

디지털 환경에서의 타이포그래피 발전 방향에 관한 연구

A Study on the Typography in the Digital Environment

이정선 (Lee, Jungsun)

명지대학교 산업디자인학부 시각디자인 전공 교수

1. 서론

2. 본론

2-1 기술적 혁신에 따른 타이포그래피의 발전

2-1-1 활판 인쇄

2-1-2 사진 식자

2-1-3 디지털 타이포그래피

2-2 디지털 타이포그래피의 현황

2-3 디지털 타이포그래피의 가능성을 실험한 디자이너들

2-3-1 루디 반델레스와 주자나 리코

2-3-2 네빌 브로디

2-3-3 데이비드 카슨

2-3-4 애보트 밀러

2-3-5 유리엘 쿠퍼와 데이비드 스몰

2-4 디지털 타이포그래피의 문제점

3. 결론

참고문헌

(要約)

1984년 맥킨토시 컴퓨터의 출현으로 타이포그래피 디자인의 환경이 디지털 환경으로 바뀐 지 아직 20년이 채 되지 않지만 타이포그래피는 역사상 어느 시기보다 빠르게 변화하여 왔다. 하루가 다르게 발전하는 디지털 기술을 바탕으로 디자인 작업에 소요되는 시간과 노력이 절감되었을 뿐 아니라 2차원의 한정된 지면에 시간과 공간 개념이 결합되면서 타이포그래피는 새로운 도전을 시도하고 있다. 그러나 한편 무분별한 디지털 기술의 남용으로 독창성 부재나 수준이 떨어지는 작업들이 쏟아져 나오는 부작용도 나타나고 있는 실정이다.

본 논문에서는 기술적 혁신에 따른 타이포그래피의 변천 과정과 현황, 그리고 디지털 타이포그래피의 새로운 가능성을 실험해온 디자이너들의 작업을 통하여 급변하는 디지털 환경에서 타이포그래피가 나아가 할 발전 방향을 제시하고자 한다. 디지털 타이포그래피의 창의적인 발전은 타이포그래피의 역사적 유산을 바탕으로 최대의 장점과 가치를 계승하고 디지털 매체의 기술적 특성을 살려 새로운 가능성에 대한 실험을 계속할 때 가능할 것이다.

(Abstract)

With the introduction of Macintosh computer in 1984, the environment of typography design has been digitalized rapidly. Although it has been less than 20 years, typography went through dramatic changes more than any period in the design history. Digital technology saved the time and efforts in the process of design works. The new temporal and spatial elements opened new dimensions and made it possible for typography to challenge for new experiments. On the other hand, with the overuse of digital technology, design works lack of originality and quality have been produced a lot.

The purpose of this thesis is to propose the direction of the typography in the turbulent digital environment. To fulfill this goal, I have researched the typographic changes due to the technical innovations, and the experimental works of pioneering designers. As a result, I propose that the direction of digital typography is to combine the strengths and value from the historic heritage as well as digital technology, and to explore new possibilities of digital typography.

(Keyword)

digital typography, technology

1. 서론

컴퓨터와 급속도로 발전하고 있는 인터넷 환경 속에서 일어나고 있는 디지털 혁명은 사회, 경제, 환경 전반에 걸쳐 많은 변화를 가져왔고 타이포그래피 디자인 분야 역시 새로운 환경 속에서 그 영역이 확장되고 커뮤니케이션 방법의 새로운 가능성이 제기되고 있다.

지난 500여 년 간 구텐베르그의 활판 인쇄에 기초한 타이포그래피 환경에 익숙한 디자이너들에게 1980년대부터 접하게 된 디지털 환경은 새로움과 혼란의 격동기였다. 기존의 방식과 사고에서 벗어나 새로운 디지털 환경으로 변화해 가는 과정에서 기술적인 편리함과 새로운 가능성이라는 긍정적인 면도 나타났지만 빠르게 발전하는 디지털 환경에 부합하는 새로운 디자인 대신에 손쉬운 기계적 제작에만 매료되어 디자인의 질이 떨어지고 개성이 없는 디자인 작업이 양산되는 부작용도 나타났다.

앞으로도 기술적인 변화는 더욱 빠르게 전개될 것이고 이러한 상황에 대처해 나아갈 수 있는 타이포그래피 디자인에 대한 연구가 필요한 실정이다.

따라서 본 연구는 급변하는 디지털 환경에서의 앞으로 나아갈 타이포그래피 디자인 방향의 도출을 목적으로 하여 다음의 단계로 구성되었다.

첫째, 금속 활자에서 디지털 타이포그래피에 이르기까지 기술적인 변화와 특징을 살펴봄으로써 기술적 혁신에 따른 타이포그래피의 역사적인 변천 과정과 오늘날 디지털 환경에서 가능한 타이포그래피 기술에 대해 알아본다.

둘째, 타이포그래피 디자인 환경이 디지털화되면서 단계적으로 나타난 변화와 현황에 대해 살펴본다.

셋째, 새로이 직면하게 된 디지털 기술을 적극적으로 받아들여 타이포그래피 디자인의 새로운 장을 마련한 창의적인 디자이너들의 작업을 통해 디지털 타이포그래피의 가능성과 잠재력을 알아본다.

넷째, 디지털 타이포그래피의 전반적인 문제점을 파악해 본다. 이를 바탕으로 변화하는 디지털의 환경 속에서 디지털 매체가 갖고 있는 잠재력과 새로운 가능성을 모색하여 디지털 타이포그래피 디자인의 방향을 제시하고자 한다.

2. 본론

2-1. 기술적 혁신에 따른 타이포그래피의 발전

타이포그래피 디자인은 기술의 발달과 밀접한 관계를 가지고 있다. 문자의 발명 이후 역사적으로 타이포그래피에 영향을 준 중대한 기술적 혁신은 크게 3가지로 볼 수 있다.

첫 번째는 금속활자(movable type)에 기반을 둔 활판 인쇄이고, 두 번째는 빛을 이용한 사진 식자(photo typesetting), 세 번째는 디지털을 기반으로 하는 디지털 타이포그래피이다.

2-1-1. 활판 인쇄

인류가 문자를 발명하여 지식과 정보를 기록하게 된 이래 인류 문명의 가장 중요한 진보 중 하나인 활판 인쇄¹⁾는 1450년경 독일의 요하네스 구텐베르그(Johann Gutenberg)에 의해 발명되었으며 사진 식자(photo typesetting)의 기술이 개발될 때까지 타이포그래피 디자인의 중요한 기반이 되었다. 금속 활자의 주형에 적합한 납 80%, 주석 5%, 안티몬 15%의 완벽한 비율로 이루어진 합금의 제작까지 10년에 걸친 시간과 노력, 엄청난 비용이 투자되었다. 하나의 폰트는 대소문자, 숫자, 구두점, 연자(ligature), 번갈아 가며 쓸 수 있는 글자(alternate character) 등으로 구성되어 있어²⁾ 정확성과 경제성의 장점을 지니고 있었다. 책을 경제적인 비용으로 출판할 수 있게 됨에 따라 필사본의 모방에서 벗어나 활판 인쇄본에 적합한 디자인의 방법이 개발되었다. 활발한 서적 출판으로 다양한 활자체가 제작되었고 이때부터 서적디자인은 전성기를 누리게 된다. 산업혁명 이후 증기 인쇄기와 제지기의 발명으로 인쇄 산업의 혁신이 이루어진 반면 여전히 손조판에 의존하던 활판 인쇄는 1886년 오토마르 머전텔러(Ottmar Mergenthaler)에 의해 발명된 라이노타입(Linotype) 자동주식기와 1887년 톨버트 란스턴(Tolbert Lanston)에 의해 발명된 모노타입(Monotype) 식자기로 기술상 중요한 발전을 하게 되었다.

손조판에서 기계 조판으로 조판 방식이 변화함에 따라 작업 속도는 수배나 빨라졌고 판매 가격이 하락하면서 신문, 서적, 잡지 등 그래픽 매체의 판매량이 엄청나게 증가하였다.

2-1-2. 사진 식자

사진 식자는 알파벳 문자의 네가티브를 빛에 민감한 현상지에 노출시켜 문자를 식자하는 것이다. 1893년 무렵 최초의 실험이 시작된 이후 1925년에 토트믹 사진 식자 기계, 1936년에 포토레터링(Photolettering)사의 러더포드 사진 식자 기계(Rutherford Photolettering Machine)가 소개되었다.³⁾ 이후 조판 속도, 활자의 모양, 경제성이 향상된 수많은 사진 식자 시스템들이 개발되다가, 1949년에 인터타입(Intertype)사가 포토세터(Fotosetter) 기계를, 드바니와 베노(Deberny and Peignot)사가 루미타입(Lumitype) 기계를, 1959년에는 비쥬얼 그래픽스 코퍼레이션(Visual Graphics Corporation)에서 포토 타이포지터(Photo Typositor) 등을 출시하였고 1960년대에 이르러 사진 식자는 활판 인쇄를 대체하면서 널리 사용되었다.⁴⁾ 사진 식자의 장점은 전통적인 타입 세팅 방법보다 훨씬 빠르고 유동적이며 무엇보다도 필름으로 된 새로운 활자체를 제작하는데 수백, 수천 달러가 드는 금속활자 제작의 1% 정도 밖에 안 되는 적은 비용이 든다는 점이었다. 하나의 네가티브 필름 폰트(보통 72 pt)로 렌즈(modification lenses)를 이용하여 글자를 아주 크게 확대 또는 아주 작은 크기로 축소하거나 장체(condensed), 평체(expanded), 이탤릭체, 윤곽선체 등 서로

1) 맥스, 필립 B. 월간디자인 편집부역: 그래픽 디자인의 역사, 디자인 하우스, 1985, p 71

2) 맥스, B 필립. ibid., p77

3) 맥스, B 필립. ibid., p415

4) Friedl, Friedrich, Nicolaus Ott, and Bernard Stein. *Typography: An Encyclopedic Survey of Type Design and Techniques throughout History*. New York: Black Dog and Leventhal Publishers, 1998, p586

다른 크기와 스타일의 타이입을 만들어낼 수 있었다.

사진 식자의 도입으로 디자이너들은 금속활자의 사각형 틀의 한계에서 벗어나 서로 부딪히거나 겹쳐질 때까지 자간을 좁힐 수 있었다. 또한 아주 가는 획의 서체, 윤곽선 서체(outline font), 기본 형태를 변형시킨 서체, 이중 인화된 서체, 번지는 효과를 준 서체(blurred) 등을 이용하여 다양한 표현을 할 수 있게 되었다.

포도타이포그래피의 새로운 가능성과 잠재력은 당대의 뛰어난 디자이너들에 의해 실현되어 그에 맞는 미적인 특성이 그래픽적으로 표현되었는데, 대표적인 디자이너로 허브 루발린(Herb Lubalin)을 꼽을 수 있다. 그 시대 최고의 타이포그래퍼로 일컬어졌던 루발린은 포도타이포그래피의 디자인적 가능성을 이해하고 발전시킨 뛰어난 디자이너 중 하나로 포도타이포그래피의 새로운 기술을 이용하여 금속 활판술의 제약에서 벗어나 그의 창의성을 마음껏 발휘하였다.⁵⁾

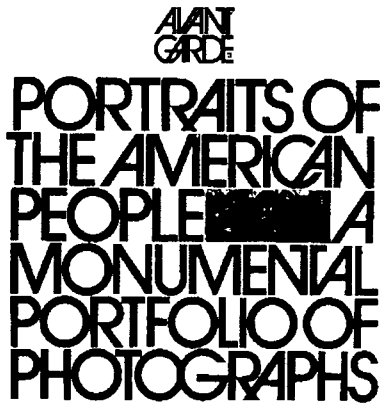


그림 1. 허브 루발린, <아방가르드>지 표지

2-1-3. 디지털 타이포그래피

1984년 애플사에서 출시한 맥킨토시 컴퓨터는 타이포그래피의 환경이 포토 타이포그래피에서 디지털 타이포그래피로 급변하는 출발점이 되었다. 수잔 케어(Susan Kare)에 의해 디자인된 시카고(Chicago), 제네바(Geneva)와 뉴욕(New York) 등의 서체는 맥킨토시에 사용된 최초의 스크린용 비트 맵 폰트였다. 72dpi(dot-per-inch)의 dot-matrix 프린터가 개발되면서 WYSIWYG (What you see is what you get), 즉 컴퓨터 스크린 상에서 보는 이미지와 출력 할 때의 이미지가 같을 수 있다는 사실은 사람들의 사고와 디자인 방식에 큰 변화를 주었다.⁶⁾

1985년에 애플사가 개발한 300 dpi의 해상도의 레이저라이터(Laser Writer) 프린터와 아도비(Adobe)사에서 개발한 포스트스크립트(Post Script)를 이용하여 자신의 아이디어를 스크린

에서 직접 보고 그대로 출력할 수 있게 되면서 식자와 옵셋 인쇄를 대신할 수 있는 기술적 혁신이 이루어졌다.

전자출판(desktop publishing)이 가능하게 되고 여기에 드로잉 프로그램인 일러스트레이터(Illustrator)가 아도비사에서(1986), 폰트 제작 도구인 폰토그래퍼(Fontographer)가 알티스(Altys)사에서(1986), 지면 배열 프로그램인 페이지메이커(PageMaker)가 알더스(Aldus)사에서(1986) 차례로 출시되었다. 특히 폴 브레이너드(Paul Brainerd)가 개발한 페이지메이커는 타이입의 크기, 종류, 단(column)의 크기 등을 조절하고 사진이나, 테두리 등 다른 요소들을 텍스트와 함께 스크린에서 배열함으로써 전통적으로 지면 배열(layout), 식자나 조판에 종사하던 전문가들 고유의 작업을 컴퓨터에서 모두 이루어질 수 있도록 하였다.

이처럼 스크린에서 타이입과 이미지를 전자방식으로 결합하는 전자출판이 가능해짐에 따라 기술적으로는 누구나 쉽게 디자인 작업을 할 수 있는 환경이 마련되면서 타이포그래피 디자인의 민주화가 이루어지게 되었다.

컬러모니터, 지면 디자인 프로그램인 쿼크익스프레스(QuarkXpress), 그리고 사진이나 이미지를 효과적으로 작업할 수 있는 프로그램인 포토샵의 등장으로 1990년대에는 향상된 컴퓨터의 기술을 이용한 작업이 더욱 왕성하게 이루어진다.

90년대 초까지 디지털 타이포그래피에 있어서의 기술적 혁신은 인쇄매체와 관련이 있었으나 CD-ROM, 인터넷, 웹 등 점차 스크린을 중심으로 하는 디지털 타이포그래피의 기술적 혁신이 이루어지게 되었고, 스크린용 폰트의 필요성이 커짐에 따라 매튜 카터(Matthew Carter)와 같은 서체 디자이너에 의해 새로운 스크린용 폰트가 제작되기 시작하였다.

컴퓨터에서 전자 파일로 서체를 디자인하고, 인터넷을 통해 판매하게 되면서 서체 제작에 드는 비용과 시간이 많이 절감되었고 이로 인해 디자인 스튜디오나 개인이 운영하는 독립된 서체회사가 급격히 증가하였다.

이들 중 아도비사와 애플사가 대표적인 디지털 서체회사로 자리잡게 되었으며, 이 두 회사간에는 폰트 산업의 표준이 되기 위한 타이입 포맷 경쟁이 치열하게 벌어졌다. 1990년 아도비사에서 타이입을 확대해도 스크린에서 깨지지 않고 선명하게 보이는 ATM (Adobe Type Management)을 개발하자 애플사에서는 이에 대응하여 트루타입(True Type)을 개발하였다. 곧 이어 아도비사는 자사의 포스트스크립트 폰트 외의 다른 폰트도 지원할 수 있는 타이입 1(Type 1)을, 다시 애플사에서는 트루타입 포맷 뿐만 아니라 타이입 1도 지원할 수 있는 환경을 마련하였다.

1996년에는 PC와 맥킨토시의 호환이 가능하게 됨에 따라 두 기종에 공동으로 사용할 수 있는 폰트 파일 포맷인 오픈타입(Open Type)이 아도비사와 마이크로소프트사에 의해 개발되어 컴퓨터의 종류(PC 또는 매킨토시)나 타이입의 포맷(포스트스크립트 또는 트루타입 폰트)에 상관없이 디지털 타이입 포맷을 통일할 수 있었다.

또한 웹 디자인의 복잡한 텍스트와 그래픽을 기종에 상관없이 원래의 디자인대로 전달할 수 있는 아도비사의 아크로배트(Acrobat)용 PDF(Portable Document File) 파일 포맷의 개발로 디지털 타이포그래피는 기술적으로 한 걸음 더 나아갈 수 있었다.

5) Snyder, Gertrude, and Alan Peckolick, *Herb Lubalin: Art Director, Graphic Designer and Typographer*. New York: American Showcase Inc., 1985, p21

6) Staples Loretta. *Typography and the Screen: A Technical Chronology of Digital Typography, 1984-1997*. Design Issues Vol.16, No 3, Autumn/2000, p21

1981	소니, 최초의 3 1/2 floppy disk와 드라이버 출시. IBM, 최초의 PC 출시. M-TV. 매튜 카터, Bitstream 설립 (최초의 디지털 서체회사). 네빌 브로디, <Face>(-86).	1991	맥킨토시 Color Classic. MS, Window 3.0 소개 애플, Quick Time 미디어 포맷 Tim Berners Lee & CERN, WWW 프로그램 출시. 에릭 스피커만, FF Meta체. 네빌 브로디, Six and Seven체.
1982	아도비 시스템즈 설립. <PC Magazine> 출판.	1992	아도비 시스템즈, Myriad Multiple Master typeface. 온라인 CNN. AT&T, videophone.
1983	Donald Knuth's METAFONT. 마이크로소프트, 마이크로소프트 워드 출시. 데이비드 카슨, <Transworld Skateboarding>(-87).	1993	데이비드 카슨 <Raygun>. Mosaic 출시. <타임>, 온라인 잡지. 인터넷 사용 인구 500만 돌파. 디지털 서체 회사들 설립: Prototype, Shift, GarageFonts.
1984	애플사 맥킨토시 컴퓨터 출시 (72dpi 비트맵 폰트). HP LaserJet-최초의 데스크탑 레이저 프린터. 필립스와 소니, CD-Rom 출시. 루디 반델레스, <에미그라>지 인터넷 DNS 소개.	1994	Blam(최초의 CD-ROM 실험 잡지). Felix Dennis, Blender online 잡지. 최초의 온라인 은행인 First Virtual 개점. 뉴욕 타임즈, 온라인 신문. 아도비 시스템즈, Aldus 인수. Amazon.com 설립. David Filo & Jerry Yang, Yahoo 설립
1985	Apple 300 dpi LaserWriter. 아도비 시스템즈, Postscript. Aldus, Pagemaker. 밥 게이츠, 윈도우 소개. Steve Jobs, NeXT 설립. 주자나 리코, Emperor, Universal Oakland, Emigre체. Charles Bigelow, Lucida체.	1995	Razorfish 설립 (웹 디자인 전문회사). Slate, 온라인 잡지 창간. 네스케이프 대중화. Sun Microsystems, Hot Java Web Browser. 매튜 카터, Walker체.
1986	아도비, Illustrator. Altsy, PC용 Fontographer. 에이프릴 그레이먼, <Design Quarterly> #133 주자나 리코, Modula, Citizen체.	1996	에보트 밀러, Dimensional Typography. Ji Byul Lee, Universe Revolved체. 아도비, MS, OpenType 개발. MS, Internet Explorer 3.0 출시. Web TV 소개
1987	William Atkinson, HyperCard. 네빌 브로디, <Arena>(-90) Summer Stone, Stone체	1997	마시모 비날라와 어드 그레 폰트, Filosofia체. 다미쿠찌(가상: 애완 동물) 사판
1988	주자나 리코, Modular Serif체. 데이비드 카슨, <Beach Culture>. 타임과 워너 커뮤니케이션 합병. 소니, 워크맨.	1998	애플, iMac 출시. The Digital Millennium Copyright Act. U.S. Postal Service, 전자우표.
1989	David Berlow & Roger Black, Font Bureau 설립. 에릭과 조앤 스피커만, Fontshop. 제프리 카디, Keedy Sans체. Carol Twombly, Trajan, Lithos체. Tim Berners Lee, Hypertext.	1999	John Maeda, Design by Numbers. 애플, Power Macintosh G4 출시. Eric Adigard, Architecture Must Burn.
1990	아도비, Photoshop, ATM. 8vo, <Octavo>. 에릭 스피커만, 네빌 브로디, FS. 네빌 브로디, <Fuse>, Arcadia체. 에릭 스피커만, ITC Officina체. 베리 텍, Template Gothic체.	2000	U&Ic 온라인. 아도비, 일본판 Adobe InDesign 소개

표 1 디지털 타이포그래피의 기술적 연대기(1980-2000)

2-2. 디지털 타이포그래피의 현황

1980년대 초 디지털 기술이 도입된 후 한동안 새로운 기술은 주로 기존의 편집 디자인이나 서체 제작을 용이하게 할 수 있는 도구로 사용되었다. 이러한 제작의 효율성과 저 비용의 경제성 추구는 역사적으로 새로운 기술 혁신이 일어날 때마다 초기에 나타나는 과정으로 활판 인쇄술도 발명 직후에는 최상의 목표가 기존의 필사본을 그대로 모방하는 것이었고, 그 가치는 효율성과 경제성에 있었다.

그러나 디자이너들이 새로운 디지털 매체에 익숙해짐에 따라 초기의 모방 단계를 벗어나 디지털 기술의 특성을 활용한 실험적인 타이포그래피 작업들이 나타나기 시작했다.

“새로운 매체에 대한 실험은 부단히 이루어져야 하며, 새로운 디지털 기술로 우리가 아는 것을 모방하는데 그칠 것이 아니라 새로운 방향으로 적극 발전시켜 나아가야 한다.”⁷⁾고 주장한 에이프릴 그레이먼(April Greiman)만과 같은 개척자적인 디자이너들은 디지털 기술을 적극 수용하여 활발한 활동을 전개하였다. 이들은 새롭게 주어진 기술과 매체가 부여하는 또 다른 자유와 가능성을 깨닫고 기존 형태의 모방에서 벗어나 전통적인 디자인에 대한 도전을 시도하였다.

기존 세력의 거센 비판 속에서도 새로운 기술과 전통적인 그래픽과의 혼성(hybrid)을 실험하고 타이포그래피의 기본적인 원리와 문법을 벗어나 새로운 가능성을 타진하였다.

1980년대 디지털 영역의 탐험시대를 지나 1990년대로 접어들면서 디지털 기술은 또 다른 도약을 하게 된다. 인쇄매체에 기반을 두고 있는 지면에서의 작업이 컴퓨터 스크린으로 이동함에 따라 타이포그래피 디자인은 2차원의 제한적 공간계약에서 탈피하여 지금까지 가능하지 않았던 3차원의 영역으로 확장되었다.

여기에 시간의 개념을 부과하여 타이포그래피에 유동성을 부과한 역동적인 타이포그래피인 Type in Motion에 대한 연구가 1980년대 중반부터 미국의 RISD(Rhode Island School of Design)와 CMU(Carnegie Mellon University) 교수들을 중심으로 진행되어 오늘날 영화 타이틀, 뮤직 비디오, 인터넷 상의 모션 그래픽 등에서 많이 활용되고 있다.⁸⁾

또한 사이버 공간에서의 다차원 공간을 이용하여 다이내믹하고 유동적인 디지털 타이포그래피에 대한 혁신적인 실험이 MIT 미디어 랩과 같은 연구실과 디자인 스튜디오들을 중심으로 활발하게 진행되고 있다.

2-3. 디지털 타이포그래피의 가능성을 실험한 디자이너들

2-3-1. 루디 반델레스와 주자나 리코

컴퓨터가 소개된 초기에 대부분의 디자이너들이 디지털 기술에 부정적인 반응을 보인 가운데 소수의 실험적인 디자이너들은 컴퓨터에 기초를 둔 타이포그래피의 미적인 잠재력과 가능

7) Meggs, Phillip B. *History of Graphic Design, 3rd edition*. New York: John Wiley & Sons Inc., 1998, p457

8) 박효신, *Visual Storytelling*으로서의 Type in Motion에 관한 연구, 제 37권, 08/2000, p237

성을 개발하려고 노력하였다.

가장 먼저 컴퓨터를 디자인에 활용한 디자이너로 <에미그레(Emigre)>지의 루디 반델렌스(Rudy Vanderlans)와 맥킨토시용 폰트 제작의 개척자였던 주자나 리코(Zuzana Licko)를 들 수 있다.

예산 부족으로 사진 식자를 사용할 수 없었던 반델렌스는 <에미그레>지 3호 전체의 디자인에 리코의 디지털 폰트를 사용하였다. 식자공의 도움을 받을 필요 없이 자신의 의도대로 지면 배열과 타이입을 자유로이 사용할 수 있게 되면서 <에미그레>지를 통해 타이포그래피 실험의 이정표를 정립했다.

또한 실험적인 디자인을 하는 디자이너들의 작업이나 독특하고 새로운 서체들을 소개하면서 컴퓨터의 등장으로 변화해온 새로운 디자인을 담아왔고, 그래픽 디자인에 대한 사랑과 디지털 테크놀로지에 대한 열의를 모아 새로운 디자인의 지적인 담론을 전달하는 <에미그레>지를 탄생시킬 수 있었다.

Emperor OAKLAND Emigre

그림 2. 주자나 리코.에미그레 서체, 1985

리코는 맥킨토시 컴퓨터 보급 직후 72dpi 저해상도 컴퓨터 환경에서 제한적 기술에 적합하도록 디자인한 비트맵 서체인 앰페러(Emperor)체, 에미그레(Emigre)체와 오클랜드(Oklend)체(1985년)에서 모듈러(Modula)체(1986년), 토탈리 고딕(Totally Gothic)체(1990년), 필로소피아(Filosofia)체(1997년)에 이르기까지 수많은 실험적인 디지털 서체를 개발하였다.⁹⁾

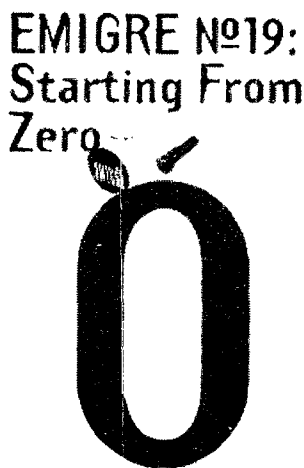


그림 4. 루디 반델렌스, 표지 디자인. 베리 텍, 템플릿 고딕. <에미그레> 19호, 1991

9) Vanderlans, Rudy. *Emigre: Graphic Design into the Digital Realm*. New York: Van Nostrand Reinhold, 1993. p18

리코가 디자인한 디지털 서체들에 대한 광고는 <에미그레> 5호부터 실렸고, 1990년대에는 다른 서체 디자이너들이 디자인한 독창적인 서체들도 리코의 주관 하에 에미그레 폰트로 배포되었다.

그 중에서 대표적인 서체로는 제프리 키디(Jeffery Keedy)의 키디 샌스(Keedy Sans)체, 조나단 반부룩(Jonathan Barnbrook)의 메이슨(Mason)체를 꼽을 수 있고, 1990년대를 대표하는 가장 인기 있는 서체 중 하나인 베리 텍(Barry Deck)의 템플릿 고딕(Templet Gothic)체도 에미그레에서 배포되었다. 한 때는 “쓰레기”라고도 비평을 받았던 에미그레의 서체는 1997년까지 200여개 이상이 제작되었고 명실공히 하나의 스타일로서 잡지에서부터 TV에 이르기까지 널리 사용되었다. 반델렌스와 리코는 이전에 아무도 시도하지 않았던 영역에서 어떤 기준이나 영향을 받지 않고 자신들의 시각적 어휘와 생각을 정립함으로써 디지털 타이포그래피의 새로운 장을 열었다.

2-3-2. 네빌 브로디

<페이스(Face)>지와 <아레나(Arena)>지의 아트디렉터로서 편집 디자인과 타이포그래피 디자인에 있어서 혁신적인 스타일로 이미 명성을 얻고 있던 네빌 브로디(Neville Brody)는 <퓨즈(Fuse)>를 통해 타이포그래피의 새로운 가능성을 실험하였다.

<퓨즈>는 매회 편집자인 브로디와 존 워젠크로프트(Jon Wozencroft)가 국제적으로 명성을 얻고 있는 제프리 키디, 티보 칼만(Tibo Kalman), 데이비드 카슨(David Carson)과 같은 타이포그래퍼들에게 극히 실험적인 서체와 그 서체의 특징을 창의적으로 표현한 포스터 디자인을 의뢰하여 담은 디스켓과 5장의 A2 크기의 포스터로 구성되어 있는 한정판 정기 간행물이다.

브로디는 <퓨즈>를 통해 기존의 타이입과 디자인의 영역을 넘어 새로운 실험을 하였으며 퓨즈 컨퍼런스를 통해 실험적인 타이입과 타이포그래피의 발전을 위한 토론의 장을 마련했다.

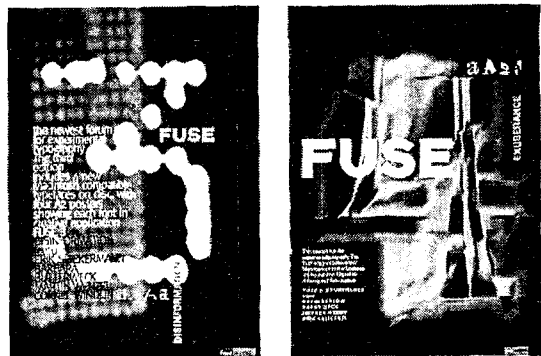


그림 3. 네빌 브로디, FSI, <퓨즈> 3.4, 1992

또한 브로디는 디지털 기술이 타이포그래피에게 부여해준 자유를 이용해 타이포그래피에 생명을 부여하고 타이포그래피 언어의 새로운 가능성을 실험하고 탐구하였던 것이다.¹⁰⁾ 그는

10) 이정선. 그래픽 디자이너 네빌 브로디, <월간디자인>. Vol.271,

현재 디지털 커뮤니케이션 디자인에 관한 작업과 함께 독창적인 디지털 서체를 계속 디자인하고 있으며, 독일의 에릭 스피커만(Eric Spiekermann)과 FSI(Font Shop International)사를 설립하여 1000종이 넘는 혁신적인 서체를 제작하여 인터넷을 통해 널리 보급하고 있다.

2-3-3. 데이비드 카슨

90년대의 대표적인 디자이너로 일컬어지는 데이비드 카슨은 <비치 컬처(Beach Culture)>, <레이건(Raygun)>지에서 전통적인 문법이나 가독성을 무시하고 극히 주관적이고 표현적인 타이포그래피를 추구하였다.

음악과 문화를 다룬 <레이건>지는 특정 포맷이나 그리드 없이 사진 작가나 디자이너에게 원하는 대로 디자인할 수 있는 자유를 주었으며 독자들에게도 지면을 할애하여 참여를 유도

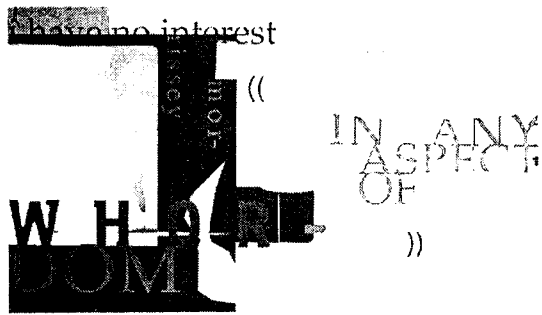


그림 5. 데이비드 카슨, <레이건> 14호, 1994

하였다.

카슨의 디자인은 활동 초기에 가독성의 문제로 종종 논란의 대상이 되었다. 객관적이고 합리적인 디자인을 추구하는 마사모 비넬리(Massimo Vignelli)의 "king of non-communicator"라는 비난에 대해 카슨은 "You cannot not communicate"¹¹⁾ 즉 독자의 관심만 있으면 얼마든지 의사 소통을 할 수 있다고 주장하였다. 그에게 중요한 것은 잡지를 펼쳤을 때 먼저 성서적으로 반응할 수 있도록 타이포그래피를 표현하는 것이고 가독성이란 상대적인 것으로 독자가 관심만 있으면 얼마든지 읽을 수 있기 때문에 가독성과 의사 소통은 별개의 문제라고 생각하였다.¹²⁾

전문적인 디자인 교육을 받은 적이 없었던 그는 순수 화가처럼 디지털 기술이 준 자유를 한껏 누리며 자기의 직관에 따라 사유로써 실험적인 디자인을 추구하였다.

2-3-4. 에보트 밀러

디자인 라이팅 리서치(Design Writing Research) 디자인 스튜디오의 에보트 밀러(J. Abbott Miller)에 의해 이루어진 다차원 타이포그래피 프로젝트(dimensional typography project)는 사

01/2001, P85

11) 8. Blackwell, Lewis. and David Carson. *The End of the Print: The Graphic Design of David Carson*. San Francisco: Chronicle Books, 1995

12) 그래픽 디자이너 데이비드 카슨 <The End of Print> 이후의 그래픽 디자인, 월간디자인, Vol.270, 12/2000

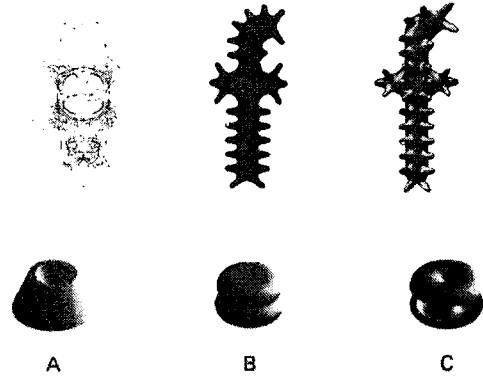


그림 6. 귀 윌리엄스(Guy Williams)의 폴리모퍼스체, 지블리(Ji Byol Lee)의 유니버스 리플브드체, 에보트 밀러.

Dimensional Typography, 1996

이버공간에서의 타이포그래피에 대한 획기적인 실험이었다.

다차원 타이포그래피 프로젝트에는 유니버스(Univers)와 같은 고전 타입을 회전시켜서 새로이 해석한 유니버스 리플브드(Univers Revolved)체나 주자나 리코의 모듈러 리브드(Modula Ribbed)체를 입체로 만든 폴리모퍼스(Polymorphous)와 같은 실험적인 서체들이 포함되어 있다.

디지털 시대 이전에도 2차원의 지면 위에 그림자, 윤곽선 등 장식적인 요소를 활용하여 입체적인 타입을 표현해 왔지만, 밀러가 시도한 디지털 공간 안에서 시간과 공간의 개념을 도입하여 다차원 타이포그래피를 실험한 것은 매우 혁신적이었고 그래픽 디자인의 공간 사용에 대한 우리의 사고에 근본적인 변화를 가져왔다.

MIT대학의 VLW(Visible Language Workshop)를 론 맥네일(Ron Macnail)과 1975년에 공동으로 설립한 뮤리엘 쿠퍼(Muriel Cooper)는 VLW를 중심으로 컴퓨터의 사이버 공간의 특성을 이용하여 디지털 타이포그래피에 관한 탐구를 시작하였다.

타이포그래피를 시각적 실험의 중요한 요소로 보고 VLW의 학생들과 스태프들에게 다양한 미디어 활용 방법들-예를 들면 렌즈의 초점을 이용하여 독자의 관심을 유도하고 싶은 타입은 선명하게 하고 다른 타입은 초점을 흐릿하게 하는-을 연구에 적용하도록 하였다.

쿠퍼는 동적이면서 인터랙티브하고 표현적인 멀티미디어 환경에서 필요 없는 정보를 제거한 양질의 정보, 전통적인 디자인에 관한 지식과 전자 매체의 관계, 그리고 정적이면서도 동적인 특성들을 통합해서 묘사해 낼 수 있는 새로운 그래픽 어휘의 진화과정에 대해 깊은 관심을 가지고 연구하였다. 그녀는 컴퓨터가 캔버스, 팔레트와 붓처럼 일종의 새로운 형태의 디자인 도구이기에 디자이너들은 이 새로운 도구의 장점과 제약을 창의적으로 활용할 수 있어야 한다¹³⁾고 강조하였다.

다이내믹한 시각적 표현을 가능하게 할 수 있는 컴퓨터 디지털 매체에 대한 통찰력의 소유자였던 쿠퍼는 신기술과 디자인

13) Cooper, Muriel. *Computers and Design*, Design Quarterly, vol.142, 1989, p22-31

을 통합하여 미래지향적인 작업을 추구하였다. 쿠퍼의 제자이면서 VLW의 디자이너였던 데이비드 스몰(David Small)은 MIT 미디어 랩(Media Lab)의 존 마에다(Joan Maeda)교수의 지도 하에 전자책에 관한 실험적인 프로젝트인 탈무드 프로젝트(1998-99)를 수행하였다. 누구나 참고 서적을 여러 권 놓고 연구하다 보면 장소도 협소하고 연관된 부분을 서로 동시에 비교하는데 불편했던 경험이 있을 것이다. 탈무드 프로젝트는 이러한 불편을 해소하고 연구에 능률을 올리하고자 한 화면에서 여러 권의 책을 동시에 볼 수 있도록 하여 관련 텍스트가 같은 공간에 공존하고 상호 작용하는 작업 공간을 만들어 낸 것이다.

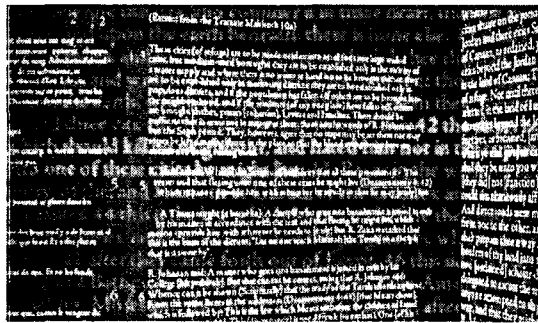
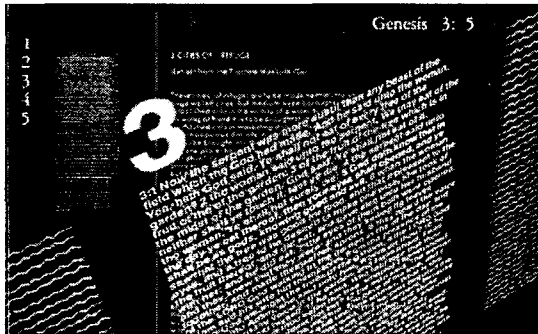


그림 6 데이비드 스몰, 탈무드 프로젝트, 1998-99MIT 박사 학위 논문, "Rethinking the Book", 1999, 1월

철학자 엠마누엘 레비나(Emmanuel Levinas)의 텍스트, 유대교 율법에 관한 성스러운 글의 모음집인 탈무드와 토라(Torah)¹⁴⁾의 텍스트 층(layer) 3개를 같은 화면에 놓고 초점과 투명도를 조절하여 읽고자 하는 부분은 초점을 맞추고 다른 층은 초점을 흐리게 하여 효과적인 가독성을 실험하였다. 탈무드 프로젝트에서 사용자는 스케일을 조절하는 다이얼을 움직여 쉽고 빠르게 자신이 원하는 내용을 선택해서 읽을 수도 있고 원하면 3가지 텍스트를 한꺼번에 다 볼 수도 있다. 대부분의 웹 어플리케이션에서 링크된 페이지를 보려면 초기 화면이 사라지고 새로운 웹 페이지가 나오기 때문에 결과에 이르기까지 어떤 연결 고리를 가지고 있는지 알기 어렵지만 탈무드 프로젝트에서는 한 화면에 동시에 존재하기 때문에 전환 과정을 쉽게 추적해 볼 수 있다는 것도 큰 장점이다.¹⁵⁾

14) 모세의 5가지 책, 가르치거나 배우는 일, 유태인 생활의 중심이며 신의 말씀으로 3000년 정도 된 신성한 글의 모음집
15) Swanson, Gunnar ed. *Graphic Design and Reading: Explorations of an Uneasy Relationship*. New York:Allworth Press, 2000. p200

이 프로젝트가 가능했던 것은 스몰이 디자이너이면서 컴퓨터 사이언티스트로서 두 분야에 대한 이해를 바탕으로 가상 공간에서의 정보간의 관계와 유동성을 이해하고 명확한 이미지에서 번지는 듯한 이미지로 전환하는데 필요한 메모리 용량과 기술적 문제를 해결하였기 때문이었다.

2-4. 디지털 타이포그래피의 문제점

오늘날 우리들이 누리고 있는 디지털 디자인의 환경은 과거 어느 시기보다 기술적인 면에서 좋은 여건을 제공하고 있으며 많은 긍정적 효과를 가져왔음은 사실이다. 누구나 개인용 컴퓨터와 프로그램만 있으면 컨셉에서 완성에 이르기까지 전 작업과정을 수행할 수 있으므로 자신의 작업을 자유로이 펼쳐 나갈 수 있게 되어 디자인의 대중화를 가져왔다.

또한 발달된 디지털 기술이 전문 디자이너에게는 물리적인 작업 제작의 소요시간을 단축시켜서 창의적인 아이디어 발상에 더 많은 시간을 할애할 수 있게 해주었다. 하지만 동시에 여러 가지 문제점들도 나타나고 있다.

첫째, 디자인 전문성보다 다양한 디지털 기능의 구현 능력을 추구하는 경향이 있다는 점이다. 서체 디자인, 사식, 조판에 이르기까지 전 작업이 컴퓨터에서 이루어지게 됨에 따라 결국 금속 활자, 사진 식자 시대의 타입 디자이너, 자모 제작자, 식자공, 조판공 등 각 분야의 숙련공들의 역할을 디자이너가 전부 도맡게 되면서 오히려 전문성 저하의 문제가 발생한 것이다.

이는 디지털 기능 구현력 습득을 디자인 전문성과 동일시하는 잘못된 인식에서 일부 비롯되는 것이라고 본다.

둘째, 디자인 대중화는 동시에 디자인 산업에서 질(quality) 저하의 위험을 내포한다는 점이다. 특히 타이포그래피 분야의 경우, 기초가 없는 비전문가들이 디지털 기술만을 이용하여 디자인 작업에 참여함에 따라 디자인 수준의 하락 현상이 나타났다고 본다.

컨셉과 상관없이 스타일만 모방함에 따라 개성이 없는 작업들이 쏟아져 나오면서 정체성에 관한 문제가 제기되는 것이다. 브로디는 이와 같은 현상에 대해 "오늘날 디자이너들은 발달된 기술 덕분에 디자인하기는 쉬워졌을지 모르지만 독창적이고 개별적인 자신만의 디자인을 하기는 훨씬 어려워졌다"고 주장하면서 "독창적인 디자인을 하기 위해서는 먼저 자신의 내면을 들여다보고 자신만의 언어를 개발해야 한다."¹⁶⁾며 스타일이나 테크닉이 아닌 내용의 중요성을 강조하고 있다.

셋째, 기술적 복제가 용이해짐에 따라 저작권에 대한 문제도 심각하게 제기되고 있다. 수 년 간의 노력으로 제작된 좋은 서체가 즉석에서 복사되어 불법으로 사용, 배포되거나 표절되는 일이 빈번하게 일어나고 있다.

1960년대에 널리 소개된 사진 식자의 경우에도 적은 비용으로 손쉽게 서체를 제작할 수 있는 장점이 있었던 반면 다른 디자이너들의 서체를 손쉽게 복사하는데 이용되어 표절 시비가 중

16) 월간디자인 271, 2001년 1월호. p86

대한 문제로 제기되었다.

이에 대한 대응책으로 1970년 ITC(International Typeface Corporation)가 설립되었던 것처럼 1998년 디지털 밀레니엄 저작권법(The Digital Millennium Copyright Act)이 온라인 상에서의 창의적인 작업을 보호하고자 제정되었지만 아직 그 실효성 발휘에는 현실적인 어려움이 많다.

3. 결론

오랜 디자인의 역사에 비추어 볼 때 20년이 채 못되는 디지털 디자인의 역사는 하나의 작은 점에 불과하지만 그 영향은 우리의 모든 디자인 환경에 혁신적인 변화를 가져왔다. 디지털 기술은 많은 새로운 가능성을 활짝 열어준 반면 그에 따른 다양한 부작용도 일으키고 있다.

이러한 디지털 환경 속에서 타이포그래피를 발전적으로 계승 시켜나가기 위해서는 우선 오랜 역사 속에 발전해 온 타이포그래피의 풍부한 유산이 무엇인지 살펴보고 그의 가치를 찾아내어 활용하는 것이 바람직한 한 가지 접근방법이다. 즉 오늘의 디지털 타이포그래피가 있기까지 기술적 밑거름이 되어온 손글씨, 금속 활자, 사진 식자 등의 물리적 자산과 새로운 기술적 혁신이 있을 때마다 자기화로 거듭나온 선조들의 창조적, 정신적 자산과 같이 우리가 간직하고 활용할 수 있는 것에 대한 재조명이 이루어져야 한다.

둘째, 앞의 <에미그레>와 <퓨즈>에서 보았듯이 디지털 타이포그래피의 실험실 역할을 수행하는 장(場)의 조성이 더욱 활발하게 이루어져야 한다. 전문 잡지, 컨퍼런스 및 인터넷을 통해 실험적인 작품을 발표하고 새로운 가능성에 대한 정보 교환 및 의사 소통이 원활하게 이루어져야 하겠다.

셋째, 데이비드 스몰의 탈무드 프로젝트 작업에서 볼 수 있듯이 디지털 타이포그래피의 새로운 가능성을 실험하기 위해서는 발전하는 디지털 매체에 대한 이해와 연구가 필요하다. 디지털 서체 회사인 비트스트림(Bitstream)의 공동 설립자인 매튜 카터 역시 금속활자와 포토타이포그래피, 그리고 디지털 폰트를 모두 디자인한 그의 경험에 비추어 이전에 발명되었던 기술의 장점과 단점에 대한 이해가 그의 디자인에 많은 도움이 되었다고 하였다.

넷째, 보다 심도 깊고 실험적인 타이포그래피의 연구를 위해서는 기술적 측면에서 컴퓨터 공학과 연계뿐만 아니라, 콘텐츠 및 의미전달 측면에서 인문학, 그리고 마케팅이나 행동분석 측면에서의 경영학이나 심리학 등 타 분야 학문과의 연계도 필수적이라 하겠다.

앞으로 디지털 환경은 지금보다 더 빠르게 변화할 것이고 타이포그래피 역시 끊임없는 변화를 시도할 것이다. 활판인쇄술을 완성하기 위해 평생을 바친 구텐베르그의 끊임없는 실험 정신과 자신이 원하는 디자인을 얻을 때까지 사진 식자 교정지의 글자 하나 하나를 면도칼로 잘라서 작업했던 루발린의

장인정신과 창의성, 그리고 새로운 컴퓨터 기술을 적극적으로 받아들여 미개척지에 새 영역을 넓혔던 에미그레의 개척정신을 받아들여 새로운 기술에 대한 지식과 미래를 개척하는 탐구정신으로 매진한다면 타이포그래피는 새로운 모습으로 발전해 나갈 수 있을 것이다.

참고 문헌

1. 맥스, 필립 B. 월간 디자인 편집부 역. 그래픽 디자인의 역사, 디자인 하우스, 1985.
2. 박효신, Visual Storytelling으로서의 Type in Motion에 관한 연구, 제37권, 08/2000.
3. 이정선. 그래픽 디자이너 네빌 브로디, 월간 디자인, Vol. 271, 1/2001.
4. 이정선. 역사로 보는 타이포그래피, 임프레스, Vol.45, 6/1999.
5. 그래픽 디자이너 데이비드 카슨 <“The End of Print” 이후의 그래픽 디자인>, 월간디자인, Vol.270, 12/2000
6. Albrecht, Donald, Ellen Lupton, and Steven Skov Holt. *Design Culture Now*. New York: Princeton Architectural Press, 1998
7. Blackwell, Lewis. *20th Century Type*. Corte Madera: Gingko Press, 1998.
8. Blackwell, Lewis, and David Carson. *The End of the Print: The Graphic Design of David Carson*. San Francisco: Chronicle Books, 1995
9. Craig, James, and Bruce Barton. *Thirty Centuries of Graphic Design*. New York: Watson-Guption Publications, 1987.
10. *Emigre*. Charles Nypels Prijs Award, Rosebeek, 1998.
11. Friedl, Friedrich, Nicolaus Ott, and Bernard Stein. *Typography: An Encyclopedic Survey of Type Design and Techniques throughout History*. New York: Black Dog and Leventhal Publishers, 1998.
12. Heller, Steven and Elinor Pettit. *Graphic Design TimeLine*. New York: Allworth Press, 2000
13. Meggs, Phillip B. *History of Graphic Design, 3rd edition*. New York: John Wiley & Sons Inc., 1998
14. Miller J. Abbott. *Dimensional Typography: Case Studies on the Shape of Letters in Visual Environments*. New York: Princeton Architectural Press, 1996.
15. Moran, James, ed. *Printing in the 20th Century: A Penrose Anthology*. New York: Hastings House, 1974.
16. Snyder, Gertrude, and Alan Peckolick, Herb Lubalin. *Art Director, Graphic Designer and Typographer*. New York: American Showcase Inc., 1985
17. Staples Loretta. *Typography and the Screen: A Technical Chronology of Digital Typography, 1984-1997*. Design Issues

Vol.16, No 3, Autumn /2000.

18. Swanson, Gunnar ed. *Graphic Design and Reading: Explorations of an Uneasy Relationship*. New York:Allworth Press, 2000.

19. Vanderlans, Rudy. *Emigre: Graphic Design into the Digital Realm*. New York: Van Nostrand Reinhold, 1993

참고 웹사이트

<http://www.adobe.com/products/postscript/main.html>

<http://www.adobe.com/type/opentype/main.html>

http://www.cc.gatech.edu/classes/cs6751_97_fall/projects/follow_me/hw4/muriel.html

http://www.creativesight.com/체/design/brody/brody_2.htm

<http://www.fordesigners.com/xheight/aninterview.cfm>

<http://www.katode.org/function/fuse>

<http://www.ted.com/info/cooper.html>