게임 인지성을 고려한 MMORPG 캐릭터 모델구축에 관한 연구

탕 군[†], 조동민^{††}

요 약

기존 MMORPG 게임 캐릭터 생성 시스템의 커스텀마이징(Customizing) 방식이 주류를 이루고 있으나 자유도에 맞추어 발생된 캐릭터들은 너무 개성적인 표현이 대두되어 상대적으로 캐릭터에 대한 상대 유저의 캐릭터의 인지판단이 모호해지는 단점이 존재한다. 따라서 본 연구는 인지적 판단이 가능하고 동시에 선호적 디자인 요소를 캐릭터 디자인에서 적절히 응용하여 각각 캐릭터의 감성 특징을 더 쉽게 표현할 수 있고 캐릭터의 상호정보를 더 쉽게 판단할 수 있는 디자인프로세스를 제안한다. 또한 본 논문은 2012년 6월 기초조형학연구 13권 3호에 게재된 “게임 캐릭터 인지성과 선호도에 관한 연구”에 관한 심화연장연구로써 기초연구를 토대로 실증적 실험 및 분석결과를 제시하여 MMORPG 게임 캐릭터에 대한 인지성과 선호도 사이에 어떠한 관계 형성이 이루어지는지를 파악하고 각 직업군 캐릭터의 인지특성의 효율적인 표현 방법을 제안한다.

A Study on Development of Effective MMORPG Character Design through Cognition

Tang-Jun[†], Dong-Min Cho^{††}

ABSTRACT

Customizing system is acting a main role for the character production system of MMORPG. However, since using the high degree of freedom in MMORPG, these characters are too individual and lack of awareness. We can describe each character's emotional characteristics and understand the correlation of characters more easily by adjusting design factors capable of cognitive decision to characters. Game character developer should consider seeking efficient character design process that is suitable to MMORPG game environment and users for proper character recognition and promoting character preferences. In addition, this research being extended on the article vol.13,no.3, "A Study on Cognitive and Preference of Games' Character" on Korean Society of Basic Design in June 2012 issue and this study is expected to have effectiveness as one method for the purpose of this research is to inquire and present what type of relation lies between recognition and preference of game characters of MMORPG.

Key words: MMORPG, Character Design(게임캐릭터디자인), Game Development(게임개발), Cognition(인지성)

※ 교신저자(Corresponding Author) : 조 동 민, 주소 : 전북 전주시 덕진구 국립전북대학교 예술대학 산업디자인과 2층 2060호 조동민교수연구실(561-756), 전화 : 063) 270-3752, FAX : 063-270-3755, E-mail : mellgipson@daum.net
접수일 : 2013년 8월 3일, 수정일 : 2013년 8월 16일

완료일 : 2013년 8월 17일

[†] 국립 전북대학교 디자인제조공학과
junjun830701@hotmail.com

^{††} 정회원, 국립 전북대학교 산업디자인학과

1. 서 론

1.1 연구 배경

현재의 MMORPG 게임 시장은 일반 게임 및 커스텀마이징 게임이 동시에 존재하고 그 외에 상업적 이익을 위해서 기존 게임의 디자인 요소를 바탕으로 만든 모방 게임도 존재하는 상황이다. 커스텀마이징 시스템은 현재의 MMORPG 게임 캐릭터의 생성 방식에서 주류를 이룬다. 그러나 자유도에 맞추어 발생한 캐릭터들은 너무 개성적으로 표현되어 상대적으로 유저(User)의 캐릭터 인지 판단이 모호해지는 결과를 초래하였다. 그림 1과 같이 인지성, MMORPG 캐릭터의 특성, 몰입감이 높으면 자유도, 참신성, 흥미성, 캐릭터의 차별성 및 개성이 떨어진다. 반면에 자유도, 참신성, 흥미성, 캐릭터의 차별성 및 개성이 높으면 인지성, MMORPG 캐릭터의 특성, 몰입감은 낮아진다. 이것이 현재 MMORPG 게임 캐릭터 개발상의 문제점이다. 이 문제점을 해결하기 위해 두 방안을 다 고려하는 가운데 모든 요소를 다 맞추는 균형적인 캐릭터 원형을 개발하는 것이 디자이너의 주요 임무이다[1,2].

그림 1. 현재 MMORPG 게임 캐릭터 개발상의 문제점

1.2 연구 필요성

디자이너(Designer), 기존유저(User) 및 초기유저(Novice)는 모두 게임 캐릭터와 밀접한 관계가 있다. 그러나 세 집단 각각의 역할이나 출발점 및 목적은 다르기 때문에 캐릭터의 인지 반응과 관점이 다를 수 있다(그림 2 참조).

MMORPG 게임 캐릭터에 관련된 연구는 다양한 방법론을 통하여 많이 이루어졌지만 게임 캐릭터의 인지성에 관한 연구 및 캐릭터의 인지 특성의 표현 방법을 연구한 내용은 상대적으로 부족하다. 따라서

본 연구는 인지성에 대한 상세한 분석을 통해 캐릭터의 인지 특성을 파악하고 일반 게임과 커스텀마이징 게임에 모두 적용할 수 있는 인지 이론을 알아봄으로써 인지 특성을 충분히 표현하여 효율적인 캐릭터 디자인 방안에 관한 연구를 진행하고자 한다.

그림 2. Designer, User, 초기유저의 상호 관계

2. 본 론

2.1 연구 목적

본 연구의 목적은 다음과 같이 몇 가지로 정리할 수 있다.

첫째, MMORPG 게임에서의 각 직업군 캐릭터의 인지적 특성을 추출하고자 한다. 둘째, 사람의 인지적 사고가 캐릭터의 남녀 성별에 따라 차이가 있는지를 파악하고자 한다. 셋째, 디자이너(Designer), 기존유저(User), 초기유저(Novice) 각 분야에 따른 캐릭터 인지의 일치 여부를 파악하고자 한다. 넷째, 유저(User)의 일반 캐릭터와 커스텀마이징 캐릭터에 대한 인지성의 공통점과 차이점을 찾아내고자 한다[3]. 다섯째, 추출된 인지적 특성의 일반 캐릭터 또는 커스텀마이징 캐릭터에 대한 적용성을 검증하고자 한다. 여섯째, MMORPG 게임에서의 각 직업군 캐릭터의 인지 특성의 효율적인 표현 방법을 제안하고자 한다. 일곱째, 이 연구를 통하여 향후 캐릭터 디자이너의 연구 및 개발 과정에 도움 및 참고가 될 정보를 제공하고, 데이터와 자료를 바탕으로 MMORPG 게임 캐릭터 디자인 개발의 방향을 제시하고 활용할 수 있는 이론적 근거를 제시하고자 한다.

2.2 연구 범위 및 방법

평가용 형용사 이미지 어휘를 추출하여 측정한 후에 설문지를 제작하고 1차 설문 조사를 진행하였다. 설문 조사의 결과에 의해 각 직업군 캐릭터의 인지적

특성을 추출하였고 응답자의 인지 추세를 분석하여 캐릭터의 남녀 성별에 따라 인지 차이가 있는지의 여부, 그리고 디자이너(Designer), 기존유저(User), 초기유저(Novice)의 인지 일치성에 대해 분석을 실시하였다. 2차 실험에서는 2차 실험용 샘플을 추출하고 2차 설문 조사를 진행하였다. 커스텀마이징 캐릭터의 인지 특성 평가 결과를 정리하여 두 가지 캐릭터의 결과에 대해 대비 분석을 진행하였다. 3차 실험에서는 3차 설문 조사를 통해 각 직업군 캐릭터의 인지적 특성의 디자인 표현 방법에 대해 분석하였다. 각 인지적 특성에 관한 디자인 요소를 찾아보고 제출한 인지 표현 방법에 의해 캐릭터 모델링을 제작하였다. 제시한 인지 표현 방법의 효과성을 검증하기 위해 설문 조사를 다시 진행하였다.

2.2.1 MMORPG 게임 캐릭터의 인지적 디자인 요소

캐릭터의 디자인 요소는 신현숙(2006), 이철·장해(2006), 맹위(2010), 황성준(2010) 등의 연구 논문에 대한 고찰을 통해 파악할 수 있다. 이러한 선행 연구에서 제출한 캐릭터의 디자인 요소가 여러 가지 있는데 이들을 종합해 보면 MMORPG 게임에서의 캐릭터의 디자인 요소는 타입(Type), 인체 비례(Proportion of Head and Body), 체형(Somato-types), 머리 스타일(Hair Style), 오관 형식(Facial Features), 표정(Facial Expression), 패션 스타일(Clothing Outer Shape), 옷감 재질(Clothing Material), 색깔(Colors), 무기(Weapons), 장식/도안(Ornament/Pattern), 움직임(Action)이다[4-7]. 연구 자극물들은 정적 이미지로서 캐릭터의 복잡한 움직임을 포함하지 않는다. 무기는 인지성에 영향을 줄 수 있지만 대부분 게임에서는 무기 사용상에 제한이 있다. 게다가 게임마다 무기의 설정도 다르다. MMORPG 게임 캐릭터에 있어서 인지성에 영향을 주는 주요 요소로는 타입(Type), 인체 비례(Proportion of Head and Body), 체형(Somato-types), 패션 스타일(Clothing Outer Shape), 옷감 재질(Clothing Material), 색깔(Colors), 장식/도안(Ornament/Pattern) 이러한 7 가지의 인지적 디자인 요소를 결정하였다.

2.3 1차 실험진행단계

추출된 14개의 MMORPG 게임에는 일반 방식으

로 제작한 캐릭터가 있고 커스텀마이징 방식으로 제작한 캐릭터도 있다. 다른 생성 방식이 인지 평가 과정에 영향을 줄 것을 피하기 위하여 1차 실험과 2차 실험을 나누어 진행하였다. 게임들을 표 1과 같이 캐릭터의 생성 방식에 따라 분류하였다. 이러한 게임에서의 캐릭터들은 변화가 적고 상대적 인지성이 강해서 1차 실험에서는 우선 이러한 캐릭터에 대해 연구를 하였다.

표 1. 캐릭터 생성 방식에 따른 게임의 분류

캐릭터의 생성 방식	게임 이름
일반 방식	World of Warcraft, The World2, Forsaken World, Battle of the Immortals, Granado Espada2, Lord of the Rings Online, Lineage2, ZhuXian, TOR, BP Online
Customizing 방식	Perfect World2, AION, TERA, RIFT

2.3.1 1차 실험 연구 샘플의 추출

표 2. 1차 실험 연구 샘플

직업	캐릭터
전사	남성 캐릭터 A1 M1, A1 M2, A1 M3, A1 M4, A1 M5, A1 M6, A1 M7, A1 M8, A1 M9, A1 M10
	여성 캐릭터 A1 W1, A1 W2, A1 W3, A1 W4, A1 W5, A1 W6, A1 W7, A1 W8, A1 W9
사제	남성 캐릭터 A2 M1, A2 M2, A2 M3, A2 M4, A2 M5, A2 M6, A2 M7, A2 M8, A2 M9, A2 M10
	여성 캐릭터 A2 W1, A2 W2, A2 W3, A2 W4, A2 W5, A2 W6, A2 W7, A2 W8, A2 W9, A2 W10
마법사	남성 캐릭터 A3 M1, A3 M2, A3 M3, A3 M4, A3 M5, A3 M6, A3 M7, A3 M8, A3 M9
	여성 캐릭터 A3 W1, A3 W2, A3 W3, A3 W4, A3 W5, A3 W6, A3 W7, A3 W8, A3 W9
사냥꾼	남성 캐릭터 A4 M1, A4 M2, A4 M3, A4 M4, A4 M5, A4 M6, A4 M7, A4 M8
	여성 캐릭터 A4 W1, A4 W2, A4 W3, A4 W4, A4 W5, A4 W6, A4 W7, A4 W8
도적	남성 캐릭터 A5 M1, A5 M2, A5 M3, A5 M4, A5 M5, A5 M6, A5 M7, A5 M8
	여성 캐릭터 A5 W1, A5 W2, A5 W3, A5 W4, A5 W5, A5 W6, A5 W7, A5 W8

1차 실험 연구 샘플 추출은 한 게임에서 직업이 같지만 종족이 다른 일부 상황을 고려함으로써 모든 게임이 다 가지고 있고 모든 종족의 기본형인 휴먼(Human) 종족 캐릭터를 샘플의 기준으로 결정하였다. 특히, 이상 게임에서 어느 직업이 없는 특별한 경우가 있기 때문에 그 부분 캐릭터의 추출은 불가하다. 신귀전기(Battle of the Immortals)와 신마대륙(Forsaken World) 게임에서 사냥꾼(Hunter) 직업이 없고 에스파다2(Granado Espada2) 게임에서 도적(Thieves) 직업이 없다. 그리고 트로이(TROY) 게임에서 마법사(Magician)와 도적(Thieves) 직업이 없다. 또한 불패(BP Online) 게임에서 여성 전사(Warrior) 캐릭터 및 남성 사제(Priest) 캐릭터가 없다. 그래서 연구 샘플을 추출했을 때 그들을 제외하였다. 이로써 모두 88개의 캐릭터를 연구 샘플로 추출하였다. 그 중에 사냥꾼(Hunter) 및 도적(Thieves) 직업군에 해당 캐릭터가 각 16개, 전사(Warrior) 및 사제(Priest) 직업군에 속한 캐릭터가 각 19개, 마법사(Magician) 직업군 캐릭터가 18개 포함되어 있다(표 2 참조).

2.3.2 디자이너(Designer), 기존유저(User), 초기유저(Novice)의 인지 일치성 분석

세 집단 간의 인지 일치 여부를 비교하기 위한 방법으로 프로파일 차트(Profile Chart)를 구성하였다. 좀 더 쉽게 결과를 관찰하기 위해 앞 실험에서 도출된 데이터에 따라 세부적인 결과를 정리하였다. 디자이너(Designer), 기존유저(User), 초기유저(Novice) 각 집단에 속한 각 30명의 답안의 평균치에 의해 의미가 없는 중간적인 표현 동그라미(○)를 기준으로 부정적인 표현에 가까울수록 마이너스(-) 방향으로, 반면에 긍정적인 표현에 가까울수록 플러스(+) 방향으로 설정하였다. 또한 세부적으로 프로파일 차트(Profile Chart)에서 -0.50→0.50의 값을 중간적인 표현(○)으로 한 뒤, -3.00→-1.76(--), -1.75→-0.51(-), -0.50→0.50(○), 0.51→1.75(+), 1.76→3.00(++)으로 도표화하였다. 도표에서 디자이너(Designer)는 ‘Designer’를 뜻해서 ‘D’로 표시하였고 기존유저(User)는 ‘User’를 뜻해서 ‘U’로 표시하였고 초기유저(Novice)는 ‘Novice’를 뜻해서 ‘N’로 표시하였다.

전사(Warrior) 직업군 캐릭터의 평가 결과를 보면, 디자이너(Designer), 기존유저(User), 초기유저(Novice)의 인지 평가는 두드러진 차이점은 없음을

알 수 있다. 단, 여성 캐릭터의 평가 중 디자이너의 ‘건장하다’에 대한 평가는 기존유저 또는 초기유저와 다른 데에 반해 ‘무겁다’, ‘친근감 없다’, ‘냉담하다’, ‘야성적이다’에 대해서는 디자이너와 기존유저의 평가는 일치하지만 초기유저와 차이가 있다. 또한 전체 전사 직업군의 평가에서 ‘강하다’와 ‘안전하다’의 평가는 초기유저와 다른 집단이 다르다(표 3, 3-1 참조).

표 3. DUN 평가 평균치(Warrior)

D.디자이너 U.기존유저 N.초기유저							
—	전사						+
	남성 캐릭터			여성 캐릭터			
	D	U	N	D	U	N	
약하다	1.79	1.87	1.50	1.55	1.73	0.32	강하다
보통하다	-0.27	-0.19	-0.29	-0.03	-0.06	-0.21	독특하다
전통적이다	-2.07	-2.10	-2.01	-0.88	-0.89	-0.66	현대적이다
무겁다	-1.64	-1.68	-1.21	-1.50	-1.35	-0.45	가볍다
딱딱하다	-1.12	-1.14	-0.98	-1.11	-1.03	-0.74	부드럽다
간단하다	-0.16	-0.25	-0.28	-0.03	-0.03	-0.18	복잡하다
위험하다	1.05	0.98	0.04	1.05	0.81	0.27	안전하다
친근감 없다	0.13	0.16	-0.02	-0.74	-0.70	0.12	친근감 있다
어긋하다	1.14	1.12	1.22	0.70	0.96	1.37	조화롭다
왜소하다	1.23	1.26	1.23	1.36	1.49	1.53	높고 크다
냉담하다	-0.09	-0.08	-0.01	0.26	-0.34	-0.73	열정적이다
단조롭다	-0.03	-0.03	-0.06	-0.11	-0.15	-0.07	화려하다
날씬하다	1.08	1.27	1.01	0.68	0.46	0.12	건장하다
사실적이다	-0.96	-1.05	-1.20	-0.67	-0.79	-1.03	환상적이다
야성적이다	-0.29	-0.26	0.37	0.21	0.29	-0.89	안정적이다
어둡다	0.50	0.44	0.35	-0.13	-0.05	0.39	밝다
천하다	0.02	0.19	0.21	-0.10	-0.06	-0.02	고귀하다

표 3-1. DUN 인지 일치성 도표(Warrior)

D.디자이너 U. 기존유저 N.초기유저								
—	전사						+	
	남성 캐릭터			여성 캐릭터				
	D	U	N	D	U	N		
약하다	++	++	+	+	+	○	강하다	
보통하다	○	○	○	○	○	○	독특하다	
전통적이다	--	--	--	+	+	+	현대적이다	
무겁다	-	-	-	-	-	○	가볍다	
딱딱하다	-	-	-	-	-	-	부드럽다	
간단하다	○	○	○	○	○	○	복잡하다	
위험하다	+	+	○	+	+	○	안전하다	
친근감 없다	○	○	○	-	-	○	친근감 있다	
어긋하다	+	+	+	+	+	+	조화롭다	
왜소하다	+	+	+	+	+	+	높고 크다	
냉담하다	○	○	○	○	○	-	열정적이다	
단조롭다	○	○	○	○	○	○	화려하다	
날씬하다	+	+	+	+	○	○	건장하다	
사실적이다	-	-	-	-	-	-	환상적이다	
야성적이다	○	○	○	○	○	-	안정적이다	
어둡다	○	○	○	○	○	○	밝다	
천하다	○	○	○	○	○	○	고귀하다	

표 4, 4-1에 나타난 것처럼 사제(Priest) 직업군 캐릭터의 평가에서 ‘전통적이다’, ‘안전하다’, ‘안정적이다’ 또는 여성 캐릭터의 ‘친근감 있다’, ‘단조롭다’에 대해 초기유저의 평가와 다른 집단의 평가는 차이가 있다. 특히, 여성 캐릭터의 평가에서 ‘약하다-강하다’에 대해 세 집단의 의견이 다 다르고 공통점이 없다. 나머지 어휘는 똑같은 평가 결과로 보이는데, 이를 통해 대부분 어휘에 대해 디자이너(Designer), 기존유저(User), 초기유저(Novice)의 평가는 일치하는 것을 알 수 있다.

표 4. DUN 평가 평균치(Priest)

D.디자이너 U. 기존유저 N.초기유저								
—	사제						+	
	남성 캐릭터			여성 캐릭터				
	D	U	N	D	U	N		
약하다	-0.34	-0.21	0.28	-0.55	-0.15	0.67	강하다	
보통하다	-0.09	-0.15	0.15	0.23	0.31	0.09	독특하다	
전통적이다	-0.84	-0.66	-0.36	-0.72	-0.63	-0.33	현대적이다	
무겁다	-0.09	-0.06	0.03	0.08	0.11	0.05	가볍다	
딱딱하다	1.20	1.41	1.17	1.27	1.73	1.14	부드럽다	
간단하다	-0.10	-0.12	-0.02	0.05	0.02	0.35	복잡하다	
위험하다	0.95	1.26	0.19	0.91	0.78	0.17	안전하다	
친근감 없다	1.07	1.39	0.84	1.04	1.22	0.26	친근감 있다	
어긋나다	1.18	1.07	0.87	0.72	0.73	0.62	조화롭다	
왜소하다	-0.15	-0.10	0.13	0.13	0.17	0.30	높고 크다	
냉담하다	-0.08	-0.02	0.16	-0.15	-0.09	0.18	열정적이다	
단조롭다	-0.70	-0.52	-0.91	-0.76	-0.58	-0.22	화려하다	
날씬하다	0.13	0.26	0.30	-0.03	-0.21	0.21	건장하다	
사실적이다	-0.33	-0.21	0.06	-0.15	-0.15	0.09	환상적이다	
야성적이다	0.91	0.63	0.20	0.71	0.54	0.40	안정적이다	
어둡다	1.12	1.10	1.05	1.38	1.35	1.29	밝다	
천하다	2.05	2.24	1.77	2.03	2.17	1.80	고귀하다	

표 4-1. DUN 인지 일치성 도표(Priest)

D.디자이너 U. 기존유저 N.초기유저							
—	사제						+
	남성 캐릭터			여성 캐릭터			
	D	U	N	D	U	N	
약하다	○	○	○	—	○	+	강하다
보통하다	○	○	○	○	○	○	독특하다
전통적이다	—	—	○	—	—	○	현대적이다
무겁다	○	○	○	○	○	○	가볍다
딱딱하다	+	+	+	+	+	+	부드럽다
간단하다	○	○	○	○	○	○	복잡하다
위험하다	+	+	○	+	+	○	안전하다
친근감 없다	+	+	+	+	+	○	친근감 있다
어긋나다	+	+	+	+	+	+	조화롭다
왜소하다	○	○	○	○	○	○	높고 크다
냉담하다	○	○	○	○	○	○	열정적이다
단조롭다	—	—	—	—	—	○	화려하다
날씬하다	○	○	○	○	○	○	건장하다
사실적이다	○	○	○	○	○	○	환상적이다
야성적이다	+	+	○	+	+	○	안정적이다
어둡다	+	+	+	+	+	+	밝다
천하다	++	++	++	++	++	++	고귀하다

마법사(Magician) 직업군 캐릭터의 평가 결과표
표 5, 5-1을 살펴보면, 디자이너 및 기존유저는 남성 캐릭터의 평가 중 ‘가볍다’, ‘건장하다’, ‘안정적이다’, ‘고귀하다’ 그리고 여성 캐릭터의 ‘약하다’에 대한 평가가 일치하고 초기유저의 평가와는 다르다.

표 5. DUN 평가 평균치(Magician)

D.디자이너 U. 기존유저 N.초기유저							
—	마법사						+
	남성 캐릭터			여성 캐릭터			
	D	U	N	D	U	N	
약하다	0.13	0.27	0.38	-0.06	0.07	-0.52	강하다
보통하다	0.65	0.70	0.51	0.73	0.69	0.86	독특하다
전통적이다	-0.57	-0.43	-0.32	-0.54	-0.49	-0.23	현대적이다
무겁다	0.53	0.54	0.46	1.25	1.07	1.04	가볍다
딱딱하다	0.90	0.85	0.77	1.38	1.34	1.18	부드럽다
간단하다	0.51	0.72	0.69	1.20	1.19	1.33	복잡하다
위험하다	0.08	0.04	-0.06	-0.03	-0.04	-0.11	안전하다
친근감 없다	0.25	0.37	0.28	0.11	0.12	-0.47	친근감 있다
어긋나다	1.46	1.29	1.03	0.92	0.79	0.75	조화롭다
왜소하다	0.39	0.37	0.50	0.33	0.32	0.16	높고 크다
냉담하다	0.09	-0.08	-0.04	0.45	0.48	-0.42	열정적이다
단조롭다	1.47	1.39	1.52	1.80	1.80	1.83	화려하다
날씬하다	0.25	0.44	0.60	-0.22	-0.27	-0.08	건장하다
사실적이다	0.98	1.01	0.95	0.61	0.77	0.54	환상적이다
야성적이다	-0.06	-0.12	0.87	-0.53	-0.32	0.49	안정적이다
어둡다	0.91	0.89	0.87	0.78	0.73	0.62	밝다
천하다	1.82	1.86	1.69	1.75	1.91	1.56	고귀하다

여성 캐릭터의 ‘야성적이다’ 또는 전체 캐릭터의 ‘전통적이다’의 평가는 기존유저와 초기유저가 일치하고 디자이너와는 차이가 있다. 또한 여성 캐릭터의 ‘고귀하다’에 대한 평가에서 디자이너와 초기유저가 비슷하지만 기존유저의 평가와는 차이가 있다. 이러한 차이가 있는 어휘들을 제외하여 나머지 어휘들에 대해 디자이너(Designer), 기존유저(User) 및 초기유저(Novice)의 평가는 비슷하다.

표 5-1. DUN 인지 일치성 도표(Magician)

D.디자이너 U. 기존유저 N.초기유저							
—	마법사						+
	남성 캐릭터			여성 캐릭터			
	D	U	N	D	U	N	
약하다	○	○	○	○	○	—	강하다
보통하다	+	+	+	+	+	+	독특하다
전통적이다	—	○	○	—	○	○	현대적이다
무겁다	+	+	○	+	+	+	가볍다
딱딱하다	+	+	+	+	+	+	부드럽다
간단하다	+	+	+	+	+	+	복잡하다
위험하다	○	○	○	○	○	○	안전하다
친근감 없다	○	○	○	○	○	○	친근감 있다
어긋나다	+	+	+	+	+	+	조화롭다
왜소하다	○	○	○	○	○	○	높고 크다
냉담하다	○	○	○	○	○	○	열정적이다
단조롭다	+	+	+	++	++	++	화려하다
날씬하다	○	○	+	○	○	○	건장하다
사실적이다	+	+	+	+	+	+	환상적이다
야성적이다	○	○	+	—	○	○	안정적이다
어둡다	+	+	+	+	+	+	밝다
천하다	++	++	+	+	++	+	고귀하다

사냥꾼(Hunter) 직업군 캐릭터의 평가 결과표를 살펴보면, 디자이너 및 기존유저는 남성 캐릭터의 평가에서 ‘강하다’ 그리고 여성 캐릭터의 ‘전통적이다’, ‘무겁다’, ‘위험하다’ 또한 전체 캐릭터의 ‘야성적이다’에 대한 평가가 일치하여 초기유저의 평가와 차이가 있는 것을 볼 수 있다.

표 6. DUN의 평가 평균치(Hunter)

D.디자이너 U. 기존유저 N.초기유저							
—	사냥꾼						+
	남성 캐릭터			여성 캐릭터			
	D	U	N	D	U	N	
약하다	1.89	1.94	0.97	1.22	1.51	0.75	강하다
보통하다	1.03	1.08	1.01	1.36	1.37	1.29	독특하다
전통적이다	-1.23	-1.19	-1.06	-0.94	-0.67	-0.43	현대적이다
무겁다	-1.37	-1.30	-1.62	-0.59	-0.82	-0.39	가볍다
딱딱하다	-0.21	-0.23	-0.04	-0.10	-0.10	0.08	부드럽다
간단하다	0.32	0.25	0.18	0.46	0.52	0.31	복잡하다
위험하다	-0.26	-0.16	0.33	-0.68	-0.56	0.46	안전하다
친근감 없다	-0.13	-0.22	0.23	-0.25	-0.41	0.27	친근감 있다
어긋나다	-0.81	-0.47	-0.52	-0.73	-0.46	-0.58	조화롭다
왜소하다	0.30	0.57	0.18	0.42	0.50	0.28	높고 크다
냉담하다	-0.34	-0.09	0.10	-0.57	-0.23	0.05	열정적이다
단조롭다	0.95	0.98	1.16	1.28	1.23	1.09	화려하다
날씬하다	-0.21	-0.24	0.03	-0.43	-0.51	-0.68	건장하다
사실적이다	-0.60	-0.52	-0.71	-0.70	-0.83	-0.84	환상적이다
야성적이다	-1.22	-1.33	-0.45	-2.26	-2.11	-0.73	안정적이다
어둡다	-0.79	-0.94	-1.09	-0.57	-0.35	-0.70	밝다
천하다	0.31	0.41	0.15	0.38	0.46	0.21	고귀하다

또한 디자이너와 기존유저는 남성 캐릭터의 평가에서 ‘높고 크다’, 여성 캐릭터의 ‘복잡하다’ 또는 ‘어

둡다', 그리고 전체 캐릭터의 '어긋하다'에 대한 평가는 비슷하여 초기유저의 평가와 다르다. 또한 여성 캐릭터의 평가에서 '냉담하다'와 '날씬하다'에 대해 기존유저와 초기유저의 생각은 디자이너의 생각과 같지 않다. 이들을 제외한 다른 어휘는 똑같은 평가 결과로 나타나서 디자이너(Designer), 기존유저(User) 및 초기유저(Novice)는 인지상의 일치성을 가지고 있는 것을 알 수 있다(표 6, 6-1 참조).

표 6-1. DUN의 인지 일치성 도표(Hunter)

D.디자이너 U. 기존유저 N.초기유저								
—	사냥꾼						+	
	남성 캐릭터			여성 캐릭터				
	D	U	N	D	U	N		
약하다	++	++	+	+	+	+	강하다	
보통하다	+	+	+	+	+	+	독특하다	
전통적이다	—	—	—	—	—	○	현대적이다	
무겁다	—	—	—	—	—	○	가볍다	
딱딱하다	○	○	○	○	○	○	부드럽다	
간단하다	○	○	○	+	+	○	복잡하다	
위험하다	○	○	○	—	—	○	안전하다	
친근감 없다	○	○	○	○	○	○	친근감 있다	
어긋하다	—	○	—	—	○	—	조화롭다	
왜소하다	○	+	○	○	○	○	높고 크다	
냉담하다	○	○	○	—	○	○	열정적이다	
단조롭다	+	+	+	+	+	+	화려하다	
날씬하다	○	○	○	○	—	—	건장하다	
사실적이다	—	—	—	—	—	—	환상적이다	
야성적이다	—	—	○	—	—	—	안정적이다	
어둡다	—	—	—	—	○	—	밝다	
천하다	○	○	○	○	○	○	고귀하다	

도적(Thieves) 직업군 캐릭터의 평가 결과표 표7, 7-1을 살펴보면, 디자이너(Designer), 기존유저(User) 및 초기유저(Novice)의 인지 평가에서 대부분은 뚜렷한 차이가 없는 것을 볼 수 있다. 그런데 전체 캐릭터의 평가에서 '야성적이다', 남성 캐릭터의 '냉담하다' 및 여성 캐릭터의 '약하다'에 대해 디자이너와 기존유저의 평가는 일치하지만 초기유저의 평가와는 차이가 있는 것을 볼 수 있다. 또한 디자이너와 초기유저는 남성 캐릭터의 평가에서 '날씬하다', 여성 캐릭터의 '부드럽다'에 대한 평가가 비슷하지만 이는 기존유저의 평가와 같지 않다.

표 7. DUN 평가 평균치(Thieves)

D.디자이너 U. 기존유저 N.초기유저							
—	도적						+
	남성 캐릭터			여성 캐릭터			
	D	U	N	D	U	N	
약하다	0.23	0.57	-0.71	0.18	0.31	-1.09	강하다
보통하다	1.59	1.62	1.53	1.21	1.27	1.39	독특하다
전통적이다	0.05	0.08	0.26	0.28	0.38	0.42	현대적이다
무겁다	0.81	0.78	0.60	1.28	1.08	0.91	가볍다
딱딱하다	-0.05	-0.07	-0.15	0.46	0.59	0.27	부드럽다
간단하다	1.14	1.26	1.29	0.97	1.05	0.83	복잡하다
위험하다	-1.73	-1.34	-0.62	-1.42	-1.38	-0.74	안전하다
친근감 없다	-1.68	-1.60	-1.34	-1.19	-1.37	-0.98	친근감 있다
어긋하다	-0.76	-0.61	-0.67	-0.62	-0.49	-0.42	조화롭다
왜소하다	-0.06	-0.05	0.08	-0.22	-0.06	0.13	높고 크다
냉담하다	-2.17	-1.90	-1.42	-1.73	-1.40	-0.56	열정적이다
단조롭다	0.02	0.04	-0.09	0.41	0.39	0.28	화려하다
날씬하다	-0.51	-0.49	-0.74	-0.81	-0.96	-1.17	건장하다
사실적이다	1.34	1.38	1.15	0.94	0.95	0.75	환상적이다
야성적이다	-0.49	-0.34	0.14	-0.64	-0.57	-0.11	안정적이다
어둡다	-1.31	-1.24	-0.93	-0.94	-1.12	-1.03	밝다
천하다	0.02	-0.13	-0.34	0.42	0.38	0.25	고귀하다

표 7-1. DUN 인지 일치성 도표(Thieves)

D.디자이너 U. 기존유저 N.초기유저								
—	도적						+	
	남성 캐릭터			여성 캐릭터				
	D	U	N	D	U	N		
약하다	○	+	—	○	○	—	강하다	
보통하다	+	+	+	+	+	+	독특하다	
전통적이다	○	○	○	○	○	○	현대적이다	
무겁다	+	+	+	+	+	+	가볍다	
딱딱하다	○	○	○	○	+	○	부드럽다	
간단하다	+	+	+	+	+	+	복잡하다	
위험하다	—	—	—	—	—	—	안전하다	
친근감 없다	—	—	—	—	—	—	친근감 있다	
어긋하다	—	—	—	—	○	○	조화롭다	
왜소하다	○	○	○	○	○	○	높고 크다	
냉담하다	—	—	—	—	—	—	열정적이다	
단조롭다	○	○	○	○	○	○	화려하다	
날씬하다	—	○	—	—	—	—	건장하다	
사실적이다	+	+	+	+	+	+	환상적이다	
야성적이다	○	○	○	—	—	○	안정적이다	
어둡다	—	—	—	—	—	—	밝다	
천하다	○	○	○	○	○	○	고귀하다	

또한 여성 캐릭터의 평가에서 '어긋하다'에 대해 디자이너의 견해는 기존유저와 초기유저의 견해와 다르다. 그리고 남성 캐릭터의 평가에서 '약하다-강하다'에 대해 세 집단의 응답자의 생각은 서로 다르다. 이상의 분석을 종합하면 디자이너(Designer)와 기존유저(User)의 인지가 일치하지만 초기유저(Novice)의 인지는 디자이너(Designer) 및 기존유저(User)와 다르다. 디자이너(Designer)와 기존유저(User)는 게임에 오랫동안 접촉했기 때문에 게임 경험이 풍부하다. 게임 또는 게임 캐릭터들에 익숙해서 관련 정보를 잘 알고 있다. 또한 기존유저(User)는 게임에 대한 충성도가 있다. 반대로 초기유저(Novice)는 디자이너(Designer) 및 기존유저(User)보다 게임에 대한 익숙 정도가 약하고 게임 경험이 부족하다. 이 점이 바로 인지차가 나타나는 원인이 된다. 단, 차이는 존재하지만 그 정도가 1.25점 이하의 미미하여 인지 여부 차이를 논하기엔 부족하므로 디자이너(Designer), 기존유저(User) 및 초기유저(Novice)는 인지상의 일치성이 유지되었다고 결론 내릴 수 있다.

2.4 2차 실험진행단계

1차 실험의 조사와 분석을 통해 일반 방식 캐릭터의 각 직업군의 인지적 특성, 사람의 인지 추세 또는 각 직업군 속한 남녀 캐릭터의 성별 차이에 따라 인지적 일치성을 파악하였다. 또한 이전 연구를 통해 추출한 인지적 특성은 일반 캐릭터와 맞지만 커스텀 마이징 캐릭터도 적용할 수 있을지, 두 가지 생성 방식으로 제작한 캐릭터 사이에 어떠한 인지적 공통점과 차이점이 있는지 2차 실험을 통해 인지적 특성의 커스텀마이징 캐릭터에 대한 적용성을 검증하였다.

2.4.1 2차 실험 연구 샘플의 추출

커스텀마이징 시스템 방식은 다항곱셈을 통해 무려 천만 가지의 캐릭터가 생길 수 있으므로 각각의 항목을 두루 포함하여 샘플을 추출하기는 불가능하다. 게다가 MMORPG 게임에서의 캐릭터는 어느 수준 이상의 레벨에 달해야만 대응하는 복장을 입을 수 있는 게임 특성이 있다. 이러한 점은 샘플의 추출 과정에서의 곤란함을 증대한다.

2.4.2 2차 커스텀마이징 캐릭터의 인지 특성의 평가 결과

2차 실험에서 피설문자를 집단으로 나누어 조사를 진행하지 않고 결과치를 분석하였다. 회수된 설문지에서 각각 평가 항목의 결과치에 의해 평균치 계산법을 통하여 각각 캐릭터의 각 항목의 평균치가 산출되었다. 1차 실험에서 추출된 일반 캐릭터의 인지 특성을 커스텀마이징 캐릭터에도 적용할 수 있는지를 알아보고 또 커스텀마이징 캐릭터와 일반 캐릭터의 인지 일치 여부를 측정하기 위해 커스텀마이징 캐릭터와 일반 캐릭터의 평가 결과치를 대비하여 분석하였다. 각 항목의 수치 곡선이 긍정적인 표현과 부정적인 표현 중 어느 쪽에 더 가까운지에 따라 사람의 인지 추세를 볼 수 있다. 이로써 두 가지 방식으로 제작한 캐릭터들에 대해 인지상의 공통점 및 차이점, 그리고 차이가 있으면 어느 정도인지를 잘 볼 수 있다. 이 절차의 분석 과정은 그림 3과 같다.

그림 3. 커스텀마이징과 일반 캐릭터의 대비 분석 과정

2차 설문 조사의 결과를 정리하여 각 직업군 캐릭터의 각 항목 평가 평균치 일람표(표 8부터 표 12까지), 커스텀마이징 캐릭터와 일반 캐릭터의 평가 평균치 대비 도표(그림 4부터 그림 8까지) 관련 분석은 다음과 같다.

표8. 전사(Warrior) 직업군 남성 캐릭터의 평가 평균치

+	강하다	현대적이다	가볍다	부드럽다	안전하다	조화롭다	높고 크다	건강하다	환상적이다
평균치	2.57	-2.36	-2.14	-2.09	1.31	1.52	1.89	1.74	-1.48
-	약하다	전통적이다	무겁다	딱딱하다	위험하다	어긋하다	왜소하다	날씬하다	사실적이다

그림4. (전사·남) 캐릭터의 결과 대비

전사(Warrior) 남성 캐릭터의 결과표를 보면, 두 가지 캐릭터는 인지에 명확한 차이가 없고 똑같은 추세로 곡선이 나타났다. 곡선 추세의 차이가 없고 인지 정도의 차이만 있다.

표9. 사제(Priest) 직업군 남성 캐릭터의 평가 평균치

+	현대적이다	부드럽다	안전하다	친근감 있다	조화롭다	화려하다	안정적이다	뽀다	고귀하다
평균치	-1.80	1.39	1.46	1.52	1.65	-0.83	1.25	2.04	2.47
-	전통적이다	딱딱하다	위험하다	친근감 없다	어긋하다	단조롭다	아수라적이다	어둡다	천하다

그림5. (사제·남) 캐릭터의 결과 대비

표 9 그리고 그림 5에 나타난 것처럼 응답자는 사제(Priest) 남성 캐릭터에 대해 일치한 인지 경향이 보인다. '부드럽다'와 '단조롭다'의 결과는 비슷하고 나머지 인지 특성의 결과에도 큰 차이가 없어서 똑같은 곡선 추세를 보인다.

표10. 마법사(Magician) 직업군 남성 캐릭터의 평가 평균치

+	독특하다	가볍다	부드럽다	복잡하다	조화롭다	화려하다	환상적이다	뽀다	고귀하다
평균치	0.82	0.71	0.69	1.35	1.51	1.78	1.04	0.97	2.05
-	보통하다	무겁다	딱딱하다	간단하다	어긋하다	단조롭다	사실적이다	어둡다	천하다

그림6. (마법사·남) 캐릭터의 결과 대비

표 10과 그림 6을 살펴보면 ‘복잡하다’만 인지 정도에 차이가 있다. 마법사(Magician) 남성 캐릭터에 있어서 두 가지 방식의 캐릭터는 비슷한 결과를 보이는데 같은 곡선 추세로 인하여 일치성이 강함을 알 수 있다.

표11. 사냥꾼(Hunter) 직업군 남성 캐릭터의 평가 평균치

+	강하다	독특하다	현대적이다	가볍다	조화롭다	화려하다	환상적이다	안정적이다	밝다
평균치	1.88	1.25	-1.90	-1.91	0.97	1.50	-1.38	-2.16	-1.69
-	약하다	보통하다	전통적이다	무겁다	어긋나다	단조롭다	사실적이다	아성적이다	어둡다

그림7. (사냥꾼·남) 캐릭터의 결과 대비

표 11과 그림 7에 나타난 사냥꾼(Hunter) 남성 캐릭터의 결과표를 보면, ‘독특하다’의 결과만 일치하고 다른 인지 특성에 대해서는 차이가 보인다. 그런데 이러한 차이는 대립을 이루는 정도가 아닐 뿐더러 곡선이 같은 쪽의 추세를 유지하므로 인지상의 일치성을 여전히 가진 것으로 판단할 수 있다.

+	독특하다	가볍다	복잡하다	안전하다	친근감 있다	조화롭다	열정적이다	건강하다	환상적이다	밝다
평균치	1.70	0.96	1.54	-2.17	-1.85	-1.19	-2.01	-0.73	1.62	-1.59
-	보통하다	무겁다	간단하다	위험하다	친근감 없다	어긋나다	냉담하다	냉랭하다	사실적이다	어둡다

표12. 도적(Thieves) 직업군 남성 캐릭터의 평가 평균치

그림8. (도적·남) 캐릭터의 결과 대비

도적(Thieves) 남성 캐릭터의 도표를 살펴보면, 두 가지 방식의 캐릭터는 인지엔 큰 차이를 볼 수 없고 똑같은 곡선 추세가 나타났다. 더 상세히 분석하면 응답자의 ‘위험하다’에 대한 인지의 차이가 있고 이는 ‘독특하다, 냉담하다, 날씬하다’의 평가 결과도 마찬가지로(표 12, 그림 8 참조).

2.5 3차 실험 진행 단계

검증 조사를 통해 추출된 인지 특성은 일반 캐릭터 및 커스텀캐릭터에 적용 가능함을 확인하였다. 그렇다면 이러한 인지적 특성이 캐릭터 디자인에서 어떻게 구체적으로 표현되는지를 파악하기 위해 3차 실험을 진행하였다. 3차 실험에서는 캐릭터 디자이너에게 효율적인 이론적 근거를 제시하기 위해 3차 설문 조사를 통해 각 직업군 캐릭터의 인지적 특성의 디자인 표현 방법에 대해 분석하였다.

2.5.1 3차 설문 조사의 결과 정리

회수된 설문지의 응답에 의하여 응답 빈도 과반수에 달한 결과를 추출하여 전체적인 조사 결과를 표 13과 같이 정리하였다. 이로써 MMORPG 게임에 각 직업군 캐릭터의 인지적 표현 요소를 추출하였다.

표에 제시된 내용과 같이, 각 직업군 캐릭터의 인지 특성의 표현 요소는 남·여 캐릭터의 비례(Proportion of Head and Body), 체형(Somato-types), 패션 스타일(Clothing Outer Shape), 장식/도안(Ornament/ Pattern) 요소에서 다르고 나머지 요소는 남·여 형식과는 관계없이 같으며 각 직업군 캐릭터의 타입(Type)은 Real타입이나 Normal타입으로 비교적 같은 결과를 얻을 수 있는 것을 알 수 있다.

표13. 각 직업군 캐릭터에 관한 인지적 표현 요소

항목	타입	인체 비례	체형	패션 스타일	옷감 재질	색감	장식/도안
전사 남	Real타입, Normal타입	9등신, 10등신	근육형, 건장형, 일반형	T형, H형	대칭	빨간색, 갈색, 흰색, 녹색, 금색, 은색, 흑색, 갈색	마호양 색조, 인접색, 색채 개수 1/2
	Real타입, Normal타입	8등신, 9등신, 10등신	근육형, 건장형	T형, H형	대칭	마호양 색조, 인접색, 색채 개수 1/2	시자, 호랑이, 표범, 곰, 거북/귀갑, 용, 기린, 태양
전사 여	Real타입, Normal타입	7등신, 8등신, 9등신	일반형, 날씬형	A형	대칭	베, 모직물	노란색, 흰색, 갈색, 은색
	Real타입, Normal타입	7등신, 8등신	일반형, 날씬형	A형	대칭	베, 모직물	노란색, 흰색, 갈색, 은색
마법사 남	Real타입, Normal타입	7등신, 8등신, 9등신	일반형, 근육형	A형	대칭, 비대칭	베, 사, 주단	빨간색, 남색, 자색, 오렌지색
	Real타입, Normal타입	7등신, 8등신, 9등신	일반형, 근육형	A형	대칭, 비대칭	베, 사, 주단	마호양/자갈색 색조, 대비/인접색, 색채 개수 3/3개 이상
마법사 여	Real타입, Normal타입	7등신, 8등신, 9등신	일반형, 날씬형	A형	대칭, 비대칭	베, 사, 주단	마호양/자갈색 색조, 대비/인접색, 색채 개수 3/3개 이상
	Real타입, Normal타입	8등신, 9등신, 10등신	일반형, 근육형	H형, X형	대칭, 비대칭	경금속, 가죽, 피혁, 모피	녹색, 갈색, 흰색, 금색, 은색, 흑색, 빨간색
사냥꾼 남	Real타입, Normal타입	8등신, 9등신, 10등신	일반형, 근육형	H형, X형	대칭, 비대칭	경금속, 가죽, 피혁, 모피	녹색, 갈색, 흰색, 금색, 은색, 흑색, 빨간색
	Real타입, Normal타입	8등신, 9등신, 10등신	일반형, 근육형	H형, X형	대칭, 비대칭	경금속, 가죽, 피혁, 모피	녹색, 갈색, 흰색, 금색, 은색, 흑색, 빨간색
사냥꾼 여	Real타입, Normal타입	7등신, 8등신, 9등신	일반형, 날씬형	H형	비대칭	경금속, 가죽, 피혁	녹색, 갈색, 흰색, 금색, 은색, 흑색, 빨간색
	Real타입, Normal타입	7등신, 8등신, 9등신	일반형, 날씬형	H형	비대칭	경금속, 가죽, 피혁	녹색, 갈색, 흰색, 금색, 은색, 흑색, 빨간색
도적 남	Real타입, Normal타입	7등신, 8등신, 9등신	일반형, 날씬형	X형	비대칭	경금속, 가죽, 피혁	녹색, 갈색, 흰색, 금색, 은색, 흑색, 빨간색
	Real타입, Normal타입	7등신, 8등신, 9등신	일반형, 날씬형	X형	비대칭	경금속, 가죽, 피혁	녹색, 갈색, 흰색, 금색, 은색, 흑색, 빨간색
도적 여	Real타입, Normal타입	7등신, 8등신, 9등신	일반형, 날씬형	X형	비대칭	경금속, 가죽, 피혁	녹색, 갈색, 흰색, 금색, 은색, 흑색, 빨간색
	Real타입, Normal타입	7등신, 8등신, 9등신	일반형, 날씬형	X형	비대칭	경금속, 가죽, 피혁	녹색, 갈색, 흰색, 금색, 은색, 흑색, 빨간색

2.5.2 각각 인지적 특성에 관한 디자인 요소의 분류

인지적 특성은 디자인 요소를 통해 표현한다. 그림 9에서 인지적 특성과 디자인 요소 간의 상호 적용 관계를 파악하기 위해 각 인지적 특성과 관계있는 디자인 요소가 무엇인지에 대해 분석하였다.

그림9. 인지적 특성과 디자인 요소 간의 관계

10명의 디자인 전공자의 의견에 따라 표 14에 표시한 것처럼 각 인지 특성에 영향을 미칠 수 있는 디자인 요소들을 찾아냈다.

표14. 인지적 특성과 관계있는 디자인 요소들

디자인 요소	타입	인체 비례	체형	패션 스타일	옷감 재질	색감	장식/도안
강하다	●	●	●	●	●	●	●
안전하다	●	●	●	●	●	●	●
조화롭다	●	●	●	●	●	●	●
높고 크다	●	●	●	●	●	●	●
건장하다	●	●	●	●	●	●	●
전통적이다							●
무겁다			●	●	●	●	●
딱딱하다			●	●	●	●	●
사실적이다	●	●	●	●	●	●	●
독특하다			●	●	●	●	●
가볍다			●	●	●	●	●
부드럽다			●	●	●	●	●
복잡하다			●	●	●	●	●
화려하다			●	●	●	●	●

디자인 요소	타입	인체 비례	체형	패션 스타일	옷감 재질	색감	장식/도안
황상적이다					●	●	●
밝다					●	●	●
고귀하다				●	●	●	●
위험하다				●	●	●	●
친근감 없다				●	●	●	●
어긋하다				●	●	●	●
냉담하다				●	●	●	●
날씬하다	●	●	●	●	●	●	●
어둡다					●	●	●
친근감 있다				●	●	●	●
안정적이다	●	●	●	●	●	●	●
단조롭다				●	●	●	●
아성적이다				●	●	●	●

3. 결 론

3.1 각 직업별 캐릭터의 모델링의 제작

앞서 제시한 각 직업별 캐릭터의 인지 표현 방법에 의해 캐릭터 모델링을 제작하였다. 캐릭터 모델링의 제작은 아이온(AION)의 커스텀마이징 시스템을 통해 이루어졌다. 제작한 각 직업별 캐릭터의 모델링과 이러한 캐릭터 모델링이 어떤 디자인 요소를 통해 이루어졌는지에 대해 그림 10부터 그림 14까지 제시하였다[8,9].

그림10. Warrior 캐릭터 결과제시

그림11. Priest 캐릭터 결과제시

그림12. Magician 캐릭터 결과제시

그림13. Hunter 캐릭터 결과제시

그림 14. Thieves 캐릭터 결과제시

3.2 인지표현 방법의 효과검증 조사

제시한 인지 표현 방법의 효과성을 검증하기 위해 설문 조사를 진행하였다. 제작된 각 직업별 캐릭터의 모델링을 설문 샘플로 구성하고 질문과 함께 설문지를 제작, 분류하였다[8,9]. 설문지를 설문 대상 90명에게 보여 주고 피 설문자가 자신의 인지 판단에 의해 캐릭터들을 직업으로 분류시키도록 하였다. 회수된 설문지의 데이터를 정리하여 정답의 개수에 의해 설문 대상의 정답률을 산출하였다(그림 15 참조).

그림 15. 4차 설문 조사의 결과

결과 보면 정답률이 80%에 달하는데, 이를 통해 피 설문자는 전사(Warrior), 사제(Priest), 도적(Thieves) 직업군 캐릭터에 대한 인지판단이 강한 것을 알 수 있다. 또한 피설문자의 마법사(Magician) 여성 캐릭터 및 사냥꾼(Hunter) 여성 캐릭터에 대한 정답률이 70% 미만인 것으로 미루어 볼 때 다른 직

업군 캐릭터보다 인지 판단이 약한 것을 알 수 있다. 조사 결과를 종합하면 피 설문자의 정답률이 모두 60%에 달한다. 그리하여 앞서 제시한 인지 표현 방법에 의해 만든 캐릭터들의 인지성이 충분한 것을 알 수 있다. 지금까지의 과정을 통해 선행연구검증을 완수하였다.

3.3 결론 및 향후연구

첫째, 커스텀마이징 방식이 성행하는 현재, 높은 자유도와 흥미성도 유지할 수 있고 인지성과 몰입감도 충분히 보장할 수 있는 균형적인 디자인 원형을 개발하는 것이 중요하다. 둘째, 오늘날 사람의 심미적 반응은 사회의 발전에 따라 예전과 많은 변화를 보인다. 시대성은 디자인 방향에 큰 영향을 끼치기 때문에 현재의 디자인 방향은 여성 캐릭터의 미적 표현을 강화하는 추세이다. 따라서 미적 표현이 우선적으로 고려된 각 직업군 여성 캐릭터는 남성 캐릭터보다는 상대적으로 인지적 디자인 요소의 요구가 낮은 편이다. 남성 캐릭터는 여성 캐릭터보다 인지적 요구가 더 강하다. 따라서 다양한 인지 표현 방법을 디자인에 응용하는 동시에 미적인 표현 방식을 고려해야 한다. 셋째, 디자이너(Designer)와 기존유저(User)는 게임 경험이 풍부하고 게임 또는 게임 속 캐릭터들에 익숙해서 관련 정보를 잘 알고 있다. 또한 기존유저(User)는 게임에 대한 충성도가 있다. 반대로 초기유저(Novice)는 게임 경험이 부족해서 게임에서의 모든 것이 생소하다. 이 때문에 초기유저(Novice)와 디자이너(Designer) 및 기존유저(User)는 인지상의 차이가 존재한다. 초기유저(Novice)는 미래의 고객이므로 게임에 대한 충성도 및 자발적 게임 참여 의식을 유발시키고 강화시키기 위해서 인지성의 표현이 더 필요하다. 넷째, 커스텀마이징 캐릭터의 자유도는 높아서 일반 캐릭터보다 인지적 표현이 더 중요하다. 다섯째, 앞으로 MMORPG 게임 캐릭터를 개발 시 자유도, 참신성, 흥미성, 캐릭터의 개성 및 캐릭터 간의 차별성 등 커스텀마이징 방식이 가진 장점을 유지하기 위해서는 커스텀마이징 시스템을 계속 사용해야 한다고 사료된다. 동시에 인지성, MMORPG 캐릭터의 특성 및 몰입감을 충분하게 보장하기 위해서 본 연구에서 제출된 인지 특성의 디자인 표현 방법을 참조하여 디자인하면 훨씬 더 훌륭한 캐릭터 디자인 방안이 될 수 있다. 따라서 본

연구는 인지적 요소를 효율적으로 이해하고 어떻게 각각의 캐릭터 직업군에 적용하여야 하는지에 대한 유용한 방법론을 제공하기 때문에 효율적인 MMORPG 캐릭터 디자인을 기대할 수 있겠다.

참 고 문 헌

- [1] 탕군, 조동민, “게임 캐릭터 인지성과 선호도에 관한 연구,” 기초조형학연구, 제13권, 제3호, pp. 370-381, 2012.
- [2] 노경희, “게임 이용자 유형에 따른 게임 캐릭터의 조형적 선호도,” 디자인학연구 통권, 제77호, Vol. 21, No. 3, pp. 193, 2007.
- [3] 강민수, 조동민, “Web환경에 따른 아바타 캐릭터의 사용자 선호 Type에 관한 연구,” 디자인학연구 통권, 제50호, Vol. 15, No. 4, pp. 123, 2002.
- [4] 신현숙, MMORPG의 배경 그래픽 디자인에 관한 연구, 숙명여자대학교 디자인대학원 석사학위논문, 2006.
- [5] LeeChul, JangHae, Animation Character Design, Northern Jiaotong University Press, 2006.
- [6] 맹위, 문화적 차이 기반의 한·중·일 게임 디자인에 관한 비교 연구, 전북대학교 대학원 산업디자인과 석사학위논문, 2010.
- [7] 황성준, “3D 애니메이션 콘텐츠에서의 오브젝트 시각 인지 정보에 관한 연구,” 한국디자인문화학회, 제16권, 제2호, pp. 522-528, 2010.

- [8] 조광수, 조동민, “3차원 캐릭터 모델기반 CGS System 구축 II,” 멀티미디어학회논문지, 제13권, 제7호, pp. 1095-1104, 2010.
- [9] 조동민, “CGS 시스템의 페이스 애니메이션 발상단계 개발,” 멀티미디어학회논문지, 제14권, 제6호, pp. 813-823, 2011.

탕 군

2009년 2월 국립전북대학교 예술대학 산업디자인과 디자인석사
2013년 2월 국립전북대학교 디자인제조공학과 공학박사
관심분야: Game Character Design, Cognition Technology.

조 동 민

2006년 Academy of Art University(AAU), California, USA. 3D Gaming, MFA
2007년 Pandora Studios, LLC Campbell City, USA. Character Designer
2008년 2월 국립전북대학교 디자인제조공학과 공학박사
2007년 8월~2009년 3월 서강대학교 게임교육원 게임그래픽학과 전임강사
2009년 3월~현재 국립전북대학교 예술대학 산업디자인학과 부교수
관심분야: Game Design, Motion Pic.,