

『영화 속 디지털 시각효과』의 테크놀로지와 미학과 서사를 읽다

정찬철*

1. 서론
2. 디지털, 시각효과, 테크놀로지
3. 지각적 리얼리즘
4. 테크노-시네마-그래피

국문요약

이 논문은 디지털 시각효과가 영화 언어의 체계를 변화시켰는가 아닌 가라는 물음에서 스티븐 프린스의 책 『영화 속 디지털 시각효과: 현실성의 유혹 Digital Visual Effects in Cinema: The Seduction of Reality』을 읽는다. 20세기의 영화산업을 이끌었던 필름을 대신한 디지털 영상 테크놀로지가 21세기 영화산업을 변혁했다. 관객의 시신경을 자극하는 영화적 볼거리와 상상의 세계는 디지털 영상 기술의 진보로 끝없이 확장하고 있다. 영화학자들은 디지털 테크놀로지가 영화의 제작에서 관람에 이르는 모든 산업 영역에 그리고 ‘필름’에 기반 해 지난 100년 동안 구축된 영화의 미학적·사회적 의미와 기능에 어떠한 영향을 주었는가를 탐구하고 있다. 『영화 속 디지털 시각효과: 현실성의 유혹』은 디지털 영상 테크놀로지의 사용사례를 구체적으로 분석하여, 디지털 시각 효과의 정의, 역사, 미학, 서사적 효과를 전반적으로 다룬다. 이 저서에서 프린스

* 한양대학교 현대영화연구소 연구교수.

는 시각효과는 매우 비현실적이고 환상적인 세계를 창조할 수 있는 능력만큼이나 사실적인 묘사를 실현할 수 있는 길을 열어 놓았다고 주장한다. 책의 1장에서는 영화제작에 도입된 컴퓨터 그래픽 기술의 역사 그리고 관련 개념과 용어를 상세하게 다루며, 2장에서는 디지털 이미지 합성 기법과 디지털 영상 장비에 대한 형식적, 미학적, 이론적 분석을, 3장에서는 디지털 환경에서의 연기와 디지털 배우, 4장에서는 영화의 시대적 배경을 가상적으로 만드는 데 사용되는 디지털 시각효과를, 마지막으로 5장에서는 디지털 시각효과와 3D영화의 몰입적 효과를 사실주의의 관점에서 다룬다. 다양한 디지털 시각효과를 설명하면서도 프린스는 한결같이 디지털 테크놀로지로 인해 영화제작에서 관람에 이르는 모든 영역에서 혁명적인 변화가 진행된 것은 사실이지만 영화는 여전히 과거 셀룰로이드 시대와 미학적인 차원에서뿐만 아니라 환영의 창조라는 영화의 본질에서 다르지 않다고 주장한다.

(주제어: 디지털 시각효과, 특수효과, 포스트시네마, CGI, 알고리즘, 몰입감, 합성배우)

1. 서론

영화의 기술적 조건이 필름에서 디지털로 전환된 이후로, 영화학에서의 가장 두드러진 변화는 시각효과에 대한 학문적 관심의 증대이다. 오늘날 시각효과(visual effects)라 부르는 것은 필름 시대에는 일반적으로 특수효과(special effects)로 불리었는데, 이는 상상적 혹은 비현실적인 인물, 공간, 현상을 마치 진짜인 것처럼 만드는 데 사용되는 스톱 모션(stop motion), 매트 페인팅(matte painting), 특수효과분장(special effect makeup), 미디어처(miniatures)와 같은 시각화 기술과 그러한 장면을 의

미했다. 20세기 말부터 급속히 발전한 디지털 영상 테크놀로지가 더 이상 특별한 경우가 아닌 일반적인 영화제작의 도구로 사용되기 시작하면서, 즉 영화의 스토리텔링의 도구로 보편화되면서 디지털 기반의 시각 효과는 필름 시대의 특수효과까지를 포함하여 일반적으로 시각효과로 불리었다. 영화산업에 있어 이러한 시각효과가 비중이 높아지고 불거리만을 강조하는 것이 아닌, 서사적 도구로 발전하면서 이를 학문적 연구의 대상으로 바라보려는 인식의 전환이 형성되었다.

1965년에 출간된 레이몬드 필딩(Raymond Fielding)의 『특수효과 촬영술 Special Effects Cinematography』과 2000년에 출간된 리차드 릭킷(Richard Rickitt)의 『특수효과: 역사와 기술 Special Effects: The History and Technique』은 특수효과 연구에서 경전의 위치에 오른 대표적인 책인데, 특수효과 기술의 종류와 제작공정과 사례를 구체적으로 분석하는데 치중한다. 이는 특수효과를 사실주의와는 반대편에 있는 것으로 바라보는데, 당대의 영화에 대한 이분법적 시선, 즉 현실성과 환상성이라는 양립할 수 없는 담론이 반영된 결과였다.

오늘날 디지털 영화 시대에는 필름 시대와 다르게 스티븐 슈비로(Steven Shaviro)가 『포스트시네마의 정동 The Post-Cinematic Affect』에서 “새로운 감정의 구조”라고 명명한 디지털 시각효과로 만들어지는 새로운 이미지의 체계를 역사화하고 이론화하는 데 학문적 열정이 쏟리고 있다.¹⁾ 디지털 시각효과에 대한 역사적, 이론적, 그리고 미학적 탐구가 가장 두드러진 양상이다. 대표적으로 댄 노스(Dan North) · 밥 레하크(Bob Rehak) · 마이클 더피(Michael Duffy)의 『특수효과: 새로운 역사와 이론과 맥락 Special Effects: New Histories/Theories/Contexts』과 찰리 케

1) S. Shaviro, Post-Cinematic Affect, Winchester, UK and Washington, USA: Zero Books, 2010, p.2. 별다른 표기가 없을 경우 본 논문에서의 영문 번역은 모두 필자의 것임.

일(Charlie Keil) · 크리스틴 휘셀(Kristen Whissel)의 『편집과 특수/시각 효과 Editing and Special/Visual Effects』는 역사와 이론적인 관점에서 접근하며, 리사 보데(Lisa Bode)의 『믿게 만들기: 대중영화 속 스크린 연출과 특수효과 Making Believe: Screen Performance and Special Effects in Popular Cinema』는 미학적 관점에서 시각효과 테크놀로지를 탐구한다. 실로 T. 맥클린(Shilo T. McClean)의 『디지털 스토리텔링: 영화 속 시각 효과의 서사능력 Digital Storytelling: The Narrative Power of Visual Effects in Film』은 시각적 언어로서 디지털 시각효과에 대하여 다룬다.

이 서평논문에서 소개하는 스티븐 프린스(Stephen Prince)의 『영화 속 디지털 시각효과: 현실성의 유혹 Digital Visual Effects in Cinema: The Seduction of Reality』은 디지털 시네마의 역사 그리고 디지털 영상 기법의 종류와 기능에 관한 구체적인 실례와 설명을 담고 있어서 디지털 시각효과의 입문서라 할 수 있다. 또한 기술적인 분석에만 치중하는 기존의 책과 달리 디지털 시각효과를 사실주의와 환영주의 영화이론 전반에 걸친 논의로 확대해서 풍부한 영화인문학적 이해를 추구한 책이기도 하다. 바로 이점이 디지털 시네마와 시각 효과를 다룬 기존의 책과 구별되는 『영화 속 디지털 시각효과』만의 독특함이다.

최근 한국영화산업에서 디지털 시각효과 사용의 증가와 영화제작과 상영방식의 디지털화로 인해 국내 영화학 내에서도 영화의 ‘디지털 선회’에 대한 논의가 몇 해 전부터 ‘디지털 영화’ 혹은 ‘포스트시네마’라는 용어를 중심으로 활성화되었다. 하지만 아직 논의 대부분이 디지털 영상 테크놀로지를 기술적으로 소개하는 데 머물고 있을 뿐, 디지털 영상 테크놀로지 기반의 시각효과에 대한 역사적, 사회적, 그리고 미학적 접근은 매우 부족하다. 프린스가 이 책에 담고자 했던 디지털 시각효과의 미학적 가치와 더불어 학문적 무게를 소개함으로써 국내의 디지털 시각

효과에 대한 교육과 연구에서 실천적이고 동시대적인 물결이 일어나기를 기대한다.

2. 디지털, 시각효과, 테크놀로지

시각효과를 학문적으로 접근하면, 첫째, 우리는 ‘시각효과란 무엇인가?’라는 개념정의의 문제하고 맞닥뜨린다. 시각효과는 카메라 앞에서 실제로 벌어지는 상황이 아닌, 종료된 이후에, 즉 영화촬영이 끝난 이후 후반작업에서 일반적으로 진행된다. 이러한 이유에서 시각효과는 일반적으로 현실성보다는 환상적인 것, 무엇인가 비현실적인 것을 창조하기 위한 특별한 기술로서 인식됐다. 이 책에서 스티븐 프린스는 시각효과의 전통적 개념을 문제시한다. <아바타 Avatar>의 판도라 행성의 푸른 나비(Na’vi), <이상한 나라의 앨리스 Alice in Wonderland>의 이상한 나라, <반지의 제왕: 반지 원정대 The Lord of the Rings: The Fellowship of the Ring>의 상상적 생물체 오크족(Orcs)과 같은 비현실적 대상과 배경을 떠올리며, 시각효과는 “영화창작가가 상상의 땅과 인물로 통하는 문을 열기 위한” 도구로만 간주되었다고 말한다. 그러한 이유에서 “특수 효과를 사용하게 되면 영화는 사실적 인물, 상황, 그리고 장소와는 동떨어지게 된다”는 인식이 시각효과의 개념에 깊게 박혀있다는 것이다.²⁾

스티븐 프린스는 시각효과를 현실성과 환상성라는 이분법적 시각에서 벗어나 리얼리즘과 양립하는 개념으로 바라보기를 제안한다. 이러한

2) S. Prince, *Digital Visual Effects in Cinema: The Seduction of Reality*, New Brunswick, New Jersey: Rutgers University Press, 2012, p.1. 이하 이 책의 인용시 저자와 제목과 쪽수만을 표기한다.

의도에서 시각효과의 서사적 기능을 강조하며, 이는 환상적인 세계를 창조할 수 있는 만큼 현실적인 세계를 창조할 수 있는 영화적 ‘언어’라고 주장한다.

“사진술에 기초해 영화매체의 특성을 바라보는 ‘영화의 사진기록 모델’로는 영화가 내러티브 차원에서 어떻게 작동하는지를 그리고 어떻게 영화가 매체로서 다양한 이미지의 유형과 범주를 결합하는지를 충분히 설명하지 못한다는 점이다. 시각효과는 실사(live action)가 아니며 촬영단계에서 배우와 함께 세트 위에서 사진적으로 기록된 요소는 더욱 아니다. 게다가 이 효과들은 영화의 주변부적 요소가 아니라, 내러티브 매체로서 영화가 작동하는 데 있어 핵심적인 요소라는 것이다. 예를 들어, 옵티컬 프린터 장치가 없었더라면 〈시민 케인〉(1941)은 존재하지 않았을 것이다. 시각효과는 스펙터클을 창조하는 데 사용되기는 하지만, 매우 미묘해서 발견하기 힘들 정도로 절대로 스펙터클하지 않은 방식으로 더욱 많이 사용될 수 있다. 이렇듯 시각효과와 영화적 리얼리즘의 양립성에 관해 말할 수 있는 것들은 매우 많다.”³⁾

덧붙여 스티븐 프린스는 영화의 역사를 현실성과 환상성이라는 이분법적 구분, “멜리에스와 루미에르로 대표되는 이분법”에서 벗어나 바라보지 않는다면, 시각효과의 본질을 이해할 수 없다고 주장한다.⁴⁾

그는 요란한 시각적 스펙터클 이외에 시각효과의 역할이 무궁무진하고 중요함에도 불구하고 이에 대한 학문적 접근이 상당히 느리게 진행되었던 것이 이러한 영화에 대한 이분법적 인식의 결과라고 강조한다. 댄 노스는 시각효과는 “영화학 내에서 제대로 인정받지 못한 억울한 영역”이라고 말하며, “영화에 대한 어떤 올바른 기능을 가정한 고답적인 태도와 관객의 식별능력에 대한 오관”에서 이러한 학문적 무관심이 비롯되었다고 주장했다.⁵⁾ 스티븐 프린스는 댄 노스의 주장에 기대어, 리

3) S. Prince, *Digital Visual Effects in Cinema*, p.2.

4) S. Prince, *Digital Visual Effects in Cinema*, p.3.

얼리즘만을 학문적 탐구의 대상으로 간주하는 영화학의 고답적인 태도에서 벗어나기 위해서는 특수효과로서의 시각효과의 정의에서 벗어나 리얼리즘의 테크놀로지로서의 시각효과에 대한 역사적, 이론적, 그리고 미학적 이해를 추구해야함을 제안한다. 스티븐 프린스는 다음과 같이 매우 짧게 시각효과에 대한 인식의 전환을 촉구한다. “특수효과의 시대는 이미 끝났다.” “사실 특수효과는 매우 다양하게 영화창작가에게 리얼리즘으로 향하는 길을 제공한다.”⁶⁾

리얼리즘의 테크놀로지로서 시각효과에 대한 이해를 추구하기 위해, 스티븐 프린스는 각 장에서 시각효과가 내러티브 영화와 공존하면서 디지털 영상 테크놀로지에 의해 어떻게 더욱 시각적으로 뿐만 아니라 서사적으로 표현력이 풍부하고, 설득적이고, 몰입적으로 변신하는지를 다룬다. 필름 시대의 시각효과에 관한 논의가 더러 있지만, 이는 디지털 시각효과와의 비교적인 차원에서 일뿐이다. 이 책에서는 시각효과의 디지털화가 본격적으로 시작되었던 1980년대 중반에서 완벽한 전환을 이룬 21세기 초반의 시기를 중점적으로 다룬다.

사실, 디지털 영상 장비가 영화제작의 모든 단계 속으로 침투함에 따라, 영화 제작과정에서 그리고 영화의 표현능력에서 어떤 변화가 나타난 것은 우리 모두가 인정하는 바이다. 이에 관해, 스티븐 프린스는 크리스틴 휘셀(Kristen Whissel)이 시각효과를 사용하는 일련의 영화들에서 발견되는 사회적 그리고 심리적 주제들을 분석한 것과는 다르게 영화 창작가의 입장에서 시각효과를 미학적으로 접근한다.⁷⁾ 이 점이 이 책의 가장

5) D. North, *Performing Illusions: Cinema, Special Effects and the Virtual Actor*, London and New York: Wallflower Press, 2008, p.6.

6) S. Prince, *Digital Visual Effects in Cinema*, pp.3-4.

7) K. Whissel, *Spectacular Digital Effects: CGI and Contemporary Cinema*, Durham and London: Duke University Press, 2014.

두드러진 특징이다. 어떠한 사용가능한 장비가 있는지, 이러한 시각효과는 이전의 필름 시대의 특수효과와 어떻게 연관되어 있는지, 다시 말해 디지털 시각효과가 필름 시대의 시각효과의 기술적 표준이 되었던 광화학적 기법을 어떻게 확장하고 있으면서도 넘어서고 있는지에 대해서 묻는다. 전반적으로 이러한 문제에 있어서 스티븐 프린스는 디지털 영상 테크놀로지로 인해 영화가 바쟁이 말한 ‘완전영화’의 현실화, 즉 완전한 현실의 환영적 이미지를 창조하는 데 더 가까이 가게 되었다고 본다. 이러한 기술적 조건의 변화와 결과를 분석하면서, 스티븐 프린스는 광화학적 영상 기법에서 디지털로의 전환으로 스타일에서든 인식론적 측면에서든 어떤 단절이 생겨난 것은 아니라는 입장을 고수한다.

“내러티브 영화의 시각효과는 아날로그 시대에서 디지털 시대까지 화면 구성과 형식적 기능에 있어서 연속성을 유지하고 있다. 디지털 시각 효과는 초창기 시대의 영화창작가가 구축한 양식적 전통을 심지어 이들의 목적을 성취할 수 있는 새롭고 강력한 장비들을 제공하면서까지 이어가고 있다.”⁸⁾

하지만, 스티븐 프린스는 아날로그 시각효과와 디지털 시각효과의 리얼리즘의 완성도에 있어서의 차이점을 강조한다. 스티븐 프린스의 주장은 명료하다. 디지털 시각효과를 통해 영화가 보다 완전한 지각적 리얼리즘에 도달하게 되었다는 것이다.

“옵티컬 프린터로는 감출 수 없었던 합성된 이미지의 층위 사이의 눈에 보이는 이음새는 디지털 합성으로 쉽게 보이지 않도록 다듬어 질 수 있다. 디지털 합성은 옵티컬 프린터가 도달할 수 있는 것보다 훨씬 뛰어난 수준으로 지각적 리얼리즘을 완성한다.”⁹⁾

8) S. Prince, *Digital Visual Effects in Cinema*, p.5.

9) S. Prince, *Digital Visual Effects in Cinema*, p.5.

여기서, 스티븐 프린스가 필름에서 디지털로의 전환 속에서 변화된 것으로 보는 것은 표현의 방식이 아닌, 표현의 기술 자체이다. 그의 말대로, “디지털 시대가 새로운 형태로 변화시키고 진일보하게 만든 것은 영상 장비”인 것이다.¹⁰⁾

이러한 이유에서 스티븐 프린스는 각 장에서 바로 디지털 기술로 영화창작자에게 주어진 표현의 가능성을 아날로그 방식으로 성취했던 사례와 비교하여 보다 완벽한 지각적 리얼리즘의 성취라는 관점에서 설명하는데 주력한다. 이러한 논의에서 시각효과 기술이 특히 영화 전체의 서사에 기여하는 바가 무엇인지 그리고 어떠한 방식으로 재현된 것의 사실성을 높이는 데 기여하는지를 지극히 기술적인 차원에서 그리고 미학적이고 이론적인 문제의식에서 다룬다.

각 장의 내용을 요약하면 다음과 같다. 1장, 『이상한 나라의 거울 속으로 Through the Looking Glass』에서는 CGI의 영화에의 도입에 관한 역사와 지표성의 문제, 디지털 영상 테크놀로지가 야기한 이미지의 존재론에 대한 이론적 문제가 상세히 다루어진다. 1장은 책 전체를 위한 역사적 그리고 이론적 선긋기에 해당한다.

이반 서더랜드(Ivan Sutherland)가 개발한 스케치패드(Sketchpad)의 그래픽 사용자 인터페이스(GUI), 벡터(vector)에서 래스터(raster) 그래픽으로의 전환, 초기 8비트와 24비트 페인트 시스템(paint systems)의 설계, 컴퓨터 사물 모델링(modeling)과 텍스처링(texturing) 알고리즘, 뉴욕 테크놀로지 연구소(the New York Institute of Technology)에서 루카스 필름(Lucas Film)으로의 컴퓨터 그래픽 기술자의 이동과 같은 발전상들을 영화에 도입된 디지털 영상 기술의 이해를 위한 전사(prehistory)로서 다룬다.

10) S. Prince, *Digital Visual Effects in Cinema*, p.9.

스티븐 프린스는 이 시각효과의 발전에는 예술과 과학이 서로 결합함을 강조한다. 이러한 디지털과 시각효과와 테크놀로지의 융합에서 스티븐 프린스는 그동안 기술자로만 취급되었던 시각효과 감독을 일종의 시각효과 ‘작가’로서 바라본다. 알고리즘을 설계하는 전문가 정도로 취급되었던 이들을 상상을 탐험하고 놀라운 세계로 향하는 수학적 통로를 만들어내는 예술가로 바라보기를 제안한 것은 점은 매우 인상적이다.

〈쥬라기 공원 Jurassic Park〉(1993)의 제작에 사용된 최첨단 장비와 예술적 상상력의 결합을 통해 할리우드에서 시작된 디지털 영상 테크놀로지와 예술과 산업의 융합의 역사를 설명하는 부분은 매우 흥미롭다.¹¹⁾ 이에 대한 스티븐 프린스의 분석을 요약하면 다음과 같다. 디지털 효과는 〈쥬라기 공원〉에서 전성기를 맞이했다. 다시 말해, 이 영화는 그 어떤 작품보다 영화산업 전반에 있어서 디지털 효과의 채택을 가속했다. 〈쥬라기 공원〉은 아날로그와 디지털 효과 기술의 결합이었다. 공룡은 애니메트로닉(Animatronic) 모형과 고전적 방식인 수트메이션(man-in-a-monster-suit) 연출법 그리고 디지털 애니메이션 기법의 종합으로 탄생했다. 스티븐 프린스는 특히 “생생한 공룡”을 탄생시켰던 CGI 기법은 이 영화에 대한 대중적 관심과 호기심을 불러일으키며, “CGI가 지금까지 경험하지 못했던 볼거리를 선사해 줄 수 있는” 잠재력을 가지고 있음을 관객과 제작자 모두에게 증명해보였다고 설명한다.¹²⁾ 예를 들어, 애니메트로닉 기법과 수트 연기자에 비해 디지털 공룡은 더욱 유연하면서도 복잡하고 정교한 움직임을 보여 주었으며, 실제 배우들과 훨씬 더 역동적이고 공간적 신뢰감을 제공하며 결합했다. 따라서 이 공룡들은 애니메트로닉이나 수트애니메이션 기법보다 차별적이고 더욱 생생한 존재감을 관객에게 선사했다. 스티

11) S. Prince, *Digital Visual Effects in Cinema*, pp.24-31.

12) S. Prince, *Digital Visual Effects in Cinema*, p.25.

본 프린스는 CGI에 의해 가능해진 이러한 ‘완전한’ 사실성의 완성에 담긴 중요한 사항을 이렇게 지적한다. 〈쥬라기 공원〉이 보여준 디지털효과와 신빙성(credibility) 때문에 스티븐 스필버그는 이전 세대의 영화에서는 짧게 보여줄 수밖에 없었던 장면을 더욱 길게 보여줄 수 있었다. 이전 시대의 영화감독들은 관객들이 특수효과 장면을 면밀히 들여다보고 그 결합된 부분을 눈치 채기 전에 의도적으로 다른 장면으로 넘어가곤 했다. 하지만 상대적으로 결합된 흔적, 이음새까지도 지울 수 있는 디지털 시각효과는 환상적인 장면에 할애되는 시간이 끝없이 확장 가능하게 했다. 이러한 능력은 스펙터클과 내러티브의 관계를 포함해 그동안 영화를 둘러싸고 지속되었던 영화의 리얼리즘에 대한 논의들을 새로운 차원으로 이끌었다고 저자는 본다. 이는 이 논문의 3장에서 구체적으로 들여다 볼 것이다.

1장의 제목 『Through the Looking-Glass』를 루이스 캐롤의 소설 『거울 나라의 엘리스』를 떠올리며 『이상한 나라의 거울 속으로』로 의역했는데, 1장의 마지막 부분에서 스티븐 프린스는 이 제목의 배경에 대해 간략히 설명하고, 디지털 시각효과 테크놀로지의 미학적 잠재력을 다시 한 번 강조한다.¹³⁾

컴퓨터 그래픽의 선구자인 이반 서더랜드는 이렇게 말했다. “디지털 컴퓨터에 연결된 화면은 물리적인 현실세계에서는 실현 불가능하지만 개념적으로는 가능한 것을 얻을 수 있게 도와준다. 화면은 수학의 이상한 나라로 가는 거울과 같은 것이다.” (...) 디지털 이미지는 시각효과라는 신비한 거울을 통해 관객을 상상의 영토로 들어서게 돕고, 불가능해 보이는 시각의 지평으로 이끈다. 이 과정에서, 디지털 이미지는 영화 창작자에게 영화의 미학이 확장되는 새로운 방법이 된다.

2장 『디지털 빛으로 채색하기 Painting with Digital Light』에서는 디지

13) S. Prince, *Digital Visual Effects in Cinema*, p.55.

털 조명과 색보정 기법 그리고 이러한 기법이 영화제작 과정과 촬영감독의 역할에 끼친 변화상을 다룬다. 옵티컬 프린트와 비교해 디지털 합성(Digital Compositing)은 이미지의 명암을 좀 더 섬세하게 조절할 수 있게 만들었으며 다중층위 렌더링(Multipass rendering)과정에서 다각도의 색 재조정을 가능하게 했다. <스파이더 맨 2 Spider Man 2>(2004)와 <킹콩 King Kong>(2005)은 디지털 합성의 대표적 사례로 상세히 분석된다.¹⁴⁾ 디지털 조명기법은 국부조명과 전체조명 방식으로 구분되는데, <라타뚜이 Ratatouille>(2007)에 사용된 조명 기법을 통해 이러한 디지털 조명의 미학적 측면들을 들여다본다.¹⁵⁾ 광화학적 시대에 헤이즐타인 색보정 기술(Hazeltine printing lights)은 정교하게 색보정을 할 수 있는 도구였다. 하지만 디지털 기술의 도입으로 색을 조절할 수 있는 범위가 확장되었고 영화촬영은 더욱 더 회화에 가까워졌으며, 그로 인해 제작 단계에서 촬영감독의 역할이 많이 변화했다. 프린스는 <아버지의 깃발 Flags of Our Fathers>(2006)에 사용된 디지털 색보정 방식을 분석해 과거의 광화학적 방식의 표현의 한계를 넘어선 디지털 기술의 “창조적 능력(creative power)”의 무한함에 대해서 설명한다.¹⁶⁾

HD 비디오 촬영은 이미지 광도곡선(the image light curve)을 조절할 수 있다는 점에서 새로운 표현의 가능성을 만들어 냈다. 스티븐 프린스는 이를 아날로그와 디지털 시대의 이미지의 해상도라는 문제와 관련해서 다루는데, 마이클 만(Michael Mann)감독의 <콜라테럴 Collateral>(2004), <마이애미 바이스 Miami Vice>(2006), <퍼블릭 에너미 Public Enemies>(2009) 그리고 데이비드 핀처(David Fincher) 감독의 <조디악 Zodiac>과 <소셜

14) S. Prince, *Digital Visual Effects in Cinema*, pp.63-65.

15) S. Prince, *Digital Visual Effects in Cinema*, pp.66-70.

16) S. Prince, *Digital Visual Effects in Cinema*, pp.75-76.

네트워크 The Social Network)(2010)의 사례를 구체적으로 다룬다. 2장의 마지막에서 스티븐 프린스는 “디지털 영상으로의 전환으로 영화감독은 셀룰로이드 기반의 전통적인 영화 이미지 제작 조건에서 규정된 미학과 표현의 범위에 새로운 미학과 표현의 영역을 탐색할 수 있는 기회를 얻었다”고 쓴다.¹⁷⁾ 스티븐 프린스는 〈스피드 레이서 Speed Racer〉(2008), 〈삼백 300〉(2006), 〈월-E WALL-E〉(2008), 그리고 〈인류의 아이들 Children of Man〉(2006)을 분석해 디지털 영상 테크놀로지가 선사하는 새로운 미적 가치를 사실성과 환상성이라는 양극의 관점에서 설명한다. 특히 〈인류의 아이들〉의 첫 장면과 숲속에서의 롱테이크 제작에 사용된 디지털 영상 합성 기술을 구체적으로 설명한 부분은 매우 인상적이다. 여기서 스티븐 프린스는 바쟁의 ‘완전영화’의 성취와 엮어 다음과 같이 디지털 기술이 완전한 리얼리즘으로 향하는 열쇠가 될 수 있음을 강조한다. “〈인류의 아이들〉은 어떠한 영화인가? 디지털 리얼리즘의 매체가 아닐까? 혹은 더 정확히 말하자면, 이는 바쟁의 리얼리즘 개념이 디지털의 방식으로 완전히 성취된 영화인 것이다.”¹⁸⁾

제3장 『배우와 알고리즘 Actors and Algorithms』에서 스티븐 프린스는 디지털 공간에서의 연기양식을 다루는데, 요점은 이렇다. 디지털 영상 테크놀로지로 인해 실제배우들은 우려와 달리 오히려 아날로그 시대에는 제한되었던 특정한 종류의 배역을 그리고 그러한 상황과 환경 속에서 연기할 수 있는 기회를 더 많이 가지게 되었다. 프린스는 디지털 세계에서 배우의 연기 방식을 다음 세 가지 방식으로 구분한다. 첫째, 이들은 디지털 애니메이션과 합성될 수 있다. 그리고 이들의 연기는 모션 캡처되어 디지털 애니메이션으로 변형될 수 있다. 그리고 마지막 세 번째 방식은 디지털

17) S. Prince, *Digital Visual Effects in Cinema*, p.93.

18) S. Prince, *Digital Visual Effects in Cinema*, p.95.

캐릭터의 연기를 만들어 내는 애니메이터(Animator)가 되는 것이다. 〈월-E〉, 〈베어울프 Beowulf〉(2007), 〈에일리언 부활 Alien Resurrection〉(1997), 〈늑대인간 The Wolfman〉(2000), 〈극지 익스프레스 Polar Express〉(2004), 〈반지의 제왕〉의 분석을 통해서 이에 대해 논의한다. 이 중에서는 두 번째 방식, 즉 실제 배우의 연기를 디지털 애니메이션으로 만든 캐릭터를 움직이는 데이터로 사용하는 신서스피언(synthespian, 합성배우)의 사례를 구체적으로 분석하여, 이러한 종류의 디지털 영상 테크놀로지로 창조된 가상 배우의 사실성의 문제를 깊이 있게 다룬다. 지금까지 영화학자들 사이에서 이는 프로이드의 ‘언캐니 uncanny’ 개념을 기반으로 논의 되었으며 따라서 정신분석적 개념과 연관되어 왔다. 하지만 스티븐 프린스에 주장에 따르면, 사실적인 디지털 캐릭터를 창조하는 데 있어 실질적인 장애로 작용하는 이 이질감 문제의 핵심은 가상배우 자체보다는 사실 인간의 감정, 사고, 그리고 의향에 생태적으로 의심할여지가 없는 정보를 얼굴에서 탐색하려는 인간의 생물학적인 반사작용에 있다. 다시 말해, 이는 지각적 리얼리즘의 문제인 것이다. 마커(marker) 기반의 모션 캡처 시스템은 충분한 안면 데이터를 제공할 수 없기 때문에 관객의 이러한 내적으로 구조화된 본능을 충분히 만족시키기 어려웠다. 따라서 이 방법으로 탄생한 디지털 얼굴표정은 여전히 많은 것이 부족한 상태이다. 이 장에서 프린스는 〈파이널 판타지 Final Fantasy〉(2001) 그리고 〈극지 익스프레스〉에서 합성 배우가 어떠한 이유에서 지각적 리얼리즘을 성취하지 못했는지 그리고 어떻게 〈벤자민 버튼의 시간은 거꾸로 간다〉와 같은 영화들은 이를 성공적으로 성취했는지를 구체적으로 분석한다.¹⁹⁾ 디지털 영상 테크놀로지가 배우의 연기에 끼친 영향을 다음과 같이 말하며, 스티븐 프린스는 3장을 끝낸다. “디지털 시각효과는 실제 배우가 영화에 기여할 수 있는 가능성을

19) S. Prince, *Digital Visual Effects in Cinema*, pp.135-144.

배제했다기보다는 오히려 배우가 영화 속에서 계속해서 살아갈 수 있는 길을 열어준 것이다.”²⁰⁾

제4장 『디지털 환경의 창조 Digital Environment Creation』에서는 오픈 세트와 로케이션 촬영에서의 디지털 시각효과의 사용을 서사적 효과의 관점에서 다룬다. 디지털 제작방식에서 영화의 시대적 배경을 창조화하는 데는 실제 연기와 애니메이션, 정사진과 활동사진, 2D와 3D 디지털 이미지, 그리고 컴퓨터 작업으로 만들어진 사물 등 서로 별개의 이미지가 복합적으로 사용된다. 과거 특수효과 시절, 즉 필름 시대에 스크린 공간을 화려하게 꾸는 일은 프로덕션 디자이너의 작업이었다. 이들은 미니어처 모델, 매트 페인팅, 실제 로케이션 등에서 얻는 이미지를 섞음으로써 이미지를 합성했는데, 그 대표적 기법이 후면 스크린 영상(rear-screen projection)과 전면-스크린 영상(front-screen projection) 기법이다. 이 시대에는 이야기의 배경 설정을 위해서 옥외 촬영지에는 세트, 거리, 소품 그리고 현장의 모습들이 설치되어 있었다. 스티븐 프린스는 디지털 시대에 들어서도 이러한 기존의 전통적인 프로덕션 디자인의 몇몇의 분야는 지속적으로 유지되고 있음을 강조한다. 디지털 촬영장에서는 컴퓨터로 디자인된 배경이 로케이션 촬영을 대체했지만, 이는 이전 시대 스튜디오 세트의 디지털화일 뿐이다. 오늘날 미니어처는 사전에 디지털 작업을 통해 가상적으로 완성되기도 하지만, 여전히 매트 페인팅과 함께 프로덕션 디자인의 핵심적인 기법으로 남아있다. 다른 점이 있다면, 디지털 매트 페인팅은 평면이냐 아니면 디지털 지오메트리(digital geometry)의 텍스처 맵핑이냐에 따라, 혹은 완전한 차원의 디지털 공간에 덧칠된 경우와 애니메이션 기법이 더해진 경우에 따라, 2D, 1/2D, 그리고 3D 포맷으로 구분된다. 이처럼 스티븐 프린스는 이 장에서 아날로그 시대와 디지털 시대의 프로

20) S. Prince, *Digital Visual Effects in Cinema*, p.144.

덕션 디자인의 연속성과 융합에 대해서 다룬다. 이를 위해 해양 전쟁을 다룬 다음 두 편의 어드벤처 영화 〈바다의 매 The Sea Hawk〉(1940)와 〈마스터 앤 커맨더〉(2003)에서 해상 공간을 만들기 위해 사용된 기법을 비교해 분석한다. 두 편 모두 스튜디오 건조용 도크(dry-dock)에서 만들어진 영화이며 바다 로케이션 장면은 없었다. 스크린 위에 가상의 공간을 만들어내는 데 있어서 이 둘의 차이를 통해서 프린스는 아날로그와 디지털 장치의 표현 능력의 차이에 대해서 논의한다.²¹⁾ 이 기술적 조건의 변화로 야기된 차이는 이렇다. 필름 시대에는 실제 촬영된 장면과 후반작업으로 완성된 시각효과 장면 사이에는 분명한 경계선이 있었다. 하지만 오늘날 디지털 시각효과는 그렇지 않다. 시각효과와 실제 촬영된 장면은 이음새(seamless) 없이 합성된다. 스티븐 프린스는 〈벤자민 버튼의 시간은 거꾸로 간다 The Curious Case of Benjamin Button〉(2008)의 실제배우와 디지털 캐릭터의 합성 기법, 〈아바타〉의 나비의 제작 기법, 〈체인질링 Changeling〉(2008), 그리고 〈조디악 Zodiac〉(2007)의 디지털 매트 페인팅 기법의 사례를 구체적으로 분석하여, 실제 이미지와 가상 이미지를 이음새 없이 합성하는 데 발휘되는 디지털 시각효과의 “완벽한 사실감의 구현 능력을 설명한다.”²²⁾

5장 『몰입의 미학 Immersive Aesthetics』에서는 스펙터클 혹은 환상적인 오락기구라는 개념으로 디지털 효과를 보기보다는 디지털 장비들이 이미지를 변형시키는 데 필요한 정보의 량을 더욱 확장시켜 디지털 효과만의 몰입적 효과를 어떻게 보다 사실적으로 완성하는지에 대해서 논의한다. 스티븐 프린스는 사진측량(photogrammetry), 이미지 기반 조명(image-based lighting), 그리고 HDRi(high dynamic range images)기법이

21) S. Prince, *Digital Visual Effects in Cinema*, pp.176-182.

22) S. Prince, *Digital Visual Effects in Cinema*, pp.169-176.

어떻게 새로운 형태의 몰입적 영화 경험을 만들어 내는 데 기여하는 지를 중점적으로 분석한다. 예를 들어, 스티븐 프린스에 따르면, 디지털 이미지 기반의 조명기법은 디지털 공간 혹은 디지털 캐릭터를 실제 로케이션 장소와 배우의 동일한 조명과 수치로 조명처리 할 수 있는 기술이다. 이는 서로 층위가 다른 이미지를 하나로 합성하는 데 필수적인 기법으로, 특히 최종 이미지의 입체감을 높이는 데 있어 중요하다.

입체영화는 영화라는 매체의 출현시기부터 다양한 방식으로 존재했다. 하지만, 셀룰로이드 필름은 이 입체를 만들어 내는 데 결점을 가지고 있었기에, 입체영상기술은 결코 일반적으로 인정된 대중영화의 유형이 될 수 없었다. 디지털 입체 영상은 셀룰로이드를 괴롭혀왔던 이 결정적인 문제를 해결했다. 그리고 이제 3D 영화는 승승장구하는 매체가 되었다고 스티븐 프린스는 주장한다. 3D 영화는 프린스가 이 책에서 다루는 디지털 시각효과 기술 중에서 가장 잠재적이 크다. 왜냐하면 3D라는 몰입적 경험은 오래전부터 그래왔듯이 TV나 다른 디지털 미디어와의 경쟁 속에서 영화만이 제공할 수 있는 차별적인 스펙터클과 미학이었기 때문이다.

마지막으로 전체 장에서 프린스가 강조하는 점을 언급하고 각 장의 요약 마무리하고자 한다. 스티븐 프린스는 책의 서론에서 “숫자들이 그림을 변신시켰고 더욱 생동감 있게 만들었다”고 강조했다.²³⁾ 디지털 시각효과는 관객들을 새로운 영화적 경험으로 연결된 문턱으로 데려가는 도구이다. 이러한 시각효과의 기능은 아날로그 시대에서도 같았다. 하지만, 디지털로의 전환이 가져다 준 것은 이 책의 각 장에서 밝히고 있는 것처럼 관객을 더 사실적이고, 더 풍부하고, 더 몰입적인 이미지로 감싸는 완벽한 지각적 사실주의의 시각효과로의 변신이다.

23) S. Prince, *Digital Visual Effects in Cinema*, p.10.

3. 지각적 리얼리즘

이 책의 모든 장을 엮는 하나의 논제는 이렇다. 디지털 장비에 의한 실제 연기와 합성 이미지의 혼합으로 옵티컬 프린트 기술로 만든 것보다 더욱 지각적으로 사실처럼 보이는 장면의 제작이 가능해져 더욱 진짜 같고 완벽한 효과가 선보일 수 있게 되었다. 앞서 설명했듯이 스티븐 프린스는 이러한 디지털 영상 테크놀로지의 기술적 조건 속에서 시각효과는 아날로그 방식보다도 더욱 감각적으로 우리를 에워싼다고 주장했다. 이러한 분석을 통해 스티븐 프린스는 영화적 리얼리즘 개념을 그리고 특히 이를 뒷받침했던 지표성 개념을 디지털 속성에 맞게 수정해야 한다고 주장한다. 이러한 영화적 이미지의 존재론에 관한 이론적 수정의 필요성은 1장에서 지각적 리얼리즘(perceptual realism)과 지표성(indexicality)을 다루는 절과 4장의 사진적 리얼리즘 개념에 대한 비판에서 매우 상세히 전개된다.²⁴⁾ 여기서는 스티븐 프린스가 제시하는 지각적 리얼리즘과 디지털 지표성을 이른바 포스트시네마 담론 속에서 붙여진 디지털 시대 영화 이미지의 존재론의 문제와 관련하여 다룬다.

수잔 손탁(Susan Sontag)이 『영화의 쇠락 The Decay of Cinema』에서 선언했듯이 100여 년 동안의 필름의 시대를 지나와 차별적인 제작과 배급과 수용 그리고 그로부터 연유한 새로운 미학과 형식을 지닌 영화 이미지의 체계가 등장했다는 의견이 오늘날 영화학의 한 주류를 이끌고 있다. 이러한 흐름 속에서 ‘포스트시네마’라는 용어가 등장했다.²⁵⁾ 셰인 덴센(Shane Densen)과 줄리아 레이다(Julia Leyda)는 『포스트시네마: 21세기 영화의 이론화 Post-Cinema: Theorizing 21st-Century Film』에서 디지털 테

24) S. Prince, *Digital Visual Effects in Cinema*, p.10, pp.31-37, 48-54, 148-154.

25) S. Sontag, "The Decay of Cinema," *The New York Times*, 25 February, 1996.

크놀로지에 의해 시작된 새로운 영화의 시대로서 포스트시네마를 이렇게 설명한다. 첫째, 포스트시네마는 새로운 영화적 경험과 영화적 이미지의 체계와 그에 관한 다양한 이론적 접근을 포괄하는 용어이다. 둘째, 포스트시네마는 정동적 관점에서 동시대 문화와 사회 체계의 변화와 연루된 것으로서의 새로운 영화 매체를 가리키는 개념적 용어이다.²⁶⁾

이러한 포스트시네마 담론에 담긴 이론적 무게는 이렇다. 필름 시대에서 디지털 시대로의 기술적 전환을 통해 영화는 자신을 과거와는 다른 무엇인가로 변신하고 있다는 것. 스티븐 슈비로는 『포스트시네마의 정동』에서 기술적 차이뿐만 아니라 영화의 작동방식에서의 전환까지 고려하여 필름 시대의 영화를 총체적으로 ‘시네마’라고, 디지털 시대의 영화를 ‘포스트시네마’라고 구분했다.²⁷⁾ 여기서 중요한 점은 이러한 기술적 전환에 따른 시대의 구분만이 아닌, 과연 무엇이 본질적으로 시네마와 포스트시네마의 차이를 만드느냐이다. 이를 다음과 같은 물음으로 풀어 볼 수 있다. 어떠한 경제적, 사회적, 생산적, 그리고 수용의 조건에서 영화 이미지 체계의 본질적인 전환이 이루어지고 있는가? 특히 이 전환이 단지 디지털로의 대체가 아닌 다음 프리드리히 Kittler(Friedrich Kittler)의 설명과 같이, 매체사이의 고유한 속성을 ‘지우고’ ‘융합’하는 디지털의 요구를 전면적으로 반영하는 것이라며, 디지털화된 영화의 자기 정체성은 과연 무엇인가?

“광케이블 네트워크 사람들은 — 역사상 처음으로, 혹은 종착지에서 — 어떠한 매체에서도 사용가능한 정보 전송로(information channel)로 휘어 감기게 될 것이

26) S. Densen & J. Leyda, *Post-Cinema: Theorizing 21st-Century Film*, Falmer: REPRAME Books, 2016, pp.1-7.

27) S. Shaviro, *Post-Cinematic Affect*, Winchester, UK and Washington, USA: Zero Books, 2010.

다. 일단 영화와 음악, 전화와 문자가 광섬유 케이블을 통해 가정집에 도착하게 되면, 텔레비전, 라디오, 전화기, 그리고 우편과 같이 예전에는 서로 구별되었던 미디어는 한 데로 모여질 것이다, (...중략...) 이러한 전송로와 정보의 디지털화는 개별적 미디어 사이의 차이들을 지워버린다. 소리와 이미지, 목소리와 텍스트는 소비자들에게 인터페이스로 알려져 있는 표면효과(surface effects)로 축소될 것이다. (...중략...) 컴퓨터 내부에서 모든 것은 숫자, 즉 이미지, 소리 혹은 목소리를 잃은 수량이 된다. 그리고 일단 광섬유 네트워크가 이 서로 구별된 매체의 데이터 흐름을 규격화된 일련의 이진법 숫자로 변환시키게 되면, 어떤 매체든 다른 것으로 변환되는 것이 가능해진다. 숫자로 모든 것이 이루어진다. 조음, 변환, 싱크 그리고 이중녹음, 저장, 조 옮김, 그리고 혼합화, 스캐닝, 배열—디지털 기반의 완전한 미디어 링크는 매체의 개념 그것을 지워버릴 것이다.”²⁸⁾

이러한 본질적인 전환이 영화 언어와 미학에 어떠한 영향을 미쳤는가? 기존의 시네마를 설명했던 영화이론과 영화언어는 이제 어떠한 의미를 지닐 수 있는가? 스티븐 프린스는 이와 같은 일련의 물음을 떠올리며, 우리가 그동안 알고 있었던 영화적 리얼리즘의 재개념화(re-conceptualizing)의 필요성을 『True Lies: Perceptual Realism, Digital Images, and Film Theory』에서 일찍이 언급했었다. 프린스는 이렇게 말한다.²⁹⁾

“이러한 급진적 변화는 본성적으로 영화 이론에 문제점을 야기한다...영화이론은 아직 이러한 사안들을 다루지 않아왔다. 영화의 재현 방식에 CGI가 미치는 영향, 특히 사진에 기초해 구축된 리얼리즘 개념에 어떠한 영향을 미치는가? 디지털 영상 시대를 (영화)이론은 어떻게 준비해야하는가?”

디지털 테크놀로지로 완성된 영화를 과거의 영화 개념 틀로 이해하는

28) Friedrich Kittler, *Gramophone, Film, Typewriter*, Stanford, CA: Stanford University Press, 1999, pp.1-2.

29) S. Prince, “True Lies: Perceptual Realism, Digital Images, and Film Theory,” *Film Quarterly*, 49.3, 1996, p.27.

하는 것이 아닌 이를 위한 새로운 영화이론의 필요성을 강조했다. 하지만, 이는 필름 시대와 디지털 시대의 완전한 단절을 가정한 물음이 아닌 이 둘의 연속성을 가정한 물음이다.

세인 텐센과 줄리아 레디아의 포스트시네마 담론과 같이 디지털로의 전환으로 영화 체계에 단절이 일어났다는 주장이 중심을 이루었지만 스티븐 프린스와 같이 연속성을 피력한 주장도 비중 있게 전개되었다. 이 연속성의 주장은 디지털 이미지와 시각효과 테크놀로지에 대한 불신과 폄하로 간주하기 쉽지만, 오히려 이 부정적인 인식을 불식시키기 위한 학문적 노력의 결과이다.

자크 오몽(Jacques Aumont)은 이렇게 적는다.³⁰⁾

“1890년과 1895년 사이에 초창기 활동 이미지 테크놀로지가 등장했을 때, 그것은 어떤 누구도 조금이라도 비슷한 것을 본 적이 없었던 것이었다. 거대한 모습에다가, 너무나 진짜 같은 이 움직이고 있는 이미지는 어느 누구도 경험하지 못했던 것이었다. 지난 20여 년 동안의 [디지털 테크놀로지의 발견은 결코 이와 같은 초창기 활동 이미지 테크놀로지가 선사했던 신비로움만큼, 본질적으로 새로운 것은 아니다.”

자크 오몽은 디지털로의 전환을 혁명이 아닌 단지 기술적 기반의 변화 정도로만 간주했다. 그가 이렇게 판단한 이유를 들여다보면 다음과 같다. 디지털 영상 테크놀로지에 의해 영화의 이미지와 사운드의 성격이 변화되었고, 다른 뉴 미디어 매체와 결합되었지만 여전히 픽션영화의 서사적 개념과 더불어 영화를 보러 극장에 간다는 영화관람 문화는 변함이 없기 때문이다. 그의 말대로, “우리는 여전히 영화를 보러 극장에 간다.”

30) J. Aumont, “Que reste-t-il du cinéma?”, Vrin, 2013, pp.39-40. 다음 책에서 재인용. A. Gaudreault & P. Marion, *The End of Cinema? A Medium in Crisis in the Digital Age*, New York: Columbia University Press, 2015, pp.106-107.

오몽과 마찬가지로, 존 벨튼(John Belton) 역시 디지털 시대의 영화의 역사는 필름 시대의 연장이라고 본다. 디지털 영사기를 예로 들어 설명하는 존 벨튼의 요지는 이렇다. 디지털 영상 테크놀로지는 필름을 소멸시켰을 뿐 “영화 경험의 본성을 어떠한 차원에서도 변화시키지 않았다.” 디지털 테크놀로지는 영화 제작사 그리고 배급업자에게만 혁명적 테크놀로지일 뿐, 관객의 영화 경험에는 새로움을 선사하지 못한, 일종의 “거짓된 혁명”이다.³¹⁾

스티븐 프린스 역시 디지털로의 전환을 연속성의 관점에서 바라보았다. 그는 무엇보다도 디지털 시각효과는 필름 시대의 시각효과가 도달하고자 했던 완벽한 영화적 사실주의의 완성을 가능케 했는지를 설명함으로써 이 사안을 다루었다. 앞의 2장에서 언급했던 것처럼 스티븐 프린스는 디지털 영상 테크놀로지가 새로운 표현의 도구가 되었던 것은 사실이지만, 결코 지금까지 영화가 옵티컬 프린터(optical printer) 기술로 완성해온 너무나 현실적이고 환상적인 세트와 인물 표현의 한계를 뛰어넘은 것은 아니라고 주장한다.

“극영화의 시각효과는 아날로그 시대에서 디지털 시대까지 설계방식에서 형식적 기능에 이르기까지 연속성을 유지하고 있다. 디지털 시각 효과는 시각효과의 목적인 바를 완성할 수 있는 더욱 새롭고 강력한 표현수단 이지만, 결국은 지난 세대의 영화창작가들이 구축했던 전통적인 스타일에 기반하고 있는 것이다.”³²⁾

디지털 시각효과가 결국 추구하는 것은 과거 필름 시대의 시각효과가 목적했던 것과 같이 영화 이미지의 사실성을 추구하는 것임을 강조한다.

이 책에서 스티븐 프린스는 디지털 시각효과가 창조하는 영화적 이미

31) J. Belton, “Digital Cinema: A False Revolution,” *October* 100, 2002, pp.98-104.

32) S. Prince, *Digital Visual Effects in Cinema*, pp.4-5.

지의 사실성을 다룰 때, 이를 지표성이 아닌 지각의 문제로 바꾸어 생각하기를 제안한다. 그가 주장하는 디지털 이미지와 사실성의 관계는 이렇다. 필름 시대의 리얼리즘은 지표성을 가진 영화적 이미지를 통해 성취되었다면, 디지털 시대에 있어서 영화의 리얼리즘은 물리적 현실이 아닌 “디지털 영상 테크놀로지를 통한 3차원 가상 이미지로 복제(replication)”되어 완성된다. 프린스는 이를 지표성을 전제로 한 사진적 리얼리즘과 구분하여, ‘지각적 리얼리즘’이라고 부른다. 디지털 시대의 새로운 리얼리즘 개념으로서 스티븐 프린스의 ‘지각적 리얼리즘’은 바쟁의 『사진적 이미지의 존재론』에서 기원한 영화적 사실주의의 속성, 대상의 물리적 현존에 근거한 ‘지표성’과의 결별을 제안하는 것이다.

『사진적 이미지의 존재론』(이하 『존재론』으로 표기)에서 앙드레 바쟁은 단순한 기계적 복제의 문제, 즉 유사성의 문제를 넘어 사진 이미지에 대한 사물의 실존적 무게까지도 전이된 것으로 보았다. 바쟁은 이러한 전제에서 “영화는 사진의 객관성을 시간 속에서 완성시킨 것으로 보인다”라는 짧은 문장으로 사실주의 매체로서 영화를 규정했다. 피터 울렌(Peter Wollen)은 바쟁에게 있어서 “리얼리즘은 [영화를 통해] ‘의미화’ 혹은 ‘폭로’하는 것이 아닌, 영화의 사명 그 자체”로 봄으로써, 바쟁의 ‘영화란 무엇인가?’라는 물음을 사실주의의 문제로 이해했다.³³⁾ 바쟁으로부터 기원한다고 볼 수 있는 필름이 가진 대상과 이미지 사이의 이러한 존재론적, 즉 물리적 인과관계는 피터 울렌에 의해 이후 영화의 사실주의 이론과 미학적 실천의 토대로 오랫동안 작동했다. 바로 이 지표성이, 즉 바쟁이 말한 사진 이미지의 존재론적 특성이 결국 가상적일 수밖에 없는 활동 이미지에 물리적 현실성을 부여하는 근본적인 힘이었다. 영

33) P. Wollen, *Signs and Meaning in the Cinema*, Bloomington: Indiana University Press, 1972, pp.120-134.

화의 사실주의를 논하며 스티븐 프린스 또한 “실질적으로 영화적 혹은 사진적 리얼리즘에 관한 모든 이론들은 사진은 카메라 앞에 있는 대상 혹은 광경의 지표라는 것, 다시 말해 사진은 이러한 사물의 기록된 흔적이며 따라서 인과적으로 실존적으로 이 사물에 연결되어있다는 생각에서 기인 함”을 지적했다.³⁴⁾

디지털로의 전환 이후 영화는 더 이상 필름이라는 물질에만 기반 하지 않으며 오로지 지표성을 가진 이미지에만 의존하지 않는다. 이는 선택의 견해와 같이 시네마의 죽음을 선언했던 논의가 등장했던 중요하게기였다. 예를 들어, 바바라 크리드(Barbara Creed)는 “상상계에 영원히 존재하는 이미지, 상실, 트라우마 그리고 죽음이라는 상징계의 질서”에 속하지 않는 디지털 이미지로 완성된 배우에게 관객은 어떠한 동일시도 가질 수 없다고 주장했다. 지표성을 결여한 디지털 이미지는 아무리 시각적으로 사실적이라 할지라도 관객과의 어떠한 유대감도 형성할 수 없다는 것이 크리드가 주장하는 내용의 핵심이다.³⁵⁾ 폴 윌레먼(Paul Willemen)은 지표성의 약화는 이미지의 진실성 상실의 징조, 즉 권력을 향해 진실을 주장할 수 있는 이미지의 능력인 ‘현실 저항력’의 상실의 전조”라고 말했다.³⁶⁾

스티븐 프린스는 디지털 이미지로 인해 영화가 잃게 되는 것들에서 오는 이러한 모든 ‘불안’과 ‘우려’는 사진적 이미지의 존재론에 결부된 지표성에 얽매인 결과라고 말한다. 디지털 이미지의 지표성 결핍에 대한 이와 같은 ‘불안’이 또는 사진적 지표성에 근거한 영화의 리얼리즘이 디지털 테크놀로지로 완성되고 수용되는 영화 문화 속에서 얼마만큼이나

34) S. Prince, *Digital Visual Effects in Cinema*, p.50.

35) B. Creed, “The Cyberstar: Digital Pleasures and the End of the Unconscious,” *Screen* 41.1, 2000, pp.84-85.

36) P. Willemen, “Indexicality, Fantasy and the Digital,” *Inter-Asia Cultural Studies* 14.1, 2013.

유용한 이론이 될 수 있는지를 묻는다. 필름 이미지에 붙들려 디지털 이미지를 정의할 수 있는가? 그동안 현실의 반영과 지표로서의 필름의 매체적 특징이 영화의 미학적 가치와 문화적 기반이 되었다면, 디지털 테크놀로지에 의해 생산되고 소비되는 오늘날 영화의 미학적 가치와 문화적 기반을 구성하는 디지털 이미지의 매체적 특징은 무엇인가? 이것이 이 책에서 스티븐 프린스가 궁극적으로 던지는 디지털 이미지 생산 시대 영화 이미지의 존재론에 대한 물음이다.³⁷⁾

이 물음에 대한 스티븐 프린스의 주장의 핵심은 다음과 같다. 디지털 이미지는 물론 지표성을 결여한, 추상적 기호에 불과하지만 지각적인 차원에서는 필름의 사실성을 넘어설 수 있기 때문에 오히려 디지털 이미지가 영화를 채워나갈수록 필름 이미지는 지각적 차원에서 점점 사실적인 느낌을 잃게 되는 역사적 전복이 이루어지게 될지도 모른다.³⁸⁾

스티븐 쉬비로가 오늘날 디지털로 제작되는 사진은 더 이상 바깥이 말하는 객관성을 가지고 있지 않다는 의미에서, “사진은 이제 더 이상 모방적이지 않다”라고 단언한 것은 사진이 지표성을 잃었다는 것이 아니라 이제는 지표성에서 멀어져 가고 있음을 지적하고자 했다. 마찬가지로, 스티븐 프린스는 디지털 이미지 제작과 변형 그리고 생성 시대에 이러한 사진 이미지의 지표성을 고수하는 것이 오히려 영화 속 디지털 이미지의 역할을 이해하는 데 있어 지표성 개념의 이론적 한계점을 보여주는 것이라고 지적한다. 스티븐 프린스는 다음과 같이 주장한다. “사진이 화학적 매체에서 디지털로 변화했다면, 사진의 존재론적 상태 그리고 관찰자와 맺는 관계 또한 변화된 것으로 보아야 한다.”³⁹⁾

37) S. Prince, *Digital Visual Effects in Cinema*, p.148.

38) S. Prince, *Digital Visual Effects in Cinema*, pp.32-37.

39) S. Prince, *Digital Visual Effects in Cinema*, pp.148-149.

이러한 이유에서 스티븐 프린스는 이미지의 현실성은 지표적 차원에만 의존하지 않으며, 보다 근본적으로 관객이 어떻게 지각하느냐는 수용의 관점이 고려되어야 한다고 주장한다. 바로 이 점이 스티븐 프린스가 정의하는 디지털 시각효과로 완성되는 ‘지각적 리얼리즘’의 핵심이다. 프린스는 셀룰로이드가 아닌 디지털 카메라에 의해 비물질적(immaterial) 0과 1이라는 숫자로 기록되기 때문에 그리고 사진만큼이나 사실적이지만 CGI로 생성되었기 때문에, 극영화에서 디지털 이미지는 필름 이미지보다 부족한 사실성을 지닐 수밖에 없는 것은 아니다.⁴⁰⁾ 컴퓨터로 합성된 이미지로 구성된 영화 공간이 그리고 주인공이 관객들을 더욱 확실하게 디제시스 속으로 그리고 인물과 동일시를 일으킨다면 그것을 필름의 지표성과는 다른 층위에서 현실성을 지닌 지표성의 힘을 가진다는 것이다. 프린스는 그의 이러한 지각적 리얼리즘 개념을 통해 “사진적 모델의 관점에서(지표성) 영화의 리얼리즘을 논의하는 것은 영화라는 매체에 대해 한정적인 이해만을 낳게 될 것이다”라고 결론 내린다.⁴¹⁾

스티븐 프린스의 이와 같은 지각적 리얼리즘에 기초한 지표성 개념의 수정은 다음 학자의 주장과 궤를 같이 한다. 탐 거닝(Tom Gunning)은 디지털 이미지의 지표성의 문제를 이렇게 정리한다. 지표성은 “사진, 영화(film) 그리고 뉴 미디어이론에서 유용성의 한계”에 도달했으며, 영화의 리얼리즘을 분석하는 데 있어 최선의 방법이 이제 되지 않는다.⁴²⁾ 거닝은 사진적 이미지, 애니메이션 기법, 혹은 디지털 이미지 그 어떤 방식으로 영상이 제작되더라도 움직임의 사실적인 효과가 영화에 사실감을 부여한다고 지적한다. 다시 말해, 지표성보다 이미지의 완성도가 훨

40) S. Prince, *Digital Visual Effects in Cinema*, pp.147-149.

41) S. Prince, *Digital Visual Effects in Cinema*, p.153.

42) T. Gunning, “Moving Away from the Index: Cinema and the Impression of Reality,” *differences: A Journal of Feminist Cultural Studies* 18.1, 2007, p.30.

썬 더 중요한 요소라는 것이 거닝의 주장의 핵심이다.

찰스 샌더스 퍼스(Charles Sanders Peirce)는 지표성만이 사진 이미지의 기호적 특성을 절대적으로 설명하지 않는다고 보았다. 사진 이미지가 지시대상을 가리키는 것은 카메라 앞의 대상을 직접적으로 가리키는 '지표성'에 의해서이기도 하지만 한편으로 대상과의 유사성에 의존하고 있기 때문이다.⁴³⁾ 퍼스의 이 논의에 기대어 브랙스톤 소더만(Braxton Soderman)은 CGI로 탄생한 사실적인 디지털 이미지는 유사성의 관점에서 어떤 대상을 지시할 수 있다고 주장한다. 디지털 이미지의 지표성은 카메라 앞의 대상이 아닌 디지털 이미지를 만들어내는 코드인 알고리즘이 대신 그 역할을 하고 있다. 소더만에 결론에 의하면 "알고리즘이 디지털 이미지의 지표성이 된다."⁴⁴⁾ 마크 울프(Mark Wolf)는 디지털 카메라로 포착한 이미지가 0과 1이라는 추상적인 기호로 존재하더라도 인터페이스를 통해 실제 대상의 이미지를 필름 이미지처럼 재현하기 때문에 지표성을 결여한다고 볼 수 없다고 말한다. 따라서 울프는 디지털 이미지의 지표성을 두 개의 층위로 구분한다. 첫 번째, 사진 이미지의 지표성과 같이 인터페이스를 통해 지각적 차원에서 실제 대상을 지시하는 경우에 디지털 이미지는 '지각적 지표성(perceptual indexicality)'을 가진다. 둘째, 디지털 이미지가 메모리에 저장되어 0과 1이라는 추상적 기호, 즉 데이터로 존재하는 경우 이 때 디지털 이미지의 지표성은 '개념적 지표성 conceptual'이 된다.⁴⁵⁾

43) C. Peirce, "On the Algebra of Logic: A Contribution to the Philosophy of Notation," in *The Essential Peirce: Selected Writings Vol 1 (1867-1893)*, edited by Nathan Houser and Christian Kloesel, Bloomington and Indianapolis: Indiana University Press, 1992, pp.225-228.

44) B. Soderman, "The Index and the Algorithm," *differences: A Journal of Feminist Cultural Studies* 18.1, 2007, p.156.

45) M. Wolf, *Abstracting Reality: Art, Communication, and Cognition in the Digital Age*,

이 책에서 스티븐 프린스는 디지털 시각효과의 지각적 리얼리즘을 향한 집착은 영화의 욕망이라고 규정했다. 이는 다음 문장에 담겨있다. “컴퓨터 영상합성은...영화 감독이 시각효과의 사실성을 높여 관객이 시각효과가 더해진 장면을 더욱 사실적이고 진실한 것으로 받아들이게 하는 데 결정적인 역할을 했다.”⁴⁶⁾ 하지만, 이 책에서 스티븐 프린스의 주장대로 필름 시대와 디지털 시대가 현실의 완전한 환영적 창조라는 바쟁의 완전영화를 향해 영화가 나아가고 있는 것인지 아니면 포스트시네마 담론이 주장하는 것처럼, 그러한 인과적 역사발전이란 허구적인 것이며, 영화는 새로운 기술적 조건 속에서 계속해서 과거의 새로웠던 이미지 체계가 새로운 이미지 체계로 대체되는 그러한 단절의 역사를 이어가고 있는 것인지는 여전히 오늘날 영화학이 가져야하는 물음이다.

4. 테크노-시네마-그래피

루돌프 아른하임(Rudolf Arnheim)은 『완전한 영화 The Complete Film』라는 글에서 “활동사진의 기술적 발전은 극단적인 방식으로 자연을 기계적으로 모방하는 길로 나아가게 될 것이다”라고 말하며 영화의 기술적 미래를 내다보았다. 아른하임은 주어진 영화적 조건의 한계를 미학적으로 극복하는 예술적 노력보다 기술적으로 완벽한 현실의 복제 능력을 완벽한 영화에 이르는 필수적 조건으로 간주했다.⁴⁷⁾ 안나 에버트(Anna Evertt)는 오늘날 “디지털 미디어 테크놀로지는 바쟁의 완전영화

Lanham, Md: University Press of America, 2000, p.262.

46) S. Prince, *Digital Visual Effects in Cinema*, p.59.

47) R. Arnheim, *Film as Art*, Berkeley: University of California Press, 1957, p.154.

의 신화”를 더욱 완벽에 가까이 성취하게 할 수 있는 도구라고 말했다.⁴⁸⁾ 스티븐 프린스는 이 책의 서문에서 디지털 시각효과를 학문적으로 연구해야하는 시대적 필요성을 언급하기 위해, “디지털 시대가 새로운 형태로 변화시키고 진일보하게 만든 것은 영상 장비이다. 학자들에게 있어서 그 첫 번째 임무는 이 장비들을 숙고하고, 이해하고, 그리고 이들을 영화 창작자들이 특정한 세계, 인물, 그리고 배경을 만들어내기 위해 합성 이미지들을 만들어 냈던 지난 세기 동안의 영화제작 기술과 연결시키고 그 이후를 바라보는 것이다”라고 썼다. 리사 퍼스(Lisa Purse)는 저서 『대중영화에서 디지털 영상 Digital Imaging in Popular Cinema』에서 디지털 시각효과의 서사적 기능의 증가와 영화 관객의 디지털 이미지 리터러시(literacy) 교육의 중요성을 피력했다. 스티븐 프린스가 그랬던 것처럼, 댄 노스 역시 이러한 영화 기술의 리얼리즘을 향한 영화 테크놀로지의 집착을 떠올리며, “영화에 담긴 기호적 내용에 [디지털] 기술의 기여를” 영화학이 이제 설명해야 한다고 주장했다.

스티븐 프린스의 책을 읽고 루돌프 아른하임, 안나 에버트, 리사 퍼스, 그리고 댄 노스가 던진 물음에 대해 지금의 영화학에서 우리가 얼마나 답을 찾을 수 있는지 떠올려 본다. 흥미롭게도 영화학은 그동안 영화 기술을 연구의 대상으로 고려하지 않았기에, 이론적으로 혹은 역사적인 관점에서 이에 대해 답할 수 있는 입장에 있지 않다. 최근 영문학에서 기술에 대한 비평 혹은 기술에 대한 역사 쓰기를 문화연구의 지평 속에서 새롭게 만들어 가고 있다.⁴⁹⁾ 매체 고고학은 일찍부터 이러한 작업을

48) A. Evertt, “Digitextuality and Click Theory: These on Convergence Media in the Digital Age” In Anna Evertt and J. T. Caldwell (eds.), *New Media: Theories and Practices of Digitextuality*. New York: Routledge, 2003, p.22.

49) 이에 대해서는 다음 책을 참고할 것. S. Connor, *Dream Machine*, London: Open Humanities Press, 2017.

해온 인문학적 지평이었다. 21세기 테크놀로지가 그 어떤 시대보다 영화에 막대한 영향을 미치는 시기에 영화와 테크놀로지의 관계를 묻는 작업이 본격적으로 진행될 필요가 있다. 우리는 ‘테크노-시네마-그래피 techno-cinema-graphy,’ 즉 영화 기술에 대한 이론과 역사 쓰기를 시작해야 한다. 스티븐 프린스의 디지털 시각효과에 대한 이 책은 바로 이 학문적 여정을 시작했다.

참고문헌

1. 기본자료

Prince, Stephen. *Digital Visual Effects in Cinema: The Seduction of Reality*. New Brunswick, New Jersey and London: Rutgers University Press, 2012.

2. 논문과 단행본

Arnheim, Rudolf. *Film as Art*. Berkeley: University of California Press, 1957.

Belton, John. "Digital Cinema: A False Revolution." *October* 100, 2002, pp.98-114.

Bode, Lisa. *Making Believe: Screen Performance and Special Effects in Popular Cinema*. London: Rutgers University Press, 2017.

Connor, Steven. *Dream Machine*. London: Open Humanities Press, 2017.

Creed, Barbara. "The Cyberstar: Digital Pleasures and the End of the Unconscious." *Screen* 41.1, 2000, pp.79-86.

Densen, Shane and Julia Leyda, *Post-Cinema: Theorizing 21st-Century Film*. Falmer: REPRAME Books, 2016.

Evertt, Anna. "Digitextuality and Click Theory: These on Convergence Media in the Digital Age." In Anna Evertt and J. T. Caldwell (eds.), *New Medias: Theories and Practices of Digitextuality*. New York: Routledge, 2003, pp.3-28.

Fielding, Raymond. *Special Effects Cinematography*. London: Focal Press, 1965.

Gaudreault, André and Philippe Marion. *The End of Cinema? A Medium in Crisis in the Digital Age*. New York: Columbia University Press, 2015.

Gunning, Tom "Moving Away from the Index: Cinema and the Impression of Reality." *differences: A Journal of Feminist Cultural Studies* 18.1, 2007, pp.29-52.

Keil, Charlie and Kristen Whissel. *Editing and Special/Visual Effects*. New Brunswick, New Jersey: Rutgers University Press, 2016.

Kittler, Friedrich. *Gramophone, Film, Typewriter*. Stanford, CA: Stanford University Press, 1999.

McClean, T Shilo. *Digital Storytelling: The Narrative Power of Visual Effects in Film*. Cambridge, Mass and London: The MIT Press, 2007.

North, Dan and Bob Rehak and Michael Duffy. *Special Effects: New Histories/Theories/Contexts*. London: BFI, 2015.

North, Dan. *Performing Illusions: Cinema, Special Effects and the Virtual Actor*,

- London and New York: Wallflower Press, 2008.
- Peirce, Sanders Charles. "On the Algebra of Logic: A Contribution to the Philosophy of Notation," in *The Essential Peirce: Selected Writings Vol 1 (1867-1893)*, edited by Nathan Houser and Christian Kloesel, Bloomington and Indianapolis: Indiana University Press, 1992, pp.225-228.
- Prince, Stephen. "True Lies: Perceptual Realism, Digital Images, and Film Theory," *Film Quarterly*, 49.3, 1996, pp.27-37.
- Rickitt, Richard. *Special Effects: The History and Technique*, New York: Billboard Books, 2000.
- Shaviro, Steven. *Post-Cinematic Affect*, Winchester, UK and Washington, USA: Zero Books, 2010.
- Soderman, Braxton. "The Index and the Algorithm," *differences: A Journal of Feminist Cultural Studies* 18.1, 2007, pp.153-186.
- Sontag, Susan. "The Decay of Cinema." *The New York Times*, 25 February, 1996.
- Turnock, A. Julie. *Plastic Reality: Special Effects, Technology, and the Emergence of 1970s Blockbuster Aesthetic*, New York: Columbia University Press, 2015.
- Whissel, Kristen. *Spectacular Digital Effects: CGI and Contemporary Cinema*, Durham and London: Duke University Press, 2014.
- Willemsen, Paul. "Indexicality, Fantasy and the Digital." *Inter-Asia Cultural Studies* 14.1, 2013, pp.110-135.
- Wolf, Mark. *Abstracting Reality: Art, Communication, and Cognition in the Digital Age*, Lanham, Md: University Press of America, 2000.
- Wollen, Peter. *Signs and Meaning in the Cinema*, Bloomington: Indiana University Press, 1972.

Abstract

Review Essay

—*Digital Visual Effects in Cinema: The Seduction of Reality*

Jeong, Chan-Cheol (Hanyang University)

This paper reviews Stephen Prince's 2012 book, *Digital Visual Effects in Cinema: the Seduction of Reality* in the question of whether or not cinema has changed in its way of telling stories since its digitization. Having replaced film, digital imaging technologies revolutionized the film industry in profound ways. They have been expanding the illusory world of cinematic spectacles that always excite our eyes. Many scholars in cinema studies have been interested in developing the understanding of digital cinema, its history, theories, and aesthetics. Particularly, they focus on whether a new aesthetics is emerging in filmmaking in cinema's digital age. Stephen Prince's book is a valuable contribution to the growing literature on digital culture. The book features a useful survey of the history of digital technology. Individual chapters are about selected production departments, such as those in lighting performance and art directing, which form the codes of realism that anchor the visual aspect of classic Hollywood storytelling. Without overwhelming readers with unnecessary details, Prince provides a behind-the-scenes look at various digital visual effects, while comparing with corresponding special effects of the film age. Prince's main argument is that the digital visual effects adhere to conventional codes of realism.

(Keywords: Digital Visual Effects, Special Effects, Post-Cinema, CGI, Algorithm, the Immersive, Synthespian)

논문투고일 : 2018년 1월 20일

심사완료일 : 2018년 2월 6일

수정완료일 : 2018년 2월 12일

게재확정일 : 2018년 2월 13일