

온라인 게임 캐릭터에 성격을 적용하기 위한 G-HEXACO 타당화 연구: FIFA ONLINE3을 중심으로

김미선, 고일주
송실대학교 미디어학과
edd81@naver.com, andy@ssu.ac.kr

Validation of G-HEXACO for Application to Game Character's
Personality - Focusing on FIFA Online3-

Mi-Sun Kim, Il-Ju Ko
Dept. of Media, Soongsil University

요 약

본 연구는 HEXACO 성격 이론을 게임캐릭터에 적용하여, 게임에서 캐릭터가 다양한 성격을 표현하고, 다른 캐릭터와 상호작용을 하기 위한 이론적 기반을 구축하는 것에 목적이 있다. HEXACO PI-R은 현실을 기반으로 한 검사이므로 현실과 다른 특성을 지닌 게임에 적용하기에 무리가 있다. 따라서 게임 캐릭터에 성격 특성을 적용하기 위해서는 HEXACO PI-R을 변환시킨 게임 HEXACO(Game HEXACO, G-HEXACO)가 필요하다. G-HEXACO를 제안하기 위해서 우선 HEXACO PI-R이 게임에 활용하기에 적절한 이론임을 증명해야 한다. 이를 위해 일반인을 대상으로 HEXACO PI-R과, HEXACO 의 6 요인과 관련된 게임 문항을 설문하였다. 이 설문 결과를 바탕으로 하여, G-HEXACO성격 검사를 고안하였다. 본 연구는 게임 캐릭터에 성격을 적용하는데 있어, G-HEXACO 성격 검사가 HEXACO PI-R을 대체할 수 있음을 의미한다.

ABSTRACT

The purpose of the present study is to build a theoretical basis for game character that represents the various personalities and interacts with the other characters in the game, applying the HEXACO theory to game character. It is hard to use the HEXACO to the game because the HEXACO is a theory based on the real world, on the contrary, the game has features of the virtual reality. Therefore, the HEXACO needs to be converted to Game HEXACO(G-HEXACO) for applying personality factors to the game character. To achieve this, we surveyed the HEXACO-PI-R and game questions related with the HEXACO factors. On the basis of the results, we designed G-HEXACO. This study means that the HEXACO could be replaced with the G-HEXACO to applying personality factors to the game character.

Keywords: Personality Factors(성격 요인), HEXACO, HEXACO-PI-R,
Game Character(게임 캐릭터), Artificial Character(인공 성격)

Received: Jul, 08, 2015 Revised: Aug, 28, 2015
Accepted: Sep, 14, 2015

Corresponding Author: Mi Sun Kim(Soongsil University)
E-mail: edd81@naver.com
ISSN: 1598-4540 / eISSN: 2287-8211

© The Korea Game Society. All rights reserved. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/3.0>), which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

1. 서론

게임 캐릭터는 ‘수행성’과 ‘상호작용성’이라는 특징을 가진다. 즉 게임 캐릭터는 자신의 역할을 수행하기 위한 능동적인 기능을 갖춰야 한다[1]. 이는 게임 캐릭터는 게임에서 플레이어가 선택한 역할을 수행하며, 게임 내에서 플레이어와 그리고 게임 내의 또 다른 캐릭터들과의 상호작용을 하는 존재임을 의미한다. 게임 캐릭터를 통해 플레이어는 게임에서 다른 캐릭터들과 교류하고 게임에서 제공하는 여러 콘텐츠를 즐길 수 있다. 최근 플레이어들은 자신의 캐릭터를 통해 다른 캐릭터들과 교류하고자 하고, 게임이라는 가상현실을 간접 체험하고자 한다. 그러므로 현실세계의 사람들과 비슷한 행동을 하며 게임에서 플레이어의 역할을 대신 수행하는 게임 캐릭터의 필요성이 생겨나고 있다. 게임 캐릭터가 사람과 비슷한 모습을 보이면 게임의 현실성이 높아질 것이며, 게임의 재미를 높일 수 있고, 게임을 지속적으로 즐길 수 있을 뿐 아니라 실제 생활의 시뮬레이션을 통해 교육적인 효과를 낼 수 있기 때문이다[2]. 이에 따라 플레이어의 요구를 충족시킬 수 있는, 차별화된 게임 캐릭터의 중요성이 부각되고 있다. 캐릭터의 차별화는 캐릭터에 생명을 불어넣음으로 가능하며, 이 작업은 캐릭터의 다양한 성격 특성을 적용하지 않고서는 이루어질 수 없다[3]. 그러므로 게임 캐릭터에 성격을 적용하는 일은 매우 중요하다고 할 수 있다.

최근 게임 캐릭터의 성격 특성에 대한 연구는 인문학, 공학 등 다양한 분야에서 이루어지고 있다. 인문학에서는 C.G. 융의 심리유형 및 인간 유형론, 또는 성격 5요인 등과 같은 성격이론을 토대로 게임 캐릭터의 성격유형을 분류하거나 분석하였다[3,4]. 공학 및 디자인 분야에서는 성격에 따라 감정을 다양하게 표현하는 캐릭터를 위한 방안을 제시하는 연구와, 성격 이론에 따라 그에 맞는 얼굴을 구현하는 시스템 제작에 관한 연구가 존재한다[5,6]. 그리고 심리학자 Eric Berne이 창안한 성격 이론인 교류분석 이론에 기초한 에고그램을 활용하

여 성격에 따라 다양한 행동을 표현하는 게임 캐릭터 생성에 관한 연구도 공학 분야에서 진행되었다[7]. 이와 같은 기존의 연구들은 이미 제작된 게임에 등장하는 게임 캐릭터들의 특징을 분석하여 게임 캐릭터의 성격 특성을 분류하거나, 게임 캐릭터의 성격 유형에 따른 표현 방법에 대해서 설명하고 있다. 이 연구들에는 게임 캐릭터의 성격 유형에 관한 분석은 존재하나, 사람과 비슷한 다양한 성격 특성을 가진 게임 캐릭터를 제작하기 위한 이론적 방법론에 대한 내용은 찾아보기 어렵다. 사람에게 따라 성격 특성이 달라지듯이 게임 캐릭터가 실제 사람과 비슷한 성격을 가지기 위해서는 게임 캐릭터들도 각기 다른 성격 특성들이 존재해야 한다. 이를 위해서는 사람의 성격 특성을 측정하기 위한 목적으로 개발된 성격 검사들을 게임이라는 특수한 상황에 맞춰서 변환시키고, 이를 게임 캐릭터 성격 구현에 적용할 필요가 있다.

본 연구는 HEXACO 성격 이론을 기반으로 차후 제작될 게임 캐릭터의 성격 특성을 위한 이론적 기반을 형성하는데 그 목적을 둔다. HEXACO 성격 이론은 사람들에게 성격을 묘사하는 형용사들을 제시하고, HEXACO 성격 이론을 구성하는 6요인과 각 형용사들이 얼마나 관련이 있는가를 설문하는 방식의 성격 어휘연구를 기반으로 하고 있다[8]. 현실보다 환경적으로 제약이 따르는 게임 내에서 게임 캐릭터의 성격을 나타내기 위해서는 단순하고 직관적으로 성격을 정의할 수 있어야 한다고 판단하였다. 이러한 점에서 HEXACO 성격 이론은 캐릭터의 성격 특성을 정의하는데 적합한 이론인 것이다. 그런데 HEXACO 성격 이론에서 제안하는 성격 형용사만으로는 게임 캐릭터에 성격 특성을 적용하기는 어렵다. 성격을 가진 게임 캐릭터를 개발하기 위해서는 그에 맞는 수치화된 성격 데이터가 요구되기 때문이다. 이 수치화된 데이터를 위해서는 게임 캐릭터의 성격을 측정할 필요가 있다. 따라서 본 연구에서는 게임 캐릭터의 성격 특성을 적용하기 위해 HEXACO 성격 검사 (HEXACO Personality Inventory-Revised,

HEXACO-PI-R)를 활용한다. HEXACO-PI-R은 사람의 성격 특성을 측정하기 위해 60개 문항으로 구성된 검사로, 게임 캐릭터의 성격을 측정하여 이 결과를 수치화할 수 있다는 점에서 본 연구에 적합한 이론이라고 판단된다. 그러나 이 이론은 현실에 존재하는 사람의 성격 특성을 밝혀내기 위해 고안된 것이므로, 이를 게임 캐릭터에 바로 적용하기에는 무리가 따른다. 유전적, 환경적 요인에 따라 다양한 특성을 가질 수 있는 사람에 비해 게임 캐릭터는 게임이라는 한정된 공간에서 자신이 지닌 고유의 역할을 수행해야 한다. 따라서 본 연구는 게임 캐릭터가 게임 내에서 하는 행동과 캐릭터의 특성을 이용하여 게임이라는 상황적 요인에 부합하도록 HEXACO-PI-R을 변환시킨 게임 HEXACO 성격 검사를 제안한다.

이를 위해 먼저 일반인을 대상으로 HEXACO 성격 검사를 진행하고, 동시에 각 HEXACO 요인별 게임과 관련되는 게임 문항을 설문한다. 그리고 기존의 HEXACO 6 요인과, 게임 문항의 상관관계가 유의함을 검증하고, HEXACO-PI-R이 게임 캐릭터에 적용하기 적합한 이론임을 밝힌다. 이를 바탕으로 하여 HEXACO-PI-R 60문항을 모두 게임이라는 상황적 요인에 맞게 변환시키고, 기존 HEXACO와의 연관성을 재검증한다. 이 결과를 바탕으로 게임 캐릭터의 성격 특성을 나타내기 위한 게임 성격 검사를 구성한다. 그리고 이를 본 연구에서는 게임 HEXACO(Game HEXACO, G-HEXACO)로 명명한다. 이를 통해 HEXACO를 활용하여 게임 캐릭터에 성격 특성을 적용하기 위한 이론적 기반을 확립한다.

2. 이론적 배경

사람의 성격 특성을 설명하는 이론 중 가장 일반적인 이론은 성격의 5 요인 이론(Five Factor Model, FFM)이다. 이 이론은 인간의 성격은 5개의 성격 요인으로 대표된다고 본다. 이 성격 요인

들은 각각 외향성(Extraversion), 원만성(Agreeableness), 성실성(Conscientiousness), 신경증(Neuroticism), 그리고 개방성(Openness) 요인으로 불린다[9]. [9]에 따르면 FFM은 개인에게서 나타날 수 있는 5가지 성격 특성들을 설명하는 이론으로, 사람의 성격 특성을 나타내기 위해 사람들이 사용하는 어휘를 분석하는 성격 어휘연구를 기반으로 한다. 복잡한 사람의 성격을 5가지 특성으로 분류하여 측정하고, 성격 어휘에 의거하여 이 성격 특성의 의미하는 바를 잘 묘사할 수 있다는 점에서 FFM은 성격이론으로서의 큰 의미를 가진다고 할 수 있다[10].

FFM에서 성격에 대한 어휘연구는 주로 영어를 사용하여 가장 먼저 수행되었으며, 이후 5 가지 성격 요인들은 1980년대 후반부터 여러 유럽 언어와 일부 아시아 언어로 확장되어 수행되었다[11]. 이 성격 어휘연구 과정에서 기존의 FFM에서 발견되지 않은 새로운 요인인 정직-겸손성(Honesty-Humility)이 발견되었다. 이 정직-겸손성 요인을 기존의 5 요인과 합쳐 새로운 성격 모델이 제안되었고, 이 모델은 6개 요인의 알파벳 첫 글자를 따서 성격구조의 HEXACO 모델이라고 명명하였다[10]. HEXACO 모델은 기존의 FFM의 연구보다 더 다양한 어휘권 국가를 대상으로 성격 어휘연구를 진행하였다. 이들은 네덜란드어, 프랑스어, 헝가리어, 이탈리아어, 한국어, 폴란드어 등이 포함되어 있다[12]. HEXACO 모델은 FFM과 같은 맥락 선상에 있으나, FFM보다 다양한 언어를 연구에 활용하였고, 이 과정에서 비영어권 언어에서 5요인이 설명하지 못하는 요인이 발견되었다. 이를 설명하기 위해 새로운 6번째 요인인 정직-겸손성이 발견되었고, 이 6번째 요인은 영어권 영어에서도 나타났다[13].

이 결과를 토대로 M. C. Ashton과 K. Lee는 HEXACO 모델의 6개 요인을 측정하는 성격검사를 개발하였다[14]. 이 검사에는 24개 하위척도가 측정되며, 이들 척도는 HEXACO 6요인의 성격 특성을 구성한다. HEXACO-PI-R의 6요인 중 정직-겸손(Honesty - Humility, H) 요인은 진실성

(Sincerity), 강직성(Fairness), 검소성(Greed Avoidance), 겸손성(Modesty)의 하위척도가 측정된다. 정서성(Emotionality, E)¹⁾은 두려움(Fearfulness), 불안(Anxiety), 의존성(Dependence), 감수성(Sentimentality)의 하위척도로 구성되어 있다. 외향성(eXtraversion, X) 요인은 하위척도가 표현성(Social self-esteem), 사회적 대담성(Social boldness), 사회성(Sociability), 활기성(Liveliness)으로 측정된다. 원만성(Agreeableness, A)은 관용성(Forgivingness), 온유성(Gentleness), 융통성(Flexibility), 참을성(Patience)을 하위척도로 가진다. 성실성(Conscientiousness, C)은 치밀성(Organization), 근면성(Diligence), 완벽성(Perfectionism), 신중성(Prudence)이 하위척도로 측정된다. 그리고 개방성(Openness to experience, O)의 하위척도는 심미성(Aesthetic appreciation), 지적호기심(Inquisitiveness), 창조성(Creativity), 비관습성(Unconventionality)으로 구성된다[15,16].

이와 같이 HEXACO-PI-R는 사람의 성격 특성을 파악하고 이를 바탕으로 그 사람의 행동을 예측하는 데 유용한 이론이다. 앞서 언급한 바와 같이 게임 캐릭터는 게임에서 플레이어를 대신하여 게임을 수행하는 역할을 한다. 그러므로 게임 내에서 볼 때, 게임 캐릭터는 플레이어와 동일시되는 하나의 개체라고 할 수 있다. 이러한 관점에서 HEXACO-PI-R는 게임 캐릭터의 성격을 형성하는 이론으로 적용될 수 있다. 따라서 게임 캐릭터의 성격 특성에 따른 행동을 정의하고, 캐릭터의 성격에 맞는 역할을 부여함에 있어 HEXACO-PI-R의 활용도가 높아진다. 그러므로 본 연구에서는 게임 캐릭터에 성격을 적용하기 위한 이론적 기반으로 HEXACO-PI-R를 활용하고자 한다.

3. HEXACO-PI-R과 게임 문항들 간의 상관: 예비조사

본 예비조사는 HEXACO-PI-R 문항과 게임 문

항의 상관관계가 있음을 검증하고, HEXACO 성격 검사가 게임 캐릭터에 적용하기 적합한 이론임을 알아내는데 그 목적이 있다. 이를 위해, 일반인을 대상으로 HEXACO 성격 검사를 진행하고, 동시에 각 HEXACO-PI-R 문항을 토대로 하여 만든 6개의 게임 문항을 설문하였다.

3.1 연구방법

3.1.1 게임 문항의 구성

HEXACO-PI-R 문항과 게임 문항 간의 연관성을 밝히기 위해서는 먼저 HEXACO 성격요인을 바탕으로 하는 게임 문항을 구성해야 한다. 이때 게임 문항은 스포츠 게임 캐릭터가 가진 특성과 그들이 게임 내에서 취하는 행동 등을 기반으로 하였다. 스포츠 게임에서 캐릭터가 가진 능력치나 게임 내에서 그들이 보이는 행동 등을 분석하여 성격 요소로 뽑아내어 HEXACO-PI-R의 성격 특성을 설명하는 형용사에 따라 분류하였다. 분석 게임은 최근 플레이어들이 가장 많이 하는 스포츠 게임 중 하나이며, 게임 캐릭터의 특성을 가장 직관적으로 보여주는 FIFA Online 3를 선택하였다.



[Fig. 1] Character's Abilities on FIFA Online 3

[Fig. 1]은 FIFA Online 3에 등장하는 선수 캐릭터 중 하나인 C. 호날두가 게임 내에서 가지는 능력치와 스킬에 대한 설명이다[17]. FIFA Online 3의 선수 캐릭터들은 [Fig. 1]에서 나타내는 바와

1) HEXACO 모델에서는 FFM의 신경증 요인을 정서성(Emotionality)로 바꾸어 표기한다[10].

같이 겹쳐 보이는 능력치와 함께 겹쳐 드러나지는 않으나, 게임 운영에 있어 필요한 히든 특성을 가지고 있다. 이 능력치와 특성은 캐릭터의 기술적, 신체적, 정신적 능력치와 관련이 있으며, 플레이어들이 게임 캐릭터를 선택하는 가장 큰 요인이다. 특히 능력치와 히든 특성에 대한 데이터들 중에서 게임 캐릭터의 성향을 설명하는 요소들이 존재한다. 예를 들어 [Fig. 1]에서 C. 호날두가 가진 능력치 중 일관성(Consistency)은 상대의 압박 상황에서의 대처능력을 의미하는 것으로, 이 능력치는 게임 캐릭터의 정신적 특성을 나타내는 것이다. 이와 같은 특성들은 게임 캐릭터의 성향에 관한 것이므로, 이들을 분석하여 HEXACO의 성격 형용사로 대체할 수 있을 것이라고 판단하였다.

따라서 본 연구는 FIFA Online 3에서 게임 캐릭터들이 가질 수 있는 능력치와 히든 특성을 모두 추출하여 게임 문항에 적용하고자 하였다. 이때, FIFA Online 3 홈페이지와 FIFA Online 3 게임 관련 커뮤니티 사이트에서 제공하는 게임 캐릭터들의 능력치들과 이에 따른 설명을 참고하였다 [17,18].

[Table 1] HEXACO Factors Extracted from FIFA Online 3

HEXACO Factors	HEXACO Factors of FIFA Online 3
eXtraversion (X)	Fans Favourite, Leadership, Team Player, Initiative
Emotionality (E)	Low Determination
Agreeableness (A)	Argues With Officials, Flexibility
Conscientiousness (C)	Solid Player, Low Concentration
Openness to experience(O)	Play Maker, Through Balls
Honesty - Humility(H)	Dive Into Tackles

[Table 1]은 FIFA Online 3 내에 구현되어 있는 게임 캐릭터의 데이터들 중에서 HEXACO 성

격 요소들과 가장 가깝다고 판단된 요소들을 추출한 것이다. 이들은 FIFA Online 3라는 단 하나의 게임에서 추출된 것이므로 HEXACO-PI-R의 모든 하위척도에 대입시키지는 못하였다. 이에 따라 3장의 실험에서는 우선 FIFA Online 3에서 추출된 게임 캐릭터의 성격 요소 중에서 HEXACO-PI-R의 6요인 별 각 하위척도 1개에 해당되는 6개를 뽑아 게임 문항으로 구성하였다.

설문은 불특정 다수를 대상으로 진행할 예정이었으므로, 설문 대상자들의 게임에 대한 관심도를 측정하는 데 어려움이 있었다. 따라서 기본적으로는 일반적인 질문으로 보이지만 게임과 연관되어 있는 문항을 각 요인별로 하나씩 뽑아내어 6개의 문항으로 구성하였다. 각 문항들은 HEXACO-PI-R의 하위척도를 기반으로 하였다. 각 요인에서 개방성은 비관습성, 성실성은 완벽성, 원만성은 관용성, 외향성은 활기성, 정서성은 두려움, 그리고 정직-겸손은 강직성에 대한 질문을 각 게임문항으로 변환하였다. 예를 들어, 개방성과 관련된 문항인 HEXACO-PI-R 문항 43번 “관습에 얽매이지 않은 관점을 가진 사람을 좋아한다.” 문항을 게임 문항에서는 “다른 사람과 비슷한 행동은 좋아하지 않는다.”로 변환하였다. 그리고 원만성에 해당하는 HEXACO-PI-R 문항 27번인 “다른 사람이 나를 괴롭혔더라도 신경 쓰지 않고 그냥 용서해주는 편이다.”를 “나는 다른 사람이 반칙을 해도 웬만하면 용서하는 편이다.”의 게임 문항으로 변환하였다.

3.1.2 HEXACO 문항 설문

설문은 모바일 어플리케이션 설문을 통한 응답 수집 방식으로 진행하였고, 전국 20~50대 남녀 288명이 본 설문에 응답하였다. 설문 응답자의 인구통계학적 특성은 [Table 2]와 같다.

[Table 2] The demographic characteristic of respondents

Item	Sort	Frequency (person)	Percent (%)
Gender	Male	141	49
	Female	147	51
Age	Twenties	72	25
	Thirties	70	24
	Forties	72	25
	Fifties	74	26
Region	capital area	206	72
	central area	16	5
	Yeongnam area	48	17
	Honam area	15	5
	Yeongdong area	3	1
Job	Homemaker	41	14
	Office job	92	32
	Specialized job	43	15
	Private business	28	10
	Service industry	15	5
	Student	28	10
	Others	41	14
total		288	100

설문은 HEXACO-PI-R 문항 60개와 게임에 맞게 변환한 문항 6개, 총 66개로 구성하였다. 그리고 HEXACO 성격검사의 방식을 그대로 적용하여 5점 척도(5점 매우 그렇다, 4점 그렇다, 3점 보통, 2점 그렇지 않다, 1점 전혀 그렇지 않다)로 진행되었다. 앞서 언급한 바와 같이 본 연구는 HEXACO-PI-R을 게임 문항으로 변환시켜 이를 차후 게임 캐릭터의 성격 특성에 적용하는데 그 목적이 있다. 따라서 본 설문은 HEXACO-PI-R의 문항과 게임 문항 사이에 연관성이 보이거나, 또는 보이지 않는가를 보기 위해 진행되었으며, 이러한 의미에서 설문에 대한 상관관계 분석을 실시하였다.

3.2 결과 및 논의

본 설문의 6개 게임 문항에 대한 신뢰도분석 결과는 Cronbach's α 계수가 0.782으로 나타났다.

[Table 3] The Correlation of HEXACO-PI-R with Game Questions²⁾

	O(Game)	C(Game)	A(Game)	X(Game)	E(Game)	H(Game)
O(43)	.507* *3)	.239**	0.083	.232**	-0.085	-0.067
O(Whole)	.511**	.342**	-.104	.265**	-.140* *4)	-.018
C(38)	-0.112	.505**	-0.115	0.059	-0.109	.264**
C(Whole)	.137*	.492**	.152**	.097	-.240* *	.279**
A(27)	-0.048	-0.026	.405**	0.09	-0.039	0.029
A(Whole)	.172**	-.020	.437**	-.031	-.276* *	.010
X(46)	-.169* *	.218**	.134*	.605**	-.156* *	0.037
X(Whole)	.119**	.292**	-.070	.637**	-.442* *	.123*
E(29)	0.109	-0.073	-0.072	-.183* *	.219**	0.076
E(Whole)	-.103	-.021	.039	-.175* *	.221**	.029
H(36)	-.149*	.147*	-0.093	0.065	-0.068	.209**
H(Whole)	.165**	.193**	.249**	-.034	-.226* *	.336**

[Table 3]은 6 요인의 하위 척도 중 6개 문항과 게임 문항 간 상관관계, 그리고 6 요인 전체와 각 게임 문항 간 상관관계를 나타낸 것이다. 먼저, 개방성의 하위척도 중 비관습성에 해당하는 43번 문항(O(43)과 게임 개방성($r=.507, p<.01$), 성실성의 하위척도 중 완벽성에 대한 문항 38번(C(28)과 게임 성실성($r=.505, p<.01$), 원만성의 하위척도 중

2) 첫 번째 열에 표기된 O(43), C(38), A(27), X(46), E(29), H(36)는 HEXACO-PI-R 문항번호를 나타내는 것이다. O(43)은 HEXACO-PI-R 항목 중 43번 문항으로, 개방성을 설명하며, 게임 문항과 직접적인 연관이 있는 항목을 의미한다. 두 번째 열에 표기된 O(Whole), C(Whole), A(Whole), X(Whole), E(Whole), H(Whole)는 HEXACO의 알파벳 첫 글자로, O는 개방성, C는 성실성, A는 원만성, X는 외향성, E는 정서성, H는 정직-겸손을 말한다. 또한 각 행에 표기된 O(Game), C(Game), A(Game), X(Game), E(Game), H(Game)은 각 요인 별 게임 문항을 표기한 것이다. 예를 들어 O(Game)은 개방성에 해당하는 게임 문항인 “다른 사람과 비슷한 행동은 좋아하지 않는다.”에 관한 것이다.

3) **. 상관계수는 0.01 수준(양쪽)에서 유의

4) *. 상관계수는 0.05 수준(양쪽)에서 유의

관용성과 관련된 27번 문항(A(27)과 게임 원만성($r=.405, p<.01$)로 정적 상관관계를 보였다. 그리고 외향성의 하위척도 중 활기성에 대한 문항 46번(X(46)과 게임 외향성($r=.605, p<.01$), 정서성의 하위척도 중 두려움을 설명하는 29번 문항(E(29)과 게임 정서성($r=.219, p<.01$), 정직-겸손의 하위척도 중 강직성에 관한 문항인 36(H(36)과 게임 정직-겸손($r=.209, p<.01$)도 모두 정적 상관관계가 드러났다. 이는 HEXACO-PI-R의 하위척도와 게임 문항 간 연관성이 있음을 의미한다. 그러나 이는 HEXACO-PI-R의 하위 척도 24개 중 다 6개와의 상관관계를 증명하는 결과이므로, 이 결과가 다른 18개 하위척도와 게임 문항간연관성이 있음을 설명해주는 것은 아니다. 다시 말해, 표 4의 결과에 따라 HEXACO의 6요인과 게임 문항 간 연관성이 분명히 드러난다고 할 수 없다. 따라서 HEXACO 6 요인과 게임문항 간 서로 관련이 있는지에 대한 여부를 밝히는 작업을 진행하였다.

그 결과 개방성과 게임 개방성($r=.511, p<.01$), 성실성과 게임 성실성($r=.492, p<.01$), 원만성과 게임 원만성($r=.437, p<.01$), 외향성과 게임 외향성은($r=.637, p<.01$), 정서성과 게임 정서성($r=.221, p<.01$), 그리고 정직-겸손과 게임 정직-겸손은($r=.336, p<.01$)으로 모두 정적 상관관계를 보였다. 이는 6요인과 게임 문항도 HEXACO-PI-R의 하위척도와 게임 문항 간 관계와 마찬가지로 서로 관련이 있음을 의미한다.

그러나 3장의 실험은 HEXACO-PI-R 60문항에 게임 문항 6개만을 대입하여 도출된 결과이므로, 60 문항 모두에 게임 문항을 대입한 것에 비해 명확한 연관 관계를 보였다고 말하기는 어렵다. 또한, 3장의 설문에서 사용한 6개의 게임 문항이 FIFA Online3의 게임 캐릭터의 특성을 모두 제시하고 있지 않다는 점에서 이 6개의 게임 문항만으로 게임 캐릭터에 적용하기에는 부족하다. 따라서 다음 장에서는 HEXACO-PI-R과 게임 문항 간 연관성이 있다는 것을 전제로 하여, HEXACO-PI-R 문항에 대응하는 게임 문항 60개를 추출하였다. 그리고 이 문항들을

HEXACO-PI-R과 다시 설문하여 게임 문항이 게임 캐릭터의 성격 특성을 적용하는데 타당함을 보인다.

4. HEXACO-PI-R와 G-HEXACO

본 장의 연구는 3장의 조사를 확장하고 재검증하여, G-HEXACO가 HEXACO-PI-R를 대신하여 게임 캐릭터에 성격을 적용하기 위한 이론으로써의 타당성을 연구하는데 목적이 있다. 이를 위해 G-HEXACO가 기존의 HEXACO-PI-R과 마찬가지로 6개의 요인으로 구분되는지 검증하고, 두 이론 간 연관성을 검증하는 작업을 진행하였다.

4.1 연구 방법

본 장의 연구는 3장에서 진행한 설문의 결과에 따라 HEXACO-PI-R과 게임 문항 간 연관성이 있음을 전제로 하여 진행하였다. 그러므로 표3의 FIFA Online 3를 분석하여 얻은 게임 문항들에 기존 축구 게임에서 발생하는 여러 행위를 참조한 요소들을 HEXACO-PI-R 문항에 대입하여 얻은 문항들을 더하여 총 60개의 게임 문항으로 설문을 재구성하였다. 이때, 3장에서 게임 문항을 구성할 때 진행한 방법과 마찬가지로 게임 문항을 분류하였다. 먼저, 3장의 게임 문항으로 정의된 성격 요소들을 제외한 FIFA Online3의 성격 요소들을 각 HEXACO-PI-R 문항과 비교하여 분석하고 이들을 문장으로 구성하였다. 그리고 FIFA Online3의 성격 요인들이 설명하지 못하는 요소들은 FIFA Online3와 비슷한 축구 게임인 Football Manager(FM)에 나타나는 게임 캐릭터의 신체적, 정신적, 기술적 능력치에서 첨가하였다. 예를 들어, 원만성의 하위 척도인 참을성은 FIFA Online3에서는 드러나지 않는 성격 요소이지만, FM에서는 게임 캐릭터의 '참을성'이라는 요소로 드러난다.

이와 같은 방식으로 게임 캐릭터의 성격 요소를 분석한 뒤, HEXACO-PI-R 문항에 성격 요소를 대입하여 게임 문항을 작성하였다. 개방성에 대한

문항들을 예로 들어 설명한다면, HEXACO-PI-R 7번 문항 “다른 나라의 역사와 정치를 배우는 것에 관심이 많다.”는 게임 문항에서는 “다른 사람의 전술과 훈련방식을 배우는 것에 관심이 많다.”로 변환하였다. 그리고 HEXACO-PI-R 55번 문항 “철학을 이야기하는 것은 나에게 지루한 일이다.”는 게임 문항에서는 “축구이론을 이야기하는 것은 나에게 지루한 일이다.”로 변환하였다. 이렇게 HEXACO-PI-R 문항의 명사나 형용사들을 게임에 맞는 단어들로 바꾸어 게임 문항을 구성하였다.

앞서 3장의 불특정 다수를 대상으로 진행한 실험에서 HEXACO와 게임 캐릭터의 연관성이 유의한 결과로 도출되었으므로, 본 장에서의 설문은 3장의 실험에 대한 확장 및 재검증의 의미로 진행하였다. 따라서 본 연구를 잘 숙지하고 있는 5인을 대상으로 진행하였다. 설문 방법은 3장의 연구와 마찬가지로 5점 척도로 진행하였으며, 문항 수는 HEXACO-PI-R 60문항과 게임 문항 60개, 총 120문항으로 구성되었다.

4.2 결과 및 논의

우선, 게임 문항 60개가 HEXACO-PI-R의 6요인으로 분류가 되며, 해당 문항들이 처음 설계했던 바와 같이 각 요인에 맞게 범주화가 되는지를 확인하기 위해 요인분석을 실시하였다. 그 결과 게임 문항은 누적 적재값 90.868%로, 총 6개 하위요인으로 분산되었음을 보였다. 또한 회전된 성분 행렬 값들을 분석한 결과, 게임 문항이 HEXACO-PI-R의 6요인에 각 요인별 10개 항목으로 적합하게 범주화됨을 보였다. 또한 각 요인별 신뢰도는 Cronbach's α 계수가 각각 1요인(개방성)은 0.787, 1요인(성실성)은 0.709, 3요인(원만성)은 0.618, 4요인(외향성)은 0.793, 5요인(정서성)은 0.860, 그리고 6요인(정직-겸손)은 0.747로 나타났다. 이 결과를 바탕으로 HEXACO-PI-R과 게임 문항 간 연관성을 재검증하기 위해 두 항목의 상관관계 분석을 실시하였다.

게임 문항에 대한 설문 척도의 신뢰도분석 결과 Cronbach's α 계수가 0.901로 나타났다.

[Table 4] The Correlation of HEXACO-PI-R with G-HEXACO

	O(Ga me)	C(Ga me)	A(Ga me)	X(Ga me)	E(Ga me)	H(Ga me)
O	.964**	-0.471	0.013	-0.035	-0.534	-0.044
C	-0.528	.881*	0.763	0.818	.932*	.910*
A	0.072	0.399	.970**	.926*	0.651	0.802
X	0.088	0.456	.891*	.980**	0.751	.915*
E	-0.456	0.724	0.801	.911*	.984**	.891*
H	0.142	0.527	0.529	0.76	0.636	.902*

[Table 4]의 결과에 따르면 개방성과 게임 개방성은($r=.964, p<.01$), 성실성과 게임 성실성($r=.881, p<.05$), 원만성과 게임 원만성($r=.970, p<.01$), 외향성과 게임 외향성($r=.980, p<.01$), 정서성과 게임 정서성($r=.984, p<.01$), 그리고 정직-겸손과 게임 정직-겸손은($r=.902, p<.05$)로 모두 정적 상관관계를 보였다. 이는 두 항목 모두 정적 상관관계가 드러났던 3장의 실험과 마찬가지로 볼 수 있다.

이러한 결과는 HEXACO-PI-R이 게임 캐릭터에 성격 특성을 적용하는데 유용한 이론임을 의미하는 것이다. 게임은 현실과는 다른 환경적 요인을 가진 콘텐츠이며, 게임 캐릭터는 실제 사람과는 다른 역할을 가진 존재이기 때문이다. 이에 따라 게임 캐릭터만을 위한 성격 검사의 필요성이 생겨난다. 그러므로 HEXACO-PI-R과 연관성을 보이는 본 연구의 게임 문항을 G-HEXACO 성격 검사로 활용한다면, 이 필요성을 충족시켜줄 수 있을 것으로 보인다.

5. 결론

본 연구는 게임에서 다양한 성격을 표현하고, 다른 캐릭터와의 상호작용을 하는 성격을 가진 캐릭터를 위한 도구로 HEXACO-PI-R이 적합한 것인

지 대한 여부를 검증하고자 하였다. 그리고 이를 바탕으로 게임에 적합한 G-HEXACO 성격 검사를 고안하였다. 이를 위해 기존 스포츠 게임에서 가장 대중적으로 알려져 있는 축구 게임인 FIFA Online 3의 게임 캐릭터들이 가진 성격 요소를 추출하였고, 이 요소들을 HEXACO-PI-R의 하위 척도들에 대입하여 6개의 문항을 구성하였다. 그리고 이 6개의 게임 문항과 HEXACO-PI-R 문항 60개를 설문하여 두 항목의 연관성이 유의함을 밝혀내었다. 그리고 HEXACO-PI-R문항과 동일한 문항수인 60문항을 게임 문항으로 다시 구성하여 두 항목의 연관성을 재검증 하였다. 4장의 실험 결과 또한 3장과 마찬가지로 HEXACO 성격 이론의 6개 요인과 게임 문항 간 정적 상관관계가 드러났다. 이는 HEXACO-PI-R과 게임 문항은 서로 연관성이 있음을 의미한다. 이러한 본 연구의 결과는 HEXACO-PI-R이 성격을 표현하고, 다른 캐릭터와 상호작용을 하는 캐릭터 제작에 이론적인 기반이 되는 성격특징 이론으로 적합함을 보인다. 이는 현실이 아닌, 게임이라는 특수한 콘텐츠에 부합하는 G-HEXACO 성격 검사를 제안할 수 있는 근거를 제시한다. 뿐만 아니라, 이는 단순한 문항에서 다양한 수치 조정을 필요로 하는 게임캐릭터에 적용하기 적합한 결과라고 할 수 있다.

또한 HEXACO-PI-R의 성격어휘 연구를 활용하여 게임 캐릭터의 성격과 행동을 '영리한', '창조적인', '감정적인', '정직한' 등과 같은 명확한 단어로 명시할 수 있다. HEXACO-PI-R은 이 이론의 모태라고 할 수 있는 성격의 5요인 이론과 마찬가지로 성격 어휘연구를 통해 개발, 증명된 것이다. 최초 연구는 영어로 시작되었고, 추후 여러 유럽과 아시아 언어로 연구가 확장되었는데, 이 중에는 한국어 성격 어휘에 대한 연구도 포함되어 있다. 다시 말해 성격을 나타내는 다양한 어휘들이 다양한 국가의 언어로 HEXACO-PI-R의 6 요인으로 범주화되어 있는 것이다. 이는 추후 게임 캐릭터에 성격을 형성함에 있어 매우 유용한 점이 될 수 있음을 시사한다. 게임은 환경적 요인이 현실 세계보

다 한정된 공간이며, 이렇게 제한된 게임 세계에서 게임 캐릭터는 주로 플레이어를 대신하여 역할을 수행하는 일을 한다. 즉, 다양한 상황이나 환경에서 많은 성격 특징을 보이는 현실의 사람보다 표현과 역할에 제약이 있는 게임 캐릭터는 더 직관적이고 명확한 성격을 드러내야 한다. 이때 명료한 단어들로 범주화된 HEXACO-PI-R의 성격 어휘들이 용이할 것으로 보인다. 단어는 문장보다 더 직관적이고 명확하게 게임 캐릭터의 성격을 정의할 수 있고, 이 작업에서 HEXACO-PI-R 연구에서 여러 국가의 성격 어휘 군집들은 매우 유용하게 사용될 수 있을 것으로 보인다. 예를 들어, 상상력이 풍부하고 쾌활한 성격의 캐릭터를 만들고자 한다고 가정하자. 이때 HEXACO-PI-R에서 개방성을 표현하는 성격 어휘의 하나인 '상상력이 풍부함'이라는 단어와 외향성을 표현하는 단어 중 하나인 '쾌활함'을 선택할 수 있다. 즉, 상상력이 풍부하고 쾌활한 성격의 캐릭터는 개방성과 외향성이 높은 캐릭터라고 정의를 내릴 수 있다.

또한 HEXACO-PI-R은 성격 검사 결과가 각 요인별로 수치화 되어 있다. 각 요인별로 19점 이하의 평균보다 매우 낮음, 20~27 사이는 평균보다 다소 낮음, 28~35 사이는 평균, 36~43 사이는 평균보다 다소 높음, 44점 이상은 평균보다 매우 높음의 범위로 수치가 지정되어 있다[10]. 이는 캐릭터의 성격을 수치화할 수 있는 가능성을 제시한다. 예를 들어, 상상력이 매우 풍부하지만 쾌활한 정도는 평균인 캐릭터를 만들고자 한다면, 캐릭터의 개방성 수치는 44점 이상, 외향성 수치는 28~35 사이로 조정하여 설계할 수 있다. 다시 말해 개성적인 성격을 지닌 캐릭터를 제작하고자 할 때 HEXACO-PI-R의 수치들은 해당 작업을 보다 용이하게 만들어준다고 할 수 있다.

따라서 본 연구에서 제안하는 G-HEXACO 성격 검사를 적용한 캐릭터는 기존의 게임에서 존재하는 캐릭터들과 비교하여 더 상세하고 다양한 성격 특성을 가질 수 있을 것으로 기대된다. 그러나 HEXACO-PI-R은 사람의 성격적인 특징을 설명

해줄 수는 있지만 사실 그 사람의 행동적인 특성을 모두 포함하지는 못한다. 따라서 행동이나 표정, 대화 등으로 자신의 성격을 드러내어야만 하는 게임 캐릭터에게 HEXACO-PI-R만으로는 캐릭터가 표현하는 방식까지 정의하는 데는 어려움이 따른다. 그러므로 차후 연구는 G-HEXACO 성격 검사에 따른 캐릭터의 표현 방식에 대한 연구를 추가하여, 플레이어의 성격을 모방하고 표현할 수 있는 게임 캐릭터를 위한 성격 모델을 제안하고자 한다.

ACKNOWLEDGMENTS

This work was supported by the National Research Foundation of Korea(NRF) grant funded by the Korea government(MEST). (No..NRF-2012M3C4A7032783)

REFERENCES

- [1] HyunJu Oh, "A Study On the Formative Of The Game Character" The Korea Contents Association, 2004 Fall Conference, Vol. 2, No. 2, pp109-118, 2004.
- [2] Il-Seok,Won, Daewoong Rhee, "A Study On The Personality And Reaction Dialogue Generation For Game NPC In MMORPG", Journal of Korea Game Society, Vol. 3, No. 1, pp74-85, 2003.
- [3] MinJu Byun, "A study on characteristic of game character design applying the framework for analysis of personality type", Journal of Basic Design & Art Vol. 11, No. 3, pp221-229, 2010.
- [4] DY Lee, "Big Five Personality in Discriminating the Groups by the Level of Social Sims", Cartoon and Animation Studies, Vol.29, pp129-149, 2012.
- [5] Changsook Lee, Kyhyun Um, Kyungeun Cho, "Emotion Adjustment Method for Diverse Expressions of Same Emotion Depending on Each Character's Characteristics", Journal of Korea Game Society, Vol. 10, No. 2, pp37-47, 2010.
- [6] Seon-Hee Kang, Yun-Jin Lee, Kyung-Won Lee, "Development of the Facial Visualization System by Correlation Analysis of Personality Factors and Facial Appearance", Journal of Korean Society of Design Science, Vol. 24, No. 3, pp229-204, 2011.
- [7] KH Min, CS Lee, KH Um, KE Cho, "Creating Personality and Behavior of NPC Using Probability Distribution", Journal of Korea Game Society, Vol. 8, No. 24, pp95-105, 2008.
- [8] M. C. Ashton, K. Lee, and Reinout E. de Vries, "The HEXACO Honesty-Humility, Agreeableness, and Emotionality Factors: A Review of Research and Theory", Personality and Social Psychology Review, Vol.18, No.2, pp139-152, 2014.
- [9] McCrae, R. R., Costa, P. T., Jr., "The five-factor theory of personality". In Pervin, L. A.,& John, O. P. (Eds.), Handbook of personality theory and research, pp139~153, New York, NY: Guilford, 1999.
- [10] K. Lee, M. C. Ashton, "The H Factor of Personality: Why Some People are Manipulative, Self-Entitled, Materialistic, and Exploitive-And Why It Matters for Everyone", Waterloo, Canada, Wilfrid Laurier University Press, 2012
- [11] John E. Williams, Robert C. Satterwhite, and José L. Saiz, "The Importance of Psychological Traits: A Cross-Cultural Study", pp31-34, New York, Plenum Press, 1998.
- [12] M. C. Ashton, K. Lee, Marco Perugini, Piotr Szarota, Reinout E. de Vries, Lisa Di Blas, Kathleen Boies, and Boele De Raad, "A Six-Factor Structure of Personality-Descriptive Adjectives: Solutions From Psycholexical Studies in Seven Languages", Journal of Personality and Social Psychology, Vol. 86, No. 2, pp356 - 366, 2004.
- [13] K. Lee, M. C. Ashton, "The HEXACO personality factors in the indigenous personality lexicons of English and 11 other

language”, Journal of Personality, Vol. 76, No. 5, pp.1001-1054, 2008.

- [14] M. C. Ashton, K. Lee, “The HEXACO - 60: A Short Measure of the Major Dimensions of Personality”, Journal of Personality Assessment, Vol. 91, No. 4, pp340 - 345, 2009.
- [15] K. Lee, Yu Tae Yong, M. C. Ashton., “A New Six-Dimensional Model of Personality Structure: Implications for Industrial and Organizational Psychology”, Korean Journal of Industrial and Organizational Psychology, Vol. 16, No. 3, pp89-105, 2003.
- [16] M. C. Ashton, K. Lee, “Trait and Source Factors in HEXACO-PI-R Self- and Observer Reports”, European Journal of Personality, Vol.24, Issue 3, pp.278 - 289, 2010.
- [17] <http://fifaonline3.inven.co.kr>
- [18] <http://www.fifaonline3.nexon.com>



김 미 선(Kim, Mi Sun)

약 력 : 2009 한국외국어대학교
글로벌문화콘텐츠학과 석사
현재 숭실대학교 미디어학과 공학박사 수료

관심분야 : 인공감정, 컴퓨터 게임, 인공성격



고 일 주(Ko, Il Ju)

약 력 : 1997 숭실대학교 전자계산학과 공학박사
현재 숭실대학교 미디어학과 교수

관심분야 : 인공감정, UX
