

제 2의 문자문화 시대 비판 : 우리는 주체인가 객체인가

목차

1. 변화하는 기술문화, 변화하는 문자문화 : '제 2의 문자문화' 탄생하다
2. 뇌의 가소성 : 인간의 뇌는 불변하는 것이 아니다
3. 이미 현실이 되 버린 '제 2의 문자문화' : 과연 인류에게 긍정적인가?
4. 지평선의 확대, 그리고 인문학도의 역할 : 러다이트는 아니다
5. 참고문헌

학과명 : 사학과
성명 : 류종곤
학번 : 2014*****

1. 변화하는 기술문화, 변화하는 문자문화 : ‘제 2의 문자문화’ 탄생하다

나는 대학교에 처음 들어와서 한 학기 동안은 종이노트를 이용하여 수업 필기를 하고 공부를 하였다. 그러나 같은 동아리를 하던 선배 형이 아이패드로 수업자료를 프린트할 필요 없이 바로 인터넷으로 자료를 내려 받아 필기를 하는 모습은 나에게 충격적이었다. 나는 돈을 모아 2학기 때 바로 아이패드를 구매하였고 2학기 때 즐거운 마음으로 아이패드용 필기 펜을 구매하여 수업에 임했다. 그러나 결과는 로맨틱하지 못했다. LCD를 통해 보는 텍스트는 종이를 통해 보는 그것과는 달랐으며 나의 주의를 분산되었던 것이다. 나는 갖가지 펜의 종류를 선택할 수 있었고, 펜의 굵기, 색깔, 이외의 여러 가지 수정 도구들을 사용할 수 있었다. 평상시에는 접해볼 수 없었던 온갖 필기도구를 나는 아이패드 필기 어플을 통해 접해볼 수 있었지만, 나에게 이것저것 시도할 수 있는 가능성이 커졌다고 해서 나의 공부에 도움이 되는 것이 아니었다. 버튼 몇 개 클릭으로 가능한 즉각적인 인터넷 접근 가능성, 인터넷에서 접할 수 있는 수많은 정보의 바다와 하이퍼링크들 때문에 한번 자리에 앉으면 몇 시간동안 집중하면서 공부할 수 있던 나의 집중력은 수 십분 단위로 줄어들었다. 심지어 노트북을 구매한 이후 수업 필기를 노트북으로 하고 나서부터는 수 분단위로 줄어들었다. 노트북으로 이 보고서를 쓰고 있는 순간에도 나는 수많은 창을 오고가며 하이퍼링크의 늪에서 빠져나오지 못하고 있다. 기술이 얼마나 나의 공부습관과 사고에 영향을 끼쳤는지에 대해 체감하게 된 것이다. 1학기 이전에 아이패드와 노트북 없이 공부하면서 내가 경험했던 고전적인 문자문화와 이후 디지털 문자문화를 모두 경험한 나로서는 디지털 문자문화의 본질에 대해 나 자신을 위해서라도 진지하게 고찰해볼 필요가 생긴 것이다.

카를 마르크스(Karl Marx)는 “풍차는 사회에 봉건영주를 안겨주었고 증기풍차는 자본주의를 안겨주었다”라는 유명한 어구를 남기면서, 기술과 사회가 밀접하게 연관되어 있다고 주장하였다. 기술 및 사회에 관한 그의 기사 및 저서로 유명한 미국의 정치학자 랭던 위너(Langdon Winner)는 “근대 사회에서의 경험이 우리에게 보여주는 것이 있다면 기술은 단순히 인간 활동의 보조적 역할만 하는 것이 아니라 그 행동과 의미를 재구성하는 강력한 힘이 된다”고 말하였다.¹⁾

실존주의의 거장인 프리드리히 니체(Friedrich Nietzsche)는 1870년 프로이센프랑스 전쟁에 지원한 이후 평생 눈병을 앓아 책상에 앉아 시선을 고정해야하는 글쓰기에 어려움을 겪었다. 이에 그는 덴마크 제 몰링 한센 타자기를 사용하였고, 눈을 감은 채 글을 쓰는 것이 가능해짐에 따라 타자기에 대한 극찬의 시를 쓰기도 하였다. 그러나 그의 가까운 친구였던 하인리히 쾨젤리츠(Heinrich Köselitz)는 그의 산문이 보다 축약되고 간결해졌음을 느꼈다. 니체는 이에 대해 “자네의 말이 옳아, 우리의 글쓰기용 도구는 우리의 사고를 형성하는데 한몫하지.”²⁾라고 답한 것은 기술과 습관에 의한 인간 사고의 변화를 뒷받침한다.

그러나 많은 사람들이 기술의 편리함과 효용성만을 따질 뿐, 기술이 인간에게 끼치는 영향에 대해서는 고려해보지 않고 있다. 인류는 기술을 도구로만 치부하여 오히려 인류가 어느 정

1) 니콜라스 카, 『생각하지 않는 사람들』, 최지향 옮김, 청림출판, 2013. 75~78쪽 참조.

2) Frierich A. Kittler, Gramophone, Film, Typewriter (Stanford : Stanford University Press, 1999), p.200~203, J. C. Nyiri, Thinking with a Word Processor“ in Philosophy and Cognitive Sciences, ed. R. Casati (Vienna : Hölder-pichler-Tempsky, 1994), p.63~74, Christian J. Emden, Nietzsche on Language, Consciousness, and the Body (Champaign : University of Illinois Press, 2005), p.27~29, Curtis Cate, Friedrich Nietzsche (Woodstock, NY : Overlook, 2005), p.315~318.

도 기술에 의해 지배받고 있다는 것을 간과하고 있는 것이다. 사람들의 대부분을 차지하는 ‘도구주의자’들은 도구란 인간의 목적을 획득하기 위해 사용되는 수단일 뿐이며, 그 스스로의 목적은 없는 것으로 여긴다. 언론 비평가인 제임스 캐리(James Carey)는 “기술은 기술이다” 라면서 “소통과 우주로의 여행을 위한 수단일 뿐 아무 것도 아니다”라고 기술의 능동적인 측면을 과소평가했다.

실상 기술은 인간의 생활 패턴, 더 근본적으로는 사회 구조와 경제 구조를 바꿈으로써 사고의 방식마저 바뀌었다. 구텐베르크 인쇄술은 르네상스를 불러온 상상력이었고, 계몽주의를 낳은 이성적 사고였으며 산업혁명을 이끈 창조적 사고이자, 모더니즘을 낳은 전복적 사고였던 것이다.³⁾ 기술, 그 중에서도 지도와 시계, 타자기와 컴퓨터와 같은 지적 기술⁴⁾은 사회의 패러다임(Paradigm)뿐만 아니라, 개개인의 생각과 행동의 변화까지 이끌어 냈다. 기술이 인간의 생각과 행동들을 어떻게 바꾸었는지에 대해서는 ‘신경 가소성’에 대한 발견으로 인해 과학적으로 입증되기 시작했다. 지난 수 천 년 동안 인류의 유전적 변화는 석기 시대 이래로 거의 변하지 않았지만, 생각과 행동의 변화는 매우 빨리 진행되었던 것이다.

2. 뇌의 가소성 : 인간의 뇌는 불변하는 것이 아니다

오늘날 많은 사람들에게는 유년기 이후에는 뇌가 굳는다면서 성인의 뇌가 변하지 않는다는 생각이 폭넓게 뿌리박혀 있다. 하지만 미국의 심리학자 윌리엄 제임스(William James)는 그의 기념비적인 저서 『심리학의 원리(Principles of Psychology)』에서 “신경조직은 매우 놀라운 정도의 가소성(plasticity)을 지니고 있다”고 하였다. 또한 영국의 생물학자 영(J. Z. Young)에 의하면 1950년 BBC에서 방영된 강연시리즈에서 뇌의 구조는 실상 주어지는 임무에 따라 적응하며 끊임없이 변화하는 상태일 수 있다고 주장했다. 인간의 뇌세포는 사용할수록 말 그대로 더 커지고 발전하며, 사용하지 않으면 줄어들거나 사라져 버린다는 것이다.⁵⁾ 또한 캘리포니아 주립대학교 뇌인지 연구소의 소장인 신경학자 라마찬드란(V.S. Ramachandran)이 교통 사고에서 왼팔을 잃은 10대 소년에게 눈을 감게 한 후 얼굴 이 곳 저 곳을 만졌을 때, 소년은 그의 손길을 잃어버린 자신의 팔로 생각했다. 소년의 뇌 지도는 재조직 과정을 거치고 있는 것이며, 뉴런들은 다시금 새로운 쓰임새를 부여받는 중인 것이다. 이 같은 실험 결과, 절단 수술을 받아 사라진 팔이 느낀 감각은 뇌 속에서 일어난 신경 변화의 결과라고 할 수 있다.⁶⁾

강에서 조금씩이라도 물이 흐르는 곳은 물에 의해 점점 더 침식이 진행되어 물길의 깊어지게 되고 더 많은 물이 흐르게 된다. 우리의 뇌도 특정 환경에 노출되는 빈도가 잦아질수록 적응도가 높아지며, 새로운 뇌 회로가 형성됨과 동시에 노출되지 않은 환경에 대해서는 회로가 퇴화된다. 세계의 속담(Proverb)들 중 습관의 중요성에 대해 많은 언급을 하는 것은 뇌의 가소성에 대해 경험적으로 체득된 증거라고 할 수 있다.

3. 이미 현실이 되 버린 ‘제 2의 문자문화’ : 과연 인류에게 긍정적인가?

3) 니콜라스 카, 위의 책, 27쪽 참조.

4) 필자는 인간의 사고 영역에 영향을 끼치는 기술을 ‘지적 기술’이라고 지칭하여 사용하고 있다. 구텐베르크 문자문화 이후, 지적 기술의 발달로 인해 인간의 언어 사용, 사고방식의 변화가 초래된 것을 필자는 ‘제 2의 문자 문화’라고 지칭하고 있다.

5) 니콜라스 카, 위의 책, 42쪽 참조.

6) 니콜라스 카, 위의 책, 54~55쪽 참조.

“문자에 익숙한 정신은 쓰기가 없었다면 실제로 무엇을 쓸 때뿐 아니라, 말하려고 보통 생각을 간추릴 때조차도 지금처럼은 생각하지 않았을 것이고 생각할 수도 없었을 것이다. 쓰기는 어떠한 발명보다도 더욱 강하게 인간의 의식을 변형시켜왔다.”⁷⁾ 월터 J. 옹⁸⁾이 다음과 같이 구술문화에서 문자문화로의 전환이 인류 의식 변화의 가장 큰 요인이었다는 통찰을 내렸다면, 이전에 문자의 발명만큼이나 충격적이고 변화를 이끌었던 것은 오늘날 컴퓨터, 인터넷 그리고 스마트폰과 같은 지적기술에 관해서도 마찬가지이다.

플라톤은 그의 저서 『파이드로스(Phaedrus)』에서 쓰기에 관해 비판하는데, 첫 번째로는 현실적으로 정신 속에 있는 것을 정신 밖에 설정하려고 한다는 점에서 쓰기는 비인간적이라는 것이다. 두 번째로는 쓰기는 인간의 정신을 다른 곳에 의존하게 함으로써 지식의 망각을 초래한다는 것이고, 세 번째는 텍스트는 구술성이 가지고 있는 화자와 독자가 상호 교류가 불가능하다고 한다. 마지막으로 자연스레 구술되는 말은 스스로를 변호할 수 있으나 쓰여진 말은 그럴 수 없다는 점을 쓰기에 대한 반론으로 생각했다.⁹⁾ 구술 문화에서 존재하는 발화가 가지고 있는 문맥(context)이 결여되어 있다는 것이다. 전자문화에 대한 비판적 논의는 본질적으로 쓰기에 대한 비판과 맥락을 같이한다.

20세기 중반부터 전자혁명은 시작되었다. 라디오, 영화, 오디오, 텔레비전 등 초기 전자 미디어가 제공하는 값싸고 복제가 가능하며 무한한 오락물이 등장한 것이다. 전자 혁명은 데스크톱, 노트북, 휴대용 기기 등 컴퓨터를 우리의 지속적인 동반자로 만들었다. 인터넷이 글을 포함한 모든 종류의 정보를 저장, 처리하고 공유하는 수단이 되면서 혁명은 정점에 달했지만 그 결과는 인류에게 긍정적인 것만은 아니다.

전자 혁명에서 가장 영향력 있는 매체는 인터넷으로써 인터넷은 하이퍼텍스트와 인지관계, 멀티태스킹의 주의 산만성, 지식의 파편화, 읽기 방식의 변화, 인터넷의 인간 기억 망각 조장, 인터넷을 통한 뇌와 신경의 쇠퇴를 초래함으로써 인간의 문자문화와 사고 영역에 영향을 끼친다는 것이다.

우선 인터넷은 수많은 하이퍼텍스트로 이루어져 있다. 기존의 인쇄 매체가 가지는 강제적인 선형성과는 달리, 마우스 클릭을 통해 자유자재로 정보에 접근할 수 있다. 따라서 인터넷을 활용하는 것은 수많은 정보를 통해 인간의 지식 확장에 엄청난 도움이 되며 책에서 작가와의 일방적인 대화에서 벗어날 수 있는 혁신과도 같은 것으로 받아들여진다. 하지만 당연히 인터넷이 우리 삶에 도움이 된다는 우리의 생각과는 다르게, 인터넷의 하이퍼텍스트를 통한 지식의 습득이 인쇄 매체에서의 습득보다 비효율적이라는 것이다.

한 실험에 따르면 하이퍼텍스트를 읽는 사람들은 종종 자신들이 무엇을 읽고, 읽지 않았는지에 대해 기억하지 못한다는 점을 밝혀냈다. 2001년 캐나다 출신의 두 학자는 70명의 실험자들을 상대로 소설을 읽게 했다. 한 그룹은 이를 선형적인 문서¹⁰⁾로 읽었고 다른 그룹은 웹

7) 월터 J. 옹, 『구술문화와 문자문화』, 이기우·임명진 옮김, 문예출판사, 2012. 128쪽 참조.

8) 예수회 신부이자 영문학자인 월터 옹(Walter J. Ong, 1912~2003)은 구술성-문자성 연구의 대가이다. 『말의 현존(The Presence of the Word)』(1967), 『수사학, 로맨스, 그리고 기술(Rhetoric, Romance, and Technology)』(1971), 『말의 인터페이스(Interfaces of the Word)』(1977), 『구술문화와 문자문화(Orality and Literacy)』(1982) 등 다수의 저서를 통해 미디어와 커뮤니케이션 형식, 인간 지식과 사고 패턴, 인간 경험과 문화적 형식의 관계를 연구했다. 뉴욕 헤럴드 트리뷴(New York Herald Tribune)에 의해 '뉴턴, 다윈, 프로이트, 아인슈타인 그리고 파블로프 이후 가장 중요한 사상가'라는 평가를 받는 커뮤니케이션 이론가 마셜 맥루한에게 가장 큰 영향을 끼친 사람이다. 마셜 맥루한은 『미디어의 이해 : 인간의 확장』, 『구텐베르크 은하계(The Gutenberg Galaxy)』라는 미디어계의 권위서를 출판하면서 문자나 미디어가 인간의 사고에 끼치는 영향에 대해 고찰했다.

9) 월터 J. 옹, 위의 책, 129-130쪽 참조.

상의 형식과 같은 하이퍼텍스트 형태로 읽었다. 결과는 후자가 글 읽기에 더 많은 어려움을 토로했다. 이 같은 결과에 대한 해석은 뇌는 일정 수준의 정보를 담는 그릇이 있기에, 과도한 정보에 노출되었을 때에는, 그릇에 물이 넘치는 결과를 가져온다는 것이었다.

멀티태스킹 역시 뇌의 과부하라는 맥락에서 설명할 수 있다. 2007년에 발행된 「Media Psychology」라는 학술지에 의하면 100명 이상의 피 실험자를 대상으로 한 실험에서, 특정 발표문을 한 그룹은 문자로만 쓰여진 웹 브라우저를 통해 보도록 지시되었고 다른 그룹은 앞서 말한 웹 브라우저와 관련 페이지, 그리고 시청각 자료가 제공되었다. 하지만 실험 결과는 전자가 실험 이후에 실시한 시험에서 후자보다 더 많은 정답을 맞추었다.

우리가 실제로 할 수 있고 볼 수 있는 것들이 많아진다고 해서, 우리의 작업, 학습 능력도 이에 비례해서 증가하는 것은 아니다. 우리의 뇌는 생각보다 단순하고 많은 것을 받아들이지 못한다. 그러나 지금의 기술 수준은 이를 현저하게 초과했다. 기기의 멀티태스킹 기능이나, 인터넷의 많은 정보는 우리의 지적 수준을 크게 향상 시켜줄 것 같지만 오히려 역효과로 다가온다는 것이다.

지식이 파편화 되어 제공된다는 점도 큰 문제점인데, 기존의 텍스트는 인터넷의 잘라내기, 붙여넣기, 복사 등의 기능을 통해 끊임없이 재생산된다. 하지만 이 재생산은 비 건설적인 것으로, 원문 이상의 가치를 창출해내지 못하는 것이 대부분이다. 빅 데이터 속에서 사람들이 정보 찾기에 어려움을 느끼는 이유이다.

인터넷은 문자 발명 이전에서 문자 발명 이후, 그리고 인쇄술의 발전 이후 인류의 읽기 방식의 변화가 초래됐듯이, 마찬가지로의 변화를 가져온다. 인터넷을 통해 인간이 습득한 읽기 방식은 스캐닝 방식의 읽기이다. 정보의 바다라는 인터넷 속에서 인간이 그 많은 정보를 읽어낼 능력은 없기 때문에 이에 적응한 인간의 양상이라는 것이다. 그러나 이것은 문자의 발명과 인쇄술의 발전이 가져온 깊이 읽기의 퇴보를 가져오고 빨리 읽기로 유발되는 얇은 사고로의 전환을 조장한다.

인터넷의 보급 이전 인간의 지식은 책을 통한 지식의 직접적인 습득이었다. 하지만 인터넷의 보급 이후, 인간의 지식의 양상은 다른 방향으로 전개되었는데 우리는 지식을 아는 것이 아니라 그 지식을 찾는 법을 아는 것으로 바뀌어 가고 있다는 점이다. 따라서 우리는 세상의 모든 지식에 대해 접근할 수 있는 '만능열쇠'를 가지고 있기 때문에, 그 지식이 무엇인지에 대해 심사숙고할 필요가 없어지게 된 것이고 이는 인간이 가진 지식의 빠른 망각을 유도한다는 것이다.

또한 인터넷 사용은 뇌와 신경의 쇠퇴를 초래한다. 앞서 말한 항목들로 인해 우리의 사고능력, 추론능력은 약해진다. 검색만 하면 모든지 다 나오기 때문에, 인간은 굳이 생각하지 않아도 되는 동물이 되는 것이다. 물론 인터넷이 제공하는 정보는 우리가 얻고자 하는 바로 그 정보도 아니다. 그렇기 때문에 뇌의 가소성에서 입증되었듯이, 사용하지 않는 뇌 영역에 대해 우리 뇌의 신경회로는 폐쇄되기 시작하고 이것은 뇌와 신경의 퇴행으로 이어진다. 진화론적 관점에서 봤을 때, 인류는 뇌의 용량 크기가 점점 커짐에 따라 다른 동물 군에 비해 현재 우위를 점할 수 있었다. 하지만 인터넷은 뇌의 기능을 축소시키기 때문에 뇌의 용량 역시 줄이는 결과를 낳게 된다. 따라서 미래의 인류는 과거의 인류보다 뇌에 있어서 진화론적으로 퇴보하지 않을까라는 우려마저 들게 한다.

10) 선형적인 문서인 종이 텍스트는 입체적 문서인 하이퍼텍스트와 대조되는 것이다. 선형적 문서가 앞에서 뒤로 읽어가는 '선(line)'의 형태였다면, 입체적 문서는 인터넷 상에서의 클릭을 통해 다차원적으로 파편화된 지식과 지식사이를 오고 간다는 것이다.

인터넷은 인간 사회를 편리하게 하기 위함이라는 명분을 갖고 있긴 하지만, 이익을 추구하는 수많은 기업체들의 집합체일 뿐이다. 컴퓨터를 제조하는 회사, 인터넷을 연결해주는 통신 회사 등 많은 기업들이 있지만, 세계 굴지의 검색 포털인 구글의 사례를 들어 설명해보고자 한다. 대부분의 포털 사이트가 그렇듯, 구글의 수익성 또한 광고에서 온다. 따라서 많은 이용자들이 최대한 많은 광고를 클릭하게 하기 위해서, 많은 시간을 인터넷에 머무르게 할 필요가 있다. 따라서 그들은 많은 클릭을 유도하게 하기 위해서 우리의 산만함을 독려한다. 그들이 가장 두려워하는 것은 우리가 한 페이지 안에서 머무르면서 긴 시간동안 여유롭게 혹은 심사숙고하며 텍스트를 읽는 것이다. 따라서 구글, 즉 인터넷은 화려한 멀티태스킹적 요소로 우리의 뇌를 혼란시키고, 지식의 파편화를 초래하며, 많은 클릭을 유도하게 하기 위해 하이퍼 텍스트적 읽기 방식을 유도한다는 것이다.

4. 지평선의 확대, 그리고 인문학도의 역할 : 러다이트는 아니다

증기기관의 발명으로 인해 초래되었던 산업혁명으로 인해 당시의 많은 사람들은 기술의 발전을 통해 이전보다 더 잘 먹고 살게 될 줄 알았다. 그러나 기계가 대체해버린 인간의 노동력으로 인해 다량의 실업자가 발생하였고, 이러한 점에서 러다이트 운동(Luddite)¹¹⁾은 ‘과학 기술의 발전이 꼭 인간을 풍요롭게 해주는 것만은 아니다’라는 것을 잘 보여주는 대표적 사례이다. 기술의 발전이 인간의 문자 문명에 끼치는 영향도 이와 비슷할 것이다.

최근 과학계에서 가장 핫한 이슈는 사물인터넷, VR(가상현실), AR(증강현실), AI(인공지능), 빅 데이터, 로봇, 보안 등으로 대표되는 4차 산업혁명이다. 4차 산업혁명에서는 생산설비가 상황에 따라 능동적으로 작업 방식을 결정하게 되며, 하드웨어 기술과 소프트웨어 기술 간의 융합, 의학과 공학의 결합 등과 같은 각 학제간의 융합을 통해 새로운 산업적 가치를 창출해 낸다. 3차 산업혁명이 하드웨어 중심이었다면, 4차 산업혁명에서 가장 핵심이 되는 것은 소프트웨어로 각 사물이 개별 지능을 가져 능동적으로 상호 작용을 하게 된다.

이 중 사물인터넷, 인공지능, 빅 데이터, 로봇 모두 인간의 신체기관을 모방함으로써 인간의 육체적, 지적 노동을 대체하려는 데에 목적이 있다. 인터넷뿐만이 아니라 기술이 점점 발달함에 따라서 인류의 문자문화는 어떻게 바뀌어갈지 모른다. 기술의 발달도 현재진행형이고, 기술의 발달로 인해 초래되는 인간의 사고, 삶의 방식의 변화도 현재진행 중이다.

지배자들에게 있어 대중들의 ‘예속은 자유이며 무지는 힘이다.’¹²⁾ 빅브라더 적¹³⁾ 성격마저 갖는 인터넷에 있어 우리가 기술의 본질을 안다는 것만으로도 객체에서 벗어나 자유롭고 주체적인 사용이 가능하다. 나는 러다이트 운동처럼 기계파괴, 문명파괴를 부르짖고 있는 것이 아닌 것이다. 다만 각 분야의 사람들이 맡은 일이 다른 것일 뿐이다. 기술 발전은 공학도들이 해나가야 할 일이라면, 기술의 본질에 대한 근원적 탐구와 기술이 초래하는 부작용, 그리고 그에 대한 성찰은 앞으로 인문학도들의 역할인 것이다.

11) 1811년부터 1817년에 영국 중북부의 공업 지대에서 노동자들이 일으켰던 기계 파괴 운동이다. 기계의 도입으로 이전보다 더 높은 생산성을 갖게 되었지만, 그 혜택이 노동자들에게 돌아 간 것이 아니라 자본가들에게만 돌아감으로써 불만을 가진 노동계층이 일으킨 반사회적 운동이다.

12) 조지 오웰의 소설 『1984년』에서 나오는 유명한 어구이다. 원문은 ‘Freedom is slavery. Ignorance is strength.’이다.

13) 정보의 독점으로 사회를 통제하는 관리 권력, 혹은 그러한 사회체계를 일컫는 말이다.

5. 참고문헌

번역서

니콜라스 카, 『생각하지 않는 사람들』, 최지향 옮김, 청림출판, 2013.

마셜 맥루한, 『구텐베르크 은하계』, 임상원 옮김, 커뮤니케이션북스, 2001.

마셜 맥루한, 『미디어의 이해 : 인간의 확장』, 김성기 옮김, 민음사, 2002.

월터 J. 옹, 『구술문화와 문자문화』, 이기우·임명진 옮김, 문예출판사, 2012.

국외 논저

Christian J. Emden, *Nietzsche on Language, Consciousness, and the Body* (Champaign : University of Illinois Press), 2005.

Curtis Cate, *Friedrich Nietzsche* (Woodstock, NY : Overlook), 2005.

Friedrich A. Kittler, *Gramophone, Film, Typewriter* (Stanford : Stanford University Press), 1999.

J. C. Nyiri, *Thinking with a Word Processor in Philosophy and Cognitive Sciences*, ed. R. Casati (Vienna : Hölder-pichler-Tempsky), 1994.