

2012년 2월

# 문화기술 (CT) 심층리포트

이달의이슈

- 스토리텔링 저작 도구 연구 동향과 사례 분석

CT동향

- IBM 인공지능 컴퓨터, 헬스케어 분야에 활용
- 빅 데이터를 이용하는 에이전트 서비스
- 스마트폰으로 만나는 디지털 패션쇼  
외 7건

kocca



한국콘텐츠진흥원

## 목 차

### 이달의 이슈: 스토리텔링 저작 도구 연구 동향과 사례 분석

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| 1. 들어가며: 스토리텔링 저작 도구란? .....       | 1  |
| 가. 스토리텔링 저작 도구의 정의와 특징 .....       | 1  |
| 나. 스토리텔링 저작 도구의 기술적 요소 .....       | 1  |
| 2. 스토리텔링 저작 도구의 해외 연구 동향과 사례 ..... | 4  |
| 가. 드라마티카 프로 .....                  | 4  |
| (1) 특징 .....                       | 4  |
| (2) 제공 기능 .....                    | 5  |
| 나. 파이널 드래프트 .....                  | 8  |
| (1) 특징 .....                       | 8  |
| (2) 제공 기능 .....                    | 9  |
| 다. 그 외 스토리텔링 저작 도구 .....           | 10 |
| 3. 스토리텔링 저작 도구의 국내 연구 동향과 사례 ..... | 12 |
| 가. 작가의 창작 과정 연구 .....              | 12 |
| (1) 소설가의 창작 과정 분석 .....            | 12 |
| (2) 시나리오 작가의 창작 과정 분석 .....        | 14 |

|                                           |    |
|-------------------------------------------|----|
| 나. 콘텐츠의 재미를 강화하는 창작지원시스템 .....            | 14 |
| 다. 영화 및 애니메이션 스토리텔링 창작 지원용 소프트웨어 개발 ..... | 16 |
| <br>                                      |    |
| 4. 스토리텔링 저작 도구의 의의와 향후 전망 .....           | 18 |
| 가. 스토리텔링 저작 도구의 역할과 한계 .....              | 18 |
| 나. 스토리텔링 저작 도구가 창작 환경에 미치는 영향 .....       | 19 |
| 다. 한국형 스토리텔링 저작 도구 개발 .....               | 20 |
| <br>                                      |    |
| 참고문헌 .....                                | 22 |

## 문화기술(CT) 동향

1. IBM 인공지능 질의응답 컴퓨터 '왓슨(Watson)', 진료 어시스턴트 기능으로 헬스케어 시장 혁신 기대... 23
2. 2012년 HDTV 업계의 키워드, 'OLED 디스플레이', '음성·동작 인식', '4K TV' ..... 25
3. 온라인 게시판 SNS '핀터레스트'의 성공 비결, 기존 SNS와 차별화된 서비스 제공 .... 27
4. MMO게임과 소셜 게임의 장점 결합한 하이브리드 게임의 상승세 지속 ..... 29
5. 시리, 제만타 등 빅 데이터 활용 능력에 힘입은 에이전트 서비스의 부상 ..... 31
6. 美 디지털 콘텐츠 소비, 'C세대'를 중심으로 확산 ..... 33
7. 스마트폰을 통해 만나는 '디지털 패션쇼', 기존 패션쇼의 시간과 공간 제약 해소 기대 ... 35
8. 게임이 유발하는 집중력 향상 효과 연구결과 발표 ..... 37
9. 소셜 미디어 여론조사, 방대한 표본 확보 통한 차세대 소비자 조사 수단으로 각광 ... 39
10. 무료 인터랙티브 e-Book 출판 플랫폼 '해비타트(Habitat)', 클라우드 서비스로 콘텐츠 제작 환경 개선 ..... 41

## 이달의 이슈: 스토리텔링 저작 도구 연구 동향과 사례분석

### 1. 들어가며: 스토리텔링 저작 도구란?

#### 가. 스토리텔링 저작 도구의 정의와 특징

- 스토리텔링 저작 도구는 이야기 만들기에 사용하는 컴퓨터 소프트웨어를 가리킴
  - 컴퓨터와 인터넷이 발달하면서, 현대의 이야기 창작자들은 스토리 데이터베이스와 워드프로세서, 시나리오 창작 툴 등 다양한 컴퓨터 기술을 스토리 저작에 활용하고 있음
  - 스토리텔링 저작 도구는 작가의 이야기 포맷을 단일화 하는 ‘표준화’ 기능을 수행하며, 이야기 창작 과정을 ‘자동화’하거나 창작에 필요한 정보를 제공하는 ‘보조 도구’로서의 역할을 수행하기도 함
  - 스토리텔링 저작 도구는 영화, 드라마, 게임, 소설 등과 같이 장르의 구분을 넘어 다양한 이야기를 만드는 데 활용되지만, 현재 상용화된 대부분의 스토리텔링 저작 도구는 영화, 드라마 등의 극본 창작에 특화된 것이 현실임
- 스토리텔링 저작 도구의 개발에는 서사학이나 문예 창작론과 같은 문학 이론 이외에도 인지과학, 컴퓨터 공학 등 다양한 학문 분야의 연구가 필요함
  - 따라서 스토리텔링 저작 도구 개발은 여러 가지 학문의 융합이 요구되는 학제적인 특성을 갖게 됨
  - 스토리텔링 저작 도구 소프트웨어 개발에는 프로그래머 외에도 시나리오 작가, 서사학 이론가와 같은 비 소프트웨어 전문가의 역할이 중요함

#### 나. 스토리텔링 저작 도구의 기술적 요소

- 스토리텔링 저작 도구는 어떤 하나의 컴퓨터 프로그래밍 테크닉에 의해 구현되는 것이 아니라 서사학, 창작 이론과의 결합을 통해 종합적으로 행해지는 연구에 의해 구현됨
  - 스토리텔링 저작 도구 개발에서는 이야기의 구조를 분석하는 틀이 되는 이론 구축이 가장 중요함
  - 스토리텔링 저작 도구의 개발이나 구현에 활용되는 기술은 일반적인 워드프로세서나 소프트웨어를 제작할 때 필요한 프로그래밍이 대부분으로, 고도의 컴퓨터 공학적 지식이나 기술이 요구되지는 않음

- 현재 개발된 스토리텔링 저작 도구 중에서 가장 진보된 형태라고 언급되는 드라마티카 프로의 경우에도 이를 구현하는 서사학적 이론의 정교함이 높게 평가되며, 소프트웨어 제작에 활용된 기술은 일반적이고 기본적인 프로그래밍 수준에 그침
- 스토리텔링 저작 도구는 작가가 이야기를 창작할 때 도움이 되는 정보를 제공하거나 이야기 요소들을 조직화하는 등, 작가의 창작 지원 도구로서 활용됨
  - 이야기를 만드는 주체는 작가로, 스토리텔링 저작 도구는 작가의 스토리 창작 작업을 도와주는 어시스턴트 역할을 하는 것에 그침
  - 따라서 스토리텔링 저작 도구 개발에서 중요한 것은 작가의 작업 과정을 정의하는 서사론적, 창작론적 관점에서의 이론적 토대임
- 해외에서 간단한 이야기 요소들을 컴퓨터의 인공지능, 알고리즘 등을 사용해 가공함으로써 자동적으로 이야기를 생성해내는 기술이 연구되고 있기는 하지만, 창작 작업에 실질적으로 활용될 수 있는 수준에 이르지 못하고 있음
  - 컴퓨터를 이용한 스토리 생성(Story Generation)은 컴퓨터가 스스로 이야기를 만들어내는 진정한 의미에서의 자동화된 이야기 생성 기술이나, 현재까지 진행된 연구된 성과물들은 매우 기초적인 수준에서의 이야기 생성만이 가능하다는 한계점이 있음
  - 이러한 연구에서 결과물들의 이야기적 완성도는 매우 낮기 때문에 상용화 가능성이 떨어지고, 주로 대학의 컴퓨터 공학 관련 학과에서 실험적으로만 연구되고 있음
  - 다만, 이 기술은 게임과 같은 인터랙티브 매체에서 응용될 수 있는 가능성을 보여주고 있으며, '파사드(Facade)'라는 이름의 대화형 어드벤처 게임에서 실제로 즐길 수 있는 수준으로 구현되어 많은 관심을 받은 적이 있음
  - 이야기 창작은 매우 고도의 인지적 과정과 종합적인 인간의 사고를 요구하기 때문에, 향후 컴퓨터 AI 기술이 획기적으로 발전하지 않는 이상, 전문 창작자가 만들어내는 수준의 스토리 생성은 힘들 것으로 점쳐짐

Table 1. 스토리텔링 저작 도구 개발에 요구되는 기술적 요소

| 분야            | 기술        | 특징                                                                     | 활용 사례                           |
|---------------|-----------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| 서사학/<br>창작이론  | 이야기 구조 분석 | 스토리텔링 저작 도구 구현에 가장<br>근본이 되는 이론적 토대를 제공,<br>데이터베이스에 들어갈 데이터<br>만들기에 활용 | 모티프, 플롯, 캐릭터<br>등의 분석에 활용       |
|               | 창작 과정 분석  | 창작자가 스토리를 만드는 과정이<br>어떤 인지적, 기능적 특징을<br>갖는지를 분석함                       | 창작 과정에 필요한<br>도움말, 가이드 제공       |
| 전산학/<br>프로그래밍 | 데이터베이스    | 다양한 스토리 사례, 데이터를<br>속성별로 데이터베이스에 구축                                    | 소프트웨어에 포함되는<br>이야기 데이터베이스<br>구축 |
|               | UI 프로그래밍  | 스토리텔링 저작 도구 소프트웨어의<br>UI, 메뉴화면 및 기능구현                                  | 소프트웨어 구현                        |

자료: 스트라베이스

- 이외에도 보다 넓은 범주에서 텍스트로 된 스토리를 영상으로 변환시켜주는 시각화(Visualization) 기술도 스토리텔링 저작 도구에 포함될 수 있지만, 본 보고서에서는 연구 대상을 텍스트 형태의 이야기 저작 도구로만 한정함
  - 시각화 기술은 영화 제작 과정 중 트리트먼트를 영상으로 만드는 스토리보드 작업 과정에서 주로 활용됨

## 2. 스토리텔링 저작 도구의 해외 연구 동향과 사례

### 가. 드라마티카 프로

#### (1) 특징

- 드라마티카 프로는 미국의 라이트 브라더스(Write Brothers)에서 개발한 영화, 드라마용 시나리오 저작 소프트웨어로 할리웃의 영화 시나리오 작가, 프로듀서나 연극작가, 방송작가들에 의해 사용되고 있음
  - 이 제품은 캐릭터 설정, 플롯 구성, 테마 레이어 관리, 용어사전 등 창작 지원을 12가지의 도구를 제공하고 있으며, 각각의 창작도구로 산출된 작업 내용을 스토리 엔진을 통해 하나의 완결된 스토리로 생성함
  - 창작도구의 주요 특징 가운데 퀴리 시스템이 포함되어 있는데, 창작 과정별로 시스템에서 제공하는 주요 질문에 창작자가 대답을 입력하는 방식
  - 라이트 브라더스 사의 발표에 따르면, 드라마티카 프로는 미국에서 판매되고 있는 스토리 창작 소프트웨어 중에서 가장 많은 판매고를 기록하고 있으며, 1990년 이후 미국 아카데미 후보작의 80%, 에미상 수상작의 90%가 이 제품을 사용해 창작된 것으로 나타나고 있다고 함
  - 그러나 이는 제작사의 추측에 근거한 수치이며, 할리웃 관계자들의 전언에 의하면 실제로 할리웃 작가들이 드라마티카 프로를 사용하고 있다고 밝히는 빈도는 그리 높지 않다고 함
  - 가장 최신 버전이 2001년 개발된 이후, 아직까지 업그레이드가 이루어지지 않고 있다는 것도 한계점으로 지적됨
- 이 제품은 제작에 참여한 스토리 이론가인 멜라니 앤 필립(Melanie Anne Phillips)와 크리스 헌틀리(Chris Huntley)가 새롭게 정립한 극작 이론인 뉴 씨어리 오브 스토리(New Theory of Story)에 바탕을 두고 있음
  - 이 이론은 이제까지 제작된 수많은 작품들의 스토리 구조와 캐릭터의 유형을 분석해 새로운 형태로 이론화시킨 것임
  - 이는 드라마티카 프로가 다른 일반적인 시나리오 창작 소프트웨어와 가장 큰 차별점을 지니는 부분임
  - 기존의 시나리오 창작 소프트웨어가 단순히 시나리오 쓰기에 적합한 워드프로세서 소프트웨어의 확장형에 가까웠다면, 드라마티카 프로는 실제 문예창작 이론을 디지털 기술에 응용해 전문가들이 실질적으로 활용할 수 있는 수준으로 구현해냈다는 강점을 지님

## (2) 제공 기능

- 드라마티카 프로의 사용법은 캐릭터, 플롯, 스토리 포인트를 구조화하는 스토리 형성 (Story Forming) 단계와 캐릭터들과 스토리 진행방향을 결정하는 과정을 거쳐 스토리 구조와 포인트, 캐릭터를 종합적으로 합성하는 스토리 엮기(Storyweaving) 단계를 거치게 됨
- 드라마티카의 초기 실행 시 스토리 가이드, 캐릭터 설정, 플롯 짜기, 테마 브라우저 등 12가지 기능으로 구성된 화면이 나타남

Figure 1. 드라마티카 프로의 초기 화면



자료: Write Brothers

- 가장 기본적이고 핵심적인 기능은 스토리 가이드로, 이를 실행하면 세 가지 레벨(레벨 1에서는 60개, 레벨 2에서는 75개, 레벨 3에서는 250개의 질문을 주어짐)에서 주어지는 질문에 대한 답변을 입력하고 정보의 속성을 결정하면 스토리의 개요가 자동적으로 짜이게 되는 방식임
- 각각의 레벨은 만들 수 있는 스토리의 복잡성에 따라 구분되어 있으며, 하나의 레벨은 기본 정보 입력-스토리 형성(Storyforming)-구체화(Illustrating)-스토리 엮기(Storyweaving)의 4단계로 이루어져 있음

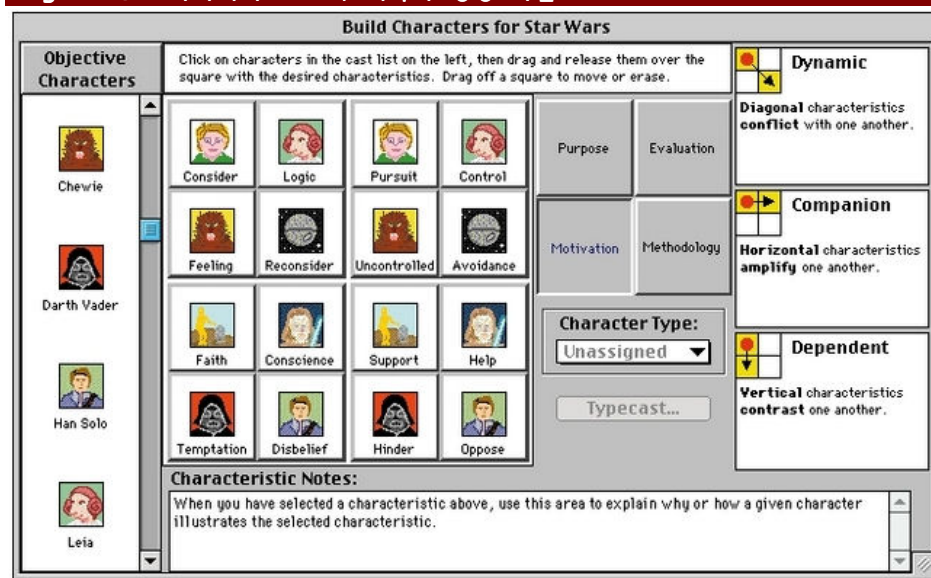
Table 2. 드라마티카의 스토리 형성 단계

| 단계                   | 작업 내용                            |
|----------------------|----------------------------------|
| 기본 정보 입력             | 캐릭터, 플롯, 주제에 대한 정보 입력            |
| 스토리 형성(Storyforming) | 전체 이야기의 목표, 이야기의 흐름, 캐릭터간의 관계 설정 |
| 구체화(Illustrating)    | 캐릭터, 스토리에 대한 자세한 묘사 입력           |
| 스토리 엮기(Storyweaving) | 지금까지 입력된 데이터를 바탕으로 씬을 생성해 냄      |

자료: Write Brothers, 스트라베이스 재구성

- 캐릭터 생성 단계에서는 인물의 이름, 주요 특징과 함께 인물의 행동 유형에 따른 성향을 결정하게 됨

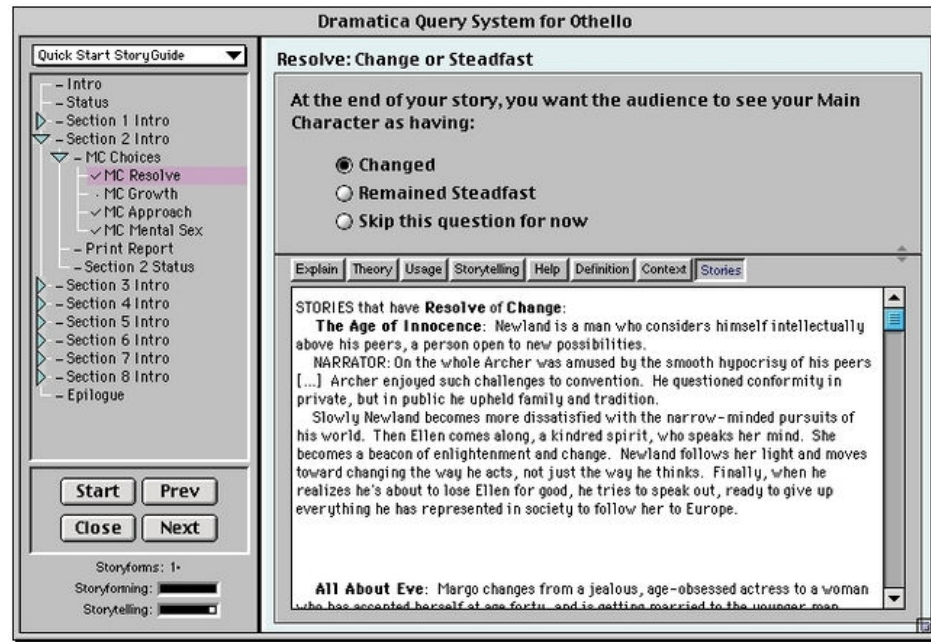
Figure 2. 드라마티카 프로의 캐릭터 생성 화면



자료: Write Brothers

- 드라마티카에서 스토리 정보를 입력하는 방식은 ‘드라마티카 질문 시스템 (Dramatica Query System; DOS)’라는 형태로, 질문에 맞는 답변을 입력함으로써 스토리가 구체화되어 가는 과정을 거침
- 이러한 질문들은 ‘스토리의 제목은 무엇인가?’, ‘스토리의 목적을 달성하기 위해 캐릭터들이 관심을 갖는 가치는 무엇인가?’, ‘스토리가 진행되면서 캐릭터가 문제를 다루는 방식이 변화하는가?’와 같은 형태를 취하고 있으며, 작가는 질문들을 통해 캐릭터와 스토리 설정을 구체적으로 고민할 수 있게 됨

Figure 3. 모델로 작품을 예시로 든 드라마티카 퀴리 시스템 화면



자료: Write Brothers

- 드라마티카 프로는 전문 시나리오 작가를 위해 만들어진 만큼, 구현의 기반이 된 스토리 이론(New Theory of Story)을 숙지해야 하고 사용법이 복잡하다는 단점이 있음
  - 드라마티카 프로는 고유의 이론에 따라 캐릭터 유형과 플롯의 갈등 양상을 구축하고 있으며, 작가는 그 틀에 맞춰 캐릭터와 플롯의 속성, 각 속성들 간의 관계들을 설정해 주어야 함
  - 이러한 입력 작업이 무척 번거롭기도 하고 많은 시간을 요구하는 것으로 알려져 있으며, 전문 작가의 경우 자율성을 제약해 오히려 불편을 초래하거나 창의적인 스토리 구상을 방해할 수도 있다는 문제가 지적됨
  - 또한, 창작 이론에 익숙하지 않은 초보자의 경우에는 이 프로그램을 사용하기가 적합하지 않음
- 드라마티카 프로를 통해 작업한 결과물은 산출 보고서(Output Report) 형태로 생성해낼 수 있음
  - 이 보고서는 대사와 지문을 포함하는 시나리오의 형태가 아닌 기획서 형태로 제시됨
  - 시놉시스(대략적인 줄거리), 캐릭터 분석, 스토리 포인트<sup>1)</sup> 분석, 전체 스토리 스루라인(Throughline)<sup>2)</sup>, 각 등장 캐릭터 관점에서의 스루라인 정보를 포함하는 것으로, 일종의 트리트먼트<sup>3)</sup>에 가까운 기획서라고 볼 수 있음

1) 사건의 전개가 전환 국면을 맞이하는 지점

2) 나무 가지처럼 여러 방향으로 구분되는 스토리의 방향성과 흐름을 일컫는 용어

Figure 4. 영화 '스타 워즈'를 예시로 분석한 드라마티카 프로의 산출 보고서

| Storytelling Output Report                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  | Comments:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| for<br><br><b>"Star Wars"</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  | <p>"Star Wars" has an archetypal character set. In this analysis, the Empire is designated as the Antagonist. An alternate way to view this is to identify the Grand Moff Tarkin, the Empire's primary representative, as the Antagonist. Either way, "Star Wars" provides a clear separation of the Antagonist and Contagonist (Darth Vader) archetypes.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
| <b>ANALYSIS INFORMATION:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  | <p><b>Brief Synopsis:</b></p> <p>It is a time of rebellion. The evil Empire has most of the galaxy under its control except for a handful of rebels. However, with the Empire's new weapon, even that last holdout may be destroyed...</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>General Storytelling: <b>Majority Complete</b></li> <li>Act Order Storytelling: <b>None</b></li> <li>Character List: <b>Major Characters</b></li> <li>Build Characters: <b>Motivations Only</b></li> </ul>                                                                                     |  | <p><b>Overall Character Mini-Synopsis:</b></p> <p>Luke Skywalker, the Protagonist and Main Character, feels caught between the lack of trust he has in himself and his desire to test his skills by leaving his farm-boy life to join the space academy. As the Protagonist, he pursues the destruction of the Empire's new battle station, the Death Star. The Empire is the Antagonist who will do everything it can to stop Luke. Once the plans for the Death Star fall into Luke's hands, he is thrown into an adventure that will live up to his dreams.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| <p>Author: George Lucas<br/>Analysis sources: Source Material: Film</p> <p>NOTE: Based upon every Science Fiction/Fantasy book, movie and serial before 1975.</p> <p>Genre: Science Fiction/Fantasy<br/>Setting: In a galaxy far, far, away...<br/>Period: A long time ago...<br/>Analysis by: Screenplay Systems</p>                 |  | <p>Obi Wan Kenobi, the Guardian, is Luke Skywalker's Obstacle Character. He continually insists Luke can become what he wants to if he learns to trust his feelings. As the Guardian, he protects Luke and helps to deliver the Death Star plans while acting as everyone's conscience by reminding them of the constant presence and power of the Force. He has a history with a man who has become one of the most powerful leaders in the Empire, the evil master of the dark side of the Force, Darth Vader.</p> <p>Obi Wan and Luke take their faithful Sidekicks, the robots R2D2 and C3PO, who hold the plans within them and seek out a pilot who can take them to the Rebels who will use the plans to destroy the Death Star. They find a suitable mercenary pilot in the skeptical loner Han Solo who will take any cargo for the right price.</p> |  |
| <b>AUDIENCE AND STORY DYNAMICS STORY POINTS:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  | <b>THE OVERALL STORY THROUGHLINE:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
| <p>Nature as it relates to Actual Dilemma:</p> <p>Luke's personal problems truly exist and if he doesn't Change, the Rebellion will be wiped out by the Empire.</p>                                                                                                                                                                   |  | <p>Overall Story Name: "Destroying the Death Star"</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| <p>Essence as it relates to Negative Feel:</p> <p>There is an increasingly confining feel to "Star Wars" as the Empire slowly closes in on the Rebels and the location of their base. By the time the crucial battle sequence occurs, the Rebels are fighting for their lives with little expectation of stopping the Death Star.</p> |  | <p>Throughline Synopsis:</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
| <p>Tendency as it relates to Willing:</p> <p>Once Uncle Owen and Aunt Beru are out of the way, Luke gladly joins Obi Wan (et al) in the effort to save the Rebellion.</p>                                                                                                                                                             |  | <p>Backstory:</p> <p>An evil Empire has won control of the galaxy, tightening its tyrannical grip until a popular rebellion is born. Leaders in this rebellion live according to the old philosophy which used to be championed by the Jedi knights. Now the Jedi are practically extinct and the rebellion is in dire straits. The rebellion's brightest ray of hope as Star Wars begins is that rebel agents have just stolen the plans to the Empire's new battle station the Death Star. The war has had an effect on both sides already as the story begins: both the Empire and the Rebellion are feeling tested in the sense that their recent failures make them unsure of themselves. This war is where the Objective Story problem comes from.</p>                                                                                                  |  |
| <p>Reach as it relates to Both:</p> <p>Men and women will both enjoy this fantastical romp through space.</p>                                                                                                                                                                                                                         |  | <p>Throughline as it relates to Activity:</p> <p>Star Wars is about a war between the Empire and the Rebellion. There is not any set place where this needs to take place, but is an exploration of the feints, attacks, and battles that occur between the two forces.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
| <p>Main Character Resolve as it relates to Change:</p> <p>After years of following other people's advice, Luke finally decides to ignore his superior's commands to use the targeting computer and does it the way he (and Obi Wan) thinks is best.</p>                                                                               |  | <p>Concern as it relates to Doing:</p> <p>The Empire is building the Death Star and searching for the location of the Rebels; the Rebels are attempting to keep their location secret and are trying to transport the plans of the Death Star to their home base; etc.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |

자료: Write Brothers

## 나. 파이널 드래프트

### (1) 특징

- 파이널 드래프트는 연극, TV 에피소드, 영화 스크립트 제작 등에 주로 사용되는 소프

3) 영화 시나리오 전 단계에서 집필되는 기획안으로 아이디어를 좀 더 발전시켜 시놉시스, 시퀀스, 각 장(Act)별로 이야기 정보를 담고 있는 일종의 기획서

## 트웨어임

- 시나리오 작성을 위한 기본 기능에 충실한 툴로, 스마트 기능을 통해 인물, 대사, 시나리오 용어 등 다양하고 편리한 기능을 제공
- 캐릭터, 지문, 대사의 위치가 미리 정해져 있어, 작가가 쓰는 대로 자동으로 정해진 위치에 시나리오가 구성되는 방식임

## (2) 제공 기능

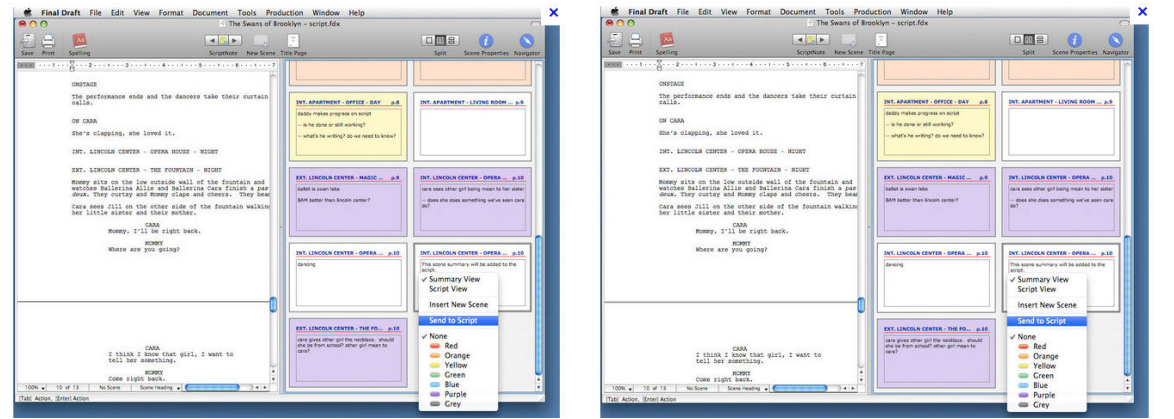
## ■ 파이널 드래프트는 다양한 유형의 시나리오 견본 템플릿을 제공함

- 새로운 문서를 생성할 때, 영화 시나리오를 작성할 수 있는 ‘스크립트’, TV 방송 대본을 작성할 수 있는 ‘TV 템플릿’, 그리고 소설이나 기타 산문을 작성할 수 있는 ‘텍스트 문서’의 3가지 양식 중 한 가지를 선택하게 됨
- ‘스크립트’에서는 영국의 BBC 방송국의 대본이나 영화 시나리오, 헐리웃 영화사인 워너브라더스에서 사용하는 시나리오 등 다양한 포맷을 선택할 수 있음
- ‘TV 템플릿’에서는 ‘CSI 마이애미’, ‘앨리어스’ 등 이미 방송된 80여개의 TV 드라마의 샘플 대본 중에서 하나를 선택할 수 있음
- 각각의 시나리오 포맷에서 씬헤드(Scene Head), 막(Act), 해설, 등장인물, 지문, 대사, 장면전환 효과, 카메라 쇼트와 같은 문서 서식을 단축키를 활용해 편리하게 지정할 수 있는 기능도 제공함

## ■ 인덱스 카드(Index Card Script) 기능을 통해 한 화면에서 여러 페이지를 볼 수 있는 편리한 기능을 제공하고 있어 전체적인 글의 흐름을 검토하는데 편리한 인터페이스를 보유하고 있음

- 인덱스 카드 서머리(Index Card Summary)에는 씬의 번호, 장소, 시간, 페이지 등이 표시되고 각 씬에 대한 상세한 메모를 할 수 있는 부분은 공란으로 나타나, 작가나 감독에게 필요한 참고사항을 입력할 수 있음
- 인덱스 카드 스크립트(Index Card Script) 화면에는 원래 대본(Script)의 내용이 그대로 카드에 입력되어, 한 화면에서 여러 페이지를 확인할 수 있기 때문에 글의 전체적인 흐름을 검토하기에 적합함
- 파이널 드래프트에서는 분할 기능을 통해 하나의 창에 두 가지 인덱스 화면을 띄워 볼 수도 있고, 인덱스와 실제 대본을 동시에 띄워놓고 확인할 수도 있음

Figure 5. 파이널 드래프트의 인덱스 카드 서머리 입력 인터페이스, 화면 분할 화면



자료: Final Draft

## 다. 그 외 스토리텔링 저작 도구

- ‘스토리 뷰(Story View)’는 드라마티카 프로를 제작한 라이트 브라더스 사의 제품으로 스토리 개요를 작성하는 데 편리함
  - 장르에 따라 템플릿이 지정되어 있어 사용자 입력이 간단하고 이야기 맵을 제공하고 있어 파이널 드래프트처럼 이야기의 전체적인 흐름을 파악하는데 편리하게 구성되어 있음
- 파워 스트럭처(Power Structure)는 비교적 간결한 메뉴 구조와 기능을 제공하는 것이 특징으로, 6개의 맵으로 구성된 이야기 요소들의 빈 칸을 채우면 하나의 이야기가 완성되는 시스템임
  - 파워 스트럭처에서는 이야기의 구조를 플롯 포인트(Plot Point), 캐릭터(Character), 행동(Act), 갈등(Conflict)으로 구조화함
  - 템플을 이용해 동일한 이야기 정보를 다양한 시점에서 접근할 수 있다는 장점이 있지만, 정보들이 산발적으로 흩어져 있어 어떤 위치에서 어떤 정보에 접근할 수 있는지 파악하기 힘들다는 문제가 있음
- 주라(Zhura)는 2007년 초에 개발된 스토리 저작도구로, 사용자의 컴퓨터에 프로그램을 설치할 필요가 없이 웹서비스를 통해 이용할 수 있음
  - 웹상에서 작업이 이루어지기 때문에 여러 작가들의 협업이 용이하다는 장점이 있지만, 인터넷 접속이 불가능한 곳에서는 아예 사용할 수 없다는 문제가 있음
- 켈틱스(Celtx)는 단순한 시나리오용 프로그램에서 시작해 날이 갈수록 여러 기능들을 흡수, 현재는 스토리보드 툴 기능까지 갖추고 있음
  - 글의 윤곽을 잡는 아웃라이너 기능, 시나리오 쓰기, 로케이션, 배우, 소품, 스케줄,

브레이크 다운 시트작성 등 다양한 기능을 보유하고 있으며, 윈도우, 맥OS, 리눅스 플랫폼에서 모두 작동됨

**Table 3. 주요 스토리텔링 저작 도구 리스트와 특징**

| 저작 도구명(제작사)                          | 특징                                                                                                                                                                                                                                                                 | 문제점                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Dramatica Pro<br>(Write Brothers)    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1994년 최초 개발되어 1999년 가장 최근 버전인 드라마티카 프로 4가 출시됨</li> <li>- 작가의 집필 의도를 명확하게 해 주는 질문 시스템 탑재로, 논리적이고 구조적인 스토리 디자인을 제시</li> <li>- 스토리 생성 단계별로 풍부한 도움말과 예제 데이터베이스 제공</li> </ul>                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 컴퓨터 시에 의해 자동화된 지능형 추천 기능 부재</li> <li>• 데이터베이스에 사용된 예제가 최신 영화와 최근 사례를 포함하고 있지 않음</li> </ul>                              |
| Final Draft<br>(Final Draft)         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 영화 시나리오, 방송 대본 등 포맷별 특성화된 템플릿 제공</li> <li>- 캐릭터 이름 데이터베이스, 맞춤법 정정 기능, 자동 씬 넘버링 등의 스마트 기능 제공</li> </ul>                                                                                                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 스토리와 캐릭터를 구조화할 수 있는 구성 지원 도구 부재</li> <li>• 초보자/신인작가에 불편</li> <li>• 저장기능에 잦은 오류</li> <li>• 작가들 간의 협업에 적합하지 않음</li> </ul> |
| Power Structure<br>(Power Structure) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 스토리의 개요 구성과 플롯/캐릭터 개발을 도와주는 질의 응답형 스토리텔링 저작 도구</li> <li>- 갈등구조 뷰어 등 스토리 구조를 보여주는 다양한 시점 지원</li> <li>- TV, 연극, 소설 등 장르별 템플릿 제공</li> <li>- 강력한 커스터마이징과 스타일 맞춤 등 부가기능 제공</li> </ul>                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 스토리를 심화시키고 구체화하는데 필요한 스토리 가이드 부족</li> <li>• 작가 협업 지원 기능 부재</li> </ul>                                                   |
| Thought Office<br>(Write Brothers)   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 다양한 아이디어 개발을 위한 소프트웨어</li> <li>- 아이디어 개발에 필요한 정보 검색, 주제/장르별 질문 시스템 지원</li> <li>- 인용구, 동의어, 이미지 등 검색을 통한 아이디어 수집 기능</li> <li>- 영화 시나리오, 단편소설 등 장르별로 다른 질문 모듈 제공</li> </ul>                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 스토리를 구조화하는 기능 부재</li> <li>• 스토리 생성 엔진 및 가이드 부재</li> </ul>                                                               |
| Story Craft<br>(Story Craft)         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1994년 최초 개발되었으며 현재 버전 4.3을 제공 중</li> <li>- 고전 문학과 신화를 바탕으로 만들어져 스토리 작법을 배우기에 적합</li> <li>- 캐릭터 개발과 구성에 캠벨의 신화 이론을 차용</li> <li>- 18개의 스토리 패턴을 제공하며 액션과 테마로 카테고리 나누어 개념을 발전</li> <li>- 스토리에 대한 즉각적인 조언과 온라인 첨삭지원</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 패턴에 대한 이론적 설명 부족</li> <li>• 스토리 데이터베이스 부족</li> <li>• 두 명의 시나리오 전문가가 주축이 되어 개발되어, 프로그램의 완성도 열악</li> </ul>                |
| Plots Unlimited<br>(Ashleywilde)     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 5,600개 이상의 상황 데이터베이스, 13,000개 이상의 마스터플롯, 5,600개 이상의 스토리 데이터베이스 제공</li> </ul>                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 제공되는 데이터의 수는 많지만, 매우 간단하고 단순한 내용만을 담고 있어 전문성이 부족</li> </ul>                                                             |

자료: 이화여대 디지털스토리텔링랩, 스트라베이스 재구성

### 3. 스토리텔링 저작 도구의 국내 연구 동향과 사례

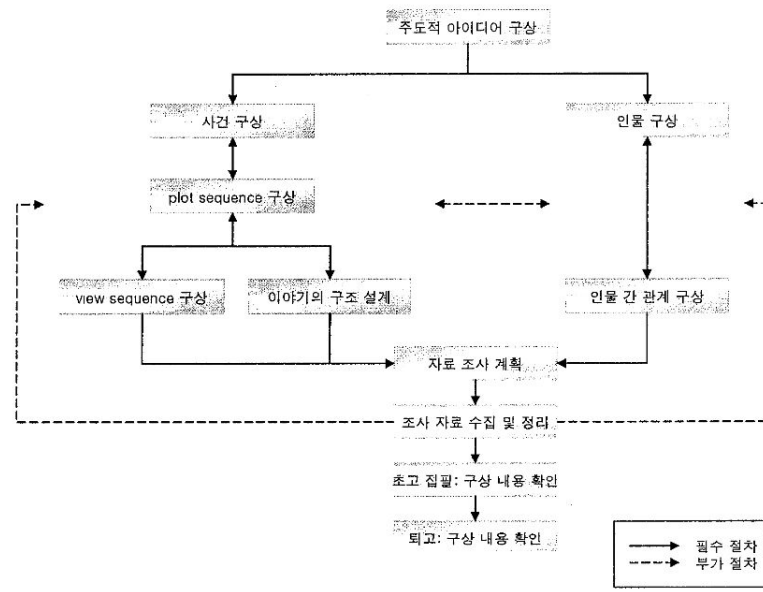
#### 가. 작가의 창작과정 연구

- 국내에서는 작가의 창작과정을 연구한 결과들이 스토리텔링 저작 도구 개발을 위한 선행 연구로서 이루어짐
  - 스토리를 만드는 작가의 창작과정은 스토리텔링 저작 도구 개발에 가장 기초적인 이론적 뒷받침과 배경을 제공함
  - 그러나 개별 작가마다, 장르에 따라 기획이나 집필 과정이 매우 다양하게 나타나고 창작은 다양성과 창의성을 요구하는 작업이기 때문에, 이를 어떤 하나의 틀에 맞춰 파악하거나 공통점을 추출하기 힘들다는 것이 연구에 어려움으로 작용함

#### (1) 소설가의 창작 과정 분석

- 안경진(2006)은 석사 논문에서 소설가 김탁환의 창작 작업 과정을 분석해 작가를 위한 스토리텔링 집필 지원 시스템의 설계를 구상한 바 있음
  - 김탁환이 창작한 ‘불멸의 이순신’의 경우 등장 인물이 100여명, 분량이 3,000페이지가 넘기 때문에 이야기를 개발하는 과정에서 일반적인 노트 메모나 작가 자신의 기억력에만 의존하기에 한계가 있음
  - 일반적으로 소설 집필 과정은 구상, 초고 집필, 퇴고의 3단계로 나뉨
  - 이 중에서 초고 집필과 퇴고 단계는 작가의 표현력과 어휘력, 종합적인 통찰력에 의존해 이루어지기 때문에 컴퓨터 시스템을 통한 지원이 어렵다고 판단
  - 따라서, 다양한 정보를 수집하고 구조화해야 하는 구상 단계에서 작가의 부담을 덜어주기 위한 시스템 구축을 목적으로 함
- 구상 단계에서 작가는 먼저 이야기 전체의 핵심적인 아이디어를 구상한 후 사건과 인물을 구상하게 되며, 이야기의 구조를 설계하게 됨
  - 인물 구상 부분에서는 개별 캐릭터에 대한 구상이 끝난 후 인물들 간의 관계를 설정하게 됨
  - 이후 글을 쓰는 데 필요한 자료를 계획적으로 수집하고 조사
  - 사건 구상은 시간 순서대로 구성된 플롯 시퀀스와 실제 독자들에게 보이는 사건 구성인 뷰 시퀀스로 구성됨

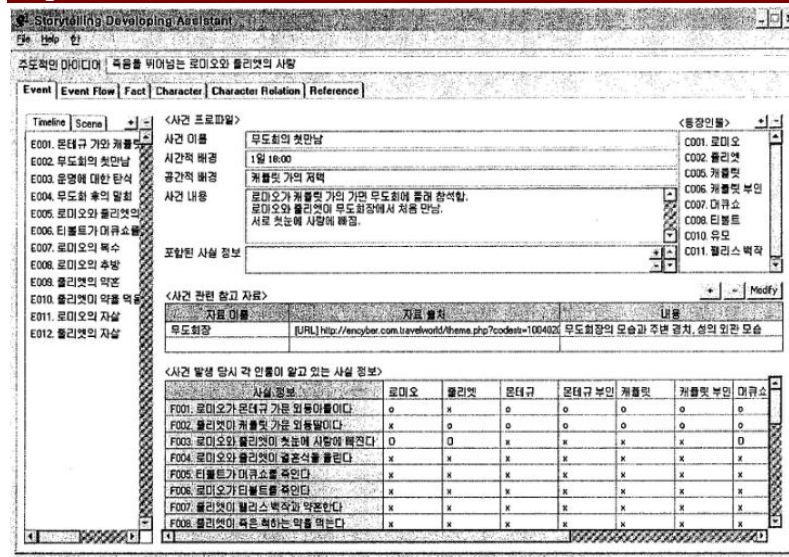
Figure 6. 작가의 집필 과정 중 구상 단계의 작업 흐름도



자료: 안경진, 2006

- 분석한 작업 흐름도에 맞춰 데이터베이스 구조를 설정, 인터페이스를 설계함으로써 작가 지원 시스템 프로토타입을 개발함
  - 이 시스템은 스토리텔링 저작 도구 초기 연구 결과물로서 의의가 있지만, 소설가 한 명의 작업 과정만을 분석해 구축되었다는 점에 한계가 있음

Figure 7. 작가 지원 시스템 프로토타입의 사건 화면



자료: 안경진, 2006

## (2) 시나리오 작가의 창작과정 분석

- 시나리오 작가는 보통 아이디어 개발, 기획 단계를 거쳐 트리트먼트, 시나리오 등의 집필 작업을 수행하게 됨
  - 아이디어를 얻거나 아이디어를 구체적인 캐릭터와 플롯을 포함하는 이야기로 발전시켜 나갈 때, 실제 집필 단계에서 작가에게 필요한 니즈에는 차이가 있음

**Table 4. 시나리오 작가의 창작 단계별 니즈(Needs)**

| 창작 단계    | 작업 과정                                                                                                                     | 니즈                                                                               |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| 아이디어 획득  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 뉴스, 다큐멘터리, 신문, 실생활 등 여러 현장에서 아이디어를 얻게 됨</li> <li>- 다른 영화, 영상 콘텐츠들을 참조</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 참고하고 싶은 영화의 장면을 보고 싶다</li> </ul>        |
| 이야기로 발전  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 인터넷의 영화 데이터베이스(ex. IMDB)를 검색해 플롯이나 캐릭터를 발전시켜 나감</li> </ul>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 한국 실정에 맞는 영화 데이터베이스를 활용하고 싶다</li> </ul> |
| 실제 집필 단계 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 어떤 특정 씬이나 장면을 집필할 때 참고하고 싶은 영화의 장면을 찾아봄</li> </ul>                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 참조할 수 있는 장면을 손쉽게 찾아보고 싶다</li> </ul>     |

자료: 김유화, 2012

- 인물 구상 과정에서는 참조할 수 있는 인물들이 등장하는 여러 영화를 참조하게 됨
  - 인물이 가진 욕망이나 행동의 동인이 비슷한 영화를 참조
  - 코미디 영화의 경우에는 조연 캐릭터가 유발하는 웃음 포인트가 중요하기 때문에 영화에서 웃음을 주는 시점을 참조
- 사건 구상 단계에서는 정형화된 플롯 종류, 신화적인 원형 이야기, 참조 영화들의 플롯을 활용함
  - 로널드 B. 토비아스는 그의 저작에서 플롯을 스무 가지 형태로 나누어 각 플롯을 사용할 때 창작자에게 도움이 될 만한 사항들을 정리하고 있음
  - 캠벨의 신화 연구는 스타워즈를 만든 조지 루카스, '신화, 영웅 그리고 시나리오 쓰기'의 저작가 크리스토퍼 보글러 등 헐리웃의 이야기 창작자들에게 큰 영향을 주었음
  - 최근 영화 시나리오의 이야기의 큰 줄기인 하나의 메인 플롯에 잔가지에 해당하는 서브 플롯을 3~4개 섞어 만들어내기도 함

## 나. 콘텐츠의 재미를 강화하는 창작지원시스템

- 전주대학교는 콘텐츠의 '재미 요소'에 주목해 '재미'를 강화하는 창작지원시스템 개발 과제를 진행하고 있으며, 세부 연구 내용은 아래와 같음

- 재미 유발 요인 및 기제로부터 이론 및 논리모형을 구축
- 이렇게 구축된 요인과 기제를 최적화된 방식으로 관리할 수 있는 데이터베이스 설계기술 개발
- 재미를 만들어내는 요소들의 결합 관계를 찾아주는 재미구축 엔진 개발
- 최종적으로는 재미 요소 데이터베이스, 검색엔진, UI를 결합한 창작지원 시스템 구축을 목표로 함
- 재미 유발 요인을 파악하기 위해 콘텐츠를 이용하는 유저들의 인터뷰를 통해 데이터를 수집한 후 통계적 분석 방법론을 통해 재미 요인을 구조화하는 과정을 거침
  - 아이온 게임을 예로 들면, 아이온을 즐기는 유저를 대상으로 게임이 재미있는 이유, 가장 재미있었던 부분 등에 대한 대답을 면담을 통해 수집
  - 면담으로 수집된 데이터를 구조화함으로써 재미 요소를 추출
  - 영화의 경우에는 재미를 유발하는 장면들을 추출해 재미요소에 대한 설명을 추가함으로써 데이터베이스 구축 작업에 활용

Table 5. '최종병기 활' 영화의 인상적인 장면들과 재미 요소 추출 사례

| 장면                      | 재미 요소                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 남이가 아버지가 죽는 모습을 목격하는 장면 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 병사들에게 둘러싸여 있는 아버지를 애처롭게 바라보는 남이의 안타까운 표정</li> <li>- 동생인 자인이 두려워하자 재빨리 그녀의 눈을 가리는 남이의 어른스러운 모습</li> <li>- 아버지의 목이 잘려 죽는 모습을 똑똑히 바라보는 남이의 슬픈 눈</li> <li>- 장면의 긴장감을 더해주는 배경음악</li> </ul> |
| 남이가 강두를 때리는 장면          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 성질이 나서 강두의 배를 발로 걷어 차버리는 남이의 포악한 행동</li> <li>- 남이가 강두의 배를 차자 놀란 갑용의 표정</li> <li>- 흥분한 남이를 다급하게 말리는 갑용이의 과장된 행동</li> <li>- 강두가 날린 주먹을 날렵하게 피한 남이 때문에 갑용이가 억울하게 맞은 황당한 상황</li> </ul>    |
| 남이와 서군이 칼 겨루기를 하는 장면    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 남이와 서군이 힘겹게 서로에게 칼을 겨누고 서 있는 대립된 모습</li> <li>- 남이가 서군의 목을 조르자 소리를 내며 고통을 호소하는 서군의 걱정스러운 모습</li> <li>- 남이가 방심한 틈을 타 남이를 눕히고 칼을 겨누는 서군의 멋진 모습</li> </ul>                                |

자료: 전주대, 2012

- 데이터베이스 구축을 위해 만화/동화, 영화/애니메이션, 온라인 및 PC 게임들을 다수 분석해 재미 요소를 추출함
  - 시스템의 가장 큰 특징은 동영상 형태로 데이터베이스를 구축하고 있다는 것인데, 영화나 애니메이션의 경우 재미있는 부분들을 잘라서 클립으로 만들어 데이터베이스 형태로 보유
  - 데이터베이스에 검색 엔진을 추가함으로써 창작자가 필요한 정보를 찾아볼 수 있게

## 지원함

- 실제 시나리오 작가가 구축된 시스템의 프로토타입을 집필 과정에서 사용하며 평가한 결과, 아이디어를 찾을 때나 습작 도중 특정 지점에서 막힐 때 검색을 통해 간단하게 구체적인 씬을 실제로 확인해 볼 수 있다는 것을 가장 높게 평가함
- 반면, 활용성을 보다 높이기 위해서는 데이터베이스의 양이 더 많아져야 하고, 좀 더 방대한 자료축적이 필요하다고 지적됨
- 이 연구는 한국콘텐츠진흥원의 콘텐츠산업기술지원사업(지정공모)의 일환으로 2009년 1차년도 사업이 시작되었으며 2011년 3차년도 단계까지 과제가 수행되었음
- 현재는 연구 과제 결과물의 프로토타입 구축 중이며, 2012년 이후 과제 결과물이 공개될 것으로 예상됨

#### 다. 영화 및 애니메이션 스토리텔링 창작 지원용 소프트웨어 개발

- 이화여대 디지털스토리텔링랩에서는 영화나 애니메이션 시나리오 창작에 특화된 스토리텔링 저작 소프트웨어 개발을 연구하고 있음
- 이 연구에서는 성공을 거둔 영화와 애니메이션 다수의 이야기 구조를 분석해 데이터베이스화함으로써 창작에 도움이 될 수 있는 정보를 효율적으로 제공하는 시나리오 창작 보조 소프트웨어 개발을 목표로 함

**Table 6. 영화/애니메이션 시나리오 창작 소프트웨어 연구 단계**

| 단계                     | 연구 내용                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 스토리 모티프<br>200여개 분석    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 극적인 서사를 만드는 200여개 모티프 데이터베이스 선행연구</li> <li>- 웰메이드 스토리 내에서 반복되는 동일한 내용 요소 분석</li> <li>- 유의미한 의미를 갖는 서사의 최소 단위 추출</li> <li>- 산업적이고 대중적인 공감과 몰입을 주는 모티프 데이터베이스 구축</li> </ul>                                         |
| 영화/애니메이션<br>1000여 편 분석 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1930년대부터 2010년까지 극장 개봉 영화, 애니메이션 1,000여편 분석</li> <li>- 서사 3막 구조(Arch Plot)를 갖는 작품 위주 선정</li> <li>- 글로벌 흥행성, 대중성이 입증된 국내외 작품 총망라</li> <li>- 국제 영화제 작품상 및 각본상 수상작 포함</li> <li>- 영화분야 전문가들로부터 자문 받은 영화 선정</li> </ul> |
| 스토리 아카이브<br>구축         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 스토리 전개에 따른 모티프 중심의 스토리 분석 시트 설계</li> <li>- 스토리텔링 전문연구자들이 12,000여 건의 모티프 데이터베이스 작성</li> <li>- 주변인물을 중심으로 한 새로운 스토리 분석 추가</li> <li>- 동일한 작품 내에서 다양한 모티프의 해석 제시</li> </ul>                                           |
| 아이디어 실현<br>도구 구축       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 아이디어를 스토리로 발전시키는 효과적인 프로세스 구축</li> <li>- 표준화된 프로세스로 대중적 공감을 이끌어내는 스토리 창작</li> <li>- 글로벌 마켓에 적합한 상업 영화/애니메이션 시나리오 창작 지원</li> <li>- 스토리 검증 기회를 통한 창작물의 질적 성장</li> <li>- 새롭고 극적이며 감동적인 스토리의 시사점 제공</li> </ul>        |

자료: 이화여대 디지털스토리텔링랩

- 스토리 모티브 분석 단계에서는 200여개의 작품들의 이야기를 분석함으로써 극적이고 재미있는 모티프를 데이터베이스로 구축하는 선행 연구를 진행
- 이후 선행연구의 프레임워크에 따라 1,000여 편의 극장 개봉 영화, 애니메이션을 분석함으로써 스토리 아카이브를 구축함
- 구축된 아카이브를 창작 과정에 활용하고, 아이디어를 이야기로 발전시키는 체계적이고 효과적인 프로세스를 갖춘 스토리 저작 소프트웨어를 개발함으로써, 데이터베이스와 창작 지원 시스템이 결합된 스토리텔링 저작 도구를 구현
- 현재 구현된 프로토타입에서는 캐릭터, 사건, 배경 등 영화의 구성 요소에 대한 다양한 질문이 주어지고, 창작자가 답변을 입력하고 나면 시스템이 이에 가장 적합한 이야기 구조를 가진 영화나 애니메이션 작품의 서사 구조를 제시함
  - 창작자는 제시된 영화의 이야기와 모티프 구조를 변경해 봄으로써 시나리오 창작에 필요한 시사점을 얻을 수 있게 됨
- 이 연구는 한국콘텐츠진흥원의 콘텐츠산업기술지원사업(지정공모)의 일환으로 2010년 1차년도 사업이 시작되었으며 2012년 현재 3차년도 과제가 수행 중임
  - 현재는 프로토타입을 시험 구축 중이며, 2013년 이후 과제 결과물이 공개될 것으로 예상됨

## 4. 스토리텔링 저작 도구의 의의와 향후 전망

### 가. 스토리텔링 저작 도구의 역할과 한계

- 현재 시중에 출시되었거나, 개발을 목표로 연구 중인 스토리텔링 저작 도구는 워드프로세서 기능, 템플릿 제공, 스토리 데이터베이스, 창작 가이드, 스토리 형성과 엮기 등의 역할을 수행함

**Table 7. 스토리텔링 저작 도구의 기능**

| 구분                           | 제공 기능 및 특징                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 워드 프로세서                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 텍스트를 입력하고 서식을 지정하거나 맞춤법 검사 등 소프트웨어에서 지원하는 가장 기초적인 기능</li> <li>- 대부분의 스토리텔링 저작 도구는 기본적으로 워드 프로세서 기능을 내장하고 있음</li> </ul>                                                            |
| 템플릿, 포맷 제공                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 시나리오, 방송 대본, 소설 등 장르에 따라 정해진 템플릿 제공</li> <li>- 워드프로세서에서 한 걸음 더 나아간 스토리텔링 저작 도구만의 차별화된 첫 번째 기능</li> </ul>                                                                          |
| 스토리 데이터베이스                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 창작에 참고할 수 있는 작품 사례 제공</li> <li>- 영화, 애니메이션 등의 영상뿐만 아니라 소설, 신화, 민담 등 텍스트 형태의 작품들까지도 제공 가능함</li> <li>- 데이터베이스에 수록된 작품 수가 많아질수록 활용성이 향상됨</li> </ul>                                  |
| 창작 가이드, 도움말                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 사건의 전개, 캐릭터 설정 등 스토리를 개발하는 단계에서 활용할 수 있는 서사적 이론이나 프레임워크, 도움말 등을 제공</li> <li>- 주로 질문(Query)의 형태로 제시되는 경우가 많은데, 이는 작가가 자기 스스로 이야기의 중요한 요소들을 체크하고 숙고해볼 수 있도록 하기 위한 의도를 지님</li> </ul> |
| 스토리 형성(Forming)과 엮기(Weaving) | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 가장 구현하기 힘든 기능으로 입력된 캐릭터, 플롯, 사건 등 이야기에 필요한 정보들의 속성을 체계적으로 구조화하는 과정을 거쳐 이야기의 형태로 구체화하는 기능</li> <li>- 현재 출시된 소프트웨어 중에서 이 기능을 제대로 구현하고 있는 것은 드라마티카 프로가 거의 유일</li> </ul>              |

자료: 스트라베이스

- 이러한 각각의 기능들은 아래 단계로 내려갈수록 보다 더 심화된 역할을 수행하며, 보다 더 높은 수준의 기술과 연구 분석이 필요함
  - 예를 들어, 단순히 스토리 데이터베이스를 구축하는 것보다 이론적 프레임워크를 제시하는 창작 가이드를 제공하거나 스토리 형성과 엮기를 수행하는 것이 더 진보된 기능임
- 스토리텔링 저작 도구는 실질적으로 스토리의 구상/기획 단계에서만 적용 가능하다는 한계점을 안고 있음

- 스토리텔링 저작 도구는 이야기에 아이디어를 얻고 윤곽을 잡는 구상/기획 단계에서 가장 중요한 역할을 수행하며, 실제 시나리오 집필 단계에서는 작가의 언어 능력과 쓰기 능력에 의존함
- 드라마티카 프로도 실제 시나리오를 집필하는 단계에서는 가이드 제시와 질문 제시 기능이 단순하고 한정된 역할밖에 수행하지 못함
- 따라서 창작 과정에서 스토리텔링 저작 도구는 보조적인 역할을 수행하는 것으로 간주됨
- 컴퓨터 시스템이 스토리텔링에 관여하는 단계로 발달하기 위해서는 컴퓨터가 인간의 언어를 이해하는 자연어 처리 능력, AI 기술의 향상에 획기적인 향상이 선행되어야 함
- 스토리텔링 저작 도구는 특정한 서사학 이론이나 창작론에 기반해 만들어질 수밖에 없는데, 이 경우 작가의 상상력이 해당 이론에 제약을 받거나 문화적 차이에 따라 적용이 힘들 수도 있음
- 헐리웃의 작법 이론은 주로 캠벨의 신화학, 성공한 헐리웃 영화들의 공통적인 플롯에 기반하고 있기 때문에, 한국 작가들에게는 활용도가 떨어질 수밖에 없음

## 나. 스토리텔링 저작 도구가 창작 환경에 미치는 영향

- 스토리텔링 저작 도구가 90년대 중반부터 모습을 드러낸 배경에는 컴퓨터로 시나리오 쓰기 작업을 하는 매체적 작업 환경의 변화와 함께 협업이 중시되고 적극적으로 활용되는 현장의 분위기도 작용함
- 최근 미국 드라마나 영화 제작 현장에는 메인 작가와 보조 작가로 이루어진 다수의 작가 군이 공동으로 작품을 집필하는 집단 작가 시스템이 구축되어 있음
- 이들이 공동 작업을 하기 위해서는 기획 단계에서 하나의 프레임으로 작품을 분석하고 구상해야 할 필요가 있고, 이에 따라 스토리텔링 저작 도구 도입이 활성화되었다는 주장이 제기됨
- 최근 인터넷의 발달로 주라(Zhura)와 같이 클라우드 환경에서 공동 집필을 지원하는 스토리텔링 저작 플랫폼이 등장하고 있으며, 이 같은 추세는 향후에 더욱 강화될 것으로 전망
- 스토리텔링 저작 도구는 표준화된 제작 공정과 작가 자신에게 작품의 내용을 확인할 수 있는 준거를 제공함으로써 작품의 품질을 높이는 역할을 수행
- 헐리웃 현장에서 드라마티카 프로나 파이널 드래프트와 같은 스토리텔링 저작 도구가 활용되고 있는 배경에는 영화 투자자 입장에서는 작품을 평가할 수 있는 프레임이 필요하기 때문이라는 분석도 있음

- 작가 입장에서는 스토리텔링 저작 도구 활용이 번거로울 수 있지만 투자자의 관점에서는 작품의 품질을 조금이라도 높일 수 있다면 도입 필요성이 높아지기 때문에, 영화 제작 전 계약서에서 작가에게 드라마티카 프로와 같은 톨의 사용을 의무적으로 부가할 수 있음

## 다. 한국형 스토리텔링 저작 도구 개발

- 앞서 살펴보았듯이 헐리웃 작가를 위해 개발된 스토리텔링 저작 도구는 한국 영화나 드라마 등의 콘텐츠 제작 실정에 맞지 않기 때문에, 한국형 스토리텔링 저작 도구 개발이 요구되고 있음
- 그러나 한국형 스토리텔링 저작 도구 개발에서 예상되는 어려움도 산적함
  - 가장 큰 문제로 협소한 국내 시장을 들 수 있는데, 수많은 작가들이 존재하고 그만큼 스토리텔링 저작 도구에 대한 수요가 높은 헐리웃과 달리 국내 작가의 수가 절대적으로 적고 이는 저작 도구가 상용화되어도 수익을 거둘 수 없는 구조를 형성
  - 헐리웃의 스토리텔링 저작 도구는 민간 차원의 사기업이 개발해 일정 금액에 판매하고 있지만, 수요와 사업성이 현저히 낮은 국내에서는 국가 주도의 저작 도구 개발이 불가피할 수밖에 없음
  - 스토리텔링 저작 도구의 필요성을 절감하지 못하는 제작 현장의 분위기도 장애물로 작용할 것으로 예상되는데, 예를 들어 디지털 매체에 익숙하지 않은 작가들은 스토리텔링 저작 도구 활용에 회의적으로 반응할 수 있음
  - 헐리웃에는 수많은 성공 사례와 무수히 많은 영화들이 제작되어 있기 때문에, 분석 대상으로 삼을 수 있는 작품 풀이 방대하지만, 국내에는 영화 작품의 절대적인 양이 부족하다는 문제점도 있음
- 한국형 스토리텔링 저작 도구 개발을 위해서는 성공한 작품들의 성공 요인을 추출하는 데이터베이스 구축이 선행되어야 함
  - 데이터베이스에 포함되는 자료는 품질도 중요하지만, 기본적으로 절대적인 양이 뒷받침되어야 실효성이 생김
  - 데이터베이스가 제대로 기능하기 위해 갖춰야 할 최소한도의 자료량은 15,000여개 이상인 것으로 알려져 있음
  - 방대한 자료를 확보한 데이터베이스는 이를 활용하려는 사용자의 유입이 이루어지면서 수요가 증가하고, 증가한 수요에 맞춰 자료 확충이 이루어지면서 자생적인 성장이 가능해지게 됨
  - 또한, 데이터베이스는 한 곳으로 집중화하는 것이 중요하기 때문에, 현재 여러 가지 지원 사업에 따라 파편적으로 만들어지고 있는 데이터베이스들을 통합하거나 하나

의 홈페이지에서 다양한 데이터베이스 검색이 가능한 메타 데이터베이스 구축이 필요함

- 국내에는 콘텐츠 제작 지원 활성화를 목적으로 한 문화원형, 학술적인 목적의 역사 자료(ex. 조선왕조실록) 등 데이터베이스 구축이 기존에 완료되어 있으므로, 이들을 향후 한국형 스토리텔링 저작 도구에 활용하는 것도 한 가지 방안이 될 수 있음
  - 사극, 시대물 등의 영화에서 이들 자료의 중요성이 특히 강조됨
- 데이터베이스 구축이 완료된 후에는 풍부한 자료를 바탕으로 한 서사학/창작 이론의 체계화, 작가들을 대상으로 한 심층 조사를 통해 창작 과정과 집필 직무 분석이 요구됨
  - 이 단계에서는 실제 작가의 활용 가능성을 극대화할 수 있도록, 창작자의 관점에서 필요한 기능과 수요를 담아내는 작업이 요구됨
- 한국형 스토리텔링 저작 도구가 개발되더라도 많은 작가, 창작자들이 사용에 참여해야 사용자 참여 증가 → 데이터베이스 확충 → 저작 도구 품질 향상 → 품질 향상에 따른 사용자 유입 증가의 선순환 구조를 형성할 수 있음
  - 스토리텔링 저작 도구의 사업화 초기, 시장 안착을 위해 국가나 공공기관이 주최하는 스토리텔링 공모전에 해당 저작 도구의 사용을 의무화한다거나 사용 작품에 가산점을 부여하는 인센티브 제도를 고안 가능

## □ 참고문헌

- A Consideration of the Elements for Narrative Generation and a Trial of Integrated Narrative Generation System, Taisuke Akimoto & Takahashi Ogata, Natural Language Processing and Knowledge Engineering (NLP-KE), 2011 7th International Conference, 2011
- A New Theory of Story, Melanie Anne Phillips & Chris Huntley, Screenplay Systems, 2001
- Facade: An Experiment in Building a Fully-Realized Interactive Drama, Michael Mateas & Andrew Stern, 2006
- 디지털 스토리텔링 저작도구 개발 사례-영화 및 애니메이션 스토리텔링 지원사업, 이화여대 디지털스토리텔링랩 윤현정, 2012 디지털스토리텔링 저작도구 컨퍼런스, 2012
- 디지털 스토리텔링 저작도구 개발 사례-콘텐츠의 재미를 강화하는 창작지원시스템 개발, 전주대 박정미, 2012 디지털스토리텔링 저작도구 컨퍼런스, 2012
- 스토리텔링 저작도구 연구-시나리오 템플릿 표준화를 중심으로, 왕치현, 백승국, 박지선, 전형연, 김정미, 브레히트와 현대연극 22권, 2010
- 작가의 스토리텔링 집필 직무 분석 및 지원 시스템의 설계, 한국과학기술원 석사논문, 2006
- 창작지원 시스템 리뷰 및 활용사례, 김유화, 2012 디지털스토리텔링 저작도구 컨퍼런스, 2012
- 한국형 디지털 스토리텔링 저작도구 개발 방향과 과제, 전주대 이용욱, 2012 디지털 스토리텔링 저작도구 컨퍼런스, 2012
- 디지털 서사 창작 도구의 서사 알고리즘 연구-<드라마티카 프로>를 중심으로-, 류철균, 서성은, 현대소설연구 제38호, 2008

## 문화기술(CT) 동향

### 1. IBM 인공지능 질의응답 컴퓨터 ‘왓슨(Watson)’, 진료 어시스턴트 기능으로 헬스케어 시장 혁신 기대

인공지능, 로봇공학, 웨어러블 단말 등이 헬스케어 업계의 혁신 기술로 주목받고 있는 가운데, IBM이 인공지능 질의응답 컴퓨터 ‘왓슨(Watson)’을 통한 헬스케어 시장 혁신 가능성을 내비쳤다. 3초 만에 2억 개의 디지털 페이지를 읽고 이해해 답변할 수 있는 성능을 갖춘 왓슨은 환자의 다양한 질환과 관련된 제안을 신속하게 답변할 수 있으며, 특히 의사들이 한 개 이상의 만성 질환을 보유한 복합질환 환자들에 대한 처방을 결정하는 데 기여할 것으로 전망된다.

#### □ 인공지능·로봇공학·웨어러블 단말 등 헬스케어 업계의 혁신 기술로 주목

- 지난 2월 10일 미국 캘리포니아 주에 위치한 컴퓨터 역사 박물관(Computer History Museum)에서 헬스케어 기술의 미래를 주제로 한 행사가 개최됨
  - 이번 행사에서는 인공지능, 로봇공학, 웨어러블(wearable) 단말 등 혁신 기술이 헬스케어 업계의 미래에 미칠 영향에 대한 논의가 이뤄짐
  - 행사를 주관한 퓨처메드(FutureMed)의 대표인 다니엘 크래프트(Daniel Kraft) 박사는 최근 헬스케어 업계의 동향과 관련해 “바이오기술, 나노기술, 로봇공학, 인공지능, 다양한 모바일 단말을 통한 인터넷 사용으로 양산되는 빅 데이터(Big Data) 등 신기술이 쏟아져 나오고 있다”고 역설

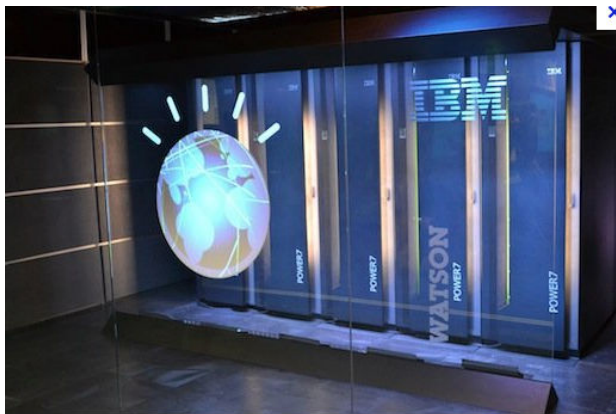
#### □ 왓슨, 진단 어려운 복합질환 환자 처방 시 특히 유용할 전망

- IBM은 이번 행사에서 의사의 진료를 도와 줄 인공지능 질의응답 컴퓨터 왓슨을 공개
  - IBM의 의료 부문 리서치 담당자 마틴 콘(Martin Kohn) 박사는 “왓슨은 인공지능 소프트웨어를 통해 3초 만에 2억 개의 디지털 페이지를 읽고 이해해 답변할 수 있는 성능을 갖췄다”며, “현재 헬스케어 업계는 막대한 정보에 의해 압도당하고 있으며, 의료 서비스는 사실상 파악하고 있는 정보에 따라 품질이 달라지는 경향이 있다”고 강조
  - 왓슨은 지난 해 TV 퀴즈쇼 제퍼디(Jeopardy)에 등장해 인간 퀴즈왕을 제압하기도 함
  - 왓슨은 진단을 내리거나 의사에게 한 가지 답변만을 제시하는 것이 아니라 다양한 제안을 답변으로 제공함으로써 의사의 진료 과정에 간접적으로 기여할 것으로 예상

됨

- 왓슨의 뛰어난 답변 제공 기능은 1개 이상의 만성 질환을 보유한 복합질환 환자들에 대한 처방을 결정하는 데 특히 유용할 것으로 전망됨
  - 콘 박사는 “심장병, 당뇨병 등 개별 질환에 대한 처방은 이미 잘 정의되어 있지만 복수의 만성 질환을 보유한 환자의 경우 별도의 처방이 필요하다”며, “왓슨은 직관이나 경험이 아닌 과학적 증거에 입각한 보다 확실한 데이터를 바탕으로 처방을 내릴 수 있도록 하는 강력한 도구가 될 것”이라고 강조

Figure. IBM 왓슨 컴퓨터의 모습



자료: IBM

#### □ 참고문헌

- The Future of High-Tech Health Care — and the Challenge, New York Times, 2012.2.13

## 2. 2012년 HDTV 업계의 키워드, 'OLED 디스플레이', '음성·동작 인식', '4K TV'

IT 전문 미디어 PC 월드(PC World)는 2012년 HDTV 업계를 조망하면서, 2011년에 정점에 달했던 3D 열풍이 수그러들었다고 평가했다. 한편, 향후 TV 업계에서 ▲OLED 디스플레이 ▲음성·동작 인식 기술에 기반한 TV 조작 인터페이스 ▲초고해상도 TV "4K TV" 등의 다양한 신기술이 소비자로부터 호응을 얻을 것으로 전망했다.

### □ HDTV 업계, 신기술 다양화 추세..."4K TV", 기술 혁신성 불구 콘텐츠 미비로 확산 속도 더딜 전망

- 2011년 CES(Consumer Electronics Show)에 참가한 HDTV 사업자 진영 내에서는 3D 기술이 가장 큰 이슈가 되었으나, 올 2012년 CES에서는 3D 기술에 대한 주목도가 낮아짐
  - 기술 자체에 대한 주목도는 낮았지만, 3D 기술이 보편화된 2012년에는 과거 대비 가장 많은 종류의 3D TV가 출시될 것으로 전망되고 있음
- 2012년 HDTV 업계에서는 이전보다 다양한 신기술이 등장해 시장에서 각광을 받을 것으로 전망
  - 2012년 CES에서는 ▲OLED 디스플레이 ▲음성·동작 인식 기술에 기반한 TV 조작 인터페이스 ▲초고해상도(ultrahigh-resolution) TV "4K TV" 등의 HDTV 기술이 특히 주목을 받은 바 있음
- OLED(유기 발광 다이오드; Organic Light Emitting Diode) 디스플레이를 탑재한 HDTV는 두께가 매우 얇고, 에너지 효율이 높으며, 생생한 칼라 표현이 가능한 차세대 HDTV 단말로 기대를 받고 있음
  - LG의 OLED HDTV의 경우 0.16인치 미만의 두께를 자랑
  - 2012년 말부터 본격적인 출시가 예상되는 OLED HDTV는 8,000~1만 달러의 가격으로 판매될 전망
- 삼성이 음성 및 동작인식 기술을 탑재해 리모콘 없이 조작이 가능한 TV를 선보이는 등 2012년 CES에서 음성·동작 인식 기술 기반 TV 조작 인터페이스가 주목받은 가운데, 조만간 음성·동작 조작이 기존 리모콘을 대체하는 수준으로까지 진화하게 될 것으로 기대됨
  - LG는 리모콘 기반 근거리 음성·동작 인식 기술을 활용한 TV 단말을 공개하기도 함
- LG, 삼성, 샤프, 도시바 등 주요 TV 벤더들은 2012년 CES를 통해 기존 HDTV 해상

도의 4배 수준에 달하는 해상도를 지원하는 초고해상도 TV인 "4K TV"를 다수 선보임

- 아직까지는 "4K TV"에 걸맞는 초고해상도 콘텐츠가 미비한 만큼 단기간에 "4K TV"가 확산되기는 어려울 것으로 보임

□ 참고문헌

- HDTVs Get More Interesting, PC World, 2012.2.14

### 3. 온라인 게시판 SNS '핀터레스트'의 성공 비결, 기존 SNS와 차별화된 서비스 제공

최근 미국 SNS 업계에서는 온라인 게시판을 표방한 신개념 SNS '핀터레스트(Pinterest)'가 2011년 12월 월간 활성 이용자수 1,170만 명을 기록하는 등 급부상하고 있다. 美 경제 전문지 포브스(Forbes)는 핀터레스트의 성공 요인으로 기존 SNS 및 웹서비스 대비 차별화된 서비스 제공 전략이 주효했다고 분석했다.

#### □ 핀터레스트, 2011년 12월 액티브 이용자 1,170만 명, 최단기 1,000만 명 고지 점령 웹서비스 등극

■ CNN이 2012년 가장 주목받는 웹서비스로 선정한 '핀터레스트([www.pinterest.com](http://www.pinterest.com))'는 핀을 꽂아 사용하는 게시판 "핀보드(pinboard)" 개념에 착안해 출시된 일종의 온라인 게시판 SNS임

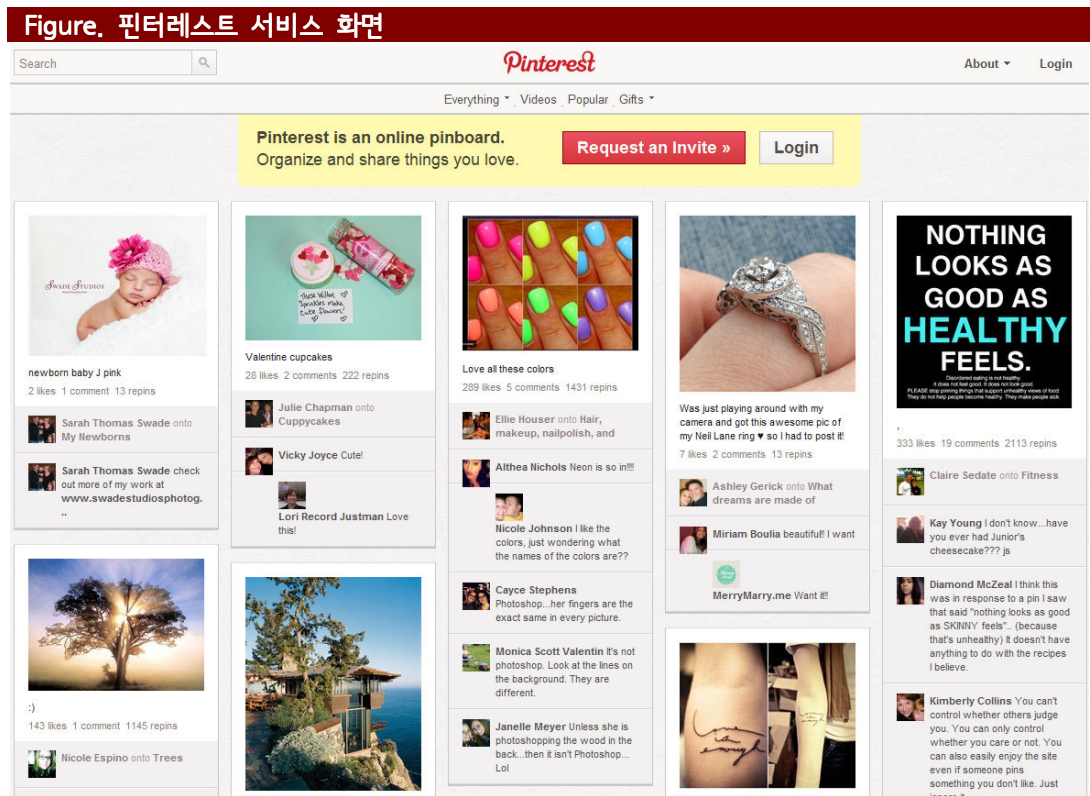
- 핀터레스트는 이용자들이 가상의 게시판에서 선호하는 콘텐츠를 '핀(Pin)'을 통해 게시하는 한편, 이를 기반으로 다른 이용자와 자신의 관심사(interest)를 공유할 수 있도록 한 서비스(Pin+interest)
- 핀터레스트는 현재 홈페이지에서 이메일 주소를 입력해 초대를 요청해야만 가입할 수 있는 비공개 베타 버전으로 제공되고 있음
- IT 기술전문 웹진 테크크런치(Tech Crunch)는 핀터레스트가 2011년 12월간 액티브 이용자 수 1,170만 명을 기록, 전 세계에서 가장 빠른 속도로 1,000만 명 고지를 점령한 웹서비스로 등극했다고 보도하기도 함

#### □ 재미있고 간편한 이용자 경험·인맥이 아닌 관심사 기반의 관계 형성 등이 인기 요인

■ 포브스는 핀터레스트의 급성장과 관련해 ▲재미있고 간편한 이용자 경험 ▲검색이 아닌 발견에 의한 신규 콘텐츠 발굴 유도 ▲관심사 중심의 관계 형성을 통한 선호 콘텐츠 확충 ▲관심사에 기반한 쇼핑 활성화 ▲광범위한 콘텐츠를 수용할 수 있는 UI(User Interface) 등을 성공 요인으로 꼽음

- 핀터레스트는 이미지를 격자 형태로 그룹으로 묶어 나열하는 시각적인 게시물 표현 방식으로 서비스 이용에 재미를 더했으며, 신속하고 간편하게 콘텐츠를 공유할 수 있도록 함으로써 이용자가 수동적인 웹서퍼가 아닌 능동적인 콘텐츠 큐레이터로 기능할 수 있도록 지원
- 검색어를 입력해 검색 결과를 도출하기보다는 다른 이용자가 게시한 콘텐츠를 매개로 새로운 콘텐츠를 발굴하도록 한 것도 구글, 아마존 등 타 웹서비스 대비 강점으로 해석됨

- 페이스북 등 여타 SNS처럼 기존 인맥에 의존하지 않고 관심사를 중심으로 관계를 형성하도록 함으로써 기존 인맥을 통해서는 얻을 수 없었던 선호 콘텐츠를 다수 확충할 수 있는 계기도 제공
- 관심사에 기반한 쇼핑 활성화, 광범위한 콘텐츠를 수용할 수 있는 UI(User Interface) 등도 성장 요인 중 하나



자료: Pinterest

## □ 참고문헌

- Stick It To Pinterest: Move Fast To Cash In On Your Own Pins, Forbes, 2012.2.9

## 4. MMO게임과 소셜 게임의 장점 결합한 하이브리드 게임의 상승세 지속

하드코어 MMO 게임과 캐주얼 소셜 게임이 게임 시장의 양대 축을 형성한 가운데, 두 장르의 장점을 융합한 형태의 게임들이 지속적으로 등장해 큰 성공을 얻고 있다. 업계 전문가들은 무한경쟁 체제인 게임시장에서 살아남기 위해서는 MMO 게임과 캐주얼 소셜 게임 각각의 속성과 장단점에 대한 정확한 파악이 필요하다고 지적하고 있다.

### □ 게임 시장의 양대 산맥, 하드코어 MMO게임과 캐주얼 소셜 게임

- 캐주얼 소셜 게임과 하드코어 MMO(Massive Multiplayer Online) 게임이 최근 게임 시장의 주류로 부상 중
  - 캐주얼 소셜 게임은 페이스북, 구글플러스 등 SNS와 스마트 단말 보급 증대에 따라 급격한 성장세를 보이고 있으며, 지난 수 년 간 게임 시장을 이끌어 온 MMO 게임은 충성도가 높은 게임 인프라를 확보하면서 입지를 유지하고 있음
- 게임 시장에 경쟁력을 갖춘 게임을 출시하기 위해서는 큰 차이를 보이는 두 장르의 특성에 대한 정확한 파악이 요구됨
  - 캐주얼 소셜 게임은 ▲이웃 초대 ▲선물 보내기 ▲친구의 게임 공간 방문 ▲비동기식 게임 진행 ▲상대적으로 약한 게이머 연관성 중시 등의 특징을 보임
  - 반면 하드코어 MMO 게임은 ▲파티 구성 ▲길드 참여 및 멤버와의 채팅 ▲동기식 게임 진행 ▲상대적으로 강한 게이머 연관성 중시 등이 특징임

### □ MMO게임과 캐주얼 소셜게임의 장점을 접목한 하이브리드 형태의 게임 성장세

- 최근 다양한 게임 장르의 장점을 적절히 융합한 게임들이 상당한 성과를 보이고 있음
  - 라이엇 게임즈(Riot Games)의 '리그 오브 레전드(League of Legends)'는 MMO 게임의 주요 특징인 PvP(Player vs. Player), RTS(Real Time Strategy)의 진영 간 대결구도와 함께 캐주얼 소셜 게임의 F2P(Free to Play) 속성을 유기적으로 결합한 MOBA(Multiplayer Online Battle Arena)라는 새로운 장르를 표방하며 수 천만 달러에 달하는 이익을 거두고 있음

### □ 캐주얼 소셜 게임의 비즈니스 모델과 특징에 대한 게임 시장의 관심 고조

- 대부분의 캐주얼 소셜 게임은 F2P 비즈니스 모델을 채택하고 있음
  - 전통적인 패키지 게임을 플레이하기 위해서는 게임을 선 구매 해야 하는 반면, F2P 비즈니스 모델은 게임의 초기 플레이가 무료이기 때문에 게이머들의 진입 장벽이 매우 낮음

- 그러나 F2P 비즈니스 모델을 수익을 창출하기 위해서는 게임 개발사와 퍼블리셔의 지속적인 업데이트와 게이머 관리가 요구됨
- 소셜 게임은 게임적 요소와 더불어 커뮤니티의 속성을 지니고 있기 때문에 사람과 사람 사이에서 발생하는 경쟁, 협동, 도전, 질투 등의 감정에 대한 대응이 게임의 성패를 좌우하는 요소로 꼽힘
- 게임 디자이너는 어떤 소셜 메커니즘이 해당 게임의 시장과 타겟, 비즈니스 모델에 적합한지를 고려해야 함

□ 참고문헌

- What Makes Social Games Social?, Gamasutra, 2012.2.17

## 5. 시리, 제만타 등 빅 데이터 활용 능력에 힘입은 에이전트 서비스의 부상

애플의 음성 인식 기반 인공지능 에이전트 '시리(Siri)'가 각광을 받으면서 블로깅 에이전트 '제만타(Zemanta)', IBM의 인공지능 질의응답 컴퓨터 '왓슨(Watson)' 등 유사 에이전트 서비스에도 덩달아 관심이 집중되고 있다. 관련 업계는 시리를 기점으로 한 에이전트 서비스 시장의 활성화를 기대하는 한편, 다양한 모바일 단말을 통한 인터넷 사용으로 양산되는 빅 데이터(Big Data)의 분석·활용 능력이 향후 에이전트 서비스의 주요 품질 지표가 될 것으로 보고 있다.

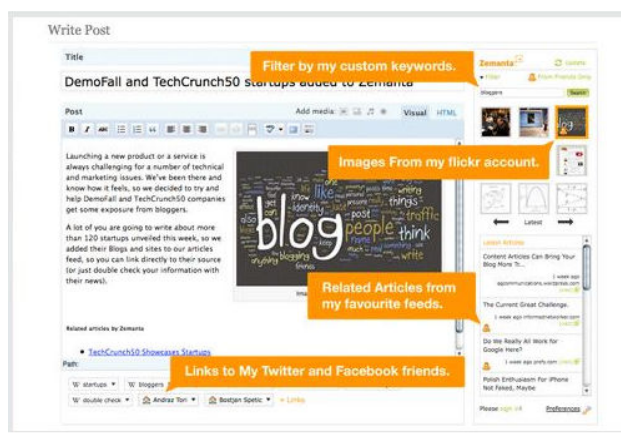
### □ 에이전트 서비스, 스마트폰·블로깅·헬스케어를 필두로 광범위한 업계로 확산 전망

- 애플은 지난 해 10월 신규 아이폰 4S 출시와 더불어 음성 명령을 인식해 웹과 온라인 서비스를 검색한 후 답변을 제공해 주는 인공지능 에이전트 서비스 시리를 공개
  - 시리는 아이폰 4S 보유자의 구글 검색 횟수를 감소시키는 등 이용자들 사이에서 매우 유용한 서비스로 호평을 받고 있음
  - 업계 관계자들은 시리의 성공을 계기로 에이전트 서비스 시장의 활성화를 기대
- 시리가 각광을 받으면서 블로깅 에이전트 제만타, IBM의 인공지능 질의응답 컴퓨터 왓슨 등 여타 에이전트 서비스도 덩달아 주목을 받고 있음
- 블로거를 겨냥해 출시된 블로깅 에이전트 '제만타([www.zemanta.com](http://www.zemanta.com))'는 블로그 포스트 작성 시 포스트 내용을 자동으로 참조해 관련 이미지, 관련 글, 태그, 링크 등을 제시함으로써 이용자가 간편하게 관련 콘텐츠를 추가해 삽입할 수 있도록 지원
  - 원하는 관련 콘텐츠가 없을 경우에는 이용자가 직접 검색해 콘텐츠를 가져올 수도 있음
  - 제만타는 인터넷 익스플로러, 파이어폭스(Firefox), 크롬(Chrome), 사파리(Safari) 등의 주요 웹브라우저에서 확장 프로그램 형태로 설치하거나, 워드프레스(WordPress) 등 블로깅 플랫폼에서 플러그인 형태로 이용할 수 있음
  - 현재 제만타의 액티브 이용자수는 8만 명 수준
- IBM의 인공지능 질의응답 컴퓨터 '왓슨(Watson)'은 의사의 질문을 듣고 다양한 처방 방안을 제시해 주는 진료 에이전트 서비스로 헬스케어 서비스 업계의 기대를 받고 있음
  - 왓슨은 인공지능 소프트웨어를 통해 3초 만에 2억 개의 디지털 페이지를 읽고 이해해 답변할 수 있는 성능을 보유하고 있음

□ ‘빅 데이터(Big Data)’ 분석 및 활용 역량이 에이전트 서비스 품질의 핵심

- 제만타의 CTO 안드라즈 토리(Andraz Tori)는 에이전트 서비스가 각광을 받는 최근 추세에 대해 “인간의 언어를 이해하는 컴퓨팅 기술의 발전으로 앞으로 보다 광범위한 업계에서 에이전트 서비스가 제공될 것”이라며, “과거에는 컴퓨터가 과제 수행에 도움을 주는 수단에 불과했지만, 오늘날의 컴퓨터는 코치이자 비서이며, 협력자”라고 주장
  - 토리는 “앞으로는 다양한 모바일 단말을 통한 인터넷 사용으로 양산되는 빅 데이터를 분석하고 활용하는 역량이 에이전트 서비스의 품질을 판가름하게 될 것”이라고 덧붙임

Figure. 제만타의 서비스 화면



자료: Zemanta

□ 참고문헌

- The coming age of the smart personal assistant, GigaOM, 2012.2.8

## 6. 美 디지털 콘텐츠 소비, 'C세대'를 중심으로 확산

시장조사업체 닐슨(Nielsen)과 엔엠인사이트(NMincite)가 공동으로 발표한 미국 디지털 콘텐츠 소비행태 조사 결과에 따르면, 남성에 비해 여성이 SNS와 동영상 스트리밍 서비스를 적극적으로 활용하고 있는 것으로 나타났다. 한편, 미국의 인터넷 접속자 수는 2000년 대비 1억 명 이상 증가했으며 그 중심에는 디지털 콘텐츠의 생산과 소비에 능숙한 'C세대'가 존재하는 것으로 확인됐다

- 美 SNS 및 온라인 동영상 사용자 중 절반 이상이 여성...태블릿 PC는 남성이 더 많이 보유
  - 시장조사업체 닐슨과 엔엠인사이트가 지난 2월 23일 2011년 3~4분기 미국의 디지털 콘텐츠 소비 행태에 관한 조사 결과를 발표
    - SNS, 블로그 등 소셜 미디어 사용자 중 여성이 차지하는 비율은 54%이며, 온라인 동영상 스트리밍 시청자의 여성 비중은 남성에 비해 6% 앞선 53%인 것으로 확인됨
    - 태블릿 PC 보유자는 남성이 53%로 여성보다 많았으며, 스마트폰 보유자 성비는 1:1로 동일
- 능동적 인터넷 콘텐츠 소비층 'C세대'가 중심축으로 부상...디지털 소외 현상에 대한 우려도 제기
  - 한편, 2011년 미국의 인터넷 접속 인구는 2000년 대비 1억 4,180만 명 증가한 2억 7,400만 명으로 집계됨
    - 특히, 미국 전체 인구의 23%, 스마트폰 사용자의 39%, 태블릿 PC 보유자의 33%를 차지하는 18세에서 34세 사이의 'C세대\*'가 인터넷 사용 확대를 주도한 것으로 나타남
    - 소셜 미디어 사용자와 온라인 스트리밍 서비스 사용자의 28%는 35세에서 49세의 소비자였으며 C 세대가 각각 27%의 사용자 비중으로 뒤를 이었음
  - \* C 세대(Content Generation): 자신이 직접 콘텐츠를 생산하고 이를 인터넷 상에서 타인과 자유롭게 공유하며 동적으로 디지털 콘텐츠 소비에 참여하는 세대로, 1980년 이후 출생자를 뜻함
  - 닐슨의 미디어 담당 부사장은 언제 어디서나 동영상을 시청하고 애플리케이션을 다운받는 것이 일상화 되는 등 디지털 기술의 발전으로 인한 변화가 사회 전반에 일어나고 있다고 강조
    - 시장조사업체 컴스코어(comScore)의 애널리스트 역시 미국 소비자들이 PC, 태블릿

PC, 스마트폰 등 다양한 단말기에서 시간과 장소를 가리지 않고 콘텐츠를 소비하고 있으며, 런던 올림픽 등 대형 이벤트로 인해 이러한 소비형태가 심화될 것으로 전망

- 한편, 미국 연방통신위원회(FCC)는 아직 1억 명에 가까운 미국인들이 자택에서 초고속 인터넷 서비스를 이용하지 못하고 있다며, 인터넷 접속이 선택이 아닌 필수가 돼 버린 상황에서 인프라 미비로 인해 디지털 소외 계층이 생겨날 가능성이 있다고 우려

#### □ 참고문헌

- State of the Media: U.S. Digital Consumer Report, Q3-Q4 2011, Neilson, 2012.2.23

## 7. 스마트폰을 통해 만나는 ‘디지털 패션쇼’, 기존 패션쇼의 시간과 공간 제약 해소 기대

유명 디자이너의 의상이 새롭게 선보이는 패션쇼의 런웨이 무대가 디지털 공간에서 새롭게 태어날 전망이다. 2월 개최 예정인 2012년 F/W 뉴욕 패션위크에서 정해진 패션쇼 시간에 맞춰 데스크탑이나 모바일 단말기를 통해 디지털 패션쇼를 관람할 수 있는 ‘디지털 패션쇼’를 추진할 것으로 알려져 세간의 이목을 끌고 있다.

### □ 패션쇼의 미래상 제시할 ‘디지털 패션쇼’, 2012 F/W 뉴욕 패션위크에서 개최 예고

- 데스크탑은 물론 모바일 단말기를 통해 제한된 인원만을 대상으로 공개되는 디지털 패션쇼가 2월 9일부터 美 뉴욕에서 개최되는 F/W 뉴욕 패션위크 기간에 펼쳐질 예정
  - 패션쇼 프로덕션 및 PR 업체 KCD 월드와이드(Worldwide)의 공동대표인 에드 필리포스키(Ed Filipowski)에 따르면, 이번 행사에서 디자이너 프라벨 구룽(Prabal Gurung)의 패션쇼를 포함해 2회의 디지털 패션쇼가 개최될 예정이며, KCD와 디지털 에이전시 킹앤파트너스(King & Partners)가 약 6개월에 걸쳐 디지털 패션쇼 플랫폼을 개발한 것으로 알려짐
- 과거에도 돌체앤가바나(Dolce & Gabbana) 등이 인터넷을 통해 쇼를 라이브로 중계한 적이 있지만 당시에는 런웨이 무대도 함께 운영했으며, 디지털 패션쇼만을 개최한 빅터앤랄프(Viktor & Rolf)의 경우 디지털 패션쇼의 효과에 의문을 제기하며 다음 시즌에 바로 디지털 패션쇼를 포기하고 런웨이 무대로 돌아온 사례도 있음
  - 지금까지 바이어와 패션 에디터에게 패션쇼의 런웨이 무대는 디자이너들의 작품을 직접 보고 평가할 수 있는 중요한 기회의 장이었으며, 일반적으로 패션쇼 후에는 무대 의상을 대상으로 바이어들이 상품 주문을 하는 자리가 마련되어 왔음

### □ 시간과 장소에 구애받지 않는 패션쇼 참관...소셜 기능 없는 ‘패션업계만을 위한 서비스’

- 한정된 기간에 수많은 패션 브랜드의 패션쇼가 한꺼번에 열리는 패션위크의 경우, 패션쇼 스케줄의 중복 등으로 바이어와 에디터는 제한된 수의 브랜드의 패션쇼만 참관 가능하다는 문제가 있음
- KCD의 디지털 패션쇼 플랫폼은 이 같은 문제를 해결하기 위해 제한된 고객을 대상으로 디자이너가 자신의 컬렉션을 소개할 수 있도록 암호를 부여하도록 지원하고, 패션위크 기간 동안 다른 런웨이 무대 프로그램들처럼 자체 스케줄을 확보
  - 디지털 패션쇼를 출품하는 디자이너들은 KCD의 플랫폼을 사용하기 위해 15만 달러에서 30만 달러의 비용 지출과 함께, 디지털 패션쇼에 필요한 의상과 세부 촬영 사

진 및 관련 의상 정보도 함께 제공해야 함

- KCD의 디지털 패션쇼 플랫폼은 소셜 미디어 요소는 없으나 실제 런웨이에 참석한 것처럼 필요한 정보를 참관자들에게 제공할 예정이며, 패션쇼 무대의 종료 1시간 후 까지 제공될 동영상도 이에 포함됨
  - 필리포스키는 “이번 디지털 플랫폼은 대중이 아닌 패션업계를 위해 고안된 것이라 유튜브를 비롯한 소셜 미디어 요소는 전혀 없다”고 강조
- 필리포스키는 “패션 업계는 지금까지 우리가 필요로 하는 디지털 기술이 무엇인지 주의 깊게 들여다 보지 않았다”고 주장하면서도, “모든 런웨이 무대가 가상 디지털 공간에서 열리는 것을 원하는 것은 아니다”라며 기존 패션쇼와의 공생을 예상

#### □ 참고문헌

- For Couture Shows, Digital Catwalk Is the New Fashion, Wall Street Journal, 2012.1.23

## 8. 게임이 유발하는 집중력 향상 효과 연구결과 발표

게임이 활용여부에 따라 학생의 교육 효율 증대에 도움을 줄 수 있다는 연구결과가 발표돼 업계의 관심이 집중되고 있다. 영국 브리스톨(Bristol) 대학의 하워드 존스(Howard Jones) 교수 연구진은 게임이 도파민의 분비를 촉진시켜 학생의 집중력을 향상시킨다며, 게임을 교육에 활용하기 위해 부모와 학교의 지속적인 노력이 요구된다고 덧붙였다.

### □ 게임의 뉴런 자극 효과, 교육 효율 증대를 위한 도구로 활용 가능

■ 브리스톨 대학의 하워드 존스 신경과학 전공 교수 연구팀은 게임이 뇌의 보상 시스템을 자극해 도파민(Dopamine)의 분비를 촉진시킴으로써, 교육의 근간이 되는 뉴런(neuron) 사이의 관계를 강화시켜 집중력을 향상시킨다는 연구결과를 발표

- 존스 교수는 “게임은 매우 매력적인 교육 효과를 보여준다”며, “핵분열이 폭탄으로도 전기를 생산하는 에너지로도 사용할 수 있듯 게임도 장점과 단점을 동시에 지니고 있다”고 언급

- 존스 교수는 “학생들은 자신의 성과에 대한 보상 기회가 마련되어 있을 때 더욱 열심히 공부하고 행복함을 느낀다”며, “교실에서 무조건 적으로 스마트폰과 휴대용 게임기를 없애는 대신 게임을 교육에 활용할 방안을 모색해야 한다”고 덧붙였다

### □ 게임이 ADHD의 완화에 도움을 줄 수 있다는 주장도 제기

■ 또한, 존스 교수는 게임이 주의력결핍 과잉행동장애(Attention Deficit Hyperactivity Disorder, ADHD)의 완화에 도움을 줄 수도 있다고 주장

- 존스 교수는 “액션 게임이 ADHD를 유발한다는 근거는 아직까지 보고된 바가 없다”며, “오히려 계획적인 게임 플레이는 ADHD의 완화에 도움이 될 수 있다”고 언급

- 존스 교수는 ADHD가 발생하는 주된 원인이 도파민 분비의 부족이며, 게임은 ADHD 완화제인 리탈린(Ritalin)처럼 작용해 ADHD를 완화시킬 수 있다고 설명

### □ 게임을 교육에 활용하기 위해서는 부모와 학교의 주의 깊은 노력이 필요

■ 그러나 존스 교수는 게임을 교육에 활용하기 위해서는 기본적으로 지켜져야 하는 원칙이 있다고 설명

- 기존의 게임을 그대로 사용하는 것이 아니라, 각 교육 환경에 맞춰진 게임을 개발하여 이용해야만 교육 효율 증대 효과를 볼 수 있음

- 장기간 게임을 플레이하는 것은 오히려 집중력을 저하시킬 수 있어 계획적인 게임 시간 조정이 필요

- 작고 밝은 디스플레이 화면은 교육 효율 증대의 기본 요소인 숙면을 촉진하는 멜라토닌(melatonin)의 분비를 억제하기 때문에, 늦은 저녁에 스마트폰이나 태블릿 PC 등으로 게임을 즐기는 것은 교육에 악영향을 미칠 수 있음

□ 참고문헌

- Saving Education Through Games Addiction, Gameindustry.biz, 2012.2.6
- Harnessing Gaming for the Classroom, New York Times, 2012.1.30

## 9. 소셜 미디어 여론조사, 방대한 표본 확보 통한 차세대 소비자 조사 수단으로 각광

소셜 미디어를 통한 여론조사가 기업의 새로운 소비자 조사 수단으로 각광받고 있다. 소셜 미디어 분석 툴인 '코그노스 컨슈머 인사이트(Cognos Consumer Insight)'를 제공 중인 IBM, 소셜 미디어 여론을 분석해 브랜드 순위를 제시하는 '소셜 비즈니스 인덱스(Social Business Index)'를 제공 중인 신생 기업 다치스 그룹(Dachis Group) 등은 보다 정확한 소비자 조사를 원하는 기업을 대상으로 소셜 미디어 여론조사 수요가 지속적으로 증가할 것으로 전망했다.

### □ 소셜 미디어 여론조사의 강점은 '막대한 규모의 포커스 그룹 창출'

- 소셜 미디어를 통한 여론조사는 막대한 규모의 포커스 그룹\*을 창출해 온라인으로 의견을 수렴한 후 특정한 알고리즘을 통해 분석하는 방식으로 기업들이 보다 정확한 소비자 인식을 파악할 수 있도록 지원

\* 포커스 그룹(Focus Group): 신뢰도 높은 시장 조사를 위해 각 계층을 대표하는 구성원으로 결성한 그룹

- IBM은 美 프로미식축구 챔피언 결정전 슈퍼볼, 헐리웃 영화 시상식 등과 관련된 트위터의 내용의 분석을 시도하는 등 소셜 미디어에 기반한 여론분석 기법을 지속적으로 개발해 오고 있음

- IBM은 2011년 초 소셜 미디어 분석 툴 '코그노스 컨슈머 인사이트(Cognos Consumer Insight)'를 공개한 바 있음

- IBM은 분석 기술을 통한 매출이 2015년까지 160억 달러에 달할 것으로 전망하면서, 기업의 소셜 미디어 여론분석 수요가 이 같은 매출 신장에 일조할 것으로 기대

### □ 다치스 그룹(Dachis Group)의 '소셜 비즈니스 인덱스(Social Business Index)', 포춘 100대 기업 40%가 활용 중

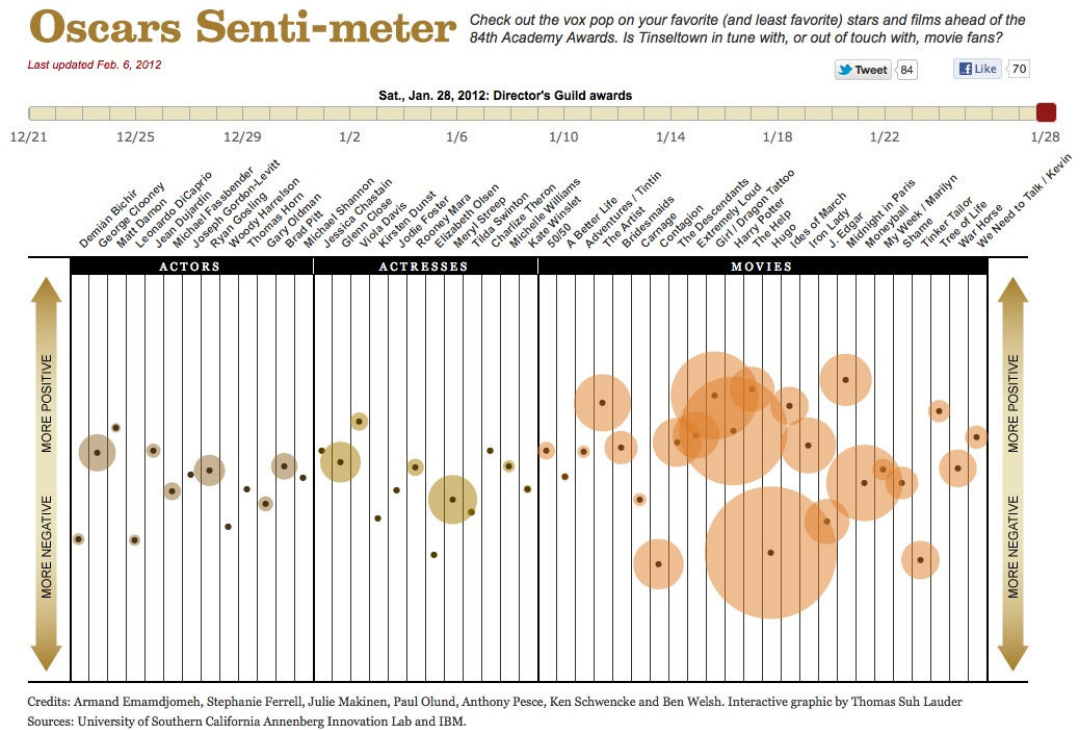
- 2008년에 설립된 소셜 미디어 분석 전문 신생 기업 다치스 그룹은 3만 개 가량의 브랜드에 대한 소셜 미디어 상의 여론을 분석해 순위를 집계하는 소셜 비즈니스 인덱스를 제공 중임

- 소셜 비즈니스 인덱스는 브랜드와 관련된 인지도, 선호도, 충성도, 소비자 만족도 등을 다각적으로 분석해 제공하고 있으며, 인원감축, 합병, 신제품 출시 등이 해당 브랜드의 소셜 미디어 여론에 미치는 영향도 분석하고 있음

- 다치스 그룹의 CTO는 "많은 기업들이 자사 브랜드에 대한 소비자 여론 파악을 위해 소셜 미디어를 지속적으로 모니터링하고 있다"고 밝힘

- 현재 포춘(Fortune) 선정 100대 기업의 40%, 500대 기업의 60% 가량이 소셜 비즈니스 인덱스의 고객사로 알려져 있음

Figure. 오스카 상에 대한 트위터 주제어 분석 결과



자료: GigaOM, 2012.1.28

#### □ 참고문헌

- How social media is making polling obsolete, GigaOM, 2012.2.10

## 10. 무료 인터랙티브 e-Book 출판 플랫폼 '해비타트(Habitat)', 클라우드 서비스로 콘텐츠 제작환경 개선

무료 인터랙티브 e-Book 출판 플랫폼 '해비타트(Habitat)'이 전문 출판 솔루션 못지않은 다양한 기능을 제공하며 출판 업계의 주목을 받고 있다. 특히 해비타트의 클라우드 서비스는 인터랙티브 e-Book의 협력 제작을 지원하고 있어 향후 인터랙티브 e-Book 제작 비용 및 기간 감소에 크게 기여할 것으로 기대된다.

### □ 인터랙티브 e-Book 제작 솔루션 해비타트 인기, 저자와 판매 수익 공유 조건으로 무료 제공

- 아이패드 전용 인터랙티브 디지털 교과서 출판사 인클링(Inkling)은 HD급 동영상은 물론 3D 콘텐츠까지 삽입할 수 있는 인터랙티브 e-Book 제작 프로그램 해비타트를 무료로 배포하고 있음
  - 출판사 및 개인 작가들은 해비타트로 제작한 인터랙티브 e-Book이 인클링의 전용 마켓에서 판매되는 조건 하에 무료로 해비타트를 사용할 수 있으며 판매 수익의 일부는 인클링에게 배분됨
  - 그러나 인클링은 타 유통 채널에서도 해비타트로 제작된 인터랙티브 e-Book을 판매할 수 있도록 허락하고 있으며 자사의 전용 마켓에서도 저작자의 동의 없이는 판매가를 조정하지 않는 방침을 내세워 출판 업계의 긍정적 반응을 얻고 있음
  - 한편, 아이패드 전용 e-Book 출판사 오픈 에어(Open Air)는 이미 해비타트로 3권의 인터랙티브 e-Book을 출간했으며 디지털 콘텐츠 제작 업체인 압타라(Aptara)와 이노데이터(Innodata) 역시 인클링과 제휴를 맺고 해비타트를 이용한 콘텐츠 생산에 나선 것으로 알려짐

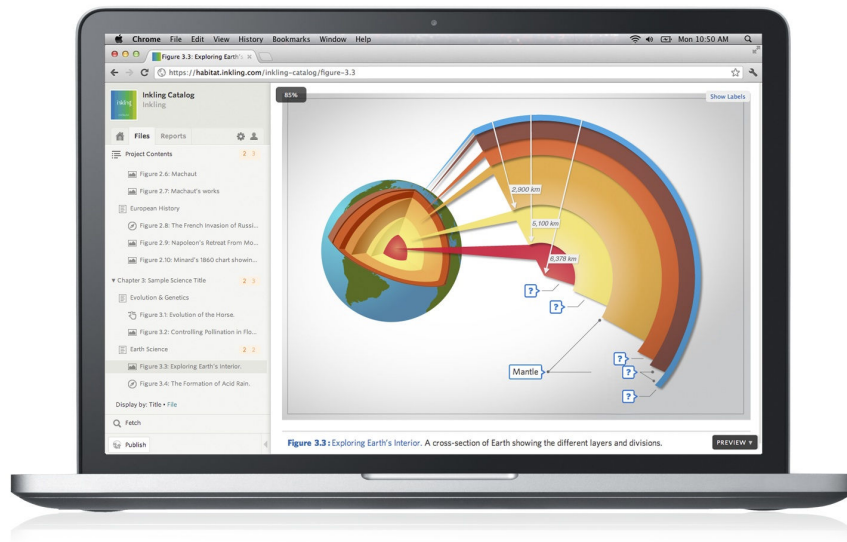
### □ 해비타트를, 클라우드 기반 협력 제작 서비스 제공

- 한편, 해비타트는 클라우드 기반의 제작 솔루션 제공으로 시간과 장소에 관계없이 인터랙티브 e-Book 제작이 가능함
  - 해비타트로 제작되는 인터랙티브 e-Book은 자동으로 온라인 서버에 저장되기 때문에 작가와 디자이너들이 인터랙티브 e-Book 제작을 위해 별도로 오프라인 상에서 만날 필요가 없음
  - 또한 변경 사항에 대한 롤백이 상시 가능해 다양한 콘텐츠 시뮬레이션이 이뤄질 수 있으며 수정 및 보완에도 어려움이 없음
- 美 IT·콘텐츠 전문지 페이드콘텐츠(paidContent)는 해비타트의 클라우드 서비스로 인터

랙티브 e-Book의 협력 제작이 용이해졌다고 설명

- 페이드콘텐츠는 해비타이 인터랙티브 e-Book 제작 비용 및 기간을 개선하는데 일조할 것이라며, 향후 인터랙티브 e-Book 대중화에 해비타이 밑거름이 될 것이라고 강조

**Figure. 해비타이의 이용 화면**



자료: paidContent

#### □ 참고문헌

- Free Interactive E-Book Publishing Platform—From Inkling, Not Apple, paidContent.org, 2012.2.14