

스토리텔링 카드게임에 표현된 감정 분석 연구

배병철^{○*}, 오늘^{**}, 홍영준^{*}, 이수빈^{*}

홍익대학교 게임학부^{*}, 홍익대학교 디지털미디어디자인전공^{**}

byuc@hongik.ac.kr, dolphinvi@naver.com, Youngjunh98@gmail.com, leesbin0111@gmail.com

A Study of the Emotions Expressed in a Storytelling Card Game

Byung-Chull Bae^{○*}, Neul Oh^{**}, Young Jun Hong^{*}, Su Bin Lee^{*}

School of Games, Hongik University^{*},

School of Design and Media, Hongik University^{**}

요 약

본 논문은 상용 스토리텔링 카드게임의 이야기 카드의 감정 분석 결과를 간단하게 기술한다. 분석한 이야기카드 스토리 카드의 경우 전체적으로 긍정, 중립, 부정의 감성이 고르게 분포되어 있었고, 플루치의 감정 모델을 기반으로 감성을 세분화하여 분류하였을 때 긍정 감정으로는 기쁨, 기대감/흥미, 희망, 사랑, 신뢰 등의 순서로 분석되었다. 부정 감성의 경우는 슬픔이 가장 높은 비율을 차지하였으며 절망, 분노, 공포, 혐오, 놀람 등이 비교적 고르게 분포하였다. 흥미롭게도 놀람의 경우 긍정보다는 부정 감정이 많이 표현되었다고 분석되었다.

1. 서 론

이야기(Story)는 일상 생활에서 친구나 동료, 가족간 대화에서 기본적 형식과 내용을 제공하며, 광고나 홍보, 그리고 책이나 영화, 게임 등의 다양한 분야에서 핵심적 문화 콘텐츠로서 역할을 지닌다. 우리의 생활 속에 친숙하게 자리잡은 스토리텔링처럼 게임 (또는 놀이) 역시 우리의 일상 생활에서 빠질 수 없는 문화 콘텐츠이지만, 스토리텔링과는 여러 면에서 차이점이 존재한다 [1]. 예를 들면, 플레이어와 시스템 간의 상호작용성 (interactivity) 및 피드백의 중요성, 게임 캐릭터 (또는 아바타 - avatar) 조작을 통해 게임 세계에 영향을 미칠 수 있다는 점 (agency), 그리고 (대부분 게임의 경우) 뚜렷한 목표가 주어지고 이 목표의 달성이 게임 플레이어의 주요 동기가 된다는 점이 게임과 스토리텔링의 주요 차이점이라고 할 수 있다.

게임과 스토리텔링은 이와 같이 뚜렷한 차이점과 각각 고유의 특성이 존재하지만, 스토리텔링 기반의 많은 게임 디자인 (다양한 스토리텔링 보드게임 포함 [2])이 존재하고 있으며, 상호작용성을 허용하는 스토리텔링 - Façade [3]와 같은 다양한 인터랙티브 스토리텔링에서부터 최근 넷플릭스를 통해 소개된 Bandersnatch 또는 You Vs. Wild 등 - 역시 활발하게 시도되고 있다.

본 논문은 스토리텔링 카드 게임의 스토리카드에 서 표현된 감성을 간단하게 분석하고, 이를 통해 향후 스토리텔링 카드 게임 구현을 위한 기초 자료로 사용하고자 한다.

2. 사례분석: 이야기카드 스토리카드 게임

해외의 경우, 잘 알려진 아틀라스 게임즈의 Once upon a time¹⁾, 블루 오렌지의 Tell Tale²⁾과 같은

1) <https://www.atlas-games.com/onceuponatime>

2) <https://www.blueorangegames.com/index.php/games/telltale>

카드기반의 스토리텔링 보드게임이나 Storycube³⁾와 같은 주사위 형식의 보드 게임이 오락용 또는 교육용 목적으로 다양한 사용자에게 인기를 끌고 있다 [4]. 국내의 경우, Once upon a time 보드 게임과 유사한 형식의 카드 게임 - 본인이 갖고 있는 엔딩 카드에 맞는 스토리를 유도하는 플레이어가 승리한다는 점에서 - 인 이야기톡⁴⁾등이 있다. 본 논문은 이야기톡 스토리카드를 통해 표현된 감성을 중심으로 분석한다.

이야기톡 보드 게임은 기본적으로 80장의 그림 카드, 30장의 찬스 카드, 그리고 40장의 결말 카드로 구성된다. 플레이어들은 다 함께 이야기를 만들면서 동시에 자신이 갖고 있는 결말카드로 이야기 엔딩을 (최대한의 개연성을 유지하면서) 이끔으로써 게임의 승자가 될 수 있다. 그림 카드들은 이야기의 세 가지 주요 요소로서 인물, 사건, 배경 외에 사물이나 상황, 감정과 같은 이미지들을 담고 있으며, 찬스 카드들은 다른 사람의 이야기를 중간에 방해하며 특정 방향으로 유도하거나 반전의 재미를 제공하는 역할을 한다. 결말 카드의 경우, 200여편의 영화 결말들을 반영되어 제작되었다고 소개된다. 이 중에서 우리는 먼저 80장의 그림 카드를 분석했다.

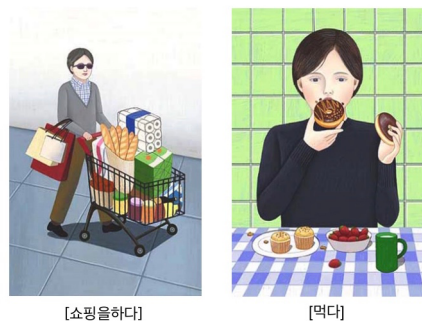
이야기톡의 그림 카드 분석을 위해 먼저 이야기톡 제작 회사인 와이스토리로부터 비상업적 연구를 위한 이미지 사용 허가를 구한 후, 80장의 그림 카드 (인물, 사건, 배경을 묘사한 A버전 40장 및 감정, 상황, 사물을 묘사한 B버전 40장) 분석을 위해 4명의 자원자(여 2, 남 2)를 모집했다. 자원자들은 미리 작성된 구글 서베이를 통해 그림 카드 이미지만을 본 후, 이미지에서 연상되는 단어와 3가지 종류의 감정 (긍정, 중립, 부정), 그리고 긍정의 감정 (기쁨, 신뢰, 기대감/흥미, 놀람, 사랑, 희망) 및 부정의 감정 (슬픔, 분노, 공포, 혐오, 놀람, 후회, 경멸, 절망)을 태깅하도록 했다. 감정의 분류로서는 널리 사용되는 감정 모델 중 하나인 Plutchik의 감정 모델 [5]을 기반으로 작성하였다.

먼저, 감정 기반 분석 결과를 보면, 80장의 그림 카드 중 긍정, 중립, 부정의 비율이 각각 38%,

39%, 23% (A 버전: 51%, 33%, 16%; B버전: 24%, 46%, 30%) 로서 비교적 고르게 분포하고 있음을 알 수 있었다.

긍정과 부정의 감성을 대담한 이미지 카드에 대해 각각의 감성에 대해 특정 감정을 선택하도록 하였다. 긍정적 감정 종류에 대해서는 기쁨 (32%), 기대감/흥미 (25%), 희망 (22%), 사랑 (10%), 신뢰 (8%), 놀람 (2%), 기타 (2%)의 순서로 태깅이 되었고, 부정적 감정 종류에 대해서는 슬픔 (19%), 기타 (16%), 절망 (14%), 분노 (11%), 공포 (11%), 혐오 (11%), 놀람 (8%), 후회 (5%), 경멸 (5%)의 순서로 태깅되었으며, 특히 놀람 (surprise)의 경우, 긍정 보다는 부정의 감정에 많이 사용되었음을 알 수 있었다.

이야기 카드의 감정 태깅 및 분석을 하면서 흥미로웠던 점 중의 하나는 중립 (즉, 무표정한) 얼굴 표정을 갖는 주인공의 행위에서도 긍정 또는 부정의 감정을 느낀다는 점이다. [그림 1]을 보면, 무표정한 주인공이 쇼핑 카트를 미는 이미지는 '긍정' (기쁨)의 감정으로 태깅된 반면 주인공이 무표정하게 도넛을 들고 먹는 이미지는 '부정' (슬픔, 후회)의 감정으로 태깅되었다. 이는 동작이나 상황에 대한 주관적 해석으로 볼 수 있다. 본 논문은 이야기 카드의 감정 분석에 중점을 두었으나, 각각의 이미지를 대표하는 키워드 분석 및 이를 응용한 스토리 해 및 생성에 대한 향후 연구가 필요하다.



[그림 1] 중립 표정의 스토리 카드 예 (왼쪽: 긍정 감정 태깅, 오른쪽: 부정 감정 태깅)

3) <https://www.storycubes.com/>

4) <https://www.eeyagitalk.com/>

3. 논의 및 결론

본 논문은 상용 스토리텔링 카드게임의 이야기 카드의 감정 분석 결과를 간단하게 기술하였다. 전체적으로 긍정, 중립, 부정의 감성이 고르게 분포되었고, 플루치의 감정 모델을 기반으로 감성을 세분화하여 분류하였을 때 긍정 감성의 경우 기쁨과 기대감/흥미, 그리고 희망과 사랑, 신뢰 등이 높은 비율을 차지하였다. 부정 감성의 경우는 슬픔이 가장 높은 비율을 차지하였으며 절망, 분노, 공포, 혐오, 놀람 등이 비교적 고르게 분포하였다. 흥미롭게도 놀람의 경우 긍정보다는 부정 감정이 많이 표현되었다고 조사되었다.

향후 연구로는 이미지-키워드 분석과 해당 이미지를 사용한 스토리 텍스트를 수집할 예정이며, 이를 바탕으로 특정 감정 또는 감정이 포함되는 스토리 구조 분석을 진행할 예정이다.

Acknowledgement

이 성과는 대학혁신지원사업비를 지원받아 수행되었음. 모든 권리는 홍익대학교에 귀속됨. 이 논문은 2017년도 정부(과학기술정보통신부)의 재원으로 정보통신기술진흥센터의 지원을 받아 수행된 연구임 (No.2017-0-01772, 비디오 튜링 테스트를 통과할 수준의 비디오 스토리 이해 기반의 질의응답 기술 개발).

참고문헌

- [1] Aarseth, E.: A narrative theory of games. In: Proceedings of the International Conference on the Foundations of Digital Games. pp. 129-133, 2012
- [2] Sullivan, A., Salter, A.: A taxonomy of narrative-centric board and card games. In: Proceedings of the International Conference on the Foundations of Digital Games, 2017
- [3] Mateas, M. and Stern, A. "Façade: An Experiment in Building a Fully-Realized Interactive Drama. 2003.
- [4] Bae, B.-C., Seo, G., Cheong, Y.-G.:

Towards proceduralgame story creation via designing story cubes. In: Nack, F., Gordon, A.S.(eds.) Interactive Storytelling. pp. 399-402. Springer, 2016

- [5] Plutchik, R.: The nature of emotions. American Scientist, 89 (4), pp. 344-350, 2001.