

SNG 플레이어의 성격유형에 따른 사회적 행동과 유희성

김영실*, 김미진**

동서대학교 대학원 영상콘텐츠학과*, 동서대학교 디지털콘텐츠학부**
bs6145@hotmail.com, mjkim@dongseo.ac.kr

Social Behavior and Perceived Playfulness according to Personality
Types of SNG Players

Yeongsil Kim*, Mijin Kim**

Graduate School of Dongseo University*, Dept. of Game, Dongseo University**

요 약

본 논문은 소셜 네트워크 게임(SNG) 플레이어의 플레이 행동 중 사회적 행동을 기준으로, SNG 플레이어의 성격유형별 플레이 행동 결과에 따른 유희성 수준 반응을 비교·분석하였다. 이를 위해 게임 플레이 공간에 따라 SNG 플레이어 행동을 사회적 연결성 행동과 비사회적 연결성 행동으로 분류하고, 성격유형 5가지 기준에서 각 성격유형별 SNG 플레이어의 행동과 유희성의 관계를 실증적 실험을 통해 확인하였다. 결과는 SNG 플레이어의 행동에 대한 유희성이 성격유형별로 뚜렷한 특징을 보이며, 사회적 행동에 대해서 성격유형 간 유의미한 차이가 있음을 보여준다. 이는 SNG 플레이 설계 시 플레이어의 성격유형을 고려하여 SNG의 주된 재미의 목적인 사회적 연결성에 대한 플레이 비중을 결정하는 자료로써 활용 가능할 것이다.

ABSTRACT

This study is aimed at comparing and analyzing the response of playfulness level by personality type of players, according to the observations and results of behavior shown in SNG (Social Network Game) players during their play, in particular based on social behavior of SNG players. For this, the behavior of SNG players is classified into SC (Social Connectedness) and NC (Non-Social Connectedness) by space where they play games and the relations between behavior of each SNG player and their playfulness are confirmed by empirical experiment based on big-five personality traits possible standards of disposition expected from players. The results are presented that the playfulness for behavior of SNG players has distinct features by personality types and there is a significant difference between personality types for SC behavior. It could be useful for determining the proportion of playing behavior for Social Connect, generally known as one of main sources SNG provides when designing SNG play and considering personality types of players.

Keywords : SNG(소셜 네트워크 게임), Game Player's Behavior(게임 플레이어의 행동), Game Player's Personality(게임 플레이어의 성향), Playfulness(유희성)

Received: May 31, 2013 Accepted: Jul. 09, 2013
Corresponding Author: Mijin Kim(Dongseo University)
E-mail: mjkim@dongseo.ac.kr

© 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.

ISSN: 1598-4540 / eISSN: 2287-8211

1. 서 론

스마트기기의 보급 확대로 트위터, 페이스북을 중심으로 한 SNS(Social Network Service)가 일상생활의 커뮤니티 수단으로서 정착함에 따라, SNS를 기반으로 한 소셜 네트워크 게임(Social Network Game, 이하 SNG)의 규모 또한 빠르게 증가하고 있다[1]. SNS를 이용하여 가상현실 속에서 사용자 간의 커뮤니티를 강조하고, 다양한 체험과 놀이, 정보 공유를 주된 목적으로 진행하는 방식의 SNG는 게임의 상호작용과 참여, 그리고 단순 오락과 즐거움을 위한 대상으로 디지털 게임이 만들어 낸 통신 수단을 통해 빠른 속도로 확산되고 있다[2].

SNG는 특정 SNS 내의 회원들 간의 참여로 게임이 진행되는 플레이어 참여 방식이 대부분이며, 사용자가 동일한 시간에 접속해야만 사용자 간의 유대 관계가 진행되는 일반 온라인 게임과 달리 흔적 남기기를 통해 다른 사용자와 지속적으로 관계를 맺고 인맥을 관리할 수 있는 비동기 접속 방식을 사용한다[3]. 농장 경영 등의 경영·육성 시뮬레이션 장르를 중심으로 시장이 형성되어 왔으나, 최근에는 퍼즐, 전략시뮬레이션, RPG 등 그 장르가 다양화되고 있는 추세이다[4].

본 논문에서는 SNG 플레이 행동 중 사회적 행동을 기준으로, 플레이어의 성격(Personality)에 따른 유희성(Playfulness)의 관계를 살펴보고자 한다. SNG를 포함한 일반적인 온라인 게임 플레이어의 성격유형과 행동에 대한 개념적, 분석적 결과를 서술적으로 묘사한 연구는 다소 있으나[5,6,7], 이와 달리 본 논문은 SNG 플레이어의 주된 요소인 사회적 행동에 초점을 맞추어 플레이어의 성격유형별 플레이 과정에 대한 관찰과 행동 결과에 대한 반응을 비교 분석한다.

플레이어의 관점에서 SNG플레이는 크게 게임 내 플레이(직접적인 플레이 공간)와 게임 외 플레이(SNS 공간을 활용한 간접적인 플레이 공간)가 상호 밀접하게 연결되어 있다. 따라서 플레이어의

행동 관찰 및 데이터 수집은 SNG의 주된 재미의 목적인 사회적 연결(Social Connect)에 대한 플레이어의 행동을 직관적으로 확인할 수 있는 ‘플레이 공간’을 기준으로 한다.

2. 관련 연구

2.1 SNG 플레이 행동 분류

MMORPG로 대표할 수 있는 일반적인 온라인 게임이 전투, 레벨업(Level-up)을 통한 성취감 형성과 게임월드 탐험, 캐릭터 커스터마이징, 퀘스트 스토리를 통한 몰입 형성을 위한 동기가 주된 관점이라면[8], SNG는 플레이어의 공간 형성과 운영, 일반적인 사회적 연결성을 포함한 타 플레이어와의 관계 형성이 주된 동기로 작용한다. 이러한 SNG 플레이어의 주된 동기로 인해 SNG는 일반적인 SNS를 게임 플레이를 위한 확장 공간으로 활용하고 있다. 즉, 온라인 게임의 플레이 공간이 유저들의 동시 접속을 통한 실제적 동일 공간에서의 커뮤니티 형성을 부가적 요소로 사용한다면, SNG 플레이 공간은 비동기 접속을 통해 실제적인 플레이어의 공간과 상징적인 타 플레이어와 연결된 공간, 그리고 SNS 게시판을 통한 커뮤니티 공간으로 확장하여 사회적 연결성을 필수적 요소로 사용하고 있다[9].

SNG의 사회적 연결성이라는 주된 목적의 관점에서 볼 때 SNG 플레이 행동이 플레이하는 공간에 따라 뚜렷하게 구분된다는 것을 알 수 있으며, 본 논문은 이를 Yee.N가 제시한 사회적 동기 유무를 근거로 사회적 연결성 행동(SC : Social Connectedness)과 비사회적 연결성 행동(NC : Non-Social Connectedness)으로 재분류하였다[10].

SC는 SNG 내에서의 행동 중 사회적 연결성 형성 요소가 포함된 공간에서의 행동을 의미한다. 일반적인 게임과 SNG의 차이점을 잘 보여주는 부분이며, SNG 내 플레이 공간 중 친구의 공간(Friend Space)과 SNS 게시판(SNS Wall)에서의 플레이

행동으로 확인할 수 있다. NC는 SNG 플레이 행동 중 사회적 연결성 형성 요소가 없는 개인적인 플레이 공간에서의 행동을 나타낸다. 일반 게임의 싱글 플레이와 같은 형태로, SNG 플레이 공간 중 개인적인 공간(My Space)에서의 행동이 이에 해당된다.

2.2 플레이어의 성격유형

Mischel(1981)은 인간의 성격(Personality)을 개인이 일상적으로 접하는 상황에 적응하며 드러내는 사고방식과 감정의 표현 방식을 포함한 남들과 구별되는 그 사람 고유의 행동패턴이라고 정의하였으며, Ryckman(2000)은 개인이 소유한 일련의 역동적이고 조직화된 특성으로서 다양한 상황에서 인지, 동기, 행동에 독특하게 영향을 주며 소비자 집단을 구분할 수 있는 하나의 척도가 될 수 있다고 하였다[11,12]. 즉, 인간의 성격적 특성은 인간 행동으로부터 추론되는 비교적 안정되고 일관성 있는 반응 경향성을 뜻한다[13].

인간의 성격적 특성에 관한 연구는 Allport와 Odbert(1936)로부터 시작되어 Cattell(1946)의 16개 요인과 Eysenck과 Eysenck(1964)의 3요인 모델이 지배해 왔다[14,15,16]. Fiske(1949)는 Cattell의 16개 요인을 이루는 특성들을 요인 분석한 결과, 인간의 성격을 5개 요인으로 설명하는 것이 보다 적절하다는 것을 처음으로 주장하였고, Tupes & Christal(1961)이 양극으로 구성된 요인들을 분석한 결과 Fiske와 마찬가지로 5개 요인으로 설명하는 것이 가장 적절함을 발견하였다[17,18]. 그들은 5개 요인을 외향성, 호감성, 성실성, 정서적 안정성, 교양이라고 명명하였다. Goldberg(1990)는 관련연구에서 외향성, 친화성, 성실성, 정서적 안정성, 문화 또는 지성의 5요인으로 구분하여 정리하였다[19]. 이후, Costa와 McCrae는 1960년부터 1990년까지 제작된 성격 검사들의 종단적 요인분석을 통하여 Big-Five Personality Traits(외향성, 친화성, 성실성, 신경성, 경험에 대한 개방성)가 인종, 성별, 연령별에서 일관되게 나타났음을 보고하

였고 5요인의 각각을 특징짓는 6개의 하위 특성을 측정하는 질문지법 성격검사(NEO-FFI)의 표준화를 만들었다[20]. 관련 연구자들은 5요인 이론이 개인의 성격에 대한 안정된 정보를 제공해주므로 개인차와 관련된 연구에 중요한 가치를 지닌다고 강조하고 있으며, 그 중 Big-Five Personality Traits는 가장 폭넓게 사용되고, 또한 광범위하게 연구 활용되고 있다[21,22]. [Table 1]의 Big-Five Personality Traits(이하, Big Five)의 각 요인에 대한 명명은 연구자에 따라 약간 차이가 있으나, ‘개방성’을 제외하고는 내용적으로 흡사하다고 볼 수 있다.

[Table 1] Big-Five Personality Traits

Big-Five Personality Traits
Extraversion (외향성)
Agreeableness (친화성)
Conscientiousness (성실성)
Emotional Stability(Neuroticism) (신경성)
Openness to experience (개방성)

2.3 게임의 유희성(Playfulness)

Eysenck & Keane(2000)는 플레이어가 그들을 사로잡는 무언가에 관심을 두고 주목할 때 이를 ‘Playful’이라 정의하였고, Webster & Martocchio(1992)는 플레이어의 관심을 끌어들이고 그들이 플레이할 때 이를 수반하는 장치의 의미로 ‘Playfulness’라는 용어를 사용하였다[23]. 플로우(Flow) 이론을 기반으로 Playfulness는 인터넷 게임 이용에 대한 연구에서도 영향을 미치는 요인으로 사용되고 있다[24].

Lieberman & Barnett의 연구를 기반으로 한 Playfulness에는 두 가지 접근법이 있다. 첫 번째는 Playfulness의 특성(Trait)에 중점을 두어 개인의 동기적인 특징으로 여기며, 두 번째는 Playfulness의 상태(State)에 중점을 두고 개인과 상황 간 상호작용

용의 상황적인 특징으로서 규정한다. 일반적인 특성(Trait)은 비교적 안정된 개인의 특징을 나타내며 상황 자극에 비교적 변함이 없다. 그러나 상태(State)는 단기적으로 경험을 쌓고 시간에 따라 변동하는 정서적 혹은 인지적 사건을 나타내며, 상황적 요인과 개인-상황 간 상호작용에 영향을 받기도 한다. Playful이 특정 시간의 일시적 상태에 해당하는데 반해 Playfulness는 비교적 오래가는 성향에 해당한다[25].

Davis(1989)에 의해 처음 언급된 Perceived Playfulness(이하, PP)는 Hackbarth(2003)의 연구에서는 개인 수준의 인지적이고 지적인 몰입 상태 혹은 개개인의 경향적인 특성으로 간주하였다. Moon & Kim(2001)은 PP를 웹 어플리케이션에 대한 사용자의 상호작용 연구에서 사용자의 호기심 수준으로 사용했으며, 사용자의 성격과 관련성이 있음을 확인하였다. 이후 Shin & Shin은 PP의 역할을 SNG로 확장하여 활용하였고, 측정을 위한 설문문항을 제시하였다[26]. 본 논문에서는 PP의 측정을 위해 [Table 2]의 설문문항을 사용하였다.

[Table 2] Measure Items for Perceived Playfulness[26]

No.	Measure Items
PP1	When playing with SNGs I did not realize time had elapsed
PP2	Playing in SNGs does not lead me much to exploration
PP3	I had a positive experience from playing in SNGs

3. 실험

3.1 실험 대상

실험 대상 게임은 MAU(2012.05.23 기준) 천만 명 이상의 페이스북 SNG 14종 중 Zynga사의 CastleVille로 선정하였다[27]. CastleVille은 판타

지적 세계관을 바탕으로 자신의 왕국을 갖고 성장, 발전시켜나간다는 내용을 담고 있으며, 아이템을 제조하고 적을 무찌르는 상황이 게임 플레이의 상당 부분을 차지해 그 장르가 RPG로 구분되나, 집을 짓고 밭을 가꾸며 왕국을 꾸미는 경영·육성 시뮬레이션적 측면, 간단한 마우스 조작으로 활을 조준해서 쏘는 등의 미니 게임을 통한 액션적 측면 등 여러 게임 장르의 복합적인 특징을 보여주기 때문에 여러 장르의 SNG를 대표할 수 있다고 판단된다.

[Table 3]는 CastleVille을 대상으로 구체적인 플레이 행위(Action)를 조사하여 게임 플레이를 위한 필수적인 행동(Behavior)을 사회적 연결성 행동(SC : Social Connectedness)과 비사회적 연결성 행동(NC : Non-Social Connectedness)으로 크게 분류하였다[28].

[Table 3] Behavior Code of CastleVille Play

Model type	Code	Behavior	Code	Action
SC	SO	collect	S1	visit to building
			S2	reservation of products
	SH	help	S3	restoration of discarded products
			S4	help of production
			S5	item request
	SA	ask friends	S6	staff request
	ST	take request	S7	accept help and request of friends
	SP	posting situation	S8	posting situation
	SS	send gift	S9	send gift
	NC	NB	build	N1
N2				produce a product
N3				extension of space

NO collect	N4	management of building
	N5	reservation of products
	N6	management of auxiliary institution
	N7	removal of natural object
	N8	removal of obstacle
	N9	restoration of discarded products

실험 전 피험자에게 [Table 3]에 대한 설명을 통하여 SC와 NC에 대한 개념을 확인시켜 실험에 대한 이해도를 높이도록 하였으며, 본 실험을 통해 1) 피험자의 성격유형에 따라 SC, NC 플레이 행동에서의 PP수준의 차이를 확인하고 2) SC 플레이 행동에 대한 PP수준이 각 성격유형 간 유의미한 차이를 보이는지 확인하고자 하였다.

3.2 실험 절차 및 내용

우선 학부생 200명(평균 21.5세)을 피험자로 선정하고 실험에 들어가기에 앞서 사전설문(TIPI : Ten-Items Personality Inventory)을 실시하여 각 피험자의 성격유형을 Big-Five 모델 기반으로 구분하였다. 도출된 성격유형 중 성실성 성향에 해당하는 피험자의 수가 5명으로 가장 적어, 성실성 피험자 5명을 기준으로 하여 타 성격유형에서 또한 가장 뚜렷한 성향을 보이는 피험자를 5명씩 선정하였다. 선정된 피험자는 5일 간 CastleVille을 레벨 1부터 자유롭게 플레이하도록 하였으며, 피험자끼리 친구를 맺도록 하여 각 피험자 당 게임 내 친구 수를 5명으로 한정하였다(NPC 포함 총 6명). 플레이 시간 및 장소는 피험자의 성향에 따라 자유롭게 선택 가능하도록 하였으며 하루 동안 플레이한 것을 1회로 보도록 하였다. 피험자는 5회에

걸쳐 SC, NC행동에 따른 PP수준에 대해 사후설문지를 작성하도록 하였다.

사후설문은 [Table 2]의 PP 측정을 위한 3가지 질문을 사용하며, 3가지 질문에 대해 ‘전혀 그렇지 않다(1점)’~‘매우 그렇다(5점)’의 5점 척도로 피험자의 PP수준을 수집하였다.

4. 결 과

4.1 성격유형별 SNG플레이 특징

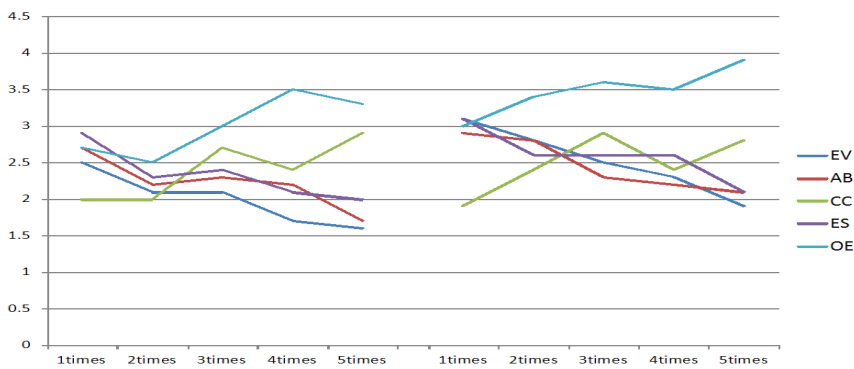
[Table 4]는 피험자별 SC, NC행동에 대해 수집된 PP수준의 수치와 각 성격유형 그룹별 평균값을 나타낸다. 대체로 NC행동에서의 PP수준이 SC행동에 비해 더 높음을 알 수 있으나, 성실성(CC) 성향을 가진 피험자는 SC행동과 NC행동에서 PP수준이 평균적으로 비슷하게 나타난다 (SC:7.2, NC:7.4). 또한 외향성(EV), 개방성(OE) 성향을 가진 피험자는 타 성향 피험자에 비해 SC행동과 NC행동의 PP수준이 큰 차이를 보이고 있다.

[Fig. 1]은 성격유형 그룹별 플레이 과정(5일)에 따라 SC, NC행동에 대한 평균 PP수준의 변화 과정을 나타낸 것이다. 대부분의 성격유형에서 플레이 시간이 지속될수록 SC행동과 NC행동에 대한 PP수준이 평균적으로 점점 낮아지는 것을 확인할 수 있으나, 성실성(CC)과 개방성(OE)에서는 SC행동과 NC행동에 대한 PP수준이 점점 상승하는 구간이 관찰된다.

[Table 4] The Results of SC and NC by Subjects

PT	P	1times		2times		3times		4times		5times		Mean	
		SC	NC	SC	NC	SC	NC	SC	NC	SC	NC	SC	NC
EV	EV_P1	6	11	6	10	6	11	4	9	3	7	6.1	7.6
	EV_P2	10	12	7	9	7	11	6	9	9	10		
	EV_P3	9	13	7	11	7	9	7	7	5	6		
	EV_P4	5	3	4	3	3	3	3	3	3	3		
	EV_P5	8	8	8	9	9	4	6	6	4	3		
	Mean	7.6	9.4	6.4	8.4	6.4	7.6	5.2	6.8	4.8	5.8		
AB	AB_P1	7	11	7	10	6	3	6	3	4	3	6.7	7.4
	AB_P2	6	6	7	7	9	9	8	10	7	9		
	AB_P3	11	9	7	8	8	9	6	8	5	8		
	AB_P4	7	10	6	10	6	8	6	7	5	6		
	AB_P5	9	8	6	7	6	5	7	5	5	5		
	Mean	8.0	8.8	6.6	8.4	7.0	6.8	6.6	6.6	5.2	6.2		
CC	CC_P1	9	10	8	11	9	12	9	11	11	12	7.2	7.4
	CC_P2	3	3	3	4	7	7	7	7	7	7		
	CC_P3	6	4	7	7	8	7	6	4	8	6		
	CC_P4	6	7	6	8	8	8	7	7	8	9		
	CC_P5	6	5	6	6	8	9	7	7	9	8		
	Mean	6.0	5.8	6.0	7.2	8.0	8.6	7.2	7.2	8.6	8.4		
ES	ES_P1	11	11	10	11	9	9	8	9	8	7	7.0	7.8
	ES_P2	8	9	7	8	6	6	6	6	6	6		
	ES_P3	7	8	4	4	7	8	5	8	4	6		
	ES_P4	9	10	6	8	7	7	5	7	5	6		
	ES_P5	8	9	8	8	7	9	7	9	7	7		
	Mean	8.6	9.4	7.0	7.8	7.2	7.8	6.2	7.8	6.0	6.4		
OE	OE_P1	12	15	7	11	10	11	13	11	12	11	9.1	10.4
	OE_P2	3	8	6	10	9	11	11	12	11	15		
	OE_P3	6	7	7	8	7	11	8	11	8	12		
	OE_P4	11	10	10	11	10	10	10	8	8	9		
	OE_P5	9	4	8	11	10	11	11	10	10	11		
	Mean	8.2	8.8	7.6	10.2	9.2	10.8	10.6	10.4	9.8	11.6		

PT : Personality Trait, EV : Extraversion, AB : Agreeableness, CC : Conscientiousness
 ES : Emotional Stability, OE:Openness to experience



[Fig. 1] PP Value Graph on SC and NC(left:SC, right:NC)

이와 같이 성격유형 그룹별 SC행동, NC행동에 따른 PP수준의 평균값과 플레이 횟수에 따른 변화 추이를 성격유형별 경험적 연구를 근거로 분석해 볼 때[29], 외향성(EV) 성향은 플레이 시간이 지속될수록 SC와 NC행동에 대한 PP수준의 감소폭이 가장 크게 나타났으며 SC행동에서 PP수준이 타 성향에 비해 가장 낮았다. SNG 플레이는 타 장르에 비해 플레이어에게 주어진 임무 완수의 개념이 지속적으로 연결되어 있어, 행동에 대한 보상의 자극 정도가 그리 높지 않으며 즉각적으로 확인할 수 있는 비율도 타 게임에 비해 낮다. 모든 일에 적극적이고 자기주장이 강하며 자극과 흥분을 좋아한다는 외향성 성향의 특징으로 볼 때, 이러한 SNG 플레이의 특성이 외향성 성향의 피험자로 하여금 타 성향 피험자에 비해 SC행동에서 유희성을 가장 크게 느끼지 못하고, SC, NC행동에서 재미를 잃는 정도 또한 가장 크도록 하는 원인이라고 유추해 볼 수 있다. 따라서 외향성 성향은 SNG에 대한 유희성이 가장 낮은 성격 그룹에 속한다고 판단할 수 있다.

친화성(AB)과 신경성(ES) 성향은 각 평균 PP수준에서 그 수치가 서로 비슷하며, 플레이 시간이 지속될수록 SC와 NC행동에 대한 PP수준이 점점 낮아졌다. 친화성 성향은 일반적인 대인관계에서 타인에게 관심을 가지며 솔직하고 순응적이라는 특징을 가지고 있는 것으로 알려져 있으나 온라인상의 타인과의 플레이에서는 적극성이 낮은 것으로 해석된다. 또한 신경성 성향은 충동과 스트레스에 대처하지 못하여 부정적인 정서를 자주 경험하는 것으로 알려져 있다. 이것은 대부분의 SNG 플레이 행동의 보상이 즉시적으로 주어지는 것이 아니라 특정한 행동을 하기 위해서 일정 조건을 만족시켜야 하는 시간적 기다림이 따르나, 신경성 성향은 이러한 상황에 대한 적응력이 부족한 것으로 보인다. 따라서 외향성(EV) 성향보다는 약하지만 두 성향(AB, ES) 또한 SNG에 대한 유희성이 낮은 성격 그룹에 속한다고 볼 수 있다.

성실성(CC) 성향은 SC와 NC행동에 대한 PP수준의 차가 가장 적고, 플레이 시간이 지속될수록 SC와 NC행동에 대한 PP수준이 대체로 상승곡선을 그리며, SC행동의 PP수준이 NC행동의 PP수준을 넘어서는 구간 또한 관찰할 수 있다. 이는 성실성 성향을 가진 피험자가 주어진 일에 성실하게 이행하며, 성취욕구가 강하고, 목적 지향적이며, 자신의 의무이행에 있어 꾸준함을 보이는 태도와 SNG플레이의 주된 플레이가 육성과 수집행동의 지속적인 반복플레이 구조를 가지는 특징과 관계가 있어 보이며, SNG플레이에 대한 유희성이 높은 성격 그룹으로 구분 할 수 있다.

개방성(OE) 성향은 외향성 성향과 같이 타 성향 피험자에 비해 SC행동과 NC행동의 PP수준이 크게 차이를 보이고 있으나, SC와 NC행동에 대한 PP수준의 평균값이 타 성향에 비해 가장 높으며, 또한 성실성 성향과 같이 플레이 시간이 지속될수록 SC와 NC행동에 대한 PP수준이 상승곡선을 그린다. 개방성 성향은 새로운 것에 개방적이고 호기심이 많으며 감정에 민감한 특징을 가진다. SNG 플레이는 타 장르 게임에 비해 플레이 공간이 한정되어 있는 반면, 플레이 행동과 게임 전개 과정이 구체적이며 세밀하다. 이러한 SNG의 속성은 개방성 성향의 피험자가 타 성향 피험자에 비해 SNG를 장기적으로 플레이 할 가능성이 있음을 예상할 수 있도록 한다. 따라서 개방성 성향은 SNG에 대한 유희성이 가장 높은 성격 그룹에 속하는 것으로 분석된다.

4.2 사회적 행동(SC)의 성격유형 간 차이

SNG의 플레이 행동 중 주된 행동인 ‘사회적 행동(SC)’에 초점을 두어, SC행동에 대한 PP수준이 각 성격유형 간 유의미한 차이를 보이는지 알아보기 위해 [Table 5]와 같이 다중 비교분석을 실시하였다. 내적 신뢰도는 신뢰도 계수(Cronbach α) 0.811로 신뢰할 만한 수준으로 나타났다.

[Table 5] Multiple Comparisons among Personality Types for PP Value of SC

(I)PT	(J)PT	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
EV	AB	-.60000	.53695	.869	-2.2800	1.0800
	CC	-1.08000	.53695	.404	-2.7600	.6000
	ES	-.92000	.53695	.571	-2.6000	.7600
	OE	-3.00000*	.53695	.000	-4.6800	-1.3200
AB	EV	.60000	.53695	.869	-1.0800	2.2800
	CC	-.48000	.53695	.938	-2.1600	1.2000
	ES	-.32000	.53695	.986	-2.0000	1.3600
	OE	-2.40000*	.53695	.001	-4.0800	-.7200
CC	EV	1.08000	.53695	.404	-.6000	2.7600
	AB	.48000	.53695	.938	-1.2000	2.1600
	ES	.16000	.53695	.999	-1.5200	1.8400
	OE	-1.92000*	.53695	.016	-3.6000	-.2400
ES	EV	.92000	.53695	.571	-.7600	2.6000
	AB	.32000	.53695	.986	-1.3600	2.0000
	CC	-.16000	.53695	.999	-1.8400	1.5200
	OE	-2.08000*	.53695	.007	-3.7600	-.4000
OE	EV	3.00000*	.53695	.000	1.3200	4.6800
	AB	2.40000*	.53695	.001	.7200	4.0800
	CC	1.92000*	.53695	.016	.2400	3.6000
	ES	2.08000*	.53695	.007	.4000	3.7600

* : The mean difference is significant at the .05 level.

[Table 5]의 결과에 따르면, 개방성 성격유형에서 타 성격유형과의 유의미한 차이를 얻을 수 있었고(EV; $p < 0.0005$, AB; $p = 0.001$, CC; $p = 0.016$, ES; $p = 0.007$), 개방성 외의 타 성격유형 간에서는 유의미한 차이가 발견되지 않았다. 이는 타 성향의 피험자에 비해 개방성 성격을 가진 피험자가 SNG 플레이에서 타 플레이어와의 교류 및 협동 플레이에 대한 인식이 중요한 요소로 작용하는 것으로 해석할 수 있다.

5. 결론

게임 플레이어의 성격유형과 SNG 내의 사회적 행동, 그리고 그에 따른 유희성 수준의 관계를 분석하기 위해 게임 내 행동을 사회적 연결성 행동(SC)과 비사회적 연결성 행동(NC)으로 분류하고,

Big-Five Personality Traits 모델을 토대로 플레이어의 성격유형을 5가지로 구분하여 실증적 실험 연구를 실시하였다. 그 결과 [Table 4]와 [Fig. 1] 같이 성격유형별 SNG 플레이어의 플레이 행동에 대한 뚜렷한 특징을 확인할 수 있었다. 이를 살펴보면 모든 성향의 SNG 플레이어가 평균적으로 SC행동보다는 NC행동에서 유희성이 높게 나타났는데, 이에 대해 실험 결과를 바탕으로 피험자와의 인터뷰 내용을 요약·분석해 보면 SNG의 주된 동기가 사회적 연결성이기는 하나 실제 게임을 진행할 때 개인 공간에서의 플레이 행동(NC)에 많은 시간을 할애해야 하며, 게임의 기본적인 요소와 시스템이 개인 플레이 공간을 중심으로 형성되어 있다는 것을 주요 요인으로 유추해 볼 수 있으며 성격유형에 따른 SNG플레이에 대한 유희성의 정도는 개방성(OE)>성실성>(CC)>친화성(AB), 신경성(ES)>외향성(EV) 순서로 정리해 볼 수 있다.

또한 [Table 5]를 통해 SNG의 주된 행동인 ‘사회적 행동(SC)’에서 PP수준이 성격유형 간 유의미한 차이를 보이는지 확인한 결과, 개방성 성격유형에서만 타 성격유형 간 유의미한 차이를 얻을 수 있었다. 이것은 개방성 성격유형의 SNG 플레이에서 타 플레이어와의 교류 및 협동 플레이 대한 인식이 중요한 요소로 작용하는 것으로 해석할 수 있을 것이다.

이러한 실험 결과는 SNG 개발 및 서비스에서 플레이어층의 유형을 파악하고 그에 따라 게임 내의 사회적 행동 플레이와 비사회적 행동 플레이의 비중을 고려하여 게임 생명주기의 연장과 주기별 플레이를 위한 추가 전략 자료로 활용할 수 있다고 판단된다.

본 논문에서는 여러 장르의 SNG의 특징을 복합적으로 포함한 대표적인 SNG로서 ‘CastleVille’을 실험 대상 게임으로 선정하여 실험을 진행하였으나, 차후 연구에서는 실험 대상 게임의 수와 성격유형별 피험자 수를 확대하여 좀 더 객관성을 확보할 필요가 있다고 사료된다.

ACKNOWLEDGMENT

This work was supported by the research program fund(2013), Dongseo University and the national research foundation of Korea grant fund(NRF-2011-327-B00955), Korean Government.

REFERENCES

- [1] Un-Kon Lee, Kyong Kyu Kim, Jung Reul Lee, “The Effect of Community Artifacts and Media Richness Elements on the Experiences of the Social Network Game Users : ‘Anypang’ Case”, The Journal of Society for e-Business Studies, Vol. 18, No. 1, pp.191-211, 2013.
- [2] Tae Gyu Kim, Seuc Ho Ryu, et al., “Study on Social Function Factor in SNG”, Journal of Korean Society for Computer Game, Vol. 21, pp.185-191, 2010.
- [3] Aki Järvinen, “Workshop: Game Design for Social Networks”, Proceedings of the 13th International MindTrek Conference, 2009.
- [4] Yu Jin Hong, “The present condition and prospects of Social Network Game(SNG)”, Industrial Engineering Magazine, Vol. 18, No. 1, pp.33-37, 2010.
- [5] Hye-Won Han, Sera Shim, “Analysis on User Behavior of Social Game”, Korea Contents Association, Vol. 10, No. 12, pp.137-145, 2010.
- [6] Seong Eun Seo, “User Identity of Social Network Game”, Journal of Korean Society for Computer Game, Vol. 23, pp.69-77, 2010.
- [7] Hyun-Ah Park, Hyoung-Il Kim, Seoung-Ho Ryu, “An Exploratory Study on the Social Capital and Subjective Well-Being in Social Network Games”, Journal of Korea Game Society, Vol. 11, No. 4, pp.105-116, 2011.
- [8] Yee N., “The Norrathian Scrolls: A study of EverQuest (version 2.5)”, retrieved by <http://www.nickyee.com/eqt/home.html>, 2001.
- [9] Young-soo Lee, “An Analysis on the Space Characteristics of SNS Farm Game Based on Smart Phone Platform”, Journal of Korea Game Society, Vol. 10, No. 6, pp.89-96, 2011.
- [10] Yee N., “Motivations for Play in Online Games”, Journal of CyberPsychology & Behavior, Vol. 9, No. 6, pp.772-775, 2006.
- [11] Mischel, W. “Introduction to Personality(end ed.)”, New York: Holt, Rinehart and Winston, 1981.
- [12] Ryckman, R. M. “Theories of Personality”, California: Brooks/Cole Publishing Company, 2000.
- [13] Sung Ki Oh, Yong Gak Jung, “Relationship between NEO-FFI and Sport Commitment Behavior of Participants in Leisure Sport and Exercise”, Journal of Sport and Leisure Studies, Vol. 12, No. 1, pp.565-583, 1999.
- [14] Allport, G.W., “Pattern and Growth in Personality”, New York: Holt, Rinehart & Winston, 1961.

- [15] Cattell, R. B., "The Description and Measurement of Personality", Oxford, England: World Book Company, 1946.
- [16] Eysenck, H. J. & Eysenck, S. B. G., "Manual of the Eysenck Personality Inventory", London: University of London Press, 1964.
- [17] Fiske, D.W., "Consistency of the Factorial Structures of Personality Ratings from Different Sources", Journal of Abnormal and Social Psychology, Vol. 44, pp.329-344, 1949.
- [18] Tupes, E.C. & Christal, R.C., "Recurrent Personality Factors Based on Trait Ratings", Lackland, TX: US, Air Force Aeronautical Systems Division, 1961.
- [19] Goldberg, L. R., "An Alternative Description of Personality : The Big-Five Factor Structure", Journal of Personality and Social Psychology, Vol. 59, pp. 1216-1229, 1990.
- [20] Costa, P.T. & McCrae, R.R., "Personality in adulthood: A six-year longitudinal study of self-reports and spouse ratings on the NEO personality inventory", Journal of personality and Social Psychology, 54, pp.853-863, 1988.
- [21] Samuel D. Gosling, Peter J. Rentfrow, and William B. Swann Jr., "A very Brief Measure of the Big-Five Personality Domains", Journal of Research in Personality, Vol. 37, pp.504 - 528, 2003.
- [22] Sa-Won Kim, "Differential Effects of Humor Advertising by Expression Type : The Moderating Effects of NEO-FFI Personality Type", Yeungnam University, 2008.
- [23] Jon-Chao Honga, et al., "Playfulness-based Design in Educational Games: a Perspective on an Evolutionary Contest Game", Interactive Learning Environments, Vol.17, pp.15-35, 2009.
- [24] Chul Woo Yoo, Young Chan Choe, "The Structural Relationships between Loyalty, Identification, Perceived Playfulness, Trust and Interactivity in Internet Shopping Site", The e-Business Studies, Vol. 10, No. 3, pp.3-24, 2009.
- [25] Ji-Won Moon, Young-Gul Kim, "Extending the TAM for a WWW context", Information & Management, Vol. 38, pp.217-230, 2001.
- [26] Dong-Hee Shin, Youn-Joo Shin, "Why do People Play Social Network Games?", Computers in Human Behavior, Vol. 27, Issue. 2, pp.852 - 861, 2011.
- [27] <http://www.appdata.com/>
- [28] Mijin Kim, Yeongsil Kim, "An Analysis of Player's Behavior Attributes on Social Network Game focused on the Genre of Management Simulation", Journal of Korea Game Society, Vol.12, No.3, pp.3-10, 2012.
- [29] Jun Hi-Won, Jung Hai-Ook, "Effects of Employee's Big 5 Personality, Group Cohesion, and Customer Orientation in Hotel", Study of Tourism Management, Vol. 25, No. 2, pp.437-458, 2010.



김 영 실 (Yeongsil Kim)

2011년 2월 동아대학교 일어일문학과 학사
2011년-현재 동서대학교 일반대학원 영상콘텐츠학과 석사과정

관심분야 : 게임기획, 게임사용자연구, 게임콘텐츠설계



김 미 진 (Mijin Kim)

2011년 2월 부산대학교 영상정보공학 박사
1999년-2004년 (주)민커뮤니케이션 게임개발사업부 팀장
2004년 9월-현재 동서대학교 디지털콘텐츠학부 게임전공 교수

관심분야 : 게임시스템설계, 게임사용자연구
사용자경험 디자인, 인지과학