애니메이션 캐릭터의 기본적 망각 요소의 분석

디즈니 애니메이션 〈겨울왕국 1, 2〉를 중심으로

Analysis on the Basis of Forgetting Elements for Animation Character Focus on Disney Animation (Frozen 1, 2)

주 저 가 : 조 흠 (Zhao, Xin) 동명대학교 박사과정

교 신 저 자 : 김명삼 (Kim, Myeong Sam) 동명대학교 교수

jihong@tu.ac.kr

Abstract

This article analyzed the basic elements of forgetfulness of characters in the Disney animation (Frozen 1 and 2). In the literature review, the concept of animation and character was overview, and the temporal relationship with narrative was confirmed. In addition, a new elements of forgetting of the character were proposed by cognitive psychology. Edward Thorndike's memory theory, Herman Ebbinghaus's oblivion study, and Jenkins and Dallenbach are based on the theory of interference. The results of the study classified the animation character's forgetting elements into natural forgetting (NF) and intentional forgetting (IF). In addition, natural forgetting was divided into temporal elements (T) and interfering elements (If) and divided into the internal action of the animation by the plot (P), and intentional forgetting was the inhibition element (Ih) and the character's acting action (A) and we have constructed a basic element system that acts externally in language (L). For the case study, we analyzed the character's forgetting elements by selecting (Frozen 1,2) produced in series from the recently released Disney animation for the theater, and through this forgetting system, whether the character's forgetting occurs naturally or artificially. This system was obtained to quantitatively compare and analyze whether it occurred. In a future study, various animations will be analyzed and established as a new system for the animation oblivion recognition system.

Keyword

Animation, Character, Forgetting Elements, Natural forgetting, Intentional forgetting

요약

본고는 디즈니 애니메이션 〈겨울왕국1과 2〉편에서 캐릭터의 기본적 망각 요소를 분석하였다. 문헌 연구에서 애니메이션과 캐릭터의 개념을 파악하고 서사와 관련하여 시간적 관계를 확인하였다. 그리고 인지심리학으로 캐릭터의 새로운 망각 요소를 제안하였다. Edward Thorndike의 기억의 쇠잔이론과 Herman Ebbinghaus의 망각 연구 그리고 Jenkins와 Dallenbach는 간섭이론을 기반으로 하였다. 연구결과는 애니메이션 캐릭터의 망각 요소(forgetting elements)를 자연적 망각(NF)과 의도적 망각(IF)으로 분류하였다. 그리고 자연적 망각은 시간 요소(If)와 간섭 요소(If)로 구분해 플롯(P)에 의한 애니메이션의 내적 작용으로 구분하였고, 의도적 망각은 억제 요소(Ih)로 캐릭터의 연기인 동작(A)과 언어(L)로 외적 작용을 하는 기본적 요소 체계를 구성하였다. 사례분석을 위해 최근 개봉한 극장용디즈니 애니메이션에서 시리즈로 제작된 〈겨울왕국1,2〉를 선정하여 캐릭터의 망각 요소를 분석하였고, 이러한 망각체계를 통해 캐릭터의 망각이 자연적으로 발생하는지 아니면 인위적으로 발생하는지를 정량적으로 비교 분석하는 체계성을 획득하였다. 향후 연구에서는 애니메이션 망각 인지 시스템을 위해 다양한 애니메이션을 분석하여 새로운 체계로서 확립하고자 한다.

목차

1. 서론

1-1. 연구의 배경과 목적

1-2. 연구의 내용과 방법

2. 이론적 배경

- 2-1. 애니메이션의 정의와 개념
- 2-2. 캐릭터의 개념
- 2-3. 서사의 정의와 개념
- 2-4. 인지심리학

3. 캐릭터 망각의 기본 요소 구성

- 3-1. 자연적 망각 요소
- 3-2. 의도적 망각 요소

4. 사례분석

1. 서론

1-1, 연구의 배경 및 목적

애니메이션 캐릭터는 마치 영화나 연극의 배우와 같 이 애니메이션의 내용을 전달하는 역할을 수행한다. 이 러한 캐릭터는 실제적으로 무생물체이지만 의인화 (personification)를 통하여 생명체와 동일하게 인식되 는 것이다. 그러므로 애니메이션 캐릭터의 연구에서 의 인화가 이루어지므로 인지심리학적 측면의 기억과 망각 에 대한 연구가 요구되는데 특히 망각은 관객을 통한 서사의 소통적 차워에서 중요성이 나타난다. 그렇지만 망각과 관련된 학술적 연구는 미진한 실정이다. 망각에 대한 학문적 연구는 심리학 이외의 분야에서 활용되고 있다. 설양환(2016)의 'Ebbinghaus의 망각곡선에 기 초한 효과적인 복습방안은 망각 이론에 따라 학습을 위한 복습의 빈도에 관한 내용1)이고, 김효상(2015)의 '에빙하우스의 망각이론을 적용한 영어어휘학습 게임 디자인 연구'는 망각 이론을 도입하여, 망각주기를 이 용한 노출의 빈도수를 측정하고, 감각기억에서 단기기 억으로 그리고 장기기억으로 저장되는데 것을 연구하였 다.2) 그러나 애니메이션 캐릭터와 관련된 캐릭터의 기 본적 망각 요소의 체계적 연구는 성과가 나타나지 않 고 있다. 따라서 본고는 디즈니 애니메이션의 겨울왕국 시리즈를 중심으로 캐릭터의 기본적인 망각 요소를 제 안하고 분석한다.

- 4-1. 자연적 망각의 분석
- 4-2. 의도적 망각의 분석
- 4-3. 〈겨울왕국〉 애니메이션 영상 분석
- 4-4. 결과분석

5. 결론 및 제언

참고문헌

1-2. 연구의 내용과 방법

본고는 애니메이션 캐릭터의 망각 요소에 관한 연구 로서 우선 문헌 연구를 실시한다. 그러므로 애니메이션 과 캐릭터의 개념을 파악하고 서사에 따른 시간적 관 계를 확인한다. 특히 캐릭터의 망각 요소를 체계화하기 위하여 인지심리학을 통한 기본적 체계를 구축한다. 에 워드 손다이크 (Edward Thorndike)의 기억의 쇠잔이 론(decay theory)과 헤르만 에빙하우스 (Herman Ebbinghaus)의 망각 연구 그리고 Jenkins와 Dallenbach는 간섭이론을 기반으로 한다. 그리고 망각 의 요소를 체계화하는데, 애니메이션 캐릭터의 망각 요 소(forgetting elements)를 자연적 망각(NF: natural forgetting)과 의도적 망각(IF: intentional forgetting) 으로 파악하고, 자연적 망각은 시간 요소(T: time)와 간섭 요소(If: Interference)로 구분해 플롯(P: plot)에 의하여 애니메이션의 내적 작용으로 구분하여 인식한 다. 아울러 의도적 망각은 억제 요소(lh: inhibition)로 캐릭터의 연기인 동작(A: action)과 언어(L: language) 즉 행동과 대사로써 외적 작용을 하는 기본적 요소 체 계를 제안한다. 사례분석을 위해 최근 개봉한 극장용 디즈니 애니메이션에서 시리즈로 제작된 〈겨울왕국1〉 과 〈겨울왕국2〉를 선정하므로 두 편이 서시적 연결성 을 통해 주요 캐릭터에 대한 기본적 망각 요소를 분석 하고 그 체계성을 검증하고자 한다. 본고는 극장용 디 즈니 애니메이션 〈겨울왕국1,2〉에 대한 캐릭터의 기본 적 망각 요소를 분석하는 연구이다.

¹⁾ 설양환, 'Ebbinghaus의 망각곡선에 기초한 효과적인 복습방안', 학습전략중재연구, 제7집, 1호, 2016, p.1

²⁾ 김효상, 광운대학교 정보콘텐츠대학원 게임학과전공, 석사학위, 2015, p.1

2. 이론적 배경

2-1. 애니메이션의 정의와 개념

애니메이션(Animation)은 '~에 생명을 부여하다 (give life to~)'이고 라틴어 '아니마(anima)'에서 유래한 것으로 '영혼'이라는 뜻이다. 이것은 애니메이션이 인공적으로 만들어진 환상이라는 것을 의미한다.3) 애니메이션은 의인화된 캐릭터를 통해 가상의 세계에서서사 정보를, 예술성을 바탕으로 의미를 전달하는 예술이다. 다라서 애니메이션 창작을 위한 기술은 인간의 착시를 이용해 24프레임으로 움직이는 상을 제작한다.

2-2. 캐릭터의 개념

애니메이션에서 인물의 특성을 규정하는 가장 중요한 것은 외형과 행동이다. 외형과 더불어 행동과 심리를 이미지화하는 것은 캐릭터를 규정짓는 중요한 원리가 되는 것이다.4) 애니메이션의 캐릭터들은 애니메이션 서사의 중요 매개체이다. 애니메이션 캐릭터의 인간적인 묘사 수준에 따라 관객은 더 쉽게 애니메이션의 서사 언어로 이해시킬 수 있다. 그러므로 애니메이션 캐릭터는 자연스러운 행위 표현으로 신뢰도를 높인다.5) 캐릭터는 의인화되어 애니메이션의 서사에 의해 감정을 지니고 기억과 망각을 통한 심리적 변화를 자연스럽게 나타낸다. 그러므로 연기를 통한 애니메이션 캐릭터의 동작과 언어는 외부적 요인으로 캐릭터를 나타낸다.

2-3. 서사의 정의와 개념

서사(Narrative)란 이야기 내용과 이야기 형식을 모두 갖추고 있다는 의미로 스토리는 내러티브의 내용이되고, 플롯은 내러티브의 형식이 된다.6) '서사'는 '스토리(story)'와 '플롯(plot)'의 결합으로 파악할 수 있다는 것을 의미한다.7) 스토리는 사건과 등장인물, 배경

3) Paul Wells, Understanding Animation, Psychology Press, 1998, pp.1-3.

4) "캐릭터를 규정하는 것은 무엇인가", 〈디지털 애니메이션 스토리텔링〉, 2005, https://terms.naver.com/entry.nhn?docId=1047256&c ontentsParamInfo=navIndex%26isLatest%3Dfalse%26isList%3Dtrue%26navCategoryId%3D42625%26navSo&cid=42625&categoryId=42625

5) Derek Hayes. Acting and Performance for Animation [M]. Boston: FocalPress, 2013, p.50.

6) 더들리 앤드류, 김시무 외 옮김 「영화 이론의 개념들」시각과 언어, 1996, p,270, 이라는 구성 요소를 가지고 시작과 중간과 끝이라는 시간적 흐름에 따라 기술해가는 것이고 플롯은 사건 중심으로 이야기를 전개한다. 시간은 애니메이션의 서 사 특성을 이해하는 데 있어 아주 중요한 개념이다. 서 사학자 제라르 주네트(Gérard Genette)는 서사 중의 시간 범위는 스토리 시간과 언어 시간의 관계를 나타 냈다.8) 그러므로 플롯을 통한 이야기의 전개는 애니메 이션 내부적 요인으로 캐릭터에 작용한다.

2-4. 인지심리학

인지심리학은 사람들이 어떻게 정보를 받아들이고 저장하며 사용하는지에 대한 물음을 다룬다. 9) 사람은 누구나 엄청난 양의 지식의 양을 가지고 있다. 이에 인지심리학의 관점은 어떻게 사람이 이러한 정보를 획득하며 저장하고, 사용하는지에 관한 것이다. 10) 아래는 기억과 망각에 대한 내용이다.

2-4.1 기억과 망각의 정의와 개념

기억은 대뇌의 기능이다. 데이터나 정보를 대뇌에서 코드화하여 저장하고 필요시 코드화된 기억을 검색한 다.11) 기억시스템은 감각기억(sensory memory), 단기 기억(short-term memory, STM)과 장기기억 (long-term memory, LTM)으로 구성된다. 단기기억은 작업기억(Working memory)이라고도 하며, 저장과 가 공을 동시에 진행하는 제한된 용량의 기억 시스템이다. 망각이란 기억 정보의 유실 또는 추출되지 않음을 의 미하며, 기억 중의 특수한 한 기능이다. 망각은 병적이 거나 자연스럽게 진행되는 퇴화 작용으로 발생된다. 그 런데 모든 사람은 삶에서 아마도 약간의 고통스러운 일을 겪었을 것이고, 이러한 아픈 기억을 사람들은 어 떻게든 잊고 싶어 할 것이다. 그러므로 망각을 통해 중 요하고 관련된 정보만을 보유하게 할 수 있고 스트레 스를 경감시킬 수 있는 긍정적인 의미가 있다. 망각은 자연적 망각과 의도적 망각을 포함한다.

⁷⁾ 전게서, p.337.

⁸⁾ Genette, G. Mode. Narrative Discourse. New York: Cornell University Press, 1980, pp. 161-211.

⁹⁾ 콜린 마틴데일(Colin Martindale), 인지심리학, 교육과학사, 1994, pp.1-2.

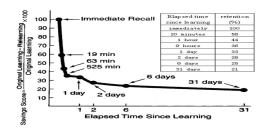
¹⁰⁾ John R Anderson, 인지심리학과 그 응용, 이화여자대학교 출판부, 2007, pp.243 - 245.

¹¹⁾ Lauralee Sherwood . Human Physiology: From Cells to Systems: CengageLearning, 2015, pp. 157–162.

2-4.2 망각 심리이론

2-4.2.1 쇠잔이론

쇠잔이론(decay theory)은 시간이 지남에 따라 기 억이 사라지는 것에 관한 이론이다. 쇠잔이론이라는 단 어는 최초로 미국의 심리학자 에드워드 손다이크 (Edward Thorndike)가 1914년의 '학습 심리학'이라 는 책에서 처음 제시했다.12) 이 이론은 19세기 후반 독일 심리학자 헤르만 에빙하우스(H. Ebbinghaus)의 초기 기억 작업에 바탕을 두고 있는데 망각 곡선은 에 빙하우스가 연구해 밝혀낸 것으로 새로운 사물에 대한 인간 뇌의 망각 법칙을 나타낸다. 쇠잔이론은 사건을 되돌아보려 시도하지 않으면 기억이 사라지기 시작한다 고 생각한다. 시간은 사건을 기억하는 데 있어 가장 큰 영향을 미친다. 한 사람이 새로운 것을 배울 때, 신경 화학적인 기억의 흔적이 생긴다. 그러나 시간이 지남에 따라 그 흔적은 서서히 분해된다.13) 기억력이 시간이 지남에 따라 약화되어, 잘 생각나지 않게 된다.14) 헤 르만 에빙하우스 (Herman Ebbinghaus)의 망각 연구 에 따르면, 사람은 정보를 기억한 지 20분 후에 망각 하는 확률이 42%에 이른다. 따라서 본고는 손다이크 의 기억의 쇠잔이론을 기반으로 에빙하우스의 망각 연 구를 활용하여 캐릭터의 망각 요소를 연구한다. 아래 [그림 1]은 Ebbinghaus의 망각곡선¹⁵⁾을 나타낸다.



[그림 1] Ebbinghaus 망각곡선

- 12) E. L. Thorndike, The psychology of learning, N. Y., Teachers College, 1914, p.4.
- Oberauer, K., & Lewandowsky, S. Forgetting in immediate serial recall: decay, temporal distinctiveness, or interference? [Electronic version]. Psychology review, 115(3), 2008, pp. 544–576.
- 14) Berman, M.G. In Search of Decay in Verbal Short Term Memory [Electronic Version]. Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, 35(2), 2009, pp. 317–333.
- 15)이미지출처:https://www.researchgate.net/figure/Ebbinghaus-forgetting-curve fig2 321959834

2-4.2.2 간섭이론

간섭이론 (interference theory) 은 기억에 관한 이 론이고 망각의 발생은 망각의 기억의 상호 간섭 때문 에 발생한다. 16) 존 베르스트롬 (John A. Bergström) 은 1892년에 간섭 방해에 관한 첫 번째 연구를 수행 한 것으로 여겨진다. 그리고 Jenkins와 Dallenbach는 간섭이론17)을 주장하였다. 역행간섭과 순행간섭18)을 설명하였다. 새로운 기억 정보는 이전 기억의 추출을 방해하고, 이전 기억의 망각을 초래하며, 소급 간섭 (retroactive interference) 반응을 일으킨다. 그리고 인지 간섭 이론은 임무와 관련이 없는 생각이 임무에 대한 집중을 감소시킨다고 여긴다.19) 사람들은 더 효 율적인 기억 저장을 위해 현재의 정보에 집중하고 현 재의 정보에 대해 기억 처리와 저장을 진행하면서 이 전 기억에 대해 일시적 망각의 상태를 나타낸다. 그러 므로 본고에서는 애니메이션 캐릭터의 망각과 관련된 기억에 대한 베르스트롬의 간섭 이론을 통해 캐릭터의 망각에 미치는 영향을 연구한다.

2-4.3 자연적 망각과 의도적 망각 2-4.3.1 자연적 망각

자연적 망각 (natural forgetting)이 일어나는 한가지 원인은 기억의 흔적이 시간의 흐름에 따라 사라지기 때문이다. 20 자연적 망각은 다음의 몇 가지 상황이 있다. 인식할 수 있으나 회상할 수 없는 것을 불완전 망각이라 하고 인식할 수도 없고 회상할 수도 없는 것을 완전히 망각이라 한다. 한순간 인식하거나 회상할수 없는 것을 일시적 망각이라 하고 영원히 인식하거나 회상할수 없는 것을 영구적 망각이라고 한다. 사람은 새로운 것을 배울 때, 새로운 정보의 간섭으로 오래된 정보를 잊을 수 있다. 21) 정보 간섭은 일시적 망각의 전제조건으로 사용될수 있다.

¹⁶⁾ Baddeley, A. D., & Logie, R. H. Working memory: The multiple-component model. In A. Miyake & P. Shah (Eds.), Models of working memory, 1999, pp. 28–61.

¹⁷⁾ 이정모, 김민식외, 인지심리학, 학지사, 2009, p.173 18) 전게서, p.174

¹⁹⁾ Sarason, I. G. Anxiety. self-preoccupation and attention. Anxiety Research, 1988, pp.3-7.

²⁰⁾ Squire, Larry R.; Wixted, John T. "The Cognitive Neuroscience of Human Memory Since H.M." Annual Review of Neuroscience. Annual Reviews, 2011, pp. 259–288.

²¹⁾ Underwood, B. J. 'Interference and forgetting' in Psychological Review, 1957, pp.45-51.

2-4.3.2 의도적 망각

의도적 망각(intentional forgetting)은 지시적 망각 (directed forgetting) 또는 동기적 망각 (motivated forgetting)이라고도 하며 동기적 망각의 대표적 유형 이다. 의도적 망각은 지정된 정보에 대한 정방향적인 망각이다. 의도적 망각이란 상명하달의 방식을 통해 원 하지 않는 기억을 제어하고 망각하는 것을 가리킨다. 그리하여 어떤 감정과 인지 상태를 유지하기 위한 목 적을 달성한다.22) 많은 연구에서 정상인은 스스로 부 정적인 기억을 잊을 수 있다는 사실을 발견했다.23) 즉 개인적 차원에서 불쾌한 기억이나 고통스러운 기억을 제어할 수 있다는 것이다. 이것은 일종의 주체적인 망 각 방식이다. 시간이 지남에 따라 자극적이지 않은 기 억력은 감퇴하지만 자극적인 기억력은 오히려 일정하게 유지되거나 향상된다는 것을 알 수 있었다.24) 사람들 은 사상 제어를 통해 초조함을 일으키는 기억을 막음 으로써 스스로를 보호할 수 있다. 이것은 의식에서 사 상과 기억을 삭제하는 일종의 의도적인 행위이다.

3. 캐릭터 망각의 기본 요소 구성

3-1. 자연적 망각 요소

3-1.1 시간 요소 (time element)

자연적 망각은 기억 쇠퇴 이론의 특성에 따라 기억은 시간의 흐름에 의해 소멸된다. 시간은 애니메이션과 애니메이션 서사의 중요한 속성이기도 하다. 애니메이션 서사구조에서의 시간 특성에 따라 시간 요소는 플롯에 의해 나타나는데 시간의 흐름에 따라서 자연적망각이 발생한다. 그러므로 하위 요소에 플롯이 존재한다.

3-1.2 간섭 요소 (interference element)

- Anderson, Hanslmayr, Simon . Neural mechanisms of motivated forgetting: Trends in Sciences, 2014, pp.279–292.
- 23) Depue, Brendan E, Banicb, Marie T, Curran, Tim . Suppression of Emotional and None motional Content in Memory Effects of Repetition on Cognitive Control Psychological Science, 17(5), 2006, pp.441–447.
- 24) LaBar, K. S.; Phelps, E. A. "Arousal-mediated memory consolidation: Role of the medial temporal lobe in humans". Psychological Science. 9 (6), 1998, pp.490–493.

기억 특성에 따라 새로운 기억정보는 이전 기억에 소급 간섭 (retroactive interference) 반응을 가진다. 사람들은 항상 기억해야 할 새로운 정보에 주의력을 집중하고, 그 이전의 기억들에 대해서는 일시적 망각상태를 보인다. 애니메이션 사건에서는 새로운 플롯 정보가 계속해서 나타난다. 그러므로 캐릭터는 이러한 간섭요인에 의해 영향을 받아 주의 집중이 어렵게 되고, 캐릭터는 이전 기억 정보에 대해 일시적으로 자연적망각 상태를 나타낸다. 그러므로 하위 요소에는 플롯이존재한다.

3-2. 의도적 망각 요소

3-2.1 억제 요소 (inhibition element)

의도적 망각은 기억을 하향식으로 제어한다. 캐릭터의 의도적 망각은 자연적 망각보다 억제된 행위가 행동이나 언어로 뚜렷하게 나타내고 명확한 감정의 정보를 나타낸다. 애니메이션 서사 중에서, 캐릭터의 감정은 캐릭터 행위(시각과 청각적 정보)를 통해 직접적으로 나타낼 수 있으므로 캐릭터 의도적 망각의 억제 행위는 동작 억제와 언어 억제로 연기를 통해 나타낸다.

a) 동작 (action)

캐릭터는 동작 행위 방식으로 회상하기 싫은 기억의 내용에 대해 주체적으로 억제 감정을 행위로 표현을 한다.

b) 언어 (language)

캐릭터는 언어 즉 대사를 통해 회상하기 싫은 기억의 내용을 암시하거나 주체적으로 아픈 기억을 잋으려는 행위로 표현을 한다. 다음 [표 1]은 애니메이션 캐릭터의 기본적 망각 요소표이다.

[표 1] 애니메이션 캐릭터의 기본적인 망각 요소

자연적 5	의도적	망각(IF)		
시간 요소(T)	간섭 요소(If)	억제 요소(Ih)		
플 <u>롯</u> (P)		동작(A)	언어(L)	

자연적 망각(NF: natural forgetting), 의도적 망각(IF: intentional forgetting), 시간 요소(T: time), 간섭 요소(If: interference), 억제 요소(Ih: inhibition), 플롯(P: plot), 동작(A: action), 언어(L: language)

따라서 기본적인 망각 요소(Forgetting Elements)

는 자연적 망각(NF)과 의도적 망각(IF)이 존재한다. 자연적 망각에는 시간 요소(T)와 간섭 요소(If)가 있는데 플롯에 의해 표출된다. 아울러 의도적 망각에는 억제요소(Ih)가 있고 동작(A) 요소과 언어(L) 요소 즉 연기와 대사로 표현된다.

4. 사례분석

디즈니 극장용 애니메이션에서 시리즈로 제작된 최신 개봉개봉작품을 선정하였다. 그러므로 〈겨울왕국 125)과 226)〉를 통해 애니메이션 캐릭터인 엘시와 안나에 대한 기본적인 망각 요소를 사례로 분석한다.

4-1. 자연적 망각의 분석

〈겨울왕국1〉에서 안나가 대관식 축제에 참가하려고 할 때의 기쁜 상태는 3년 전 부모의 죽음으로 슬픔이 컸던 상태와는 명확히 대조적이다.(상영시간 13:30) 즉 두 가지 사건 사이에 시간적 간격이 있는 플롯으로써 안나의 기억 정보 구성에 대해 기억의 간섭 작용을 하고 있으므로 안나는 자연적 망각 상태를 나타낸다. 그리고 감정의 변화와 차이가 나타났다. 아래 [표 2]는 안나의 망각 요소의 분석표이다.

[표 2] 안나의 자연적 망각 요소 분석-1

Туре	Ele me nts	Cont ents	Analysis for character
	Т		시간의 간격이 3년으로 시간 간 격이 비교적 크고, 캐릭터 기억 의 감소를 객관적 조건으로 제시 함.
NF	If	Р	새로운 서사 정보(대관식)는 안나의 과거 기억을 회상하는 데있어 간섭 작용으로 역할. 안나는 주의력을 현재의 사건에 집중하면서 과거를 회상하기 힘든 일시적인 자연적 망각 상태를 보임.

NF: natural forgetting(자연적 망각), T: time(시간 요소), If: interference(간섭 요소), P: plot(플롯)

대관식(22:39)에서 언니에게 거절당한 안나는 낙담

하고 혼자 떠나려다 다른 사람에게 넘어질 뻔했는데 다행히 한스가 붙잡아 줬다. 안나는 매우 기뻐하고 한 스와 춤을 추면서 그동안의 낙담한 내용에 대해 일시 적인 자연적 망각 상태를 나타냈다. 아래 [표 3]은 안 나의 자연적 망각 요소의 분석표이다.

[표 3] 안나의 자연적 망각 요소의 분석-2

Туре	Ele me nts	Conte ns	Analysis of character
	Т		플롯의 전환 과정에서 시간의 흐름이 나타남. 이것은 안나가 짧은 시간 동안 기억을 감퇴시 키기 위해 일정한 객관적인 조 건으로 제시함.
NF	If	Р	안나는 실의에 빠져 자리를 떠 나다가 실수로 사람에게 부딪혀 서 넘어질 뻔했고 곧 한스가 안 나를 바로 잡아주었는데 안나가 한스에게 시선을 돌릴 때, 일시 적인 자연적 망각 상태를 보임.

NF: natural forgetting(자연적 망각), T: time(시간 요소), If: interference(간섭 요소), P: plot(플롯)

〈겨울왕국2〉에서 성인이 된 엘사와 안나가 대관식에 참석할 때, 어린 시절 함께 놀았던 기억 정보에 대해 일시적인 자연적 망각 상태가 나타났다.(상영시간 14:48) 두 자매의 정서 상태가 변화함과 동시에 새로운 서사 정보가 나타났다. [표 4]는 엘사와 안나의 자연적 망각 요소의 분석표이다.

[표 4] 엘시와 안나의 자연적 망각 요소의 분석

Туре	Ele me nts	Conte nts	Analysis for character
	Т		시간은 엘사와 안나의 어린 시절과 성인으로 나눔. 시간의 간격이 비교적 크고, 엘사와 안나의 기억 감퇴를 위해 일정한 객관적인 조건으로 제시함.
NF	If	Р	엘사와 안나의 주의력은 대관식의 서사 정보에 집중되었는데이것은 캐릭터의 과거 기억회상에 대해 간섭 작용을 함. 엘사와 안나는 어린 시절 함께 놀던 것을 뚜렷하게 기억하지 못한 채 일시적인 자연 망각 상태를 보임.

NF: natural forgetting(자연적 망각), T: time(시간 요소), If: interference(간섭 요소), P: plot(플롯)

^{25) &}quot;겨울왕국", 디즈니 애니메이션, 미국, 2013

^{26) &}quot;겨울왕국2", 디즈니 애니메이션, 미국, 2019

〈겨울왕국2〉의 신비한 숲 사건(40:22) 중에서, 엘 사는 신비하게 자신을 부르는 이상한 일을 생각하고 있을 때, 안나가 갑자기 뒤에서 달려와 엘사를 꼭 껴안 았다. 그리고 엘사는 안나와 새로운 화제로 대화를 시 작하고 이전의 기억에 대해서는 일시적 자연 망각 상 태를 나타내었다. 엘사는 다른 정서적 상태를 보이며 새로운 서사 정보에 주의를 기울였다. [표 5]는 엘사의 자연적 망각 요소의 분석표이다.

[표 5] 엘사의 자연적 망각 요소의 분석

Туре	Ele me nts	Conte nts	Analysis of character	
	Т		플롯 전환 과정에서는 시간의 흐름을 따라가므로 엘사가 단기 적인 기억을 감소를 하는데 있 어 일정한 객관적인 조건으로 제시함.	
NF	If	Р	안나의 갑작스러운 출현은 새로 운 서사 정보로서 플롯 기억의 간섭 요소가 됨. 엘사의 주의력 은 안나에게로 집중되고, 예전 의 사색 상태에 비교하면, 일시 적인 자연 망각상태상태를 보임.	

NF: natural forgetting(자연적 망각), T: time(시간 요소), If: interference(간섭 요소), P: plot(플롯)

4-2. 의도적 망각의 분석

의도적 망각은 개인적 차원에서 스스로 불쾌하거나 고통스러운 기억을 억제하는 것이다. 이것은 일종의 주체적 망각 방식이다. 〈겨울 왕국1〉에서 엘사는 대관식에서 자신의 마법이 모든 사람에게 알려져 겁에 질렸고 엄청난 스트레스와 고통을 겪었다. 그녀는 북쪽 산으로 도망가는 길에 생각을 억제함으로써 좋지 않은 기억을 차단하였고 이로써 자신의 아픈 기억들에 대해 주체적으로 의도적 망각을 사용하였다. 이후 마법으로 얼음 궁전을 만들었고 엘사는 새롭게 탈바꿈하였고 더욱 자신감을 갖게 되었다. 스토리도 새로운 서사 정보를 지속적으로 나타낸다. 아래 [표 6]은 엘사의 의도적 망각 요소의 분석표이다.

[표 6] 엘사의 의도적 망각 요소의 분석-1

Туре	elem ents	cont ents	Analysis of character
IF	А	엘사는 과거 알린델 왕국의 여왕 신분을 대표하는 망토와 왕관을 버림. 과거의 헤어스타일을 바꾸고 마법을 통해 새로운 의상으로 갈아입고 새로운 자신의 얼음 궁전을 만듬.	
		L	엘사는 자신에게 "과거는 과거 이고 다시는 돌아갈 수 없어! 그만해, 잊어버려! 나는 더 이 상 두렵지 않아!"라고 반복적 으로 외침.

IF: intentional forgetting(의도적 망각), Ih: inhibition(억제요소), A: action(동작), L: language(언어)

〈겨울왕국2〉엘사는 얼음 동굴 속에서 자신이 애써 쫓았던 기억의 해답을 발견했지만, 그녀의 내면에서는 진정한 자신을 찾아 새로운 사람이 되라고 한다.(66:06-66:58) 이때, 모든 잡념에서 벗어나게 된다. 주체적인 의도적 망각을 전개하였다. 의도적 망각을 통해 엘사는 비통한 상태에서 평온한 상태로 바뀐다. 아래 [표 기은 엘사의 의도적 망각 요소의 분석표이다.

[표 7] 엘사의 의도적 망각 요소의 분석-2

Туре	Elem ents	Cont ents	Analysis of character
		А	엘사는 자신의 얼음 마법을 사용해 이 순간 마주한 여러 기억을 의도적으로 지움.
IF	lh	L	엘사는 자신을 향해 큰 소리로 "너의 에너지를 방출하고 새로운 자신을 창조하라!"라고 외침.

IF: intentional forgetting(의도적 망각), Ih: inhibition(억제요소), A: action(동작), L: language(언어)

4-3. 〈겨울왕국〉애니메이션 영상 분석 4-3.1 〈겨울왕국1〉캐릭터의 망각 분석

아래 [표 8]과 [표 9]는 〈겨울왕국1〉에서 영상을 통한 캐릭터 엘사와 안나의 망각 요소의 종합적 분석표 이다. 이래 표는 지면 관계상 일부의 내용만을 표시하 였다.

[표 8] 애니메이션 영상을 통한 엘시의 망각 요소에 대한 종합적 분석

D	N	IF		
Running time	Т	lf	I	h
une	F)	Α	L
05:30	0	0		
07:01	0	0		
09:07			0	0
09:39	0			
15:43 ~			0	0
N	1 6	7	9	12

NF:자연적 망각, IF:의도적 망각, T:시간 요소, IF:간섭 요소, Ih:억제 요소, P:플롯, A:동작, L:언어, N:횟수

[표 9] 애니메이션 영상을 통한 안나의 망각 요소에 대한 종합적 분석

	N	IF		
running time	T	If	I	h
urre	F	D	Α	L
07:56	0			
08:50	0			
09:28 ~			0	
N	23	12	1	1

NF:자연적 망각, IF:의도적 망각, T:시간 요소, IF:간섭 요소, Ih:억제 요소, P:플롯, A:동작, L:언어, N:횟수

4-3.2 〈겨울왕국2〉 캐릭터의 망각 분석

다음 [표 10]과 [표 11]은 〈겨울왕국1〉에서 영상을 통한 캐릭터 엘사와 안나의 망각 요소의 종합적 분석표 이다.

[표 10] 애니메이션 영상을 통한 엘사의 망각 요소에 대한 종합적 분석

	NF		IF	
running time	Т	If	H	h
une	P		Α	L
01:58	0	0		
07:59	0	0		
08:09			0	
10:52				
11:24 ~	0			
N	31	20	5	2

NF:자연적 망각, IF:의도적 망각, T:시간 요소, IF:간섭 요소, Ih:억제 요소, P:플롯, A:동작, L:언어, N:횟수

[표 11] 애니메이션 영상을 통한 안나의 망각 요소에 대한 종합적 분석

Di	NF		IF	
Running time	Т	If	Il	า
urre	Р		Α	L
01:58	0	0		
11:06	0			
11:24	0			
12:13	0			
14:48 ~	0	0		
N	37	22	7	7

NF:자연적 망각, IF:의도적 망각, T:시간 요소, IF:간섭 요소, Ih:억제 요소, P:플롯, A:동작, L:언어, N:횟수

4-4. 결과분석

〈겨울왕국1〉에서 엘사는 자연망각이 시간 요소를 통해 16회와 간섭 요소는 7회가 나타났었고, 의도적 망각에서는 억제 요소인 동작에서 9회와 언어는 12회 가 나타났었다. 안나는 자연망각이 시간 요소를 통해 23회와 간섭 요소는 12회가 나타났었고, 의도적 망각 에서는 억제 요소인 동작에서 1회와 언어는 1회가 나 타났었다. 그러므로 〈겨울왕국1〉에서 엘사는 어린 시 절의 고통이 자연적 망각으로 치유되지 않았으므로 의 도적 망각을 위해 의식적 노력을 많이 하였다. 이에 비 해 안나는 자연적 망각을 통해 과거의 기억이 감소되 었지만 의도적 망각은 크게 나타나지 않았다. 결국 캐 릭터의 심리적 변화를 연기적 표현하는 것은 엘사가 상대적으로 높은 수치를 나타냈다. 그리고 〈겨울왕국 2〉에서 엘사는 자연 망각이 시간 요소를 통해 31회와 간섭 요소는 20회가 나타났었고, 의도적 망각에서는 억제 요소인 동작에서 5회와 언어는 2회가 나타났었 다. 그런데 안나는 자연 망각이 시간 요소를 통해 37 회와 간섭 요소는 22회가 나타났었고, 의도적 망각에 서는 억제 요소인 동작에서 7회와 언어는 7회가 나타 났었다. 그러므로 엘사와 안나는 자연적 망각의 시간 요소와 간섭 요소가 유사하게 나타났었지만, 의도적 망 각은 안나가 엘사에 비해 조금 높은 수치로서 의식적 인 망각을 위해 노력하고 있었던 것이 밝혀졌다. 따라 서 본 망각 체계를 통해 캐릭터의 망각이 자연 발생적 인지 혹은 의도적인지를 체계적으로 파악하고, 심리적 갈등의 연기적 표현을 위한 캐릭터의 역할을 용이하게 판별할 수 있게 되었다.

5. 결론

본고는 디즈니 애니메이션 〈겨울왕국1, 2〉편에서 나타나는 캐릭터의 기본적 망각 요소를 분석하였다. 그 러므로 문헌 연구에서 애니메이션과 캐릭터의 개념을 파악하고 서사와 관련하여 시간적 관계를 확인하였다. 아울러 인지심리학을 통한 캐릭터의 망각 요소를 체계 화하기 위한 새로운 망각 요소를 제안하였다.

본고는 에워드 손다이크 (Edward Thorndike)의 기억의 쇠잔이론(decay theory)과 헤르만 에빙하우스 (Herman Ebbinghaus)의 망각 연구 그리고 Jenkins와 Dallenbach는 간섭이론을 기반으로 하였다. 연구결과는 애니메이션 캐릭터의 망각 요소(forgetting elements)를 자연적 망각(NF: natural forgetting)과 의도적 망각(IF: intentional forgetting)으로 분류하였다. 그리고 자연적 망각은 시간 요소(T: time)와 간섭요소(If: Interference)로 구분해 플롯(P: plot)에 의한애니메이션의 내적 작용으로 구분하였고, 의도적 망각은 억제 요소(Ih: inhibition)로 캐릭터의 연기인 동작(A: action)과 언어(L: language)로 외적 작용을 하는기본적 요소 체계를 구성하고 새롭게 제안하였다.

사례분석을 위해 최근 개봉한 극장용 디즈니 애니메이션에서 시리즈로 제작된 〈겨울왕국1〉과 〈겨울왕국 2〉를 선정하여 망각 요소를 분석하였고 그 체계성을 검증하였다. 즉 본고의 망각 체계를 통해 캐릭터의 망각이 자연적으로 발생하는지 아니면 인위적으로 발생하는지를 정량적으로 비교 분석하는 체계성을 획득하였고, 캐릭터의 심리적 갈등의 역할을 수치적으로 비교 판별할 수 있게 되었다. 향후 연구에서는 애니메이션 망각 인지 시스템을 위해 다양한 애니메이션을 분석하여 새로운 체계로서 확립하고자 한다. 본고는 〈겨울왕국1,2〉편에 한정하여 연구가 수행되어 한계점을 지니므로 지속적인 연구가 요구되기 때문이다.

참고문헌

1. 더들리 앤드류, 김시무 외 옮김 영화 이론의 개념들」시각과 언어, 1996

- 2. 설양환, 'Ebbinghaus의 망각곡선에 기초한 효과적인 복습방안', 학습전략중재연구, 2016
- John R Anderson, 인지심리학과 그 응용, 이화여자대학교 출판부, 2007
- 4. 콜린 마틴데일(Colin Martindale), 인지심리학, 교육과학사, 1994
- 5. 김효상, 광운대학교 정보콘텐츠대학원 게임학과전공, 석사학위, 2015
- 6. 이정모, 김민식외, 인지심리학, 학지사, 2009
- Anderson, Hanslmayr, Simon . Neural mechanisms of motivated forgetting: Trends in Sciences, 2014
- Baddeley, A. D., & Logie, R. H. Working memory: The multiple-component model. In A. Miyake & P. Shah (Eds.), Models of working memory, 1999
- Berman, M.G. In Search of Decay in Verbal Short Term Memory [Electronic Version].
 Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, 35(2), 2009
- Depue, Brendan E, Banicb, Marie T, Curran, Tim . Suppression of Emotional and None motional Content in Memory Effects of Repetition on Cognitive Control Psychological Science, 17(5), 2006
- Derek Hayes. Acting and Performance for Animation [M]. Boston: FocalPress, 2013
- E. L. Thorndike, The psychology of learning,
 N. Y., Teachers College, 1914
- Genette, G. Mode. Narrative Discourse.
 New York: Cornell University Press, 1980
- 14. LaBar, K. S.; Phelps, E. A."Arousal-mediated memory consolidation:Role of the medial temporal lobe in humans". Psychological Science. 9 (6), 1998
- 15. Lauralee Sherwood . Human Physiology: From Cells to Systems: CengageLearning, 2015
- 16. Oberauer, K., & Lewandowsky, S . Forgetting in immediate serial recall: decay, temporal distinctiveness, or interference?

- [Electronic version]. Psychology review, 115(3), 2008
- 17. Paul Wells, Understanding Animation, Psychology Press, 1998
- 18. Sarason, I. G. Anxiety. self-preoccupation and attention. Anxiety Research, 1988
- 19. Squire, Larry R.; Wixted, John T. "The Cognitive Neuroscience of Human Memory Since H.M." Annual Review of Neuroscience. Annual Reviews, 2011
- 20. Underwood, B. J. 'Interference and

- forgetting' in Psychological Review, 1957
- 21. "겨울왕국", 디즈니 애니메이션, 미국, 2013
- 22. "겨울왕국2", 디즈니 애니메이션, 미국, 2019
- 23. https://terms.naver.com/entry.nhn?docld= 1047256&contentsParamInfo=navIndex%26isL atest%3Dfalse%26isList%3Dtrue%26navCateg oryld%3D42625%26navSo&cid=42625&categ oryld=42625
- 24. https://www.researchgate.net/figure/ Ebbinghaus-forgetting-curve_fig2_321959834