

Web!!! On-The-Fly

- Email World & WebWorld '95



이규천
조선일보사 뉴미디어연구소
Lee, kyu-chun.
Chosun Ilbo Newmedia Institute

'95년 4월, 미국 캘리포니아주 산타 클라라시에 있는 컨벤션센터에서 EMAIL World & WebWorld 가 열렸다.

전시회(4월 20-21일)와 컨퍼런스(18일-22일)가 동시에 개최되었는데, 웹월드로서는 첫번째 대회임에도 25,000여명이 참가하여, 월드와이드웹(World WideWeb 또는 WWW로 약칭)이 장차 정보서비스의 주역으로 부상할 것임을 암시하는 것 같았다.

인터넷/월드와이드웹의 급부상

이제 컴퓨서브(CompuServe), 아메리카온라인(America Online), 프로디지(Prodigy) 등 온라인정보서비스업체가 인터넷 접속을 제공하고 있고, 자체 웹서버(Web Server)를 구축하고 있다. 이러한 상황으로 볼 때 정보제공자에게는 더이상 어떤 온라인서비스업체와 동반을 하느냐가 주요 관건이 되지 못할 것이다.

즉 자체 정보가 인터넷에서 어떻게 제공될 수 있는느냐가 더 중요한 문제인 것이다. 자체적으로 웹서버를 구축하거나, 또는 웹-가상시장(Web-based Cybermall)을 이용하더라도 문제는 마찬가지이다.

흥미로운 것은 미래의 가장 큰 가상시장의 운영자는 현재의 상업적 온라인서비스업체일 것이라는 예측이다. 즉, 온라인서비스에서 얻은 경험을 바탕으로 신속하게 인터넷시대에 대응하고 있기 때문이다. 컴퓨서브는 최근 네트워크퍼블리싱社(Network Publishing Inc.)의 주주가 되었다. 네트워크퍼블리싱社는 인터넷으로 웹서비스를 하고 싶지만, 돈과 시간이 부족한 업체들을 대신해서 전자출판 서비스를 제공하는 업체이다.

컴퓨서브는 또한 스프라이社(Spry Inc.)를 1억달러에 인수하였다. 스프라이社는 인터넷인어박스(Internet In a Box)라는 그래픽모드 인터넷페이스 소프트웨어 개발업체이다.

아메리카온라인도 네이비소프트社(NaviSoft)를 설립하여 부상하는 인터넷시대를 준비하고 있고, 프로디지는 웹사이트(Web site)를 정보서비스를 제공하고 싶어하는 제3의 개발업체(Third Parties)에게 개방할 것이며, 웹사이트를 이용하여 프로디지의 이용료 수납체계와 이용자 지원 서비스를 활성화 시킬 것이라고 하였다.

웹월드 엑스포 (Web World Expo)

전시회에는 웹마케팅회사, 웹서비스업체, 웹서비스회사(Web Service Provider), 그룹웨어(Groupware)업체, 무선통신업체 등 57개 업체가 참여하였다.

미국의 우수한 온라인서비스회사들은 대부분 인터넷을 통하여 자사의 통신망에 접속가능하고 브라우저기능이 통합된 소프트웨어를 출품하였으며, 정보검색소프트웨어회사들도 데이터베이스와 연동되는 웹서버구축 소프트웨어를 주로 출품하여 웹의 부상에 대비하고 있었다.

출품업체와 출품된 제품의 특징을 웹 구축도구(Authoring Tool) 및 정보검색시스템을 중심으로 살펴보자.

CompuServe (<http://www.compuserve.com>)

280만명의 가입자를 가진 세계 최대규모의 온라인서비스회사로 150여개국에서 접속가능하며, 전자메일, 하드웨어 및 소프트웨어 포럼, 시디롬(CD-ROM), 인터넷서비스 등 2,000여가지 서비스를 제공한다.

인터넷을 손쉽게(Internet Made Easy)라는 전략을 세우고 인터넷접속 및 관련서비스를 손쉽게 제공하려 노력하고 있다.

컴퓨터브가입자는 포인트 투 포인트(Point-to-Point Protocol ; PPP)방식이나 컴퓨터브넷런처(Compu Serve Net Launcher)를 통하여

웹에 접속할 수 있는데, 넷런처는 스프라이 모자이크(SPRY Mosaic)과 컴퓨서브 인터넷다이얼러(CompuServe Internet Dialer)로 구성되어 있으며, 인터넷을 통하여 무료로 다운로드받을 수 있다.

SPRY (<http://www.spry.com>)

스프라이는 컴퓨서브의 인터넷개발 부문으로서, 일반 가정이나 사무실에서 손쉽게 인터넷을 접속할 수 있도록 인터넷접속 응용프로그램을 개발하고 있다.

모자이크인어박스(Mosaic In a Box)는 한장의 디스크에 간단히 인터넷에 접속할 수 있는 소프트웨어를 모은 것이며, 인터넷인어박스는 인터넷



▲ O'Reilly & Associates에서는 웹사이트(WebSite)를 "The web Publisher for Everyone"으로 선전하며, 전시회에서 가장 큰 관심을 모았다.

에 다이얼업(Dialup)으로 접속할 수 있는 통합 소프트웨어이고, 인터넷오피스(Internet Office)는 회사에서 인터넷접속은 물론 사내 정보자원도 연결시켜주는 도구이다.

Fulcrum Technologies (<http://www.fultech.com>)

펄크럼은 직관 검색(Intuitive Searching)으로 유명한 펄크럼서치서버(Fulcrum Search Server)를 기반으로하는 서프보드(Surfboard)라는 인터넷 검색엔진을 출품하였다. 검색결과를 관련도순서(Order of Relevancy)로 표시하는데, 펄크럼 고유문서 형식은 물론 웹브라우저 형식으로 온더플라이(브라우저에 표시할 때; On-the-Fly)로 변환하여 표시할 수 있다.

아메리카온라인이나 델파이(Delphi)등의 온라인서비스나 모자익, 넷스케이프(Netscape), 고퍼(Gopher) 등의 인터넷브라우저(Internet Browser)를 이용하여 정보를 직관적으로 검색

할 수 있다.

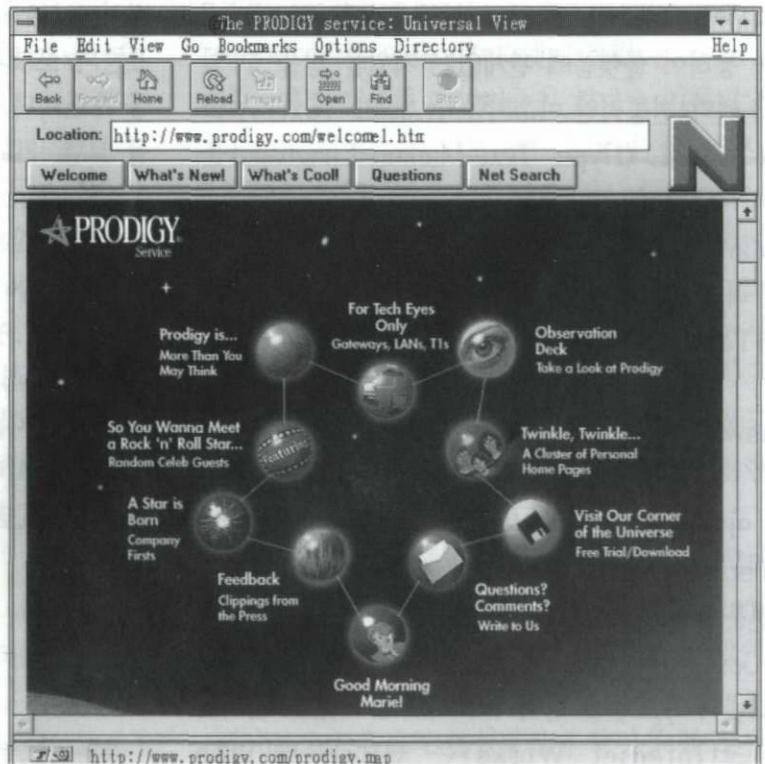
HotWired([http:// www.hot-wired. com/](http://www.hot-wired.com/))

현란한 그래픽과 강렬한 색상의 독특한 편집으로 많은 사람들의 주목을 받고 있는 인쇄매체와 이어드(Wired)는 1994. 10. 27일부터 핫와이어 드라는 웹잡지(Web Magazine)를 출판하고 있다.

핫와이어드는 디지털혁명에 관한 뉴스를 다루는 시그널(Signal), 기고자로부터 자발적인 기사를 접수하는 아이위트니스(EyeWitness), 실시간 대화방인 피아자(Piazza), 가장 뛰어난 오디오, 비디오, 행위예술을 소개하는 르네상스 2.0(Renaissance2.0)으로 주메뉴를 구성하고 있다.

서비스를 시작한지 3개월만에 7만명의 가입자를 확보하였으며, 이용료는 없고 광고후원을 통하여 이익을 얻고 있다.

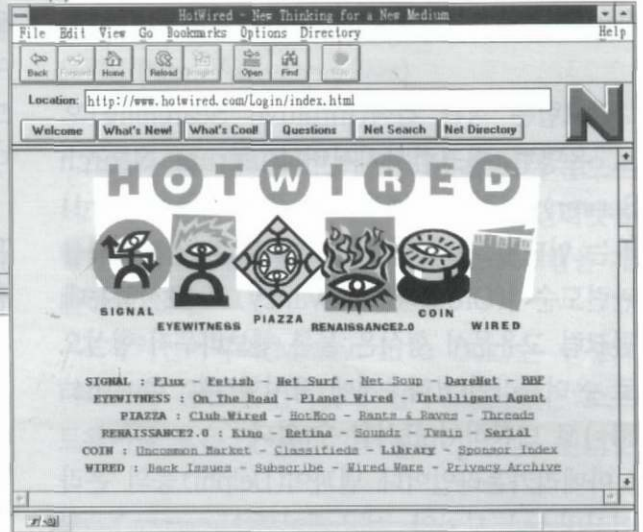
프로디지 웹의 화려한 그래픽 ▶





◀ 컴퓨서브의 홈페이지

▼ 핫와이어드의 홈페이지: 웹서버를 성공적으로 구축하여 후원광고가 밀려있다.



Information Dimensions (<http://www.idi.oclc.org>)

베이스스웹서버(Basis Web Server)는 베이스플러스(Basis plus)의 강력한 검색 및 네비게이션(Navigation) 기능을 인터넷의 웹 데이터베이스까지 확장한 것이다. 베이스플러스를 설치한 회사는 베이스스웹서버로 데이터베이스를 외부에 서비스할 수 있고, 회사내부에서는 인터넷을 통하여 플랫폼에 관계없는 지원을 받을 수 있게 된다. 전통적인 아스키문서(ASCII Text)는 물론 HTML (Hyper Text Markup Language) 문서, 나아가 SGML (Standard Generalied Markup Language)문서를 취급하며, 베이스스플러스 데이터베이스문서를 즉시(On-the-Fly) HTML문서로 바꾸어 제공한다.

Navisoft, Inc. (<http://www.navi-soft.com>)

아메리카온라인이 북링크테크놀로지(Booklink Technologies)를 흡수하여 새로 설립한 인터넷 전문회사로 세가지 혁신적인 제품을 정보제공자(Content Provider) 및 소비자에게 제공하여 인터넷의 주도권을 장악하려 시도하고 있다. 인터넷 워크(Internet Works)는 웹브라우징(Web

Browsing), FTP, 고퍼(Gopher), 전자메일(Email), 뉴스(News)등을 구현하는 통합저작 도구이고, 네이비프레스(Navi Press) 및 네이비서버(Navi server)는 확장성이 풍부하고 산업 표준의 포맷과 프로토콜에 근거한 웹저작 및 제공 수단이다. 네이비프레스 및 네이비서버의 특징을 보면, HTML 표시(Tag)나 URL(Universal Resource Locator)명을 명시하지 않고서도 위지윅(WYSIWYG)으로 웹페이지를 저작하고 브라우징할 수 있고, 인터넷상의 원격지저작(Remote Authoring)이 가능하고, 미니웹(Mini Web)은 웹을 시각적으로 보여주고 관련된 웹페이지를 연결시켜 준다.

또 네이비링크(Navilinks)는 일반텍스트를 하이퍼텍스트로 바꾸어준다.

O'Reilly & Associates, Inc. (<http://www.ora.com>)

오렐리社は 유닉스(UNIX), 인터넷 관련도서

참관기(2)

출판 및 글로벌네트워크네비게이터(Global Network Navigator; GNN)으로 잘 알려져 있다. GNN은 인터넷카탈로그(Whole Internet Catalog), 최신 웹서비스를 소개하는 NCSA Mosaic의 What's New, 가장 좋다고 여겨지는 웹서비스를 알려주는 Best of the Net 등으로 메뉴를 구성하여 인터넷 전반에 걸친 정보를 알아볼 수 있다.

이번 전시회에서는 웹사이트(Web Site)라는 저작도구를 중심으로 출품하여 대대적으로 홍보하고 있었다. 웹사이트는 유닉스서버(UNIX Server)의 처리능력과 유연성을 가지며, 윈도우(Windows)처럼 사용하기 용이한 웹서버인데, 웹사이트를 이용하면 윈도우 엔터3.5(Windows NT 3.5) 이용자는 손쉽게 인터넷출판을 할 수 있다. 웹문서 관리기능, 접속 관리기능, 사용자 데스크탑 PC의 디렉토리 색인기능이 있고, 웹문서 내에서 엑셀(Excel), 비주얼 베이직(Visual Basic) 등의 프로그램을 실행할 수 있는 CGI(Common Gateway Interface) 프로그램을 제공한다.

이밖에 베리티社(Verity Inc.)는 개념검색(Conceptual Retrieval)으로 유명한 토픽검색엔진(Topi Retrieval Engine)을 하이퍼텍스트용으로 기능 확장한 웹인포메이션서버(Web Information Server)를 출품하였고, 일렉트로닉 북테크놀로지社(Electronic Book Technologies)는 다이내웹(Dyna Web)이라는 웹서버, SGML문서를 지원하는 온라인브라우저 다이내텍스트(Dyna Text)을 전시하였다.

전반적으로 전자메일 관련 상품들이 많이 출품되었으나, 참관자들은 웹관련 상품에 더 많은 관심을 보였다.

웹월드 컨퍼런스(Web World Conference)

개발된지 2년밖에 되지않는 NCSA(National

Center for Supercomputing Applications)의 모자익은 어느새 인터넷의 총아가 되었으며, 손쉬운 하이퍼텍스트 인터페이스(Hyper Text Interface), 다양한 플랫폼(Platform) 지원, 오픈 클라이언트/서버(Open Client/Server) 프로토콜의 지원 등의 장점과, 무료배포로 수백만 명의 이용자를 확보하였다.

현재 모자익 브라우저와 그 아류들은 기업체 내부의 정보시스템으로부터 소비재상품 구입까지 광범위하게 이용되고 있다.

월드와이드웹의 가장 획기적 장점은 누구나 출판자(Publisher)가 될수 있다는 것으로, 획일적이고 통제된 정보서비스는 진부한 것이 되었다. 대학교, 국민학교, 정부기관, 지방자치단체, 도매상, 자문회사, 싱크탱크(Think Thank), 무역단체, 개인 예술가 등 수천곳(Sites)에서 글로벌 웹(Global Web)을 구축하고 있다.

온라인 정보를 더욱 손쉽게 저렴하게 얻을 수 있게 되었다. 한가지 단적인 예로, 일본 고베시의 지진이 발생한 직후 고베시립대학교 학생들은 일본TV의 비디오데이터와 영어해설을 곁들여 고베홈페이지를 만들어 인터넷에 올렸다.

이는 가장 훌륭한 저널리즘의 하나로 기록되고 있다. 이 서비스를 받으려는 요청이 쇄도하자, 샌프란시스코 이그재미너지(Sanfrancisco Examiner)는 같은 내용을 자신의 서버에 올려 부하를 분산할 정도였다.

웹이 프로토타입에서부터 플랫폼까지 다양하게 되자, 정보이용자와 정보제공자는 보다 강력하고 안정성있고, 지원이 잘되는 소프트웨어를 찾고 있다. 새로운 웹소프트웨어 개발업체들은 이러한 요구에 대응하기 위해 노력하고 있다.

이번 전시회의 주최 회사인 DCI社(Digital Consulting Inc.)는 인터넷상의 가장 신속히 성장하는 이 새로운 웹테크놀로지는 누구도 소홀히 할 수 없는 것이 되었다.

팩시밀리가 우리의 통신방법에 혁명을 몰고 왔

듯이, 인터넷을 통한 전자통신은 혁명을 몰고올 것이다. NCSA 모자이크와 그와 유사한 브라우저 기술이 개발되어, 모든 계층의 모든 사람들은 웹으로 정보를 선택하고 정보를 가공할 수 있게 되었다.

현대의 모든 기업은 정보를 유통시키거나 정보를 얻기 위해서도 이 웹이라는 뉴미디어(New-media)를 간과할 수 없다고 주장하고 있다.

컨퍼런스는 다음 세가지 주제로 개최되었다.

① 이용자의 관점 (Living in the Web)

어떻게 Web을 이용할 수 있는가. 어떻게 인터넷상의 시장을 창출하고, Web이라는 가상공간에 고객을 유인하고 새로운 수요를 유발시킬 수 있는가.

웹비즈니스의 성공요인(Critical Success Factors)은 무엇인가. 세계에는 8천개의 웹서버와 20만개의 링크가 존재하는데, 어떻게 필요한 정보를 찾아낼 수 있는가.

② 정보제공자의 관점(Building Webs)

가상공간(Cyberspace)에 어떤 최신의 소프트웨어와 출판도구로 어떻게 차별화된 온라인서비스를 구축하느냐. 지적재산권에 대한 법적/기술적 보호책은 무엇인가. 웹출판의 정의와 효과는 무엇인가. 웹을 이용한 광고기법은 어떤 것이 있으며, 성공요인은 무엇인가. 고객의 비밀을 보장하면서, 사용료를 징수할 수 있는 방법은 없는가.

③ 웹을 둘러싸고 있는 환경

(Weaving in Information Space)

웹을 가능하게 한 것은 무엇이고, 웹의 표준화를 주도하는 회사들은 어떤 방향으로 나아가고 있는가.

SGML과 HTML의 차이는 무엇이고, 장차 어느 것이 표준을 주도할 것인가. 웹과 사내 정보시스템을 통합하여, 어떻게 효과적으로 정보를 관리할 수 있을까.

이와 같은 주제에 관한 웹컨퍼런스는, 웹의 역사가 짧고, 경제적으로 성공적인 사례가 많지 않

아서, 정리된 결과는 제시되지 못했다.

하지만 웹의 잠재력과 가능성은 무한하며, 모두 이에 대비해야 한다는 점을 일관되게 강조하고 있었다.

웹이 사용되는 사례

오렐리社의 GNN담당자인 데일 도허티씨(Dale Dougherty)는 웹의 응용분야로 다음과 같은 예를 들고, 웹의 무한한 확장성과 유연성을 강조하며 장차 정보화사회의 주역이 될 것이라고 주장하였다.

① 어린이 과학박물관은 특별 전시정보, 박물관지도, 전시일정 등을 담아 웹에 올려진다.

② 신문은 종이신문 배달이전에 전자적으로 배달된다. 이용자는 식당리스트를 보면서, 식당의 메뉴를 클릭(Click)해 볼 수도 있다.

신문은 이제 전세계에 영향력을 행사할 수 있다. 지금은 지구상 어느 독자로부터도 편지를 받는 시대가 되었다.

③ 잠재적인 소비자의 요구에 따라 카탈로그를 온라인으로 송부하는데 웹을 이용하기 시작했다. 소비자는 상품목록을 훑어보면서 자세한 정보를 찾아보고 가격과 제품번호를 체크하고, 나아가 상품을 주문하기도 한다.

④ GNN같은 전문 전자잡지가 출현하였다. 이 새롭고 혁신적인 잡지는 후원광고로 유지되는데, 인쇄잡지와 필적하게 되었다. 광고를 통하여 직접 주문을 받고 제품을 팔기도 한다.

⑤ 대학교가 온라인에 개교된다. 프랑스학생이 호놀룰루대학의 공룡전시에 참여할 수 있고, 역사에 미친 사람들은 일리노이대학교를 방문하여 바티칸 전시회를 관람한다.

⑥ 국제연합, 월드뱅크, 나토 등의 국제기관들은 세계각지의 기관들에 정보를 웹을 통하여 제공한다. 많은 美연방기구들은 실무위원회가 하원 의원에 NII 제안(Proposal)이나 의료보험법을

온라인으로 제안했던 것처럼 인터넷 온라인을 이용하여 업무를 처리한다. 문자만이 아니라 사진이나 그래픽이 포함되어 있고, 오디오버튼으로 연설을 청취할 수도 있다.

⑦ 많은 지역사회는 관광객 유치에 웹을 이용한다. 캘리포니아를 여행할 계획이면 웹을 이용하여 정보를 찾아보시라.

⑧ 일반 개인들도 전자명함을 만들어 사진과 정보를 연결시켜두기도 한다. 이미지데이터베이스의 권위자로 알려진 미시건대학의 하워드 베서(Howard Besser)교수는 자신의 주요업적과 논문, 그리고 일정을 웹을 통하여 알리고 있다.

오락산업에 특히 강하다

최초의 인터넷 엔터테인먼트회사로 자처하는 칼레이도스페이스社(Kaleidospace)의 제니 노박씨(Jennie Novak)는 웹이 오락산업의 주역이 될 것이라고 주장한다. 그 이유는

① 웹브라우저가 예술가가 만족할 만큼 시각적 인터페이스를 제공한다.

② 유닉스 초보자도 손쉽게 프로그래밍할 수 있다.

③ 각자의 홈페이지를 가지고 정보의 독립성을 유지할 수 있다.

④ 워너브라더스(Warner Bros), 소니뮤직(Sony Music Entertainment) 등의 대규모 엔터테인먼트 회사들이 이미 이 사업에 참여하기 시작했다는 것 등이다.

또 인터넷 특히 웹이 엔터테인먼트의 도구로 유리한 점은 다음과 같다.

① 회사는 신문, 비디오, TV회사와 협상할 필요없이 이용자(User)와 직접 접촉할 수 있다.

② 멀티미디어 시스템을 적은 비용으로 구축할 수 있다.

③ 칼레이도스페이스처럼 정보소유자(Artists)와 계약하지 않고서도 하이퍼링크(Hyper Link)

를 통하여 인터페이스를 가질 수 있다.

④ 이용자는 이미지, 오디오/비디오클립(Audio/Video Clip) 등의 멀티미디어정보를 다운로드받을 수 있다.

⑤ 시디롬과는 달리 항상 새로운 정보를 모든 사람에게 제공할 수 있다.

하지만 다음과 같은 웹의 제한점은 극복되어야 하는데, 현재의 발전속도로 보아 곧 해결될 수 있을 것으로 보고 있다.

① 압축기술이 발전하였지만, 인터넷으로 충분한 길이의 비디오를 얻을 수 없다.

② 일반이용자의 통신속도의 제약이 있다.

③ 인터넷상의 과금체계가 부실하다. 신용카드가 현재의 유일한 수단인데, 이는 인터넷의 보안 미비로 정보가 유실되어 이용자가 피해를 볼 수도 있고, 잠재력을 최대화하는 디지털 캐쉬(Digital Cash)와는 거리가 있다고 말한다.

신용카드를 이용한 안전한 과금체계가 확립되고, 오락산업회사는 접속소프트웨어 및 이용자계정(Account)을 팔게 된다.

일차 정보생산자가 전통적인 유통체계를 통하지 않고 직접 소비자에게 판매하게 되어, 결과적으로는 이용자가 네트워크를 통하여 대가를 지불하고 상품을 다운로드받게 된다.

핫와이어드의 광고후원 모델

웹서비스를 통하여 정보를 제공하고 정보의 대가를 받는 업체는 그리 많지 않다. 컴퓨터업체처럼 웹을 통하여 제품을 선전한다거나, 온라인 주문으로 제품을 판매하는 회사 등이 있지만 이익을 보는 회사는 많지 않은 실정이다.

신문이나 잡지를 출판하는 회사는 광고를 받아 구독료와 버금가는 수익을 올리는 것이 통례인데, 웹에서는 광고비로 소득을 얻는 경우가 드물다. 이외는 달리 성공한 하나의 예가 있다. 광고후원 모델(Sponsorship Model)이다.

웹서비스업체는 광고후원 수익으로 웹서비스를 운영하고 독자들은 서비스를 무료로 이용할 수 있게 해주는 것이다. 이 모델의 대표적인 예는, 온라인잡지인 핫와이어드이다.

핫와이어드는 감각적인 그래픽과 잘 구성된 하이퍼링크를 제공하여 광고확보에 성공하였다. 이미 초창기부터 IBM, AT&T, 스프린트(Sprint), 볼보(Volvo), MCI같은 대기업체들이 광고후원을 제공하겠다고 나섰다.

광고후원은 독자들을 핫와이어드서비스에서 하이퍼링크로 기업광고섹션으로 연결해 주는 방법으로 이루어지고 있다.

초기 계약조건은 12주당 3만달러이고 최대한으로는 24주까지이다. 예를 들면, 핫와이어드의 플럭스(Flux)는 MCI가 후원하고 있고, 온더로드(On The Road)는 볼보가, 란트앤레이버(Rants & Ravers)는 인터넷쇼핑네트워크(Internet Shopping Network)이 후원하고 있다.

모든 광고후원은 이미 본격서비스(Public Service)를 시작하기도 전에 다 팔려나갔고, 핫와이어드는 광고주를 되돌려 보내야 하는 즐거운 고민을 하고 있다.

현재 핫와이어드 홈페이지에서 하이퍼링크를 제공받는 실리콘 그래픽스는 이 댓가로 만오천달러를 지불하고 있다.

스폰서가 관심을 가지는 또하나의 웹서비스는 GNN이 현재 관리하고 있는 NCSA What's New Page (<http://www.ncsa.uiuc.edu/SDG/Software/Mosaic/Docs/what's-new.html>)로 한달에 2백만회의 접속을 자랑하는데, 하이퍼링크를 제공하고 주당 7,500달러를 받고 있다.

홈페이지를 만들자

이제 월드와이드웹은 정보산업이나 출판업계에

서 가장 많이 일컬어지는 말이 되었다.

초기 연구목적으로 개발된 웹은 이제 정보서비스산업의 전면으로 급부상하여, 책방의 컴퓨터관련 진열장 전면은 인터넷 특히 웹관련 도서가 장악하고 있으며, 미국의 대기업들은 대부분 홈페이지(Home Page)를 만들었거나 만드는 중이며, 상위 1,000개 기업체중 77개사가 웹서버를 구축하고 있는 것으로 나타나고 있다.

또 온라인서비스업체는 미래를 위한 투자에 인색하지 않고, 주요신문사 및 잡지사들도 웹서버를 구축하여 앞날을 대비하고 있다. 현재 약 7백만명으로 예측되는 웹서비스 이용자수는 기하급수적으로 증가하고 있다.

산타 클라라라는 소도시에서 열리는 전시회에 수만명이 참석한 것도 웹이 커다란 줄기를 이루어 가고 있음을 보여준 것이다.

그 유명한 넷스케이프 개발자인 마크 안드레슨(Mark Andreesson)은 1995년 컴퓨터업계의 최대 이슈(Issue)를 웹으로 예측하고 이에 대비할 것을 역설하고 있다. 웹서버를 구축하는 것은 무한한 가능성의 세계를 저렴한 비용으로 준비하는 것과 같다. **LC**



▲ 웹월드 로고