

시스템으로서 사이보그와 디지털 거주*

김 연 순**

- I. 들어가는 말
- II. 사이보그의 혼성적 유형들
- III. 사이보그와 가상공간
- IV. 가상현실과 디지털 거주
- V. 맺음말

• 국문초록

사이보그의 일반적인 정의는 인간과 기계의 결합체이다. 이 정의는 첨단과학기술의 가파른 발전으로 생명공학적 변이와 가상공간에서의 인조생명도 사이보그로 언급되면서 갈수록 모호해지고 있다. 이에 본 논문은 인간과 기계의 결합방식을 고려하여 인간과 기계의 직접적인 결합, 인간과 기계의 직접적인 연계 그리고 인간-기계-공간의 통합적 시스템 등으로 재구성된 인간을 사이보그로 정의하고, 이 혼성적 유형들 중에서 인간-기계-공간의 통합적 시스템을 고찰하고자 한다. 오늘날 일상의 많은 일들이 컴퓨터를 통한 가상세계에서 이루어짐에도 불구하고, 사람들은 가상공간에서의 활동을 삶과 별개화 하고 그 의미를 간과하기 때문이다.

* 이 논문은 2014년 정부재원(교육부)으로 한국연구재단의 지원을 받아 연구되었음. (NRF-2014013840)

** 충북대학교 인문학연구소 연구교수.

컴퓨터와 인터넷 통신망을 통해 가상현실이 열리면서 인간은 실제 공간의 연장으로서 가상공간을 경험하고 있다. 인간은 기계와 자연스럽게 상호작용을 하면서 실제현실과 가상현실을 넘나들게 되었고, 기계를 매개로 자신의 정신과 감각을 연장시켜 가상세계를 경험하는 사이보그가 되고 있는 것이다. 중요한 것은 인간은 기계와 직간접적으로 상호작용하면서 시스템을 이루고, 이를 통해 인공적으로 만들어진 가상세계에서도 자신의 삶을 영위한다는 점이다. 말하자면 인간의 삶은 그 시스템 안에서도 이루어지고 있다. 심지어 기계와의 연계를 통해 살아가는 현대의 인간은 이 시스템을 벗어나서는 살아가는 것 자체가 쉽지 않게 되었다. 그러기에 인간은 이제 직접 자신의 신체에 기계를 결합하지 않았더라도 인간-기계-공간의 시스템에서 벗어날 수 없는 사이보그가 된 것이다. 그러므로 사이보그에게 실제 공간만큼이나 가상공간은 삶에 있어서 중요한 의미를 가진다. 그렇다면 가상공간에서 인간은 거주할 수 있는가? 자연 공간에서의 거주와 달리 가상공간에서의 거주는 어떻게 이해되어야 하는가? 이러한 질문에 답을 제시할 수 있을 때, 디지털 영역에서의 거주는 자연스럽게 삶의 정당한 의미를 부여받게 될 것이다. 컴퓨터와 인터넷을 통해 형성되는 가상공간의 전자적 환경이 일상생활에서조차 실제와 가상의 구분을 모호하게 하고, 그 속에서 인간의 모든 활동은 실제현실과 가상현실의 탈경계에서 공유되기 때문이다.

• 주제어

사이보그, 디지털, 거주, 시스템, 가상공간, 가상현실

I. 들어가는 말

2007년 1월 5일 <슈피겔 온라인> 과학란에 ‘인간 2067: 팔에는 귀를, 손가락에는 자석을’이란 제목으로 2067년에 인간은 더 이상 존재하지 않을 것이며, 그것은 사이보그로 이행되는 전단계를 의미한다는 기사가 실렸다.¹⁾ 지난 해 2014년 2월 18일에 영국 BBC를 통해 미국 하버드 의과대학의 연구팀이 ‘원숭이 아바타’의 실험에 성공했고 이를 영국의 과학전문지 ‘네이처 커뮤니케이션’에 발표했음이 전해졌다.²⁾ BBC에 따르면 이것은 2009년에 상영된 영화 ‘아바타’를 현실화 하려는 노력의 시작이었다. 이렇듯 인간은 첨단과학기술에 힘입어 빠른 속도로 기계와 결합된 사이보그로 되고 있다.

사이보그는 본래 인간이 활동하기에는 부적합한 우주 공간에서 “자기 조절기능을 가진 시스템, 즉 사이버네틱스 이론으로 규정되는 유기체”³⁾를 뜻한다. 이것은 1960년대에 러시아와 미국 간의 치열한 우주 탐사 경쟁의 산물로서 우주환경을 전제로 한 인간의 활동을 연구하면서 제시된 것이다. 그러나 여기서 제안된 사이보그는 오늘날의 사이보그 모습과는 차이를 보인다. 지난 50년간 급속히 발달하게 된 기술로 인해 사이보그 개념은 우주가 아닌 지구에서 첨단기술에 의존하고 있는 생활세계와 밀착되어 있기 때문이며, 사이보그가 단순히 인간과 기계의 결합체로 규정

1) Holger Dambeck, “Der Mensch 2067: Ohr am Arm, Magnet im Finger”, Spiegel Online, 2014년 3월 5일, (<http://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/der-mensch-2067-ohr-am-arm-magnet-im-finger-a-457884.html> 2014.3.5).

2) “美 연구팀, ‘원숭이 아바타’ 실험 성공시켰다”, <뉴스스>, 2014년 4월 12일, (<http://media.daum.net/foreign/america/newsview?newsid=20140219182407875> 2014.4.12.).

3) 사이보그(cyborg)의 어원적 정의는 사이버네틱(cybernetic)과 유기체(organism)의 결합어를 줄인 말로서 사이버네틱스의 원리로 만들어진 기계유기체를 뜻한다. 이 용어는 탄생에서부터 기계를 자기화하는 통합시스템으로 간주되었고, 오늘날의 의미에서 보자면 이것은 컴퓨터를 매개로 네트워크에 들어선 인간 정신과 육체의 확장을 포괄하는 시스템을 의미한다.

되더라도, 그 결합의 양태가 매우 다양해졌기 때문이다. 그로 인해 사이보그 개념은 매우 혼란스러울 정도로 모호해지고 있다. 더욱이 오늘날 사람들은 컴퓨터의 화면을 볼 때마다 기계와 자연스럽게 상호작용을 하면서 실제현실과 가상현실을 넘나들고 있다. 이 경우 인간은 기계를 매개로 자신의 정신과 감각을 연장시켜 가상세계를 경험하는 사이보그가 된다. 중요한 것은, 인간은 기계와 긴밀한 상호작용을 통해서 시스템을 이루며, 이를 통해 인공적으로 만들어진 가상세계에서도 자신의 삶을 영위하고 있다는 점이다.

이런 맥락에서 본 논문은 기계 없이는 존재가 불가능하게 된 인간과 기계간의 관계를 주목하고 인간-기계-공간을 하나의 거대한 시스템으로 간주하면서 컴퓨터를 매개로 인간에게 체험되는 가상공간의 의미를 살펴보고자 한다. 오늘날 컴퓨터와 인터넷 통신망을 통해 가상현실이 열리면서 인간-기계-공간이 하나의 관계들을 이루며 시스템을 형성하고 있기 때문이다. 이 시스템에서 기계와의 연계를 통해 살아가야 하는 현대의 인간은 사이보그로 간주되며, 그 시스템 내에서 경험되는 가상공간이 인간에게 공간으로서 어떤 의미를 갖는지를 고찰하고자 하는 것이다.

금세기에 들어 첨단과학기술이 급속히 발달하면서 인간과 기계의 공존이 부정할 수 없는 현실로 받아들여지고 있다. 인간이 기계와 직접적인 결합을 하지 않더라도, 컴퓨터를 매개로 한 기계와 인간의 연계성은 인간-기계-공간의 시스템에서 구축되는 인간의 사이보그화를 의미하기 때문이다. 이 점에서 본 논문은 무엇보다도 또 하나의 세계로 경험되는 비물질적인 정보공간에서의 인간 활동이 어떻게 해석되는지를 탐구하고자 한다. 컴퓨터와 인터넷을 통해 형성되는 가상공간의 전자적 환경이 일상생활에서조차 실제와 가상의 구분을 모호하게 하고 그 속에서 인간의 모든 활동이 실제현실과 가상현실의 탈경계에서 공유되기 때문이다.

II. 사이보그의 혼성적 유형들

사이보그는 본래 우주라는 특수 공간에서 인간이 안정적으로 존재하기 위해 특수한 기계장치와 시스템을 이루어야만 한다는 인식에서 탄생된 개념이다. 이 개념을 최초로 사용한 맨프레드 클라인즈(Manfred Clynes)와 네이튼 클라인(Nathan Kline)은, “무의식적으로 항상성을 유지하는 통합 시스템으로서 외부로 확장되는 조직적인 복잡한 작용을 지칭하기 위해 우리는 사이보그 용어를 제안”한다고 했으며, “사이보그는 의도적으로 새로운 환경에 적응하기 위하여 유기체의 자율-규제 제어기능을 확장하는 외부 요소를 포함한다.”⁴⁾고 설명했다. 이에 사이보그는 개념의 창출 시점에서 추상적 추론에 의해 기계와 시스템을 이루어야 하는 존재로 제시되었다. 그러나 오늘날 사이보그는 더 이상 과학적 추론에 의해 만들어진 추상적 존재가 아니라, 공간의 특수성을 고려할 필요 없는 지구 환경에서 살아가는 보통의 인간이다. 다만 개체의 환경 여하에 따라 그 종류는 다양해지고 있다.

사이보그는 1960년대 이후 개념의 생성과 함께 대중문화를 통해 확대·재생산되면서 일반인들로부터 보편적인 이해를 얻기 시작했다. <600만 불의 사나이>의 스티븐 오스틴이나 업그레이드된 <로보캅>의 알렉스 머피, <터미네이터 2>에서 액체금속으로 만들어진 기계인간 T-1000, 더 나아가서 애니메이션 <공각기동대>의 쿠사나키 소령 등 대중문화에서 기계와 유기체의 결합 내지 유기체의 기술적 변형에 의한 존재는 모두 사이보그로 이해되고 있다. 그러나 대중문화에서 제시하는 사이보그는 유기체와 무관한 존재자들까지 포괄하기 때문에 개념상 모호하기에 혼동을 일으키고 있다. 이에 본 논문은 오늘날 첨단기술의 발전상태를 반영한 기

4) Manfred E. Clynes, Nathan S. Kline, “Der Cyborg und der Weltraum”, 2014년 2월 4일, (<http://www.scribd.com/doc/2962194/Cyborgs-and-Space-Clynes-Kline> 2014.2.4).

계와의 직간접적인 결합의 여부에 따라 사이보그 개념의 범주를 다음의 3가지로 구분하고자 한다.

첫째는 인간과 기계가 직접적으로 결합된 경우이다. 이를테면 인간 신체에 인공장기, 신경보철 및 로봇팔이나 로봇다리 등을 이식한 경우이다. 이 경우는 대부분 의료적 차원에서 실행되고 있으며, 최근 유용성에 근거해서 손가락에 USB를 삽입한 경우에서부터 칩을 머리카락에 삽입해서 뇌신경과 연계시키는 것에 이르기까지 다양하다. 여기서 기계는 인간의 신체와 다름없이 작동하며, 실제로 전자칩과 연결된 두뇌는 장착된 기계를 신체와 동일하게 받아들이는 것으로 나타났다.⁵⁾ 인간 또한 신체에 이식된 기계를 점차 자기 신체의 일부로 느끼고 인식하며 의미를 부여했다. 실례로 뒷머리에 장착한 기기, 아이보그(eyeborg)로 유명한 닐 하비슨(Neil Harbisson)은 색맹으로 태어났지만 아이보그 덕분에 색을 귀로 들을 수 있게 되었다. 아이보그는 색깔을 구분할 수 없는 그에게 색의 주파수를 감지해서 색마다 다른 소리를 들려준다. 이로써 어느 공간에 가든 색을 소리로 듣는 것은 그에게는 흔히 있는 일상이 되었다. 그는 이러한 자신의 상황을 한 강연에서 다음과 같이 설명하였다.

제가 꿈에서 색을 인지한다는 것은 전자 눈의 소프트웨어와 저의 뇌가 하나로 통합됐다는 것을 의미합니다. 꿈에선 소프트웨어가 아닌 제 뇌가 색의 소리를 만들어내기 때문입니다. 이 때부터 전 마치 사이보그와 같은 존재가 됐습니다. 전자 눈을 더 이상 외부 기기로 보지 않고 제 몸의 일부이자 제 감각의 연장선으로 생각하기 시작한 것입니다. 전 전자 눈이 저의 일부라는 것을 공식적으로 인정받기도 했습니다.⁶⁾

5) 로봇손을 이식받은 사람의 경우, 뇌가 센서를 통해 로봇손의 움직이는 방법을 배우면서 점차적으로 기계를 자연스럽게 받아들인다. 물론 뇌는 처음에 혼란을 보이지만 시간이 갈수록 기계를 신체의 일부로 인식하고, 로봇손을 사용할 때 마치 실제 손을 사용하는 것처럼 그와 동일하게 반응하는 것으로 뇌 촬영에서 나타났다.

6) 이 인용문은 첨단기술과 지적 유희, 예술과 디자인이 하나로 어우러지는 TED (기술, technology · 엔터테인먼트, entertainment · 디자인, design) 콘퍼런스에서

뮤지션인 하비슨은 아이보그를 사용하면서 색맹이라는 자신의 한계를 극복함은 물론이고 심지어 음악을 위한 능력까지 강화되었다. 또한 세계 최초로 인조인간 바이오닉 맨 ‘렉스’(Bionic Man ‘Rex’)를 제작해서 세계인들의 주목을 끌었던 베르톨트 마이어(Bertolt Meyer)는 선천적 장애로 인해 로봇손을 왼손에 이식하였다. 그는 한국에서 열린 ‘Bionic Tec 2014: 의(생체)공학 포럼’의 기조강연에서 자신의 경우를 예로 설명하면서, 이제 장애는 첨단기술의 발전에 따라 기능과 성능을 업그레이드할 수 있는 능력이라고 강조했다.⁷⁾ 이것은 장애로 인해 기계와 결합한 사이보그 인간이 기술진화와 더불어 기능적인 면에서 일반인보다 우월할 수 있음을 함축하는 발언이었다.

둘째는 인간과 기계가 직접적으로 연계된 경우이다. 이를테면 입는 컴퓨터처럼 기계를 의상으로 착용하거나 지니고 다니는 것이 여기에 해당될 것이다. 인간과 기계의 직접적인 연계는 입는 컴퓨터가 대표적인데, 오늘날 이것의 진화형으로서 스마트 옷이라 하여 패션 분야에서 많은 관심을 가지고 연구되고 있다. 입는 컴퓨터는 1968년 미국의 이반 에드워드 서더랜드(Ivan Edward Sutherland) 교수가 스크린으로 사용할 수 있는 착용 디스플레이(HMD: Head Mounted Display)을 통해 최초로 가상현실과 증강현실의 시스템을 만들면서 시작되었다. 이것을 캐나다의 스티브 만(Steve Mann)이 1980년대에 발전시켰고, 오늘날에 그는 다양화된 스마트 옷의 개척자로 알려졌다.⁸⁾ 입는 컴퓨터를 착용했던 목적은 시간과 장

닐 하비슨이 2012년 6월에 했던 말이다. (http://www.ted.com/talks/neil_harbisson_i_listen_to_color?language=ko 2014.11.29.)

7) “Bionic Tec 2014: 의(생체)공학포럼”은 2014년 7월 2일에 바이오닉테크조직위원회 주최로 코엑스 GrandBallroom에서 열렸다.

8) 스티브 만에 따르면 입는 컴퓨터는 3세대로 구분된다. 카메라 기능을 주로 강조한 것이 1세대이고, 2세대부터는 컴퓨터 모듈을 분산하기 시작했으며, 3세대는 패션의 감각을 고려해서 편안함을 추구하게 되었다. 그러나 무엇보다도 입는 컴퓨터는 특히 의료 분야에서 원거리로 환자 상태를 파악할 수 있는 것을 비롯해서 장애인들에게 유용할 수 있으며, 교육 분야에서는 멀티미디어의 다양한 활용을 통해 교육의 효과를 얻을 수 있고, 군사 분야에서는 원거리 통신, 지

소에 구애됨 없이 인간이 항시 네트워크에 연결·접속할 수 있는 것이다. 이것은 오늘날 안경, 시계, 허리띠 등 스마트 기기의 진화로 인해 다양한 형태로 인간과 기계의 연계성을 강화시키고 있다.

셋째는 인간과 기계가 서로 상호작용하면서 연계된 시스템의 경우이다. 전통적인 인간관으로는 상상할 수도 없는 인간 ‘사이보그’는 인간과 기계의 상호작용에 의한 자기조직화(selforganization)을 통해 가상공간을 경험할 수 있도록 인간-기계-공간을 통합하는 시스템이다. 이로써 가상 세계는 인간에게 삶의 새로운 공간으로서 또 하나의 새로운 현실을 경험케 해준다. 그러나 그것은 실제와 전혀 다른 무엇이기보다 실제 세계상이 반영된 현실이다. 가상은 현실과 전혀 다른 어떤 것이기 보다 실세계에서 실현되었거나 실현되어야 할 또는 실현되고픈 욕망구조와 맞물려 있다. 그 욕망구조를 실현해내는 네트워크는 “연결성, 연관성, 맥락 등의 측면에서 새로운 사고방식, 즉 ‘시스템적 사고’를 낳는다.”⁹⁾ 이러한 시스템적 사고는 오늘날 사물인터넷(Internet the Things)으로까지 전개되고 있다. 그러므로 컴퓨터에 연결·접속하는 사람은 기계를 통해 가상공간으로 정신과 신체감각을 연장시켜 자연스럽게 인간-기계-공간의 상호작용을 실현하고 하나의 시스템을 구축하는 사이보그가 되는 것이다. 이로써 사이보그는 기술적으로 보강되었다는 의미를 갖게 됨과 동시에 시공간을 초월해서 가상현실에 거주할 수 있는 새로운 존재적 의미를 가진다.

사람들은 실제 현실에서와 마찬가지로 새로운 공간에서 펼쳐지는 가상 현실에서도 삶을 경험하고, 또 하나의 삶을 통해 새로운 문화를 경험한다. 이 과정에서 구성되는 사이보그 인간은 기술주의적 취향을 자극하는 SF에서의 급속 기계가 아니라 실생활에서 개인적으로나 사회적으로 자연스럽게 실제와 가상을 넘나드는 보통사람인 것이다. 이런 의미에서 ‘사

형과악 및 전투상황보고 등 실용적인 것으로 평가받고 있다. (한국통신멀티미디어연구소, 『디지털 멀티미디어개론』, 교보문고, 2002, 278쪽.)

9) 프리츠프 카프라 저, 김용정 외 역, 『생명의 그물』, 범양사, 2004, 48쪽.

이보그'에 대한 이인식의 개념적 설명은 수용하기 어렵다. 그는 “컴퓨터 안에서 창조된 인조생명”까지 사이보그로 간주하기 때문이다.¹⁰⁾ 이 경우는 인조생명의 개념논의도 요구되는 바이지만, 이미 ‘아바타’나 ‘사이버휴먼’이란 개념이 사용되고 있으며, 형상이 인간이더라도 생명유기체의 부분이 결합되어 있기 때문이다. 이러한 개념의 폭에서 보자면, 우리 모두가 사이보그이며 사이보그 사회에서 살아가고 있다. 그와 같은 의미에서 이미 지난 세기 말에 대중문화 수준의 사이보그 개념을 학술적 차원으로 심화시킨 다나 해러웨이(Donna Haraway)는 “우리는 사이보그이다. 사이보그는 우리의 존재론이다.”¹¹⁾라고 선언했다. 동물과의 경계에 예민했던 인간이 이제 기계와의 경계에 민감해진 것을 간파한 그녀는 ‘사이보그 선언(A Manifesto for Cyborgs)’을 통해 페미니스트적 관점에서 사이보그 육체의 의미를 분석했다.

Ⅲ. 사이보그와 가상공간

1. 시스템 ‘으로서’ 그리고 시스템 ‘안에서’

컴퓨터를 비롯해서 마이크로전자기술의 발전으로 많은 기능들이 결합되면서 가상공간이 열리고, 인간은 컴퓨터와 상호작용을 하면서 실제공간과 가상공간을 넘나들며 새로운 세계를 경험하고 있다. 낯설기만 했던 가상공간에서의 활동에 익숙해지면서 기계에 대한 거부감은 점차적으로 약화되고 있다. 이로써 형성된 인간과 기계의 연속성을 브루스 매즐리시(Bruce Mazlish)는 이미 지난 세기말에 공진화를 겨냥한 인간과 기계의

10) 이인식, 『미래교양사전』, 갤리온, 2006, 199쪽.

11) 다나 J. 해러웨이 저, 민경숙 역, 『사이보그 선언문: 20세기 말의 과학, 기술 그리고 사회주의적-페미니즘』, 『유인원, 사이보그 그리고 여자』, 동문선, 2002, 268쪽.

탈경계로 해석했다.¹²⁾ 그는 인간과 기계의 연속성에 대한 자신의 주장을 통해 기계에 대해 갖고 있는 인간의 특권적 위치는 허구이며 이런 생각은 근대 이후 갖게 된 환상으로써 현실을 직시할 수 없게 하는 족쇄라 주장했다. 이로써 그는 기계와 인간의 불연속에 대한 인식을 깨고 기계와의 관계를 새로이 정립하고자 했다. 인간은 이제 자연에 대한 적응보다도 ‘제 2의 자연’인 문화를 중심으로 진화할 것이며, “인간의 본성은 단순히 진화하는 것이 아니라 인간의 기계 창조와 밀접한 관계를 가지고 진화한다.”¹³⁾는 것이다. 동물성과 함께 기계성도 인간의 본성에 녹아있다고 본 매즐리시의 말은 간단히 부정될 수 없으며, 이 주장을 부정할 수 없음은 이미 현상적으로 사이보그화를 시스템 속에서 경험하기 때문이다.

인간과 기계간의 연속성은 인간-기계-공간 간에 형성되는 시스템의 다름 아니다. 인간은 공간 속에서 기계와 상호작용하며 합당한 목표를 위해 실현해가는 하나의 시스템이기 때문이다. 여기서 시스템은, 요소로서 인간의 활동과 기계의 작동이 서로 연이어져 가상의 공간에서 새로운 경험을 가능케 하는 활동을 통해 형성된다. 이 요소들 간에 개별적인 활동은 “요소의 각종 운동, 변화 또는 작용을 가리키고, 활동관계는 한 요소의 활동이 다른 요소의 활동에 미치는 영향, 한 요소의 다른 요소에 대한 작용, 또는 요소들 간의 상호작용, 상호침투, 상호흡인, 상호배척 등을 가리킨다.”¹⁴⁾ 그러므로 오늘날의 인간은 인간과 기계 그리고 공간이 서로 매개되는 혼성적 존재이자 시스템의 경계를 완결 지을 수 있도록 통합하는 주체로서 사이보그이다. 시스템 안에서의 활동은 인간과 기계간의 그리고 전자 네트워크의 비물질적인 공간과 인간의 정신 공간 간의 경계를 모호

12) 브루스 매즐리시 저, 김희봉 역, 『네 번째 불연속-인간과 기계의 공진화』, 사이언스북스, 2001, 13~31쪽 참조. 매즐리시는 인류의 역사에서 코페르니쿠스(Nicolaus Copernicus)의 천동설, 다윈(Charles Darwin)의 진화론, 프로이트(Sigmund Freud)의 무의식 발견에 이어 자신의 주장을 인류에게 주어지는 네 번째의 충격으로 간주했다.

13) 앞의 책, 20쪽.

14) 박창근, 『시스템학』, 범양사출판부, 1997, 89쪽.

하게 하며, 인간은 자신의 활동으로 기계와 존재적 일원화로 밀착되기 때문이다. 이로써 인간은 기계와의 상호작용을 통해 사이보그로 재구성되고, 사이보그는 가상공간에서 정신의 경험세계를 넓혀간다. 이제 “세상은 공적 영역과 사적 영역이라는 두 영역이 아니라 수많은 육체와 공간들이 연결되는 집적회로”이고 “새로운 기술이 강화하거나 매개하는 사회적 관계들이 생겨나면 공간은 분산되고 연결된다.”¹⁵⁾ 따라서 가상공간에서 인간은 사이보그화를 통해 끊임없이 재구성되는 것이다. 여기서 간과하지 말아야 할 것은 이와 같은 경우가 흔히 경험할 수 있는 보편적 현상이라는 것이다. 이것은 일상에서 컴퓨터의 사용을 통해서 인간과 기계간의 연속성이 자연스럽게 강화되는 것과 맞물려 있다. 그러므로 컴퓨터 기계와 상호작용을 통해서 미지의 가상공간으로 진입하는 사이보그에게 삶의 공간은 더 이상 단일구조일 수 없다.

2. 새로운 경험 공간으로서 가상공간

사이보그는 가상공간 안에서 또 하나의 세계 내적 존재로 거주한다. 가상공간에서 사람들은 현실보다 더 현실적인 실재를 느끼고, 이제까지 실제 세계에서 구축해 놓은 문명의 다양한 내용들을 모방과 창의적 재구성을 통해 경험하게 된다. 이러한 가상공간은 윌리엄 깁슨(W. Gibson)의 SF소설 『뉴로맨서』에서 처음 제시되었다. 그는 가상공간에 대해 다음과 같이 기술하였다.

사이버스페이스. 전 세계에서 수억의 정규직 오퍼레이터와 수학을 배우는 어린이들이 매일 경험하는 합의된 환각(consensual hallucination) …… 인간 조직 안에 존재하는 모든 컴퓨터의 데이터뱅크에서 유추된 자료 구조의 시각적 재현(graphic representation). 그 상상을 초월한 복잡

15) 임소연, 『사이보그로 살아가기』, 생각의 힘, 2014, 39쪽.

함. 정신 속의 공간 아닌 공간(nonspace). 자료의 성운과 성단을 가로 지르는 광선. 사라져가는 도시의 불빛과도 같은 …… 16)

여기서 형상화된 가상공간은 모든 컴퓨터들의 연결을 가능케 하는 전자적 교류, 그것을 통한 데이터의 시각적 재현 그리고 그것을 컴퓨터 사용자들 간에 합의된 환상으로 경험되는 정신 속의 의사 공간으로 제시되고 있다. 인간과 기계 그리고 공간의 시스템 속에서 가상공간은 물리적 법칙의 지배를 받지 않고 다른 방식으로 실재하는 공간(nonspace)이다. 컴퓨터와 인터넷 통신망에 의한 가상공간은 흔히 비물질적인 정보 공간으로 간주되지만, 실제로 사람들에게는 정보 공간 이상의 의미를 갖는다. 그 곳에서 사람들은 사회적으로 교류하고 놀이를 즐기며 심지어는 직업 활동도 이어가는 다양한 경험 장소를 제공받을 뿐만 아니라, 그것을 통해 일상의 장(場)을 새로이 경험하기 때문이다. 그러기에 “이 영역의 진정한 공간적 성격을 인식할 필요가 있다.”¹⁷⁾ 가상공간이 어떤 내용물로 채워

-
- 16) 윌리엄 김슨 저, 김창규 역, 『뉴로맨서』, 황금가지, 2005, 85쪽. 번역문의 표현을 약간 수정하였다. 소설번역본에서 ‘consensual hallucination’에 대한 역자의 해석 ‘공감각적 환각’은, 마거릿 버트하임이 자신의 『공간의 역사』에서 제시한 해석을 고려하여 ‘합의된 환각’으로 수정하였다. 그는 자신의 저서에서 윌리엄 김슨이 제시했던 예를 따라 ‘consensual hallucination’를 다음과 같이 설명하였다. “윌리엄 김슨의 유명한 문구를 빌리자면, 머드는 사이버스페이스의 근간이 되는 ‘합의에 의한 환상’의 전형적인 예이다. 환상세계에서 일어나는 일들은 그것들을 서로 결합시켜주는 상상력이 전제될 때에 비로소 성립이 되며 아울러 충분한 효과를 발휘할 수 있다. …… 성공적인 머드에서 모든 사람들은 그들이 설정한 인물과 환상세계 전체를 위해 최대한 확신을 주려고 노력한다.” 마거릿 버트하임 저, 박인찬 역, 『공간의 역사-단테에서 사이버스페이스까지 그 심원한 공간의 문화사』, 생각의 나무, 2002, 321쪽 참조. 이 해석은 홍성태의 『사이버: 사이버네틱스와 사이버공간』과 여명숙의 『사이버스페이스의 존재론과 그 심리철학적 함축』에서도 제시되며, 홍성태는 특히 ‘환각’을 “신경과 직접 연결된 컴퓨터의 작용”으로 해석하였다. (홍성태, 『사이버: 사이버네틱스와 사이버공간』, 홍성태 편, 『사이보그, 사이버컬처』, 문학과학사, 1997, 33쪽; 여명숙, 『사이버스페이스의 존재론과 그 심리철학적 함축』, 이화여대 철학과 박사논문, 1999, 10쪽.)
- 17) 마거릿 버트하임 저, 박인찬 역, 『공간의 역사-단테에서 사이버스페이스까지 그 심원한 공간의 문화사』, 314쪽.

지든 간에, 그 곳에서 새로운 상황들이 전개되면서 질적 변화를 지향하는 새로운 경험의 장(場)이 펼쳐지고 있기 때문이다.

이런 의미에서 ‘사이버스페이스의 철학자’로 알려진 마이클 하임(Michael Heim)은 “가상세계의 최종 목적은 닛이 내려진 세계의 제약 조건들을 없애 버리고 닛을 올리는 일이다. 그것은 아무런 목적 없이 올리는 것이 아니라, 지금까지 한 번도 가보지 않았던 세계를 찾아 정박하기 위함”이라 강조하면서 가상공간을 마음과 가슴의 안식처로 간주했다.¹⁸⁾ 심지어 가상공간에서 유토피아를 찾고자 했던 발로우(John Perry Barlow)는 일찍이 1996년에 ‘더 인간적이고 공정한 세상, 가상세계의 거주자를 위한 ‘마음의 새 고향’을 구축하기 위해 <사이버스페이스 독립선언문>을 발표했다.¹⁹⁾ 또한 『공간의 역사』 저자인 마거릿 버트하임(Margaret Wertheim)은 자아를 위해 혁명적인 것으로까지 간주되는 가상공간을 “일종의 사유를 위한 공간, 즉 순전히 물리주의적인 세계상에서 거부당한 인간의 비물질적 측면을 부분적이거나 발휘할 수 있는 새로운 공간”²⁰⁾이라 했다. 이러한 가치부여에도 불구하고 오늘날 가상공간은 유토피아나 낭만적으로 들리는 ‘마음의 새 고향’으로 인식되기보다 일상의 많은 일들이 이어지는 현실공간으로 인식되고 있다. 그만큼 가상공간은 사람들에게 의미를 얻고 있다. 그것은, 가상공간이 실제 현실의 연장선에서 실제 현실을 반영하기 때문이다. 이런 의미에서 버트하임은 가상공간을 정신의 공간으로서 “비물질적인 ‘나’를 위하여 일종의 집을 제공”²¹⁾하는 것으로 받아들였다. 이처럼 가상공간에서 집을 얻는다는 것은 곧 가상공간을 거주 공간으로 간주함을 함축한다.

18) 마이클 하임 저, 여명숙 역, 『가상현실의 철학적 의미』, 책세상, 2001, 219쪽.

19) John Perry Barlow, “A Declaration of the Independence of Cyberspace”, 2014년 1월 15일, (<https://projects.eff.org/~barlow/Declaration-Final.html> 2014.1.15).

20) 마거릿 버트하임 저, 박인찬 역, 『공간의 역사-단테에서 사이버스페이스까지 그 심원한 공간의 문화사』, 311쪽.

21) 앞의 책, 54쪽.

IV. 가상현실과 디지털 거주

1. 자연공간과 가상공간

자연의 물리적 공간(空間)은 본래 무엇인가 존재하지 않는 빈자리를 뜻한다. 그 자리에 집을 지으면 집터가 되고 일을 위한 건물을 세우면 일터가 된다. 이 공간이 기능과 속성을 위해 길이-너비-높이로 일정한 경계를 갖게 되면 벽을 통해 안과 밖으로 구분될 것인데, 그로부터 사람들은 안정감을 가지며 공간에서 사물과 이야기를 쌓기 시작한다. 이로써 공간은 고유성을 갖게 되며 사람들로 하여금 그 공간만의 따스한 온기로 가득 한 편안함과 보호를 느끼게 한다. 이러한 보호와 안정을 위해 물리적 공간은 밖으로부터의 침해를 막아내는 닫힌 공간으로 인식되지만, 사람들은 참된 삶을 위해 이웃과의 소통을 지향하며 닫힘과 열림의 균형을 추구하면서 그 공간만의 서사를 구성해간다. 애초 빈자리였던 공간은 서사를 통해 질적 변화를 하고, 사람들은 그 서사에 담긴 공간의 의미를 기억을 통해 되새기기도 한다. 자연의 공간은 이러한 과정에서 사람들이 기꺼이 머물고자 하는 장소로 거듭나고 거주하는 사람들의 삶에 더 많은 의미를 부여하게 만든다. 따라서 실제 세계에서 공간은 공간마다 고유한 의미를 가지며 사람들은 그 의미의 주체자로 공간에 거주하는 것이다.

이러한 자연 공간과는 달리 가상공간은 물질적인 공간 밖에서 실재한다. 가상공간은 컴퓨터와 인터넷 통신망으로 발견된 공간이기에, 공간의 이해를 위해 불가피한 길이와 부피 그리고 크기의 수치로는 제시될 수도 없다. 그로 인해 “분명한 것은 나의 위치가 유클리드 공간이나 상대론적 공간에서 수학적으로 정해지거나, 혹은 그 어떤 차원의 초공간으로도 고정될 수 없다.”²²⁾ ‘고정될 수 없다’는 점은 머물 수 없다는 것을 뜻하고,

22) 앞의 책, 313쪽.

이것은 곧 그 공간에서 고유한 서사적 정서를 심화시킬 수 없다는 뜻이 된다. 공간의 서사를 기대할 수 없음은 디지털 영역에서 거주 의미의 회의를 약화시킨다. 그것은 “구현하는 물리적 환경과 통신망을 통해 개입되는 사용자들의 의식적 활동에 민감하게 반응하기 때문이다.”²³⁾ 그러나 ‘나의 위치’를 의심케 하는 그러한 가상공간이 물리적인 법칙으로 설명되지 않더라도 사람들에게는 마치 실제 공간처럼 실재하는 공간으로 느껴진다. 실리콘 칩, 광섬유, 컴퓨터 액정화면, 원격통신위성, 전기 등 필요한 구성 요소들의 자발적인 상호작용에 의해 출현된 가상공간은 그 요소들을 합한 총량을 넘어서기 때문이다. 복잡성 이론(Complex Theory)에 따르면, 전체는 부분들의 합보다 ‘큰’데, 이 ‘크다’는 것은 정량적 의미를 넘어선다. 어떻게 각 부분들이 자발적으로 상호작용을 해서 가상공간이 형성되는지를 설명하기 위한 엄청난 량의 정보를 모으더라도 모아진 정보들의 크기로는 ‘합보다 큰’ 그 의미를 모두 설명할 수 없다. 부분들의 합보다 ‘크다’는 것에는 가상현실도 포함되기 때문이다. 이러한 가상공간은 기계들 간의 자기조직화를 통해서 얻은 창발(Emergence)이다. 창발이란 구성 요소들의 자발적인 움직임으로 이전 단계에서 제시되지 않은 새로운 질서가 창출되는 현상을 뜻한다. 여기서 새로운 질서의 창출로 표현되는 “창발현상은 전체적인 의도를 가지고 세세하게 조직된 현상이 아니라 점에 유의해야 한다.”²⁴⁾ 말하자면 컴퓨터와 인터넷 통신망을 형성하는 무수히 많은 구성 부분들은 자발적인 상호작용을 통해 스스로를 유지하면서 질서를 창출해낸 것이며 그것에 의해 돌연 새로운 질서로서 가상공간이 창발된 것이다. 그 창발성에 의해, 가상공간은 비물질적인 공간이면서도 사람들로 하여금 자신이 ‘거기에 있음’을 생생하게 느끼게 하는 공간으로 경험케 할 수 있는 것이다.

디지털 영역에서의 가상공간은 자연 공간과 마찬가지로 구체적이고 일

23) 여명숙, 『사이버스페이스의 존재론과 그 심리철학적 함축』, 43쪽.

24) 윤영수·채승병, 『복잡계개론』, 삼성경제연구소, 2005, 57쪽.

상의 삶과 긴밀한 연계를 갖는다. 인간이 시간과 공간이 교차되는 한 점에서 태어나 시공간 안에서 살아가듯이, 가상공간으로 ‘들어갔을 때’ 그는 자체적인 논리와 지형을 가지는 또 다른 세계로 들어선다. 비록 명확한 수치로 파악될 수 없더라도 “물체의 상태, 운동 변화를 비롯하여 인간의 감각, 사고, 지식의 모든 내용물들이 탐색가능한 위치에 존재”한다.²⁵⁾ 따라서 가상공간은 상상의 공간이면서 모든 정보가 공간화 되는 실제의 장소이다. 다만 감각적이기는 하지만 육체를 동반할 수 없는 한계로 인하여 가상공간은 인간에게 실재하지만 실제의 공간과는 구별되며, 그 체험은 뇌의 움직임만으로도 가능하다. 이런 점에서 ‘가상적(virtual)’임은 ‘현재적(actual)’일 수 없으며 사이보그 또한 유기체적 인간 신체에 근거하기 때문에, 사이보그에게도 가상은 ‘현재적(actual)’이지 않기에 실제 세계인 자연과 구별되는 것이다.

2. 디지털 거주

컴퓨터와 인터넷 통신망이 있는 곳이라면 어디에서나 들어갈 수 있는 가상공간은 물리적 공간처럼 그 속에 있는 사물들을 실재하는 것으로 느낄 수 있는 객관세계이다. 공간의 개념 폭을 생각해볼 때 가상공간은 문학작품에서 흔히 읽을 수 있는 용어들인, 정신적 공간, 자유 공간, 심리적 공간, 해방 공간 등처럼 실제 하지 않지만 공간적 의미를 살려 뜻을 전달할 수 있는 의사공간이기도 하다. 이런 의미에서 사람들은 이 공간에서 심리적으로 거주할 수 있다. 그러나 인간의 거주는 삶을 위해 많은 것을 필요로 하지만 무엇보다도 땅을 요구한다. 땅은 자연의 일부이고 거주는 자연을 기반으로 형성되는 제 2의 자연인 문화의 일부이며 자연과 문화가 어우러진 풍경을 동반한다. 풍경은 시간의 흐름에 따라 역사를 통해

25) 여명숙, 『사이버스페이스의 존재론과 그 심리철학적 함축』, 24쪽.

심화되고 추억을 통해 서사를 만든다. 그러나 이런 의미에서 디지털 세계에서 거주는 이제껏 문명화와 더불어 가능하게 된 정주에 근거한 거주 의미의 의미를 넘어선다. 디지털 거주는 문화를 요구하되 자연을 기반으로 하지 않기 때문에 풍경을 동반할 수 없고, 시공간의 제약에서 벗어나기 때문에 정주와 서사에 연연하지 않는다. 디지털 거주는 공간의 절대적 의존도를 벗어나기에 떠남을 전제로 하면서도, 일상을 즐기며 사람들의 삶을 담아낸다.

본래 일정한 곳에 자리를 잡고 장기간 머물러 사는 것을 뜻하는 실제 세계에서 거주(居住)의 의미는 오늘날 새로운 이해를 요구받는다. 머무름의 공간성이 분산되면서 노마드, 탈영토화, 끊임없는 이주로 이미지화 된 현대의 거주 상황은 이주의 가속도를 유연하게 자기화하기 때문이다. 무엇보다도 가상세계와 실제세계 간의 상호작용이 인간의 일상적인 삶에 있어서 거주를 다원화시키고 있다. 그것은 실제 현실에서와 같이 가상현실에서 활동하는 시간이 많아지면서 ‘거주’ 자체의 의미를 되새겨봐야 할 문제로 제기되는 것과 무관치 않다. 한 회사원의 일상을 생각해보자. 그는 퇴근 후 평상시처럼 귀가해서 저녁을 먹고 잠시 휴식을 취한 뒤 책상에 앉았다. 그는 컴퓨터를 켜고 또는 스마트 기기를 켜고 가볍게 메일을 열어보고 인터넷 서핑을 시작했다. 그는 자신의 블로그로 가서 부재중에 방문한 손님은 없었는지 둘러보고 글을 쓰거나 사진을 올리고, 그 외에 하루의 주요 뉴스들을 찾아 읽어보면서 자기 전까지 시간을 보냈다면, 그는 어디에 머물렀다고 하겠는가? 실제공간인가 가상공간인가? 이러한 일이 매일이 아니더라도 자주 있는 일이라면, 그는 어디에서 살고 있다 할 수 있는가!

구체적인 한 예로 세컨드라이프(Second Life)를 제시해보자. 세컨드라이프는 일종의 온라인의 가상세계이다. “런든 랩에서 지속적으로 확장해 나가는 가상의 대지(Land)에 사용자들의 상상력과 창의력을 바탕으로 여러 지역에 건설된 독특한 건축물과 테마 파크, 초보자를 위한 환영지역, 개인 사유지 그리고 실제 세계의 모습을 그대로 재현한 것 같은 지역 등

으로 이루어져 있으며 대지, 바다, 강, 하늘을 포함하고 중력과 바람, 태양도 존재”²⁶⁾하는 가상세계인 것이다. 이 세컨드라이프에서 남편을 만난 영국의 한 여성은 2008년에 자신의 남편과 이혼하겠다고 소송을 냈다.²⁷⁾ 그들은 세컨드라이프에서 성대한 결혼식을 올리고 현실세계에서 3년을 살았는데, 다시 가상 세계에서 다른 여자를 만난 남편의 불륜이 그녀에게 발각된 것이다. 여기서 남편의 거주문제를 제시해 볼 수 있다. 그 남편이 정시에 출근해서 정시에 퇴근하고 저녁식사를 마친 뒤에 자기 전까지 컴퓨터에 앉아 가상세계에서 자신의 정부와 콘서트를 관람하고 카페에 들러 커피를 마시고 쇼핑을 하는 등 이혼을 당할 정도로 ‘세컨드라이프’의 생활에 몰입해 있다면, 그의 거주지는 가상세계라 해야 하지 않을까? 여기서 가상공간은 이들 부부에게 있어서는 실제 세계와 다름없는 거주지로서 ‘또 하나의 삶’을 꿈꿀 수 있었던 장소인 것이다.

V. 맺음말

네트워크 연계망에 편입되는 순간 인간은 생물학적 존재를 넘어서서 기계성에 융합된 사이보그가 된다. 실제공간과 가상공간을 넘나들면서 끊임없이 기계와 상호작용을 할 때야 비로소 21세기의 인간, 사이보그는 현대 기계문명의 세계에서 ‘자유롭게’ 살아갈 수 있다. 이것을 가능케 한 존재 형식은 기계와의 융합이고, 존재방식은 접속에 의한 디지털 거주이며, 관계방식은 개방체계에 근거한 수평적인 연결이다. 따라서 사이보그는 기계를 자기화 하고 전통적으로 이해되어온 정신과 신체의 경계를 허물어

26) 장동환, 『재미가 가득한 세컨드라이프』, 정보문화사, 2008, 16쪽.

27) 서울 신문의 인터넷 뉴스 <나우뉴스>의 2008년 11월 15일 “‘가상게임’ 외도로 이혼소송 휘말린 부부”의 기사 참조. (<http://nownews.seoul.co.kr/news/newsView.php?id=20081115601001>, 2014.2.10)

버림으로써, 인간의 정신과 신체에 기계-공간을 통합시키는 시스템인 것이다. 그 시스템 안에서 사이보그는 잠재적 가능성을 가진 존재자이며 전체로서 시스템 부분들의 총합보다 큰 무엇으로서의 의미를 가진다. 따라서 사이보그로서 인간은 시스템 안에서 새로운 상황에 재구성되며 강화될 수 있다.

이런 맥락에서 시공간의 제약을 벗어나 새로운 공간에서 새로운 삶을 경험할 수 있게 된 현대의 사이보그는 불안한 실제 현실 너머의 가상현실로 자신의 존재를 내던지는 존재 방식을 기꺼이 선택한다. 실제 세계에서 신체적 거주가 가상세계에서 탈신체적 거주로 무형의 변이를 함으로써, 인간은 “동물과 기계 양쪽에 기원을 둔 독특한 진화적 존재이며 동물적 성질과 기계적 성질이 모두 인간 본성에 녹아 있음”²⁸⁾을 경험하게 되고 기계와 상호작용을 통해 내적으로도 융합된다. 이로써 사이보그는 인간-기계-공간의 시스템 내에서 기계적 존재성으로 드러나는 하이브리드적 존재임을 자각하게 된다. 이제 디지털 세계는 인간에게 실재하는 공간으로서 합당한 거주 방식을 요구하며, 디지털 거주는 이제까지 인간에게 익숙한 몸과 익숙한 공간에 대한 기존의 거주 개념을 해체시키고 있다. 그러면서도 가상세계에서의 디지털 거주는 실제 현실과의 연계성에서 그 의미를 더 해가고 있다.

28) 브루스 메즐리시 저, 김희봉 역, 『네 번째 불연속-인간과 기계의 공진화』, 20쪽.

• 참고문헌

- 다나 J. 해러웨이 저, 민경숙 역, 『유인원, 사이보그 그리고 여자』, 동문선, 2002.
- 마거릿 버트하임 저, 박인찬 역, 『공간의 역사-단테에서 사이버스페이스까지 그 심원한 공간의 문화사』, 생각의 나무, 2002.
- 마이클 하임 저, 여명숙 역, 『가상현실의 철학적 의미』, 책세상, 2001.
- 박창근, 『시스템학』, 범양사 출판부, 1997.
- 브루즈 매즐리시 저, 김희봉 역, 『네 번째 불연속-인간과 기계의 공진화』, 사이언스북스, 2001.
- 여명숙, 『사이버스페이스의 존재론과 그 심리철학적 함축』, 이화여대 철학과 박사논문, 1999.
- 윌리엄 김슨 저, 김창규 역, 『뉴로맨서』, 황금가지, 2005.
- 윤영수·채승병, 『복잡계개론』, 삼성경제연구소, 2005.
- 이인식, 『미래교양사전』, 깰리온, 2006.
- 임소연, 『사이보그로 살아가기』, 생각의 힘, 2014.
- 장동환, 『재미가 가득한 세컨드라이프』, 정보문화사, 2008.
- 프리츠프 카프라 저, 김용정 외 역, 『생명의 그물』, 범양사, 2004.
- 한국통신멀티미디어연구소, 『디지털 멀티미디어개론』, 교보문고, 2002.
- 홍성태, 『사이보그, 사이버컬취』, 문학과학사, 1997.
- Clynes, Manfred E. and Kline. Nathan S., *Cyborgs and Space. in The Cyborg Handbook*, edited by Chris Hables Gray, Heidi Figueroa-Sarriera, and Steven Mentor. New York: Routledge, 1995.
- “美 연구팀, ‘원숭이 아바타’ 실험 성공시켰다”, <뉴스시스>, 2014년 4월 12일, (<http://media.daum.net/foreign/america/newsview?newsid=>

20140219182407875 2014.4.12.).

“가상게임’ 외에도 이혼소송 휘말린 부부”, <나우뉴스>, 2008년 11월 15일,
(<http://nownews.seoul.co.kr/news/newsView.php?id=20081115601001>, 2014.2.10).

“Bionic Tec 2014; 의(생체)공학포럼”, 코엑스; GrandBallroom, 2014년 7월 2일.

TED(기술, technology · 엔터테인먼트, entertainment · 디자인, design)콘퍼런스의 2012년 6월 닐 하비슨 강연 (http://www.ted.com/talks/neil_harbisson_i_listen_to_color?language=ko 2014.11.29.).

Barlow, John Perry, A Declaration of the Independence of Cyberspace, 2014년 1월 15일, (<https://projects.eff.org/~barlow/Declaration-Final.html> 2014.1.15).

Dambeck, Holger, Der Mensch 2067: Ohr am Arm, Magnet im Finger, Spiegel Online, 2014년 3월 5일,
(<http://www.spiegel.de/wissenschaft/mensch/der-mensch-2067-ohr-am-arm-magnet-im-finger-a-457884.html> 2014.3.5).

Cyborg as a System and Digital Habitation

Kim, Youn-sun*

Cyborg is generally defined as a creature that is part human, part machine. But this definition is ever becoming vague as biotechnological mutation and artificial life in imaginary space are categorized as cyborg with the rapid development of the cutting-edge science and technology. In consideration of the way of combination between human beings and machine, this paper defines cyborg as a reproduced human being based on: a direct combination of man and machine; a direct connection between man and machine; and an integrated system of human being-machine-space. This study focuses on the third, an integrated system of human being-machine-space, among the three hybrid types. It is because the people of today think the activities in virtual space and their life as two different things and disregard the meaning of virtual space even though, in contemporary times, many activities are carried out in the world of virtual reality including computers.

With the realization of virtual reality through computers and Internet communications networks, people are experiencing virtual space as an extension of actual space. As man and machines naturally interact with each other, people have crossed the border of reality and virtual reality, and have become cyborgs that experience virtual reality by extending their mind and senses through the medium of machines. More importantly, man has established a unique system with machines in the process of direct or indirect interaction between the two, through which man can lead their lives in the

* MOE-NRF Research Professor, Chungbuk

artificially made virtual reality. In short, man leads his life in the system. Furthermore, contemporary man who is living in close connection with machines finds it hard to live outside the system. Although men have not yet combined their bodies with machines, they have naturally become cyborgs that are unable to get out of the “system of man-machine-space.” Therefore, the meaning of virtual space is as significant as actual space for cyborgs. Then, can men reside in virtual space? How can we understand the habitation in virtual space in comparison with the habitation in natural space? Only when we can answer this question can habitation in the digital zone be naturally endowed with the proper meaning of life. It is because electronic environment of virtual space that is formed through computers and the Internet blurs a distinction between reality and virtual reality in our daily lives and all the activities of human beings are being shared outside a border of reality and virtual reality.

Key words: Cyborg, Digital, Habitation, System, Virtual Space, Virtual Reality

필자 E-Mail: bisah_de@hanmail.net

투고일: 2014년 12월 31일 / 심사완료일: 2015년 1월 27일 / 게재확정일 2015년 1월 28일

