

# 정보윤리 판단력 향상을 위한 정보윤리교육 지도의 실제

최유라† · 이태욱†

† 한국교원대학교 컴퓨터교육과

## A Study of Practical Teaching of Elementary Information Ethics Education for Improvement of Information Ethical Judgments

You-Ra Choi† · Tae-Wuk Lee†

† Dept. of Computer Education, Korea National University of Education

### 요 약

정보통신기술과 인터넷 기술의 발전으로 인해 수많은 정보와 콘텐츠를 생산하고 소비할 수 있게 되었으나 이에 올바른 사용에 대한 확보된 정보윤리교육 시수는 턱없이 부족하다. 수많은 정보에 대해 학생들이 결국 스스로 판단하여 소비하고 생산할 수 있도록 정보윤리교육이 이루어져야 하며 이를 위해 정보윤리 판단력을 기를 수 있도록 해야 한다.

이에 본 논문에서는 학생들의 정보윤리 판단력을 향상시키기 위하여 현재 많은 학생들이 소비 및 생산하고 있는 인터넷 개인방송을 학습 주제로 정하였다. 2015 개정 교육과정의 소프트웨어지침서를 바탕으로 학습 내용을 재구성하였으며 토의 학습을 기반으로 한 가치갈등모형을 정보윤리교육에 활용하고자 했다.

### 1. 서 론

현대 사회에서 정보통신기술 그 중 인터넷 기술은 매우 빠른 속도로 발전해왔고 지금까지의 그 어떠한 기술의 발전보다 우리의 생활에 많은 영향을 미쳐왔다. 이러한 기술의 발전은 우리의 생활을 편리하게 하는 순기능뿐만 아니라 사이버폭력, 인터넷·스마트폰 중독, 저작권 침해 등의 역기능 또한 수반해왔다.

이에 우리나라 교육부는 '2015 개정 교육과정'에 소프트웨어 교육을 포함시켰으며 초등학교에서는 단순히 정보기와 소프트웨어를 다루는 기술적인 측면 뿐만 아니라 건전한 정보 윤리 의식과 태도를 갖출 수 있는 인재를 양성하는데 목적을 두었다. 이를 위해 초등학교에서는 실과와 창의적 체험활동 등을 통해 연간 17시간 이상의 시수를 확보해야 한다.[1][2]

그러나 점차 증가하고 있는 초등학생들의 인터넷·스마트폰 이용시간과 더불어 법적으로 청소년 유해매체의 기준이 제대로 적용되지 못하는 유튜브 등의 채널을 통한 1인 방송, 블로그와 같은 1인 미디어와 게임 및 SNS 등을 통한 커뮤니케이션 등이 넘쳐나는 현재, 소프트웨어 관련 교육이 포함된 17시간의 시수로는 정보윤리교육이 매우 어렵다. 학생들은 수많은 정보에 노출되어 있고 그 모든 정보에 대하여 교사나 부모들이 옳고 그름을 학생을 대신하여 판단해줄 수 없다. 정보윤리교육은 정보 사회를 살아가는데 있어서 옳음

과 그림, 좋음과 나쁨, 윤리적인 것과 비윤리적인 것을 스스로 올바르게 판단하여 행동하는 인간을 기르는 교육이다. 즉 학생들이 정보에 대해 스스로 판단하여 소비하고 생산할 수 있도록 해야 하는 것이 정보윤리교육의 목표일 것이다.

이에 본 논문에서는 초등학생들의 정보윤리의식을 함양하기 위해서는 정보윤리 판단력이 가장 중요하다고 보고 이를 신장시키기 위하여 가치갈등 수업 모형을 기반으로 한 토의수업의 교수·학습 방법을 제시하고자 한다.

### 2. 이론적 배경

#### 2.1 정보윤리적 판단력

##### 2.1.1 레스트의 도덕성 4구성요소

도덕 심리학자인 제임스 레스트(James Rest)가 윤리적 원리 및 도덕성을 심리학적 관점으로 분석 기술한 이론으로 도덕적 행동을 만드는데 개입되는 네 가지 과정이 개입되며 각 요소에 대한 정의는 <표 1>과 같다. 도덕성 발달이나 행동에 있어 각 요소들은 단일한 혹은 일방적인 과정이 아닌 다른 과정들과 상호작용하거나 영향을 주고 받는다.[3]

<표 1> 4구성요소 모형이론의 각 요소 정의

요 소	정 의
도덕 민감성	제 1요소, 주어진 상황에서 도덕적인 문제를 파악하고 가능한 행동의 대안을 고려하고 결과를 예상하는 능력
도덕 판단	제 2요소, 가능한 행동들 중에서 무엇이 가장 도덕적인지를 결정하는 과정으로 어떤 행동이 도덕적으로 올바른지 판단하는 능력
도덕적 동기	제 3요소, 여러 가지 갈등하는 가치들 중에서 도덕적 가치를 우선적으로 선택하는 과정
도덕 실행력	제 4요소, 의사 결정된 특정의 도덕적 행동을 실제의 행동으로 옮기는 과정

### 2.1.2 정보윤리적 판단력

2.1.1에서 언급한 도덕성에 대한 4구성요소 모형은 정보윤리에 대해서도 적용될 수 있다. 정보윤리에 대한 감수성, 정보윤리적 판단력, 정보윤리 동기화, 정보윤리 실행으로 나누어 정보윤리요소를 구분할 수 있다.

이 중 정보윤리 판단능력은 주어진 상황에서 윤리적으로 타당한 행동이 무엇인지를 추론하는 능력이다. 정보윤리적 갈등상황을 도덕적 갈등 상황으로 인지하고 이러한 정보윤리 갈등 상황을 해결하는 대안을 제시하고 그렇게 판단한 이유를 제시할 수 있는 능력이라고 할 수 있겠다.[4]

## 2.2 토의수업과 가치갈등모형

토의식 수업은 공동으로 관심을 가지고 있는 문제에 대하여 서로 의견을 말하고 들으며 문제 해결방안에 대해 모색하는 수업의 형태로써 어떤 교과 및 수업내용에 적용이 가능하다. 이 논문에서는 정보윤리적 딜레마상황을 주고 어떻게 하면 이 문제를 도덕적으로 바르고 판단하고 해결방안 찾아 이를 실천할 것인지에 대하여 초점 맞추기 위해 가치갈등모형을 기반에 둔 토의식 수업으로 진행하고자 한다.

### 2.2.1 토의식 수업

서로 대립되는 의견을 교환한다는 뜻인 토론과 달리 토의는 어떤 공동된 문제에 대하여 서로 의견을 나누는 뜻으로 학습자와 수업자 모두의 창의성과 자발성 그리고 대인관계의 태도 및 기능을 키울 수 있는 교육적 가치를 지니고 있다. 토의는 단순한 질의응답이 아닌 상호작용적 형태로 대화 지향적이며 수업자의 역할이 매우 유동적이고 집단의 크기 및 구성원들의 특성에 따라 성격이 좌우되는 특성을 가지고 있다.[5]

### 2.2.2 가치갈등수업모형

개인의 도덕단계 발달을 높이려는데 목적을 둔 교수모형으로 두 가지 이상의 가치가 대립되어질 때 어떤 가치를 선택해야하는지에 대한 내용으로 수업이 진행되어진다. 먼저 도덕적 문제 사태를 확인 후 관련된 규범을 확인하고 이해를 한다. 그리고 문제사태의 성격을 분석한 후 자기 입장을 선택하고 그렇게 선택한 이유를 다른 사람을 설득할 수 있도록 정당화한다. 자신과 입장이 다른 사람들과의 충분한 논의를 걸쳐 자기 입장을 수정하거나 다른 대안을 숙고하게 된다.

이러한 과정들을 통해 대립되는 가치들의 의미를 명확히 하고 어떤 가치에 우선점을 둘 것인지 고민하고 가장 도덕적으로 최선이라고 생각하는 가치를 선택하게 된다.[5]

## 2.3 초등학교 정보윤리교육

정보 사회가 요구하는 윤리 의식의 함양을 목적으로 하는 정보윤리교육은 정보화의 순기능과 역기능에 능동적으로 대처할 수 있는 능력을 길러줄 수 있어야 한다. 이에 <표 2>와 같이 소프트웨어 교육 운영 지침(교육부, 2015)에서는 초등학교 정보 윤리 교육 내용과 성취기준을 제시하였다.[2]

<표 2> 초등학교 정보 윤리 교육 내용 및 성취기준

영역	중영역	내용 요소	성취 기준
생활과 소프트웨어	정보 윤리	사이버 공간에서의 예절	사이버 공간에서 지켜야 하는 예절을 알고 실천할 수 있다.
		인터넷 중독과 예방	게임과 인터넷 중독의 문제점을 알고 예방 방법을 설명할 수 있다.
		개인 정보보호	개인 정보가 중요한 이유와 지킬 수 있는 방법을 찾아 발표할 수 있다.
		저작권 보호	생활 속에서 저작권의 보호를 받는 것은 어떤 것인지 찾아보고, 보호하기 위한 방법을 설명할 수 있다.

## 2.4 인터넷 개인방송

정보윤리와 관련하여 학생들에게 제시할 수 있는 도덕적 문제 사태를 다양하다. 그러나 이 논문에서는 요즘 학생들의 이용률과 모방률이 높아 사회적 문제가 되고 있는 인터넷 개인 방송에 대한 도덕적 문제 사태를 제시하고자 한다. 이를 통해 교사에게는 현 교실상황에서 부딪히는 현실적 정보윤리적 문제를 지도할 수 있게 하고 학생들에게는 수많은 정보 속에서 자신에게

도움이 되고 바른 정보들을 선택할 수 있는 계기가 될 것으로 기대된다.

### 2.4.1 인터넷 개인방송의 정의 및 성격

개인 방송은 학술적으로 명료히 정의된 용어가 아니며 방송망이 아닌 인터넷 망에서 방송 콘텐츠가 유통되면서 발생한 차별화된 특징을 강조한 용어로 이해할 수 있다. 즉 인터넷을 전달매체로 하며 방송 콘텐츠라는 테두리 내에서 양방향성이 강조된 서비스로 대표적인 플랫폼으로는 아프리카와 유튜브 등이 있다. 두 플랫폼 모두 누구나 개인방송을 진행하거나 진행하는 사람과 의사소통을 할 수 있으며 실시간으로 방송이 가능하고 자신이 원하는 내용을 골라 시청할 수 있다.

개방적 성격을 지니고 있는 특성으로 진행자와 시청자 사이의 커뮤니케이션이 매우 활발하며 개인의 활동으로 방송 내용을 만들기 때문에 타 매체에 비해 표현력이 자유롭다. 개인방송은 방송법으로 규제되지 않기 때문에 공적 책임감 즉 공익성이나 공공성이 떨어지는 면이 있다.[6]

## 3. 지도의 실제

### 3.1 교수 학습 내용의 선정

교육부가 발표한 소프트웨어 교육 운영 지침에 나온 정보윤리교육 영역과 2017년 사이버폭력 실태조사(방송통신위원회, 2018), 인터넷 방송 시청관련 설문조사(오베이, 두잇서베이 2018) 등을 참고하였다. 이에 근거하여 선정한 교수, 학습 내용은 <표 3>와 같다.[7][8][9]

<표 3> 교수·학습 내용 선정

내 용	근거
인터넷 개인 방송의 올바른 이용	- 2015개정 교육과정 내 초·중·고 정보교과 성취기준 ‘사이버 폭력’ 강조 - 교육부 초·중등학교 정보통신윤리교육 사업 주요 내용 ‘사이버 폭력 예방’ - 초중고학생 16.6%가 사이버 폭력 피해 경험, 17.5%가 가해 경험을 했으며 초·중학생 피해·가해 경험률이 증가하고 있음 - 사이버폭력 가해 경험 학생들의 49.9%가 유튜브를 통해 인터넷 개인 방송(BJ방송) 시청을 함. - 사이버폭력 가해 경험 학생의 81.2%는 ‘폭력/잔인한 내용’의 영상물을 시청한 경험이 있음 - 10대의 BJ 후원용 유료아이템 구매 비율이 33.9%로 다른 연령대에 비해 높음

	-10대의 49.6% 인터넷 개인방송 진행을 해보는 것에 긍정적인 반응을 보였으며 다른 연령대에 비해 높은 편임
--	--

### 3.2 교수 학습 내용의 재구성 및 활용방안

#### 3.2.1 교수 학습 내용의 재구성

본 연구에서는 <표 2> 초등학교 정보 윤리 교육 내용 및 성취기준을 바탕으로 인터넷 개인 방송과 관련된 내용으로 <표 4>와 같이 재구성하였다. 교사의 역량에 따라 4차시-8차시에 걸쳐 도덕, 국어 등의 교과 시간과 창의 시간 활용하여 수업을 진행할 수 있다.

<표 4> 선정된 교수·학습 내용 재구성

초등 정보윤리교육 내용	인터넷 개인 방송 올바른 이용 관련 재구성 주제
사이버 공간에서의 예절	-인터넷 개인 방송 속 표현 사용 -인터넷 개인 방송과 나의 선택
인터넷 중독과 예방	-인터넷 개인 방송 시청 시간 -유료아이템(BJ 후원) 구매
개인 정보보호	-BJ와의 올바른 대화 방법 및 건전한 대화 내용 -내가 BJ가 된다면 : 나의 개인 정보 어떻게 보호할까?
저작권 보호	-내가 BJ가 된다면 : 다른 이의 창작물 사용 어떻게 해야할까?

#### 3.2.2 재구성된 교수 학습 내용의 활용방안

재구성된 교수 학습 내용의 효과적인 교수·학습 방법을 위해 토의수업을 바탕으로 한 가치갈등수업모형을 적용할 것이다. 이 수업의 과정은 다음과 같다.

첫째, 도덕적 문제 사태를 파악한다. 교사가 학생들에게 문제에 직면할 수 있는 기회를 주고 이 문제들을 이해할 시간들을 준다. 둘째, 관련된 규범을 알아보고 이해한다. 문제와 규범들을 잘 이해하고 있는지 학습지나 역할놀이 등을 통하여 재현하는 방식을 사용할 수 있다. 셋째, 잠정적 입장 선택 단계이다. 자신의 의견 뿐만 아니라 선택한 이유를 자세히 기술할 수 있도록 학습지 등을 제공한다. 넷째, 서로 다른 입장을 이해하기 위해 토의하는 단계로 동질집단, 혼합집단 등으로 구성하여 소집단 토의를 운용한다. 소집단 토의를 끝낸 후에는 전체 토의를 실시하여 다양한 의견을 듣고 다른 입장에 대해 이해하는 시간을 갖도록 한다. 다섯째, 각자의 의견을 수정하거나 다른 대안을 찾는 단계로 학생들이 지금까지 토의한 내용을 바탕으로 자신의 입장의 타인의 입장을 비교해보고 자신의 입장을 결정하도록 하며 최종 입장과 그 이유를 정리해보는 시간을 갖도록 한다.

이 수업에서 교사는 무엇보다 학생들과의 의사소통과 상호작용이 활발해질 수 있도록 수업에 관여하여야 한다. 단순히 토의의 사회자 역할만을 수행하는 것이 아니라 도덕적 사고의 촉진자로서 유사한 사태에 적용시키거나 역할을 바꿔 생각해보기 등을 통해 최선의 판단으로 이를 수 있도록 도와야 한다.

#### 4. 결론 및 논의

지금까지 학생들의 정보윤리 판단력을 향상을 위한 정보윤리교육 지도의 실제에 대해 연구하였다. 인터넷의 빠른 발전 속도로 인해 학생들은 넘쳐나는 정보와 콘텐츠의 홍수 속에 살고 있으며 컴퓨터와 스마트폰 등을 통해 이러한 정보와 콘텐츠에 쉽게 접근할 수 있게 되었다. 그에 비해 어떻게 정보와 콘텐츠들을 어떻게 바르게 소비하고 생산해야하는지에 대한 교육은 미미한 편이다. 결국 판단의 몫은 학생들이며 정보윤리교육은 수많은 정보와 콘텐츠들에 대하여 올바른 판단을 할 수 있는 인지적·정의적 능력을 키우는데 의의가 있을 것이다. 본 연구는 학생들이 최근 들어 가장 많이 소비·생산을 하고 있고 법적으로 청소년 보호 장치가 미비한 인터넷 개인 방송에 대하여 학생들 스스로 판단할 수 있는 정보윤리판단력을 키우고 비슷한 문제에 당면하였을 때 적용할 수 있는 능력을 키우는 방법을 제시하는데 의의가 있다.

그러나 모든 콘텐츠를 소비하고 생산하는데 있어 개인의 역량에만 기대는 것에는 무리가 있다. 법적 규제 및 인터넷 제공 서비스 업체의 책임감, 그리고 자율적 규제가 서로 어울려야 하며 교사는 늘 새로운 정보윤리문제에 대해 관심을 갖고 지도할 수 있는 방안을 찾을 수 있도록 노력해야 할 것이다.

#### 참 고 문 헌

- [1] 교육부 (2015). 2015 개정 교육과정.
- [2] 교육부 (2015). SW 교육 운영 지침.
- [3] Kurtines, W. M. & Gewirtz, J. L., 문용린 역 (2004). 도덕성의 발달과 심리. 서울: 학지사.
- [4] 김향인 (2004). 정보윤리 감수성 발달 방안 연구. 한국도덕윤리과교육학회, 도덕윤리과교육, 제 19집, 1-24.
- [5] 김현 (2010). 딜레마 토의수업을 통한 도덕과 창의/인성의 함양 - 정보윤리 감수성·판단력 신장을 중심으로-. 한국초등도덕교육학회 하계학술발표논문집, vol. 2010, No.0, 372-392

- [6] 문서영 (2017). 개인방송의 대두와 법적 쟁점. 글로벌기업법무리뷰 10.1, 15-36.
- [7] 방송통신위원회 (2018). 2017년 사이버폭력 실태 조사
- [8] 두잇서베이. (2018)  
<https://www.dooitco.kr>
- [9] 오베이. (2018).  
<https://www.ovey.co.kr>