



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

교육학박사학위논문

사회과 웹 기반 토론 수업에서의
시각 미디어 활용 효과 분석
- 시사만화를 중심으로 -

An Analysis of the Effect of Utilizing Visual Media
for Web-based Discussion class in Social Studies
- focused on Editorial Cartoon -

2016년 8월

서울대학교 대학원
사회교육과 일반사회전공
이 윤 정

사회과 웹 기반 토론 수업에서의
시각 미디어 활용 효과 분석
-시사만화를 중심으로-

지도교수 모 경 환

이 논문을 교육학 박사학위논문으로 제출함.

2016년 4월

서울대학교 대학원
사회교육과 일반사회전공
이 윤 정

이윤정의 박사학위논문을 인준함.

2016년 6월

위원장 _____ (인)

부위원장 _____ (인)

위원 _____ (인)

위원 _____ (인)

위원 _____ (인)

국문초록

본 연구의 목적은 초등학생들을 대상으로 하는 사회과 웹 기반 토론 수업에서 시각 미디어의 활용이 토론 수업 효과에 어떠한 영향을 미치는지를 검증하는 데 있다. 이를 위해 시각 미디어의 일종인 시사만화를 활용한 웹 기반 토론 수업 전략과 문자 텍스트를 활용한 웹 기반 토론 수업 전략을 설계하고 자료구성 방식에 따른 토론 수업 효과 차이를 분석하였다. 본 연구에서 선정한 연구 문제는 다음과 같다. 첫째, 초등학생들을 대상으로 하는 사회과 웹 기반 토론 수업에서 시사만화를 활용한 웹 기반 토론은 문자 텍스트를 활용한 웹 기반 토론보다 토론 내용 이해도를 향상시키는가? 둘째, 시사만화를 활용한 웹 기반 토론은 문자 텍스트를 활용한 웹 기반 토론보다 토론 만족도를 향상시키는가? 셋째, 시사만화를 활용한 웹 기반 토론은 문자 텍스트를 활용한 웹 기반 토론보다 토론 참여도를 향상시키는가?

이러한 연구 문제를 해결하고자 서울특별시에는 있는 N초등학교 5학년 162명, 대전광역시에는 있는 S초등학교와 T초등학교 학생 162명을 편의 표집하여 유사 실험을 실시하였다. 2016년 4월 2주간 학생들을 대상으로 시사만화와 문자 텍스트를 활용한 웹 기반 토론 수업을 실시한 뒤 토론 내용 이해도, 토론 만족도 검사를 실시하였다. 그리고 학생들의 토론 참여 정도를 확인하기 위해 토론 참여도를 측정하였다. 수집된 데이터로 다중회귀 분석을 실시하여 다음과 같은 발견 결과를 도출하였다.

첫째, 초등학생들을 대상으로 하는 사회과 웹 기반 토론 수업에서 시사만화를 활용한 웹 기반 토론은 문자 텍스트를 활용한 웹 기반 토론보다 토론 내용 이해도를 향상시켰다. 둘째, 시사만화를 활용한 웹 기반 토론은 문자 텍스트를 활용한 웹 기반 토론보다 토론 만족도를 향상시키지 못하였다. 셋째, 시사만화를 활용한 웹 기반 토론은 문자 텍스트를 활용한 웹 기반 토론보다 토론 참여도를 향상시켰다.

본 연구를 통해, 초등학생을 대상으로 하는 사회과 웹 기반 토론 수업에서 시각 미디어의 활용이 토론 내용 이해도와 토론 참여도 측면의 수업 효과를 향상시켜 준다는 것을 확인하였다. 이러한 연구 결과는 초등학생들을 대상으로 하는 사회과 웹 기반 토론 수업의 효과를 높이기 위해서는 토론 주제와 쟁점을 구체적인 이미지의 형태로 드러내는 시각 미디어의 활용 전략이 필요함을 보여주는 것이다. 초등학생들은 인지 발달 특성상 구체적 조작기와 형식적 사고기의 과도기 단계에 있어서 추상적인 사고활동이 미숙한 상태에 있으며 온라인 세계를 시각적 이미지 중심으로 탐색하는 경향이 있다. 따라서 시각적 이미지를 통해 토론 주제와 쟁점을 시각적으로 구체화시켜서 제시하는 것이 학생들의 토론 참여를 촉진하고 토론 내용을 내면화하는 데 긍정적인 영향을 줄 수 있는 것이다.

주요어 : 초등 사회과, 웹 기반 토론, 시각 미디어, 토론 수업

학 번 : 2010-30392

목 차

I . 서론	1
1. 문제제기	1
2. 연구문제	6
3. 연구의 의의 및 한계	8
4. 연구의 주요 개념	11
II . 이론적 배경	13
1. 웹 기반 토론 수업의 특성	13
1) 웹 기반 토론 수업의 개념과 특징	13
2) 웹 기반 토론 수업과 디지털 텍스트	15
3) 웹 기반 토론 수업과 학습자	22
2. 웹 기반 토론 수업과 시각 미디어	28
1) 시각 미디어의 특징	28
2) 시각 미디어를 활용한 사회과 웹 기반 토론 수업	29

3. 시각 미디어를 활용한 사회과 웹 기반 토론 수업의 효과	33
1) 토론 내용 이해도	34
2) 토론 만족도	42
3) 토론 참여도	44
4. 선행 연구 검토	49
Ⅲ. 연구 설계	52
1. 연구 가설	52
2. 연구 변인 및 조사도구	56
1) 종속 변인	56
2) 독립 변인	61
3) 통제 변인	61
3. 연구 방법	68
1) 연구 대상 및 표집	68
2) 연구 설계	70
3) 분석 방법	70
4) 웹 기반 토론 수업 설계	71
5) 연구 절차	84

IV. 연구 결과	85
1. 토론 내용 이해도	86
2. 토론 만족도	88
3. 토론 참여도	90
V. 결론	92
1. 논의	92
2. 결론 및 제언	96
1) 결과 요약	96
2) 시사점 및 제언	98
참고 문헌	103
부록	117
[부록 1]웹 기반 토론 수업에서 활용한 시사만화	117
[부록 2]웹 기반 토론 수업에서 활용한 문자 텍스트	118
[부록 3]시사만화 이해도 점검표	118
[부록 4]웹 기반 토론 수업 인터페이스 비교	119
[부록 5]설문지(통제 변인 측정)	120
[부록 6]설문지(종속 변인 측정/ 토론 내용 이해도)	123
[부록 7]설문지(종속 변인 측정/ 토론 만족도)	125
[부록 8]웹 기반 토론 수업 지도안	126
Abstract	131

표 목차

<표 I-1> 토론 내용 이해도 측정 예시	58
<표 I-2> 웹 기반 토론 수업에 대한 만족도 하위항목	59
<표 I-3> 토론 참여도 측정 예시	60
<표 II-1> 연구 대상의 인구학적 특성	68
<표 III-1> 초등학생들을 대상으로 한 논쟁문제 항목별 관심도 순위	72
<표 III-2> 사회과 웹 기반 토론 주제 후보군	73
<표 III-3> 선행연구에서 제시된 논쟁문제 선정 기준	74
<표 III-4> 웹 기반 토론 수업 주제 선정 기준	75
<표 III-5> 웹기반 토론의 핵심 수업 활동 내용	82
<표 IV-1> 독립 변인 간 단순상관관계	85
<표 IV-2> 토론 내용 이해도 회귀분석 결과	86
<표 IV-3> 토론 만족도 회귀분석 결과	88
<표 IV-4> 토론 참여도 회귀분석 결과	90

그림 목차

<그림 I-1> 2차시 모둠토론 활동에서 활용한 시사만화	117
<그림 I-2> 3차시 전체토론 활동에서 활용한 시사만화	117
<그림 II-1> 비교 집단의 토론 수업 인터페이스	119
<그림 II-2> 처치 집단의 토론 수업 인터페이스	119

I. 서론

1. 문제제기

정보화의 진전으로 인해 컴퓨터·디지털 기기 보급이 활성화되고 교수·학습 환경에서 ‘학생 중심 학습’의 중요성이 강화됨에 따라 전통적인 수업과 차별화되는 새로운 수업방식들에 대한 논의가 활발해지고 있다. 최근에는 네트워크의 발달로 온라인 공론장(online public sphere)이 활성화되면서 시민들이 사회적 의제에 참여하게 되는 경우가 많아졌다. 이에 따라 학교 현장에서도 온라인이라는 공적 공간에서 민주적으로 의사소통 하는 방식을 수업에 도입하려는 시도가 늘어나고 있다.¹⁾

이러한 변화 속에서 등장한 웹 기반 토론 수업은 온라인상에서 이루어지는 토론을 핵심적인 수업 활동으로 하는 온라인 토론 수업의 한 유형이다. 웹 기반 토론 수업은 학습자 간의 의사소통이 텍스트를 통해 이루어지며(Rapaport, 1991) 유의미한 학습 환경 조성을 위해 월드 와이드 웹(World Wide Web)의 특성과 자원을 활용하는 것이 특징이다(Kahn, 1996, p. 6; 구정화, 2002, p. 7).

사회과에서는 민주적 의사소통 능력을 함양하고 시·공간적인 제약이나 진도에 대한 부담 없이 우리 사회의 정치·사회적 이슈에 대해 논의할 수 있는 기회를 제공하기 위해서 웹 기반 토론 수업을 실시해 왔다.²⁾ 이러한 사회적 쟁점에 대한 논의는 시민으로서의 효능감을 향

1) 1999 가 (, 2015, p. 13).

2) 가 (, 2011, p. 130).

상시켜주며(오연주·김종훈, 2012), “사회적 이슈에 대한 지식, 근거에 대한 판단력, 결과에 대한 예측력, 가치를 중시하는 태도 등”(박민정 외, 2010, p. 188)을 길러줄 수 있다. 그리고 “사회적 의제에 대해 숙고하고 토론하며 대안을 제시할 수 있는 역량”(김종길, 2006)을 갖춘 시민을 양성하는 데 기여한다. 특히 오늘날에는 인터넷 포털 사이트와 인터넷 언론을 통해 공적 사안에 대한 논의가 증가하게 되면서 인터넷이 우리 사회에서 시민적 정치 토론의 핵심적 기지로 자리잡았다(김은미·이준웅, 2006, p. 66).³⁾ 따라서 민주 시민 교육의 출발선상에 있는 초등학생들에게 온라인 공론장에서의 성숙한 참여와 기본적인 소양을 쌓기 위한 교육 기회를 제공할 필요가 있다.⁴⁾

사회과 웹 기반 토론 수업은 토론과정에서 제기되는 복잡한 사회적 쟁점과 논의들을 한 번에 내면화하기 어려워하는 초등학생들에게 글을 통해 반복적으로 성찰할 수 있는 기회를 줄 수 있다. 그리고 웹 기반 토론 수업은 컴퓨터 매개 커뮤니케이션(CMC; Computer Mediated Communication)을 기반으로 토론 주체들 간의 상호작용 기회를 확대해 주기 때문에 다양한 상호작용에 흥미를 보이며 활동 중심의 수업을 선호하는 초등학생들의 욕구를 충족해 줄 수 있는 장점도 있다.

3)

가
가
(
2006, p. 66).

4) 가 (2015)

가

그러나 학교 현장과 학계의 보고에 따르면 웹 기반 토론 수업은 그 교육적·사회적 필요성과 유용성에도 불구하고 토론 수업의 효과가 제대로 나타나지 않는 것으로 보고되고 있다(구정화, 2005). 그동안 선행연구들에서는 이러한 문제를 해결하기 위해 학습자 특성이나 교수자 피드백 등 다양한 요인들에 주목하였으나(강오한·류수영, 2002; 김태웅, 2010; 김태웅·박인우, 2008; 김수현·김민정, 2006; 한정선·박정미, 2007; 봉미미·박명숙, 2006; 윤순경·임철일·연은경, 2008; 구양미·서정희, 2012 등) 디지털 텍스트를 통해 토론 수업의 내용 전달과 내면화가 이루어지는 웹 기반 토론 수업 고유의 교수·학습 환경적인 특성에 대해서는 주목하지 못하였다.

웹 기반 토론 수업은 디지털 텍스트의 구조적 특성과 독특한 읽기 관습으로 인해 수업 내용의 전달 및 몰입이 제대로 이루어지기 어려운 한계가 있다. 따라서 토론 수업의 효과를 높이기 위해서는 이러한 디지털 텍스트의 한계를 보완할 필요가 있다. 그리고 무엇보다 스크린 상에서 제공되는 토론 수업 내용을 보다 분명하게 전달하기 위한 자료구성 방식을 채택하는 것이 매우 중요. 특히 웹 기반 토론 수업에서는 학습자의 자발적인 선택에 의해 텍스트에 대한 노출과 수용 정도가 달라지기 때문에, 텍스트 읽기에 대한 추진력을 높이고 유의미한 토론 글이 많이 생산될 수 있도록 자료를 구성할 필요가 있다.⁵⁾

이미 웹 화면 설계에 대한 선행연구들과 웹 기반 학습 분야의 연구들에서는 토론 텍스트의 내용을 효율적으로 전달하기 위해 텍스트 설계 구조의 시각화 전략을 모색하거나(나리리, 2015; 이가영, 2013; 임미현, 2011), 토론 개요서나 시각적 논증 모델과 같은 ‘시각적 보조전략’들을 활용해 왔다(이석남·양용철, 2009; 강예나, 2013). 이는 인쇄 텍스트와 차별화되는 디지털 텍스트 특유의 공간 구현

5) Davies(1981)

시스템의 필요성을 인식하고 이를 반영한 연구들이라고 할 수 있다 (Spence, 2007; Shneiderman, 1998).

그러나 이러한 전략들은 문자 위주로 구성되는 텍스트를 단지 구조화시켜 제시하는 데 머물렀기 때문에 학습자의 텍스트 읽기에 대한 동기를 유발하거나 유의미한 토론 텍스트를 생산하는 데는 영향을 주지 못했다. 또한 이러한 문자 텍스트의 구조화 전략은 형식적이고 추상적인 사고를 어려워하며 구체적인 시각적 표상을 통해 사고활동을 하는 인지적 특성(Piaget, 1972; Gruber, 2004; Bruner, 1964)이 있는 초등학생들에게는 유의미한 수업방식으로 적절하지 않다. 이 시기의 아동들은 개념의 조작이 원활하지 않고 지식의 양이 부족하여 글로 내용을 제시하는 것만으로는 언어를 통한 형식적이고 논리적인 사고가 원활하게 작동하기 어렵기 때문이다(조정자 외, 2000, p.50; 이미영 · 구정모 · 한병래, 2008).

디지털 텍스트(digital text)는 단순히 ‘읽는 것’이 아니라 ‘보는 것’, ‘듣는 것’, ‘조작하는 것’ 등의 특성이 추가적으로 부여된 것으로서 그래픽, 이미지, 애니메이션, 동영상, 음성정보와 같은 자료들이 범주에 포함된다(Gillani, 2003). 이러한 디지털 텍스트의 ‘멀티미디어적 특성’은 텍스트 읽기에 대한 흥미와 동기를 부여하고 몰입을 촉진하는 효과가 있다. 또한 디지털 네이티브들(Digital Natives)⁶⁾은 텍스트성과 시각성이 혼합된 온라인 세계를 ‘시각 중심’으로 탐색하며(구모니카, 2011, p.72) 화려한 볼거리인 ‘스펙터클’을 찾아 여기 저기 돌아다니는 특성이 있다(이재현, 2013b).⁷⁾ 그러므로 초등학생

6) (Digital Natives) 2001 가

7) “ (digital flâneur) ”(, 2013b, p.4)
 “ (flâneur) ” ‘ ; ‘
 (2013b)
 “ ”
 (Lev Manovich, 2001) 가

들을 대상을 하는 웹 기반 토론 수업에서 문자로 구성된 텍스트보다 ‘시각적 이미지’의 형태로 된 디지털 텍스트를 제공하는 것이 텍스트 읽기에 대한 흥미와 동기를 유발하고 토론 내용을 내면화하는데 도움이 될 수 있다.

따라서 본 연구에서는 토론 주제에 대한 구체적인 쟁점과 주장을 압축적으로 담아내는 ‘시각 미디어’를 활용하여 새로운 사회과 웹 기반 토론 수업 전략을 마련하고 그 효과를 검증할 것이다. 문자 텍스트 중심으로 진행되는 사회과 웹 기반 토론 수업은 디지털 텍스트의 한계로 인해 수업 내용의 내면화가 잘 이루어지지 않으며(구정화, 2005) 활발한 토론 참여가 이루어지기 어렵다. 따라서 본 연구는 시각 미디어를 활용한 웹 기반 토론이 토론 내용 이해도와 토론 참여도를 향상시킬 수 있는지를 확인하는 것을 핵심적인 연구 문제로 설정하였다. 그리고 수업 전략의 지속적 활용 가능성을 확인하기 위해서는 토론 만족도에 대한 검증도 실시할 것이다.

특히 시각 미디어 중에서도 시사만화는 유머와 시각적 이미지 중심의 내용 제시, 과장된 표현, 분할된 칸 사이의 스토리 연상 등 초등학생들의 관심과 흥미를 끌고 읽기를 촉진할 만한 많은 요소들을 가지고 있으며 ‘만화’라고 하는 친숙한 형태를 통해 사회적 이슈를 시사성 있게 전달해 준다(신은영·최석두, 2002, 이종열, 2005). 따라서 사회과 웹 기반 토론 수업에서 시각 미디어의 하나로 시사만화를 활용한다면 토론 수업의 효과를 더욱 높여줄 가능성이 있다. 그러므로 본 연구에서는 시사만화를 활용한 사회과 웹 기반 토론 수업 전략이 토론 주제에 대한 이해도, 토론 참여도, 토론 만족도를 높여줄 수 있는지 검증해보도록 하겠다. 그리고 이를 통해 초등학생

가
가 (sensing),
SNS
(, 2013b, p,5-6).

들을 대상으로 하는 웹기반 토론 수업에서는 시각미디어를 활용한 토론이 수업 효과 향상에 유용하다는 것을 주장할 것이며 웹기반 토론학습을 효과적으로 설계하기 위한 방안을 제안하고자 한다.

2. 연구문제

초등학생들은 인지 발달 특성상 추상적이고 형식적인 사고 능력이 충분히 발달되지 않은 상태이며, 새로운 대상을 이해하고 받아들이기 위해 정신적 영상(mental imagery)을 활용하는 특성이 있다 (Piaget, 1972; Gruber, 2004). 따라서 이러한 초등학생들을 대상으로 웹 기반 토론 수업을 실시할 때는 토론 주제와 쟁점을 시각적으로 구체화시킨 자료를 활용하여 토론 내용을 쉽게 이해할 수 있도록 해야 하며 이를 바탕으로 활발한 토론이 전개될 수 있게 하는 수업 전략을 모색해야 한다.

따라서 본 연구에서는 초등학생들을 대상으로 한 사회과 웹 기반 토론 수업에서 시각 미디어를 활용한 웹 기반 토론이 문자 텍스트를 활용한 토론보다 토론 수업의 효과를 향상시킬 수 있는지를 검증하고자 한다. 이러한 목적을 달성하기 위해 시각미디어의 한 유형으로서 시사만화를 채택하고 다음과 같이 연구문제를 설정하였다.

* 초등학생들을 대상으로 하는 사회과 웹 기반 토론 수업에서

시각 미디어의 일종인 시사만화를 활용한 웹 기반 토론은
문자 텍스트를 활용한 웹 기반 토론 보다 토론 수업의 효과를
향상시키는가?

이 때, 토론 수업의 효과는 ‘토론 내용 이해도, 토론 만족도, 토론 참여도’의 세 가지 항목으로 선정하였다. 따라서 다음과 같은 세 가지 연구 문제로 세분화 될 수 있다.

초등학생들을 대상으로 하는 사회과 웹 기반 토론 수업에서

첫째, 시사만화를 활용한 웹 기반 토론은 문자 텍스트를 활용한 웹 기반토론 보다 토론 내용 이해도를 향상시키는가?

둘째, 시사만화를 활용한 웹 기반 토론은 문자 텍스트를 활용한 웹 기반토론 보다 토론 만족도를 향상시키는가?

셋째, 시사만화를 활용한 웹 기반 토론은 문자 텍스트를 활용한 웹 기반토론 보다 토론 참여도를 향상시키는가?

이 연구 문제를 해결하기 위해 본 연구에서는 시사만화를 활용한 웹 기반토론과 문자 텍스트를 활용한 웹 기반 토론을 각각 실시하고 토론 수업 효과에 있어서 차이가 발생하는지 검증할 것이다. 그리고 이를 통해 초등학생들을 대상으로 하는 웹 기반 토론 수업에서는 시각 미디어를 활용한 토론이 수업 효과 향상에 유용하다는 것을 주장할 것이다.

3. 연구의 의의 및 한계

본 연구는 다음과 같은 의의를 지닌다.

첫째, 사회과 웹 기반 토론 수업 과정에서 활용되는 디지털 텍스트의 특징 및 한계에 대한 조명과 이의 적절한 활용 방안에 대한 이론적 · 경험적 논의를 제공한다. 그동안 웹 기반 토론 수업에 관한 여러 연구들에서는 디지털 텍스트의 특징과 한계를 제대로 파악한 연구가 별로 없었다. 그렇기 때문에 디지털 텍스트를 인쇄 텍스트와 동일한 것으로 취급하거나 이를 읽는 행위 역시 차별화 된다는 것을 제대로 파악하지 못한 채 토론 수업 전략이 논의되었다. 이는 웹 기반 토론 수업 효과를 높일 수 있는 중요한 요인을 간과한 것이며 효과적인 토론 수업 전략을 설계하기 위해 선행되어야 할 작업이 이루어지지 못한 것이다. 또한 디지털 텍스트의 특징과 한계에 대한 이론적 토대를 규명하고 효과적인 웹 기반 토론 수업 전략을 모색하는 것은 사회과 웹 기반 토론 수업의 활성화를 위한 의미 있는 작업이 될 수 있다.

둘째, 교수학습 설계와 교수학습 자료 측면에서 사회과 웹 기반 토론 수업의 효과를 높이는 새로운 변인을 제시한다. 그동안 웹 기반 토론 수업의 효과를 높이는 변인들은 주로 교수자의 피드백이나 학습자의 인지적 · 성격적 특성에 치중하는 경우가 많았다. 하지만 토론 수업은 다수의 학생들을 대상으로 절차적인 방법을 통해 교사의 소극적인 통제가 이루어지는 경우가 많고(최형규, 2005, p.247) 매개커뮤니케이션이 수행되는 웹 기반 토론 수업에서는 이러한 특성이 더욱 강하게 나타난다. 따라서 교사나 학생 개인의 적극적인 피드백을 통한 상호작용 강화에는 한계가 있을 수밖에 없다. 그리고 대개 웹 기반 토론 수업은 정규 수업 시간 이외의 활동으로 실시되

는 경우가 많기 때문에 교사들과 학생들은 토론 수업 준비에 많은 노력과 시간이 소요되는 것에 부담을 갖고 있다. 따라서 유의미한 토론 수업 설계 방식과 적절한 자료를 제시하는 시스템 개선을 통해 효율적으로 토론 수업을 관리하는 것이 매우 중요하다. 즉, 이러한 수업 환경에서는 다른 변인들 보다 수업 자료의 내용과 자료제시 방법이 매우 중요한 변인이 되는 것이다. 그러므로 본 연구는 교수·학습 설계와 수업 자료 측면에서 토론 수업의 효과를 높이는 유의미한 변인을 확장시켜 준다는 의미가 있다.

셋째, 사회과 웹 기반 토론 수업 설계에서 토론 수업의 효과를 높여주는 유의미한 자료 구성방식과 수업 전략을 제공하는 데 기여할 수 있다. 그동안 사회과 웹 기반 토론 수업에서는 문자위주로 수업 자료를 구성하는 경우가 많았으며, 수업초기 단계에서 동기 유발을 위해 읽기 자료를 활용하는 정도에 머물러 있었다. 그러나 이러한 방식은 디지털 텍스트의 한계와 특성을 고려하지 않은 것이었기 때문에 웹 기반 토론 수업의 효과를 높이는 데 한계가 있었다. 본 연구는 사회과 웹 기반 토론 수업에서 토론 주제와 쟁점을 구체화시킨 시각 미디어를 제시하고, 그 밑에 댓글로 토론 활동을 전개하는 새로운 토론 수업 전략을 도입하여 그 효과를 검증하기 위한 것이다. 따라서 사회과 웹 기반 토론 수업의 효과를 높이는 유의미한 자료 구성방식에 대한 논의가 가능하며 특히 ‘문자’ 중심으로 이루어지는 기존의 사회과 웹 기반 토론 수업 방식의 패러다임을 ‘시각적 이미지’ 중심으로 전환시키는 데 기여할 수 있을 것이다. 나아가 미디어와 댓글로 조합되는 새로운 토론 수업 전략에 대한 논의도 촉발시킬 수 있다.

넷째, 학교현장에서 사회과 웹 기반 토론 수업의 활성화를 위한 토대를 제공할 수 있다. 그동안 웹 기반 토론 수업은 여러 장점에도 불구하고 실제 현장에서 활발하게 실시되지 못하였다. 왜냐하면 교

실 환경을 벗어난 새로운 환경에서 토론 수업이 실시 보니 교사들과 학생들이 수업을 위해 많은 준비와 노력을 기울여야 하는 부담이 있었을 뿐만 아니라 효과적인 웹 기반 토론 수업 설계 전략에 대한 연구 사례도 많지 않아서(Collins & Berge, 1996) 토론 수업을 위한 가이드라인을 제공할 수 없었기 때문이다. 따라서 본 연구는 웹 기반 토론 수업의 효과를 높일 수 있는 수업 전략과 교수학습 자료의 구성방식을 탐구함으로써 학교 현장에서 웹 기반 토론 수업이 활성화될 수 있는 계기를 마련해 줄 수 있다는 데 의의가 있다.

그러나 본 연구는 시각 미디어의 한 유형으로서 시사만화를 활용하였으나 시사만화의 기법이나 구성 요소에 따라 달라질 수 있는 부가적인 효과에 대해서는 고려하지 못하였다. 시사만화는 이미지의 구현 방식, 강조하는 기법이나 요소에 따라 활용 효과가 달라질 가능성이 있다. 대신에 본 연구는 초등학생들을 대상으로 하는 것이기 때문에 이러한 기법에 대한 고려 대신 초등학생들의 인지 발달 수준을 우선적으로 고려하였으며 시사만화를 해석하는 데 필요한 기본적인 내용들이 분명하게 잘 드러나도록 제작하였다. 또한 초등학생들에게 높은 수준의 사고 작용이 요구되는 풍자적 요소들은 최소화하여 토론 수업에 활용하였다.

또한 본 연구는 5학년 사회과 교육과정 중 특정 단원에 해당하는 내용으로 토론 수업을 설계하였으며 ‘원자력 발전소 추가 건설’에 대한 주제로 한정하여 토론 활동을 실시하였다. 따라서 다른 단원이나 다른 주제로 토론 수업을 실시하였을 때는 실험 결과가 달라질 가능성도 있다. 그리고 3차시 수업으로 유사 실험이 이루어졌기 때문에 새로운 형태의 수업을 적용하는 경우에 발생할 수 있는 신기 효과(novelty effect)의 발생 가능성을 완전히 통제하지는 못하였다. 다만, 연구 대상 중 절반가량의 학생들이 디지털 교과서 연구학교에 속해 있어서 웹 기반 학습에 친숙하며, 나머지 학생들도 학교 현장에서 추진되는 사이버 가정학습이나 이러닝(e-learning) 등 다양한

교육 정책의 영향을 받아 어떤 형태로든지 웹을 활용한 학습 방식을 경험해 봤을 것이기 때문에 이러한 신기 효과의 영향이 적게 나타났을 것이라 예상된다. 또한 본 연구는 2주간의 단기간의 처치로 인해 수업 처치의 효과가 충분히 나타나지 않았을 수도 있다. 따라서 후속 연구에서는 이에 대한 보완이 필요하다.

4. 연구의 주요 개념

웹 기반 토론 수업 : 온라인 토론은 시공간적으로 떨어져 있는 학습자가 컴퓨터와 인터넷을 사용하여 실시간·비실시간으로 전자 메시지를 주고받는 상호작용 활동이다(윤순경 외, 2008). 웹 기반 토론 수업은 이러한 온라인 토론을 핵심 수업 활동으로 하며 특히 유의미한 학습 환경 조성을 위해 컴퓨터의 자원인 웹을 매개로 월드 와이드웹(world wide web)의 특성과 자원을 활용하는 하이퍼미디어에 기초한 교수학습 방법의 한 유형이다(Kahn, 1996; 구정화, 2002)

시각 미디어(visual media) : 시각 미디어란 ‘시각적 이미지 중심의 디지털 텍스트를 통해 제작자의 관점을 재현해내는 미디어’를 말한다. 시각 미디어는 기술적 측면에서 볼 때 “다양한 시각문화 현상 중에서 주로 사진, 영화, 텔레비전, 비디오, 광고, 컴퓨터 영상과 같이 전자 대중매체에 의해 대량으로 복제되는 시각적 이미지들”(이수경, 2006, p. 94) 또는 “시각성에 우선하여 시각 정보를 한쪽에서 다른 쪽으로 전달하는 물체 또는 수단”(두유진, 2010, p. 21)이다. 이와 같이 선행 연구들에서는 인간의 시지각에 의존하여 이미지 중심으로 메시지를 전달하는 매체를 이룰 때 ‘시각 매체’ 또는 ‘시각 미디어’라 부른다.

어'라는 개념을 사용한다. 그러나 미디어는 사회현상을 있는 그대로 반영하는 것이 아니라 특정한 관점으로 재현해낸다는 중요한 특성도 있다(Buckingham, 2004). 따라서 시각 미디어의 개념에는 '시각적 이미지'가 중심이 된다는 특성과 특정한 관점을 재현해 낸다는 미디어의 '중재적 특성'이 내포되어 있다.

시각 미디어를 활용한 웹 기반 토론 : 시각 미디어를 활용한 웹 기반 토론이란 웹 기반 토론 수업 과정에서 토론 주제에 대한 주장과 쟁점을 담고 있는 시각 미디어를 토론방에 제시하고 그 밑에 댓글로 토론이 전개되는 토론 수업전략이다. 따라서 토론 수업의 인터페이스는 '시각 미디어와 댓글'로 조합되는 텍스트 구성방식이 나타난다. 학생들은 토론활동이 진행되는 동안 토론방에 제시된 시각 미디어를 살펴보고 그 속에 담긴 의미를 비판적으로 해석하여 댓글로 자신의 의견을 표현하게 된다. 이를 통해 토론 쟁점을 분명하게 파악하며 제기된 쟁점을 중심으로 심도 있는 논의를 하게 된다.

시사만화 : 시각 미디어의 일종인 시사만화는 1~4컷 정도의 공간에 상징·과장·단순화 등 특유의 기법들을 사용하여 독자에게 사회적 이슈와 관련된 특정한 메시지를 효율적이며 강력하게 전달함으로써 비평적 의도를 드러내는 독특한 형태의 예술이다(신은영·최석두, 2002; 이종열, 2005). 시사만화는 사회 현상과 세태를 재미있고 간결하게 표현하기 때문에 이해수준이 낮은 독자들에게도 호응을 불러일으킬 수 있다. 또한 시사만화는 주요한 사회적 의제와 변화를 나타내며 독자들을 시의성 있는 대화로 초대할 수 있다(이성희, 2010, p. 17)

II. 이론적 배경

1. 웹 기반 토론 수업의 특성

1) 웹 기반 토론 수업의 개념과 특징

온라인 토론은 시공간적으로 떨어져 있는 학습자가 컴퓨터와 인터넷을 사용하여 실시간·비실시간으로 전자 메시지를 주고받는 상호작용 활동이며(Rapaport, 1991; 윤순경 외, 2008) 가상토론(virtual discussion)이나 전자토론(electronic discussion) 등의 용어로도 사용된다(임병노, 2005, p.8). 온라인 토론 수업은 온라인상에서 이루어지는 토론을 핵심 수업 활동으로 포함시켜 해당 교과목의 교육 목표 달성을 위해 실시하는 교수학습 방식의 한 유형이다(Kahn, 1996; 구정화, 2002).

온라인 토론 수업의 한 유형인 웹 기반 토론 수업은 유의미한 학습 환경 조성을 위해 컴퓨터의 자원인 웹을 매개로 월드 와이드 웹(World Wide Web)의 특성과 자원을 활용하는 하이퍼미디어에 기초한 교수학습 방법이다(Kahn, 1996; 구정화, 2002). 웹 기반 토론에서는 멀리 떨어져 있는 학습자들이 네트워크로 연결된 가상공간에서 문자를 기반으로 하여 전자 메시지를 주고받는 상호작용을 하게 된다(Rapaport, 1991).

웹 기반 토론 수업은 컴퓨터 매개 커뮤니케이션(Computer Mediated Communication, 이하 CMC)을 기반으로 하는 교수학습 방식이다. CMC는 컴퓨터가 물리적으로 다른 공간에 있는 사람들에게 가상공간을 제공하여 마치 서로 마주하고 있는 효과를 낼 수 있도록 매개자 역할을 수행하는 것이며 전자화된 메시지를 통해 일대일, 일대 다수, 다수 대 다수의 의사소통이 이루어지는 커뮤니케이

션 과정을 의미한다(Romiszowski & Hass, 1989).

웹 기반 토론 수업에서는 이러한 CMC의 특성으로 인해 실시간 또는 비실시간적인 커뮤니케이션이 가능하다. 물리적 장소에 구애를 받지 않기 때문에 먼대면 접촉을 하지 않고도 토론 수업을 실시할 수 있다. 그리고 말이나 행동이 아닌 문자 형태로 표현되는 메시지, 그래픽, 동영상, 사운드 등의 디지털 텍스트로 토론이 진행된다. 토론 과정에서 생산되는 메시지는 저장·편집·복사·재구성 등이 편리하여 새로운 아이디어를 얼마든지 생성할 수 있으며 토론 과정에서 생성된 내용들을 반복적으로 성찰하는 것이 가능하다(Harasim, 1993).

특히 사회과에서는 민주적 의사소통 능력의 신장을 목표로 다대다(many-to-many) 의사소통이 가능한 웹 기반 토론을 토론 수업 방식의 하나로써 활용해왔다(구정화, 2002). 이러한 사회과 웹 기반 토론 수업은 논쟁이 되는 사회적 이슈에 대해 자유롭게 의견 교환하는 기회를 제공하며 정규 교과 시간에 다루지 않았거나 심도 있게 다루지 못했던 수업 내용을 확장·심화할 수 있다. 언어가 유창하지 않거나 소극적이어서 타인과의 상호작용을 하는 데 어려움을 겪는 학습자에게도 자신의 생각을 표현할 수 있는 기회를 제공함으로써 ‘보상학습’이 가능하다(권성호, 2001)

사회과 웹 기반 토론 수업은 다음과 같은 측면에서 유용하다(정문성, 2002, p. 50). 첫째, 학생들의 참여 기회를 확대해준다. 둘째, 시간과 공간의 제약성을 극복해주는 웹의 특성으로 인해 동시다발적인 토론 활동이 가능하다. 셋째, 웹을 통해 자신이 관심 있어 하는 주제에 대한 자료 검색이 용이하고 다양한 의견과 전문가 의견들을 찾아볼 수 있어서 질 높은 사고 결과들을 찾아내는 등 학생들의 흥미와 관심을 최대한 활용할 수 있다. 넷째, 토론 수업을 학교 밖, 나아가 전 세계로 까지 확장할 수 있어서 폭넓은 안목을 길러줄 수 있다. 다섯째, 읽기와 쓰기를 사회과 수업에 활용할 수 있는 계기를 제공할 수 있다. 여섯째, 그래프나 동영상 등의 다양한 자료를 수업에 결합시켜 더욱

흥미진진한 토론이 가능하다.

그러나 웹 기반 토론 수업은 수업 상황에 대한 직접적인 통제가 이루어지기 어렵기 때문에 수업 도중에 이탈하는 학습자들이 발생할 수 있다. 따라서 이러한 학습자들을 토론 수업에 지속적으로 참여하도록 하는 동기 유발 및 흥미 유지의 문제가 관건이다(Green, 1998). 또한 토론 활동을 중재하는 데 어려움이 따르며 면대면 토론에 비해 학습자 간 사회적 관계나 유대를 형성하기가 어렵다는 단점도 있다. 그리고 문자를 기반으로 토론이 진행되기 때문에 학습자가 학습 환경을 다소 어색하게 느낄 수 있으며 쓰기 능력이 뒷받침 되지 않을 경우 토론의 어려움이 발생할 수도 있다.

지금까지 살펴본 바와 같이 웹 기반 토론 수업에서는 가상공간에서 디지털 텍스트를 활용하여 매개 커뮤니케이션이 이루어진다는 것이 중요한 특징이다. 따라서 효과적인 웹 기반 토론 수업 전략을 설계하기 위해서는 이러한 디지털 텍스트의 특성에 주목할 필요가 있다. 이어지는 단락에서는 웹 기반 토론 수업에서 활용되는 디지털 텍스트의 특징과 활용양상에 대해 살펴보도록 하겠다.

2) 웹 기반 토론 수업과 디지털 텍스트

(1) 디지털 텍스트의 개념과 특징

디지털 텍스트는 인쇄 텍스트와 달리 텍스트의 시각적, 청각적, 동적인 특성이 추가적으로 부여되어 텍스트의 개념적 의미가 확장된 것이다. 따라서 웹 기반 환경에서 흔하게 접할 수 있는 그래픽, 이미지, 애니메이션, 동영상, 음성정보가 포함된 역동적인 멀티미디어 형태의 자료들도 디지털 텍스트의 범주에 해당한다. 이 때 텍스트는 단순히 ‘읽는 것’이 아니라 ‘보는 것’, ‘듣는 것’, ‘조작하는 것’과 같은 개념이다. 디지털 텍스트(digital text)는 웹 기반 학습 환경에

서 지식과 정보의 습득을 위해 가장 많이 사용되고 있으며(Gillani, 2003) 웹 기반 토론 수업에서도 이러한 디지털 텍스트를 중심으로 토론활동이 전개된다.

디지털 텍스트는 몇 가지 측면에서 인쇄 텍스트와 구별되는 특성이 있다. 우선 인쇄 텍스트는 선형적으로 텍스트가 구성되어 있어서 텍스트를 순차적으로 내용을 읽어가면서 자신의 이해를 재구조화하고 재구성하는 과정을 거치게 된다. 하지만 디지털 텍스트는 ‘하이퍼텍스트’라는 기제를 통해 텍스트와 학습자가 상호작용을 하면서 병렬적이거나 중층적인 형태로 내용을 재구성하여 사고를 조직해 나간다(성은모, 2009, p. 106).

또한 인쇄 텍스트는 언어 위주의 정보를 전달하지만 디지털 텍스트는 멀티미디어적인 특성을 가지고 있어서 언어적 정보 이외의 음성, 시각적 기호와 동적이고 상호작용적인 기능까지 확장된 요소들까지 전달할 수 있다(백영균, 1999; Mayer, 2001). 디지털 텍스트의 이러한 특성은 텍스트 이용자에게 다감각적인 형태로 정보를 제시하여 텍스트 읽기에 대한 흥미와 동기를 유발할 수 있으며 더욱 강력한 인지 효과를 유발한다. 또한 디지털 텍스트는 ‘네트워크’가 결합되어 있어서 단순한 문자의 나열이 아닌 여러 요소가 통합된 융합기호적인 작용의 결과물로서 취급된다. 따라서 네트워크로 연결된 거대한 데이터베이스를 통해 다양한 자료를 검색하고 수집하는 것이 용이하다.

디지털 텍스트는 읽기 관습에 있어서도 인쇄 텍스트와 구별되는 특성을 가지고 있다. 인쇄 텍스트는 구술성(orality)의 전통에서 유래한 음독과 문자성(literacy)의 전통을 기반으로 하는 묵독 중심의 읽기 관습이 나타난다. 그러나 디지털 텍스트를 읽을 때는 이러한 전통적 읽기 관습뿐만 아니라 전자적 글쓰기(electronic writing)의 등장으로 새롭게 등장한 다중 읽기(multiple reading)와 같은 읽기 관습도 동시에 나타난다(이재현, 2013a).⁸⁾ 따라서 디지털 텍스트를 읽

8) (multiple reading)

을 때는 인쇄 텍스트와 비교했을 때 텍스트 활용 양상과 내면화 정도가 달라질 수 있다.

이상의 논의에 따르면, 디지털 텍스트는 텍스트가 재현되는 공간적·기술적 요인으로 인해 인쇄 텍스트와 구별되는 특성이 있다는 것을 알 수 있다. 그러나 디지털 텍스트는 이러한 특성으로 인해 텍스트의 내용 전달과 내면화 측면에서 여러 한계가 있다. 따라서 디지털 텍스트를 활용하는 수업에서는 이러한 한계점을 분명히 파악하여 보다 효과적인 학습이 이루어질 수 있도록 해야 한다. 이어지는 부분에서는 디지털 텍스트의 한계에 대해서 알아보도록 하겠다.

(2) 디지털 텍스트의 한계

디지털 텍스트는 인쇄 텍스트에 비해 가독성(legibility) 측면에서 열등하며 그 자체로서 많은 제한점을 가지고 있다(김영수, 1991). 디지털 텍스트는 주로 스크린을 통해서 내용이 전달되기 때문에 인쇄 텍스트보다 읽는 속도가 25% 정도 느리며 내용을 꼼꼼히 훑어보는 정독이 아닌 훑어보기식(scanning)으로 텍스트를 접하는 경향이 있다. 또한 디지털 텍스트는 인쇄 텍스트 보다 텍스트 내용에 대한 기억력도 50% 정도 감소된다(Nielsen, 1998).

그리고 디지털 텍스트는 내용의 검색과 인출이 인쇄 텍스트보다 어렵고 복잡하다. 인쇄 텍스트는 텍스트의 전체적인 형태나 크기, 전체적인 텍스트 및 이미지들에 대한 개략적인 위치 정보와 같은 아날로그적 정보를 비교적 쉽게 파악할 수 있기 때문에 디지털 텍

스트 보다 텍스트의 내용을 기억하기도 쉽다. 이에 반해 디지털 텍스트는 하이퍼텍스트의 구조적 특성으로 인해 스크린이라는 제한된 공간에 텍스트에 대한 기본 정보들이 숨겨져 있고 클릭을 해야 다중의 윈도를 통해 해당 내용을 파악할 수 있기 때문에 텍스트의 전체 구조도 파악하기 어렵다(나일주·한안나, 2006).

또한 디지털 텍스트를 읽을 때는 주의가 분산되기 쉽고 내용에 대한 몰입이 잘 이루어지지 않는다는 한계가 있다. 디지털 텍스트를 읽을 때 나타나는 대표적인 읽기 관습 중 하나는 다중읽기(multiple reading)이다. 이는 다중 윈도(multiple windows)라는 인터페이스의 변화를 기반으로 하는 읽기 양식이며 텍스트를 읽을 때 하나의 텍스트에 집중하는 것이 아니라 여러 개의 텍스트를 다중적으로 넘나들며 읽게 되는 것을 말한다. 다중읽기(multiple reading)는 텍스트의 처음과 끝이 정해져 있는 종이 텍스트와 달리 비선형적(non-linear)으로 읽기가 진행되며 여러 텍스트에 일시적인 주의(attention)를 기울이기 때문에 주의가 분산될 수밖에 없다.

특히 다중읽기 과정에서는 ‘마우스 클릭하기’, ‘스크롤 내리기’, ‘햅틱 읽기(haptic reading)⁹⁾’ 등 동적 움직임이 동반되기 때문에 더욱 주의가 분산되는 경향이 있다. 이러한 읽기 관습은 주의를 한 곳에 머무르지 못한 채 수시로 버튼을 누르거나 손으로 스크린을 터치하며 이곳저곳에 일시적 주의를 기울이기 때문에 종종 ‘피상적 읽기(shallow reading)’라고 비판받기도 한다(Carr, 2011). 따라서 디지털 텍스트를 읽을 때는 텍스트에 대한 현상학적 몰입(Ryan, 2001)¹⁰⁾이 잘 일어나지 않는다. 그러므로 텍스트 세계로 들어가는 읽기(looking-throw)가 아닌 텍스트 곁에 머무르는 읽기(looking-at)를

9) (haptic reading)
(touch screen) (, 2013a, p. 88). 가 PC 가

10)

하게 되어 텍스트 내용에 대한 내면화도 잘 이루어지지 않는다.

그러나 디지털 텍스트를 읽으면서 다중읽기를 수행하더라도 텍스트에 대한 몰입이 일어날 가능성이 있다. Ryan(2001)은 하이퍼텍스트를 기반으로 하는 양식에서 흥미로운 플롯(plot)을 제공하면 텍스트에 대한 몰입이 가능하다고 하였다. 텍스트에 인물, 사건, 배경 등의 요소를 재미있게 녹여낸다면 독자의 읽기를 촉진하여 텍스트의 내용으로 쉽게 빠져들게 할 수 있기 때문이다. 따라서 텍스트 내용에 대한 몰입과 내면화 정도를 높이려면 텍스트를 구성할 때 흥미로운 플롯을 같이 제공해야 한다.

지금까지 살펴본 바에 의하면 디지털 텍스트는 내용의 인출, 가독성, 읽는 속도, 몰입 등의 측면에서 한계가 있기 때문에 텍스트 내용의 내면화가 제대로 이루어지기 어렵다. 대신에 텍스트의 구성 과정에서 흥미로운 플롯을 같이 제공하면 몰입과 내면화가 촉진될 수 있다. 그러므로 디지털 텍스트의 한계를 보완하여 효과적인 웹 기반 토론을 전개하려면 플롯을 어떤 방식으로 제공할 것인지에 대한 논의가 필요하며 이와 관련된 적절한 수업 전략을 모색해야 한다.

(3) 디지털 텍스트 활용 양상

김은미·이준웅(2006)의 연구에 따르면, 인터넷 토론 공간에서 이루어지는 커뮤니케이션은 디지털 텍스트 쓰기 행위 보다 읽기 행위가 더 많은 비중을 차지하는 것으로 나타났다. 그리고 쓰기 행위는 소수의 오피니언 리더(opinion leader)에 의해 반복적으로 이루어진다(김은미·김현주, 2004). 또한 이러한 ‘소수의 지배(dominance)’가 이루어지는 가운데 많은 사람들은 글을 쓰는 행위를 통해 적극적으로 자신을 드러내기 보다는 숨어서 다른 사람들이 쓴 글을 읽어보거나 ‘추천’이나 ‘좋아요’ 등과 같은 소극적 의견 표명 장치를 통해 자신의 생각을 표현하는 것을 선호한다. 11)

그리고 인터넷 토론 공간에서는 주로 비슷한 의견을 가진 사람들끼리 의견을 공유하며 이들 간에 활발한 텍스트 생산 활동이 이루어진다. 이는 자신의 의견이 인정받지 못하거나 공격당할 것을 매우 부담스러워하기 때문에 자신을 지지해 줄 수 있는 사람들과의 교류를 더 선호한다는 것을 보여주는 것이다.¹²⁾ 이와 관련하여 이윤정(2014)은 웹 기반 토론 수업에서 활발한 상호작용을 촉진하고 토론 참여도를 높이기 위해 비슷한 의견을 가진 사람들과의 상호작용 기회를 제공하는 것이 필요하다고 언급하였다.

선행 연구에 따르면 오늘날 디지털 네이티브인 학생들은 인쇄 텍스트보다 디지털 텍스트를 더 선호하며 인쇄 텍스트보다 디지털 텍스트를 읽고 쓰는 활동을 더 많이 수행하고 있다. 그리고 학생들은 오프라인에서의 글쓰기에 대해서는 학습과 관련이 있는 중요한 활동으로 인식하지만 온라인에서 하는 디지털 텍스트 쓰기 활동은 일종의 놀이로 생각하는 것으로 나타났다(이순영·권이은·김별희, 2013). 따라서 학생들은 놀이로 생각하던 디지털 텍스트 쓰기 활동을 학습에 활용하는 경우, 놀이와 학습의 경계에서 다소 혼란스러울 수 있다. 그리고 평소에 놀이로 생각하던 디지털 텍스트 쓰기 활동을 학습 모드로 전환시키는 것이 쉽지 않을 수 있다는 것을 유의해야 한다.

한편, 웹 기반 환경에서는 시각적 이미지 중심의 디지털 텍스트가 많이 활용되고 있으며¹³⁾ 사진이나 영상 등 다양한 시각 미디어를

11) Jones et al. (2004)
8 75.2%
25%

12) Jones et al.(1980)
가
가
가

13) UCC(User Created Content)
UGC(User Generated Content)
(Jones et al., 2007).

중심으로 텍스트 읽기가 이루어지고 있다. 한국 인터넷진흥원에서 실시한 인터넷 이용실태에 대한 설문 조사(2014)와 현장 동향에 따르면 응답자의 89.1%가 온라인상에서 가장 많이 하는 읽기 활동으로 웹툰이나 유튜브 동영상 감상하기를 꼽았다. 이는 디지털 텍스트 활용 양상이 쓰기가 아닌 읽기 중심으로 이루어지고 있으며 그중에서도 시각적 이미지가 중심이 되는 미디어를 소비하는 행위가 많이 이루어지고 있음을 보여주는 결과이다. 그러므로 웹 기반 토론 수업 과정에서 온라인 읽기 양식에 친숙한 시각 미디어를 활용한다면 문자 텍스트만을 활용하는 것보다 텍스트 읽기를 더욱 촉진할 가능성이 있다.

또한 디지털 텍스트를 쓸 때는 텍스트의 기술적 특성으로 인해 독특한 쓰기 방식이 활용되고 있다. 오늘날 디지털 네이티브가 많이 사용하는 대표적인 쓰기 방식은 ‘링크걸기’와 ‘카피’이다. 학생들은 온라인상의 다양한 정보를 단축키를 사용하여 손쉽게 가져오는 행위 양식을 공유하고 있다. 이는 인쇄 텍스트와 달리 내용을 쉽게 복사·저장·공유할 수 있는 디지털 텍스트 고유의 특징 때문에 가능하다. 또한 이들은 ‘링크걸기’와 ‘카피’를 활용하여 보다 쉽고 편리하게 의미 있는 글, 그림, 동영상 등을 함께 공유한다.

지금까지 디지털 텍스트의 활용 양상에 대해 알아보았다. 이러한 텍스트 활용 양상은 웹 기반 토론 수업에서도 유사하게 나타날 가능성이 높다. 효과적인 웹 기반 토론 수업을 설계하기 위해서는 이러한 디지털 텍스트의 특성과 활용 양상에 대한 이해뿐만 아니라 학습자에 대한 이해도 필요하다. 학습자의 특성에 따라 학습 전략의 효과도 달라지기 때문이다. 이하에서는 웹 기반 토론 수업에 대해 학습자가 어떻게 인식하고 있으며 어떠한 참여 양상을 보이고 있는지를 살펴해보도록 하겠다.

3) 웹 기반 토론 수업과 학습자

(1) 웹 기반 토론 수업에 대한 학습자 인식과 심리적 특성

선행연구에 따르면 학생들은 면대면 토론 수업과 블랜디드 토론 수업¹⁴⁾보다 온라인 토론 수업 방식을 가장 선호하는 것으로 나타났다. 그리고 온라인 토론 수업에 참여한 집단이 다른 집단들 보다 ‘토론 내용’에 대한 흥미도와 ‘토론 활동’에 대한 흥미도가 가장 높았다. 그러나 이에 반해 ‘토론 내용에 대한 이해도’는 온라인 토론 수업에 참여한 집단이 가장 낮았다(박규상, 2009). 이는 웹 기반 토론 수업에서 학생들의 토론 참여 활동에 대한 흥미가 토론 참여 과정에서 감소되며 학업 성취로 이어지지 않는다는 것을 보여준다.

특히 이봉우·김희경(2004)의 연구에 따르면 학생들은 온라인 토론이 시간제한 없이 글을 쓰거나 읽을 수 있다는 점을 긍정적으로 평가하였다. 그리고 정리된 의견으로 토론을 진행할 수 있다는 점과 충분한 시간과 자료를 통해 질 좋은 답변을 하며 그림 자료나 참고 자료를 마음껏 이용할 수 있다는 것에 대해서도 만족하였다. 또한 학생들은 타인의 생각을 읽어볼 수 있고 생각을 정리하기 쉽기 때문에 온라인으로 진행되는 토론 수업을 선호한다고 응답하였다. 그러나 이 연구에서 학생들은 온라인 토론 과정에서 자발적으로 참여하는 데 어려움이 있다고 응답하였다.

또한 웹 기반 토론수업에서 학생들은 토론 과정에서 자신이 낸 의견이 문자 형태로 남아 반복적으로 노출되기 때문에 글을 써서 자신의 의견을 표현하는 것에 대한 부담감이나 두려움을 갖고 있다(이윤정, 2014). 따라서 학점 등과 같은 외적 보상이나 유인가가 없는 상태에서는 적극적으로 글을 써서 토론에 참여하는 경우가 많지

14)

않다. 임규연(1997)과 김태웅(2009)의 연구에서도 학점이나 보상과 같은 외적 동기는 토론 참여도를 예측하는 변인인 것이 입증되었다. 그러나 이러한 연구 결과들은 웹 기반 토론 수업에서 토론 참여를 높이기 위해서는 적절한 외적 보상이 필요하다는 것을 의미하기도 하지만, 기존의 웹 기반 토론수업이 내적 동기를 유발시키는 수업 전략이 제대로 적용되고 있지 않았음을 보여주는 결과이기도 하다. 선행 연구에서 내적 동기는 웹 기반 학습 효과를 높이는 더욱 강력한 변인이다(박성익·김연경, 2006). 따라서 웹 기반 토론수업을 설계할 때는 토론 참여에 대한 동기를 유발하고 학생들이 자발적으로 참여할 수 있게 하기 위한 다양한 수업 전략들을 모색해야 한다.

지금까지 웹 기반 토론에 대해 학습자가 어떻게 인식하고 있는지를 알아보았다. 학생들은 웹 기반 토론 수업에서 그림 자료나 참고 자료를 마음껏 활용할 수 있다는 것을 장점으로 인지하고 있었으며 토론 참여에 대한 흥미를 보이고 있었다. 그러나 실제 수업이 시작되면 이러한 흥미가 감소되며, 글을 평가받는 것에 대한 부담감 등으로 인해 토론 과정에서 글을 쓰는 것을 주저하게 된다. 따라서 웹 기반 토론 수업에서 수업 효과를 높이기 위해서는 학생들이 흥미 있어 하는 그림 자료 등을 적극적으로 활용함으로써 토론 참여에 대한 부담감을 낮추고 토론 글 읽기와 쓰기에 대한 흥미가 지속적으로 유지될 수 있게 해야 한다.

(2) 웹 기반 토론 수업에 대한 참여 양상

웹 기반 토론에 참여하는 학생들의 대화 특성을 분석한 선행 연구들에 따르면 학생들은 토론 초기에 토론 내용에 대한 심도 있는 대화보다는 주로 자기소개나 단순한 감정 표현 등과 같은 정서적, 사교적 행위에 초점을 둔다(김민성, 2008; Hara et al, 1998). 특히 토론과정 전반에 나타난 상호작용을 분석했을 때도 사고활동에 관

련된 대화보다는 일상적인 의사소통과 관련된 대화들이 많은 비중을 차지하는 것으로 나타나 정작 토론의 핵심 내용에 대한 논의는 많이 이루어지지 않는다는 것을 알 수 있었다.

또한 Islas(2004)는 웹 기반 학습에서 학습자들이 학습 내용과의 관련성이 부족한 의사소통을 하는 경우가 많기 때문에 유의미한 상호작용이 제대로 이루어지지 못하는 경우가 있다는 것을 지적하였다. 또한 구정화(2005)도 웹 기반 토론에서 학생들이 다른 학습자와의 상호작용을 배제한 채 일방적으로 자신의 의견을 주장하며 기계적인 토론을 수행하고 있다는 것을 언급하였다. 이광수·김병석(2009)도 인터넷 토론 공간에서 구성원 간의 의사소통이 고립적이고 개별적인 의견 제시 행위를 위주로 전개된다고 지적하였으며 단순 사실에 즉각 반응하거나 감정적으로 대응하는 등의 언어 행위가 이루어진다고 하였다. 이러한 연구결과들은 웹 기반 토론 수업에서 토론 주제나 토론 쟁점과 관련된 대화와 상호작용이 촉진될 수 있도록 토론의 맥락을 벗어나지 않게 해 줄 수 있는 전략이 필요하다는 것을 보여준다.

그리고 학생들은 웹 기반 토론 수업에서 문자형태의 디지털 텍스트로 글을 읽고 쓰는 것에 대해 부담감을 느끼기 때문에 타인이 쓴 글을 읽기만 하거나 아예 토론 맥락을 벗어나 버리기는 경우도 많다. 클릭 한번만으로 더욱 재미있는 볼거리가 많은 인터넷 세계에 들어갈 수 있기 때문이다. 이는 수업 환경과 인터넷 세계가 맞닿아 있는 웹 기반토론 환경의 특수성에서도 비롯된다. 학생들은 컴퓨터를 가지고 글을 쓰는 활동을 '놀이'로서 생각해 왔기 때문에 어렵고 복잡한 사회적 쟁점에 대해 토론하는 것을 혼란스럽게 생각한다. 그렇기 때문에 토론 주제와 전혀 상관없는 글을 쓰거나(음수연, 2003) 복잡한 토론 주제에 대해서 깊이 있게 생각하지 않으려 하며 다양한 '스펙터클'을 찾아 학습 공간과 유희 공간의 경계를 오고 간다.

이러한 토론 수업 참여 양상은 웹 기반 토론 수업을 설계할 때 놀이에서 학습으로 자연스럽게 전환시키는 것이 중요하다는 것을

시사한다(이윤정, 2014). 특히 웹 기반 토론 수업은 글을 통해 핵심 내용이 전달되기 때문에 학생들의 텍스트 읽기 활동에 대한 흥미를 부여 하는 것이 선행되어야 한다. 따라서 학생들이 선호하는 디지털 텍스트 이용 관습 중에서 동영상 감상하거나 웹툰 보기 같이 특히 디지털 텍스트의 시각적 특성이 강조된 자료들을 활용하여 흥미로운 스펙터클을 제공할 필요가 있다.

이는 학생들이 좋아하는 그림이나 사진 등을 즐겁게 탐색하는 ‘놀이’ 경험을 제공함으로써 토론 참여에 대한 흥미를 불러일으키기 위한 수업 전략이다. 특히 글을 통한 형식적이고 추상적인 사고가 미숙한 초등학생들을 대상으로 할 때는 학생들에게 토론 주제와 관련된 내용을 시각적으로 구체화 시켜서 분명하게 제시해 주는 것이 중요하다. 구정화(2005)는 초등학생들을 대상으로 한 웹 기반 토론 연구에서 구체적 조작 상태의 인지수준에 불과한 학생들이 문자로 된 글을 읽고 기억하여 정리하는 활동이 어려울 수 있다는 것을 지적한 바 있다. 따라서 초등학생들을 대상으로 한 웹 기반 토론 수업에서는 시각적 이미지를 활용하여 토론 주제에 대한 사전 이해와 흥미를 높여 토론 내용을 보다 쉽게 내면화할 수 있게 하는 것이 중요하다.

한편, 실제 토론활동에서 학생들은 소극적인 참여만 하는 것은 아니다. 임정훈(1999)의 연구에 따르면 학생들은 토론 과정에서 토론 글 자체의 완성도를 높이려고 숙고하여 글을 작성하기도 하였으며 메타인지를 활성화 하여 자아를 성찰하거나 자기를 평가하였다. 그러나 학생들은 토론 수업 참여 후에 토론 내용에 대한 이해도나 성취도를 측정했을 때 낮은 성취를 보이는 경우가 많았다(구정화, 2005). 선행 연구에서는 이러한 원인이 웹 기반 토론 참여 과정에서 사고과정의 제대로 활성화 되지 않기 때문이라고 지적한다.

초등학교 5학년 학생들을 대상으로 한 구정화의 연구(2005)에서는 면대면 토론 수업보다 웹 기반 토론 수업에서 사고 기능이 적게 발휘되고 있다는 것을 확인시켜 주었다. 웹 기반 토론의 경우에는 상

대 토론자가 눈에 보이지 않기 때문에 토론 맥락을 점검하려는 활동이 반복적으로 나타나며 토론의 핵심 내용에 대한 논의가 아닌 단순한 의사표현 위주로 토론이 이루어진다. 그러나 이러한 자기 반복적 점검 행위가 발휘될 때는 사고의 맥락을 잃어버리게 되어 토론 수행에 필요한 의미 있는 사고 기능이 제대로 작동하기 어렵다.

또한 이 연구에서 학생들은 많은 양의 정보에 쉽게 접근할 수 있었으나 이것을 토론 활동을 위한 자료로 전환하지는 못했다. 학생들은 자료가 너무 ‘많고’ ‘어렵기 때문에’ 토론 과정에 적합하게 활용하지 못했다고 응답하였다.¹⁵⁾ 그리고 학생들은 토론 참여과정에서 링크 걸기나 카피 관습을 활용하여 토론에 참여하였다. 웹 기반 토론에서는 웹의 특성을 활용하여 풍부한 자료를 쉽고 자유롭게 공유할 수 있는 장점이 있다. 하지만 학생들이 이러한 자료를 단순히 이를 ‘카피’해오는 과정을 거치기 때문에 ‘번역’ 과정을 거치는 면대면 토론 수업보다 사고 전환 과정이 줄어들 수밖에 없다(구정화, 2005, p. 28).

이처럼 웹 기반 토론에서 빈약한 사고 활동과 ‘카피’ 관습은 토론 수업 후 쟁점에 대한 이해를 약화시키며 수업 내용 전반에 대한 “기억상실”을 초래한다(구정화, 2005, p.29). 특히 초등학생들은 인지 발달 특성상 타인이 쓴 글을 읽고 주장의 전제와 근거나 쟁점 등을 논리적으로 추론하는 사고 활동이 성인보다 원활하지 않다. 또한 이 시기의 학생들은 대부분 구체적인 조작 단계의 인지수준에 머물러 있기 때문에 토론과정에서 생산되는 수많은 텍스트 내용들을 종합하여 판단하는 메타인지가 제대로 작동하기 어렵다. 이러한 인지적 한계가 있는 초등학생들이 ‘카피’나 ‘링크걸기’ 등 사고활동이 저조한

15) (Jones, 1989; , 1991; Jonassen, 1982; , 2006).

텍스트 쓰기 활동까지 수행하게 되면 수업 내용에 대한 이해도는 더욱 낮아질 수밖에 없다.

지금까지의 연구결과들을 종합해 보면 웹 기반 토론 수업을 설계할 때는 토론 과정에서 사고 기능이 활발하게 이루어지게 하는 것이 중요하며 특히 토론 수업에서 배운 내용을 기억하고 이해하는 기본적인 사고활동이 원활하게 이루어질 수 있도록 수업을 설계해야 한다는 것을 알 수 있다. 그리고 인지 발달 수준이 낮은 단계에 있으며 구체적인 시각적 영상을 통해 대상을 이해하는 것이 익숙한 초등학생들에게는 글을 통해 토론 주제와 관련 내용들을 메타적으로 파악하는 것이 매우 어려운 일이므로 이를 보완할 수 있는 수업 전략을 마련해야 한다. 특히 토론 수업에서 학생들이 반드시 알아야 할 핵심적인 토론 쟁점과 근거 등을 구체적인 시각적 이미지의 형태로 제공하고 지속적으로 상기시켜서 토론의 핵심 쟁점들에 대해 깊이 있는 논의가 이루어지도록 해야 한다.

2. 웹 기반 토론 수업과 시각 미디어

1) 시각 미디어의 특징

미디어란 ‘중재하는 수단이나 도구, 매개체’라고 하며 정보나 효과가 전달되는 물질 또는 경로를 의미한다. 미디어는 세상을 보는 투명한 창이 아니라 세상을 각기 다른 형태로 재현해 내며, 이러한 선택적인 관점을 제공한다는 측면에서 중재의 성격을 띤다 (Buckingham, 2004, p. 17). 보통 미디어라고 하면 텔레비전이나 영화, 비디오, 사진, 신문, 음악, 만화, 인터넷처럼 다양한 종류의 커뮤니케이션 미디어를 총 망라하는 의미로 사용되며 미디어 텍스트는 여러 가지 형식의 커뮤니케이션 수단에 의해 전달되는 프로그램이나 제작된 영화, 영상 작품, 이미지 등을 말한다.

이중에서 시각 미디어(visual media)는 “다양한 시각문화 현상 중에서 주로 사진, 영화, 텔레비전, 비디오, 광고, 컴퓨터 영상과 같이 전자 대중매체에 의해 대량으로 복제되는 시각적 이미지들(이수경, 2006, p. 94) 또는 시각성에 우선하여 시각 정보를 한쪽에서 다른 쪽으로 전달하는 물체 또는 수단”을 의미한다(두유진, 2010, p. 21; 김월미, 2014에서 재인용). 시각 미디어(visual media)와 유사한 개념으로는 ‘시각교재(visuals)’나 ‘멀티미디어(multimedia)’, ‘디지털 미디어(digital media)’ 등이 있으며 이들은 모두 시각적 이미지가 중심이 되는 미디어라는 공통적인 특징을 갖고 있다.

이러한 미디어의 개념을 바탕으로 본 연구에서는 미디어의 현실 중재적 특성과 시각적 이미지 중심의 내용 제시라는 기술적 특성을 종합하여 다음과 같이 시각 미디어를 정의하였다. 시각 미디어란 ‘시각적 이미지 중심의 디지털 텍스트를 통해 제작자의 관점을 재현해내는 미디어’이다.

권충훈(2005, p. 276)은 시각교재(visuals), 시각적 삽화라는 용어를 통해 시각 미디어의 특징을 설명하였다. 시각 미디어는 문자가

아닌 시각적 이미지를 통해 정보를 보다 구체적인 형태로 제공해줄 수 있기 때문에(Hodes, 1992) 글을 통해 내용을 이해하지 못하는 사람들에게서 나타날 수 있는 언어적 장벽을 없애줄 수 있다. 이를 통해 내용을 습득하는 과정에서 나타나는 개인차를 줄여주며 선행 지식을 회상시키면서 삽화에 제시된 내용과 이용자의 상호작용 기회를 제공해 줄 수 있다. 또한 시각 미디어는 이해와 형체, 의미의 결합을 지원하여 학습자의 동기를 유발할 수 있다(Meskii, 1996). 그리고 시각 미디어는 이미지를 반복적으로 복제할 수 있는 특성이 있어서(김경화, 2013) 다양한 수업 맥락과 소규모 인원으로 나누어 학습이 이루어지는 경우에도 유용하게 활용할 수 있다.

2) 시각 미디어를 활용한 웹 기반 토론

시각 미디어를 활용한 웹 기반 토론은 토론 수업의 효과를 높이기 위해 자료구성 방식에 변화를 준 수업 전략이다. 특히 이 전략은 오늘날 온라인 공론장에서 쉽게 찾아볼 수 있는 토론의 한 형태인 ‘미디어토론’ 형식을 차용한 것이다. 언론정보학 분야에서 ‘미디어토론’은 ‘TV나 컴퓨터 등 기술적 측면에서의 미디어플랫폼을 활용한 토론’을 의미하는 경우로 사용되기도 하며 이준웅(2006), 김종길(2006) 등과 같이 ‘미디어와 댓글’로 조합되는 토론이라는 의미로 사용되기도 한다. 본 연구에서는 사회과 웹 기반 토론 수업에서 토론 수업의 자료로 시각 미디어를 활용하는 것이다. 따라서 토론 주제와 쟁점이 담긴 시각 미디어와 그 밑에 댓글로 토론이 전개되는 토론 양상이 나타난다.

언론정보학 영역에서 ‘미디어토론’에 대한 연구는 주로 포털사이트나 각종 언론사 사이트를 중심으로 토론 참여의 개방성이 확장되고 있는 것에 주목하여 그 의의를 논하거나(김종길, 2006), 토론에서 활용되는 미디어의 특성이나 미디어와 댓글의 구성방식에 따라 토

론효과가 어떻게 달라지는지를 알아보는 것들이 많다(김혜미·이준웅, 2011; 양혜원, 2008 등). 그러나 언론 정보학 분야에서는 주로 신문기사와 같이 문자 위주로 구성되는 디지털 텍스트를 활용하여 연구를 수행했기 때문에 이미지 중심의 시각 미디어를 활용한 웹 기반 토론에 대해서는 연구된 바가 별로 없다. 게다가 이 분야에서는 토론을 ‘교육활동’이 아닌 ‘커뮤니케이션 활동’으로 본 것이었기 때문에 미디어토론의 교육적인 의미와 특징에 대해서는 다루지 않았으며 이로 인한 교육적 효과에 대해서도 주목하지 않았다. 따라서 이것은 본 연구에서 밝혀야 할 과제이다. 여기에서는 시각 미디어를 활용한 웹 기반 토론이 무엇이며 어떤 의미와 특징이 있는지 살펴 보도록 하겠다.

시각 미디어를 활용한 웹 기반 토론은 토론 주제와 쟁점을 시각적으로 구체화시킨 시각 미디어를 제시하여 그 밑에 댓글로 토론이 전개되는 토론 수업 전략이다. 이러한 토론 전략은 ‘시각 미디어와 댓글’로 조합으로 토론 공간이 채워지며 가장 메인 화면에 시각 미디어가 제시되기 때문에 시각적 이미지 중심의 인터페이스가 구현된다. 특히 시각 미디어는 단지 토론과 관련된 내용을 보여주는 것뿐만이 아니라, 토론 주제와 관련된 쟁점을 짚어주며 토론 주제에 대한 미디어 제작자의 생각을 분명히 드러내는 기능을 한다.

또한 시각 미디어를 활용한 웹 기반 토론은 시각적 이미지를 통해 인물이나 사건, 상황 등의 플롯이 구체적인 형태로 드러난다. 앞서 살펴본 바와 같이 디지털 텍스트는 그 고유의 특성으로 인해 인쇄 텍스트보다 토론 내용에 대한 몰입이 잘 일어나지 않는다. 하지만 이 때 몰입이 전혀 이루어지지 않는 것은 아니며 플롯을 강화시켜 텍스트를 구성하면 텍스트 내용에 대한 몰입이 일어날 수 있다(Ryan, 2001). 웹 기반 토론 수업에서 시각 미디어를 활용하는 것은 토론 주제와 관련된 플롯을 시각적으로 제시해줌으로써 토론 주제와 토론 내용에 대한 몰입을 강화할 수 있다. 따라서 피상적으로 토론 텍스트를 읽고 소극적으로 참여하던 학습자들을 토론 활동에 끌

어들이기 위한 시각적 자극제가 될 수 있다.

또한 시각 미디어를 활용한 웹 기반 토론은 읽기자료인 시각 미디어와 토론텍스트를 한 화면에 근접하게 제시해줌으로써 토론 자료와 토론활동의 생산물인 토론텍스트의 상호작용을 강화해준다. 앞서 살펴본 것처럼 디지털 텍스트는 하이퍼텍스트를 기반으로 하는 구조적 특성으로 인해 텍스트의 내용을 한 눈에 볼 수 없고 중층적인 원도를 통해 파편적으로 내용이 제시된다. 따라서 토론활동 중에 필요한 정보를 얻기 위해서는 여러 개의 게시판을 넘나들며 관련 정보를 찾고 내용을 다시 상기시켜야 하는 어려움이 있다. 이러한 다중읽기 관습은 학습자의 주의를 분산시켜 토론 내용의 내면화 정도를 저하시키는 원인이 된다. 그러나 시각 미디어를 활용한 웹 기반 토론 전략은 읽기 자료와 토론 텍스트를 한 화면에 제시하여 양자의 상호작용을 강화시켜주며 토론 내용의 내면화를 위한 토론텍스트 탐색 활동의 선순환을 강화해준다.

그리고 시각 미디어를 활용한 웹 기반 토론 수업은 미디어 속에 담긴 의미를 해석하고 자신이나 타인의 의견과 비교하여 하나의 논의로 통합하는 사고 활동을 촉진한다. 웹 기반 토론 수업에서 활용되는 시각 미디어는 토론 주제에 대한 특정한 관점을 재현하고 있어서 이를 토론 활동에서 활용할 때는 미디어 이용자의 관점과 미디어의 관점을 비교해보도록 자연스럽게 유도한다. 특히 시각 미디어는 시각적 이미지를 통해 학습자의 관심과 흥미를 유발하며 텍스트 읽기를 촉진시켜 주기 때문에 이러한 관점 비교활동이 더욱 활발하게 이루어질 수 있다. 따라서 시각 미디어를 활용한 웹 기반 토론 전략은 단순히 주제만 제시해 주거나 문자 텍스트를 활용하는 것보다 토론 주제에 대한 논의가 더욱 활발하게 이루어지기 때문에 사고를 촉진할 가능성이 높다.

시각 미디어는 디지털 텍스트의 특성상 웹에서 무한 복제가 가능하고 간단한 방식으로 쉽게 공유할 수 있다는 특징이 있다. 따라서 시각 미디어를 활용한 웹 기반 토론에서는 시각 미디어를 복제하여

모둠 토론에서 유용하게 활용할 수 있다. 물론 면대면 토론 수업에서도 시각 미디어를 활용할 수 있지만 활용 정도에 있어서 제한적이다. 면대면 토론에서는 시간상의 제약 때문에 대부분 1회성으로 제공되며, 교실의 기자재 여건상 이를 개별적으로 제시할만한 여건이 되지 않는 경우가 많기 때문에 소규모 모둠토론에서는 활용되기 어렵다. 그러나 시각 미디어를 활용한 웹 기반 토론에서는 네트워크로 연결된 웹의 특성을 활용하여 시각 미디어를 복사해 여러 모둠 토론방에 제공할 수 있다. 또한 여러 개의 시각 미디어를 토론활동에 활용할 수도 있어서 다양한 차원에서 논의를 할 수도 있다. 이러한 특성은 학생들의 소규모 토론 활동을 더욱 유의미한 방식으로 이루어질 수 있게 하여 토론 참여 기회를 확대하고 상호작용을 더욱 촉진할 수 있다.

3. 시각 미디어를 활용한 웹 기반 토론의 효과

사회과에서는 사회생활을 영위하는 데 필요한 지식을 바탕으로 민주적 가치와 태도를 함양하고 사회 문제를 합리적으로 해결하는 능력을 갖춘 시민을 양성하기 위해 다양한 수업 방식을 활용한다. 그중에서도 사회과 웹 기반 토론 수업은 사회적 논쟁문제에 대한 바람직한 해결방안을 모색하기 위하여 활발한 상호작용을 통해 의견교환이 이루어지는 수업방식이다. 따라서 웹 기반 토론 수업에 제대로 참여하기 위해서는 토론 주제와 관련된 지식과 정보를 이해할 수 있어야 하며 이를 통해 합리적으로 자신의 의견을 표현하고 토론에 참여하는 능력도 갖추어야 한다. 이러한 토론 주제에 대한 지식과 정보 획득 및 토론 참여 능력은 2015 교육과정에서도 강조되고 있는 핵심 역량이다. 16)

2015 교육과정에서는 교육과정이 추구하는 인간상을 구현하기 위한 다양한 핵심 역량을 제시하고 있다. 이 중에서 사회과 웹 기반 토론 수업과 관련이 있는 핵심 역량은 문제를 합리적으로 해결하기 위해 다양한 영역의 지식과 정보를 처리하고 활용하는 ‘지식 정보 처리 역량’과 다양한 상황에서 자신의 생각과 감정을 효과적으로 표현하는 ‘의사소통 역량’이다. 따라서 사회과 웹 기반 토론 수업에서는 지식을 보다 효과적으로 획득하고 처리하며, 자신의 생각과 감정을 글로써 얼마나 잘 표현하여 유의미한 글을 생산하는지에 대한 역량들을 기르는 데 중점을 두어야 한다.

이러한 핵심 역량을 바탕으로 본 연구에서는 토론 주제와 관련된 지식과 정보를 처리할 수 있는지를 확인하는 ‘토론 내용의 이해도’와 토론 상황에서 자신의 생각과 감정을 효과적으로 표현하여 적극적으로 참여하는지를 가늠해주는 ‘토론 참여도’를 핵심적인 토론 수업 효과로서 살펴보도록 하겠다. 그리고 새로운 수업 전략의 지속적

16) 2015

(2015-80)

인 활용 가능성을 확인하기 위해서는 수업에 대한 만족도를 확인해 보아야 하므로 ‘토론 만족도’ 역시 수업 효과의 하나로 포함시키도록 하겠다. 이어지는 부분에서는 시각 미디어를 활용한 웹 기반 토론 수업이 토론 내용 이해도, 토론 만족도, 토론 참여도와 어떤 관련이 있는지 좀 더 자세히 살펴보도록 하겠다.

1) 시각 미디어를 활용한 웹 기반 토론의 효과

(1) 토론 내용 이해도

① 이중 부호를 활용한 기억과 사고활동 촉진

Paivio(1986)는 이중 부호화 이론(dual-coding theory)을 통해 학습과정에서 단일한 언어적 형태의 자극을 제시하는 것보다 소리나 이미지 같은 비언어적인 자극을 추가로 제시해 주는 것이 학습 효과 향상에 도움이 된다고 주장하였다. 또한 Gambrell과 Jawitz(1993)은 초등학생들을 대상으로 한 연구에서 이미지가 삽입된 텍스트를 읽으면서 연상했던 집단이 그렇지 않은 다른 집단보다 텍스트의 내용을 더욱 잘 기억한다는 결과를 얻었다. 그리고 이중 부호화 이론을 기반으로 하는 많은 후속 연구들(Mayer, 1989; Mayer & Gallini, 1991; 전보람·이은주, 2013; 문선모·박성욱, 1997)에서도 유사한 결과가 나타났다.

시각 미디어를 활용한 웹 기반 토론은 ‘시각 미디어와 댓글’로 조합되는 토론 수업 방식이기 때문에 이미지와 문자의 이중 부호로 토론텍스트가 구성된다. 학습자는 토론에 참여하면서 시각 미디어와 댓글을 읽고 써서 토론 주제에 대한 내면화를 하게 되는데, 이때 비언어적 요소인 시각 미디어와 언어적 요소인 댓글에 대해 서로 다른 인지 처리 시스템을 가동시켜 토론 내용에 대한 기억과 이해 활

동이 촉진될 수 있다. 그리고 시각 미디어 자체만으로 볼 때도 토론의 구체적인 내용을 담고 있는 이미지와 말풍선 속에 들어있는 문자 텍스트를 동시에 제시하는 것이기 때문에 이를 읽고 해석하는 과정에서도 사고활동이 촉진될 수 있다.

그러나 문자와 이미지의 이중 부호 형태로 학습 자료를 제시하더라도 학습자의 주의를 분산되지 않도록 적절하게 배치해야 학습 효과가 더욱 높일 수 있다. Sweller(1988)는 인간의 작업 기억 용량이 제한적이기 때문에 다감각적인 정보를 담당하는 채널에서 인지부하가 발생한다고 하는 인지부하이론(Cognitive Load Theory)을 주장하였다. 이 때 학습에 관련된 인지 부하는 내적부하와 외적 부하로 나누어진다. 내적 부하는 학습할 내용 자체에 관한 부하이며 외적 부하는 학습 내용 이외에 시간 압력, 교재 복잡성 등과 관련된 부하이다. 인지부하 이론에서는 이중에서 외재적 부하를 줄여야 효과적인 학습이 가능하다고 보았다(Chandler & Sweller, 1991).

인지부하 이론 중에서 근접성의 원리와 시각단서 제공원리는 인지부하를 관리하여 학습 효과를 높이는 데 사용되는 대표적인 학습 원리이다. 근접성의 원리는 그림 자료와 텍스트를 가까운 곳에 배열하여 불필요한 심리적 탐색 과정을 줄임으로써 인지부하를 줄이는 것을 말한다(Clark & Mayer, 2011; Rummer et al, 2011; 류지현, 2012에서 재인용). 시각단서 제공 전략은 학습자에게 어떤 내용에 집중해야 하는지를 알려주고 불필요한 시선분산이나 탐색 행위를 줄여서 인지부하를 관리하는 것이다.¹⁷⁾ 따라서 이 이론에 따르면 그림 자료와 텍스트를 가까운 곳에 배치하여 불필요한 인지부하를 줄이고 텍스트의 내용과 관련된 그림 자료를 분명하게 제시해주어야 효과적인 학습이 가능하다.

웹 기반 토론 수업에서는 하이퍼텍스트를 기반으로 하는 디지털 텍스트의 특성으로 인해 토론 수업에서 제시되는 전체 내용을 한 눈에 파악하는 것이 어렵다. 또한 읽기자료나 핵심 토론 활동 결과

17) Amadiou, Marine, & Limay(2011)

물들이 중층적인 윈도우를 통해 파편적·분절적으로 제공되어 나타나므로 구조 자체적으로도 외적 부하가 많이 발생될 수밖에 없다. 따라서 웹 기반 토론 수업에서는 외적 부하를 최소화시킬 수 있는 적절한 시각적 단서를 제공하여 내적 부하를 높일 수 있게 수업을 설계하는 것이 중요하다.

시각 미디어를 활용한 웹 기반 토론은 인지부하 이론의 시각적 단서 제공 전략을 채택함으로써 외적 인지부하를 줄여줄 수 있는 수업 전략이다. 시각 미디어는 토론활동에서 토론의 쟁점을 분명하게 제시해주며 찬성과 반대 입장에 해당하는 핵심적인 주장들을 미디어의 형식으로 담아낸다는 특징이 있다. 따라서 웹 기반 토론활동에서 시각 미디어를 제공하는 것은 시각적으로 구체화시킨 이미지를 통해 토론 활동을 수행하는 데 필요한 핵심적인 쟁점과 각 입장에 대한 근거를 분명하게 대비시켜 알려줄 수 있다. 그렇기 때문에 토론과정에서 생산되는 지엽적인 논의나 불필요한 논쟁, 토론활동과 상관없는 상호작용으로 관심이 분산되지 않도록 해주어서 외적 인지부하를 줄여준다.

지금까지 논의한 내용을 정리해 보면 시각 미디어를 활용한 웹 기반 토론 수업은 토론 내용과 밀접한 관련이 있는 시각적 이미지를 글과 함께 제시함으로써 작동 기억 시스템에서 양자를 통합하려는 사고 작용을 활성화시켜주기 때문에 토론 내용에 대한 파지와 전이 효과를 높여줄 수 있다. 이중 부호화 이론, 인지부하 이론에 의하면 시각적 이미지 형태의 자료는 문자 형태의 자료보다 학습내용에 대한 기억력과 이해도를 높여준다. 비록 앞서 살펴본 연구결과들은 인쇄물을 가지고 연구를 실시한 것이지만 웹 기반 환경에서도 동일한 결과를 보이는 것으로 보고되고 있다. 웹 기반 환경에서도 이미지와 문자로 이루어진 자료를 제공했을 경우에 문자 형태의 자료만 제공하는 것보다 내용의 기억과 파지, 이해도 향상 등의 긍정적인 인지 효과를 주는 것으로 나타났다(Lefferts, 1982; Mayer & Moreno, 1998; Pavio, 1986; Salomon, 1994; 전희성, 2011; 나일주·성은모, 2007). 특히 웹 기반 환경은 주로 시각적 이미지 중심의 인터페이스가 형성되어 있고 이용자도 이러한 환경에서 정보를 처리

하는 것이 익숙하다. 따라서 시각적 이미지 중심의 학습 환경을 제시하는 것이 학생들의 수업 내용 내면화에 더욱 긍정적인 효과를 얻을 수 있을 것이다.

한편, Wilson과 Sperber(1986; 2004)는 ‘관련성 이론(Relevance Theory)’을 제시하며 누군가가 관심을 가지고 있는 사안에 대하여 어떤 결론에 이르는 데에 도움을 주는 정보를 ‘관련성 있는 정보’라고 하였으며 이를 통해 결론에 도달하게끔 유도하는 효과를 ‘긍정적 인지 효과’라고 하였다. 이 이론은 두 가지 기본 원리를 전제하고 있다. 첫째, 인간의 지각 체계에 들어온 어떤 자극이 관련성이 높을수록 긍정적 인지효과를 나타내는 정도가 높고 둘째, 인간은 내적 속성상 관련성을 최대화 하려는 경향이 있다.

이 이론에 따르면 인간의 기억 체계는 관련성이 높은 가정들을 활성화하고 추론 체계는 가장 생산성이 높은 방식으로 이를 처리한다. 따라서 수업 과정에서 어떠한 자극물이 제시되면 인간은 이를 수업 내용 또는 후속 활동과의 관련성을 최대화 하는 방식으로 자신의 주의를 집중하는 경향을 보일 것이다. 특히 수업과정에서 제시되는 자극이 더욱 강력할수록 긍정적 인지효과도 더욱 커진다.

Keller(1983)는 인간의 동기요인으로부터 관련성이 연유된다고 보고, 모티브의 일치나 친밀성 등의 전략이 학습자와 학습 자료의 관련성을 높인다고 보았다. 따라서 학습자에게 친숙한 자료를 제시할수록 관련성을 높이려는 인지적 작용이 더욱 활발할 것이며 수업 활동의 모티브와 일치되는 자료를 제시할수록 더욱 강력한 긍정적 인지효과가 발생한다.

웹 기반 토론 수업 과정에서 시각 미디어를 활용하는 것은 지각 체계에 들어온 자극과 학습의 관련성을 최대화 하려는 인간의 습성 때문에 학생들이 ‘유의미한 정보’로 인식하여 관련성을 높이려 하는 인지적 작용을 촉진할 가능성이 높다. 특히 토론 활동을 원활하게 수행하는 데 필요한 정보, 단서, 쟁점 등을 시각적으로 구체화시킨 이미지 형태의 자료를 제공함으로써 텍스트 읽기에 대한 흥미와 동

기를 유발하기 때문에 문자만으로 제시된 자료보다 관련성을 높여주는 인지적 작용이 더욱 활발하게 일어날 수 있다. 따라서 이러한 사고 작용을 통해 토론 텍스트에 대한 기억과 이해가 촉진될 수 있을 것이다.

또한 웹 기반 토론 수업에서 활용할 시각 미디어를 선정할 때 만화나 애니메이션 등과 같이 초등학생들에게 친숙한 미디어를 제공하면, 관련성이 높아져서 토론 내용에 대한 이해도가 더욱 향상될 수 있다. 만화를 활용한 교육 관련 분야의 선행 연구에 따르면 만화는 교육 목표에 대한 흥미 유발을 가능하게 하고, 추론 능력을 향상시키는 효과가 있다(김미림, 1997, 민운실, 2003, 황경숙·박영신, 2009). 또한 만화를 토론 수업에 활용할 경우 학생들의 문제해결 능력, 집중력, 연상력 등이 향상될 수 있다(박현주, 2000). 그러나 만화를 학생들의 교재에 단지 포함시키는 것만으로는 학생들의 학습효과에 유의미한 차이를 주지 못한다는 연구 결과가 있으므로 (Özdoğru & McMorris, 2013) 이를 유의미한 수업 방식과 결부시켜 활용해야 한다.

② 토론 쟁점의 강조를 통한 지식 습득 촉진

초등학생들의 인지발달은 구체적 조작기에 머물러 있기 때문에 추상적이고 형식적인 사고활동이 원활하지 않다. 따라서 토론 과정에서 생산되는 텍스트를 메타적으로 파악하고 이를 제대로 내면화하는 것이 쉽지 않다. 그러므로 이러한 비구조적인 텍스트를 구조화시켜 토론 내용을 보다 효과적으로 제시할 수 있는 자료 구성 전략이 필요하다. 선행 연구에서 검증된 전략 중 하나는 바로 쟁점 제시 전략이다.

손지현(2015)은 웹 기반 토론에서 쟁점제시 여부가 학습자의 지식 습득 정도에 영향을 줄 수 있는지에 대한 연구를 수행하였다. 연구

결과에서는 쟁점을 제시한 토론 수업이 학생들의 토론 내용에 대한 이해도를 높여주었고 대화가 더욱 연속적으로 이어지도록 해주었다. 이는 학생들이 토론 과정에서 핵심적인 쟁점을 중심으로 심도 있는 논의를 하였기 때문에 결과적으로 토론 내용에 대한 이해도가 향상되었다는 것이다. 따라서 웹 기반 토론 수업에서도 쟁점제시 여부가 학생들의 내용 이해도를 향상시키는 데 중요한 역할을 할 수 있을 것이라고 예상할 수 있다.

시각 미디어를 활용한 웹 기반 토론 수업은 메타인지가 충분히 발달하지 않은 초등학생들에게 토론 쟁점을 시각적으로 구체화시켜 제시해 주는 기능을 한다. 시각 미디어를 활용하여 쟁점을 구체화시키고 강조하는 것은 시각적인 이미지를 통해 대상을 파악하는 특성이 있는 초등학생들에게 더욱 강력한 쟁점 부각 효과와 읽기 촉진 효과를 가져올 수 있다.

이준웅(2006)의 연구에 따르면 토론 글 읽기가 증가하면 속의가 증진된다. 이러한 속의 증가는 토론 주제에 대한 깊이 있는 검토가 이루어지는 것을 말하므로 내용이해도의 향상과 밀접한 관련이 있다. 또한 임정훈(1999)의 연구에서도 다른 학습자들의 토론 내용을 읽어보는 것이 문제 해결 성과를 높일 수 있다는 결과를 얻었다. 따라서 시각 미디어를 통해 토론 텍스트에 대한 전반적인 읽기가 촉진될 수 있으므로 이를 통해 내용 이해도가 향상될 가능성이 있다.

그리고 시각적 이미지를 통해 구체화시킨 쟁점은 토론의 '구심점'으로서 기능하여 학생들이 토론맥락에서 벗어나지 않게 해주며 토론의 핵심적인 내용을 충분히 논의할 수 있게 해준다. 특히 시각 미디어를 활용한 웹 기반 토론은 문자가 아닌 이미지를 통해 쟁점을 구체화시켜 제시해 주기 때문에 학생들이 문자 텍스트로 토론 쟁점을 제공받았을 때보다 더욱 효율적으로 핵심 정보에 접근할 수 있다. 이는 시각 미디어를 활용한 쟁점제시가 토론 참여를 위한 인지적 스캐폴딩(cognitive scaffolding) 역할을 하게 된다는 것을 의미한다.

Hara 등(1998)은 토론 수업에서 생산되는 메시지의 차원을 분석하였는데 그 결과 처음에는 친교나 일상적 얘기 등 사회적 차원의 메시지가 주를 이루다가 의견제시나 분류, 비판 등의 인지적 활동의 메시지가 후속적으로 생산되는 특징이 있음을 밝혀내었다. 그러나 한정된 시간 안에 토론 주제에 대한 깊이 있는 논의가 전개되려면 이러한 사회적 차원의 메시지보다는 토론 수업과 관련된 직접적인 논의가 곧바로 시작될 수 있는 장치를 마련할 필요가 있다. 따라서 시각 미디어를 토론방에 제시하여 이에 대한 논의를 유도하는 웹 기반 토론 방식은 쟁점을 중심으로 이와 관련된 인지적 차원의 메시지가 더욱 집중적으로 생산되도록 하기 때문에 토론 내용에 대한 이해도를 향상시키는 효과를 가져올 수 있을 것이다.

③ 미디어 효과를 통한 이슈와 속성 주목

의제설정이론은 미디어가 특정 이슈를 중요하게 다루면 미디어 이용자도 이 이슈를 중요하게 인식하며, 미디어에서 주목한 관점으로 이슈를 판단하게 된다는 미디어 효과이론이다. Lang 과 Lang(1959, p.232; Jennings Bryant, 2005 재인용)은 미디어가 이용자에게 특정 이슈에 대해 주목할 것을 강요하며 무엇에 대해 생각해야 하고, 무엇에 대해 알아야 하고, 무엇에 대한 느낌을 가져야 하는지 알려준다고 하면서 미디어의 의제설정 기능을 설명하였다.

시각 미디어를 활용한 웹 기반 토론은 미디어를 통해 토론 주제와 쟁점을 부각시킴으로써 토론 내용을 더욱 분명하고 중요하게 인지하도록 해주는 수업전략이다.¹⁸⁾ 시각 미디어는 시각적 이미지를

18)

(2004)

가
(2005)

가

통해 토론 주제에 관한 객관적 사실이나 정보 등 인지적 속성을 구체화시켜서 제시해주기 때문에 문자로 제시하는 것보다 더욱 쟁점을 부각시켜주며 강력한 인지적 효과를 유발할 수 있다.

박덕춘(2010)의 연구에서는 영상과 자막 등으로 구성된 텔레비전 뉴스의 시각적 요소들에 주목하면서 이것이 미디어 이용자들에게 강력한 점화효과를 발생시킨다는 것을 증명하였다. 특히 이러한 점화효과를 시각적 점화효과(visual priming effect)라고 하며, 영상과 자막이 미디어 이용자들에게 통합적인 ‘주변 단서(peripheral cue)’로써 작용하여 내용에 대한 기억 촉진과 이슈에 대한 태도 변화를 일으킨다. 이 때 시각 미디어에서 제공되는 인물, 상황, 사건 등 시각적 요소는 미디어 이용자를 이슈에 주목하게 하는 역할을 한다. 또한 최이정(2005)의 연구에서는 초등학교생들에게 인터넷 뉴스 제시 양식을 달리하여 기사에 대한 효과를 측정한 결과, 문자 텍스트를 제공하는 것보다 시각적 이미지가 중심이 되는 동영상 형태의 정보를 제공하는 것이 가장 효과적으로 내용을 전달했다.

시각 미디어를 활용한 웹 기반 토론은 이러한 시각적 점화효과를 유도하여 토론 내용에 대한 기억과 이해를 높일 수 있는 전략이다. 시각 미디어는 토론 주제와 쟁점을 시각적 이미지를 통해 구체적인 형태로 제공해주기 때문에 다양한 주변 단서를 내포하고 있다. 따라서 시각 미디어를 활용한 웹 기반 토론 수업에서는 토론내용을 기억하는 데 필요한 통합적인 주변단서를 더욱 많이 확보하게 하여 기억과 이해를 촉진할 수 있는 것이다.

또한 예시화 이론(The exemplification Theory)에 따르면 추상적인 예시들 보다 구체적인 예시들이 수용자의 이슈 지각에 더욱 큰 영향을 미쳤으며 특히 상징적인(symbolically) 형태로 표현되는 것보다 그림이나 사진과 같이 아이콘적인(iconically) 표현될 때 더욱 강력한 효과를 유발한다. 특히 선행연구에 따르면 웹 기반 토론에서

감정을 자극하는 요소가 있을 경우, 텍스트의 내용을 더욱 잘 기억하게 된다(Zillmann, 2002). 따라서 시각 미디어를 활용한 웹 기반 토론 수업에서 인물들의 표정이나 몸짓, 인물이 처한 상황 등을 구체적으로 제시해 주면서 토론 참여자의 감정을 자극시킬 수 있는 요소가 잘 드러나는 시각 미디어를 선정한다면 토론의 핵심 쟁점과 내용을 내면화하는 데 더욱 큰 효과를 얻을 수 있을 것이다.

2) 토론 만족도

① 내적 동기유발과 토론 주제의 중요성 인식을 통한 만족도 증진

시각 미디어는 토론 주제와 관련된 쟁점과 주장들을 흥미로운 플랫폼을 통해 제공하기 때문에 텍스트 읽기를 촉진하고 토론 주제에 대한 관심과 흥미를 불러일으킬 수 있다. 따라서 웹 기반 토론 수업에서 시각 미디어를 활용하면 문자 텍스트를 활용하는 것 보다 토론 수업에 대한 내적 동기가 유발될 가능성이 있다. Velayo(1993)는 온라인 토론을 진행하는 교과를 대상으로 한 연구에서 온라인 토론에 대한 만족도와 관련이 높은 요인이 무엇인지를 밝히는 연구를 수행하였다. 연구 결과에 따르면 내적 동기가 높고 토론 주제가 중요하다고 인식할수록 만족도가 높은 것으로 나타났다. 따라서 시각 미디어를 활용한 웹 기반 토론은 토론 수업에 대한 흥미를 불러 일으켜서 내적 동기 유발을 촉진할 수 있기 때문에 토론 만족도가 높아질 것이라고 예상된다.

또한 앞에서 살펴본 것처럼 시각 미디어를 활용한 웹 기반 토론은 단순한 글이 아닌 시각 미디어를 활용하는 수업 방식이기 때문에 더욱 강력한 미디어효과를 유발할 가능성이 있다. 미디어효과 중에서도 ‘의제설정이론’은 미디어 이용자가 미디어에서 주목하는 것

을 중요하게 여기게 된다는 ‘이슈의 현저성’을 핵심적인 특징으로 다루는 이론이다. 따라서 이 이론에 의하면 시각 미디어를 활용한 웹 기반 토론은 문자 텍스트를 활용한 웹 기반 토론 보다 토론 주제와 쟁점을 더욱 분명하게 인지하게 해주며 이슈를 더욱 강조해주는 효과를 보일 수 있다. 따라서 시각 미디어를 활용한 웹 기반 토론에 참여한 집단이 문자 텍스트를 활용한 집단 보다 토론 주제를 더욱 중요하게 인식할 가능성이 높다. 그러므로 시각 미디어를 활용한 웹 기반 토론은 토론에 대한 내적 동기를 증진하고 토론 주제에 대한 중요성을 인식하게 하여 토론 만족도를 높여줄 수 있을 것이라고 예상된다.

② 흥미로운 “스펙터클” 제공을 통한 만족도 증진

온라인 세계는 시각성과 문자성이 혼합되어 있으며 학생들을 이 를 시각중심으로 탐색하는 경향이 있다(구모니카, 2011). 따라서 이러한 학습자들에게 토론방에서 생성되는 딱딱하고 논리적인 글들은 화려한 스펙터클이 아니며 수업에 대한 관심과 흥미를 끌기에 부족하다. 이러한 디지털네이티브들의 흥미와 관심을 끌기 위해서는 짧은 순간에 관심과 흥미를 끌 수 있는 이미지 중심의 볼거리들을 제공하여 탐색의 즐거움을 주는 것이 중요하다. 웹 기반 토론 수업에서는 시각 미디어가 이러한 ‘스펙터클’의 기능을 해줄 수 있다. 시각 미디어는 시각적 이미지를 통해 토론 주제와 관련된 인물, 감정 표현, 상황과 같은 흥미로운 플롯을 제공한다. 이러한 시각적 자극 요소는 문자 텍스트를 제시하는 것보다 텍스트 읽기에 대한 흥미를 불러일으킬 수 있다. 따라서 시각 미디어를 활용한 웹 기반 토론 수업은 학생들의 보는 즐거움을 충족시켜 수업 만족도를 높여줄 것이라고 예상된다.

수업에서 자료 제시 방식에 대해 연구했던 선행연구들에 따르면 학생들은 문자로 이루어진 자료보다 시각적 이미지 등 다양한 자료를 제공하는 수업을 더욱 선호했으며, 이를 활용한 학습 프로그램에 대해 만족도를 높게 평가했다(남정현, 2005; 김동규, 2005; 정혜선, 2005; 홍기태, 2004 등). 그리고 Flash, 게임, 만화, 그림 등 다양한 시각적 자료를 수업과정에서 활용하는 것은 수업에 대한 거부감을 낮추고 흥미를 유발시켜 만족도를 높일 수 있다. 이미란(2011)의 연구에서는 웹 기반 한자 학습에서 시각적 이미지 중심의 학습 프로그램을 제공했을 때 텍스트로 이루어진 학습 프로그램을 제공하는 것보다 토론 만족도가 더 높게 나타났다는 결과를 얻었다. 이러한 연구 결과는 시각적 이미지를 활용하는 것이 수업 만족도를 높일 수 있음을 보여주는 것이다.

시각 미디어를 활용한 웹 기반 토론 수업은 토론 과정에서 학생들의 흥미와 관심을 자극할 만한 만화나 애니메이션 같은 시각 미디어를 활용하는 것이기 때문에 흥미로운 스펙터클을 제공하는 효과를 낼 수 있다. 이는 문자 텍스트를 활용하는 것보다 토론 텍스트 읽기에 대한 흥미를 부여하고 토론 참여에 대한 부담감을 낮춰줄 수 있는 요인이 될 것이라 예상된다. 따라서 학생들은 이러한 스펙터클을 감상하며 토론에 참여하기 때문에 문자 텍스트만 제시했을 때보다 만족도가 더 높아질 수 있을 것이다.

3) 토론 참여도

① 시각적 이미지 중심의 사용자 인터페이스 제공을 통한 흥미 증진

웹 기반 환경에 대한 연구에서는 시각적 이미지가 포함된 이중

부호 양식을 활용하는 것이 문자만으로 구성된 단일 텍스트 양식보다 이용자의 흥미를 자극하고 성취도를 높인다는 결과를 보이기도 하지만(Menne & Menne, 1972; Mayer & Moreno, 1998) 오히려 이중 부호 양식을 사용하는 것이 내용의 중복성을 강화시켜 학습 수행을 저해한다는 결과를 보이는 연구도 있다(Hoska, 1995). 이처럼 연구결과가 상충되는 이유는 정보제시 유형과 상호작용 효과를 보이는 다른 변인이 있을 수 있다는 것을 의미한다.

여러 선행연구들에 의하면 이러한 정보제시 유형에 따른 효과는 학습자의 인지 발달 특성에 따라 그 효과가 달라진다. 조경자 외(2000)에 따르면 이중부호 양식을 사용하여 정보를 제시하는 것은 성인보다는 인지능력이나 선행지식이 부족한 아동들에게 더욱 효과적이다. 따라서 초등학생들을 대상으로 하는 사회과 웹 기반 토론 수업에서는 문자 텍스트와 시각 미디어를 토론방에 같이 활용하는 것이 문자 텍스트만 제시한 경우보다 학생들의 흥미를 자극하여 참여를 촉진할 수 있을 것이라 예상된다. 특히 ‘영상적 표상(iconic representation)’(Bruner, 1964)을 통해 대상을 이해하는 특성이 있는 초등학생들의 경우에는 시각적 이미지의 활용이 적극적인 토론 참여로 이어질 가능성이 있다.

시각 미디어 중에서도 만화는 그 형식에서 우러나는 웃음과 해학적 요소를 가지고 있어서 긴장이 완화된 상태에서 자연스럽게 이견에 대한 노출을 하게 해준다(Nilsen, 1990). 특히 만화를 읽을 때는 소리나 움직임의 도움 없이 이미지, 글자, 칸 속에 들어 있는 메시지를 읽어 내거나 분할된 칸들의 사이를 연상하고 칸의 연쇄를 통해 메시지와 스토리를 형성해야 한다. 만화의 학습 효과에 주목한 선행연구들에서는 이러한 만화의 특성이 학습자의 흥미와 호기심을 유발한다고 하였다(한상정, 2012, pp. 242-243). 따라서 만화를 토론 수업에 활용하면 비판적이면서도 허용적인 환경을 조성해 줄 수 있으며 토론 수업에 대한 흥미와 동기를 유발하는 매력적인 ‘스펙터클’을 제공할 수 있다.

② 토론의 핵심 쟁점을 중심으로 연속적인 상호작용 유도

웹 기반 토론 수업은 웹의 장점을 바탕으로 학습자의 상호작용을 촉진시켜 주는 수업방식이라고 하였다. 그러나 단지 웹을 통해 토론 수업을 진행하는 것만으로는 만족할 만한 학습 효과를 가져 오기 어렵다는 것이 기존의 여러 연구들을 통해 검증되었다. 특히 앞서 언급한 것과 같이 웹 기반 토론은 토론 주제에 대한 의견 표명, 비판적 성찰, 반박, 의견 조정 등이 이루어지는 유의미한 상호작용이 활발하게 이루어지지 못하며 소수의 학습자에 의해 일방적인 글쓰기로 토론이 전개되는 경우가 많다(김은미·이준웅, 2006). 게다가 토론과정에서 학생들은 논쟁을 싫어하고 갈등을 기피하기 때문에 형성된 여론에 동조하지 않더라도 이를 적극적으로 반박하려고 하지도 않는다. 따라서 찬성과 반대 입장에 대한 균형 잡힌 논의가 이루어지지 어려우며 전반적으로 토론 참여도도 낮게 나타난다.

시각 미디어를 활용한 웹 기반 토론은 시각 미디어를 통해 쟁점과 상반된 입장을 대비시켜 제시함으로써 찬성과 반대 입장의 논의가 균형 있게 다뤄지게 하여 참여도를 높이는 수업전략이다. 언론정보학의 고전적 이론인 침묵의 나선형이론(Spiral of Silence Theory)에 따르면 매스미디어를 통해 여론이 형성되면 이에 반대하는 입장은 침묵하고 있다가 시간이 지나면서 서서히 반대 입장에 대한 목소리가 커진다(Neumann, 1974). 그러나 웹 기반 토론 수업에서는 짧은 수업 시간 내에 균형 잡힌 논의가 모두 이루어져야하기 때문에 이러한 침묵의 기간을 최소화 하여 쟁점을 중심으로 양쪽 입장에 대한 활발한 논의가 이루어지게 해야 한다.

시각 미디어를 활용한 웹 기반 토론은 찬성과 반대 입장에 해당하는 주장을 분명하게 대비시켜 제시해주기 때문에 다른 지엽적인 논의 없이 곧바로 핵심 쟁점에 접근할 수 있게 해주며 양쪽의 입장

이 팽팽히 맞서고 있음을 가시적으로 보여줄 수 있다. 이로 인해 어느 한쪽방향으로 일방적으로 논의가 치우치지 않고 논쟁의 균형을 잡아 주어서 쟁점에 대한 활발한 논의가 이어질 수 있게 해준다. 따라서 단기간 동안에 찬성과 반대 입장에 대한 검토와 반박이 압축적으로 이루어질 수 있으며 이런 과정에서 유의미한 토론 텍스트가 더욱 많이 생산되고 토론 참여도가 증가 할 수 있다.

또한 앞서 살펴본 것처럼 시각 미디어를 활용한 웹 기반 토론 수업은 학생들에게 토론 주제에 관한 정보와 쟁점을 시각적으로 구체화시켜 제시해줌으로써 내용에 대한 이해를 향상시킬 수 있다. 오연주(2010)는 사회적 쟁점에 대한 주목 가능성과 정보처리 가능성은 토론 참여 양상에 영향을 주는 요인이라고 하였다. 특히 이 연구에서는 소극적 참여 집단들은 토론 과정에서 정보를 처리하는 데 어려움이 있기 때문에 토론 자료를 제시할 때 학습자 수준을 고려해야 한다고 하였으며 시각적 자료와 같이 다변화된 자료를 활용하여 학습자의 이해를 돕는 전략이 필요하다는 것을 언급하였다. 안승환·양용철(2005)도 토론이 원활하게 진행될 수 있게 해주는 가장 주요한 요인이 토론 주제에 대한 지식 정도라고 하였다.

시각 미디어를 활용한 웹 기반 토론은 시각적으로 구체화시킨 이미지를 활용하여 토론 주제와 쟁점을 부각시켜주며 토론 활동에 필요한 시각적 단서들을 더욱 많이 제공하여 토론 내용에 대한 이해를 도울 수 있다. 따라서 학생들은 토론 참여에 필요한 사전 지식을 더욱 효과적으로 확보할 수 있기 때문에 이해도가 증진될 수 있다. 토론 내용에 대한 이해 증진은 토론 참여도와 밀접한 관련이 있으므로 이를 통해 토론 참여도가 향상 될 수 있다.

4) 소결

웹 기반 토론에서 시각 미디어를 활용하는 것은 시각적 이미지 형태의 자료 제공을 통해 토론 내용에 대한 기억, 이해 등의 인지적

작용을 촉진시켜 토론 주제에 대한 이해도를 높일 수 있다. 그리고 강력한 미디어 효과를 유발하여 토론 주제, 쟁점, 토론 과정에서 제기되는 근거 등에 대한 내면화를 촉진한다.

그리고 시각 미디어는 형식적인 사고가 원활하게 이루어지지 않은 초등학생들에게 추상적인 토론 주제와 쟁점을 구체화시켜 제공함으로써 토론 텍스트 읽기에 대한 흥미를 유발하고 미디어에 제시된 쟁점을 중심으로 상호작용을 강화함으로써 토론 맥락에서 벗어나지 않고 연속적인 논의가 이어질 수 있게 해준다.

미디어의 효과와 관련된 이론들을 살펴볼 때 시각 미디어는 토론 수업 과정에서 학생들에게 미디어에서 주목하는 속성을 중심으로 토론 주제를 평가하게 하는 기능을 함으로써 시각적 점화효과(visual priming effect)를 유발하고 비판적 사고를 유도하여 인지적 정교화 가능성을 높여준다. 학생들은 웹 기반 토론 수업 과정에서 토론 내용에 대한 통합적 단서를 제공하는 시각 미디어를 반복적으로 접하게 됨으로써 미디어의 메시지를 더욱 유의미하고 분명하게 기억하고 처리할 수 있기 때문에 토론내용에 이해도가 증가할 수 있다. 토론 내용에 대한 이해도가 증진되면 토론 참여에 대한 부담감을 낮아져서 참여도가 향상될 가능성이 있다. 또한 학생들은 문자 형태로만 제시되는 토론 글에 비해서 시각 미디어를 통해 토론 활동에 관련된 정보들을 얻을 수 있기 때문에 토론 내용과 토론 참여에 대한 흥미를 더욱 크게 느낄 수 있다. 또한 시각 미디어를 통해 더욱 유익하고 흥미 있는 정보원으로서 받아들이기 때문에 토론 만족도가 더욱 높아질 수 있다.

4. 선행연구 검토

이번에는 선행연구 중에서 시각적 이미지 중심의 텍스트를 활용하여 학습의 효과를 높이기 위한 전략을 모색했던 연구들을 몇 가지 소개하고자 한다. 이를 통해 웹 기반 토론 수업에서 시각적 이미지의 형태로 구성된 자료를 활용하는 것이 수업 효과를 향상시킬 수 있음을 확인할 수 있다. 또한 시각 미디어를 활용한 웹 기반 토론이 기존 연구들과 어떤 점에서 차별성이 있고 어떤 의미가 있는지를 살펴해보도록 하겠다.

Lili(2015)는 웹 기반 토론학습에서 시각적 피드백을 제공하였을 때 긍정적인 토론 참여 동기를 갖게 되었다는 결과를 얻었다. 이 때 시각적 피드백이란 토론학습에 대한 피드백 정보를 구조화하여 제시하되 시각정보 중심으로 텍스트의 설명과 제안들이 부속적으로 들어간 것을 의미한다. 이 연구에서는 웹 기반 토론과정에서 생산되는 토론텍스트를 문자로 제시하는 것보다 시각적 정보가 강조되도록 문자와 이미지를 결합시켜 구조화하는 것이 내용 전달 효과가 더 크다는 것을 보여준다.

이가영(2013)은 웹 기반 토론학습에서 텍스트·그래픽 형태의 논증모델의 활용이 온라인 토론 글의 수준과 만족도에 미치는 효과를 분석하였다. 이 연구에서는 그래픽 형태로 된 논증모델을 제공받은 집단이 텍스트의 형태로 제공받은 집단보다 토론 글의 수준이 높게 나타나서 자료 제시 유형에 따라 글의 수준이 달라질 수 있음을 보여주었다. 그러나 논증모델 형태에 따른 집단 간 만족도 점수에는 통계적으로 유의미한 차이가 없었다.

박소영(2010)은 웹 기반 문제해결학습에서 비주얼 스캐폴딩과 시

각화 경향성이 학습효과에 미치는 영향을 분석하였다. 그 결과 고수준 비주얼 스캐폴딩을 제공받은 집단은 그렇지 않은 집단보다 학업 성취도가 높게 나타났다. 이는 시각적으로 정교화 시킨 스캐폴딩이 학습 효과를 향상시키는 데 효과가 있음을 보여주는 결과이다. 또한 이 연구는 스캐폴딩의 종류와 학습자 특성의 상호작용 효과에도 주목하였다는 것이 특징이다. 그러나 스캐폴딩 종류에 따른 학습 효과는 학습자의 시각화 경향성에 별로 영향을 받지 않는 것으로 확인되었다.

또한 임미현(2011)은 웹 기반 토론학습에서 사용자 인터페이스와 시각화경향성이 학업 성취도와 만족도에 미치는 영향을 분석하였다. 이 연구에서는 시각적 이미지 중심의 사용자 인터페이스를 제공하였을 때 학업 성취도와 만족도가 더욱 높아진다는 결과를 얻었다. 이 연구는 기존의 연구들과 같이 토론 수업에서 활용되는 수업 자료에 주목한 것이 아니라 미디어 이용자의 감각적 측면을 강조한 ‘인터페이스’라는 웹 화면 설계 요인 자체에 관심을 가졌다는 것이 특징이다.

신용선(2005)의 연구에서는 시각적 조직자가 포함된 학습프로그램을 제공받은 집단은 시각적 조직자가 포함되지 않은 자료를 제공받은 집단보다 더 높은 학업성취도를 보였다. 그리고 이 연구에서는 학습 프로그램과 시지각 수준이라는 학습자 특성의 관련성에도 주목하였다. 그러나 학습 프로그램의 효과는 학습자의 시지각 수준에 상관없이 일관된 결과를 보였다.

이미란(2011)은 웹 기반 한자 학습에서 삽화와 애니메이션으로 이루어진 학습프로그램을 제공받은 집단이 텍스트로만 구성된 프로그램을 제공받은 집단보다 학업 성취도가 높게 나타났다는 결과를 얻었다. 그러나 삽화를 제공받은 집단과 애니메이션을 제공받은 집단 간에는 학업 성취도에 있어서 유의미한 차이가 나타나지 않았다. 또

한 삽화와 애니메이션으로 이루어진 프로그램을 제공받은 집단은 텍스트로 된 프로그램을 제공받은 집단보다 만족도가 역시 더 높게 나타났다. 이 연구는 웹 기반 학습에서 활용되는 시각이미지의 유형에 따라서도 학습 효과에 차이가 있는지를 검증하려고 시도하였다.

연구 결과들을 종합해 볼 때, 웹 기반 학습에서 학습 효과를 높이기 위한 다양한 시각적 보조 전략들이 시도되었음을 확인할 수 있었다. 그리고 자료제시 유형에 따라 학업 성취도, 만족도, 참여도, 글의 수준 등이 달라진다는 것을 알 수 있었다. 이러한 학습 효과에 대한 논의들은 연구들마다 조금씩 차이가 있었지만 시각적 보조 전략의 활용이 학업성취도나 내용 이해도와 같은 인지적 특성의 수업 효과를 향상시킨다는 것은 대개 일관된 결과를 보이고 있다.

그러나 기존 연구들은 시각적 이미지 중심의 토론 수업 전략을 학습자의 인지발달 특성과 관련시켜 논의하지 않았다. 또한 이미란(2011)의 연구를 제외한 대부분의 연구들은 해당 교과목의 특성과 핵심 수업 활동에 부합하는 자료 구성 방식을 관련시키지는 못하였다.

시각 미디어를 활용한 웹 기반 토론은 글을 통한 논리적이고 형식적인 사고 활동이 미숙한 초등학생들의 인지 발달 특성을 고려한 토론 수업 전략이다. 또한 사회 현상을 다루는 사회과의 특성을 고려하여 토론 수업 과정에서 다양한 시사 자료를 활용하며, 어렵고 복잡한 사회적 쟁점과 토론 주제를 시각적으로 구체화시켜 댓글로 토론을 진행하게 하는 독특한 토론 수업 방식을 시도한다. 따라서 본 연구는 학습자의 인지적 특성과 교과 특성을 반영한 시각적 이미지 중심의 자료구성 방식을 채택하여 미디어와 댓글로 조합되는 새로운 토론 수업 전략을 창출한다는 점에서 기존 연구들과 차별화된다.

Ⅲ. 연구 설계

1. 연구 가설

앞서 살펴본 것과 같이 웹 기반 토론 수업은 디지털 텍스트를 중심으로 토론 활동이 전개된다는 특징이 있다. 디지털 텍스트는 하이퍼텍스트를 기반으로 하는 고유의 특성과 독특한 읽기 관습으로 인해 텍스트 내용의 내면화가 제대로 이루어지기 어렵다. 그러나 디지털 텍스트에는 학생들의 감각을 자극하고 관심과 흥미를 끌 수 있는 이미지, 음성, 영상 등도 포함되기 때문에 이를 활용한다면 수업 효과를 높일 가능성이 있다. 단, 이때 수업 자료의 효과는 적용 대상의 특성에 따라 그 효과의 발현정도가 달라질 수 있기 때문에 (Cronbach, 1977) 학습자의 특성도 고려되어야 한다.

본 연구의 연구대상인 초등학교 5학년 학생들은 인지 발달 특성상 구체적인 시각적 영상을 통해 개념과 대상을 더욱 쉽게 이해하는 특성이 있다. 또한 이 시기의 학생들은 구체적 조작기와 형식적 사고기의 과도기적 인지발달 단계에 해당하므로 초보적인 수준에서 형식적·추상적인 사고가 가능하고 자신과 타인 입장에 대한 비교, 논증 등이 요구되는 토론 활동을 수행할 수 있다. 그러나 대부분의 학생들은 논증활동에 필요한 형식적 사고가 미숙한 상태에 있기 때문에 이를 보완해 줄 수 있는 토론 수업 전략이 필요하다. 따라서 초등학생들을 대상으로 웹 기반 토론 수업을 실시할 때는 토론 주제에 관련된 인물이나 상황이 잘 드러나는 구체적인 시각 미디어를 활용한 토론 수업 전략이 토론 수업의 효과를 높일 수 있을 것으로 예상된다. 본 연구에서는 초등학생들을 대상으로 한 사회과 웹 기반 토론 수업에서 이러한 시각 미디어의 일종인 시사만화를 활용하여

새로운 토론 수업 전략을 마련하고 그 효과를 검증할 것이다. 이를 위해 다음과 같이 연구 가설을 선정하였다.

* 초등학생들을 대상으로 하는 사회과 웹 기반 토론 수업에서

시각 미디어의 일종인 시사만화를 활용한 웹 기반 토론은 문자 텍스트를 활용한 웹 기반 토론보다 토론 수업의 효과를 향상시킬 것이다.

이러한 가설을 통해 검증하고자 하는 토론 수업 효과는 토론 내용 이해도, 토론 만족도, 토론 참여도이다. 따라서 다음과 같은 3개의 가설을 설정하였다.

가설 1 : 시사만화를 활용한 웹 기반 토론은 문자 텍스트를 활용한 웹 기반 토론보다 토론 내용에 대한 이해도를 향상시킬 것이다.

시사만화는 토론 주제와 관련된 쟁점과 주장을 구체적인 시각적 이미지를 통해 학습자에게 전달한다. 따라서 시각적 이미지를 활용한 수업 전략은 문자 텍스트를 활용하는 것보다 인물, 행동, 스토리 등의 다양한 요소들을 통해 내용을 더욱 쉽게 이해할 수 있다. 또한 시각적 이미지는 문자 텍스트보다 더욱 직관적으로 내용을 파악할 수 있고 텍스트 읽기에 대한 동기를 유발할 수 있어서 토론 내용을 내면화하려는 사고 작용을 촉진할 수 있다.

선행 연구들에 의하면 시각 미디어는 시각적으로 구체화시킨 이

미지를 통해 미디어 내용을 더욱 분명하게 전달하는 효과가 있다 (Amadiou, Marine, & Limay, 2011; 박덕춘, 2010). 이 때 이미지 속에 포함되어 있는 여러 요인들은 통합적인 주변단서(peripheral cues)로서 기능하여 미디어 이용자의 기억과 이해, 만족도 등을 높여준다. 따라서 웹 기반 토론 수업에서 시각 미디어를 활용할 경우 토론 내용에 대한 기억과 이해가 촉진될 것이라고 예상된다. 또한 시각 미디어를 활용한 웹 기반 토론은 미디어를 읽고 해석하여 이를 토론에 활용하는 경험을 하게 되기 때문에 의제설정 효과나 시각적 점화 효과 등 다양한 미디어 효과가 나타날 수 있다. 이러한 미디어 효과는 미디어 이용자에게 미디어의 내용을 분명하게 각인시키는 것과 관련이 있다. 따라서 이러한 미디어효과로 인해 토론 이해도가 증진될 가능성이 높다.

가설 2 : 시사만화를 활용한 웹 기반 토론은 문자 텍스트를 활용한 웹 기반 토론보다 토론 만족도가 높을 것이다.

웹 기반 토론 수업은 토론 텍스트 읽기와 쓰기가 활발하게 이루어져야 수업이 제대로 이루어질 수 있다. 그러나 대개 웹 기반 토론 수업은 교수자와 학습자가 공간적으로 떨어져 있는 상황에서 수업이 진행되기 때문에 수업 참여에 대한 통제가 어렵다. 따라서 수업에 자발적으로 참여할 수 있도록 동기를 유발하고 수업에 대한 흥미를 지속적으로 유지시켜주는 것이 중요하다. 시사만화를 활용한 웹 기반 토론 수업은 토론 주제와 쟁점을 시각적 이미지를 통해 구체화시켜 전달해주기 때문에 학생들에게 ‘보는 즐거움’을 제공해줄 수 있으며, 수업 참여에 대한 동기를 유발할 수 있다.

수업자료의 제시 방법에 주목한 선행 연구들에 따르면 시각적 이미지를 활용하는 것이 문자 텍스트를 활용하는 것보다 학생들의 동

기와 흥미를 유발할 가능성이 높다(남정현, 2005; 김동규, 2005; 정혜선, 2005; 홍기태, 2004; 이미란, 2011 등). 따라서 웹 기반 토론 수업에서 시각 미디어를 활용하는 것이 문자 텍스트를 활용하는 것보다 토론 텍스트 읽기에 대한 동기와 흥미가 높아질 수 있을 것이라고 생각된다. 웹 기반 토론 수업에서 이러한 수업활동에 대한 동기와 흥미는 토론 만족도를 예견하는 지표이다(임규연, 1999). 따라서 시사만화를 활용한 웹 기반 토론은 문자 텍스트를 활용한 웹 기반 토론보다 토론 만족도가 높게 나타날 것으로 예상된다.

가설 3 : 시사만화를 활용한 웹 기반 토론은 문자 텍스트를 활용한 웹 기반 토론보다 토론 참여도를 향상시킬 것이다.

학생들은 토론 내용에 대해 잘 알지 못하면 토론 수업에 잘 참여하지 않을 가능성이 높다. 물론 학습 능력이 높은 학생들은 사회적 현상에 대한 기본적인 이해와 소양을 갖추고 있기 때문에 어렵거나 생소한 토론 주제를 가지고 토론활동이 이루어지더라도 그렇지 않은 학생들보다 더욱 빨리 핵심적인 내용을 파악하고 관련 지식을 활성화시켜 토론에 참여할 수 있다. 하지만 이러한 지식적인 바탕이 없는 학생들은 전반적으로 학습 참여에 대한 동기도 낮을 뿐만 아니라 토론에 참여하기 위한 기본적인 지식이 없어서 더욱 참여가 어려울 수밖에 없다. 따라서 토론 주제와 관련된 핵심적인 내용을 시각적인 이미지를 통해 구체화시켜 제공하고 토론 주제에 대한 입장과 근거를 분명하게 드러내는 시사만화를 제공한다면 토론 활동에 필요한 기본적인 지식을 어느 정도 갖춘 상태에서 토론에 참여하기 때문에 부담감을 갖지 않고 좀 더 활발히 참여할 가능성이 있다.

즉, 웹 기반 토론 수업에서 시사만화를 활용하는 것은 학생들에게

토론 주제와 쟁점을 분명하게 전달함으로써 토론 활동을 수행하는데 필요한 인지적 스캐폴딩의 기능을 하는 것이다. 선행연구에서도 이러한 내용 이해도의 향상이 토론 참여도에도 긍정적인 영향을 준다고 하였다. 오연주(2006)의 연구에 따르면 학생들이 토론 수업에 참여하지 않는 이유 중 하나가 ‘토론 내용에 대한 지식 부족’이라고 하였다. 이는 토론 활동에 필요한 지식을 더 많이 확보하게 되면 토론에 더욱 적극적으로 참여할 가능성이 있다는 것으로도 볼 수 있다. 이 때 시사만화는 수업 활동에 필요한 지식을 시각적 이미지의 형태로 더욱 쉽게 제공해 주어서 학생들의 적극적인 참여를 유도하는 기능을 하는 것이다. 따라서 시각 미디어를 활용한 웹 기반 토론에 참여한 학생들이 문자 텍스트만을 제공받은 학생들 보다 토론 참여도가 증가할 것이라고 예상하였다.

2. 연구 변인 및 조사도구

본 연구는 시각 미디어를 활용한 웹 기반 토론 수업을 실시했을 때 토론 수업의 효과가 높아질 수 있는지를 검증하기 위한 것이다. 이를 확인하기 위해 토론 수업의 효과로서 토론 내용 이해도, 토론 만족도, 토론 참여도를 종속변인으로 선정하였다. 이 때 이러한 수업 효과에 영향을 주는 것은 토론 수업 전략이므로 이를 독립 변인으로 하여 이것 이외에 종속변인에 영향을 줄 수 있는 요소를 통제 변인으로 설정하였다.

1) 종속 변인

Y_1 : 토론 내용 이해도 Y_2 : 토론 만족도 Y_3 : 토론 참여도

(1) 토론 내용 이해도

본 연구에서 선정한 첫 번째 종속변인은 토론 내용 이해도이다. 토론 내용 이해도는 토론 활동을 통해 토론 주제에 대한 내용을 얼마나 기억하며 이해하고 있는지와 관련된 개념이다. 본 연구에서는 구정화(2005)의 연구에서 정의했던 ‘논쟁문제에 대한 이해도’를 바탕으로 ‘토론 주제와 관련된 가치 및 대립되는 주장의 내용을 아는 정도’로 토론 내용 이해도를 정의하였다. 토론활동에서의 핵심적인 내용은 토론과정에서 제기된 주장과 근거에 해당한다. 따라서 찬성과 반대 입장에 대한 근거를 적도록 서술식 문항을 제작하였으며 이를 통해 토론 내용 이해도를 측정하였다.

토론 내용 이해도를 측정하기 위한 학습지에는 찬성과 반대 입장에 해당하는 근거를 서술하도록 7개씩 총 14개의 번호를 마련하였고 추가로 더 적을 수 있는 공간도 마련하였다. 이 문항은 부록 119-120 페이지에 있다. 채점할 때는 읽기 자료에 제시되었던 내용이나 다양한 시사자료 검색을 통해 나온 전문가 의견 또는 과학적 근거에 의해 상식적으로 받아들일 수 있는 답변은 타당한 근거로 보고 정답으로 처리하였다. 이 때 이를 많이 제시할수록 이해도가 높다는 것을 의미한다. 단, 읽기 자료에 제시되었어도 찬성과 반대 입장을 바꾸어 기술한 것은 타당하지 않은 것으로 처리했으며 현재의 기술로서 실현이 어려운 상상 차원의 근거, 직접적인 원인이 되지 않는 근거 등은 오답으로 처리하였다. 대신 초등학생들의 문장표현력을 고려하여 명확한 단어나 문장을 기술하지 않았어도 읽기자료나 토론과정에서 나온 내용으로 문맥상 의미가 추정되는 응답은 정답으로 처리하였다. 토론 내용 이해도의 신뢰도는 본 연구자와 다른 초등교사 1인의 채점 결과를 토대로 일치도 통계를 활용하였다. 그 결과 전체 문항 수 중 채점결과가 일치하는 경우의 수를 산출하여 .85의 양호한 신뢰도를 보였다.

<표 I-1> 토론 내용 이해도 측정 예시

<p> : () . : . : . : 가 . : 가(가) . : 7 . </p>	<p> : 가 : . : : . : (가) 가 . : . </p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

(2) 토론 만족도

두 번째 종속변인은 토론 만족도이다. 토론 만족도는 토론 수업을 통해 학습자가 느끼는 전반적인 만족 정도를 말하며 수업 전략의 지속적인 활용 가능성을 예측해주는 변인이다. 이러한 토론 만족도는 5단계 Likert 척도 문항으로 구성된 토론 만족도 검사지를 통해 측정하였다. 본 연구에서는 만족도를 측정하기 위한 측정도구로서, Stein(1997)이 개발하고 정재삼과 임규연(1999)이 활용했던 도구를 본 연구에 맞게 선별·재구성하여 사용하였다. 토론 만족도 검사지는 요인분석 결과 하나의 요인으로 나타났으며 Cronbach 계수를 산출한 결과 .82의 신뢰도를 보였다. 이 문항은 부록 121페이지에 있다.

사회과 웹 기반 토론 수업에 대한 만족도 평가 항목

1. 나는 웹 기반 토론의 형식으로 진행되는 수업을 다른 친구에게 권하고 싶다.
 2. 나는 이번 수업에서 한 웹 기반 토론에 대해 전반적으로 만족한다.
 3. 웹 기반 토론 수업은 (시간과 노력을 들일만한) 가치 있는 경험이었다.
 4. 웹 기반 토론 수업을 통해서 이번 토론 주제에 대해 즐겁게 학습할 수 있었다.
 5. 웹 기반 토론 수업은 이번 토론 주제에 대해 더 잘 이해할 수 있도록 도와주었다.
 6. 웹 기반 토론 수업에서 다른 친구들의 글이나 생각을 읽는 것은 매우 좋은 학습 경험이었다.
 7. 웹 기반 토론 수업에서 나의 의견을 적극적으로 표현하는 것은 매우 좋은 학습 경험이었다.
-

(3) 토론 참여도

토론 참여도는 학생들이 토론 수업에 얼마나 적극적으로 참여했는지를 측정하는 변인이다. 이 변인을 측정하기 위하여 선행연구에서는 웹 기반 토론 수업에서는 글을 통해 수업 참여가 이루어지기 때문에 대개 글을 쓴 횟수로 측정하였다. 특히 사회과 웹 기반 토론 수업과 같이 민주적 의사소통능력의 신장을 중요시 하는 교과에서는 적극적으로 글을 써서 자신의 의견을 표현하는 정도로 토론 참

여도를 측정하는 것이 타당하다.

따라서 본 연구에서는 학습의 능동성과 자발적인 참여를 중시하는 교수학습의 기본 전제에 Stein(1997), 정재삼·임규연(2000) 등 웹 기반 토론에 대한 선행연구들이 가장 많이 채택했던 측정 방식을 고려하여 토론 참여도를 ‘유의미한 글을 쓴 횟수’로 정의하였다. 특히 근거를 들어 자신의 주장을 제시한 글, 토론 내용과 관련이 있는 글, 토론 진행에 도움이 되는 글들을 ‘유의미한 글’로 보았으며 토론 내용과 상관없는 글, 동일한 내용을 반복해서 올리는 글, 불필요한 감정적 언쟁을 하는 글 등은 유의미하지 않다고 판단하여 측정에서 제외시켰다. 또한 글의 횟수를 측정할 때 의미가 이어지는 데도 불구하고 단어나 구절로 짧게 나뉘어서 작성한 글들은 하나로 처리하였다.

토론 참여도 측정은 본 연구자 이외의 1인의 측정자가 산출한 결과를 토대로 일치도 통계를 활용하였으며 전체 경우의 수 중 일치하는 경우의 수를 산출한 결과, 신뢰도는 .84 였다. 이 때 토론 활동을 위해 개설된 모든 탭에 제시된 글의 수를 합산하여 참여도를 측정하였으며 글을 쓴 횟수가 많을수록 토론 참여도가 높은 것으로 측정하였다. 다음 <표 I -3>에는 유의미한 글과 아닌 글의 예가 제시되어 있다.

<표 I -3> 토론 참여도 측정 예시

OO	~	.	. OO OO
OO	.	.	.

2) 독립 변인

x_i : 수업 방식

$i = 1$ 시각 미디어를 활용한 웹 기반 토론

$i = 2$ 문자 텍스트를 활용한 웹 기반 토론

본 연구는 초등학생들을 대상으로 하는 사회과 웹 기반 토론 수업에서 자료구성 방식에 변화를 준 새로운 수업방식의 효과를 검증하기 위한 것이다. 따라서 수업 전략이 독립변인이 되며, 구체적으로는 시각 미디어를 활용한 웹 기반 토론과 문자 텍스트를 활용한 웹 기반 토론이 이러한 변인에 해당한다. 이를 위해 시각 미디어를 활용한 웹 기반 토론 수업과 문자 텍스트를 활용한 웹 기반 토론 수업을 설계하여 유사 실험연구를 통해 그 효과를 검증하였다.

3) 통제 변인

이 연구는 사회과 웹 기반 토론 수업에서 시각 미디어의 활용 효과를 분석하기 위한 것이다. 따라서 수업 변인 이외에 웹 기반 토론 수업에 영향을 줄 수 있는 변인들을 추출하여 통제변인을 마련하였다. 사회과 웹 기반 토론은 사회 현상을 다루는 교과 특성상 주로 논쟁문제를 토론 주제로 선정하는 경우가 많고, 공적인 토론 공간을 통해 사회적 이슈에 대한 자신의 의견을 표명하는 사회·정치적 행위와 관련이 있다. 따라서 큰 관점에서 볼 때 토론활동에 영향을 주는 요인은 정치의식이나 정치참여 행위에 미치는 요인과도 밀접한 관련이 있다. 그러므로 통제변인들을 선정할 때 웹 기반 토론 수업에 대한 연구뿐만 아니라 정치의식이나 정치 태도에 대한 연구, 쟁점 중심 수업에 대한 연구에서 다루었던 변인들을 함께 고려하였다.

선행연구에 대한 검토 결과, 학업 성적, 성별, 어머니의 학력, 사회 문제에 대한 관심 정도, 매개커뮤니케이션에 대한 태도, 쓰기에 대한 태도, 웹 기반 토론 참여 경험, 토론 주제에 대한 사전 지식 정도를 통제 변인으로 선정하였다. 이 통제변인을 측정하기 위한 문항은 주로 임규연(1999)의 연구를 참고하여 재구성하였으며 이 연구에 나와 있지 않은 학업 성적 등의 변인은 연구자가 직접 문항을 마련하였다. 이 설문지는 부록 116-118 페이지에 있다. 선정된 통제변인들은 대부분 학습자 요인에 해당하는데 이는 웹 기반 토론 수업이 학습자 중심으로 진행되는 자기주도적인 성격이 강한 수업방식이기 때문이다. 아래에서는 통제변인에 대한 선행연구 검토 결과를 좀 더 자세히 살펴보도록 하겠다.

■ 성별

논쟁문제는 다양한 주제 영역을 다루고 있으며 복잡한 사고 과정을 거치게 되므로 논쟁문제에 대한 논의를 하는 과정에서 성 차이를 고려해야 한다(구정화, 2000). 모경환·안효익(2009)의 연구에서도 쟁점 중심 토론 수업에 대한 연구에서 성별을 독립 변인으로 고려하였다. 또한 명혜원(1999)에 따르면 학습에 대한 내적 동기는 성별에 따라 다른 것으로 나타났으며 남학생 보다는 여학생이 내적 동기가 높았다. 이러한 내적 동기는 학업의 성취도, 만족도, 참여도를 예측하는 중요한 변인이다. 따라서 내적동기가 높은 여학생이 웹 기반 토론수업에서도 성취도, 만족도, 참여도가 더 높게 나타날 것이라고 생각된다.

■ 학업 성적

Hiltz(1994)는 온라인 수업을 수강한 학습자를 대상으로 한 연구에서 입학당시의 SAT Vervbal Score가 높을수록 성취도가 높은 것으로 나타났다. 이는 글을 읽고 쓰는 언어적 상호작용을 통해 수업이 이루어지는 온라인 수업의 특성을 고려할 때 학업 성적, 특히 언어와 관련된 학업 성적이 중요한 영향을 미치고 있음을 보여주는 결과이다. 모경환·안효익(2009)의 연구에서는 온라인에서 진행한 쟁점중심 수업에서 학업 성적이 높을수록 쟁점에 대한 이해도가 높게 나타났다.

이외에도 학습자 변인 중에서 사전 학업 성적이 후속 학습 활동의 성취도에 영향을 준다는 교육 분야의 연구는 매우 많으며, 이로 인해 교수학습 관련 연구에서 기본적으로 통제되는 요인 중 하나가 학업성적이다. 그리고 오연주(2006)의 연구에 따르면 학업 성취도가 높은 학생들이 토론 참여도도 높을 가능성이 있다. 따라서 학업 성적이 토론 참여도에도 영향을 줄 수 있을 것이라고 추정된다.

그리고 학업 성적은 내적 동기와 밀접한 관련이 있다. 이러한 내적 동기는 수업 만족도와 참여도를 예측하는 변인이다. 따라서 학업 성취도는 토론 수업에 대한 만족도와 참여도에 영향을 줄 수 있을 것으로 추정된다. 특히 본 연구는 사회과 수업에서 웹 기반 토론 수업을 실시하는 것이기 때문에 ‘사회과 성적’을 독립변인으로 선정하였다. 그리고 현재 초등학교에서의 성적 평가 척도에 맞추어 사회과 성적을 ‘노력 요함-보통-잘함-매우 잘함’의 4단계로 구분하여 조사하였다.

■ 어머니의 학력

모경환·안효익(2009)의 연구에서는 어머니의 최종학력이 높을수록 학생들의 쟁점에 대한 흥미도가 높게 나타났다. 이러한 쟁점에 대한 흥미도는 내적 동기와 밀접한 관련이 있다. 임규연(1999)에 따르면 이러한 내적 동기는 웹 기반 토론 수업에서 성취도, 참여도, 만족도를 높이는 데 영향을 준다. 따라서 어머니의 학력은 웹 기반 토론 수업의 효과에 영향을 주는 변인이 될 것으로 예상된다. 본 연구에서는 어머니의 학력을 초졸 이하-중졸-고졸-대졸 이상으로 구분하여 조사하였다.

■ 사회문제에 대한 관심 정도

구정화(2002)의 연구에서는 논쟁문제에 대한 관심도에 따라 웹 기반 토론 수업효과가 다르게 나타났다. 전소연·고일선·이지현(2015)의 연구에서는 정치관심도가 높을수록 정치참여도도 높았다. 또한 이준웅(2007)의 연구에서도 정치와 사회문제에 대한 관심이 높은 사람이 인터넷 토론에서 의견지도자(opinion leader)로서 활동했다. 이러한 선행 연구들에 따르면 사회문제에 대한 관심이 높을수록 토론에 적극적으로 참여할 가능성이 높다. 그리고 토론에 적극적으로 참여 할수록 토론 내용 이해도가 높을 것으로 예상된다. 그리고 사회문제에 대한 관심이 높다는 토론 수업 참여에 대한 내적 동기가 높다는 것을 의미하므로 토론 만족도 역시 높게 나타날 것이다. 본 연구에서는 사회문제에 대한 관심정도를 전혀 관심이 없다 - 조금 관심이 있다 - 관심이 많은 편이다의 3단계로 나누어 조사하였다.

■ 매개커뮤니케이션에 대한 태도

Hiltz(1994)의 연구에서는 학생들이 온라인 학습이 면대면 학습보다 편리하다고 인식할수록 성취도가 높은 것으로 나타났다. 또한 Stein(1997)의 연구에서는 컴퓨터에 대한 태도가 온라인 토론에 대한 만족도를 예측하는 변인임을 검증하였다. 이러한 결과는 컴퓨터에 대한 태도, 나아가 컴퓨터를 활용하여 활동을 하는 것에 대한 태도가 수업 효과에 영향을 줄 수 있다는 것을 의미한다.

웹 기반 토론 수업에서는 컴퓨터를 단순히 활용하는 것이 아니라 컴퓨터를 활용한 매개커뮤니케이션을 통해 수업에 참여하는 것이다. 따라서 컴퓨터를 활용한 ‘매개커뮤니케이션에 대한 태도’가 토론 수업의 참여도에 영향을 줄 수 있는 변인이 될 수 있을 것이라고 예상된다. 따라서 이를 통제변인으로 선정하였다.

태도 측정에 사용된 도구는 임규연(1999)의 연구에서 사용했던 척도 중 유사한 내용이 반복적으로 제시되어 세트를 이루는 것 중 하나를 선정하여 총 5문항을 제시하였다. 이 도구는 Clark(1991)이 제작한 것으로서 Choi(1996), 임규연(1999), 정재삼·임규연(2000) 등에 의해 활용되었다. 이 때, 컴퓨터 매개 커뮤니케이션에 대해 긍정적으로 대답할수록 매개 커뮤니케이션에 대한 태도 점수가 높다. 응답한 결과를 토대로 Cronbach 계수를 산출한 결과, 신뢰도 계수는 .63이었다. 이 문항은 부록 118 페이지에 있다.

■ 쓰기에 대한 태도

웹 기반 토론 수업의 가장 큰 특징은 자신의 의견을 글로 써서 토론에 참여하게 된다는 것이다. 그러므로 글쓰기에 대한 태도에 따

라 토론 수업 참여 양상 및 수업 효과가 달라질 가능성이 높다. Stein(1997)의 연구에서는 쓰기에 대한 태도가 온라인 토론 참여도에 영향을 주는 요인이었다. 김태웅·박인웅(2008)의 연구에서도 쓰기에 대한 태도가 실시간 온라인 학습에서의 참여도를 예측하는 데 영향을 주었다. 게다가 임규연(1999)의 연구에서 웹 기반 토론의 참여도는 성취도를 향상시키는 데 유의미한 영향을 주었다. 또한 이 연구에서는 쓰기에 대한 태도가 토론 만족도를 예측하는 요인이었다. 이러한 선행연구 결과를 살펴볼 때, 쓰기에 대한 태도는 토론 참여도, 만족도, 토론 내용 이해도에 영향을 줄 가능성이 높다. 따라서 본 연구에서도 쓰기에 대한 태도를 통제변인으로 선정하였다.

쓰기에 대한 태도를 측정하는 측정도구는 임규연(1999)의 연구에서 사용했던 도구 중에서 중복된 의미를 담고 있는 것을 제외한 5 문항을 선별하였으며 Cronbach 계수를 산출한 결과 계수는 .87로 나타났다. 이 측정도구는 Stein(1997)의 논문에서 사용된 Daly와 Miller(1975)의 도구를 번안하여 사용한 것이며 쓰기에 대한 태도를 검사하는 연구에서 가장 널리 사용되고 있다. 이 때 글쓰기를 선호하며 글쓰기 활동에 대해 긍정적으로 평가할수록 쓰기에 대한 태도 점수가 높다. 이 문항은 부록 119 페이지에 있다.

■ 웹 기반 토론참여 경험

Stein(1997)의 연구에서는 컴퓨터에 대한 사전 경험 정도가 참여도를 높여주는 유의미한 예측변인으로 나타났다. 컴퓨터에 대한 사전 경험이란 컴퓨터를 활용해본 적이 있는지, 얼마나 많이 접해왔는지에 관한 개념이다. 웹 기반 토론참여 경험은 컴퓨터에 대한 사전 경험과 동일한 개념은 아니지만 토론 활동 과정에서 컴퓨터를 활용

하게 되므로 양자 간에 밀접한 관련이 있다. 특히 웹 기반 토론 참여 경험은 컴퓨터를 활용하여 토론 활동에 참여해 본 적이 있는지를 묻고 있으므로 단순히 컴퓨터에 대한 사전 경험 정도를 묻는 것보다 토론 수업의 효과를 더욱 강력하게 예측할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 Stein이 제안한 ‘컴퓨터에 대한 사전 경험’을 토론 수업과 관련지어 더욱 구체화시킨 ‘웹 기반 토론 참여 경험’을 통제변인으로 설정하였다. 이 때 웹 기반 토론 참여 경험은 참여 경험의 유무에 따라 2단계로 선택지를 제공하여 조사하였다.

■ 토론 주제에 대한 사전지식 정도

임규연(1999)의 연구에서는 토론 주제에 대한 사전 지식 정도가 토론 수업의 성취도를 예측하는 주요한 요인으로 밝혀졌다. 따라서 사전 지식정도가 높으면 수업의 성취도도 높게 나타날 것이다. 사전 지식정도를 측정하는 방법은 크게 질적인 측정 방법과 양적인 측정 방법으로 나뉜다. 질적으로 측정하는 방법은 평가 문항을 제공하고 이를 서술식으로 응답하게 하여 평가 준거에 따라 평정하는 방식이다. 양적인 측정 방법은 객관식 문항을 제시하고 올바른 응답을 한 개수나 점수를 환산하여 사전 지식정도를 측정하는 것이다.

본 연구에서는 학생들이 이번 토론 주제에 대해 얼마나 알고 있는지 스스로 응답하게 하여 사전 지식정도를 측정하였다. 사전 지식 정도는 토론 주제에 대해 ‘전혀 알지 못하다-어느 정도 알고 있다-매우 잘 알고 있다’의 3단계로 나누어 조사하였다. 이 방법은 학생들의 주관적 응답으로 인해 정확한 데이터가 안 나올 수도 있지만 구체적 문항을 통해 사전 검사를 실시할 경우에는 종속변수에 대한 학습 효과가 발생할 수 있다. 따라서 이런 경우에는 연구결과에 미치는 영향이 더욱 크다고 판단되었기 때문에 학생들에게 사전 지식

정도를 스스로 응답하게 하였다. 또한 이번 토론 수업에서 선정한 토론 주제는 현재 학생들이 배우는 교육과정에는 제시되지 않고 이전 교육과정에서 제시된 내용이어서 대부분의 학생들이 구체적인 내용을 알고 있지 않을 것이라고 예상된다. 따라서 토론 주제에 대해서 아는 정도를 스스로 응답하게 해도 사전 지식 정도의 차이가 반영될 수 있을 것이다.

3. 연구 방법

1) 연구 대상 및 표집

본 연구는 서울특별시 강서구에 위치한 N초등학교 5학년 5개 학급 162명, 대전의 S초등학교와 T초등학교 8개 학급 162명을 연구대상으로 선정하였으며 비교집단 163명 처치집단 161명 총 324명을 편의표집(convenience sampling) 하였다. 이 중에서 사전·사후 검사에 불참하거나 응답하지 않은 비교집단 8명, 처치집단 2명을 연구대상에서 제외한 결과, 비교집단 153명, 처치집단 161명 총 314명이 연구 대상자로 선정되었다. 비록 표집과정에서 많은 요소들을 고려하지는 못하였지만 서울과 대전 지역의 샘플 수를 유사하게 맞추도록 노력하였으며 컴퓨터 활용 수업에 대한 친숙성 정도를 고려하여 친숙성이 높은 학교와 낮은 학교를 균형 있게 표집 하였다.

< -1 >

	80	81	161
	72	81	153

서울의 N초등학교 학생들은 학업성적이 상위권에 속하며 학구열이 높은 편이다. 학생들 대부분이 방과 후에 학원에 다니거나 가정에서의 학습활동에 보내는 시간이 많아서 컴퓨터를 활용한 여가 활동 등은 별로 이루어지지 않는다. 이 학교 학생들의 부모님들은 사회경제적 지위가 높은 편에 속하며, 가정에서 학생들의 학습 활동에 대한 관리가 잘 이루어지는 편이다. 또한 부모님들은 학생들이 학교 과제나 조사활동 이외에 컴퓨터를 활용하여 다른 활동을 하는 것을 반대하는 경향이 있어서 학생들의 컴퓨터 이용정도나 컴퓨터 활용 학습에 대한 친숙성은 그리 높지 않다.

이에 반해 대전의 S초등학교는 현재 디지털교과서 연구학교 3년 차에 속한다. 따라서 연구대상인 5학년 학생들은 3학년 때부터 지금까지 디지털기기를 활용한 다양한 수업 활동을 다양하게 경험해 왔다. 현재까지도 학생들은 최소 1주일에 한 번씩 태블릿 PC나 컴퓨터를 이용하여 디지털 교과서 활용 수업을 하고 있을 정도로 컴퓨터를 이용한 학습 활동에 친숙한 편이다. 이 학교 학생들의 학업 성취 수준은 중상 정도에 속하며 컴퓨터를 활용한 수업을 선호하고 온라인상에서의 친구들과의 상호작용을 즐긴다.

대전의 T초등학교는 S초등학교의 인근에 위치한 학교로서 같은 지역구에 속한다. T초등학교 학생들 역시 S초등학교 학생들과 비슷한 학력 수준과 생활수준을 가지고 있다. 대신 이 학교는 디지털교과서 연구학교가 아닌 일반학교이기 때문에 학생들이 컴퓨터를 활용하는 정도나 컴퓨터 활용수업에 대한 경험정도는 보통수준이다. 본 연구에서는 컴퓨터 활용 수업에 대한 친숙성, 지역적 특성, 학업 수준 차이를 고려하여 이 세 학교를 선정하였다.

2) 연구 설계

자료 구성 방식에 따른 수업전략의 효과를 알아보기 위해 통제변인에 대한 내용을 먼저 조사한 후 수업 처치를 실시하였다. 수업 처치는 3차시에 걸쳐 이루어졌으며 시사만화를 활용한 웹 기반 토론과 문자 텍스트를 활용한 웹 기반 토론을 각각 실시하였다. 그리고 수업 처치가 끝난 후 두 집단을 상대로 토론 만족도, 토론 내용 이해도 검사를 실시하였다. 그리고 토론 참여도는 마지막 수업 처치가 끝난 이후 토론 게시판에 생성된 글을 분석하여 측정하였다.

3) 분석 방법

이 연구에서는 시각 미디어를 활용한 사회과 웹 기반 토론 수업의 효과를 검증하기 위해 SPSS 23.0 프로그램을 이용한 다중회귀분석을 실시하였다. 여러 통제 변인들(성별, 어머니의 학력, 사회과 성적, 사회문제 관심도, 온라인 토론 수업 참여 경험, 토론 주제에 대한 사전 지식 정도)을 통제된 상태에서 시각 미디어를 활용한 토론 수업의 효과를 알아보기 위해 일괄투입방식으로 변수를 투입하였으며 다음과 같은 회귀 모형을 선정하였다.

$$Y_{i(1,2,3)} = a + b_1X_{1i} + b_2X_{2i} + b_3X_{3i} + b_4X_{4i} + b_5X_{5i} + b_6X_{6i} + b_7X_{7i} + b_8X_{8i} + b_9X_{9i} + e_i$$

$$Y_i = (Y_1 = \quad, Y_2 = \quad, Y_3 = \quad)$$

$$a =$$

$$X_1 = \quad (1: \quad)$$

$$\begin{aligned}
X_2 &= (1:) \\
X_3 &= (1=) \\
X_4 &= \\
X_5 &= \\
X_6 &= (1=) \\
X_7 &= \\
X_8 &= \\
X_9 &= \\
e_i &=
\end{aligned}$$

4) 웹 기반 토론 수업 설계

(1) 토론 주제 선정

웹 기반 토론 수업에서 토론 주제 선정은 토론 효과 향상과 밀접한 관련이 있기 때문에 학습자의 관심과 지적 발달수준을 고려하였다. 우선 논쟁문제에 대한 초등학생들의 인식을 밝힌 정미경(2010) 연구를 토대로 초등학생들의 관심도가 높은 논쟁문제 항목을 추출하였으며 최근 5년 동안 뉴스나 신문기사 등을 통해 사회적 이슈로 다뤄진 적이 있는 주제들로 하위 토론 주제 후보군을 마련하였다. 그리고 선행연구에서 사회적 논의가 필요하다고 언급된 논쟁문제들도 토론 주제 후보군에 추가로 포함시켰다. 이렇게 선정된 6개의 토론 주제를 예비 후보군으로 만든 뒤 사회과 교육 전문가 3인의 자문을 거쳐 최종 후보 1개를 선정하였다.

아래에 제시된 <표Ⅲ-1>는 정미경(2010)의 연구에서 추출한 초등학생들의 관심도가 높은 논쟁문제 항목과 관심도 순위이다.

<표Ⅲ-1> 초등학생들을 대상으로 한 논쟁문제 항목별 관심도 순위

1		9	
2		10	
3		11	
4		12	
5		13	
6		14	
7		15	
7			

출처: 정미경(2010, p.27)

본 연구에서는 정미경(2010)의 연구에서 언급되었던 초등학생들의 관심도가 높은 상위 5개의 논쟁문제 항목 중에서 정치적 영역과 직접적인 관련이 있는 통일 문제, 전쟁 문제, 핵문제를 제외한 환경오염과 수입 개방 항목을 토론 주제 후보군으로 채택하기로 하였다. 정치 관련 주제에 대한 논의는 다른 주제들 보다 단기간의 교육적 처치를 통해 태도나 입장을 바꾸는 것이 어려울 뿐만 아니라 학생들이 어려워하는 이슈이기 때문이다.

대신에 학생들의 삶과 밀접한 관련이 있는 인권문제와 평등 문제에 해당하는 논쟁문제 2가지를 추가하여 토론 주제 후보군에 포함시켰다. 그리고 초등학생들의 선호도는 낮게 나타났어도 선행 연구에서 사회과 토론 주제로 새롭게 부각될 필요가 있다고 제안한 다문화문제와 고령화 문제도 후보군으로 포함시켰다. 또한 논쟁문제 영역에 해당하는 구체적인 토론 주제는 최근 5년 동안 뉴스나 신문 등에서 이슈로 보도된 적이 있는 주제들로 선정하였다. 아래의 <표Ⅲ-2>는 본 연구에서 선정한 사회과 웹 기반 토론 주제 후보군이다.

<표Ⅲ-2> 사회과 웹 기반 토론 주제 후보군

사회과 웹 기반 토론 주제 후보군(초등학교 5학년 대상)		
영역 선정 근거	논쟁문제 영역	구체적인 토론 주제(찬반)
초등학생들이 중요도, 선호도 측면에서 높게 평가한 논쟁문제 주제(정미경, 2010)	환경오염 문제	그린벨트 완화 정책
		원자력 발전소 추가 건립 문제
	수입 개방 문제	농산물 수입 개방 문제
학생들의 생활과 밀접한 관련이 있는 주제	인권 문제	게임 셧다운 제도 실시
	평등 문제	기여 입학제
선행연구에서 새롭게 부각될 필요가 있다고 제언한 주제	다문화 문제	다문화 가정 자녀 특례 입학제
	고령화 문제	노인 연령 상향 조정 문제

그리고 위에 제시된 토론 주제 후보군 중에서 실제로 연구에 사용할 토론 주제를 선정하기 위해 선정 근거를 마련하였다.

선행 연구에서는 논쟁문제의 적절성을 판단하기 위해 다음과 같은 토론 주제 선정기준을 마련하였는데 구체적인 내용은 <표 Ⅲ-3>과 같다.

<표 III-3> 선행연구에서 제시된 논쟁문제 선정 기준

Hunt & Metcalf(1968)	1) 가? 2) 가? 3) 가?
Woolever & Scatt(1988)	1) 가? 2) 가? 3) 가 가? 4) 가?
Massialas(1996)	1) 가? 2) 가? 3) 가? 4) 가? 5) , 가?
Onosko & Swenson(1996)	1) 가? 2) 가? 3) 가? 4) 가?
Skeel(1996)	1) 가? 2) 가? 3) 가? 4) 가? 5) 가? 6) 가?
(2000)	1) 가? 2) 가? 3) 가? 4) 가?

출처 : (정미경, 2010,p.10-11)

모두 원글 밑에 댓글이 동시에 보일 수 있는 환경을 마련하였으며 읽기자료나 안내글 등 토론활동에 필요한 내용들은 학급 홈페이지 게시판에 동일하게 제시하였다.

토론 수업은 3차시에 걸쳐 실시되었으며 본 연구자가 모든 학급의 토론 수업을 직접 담당하였다. 그리고 처음 1차시는 동기 유발과 찬성·반대 근거 정리하기 활동이 이루어졌다. 1차시 수업은 두 집단 모두 방과 후 집에서 자율적으로 참여하는 비동시적인 토론 수업으로 실시하였다. 그리고 학생들의 수업 참여를 유도하기 위해 해당 수업내용을 학습하는 것의 의미를 별도의 안내문을 통해 설명해주었으며, 컴퓨터를 활용한 토론 수업에 대한 기대감을 심어주었다. 단, 모둠 토론과 전체토론이 진행되는 2, 3차시는 학교 컴퓨터실에서 실시하였으며 토론 수행에 영향을 줄 만한 자극은 가하지 않고 학생들이 자발적으로 토론에 참여하도록 하였다. 그리고 토론 수업 진행과 학생들의 참여를 독려하기 위해 1차시에만 교사의 피드백을 제공하였으며 2, 3차시는 전혀 제공하지 않았다. 이 때 교사의 피드백은 부정확한 개념을 바로잡아 주는 경우, 참여가 저조하여 독려하기 위한 경우, 토론이 어느 한쪽의 입장만으로 전개되는 것을 방지하기 위한 경우에만 제공하였다. 이는 토론 내용과 관련된 피드백과 참여 동기를 불러일으키기 위한 상호작용적 피드백을 골고루 제공한 것이라 하겠다. 또한 양쪽 집단에 제공하는 피드백의 내용도 유사하게 제시하였으며 한 차시에 5회 이내로 제한하였다.

(3) 시각 미디어 선정

시각 미디어에 대한 선행 연구들에 따르면 제시되는 시각자료의 형태가 동적인지 정적인지에 따라 인지부하가 발생하는 정도가 달라지며 이용자의 친숙성이나 미디어의 제시 형태에 따라서도 효과가 달라진다. 그리고 현장 적용성을 고려할 때 무엇보다 학교 현장에서 쉽게 구할 수 있는 자료여야 한다는 조건을 충족해야 한다. 따

라서 본 연구에서는 시각 미디어의 선정 조건으로 시각자료의 정적-동적 유형, 친숙성, 이미지-문자-혼합 제시 등 미디어 제시 형태, 자료 획득의 용이성을 고려하였으며 사회과의 교과 특성이 잘 드러날 수 있는 자료인지도 고려하여 ‘시사만화’를 최종적으로 선별하였다.

시각 미디어 중에서도 만화는 교육 관련 연구에서 자주 활용되었던 미디어이며 이를 통해 얻을 수 있는 다양한 학습 효과들도 많이 있다. 만화는 위대한 그림과 위대한 글이 결합되어 이야기를 서술하는 엄청난 힘이 발휘된다(Scott McCloud, 2002, p.54). 특히 선행연구에서는 고정된 이미지를 재현해 내는 미디어를 활용하는 것이 동적인 영상을 제공하는 것 보다 외적 인지부하를 줄여줄 수 있다고 하였기 때문에 정적인 이미지를 제공하는 만화를 활용하는 것이 보다 유의미한 학습효과를 가져올 수 있을 것이라고 예상했다. 또한 만화는 학생들의 미디어 소비 행태를 반영할 때 가장 친숙성이 높은 미디어이며 웹상에서도 쉽게 접할 수 있어서 자료 획득도 용이하다.

다양한 만화의 유형 중에서도 시사만화는 사회현상을 다루고 있을 뿐만 아니라 인물, 상황, 스토리 등을 통해 토론 쟁점을 구체적이며 흥미롭게 제시해줄 수 있다는 장점이 있다. 그리고 시사만화는 오늘날 각종 포털사이트나 신문 등 통해 연재되고 있어서 쉽게 구할 수 있는 시각 미디어이기 때문에 현장에서의 활용성도 높다.

시사만화는 1~4컷 정도의 공간에 상징, 아이러니, 왜곡, 유머 등 특유의 기법들을 사용하여 독자에게 사회적 이슈와 관련된 특정한 메시지를 효율적이며 강력하게 전달하는 미디어이며, 주로 신문이나 잡지 등에 연재되어 우리 사회의 모습을 반영하는 독특한 형태의 예술이다(신은영 · 최석두, 2002). 또한 시사만화는 상징 · 과장 · 단순화 등 특유의 기법을 사용하여 사회적 이슈에 대한 비평적 의도를 드러낸다(이종열, 2005, p.99). 시사만화는 형식적 측면으로 볼 때 ‘그림’과 ‘문자’의 복합체이다. 이러한 복합매체의 특성은 ‘문자와 그

림의 상호작용에서 발휘되는 매력으로 독자를 사로잡는’(성완경, 2001, p.15) 장점이 있다.

또한 시사만화는 우리의 현실을 반영하며 특히 정치적 사건과 사회적 현상을 소재로 비판성과 시사성을 전달하며(양태영·이정화, 2006, p.44) 그 자체로 정치적 개념을 규정하는 역할을 한다. 또한 특유의 유머코드로 인해 이슈에 대한 긴장을 완화시킨 채 사회적 이슈에 대한 쟁점을 드러내는 특징이 있다(Nilsen, 1990). 시사만화는 정치 현안과 세태를 재미있고 간결하게 표현하여 정치 참여와 이해수준이 낮은 일반 독자들에게도 호응을 불러일으키며, 독자들은 이를 통해 중요한 사회적 의제와 사회변화를 가늠하고 시의성 있는 대화에 초대받게 된다(이성희, 2010, p. 17).

특히 시사만화를 토론 수업에 활용하는 것은 토론 주제와 쟁점을 시각적으로 한 눈에 알아볼 수 있게 하며 핵심 내용을 분명하게 전달해줄 수 있다. 또한 인물과 배경이 등장하는 구체적인 상황과 플롯(plot)을 제시함으로써 만화 속 인물에 대한 독자들의 공감을 끌어내고 특정한 감정적 변화를 유발하기 때문에 인지적·감성적인 측면에서 텍스트 내용과 토론 상황에 대한 몰입을 촉진하게 하는 효과가 있다. 특히 만화를 통한 상상력의 자극은 독자로 하여금 만화 속 상황에 들어가 보게 하는 공감각적 체험을 하게 하여 해당 쟁점을 본인의 경험이나 앞으로의 삶과 관련지어 생각해보도록 하는 기회를 제공한다.

본 연구에서 채택된 토론 주제는 ‘원자력 발전소의 추가건립’이다. 따라서 원자력 발전소 건립과 관련된 배경지식과 쟁점이 잘 드러나는 시사만화를 활용하여 웹 기반 토론 수업을 실시하였다. 이때 시사만화는 기존에 나와 있는 시사만화를 그대로 가져 오는 것이 아니라 해당 주제에 부합하며 초등학생들의 수준에 맞도록 시나리오를 새롭게 구성하였으며 만화가의 도움을 받아 제작·완성하였다. 그리고 시사만화는 초등학생들의 인지적, 정서적 수준을 고려하여 풍자성 보다는 메시지 전달이 명확하며 감정표현, 유머 등의 특징이

잘 드러나도록 제작하였으며 말풍선을 통해 쟁점을 드러내는 핵심적이고 상징적인 대사를 담아 압축적으로 표현하였다.

찬성과 반대 의견을 표현하고 있는 네 개의 시사만화는 원자력 발전소 건립과 관련된 핵심 쟁점인 경제성, 환경오염, 안전성 및 사고 위험성 등을 시각적으로 구체화시켜 제시하고 있다. 그리고 시사만화에는 원자력 발전과 관련된 배경지식들이 잘 반영되어 있으며 인물들의 감정 표현과 배경 정보 등을 강조하여 학생들의 흥미를 유발할 수 있게 하였다. 시사만화는 10년 이상의 교육 경력을 소유하고 있는 초등교사 2인의 검토를 받아 최종 완성하였다.

특히 본 연구에서는 시사만화의 내용을 학생들이 제대로 이해할 수 있는지를 확인하기 위해 연구대상을 상대로 이해도를 평가하는 사전 과정을 거쳤다. 선행연구들에서 시사만화를 제시할 때는 학습자의 이해 정도를 확인하여 신중하게 활용해야 한다고 하였기 때문이다. 이를 위해 대전지역의 연구 대상 학교 중 한 학급을 선정하여 학업 성적이 서로 다른 수준에 있는 10명의 학생들에게 시사만화를 보여주고 만화의 내용을 직접 글로 진술해 보도록 하였다. 이 때 웹 기반 토론 수업에서 시사만화가 제시된다는 것을 고려하여 이메일을 통해 만화를 보여주고 학생들에게 시사만화의 내용에 응답하도록 하였으며, 응답한 내용을 분석한 결과 10명 중 9명의 학생들이 시사만화의 내용을 제대로 이해하고 있음을 확인하였다. 이렇게 사전 테스트에 참여한 학생들의 데이터는 사전-사후 검사에서 학습 효과가 발생할 수도 있어서 분석에서 제외하였다.

또한 학생들이 응답한 내용을 바탕으로 비교집단에서 시각 미디어 대신 제공하는 문자 텍스트를 구성하였다. 학생들은 대부분 말풍선에 제시된 내용을 위주로 시사만화의 내용을 설명하고 있었기 때문에 비교집단에 제공할 문자 텍스트를 구성할 때도 말풍선에 있는 대사를 위주로 진술하였다. 또한 시사만화를 보고 응답한 내용 중에서 말풍선에 제시되어 있지 않은 단어나 문장을 추가로 반영하여 진술의 명확성과 구체성 수준을 결정하였다. 특히 마지막 시사만화

에서는 말풍선에 제시된 내용 이외에도 수질오염과 수중 생명체에 가해지는 위협 대해서 주목하고 있다는 것을 확인하여 이를 반영하였다.

(4) 웹 기반 토론 수업 모형의 검토

① 수업모형

Passe와 Evans(1996, p.84-87)는 교사들이 사회과 논쟁문제를 위한 토론 수업에서 고려해야 할 사항을 다음과 같이 정리하였다. 우선 논쟁문제와 관련된 지식과 내용을 학습자가 충분히 학습할 수 있도록 활동을 구성해야 하며, 찬반 입장을 분명히 정한 뒤 학습할 논쟁 문제에 대해 학습할 준비를 하도록 한다. 또한 토론 과정에서는 학생들의 견해나 역할을 글로 표현하며 각각의 관점에서 논쟁할 내용을 깊이 있게 생각해 보도록 해야 한다. 마지막으로 수업 후에는 다음 과제와 연결 지을 수 있는 활동도 포함시켜야 한다.

구정화(2005)는 다수의 사회과 웹 기반 토론 수업에 대한 연구를 통해 웹 기반 토론 수업 모형에 대한 기틀을 마련하였는데, 이 때 사용한 토론 수업 모형은 Pro-con 모형으로서 Johnson & Johnson(1994)에 의해 개발된 협동학습에 기초한 모형이다. 이 모형은 Passe and Evans(1996)가 언급한 토론 수업에서의 고려 사항이 정형화되어 있다. 이 모형에서는 이질적 특성을 고려한 학생들로 구성된 소집단끼리 토론을 실시하도록 하고 있으며 학생들은 찬성과 반대 측으로 나누어 입장을 정리한 뒤 소집단 토론을 하고 최종적인 의견을 종합 발표하는 순서를 거친다.

구정화의 연구(2001, 2002, 2005)에서는 Pro-con 모형을 적용하여 사회과 웹 기반 토론 수업을 실시하는 과정을 구체적으로 소개하였다. 웹을 활용한 토론 수업의 특성 상 게시판을 통해 절차가 안내되

고 토론활동이 이루어지기 때문에 교사는 미리 토론 사이트와 읽기 자료를 마련해야 하며 학생들이 해야 할 활동에 대해서도 시기에 맞추어 안내를 해야 한다. 학생들은 모둠별 대화방을 통해 찬성과 반대 입장으로 나누어 토론을 진행하며 모둠 내에서의 토론 과정은 PPT 파일로 정리하여 학급 게시판에 올리는 활동을 통해 학습 정리활동을 한다. Pro-con 모형을 기반으로 하는 웹 기반 토론 수업 모형은 크게 ‘문제 보기’, ‘자료 보기’, ‘토론하기’, ‘결정하기’의 4단계를 거치며 토론활동에 필요한 정보를 얻는 추가적인 활동 등도 포함된다.

한편, 김정훈·이재무(2001)는 구성주의적 원리를 바탕으로 웹 기반 토론 수업 설계의 구조를 시각화시켜 제시하였다. 해당 구조도는 토론 활동에 필요한 규칙이나 절차 등의 정보를 얻는 ‘토론 학습방’, 실제 토론이 이루어지는 ‘토론방’, 학습 내용관련 자료를 제시하는 ‘학습 자료방’의 크게 세 부분으로 구성된다. 이는 앞서 살펴 본 Pro-con 모형을 기반으로 하는 구정화의 모형이 적절하게 반영되어 있는 설계구조이며 웹 기반 토론 수업에 관한 많은 연구들에서도 유사한 형식으로 사용하고 있으므로 본 연구에서도 이와 유사한 구조로 웹 기반 토론 수업 게시판을 설계하였다. 다만 실제 현장에서의 활용의 편의성을 고려하여 핵심 구조 이외의 기타 복잡한 부분 등은 삭제하여 모형 설계를 최소화하였다.

본 연구에서는 Pro-con 모형과 같이 ‘문제 보기’, ‘자료 보기’, ‘토론하기’, ‘결정하기’의 4 단계를 거치도록 수업 모형을 설계하였다. 한 모둠을 4인으로 구성하였으며 토론하기 단계에서는 모둠토론과 전체 토론으로 나누어 각각 2차시와 3차시의 핵심 활동으로 선정하였다. 특히 모둠토론은 찬성과 반대 입장으로 바꾸어 토론을 해보는 것까지 한 차시 활동으로 이루어질 수 있도록 설계하였다.

토론 활동을 위한 게시판은 ‘온라인 토론 수업 안내’, ‘원자력 발전소 이해하기’, ‘모둠토론’, ‘전체토론’으로 구성하였다. 온라인 토론 수업 안내에는 수업 활동을 진행하는 데 필요한 안내 사항과 토론 규

칙, 토론 참여 방법 등에 대한 정보를 올렸으며 원자력 발전소 이해하기에는 토론 주제에 대한 읽기 자료를 올렸다. 모둠토론과 전체토론은 실제 토론활동이 진행되는 곳으로서 모둠별로 토론 활동이 따로 이루어질 수 있게 여러 개의 하위 글을 올려서 토론 수업 환경을 정비하였다.

② 수업 단계

웹 기반 토론 수업은 3차시에 걸쳐 진행되었으며 1차시에 동기유발과 첫 번째 학습 활동, 2차시에 두 번째 학습활동인 모둠 토론, 3차시에는 전체 토론과 학습 정리활동을 실시하였다. 다음 표 <표 III-5>은 유사 실험 과정에서 수행했던 핵심적인 수업 활동을 정리한 것이다.

<표 III-5> 웹기반 토론의 핵심 수업 활동 내용

1	,	,
2		

3		

1차시 수업에서는 토론 주제에 대한 사전지식을 활성화하고 동기를 유발하기 위해 토론 주제를 보고 떠오르는 단어나 생각 등을 자유롭게 댓글로 달아보는 게임을 실시하였다. 또한 ‘원자력 발전소 알아보기’ 탭에는 토론 주제와 관련된 5개의 읽기 자료를 제공하였으며 학생들한테 이를 읽고 찬성과 반대 입장에 대한 근거를 댓글로 정리해 보게 하였다. 이 때 찬성 입장을 정리하는 게시판에서는 찬성 입장을 대변하는 시사만화를 제공하였으며 반대 입장도 마찬가지로 게시판을 마련하여 활동을 유도하였다.

특히 2차시와 3차시의 토론 활동에서는 구체적인 쟁점을 정하여 찬성과 반대 입장을 나타내는 두 개의 시사만화를 대비시켜 제시하였으며 시사만화와 문자 텍스트 밑에 각각 댓글로 토론이 전개되도록 수업 활동을 계획하였다. 2차시 모둠 토론에서는 찬성과 반대 입장에 대해 고르게 이해할 수 있도록 찬반 입장 바꿔보기 활동도 추가로 실시하였다. 그리고 마지막 3차시에서는 대집단 토론을 실시한 후 이번 수업을 통해 새롭게 알게 된 점과 자신의 결정에 대한 대안을 생각하여 글을 써 보는 활동을 하게 하였다. 구체적인 수업 지도안은 부록 124-128 페이지에 있다.

5) 연구 절차

본 연구는 초등학교 5학년 학생들을 대상으로 2016년 1학기 4월 중 2주에 걸친 웹 기반 토론 수업을 실시하였으며 한 개의 토론 주제를 선정하여 3차시에 걸친 웹 기반 토론 수업을 진행하였다. 토론 수업 과정에서는 경제성, 안전성, 사고 위험성 등에 대한 쟁점에서 상반된 입장을 보이고 있는 시사만화를 제시하였으며 학생들은 제공된 시사만화를 살펴보고 토론 주제에 대한 의견을 댓글로 달거나 새 글을 올려서 토론에 참여하였다. 그리고 오프라인 설문을 통해 토론 만족도 검사를 실시하였고 토론 활동이 끝난 후 학습지를 통해 토론 내용에 대한 이해도를 측정하였다. 토론 참여도는 토론 수업이 시작된 날부터 종료된 날 사이의 기간 동안 생성된 유의미한 글의 개수를 참여자 별로 산정하여 측정하였다.

IV. 연구 결과

이번 장에서는 시사만화를 활용한 웹 기반 토론의 효과에 대한 가설 검증 결과를 살펴보기로 한다. 연구 가설에 대한 검증 결과를 확인하기 전에 독립변수의 다중공선성을 점검할 필요가 있다. 이를 위해 선정된 독립변인들 간의 단순 상관을 살펴본 후 다중 회귀 분석 과정에서 분산팽창인자(VIF) 수치를 확인하였다.

<표 IV-1> 독립 변인 간 단순상관관계

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1.	1									
2.	-.014	1								
3.	-.130*	.022	1							
4.	-.064	-.160**	-.157**	1						
5.	.054	-.085	-.131*	.411**	1					
6.	.035	.125*	-.065	.003	.063	1				
7.	.094	-.348**	-.036	.229**	.328**	.007	1			
8.	.081	.007	-.123*	.129*	.285**	.291**	.233**	1		
9.	-.144*	-.118*	-.186**	.403**	.406**	.113*	.359**	.377**	1	
10.	.046	-.203**	-.158**	.022	.037	-.143*	.066	.169**	.013	1

(p* < .05, p** < .01, p*** < .001)

표에 제시된 것과 같이 독립 변인들 간의 상관계수는 .5이하로 다중공선성(multicollinearity)은 문제되지 않는다.

1. 토론 내용 이해도

본 연구의 첫 번째 가설은 ‘시사만화를 활용한 웹 기반 토론이 문자 텍스트를 활용한 웹 기반 토론보다 토론 내용 이해도를 더 향상시킬 것이다’이다. 다중회귀 분석을 통해 가설을 검증한 결과는 <표 >에 제시되어 있다. 수업 전략 변수의 계수가 통계적으로 유의미할 경우에 연구가설이 채택된 것이라 볼 수 있다.

<표 IV-2> 토론 내용 이해도 회귀분석 결과

	B		t		VIF	
()	-.301	1.163	-.259	.796		
1. (=1)	-.743	.350	-.090	-2.122	.035*	1.077
2. (=1)	-.824	.377	-.100	-2.185	.030*	1.248
3. (=1)#	.001	.005	.011	.245	.807	1.128
4.	.816	.227	.170	3.589	.000***	1.347
5.	-.132	.336	-.019	-.394	.694	1.372
6. (=1)	.627	.394	.072	1.592	.112	1.27
7.	.469	.325	.069	1.441	.151	1.381
8.	.050	.055	.044	.911	.363	1.378
9.	.076	.047	.083	1.627	.105	1.574
10. (=1)	5.508	.366	.667	15.051	.000***	1.176

(p* < .05, p** < .01, p*** < .001)

: 모학력 중 초졸과 중졸에 응답한 값이 없어서 대졸과 고졸만 가지고 더미 변인으로 처리함. 대졸은 '1', 고졸은 '0'

R	R	R	
.748	.559	.543	2.7981

	F				
	2623.750	10	262.375	33.511	.000***
	2066.999	264	7.830		
	4690.749	274			

위의 표에 나타난 다중회귀 분석 결과에서 다중공선성 진단 통계량인 분산팽창인자(VIF) 수치가 모두 2 이하로 나타나 다중공선성의 문제가 없었다. 회귀 모형에서 독립변인들은 토론 내용 이해도를 55.9% 설명해 주고 있으며, $p < .001$ 수준에서 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다($p = .000$).

분석된 자료를 살펴보면 시사만화를 활용한 웹 기반 토론 ($B = 5.508$, $p = .000$)은 토론 내용 이해도를 향상시키는 데 효과가 있었으며 이는 $p < .001$ 수준에서 통계적으로 유의하다. 또한 사회 성적 ($B = .816$, $p = .000$)은 $p < .000$ 수준에서, 성별 ($B = -.743$, $p = .035$)과 지역 ($B = -.824$, $p = .030$)도 $p < .05$ 수준에서 유의한 것을 확인할 수 있었다.

따라서 서울 지역 초등학교에 있는 사회 성적이 높은 여학생이 시사만화를 활용한 웹 기반 토론에 참여했을 경우 토론 내용에 대한 이해도가 높게 나타났다. 이러한 연구 결과는 웹 기반 토론 수업에서 여학생이 남학생보다 성취도가 높게 나타났음을 보여주는 선행연구와 일치하는 결과이다(구정화, 2005).

2. 토론 만족도

본 연구에서 설정한 두 번째 가설은 ‘초등학생들을 대상으로 하는 웹 기반 토론 수업에서 시사만화를 활용한 웹 기반 토론이 토론 만족도를 향상시키는가?’ 이다. 이 때 토론 만족도란 ‘웹 기반 토론 수업을 하고 나서 학습자가 느끼는 전반적인 만족 정도’를 말한다. 그리고 토론 수업에 대해 긍정적으로 평가하며 향후에도 참여할 의사가 있다고 응답할수록 토론 만족도가 높다는 것을 의미한다.

앞서 설정한 회귀모형을 이용하여 시사만화를 활용한 웹 기반 토론이 토론 만족도 향상에 미치는 효과를 분석한 회귀분석 결과는 다음 <표>와 같다.

<표 IV-3> 토론 만족도 회귀분석 결과

	B		t		VIF	
()	16.396	1.930	8.498	.000		
1. (=1)	-.715	.578	-.070	-1.236	.218	1.076
2. (=1)	.374	.620	.037	.603	.547	1.236
3. (=1)#	.002	.009	.011	.196	.845	1.137
4.	.156	.377	.026	.413	.680	1.359
5.	1.565	.558	.180	2.805	.005**	1.363
6. (=1)	.469	.650	.044	.721	.472	1.225
7.	-.421	.537	-.051	-.785	.433	1.376
8.	.294	.091	.207	3.245	.001**	1.354
9.	.278	.078	.245	3.546	.000***	1.587
10. (=1)	.431	.603	.042	.715	.475	1.169

($p^* < .05$, $p^{**} < .01$, $p^{***} < .001$)

R	R	R			
.483	.233	.203	4.54506		
			F		
	1598.895	10	159.890	7.740	.000
	5267.676	255	20.658		
	6866.571	265			

‘토론 만족도’를 종속 변수로 하고 모든 독립 변인을 일괄 투입한 회귀분석 결과는 다음과 같다. 설정된 회귀 모델은 토론 만족도를 23.3% 설명해주고 있으며 이는 $p < .001$ 수준에서 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다. 그러나 시사만화를 활용한 웹 기반 토론 ($B = .431$, $p = .475$)은 토론 만족도를 통계적으로 유의미한 정도로 향상 시켜주지 못했기 때문에 두 번째 가설은 기각되었다.

대신에 사회문제 관심도($B = 1.565$, $p = .005$)와 매개통신에 대한 태도 ($B = .294$, $p = .001$)가 각각 $p < .01$ 수준에서 토론 만족도를 예측하는 유의미한 변인으로 나타났다. 그리고 쓰기에 대한 태도($B = .278$, $p = .000$)도 토론 만족도를 예측해주는 변인으로 나타났으며 이는 $p < .001$ 수준에서 통계적으로 유의한 것으로 확인되었다.

이러한 분석결과는 시사만화를 활용한 웹 기반 토론은 토론 만족도를 유의미한 정도로 높여주지는 못한다는 것을 의미한다. 그러나 사회문제에 대한 관심이 높고, 매개 커뮤니케이션과 쓰기에 대한 태도가 긍정적일수록 토론 만족도가 높다. 이러한 결과는 쓰기에 대한 태도가 만족도를 예측한다고 했던 임규연(1999)의 연구와 일치하는 결과이다. 그리고 사회문제에 대한 관심이 높은 학생들이 만족도가 높게 나왔다는 것은 내적 동기와 만족도의 관련성을 입증한 Stein(1993)의 연구결과나 임규연의 연구(1999) 결과와도 일치한다.

3. 토론 참여도

본 연구에서 선정한 세 번째 연구 가설은 ‘시사만화를 활용한 웹 기반 토론이 토론참여도를 향상시키는가?’ 이다. 여기서 토론 참여도는 자발적이고 적극적인 참여를 전제로 하기 때문에 유의미한 글을 많이 쓰는 정도로 측정하기로 하였다. 이에 대한 다중회귀 분석 결과는 다음과 같다.

<표 IV-4> 토론 참여도 회귀분석 결과

	B		t		VIF	
()	-3.795	4.574	-.830	.407		
1. (=1)	-1.663	1.404	-.065	-1.185	.237	1.086
2. (=1)	-1.266	1.502	-.050	-.842	.400	1.244
3. (=1)#	-.013	.020	-.036	-.645	.519	1.108
4.	1.525	.877	.106	1.740	.083	1.336
5.	2.343	1.355	.108	1.729	.085	1.393
6. (=1)	-1.290	1.542	-.048	-.837	.404	1.189
7.	3.187	1.304	.153	2.443	.015*	1.401
8.	.220	.219	.062	1.001	.318	1.377
9.	-.163	.185	-.058	-.879	.380	1.553
10. (=1)	8.296	1.454	.325	5.707	.000***	1.165

(p* < .05, p** < .01, p*** < .001)

R	R	R	
.476	.227	.199	11.4265

	F				
	10610.454	10	1061.045	8.127	.000
	36166.765	277	130.566		
	46777.219	287			

토론 참여도에 대한 회귀분석 결과, 독립변인들은 토론 내용 이해도를 22.7% 설명해 주고 있으며, $p < .001$ 수준에서 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다($p = .000$). 그리고 토론 내용에 대한 사전 지식 정도($B = 3.187$, $p = .015$) 역시 $p < .05$ 수준에서 토론 참여도를 예측하는 유의미한 변인임을 확인할 수 있었다.

이러한 결과는 토론 내용에 대한 사전 지식정도가 높으며 시사만화를 활용한 웹 기반 토론에 참여한 학생들이 토론 참여도가 높다는 것을 의미한다. 토론 지식 정도가 참여도를 예측한다는 결과는 임규연(1999)과 김태웅(2009)의 연구 결과와 일치한다. 그리고 토론 주제에 대한 지식 정도가 토론 참여에 영향을 주는 변인임을 언급했던 오연주(2006)의 연구를 뒷받침 해주는 근거가 된다.

V. 결론

1. 논의

이 연구는 시각 미디어를 활용한 사회과 웹 기반 토론 수업이 토론 수업의 효과를 높일 수 있는지를 검증하기 위해 수행되었다. 토론 수업의 효과는 토론 내용 이해도, 토론 참여도, 토론 만족도의 세 가지 항목으로 나누어 살펴보았다. 독립 변인 이외에 인구학적 변인과 학습자 개인 변인을 통제한 상태에서 시각 미디어의 일종인 시사만화의 활용효과를 검증하였으며 다중회귀 분석을 실시하였다. 그 결과 시사만화를 활용한 웹 기반 토론은 토론 내용 이해도와 토론 참여도를 향상시키는 데 유의미한 효과가 있으나 토론 만족도를 높여주지는 못하는 것으로 나타났다. 이에 대해 좀 더 구체적으로 논의해 보도록 하겠다.

첫째, 시사만화를 활용한 웹 기반 토론은 토론 내용 이해도를 향상시키는 효과가 있었다. 시사만화는 토론 주제와 관련된 배경 지식과 쟁점을 문자와 이미지의 형태로 분명하게 제시해줌으로써 토론 과제 수행을 위한 인지적 단서로 작용하기 때문에 토론 주제와 관련된 지식의 내면화를 촉진해주었을 것이다. 그리고 학생들은 시사만화에 담긴 메시지를 읽고 해석하며 이를 다시 토론 과정에서 생산되는 텍스트의 내용과 통합시키는 과정에서 사고활동이 촉진되었을 가능성이 높다. 또한 사회과 웹 기반 토론 수업에서 시사만화를 활용한 웹 기반 토론은 추상적이고 형식적인 인지능력이 충분히 발달하지 않은 초등학생들에게 만화 속에 등장하는 인물, 배경 등의 플롯을 제공함으로써 토론 내용에 대한 몰입과 토론 텍스트 읽기를 촉진시켜 토론 내용 이해도가 향상되었을 것이다.

그리고 토론 수업 과정에서 시사만화를 활용함으로써 미디어에서 제시하는 이슈와 속성에 더욱 주목하게 하는 미디어 효과가 발생했을 가능성이 높다. 이러한 이슈의 현저성에 대한 인식과 이슈 주목 효과는 토론 과정에서 생산되는 토론 텍스트에 더욱 주목하게 하여 토론 내용에 대해 보다 분명하게 기억하고 이해하는 데 도움을 주었을 것이다. 따라서 처치집단의 학생들은 토론과정에서 생산되는 텍스트의 내용을 더욱 효과적으로 내면화시켰음을 확인할 수 있었다.

둘째, 시사만화를 활용한 웹 기반 토론은 토론 참여도를 향상시켜 주었다. 토론 활동에 참여한다는 것은 기본적으로 토론 주제와 쟁점을 이해하고 이에 대한 자신의 주장과 근거를 제시할 수 있는 것을 말한다. 그러나 토론 주제에 대해서 제대로 이해하지 못한 경우에는 동등하고 풍부한 발언기회가 보장된다 하더라도 참여 자체가 어렵다. 토론 수업에서 낮은 참여도에 대해 주목한 오연주(2006)의 연구에서도 토론 참여를 하지 않게 만드는 중요한 원인 중 하나가 내용을 잘 알지 못하기 때문이라고 하였다. 본 연구에서는 시사만화를 통해 토론 내용에 대한 이해도가 증진되었기 때문에 토론 참여도가 높아졌을 가능성이 있다. 특히 사회과와 같이 학생들의 교과 선호도가 떨어지고 어렵고 복잡한 사회적 논쟁문제를 가지고 토론 수업을 실시할 경우, 사전 지식이 부족한 학생들은 토론에 대해 거부감이 더욱 커지고 참여가 위축될 수밖에 없다.

시각 미디어는 토론 과정에서 중요하게 다뤄지는 핵심적인 내용들을 이미지의 형태로 압축적으로 전달하기 때문에 토론 주제에 대한 배경지식이 없거나 학습 능력이 떨어지는 학생들에게 인지적 스캐폴딩이 될 수 있다. 따라서 토론 수업과정에서 시각 미디어는 학생들에게 토론 활동에 필요한 기본적인 지식을 제공해줌으로써 토론에 보다 적극적으로 참여할 수 있게 해주는 역할을 했을 것이다.

그리고 시사만화는 인물이나 상황 등 플롯을 제공함으로써 토론 텍스트와 토론 주제에 대한 몰입을 증진하여 참여도를 높일 수 있었을 것이다. 교육 관련 선행 연구들과 Ryan(2001)에 따르면 학습 과정에서 몰입은 참여를 촉진시키는 요인이 된다. 수많은 문자 텍스트로 채워지는 토론 공간에서는 텍스트에 대한 피상적 사고가 작용하므로 토론 내용에 대한 몰입이 제대로 이루어지지 않는다. 그러나 시사만화는 플롯이 가미된 시각적 이미지를 통해 토론 주제에 대한 구체적인 정보를 제공하므로 학습자의 토론 내용과 토론 활동에 대한 몰입을 촉진 시켜서 토론 참여도를 높였을 가능성이 있다.

셋째, 시사만화를 활용한 웹 기반 토론은 문자 텍스트를 활용한 토론 수업에 비해 토론 만족도를 유의미하게 향상시켜주지는 못하였다. 학생들이 수업 활동에 대한 흥미를 갖게 되면 토론 만족도가 높아지는데 본 연구에서는 문자 텍스트를 활용한 집단과 만족도에서 유의미한 차이가 없었다.

선행 연구에 따르면 학생들이 만화와 같이 유머와 재미있는 시각적 이미지를 갖춘 미디어를 접한다고 해서 모두 흥미를 느끼는 것은 아니다. 역사 학습에서 학습 만화의 교육적 역할에 주목한 황해연(2006)의 연구에서는 학생들이 만화를 읽다가 재미가 없어서 중단하는 경우가 있음을 밝혔다. 학생들은 주로 만화의 내용이 너무 어려운 말로 적혀 있거나 다 알고 있는 이야기로 만화가 만들어졌을 때 재미없어서 만화 읽기를 중단한다고 하였으며 너무 진지한 내용만 묘사되어 있는 경우에도 흥미를 잃게 된다고 응답하였다. 이는 만화라고 해서 학생들의 흥미를 유발할 수 있는 것은 아니며 특히 재미있는 요소를 갖춘 만화라도 학습 활동과 관련지을 경우 흥미가 저하될 수 있다는 것을 보여준다.

게다가 이번 수업에서 활용한 만화는 진지한 내용이 더욱 많이 담긴 시사만화이기 때문에 학생들의 흥미를 불러일으키는 것이 더

욱 어려웠을 것이다. 따라서 이로 인해 토론 만족도가 높게 나타나지 않았을 가능성이 높다. 그리고 2차시와 3차시에 시사만화를 각각 다르게 제공하여 다양하게 제시하고자 하였으나 2차시에 해당하는 토론 과정에서 이미 3차시에 해당하는 쟁점들도 같이 논의될 수 밖에 없었다. 게다가 소집단 토론을 거치면서 다시 찬성·반대 입장을 바꾸어서도 토론을 전개하였기 때문에 동일한 시사만화에 여러 번 노출되고 내용상의 반복이 여러 차례 이루어져서 흥미가 저하되었을 가능성이 있다.

이와 관련하여 미디어의 반복적 노출에 의한 역효과에 대한 논의를 해 볼 필요가 있다. 광고의 노출 빈도와 효과에 대한 선행연구에서는 동일한 광고를 장기간 노출했을 때 광고 식상(advertising wearout) 현상을 초래하여 소비자에게 불쾌감을 일으킨다는 사실을 발견했다(Pechmann & Stewart, 1988; Galder & Sternthal, 1980). 물론 본 연구에서는 웹 기반 토론 수업에서 광고를 활용하는 것은 아니지만 웹상에서 시각 미디어를 반복적으로 노출시켜 이용자의 태도와 인식 변화를 유도한다는 점에서 유사성이 있다.

본 연구에서는 1차시와 2차시에 동일한 시사만화를 활용하였다. 그리고 3차시에 제시된 만화는 다른 쟁점을 다루고 있기는 하지만 토론 주제와 관련성이 높기 때문에 학생들이 유사한 내용과 형식의 시사만화가 수업 내내 반복적으로 활용되는 것으로 인지했을 가능성이 있다. 게다가 2차시와 3차시 토론 활동을 하는 동안 동일한 토론 주제를 가지고 여러 번 토론을 하는 경험까지 동반되었기 때문에 나중에는 반복된 노출로 인한 미디어의 역효과가 발생했을 수도 있다. 따라서 후속 연구에서는 만족도를 높이기 위한 요인을 더욱 정교화 시켜 연구를 수행할 필요가 있다.

2. 결론 및 제언

본 연구의 목적은 초등학생들을 대상으로 한 사회과 웹 기반 토론 수업에서 시각 미디어를 활용한 웹 기반 토론 수업이 토론 수업의 효과를 향상시킬 수 있는지를 확인하기 위한 것이다. 이를 위해 시각 미디어의 한 유형으로서 시사만화를 채택하고 “시사만화를 활용한 웹 기반 토론은 문자 텍스트를 활용한 웹 기반 토론보다 토론 수업의 효과를 향상시킬 것이다” 라는 연구 가설을 설정하여 그 효과를 검증하였다. 이번 장에서는 연구 결과를 요약하고 후속 연구에 대해 제언하고자 한다.

1) 결과 요약

본 연구의 주제는 초등학생을 대상으로 한 웹 기반 토론 수업에서 “시각 미디어를 활용한 웹 기반 토론 수업의 효과 분석”이다. 따라서 시각 미디어의 일종인 시사만화를 활용한 웹 기반 토론 수업 전략을 마련하고 다음과 같이 가설을 설정하였다.

- 연구 가설 1 : 시사만화를 활용한 웹 기반 토론은 문자 텍스트를 활용한 웹 기반 토론보다 토론 내용 이해도를 향상시킬 것이다.
- 연구 가설 2: 시사만화를 활용한 웹 기반 토론은 문자 텍스트를 활용한 웹 기반 토론보다 토론 만족도를 향상시킬 것이다.
- 연구 가설 3: 시사만화를 활용한 웹 기반 토론은 문자 텍스트를 활용한 웹 기반 토론보다 토론 참여도를 향상시킬 것이다.

연구 가설을 검증하기 위해 시각 미디어의 일종인 시사만화를 활용한 웹 기반 토론 수업 전략을 마련하고 서울특별시에 소재한 N초

등학교와 대전광역시에 소재한 S초등학교 및 T초등학교를 대상으로 유사 실험 연구를 진행하였다. 연구의 결과 다음과 같은 결과를 얻었다.

첫째, 시사만화를 활용한 웹 기반 토론은 문자 텍스트를 활용한 웹 기반 토론보다 토론 내용 이해도를 향상시켰다. 이는 시사만화가 토론 주제에 대한 쟁점을 구체적인 이미지의 형태로 제시해줌으로써 사고를 촉진하고 토론 내용을 위한 주변 단서들을 많이 제공하였으며 이를 바탕으로 토론 내용의 내면화 정도가 향상되었음을 보여주는 결과이다. 또한 시사만화를 읽고 해석하는 과정에서 강력한 미디어 효과가 발생하여 토론 주제와 핵심 내용에 대해 더욱 주목하게 하는 인지적 사고 작용이 촉진되었을 것이다.

둘째, 시사만화를 활용한 웹 기반 토론은 문자 텍스트를 활용한 웹 기반 토론보다 토론 만족도를 향상시키지는 못하였다. 이러한 결과는 시사만화를 활용한다고 해서 학생들의 흥미가 높아지지 않을 수 있음을 보여주는 결과이다. 이는 만화를 학습에 활용하였을 때 흥미가 저하되어 만화 읽기를 중단하는 사례들을 밝힌 황해연(2006)의 연구에서도 입증된 바 있다. 따라서 시각 미디어를 활용한 토론 수업을 설계할 때 만족도를 높일 수 있는 추가적인 전략을 마련해야 한다.

셋째, 시사만화를 활용한 웹 기반 토론은 문자 텍스트를 활용한 웹 기반 토론보다 토론 참여도를 향상시켰다. 시사만화는 학생들에게 토론 활동에 필요한 기본적인 지식을 분명하게 제공해줌으로써 토론 활동을 촉진시켰을 가능성이 있다. 기본적으로 토론에 활발히 참여하기 위해서는 토론 내용에 대해 어느 정도 알고 있어야 글을 쓸 수 있기 때문이다. 또한 오연주(2006)의 연구에 따르면 토론 내용에 대한 사전 지식이 없고 정보처리가 제대로 이루어지지 않을 경우에는 학생들이 토론 참여를 주저하는 경우가 많다고 하였다. 따

라서 시사만화를 활용한 웹 기반 토론은 학생들의 토론 내용에 대한 관심을 불러일으키고 내용 이해를 촉진하여 활발한 토론 참여가 가능하도록 하였을 것이다.

2) 시사점 및 제언

본 연구 결과를 통해 다음과 같은 시사점을 얻을 수 있다.

첫째, 초등학생들을 위한 웹 기반 토론 수업에서 토론 내용의 이해도를 높이려면 시각적 이미지가 중심이 되는 자료 구성 방식을 채택해야 한다. 초등학생들은 인지발달 특성상 구체적인 이미지를 가지고 대상을 이해하는 경향이 있으며 형식적 사고가 아직은 어렵기 때문에 시각 미디어를 활용한 토론 수업 전략을 통해 이러한 인지적 한계를 보완해 주는 것이 중요하다.

둘째, 시사만화를 활용한 웹 기반 토론 전략을 활용할 때는 토론 만족도를 높일 수 있는 추가적인 전략이 동반되어야 한다. 본 연구에서는 시사만화를 활용한 웹 기반 토론이 토론 만족도를 유의미한 정도로 향상시키지는 못하였다. 선행 연구에 따르면 토론 만족도를 높이는 다른 요인에는 사회적 실재감(social presence)이 있다(김수현·김민정, 2006; 권성연, 2011). 사회적 실재감이란 매개커뮤니케이션 과정에서 타인과의 단절감을 느끼지 않고, 그 곳에 함께 있는 것 같은 느낌이 들게 되는 것을 의미한다(Short, Williams & Christie, 1976). 권성연(2011)의 연구에서는 온라인 토론 학습에서 교수자에 대한 사회적 실재감이 만족도를 높게 예측해주는 것으로 나타났다. 또한 Swan과 Shih(2005)의 연구에서도 교수자에 대한 사회적 실재감(percieved social presence of instructor)이 동료 학습자에 대한

실재감보다 학습 만족도를 향상시키는 데 더욱 큰 영향을 준다는 것을 밝혀내었다.

따라서 시사만화를 활용한 웹 기반 토론 수업에서 만족도를 높이기 위해서는 시사만화를 제작과 활용 단계에서 사회적 실재감을 높일 수 있는 전략들을 적용하여 시사만화의 활용 효과를 더욱 높일 수 있게 해야 한다. 그 예로, 학급 친구들이나 교사가 주인공으로 등장하거나 학생들이 살고 있는 지역을 배경으로 스토리가 구성되는 만화를 제작하여 활용하는 방법을 들 수 있다. 또한 시사만화를 읽고 해석하는 과정에서 교사가 적극적으로 피드백을 제공하는 방법 등도 활용될 수 있다. 이러한 전략들은 학습자의 심리적·정서적 반응을 촉진하고 실재감을 향상시켜 토론 수업에 대한 만족도를 높일 수 있을 것이다.

셋째, 시사만화를 활용한 토론은 문자 텍스트를 활용한 토론에 비해 사회적 논쟁문제에 대해 진지하게 고민하여 유의미한 글을 더욱 더 풍부하게 작성해 보는 경험을 제공할 수 있었다. 문자 텍스트를 활용한 웹 기반 토론 수업은 학생들이 토론 주제와 상관없는 상호작용 위주로 커뮤니케이션을 하는 경우가 많았으며 인지적 사고 작용을 촉진할 수 있는 유의미한 수업환경을 제공하지 못하였다. 그러나 본 연구에서 실시한 시사만화를 활용한 웹 기반 토론은 이러한 문제점을 개선하여 보다 유의미한 방식으로 토론 참여가 이루어질 수 있게 해주었다. 따라서 학생들이 웹 기반 토론을 통해 일상적 커뮤니케이션이 아닌 사회적 자아로서, 온라인 공론장에서의 바람직한 토론참여를 경험을 제공할 수 있게 되었다는 측면에서 의미가 있다.

후속 연구에서는 지금 연구보다 더욱 발전된 논의가 이어져야 한다. 특히 시각 미디어를 활용한 웹 기반 토론 전략이 구체적인 토론 참여 양상에 있어서 전통적 토론 방식과 어떤 차이가 있는지를

검증해야 한다. 본 연구에서는 유의미한 글을 쓴 횟수로 참여도를 측정하였기 때문에 학생들 간에 이루어지는 구체적인 상호작용 양상이나 토론 글의 질에 따른 수준 등을 확인할 수는 없었다. 웹 기반 토론에 참여하는 학습자 간의 메시지나 학습자-교수자 간의 메시지를 분석하는 방법은 여러 가지가 있다. 그 대표적인 것이 메시지 행동 분석(message act analysis)이나 메시지 흐름 분석(message flow analysis)이다. 이러한 분석 도구들은 학습자의 토론 참여 패턴뿐만 아니라 학습자들 간의 상호작용 구조를 이해할 수 있게 해주어서(Levin et al., 1990) 참여 양상에 대한 정교한 분석이 가능하다. 따라서 이러한 방법을 통해 수업효과에 대한 추가적으로 검증한다면 시사만화의 활용 효과를 더욱 심도 있게 분석할 수 있을 것이다.

또한 시각 미디어의 다양한 활용 방법에 따른 웹 기반 토론 전략들이 더욱 더 활발하게 모색될 필요가 있다. 특히 시각 미디어의 종류나 미디어와 댓글의 논조의 일치성 등에 따라 토론 효과가 어떻게 달라지는지에 대해 검증할 필요가 있다. 또한 시각 미디어를 읽고 해석하는 활동을 강화하고 단계적으로 세분화하여 제시한다면 시각 미디어의 활용 효과가 더욱 높아질 가능성도 있다. 그리고 시각 미디어를 읽고 해석하는 것뿐만 아니라 주제와 관련된 자신의 생각을 시각 미디어를 직접 제작해보게 하는 등 좀 더 다양한 활동과 연계시키는 전략도 생각해 볼 수 있다.

그리고 시각 미디어를 활용한 웹 기반 토론을 실시할 때 토론 만족도를 제고할 수 있는 구체적인 실행 전략에 대한 논의도 필요하다. 본 연구에서는 토론 만족도에 영향을 줄 수 있는 요인으로 토론 내용이나 활동에 대한 흥미를 고려하였다. 그러나 토론 만족도에 영향을 주는 요인은 이것 외에도 사회적 실재감(social presence), 교사나 동료 학습자들 간의 활발한 상호작용과 정서적 유대 관계 등

다양하게 존재한다(Hackman & Walker, 1990). 따라서 웹 기반 토론 수업에서 시각 미디어를 활용할 때 이러한 다양한 요인들을 고려하여 만족도를 높일 수 있는 새로운 전략들을 마련한다면 더욱 효과적인 웹 기반 토론 수업 전략으로 자리매김할 수 있을 것이다.

참고문헌

- 강예나(2013), 온라인 토론에서 논증 지원 태그와 학습자의 인지양식이 토론 글의 질과 학습자간 상호작용에 미치는 효과, 서울대학교 석사학위 논문
- 강오한·류수영(2002), 웹 기반 온라인 토론에서 외향성과 내향성, 한국정보과학회 학술발표논문집, 제 29권 1호
- 구모니카(2011), 디지털 언어와 글로컬 문화콘텐츠 가능성, 인문콘텐츠, 제 23호
- 구양미·서정희(2012), 구조화된 상호작용과 의사소통을 촉진하기 위한 육색사고모자 온라인 실시간 토론도구 개발, 정보교육 학회논문지, 제 16권 1호
- 구정화(2002), 사회과 논쟁문제에 대한 웹 기반 토론 수업의 효과 연구, 시민교육연구, 제 34권 1호, p.6
- 구정화(2005), 초등 사회과의 면대면 및 온라인 토론 수업 비교 연구, 시민교육연구, 제 37권 2호
- 권성연(2011), 온라인 학습에서 사회적 실재감과 학습자 특성, 토론 효과 및 학습효과 인식, 만족도와의 관계 연구, 교육과학 연구 제 42집 3호
- 권성호(2001), 웹 기반 가상 교육에서 협력적 상호작용 촉진을 위한 학습자 지원 전략 개발: 튜터의 역할을 중심으로. 교육공학연구, 제 17권 3호
- 권충훈(2005), 멀티미디어 교수 - 학습콘텐츠의 인지심리학적 효과, 한국콘텐츠학회논문지 제5권 제5호
- 김경화(2013), “세상을 바꾼 미디어”, 다른
- 김미림(1997), 전달매체로서의 만화와 그의 교육적 효과, 성신여자대학교 석사학위논문
- 김민성(2008), 온라인 토론에서의 정서적 경험의 변화과정: 타인과의 상호작용을 통한 정서의 변화, 교육심리연구, 제 22권

4호

- 김세리(2006), 뇌 인지발달구조 원리에 기반한 이러닝 학습환경에서의 텍스트 축약에 관한 연구, 뇌교육연구, 제 1권 1호.
- 김수현·김민정(2006), 웹 기반 비동기적 토론에서 토론촉진전략의 유형에 따른 학습자의 사회적 실재감, 상호작용, 만족도, 학업 성취에 대한 효과, 교육정보미디어연구, 제 12권 3호
- 김영수(1991), 텍스트 정보처리 전략을 적용한 일레트로닉 텍스트 개발에 대한 고찰, 교육공학연구, 제 7권 1호
- 김은미·김현주(2004), 인터넷상에서 사회적 의사소통 양식과 합의 형성, 정보통신정책연구원
- 김은미·이준웅(2006), 읽기의 재발견, 한국언론학보, 제 50권 4호
- 김은수·이은주(2012), 그래픽 조직자의 활용이 중학생의 영어 듣기 이해와 태도에 미치는 영향, 영어어문교육, 제 18권 4호
- 김혜미·이준웅(2011), 인터넷 뉴스와 댓글의 뉴스 프레임 융합 효과 연구 : 해석의 복잡성 및 태도의 극단성 분석을 중심으로, 한국언론학보 제55권 2호
- 김태웅(2009), 실시간 온라인 토론 수업에서 참여도, 성취도, 만족도에 영향을 미치는 변인에 관한 연구, 고려대학교 박사 학위 논문
- 김태웅(2010), 온라인 토론 환경에서 교수자의 피드백 형태가 토론 참여도와 만족도에 미치는 효과, 공학교육연구, 제 13권 6호
- 김태웅·박인우(2008), 실시간 온라인 토론 수업에서 참여도와 만족도에 영향을 주는 변인 탐색, 교육방법연구, 제 20권 2호
- 나리리(2015), 웹 기반 토론학습에서 시각적 피드백에 대한 학습자 인식, 서울대학교 대학원 석사학위 논문
- 나일주·성은모(2007), 웹 기반 학습환경에서 그림자료와 텍스트 내용과의 관련성이 내용이해 및 학습만족도에 미치는 효

- 과, 아시아교육연구 8권 4호
- 나일주·한안나(2006), 전자 텍스트 설계에서 시각지능이론을 적용한 시각적 조직자 프로토타입 개발연구, 평생학습사회, 제 2권 2호
- 남정현(2005), 이러닝 학습자료 제시 유형이 학습에 미치는 영향, 이화여자대학교 석사학위논문
- 도경수(2005), 멀티미디어 학습의 효율성에 관한 인지심리학적 연구
- 류수영·강오한(2001), 웹 기반 온라인 토론에서 집단구성방식이 토론에 미치는 영향, 컴퓨터교육학회 논문지, 제 4권 2호
- 두유진(2010), 시각매체를 활용한 초등학교 미술표현 지도방안 연구, 한국교원대학교 석사학위 논문
- 모경환·안효익(2009), 온라인 공론장에서의 의제설정을 활용한 사회과 쟁점중심 수업모형 개발, 시민교육 연구, 제 41권 3호
- 문선모·박성옥(1997), 그림이 설명적 교재의 회상에 미치는 효과, 중등교육연구, 제 9권
- 민운실(2003), 사회과에서의 사고력 함양을 위한 만화활용 수업의 실제 : 6학년 사회 교과서 정치영역의 수업내용 중심하여, 서울교육대학교 석사학위 논문
- 박덕춘(2010), 텔레비전 뉴스의 영상점화효과 : 환경이슈를 중심으로, 정치커뮤니케이션 연구, 제18호
- 박소영(2010), 웹기반 문제해결학습에서 시각적 스캐폴딩과 시각화 경향성이 학습에 미치는 효과, 서울대학교 석사학위 논문
- 박민정·민지연·신종호·모경환·임정수(2010), 창의력 문제해결력 증진을 위한 초등사회과 교육과정 개발 연구, 교육과정 연구, 제 28권 1호
- 박성익·김연경(2006), 온라인 학습에서 학습몰입요인, 몰입수준, 학업성취 간의 관련성 탐구, 열린교육연구 제14집 제1호
- 박윤경·이승연(2015), 초등학생의 정치·사회적 이슈 대화 및 토론

- 경험 분석 : 청소년 시민성 교육에의 시사점, 시민교육 연구, 제 47권 1호
- 박현주(2000), 만화.애니메이션을 통한 창의적 수업 프로그램 모형 연구, 서울대학교 석사학위 논문
- 봉미미·박명숙(2006), 웹 기반 토론집단 구성방식이 학습자의 토론 참여도, 만족도, 성취도에 미치는 영향, 교육과학연구, 제 37권 3호
- 설규주·정문성·구정화(2011), 사회과 토의·토론 수업실태 및 개선 방안에 대한 교사들의 인식 조사 연구: 중등 사회과를 중심으로, 열린교육연구, 제 19호 3권
- 성은모(2009), 이러닝 학습환경에서 디지털 텍스트 구조의 시각 표상 설계원리 개발연구, 교육공학연구, 제 25권 제 3호
- 신용선(2005), 웹기반 학습에서 학습자의 시지각 수준에 따른 시각적 조직자의 학습 효과, 서울대학교 석사학위 논문
- 신은영·최석두(2002), 시사만화 검색에 관한 연구, 한국정보관리학회 제9회 학술대회 논문집
- 안승환·양용철(2005), 온라인 환경에서 비판적 사고력 개발의 효과, 사고개발 제1권 제1호, pp.91-110
- 양혜원(2008), 인터넷뉴스의 헤드라인과 댓글 종류에 따른 뉴스 이해도, 회상도, 평가도의 차이에 관한 연구, 서울대학교 석사학위 논문
- 오연주(2010), 공공쟁점 중심 사회과 토론 수업에서 학생들은 왜 말하지 않는가?, 사회과교육, 49권 2호
- 오연주·김종훈(2012), 공공쟁점 수업 참여 학습자의 토론에 대한 인식 변화, 시민교육연구, 제 44권 2호
- 윤순경·임철일·연은경(2008), 온라인 토론에서 학습자의 토론 메시지와 상호작용에 관한 연구, 교육공학연구, 제 24권 4호
- 음수연(2003), 온라인 토론을 통한 여론형성 과정에 관한 연구 : 인터넷의 매체적 특성과 온라인 토론 참여자의 이슈에

- 대한 관여도를 중심으로, 이화여자대학교 석사학위 논문
- 이가영(2013), 웹기반 토론학습에서 텍스트·그래픽형태의 논증모델의 활용과 시각화 경향성이 온라인 토론 글의 수준과 만족도에 미치는 효과, 서울대학교 석사학위 논문
- 이광수·김병석(2009), 인터넷 토론공간에서의 의사소통행위양식에 대한 연구, 사회과학 담론과 정책, 제 2권 2호
- 이광재·이영주(2015), 웹 기반 토론학습에서 스캐폴딩의 유형에 따른 학습자 간 상호작용과 토론 글의 차이, 교육정보미디어연구, 제21권 3호
- 이미란(2011), 웹기반 한자학습에서 자료제시유형과 시각화 경향성이 학업성취도와 만족도에 미치는 효과, 서울대학교 석사학위논문
- 이봉우·김희경(2004), 학생들의 인식조사를 통한 온라인 물리탐구 토론의 특징, 한국과학교육학회지, 제24권 6호
- 이석남·양용철(2009), 온라인 동시토론에서 토론 개요서 활용이 토론자의 인지적 참여 수준에 미치는 영향, 사고개발, Vol.5 No.2
- 이성희(2010), 역사교육의 목적과 교실 수업 : 시사만화를 활용한 세계사 수업의 방안과 실제, 역사교육논집, 제45권
- 이수경(2006), 아이코노텍스트 신장을 위한 창의적 수업 프로그램 연구 : 시각적 미디어를 중심으로, 예술교육 연구, 제 4권 1호
- 이순영·권희은·김별희(2013), 인쇄 텍스트와 디지털 텍스트 문식 활동에 대한 초·중·고등학생들의 인식 연구, 교육종합연구, 제11권 제4호
- 이윤정(2014), 학습자의 심리적 특성을 고려한 사회과 온라인 토론 학습 전략, 사회과교육, 제 53권 1호
- 이재현a(2013), 디지털 시대의 읽기 쓰기, 커뮤니케이션 북스
- 이재현b(2013), 모바일 문화를 읽는 인문사회과학의 고전적 개념들, 커뮤니케이션 북스

- 이종열(2005), 시사만화에 나타난 이미지 은유의 양상과 의미 특성, 어문학, 제 90권.
- 임규연(1999), 웹 기반 온라인 토론에서 학습자의 참여도, 성취도 및 만족도에 영향을 미치는 요인, 이화여자대학교 석사학위논문
- 임미현(2011), 웹기반 토론학습에서 사용자인터페이스와 시각화경향성이 학업성취도와 만족도에 미치는 효과, 서울대학교 대학원 석사학위논문
- 임병노(2005), 토론기반의 온라인 학습환경에서 교수자 역할과 운영 전략, 교육발전연구, 제 21권 1호
- 임정훈(1999), 웹 기반 가상수업에서 온라인 토론 촉진을 위한 설계 전략 탐색, 교육학연구, 제 37권 2호
- 임철일 · 윤순경 · 연은경(2007), 온라인 토론 활성화를 위한 집단 구성 방식에 관한 연구, 교육공학연구, 제 23권 3호
- 장동일 · 김연중(2015), 토론연구논문의 변화와 전망: 1974년부터 2013까지 국내학술지 게재 논문을 중심으로, Speech & Communication, 제 27권
- 전보람 · 이은주(2013), 그래픽 조직자와 개요작성이 성인 영어 학습자의 쓰기 능력과 정의적 영역에 미치는 영향, Foreign languages education, 제 20권 3호
- 전소연 · 고일선 · 이지현(2015), 간호대학생의 SNS 이용과 정치관심도 및 정치효능감이 정치참여에 미치는 영향, 보건과 사회과학, 제 38호
- 전희성(2011), 텍스트, 그래픽, 애니메이션 적용에 따른 정보제시양식의 차이가 웹 사이트 효과에 미치는 영향에 관한 연구
- 정문성(2002), 웹 기반 사회과 토의 수업의 의의, 사회과교육, 제 41권 1호
- 정미경(2010), 사회과 논쟁문제 수업에 관한 초등학생의 인식 연구, 경인교육대학교 교육대학원 석사학위 논문
- 정재삼 · 임규연(2000), 웹 기반 온라인 웹 기반 토론에서 학습자의

- 참여도, 성취도 및 만족도 관련 요인의 효과 분석, 교육공학연구, 제 16권 2호
- 조경자·송승진·한광희(2002), 멀티미디어 환경에서 정보제시 유형과 인지부하가 정보처리에 미치는 영향, 인지과학, 제 13권 3호
- 조규락(2002), 논증 스캐폴드와 문제의 유형이 논증의 질, 문제해결 성취도 및 집단의 효과성에 미치는 효과, 교육공학연구, 제 18권 3호
- 조수선(2004), 온라인 신문의 편집효과 연구, 미디어연구소
- 조은순(2003), 인터넷 토론학습 방법 탐구: 미국 CEDA(Cross Examination Debate Association) 토론 모델의 인터넷 대학수업 적용사례 분석, 교육정보방송연구, 제9권 4호
- 최이정(2005), 웹 콘텐츠의 정보제시유형이 어린이 뉴스정보처리과정에 미치는 영향, 한국콘텐츠학회논문지, 제 15권 3호
- 최형규(2005), 고등학교 사회과 토론 수업에 관한 질적 연구, 교육연구, 제 19권
- 한상정(2012), 학습만화의 학습효과 연구경향 분석과 과제, 한국언어문화, 제 54집
- 한정선·박정미(2007), 웹 기반 토론학습에서 교수자의 토론촉진전략에 따른 학습자의 인지적 참여도, 사회적 참여도, 만족도와 의 관계 연구, 교육정보미디어연구, 제 13권 1호
- 황경숙·박영신(2009), 시사만화를 통한 어느 고등학생의 사회문제 이해도 변화에 대한 연구, 시민교육연구, 제 41권 4호
- 황해연(2006), 학습 만화의 교육적 역할에 관한 연구 : 초등학생을 위한 역사 학습 만화를 중심으로, 경희대학교 석사학위 논문
- Luo Lili(2015), 웹 기반 토론 학습에서 시각적 피드백에 대한 학습자의 인식, 서울대학교 석사학위 논문
- Abel Mattos(1972), Utilizing the political cartoon in the classroom, The History Teacher, Vol.5, No.2
- Allison Lizard and Lucy Atkinson(2014), putting environmental infographics center stage : The role of visuals at

the Elaboration likelihood model's critical point of persuasion, science communication 1-28

- Asil Ali Özdoğan, Robert F. McMorris(2013), Humorous cartoons in college textbooks: Student perceptions and learning, International Journal of Humor Research, Volume 26, Issue 1
- Barnlund, D. C. and Haiman, F. S.(1960), The dynamics of discussion. Boston: Houghton Mufflin.
- Blumenfeld, P. C., Marx, R. W., F Soloway, E. & Krajcik, J.(1996), Learning with peers: from small group cooperation to collaborative communities, Educational Researcher, 25(8), 37-42
- Bruner, Jerome S.(1964), The course of cognitive growth, American Psychologist, Vol 19 No.1
- Bolter, J. David, Grusin, Rich, Remediation: Understanding New Media, MIT Press, 1999, p.94-95
- Buckingham, D. (2004), Media Education: Literacy, Learning, and Contemporary Culture, Polity Press.
- Chandler, p. & Sweller, J. (1991), Cognitive load theory and the format of instruction, Cognitive and Instruction, Vol. 8
- Collins, M. & Berge, Z.L.(1996), Facilitating interaction in computer-mediated online courses, AECT distance Education Conference, Tallahassee, FL.
- Cronbach, L. J. (1977), Educational psychology, 3rd edition. N.Y.
- Davies, I. K. (1981), Instructional technique. NY : McGraw-Hill.
- D Hammett, C Mather(2011), Beyond decoding: political cartoons in the classroomJournal of Geography in Higher Education
- Gambrell, L. & Jawitz, P.B.(1993), Mental imagery, text illustrations, and children's story comprehension and

- recall, *Reading Research Quarterly*, 1993, Vol.28
No.3
- Gillani(2003), *Learning theories and the design of e-learning environments*, University Press of America
- Green, L.(1998), *Online conferencing: Lessons learned*. Tronto:
Office of Learning Technologies.
- Gruber, H. E. (2004). Piaget, Jean (1896–1980). In J. H. Byrne
(Ed.), *Learning and Memory* (2nd ed., pp. 526–529).
New York: Macmillan Reference USA
- Hackman & Walker(1990), *Instructional communication in the
televised classroom: The effects of system design
and teacher immediacy on student learning and
satisfaction*, *Communication Education* Vol 39 No. 3
- Harasim, L(1993)(Ed.), *Global network: Computer and
instructional communities*, Cambridge,
Massachusetts: MIT press.
- Hodes, C. L. (1992), *The effectiveness of mental imagery and
visual illustrations: A comparison of two
instructional variables*, *Journal of Research and
Development on education*, Vol. 26 No.1
- Hoska, D. M.(1995), *Effect of presenting verbal information
through text and narration within computer-based
instruction*. Unpublished doctoral dissertation,
Minnesota University.
- Hung-Pin Shih, Echo Huang(2012), *Influences of Web
interactivity and social identity and bonds on the
quality of online discussion in a virtual community*,
Springer Science & Bussiness Media
- Islas, J.R.L(2004), *Collaborative learning at monterrey
Tech-Virtual University*. In T. M. Duffy & J. R.

- Kirkley (eds), Learner and theory and practice in distance education : cases from higher education. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Keller, J. M.(1983), Motivational design of instruction, In, C. M. Reigeluth (Ed.), Instructional-design theories and models: An overview of their current status. NJ: Erlbaum.
- Manovich, Lev.(2001), "The language of new media." Massachusetts Institute of Technology, United States of America.
- Mayer, R. E. (2001), Multimedia learning. N.Y.: Cambridge Univ. Press.
- Mayer, Richard E. & Gallini, Joan K. (1991), When is an illustration worth ten thousand words?, *Psychscan Developmental psychology*, Vol.- No.12
- Mayer, R. E. & Moreno, R.(1998), A split-attention effect in multimedia learning : Evidence for dual processing system in working memory. *Journal of Educational Psychology*, Vol. 90
- Nicholas Carr(2011), *The Shallows*, W.W. Norton & Co Inc
- Short, J., Williams, E., & Christie, B(1976), *The social psychology of telecommunications*. London: John Wiley & Sons.
- Ryan, M. L.(2001), Narrative ad virtual reality, Immersion and interactivity in literature and electronic media, Johns hopkins press.
- Jianxia Du, Byron Havard and Heng Li(2005), Dynamic online discussion : task-oriented interaction for deep learning, *Educational Media International*, Vol.42, No.3, p. 207-218
- Johnson, Roger T.; Johnson, David W.; Stanne, Mary B.(1985),

Effects of cooperative, competitive, and individualistic goal structures on computer-assisted instruction, *Journal of Educational Psychology*, Vol 77(6)

- Johnson, D. & Johnson, R.(1994), Learning together in the social studies classroom, In R. J. Stahl(Ed.), *Cooperative learning in social studies : A handbook for teachers*. New York, Addison-Wesley Publishing Company.
- Jonassen. D. H. (1982), *The Technology of Text : Principles for Structuring, Designing and Displaying text*. NJ. : Educational Technology Publication.
- Jones, Stanley E., Dean C. Barnlund, and Franklyn Saul Haiman.(1980), *The dynamics of discussion: Communication in small groups*, Harper Collins Publishers.
- Jones, M. K. (1989), *Human-Computer interaction : A design guide*, NJ : Educational Technology Publications.
- Khan, B. H.(1996), *Web-based instruction : What is it and Why is it* In B. H. Khan(Ed.), *web-based instruction*. Engle wood Cliff, N.J.: Educational Technology Publications.
- Moore, M.(1989), Three types of interactions, *The American Journals of Distance Education*, vol.3, p.1-6
- Nielsen J. (1998), *Electronic books-A bad idea*. Retrieved November 03, 2008
<http://www.useit.com/alertbox/980726.html>
- Nilsen(1990), The social functions of political humor, *The Journal of Popular Culture*, Volume XXIV, Issue 3, p. 35 - 47
- Pincas, A. (1998), Successful online course design : virtual frameworks for discourse construction, *Educational Technology and Society*, 1(1), 14-25

- Paivio, A.(1986), *Mental representation : A dual coding approach.*
England : Oxford Univ. Press.
- Passe, J. and Evans, R. W.(1996), *Discussion methods in an issue-centered curriculum* R. W. Evans and D. W. Saxe(Eds.), *Handbook on teaching social issues.* Washington, D.C.: National council for Social Studies.
- Piaget, J. (1972), *The Psychology of Intelligence.* Totowa, NJ: Littlefield.
- Rapaport, M.(1991), *Computer mediated communication: Bulletin boards, computer conferencing, electronic mail, information retrieval,* New York: Willey.
- Romiszowski, A. J. & Haas, J. A.(1989), *Computer Mediated Communication for Instruction: Using e-Mail as a Seminar,* *Educational Technology,* Vol. 29 No. 10
- Sweller, J. (1988), *Cognitive load during problem solving : Effects on learning.* *Cognitive Science,* Vol.12.
- T. M. Brinthaupt, L. S. Fisher, J. G. Gardner, D. M. Raffo, and J. B. Woodard(2011), *What the Best Online Teachers Should Do,* *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching,* Vol. 7, No.4
- Velayo(1993), *perceptions of use, cognitive and motivational characteristics, and frequency of interaction,* University of Michigan
- Warschauer, M. (1997), *Computer-mediated collaborative learning : theory and practice,* *Modern Language Journal,* 81(4), 470-481
- Wilson, D. & Sperber, D., (2004), *Relevance theory.* In: Horn, L and Ward, G, (Eds.) *The Handbook of Pragmatics.* (pp. 607-632). Blackwell: Oxford.
- Willson, R, & Landoni, M.(2002), *Guidelines for Designing Electronic*

Books, Research and Advanced Technology for Digital Libraries, Volume 2458 of the series Lecture Notes in Computer Science.

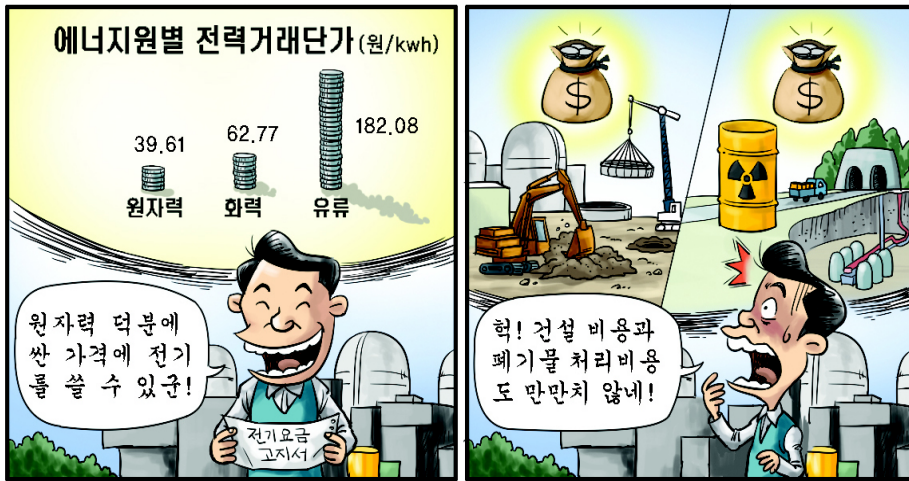
[시사만화 출처]

<그림 I -1> 2차시 모듈토론 활동에서 활용한 시사만화 : 만화가
신정훈 제작, 2016. 3. 30

<그림 I -2> 3차시 전체토론 활동에서 활용한 시사만화 : 만화가
신정훈 제작, 2016. 3. 30

부록

[부록 1] 웹 기반 토론 수업에서 활용한 시사만화¹⁹⁾



<그림 I-1> 2차시 모듈토론 활동에서 활용한 시사만화



<그림 I-2> 3차시 전체토론 활동에서 활용한 시사만화

19)

[부록 2] 웹 기반 토론 수업에서 활용한 문자 텍스트

<표 V-1> 2차시 토론 수업에서 활용한 문자 텍스트

가	
---	--

<표 V-2> 3차시 토론 수업에서 활용한 문자 텍스트

--	--

[부록 3] 시사만화 이해도 점검표

<표 V-3> 시사만화 이해도 사전 테스트에 응답한 결과

가

[부록 4] 웹 기반 토론 수업 인터페이스 비교

다음 글을 읽고 우리나라에 원자력 발전소를 추가로 건설하는 것에 대해서 어떻게 생각하는지 찬성과 반대의 입장으로 나누어 토론해봅시다.

'원자력 덕분에싼 가격에 전기를 쓸 수 있어. 원자력은 화력이나 유류보다 싸게 전기를 만들거든.'

추천 답글 목록

2016-04-25 06:39:45 댓글 | 삭제
 그런데 원자력 발전소는 건설 비용과 폐기를 처리비용도 만만치 않게 많이 들잖아.

2016-05-03 14:17:23 댓글 | 삭제
 또 원자력 발전소는 전기를 생산하는 과정에 온도가 높은 물이 생기는데 그 물을 바다로 흘려보내니까 바다의 온도가 높아져 물고기들이 살지 못해. 그리고 결국엔 생태계가 파괴 되고 말거야. 이렇게 내가 3가지 이유를 말했는데 이런 이유만으로도 왜 반대를 하는지 모르야.

2016-05-03 14:16:54 댓글 | 삭제
 또 사람들도 많이 죽잖아 돈도 많이 들고 지진이나 태풍, 해일로도 방사능이 터질 수 있기 때문

<그림 II-1> 비교 집단의 토론 수업 인터페이스

다음 시사만화를 보고 우리나라에 원자력 발전소를 추가로 건설하는 것에 대해서 어떻게 생각하는지 찬성과 반대입장으로 나누어 토론해 봅시다.

에너지원별 전력거래단가 (원/kwh)

39.61	62.77	182.08
원자력	화력	유류

원자력 덕분에싼 가격에 전기를 쓸 수 있군!

웁! 건설 비용과 폐기물 처리비용도 만만치 않네!

추천 답글 수정 삭제 목록

2016-04-26 13:30:44 댓글 | 삭제
 전기를 싸게 이용할 수 있다는 것만으로 위험한 원자력 발전소를 건설한다는 건 좋지 않은 방법이라고 생각합니다. 정말 큰 폭발로 수많은 죽음이 생길 수도 있습니다.

2016-04-26 13:28:31 댓글 | 삭제
 전기를 싸게 이용할 수 있다고 해도 환경과 인명피해가 만만치 않습니다. 그 지역 주민들의 비난을 받을 수도 있습니다.

<그림 II-2> 처치 집단의 토론 수업 인터페이스

[부록 5] 설문지(통제 변인 측정)

() 5 () ()

1. ?

2. ?

3. 가 ?

4. , ,
?

5. ?

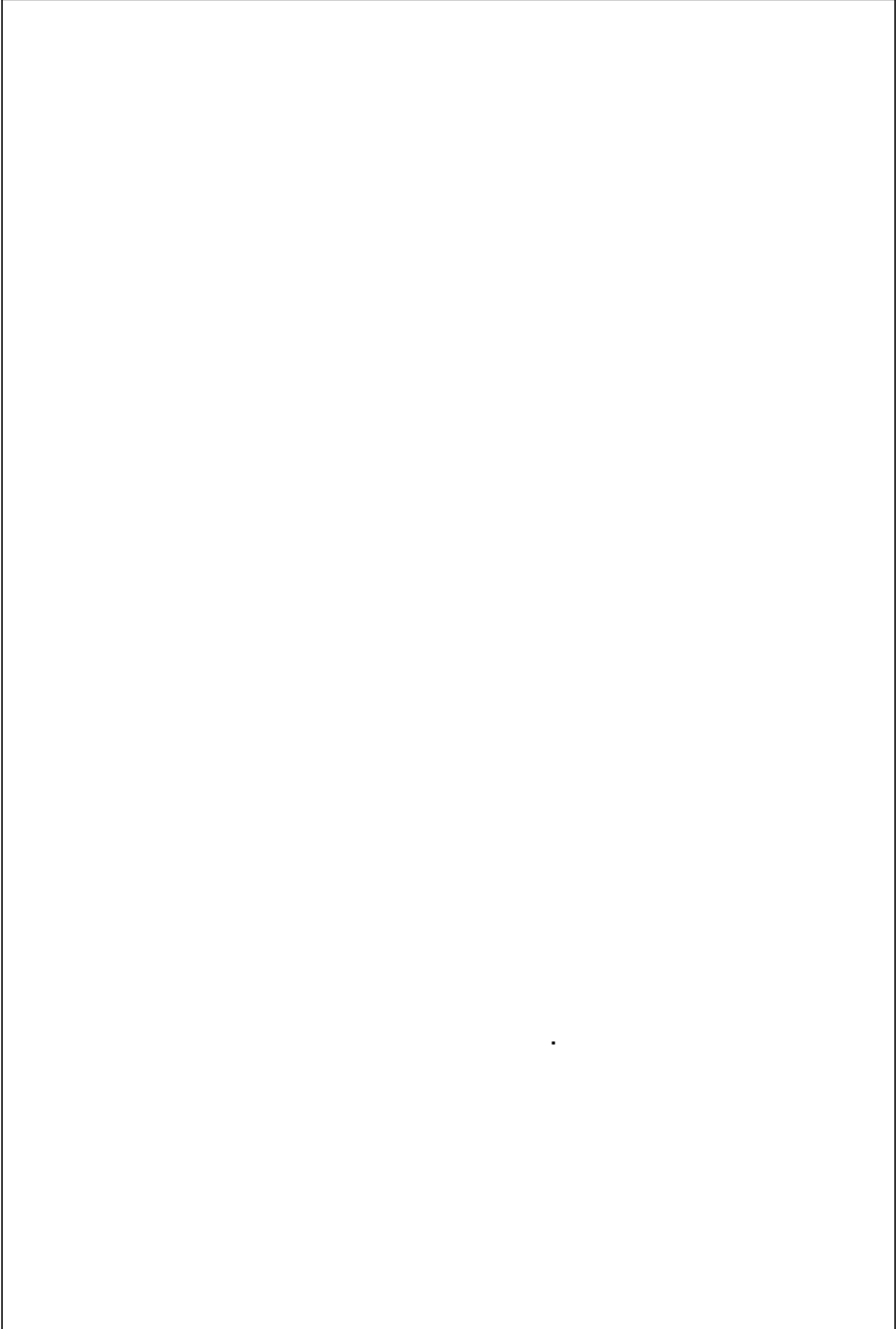
6. ‘ / ’
?

7.					
8.					
9.					
10. 가					
11.					

12.					
13.					
14. 가					
15. 가					
16.					

[부록 6] 설문지(종속 변인 측정/ 토론 내용 이해도)

가 /
· (,
)



[부록 7] 설문지(종속 변인 측정/ 토론 만족도)

5 () ()

1	.					
2	.					
3) 가 (
4	.					
5	.					
6	.					
7	.					
	.					

[부록 8] 웹 기반 토론 수업 지도안

	5 -1 -2. 2)		1/3~3/3
	가		
	<ul style="list-style-type: none"> • 가 • 가 • 가 	<ul style="list-style-type: none"> • 가 • 가 • 가 	
	<ul style="list-style-type: none"> • 가 • 가 	<ul style="list-style-type: none"> • 가 • 가 	

	<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> •
	<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> •
	<ul style="list-style-type: none"> • 	<ul style="list-style-type: none"> •

	5-1-2. 2)		1/3-3/3
	가		
	<ul style="list-style-type: none"> • • • 	<ul style="list-style-type: none"> 가 가 	
	<ul style="list-style-type: none"> • • 	<ul style="list-style-type: none"> 가 가 	

		가	가
			가
			가

Abstract

An Analysis of the Effect of Utilizing Visual Media for Web-based Discussion class in Social Studies -focused on Editorial Cartoon -

**Youn -Jeong Lee
Department of Social Studies Education
Seoul National University
Major Advisor : Kyung -hwan Mo, Ed. D.**

This study aims to verify the effect of utilizing visual media for web-based discussion class in social studies for elementary students. For this purpose, two instructional strategies for web-based discussion class were designed—one utilizing editorial cartoon, which is a type of visual medium, and the other utilizing written text. Then an analysis was carried out concerning difference in positive effect on discussion class between the two different materials utilized.

Research questions are as follows:

First, can editorial cartoon improve the degree of understanding about discussion content more than written text when they are utilized for web-based discussion class in social studies for elementary students?

Second, can editorial cartoon improve the degree of satisfaction toward discussion more than written text when they are utilized for web-based discussion?

Third, can editorial cartoon improve the degree of participation in discussion more than written text when they are utilized for web-based discussion?

In order to answer the research questions, a quasi-experiment was conducted. The subjects involved through convenience sampling were 162 5th graders of N elementary school located in Seoul, and 162 students of S and T elementary schools located in Daejeon—a total of 324 elementary students. During 2 weeks in April 2016, the students participated in web-based discussion classes that utilized editorial cartoon and written text, and then took a test for measuring the degree of understanding about discussion content, the degree of satisfaction toward discussion and the degree of participation in discussion. Collected data were subjected to multiple regression analysis.

The results of the analysis are as follows:

First, editorial cartoon improved the degree of understanding about discussion content more than written text when they were utilized for web-based discussion class in social studies for elementary students.

Second, editorial cartoon did not improve the degree of satisfaction toward discussion more than written text when they were utilized for web-based discussion.

Third, editorial cartoon improved the degree of participation in discussion more than written text when they were utilized for web-based discussion

The result of this study indicates that, compared to the utilization of written text, the utilization of visual media has more positive effect on web-based discussion class in social studies for elementary students in two aspects: the degree of understanding about discussion content, and the degree of participation in discussion. Such a result shows that the enhancement of the effectiveness of web-based discussion class in social studies for elementary students needs an instructional strategy that utilizes visual media for presenting the subject and dispute point of discussion as concrete image. Elementary students are immature in abstract thinking activity

because, in the aspect of cognitive development, they have the characteristic of being in the transition stage between concrete operational stage and formal operational stage. They also have the tendency of being image-centered in exploring the online world. Accordingly, positive effect on promoting students' participation in discussion and on their internalizing discussion content can be obtained by presenting the subject and dispute point of discussion as concrete visual image through the utilization of visual media.

Keywords : Elementary social studies, Elementary students, Web-based discussion, Visual media, Discussion class

Student Number : 2010 -30392