



신문기사 읽기를 활용한 소집단 의사결정 과정 양상 -기후변화 관련 사회적 논쟁 활동을 중심으로-

김종욱, 곽제연, 권지연, 하윤희, 이정아, 김찬종, 최승언*
서울대학교

The Aspects of Small Group Decision-making Process based on Reading News Reports: Focused on Climate Change related Socio-scientific Issues Activity

Jong-Uk Kim, Je-Yeon Gwak, Ji-Yeon Kwon, Yoon-Hee Ha, Jeong-A Lee, Chan-Jong Kim, Seung-Urn Choe*
Seoul National University

ARTICLE INFO

Article history:

Received 20 March 2018
Received in revised form
2 April 2018
17 April 2018
Accepted 18 April 2018

Keywords:

decision-making process,
socio-scientific issues, critical
discourse analysis, climate
change, news report, media text

ABSTRACT

The research objective of this study is to analyze the aspects of small group decision-making process based on reading news reports in the context of the socio-scientific issues (SSI) activity related to climate change. Twenty-two high school students from Gyeonggi Province, South Korea, were asked to read two news reports on the UN climate change conferences and take a stance on joining the Paris Agreement both as an individual and as a small group. The news reports were analyzed in terms of genre, discourse, and style adapting the critical discourse analysis (CDA) and the decision-making processes of the small groups were examined on recognizing a problem and evaluating alternatives and decisions. The results from analyzing the news reports denoted that the Paris agreement is not only related to finding ideal solutions to climate change, but rather, connected to political or economic interests and power relationship. In the stage of recognizing a problem, meanwhile, different frames which students recognize the Paris agreement and discourses in the foreground of the news reports were the critical causes in terms of identifying the problem. In the stage of evaluating alternatives and decisions, the equity and fairness were the criteria for the small group discussions. This study implies the necessity of the scientific literacy instruction to develop the ability to critical reading in the context of the SSI.

1. 연구의 필요성 및 목적

최근 발생한 경주와 포항 강진은 원자력 발전소의 존재와 관련된 많은 논쟁을 불러일으키고 있다. 또한 미세먼지의 원인과 대책에 대한 논란과 기후 변화에 대한 관심 등은 과학과 관련된 사회적 논쟁(Socio-scientific issues, 이하 SSI)이 우리의 삶과 떼려야 뗄 수 없는 중요한 문제임을 보여준다. 최근의 과학교육에서도 이에 대한 논의가 활발한데, 미국, 영국, 호주 등의 국가에서는 SSI 교육의 중요성을 인식하고 이를 초·중·고 교육과정에 반영하고 있다(ACARA 2015; DfE, 2015; NGSS, 2013). 이는 다수 연구자들이 과학과 관련된 다양한 사회적 문제에 대해 합리적인 판단을 내릴 수 있는 능력을 민주 시민으로서 갖추어야 할 과학적 소양의 하나로 인식하고 있기 때문이다(Hodson, 2008; Kolsto, 2001a; OECD, 2016; Ratcliffe and Grace, 2003; Roberts, 2007; Zeidler *et al.*, 2005).

SSI는 본질적으로 다양한 과학 지식과 사회·정치·경제·도덕적 문제 등이 연관되어 높은 복잡성을 지닌다(Sadler, 2004; Xiao & Sandoval, 2017; Zeidler and Nichols, 2009). 그로 인해 SSI 맥락에서 사람들이 취할 수 있는 주요 정보의 원천은 TV나 신문, 인터넷과 같은 다양한 미디어 텍스트가 된다(Hansen, 2009; Ratcliffe and

Grace, 2003; Rennie & Stocklmyer, 2003). 그런데 미디어 텍스트가 제공하는 정보는 그 생산 과정에서의 제약이나 취재 및 편집 과정에서의 왜곡 가능성으로 인해 신뢰성과 타당성 등을 보장할 수 없으며 사건에 대한 편향된 가치와 입장을 지닐 수도 있다(Klosterman, Sadler, and Brown 2012; McClune & Jarman, 2012; Stubbs, 1996). 특히 이러한 미디어의 특성에 대한 이해가 부족하고 논쟁적 문제와 관련된 경험과 지식이 부족한 학생들은 미디어 텍스트에 절대적 권위를 부여하기 쉽고 텍스트가 함의하는 가치에 쉽게 편향될 가능성이 있다. 따라서 미디어 텍스트를 비판적으로 읽고 의사결정을 내릴 수 있는 능력은 SSI 수업에서 학생들이 길러야 할 필수적 능력이라고 할 수 있다.

이러한 논지에 따라 다수의 연구자들은 학생들이 SSI 맥락에서 신문기사를 읽는 양상을 분석하였다. Phillips & Norris(1999)는 많은 수의 고등학생들이 자신의 사전 입장과 무관하게 신문기사의 주장을 무비판적으로 받아들이는 모습을 보인다고 했으며, Murcia(2009)는 대학생조차 미디어 텍스트를 비판적으로 읽지 못하고 텍스트의 주장을 단순 반복하는 모습을 보인다고 했다. Kolsto(2001b)는 15-16세의 학생들이 신문기사의 신뢰도를 판단하기 위해 기사의 내용 타당도에 대한 평가 전략, 저자의 권위에 대한 평가 전략 등을 사용한다고 보았

* 교신저자 : 최승언 (suchoe@snu.ac.kr)
<http://dx.doi.org/10.14697/jkase.2018.38.2.203>

다. 예비 교사를 대상으로 한 Kolsto *et al.*(2006)의 연구에서는 논증의 일관성과 안면 타당도, 참고문헌의 유무, 저자의 전문성과 이해관계 등 13개의 준거가 인터넷 텍스트의 신뢰도 판단에 사용되었다고 보고했다. Lin(2014)은 과학을 전공하는 학생들은 비전공 학생들에 비해 증거에 기반한 논증 활동을 더 빈번히 수행한다고 하였는데 그 까닭으로 기사 내용과 관련하여 학생들이 지니고 있는 과학적 지식의 차이로 해석하였다.

상기 연구들 역시 공통적으로 미디어 텍스트를 비판적으로 읽을 수 있는 능력의 중요성을 강조하고 있으며 이를 바탕으로 합리적인 의사결정이 이뤄져야 한다는 인식을 공유하고 있다. 그러나 주로 학생들이 미디어 텍스트의 신뢰도를 판단하는 준거와 증거 기반 논증을 수행하는 양상 등 독자의 읽기 능력에만 초점이 놓여 있다는 것은 한계점이라 하겠다. 읽기의 과정을 연구한 RAND study group은 읽기를 독자와 텍스트 그리고 읽기목적(활동)의 상호작용 과정으로써 이해하고 있다(RAND, 2002). 즉 읽기 과정이 텍스트와 독자의 상호교섭(transaction)적인 과정이라고 할 때 선행 연구들은 학생들에게 제시한 텍스트의 특성에 대한 분석은 배제한 채 읽기 양상 특히 독자의 인지적 능력에만 초점을 맞추고 있는 것이다. 이로 인해 SSI 맥락에서 텍스트 읽기에 근거하여 이뤄지는 의사결정의 실제적인 양상을 이해하기에는 어려움이 따른다.

따라서 이 연구에서는 수업에 사용된 신문기사에 나타나는 담화 특징을 분석한 다음 학생들의 소집단 의사결정 과정의 양상을 기술하고자 하였다. 특히 소집단 의사결정에 주의를 기울이는 까닭은 지구 기후변화라는 주제가 단순히 개인의 생존 문제를 넘어 인류라는 지구 공동체 삶의 맥락에서 이해되고 논쟁되어야 할 문제이기 때문이다. 또한 미세먼지, 원자력 발전소, 유전자 변형 식품 등 대부분의 과학과 관련된 사회적 논쟁에 대한 정책들은 대중의 토론과 판단을 거치므로 (Aikenhead, 1985) 집단의 의사결정 과정을 이해하는 것은 실제적으로 중요한 문제라 하겠다.

이에 본 연구의 연구문제는 다음과 같다. 첫째, 기후변화 관련 사회적 논쟁 활동에서 사용된 신문기사의 담화 특징은 무엇인가? 둘째, 신문기사 읽기에 따라 나타나는 고등학생들의 소집단 의사결정 과정의 양상은 어떠한가?

한편 본 연구는 신문기사의 담화 특징을 분석하기 위해 ‘텍스트에는 특정한 이데올로기가 반영되어 있다’고 전제하는 Fairclough (1992, 1995, 2003)의 비판적 담화 분석(Critical Discourse Analysis, 이하 CDA) 접근을 취한다. 이러한 접근법은 텍스트의 표면적인 의미를 넘어 그 이면에 담긴 의도를 간파함으로써 소집단 의사결정 과정의 양상을 신문기사 읽기의 측면에서 좀 더 면밀히 파악하는데 도움을 줄 것이다.

II. 비판적 담화 분석

비판적 담화 분석(CDA)은 van Dijk, Fairclough, Kress, van Leeuwen, Wodak 등의 학자들이 주축이 된 ‘CDA Group’에 의해 1980~90년대에 본격적인 기틀이 마련되었다. ‘비판적’이라는 단어에서 알 수 있듯이 CDA는 비판 이론에 뿌리를 둔다. 비판이론은 지배로부터 인간을 해방하고 계몽시키기 위해 비판적 지식을 생산하고 전파하는 것을 목표로 한다(Wodak, 2001a). 이러한 토대 위에 CDA

는 사회적 차별과 불평등의 담화적 측면에 초점을 맞춘다. 즉 특권화된 사람들이 불평등의 유지와 강화를 위해 행하는 언어적 수단을 찾고자 하는 것이다(Wodak, 2001b).

이데올로기(ideology), 권력(power), 담화(discourse)는 CDA의 핵심 개념을 이룬다. Fairclough(2003)은 이데올로기를 마르크스주의적 견해에서 피력하는데 “권력, 지배, 착취의 관계들을 수립하고 유지하며 변경하는 일에 이바지한다고 볼 수 있는 세계의 여러 측면들에 대한 묘사”이라고 보았으며, 권력은 “담화적 사건에서 참여자들 사이의 불균형성과 텍스트가 사회적 맥락에서 생산, 분배, 소비되는 것을 통제할 수 있는 능력에 대한 불평등성”으로 개념화했다(Fairclough, 1995). 언어는 권력을 나타내고 지시할 수 있기 때문에 CDA는 특정 권력이 언어를 교묘하게 조작하고 표현하는 방식에 흥미를 가지게 된다(Wodak, 2001b).

‘담화’ 혹은 ‘담론’은 다양한 학문 분야와 일상생활에서 폭넓게 쓰이고 있다. 담화의 가장 일반적이며 폭넓은 용법은 ‘한 문장이나 한 발화문 이상의 언어적 단위’로서, ‘텍스트(text)’와 비슷한 의미로 쓰인다(KASL, 2012). 그러나 CDA는 담화를 ‘사회적 실행’의 한 형식으로 본다(Fairclough, 1995; Kress, 1988). Fairclough & Wodak(1997)에 의하면 사회적 실행은 담화와 사회 사이의 변증법적인 관계를 함의한다. 즉 담화는 상황, 제도, 사회 구조 등에 의해 형성되지만 담화 역시 이러한 것들을 형성한다는 것이다. 담화는 사회 구조의 현상태를 유지하고 재생산한다는 점에서 또한 사회 변혁을 일으킬 수 있다는 점에서 사회를 구성하는 요인이 될 수 있다. CDA에서는 담화의 사용을 분석함으로써 사회 계층이나 집단 간에 불평등한 권력 관계를 생산·재생산하는데 기여하는 이데올로기적 효력을 직시할 수 있다고 전제한다.

CDA는 학자마다 그 이론과 방법론이 조금씩 다르나 사회적, 정치적 불평등, 담화 이면에 담겨 있는 이데올로기와 권력을 통찰하고자 하는 그 어떠한 방법도 CDA로 여겨진다(Fairclough, 1995; Rogers, 2011; van Dijk, 2003). 대표적으로는 담화-인지-사회 사이의 접점에 초점을 맞춘 van Dijk(1993)의 사회-인지적 접근(socio-cognitive approach), 담화의 맥락을 역사적 차원에서 분석하는 Wodak(1999)의 담화-역사적 접근(discourse-historical approach), 담화와 사회 구조의 관계에 주목한 Fairclough(1992, 2003)의 변증법적-관계적 접근(dialectical-relational approach) 등이 있다.

Rogers(2011)는 교육 분야에서 CDA를 활용하는 것이 학습의 과정을 좀 더 복잡적 측면에서 이해할 수 있게 해주며, 반성적 과정을 통해 연구자와 참여자의 학습을 가능케 한다는 측면에서 아주 유용한 도구로 인식했다. 과학교육에서도 양적으로는 부족하지만 몇몇 유용한 연구들이 진행되었다. Hanrahan(2005, 2006)은 Fairclough(2003)의 방법론으로 두 과학 교사의 담화 실행을 비교하며 중학생들을 수업에 적극적으로 참여토록 만드는 교사-학생 간의 담화 요소를 분석했다. Maeng & Kim(2009)은 Bernstein의 코드이론을 활용하여 과학 수업의 교수법적 실천양태를 규명하고 그에 따른 학생중심성의 실현정도를 기술하였다. Lee & Kim(2017)은 과학 교실에서 교사의 권력과 그에 대한 학생들의 승인을 담화의 형태와 기능에 따라 분류한 후 사회적 거리(social distance)로써 분석하였다. 상기 연구들은 공통적으로 과학 수업 이면의 이데올로기와 권력 관계를 분석하고, 이에 대한 비판적 견지를 통해 교사와 학생의 평등한 관계에 대해 논의하였다.

앞서 언급하였듯이 과학교육에서 CDA는 많이 활용되지 않았을 뿐 아니라 주로 교사와 학생의 수업 담화를 분석하는 것에 집중해 왔음을 알 수 있다. 이에 이 연구에서는 텍스트의 범위를 ‘교사와 학생의 수업 담화’에서 ‘SSI 수업 상황에서 교사가 제시하는 신문기사’로 분석 대상을 확장하여 텍스트의 특징을 분석하고자 한다. 특히 기후변화 논쟁은 경제발전과 환경보전이라는 상반된 가치와 선진국과 개도국, 다양한 산업 분야 간의 첨예한 이익 관계가 과학적 문제와 함께 얽혀있기에(Kim, 2010; Oreskes, 2014) 이를 다루는 신문기사를 표면적인 내용이나 형식 측면에서 접근하는 것은 이상적인 분석에 그칠 가능성이 있다. 따라서 텍스트에 담긴 이면의 권력과 이데올로기를 밝힘으로써 텍스트가 재생산하는 사회구조를 이해하고자 하는 CDA를 본 연구에 활용하는 것은 기후변화 논쟁을 다루는 신문기사의 내재적인 갈등을 효과적으로 분석할 수 있는 도구가 될 것이다. 물론 이것은 기후변화 논쟁에만 국한되지 않으며 생명 복제, 유전자 변형 식품, 원자력 발전소 등 다수의 SSI 관련 텍스트에도 적용 가능할 것이다. 앞서 말했듯 SSI는 본질적으로 사회 각계각층의 이익과 가치가 과학적 문제와 함께 뒤섞여 있기 때문이다.

III. 연구방법

1. 연구의 맥락 및 자료 수집

이 연구는 경기도 소재 공립 고등학교에 재학 중인 학생들을 대상으로 ‘기후변화 관련 사회적 논쟁’을 주제로 실시한 수업 사례에 대한 분석이다. 경기도교육청 지정 과학중점교인 해당 학교에서는 과학 동아리 및 방과후 수업 등 다양한 활동이 진행되고 있었다. 특히 방과후 수업은 일반적으로 교내 교사가 강의를 맡고 있었으나 해당 학교의 과학부장 교사가 연구진에게 학생들이 쉽게 접하기 힘든 과학과 관련된 사회 문제에 대한 수업을 진행해줄 것을 요청하였고, 이에 연구진의 협의하에 기후변화와 관련된 사회적 논쟁을 주제로 수업을 진행하게 되었다. 기존 방과후 수업은 매주 1~2시간씩 분기별로 진행하였으나 이 경우는 수업의 흐름상 4회에 걸쳐 총 12차시를 진행하였다. 학교장의 결재 아래 학부모 및 학생 대상으로 수업 통신문 및 연구 안내문이 배부되었으며 이에 동의한 1, 2학년 학생 22명(남 10명, 여 12명)이 자발적으로 참여하였다. 연구진은 수업과 별도로 학생들이 언제든지 연구에 참여하지 않을 권리가 있음을 안내하였으며 방과후 수업 특성상 개인 성취도에 대한 평가도 전혀 이뤄지지 않았기에 학생들은 자율적인 환경에서 수업에 참여할 수 있었다.

2016년 10월에서 11월에 걸쳐 진행된 이 수업은 기후변화 원인을 탐구한 후 파리기후변화협정(Paris agreement) 체결에 대한 개인과 소집단의 입장을 결정하는 활동으로 이뤄졌다. 파리기후변화협정은 2015년 12월 파리에서 개최된 제21차 유엔 기후변화협약 당사국총회(COP21)에서 채택한 합의문으로써 기존의 유엔기후변화협약 체제였던 교토 의정서를 대체하는 새로운 체제이다(NARS, 2016). 수업의 첫 과정은 ‘파리기후변화협정에 우리나라가 가입하는 것에 동의하는가?’를 주제로 ‘사전 의사결정 글쓰기’를 하는 것이었다. 이는 학생들이 주제에 대해 평상시 지니고 있던 의견이나 관련 경험을 알아보기 위한 목적을 지녔다. 두 번째 과정으로 기후변화에 대한 이해를 높이고자 총 16개의 데이터 자료(태양 흑점 수 변화, 대기 중 CO₂농도

변화, 탄소 순환 등)를 제시하고 기후변화 원인에 대한 설명 체계로써의 과학적 모델(scientific model)을 개인 및 소집단별로 만들도록 하였다. 세 번째 과정에서 학생들은 UN 기후변화협약 당사국 총회(COP)와 관련된 두 편의 신문기사를 읽은 후 파리기후변화협정의 가입에 대한 자신의 의견을 간단히 기록(‘중간 의사결정 글쓰기’)하였다. 이때 학생들에게 주어진 기사는 한국일보의 2011년 12월 11일자 『이산화탄소 작년 100억톤 ... 사상 최대』와 중앙일보, 2015년 12월 2일자의 『EU “탄소 감축 구속력 있어야” 한·미·개도국은 난색』이다. 중앙일보와 달리 2011년 12월자의 한국일보 기사를 선택한 까닭은 COP회의에 대한 역사적 전개 양상에 대한 정보를 학생들에게 제공하고자 하였기 때문이다. 네 번째 과정은 소집단 토의 과정으로서 상기 논쟁점에 대해 소집단을 대표하는 의견을 정하고 이를 1절지(‘소집단 활동지’)에 나타내는 활동을 하였다. 마지막으로 학생들은 다시 한 번 개인의 입장을 결정하는 ‘사후 의사결정 글쓰기’를 수행하고, 자신의 생각이 처음과 달라졌거나 혹은 달라지지 않은 이유에 대한 까닭을 쓰는 ‘성찰적 글쓰기’를 하였다. 연구진은 ‘개인 및 집단의 의견은 상호 영향을 줄 수 있다는 점에 주목하여 학생들에게 개인 의사 결정과 집단 의사 결정을 번갈아 수행하도록 하였다. 이러한 방식은 연구진이 집단의 의사결정을 개인적 차원과 연계하여 이해하도록 하는 데 도움을 주었다.

수업 진행은 연구진 중 중등교사 자격증을 지닌 경력 교사 3인이 교대로 수행하였고 제1저자를 포함한 나머지 연구진은 학생들과 비교적 일정한 거리를 유지하는 참여관찰자(Creswell, 2013)로서 파리기후변화협정과 관련된 의사결정 과정을 관찰하였다. 수업의 모든 과정과 소집단 토의 활동은 교실 전·후면 및 소집단 카메라와 녹음기를 이용해 기록했다. 카메라와 녹음기는 첫 수업부터 설치하였기에 수업 후반부에 이뤄진 소집단 토의 활동에서는 학생들이 이를 의식하지 않고 자연스럽게 임할 수 있었다. 녹음 및 녹화 된 내용은 수업 상황을 기록한 연구자의 관찰 노트를 참고하며 연구진이 별도 전사하였다. 또한 모든 학생들을 대상으로 반구조화 대면 인터뷰를 수업 후 수행하였다. 인터뷰 내용은 신문기사를 읽고 드는 전체적인 생각, 타당하거나 혹은 타당하지 않다고 생각되는 부분, 자신의 의사 결정에 영향을 준 부분, 자신이 쓴 글에 대한 부연 설명 등이었다. 또한 조별 토의를 이끌었거나 특징적인 의견을 나타낸 학생 등을 대상으로 토의의 흐름과 발언의 내용을 명확히 이해하기 위해 추가적인 인터뷰를 개인에 따라 1~4회 실시하였다.

연구의 맥락과 관련하여 여기서 밝혀줄 것은 본 연구는 성찰적인 성격을 가진다는 것이다. 초기에 본 연구는 논쟁점에 대한 학생들의 입장 변화를 면밀히 탐색하고자 수업을 개발하였고 연구를 수행하였다. 특히 연구진은 수업에 사용된 두 편의 신문기사가 유엔 기후변화협약 당사국 총회와 관련된 정보 전달을 목적으로 하며 중립적인 입장을 지닌다고 판단하였다.¹⁾ 그러나 학생들의 의사결정 양상이 신문 기사에 기초해 특정 입장으로 편향되는 모습을 관찰하게 되었다. 이에 연구진 스스로 선택했던 신문기사를 제3자적 관점에서 비판적으

1) 두 기사는 표면적으로 일반적인 보도(report) 장르 구조를 지니고 있다. 명시적으로는 저자나 신문사의 주장이 드러나지 않으며, 유엔기후변화협약 당사국 총회에서의 각 국가 입장을 직·간접적으로 인용하고 있다. 연구진은 초기에 학생들이 다양한 국가의 입장을 포괄적으로 고려하고 기후변화와 관련된 과학적 이해를 바탕으로 합리적으로 타당한 의사결정에 이르는 과정을 보고자 했다. 이런 목적에서 두 신문기사는 중립적인 정보성 텍스트로 여겨졌었다. 신문기사에 대한 분석은 뒤에서 자세히 다루었다.

로 파악할 필요가 생겼고 그 연장선상에서 소집단 의사결정 과정의 특징을 분석하게 되었다.

이러한 점에서 본 연구는 현장에서 문제를 발견하고 이를 성찰하고 개선하려는 실행연구(Cho, 2015)가 추구하는 바와 맥을 같이한다. 그러나 순환적인 문제 발견과 대안적인 실행이 이뤄지지 않았다는 점에서 실행연구로 보기는 어려우며, 하나의 독특한 사례를 심도있게 탐구하여 ‘이해’를 추구하는 질적 사례연구라 하겠다.

2. 자료 분석

가. 신문기사 분석

신문기사에 대한 분석은 Fairclough(2001, 2003)의 비판적 담화 분석에 기초했다. 특히 이 접근은 미디어와 정치 텍스트에 대한 광범위한 분석(Fairclough, 1995, 2000, 2003)에 적용되었기에 신문기사를 비판적으로 분석하고자 하는 본 연구 사례에 타당한 분석틀을 제공한다. Fairclough(2001, 2003)은 텍스트 분석에 대한 관계적 접근을 제시하는데 하나의 텍스트에 대한 내적, 외적, 그리고 이 둘을 매개하는 담화 층위의 분석으로 나누고 있다. 담화는 텍스트 내적 층위를 통해 문법적으로 구현되며 외적 층위와 연결되어 사회적 실행으로 나타나기 때문에 텍스트에 대한 분석은 담화 층위를 중심으로 이뤄지게 된다(Figure 1).

먼저 텍스트 내적 층위의 분석은 의미, 문법, 어휘, 음운 관계와 같이 미시적인 수준에서의 분석이 포함된다. 의미 관계는 인과, 순접, 역접 혹은 비교 및 대조 등 절, 문장, 문단 사이에 드러나는 의미 관계들에 대한 분석이다. 문법 관계는 “화자가 말하는 것에 대한 개연성이나 의무에 대한 화자의 판단 정도를 의미하는 양태성(modality)”(Halliday, 2004)이나 서술문, 의문문, 명령문, 청유문과 같이 문장을 서술하는 방법을 구별해주는 종결서법(mood) 등을 분석하는 것인데, 이는 특히 언어가 사회적으로 가지는 기능 간의 관계를 분석한 Halliday(2004)의 체계기능언어학에 기초한다. 어휘 관계는 특정 어휘가 어떤 어휘와 이어져 쓰이는지 혹은 특정 현상을 표상하는 데 어떤 어휘를 사용하는지 등에 대한 분석이다. 마지막으로 음운 관계의 경우 문어에서는 서로 다른 활자 크기 또는 활자 모양새들 사이의 관계에 대한 분석을 의미하나 Fairclough(2001, 2003)은 이를 구체적으로 다루지 않으며 본 연구에서도 제외하였다.

문법과 어휘 관계와 같은 미시적인 내적 층위 분석은 담화 층위의 분석 틀 안에서 구현된다. 우선 담화 층위의 분석은 장르(genre), 담론(discourses), 스타일(style)에 대한 분석으로 이뤄진다. 사회적 실행으로서의 담화는 이러한 세 가지 방식으로 드러나기 때문이다(Fairclough, 2001). 여기서 분명히 할 것은 이러한 세 가지 측면이 분석상의 목적으로 분리된 것이며, 이 측면들이 전적으로 별개의 것이 아니라는 것이다. Fairclough(2003)은 이를 담화의 변증법적 관계로 이야기한다. 즉 특정한 담론과 장르, 스타일은 서로 연관되기 때문에, 텍스트를 이해하는 것은 이들을 통합적으로 이해하려는 시도인 것이다.

장르는 행위 방식(ways of acting)이며 사회적 삶(social life)을 생산하는 방식이다(Fairclough, 2001, p.123). 예를 들어 신문기사와 사설은 독자들에게 사건 전달과 설득이라는 각각 서로 다른 행위를 수

행하며, 이를 통해 특정한 사회적 삶을 생산할 수 있는 것이다. 장르에 대한 분석 방법으로 텍스트의 전반적인 구조나 짜임새를 이해하고자 하는 장르 구조(generic structure)와 하나의 텍스트 속에서 다양한 장르가 혼종되는 장르 혼합(genere mixing) 등에 초점을 맞출 수 있다.

본 연구는 신문기사 장르 구조에 대한 이해를 위해 광범위한 신문 기사(news report)에 대해 경험적 연구를 수행한 van Dijk(1985, 1986)의 뉴스 도식 범주(news schema categories)를 활용하였다. 우선 신문기사에서 가장 먼저 나오는 ‘기사제목(headlines)’과 ‘도입글(lead)’은 기사의 주요 화제를 제시하고 요약하는 기능을 한다. 다음으로 ‘주요사건(main events)’에서 뉴스 사건에 대한 기술로써 시간, 장소, 참여자, 인과 관계 등에 대한 중요하고 세세한 정보가 표현된다. 또한 ‘배경(backgrounds)’에서는 ‘주요사건’에 대한 일반적, 역사적, 정치적, 사회적 맥락이 제시된다. 마지막으로 ‘주요사건’에 의해 야기된 혹은 야기될 수 있는 사건을 기술하는 ‘결과(consequences)’가 등장한다. 이때 ‘언어적 반응(verbal reaction)’은 ‘결과’의 특별한 사례로 볼 수 있는데 ‘주요사건’과 관련된 당사자나 전문가들의 논평이나 의견 등이 이에 해당한다. 이것은 기자의 직접적인 논평이 아니더라도 다른 사람의 인용문을 통해 특정한 의견을 형성할 수 있게 하며, 이 의견이 반드시 객관적으로 표현되지는 않는다. 이러한 뉴스 도식 범주는 저널리스트의 뉴스 생산과 독자의 뉴스 이해에 암묵적인 규범으로 활용되고 있다. 본 연구는 위의 범주에 기반하여 『기사 1, 2』가 일반적인 뉴스 장르 구조를 가지고 있는지를 분석하였다. 또한 의미, 문법, 어휘 등의 내적 층위 분석을 통해 뉴스 장르에 대해 일반적으로 요구되는 사건에 대한 공정하고 중립적인 표상이(Lee, 2009; Vestergaard, 2000) 잘 유지되고 있는지에 초점을 모았다. 이를테면 논쟁점에 대한 특정한 견해와 해결책이 강조되어 제시된 경우 해당 텍스트는 사실 장르의 특징을 지니고 있다고 볼 수 있을 것이다.

다음으로 담론(discourses)을 분석하는데 이는 추상명사로서 전술했던 ‘사회적 실행’으로서의 담화(discourse)가 아닌 협의의 개념으로 사회적 삶의 다양한 표상(representations)을 의미한다(Fairclough, 2001, p.123). 사회적으로 다르게 위치 지어진 행위자는 서로 다른 것을 보게 되며, 사회적 삶을 서로 다르게 표상하고, 이는 결국 서로 다른 담론으로 나타나는 것이다. 즉 단순히 생각하는 것처럼 텍스트는 실재를 반영하지 않는 것이다. 예를 들어 지구 기후 변화라는 문제에 대해 유전개발업자는 환경론자에 비해 경제 개발 담론에 초점을 모아 강조할 것이기 때문이다.

텍스트에서 표상된 담론을 찾는다는 것은 결국 어떤 선택이 이루어졌는지, 무엇이 강조되어 표현되었고 무엇이 그렇지 않은지를 분석하는 것이다. 즉 전경화(foregrounding)된 것과 배경화(backgrounding)된 것이 무엇인지 분별해내는 것이다. Fairclough(1995)에 의하면 이 둘의 공통점은 텍스트에 명시적으로 표현되어 있다는 점이다. 그러나 전경화된 것은 배경화된 것에 비해 상대적으로 제목이나 도입글에 제시된다. 또한 상대적인 등장 빈도나 분량에도 차이를 보이며, 긍정적이든 부정적이든 그에 대한 평가나 반응이 자세히 제시된다. 또한 문법적으로 전경화된 정보는 행위의 능동적 주체로서 등장하며 수사적으로 특정 견해를 반박하며 강조되기도 한다.

마지막으로 스타일은 존재의 방식이며, 자기 인식(identities)의 방식이다(Fairclough, 2001, p.124). 이는 저자가 텍스트에서 스스로를

어떤 존재로 인식하며, 독자에 의해 어떻게 인식되는지를 말한다. 이러한 사례는 TV 대담 프로그램에서 잘 나타나는데, 어린 여성 질문자와 나이 많은 남성 답변자 사이에는 ‘사회적 거리감’이 존재하기에 여성 질문자는 남성 답변자에 비해 완곡하고 정중한 어휘와 억양 등을 사용하게 된다. 이는 어린 여성 질문자의 자기 인식을 반영하는 것이다. 이와 같이 텍스트에 나타나는 스타일은 어휘, 양태, 서법 등의 사용에 대한 분석을 거친다.

기자에 의한 주요사건의 요약과 전달이 주를 이루는 『기사1』의 스타일은 양태를 이용해 분석하였다. 즉 ‘비교적’, ‘~으로 보인다’ 등의 범주적 표현이 쓰였는지 혹은 ‘분명히’, ‘~이다’, ‘~아니다’ 등의 양극성(polarity) 진술이 쓰였는지 분석하였다. 한편 사건 당사자의 발화에 대한 인용이 주를 이루는 『기사2』는 양태와 함께 발화자의 말을 직접 인용하는 역할을 하는 화행동사의 사용을 살폈다. Bell (1991, p. 206)은 ‘말하다’, ‘얘기하다’, ‘~에 따르면’ 등은 “규범적인 중립적 화행 동사(canonical neutral speech verb)”로, ‘선언하다’, ‘거부하다’, ‘주장하다’, ‘위협하다’ 등은 저자의 의도나 특성이 투영된 “뉴스 수행문(news performatives)”으로 나누었다. 규범적인 중립적 화행 동사는 전형적인 뉴스 기사의 형태로서 저자나 편집자는 취재원(sources)에 대해 일정한 거리를 유지하며 비논쟁적인 사실을 전달하고자 한다. 반면 뉴스 수행문은 기사와 관련된 행위자들 사이의 힘의 불균형을 의미하며(Lee, 2009), 저자가 인용 문장의 가치를 판단하기 때문에 권위를 지닌 행위자에 의해 기술되는 것으로 해석할 수 있다.

외부 층위의 분석은 텍스트가 어떤 사회·문화적 과정의 일부인지, 텍스트에 존재하는 이데올로기가 무엇이며, 어떻게 현존하는 사회구조를 재생산하고 있는지 분석하는 것이다(Fairclough, 1992, 1995). 이는 텍스트에 대한 내적 층위와 담론 층위에 대한 분석에 더하여 해석적으로 논할 수 있으며, 본 연구는 이에 더하여 수업 상황에서 텍스트가 학생들의 의사 결정에 초래한 영향에 기초하여 분석하였다. 따라서 외부 층위에 대한 분석은 『기사1, 2』와 학생들의 의사결정 과정의 양상에 대한 분석 이후, 결론에서 다루었다. 두 편의 신문기사는 상기 분석틀에 따라 1저자가 일차적으로 분석한 후, 나머지 저자가 검토하며 이견이 제기된 부분에 대해서는 협의 후 수정을 하는 합의적 정당화(consensual validation)과정을(Eisner, 1998) 거쳤다. 이러한 과정은 추가적인 이견이 발생하지 않을 때까지 수차례 반복되었으며 이를 통해 신뢰도와 타당도를 확보하고자 했다.

나. 소집단 의사결정 과정 분석

학생들의 의사결정 과정은 다양한 연구자들에 의해 기술되었으며 연구자에 따라 다양한 단계를 제시하기도 하는데(Grace, 2009; Ratcliffe, 1997; Wu & Tsai, 2011) 여기서는 고등학생들의 의사결정 과정을 귀납적으로 분석하여 제시한 Hong & Chang(2004)을 참조했다. 이 연구는 의사결정 과정을 논쟁점을 인식하는 문제인식(Recognising a problem), 선택할 수 있는 대안을 선정하고 관련된 정보를 찾는 대안탐색(Searching for alternative), 각 대안의 장단점을 비교하는 대안평가(Evaluating the alternatives), 최종적인 결정에 이르는 선택(Decision) 단계로 기술했다. 그러나 본 연구의 논쟁 맥락에서는 대안탐색 단계가 명시적으로 드러나지 않았고, 대안평가와 선택이 혼재하여 이뤄졌음에 따라 문제인식 단계와 대안평가 및 선택의 두 단계로 나뉘어 소집단 의사결정 과정을 살펴보았다.

분석대상이 되는 소집단은 2~6조이며, 1조는 끝까지 수업에 참여하지 않아 분석에서 배제했다. 소집단 의사결정 과정을 신문기사와의 연계성 측면에서 분석하기 위해 소집단 토의 전사기록, 소집단 활동지, 개인 사전·중간·사후 의사결정 글쓰기, 성찰적 글쓰기, 개인 면담 전사기록을 활용하여 분석 자료의 다원화(triangulation)를 꾀했다. 신문기사 읽기에 따른 학생들의 의사결정 과정에 대한 분석은 1년여간 연구진이 공동으로 수차례에 걸쳐 자료를 지속적이고 반복적으로 읽어 나가며 코드를 생성하고 수정했다(Strauss & Corbin, 1990). 즉 문제인식(Recognising a Problem) 단계를 분석하고자 소집단 토의에 등장하는 화제들을 목록화하고, 어떠한 화제가 강조되었고 배제되었는가를 토의 전사기록과 소집단 활동지를 통해 확인하였다. 또한 이러한 화제가 강조된 원인을 이해하기 위해 개인 의사결정 글쓰기와 성찰적 글쓰기, 개인 면담 전사기록을 대조하는 과정을 거쳤다. 대안평가 및 선택(Evaluating the alternatives & Decision) 단계 분석에서는 학생들이 제시하는 근거를 ‘차등 감축’, ‘삶의 질 개선’, ‘역사적 책임’, ‘개도국의 성장’, ‘강제성 부과’, ‘비율 규정’, ‘법적 구속력’ 등으로 개인 발화 단위에 근거해 개방 코딩하였고 공통적이거나 대조적인 코드에 주목하여 ‘공정성’과 ‘공평성’으로 상위 코드를 도출하였다. 특히 분석 결과는 연구 참여자 확인(member check)을 통해 연구자와 참여자 간의 견해를 확인하고 수정하는 과정을 거쳤으며(Creswell, 2013). 국내 및 국외 학회에 3차례 발표하는 과정 등을 통해 신뢰도와 타당도를 확보하고자 했다.

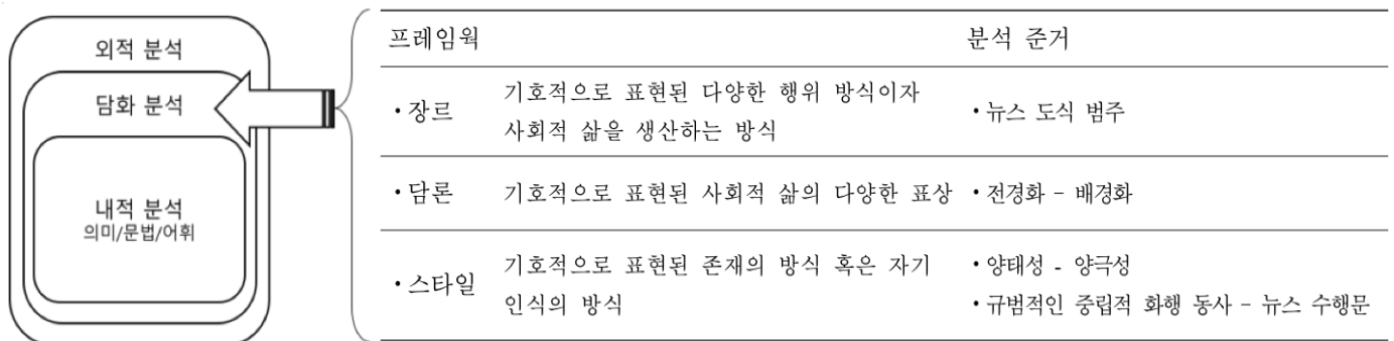


Figure 1. Analytical framework of the news reports (Fairclough, 2001, 2003)

『기사1』 【 이산화탄소 작년 100억톤 배출… 사상 최대 】

① 지난해 이산화탄소 배출량이 사상 최대치를 기록했다.
 ② 영국 이스트앵글리아대 연구진은 "화석연료 사용, 시멘트 생산 등에서 나온 이산화탄소가 100억톤으로 역대 최고치를 경신했다"고 과학학술지 『네이처 기후변화(Nature Climate change)』 4일자에 발표했다.
 ③ 연구진에 따르면 이산화탄소 배출량은 2000년 들어 매년 평균 3.3%씩 증가했다. ④ 세계금융위기가 몰아친 2008, 2009년엔 증가율이 소폭 떨어졌으나 경기가 다시 살아난 지난해엔 전년보다 5.9% 늘었다. ⑤ 나라별로는 중국이 22억톤으로 가장 많은 이산화탄소를 대기 중에 내보냈다. ⑥ 그 다음 미국, 유럽, 인도, 러시아 순이었다.
 ⑦ 전문가들은 지구 평균기온이 산업혁명 이전보다 2도 이상 오르면 해수면이 급격히 상승하는 등 돌이킬 수 없는 ‘기후 재앙’이 닥칠 거라고 경고한다.
 ⑧ 현재 지구의 평균기온은 산업혁명 때보다 0.74도 상승했다.
 ⑨ 그러나 지구온난화를 극복하려는 노력은 경제적 이해 앞에 휘청인다. ⑩ 9일 폐막한 유엔 기후변화협약 제17차 당사국총회에서 일본, 러시아 등은 미국과 중국이 참여하지 않으면 교토의정서 체제를 유지할 이유가 없다고 주장했다. ⑪ 교토의정서는 선진국이 2012년까지 온실가스 배출량을 1990년보다 5.2% 줄여야 한다고 정한 협약. ⑫ 미국은 2001년 이 협약에서 탈퇴했다. ⑬ 최대 온실가스 배출국인 중국은 개도국으로 분류되어 교토의정서 의무 이행 국가가 아니라는 입장이다.
 ⑭ 개도국에 대한 선진국의 재정 지원도 ‘안갯속’이다. ⑮ 개도국들은 “2013~2015년까지 총 600억 달러를 지원해달라”고 요구했지만 미국을 비롯한 선진국들은 “경제 악화로 재정 지원 규모를 못 박을 수 없다”고 맞섰다. ⑯ 선진국들은 교토의정서 1차 협약 당시 개도국의 기후변화 적응을 돕기 위해 3년(2010~2012년)간 300억 달러를 지원하기로 하였고, 지난 2009년 덴마크 코펜하겐 회의에서 개도국의 기후변화 적응을 돕기 위해 2020년부터 매년 1000억 달러씩을 개도국에 지원한다”고 합의했다.
 ⑰ 기후학자들의 모임인 ‘글로벌탄소프로젝트(GCP)’ 책임자 조지프 캐넬 박사는 “세계금융위기가 이산화탄소 배출량을 줄이는 데 도움을 줬지만 이런 영향은 길게 가지 못한다”며 “온실가스를 많이 배출하는 나라가 먼저 솔선수범을 보여야 한다”고 말했다.

Figure 2. News report 1, Largest ever- 10 billion tons of carbon dioxide emissions (Han-kook Ilbo, 11, Nov, 2011)

IV. 연구결과

나 배제하였다는 점에서 이는 주관성을 띄게 된다(Fairclough, 1992; van Dijk, 1986).

1. 『기사1』의 장르, 담론, 스타일

가. 장르(genre)

『기사1』은 대체적으로 일반적인 뉴스 기사 장르 구조를 지닌다. ‘기사제목’과 ‘도입부’로서의 ①은 이산화탄소의 배출이 사상 최대치를 경신했음에 주목하며 기사의 주제를 드러내고 있다. ②~⑥는 ‘영국 이스트앵글리아대 연구진’이 『네이처 기후변화』에 출판한 내용으로서 세계 이산화탄소 배출량 추이 및 주요 배출국 순위를 언급하고 있다. 이는 기사의 초점이 되는 첫 번째 ‘주요 사건’에 해당한다. 이어지는 ⑦은 앞의 ‘주요 사건’의 결과로 예견되는 지구 평균기온의 2도 상승을 ‘기후 재앙’으로서 규정하는 전문가의 의견이 나타난 것으로 ‘언어적 반응’으로 볼 수 있다. ⑨는 ‘유엔 기후변화협약 제17차 당사국총회’를 두 번째 ‘주요 사건’으로 제시하기 위한 ‘도입부’에 해당한다. 이어지는 문장인 ⑩~⑬는 난항을 겪고 폐막한 ‘유엔 기후변화협약 제 17차 당사국총회’의 결과를 제시하는데 역사적인 ‘배경’과 함께 ‘주요 사건’을 기술하고 있다. 마지막으로 ⑰에서 두 번째 ‘주요 사건’에 대한 언어적 반응을 제시함으로써 기사가 마무리 된다.

상기 분석을 내적층위의 의미관계 측면에서 바라보면 『기사1』을 ‘문제점→해결책’의 관계로 이해할 수 있다. 즉 이산화탄소의 증가는 결국 ‘기후 재앙’을 불러 올 것이라는 것이 첫 번째 ‘문제점’이며, 이를 극복하기 위한 노력으로서 ‘유엔 기후변화협약’의 체결은 효과적인 ‘해결책’이 된다. 그런데 ‘유엔 기후변화협약’이 ‘경제적 이해 앞에 휘청’이는 상황은 또 다시 ‘문제점’이 되며, 그 ‘해결책’은 ⑰과 같이 ‘온실가스 다(多)배출 국가의 솔선수범’이라는 ‘언어적 반응’으로 귀결된다(Figure 3). 여기서 초점은 이러한 해결책이 적절한 해설이나 대화 혹은 논증의 과정 없이 독자에게 유일한 선택지로서 제시된다는 것이다. 즉 ⑦이나 ⑰과 같은 ‘언어적 반응’은 특정인에 의해 진술되었기에 텍스트의 저자나 편집자로부터 일정한 거리를 둔다고 여겨지더라도, 결국 저자나 편집자는 특정인의 일부 발화를 선택하

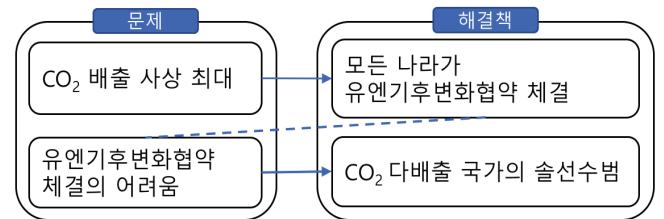


Figure 3. The ‘problem-solution’ relation of the news report 1

상기 분석은 신문기사 역시 사설과 같이 기자나 신문사 혹은 국가의 이념이나 입장이 드러나며, 뉴스 보도에서 객관성이란 이상적인 것일 뿐이라는 다수의 연구자의 시각과 일치한다(Fowler, 1991; Fang, 2001; Gruber, 1993). Fairclough(2003) 역시 현대의 보도기사는 사건의 전개과정을 심도있게 다루거나 논증하기보다는, 사람들을 설득하고 특정한 행동을 요구하는 ‘권고적 보도(hortatory report)’ 장르가 빈번함을 지적하였다. 정리하면 『기사1』은 일반적인 신문기사 장르 구조를 따르고 있다. 그러나 의미 관계 측면에서 보았듯이 암묵적으로는 사설 장르와 같이 특정 입장을 표방하고 있다.

나. 담론

‘온실가스 다배출 국가의 솔선수범’은 결국 저자가 기사를 통해 표상하는 하나의 담론이다. 이 담론이 어떻게 전경화되었으며 상대적으로 배경화된 담론은 무엇인가를 미시적 언어 분석으로 파악했다. 먼저 ②와 ⑦은 ‘영국 이스트앵글리아대 연구진’과 ‘전문가들’의 말을 직접 혹은 간접적으로 인용하여 증대하는 이산화탄소 배출의 심각성을 지적하고 있다. 특히 이들은 독자들에게 권위를 지닌 집단으로 이해될 수 있다는 점에서 제도적 권위를 지닌 사람에 의한 합법화(authorization legitimization) 전략으로(Van Leeuwen and Wodak, 1999), 이산화탄소 증가를 증대한 문제점으로 손쉽게 강조하는 효과

를 지닌다.

이어지는 단락인 ⑨는 ‘지구온난화를 극복하려는 노력’과, 이를 ‘휘청’이게 하며 ‘경제적 이해’를 주장하는 국가들을 대조적인 수사 구조로 설정한다. 온실가스 배출량 감축에 대한 협약인 교토의정서는(⑩) 교토의정서 체제를 유지하려는 ‘일본, 러시아 등’과 그렇지 않은 ‘미국과 중국’이 대조되고 있다(⑩). 이를 통해 미국과 중국은 ‘지구온난화를 극복하려는 노력’ 앞에 ‘경제적 이해를 주장하는 국가’로 부각된다. 특히 ⑤에서 ‘가장 많은 이산화탄소’를 내보내는 국가의 주체로써 중국이 제시되고 ⑥에서 미국, 유럽, 인도, 러시아 순으로 이산화탄소 배출 상위국이 제시되었다. 이어지는 ⑫, ⑬에서 협약 가입에 소극적인 국가로서 중국과 미국이 다시 한번 강조됨으로써 사실상 온실가스의 배출이 많음에도 불구하고 교토의정서 참여에 소극적이었던 중국과 미국의 태도 변화를 암묵적으로 촉구하고 있다. 최종적으로 ⑰에서 ‘온실가스 다배출 국가의 출선수범’이 드러남으로써 이 기사는 미국과 중국에 대한 출선수범을 요구하는 담론임을 알 수 있다.

대조적으로 ⑭~⑯의 재정 지원 문제는 기사 후반부에서 선진국과 개도국의 주장으로 짧게 기술하고 ⑯을 통해 역사적인 배경만 제시하고 있으며 특히 기사 제목에서도 배제되고 있다. 이는 상술했듯이 ②, ⑦을 통해 온실가스 배출 증가의 심각성을 부각시킨 후 ⑰의 언어적 반응으로 기사를 마무리하며 ‘온실가스 다배출 국가의 출선수범’ 담론을 기사 전체에 걸쳐 전경화한 것과 비교하면 상대적으로 배제화 되어 있음을 알 수 있다.

다. 스타일

양태적으로 『기사1』은 명제의 진리값에 강력히 전념하여 진술하고 있다. 먼저 ⑨- “지구온난화를 극복하려는 노력은 ... 휘청이다.”, ⑭- “개도국에 대한 선진국의 재정 지원도 ‘안갯속’이다.”라고 단언한 후 뒤 문장에서 이를 상술함으로써 사건의 전개 양상을 해설하고 있다. 단언하기는 “어떤 사건이나 이슈와 관련해서 필자의 생각을 단정적으로 피력하는 것”으로 정의되며, 저자나 신문사의 주관적 판단이 강조되는 신문의 사실이 갖는 주된 특징으로 볼 수 있다(Lee, 2009). 사건에 대한 상기 문장을 취재원(sources)에 대한 저자의 전념 정도를 아래와 같이 누그러뜨리는 양태로 표현한다면 『기사1』에 내포된 저자의 정체성을 이해할 수 있다.

- ⑨ : 그러나 지구온난화를 극복하려는 노력은 종종 경제적 이해 앞에 휘청인다.
- ⑬ : 개도국에 대한 선진국의 재정 지원도 ‘안갯속’인 듯하다.

즉, 원저자는 ‘종종’, ‘~인 듯하다’ 등의 양태 표현(범주적 표현)보다는 ‘~이다’, ‘~아니다’의 양극성(polarity) 진술을 함으로써, 스스로를 사건을 잘 이해하고 그 전개 양상을 해설할 수 있는 ‘권위적 해설자’로서 드러내고 있다.

『기사2』 【 EU “탄소 감축 구속력 있어야” 한·미·개도국은 난색 】

파리의정서 견해 차 좁히기 진통 개도국은 “선진국이 더 많이 감축” 미·EU “신흥국도 적극 감축”요구

① 전 세계가 동참하는 온실가스 감축 합의가 이번에는 이뤄질 수 있을까. ② 프랑스 파리에서 열리고 있는 제21차 유엔기후변화협약 당사국총회(COP21)에 각국의 관심이 집중되고 있다. ③ 유엔의 국제환경협약인 ‘교토의정서’ 만료시점(2020년)이 다가오면서 ‘교토의정서 체제’ 이후 ‘신 기후변화체제’의 윤곽이 이 회의에서 드러날 가능성이 높기 때문이다.

④ 오바마 미국 대통령은 지난달 30일(현지시간)이번 총회의 정상회의 기조연설에서 “우리는 기후변화를 느끼는 첫 세대이자 이를 해결할 수 있는 마지막 세대”라고 말했다. ⑤ 그러면서 “미국은 지구온난화에 대한 우리의 역할을 인정할 뿐 아니라 이를 해결하기 위한 책임을 적극 맡을 것”이라고 말했다. ⑥ 시진핑 중국 국가주석도 “기후변화에 제동을 거는 것은 인류 공동의 사명”이라며 합의 도출에 대한 희망을 표현했다. ⑦ 미국은 2001년 교토의정서 비준을 거부했다. ⑧ 중국은 교토의정서 발효 당시 개도국 지위를 인정받았다. ⑨ 이에 따라 양국은 2020년까지의 감축 의무를 지닌 국가 명단에서 빠졌다. ⑩ 미·중 양국 지도자의 적극적 태도로 합의에 기대가 커졌지만 주요 쟁점에서의 마찰은 여전하다. ⑪ 특히 미국·유럽연합(EU) 간, 미·중 간, 선진국·개발도상국 간의 입장 차가 좁혀지지 않고 있다.

⑫ 우선 국가별로 최근까지 유엔에 제출한 온실가스 감축 방안(INDC)에 국제법적 구속력을 부여할지가 논란거리다. ⑬ EU와 도서국가 등이 이를 요구하는데 반해 미국·한국 등 상당수 국가가 난색을 표했다. ⑭ 외교부 최재철 기후변화대사는 “국제법적 구속력을 부여하면 상당수 국가가 최상이 아니라 현실적 수준으로 감축 목표를 하향조정하려 할 것이기 때문에 적극적 감축을 위해 바람직하지 않을 수 있다”고 말했다. ⑮ 반면 EU는 “국제법적 구속력이 없다면 각국이 약속을 지키려 하겠느냐”고 반문하고 있다.

⑯ ‘선진국 책임론’을 제기하는 개도국과 선진국 간에도 이해가 엇갈린다. ⑰ 개도국 편에 선 시 주석은 “기후변화를 다루면서도 빈곤을 해소하고 삶의 질을 높이려 하는 개도국의 욕구를 무시해서는 안 된다”고 주장했다. ⑱ 개도국에 선진국 수준의 부담을 지우지 말라는 의미이다. ⑲ 하지만 오바마 대통령은 “개도국들도 곧바로 청정기술 단계로 접어들어야 한다”며 개도국의 적극적 참여를 주문했다. ⑳ 한편, 중국보다 발전 정도가 낮은 인도의 경우 빈곤과 싸우기 위해 개발에 속도를 높이면서 온실가스도 감축해야하는 처지에 놓여있다. ㉑ 인도의 나렌드라 모디 총리는 선진국과 개도국의 부담을 차별화해야한다고 주장했다. ㉒ 과거 산업화 과정에서 화석연료를 무분별하게 사용한 선진국이 현재의 환경 위기를 불러왔으며 ‘책임론’을 거론했다. ㉓ 그는 “기후변화 대응이 누군가에게는 삶의 방식이나 기술적 선택의 문제지만 다른 이에게는 궁핍과 희망을 가르는 문제”라며 “화석연료를 안전하게 사용하기 위해 얼마나 탄소배출량을 줄여야 하느냐는 문제와 함께 개도국이 성장할 수 있어야한다는 것은 정의가 요구하는 바”라고 강조했다. ㉔ 그는 또 “어떤이들은 과학 발전으로 대체 에너지를 사용할 수 있게 됐다면 개도국도 똑같은 의무를 져야 한다고 주장한다”며 “하지만 모두가 그런 새 기술을 사용할 만큼 여유가 있는 것은 아니다”라고 꼬집었다.

㉕ 재정·기술여건이 열악한 개도국을 얼마나 지원할 것이냐도 관련국들의 주요 관심사다. ㉖ 로버트 무가베 짐바브웨 대통령은 “기후자금을 제공하겠다는 선진국의 약속은 현재까지 기대이하 수준”이라고 말했다.

㉗ 경제협력개발기구(OECD) 회원국이며 세계 온실가스 배출량 8위(2012년 기준)인 한국은 이번 협상이 선진국·개도국 간 대결로 가는 것을 경계하고 있다. ㉘ 한국이 선진국으로 분류돼 큰 짐을 떠안을 가능성이 있기 때문이다. ㉙ 최 대사는 “선진국·개도국으로 감축 의무 등을 이원화하기보다는 국가별 역량·여건에 따라 나라별로 감축 의무를 차별화하는 게 한국에 유리하다”고 설명했다.

㉚ 한편 빌게이츠, 마크 저커버그, 손 마사요시(소프트뱅크 회장) 등 정보기술(IT) 업계 거부 30여 명은 1일 “신에너지 기술 개발을 위해 세계 20개국 정부와 함께 공동기금을 만들겠다”고 밝혔다.

Figure 4. News report 2, EU “Must be binding on carbon reduction”, Korea, US, and developing countries showed disapproval (Jung-ang Ilbo, 2, Dec, 2015)

2. 『기사2』의 장르, 담론, 스타일

가. 장르

『기사2』의 ‘기사제목’과 ‘소제목’은 각각 기사의 ‘주요 사건’을 강조하고 있다. ①~③은 ‘도입글’로써 독자의 관심을 유도하고 있다. ④~⑥까지는 4가지의 ‘주요 사건’과 ‘배경’이 제시된다. 특히 ‘주요 사건’의 경우 두 번째 단락에서 미국과 중국의 합의 도출에 대한 적극적인 태도가, 네 번째 단락에서 온실가스 감축 방안(INDC)에 대한 국제법적 구속력에 대한 공방이, 다섯 번째 단락에서 온실가스 감축량에 대한 미국, 중국, 인도의 이견이, 여섯 번째 단락에서 개도국에 대한 기후자금 제공 문제가 제시된다. 이어지는 ⑦~⑨은 ‘언어적 반응’으로서 세 번째 ‘주요 사건’인 온실 가스 감축량 논쟁에서 우리나라의 입장이 직접 인용되고 있다. 끝으로 ⑩은 주요 정보기술 업계의 기금 마련 참여에 대한 내용이 서술된다.

『기사2』 또한 ‘도입글-주요 사건-언어적 반응’의 일반적인 보도 장르의 특성을 보인다. 한편 미시적으로 보자면 먼저 저자는 ⑥에서 “기후변화에 제동을 거는 것은 인류 공동의 사명”이라는 시진핑의 발언을 “합의 도출에 대한 희망”의 표현이라고 인용함으로써, 기후변화협약에 대한 합의는 기후변화에 제동을 거는 데 필요하다는 것을 전제함을 알 수 있다. 이어 ⑩에서 협약에 대한 ‘합의’는 우려, 걱정, 위협 등이 아닌 ‘기대’의 대상으로 규정함으로써 협약 체결에 대해 지지하는 저자의 입장이 나타난다. 그러나 ‘커졌지만’에서 역접 관계를 나타내는 어미(-지만)의 사용을 통해 주요 쟁점에서의 마찰이 합의를 이루는데 걸림돌이 됨을 강조한다. 주목할 것은 ⑩과 ⑪이 이어지는 주요 논쟁을 제시하기 위한 일종의 ‘도입부’이므로 저자는 기후변화협약을 ‘기대’의 대상으로, 주요 쟁점에서의 마찰은 협약의 ‘걸림돌’이라는 시각으로 형성하는 효과를 거둔다는 것이다. 이는 Entman(1993)이 “인식된 실재의 특정 측면을 선택하고, 이를 중대하게 만들으로써 특정한 문제를 주목하게 하고, 인과적 해석, 도덕적 평가, 처치적 권고를 하는 역할을 한다”고 강조한 미디어 틀짓기(media framing)로 이해할 수 있다.

다시 말해 『기사2』의 독자는 기후변화협약의 유용성에 대한 전제와 이를 가로막는 주요 마찰에 대한 문제의식에 기초해 이어지는 ‘주요 사건’들을 자연스럽게 수용할 수 있는 발판 위에 서게 된다. 이와 같이 『기사2』는 기후변화협약의 중요성이나 주요 논쟁에 대한 해결의 당위성을 설득이나 해설의 방법으로 제시하기보다는 우리가 이미 전제하고 있는 것, 중요하여 주의를 기울여야 하는 것으로 틀짓고 있다. 따라서 『기사2』 역시 구조적으로는 사건을 전달하는데 목적을 두는 일반적인 신문기사 장르 형태를 띠면서도 특정 주장과 관점을 권고하는 사실 장르의 특성이 암묵적으로 나타나고 있다.

나. 담론

『기사2』는 기후변화협약에서의 주요 쟁점을 3가지로 제시하고 있다. 그런데 각 쟁점을 표상하는 관점은 각각 다르다. 첫 번째 쟁점은 ⑫~⑮에 해당하며 국제법적 구속력에 대한 것이다. 저자는 ‘EU와 도서국가’ 대 ‘미국, 한국 등 상당수 국가’ 양측의 입장을 직접 인용하며 비교적 균형있게 제시하고 있다.

그러나 온실 가스 감축량에 대한 두 번째 쟁점(⑯~⑳) 선진국의 입장보다 개도국, 특히 인도의 ‘선진국 책임론’에 무게가 실리고 있다. 인도의 입장은 이례적으로 상당히 많은 분량에 걸쳐(㉑~㉒) 제시되며 ‘X라고 말하지만 Y도 중요하다’ 식의 역접의 수사 구조가 반복된다. 즉, ㉑ ‘삶의 방식이나 기술적 선택의 문제(X)지만 ... 궁핍과 희망을 가르는 문제(Y)’, ㉒ ‘얼마나 탄소배출량을 줄여야 하느냐는 문제(X)와 함께 개도국이 성장할 수 있어야 한다는 것은 정의가 요구하는 바(Y)’, ㉓ ‘개도국도 똑같은 의무를 져야 한다(X)고 주장한다. 하지만 모두가 그런 ... 여유가 있는 것은 아니다(Y)’ 등이다. 이러한 수사 구조는 각 입장간의 차이와 입장 내부의 결속을 두드러지게 한다. 다시 말하여 X들은 모두 선진국의 주장으로 부정 혹은 반박의 대상이며, Y들은 개도국(인도)의 주장으로써 이들은 서로 대조를 이루는 것이다. 특히 ㉓에서 탄소배출량 감축과 함께 개도국의 성장은 ‘정의가 요구하는 바’라는 주장을 그대로 인용함으로써 개도국의 주장들(Y)은 선진국의 주장들(X)에 비해 정의로운 것으로 전제되고 있음을 알 수 있다. 이와 같이 선진국의 주장을 반박함으로써 인도의 논지는 효과적으로 강화되고 있다.

‘선진국 책임론’을 제기하는 인도의 담론이 강조된 것에 비해 온실 가스 감축 수준에 대한 인도와 미국의 입장은 명확히 드러나지는 않는다. NARS(2016)에 의하면 실제 COP21에서 미국은 한국과 함께 각 국가별 여건에 따른 차별화된 감축을 주장하였으며, 인도 등 여타 개도국은 선진국 대 개도국의 이분화 체제를 주장하였다. 그러나 ㉑에서 인도는 ‘선진국과 개도국의 부담을 차별화’할 것을 주장하지만 이것이 각 국가별 여건에 따른 차별화인지 이분화인지 혹은 다른 무엇인지에 대해서는 추가적인 해설이 없기에 모호한 상황이다. 미국의 입장은 마치 모든 나라가 동일하게 감축할 것을 주장하는 것처럼 보인다. 특히 오바마가 ㉒ ‘개도국들도 곧바로 청정기술 단계로’ 진입할 것을 주장하거나 인도총리가 ㉓ ‘어떤이들은 ... 개도국도 똑같은 의무를 져야 한다’에 반론을 제기하는 모습은 미국의 실제 입장을 오인하게 만든다.

대조적으로 ㉔ ‘국가별 역량 여건에 따라 나라별로 감축 의무를 차별화’하지는 우리나라의 입장은 개도국도 동일하게 감축해야한다는 ‘어떤 이들’의 담론과는 명확히 대립된다. 오히려 역량이 큰 선진국은 많이 감축하고 역량이 적은 개도국은 적게 감축하자는 식으로 해석가능하기에 개도국과 우리나라의 입장은 맥을 같이 하는 것으로 보인다. 다시 말해 개도국의 ‘선진국 책임’ 담론이 우리나라의 ‘국가별 차별화’ 담론에 접합되어 있는 것이다. 따라서 ‘국가별 차별화’ 담론은 ‘어떤이들’이 표상하는 모든 국가의 ‘동일한 감축’ 담론이 지니는 ‘정의’의 결여와 선을 그을 수 있을 뿐만 아니라 인도의 입장인 ‘선진국 책임’ 담론이 견지하는 비판으로부터도 자유로운 위치에 서게 된다. 사실상 『기사2』에서는 두 번째 쟁점이 가장 비중있게 다뤄졌기에, 이 기사를 읽은 학생들이 이들 담론을 어떻게 수용하였는지 관찰하는 것이 중요할 것이다. 이는 뒤에서 다루었다.

세 번째 쟁점은 개도국의 기후변화 대응을 위한 재원 지원에 관한 문제로 『Adoption of the Paris Agreement』(UNFCCC, 2015)에서도 주요 협정 사항이며, 협의 과정에서 주요한 쟁점이었다(Ministry of Environment, 2016; NARS, 2016). 그러나 『기사1』에서 배경화되었던 본 논쟁은 『기사2』에서도 ㉕ ‘관심사’라고 표현되며 다른 논쟁에 비해 배경화되고 있다. 이러한 까닭은 개도국에 대한 재정 지원은

선진국의 의무로 논의되었고(NARS, 2016), 교토의정서 이후 개도국에 분류되었던 우리나라와는 직접적인 영향이 적었기 때문에 해석할 수 있다.

상기 논의를 종합하면 『기사2』는 각각의 논쟁점에 대한 비중을 달리하며 사건을 표상하고 있음을 알 수 있었다. 먼저 온실가스 감축에 대한 국제법적 구속력에는 중립적 시각을 나타냈고, 개도국에 대한 기후 자금의 지원에는 의도적으로 관심을 배제하며 배제화하였다. 반면 두 번째 쟁점을 다른 쟁점에 비해 전경화하였으며 특히 온실가스 감축량에 대해 인도의 ‘선진국 책임’ 담론을 수사적 구조를 통해 강조하는 동시에 우리나라가 주장하는 ‘국가별 차별화’ 담론에 접합하기도 하였다.

다. 스타일

양태 측면에서는 기사의 ‘도입문’과 사건을 해설하는 ‘배경’ 등에서 절대적으로 높은 전념의 진술이 사용되었다. 예를 들어 ㉒ “국제법적 구속력을 부여할지가 논란거리다.”, ㉓ “개도국과 선진국 간에도 이해가 엇갈린다.”, ㉔ “개도국을 얼마나 지원할 것이냐도 ... 주요 관심사다.”와 같이 쟁점을 제시하면서 양극성 진술을 사용한 것은 저자가 주요 쟁점을 선별하고 평가할 수 있는 존재로 스스로를 인식하고 있다는 것을 의미한다.

『기사1』과 비교하여 『기사2』에서 두드러지는 것은 직접 인용문의 등장이다. 특히 총 12개의 인용문 중 7개의 인용문에서 “뉴스 수행문”이 등장해 그 빈도가 높게 나타났다. 특히 ‘선진국 책임론’에 대한 문단에서는 4개의 인용문이 모두 “뉴스 수행문”이었다. 대표적으로 ㉕ “정의가 요구하는 바”라고 강조했다.”, ㉖ “그런 새 기술을 사용할 만큼 여유가 있는 것은 아니다”라고 꼬집었다.” 등을 예시로 들 수 있다. 이와 같이 인도 총리의 주장을 ‘말했다’ 혹은 ‘주장했다’로 평가하기보다는 “강조했다.”, “꼬집었다.”로 표현함으로써 ‘개도국도 선진국과 똑같은 의무를 져야 한다’는 주장은 정의롭지 않다는 인도 총리의 주장에 힘을 싣고 있다.

과거에 일어난 사건에 대한 정보를 전달하는 뉴스 기사는 일반적으로 ‘말하다’, ‘밝히다’ 등의 “규범적인 중립적 화행 동사”의 사용이 일반적이다(Lee, 2009; Bell, 1991). 그럼에도 불구하고 『기사2』에서 “뉴스 수행문”의 사용빈도가 높다는 사실은 힘의 관계에서 저자가 독자보다 높은 위치를 점유하며 사건을 해설하고 의도를 투영하는 ‘권위적 해설자’로 스스로를 인식하고 있음을 알 수 있다.

3. 소집단 의사결정 과정의 양상

가. 문제인식-1 : 상이한 프레임이 만드는 서로 다른 논점

두 신문기사를 읽은 후 학생들은 파리기후변화협정 가입에 대한 중간 의사결정 글쓰기를 하였으며, 이를 바탕으로 소집단 토의에서 통일된 하나의 입장을 정했다. 그런데 다섯 조 중 네 조에서 교사가 요구한 주제(“파리기후변화협정에 우리나라가 가입하는 것에 동의하는가?”)가 아닌, 다른 주제의 토의가 진행되었다.

희주 : 나는 우리나라 대표로 입장을 발표하게 된다면 기후변화협약 참여에 찬성을 하게 될 것 같아. ... (우리가 가입을 거부한다면) 우리나라가 경제적으로 발전을 할 순 있겠지만 국제사회에서 세계 시민으로서의 성장을 할 수 없다고 생각을 했어.

인선 : 기후변화 참여에 대해서는 찬성이라고 썼고 이유도 거의 비슷, 아니 거의 똑같은데, 참여는 일단 무조건 해야 된다고 생각을 ... 그리고 또 구속력에 대해서 개인적인 입장을 생각해보자면 ...

윤정 : 저도 되게 비슷한데요. 일단 기후변화협약에 참여해야 하는 필요성은 모두가 다 알고 있는, 느끼고 있는 사실이라서 일단 참여를 하기는 하는데, ... 모든 나라들이 그들의 경제 수준에 비례하게 이산화탄소 배출량을 감축하기 위한 노력을 해야 한다고 생각해요.

아리 : 저도 찬성인데 이유는 다 거기서 거기 비슷한 것 같은데, 저도 개발도상국이 참여해야 한다고 생각하는데 ...

<5조, 조별 토의>

상기 토의는 2학년 두 명, 1학년 두 명으로 구성된 5조 학생들이 본격적인 토의에 앞서 자신의 의견을 밝히는 최초의 발화이다. 희주는 첫 발화자로 협약 가입에 찬성하는 논거를 들어 자신의 입장을 주장하였다. 그러나 이어지는 학생들은 기후변화협약 가입에 찬성하면서도 논거를 들어 주장을 타당화하기보다는, “참여는 일단 무조건 해야 된다”, “참여해야 하는 필요성은 모두가 다 알고 있는” 것 등으로 말하면서 이에 대한 논의를 생략하였다. 협정 가입에 대한 논의가 제대로 이뤄지지 않은 대신 『기사2』에 제시된 논쟁인 이산화탄소 감축 의무 차별화와 국제법적 구속력에 논의의 초점이 맞춰진 것이다. 이러한 모습은 2~5조의 토의에서 공통적으로 나타난 모습이었다. 그러나 6조는 그 양상이 사뭇 달랐다.

규영 : 저는 중립 입장입니다. 뭐든지 강제로 하는 것은 안 좋습니다. 자발적인 참여가 필요한 부분입니다. 여러분의 생각은 어떠하신지요?

한진 : 저는 지구(기후)변화는 제 알 바가 아니고 후손들이 해결해야 할 것이라고 생각합니다. 따라서 저는 기후변화협약 참여에 반대합니다. 지금은 개발이 최우선입니다.

준영 : 참여해야 합니다. 첫 번째 이유로 선진국으로 들어가면서 책임의 의무를 져야 합니다. ... 실질적인 경제 피해가 있을지 따져봐야 합니다. 참여하지 않는 건 네거티브한 국가 이미지를 생성할 수 있습니다.

<6조, 조별 토의>

6조는 파리기후변화협정에 가입에 대한 입장과 그 근거를 표명하며 교사가 제시한 논쟁점을 적절히 인식하고 있다. 심지어 이어지는 토의에서 협의점에 다다르지 못하자, 협약 가입에 찬성하는 ‘6조’와 반대하는 ‘Anti 6조’로 나뉘져 의견을 제시할 정도로 첨예한 대립을 세웠다.

6조와 비교해 2~5조 학생들이 인식하는 논쟁점이 다른 까닭은 이들은 이미 『기사 1, 2』가 기후변화협정을 인식하는 프레임과 공통된 입장을 지니고 있었기 때문이다. 즉 5조의 토의 사례처럼 파리기후변화협정에 대해 더 이상의 논쟁이 필요하지 않았던 것이다. 그 근거는 다양한 자료로 확인할 수 있었다. 토의 직전 작성한 중간 의사결정 글쓰기에 의하면 대부분의 2~5조 학생들이 협약 가입에 찬성했었다(Table 1). 또한 찬성 학생 중 86% (12명)는 수업 전 이뤄진 사전 글쓰기에서도 역시 찬성을 표했다. 특히 관련 캠페인 및 동아리 활동

경험이나, 책, 미디어, 학교 수업 등으로부터 얻은 지식은 글쓰기 과정에 원천이 되었다고 진술하였다(윤정, 하늬, 인선, 도현). 다시 말해 다수의 학생들이 파리기후변화협정은 지구기후변화를 막기 위해 필요한 것이라는 프레임을 과거의 경험에 근거해 수업 전 이미 지니고 있었던 것이다. 특히 이는 매우 강력한 것으로서 일부 학생들은 파리기후변화협정의 참여는 선택이 아닌 의무로 여기고 있었다.

UN의 기후변화협정에 참여하는 것은 이러한 노력들의 첫걸음이 될 것이다. 지구를 위해, 피해국의 국민들을 위해, 후손들을 위해 그리고 우리를 위해 기후변화협약의 참여는 당연한 의무이다.

<4조 윤정, 사전 의사결정 글쓰기>

Table 1. Mid-decision making writing (Group 2~5)

	찬성	중립	반대
% (명)	82% (14)	12% (2)	6% (1)

한편 2~5조와 달리 6조는 찬성, 반대 입장이 각 2명, 중립을 취하는 학생이 1명으로 고루 배치되었다. 개별 의견을 살펴보면 규영이는 파리기후변화협정을 선진국이 개도국의 경제 발전을 견제하기 위한 주요 수단으로 인식하고, 우리나라는 ‘광해군’ 때와 같이 주변의 정세에 맞춰 결정하자는 중립적 입장이었다. 이러한 비판적 프레임은 수업 전부터 사후 인터뷰까지 지속적으로 유지되었다.

이것은(파리기후변화협정은) 선진국들이 (개도국의 경제 발전) 사다리를 걷어차는 것과 같다. 사다리를 걷어차서 올라오지 못하게 막는 것이다. ... 이 무슨 말도 안 되는 상황인가. 차라리 모든 나라가 이 협약에 가입하면 말이라도 안 하지.

<6조 규영, 사전 의사결정 글쓰기>

앞서 논의했듯이 『기사1, 2』는 기후변화협정이 기후변화를 해결할 수 있는 당연한 해결책으로서 전제된다. 실제 이러한 논점은 기후변화에 대한 정부간 협의체(IPCC, 2014)뿐만 아니라 우리 사회 전반이 인정하고 공유하는 자연스러운 인식문이다 (Lee, 2008). 규영이 또한 협약 자체가 온실 가스 감축에 기여할 수 있다는 전제를 부정하지는 않았다. 그러나, 협약 이면에 초점을 둬으로써 다수의 학생 및 『기사1, 2』가 지니는 프레임과 대조되는 인식을 보였다.

반대 주장을 펼친 한진이는 규영이보다 더 급진적이며 줄기차게 기후변화협정의 통념적 인식을 거부했다. 그는 환경적 가치보다 국익의 가치를 더 우선시켰으며, 기후변화협정을 대신할 수 있는 해결책으로써 신기술이 발명될 수도 있다고 주장하였다.

미래에는 현재 기후 문제를 해결할 기술이 발명됐을 수도 있다. 불확실한 미래 문제를 위해 현재의 이익을 포기할 수 없다. ... 감정에 휘둘러서는 경제 개발을 이루어 낼 수 없다.

<6조 한진, 사후 의사결정 글쓰기>

반면 준영이는 찬성 입장이었다. 그러나 그는 사전 의사결정 글쓰기 단계에서부터 환경 보전과 경제 발전 사이에서 고민을 하고 있었다. 대부분의 2~5조 학생들이 확실한 찬성론자였던 것과 대조되는 모습이다.

기후변화협약을 통해 건강한 지구로의 회귀를 도모할 수 있겠지만 개인, 사회, 국가가 모두 영향을 받는 행위이기엔 선불리 선택할 수도 없다고 생각한다.

<6조 준영, 사전 의사결정 글쓰기>

전체적으로 6조는 기후변화협정의 당위성에 의문을 제기했고, 환경과 개발의 가치 사이에서 많은 고민을 했었다. 이들의 관점은 『기사1, 2』가 기후변화협정의 당위성을 암묵적으로 전제하는 것과는 대조되는 입장이며, 이 논쟁을 충분히 토의하고 설명할 가치가 있는 것으로 인식하고 있었다. 따라서 6조는 다른 조와 달리 교사가 제시한 논쟁점에 초점을 맞추어 열띤 토론을 벌일 수 있었던 것이다. 6조의 사례는 학생들이 논쟁점에 대해 개인의 입장과 반대되는 텍스트를 접했을 때 자신의 입장을 지키기 위해 텍스트의 주장을 ‘무시’하거나, 타당하지 않음을 설명하는 ‘거절’, ‘배제’ 등의 경향이 높게 나타난다는 선행 연구자들의 분석과 맥을 같이 한다(Chinn & Brewer, 1993; Lee & Lee, 2014). 즉 기후변화협정 가입의 당위성에 대해 적극적으로 반박하거나 같이 토론해보고자 하였던 것이다. 그러나 2~5조는 신문기사를 통해 파리기후변화협약 가입에 대한 자신의 입장이 지지되었고 그 프레임 안에서 추가적인 논쟁점이 제시됨에 따라 교사가 요구한 주제는 굳이 토의할 가치가 없다고 여긴 것으로 해석된다. 위의 두 사례는 특정 논쟁점에 대해 상이한 프레임을 지니는 사람들이 동일한 텍스트를 서로 다르게 수용하며, 이러한 개인들이 모인 소집단은 특정 상황에서 중요시되는 논쟁점조차 다르게 설정할 수 있음을 보여준다.

나. 문제인식2 : ‘논란거리’와 ‘관심사’, 텍스트가 결정하는 논점

여기서는 2~5조의 토의에서 쟁점이 된 것이 무엇인지 살펴보고, 그 특징과 원인에 대해 기술하였다. 비록 교사가 의도한 과업과는 다른 활동을 했더라도, 이들이 학급에서 차지하는 비율이 압도적이며, 신문기사의 쟁점에 직접적으로 반응을 했다는 점에서 이를 살펴보는 것은 중요하다. 학생들은 토의가 끝난 후 소집단의 통일된 의견을 1절지에 나타냈다. 따라서 이곳에는 각 조에서 다룬 논쟁점과 최종 합의점이 망라되어 있다.

3조의 활동지를 살펴보면 기후변화협약에는 참여하되, ①-빠지는 나라 없이 “모든 나라가 의무적으로 참여”해야 하며, ②- “이산화탄소 배출량”과 “국가의 상황”에 맞게 탄소를 감축해야 한다고 주장한다. 또한 이러한 원칙에는 ③- “법적 강제”가 따라야 함을 지적하고 있다 (Figure 5). 이러한 세 가지 논의는 4, 5조에도 동일하게 나타나며, 2조는 ②-온실가스 감축량에 대한 논의만 등장하였다.

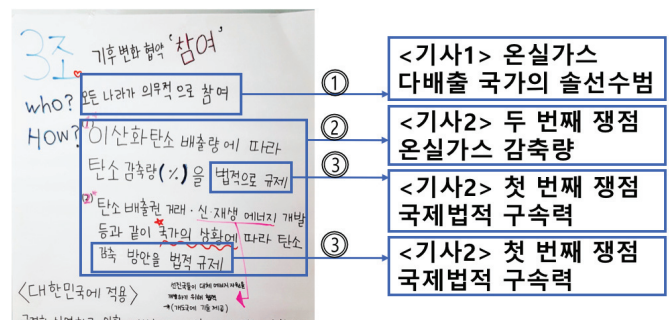


Figure 5. The outcome of group 3 discussion

주목할 것은 ②-온실 가스 감축량을 국가별로 어떻게 차별화할 것인가에 대한 고민이 모든 활동지에서 공통적으로 등장하며, 실제 토의 과정에서도 가장 큰 비중을 차지했다는 것이다. 상대적으로 ①-협약 참여 국가의 범위(다배출 국가의 출산수법)와 ③-감축 의무에 대한 법적 구속력은 활동지 상에 단순하게 표현되었으며, 토의에서도 큰 비중을 차지하지 않았다. 무엇에 더 초점을 모아 논쟁을 할 것인가에 대한 논쟁의 초점은 『기사 1, 2』에서 전경화된 담론과 일치한다. 즉 ①-협약 참여 국가의 범위는 『기사1』의 온실가스 다배출 국가의 출산수법 담론과 같은 맥락이다. 또한 ②-온실가스 감축량 논의는 『기사2』의 두 번째 쟁점과, ③-감축 의무에 대한 법적 구속력은 첫 번째 쟁점과 일치한다. 특히 ②-온실가스 감축량 논의는 『기사2』에서 가장 많은 분량을 차지하며 전경화된 담론이었는데 소집단 논쟁에서도 그 중심에 놓여졌다. 대조적으로 『기사 1, 2』의 후반부에 제시된 개도국에 대한 선진국의 기금 지원은 소집단 토의와 활동지에서 완전히 배제되었다. 위에서 논의했듯이 이 쟁점은 기사 내에서 ‘관심사’로 배경화되어 있다는 점에 비추어 소집단 토의에서도 관심을 받지 못한 것으로 볼 수 있다. 이러한 점에 비추어 학생들은 자신들이 읽었던 두 편의 기사에서 전경화된 담론에 근거해 논쟁의 초점을 맞춘 것을 알 수 있다. 특히 이들 논쟁점이 수업 전 수행한 사전 의사결정 글쓰기에서는 전혀 언급되지 않았다는 점은 학생들이 기사를 읽음으로써 이러한 문제를 인식했음을 방증한다.

논의를 종합하면 소집단 토의에서 중요시 여긴 논쟁은 결국 신문기사에서 전경화된 담론과 밀접히 연관된다고 할 수 있으며, 이는 신문기사가 오히려 학생들에게 편중된 시각이나 정보를 제공할 가능성이 있음을 의미한다. 실제로 파리기후변화협정에서 이산화탄소 감축과 개도국에 대한 기금 지원을 위한 ‘재원’의 문제가 중요시 다뤄졌으며 이외에도 기후변화에 대한 ‘적응’의 문제, ‘탄소 시장 매커니즘’에 대한 논쟁(NARS, 2016) 등이 여전히 존재했음은 신문기사가 지닌 태생적 한계를 보여준다. 신문기사는 필연적으로 사건에 대한 선택과 배제의 과정에 의한 결과물(Fairclough, 1995)이기 때문이다. 따라서 교사에게는 SSI 수업에서 제공하는 텍스트에 대해 신문기사가 지니는 한계를 어떻게 학생들에게 지도할 것인지에 대한 고민이 요구된다.

다. 대안평가 및 선택 : 공정성과 공평성을 위하여

학생들은 위에 언급한 논쟁점에 대한 최종적인 의사결정에 이르게 된다. 그런데 여러 대안을 평가하는 과정에서 실질적으로 작동한 준거가 있었는데, 그것은 공정성과 공평성이었다. 여기서는 이 두 가지 준거를 바탕으로 학생들의 최종 선택을 기술하였다. 공정성과 공평성은 그 용법 구분이 명확하지 않고 학자 간에도 상이하게 정의하여 사용하는 경향이 있다. 따라서 혼란을 최소화하고자 여기서는 Hwang (2011)의 논의를 따르겠다.

그에 따르면 공평(公平, fairness)은 공적 형평 내지 평등을 의미하며 우리가 ‘공정 과세’ 보다 ‘형평 과세’ 혹은 ‘공평 과세’라는 표현을 선호하듯이 결과주의적인 실질적 평등을 함의한다. 반면 공정(公正)은 글자 자체에서 나타나 듯 공적 올바름(rightness)을 의미하며 일상적으로 ‘공평한 게임 규칙’ 보다 ‘공정한 게임 규칙’이 자연스럽듯이 절차주의적 원칙을 내포한다(Hwang, 2011, p. 35). 여기서는 학생들의 논의에서 나타나는 이들 가치를 신문기사와의 접점에서 살

펴보았다.

첫 번째로 살펴볼 것은 공평성을 바탕으로 의사결정을 내리는 장면이다. 2, 3, 5조는 개도국에 비해 선진국에 더 많은 온실가스 감축을, 4조는 선진국에서 개도국으로의 지속가능발전의 전수라는 차별적인 제약을 가함으로써 개도국에 대한 삶의 질 향상과 온실가스 감축을 꾀하고자 결정했다. 이러한 차별은 결과적으로 최소 손해자인 개도국에게 발전의 기회를 더 제공하는 것으로서 공평성에 부합된다. 다음은 2조의 토의 사례이다.

재서 : 기후변화협정에 노력을 하는 건 마찬가지라고 개도국도. ... 근데 선진국과는 기준을 달리하지는 거지.

영균 : 니 말에는 동의를 하는데 삶의 질을 개선하고 난 뒤면 (기후변화를 늦추는 것은) 이미 늦어.

재서 : 난 뒤가 아니고, (개도국의) 삶의 질 개선도 필요하니까 좀 기준을 낮춰주자는 거지.

영균 : 아! 그러면 삶의 질을 천천히 올리되, 기후변화도 조금씩 줄이는 걸로 하고, 선진국은 적극적으로 줄이고.

〈2조, 조별 토의〉

재서는 개도국이 온실가스 감축량을 선진국보다 적게 부담할 것을 주장하고 있는데 그 목적이 개도국의 삶의 질 개선이다. 영균이는 처음에는 환경 문제를 더 심각하게 생각하여 동일한 감축을 주장했으나 재서가 제안하는 일종의 절충적인 방안에 동의하게 된다. 이러한 공평성에 대한 논의는 『기사2』에서 온실가스의 감축과 함께 개도국의 성장을 보장하는 것은 “정의가 요구하는 바”라는 인도의 주장이 설득력 있게 제시된 것에서 그 원인을 찾을 수 있다. 특히 소집단 토의를 주도했던 5명 중 4명의 학생들이 사후 인터뷰에서 인도의 입장이 호소력이 있다고 응답하였는데 이는 기사의 영향력에 대한 방증이다.

연구자 : 어느 나라의 입장이 좀 더 타당하거나 마음이 가나요?

인선 : 이거요. ‘누군가에게는 삶의 방식이나 기술적 선택의 문제지만 다른 이에게는 공평과 희망을 가르는 문제’

연구자 : 인도총리의 말? 왜 그럴까요?

인선 : 뭔가 가장 간절한 것 같아요. 다른 사람들은 당장 눈앞에 위험도 없는 것 같고 선택의 자유도 있는 것 같은데, 이 사람(인도총리) 그렇지 못한 것 같아요.

〈5조 인선, 사후 인터뷰〉

두 번째로 공정성의 사례도 관찰된다. 학생들은 『기사1』에 대해 이야기하며 과거 중국과 미국이 협약 이행에 부정적이었던 사례를 비판하며, 강제성을 통해서라도 협약 가입과 이행은 모든 나라가 참여해야 함을 원칙으로 할 것을 강조했다. 이러한 사례는 사후 글쓰기와 2, 3, 5조의 활동지에서 쉽게 관찰되었다.

자신의 국가만을 위해 (협약 가입을) 거부하는 나라가 분명히 있다. 이런 상황을 역전시키기 위해선 ‘강제성’이 부과되어야 한다고 생각한다.

〈2조 한선, 사후 의사결정 글쓰기〉

또한 온실가스를 각각의 나라가 어떤 기준과 절차에 따라 줄이는 것이 공정한 것인가에 대한 논의도 열피었다. Figure 5에서 보듯이

3조는 각 국가별로 이산화탄소 배출량에 따라 감축량을 다르게 하는 방안을 제안하였으며, 2, 5조는 경제 수준과 이산화탄소 배출량을 모두 고려하여 국가별로 차등하는 기준에 논의의 상당 부분을 할애했다. 이러한 논의는 『기사2』에서 우리나라가 주장한 ‘국가별 차별화’ 담론과 같은 맥락이다.

학생들은 ‘공평’하게 삶의 질이 개선되도록 온실가스를 차등적으로 감축하기를 원했으며, 어떻게 혹은 얼마나 차등을 해야 하는가에 대한 ‘공정’한 기준과 절차를 찾고자 했다. 그 결과 우리나라의 ‘국가별 차별’ 담론을 가장 ‘공평’한 방법으로 판단하였다. 흥미로운 것은 상당히 많은 학생들이 인도의 ‘선진국 책임론’에 동의하면서도 모든 조에서 우리나라의 ‘국가별 차별’ 담론을 선택했다는 점인데, 이는 연구결과 1에서 언급했듯이 ‘선진국 책임론’이 ‘국가별 차별’ 담론에 접합된 모습과도 일치하는 현상이다.

V. 요약 및 결론

본 연구는 신문기사 읽기에 따른 고등학생들의 소집단 의사결정 과정의 양상을 분석함으로써 신문기사와 학생들의 의사결정 과정의 상호작용을 기술했다. 학생들에게 제시된 두 신문기사는 Fairclough의 비판적 담화분석을 바탕으로 장르, 담론, 스타일 측면에서 분석되었다. 장르 측면에서 두 기사는 일반적인 신문기사의 구조를 가지고 있었으나 암묵적으로는 특정한 행동 변화를 촉구하는 모습을 보였다. 스타일 측면에서 기후변화의 시급성과 행동의 촉구에 대한 서술에서 나타나는 단언적인 양극성 진술, 그리고 인용문에서 나타나는 “뉴스 수행문” 역시 이러한 장르 특성을 반영한다고 하겠다. 2000년대 이후 주요일간지의 기후변화 관련 뉴스 내용을 분석한 연구자들은 기후변화를 하나의 과학 이슈로서 설명하기보다는 많은 사람들이 대응하고 해결해야 할 것으로서 프레임하는 것이 일반적인 추세라고 보고하였다(Kim, Kim, & Cho, 2011; Joo, 2013). 이는 IPCC(2014)를 비롯한 국제 연구와 대학 연구소들의 실증적인 규명과 예측으로 기후변화가 과학적인 사실화가 되는 단계에 접어들어 따라 이 문제에 대한 대중적 인식에서 이를 극복하려는 노력에 더 관심이 모아지기 때문인 것으로 볼 수 있다. 『기사 1, 2』에서 드러난 장르와 스타일 특성 역시 이와 같은 맥락에서 이해할 수 있다.

한편 담론 측면에서 『기사1』은 ‘온실가스 다배출 국가의 출선수범’이 전경화되고, 『기사2』에서 ‘선진국 책임론’이 우리나라의 ‘국가별 차별화’ 담론에 접합되는 모습을 보였다. 이와 같이 기후변화협정을 두고 벌어지는 긴장과 갈등의 이면에는 각국의 경제적 이권과 안보, 글로벌 거버넌스에서의 패권의 추구라는 복잡한 이데올로기가 자리 잡고 있다. 즉 자국 산업에 대한 규제를 최소화하기 위한 외교전(Lee, 2008), 미국과 중국을 중심으로 주요 강대국들의 국가주의적 안보와 패권경쟁(Shin, 2011; Fjortoft, 2013)이 기후변화를 늦추기 위한 효과적인 방안을 찾는 논의의 자리를 대신하고 있는 것이다.

기후변화협정들 사이에 둔 국제 사회의 구조는 『기사 1, 2』를 통해 전파되고 있었으며, 이는 본 연구에 참여했던 고등학생들의 의식 속에서 재생산되고 있음을 목격할 수 있었다. 담론 측면에서 보자면 두 기사에서 사실상 관심 밖이었던 개도국에 대한 기금 지원 문제는 학생들에게도 관심 밖의 논쟁거리였다. 기사에서도, 소집단 논쟁에서도 뜨거운 감자였던 적정한 온실가스 감축량에 대한 증거는 환경이나

인류 공동의 생존이 아닌 ‘공정과 공평’에 대한 가치였고, 학생들의 최종 선택이 우리나라 ‘최 대사’의 입장과 동일하다는 것은 기사가 소집단 의사결정 과정에 미치는 영향력을 보여준다. 그러나 기후변화협약을 통해 우리가 지향해야 할 것은 공정성이나 공평성을 넘어 지구온난화를 늦추거나 완화시키는 것임을 주지해야 한다. 따라서 기후변화협약의 핵심은 각국의 갈등을 조정하는 것을 넘어 전 세계가 얼마나 더 크고 강력하게 온실가스 감축을 해낼 지에 모아져야 할 것이다. 안타깝게도 이러한 논의는 기사에서 찾아 볼 수 없었으며, 학생들 역시 기사를 비판적으로 읽거나 기사를 바탕으로 새로운 화두를 던지지는 못하였다.

한편 소집단 의사결정 과정의 양상을 장르와 스타일 특성에 터하여 이해하는 것은 담론 분석에 비해 제한적이었다. 일차적으로 담론은 사건에 대한 표상이므로 독자가 그 표상을 파악하여 토의에 참여하는 양상을 분석함으로써 텍스트와의 관계를 이해할 수 있었지만 장르와 스타일 특성을 독자가 명시적으로 파악하기는 어렵기 때문이다. 또한 앞서 분석한 바와 같이 두 기사의 장르와 스타일 특성이 유사함에 따라 이를 변인으로 삼아 학생들의 의사결정 과정을 파악하기 어려웠던 점도 존재한다. 이는 본 연구가 애초에 장르와 스타일을 변인으로 설정하는 실증적인 연구가 아니라 수업 사례를 분석하는 사례 연구라는 맥락에서 기인한다. 그러나 연구방법에서 강조했듯이 Fairclough의 CDA는 장르, 담론, 스타일을 구분해서 분석하더라도, 이들이 종합적으로 행하는 사회적 실행을 이해하는 것에 목적이 있다. 이런 측면에서 두 기사에서 전경화된 담론들이 학생들에게 효과적으로 전파될 수 있었던 것은 표면적으로 뉴스 기사의 구조를 지니면서도 암묵적으로 사실 장르를 띠는 장르 특성과 저자 스스로를 주요 사건에 대한 권위적인 해설자로 위치짓는 스타일 특성에서 유래하였다고 해석할 수 있다. 만약 두 기사가 사건을 건조하게 전달하는 순수한(straight) 보도 장르(news report)거나 누가 보더라도 주장하는 바가 뚜렷한 명시적인 사실 장르였다면, 혹은 학생 기자가 쓴 양태성이 짙은 기사였다면 그러한 담론이 전달되는 양상은 달라질 여지가 있다. 이에 대한 명확하며 체계적인 이해를 위해서는 실증적인 후속 연구가 요구된다.

혹자는 주어진 신문기사에 따라 토의를 진행하는 학생들의 의사결정 과정 양상이 너무나 당연하고 자연스러운 것 아니냐고 반문할지 모르겠다. 과거에 비해 많이 열려졌다고 하나 우리의 의식 속에 교사는 여전히 절대적인 권위를 지닌 존재이며 교실에서 일어나는 담화를 이끌고 통제할 수 있는 사람이기도 하다. 파리기후변화협정에 대해 학생들이 당장에 얻을 수 있는 지식은 두 편의 신문기사 뿐이었고, 교과서라는 절대적인 ‘경전’을 읽고 외우는 것에 익숙한 학생들은 교사가 제시하는 유일한 자료인 신문기사의 권위에 압도되었을 지도 모른다. Christensen(2011)은 심지어 성인들조차도 자신의 신념이나 입장보다 미디어 텍스트에 더 우월한 지위를 부여한다고 하였다. 이 연구가 꿰뚫고자 하는 것 역시 바로 이 지점이다. 연구자는 현재 우리 학생들이 교과서와 교과서에 의해 쏟아지는 추상적인 지식을 단순히 암기하며 우리 사회의 구조를 재생산하는 룰을 따르는데 너무나 익숙해져, 그것조차 인식하지 못하는 것은 아닌지 문제를 제기한다. 학생들은 과거의 세상이 만들어 놓은 지식을 공식적인 교육과정 내에서 학습한다. 수많은 지식을 ‘수용’하는 가장 효율적인 방법은 그것들을 암송하고 권위를 지닌 교사에게 확인받는 전통적인

방법일 것이다. 그러나 학교 교육이 끝났을 때 학습자는 기존의 낡은 지식을 비판하며 새로운 지식과 새 시대의 패러다임을 창조해나가야 한다. 그러기 위해 학교는 비판적인 학습자를 길러내는 데 앞장서야 할 것이다. 학생들이 학습할 때 비판자의 위치에 서보지 않는다면 나중에는 비판할 용기조차 갖지 못할 것이기 때문이다. 그러므로 우리에게 학습자가 비판을 시도하지 않고 차려진 지식을 모두 집어 넣을 때까지 기다리는 일은 필요하지도 바람직하지도 않을 것이다 (Young, 1992).

이 지점에서 SSI 교육에서 미디어 텍스트 읽기의 의미를 다시 짚어보아야겠다. 과학과 관련된 다양한 사회적 논쟁이 끝없이 생산되는 현대 사회에서, 우리는 미래에 생길 새로운 문제를 예측할 수 없으며, 따라서 학교에서 지도할 수도 없다. 단지 현재의 교육이 할 수 있는 것은 학습자에게 이러한 논쟁을 과학과 사회의 접점에서 비판적으로 지식하도록 학생들에게 과학적 소양 능력을 길러주는 것일 뿐이다. 미래 사회에 필요한 과학적 소양이 무엇인지, 앞으로 어떻게 개념화가 되어나갈지에 대해서는 여기서 논하는 것이 쉽지 않다. 그러나 소집단 의사결정 과정이 미디어 텍스트와의 연관 속에서 일어난다는 본 연구 결과를 바탕으로 할 때, 과학과 관련된 미디어 텍스트의 특성을 이해하고 텍스트를 비판적으로 읽고 토론할 수 있는 능력은 과학적 소양의 중요한 요소가 되어야 할 것이며 이는 과학과 관련된 다양한 사회적 논쟁에 합리적인 의사결정을 내리기 위한 출발점이 될 것이다.

다시 처음으로 돌아가, 두 편의 신문기사가 어떻게 선택되었는지 생각해보자. 초기에 연구진은 유엔기후변화협약 당사국 총회를 다루는 수많은 인터넷 기사 중 중립적인 정보성 텍스트라고 판단되는 기사를 선택했다. 그러나 비판적 담화 분석을 통해 『기사 1, 2』 역시 기후변화협정을 둘러싼 이데올로기를 전파하고 있음을 확인할 수 있었다. 교사는 필연적으로 SSI 맥락의 수업 자료로써 문자 혹은 시청각 텍스트를 제시할 수밖에 없다. 그렇다면 학생들에게 중립적인 정보성 텍스트를 제공할 수 있는 방법은 무엇인가라는 의문이 제기된다. 그러나 본 연구자는 완벽히 무결점하며 공명정대한 텍스트는 존재할 수 없다고 여긴다. 사회는 텍스트를 구성하며, 텍스트는 사회를 구성한다는 Fairclough의 변증법적 관점에 따라 혹은 어떤 텍스트 자신도 하나의 거울에 비친 흔적에 지나지 않는다는 데리다의 차연적 사유에 따라(Gwak, 2009) 텍스트를 바라보기 때문이다. 따라서 교사는 텍스트가 생산된 사회문화적 배경을 간파하고, 텍스트가 읽고 있는 교실 맥락과 학생들의 배경과 역량을 이해하며, 그 속에서 독자들이 새롭게 의미를 구성해 나가도록 비판적 사고를 진전시킬 책임을 지닌다.

본 연구는 텍스트 읽기를 바탕으로 전개되는 소집단 의사결정 과정의 양상을 탐색한 질적 사례연구이다. 연구의 특성상 텍스트와 의사결정 과정의 관계를 실증적인 관점에서 인과적으로 밝히는 것에는 한계가 있었다. 그러나 학생들이 과학적 텍스트를 읽는 양상에 대한 연구 성과가 부족한 실정에서(Lemke, 2004; McClune & Jarman, 2012) 소집단 의사결정 과정을 텍스트와의 연관성에서 면밀히 기술함으로써, SSI 맥락에서 타당하고 합리적인 판단을 위해 텍스트를 비판적으로 읽고 토론할 수 있는 능력을 길러 줄 과학적 소양 교육의 필요성을 역설할 수 있었다.

국문요약

본 연구의 목적은 기후변화 관련 사회적 논쟁 활동에서 신문기사 읽기에 따른 고등학생들의 소집단 의사결정 과정의 양상을 분석하는 것이다. 과학과 관련된 사회적 논쟁(SSI) 관련 수업 맥락에서 학생들이 접하는 정보는 절대적으로 신문이나 TV 등의 미디어 텍스트라는 점에서 텍스트와 의사결정 과정간의 관계를 밝히는 것은 중요한 문제라 할 수 있다. 연구에는 경기도 소재 고등학교에 재학 중인 1, 2학년 학생 22명이 참여하였다. 학생들에게는 유엔 기후변화협약 당사국 총회에 대해 보도한 두 편의 신문기사가 제공되었으며, 파리기후변화협정에 우리나라가 가입하는 것에 동의하는지에 대한 개인 및 소집단 의사결정을 요구하였다. 신문기사는 비판적 담화분석에 근거해 분석하였으며, 소집단 의사결정 과정은 문제인식과 대안 평가 및 선택에서 드러나는 특징에 주목했다. 신문기사 분석을 통해 기후변화협정은 각국의 경제적 이권과 패권의 추구라는 복잡한 이데올로기가 자리 잡고 있음을 확인할 수 있었다. 한편 소집단의 문제인식 단계에서 기후변화협정에 대해 학생들이 지니는 상이한 프레임과 신문기사가 전경화한 주요 담론은 소집단이 논쟁점을 인식하는 데 주요한 변인이 됨을 알 수 있었다. 대안평가 및 선택 단계에서는 공정성과 공평성이 소집단 토의의 주요한 준거로 작용했는데, 이 역시 신문기사에서 강조된 담론과 일치하는 것이었다. 본 연구는 SSI 맥락에서 타당하고 합리적인 판단을 위해 텍스트를 비판적으로 읽을 수 있는 능력을 길러 줄 과학적 소양 교육의 필요성을 함의한다.

주제어 : 의사 결정 과정, 과학과 관련된 사회적 논쟁, 비판적 담화 분석, 기후변화, 뉴스 기사, 미디어 텍스트

References

- Australian Curriculum, Assessment and Reporting Authority (ACARA). (2015). The Australian curriculum. Retrieved from <http://www.australiancurriculum.edu.au>
- Aikenhead, G. S. (1985). Collective decision making in the social context of science. *Science Education*, 69(4), 453-475.
- Bell, A. (1991). *The language of news media*. MA: Blackwell.
- Cho, Y. (2015). Field research and action research. *Anthropology of Education*, 18(4), 1-49.
- Christensen, C. K. (2011). Young adults' accounts of scientific knowledge when responding to a television news report of contested science. *International Journal of Science Education, Part B*, 1(2), 115-145.
- Chinn, C. A., & Brewer, W. F. (1993). The role of anomalous data in knowledge acquisition: A theoretical framework and implications for science instruction. *Review of Educational Research*, 63(1), 1-49.
- Creswell, J. W. (2013). *Qualitative inquiry & research design: Choosing among five approaches*. CA: Sage.
- Department for Education (DfE). (2015). National curriculum in England: science programmes of study. Retrieved March from <https://www.gov.uk/government/publications/national-curriculum-in-england-science-programmes-of-study/national-curriculum-in-england-science-programmes-of-study>
- Eisner, E. W. (1998). *The enlightened eye: Qualitative inquiry and the enhancement of educational practice*. NJ: Prentice Hall.
- Entman, R. M. (1993). Framing: Toward clarification of a fractured paradigm. *Journal of Communication*, 43(4), 51-58.
- EU "Must be binding on carbon reduction", Korea, US, and developing countries showed disapproval. (2015, Dec. 2). *Jung-ang Ilbo*.
- Fairclough, N. (1992). *Discourse and social change*. MA: Polity Press.
- Fairclough, N. (1995). *Media discourse*. London: E. Arnold.
- Fairclough, N. (2000). Discourse, social theory, and social research: the discourse of welfare reform. *Journal of Socio Linguistics*, 4(2), 163-195.

- Fairclough, N. (2001). Critical discourse analysis as a method in social scientific research. In R. Wodak & M. Meyer (Eds.), *Methods of critical discourse analysis*, (pp. 63-94). London: Sage.
- Fairclough, N. (2003). *Analysing discourse: Textual analysis for social research*. NY: Routledge.
- Fairclough, N., & Wodak, R. (1997). Critical discourse analysis. In van Dijk, TA (Ed.), *Discourse as social interaction*. (pp. 258-284). London: Sage.
- Fang, Y. J. (2001). Reporting the same events? A critical analysis of Chinese print news media texts. *Discourse & Society*, 12(5), 585-613.
- Fjortoft, M. R. (2013). The critical element of critical discourse analysis. *SYNAPS - A Journal of Professional Communication* 28, 67-75.
- Fowler, R. (1991). *Language in the news: Discourse and ideology in the press*. NY: Routledge.
- Grace, M. (2009). Developing high quality decision-making discussions about biological conservation in a normal classroom setting. *International Journal of Science Education*, 31(4), 551-570.
- Gruber, H. (1993). Evaluation devices in newspaper reports. *Journal of Pragmatics*, 19(5), 469-486.
- Gwak, Y. (2009). *Qualitative research: philosophy, art, and education*. Paju: Kyoyukkwahaksa.
- Halliday, M. A. K. (2004). *An introduction to functional grammar*. London: Hodder Arnold.
- Hanrahan, M. U. (2005). Engaging with difference in science classrooms: Using CDA to identify interpersonal aspects of inclusive pedagogy. *Critical Studies in Education*, 46(2), 107-127.
- Hanrahan, M. U. (2006). Highlighting hybridity: A critical discourse analysis of teacher talk in science classrooms. *Science Education*, 90(1), 8-43.
- Hansen, A. (2009). Science, communication and media. In R. Holliman, E. Whitelegg, E. Scanlon, S. Smidt, & J. Thomas (Eds.), *Investigating science communication in the age*, (pp. 105-127). Oxford: Oxford University Press.
- Hodson, D. (2008). *Towards scientific literacy: A teachers' guide to the history, philosophy and sociology of science*. Rotterdam, The Netherlands: Sense Publishers.
- Hong, J. L., & Chang, N. K. (2004). Analysis of Korean high school students' decision-making processes in solving a problem involving biological knowledge. *Research In Science Education*, 34, 97-111.
- Hwang, G. (2011). Justice: Fair competition and neutralization of luck. In G. S. Hwang (Ed.), *Fairness and justice: Seeking for sustainable growth in Korean society*, (pp. 11-46). Seoul: Cho-sun Ilbosa.
- IPCC. (2014). *Climate change 2014: synthesis report. contribution of working groups I, II and III to the fifth assessment report of the intergovernmental panel on climate change*. Geneva: IPCC
- Joo, Y. (2013). News media's political orientation and their framing of climate change in South Korea. *Journal of Communication Science*, 13(3), 591-626.
- Kim, H., Kim, H., & Cho, S. (2011). Mapping news frames of major dailies' climate change reports in South Korea. *Social Science Studies*, 19(2), 76-106.
- Kim, K. (2010). Global warming controversy -Science, nation state, and civil society in globalizing world-. *Cogito*, 69, 311-340.
- Klosterman, M., Sadler, T., & Brown, J. (2012). Science teachers' use of mass media to address socio-scientific and sustainability issues. *Research in Science Education*, 42(1), 51-74.
- Kolsto, S. D. (2001a). Scientific literacy for citizenship: Tools for dealing with the science dimension of controversial socioscientific issues. *Science Education*, 85(3), 291-310.
- Kolsto, S. D. (2001b). 'To trust or not to trust,...'-pupils' ways of judging information encountered in a socio-scientific issue. *International journal of science education*, 23(9), 877-901.
- Kolsto, S. D., Bungum, B., Arnesen, E., Isnes, A., Kristensen, T., Mathiasen, K., Ulvik, M. (2006). Science students' critical examination of scientific information related to socioscientific issues. *Science Education*, 90(4), 632-655.
- Korean Association for Social Linguistics (KASL). (2012). *Social linguistics dictionary*. Seoul: Sotong.
- Kress, G. (1988). Language as social practice. In G. Kress (Ed.), *Communication and culture: An introduction*, (pp. 78-129). Sydney, Australia: UNSW press.
- Largest ever-10 billion tons of carbon dioxide emissions. (2011, Nov. 11). Han-kook Ilbo.
- Lee, J. A., & Kim, C. J. (2017). Teaching and learning science in authoritative classrooms: Teachers' power and students' approval in Korean elementary classrooms. *Research in Science Education*, 1-27.
- Lee, S. (2008). Climate change in international relations. *Peace Studies*, 16(2), 30-66.
- Lee, S., & Lee, H. (2014). Pattern of college students' informal reasoning and reactions to anomalous evidence on the controversial nuclear power generation issue. *Journal of Learner-Centered Curriculum and Instruction*, 14(6), 148-168.
- Lee, W. (2009). 'News analysis', a new genre in Korean newspapers: Linguistic and discursive realizations and its hybrid nature. *Discourse and Cognition* 16(3), 129-170.
- Lemke, J. (2004). The literacies of science. In E.W. Saul (Ed.), *Crossing borders in literacy and science instruction: Perspectives on theory and practice*, (pp. 33-47). Arlington: National Science Teachers Association.
- Lin, S. -S. (2014). Science and non-science undergraduate students' critical thinking and argumentation performance in reading a science news report. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 12(5), 1021-1046.
- Maeng, S., & Kim, C. (2009). Student-centeredness of the modality of science teaching based on discourse language code. *Journal of the Korean Association for Science Education*, 29(1), 116-136.
- McClune, B., & Jarman, R. (2010). Critical reading of science-based news reports: Establishing a knowledge, skills and attitudes framework. *International Journal of Science Education*, 32(6), 727-752.
- McClune, B., & Jarman, R. (2011). From aspiration to action: a learning intentions model to promote critical engagement with science in the print-based media. *Research in Science Education*, 41(5), 691-710.
- McClune, B., & Jarman, R. (2012). Encouraging and equipping students to engage critically with science in the news: What can we learn from the literature?. *Studies in Science Education*, 48(1), 1-49.
- Ministry of Environment. (2016). *Guideline of the Paris agreement*. Retrieved from <http://library.me.go.kr/search/DetailView.ax?sid=1&cid=5618363>
- Murcia, K. (2009). Science in the news: An evaluation of students' scientific literacy. *Teaching Science*, 55(3), 40-45.
- National Assembly Research Service (NARS). (2016). *Major contents of the Paris agreement and plan of national assembly*. Seoul: Gyeong Seongmunhwasa.
- Next Generation Science Standards Lead State (NGSS). (2013). *Next generation science standards: For states, by states*. D.C.: National Academies Press.
- Norris, S. P., Phillips, L. M., & Korpan, C. A. (2003). University students' interpretation of media reports of science and its relationship to background knowledge, interest, and reading difficulty. *Public Understanding of Science*, 12(2), 123-145.
- OECD. (2016). *PISA 2015 assessment and analytical framework: Science, reading, mathematics and financial literacy*. Paris: OECD Publishing.
- Oreskes, N. (2014). The scientific consensus on climate change: How do we know we're not wrong?. In: J. DiMento, P. Doughman (Eds.), *Climate change: What it means for us, our children, and our grandchildren*, (pp. 105-148). Cambridge: MIT press.
- Phillips, L. M., & Norris, S. P. (1999). Interpreting popular reports of science: What happens when the reader's world meets the world on paper?. *International Journal of Science Education*, 21(3), 317-327.
- RAND. (2002). *Reading for understanding: Toward an R&D program in reading comprehension*. CA: Rand Corporation.
- Ratcliffe, M. (1997). Pupil decision-making about socio-scientific issues within the science curriculum. *International Journal of Science Education*, 19(2), 167-182.
- Ratcliffe, M., & Grace, M. (2003). *Science education for citizenship: Teaching socio-scientific issues*. Philadelphia: Open university.
- Rennie, L., & Stocklmyer, P.J. (2003). The communication of science and technology: Past, present and future agendas. *International Journal of Science Education*, 25(6), 759-773.
- Roberts, D. A. (2007). Scientific literacy/Science literacy. In edited by S. K. Abell and N. G. Lederman (Eds.), *Handbook of Research on Science Education*, (pp. 729-780). NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Rogers, R. (2011). Critical approaches to discourse analysis in educational research. In R. Rogers (Ed.), *An introduction to critical discourse analysis in education*. (pp. 1-20). NY: Routledge.
- Sadler, T. D. (2004). Informal reasoning regarding socioscientific Issues: A critical review of research. *Journal of Research in Science Teaching*, 41(5), 513-536.
- Sadler, T. D., & Donnelly, L. A. (2006). Socioscientific argumentation: The effects of content knowledge and morality. *International Journal of Science Education*, 28(12), 1463-1488.
- Shin, B. (2011). The international politics of climate change and U.S.-China relation. *Korean journal of international relations*, 51(1), 127-158.
- Shin, J. (2014). *Philosophy of welfare state*. Seoul: Ingangwa bokji.
- Strauss, A., & Corbin, J. (1990). *Basics of qualitative research: Grounded theory procedures and techniques*. CA: Sage.
- Stubbs, M. (1996). *Text and corpus analysis: Computer-assisted studies of language and culture*. Oxford: Blackwell Publishers.
- UNFCCC. (2015). *Adoption of the Paris agreement. I: proposal by the president (Draft Decision)*. Retrieved from <https://unfccc.int/resource/>

- docs/2015/cop21/eng/109.pdf
- Van Dijk, T. A. (1985). Structures of news in the press. In T. A. van Dijk (Ed.), *Discourse and communication: New approaches to the analysis of mass media*. (pp. 69-93). Berlin: W. de Gruyter
- Van Dijk, T. A. (1986). *News as discourse*. NY: Longman
- Van Dijk, T. A. (1993). Principles of critical discourse analysis. *Discourse & Society*, 4(2), 249-283.
- Van Dijk, T. A. (2003). Critical discourses analysis. In D. Schiffrin, D. Tannen, & H. Hamilton (Eds.), *The handbook of discourse analysis*. (pp. 352-365). Oxford: Blackwell
- Van Leeuwen, T., & Wodak, R. (1999). Legitimizing immigration control: A discourse-historical analysis. *Discourse Studies*, 1(1), 83-118.
- Vestergaard, T. (2000). That's not news: Persuasive and expository genres. In A. Trosborg (Ed.), *Analyzing professional genres*. (pp. 97-120). Amsterdam: Benjamin.
- Wodak, R. (1999). Critical discourse analysis at the end of the 20th century. *Research in Language and Social Interaction*, 32, 185-193.
- Wodak, R. (2001a). What CDA is about - a summary of its history, important concepts and its developments. In R. Wodak & M. Meyer(Eds.), *Methods of critical discourse analysis*, (pp. 1-13). London: Sage.
- Wodak, R. (2001b). The discourse-historical approach. In R. Wodak & M. Meyer(Eds.), *Methods of critical discourse analysis*, (pp. 63-94). London: Sage
- Wu, Y. T., & Tsai, C. C. (2011). High school students' informal reasoning regarding a socio-scientific issue, with relation to scientific epistemological beliefs and cognitive structures. *International Journal of Science Education*, 33(3), 371-400.
- Xiao, S., & Sandoval, W. (2017). Associations between attitudes towards science and children's evaluation of information about socioscientific issues. *Contributions from History, Philosophy and Sociology of Science and Mathematics*, 26(3), 247-269.
- Yoon, P. J. (2011). Is the free market economy really fair and just?. In G. S. Hwang (Ed.), *Fairness and justice: Seeking for sustainable growth in Korean society*, (pp. 89-146). Seoul: Cho-sun Ilbosa.
- Young, R. E. (1992). *Critical theory and classroom talk*. Philadelphia: Multilingual Matters.
- Zeidler, D. L., & Nichols, B. H. (2009). Socioscientific issues: Theory and practice. *Journal of Elementary Science Education*, 21(2), 49-58.
- Zeidler, D. L., Sadler, T. D., Simmons, M. L., & Howes, E. V. (2005). Beyond STS: A research-based framework for socioscientific issues education. *Science Education*, 89, 357-377.