

공공정보자원에서의 인터넷 필터링에 관한 연구*

A Study of Internet Filtering for Public Information Resources

김 유 승(Youseung Kim)**

목 차

- | | |
|-------------------------|---------------------------------|
| 1. 서 론 | 6. 인터넷 필터링 정책의 사례: 공공정보자원을 중심으로 |
| 2. 인터넷 규제와 표현의 자유 | 7. 인터넷 필터링에 대한 비판과 응호 |
| 3. 인터넷 필터링 기술의 등장 | 8. 결론: 공공정보자원에서의 인터넷 필터링 |
| 4. 인터넷 필터링 소프트웨어는 무엇인가? | |
| 5. 인터넷내용규제와 필터링소프트웨어 | |

초 록

인터넷 상의 불법 유해 정보의 존재는 규제 당국뿐만 아니라 공공도서관과 학교를 비롯하여, 인터넷 서비스를 제공하는 모든 공공정보자원에서 큰 고민거리가 되어온 지 오래다. 특히 현대 정보사회에서 정보자원의 조직과 정보의 공개, 제공 및 이용서비스를 주 임무로 하고 있는 공공도서관의 경우 도서관 이용자들에 대한 인터넷 서비스의 제공은 필수적이라 할 수 있다는 측면에서 인터넷 정보를 둘러싼 규제 환경의 변화는 공공도서관 서비스 전반에 직접적인 영향을 미칠 수 있다. 1990년대 중반부터 본격화된 인터넷 정보에 대한 규제는 인터넷의 고유한 매체특성으로 인하여 법제도적 규제와 함께 기술적 규제 방식이 적극적으로 활용되어 왔다. 그러나 기술적 규제 방식 또한 각 나라마다 매우 다양한 모습으로 발전하여 왔고, 더욱이 도서관 등과 같은 공공정보자원에서의 기술 규제는 표현의 자유와 알권리, 정보접근권의 침해라는 비판을 받아왔다. 이 글은 인터넷 규제와 표현의 자유에 대한 이론적 논의들로 시작하여, 인터넷에 대한 기술적 규제 방식으로 폭넓게 활용되고 있는 필터링 소프트웨어의 기술적 측면을 살피고, 인터넷 필터링을 중심으로 한 각국의 규제 양상을 비교 분석한다. 이를 통해 공공정보자원에서의 인터넷 필터링을 둘러싼 문제들에 대해 비판적으로 논의하고자 한다.

ABSTRACT

Illegal and harmful information on the Internet have been a great concern not only for regulatory authorities, but also all the public institutes, such as public libraries and schools, that provide Internet access service. In particular, for public libraries which play an important role in organizing, opening and providing information resources in the information society, providing Internet access service are indispensable. Therefore, any changes of Internet content regulatory system may have direct effects on services of public libraries. Due to unique characteristics of the Internet, content regulation on the Internet has made a best use of various regulatory methods, ranging from governmental regulation to self-regulation and technical regulatory methods. However, nation by nation, technical regulatory methods on the Internet have been developed in quite different ways. Applying them on public library has been strongly criticised for violating freedom of expression and rights of access to information. This article begins with a theoretical discussion about free speech rights and regulation on Internet. Then it examines filtering software which is one of the most popular technical regulatory methods based on both technical and socio-humanities' prospects and analyses several governments' regulatory approaches to Internet filtering. As a conclusion, issues concerning Internet filtering at public institutes are critically appraised.

키워드: 공공정보자원, 인터넷 규제, 표현의 자유, 필터링

Public Information Resource, Internet Regulation, Freedom of Expression, Filtering

* 이 논문은 2006년 정부(교육인적자원부)의 재원으로 한국학술진흥재단의 지원을 받아 수행된 연구임.
(KRF-2006-351-B00047)

** 중앙대학교 문현정보학과 강사(yskim@icogito.net)
논문접수일자 2007년 5월 13일
제재확정일자 2007년 6월 14일

1. 서 론

오늘날 인터넷은 사적 커뮤니케이션에서부터 매스미디어, 나아가 상거래의 영역까지를 아우르며 21세기 정보화 사회의 총아로 각광받고 있다. 그러나 인터넷은 그 대중적 인기와 효용성에도 불구하고 항상 사회적 역기능으로 인한 논란의 대상이 되어 왔다. 인터넷이라는 전 세계적 매체에 유통되는 거대한 정보의 양에 비하면 아주 작은 부분이기는 하지만, 대부분의 합법적이고 유익한 정보와 함께 불법적이거나 청소년에게 유해한 정보가 인터넷 공간에 존재하는 것은 부정할 수 없는 사실이다. 그리고 이러한 정보의 존재는 규제자들뿐만 아니라 공공도서관과 학교를 비롯하여, 인터넷 서비스를 제공하는 모든 공공정보자원¹⁾에서도 큰 걱정거리가 되어온 지 오래다. 특히, 현대 정보사회에서 정보자원의 조직과 정보의 공개, 제공 및 이용서비스를 주 임무로 하고 있는 공공도서관의 경우, 도서관 이용자들에 대한 인터넷 서비스의 제공은 필수적이라 할 수 있고, 따라서 인터넷 정보를 둘러싼 규제 환경의 변화는 공공도서관 서비스 전반에 직접적인 영향을 미칠 수 있다하겠다.

각국 정부들이 인터넷 공간의 불법 유해 정보에 대한 공적 규제에 나선 것은 인터넷 매체가 상업화되기 시작한 90년대 중반으로 거슬러 올라간다. 그러나 동시성, 익명성 등으로 대표되는 인터넷의 특성으로 인해, 인터넷 공간에

서의 내용 규제는 아직도 미완의 난제로 남아 있다. 이런 맥락에서, 인터넷 공간에서의 내용 규제에는 기존의 법규제와 함께 기술적 규제 방식이 적극적으로 활용되어 왔다. 하지만 기술적 규제 방식 또한 각 나라마다 매우 다양한 모습으로 발전하여 왔고, 더욱이 도서관 등과 같은 공공정보자원에서의 인터넷 필터링은 표현의 자유와 알 권리, 정보접근권의 침해라는 비판을 받아왔다.

이 글은 인터넷 규제와 표현의 자유에 대한 이론적 논의들로 시작하여, 인터넷에 대한 기술적 규제 방식으로 폭넓게 활용되고 있는 필터링 소프트웨어의 기술적 측면을 살피고, 인터넷 필터링을 중심으로 한 각국의 규제 양상을 비교 분석한다. 이를 통해 공공정보자원에서의 인터넷 필터링을 둘러싼 문제들에 대해 비판적으로 논의하고자 한다.

2. 인터넷 규제와 표현의 자유

공동체적 협력의 개념 위에 세워진 초기 인터넷 문화를 경험했던 이들은 인터넷의 유토피아적 공동체의 가능성을 강조하며 인터넷이 자유의 공간으로 남아있길 바랐다. 이들은 인터넷의 출현을 새로운 공론장과 풀뿌리 민주주의 부활로 간주하였다. 미셸(Mitchell 1995)과 라인골드(Rheingold 2000)는 인터넷에서 디지털 아고라(Agora)의 가능성을 보았고, 더토조스

1) 공공정보라 함은 일반적으로 협의의 개념으로 정부에 의한 정보만을 지칭하며 정보의 주체와 소유 또한 정부기관으로 한정하여, 행정정보 혹은 정부정보와 동일한 의미로 사용된다. 하지만 본 논문에서 언급하고 있는 공공정보는 광의의 개념으로서, 공익을 위한 모든 정보를 일컫는다. 따라서 정부정보뿐만 아니라, 민간영역의 산업정보, 교육정보, 문화정보, 생활정보 모두가 공공정보에 포함 된다(한국정보문화진흥원, 2005).

(Dertouzos 1997)는 인터넷을 아테네의 벼룩 시장에 비유했다. 바로우(Barlow 1996)는 이러한 주장의 정점에 서 있다. 그는 ‘사이버스페이스 독립선언’을 통해 인터넷에 대한 정부의 규제를 전면적으로 부정한 그의 유토피아적 비전은 다른 인터넷 열광자들에게 지대한 영향을 끼친다. 뉴웨이(Newey 1999)는 인터넷의 본질 그 자체가 내용 규제를 거부한다고 주장했고, 존 길모어(John Gilmore)는 인터넷은 검열을 손상으로 인식하고 그것을 피해간다고 주장했다(Reagle 1999). 이러한 견해들은 인터넷의 성질을 반권위적이고 자유주의적인 것으로 보는 데 근거한다. 사이버스페이스가 세계적이고 용통성 있기 때문에 인터넷을 규제하려는 노력들은 실패로 돌아가기 마련이라는 것이다 (Slevin 2000, 14).

소위 “캘리포니안 이데올로기(Californian Ideology)”라 불리는 이들의 주장이 모두 부정되는 것만은 아니다. 오히려, 협력과 공유와 개방이라는 초기 인터넷의 미덕이자, 현재와 미래의 인터넷 공동체가 지향해야 할 가치를 명확히 제시한 점은 높이 평가되어야 한다. 하지만, 이러한 주장은 인터넷이 더 이상 공동체적 미덕을 공유하는 소수 전문가 집단의 전유물이 아니라는 점을, 인터넷의 성공이 사이버 폭력 혹은 불법 저작물과 음란물의 유통이라는 사회역기능적 측면의 성장과 함께 했다는 점을 간과하는 오류를 범하고 있다.

물론 이와 같은 부정적 측면의 문제들이 인터넷 공간에만 국한되는 것은 아니다. 인터넷 등장 이전의 시대에도 이러한 문제들은 존재하여 왔고, 오늘날에도 인터넷과는 무관하게 곧잘 사회문제가 되기도 한다. 그럼에도 불구하고

고, 인터넷이 유난스레 비난의 표적이 되는 것은 인터넷 상의 유사한 문제들이 현실 세계에서의 동일한 문제들보다 복잡한 양상을 띠기 때문이다. 전 지구성, 익명성, 개방성, 쌍방향성 등으로 대표되는 인터넷의 특성이 바로 그 이유다. 하지만, 인터넷 공간에서의 콘텐츠 규제를 어렵게 만드는 이 특징들은 인터넷을 21세기 정보사회의 총아로 성장시켜놓은 장본인들이기도 하다. 예를 들어, 인터넷 공간에서 일어나는 반사회적 일탈 행위의 큰 요인으로 지적되고 있는 익명성이라는 특징도, 긍정적인 측면에서는 인터넷 공간에서의 사적 자유와 표현의 자유를 보장하는 큰 역할을 하고 있다. 실명을 사용했을 때 받을 수 있는 불이익 혹은 보복에 대한 두려움에 기인하는 자기 검열이라는 억압으로부터 벗어나 표현의 자유를 누리고자 하는 이들을 돋는다는 것이다. 홍성태(2000, 54-55)는 “익명성은 ‘사이버 공간’을 배설과 소음의 장으로 만들기도 하지만, 정보의 다양성을 무한히 증식시키는 원천이 되기도 한다.”고 논한다. 그러나 또 한편으로는 최소한의 규제도 작동하지 않는 무정부적 인터넷 공간은 대다수의 인터넷 이용자들이 설 자리를 잃고 접근을 꺼리게 만들어, 그들이 인터넷으로부터 누리고 있는 이득을 빼앗고, 결국의 그들의 표현 자유를 제한하게 될지도 모른다는 우려의 목소리가 있다(Dixon 2002, 42).

이러한 양면성으로 인해, 인터넷은 “역사상 가장 위력적인 커뮤니케이션 수단으로써 위대한 신세계를 열어주었다”(Dixon 2002, 39)는 찬사를 받음과 동시에, 불법 저작물과 음란물의 바다라는 비난도 받고 있다. 유사한 맥락에서 유럽위원회(European Commission 2003)

는 “새로운 온라인 기술들, 새 이용자들, 그리고 새로운 이용 행태는 풍부한 새로운 기회를 가져다줄과 동시에 새로운 위험들을 만들고 기존의 위험들을 증가 시킨다”고 분석했다.

일단의 자유주의자들은 인터넷 공간의 위협이 과장되었다고 주장한다. 인터넷상에서 이용 가능한 엄청난 양의 정보에 비하면, 문제가 되는 정보의 실제 양은 극히 적기 때문이다. 카린 스판크(Karin Spaink)는 「깃펜에서부터 커서로(From Quill To Cursor)」에서 다음과 같이 쓰고 있다.

예를 들어 2000년 헤이트워치(Hatewatch.org)는 하드코어 사이트 450~500개 정도, 문제 가 될 것으로 보이는 사이트가 약 1750개라고 추산했다. 아주 나쁘게 봐서 총 5만 페이지라고 치고, 2000년 인터넷 상에 존재하는 전체 웹페이지 수를 1억이라고 하자. 이 과장된 수치로 계산하더라도 인종주의 혹은 인종혐오는 전체 웹페이지의 0.05 퍼센트에 불과하다(Spaink 2003, 23).

하지만 위에 제시된 통계 수치가 위험의 정도를 평가할 수 있을지 의문이다. 위와 같은 숫자는 문제적 사이트의 수와 그들이 가지는 위험의 정도 사이의 어떠한 연관성도 설명하지 못한다. 실상, 우리가 조심스럽게 살펴야 할 것

은 이들 사이트들이 얼마만큼의 영향력을 행사하고 있느냐 하는 것이다. 인터넷은 현실 세계의 반영이라고 해도 과언이 아니다. 펠리페 로드리게즈(Rodriguez 2003, 107)는 인터넷상의 불법 혹은 유해한 “콘텐츠의 존재는 국제적 정보통신 환경 속에서의 삶의 결과물”이라고 논한다.

현실세계에서도 거의 작동하고 있는 않는 사상의 자유시장 원리가 인터넷 공간이라고 해서 효과적으로 작용하리라 기대할 수는 없다. 레식(Lessig 1999, 3-8)은 인터넷 공간이 정부에 의해 규제될 수 없다는 주장을 반박하며, 인터넷의 구조는 통제의 개념으로부터 태어났다고 주장한다.²⁾ 인터넷 공간의 자유는 정부의 부재에서가 아니라, 오히려 일정한 정부의 규제로부터 보장된다는 것이다 — 이는 무규제로는 표현의 자유를 보장할 수 없다고 한 솔라 폴(Pool 1983, 3)의 주장과 일치한다. 나아가 레식은 「사이버공간의 법(The Law of Cyberspace)」라는 글에서 현실 공간처럼, 사이버스 공간에서의 행위는 법, 사이버공간의 규범, 시장, 코드³⁾라는 네 가지 요소들에 의해 규제된다고 논한다(Lessig 1998).

인터넷은 항상 국가에 의해 감시당하고 관리되어 왔다고 주장하는 슬레빈(Slevin 2000)의 말을 굳이 빌리지 않더라도, 인터넷의 역사 그

- 2) 인터넷으로 대표되는 ‘사이버 공간’이라는 단어의 어원적 의미는 자유가 아닌 통제에 그 뿌리를 두고 있다. 1984년 윌리엄 기슨(William Gibson)의 소설 『뉴로맨서』를 통해 대중화된 이 말은 미국의 수학자 노베트 위너(Norbert Weiner)의 인공지능 연구를 지칭하는 ‘사이버네틱스(Cybernetics)’에서 차용된 것이다. ‘사이버네틱스’의 어원은 그리스어로 키잡이를 뜻하는 ‘쿠베네텁스(Kubernetes)’로 ‘조종하다’와 ‘통제하다’라는 두 가지 의미가 담겨 있다(홍성태, 2000, 19-22; Lessig, 1999, 5). 이러한 맥락에서 인터넷이 이끌 정보사회의 미래를 우리의 일상생활의 모든 것에 대한 완벽한 감시와 규제가 가능하게 될 ‘디지털 파놉티콘(Panopticon)’으로 보는 견해도 있다(홍성욱 2002).
- 3) 레식은 ‘코드(Code)’의 이중적 개념을 제시한다. 의회가 제정한 성문법을 의미하는 ‘동부 연안 코드’와 소프트웨어와 하드웨어 내부에 새겨져 있는 명령들을 의미하는 ‘서부 연안 코드’가 바로 그것이다. 사이버 공간에서는 기술적인 요소인 ‘코드’가 결정적인 규제력을 가지며, 현실 사회의 법과 유사한 역할을 한다는 주장이다.

자체가 이러한 주장을 증명해주고 있다. 인터넷이 미국의 군사용 연구 네트워크의 한 부분으로 시작되었음을 주지의 사실이다. 초기 인터넷 기간 시설의 개발에 결정적인 역할을 수행했고, 인터넷의 상업적 사용에 대한 제한을 가장 먼저 거두어들인 것도 미국 상무부 산하의 정부기관인 미국과학재단(National Science Foundation)이었다(Hardy 1993; Zakon 2004). 인터넷 주소 관리를 책임지고 있는 국제인터넷주소관리기구(Internet Corporation for Assigned Names and Numbers, 이하 ICANN)도 미국 상무성과의 밀접한 관계로 인해 인터넷의 중립성 훠손이라는 끊임없는 비판을 받아왔다(Akdeniz, Walker & Wall 2000, 10). 오늘날 인터넷 발전의 가장 주된 동력은 다름 아닌 인터넷 사용자들의 지속적이고, 자발적인 참여라는 것이 저자의 견해임에도 불구하고, 초기 인터넷의 토대가 미국 정부의 재정적 지원과 영향 하에 마련되었음을 부정할 수 없다.

이제 인터넷이 법적 진공 공간이라는 주장은 설 자리를 잃었다(ISPA UK, LINX & the Safe-Net Foundation 1996). 받아들이건 아니건, 인터넷이 법적 제도적 규제의 대상이 되어온 지 오래다. 인터넷 매체의 특성으로 인해 불거져 나오는 규제 실효성에 대한 비판들이 인터넷 규제의 불가능 혹은 불필요를 말하는 근거가 될 수는 없다.

다시 말해, 인터넷 공간에 대한 규제는 이론적 논쟁의 차원을 넘어서 불가피한 현실이 되어 있다. 현실 사회가 다양한 규제의 대상이 되는 것처럼, 인터넷 공간에서도 법체제가 적용된다. 일반적으로 법은 현실 공간에 적용되는 것처럼 인터넷 공간의 활동들에도 적용된다.

만약 오프라인에서 어떠한 것이 불법이라면, 온라인에서 또한 불법이다. 법은 오프라인에서 와 마찬가지로 온라인에서도 유지된다.

따라서 “문제는 인터넷을 규제할 것이나 말 것이냐가 아니라 어떠한 종류의 규제를 택할 것인가”(Sunstein 2001, 128). 우리 정부를 비롯, 유럽연합 국가들, 미국, 중국 등 많은 정부와 인터넷 산업체들은 다양한 방식으로 인터넷 규제를 시도하여 왔다. 하지만 그들의 규제가 적절한 것인가 혹은 효과적으로 작용하고 있는가는 또 다른 문제다.

앞서 언급하였듯이, 1990년대 중반부터 본격화된 각국 정부의 인터넷 규제들은 동시성, 익명성, 국제성 등으로 대표되는 인터넷 매체의 특성으로 인해, 여러 가지 어려움을 겪어 왔다. 국경 없는 세계적 미디어인 인터넷 공간에서 제한적인 것이 될 수밖에 없는 각국의 사법관할권 문제가 그 예다. 인터넷상의 정보전달의 비용과 속도는 물리적 위치로부터 거의 독립적 인(Johnson & Post 1996) 반면, 각 나라와 커뮤니티는 자신의 국민과 구성원들에게 무엇이 적합한지 그렇지 않은지에 관하여 서로 다른 기준을 가지고 있기 때문에, 인터넷 공간에 합의된 단일한 기준을 적용하는 것은 불가능하다. 인터넷 공간에 존재하는 정보의 많은 부분이 한 나라의 사법권 밖에 존재한다. 따라서 인터넷 공간에는 서로 상이한 도덕적, 종교적, 정치적 기준들이 함께 존재하고 반영되고 있다.

3. 인터넷 필터링 기술의 등장

이러한 맥락에서 인터넷 공간에서의 콘텐츠

규제에는 각 정부의 직접적인 법적 규제와 함께 인터넷 필터링을 비롯한 기술적 규제 방식이 적극적으로 활용되어 왔는데, 그 기술적 해법의 대표적인 것에는 키워드 목록과 차단/허용 목록에 기반 한 1세대 필터링과 인터넷 내용 등급시스템으로 알려진 라벨(label) 필터링이 있다. 이 두 가지 해법은 인터넷 공간의 유해 정보에 대한 기술적 규제라는 동일한 목적으로 가지고 1990년대 중반에 등장했다는 유사성을 가지고 있음에도 불구하고 서로 다른 방식으로 발전해왔는데, 1세대 필터링이 미국을 중심으로 한 상업적 제품으로 대중적 인기를 확보한 반면, 인터넷내용선택플랫폼(Platform for Internet Content Selection, 이하 PICS)⁴⁾ 기술을 기반으로 한 라벨 필터링은 최초의 인터넷 내용등급 시스템이라 할 수 있는 레크리에이션 소프트웨어 자문위원회(Rereational Software Advisory Council)의 'RSACi 시스템'으로 출발하여, 이후 유럽연합의 지원을 받은 '인터넷내용등급협회의(Internet Content Rating Association)'의 'ICRA 시스템'으로 발전해나가는 비상업적 인 길을 걸어왔다.

오늘날 상업용 필터링 소프트웨어는 광범위한 대중적 인기를 누리며 그 시장 규모가 확대되고 있다. 시장조사기업 한국IDC에 따르면, 인터넷 콘텐츠를 모니터링하고 차단과 필터링을 하는 콘텐츠 제어 솔루션 시장은 2005년 이후 연 평균 40% 이상의 고성장을 구가하고 있으며 2010년에는 전 세계 20억 달러 규모의 시장으로 성장할 것으로 전망되었다. 또한 필터

링을 비롯한 콘텐츠 제어 기능을 포함하고 있는 종합보안솔루션의 전 세계 시장의 규모는 2010년 149억 달러에 이를 것으로 예상되고 있다(이경희 2007). 현재 시장에서 유통되고 있는 대부분의 인터넷 유해정보차단 제품은 다음에 논의될 키워드 목록 혹은 차단/허용 목록 등의 1세대 필터링 기술을 기반으로 하고 있으며, 사용자들이 인터넷 내용등급시스템을 사용할 수 있도록 부가적 서비스를 제공하는 경우도 있다.

다음에서는 인터넷 필터링의 기술적 측면과 함께 각국의 인터넷 필터링을 중심으로 한 인터넷 규제 정책을 비교 분석해보고자 한다.

4. 인터넷 필터링 소프트웨어는 무엇인가?

인터넷 공간에서 필터링이란 특정 정보로의 접근을 막는 것을 목적으로 정보를 일정 카테고리로 분류해내는 기술적 메커니즘을 말한다. "섹스, 법, 사이버스페이스(Sex, laws and cyberspace)" (Wallace & Mangan 1997)의 공동저자 조나단 월레스는 다음과 같은 기능을 하는 소프트웨어를 필터링 소프트웨어라고 정의하였다.

소프트웨어의 내부 데이터베이스에 수록된
인터넷 사이트에 대한 접근 차단: 소프트웨어
외부에 별도로 운영되는 데이터베이스에 수록
된 인터넷 사이트에 대한 접근 차단: 제삼자에

4) PICS는 웹의 아버지라 불리는 팀 베너스-리(Tim Berners-Lee)가 주도하는 월드와이드웹컨소시엄(World Wide Web Consortium)이 부모, 교사들이 어린이들의 인터넷 접속을 통제할 수 있도록 1996년 개발한 기술 표준으로, HTML 도큐먼트의 <head> 부분에 위치하여 작동한다.

의해 등급이 주어졌거나 등급이 주어지지 않은 사이트에 대한 접근 차단: 특정 단어나 표현이 담긴 사이트에 대한 접근 차단(Wallace 1997).

현재 인터넷 필터링 기술에는 키워드 스크리닝(Keyword screening), 차단목록 필터링(Black-list filtering), 허용목록 필터링(Whitelist filtering), 패킷 필터링(Packet filtering), 이미지 분석 필터링(Image analysis filtering), 라벨 필터링(Label filtering) 등 다양한 기술들이 존재한다. 대부분의 필터링 소프트웨어들은 이러한 기술들을 독립적으로 혹은 복합적으로 사용하고 있으며, 이들 중 1세대 필터링이라 불리는 키워드나 차단목록을 이용한 필터링 기술이 현재 상업 필터링 소프트웨어에 가장 널리 쓰이고 있다.

4.1 필터링의 방법

4.1.1 URL 필터링

URL 필터링은 가장 대표적인 필터링 방식으로 특정 사이트들의 URL들로 이루어진 차단 혹은 허용목록에 기반한다. 이러한 목록은 일반적으로 범죄, 마약, 종교, 섹스, 폭력 등의 카테고리로 분류된다. 이러한 목록분류는 소프트웨어 제작자들에 의해 대략 다음의 세 가지 단계를 거쳐 만들어진다: 1) 분류체계 설계 2) 인공지능 기반의 정보추출 프로그램 등을 비롯한 자동화 시스템을 이용한 웹 페이지 및 웹 사이트 검사 후, 각 카테고리 별 분류 3) 검사관들에 의한 각 페이지 및 사이트의 카테고리 최종 결정(Edelman 2001). 접속을 원하지 않는 페이지나 사이트의 URL 목록에 근거하여 작동하는

차단목록 필터링과 달리 허용목록 필터링은 허용목록에 포함되어 있는 URL들의 접속만을 허용한다. 이런 이유로 허용목록 필터링에 경우 사용자의 접근성이 심대하게 제한된다.

4.1.2 키워드 필터링

키워드 기반 필터링은 또 하나의 대표적인 필터링 기술이다. 이 기술은 웹 페이지나 사이트를 분류하기 위해 텍스트 검색을 사용한다. 만약 어떤 사이트가 소프트웨어의 차단목록에 포함된 특정 단어나 표현을 포함하고 있다면, 소프트웨어는 그 해당 사이트의 접속을 차단한다. 이 기술은 영상정보의 차단에는 적용되지 못한다.

4.1.3 패킷 필터링과 이미지분석 필터링

그 외의 다른 필터링 방법으로는 패킷 필터링과 이미지 분석 필터링 등이 있으나, 기술적 한계로 인해 상업소프트웨어에 기본 필터링 방법으로 널리 쓰이고 있지 않다. 패킷 필터링은 라우터 상의 인터넷 프로토콜(Internet Protocol, 이하 IP)을 검사하는 방식으로 필터링을 한다. 인터넷 정보는 고유의 IP를 가진 패킷의 형태로 전달되는데, 어떠한 인터넷 내용은 해당하는 특정 IP 주소를 필터링함으로써 인터넷 내용의 접속을 제한할 수 있다. 하지만 IP 주소는 개별 웹사이트 하나를 대표하는 것이 아니라 특정 컴퓨터를 대표하기 때문에, 하나의 IP 주소를 차단한다는 것은 동일한 컴퓨터가 호스트하고 있는 다른 많은 웹 사이트를 함께 차단하게 되는 것이 큰 단점으로 지적되고 있다. 이미지 분석 필터링 기술은 숫자, 문양, 지문 등, 사용 가능한 이미지의 수가 한정되어 있는 분야

에 주로 쓰이고 있으며, 인터넷 필터링 소프트웨어에는 널리 쓰이지 않고 있다. 무엇보다도 인터넷 공간에 존재하는 이미지의 다양성이 거의 무한하다는 점과, 이 기술이 가치 판단을 위해 개발된 것이 아니라는 지적이 있다.

4.1.4 라벨 필터링

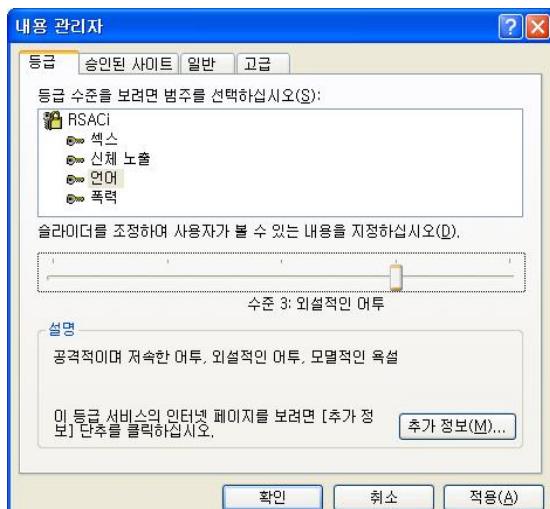
인터넷 내용등급시스템으로 알려진 PICS 기반의 라벨 필터링은 다음의 여섯 단계로 이루어지는데, 첫째 라벨링 용어(labeling vocabulary)와 라벨 부여를 위한 분류기준 설정, 둘째 라벨 부여, 셋째 라벨 배급, 넷째 라벨과 짹이 되는 필터링 소프트웨어의 제작, 다섯째 필터링 분류기준 설정, 그리고 마지막으로 필터링 소프트웨어 설치 및 운영이 그 여섯 단계다(Resnick, 1999).

인터넷 내용등급시스템을 구축하기 위해서는 라벨을 위한 표준 용어(vocabulary)와 카테고리가 개발되어야 한다. 여기에서 '용어'란 인터넷 콘텐츠에 대한 기술(description)을 뜻한

다. 예를 들어, 현재 가장 대중적인 웹브라우저인 마이크로소프트 인터넷 익스플로러에 기본으로 장착되어 있는 RSACI 등급시스템의 경우, 폭력, 노출, 섹스, 언어의 네 카테고리를 기준으로 웹 콘텐츠를 등급분류한다. 각 카테고리의 기술어들은 0에서 4까지의 가중치가 부여된다. 언어 카테고리의 경우, '일상 속어', '가벼운 비어', '절제된 비어', '외설적 어투', '노골적인 어투'라는 수준 0에서 4까지의 기술어를 가진다. 만약 인터넷 익스플로러의 언어 카테고리의 등급 수준이 수준 2로 설정되었다면, 인터넷 익스플로러는 언어 카테고리가 수준 3 혹은 4로 등급된 웹 페이지를 차단한다(그림 1 참조).

4.2 필터링 장소

인터넷 내용 필터링은 일반 사용자들뿐만 아니라 인터넷 서비스 제공자(Internet Service Provider, 이하 ISP)나 제3의 기관에 의해 작동



〈그림 1〉 마이크로소프트 인터넷 익스플로러 내용관리자

될 수 있다. 사용자는 자신의 컴퓨터에 개인용 필터링 소프트웨어를 설치함으로써 자신이 원하지 않는 특정 정보의 접속을 차단할 수 있다. 소프트웨어는 사용자가 어떠한 웹 사이트에 접속하려 할 때 해당 사이트가 소프트웨어의 차단 목록이나 허용목록에 포함되어 있는지 혹은 특정 단어나 표현을 포함하고 있는지 확인한 후 해당 사이트로의 접속을 차단하거나 허용한다.

이와 동일한 필터링 절차가 ISP에 의해 진행될 수 있다. 하지만 ISP에 의한 필터링에는 일반 사용자가 사용하는 필터링과는 다른 기술들이 적용되고 있다. 이 중 가장 널리 알려진 것이 프록시 필터링(Proxy Filtering)인데, 이는 ISP 이용자는 해당 프록시 서버를 거치지 않고는 합법적으로 인터넷에 접속할 수 없기 때문이다.⁵⁾

5. 인터넷내용규제와 필터링소프트웨어

앞에서 이야기 하였듯이, 세계 각국 정부들은 인터넷 상의 불법 유해 정보로 인한 문제들을 풀고자 다양한 규제 방법들의 하나로 필터링 기술을 포함한 기술적 규제 방식을 도입하고 있다. 하지만 각국의 필터링 기술에 접근하는 태도는 사뭇 다르다.

인터넷 필터링을 포함한 인터넷 규제의 다양

한 스펙트럼은 정부의 개입 정도를 기준으로 방임, 균점, 과점, 독점의 네 가지 형태로 구분된다 (장우영 2006, 41). 하지만 정보에 대한 통제를 기본 임무로 하고 있는 근대 국가가(고경민 2003, 65)⁶⁾ 인터넷 규제의 영역에서 완전한 방임적 입장을 취하는 예는 사실상 찾아보기 어렵다. 따라서 현실의 인터넷 규제는 정부의 개입 정도에 따라 독점, 과점, 균점으로 나누어진다고 할 수 있고 이에 따라 인터넷 필터링에 대한 입장도 큰 차이를 보이고 있다.

독점적인 인터넷 규제를 실시하고 있는 중국은 이 인터넷 필터링 기술을 국가적 검열 수단으로 사용하고 있는 반면, 균점적 규제 형태를 취하고 있는 유럽연합은 필터링 기술을 인터넷 공간에서의 청소년 보호를 위한 자율적 규제 수단으로 인식하고 있다. 미국의 경우 시장기능과 사용자의 자율규제를 강조하는 인터넷 규제 정책을 근간으로 하면서도 한편으로는 공공도서관과 학교 등 주요 공공정보자원에 필터링 소프트웨어의 사용을 사실상 의무화하고 있다는 점이 특이하다 할 수 있다. 인터넷 내용 규제를 위해 필터링 기술을 다루는 이들 정부들의 다양한 스펙트럼을 호주의 통신, 정보, 예술부(Department for Communications, Information Technologies and the Arts, 이하 DCITA)가 발주한 한 전문보고서는 다음과 같은 표로 설명하고 있다.

-
- 5) 프록시 필터링의 과정은 다음과 같이 설명된다. 한 사용자가 어떠한 웹 페이지나 FTP 파일을 요청하였을 때 다음과 같은 절차를 밟는다: 프록시 서버는 요청된 URL이 서버의 필터 목록에 있는지 살펴본다. 만약 해당 URL이 필터 목록에 없다면 사용자는 접근이 허용된다. 단 최근에 다른 사용자가 해당 URL을 요청한 적이 있어 페이지나 파일이 프록시 서버의 캐시(Cache)에 있다면, 요청된 그것들은 프록시에서 사용자에게로 바로 보내어진다. 만약 프록시 서버에 요청된 페이지나 파일이 저장되어 있지 않다면, ISP는 페이지와 파일의 소스로부터 요청을 한다(Greenfield, McCrea & Ran 1999).
 - 6) 기든스(Giddens, 1985: 178)는 국가권력에 의한 정보의 수집, 저장, 통제가 근대국가 성립의 전제라고 주장한 바 있다.

〈표 1〉 필터링 기술 활용의 스펙트럼(Parry, Gorton, Brown, Titterington & Skinner, 2003, 6)

1. 자율규제	2. 정부가 촉진하는 자율규제
인터넷서비스제공자가 서비스의 일환으로 사용자들에게 필터링을 옵트인(opt-in) 방식으로 제공한다. 정부의 개입은 최소화된다.	정부가 유해정보를 규정하는데 선도적인 위치를 가지고 후원자 역할을 한다. 인터넷내용등급협회(ICRA)가 이런 방식으로 이루어지는 정부개입의 좋은 예다.
3. 정부 명령 하에 산업체가 행하는 필터링	4. 정부에 의한 필터링
정부가 인터넷서비스제공자들에게 모든 유해정보를 필터링하도록 강제한다. 유해정보의 여부도 정부가 판단한다.	정부가 필터링 계획을 인터넷 백본(backbone) 혹은 네트워크 차원에서 실시한다.

다음에서는 유럽연합, 호주, 미국, 중국 그리고 한국의 사례를 통해 공공정보자원에서의 인터넷 필터링 정책을 중심으로 한 다양한 규제 방식들을 살펴보자 한다.

6. 인터넷 필터링 정책의 사례: 공공정보자원을 중심으로

6.1 미국

미국 정부는 일찍이 1996년 통신품위법(Communications Decency Act)과 1998년 어린이 온라인 보호법(Child Online Protection Act) 등의 인터넷 유해정보에 대한 적절적 정부규제가 시민단체들의 반대에 부딪히며, 연방대법원로부터 위헌판결을 받는 과정에서 유해정보로부터 아동들을 보호하기 위한 현실적 대안으로서 필터링 기술에 주목해왔다.

1997년 7월에 발표된 클린턴 행정부의 한 보고서, “글로벌 전자상거래를 위한 구조(Framework for Global Electronic Commerce)”는 인터넷

발전에 있어 민간 영역의 중요성을 강조하는데, 특히 인터넷 내용 규제와 관련하여, 산업체의 자율규제, 경쟁력 있는 등급시스템, 그리고 필터링 기술 및 연령확인시스템 등의 일반 이용자들이 이용하기 쉬운 기술적 대안의 개발 등을 적극 지지하고 있다(White House 1997). 이러한 규제 트랜드는 “세이프 서프(Safe Surf)”, “RSACi” 등의 인터넷 내용등급시스템의 개발을 이끌었고, 상업 인터넷 필터링 소프트웨어 시장의 발전으로 이어졌다.

청소년에게 유해한 인터넷 정보에 대응하는 기술적 대안으로 등장한 인터넷 필터링 소프트웨어의 사용이 정부에 의해 법으로 규정된 예는 미국의 어린이 인터넷 보호법(The Children's Internet Protection Act, 이하 CIPA)에서 찾아 볼 수 있다. 이 법은 존 맥케인(John McCain)을 포함한 네 명의 공화당 의원들에 의해 1999년 1월 제안되었고, 2000년 12월 정식 입법이 되었다.

CIPA는 공공 도서관과 학교의 인터넷접속이 가능한 모든 컴퓨터에 필터링 소프트웨어를 설치하도록 하고 있다. CIPA의 1711조항에 의

하면 도서관과 학교들은 연방정부 보조금을 받기 위해서 반드시 음란물, 아동 포르노, 그리고 기타 청소년 유해 정보로 분류되는 시각 정보를 차단할 수 있는 “기술적 보호수단”的 사용을 포함하고 있는 인터넷 안전 정책을 시행하여야 한다. CIPA는 텍스트 형태의 정보는 규제 대상으로 삼고 있지 않다. 하지만 필터링 소프트웨어의 설치는 인터넷 콘텐츠에 대한 포괄적인 규제라는 결과를 가져온다.

만약 공공 도서관이나 학교가 CIPA에 따르지 않으면, “이-레이트(E-rate)”라고 알려진 연방 통신 위원회의 텔레커뮤니케이션과 인터넷 관련 기술에 대한 할인 혜택을 받을 수 없으며, 도서관 서비스 및 기술법(Library Service and Technology Act)과 초중등교육법(Elementary and Secondary Education Act)에 의한 연방 보조금도 받을 수 없게 된다. 미국 내 대부분의 공공 도서관과 학교들이 이들 보조금에 크게 의존하고 있기 때문에,⁷⁾ 이들 공공 기관들에게는 CIPA를 받아들이는 것 이외는 선택의 여지가 없다고 할 수 있다.

그럼에도 불구하고, 2001년 3월 미국 사서협회(American Library Association, 이하 ALA)는 필라델피아 지방법원에 CIPA의 위헌여부를 묻는 소송을 제기하였고, 미국시민자유연합(American Civil Liberties Union, 이하 ACLU) 또한 별도의 소송을 제기하였다. 양 소송 모두 CIPA의 시행을 책임지고 있는 두 기관, 박물관 도서관 서비스 협회(Institute of Museum and

Library Service)와 연방 통신 위원회(Federal Communications Commission)를 상대로 하였다.

ALA와 ACLU는 공공 도서관과 학교에 필터링 소프트웨어 설치를 요구하는 것은 사실상의 검열이며, 수정헌법 1조가 보호하는 표현 자유의 권리를 침해한다고 주장하였다. 더 나아가, 인터넷 접속을 위해 도서관과 학교에 크게 의지하는 저소득층 사람들이 오로지 필터링 된 정보에만 접속하게 되어 결국 정보불평등이라는 결과를 초래할 수 있다는 의견을 내놓았다(Bowman 2001).

두 소송은 병합되었고, 펜실바니아 연방 법원은 2002년 5월 CIPA를 위헌이라 판결하였다. 법원은 판결문에서 “CIPA의 조건을 지켜야 하는 공공 도서관은 필연적으로 이용자들의 합법적인 정보에 대한 접속을 제한하게 되며, 수정헌법 1조를 침해하게 된다”고 판시하였다(United States v. ALA, 201 F. Supp. 2d 401). 하지만, 소송은 연방 대법원으로 갔고, 2003년 6월 연방 대법원은 펜실바니아 연방 법원의 결정을 취소하였다. 연방 대법원은 “CIPA는 의회의 적법한 권한 행사의 하나이며, 공공 도서관에서 인터넷 필터링 소프트웨어의 사용이 이용자들의 표현의 자유를 침해하는 것이 아니다”라며 펜실바니아 연방 법원과는 정반대의 논지로 CIPA에 대한 합헌 판결을 내렸다(United States v. ALA, 539US(2003), No. 02-361).

연방대법원의 판결에도 불구하고 ALA는 성명을 통해 “우리는 헌법이 보장하는 표현에

7) 미국 공공 도서관은 연간 6천5백만 미국 달러와 1억5천만 미국 달러를 각기 할인 혜택과 보조금으로 받고 있다(Industry Standard 2001). 미국 도서관협회에 따르면(ALA 2002), 1999년부터 2002년까지 4년 동안 연방정부의 이-레이트 프로그램(e-rate programme) 아래, 2억5천5백만 미국 달러 이상이 미국 내 5천여 개 공공 도서관에 지원되었다.

대한 접근을 막는 필터들의 사용에 계속해서 반대하며, 필터들이 도서관 이용자들이 안전하고 풍족한 온라인 경험을 보장하는 최선의 방법이 아님을 확신한다”고 주장하였다(ALA 2003). 전자개인정보센터(Electronic Privacy Information Center, US)의 데이비드 소벨(Sobel 2003)은 연방대법원이 도서관 사서들이 성인 이용자의 요청에 따라 자동적으로 혹은 조건 없이 필터를 중지시킬 것이라고 추정하였지만, 헌법이 보호하는 정보에 접근하는데 이러한 절차들이 큰 걸림돌이 될 것이라고 비판하였다.

결과적으로, 많은 비판에도 불구하고, 연방대법원의 결정에 따라, 미국 내 공공 도서관과 학교들은 인터넷 필터링 소프트웨어를 사실상 의무적으로 설치하고 있다.

6.2 유럽연합

유럽연합은 90년대 중반부터 다양한 규제 주체들이 함께 참여하는 공동규제모델을 발전시켜왔다. 유럽연합의 공동규제모델은 불법정보에 대한 정부의 법적규제, 산업체의 자율규제, 필터링과 등급시스템을 통한 기술적 규제, 그리고 더 나은 인터넷 환경을 만들기 위한 교육, 캠페인 활동을 네 기둥으로 하고 있다.

인터넷 상의 불법 유해 정보, 특히 음란 또는 인종차별 내용에 대한 규제 필요성에 응답으로 유럽연합은 1996년 “불법유해정보 보고서(Communication on Illegal and Harmful Content)”(European Commission 1996b)과 “음악영상과 정보서비스에서의 인간존엄성보호에 관한 녹서(Green Paper on the Protection of Human

Dignity in Audio-visual and Information Service)”(European Commission 1996a)를 채택한다.

두 문서를 통해 유럽연합은 첫째, 인터넷 상의 불법정보 문제를 해결하기 위한 국제적 공조를 강조하며, 둘째, 인터넷 산업체의 자율규제를 장려하고 있고 셋째, 인터넷 필터링 소프트웨어와 등급시스템의 사용을 지지하고 있음을 두 문서는 분명히 하고 있다. 1997년 2월 유럽연합 이사회(European Council)는 결의안을 통해 이러한 규제 정책 발의를 승인하고(European Commission 1997), 같은 해 4월에는 유럽의회가 “인터넷 불법유해정보 위원회보고서에 대한 결의안”을 채택한다. 1997년 7월, 본에서 열린 유럽장관회의는 “본 선언(Bonn Declaration)”을 통해 인터넷 불법유해정보에 대한 유럽이사회의 결의안을 지지한다.

이러한 노력들은 1999년 1월 유럽 의회와 유럽 이사회가 “더 안전한 인터넷 사용 촉진을 위한 행동계획(Action Plan on Promoting Safe Use of the Internet)”(European Commission, 1997a)을 채택하기에 이르고, 이 행동계획의 일환으로 “잠재적으로 유해한 정보로부터 사용자를 보호하기 위한 국제적 필터링과 등급 시스템의 개발”이 추진된다.

유럽연합의 인터넷 내용규제정책에서 주목할 만한 것은 필터링과 등급제 등을 비롯한 기술적 규제 방식의 개발을 적극적으로 지원하고 사용을 장려하면서도, 최종적인 사용 여부는 철저히 사용자 자율에 맡기고 있다는 것이다. 인터넷 불법정보에 대한 규제의 일차적 책임은 정부에 있음을 분명히 하면서도, 청소년에게는 유해할 수도 있으나 성인들은 접근할 권리가

있는 합법적인 정보에 대해서는 자율적 규제 방식을 도입하고 있다는 것이다. 이런 맥락에서 영국을 비롯한 유럽연합 국가들은 인터넷 필터링 소프트웨어의 사용 의무를 법으로 정하고 있지 않다.

6.3 호주

호주 정부의 인터넷 내용규제 정책은 자율규제, 핫라인 그리고 바른 인터넷 사용에 대한 교육과 캠페인으로 요약될 수 있다는 점에서 유럽연합의 정책과 맥을 같이 하고 있다. 하지만 호주 정부는 호주 방송청(Australian Broadcasting Authority, 이하 ABA)과 영상문현 등급 사무소(Office of Film and Literature Classification, OFLC)을 통해 인터넷 컨텐츠를 직접 규제하고 있으며, 인터넷 산업체의 자율규제 노력을 이끌어내는 일에도 있어 더욱 주동적인 역할을 하고 있다는 점에서 유럽연합의 정책방향과 크게 다르다고 할 수 있다.

1999년 9월 호주 인터넷 산업체회는 호주 인터넷 내용규제의 근간이 되는 “방송서비스 개정법”⁸⁾에 따라 행동강령(Code of Practice)을 발표하는데, 행동강령(버전 5)의 조항 12A.4는 인터넷 서비스제공자가 서비스 이용자들에게 인터넷 필터링 소프트웨어를 제공하여야 한다고 규정하고 있다. 같은 해 12월에는 호주 방송청이 “인터넷 산업 행동강령(버전 6)”을 승

인한다. 이 버전은 인터넷 서비스 제공자가 서비스 이용자들에게 제공할 수 있는 인터넷 필터링 제품과 서비스의 목록이 포함되어 있다.

하지만 “방송서비스 개정법”을 중심으로 한 호주의 인터넷 내용 규제정책은 시민단체들의 비판을 받아왔다(EFA 2002; Taggart & Taylor 2001). 첫째, 호주 규제 당국은 인터넷 컨텐츠를 출판물규제지침보다 제한적인 필름 및 비디오 규제지침에 따라 규제하고 있다는 점이고, 둘째는 ABA가 호주 국내에서 강력한 행정력을 행사한다고 해도, 호주의 사법권 밖으로부터 유통되는 인터넷 정보에 대해서는 제재할 수단이 없다는 것이다. ABA의 “연간 보고서 2003-2004”에 따르면 ABA가 발견한 708개의 금지 혹은 금지될 가능성이 있는 아이템들 중 단 7개만이 호주 국내에 호스트되어 있었고, 나머지 701개의 아이템들은 호주 밖에 호스트되어 있는 것으로 나타났다(ABA 2004).

호주 정부 또한 유럽연합과 마찬가지로 인터넷 필터링 소프트웨어의 사용을 법으로 강제하고 있지는 않지만, 소프트웨어를 정부기관이 인터넷 산업체의 행동강령을 통해 간접적으로 인증하는 형식을 취하고 있는 것이 다르다고 할 수 있다.

6.4 중국

중국 정부는 1995년 자국 내 상용 인터넷 서

8) 1999년 제정된 “방송서비스 개정법(Broadcasting Services Amendment [Online Services] Act)”은 인터넷 내용에 대한 불만을 신고할 수 있는 핫라인의 설립, 인터넷 내용의 분류화, 호주 방송청 권한 강화 등을 포함하고 있다. 이 법에 의거해, 영상문현 등급 사무소는 인터넷 컨텐츠를 국가분류지침에 따라 분류하고 있다. 호주 국내에 호스트되어 있는 인터넷 사이트들 중 “R” 등급이라 불리는 “제한 등급 정보(Restricted-rated information)”를 포함하고 있는 인터넷 사이트들은 반드시 성인인증을 통하여 접근을 제한할 수 있는 시스템을 갖추어야 한다. 등급이 거부된 “RC(Refused Classification)” 등급이나 “X” 등급은 유통이 금지된다(OFLC, 1999).

비스가 시작된 이후, 인터넷에 대한 강력한 규제를 시도하여왔다. 일련의 법률 제정을 통해 인터넷 상에서의 반체제적 표현과 활동을 금지해온 중국 정부는 인터넷 정보를 규제하기 위한 기술적 수단을 공개적으로 도입하고 있다. 중국 정부는 해외로부터의 주요 인터넷 관문에서 인터넷 정보를 감시하고 필터링하고 있음을 공식적으로 확인한 바 있다(Sautede 1996). ‘디지털 만리장성’으로 알려진 이 방화벽은 해외로의 인터넷 연결이 정부 규제 아래 있는 몇몇 개의 공식 인터넷 게이트웨이(gateway)를 통과해야 한다는 점을 이용하고 있다(Barme & Ye 1997). 또 다른 중국 정부의 기술 검열은 도메인 이름 서버 하이재킹(Domain Name Server Hijacking)이다. 하버드 대학 버크만(Berkman) 센터는 “중국의 도메인 이름 서버들은 각 사이트의 해당 이름 서버를 거쳐 지명된 공식 웹 서버가 아니라 다른 웹 서버를 보고”하고 있음을 지적하고 있다(Zittrain & Edelman 2003). 이 기술 검열을 피하기 위해서는 URL 대신, 원하는 웹 서버의 IP 주소를 웹 브라우저의 주소창에 입력하면 되지만, 일반 사용자들이 해당 서버의 IP주소를 안다는 것은 쉬운 일이 아니다. 이러한 맥락에서 중국은 인터넷 공간에서 가장 광범위하고 정교한 기술적 검열수단을 실시하고 있다고 해도 과언이 아니다.

6.5 한국

미국을 비롯한 많은 나라에서 상업 소프트웨어 제작자들이 인터넷 필터링 소프트웨어의 개발에 주도적인 역할을 해온 것과는 달리 한국에서는 정부가 이러한 소프트웨어 개발을 선도

하였다. 1997년 한국전산원은 우리나라 최초의 차단목록 필터링 소프트웨어인 “NCA 페트롤”을 개발, 정보통신윤리위원회의 웹사이트를 통해 사용자들에게 무료로 제공하였다.

1999년 12월 한국전산원은 “NCA 페트롤”的 새 버전인 “NCA 페트롤 1.5”와 “NCA 페트롤 프록시 1.0”을 내놓았다. “NCA 페트롤 1.5”은 네트워크에 연결되어 있지 않은 학교나 가정용 PC를 위한 소프트웨어였고, “NCA 페트롤 프록시 1.0”은 네트워크 환경을 고려하여 만들어졌다(정보통신윤리위원회, 한국전산원 1999). 하지만, 2000년 한국 전산원과 정보통신윤리위원회는 “NCA 페트롤”的 공급을 중단하고 필터링 소프트웨어 프로젝트를 상업 소프트웨어 제작자들에 이양한다. 대신 정보통신윤리위원회는 상업 필터링 소프트웨어 회사에 “해외 불건전 사이트 차단 목록”을 공급하고 있다. 2007년 3월 현재, 정보통신윤리위원회는 세이프넷(SafeNet) 웹사이트를 통해 15개의 PC용과 25개의 서버용 필터링 소프트웨어를 소개하고 있다.

우리나라에서 인터넷 콘텐츠에 대한 기술적 규제에 대한 대중적 논의는 2000년 7월 ‘정보통신망이용촉진등에관한법률’을 ‘개인정보보호 및 건전한정보통신질서확립등에관한법률’로 개정하기 위한 개정안 속에 정부 주도의 인터넷 내용등급제 도입이 시도되면서 출발되었다. 시민단체의 거센 반대에 부딪친 등급제 도입 시도는 같은 해 12월 ‘정보통신망이용촉진및정보보호등에관한법률’로 이름을 바꾸어 국회를 통과한 최종법안에서 인터넷 내용등급제에 관련된 조항들이 삭제되면서 일단락되었지만, 이후 시민단체들은 ‘정보통신망이용촉진및정보보호등

에관한법률 시행령' 21조와 정보통신부 고시 2001-89호에 의거한 <청소년유해매체물의 표시방법>이 인터넷 내용등급제와 동일한 기술을 기반으로 하고 있다는 점을 들어 이러한 인터넷 콘텐츠에 대한 정부 주도의 기술 규제에 반대해왔다.

하지만, 이러한 사회적 논쟁에도 불구하고 인터넷 필터링 소프트웨어에 대한 대중들의 인지도는 매우 낮은 것으로 나타났다. 정보통신부와 정보통신윤리위원회가 2005년 3월31일부터 6월 10일까지 13세 이상 네이zen 1천명을 대상으로 한 “인터넷 정보이용 실태조사”에 의하면, 인터넷 필터링 소프트웨어를 사용한다고 한 응답자가 불과 20.6 퍼센트에 지나지 않았다. 10.7 퍼센트는 초고속 인터넷 부가서비스로⁹⁾ 제공되는 것을, 9.9 퍼센트는 유해정보 차단 소프트웨어를 이용한다고 답했다(정보통신윤리위원회 2005).

인터넷 필터링에 관한 법적 근거들은 『정보통신망에서의 이용촉진 등에 관한 법률』, 『음반비디오물 및 게임물에 관한 법률』 그리고 『게임산업진흥에 관한 법률』 등에서 찾아볼 수 있다. 우리나라는 PC방에 필터링 소프트웨어의 설치를 법으로 규정하고 있다. 구 『음반 비디오물 및 게임물에 관한 법률』 32조 5항에 의거, PC방은 인터넷 음란물을 차단할 수 있는 소프트웨어나 기타 장치를 반드시 설치하여야 한다고 규정하고, 이를 어긴 사람은 5천만원 이하의 벌금에 처할 수 있도록 하였다. 하지만 이 조항은

2007년 1월 개정된 『게임산업 진흥에 관한 법률』 28조로 대체되어 게임물 관련 사업자는 “게임물 및 컴퓨터 설비 등에 문화관광부장관이 고시하는 음란물 및 사행성 게임물 차단 프로그램 또는 장치를 설치”하도록 규정되었고, 이를 위반할 경우, 동법 48조에 의해 1천만 원 이하의 과태료에 처해지도록 되었다.

반면, 공공 도서관과 학교에서의 필터링 소프트웨어 설치는 법적으로 의무화되어 있지 않다. 다만 『정보통신망에서의 이용촉진 등에 관한 법률』 제41조에서 정보통신부장관으로 하여금 내용선별소프트웨어의 개발과 보급, 청소년 보호를 위한 기술의 개발 및 보급을 권장할 수 있도록 하고 있다.

7. 인터넷 필터링에 대한 비판과 옹호

위에서 살펴보았듯이 많은 정부들이 인터넷 필터링 기술을 적극 도입하고 있음에도 불구하고, 이 기술규제 방식에 대한 비판은 여전히 이 기술적 규제방식이 풀어야 할 과제로 남아 있다.

첫째, 대부분의 상업 소프트웨어들은 상품의 최고 핵심이라 할 수 있는 차단목록을 암호화하고 있어 사용자들은 자신들이 사용하는 차단소프트웨어가 어떤 사이트를 차단할 것인지 예측할 수 없다는 것이다. 사용자들이 차단목록에서 웹사이트를 일일이 추가하고 삭제할 수

9) 인터넷 서비스 제공자 유해정보차단 부가서비스(2007년 3월 현재)

한국통신 메가페스	크린아이	월 3천 원
하나로통신 하나포스	하나포스가디언	월 3천 원
	음란물차단지기	월 3천 원
파워콤	클린웹	월 3천 원

있는 권한이 있다고는 하나, 매일같이 업데이트되는 수만 개의 차단 사이트 목록을 사용자들은 알 길이 없다. 사용자들에게 차단목록이 공개된다 한다고 해서 문제가 해결되는 것도 아니다. 일반 사용자들이 엄청난 양의 차단목록을 일일이 검색한다는 것은 사실상 불가능한 일이다.

두 번째 비판은 인터넷 필터링 소프트웨어가 태생적으로 가지고 있는 과잉차단과 과소차단에 관한 문제이다. 인터넷에 존재하는 정보의 양은 실로 엄청나다. 매일 수백만 페이지에 달하는 웹사이트들이 새롭게 등장하고 있다. 세계 최고 수준의 검색엔진도 인터넷의 일부분만을 반영할 뿐이다. 몇몇 상업 소프트웨어 회사들이 이 방대한 양의 인터넷 정보를 일일이 평가하기란 사실상 불가능하다.

과소차단의 문제와 함께 표현의 자유와 관련해 논쟁이 되어 온 것이 차단 소프트웨어의 과잉 차단이다. 필터링 소프트웨어가 유해한 정보만을 차단하는 것이 아니라 사회적 소수자들의 논쟁적인 목소리나 혹은 전혀 유해하지 않은 정보까지도 과도하게 차단한다는 비판은 필터링 소프트웨어가 처음 시장에 소개되었을 때부터 지금까지 끊이지 않고 제기되고 있다.

예를 들어, 에이즈와 관련된 건강정보를 포함한 사이트들 혹은 성교육을 주제로 하는 인터넷 사이트들은 청소년을 포함한 다양한 계층의 사람들에게 필요한 정보를 포함하고 있음에도 불구하고 많은 상업 필터링 소프트웨어에 의해 차단되고 있다.

세 번째 비판은 인터넷 필터링 소프트웨어가 인터넷 공간에 존재하는 방대한 정보의 다양한 내용과 맥락을 이해하지 못한다는 것이다. 하

인즈와 조(Heins & Cho 2001)는 “인터넷 내용 필터링의 문제는 태생적으로 유래한다고” 지적하면서, 특정 단어나 표현의 인식을 통한 분별없는 기계적 차단에 의지하고 있다고 비판했다. 예를 들어, 만약 필터링 소프트웨어가 “가슴(breast)”이라는 단어를 포함한 사이트를 차단한다고 했을 때, 닭가슴(chicken breast) 요리법이나 유방암(breast cancer)에 관한 의학 정보를 포함하고 있는 사이트마저 차단할 가능성이 높다는 것이다. 물론 이것이 극단적인 예라고 할 수도 있지만, 다른 비슷한 상황들이 일어날 가능성은 상당하다 할 수 있다. 이런 맥락에서 키워드 필터링은 기계적 평가로 재단하기에는 너무나 복잡 미묘한 인간 언어의 폭넓은 콘텍스트 앞에 약점을 노출하고 있다(Balkin & Roosevelt 2000).

인터넷 내용등급시스템은 또 다른 측면에서 심각한 문제에 직면해 있다. 인터넷 내용등급 시스템은 유럽연합의 지속적인 지원에도 불구하고 오늘에 이르기까지 시스템의 실질적 효과 제시와 대중성 확보에 실패하고 있다. 이는 이 시스템이 콘텐츠 생산자들의 대가없는 자율적 등급 부여를 기반으로 하고 있다는 점에 기인하는데, 자율적으로 등급을 부여한 웹 사이트의 상대적인 수가 너무 작아 시스템이 효율적으로 작동하지 않고, 효율적으로 작동하지 않는 시스템에 사람들이 참여하지 않는 악순환이 계속되고 있다. 인터넷 전체 웹사이트들 중 자율적으로 등급을 부여한 사이트의 수가 임계치(Critical mass)에 도달했을 때 비로소 시스템의 정상적 작동을 기대할 수 있다는 점은 이 시스템의 정상적인 운영이 사실상 불가능함을 반증하고 있다. 또한 인터넷 등급시스템은 뉴스

그룹, FTP, P2P 등 인터넷 상의 다른 통신 모델들에 적용되지 못하고 오직 웹에만 적용이 된다는 치명적인 약점을 가지고 있다. 오히려, 자율규제를 철학적 기반으로 하는 인터넷내용 등급시스템을 2000년 우리정부가 법제화하려 시도하면서 검열 논란에 휩싸이기도 했다.

하지만 이러한 비판에도 불구하고, 우리가 주목해야 할 것은 인터넷 필터링 소프트웨어가 유럽과 미국 시장에서 어린 자녀들을 둔 부모들에 의해, 그리고 학교와 도서관을 비롯한 공공정보를 제공하는 많은 기관들에서 현실적인 대안으로 선택되고 있다는 현실이다. 부모들이 자신들의 자녀들을 인터넷 유해정보로부터 보호하고자 상업 필터링 소프트웨어의 사용을 선택하는 데는 누구도 반대하지 못할 것이다.

“차일드넷 인터내셔널(ChildNet International)”과 “인터넷 감시재단(Internet Watch Foundation)” 같은 단체를 비롯한 필터링 소프트웨어의 옹호자들은 이 소프트웨어를 현실적 대안으로 인식하고 있다. 어린이 인터넷 보호법(CIPA)의 제안자의 한 사람인 어네스트 이스톡(Ernest Istook)은 어느 정도의 합법적인 정보를 차단하는 것은 인터넷 유해 정보로부터 청소년을 보호하기 위한 가치있는 대가라고 주장하고 있다. 그는 “필터는 결코 완벽해지지 않을 것이다. 하지만 그것이 우리 아이들을 보호하기 위해 아무 것도 할 수 없다는 것은 아니다”라고 말했다(Das & Pike 2001).

하지만, 유럽연합 위원회의 경제 사회 위원회(Economic and Social Committee of the European Commission 1998)는 이와는 반대의 입장을 취하며, 왜 필터링 기술의 불완전성 때문에 표현의 자유가 제한되어야 하는가라고

묻는다. “표현의 자유는 위대한 가치를 지니고 있으며, 안전한 인터넷을 성취하기 위한 노력을 위해 결코 양보될 수 없다”고 주장하고 있다. 더 나아가 대부분의 상업 필터링 소프트웨어 회사들이 자신들 제품의 기술적 단점을 사용자들에게 알리기 꺼려함으로 인해, 부모 및 사용자들이 필터링 소프트웨어에 지나친 신뢰를 줄 위험이 있음을 지적하고 있다. 다시 말해, 필터링 제품의 사용은 사용자들에게 그릇된 안전의식을 준다는 것이다(Economic and Social Committee of the European Commission 1998).

카이저 패밀리 재단(Kaiser Family Foundation 2002)의 보고서는 인터넷 필터는 아이들이 유해정보에 노출되는 빈도를 줄이고, 청소년들의 인터넷 포르노그래피 접속을 한껏 어렵게 만들 수는 있지만, 완전히 차단할 수는 없다고 결론 짓고 있다. 이러한 맥락에서 필터링 소프트웨어의 사용을 지지하고 있는 영국 인터넷감시재단은 부모와 선생님들이 필터링 소프트웨어의 기술적 약점을 한계에 대해 반드시 인식해야 한다는 주의를 주고 있다.

기억해야 할 가장 중요한 것은 어떠한 단일 필터링 소프트웨어의 사용도 당신 아이를 부적절한 매체 접근으로부터 완전히 보호할 수 없다는 것이다. 마치 자동차의 안전띠처럼, 필터는 당신의 보호를 도와줄 수는 있지만, 당신이 사고에 처하지 않게 보장해주지는 않는다(IWF 2003).

이 지적이 우리에게 주는 시사점은 청소년들을 유해정보로부터 보호하기 위한 현실적 대안으로 사용되고 있는 인터넷 필터링 소프트웨어

는 안전한 인터넷 사용에 대한 부모와 보호자들의 자각과 청소년들의 인터넷 활동에 대한 지속적인 관심과 지도가 반드시 병행되어야 한다는 것이다. 인터넷 공간에 존재하는 불법 유해 정보로 야기되는 문제들에 대해 사용자 “미디어 리터리시 고양” 등 장기적인 관점에의 대책이 절실하지만, 직면한 문제점을 일정 부분 해소시켜 줄 수 있는 현실적 대안도 필요한 것이 우리의 입장이라고 할 때, 인터넷 필터링 소프트웨어는 이 문제에 대한 현실적인 차선책이라고 할 수 있을 것이다.

인터넷감시재단이 지적했듯이 안전띠가 자동차 사고 자체를 막아주지는 못하지만, 자동차 사고로 야기될 수 있는 위험을 현저하게 줄여주는 것처럼, 인터넷 필터링 소프트웨어 또한 어린 아동들이 인터넷 공간에서 유해정보에 노출된 위험을 줄여주는 도구로 나름의 역할을 하고 있다는 점에 우리는 주목해야 한다. 이것이 위에서 살펴 본 각국 정부들이 필터링 기술을 적극 지지하고 수용하고 있는 이유라고 할 것이다.

8. 결론: 공공정보자원에서의 인터넷 필터링

하지만 인터넷 필터링이 사적 영역에서 이용자 스스로에 의해 이용되었을 경우와 달리, 공공도서관과 같은 공공 인터넷 접속 장소에서의 인터넷 필터링 사용은 전혀 다른 차원의 문제를 안고 있다.

공공정보자원에서의 인터넷 필터링은 사적 영역에서의 그것과 근본적으로 다른 성격을 가지고 있다. 특히 정보 광장으로서의 역할을 해

야 할 공공도서관에서의 인터넷 필터링은 불특정 대중들의 특정 정보에 접근할 권리를 제한할 수 있다는 점에서 우려되는 점이 많다. 21세기 지식기반의 정보화 사회에서 “공공도서관은 정보를 갖은 자와 그렇지 못한 자 사이의 격차를 좁혀주거나 디지털 분배의 다리 역할을 하는 이상적인 기관”으로서의 역할을 맡고 있다고 할 때(이란주 2002, 187), 공공도서관을 비롯한 공공정보자원에서의 인터넷 필터링은 소외된 계층의 정보접근권에 부정적 영향을 끼칠 가능성이 높다 할 수 있다.

앞서 살펴보았듯이, 현존하는 필터링 제품들은 태생적으로 과소차단과 과잉차단의 문제에서 벗어나고 있지 못하고 있다. 이러한 맥락에서 정태현(2001, 20)은 캐나다 알버타대학(University of Alberta) 쉬라더(Schrader) 교수의 말을 인용하여, 인터넷 필터링은 공공도서관의 지적 자유 원칙에 위배될뿐더러, 색인이론의 원리에 비추어 필터링 소프트웨어의 차단목록의 오류가능성이 높고, 인터넷 자원의 언어적 의미와 맥락을 반영하는 것이 불가능하다고 주장하고 있다. 더구나 공공정보자원에서의 인터넷 필터링은 공공정보자원에서의 정보선택권을 공공기관도, 사용자도 아닌 필터링 제품을 생산하는 기업이 갖게 된다는 점에서 그 우려는 더욱 커진다 할 수 있다. 이러한 까닭에, 공공정보자원에서의 인터넷 필터링을 법제화하거나, 인터넷 필터링 소프트웨어의 설치를 의무화하는 것은 심사숙고해야 할 일이다.

2006년 한국인터넷백서에 따르면, 우리나라 인터넷 이용자들의 주된 인터넷 이용장소는 가정으로(97.7%), 직장(23.7%)나 PC방을 비롯한 상업적 공공접속 시설(21.2%)보다 월등히

높은 수치를 나타내고 있다. 반면, 학교, 비상업적 공공접속시설, 기타 교육장소에서의 인터넷 이용은 각각 8.7%, 3.5%, 2.8%로 나타나 상대적으로 매우 낮은 수치를 보였다(한국인터넷진흥원 2006, 88). 인터넷 필터링의 기본적 임무가 인터넷 유해정보로부터 인터넷 이용자, 특히 청소년을 보호하는 데 있다고 할 때, 이 통계들은 공공정보자원에서만의 인터넷 필터링의 의무적 실시가 적어도 공공도서관과 학교에서 만은 유해정보로부터 어린이와 청소년이 보호되고 있다는 — 그나마 실질적 효과에 대한 검증없이¹⁰⁾ — 상징적 의미 이상을 기대하기 어렵다(성동규 2002, 342)는 비판을 다시 한 번 증명해 주고 있다. 다시 말해, 공공정보자원에서의 인터넷 필터링은 그 실효성보다는, 소수 자들의 정보 접근권 제한이라는 부정적 측면이

크다고 할 수 있다.

여기서 우리가 직면한 문제는 인터넷 필터링의 양면성, 다시 말해 현실적 대안으로서의 긍정적 가치와 일권리와 표현의 자유에 대한 부정적인 측면을 어떻게 조화시키느냐에 있다. 이를 위해서 무엇보다도 인터넷 필터링의 사회적 영향에 대한 보다 폭넓은 학술적 논의와 현실적 고민 필요하다. 이와 함께 인터넷 필터링 기술사용의 이점과 한계에 대한 적극적인 홍보와 교육을 사용자 인터넷 리터리시를 고양시키기 위한 다양한 활동들 속에서 전개할 수 있는 방안이 모색되어야 할 것이다. 그리고 이왕에 공공정보자원에 설치 운영되고 있는 필터링 소프트웨어에 대해서는 그 효율성에 대한 정기적인 리뷰를 가능케 하는 제도적 장치의 마련이 고려되어야 할 것이다.

참 고 문 헌

- 고경민. 2003. 사회주의 국가의 인터넷 통제전략: 쿠바모델과 중국모델. 『중국연구』, 22: 71-105.
- 성동규. 2002. 『사이버커뮤니케이션』. 서울: 세계사.
- 이경희. 2007. 『전세계 보안 컴플라이언스 및 관리 시장 동향』. 한국ICD.
- 이란주. 2002. 지식기반사회에서의 공공도서관의 역할에 관한 연구. 『한국비블리아학회지』, 13(2): 183-195.
- 장우영. 2006. 인터넷 규제의 정치: 내용규제 중심의 고찰을 중심으로. 『사회과학연구』, 14(1): 34-71.
- 정보통신윤리위원회. 2005. 『인터넷 정보이용 실태조사 결과보고서: 불법·청소년유해정보를 중심으로』.

10) 앞서 언급하였듯이, 정보통신윤리위원회는 SafeNet 웹사이트를 통해 정보통신윤리위원회의 유해정보 데이터베이스를 사용하는 다수의 필터링 소프트웨어를 소개하고 있고, 이는 해당 소프트웨어 제품들에 대한 사실상의 국가기관의 인증제도로 소비자들의 오해를 일으킬 소지를 안고 있다. 하지만, 필터링 소프트웨어의 차단목록 업데이트 여부와 필터링의 효율성에 대해서는 어떠한 공적 검증도 되고 있지 않은 것이 현실이다.

- 정보통신윤리위원회, 한국전산원. 1999. 『서버
용 유해정보차단도구개발』. 서울: 정보
통신부.
- 정태현. 2001. 공공도서관의 인터넷음란물 이용
정책에 관한 연구. 『한국문현정보학회
학술발표논집』, 11: 5-22.
- 한국인터넷진흥원. 2006. 『2006년 한국인터넷
백서』.
- 한국정보문화진흥원. 2005. 해외 공공정보자원
의 상업적 활용사례와 국가지식정보자원
의 발전방향에 대한 전략. 한국정보문화
진흥원 연구보고 05-18.
- 홍성우. 2002. 『파놉티콘: 정보사회 정보감옥』.
서울: 책세상.
- 홍성태. 2000. 『사이버사회의 문화와 정치』. 서
울: 문화과학사.
- ABA. 2004. "The ABA annual report 2003-
2004." [cited 2005. 3. 5]
<http://www.aba.gov.au/abanews/a nnRpt/an03-04/index.htm>.
- Akdeniz, Yaman, Walker, Clive & Wall, David
(Eds.). 2000. *The Internet, law and
society*. Essex, England: Pearson Edu
cation Limited.
- ALA. 2003. "ALA reaffirms core values, com
mitment to members at August 23
meeting: A statement from ALA Pre
sident Carla Hayden." [cited 2004. 6.
14]
[http://www.ala.org/ala/pressrelease
sbucket/pressreleases2003aug/stateme
ntala.htm](http://www.ala.org/ala/pressrelease
sbucket/pressreleases2003aug/stateme
ntala.htm).
- Attorney General's Commission on Pornography. 1986. *Attorney General's Commission
on Pornography: Final report*. Washing
ton, DC: US Government Printing
Office.
- Balkin, M. J., Noveck, Beth & Roosevelt,
Kermit. 2000. "Filtering the Internet:
A best practices model." In: Walter
mann, Jens & Machill, Marcel(Eds.),
Protecting our children on the Internet
(pp.199-261). Göttersloh, Germany:
Bertelsmann Foundation Publishers.
- Barlow, John Perry. 1996. "A declaration of
the independence of cyberspace." [cited
2007. 4. 29]
[http://www.eff.org/~barlow/Declar
ation-Final.html](http://www.eff.org/~barlow/Declar
ation-Final.html).
- Barme, Geremie & Ye, San. 1997, June. The
great firewall of China. *Wired*, 5.06,
pp.138-151.
- Bowman, Lisa. 2001. "Lawsuits slam Net
filtering efforts." *CNet News*. [cited
2007. 4. 29]
[http://news.cnet.com/news/0-1005-
200-5196773.html](http://news.cnet.com/news/0-1005-
200-5196773.html).
- Das, Arun Kristian & Pike, Sarah. 2001.
"Federally funded peep shows: The
legal wrangling over CIPA." *PC Mag
azine*. [cited 2007. 4. 29]
[http://www.pcmag.com/article2/0,1
759,2846,00.asp](http://www.pcmag.com/article2/0,1
759,2846,00.asp).
- Dertouzos, Micheal. 1997. *What will be: How
the new world of information will
change our lives*. London: Piatkus.

- Dixon, Ruth. 2002. "The Internet: A menace to society?" In: Cummings, Dolan(Ed.), *The Internet: Brave New World?*(pp.39-52) London: Hodder & Stoughton.
- Economic and Social Committee of the European Commission. 1998. "Opinion on the proposal for a council decision adopting a multiannual community action plan on promoting safe use of the Internet." *Official Journal of the European Communities, C 2129-32*
- Edelman, Benjamin. 2001. "Expert report of Benjamin Edelman: Multnomah County public library et al., vs. United States of America, et al." [cited 2007. 4. 20] <<http://cyber.law.harvard.edu/people/edelman/pubs/aclu-101501.pdf>>
- EFA. 2002. "Internet Censorship in Australia." [cited 2007. 4. 29] <<http://www.efa.org.au/Issues/Censor/cens1.html>>.
- European Commission. 1996a. "Green paper on the protection of minors and human dignity in audiovisual and information services."(COM(96) 0483). Brussels. [cited 2007. 4. 29] <<http://europa.eu.int/ISPO/infosoc/legreg/docs/protect.html>>
- European Commission. 1996b. "Communication to the European Parliament, the Council, the Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: Illegal and harmful content on the Internet."(COM(96) 0487). Brussels. [cited 2007. 4. 29] <<http://europa.eu.int/ISPO/legal/en/internet/communic.html>>
- European Commission. 1997. "Resolution of the Council and of the Representatives of the Governments of the Member States, meeting within the Council of 17 February 1997 on illegal and harmful content on the Internet." *The Official Journal of the European Communities, C 0701-2*.
- European Commission. 2003. "Decision No 1151/2003/EC of the European Parliament and of the Council of 16 June 2003 amending Decision No 276/1999/EC adopting a multiannual community action plan on promoting safer use of the Internet by combating illegal and harmful content on global networks." *The Official Journal of the European Union, L162*, Vol.46, 1-4.
- Giddens, Anthony. 1985. *A Contemporary Critique of Historical Materialism. Vol. 2. The Nation State and Violence*. Cambridge: Polity Press.
- Greenfield, Paul, McCrea, Philip & Ran, Shuping. 1999. "Access prevention techniques for Internet content filtering." [cited 2007. 4. 29] <<http://www.cmis.csiro.au/Reports/filtering.pdf>>.
- Hardy, Henry. 1993. "Hardy: The history of

- the Net.” [cited 2004. 6. 23] <http://www.vrx.net/usenet/history/hardy/>.
- Heins, Marjorie & Cho, Christina. 2001. “Internet filters: A public policy report. National Coalition Against Censorship.” [cited 2007. 4. 29] http://www.ncac.org/issues/internet_filters.html.
- ISPA UK, LINX & the Safe-Net Foundation. 1996. R3 safety-net: Rating reporting responsibility for child pornography & illegal material on the Internet: An industry proposal. [cited 2001. 6. 11] http://www.iwf.org/about/r3_safety.html.
- IWF(2003). “The Internet Watch Foundation annual review 2002.” [cited 2003. 5. 7] http://www.iwf.org.uk/about/annual_report/annual2002.htm.
- Johnson, David & Post, G David. 1996. “Law and borders: The rise of law in cyberspace.” *Stanford Law Review*, 48(1367).
- Kaiser Family Foundation. 2002. “See no evil: How Internet filters affect the search for online health information: Executive summary.” [cited 2007. 4. 29] http://www.kaisernetwork.org/health_cast/uploaded_files/Internet_Filtering_exec_summ.pdf.
- Lessig, Lawrence. 1998. “The laws of cyberspace.” In: the Taiwan Net '98 conference. Taipei, Taiwan. [cited 2007. 4. 29] http://cyber.law.harvard.edu/works/lessig/laws_cyberspace.pdf
- Lessig, Lawrence. 1999. *Code and other laws of cyberspace* New York: Basic Books.
- Mitchell, William J. 1995. *City of bits: Space, place and the infobahn* Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Newey, Adam. 1999. “Freedom of expression: Censorship in private hands.” In: Liberty(Ed.), *Liberating cyberspace: Civil liberties, human rights and the Internet*(pp.13-43). London: Pluto Press.
- OFLC. 1999. Guidelines for the classification of publications. Sydney, Australia. [cited 2004. 7. 6] <http://www.oflc.gov.au/resource.html?resource=63&filename=63.pdf>
- Parry, Jane, Gorton, Myles, Borwn, Shirley, & Titterington, Graham. 2003. “Internet content filtering: A report to DCITA.” Ovum. [cited 2007.4.29] http://www.dcita.gov.au/__data/assets/file/10915/Ovum_Report_-_Internet_content_filtering.rtf.
- Pool, Ithiel de Sola. 1983. *Technologies of freedom*. Cambridge, Massachusetts: The Belknap Press of Harvard university Press.
- Reagle, Joseph. 1999. “Why the Internet is good: Community governance that works well.” [cited 2004. 6. 29] <http://cyber.law.harvard.edu/people/reagle/regulation-19990326.htm>

- Resnick, Paul. 1999. "PICS, censorship, & intellectual freedom FAQ." [cited 2007. 4. 29] <<http://www.w3.org/PICS/PICS-FAQ-980126.html>>
- Rheingold, Howard. 2000. *The Virtual Community: Homesteading on the Electronic Frontier* (Rev. ed.). Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Rodriquez, Felipe. 2003. Burning the village to roast the pig: Censorship of online media. In OSCE(Ed.), *From Quill to Cursor: Freedom of the Media in the Digital Era* pp.85-109). Vienna: OSCE.
- Sautede, Eric. 1996. The Internet in China between the constable and the game-keeper. *China Perspectives*, 4, 6-8.
- Slevin, James. 2000. *The Internet and society*. Cambridge: Polity Press.
- Sobel, David L. 2003. "Internet filters and public libraries." *First Reports Vol.4, No. 2*. South Nashville, Tennessee: Vanderbilt University, First Amendment Center. [cited 2007. 4. 29] <<http://www.firstamendmentcenter.org/PDF/Internetfilters.pdf>>.
- Spaink, Karin. 2003. "From quill to cursor: Freedom of the media in the digital era." In: OSCE(Ed.). *From Quill to Cursor: Freedom of the Media in the Digital Era* pp.9-30). Vienna: OSCE.
- Sunstein, Cass R. 2001. *Republic.com*. Princeton, New Jersey: Princeton University Press.
- Taggart, Stewart. 2001. Questioning the Oz Net Censors. *Wired News*. [cited 2007. 4. 29] <<http://www.wired.com/news/politics/0,1283,43182,00.html>>.
- Taylor, Greg. 2001. "Regulatory failure: Australia's Internet censorship regime." EFA. [cited 2007. 4. 29] <http://www.efa.org.au/Analysis/ab_a_analysis.html>.
- Wallace, Jonathan. 1997. "Purchase of blocking software by public libraries is unconstitutional." *Ethical Spectacle*. [cited 2007. 4. 29] <<http://www.spectacle.org/cs/library.html>>
- Wallace, Jonathan & Mangan, Mark. 1997. *Sex, laws, and cyberspace*. New York: Henry Holt and Company.
- White House. 1997. "The framework for global electronic commerce." [cited 2007. 4. 29] <<http://www.technology.gov/digeconomy/framewrk.htm>>.
- Zakon, Robert H. 2004. "Hobbes' Internet Timeline v7.0." [cited 2007. 4. 29] <<http://www.zakon.org/robert/internet/timeline/>>.
- Zittrain, Jonathan & Edelman, Benjamin. 2003. *Empirical Analysis of Internet Filtering in China*. Berkman Center, Harvard University. [cited 2006. 11. 24] <<http://cyber.law.harvard.edu/filtering/china/>>.

