

도서관과 저작권

이화여자대학교 문헌정보학과 강사

윤 선 영

I. 여는 글

우리는 농경사회에서 인간이라는 주어진 정보매체를 가지고 가장 원초적인 정보의 전달 방법에 의해 의사소통을 하면서 기기의 발달과 함께 변화된 사회에 적응하면서 살아왔다. 우리 사회는 산업사회를 거쳐 탈산업사회로 부터 정보화사회로 까지 과학기술의 발달에 의한 기기의 첨단화로 대변혁을 하였다. 정보화사회는 정보가 사회의 주체적인 역할을 하게 된 사회라고 할 수 있을 것이며, 이것은 우리가 일상적으로 정보를 접하면서 생활하고 있다는 것이다.

이와 같은 정보의 보편화가 정보와 가장 밀접하게 관계하고 있다고 할 수 있는 도서관에도 변혁을 가져오게 되었다. 도서관의 기본 업무는 다양한 자료와 정보를 수집하고 관리하여 공중에게 제공함에 있다. 사회의 변화는 도서관에 입수되는 자료의 유형도 그리고 이용자에게 정보를 제공하는 방법에도 변혁을 일으키게 하였다. 그런데, 도서관에서 이용할 수 있는 자료와 정보는 대부분이 저작권법에 의해 보호받을 수 있는 저작물에 해당되는 것으로서, 저작물의 이용관계를 규제하는 저작권법이 도서관에서의 저작물 이용과 불가분의 관계에 있음은 의문의 여지가 없다. 정보의 다양화와 대량화는 사회의 변화에 따라 도서관이 정보를 관리하는 부서로서 그 기능도 역할도 확장되면서 시대적인 흐름에 부응하여 적절한 개념으로 자리를 굳히도록 요구하고 있다. 이러한 변화가 정보의 생산, 이용의 대량화와 함께 정보의 축적 및 제공은 물론 이용자에 대한 정보관리자의 역할도 변화되도록 하고 있는 것이다.

II. 저작권의 개념

일찌기 18세기 부터 시작된 인간의 지적활동에 대한 보호방안은 지적내용을 기록하는 매체의 발달에 따라 수정 또는 보완의 과정을 거치면서 적절하게 대응하여 왔다. 인쇄기술의 발명은 저작물을 오래 보존하고 널리 배포할 수 있는 수단으로 등장하게 되었고 인류 역사에서 특히 출판사의 발달에 대해서는 획기적인 사건이 되었다고 할 수 있다. 저작물이 대량으로 정확하게 만들어 질 수 있으며 많은 사람들에게 공간의 제약을 벗어나 저작물을 전달할 수 있다는 것은 우리 사회에 여러 측면에서 영향을 끼치게 되었을 것이다.

이처럼 변화되는 사회에서 출판업자들은 보다 많은 저작물이 창작되고 출판되어 널리 배포됨에 따라 지적 내용을 창작한 저작자(개인)의 명성을 인정하고 보호해 주기 위한 방안으로 저작권의 보호를 위한 법을 제정해 줄 것을 국가에 요구하면서 저작권법이 비롯 되었다. 즉, 인격을 존중하는 차원에서 저작자의 명예를 인정해 주는 것이 더 중요하다고 생각하였고, 소유권의 한계를 명확하게 하는 것이 최선의 보호방안이라고 인식하였던 것이다. 그러나, 사회의 변화는 저작권의 보호에 대해서도 점차로 경제적인 측면에서 지적 내용에 대한 보상, 다시 말해서 창작성에 대한 보호가 지적 노력의 댓가를 저작자에게 지불해야 한다는 개념으로 변화되기 시작하였다.

저작권법이란 저작자, 실연가의 보호를 도모하고, 저작물 등의 문화적 산물의 공정 이용을 도모하며, 문화의 발전에 기여하기 위한 것으로 정의하고 있다. 저작권 즉, 저작자가 갖는 권리는 인격적 권익을 보호하는 저작인격권(moral rights)과 재산적 이익

을 보호하는 저작재산권(economic rights)으로 구분된다. 저작인격권은 영구적으로 보호받을 수 있고 저작자 자신만이 누릴 수 있는 권리인 반면에, 저작재산권은 법적으로 양도할 수(저작권법 제41조) 있도록 되어 있다. 또한 저작재산권은 상대적으로 자신의 창작성을 다른 사람이 이용할 수 있도록 허락하고, 대가를 받는 권리로서 정당한 대가를 받게되면 저작자의 인격적 권리도 동시에 존중되는 것으로 본다.

오늘날의 저작권법은 저작권을 포괄적으로 정의하여 저작인격권과 저작재산권을 모두 포함하도록 하고 있으나, 국가에 따라 저작권법에 의한 보호 방법이 각각 다르다. 영미법계의 저작권법은 저작권법상 저작인격권에 관한 규정이 없고 저작자의 정신적 권리도 일반법 즉, 민법상의 인격권에서 일괄적으로 보호하고 있다. 반면에, 대륙법계에서는 저작권법상 저작인격권과 저작재산권에 관한 규정이 별도로 명시되어 있다. 또한 같은 대륙법계이면서도 독일에서는 저작권 일원론을 채택하고 있기 때문에 저작권이 인격적인 권익과 재산적인 권익이 하나의 권리로 다루어지고 있다. 한편, 프랑스에서는 저작권을 인격적인 권리와 재산적인 권리로 구분하여 별도로 다루는 이원론을 채택하고 있다. 저작권은 저작물의 창작과 동시에 저작권이 발생한 것으로 인정하는 경우와 일정한 절차에 따라 저작물을 등록하면 그 때부터 저작권이 발생한 것으로 인정하는 경우가 있다. 저작행위는 사실행위로 간주하기 때문에 영국을 비롯한 유럽지역 대부분의 국가에서는 전자의 경우인 무방식주의(無方式主義)를 따르고 있기 때문에 저작권법으로 보호 받을 수 있는 모든 저작물은 창작과 동시에 저작재산권 및 저작인격권이 발생하는 것이다. 그러나, 미국을 중심으로 한 미주제국에서는 보호의 조건으로 저작권의 표시, 등록 또는 납본 등을 요구하는 방식주의를 채택하여 오다가 근래에는 국제적 추세에 따라 방식을 대폭 완화하고 있다. 우리 나라는 무방식주의를 채택하고 있기 때문에 저작물이 현실적으로 존재하게 되는 것과 동시에 저작권이 발생된다. 우리 저작권법은 저작인격권을 공표권, 성명표시권 및 동일성유지권의 세가지로 규정하고, 저작재산권을 저작자에게 재산권을 인정하고 저작물을 복제할 수 있는 복제권

을 비롯하여 공연권, 방송권, 전시권과 배포권 및 2차적 저작물 등의 작성권(저작권법 제16조~제21조)에 대해 규정하고 있다.

이처럼 저작권은 저작자가 저작물을 창작함과 동시에 그 권리를 보호해 주고 있는데, 누군가에 의해 저술된 모든 저작물이 저작권법에 의해 정당하게 보호받을 수 있는 것은 아니다. 다시 말해 법에 의해 보호받을 수 있는 저작물은 다음과 같은 일반적인 요건을 갖추고 있다고 판단될 때 보호받을 수 있다. 저작물은 인간의 사상이나 감정을 창작적으로 표현해 낸 의미형상 그 자체이기 때문에 우선, 저작물이 되기 위하여는 문학·학술 또는 예술의 범위에 속하는 것이어야 한다. 두 번째로는 창작물로서의 독창성이 있어야 저작물이 될 수 있다. 세 번째로는 다른 사람이 감지하여 이를 이용할 수 있을 정도로 외부에 표현되어 있어야만 저작물이라 할 수 있다. 이런 요건을 갖춘 저작물은 어떤 형상으로 표현되어 있는가에 따라, ① 어문 저작물, ② 음악 저작물, ③ 연극 저작물, ④ 미술 저작물, ⑤ 건축 저작물, ⑥ 사진 저작물, ⑦ 영상 저작물, ⑧ 도형 저작물, ⑨ 컴퓨터 프로그램 등으로 나누어 예시하고 있다. 이외에도 저작물로서의 일반적 요건을 갖추면 법률상의 보호를 받는 것이 원칙이다. 그러나, 저작권법 제7조는 일반적 요건을 갖춘 저작물이라 할지라도 그 용도로 보아 누구든지 자유롭게 이용할 수 있게 하여야 할 저작물에 대하여는 저작권법상의 보호를 하지 않는다는 규정을 두고 있다. 이 조항에 명문화된 저작물은 비보호 저작물이라고 정의하여 저작자 또는 소유자로 부터 사용을 위한 허락을 얻지 않고서도 이용할 수 있도록 한 것이다. 이의 대상이 되도록 저작권법에 명시한 비보호 저작물은 다음과 같다.

① 법령, ② 국가 또는 지방 공공단체의 고시·공고·훈령, 그 밖의 이와 유사한 것, ③ 법원의 판결·결정·명령 및 심판이나 행정심판 절차, 그 밖의 이와 유사한 절차에 의한 의결·결정 등, ④ 국가 또는 지방 공공단체가 작성한 것으로서 제1호 내지 제3호에 규정된 것의 편집물 또는 번역물, ⑤ 사실의 전달에 불과한 시사보도, ⑥ 공개한 법령, 국회 또는 지방의회에서의 연설(비공개로 한 법령, 의회의 연설은 저작권법의 보호를 받게 된다.)

지적저작물이 종래의 개념에 의해 법적으로 보호될 수 없을 만큼 다양화 되어가고 있기 때문에 인간의 지적활동의 산물에 대한 보호의 폭을 최대한으로 넓혀가야 한다는 것이다. 이것은 지난날 특허권이나 상표권 또는 저작권 등에 국한시켰던 지적재산권이 오늘에 이르러서는 컴퓨터 프로그램, 소프트웨어권, 반도체칩회로 설계권, 산업저작권 등 인간의 아이디어로 창출되는 모든 대상으로 그 개념의 영역이 세분화되고 있다. 종래의 저작권법은 문화적 성격을 띤 창작적 표현을 보호하면서 주로 복제권에 초점을 맞추었으나, 과학 및 통신기술의 발달로 인한 뉴미디어나 소프트웨어의 출현은 기존의 법체계를 멀티미디어 시대에 적합한 저작권체제로 재정비하도록 강요하고 있다.

III. 저작재산권의 제한

사회가 변화하고 저작권법도 그 변화에 부응하여 개정, 보완되고 있지만, 저작권법은 이용자가 저작자에게 저작물을 사용할 때마다 허락을 받지 않고서도 합리적인 방법에 의하여 저작물을 이용할 수 있도록 그 허용범위를 명시하고 있다. 이 허용범위에 해당하는 저작물의 사용을 '공정 사용'(fair use)이라고 하는데, 우리 저작권법은 '저작재산권의 제한'이라고 11종의 특례를 규정하여 이에 해당하는 경우에는 저작권자의 허락을 얻지 않고 저작물을 사용하여도 저작권을 침해하지 않은 것으로 인정하고 있다. 다만, 어느 경우에도 합리적인 방법에 의하여 반드시 출처를 명시하도록 하고 있다.

그 중에서 도서관을 비롯한 공공의 목적으로 저작물을 사용하는 것과 관련되는 조항을 제시하면 다음과 같다.

[제23조] 학교교육 목적 등에서의 이용

- (1) 고등학교 및 이에 준하는 학교 이하의 학교의 교육 목적상 필요한 교과용 도서에는 공표된 저작물을 게재할 수 있다.
- (2) 특별법에 의하여 설립되었거나 교육법에 의한 교육기관 또는 국가나 지방자치단체가 운영하는 교육기관은 그 교육목적상 필요하다고 인정되는 경우에 공표된 저작물을 방송하거나 복제할 수 있다.
- (3) 제1항 및 제2항의 규정에 의하여 저작물을 이용

하고자 하는 자는 문화체육부장관이 제82조 제1호에 의한 보상금의 기준에 의하여 정하여 고시한 보상금을 저작권자에게 지급하거나 대통령령이 정하는 바에 의하여 이를 공탁하여야 한다.

다만, 고등학교 및 이에 준하는 학교이하의 학교에서 제2항의 규정에 의한 방송이나 복제를 하는 경우에는 보상금을 지급하지 아니한다(개정 1994. 1. 7.).

[제24조] 시사보도를 위한 이용

방송, 영화, 신문 그밖의 방법에 의하여 시사보도를 하는 경우에 있어서 그 과정에서 보이거나 들리는 저작물은 보도를 위한 정당한 범위 안에서 복제, 배포, 공연 또는 방송할 수 있다.

[제25조] 공표된 저작물의 인용

공표된 저작물은 보도, 비평, 교육, 연구 등을 위하여는 정당한 범위 안에서 공정한 관행에 합치되게 이를 인용할 수 있다.

[제27조] 사적이용을 위한 복제

공표된 저작물을 영리를 목적으로 하지 아니하고 개인적으로 이용하거나 가정 및 이에 준하는 한정된 범위 안에서 이용하는 경우에는 그 이용자는 이를 복제할 수 있다.

[제28조] 도서관 등에서의 복제

(1) 도서관 및 독서진흥법에 의한 도서관 및 도서, 문서, 기록 그밖의 자료를 공중의 이용에 제공하는 시설 중 대통령령이 정하는 시설(이하 '도서관 등'이라 한다)에서는 다음 각 호의 1에 해당하는 경우에 보관된 자료를 사용하여 저작물을 복제할 수 있다.

1. 조사, 연구를 목적으로 하는 이용자의 요구에 따라 공표된 저작물의 일부분의 복제물을 1인 1부에 한하여 제공하는 경우.
2. 도서관 등이 자료의 자체보존을 위하여 필요한 경우.
3. 다른 도서관 등의 요구에 따라 절판, 그밖에 이에 준하는 사유로 구하기 어려운 저작물의 복제물을 보존용으로 제공하는 경우.

[제30조] 점자에 의한 복제

- (1) 공표된 저작물은 앞을 못보는 사람을 위하여 점자로 복제할 수 있다.
- (2) 앞을 못보는 사람의 복지증진을 목적으로 하는 시설 중 대통령령이 정하는 시설에서는 앞을 못보는 사람들의 이용에 제공하기 위하여 공표된 저작물

을 녹음할 수 있다.

저작권법 제28조에서 ‘...대통령령이 정하는 시설’이라 함은 저작권법 시행령 제3조(복제를 할 수 있는 시설) 각 호의 1에 해당하는 시설을 말하며, 제30조에서 ‘대통령령이 정하는 시설’이라 하는 것도 동 시행령 제4조(앞을 못보는 사람들을 위한 녹음이 가능한 시설) 각 호의 1에 해당하는 시설이다.

시행령 [제3조] 복제를 할 수 있는 시설

법 제28조에서 ‘대통령령이 정하는 시설’이라 함은 다음 각 호의 1에 해당하는 시설을 말한다.

1. 도서관 및 독서진흥법의 규정에 의한 공공도서관, 학교도서관 및 특수도서관(영리를 목적으로 하는 법인 또는 단체에서 설립한 특수도서관을 제외한다)
2. 국가, 지방자치단체, 영리를 목적으로 하지 아니하는 법인 또는 단체에서 도서, 문서, 기록 그밖의 자료를 보존, 대출 기타 공중의 이용에 제공하기 위하여 설치한 시설.
3. 기타 제1호 및 제2호의 규정에 의한 시설과 유사한 시설로서 문화체육부장관이 도서, 문서, 기록 그밖의 자료를 공중의 이용에 제공하기 위하여 필요하다고 인정하여 지정하는 시설.

[제4조] 앞을 못보는 사람들의 이용을 위한 녹음이 가능한 시설

법 제30조 제2항에서 ‘대통령령이 정하는 시설’이라 함은 다음 각 호의 1에 해당하는 시설을 말한다.

1. 장애인 복지법의 규정에 의하여 국가, 지방자치단체 또는 사회 복지법인 기타 비영리법인이 설치, 운영하는 시설 중 다음 각 목의 1에 해당하는 시설.
 - 가. 시각장애인 재활시설.
 - 나. 점자 도서관.
 - 다. 장애인 요양시설과 장애인 근로시설 중 시각장애인을 보호하고 있는 시설.
2. 교육법 및 특수교육진흥법의 규정에 의한 특수학교 및 시각 장애인을 위하여 특수학급을 둔 각급학교.
3. 영리를 목적으로 하지 아니하는 법인 또는 단체에서 시각장애인의 교육, 학술 및 연구활동 등을 위하여 필요하다고 인정하여 지정하는 시설.

이에서 보는 바와 같이 저작권법 제23조, 제25조, 제27조, 제28조-1항에 의거하여 우리는 저작권자의 허락없이 다른 사람의 창작물을 자유롭게 사용할 수 있는 것이다. 우리의 환경은 정보 관리자나 이용자가 이와같은 법적 근거를 정확하게 알지 못하면서 그저 막연하게 공공기관에서의 사용이기 때문에 정당하다는 생각이 저작물을 복제와 인용에 의한 방법으로 쉽게 사용하고 있다. 이러한 공정사용은 그 허용범위와 제한 기준이 달라지기는 하지만 멀티미디어의 사용이 증가되는 정보화사회에서도 여전히 비영리 목적이면서 교육적인 용도로 사용하고 자 할 경우에는 저작물의 공정 사용을 명문화하여 허용할 것이다.

IV. 변화된 도서관

우리 사회가 정보의 물결에 휩쓸려서 고도정보화 사회로 까지 진입하게 되는 환경은 도서관에도 그 영향을 끼쳐서 커다란 변혁을 일으켰다.

사회의 변화에 따른 도서관의 발전을 크게 3세대로 나누어 구분하기도 한다.

제 1세대는 고대, 중세부터 발명되어 왔던 여러 종류의 분류법과 1879년대에 창안되었던 듀이십진 분류법(DDC)의 세대로, 각각의 도서관에서 개성적인 사서가 모든 업무를 수행하면서 존경받던 시대이다.

제 2세대는 1960년대 후반에 시작된 컴퓨터 혁명으로 변화를 가져온 세대로, MARC의 출현과 온라인 정보검색시스템 등이 나타나기 시작한 것이다.

MARC와 온라인 정보검색 시스템에 의한 규격화, 분업화, 동시화, 집중화, 극대화, 등이 이루어지고 기계화의 환경이 이루어져가는 시대이다.

제 3세대는 전자도서관 혁명이라 할 수 있는 세대로, 전자출판 및 전자적 유통에 의해 쉽고, 개성적이며, 창조성이 풍부하고 다양한 형태의 저작물들이 시간과 공간을 초월하여 이용자에게 직접 접근할 수 있게 된 시대이다. 즉, 디지털화 된 시대를 의미하며, CD-ROM 데이터 베이스를 이용하는 등 정보의 입수, 관리 및 제공 등이 전자화에 의해 이루어지고 있는 환경의 도서관이라 하겠다. 이런 과정에 의해 변화된 도서관은 현재 전자도서관이라는

이름으로 우리 사회에 출현하고 있는데, 이것은 모든 것이 전자화되어 운영되는 도서관이라 할 수 있으며 결국 전자화되는 환경의 기본 조건은 컴퓨터와 네트워크의 활용과 무선을 통해 전달될 수 있는 정보가 구비되어야 한다.

그런데, 네트워크 사회에서는 정보의 축적 및 전달 매체가 디지털화 되고 있으며 이런 변화는 정보이용의 효율성과 극대화라는 측면도 있으나 정보의 디지털화와 관련하여 발생하는 문제가 간단하지 않다. 그것은 디지털화 된 정보는 복제가 쉽고, 복수자에게 전송이 가능하며 다수자와 접근이 쉽고, 수정 또는 가공이 쉬우며 더 나아가 단편화되기 쉽고 다른 정보와 합성하기도 쉽다는 특성을 갖고 있기 때문이라고 할 수 있다. 그래서, 대량의 정보가 축적되고 변형되어 네트워크를 통해 다수자 사이에서 유통되는 것이 일반화되는 사회에서 사실상 저작권자가 최종 이용자의 이용실태를 파악하는 것은 거의 불가능하다. 더 나아가 멀티미디어 사회에서는 이용자가 저작권이 있는 저작물을 자신의 창작행위를 위한 소재로 사용하는 경우가 많아질 것으로 예상되며 그 때문에 권리처리가 대단히 큰 부담이 되고 있다. 또한 무단으로 이용하여도 관리자가 발견하지 못하는 상황이 일어나게 될 것이며, 따라서 종래의 저작물에 비해 관리면에서 어려운 점이 많이 발생하게 된다. 저작권제도는 이런 정보를 하나의 실체로 가상하고 관리자에게 독점권을 주고자 하는 보호방법인데 아직은 종래의 기록매체에 의한 저작물에 대한 것만 보호 대상으로 규정되어 있는 것이 현실이다. 인쇄매체의 자료인 경우에는 구입 당시에 저작권료를 일단 지불한 것이므로 도서관에서는 법이 보호하는 범위 내에서 이용자에 대해 복제 등의 방법으로 정보를 제공할 수 있었다. 본래의 의미대로 따르다면 영리 목적이 아니고 학술적인 지원을 위한 것이며 개인이 사용하기 위하여 제공하는 것이라는 주장으로 도서관이 소장하고 있는 모든 자료를 디지털화하여 널리 많은 이용자에게 제공하여도 될 것이다. 그러나, 정보를 디지털화하는 것은 인쇄매체 정보를 취득하였다고 해도 원저작자의 허락이 없이는 문제가 될 수 있다. 이런 측면에서 본다면 도서관이 자체적으로 발행한 저작물만이 디지털화의 대상이 될 수 있다는 것이다. 디지털 도서관

의 구축에 있어서 현재의 제도에서는 이것이 가장 큰 장애요인이 되는 점이다.

V. 닫는 글

멀티미디어 시대의 성장기라고 하는 20세기의 말미에서 우리는 정보의 디지털화 더 나아가 도서관의 전자화를 실현하고자 한다. 도서관은 지식의 보고로서 인간의 지적 창작물을 보존하고 관리하여 인류사회의 발전에 중심적인 역할을 하였으나 이제 사회의 변화만큼 급격한 변화를 하고 있다. 도서관으로 대표되었던 지식군(자료)을 보존하는 것으로 출발하였던 도서관은 정보사회에서 저보 요구자가 정보를 활용하도록 지원하는 정보제공의 중심 역할을 하도록 기능이 확대되었다. 고도정보화사회에서 도서관은 정보 안내 또는 정보 중개를 하는 기능을 수행하도록 정보매개센터로 달라져야 하고, 정보관리자는 이용자가 원하는 장소에서 원하는 시간에 원하는 정보를 얻기 위하여 신속하고 정확하게 정보원에 접근할 수 있도록 경로를 제시해주는 정보안내자 또는 정보중개자의 역할을 수행해야 할 것이다. 정보관리자는 정보제공 서비스를 수행함에 있어서 저작권자의 권리를 지키는 것과 동시에 이용자의 다면적인 요구에 대응하는 양면을 함께 고려해야 하는 만큼 사서의 역할은 더욱 강화될 것이다. 다시 말해 사서가 이용자에게 저작권의 침해에 대한 지식을 알려주고, 이용자들이 필요한 정보를 획득함에 있어서 자신도 모르는 사이에 불이익을 당하게 되는 일이 없도록 도와주는 것도 디지털도서관 시대에 정보중개자로서 해야 할 중요한 역할이고 반드시 수행해야 할 업무로 부각되고 있다.

참 고 문 헌

- 1) 장순걸, 박덕영: "디지털 도서관에 있어서 저작권에 관한 고찰." 주간기술동향 700: 281-296, 1995.
- 2) 장인숙: 저작권법 원론. 서울, 보진제, 1996.
- 3) 전영표: 정보사회와 저작권. 서울, 법경출판사, 1993.
- 4) 名和小太郎, "現代の著作權問題とその環境." 人文學と情報處理, No. 5: 3-7, 1995.
- 5) 北村行夫, "マルチメディアと知的所有權." 情報管理 38(11): 1029-1038, 1996.

- 6) 山本隆司, “ネットワーク社会における著作権問題.” コピライト, No. 425: 2-19, 1996.
- 7) 山地克郎, “デジタル技術が著作権に与える影響.” 人文學と情報處理 No. 5: 52-57, 1995.
- 8) 日本図書館協会, “図書館と著作権” 図書館年鑑, 1994, pp 127-129.
- 9) Bennett, Scott: “The Management of Intellectual Property.” Computers in Libraries 14(5): 18-20, 1995.
- 10) Bernstein, Robert J: “Copyrights in the New Age of Interactive Multimedia.” IEEE Comm. Magazine Dec; 60-62, 1993.
- 11) Kurlantzick, Lewis: “Harmonization of Copyright Protection.” EIPR 16(11): 463-464, 1994.
- 12) Leonard PG: “Beyond the Future; Multimedia and the law.” Information Online & On Disc 95: 91-110, 1995.
- 13) Mecher, Heather J: “Multimedia and Copyright.” Rutgers Computer & Technology Law J 20(1): 375-414, 1994.