

온라인 게임 캐릭터 커스터마이징의 GUI 디자인 분석 연구

김은지[†], 박수진^{**}

요 약

게임 캐릭터 커스터마이징은 희소가치성을 즐기려는 사용자의 욕구와 함께 진화하여 캐릭터 커스터마이징이 가능한 범주는 넓어지고 있다. 그러나 큰 관심에도 불구하고 캐릭터 커스터마이징 인터페이스는 검증된 가이드라인 없이 각 게임회사의 편의에 의해 제작되어지고 있다. 게임의 캐릭터 커스터마이징 인터페이스를 통합하는 조작 행위별 인터페이스의 최적 형태에 대한 검증 없이 자체 제작된 인터페이스를 사용함으로써 인터페이스를 제작하는 디자이너의 혼란이 야기되며, 이런 혼란은 유저의 불편으로 이어지고 있다. 게다가 캐릭터 커스터마이징에 관련한 연구는 유저 성향에 따른 캐릭터 선호도나 캐릭터 제작 방법에 관한 연구가 대다수를 차지하고 있어 캐릭터 커스터마이징에 관한 인터페이스 기본연구가 부족한 실정이다. 따라서 게임 캐릭터 커스터마이징 인터페이스에 적합한 보편적 가이드라인의 개발로서 이러한 유저의 불편을 해결하고자 한다. 본 논문은 현재 캐릭터 커스터마이징을 지원하는 게임들의 인터페이스 현황을 조사, 분석하여 유형을 분류 하였다. 온라인 게임 순위 상위 50개의 게임 중 캐릭터 커스터마이징을 지원하는 게임 16종을 연구하였다. 분석결과 게임마다의 개성적인 부분은 세부 선택 요소의 제공에서 나타나는데, 세부 선택 요소는 어느 정도 분류가 가능하나 그 조작 인터페이스는 유형화되어 있지 않은 것으로 나타났다. 본 논문의 결과는 향후 게임의 캐릭터 커스터마이징 인터페이스 가이드라인 제작의 분석체계로써 사용될 것이다.

A Study on GUI Design of Online Game Character Customizing

Kim Eun Ji[†], Park Soo Jin^{**}

ABSTRACT

Game character customizing has evolved with the desires of users who want to enjoy the scarcity value; thereby, the category which is subjected to character customizing is extending. However, despite such a great interest, character customizing interface has been created for the sake of the convenience of each game developing company, without proven guidelines. The confusion of designers who create interface is caused by using independently created interface without testing the optimal form of interface according to manipulative activity which integrates game character customizing interface, and this confusion leads to the discomfort of users. All the more, studies on character customizing have been mostly concerned with the preference for certain characters according to user propensity or character producing methods. Therefore, basic research into interface relative to character customizing is insufficient. Accordingly, through the development of universal guidelines appropriate for game character customizing interface, the discomfort of users is to be removed. This paper conducted an investigative analysis of the current interface of games which support character customizing, and classified the type of interface. Then, the paper researched 16 types of games that support character customizing out of games ranked within top 50 in the on-line game ranking. As a result of the analysis, the characteristic feature of every game appeared in the offer of detailed optional factors. Those detailed optional factors could be classified, to some extent; however, their manipulative interfaces were discovered not to be classified into different types. The results of this paper will be used as an analytic system in the preparation of the guidelines of game character customizing interface, down the road.

Key words: Character Customizing(캐릭터 커스터마이징), GUI(그래픽 유저 인터페이스), Online game (온라인게임)

※ 교신저자(Corresponding Author): 박수진, 주소: 경남 김해시 어방동 607 인제대학교 디자인대학(621-749), 전화: 010) 3343-6522, FAX: 055)328-3491, E-mail: desjpark@inje.ac.kr
접수일: 2010년 4월 6일, 수정일: 2010년 11월 18일
완료일: 2010년 12월 6일

[†] 정희원, 인제대학교 대학원 U-디자인학과 석사과정
(E-mail: calabi@naver.com)

^{**} 정희원, 인제대학교 디자인대학 교수

※ 이 논문은 2010년도 2단계 두뇌한국(BK)21 사업에 의하여 지원 받아 게재되었습니다.

1. 서 론

1.1 연구의 배경 및 목적

게임은 PC 게임, 모바일 게임, 온라인 게임 등, 다양한 장르를 가지고 있다. 이 중에서도 온라인 게임은 2008년 기준 우리나라 게임 산업 전체 매출액의 48%로 가장 많은 비중을 차지하고 있다[1].

온라인 게임은 유저(User)에게 어떤 특징적인 이야기를 경험하게 한다. 반면 최근의 온라인 게임에서는 게임이 일정한 스토리 없이 유저들끼리 만들어가는 커뮤니티가 주목받기도 한다. 그 때문에 온라인 게임에서의 캐릭터는 그들만의 개성이나 특징이 약해져 비주요한 겉모습만으로 캐릭터의 성격을 결정짓는다. 이런 이유로 유저 스스로 다른 캐릭터와는 다르게 보이고 싶어 하는 욕망이 생겨났다. 이를 충족시켜주기 위해 게임을 제공하는 개발사에서는 유저가 캐릭터 커스터마이징(Character Customizing)할 수 있는 기능을 제공하기도 한다. 캐릭터 커스터마이징 시스템은 유저 개인의 성향에 맞게 캐릭터를 꾸미고, 만들 수 있는 시스템이다. 일부 게임은 게임의 수익을 이러한 캐릭터 커스터마이징 기능을 통해 얻기도 한다[2]. 이렇듯 온라인 게임에서 캐릭터 커스터마이징은 게임 외적인 재미를 더해주어 게임의 중요한 부분으로 자리 잡고 있다.

그러나 이러한 중요성이 대두됨에도 불구하고 캐릭터 커스터마이징의 인터페이스는 검증된 기준 없이 각 게임회사의 자체적인 판단으로 제작되고 있다. 본 논문은 캐릭터 커스터마이징을 지원하는 게임의 인터페이스 현황을 조사, 분석하여 유형분류를 하고자 한다. 그리고 이를 향후 인터페이스 가이드라인 제작의 분석체계로써 사용하려 한다.

1.2 선행연구 분석

교육과학기술부 출연기관 한국교육학술정보원이 제공하는 학술연구정보서비스인 RISS(<http://www.riss.kr/>)의 통합검색을 통해 선행된 연구들을 리서치 하였다. 그 결과를 캐릭터 생성과 표현으로 분리하여 표 1로 정리하였다. 현재 선행된 연구로는 MMORPG의 플레이어 유형을 분석하여 구분된 유형들이 캐릭터 커스터마이징에 차이를 보이는가에 관한 연구와 사용자의 차별성 있는 캐릭터를 만들어 내는 새로운 캐릭터 생성시스템 환경에 관한 연구가

표 1. 온라인 게임의 캐릭터 커스터마이징에 관련한 논문

논문 분류	논문제목	저자	비고
캐릭터 생성	MMORPG [아이온] 플레이어 유형과 캐릭터 커스터마이징의 관계 분석 : 리처드 바틀의 플레이어 유형을 중심으로	송수현	2009
	사용자 중심의 게임캐릭터 생성 시스템에 대한 연구	김기현	2008
캐릭터 표현	VR공간에서 2D 게임 캐릭터의 3D 아바타 표현에 관한 연구	강성윤	2008
	VRML을 이용한 2D 게임캐릭터의 3D 아바타 표현에 관한 研究	김선호	2000

있다. 그러나 이는 유저의 플레이유형과 캐릭터 그 자체의 문제에 치중하고 있어 캐릭터 커스터마이징의 근본적인 인터페이스의 문제를 말하지 않고 있다. 그 외 캐릭터 표현기술에 관한 논문이 있었으나 그 역시 캐릭터 커스터마이징 과정에서 사용되는 인터페이스에 대한 연구는 거의 이루어지지 않고 있다. 게임 아바타 관련 연구는 캐릭터 의상의 개념이며 유료 아이템으로 판매되는 요소기에 본 연구와는 관련이 적어 연구 범위에서 제외하였다.

1.3 연구의 범위 및 방법

본 연구에서 다루는 캐릭터 커스터마이징은 게임에서 제공하는 가장 기본적인 서비스를 중심으로 한다. 이는 게임을 시작하여 캐릭터를 생성할 당시에 캐릭터의 얼굴 및 신체 등을 변형 가능하게 하는 것을 말한다.

논문의 연구에 이용되는 게임은 표 2 국내 유명 게임 웹진-게임메카 온라인 게임순위(1~50위)를 토대로 선정하였다. 게임메카 온라인게임 순위는 유명 검색포털, PC방 게임 접속시간, 해당 게임 홈페이지 방문자, 온라인게임 트래픽 자료, 게임메카 유저들의 순위를 종합해 게임 인지도와 게임 접속 트래픽을 기준으로 집계 된 순위다. 1~50위 순위내의 모든 게임의 캐릭터 생성 방법을 확인한 결과 50위권 내의 게임 중 표 2와 같이 16개의 게임이 커스터마이징 기능을 사용하고 있었다. 유저가 실제의 돈으로 결제하여 사용하는 유료서비스나, 유저가 게임을 진행하여 얻는 게임머니로 구매 가능한 부분은 기본서비스 이외의 것으로 판단하여 제외하였다.

표 2. 게임메카 온라인게임 1위~50위 인기순위

순위	게임명	순위	게임명
1	서든어택	26	테일즈런너
2	던전 앤 파이터	27	건즈 온라인
3	월드 오브 워크래프트	28	카발 온라인
4	아이온	29	러브비트
5	메이플 스토리	30	뮤 온라인
6	피파 온라인 2	31	그랜드체이스
7	드래곤볼 온라인	32	한게임 테트리스
8	카운터 스트라이크 온라인	33	태카론
9	카트라이더	34	바람의나라
10	갯애프드	35	귀혼
11	크레이지 아케이드 비엔비	36	천하제일상 거상
12	스페셜포스	37	마비노기
13	마비노기영웅전	38	적벽
14	리니지	39	레이시티
15	리니지2	40	디지몬 마스터즈 온라인
16	C9	41	디지몬 RPG
17	아바	42	엘소드
18	프리스타일	43	삼국지 온라인
19	알투비트	44	뮤 블루
20	SD 건담 캡슐파이터	45	심이지천 2
21	슬러거	46	헬게이트 : 런던
22	오디션	47	아틀란티카
23	에이카 온라인	48	아이리스 온라인
24	워록	49	버블파이터
25	마구마구	50	드래곤네스트

표 3. 캐릭터 커스터마이징을 지원하는 온라인 게임

	게임명	장르	오픈
1	월드 오브 워크래프트	MMORPG	2005/1
2	아이온 : 영원의 탑	MMORPG	2008/11
3	메이플 스토리	MMORPG	2003/4
4	드래곤볼 온라인	MMORPG	2010/1
5	마비노기 영웅전	RPG	2010/
6	리니지2	MMORPG	2003/10
7	C9	MMORPG	2009/9
8	오디션	리듬액션	2006/6
9	에이카 온라인	MMORPG	2009/2
10	카발 온라인	MMORPG	2006/2
11	러브비트	리듬액션	2008/11
12	귀혼	RPG	2005/11
13	마비노기	MMORPG	2005/4
14	적벽	MMORPG	2010/2
15	삼국지 온라인	MMORPG	2009/11
16	드래곤 네스트	MMORPG	2010/3

본 연구에서는 먼저, 보편적으로 사용하는 커스터마이징의 개념에 대해 살펴보고, 그 개념을 기초로 하여 게임에서 사용되는 커스터마이징의 개념과 특성을 정리해 본다. 이어 대상 게임들을 중심으로 캐릭터 커스터마이징 요소를 관찰하여 커스터마이징 인터페이스 구조와 커스터마이징 요소를 분석한다.

구조분석은 현재 캐릭터 커스터마이징을 지원하는 온라인게임 16개를 토대로 실시한다. 관찰 대상 온라인 게임들이 현재 사용하고 있는 캐릭터 커스터마이징의 과정을 분석하여 커스터마이징의 흐름을 정리한다. 또한 스크린 레이아웃을 조사하여 커스터마이징 내용 정보를 보여주는 방법을 확인하고, 그 형태별 분류 및 특징을 정리한다.

요소분석은 표 3의 게임들이 사용하는 모든 캐릭

터 커스터마이징 선택요소를 조사하여 항목별로 정리한다. 특히 선택요소를 컨트롤하는 조작부 형태를 중심으로 항목별 분류를 실시한다.

이러한 과정을 통해 얻은 정보들을 통합하여 현재 사용되고 있는 온라인 게임의 캐릭터 커스터마이징 GUI 유형을 정리해 보고자 한다.

2. 캐릭터 커스터마이징

2.1 커스터마이징의 개념

아직 국내에서 ‘커스터마이징’이라는 개념이 정확하게 정의되지 못하고 있다. 학자와 전문가마다 맞춤화와 개인화의 뜻과 정의를 허용하는 범위가 다를 뿐만 아니라, 게임에서 사용되는 용어에 대한 범주가 정확하지 못한 상태다[3]. 커스터마이징이라는 개념은 포스트모더니즘 시대에 이르러 게임에서 중요한 시스템으로 자리매김하고 있다. 알란 쿠퍼는 개인화에 대해 유저(User)가 원하는 요소를 움직이거나 숨길 수 있다고 하였다. 그러나 제이콥 닐슨은 조금 더 나아가 ‘개인화’라는 것과 ‘맞춤화’라는 것의 의미에 대해 차이와 정의를 내렸다[4].

개인화(Personalization)는 사용자의 직접적인 행동이 없이도 컴퓨터 또는 OS가 스스로 사용자의 행

동 패턴이나 사용 흔적에 따라 콘텐츠가 자동 생성되는 것이다. 예를 들어 아마존닷컴의 추천도서 코너는 평소 사용자의 구매 내역과 쇼핑한 경로 등의 데이터에 따라 관련 서적을 아마존닷컴에서 자동으로 추천해주는 시스템이다. 그와는 달리 사용자 맞춤형은 사용자의 직접적인 행위에 의해 설정되는 환경을 말하는 것이다. 주어진 요소들을 선택하고 조합하여 사용자 개인의 욕구에 맞춰 변환하게 하는 능동적인 행위가 필요한 시스템을 일컫는다.

2.2 온라인 게임 캐릭터의 특성

온라인 게임의 유저의 캐릭터는 게임 회사가 만든 그래픽에 불과한 것이 아니라 유저 '나'의 연장이 되고 다른 유저는 '타인'의 연장이 된다. 사용자 캐릭터와 실제 사용자들 사이의 동일시는 사용자가 캐릭터에게 이름을 붙이고 이를 조종함으로써 게임공간을 탐색하고 게임 속에 있다고 느끼는 현장감을 느끼는 과정과 자신의 캐릭터를 장기간 성장시켜 나가는 과정, 그리고 캐릭터를 통한 다른 사용자와의 동시적 커뮤니케이션에 의해 만들어진다[5]. 온라인 게임 캐릭터는 이러한 게임 캐릭터의 특성을 가진다. 그리고 온라인상에서 이루어지는 게임이라는 특수성으로 온라인 게임 캐릭터는 타인과의 커뮤니티를 만들고 커뮤니케이션을 할 수 있게 만들어주는 연결자라고 할 수 있다. 온라인 게임의 캐릭터는 역할과 기능으로 아바타(Avatar)와 NPC(Non-Player Character)로 구분된다. 여기에서 말하는 아바타는 사용자가 직접 컨트롤 하는 캐릭터를 칭하며 본 논문의 뒷장에서술되는 의상으로서의 아바타와는 다른 개념이다.

2.3 게임 캐릭터 커스터마이징의 특성

게임 속에서 캐릭터 커스터마이징은 사용자 맞춤형과 개인화(정보의 다량화가 된다면) 모두 포함되어 있다. 게임 속 캐릭터 커스터마이징 시스템은 통합 개념이다. 게임 시스템 안에는 사용자 맞춤(User Customization)의 영향아래 있는 것이 많은데, 그중에서 개인의 독창성과 개성을 살리는 의미로서는 캐릭터 생성 시스템이 있다.

온라인 게임에서의 캐릭터 커스터마이징 시스템은 유저 개인의 성향에 맞게 캐릭터를 꾸미고, 만들 수 있는 시스템이다. 세밀하게 자신만의 캐릭터를 만

들려 하는 유저들의 욕구를 충족시키기 위한 맞춤형 서비스라고 할 수 있다. 특히 헤어스타일과 눈 화장까지 세밀한 부분을 꾸미는 과정은 남성보다 여성이 더 선호하고 있다.

온라인 게임 외에 비디오 게임이나 PC게임에서도 게임의 장르에 따라 캐릭터 커스터마이징을 지원하는 게임이 등장하여 주목받고 있다. 그러나 본 논문에서는 온라인게임의 캐릭터 커스터마이징을 집중적으로 연구하였다.

2.4 온라인 게임의 캐릭터 커스터마이징의 변화

2000년대 이전에는 2D 그래픽의 게임이었는데 이는 한계가 있어 캐릭터 커스터마이징을 구현하기 어려웠다. 그러므로 캐릭터 커스터마이징이 온라인 게임에 도입된 것은 2000년대 3D 게임이 등장하면서부터라고 볼 수 있다. 2000년대 이후의 캐릭터 커스터마이징 변화양상을 표 4으로 정리하였다.

2000년도 초기에 등장한 '뮤온라인'의 경우 당시 화려한 그래픽에 그에 걸맞은 장비들의 커스터마이징으로 유저들에게 큰 인기를 받았다. 이후 출시된 많은 온라인게임은 유저 스스로 취향에 맞는 캐릭터 요소를 선택하여 캐릭터를 만드는 커스터마이징 시

표 4. 온라인 게임의 캐릭터 커스터마이징 변화양상

	2000년대 초기	2000년대 중기	2000년대 후기
			
제목	뮤온라인	마비노기	아이온
캐릭터			
특징	-3D 캐릭터 -다양한 방구 선택 가능	-캐릭터의 연령대별 신체비율 차등 -음식물 섭취에 따른 신체 변형 -시간의 흐름에 따른 신체 변형	-다양한 커스터마이징 요소 선택 가능 -다양한 등신비 캐릭터 생성

시스템을 도입했고, 현재는 자신이 원하는 캐릭터로 섬세하게 생성 가능하게 진화했다. 이러한 섬세한 캐릭터 커스터마이징 시스템을 통해 유저들에게 사랑을 받은 게임 중 대표적인 것으로는 2005년도에 등장한 넥슨(Nexon)사의 ‘마비노기’가 있다. ‘마비노기’의 캐릭터 커스터마이징은 캐릭터의 나이부터 신체의 변화까지 게임 내에서 표현 가능하게 하여 게임을 즐기는 유저들에게 큰 인기를 끌었다. 특히 시간의 경과에 따라 나이를 먹으면 키가 커지고, 음식을 많이 먹으면 몸에 살이 붙는 등의 섬세한 시스템은 캐릭터의 생동감을 높여주어 게임을 즐기는 유저들에게 좋은 효과를 거두었다.

MMORPG 계열의 게임은 캐주얼 게임보다 어려운 플레이방식 때문에 여성들의 접근이 쉽지 않았다. 그러나 여성들은 귀여운 캐릭터를 보고 접근하게 되고, 그 후 캐릭터 치장의 즐거움을 통해 열성 유저가 되는 경우가 많다. 캐릭터 커스터마이징의 변화는 그동안 남성 유저들에게 치우쳐 있던 MMORPG 시장에 점차 여성 유저들을 영입하여 게임 내 여성의 비율을 과거보다 비해 높아지게 만들었다.

캐릭터 커스터마이징이 큰 인기를 끌면서 개발사들은 더욱 진보된 기술력을 사용하여 캐릭터 커스터마이징을 더욱 발전시키고 있다. 최근에는 단순히 복장의 변화뿐만 아니라 눈, 코, 입, 헤어스타일, 머리카락 색, 얼굴색 등 얼굴과 신체의 모든 부분을 유저 마음대로 바꿀 수 있어 전문 3D 그래픽 프로그램 이상으로 진화했다.

3. 커스터마이징 요소 연구

3.1 신체요소

3.1.1 얼굴

게임 캐릭터에서 유저의 개성에 따라 변형 가능한 부위는 다양하다. 그 중 얼굴은 캐릭터 커스터마이징에서 가장 중요한 부분 중 하나인데, 가장 다양한 요소를 지녀 유저의 개성을 살릴 수 있는 부분이다. 얼굴에서 유저가 변형 가능한 부분들로는 얼굴크기, 헤어스타일 및 눈, 코, 입, 귀 등이 있다.

캐릭터 커스터마이징은 유저가 특정 신체부위의 크기나 형태, 색상을 바꿀 수 있도록 한다. 헤어스타일이나 얼굴형 등의 모양의 차이부터 머리색이나 눈동자 색과 같이 색의 변형으로 유저들은 자신만의

캐릭터를 만들어 낸다. 섬세하게는 눈썹의 형태나 윗입술과 아랫입술의 크기차이, 입꼬리의 방향 등 상세한 얼굴 요소부터 얼굴의 흉터나 문신 등의 치장 효과까지 크게 지원하기도 한다. 이와 같은 유저들의 얼굴 커스터마이징 형태는 그림 1 아이온의 커스터마이징 사례와 같이 다양하다.



그림 1. 아이온의 얼굴 커스터마이징 사례

3.1.2 몸

몸의 커스터마이징 요소로는 신체 전반적인 부분들과 부분마다의 변형들이 있다. 크게는 피부색의 선택, 캐릭터 키의 변형이 있고, 작게는 어깨나 가슴, 팔다리 등의 다양한 신체부위의 크기 조절 및 두께 조절, 길이 조절 등의 변형이 있다. 게임의 특징에 따라서는 시간의 흐름에 따라 키가 커지거나 음식을 먹었을 때 살이 찌는 등의 다양한 효과를 제공하기도 하는데 이는 유저의 캐릭터 육성 방법에 따라 자연스러운 캐릭터 변형을 이루어주고 있다.

그림 2는 아이온의 신체 커스터마이징 사례로서 시대나 트렌드의 흐름에 따라서 선호하는 캐릭터의 몸의 형태가 달라지고 있음을 보여준다. 게임 상에서 변형 가능한 폭이 늘어나면서 유저들이 선택하는 캐릭터의 몸 변형의 정도는 매우 다양하고 독특해지고 있다.



그림 2. 아이온의 신체 커스터마이징 사례

3.2 신체 외 요소

3.2.1 의상 및 방어구

게임에서 유저가 자유롭게 선택 가능한 요소 중 의상이 있다. 이외에 게임 속에서 얻게 되는 방어구와는 다른 개념으로 아바타가 있다. 게임 아바타의 처음 시작은 게임 속의 그래픽 이미지인 캐릭터였다.

이때의 캐릭터는 단순히 게임에 나타나는 주인공의 역할을 하는 이미지에 불과했으나 현재는 캐릭터에 여러 가지의 표현이나 의상 등을 변화시키는 개념으로 나타나고 있다.

아바타는 사용자가 직접 컨트롤 하는 캐릭터를 칭한다. 그러나 본 논문에서 신체 외 요소로서의 아바타란 얼굴이나 신체의 변형 외의 캐릭터를 꾸미는 요소로서 게임머니나 유료 서비스로 구매하는 의상이나 소품 등을 일컫는다. 아바타서비스로 구매 가능한 것으로는 상의나 하의, 신발, 허리띠 같은 의상부터 얼굴에 쓰는 안경이나 선글라스, 가면, 귀걸이나 머리띠 등이 있다. 아바타는 게임에서 부분적으로 유료화 되어 회사들의 수익을 얻는 방법으로 활용되고 있다.

3.2.2 기타

게임에서 유저가 커스터마이징 하는 부분은 신체나 의상 외에도 여러 가지가 존재한다. 게임의 장르나 특성에 따라서 기술, 무기 관련 기능성 개선을 위한 조합인 인첸트, 제련 등도 커스터마이징의 범주에 포함되기도 한다. 그러나 본 논문에서는 신체 외 부분(의상 및 방어구, 기타)은 캐릭터 생성 시 유저가 컨트롤 가능한 부분이 아니기에 논문의 연구 범주에서 제외하였다.

4. 캐릭터 커스터마이징 GUI 구조 분석

4.1 Workflow

유저가 게임을 실행하여 캐릭터 커스터마이징을 하는 과정을 살펴보았다. 각 커스터마이징 포인트마다 유저가 선택할 수 있는 요소들을 연결한 결과는 그림 3과 같다. 유저는 기본적으로 종족선택, 직업선택, 성별을 결정하는 리니어한 구조를 따라간다. 그 다음 캐릭터의 이름을 짓는다. 이 이름 짓기는 기본 설정이 끝난 다음 수행하는 때도 있지만 모든 세부 커스터마이징이 끝난 다음 수행되기도 한다.

기본적으로 유저는 각 게임의 흐름에 따라 캐릭터의 얼굴과 체형에 대한 커스터마이징을 하게 된다. 여기에서 이용되는 세부적인 커스터마이징 요소선택은 게임마다 모두 다르게 제공하고 있다. 세부 요소 선택구간에서 유저는 다양한 선택지로 자신만의 독특한 캐릭터 설정이 가능하다. 이러한 설정이 모두

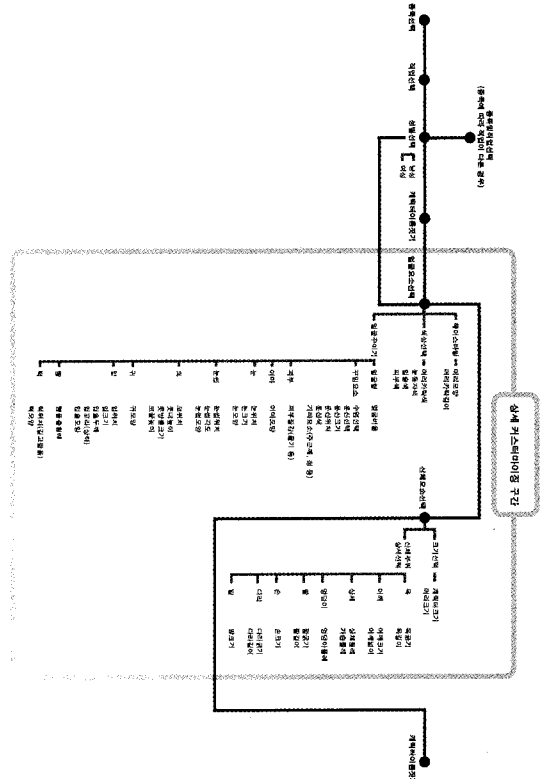


그림 3. 캐릭터 커스터마이징 Workflow

끝나면 유저는 게임 상에 존재하는 자신만의 유일한 캐릭터를 플레이할 수 있게 된다.

4.2 스크린 레이아웃

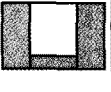

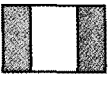

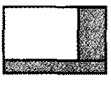





롤링스와 아담스(Rollings and Adams, 2004)에 의하면 인터페이스 디자인은 스크린 레이아웃을 통해 시작된다. 스크린에는 중점 요소와 기본적인 필요 조건들이 명시되어 정확한 흐름을 알 수 있도록 해야 한다[6].

레이아웃 항목 중 형태에서 회색 영역은 정보와 세부 선택 요소들이 표시된 부분이고 흰색 부분은 캐릭터의 미리 보기 부분이다. 타입 대부분이 좌측에 유저의 캐릭터 미리 보기가 존재하고 우측에 주요 선택 창이 존재하는 형태를 띤다.

표 5는 16개의 캐릭터 커스터마이징 기능을 지원하는 게임의 캐릭터 커스터마이징 화면의 레이아웃을 5가지 타입으로 정리한 결과다.

조사 결과 A형의 화면 레이아웃 형태가 가장 많이 보이고 있다. A형은 화면의 좌·우와 하단에 선택영

표 5. 스크린 레이아웃 형태

타입	레이아웃		해당게임
	형태	화면	
A			아이온 / 월드오브워크래프트 / 드래곤네스트 / 드래곤볼온라인 / 리니지2
B			마비노기 영웅전 / 적벽메이플스토리 / 카발온라인
C			C9
D			오디션 / 귀혼 에이카온라인 / 마비노기
E			러브비트 / 삼국지온라인

역과 정보가 존재하는 형식으로, 한 화면에 많은 정보를 보여주기 위한 형태로 적합하다. B형은 좌·우에 선택영역과 정보가 존재하는 타입이다. A형의 뒤를 이어 많은 게임이 B형태를 따르고 있다. C형은 가장 적은 수의 게임이 선택하고 있다. C형은 오른쪽과 화면 하단부분에 정보와 선택영역을 제공한다. D와 E형은 왼쪽이나 오른쪽 한 부분만 정보와 선택영역을 제공하는 형태이다.

게임의 캐릭터 커스터마이징은 모든 세부 선택 요소를 화면에 전부 나열하여 한 화면에서 선택 가능하게 설계 하고 있다. 세부 선택 요소의 종류와 개수가 많은 경우 폴더형 메뉴를 사용하여 많은 수의 화면 전환을 지양한다.

세부 선택메뉴를 폴더형 조작부로 사용하고 있는 게임으로는 아이온, C9, 마비노기 영웅전이 있다. 이외에 소수의 게임들은 상단 버튼으로 설정하게 하거



그림 4. 캐릭터 커스터마이징 세부선택메뉴의 폴더형 조작부 - C9

나, 메뉴에 텍스트로서 나열하거나, 기본 화면 위에 새로운 창을 띄워 세부선택이 가능하게 하는 방식 등을 채택하고 있다.

5. 캐릭터 커스터마이징 GUI 요소분석

5.1 게임별 커스터마이징 요소

각 게임이 서비스하는 캐릭터 커스터마이징의 세부 선택 요소를 연구한 결과는 표 6.와 같다. 표 6.의 게임 리스트는 A(WOW), B(아이온), C(메이플스토리), D(드래곤볼 온라인), E(마비노기 영웅전), F(리니지2), G(C9), H(에이카 온라인), I(오디션), J(카발 온라인), K(러브비트), L(귀혼), M(마비노기), N(적벽), O(삼국지 온라인), P(드래곤네스트)다.

요소는 기본-보기-얼굴-체형-의상 및 방어구-기타 6가지로 이루어지며 요소마다 세부 선택 요소가 있다. 이 세부 선택 요소는 신체요소보다 얼굴요소가 더 다양하게 나타났다. 얼굴 요소는 모든 게임의 얼굴요소를 통틀어 40종의 세부요소를 가진 것으로 나타났다. 신체요소는 17종의 세부요소를 가지는 것으로 나타났다. 얼굴요소는 모든 게임이 1가지 이상의 얼굴요소의 세부 선택 사항을 가지나 신체요소는 5개의 게임만이 세부 커스터마이징 요소를 제공하고 있다.

가장 많은 세부 선택 요소를 가진 게임은 B(아이온)로 총 56가지의 세부 선택 요소를 제공한다. 반면 H(에이카온라인)는 총 4가지의 세부 선택 요소를 제공하여 가장 적은 커스터마이징 자율성을 가졌다.

위의 표에서 게임들이 동일하게 선택하고 있는 세부 선택 요소는 헤이스타일, 얼굴의 형태선택, 머리색, 눈동자색, 그리고 피부색과 같은 캐릭터의 색채 선택이다. 게임회사에서 색상으로서 다양한 변화를 주고자 함을 알 수 있다.

5.2 사용 인터페이스 형태

유저는 캐릭터를 보다 특징적이게 완성하기 위해 얼굴과 신체 세부 선택요소 구간에서 다양한 시스템을 조작하게 된다. 유저가 캐릭터를 변형하기 위해 이용하는 조작부 부분은 크게 얼굴, 신체, 보기 항목으로 이루어진다. 이는 각 요소를 변형하고 선택하는 행태에 따라 각기 다른 인터페이스 사용을 하고 있

다. 표 7은 이와 같이 조작부를 커스터마이징 항목과 유저의 행태별로 정리한 것이다.

얼굴요소의 선택은 헤어, 색상, 치장으로 분류할 수 있다. 헤어는 예시 중 선택형과 디자인 보기 중 선택 두 가지로 나눌 수 있는데, 헤어의 길이 상세조정은 슬라이드 바로 이루어진다. 헤어의 색상 선택은 대표색 중에서 선택하는 것과 유저가 직접 팔레트에서 색을 지정 가능한 형태가 존재하는데 두 종류 모

두 지원하는 게임도 있다. 치장은 예시 중 선택과 슬라이드 바, 보기선택으로 분류 가능하다. 슬라이드 바의 경우는 위치를 조정하기 위해 많이 사용된다.

신체요소의 커스터마이징에서 크기요소는 대부분 슬라이드 바가 사용되고 있다. 슬라이드 바는 굵기, 길이, 크기, 모양 이 모두 변형하는 데 쓰이고 있다. 상세선택은 디자인 보기 중 선택과 부위별 예시 중 선택으로 나뉜다.

보기요소는 커스터마이징을 진행하고 있는 캐릭터를 유저가 확인 하기위해 필요하다. 이를 위해 얼굴이나 신체를 선택하였을 때 캐릭터의 앞·뒤, 좌·우를 확인 가능케 하는 캐릭터 회전기능과 캐릭터 확대 및 축소 기능을 제공하고 있다.

대부분의 요소는 슬라이드 바의 길이 및 굵기 선택과 예제 선택에 따른 형태선택으로 이루어지고 있으며, 기존의 개발자들이 미리 만들어놓은 디자인 샘플 중에서 고르는 경우도 다수 존재한다.

표 7. 게임 커스터마이징 인터페이스 조작부

얼굴	헤어	모양 선택		예시 중 선택 디자인 보기 중 선택 	
		길이 선택	길이 상세조정 		
	색상	대표색 선택		팔레트 상세 선택	
		치장	예시 중 선택 	크기조절 및 형태조정	디자인 보기 중 선택
신체	크기	원하는 크기로 상세 조정	보기 크기 중 선택 		
		상세 선택	디자인 보기 중 선택 	부위별 예시 중 선택 	
보기	캐릭터 회전	좌우로 돌리기			
		확대 및 축소	캐릭터 확대 및 축소		



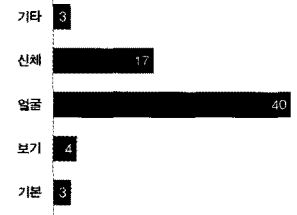
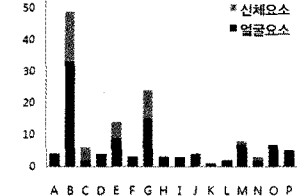

5.3 분석결과

각 게임들의 캐릭터 커스터마이징 GUI 현황을 알아보기 위하여 게임 인기순위 상위 50위 내의 게임 중 커스터마이징 시스템을 사용하고 있는 16종의 게임의 캐릭터 커스터마이징 GUI 구조 및 GUI 요소를 분석 하였다. 그 분석결과는 표 8로 정리하였다.

캐릭터 커스터마이징의 구조는 Workflow와 스크린 레이아웃을 분석하여 연구하였다. 그 결과 커스터마이징의 흐름은 각 게임마다 큰 차이를 보이지 않는 것으로 나타났다. 게임들은 대부분 종족선택-직업선택-성별선택-(이름짓기)-얼굴요소선택-신체요소 선택-(이름짓기)의 순서로 커스터마이징을 진행하고 있다. 게임의 스크린 레이아웃에 있어서는 화면의 좌·우와 하단에 선택영역과 정보가 존재하는 형식을 많이 사용하고 있음을 알 수 있다.

요소분석은 게임장르, 세부선택요소, 요소별 인터페이스 조작부를 토대로 정리하였다. 캐릭터 커스터마이징을 지원하는 온라인 게임(표 3) 목록을 토대로 게임의 장르를 조사한 결과 총 16개의 게임 중 14개의 게임은 MMORPG, 두 개의 게임은 리듬액션 계열로 나타났다. MMORPG의 경우 캐릭터는 게이머와 동일시됨으로써 게이머로 하여금 허구적 세계를 보다 더 생생하게 경험하게 하고 게임에 대한 관여를 강화시킨다[7]. 또한, 다수의 유저가 같은 시간에 같

표 8. 분석 결과

구조 분석	Workfolw	캐릭터 커스터마이징의 흐름 중족선택-직업선택-성별선택-(이름짓기)-얼굴요소선택-신체요소선택-(이름짓기)
	스크린 레이아웃	스크린 레이아웃 형태별 사용현황 
요소 분석	게임 장르	캐릭터 커스터마이징을 지원하는 게임 장르 
	세부 선택 요소	요소별 세부선택 요소 개수 
		게임별 신체요소 및 얼굴요소 개수 
	인터페이스 조작부	세부요소 선택 조작부의 선택형태 

은 공간에서 존재하게 되는 MMORPG 장르 자체의 특징이 영향을 끼친 것으로 판단된다. 그리고 이는 국내 업체들의 제작/배급에 있어(2008년도 기준으로) RPG 장르가 19%로 가장 높은 비율을 보이는 것 과도 연관이 있다고 보여 진다.

각 게임은 각기 다른 세부 선택 요소들을 가지고 있는데 그 세부 선택 요소를 조작하는 인터페이스 조작부 역시 각기 다르게 사용하고 있는 것 나타났다. 캐릭터 커스터마이징에서 게임마다의 개성을 보이는 부분에는 세부 선택 요소의 차이다. 세부 선택

요소에서 가장 많은 요소를 가진 게임(아이온)과 가장 적은 요소를 가진 게임(에이카 온라인)의 차이는 매우 크며 조작부 역시 다르게 구성되어 있음을 볼 수 있다. 게임의 특성별로 볼 때 세부 선택 요소는 어느 정도 분류되어 있으나 세부 선택 요소별 조작 인터페이스는 유형화되어 있지 않은 것을 알 수 있다.

6. 결론 및 향후 연구

게임 캐릭터 커스터마이징 시스템은 사용자의 욕구와 기술의 발전에 따라 진화하고 있다. 그러나 캐릭터 커스터마이징에 사용되는 인터페이스는 각 게임회사의 편의에 따라 검증되지 않은 형태로 제작되어지고 있다. 게임의 인터페이스는 게임을 위한 진행/보상이란 상호작용을 위한 매개가 되는 것으로 다른 종류의 인터페이스와는 달리 지극히 개인적이기 때문에 일반적으로 편리성을 요구한다[8]. 그러므로 본 논문은 효용성이 검증된 인터페이스 개발의 필요성을 재고하고, 캐릭터 커스터마이징을 제공하는 게임들의 유형분류 결과를 토대로 인터페이스 분석체계를 제작, 사용하는데 목적을 두었다.

본 논문이 각 게임의 커스터마이징 흐름, 스크린 레이아웃, 세부선택 요소 및 요소에 따른 인터페이스 조작부를 분석한 결과 게임의 캐릭터 커스터마이징의 개성을 나타내는 부분은 세부 선택 요소의 제공으로 나타났다. 각 게임은 각기 다른 세부 선택 요소들을 사용하는데 그 세부 선택 요소를 조작하는 인터페이스 조작부 역시 각기 다르게 사용하고 있다. 게임에서 세부 선택요소는 어느 정도 분류가 되어 있으나 세부 선택 요소별 조작 인터페이스는 유형화 되어 있지 않음이 나타났다.

게임에서 캐릭터 커스터마이징은 유저와 게임의 인터랙션이 매우 활발한 부분 중 하나다. 그러나 게임 캐릭터 커스터마이징의 GUI는 각각 수행하는 일반적인 틀은 존재하나, 그 틀의 형태와 사용성 및 기능과의 연관성이 보장되지 않고 있다. 또한, 사용자의 캐릭터 커스터마이징 인터페이스 편의성과 만족도에 대한 관찰 및 실험 연구가 부족하다.

인터페이스는 게임을 정의해준다. 그것은 디자이너와 유저가 커뮤니케이션할 수 있는 유일한 통로이기 때문이다[9]. 그러나 현재는 커스터마이징 요소 조작부의 검증된 형태가 없어 인터페이스를 제작하

는 디자이너에게 혼란을 야기 시킨다. 그리고 이러한 혼란은 유저의 사용 불편으로 이어질 수 있다. 플래이어가 인터페이스에 흥미를 느끼지 못하면 사용자는 시스템에 몰입할 수 없다[10]. 따라서 게임의 캐릭터 커스터마이징의 기능에 적합한 보편적인 GUI 가이드라인이 필요하며 이에 앞서 유형분류가 요구된다.

본 논문의 커스터마이징 GUI 디자인 분석은 다양하게 사용되고 있는 캐릭터 커스터마이징 인터페이스 부분을 집중적으로 연구하여 유형분류를 했다는 것에 의의를 가진다. 이 연구가 캐릭터 커스터마이징 인터페이스의 가이드라인 제작을 위한 분석체계로써 활용되어 유저의 캐릭터 커스터마이징 행위 과정에 효율성을 배가시키기를 희망한다.

참 고 문 헌

- [1] 문화체육관광부, 2009 콘텐츠 산업백서 연차보고서, 2009.
- [2] 김종진, 지니의 3ds Max Game Modeling, 이비컴, 서울, 2004.
- [3] 송수현, “MMORPG(아이온) 플레이어 유형과 캐릭터 커스터마이징의 관계분석: 리차드 바틀의 플레이어 유형을 중심으로,” 홍익대학교 영상대학원 석사논문, 2009.
- [4] 양정화, “그래픽 유저 인터페이스의 사용자 맞춤형 연구: 휴대용 전화(Mobile phone) GUI 디자인 중심으로,” 홍익대학교 석사논문, 2005.
- [5] 김미윤, “국내 온라인 게임에 나타난 인물 캐릭터디자인에 관한연구,” 영남대학교 대학원 석사논문, 2006.
- [6] 앤드류 롤링스, 데이브 모리스, 게임 아키텍처 & 디자인, 제우미디어, 서울, 2001.
- [7] 박동숙, 최정윤, “온라인 게임의 가상현실 경험에 관한 연구: 리니지를 중심으로,” 프로그램/텍스트, 제3호, pp.177-213, 2000.
- [8] 김경식 외 5명, 컴퓨터게임개론, 글누림, 서울, 2005.
- [9] Francois Dominic Laramee 외 공저, 게임 개발 프로젝트를 성공으로 이끄는 게임 기획&디자인, 정보문화사, 서울, 2003.
- [10] 심자혜, “게임 유형별 몰입을 유발하는 인터페이스 분석,” 이화여자대학교 멀티미디어학과 석사논문, 2003.
- [11] 이철, “사용자 중심의 온라인 게임 그래픽 디자인 연구,” 중앙대학교 예술대학원 석사논문, 2003.
- [12] 이주호, “게임 인터페이스 디자인의 효율성 연구,” 성균관대학교 디자인대학원 석사논문, 2005.
- [13] 함형범, “게임만족도 추정 및 분포에 관한 연구,” 한국멀티미디어학회논문지, Vol.10, No.5, pp. 679-686, 2007
- [14] 김기현, “사용자 중심의 게임캐릭터 생성시스템에 대한 연구,” 한양대학교 대학원 석사논문, 2008.



김 은 지

2009년 인제대학교 디자인학부 시각디자인과 학사
 2011년 인제대학교 U디자인학과 석사
 관심분야 : 게임, 모바일, 웹, UI, GUI, UX



박 수 진

1991년 경북대학교 디자인대학 예술 학사
 1993년 홍익대학교 디자인대학 이학 석사
 1996년 Pratt Institute Graduate School, NY, 이학석사 (MS)
 2007년 경북대학교 디자인대학 디자인 박사과정 수료
 2001년~현재 인제대학교 디자인대학 부교수
 관심분야 : Web Design, Interactive Contents, GUI Design, Editorial & Typographic Design, Book Art