

디지털 문화산업의 융합기술에 대한 철학적 성찰

2010. 11

연구기관: 성균관대학교
연구책임자: 이종관(성균관대학교 교수)
참여연구원: 박승억(숙명여자대학교 교수)
김종규(성균관대학교 교수)
임형택(성균관대학교 박사과정)



정보통신정책연구원
KOREA INFORMATION SOCIETY DEVELOPMENT INSTITUTE

제 출 문

정보통신정책연구원 원장 귀하

본 보고서를 『디지털 문화산업의 융합기술에 대한 철학적 성찰』의 최종
보고서로 제출합니다.

2010. 11. 30

연 구 기 관 : 성균관대학교

연구 책임자 : 이종관(성균관대학교 교수)

참 여 연 구 원 : 박승익(숙명여자대학교 교수)

김종규(성균관대학교 교수)

임형택(성균관대학교 박사과정)

목 차

요약문	5
제 1 장 혼합현실이란 무엇인가	23
제 1 절 혼합현실의 현재와 그 역사적 전개과정	23
1. 혼합 현실에 대한 정의들	24
2. 혼합 현실의 현상과 그 기술	28
3. 혼합 현실의 토대로서의 가상현실	34
4. 가상현실에서 혼합 현실로의 이행	35
제 2 절 혼합현실 개념에 기초한 문화 산업의 현황	39
1. 디지털 텍스트와 혼합현실	39
2. 디지털 미디어와 혼합현실	40
제 2 장 디지털 문화 산업의 기초로서의 디지털 텍스트	42
제 1 절 디지털 텍스트를 통한 현실의 재구성	45
1. 디지털 기술의 발전과 텍스트 범주의 변화: 문자 중심의 텍스트로부터 판텍스트(Pantext)로	45
2. 지각 및 감각의 디지털화: 버추얼 리얼리티의 한계와 그 대안	47
3. 혼합현실: 디지털 텍스트를 통한 현실의 재구성	49
제 2 절 디지털 텍스트화와 감각적 통합의 문제	50
1. 디지털 미디어 기술의 발전과 구텐베르크 궤적시의 종언	50
2. 디지털 텍스트의 문명사적 의미: 시각적 문화로부터 공감각적 문화로의 이행적 역설	53

제 3 절	공감각적 텍스트화와 합리성의 문제	57
1.	활자 매체 시대의 합리성	57
2.	공감각적 텍스트로서 디지털 텍스트의 합리성: 입체적 합리성	60
제 4 절	디지털 텍스트 산업에 대한 전망	63
1.	디지털 텍스트 문화와 신부족화	63
2.	공감각적 지식문화의 상품화와 라이프로그(Life-logging) 산업	64
제 3 장	혼합현실과 미디어의 결합을 통해서 본 인간 문화의 정체성	66
제 1 절	디지털 미디어와 인간 문화의 상관성: 스마트폰과 소셜 네트워크	66
제 2 절	Digital Convergence와 디지털 미디어	70
1.	융합 미디어의 문화 철학적 기초	70
2.	미디어들의 기능적 통일의 메커니즘: 모듈성과 pars pro toto	74
3.	대체 가능성과 질적 차이	77
제 3 절	디지털 미디어와 혼합현실	82
1.	증강 현실과 스마트폰 산업	82
2.	미디어 산업과 혼합현실에 대한 문화 철학적 비판: 살아있는 현실로의 귀향	85
제 4 절	개인과 사회 그리고 문화: 문화산업과 문화 정체성의 향방	88
1.	디지털 세계의 탈영토화	88
2.	재영토화와 문화 산업	93
제 4 장	혼합 현실에 대한 철학적 반성	97
제 1 절	혼합 현실의 형이상학에 대한 비판	97
제 2 절	현존감의 근원적 가능 조건: 행위와 참여	100
제 3 절	혼합 현실에서 살아있는 현실로: 현실의 재정립	104
제 4 절	살아있는 현실로서의 혼합 현실	107
참고문헌	109

표 목 차

〈표 2-1〉 선형적 합리성과 입체적 합리성	62
--------------------------------	----

그 립 목 차

[그림 1-1] “가상 연속체”의 간단한 표현	26
[그림 1-2] SK 텔레콤의 증강 현실 어플리케이션인 ‘오브제’	27
[그림 1-3] Sony의 Eye of Judgement	27
[그림 1-4] 안경 모니터라고 부르는 고원 기술의 MVS-200	30
[그림 1-5] F-35 Joint Strike에 사용할 HMD	31
[그림 1-6] 2번 유형의 HMD인 iWear의 VR920에 카메라를 붙여서 4번 형식의 비디오 HMD를 구성	31
[그림 1-7] Gustav Metzger의 Liquid Crystal Environment	32
[그림 1-8] Ramesh Raskar, Greg Welch, Wei-Chao Chen의 1999년 작품. 후자의 사물들에 빔을 쏘아서 전자의 사물들로 변형시켰다.	33
[그림 2-1] 정적인 이미지를 통한 메시지의 공간적 재현	54
[그림 2-2] 원태연의 동영상 시, 〈가을비〉	55
[그림 2-3] 원태연, 〈가을비〉	55
[그림 3-1] 웹 브라우저 시장 점유율 현황(1)	89
[그림 3-2] 웹 브라우저 시장 점유율 현황(2)	90
[그림 3-3] 우리나라의 웹 브라우저 점유율 현황	91
[그림 3-4] 대륙별 웹 브라우저 점유율 1위 현황	92

요 약 문

□ 연구의 배경 및 목적

○ 머리말

— 연구배경과 필요성

영화 〈아바타〉 등으로 촉발된 3D 영상 산업, 애플사의 아이폰으로 상징되는 스마트폰과 증강 현실 콘텐츠 산업, 그리고 멀티미디어로서의 전자책 등 최근 인간 문화 세계 속에서 전개되고 있는 디지털 융합 기술의 발전은 디지털 문화산업의 새로운 가능성을 보여주고 있다. 그러나 이는 단순히 새로운 상품 시장을 열어젖힌 것을 넘어서나. 즉 그것은 인간의 경험과 인식의 조건을 바꾸어 갈 정도로 커다란 영향을 미치고 있다. 가령, 홀로그램을 이용한 영상정합(image registration) 기술은 인간의 자연적 지각 환경 속에는 존재하지 않는 시각정보들이 제공됨으로써 우리가 감각적 지각을 통해 체험하는 현실을 재구성한다. 또한 스마트폰의 다양한 기능이 보여주듯이 유비쿼리티 환경 속에서 위치 인식 기술의 발전은 사람들에게 새로운 형식의 의사소통을 가능하게 해 준다.

이러한 문화산업의 발전은 단순히 산업적인 측면만이 아니라, 그러한 산업의 변동을 통해 문화 자체의 변동을 초래한다는 점에서 주목할 만하다. 예컨대, 의사소통 양식이 변화한다는 것은 기존의 의사소통 양식을 기반으로 한 문화가 불가피하게 변동해야 한다는 것을 함축하기 때문이다. 더욱이 최근의 융합 기술의 발전 방향이 우리가 지각하는 현실을 재구성하는 것을 겨냥한다는 점은 매우 심층적인 문화 변동을 초래할 가능성이 높다.

문화는 결코 죽어있는 것이 아니다. 오히려 문화는 시간과 역사가 흐름에 따라 끊임없이 유동한다. 그러나 최근의 문화 변동은 그 영향력에 있어 기존의 문화 변동과

는 본질적으로 다른 것으로 여겨지고 있다. 기존의 문화변동들이 인간 조건까지 변화시키지는 못했기 때문이다. 이러한 변화의 한 가운데는 ‘현실의 재구성’을 가능케 하는 디지털 융합 기술이 자리하고 있다. 증강현실 기술이 상용화의 수준에 이르렀고, 머지않은 미래에 인류는 그 동안 상상 속에서만 가능하던 일을 실현할 것으로 보인다.

이렇게 현실을 재구성하는 새로운 기술들을 철학적으로 성찰해 보는 일은 두 가지 점에서 의미가 있다. 우선 첨단 기술의 변화가 문화에 어떤 영향을 미칠지를 가늠한다는 점에서 의미가 있다. 문화는 인간 정체성에 직·간접적 영향을 미치는 토대이기 때문에 기술 발전이 초래하는 문화 변동을 성찰하는 것은 결국 인간의 미래를 가늠하는 것이기 때문이다. 이와 더불어 이러한 성찰은 문화 산업의 미래에 대해서도 생각해 보아야 할 시사점을 줄 수 있을 것이다. 왜냐하면 문화 산업의 미래는 문화 산업계 자체의 일방적 방향 설정으로 결정되는 것이 아니라, 문화 변동과의 상관성 속에서 비로소 가늠할 수 있는 것이기 때문이다.

이를 위해 가장 먼저 해야 할 일은 최근 주목받고 있는 증강현실 기술을 포함하는 혼합현실 기술의 이면을 드러내는 것이다.

— 연구내용과 기대효과

기존의 현실 개념은 가상과 현실의 이분법적인 전제에 기초해 있다. 그에 따라, 기존의 혼합현실 개념 역시 여전히 근대의 이분법적 인식론과 형이상학의 관점에 구속되어 있기 때문에, 생생한 현실을 제대로 포착해내지 못하고 있다. 그러나 우리가 살아가는 현실은 기존의 형이상학적인 구도 내에서 현실로서 존재론적 지위를 갖던 혹은 가상으로서의 지위를 갖던 상관없이, 체험자의 행위와 참여 통해 구성되는 것이다. 따라서 본 연구팀은 그에 대한 대안으로써 살아있는 현실이라는 개념을 제시한다. 즉, 현실성과 가상성이라는 근대적 구분이 살아있는 현실이라는 개념을 통해서 해체되어 현존감에 대한 새로운 탐구를 가능하게 할 것이다.

살아있는 현실에서의 현존감이란 행동과 참여를 통해서 이루어지며, 그 행동과 참여는 서로 간의—사람과 사람, 사람과 사물, 몸과 마음, 주관과 객관—상호작용이

다. 결국, 이와 같은 인간의 다양한 상호작용이 현실에서의 현존감을 느끼게 해주는 원인이며, 더 나아가 현실을 생생하게 체험하게 하는 힘인 것이다. 이 살아있는 현실을 구성하는 기본 조건은 행위와(감각적이건, 의식적이건, 행위적이건) 참여이다.

현상학자들의 연구에 따르면, 살아있는 현실은 현실적으로 경험되는 것과 잠재적으로 경험되는 것이 동적 지시체계의 과정으로 혼합되고 전개되고, 따라서 살아있는 현실은 이미 혼합현실이다. 다시 말해서, 살아있는 현실은 단순히 현재 드러나는 모습뿐만 아니라, 거기에 잠재되어 있는 가능성인 경험들이 동적으로 결합되어서 전개되며, 이는 한 인간의 미래의 예측과 과거의 경험이 현재에 영향을 미치는 것에서 쉽게 드러난다. 살아있는 현실은 이런 결합으로서의 혼합현실이다. 결국, 기술의 발전 이전에 이미 살아있는 현실은 혼합현실로서 존재했으며, 오히려 이런 살아있는 현실이 작금의 혼합현실을 야기했다고 볼 수 있을 것이다. 결국, 지금의 혼합현실은 기술이 구현해낸 살아있는 현실의 혼합적인 측면이라고 볼 수 있다.

그러므로 살아있는 현실에 대한 새로운 이해는 종래의 혼합현실을 이용한 문화사업에 대한 새로운 방향과 전망을 제시해줄 수 있다. 다시 말해서, 살아있는 현실에서의 행위와 참여를 통해서 느끼는 현존감은 그것의 기술적인 구현인 혼합현실에서도 그대로 적용될 수 있고, 이는 곧 참여자에게 생생한 활동성을 유발시킴으로써 진정한 몰입(즉 참여로써의)을 불러일으킨다.

혼합현실에 대한 성찰을 통해 새롭게 제안될 수 있는 ‘살아있는 현실’이라는 개념은 앞으로 문화산업의 발전 방향을 가늠케 하는 하나의 지표적 개념이다. 혼합현실 기술은 계속해서 감각하며 경험하는 지각체험자로 하여금 진정한 몰입, 혹은 진정한 현존감을 체험할 수 있도록 발전할 것이기 때문이다. 따라서 문제는 무엇이 진정한 몰입을 가능하게 하는 조건인지에 대한 천착이며, 이를 위해서는 인간과 인간의 세계 경험에 대한 근본적인 성찰을 필요로 할 것이다. 물론 이러한 작업은 단순히 인문학적 탐구가 어떻게 문화산업에 도움을 줄 수 있는지를 구체적으로 적시하는 것을 넘어 지나친 상업성에 경도되어 삶의 현실을 왜곡할 수 있는 문화산업의 은폐된 위험성에 적절한 안전판의 역할을 기대해 볼 수 있을 것이다.

□ 연구 주요 내용

○ 제1 장 혼합현실이란 무엇인가

스마트 폰의 증강 현실 어플리케이션을 통해서 대중화되기 시작한 혼합 현실은 1990년대 중반부터 그 개념이 자리 잡기 시작했다. 스마트 폰의 등장 이전까지만 해도 혼합 현실에 대한 연구는 군이나 연구실 같은 특수한 분야에서만 이루어졌으며, 이는 혼합 현실이 요구하는 기술적인 수준이 일반화되기 힘들 정도로 복잡했기 때문이다. 그러나 모바일 기술이나 형상 인식 기술 등의 기술적 발전으로 인해서 이런 기술적인 문턱이 점점 낮아졌고, 결국, 스마트 폰의 등장으로 복잡한 기기들의 연결이 아닌, 스마트 폰 하나만으로 혼합 현실을 구현할 수 있게 되었다. 이제 남은 문제는 그렇게 실용화되고 대중화된 혼합 현실 기술을 어떻게 사용할 것인가라는 콘텐츠의 문제와, 그것이 우리에게 어떤 영향을 미치고, 어떤 결과를 맺을 것인가라는 문화적인 문제이다. 이런 문제를 해결하기 위해서는 무엇보다도 가장 먼저 그 기술의 의미와 그것의 역사적인 전개 과정을 탐구하는 것이 요구된다. 이를 통해서 증강 현실의 겉모습이 아니라, 그 안에 내재되어 있는 심층적인 모습을 드러내고, 그럼으로써 그것이 우리의 삶에 미치게 될 영향력을 예상할 수 있을 것이다.

— 제1 절 혼합현실의 전개와 그 역사적 전개과정

1. 혼합 현실에 대한 정의들

혼합현실이란 무엇인가? 컴퓨터로 산출한 가상 물체들이나 환경을 실제 환경과 혼합하는 체계를 뜻한다. Azuma에 의하면 증강 현실은 가상현실의 한 변주로서, 가상현실처럼 사용자를 가상의 환경에 완전히 몰입시켜서, 주변의 현실을 볼 수 없게 만든 것이 아니라, 오히려 사용자가 현실 세계를 보면서, 동시에 가상의 물체들이 현실에 덧붙여진 것을 뜻한다. 그러므로 증강 현실은 가상현실처럼 현실을 완전히 대체하는 것이 아니라 현실을 가상으로 보충한다.

Azuma의 정의 이전에, 이미 Milgram과 Kishino는 ‘Milgram의 Reality-Virtuality

Continuum’을 통해서 혼합현실을 현실과 가상의 스펙트럼에서 중간으로 제시했다.

다시 말해서, 혼합현실은 “완전한 현실 환경과 완전한 가상 환경 사이를 잇는 가상성 연속체 위의 어딘가에서 현실 세계와 가상 세계가 결합하는 곳”이며, 좀더 기술적으로 표현하자면, “현실 세계와 가상 세계의 사물들이 가상성 연속체의 양 극단 사이의 어딘가에서 하나의 시현기 내에서 함께 표시되는 환경”을 뜻한다.

2. 혼합 현실의 현상과 그 기술

혼합현실은 현실적 적용의 단계에 와 있으며, Azuma에 따르면, 의료, 정비, 운항, 로봇 조종, 엔터테인먼트와 같은 다섯 가지의 분야에도 응용할 수 있다. 혼합현실이 제공할 수 있는 가장 큰 장점은 인간의 기본적인 지각력을 손상시키지 않으면서, 동시에 맨눈으로 볼 수 없는 정보를 제공해주는 것이다.

3. 혼합 현실의 토대로서의 가상 현실

혼합현실은 가상현실의 부분 집합이며, 혹은 가상현실의 변주이다. 그러므로 가상현실에 대한 연구는 혼합현실 연구에 필수적이다. 가상현실이란 무엇인가? ‘현실보다 더 현실 같은’이라는 모토 아래서, 말 그대로 현실보다 더 현실 같은 가상현실을 만들어 내는 것이다. 즉, 인간이 현실 환경 속에서 받아들이는 지각과 표상을 가상으로 만들어서 제공하고, 그것을 실제 현실보다 더 현실처럼 느끼게 만드는 것이다. 이 시도는 이전 연구에서 다루었던 디지털 컨버전스의 흐름과 정확히 일치하며, AI와 더불어서 모든 것의 디지털화가 지향하는 궁극적인 목표 중 하나였다. AI가 인간의 지능을 디지털 기술을 통해서 재구성하고, 그것과 동일한 인공적인 지능을 만들어서, 인간 없이도 작업을 수행할 수 있는 프로그램을 만드는 것이 목표였다면, 가상현실은 마치 매트릭스처럼 인간이 경험하는 현실을 디지털 기술로 완전히 재구성해서 만든 환경 속에서도 마치 실제 현실 속에 있는 것처럼, 인간이 느끼고 생각하게 만드는 것이 목표였다. 결국, AI가 인간의 지능을 디지털로 융합하는 것이라면, 가상현실은 현실을 디지털로 융합하는 것이다.

그러나 가상현실은 사용자에게 충분한 현존감을 주지 못 했다. 다시 말해서, 현실보다 더 현실 같은 가상현실을 제시한 것이 아니라, 여전히 환상으로 지각되는 말

그대로 가상현실만을 제시했다. 예를 들어, 가상현실 기술이 제공하지 못한 가장 대표적인 감각으로 촉감을 들 수 있다. 촉감은 만지고 있는 대상이 실제로 존재한다는 느낌을 제공하고, 자신이 그것과 상호 작용하고 있다는 감각을 제공한다. 더 나아가, 촉감은 유일하게 입력 기관과 출력 기관이 동일한 감각이다. 즉, 감촉을 느끼는 인간의 신체는 그 자체가 운동을 행한다. 그러므로 촉감과 운동 감각은 현실의 가장 중요한 측면 중 하나이나, 가상현실은 이를 구현해낼 수 없었다.

4. 가상 현실에서 혼합 현실로의 이행

그러나 혼합현실은 현실 환경을 이용하고, 오히려 현실 환경 위에 가상 물체를 덧붙임으로써, 가상현실과는 달리 매우 자연스럽게 촉감과 운동 자극, 그리고 맥락적 요소들을 제공할 수 있게 되었다. 사용자는 이미 현실 속에 있기 때문에, 혼합현실은 사용자의 촉감과 운동 감각, 그리고 맥락적 요소를 전부 제공할 필요가 없이, 오로지 시각 정보만으로도 이런 요소들을 충족시킬 수 있기 때문이다. 사용자는 이제 더 이상 가만히 앉아서 수동적으로 시현되는 정보를 받아들이는 존재가 아니라, 능동적으로 혼합현실 세계를 탐험하면서 활동하는 존재가 되었다.

— 제2절 혼합현실 개념에 기초한 문화 산업의 현황

기술의 발전은 어떤 임계점을 지나면 그 성장세가 폭발적이다. 미래학자인 레이 커즈와일(R. Kurzweil)이 말하듯 그 속도가 지수적으로 성장하는 경우가 많다. 위치 기반 서비스(LBS)와 그에 결합된 증강현실 기술 산업의 성장세는 현재 폭발적이다. 특히 스마트 폰 시장이 커지고, 그와 관련해서 증강현실 기술을 적용한 애플리케이션 산업, 또 건축설계, 의료, 게임 등을 중심으로 하는 다양한 문화 콘텐츠 산업에서 새로운 비즈니스 모델이 산출됨에 따라 그 성장세는 가히 놀랄만 하다고 할 수 있다. 이른바 문화 산업의 새로운 아이콘으로 떠오르고 있는 콘텐츠 산업은 우리의 전통 텍스트를 디지털로 구현하기 용이하도록 재구성하도록 압력을 가하고 있다. 이런 점에서 혼합현실기술을 제대로 이해하기 위해서는 디지털 텍스트에 대한 좀 더 깊이 있는 연구를 필요로 한다.

○ 제2 장 디지털 문화 산업의 기초로서의 디지털 텍스트

— 제1 절 디지털 텍스트를 통한 현실의 재구성

1. 디지털 기술의 발전과 텍스트 범주의 변화: 문자 중심의 텍스트로부터 판텍스트(Pantext)로

디지털 기술의 발전에 따라 확장된 텍스트 개념은 존재하는 모든 것을 텍스트(지식과 정보의 전달장치)화한다. 이러한 판텍스트화(Pan-textualization)야말로 디지털 기술을 통해 우리가 지각하는 현실을 재구성하는 것을 가능케 하는 토대이다. 특히 유티쿼티 상황에서 증강현실(혼합현실)의 기술적 구현은 이러한 현상을 가속화시킨다. 존재하는 모든 것이 정보를 저장, 매개, 전달할 수 있는 통로가 되는 것이다. 한편으로 이는 인간의 의미론적 가능성을 극적으로 구현해낸 것이기도 하지만 다른 편으로는 존재하는 모든 자연물에 ‘인간적인 의미’를 부여해 내는 고대 신화적 세계관의 기술적 실현일 수 있다. 예컨대 맥루한은 이러한 점을 TV 문화로 상징되는 전자시대의 등장과 더불어 지적인 바 있다. 즉 전자 매체들은 활자 매체와 달리 청각적, 촉각적 문화를 자극하고 이는 고대 신화적 문화의 부활을 의미할 수 있다. 근대의 문화는 문자를 중심으로 하는 시각 중심의 문화였다. 디지털 기술의 발전은 그런 구텐베르크적 문화에 근본적인 변동을 초래하고 있는 것이다. 근대 이전의 문화, 예컨대 종교적인 그림들이나 조각상들 역시 훌륭한 텍스트라고 할 수 있다. 그러나 디지털 기술은 원리적으로 모든 것을 텍스트화 함으로써 그런 단점들을 극복해 냄으로써 활자가 텍스트의 전형이라는 도식을 붕괴시킨다.

2. 지각 및 감각의 디지털화: 버추얼 리얼리티의 한계와 그 대안

모든 것이 텍스트가 될 수 있다는 사실은(정보의 생산 및 수용 기관으로서) 자연적 인간의 지각과 감각이 디지털 기술을 매개로 확장되었다는 것을 의미한다. 이는 또한 모든 존재자의 본질적 범주가 유동하고 있다는 것을 의미한다. 어떤 것이든, 인간이 자연적인 감각을 통해 지각하는 대로의 그것만은 아니다. 이러한 지각의 디지털화는 이념적으로는 존재하는 모든 것을 가상현실화 하려고 한다. 그러나 현재

그러한 이념은 좌절된 것처럼 보인다. 감각을 디지털화함으로써 이른바 ‘몰입’을 통해 현실과 가상 사이의 경계를 무너뜨리려는 기획이 좌절된 것으로 보이기 때문이다. 자신을 둘러싼 상황 속에 존재한다는 현실적인 느낌, 즉 ‘현존감’이 디지털화한 지각만으로는 만족되지 않기 때문이다. 이러한 한계를 극복하고자 시도된 기술적 시도가 바로 혼합현실이다.

3. 혼합현실: 디지털 텍스트를 통한 현실의 재구성

혼합현실은 사실상 디지털화한 존재와 텍스트들을 통해 재구성된 현실이다. 이로써 그동안 ‘가상’에 대해 ‘현실’이 가지고 있던 인식론적, 존재론적 우선성은 소거된다. 예컨대 우리의 지각장 안에 펼쳐진 현실의 물리적 실재는 빛과 전기적 신호로 재 번역된 디지털 텍스트들일뿐이다. 특히 모든 것을 네트워크화시키는 오늘날의 상황에서는 원칙적으로 모든 것이 디지털 텍스트로 번역 가능하다. 즉 총체적인 디지털화가 가능할 것처럼 보인다. 다시 말해 인간이 경험하는 현실은 디지털 텍스트로 번역할 수 있으며, 거꾸로 디지털 텍스트로 작성될 수 있는 것들은 기술적으로 구현 가능한 현실이 될 수 있다. 그 경우 남는 것은 무엇이 인간 삶의 현실에 인과적 영향력을 행사하는가에 대한 불확실한 판단이다. 만약 인공적으로 구현된 현실이 일상 속에서 자연적인 인과적 영향력을 행사할 수 있다면, 사실상 현실과 가상이라는 구분은 무너지게 된다. 과거에는 이를 일종의 착란증적 증상으로 간주해 왔다. 그러나 이제는 이를 새로운 관점에서 고찰해야 할 것이다.

— 제 2 절 디지털 텍스트화와 감각적 통합의 문제

1. 디지털 미디어 기술의 발전과 구텐베르크 갤럭시의 종언

디지털 미디어 기술의 발전은 활자 중심의 시각 문화 사회로부터 통합적인 공감각적 사회로 이동을 가속화한다. 더욱이 디지털 기술에 의해 확장된 텍스트 개념은 의사소통 양식을 근본적으로 바꾸어 놓음으로써 그러한 문화변동을 가시화시키고 있다. 이를 통해 근대의 선형적 문화는 근본적인 변동을 겪을 수밖에 없다. 무엇보다 활자 텍스트의 선형성에 기초한 근대적 문화는 선형적 세계관을 유도하지만, 비

선형적 디지털 텍스트들에 기초한 문화는 마찬가지로 비선형적, 다층적, 네트워크적 세계관을 요구하기 때문이다.

2. 디지털 텍스트의 문명사적 의미: 시각적 문화로부터 공감각적 문화로의 이행적 역설

근대 사회가 여러 가지 방면에서 혁명적일 수 있었던 이유는 인쇄술의 발전을 통해 본격적인 활자 중심의 사회가 되었기 때문이다. 활자는 그 이전 사회와는 비교할 수 없을 정도의 지식 및 정보의 편재성을 가능케 했다. 유추적으로 디지털 텍스트는 중세로부터 근대로의 이행처럼, 새로운 문화변동을 ‘불가피하게’ 초래할 것이다. 그런데 여기에는 묘한 역설이 있다. 디지털 텍스트에 기반한 문화가 표면적으로는 공감각적이지만 실제로는 선형적 합리성의 극단에 있는 이진법적 문화라는 점이다. 달리 말해 맥루한이 예언한 공감각적 문화는 사실은 고대 신화적 세계의 몰입 문화의 부활이 아니라, 그런 문화가 기술적으로 재현된, 일종의 시뮬레이션에 불과할지도 모른다는 것이다. 따라서 이러한 문화 변동이 어떤 결과를 낳을지는 열려 있는 물음이 된다.

— 제3절 공감각적 텍스트화와 합리성의 문제

1. 활자 매체 시대의 합리성

근대 문화를 떠받친 활자 중심의 텍스트는 선형적이다. 예컨대 의미를 담아내는 수단으로서의 문장은 음절로, 다시 그 음절은 음소로 환원된다. 따라서 활자로 이루어진 거대한 텍스트는 음소들의 나열로 번역될 수 있다. 텍스트의 이러한 구조는 시대적 합리성 표준도 규정한다. 즉 활자 텍스트를 이해하는 기준과 방식이 곧 합리성의 기준이 된다. 가령 활자 텍스트를 이해하기 위해서는 시작과 끝이 분명한 일종의 논리적 구성을 이해하고 따라야 한다. 이렇게 텍스트를 이해하는 과정은 곧 사유하는 양식에도 영향을 미친다. 근대적 사유의 특징이 논리적이고 선형적인 것은 바로 이런 탓이다. 따라서 만약 디지털 텍스트가 활자 텍스트와 근본적으로 다른 구조를 가진 것이라면, 그리고 새로운 문화가 디지털 텍스트에 의존한다면, 그 문화의 합리성 표준도 달라질 것이다.

2. 공감각적 텍스트로서 디지털 텍스트의 합리성: 입체적 합리성

통합적 지각이 가능한 디지털 텍스트는 인간의 자연스러운 상황에 좀 더 가까이 다가가지만, 한 편으로는 근대적 세계의 특징인(전통적인 의미의) 합리성을 붕괴시킨다. 오늘날 디지털 공간에 구현되는 하이퍼텍스트는 단순히 문자만이 아니다. 그것은 영상일 수도 있고, 소리일 수도 있으며, 혼합현실에서 등장하는 건물이나 자동차일 수도 있다. 이런 점에서 과거 선형적으로 단순화 하던 시대와는 다른 고도의 복잡성을 반영하는 것이 오늘날 디지털 문화에서 요구되는 합리성이라고 말할 수 있을 것이다. 이러한 합리성 개념의 변화는 문화적 행동 양식의 변화를 수반한다.

고도로 복잡해진 디지털 네트워크 사회는 자연적 생태계에 유비할 수 있다. 근대의 선형적 합리성이 생태계를 단선적으로 환원함으로써 많은 문제들을 양산했듯이, 실제로 복잡한 우리의 현실을 관찰의 편의성을 위해 단순하게 환원하는 것은 오히려 문제가 되는 대상의 본질적 성격을 외면하게 만드는 것인지도 모른다. 자연적 생태계가 상호작용의 망으로 특정 분야에서의 미시적인 변화가 체계 전체에 영향을 미칠 수 있듯이 디지털 네트워크 사회 역시 시스템 구성요소들인 개인들의 미시적인 변화가 사회적 트렌드를 결정해 버릴 수도 있다.

디지털 생태계는 시스템의 하부를 이루는 개별 에이전트(agent), 즉 개인과 그런 개인들이 무리를 이루는 집단으로서 메타 에이전트들의 변화 양상을 거의 실시간적으로 반영할 가능성이 높다. 즉, 각각의 에이전트들이 시스템의 노드로서 고유의 경로를 가지는 한, 그들의 행위 경향을 결정짓는 다양한 매개변수들에 따라 시스템 자체의 유동성도 높아지고, 시스템의 균형을 맞추기 위한 피드백 역시 신속하고 민감해질 것이다. 결과적으로 디지털 컨버전스 사회는 개인과 집단, 혹은 더 큰 시스템 사이의 관계가 마치 자연적인 생태계가 그렇듯이 공진화할 가능성이 높다.

— 제 4 절 디지털 텍스트 산업에 대한 전망

1. 디지털 텍스트 문화와 신부족화

인쇄 활자 문화에 기초한 근대 문화는 민족과 국가의 문화였다. 반면 디지털 텍스

트 문화는 근대 이전의 부족문화를 부활시킬 가능성이 있다. 현장성을 중시하는 구어적 문화는 의사소통 조건의 동질성을 확보한 사람들끼리 새로운 부족문화가 트렌드화 할 가능성이 높다.

2. 공감각적 지식문화의 상품화와 라이프로그 산업

전자책 등 새로운 미디어들은 그 의사소통 양식의 변화에 따라 콘텐츠들의 변형을 압박할 가능성이 높다. 가령 문화산업의 중요한 한 축을 담당하고 있는 스토리텔링 산업도 공감각적 콘텐츠로 전환될 수 있는 텍스트들을 중시하거나, 최소한 그런 방식으로 변환시키려고 노력할 것이기 때문이다. 아울러 디지털 기술의 발전은 우리의 근원적인 욕망이기도 한, 기억을 하나의 상품으로 만들 가능성이 높다. 예컨대 MS사가 추진하고 있는 우리의 삶 전체를 기억하고 저장하게 하는 라이프로그 서비스가 그 예다. 이처럼 우리를 둘러싼 지식문화들이 하나의 상품으로 변할 가능성이 높다. 이 경우 주의해야 할 것은 그런 시장에 적합한 상품이 인간 삶을 왜곡시키는 것이 아니라 좀 더 건전하게 만들어 주는 윤리성이다. 스마트한 기기들은 소비자들 역시 스마트하게 만들기 때문이다.

○ 제3장 혼합현실과 미디어의 결합을 통해서 본 인간 문화의 정체성

— 제1절 디지털 미디어와 인간 문화의 상관성: 스마트폰과 소셜 네트워크

디지털 미디어로서의 스마트폰이 기존의 휴대전화를 대체하고 있다. 스마트 폰은 독특한 미디어로서 단순히 통화기능만을 주목적으로 고안된 것이 아니며, 전화의 발전된 형태도 아니다. 스마트 미디어의 핵심은 네트워크를 사회적으로 그리고 실시간으로 구현하는 데 있다. 현대 사회를 연결망 사회라 규정할 때, 스마트 미디어야말로 진정한 유비쿼티를 구현하는 매체이다.

디지털 미디어와 인간문화의 관계는 일방적인 과정으로 이해될 수 없는데 이는 양자의 관계가 기술과 문화의 디지털 컨버전스의 한 형태이기 때문이다. 디지털 컨버전스는 이중의 하이브리드가 아니다. 따라서 단순한 둘의 병립 혹은 다른 하나로

의 종속은 가능하지 않다. 디지털 컨버전스의 관점에서 디지털 미디어와 인간 문화의 관계는 이 둘의 유사성 속에서 해명될 수 있다. 현재 디지털 미디어와 인간 문화는 매우 자연스러운 관계를 맺고 있으며, 이것들 간의 자연스러운 관계가 가능한 것은 디지털 미디어와 인간 문화가 서로 낯설지 않기 때문이다. 이 양자 간의 낯설지 않음은 그것들의 구조적 유사성에서 기인된다.

— 제 2 절 Digital Convergence와 디지털 미디어

1. 융합 미디어의 문화 철학적 기초

디지털 컨버전스 속에서 존재하는 모든 것이 디지털로 환원될 때, 그것의 존재론적 기반은 동일하게 유지될 수는 없다. 이는 디지털 미디어에 있어서도 마찬가지이다. 디지털화는 기기 자체를 재현하는 것이 아니라, 기기가 수행하는 그 본질적 기능을 디지털적으로 구현하는 것이다. 이러한 변화는 미디어의 존재론적 기반을 변경시킨다. 다시 말해 미디어들의 존재성은 실체적 형식에서 기능적 형식으로 전환된다. 미디어들의 상호 융합은 바로 이 존재성의 전환 속에서 이루어진다.

미디어들이 기능적으로 존재한다는 점은 인간 문화의 존재 방식과 매우 유사하다. 문화 자체는 기능적으로 규정되며, 이 기능들은 문화적 형식들로 실현된다. 이러한 유사성은 디지털 미디어의 문화적 수용을 설명하는데 매우 중요하다. 그렇지만 이를 보다 충분히 설명하기 위해서는 디지털 미디어와 인간 문화의 구성 방식, 즉 융합 미디어로서의 디지털 미디어와 통일적 체계로서의 문화가 구성되는 메커니즘을 고찰해 볼 필요가 있다.

2. 미디어들의 기능적 통일의 메커니즘: 모듈성과 *pars pro toto*

디지털화된 미디어들 간의 융합은 모듈성(modularity)의 원리에 의해 이루어진다. 모듈성은 이렇게 수적으로 재현된, 다시 말해 디지털화된 미디어들의 관계성을 보여주는 원리이다. 디지털화된 미디어들 각각은 그 자체로 하나의 모듈들이다. 그 하나하나가 모듈인 디지털 미디어의 객체, 즉 디지털화된 미디어들 각각은 동일한 모듈 구조를 갖고 있기 때문에, 결국 디지털 미디어들은 동일한 원리에 따라 하나의

체계로 융합될 수 있다. 모듈성이 디지털 미디어들의 융합 원리인 것은 바로 이 때문이다. 이러한 의미에서 모듈성은 디지털 미디어가 보여주는 전체와 부분의 관계 원리이다.

인간의 문화도 다양한 문화적 형식들을 포함하고 있다. 이것들은 모두 문화라는 전체로 통일되어 존립한다. 이 형식들의 통일은 *pars pro toto*라는 원리로 설명된다. 이 원리 하에서 부분은 전체의 원리를 내재하고 있기 때문에, 개개의 문화 형식들은 그 자체의 고유성과 상이성을 유지하면서도 전체로서의 문화로 통일된다. 이러한 의미에서 *pars pro toto*는 인간 문화가 보여주는 전체와 부분의 관계 원리이다.

디지털 미디어는 인간 문화와 존재론적 방식뿐만 아니라 그 구성적 원리에 있어서도 매우 유사하다. 그리고 바로 이 유사성이 디지털 미디어의 문화적 수용을 가능하게 할 뿐만 아니라 촉진하기도 한다. 그렇지만 이 유사성의 배면에는 명백한 차이점 또한 존재한다. 디지털 미디어의 문화적 수용은 이 차이점까지 고려해야만 명확해 질 수 있다.

3. 대체 가능성과 질적 차이

*pars pro toto*의 원리 하에서 부분들은 전체의 구조를 내포하고 있기 때문에, 부분들은 그 자신의 독자성을 유지할 수 있다. 이것은 *pars pro toto*하에서의 부분들이 철저히 질적(質的)으로 이해된다는 것을 보여주며, 따라서 대체 가능하지 않다. 이에 비해 디지털 미디어의 모듈성 원리는 대체 가능성을 기초한다. 각 모듈들은 크기만 다를 뿐이기 때문에 디지털 미디어의 모듈 구조에 있어 부분의 삭제와 대체가 매우 용이하다.

디지털 미디어에 있어 부분들의 유기적 통일은 환상에 불과하다. 이 점이 바로 인간 문화와의 근본적인 차이점이다. 이 차이점에서 소통 네트워크에 유기적으로 통일되고자 하는 인간의 욕구와 그 욕구의 충족 방식이 이질화될 수 있다.

이러한 이질화의 가능성은 디지털 미디어에 대한 이해와 정책 모두 기술과 문화의 상관성에 기초해야 한다는 것을 보여준다. 기술과 문화의 상관은 늘 인간의 현실 차원에서 이루어지는 것이기 때문에, 상관성에 대한 논의는 현실성에 대한 논의와

밀접하게 연관될 수밖에 없으며, 이러한 의미에서 상관성에 대한 논의는 현실성에 대한 논의에서 출발하며 귀결될 수밖에 없다.

— 제3절 디지털 미디어와 혼합현실

1. 증강 현실과 스마트폰 산업

디지털 미디어의 핵심은 소통이다. 디지털 미디어를 중심으로 펼쳐지는 소통은 과거의 미디어와는 달리 다면적이고 입체적인 성격을 갖는다. 소통 네트워크의 디지털화는 실재하는 것으로서의 현실과 같은 제약조건을 무력화함으로써 소통의 가능성을 확대시키며, 이러한 확대 속에서 소통은 다면적이고 입체적인 형태를 갖추 수 있게 된 것이다. 디지털 미디어를 통한 소통적 제약의 극단적 축소는 다른 한 편으로 소통의 한계를 극단적으로 확장시킨다. 그렇지만 바로 이 점에서 소통과 현실 간의 불화 가능성이 발생한다.

디지털화를 통해 확장되고 변경된 소통의 네트워크는 더 이상 이 네트워크를 기 초할 수 없는 현실의 변경을 요구하며 촉발시킨다. 바로 여기서 증강현실 혹은 혼합 현실은 디지털 미디어와 결합된다. 하지만 그간 혼합현실은 현실로서가 아닌 현실 의 보조자로서 이해되어 왔다. 이러한 이해 속에서 혼합현실은 현실에 가상을 일부 덧씌우는 기술로 규정되어 왔다. 물론 활용이라는 측면에서 혼합현실에 대한 이러 한 이해와 규정이 옳기는 하지만, 디지털 미디어와의 결합 속에서 드러나는 혼합현 실의 본질을 만족스럽게 해명하지는 못한다.

2. 미디어 산업과 혼합현실에 대한 문화 철학적 비판: 살아있는 현실로의 귀향

혼합현실은 일반적으로 현실에 가상의 정보를 덧씌우는 정보처리기술로 이해되 고 있다. 이러한 이해 속에서 현실은 정보의 체계로서 탈은폐(Entbergen)된다. 현실 을 정보의 체계로서 파악하고, 이를 텍스트로 전환한 가상의 정보를 다시 현실에 덧 씌우는 것이 바로 이 기술이기 때문이다. 그러나 혼합현실을 디지털 컨버전스 하에 서 조망해보면, 그 등장 과정과 의미는 전혀 달라진다.

디지털 컨버전스는 존재하는 모든 것의 디지털적 환원이라는 형이상학을 구현하

고 있다. 이 형이상학의 구현 속에서 그간 명확히 구분되었던 가상과 현실이 상호 침투함으로써, 가상과 현실 혹은 가상과 실재는 연속 관계에 놓이게 된다. 이제 이들 간의 경계성은 무의미해진다. 이러한 탈경계화는 ‘혼합현실’로 드러난다. 혼합현실을 정보처리기술로 간주하는 것은 이러한 전체 과정의 일부만을 혼합현실로 이해하는 것이다. 디지털 컨버전스를 통해 드러나는 본래적인 혼합현실은 가상과 현실의 경계를 지움으로써 현실의 영역을 확장시킨다.

디지털 컨버전스 하에서의 혼합현실이 가상과 현실의 수렴으로 이해할 때, 이 혼합현실은 인간 본연의 현실인 ‘살아있는 현실’로 이어질 수 있다. 본래 인간의 삶은 참여와 몰입을 통해 상상과 현실을 넘나드는 것이었다. 그러한 의미에서 인간의 현실은 혼합현실 그 자체였으며, 인간의 생생한 현실이라는 점에서 ‘살아 있는 현실(lived reality)’이었기 때문이다. 그러나 현재의 혼합현실에 대한 이해는 살아 있는 현실로의 귀향 가능성을 낮출 뿐만 아니라 영토성의 문제를 야기하기도 한다.

— 제 4 절 개인과 사회 그리고 문화: 문화산업과 문화 정체성의 향방

1. 디지털 세계의 탈영토화

이분법적 관점에서 디지털 세계는 사이버스페이스 속에서만 존재한다. 디지털 세계는 정주성을 특징으로 하고 있지 않기 때문에 공간성과 연관된 디지털 세계의 특징은 ‘탈영토화(deterritorialization)’라 규정되어 왔다.

디지털 세계로서의 인터넷 공간에 진입하는 것은 웹 브라우저를 통해 이루어진다. 이러한 의미에서 웹 브라우저는 디지털 세계의 관문이다. 그러나 이 관문이 제한적이기 때문에 탈영토화된 공간으로 인식되었던 디지털 세계로의 진입이 사실 자유롭지 않다. 이러한 부자유함은 디지털 세계로서의 인터넷 공간을 여전히 현실의 모상으로 간주하는 이분법에 의거하기 때문이다. 다시 말해 인터넷 공간을 현실의 공간을 점유하는 방식으로 점유하려는 영토화 전략이 인터넷 공간으로의 진입을 제한하는 것이다. 이러한 이유에서 디지털 세계는 본래 영토적인 것이었다.

2. 재영토화와 문화 산업

디지털 세계의 영토적 전략은 디지털 미디어와 혼합현실의 결합 속에서도 그대로 유지되고 있다. 웹 브라우저를 통해 디지털 세계로의 진입을 통제하는 방식이 영토화라면, 디지털 미디어에서는 OS를 통해 유사한 통제가 이루어지고 있다는 점에서 재영토화라 부를 수 있다. 재영토화의 주된 문제점은 이러한 통제가 디지털 미디어를 통해 역전된 소통과 현실의 관계를 다시 역전시켜 소통의 네트워크를 제한한다는 점이다. 더욱이 변화된 소통의 네트워크가 수렴시킨 가상과 현실이 다시 분리됨으로써 행위자의 정체성 혼란이 지속되고, 이로써 행위자의 본질적 특성인 참여가 제한된다.

OS의 제한에 대한 반발이 일고 있다. 이 반발은 근본적으로 영토화 및 재영토화에 대한 반발이기 때문에 문화적 저항일 수밖에 없다. 따라서 이 저항을 단순한 영토 침해의 현상으로 치부할 것이 아니라 기술 진보의 메타 콘텍스트로 끌어들여야 하며, 이러한 의미에서 영토적 관점의 전환이 요구된다. 이 관점의 전환 속에서 행위자들은 내적 분리를 극복함으로써 그 말 그대로 행위 주체로서 존립하게 될 가능성도 열릴 수 있을 것이다.

○ 제4장 혼합 현실에 대한 철학적 반성

기존의 현실 개념은 사유(가상)와 연장(현실)의 이분법적인 전제에 기초해 있다. 기존의 혼합 현실 개념 역시 여전히 근대의 이분법적 인식론과 형이상학의 관점에 구속되어 있기 때문에, 생생한 현실을 제대로 포착해내지 못하고 있다. 그러나 우리가 살아가는 현실은 기존의 형이상학적인 구도 내에서 현실로서 존재론적 지위를 갖던 혹은 가상으로서의 지위를 갖던 상관 없이, 체험자의 삶 속에서 혼합되어 있다. 그리고 이런 혼합된 현실 속에서 체험자는 그의 행위와 참여 통해 그 속에서 살아있는 현존감을 느낀다. 따라서 본 연구팀은 그에 대한 대안으로써 살아있는 현실이라는 개념을 제시한다. 현실성과 가상성이라는 근대적 구분이 ‘살아있는 현실’이라는 개념을 통해서 해체되어 현존감에 대한 새로운 탐구를 가능하게 할 것이다.

살아있는 현실에서의 현존감이란 행위와 참여를 통해서 이루어지며, 그 행위와 참여는 서로 간의—사람과 사람, 사람과 사물, 몸과 마음, 주관관 객관—상호작용이다. 결국, 이와 같은 인간의 다양한 상호작용이 현실에서의 현존감을 느끼게 해주는 원인이며, 더 나아가 현실을 생생하게 체험하게 하는 힘인 것이다. 그러므로 이 살아있는 현실을 구성하는 기본 조건은(감각적이건, 의식적이건) 행위와 참여이다.

□ 연구의 정책적 시사점

본 연구를 통해 기대되는 정책적 시사점은 크게 두 가지로 점쳐볼 수 있다. 우선 향후 연구 및 투자에 관한 방향과 목표 제시 면에 있어서 본 연구에서 주목하는 몇 가지 개념에 대한 지속적이고 꾸준한 관심이 요구된다. 말하자면, 혼합현실 기술 발전의 핵심 지표인 현존감에 대한 인문학적인 연구와 투자가 필요하다. 현존감은 순수하게 기술적 차원에서만, 혹은 인문학적 차원에서만 이해될 수 있는 개념이 아니므로 미래의 디지털 문화 산업의 향방을 가를 이 현존감 개념에 관한 다차원적 고찰이 우선적이다.

뿐만 아니라, 시각적 문자 중심의 선형적 합리성에 기반한 기존의 교육 체계를 뛰어넘어 디지털 시대에 주목받는 입체적 합리성을 반영할 수 있는 교육 과정 및 교육 정책이 요구된다. 이러한 교육적 시도는 미래의 세대들에서 보다 확장적이고 창발적 사고로 나아갈 수 있는 좋은 밑거름이 될 수 있을 것이다.

나아가, 미디어 기반의 혼합현실 어플리케이션 및 콘텐츠 개발을 촉진시키기 위한 인문 사회학적 연구에 대한 투자가 이루어진다면 점점 발전해가는 혼합현실 산업에서 더 큰 기대 이상의 효과를 창출할 수 있을 것이다.

두 번째로 기존의 정책적 보완 내지는 수정에 관한 측면에서의 시사점을 언급할 수 있다. 본 연구에서 지적한 바, 혼합현실 기술이 발전하기 위해서는 스마트 미디어를 통한 더 많은 참여와 행위가 이루어질 수 있도록 크게 두 가지의 정책적인 보완이 뒤따라야 할 것이다.

스마트 미디어는 더 이상 전화기가 아니라, 하나의 참여 매체이다. 따라서 디지털 미디어 산업에 주목해볼 때, 혼합현실이라는 기반 하에 이와 맞물려 변해가는 시대적 요구를 반영하기 위해서는 통신 요금 정책 수정에 대한 점진적 고려가 필요하다. 기존의 통신비 중심의 수익 모델로부터 탈피하여, 다양한 수익 구조를 창출할 수 있는 정책적 지원이 모색되어야 한다.

또한, 기기 중심으로 이루어지고 있는 현재 국내 스마트 미디어 산업은 기존의 OS 업체들에 예속적인 상태에 있다. 실제 일종의 독과점을 형성하고 있는 OS 업체들 간의 배타적인 정책은 스마트 미디어 산업의 성장을 저해하고 있으며, 사용자들 간의 자유로운 참여와 행위를 제약하고 있다. 이 점이 본 연구진에서 비관적으로 바라보고 있는 디지털 영토화의 결과로써 이 영토화야말로 여전히 근대의 이분법적 사고에 기초한 접근이다. 그러므로 영토화에 따른 이러한 독과점 문제를 해결하기 위해서 경쟁력 있고 다양하며 호환성이 뛰어난 OS 개발을 적극 지원해야 할 것이다.

제 1 장 혼합현실이란 무엇인가

제 1 절 혼합현실의 현재와 그 역사적 전개과정

지금까지도 최고의 공격 헬기 자리를 유지하고 있는 AH64D Longbow Apache의 헬멧에는 검은색의 외눈 안경이 있다. 그 외눈 안경은 야간 전투 비행을 돕기 위한 적외선 시현기로써, 조종사는 한 눈으로 가시광선을 보며, 다른 눈으로 적외선을 본다. 그가 바라보는 현실은 가시광선으로 이루어진 현실과 적외선으로 이루어진 현실 간의 혼합이다. 이처럼 사용자가 단순히 눈 앞의 현실만을 경험하는 것도 아니고, 또한 현실과는 전혀 다른 가상현실만을 경험하는 것도 아닌, 양자 간의 자연스러운 혼합을 통해서 새로운 현실을 경험하게 하려는 시도는 오래 전부터 있었다. 대부분의 기술이 그러하듯이 군에서부터 시작한 head-up display(HUD)와 head-mounted display(HMD)의 개발은 사용자가 눈 앞의 현실에서 눈을 돌리지 않고도, 필수적인 각종 정보들을 확인할 수 있게 만들어 주었고, 이는 곧 각종 군용 항공기 전반에 걸쳐서 널리 이용되었다. 이런 기술들이 보여주는 현실은 우리가 보통 경험하는 현실이다. 그러나 거기에는 단순히 일반적인 현실만 보이는 것이 아니라, 그 현실에 덧붙여서 컴퓨터가 만들어내는 각종 정보들과 그래픽들이 덧붙여져서, 유사하지만 다른 현실이 보인다.

이렇게 특수한 상황에서만 머물러 있던 새로운 기술은 컴퓨터용 카메라의 등장으로 조금씩 대중들에게 소개되기 시작했다. 주로 광고의 형식을 띠고 있던 이 기술은 증강 현실augmented reality이라는 이름으로 등장했다. 사용자가 일종의 바코드 역할을 하는 마커marker를 컴퓨터용 카메라에 비추면, 모니터에 비쳐진 종이 위에 3D로 이루어진 광고물이 덧씌워진다. 예를 들어, 가장 먼저 이 증강 현실을 이용한 BMW의 광고를 보면, 일반적인 컴퓨터용 카메라처럼 찍히는 화면이 모니터에 그대로 나타난다. 그러나 종이 위의 마커를 컴퓨터가 인식하는 순간, 그 위에 BMW의 차가

3D 애니메이션으로 떠오른다. 사용자가 그 종이를 움직이면, 화면 안의 자동차도 따라서 움직이고, 이를 이용해서 기존의 광고로는 볼 수 없었던, 다양한 각도에서 바라본 차의 모습을 볼 수 있다. 이는 마치 자신의 손바닥 위에 차를 올려놓고 보는 듯한 느낌을 제공함으로써, 현실과 모니터 화면, 양쪽에서는 볼 수 없었던 전혀 새로운 경험을 가능하게 해주었다. 그러나 이런 방식은 마커를 종이에 출력해야 하고, 컴퓨터용 카메라를 구비하고 있어야 하며, 별도의 소프트웨어를 설치해야 하는 등의 문제점으로 인해서 그 접근이 쉽지 않았고, 결국 실용화된 지 2년이 넘었지만, 아직도 대중화되지는 않았다.

그러나 스마트 폰의 등장과 함께, 증강 현실은 화려한 조명을 받으며 대중 앞에 나서게 되었다. 증강 현실이 가지고 있던 가장 큰 장점이자 단점은 바로 이동성이었다. 즉, 제자리에 앉아서 체험하는 가상현실과는 달리, 증강 현실은 현실과의 직접적인 소통을 가능케 하기 때문에, 사용자가 몸을 움직이면서 사용할 수 있게 해주었다. 그러나 여전히 가상현실에 필요한 기기들, 특히 컴퓨터와 시현기와 카메라 같은 추적기 등을 전부 요구했고, 이런 장비들, 특히 휴대하고 다닐 수 있을 정도로 소형화된 장비들을 개인이 전부 갖추기는 쉽지 않았기에, 이것이 증강 현실 기술의 대중화를 막는 걸림돌이었다. 이런 문제점은 스마트 폰의 등장으로 전부 해소되었다. 스마트 폰은 증강 현실 기술이 요구하는 세 가지의 장비를 전부 하나의 기기에 통합시켰고, 그러므로 사용자들은 별다른 준비 없이, 스마트 폰과 증강 현실을 이용한 증강 현실 어플리케이션만 있으면, 언제 어디서나 증강 현실을 체험할 수 있게 되었다. 이제 현실도 아니고 가상현실도 아닌, 증강 현실이라 부르는 새로운 현실은 제한된 영역에서만 국한된 것이 아니라, 우리의 일상적인 삶 속에 깊숙이 침투하게 되었고, 급격하게 사람들의 현실을 증강 현실로 바꾸고 있다.

1. 혼합 현실에 대한 정의들

증강 현실의 등장은 이제 더 이상 어떻게 구현하는가의 기술적인 문제가 아니라, 일상적인 삶과 어떤 관계를 맺는가의 문제로 넘어갔다. 즉, 증강 현실은 이미 일정

수준으로 구현되었고, 더불어 대중화까지 되었다. 이제 남은 문제는 그렇게 실용화 되고 대중화된 기술을 어떻게 사용할 것인가라는 콘텐츠의 문제와, 그것이 우리에게 어떤 영향을 미치고, 어떤 결과를 맺을 것인가라는 문화적인 문제이다. 이런 문제를 해결하기 위해서는 무엇보다도 가장 먼저 그 기술의 의미와 그것의 역사적인 전개 과정을 탐구하는 것이 요구된다. 이를 통해서 증강 현실의 궤모습이 아니라, 그 안에 내재되어 있는 심층적인 모습을 드러내고, 그럼으로써 그것이 우리의 삶에 미치게 될 영향력을 예상할 수 있을 것이다.

증강 현실이란 무엇인가라는 연구의 시발점이 되는 질문을 하기에 앞서서, 증강 현실과 혼합 현실의 관계에 대해 미리 언급하고 넘어가야 한다. 증강 현실이란 용어는 1990년 이후부터 쓰이기 시작했다. 그러나 그 용어에 대해서 명확하게 정의가 내려진 것은 1994년 Milgram과 Kishino에 의해서였다. 그들은 증강 현실이라는 용어가 가지고 있는 한계점을 지적하면서, 증강 현실 대신 혼합 현실mixed reality을 쓰자고 주장했다. 비록, 일반적으로는 증강 현실이라는 용어를 그대로 사용하고 있지만, 본 연구팀에서는 Milgram과 Kishino가 지적한 용어 상의 한계점을 받아들여, 증강 현실이라는 용어 대신 혼합 현실이라는 용어를 사용한다.

혼합 현실이란 무엇인가? 컴퓨터로 산출한 가상 물체들이나 환경을 실제 환경과 혼합하는 체계를 뜻한다. 이런 혼합 현실에 대해 널리 쓰이고 있는 정의는 크게 두 가지가 있다. Azuma의 정의와 Milgram과 Kishino의 정의. Azuma에 의하면 증강 현실¹⁾은 가상현실의 한 변주로서, 가상현실처럼 사용자를 가상의 환경에 완전히 몰입시켜서, 주변의 현실을 볼 수 없게 만든 것이 아니라, 오히려 사용자가 현실 세계를 보면서, 동시에 가상의 물체들이 현실에 덧붙여진 것을 뜻한다. 그러므로 증강 현실은 가상현실처럼 현실을 완전히 대체하는 것이 아니라 현실을 가상으로 보충 한다. 그는 증강 현실을 다음과 같은 세 가지 특성을 지닌 체계로 제시한다²⁾:

1) Azuma는 혼합 현실 대신 증강 현실을 그대로 사용했기에, 여기서도 증강 현실을 사용한다. 그러나 그가 의미한 증강 현실과 본문에서 사용하고 있는 혼합 현실은 차이가 없다.

1. 현실과 가상의 결합
2. 실시간으로 상호 작용
3. 3차원으로 기록

이 정의에 의하면, 영화 Avatar는 가상의 컴퓨터 그래픽과 현실이 3차원으로 매끄럽게 결합되어 있으며, 심지어 3D로 시현됨에도 불구하고, 실시간으로 상호작용하지 않기때문에 증강 현실이라고 볼 수 없다.³⁾ 그러므로 증강 현실은 마치 현실 세계가 그러하듯이 3차원으로 이루어져야 하고, 실시간으로 사용자와 상호 작용하면서, 동시에 가상의 요소를 갖춰야 한다.

Azuma의 정의 이전에, 이미 Milgram과 Kishino는 ‘Milgram의 Reality-Virtuality Continuum’을 통해서 혼합 현실을 현실과 가상의 스펙트럼에서 중간으로 제시했다.⁴⁾

[그림 1-1] “가상 연속체”의 간단한 표현



-
- 2) R. Azuma, A Survey of Augmented Reality, Presence: Teleoperators and Virtual Environments 6, 4(1997).
 - 3) ‘3D’는 현재 두 가지 의미를 지니고 있다. 첫째, 말 그대로 물리적인 3차원을 뜻한다. 이 경우, 하나의 사물은 x, y, z라는 세 개의 좌표를 지니고 있다. 대표적인 예가 3D 애니메이션 영화나 게임이며, 그 안에서 사물들은 3차원 내에서 움직인다. 둘째, 우리의 눈에 깊이를 지닌 것처럼 보이는 재현 방식을 뜻한다. 원래는 ‘stereoscopic’이라는 용어를 사용했으며, 입체 화면으로 번역했었다. 후자는 3차원인 것처럼 보일 뿐, 실제로는 3차원 값을 가지지 않으나, 상업적으로 사용하기 시작하면서, 원래의 용어 대신 ‘3D’로 굳어졌다.
 - 4) P. Milgram과 A. F. Kishino, Taxonomy of Mixed Reality Visual Display, IEICE Transactions on Information Systems, E77-K, 12(1994).

다시 말해서, 혼합 현실은 “완전한 현실 환경과 완전한 가상 환경을 잇는 가상성 연속체 위의 어딘가에서 현실 세계와 가상 세계가 결합하는 곳”이며, 좀더 기술적으로 표현하자면, “현실 세계와 가상 세계의 물체들이 가상 연속체의 양 극단 사이의 어딘가에서 하나의 시현기 내에서 함께 표시되는 환경”을 뜻한다.⁵⁾

〔그림 1-2〕 SK 텔레콤의 증강 현실 어플리케이션인 ‘오브제’



〔그림 1-3〕 Sony의 Eye of Judgement



5) 같은 논문.

혼합 현실은 그 바탕이 되는 환경에 따라서 크게 두 가지로 분류된다: 증강 현실과 증강 가상. 증강 현실은 현실 환경을 바탕에 두고 현실에 가상 물체를 덧붙인 것이며, 증강 가상은 가상 환경을 바탕에 두고 가상현실에 현실의 물체를 덧붙인 것이다. 예를 들어, 스마트 폰의 각종 증강 현실 어플리케이션들은 현실 위에 컴퓨터를 통해서 산출한 정보를 덧붙인다는 점에서 증강 현실인 반면, PlayStation 3의 Eye of Judgment는 실제 카드가 컴퓨터 게임에 영향을 미친다는 점에서 증강 가상이다. 그러나 Milgram과 Kishino가 지적했듯이, 기술이 발달함에 따라서 바탕이 되는 세계를 확실하게 구분하기 힘들어질 것이며, 그렇기에 궁극적으로 양자 간의 구분은 점차 축소되고, 혼합 현실이라는 더욱 일반적인 구분만이 유효하게 될 것이다.⁶⁾

2. 혼합 현실의 현상과 그 기술

증강 현실 어플리케이션으로 대변되는 혼합 현실은 그 밖의 여러 분야에서 현실적 적용의 단계에 있다. Azuma에 따르면, 혼합 현실은 의료, 정비, 운항, 로봇 조종, 엔터테인먼트와 같은 다섯 가지의 분야에 응용할 수 있으며, 또한 이미 응용되고 있다.⁷⁾ 혼합 현실이 제공할 수 있는 가장 큰 장점은 인간의 기본적인 지각력을 손상시키지 않으면서, 동시에 맨눈으로 볼 수 없는 정보를 제공해주는 것이다. 즉, head-mounted-display(HMD)를 통해서 맨눈으로 볼 수 없는 X선이나 신체의 온도 등을 가시광선에

6) Milgram과 Kishino에 따르면, 증강 현실이라는 용어는 네 가지의 현실 중에서 오직 하나의 현실만을 의미한다. 그렇기에 그들은 혼합 현실이라는 용어를 통해서 증강 현실과 증강 가상이라는 두 현실을 전부 포섭하고자 했다. 그러나 이런 그들의 정의와는 별개로—더불어 그들의 예측에 걸맞게—사람들은 그 두 현실을 전부 증강 현실이라는 하나의 용어로 표현하기 시작했다. 즉, Milgram과 Kishino에 있어서 증강 현실은 혼합 현실의 일부분이지만, 일반적인 용법에서 증강 현실은 증강 현실과 증강 가상을 전부 포섭하는 의미를 지닌다. 그래서 증강 현실과 혼합 현실은 별다른 구분 없이 혼용해서 쓰인다.

7) R. Azuma, A Survey of Augmented Reality, Presence: Teleoperators and Virtual Environments 6, 4(1997). 참조

덧붙여서 제공할 수 있고, 이를 통해서 의사는 X선 사진이나 온도기로 눈을 돌리지 않고도, 환자에 대한 X선 시야나 몸 전체의 온도를 실시간으로 확인할 수 있다. 혹은, BMW가 현재 시도하고 있는 혼합 현실을 응용한 차량 정비를 살펴보면, 정비공은 HMD를 통해서 차의 엔진 부분을 보고, 그 안에 덧붙여진 컴퓨터 그래픽을 따라서 정비를 수행한다. 이런 기술을 통해서 개인은 쉽게 차량의 문제점과 그 해결책을 알고, 그것을 수행할 수 있다. 이 밖에도 head-up display를 통해, 네비게이션의 정보를 차의 앞 유리에 띄움으로써, 네비게이션으로 눈을 돌리지 않고 도로를 바라보면서 동시에 네비게이션의 중요한 정보를 인지할 수 있다.

위와 같은 것을 행하기 위해서, 혼합 현실은 크게 네 가지 기기를 요구한다: 시현기display, 추적기tracker, 카메라 혹은 광학 렌즈, 컴퓨터. 카메라나 광학 렌즈를 통해서 외부 환경의 모습을 입력하고, 추적기를 통해서 사용자의 위치와 그 방향을 파악하고, 컴퓨터로 앞의 정보들을 수집해서 처리하고 가상 정보를 결합하며, 그 결과를 시현기에 표시한다. 이것이 혼합 현실의 가장 기본적인 처리 방식이다. 예를 들어, 스마트 폰은 그 구성 상 혼합 현실이 요구하는 네 가지 유형의 기기들을 전부 갖추고 있다. 스마트 폰의 카메라를 통해서 현실을 촬영하고, 그 안의 GPS나 혹은 실시간으로 촬영하는 화면을 통해서 사용자의 위치와 그 방향을 파악하고, 내장되어 있는 컴퓨터가 증강 현실 어플리케이션을 통해서 이런 정보들을 처리하고, 그 결과를 화면에 시현한다. 이 네 가지의 기본적인 기기들은 혼합 현실을 눈 앞에 시현하기 위한 것이며, Milgram과 Kishino는 이 시현 기술을 크게 여섯 가지로 나누었다.⁸⁾

1. 컴퓨터로 산출한 이미지를 덧씌운 모니터 기반의 비디오를(비-몰입적으로) 시현. 가장 간단한 방식 중 하나이며, 카메라를 통해서 촬영한 현실에 컴퓨터 그래픽을 입혀서, 모니터 같은 화면에 시현하는 방식을 뜻한다. 현재 가장 일반적으로 사

8) P. Milgram과 A. F. Kishino, Taxonomy of Mixed Reality Visual Display, IEICE Transactions on Information Systems, E77-K, 12(1994).

용하고 있는 스마트 폰의 증강 현실 어플리케이션이 이런 시현 방식의 가장 대표적인 예이며, 더 나아가 입체감을 제공하는 3D 기술을 이용해서 더욱 현실감이 있는 시현 방식이 개발되고 있다.

2. 1번의 값지만 모니터가 아닌 몰입적인 HMD를 이용해서 비디오를 시현. 1번과 유사하지만, 마치 안경처럼 두 개의 작은 화면을 눈 앞에서 시현함으로써, 사용자가 화면을 바라보는 것이 아니라, 화면이 눈 앞에서 펼쳐지는 듯한 느낌을 제공한다. 경우에 따라서는 안경 모니터라고도 부른다.

[그림 1-4] 안경 모니터라고 부르는 고원 기술의 MVS-200



3. 직접 실제 세계를 보면서 동시에 컴퓨터로 산출한 이미지를 덧씌울 수 있는 광학 HMD. 가장 많이 쓰이는 기술 중 하나로 대부분의 군용 HMD는 이 방식을 택하고 있다. 투명한 시현기를 통해서 사용자는 무엇보다 바깥 현실을 마치 안경처럼 거의 그대로 볼 수 있으면서, 동시에 컴퓨터 그래픽을 사용해서 각종 정보를 덧씌울 수 있다.

〔그림 1-5〕 F-35 Joint Strike에 사용할 HMD



4. 3과 같으나 외부 세계를 보는데 광학 대신 비디오를 사용한다. 3번 기술이 투명한 시현기를 사용해서 별다른 카메라 없이도 현실을 그대로 볼 수 있는 반면에, 이 비디오 HMD는 외부에 부착한 카메라를 이용해서 현실을 촬영하고, 그 화면에 컴퓨터 그래픽을 덧붙인 후, 2번의 방식으로 사용자의 눈 앞에 시현한다. 2번의 HMD에 외부를 촬영할 수 있는 카메라의 부착함으로써 쉽게 만들 수 있으며, 또한 현실 정보가 디지털로 촬영되기 때문에, 컴퓨터 그래픽과의 결합이 매우 자연스럽다.

〔그림 1-6〕 2번 유형의 HMD인 iWear의 VR920에 카메라를 붙여서
4번 형식의 비디오 HMD를 구성



iWear CamAR, mounted on iWear VR920

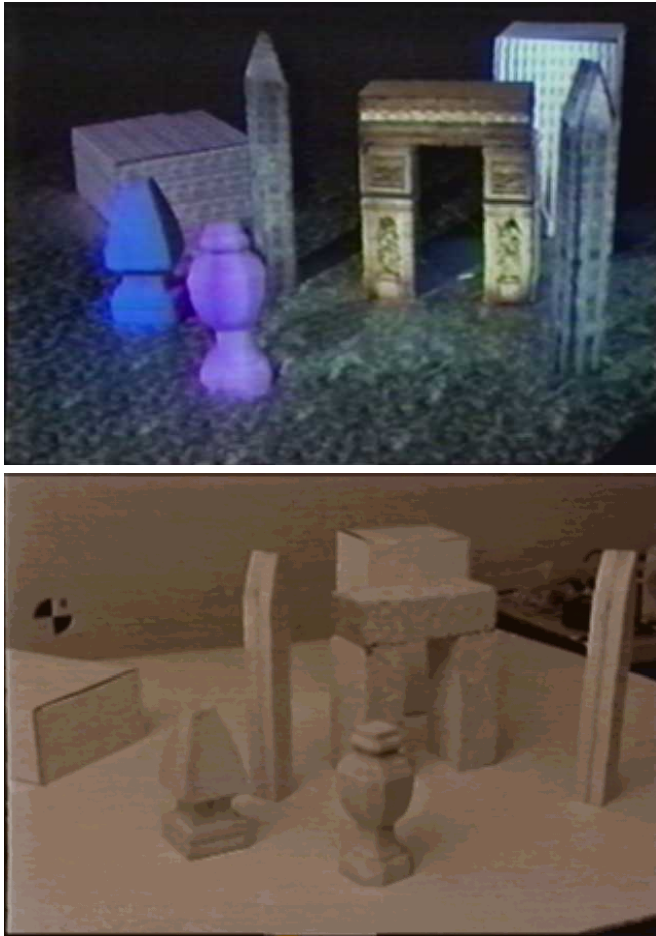
5. 몰입적이건 혹은 부분적으로 몰입적이건 완전히 그래픽으로 시현되는 환경. 공간을 컴퓨터로 산출한 그래픽으로 둘러싸는 방식으로 재현하는 방식이며, 사용자는 그 혼합 현실의 공간에 완전히 둘러싸일 수도, 혹은 부분적으로 둘러싸일 수도 있다. 예를 들어, 일반적인 방임에도 불구하고, 벽에 프로젝터나 모니터를 이용해서 컴퓨터 그래픽을 시현함으로써, 새로운 공간을 만들어내는 방식이다.

[그림 1-7] Gustav Metzger의 Liquid Crystal Environment



6. 실제 물리적 물체가 역할을 차지하는 부분적으로 몰입적인 완전한 그래픽 환경. 컴퓨터로 산출한 그래픽으로 만들어진 환경 속에서, 사용자는 물리적인 물체를 만지거나 붙잡는 등의 상호 작용을 할 수 있거나, 혹은 그 밖의 방법으로 물리적인 물체가 역할을 차지하는 방식을 뜻한다. 5번의 방식이 새로운 공간을 창출하는 것이라면, 이 방식은 새로운 공간뿐만이 아니라, 새로운 사물 또한 만들어낸다. 이런 사물은 그대로 등장할 수도 있고, 혹은 프로젝터를 통해서 새로운 모습을 취할 수도 있다.

[그림 1-8] Ramesh Raskar, Greg Welch, Wei-Chao Chen의 1999년 작품.
후자의 사물들에 빔을 쏘아서 전자의 사물들로 변형시켰다.



이런 시현 기술 이외에도 오디오와 데이터 클러브, 동작 감지기, GPS 등 다양한 종류의 기술들이 혼합 현실에 적용되고 있으나, 대부분은 위의 시현 방식에 따라서 그 활용도가 달라지며, 그러므로 사실 상 시현 기술이 혼합 현실에서 가장 중심이라고 할 수 있다.

3. 혼합 현실의 토대로서의 가상현실

혼합 현실은 가상현실의 부분 집합이며,⁹⁾ 혹은 가상현실의 변주이다.¹⁰⁾ 이는 곧 혼합 현실이 이론적인 부분과 기술적인 부분 전부에서 가상현실 개념으로부터 발전했음을 뜻하며, 사실 상 가상현실이 정식화되는 그 순간부터 혼합 현실에 대한 관념이 등장했다고 보는 것이 옳을 것이다. 가상현실과 혼합 현실의 동시대성은 그 용어의 생성 역사에서도 드러난다. 가상현실이 본격적으로 미디어에서 사용되기 시작한 1988년 이후 4년만에 Tom Caudell이 증강 현실이라는 용어를 사용했고, 증강 현실에 대한 연구는 가상현실에 대한 연구와 동시대에 이루어졌다. 이는 Milgram과 Kishino의 Taxonomy of Mixed Reality Visual Display이 1994년에 출판된 것으로 쉽게 미루어 짐작할 수 있다. 결국, 가상현실은 사실 상 혼합 현실의 개념을 태동부터 내포하고 있었고, 그렇기에 가상현실에 대한 연구는 혼합 현실 연구에 필수적이다.¹¹⁾

가상현실이란 무엇인가? ‘현실보다 더 현실 같은’이라는 모토 아래서, 말 그대로 현실보다 더 현실 같은 가상현실을 만들어 내는 것이다. 즉, 인간이 현실 환경 속에서 받아들이는 지각과 표상을 가상으로 만들어서 제공하고, 그것을 실제 현실보다 더 현실처럼 느끼게 만드는 것이다. 이런 가상현실의 태도는 1절에서 내렸던 혼합 현실의 정의들과 차이를 보인다. 혼합 현실을 정의한 Azuma와 Milgram, Kishino는

9) P. Milgram과 A. F. Kishino, Taxonomy of Mixed Reality Visual Display, IEICE Transactions on Information Systems, E77-K, 12(1994). 참조.

10) R. Azuma, A Survey of Augmented Reality, Presence: Teleoperators and Virtual Environments 6, 4(1997). 참조.

11) 물론, 가상현실에 대한 연구는 그보다 훨씬 이전부터 있어 왔다. 1941년에 최초로 텔레비전이 등장한 이후, 사람들은 감각 중 가장 중요한 시각이 미디어를 통해서 재현될 수 있음을 깨달았고, 이런 생각들이 가상현실이라는 용어로 정립되기까지 시간이 걸렸을 뿐이다. 그럼에도 불구하고, 본문의 주장은 충분한 의미를 가진다. 현실을 완전히 대체해서 새로운 현실을 만드는 것과, 현실에 무언가 새로운 것을 덧붙임으로써 새로운 현실을 만드는 것은 크게 다르지 않으며, 어떤 의미에서는 후자가 전자보다 더 쉬운 길이기 때문이다.

가상현실이 현실을 대체하거나 혹은 적어도 현실을 못 느끼게 사용자를 몰입시킨다고 정의했다—반대로 혼합 현실은 현실과 가상의 결합을 추구한다. 이런 가상현실의 시도는 이전 연구에서 다루었던 디지털 컨버전스의 흐름과 정확히 일치하며, AI와 더불어서 모든 것의 디지털화가 지향하는 궁극적인 목표 중 하나였다. AI가 인간의 지능을 디지털 기술을 통해서 재구성하고, 그것과 동일한 인공적인 지능을 만들어서, 인간 없이도 작업을 수행할 수 있는 프로그램을 만드는 것이 목표였다면, 가상현실은 마치 매트릭스처럼 인간이 경험하는 현실을 디지털 기술로 완전히 재구성해서 만든 환경 속에서도 마치 실제 현실 속에 있는 것처럼, 인간이 느끼고 생각하게 만드는 것이 목표였다. 결국, AI가 인간의 지능을 디지털로 융합하는 것이라면, 가상현실은 현실을 디지털로 융합하는 것이다.

현실을 대체하는 가상현실은 다음과 같은 구성 요소들을 지니고 있다: 모의simulation, 상호 작용interaction, 인공성artificiality, 몰입immersion, 원격 현존감telepresence, 온몸 몰입full-body immersion, 네트워크 의사소통networked communication.¹²⁾ 다시 말해서, 가상현실은 인공적으로 현실을 모의하고, 그 안에서 인간과 인간 혹은 인간과 컴퓨터 간의 상호 작용을 가능케 하며, 네트워크를 통해서 멀리 떨어져 있는 사람들과의 의사 소통을 가능케 하고, 결국 사용자가 그 안에서 몰입되어서, 그 안에 살고 있다는 느낌을 주게 만든다.

4. 가상현실에서 혼합 현실로의 이행

혼합 현실도 그렇지만, 가상현실은 주로 기술적인 측면에서만 다루어졌다. 즉, 어떻게 하면 가상현실을 실현할 수 있을 것인가에 대한 답이 가장 시급한 문제였던 것이다. 그러나 그 용어가 내포하고 있는 것처럼 가상현실은 말 그대로 가상, 즉 거짓이다. 그런데 왜 인간은 가상현실 속에서도 마치 실제 현실 환경 속인 것처럼 느끼는가? 다시 말해서, 왜 가상현실은 가상임에도 불구하고 현실인가? 이런 핵심적인

12) M. Heim, The Metaphysics of Virtual Reality, Oxford(1993). pp.110~126. 참조.

질문에 대한 설명 없이, 기존의 가상현실에 대한 정의는 대부분이 가상현실을 가능케 하는 기술 혹은 기기들과 더불어서 이루어졌다.

*가상현실은 머리에 착용하는 보안경과 유선 옷을 거쳐서 경험되는 환경의 전기적인 모사이며, 이는 사용자가 현실 같은 3차원적 상황 속에서 상호 작용할 수 있게 해준다.*¹³⁾

*가상현실은 인간의 움직임에 반응하며 컴퓨터로 산출한 이미지들로 가득 찬 대안적인 세계이다. 이 모사된 환경은 주로 입체 음향의 비디오 보안경과 광섬유 데이터 장갑으로 이루어진 비싼 데이터 장비의 도움으로 체험된다.*¹⁴⁾

이에 대해서 Steuer¹⁵⁾는 기존의 가상현실에 대한 정의들이 전부 기술 중심적이고, 그러므로 사실 상 가상현실의 본질을 제공하지 못한다고 비판했다. 만약, 가상현실을 가능케 하는 것이 몇몇 기술적인 기기들에 불과하다면, 가상현실은 그저 기기의 변화에 따라서 그 정체가 달라질 것이며, 이는 기술의 발달이 새로운 기기의 등장과 기존 기기의 쇠퇴를 야기하기 때문이다. 그는 이에 대해서 Gibson의 현존감presence에 대한 정의—“현존감은 한 환경 내에 있는 느낌이다”¹⁶⁾—를 이용해서 원격 현존감을 다음과 같이 정의한다: “원격 현존감은 통신 매체에 의한 한 환경 내에서 현존감을 경험하는 것이다.” 그리고 이를 가상현실에 대한 정의에 적용한다: “가상현실은 지각자가 원격 현존을 경험하는 실제 혹은 모사된 환경이다”(오늘날 현존감은 더 이상 Gibson이 이야기했던 것처럼 실제 환경 내에 있는 감각을 뜻하는 것이 아니라, Steuer가 이야기 한 원격 현존감을 뜻한다. 왜냐하면 원격 현존감이라는 용어는 통신 매체를 통한 현존감으로 제한될 수 있기 때문이다. 예를 들어, PC를 통해서 혼자

13) Coates, G., Program from Invisible site - a virtual sho, a multimedia performance work presented by George Coates Performance Works, (1992).

14) Greenbaum, P., The lawnmower man, Film and video, 9(3). 58-62, (1992).

15) Steuer, J., Defining Virtual Reality: Dimensions Determining Telepresence, Journal of Communication 42(4), 73-93, (1992).

16) Gibson, J. J., The Ecological Approach to Visual Perception. Boston: Houghton Mifflin, (1979).

가상현실 게임을 하고 있는 사용자는 원격 현존감을 느끼는 것이 아니다. 그래서 오늘날에는 원격 현존감에서 원격을 빼고 현존감이라는 용어만을 사용한다.). 그러므로 가상현실은 현존감을 경험하게 해주는 모사된 환경을 뜻하며, 인간이 가상현실을 현실처럼 느끼는 이유는 바로 그가 가상현실 속에서 현존감을 느끼기 때문이다.

현존감은 “거기에 있는 듯한 느낌”을 뜻한다. 다시 말해서, 가상현실에서 사용하는 여러 매체들을 통해서 정보를 제공받음에도 불구하고, 자신이 직접 현실을 바라보고 있다고 느끼는 듯한 지각적인 환영을 느끼는 것이다. 이렇게 현존감을 느끼는 사용자는 현실에 대한 지각을 잊고 오직 가상현실 속에 몰입되어 있다. 결국, 인간이 가상현실을 현실처럼 지각하는 이유는 이런 몰입으로서의 현존감을 느끼기 때문이다. 이제 답은 정해졌다. 가상현실이 현실을 대체하고자 한다면, 가상현실이 현실보다 더 높은 현존감을 제공하면 된다. 즉, 사용자가 현실보다 가상현실에 더욱 몰입하게 만들면 되는 것이다.

그러나 AI에 대한 연구가 궁극적으로 성공을 거두지 못한 것처럼, 가상현실 또한 사용자에게 충분한 현존감을 주지 못했다. 다시 말해서, 현실보다 더 현실 같은 가상현실을 제시한 것이 아니라, 여전히 환상으로 지각되는 말 그대로 가상현실만을 제시했다. 이런 가상현실의 한계는 여러 가지가 있다. 무엇보다 가상현실은 현실과는 달리 매우 제한적이다. 그 제한에는 공간적인 문제, 즉 현실의 공간은 한계가 없으나 가상현실은 한계가 있다는 점과, 감각적인 문제, 즉 촉감 등이 있다. 촉감은 만지고 있는 대상이 실제로 존재한다는 느낌을 제공하고, 자신이 그것과 상호 작용하고 있다는 감각을 제공한다. 더 나아가, 촉감은 유일하게 입력 기관과 출력 기관이 동일한 감각이다. 즉, 촉감을 느끼는 인간의 신체는 그 자체가 운동을 행한다. 그러므로 촉감은 단순히 수동적으로 자극을 받아들이는 것이 아니라, 오히려 능동적으로 운동을 통해서 자극을 받아들인다. 촉감은 느껴지는 것이 아니라, 오히려 느낀다. 이런 촉감의 특성은 가상현실이 촉감을 통한 현존감을 제공하지 못하도록 가로막았다. 가장 완벽한 가상현실로 간주할 수 있는 매트릭스에서조차 인간의 운동은 오직 머리 속의 상상으로만 가능하다. 본질적으로 가상현실은 인간의 운동에 대한 감각

을 제공할 수 없고, 그러므로 적절한 촉감을 제공하지도 못했다.

이런 한계점에 대한 고려 없이 가상현실은 얼마나 사실적인 시각적 자극, 즉 더 현실 같은 그래픽을 제공하는 것에 그 초점을 맞추었다. 그리고 이런 노력의 결과가 바로 오늘날 영화나 게임에서 볼 수 있는 매우 화려한 컴퓨터 그래픽이다. 즉, 가상 현실은 사용자를 몰입하게 만들고 현존감을 느끼게 만드는 가장 큰 요인으로 사실 같은 시각적 자극으로 간주했던 것이다. 그러나 이런 시각적 자극의 우위에 대한 비판 또한 제기되었다. 예를 들어, 선원을 위한 선박 시뮬레이션에서, 하나는 함교의 사실적인 그래픽에 중점을 두었고, 다른 하나는 시각적인 현실성이 아닌 해당 상황에 포함된 다수의 맥락적 정보들에 중점을 두었다.¹⁷⁾ 그 차이에도 불구하고, 둘 다 훈련에 효율적이었다. 즉, 가장 현실과 유사한 사실적인 그래픽만큼이나, 처한 환경에 대한 맥락적인 정보들 또한 현존감을 증진시키는데 큰 영향을 미칠 수 있다.

가상현실에 대한 이런 비판들과 더불어서 기술의 발전 또한 혼합 현실의 개발을 가능하게 했다. 기존의 무겁던 HMD와 컴퓨터가 점차 휴대하기 편할 정도로 축소되고, 더불어 형상 인식 기술의 발달로 외부의 사물을 인식할 수 있게 되었다. 더 나아가 그 구조상 HMD는 컴퓨터가 만들어낸 그래픽뿐만 아니라, 외부의 광학 정보 혹은 카메라로 촬영한 정보를 실시간으로 제공해 줄 수 있으며, 여기에 3D 엔진의 발달로 양자를 하나로 합친 시각 정보를 제공할 수 있게 되었다. 마지막으로 GPS의 발달은 거의 전지구적인 위치 추적을 가능하게 해주고, 이로써 혼합 현실은 한정된 연구실이 아닌, 일상 생활을 무대로 옮겨오게 되었다. 이런 이동은 무엇보다 위의 두 가지 비판을 해결할 수 있게 해주었다. 즉, 현실 환경을 이용하고, 오히려 현실 환경 위에 가상 물체를 덧붙임으로써, 혼합 현실은 가상현실과는 달리 매우 자연스럽게 촉감과 운동 자극, 그리고 맥락적 요소들을 제공할 수 있게 되었다. 사용자는 이미 현실 속에 있기 때문에, 혼합 현실은 사용자의 촉감과 운동 감각, 그리고 맥락

17) P. Turner와 S. Turner, Place, Sense of Place, and Presence, Presence: Teleoperators and Virtual Environments, 15, 2(2006). 참조.

적 요소를 전부 제공할 필요가 없이, 오로지 시각 정보만으로도 이런 요소들을 충족시킬 수 있기 때문이다. 사용자는 이제 더 이상 가만히 앉아서 수동적으로 시현되는 정보를 받아들이는 존재가 아니라, 능동적으로 혼합 현실 세계를 탐험하면서 활동하는 존재가 되었다.

제2 절 혼합현실 개념에 기초한 문화 산업의 현황

기술의 발전은 어떤 임계점을 지나면 그 성장세가 폭발적이다. 미래학자인 레이 커즈와일(R. Kurzweil)이 말하듯 그 속도가 지수적으로 성장하는 경우가 많다. 위치 기반 서비스(LBS)와 그에 결합된 증강현실 기술 산업의 성장세는 현재 폭발적이다. 특히 스마트 폰 시장이 커지고, 그와 관련해서 증강현실 기술을 적용한 애플리케이션 산업, 또 건축설계, 의료, 게임 등을 중심으로 하는 다양한 문화 콘텐츠 산업에서 새로운 비즈니스 모델이 산출됨에 따라 그 성장세는 가히 놀랄만 하다고 할 수 있다.

예컨대, 일각에서는 2008년 위치기반 서비스 산업의 시장 규모가 4,500억원 정도였던 것이 2011년에는 1조 3,000억원 내외로 성장할 것으로 예측하기도 하고, 시장 분석 업체인 주니퍼리서치는 모바일 증강현실 시장이 2010년 200만 달러에서 2014년 7억 3,200만 달러 규모, 약 400배 가까이 급성장할 것으로 전망했다.

1. 디지털 텍스트와 혼합현실

스마트 폰을 이용해 주변 건물의 정보를 찾고, HMD를 이용해 자동차를 수리하고, 보다 정교하게 수술을 하는 모습은 이미 우리에게 익숙한 현실이 되어 가고 있다. 증강현실 기술이 이렇게 빠르게 우리의 일상을 파고들게 되는 까닭은 증강현실을 비롯한 혼합현실 기술이야말로 즉각적인 만족감을 추구하는 현대인에게 필요한 정보를 가장 빠르게 제공하는 수단으로 여겨지기 때문이다.

그런데 그런 혼합현실 기술이 어떻게 가능한지를 물어보면, 디지털 기술이 우리

를 둘러싼 현실을 재구성하고 있다는 사실에 주목하게 된다. 가령, 요즘 영화나 게임 등 영상 산업에서 주목받고 있는 첨단 컴퓨터 그래픽과 3D 디스플레이 기술을 보자. 조작된 영상이 우리의 시각에 가공된 현실을 보여준다. 이는 우리의 시각 정보들이 디지털 텍스트로 번역될 수 있고, 그렇게 번역된 정보들이 다시 우리의 시각에 새로운 정보들을 제공하기 때문이다.

모바일 폰에 탑재된 애플리케이션을 통해 주변 건물들에 대한 정보를 읽어내는 것도 마찬가지 원리다. 우리가 디스플레이를 통해 지각하는 감각자료는 물론 문자화된 정보들 역시 그것의 구문론적 구조는 모두 이진수에 의해 기술되는 디지털 텍스트들이다. 그런 점에서 혼합현실 산업의 기저에는 디지털 텍스트가 자리잡고 있다.

뿐만 아니라, 이른바 문화 산업의 새로운 아이콘으로 떠오르고 있는 콘텐츠 산업은 우리의 전통 텍스트를 디지털로 구현하기 용이하도록 재구성하도록 압력을 가하고 있다. 이런 점에서 혼합현실기술을 제대로 이해하기 위해서는 디지털 텍스트에 대한 좀 더 깊이 있는 연구를 필요로 한다.

2. 디지털 미디어와 혼합현실

애플이 아이폰을 출시한 이래로 디지털 미디어 산업은 새로운 국면에 접어들었다. 스마트 미디어라고 통칭될 수 있는 디지털 미디어 산업은 우리의 의사소통 양식 전반에 새로운 변화를 불러 일으킨다. 가령 트위터족이라는 이름이 새로운 계층을 지칭하기 시작했고, 그에 따라 새로운 문화들이 등장하고 있기도 하다.

본래 미디어는 한 사회의 구성 양식과 그 사회의 문화를 기저에서 받치고 있는 인프라이다. 미디어가 그 사회 구성원들의 의사소통을 담당하고 있기 때문이다. 따라서 그런 의사소통에는 해당 사회의 문화 양식들이 배어있기 마련이다. 스마트 미디어의 등장이 우리의 의사소통 양식을 변화시키고 있다면, 그것은 곧 우리의 문화 전반이 그 미디어의 영향력에 따라 변화할 가능성이 높다는 것을 의미한다.

흥미로운 사실은 이렇게 등장한 새로운 의사소통의 가능성이 인간 내면에 자리잡고 있는 근원적인 욕망들과 관계하기 시작했다는 것이다. 가령, 컨버전스 기술의 총

화로 자리잡고 있는 모바일 미디어들은 그 구성 원리 자체가 모듈성에 기초해 있다. 이는 한 편으로 근대 사회의 개체성을 넘어 고대의 신화적 세계관을 연상시키는 원리이기도 하다.

스마트 미디어가 바뀌어 가고 있는 문화적 변동은 동시에 문화 산업의 향배를 결정하기도 한다. 소셜 네트워크와 그러한 문화에 기대고 있는 다양한 산업들이 그 예일 것이다. 그리고 그러한 새로운 변화들은 문화 산업에 새로운 판도를 예고하고 있다. 스마트 폰을 둘러싼 업체들 간의 경쟁은 마치 과거의 영토 전쟁을 연상케 한다.

문화 산업의 미래는 문화가 어떻게 변화해 갈 것인지를 어떻게 예상하느냐에 따라 달려 있다. 아울러 그렇게 변화해 가는 문화 속에서 인간이 어떤 욕망들을 드러내느냐에 따라 달려 있다. 따라서 이를 포괄적인 시선에서 파악하고자 하는 노력이 필요할 것이다.

제 2 장 디지털 문화 산업의 기초로서의 디지털 텍스트

증강현실을 포함하는 혼합현실 기술의 발전은 이른바 디지털 문화산업의 새로운 기폭제가 되고 있다. 혼합현실 기술은 일종의 혼종현상이다. 그것은 인간의 자연적 감각을 통해 구성되고 체험되는 현실에 디지털 기술에 의해 재현된 현실이 뒤섞이는 것이다. 여기에는 모종의 이질성이 작용하고 있지만, 그럼에도 그것 자체는 의미론적 통일성을 가진 또 하나의 ‘현실’로 체험된다.

이 새로운 현상이 그러나 오롯이 새롭기만 한 것은 아니다. 인간에게 상상력은 현실을 체험하는 필수적인 구성 요소이며, 그 상상력이 디지털 기술에 의해 재현되었을 뿐이기 때문이다. 그런데 이렇게 이질적으로 보이는 두 가지 ‘재현양식’이 하나의 ‘현실’로 통합될 수 있는 가능성은 어디에 있는가? 유력한 대답은 우리가 ‘현실’이라고 일컫는 체험의 장이 디지털 텍스트로 채워질 수 있는 공간이라는 점에서 착안할 수 있다.

예컨대, 스마트 폰을 이용해 자신에게 마주해 있는 여러 건물들의 정보들을 읽어낼 때, 그가 화면을 통해 읽어내는 정보는 디지털화한 통로를 통해 제공되는 것들이다. 따라서 그 정보 역시 디지털화 되지 않는 한 우리가 체험하는 현실의 장(場)안으로 들어올 수 없다. 즉 그 정보들은 0과 1의 단순한 반복적 순서의 변화에 따라 재구성된 것들이다. 따라서 증강현실을 포함한 혼합현실 기술의 토대는 우리의 감각 정보를 포함하는 모든 정보를 디지털화 한다는 것에, 다시 말해 모든 것을 디지털 텍스트로 변화시킨다는 것에 기초해 있다.¹⁸⁾

이를 좀 더 자세히 살펴보자. 혼합현실은 인간의 상상력과 욕망이 기술적으로 구현된 가상세계가 단순히 ‘허구적’이라는 한계를 극복하지 못하였기 때문에 제안된

18) 이종관, 박승억, 김종규, 「디지털 컨버전스 시대의 의식과 행동」, 정보통신정책연구원 09-02, 2009. 참조.

기술적 대안이었다. 그 한계의 핵심은 ‘현존감(presence)’이다. 비록 기술적으로 우리의 감각적 요구를 만족시킨다고 하더라도, ‘행위를 통한 참여’를 체험하지 못한다면, 결국 말 그대로 ‘가상’ 혹은 ‘허구’의 세계에 머물러 있다는 느낌을 벗어나지 못하기 때문이다. 혼합현실은 가상과 현실이 혼재됨에 따라, 혹은 현실 세계와 디지털화된 세계가 서로 뒤엉킴에 따라 그런 현존감을 제고하려는 기술이다.

이 때, 우리가 주목해야 할 것은 그런 혼합현실이 어떻게 가능한지를 묻는 일이다. TV 광고에 나오듯, 스마트폰을 이용해서 자신의 시야에 들어온 현실 공간에 실재하고 있는 건물의 정보를 읽어내는 일, 나아가 허공에 홀로그램을 이용해 대상을 투사하고, 그 대상을 손으로 조작하는 느낌 등은 우리의 자연적 현실과 디지털 기술을 통해 재현되는 감각적 현실이 혼종됨을 의미한다. 이러한 혼종은 우리의 현실이 디지털화되어 있거나, 원리적으로 될 수 있음을 전제로 한다.

이처럼 혼합기술 현실의 밑바탕에는 우리가 체험하는 다양한 현실들을 디지털 텍스트로 변환할 수 있다는 믿음이 깔려 있다. 모든 것을 디지털 텍스트로 변환할 수 있다는 믿음, 곧 ‘판텍스트화(Pantextualization)’이다. 이러한 믿음을 잘 보여주는 상징적인 예가 바로 ‘마이 라이프 비츠 프로젝트(My Life Bits Project)’이다. 이는 인간 삶의 모든 것을 텍스트로 저장하려는 기획이다.

“당신이 선택만 한다면 당신이 보는 모든 것들은 카메라에 자동으로 찍혀 당신의 전자 기억 내의 개인 이미지함에 저장될 것이다. 당신이 듣는 모든 것들도 디지털 오디오 파일로 저장될 것이다. 음성 파일뿐만 아니라 영상도 정확하게 스캔되어 당신의 모든 생활은 검색 가능한 텍스트 파일로 저장될 것이다.”¹⁹⁾

인간의 기억은 근본적으로 불완전하다. 모든 것을 다 기억할 수는 없기 때문이다. 그것은 우리의 인지적 정보처리 능력의 한계이기도 하고, 인간의 ‘뇌’라는 저장장치의 물리적 한계이기도 하다. 디지털 기술은 그런 한계를 극복할 수 있는 유력한 대안으로 여겨지고 있다.

19) 고든 벨 & 짐 겐멜, 「디지털 혁명의 미래」(홍성준 역), 청림출판, 2009. 19쪽

“누구나 마음만 먹는다면 살아가는 동안 디지털 일기나 전자기억을 계속해서 만들
어갈 수 있다. 애써 노력할 필요도 없다. 당신이 평소 착용하는 셔츠의 단추, 펜던트,
넥타이 클립, 라펠핀, 브로치, 시곗줄, 팔찌의 비즈, 모자 창, 안경 프레임, 귀걸이에 매
우 작은 카메라와 마이크 위치 추적기 같은 기기를 설치해서 일상을 저장하기만 하
면 된다. 정교한 감지기를 몸 안에 이식해서 건강 상태를 체크할 수도 있다. 당신 주
변에 있는 도구와 전자기기들에 내장된 다양한 감지기들은 개인 감지기 네트워크로
연결된다. 이것으로 당신과 당신 주변에서 일어나는 모든 일들을 빠짐없이 저장할 수
있다.”²⁰⁾

디지털 시대의 텍스트는 단지 글만이 아니다. 텍스트의 가장 기본적인 기능은 재
현(representation)에 있다. 소리, 영상 등 과거에는 기억 속의 텍스트로만 남아 있을
수밖에 없던 것이 적어도 원리적으로는 디지털 기술에 의해 저장되고 현재화될 수
있다. 인간의 감각적 경험 전체가 보존 가능하고, 따라서 재현될 수 있는 텍스트가
될 수 있다. 다만 그 때도 여전히 그렇게 보존된 것들을 어떻게 활용할 것인가의 문
제는 남는다. 이 문제는 재현의 차원과는 다른 차원에서 새로운 문제를 던진다. 그
것은 합리성의 문제이다.

그저 모든 것을 저장한다는 것은 의미가 없다. 마치 역사가가 과거의 다양한 사료
들 중에서 과거를 재현하듯, 우리가 우리의 삶을 재구성하기 위해 접근하는 과거에
는(단, 디지털 기술에 의한 기억은 자연적인 기억보다는 훨씬 정확하겠지만) 여전히
선택적이며, 이러한 선택의 과정에는 무엇이 중요하고, 무엇이 덜 중요한지를 결정
해야 하기 때문이다. 이러한 사정은 비단 ‘마이 라이프 프로젝트’와 같은 기억의 문
제만이 아니라, 우리 주변을 배회하고 있는 정보와 그 정보처리 과정 일반에 적용된
다. 그런 점에서 디지털 시대의 합리성은 과거의 합리성 개념과는 좀 더 다른 관점
에서 접근할 필요가 있다.

이러한 사정을 압축적으로 상징하는 것은 우선 텍스트 개념의 변화이다. 합리성
개념은 우리가 체험하는 현실과 불가분 관계를 맺는다. 이때 텍스트 개념을 조금만

20) 고든 벨 & 김 겐멜, 같은 책, 18쪽

확장해보자. 그래서 혼합현실을 포함하는 다중 현실 자체를 우리가 ‘체험하는 현실’이라고 가정해 보자. 그리고 어떤 텍스트든, 그것을 해독하기 위해서는 모종의 합리성이 전제된다는 사실을 기억해 보자. 그러면 디지털 텍스트 기반 사회에 요구되는 합리성은 전통적인 합리성과는 다른 관점에서 접근해야 한다는 요구가 생긴다. 왜냐하면 텍스트 개념이 근본적으로 변했기 때문이다.

제 1 절 디지털 텍스트를 통한 현실의 재구성

1. 디지털 기술의 발전과 텍스트 범주의 변화: 문자 중심의 텍스트로부터 판텍스트(Pantext)로

디지털 기술의 발전에 따라 확장된 텍스트 개념은 존재하는 모든 것을 텍스트화한다. 텍스트는 이중적이다. 정보를 저장하기도 하고, 정보를 매개하기도 한다. 맥루한이 모든 것을 미디어로 본 것과 유사하게 디지털 기술은 모든 것을 텍스트화한다. 이러한 판텍스트화(Pan-textualization)야말로 디지털 기술을 통해 우리가 지각하는 현실을 재구성하는 것을 가능케 하는 토대이다.

특히 유비쿼터 상황에서 증강현실(혼합현실)의 기술적 구현은 이러한 현상을 가속화시킨다. 존재하는 모든 것이 정보를 저장, 매개, 전달할 수 있는 통로가 될 수 있기 때문이다. 건물, 자동차, 유리창 등 모든 것이 인간과 정보교류를 할 수 있다. 그리고 그런 한에서 텍스트라고 말할 수 있다.

이러한 사정은 한 편으로 인간의 의미론적 가능성을 극적으로 구현해낸 것이기도 하지만 다른 한 편으로는 존재하는 모든 자연물에 ‘인간적인 의미’를 부여하는 고대 신화적 세계관의 기술적 실현일 수 있다. 예컨대 맥루한은 이러한 점을 TV 문화로 상징되는 전자시대의 등장과 더불어 지적한 바 있다.²¹⁾ 즉 전자 매체들은 활자 매체와 달리 청각적, 촉각적 문화를 자극하고, 이는 고대 신화적 문화의 부활을 의미할

21) McLuhan, M., 「구텐베르크 은하계The Gutenberg Galaxy」, (임상원 역), 커뮤니케이션 북스, 2001. 참조

수 있다. 존재하는 모든 대상들이 우리에게 말을 걸어오기 때문이다. 마치 물활론적 세계관과 같이, 그저 멈추어 서있는 사물로서가 아니라 서로 소통하며 정보를 교류하는 것이다. 유비쿼터 상황에서는 그 어떤 것도 그저 ‘사물’이기만 한 것이 아니다.

이러한 판텍스트화는 무엇보다 신화를 이 세계 바깥으로 밀어낸 근대와 대비된다. 근대의 문화는 문자를 중심으로 하는 시각 중심의 문화였다. 따라서 텍스트를 해독하는 중요한 감각 역시 시각이다. 반면 디지털 텍스트들은 원리적으로 모든 감각들을 활용할 수 있거나 변환될 수 있다. 그런 점에서 디지털 기술의 발전은 구텐베르크적 문화에 근본적인 변동을 초래하고 있다.

가령, 구텐베르크적 문화에서 텍스트는 무엇보다 활자들의 체계였다. 그러나 만약 우리가 텍스트를 정보의 집적체라고 간주한다면, 활자만이 아니라 그림이나 사물 등 모든 것이 정보를 담지하고 있다고 간주할 수 있다. 근대 이전의 문화, 예컨대 종교적인 그림들이나 조각상들 역시 훌륭한 텍스트라고 할 수 있다. 중세 시대 성당 곳곳에 설치된 제단화와 조각상들은 성경이 전하는 역사를 생생하게 그려 보인다.

그러나 그림이나 조각상 혹은 사람들 사이에서 전달되는 구술 텍스트 등은 정보 집적량도 적고, 전달도 용이하지 않다. 그에 반해 활자 텍스트의 용이한 복제 가능성을 생각한다면, 구텐베르크적 혁신이 얼마나 큰 변화였는지는 짐작하기 어렵지 않다. 적어도 정보처리의 관점에서 보면 그것은 일종의 혁명과도 같다고 말할 수 있을 것이다.²²⁾ 따라서 근대의 활자 문화는 텍스트의 개념을 단일화시킬 수 있는, 혹은 텍스트 개념의 대표 표상으로 활자를 내세울 수 있는 충분한 동기를 갖고 있었다.

그러나 디지털 기술은 원리적으로 모든 것을 텍스트화 함으로써 활자가 텍스트의 전형이라는 도식을 붕괴시킨다. 이는 무엇보다 활자조차도 0과 1이라는 이진수로 번역될 수 있다는 상황으로부터 비롯한다. 문자는 더 이상 가장 기초적인 상징이 아니다. 오히려 모든 문자들을 번역해 내는 이진수가 더 기초적이다. 물론 이 때의 ‘기

22) Robertson, D., *The New Renaissance*, N. Y. Oxford, 1998, 20쪽 이하 참조. 그리고 임상원, 이윤진, 「마셜 맥루한의 미디어론: 그 이론과 사상—〈구텐베르크의 은하계〉를 중심으로」, 『한국 언론학보』, 46-4호, 참조. 2002

초적' 성격은 현실적 체험이나 그런 체험의 의미를 재현해 내는 수단으로서의 의미다. 달리 말해 어떤 재현 수단이든, 그것이 문자든, 그림이든, 소리가든 디지털 기호(즉, 0과 1이라는 이진수)로 번역 가능하다. 이러한 디지털 기호의 가소성은 재현 가능성을 극대화하며, 결국 모든 것을 텍스트화하는 일도 가능케 한다. 원리적으로 보자면, 의미를 저장하고 재현하는 모든 수단을 디지털 기호로 환원하는 것이다.

혼합현실을 포함하는 다중현실 기술은 이러한 디지털 기술의 인식론적 환원주의에 기초해 있다. 예컨대, 혼합현실이 기술적으로 구현되는 양상은 다양하다.

- ① 물리적 실재에 정보들 덧씌울 수도 있고,
- ② 모니터를 기반으로 감각 정보를 재편할 수도 있고,
- ③ 빈 공간에 감각 정보를 투사함으로써 물리적 환영(phantom)을 만들어 낼 수도 있으며,
- ④ 전달하고자 하는 정보와 존재 성격이 다른 대상물을 미디어로 활용하여 재현해 낼 수도 있는 등 다양하다.

이러한 기술적 다양성이 바로 존재하는 모든 것을 텍스트화 하는 것을 가능하게 하는 것이다. 재현 기술의 발전은 곧바로 인간이 체험하는 현실의 그 개념적 의미를 변화시킨다. 다른 무엇보다 가장 기초적이라 여기는 감각 체험을 조작할 수 있기 때문이다.

2. 지각 및 감각의 디지털화: 버추얼 리얼리티의 한계와 그 대안

모든 것이 텍스트가 될 수 있다는 사실은 자연적 인간의(정보의 생산 및 수용 기관으로서) 지각과 감각이 디지털 기술을 매개로 확장되었다는 것을 의미한다. 맥루한의 지적대로 이는 전자시대, 나아가 디지털 시대의 전형적 특징이다. 그러한 확장 가능성은 물론 재현의 구성 요소로서 디지털 기호의 단순성과 뛰어난 가소성에 기초한 것이기도 하다.

그런데 지각과 감각이 디지털 기호로 번역 가능하다는 것은 우리가 직접적으로 체험하고 있는 현실이 디지털 기호로 번역 가능하며, 나아가 조작가능하다는 것을

의미한다. 이로써 현실의 한계도 확장된다. 지각과 감각은 우리가 현실을 체험하는 가장 기초적인 인식론적 토대이기 때문이다. 결국 디지털 기술을 통해 지각과 감각이 번역될 수 있다는 것은 우리가 체험하는 현실과 그 현실을 넘어선 가상 사이의 경계가 모호해졌다는 것을 함축한다.

대중들을 사로잡았던 영화 <매트릭스>는 이렇게 현실과 가상 사이의 경계가 모호해졌음을 드라마화했다. 이는 이중의 징후이다. 즉 전통적인 가상/현실 이분법을 포기해야 하는 시대의 도래를 알리는 동시에, 감각이나 지각이 더 이상 우리가 현실을 판단하는 지표가 아닐 수 있음을 기술적으로 드러낸 것이다.

이는 또한 우리가 체험하는 모든 존재자의 본질적 범주가 유동하고 있다는 것을 의미한다. 어떤 것이든, 인간이 자연적인 감각을 통해 지각하는 대로의 그것만은 아니다. 또한 그 역으로 우리가 상상하는 것들이 실체 없이도 ‘현실적으로’ 재현될 수 있다는 것을 의미한다. 때문에 우리의 현실이 ‘풍요로워’질 수 있는 가능성 또한 드러난다. 더욱이 우리의 상상이 대개의 경우 우리의 욕망으로부터 비롯되기 때문에, 상상 자체가 하나의 상품으로 간주될 수 있다.

버추얼 리얼리티(가상현실)의 이념은 우리가 체험하는 현실 개념을 극도로 확장함으로써, 존재하는 모든 것은 물론 생각할 수 있는 모든 것들 재현해 내려는 이념으로 전화한다. 그러나 현재 그러한 이념은 좌절된 것처럼 보인다. 이는 무엇보다 감각적 재현만으로는 우리의 자연적 현실이 제대로 묘사되지 않았기 때문이다.

감각적 체험은 분명 우리의 현실을 구성하는 가장 기초적인 요소들 중 하나이다. 따라서 가상현실 기술이 시각과 청각을 중심으로 하는 감각적 체험을 재현해 내는 것은 그 체험자로 하여금 재현된 공간 안에 실재하는 ‘느낌’을 줄 수 있으리라 기대하는 것은 자연스럽다. 그럼에도 많은 경우 그런 체험은 단지 시지각의 환상으로만 여겨진 까닭은 마치 우리가 신기루를 잡기 위해 손을 휘젓는 것처럼 좀 더 기초적인 감각, 즉 촉각을 제대로 구현내지 못했기 때문이다. 비록 3D 콘텐츠들이 우리의 감각장을 마치 있는 그대로 재현해 낸다고 하더라도 그 감각장 안의 것들과 서로 ‘접촉’할 수 없다면, 몰입감을 느끼기 어려운 것이다. 다시 살펴보겠지만 이는 근대를

주도했던 감각, 즉 시각 중심으로 세계를 재편하려 했던 형이상학이 벽에 부딪혔음을 상징한다.

앞선 논의에서 살폈던 것처럼 몰입감 혹은 ‘현존감(presence)’이 시각과 청각만으로는 충족되지 않는다는 것이다. 터치폰과 같이 촉각을 강조한 상품이 각광을 받은 것도 이런 맥락에서 이해할 수 있다. 최근의 스마트폰의 디자인들이 촉각적 느낌을 재현하려고 하는 것 역시 마찬가지다. 촉각은 저항감을 통해 ‘타자’와의 직접적 접촉을 느끼게 해 주는 감각이다. 여기에 우리가 주목해야 하는 또 다른 지향점이 숨겨져 있다. 가령 최근의 디지털 기술이 설령 촉각을 재현해 낸다 하더라도 그것이 단순히 감각적 충족만을 목표로 할 경우, 여전히 한계에 부딪칠 것이라는 점이다. 촉각이 의미하는 인간 현실은 타자와의 접촉적 관계, 즉 참여와 소통이기 때문이다. 이러한 한계를 극복하고자 시도된 기술적 시도가 바로 혼합현실이다.

3. 혼합현실: 디지털 텍스트를 통한 현실의 재구성

혼합현실은 사실상 디지털화한 존재와 텍스트들을 통해 재구성된 현실이다. 좀 더 정확히 말하자면 물리적 실재와 디지털 ‘실재’들이 혼종된 상태이다. 더욱이 물리적 실재와 디지털 실재가 디지털 정보를 통해 서로 교류하고 있는 상태이다. 그런 점에서 그동안 ‘현실’이 ‘가상’에 대해 갖고 있던 인식론적, 존재론적 우선성은 소거된다. 물리적 실재들마저 그것이 우리의 체험 공간 안에서는 디지털 텍스트로 변화될 수 있기 때문이다. 예컨대 우리의 지각장 안에 펼쳐진 현실의 물리적 실재 역시 빛과 전기적 신호로 다시 번역될 수 있는 디지털 텍스트들일뿐이다. 다시 말해 인간이 경험하는 현실은 디지털 텍스트로 번역할 수 있으며, 거꾸로 디지털 텍스트로 작성될 수 있는 것들은 기술적으로 구현 가능한 현실이 될 수 있다.

그 경우 드러나는 것은 무엇이 인간 삶의 현실에 인과적 영향력을 행사하는가에 대한 자명해 보이는 판단의 불확실성이다. 만약 인공적으로 구현된 현실이 일상 속에서 자연적인 인과적 영향력을 행사할 수 있다면, 사실상 현실과 가상이라는 구분은 무너지게 된다. 근대적 관점에서는 이를 일종의 착란증적 증상으로 간주해 왔다.

그러나 이제는 이를 새로운 관점에서 고찰해야 할 것이다.

무엇보다 근대를 지배하던 합리성 개념에 근본적인 수정이 가해질 수 있다. 왜냐하면 현실과 가상의 이분법의 토대가 바로 근대적 합리성이었기 때문이다. 근대, 특히 계몽주의 시대가 신화를 박물관이나 인류의 원시성 속에 밀어 넣을 수 있었던 것은 그것이 한낱 허구에 불과한 것이었다는 믿음이 있었기 때문이었다. 그러나 디지털 기술의 재현 미학은 현실과 가상의 경계를 소거함으로써, 그런 믿음이 기술적으로 제거될 수 있음을 보여주고 있기 때문이다. 따라서 더 근원적인 물음은 우리가 체험하는 현실이 어떻게 구성되는지를 묻는 일이다. 말하자면, 본래 인간의 삶은 허구와 실재가 가상과 현실이 혼재되어 있는 세계인지도 모르기 때문이다. 최소한 감각적 혹은 지각적 체험을 가지고 현실과 가상을 구분하는 근대적 형이상학은 붕괴하는 것처럼 보인다. 자연적인 감각이나 지각도 결국은 ‘있는 그대로’가 아니라 ‘재현’의 양상들 중 하나이기 때문이다.

제2절 디지털 텍스트화와 감각적 통합의 문제

1. 디지털 미디어 기술의 발전과 구텐베르크 갤러시의 종언

디지털 미디어 기술의 발전은 활자 중심의 시각 문화 사회로부터 통합적인 공감각적 사회로 이동을 가속화한다. 더욱이 디지털 기술에 의해 확장된 텍스트 개념은 의사소통 양식을 근본적으로 바꾸어 놓음으로써 그러한 문화변동을 가시화시키고 있다. 이를 통해 근대의 선형적 문화는 근본적인 변동을 겪을 수밖에 없다. 무엇보다 활자 텍스트의 선형성에 기초한 근대적 문화는 선형적 세계관을 유도하지만, 비선형적 디지털 텍스트들에 기초한 문화는 마찬가지로 비선형적, 다층적, 네트워크적 세계관을 요구하기 때문이다.²³⁾

23) 노병성, 「아날로그와 디지털 텍스트의 독서 패러다임에 대한 고찰」, 한국출판학연구 34권 1호, 2008. 참조.

우선 언어(language)는, 그것이 말이든 글이든 간에 우리의 감각을 확장한 미디어이다. 맥루한이 화이트(White, L.)를 인용하여 요약한 바에 따르면, “인간이 경험과 지식을 용이하게 운반하고 우리가 최대한 사용할 수 있는 형식으로 축적하는 것을 가능케 하는 도구”²⁴⁾이다. 언어를 이와 같은 기능적 관점에서 본다면, 디지털 언어야말로 그 기능을 극대화한 것이라고 말할 수 있다. 일종의 문명적 전환이라고 간주할 만하다. 가령,

“인간의 발전에서 다음으로 중요한 터닝 포인트는 ‘문자 개발’이었다. 문자는 기억의 한계 때문에 더 이상 발전할 수 없었던 농경사회를 한 단계 더 발전할 수 있도록 도와줬다. 문자 덕분에 인간의 지식은 몇 천 년 만에 눈덩이 불어나듯 많아졌고, 최근에는 정보화 시대로 접어들 수 있었다. 20세기 중반에 들어서면서 디지털 컴퓨터는 기억을 돕는 창고 역할을 하며, 우리가 어떻게 지식을 관리해야 하는지에 대해 급속도로 새로운 변화를 유발했다.”²⁵⁾

기술적으로 우리는 상상할 수 없을 정도로 많은 양의 정보를 아주 작은 물리적 공간에 저장할 수 있으며, 그런 지식들을 효과적으로 분류하고, 사용할 수 있는 시스템들을 갖출 수 있기 때문이다. 비록 그런 지식들 가운데 어떤 것이 어떻게 이용될 것인지와 관련한 합리성의 문제는 남아 있지만, 적어도 과거와 비교할 수 없을 정도로 커다란 변화가 일어났다는 것은 분명해 보인다.

이러한 변화가 가능한 것은 물론 그 정보들을 모두 디지털화할 수 있었기 때문이다. 그런데 만약 앞서 말한 것처럼 정보의 저장과 처리, 그리고 그에 따른 재현 양식의 변화가 시대적 문화를 구분하는 중요한 분기점이라면 분명 맥루한이 지적한 것처럼 구텐베르크 식의 우주는 종말을 맞았다고 말해야 할 것이다. 쿤(Kuhn, Th.) 식의 표현을 빌면 패러다임이 바뀌는 혁명이라고 해야 할 것이다.²⁶⁾

24) 맥루한, 앞의 책, 20쪽.

25) 고든 벨 & 짐 겐멜, 같은 책, 35쪽.

26) 디지털 혁명을 주장하는 사람들은 실제로 디지털 시대가 과학이라는 관점에서도 혁명임을 주장한다. 예컨대, “과학은 관찰과 실험의 패러다임에서 시작됐다. 이후

구텐베르크의 은하계가 종언을 고한다면, 그 은하계의 구성원리가 근본적으로 변화한다는 것을 의미한다. 예를 들어 미디어라는 개념 속에 함축된 ‘매개’ 개념의 이행을 보자. “르네상스 이래 우리 문화는 시각 미디어에 대해 두 가지 뚜렷하게 대립되는 기대를 보여 왔다. 한 가지 측면에서 재현의 목적은 투명하게 보여주는 것이다.”²⁷⁾ 즉 근대적 세계에서 언어, 혹은 책이라는 미디어는 그것이 전달하고자 하는 정보를 가능한 한 투명(있는 그대로)하게 만들어 줄 때 의미가 있다. 근대가 허구를 그저 허구로만 바라본 까닭은 그것이 원본을 갖지 않는 것이었기 때문이다. 반면 또 다른 요구는 그렇다고 해서 매체 자체가 사라지길 바란 것은 아니라는 점이다. 볼터에 따르면 오히려 사람들은 매체에 둘러싸이길 원했다. 그들은 매체를 다시 매개하는 하이퍼 매개를 갈구한다. 다시 말해 매체를 단순한 매개의 수단으로서만이 아니라 매체 자체를 즐기기 시작한 것이다.²⁸⁾

이러한 이중적 욕망은 오늘날의 디지털 환경에서 어렵지 않게 찾을 수 있다. 다중 현실은 디지털 매체를 통해 3D화면의 시지각, 청각, 촉각 등 다양한 감각들을 활용하여 가능한 한 투명하게 매개하고자 한다. 반면 각종 스마트 기기들의 발전은 투명한 매개라는 본래의 목적 외에도 매체 자체를 즐기고 향유하려는 고유한 욕망을 반영한 것이기도 하다.

그런 점에서 디지털 기술의 발전이 유도한 변화는 이중적이다. 그 하나는 미디어 개념의 변화가 인간의 삶이 체험하는 시공간의 성격을 변화시키고 있다는 것, 즉 체험하는 세계의 구성원리가 변하고 있다는 것이고, 다른 하나는 그러한 변화에 연동

이론의 패러다임, 특히 최근에는 컴퓨터 시뮬레이션 패러다임이 과학을 지배하고 있다. 과학의 네 번째 패러다임은 데이터 집약의 패러다임이다. 나는 이 패러다임을 ‘그레이 패러다임(Gray paradigm)’이라고 부르고 싶은데, 그 이유는 그레이와 그의 공동 작업자들이 데이터 집약의 과학 패러다임을 정교화시키는 데 상당한 공헌을 했다고 믿기 때문이다.” 고든 벨, 앞의 책, 179쪽.

27) Bolter, J. D., 「글쓰기의 공간Wring Space」, (김익현 옮김), 커뮤니케이션 북스, 2010, 38쪽

28) 볼터, 같은 책, 같은 곳 참조.

해서 무엇이 참된 것인가, 혹은 무엇이 우리의 삶을 더 잘 설명해 주는가의 문제와 관련된 합리성 개념이 변하고 있다는 것이다. 물론 이러한 변화에도 불구하고 변하지 않는 것이 있다. 예컨대, 하이퍼 매개를 즐기려는 욕망과 마찬가지로, 인간 욕망의 구조 자체는 변하지 않고 있다. 디지털 기술의 혁신적 변화는 오히려 우리의 근원적인 욕망을 더욱 극단화시키고, 좀 더 조밀하게 충족시키려고 한다. 그런데 이는 하나의 역설이다. 왜냐하면 디지털 혁명이 모든 것을 다 바꾸는 듯이, 심지어 세계의 구성 원리조차 바꾸는 듯이 보이지만 실제로 그 변화는 변하지 않는 뭔가를 위한, 일종의 수단적 변화에 머물기 때문이다.

여기에 묘한 역설이 성립한다. 가령, 디지털 기술의 발전은 분명 근대라는 시각 문화로부터 공감각적 문화로의 이행을 가능케 한다. 맥루한의 말처럼 근대라는 시대가 오히려 시각만을 강조한 왜곡된 문화였는지도 모른다. 그렇다면 디지털 기술의 발전이 오히려 우리를 시간적으로 역행하게, 다시 말해 근대 이전의 신화적 세계로 복귀시키는 것인가? 그 답은 기술의 발전이 무엇을 위한 것인가라는 물음에 어떻게 이해하느냐에 달려 있다.

만약 우리가 쿤의 ‘혁명’ 개념을 받아들인다면, 욕망의 체계 역시 변화해야 할 것이다. 그러나 욕망의 충족은 끊임없이 지연되는 것처럼 보인다. 과거와는 비교할 수 없을 정도로 자연스럽게 몰입감이 느껴지는 감각적 재현 기술의 발전에도 불구하고, 우리는 계속해서 ‘좀 더’를 요구하기 때문이다.

2. 디지털 텍스트의 문명사적 의미: 시각적 문화로부터 공감각적 문화로의 이행적 역설

근대 사회가 여러 가지 방면에서 혁명적일 수 있었던 이유는 인쇄술의 발전을 통해 본격적인 활자 중심의 사회가 되었기 때문이다. 활자는 그 이전 사회와는 비교할 수 없을 정도의 지식 및 정보의 편재성을 가능케 했다. 따라서 이러한 사정에 의지해서 유추한다면 디지털 텍스트에 기반한 문화는 중세로부터 근대로의 이행처럼, 새로운 문화변동을 ‘불가피하게’ 초래할 것이다. 그리고 오늘날 우리가 디지털 기술

을 매개로 체험하는 것들을 그런 변화를 분명하게 보여주는 듯하다.

예컨대 다음의 두 사례를 보자.²⁹⁾

[그림 2-1] 정적인 이미지를 통한 메시지의 공간적 재현



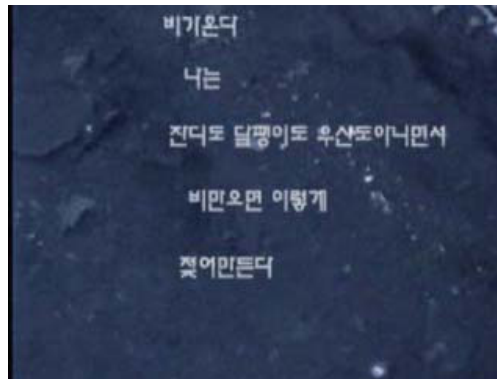
[그림 2-1]은 메시지를 재현하기 위해 이미지를 사용함으로써, 독자로 하여금 재현된 상황을 훨씬 실감나게 체험할 수 있게 해 주고 있다. 이 때 주목할 것은 ‘찬’이라는 글자의 모양이다. 비록 정적인 이미지이기는 하지만 커다란 건물이 갑작스럽게 등장한 상황을 압축적으로 상징하기 때문이다. 이것이 근대적 상상력의 한 양상이다. 반면, 원태연의 〈가을비〉는 화면 안의 글자가 시간의 추이에 따라 실제로 빗물에 녹아내리듯 흐트러지고 있다. [그림 2-1]의 만화가 근대적 활자 이미지의 재현 가능성을 보여준다면, 원태연의 시는 디지털 기술이 만들어내는 공감각적 이미지를 활용한 재현 가능성을 단적으로 보여준다.

따라서 디지털 텍스트를 기반으로 하는 재현 기술은 분명 활자 중심의 시각 편향적 문화로부터 공감각적인, 보다 현실에 가까운 재현을 가능케 한다. 그런데 이러한

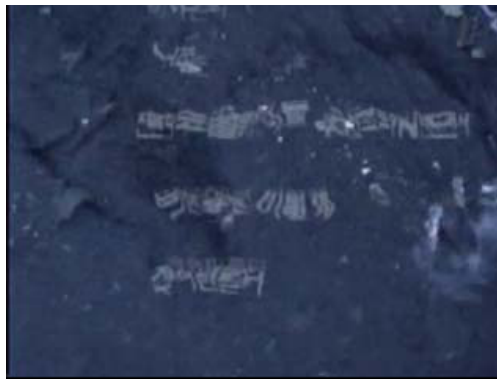
29) 최민성, 「문자의 영상화와 그 문화적 의미에 관한 연구」, 『인문콘텐츠』, 제 11호. 참조

공감각적 문화는 적어도 맥루한의 설명을 따른다면 사실상 근대 이전으로 회귀한 것이나 마찬가지다. 다만 재현 양식이 우리의 요구나 욕망에 훨씬 더 잘 부응한다는 점에서 다를 뿐이다.

〔그림 2-2〕 원태연의 동영상 시, 〈가을비〉



〔그림 2-3〕 원태연, 〈가을비〉



근대가 시각 중심의 문화로 편향될 수 있었던 것은 활자가 갖고 있는 정확성과 정보의 집적성과 전달의 용이성 때문이었다. 그러나 그런 편향은 불가피하게 우리에게 내재해 있는 어떤 근원적인 욕망, 예를 들면 상상을 있는 그대로 재현하고픈 욕

망들을 왜곡시킬 수밖에 없다. 가령, 어젯밤 꿈을 설명한다고 해 보자. 꿈은 스토리를 가진 이미지들이다. 근대적 재현 양식은 그 꿈을 문자로 재현해 낼 수밖에 없다. 그러나 오늘날의 재현 기술, 특히 다중현실적 기술은 내가 꾸었던 꿈을 단순히 평면으로 표현하는 것이 아니라 입체적으로 표현할 수 있게 해 줄 것이다.

따라서 발전된 기술이 오히려 과거로 되돌아 간 듯한 역설처럼 보이는 구조, 즉 시각 중심의 근대 문화로부터 디지털 기술에 의지한 공감각적 문화로의 ‘회귀’라는 역설은 일종의 착시 효과이다. 우리의 본성에는 언제나 그런 재현의 욕망이 있기 때문이다. 따라서 디지털 기술은 유예되었던 욕망으로의 회귀나 부활이 아니라, 기술이 인간 욕망을 충족시키는 데 있어 더 근원적인 성취로 볼 수 있다.

그러나 그러한 표면적 역설 이면에는 또 다른 대답이 있다. 디지털 텍스트에 기반한 문화가 표면적으로는 공감각적이지만 실제로는 근대 활자 문화를 지배했던 선형적 합리성의 극단에 있는 이진법적 문화라는 점이다. 달리 말해 맥루한이 말한 전사시대의 공감각적 문화가 사실은 고대 신화적 세계의 문화가 부활한 것이 아니라, 그런 문화가 기술적으로 다시 한 번 재현된, 하이퍼 매개의 상황에 있을 뿐이라는 것이다. 그렇다면, 여전히 우리의 욕망은 유예되고 있다고 해야 할 것이다. 이는 디지털 문화 시대의 삶의 양식을 설명하는 중요한 함축을 내 놓는다. 디지털 기술의 재현의 기술을 극대화하면서 우리로 하여금 주어진 현실을 넘어서는 더욱 강력하고 풍성한 현실 개념을 내 놓지만, 그 현실은 여전히 우리에게 갈증을 불러일으키는 것이다. 재현 기술이 더 강력해질수록 그 갈증은 더욱 심화될지도 모른다.³⁰⁾

다만 어떤 경우든 분명한 사실은 우리가 체험하고 있는 현실이 바뀌고 있다는 것, 그것이 우리의 근원적인 욕망을 상징하는 신화적 공감각의 세계이든, 신화적 세계로 위장된 디지털 세계이든 우리가 체험하고 있는 현실이 변하고 있다는 사실이다. 이는 근대 세계가 강조한 무엇이 참된 세계인가에 대한 판단을, 그리고 그런 판단을 지배하는 합리성 개념을 흔들어 놓는다.

30) 이러한 사정이 본 연구팀이 ‘살아있는 현실’이라는 대안적 개념을 모색하게 만드는 동기를 설명해 준다.

제3 절 공감각적 텍스트화와 합리성의 문제

1. 활자 매체 시대의 합리성

근대 문화를 떠받친 활자 중심의 텍스트는 선형적이다. 예컨대 의미를 담아내는 수단으로서의 문장은 음절로, 다시 그 음절은 음소로 환원된다. 따라서 활자로 이루어진 거대한 텍스트는 음소들의 나열로 번역될 수 있다. 텍스트의 이러한 구조는 시대적 합리성 표준도 규정한다. 즉 활자 텍스트를 이해하는 기준과 방식이 곧 합리성의 기준이 된다. 가령 활자 텍스트를 이해하기 위해서는 시작과 끝이 분명한 일종의 논리적 구성을 이해하고 따라야 한다. 이렇게 텍스트를 이해하는 과정은 곧 사유하는 양식에도 영향을 미친다.³¹⁾ 근대적 사유의 특징이 논리적이고 선형적인 것은 바로 이런 탓이다. 따라서 만약 디지털 텍스트가 활자 텍스트와 근본적으로 다른 구조를 가진 것이라면, 그리고 새로운 문화가 디지털 텍스트에 의존한다면, 그 문화의 합리성 표준도 달라질 것이다.

맥루한이 보고한 사례는 이러한 사정을 단적으로 설명해 준다.³²⁾

아프리카 원주민촌에서 월슨 교수는 원주민들의 위생 상태를 개선하기 위해 간단한 영상물을 만들어 상영했다. 그 영상물의 내용은 고인 물을 처리하는 방법, 비위생적인 주변을 정리하는 일 등을 담고 있었다. 그러나 실제로 원주민들이 주목했던 내용은 그런 메시지들이 아니라 화면에 우연히 지나간 닭이었다.

맥루한은 비문자적 사회인 아프리카 원주민들은 그 영상물이 전하고 있는 내용을 일관성 있게 읽어낼 수 있는 훈련이 되어 있지 않다고 간주했다. 맥루한에 따르면 “문자 해독 능력은 사람들에게 이미지를 볼 때 초점을 갖고, 그것을 중심으로 보는 능력을 부여하고, 그리하여 우리는 전체적인 이미지나 그림을 한 번에 보고 그리도록 한다. 비문자적 인간은 이런 습관을 갖고 있지 않으며, 그래서 사물을 볼 때 우리

31) 임상원, 이윤진, 「마셜 맥루한의 미디어론」, 한국언론학보 제46-4호, 2002. 참조.

32) 맥루한, 같은 책, 77쪽 이하 참조.

처럼 보지 않는다.”³³⁾

문자, 혹은 활자적 세계와 그렇지 않은 세계의 거주민들이 세계를 보는 방식이 다르다는 맥루한의 통찰은 감각적 경험과 수학이 그려낸 세계를 구분짓는 근대 과학 혁명을 연상시킨다. 갈릴레오로부터 뉴턴에 이르기까지 근대 과학 혁명의 성과 중 하나는 우리의 감각적 체험이 실제 세계와는 다를 수 있다는 사실을 들추어낸 것이다. 우리의 눈에는 분명 지구가 멈추어 서 있고, 태양이 도는 것처럼 보이지만 실제 세계는 빠르게 자전하며, 동시에 태양 주위를 무서운 속도로 회전하고 있는 지구 위에 펼쳐져 있다.

따라서 우리가 체험하는 현실 너머에 참된 세계가 존재하며, 진리는 바로 그곳에 있다는 믿음은 현실과 가상 사이의 선명한 이분법을 낳는다. 그리고 가상의 세계는 당연히 현실 세계에 인과적 영향력을 행사할 수 없다. 왜냐하면 그 두 세계는 완전히 이질적인, 하나는 진짜이고, 다른 하나는 그저 이미지의 재현에 불과한 세계이기 때문이다.

그러나 앞서 살펴 본 것처럼 오늘날의 혼합현실 기술은 가상과 현실 세계 사이의 상호작용을 통해 ‘허구’의 세계와 ‘실제’ 세계를 혼종시키고 있다. 따라서 ‘허구’의 세계가 ‘실제’ 세계에 인과적 영향력을 행사하는 것이 전혀 낯설지 않다. 이런 의미에서 근대적 합리성, 무엇이 참된 것인가를 결정하는 시스템은 더 이상 작동하지 않는 것처럼 보인다.

맥루한에 따르면, 신화적 세계로부터 근대 세계로의 이행에는 활자 기반 문화의 등장과 관련이 있다. 가령, 활자화된 텍스트를 보자. 하나의 활자 텍스트가 완결된 구조를 가지려면, 시작과 끝이 있어야 한다. 본론 뒤에 서론이 나오고, 서론 뒤에 다시 결론이 나올 수는 없다. 또 물리적인 관점에서 책은 일종의 폐쇄된 공간, 즉 첫 페이지로부터 마지막 페이지까지 완결된 의미체일 것을 요구한다. 이러한 텍스트를 읽고 해독하는 능력, 즉 처음부터 마지막까지 하나의 의미 완결체를 만드는 훈련이

33) 맥루한, *같은 책*, 79쪽.

바로 우리의 근대적 합리성이다.

이러한 의미에서 근대의 합리성은 철저하게 선형적이다. 원인과 결과의 연쇄 역시 원칙적으로 단선적이다. 더욱이 활자 중심 문화는 우리가 현실을 재구성하는 다른 감각들, 가령 청각이나 촉각들을 의도적으로 외면하게 만든다. 정보와 지식은 시각을 통해서 검증받아야 하기 때문이다. 책은 바로 그런 시각 문화의 상징이다. 청각이나 촉각적 정보가 보존되고 전달되려면, 시각이라는 수단의 매개를 거쳐야 한다. 문자 혹은 활자로 기록되어야 하기 때문이다.

반면 디지털 텍스트는 이런 사정들을 바꾸어 버린다. 예를 들어 디지털 미디어의 텍스트인 하이퍼텍스트를 생각해보자. 색인(Index) 기술을 확장한 하이퍼텍스트는 저자가 글을 쓴 방식과는 다른 독서 방법을 가능케 한다. 그것은 ‘원본’의 표준적 길을 무시할 수 있게 해 준다. 달리 말하자면 원래의 저자가 마련한 읽기 방식으로부터 벗어나 전혀 새로운 주제와 새로운 분석을 만들어 낼 수 있다.³⁴⁾ 과거 근대의 활자 텍스트가 가졌던 닫힌 선형적 체계는 열린 소산적 구조로, 혹은 원리적으로 무한한 노드를 가진 네트워크 구조를 가진 텍스트가 된다. 말하자면, 하이퍼텍스트는 “단일한 단락, 페이지 순서 대신 여러 가지 경로를 제공함으로써 색인은 책을 트리 구조에서 네트워크로 탈바꿈시킨다. [...] 어떤 단일 주제가 다른 주제들을 지배하지도 않는다. 엄격하게 종속되는 대신 우리는 텍스트 공간을 누비듯이 지나가는 경로를 갖게 된다.”³⁵⁾

물론 이러한 하이퍼텍스트의 특성은 디지털 기술이 만들어낸 결과이다. 그리고 근대의 텍스트 해독의 선형성을 붕괴시킨다. 맥루한의 말처럼, 근대 문화의 선형적 합리성이 근대를 지배한 텍스트 읽기에서 비롯된 것이라면, 그와 마찬가지로 디지털 네트워크 속의 하이퍼텍스트 읽기는 근대와는 다른 종류의 합리성을 낳을 것이다. 그리고 그런 예측은 틀려 보이지 않는다.

34) 볼터, 같은 책, 51쪽 참조.

35) 볼터, 같은 책, 51쪽.

2. 공감각적 텍스트로서 디지털 텍스트의 합리성: 입체적 합리성

근대의 활자 텍스트가 단선적 읽기를 강요한데 반해, 디지털 텍스트로서의 하이퍼텍스트가 네트워크적 읽기를 가능하게 한다면, 그에 대비해서 근대의 선형적 합리성 역시 입체적 합리성으로 변모할 것으로 예상할 수 있다. 가령, 수요와 공급 곡선이 교차하는 가격 결정 균형점을 생각해보자. 근대 경제학의 핵심을 이루는 이 가정은 기본적으로 선형적이다. 실제로 시장 내에서 존재하는 수많은 소비자들을 조사해서 점으로 표현하면 여기저기 흩어져 있는 소산적 구조로 표현될 것이다. 그 이유는 개개인의 상황 판단력, 경제적 조건, 그때그때의 감정적 상황 등 온갖 변수들이 작동해서 수요가 결정되기 때문이다. 그럼에도 우리는 그런 점들을 통계적으로 균질화시키고 평균화해서 단선화 한다.

이런 종류의 근대적 모델링에서 개체는 단지 집단을 이루는 균질한 구성요소일 뿐이다. 그런 점에서 개체의 요구는 획일화되고, 단지 선형적 연산의 소재일 뿐이다. 근대 사회는 바로 그런 연산에 의해 지배되어 왔다. 만약 우리가 원리적으로 각각의 소산적 점들을 일일이 고려할 수 있는 시스템을 갖게 된다면 어떻게 될까?

디지털 기술을 기반으로 하는 의사소통 시스템은 좌표 평면 위에 소산된 점들을 모두 연결시킴으로써 과거의 단순 곡선을 지워버리고 복잡한 망 구조로 만들어 버린다. 개개의 점들은 그 고유성을 지닌 각각의 노드들로, 따라서 새로운 경로를 만들어 낼 수 있는 교차로로 기능한다. 이러한 시스템은 근대의 선형적 체계와 달리 고도의 복잡성과 창발성을 산출해 낸다. 그 경우 창발성은 달리 말해 선형적 체계로는 설명되지 않는 새로운 현상들을 의미한다. 이는 각각의 노드로 작용하는 개체들이 새로운 경로들을 만들어 내는 하이퍼텍스트 구조에 기인한다. 더욱이 각각의 노드가 고유의 권한을 가지므로 그 노드들이 어떤 매개변수에 민감성을 갖느냐에 따라 시스템이 보여줄 수 있는 다양한 연결이 결정되기 때문이다.

이러한 의미에서 디지털 사회, 혹은 디지털 하이퍼텍스트가 대변하는 문화는 입체적 합리성을 요구한다고 말할 수 있다. 입체적이라는 표현은 경로의 무한성을 의미한다. 우리가 오직 두 개의 직선만 가지고 있을 때 만들어 낼 수 있는 공간은 2차

원적, 즉 평면이다. 반면 여러 직선들이 서로 상이한 경로를 갖는 공간은 입체적이다. 이를 텍스트 개념과 연관시키면 다음과 같다. “인쇄 텍스트가 정적이라면, 하이퍼텍스트는 독자들의 접촉에 반응한다. 독자들은 다양한 독서 경로를 따라서 하이퍼텍스트 속을 움직일 수 있다.”³⁶⁾

오늘날 디지털 공간에 구현되는 하이퍼텍스트는 단순히 문자만이 아니다. 그것은 영상일 수도 있고, 소리일 수도 있으며, 혼합현실에서 등장하는 건물이나 자동차일 수도 있다. 이런 점에서 과거 선형적으로 단순화 하던 시대와는 다른 고도의 복잡성을 반영하는 것이 오늘날 디지털 문화에서 요구되는 합리성이라고 말할 수 있을 것이다. 이러한 합리성 개념의 변화는 문화적 행동 양식의 변화를 수반한다. 이는 한 편으로 당연한 귀결이기도 하다. 왜냐하면 합리성은 어떻게 행동하는 것이 ‘더’ 좋은 것인지를 결정하는 선택의 효율성을 의미하기도 하기 때문이다. 물론 볼트의 함축적인 표현, “다중 선형성과 상호작용성이 정말로 하이퍼텍스트를 인쇄보다 더 나은 것으로 만드느냐 하는 문제는 문화적인 논쟁거리”³⁷⁾일 수 있기 때문이다. 그러나 그러한 가치 평가와는 별도로 우리 시대의 문화가 변화하고 있다는 사실은 부인할 수 없다.

고도로 복잡해진 디지털 네트워크 사회는 자연적 생태계에 유비할 수 있다. 근대의 선형적 합리성이 생태계를 단선적으로 환원함으로써 많은 문제들을 양산했듯이, 실제로 복잡한 우리의 현실을 관찰의 편의성을 위해 단순하게 환원하는 것은 오히려 문제가 되는 대상의 본질적 성격을 외면하게 만드는 것인지도 모른다. 자연적 생태계가 상호작용의 망으로 특정 분야에서의 미시적인 변화가 체계 전체에 영향의 미칠 수 있듯이 디지털 네트워크 사회 역시 시스템 구성요소들인 개인들의 미시적인 변화가 사회적 트렌드를 결정해 버릴 수도 있다. 다만 자연적 생태계와 디지털 생태계 사이의 차이는(사실은 이것이 매우 중요한 차이인 것처럼 보여지는데) 자연적 생태계가 오랜 시간을 필요로 하는데 반해, 디지털 생태계는 매우 즉각적이라는

36) 볼트, 같은 책, 64쪽.

37) 볼트, 같은 책, 64쪽.

데 있다. 디지털 기술이 시간과 공간을 압축해 버렸기 때문이다. 따라서 디지털 생태계는 시스템의 하부를 이루는 개별 에이전트(agent), 즉 개인과 그런 개인들이 무리를 이루는 집단으로서 메타 에이전트들의 변화 양상을 거의 실시간적으로 반영할 가능성이 높다. 즉, 각각의 에이전트들이 시스템의 노드로서 고유의 경로를 가지는 한, 그들의 행위 경향을 결정짓는 다양한 매개변수들에 따라 시스템 자체의 유동성도 높아지고, 시스템의 균형을 맞추기 위한 피드백 역시 신속하고 민감해질 것이다. 결과적으로 디지털 컨버전스 사회는 개인과 집단, 혹은 더 큰 시스템 사이의 관계가 마치 자연적인 생태계가 그렇듯이 공진화할 가능성이 높다.

이러한 변화를 도식으로 정리하면 다음과 같다:

〈표 2-1〉 선형적 합리성과 입체적 합리성

구분 \ 특성	선형적 합리성 linear rationality	입체적 합리성 solid rationality
시기	근대적pre-digital	탈근대적digital
체계	요소－기계론적 체계	modularity에 기초한 holistic 체계
모델 특성: 매개변수와 복잡성의 증가양상	일차함수적/선형적	상관차원적(지수함수적)/비선형적, 복잡계적
반응양식	단일 목적에 대한 기능간 정합적 효율성/선형적 균형성 강조	다중 목적에 따른 다중적 효율성/파동적, 간섭적, 되먹임적 구조, 공명성 등 강조
형이상학적 특성	가상과 현실의 선명한 구분/ 단일 현실	가상과 현실의 구분 희박/ 다중 현실
개별 agent 특성	현실지향적/선형적 가치체계에 따른 행동양식(집단적 가치체계)	체험지향적/다중적 가치체계에 따른 행동양식 (agent 개별적 가치체계)
메타 agent 특성	mass, 경직된 피드백	다중적으로 분화된 herd, 매개변수에 민감한 피드백
체계 특성	선형적 도식에 따른 예측가능성	창발성 증가 / 공진화
체계변동 속도	1차함수적	지수적

제 4 절 디지털 텍스트 산업에 대한 전망

1. 디지털 텍스트 문화와 신부족화

인쇄 활자 문화에 기초한 근대 문화는 민족과 국가의 문화였다. 반면 디지털 텍스트 문화는 근대 이전의 부족문화를 부활시킬 가능성이 높다. 현장성을 중시하는 구어적 문화는 의사소통 조건의 동질성을 확보한 사람들끼리 새로운 부족문화가 트렌드화 할 가능성이 높다. 예를 들어 애플사의 제품을 선호하는 그룹들, 혹은 트위터, 페이스 북 등 새로운 SNS 서비스를 공유하는 집단들이 그렇다. 그들은 모종의 가치체계를 공유하는 동질적 집단들이다.

이러한 메타 에이전트들의 등장은 주로 의사소통 양식의 다양성을 적극적으로 활용하고, 그것을 집단의 정체성을 확립하는 기준으로 활용함으로써, 고유의 부족문화를 만들어 낼 가능성이 높다. 만약 이러한 문화가 하나의 트렌드처럼 작동한다면, 그 의사소통 양식의 다양성은 곧 삶의 양식의 차별성으로 드러날 것이고, 그들의 의사소통 양식에 적합한 텍스트에서 드러나는 합리성이 그들의 행위를 결정짓는 표준적 가치체계가 될 수도 있다.

예컨대 하이퍼텍스트와 같은 네트워크적 디지털 텍스트, 그리고 트위터의 텍스트 같은 모바일 텍스트들은 대체로 길이가 짧다. 이는 속도가 생명인 디지털 사회의 특성이기도 하지만 그런 사회 속에서 성장한 에이전트들이 함께 공진화한 결과이기도 하다. 반면, 이러한 문화와는 다른 메타 에이전트들은 그와 같은 속도에 현기증을 내고 정반대의 올드(old) 텍스트들을 선호할 수도 있다. 이렇게 다양한 부족화는 디지털 기반 콘텐츠 산업이 겨냥해야 할 소비자층이 고도로 분화한다는 것을 의미한다. 문제의 핵심은 이러한 분화에 어떻게 대응하느냐일 것이다. 이미 애플의 어플리케이션 마켓이 보여준 것처럼, 생태계적 아이디어를 차용할 수 있을 것이다. 즉 개인을 균질화 시켜 획일성을 강요할 것이 아니라, 각 개인의 개성이 살아 있으며, 그

개성들이 만날 수 있는 공간을 만들어 내야 한다. 바꿔 말하자면, 시장을 지배하는 것이 아니라, 시장을 소유하기만 하는 것이다.

디지털 텍스트 기반 문화가 새로운 종류의 부족 문화를 형성한다면, 그에 적합한 시장접근 전략이 존재할 것이다. 근대적 상품 문화의 상징인 슈퍼마켓은 공급자 중심의 시장이다. 소비자는 공급자들이 펼쳐 놓은 가판대 위에서 자신의 선택을 강요 받는다. 디지털 콘텐츠 산업의 소비자는 훨씬 더 유연하다. 나아가 그들은 프로슈머이기도 하다. 그들에게 필요한 것은 기성품이 아니라, 자신들이 향유할 수 있는 콘텐츠가 함께 경진될 수 있는 시장이다. 마치 수공품들을 자유롭게 가져와서 판매할 수 있는 넓은 시장이 필요하다.

2. 공감각적 지식문화의 상품화와 라이프로그(Life-logging) 산업

전자책 등 새로운 미디어들은 그 의사소통 양식의 변화에 따라 콘텐츠들의 변형을 압박하고 있다. 예컨대 문화산업의 중요한 한 축을 담당하고 있는 스토리텔링 산업도 공감각적 콘텐츠로 전환될 수 있는 텍스트들을 중시하거나, 최소한 그런 방식으로 변환시키려고 노력하고 있다. 이때 주목해야 할 현상은 단순히 감각의 재현만으로는 우리의 욕구를 만족시키기 어렵다는 것이다. 예컨대, 촉각의 요구라면 단지 촉각적 감각만을 재현하는 것이 아니라 촉각이 인간에게 어떤 의미인지를 이해한 콘텐츠의 생산이 필요하다. 앞서 살핀 것처럼 우리가 재현의 욕망을 갖는 것이 단순히 시지각이나 촉각에 의존하는 감각적 재현만을 원하는 것은 아니다. 오히려 그런 재현 이면에 담긴 보다 근원적인 욕망을 감각이라는 외화된 기관을 통해 표출하는 것이라고 말할 수 있다. 따라서 오늘날처럼 디지털 재현 기술을 이용해 다중 현실을 상품화하는 시대에 필요한 것은 감각적 재현이 지향하고 있는 인간 삶의 심층적 의미를 이해할 수 있어야만 한다.

예컨대, 이런 재현의 욕망을 잘 보여주는 것이 라이프로그 서비스이다. 라이프로그는 ‘기억’에 관한 산업이다. 우리의 모든 삶을 저장해 두는 것, 즉 ‘기억’은 인간의 가장 근원적인 재현의 욕구와 관련이 있다. 최근 마이크로소프트사의 기획은 ‘마이

라이프비츠’는 이런 욕구를 일종의 상품으로 만들고 있다. “라이프로그이 일상화되는 데는 얼마나 시간이 걸릴까. 이에 대해 정확히 아는 것은 불가능하다. 그러나 10년 이내에 그렇게 될 것은 거의 확실해 보인다. 미래에 라이프로그을 거부하는 일은 마치 현재 이메일 사용과 휴대전화 사용을 거부하는 일과 비슷할 수 있다.”³⁸⁾

결국 디지털 컨버전스 기술에 기반한 다중현실 사회에서는 인간의 원초적인 욕망들과 함께 인간이 향유하고자 하는 다양한 종류의 지식문화들이 끊임없이 상품화할 가능성이 높다. 다만 그런 상품들이 생각해야 할 조건들은 인간 삶의 현실을 얼마나 잘 반영하고 있느냐다. 왜냐하면 개인이나 사회에 부정적인 영향을 미칠 수 있는 상품들은 시장 내에서 시장의 자기정화 시스템에 의해 걸러질 것이기 때문이다. 미디어가 스마트해지면, 소비자도 스마트해질 가능성이 높다. 그들은 훨씬 더 높은 수준의 윤리성을 요구할 수도 있다.

38) 고든 벨 & 김 겐멜, 같은 책, 43쪽.

제 3 장 혼합현실과 미디어의 결합을 통해서 본 인간 문화의 정체성

제 1 절 디지털 미디어와 인간 문화의 상관성: 스마트폰과 소셜 네트워크

부모님들은 좀처럼 모바일 기기가 젊은 사람들의 삶에서 얼마나 중요한지를 알지 못하세요. 그들은 통화 기능(the communicative function)에 대해서만 생각하실 뿐, 사회적 의미(the social meaning)는 생각하지 않으시죠(어느 16세 소녀의 인터뷰)³⁹⁾

인용한 미국의 어느 16세 소녀의 인터뷰 내용은 모바일 기기가 겪고 있는 의미변화를 단적으로 보여주고 있다. 우리는 그간 유선전화의 시대를 거쳐 휴대전화의 시대를 경험해왔다. 휴대전화의 등장은 엄청난 변화를 수반한 것이었다. 그것은 휴대전화가 시간과 공간 그리고 경험의 고정성을 벗어나 이동성에 의해 정의됨으로써 미디어 차원의 변화, 즉 올드 미디어에서 뉴미디어로의 진입을 보여준 것이었기 때문이다.⁴⁰⁾ 그리고 휴대전화는 다시 스마트폰의 시대로 전환되고 있다. 우리는 이러한 변화와 전환 속에서 하나의 공통적 표현을 발견하게 된다. 유선전화, 휴대전화 그리고 스마트폰들은 모두 전화(phone)라는 공통의 개념을 그 자신의 표현 속에 포함하고 있다.

이와 같은 공통적 표현이 보여주는 것은 유선전화, 휴대전화 그리고 최근의 스마

39) Gitte Stald, "Mobile: Youth, Identity, and Mobile Communication Media", in *Youth, Identity, and Digital Media*, David Buckingham ed. The MIT Press Cambridge, Massachusetts London, England, 2008. p.143.

40) Anandam Kavoori, *digital media criticism*, Peter Lang Publishing, Inc., New York, 2010. pp.88~89. 참조

트폰까지 모두 전화의 범주에 포함된다는 것이다. 또한 이러한 범주적 관점은 유선 전화에서 현재의 스마트폰에 이르는 과정이 단선적 발전과정이라는 점 또한 함의하고 있다. 다시 말해 스마트폰은 전화의 기능에 몇 가지 기능들을 덧붙인 전화의 발전된 형태인 것이다. 이전 시대에 전화의 사용을 규정한 대표적인 구호는 ‘통화는 짧게’라는 것이었다. 스마트폰 역시 전화인 이상 이전 시대의 구호는 여전히 유효하다. 이 구호는 그 이면에 ‘전화’가 ‘할 말’ 즉 ‘정보’를 간략히 전달하는 기계라는 의미를 은닉하고 있다. 스마트폰이 전화의 범주에 머물러 있는 한, 스마트폰의 핵심 기능은 여전히 통화기능이다.

물론 현재의 스마트폰이 휴대전화의 형태로 등장한 것은 사실이다. 그렇지만 휴대전화의 형태로 등장한 디지털 미디어로서의 스마트폰이 현대 사회의 새로운 네트워크 형태를 추동하고 있다는 점을 고려한다면, 이 기기를 단순히 통화기능만을 주목적으로 고안된 것으로 보기는 힘들다. 최근 스마트폰 대신에 스마트 미디어(smart media)와 같은 용어가 대두된 것은 이러한 경향을 대변한다. 이러한 경향은 스마트폰이 더 이상 전화의 발전된 형태가 아니라는 것을 보여준다.

스마트 미디어는 웬만한 컴퓨터의 기능을 수행한다. 그러나 그렇다고 해서 스마트 미디어를 이동식 컴퓨터만으로 규정할 수는 없다. 스마트 미디어의 핵심은 네트워크를 사회적으로 그리고 실시간으로 구현하는 데 있기 때문이다. 인간을 사회적 동물로 규정할 때, 이 말이 의미하는 것은 인간이 사회와 떨어질 수 없다는 것이다. 다시 말해 사회와 항상 연결되어야 하는 존재가 바로 인간이다. 현재 이러한 연결을 가능케 하는 것이 바로 스마트 미디어이다. 현대 사회를 연결망 사회(wired society)라 규정할 때, 스마트 미디어야말로 진정한 유비쿼티(Ubiquity)를 구현하는 매체로 볼 수 있다. 그렇지만 연결망은 우리 눈에 보이지 않는다. 마치 40인의 도둑들이 숨어 있던 동굴과 같다. 가로막혀 있는 동굴 벽을 열어 그 동굴 속으로 들어갈 수 있었던 마법어를 이제 스마트 미디어가 대신하게 된다. 스마트 미디어는 우리가 연결망으로 진입하기 위한 마법어, ‘열려라 참깨’이다. 그리고 스타트렉에서 ‘beam me up’을 외치면 공간을 가로질러 이동하는 것과 같이, 스마트 미디어를 통해 우리는 사이

버세계로 전송된다.

물론 인터넷 접속은 기존의 단말기로도 가능할 수 있다. 그리고 우리가 social network라 부르는 트위터 등에도 접속할 수도 있다. 그러나 이것만으로 기존의 단말기가 소셜 네트워크의 기능을 수행한다고 할 수는 없다. 그 이유를 누군가는 이러한 사용에 뒤따르는 매우 많은 요금이라 말할 수도 있을 것이다. 물론 요금에 대한 문제를 도외시킬 수는 없다. 요금이 접속의 걸림돌이 될 수 있기 때문이다. 그렇지만 기존의 단말기가 소셜 네트워크 매체로 볼 수 없는 까닭을 요금에 의거해 설명하기는 매우 어렵다. 요금을 조정하여 누구나 사용할 수 있게 만든다고 할지라도, 기존의 단말기를 네트워크 매체로 규정할 수 있는 근거를 충분히 마련하기는 어렵기 때문이다. 더 더욱이나 글 몇 자 전송하고 확인하는 것을 두고 네트워크 접속이라 부르는 것은 무척이나 조야한 시각이다.

물론 휴대전화를 통해 지속적 접속(perpetual contact)이라는 관념이 가능해지기는 했지만, 여전히 휴대전화는 통화기능을 중심으로 구성되어 있다. 이러한 의미에서 휴대전화는 통화기능에 최적화된 기기로 간주될 수 있다. 휴대전화가 갖고 있는 기능들, 즉 사진을 찍거나 검색 엔진에 연결해 간단한 정보를 탐색하는 것 등은 통화기능에 덧붙여진 부가적 기능들일 뿐이다. 그러나 기존 휴대전화의 이러한 구성적 관점은 스마트 미디어에서는 그대로 통용되지 않는다. 오히려 구성적 관점이 전복되었다고 보는 편이 더 정확할 듯싶다. 스마트 미디어에 있어 통화기능은 더 이상 주기능이 아니라 부가적 기능들 중 하나이기 때문이다.

통화의 일반적 기능에 비추어보면, 통화는 주로 개인적 차원의 기능으로 이해된다. 물론 휴대전화가 갖고 있는 사회적 함의를 전혀 부정할 수는 없다. 휴대전화는 항상 접속의 가능성을 증대시켜 왔으며, 늘 타인을 지향함으로써 타인들과의 일종의 커뮤니티를 형성할 가능성 또한 내포하고 있는 것은 충분히 인정될 만한 사실이기 때문이다. 그렇지만 이것만으로 통상적 의미의 네트워크화 된 커뮤니티를 구성한다는 것은 가능할 것으로 보이지 않는다. 어쩌면 네트워크화 된 커뮤니티를 기존의 휴대전화 차원에서 구현할 수 있는 것이었다면, 스마트 미디어의 출현은 매우 지

연되었거나 가능하지 않았을지도 모른다. 스마트 미디어의 핵심 기능이 이미 휴대전화 차원에서 구현되고 있는 것이기 때문이다. 스마트 미디어의 출현은 바로 이 지점에서 연유되는 것이다. 다시 말해 통화기능을 중심으로 한 기존의 휴대전화의 한계가 스마트 미디어의 출현을 추동해낸 것이다. 스마트 미디어에 있어 그것이 갖는 사회적 함의가 중요시 되는 것 또한 바로 이러한 이유에서이다.

네트워크와 네트워크화 된 커뮤니티의 형성과 참여는 파편화된 자아들로서의 현대인들이 끊임없이 욕구해온 것이다. 그러한 까닭은 파편화된 자아들이 갖는 사회적 제약성의 탈피는 네트워크로의 참여를 통해 비로소 가능해지기 때문이다. 휴대전화는 바로 이 지점에서 그 한계를 드러내었다. 스마트 미디어의 등장에 대한 폭발적 관심이 일어나게 된 것도 바로 이 지점에서이다. 스마트 미디어가 갖는 네트워크 기능은 점차 현실의 새로운 기반으로 자리 잡아 나가고 있다. 그리고 이를 통해 인간 문화 또한 변동하고 있다. 이 둘이 연동되는 까닭은 인간의 현실은 곧 문화적 현실이기 때문이다. 그러나 이러한 문화 변동 자체는 단순히 새로운 기계의 등장으로 인한 문화 변동이라는 일의적 방식으로만 이해될 수 있는 것이 아니다. 마티아스 호르크스가 말하듯이 새로운 테크놀로지의 산물이 일방적으로 수용되는 것은 아니며,⁴¹⁾ 따라서 새로운 기계가 등장한다고 해서 항상 현실과 문화의 변동이 발생하는 것도 아니다. 더욱이 앞서 언급했듯 사람들이 스마트폰을 중심으로 펼쳐지는 네트워크에 참여하는 것은 단순히 신기하고 새로운 기계를 수용하는 차원에서 발생하는 부수적 현상도 아니다. 오히려 사회적 연결망은 파편화된 현대 사회가 겪고 있는 문화적 위기의 대안이기도 하다. 게다가 그렇다고 해서 스마트폰과 이를 통한 사회적 연결망이 사람들의 요구 조건을 그대로 수용한 결과물 또한 아니다.

디지털 미디어와 인간문화의 관계가 이렇게 일방적인 과정으로 이해될 수 없는 것은 사실 이 둘의 관계가 기술과 문화의 디지털 컨버전스의 한 형태이기 때문이다. 만일 컨버전스가 전혀 다른 이중 간의 결합이라면, 이 결합은 단순한 병립이거나 아

41) 마티아스 호르크스, 「테크놀로지의 종말」, 배명자 옮김, 21세기 북스, 2009. 참조.

니면 어느 하나가 다른 하나에 일방적으로 종속됨으로써 그 둘 중 하나의 파괴로 귀결될 것이다. 그렇지만 신화와 게임의 디지털 컨버전스에서 볼 수 있듯이,⁴²⁾ 디지털 컨버전스는 이중의 하이브리드로 규정될 수 없다. 따라서 디지털 컨버전스의 관점에서 디지털 미디어와 인간 문화의 관계는 이 둘의 유사성 속에서 출발할 필요가 있다. 현재 디지털 미디어와 인간 문화는 매우 자연스러운 관계를 맺고 있으며, 이것들 간의 자연스러운 관계가 가능한 것은 디지털 미디어와 인간 문화가 서로 낯설지 않기 때문이다. 이 양자 간의 낯설지 않음은 그것들의 구조적 유사성에서 기인된다.

제2 절 Digital Convergence와 디지털 미디어

1. 융합 미디어의 문화 철학적 기초

디지털 미디어는 특정한 기능을 수행하는 한 매체에 한정되지 않는다. 오히려 디지털 미디어는 특정한 기능을 수행하는 여러 매체를 겨냥하고 있으며, 따라서 디지털 미디어는 융합 미디어의 특성을 갖는다. 물론 테이프 플레이어와 리코더 기능을 갖춘 라디오처럼 아날로그적 방식으로 매체들의 결합은 가능하다. 그렇지만 이러한 결합의 방식으로 디지털 미디어의 융합 미디어적 특성을 설명하거나 이해할 수는 없다. 그러한 까닭은 디지털 미디어의 융합 미디어적 특성이 디지털 컨버전스를 토대로 하고 있기 때문이다.

디지털 컨버전스는 존재하는 모든 것이 디지털로 환원될 수 있다는 형이상학에 기초하고 있다. 디지털 컨버전스가 가능하기 위해서는 컨버전스의 대상은 그것이 어떠한 것이건 모두 디지털화되어야 한다. 따라서 존재하는 모든 것의 디지털화(digitalization)가 전제된다면, 디지털화의 대상은 무차별적이다. 온라인 게임에 있어서도 게임과 신화가 결합될 수 있었던 것도 신화가 콘텐츠로서 디지털화되었기 때

42) 이종관, 박승억, 김종규, 「디지털 컨버전스 시대의 의식과 행동」, 정보통신정책연구원 09-02, 2009. 참조.

문에 가능했던 것이다. 디지털 미디어의 경우도 마찬가지이다. 디지털 미디어가 디지털 컨버전스를 토대로 하고 있다고 말할 때, 그것은 컨버전스의 대상이 되는 미디어들의 디지털화가 전제된다. 미디어들의 디지털화 속에서 비로소 디지털 미디어는 다매체성을 함축할 수 있게 된다. 바로 이러한 까닭에서 디지털 미디어는 다매체성을 함축하는 융합 미디어로서의 특성을 갖게 되는 것이다.

미디어들이 디지털화된다고 하더라도, 그것이 단순히 색다른 방식으로 기기를 재현하는 것이라면 융합의 단계로 들어서는 어렵다. 만일 미디어의 디지털화가 그러한 것이라면, 디지털 미디어는 아날로그 형태의 미디어들의 단순한 결합과 근본적으로 다를 바 없는 것이다. 그렇지만 아날로그와 디지털의 차이는 개념적으로 단순하게 설명될 수 있을지 모르지만, 디지털화의 과정은 순전히 제작 방식의 차이를 통해 단순하게 이해될 수는 없다. 디지털화는 존재하는 모든 것이 디지털로 환원된다는 형이상학에 기초한 디지털 컨버전스라는 전체의 흐름 속에서 진행되는 것이기 때문이다. 존재하는 모든 것이 디지털로 환원될 때, 존재하는 모든 것의 존재론적 기반은 동일하게 유지될 수는 없다.

디지털화는 기기 자체를 재현하는 것이 아니라, 기기가 수행하는 그 본질적 기능을 디지털적으로 구현하는 것이다. 이러한 변화는 미디어의 존재론적 기반을 변경시킨다. 다시 말해 미디어들의 존재성은 실체적 형식에서 기능적 형식으로 전환되는 것이다. 그리고 바로 이 존재성의 전환 속에서 미디어들은 상호 융합되는 것이다. 따라서 디지털 컨버전스 하에서 미디어들이 기능적으로 규정된다는 관점에서 본다면, 마찬가지로 융합 미디어 역시 미디어들의 기능 간 융합으로 규정될 수 있다. 또한 이러한 의미에서 융합 미디어로서의 디지털 미디어는 새로운 개념이라기 보다는 디지털 컨버전스의 흐름이 미디어의 차원에서 현실화된 현상으로 이해된다.

융합 미디어로서의 디지털 미디어가 추동하는 이러한 미디어의 변화는 인간 문화에 있어 중요한 변인으로 작용한다. 물론 미디어의 변화와 인간 문화 간의 상관성은 디지털 시대에 국한된 것은 아니다. 구텐베르크의 활자 기술이 매체 환경의 변화를 초래함으로써 서구의 문화 역시 변동시켰던 것은 미디어의 변화와 인간 문화의 상

관성에 대한 명확한 예증일 것이다. 맥루언이 말하듯 “사회적 변화와 문화적 변화에 대한 어떠한 이해도 미디어가 환경으로 작동하는 방식에 대한 이해 없이는 불가능하다.”⁴³⁾ 그리고 베임(Nancy K. Baym)은 이 상관성을 다음과 같이 설명하기도 한다:

우리가 디지털 미디어를, 우리의 삶에서 그것들의 위치를, 그리고 우리의 개인적 특질과 더불어 다른 이들과의 관계들에 대한 그것들의 결과들을 이해하려 할 때면, 디지털 미디어는 다양한 이슈들을 불러일으킨다. 그것들이 새로운 것일 때, 기술들은 우리가 세계를, 우리의 커뮤니티들을, 우리의 관계성들을 그리고 우리 자신들을 보는 방식에 영향을 끼친다. 그것들은 사회적 그리고 문화적 재조직화와 반영에 이르게 된다.⁴⁴⁾

문화가 자연과 반대 개념인 것은 문화가 본질적으로 매개적이기 때문이다. 인간은 그 자신을 포함한 자연과 직접적인 관계를 맺는 것이 아니라 정신적 혹은 물리적 매체를 통해 자연과 관계를 맺음으로써 문화를 배태하게 된다. 따라서 문화는 미디어와 불가분의 관계 혹은 근본적으로 미디어적이라 이해될 수 있다. 그렇지만 디지털 미디어가 디지털화를 수행하는 디지털 기술의 산물이라는 점을 인정한다면, 문화와 디지털 미디어의 관계는, 베임이 지적하듯, 기술이라는 또 다른 항을 개입시켜야 이해될 수 있을 것이다. 물론 과거의 그 어떤 미디어도 기술과 무관하지 않았다는 것은 분명한 사실이다. 그렇지만 디지털 미디어를 구축하는 디지털 기술은 디지털 컨버전스와 그 형이상학에 기초한 것인 한 과거의 기술과는 전적으로 다르다.

디지털 기술의 새로운 패러다임은 그 속에서 구축되는 디지털 미디어에 그것만의 고유한 독특성을 부여한다. 그렇지만 디지털 미디어가 갖는 독특성만으로 미디어와 문화 변동의 상관성을 충분히 설명할 수는 없다. 현재의 문화 산업은 과거의 대량생산과 대량소비의 함수 관계로 이해되지 않는다. 더불어 M. 호르크스스가 지적하였듯,

43) McLuhan, Herbert Marshall, Fiore, Quentin and Agel, Jerome, *The Medium is the Massage: An Inventory of Effects with Quentin Fiore*, 1st edn. New York: Random House, 1967, p.26.

44) Nancy K. Baym, *PERSONAL CONNECTIONS IN THE DIGITAL AGE*, Polity Press, 2010, p.2.

어떠한 기술도 혹은 그 기술의 결과물도 일방적으로 사회나 문화에 수용되는 것도 아니다. 미디어가 인간의 사회와 문화의 변화를 추동할 수 있기 위해서도 미디어는 우선 인간의 사회와 문화에 수용될 수 있어야만 한다. 그리고 문화가 어떠한 기술과 그 기술적 산물에 대한 충분한 방어기제를 갖고 있는 것이라면, 디지털 미디어가 문화라는 수용의 필터링을 통과할 수 있었던 조건을 따져보아야 한다.

기술적 관점에서 디지털 미디어는 첨단 기술들이 집약되어 있으며, 매우 정교하고 성능 또한 우수하다는 것은 부정할 수 없는 사실이다. 그러나 이러한 특성들을 갖추었다고 하더라도 그것이 인간의 조건으로서의 문화와 이질적이라면 인간의 사회와 문화에 도입되거나 유입될 것이라 기대하기는 사실상 매우 어려울 것이다. 따라서 단순한 유용성이나 성능과 같은 피상적 특징들만으로 디지털 미디어와 인간 문화의 상관성을 설명하기는 충분하지 않다. 오히려 이 둘의 상관성은 근본적 차원에서 다루어져야 할 것이다.

디지털 컨버전스의 형이상학이라는 관점에서 볼 때, 디지털 미디어는 기능적으로 구현된 장치이다. 이미 언급한 바이지만, 디지털 컨버전스 하에서 기존의 미디어들은 그 실체적 존재 방식을 탈피하게 된다. 이러한 의미에서 미디어들은 근본적으로 기능적으로 존재한다고 말할 수 있다. 이러한 디지털 미디어의 존재 방식은 인간 문화의 존재 방식과 매우 닮아 있다. 인간 문화도 실체적으로 규정되지 않기 때문이다. 물론 문화가 실체적 형태로 구현되기도 하지만, 그것은 구현될 뿐 문화 자체를 규정하지는 못한다.⁴⁵⁾ 예를 들어 언어가 단어나 철자를 규정하는 것이지, 단어나 철자가 언어를 규정하는 것은 아니기 때문이다. 따라서 문화 자체는 기능적으로 규정되며, 이 기능들은 문화적 형식들로 실현된다.

하지만 디지털 미디어와 문화가 기능적으로 규정된다고 하더라도, 여전히 해결해야 할 문제가 남아 있다. 그것은 바로 부분과 전체의 문제이다. 문화는 다양한 형식

45) 동일한 논리를 디지털 미디어 기기에도 적용할 수 있다. 디지털 미디어 기기 역시 디지털 미디어가 실체적 형태로 구현된 것이지, 그 기기 자체가 디지털 미디어를 규정할 수는 없다.

들의 단순한 집합이 아니다. 마찬가지로 디지털 미디어 역시 다양한 매체들의 단순한 집약이 아니다. 문화는 다양한 문화적 형식들의 통일적 체계로 이해되며, 디지털 미디어도 그것이 융합 미디어로서 이해되는 한 다양한 매체들의 융합 체계로 이해되어야 한다. 그렇지만 기능적 규정만으로는 디지털 미디어들과 문화 형식들의 융합이나 통일이 직접적으로 이해되지는 않는다. 융합 미디어로서의 디지털 미디어와 통일적 체계로서의 문화를 이해하기 위해서는 이러한 융합과 통합의 메커니즘을 고찰해 볼 필요가 있다.

2. 미디어들의 기능적 통일의 메커니즘: 모듈성과 pars pro toto

디지털 미디어가 융합 미디어로서 성립되고 구축되기 위한 조건은 크게 두 가지로 나누어 볼 수 있다. 하나는 미디어의 디지털적 전환이며, 다른 하나는 디지털화된 미디어들의 융합이다. 미디어의 디지털적 전환은 미디어들 각각에 고유한 기능들이 디지털적으로 구현되는 것으로, 이 과정 속에서 미디어는 존재론적 전위가 이루어지게 됨으로써 기능적으로 규정된다. 그리고 이것이 미디어들 간 융합의 출발점이다. 문제는 이것이 어떠한 원리에 의해 융합되는가 하는 것이다. 레프 마노비치에 따르면 디지털화된 미디어들 간의 융합은 모듈성(modularity)의 원리에 의해 이루어진다.

디지털 미디어의 가능 조건을 원리적으로 규명하려는 레프 마노비치에게 있어서도 융합 미디어로서의 디지털 미디어는 크게 두 가지 원리에 의해 성립될 수 있는 것으로 설명된다. 그 원리 중 하나는 수적 재현(numerical representation)이며, 다른 하나는 앞서 언급한 모듈성이다.⁴⁶⁾ 먼저 수적 재현이란 미디어들의 디지털화를 의미한다.

46) 마노비치가 뉴미디어(New Media)를 규정하기 위해 제시한 가능조건들은 모두 5 가지이다. 그에 따르면, 이 조건들은 다음과 같다.

1. numerical representation
2. modularity(the principle of assembling larger units from smaller ones)
3. automation
4. variability

디지털화가 수적 재현으로 표현되는 까닭은 미디어의 디지털화 과정이 0과 1이라는 수로 미디어가 환원되는 과정이기 때문이다. 0과 1의 배열로 전환되는 미디어들은 어떤 특정한 모습을 갖추는 것이 아니라 특정한 기능을 수행하는 상태로 전환된다. 모듈성은 이렇게 수적으로 재현된, 다시 말해 디지털화된 미디어들의 관계성을 보여주는 원리이다. 미디어들 간의 융합이 설명되는 것은 바로 이 모듈성의 원리이다.

미디어들 간의 융합이 모듈성의 원리로 설명되는 것은 미디어들의 융합이 모듈 구조로 이루어지기 때문이다. 마노비치는 디지털 미디어의 모듈 구조를 프랙탈 구조와 대비하여 설명한다. 그에 따르면, “프랙탈이 크기는 다르지만 같은 구조를 지니는 것처럼 뉴미디어 객체도 같은 모듈 구조를 지닌다.”⁴⁷⁾ 디지털 미디어들 각각이 모듈 구조를 갖는 것은 미디어들이 수적으로 재현된, 다시 말해 디지털화되었기 때문이다. 따라서 디지털화된 미디어들 각각도 그 자체로 하나의 모듈들이다. 그 하나 하나가 모듈인 디지털 미디어의 객체, 즉 디지털화된 미디어들 각각은 동일한 모듈 구조를 갖고 있기 때문에, 결국 디지털 미디어들은 동일한 원리에 따라 하나의 체계로 융합될 수 있다. 모듈성이 디지털 미디어들의 융합 원리인 것은 바로 이 때문이다.

그렇지만 융합되는 미디어들이 동일한 모듈 구조를 갖고 있다고 하더라도, 동일한 기능을 수행하는 것은 아니다. 프랙탈 구조 내에서 프랙탈의 크기가 다르듯, 융합 미디어로서의 디지털 미디어에 있어 각각의 모듈들은 서로 다른 기능을 수행한다. 이는 미디어의 수적 재현 혹은 디지털화가 동일한 모듈 구조로 미디어의 고유 기능을 디지털화하는 것이기 때문에 가능한 것이다. 따라서 모듈성의 원리 하에서 디지털화되는 미디어들은 그 과정 속에서 각각의 고유한 특성을 상실하는 것이 아니라 그 고유의 기능을 유지하면서 전체로 융합되는 것이다. 이는 융합 미디어로서의 디지털 미디어가 보여주는 전체와 부분의 관계이다.

5. transcoding(the relationship between computing and everyday cultures)

이것들 중 3, 4, 5 항목은 1과 2 항목을 전제한다. 여기서 핵심 가능조건들로 1과 2항목을 제시한 것은 바로 이러한 이유에서이다.

47) 레프 마노비치, 「뉴미디어의 언어」, 서정신 옮김, 생각의 나무, 2004. p.73.

디지털 미디어에 있어 확인되는 이러한 전체와 부분의 관계는 인간 문화가 보여주는 전체와 부분의 관계와 매우 흡사하다. 인간의 문화도 다양한 문화적 형식들을 포함하고 있다. 신화와 종교, 예술, 언어, 과학 등등은 인간의 문화 세계를 구성하는 부분들이다. 대표적인 문화 철학자 E. 카시러는 이러한 문화적 형식들을 모두 상징형식들이라 부른다. 그러한 까닭은 각각의 문화 형식들 모두 인간의 상징적 능력에 기초하여 구축되는 것이기 때문이다. 그에 따르면 이 상징형식들은 “동일한 정신적 근본 기능의 서로 다른 외화들”이다.⁴⁸⁾ 그러나 우리의 문화 세계에서 목도할 수 있듯이, 이러한 서로 다른 외화들이 낱말로 나누어져 있지는 않다. 다시 말해 문화와 신화가 별개의 것이 아니며, 예술과 문화도, 과학과 문화도 별개의 것이 아니다. 이것들은 모두 문화라는 전체로 통일되어 존립한다. 이러한 통일이 가능한 것은 상징형식들이 서로 다른 외화들이지만, 근본적으로 동일한 정신적 기능에서 기인되는 것이기 때문이다. 이러한 의미에서 카시러는 인간의 활동과 모든 문화의 형식들 속에서 “다양 속의 통일(unity in the manifold)”을 발견하게 된다고 설명한다.⁴⁹⁾ 인간의 문화 세계 내에서 발견하게 되는 이러한 전체와 부분의 관계를 특히 카시러는 “pars pro toto”라는 원리로 설명한다. 이 원리 하에서 “부분은 곧 전체이며, 전체로서 작동하고 기능한다.”⁵⁰⁾ 다시 말해 부분은 전체의 원리를 내재하고 있기 때문에, 개개의 문화 형식들은 그 자체의 고유성과 상이성을 유지하면서도 전체로서의 문화로 통일된다.⁵¹⁾

48) E. Cassirer, *Philosophie der symbolischen Formen. Die Sprache*, Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1985. S. 8.

49) E. Cassirer, *The Myth of the State*(1946), Dumbleday & company, Inc., 1955. p.44.

50) E. Cassirer, *Philosophie der symbolischen Formen. Das mythische Denken*, Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1977. S. 65.

51) 카시러는 이 개념을 본래 신화적 사고를 설명하는데 도입한다. 그렇지만 실제로 카시러는 이 원리는 인간 문화 세계를 설명하는 데에도 적극적으로 활용한다. 이 점에 관해서는, 김종규, 「E. Cassirer에 있어 상징형식과 문화의 위기」, 성균관대학교 박사학위 논문, 2007. p.64. 참조.

전체로서의 문화뿐만 아니라 디지털 미디어에 있어서도 그것의 부분들이 실체적인 것이 아니라 기능적인 것으로 규정되며, 이 기능들이 일정한 원리에 따라 통일되고 융합된다는 점에서 인간 문화와 디지털 미디어 간의 구조적 유사성을 확인할 수 있다. 이러한 구조적 유사성에 비추어 우리가 확인할 수 있는 것은 크게 두 가지이다. 우선 이미 언급한 것처럼 이러한 구조적 유사성에 의해 디지털 미디어는 인간 문화와 매우 자연스러운 관계를 맺으며 유입될 수 있다는 것이다. 두 번째는 이러한 구조적 유사성 속에서 드러나는 전체와 부분의 관계가 단순한 합(合)의 관계가 아니라는 점이다. 전체가 부분의 합이 아니라는 점은 디지털 미디어에 있어 시사하고 있는 바가 매우 크다. 디지털 미디어의 부분들이 각자 그 고유한 기능을 유지하면서도 전체로서 융합된다는 것은 전체로서의 디지털 미디어가 융합되는 미디어들 중 어느 하나의 특정한 미디어에 의해 규정될 수 없다는 것을 함축한다. 우리는 흔히 ‘smart phone’이라는 말을 쓰며, ‘iPhone’과 같은 상품명에도 매우 익숙하다. 그러나 이러한 편리성과 익숙함에도 불구하고 이러한 말들은 디지털 미디어의 구조와는 낯선 것이다. 디지털 미디어에 있어 통화기능 모듈은 중요한 것이기는 하지만, 이 모듈로만 디지털 미디어를 규정할 수는 없기 때문이다.

3. 대체 가능성과 질적 차이

현대사회의 생산과 소비는 더 이상 특정 생산물의 대량 생산과 이로부터 촉진되는 소비의 대량화라는 상관성으로 실현되지 않는다. 따라서 어떠한 산업적 혹은 테크놀로지의 결과물도 일방적으로 문화의 변화를 초래하거나 촉진할 수는 없다. M. 호르크스는 테크놀로지의 진화가 생명 없는 테크놀로지의 수직적 발전이 아니라는 점을 지적한 바 있다. 그에 따르면 테크놀로지의 진화는 경제, 총체적 욕구, 정신적 물리적 자원 그리고 문화 체계라는 “메타 콘텍스트”와의 관계 속에서 이루어진다.⁵²⁾

52) 마티아스 호르크스, 『테크놀로지의 종말』, 배명자 옮김, 21세기 북스, 2009. pp.93~95. 참조.

호르크스의 ‘메타 콘텍스트’는 E. 카시리에는 ‘문화’로 읽힌다. 이렇게 본다면, 테크놀로지의 진화도 그리고 그 결과물의 수용도 문화와의 이질성 하에서는 가능하지 않다. 앞서 살펴본 바와 같이 디지털 테크놀로지의 결과물인 디지털 미디어 역시 그 수용의 배면에 문화와의 구조적 유사성을 갖고 있다.

그렇지만 디지털 미디어와 인간 문화 간에 전체와 부분이 맺는 관계의 구조적 유사성에도 불구하고, 이 두 관계 구조 간의 차이점 또한 명백히 존재한다. 인간 문화와 디지털 미디어에 있어 전체와 부분의 관계를 규정하는 원리이자 개념은 각각 *pars pro toto*와 모듈성이다. 따라서 인간 문화와 디지털 미디어의 구조적 차이는 이 두 개념 간의 차이 속에서 모색될 수 있다. 먼저 인간 문화 내의 문화적 형식, 즉 상징형식들의 관계를 *pars pro toto*라는 원리를 통해 통일적으로 규명하려한 E. 카시리는 부분과 전체의 관계를 다음과 같이 설명한다:

우리는 각각의 모든 부분들 속에서 형식, 즉 전체의 구조를 재발견하게 된다. 이 형식은 따라서 공간에 대한 수학적 분석에서처럼, 동질적으로 형태 없는 요소들로 분해되는 것이 아니다. 그 분리됨에 상관없이 그것과 무관하게 그 자신 자체를 지속한다.⁵³⁾

*pars pro toto*의 원리 하에서의 공간은 수학적 공간과 전적으로 다르다. 수학적 공간은 부분들의 합으로서의 전체로 이루어진다. 적분 계산이 보여주듯 공간은 잘게 나누어진 부분들의 넓이의 합으로 계산된다. 이 부분들의 크기는 물론 다를 수 있지만 그렇다고 하더라도 이 부분들이 서로 질적으로 차이를 갖지는 않는다. 그러나 *pars pro toto*의 원리 하에서 공간은 그것이 비록 분할될 수 있다고 하더라도, 전체의 구조를 내포하고 있기 때문에, 부분들은 그 자신의 독자성을 유지할 수 있다. 이것은 *pars pro toto*하에서의 공간이 철저히 질적(質的)으로 이해된다는 것을 보여준다.

인간 문화의 구조 역시 *pars pro toto*의 원리 하에서 이해된다. 인간 문화는 다양한 상징형식들로 분할해 볼 수 있다. 신화에서 과학에 이르는 다양한 상징형식들은 인간

53) E. Cassirer, *Philosophie der symbolischen Formen. Das mythische Denken*, Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1977. S. 115.

문화를 구성하는 요소들이다. 그러나 이렇게 분할한다고 할지라도, 그 각각의 상징형식들이 동질적으로 형태 없는 요소들은 아니다. 모든 상징형식들이 문화의 구조, 즉 상징적 형식들을 갖추고 있으며, 따라서 ‘문화’라는 개념을 통해 통일적으로 조망될 수 있지만, 그럼에도 불구하고 이 각각은 자신 자체의 동일성을 유지하며, 이를 통해 독자성을 유지한다. 그렇지만 이 상징형식들은 인간 문화라는 통일체를 구성하게 됨으로써 서로 별개의 것으로 분리되어 있는 것이 아니라 유기적으로 연관된다. 이 연관 속에서 각자의 독자성을 유지하기 위해 각각의 상징형식들은 서로 간 긴장 관계를 또한 맺게 된다. 인간의 문화는 이러한 상징형식들 간의 긴장성 관계를 통해 유지되며, 이러한 한 상징형식들 중 어떠한 것도 다른 것으로 대체될 수 없다.⁵⁴⁾

바로 이러한 대체 가능성에 있어 디지털 미디어는 인간 문화와의 구조적 유사성 외에 상이성을 갖는다. 디지털 미디어는 기본적으로 미디어들의 디지털화를 통해 이루어진다. 미디어들의 디지털화는 미디어의 실체적 구현이 아니라 기능적 구현으로서 미디어들을 모듈 구조로 생성한다. 따라서 디지털화된 미디어들은 동일한 모듈 구조를 갖추고 있으며, 바로 이러한 점에서 모듈성은 디지털화된 미디어들의 융합 원리가 되며, 이 원리 하에서 디지털 미디어는 융합 미디어로서 규정될 수 있다. 그렇지만 융합 미디어로서의 디지털 미디어의 모듈성 원리는, 인간 문화의 경우와는 달리, 대체 가능성과 매우 밀접한 관계를 맺고 있다. 마노비치의 설명에 따르면, 융합 미디어로서의 디지털 미디어의 모듈 구조는 부분의 삭제와 대체가 매우 용이하다.

54) E. 카시러는 이러한 긴장성 관계를 리라와 활의 비유를 통해 설명하기도 하는데, 그것은 리라와 활이 대립 속에서의 조화를 이루고 있기 때문이다. 리라와 활은 대립된 두 힘이 긴장성 관계를 맺고 있으며, 이러한 대립 하에서 조화로운 소리를 낼 수 있다. 이 때, 이 대립과 조화라는 긴장성 관계의 상실은 리라와 활이 존립할 수 있는 근거가 된다. 카시러는 이 관계를 인간 문화의 상징형식들 간의 관계에도 그대로 적용하고 있으며, 따라서 상징형식들 간의 긴장성 관계의 상실은 문화의 위기로 이어진다. 자세한 내용은, 김종규, 「E. Cassirer의 철학에 있어 상징형식들의 관계와 위상에 관하여」, 『哲學研究』 제78집, 2007. 참조.

뉴미디어의 모듈 구조는 부분의 삭제와 대체를 아주 쉽게 만든다. 예를 들어 HTML 문서는 일련의 HTML 코드에 의해 재현된 많은 개별적인 객체들로 이루어져 있기 때문에, 새로운 객체들을 삭제하거나 대체하거나 덧붙이는 것이 매우 쉽다. 유사하게 포토숍에서 디지털 이미지의 부분들은 보통 개별적인 레이어에 위치하기 때문에 이러한 부분들은 버튼 클릭 한 번으로 삭제되거나 대체될 수 있다.⁵⁵⁾

인간 문화에 있어 전체는 부분들의 합이 아니다. 오히려 부분들의 합은 전체 이상이다. 이럴 수 있는 까닭은 부분들이 유기적 통일성을 갖추기 때문이다. 또한 이 유기적 통일성에 기초해 있다는 점에서 부분들의 삭제나 대체는 거의 불가능하다. 그렇지만 디지털 미디어가 융합 미디어로서 규정될 수 있는 근본적인 토대인 모듈성의 원리에 있어서는 삭제나 대체가 매우 용이하다. 이것은 모듈성의 원리 하에서 디지털 미디어가 융합 미디어의 성격을 갖지만, 그럼에도 불구하고 유기적 통일성에 기초하는 것은 아님을 보여준다. Sean Cubitt이 지적하듯, 마노비치의 모듈성의 원리에 있어 “부분들은 그것들이 모아질 수도 있을 보다 큰 어떠한 전체와도 구별되어 있다.”⁵⁶⁾

디지털 미디어와 인간 문화의 구조적 분석 속에서 드러나는 이러한 차이는 디지털 미디어의 문화적 수용이라는 관점 속에서 하나의 문제성을 내포한 것으로 볼 수 있다. 이는 현재 디지털 미디어를 중심으로 펼쳐지고 있는 사회적 연결망이 현대 사회가 갖고 있는 파편성을 극복할 수 있는 대안으로 간주된다는 점과 관련된다. 사회적 정신 병리적 현상으로 이해되는 소외 현상은 현대 사회가 직면하고 있는 파편성의 대표적인 결과이다. “최첨단의 기술과 문명의 성취를 보여주는 디지털 시대에서 인간은 사물화되어 가고 기능화 되어 가는 속에서 인간으로서의 고유의 존재의 자리와 인간성을 상실한 채, 대지는 거세되고, 부활하는 탄성을 잃고, 계절의 질서가 와해되고 있다. 진지하게 사고하는 모든 인간들은 21세기의 임박한 미래에 지구 전

55) 레프 마노비치, 앞의 책, p.75.

56) Sean Cubitt, Case Study: “Digital aesthetics” in *Digital Cultures*, Glean Creeber and Royston Martin ed., Open University Press, 2009. p.28.

체에 닥칠 전면적인 위기를 인식한다.”⁵⁷⁾ 인간으로서의 고유한 존재의 자리는 인간과 인간의 관계 속에서 확인된다. 현대의 기술 사회 속에서 인간은 이 관계를 박탈당하며, 소외된 개인으로서의 현대인은 이러한 위기에 대한 의식 속에서 끊임없이 사회와의 유기적 통일성을 욕구한다. 사회적 연결망이 문화적 위기 속에서 하나의 대안으로 주목받는 것은 바로 이러한 까닭에서이다. 그렇지만 이러한 욕구가 유기적 통일성에 기초되어 있는 데 반하여, 디지털 미디어를 통한 그 욕구의 충족 방식은 유기적 통일성에 기초하지 있지 않다는 점은 또 다른 문제를 야기할 수 있다. 욕구와 충족의 이질성은 욕구의 증폭뿐만 아니라 문화적 위기의 심화를 불러올 수 있기 때문이다.

그렇지만 M. 호르크스의 말처럼 문화가 기술 진보의 메타 콘텍스트라는 점을 고려한다면, 인간 문화와 디지털 미디어 간의 구조적 차이에서 기인하는 이러한 이질성은 충분히 조정 가능할 수 있다. 더욱이 이 조정 과정에서 문화적 위기가 극복되는 문화 변동의 가능성도 모색해 볼 수도 있다. 움베르토 마투라나(Humberto R. Maturana)는 생물 종의 진화를 섭동(perturbation)이라는 개념 하에서 설명한 바 있다. 그에 따르면 생물 종의 진화는 자연에 의한 일방적 선택이 아니라 생물 종들과 자연과의 상호 작용 속에서 이루어진다. 따라서 이러한 상호 작용의 붕괴 속에서 생물 종의 진화 역시 가능하지 않다. 문화가 기술 진보의 메타 콘텍스트라는 M. 호르크스의 말 역시 마투라나와 유사한 설명적 구조를 갖는다. 문화가 기술 진보의 메타 콘텍스트라는 M. 호르크스의 말은 문화와 기술이 상관성 속에 있다는 말과 의미상 다르지 않다. 문화가 기술 진보의 메타 콘텍스트인 이상, 기술의 진보가 일방적으로 문화적 변동을 초래하는 것도 아니며, 문화가 일방적으로 기술을 통제할 수 있는 것도 아니다. 더욱이 문화가 기술로 혹은 기술이 문화로 단일화 될 수도 없다. 만일 그들이 단일화된다면, 문화는 더 이상 기술 진보의 메타 콘텍스트로 작용할 수 없기 때문이다. 따라서 기술의 진보는 문화의 변동을, 그리고 문화의 변동은 또 다른 기

57) 김한, 「인간성 회복 전략으로서의 디지털 시대의 신화와 드라마 읽기」, 『고전 르네상스 영문학』 제 17권 1호, p.82.

술의 진보를 추동함으로써, 문화와 기술은 서로 되먹임의 상관성을 갖는다.

그렇지만 조정의 가능성이 열려 있다는 것만으로 모든 문제가 해결될 수 있는 것은 아니다. 조정 가능성의 전제 조건 혹은 근원적인 조건으로서의 기술과 문화의 상관성이 늘 안정적인 것만은 아니기 때문이다. 기술과 문화의 상관은 늘 인간의 현실 차원에서 이루어지는 것이기 때문에, 상관성에 대한 논의는 현실성에 대한 논의와 밀접하게 연관될 수밖에 없으며, 이러한 의미에서 상관성에 대한 논의는 현실성에 대한 논의에서 출발하며 귀결될 수밖에 없다.

제 3 절 디지털 미디어와 혼합현실

1. 증강 현실과 스마트폰 산업

E. 카시러에 따르면, 인간은 본질적으로 상징적 능력을 갖고 있는 존재이다. 인간은 이 상징적 능력을 통해 활동하며, 이 활동이 구현된 총체가 문화이다. 인간의 활동은 철저히 인간의 현실 속에서 이루어지며, 따라서 인간의 현실은 문화적일 수밖에 없다. 인간의 현실은 문화적 현실이다. 이러한 의미에서 인간 문화와 디지털 미디어의 상관성은 곧 인간의 현실성과 디지털 미디어의 간의 상관성으로 전환될 수 있다.

그렇지만 디지털 기술의 발전은 인간의 현실에 대한 이해를 상당히 복잡하게 만들고 있다. 그러한 까닭은 디지털 기술이 현실에 미치는 기술적 상황의 변화에 국한된 것이 아니라 현실을 규정하는 새로운 조건을 제공하고 있기 때문이다. 이 기술의 결과는 디지털 미디어의 한 기능으로 융합되었으며, 일반적으로 이를 증강현실(augmented reality)이라 부르고 있다. 증강현실을 단순히 기술적 차원에만 국한시켜 논의할 수 없는, 그리고 그러한 의미에서 현실을 규정하는 새로운 조건으로 간주할 수 있는 까닭은, 그것이 현실과 가상의 경계를 허물기 때문이다. 증강현실 혹은 이 기술을 포괄하는 또 다른 개념인 혼합현실(mixed reality) 기술은 각종 산업 영역에서 활용되고 있다. 이러한 다양한 활용 방식 중 특히 주목을 끄는 것은 디지털 미디어와의 결합이다. 이 결합이 주목받는 까닭은 증강현실과 디지털 미디어의 결합이

‘현실’과 ‘소통’의 새로운 관계 방식을 결과하기 때문이다.

현실과 소통이 맺는 관계성은 우리에게 결코 낯선 것이 아니다. 인간은 자신의 거주 영역 혹은 물리적 현실 영역을 확장하여왔고, 이 확장을 늘 소통적 한계의 확장으로 연결시켜왔기 때문이다. 물론 소통이 갖는 시·공간적 제약을 매체를 통해 극복하려는 인간의 시도가 있어왔다는 것은 사실이다. 그렇지만 이러한 시도를 물리적 제약 자체를 극복하려는 시도로 보기는 어렵다. 그러한 까닭은 이러한 시도는 물리적 제약을 어느 정도는 완화시키거나 벗어날 수 있겠지만, 본질적으로 물리적 지속 혹은 물리적 연장에 한정되는 것이기 때문이다. 결국 소통의 양식들은 다양화되었고 진화되었지만 여전히 물리적 한계 내에 머물러있었으며, 이러한 의미에서 소통은 영토적 현실에 의존적이었다.

디지털 미디어 역시 다양한 소통 양식들 중 하나일 수 있다. 이러한 의미에서 디지털 미디어에 있어서도 현실과 소통이 관계를 맺는다는 것은 새로운 것이 아니다. 하지만 디지털 미디어는 다른 소통 양식과는 근본적으로 다른 특성을 가지고 있다는 점에서 우리에게 새롭다. 그리고 이 새로움이 우리가 지금까지 체험하지 못했던 경험을 제공한다. 이 새로운 경험은 디지털 미디어가 소통과 현실의 관계 방식을 전변시키는 데서 연원한다.

디지털 미디어의 핵심은 소통이다. 전화의 경우도 소통이 주된 목적이라 할 수 있겠지만, 디지털 미디어를 통해 이루어지는 소통은 전화와 같이 지명적(person-to-person)으로 국한되지 않는다. 디지털 미디어에 있어 소통은 지명적인 차원을 넘어선 다면적이고 입체적으로 이루어진다. 개인들과 개인들(persons-to-persons), 개인과 집단(person-to-group), 집단과 집단(group-to-group)의 소통도 디지털 미디어에서는 가능하다. 이러한 소통 방식의 변화는 네트워크의 디지털화 속에서 배태된다. 네트워크의 디지털화는 실재하는 것으로서의 현실과 같은 제약조건을 무력화함으로써 소통의 가능성을 확대시키며, 이러한 확대 속에서 소통은 다면적이고 입체적인 형태를 갖출 수 있게 되었다. 또한 디지털화된 네트워크는 디지털 미디어의 한 모듈로 융합됨으로써, 이동성과 즉시성의 성격도 갖게 된다.

디지털 미디어를 통한 소통적 제약의 극단적 축소는 다른 한 편으로 소통의 한계를 극단적으로 확장시킨다. 그렇지만 인간이 현실과 무관하게 존재하지 않으며, 소통의 네트워크에 참여하는 것이 인간인 이상 소통은 늘 현실과 상관적일 수밖에 없다. 따라서 디지털 미디어를 통해 드러나는 변경된 소통 네트워크 또한 현실을 배제하거나 무관할 수 없다. 하지만 디지털화된 소통 네트워크가 실재로서의 현실이라는 제약을 무력화하고 극단적으로 축소시킨다는 점에서 소통과 현실 간의 불화 가능성을 내포하게 된다.

소통과 현실이 불화할 수 있는 것은 디지털화된 소통 네트워크가 실재로서의 현실 영역으로 제한될 수 없지만, 그렇다고 해서 현실과 무관할 수도 없기 때문이다. 소통과 현실의 상관성이 파괴되지 않는 한, 소통과 현실의 불화는 수렴(convergence, 收斂)의 방향 속에서 해소되어야 한다. 그렇지만 이 불화의 해소가 소통 네트워크의 축소에서 이루어질 수는 없다. 이미 확장된 소통 네트워크를 축소시킬 도리는 없기 때문이다. 따라서 소통과 현실 간의 불화의 해소는 현실이 소통을 규정하는 것과 반대 방향에서 이루어진다. 이제 변경된 소통의 네트워크는 새로운 현실을 요구함으로써 현실의 변경을 촉발 시킨다. 이것이 바로 증강현실 혹은 혼합현실이 디지털 미디어와 결합되는 배경이다. 이 결합 속에서 우리가 지금껏 ‘현실’이라 불렀던 것은 네트워크로 불러들여진다. 이제 이 네트워크는 사람들의 간단한 이야기, 느낌, 주장들이 교환되는 곳이 아니라, 우리의 현실 자체가 통째로 이전됨으로써 새로운 인간관계 및 현실 관계가 구축되는 곳이 된다.⁵⁸⁾

그간 혼합현실은 현실로서가 아닌 현실의 보조자로서 이해되어 왔다. 이러한 이해 속에서 혼합현실은 현실에 가상을 일부 덧씌우는 기술로 규정되어 왔다. 그리고

58) 사이버 상의 네트워크는 이제 사실 네트워크의 총체가 된다. 그것은 현실의 네트워크의 한 부분으로서 사이버 상의 네트워크가 구축되는 것이 아니라, 사이버 상의 네트워크의 한 부분으로 현실의 네트워크가 작동되기 때문이다. 이제 사이버 상의 네트워크는 친분 있는 사람들이 지속적인 만남을 하기 위해서 구축하는 것이 아니라, 사이버 상의 네트워크가 구축됨으로써 현실적으로 만남도 이루어진다.

현실에 가상을 덧씌움으로써 실험적 예술 활동을 보조하거나 현실에 정보를 가상적으로 덧붙여 제공하는 기술로 활용되고 있다. 물론 활용이라는 측면에서 혼합현실에 대한 이러한 이해와 규정이 옳기는 하지만, 디지털 미디어와의 결합 속에서 드러나는 혼합현실의 본질을 만족스럽게 해명하지는 못한다.

2. 미디어 산업과 혼합현실에 대한 문화 철학적 비판: 살아있는 현실로의 귀향

디지털 미디어를 대표하는 스마트 폰을 통해 우리는 혼합현실을 손쉽게 경험할 수 있다. 소위 ‘증강 앱’이라 불리는 어플리케이션을 장착하게 되면, 아무리 낯선 지역에 있다고 하더라도 필요한 지역 정보를 간편하게 얻을 수 있다. 물론 혼합현실 기술의 적용이 초기의 단계이기는 하지만, 디지털 미디어를 통해 드러나는 혼합현실은 ‘현실의 정보화’라는 의미가 매우 강하다. 그리고 이것은 산업적 차원에서 규정되는 혼합현실의 정의에서도 찾아볼 수 있다:

혼합현실(Mixed Reality or Augmented Reality, 이하 MR 또는 AR) 기술이란 실제 환경의 객체에 가상으로 생생한 정보(예, Computer Graphic 정보, 소리 정보, Haptic 정보, 냄새 정보 등)를 실시간으로 혼합하여 사용자와 상호작용 하도록 함으로써, 정보의 사용과 효용성을 극대화하는 차세대 정보처리 기술이다. 혼합현실 기술은, 또한, 현실 세계의 정보를 없애거나 단순하게 만들어 ‘멀티미디어 콘텐츠 정보를 더 정확하고 더 효율적으로 전달’하는 중요한 기술로 인정받고 있다. ...Milgram은 혼합현실 연구에서 현실감이 느껴지는 정도를 실제 세계와 가상 세계 사이의 연속 관계, 모델링 되는 정도, 사물을 보는 시점 및 사용 하드웨어와 기술 등으로 고찰한 바 있다.⁵⁹⁾

이미 언급한 바 있지만, 혼합현실은 일반적으로 현실에 가상의 정보를 덧씌우는 기술로 이해되고 규정된다. 현실에 덧씌워지는 정보는 현실과 무관한 것이 아닌 현실을 정보화한 결과이다. 현실이 정보화되기 위해서는 현실은 텍스트로 전환되어야 한다. 다시 말해 정보화된 현실은 텍스트화된 현실이다. 그런데 이 텍스트는 그 자

59) 이상국, 「혼합현실 기술 연구개발 동향 및 전망」, 「컴퓨터그래픽스학회논문지」, 2007. pp.1~2.

체로 존립하는 것이 아니라 네트워크 속에 존립한다. 따라서 이 텍스트는 항상 링크되어야 하며, 이러한 의미에서 텍스트화된 현실은 본질적으로 하이퍼텍스트적이다. 하이퍼텍스트로 전환되는 현실은 정보를 가지고 있는 대상으로 규정된다. 다시 말해 현실이 갖고 있는 입체성은 단순화되어 정보로서 평면화되어야 한다. 이 과정 속에서 현실은 조작과 처리 가능한 데이터로 전환되며, 하이데거의 표현을 빌리자면, 현실은 정보의 체계로서 탈은폐(Entbergen)된다.

정보처리 기술 하에서 현실은 정보의 체계로 이해되며, 정보의 체계로서의 현실을 텍스트로 전환한 가상의 정보를 다시 현실에 덧씌우는 것이 혼합현실이다. 이렇게 보면, 혼합현실의 등장은 정보화의 발전 과정 속에서 이해된다. 그러나 혼합현실을 디지털 컨버전스 하에서 조망해보면, 그 등장 과정과 의미는 전혀 달라진다.

디지털 컨버전스는 존재하는 모든 것의 디지털적 환원이라는 형이상학을 구현하고 있다. 이 구현 속에서 현실과 가상의 경계는 급속히 허물어지고 있다. 예를 들어, 신화의 디지털화에서 볼 수 있듯이, 그저 인간의 상상 속에 판타지로서 존재하던 가상으로서의 신화는 디지털 컨버전스의 흐름 속에서 디지털적으로 전환되어 인간의 현실 영역에 파고들고 있다. 디지털화는 그간 우리가 가상이라 부르던 영역에만 한정되는 것은 아니다. 현실 또한 디지털화의 대상이다. 현실도 디지털로 환원됨으로써 그 물적 토대를 벗어나 가상의 영역으로 침투되고 있다. 이러한 침투들 속에서 가상과 현실 혹은 가상과 실재는 더 이상 명확한 경계성을 갖지 않는다.

혼합현실에 대해 Milgram이 말하는 “실제 세계와 가상 세계 사이에서의 연속 관계”는 사실 현실과 가상 혹은 실재와 가상 간의 경계성에 대해 시사하는 바가 크다. 현실과 가상 혹은 실재와 가상이 서로 전연 이질적인 것이라면 이 둘 간의 연속성을 주장할 수는 없다. 그간 현실과 가상 혹은 실재와 가상을 분리하였던 것은 이 둘의 이질성을 근거로 이 둘 사이에 명확한 경계를 세웠기 때문이다. 그러나 디지털 컨버전스는 이 둘을 다시 수렴시킴으로써 경계 자체를 지워내었다. 이 속에서 현실과 가상 혹은 실재와 가상은 더 이상 이질적이지도 명확히 구분되지도 않는다. 따라서 혼합현실이 현실과 가상 혹은 실재와 가상 간의 연속성으로 설명된다면, 혼합현실은

근본적으로 현실과 가상 혹은 실재와 가상 간의 탈경계화를 의미한다. 그리고 이 탈경계화가 디지털 컨버전스의 전개 속에서 이루어지는 것인 한, 혼합현실은 디지털 컨버전스를 배경으로 삼고서 비로소 등장하는 것이다.

혼합현실을 이러한 의미에서 본다면, 현재의 혼합현실의 이해는 디지털 컨버전스가 진행되고 있는 과정 전체를 반영하고 있지 못하다. 현실에 가상의 정보를 덧씌움으로써 현실과 가상이 탈경계화되는 것이 아니라, 그 역으로 현실과 가상이 탈경계화됨으로써 현실에 가상의 정보를 덧씌우는 형태의 기술이 가능해지기 때문이다. 더욱이 혼합현실을 현실에 가상의 정보를 덧씌우는 기술 정도로 이해하는 것은 여전히 현실과 가상을 이분법적으로 바라보는 관점을 포함한다. 가상의 정보로 전환된 현실은 그것이 현실에 정보를 제공하더라도 그것은 여전히 가상현실이기 때문에 현실자체의 확장이라는 의미를 포함하지 않는다. 그렇지만 이와는 달리 디지털 컨버전스를 통해 드러나는 본래적인 혼합현실은 가상과 현실의 경계를 지움으로써 현실의 영역을 확장시킨다.

현재의 혼합현실이 가상과 현실을 구분하는 것은, 그것이 여전히 근대적인 이분법적 사고와 연속성에 있다는 점을 보여준다. 근대적 사고는 현실을 합리성의 영역으로 국한시킴으로써, 그 외의 영역을 가상으로 퇴출시키고, 이를 통해 현실과 가상 간의 명확한 경계선을 세웠기 때문이다. 이러한 경계선이 인간의 현실을 제약해 왔지만, 본래 인간의 삶은 참여와 몰입을 통해 상상과 현실을 넘나드는 것이었다. 그러한 의미에서 인간의 현실은 혼합현실 그 자체였으며, 인간의 생생한 현실이라는 점에서 ‘살아 있는 현실(lived reality)’이었다. 가상과 현실을 다시 겹쳐 놓는 디지털 컨버전스의 탈경계화 속에서 우리는 ‘살아 있는 현실’의 구현 가능성을 엿볼 수 있을지도 모른다. 그러나 살아 있는 현실로의 귀향 가능성은 현재의 혼합현실에 대한 이해가 현실과 가상의 이분법 하에서 이루어지고 있는 이상 매우 불투명해 보인다. 그리고 이러한 혼합현실에 대한 이해의 문제는 또 다른 문제, 즉 영토성의 문제를 야기한다.

제 4 절 개인과 사회 그리고 문화: 문화산업과 문화 정체성의 향방

1. 디지털 세계의 탈영토화

이분법적 관점에서 디지털 세계는 사이버스페이스 속에서만 존재한다. 특히 하이퍼텍스트에 기초해 있는 디지털 세계는 신화적 세계와 마찬가지로 넓과 가까움의 절대적 구분이 존재하지 않는다. 이동성의 제한을 극단적으로 배제함으로써 디지털 세계는 특정 공간에 정착하여 자신의 영역을 구축하는 실재 세계의 공간성과는 전혀 다른 공간성을 획득한다. 이러한 의미에서 공간성과 연관된 디지털 세계의 특징은 ‘탈영토화(deterritorialization)’라 규정되어 왔다.

탈영토화된 공간은 영토적 경계가 없어야 하기 때문에, 그 영역으로의 진입은 자유로워야 한다. 디지털 세계로의 진입은 HTML로 기술된 하이퍼텍스트를 받아 보여주는 웹 브라우저(web browser)를 통해서 이루어진다. 웹 브라우저 또한 하나의 프로그램으로서, 이 프로그램을 컴퓨터에 장착해야 인터넷 공간으로 진입할 수 있다. 이러한 의미에서 웹 브라우저는 디지털 세계의 관문이다. 문제는 이 관문이 제한적이기 때문에 탈영토화된 공간으로 인식되었던 디지털 세계로의 진입이 사실 자유롭지 않다는 데 있다.

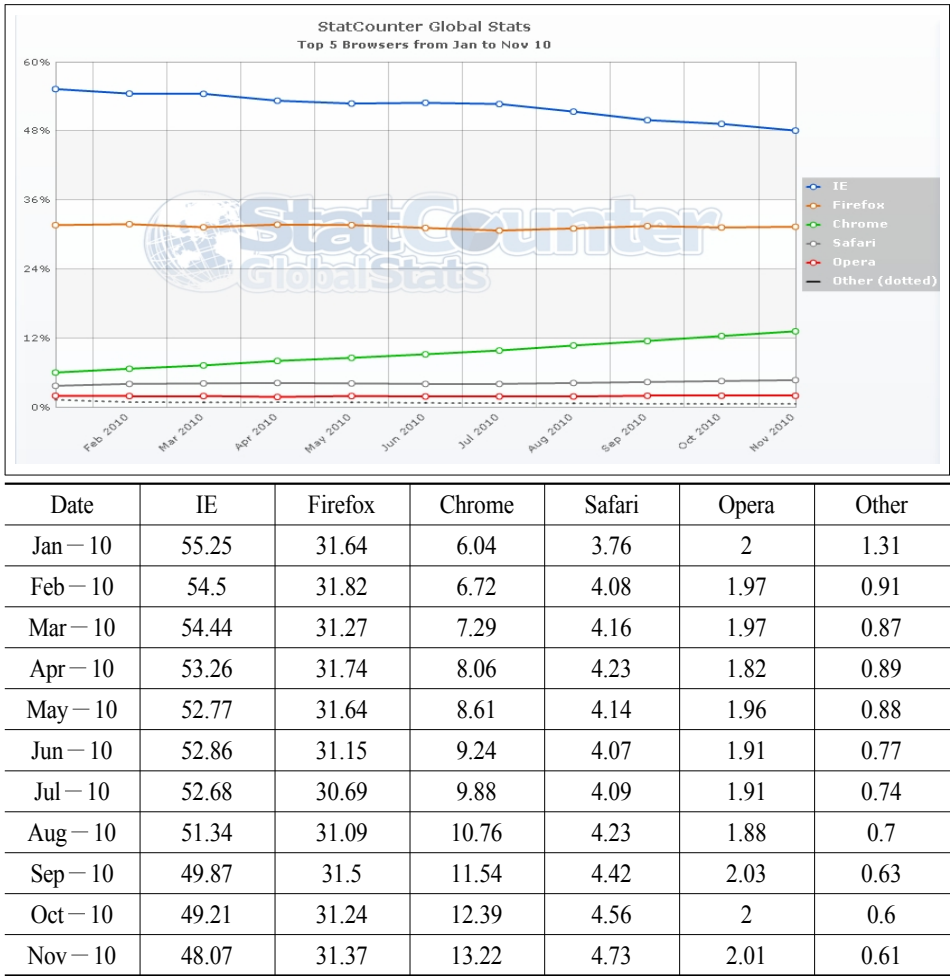
웹 브라우저의 다양화는 이른바 ‘웹 브라우저 전쟁’으로 알려진 역사 위에서 이루어졌다. 1차 전쟁은 넷스케이프사의 웹 브라우저 넷스케이프와 마이크로소프트사의 웹 브라우저 익스플로러 간의 전쟁으로, 이 전쟁에서 익스플로러가 승리함으로써 웹 브라우저 시장을 거의 독점하게 된다. 그 후 마이크로소프트의 독점에 대항하는 여러 웹 브라우저들이 등장하게 된다. 위의 자료에서 볼 수 있듯이, 모질라(mozilla)사의 Firefox와 Gecko, 애플(Apple)사의 Safari, 구글(Google)사의 Chrome, 오페라소프트웨어(Operasoftware)사의 Opera 등이 익스플로러와 웹 브라우저 전쟁을 벌이고 있다.

〔그림 3-1〕 웹 브라우저 시장 점유율 현황(1)⁶⁰⁾

60) 그래프와 도포의 출처는 다음과 같다.

http://www.statowl.com/web_browser_market_share_trend.php?l=1&timeframe=last_12&interval=month&chart_id=13&fltr_br=&fltr_os=&fltr_se=&fltr_cn=&timeframe=last_6

[그림 3-2] 웹 브라우저 시장 점유율 현황(2)⁶¹⁾

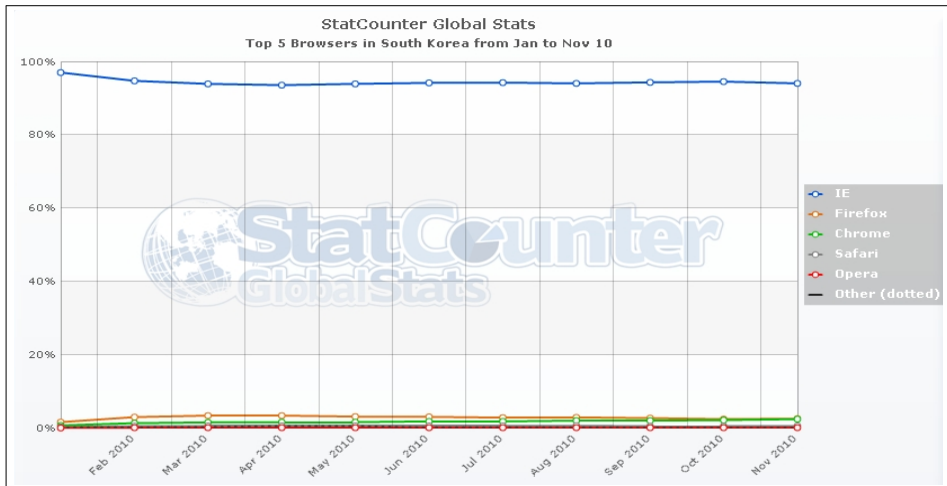


조사 기관에 따른 점유율 현황의 차이는 있지만, 주목할 만한 공통적 점은 익스플로러의 점유율이다.⁶²⁾ 제시된 자료에서 확인되듯이 익스플로러의 점유율이 과거에 비해

61) <http://gs.statcounter.com/#browser-ww-monthly-201001-201011>
62) 물론 Firefox의 점유율이 점차 높아지고 있다는 점과 익스플로러의 점유율이 과거에 비해 줄어들고 있는 점은 주목할 만한 하다. 그러나 이에 대한 분석은 독립적인 연구가 필요할 것으로 판단된다.

줄어든 것도 사실이지만, 익스플로러의 점유율은 다른 웹 브라우저들의 점유율 보다는 매우 높다. 이러한 경향은 우리나라의 경우에는 특히 두드러지게 나타나고 있다.

(그림 3-3) 우리나라의 웹 브라우저 점유율 현황⁶³⁾



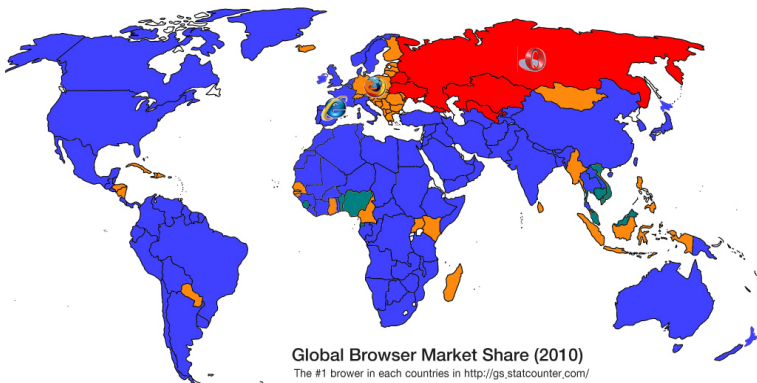
Date	IE	Firefox	Chrome	Safari	Opera	Other
Jan-10	97	1.66	0.77	0.32	0.07	0.17
Feb-10	94.73	3.04	1.35	0.53	0.13	0.22
Mar-10	93.88	3.42	1.61	0.62	0.15	0.32
Apr-10	93.53	3.46	1.67	0.63	0.14	0.57
May-10	93.88	3.18	1.65	0.59	0.13	0.57
Jun-10	94.14	3.07	1.87	0.62	0.13	0.18
Jul-10	94.2	2.92	1.89	0.65	0.14	0.2
Aug-10	94.02	2.96	2.03	0.66	0.13	0.19
Sep-10	94.27	2.78	2.06	0.58	0.14	0.17
Oct-10	94.48	2.49	2.2	0.55	0.14	0.14
Nov-10	94.01	2.62	2.45	0.62	0.14	0.16

익스플로러의 높은 점유율은 다른 한 편으로 익스플로러에 대한 의존도가 높다는

63) <http://gs.statcounter.com/#browser-KR-monthly-201001-201011>

것을 의미한다. 앞서 언급했듯 우리는 웹 브라우저를 통해 디지털 세계에 진입할 수밖에 없으며, 따라서 웹 브라우저는 디지털 세계로의 관문이다. 이 웹 브라우저 중 익스플로러에 대한 높은 의존성은 대다수가 익스플로러를 통해 디지털 세계에 진입한다는 것을 보여준다. 그러나 이것은 단순한 선택의 문제로 보기는 어렵다. 익스플로러에 대한 높은 의존도는 단순히 이 프로그램이 오래되었거나 제품의 우수성에 기인되는 것은 아니기 때문이다. 모질라의 Firefox가 넷스케이프에서 기원된 것을 감안한다면 익스플로러의 역사성은 의존도의 근거가 될 수 없다. 게다가 접속에 따르는 속도에 있어 다른 웹 브라우저의 성능은 익스플로러를 능가하기도 한다. 따라서 제품의 우수성에서 의존도가 기인되는 것으로 단정할 수도 없다. 익스플로러의 높은 점유율과 의존성은 그것의 역사성이나 기능성이 아닌 영토성의 측면에서 살펴볼 필요가 있다.

[그림 3-4] 대륙별 웹 브라우저 점유율 1위 현황⁶⁴⁾



디지털 세계는 물리적 공간과 다르기 때문에, 물리적 공간을 차지하는 것과 같은 방식으로 디지털 세계를 구획 짓거나 차지할 수는 없다. 그러나 이 디지털 세계를 간접적으로 장악할 가능성은 열려 있다. 다시 말해 디지털 세계 자체가 아니라 디지

64) <http://gs.statcounter.com>

털 세계로 연결되는 통로를 장악함으로써 디지털 세계를 간접적으로 장악할 수 있다. 마이크로소프트사의 웹 브라우저인 익스플로러는 바로 이러한 영토적 전략 속에서 그 영향력을 지금까지 존속해 오고 있는 것이다. 그리고 또한 이러한 관점에서 디지털 세계는 탈영토적인 것이 아니라 영토적인 것이었다. 그리고 또한 이러한 영토적 지배는 물리적 지배로 이어지고 있으며, 또한 이 전략은 디지털 미디어에 있어서도 그대로 이어지고 있다.

2. 재영토화와 문화 산업

디지털 미디어는 소통의 네트워크를 폭발적으로 확장시켰으며, 더 이상 변화된 소통 네트워크를 감당할 수 없는 현실의 변경을 요구하게 된다. 이러한 요구 속에서 디지털 미디어와 혼합현실의 결합이 이루어진다. 또한 이 결합 속에서 혼합현실은 단지 실제 현실의 보완적 역할에 머무는 것이 아니라 그 한계를 극복함으로써 현실의 확장이라는 의미를 획득한다. 현실의 변경이 소통 네트워크의 확장에 기인하여 발생한다는 점에서, 디지털 미디어와 혼합현실의 결합은 현실이 소통의 네트워크를 규정했던 이전의 방식을 역전적으로 변경시킨다. 그렇지만 소통 네트워크에 대한 현재의 접근들은 과거의 방식을 그대로 답습하고 있는 것으로 보인다. 베스트셀러 <구글드>를 펴낸 칼럼니스트 켄 올레타가 ‘서울디지털포럼2010’에 참석하여 다음과 같이 말한 바 있다:

구글이 나온 뒤 기존에 일하던 방식과 성공방식이 근본적으로 달라졌다는 의미에서 ‘우리가 알던 세상의 종말’이라고 본다. 하지만 모든 곳을 자유로이 향해하고자 하는 구글에 있어 최대 위협은 애플이나 사회관계망 서비스인 페이스북처럼 이용자를 자신만의 세계에 묶어두려는 서비스가 커나간다는 사실이다.⁶⁵⁾

켄 올레타의 발언은 변경된 상황에 대한 과거 방식의 접근이 어떠한 방식으로 드러나는지를 명확하게 지적하고 있다. 그리고 이러한 문제는 최근 일고 있는 스마트

65) <http://www.hani.co.kr/arti/economy/it/420495.html>

폰의 닫힌 소프트웨어 논란과 연장선상에 놓여 있다. 그러한 까닭은 닫힌 소프트웨어 논란이 발생하는 것은 애플, 구글 그리고 MS 등이 각기 다른 운영 체제를 탑재함으로써 사용자들의 선택권을 제한하고 있기 때문이다. 이러한 선택권의 제한은 이미 익스플로러를 윈도우에 기본 탑재하여 이용자의 선택권을 제한해 온 MS의 정책에 있어서도 제기되어 왔던 문제이다. 동일한 문제가 반복된다는 점은 스마트폰의 닫힌 소프트웨어 논란이 현재에 국한된 문제가 아니라, 이전의 익스플로러의 문제와 밀접한 연관성 속에서 영토성의 문제를 재생산하고 있다는 점을 보여준다.

물론 서로 다른 기기에 서로 다른 OS를 장착하는 것은 문제될 것이 없다고 주장할 수 있을지도 모른다. 그렇지만 이것이 독립적인 것이 아니라 소통의 네트워크와 변경된 현실과 연관된다는 점에서 그렇게 간단하게 볼 수 있는 문제는 아니다. 소통의 네트워크로의 진입과 변경된 현실에 대한 체험은 디지털 미디어를 통해 이루어진다. 그렇지만 이 진입과 체험이 서로 다른 OS를 통해서만 이루어지는 제한된 선택에 따른 것일 때, 이를 사용하는 자로서의 행위자(Agent)와 그 행위자들 간의 관계 방식도 규제될 수 있다. 이는 웹 브라우저에 있어 행해진 것과 거의 흡사한 영토화이지만, 디지털 미디어의 차원에서 다시 행해지고 있는 영토화라는 점에서 본다면 ‘재(再)영토화’이다. 이러한 재영토화 속에서 행위자들의 소통은 제한적이다. Nancy K. Baym은 이렇게 말한다:

상이한 기술적 플랫폼들은 그 스스로에게 상이하게 형성된 부류의 집단들을 낳고, 디지털 지원들 상의 차이들은 집단행동 상의 차이들로 연결된다.⁶⁶⁾

Baym이 지적하는 것처럼, 영토화뿐만 아니라 재영토화에 있어서 발생하는 핵심적인 문제는 행위자의 본질적 특성인 참여(參與)를 제한한다는 점이다. 디지털 미디어에 있어 행위자의 참여는 소통의 네트워크와 새로운 현실로의 참여이다. 따라서 참여의 제한은 곧 소통 네트워크의 제한임과 동시에 새로운 현실을 체험할 수 있는

66) Nancy K. Baym, PERSONAL CONNECTIONS IN THE DIGITAL AGE, Polity Press, 2010, p.74.

가능성의 제한이기도 하다.

영토화와 재영토화 모두는 소통 네트워크의 증폭으로 야기된 새로운 현실을 다시 역전시켜 기존의 현실 개념 하에서 재단하기 때문에, 새로운 현실로서의 혼합현실은 다시 현실과 가상이라는 이원적 프레임에 갇히게 된다. 바로 이러한 이유에서 현재의 혼합현실에 대한 이해가 여전히 근대의 이분법적 사고에 의해 지배되고 있다는 비판이 제기될 수 있는 것이다. 다시 이원화된 프레임 속에서 정체성의 문제는 보다 심화될 가능성이 높다. 이러한 가능성이 높다고 볼 수 있는 것은, 이원화된 프레임 속에서 소통의 네트워크는 가상의 영역에, 그리고 그 소통 주체의 신체는 현실에 놓이게 되기 때문이다.

Kenneth Gergen은 우리가 너무 자주 “부유하는 세계”에 거주하며, 그 세계 속에서 우리는 무엇보다도 살파 피가 흐르는 우리의 물리적 위치 내에 있는 사람들의 현존 대신에 현존하지 않는(non-present) 파트너들과 관계를 맺는다고 우려하면서, 우리를 “부존적 현존(absent presence)의 도전”에 투쟁하고 있는 것으로 기술한다. 우리는 물리적으로 하나의 공간 내에 현존하지만, 정신적으로 그리고 정서적으로 다른 데에 참여한다. 예를 들어 모바일 폰 대화에 빠져 있는 저녁 식사 파트너를 생각해보라. 그는 물리적으로 있지만, 그러나 동시에 부존하며, 바로 그 자아의 본질이 문제적인 것이 된다. “그”는 어디 있는가?⁶⁷⁾

그렇지만 이러한 영토적 전략에 맞서는 저항이 싹트고 있다. 소위 ‘iPhone 탈옥’이라 불리는 행동들이 그것이다. 물론 iPhone 탈옥을 ‘저항’이라 말하는 것이 과도하다는 반론이 제기될 수도 있을 것이다. 그렇지만 재영토화의 측면에서 볼 때, iPhone 탈옥이 애플사가 설정한 시스템을 그대로 수용하는 것을 거부한다는 점에서 그것은 분명히 저항이라 부를 만하다. 현재 iPhone 탈옥이 사용의 편리성을 추구하는 개인적이고 소극적인 차원에서 이루어지고 있다. 하지만 영토적 전략이 지속되고 가속화될수록 이러한 경향은 체계화되어 적극적이고 대규모의 반발로 이어질 수도 있다. 더욱이, 만일 이러한 반발이 발생한다면, 이 반발은 iPhone에만 국한되지는 않을

67) 같은 책, p.3.

것이며, 이 경우 이 반발은 단순한 저항이 아니라 문화적 저항이 될 것이다.

영토화와 재영토화의 관점에 서서본다면, 이러한 행위들은 영토의 침해로 간주된다. 그렇지만 이러한 관점을 벗어난다면, 이러한 행위들은 디지털 미디어와 연관된 모든 기술의 메타 컨텍스트로 이해된다. 마티아스 호르크스에 따르면, 이러한 메타 컨텍스트는 기술 진보의 조건이다. 디지털 미디어 산업의 발전을 위해서도 관점의 전환은 시급히 요청된다. 그리고 또한 관점의 전환 속에서 행위자들은 내적 분리를 극복함으로써 그 말 그대로 행위 주체로서 존립하게 될 가능성도 열어 놓을 수 있을 것이다.

제 4 장 혼합 현실에 대한 철학적 반성

제 1 절 혼합 현실의 형이상학에 대한 비판

이제 다시금 혼합 현실이란 무엇인가라는 질문으로 돌아가보자. 이미 1장에서 이 질문에 대한 답을 내렸다. 간단히 말해서, 혼합 현실은 가상과 현실을 결합한 또 다른 현실이다. 그리고 이런 혼합 현실은 이미 우리의 눈앞에 와있다. 그러나 혼합 현실이 우리의 눈앞에 현전하고 있다고 해서, 우리가 그 본질을 알고 있다고 주장할 수는 없다. 지금까지의 논의는 그 화려한 기술적 발전에 비해서 너무나도 빈약하다. 혼합 현실은 현실과 가상의 결합이다. 그렇다면, 어떻게 그 현실과 가상의 결합이 가능한가? 그에 대한 답으로 관련 학자들은 현존감을 내세웠다. 그렇다면, 현존감이란 무엇인가? ‘거기에 있는 듯한 느낌’이란 대체 무엇이며, 어떻게 그것이 가능한가? 어떻게 인간은 가상을 현실처럼 느끼고, 더 나아가 가상과 현실을 결합할 수 있는가? 아직 혼합 현실에 대한 연구는 이론이기보다는 현상을 그대로 표현하는 기술(記述)에 머무르고 있으며, 그 이유는 이론의 발전이 기술의 발전을 따라가지 못하고 있기 때문이다. 우리가 1장에서 혼합 현실의 역사적인 전개를 다루면서, 그 출발을 가상현실에서부터 시작했듯이, 혼합 현실의 형이상학에 대한 논의 또한 가상현실에서부터 시작해보자.

앞에서 보았듯이 혼합 현실을 주창했던 연구자들은 혼합 현실을 가상현실의 테두리 안에서 바라보고 있다. 혼합 현실은 가상현실의 일부이거나, 혹은 그 변주이다. 그래서 혼합 현실은 여전히 가상현실의 이론을 그 근저에 깔고 있다. 즉, 혼합 현실은 가상현실의 부분 집합이며, 그러므로 가상현실이 지니고 있는 형이상학은 별 다른 수정 없이 혼합 현실에도 그대로 이어지고 있다고 볼 수 있다.

코인에 의하면 가상현실은 두 가지의 지각과 표상에 대한 이론에 의존하고 있으

며, ‘데이터 중심 이론’과 ‘구성주의 이론’이 바로 그것이다.⁶⁸⁾ 데이터 중심 이론은 객관적으로 존재하는 현실이 인간에게 데이터를 제공하고, 인간의 감각이 그 데이터를 처리해서 표상한다는 것이다. 이 이론에 따르면, 최대한 현실에 가까운 데이터를 제공함으로써, 인간이 그런 인공적인 가상의 데이터를 마치 현실인 것처럼 표상하며, 이로써 가상현실은 성립한다. 즉, 마치 현실과 같은, 혹은 그 이상의 풍부한 데이터의 구축만으로 인간은 감각은 그 안에서 현존감을 느끼게 된다. 구성주의 이론은 반대로 인간이 단순히 데이터를 받아들이는 것이 아니라, 오히려 주관적인 구조에 의해서 데이터를 구성한다고 말한다. 이 이론에 따르면, 인간의 지각은 매우 능동적으로 현실을 구성해낸다. 그러므로 중요한 것은 데이터의 풍부함이 아니라, 인간이 마치 현실에 거하고 있는 듯한 느낌을 주는 것이다.

사실 상, 이 두 이론은 근대 형이상학의 두 흐름인 경험론과 관념론의 후손이다. 경험론이 경험이라는 객관적인 데이터를 중심으로 형이상학을 전개해나간 반면, 관념론은 인간 주관의 구성적인 힘에 더욱 초점을 맞췄다. 다시 말해서, 전자가 객관 중심의 형이상학인 반면, 후자는 주관 중심의 형이상학이다. 이런 형이상학에 기반해서, 가상현실은 인간이 객관적인 외부 대상에 대한 정보를 재현을 통해서 인간 주관의 표상으로 재구성한다고 가정한다. 그러므로 가상현실 자체는 거짓 정보이나, 현실과 최대한 유사한 정보를 제공하면, 사용자는 그것을 현실로 착각하고, 그 안에 몰입하게 되고, 결국 그 안에 거하고 있다는 현존감을 느끼게 되는 것이다. 다시 말해서, ‘가상’이라는 용어를 통해서 인간이 주관적으로 구성해낸 것이라는 구성주의를, 그리고 ‘현실’이라는 용어를 통해서 외부에 객관적으로 존재하고 있는 대상이 있다는 데이터 중심주의를 동시에 내포하고 있으며, 양자를 비판적인 판단 없이 혼종해서 받아들이고 있다. 그리고 가상현실의 한계를 실제 현실이라는 요소를 통해서, 더욱 풍부한 데이터와 인간의 구성 기반을 제공하려는 노력이 바로 혼합 현실이다.

가상현실에 대한 연구는 위에서 보았던 두 연구 모델의 혼종 뿐만 아니라, 더욱

68) M. Heim, *The Metaphysics of Virtual Reality*, Oxford(1993). 참조.

근원적으로 데카르트적인 이분법적인 형이상학 아래에 있다. 데카르트는 세상을 두 가지의 실체로 구분했다: 물리적인 연장 실체와 비물리적인 사유 실체. 전자, 즉 연장 실체는 객관적으로 존립하는 외부의 대상이고, 후자인 사유 실체는 인간의 주관적인 영혼을 뜻한다. 간단히 말해서, 세상은 물리적인 사물과 비물리적인 영혼으로 이루어져 있다. 그리고 이런 데카르트적인 형이상학에 기반해서, 다시금 객관적인 데이터 중심주의와 주관적인 구성주의가 발생했다. 즉, 대상 쪽에 표상 형성의 주도권을 부여할 경우 데이터 중심 이론이 되고, 주관 쪽의 구성력을 인정할 때 표상을 구성주의적으로 설명할 수 있다.

이런 혼종은 그저 복잡하게만 보일 뿐 가상현실을 이해하기에 큰 문제는 없었다. 왜냐하면, 가상현실은 ‘가상’ 현실, 즉 비물질적인 현실에 불과하기 때문이다. 그러나 혼합 현실의 등장으로 이런 혼란스러운 상황은 더욱 배가되었다. 마치, 경험론과 관념론이 전자가 데카르트의 연장 실체를 옹호하고, 후자가 사유 실체를 옹호하는 것처럼 보이듯이.

다시 데카르트로 돌아가보자. 그는 세상을 대상(객관)과 주관으로 나누었다. 그리고 경험론은 ‘객관적인’ 감각 자료에 대한 경험을 주장했고, 관념론은 인식 주체의 구성적인 힘을 주장했다. 여기서 중요한 것은 경험론이 물질적인 대상에 대해 말한 것이 아니라, 객관적인 그러나 비물질적인 감각 자료에 대해서 다루었다는 것이다. 칸트가 정리했듯이, 물리적인 사물 그 자체에 대한 논의는 사실 상 제외되었고, 비물리적인 사유의 객관성과 주관성에 대한 논의가 이루어졌다.

이런 철학의 흐름은 그대로 가상현실의 논의로 이어진다. 가상현실은 객관적인 데이터이건 주관적인 구성력이건 간에 여전히 비물리적인 가상의 현실이다. 그것을 객관적인 것으로 볼 것인가, 아니면 주관적인 것으로 볼 것인가에 따라 차이가 있을 뿐이다. 그러나 혼합 현실의 등장은 이런 논의를 더욱 뒤엎치게 만들었다. 혼합 현실은 가상과 현실의 혼합이다. 즉, 경험론과 관념론의 대립이 아니라, 그 이전인 데카르트의 논의로 돌아가는 것이다. 물리와 비물리의 혼합으로. 그래서 혼합 현실은 근대 형이상학의 흐름을 거슬러 올라간다. 그리고 이런 역류는 이분법의 이분법을

놓으면서, 더욱 혼합 현실에 대한 파악을 어렵고 복잡하게 만드는 이유가 되었다.

지금의 혼합 현실에 대한 논의가 표면적인 수준에 머무르고 있는 것은 철학의 흐름과는 정반대되는 기술의 발전 때문이다. 그리고 단순히 혼합 현실을 현실과 가상의 결합으로 정의하는 것의 한계 또한 여기에 있다. 데카르트가 왜 논박 당했는가? 그것은 매우 간단하다. ‘어떻게 물리적인 연상 실체와 비물리적인 사유 실체가 서로 상호작용할 수 있는가?’라는 질문에 대해 제대로 답하지 못했기 때문이다. 그렇다면, 지금의 혼합 현실에 대한 정의는 어떤가? 여전히 어떻게 현실과 가상이 하나로 혼합되어서 새로운 현실을 만드는가에 대한 답을 못하고 있지 않은가. 즉, 비물리적인 가상을 물리적인 현실에 덧씌운다고 해서 양자가 제대로 결합하고 있는 것인지, 그리고 서로 다른 가상과 현실이 과연 결합 가능한 것인지부터 물어봐야만 한다.

그러나 이런 물음과는 상관 없이 지금도 혼합 현실은 지금도 우리의 눈앞에 현전하고 있다. 이는 무엇을 의미하는가? 그 이유는 둘 중 하나이다. 첫째는 혼합 현실이 사실 상 가상현실에 불과하기 때문이다. 즉, 혼합 현실의 주창자들이 이야기한 것처럼 혼합 현실은 가상현실의 일부에 불과하며, 더 나아가 가상현실에서 벗어나지 못하고 있기 때문이다. 2장에서 다루는 Pan-textualization이 바로 이것이다. 혼합 현실은 현실의 일부를 이용할 뿐이며, 그것도 여전히 현실이 디지털화할 수 있는 한에서만 가능하다. 다시 말해서, 혼합 현실에서 가상은 인의적으로 구축한 디지털 정보를 뜻하고, 현실은 디지털화한 현실을 뜻한다. 그러므로 혼합 현실은 현실을 닮았지만, 현실 그 자체는 아니며, 단지 현실처럼 보이는 가상일 뿐이다. 둘째는 혼합 현실은 진정한 현실과 가상의 결합이며, 지금의 혼합 현실 기술은 그 이론적인 토대는 알지 못한 채 이를 실현하고 있기 때문이다. 이 두 번째 설명이 바로 우리가 택하고자 하는 이론적 토대이다.

제2 절 현존감의 근원적 가능 조건: 행위와 참여

혼합 현실에 대한 형이상학적인 근거 짓기에 앞서서, 먼저 현존감에 대한 철학적

인 논의를 할 필요가 있다. 왜냐하면, 현존감이야 말로 인간과 현실 간의 연결 관계를 설명하는 개념이기 때문이다.⁶⁹⁾

현존감은 가상현실이 설립 가능한 근거이다. 즉, 앞 절에서 이야기했던 것처럼, 인간이 가상현실을 현실로 느끼는 것은 그것이 현존감을 주기 때문이며, 그 이유로 데이터 중심주의와 구성주의, 이 두 가지를 제시하고 있다. 앞의 제1장에서 다루었던 것처럼, 많은 현존감에 대한 연구는 데이터 중심주의를 채택하고 있다. 이런 흐름은 혼합 현실에서도 그대로 이어지고 있다. Milgram과 Kishino가 했던 혼합 현실의 기술 분류는 전부 시각적 재현 방법의 차이만을 분류하고 있을 뿐이다. 이에 반해서, 심리학 혹은 사회학 분야의 연구자들은 현존감을 단순한 시각적 환영이 아닌, 심리적 상태라고 주장하면서,⁷⁰⁾ 구성주의의 측면을 택하기도 한다. 그러나 이런 접근 방법들은 전부 앞 절에서 논의한 것처럼 근대적인 이분법의 틀 안에 있다. 특히, 현존감은 주관과 객관, 혹은 주관과 대상이라는 이분법의 틀 안에 있으며, 다시 말해서, 인간과 대상을 분리해서 현상을 설명하려고 한다. 즉, 데이터 중심주의는 객관/대상의 우위를, 구성주의는 주관/인간의 우위를 주장한다. 그러나 우리는 실제로 그런 구분을 하면서 살아가는가?

20세기 독일 철학의 새로운 사조로 떠오른 현상학은 이런 이분법에 대해서 비판을 가하며, 근대적인 형이상학을 전복하고, 인간의 현존에 대해서 새로운 시각을 제시하고자 노력했다. 인간이 현실에 현존하고 있다고 느끼는 이유는 단순히 지각 정

69) 현존감 Presence는 새로운 개념이 아니다. 그 용어에 대한 탐구는 오래 전부터 있어왔다. 가상현실에서의 presence를 주장한 Steuer는 Gibson의 presence에 대한 연구를 인용하면서, 현실에서의 느낌을 presence로 가상현실에서의 느낌을 tele-presence로 제시한 바 있다(1.1.4를 참조). Tele-presence는 telecommunication의 뉘앙스를 풍기기에, 이후의 연구자들은 tele-presence를 presence로 대체했다. 그러므로 연구자들이 의도했건 하지 않았건 간에, 현존감이라는 개념은 현실에서의 현존감과 가상현실에서의, 더 나아가 혼합 현실에서의 현존감 사이의 연관 관계를 내포하고 있다.

70) Lee, K. M., Presence, Explicated, Communication Theory, 14, 1, pp.27~50, 2004. 이 관민은 이 논문에서 현존감을 “경험의 가상성이 지각되지 않는 심리적 상태”로 정의한다.

보의 양이나, 심리적인 상태만이 아니라, 오히려 그 안에서 살아있기 때문이다. 이런 인간의 삶을 극명하게 표현해주는 것이 바로 메를로－퐁티가 지적했던 인간의 ‘몸’이다.⁷¹⁾ 인간의 몸은 주관인가? 아니면 객관인가? 예를 들어, 내 왼손이 오른손을 만지고 있는가? 아니면 내 오른손이 왼손을 만지고 있는가? 몸은 때에 따라서 주관이기도 하고, 또 객관이기도 하다. 이런 애매함이야말로 메를로－퐁티가 말하는 인간 존재의 방식이며, 근대 형이상학의 이분법을 거부하는 강력한 이유이다. 우리는 이 분리되지 않은 몸을 토대로 현존감에 대한 다음과 같은 두 개의 단초를 얻을 수 있다: 행위와 참여.

하이데거에 따르면, 우리 인간 존재는 우리가 알아차리지 못하는 사이에 이미 행위하고 있으며, 이러한 행위에서 모든 대상은 인간 존재의 한 부분인 도구로서 마치 우리 손에 달린 것처럼 친숙한 상태로 이미 붙어 있다는 것을 밝힌다. 즉 존재자(사물)와 인간은 원초적으로 주관과 대상이라는 거리를 가지고 있지 않다는 것이다. 어떤 것이 우리 앞에 우리와 분리되어 있는 대상으로 나타나는 것은 순조롭게 연달아 이어지는 우리 행위에 장애가 일어났을 경우이다. 도구를 사용하면서 순조롭게 진행되는 행위 과정에 장애가 발생했을 경우 비로소 우리는 그 도구에 시선을 보내고, 도구를 우리 앞에 놓고 관찰하며 인식의 대상으로 삼는 것이다. 그리고 이때 비로소 우리는 인식하는 주관이 되고, 도구는 주관 앞에 분리되어 서 있는 대상으로 우리 앞에 놓이게 된다. 따라서 주관－객관 분립은 우리 존재의 근원적 상황이 아니라, 파생적 상황이다.⁷²⁾

이런 하이데거의 견해뿐만이 아니라, 메를로－퐁티와 제임스 깁슨 또한 하나의 동일한 전제에 기초하고 있다. 인간의 인식은 순전히 주관적이기도 객관적이기도 않으며, 몸과 마음은 분리되어 있지 않다. 오히려, 이런 구분 이전에, 이미 인간은 행위하고 있으며, 그 행위가 방해받을 때야 비로소 몸과 마음을, 주관과 객관을 분

71) 모리스 메를로－퐁티, 「지각의 현상학」, 류의근 옮김, 문학과 지성사, 2002, 참조.

72) M. Heidegger, Sein und Zeit, Tuebingen(1979). S. 74, 357. 참조.

리해서 인식한다. 즉, 우리의 현실은 상황에 처해있을 속에서 행위를 통해서 말 그대로 현실로서 드러난다. 그러므로 그것이 가상현실이건, 혼합 현실이건, 아니면 실제 현실이건 간에, 우리가 그 속에서 행위를 하고, 있으면, 우리는 그 안에서 몰입하게 되고, 결국 현존감을 느끼게 된다.⁷³⁾

“인간은 사회적 동물이다”라는 아리스토텔레스의 유명한 정의를 인용하지 않더라도, 인간이 사회적이라는 사실은 너무나 생생해서 설명할 필요조차 없다. 그러나 이런 사회성은 가상현실에서, 더 나아가 혼합 현실에서 아직 제대로 다루어지지 않았다. 사실, 근대 형이상학을 가지고는 사회성에 대한 이야기를 하기 힘들며, 많은 경우 유아론(唯我論)에 빠진다. 그리고 이는 근대 형이상학을 토대로 하고 있는 가상현실과 혼합 현실에서도 마찬가지이다. 그러나 후설에 따르면, 인간의 근본적인 삶의 방식 중 하나는 바로 “상호주관성 Intersubjektivität”이다.⁷⁴⁾

우리는 우리의 존재를 온전히 경험할 수 없다. 간단히 말해서, 우리는 우리의 몸을 온전히 경험할 수 없다. 항상 우리가 우리의 몸에 대해서 가지는 경험은 불완전하다. 타자가 없다면, 우리는 오직 나의 살아있는 신체성만을 생생한 현재로 체험한다. 그러나 마치 우리가 우리의 모습을 제대로 보기 위해서는 거울이 필요하듯이, 자아 또한 자신을 비쳐줄 타자가 필요하다. 이런 타자에 대한 경험은 일반적인 대상에 대한 경험과는 다르다. 우리가 타자를 보는 순간, 그의 몸은 나의 몸과 유사하므로, 나는 그의 몸을 마치 나의 몸과 같은 것으로 경험한다.⁷⁵⁾ 그리고 이런 경험은 단순히 물리적인 유사성에 의한 것뿐만이 아니라, 내가 나의 몸에 대해서 느끼는 그런

73) 이관민은 앞의 논문에서 현존감을 세 가지로 분류한다: 물리적, 사회적, 자기. 이중 물리적 현존과 자기 현존에 대한 현상학이 답이 바로 ‘행위’이다. 행동할 때 인간은 물리적인 현존을 느끼며, 동시에 자기가 그 안에 거하고 있다고 느낀다.

74) 에드문트 후설, 오이겐 핑크, 「데카르트적 성찰」, 이종훈 옮김, 한길사, 2002, 참조.

75) “이미 사물들을 보고 있는 아이는, 가령 처음으로 가위를 보고 그것의 목적 의미를 이해하면, 그 다음부터 그 아이는 첫눈에 바로 가위를 ‘그 가위’로 보게 된다.” (앞의 책, 177쪽) 그러므로 나와 유사한 몸을 보는 순간, 그 몸을 나의 몸과 동일한 목적을 지닌 몸으로 파악한다.

생생한 신체성이 그의 몸에도 이입된다. 내 육체의 생동적인 신체성은 과거가 될 수 없는 현재 그 자체이기 때문에, 이런 신체성의 이입은 항상 생생하게 현재적으로 체험된다. 그러므로 타자는 나의 신체와의 유사성을 매개로 나의 경험과 함께 나의 자아와 항상 필연적인 관계를 이루게 된다. 이때, 나는 마치 내가 타자를 보는 것처럼, 나 또한 타자에게 보여지고 있음을 인정하고, 보는 자인 동시에 보여지는 자가 된다. 이를 통해서, 마치 우리의 몸이 주관이면서 동시에 객관이 되듯, 우리의 자아 또한 타자의 존재를 통해서 주관이 되면서 동시에 객관이 된다. 이를 통해서, 우리는 타자 속에서 자신의 삶을 보고, 느끼고, 살아간다.⁷⁶⁾

행위를 통한 주관과 객관의 일치처럼, 상호주관성을 통해서 자아와 타아의 일치를 경험하고, 세계 속에서, 좁게는 사회 속에서 자신의 자리와 현존감을 체험한다. 이는 자아를 타자어로 이입시키는 과정, 즉 자신을 타자에게 참여시킴으로써 가능하다. 그러므로 현존감은 단순히 행위 속에서 자신과 세계와의 관계를 느끼는 것뿐만 아니라, 타자에의 참여 속에서 자아를 완성하는 과정 속에서 느껴진다. 결국, 현존감, 다시 말해서 어떤 현실 속에 있다는 느낌은 행위와 사회적인 참여 속에서 이루어지며, 완전한 현존감을 위해서는 반드시 양자가 동시에 충족되어야만 한다.

제3절 혼합 현실에서 살아있는 현실로: 현실의 재정립

앞 절에서 현존감의 가능 조건을 행위와 참여를 중심으로 다뤘다. 현존감이 현실을 받아들이는 인간의 조건이라고 본다면, 가상현실과 혼합 현실은 어느 쪽이건 현존감을 주는 한 현실이다. 물론, 그 수준이 어느 정도이나 따라서 현존감의 크기는 달라질 것이고, 그에 따라서 현실로 느껴지는 감 또한 달라질 것이다. 그러나 이런 현존감에 대한 탐구는 혼합 현실 논의의 또 다른 중심 주제인 현실과 가상의 결합에

76) 이관민은 앞의 논문에서 현존감을 세 가지로 분류한다: 물리적, 사회적, 자기. 이중 물리적 현존과 자기 현존에 대한 현상학이 답이 바로 ‘참여’이다. 참여할 때 인간은 사회적인 현존을 느끼며, 동시에 자기가 그 안에 거하고 있다고 느낀다.

대해서 설명해주지 않는다. 적어도 데카르트에 의하면, 완전히 서로 다른 실체인 물리적인 현실과 비물리적인 가상이 어떻게 인간에 의해서 하나의 혼합 현실로 체험될 수가 있는가?

현실과 가상의 이분법적인 문제는 데카르트 이후 끝없이 제기되어 온 난제이다. 물리와 비물리라는 서로 모순적인 특성을 지니고 있는 양자가 인간에게 있어서 자연스럽게 결합할 수 있다는 혼합 현실의 등장은 이런 이분법적인 형이상학에 강한 반론을 제기한다. 그러나 가상현실은 이분법적인 형이상학 아래 있기에, 이런 기존의 틀로 혼합 현실을 파악하려는 시도는 오히려 논의를 더욱 복잡하게 끌고 간다. 혼합 현실의 문제를 다루기에 앞서서, 이런 질문을 던질 필요가 있다: 과연, 현실과 가상의 결합은 최근에 발생한 문제인가? 즉, 혼합 현실은 현재의 기술에 기반한 문제에 불과한가? 그 접근 방식은 다르지만, 고대의 신화가 이 질문에 대한 답을 던져 준다. 고대의 신화에서 신화적인 삶과 현실적인 삶은 서로 분리되어 있지 않았다. 현실은 언제나 신화의 영향 아래 있으며, 신화야말로 현실의 가능 조건이었다. 예를 들어, 폭풍우는 바다에 계시는 용왕님의 분노이며, 이 분노를 낮추기 위해서 옛 어부들은 매년 용왕제를 지냈다. 그들에게 용왕은 비물리적인 가상적 존재이기 때문에 현실에 영향을 미칠 수 없다고 말하면, 그들은 어떻게 받아들일 것인가? 이렇듯 현실과 가상을 철저하게 구분하고 양자를 가르는 사유는 근대에 이르러서야 널리 퍼지기 시작했다. 하물며, 지금도 많은 어머니들은 본인들의 기도가 자녀의 성적에 영향을 미친다고 믿고 있지 않은가.

이런 현실과 가상의 혼합적인 존재 양태는 후설의 지각이론을 통해서 극명하게 드러난다. 후설에 의하면, 인간의 지각은 수동적인 체계가 아니라, 동적 지시체계이다. 즉, 그 본질 상 지각은 동적인 연관체계의 형태로 진행되며, 여기서 현실과 가상의 혼합은 인간의 지각에 본질적임이 드러난다. 지각에서 사물은 언제나 부분적으로 드러난다. 우리는 언제나 대상의 앞면만을 지각할 뿐이다. 아무리 주위를 돌면서 대상을 보아도, 여전히 그 대상에 대한 부분적인 면만이 현상될 뿐, 그 전체는 지각되지 않는다. 그럼에도 불구하고, 여전히 그 대상은 전체로 존재하며, 인간의 부분적

인 지각은 현실적으로 주어지지 않은 전체에 의해서만 가능하다. 그러므로 인간의 지각은 현실만을 인식하는 것이 아니라, 끊임없이 현재하는 것과 잠재적인 것과의 관계를 구성해나가는 지시체계이다. 이는 곧 현실에 대한 지각조차 현재하는 것에만 그치는 것이 아니라, 현재하지 않고 잠재적인 것, 곧 가상에 대한 지각을 내포하고 있으며, 양자가 결합되어서 하나를 이루고 있다는 것을 뜻한다. 그러므로 현실에 대한 지각은 현실에 대한 지각에서 그치는 것이 아니라, 가상과의 혼합을 이루면서 온전한 지각이 된다.

이런 지각에서의 현실과 가상의 혼합은 후설의 시각의식에 대한 설명에서 더욱 명료하게 드러난다. 우리가 어떤 음을 들을 때, 우리가 실질적으로 듣는 음은 언제나 순간적으로 지나간다. 그 음은 순간적으로 스쳐 지나가며 과거로 미끄러져 들어간다. 그러나 이렇게 스쳐 지나가는 음은 사라지지 않는다. 오히려, 사라지지 않고 끊임없이 현재에 영향을 미친다. 그리고 그 음의 현재에 대한 영향은 과거의 의식이 아니라, 흘러간 것에 대한 현재의 의식이다. 그러므로 현재의 의식은 항상 현재에 대한 의식과 더불어 과거에 대한 의식의 결합이다. 이렇게 과거가 현재에 보존되고 있는 것을 후설은 파지 Retention라 한다. 여기서 명심해야 할 점은 시간이 끊임없이 흐르고 있기에, 이런 파지는 단순히 나열되는 것이 아니라, 그 이전의 파지와, 그 이전의 파지에 대한 파지, 또 그에 대한 파지가 마치 헤성의 꼬리처럼 연속적으로 결합해서 존재한다는 것이다. 이런 파지에 더불어, 그 사라지는 현재의 음에 이어서 아직 현재하지 않는 새로운 음이 다가옴 또한 예기된다. 이런 미래의 다가옴에 대한 의식을 예지 Protention이라 부른다. 이렇게 현재에 대한 의식과 이미 흘러간 것에 대한 의식인 파지와 앞으로 다가올 것에 대한 의식인 예지가 결합해서 현재의 의식을 이룬다. 다시금, 인간의 시간에 대한 의식은 현재와 파지와 예지가 혼합되어 있는 동적인 관계이다. 그리고 현재에 대한 의식을 제외한 파지와 예지는 이미 흘러갔다는 의미와 아직 오지 않았다는 의미에서 가상의 것이며, 그러므로 현실은 다시금 현실과 가상의 혼합인 것이다.

이런 후설의 지각 이론이 뜻하는 바는 무엇인가? 복잡한 형이상학적인 논의 이전

에, 이미 인간의 가장 단순한 지각과 시간의식에서도 현실은 언제나 가상과 결합해서 혼합 현실로서 존재하고 있다는 것이다. 즉, 지금의 혼합 현실 기술이 나오기 이전에도, 심지어 고대의 신화적인 생활이 있기 이전에도, 인간은 그 본질 상 현실 그 자체가 아니라, 가상과 결합한 혼합 현실을 살고 있다. 물리적인 현실과 비물리적인 가상의 결합은 그것의 실제적인 결합 여부와는 상관 없이 이미 인간의 삶 속에서 체험되고 있으며, 그런 의미에서 혼합 현실은 기술적인 의미에서의 혼합 현실일 뿐만 아니라, 인간이 생생하게 살아있는 현실이라는 점에서도 혼합 현실이다.

제4 절 살아있는 현실로서의 혼합 현실

기존의 현실 개념은 사유(가상)와 연장(현실)의 이분법적인 전제에 기초해 있다. 기존의 혼합 현실 개념 역시 여전히 근대의 이분법적 인식론과 형이상학의 관점에 구속되어 있기 때문에, 생생한 현실을 제대로 포착해내지 못하고 있다. 그러나 우리가 살아가는 현실은 기존의 형이상학적인 구도 내에서 현실로서 존재론적 지위를 갖던 혹은 가상으로서의 지위를 갖던 상관 없이, 체험자의 삶 속에서 혼합되어 있다. 그리고 이런 혼합된 현실 속에서 체험자는 그의 행위와 참여 통해 그 속에서 살아있는 현존감을 느낀다. 따라서 본 연구팀은 그에 대한 대안으로써 살아있는 현실이라는 개념을 제시한다. 현실성과 가상성이라는 근대적 구분이 ‘살아있는 현실’이라는 개념을 통해서 해체되어 현존감에 대한 새로운 탐구를 가능하게 할 것이다.

살아있는 현실에서의 현존감이란 행위와 참여를 통해서 이루어지며, 그 행위와 참여는 서로 간의—사람과 사람, 사람과 사물, 몸과 마음, 주관관 객관—상호작용이다. 결국, 이와 같은 인간의 다양한 상호작용이 현실에서의 현존감을 느끼게 해주는 원인이며, 더 나아가 현실을 생생하게 체험하게 하는 힘인 것이다. 그러므로 이 살아있는 현실을 구성하는 기본 조건은(감각적이건, 의식적이건) 행위와 참여이다.

현상학자들의 연구에 따르면, 살아있는 현실은 현실적으로 경험되는 것과 잠재적으로 경험되는 것이 동적 지시체계의 과정으로 혼합되고 전개되며, 따라서 살아있

는 현실은 이미 혼합 현실이다. 다시 말해서, 살아있는 현실은 단순히 현재 드러나는 모습뿐만 아니라, 거기에 잠재되어 있는 가능한 경험들이 동적으로 결합되어서 전개된다. 살아있는 현실은 이런 결합으로서의 혼합 현실이다. 결국, 기술의 발전 이전에 이미 살아있는 현실은 혼합 현실로서 존재했으며, 오히려 이런 살아있는 현실이 작금의 혼합 현실을 야기했다고 볼 수 있을 것이다. 결국, 지금의 혼합 현실은 기술이 구현해낸 살아있는 현실의 혼합적인 측면이라고 볼 수 있다.

그러므로 살아있는 현실에 대한 새로운 이해는 종래의 혼합 현실을 이용한 문화 사업에 대한 새로운 방향과 전망을 제시해줄 수 있다. 다시 말해서, 살아있는 현실에서의 행위와 참여를 통해서 느끼는 현존감은 그것의 기술적인 구현인 혼합 현실에서도 그대로 적용될 수 있고, 이는 곧 참여자에게 생생한 활동성을 유발시킴으로써 진정한 몰입을 불러일으킨다.

참 고 문 헌

- 고든 벨 & 짐 겐멜, 「디지털 혁명의 미래」 홍성준 옮김, 청림출판, 2009.
- 김종규, 「E. Cassirer의 철학에 있어 상징형식들의 관계와 위상에 관하여」, 『哲學研究』 제78집, 2007.
- 김 한, 「인간성 회복 전략으로서의 디지털 시대의 신화와 드라마 읽기」, 『고전 르네상스 영문학』 제 17권 1호,
- 노병성, 「아날로그와 디지털 텍스트의 독서 패러다임에 대한 고찰」, 한국출판학연구 34권 1호, 2008.
- 레프 마노비치, 「뉴미디어의 언어」, 서정신 옮김, 생각의 나무, 2004.
- 마티아스 호르크스, 「테크놀로지의 종말」, 배명자 옮김, 21세기 북스, 2009. 참조.
- 모리스 메를로-퐁티, 「간접적인 언어와 침묵의 목소리」, 김화자 옮김, 책세상, 2005.
- _____, 「지각의 현상학」, 류의근 옮김, 문학과 지성사, 2002.
- 에드문트 후설, 오이겐 핑크, 「데카르트적 성찰」, 이종훈 옮김, 한길사, 2002.
- 이상국, 「혼합현실 기술 연구개발 동향 및 전망」, 『컴퓨터그래픽스학회논문지』, 2007.
- 이종관, 「사이버 문화와 예술의 유희: 사이버 공간 · 영화 · 미술 · 건축에 대한 현상학적 사색」, 문예출판사, 2003.
- _____, 「현상학적 지각이론과 가상현실에 대한 연구」, 『철학과 현상학 연구』, 제21집, 2003.
- 이종관, 박승익, 김종규, 「디지털 컨버전스 시대의 의식과 행동」, 정보통신정책연구원 09-02, 2009.
- 임상원, 이윤진, 「마샬 맥루한의 미디어론」, 한국언론학보 제46-4호, 2002.
- 최민성, 「문자의 영상화와 그 문화적 의미에 관한 연구」, 『인문콘텐츠』, 제11호.
- Anandam Kavoori, digital media criticism, Peter Lang Publishing, Inc., New York, 2010.

- Biocca, F., & Levy, M. R.(Ed.), *Communication in the Age of Virtual Reality*, Lawrence Erlbaum Associates, Inc., 1995.
- Bolter, J. D., 「글쓰기의 공간Wring Space」, 김익현 옮김, 커뮤니케이션 북스, 2010.
- Coates, G., *Program from Invisible site - a virtual sho, a multimedia performance work presented by George Coates Performance Works*, 1992.
- E. Cassirer, *Philosophie der symbolischen Formen. Die Sprache*, Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1985.
- _____. *Das mythische Denken*, Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft, 1977.
- E. Cassirer, *The Myth of the State*(1946), Dumbleday & company, Inc., 1955.
- Gibson, J. J., *The Ecological Approach to Visual Perception*, Boston: Houghton Mifflin, 1979.
- Gitte Stald, *Mobile: Youth, Identity, and Mobile Communication Media*, in *Youth, Identity, and Digital Media*, David Buckingham ed. The MIT Press Cambridge, Massachusetts London, England, 2008.
- Greenbaum, P., *The lawnmower man*, *Film and video*, 9(3), 1992.
- Lee, K. M., *Presence, Explicated*, *Communication Theory*, 14, 1, 2004.
- _____, *Why Presence Occurs: Evolutionary Psychology, Media Equation, and Presence*, *Presence*, 13, 4, 2004.
- McLuhan, Herbert Marshall, Fiore, Quentin and Agel, Jerome, *The Medium is the Massage: An Inventory of Effects with Quentin Fiore*, 1st edn. New York: Random House, 1967
- Mcluhan, M., 「구텐베르크 은하계 The Gutenberg Galaxy」, 임상원 옮김, 커뮤니케이션 북스, 2001.
- M. Heidegger, *Sein und Zeit*, Tuebingen, 1979.
- M. Heim, *The Metaphysics of Virtual Reality*, Oxford, 1993.
- M. Lombard, & T. Ditton, *At the Heart of It All: the Concept of Presence*, *JCMC*, 3, 2, 1997.

- Nancy K. Baym, PERSONAL CONNECTIONS IN THE DIGITAL AGE, Polity Press, 2010.
- P. Milgram, & A. F. Kishino, Taxonomy of Mixed Reality Visual Display, IEICE Transactions on Information Systems, E77-K, 1994.
- P. Turner, & S. Turner, Place, Sense of Place, and Presence, Presence: Teleoperators and Virtual Environments, 15, 2, 2006.
- R. Azuma, A Survey of Augmented Reality, Presence: Teleoperators and Virtual Environments 6, 4, 1997.
- Robertson, D., The New Renaissance, N. Y. Oxford, 1998.
- Sean Cubitt, Case Study: “Digital aesthetics” in Digital Cultures, Glean Creeber and Royston Martin ed., Open University Press, 2009.
- Steuer, J., Defining Virtual Reality: Dimensions Determining Telepresence, Journal of Communication, 42(4), 1992.
- Wagner, I., Broll, W., Jacucci, G., Kuutii, K., McCall, R., Morrison, A., et al., On the Role of Presence in Mixed Reality, Presence, 18, 4, 2009.
- 인터넷 자료(2010년 11월 현재 접속 가능한 사이트임.)
- http://www.statowl.com/web_browser_market_share_trend.php?l=1&timeframe=last_12&interval=month&chart_id=13&fltr_br=&fltr_os=&fltr_se=&fltr_cn=&timeframe=last_6
- <http://gs.statcounter.com/#browser-ww-monthly-201001-201011>
- <http://gs.statcounter.com/#browser-KR-monthly-201001-201011>
- <http://gs.statcounter.com>
- <http://www.hani.co.kr/arti/economy/it/420495.html>

디지털 컨버전스 기반 미래연구(Ⅱ) 시리즈 안내

- 10-01 디지털 컨버전스 기반 미래연구(Ⅱ) 총괄보고서 (황주성, KISDI)
- 10-02 디지털 문화산업의 융합기술에 대한 철학적 성찰 (이종관, 성균관대)
- 10-03 전자책의 출현과 문학적 패러다임의 변화 (이정준, 성균관대)
- 10-04 매체변화에 따른 미의식의 변화와 컨버전스 시대의 미학적 특징
(김성도, 고려대)
- 10-05 모바일 커뮤니케이션의 매체철학적 고찰 (이동후, 인천대)
- 10-06 디지털 컨버전스 환경에서 자기조직화 원리의 이해 (황주성, KISDI)
- 10-07 디지털 컨버전스 사회의 정치권력 연구 (류석진, 서강대)
- 10-08 컨버전스 세대의 정치의식과 시민참여 (윤성이, 경희대)
- 10-09 디지털 정치조직의 출현과 e-거버넌스의 미래 (조희정, 숭실대)
- 10-10 융합 환경에서 정책결정과정의 변화와 전망 (차재권, 동의대)
- 10-11 소셜미디어에서 온라인 정치담론의 특성 (이원태, KISDI)
- 10-12 컨버전스에 따른 경제 활동 및 산업 구도 변화 연구 (조남재, 한국경영정보학회)
- 10-13 디지털 컨버전스와 프로슈머의 행태 변화 및 전망 (김진우, 연세대)
- 10-14 컨버전스 세대의 등장 및 경제활동 특성 연구 (김연정, 호서대)
- 10-15 디지털 컨버전스가 미디어 활용 서비스 산업 활동에 미치는 영향
(한현수, 한국경영정보학회)
- 10-16 컨버전스 경제에서 가상현실 기술의 의의와 산업구조 변화
(손상영, KISDI)
- 10-17 융합문명의 도전과 응전 (김문조, 한국사회학회)
- 10-18 디지털 사회의 일상성 탐구 (김종길, 덕성여대)
- 10-19 사회문화적 융합의 동역학 (장용석, 연세대)
- 10-20 융합적 사회질서의 심층 분석 (유승호, 강원대)
- 10-21 새로운 소통합리성과 인본사회화 과정 (정국환, KISDI)

- 10-22 디지털 컨버전스의 커뮤니케이션 이론적 의미와 문화적 특성 (이호규, 동국대)
- 10-23 컨버전스 환경에서의 개인과 집단 간의 상호작용 (김경희, 한림대)
- 10-24 미디어 생태계에서의 컨버전스와 디버전스 (안민호, 숙명여대)
- 10-25 미디어 융합 환경에서 문화다양성의 의미 변화와 전망
(박태순, 미디어전략연구소)
- 10-26 모바일 소셜미디어에서 유력자(influential)의 역할 (이원태, KISDI)
- 10-27 디지털 컨버전스의 미래 이슈와 미디어 정책 (디지털 컨버전스 미래포럼)
- 10-28 건강한 모바일 생태계 구축을 위한 10대 정책아젠다 (모바일 인터넷 포럼)

디지털 컨버전스 기반 미래연구(II) 시리즈 10-02

디지털 문화산업의 융합기술에 대한 철학적 성찰

2010년 11월 일 인쇄

2010년 11월 일 발행

발행인 방 석 호

발행처 정 보 통 신 정 책 연 구 원

경기도 과천시 용머리2길 38(주암동 1-1)

TEL: 570-4114 FAX: 579-4695~6

인 쇄 인 성 문 화

ISBN 978-89-8242-803-6 94320

ISBN 978-89-8242-801-2 (전28권)
