

작가의 스토리텔링 집필 직무 분석 및 지원 시스템 설계

안경진¹, 윤완철², 전봉관³
KAIST 문화기술대학원¹, 산업공학과², 인문사회과학부³
{jinnij¹, wcyoon², junbg³}@kaist.ac.kr

Analyzing Writer's Storytelling Task and Designing a Support System

Kyung Jin Ahn¹, Wan Chul Yoon², Bong Guan Jun³
KAIST Graduate School of Culture Technology ¹, Industrial Engineering
Department², School of Humanities & Social Science³

요약

이야기는 그 자체만으로 전달될 수 없기 때문에, 이야기만큼이나 중요한 것은 가공되지 않은 상태의 이야기를 구성지게 전달하는 텔링의 방식이다. 디지털 매체가 발전하고 보다 다양한 전달 방식이 등장하면서 텔링이 더욱 강조되고 이야기보다는 스토리텔링이라는 개념이 주목 받게 되었다. 이 연구는 스토리와 텔링을 구분하는 관점에서, 스토리텔링을 개발하는 작가들의 작업을 분석하고 그들을 도와주는 지원 시스템을 설계했다.

작가의 태스크를 분석하기 위해 본 연구에서는 집필 프로세스에 대해 현업 작가를 인터뷰하고 기존의 writing tool의 기능과 이야기 구조 이론을 참고하여 검토했다. 또한 본 연구에서는 이야기가 흘러감에 따라 변화하는 정보-인물 간 관계, 사실 정보-들을 고려하였다. 작가는 이야기가 흘러가는 매 순간 모든 이야기 속의 사실을 알고 있지만, 독자와 이야기 속의 등장 인물들은 이야기가 흘러감에 따라 작가가 의도하는 순서와 방식으로 사실 정보들을 하나씩 습득하게 된다. 이러한 데이터를 수집/관리하고, 다시 변형하고, 또 유지/보수하는 것이 작가에게 가장 큰 인지적인 부담이기 때문에 이를 지원하도록 노력했다.

Keyword : HCI, Storytelling, Writer Support System, Task Analysis, View Sequence

1. 서론

이야기의 역사는 인류의 역사와 같다. 선사시대의 동굴에 그려진 그림 속의 이야기, 그리고 이후의 신화와 민담, 구비문학에서부터 21 세기의 영화와 광고, 그리고 게임에 이르기까지 이야기가 존재하지 않았던 적은 없다. 이렇게 다양한 모습으로 우리 삶에 존재했던 이야기는 최근 들어 스토리텔링이라는 이름으로 바꾸어 언급되고 있다 [1]. 이야기는 그 자체만으로 전달될 수 없기 때문에, 이야기만큼이나 중요한 것은 가공되지 않은 상태의 이야기를 구성지게 전달하는 텔링의 방식이다 [2]. 즉 스토리텔링이라는 용어의 등장에서 볼

수 있듯이 이야기를 전달하는 방법이 이야기와 동등하게 간주되기 시작한 것이다. 디지털 매체가 발전하고 보다 다양한 전달 방식이 등장하면서 텔링이 더욱 강조되고 이야기보다는 스토리텔링이라는 개념이 주목 받게 되었다.

20 세기 이후 스토리텔링의 수요는 그 어느 때보다 빠른 속도로 증가하고 있다 [3]. 그러나 스토리텔링의 개발, 특히 좋은 스토리텔링의 창작은 이러한 수요를 따라가지 못하고 있다. 인공지능 분야에서 이루어지고 있는 스토리 자동 생성 연구의 발전이 이에 대한 해답일는지 모른다. 그러나 아직까지 개발된 스토리 자동 생성기는 단어의 사용이 한정되어 있고, 감동을 주는 이야기는 만

들지 못한다. 또는 유명 작가의 스타일을 모방하는 데 그치고 있어, 인간의 두뇌를 똑같이 흉내내는 AI가 아직 개발되지 않은 이 시점에서 인간의 자유로움과 창의성을 발휘하는 예술의 한 분야인 문학의 창작을 컴퓨터에 전적으로 의존하기는 힘들다[4][5]. 따라서 스토리텔링을 개발하는 주체는 사람이야 한다고 가정하고, 작가의 스토리텔링 집필 작업을 도와줄 수 있는 방법을 연구하고자 한다. 본 연구에서는 보다 활발한 스토리텔링의 개발을 위해 작가의 스토리텔링 집필 직무를 분석하고 작가를 체계적으로 지원할 수 있는 시스템을 설계했다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. 2장에서는 관련 연구의 관점에서 기존의 작가 지원 시스템을 분석하고 그들의 문제점을 파악한다. 그리고 본 연구에서 이야기를 구조화하기 위해 사용한 이야기 구조 이론을 소개한다. 3장에서는 현업 작가와의 인터뷰를 통해 작가의 스토리텔링 집필 작업 프로세스를 분석하여 작가의 작업 구조 및 흐름을 파악한다. 그리고 파악된 작가의 작업에서 이동하고 변형되는 정보들을 파악하여 정보의 구조 및 관계, 흐름을 분석한다. 이를 바탕으로 작가 지원 시스템의 인터페이스와 시스템을 설계하고 이를 바탕으로 개발한 작가 지원 시스템의 프로토타입에 대해 언급할 것이다. 4장에서는 본 연구에서 설계한 시스템을 통해 영화 위커파크의 이야기 구조를 파악하고 영화 라빠르망의 이야기 구조와 비교하여 시스템의 특징을 알아본다. 5장에서는 연구의 의의와 응용 가능성, 향후 연구 방향에 관해 이야기 하겠다.

2. 관련 연구

2-1. 작가 지원 시스템

해외에서는 작가를 지원할 수 있는 시스템인 라이팅 툴(writing tool)이 이미 상용화되어 쓰이고 있다. 그 중에서도 드라마티카 프로(Dramatica Pro)라는 소프트웨어가 대표적인데, 이와 같은 기존의 라이팅 툴은 사용자에게 해당 소프트웨어에서 주

장하는 작법 이론을 강요하고, 최근에 더욱 중요하게 생각되고 있는 소재로써의 이야기와 이야기를 전달하는 방식인 텔링을 구분하지 않는 문제점이 있다. 플롯 시퀀스와 뷰 시퀀스를 구분하지 않음으로써 실제로 다이나믹한 구조를 가지는 이야기와는 달리 해당 소프트웨어들은 선형적이고 평면적인 구조를 가지고 있다. 결론적으로는 작가의 직무에 대한 이해보다는 작법 이론에 중점을 맞추는 문제점이 있다고 하겠다.

물론 정교하고 구체적인 이야기의 구조나 소설 작법 이론도 중요하지만, 작가 지원 시스템이 반드시 이야기 이론만을 답습할 필요는 없다. 자주 쓰이지 않는 사소하거나, 시시콜콜한 것을 모두 제공해서 시스템을 복잡하게 만들어 사용성을 떨어뜨리기 보다는, 컴퓨터 시스템이 가장 잘 제공할 수 있는 기능과 작가에게 도움이 가장 필요한 부분을 분석해서 제공하는 것이 보다 효과적인 것이다.

2-2. 이야기의 구조

프랑스의 유명한 영화 감독, Jean-Luc Godard는 “영화에는 시작, 중간, 끝이 있어야 하지만 반드시 그 순서대로일 필요는 없다”고 말했다. 이와 관련해서 하나의 이야기는 두 가지의 사건의 흐름을 가진다. 하나는 시간 순서에 따른 사건의 흐름(Plot Sequence)이고, 다른 하나는 작가가 의도한 바를 독자에게 효과적으로 전달하기 위해 전략적으로 원래의 시간 순서와 다르게 배치한 사건의 흐름(View Sequence)이다[1]. 다시 말해 플롯 시퀀스를 의도적으로 변형시켜서 다양한 방식으로 ‘텔링’ 함으로써 뷰 시퀀스가 생겨나게 되는 것이다. 영화나 소설의 경우 플롯 시퀀스와 뷰 시퀀스가 동일한 경우도 있지만, 최근 들어 이 두 가지가 구분되는 이야기가 더 두드러지게 등장하고 있다. 2000년대 이후 유행하고 있는 식스센스, 메멘토와 같이 반전이 있는 영화들을 대부분 이러한 경향을 보여주고 있다. 영화에서 플래쉬백(flashback: 과거 장면으로 순간적인 전환을 하는 기법)이나 플래쉬포워드(flash-forward: 이야기의 도

중에 미래의 어떤 장면을 삽입하는 표현 기법)와 같은 기법을 이용하는 것이 대표적이다. 기존의 관련 연구에나 소프트웨어들은 플롯 시퀀스와 뷰 시퀀스를 굳이 구분하지 않는 경향이였지만, 본 연구에서는 이를 구분하고 비주얼하게 보여주어, 작가가 변형하기 쉽게 인지적인 부담을 덜어주고자 했다.

3. 스토리텔링 집필 지원 시스템 설계

3-1. 시스템 설계 개요

시스템을 설계한 전체 연구 과정은 다음과 같다. 먼저 앞에서 분석한 기존의 작가 지원 시스템의 기능과, 이야기 구조의 이론, 그리고 현업 작가와의 인터뷰 내용을 바탕으로 태스크의 구조를 분석하고, 이 중에서 지원이 필요한 부분의 태스크 흐름을 분석했다. 다음으로 태스크 흐름 상의 입출력 정보를 분석하고 정보가 변형되는 태스크의 지원 방법을 연구했다. 그리고 태스크 흐름 상에 나타나는 구체적인 정보들의 구조 및 관계를 분석하고 이를 통해서 시스템 인터페이스의 요소 및 정보의 화면 위치를 결정했다. 세부 태스크 흐름에 따른 정보 흐름을 분석한 후 시스템 인터페이스의 네비게이션 경로 설계에 반영했다. 마지막으로 인터페이스 설계를 바탕으로 프로토타입을 개발했다.

3-2. 작가의 직무 분석 및 시스템 설계

스토리텔링 집필 직무 분석을 위해 인터뷰를 한 대상은 집필 경력 17년의 <불멸의 이순신>의 소설 작가 김탁환이다. 3000페이지 가까이 되는 <불멸의 이순신>의 경우 등장인물 수만 해도 100여명이고, 드라마로는 104부작의 대작이다. 이 정도의 복잡도를 가지는 이야기를 개발하는 작업은 노트 메모나 작가 자신의 기억력에만 의존하기에는 부족하다. 일반적으로 글을 쓰는 과정은 구상, 초고 집필, 퇴고의 세 단계로 나뉘어진다. 각 단계에 들이는 시간과 노력의 비율은 1:1:1이 되는 것

이 이상적이다. 그러나 각 단계에서 이루어지는 작업의 복잡도는 동일하지 않다. 초고 단계와 퇴고 단계의 작업은 구상 단계의 작업에 비하면 표면적으로 볼 때 비교적 단순하며, 초고 집필 단계와 퇴고 단계는 작가의 표현력과 어휘력, 통찰력에 대부분 의존하기 때문에 컴퓨터 시스템이 지원해 주기 어렵다[6]. 대신 구상 단계에서 일어나는 작업들은 많은 자료를 한꺼번에 관리하여 작가의 인지적인 한계가 느껴지는 부분이기 때문에 컴퓨터 시스템을 통해 부담을 덜어줄 수 있다.

기존의 작가 지원 시스템의 기능과 앞에서 언급했던 이야기 구조 이론을 참고로 하여, 현업 작가와의 인터뷰를 통해 추출한 작가의 집필 프로세스로부터 작가의 스토리텔링 집필 작업에 대해 계층적 작업 분석(Hierarchical Task Analysis)를 실시하고, 작가의 작업 중에서도 구상 단계의 태스크에 대하여 흐름을 분석하고 각 세부 태스크 별 입출력 정보를 추출하였다.

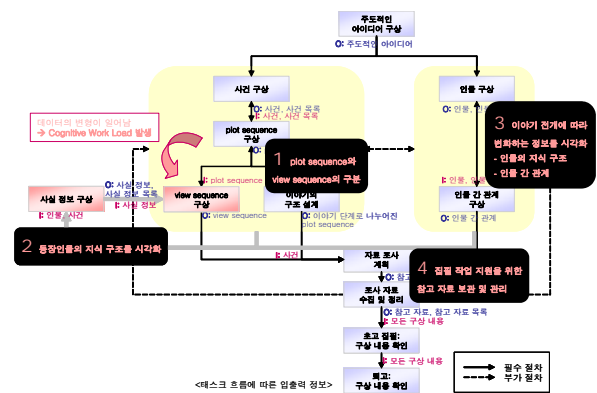


그림 1. 태스크 흐름에 따른 입출력 정보

대부분의 태스크 단계가 이미 존재하는 정보에 새로운 정보를 입력하고 덧붙이는 형식이지만, 뷰 시퀀스 구상 단계의 경우 플롯 시퀀스라는 데이터를 뷰 시퀀스로 변형시키는 것이기 때문에 구상 단계 중에서 작가의 인지적인 부담이 가장 많이 느껴지는 부분이라고 할 수 있다. 이 단계를 보다 효과적으로 지원하기 위해서 사실 정보라는 정보를 추가했다. 작가는 이야기의 매 순간 모든 사실 정보를 알고 있지만, 독자와 이야기 속의 등장인물들은 이야기가 흘러감에 따라 작가가 의도

하는 순서와 방식으로 사실 정보들을 하나씩 습득하게 된다. 따라서 독자와 이야기 속의 등장인물들은 변화하는 지식구조를 갖게 된다. 이는 이야기의 등장 인물의 멘탈 모델과 관련된 것으로써 사실 정보는 특정 시점에 누가 어떤 정보를 알고 있는지를 나타낸다. 이를 통해 작가는 어떤 사건을 먼저 보여주고 어떤 사건을 나중에 보여줄 지를 결정하여 독자를 놀라게 하거나 감동을 주기와 같은 자신의 의도를 보다 효과적으로 전달할 수 있다. 본 연구에서는 작가가 뷰 시퀀스를 구상하는 작업을 도와주기 위해 플롯 시퀀스와 뷰 시퀀스를 구분하고, 사실 정보를 이용하여 등장인물들의 지식 구조를 시각화하여 보여주었다. 또한 등장인물의 지식 구조뿐 아니라 인물 간 관계를 포함하여 이야기의 전개에 따라 변화하는 정보를 시각화하였다. 그리고 스토리텔링 개발 작업의 초고 집필 단계의 지원을 위해 참고 자료의 보관과 관리를 지원하였다.

태스크 상에 나타나는 정보의 구조 및 관계는 그림 2 와 같다.

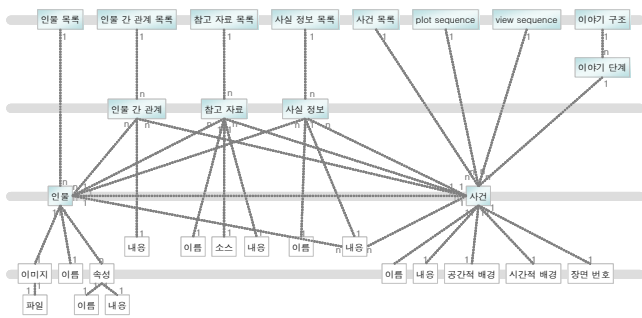


그림 2. 이야기 정보에 대한 E-R 다이어그램

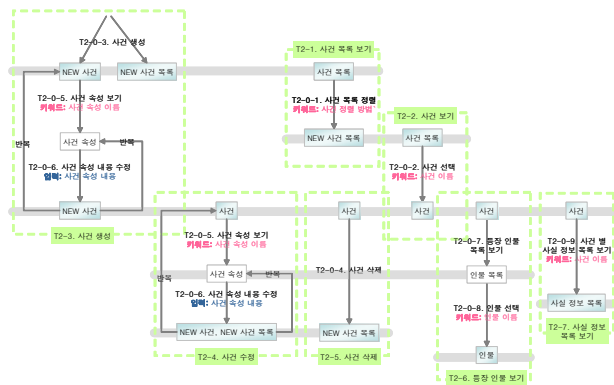


그림 3. [T2. 사건 구상 태스크]에 대한 정보 구조 및 흐름

그리고 시스템 인터페이스의 네비게이션 경로 설계를 위해, 각각의 주 태스크 흐름 별로 들어오고 세부 태스크를 분석하여 태스크 흐름에 따라 들어오고 나가며 변환되는 정보를 정보 구조에 맞추어 살펴보았다. 그리고 각 태스크에서 입력력 정보가 변환 될 때 필요한 키워드 정보를 추출함으로써 일관성 있는 네비게이션 경로 설계를 할 수 있도록 했다. 그림 3 은 “T2.사건 구상 태스크”에 대한 정보 구조 및 흐름을 나타낸 것이다

3-3. 시스템 인터페이스 설계

3-2 장의 태스크와 정보 분석을 바탕으로 시스템의 인터페이스를 설계하였다. 먼저 화면 배치를 나누고, 인터페이스 별 화면의 위치와 인터페이스 요소의 종류를 정보 구조 및 관계와 매칭시켜 각각의 정보 별 화면의 위치와 인터페이스 요소를 결정하였다. 그리고 앞에서 분석한 태스크에 따른 정보 흐름 분석에 의해 태스크에 대한 인터페이스의 네비게이션 경로를 설계했다. 각 태스크 별로 키워드를 통한 정보의 흐름을 알 수 있다. 그림 4 는 “사건/ 사건 목록/ plot sequence/ view sequence/ 이야기 구조/ 사실 정보”에 대한 인터페이스 네비게이션 설계를 그림으로 나타낸 것이다.

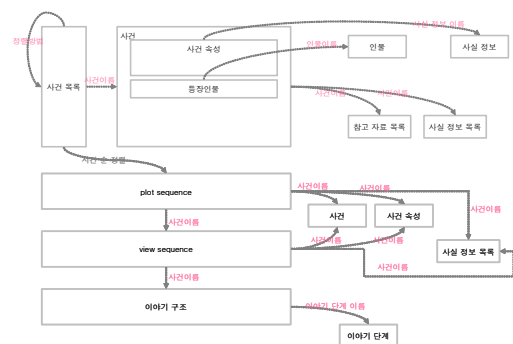


그림 4. “사건/ 사건 목록/ plot sequence/ view sequence/ 이야기 구조/ 사실 정보”에 대한 정보 네비게이션 경로 설계

앞의 설계 내용을 바탕으로 프로토타입을 개발했다. 그림 5 는 시스템 프로토타입에서 인물 정보를 수정하는 화면의 스크린샷이다.

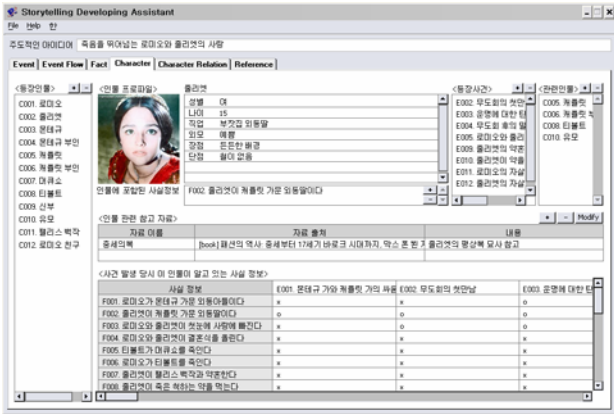


그림 5. 시스템 프로토타입의 인물 화면

4. 사례 연구

기존에 존재하는 스토리텔링을 시스템에 적용해보았다. 적용할 작품은 영화 <위커파크>와 영화 <라빠르망>의 시나리오이다. 영화 <위커파크>는 영화 <라빠르망>을 리메이크한 것으로써 두 영화는 같은 이야기를 소재로 하고 있지만 이야기를 보여주는 순서와 결말이 다르다. 동일한 소재를 이야기로 나타내더라도 주도적인 아이디어가 다르기 때문에 결말도 다르고, 작가가 의도하는 이야기의 흐름도 달라지는 것이다[6]. 시스템 화면을 통해 두 스토리텔링의 차이점을 알아보면, 첫 번째로 <위커파크(그림 6)>에서는 영화의 도입부에서 <라빠르망(그림 7)>에는 없는 두 개의 장면을 추가하여 주인공이 처한 상황을 설명하는데 충분한 시간을 할애했다는 사실을 알 수 있다. 관객은 등장인물들이 처한 상황과 가지고 있는 욕망을 충분히 이해할 때 등장인물에게 몰입하게 되기 때문에 이러한 배려가 영화에 큰 영향을 준다[7].



그림 6. 영화 <위커파크>의 발단의 뷰 시퀀스



그림 7. 영화 <라빠르망>의 발단의 뷰 시퀀스

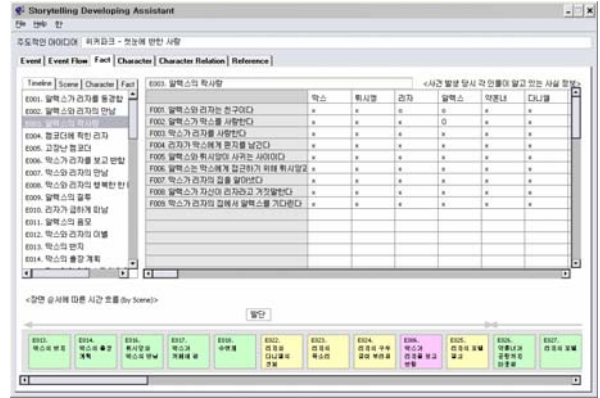


그림 8. <위커파크>의 사건 별 사실 정보 화면

그림 8은 <위커파크>의 사실 정보를 사건 별로 입력한 것이다. 사실 정보는 사건 흐름에 따라 등장 인물들의 멘탈 모델이 변화하는 것을 보여준다. 이전에 사건 화면에서 입력한 것을 확인할 수도 있고 여기서 새로 입력하거나 수정할 수도 있다. 좌측에 사건 52 개의 사건 목록이 나와있고, 이 중 “E003. 알렉스의 짝사랑” 사건에 대해 살펴보면, E003의 사건의 시점에서 F001부터 F009까지의 사실 정보 중에 리자는 F001의 사실 정보를 알고 있고, 알렉스는 F001과 F002의 사실 정보를 알고 있다. 그리고 나머지 등장인물들은 아무런 사실 정보도 알고 있지 못하다.

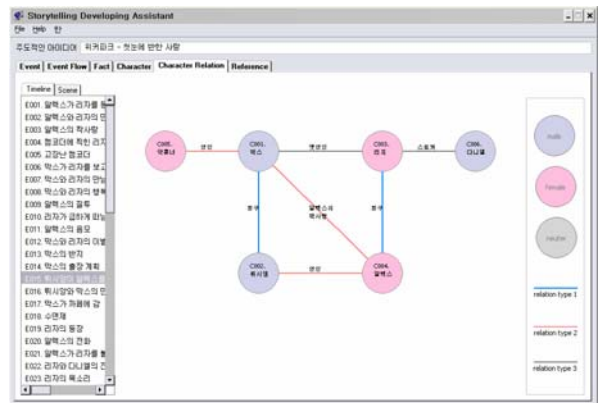


그림 9. <위커파크>의 인물 간 관계 화면

그림 9는 <위커파크>의 모든 사건 중 E015의 사건 시점에서 서로 관계를 가지는 각 등장인물들을 확인할 수 있다. 여자 캐릭터는 분홍색으로 표시되고 남자 캐릭터는 하늘색으로 표시되며, 관계의 종류를 세가지로 설정하고 각각 다른 색깔

로 표시하며 관계를 알아보기 쉽다. 또한 좌측의 사건 목록 별로 클릭하여 인물 간 관계가 변화하는 것을 확인할 수 있다.

이상의 사례 연구에서 볼 수 있듯이, 본 연구에서 설계한 스토리텔링 작가 지원 시스템은 소재로서의 스토리와 이를 전달하는 방식인 텔링 부분을 사건의 색깔과 위치로 구분해서 보여주고, 사건의 흐름에 따라 변화하는 등장 인물의 멘탈 모델과 인물 간의 관계를 시각화해서 보여줌으로써, 텔링의 작업을 체계적이고 유기적으로 구상할 수 있게 도와준다. 또한 글을 쓰기 위해 작가가 수집하는 자료들을 한꺼번에 관리할 수 있도록 도와준다. 드라마티카 프로나 파워 스트럭처와 같은 기존의 작가 지원 시스템에서는 지원하지 않는 위와 같은 기능을 통해 이야기 구성 요소 저장하는 것이나 이야기 이론에 따른 이야기 구성 요소를 제공하여 선택하게 하는 것 이상으로 작가가 이야기를 구상하는 과정을 도와줄 수 있다.

5. 결론

본 연구에서 설계한 시스템을 사용하면 작가들이 글을 쓰기 위해 필요한 이야기 구성 요소와 관련 자료들을 쉽게 구성하고 수정, 관리할 수 있다. 따라서 스토리텔링을 집필하는 작업에서 인지적인 부담을 덜어주어 보다 체계적이고 일관성 있는 결과물을 얻을 수 있다. 또한 작가들은 한 편의 글을 쓰고 수십 번씩 탈고를 하고, 한 편의 영화가 만들어지기 위해서 역시 수십 번의 시나리오 수정이 이루어진다. 이 과정에서 이야기의 구조를 그림과 표를 통해 쉽게 파악할 수 있기 때문에 보다 수월한 작업을 할 수 있다. 또한 그림과 표를 통해 이야기를 파악함으로써, 서로 다른 이야기의 이야기 구조를 비교하거나 분석하기 쉽기 때문에 보다 객관적인 이야기의 평가 기준을 만들 수 있다. 이것은 영화, 방송, 마케팅 등 다양한 산업에서 적용될 수 있다. 또한 공동 집필 작업을 할 때, 텍스트로 되어있는 자료를 공유하는 것보다 좋은 자료 공유 방법이 될 수 있다.

스토리텔링 제작을 위한 컴퓨터 지원 시스템

을 가장 필요로 하는 분야는, 단순하고 전형적인 이야기 보다는 복잡한 스토리라인을 가진 소설 집필 분야, 또는 작가, 감독, 배우, 제작자 등 많은 사람의 손을 거쳐 공동 작업이 이루어지는 시나리오 제작 분야, 그리고 빠른 시간에 효과적인 결과물이 필요한 드라마 대본 제작 분야일 것이다. 특히 드라마의 경우 등장인물이나 플롯의 재활용 성이 두드러지기 때문에 본 연구에서 설계한 것과 같은 시스템을 통해 체계적인 구조를 가지고 있는 이야기 구성 요소들이 효과적으로 재사용될 수 있다.

본 연구에서 설계한 시스템의 도움을 받아 작가는 양질의 이야기를 보다 빠른 시간에 개발할 수 있다. 지금까지 다양한 기술의 발전이 문화 산업의 대중화에 기여했듯이, 스토리텔링 개발 지원 시스템을 통해서 전문 작가뿐 아니라 아마추어 작가들도 보다 활발하게 활동함으로써 이야기 산업이 보다 발전할 수 있을 것이다.

참 고 문 헌

- [1] Andrew Glassner, Interactive Storytelling: Techniques for 21st Century Fiction, AK Peters, 2004
- [2] David Howard, The Tools of Screenwriting, St. Martin's Griffin, 1993
- [3] 고옥, 이인화, 전봉관 외, 디지털 스토리텔링, 황금가지, 2003
- [4] Okada, N., Endo, T., Story generation based on dynamics of the mind, Computational Intelligence, 8, 123-160, 1992
- [5] 변상근, 글로벌 게임:카오스의 세계, 그 혼돈의 프론티어, 민음사, 1994
- [6] Robert Mckee, Story: Substance, Structure, Style, and the Principles of Screenwriting, Regan Books, 1997
- [7] Stephen Denning, The springboard: how storytelling ignites action in knowledge-era organization, Butterworth-Heinemann, 2000