

## 게임 캐릭터의 성격 정의를 위한 자아 상태와 5대 성격 요인의 연관성 연구

김미선\*, 고일주\*

### A Study on The Correlation Between Ego-state and Five Factor Model for Game Character's Personality

Mi-Sun Kim\*, Il-Ju Ko\*

#### 요약

플레이어의 흥미를 유발하기 위해서 보다 현실감 있는 캐릭터의 중요성이 증대됨에 따라, 캐릭터 디자인 단계에서 성격을 적용하여 사람처럼 행동하는 캐릭터가 필요한 시점이다. 그러나 기존 게임 캐릭터는 개발 단계에서 성격이 정해진 것이 아니므로 사람과 비슷한 행동을 하고 표현을 하는 캐릭터를 창출하는 데는 한계가 있다. 따라서 본 논문에서는 게임 캐릭터에 적용하기 위한 목적으로 5대 성격요인과 자아 상태의 연관성을 증명한다. 5대 성격요인과 자아 상태는 모두 사람의 성격적인 특성과 관련된 이론이다. 5대 성격요인은 사람의 내부적인 특성을, 자아 상태는 외부적으로 관찰 가능한 사람의 특성을 중점으로 하고 있다. 이점에서 두 이론은 어떠한 특성을 정의하고 이에 따라 행동하도록 설계된 캐릭터에 적용하기 적합하다. 즉, 5대 성격요인의 성격에 따라 설정되고, 자아 상태를 이용하여 이 성격에 따른 행동을 표현하는 캐릭터를 개발할 수 있다. 이 작업을 위해서는 우선 두 이론에 관련이 있음을 밝혀낼 필요가 있다. 이를 위해 본 논문에서는 기존 성격연구에 활용된 방법론인 형용사 체크리스트를 이용해 두 이론의 연관성을 밝혀내고 이 결과를 설문을 이용하여 분석한다. 향후 이 두 이론의 연관성에 따른 성격 모델을 구축하여, 캐릭터가 성격에 따라 행동하는 즉, 사실적 행위에 기반을 둔 캐릭터를 개발할 수 있을 것이라 기대한다.

▶ Keywords : 게임 캐릭터, 성격, 5대 성격 요인, 교류분석, 자아 상태

#### Abstract

As the importance of realistic game character in order to cause the interest of player is increased, it is necessary to develop the character that acts like a man by applying the human characteristics in the step of game character design. Formerly, there is a limit to create the human-like character because there is no set the character's personality in the game developing level. In this paper, therefore, we propose the

•제1저자 : 김미선 •교신저자 : 고일주

•투고일 : 2014. 9. 26, 심사일 : 2014. 11. 17, 게재확정일 : 2014. 12. 3.

\* 송실대학교 미디어학과(Dept. of Media, Soongsil University)

※이 논문은 2014년도 정부(교육과학기술부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임  
(No. NRF-2012M3C4A7032783)

correlation between Five Factor Model and Ego-state for game character. Five Factor Model and Ego-state are theories about person's characteristic. Five Factor Model is personality description method. Ego-state has an emphasis on internal mental processes directly from observable behaviors. In this regard, these theories could be used to the character defined its personality and designed to act by personality. To do this, it needs to determine the relations between Five Factor Model and Ego-state. Therefore we seek for the relations between two theories using Adjective Check List(ACL) and analysis their results with surveys. In the future, it is expected to construct a personality model using these analysis results, and develop the character based on realistic behavior.

▶ Keywords : Game Character, Personality, Five Factor Model, Transactional Analysis, Ego-state

## I. 서 론

게임은 애니메이션, 영화, 드라마 등과 같은 다른 디지털 콘텐츠에 비해 상호작용성이 매우 강한 콘텐츠이다. 이 상호작용성은 게임의 몰입과 재미를 배가시키는 역할을 하기도 한다. 게임의 요소들 중에서 캐릭터의 존재는 게임의 상호작용성을 드러내는 필수적인 요소라 할 수 있는데, 이때 캐릭터는 플레이어의 페르소나를 나타내는 역할을 수행한다. 플레이어는 게임에서 캐릭터를 이용해 다른 캐릭터들과 교류하고 게임에서 제공하는 여러 콘텐츠를 즐긴다. 게임이라는 시뮬레이션 환경 속에서 게임 속 캐릭터는 플레이어가 주인공의 역할을 연기할 수 있게 해주는 매개체이며, 플레이어는 자신의 캐릭터를 통하여 가상현실을 즐길 수 있다는 의미라 할 수 있다 [1]. 스포츠 게임을 예로 들면, 현실에 실존하는 선수 캐릭터를 통한 대리만족은 스포츠 게임을 하는 가장 큰 동기라 할 수 있다. 그러므로 스포츠 게임에서 선수 캐릭터가 가지는 중요성은 게임의 다른 시각적 요소나 다른 캐릭터들과 비교하여 우선한다고 할 수 있다[2].

게임에서 플레이어들은 자신의 캐릭터를 통해 다른 캐릭터들과 교류하고자 하고, 게임이라는 가상현실을 간접 체험하고자 한다. 이러한 흐름에 따라 플레이어를 대신하는 캐릭터들은 보다 다양해지고, 보다 현실세계의 사람들과 비슷하게 행동하도록 개발되고 있다. 게임기술의 발전으로 인해 캐릭터는 좀 더 현실감 있게 표현되고 있으며, 실제로 사람들의 행동과 비슷한 사실적인 기반의 행위가 가능하게 되었다. 다시 말해

표정, 행위, 이모티콘, 텍스트 등을 이용하여 현실 사람들이 느끼는 일반적인 감정을 게임 캐릭터도 사람과 비슷하고 세밀하게 표현할 수 있게 되었다. 또한 사람에 따라 본인이 느끼는 감정을 표현하는 방식이 다르듯, 캐릭터도 캐릭터에 따라 동일한 감정을 다르게 표현하는 것이 가능해졌다. 예를 들어 '기쁨'이라는 감정을 캐릭터가 표현할 때, 캐릭터에 따라 기쁨에 대한 표현법이 "미소를 짓다", "활짝 웃다", "폴짝폴짝 뛰며 기뻐하다" 와 같이 세분화되어 드러난다.

이러한 게임 캐릭터의 다양한 감정 표현 방식은 언뜻 보면 게임 캐릭터의 성격이 드러나는 듯 보인다. 그러나 이는 게임 기획 및 개발 단계에서 각 캐릭터의 성격에 대한 정의가 내려진 것은 아니다. 단지 캐릭터의 표정이나 생김새, 행동 등을 통해 플레이어들이 대략적으로 캐릭터의 성향을 파악할 뿐이다. 성격에 대한 정의가 없이 만들어진 캐릭터는 디자인과 생김새를 다양하게 지정한다고 하더라도 확립되고 고정화되기 마련이다. 이때 캐릭터에 실제 사람과 비슷한 성격을 정의하고, 이 성격에 따라 표현하도록 설계한다면 기존 게임 캐릭터들이 가진 사실적인 기반의 행위에 관한 한계점을 해소할 수 있을 것으로 보인다.

따라서 본 논문에서는 현실의 사람과 비슷하게 표현하는 캐릭터를 위한 캐릭터 성격 정의에 대한 연구를 진행하도록 한다. 이를 위해 성격을 정의하기 위한 이론으로 5대 성격 요인과 교류분석의 자아 상태이론을 활용하고, 이 두 이론의 특성을 구분하기 위해 형용사 체크리스트(Adjective Check List, ACL)를 사용한다. 5대 성격요인은 심리학에서 경험적인 조사와 연구를 통하여 정립한 성격 특성의 다섯 가지 주요한 요소 혹은 차원을 말한다. 이 이론은 사람들을 다섯 가지

요인으로 측정하고 이를 통해 그들의 성격을 요약하는 것을 의미한다. 이 이론은 사람의 성격적인 부분은 설명할 수 있으나 사람의 성격을 외부로 표현하는 방식에 대한 설명은 미흡하다. 교류분석의 자아 상태는 사람들이 교류를 할 때 외부적으로 관찰 가능한 말, 행동, 표정 등을 카테고리 통합하여 분류한 것이다. 즉, 사람의 성격이 외부적으로 표현되는 방식과 관련한 연구이므로 캐릭터의 상호작용에 있어 캐릭터의 행동을 정의하기에 용이한 이론이다.

그러므로 본 논문에서는 5대 성격요인을 캐릭터가 원래 갖고 있는 성격으로, 자아 상태를 사람의 성격을 표현하는 방식으로 본다. 현실세계 사람은 말, 행동, 표정 등을 이용하여 훨씬 복잡한 표현을 하므로 이들을 모두 분류하고 정의할 수는 없다. 따라서 성격 행동사의 군집인 행동사 체크리스트를 이용하여 캐릭터의 성격을 명확한 행동사로 정의할 수 있도록 한다. 그리고 행동사 체크리스트를 이용하여 5대 성격 요인과 교류분석의 공통분모를 찾아내고자 한다. 이 둘의 연관성에 따라 성격5요인의 값에 따른 캐릭터의 표현을 자아 상태에 따라 하도록 정의한다. 이를 통해 궁극적으로는 교류분석의 자아 상태와 성격5요인을 게임캐릭터의 성격 특성을 설명하고 이를 표현하는 방식을 종합하여 통합적 성격모델 구축을 목적으로 한다.

## II. 이론적 배경

### 1. 자아 상태

교류분석은 Eric Berne에 의해 고안된 이론으로, 인간의 성격이 심리적으로 어떻게 구조화되어 있는지 보여준다. 교류분석은 부모(Parent), 어른(Adult), 어린이(Child), 이 세 가지 자아 상태 모델을 통해 성격의 형성 과정을 보여준다 [3]. 후에 이 자아 상태 모델은 Dusay에 의해 비판적 부모(Critical Parent, CP), 양육적 부모(Nurturing Parent NP.), 어른(Adult), 자유로운 어린이(Free Child, FC), 순응하는 어린이(Adapted Child, AC) 로 세분화 되었다 [Fig. 1].

이 모델을 기능적 자아 상태 모델이라고도 하는데, 이 모델은 사람의 성격이 행동으로 어떻게 표현되는지 설명한다. 비판적 부모인 CP는 양심이나 이상, 가치판단 등과 깊은 관련이 있어서 주로 타인을 통제하고 비판한다. CP가 지나치게 강하면 거만하고 지배적이고 칭찬보다 질책을 하는 경향이 있는, 소위 비판적인 유형이 많다. CP는 비판적이고 단정적이

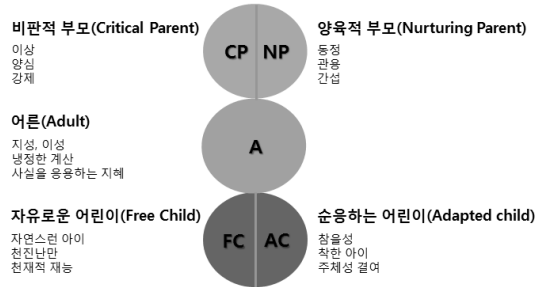


그림 1. 기능적 자아 상태  
Fig. 1. Functional Ego-state(4)

며 관용이 없고 독선적이며 경멸의 동작 등으로 관찰될 수 있다. 양육적 부모인 NP는 양육적이고, 관용적인 태도를 나타내는 부분이다. 타인을 격려하고 칭찬하며 남의 고통을 본인의 것처럼 받아들이는 면을 갖는다. NP가 강하면 과잉보호 또는 지나친 간섭을 하는 유형이 되기 쉽다. 타인을 동정하고, 보호하며 걱정스러워 하는 등의 행동이나 말투를 한다면 NP가 작용하는 것이다. 어른 자아 상태인 A는 사실에 입각하여 현실 상황을 해결해나간다. 지성 및 이성과 깊이 관련되어 있고 냉정한 계산에 의한 이성적 작용을 한다. A가 강해지면 자기본위와 타산적 경향으로 인해 인간미 없는 행동을 하기 쉽다. 자유로운 어린이인 FC는 자유롭고 호기심이 많으며 충동적으로 계산 없이 행동하는 어린아이와 흡사하다. 일반적으로 명랑하고 제멋대로인 면이 있어서 타인에 대한 배려가 결여되기도 한다. 또한 예술가적 기질이나 창의력 등도 FC에서 발현된다. AC는 양육자의 영향을 받아 형성된 수동적이고 순응적인 모습을 보이는 부분이다. AC는 자신을 억제하고 사회규범에 따라서 행동하려고 하거나 자연스러운 감정을 나타내지 못하기도 한다. 평소에는 암전하게 있다가 갑자기 반항하는 것도 AC 행동 패턴 중 하나이다[3][5].

### 2. 5대 성격 요인

5대 성격 요인은 성격의 기본 단위를 발견하는 방법으로 성격을 기술하기 위해 사람들이 사용하는 어휘를 분석하는 것이다[6]. 이 이론은 인간의 성격은 다섯 가지의 거의 독립적인 성격특징으로 대표된다고 본다. 다시 말해 사람에게 공통적으로 존재하는 특성은 5개의 요인으로 분류할 수 있으며, 이들 요인은 개인들 간의 차이뿐만 아니라 그들이 가진 성향을 포괄적으로 설명해줄 수 있다고 본다. 이 모델은 외향성(Extraversion), 성실성(Conscientiousness), 정서성(Emotional Stability), 개방성(Openness to Experience), 원만성(Agreeableness)으로 구성된다[7].

외향성은 타인과의 교제나 상호작용을 원하고 타인의 관심을 끌고자 하는 정도를 의미한다. 성실성은 사회적 규칙, 규범, 원칙들을 기꺼이 지키려는 정도를 나타내고, 정서성은 정서적으로 얼마나 안정되어 있고, 세상을 위협적이지 않다고 생각하는 정도를 나타낸다. 개방성은 지적 자극, 변화, 다양성을 좋아하는 정도이며, 원만성은 타인과 편안하고 조화로운 관계를 유지하는 정도를 나타낸다고 본다(6). 외향성이 높으면 활발함, 낮으면 수줍음의 특성을 가진다. 성실성이 높으면 규율적이고 치밀함, 낮으면 게으르고 신중하지 못하며, 정서성이 높으면 불안함, 낮으면 평온하고 느긋함과 관련된다. 개방성이 높으면 창의적이고 낮으면 관습적인 특성을 가진다. 그리고 원만성이 높으면 친절함과, 낮으면 매정함과 크게 관련이 있다(8).

### III. 선행 연구

#### 1. 형용사 체크리스트(ACL)를 활용한 연구

형용사 체크리스트는 Allport와 Odbert(1936)이 작성한 심리학적 특성과 관련된 17,953개 영단어 목록을 바탕으로 하여, Harrison G. Gough와 Alfred B. Heilbrun에 의해 정립된 방법론이다. 개인의 성격적 특성과 관련된 300개의 형용사 군집으로 이루어져 있어, 사람의 성격을 평가할 때 사용할 수 있다(9). John E. Williams, Robert C. Satterwhite, José L. Saiz(1998)은 형용사 체크리스트를 활용하여 5대 성격 요인과 자아 상태의 각 항목이 300개의 형용사들과 얼마나 연관되어 있는지 밝혀내었다.

5대 성격요인의 경우 약 100명의 남, 여 대학생이 5대 성격요인과 각 형용사가 얼마나 관련이 있는지에 관한 점수를 매겼다. -2~2점사이의 5점 척도를 사용하여 설문을 진행하였고, 이를 1~5점으로 변환하여 분석하였다. 그리고 각 항목 당 남, 여 가장 유사하게 높은 값(중간값  $r = .98$ )을 매긴 후 각 형용사에 매치시켰다. 이 결과에 따르면, 예를 들어 형용사 aggressive는 외향성 3.91, 원만성 2.50, 성실성 3.90, 정서성 2.17, 개방성 3.86으로 외향성 값이 가장 높게 나온다.

자아 상태는 Kathryn B. Williams가 개발한 Ego State Scoring System을 이용하였다. Ego State Scoring System은 국제교류분석협회(The International Transaction Analysis Association, ITAA)의 회원 15명을 대상으로 진행한 설문을 바탕으로 하고 있다. 15명의 전문가들은 형용사 체크리스트의 형용사 300개 중 각 자아 상태

를 가장 잘 설명하고 있는 형용사에 0~4점을 주었다. 그런데 이 방식은 결과적으로 형용사 한 개에 한 가지 자아 상태의 값만 나타나게 되므로, 이 연구에서는 모든 형용사에 모든 자아 상태의 값을 매기도록 하였다. 예를 들어 형용사 absent-minded의 자아 상태 값은 CP 0.5, NP 0.3, A 0.4, FC 1.3, AC 3.4이다. 이는 전문가들이 해당 형용사에 모든 자아 상태에 대한 값을 매긴 결과로, AC값이 가장 높고 NP값이 가장 낮게 나타난다.

이 결과에 따르면 CP는 bossy, demanding, dominant, fault-finding 등과 관련이 있고, NP는 considerate, gentle, helpful, kind, patient 등, A는 efficient, intelligent, logical 등과 연관이 있다고 한다. 또한 active, assertive, energetic, enthusiastic 등은 FC와, apathetic, boastful, commonplace, quiet 등의 형용사는 AC를 묘사하는 것으로 나타난다.

그러나 이 연구는 5대 성격요인과 형용사 체크리스트, 그리고 자아 상태와 형용사 체크리스트 사이의 연관성을 설명할 뿐, 본 논문에서 알고자 하는 5대 성격요인과 자아 상태 간에 어떤 관련이 있는지에 대한 연구는 없다. 따라서 본 논문에서 이 연구를 바탕으로 하여 두 이론의 항목에 모두 높은 점수를 받은 형용사들을 뽑아내어, 각 항목 간 어떤 관련이 있는지 분석하도록 한다.

#### 2. DECAS Big Five Inventory와 Ego States Questionnaire를 활용한 연관성 연구

Daniel Ciucur(2013)은 5대 성격요인과 자아 상태의 연관성을 밝히기 위해 42명의 여성 심리학자 또는 상담자에게 설문을 진행하였다. 설문 진행 방법은 형용사 체크리스트를 활용한 [9]의 연구와 달리, 5대 성격요인을 검증하기 위한 검사인 DECAS Big Five Inventory와 자아 상태를 검증하는 검사인 Ego States Questionnaire를 활용하였다[Table 1].

표 1. 자아 상태와 5대 성격요인 연관성 결과  
Table 1. The results for the correlation between Ego States and "Big Five" Personality Factors(10)  
Note: N=42; \*p<0.05; \*\*p<0.01 (2-tailed)

Variable	CP	NP	A	FC	AC
외향성	.204 .194	.248 .113	-.092 .564	.353(*) .022	.012 .941
성실성	.248 .113	.244 .120	.162 .305	-.122 .442	.395(**) .010
정서성	.004 .980	-.193 .221	.185 .241	-.192 .222	-.502(**) .001
개방성	.260 .097	.018 .911	-.008 .962	.242 .123	.105 .507
원만성	-.406(**) .008	-.262 .093	-.148 .348	-.313(*) .044	-.253 .106

이에 따르면 AC와 성실성, FC와 외향성은 양적 상관관계가 있음을 보인다. 반면에 CP와 원만성, AC와 정서성 그리고 FC와 원만성은 음적 상관관계가 나타난다. 다시 말해, AC가 높은 사람은 높은 성실성과 낮은 정서성을 보인다. 또한 FC가 높은 사람은 높은 외향성과 낮은 원만성을 보임을 알 수 있다. 마찬가지로 CP가 높은 사람의 경우에도, 낮은 원만성을 보인다. 이 연구결과는 5대 성격요인과 자아 상태에 연관성이 있음을 증명한다.

이 연구는 각 성격요인과 자아 상태의 양적 상관관계와 음적 상관관계를 보여준다. 이 결과 값은 CP, AC, FC와 성격 요인들과의 연관성을 확실하게 보여준다. 그러나 다른 성격 요인들과 NP와 A의 관계를 증명하기에는 부족한 결과가 드러난다. 각 항목이 어떤 특성을 보이고 있는지에 대한 설명이 부족하여, 이 연구 결과를 그대로 게임캐릭터에 적용하기에는 부족하다.

#### IV. NEO검사와 K-KSEG검사를 활용한 연관성 연구

게임캐릭터는 게임을 즐기는 플레이어가 자신의 캐릭터를 파악하기 쉽도록 단순하고 직관적으로 표현되어야 한다. 그러나 기존 연구는 게임캐릭터에 응용하기에는 복잡하고 모호한 결과를 보인다. 따라서 본 연구는 게임 캐릭터에 성격과 이에 따른 캐릭터의 행동에 적용하기 위해 기존 연구를 간소화하여 보다 명확하게 두 이론의 연관성을 밝히고자 한다. 이를 위해 5대 성격요인 모델의 항목 측정 검사인 NEO검사와 교류분석 이론의 자아 상태를 측정하기 위해 개발된 한국형 자아 척도(K-KSEG : Kim's-Korea Standard Ego Gram)검사를 활용하여 John E. Williams, Robert C. Satterwhite, José L. Saiz(1998)의 연구를 활용하여 두 이론의 각 항목 간 관련성과 이에 따른 형용사들을 구분하고, 설문을 통한 결과 분석하여 두 이론의 연관성을 밝혀내고자 하였다.

##### 1. 분석 방법

###### 1.1 형용사 체크리스트(ACL)에 의한 연관성 분석

John E. Williams, Robert C. Satterwhite, José L. Saiz(1998)의 연구에서 5대 성격요인과 자아 상태를 형용사 체크리스트를 활용해 분류한 결과를 본 연구를 위해 다시 종합하여 분석하였다. 먼저, 5대 성격요인과 자아 상태를 형용사 체크리스트에 따라 분류한 리스트를 기반으로, 각 300개

형용사들이 가장 높은 값을 차지하는 5대 성격요인과 자아 상태를 추려내었다. 형용사 체크리스트의 1번 문항인 absent-minded를 예로 들자면, 5대 성격요인의 값은 외향성(2.32), 원만성(2.27), 성실성(1.37), 정서성(2.56), 개방성(2.72)으로 2.72의 값을 가지는 개방성이 가장 높게 나왔다. 그리고 이 문항의 자아 상태의 값은 CP(0.5), NP(0.3), A(0.4), FC(1.3), AC(3.4)로 AC의 값이 가장 높게 나타났다. 이 값으로 볼 때, 형용사 체크리스트 1번 문항은 개방성과 AC를 가장 높은 값으로 가지는 형용사라고 볼 수 있다.

이런 방식으로 모든 형용사 체크리스트에서 가장 높은 요인들을 대표요인으로 지정한 뒤, 5대 성격요인을 기준으로 연관된 형용사에 따라 각 자아 상태를 할당하였다. 예를 들어 [Table 2]에서 형용사 dominant는 외향성을 가장 높은 값으로 가지며 동시에 CP의 값이 가장 높다. 따라서 동일한 형용사를 높은 값으로 가지는 5대 성격요인인 외향성 카테고리 에 CP가 포함된다. 이러한 과정을 거쳐 5대 성격요인에 포함되는 각 자아 상태가 가지는 형용사 수에 따라 자아 상태의 비율을 매긴다. 이 비율에 따라, 5대 성격요인과 자아 상태의 연관성을 검증하고자 하였다.

표 2. 자아 상태와 5대 성격요인 연관성  
Table 2. Five Factor Model Associated with Ego-state

Five Factor Model	Associated ego-state	Adjectives
외향성	CP(2.8%)	dominant
	NP(2.8%)	warm
	FC(80%)	active, assertive, energetic, enthusiastic, excitable, optimistic, outspoken, pleasure-seeking, sociable
	AC(14%)	high-strung, hurried, impatient, superstitious
성실성	CP(26%)	bossy, conscientious, demanding, determined, forceful, rigid, severe, stern
	NP(1%)	idealistic
	A(27%)	alert, capable, efficient, intelligent, logical, reliable, responsible
	FC(5%)	clever, initiative
	AC(39%)	ambitious, anxious, argumentative, painstaking, persistent, self-controlled
정서성	CP(11%)	conventional, stolid, unfriendly
	A(16%)	cool, moderate, unemotional
	FC(13%)	contented, easy-going, unaffected
	AC(58%)	unexcitable, apathetic, boastful, commonplace, quiet

개방성	A(5%)	independent, progressive
	FC(35%)	artistic, changeable, curious, daring, imaginative, interests wide, spontaneous
	AC(59%)	adaptable, hasty, rebellious, restless, sly, suggestible, tactless, undependable, unstable
원만성	NP(62%)	considerate, gentle, helpful, kind, patient, praising, sensitive, sincere, sympathetic, tolerant, understanding
	A(11%)	cooperative, fair-minded, honest, thoughtful
	FC(5%)	emotional, wholesome
	AC(20%)	affected, dependent, modest, self-denying

[Table 2]의 결과로 볼 때 5대 성격요인과 각 자아 상태에 연관성이 있음을 알 수 있다. 외향성을 묘사하는 형용사 중 80%가 FC를 설명하고, 성실성을 묘사하는 형용사 중에서는 AC가 39%를 차지한다. 정서성은 AC가 58%의 비율로 차지하며, 개방성과 관련된 형용사도 AC가 59%로 구성된다. 원만성은 NP가 62%를 차지하는 결과를 보인다. 즉 외향성은 FC와, 성실성은 AC와 관련된 비율이 높고 정서성과 개방성은 AC, 원만성은 NP가 연관되어 있음을 증명한다.

그러나 이 결과만으로는 각 5대 성격요인과 자아 상태가 서로 관련이 있음을 증명할 뿐, 이 요인들이 연관성을 수치적으로 증명을 하는데 어려움이 있다. 또한 관련 형용사들이 각 5대 성격요인 카테고리에 혼합되어 있어 성격요인의 값이 높고, 낮음에 따른 자아 상태 연관성을 알기가 어렵다. 예를 들어 AC가 높은 비율을 차지하는 정서성의 경우, 관련된 형용사들만 보고는 AC가 정서성이 높은 불안감과 연관되어 있는 것인지, 아니면 정서성이 낮은 안정감과 연관되어 있는 것인지를 명확히 구분하기 어려운 한계점이 있다. 따라서 두 이론의 척도를 검사하는 용도로 만들어진, NEO 검사와 K-KSEG 검사를 활용하여 두 요인의 연관성의 대략적인 수치를 밝혀내도록 한다.

1.2 NEO검사와 K-KSEG검사를 활용한 연관성 연구

게임 캐릭터에 적용하기 위한 5대 성격요인과 자아 상태의 연관성 실험을 하기 위해 우선 5대 성격요인 중 정서성과 외향성이 두 요인만을 사용하였다. 외향성과 정서성은 초기 성격 유형 이론에 대해 연구한 Wundt의 이론에 따른, 성격을 정의할 수 있는 최소 요인이다. 그러므로 본 연구에서도 NEO검사서 정서성과 외향성에 대한 항목과 K-KSEG 검사를 설문에 이용하였다.

먼저 연구에 대한 언급에 본 장에서 사용할 용어에 대한 정립이 필요하다. NEO검사에서는 정서성을 신경증이라는 단어로 대치하였다. 따라서 이후 본 장에서는 용어의 혼동을 막기 위해 정서성을 신경증으로 바꿔서 사용한다.

설문에 앞서, 두 이론의 연관성에 대한 예측결과를 보기 위해 [Table 2]의 분석결과에 드러난 형용사를 기준으로 NEO검사의 정서성, 외향성과 K-KSEG 검사를 분류하였다 [Table 3].

표 3. 자아 상태와 5대 성격요인 연관성 분류 예시  
Table 3. The examples of the correlation between Ego States and Five Factor Model

	K-KSEG 검사 문항	자아	성격 5요인	키워드
1	남의 일을 도와주는 것을 좋아한다.	NP	외향성	기꺼이 돕는
2	대화에서 감정적이기 보다는 이성적으로 풀어나간다.	A	신경증	이성적인
3	타인의 잘못에 대해 따지는 편이다.	CP	신경증	엄한
4	감정표현이 자유롭다.	FC	외향성	감정적인
5	상대방의 말을 가로막고 자신의 생각을 말한다.	CP	신경증	편협한
6	다른 사람으로부터 부탁을 받으면 거절하지 못한다.	NP	외향성	마음약한
7	부모나 윗사람이 시키는 대로 한다	AC	신경증	의존적인
8	아이나 후배에게 엄격하게 지도하는 편이다.	CP	신경증	엄격한
9	자신의 행동이 자유분방하다고 생각한다.	FC	외향성	자유로운
10	타인의 감정을 의식하여 자신의 감정을 억누러 버린다.	AC	신경증	방어적인

[Table 3]는 5대 성격요인과 자아 상태에 포함되는 형용사에 관한 [Table 2]의 분석 결과 중, 외향성과 신경증에 포함된 형용사를 K-KSEG검사 문항에 대비하여 분류한 것이다. 외향성이 높으면 외향적이고 낮으면 내성적인 성격에 가깝다. 그리고 신경증이 높으면 불안정성이 높고, 낮으면 반대로 안정성이 높다. 그러므로 자아 상태를 외향성의 외향-내성, 신경증의 불안-안정, 이 4가지 카테고리에 대입하여 분류할 수 있다. 이 결과에 따르면, 자아 상태 CP는 불안정성이 80%, 외향성이 20%이고 NP는 내성 40%, 외향 60%를 차지한다. A는 안정성이 100%, AC는 내성 20%, 불안정성이 80%이며, FC는 외향성이 100%이다. 다시 말해 불안정성이 높고, 외향성이 보이는 사람은 CP 자아 상태를 주로 발현한다. 외향-내성 점수가 비슷한 사람은 NP를 많이 나타낼 수 있으며, 안정성이 높은 사람은 A가 높은 사람이다. 그리고 내성과 불안정성이 높으면 AC, 외향성이 높으면 FC가 높게 나

을 수 있다고 예측할 수 있다.

## 2. 분석 결과

두 이론의 연관성을 알아보기 위해 20~30대 남녀 50명을 대상으로 설문을 실시하였다. 설문지는 NEO 검사에서 신경증과 외향성에 관련된 항목과 K-KESG 검사로 구성하였다. 그리고 보다 직관적인 설문결과를 위해 우선 [Table 3]을 토대로 외향성과 신경증에 따른 자아 상태를 분류하였다. 외향성과 관련된 자아 상태는 NP, FC로, 이 둘을 묶어 KSEG 외향으로 분류하였다. 또한 신경증과 관련된 자아 상태는 CP, A, AC로, 이들은 KSEG 신경증으로 분류하였다.

표 4. 자아 상태와 5대 성격요인 연관성 결과  
Table 4. The result of Five Factor Model Associated with Ego-state

	NEO 외향	NEO 신경증	KSEG 외향	KSEG 신경증
NEO 외향	-	-.169	.609**	.396**
NEO 신경증	-	-	-.571**	.404**
KSEG 외향	-	-	-	.198
KSEG 신경증	-	-	-	-

[Table 4]에서 보는 바와 같이 요인들 간 상관계수를 통해 볼 때 NEO 외향과 KSEG 외향 ( $r=.609, p<.01$ ), NEO 신경증과 KSEG 신경증( $r=.404, p<.01$ ), NEO 외향과 KSEG 신경증( $r=.396, p<.01$ ) 간에는 양적 상관관계가 나타났으며, NEO 신경증과 KSEG 외향( $r=-.571, p<.01$ ) 간에는 음적 상관관계가 나타났다.

[Table 3]과 [Table 4]의 결과는 5대 성격 요인의 외향성, 신경증과 자아 상태 사이에 연관성이 있음을 드러낸다. [Table 3]의 결과에서 NP는 외향 60%, 내성 40%, FC는 외향 100%, 외향성과 관련이 높음을 보였다. 이러한 KSEG 외향성 항목(NP, FC)은 [Table 4]에서도 NEO 외향과 양적 상관관계가 나타나, NP와 FC는 외향성과 관련이 있음을 설명하였다. 그리고 KSEG 신경증(CP, A, AC)은 [Table 4]에서 NEO 외향과 NEO 신경증 두 요인과 각각 양적 상관관계를 보였다. 이는 CP(불안정 80%, 외향 20%), A(안정 100%), AC(불안정 80%, 내성 20%)로 나타난 [Table 3]의 결과에 따라, A는 신경증과, CP와 AC는 외향성, 신경증 모두와 연관성이 있다고 설명할 수 있다.

위 결과는 10% 단위의 간단한 수치로 표현되었으나, 이 수치들은 실제 게임을 개발할 때 다양하게 조정될 수 있을 것으로 보인다. 예를 들어 캐릭터의 외향성과 신경증 수치를 각 0~50으로 설정한다고 가정하면, 이 둘의 값에 따라 자아 상태 표현 비율을 조정할 수 있다. 어떤 캐릭터의 외향성 수치를 0, 신경증 수치를 30으로 설정한다면, 외향성과 관련된 자아 상태를 모두 배제하고 신경증 수치와 관련된 A 자아 상태만이 발현되는 단순한 캐릭터로 만들 수 있다. 반대로 외향성 수치를 25, 신경증 수치를 25로 설정한다면, 외향성과 신경증에 관련된 모든 자아 상태를 나타내는 복잡한 캐릭터가 생길 수도 있다. 즉, 두 이론의 연관성 분석 결과는 성격에 따라 행동하고 성격의 수치에 따라 여러 행동을 표현하는 게임 캐릭터의 개발이 가능함을 보인다. 또한 분석 결과의 미세한 수치화 작업을 통해 이후 게임 캐릭터를 위한 통합성격모형을 구축할 수 있다.

## V. 결론

본 논문은 게임 캐릭터에 적용하기 위한 목적으로 5대 성격요인과 자아 상태의 연관성을 분석하였다. 이를 위해 형용사 체크리스트를 활용하여 자아 상태와 5대 성격요인의 연관성을 예측하였다. 그리고 이를 토대로 자아 상태와 5대 성격요인 중 외향성과 신경증 사이에 관련이 있음을 증명하기 위한 설문을 실시하였다. 그 결과 두 이론 사이에는 유의성이 있음을 증명하였다.

예를 들어 FC는 [Table 2]의 외향성을 묘사하는 형용사 중 80%를 차지하며, [Table 4]에서도 외향성과 양적 상관을 보이는 KSEG 외향성 항목 중 하나이다. 또한 FC는 [Table 3]에서 볼 때, 외향이 100%로 외향과 높은 관련성이 있다. 이는 내면의 외향성이 높은 사람은 [Table 2]에 나타난 것과 같이 active, assertive, energetic, enthusiastic, excitable, outspoken, sociable과 같은 형용사와 관계있는 자아 상태인 FC로 표현할 확률이 높다고 할 수 있다. 반면에 AC는 FC와 마찬가지로 [Table 4]에서 NEO 외향과 KSEG 신경증 간에 양적 상관관계를 보이며, [Table 2]의 외향성에 관한 형용사 중에서 14%를 차지하는 항목이다. 그러나 AC는 [Table 3]에서 내성 20%로 나타나며 외향보다는 내성에 가까운 자아 상태임이 드러난다. 이에 따라 내성적인 사람은 [Table 2]에서 AC가 속한 high-strung, hurried, impatient, superstitious 등의 형용사로 표현할 가능성이 있다고 말할 수 있다.

그리고 자아 상태 CP, A, AC는 [Table 2]에서 신경증을

설명하는 형용사들 중 각 CP(11%), A(16%), AC(58%)를 차지하며, 이 자아 상태들은 [Table 4]에 따르면, NEO 신경증과 양적 상관성이 보이는 KSEG 신경증의 항목들이다. 이는 불안정성이 높은 사람은 [Table 3]에서 불안정성이 80%로 나타난 CP 또는 AC로 행동할 확률이 높으며, 안정성이 높을 경우 [Table 3]에서 안정성이 100%로 나타난 A로 발현될 확률이 높다는 것을 보여준다. 다시 말해 내면의 불안정성이 높은 사람은 [Table 2]에서 CP가 속한 형용사 conventional, stolid, unfriendly 또는 AC를 나타내는 apathetic, boastful, commonplace, quiet 등의 형용사로 표현할 확률이 높다고 말할 수 있다. 반면에 안정성이 높은 사람은 A를 나타내는 형용사인 cool, moderate, unemotional 등으로 표현할 확률이 높다.

이러한 본 논문의 결과는 5대 성격요인과 자아 상태의 모든 항목을 적용한 기존 연구들에 비해 단순하고 직관적으로 두 이론의 연관성을 밝히고 있다. 이는 단순한 문항에서 다양한 수치 조정을 필요로 하는 게임캐릭터에 적용하기 적합한 결과라고 할 수 있다. 또한 형용사 체크리스트를 활용하여 캐릭터의 성격과 행동을 명확한 단어로 명시할 수 있다. 이는 단순히 캐릭터의 성격 뿐 아니라 캐릭터의 행동과 디자인, 나아가 캐릭터가 가질 수 있는 능력에도 영향을 미칠 수 있을 것으로 보인다. 또한 현실세계에 존재하는 사람들을 게임 캐릭터로 만들고자 할 때 본 논문의 결과는 유용하게 사용될 수 있다.

이는 주로 현실세계 선수들을 게임 캐릭터로 차용하는 축구게임이 가장 대표적인 예가 될 수 있다. 실존하는 선수를 게임 캐릭터로 많이 이용하는 스포츠 게임은 플레이어 본인이 선호하는 선수를 게임 캐릭터로 선택할 확률이 높으며, 이 캐릭터가 현실과 거의 흡사한 행동을 보일 때, 게임에 더 큰 관심을 가질 수밖에 없다. 따라서 스포츠 게임은 다른 게임 장르에 비해 보다 현실적인, 사실을 기반으로 하는 캐릭터의 개발이 중요하다고 볼 수 있다. 이러한 점에서 본 연구결과는 스포츠 게임 캐릭터 디자인에 적용하기에 매우 적합하다고 할 수 있다. 예를 들어 실제 성격이 진취적이고 리더십 강하다고 알려진 선수를 게임 캐릭터로 개발하고자 한다면, '진취적, 리더십이 강한'이라는 형용사들과 관련된 불안정성의 수치를 높게 조절하고, 이에 따른 행동 방식으로 이와 연관된 CP 자아 상태를 선택할 수 있다. 이렇게 개발된 캐릭터는 게임에서 현실에서 그 선수가 그러하듯 진취적이고 리더십이 강한 행동들을 많이 표현하게 될 것이다. 다른 예로 일상에서 감정적이고 자유롭게 행동한다고 알려진 선수는 게임에서 '감정적, 자유로운'이라는 형용사와 관련 있는 외향성 수치를 높게 조정하

고, 이들 형용사와 마찬가지로 깊은 연관성을 보이는 FC 자아 상태를 많이 드러내도록 설계할 수 있다. 이 선수 캐릭터는 현실과 마찬가지로 감정적이고 자유로운 표현을 게임에서 많이 보이게 될 것이다. 다시 말해 스포츠 게임에서 이미 현실과 다르지 않은 외형을 지니고 있는 캐릭터에 본 연구 결과에 따른 실제 성격과 이에 따른 행동이 더해지게 된다면, 기존 캐릭터에 비해 보다 사실적인 캐릭터로 표현될 수 있다는 것이다.

그러나 본 논문의 연구는 5대 성격요인과 자아 상태의 연관성에 대한 분석 결과를 재검증하는 절차를 거치지 못하였다. 따라서 향후 연구에서는 본 논문의 결과를 다시 검증하고, 이를 게임 캐릭터에 적용하도록 한다. 이를 위하여 각 연관성에 따른 수치를 다양하게 조정하고, 이를 모델링하여 하나의 통합 시뮬레이션을 만든다. 그리고 이를 기존 게임 캐릭터에 적용하여 캐릭터가 가진 성격에 따른 행동과 능력치 발현을 조직적으로 설계할 수 있게 한다. 나아가, 게임 캐릭터가 게임 속에서 행하는 전반적인 행동 즉, 다른 캐릭터와의 커뮤니케이션, 게임 플레이 태도 등을 모두 아우를 수 있는 통합 캐릭터 제작 모듈을 설계하고자 한다.

## 참고문헌

- [1] HyunJu Oh, "A Study On the Formative Of The Game Character", The Korea Contents Association, 2004 Fall Conference, Vol. 2, No. 2, 11, pp.109-118, 2004.
- [2] DuckKi Ahn, "Development Changes of Sports Game Character in Next-Generation Console System - Analysis on The Next-Generation Sports Game EA FIFA14 -", Journal of Integrated Design Research, Vol. 13, No. 1, pp.9-20, 2014.
- [3] Ian Stewart, VANN JOINES, "TA Today", pp.35-86, Hakjisa, 2010.
- [4] HuiJa Song, "Introduction of TA", pp.17-44, Sigmaphress, 2010.
- [5] Tony Tilney, "Dictionary of transactional analysis", pp.150, Whurr Publishers, 1998.
- [6] DongYeop Lee, "Big Five Personality in Discriminating the Groups by the Level of Social Sims", The Korean Society of Cartoon & Animation Studies, No. 29, pp.129-149, 2012.



- [7] GiBeom Lee, TaeYong Yoo, Michael 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, pp.89-105, 2003.
- [8] GiBeom Lee, Michael C. Ashton, "*H factor of Personality*", pp.19-55, Moonye Pub, 2013.
- [9] John E. Williams, Robert C. Satterwhite, José L. Saiz, "*The Importance of Psychological Traits: A Cross-Cultural Study*", pp.1-40, pp.174-180, Plenum Press, 1998.
- [10] Daniel Ciucur, "The Ego States and the "Big Five" Personality Factors", *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Vol. 78, pp.581-585, 2013.
- [11] Dae-Young Shin, "Relation of Game User and Game Character", *Proceedings of the Korean Society of Computer Information Conference*, Vol. 21, No. 1, pp. 51-52, 2013
- [12] Jeong Yeol Kim, "A Study on the Effect of Critical Factors on Consumer Satisfaction of Online Game Users", *Journal of the Korea society of computer and information*, Vol. 17 No.11, pp.163-171, 2012

## 저 자 소개



**김 미 선**

2009: 한국외국어대학교  
글로벌문화콘텐츠학과  
인문학석사.

현재: 송실대학교

미디어학과 공학박사 수료

관심분야: 인공지능, 컴퓨터게임

Email : edd81@naver.com



**고 일 주**

1997: 송실대학교

전자계산학과 공학박사.

현 재: 송실대학교 미디어학과 교수

관심분야: 인공지능, UX

Email : andy@ssu.ac.kr