

# 컴퓨터 윤리에 있어서 개인의 사생활 보호 및 윤리의식 확립방안에 관한 연구

이 향 숙 (충북대학교 대학원 경영정보학과 석사과정)  
조 광 주 (충북대학교 대학원 인사조직 박사과정)  
이 내 준 (충북과학대학 전자상거래과 겸임 교수)

**요약** 오늘날 컴퓨터는 우리 사회 전 분야에 걸쳐 중요한 기능을 담당하고 있으며, 20세기 초에 컴퓨터가 만들어진 이후로 인류사회는 여러 분야에서 이들 컴퓨터에 의한 새로운 조류를 경험하고 있다. 이들 정보화의 도래는 우리의 생활 전반을 변화시키고 있으며, 이들 변화의 물결 속에서 우리는 긍정적인 영향과 아울러 부정적인 영향이 동시에 공존하는 사회를 경험하고 있다. 특히, 컴퓨터의 발달과 정보화 시대의 도래는 무한한 정보를 공유할 수 있는 유익한 공간을 제공하는 동시에 프라이버시 침해 등 많은 범죄의 온상이 되는 공간을 제공하는 이중성을 보이고 있다. 우리의 선택여하에 관계없이 이미 우리는 정보화 환경에 속하게 되었으며, 이로써 발생하는 많은 문제점을 인식하고 해결해 나가야 할 책임과 의무가 불가피한 것으로 여겨진다. 따라서 본 논문에서는 컴퓨터 사용에 있어서의 많은 폐해들을 기술적인 측면을 뛰어넘어 보다 근본적인 문제인 윤리의식에 초점을 맞추어 그 대응방안 및 해결책을 모색하고자 하였다. 즉, 컴퓨터 윤리의식에 대한 학자들의 많은 논쟁들을 비교분석하고 나아가 바람직한 도덕적 미래를 위해 가능하거나 필요한 현실적 노력들을 제시하도록 한다.

## I. 서론

정보화 사회로 접어들면서, 기술의 발전으로 인해 생활의 질이 윤택해 짐은 물론 정보를 필요로 하는 사람들의 보다 많은 요구사항을 충족시킬 수 있게 되었다. 그러나 정보화 기술이 주는 이러한 이로움 뒤에는 우리가 인식하거나 또는 아직 인식되지 않은 정보화 역기능이 나타나고 있다. 축적된 정보를 불법적으로 이용하기 위해 컴퓨터 시스템에 접근하여 정보를 인위적으로 복사, 변경, 유출하거나 개인전용선 등을 이용해 발생하는 범죄들이 그러한 것들이며, 이들 범죄들은 감지의 어려움이 있을 뿐만 아니라 범죄 행위가 발견됐다 하더라도 이에 대한 처벌과 행동제약에 대한 적용방안이 제대로 마련되어 있지 않거나 혹은 그 적용기준이 모호할 때가 허다하다. 이러한 범죄행위나, 타인에게 해를 끼치지 않지만 잘못된 컴퓨터 윤리 의식으로 인해 야기되는 모든 현상들이 끊임없이 나타남에 따라 이의 문제점과 더불어 개인의 사생활 보호라는 측면을 우려하지 않을 수 없게 되었다. 정보화로 인해 많은 이로움을 누리는 반면 이러한 이로움을 영위하면서도 그로 인해 발생하는 모든 범죄의 표적이 될 수 있다는 두 가지 양면성이 존재하는 사회에 살면서 우리는 개인의 사생활 보호에 대한 중요성을 인식하여 개인의 생활, 정보가 누출되거나 침해당하지 않도록 해야

할 것이다. 그러나 앞서 말한 것처럼, 이들 현상에 대한 적용기준이 모호하거나 이에 대한 대처방안을 수립하기 위해 기본적으로 필요한 컴퓨터 윤리적 측면에서의 쟁점들이 분분한 실정이다. 따라서 본 논문에서는 문헌조사를 통해 이러한 윤리적 쟁점들을 분석하고 정보화 시대에 있어서 발생하는 윤리적인 문제들을 정보와 윤리라는 관계를 통해 조망하는 한편 컴퓨터 사용에 관한 도덕적 물음을 통하여 정보통신 사회의 바람직한 도덕적 미래를 위해 가능하거나 필요한 현실적 노력들을 제시할 것이다.

이를 위해 우선 컴퓨터 윤리학이 최초로 등장하여 발전해 나가기까지의 과정을 살펴보고 이러한 과정 속에서 정보화 사회의 윤리가 기존의 윤리와 과연 얼마만큼 다르며 새로운 것인지에 대한 핵심적인 물음들을 제시하면서 이들 물음에 대한 많은 윤리적 쟁점들을 비교분석하는 것으로 우리가 찾고자 하는 정보윤리의 정체성을 논의할 것이다. 논문의 끝에서 필자는 컴퓨터 윤리의식 확립을 위한 기본 윤리설로 로크의 계약론을 제시하면서 이러한 전통적 윤리설이 현대 정보사회에 어떻게 적용될 수 있을지에 대한 적용가능성에 대해 논의하면서, 아울러 이러한 전통적 윤리설로 그 대응 방안을 국한시키는 것이 아니라 이를 기본으로하여 보다 현실적으로 급속히 변화하는 정보화 사회에 우리가 어떻게 대처해야 할 것인지, 그리고 그 가능한 대응 방안들은 어떤 것이 있는지에 대해 논의할 것이다.

## II. 컴퓨터 윤리학의 등장과 발전

정보통신 기술의 발달은 인류 삶의 질을 향상시켜주는 동시에 이전에는 나타나지 않았던 근본적인 인류 삶의 양상에 여러 가지 악영향을 끼치고 있다. 급속도로 발전하는 정보통신 기술의 영향을 받으면서, 인류는 이러한 환경으로 자연스럽게 흡수되어지고 있기 때문에 기술이 먼저인지 인간이 먼저인지를 따지는 것은 자칫 지나친 모순에 빠질 수 있는 우를 범할 수 있을 것이다. 그러나 이러한 환경변화를 거듭 경험하게 되면서 나타나는 모든 역기능들이 단지 인류의 기술발전이 기인한 것이 아니라 보다 근본적인 문제인 윤리적 문제에 귀결됨을 인류는 자각하게 되었다. 정보화 사회를 경험하고 있는 세계 곳곳에서 이러한 자각과 관심이 정보통신윤리의 실천과 교육으로 이어지고 있다. 그 중에서도 미국은 오늘날의 정보통신윤리의 움직임에 선도하는 대표적인 나라라 할 수 있을 것이다. 미국은 1970년대의 컴퓨터 윤리학으로부터 현재의 사이버 윤리학에 이르기까지 매우 활발한 연구를 진행하고 있다. 정보통신윤리에 한발 앞선 관심과 연구를 해온 미국의 발전과정을 살펴봄으로써 정보화의 역기능에 당면한 우리의 현 상황과 비교하여 많은 시사점을 얻을 수 있을 것이다.

### 1. 컴퓨터 윤리학의 등장

본래 컴퓨터 윤리학이라는 용어는 1976년 월터 매너(Walter Maner)라는 학자가 처음으로 사용하였다. 매너는 ACM(미국 컴퓨터 기기 협회)의 윤리 강령을 만드는 데 주도적인 역할을 담당했었던 여러 학자들의 영향을 받아 컴퓨터 윤리학의 토대를 마련하게 되었다. 대표적인 인물로 1940년대와 1950년대 초에 컴퓨터 윤리라는 용어를 사용하지는 않았지만 오늘날의 많은 컴퓨터 윤리 이슈들을 예견하면서 컴퓨터 윤리에 관한 연구와 분석의 포괄적인 기초를 제공한 위너(Nobert Wiener)를 들 수 있으며 또한 1960년대 중반에 컴퓨터 위기와 다른 비윤리적인 컴퓨터 관련 활동들의 사례를 수집하면서 컴퓨터 전문가에 대한 비윤리적이고 비합법적인 컴퓨터 사용을 조사 연구한 파커(Donn Parker)를 그 대표적 인물로 들 수 있다.<sup>1)</sup> 매너는 컴퓨터가 윤리적 문제들과 관련된 때 어떤 경우에는 컴퓨터 자체가 새로운 도덕적 문제들을 야기하게 될 것이라고 생각하였다. 또한 매너는 컴퓨터가 제기하는 모든 문제들을 식별하고 해결하기 위해서는 컴퓨터 윤리학이라는 새로운 학문이 필요함을 역설하였다. 동시에 그는 공리주의와 칸트주의 이론과 같은 윤리학적 이론들을 활용하여 프라이버시, 보안, 소프트웨어의 소유권 등과 같은 복잡한 문제들을 해결하고자 시도하였다. 매너

에 의하면 컴퓨터 기술이 등장하고 오늘날과 같이 끊임없는 발전을 거듭하지 않았다면 컴퓨터 윤리학이라는 것이 결코 나타날 수 없는 분야일 것이라고 말하면서 컴퓨터 윤리학은 이러한 필연적 윤리 문제들을 다루는 새로운 학문분야로 여겨져야 할 것이라고 주장하였다. 아울러 매너는 독특한 사례를 통해 컴퓨터 기술 속에서 발생하는 다양한 윤리적 문제들을 입증하였는데 그 중 몇 가지를 소개하면 다음과 같다.

첫째, 컴퓨터의 독특한 특성 가운데 하나는 바로 컴퓨터가 한정된 크기의 정수로서 데이터를 저장한다는 점이다. 이러한 제한 때문에 16비트 컴퓨터 단어 속에 저장될 수 있는 가장 큰 정수는 32,767이며, 우리가 이보다 더 많은 숫자를 나타내고자 한다면, 컴퓨터는 과부하를 일으켜 저장된 자료들이 손상을 입게 된다. 일례로 미국의 경우 99,999.9마일까지만 기록되고, 그 숫자를 초과하여 주행하면 다시 0으로 돌아가게 되어있다. 그러므로 중고차 판매업자들은 15만 마일을 주행한 차량인 것처럼 속여서 판매할 수도 있을 것이다.

둘째, 얼마든지 개조 가능하다는 것이다. 컴퓨터는 투입과 산출 그리고 관련된 논리적 연산으로 이루어질 수 있는 어떠한 활동이나 시스템에도 활용될 수 있는 논리적 조작의 용이성을 지니고 있어서 사용자의 요구조건에 맞게 얼마든지 개조될 수 있는 특성을 지니게 된다. 즉 컴퓨터는 목적에 따라 개조 가능한 기계이기 때문에 중요한 도덕적 의미가 내재하게 된다.

셋째, 프로그램 개발자의 책임의식 요구에 관한 것이다. 컴퓨터는 극도의 복잡성을 지니고 있어서 인간이 컴퓨터를 이용해 어떠한 프로그램을 완성했다 하더라도 정작 그 프로그램이 컴퓨터 내에서 어떻게 실행되고 있는지를 이해하기란 거의 불가능한 일이다. 그러므로 이러한 프로그램을 만든 개발자들은 이에 대한 책임문제를 거론하지 않을 수 없게 된다.

넷째, 컴퓨터의 복제 능력이다. 컴퓨터는 원본과 구별할 수 없는 완벽한 복제가 가능하다는 것이다. 그렇기 때문에 본 소유자의 허락 없이 소프트웨어를 무단 복제하는 것이 가능하다는 것이다.

다섯째, 컴퓨터는 어떤 코드 위에 다른 코드를 그 위에 또 다른 코드를 부가하는 방식으로 작동하기 때문에 중요한 문화나 정보가 정상적으로 세대간에 이어지는 것을 방해하는 요인이 될 수도 있다는 것이다. 즉, 필요 없는 정보는 곧 지워져 버릴 수도 있기에 문화의 보존과 전수에 있어서 상당한 위협요인으로 작용될 수 있다는 것이다.<sup>2)</sup>

매너는 앞서 열거한 독특성들이 컴퓨터 윤리학을

1) Terrel Ward Bynum, Computer ethics: Its birth and its future, Southern Connecticut State University, Ethics and Information Technology 3: 109-112, 2001.

2) 정보통신윤리 통권 30호 2002년 2월호, p30-31, 정보통신윤리위원회, 2002.

독자적인 학문 분야로 만드는 주요 요인으로 보고, 이를 지각하여 컴퓨터 윤리학을 통해 새로운 도덕적 가치를 발견하는 한편 새로운 도덕적 원리를 형성하고 새로운 정책들을 발전시켜서 우리에게 닥친 이슈들에 대해 적용 가능한 새로운 방식을 발견해야 한다고 주장하고 있다.

## 2. 컴퓨터 윤리학의 발전

급속한 정보기술의 발전과 이의 응용은 기존의 정책이나 법 혹은 윤리적 규범이 따라잡기 힘든 일종의 정책적 혹은 도덕적 공백상태를 초래하게 되었다.<sup>3)</sup> 이러한 환경 하에서 컴퓨터 윤리학을 새로운 연구분야로 분리시켜야 함을 강조한 매너의 주장은 1970년대 후반과 1980년대 초반에 걸쳐 여러 학자들에 의해 그 맥을 이어가게 되었다. 컴퓨터 윤리학에 대한 관심은 존슨(Deborah Johnson), 무어(James Moor), 스내퍼(John Snapper), 호프만(Lance Hoffman)등을 중심으로 이어지면서 기존 윤리학의 틀 속에서는 새로운 분야로서의 컴퓨터 윤리학에 대한 이해가 제대로 이루어 질 수 없을 것이라는 의견을 같이하여 이를 독립된 연구분야로 발전시키기 위해 많은 노력을 시도하기 시작했다. 컴퓨터의 필요성을 역설한 학자 중 데보라 존슨은 컴퓨터가 만들어 낸 새로운 환경으로 말미암아 일상적인 도덕 개념과 규칙들을 재해석해 볼 필요가 있다고 주장하였다. 아울러 컴퓨터 윤리학이 완전히 새로운 것은 아니라 기존의 윤리학설을 상황에 따라 적절히 재해석하거나 재정립함으로써 가능한 것이라고 주장하였다. 특히 존슨은 컴퓨터 시대에 있어서 야기되는 윤리적 문제들을 해결하기 위해 특정 컴퓨터 전문가들의 역할과 책임에 주목함으로써 컴퓨터 윤리학을 전문가 윤리의 한 영역으로 발전시키는데 있어 중요한 역할을 하였다.<sup>4)</sup> 컴퓨터 기술이 아주 새로운 형태의 특수한 윤리적 문제들을 야기하고 있다고 진단한 제임스 무어는 컴퓨터 기술의 등장으로 이전에는 전혀 예상치 못했던 개인적, 집단적 행동들을 초래하게 되었고, 이들 행동에 대응하는 관련 정책과 규칙들이 미처 정립되어 있지 못하기 때문에 많은 윤리적 문제들이 발생하게 된다고 보았다. 따라서 컴퓨터 윤리의 중심적 논의는 이러한 현실과 규범간의 괴리를 메우는 작업에 있다고 무어는 주장하고 있다. 이러한 무어의 주장처럼 컴퓨터 기술이 어떠한 방향으로 이용되어야 할 지에 대한 뚜렷한 정책이 마련되어 있지 않은 진공상태가 존재하기 때문에 우리는 종종 어떤 예기치 않은 상황이 초래됐을 때 우리가 어떻게 행동해야 할 지에 대한 명확한 지침이 불충

분하거나 아예 그러한 지침이 사전에 마련되어 있지 않았음을 경험하게 된다. 무어에 의하면 컴퓨터 윤리학의 과제는 바로 이러한 경우에서 우리가 어떻게 해야만 하는지 결정해 주고, 우리의 행동을 이끌어 나갈 정책들을 수립하는 것이라고 한다.<sup>5)</sup> 그러나 무어는 컴퓨터 기술의 발전으로 야기되는 윤리적 문제들이 자칫 개념상의 혼돈을 일으킬 수 있는 기존 윤리 이론의 맹목적인 수용에 의해 해결될 것이라고는 보지 않았으며, 독립적으로 컴퓨터 기술을 포함한 컴퓨터 윤리로서의 어떠한 체계적인 틀을 만들어야 할 것이라고 주장한다. 컴퓨터 윤리학이라는 것은 지속적으로 변화하는 컴퓨터 기술과 관련하여 그 개념이나 정책, 또는 가치들이 역동적으로 변화하는 복합적인 연구 분야라 할 수 있을 것이다. 그러므로 무어가 언급한 컴퓨터 윤리는 규칙들이나 정책들을 어떤 고정된 틀로 인식하여 기계적으로 컴퓨터 기술에 윤리적 원리들을 적용한다는 의미가 아니라 컴퓨터 기술 자체의 본질과 인간 가치에 대해 새롭게 생각할 것을 요구하는 보다 넓은 의미의 새로운 연구 분야로 인식해야 한다는 것이다.

## 3. 컴퓨터 윤리학의 한계와 새로운 접근

미국의 경우 정보통신윤리에 대한 초창기 연구는 앞서 언급된 컴퓨터 윤리학을 중심으로 전개되어 컴퓨터가 야기하는 많은 윤리적 문제들을 진단하고 분석함으로써 정보화 과정에서 파생하는 역기능에 대처하기 위한 정책수립에 이론적 기초를 제공해 주었다. 대표적인 컴퓨터 윤리 문제로서는 프라이버시 침해, 지적 재산권 침해, 해킹, 컴퓨터 범죄 및 컴퓨터 보안문제를 들 수 있다. 그러나 지금까지 컴퓨터 윤리학자들이 지적하고 있는 많은 정보사회의 윤리적 문제들은 주로 컴퓨터와 관련된 영역에서의 문제들만을 거론하고 있기 때문에 인터넷 등 새로운 정보기술의 발전이 몰고 올 다양한 윤리적 문제들을 포괄적으로 이해하는 데에는 근본적으로 한계가 있다는 것이다. 이러한 문제점을 인식한 몇몇 학자들은 1990년대에 이르러 정보 윤리학이라는 새로운 시도를 통해 정보 사회의 보다 다양한 윤리적 문제들을 체계적이고 종합적으로 접근하는 노력을 보이게 되었다. 1990년대 중반에 이르러 컴퓨터 윤리학의 제2세대라 불려지는 정보 윤리학(Information ethics)의 전반적인 목적은 기술의 발전이 인간에게 해로움을 주는 것이 아니라, 인간의 가치를 보호하는 방식으로 이루어질 수 있도록 컴퓨터 기술과 인간 가치를 통합하는 것이다. 그리하여 정보 윤리학은 컴퓨터 및 정보기술이 함축하고 있는 윤리적 기초를 다지고 이를 통해 실천적 행동을 이끌어 낼 수

3) 사이버 커뮤니케이션 학보 통권 제3호, p8, 1998.

4) 정보통신윤리 통권 31호 2002년 3월호, p24, 정보통신윤리위원회, 2002

5) 정보통신윤리 통권 31호 2002년 3월호, p25, 정보통신윤리위원회, 2002.

있는 구체적인 증거들을 만들기 위해 노력했으며, 정보통신기술의 적용 과정에서 우리가 미처 예측하지 못한 영향들의 가능성을 감소시키는데 연구의 관심을 두게 되었다. 정보 윤리학을 발전시키는데 로저슨(Rogerson)과 고니액(Gorniak)이 주도적인 역할을 수행하였으나, 이들은 정보 윤리의 구체적인 규범이나 원리를 제시해 주지는 않았다. 1990년대 말에 비로소 정보 윤리의 구체적인 규범을 제시하는 대표적인 학자 세버슨(Severson)과 스피넬로(Spinello)가 등장하게 되었다. 세버슨은 구체적인 상황에 적용하여 판단을 내릴 때 거쳐야 할 다음의 네 가지의 기본 과정을 제시하고 있다. 첫째, 사실을 정확하게 수집한다. 둘째, 자신의 도덕적 감정을 검사하고 도덕적 딜레마를 식별한다. 셋째, 정보윤리학의 원리들을 이용하여 딜레마를 평가하고 도덕적 결정을 내린다. 넷째, 자신의 판단을 공적인 견해에 비추어 검증한다. 또한 스피넬로는 정보 기술의 영역에서 윤리적 분석을 위한 구체적인 단계로 다음과 같은 사항을 들고 있다. 첫째, 기본적인 윤리적 쟁점들을 규정하고 형식화한다. 둘째, 그러한 쟁점들에 대한 자신의 첫인상이나 반응을 고찰한다. 셋째, 관련된 규범적 원리들을 찾는다. 넷째, 윤리 이론의 관점에서 쟁점들을 고찰한다. 다섯째, 규범적 원리와 윤리 이론이 하나의 의사결정이나 일련의 행위를 지시하는지를 살펴본다. 여섯째, 그 사례에 대한 자신의 규범적 결론을 확인한다. 일곱 번째, 자신의 규범적 결론이 공공 정책과 관련하여 함축하는 것이 무엇인지를 탐색한다.

2000년에 들어오면서 사이버 공간에서의 역기능이 심화되자 사이버 윤리학이라는 새로운 연구가 이루어지기 시작했다. 스피넬로는 사이버 윤리학에서 주도적인 역할을 수행하였으며, 주요 윤리적 문제로 표현의 자유와 게시물 통제, 지적재산권, 프라이버시, 전자 국경의 보호를 지적하였다. 아울러 스피넬로는 인간의 도덕적 가치관이 사이버 공간의 실질적인 규제자가 되어야 한다고 역설하였다.<sup>6)</sup>

### III. 컴퓨터 윤리(정보윤리)에 대한 윤리학적 논쟁

#### 1. 컴퓨터 윤리학이 새로운 것인가에 대한 찬반 논변

컴퓨터 윤리의 등장과 발전과정에서 우리는 여러 학자들의 주장을 살펴보았다. 이번 절에서는 컴퓨터 윤리가 기존의 윤리와 분리된 새로운 연구분야로써 인식되어야 하는지에 대한 학자들의 찬반 논변에 초

점을 맞춰 살펴해보도록 하겠다. 우선 무어는 그의 유명한 논문 “컴퓨터 윤리학이란 무엇인가?(What Is Computer Ethics?)”에서 컴퓨터 윤리학이 동적이고 복합적인 연구분야로서 지속적으로 변화하는 컴퓨터 기술과 연관된 사실들, 개념화들, 정책들과 가치들간의 관계를 고려해야만 하는 분야라고 주장함으로써 컴퓨터 윤리학이 새롭고 독특한 윤리학이어야 한다는 주장의 출발점을 마련하였다. 한편, 컴퓨터 윤리학의 독특성을 엄밀한 이론적 기초를 통해 주장하고자 한 사람은 매너이다. 매너의 주장에 따르면 컴퓨터 윤리학은 컴퓨터 기술이 아니었으면 결코 나타날 수 없는 윤리적 문제들을 다루는 분야라는 것이다. 이러한 주장을 위해서 매너는 앞서 살펴본 바와 같이 8가지 독특성 사례를 통해서 컴퓨터가 사용되는 상황과 컴퓨터가 사용되지 않는 상황 사이의 유추가 불가능하다는 주장을 제시하였다. 그 독특성 사례들은 저장의 특이성, 특이한 변용성, 특이한 복잡성, 처리의 저비용, 특이한 간편성, 복사의 용이성, 특이한 불연속성, 코드화의 특이성이 그것이다. 또한 컴퓨터 윤리학의 중요성과 그 독특성에 대해서 가장 급진적인 견해를 주장한 학자는 크리스티나 고니액(Krystyna Gorniak)이라 할 수 있다. 고니액은 컴퓨터 혁명이 사람들의 생활을 세계적인 규모로 변화시키고 있으며, 컴퓨터 기술 때문에 생겨나는 문제들도 전지구적인 특성을 갖는다고 주장하였다. 그는 전통적 윤리학 체계는 특정한 종교적 신념에 근거해 있으며 그 때문에 문화가 이질적인 전 인류에게 적용되는 데는 한계가 있으므로 전지구적인 특성을 갖는 보편적인 윤리학을 창조해야 할 것이라고 주장한다. 따라서 이들 주장을 종합해 보면, 정보화사회에서는 행위의 인과관계와 그에 따른 도덕적 맥락이 변화하여 도덕 개념의 공백이 발생하게 되므로 컴퓨터 윤리학을 새로운 연구분야로써 인식해야 할 것이라는 주장이다. 그러나 컴퓨터 윤리학이 기존의 윤리학과는 다른 새롭고 독특한 것이어야 한다는 주장에 대하여 많은 부분에서 동감을 표하는 학자들이 있는 반면 새롭고 독특한 것이라는 애매한 의미에 대해 다음과 같은 이유를 들어 반론을 제기하고 있다. 첫째, 그것은 새로운 도덕 규범 체계가 요구된다는 점에서만 타당할 뿐 새로운 윤리학적 개념 틀이 요구된다는 주장에까지는 이르지 못한다는 것이며 두 번째로는 그 논변이 완전히 새로운 개념 틀이 필요하다는 주장을 하고 있는 것이라면 이에 대한 적절한 대안을 제시하지는 못할 것이라는 것이다. 먼저 무어의 주장을 고찰해 보면, 컴퓨터 기술로 인해 개념적 공백이 생긴다는 주장은 납득될 수 있다 하더라도 그것이 기존의 윤리학적 개념 틀이 완전히 적용될 수 없다는 귀결로 이어지기에는 충분하지 못하다는 의견이다. 왜냐하면 무어가 지적하는 ‘개념적 공백’에는 추상적인 개념 틀의 공백까지를 분명하게

6) 정보통신윤리 통권 32호 2002년 4월호, p22-23, 정보통신윤리위원회, 2002

지적하지 못하고 있기 때문이라는 것이다. 또한 매너의 주장에서도 마찬가지이다. 매너의 논변은 무어의 논변을 세부적으로 분석해 놓은 것으로 간주할 수 있는데 컴퓨터가 사용되는 경우와 그렇지 않은 경우간의 유추가 불가능하다는 이유만으로 기존의 모든 개념이 과연 부적절하다고 할 수 있는지가 의문이라는 것이다. 마지막으로 고니액의 주장에 대한 반론을 살펴보면 다음과 같다. 고니액의 주장에서처럼 전지구적 윤리학이 보편성만을 가지는 윤리학이어야 한다면 왜 조금의 특수성도 덧붙여서는 안 되는지, 그리고 그것은 어떻게 가능한지를 설명해야 하는데 그것을 설명하기란 매우 어려워 보인다는 것이다.<sup>7)</sup>

본 절에서는 컴퓨터 윤리의식의 확립에 앞서 이들 컴퓨터 윤리라는 것이 애초에 새로운 분야로 시작된 것인지, 기존의 윤리학들과 분리될 수 없는 근본적인 성격을 지닌 분야인지에 대한 여러 찬반논변들을 살펴보았다. 필자는 이들 주장의 어느 한편에 서서 컴퓨터 윤리학을 바라보지는 않을 것이다. 컴퓨터 윤리라는 것이 체계적인 수학공식처럼 논리 정연하게 결과를 산출해 낼 수 없는 분야이니 만큼 어디까지나 독자의 견해를 어느 한쪽으로 강요할 수는 없기 때문이다.

## 2. 전통적 윤리학위에서 제시될 수 있는 가에 대한 찬반 논변

김형철에 따르면 “정보화사회라고 해서 별다른 형태의 가치관과 가치기준이 따로 있다는 것은 잘못된 생각이다. 인간이 삶을 영위하는데 적용해야 할 가치기준은 시간과 공간을 초월해서 동일한 것이다. 우리는 윤리의 기준에 대한 일관된 신념을 가지고 살아가야 한다. 그러나 가치기준의 적용 방식과 수단만이 기술의 발달에 따라서 변화되어 갈 따름이다.” 또한 임홍빈은 “컴퓨터 사용에 관한 행위 규범들은 기존의 윤리규범을 확대 적용하거나 응용한 경우들에 불과하다.” 고 주장하면서 다음과 같은 주장을 덧붙인다. “인간의 기본적인 권리와 책임, 자유로운 정신활동의 가치는 어떠한 생산양식이 사회에서 지배적인가를 떠나서 보편적 당위성을 지닌다. 인간의 자기 이해에 뿌리를 둔 보편적인 가치들은 사회 속에서 살아가는 행위자들에 의해서 비록 다양하게 해석될 수 있고, 또 종종 현실 상의 삶 속에서 침해당할 수는 있지만 결코 그 기본적 타당성 자체가 도전 받는 것은 아니다.” 이처럼 컴퓨터에 의해 제기되는 쟁점들이 새로운 것은 아니라는 입장을 볼 수 있으며, 이들이 주장하는 요지는 다음과 같다. 컴퓨터에 관한 윤리학의 과제는 새로운 윤리학의 체계

전체를 창조하는 것이 아니라 우리의 전통적인 개념, 가치 그리고 이론들을 새로운 기술에 적용할 수 있도록 확장해야 한다는 것이다.

## IV. 컴퓨터 시대의 윤리적 문제

### 1. 프라이버시 침해

컴퓨터 시대에 있어 프라이버시의 의미에 대한 정의와 범위설정에는 상당한 공헌을 해 온 Alan Westin은 “프라이버시는 각 개인, 집단, 혹은 제도기관이 자신들에 관한 정보를 언제, 어떻게, 어느 정도로 타인에게 전달 할 것인가를 지가 스스로 결정할 수 있는 권리내지 주장이다.” 라고 정의한 바 있다. 즉, 사생활의 비밀과 자유의 불가침은 사생활의 내용을 공개당하지 않을 권리, 자신에 관한 정보를 스스로 관리하고 통제할 수 있는 권리 등을 내용으로 하는 인격권으로서 오늘날 정보사회가 급속히 진행되면서 그 보호가 절실한 권리이다. 특히 컴퓨터의 발달과 관련하여 자기가 동의 내지 예측한 이상으로 자신에 관한 정보가 확산되지 못하게 하는 ‘타인의 접근 통제(access control)’ 및 자신에 관한 틀린 정보를 발생치 않게 하거나 시정하는 ‘정확성 통제(accuracy control)’의 권리가 포함하게 되었으며, 이른바 적극적인 권리로서의 프라이버시 의미인 ‘자기정보통제권’으로 프라이버시 의미의 전환이 이루어지게 되었다. 이처럼 프라이버시의 의미가 확장되고 중요시 여겨지게 된 배경은 컴퓨터의 출현과 전산망의 발달로 인해 개인에 대한 정보를 쉽게 획득할 수 있게 되면서, 이에 따른 많은 프라이버시 문제들이 발생되었기 때문이다. 한국정보보호센터가 인터넷 이용자 3,663명을 대상으로 한 2000년 한해 동안의 정보화 역기능에 관한 의견 및 실태 조사를 살펴보면, 국가 사회적으로 가장 역점을 두고 해결해야 할 정보화의 역기능으로 첫째, 개인정보 및 프라이버시 침해(54.8%) 둘째, 인간소외 및 정보격차(14.9%) 셋째, 정보시스템 불법침입 및 파괴(9.3%)를 들고 있다.<sup>8)</sup> 이처럼 우리나라 인터넷 이용자들이 개인적인 정보 및 프라이버시 침해나 인간소외 및 격차와 같은 간접적인 문제를 심각한 역기능으로 인식하고 있다는 것은 스팸메일이나 컴퓨터 바이러스 또는 해킹과 같은 직접적인 역기능들은 해결방법이 비교적 명확할 수 있는데 반해 앞서 말한 간접적인 역기능들은 해결방법이 포괄적이고 다양할 수 있어 쉽게 문제해결에 도달할 수 없다고 판단했기 때문이라 여겨진다. 이러한 우려와 더불어 컴퓨터에 입력된 개인 정보의 누출은 몇 가지 측면에서 심각한 부작용을

7) 이창후, 정보윤리의 정체성에 관한 연구, 서울대학교 대학원 철학과 문학석사학위논문, 1998.

8) 최병목, 정보사회의 윤리의식 변화와 사회적 대응, PKI 포럼 본부장, 정보윤리위원회 학술포럼, 2001.

안고 있다. 첫째, 정보 교환은 그 정보의 대상자에 대한 지식과 무관하게 일어날 수 있다는 점이다. 즉, 의도적으로 혹은 비의도적으로 일어날 수 있다는 것이다. 둘째, 정보가 그것이 쉽게 교환될 수 있는 컴퓨터에 저장될 때, 하나의 작은 오류의 영향력은 엄청나게 커질 수 있다는 점이다. 셋째, 컴퓨터 기록이 지니고 있는 또 하나의 부작용은 기록의 영속성과 관계가 있다. 컴퓨터에 저장된 정보는 매우 적은 공간을 차지하고 있어서 유지하고 옮기는 것이 매우 용이하기 때문이다.<sup>9)</sup> 이러한 컴퓨터 시대 속에서 프라이버시 침해는 피해 당사자가 모르는 가운데 발생할 수 있다는 데에 더 큰 문제가 있다. 특히 컴퓨터가 발달하고 정보화 시대를 맞이하면서 우리는 인터넷이라는 또 다른 기술을 접하게 되었고, 이러한 과정에서 off-line상에서는 발생하지 않았던 문제들을 on-line상에서 새롭게 경험하게 되었다. on-line상에서는 상대방을 직접 대면하지 않고 자신과 양심을 속이기가 용이하기 때문이다. 그러나 이러한 기술의 발전으로 많은 역기능이 발생한다고 하여 이들 환경을 저버리고 고립된 생활을 할 사람은 아마 아무도 없을 것이다. 따라서 우리는 이러한 환경을 받아들 이면서 컴퓨터의 유용성과 인간의 존엄성을 동시에 실현하기 위해 윤리 의식을 확고히 자리 매김 할 수 있는 기회와 방안을 마련해야 할 것이다.

## 2. 프라이버시에 관한 논쟁 및 기존 윤리 설의 적용 가능성

데이터와 정보를 수집하고 저장하는 기술의 발달로 프라이버시에 대한 이슈들은 앞으로 더 많은 관심을 받게 될 것이다. 이러한 기술들은 우리에게 의 심의 여지없는 이득을 주고 있지만, 개인의 프라이 버시를 침해하는 심각한 문제를 발생시키기도 한 다.<sup>10)</sup> 그렇다면 프라이버시가 왜 컴퓨터 윤리에 있 어서 이처럼 기본 이슈로 자리 매김 해오게 되었는 지, 컴퓨터 기술의 발달이 왜 프라이버시를 침해하 게 된다는 것인지에 대한 여러 논쟁들을 살펴볼 필 요가 있겠다. Stacey Edgar는 그의 책 *Morality and Machine*에서 컴퓨터를 통해 영화배우의 정보를 수 집하여 그녀의 주소가 누출됨과 함께 발생한 1989년 의 살인사건을 일례로 들면서 컴퓨터 발달로 인해 개인정보의 누출이 인명에 위협을 줄 수 있음을 시 사하고 있다. 또한 Mary B. Williams는 작업동안 컴퓨터를 통해 감독자에게 자신의 움직임이 모니터 되어짐을 깨달았을 때 작업자가 받을 수 있는 감정 적 스트레스를 거론하면서 작업동안이라도 개인의

움직임이 타의에 의해 감시되는 것이 과연 옳은 것 인가에 대한 의문을 던지고 있다. Edgar와 Williams 는 프라이버시에 대한 해석을 위해 확장된 접근을 예시 화하여 개인의 보안이 컴퓨터를 통해 범위에 보다 쉽고 용이하게 이용되어져 왔거나 이용될 수 있는 가능성을 내재하고 있다고 주장한다. 한편 Calvin Gottlieb(1995)는 다음 두 가지 논점으로 앞의 문헌들을 비판하고 있다. 첫째, 그것은 컴퓨터 기술 의 발전으로 나타날 수 있는 많은 관점들 사이의 중 요한 구분을 무시하는 너무 개략적인 접근이라는 것 이다. 둘째, 그것은 정보기술이 가져다준 혜택을 누 리기 위해 개인이 그들의 정보를 교환하면서 개인정 보에 대한 통제를 방관시한 점을 감안하고 있지 않 다는 것이다. James Rachels(1975)는 프라이버시에 대한 개념은 정보가 올바르게 이용될 수 있는 곳에서 개인간 나타날 수 있는 서로 다른 유형을 염 두 할 때 오히려 더 잘 설명될 수 있을 것이라 보고 있다. 프라이버시는 단지 수단적 가치일 뿐이라는 Williams의 주장에 비교해서 Warran and Brandeis 는 프라이버시가 수단적 가치 그 이상이라는 주장을 하고 있으며, 프라이버시는 중요하지 않다는 Gottlieb 의 관점에 비교해서 Rachels는 프라이버시가 개인의 보다 나은 생활을 실현하기 위해 필수 불가결한 기 본사항이라 보고 있다.<sup>11)</sup>

정보화사회에서 이 같은 쟁점의 대상이 되고 있는 프라이버시에 대해 기존의 윤리 설을 적용할 수 있 을지 고찰해보도록 하겠다. 물론 앞서 살펴본 컴퓨 터 윤리에 대한 윤리학적 논쟁에서는 컴퓨터 윤리라 는 것이 전혀 새로운 분야인지 기존의 윤리 설이 적 용 가능한 분야인지에 대해 어떠한 결론을 내리지 않고 독자의 판단에 맡겼다. 그럼에도 불구하고 본 절에서 기존의 윤리 설을 접목시키고자 함은 앞의 논쟁을 떠나서 윤리의식을 확립시키고자 하는 기본 논문의 취지와 함께 컴퓨터 윤리를 정착시키기 위한 기본개념으로써 설득력 있는 기존의 윤리 설을 고찰 해 봄으로써 컴퓨터 윤리라는 의미에 좀더 쉽게 접 근할 수 있도록 하기 위함이다. 그렇다면 정보사회 윤리적 쟁점들에 대해, 특히 프라이버시 문제를 둘러싸고 이를 잘 설명할 수 있는 윤리 설에는 어떤 것이 가능한지 살펴해보도록 하겠다. 정보화사회에서 제기되는 윤리적인 쟁점들은 무척 다양하다. 하지만 이러한 다양성 가운데에서도 대체적으로 많은 학자 들은 프라이버시 문제나 지적 재산권 문제, 컴퓨터 범죄 문제들을 공통적으로 중요시 여기고 있다. 그 중에서도 프라이버시 문제에 대한 윤리설의 적용가 능성을 살펴보면 다음과 같다. 공리주의적 관점에서 는 사생활권 개념이 그 자체로서 정당화되기는 어려 울 것으로 보인다. 공리주의적 입장에서는 사생활권

9) 추병완, 컴퓨터 윤리교육의 과제, p66, The Journal of Korean Education, 1997.

10) John Weckert, Computer ethics: Future directions, Charles Sturt University, Ethics and Information Technology, 2001.

11) Paul B. Thompson, Privacy secrecy and security, Purdue University, Ethics and Information Technology, 2001.

이 하나의 고려사항일 수밖에 없기 때문에 경우에 따라서는 사회적 이익을 위해서 언제든지 무시될 수 있는 가능성이 충분하기 때문이다. 의무론적 관점에 기초한 사생활권 옹호는 정보사회에서 사생활권과 관련된 개념적 공백을 메울 수 있는 가능성을 제시한다고 볼 수 있겠으나, “너의 의지의 준칙이 항상 동시에 보편적인 법칙 수립의 원리로서 타당할 수 있도록, 그렇게 행위 하라”라는 명법을 통해서 생각해 볼 때, 직접적으로 개인정보의 사용과 관련한 사생활권의 개념이 도출될 것으로 기대할 수 없을 것 같다. 한편, 권리 중심적 윤리설의 입장에서는 정보화사회에서 개인 관련 정보의 취급과 연관된 도덕적 공백에 대하여 접근하기가 상대적으로 용이할 것으로 보인다. 즉, 개인관련 정보를 허락 없이 수집하고 배포하는 것은 그 자체가 개인의 권리를 침해하는 것으로 간주되며 그러한 침해를 방지하면서 사회 전체의 발전을 고려한 계약론적 입장에서 적절한 기준을 설정할 수 있을 것이기 때문이다. 이러한 전반적인 논의를 통해서 고찰해 봤을 때 정보사회에서 새롭게 문제되고 있는 사생활권 문제와 관련하여 권리 개념이 도덕이론의 중심 개념으로서 가장 적절하다고 판단해도 무리가 아닐 것이다.<sup>12)</sup>

## V. 윤리의식 확립을 위한 가능한 노력

컴퓨터 기술의 발전과 급속히 변화하는 정보화 시대를 맞이하면서 우리는 컴퓨터 윤리라는 도덕적 물음과 이에 대한 많은 윤리적 논쟁들을 피할 수 없게 되었다. 컴퓨터 윤리가 새로운 기술의 도입과 발전에 의해 쏟아지는 무수히 많은 관련 용어들처럼 이를 통해 새롭게 파생된 것으로 여길 것인지, 이러한 것과는 무관하게 우리의 잠재의식 속에 내재하는 기본윤리 문제로 여길 것인지는 여전히 논쟁의 여지로 남는다. 그러나 컴퓨터를 이용한 온라인상의 모든 범죄와 역기능들은 결국 이를 발생시키는 오프라인에서의 이용자들의 윤리의식 문제로 귀결될 수 있을 것이다. 즉, 그것이 사이버 공간에서 발생하는 신종 역기능이라 할지라도 이러한 부작용은 결국 이를 이용하는 사람들의 윤리의식 문제로 발생되기 때문이다.

정보윤리학의 발전단계에서 세버슨과 스피넬로가 제시한 구체적인 윤리적 분석단계에서 알 수 있듯이 컴퓨터 및 정보윤리에 대한 포괄적이고 구체적인 준거 틀을 만드는 것은 결국 개인이 자신의 행동에 대해 얼마나 잘잘못을 인식할 수 있으며 이에 대한 올바른 자가 판단을 내릴 수 있을 지에 달려있다고 해도 과언이 아닐 것이다. 여기서 우리는 윤리적 준거 틀을 정립해서 적용할 수 있을 지에 대한 애매한

상황을 떠올리면서, 그렇다면 모든 윤리적 문제를 스스로의 의지와 판단에 맡겨야만 하는 것인가? 에 대한 딜레마에 빠지게 될 것이다. 여기서 필자는 이러한 딜레마에 빠지는 우를 범하지는 않겠다. 단지 윤리의식을 확립시켜야 하고 이러한 윤리의식은 스스로의 판단에 맡겨져야 한다는 양쪽 모두를 상기시키면서 개개인에게 올바른 윤리의식을 확립시키기 위한 몇 가지 대응방안을 제시하고자 한다.

첫째, 올바른 정보기술 이용을 위한 교육적 노력이 필요하다. 정보기술은 그것을 사용하는 사람이 어떻게 사용하느냐에 따라 좋은 도구가 될 수 있지만 그렇지 않을 경우에는 많은 부작용을 발생시키게 된다. 따라서 정보기술을 이용하는 사용자 스스로가 정보기술에 대한 개발과 사용을 통제할 수 있는 구체적 수용이 가능할 때 건강한 정보화 사회문화가 실현될 수 있을 것이다. 인터넷상에서의 각종 불건전 정보를 주로 이용하는 계층이 청소년이라는 점을 고려할 때, 이들이 컴퓨터를 처음 접하게 되는 시점에서부터 올바른 컴퓨터 윤리의식을 정립시켜줘야 하는 것이 얼마나 중요한 문제인지를 인식해야만 할 것이다. 이와 관련하여 미국의 교육공학학회에서 발표된 컴퓨터사용 지도방안을 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 처음부터 좋은 과제를 제시해야 한다. 즉, 교사들은 특정 연구 관련 웹 주소를 알려주고 학생들로 하여금 선별된 주제에 관련된 특정 페이지를 검색하고 저장하며, 북마크하도록 지도할 필요가 있다. 둘째, 학생들에게 인터넷 윤리 관련 정책과 결과들에 대해 숙지시켜야 한다. 셋째, 교사 교육에도 관심을 가져야 한다. 넷째, 컴퓨터 화면을 공개된 장소 쪽으로 향하도록 설치 하는등 교실내의 컴퓨터 배치를 주의 깊게 해야 한다. 다섯째, 관심 있는 학부모들에게 인터넷 윤리 관련 교육을 제공해야 한다.<sup>13)</sup> 크리스탈(Crystal, J.)등이 정리한 위의 다섯 가지 사항들은 극히 일반적인 방안이 될 수 있겠으나 그럼에도 불구하고 우리가 쉽게 간과할 수 있는 부분이기에 때문에 그만큼 시사하는 바가 크다. 그러나 이 같은 교육은 학교내의 청소년들뿐만 아니라 정보기술을 이용하는 모든 국민들을 대상으로 이루어져야 할 것이다. 다시 말해 누구도 조직에 속하지 않을 수 없기 때문에 각 조직 내에서 이러한 교육이 행해져야 할 것이다. 즉, 청소년들은 학교를 통해 일반인은 직장이라는 조직을 통해, 작게는 가정을 통해, 또는 지방 자치적으로 이러한 윤리의식 확립을 위한 교육이 활성화돼야 할 것이다.

둘째, 정보 제공자의 자율규제를 위한 의식의 전환과 교육이 필요하다. 정보기술을 이용하는 사람뿐만 아니라 이들에게 정보를 제공하는 사업자에 대한 윤리의식 교육이 필요하다는 것이다. 이용자들에게

12) 이창후, 정보윤리의 정체성에 관한 연구 p22-23, 서울대학교 대학원 철학과 문학석사학위논문, 1998.

13) 정보통신윤리 동권 33호 2002년 5월호, p27, 정보통신윤리위원회, 2002

올바른 정보를 제공해야 하는 사업자가 정작 최소한의 법, 제도적 교육을 제대로 받지 않아 이에 대한 중요성과 책임을 깨닫지 못하는 경우가 발생되기 때문이다. 사업자 스스로가 올바른 윤리의식을 확립하고 있을 때 비로소 국민의 신뢰를 얻을 수 있을 것이며, 이로써 보다 성숙된 정보화 사회문화를 정착시킬 수 있을 것이다.

셋째, 조직 내에서 정보 이용자들의 윤리의식 확립을 뒷받침할 수 있는 윤리강령이 만들어져야 한다. 컴퓨터 기술 환경은 매우 빠르게 변화하기 때문에 '받아들여질 수 있는 행동'에 대한 어떤 정의를 내리기란 힘든 일이며, 또한 우리가 생각지도 못한 상황이 벌어졌을 때 이를 위한 강령을 새로 만들기는 어려운 일이다. 여기서 우리는 이러한 강령들에 적용 받는 사람들이 이를 이해하는 수준이 그리 높지 않다는 가능성을 눈여겨볼 필요가 있다. 즉, 대외적인 목적으로 윤리적 의사결정을 만들기 위해 개인이나 조직 내 작업자들을 고려하지 않고 조직의 강령을 성립시킨다면 이 강령들은 기대할 수 있는 최대의 효과를 창출해내지 못할 것이다. 다시 말해 대외적인 윤리 강령들은 조직 내 개개의 구성원들의 행동변화에 충분한 영향을 끼치지 못하게 된다. 내부적으로 조직 내 구성원들이 받아들일 수 있는 강령이 만들어지고 조직 내에서 이러한 강령들에 대한 어떠한 강제성이나 감압성이 있을 거라는 믿음을 구성원들에게 심어줄 때 비로소 그들의 행동변화를 이끌어 낼 수 있을 것이다.

## VI. 맺음말

본 논문에서는 정보화 사회의 도래와 함께 이슈로 떠오르는 컴퓨터 윤리학의 등장과 그 발전 배경을 살펴보았으며, 아울러 이러한 컴퓨터 윤리학에 기초하여 정보화의 부작용으로서 공존하는 프라이버시에 대한 윤리적 문제를 거론하면서 이들 윤리적 문제에 대한 해결방안 모색의 토대로 컴퓨터 윤리에 대한 여러 논변들을 비교하여 보았다. 또한 이들 논쟁의 끝에서 로크의 권리중심의 윤리설에 대한 적용가능성을 제시하면서 이들 문제에 대한 보다 구체적인 윤리적 접근을 모색하고자 하였다. 그러나 본 논문에서 필자는 논쟁의 어느 한쪽에 서서 결론을 내리지는 않았다. 앞서 말한바와 같이 윤리의식에 대한 적용기준이 모호할 뿐만 아니라 다소 추상적인 개념을 내포할 수 있기 때문에 설부른 결론은 또 다른 논쟁의 여지를 남기게 될 뿐이다. 이러한 논쟁을 뒤로한 채 필자는 현 사회가 추구하는 다원주의를 실현하기 위해서 보다 현실성 있는 윤리를 통해 공정성을 기하는 한편, 서로를 관용하는 마음으로 윤리적 요구를 최소화하는 길이 급변하는 정보화 사회에 발맞춰 나가는 현명한 대안이라 생각한다. 또한 이

미 언급한바 있는 윤리의식에 대한 세 가지 확립방안을 통해 현재 윤리의식 확립을 위한 노력이 제대로 이루어지고 있는가를 되돌아보는 한편, 이들 방안이 정보기술을 이용하는 모든 이에게 올바른 윤리의식을 심어줄 수 있는 밑거름이 될 수 있을 거라 기대해 본다.

## 참고문헌

- 사이버 커뮤니케이션 학보 통권 제3호, p8, 1998.  
 이창후, 정보윤리의 정체성에 관한 연구, 서울대학교 대학원 철학과 문학석사학위논문, 1998.  
 최병목, 정보사회의 윤리의식 변화와 사회적 대응, PKI 포럼 본부장, 정보윤리위원회 학술포럼, 2001.  
 추병완, 컴퓨터 윤리교육의 과제, p95, The Journal of Korean Education, 1997.  
 정보통신윤리 통권 30호 2002년 2월호, p30-31, 정보통신윤리위원회, 2002.  
 정보통신윤리 통권 31호 2002년 3월호, p24, 정보통신윤리위원회, 2002.  
 정보통신윤리 통권 31호 2002년 3월호, p25, 정보통신윤리위원회, 2002.  
 정보통신윤리 통권 32호 2002년 4월호, p22-23, 정보통신윤리위원회, 2002.  
 정보통신윤리 통권 33호 2002년 5월호, p27, 정보통신윤리위원회, 2002.  
 Deborah G. Johnson, Computer Ethics, Rensselaer Polytechnic Institute.  
 Herman T. Tavani, The state of computer ethics as a philosophical field of inquiry: Some contemporary perspectives future projections and current resources, Ethics and Information Technology, 2001.  
 John Weckert, Computer ethics: Future directions, Charles Sturt University, Ethics and Information Technology, 2001.  
 Margaret Anne Pierce & John W. Henry, Judgements about Computer Ethics: Do Individual Co-worker and Company Judgements Differ? Do Company Codes Make a Difference?, Journal of Business Ethics, 2000.  
 Paul B. Thompson, Privacy secrecy and security, Purdue University, Ethics and Information Technology, 2001.  
 Terrel Ward Bynum, Computer ethics: Its birth and its future, Southern Connecticut State University, Ethics and Information Technology 3: 109-112, 2001.