게임 콘텐츠

집단 감성과 모바일 게임 사용경험: 카카오게임 사례연구

천영준*. 곽규태** 연세대학교 기술경영학협동과정*. 호남대학교 문화산업경영학과** yoshirochan@yonsei.ac.kr, kkt@honam.ac.kr

Collective Sentiments and Users' Feedback to Game Contents: Analysis of Mobile Game UX based on Social Big Data Mining

Youngjoon Cheon*, Kyu Tae Kwak** MOT Center, Yonsei University*, Dept. of CIM, Honam University**

요 약

현재까지 모바일 게임 사용자 연구는 개별 콘텐츠의 재미, 중독성, 편의성과 같은 1차적 정서 를 분석하는 차원에 머물러 있다. 그러나 스마트폰의 확산 이후 사용자들의 멀티태스킹이 보편 화되면서 사용자의 게임 콘텐츠 경험은 복잡해지고 있다. 따라서 다양한 행위를 동시에 수행하 는 사용자의 관점에서 모바일 게임에 대한 보다 깊이 있는 분석이 필요한 상황이다. 본 연구는 집단 감성의 관점에서 모바일 게임 사용자들의 연결된 심성 모형을 포착하고자 했다. 이를 위 해 사용자들의 비의도성과 의도성을 동시에 포착할 수 있는 소셜 데이터 분석을 실시했으며, 그 결과로 서비스의 교차 소비, 정보 추천방식의 다양화, 관계 기반의 과제 경험을 주요 이슈로 제시했다.

ABSTRACT

Existing researches have been limited to one-dimensional analysis of game experience (enjoyment, addictive user, usability). However, we considered to analyze complex sentiments of mobile game users due to diffusion of multitasking in these days. In this study, We focused on 'collective sentiments' of mobile game users and studied 'connected emotions and mental model' of them. To support theoretical assumption, we analyzed social data which reflect intention and unintended behavior of users. As a result, multiple consumption of service, diversified patterns of information recommendation and quest experience based on networking were critical to mobile game UX.

Keywords: Collective Emotion(집단감성), Mobile Game(모바일게임), KakaoGame (카카오게임), 사용자경험(User Experience)

Received: Jun, 1, 2015 Revised: Jun, 19, 2015

Accepted: July, 27, 2015

Corresponding Author: Kyu Tae Kwak (Honam University)

Email: kkt@honam.ac.kr

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 Attribution Non-Commercial Commons License (http://creativecommons.otg/licenses/by-nc/3.0), which unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

1. 서 론

2000년대 이후 한국의 게임 산업은 비약적으로 발전해왔다. 특히 스마트폰 기반의 모바일 디바이스가 확산됨에 따라 남녀노소를 불문하고 다양한 사용자층이 게임 자체에 많은 관심을 갖게 되었다. 이에 따라 수많은 검색 포털들도 게임 콘텐츠를 개발, 출시할 정도로 선풍적인 인기를 끌고 있으며, 많은 사용자들이 높은 충성도를 보이고 있다[1,2].

모바일 게임(mobile game)이 인기 있는 이유는 기본적으로 게임의 확산 구조 자체가 모바일 인스 턴트 메신저(mobile instant messenger)를 통해 형성되었기 때문인 것으로 판단된다. 기존의 게임 콘텐츠들은 구글 플레이스토어나 애플의 아이튠즈 와 같은 핸드폰 기반 운영 플랫폼, 또는 페이스북 과 같은 SNS(social network service) 플랫폼을 통해서 우회적으로 성장해 왔다. 그러나 한국 게임 시장의 경우에는 네이버의 라인(LINE)이나 다음카 카오의 카카오톡(KakaoTalk) 등이 고객 간의 소 통 채널이자 콘텐츠 전파 구조로 활용되고 있다. 따라서 많은 게임이나 이미지를 활용한 큐레이션 (curation) 서비스 등이 메신저와 접붙여져 전파되 는 '플랫폼 소비(platform consumption)' 현상이 일어나고 있다. 다시 말해 모바일 인스턴트 메신저 를 이용하는 고객이라면, 모바일 게임에 노출되기 쉽게끔 산업 구조가 형성되어 있는 것이다.

안타깝게도 일련의 모바일 게임 플랫폼 소비에 대한 실증연구나 이론 연구는 많지 않은 상황이다. 우선 단일 모바일 게임이나 소셜(social) 게임에 대한 사용자들의 관심이나 기능적인 만족에 대한 분석은 HCI(Human-Computer Interaction)나 경영정보시스템, 디지털마케팅 등의 분야에서 꾸준히이루어져 왔다[3,4,5]. 그러나 게임 플랫폼 자체에 대한 사용자들의 경험과 관심이 어떠한지에 대한 분석은 이용자 경험 자료의 한계로 난점이 존재했던 것이 사실이다. 일부 플랫폼 경제(platform economy) 관련 연구의 경우 비디오 콘솔 게임의확산 과정에 대해 분석한 논의들은 존재하나[5,6],

이 역시도 모바일 게임 특유의 휴대성이나 간편성, 상시 접속성과 같은 요소들을 반영하지 못해 연구 의 한계점이 존재하는 상황이다[3,4,6,7,8,9].

따라서 본 연구에서는 모바일 게임 플랫폼 소비 의 사회적 특성, 특히 다양한 사용자들의 관심과 구전 등에 의해 연쇄 확산되어 가는 특성 등을 반 영하고자 게임이용자 개인이 아닌 그들이 생성해 낸 소셜 데이터 분석을 통해 사회적 맥락의 분석 을 시도하려 한다. 이와 함께 최근 사회학에서 중 요한 분석 틀로 제시되고 있는 집단 감성 (collective emotion)의 관점에서 현상을 진단하고 자 한다. 이를 위해 한국 모바일 게임에서 가장 대 표적인 게임 플랫폼의 역할을 수행하고 있는 카카 오톡과 관련한 내용 중, 2011년 3월부터 2015년 5 월 7일까지의 네이버 블로그 및 트위터에서 추출 된 943,201건의 자료를 대상으로 담론 데이터 (discourse data) 분석을 수행하였다. 그리고 실제 사용자 대상의 인터뷰를 수행해 정량적 데이터 마 이닝 방법론과 인류학적 연구방법론 간의 보완적 처방을 시도했다. 연구의 순서는 다음과 같다. 우 선 모바일 게임 사용자들에 대해 연구한 기존 논 의를 살펴본 다음, 이들의 한계점을 극복할 수 있 는 새로운 관점을 제시한다. 특히 집단감성 이론의 입장에서 실제 온라인 소셜 데이터 분석 및 사용 자의 행태가 파악 가능한 SNS 공간을 추적하고, 모바일 게임 플랫폼 이용과 관련된 핵심 이슈들을 도출할 것이다[10,11]. 그리고 모바일 게임 사용자 인터뷰를 통해 해당 상황을 정밀 분석해 보고자 한다. 저자들은 이 연구를 통해 단일 게임뿐만 아 니라 전체 게임 플랫폼 관점의 생태계 분석과 관 련된 단초를 놓을 수 있을 것으로 기대한다.

2. 이론적 배경

2.1 기존 연구 동향

모바일 게임 플랫폼에 대한 연구는 단일 게임 콘텐츠의 우수성이나 소비자 만족도에 대한 분석에 비해 더딘 편이다[2,3,4]. 사이버 커뮤니케이션 연 구나 HCI 연구들은 학습이나 소통, 협업 등 많은 측면에서 모바일 게임 디자인이 유용하다고 지적한 바 있다[4,6]. 사용자들이 이해하기 쉽게 정보 구조 가 만들어져 있을 뿐만 아니라, 항상 휴대하기 편 하기 때문에 사실상 심리적 관여도를 높이기에 적 합하다는 것이다[3,5]. 이는 대부분의 콘텐츠 성공 요인이 일상 속에서 사용자들에게 어떤 가치를 제 공하느냐와 밀접함을 볼 때 상당히 중요한 측면이 다. 기존 논의들은 모바일 게임이 사실상 사용자의 육감을 발달시키는 다차원적인 인지를 강조하는 하 이퍼미디어(hypermedia)적 속성을 지니고 있기 때 문에, 오프라인에서의 의사결정이나 질 높은 소통 과정에 도움을 줄 수 있다고 주장한다[7,8]. 한편 사용자들의 반복적인 관심을 통해 모바일 게임 콘 텐츠에 과 몰입하게 되는 환경에 대한 연구들도 존재해[8,9,10], 사실상 모바일 게임이라는 미디어 자체는 상당 부분 일반 소비자들의 생활환경에 정 착된 콘텐츠라고 인지되고 있는 듯하다.

그럼에도 이러한 연구 흐름이 지니고 있는 가장 큰 한계는 모바일 게임 자체가 사회적 소비(social consumption) 경향을 띄는 콘텐츠라는 사실을 진 단하지 못하고 있다는 점과[2,4], 그 확산 구조가 단일 상품이 아닌 플랫폼(platform)을 통해 이루어 질 때를 설명하지 못한다는 것이다. 우선 2010년 이후 전 세계적으로 스마트폰이 확산되면서 대부분 의 모바일 게임 이용자들은 직접 게임 콘텐츠를 알기보다는 스마트폰 내장 앱(app)이나 메신저를 통해 게임 콘텐츠를 접하고 소비하는 상황이다. 특 히 한국 시장에서 2015년 기준 3,000만 명 이상의 이용자 수준을 유지하고 있는 카카오톡의 경우 동 료 사용자들끼리 가입을 추천하는 기능 등을 통해 구전 마케팅이 이루어지고 있다. 일련의 상황들은 사회적으로 연결되어 있는 시장 속에서 특정 상품 이나 행동이 확산되기 좋은 조건을 말한 Centola & Macy[10]의 복잡 전염(complex contagion) 구 도를 잘 반영하는 현상이라고 볼 수 있다. 따라서 일반 이용자의 관점에서 모바일 게임 콘텐츠에 관

심을 갖게 되는 동기(motivation)를 분석하는 것 못지않게 집단에서 해당 상황을 어떻게 인지하고 합의하는가에 대한 구체적인 진단이 필요하다. 이 에 본 연구는 사회학의 네트워크 이론, 문화사회학 등에서 중요한 개념으로 전제되고 있는 집단 감성 (collective emotion) 관점을 통해 모바일 게임 플 랫폼에 대한 사회상이 어떠한지를 살펴보고[10,11], 실제 온라인 데이터 분석을 통해 핵심 이슈를 도 출하고자 한다.

2.2 집단 감성

집단 감성은 그룹 감성(group emotion)이라고도 불리며 80년대 심리학이 사회학과 만나면서 조형 된 개념이다[10,12]. 기존 연구들은 개인의 감정이 단순히 단일 차원의 심리 기제에 의해 자연스럽게 생성되는 투입-산출, 또는 인지 프로세스의 산물인 것으로 이해해 왔다. 그러나 행위자들의 집단행동 또는 모방 행동을 통해 사회가 변화하는 다양한 사건들이 인류사에 포착되면서 감정 또한 사회적으 로 구성되고 전염될 수 있는 대상이라는 시각도 형성되어 왔다[11]. 이에 따라 집단의 감정이 생성 되는 원인과 그것을 전파하는 전달자의 역할, 그리 고 그 속에 내재되어 있는 다양한 가치, 관념, 문 화 등에 대한 미시적인 분석이 진행되기 시작된 것이다.

특히 사회학자이자 정치학자인 Granovetter[15] 는 배태성(embeddedness)이라는 개념을 통해 인 간의 가치 판단과 행위가 사회 구조 속에 배태되 어 있다는 주장을 제기하면서 집단 감성 논의를 더욱 풍부하게 하였다. 이를테면 범법 대상에 대한 공동의 분노 또는 애국자에 대한 추앙의 과정 등 은 사실상 다양한 사람들 사이의 연결 가운데서 만들어진 가치와 이념이 표면화된 것으로, 감정을 사회적으로 표출하는 과정이라는 것이다.

한편 이러한 집단의 감성, 또는 감정을 가장 잘 분석할 수 있는 매체는 사람들의 언어 습관 또는 소통 습관과 관련된 자료들이다. 특히 오늘날 미디 어 관련 연구에서 SNS가 좋은 분석의 대상이 되 고 있다. 많은 사회학자들이 커뮤니티 단위의 연구를 위해 온라인 협업 및 토론 공동체를 분석하는 가 하면, 소스코드를 공동 개발하고 지식을 공유하는 오픈소스 커뮤니티 등의 담론 분석을 통해 다양한 집단의 감성과 기호들이 전파되어 나가는 과정을 연구해 왔다.

본 연구에서 주된 분석의 대상으로 삼고자 하는 모바일 게임 플랫폼 역시 해당 사업자가 시장 내에서 누적적으로 형성해 온 지위(status)가 사용자들로 하여금 신뢰를 얻게 하는 지표 역할을 한다. 더불어 사회 연결망 속에서 중요한 위치를 차지하고 있는 사용자가 해당 콘텐츠의 이점과 즐거움에 대해 적극적으로 전파하면, 그 주변의 지인들이나타인들이 계속해서 콘텐츠를 받아들일 수 있는 환경이다. 따라서 본 연구에서는 다양한 이용자 간의네트워크가 이루어지고 있는 온라인 공간에서의 담론 분석을 통해 모바일 게임 이용자 집단이 해당플랫폼에 대해 어떤 견해를 갖고 있는지를 파악해보려한다.

3. 소셜 데이터를 통한 집단 감성 분석

본 연구에서는 한국의 대표적인 모바일 게임 플랫폼인 '카카오게임'을 대상으로 연구를 진행했다. 카카오게임은 2010년 카카오톡 창업 이래 메신저기반의 콘텐츠 확산을 통해 '애니팡', '캔디 크러쉬사가' 등 다수 게임을 보급해 온 플랫폼이다. 특히 '카카오게임하다'라는 동사를 만들어 낼 정도로 사용자들의 인식 속에서 보편적으로 고착화되어 온서비스이기도 하다. 본 연구에서는 카카오게임에 대한 사용자들의 경험과 집단 감성을 분석하기 위해 오피니언 마이닝(opinion mining) 플랫폼인 다음소프트(Daumsoft) 소셜메트릭스(Socialmetrics) 아카데미 버전을 이용해 2011년 3월부터 2015년 5월까지의 기간 동안 형성된 '카카오게임'과 관련된 담론을 수집하였다.

본 연구에 활용된 소셜메트릭스는 대표적인 텍

스트마이닝(text-mining) 기반의 빅 데이터 분석 플랫폼으로 자연 언어 텍스트에 내재되어 있는 정 보를 자연어 처리 기법과 각종 기계학습 • 데이터 마이닝 기법을 결합하여 추출하는 시스템이다[16]. 먼저 텍스트마이닝 단계로 단락 및 문장 분할을 통해 디지털화된 텍스트에서 정보 전달의 상위인 단락 및 문장을 인식하고 분할한다. 그 다음 형태 소 분석기를 통해 문장으로부터 단어들을 구분하고 기능어(조사, 어미)를 제외한 내용어(명사, 동사, 형 용사)를 인식한다. 이 때 자동 띄어쓰기, 불규칙 활 용형에서의 기본형 복구 등의 단계를 거친다. 그리 고 두 가지 이상의 형태소 분석 결과를 갖는 어절 (예: 먹을 → 먹/명사+을/조사 | 먹/동사어간+을/어 미)의 분석 결과 가운데 문맥상 최적의 분석 결과 를 선택하고, 복문을 단문으로 분리한 다음 주술관 계, 술목관계, 수식관계 등의 단어 간 문법 관계를 밝힌다. 마지막으로 인명, 장소명, 기관명, 상품명 등 지시 대상이 일정한 표현을 인식하는 개체별 단계를 거치게 된다. 그리고 제일 중요한 것은 텍 스트를 군집분석 절차에 따라 자동적으로 개별 텍 스트의 내용적 특성에 따라 학습 자료 없이 군집 을 수행하는 한편, 연관어 분석을 통해 대규모 텍 스트 집합에 존재하는 언어 요소 간 관계를 통계 적으로 추정하여 텍스트를 요약적으로 이해한다. 그리고 감성 분석기를 통해 긍정 · 부정 · 중립의 극성으로 요약하고 이때 몇 개의 분류 및 요약되 는 감성 정보를 텍스트로 추출한다. 소셜 메트릭스 는 비즈니스 인텔리전스(대규모 텍스트로부터 신제 품 개발, 상품출시 반응조사, 평판 분석 등의 기업 활동을 위한 정보 추출) 및 여론 분석에 유용해 게 임 UX(user experience)의 분석에 있어서도 상당 히 중요한 오피니언 분석 및 소비자 분석 툴로 활 용될 수 있을 것으로 판단된다.

데이터 총량은 1,800,387건이었으나 그 중 자체 스크리닝에 의해 광고성이 있는 메시지와 반복 생 산, 인용된 메시지를 제외하였다.

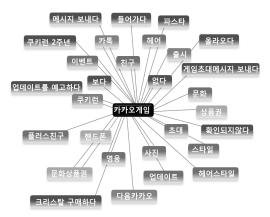
그리고 데이터의 순정도 관점에서 큰 문제가 없 는 943,201건의 자료들을 대상으로 분석을 실시했

다. [Table 1]은 분석에 활용된 자료들의 출처와 데이터 수를 보여준다. 다음소프트는 언어학적 분 석의 관점에서 '구조 기반 감성분석'(structural sentimental analysis)을 통해 문장 단위의 자료를 분석한 다음, 서로 공동 언급(co-occurrence) 된 단어(동사, 형용사)들 간의 연결망(network)을 형 성하여 '연관된 감성' 네트워크와 '연관된 감성 추 이' 네트워크를 도출한다. 이를 통해 해당 이슈와 직접적으로 상관성이 있는 다양한 화제들을 도출하 였다[16].

[Table 1] Descriptive Data of 'KakaoGame' Discourses in Social Network Service

Service	Number
Twitter	669,701
Blog(Naver)	264,201
Online forum	9,299

우선 핵심 담론이 될 수 있는 키워드로 '카카오 게임'이라는 플랫폼 명을 검색 조건으로 설정하고 30개 키워드 연관어 네트워크를 분석해 보았다. 그 결과 [Fig. 1]과 같이 주된 동사로는 '올라오다', '들어가다', '보다' 등과 같은 핵심 기능과 직접적인 연관성이 있는 내용들이 검출되었다.



[Fig. 1] Network of Sentiments related to 'KakaoGame' (30 Keywords Conditions)

그리고 고객 사이의 추천, 특히 메신저를 기반으

로 한 추천 내용을 암시하는 '게임 초대 메시지 보 내다', '보내다' 등이 중요 단어로 지목되었다. 한편 '쿠키런'이나 '영웅' 등과 같은 구체적인 게임 콘텐 츠 명이나 어플리케이션에 대한 내용도 중요 키워 드로 식별되었다. 따라서 사용자들에 있어 카카오 게임 플랫폼은 단순히 다음카카오의 서비스 브랜드 를 넘어 다양한 소재들과의 결합을 통해 생성된 복합적인 이미지를 가지고 있음을 추론할 수 있다. 조건을 확대하여 본 연구에서는 100개 키워드 내 용으로 다시 핵심 표현의 검색 범위를 설정했다. 그 결과 다음 [Table 2]와 같이 카카오게임에 대 한 사회적 심성의 범주(type)를 도출하였다.

[Table 2] Main Expressions of 'KakaoGame' (100 Keywords Conditions)

Type	Korean Expression		
Social	메시지보내다, 친추드리다, 멘션 주면		
Behavior	점수자랑 있다, 카카오게임,		
	들어가다, 통하다		
Outcome	돈, 사진, 블로그, 기념주화,		
	캐릭터, 상품권		
Function	인터페이스, 모바일, 카카오톡, 페북,		
	서비스, 앱, 플러스 친구, 업데이트,		
	온라인, 블로그		
Human	조카, 친구, 오빠		
meaning	의미, 인기, 수명		
Sensitive	저질 표절게임 양산, 표절하다, 무료,		
	출시되다, 오늘 출시되다, 출시예정		
Preference	게임 싫어하다, 즐기다, 다양한		

무엇보다 범주화는 해당 표현들이 어떤 목적을 갖느냐에 따라 해석적으로 시도되었다. 예를 들어 '메시지 보내다', '친추드리다' 등의 표현은 관계 기 반의 소통을 지향하는 활동(social)으로, 돈·사 진 · 블로그 · 기념주화 등의 특정 획득물을 언급한 내용은 성과(outcome)를 의미하는 것 등으로 취급 했다. 이러한 키워드나 표현에 기반을 둔 콘텐츠 분석 방법은 많은 사용자 경험 연구에서 이미 활 용되고 있으며[17,18], 최근 들어 설문 이외에 사용 자의 잠재적 의도를 포착하는 데 유용한 방법으로 주목받고 있다[18,19].

분석결과 대중들이 카카오 게임을 통해 소통하

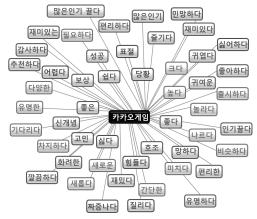
는 측면을 다루는 '메시지 보내다' '친추 드리다'의 내용과 구체적으로 자신의 존재를 피력하고 다른 사람들에게 정보 제공을 시도하는 '통하다', '카카오 게임 들어가다'와 같은 동사가 매우 지배적인 위치 를 점하고 있었다. 이외에 해당 서비스를 활용함으 로써 얻게 되는 성과에 대해서 캐릭터, 코인, 블로 그 등의 유형적 보상과 관련된 논의가 등장했다. '저질 표절 게임 양산'과 같이 콘텐츠의 질이 플랫 폼에서 충분히 검토되지 않는다는 피드백은 사실상 서비스에 대한 신뢰도를 저하시킬 수 있는 심각한 사안으로 판단된다. 한편 '게임 싫어하다'와 '즐기 다' 같은 경우에는 미디어 자체에 대한 관심도가 낮은 청중들을 상대하기 위한 전략과 일상적으로 게임을 활용하는 소비자를 동시에 관리할 필요성을 추론케 하는 대목이다. 100개 키워드 조건으로 연 관어를 분석한 결과 상위 20개의 키워드와 그 빈 도를 요약하면 [Table 3]과 같다.

[Table 3] Top 20 Keywords of 'KakaoGame'

Grade	Keyword	Buzz
1	쿠키런	897
2	친구	673
3	이벤트	660
4	카카오톡	649
5	모바일	548
6	카톡	480
7	싫어하다	469
8	업데이트	467
9	무료	463
10	메시지 보내다	406
11	사진	397
12	초대	383
13	올라오다	348
14	저질 표절 게임 양산	347
15	들어가다	346
16	업데이트	342
17	친추 드리다	342
18	쿠키런 2주년	342
19	카카오게임 들어가기	342
20	스티콘	329

결론적으로 본 연구에서는 여러 가지 키워드 조 건 조합 중 그래픽 표현(graphical representation)

과 분석의 안정성을 고려하여 50개 키워드 조건으 로 사용자의 감성 관련 내용을 '여론추이 분석'으로 검출하였으며 그 결과는 [Fig. 2]와 같다.



[Fig. 2] Opinion Trends of 'KakaoGame'

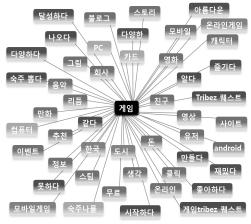
결과적으로 카카오 게임과 관련된 여론의 추이, 순수한 태도 등을 분석해 본 결과, 부정적인 담론 으로는 '힘들다' '질리다' '짜증나다', '어렵다'와 같 은 일반적 사용 후기와 관련된 내용이 빈출된 반 면, '표절', '당황'과 같은 서비스 초창기에 치명적인 요인들도 상당수 발견되었다. 반면 '신개념', '즐기 다', '재미있다', '호조', '깔끔하다' 등의 표현은 어플 리케이션으로서 매력도를 갖고 있다는 반증으로 판 단된다.

한편 카카오 게임 사용자들의 일반적인 취향 (taste)에 대해 분석하기 위해 관련 리트윗 중 영 향력이 높은 자료들을 기준으로 내용분석을 실시한 결과, 아래 트위터 멘션들과 같이 카카오게임이 크 게 관련성이 없는 일반적인 행위와도 잘 어울릴 만큼 확산성이 높다는 이미지와 함께 광고성 문구 를 제시하는 플랫폼으로서 이미지가 강하게 형성되 어 있음을 보여준다.

"아이유 좋아하고 윤하 좋아하고 노래 좋아하고 카카오 게임도 이것저것 하고 사회복지 전공하는 21살 #트친소 했는데_트친이 좀 생겼으면 좋겠다.

"남편의 카톡 채팅 목록을 우연히 보게 되었다. 맥도날드, 버거킹, 아웃백, 지마켓, 카카오게임."

그렇다면 일반적인 게임이 갖추어야 할 덕목에 대해서 사용자들은 어떻게 인식하고 있을까? 본 연구에서는 추가적으로 '카카오게임' 조사대상이 되 었던 같은 5년의 기간 동안 '게임' 관련 트위터 문 서 11,655,120건을 수집해 50개 키워드 조건으로 분석해 보았으며 그 결과는 [Fig. 3]과 같다. 그리 고 이중 상위 20개의 키워드와 그 빈도를 요약한 결과는 [Table 4]와 같다.



[Fig. 3] Network of Sentiments 'Game' (50 keywords)

분석결과 '게임'이라는 일반 명사에 대해 사용자 들은 '다양하다', '좋아하다', '즐기다'와 같은 속성을 바람직하게 여기는 것으로 나타났다. 그리고 '달성 하다'라는 내용, 그리고 '캐릭터' 및 '스토리', '주인 공' 등의 요소를 통해 전통적인 퀘스트(quest) 중 심의 롤플레잉 게임이 지니고 있는 수직적 스토리 텔링 구조가 갖고 있는 이점을 매우 중시하는 것 으로 파악되었다. 이와 더불어 게임 행위는 기본적 으로 멀티태스킹 행위이기 때문에 인터넷, 음악, PC와 같은 연관된 콘텐츠 및 기기와 관련된 키워 드들도 다수 검출되었다.

[Table 4] Top 20 Keywords of 'Game'

Grade	Keyword	Buzz
1	무료	566,197
2	숙주나물	371,939
3	숙주뽑다	371,515
4	android	367,793
5	tribez퀘스트	332,489
6	달성하다	329,191
7	캐릭터	320,768
8	즐기다	277,904
9	카드	265,989
10	모바일	235,976
11	온라인	225,303
12	리듬	213,457
13	친구	186,548
14	만들다	182,368
15	클릭	167,267
16	회사	166,999
17	이벤트	161,543
18	좋아하다	159,854
19	유저	154,921
20	돈	152,301

4. 정성 조사 및 현안 도출

본 연구는 소셜 데이터 마이닝 결과를 통해 도 출된 모바일 게임 플랫폼과 관련된 다양한 이슈들 의 정성적 맥락 분석을 위해 카카오 게임 서비스 를 이용한 경험이 있는 사용자들을 대상으로 추가 적인 인터뷰를 실시했다. 우선 HCI를 비롯한 다양 한 디지털 서비스 관련 도메인에서는 여러 자료들 의 삼각화(triangulation)을 통해 객관적인 분석 틀 을 유지하고, 균형적인 시각을 마련하여 과학적인 연구가 가능하도록 할 것을 제안하고 있다[6,7]. 즉, 사례연구 방법론 및 정성 조사 연구 방법론들 은 접근성(connectivity)과 객관성(objectivity)의 기준을 동시에 고려하여 샘플을 고를 것을 제안하 고 있는 것이다[6.8.9]. 따라서 정량 연구와 달리 사례추출의 일반성보다는 현상 속에서의 맥락을 발 견하기 위해, 저자들은 직접 접촉을 기준으로 대학 생 12명, 대학원생 15명, 그리고 산업계 종사자 및 다음카카오 내부 직원 8명 등에게 심층 질문을 실

시했다. 그리고 전반적인 자료를 검토한 후 집단 감성 관련 핵심 속성을 도출하고자 하였다.

4.1. 서비스의 교차 소비

'카카오게임' 이용자들은 모바일 메신저에 부착 된 콘텐츠의 특성 때문에 자신이 게임 콘텐츠에 몰입하고 있는 중에도 '멀티태스킹'(multitasking) 을 하고 있다고 느끼는 경향이 강했다[4,5]. 따라서 단일 서비스 차원에서 사용자의 집중을 유도하기보 다는 다양한 기기나 서비스 간의 어울림을 통해 최적의 이용 환경을 구현하는 것이 필요한 것으로 판단되었다. 기존 연구들은 미디어 컨버전스 현상 으로 인해 사용자들의 선호가 매우 불명확해졌고, 더 나아가 서비스에 대해 인식하는 관점도 매우 다양해 졌음을 지적하고 있다[6.9]. 따라서 단일 기 능과 서비스 차원이 아니라 다양한 맥락 정보를 반영한 서비스의 교차 소비가 활발히 이루어지고 있음을 알 수 있다.

"전반적으로 카카오 게임은 잠깐 했다가 다시 카톡했다가 하는 느낌이다."

"특별히 게임을 위해 쓰는 시간 없이 모바일 폰 을 켜고 있으면 다른 서비스를 이용했다가 다시 캔디 크러시 사가(카카오 게임으로 서비스되는 소 셜 게임)를 하곤 한다."

4.2. 정보 추천 및 필터링 서비스의 개선

카카오게임이 확산되는 구조를 개선해 추가적으 로 다양한 경험요소 제공이 필요한 시점이라는 문 제지적은 지속적으로 제기되어 왔다. 특히 대부분 의 메시지가 채팅을 통해 구전되기 때문에 정보의 유의미성 및 콘텐츠의 속성에 대해 구체적으로 파 악하기 어렵다는 지적이 있었다. 따라서 페이스북 이나 싸이월드와 같은 대규모 SNS 만큼은 아닐지 라도, 동료 사용자들의 추천 및 관심과 관련된 내 용들을 명확하고 다양하게 표기할 수 있는 피쳐 (feature) 개발이 시급함을 제시하는 의견이 많았 다. 특히 대화가 없는 경우 카카오 게임을 통해 서 비스 이용을 추천하는 사용자들에 대한 불만을 제 기하는 논의들도 제기되었다.

"채팅창에서 대화로 특정 게임을 추천하는 경우 짜증을 내는 경우가 많다. 특히 오래 전에 연락하 다가 지금은 자주 소통하지 않는 사람들이 그런 실수를 저지르기 일쑤다."

"대화가 없는 날 카카오게임에서 친구를 통해 게임 추천이 들어오면 괜스레 기분이 나쁘다. 경우 에 따라서는 카카오 게임을 스팸 처리하고 싶다는 생각을 종종 하곤 한다."

4.3. 관계 기반의 과제(Quest) 경험

최근 들어 모바일 게임 상당수가 장르 융복합 추세에 있다. 특히 여러 유형의 사용자들을 모으는 실시간 소통 방식의 온라인 게임 기반 소셜 피쳐 와 개개인의 역할과 캐릭터를 구분하는 롤플레잉 기능 등이 복잡하게 얽히고 있는 추세다. 카카오 게임 관련 사용자 네트워크에서도 각자 자신의 관 심사 및 공동체의 성향에 따라 선호하는 콘텐츠가 달라지고 있는 것으로 풀이된다. 많은 게임들의 경 우 혼자서 미션을 완수해 나가는 콘텐츠도 있지만, 동료 사용자들과 함께 대화하거나 가성 대결을 하 면서 과제를 해 나가기도 한다. 앞서 소셜 데이터 기반의 분석에서는 지속적인 스토리 개발과 '달성' 목표를 제공할 수 있는 과제 형성이 매우 중요한 것으로 나타났다. 특히 혼자서 해결할 수 있는 내 용보다는 집단이 함께 머리를 맞대고 의견을 교환 할 수 있는 토대를 마련하는 것이 중요하다. 이러 한 부분은 집단 감성의 관점에서 공동의 규범 (norm)과 가치(value)를 지향하는 행위 기제를 제 공함으로써[11,12], 사용자들 간의 동질성을 확보할 수 있는 모종의 시스템 구축이 필요함을 시사한다.

"전체 순환을 돌고 나면 허무한 느낌이다. 게임 을 더 안하게 된다."

"시간적으로 여유가 없기 때문에 잠깐 동안에 게임을 통해 휴식을 하는 편이다."

5. 결론 및 논의

현재까지 모바일 게임과 관련된 연구는 대부분 개별 이용자의 만족이나 유용성과 같은 긍정적 경 험 또는 중독, 정보 과잉 등의 부정적 경험에 영향 을 미치는 선행요인들을 탐색하는 데 집중돼 왔다 [7,8,9]. 그렇다 보니 전체 플랫폼 관점에서 연관된 경험, 또는 여러 유형의 게임 경험이 지니는 흐름 등을 분석하는 데에는 부족함이 있었다. 본 연구에 서는 모바일 게임 사용자 경험을 분석하기 위해 SNS 상의 담론 분석과 함께 정성 인터뷰를 통해 사용자들의 멀티태스킹 상황 또는 통합된 미디어 소비 상황에서 발현되는 다양한 인지와 행동에 대 해 검토하였다. 그리고 집단감성의 관점에서 현존 하고 있는 카카오 게임 서비스에 반드시 필요한 향후 모바일 게임 플랫폼의 연구 화두와 관련된 탐색적 논의를 시도했다.

본 연구의 이론적·방법론적 함의는 다음과 같 다. 우선 소셜 데이터 마이닝 기법을 활용, 온라인 게임 또는 모바일 게임 플랫폼과 관련된 사용자들 의 집단 감성 분석을 통해 폭넓은 샘플을 대상으 로 현안을 파악하고자 노력하였다. 이는 빅 데이터 관점에서 기존의 적은 수의 편의 추출 기반으로 만들어 진 데이터를 바탕으로 한 분석과는 또 다 른 타당성과 일반화 가능성을 지니는 연구 방법이 될 것으로 판단된다. 특히 사용자들의 단일 기기와 서비스에 대한 경험이 아니라 상호 연관된 경험 (connected experience)에 대한 분석이었다는 점에 서 의의를 지닌다. 또 과거의 게임 관련 사용자 경 험 연구들 대다수가 게임 자체의 즐거움을 조장하 는 요인에 대한 미시적 분석에 치우치거나[2,3], 게 임 미디어 중독 등 병리학적 요소에 중점을 기울 였다면[20], 이 연구는 텍스트 마이닝 기법을 통해 보다 포괄적으로 게임 미디어 경험 관련 변수들을 검토했다는 점에서 의의가 있다.

더불어 본 연구의 결과를 토대로 실무적 시사점 을 제안하면 다음과 같다. 먼저 관련 사업자는 모 바일 게임 사용자의 멀티태스킹 환경을 우선적으로 고려해야 한다. 때문에 단일 서비스나 기능에 사용 자를 고착(lock-in)시키려는 전략보다 여러 디바이 스와 서비스, 콘텐츠 간의 융합과 결합으로 최적의 이용경험 환경을 지속적으로 조성하려는 노력이 더 욱 요구된다 하겠다. 둘째, 불필요한 정보의 범람 과 관계의 피로, 개인정보 침해의 우려가 만연해 있으므로 게임 정보를 추천하는 방식에 있어 이를 불식시키려는 노력이 수반될 필요가 있다. 이와 함 께 모바일 게임 공동 이용환경의 관계성과 연결성 을 극대화하는 집단 감성 기반의 서비스나 사용자 들 간 동질성을 확보할 수 있는 시스템 구축 노력 이 필요하다.

한편 본 연구는 다음과 같은 한계점을 지닌다. 우선 전통적인 정량 연구 방법론에서 활용하는 통 계 분석 기법이 아니라 집단에서 논의되는 키워드 간 연관성을 분석하는 네트워크 분석 모델을 원용 하였기 때문에, 특정 변수와 다른 변인과의 인과관 계 또는 종단적인 차원의 변화 흐름을 정당화하기 에는 나름의 한계점이 내포되어 있다. 또한 개별 기업 차원의 게임 브랜드별 매출 또는 사용자 트 래픽 등과 같은 실제 성과와 같은 데이터에 접근 하기 어려워 사실상 모바일 게임 플랫폼 이용 경 험에 대한 탐색적 분석은 가능하되 심층 분석에 대해서는 추가 논의의 여지를 남긴다는 아쉬움이 있다. 이에 대해서는 향후 지속적인 실증연구를 통 해 발전이 가능할 것으로 기대한다.

REFERENCES

- [1] Kurkovsky, S., "Engaging students through mobile game development", ACM SIGCSE Bulletin, Vol. 41, No. 1, pp. 44-48, 2009.
- [2] Ermi, Laura, & Frans Mäyrä. "Player-centred game design: Experiences in using scenario study to inform mobile game design", Game

- Studies, Vol. 5, No. 1, 2005.
- [3] Sintoris, C., Stoica, A., Papadimitriou, I., Yiannoutsou, N., Komis, V. & Avouris, N., "Museum Scrabble: Design of a mobile game for children's interaction with a digitally augmented cultural space", International Journal of Mobile Human Computer Interaction (IJMHCI), Vol. 2, No. 2, pp. 53-71, 2010.
- [4] Mubin, Omar, Suleman Shahid, & Abdullah "Walk Mahmud. 2 Win: designing a mobile game for elderly's social engagement", Proceedings of the 22nd British HCI Group Annual Conference on People and Computers: Culture, Creativity, Interaction Vol. 2, British Computer Society, pp. 11-14, 2008.
- [5] Boll, S., Jens Krösche, & Christian Wegener, "Paper chase revisited: a real world game hypermedia", Proceedings of fourteenth ACM conference on Hypertext and hypermedia, pp. 126-127, 2003.
- [6] Ceipidor, U. B. Medaglia, C. M. Perrone, A., De Marsico, M., & Di Romano, G., "A museum mobile game for children using QR-codes", In Proceedings of the International Conference on Interaction Design and Children, ACM, pp. 282-283, 2009.
- [7] Ermi, Laura, & Frans Mäyrä, "Challenges for pervasive mobile game design: examining players' emotional responses", Proceedings of the 2005 ACM SIGCHI International Conference on Advances in Computer Entertainment Technology, ACM, pp. 371-372, 2005.
- [8] Xu, Zhengchuan, Ofir Turel, & Yufei Yuan, "Online game addiction among adolescents: motivation and prevention factors", European Journal of Information Systems, Vol. 21, No. 3, pp. 321-340, 2012.
- [9] Jeong, Eui-Jun, and Doo Hwan Kim, "Social activities, self-efficacy, game attitudes, and game addiction", Cyber Psychology, Behavior, and Social Networking, Vol. 14, No. 4, pp. 213-221, 2011.
- [10] Centola, Damon & Macy, Michael, "Complex contagions and the weakness of long ties", American Journal of Sociology, Vol. 113, No. 3, pp. 702-734, 2007.

- [11] Rank, S., "Docking agent based simulation of collective emotion to equation-based models and interactive agents", Proceedings of the 2010 Spring Simulation Multiconference, Society for Computer Simulation International, 2010.
- [12] Robins, Kevin, "Collective emotion and urban culture", na, 1995.
- [13] Smith, K. K. & Stuart D. C., "Exploring collective emotion", American Behavioral Scientist (pre-1986), Vol. 27, No. 6, pp. 813, 1984.
- [14] Barsäde, S. G., & Donald E. Gibson, "Group emotion: A view from top and bottom", Research on Managing Groups and Teams, Vol. 1, pp. 81-102, 1998.
- [15] Granovetter, M., "Economic action and social structure: the problem of embeddedness", American Journal of Sociology, Vol. 91, pp. 481-510, 1985,
- [16] Song, G. Y., Cheon, Y., Lee, K., Lim, H., Chung, K. Y., & Rim, H. C., "Multiple categorizations of products: cognitive modeling of customers through social media data mining", Personal and Ubiquitous Computing, Vol. 18, No. 6, pp. 1387-1403, 2014.
- [17] Kim, Jinwoo, Jooeun Lee, & Dongseong Choi, "Designing emotionally evocative homepages: empirical study of the quantitative relations between design factors emotional dimensions", International Journal of Human Computer Studies, Vol. 59, No. 6, pp. 899-940, 2003.
- [18] Jeong, Eui-Jun, Biocca, F. A. & Min Kyu "Realism Cues and Memory Computer Games: Effects of Violence Cues on Arousal, Engagement, and Memory", Journal of Korea Game Society, Vol. 11, No. 4, pp. 127-142, 2011.
- [19] Yoon, Sun-Jung, "A Design of Serious Game Metadata Schema for Reliability Compatibility", Journal of Korea Game Society, Vol. 10, No. 3, pp. 73-82, 2010.
- [20] Choi, Seong-Rak, "A Study on the Regulation of Real Money Trade in On-line Game", Journal of Korea Game Society, Vol. 7, No. 2, pp. 41-52, 2007.



천 영 준(Youngjoon Cheon)

약 력: 現, 연세대학교 기술경영학협동과정 박사수료 ㈜다음소프트 리서치펠로우 연세대학교 정보산업공학과 석사 연세대학교 경영학과 학사

관심분야: 과학기술정책, 경영전략, 제품서비스혁신



곽 규 태(Kyu Tae Kwak)

약 력: 現, 호남대학교 문화산업경영학과 조교수 한국콘텐츠진흥원 전략기획팀장 연세대학교 일반대학원 경영학박사 연세대학교 정보대학원 정보학석사 연세대학교 커뮤니케이션대학원 석사수료

관심분야: 콘텐츠산업, 혁신과 창의성, 미디어경영경제