| 단축키창  | 우측   | 좌측하단 | 좌측하단   | 우측하단 | 우측하단    |
| 메인메뉴  | 우측하단 | 중앙하단 | 중앙하단   | 좌측하단 | 우측하단    |
| 내비게이션 | 우측상단 | 우측상단 | 우측상단   | 우측상단 | 좌측상단    |
| 인벤토리  | 좌측   | 좌측상단 | 좌측     | 좌측   | 좌측      |

위의 5개사의 게임 플레이 화면을 롤링스와 아담스의 9개의 게임 인터페이스 레이아웃 분류를 기준으로 분석해 보고, 또한 각 스크린 구성 요소의 위치를 분석해 보았다.

분석 결과 상태창의 위치는 4개 게임이 '좌측상단'에 위치하였으며, 채팅창은 4개 게임이 '좌측하단'에 위치하였고, 단축키는 2개 게임이 '좌측하단'에 위치, 2개 게임은 '우측하단'에 위치, '리니지2'만 '우측'에 위치하였다. 메인 메뉴는 2개 게임이 '우측하단', 2개 게임이 '중앙 하단'에 위치, '로한'만이 '좌측하단'에 위치하였다. 내비게이션은 4개 게임이 동일하게 '우측상단'에 위치한 반면, '메이플 스토리'만이 '좌측상단'에 위치하였다. 인벤토리 창은 모두 '좌측' 쪽에 위치

하였으나, 인벤토리 창은 창을 닫고, 열 수 있으며 또한 옮길 수 있다. 대부분 플레이시 창을 꺼놓고 플레이 하는 현상을 보이고 있다. 위의 결과로 위치는 게임마다 제각기 다른 것을 알 수 있었다.

#### 4-3. Heavy User 설문조사를 통한 레이아웃평가 분석

MMORPG 게임의 UI의 선호도를 알아보고자 남성, 여성의 제한 없이 10대부터 30대까지의 Heavy User 50명을 대상으로 게임플레이 화면의 UI 관련 질문 28항목에 대한 설문 조사를 2006년 11월 7일부터 2006년 11월 16일까지 실시하였다.

선호하는 UI의 위치 및 존재여부, 그리고 선호하는 UI의 유형에 대하여 알아보고, 이를 바탕으로 Heavy User들의 요구에 맞는 UI를 제시하고자 한다.

[표5] MMORPG UI 만족도

| Heavy User UI 만족도 |      |
|-------------------|------|
| 만족                | 14%  |
| 보통                | 78%  |
| 불만족               | 8%   |
| 합계                | 100% |

[표6] MMORPG 플레이 영역 만족도

| 플레이 영역 만족도 |     |
|------------|-----|
| 영역이 작다.    | 52% |
| 영역이 크다.    | 48% |

[표7] UI 공유 프로그램 선호도

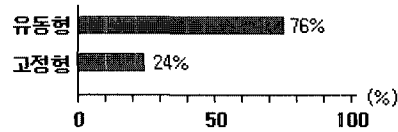
| UI 공유 프로그램 선호도 |     |
|----------------|-----|
| 선호한다.          | 52% |
| 선호하지 않는다.      | 48% |

기존 UI에 대한 만족도 및 개발사 UI에 대한 Heavy User의 생각을 알아 본 결과 위 [표5], [표6], [표7]과 같은 결과가 나왔다. UI 만족도 부분에서 '만족'이란 응답이 14%로 다소 낮은 비율을 보였으며, '보통'이란 응답이 78%로 가장 높았다. 또한 '불만족'은 8%의 비율을 보였다.

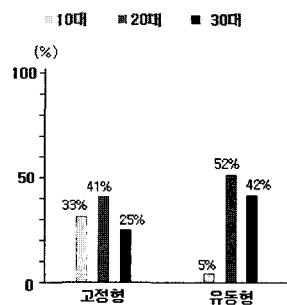
[표6], [표7]의 플레이 영역 만족도 및 UI 공유 프로그램 선호도 결과를 살펴보면, 52%의 Heavy User들이 UI 구성 요소들로 인해 플레이 영역이 작다고 느끼고 있는 것을 알 수 있었으며, 52%가 UI 프로그램을 따로 설치하기를 선호하는 것으로 나타났다. 결과적으로 종합해보면 개발사 UI를 크게 싫어하지도 좋아하지도 않는 것으로 나타났다. 또한 개발사 UI를 '보통'이라고 생각하고, '개발사에서 제공하는 UI가 난잡한가?' 라는 질문에 62%는 '난잡하지 않다'고 응답한 반면, 38%는 '난잡하다'고 응답하였다. UI 설치 프로그램을 52%나 선호하고 있는 현상을 보면 개발사 UI에 대한 큰 불만은 없으나, 그다지 선호하지 않

는 것은 확실히 알 수 있었다.

[표8] MMORPG UI 유형별 선호도



초창기 MMORPG 게임은 고정형에서 시작되었으나, 현재는 유동형이 많이 나오는 추세이다. 이를 반영하듯 설문지 결과 Heavy User들의 76%가 유동형 UI를 선호하였으며 반면, 24%만이 고정형을 선호하는 것으로 [표8]을 보면 알 수 있다.



[표9] MMORPG 연령별 UI 유형 선호도

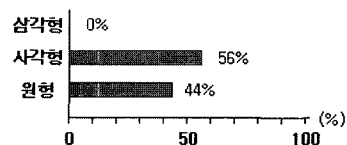
[표9]의 연령별 UI 유형 선호도 설문 결과를 살펴 보면, 응답자 중 고정형 선호자들은 10대 33%와 20대 41%로 의외의 높은 수치의 선호도를 보이는 것을 알 수 있었으며, 유동형 UI는 20대 52%와 30대 42%로 고정형 UI 선호자 보다 각각 11%와 17% 앞서는 수치를 알 수 있었다.

[표10] MMORPG 게임 UI 구성 요소 필요도

| 구성 요소 | 필요하다 | 필요하지 않다 |
|-------|------|---------|
| 상태창   | 84%  | 16%     |
| 채팅창   | 82%  | 18%     |
| 단축키창  | 86%  | 14%     |
| 메인 메뉴 | 40%  | 60%     |
| 내비게이션 | 92%  | 8%      |
| 인벤토리  | 38%  | 62%     |

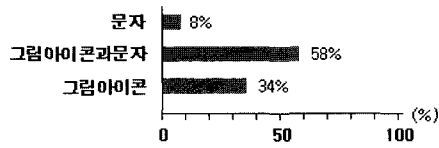
[표10]의 게임 UI 구성 요소 필요도 설문 결과를 살펴보면, 상태창 84%, 채팅창 82%, 단축키창 86%, 내비게이션 92%로 큰 필요도를 보였으나, 반면, 메인 메뉴, 인벤토리는 각각 60%, 62%로 불필요성을 보이며, 존재 유무에 있어서 필요하지 않다고 Heavy User들은 생각 하는 것으로 나타났다.

[표11] 내비게이션 형태 선호도





[표12] 단축키 표현방식 선호도



[표11]의 게임 UI 구성 요소 중 내비게이션의 형태 선호도를 살펴보면, 원형을 선호할 것으로 생각했으나 의외로 사각형 형태를 56%로 높은 비율의 선호도를 보이는 것으로 나타났다.

[표12]의 단축키 표현 방식 선호도 결과를 보면 그림 아이콘과 문자를 혼합한 것을 Heavy User는 58%로 가장 많이 선호하는 것으로 나타났으며, 그림 아이콘은 34%로 두 번째로 큰 선호도를 보였다.

[표13] Heavy User 게임 UI 구성요소 위치 선호도

| UI 구성요소 | 위치 선호도 (%)         |
|---------|--------------------|
| 상태창     | 좌측상단 52%           |
| 채팅창     | 좌측상단 58%           |
| 단축키창    | 중앙하단 60%           |
| 메인메뉴    | 우측하단 30%, 우측상단 24% |
| 내비게이션   | 우측상단 62%           |
| 인벤토리    | 우측상단 24%, 우측하단 36% |

MMORPG의 게임 UI 구성요소 위치 선호도를 살펴보면 위 [표13]과 같이 상태창, 채팅창은 '좌측상단'을 선호하였으며, 단축키 창은 '중앙하단'을 선호하였다. 내비게이션은 '우측상단'을 가장 많이 선호하였고, 메인 메뉴는 '우측하단'과 '우측상단' 등 두 가지 위치에 큰 선호도를 보였다. 인벤토리 또한 '우측상단'과 '우측하단' 등 두 가지 위치에 큰 선호도를 보였다. 한 가지 흥미로운 사실은 필요도에서 메인 메뉴와 인벤토리 메뉴 두 요소를 필요로 하지 않는 것이 위치 선호도에서도 뚜렷한 성향을 보이지 않음으로써 필요도 설문 결과를 뒷받침 하고 있다.

#### 4.4. 문제점 및 특징

현재 MMORPG 게임 플레이시 UI 위치 구성도 [표4]를 살펴보면 상태창은 '좌측상단', 채팅창은 '좌측하단', 단축키 창은 '우측하단', 메인 메뉴는 '우측하단'과 '중앙하단', 그리고 내비게이션은 '우측상단', 인벤토리는 '좌측'을 선호하는 것으로 나타났다. 반면 Heavy User를 대상으로 한 [표13]의 결과를 살펴보면, 상태 창은 '좌측상단', 채팅창은 '좌측하단', 단축키 창은 '중앙하단', 메인 메뉴는 '우측하단'과 '우측상단', 내비게이션은 '우측상단', 인벤토리는 '우측상단'과 '우측하단'을 선호하는 것으로 나타났다.

[표14] MMORPG 게임 UI 구성 요소 위치도 비교표

|       | 5개게임 평균 위치도 | Heavy User 위치 선호도 |
|-------|-------------|-------------------|
| 상태창   | 좌측상단        | 좌측상단              |
| 채팅창   | 좌측하단        | 좌측하단              |
| 단축키창  | 우측하단        | 중앙하단              |
| 메인메뉴  | 우측하단, 중앙하단  | 우측하단, 우측상단        |
| 내비게이션 | 우측상단        | 우측상단              |
| 인벤토리  | 좌측, 좌측상단    | 우측상단, 우측하단        |

[표14]의 비교표를 보면 상태창과 채팅창은 Heavy User 선호도에 맞추어졌으나 단축키창과 메인메뉴, 인벤토리창의 위치 선호도가 Heavy User의 욕구에 맞춰지지 않은 것을 한눈에 볼 수 있다. 또한 5개 게임의 평균 위치도 에서 인벤토리창이 고정적이지 않은 현상을 보이며 Heavy User가 인벤토리창의 필요성에 대하여 불필요하다고 생각하는 것에 동일한 입장을 보이고 있으나, 반면 메인메뉴의 Heavy User가 불필요하다고 느끼는 것에 대해 개발사는 UI 구성요소에 적극적으로 반영함으로써 Heavy User의 욕구에 반대되는 성향을 보이는 것을 알 수 있었다. 또한 내비게이션의 형태에서도 Heavy User들은 사각형의 내비게이션을 선호하였으나, 5개 게임 중 4개 게임이 원형 형태의 내비게이션 디자인을 함으로써 Heavy User 욕구에 반대되는 디자인을 한 것을 알 수 있었다.

#### 4.5. 개선 방안 및 디자인 제시

설문지 분석결과를 보면 Heavy User들은 메인 메뉴와 인벤토리의 필요성에 대하여 불필요하다고 말하였다. 그러므로 게임 플레이 UI 구성 요소에서 메인 메뉴와 인벤토리창을 과감히 제외시킨다면, 플레이 영역의 공간은 기존 게임들보다 더 넓어질 것이다.

또한 위치 선호도에 있어서 상태창과 채팅창은 '좌측상단', 단축키창은 '중앙하단', 내비게이션은 '우측상단'을 선호함으로써 개발사의 적극적인 수용이 이루어져야 한다고 생각한다.

위의 결과를 잘 반영한 기존 게임으로는 '리니지2'가 있으며 실제 '리니지2'의 게임 화면을 봐도 Heavy User의 욕구에 맞춰져서 플레이 영역이 넓은 것을 볼 수 있다.

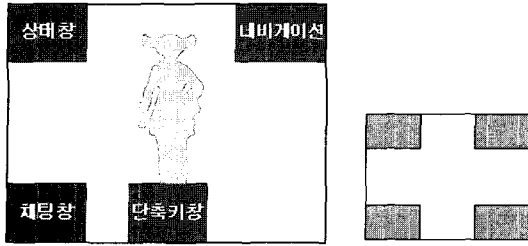
위의 결과를 토대로 [그림12]와 같은 UI를 제시하고자 한다. 오른쪽은 롤링스와 아담스의 9가지 분류표에 해당하는 도식화를 넣은 것이다.

Heavy User가 요구하듯이 좀 더 유동적인 UI를 제시해야 할 것이다. 기존 개발사에서 제공하는 UI는 일부 메뉴들을 고정적으로 하여 Heavy User들의 UI 유동성 부분에 있어 만족시키지 못하고 있는 실정이다.

공간 확보를 위한 UI 구성요소 위치도의 재배치는 게임을 쉽고, 안전하고, 기능적으로 플레이 할 수 있게 해주며, 게임 유저와의 상호 연계성에 좀 더 효

올적인 커뮤니케이션을 제공한다.

[그림12] Heavy User 선호도를 기준으로 한 UI 구성요소 배치도



### 5. 결론

본 연구는 게임 UI를 Heavy User들의 요구에 맞추어서 쉽고(usability), 안전하고(safety), 기능적(functionality)이고, 유저와의 상호 연계성을 중심으로 한 효율적인 디자인을 제시를 하고자 기존 5개 게임 UI를 분석해 보고, Heavy User 50명을 대상으로 한 설문지를 바탕으로 분석 비교하여, Heavy User들의 욕구에 맞는 UI를 재배치하여 제시하였다. 본 연구 결과로부터 얻어진 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 설문지 응답자 중 Heavy User 14%만이 개발사에서 제공한 UI를 만족하고 있으며, 78%가 '보통'이라는 시큰둥한 대답을 한 것으로 나타났다. 또한 52%의 Heavy User가 플레이 영역이 작다고 느꼈으며, 52%의 Heavy User는 공유 사이트에서 공유하는 UI 프로그램을 선호하는 것으로 나타났다. 따라서 기존 UI에 대한 선호도가 그다지 크지 않음을 단적으로 알 수 있었다.

둘째, 설문지에 응답한 Heavy User들 중 76%가 유동형의 UI를 선호하였으며, Heavy User 80%는 UI 구성요소들을 투명하게 할 수 있는 기능이 있기를 희망하는 것으로 나타났다.

셋째, UI 구성요소들 중 필요도에 대한 질문에 Heavy User들은 메인 메뉴와 인벤토리의 불필요성을 논하였으나, 반면 개발사에서 제공하는 UI에서는 인벤토리는 기본 UI에서 제공하지 않고 있으나, 메인 메뉴는 제공하고 있는 것을 5개 게임을 통해 알 수 있었다. 그러므로 Heavy User들의 요구에 반하는 부분이 있었음을 알 수 있다.

넷째, Heavy User들을 응답자로 한 UI 구성요소 위치도 분석결과를 살펴보면, 상태창은 '좌측상단'을, 채팅창은 '좌측하단'을, 단축키창은 '중앙하단'을, 메인 메뉴는 '우측하단'과 '우측상단'을, 내비게이션은 압도적으로 '우측상단'을, 인벤토리는 '우측상단'과 '우측하단'을 선호하는 것을 알 수 있었다.

따라서 Heavy User들에 의한 설문조사 결과와 기존 서비스 중인 게임화면 분석결과표를 비교하여 본

다면, 단축키창과 메인메뉴, 인벤토리 위치도에 있어서 개발사와 Heavy User의 욕구가 일치 하지 않는 것을 알 수 있었다.

본 연구는 Heavy User들의 요구를 통해 기존 개발사들이 통일성 없는 UI를 제공함에 있어, Heavy User들의 요구를 관찰시키는 데 목적이 있으며, Heavy User들의 공통된 의견을 토대로 어느 게임을 접하든지 UI의 혼동이 오지 않기를 바라는 데 의의가 있다. 또한 플레이시 효율적으로 플레이 영역을 활용하여 좀 더 즐거운 게임 문화를 정착하는 데 이바지 하고자 한다.

그러나 본 연구의 게임 UI 분석에 있어서 5개의 게임이라는 다소 적은 숫자의 게임 화면 분석과 Heavy User 50명이라는 비교적 적은 숫자에 의한 결과라서 얼핏 보기에 다소의 한계가 보여질지는 모르겠으나, 어느 정도 가시적인 분명한 결과가 나왔으므로 나름대로 의미 있는 설문 결과가 나타났다고 생각한다. 아울러 위의 설문지 분석 결과를 토대로 하여 Heavy User들의 취향에 맞는 UI를 제공한다면, 인지도와 효율적인 측면에서 좀 더 많은 유저들을 유치할 수 있을 것으로 예상되며, 따라서 게임 개발사에게도 유용한 자료로 활용되어지기를 기대해 본다.

### 참고문헌

게임 인터페이스 디자인의 효율성 연구 (2005, 성균관대학교, 디자인 대학원, 이주호)  
 게임 유형별 몰입을 유발하는 인터페이스 분석(2003, 이화여자대학교, 멀티미디어학과, 심자혜)  
 다사용자 온라인게임 인터페이스의 내용 분석 연구 (2006, 이화여자대학교, 디지털미디어학부, 윤영인)  
 MMORPG 비주얼 인터페이스 디자인에 관한 연구 (2005, 호서대 문화콘텐츠대학원, 정무식)  
 경험디자인의 관점에 따른 MMORPG의 시각정보에 대한 연구 (2005, 홍익대학교, 광고멀티미디어디자인과, 전성일)  
 온라인 게임 유저 성향에 따른 게임 디자인 선호도에 관한 연구 (2005, 성균관대학교, 영상미디어, 신용훈)  
 사용자 중심의 온라인 게임 그래픽디자인 연구(2003, 중앙대학교 예술대학원, 시각디자인 전공, 이철)  
 인간의 인지 및 감성을 고려한 게임 디자인 전략 (2000, 한국경영정보학회)  
 캐주얼 게임 시장의 현황과 전망 (2005, 정보과학회지, 박진환)  
 2006 게임백서 (2006 한국게임산업개발원)  
 게임 기획 개론 (2004, 엔드류 톨링스, 어니스트 아담스 공저)