

## 대학생의 정보통신 윤리교육 방안에 관한 연구

유지은\*, 이영욱\*\*

# A Study on the Method for Ethics Education of Information and Communication of the Undergraduate Students

Ji-Eun Yoo \*, Young-Wook Lee\*\*

### 요 약

인터넷 사용이 확대되면서 정보통신의 역기능으로 인한 피해 역시 증가하고 있다. 특히 정보통신이 사회의 새로운 범죄수단으로 이용되고 있다. 이러한 문제점들을 해소하고 인터넷상에서 대학생들의 바람직한 윤리상을 확립하며 올바르게 건전한 사회인으로서의 방향을 제시하기 위하여 인터넷 문화를 이끌고 있는 대학생들의 견해를 통해 앞으로 나아가야 할 정보통신 윤리교육의 방향을 찾고자 하였다. S 대학교 학생들의 설문을 통해 각 전공별로 대학생들의 정보통신 윤리교육에 관한 실태를 파악한 결과, 인문·사회계열 학생들은 정보통신의 역기능에 대처할 수 있는 교육 및 인간 양심과 도덕에 관한 네티켓 교육이 필요하고, 이공계열 학생들은 전문적인 정보통신 지식을 긍정적인 방향으로 사용할 수 있는 능력 향상교육 및 정보통신의 역기능에 대처할 수 있는 전문적인 교육이 필요하다고 생각하는 것으로 나타났다. 끝으로 보건계열 학생들은 정보통신의 역기능에 대처할 수 있는 교육 및 컴퓨터와 관련된 각종 중독 증세에 대한 전문적인 교육이 필요하다고 생각하는 것으로 나타났다.

### Abstract

The harm caused by the opposite function of information and communication has also done increasing with making use of internet more spread. Especially the information and communication are even used as new criminal methods in the society. The objective of this study is to find the orientation on the ethics education of information and communication through the opinion of the undergraduate students who lead the culture of internet for suggestion of the target to raise the upright and sound members of society as well as to solve the above such problems and to establish the desirable model of the ethics. From the questionnaire result by the undergraduate students of S University, students in the field of Humanities and Social Science need the education against the opposite function of information and communication and also the education of netiquette of conscience and moral. In case of opinions in the field of Science and Engineering, the result shows that the students have the opinion on the necessity of the professional education to deal with the opposite function to information and communication as well as the education for upgrade of ability to make use of expert knowledge of information and communication toward the positive side. Finally, the students in the field of Medicine show that they have also the opinion to deal with the opposite function of information and communication. In addition, such result shows that they have the opinion of necessity to the special education against various addicted symptom related to the computer.

▶ Keyword : Ethics Education, Information and Communication, Information Society, Culture of Internet, Opposite Function, Netiquette

• 제1저자 : 유지은

• 접수일 : 2005.11.12, 심사완료일 : 2005.12.15

• 세명대학교 교육대학원 석사 전자계산교육 전공, \*\* 세명대학교 컴퓨터학과 부교수

## 1. 서론

인류는 농업사회에서 혁명을 거쳐 산업사회로 발전하였고, 오늘날의 과학문명은 정보 혁명의 물결을 타고 정보 산업사회로 도약하고 있다[1]. 이러한 정보 산업사회에서 정보 통신의 발달은 정보의 여과를 거치지 않은 대량화에서 정보의 질적인 수준의 향상으로의 변화를 통해 이루어지는 것이다. 이러한 질적인 수준의 향상은 사회 구성원의 인식의 수준이 향상됨으로서 그들의 욕구를 충족하기 위해 이루어지는 현상으로 파악할 수 있다. 질적인 수준의 향상을 위해서는 교육이 중요한 역할을 담당하게 되는 것이다. 교육은 정보통신의 단순한 기술적 사용에 있어서의 통제능력의 습득이 아니라, 인성함양 및 가치관의 정립을 통해 정보화 사회를 살아가는데 있어서의 나침반과 같은 역할을 하는 것이다. 그러나 이러한 교육이 단순한 지식의 전달 차원에서 끝나서는 안 될 것이며, 실생활에서 실천할 수 있도록 유도하는데 그 목적을 두고 있다고 할 수 있다.

윤리적 규범의 확립을 통한 올바른 방향 제시는 정보사회를 살아가는데 있어서의 올바른 문화 형성에 기여한다고 볼 수 있다. 즉 정보통신 윤리란, 올바른 문화 형성을 위한 규범적인 기준 체계로서 국경과 인종을 초월한 지구촌의 장을 형성한 정보화를 통해 이루어지는 정보사회의 삶의 질적인 향상을 위해 지켜야할 윤리적 규범을 의미한다[2][3][4].

학교생활에 있어 급격한 정보통신 기술의 발달은 실질적으로 생활에 많은 영향을 미치고 있다. 기존의 학교생활은 제한된 면대면 강의에 의해 주로 이뤄졌으나 현재는 학교의 네트워크화가 이뤄지면서 온라인 교육, 원격교육, 사이버 강의 등의 다양한 형식으로 공간 및 시간의 한계가 극복되고 있다. 정보통신부 보도자료 2004 하반기 '정보화실태조사' 결과에 따르면 우리나라의 인터넷 이용인구가 2004년 처음으로 3000만 명을 돌파, 인터넷 이용률이 70%를 넘어선 것으로 나타났다. 이 같은 수치는 우리나라가 명실상부한 'IT강국'의 면모를 갖추게 됐음을 의미한다. 2004년 12월 말 현재 만 6세 이상 국민 중 70.2%에 해당하는 3158만 명이 유선 또는 무선을 통해 최근 1개월 이내에 인터넷을 이용한 것으로 파악됐다[5]. 인터넷 이용률이 70%를 넘어선 것은 유례가 없던 일로 세계 인터넷 역사에 또 하나의 획을

긋는 사건으로 기록될 만한 사건이다. 또 인터넷 이용목적은 자료 및 정보 검색이 70.7%, 게임 53.6%로 각각 조사됐으며 다음으로 e메일 30.2%, 오락 20.8%, 채팅-인스턴트메신저 17.6%, 쇼핑·예약 15.2% 등의 순이었다. e-mail을 갖고 있는 이용자 수는 전체의 86.7%로 1인당 평균 2.0개의 주소를 보유하고 있으며 전체의 41.7%는 인스턴트 메신저를 사용하는 등 인터넷이 기본적인 통신수단으로 자리 잡은 것으로 분석됐다[6].

반면, 급변하는 사회에 상응하여 정보통신 이용률이 급격히 확산되었지만, 여러 가지 부작용과 역기능 또한 확대되고 있는 추세이다. 해킹을 통한 개인정보 유출 및 정보의 변조와 파괴, 지적 재산권의 침해, 인터넷 중독, 전자우편의 남용 등의 역기능의 증가로 인한 사회적 문제가 해를 거듭할수록 늘어나고 있다는 점이다. 이러한 역기능에 대해 적절하게 대처하지 못할 경우에 사회 전반에 걸쳐 혼란한 상황이 도래할 수 있는 것이다.

정보통신의 존재를 인정하고 확실한 예방과 적절한 처방을 통해 정보통신의 장점과 역기능이 공존하는 현실 속에서 역기능이 주는 정보화 사회의 유혹으로부터 벗어날 수 있는 능력의 배양이 필요한 시대이다. 이러한 능력의 배양은 각각의 특성에 맞는 정보통신 윤리교육을 통해 가능하며, 정보사회에서 바람직한 인간으로 살아갈 수 있는 방향을 제시하는 것이다. 또한 정보사회의 역기능 및 정보화 사회에 대한 적응과 아울러 정보의 적절한 활용과 교육을 통해 보다 새로운 정보문화를 창조해 낼 수 있는 능력을 갖추어 나가는 것이 바람직할 것이다. 본 논문은 이러한 정보통신문화의 발전과 더불어 정보통신 윤리교육의 필요성을 인식하고 대학생들의 의식구조를 파악하여 각 전공별로 정보통신 윤리교육의 방향을 제시하고자 하였다.

본 논문은 제 1장 서론에서 연구의 배경과 필요성 및 목적을 다루고 제 2장에서는 이론적 배경으로 정보화 사회의 특성과 인터넷 윤리의 특성 및 접근방법을 다루었으며 제 3장에서는 정보통신 윤리 사례 및 현황에 관하여 기술하였다. 제 4장에서는 연구방법 및 구성을 다루고 제 5장에서는 연구 분석 결과를 다음으로써 인문·사회계열, 이공계열 및 보건계열 각 대학생들의 정보통신 윤리의식에 관한 주요 내용을 고찰하였다. 끝으로 제 6장에서는 결론으로 각 전공별 정보통신 윤리교육의 방향을 제시하였다.

## II. 이론적 배경

### 2.1 정보화 사회의 특성

원래 '정보사회'라는 말은 일본의 고야마 겐이치가 1968년에 발표한 '정보 사회에 관하여'라는 논문 속에서 사용되기 시작하였다. 한편, 비슷한 시기에 미국의 학자들은 '후기 산업사회' 혹은 '지식사회'라는 개념을 사용하고 있었다. 그러나 학술적인 차원에서 정보사회에 대한 논의 못지않게 정보사회가 하나의 시사적인 용어로서 일반화되기 시작한 것은 지난 1970년대 초부터 컴퓨터 및 정보통신 기술의 대중화가 점차 가시화되기 시작하고, 이러한 현상을 간파한 일부 미래학자들의 저술을 통해서 가능해진 것이다.

정보사회의 정의에 관한 전문가들의 견해는 크게 보아 다음의 세 가지 차원으로 분류될 수 있다(3). 사회 차원적 측면에서 보는 정보사회란 정보가 핵심적인 사회, 문화, 경제적 자원으로 생산, 소비, 유통되는 사회이며, 정보와 관련된 기술과 기기가 사회의 보편적 가치인 민주화에 적극적으로 기여하는 사회이다. 한편 사회 관계론적 측면에서 보는 정보사회란 사회적 행위가 정보망을 통해 주로 이루어짐에 따라 사회적 상호작용의 시공간적 제약이 약해지는 사회, 정보 매체를 장악한 자와 그렇지 못한 자의 간격이 확대되는 사회, 정부나 기업의 정보 독점과 통제가 약화되어 일반인들의 정보에 대한 접근과 소유가 계속적, 지리적으로 평준화된 사회이다. 또한 사회 기술적 측면에서 보는 정보사회란 통신 매체와 컴퓨터 기술의 융합으로 쌍방향적 커뮤니케이션 네트워크가 가능해지는 사회, 다양한 정보들을 생산하고 전달하는 일에 종사하는 사람들의 지적 창조력을 정당하게 평가하는 사회, 기계를 생산 수단으로 하는 공업사회에서 벗어나 정보산업이 주가 되는 그런 사회라고 볼 수 있다.

### 2.2 인터넷 윤리

#### 2.2.1 기존 윤리학과 인터넷 윤리학

인터넷 윤리학이란 인터넷과 관련된 문제들에 대한 윤리적 탐구를 목표로 하는 응용규범 윤리학의 한 분야이다. 인터넷 윤리학이라는 용어를 공식적으로 사용한 사람은 미국의 랭포드(Langford)이다. 그는 인터넷 윤리학의 강조점은

윤리적·사회적인 가치 쟁점들(value issues)이라고 주장하며, 인터넷 윤리학은 오직 인터넷에만 초점을 맞춘다는 의미에서 기존의 윤리학과는 다르다고 주장하고 있다. 기존 윤리학은 도덕 판단의 범위가 시간적으로 현재, 공간적으로 근접 영역에 한정된 개념의 윤리학(here and now ethics)이었고 도덕 판단의 기준으로서 행위의 결과보다는 동기를 중요하게 여기는 윤리학이었다. 또한 기존 윤리학의 특징 중의 하나는 개별 인간 중심적이다. 스스로를 도덕적 법칙에 종속시킬 수 있는 자, 즉 의무를 따를 수 있는 자만이 도덕적 권리의 주체이며 객체로 인정을 받았다. 그러므로 도덕적인 행위 능력을 소유하지 못한 동물, 식물, 그리고 자연물은 도덕적인 고려의 대상에서 배제되어 왔던 것이다. 따라서 인터넷 윤리학은 인터넷을 매개로 하여 이루어지는 인간의 도덕적 관계에 관심을 가지며, 그러한 관계를 규율하는 도덕적 원리들에 의거하여 사이버 공간 속에서 활동하는 모든 행위자들의 도덕적 책임과 의무를 규정해 주는 것을 목표로 하는 학문을 의미한다고 볼 수 있다(7).

#### 2.2.2 인터넷 윤리학의 접근

오늘날 인터넷 윤리학에 대한 연구 방법은 주로 기존의 윤리학 이론을 인터넷이라는 새로운 환경에 조심스럽게 적용해보려는 시도로 이루어지고 있다. 대개 다음의 세 가지 방식 가운데 어느 하나의 방법으로 시도되고 있다(2)(7). 인터넷 윤리학에 대한 연구가 가장 활발하게 이루어지고 있는 미국의 경우를 보더라도, 인터넷 윤리학은 주로 원리 윤리학적 접근을 취하고 있다. 일반적으로 원리 윤리학은 인간의 윤리적 삶은 그에 준거가 되는 어떤 윤리적 원리나 규칙에 의거하여 이루어질 때 바람직하다고 보는 입장이다. 따라서 원리 윤리학은 사람들의 윤리적 삶을 안내해 줄 윤리적 규칙은 우리에게 이미 주어져 있거나 어떤 외적 권위에 의해 부여되는 것이 아니라, 우리가 애써 찾아내야 할 그 무엇으로 간주한다. 또한 변화된 사회적 조건하에서 바람직한 윤리적 삶을 영위하기 위해서는 많은 사람들에게 받아들여질 수 있는 소수의 형식적이고 보편화 가능한 윤리적 원리와 그것에 준거하여 윤리적 문제를 해결하는 자율적인 윤리적 행위자의 능력이 무엇보다 중요함을 강조한다.

그러나, 최근에 미국에서는 인터넷 윤리학에 대해 덕 윤리학적 접근을 취하는 학자도 등장하고 있다. 덕 윤리학은 윤리적 행위를 실천할 수 있는 사람이 지녀야 할 덕(품성)을 강조한다. 따라서 인터넷 윤리에 대한 덕 윤리학적 접근은 인터넷과 관련하여 행위자들이 갖추어야 할 바람직한 덕의 목록을 제시하는 데 초점을 맞추고 있다.

이와는 달리 최근에는 덕과 원리에 의한 기존의 접근법을 비판하는 가운데 탐색적 접근법이라는 새로운 관점도 등장하고 있다. 인터넷 윤리에 대한 탐색적 접근법은 기본적으로 이론에 선행하는 연구방식을 선택하는 것으로 이론에 기초한 특정한 윤리이론이 받아들여질 때에만 탐색적 분석을 받아들이는 경향이 있는 윤리학적 접근방법이다.

### III. 정보통신 윤리 사례 및 현황

이제까지 정보통신 윤리에 관한 국내·외 시도로는 대개 국내의 경우에는 사이버 상에서의 윤리적 측면에서 명예 훼손, 모욕, 성폭력, 스토킹, 음란, 폭력, 혐오, 사행심 조장, 스팸 메일 피해, 악성코드 유포, 사이버 범죄 등에 관하여 사례 상담 및 예방차원 내지는 대책으로 추진되고 있는 실정이며, 그밖에 인터넷 실명제 운영, e-Clean Korea 캠페인, 사이버 명예시민 운동, 사이버 양심 운동, 저작권에 관한 법, 제도의 제정 및 시행 등의 정보통신 윤리 정책 기타 민·관·학을 통한 사이버 운동 등을 통하여 또는 정보통신 윤리위원회 등을 중심으로 국가적 차원에서 추진하고 있다[15].

정보통신 윤리교육에 관한 연구로는 상기 정보통신 윤리교육에 관하여 일부 역기능에 대처 또는 예방차원의 콘텐츠 개발[11][17][18], 정보통신 윤리 교육에 관하여 교육의 필요성 제시[6][13] 및 청소년들을 위한 게임문화의 개선을 포함한 정보통신 윤리교육의 제안 또는 개선 등이 이루어져 왔다[9][10][13][14][15][16][17].

국외의 경우 시도되고 있는 정보통신 윤리정책의 사례로는 미국의 인터넷 포르노 연령 제한법 추진, 중국의 온라인 게임에 대한 내용 규제정책, 필리핀 학생들의 음란 사이트 차단방안, 싱가포르의 인터넷 내용에 관한 법률적 규제, 말레이시아의 인터넷 선별 및 차단 프로그램 시행, 아일랜드의 아동보호법 제정 요구, 일본의 유해 사이트 제재 계획 및 대만의 인터넷 내용 등급 시스템 구축 시행 등의 사례를 들 수 있다[15][16].

따라서, 본 연구는 정보통신 윤리교육의 관점에서 인터넷 문화 발전에 선도적 역할을 하고 있는 국내 대학생들의 사례를 통하여 정보통신 윤리교육의 필요성을 인식하고 아직 국내외적으로 명확히 제시되고 있지 않은 그러나 정보통신

사회에서 중요한 이슈 중의 하나인 정보통신 윤리에 관하여 하나의 정보통신 윤리교육에 관한 방향을 제시하고자 한다. 특히 인터넷 문화를 이끌어 가고 있는 대학생들의 정보통신 윤리교육을 위하여 각 대학교에서 이에 관한 교양교육을 실시하고 있는 곳도 있으나 정보통신 윤리에 관한 정통학설이 아직 확립된 단계에 이르지 못하여 대학생들에 대한 적절한 교육이 제시되지 못하고 있는 실정이다.

### IV. 연구 방법 및 구성

본 연구는 대학생들을 대상으로 하였으며, 그중에서도 인터넷 문화를 이끌어 가고 있는 대학생들을 대표할 수 있고 전공 교육환경이 다른 인문·사회계열, 이공계열, 보건계열 대학생들을 대상으로 하였다. 각 전공분야별로 대학생들은 정보통신 윤리교육에 관한 동일한 의식을 갖고 생활하는지 또는 정보통신 윤리교육에 관한 다른 교육내용을 원하는지를 알아보기 위하여 위 3개 전공계열의 학생들을 대상으로 하였다.

2005년 4월 충청북도 지역 소재 S 대학교 인문·사회계열, 이공계열, 보건계열의 대학생들 120명을 대상으로 설문 조사를 실시하였고, 설문은 정보통신 윤리의 상식적인 측면과 생활적인 측면으로 구성하였다. 이 설문을 통하여 대학생들의 정보통신 윤리의식의 현황을 진단하고, 각 계열별 특성에 따른 정보통신 윤리교육의 방향을 제시하고자 한다.

### V. 분석 결과

#### 5.1 기초 설문 결과 및 분석

##### 5.1.1 자료수집 대상

본 연구는 대학생들을 대상으로 하였으며 그 중에서 인문·사회계열, 이공계열, 보건계열을 선정하여 <표 1>과 같이 구성하였다. 대학교 전공 1개 학년이 40명 정도이므로 특히 대학생활에 어느 정도 정착했다고 볼 수 있는 대학교 2학년과 3학년을 각 20명 정도씩 40명을 대상으로 하였다.

표 1. 자료수집 대상  
Table 1. Objective Samples of Data Collection

계열	인원(명)
인문·사회계열	40
이공계열	40
보건계열	40
합계	120

5.1.2 인터넷 사용시간

(그림 1)에서 보는 바와 같이 인문·사회계열 대학생의 58%가 인터넷을 2~3시간 정도 사용하는 것으로 나타났으며, 보건계열 대학생 역시 73%가 인터넷을 2~3시간 정도 사용하는 것으로 나타났다. 반면 이공계열 대학생의 50%가 인터넷을 4시간 이상 사용하는 것이 가장 많은 비중을 차지하는 것으로 나타났다. 통계적으로도 전공별로 유의한 차이를 보이고 있다. ( $\chi^2=23.228, p=0.001$ ) 다른 계열의 대학생들에 비해 이공계열의 대학생이 인터넷 사용시간에 있어서 비중이 크다는 것을 알 수 있었다. 이는 전공계열이 컴퓨터와 밀접한 관계에 있기 때문인 결과로 볼 수 있으며, 다른 계열의 대학생들 역시 인터넷 사용시간이 많은 편에 속하며, 이는 인터넷의 보편화와 정보의 유통망의 변화로 인한 결과로 볼 수 있다.

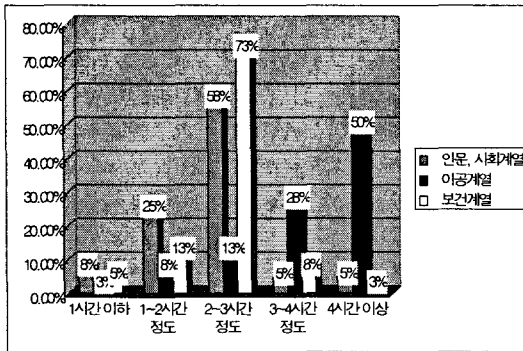


그림 1. 인터넷 사용시간  
Figure1. Time Used of Internet

5.2 정보통신 윤리 설문 분석 결과

설문분석 결과는 정보통신 윤리상식 주요 결과와 정보통신 윤리생활 주요 결과로 크게 두 부분으로 나누어 분석하였다. 정보통신 윤리상식은 인터넷상에서 정보통신에 관하여 일반적으로 사람이 지켜야 할 도리와 규범 등에 관한 지식

이나 판단력을 말하며, 정보통신 윤리생활은 제2장에서 언급한 인터넷 윤리학의 내용을 말하는 것으로 인터넷과 관련된 정보통신 윤리에 관하여 네티즌들이 받아들일 수 있고 인터넷 상에서 갖추어야 할 바람직한 덕목이라고 말할 수 있다.

5.2.1 정보통신 윤리상식 주요 분석 결과

계열별 대학생들의 정보통신 윤리 상식을 알아보기 위한 설문을 분석한 결과로 정보통신 윤리상식 관련 주요 20문항의 설문에 관한 결과이다.

(그림 2)에서 보듯이 이공계열 대학생들은 전문적인 정보통신 지식을 묻는 문제에는 강한 반면 윤리적인 문제를 묻는 질문에는 약한 것으로 나타났다. 이는 이공계열 학생들은 전문적인 정보통신 지식을 윤리적 측면의 올바른 인식과 긍정적인 방향으로 사용할 수 있는 능력을 향상시켜야 할 것으로 판단된다. 보건계열, 인문·사회계열의 대학생들은 윤리적인 문제를 묻는 질문에는 강한 반면 전문적인 정보통신 지식에는 약한 현상을 보이고 있다. 이는 보건, 인문·사회 계열의 대학생들은 정보통신의 역기능에 대처할 수 있는 능력을 향상시킬 필요가 있는 것으로 판단된다.

표 2. 전공별 정보통신 윤리 상식 비교 (명(%))  
Table 2. Compare with Ethics Common Sense of Information and Communication in the Fields of Majors

주요 항목	전공계열		
	인문·사회계열	이공계열	보건계열
1. 덕 윤리학	18(45.0)	15(37.5)	25(62.5)
2. 탈 억제 효과	27(67.5)	21(52.5)	36(90.0)
3. 채팅	31(77.5)	21(52.5)	35(87.5)
4. 커뮤니티의 3요소	22(55.0)	5(12.5)	31(77.5)
5. 쌍방향 소통	34(85.0)	19(47.5)	38(95.0)
6. 엽기문화	36(90.0)	21(52.5)	38(95.0)
7. 인터넷 공간의 교수방법	37(92.5)	33(82.5)	39(97.5)
8. 전자 결제 시스템	35(87.5)	30(75.0)	38(95.0)
9. 유해정보에의 대체 능력	17(42.5)	23(57.5)	16(40.0)
10. 유해정보에의 대체 능력	10(25.0)	18(45.0)	13(32.5)
11. 인터넷 중독	32(80.0)	28(70.0)	27(67.5)
12. 개인정보 보호정책	13(32.5)	19(47.5)	11(27.5)

13. 와레즈	11(27.5)	7(17.5)	9(22.5)
14. 바이러스 대처 능력	19(47.5)	27(67.5)	17(42.5)
15. 가치중립성	16(40.0)	8(20.0)	22(55.0)
16. 처벌 대상	18(45.0)	26(65.0)	34(85.0)
17. 신고기관	9(22.5)	21(52.5)	11(27.5)
18. 익스플로러 보안	10(25.0)	19(47.5)	8(20.0)
19. 스팸 메일	39(97.5)	27(67.5)	38(95.0)
20. 보안	12(30.0)	21(52.5)	14(35.0)

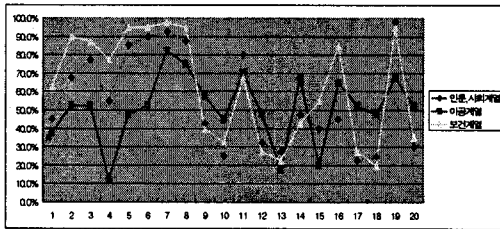


그림 2. 전공별 정보통신 윤리 상식 비교  
Fig.2 Compare with Ethics Common Sense of Information and Communication in the Fields of Majors

5.2.2 정보통신 윤리생활 주요 분석 결과

5.2.2.1 현실과 사이버 공간에서의 윤리 관계의 동일성

〈표 3〉에서 보는 바와 같이 인문·사회 계열과 보건 계열의 대학생들은 대체로 생활윤리와 인터넷윤리가 동일한 편이라고 생각하는 경향을 띄고 있었으며, 이공계열의 대학생은 45%가 현실과 사이버 공간이 동일하지 않다고 생각하고 있었다. 또한 전반적으로는 유의수준 1.2%에서 각 전공별 학생들은 현실과 사이버 공간에서의 윤리문제는 동일시하지 않는다는 견해를 가지고 있음을 나타내었다. 이는 차후 정보통신 윤리교육의 내용을 달리해야 됨을 시사한다고 볼 수 있다. ( $\chi^2=14.178, p=0.012$ )

표 3. 현실과 사이버 공간에서의 윤리 관계의 동일성 (명(%))  
Table 3. Consistency of Ethics Relationship in the Reality and Cyber Space

구분	매우 그렇다	약간 그렇다	보통 이다	그렇지 않다	전혀 그렇지 않다	계
인문·사회계열	3 (7.5)	16 (40.0)	18 (45.0)	3 (7.5)	0 (0.0)	40
이공계열	6 (15.0)	9 (22.5)	7 (17.5)	12 (30.0)	6 (15.0)	40
보건계열	2 (5.0)	22 (55.0)	12 (30.0)	2 (5.0)	2 (5.0)	40
합계	11 (9.2)	47 (39.2)	37 (30.8)	17 (14.2)	8 (6.7)	120
카이제곱( $\chi^2$ )	14.178				유의확률(p)	0.012

5.2.2.2 현실생활과 사이버 공간에서의 자신의 모습과 윤리적 관계

현실생활에서의 자신의 모습과 사이버 공간에서의 자신의 모습 중 어느 것이 더 윤리적이라고 생각하십니까?란 질문에 〈표 4〉에서 보는 바와 같이 인문·사회계열, 이공계열, 보건계열 모두 현실생활이 50%, 사이버 공간이 8%로 현실생활에서의 자신의 모습이 사이버 공간에 비해 윤리적인 것으로 나타났다.

통계적으로도 각 전공별 응답을 보면 비슷한 경향을 가지고 있는 것으로 나타났다. ( $\chi^2=34.128, p=0.076$ ) 이는 현실 생활 속의 억제된 자신을 탈 억제된 사이버 공간에서 보다 자연스럽게 자신을 표현한다고 볼 수 있다.

표 4. 현실생활과 사이버 공간에서의 자신의 모습과 윤리적 관계(명(%))  
Table 4. Individual Features and Ethics Relation in the Real Life and Cyber Space

구분	현실생활	사이버 공간	둘 다 윤리적	둘 다 비윤리적	기타	계
인문·사회계열	20 (50.0)	3 (7.5)	15 (37.5)	1 (2.5)	1 (2.5)	40
이공계열	17 (42.5)	3 (7.5)	14 (35.0)	5 (12.5)	1 (2.5)	40
보건계열	23 (57.5)	2 (5.0)	13 (32.5)	2 (5.0)	0 (0.0)	40
합계	60 (50.0)	8 (6.7)	42 (35.0)	8 (6.7)	2 (1.7)	120
카이제곱( $\chi^2$ )	34.128				유의확률(p)	0.076

5.2.2.3 언어폭력의 실태

커뮤니티의 3가지 요소는 가상공간, 콘텐츠 그리고 사람들이 있어야 성립이 된다. 가상공간에서 주제에 대해 관심을 가지고 있는 사람들이 모임이라고 볼 수 있는 것이 커뮤니티이다. 그러나 현실생활과 사이버 공간 중 어느 곳이 언어폭력이 심하다고 생각하십니까?란 물음에서 <표 5>에서 보는 바와 같이 인문·사회계열은 현실과 사이버공간 둘다 언어폭력이 심각한 것으로 인식하고 있으며(67.5%), 이공계열(62.5%), 보건계열(75.0)은 현실생활보다 사이버 공간의 언어폭력이 심각한 것으로 인식하고 있는 것으로 나타났다. 또한 전반적으로는 유의한 차이를 나타내고 있다. ( $\chi^2=38.488, p=0.001$ ) 이는 사이버 공간의 비대면성, 익명성의 이유로 초래된 상황이며, 이러한 상황을 극복하기 위해서는 보이지 않는 상대방을 인격적으로 존중할 수 있는 정보통신 윤리 의식의 교육의 필요성이 절실한 상황임을 보여주는 예로 파악된다.

표 5. 언어폭력의 실태(명(%))  
Table 5. Actual State of Word Violence

구분	현실생활	사이버 공간	둘 다 심하다	둘 다 심하지 않다	계
인문·사회계열	4 (10.0)	7 (17.5)	27 (67.5)	2 (5.0)	40
이공계열	3 (7.5)	25 (62.5)	10 (25.0)	2 (5.0)	40
보건계열	6 (15.0)	30 (75.0)	3 (7.5)	1 (2.5)	40
합계	13 (10.8)	62 (51.7)	40 (33.3)	5 (4.2)	120
카이제곱( $\chi^2$ )	38.488		유의확률(p)		0.001

5.2.2.4 유해정보사이트의 사용 빈도 측정

유해정보사이트(음란사이트, 엽기사이트, 자살사이트 등)에 방문하는 빈도는 어느 정도입니까?란 물음에 <표 6>에서 보는 바와 같이 이공계열, 보건계열 대학생들은 50%정도는 유해 정보를 보지 않는다고 응답했다. 인문·사회계열 대학생들은 50% 이상이 주 1~2회 이상 방문하는 것으로 파악 되었다. 또한 통계적으로도 유의한 차이를 나타내고 있다. ( $\chi^2=15.543, p=0.016$ ) 그렇지만 이공계열, 보건계열 대학생들의 50%정도가 주 1~2회 이상 방문한다는 것을 볼 수 있다. 이렇게 빈번한 방문을 통해 다운로드 받은 유해정보를 복제 한다든가 음란 자료를 모아

서 음란 CD-ROM을 만들어 배포하는 경우가 증가하고 있다. 컴퓨터 유해정보의 반입, 제작, 판매는 법으로 금지하고 있으며 형사 책임을 져야 할 범죄 행위이다. 그러나 대부분의 사람들은 컴퓨터 유해정보의 제작이나 판매가 범죄 행위라는 것을 모르고 있는 경우가 많다. 이러한 행위에 대한 법적 조치도 증가하는 추세이지만, 그에 앞서 법적인 문제와 관련하여 정보통신 윤리교육이 절실히 필요한 것으로 판단된다.

표 6. 유해정보사이트의 사용 빈도 측정(명(%))  
Table 6. Measurement of Using Frequency to the Site of Harmfulness Information

구분	없다	주 1~2회	주 3~4회	주 5회 이상	계
인문·사회계열	15 (37.5)	21 (52.5)	3 (7.5)	1 (2.5)	40
이공계열	20 (50.0)	13 (32.5)	7 (17.5)	0 (0.0)	40
보건계열	19 (47.5)	7 (17.5)	12 (30.0)	2 (5.0)	40
합계	54 (45.0)	41 (34.2)	22 (18.3)	3 (2.5)	120
카이제곱( $\chi^2$ )	15.543			유의확률(p)	0.016

5.2.2.5 유해정보 대응방안

유해정보사이트(음란사이트, 엽기사이트, 자살사이트 등) 발견 시 건전한 인터넷 문화를 위해 신고를 하는 편입니까?란 물음에 <표 7>에서 보는 바와 같이 인문·사회계열(55.0%), 보건계열(40.0%) 대학생들은 '그렇지 않다'라고 응답을 하였고 이공계열 대학생들은 40.0%가 '전혀 그렇지 않다'라고 응답을 하였다. 통계적으로는 각 계열별로 유의한 차이이고 보이고 있지만, ( $\chi^2=24.158, p=0.002$ ) 전체적으로 보면 인문·사회계열, 이공계열, 보건계열 대학생들의 58.4%가 대체로 신고하지 않는 것으로 볼 수 있다. 유해정보사이트에 대한 신고의 필요성과 이에 대한 기초가 되는 정보통신 윤리 교육이 필요하다고 볼 수 있다.

표 7. 유해정보 대응방안 (명(%))

Table 7. Counter-Measure of Harmfulness Information

구분	매우 그렇다	약간 그렇다	보통이다	그렇지 않다	전혀 그렇지 않다	계
인문·사회계열	3 (7.5)	3 (7.5)	10 (25.0)	22 (55.0)	2 (5.0)	40
이공계열	3 (7.5)	6 (15.0)	6 (15.0)	9 (22.5)	16 (40.0)	40
보건계열	6 (15.0)	7 (17.5)	6 (15.0)	16 (40.0)	5 (12.5)	40
합계	12 (10.0)	16 (13.3)	22 (18.3)	47 (39.2)	23 (19.2)	120
카이제곱( $\chi^2$ )	24.158				유의확률(p)	0.002

5.2.2.6 인터넷 중독

늦은 밤까지 인터넷을 하느라 잠을 이루지 못하고 해서 다음날 일상생활에 지장을 초래한 적이 있습니까?란 질문에 <표 8>에서 보는 바와 같이 인문·사회계열, 보건계열 학생들은 '매우 많다'고 응답하였고 이공계열학생들은 32.5%가 '별로 없다'라고 응답하였다. 이는 통계적으로 유의한 차이를 보이고 있다. ( $\chi^2=26.204$ ,  $p=0.001$ ) 그러나 이공계열의 응답을 전체적으로 보면 67.5%가 다음날에 지장을 준 것으로 볼 수 있다. 지나친 컴퓨터의 사용으로 일상생활에서 사회적, 정신적 또는 육체적 지장을 초래하고 있는 것으로 파악되었다. 이러한 중독은 예방이 중요한 만큼, 인터넷 사용 전 구체적 실천 과제를 정하고, 꼭 필요한 만큼만 사용하도록 해야 할 것이다. 또한 인터

표 8. 인터넷 중독 (명(%))

Table 8. Addiction of Internet

구분	매우 많다	많다	보통이다	별로 없다	전혀 없다	계
인문·사회계열	17 (42.5)	8 (20.0)	11 (27.5)	3 (7.5)	1 (2.5)	40
이공계열	6 (15.0)	9 (22.5)	12 (30.0)	13 (32.5)	0 (0.0)	40
보건계열	20 (50.0)	12 (30.0)	6 (15.0)	1 (2.5)%	1 (2.5)	40
합계	43 (35.8)	29 (24.2)	29 (24.2)	17 (14.2)	2 (1.7)	120
카이제곱( $\chi^2$ )	26.204				유의확률(p)	0.001

넷 중독에 대한 자기 진단을 통해 자신의 인터넷 사용시간을 파악하여 조절하는 것이 필요하다고 볼 수 있다.

5.2.2.7 컴퓨터 바이러스

바이러스와 관련된 자료를 접해본 경험이 있다면, 그 빈도는 어느 정도입니까?란 질문에 <표 9>에서 보는 바와 같이 인문·사회계열, 이공계열 및 보건계열이 1~2번 (50.8%) 바이러스와 관련된 자료를 접해본 경험이 있다고 응답하였다. 통계적으로도 각 전공별 응답이 유사한 것으로 나타났다. ( $\chi^2=12.714$ ,  $p=0.048$ )

표 9. 컴퓨터 바이러스 (명(%))

Table 9. Infection of Computer Virus

구분	없다	1-2번	3-5번	6번 이상	계
인문·사회계열	17 (42.5)	19 (47.5)	3 (7.5)	1 (2.5)	40
이공계열	10 (25.0)	17 (42.5)	5 (12.5)	8 (20.0)	40
보건계열	9 (22.5)	25 (62.5)	2 (5.0)	4 (10.0)	40
합계	36 (30.0)	61 (50.8)	10 (8.3)	13 (10.8)	120
카이제곱( $\chi^2$ )	12.714			유의확률(p)	0.048

이는 컴퓨터의 사용빈도와도 관련이 크다고 볼 있다. 컴퓨터 사용의 증가는 곧 바이러스와의 접촉 빈도를 증가시키는 결과를 초래한다고 볼 수 있다. 컴퓨터 바이러스가 발생하게 된 경우는 자신의 능력을 과시하기 위하여 만들었다는 설, 불법복제를 막기 위하여 만들었다는 설, 소프트웨어의 유통경로를 알아보기 위하여 유포시켰다는 설, 경쟁자 또는 경쟁사에게 타격을 주기 위하여 감염시켰다는 설 등이 있다. 그러나 은밀하게 유포되고 있기 때문에 확실한 경우는 밝혀지지 않고 다만 복합적인 원인으로 추정된다. 이러한 바이러스에 대한 예방책은 바이러스의 종류와 감염되는 경로, 치료방법을 알고 정기적인 바이러스 검사를 통해 항상 건강한 컴퓨터 상태를 유지하도록 해야 한다. 바이러스의 제조 및 배포는 명백한 범죄임을 인식할 수 있도록 하고 이에 관한 대책 등 정보통신 윤리교육이 필요하다고 판단된다.

5.2.2.8 네티켓

네티켓이란 인터넷(internet)과 에티켓(etiquette)의 합성어로 인터넷이나 통신을 할 때 지켜야 할 상식적인 예절을 말한다. 자신이 알고 있는 네티켓을 실천으로 옮기는 편입니까?란 질문에 <표 10>에서 보는 바와 같이 인문·사회



계열, 이공계열, 보건계열 학생들의 90%가 '보통이다' 이상 응답하였다. 통계적으로도 각 전공별 응답이 유사한 것으로 나타났다. ( $\chi^2=10.473$ ,  $p=0.233$ ) 유의확률 p값은 0.233으로 유의수준 5%에서 실천한다는 가정을 기각할 수 없으므로 세 전공별 학생들은 알고 있는 네티켓을 실천한다는 비슷한 생각을 가지고 있다고 볼 수 있다. 사이버공간은 하루가 다르게 새롭고 다양한 이슈가 모습을 드러낸다. 이러한 새로운 것에 대한 지식의 부족으로 인해서 많은 실수를 하게 된다. 이러한 실수를 줄이기 위해 '네티즌 윤리 강령'과 같은 캠페인을 통해 인터넷의 주인인 네티즌 스스로가 움직이고 있다. 네티켓의 의미는 점차 변해 단지 지키면 좋은 수준이 아니라 반드시 지켜야만 하는 것으로 변하고 있다. 결국 네티켓은 현실과 사이버 공간의 동일한 행동지침을 의미하며, 사람과 사람의 관계임을 인식하고 서로를 존중하는 문화 형성이 이루어질 날이 멀지 않았다.

표 10. 네티켓 (명(%))  
Table 10. Netiquette

구분	매우 그렇다	약간 그렇다	보통이다	그렇지 않다	전혀 그렇지 않다	계
인문·사회계열	17 (42.5)	7 (17.5)	13 (32.5)	1 (2.5)	2 (5.0)	40
이공계열	8 (20.0)	17 (42.5)	11 (27.5)	2 (5.0)	2 (5.0)	40
보건계열	9 (22.5)	16 (40.0)	11 (27.5)	3 (7.5)	1 (2.5)	40
합계	34 (28.3)	40 (33.3)	35 (29.2)	6 (5.0)	5 (4.2)	120
카이제곱( $\chi^2$ )	10.473				유의확률(p)	0.233

5.2.2.9 인터넷 윤리 관련 법률

컴퓨터 범죄는 일반 범죄와 비교해서 처벌의 기준을 어떻게 해야 한다고 생각하십니까? 란 물음에 <표 11>에서 보는 바와 같이 응답자의 55%가 '강화' 이상 응답하였다. 통계적으로도 각 전공별 응답이 유사한 것으로 나타났다. ( $\chi^2=13.654$ ,  $p=0.091$ )

컴퓨터가 사회에 미치는 영향은 실로 그 영역을 알 수 없을 정도로 그 범위가 지금까지의 어떠한 기술보다도 크게 작용하고 있다. 따라서 컴퓨터 범죄의 문제도 사회 전반에 큰 영향을 미치고 있다. 컴퓨터 데이터를 허락받지 않고

표 11. 인터넷 윤리 관련 법률 (명(%))  
Table 11. Related Law of Internet Ethics

구분	매우 강화	강화	관심없다	완화	매우 완화	계
인문·사회계열	5 (12.5)	11 (27.5)	18 (45.0)	4 (10.0)	2 (5.0)	40
이공계열	6 (15.0)	22 (55.0)	11 (27.5)	0 (0.0)	1 (2.5)	40
보건계열	3 (7.5)	19 (47.5)	10 (25.0)	6 (15.0)	2 (5.0)	40
합계	14 (11.7)	52 (43.3)	39 (32.5)	10 (8.3)	5 (4.2)	120
카이제곱( $\chi^2$ )	13.654				유의확률(p)	0.091

불법적으로 이용하거나 다른 곳으로 전송하는 행위는 위법행위이며, 정보화 사회를 만들어 가는 과정에서 꼭 해결해야 할 문제이다. 정보통신산업의 건전한 육성을 위하여 관련법을 제정 및 개정하여 적절한 제도적 장치를 마련해야 한다. 또한 정보통신의 발전과 더불어 컴퓨터와 관련된 정보통신 윤리의식을 올바로 이해하려는 자세 역시 필요하다고 볼 수 있다.

5.2.2.10 스팸메일, 스팸광고, 애드웨어, 바이러스 대응 방안

스팸메일, 스팸광고, 애드웨어, 바이러스 방지 및 예방책과 관련된 정보통신 보안상의 필요한 기술과 관련 소프트웨어의 사용방법 등을 익히는 것이 필요하다고 생각하십니까? 란 물음에 <표 12>에서 보는 바와 같이 인문·사회계열, 이공계열, 보건계열 학생들의 90%가 '그렇다' 이상 응답하였다. 통계적으로 유의한 차이를 보이고 있다. ( $\chi^2=14.188$ ,  $p=0.028$ ) 이는 스팸메일, 스팸광고, 애드웨어, 바이러스 등에 의한 각종 피해가 증가 하고 있음을 의미한다고 볼 수 있다. 특히, 스팸 메일은 이메일 이용자들이 전혀 원하지 않는데도 불특정 다수에게 무차별적으로 쏟아져 들어오는 상업용 광고 메일이다. 이러한 스팸 메일은 국내뿐만 아니라 외국에서 필터링 없이 들어오는 음란 성인물이나 불법 약물 판매 그리고 불법 소프트웨어 판매 등과 같은 인터넷 이용자에게 유해한 정보를 제공하고 있다. 이러한 스팸 메일들로 인해 유용한 정보를 지닌 메일조차도 외면당하게 됨으로써 신뢰도가 떨어지게 된다. 스팸 메일은 인터넷상의 쓰레기 메일로 분류되며, 수신자에게 정신적 스트레스를 입히며 악영향을 미친다는 것을 인식할 수 있는 정보통신 윤리교육의 필요성이 강조된다.

표 12. 스팸메일, 스팸광고, 애드웨어, 바이러스 대응 방안 (명(%))

Table 12. Counter-Measure of Spam Mail, Spam Advertisement, Adware and Virus

구분	매우그렇다	그렇다	필요치 않다	관심없다	계
인문·사회계열	28 (70.0)	9 (22.5)	1 (2.5)	2 (5.0)	40
이공계열	14 (35.0)	22 (55.0)	4 (10.0)	0 (0.0)	40
보건계열	21 (52.5)	15 (37.5)	2 (5.0)	2 (5.0)	40
합계	63 (52.5)	46 (38.3)	7 (5.8)	4 (3.3)	120
카이제곱 ( $\chi^2$ )	14.188			유의확률 (p)	0.028

5.2.2.11 정보통신 윤리교육 분야

어떤 분야의 정보통신 윤리 교육을 받고 싶습니까? 란 질문에 <표 13> 및 <그림 3>에서 보는 바와 같이 인문·사회

표 13. 정보통신 윤리교육 분야 (명(%))

Table 13. The Fields of Ethics Education of Information and Communication

구분	①	②	③	④	계
인문·사회계열	17 (42.5)	15 (37.5)	6 (15.0)	2 (5.0)	40
이공계열	16 (40.0)	5 (12.5)	14 (35.0)	5 (12.5)	40
보건계열	11 (27.5)	7 (17.5)	21 (52.5)	1 (2.5)	40
합계	44 (36.7)	27 (22.5)	41 (34.2)	8 (6.7)	120
카이제곱 ( $\chi^2$ )	19.125	유의확률 (p)			0.004

- ① 보안 기술 및 관련 소프트웨어에 의한 예방 및 방지 대책
- ② 인간양심과 도덕에 관한 네티켓
- ③ 게임 중독성 또는 건강유지 및 회복에 관한 정보통신 윤리교육
- ④ 교육의 필요성은 없다.

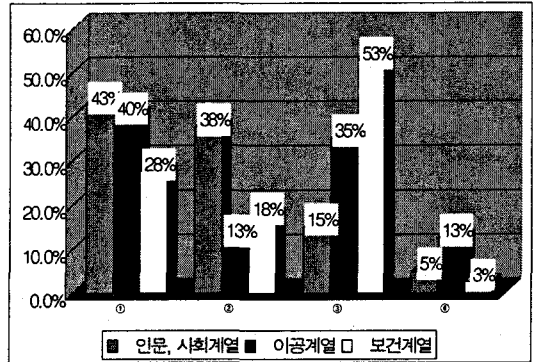


그림 3. 정보통신 윤리교육 분야  
Fig.3 The Fields of Ethics Education of Information and Communication

계열 대학생들은 보안 기술 및 관련 소프트웨어에 의한 예방 및 방지대책(42.5%)과 인간양심과 도덕에 관한 네티켓에 관한 교육(37.5%)을 받고 싶어 했으며, 이공계열과 보건계열 학생들은 보안 기술 및 관련 소프트웨어에 의한 예방 및 방지대책(40.0%, 27.5%)과 게임 중독성 또는 건강유지 및 회복에 관한 정보통신 윤리교육(35.0%, 52.5%)을 받고 싶어 하는 것으로 나타났다. 특히 보건계열 대학생들은 건강유지 및 회복에 관한 정보통신 윤리교육에 보다 더 필요성을 느끼는 것으로 나타났다. 통계적으로도 전공별로 유의한 차이를 보이고 있다. ( $\chi^2=23.228$ ,  $p=0.001$ )

5.2.2.12 정보통신 윤리교육의 효과적인 방법

정보통신 윤리 의식을 향상시키기 위해서는 어느 것이 가장 효과적이라고 생각하십니까? 란 질문에 <표 14>에서 보는 바와 같이 인문·사회계열, 이공계열, 보건계열(57.5%, 32.5%, 65.0%) 모두 공통되게 각 학과의 전공의 특성에 맞는 정보통신 윤리교육이 필요하다고 인식했으며, 이공계열은 더불어 관련법규의 처벌 기준강화 및 홍보가 필요하다고 응답하였다. 통계적으로도 각 계열별로 비슷한 생각을 가지고 있는 것으로 나타났다. ( $\chi^2=14.722$ ,  $p=0.065$ )

표 14. 정보통신 윤리교육의 효과적인 방법 (명(%))  
Table 14. The Effective Method of Ethics Education of Information and Communication

구분	①	②	③	④	⑤	계
인문·사회 계열	23 (57.5)	7 (17.5)	3 (7.5)	7 (17.5)	0 (0.0)	40
이공계열	13 (32.5)	10 (25.0)	6 (15.0)	9 (22.5)	2 (5.0)	40
보건계열	26 (65.0)	9 (22.5)	1 (2.5)	4 (10.0)	0 (0.0)	40
합계	62 (51.7)	26 (21.7)	10 (8.3)	20 (16.7)	2 (1.7)	120
카이제곱 ( $\chi^2$ )	14.722		유의확 률(p)		0.065	

- ① 각 학과전공의 특성에 맞는 정보통신 윤리교육
- ② 관련법규의 처벌 기준 강화 및 홍보
- ③ 내부 통제를 통한 정보통신 윤리교육
- ④ 인터넷상의 정보통신 윤리의식에 대한 사이버 교육
- ⑤ 기타( )

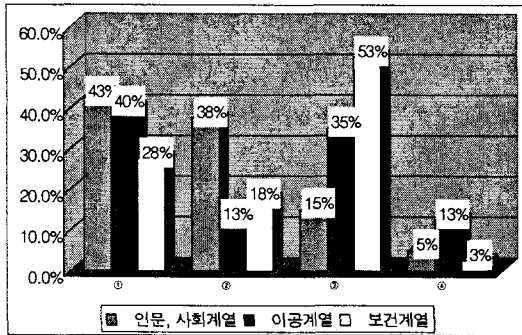


그림 4. 정보통신 윤리교육의 효과적인 방법  
Fig.4 The Effective Method of Ethics Education of Information and Communication

## VI. 결 론

사이버 공간을 이끌어 가는 주체는 네티즌이라고 할 수 있다. 이러한 네티즌은 사이버 공간에서 표현의 자유와 권리를 가지고 있으며, 동시에 반드시 지켜야 할 의무와 책임을 지녔다고 할 수 있다. 그러나 이러한 의무와 책임이 수반되지 않는 자유와 권리는 사이버 공간에서 무질서 속의 혼란으로 그 끝을 알 수 없게 되고 말 것이다. 정보통신의 과도기를 거치면서 적절한 정보통신 윤리교육이 없이 인터

넷 문화를 이끌고 있는 네티즌의 대다수가 신세대이다. 정보통신 윤리에 대한 설문조사를 통해 정보통신 사회 속에서 하나의 분류인 신세대 대학생의 실태를 조사함으로써 인문·사회 계열, 이공계열, 보건계열에 따라 보여 지는 특성이 다르다는 것을 파악할 수 있었다. 대학생을 인문·사회 계열, 이공계열, 보건계열로 나누어 각 계열의 특성을 파악하고 특성에 맞는 정보통신 윤리 교육이 필요함을 직시할 수 있었다. 본 논문은 이러한 필요성을 인식함으로써 사이버 공간에서의 올바른 문화 창조를 이끌어 갈 수 있는 건전한 정보통신 마인드의 제고와 정보통신 발전의 향상을 도모하고자 하였다. 본 논문의 연구결과로 얻은 정보통신 윤리교육의 방향을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 인문·사회계열의 학생들은 인간양심과 도덕에 관한 네티켓 교육과 정보통신의 역기능에 대처할 수 있는 능력을 향상시킬 필요가 있다. 정보통신 기술의 발달로 대량의 정보들이 여과 없이 사이버 공간에 뿌려지고 있다. 이러한 무수한 정보로부터 정보의 질을 평가할 수 있는 능력, 정보의 우선순위를 결정할 수 있는 능력, 영상을 분석할 수 있는 능력을 길러야 하며, 각종 유해 정보를 유포시키는 것은 바람직한 행동이 아니라는 것을 인식시킬 필요가 있다. 또한 유해정보에 대한 예방과 치료에 대한 지식을 향상시킴으로써 바이러스와 같은 치명적인 유해 정보로부터 스스로 지킬 수 있는 능력이 필요한 것이다.

둘째, 이공계열 학생들은 전문적인 정보통신 지식을 긍정적인 방향으로 사용할 수 있는 능력 향상과 정보통신의 역기능에 대처할 수 있는 전문적인 교육이 필요하다. "인터넷은 성경을 전송할 수도 있고 포르노그래피를 전송할 수도 있다."는 말은 정보기술의 가치중립성을 의미한다. 정보통신의 전문적 지식은 동전의 양면성처럼 사용자의 의지에 따라 정보화 사회에 득(得)이 될 수 있는 백신을 생산할 수도 있으며, 프로그램의 복사방지 장치나 등록 장치, 세어웨어의 시간제한 등을 풀어서 누구나 제한 없이 사용할 수 있게 만든 소프트웨어를 유포하는 등의 실(失)이 될 수도 있다. 이렇듯 지식은 배우는 것도 중요하지만, 올바른 곳에 사용할 수 있는 능력이 더불어 필요한 것이라는 것을 일깨워 줄 수 있는 교육을 통해 진정한 지식의 활용을 도모할 수 있는 기회와 장이 되어야 할 것이다.

셋째, 보건계열 학생들은 게임 중독성에 대한 정보통신 윤리교육 또는 컴퓨터와 관련된 중독 증상 등에 대처하기 위한 교육 및 정보통신 역기능에 대처할 수 있는 교육이 필요한 것으로 판단된다. 정보통신의 발달은 현대인의 실생활과 너무나 밀접한 관계를 갖고 있지만 한편으로 장기간 사

용에 의한 중독성과 질병의 가능성을 유발시키며 정신건강을 해치는 등 정보화의 역기능 등도 배제할 수 없다. 이러한 관계의 지속은 인간으로 하여금 새로운 문화병에 노출시키기에 이르렀다. 정보통신 윤리교육은 보건계열 학생들의 중독성 예방과 건전한 정신건강의 유지 및 컴퓨터와 관련된 질병 예방 등에 도움을 줄 것이다. 인문·사회계열 학생들과 마찬가지로 유해정보에 대한 예방과 치료에 대한 지식을 함양함으로써 바이러스와 같은 치명적인 유해 정보로부터 스스로 지킬 수 있는 능력을 길러 줄 것이다.

정보통신 윤리 교육은 21세기의 새로운 사회를 이끌어갈 대학생들에게 분야별로 다양한 정보통신 윤리의식의 함양을 통해 인문·사회 계열, 이공계열, 보건계열의 상호 유기적이며 지속적인 교육과 실천을 통해서 이루어져야 한다.

향후 연구 방향으로는 3개 주요 전공 이외의 다른 전공별로 더 폭넓게 연구가 이루어져야 할 것이며, 윤리학과 정보통신을 접목시켜 좀더 구체적이고 효율적인 교육내용 제시가 이루어져 대학생뿐만 아니라 일반인까지 아울러 공감할 수 있는 정보통신 윤리교육의 장이 열리면 좋으리라고 생각한다.

### 참고문헌

[1] "초·중·고 교사 정보화 교육", 세명대학교, pp.7-30, 1999.  
 [2] 추병완, "정보윤리의 개념과 접근법", 정보통신 윤리위원회, 2003.  
 [3] 이경원 외, "윤리학과 도덕교육(2)", 인간사랑, 2000.  
 [4] 이태건, 노병철 공역, "사이버 윤리", 인간사랑, 2001.  
 [5] "2004 하반기 정보화실태조사 결과", MIC 정보통신 부 보도자료, "http://www.mic.go.kr/index.jsp", 2005.  
 [6] 구명화, "정보통신 윤리교육에 관한연구", 홍익대학교 교육대학원 석사학위 논문, 2002.  
 [7] "인터넷 윤리", 이헌출판사, 정보통신 윤리위원회, 2005.  
 [8] 목용숙, "청소년 정보통신 윤리의식 함양에 관한 연구" 경기대학교 석사학위 논문, 2002.  
 [9] 오연주, "초등학교 학생의 정보통신 윤리의식에 관한 조사 연구", 서울 교육대학교 석사학위논문, 2002.

[10] 김종백, "중학교 정보통신 윤리교육의 실태분석 및 개선방안", 경기대학교 석사학위 논문, 2002.  
 [11] 김진희, "정보통신 윤리교육을 위한 웹기반 CAI 개발에 관한 연구, 세명대학교 교육대학원 석사 학위 논문, 2003.  
 [12] 조중재, 한정혜, 박병선 공저, "쉽게 배울 수 있는 SAS 통계 자료 분석", 교우사, 1996.  
 [13] 안성훈, "초·중등 학생의 정보통신 윤리 실태 분석, 한국컴퓨터 교육학회 논문지, Vol.7, No.1, pp.1-13, 2004.  
 [14] 장진경, "청소년을 위한 정보통신 윤리교육 프로 그램 개발 연구, 대한가정학지, Vol.42, No.1, pp.133-152, 2004.  
 [15] "정보통신 윤리", 정보통신 윤리 위원회, Vol. 62, July/Aug. 2005.  
 [16] "정보통신 윤리", 정보통신 윤리 위원회, Vol. 63, Sep./Oct. 2005.  
 [17] 노경택, 김경우, 이기영, 김규호, "WWW 상에서 음란물 검색기법", 한국 OA학회, Vol.4, No.2, pp. 1-7, June 1999.  
 [18] 박성진, "정보보안 침해 위험신호의 조직학습 실패에 관한 시스템 다이내믹스적 연구", 한국 컴퓨터정보학회, Vol.8, No.3, pp.179-187, Jan. 2003.

### 저 자 소개



**유 지 은**  
 2002년 충주대학교 컴퓨터공학과 졸업  
 2005년 세명대학교 교육대학원 석사 전자계산교육 전공  
 <관심분야> 정보통신 윤리 교육, 사이버 교육, 컴퓨터 네트워크 등



**이 영 옥**  
 1980년 서울대학교 공과대학원 석사  
 1994년 Texas A&M 대학원 박사  
 2005년 현재 세명대학교 컴퓨터학과 부교수  
 <관심분야> 사용자 컴퓨터 인터랙트, 임베디드 시스템, 웹 데이터베이스 등