

정보 시대의 교육과 윤리*

Education and Ethics in Information Age

고 영 만(Young-Man Ko)**

< 목 차 >

- | | |
|------------------------|------------------|
| I. 서 론 | 3. 정보시대의 교육시스템 |
| II. 정보화의 위험과 정보문제의 변증법 | IV. 정보시대의 정보윤리 |
| 1. 정보화와 실체손실의 위험 | 1. 정보의 투명성과 정보행위 |
| 2. 정보문제의 변증법 | 2. 정보의 사용과 정보윤리 |
| III. 새로운 매체와 교육적 이니셔티브 | 3. 정보윤리와 교육 |
| 1. 학교교육의 과제 | V. 결 론 |
| 2. 고등교육의 과제 | |

초 록

정보시대에 들어오면서 사회적 정보문제와 개인적 정보문제, 그리고 정보화에 따른 실체 손실과 경험의 이차화 현상들이 점점 심화되고 있다. 정보교육 또는 정보문해 교육은 변증법적 관점에서 볼 때 정보시대에 들어오면서 자각되어 드러난 갈등들을 통일적인 합으로 나아가게 만드는 중요한 문화적 중재 매체이다. 본 연구는 2001년 발표된 줄고 “정보교육의 문화적 담론”에서 제기 되었던 개인적 정보문제와 사회적 정보문제의 변증법적 해석을 기초로 거시적인 교육 이니셔티브와 정보윤리 문제를 다루었다. 거시적 교육 이니셔티브와 관련해서는 다양한 교육기관과 교육시스템에 요구되는 정보접근성을 위한 교육기회의 균등 문제와 정보문해 교육을 위한 과제가 논의되었다. 정보윤리와 관련해서는 정보의 생산과 사용 측면에서의 정보윤리와 이에 대한 교육적 책임을 다루었다.

주제어: 정보문제, 정보윤리, 정보문해, 정보의 투명성, 변증법

ABSTRACT

In information age, information problems are continuously differentiated either in individual or in social domain. The danger of reality lost is also day by day increased by digital media and the changes happen at too fast pace. Form the dialect point of view, the education of information literacy is a very important cultural media to arbitrate the conflict between the reasonable solution of the individual information problem and the social information problem. This study is an attempt to discuss the macroscopic initiative of educational system and information ethics on the basis of the dialectic interpretation of the cultural discourse of the information literacy.

Key Words: Information Problem, Information Ethics, Information Literacy, Information Transparency, Dialectic

* 이 연구는 한국도서관정보학회 동계학술발표대회(2007.11.23)의 기초연설을 수정 보완한 것임.

** 성균관대학교 문과대학 문헌정보학과 교수(ymko@skku.ac.kr)

• 접수일: 2007년 11월 10일 • 최초심사일: 2007년 11월 23일 • 최종심사일: 2007년 12월 24일

I. 서론

한 사회에 존재하는 지식은 그 사회의 자산에 속하는 것이므로 지식을 수집하여 사회구성원에게 제공하는 것은 중요한 사회적 과제이다. 그리고 한 국가의 모든 사람들이 동일한 권리를 가지고 정보에 접근할 수 있고 또 경제적으로 감당할 수 있게 작동하는 인프라를 구축하는 것은 국민의 기초생활을 보장하는 문제라 할 수 있다. 국민 개개인에게 정보채널이 구축될 경우 새롭고 긍정적인 수많은 가능성이 전개될 수 있을 것이며, 이런 의미에서 지식의 사용가능성은 정보사회에 있어서 민주주의와 관련된 기본 명제이기도 하다. 그렇지만 정보사회의 전개와 더불어 생성되는 기회의 이면에서는 기술적, 사회적, 윤리적인 여러 문제들이 공존하고 있다. 따라서 정보사회의 기회를 경제적, 문화적 발전에 올바른 방향으로 사용하기 위해서 우리 사회는 이 문제를 제때에 제대로 극복할 수 있어야 한다. 그렇지 않을 경우 산업혁명을 가능하게 했던 방직기, 증기기관과 같은 기술적 발전에 수반되었던 부정적인 사회적 충격을 피할 수 없을 것이다.

무엇보다도 우리 사회는 정보 기술의 사용가능성에서부터 교육 수준의 불균형에 이르는 문제에 대하여 빠르고 광범위한 해답을 제시할 수 있어야 한다. 이는 정보에 대한 접근이 오늘날 모든 시민에게 동일하게 이루어지지 않고 있다는 사실, 정보에 대한 접근뿐 아니라 이용할 수 있는 능력에 있어서도 모든 사람에게 균등한 기회를 부여하지 못하고 있다는 사실들을 포함하는 것이다. 우리 사회는 또한 매체를 통한 의도적 오염정보에 의해 사람들이 조종되거나 조작되는 것을 어떻게 막을 수 있으며, 디지털 시대에 인간의 정신적 자산을 보호하는 저작권의 허용과 통제 범위는 어디까지인가, 그리고 저작권의 보호를 위해 사회의 구성원이 갖추어야 할 정보윤리는 어떻게 형성시켜갈 것인가 하는 문제에 대하여도 광범위한 사회적 동의와 해결책을 찾아가야 한다.

본 연구에서는 2001년에 발표된 줄고 “정보교육의 문화적 담론”에서 제기되었던 개인적 정보문제와 사회적 정보문제의 변증법적 해석에 기초하여, 오늘날 우리 사회에 요구되는 해결 기제에 포함되어야 할 중요한 요소임에도 불구하고 지금까지 논의가 많이 이루어지지 않은 거시적인 교육 이니셔티브 문제와 윤리적 문제를 논하고자 한다. 본 연구에서의 변증법적 해석에 기초한 분석이란 정보문제와 관련하여 자각되어 드러나는 모순과 갈등은 무엇이며, 그 갈등과 모순들의 심화는 어떻게 전개되는가, 그리고 그러한 갈등들을 통일적인 함으로 이끌어내는 사회적 해결 기제 혹은 문화적 중재 매체는 무엇인가를 찾아내고 이를 담론의 형태로 논의해가는 것을 말한다.

II. 정보화의 위험과 정보문제의 변증법

1. 정보화와 실체손실의 위험

가. 세상의 구조화

우리가 살고 있는 이 세상은 존재하는 그대로의 세상일 수도 있고, 개인으로서의 우리에게 각기 다른 방식으로 존재할 수도 있으며, 또한 우리가 우리를 위해 만들어 낸 세상일 수도 있다. 이 테제는 우리가 늘 만나고 있는 이 세상을 인지하는 도구 즉 인식도구를 통한 '세상과의 상호작용'을 이론적 기저로 삼고 있으며, 이것은 인식론적 구조주의의 기본테제이다.

상호작용이라는 이론적 토대는 이론적으로 단순함과 명쾌함을 지니고 있지만, 인식론에서의 상호작용을 이해하기 위해서는 최소한 다음과 같은 세 가지의 인식적 이해를 전제로 한다. 첫째는 우리는 우리가 인지할 수 있는 만큼 이 세상을 인지할 수 있다는 것이다. 이는 우리가 지니고 있는 인식도구가 우선적으로 이미 형성된 세상을 그대로 인지한다는 사실을 말하는 것이다. 둘째는 이미 형성된 세상을 그대로 인지하는 동시에 이 세상과의 만남을 돕기 위해 우리는 이 인식도구를 조금씩 보완해가며, 이 인식도구를 통해 이해한 세상 또는 세상의 일부를 자신의 세상으로 구성시켜 간다는 사실이다. 세째는 이 인식도구를 통해 보다 확장되어 구성된 세상은 더 발전된 인식도구를 생성시킬 수 있게 하며, 이는 다시 세상 혹은 세상에 대한 이해의 영역을 확장시키고 이를 통해 더 발전된 인식도구를 생성시켜 가는 과정이 계속 반복적으로 이루어진다는 사실이다.¹⁾

현대의 세계상, 즉 오늘날의 세계상들은 객관적 세계와 관련된 인간의 인지능력이 현저하게 확장된 것을 토대로 구축되는 세계상들이다. 이것은 자연과학의 공헌이자 또 영향이기도 한데, 이러한 자연과학의 뒷받침에 의해 이루어지는 발전이라는 것을 비유적으로 간단히 해석하면 객관적 세계에 대한 인지능력이 기술적으로 확장되는 것이라 할 수 있다. 따라서 상호작용의 관점에서 볼 때 사회를 실현시키는 과정 또는 사회를 만들어 가는 과정은, 인간이 사용하는 인식도구가 그에게 자연적으로 주어졌던 원래의 인지 및 인식도구로부터 점점 더 멀어져 가는 과정이라고 할 수 있을 것이다.

나. 세상의 상징적 수용

우리의 인지 능력이 기술적으로 확장되는 것은 세상과의 직접적 관계가 점점 상징적인 관계로 되는 것을 의미한다. 사건, 사람, 사회적 현상 등이 오늘날에 있어서는 대부분 직접적으로 체득되는 것이 아니라 매체를 통해 상징적으로 체득된다. 이러한 상징적 체득에 의해 우리의 인식 지평이 넓어지기는 하지만, 이는 이차적 방식에 의한 것일 뿐이다. 물론 상징적으로 구축된 세계상 일지라

1) Gernot Wersig, "Die Gefahr des Realitätsverlustes," In: *Informatisierung und Gesellschaft*(ed. G. Wersig). München, NY, London, Paris : KG Saur, 1983, p.253.

도 이 사실 자체가 문제가 되는 것은 아니다. 왜냐하면 오늘날의 세계상은 오래 전부터 많은 것들이 이런 식으로 형성되어 왔기 때문이다. 다만 문제가 되는 것은 시간적·공간적인 간격에 대한 극복가능성이 더 이상 보조를 맞추지 못할 정도로 실체와 상징적으로 구성된 세상과의 간격이 점점 더 벌어진다는 사실이다.

세상을 상징적으로 수용해가는 경향은 무엇보다도 디지털화에서 두드러지게 나타난다. 얼마 전까지 광범위하게 사용되던 아날로그 식의 재현 형태는 최소한 세상의 구조를 상당 부분 그대로 보존하는 형태이므로 인간과 세상과의 관계에 있어서 어느 정도 사실적이고 직접적인 만남을 보여주었다. 하지만 디지털화는 최소한의 이러한 형태마저 포기하는 것이다. 디지털화는 이제 세상을 재현하는 목적에 사용되는 것이 아니라, 세상을 재현하는 기호를 자유롭게 변형시킬 수 있는 기능을 더욱 발전시킴으로서 원래의 세상과는 다른 세상의 구축을 가능하게 만드는데 궁극적인 목적이 있는 것처럼 보인다.

이에 따라 세상의 상징적 수용은 더욱 확장되며, 실체의 사실적·직접적 구성보다 상징적 구축이 우선하게 된다. 세상과의 만남은 기술적 극복이 가능한 상징적 상호작용으로 축소되며, 기술적인 매체가 인간적 커뮤니케이션을 구축(驅逐)해가고 있다. 만일 커뮤니케이션이 공간과 시간을 통해 어떤 것을 재현하는 기호를 송신하고 수신하는 것보다 더 포괄적인 것이라면, 다시 말해 인간 사이의 단순한 거리를 극복하는 것 이상을 의미한다면, 상징적 상호작용으로 축소되어가는 현상이 포함하는 문제의 심각성은 매우 큰 것이다. 커뮤니케이션 파트너들의 기술적인 만남은 충분히 보장될 수 있지만, 세상과의 만남이 이차적인 형태로 되는 현상이 더욱 심화될 것이며, 따라서 인간들의 접촉에 있어서도 시스템간의 접촉이 우선시 되는 이차적인 형태의 세상 경험이 더욱 가속화될 것이다.

2. 정보문제의 변증법

어느 시대에나 정보문제가 없는 사회는 실현된 적이 없었으며, 앞으로도 그럴 것이다. 통시대적 관점에서 볼 때, 정보사회로 묘사되는 오늘날의 시대 이전의 산업사회가 가졌던 정보문제는 주로 산업혁명의 결과인 기술발전에 따라 지식의 재생산과 세분화 속도가 매우 빨라지는 것과 관련되는 것이었다. 그리고 산업사회의 정보문제는 계몽 기능을 담당하던 당시의 교육 체계와 도서관을 통해 대부분 그 해결이 가능했으며, 이러한 문화적 중재 매체들은 그 시대의 정보문제에서 비롯된 여러 갈등들을 통일적인 합으로 이끌어 가는 데 있어서 훌륭한 기능을 하였다.

오늘날의 정보사회는 정보기술을 토대로 작동하는 사회이며, 정보기술의 영향력은 산업사회의 기술들이 지녔던 영향력과는 비교할 수 없을 정도로 강화되었다. 그리고 산업사회의 후기에 접어들면서 점점 빨라지게 된 지식의 증가와 세분화 속도는 정보기술과 조우하면서 더 이상 전통적인 도

서관과 같은 문화적 중재 매체로는 해결이 불가능할 정도의 복합적인 문제로 발전하고 있다. 이와 더불어 정보문제와 관련된 갈등들을 통일적인 함으로 이끌어내던 산업사회의 문화적 해결 기제에 내포되었던 모순들이 정보사회로 진입한 지 불과 이삼 십년 년밖에 안되던 1990년대부터 자각되고 발현되기 시작하였다.

특히 사회적 정보문제와 개인적 정보문제의 표출에 대한 인식의 증가는 정보사회에서의 정보문제와 그에 따른 모순과 갈등의 양상이 심화되는 양상을 대변하는 것이다. 정보사회에서의 모순과 갈등의 심화, 즉 반(反)의 전개는 이러한 사회적 정보문제와 개인적 정보문제의 질적, 양적 분화와 더불어 나타난다. 사회적 정보문제는 정보의 패러독스, 정보기술의 패러독스 현상과 같은 양적인 측면의 정보문제와 기회의 패러독스 현상과 같은 질적인 측면의 정보문제로 분화되면서 모순들 간의 갈등을 심화시키고 있다. 그리고 개인적 정보문제 역시 정보의 참조 문제로 대변되는 양적인 측면의 정보문제와 정보의 신뢰성 문제로 대변되는 질적인 측면에서의 갈등 들이 복합적으로 작용하면서 그 해결을 점점 어렵게 만들어 가고 있다(고영만 2001).

지구상의 인류는 세계 공동체가 되어 세계 사회를 함께 만들어 간다. 매체를 연결하는 인터페이스를 통해 제공되는 서비스는 일상생활을 매우 편리하게 꾸려가게 하고 유익한 정보를 찾아내어 현실적인 과제와 문제를 해결할 수 있게 한다. 그렇지만 정보기술이 전체적으로 사회의 구성원에게 커다란 기회를 제공하는 방향으로 가기 위해서, 그리고 정보사회가 진화적 발전을 이룩하기 위해서는 우리 사회가 당면하고 있는 사회적, 개인적 정보문제를 해결하는 것이 무엇보다도 필요하다. 그럴 경우에만 기술적 구조가 사회에 긍정적으로 펼쳐질 수 있게 되고 또 사회 구성원들이 그러한 긍정적 구조 속에서 지속적으로 자신의 올바른 자리를 잡아갈 수 있기 때문이다. 이러한 의미에서 개인적, 사회적 정보문제를 해결하기 위한 문화적 중재 매체가 요구되는 것은, 변증법적 관점에서 볼 때, 자각되어 드러난 갈등들이 부딪침으로서 함께 살아나는 지양(止揚, Aufheben)을 통해 통일적인 함(合, Synthese)으로 나아가게 만드는 필연적 단계라 할 수 있다.²⁾

하버마스(J. Habermas)에 따르면 한 사회는 그 진화과정에서 체계와 생활세계로 동시에 분화되며, 사회적 진화는 결국 체계와 생활세계라는 두 영역에서의 문화의 진진으로 해석된다.³⁾ 원래 생활세계는 개인적 사회적 동일성을 유지하고, 체계는 환경의 복잡성을 제어하는 기능을 가지는 것이었다. 그러나 생활세계의 과도한 분화는 오늘날 합리성의 향상만을 초래하는 양상을 보이고 있으며, 체계의 분화는 사회의 조정 영역에 있어서 오히려 복잡성의 증대를 초래하고 있다. 따라서

2) Georg Wilhelm Friedrich Hegel, *Enzyklopädie der philosophischen Wissenschaften I*, 6te Auflage, (Frankfurt a.M.: Suhrkamp, 1991) - 헤겔은 이 책에서 존재(Sein)와 존재함(Wesen), 순수존재와 무의 개념이 대립적이면서 상호이해하고 부정되면서 동시에 긍정되는 과정, 그리고 점차 복잡한 범주를 거치면서 절대 이념 또는 객관적 정신에 도달하는 이치를 변증법적 논리로 전개하였다.

3) Jürgen Habermas, *Theorie des kommunikativen Handelns*, 2. Bd, (Frankfurt a.M.: Suhrkamp, 1981) - 본 연구에서의 체계와 생활세계라는 용어는 사회과학에서 인간의 사회적 재생산 과정을 해명하기 위해 사용하는 상호 경쟁적 패러다임으로서의 체계와 생활세계를 말한다.

생활세계 측면에서 나타나는 개인적 정보문제의 합리적 해결과 체계적 통제 측면에서 나타나는 사회적 정보문제의 해결을 위한 정보교육의 필요성은 바로 정보사회의 갈등을 통일적인 함으로 이끌어내기 위한 우리 시대의 문화적 중재 요청이라 할 수 있다. 그렇지만 정보교육이 이러한 역할을 제대로 수행하기 위해서는 정보문제와 관련하여 나타나고 있는 다양하고 계층화된 요구들의 선별과 조정 작업이 변증법적 해석을 바탕으로 매우 시려 깊게 이루어져야 할 것이다.

Ⅲ. 새로운 매체와 교육적 이니셔티브

새로운 매체와 관련된 기초지식의 전달에는 모든 종류의 학교가 참여해야 하며, 이들 교육 기관은 그들의 교육적 목표에 상응하는 교육을 제공해야 한다. 따라서 각 교육 단위들로 계층화된 교육적 목표가 필요하며, 이를 위한 원칙과 기준의 선별과 조정이 필요하다. 새로운 매체의 기술적 구조와 기능에 대한 이해의 전달 그리고 이들의 사용 능력을 연습하는 것이 필수적인 만큼 이러한 것들을 총체적 교육 시스템에 통합시키는 것이 매우 중요하기 때문이다. 본 장에서는 학교 교육과 고등교육으로 계층화되어 나타나는 요구를 분석하고, 이러한 분석을 바탕으로 이들을 통일적인 함으로 이끌어 낼 수 있는 해결 기제로서 교육시스템의 거시적 이니셔티브에 대한 논의를 전개하고자 한다.

1. 학교 교육의 과제

정보의 제공, 확산, 사용과 관련하여 기대되는 앞으로의 변화에 대하여 교육적으로 적절하게 대비하는 것은 우선 학교 영역에서 시작되어야 한다. 새로운 매체에 대한 접근과 취급이 일반 학교의 필수 과목으로 수용되어 할 것이며, 이를 통해 다른 교과 과목들과 교수법에 통합될 수 있도록 해야 한다. 또한 정보기술 기초교육과 더불어 새로운 기술에 대한 교과목 간의 접근이 장려되고 실시되어야 한다. 이러한 교육은 지속적으로 이루어져야 하며, 교육 내용과 목표 그리고 설치된 기술들은 새로운 기술 발전에 적합한 것이어야 한다. 교육과 학습의 새로운 형태 소위 “매체지원학습”, “자원기반학습”, “정보문해교육”이 실제적으로 적용되어야 하는 것이다. 내용의 체계화를 위한 정보이론의 지식과 학생들의 수요에 따라 항상 사용할 수 있는 교육 자재의 준비가 새로운 학습시스템에 통합되어야 하며, 점점 심각해지는 정보홍수에 대처할 수 있으려면 스스로 해결책을 찾는 방법을 배워야 하고, 학습자에게 대한 구조화된 지식들의 전달이 더 강화되어야 한다.

이와 관련하여 학교도서관과 사서교사의 역할 변화에 대한 관심이 높아지고 있으며, 이 변화는 크게 두 가지 양상으로 나타나고 있다. 하나는 전통적인 도서관 이용교육을 정보문해 교육으로 대체하는 것이다. 이 때 발생하는 실제적인 문제점은 사서교사가 정보문해를 이해하고 그 모형이 사

서교사의 사고에 정착된 이후 수업과 학습에 정보문해 모형을 어떻게 적용하며 조정 전략을 어떻게 생성할 것인가 하는 것이다. 이를 위한 방안으로 미국에서는 이미 1990년대부터 Big6와 같은 정보문해 모형을 직접 학습시키거나, 학생들이 특정 정보전략을 필요로 할 때 적용할 수 있는 짧은 즉시형 강의 기법들이 다양하게 제안되었다(Loertcher and Wools 1997, 17-19).

다른 하나는 일반 교과과정 내에 정보문해 교육을 통합하는 것이다. 교과과정에 통합되는 정보 교육의 목표를 효과적으로 달성하기 위해서는 사서교사가 보다 적극적으로 교육활동에 참여하여 교과교사들과 수업을 계획하고 평가하는 협동교수 프로그램이 필요하다. 협동교수의 성과는 그동안 학교도서관 분야의 여러 연구를 통해 검증되었으며(한윤옥 1995, 민혜령 2002, 함명식 2003), 교수협약에 대한 역할 역시 광범위하게 지지를 받고 있다. 그렇지만 이론과 실제 사이에는 많은 틈이 있으며, 소수의 예외를 제외하고는 대부분의 사서 교사들이 교수 계획에 비공식적이거나 임시로 참여하고 있다. 따라서 학교교육은 사서교사와 교과교사들이 협동적으로 교수설계를 하지 못하는 이유는 무엇이며, 교수 과정에 사서 교사가 직접적이고 적극적으로 참여하는 것을 가로 막는 장애요소는 무엇인가에 대한 답을 확인하고, 그 해결책을 찾는 것이 무엇보다 중요하다.

2. 고등교육의 과제

대학은 학생들로 하여금 자주적 목표를 설정하여 이를 수행하는 능력을 갖추게 함으로써 평생 학습의 토대를 구축해가는 곳이다. 따라서 대학 교육이 지향해야 할 중요한 목표의 하나는 학생들이 문제를 인식하는 것으로부터 최종 결과물을 작성하기까지의 연구과정을 이해하고, 정보기술과 변화 속에서 긍정적이고 독립적으로 정보문제를 해결할 수 있는 능력을 갖추 수 있게 해주는 것이라 할 수 있다. 지식의 전달은 점점 학제적으로 이루어질 것이다. 자연과학과 인문과학 과목들은 지금보다 훨씬 더 밀접한 관계를 맺게 될 것이고 전산학에 있어서도 철학에서의 인식론적 관점이 밀접하게 결합되고 있다. 따라서 단순한 프로그램 코스가 도대체 의미 있는 것인가에 대해서도 검토해 보아야 하며, 정보기술과 이들이 사회에서 개인에 끼치는 영향에 관한 비판적 반성도 하나의 교육 분야가 되어야 한다. 이를 위해서는 상이한 정보기술 사용 수준과 상이한 사용자 그룹에 대한 교육적 구상이 지속적으로 개발되어야 한다. 새로운 기술에 대한 접근과 취급뿐 아니라 새로운 문화에 대한 적응 연습이 반드시 필요하기 때문이다.

정보문해가 고등교육에서 중요한 이유는 많은 연구 결과에서 지적되는 바와 같이 대학에 진학하는 학생들이 연구 문제의 구성 능력이나 정보의 검색, 평가, 통합, 정리 및 윤리적 사용 능력과 같은 기본적인 연구 능력과 정보문해 능력을 갖추지 않은 채 대학에 진입하고 있기 때문이다. 그렇지만 교수들은 학생들의 수행 결과에 대하여 보다 많은 질적 향상을 요구하고 있으며, 학생들도 자신들이 가지고 있는 현재의 과제 수행 능력보다 더 능동적이고 독립적인 학습자가 되고 싶어하는 것이

사실이다. 그럼에도 불구하고 학생들의 정보문해에 대한 학습은 대부분의 경우 개인적 책임에 머물고 있으며, 교수들은 대학생들이 연구 질문의 구성에서 최종 결과물의 작성에 이르는 과정을 제대로 이해하지 못하고 있다고 불평한다.

이러한 사실들은 바로 대학 교육에 있어서 정보문해가 중요한 이유에 대한 방증이라 할 수 있다. 그리고 우리의 대학에서도 정보기술의 사용에 관심을 가지는 과목들이 점점 늘어나고 있다. 다만 아직은 정보기술에 대한 접근과 학문적 정보교환의 새로운 형태에 대한 지식 전달을 결합시키는 분야가 대학의 핵심 교육 과정에 들어있는 대학은 소수에 불과하다는 점이 문제로 남아있다(김성은, 이명희 2006, 192).

3. 정보시대의 교육시스템

정보시대의 교육시스템은 크게 두 가지의 문제 제기를 기반으로 한다. 하나는 정보에 대한 접근이 오늘날 모든 시민에게 동일하게 이루어지지 않고 있다는 사실로부터 사회적으로 어떠한 결과가 발생할 수 있는가하는 것이며, 다른 하나는 어떻게 하면 정보에 대한 접근에 있어서 모든 사람에게 동일한 권리를 보장할 수 있는가 하는 것이다. 이는 기술의 사용가능성뿐 아니라 교육수준의 불균형까지를 포함하는 문제이다.

이전에는 정형적인 학교 교육, 대학 교육, 또는 일반 학습들을 바탕으로 우리의 삶을 구축해 갈 수 있었으나 이제는 이러한 기본 교육에서 얻은 지식들이 불과 수년 내에 낡은 것이 되고 있다. 새로운 정보기술이 교육기관에게 있어서 커다란 도전이 되고 있으며, 사람들은 지속적으로 교육을 받도록 강요되고 있고, 그렇지 않을 경우 세상과의 연결고리를 놓치고 마는 위험에 처하게 될 것이다. 이와 관련하여 앞으로의 사회를 예측하는 여러 보고서들은 앞으로 우리사회가 “풍부한 정보자원을 소유하고 또 이에 접근할 수도 있는 부류와 정보자원을 거의 사용할 수 없거나 사용하는 방법도 모르는 부류”의 두 계층으로 분리될지도 모르는 위험성을 지속적으로 지적하고 있다.⁴⁾

새로운 매체가 모든 사회적 개인적 생활영역에 침투하면서 나타나고 있는 이러한 도전에 우리 사회가 적절하게 대처하고 또 긍정적인 방향으로 수용하고자 한다면 그 관건이 되는 것은 바로 거시적인 교육 이니셔티브가 될 것이며, 이러한 도전을 이겨낼 수 있는 학습 구조를 총체적 교육 시스템에 통합시키는 것이 매우 중요하다. 정보기술에 대한 이해는 도구적 이해이자 지식의 생성과 사용에 있어서 단순한 보충적 수단으로만 작용한다. 기술에 대한 이해가 일반적, 전문적, 방법론적 지식과 연결되었을 때, 특히 인간의 행동유형, 행동방식, 습관에 대한 지식과 연결되었을 때 의미

4) Gesprächskreis Informatik, "Informationskultur für die Informationsgesellschaft - Anforderungen an Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft," Berlin: BMBF, 1999 - 독일 교육과학부의 위임으로 산업체, 연구소, 대학의 전산, 정보 전문가들로 구성된 엘리트 집단이 정보사회에서의 긍정적 정보문화 구축을 위해 정치, 경제, 학문, 사회에 요구되는 주요 쟁점들을 정리한 보고서이다.

있게 사용될 수 있을 것이다.

정보시대의 교육 시스템은 특정한 방식으로 강조되어야 한다. 하나는 정보의 선택과 평가에 대한 판단 능력을 전달하고 숙련시키는 교육 방식이며, 다른 하나는 정신적 유연성과 이동성의 개발을 위한 일반적 지식의 전달과 관련된 교육 방식이다. 두 번째의 교육 방식은 일생에 걸쳐 여러 번 발생하게 될 직업과 업무영역 그리고 생활공간의 변경에 대한 전제조건을 갖추어 주기 위한 것이기도 하다. 정보기술 분야의 기초지식 전달에는 모든 종류의 학교가 참여해야 하며, 이 교육 단위들은 더 나아가 그들의 교육적 목표에 상응하는 지속 교육을 제공해야 한다. 그리고 이러한 교육은 지식만 전달하는 것이 아니라 교육적 목표에 상응하는 윤리적 의미를 전달하고 또 지속적으로 신기술이 도입되는 과정에서 발생하는 정보문제를 해결하기 위한 방향으로 전개되어야 한다.

이때 매우 중요한 요소로 고려해야 할 사항은 교육 담당자들에 대한 교육문제이다. 정보사회는 정보 중계자와 매체 전문가 외에도 정보문제 교육 담당자를 필요로 하며, 정보기술의 사용과 관련된 교육과 지속교육에 대한 수요를 질적으로 담보할 수 있는 준비가 되어 있어야 한다. 동시에 기술변화를 고려하여 교수법에 입각한 교육 모형과 그 정당성을 내용적으로 검토해보아야 한다. 인지심리학 분야의 연구 결과가 교수법에 의한 교육 모형에 수용되어야 하며, 학습자의 특성에 따라 교육과 학습 프로세스의 특수성이 고려되어야 한다(고영만 2005a). 정보사회에서의 개인은 자주적이고 자율적인 학습자로 발전해야 하므로 이때의 교육 목표는 스스로 학습 프로세스를 구성하고 이를 이끌어 가도록 하는 것이어야 한다.

IV. 정보 시대의 정보 윤리

정보사회에서의 커뮤니케이션은 매우 다양한 형태로 전개되고 있으며, 각각의 형태에 있어서도 정보의 송신과 유통과 수신, 정보의 생산과 사용 등 매우 다양한 측면으로 분화된 윤리적 문제들이 수반되고 있다. 본 장에서는 정보의 생산 측면과 사용 측면에서의 윤리적 문제를 분석하고, 줄고 “정보문제론”에서 언급했던 정보윤리 문제를 조정하기 위한 교육적 위임 사항들을 원용하여, 이를 정보윤리의 해결 기제의 하나로 제시하고자 한다.⁵⁾

1. 정보의 투명성과 정보 행위

지식의 조직과 확산에 있어서 지금까지는 출판사들이 결정적 역할을 해 왔다. 출판사들은 정보

5) 고영만, 정보문제론(서울 : 도서관협회, 2005b) - 정보의 윤리적 사용과 교육적 위임 사항에 관한 논의를 통해 우리의 교육시스템에 반드시 수용되어야 할 정보윤리 문제를 다루었다.

를 선별하고 정보의 재현과 홍보를 담당하였으며 또 정보를 유통시켰다. 출판사들이 출판하는 것들은 편집과정에서 품질관리 과정을 거친다. 제시된 정보들이 고유의 규칙에 따라 심사되어지며, 또 이 정보들은 독창적이고, 흠이 없으며 신뢰할 수 있어야 한다.

우리의 법률은 출판물의 창조성과 독창성을 정신적 자산으로 보호한다. 생각, 결정, 결과, 방법, 절차, 처치, 표준, 법률 등을 영속적으로 확정하기 위해서는 형식을 갖춘 도큐멘테이션이 필요하며, 이를 위해 주로 종이를 사용했다. 인쇄로 출판되는 진술들은 출판물을 통해 공공의 기록(public record)이 되고, 공공성을 지니는 도큐멘테이션 작업을 거쳐 변경할 수 없는 생각과 인식을 공표하는 것이 됨으로써 모든 국민들이 현재와 미래에 도서관, 특허자료관, 정보서비스센터 등에서 사용할 수 있게 된다.

그러나 오늘날 정보통신망에서 작동하고 있는 많은 문헌들은 심사되어지지 않고 있다. 게다가 텍스트들은 정보통신망을 통해 비교적 손쉽게 저자의 이름은 그대로 둔 채 원래의 진술내용에 대한 변경을 통해 조작될 수 있다. 정보통신망과 재생 가능한 매체를 통해 확산되는 대부분의 전자 정보가 조작이 가능하며, 통합성, 신뢰성, 실증성 등의 문제가 해결되지 않고 있는 것이다. 이는 바로 정보의 사용가능성 측면에서 데이터의 안전성과 투명성이 매우 중요한 요소로 인식되어야 하는 이유이기도 하다.

우리가 자연적으로 경험하는 세상은 점점 더 매체에 의해 전달되는 세상으로 대체되고 있다. 일찍이 베어지히(Wersig 1983)가 지적했던 대로 이른바 정보화에 따른 이차적 경험의 비율이 점점 증가하고 있는 것이다. 전달의 기술적 완전성 내지는 그들이 지니는 시간과 공간에 대한 비의존성 등이 비판적이지 못한 이용자들에게 이차적 경험을 직접적인 것으로 느끼는 환상을 쉽게 심어주고 있다. 이차적 경험 세상 외에도 사람들에게 결정에 대한 조언과 문제 해결 모형을 제공하는 가상 현실이 점점 더 강력하게 등장하고 있으며, 기술적 정보 검색 시스템은 이용자로 하여금 정보의 세상에서 거의 무제한적인 가상의 이동성을 전개할 수 있도록 해준다. 엄청난 정보의 양과 엄청난 정보통신망의 숫자는 실제 손실과 방향 상실의 위험을 내포하고 있다. 반면에 좋은 정보시스템은 폭넓은 투명성을 지니고 있으며, 무엇보다도 데이터의 전달과 선택에 대한 전망과 주체성을 흐리지 않기 위하여 데이터의 출처와 시스템 알고리즘의 기능 방식을 개방함으로써 이용자에게 심사된 데이터를 보장한다.

이용자의 선택 가능성을 보장하는 다원화되고 여유 있는 공급을 통해 현실의 조작 가능성을 방지하는 것은 매우 중요한 사회적 과제이다. 민주주의와 의사표현의 자유라는 기본권을 제약하지 않는 범위에서 정보기술을 통해 제공되는 정보의 품질과 독창성, 신뢰성에 대한 검증 방식의 개발이 시급하게 요구된다. 이를 통해 제공자들은 그들이 제공하는 데이터의 진실성과 유효성에 대한 검증을 받아야 한다. 그리고 정보시대에는 이용자들의 비판 능력과 비추종주의적 태도가 커다란 미덕이 된다는 점을 정보행위의 기준으로 삼는 것이 중요하다.

2. 정보의 사용과 정보 윤리

정보의 사용과 관련하여 모든 분야가 윤리적 측면의 고려 대상이지만 특히 문제가 되는 분야는 학술적 연구 분야라 할 수 있다. 학술적 연구를 한다는 것은 상호 관심 주제에 대한 대화를 통해 의견을 주고받는 연구자 공동체의 일원이 되는 것이다. 연구자 공동체는 시간이나 공간적으로 존재하는 것이 아니라, 어떤 연구 주제에 대하여 연구하고 저술활동을 하는 과거와 현재 그리고 미래의 사람들로 구성되는 가상적 공동체라 할 수 있다. 예를 들어 우리가 지금 세익스피어 연구를 할 경우 1600 년대에 시작해서 그의 사후에도 지속되고 있는 세익스피어와 그의 저작에 대한 학술적 대화에 참여하는 것이 된다(고영만 2005b).

학술적 대화는 일반적으로 책, 논문, 집필 등의 문헌을 통해 이루어지지만, 본질적으로는 연구자의 아이디어를 생성시키는 다른 연구자들과의 대화에 참여함으로써 이루어지게 된다. 면대면 대화 또는 전자메일 대화의 좋은 참여자와 마찬가지로, 좋은 연구자가 되기 위해서는 외재적 규칙(explicit rules)과 내재적 기준(implicit norms)에 대해 잘 알고 있어야 한다. 대화에 있어서의 외재적 규칙은 다른 사람에 대한 고의적 중상, 욕설, 명예훼손을 방지하기 위한 명예훼손에 관한 법을 준수하는 것이라 할 수 있으며, 내재적 기준이란 다른 사람이 말할 때 끼어들거나 음식물을 씹으면서 이야기 하는 것 등이 짐작지 못한 행위로 간주되는 것이라 할 수 있다. 학술적 대화에서의 외재적 규칙에는 저작권법과 같은 것이 해당될 것이며 내재적 기준은 인용 기준과 같은 것이라 할 수 있다(Manuel 2001).

물론 학술적 커뮤니케이션에 참가하는 것과 관련된 외재적 규칙과 내재적 기준은 시대에 따라 다르고 장소와 학문 분야에 따라 다양하다. 외재적 규칙 측면에서 볼 경우 예술적인 악곡의 소유권을 작곡자에게 주는 저작권은 중세에는 없었으며, 오늘날에도 없는 나라가 있다. 그리고 미국과 유럽의 저작권법은 차이가 있다. 내재적 기준에 있어서도 우리나라와 미국에서의 출처 자료 인용 기준이 다르며, 학문 분야별 인용기준도 다르다.

그렇지만 기본적으로 연구와 저술의 학술적 커뮤니케이션에 있어서의 좋은 참여자는 자신의 저작을 형성시키는데 기여한 다른 사람들의 아이디어에 대한 공지를 신중히 잘 하는 사람이다. 다른 사람의 문장에서 어구를 인용할 때 분명하고 정확하게 해야 하며 인용된 어구의 의미와 원 저작자의 의도를 충실하게 반영해야 한다. 윤리라는 용어는 모든 사회구성원이 동의할 수 있는 기준을 토대로 한 품행에 대한 사회적 규범을 가리키며, 웹 자원의 사용에 있어서도 웹이 지속적으로 발전하기 위해서는 웹의 사용과 관련된 최소한의 품행 기준에 따르는 것이 중요하다. 새로운 지방을 여행하는 여행자처럼, 새로운 분야나 새로운 영역에 대한 연구를 시작할 때는 언제나 그 분야의 학술적 대화(연구와 저작)에 기여하는 법칙과 기준을 알아야 한다.

연구와 학술활동의 아이디어는 다른 연구자들의 발표물에 대한 조사를 통해 얻어지며, 이 아이

디어는 추후 자신의 독창적 의견으로 발전된다. 이 때 다른 사람의 저작을 적절한 방식으로 인용하는 것은 자기 작품의 질과 권위와 진실성을 증가 시키는 것이며, 정보원의 인용과 서지 사항의 기술을 습관화 하는 것은 윤리적인 정보 이용자와 창조적 능력을 갖춘 생산자가 되기 위한 전제 조건이다. 따라서 책임감을 가지고 새로운 매체에 접근할 수 있도록 정보윤리가 학교와 대학 과목으로서 준비되어야 하며 또 정보통신망에 대한 자율적 통제를 위한 토대를 제공해야 한다. 정보사회의 윤리문제를 위한 학문, 정치, 시민들 간의 지속적 대화가 이루어져야 하고, 시민들은 계몽적인 정보와 교육을 통해 정보사회의 형성에 관한 사회적 토론에 능동적으로 참여할 수 있어야만 한다.⁶⁾ 정보사회에서의 생존과 성공은 관련 정보를 찾아내서 그 문맥을 이해하여 필요한 정보를 추출해낸 다음 추출된 정보를 윤리적으로 적절하게 사용할 수 있는 능력의 구비 여부에 달려 있기 때문이다.

3. 정보 윤리와 교육

새로운 정보시대에 대한 전망은 우리의 일상생활에 정보가 매우 깊은 영향을 끼칠 것임을 보여주고 있다. 지식베이스, 개인적 상호작용, 경제구조, 매체 자원들의 전자화와 통신망화가 기하급수적으로 늘어나고 있고, 인터넷은 학생들에게 수많은 정보를 매일 매일 퍼붓고 있다. 그리고 형태와 내용에 구애받지 않고 정보와 콘텐츠를 생성하고 전송하고 재생산하고 접근하는 것이 별로 힘든 일이 아니게 되었으며, 또 즉석에서 이루어지는 일이 되었다. 인터넷 문서들은 통제와 조절 없이 모든 나라를 떠돌아다니고 있으며 모든 유형의 사람들과 모든 형태의 조직체들이 관여되어 있다. 이러한 현상은 정보의 윤리적 사용이 이제 한 나라만의 문제가 아니라 국제적으로 숨김없이 공유해야 할 문제이며, 더 이상 교육과 학문에 종사하는 어른들만이 마주치는 문제가 아니라 모든 세대와 직업 그리고 모든 이해관계 당사자들에게 해당되는 문제가 되었음을 보여주는 것이다.

허가되지 않은 자원과 신뢰할 수 없는 자원을 나누어주거나 조작하는 것은 지적재산권을 위반하고 그릇된 정보의 확산을 자초하는 일이 되었으며, 정보와 통신망의 소통에 그림자를 드리우는 부적절한 행위, 불법적 행동, 범죄적 일탈을 방지하는 것이 중요한 사회적 관심사가 되었고, 정보사용의 범위와 깊이 옳고 그름을 판단할 수 있는 능력을 갖추는 것이 개인적 성공의 핵심요소가 되었다. 새로운 지식기반 경제와 더불어 정보생산자의 권리와 정보이용자의 권리에 대한 질문이 동시에 던져지고 있는 것이다.

새로운 사회적 현상에 수반되는 문제의 해결은 전통적 법률에 의한 검토와 새로운 현실을 감안한 조정을 필요로 한다. 지금까지 이웃의 물건을 훔치는 행위에는 명백한 책임이 뒤따랐으나, 지적

6) Informationswissenschaft Düsseldorf, "Informationskultur - Diskussionsergebnisse eines Seminars im Sommersemester 1996 an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf im Fach Informationswissenschaft," - 뒤셀도르프 대학 정보학과에서는 한 학기의 세미나를 통해 미래의 정보문화 구축에 중요하게 작용할 지식자들이 무엇인가에 관해 논의한 결과를 제시한 바 있다.

재산권에 대한 책임은 그다지 가시화되지 않았었다. 그러나 아이디어와 정보가 세계적 경제문화의 토대를 형성하게 된 오늘날의 세상에서는 전통적인 현행 법리를 전자적 세계에도 적용시킬 것이 요청되고 있으며, 이러한 상황에 대응하여 새로운 법률들이 제정되고 있다. 전자시대에 있어서는 모든 형태의 정보에 대한 불법적 사용과 조작의 책임이 매우 가시적이고 실체적으로 구체화되고 있다.

과거에는 교사나 교육 전문가들에 의해 검토된 간행 매체들이 학생들에게 제공되었으나 오늘날에는 학생들에게 인터넷을 통한 최선의 학습 기회를 보장하는 것이 매우 중요해지고 있다. 또한 빠른 속도로 변화하고 있는 매체들 속에서 학생들이 귀중한 학습시간을 낭비하거나 위협에 빠지지 않고 적절한 선택을 할 수 있는 능력을 갖추는 것 또한 점점 중요해지고 있다. 더구나 오늘날의 학생들은 인터넷과 같은 전자 매체의 사용에 있어서 매우 어린 나이부터 교육적 환경과 상업적 환경의 경계를 왕래하는 위험에 노출되어 있다. 따라서 교육과정에서 인터넷이 강력한 교육 도구로서의 위치를 확보하기 위해서는 학생들에게 정보윤리 의식을 심어주고 계몽하는 일이 선행되어야 한다. 전자적 세계에 관한 법과 규칙은 대체로 교육적 환경에 비해 산업경제 환경에서 훨씬 엄격하게 적용된다. 그렇지만 학생들에게 정보의 이용과 남용의 경계에서 내린 결정의 결과에 대한 법적 책임을 인식하는 일, 정보의 부적절한 사용과 관련된 법률적 세분화를 지속적으로 숙지하는 일, 합법적이고 도덕적으로 정보원을 사용하는 방법을 학습하는 일 등이 지식의 습득 못지않게 중요한 일이라는 것이 학습되어야 한다. 모든 학교와 대학에 정보의 윤리적 사용을 교육시켜야 할 책임이 부과되고 있으며, 이 교육적 위임사항은 새로운 매체 기술의 발전 특히 인터넷의 발전과 더불어 그 깊이와 범위 면에서 점점 복잡해지고 있다(고영만 2005b, 165-167).

V. 결 론

우리는 항상 미생물과 더불어 살아가고 있지만 이 미생물을 확인하기 위해 항상 현미경으로 관찰하면서 살고 있지는 않다. 하지만 우리는 거의 반강제적으로 병균이 없는 음식을 먹어야 한다는 요구 속에서 살아가고 있다. 병원균이 병을 유발시킨다는 사실 자체는, 우리가 병원균으로부터 보호되어야 한다는 사실을 알려주므로 우리에게 무척 긍정적으로 작용한다. 하지만 이 사실 때문에 모든 것이 병원균으로부터 보호되도록 강제되어 진다면 문제가 된다. 마찬가지로 정보기술이 가지는 가능성 그 자체는 무척 대단한 것이며 훌륭한 것이라 할 수 있다. 하지만 이 기술이 실체를 왜곡시키는 특성을 수반하면서 독점적 지배를 확장시키려 할 때 문제가 되는 것이다. 멀티미디어 시대의 전개에 따른 오늘날의 우리의 삶은 사회의 모든 영역에 지속적으로 침투하고 있는 정보기술에 의해 생활 형태와 생활 표현에서 엄청난 변화를 겪고 있으며, 개인적 측면뿐 아니라 사회적 측면에

서의 정보문제도 지속적으로 증가하고 또 복합적으로 분화하고 있다.

이러한 의미에서 개인적, 사회적 정보문제를 해결하기 위한 문화적 중재 매체가 요구되는 것은, 변증법적 관점에서 볼 때, 자각되어 드러난 갈등들이 부딪침으로서 함께 살아가는 지양을 통해 통일적인 합으로 나아가게 만드는 필연적 단계이며, 정보교육의 필요성은 바로 정보사회의 갈등을 통일적인 합으로 이끌어내기 위한 우리 시대의 문화적 중재 요청이라 할 수 있다. 그렇지만 정보교육이 이러한 역할을 제대로 수행하기 위해서는 정보문제와 관련하여 나타나고 있는 다양하고 계층화된 요구들의 선별과 조정 작업이 매우 사려 깊게 이루어져야 하며, 거시적인 측면에서 정보문해와 관련된 교육시스템을 조망해야 할 것이다. 그리고 정보의 투명한 제공 문제, 정보의 사용과 관련된 윤리적 문제가 지속적으로 교육시스템 내에서 매우 비중 있게 다루어져야 할 것이다. 정보사회가 긍정적으로 작동하기 위해서는 보편적 인권에 대한 존중과 더불어 어떠한 정보 제공도 허용되어서는 안 되며, 정보의 윤리적 사용이 이제 한 나라의 문제가 아니라 국제적으로 숨김없이 공유해야 할 문제이자 모든 세대와 직업 그리고 모든 이해관계 당사자들에게 해당되는 문제이기 때문이다.

정보기술은 전체적으로 커다란 기회를 제공하고 있으며, 정보사회는 진화적 발전을 이룩할 것이고, 사회는 정치, 경제, 학문, 사회 분야에 대한 지속적이고 비판적 참여를 필요로 한다. 이를 통해서 기술적 구조가 사회에 펼쳐질 수 있고 또 사회에서 지속적으로 자신의 위치를 차지할 수 있게 되었을 때 정보기술의 확산과 이 기술의 사회적, 개인적 사용이 하나의 문화로 수용될 수 있는 것이다. 다양한 직업 세계뿐 아니라 사적 영역과 개인들의 여가 영역에 걸쳐 일어나는 이러한 변화가 의미 있게 실현된다면, 더욱이 경제적 관점 하나만이 아니라 모든 측면에서 그렇게 된다면, 이 변화는 우리 인류에게 보다 친화적이고 또 사회 전체에 많은 이점을 가져다 줄 것이다. 이러한 의미부여가 바로 현재와 미래에 있어서 피하기 어려운 사회적 과제인 정보문화의 표현이자 토대이다. 그리고 이 과제는 '새로운 기술이 지니는 긍정적인 동력 즉 개인과 사회를 친화적으로 연결시키는 잠재력은 새로운 기술이 가져오는 변화에 따른 위협의 잠재요소를 극복하거나 또는 최소한으로 중화시킬 수 있는 능력을 갖추고 있다'는 설득에 정당성을 부여하는 것이다.

참 고 문 헌

- 고영만. "정보교육의 문화적 담론, 한국문헌정보학회." 한국문헌정보학회지, 제35권, 제3호(2001. 9), pp.79-92.
- 고영만. "정보문해 교육과 사서교사의 협동수업에 관한 연구." 성균관대학교 정보관리연구소, 정보관리, 제4집(2005a), pp.63-77.

- 고영만, 정보문해론, 서울 : 한국도서관협회, 2005b.
- 김성은, 이명희. “대학생의 정보활용능력 교수학습모형 개발에 관한 기초연구.” 한국비블리아, 제17권, 제2호(2006. 12), pp.177-200.
- 민혜령. 정보소양 통합교육이 초등학생의 문제해결능력에 미치는 영향에 관한 연구. 석사학위논문, 성균관대학교 교육대학원, 사서교육전공. 2002.
- 한윤옥. “학교도서관의 협동교수프로그램에 관한 연구.” 한국문헌정보학회지, 제29권, 제4호(1995. 4), pp.257-279.
- 함명식. “사서교사의 협동수업 모형 개발과 과정에 관한 3단계 연구.” 정보관리학회지, 제20권, 제1호(2003. 3), pp.121-144.
- British Columbia Teacher-Librarians Association, “The Ethics of Information Use - A Teachers’ Guide.” *School Libraries in Canada*, Vol.20, No.4(2001), pp.1-40.
- Gesprächskreis Informatik. 1999. Informationskultur für die Informationsgesellschaft - Anforderungen an Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft. Berlin: BMBF.
- Habermas, J. *Theorie des kommunikativen Handelns*. 2. Bd. Frankfurt a.M. : Suhrkamp, 1981.
- Hegel, G. W. F. *Enzyklopädie der philosophischen Wissenschaften I*, 6te Auflage. Frankfurt a.M. : Suhrkamp. 1991.
- Informationswissenschaft Düsseldorf. “Informationskultur - Diskussionsergebnisse eines Seminars im Sommersemester 1996 an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf im Fach Informationswissenschaft.” 1996.
 <<http://www.phil-fak.uni-duesseldorf.de/infowiss/frames/infkult.html>> [Cited 2003.09.04].
- Loertscher, D. V. and B. Wools. “The Information Literacy Movement of the School Library Media Field: a Preliminary summary of the Research.” 1997.
 <<http://witloof.sjsu.edu/courses/250.loertscher/modelloer.html>> [Cited 2004.10.27].
- Manuel, K. “Information Ethics.” 2001.
 <http://www.library.csu Hayward.edu/staff/li3200/Learning%20Modules/module_8.htm> [Cited 2001.03.29].
- Wersig, G. “Die Gefahr des Realitätsverlustes.” In: *Informatisierung und Gesellschaft*(ed. G. Wersig). München, NY, London, Paris : KG Saur, 1983, pp.252-269.