



2018년 봄 학술대회

촛불혁명 이후

생태적 전환의 전망

|일시| 2018년 4월 20일 금요일 10:00 - 17:00

|장소| 서울대학교 환경대학원(82동) 305호, 306호

|주최 · 주관|

한국환경사회학회

서울대학교 환경대학원 BK21+ 기후변화적응전략연구사업팀

한국환경사회학회 2018년 봄 학술대회 프로그램

촛불혁명 이후 생태적 전환의 전망

- * 일시: 2018년 4월 20일 금요일 10:00 ~ 17:00
- * 장소: 서울대학교 환경대학원(82동) 305호, 306호
- * 주최·주관: 한국환경사회학회, 서울대학교 환경대학원 BK21+ 기후변화적응전략연구사업팀

대학원 세션			
			사회: 김민정(명지대)
발표자	발표제목	토론	
이동광 (서울대)	'4차 산업혁명'에 환경사상은 무엇을 말할 수 있는가	안승혁 (서울대)	
10:00 ~ 12:00	김보람, 이찬희, 조은별 (서울대)	대구 물 산업 클러스터 조성사업 비용편익분석 비판적 검토	홍덕화 (충북대)
	박선아 (서울대)	태양광 발전시설과 장소변화 - 농촌공동체의 태양광 발전시설 입지 반대에 대한 사례연구: 충북 옥천군을 중심으로	이보아 (서울대)
	유주연 (서울대)	에너지복지와 사회적 경제의 만남: 마을기업을 통한 가능성과 한계	한재각 (에너지기후정책연구소)
점심식사 (12:00 ~ 13:00)			
등록 (12:45~13:00)			
일반세션 1			
			사회: 박진희(동국대)
발표자	발표제목	토론	
강연실 (가톨릭대)	트랜스내셔널 해저드: 법적 소송을 통해 본 석면 위험	이태화 (서울시립대)	
13:00 ~ 14:45	김민정 (명지대)	한국 민주주의와 개발 사업: 국가 관료의 계급적 성격을 중심으로	김수진 (고려대)
	강운재 (동국대)	환경문제와 불확실성, 그리고 시민과학	박희제 (경희대)
일반세션 2			
			사회: 윤성복(서강대)
발표자	발표제목	토론	
최명애 (서울대)	제주 돌고래 관광의 녹색 통치성 분석	전익령 (전북대)	
	김준수 (연세대)	냉전과 발전 사이 자연의 생산: 한국의 도시정치생태학과 물질주의 사회과학을 위한 시론	홍덕화 (충북대)
	여기봉 (서울대)	당진에코파워 석탄화력발전소 건설을 둘러싼 갈등구조 분석	이지언 (환경운동연합)
휴식 (14:45 ~ 15:15)			
특별세션: 촛불혁명 이후 생태적 전환의 전망			
			사회: 윤순진(서울대)
발표자	발표제목	토론	
15:15 ~ 17:00	박태현 (강원대)	생태적으로 지속가능한 사회와 헌법	이유봉 (법제연구원)
	이정필 (에너지기후정책연구소)	에너지 전환과 개헌: 대통령 '대한민국헌법 개정안'을 중심으로	구도완 (환경사회연구소)
	한상진 (울산대)	중강도 지속가능성과 탈성장의 탐색 - 환경정의 담론의 생태사회적 재해석	정태석 (전북대)

대학원 세션

사회: 김민정(명지대)

1. '4차 산업혁명'에 환경사상은 무엇을 말할 수 있는가

-발표자: 이동광(서울대)

-토론자: 안승혁(서울대)

2. 대구 물 산업 클러스터 조성사업 비용편익분석 비판적 검토

-발표자: 김보람, 이찬희, 조은별(서울대)

-토론자: 홍덕화(충북대)

3. 태양광 발전시설과 장소변화 - 농촌공동체의 태양광 발전시설 입지 반대에 대한 사례연구: 충북 옥천군을 중심으로

-발표자: 박선아(서울대)

-토론자: 이보아(서울대)

4. 에너지복지와 사회적 경제의 만남: 마을기업을 통한 가능성과 한계

-발표자: 유주연(서울대)

-토론자: 한재각(에너지기후정책연구소)

‘4차 산업혁명’에 환경사상은 무엇을 말할 수 있는가

요약

본 논문은 ‘4차 산업혁명’으로 명명되고 있는 현시대에 전 지구적 생태위기를 기술결정론적 관점에서의 사유를 시도한다. 기술결정론은 사회가 그 시대의 과학기술로부터 상당한 영향을 받는다는 이론이다. 인류는 세 차례의 산업혁명을 통해 새로운 과학기술이 인류의 진보와 동일시되는 경험을 하였으며, 이러한 방식이 기계론적 이분법이나 산업구조의 조정 등 당시의 사회적 맥락에서 생태적 위기에 대한 다양한 환경사상을 발현시켰다. 그러나 여전히 기술결정론적 근거를 두고 있는, 많은 환경사상의 한계는 명확하다. 이를 극복하기 위해 과학기술의 변화가 인류의 성장이라는 공식을 제거하고, 시민이 주도하는 탈성장의 길만이 ‘4차 산업혁명’의 새로운 과학기술에 새로운 가치를 부여할 수 있다고 제안한다.

연구의 배경 및 목적

인간은 자연으로부터의 외생적 위협과 사회내부의 위협으로부터 자신을 보호하기 위한 역사를 지나왔다(정태석, 2014). 이는 ‘environment’가 ‘둘러싸고 있음’을 의미한다는 점에서 쉽게 이해된다. 인간에게 자연은 ‘어머니’이기도 하였으나, 때로는 가뭄이나 홍수처럼 재해를 몰고 오는 두려움의 대상이었다(노진철, 2015). 인간사회가 이렇듯 주변의 환경과 긴장관계에 있게 된 것은 인간이 다른 비인간이 갖는 일정한 특성, 예를 들면 치타의 빠른 다리나 독수리의 날개와 같은 생물학적 특성이 결여되어 있기 때문이다. 대신 인간은 두뇌를 활용하여 도구를 발명하여 신체를 확장할 수 있었다. 기술과 도구의 활용은 인간이 자연과의 관계를 새롭게 정립할 수 있는 계기를 마련하기도 하였다(김상호, 2008). 특히나 미국, 프랑스, 독일 등의 2차 산업혁명은 지금까지의 전반적인 인류의 삶의 경로를 확연하게 변화시켰다. 그러나 많은 연구에서 주장된바와 같이 눈부신 경제성장에도 불구하고, 화석연료를 기반으로 한 시장경제질서가 세계 전역으로 확대됨에 따라 스모그, 수질오염 등 환경재해를 포함한 다양한 생태적 위기가 발생하여 인류를 위협하고 있는 상황이다.

환경담론은 이러한 시대적 맥락과 연관을 맺고 있다. 이는 초기의 산업화로 인한 대기오염의 피해가 발생함에 따라서 강한 역작용으로써, 낭만주의가 독일에서 유행하였던 것을 시작으로, 세계화 및 신자유주의의 전 세계적 확산과정의 반응으로서 환경정의론이 부각되는 데에서도 확인해볼 수 있다. 환경운동은 각기 사상적 배경을 기반으로 보호운동, 공해추방 및 반핵운동, 공동체 건설과 같은 대안을 제시한다. 이것은 공통의 환경위기상황에서도 환경사상이 고유의 윤리성과 논리가 작동하기 때문이다(노진철, 2015; 김호기, 1995). 이러한 맥락에서 최근 ‘4차 산업혁명’이라는 말이 언론보도와 정책과정에서 자주 등장하고 있는 점은 주목할 만하다(한국경제매거진, 2017). 새롭게 등장한 개념은 환경사상과 만남으로써 어떠한 차이를 만들 수 있는가. 본 논문의 목적은 ‘4차 산업혁명’이 현재와 미래의 환경, 환경사상 및 운동에 어떠한 방향으로 영향을 줄 수 있는지를 탐색하는 것이다.¹⁾

1) 그런데 과연 4차산업혁명이 실제로 발생하는 현상인가. 박민영(2017)이 주장하는 4차 산업혁명의 허구성은 어디까

연구의 방법 및 순서

논문의 순서는 다음과 같다. 우선 '4차 산업혁명'의 내용과 특징을 정리하고, 그 동안의 인류가 경험한 이전의 산업혁명을 정리한다. 인류가 새로운 과학기술을 기술결정론적 시각에서 발전과 동일시하였다는 관점으로 그동안 제시되었던 환경사상을 차례로 검토할 것이다. 이러한 가치와 대응이 생태환경의 위기를 초래한 개발과 발전적 관점에서 벗어나지 못하는 한계를 지적하면서, 4차 산업혁명시기의 환경사상이 기존의 논의를 어떠한 식으로 변화시킬 수 있는지 탐색한다.

본문

환경사상과 4차 산업혁명의 관계를 탐색하기 위해서는 먼저 '4차 산업혁명'이 정확히 무엇인지 알아야 할 것이다.

1. 4차 산업혁명은 무엇인가²⁾

4차 산업혁명의 기원은 상당히 명확한 편이다. 일반적으로 2016년 스위스에서 열린 다보스포럼을 기점으로 하고 있지만, 그에 대한 개념은 이미 그 전해인 2015년 12월에 제시된 바 있다(Schwab, 2015; 변재웅, 2017). 4차 산업혁명의 일반적인 특징으로는 초연결, 초지능 혹은 네트워크 등이 언급되고 있으며(장윤종, 2017), 정보통신기술(ICT)의 융합에 주목한다(변재웅, 2017). 여기서는 주된 특징을 3가지로 정리한다.

① 초연결성

초연결성이란 기존의 전화나 인터넷을 활용한 인간과 인간, 혹은 인간과 정보 등의 상호연결성이 극대화된 특성을 의미한다. 이는 '4차 산업혁명'의 핵심이자 목적이라고도 할 수 있는 최적화를 이루기 위함인데, 존 프레딕트와 말롬(John Fredette·Marom)이 제시한 초연결성에 대한 6가지의 특성을 참고할 수 있다. 주로 인간생활에 있어서 '필요한' 경우, '필요한' 장소에서 무엇이든지, 그 '필요'를 충족시킬 수 있는 형태의 모든 연결관계를 상정하고 있다. 사이버물리시스템(CSP)의 기반이 되는데, 이것이 새로운 산업생태계를 조성한다고 주장된다(산업통상자원부, 2016).

② 초지능화

초지능화는 인공지능(A.I.)과 빅데이터를 결합하여 발생하는 효과를 말한다. 국내에는 이세돌

지가 진실인가. 주로 이러한 혹평에는 두 가지의 이유가 존재한다. 먼저, 제4차 산업혁명이 제3차 산업혁명의 연장선에 불가하다는 견해이다. 특히, 유니쿼터스 개념과 차별성이 없으며, 사물인터넷은 RFID와 센서기술, 사이버물리시스템은 기존의 물리적 장비에 가공기술만을 결합시키는 개념이라는 주장이다.(이승협, 2017). 이러한 주장은 제레미 리프킨이 주장한 '3차 산업혁명'과도 특별한 차이점을 들 수가 없다고 주장한다(박민영, 2017; 최항섭, 2017). 그러면서 K. Schwab의 주장이 선언적이라고 판단는데, 새로운 산업혁명이라고 불리기 위해서는 선도적인 핵심기술이나, 연쇄효과, 차별화된 경제구조 혹은 사회문화적인 변형이 발생해야 한다고 주장한다. 두 번째 이유는 4차 산업혁명 자체에 어떤 의도가 있다는 주장이다(백종현 외, 2017). 이는 주로 4차 산업혁명이 자본을 대변하고, 기업의 마케팅 전략으로 활용된다는 점이나, 세계화론의 효과의 미약, 중국 등 후발개발도상국의 위상이 상당부분 상승한 것과도 관련이 있다(박민영, 2017; 최항섭, 2017). 물론, 4차 산업혁명을 3차 산업과 구별되는 '새로운' 혁명으로 보는 시각 또한 존재한다. 현재의 기술변화가 전례없이 빠른 속도로 전방위적으로 발생하고 있고, 또 그 영향도 광범위하다는 점을 들고 있다(김상호, 2017).

2) '4차 산업혁명'이라는 용어에 대해서, 정원모(2017)는 1940년 Albert Carr '미국의 마지막 기회'에서 언급, 1982년 John Naisbitt '메가트렌드'에서 '제4의 물결', 2006년 Alvin Toffier의 '제4의 물결', 2011년 제레미 리프킨 '제3차 산업혁명', 2016년 클라우드 슈밥의 제4차 산업혁명으로 연결 짓고 있다.

과의 바둑대결을 통해 널리 알려진 ‘알파고’가 대표적으로 언급되고 있지만, 이미 이전부터 IBM의 왓슨(Watson) 등 상당량의 데이터를 단시간에 처리할 수 있는 슈퍼컴퓨터가 개발되었으며 최근의 딥러닝기술은 초지능화를 가능케 하는 핵심으로 인식되고 있다. ‘4차 산업혁명’의 부정적 효과로 자주 언급되는 인간의 일자리 감소 및 대체를 유발하는 특징이기도 하다.

③ 네트워크효과

초연결성 및 초지능화의 결합을 통해 발생하는 네트워크효과는 기존의 다양한 경계를 넘나들며, 소비자에게 최적화된 서비스를 제공한다. 사용자들은 특정한 방식으로 결합하는 듯 보이지만, 다른 한편으로는 불확실성과 모호함으로 예기치 않은 결과를 발생시키기도 한다.

2. 4차 산업혁명은 어떤 영향을 줄 것이라고 예측되는가

용어의 출현이 최근 일임에도 불구하고 이에 대한 논의는 상대적으로 많은 편이다. 제4차 산업혁명의 기술을 활용하여 전 과정에서의 데이터측정, 생산라인의 위험감소 등을 예측하거나, ‘제조업의 리턴’, 기존 노동과의 관계가 재조정될 것으로 기대하기도 한다(홍성주, 2017). 또한, 4차 산업혁명은 기존의 대량생산과 마케팅에 강조점을 두었던 과거와는 다르게 실시간으로 파악하는 소비자의 요구를 개방형 공유플랫폼의 활용하여 최적할 수 있는 사회, 혹은 소비자가 생산활동에까지 참여하는 소위 ‘프로슈머 사회’를 가능하게 한다고 주장한다(변재웅, 2017). 기술적 변화이외의 개인 및 사회구조의 변형을 구조화한 연구는 한준(2017)이 게오르크 지멜(Georg Simmel)의 모형(그림1)을 활용한 것이 있다.³⁾ 3차 산업혁명은 기존 전통 및 근대사회와 차이를 두면서, 개인이 다양한 주체와 공동체에 연관을 맺고 살아가게 한다. 반면, 그 경계가 비교적 불분명한 특징이 보인다. 이를 환경에 대한 영향이나 환경사상적 범위에 적용해본다면, 기존의 결합과 달리, 네트워크효과를 지닌 인간사회가 환경에 미치는 영향이 더욱 광범위하게 미칠 수 있는 반면, 그 영향의 범위나 깊이의 정도는 예측할 수 없는 모호함과 불안함이 존재할 수 있음을 짐작할 수 있다(이필렬, 2001b). 이러한 예측이 다소 임의적인 측면이 있으나, 비트코인을 채굴하는 과정에서의 과도한 전력사용이나 초지능화로 대표되는 A.I.의 환경영역에서의 활용 및 그 영향의 정도를 가늠하기 쉽지 않다는 사실에서 어느 정도 유추해볼 수 있을 것이다.

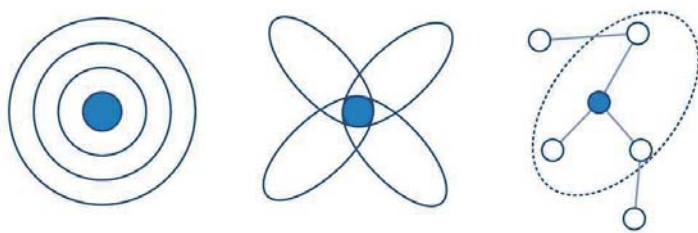


그림 1. 개인-조직간의 관계변화(한준, 2017)

3) 혈연을 중심으로 한 제한된 공동체 조직을 의미하는 가족이나 인척 등 주로 혈연을 기반으로 하여, 확장된 형태의 제한적인 공동체를 의미한다. 규모의 확장은 중심에서 외부로 확장되는 형태로 발생하는데, 그 과정은 상당히 더디다. 반면, 근대사회를 의미하는 모형은 개인을 중심으로 하여 기존의 혈연관계를 포함하고, 다양한 사회적 관계에 속한 모습을 보여준다. 이는 산업화로 인해 경제력이 상승하였을 뿐 아니라 다양한 조직에 개인이 참여하게 됨에 따라 보이는 특성이지만, 각 개별 집단간 공유하는 특징이 상대적으로 줄어든 것을 확인할 수 있다(11)(한준, 2017). 한준(2017)의 주장에 의하면, 4차 산업혁명기에는 이러한 모형이 가장 오른쪽에 위치한 것처럼 변화하게 된다. 이는 네트워크 사회에서 개별인간과 조직간의 경계의 불확실성이 높아지는 현상을 포착한 것으로, 지속성이나 안정성면에서도 취약함을 가진다고 설명하고 있다(한준, 2017).

4차 산업혁명과 관련한 이와 같은 예측시나리오는 새롭게 등장하는 과학기술이 새로운 산업의 기회이자 전략이 될 수 있다는 점을 강조한다. 또한, 이러한 혁신이 삶의 질을 높이고 보다 나은 사회로 나아가는데 도움이 될 것이라고 말하는 듯하다. 물론, 무수히 등장한 알파고 이후의 두려움을 경계하는 일련의 주장 또한 존재하지만, 결과적으로 인간의 삶이 전혀 다른 차원, 그러나 '좋은' 차원으로 전환될 것이라는 믿음이 있다. 이러한 관점은 새로운 것은 아니다. 인류는 지난 몇 번의 산업혁명을 거치면서, 기술의 진보와 사회의 발전을 동일한 맥락에서 파악하는 데에 익숙해졌으며, 사회를 반영한 환경사상 역시 여기에서 자유롭지 않았다.

3. 기술결정론, 새로운 과학기술이 사회를 추동한다

4차 산업혁명의 현란한 발전은 우리에게 상당한 정도의 변화가 있을 것이라고 말한다. 실제로 1차 산업혁명에서 증기기관이, 2차 산업혁명기의 내연기관과 전기의 발명이, 3차 산업혁명의 컴퓨터의 활용이 사회변화에 중요한 역할을 하였다. 과학기술이 새로운 사회를 형성하는가.

그동안의 '산업혁명들'의 내용과 특징

환경사상이 당시의 사회를 바탕으로 형성되었다면, 과학기술을 대하는 태도는 환경을 규정하고, 문제를 인식하고, 이를 해결하기 위한 행동에까지 영향을 미친다. 그렇다면 인류에게 '새로운 변화를 불러오는 과학기술'의 산업혁명기는 기술결정론과 환경사상을 어떠한 방식으로 결합시켰는가.

① 1차 산업혁명⁴⁾

사실 1차 산업혁명이전에도 기술결정론적 시각은 상당히 쉽게 설득력을 얻곤 했다. 나침반이나 인쇄술 등은 항상 거론되는 예인데, 이러한 발명이 신대륙이라고 일컫어 지는 북미를 발견하게 하였다거나, 이성의 발견 혹은 종교혁명을 가능케 했다는 식의 논리는 상당히 깔끔한 느낌을 주기도 한다(이두갑·전치형, 2001). 이러한 경향에서 아놀드 토인비는 당시의 산업혁명(1차 산업혁명)을 증기기관을 바탕으로 면공업, 석탄의 활용 등 기술이나 조직의 혁신으로 바라봤다(Toffler, 1980). 2차와 비교하면 변화의 정도는 크지 않았으나, 농업 및 교통수단의 변화, 도시화 측면에서는 근본적으로 이전 시기와는 다른 확연한 특징이 있다(Mathias and Davis, 1989). 그 중 하나는 주동력의 변화로, 1차 혁명이전 수력의 활용이 증기기관으로 변화하였다는 점을 들 수 있다. 그러나 석탄의 사용이나 기계를 기반으로 한 근대국가로 가는 기반을 형성하였다는 중요성에도 불구하고, 환경생태적관점에서 보았을 때, 이 시기는 현재와 같은 심각한 환경위기를 초래하지도 않았으며, 따라서 다양한 환경사상 또한 존재하지 않았다. 물론 기존과 다른 환경으로 변화해가는 과학기술적 사회를 부정하는 독일의 생태적 낭만주의가 발생하기도 하였는데, 대표적으로는 1799년 발표한 노발리스의 '기독교 혹은 유럽'이나, 동양의 범신론적 영향을 받은 무어, 에머슨, 소로 등 대체로 자연을 절대화하거나 현실사회로부터의 해방을 추구하였다.(사지원, 2011; 노진철, 2015).

4) 1차 산업혁명의 기점에 대한 논의가 있지만, 일반적으로 1769년이후 증기기관이 동력원으로 등장하면서 발생한 사회적 변화를 말한다(정춘일, 2017).

② 2차 산업혁명

2차 산업혁명은 1870년에서 1920년에 전개된 전기를 이용한 대량생산이 본격화된 시기를 말한다(Hull, 1999). 내연기관과 함께 컨베이어벨트를 활용한 대량생산을 가능하게 만들었으며, 이를 지속하기 위하여 화석연료, 특히 석유에 크게 의존하게 되었다. 이는 현재까지 인류가 에너지를 활용하는 방식에 큰 영향을 주었는데, 이는 환경생태학적 시각에서 볼 때에도 특별한 중요성을 가진다(정춘일, 2017; 송성수, 2017). 2차 산업혁명은 1차 산업혁명의 연장선상에서 그 비교를 통해서 특징이 더욱 잘 드러난다. 2차 산업혁명은 1차 산업혁명과 달리 대기업을 기술혁신의 주체로 부상하게 하였으며, 그 주도권 역시 영국에서 독일과 미국으로 이동하도록 하였다. 기존과 달리 상당한 양의 제품이 생산되기 시작하면서, 주체로서 기업의 운영방식도 상당한 변화를 겪게 된다. 이는 포디즘으로 상징되는 형태로 등장하기도 하였다(송성수, 2017). 1차 산업과 달리 2차 산업혁명이 경제적, 정치적, 사회적으로 미친 영향은 상당하며, 기술의 발전이 사회진보를 이루게 한다는 기존의 생각이 더욱 확고하게 변하게 된다. 환경생태적 관점에서 2차 산업혁명은 2가지의 주목할 만한 특징이 있다. 첫 번째로는 에너지원으로서 전기에너지의 발명과 그로인한 대량생산의 생산체계가 발생하였다는 것이고, 둘째로는 기술이 산업계에서의 활용에서 그치지 않고, 일반생활에까지 보급되었다는 점이다. 이는 19세기만 해도 기술이라고 하면 대부분 산업계의 전유물로 간주되었지만, 20세기에 들어서는 기술이 일상생활에도 널리 사용되었음을 의미한다(송성수, 2017; 변현수, 2017). 20세기를 지나면서 생태학의 영향으로 인간의 자연개입의 문제점을 지적하는 인간생태학이 대도시나 공동체를 대상으로 개발과 오염문제를 다루었다(노진철, 2015). 그럼에도, 여전히 이 시기는 환경사상이 활발하게 등장하는 3차 산업혁명기와 비교하면 환경사상적 다양성은 부족하다. 이에 대한 이유로 추론할 수 있는 것은 2가지이다. 먼저, 1차 산업혁명과 2차 산업혁명이라는 것이 영국에서 미국, 독일 등으로 그 기반을 옮겨감에 따라 누적된 환경의 위기라기보다는 환경위기의 보편적 시발점으로 간주될 수 있기 때문이다. 즉, 아직까지 보다 나은 삶을 위한 환경개발이 그에 따른 부작용보다는 우선순위로 작동할 수 있었던 것이다. 다른 한 가지로는 당시 정치경제적 상황이 냉전이라는 이데올로기에서 자유로울 수 없었기 때문에, 환경생태계를 지키기 위한 사상적 여유가 부족하였다는 데에서 그 이유를 찾을 수 있다. 결과적으로 2차 산업혁명은 산업혁명의 효과가 전 세계로 퍼져나가는 시기였으며, 기존의 기술결정론이 환경에 대한 고려보다 우선하여 작동하였던 시대이다.⁵⁾

③ 3차 산업혁명⁶⁾

- 5) 그런데 기술의 발전과 사회진보와의 관련성은 어디에서부터 시작하였는가. R. Williams는 환경위기의 기원을 18세기의 인간중심, 이분법적 가치관, 계몽철학에서 찾을 수 있다고 말한다. 논거로 당시의 철학자인 푸르고 등이 역사의 진보와 인간이성에 대한 계몽사이의 관계에서 찾았으며, 이를 계몽하기 위한 도구로서 과학기술이 주요한 역할을 하였고, 따라서 과학기술의 발전이 결과적으로 인류의 진보라는 등식이 성립되었다는 점을 보여준다(이두갑·전치형, 2001). 잘 알려진 철학자 베이컨 역시 과학기술과 도구의 증진이 인간의 삶을 증진한다는 점에서 화약이나 나침반 등의 과학기술이 인류사회의 개선을 가져온다고 믿게 된 것이다(김양현, 2011). 18세기 미국혁명기에도 이와 유사한 인식이 존재하였다(이두갑·전치형, 2001).
- 6) 이러한 상황에 대한 학자의 분석으로는 다니엘 벨(Daniel Bell)과 앨빈 토플러의 구분이 유용하게 작동한다. 미래 학자인 벨(Daniel Bell)은 3차 산업혁명시기를 탈산업사회(post-industrial society)로 규정한다. 이는 디지털화된 산업이 서비스 경제로 변화하여 발전하고 있다고 주장하며(Bell, 1973; Bell, 1989), 인류사회의 변화가 농업사회, 산업사회, 탈산업사회를 거친다고 구분하였다. 여기서 농업사회는 인류가 정착하게 되면서 겪는 변화를 일컫으며, 산업사회는 1차와 2차 산업혁명을, 탈산업사회는 3차 산업혁명이후를 말한다. 앨빈 토플러는 이와 유사한 시각에서 3차 산업혁명을 '제3의 물결'로 명명하였다(Toffler, 1980). 벨이나 토플러 모두 3차 산업혁명을 앞선 두 차례의 산업혁명과 구별되는 정보화의 특성으로 설명한다. 이와 더불어 정보의 연결성에 주목하는 입장에서 '지식 혁명'이나 '네트워크 혁명'으로 부르기도 한다(홍성욱, 2013; 송성수, 2017).

1969년을 기점으로 컴퓨터, 반도체 등의 개발로 정보화 및 자동화시스템이 주도한 3차 산업 혁명은 세계화를 기반으로 기존과는 또 다른 세상을 열게 하였다(김상호, 2017; 변현수, 2017).⁷⁾ 그만큼 환경생태적 위기 또한 증가하게 되었는데, 현대환경사상은 이 시기에 본격적인 논의가 시작되는데, 바로 이 시기인 1960년대에 기술결정론에 대한 부정적 해석이 등장하였다는 점은 주목할 만하다. 네스가 심층생태론을 통해 3차 산업혁명을 포함한 지금까지의 환경생태적인 위기의 원인을 기계론적 세계관에서 찾거나 인간중심주의를 주장하는 것은 기존의 과학기술적 경로가 과연 진보의 원천인지, 그리고 포드주의로 대표되는 효율성과 합리성의 사회적 지배가 정당하였는지에 대한 질문을 제기한 것이었다. 물론, 그 이전 시기에도 환경주의적 사상은 존재하였고, 산업화나 구조에서 위기의 원인을 찾고, 적절한 시스템으로 해결하자는 주장을 하였다. 심층생태학자들은 기존의 이분법적 세계관을 깨고 나오게 되는데, 그러한 과정에서 직접 행동하거나 생태적 환경을 위한 소규모의 분권화된 공동체, 예를 들면 자급자족의 농업공동체건설을 대안으로 제시하였다(김호기, 1995; 이소영, 2013). 관련하여, 심층생태학에 대한 직접적인 입장은 아니지만, 패스모어(Passmore)는 자연을 보호하는 행위에는 새로운 윤리가 필요하지 않다는 주장을 펼쳤다. 즉, 이미 인류가 지닌 겪어온 전통적 윤리를 준수하는 것만으로도 현재의 환경위기를 해결할 수 있다고 여기는 것이다(김일방, 2015). 이러한 사상적 변화는 사실 갑자기 등장한 작용이라기보다는 기존의 1차와 2차 산업혁명을 거치면서, 영국과 미국, 프랑스 등을 포함하여 전 세계의 자본주의화를 겪는 과정에서의 역사적 경험이 표출된 것이라고 보는 편이 타당하다. 과학기술을 기반으로 한 현대사회를 비판적으로 바라본 L. Mumford는 현상의 원인으로 인간이 소외된 주체가 되었다는 점을 지적한다. 이는 본격적인 환경사상의 흐름을 불러온 레이철 카슨의 주장과도 맞닿아 있는데, 그녀는 기존의 과학기술이 인간의 삶을 좌지우지하는 지배력에 상당한 문제의식을 가졌던 것으로 보인다. 마르쿠제는 여기에서 더 나아가 이러한 기술적 힘이 미래의 인간사회마저 통제할 것이라고 주장하였는데, 이는 현대의 A.I.출현에 맞선 반응과 상당히 유사하다는 점에서 흥미를 불러온다(이두갑·전치형, 2001).

그러나 여전히 과학기술결정론의 시각은 유효하게 작동하였는데, L. White Jr.는 서유럽의 봉건제와 등자(stirrup)와의 관계를 통해 기술결정론을 지지하였으며, Robert L., Heilbroner 역시 “기계가 인류의 역사를 추동하는가?”라는 글을 통해, 기술이 일정한 방향으로 사회를 유도한다는 주장을 한다(이두갑·전치형, 2001). 3차 산업혁명시기에는 기술결정론에 대한 논쟁이 더욱 첨예해졌는데, 이는 현상적으로 환경과 생태의 파괴가 목격되기도 하였거니와 기후변화와 같은 범국가단위의 문제가 발생하는 상황에서 그러한 현상을 야기한 주요한 원인을 탐색하는 과정이었다고 볼 수 있다.⁸⁾ 따라서 현대의 생태적 문제의 원인을 다른 곳에서 찾는 환경사

7) 이러한 환경변화를 유발한 사건으로는 제2차 세계대전이 자주 언급된다. 에니악이 탄도표를 계산할 용도로 제작된 기계라는 점이나 노이만의 핵무기개발 등에서도 이를 확인할 수 있다. 이러한 용도의 변화나 결합은 주로 기계와 전자기술이 합쳐진 형태를 이룬다(송성수, 2017).

8) 앞선 논의에 대한 반론으로, 역사학자 힐튼(R. H. Hilton)과 소이어(P. H. Sawyer)는 같은 기술이라도 지역과 환경에 따라 그 효과가 달라질 수 있음을 보이면서, 기술이 사회에 미치는 영향이라는 것은 사실 개인이나 집단적인 행위자에 의한 것임을 주장하였다(이두갑·전치형, 2001). 이러한 과정에서 기술과 사회의 관계에서 기술을 규정하는 사회적 구성론(Social Construction of Technology, SCOT)이 체계화되었다(이두갑·전치형, 2001). 기술 자체에는 독자적 행위성이 없다는 점을 강조한 도구주의적 관점 또한 존재하는데, 과학기술의 가치중립성이라기보다는 사회적 구성론으로서 해석되는 것이 적합할 수 있다(송효진, 2014). 이와 같은 기술결정론과 사회적구성론사이에서 1960년대부터 1970년대를 거쳐 새로운 인식이 출현하게 되었는데, 이것을 “자율적 기술(autonomous technology)”라고 부르는데, 이러한 인식은 과학기술의 예상치 못한 결과, 예를 들면 DDT 등 당시의 역사적 경험과 관련이 있다. 기술결정론에 근접한 이 개념은 기술시스템이 통제를 벗어나서 자신만의 논리로 발전하고, 이에 따라 인간사회의 완전한 자율성을 앗아간다는 것을 의미한다. 차이가 있다면, 이전의 산업혁명과 달리 3차 산

상이 지속적으로 제기되었고, 근본생태론의 한계를 비판하면서 사회생태학(social ecology)이 등장하게 된다.⁹⁾ 북친(bookchin, 1980)은 환경의 원인을 인간사회의 지배에서 찾았으며, 이에 따라 해결책으로 직접 민주주의나 생태공동체의 설립 등 탈과학기술적 대안을 제시한다(김호기, 1995). 그런데, 인간사회에서 작동하는 지배는 무엇으로부터 유래하게 되는가. 생태여성론의 입장에서는 지배와 위계의 오용은 사회에서 작동하는 가부장적 질서와 유사한 인간과 자연의 관계에서 발현한다(노진철, 2015). 반면, 생태사회주의나 생태맑시즘의 관점에서는 현재와 같은 자본주의적 산업화의 구조가 환경생태적 위기를 불러온 지배방식으로 규정된다. 그런데, 환경문제의 원인과 그 구조적 지배를 밝히는 다양한 환경사상이 기존의 기술결정론적 시각을 극복하고 있는가. 생태사회주의나 생태맑시즘이 현재의 산업화에서 생태적 위기의 원인을 찾는다면, 그리고 언급된 두 사상이 합리성으로 대표되는 근대성에 대한 비판정도에서 그 차이를 찾을 수 있다면, 그 근대성이 인간의 삶을 개선할 수 있게 하는 기술결정론적 입장과는 어떠한 맥락에서 이해될 수 있는가(김호기, 1995).

4. 4차 산업혁명과 인간사회 및 환경의 변화

살펴본 바와 같이 다양한 환경사상적 논의들은 기본적으로 기술결정론적 시각에서 자유롭지 않다. 현재 기후변화의 원인이라고 지적되고 있는 화석연료의 사용을 대신하기 위한 재생가능 에너지원로의 전환 역시 그러한 함정에 쉽게 빠지곤 한다. 에너지원은 쉽게 기술결정론과 결합하여 사용될 수 있는 소재이다. 애모리 로빈스(Amory Lovins)는 기존의 경성에너지에서 연성에너지로의 전환을 이야기하는데, 이러한 기술시스템의 변화가 현재의 문제를 해결할 것이라는 주장을 하지만 이는 기술결정론적 시각안에 여전히 자리잡고 있다는 것을 확인할 수 있다. 즉, 특정한 에너지원의 사용이나 기반시설이 특정한 방향으로 사회를 바꿀 수 있다는 인식이 바탕에 있는 것이다. 결국 기술이 인간사회의 내적논리와 별개로 작용하는 한편, 그러한 특정방향성이 인류사회를 더 나은 곳으로 만들게 한다는 기술결정론의 가정을 모두 따르고 있다.¹⁰⁾ 그렇다면 생태적 근대화론과 같은 비교적 최근의 환경사상은 어떤가.

생태적 근대화론은 그 기원을 찾기보다는 이러한 환경사상이 등장한 배경을 탐색하는 것이 생태적 근대화론을 이해하는 데에 도움이 된다. 생태적 효율을 강조하는 이 환경사상은 기본적으로 전통적인 과학기술중심주의와 이로 인한 부정적 효과를 우려한 기술비관주의를 가르는 절충적인 관점이다. 위에서 언급된 바와 같이, 기존의 근대 이후의 경제적 발전과정에서의 기술의 활용과 달리 예상치 못한 과학기술의 환경생태에 대한 부정적 영향하에서 이를 극복하기

업혁명이후의 기술의 통제성에서 찾을 수 있다. 이러한 현상 혹은 인식이 발생하게 된 원인은 1960년대와 1970년대에 등장한 기술적 이데올로기가 인간사회전반에 작동하고, 이를 거부하려는 일련의 논의들, 예를 들면 환경에 대한 낭만주의와 같은 대안들이 성공적으로 실천되지 못한 상황에서 1980부터 1990년대까지의 새로운 기술적 흐름이 일종의 비판적 성향으로 변화하게 된 것이다(이두갑·전치형, 2001). 그 와중에서 포스트모더니스트로 특정되는 일련의 주장들은 약간의 차이를 두고 있으나, 사실은 거의 대부분 기술의 자율적 특성, 그로인한 속박, 통제불가능성에 대해 공통점을 삼고 있다. 기술로 인한 비판적 태도는 다른 측면에서 바라본다면, 과학기술에 대한 절대성을 부여한 기술결정론의 심화라고도 볼 수 있다. 이러한 상황에서 예니카는 환경사상으로서 1980년대 생태학적 근대화론을 주장하였으며, 상당한 주목을 받을 수 있게 되었다.

9) 근본생태론의 이 기계론적 태도, 이분법적 가치관을 비판하고, 과학기술을 기반으로 한 현대산업을 부정하는 것은 어쩌면 중요한 문제의식일수는 있다. 그러나 이러한 환경사상은 그 특유의 추상성이나 이상향에 가까운 대안을 제시하기도 한다.

10) 세 가지의 가정이 결합되는데, 그 첫 번째는 기술의 발전이 인간사회와 별개로 내적 논리로 이루어진다는 것이고, 둘째로는 그 방향이 특정되어 있다는 점과, 마지막으로 그러한 기술의 변화와 발전이 인류진보의 방향이 될 것이라는 점이다.

위한 일종의 ‘실용적인’ 환경사상으로 보인다. 따라서 생태학적 근대화론은 과학기술과 생태학적 위협을 분리하고, 기존의 사회시스템(자본주의)내에서 친환경성의 증진이나 제도의 개혁으로 환경을 보존하거나 회복할 수 있다고 주장한다(노진철, 2015). 사상적 기초가 되는 생태적 효율의 중요성을 언급한 인물은 에른스트 울리히 폰 바이츠제커인데, 새롭게 제기된 이러한 환경개발사상은 1992년 리우회의에서 큰 주목을 받게 되었다(이필렬, 2001a), 결과적으로 현재의 환경생태적 문제상황의 원인을 근대적 이분법이나 자본주의적 시스템, 기술에 대한 불확실에서 찾기보다는 현재 인류가 사용하고 있는 자원의 낭비에서 찾음으로써, 재사용이나 분리수거 혹은 녹색성장과 같은 담론을 통해 새로운 기술 혁신을 해결책으로 찾는다. 이런 측면에서, 생태적 근대화론이라는 것은 환경사상보다는 개발사상, 경제사상과 더 가까운 측면이 있다(이필렬, 2001b). 가타리는 이러한 문제해결에 동의하지 않으면서, 이러한 방식으로는 생태학적 위기를 극복할 수 없다고 본다. “지구적인 규모에서, 그리고 물질적이고 비(非)물질적인 재화의 생산이라는 목표를 새롭게 설정해나가는 것”을 대안으로 제시하는데(이지훈, 2014), 어떻게 보면 초기의 심층생태학과 상당히 유사한 주장을 하고 있다고 보여지는 측면도 있다.

5. 4차 산업론의 기술결정론 가정에서 벗어난 환경사상

칼폴라니는 시장의 질서가 ‘악마의 맷돌’이 되어 사회를 재구성하고 있다고 주장하지만, 사실은 그러한 시장을 형성한 것은 도구의 발명이다(칼 폴라니, 2009). 그런데 그러한 시장은 왜 형성이 되어야 했는가. 지난 인류의 역사에서 과학과 기술의 발전이 목표하는 바는 보다 나은 삶, 특히 경제성장이었다. 따라서 우리가 새롭게 주목할 수 있는 지점은 칼폴라니의 ‘악마의 맷돌’을 만든 사람은 누구인가이다. 맷돌을 깨고 나올 수 있는 환경사상은 무엇인가. 이 지점에 있어서 명확히 말할 수 있는 것은 인류사회가 성장이라는 목표를 폐기할 때 비로소 지금까지의 생태적 환경위기를 해결할 수 있다는 점이다. 탈성장이론은 그런 점에서 지금까지의 기술결정론을 극복할 수 있는 환경사상이 될 수 있을 것이다.

탈성장사회로 가는 길

새로운 기술은 그 기술이 지향하는 가치가 함께 평가된다. 따라서 에텔이 정의한 것과 같이 ‘총체성으로서의 기술’인 것이다(강성화, 2001). 사실 엘렐은 ‘기술은 이제 자율적인 것이 되었다’고 주장하면서, 이런 사회에서 인간의 자유는 존재하지 않는다는 상당히 회의적인 주장을 제시하였다. 그러나 해법을 문제에서 찾는다면, 총체화된 기술은 지향점을 수정할 수도 있는 것이다. 국가공동체가 성장을 멈추면 인간의 삶의 질이 낮은 방향으로만 움직이는 것은 아니다. 순환할 수 있다. 윌리엄 맥도너프와 미하엘 브라운가르트는 ‘새로운 산업 혁명’이라는 개념을 통해 모든 생산의 과정을 자연의 방식과 유사한 것으로 바꿀 수 있다고 주장한다(이필렬, 2001). 탈성장사회로 가는 길은 기술이 아닌 시민이 주도해야 한다.¹¹⁾ 환경위기가 촉발시킨 현대화된 위험사회를 풀뿌리 정치로 해소하고자 했던 시도는, 결국 환경위기를 불러온 인류가 그 책임과 해결의 유일한 주체임을 보인다(울리히 벡, 1998).

11) 참여의 주체는 누가되어야 하는가. 환경인식과 참여의 주체에 대한 두 가지 견해가 존재한다. 먼저, 현재의 환경 위기는 공통의 것이기 때문에 인류 모두가 주체가 되어야 한다는 관점, 다음으로는 특정한 집단, 예를 들면 개발 선진국, 중간계급, 노동자 등을 지목하는 관점이 있다. 다른 방식으로는 자연재해와 관련하여 피해를 입는 사람들이 투쟁의 주체가 되어야 하느냐와 관련한 논의도 존재한다. 그러나, 1차적 피해와 별개로 시민사회적 입장에서 보면 관련한 환경생태적 위험과 그 피해를 결국 시민사회내에서 일반적으로 다루어져야 하는 환경운동이라고 보기도 한다(김호기, 1995).

결론

4차 산업혁명의 시대이다. 뉴스에서, 정부의 정책에서 ‘4차 산업혁명’이라는 단어를 자주 찾을 수 있다. 지난 역사적 경험을 통해 ‘스며든 기술(embodied technology)’이 인류가 직면한 생태적 환경위기를 해결할 수 없다는 것은 자명하다(맥루한, 2002). 4차 산업혁명이 그 등장과 함께 우리사회를 상당부분 변화시킬 수 있지만, 그 변화의 방향성은 시민이 결정할 수 있다. 기존의 환경사상이 대체로 발전을 그 전제로 함으로써, 기술결정론적 시각에서 자유로울 수 없었다면, ‘4차 산업혁명’이라고 불리는 이 시대의 환경사상은 탈성장의 사고를 기반으로 형성되어야 할 것이다.

참고문헌

- 강성화. 2001. “자크 엘릴의 ‘자율적’ 기술 개념.” 철학연구 54: 273-293.
- 김상호. 2017. “4차 산업혁명과 평생학습.” Global Social Policy Brief, (60): 1-4.
- 김상호. 2008. “맥루한 매체이론에서 인간의 위치: ‘기술 우선성’에 대한 논의를 중심으로.” 언론과학연구. 8(2): 84~121.
- 김양현. 2011. “베이컨의 과학기술적 유토피아에 대한 비판과 반비판.” 범한철학 61: 175-188.
- 김일방. 2015. “J.Passmore의 환경사상에 관한 비판적 고찰.” 철학논총 80: 139-160.
- 김호기. 1995. “환경사상과 환경운동의 흐름 및 쟁점.” 창작과비평 23(4): 55-73.
- 노진철. 2015. “2장 환경사상”. 한국환경사회학회 편. 『환경사회학: 자연과 사회의 만남』. 한울.
- 마셜 맥루한(Marshall McLuhan), 2011. 『미디어의 이해: 인간의 확장』. 김상호 역. 민음사
- 박민영. 2017. “제4차 산업혁명론의 허상.” 인물과사상 235: 104-121.
- 변재웅. 2017. “4차 산업혁명이 문화산업에 미치는 영향에 관한 연구.” 문화산업연구 17(3): 109-118.
- 변현수. 2017. “4차 산업혁명과 자동차 산업.” 한국정보기술학회지 15(1): 9-14.
- 사지원. 2011. “독일 낭만주의의 자연관에 담긴 생태의식과 조피 메로-브렌타노의 생태학적 상상력.” 카프카연구 25:215-232.
- 산업통상자원부. 2016. “4차 산업혁명 정의 및 거시적 관점의 대응방안 연구”
- 송성수. 2017. “산업혁명의 역사적 전개와 4차 산업혁명론의 위상” 과학기술학연구 17(2): 5-40
- 송성수. 1999. “현대 기술의 흐름과 쟁점” 철학과 현실: 43-67.
- 송효진. 2014. “IT ODA를 둘러싼 낙관적 기술결정론의 비판적 검토.” 지역발전연구. 23(2): 67-100.
- 울리히 벡(Ulrich Beck), 1998. 『정치의 재발견: 위험사회 그 이후 - 재귀적 근대사회』. 거름.
- 이두갑, 전치형, 2001. “인간의 경계: 기술결정론과 기술사회에서의 인간.” 한국과학사학회지 23(2): 157-179.
- 이소영. 2013. “한국의 생태 담론과 실천”, 한국환경사회학회 편. 『환경운동과 생활세계』. 한울.

- 이승협, 2017. “4차 산업혁명과 노동의 변화.” FUTURE HORIZON (33): 16-19.
- 이지훈. 2014. “기술과 생태학의 융합적 통찰 - 가타리와 스티글레르.” 인문학논총 34: 1-19
- 이필렬. 2001a. “21세기 과학기술의 특징 - 인터넷, 생명공학, 에너지 기술을 중심으로.” 창작과비평 29(3): 54-82.
- 이필렬. 2001b. “생태위기극복과 과학기술의 역할” 환경과생명: 86-99.
- 장윤중. 2017. “4차 산업혁명과 산업의 미래.” 열린충남 80: 14-18.
- 정원모. 2017. “4차 산업혁명과 환경.” 한국환경정책학회 학술대회논문집: 269-291.
- 정춘일. 2017. “4차 산업혁명과 군사혁신 4.0 전략연구.” 24(2): 183-211.
- 정태석. 2014. “과학기술, 위험, 환경.” 『사회학』. 한울.
- 최병두, 허남혁, 심승희, 진종훈, 추선영. 2015. “글래컨의 지리환경사상사 연구와 그 함의 - 『고도스 섬 해변의 흔적』을 중심으로-.” 문화역사지리 27(2): 1-24.
- 칼 폴라니(Karl Polanyi). 2009. 『거대한 전환』. 홍기빈 역. 길
- 홍성주. 2017. “4차 산업혁명과 지역적 과제.” 열린충남 80권: 19-22.
- 홍성욱. 2013. “기술결정론과 그 비판자들: 기술과 사회변화의 관계를 통해 본 20세기 기술사 서술 방법론의 변화.” 서양사연구 49: 7-39.
- 한준, 2017, “‘제4차 산업혁명’과 사회적 변화.” 지식의 지평 (23): 1-14.

- Bell, D. 1973. “the Coming of Post-industrial Sosciety: a Venture in Social Forecasting.” New York: Basic Books.
- Bell, D. 1989. “the Third Technological Revolution and Its Possible Socio-Economic Consequences.”, Dissent 36(2): 163-176.
- Fredette, J. and Marom, R. et al. 2012. “The Promise and Peril of Hyperconnectivity for Organizations and Socieites.” *World Economics Forum*.
- Hull, James. 1999. “the Second Industrial Revolution: the History of a Concept.” *Storia Della Storiografia* Issue 36: 81-90.
- Mathias, P. and J. Davis, Eds. 1989. *the First Industrial Revolutions*. Oxford: Oxford University, Press.
- Schwab, K. 2015. “the Fourth Industrial Revolutions: What It means, How to Respond”. *Foreign Affairs*.
- Toffler, A. 1980. “the Third Wave” New York: William Morrow Co. Ltd.

신문기사

- 한국경제매거진. 2017.03.22. '4차산업혁명' 일상으로 성큼... '로봇·인공지능(AI)' 실생활 속으로.

대구 물 산업 클러스터 조성사업 비용편익분석 비판적 리뷰

한국환경사회학회 봄 학술대회
2018.04.20

서울대학교 환경대학원 환경계획학과 김보람, 조은별
서울대학교 사범대학 환경교육협동과정 이찬희

목차

01 사업소개

배경
개요 및 목적
사업 조감도
예비타당성보고서

02 수요쟁점

설문조사
사업진행경과
예상수요 측정

03 비용쟁점

개요
문제점 및 제언

04 편익쟁점

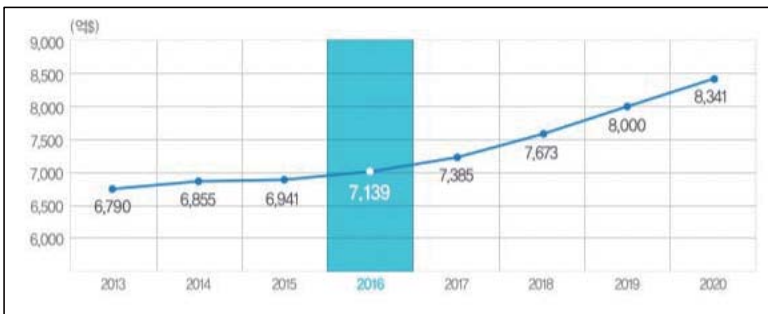
개요
문제점 및 제언

05 재산정 및 결론

비용 재산정
편익 재산정
결론 및 제언



사업 배경



- 글로벌 물시장 규모 ('16년 기준) 7,139억 USD
- 2020년까지 연평균 3% 성장 예상

산업단지 조성 추진 배경

- 2006년 정부 물 산업 육성방안 (산업자원부·환경부·건설교통부)
- 2009년 제주, 2009년 대전 물 산업 클러스터 조성 시도
- 18대 대선 대구지역 공약사항으로 대구 물 산업 클러스터 조성 추진
- 2013년 7월 대통령 지방공약이행계획에 포함

사업 개요· 목적

(국가물산업클러스터) R&D에서 사업화에 이르는 전주기 지원으로

국내 물 기업 기술경쟁력 제고 및 해외시장 진출 지원



- 사업 위치 : 대구 국가산업단지 부지 내(대구광역시 달성군 구지면)
- 면적 및 사업비 : 부지 145천㎡(4.4만평), 총사업비 2,335억원(국비)
- 공사 기간 : '16.11 ~ '18.12월('19.1~6월 : 시운전), (주태영 등 3개사)

*물 산업 기업: 밸브·파이프·멤브레인 등 물관련 부품·소재 생산

물산업 클러스터란? 물산업과 관련된 기업, 연구소, 대학 및 기업지원 시설 등을 일정한 지역에 집중시켜 상호 연계를 통한 상승효과를 만들어 내기 위한 집적단지

사업 조감도

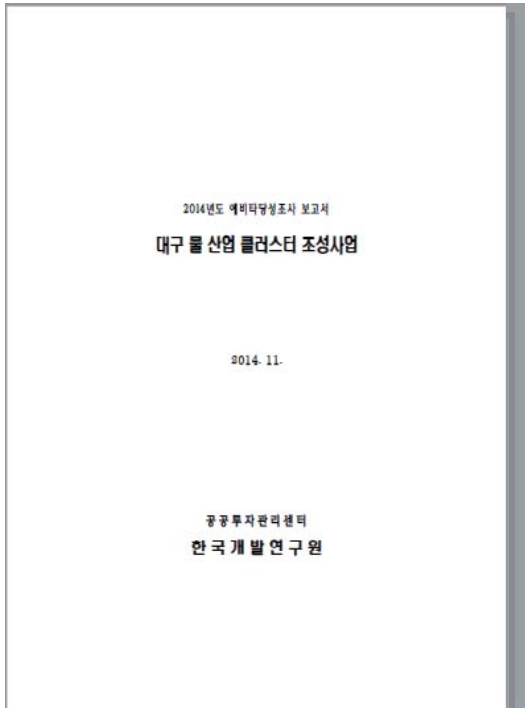
국가물산업클러스터 조성사업 조감도



물산업 진흥시설 개요
 연구동 : 연구, 실험분석, 운영관리
 글로벌 Biz센터 : 사무, 전시, 회의, 숙소
 워터캠퍼스 : 강의, 세미나, 창업 보육

구분	주요시설	부지면적(㎡)
물 산업 클러스터	진흥시설	물융합연구동, 워터캠퍼스, 글로벌 비즈니스센터
	실증화시설	정수·하수·폐수·재이용 TB
기업 집적단지	기업 입주공간(산업단지)	481,070
상용시설	공업용수 정수장	22,800
합 계		649,079

예비타당성 조사



분석기준연도: 2012년

분석기간: 30년

사회적 할인율 : 5.5%

B/C: 1.28

구분	내용
총할인비용(백만원)	680,471
총할인편익(백만원)	529,883
B/C	1.28
NPV(백만원)	150,588
IRR(%)	8.2%



예상 수요 측정

설문조사를 통한 수요 측정 - 전화조사, 방문조사

설문 항목	값	비고
물 관련 전수기업	7,848개	
설문조사 표본	2,535개	전수기업의 약 30.9%
입주희망(A)	24개	분양가 937,000/평 고려
입주희망을 확대	74개	A x 3.09
전체면적 대비 입주희망 기업 수요면적(B)	31.5%	151,484 m ² / 481,070m ²
예상 수요면적	97.5%	B x 3.09
순수투자	12.9개	물 산업 클러스터가 아니라면 투자 않함
신규투자비율	53.75%	12.9*100/A

사업 진행 경과

대구시 물산업 클러스터 담당자 인터뷰 내용

Q. 분양방식 (대구시의 위책 평가위원회의 평가)

A. 대구시 밖에 중소기업 중 기술력이 좋은 기업과 MOU 체결 또는, 대구시 소재 중소기업은 아파트 분양 방식

Q. 분양 현황

A. **평당 분양가는 대략 100만원**이며 보통 천평 혹은 2천평 분양 받음.
2차 분양은 4개 기업 입주로 마감되었으며 **실적이 저조한 편**

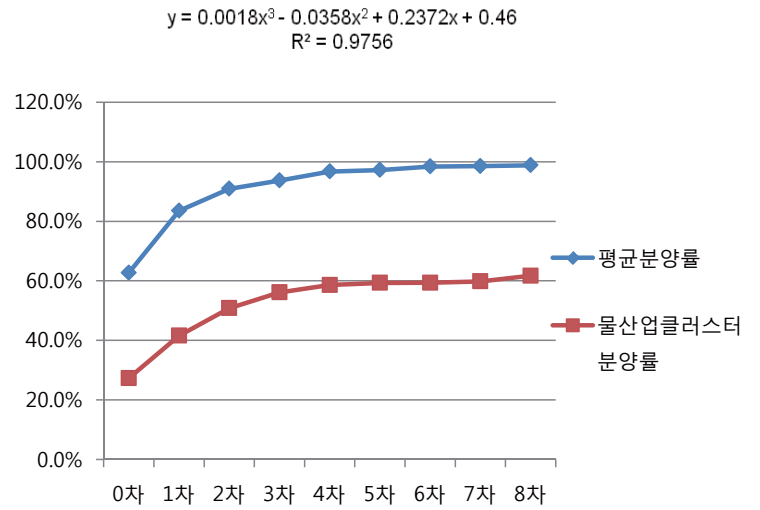
Q. 입주확정 기업

- 1차 분양(2016. 5. 9 ~ 2016. 05. 10) 분양가 16개 기업 분양 완료
- 2차 분양(2017. 09.26~ 2017. 10. 27) 4개 기업 분양 완료
- 20개 기업으로 총 최종 목표치 대비 27% 달성



예상 수요 측정

- 준공 한 해 전 평균분양률 : 62.7%
(기업 수 기준)
- 준공 한 해 전(2017년)
대구 물 산업 클러스터 분양률 : 27.%
- 입주완료 목표년도: 2020년
- 산업단지 입주율 추이에 따른 2020년
대구 물 산업 클러스터 예상 기업 입주율:
약 60%

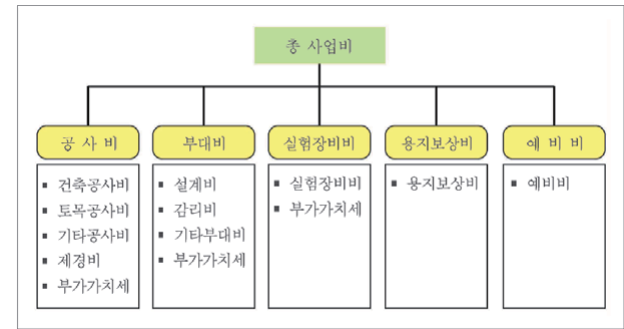
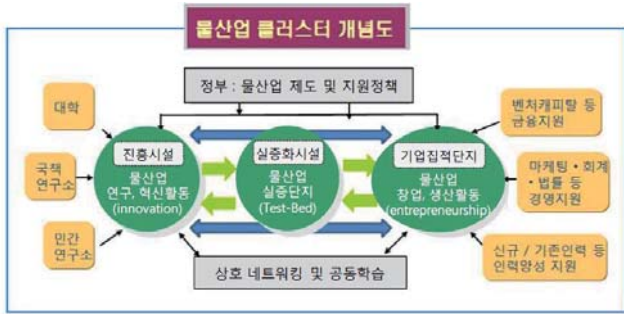


[산업단지 입주율 추이]

출처 : 한국산업단지공단 보고서(2013)



비용추정 개요



비용항목 및 산정과정

사업수행을 위한 총 비용

•총사업비 : 공사비, 시설부대비, 실험장비비, 용지보상비, 예비비
256,032 백만원

•경상운영비 : 운영관리
8,966 백만원/년

•사회적 할인률 5.5%, 공사기간을 포함한 33년을 고려하여 총 할인비용을 다음과 같이 산정

$$\sum_{t=0}^n \frac{C_t}{(1+r)^t} = 529,883 \text{ 백만원}$$

비용추정 개요

(단위: 백만원, VAT포함)

구분	사업계획서		검토안		증감
	시설개요	금액	시설개요	금액	
총사업비		275,673		348,195	72,522
A. 공사비		180,104		225,720	45,616
A-1. 물 산업 진흥시설		92,437		88,111	△4,326
A-1-1. 물융합 연구동	16,298㎡	39,632	23,463㎡	47,339	7,707
A-1-2. 산학캠퍼스	7,525㎡	10,859	3,791㎡	7,166	△3,693
A-1-3. 글로벌 비즈니스센터	14,213㎡	41,946	14,792㎡	33,606	△8,340
A-2. 물 산업 실증화시설(TB)		87,667		91,905	4,238
A-2-1. 정수테스트베드	5,000㎡/일	16,953	5,000㎡/일	16,953	0
A-2-2. 하수테스트베드	4,500㎡/일	28,329	4,500㎡/일	30,710	2,381
A-2-3. 폐수테스트베드	2,500㎡/일	20,295	2,500㎡/일	20,295	0
A-2-4. 재이용테스트베드	3,000㎡/일	22,090	3,000㎡/일	23,947	1,857
A-3. 기업집적단지 조성	481,070㎡	-	481,070㎡	45,704	45,704
B. 부대비		18,982		23,256	4,274
B-1. 설계비		7,521		10,652	3,131
B-2. 감리비		11,461		12,604	1,143
C. 실험장비비	1식	10,361	1식	11,397	1,036
D. 용지보상비	620,981㎡	41,165	626,279㎡	56,168	15,003
E. 예비비	10%	25,061	10%	31,654	6,593

〈표 III-83〉 경상운영비 검토결과

구분	시설개요	운영인원 (인)	경상운영비 (백만원/년)	비고
물 산업 진흥시설	연면적 42,016㎡	21	3,063	
정수처리시설(상용)	Q=20,000㎡/일 (공업용수)	10	3,422	
물 산업 실증화시설	정수, 하수, 폐수, 재이용 테스트베드	5	2,481	
계		36	8,966	

주: 물 산업 실증화시설(테스트베드)의 운영인원은 운영관리를 위한 인원임.

비용추정 문제점

- 1 • 예비타당성 담당자는 예상수요 및 입주가능기업 재평가 실시 안 함
- 2 • 과다 추정된 사업계획서의 시설규모 및 면적 수정 無
- 3 • 기존항목의 하수상용시설 및 폐수상용시설 비용 제외의 타당성

비용추정 문제점

- 1 • 예비타당성 담당자는 예상수요 및 입주가능기업 재평가 실시 안 함
- 2 • 과다 추정된 사업계획서의 시설규모 및 면적 수정 無

과다 추정된 수요를 바탕으로 **부지면적을 추정하였고, 이** 시설규모의 사업비, 운영비 등을 산정기준 및 각종 유사사례를 적용하여 산정함



이미 착공된 시설에 대한 비용은 삭감 불가, 국고 낭비 초래

비용추정 문제점

3 • 기존항목의 하수상용시설 및 폐수상용시설관련 비용 제외한 타당성

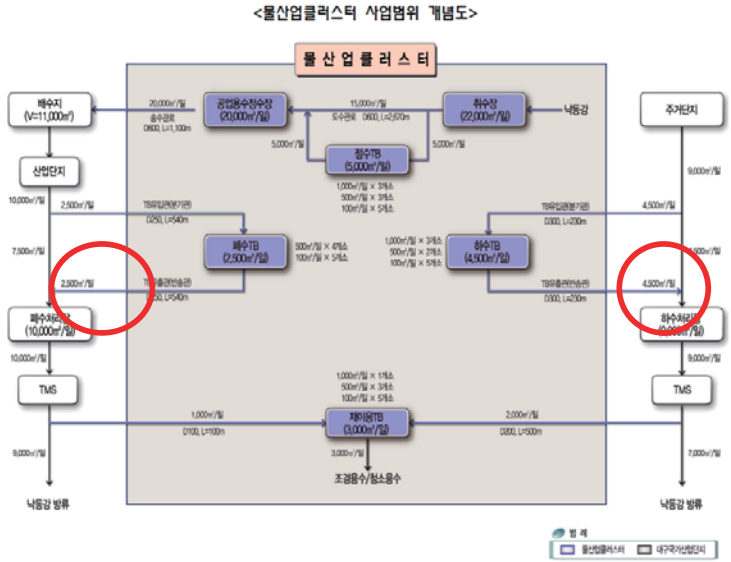
구분	사업내용				
	취수시설	처리시설	관로시설	펌프시설	
정수시설 (상용)	취수장 (22,000m³/일)	공업용수정수장 (20,000m³/일)	도수관로 (2,670m)	송수관로 (1,100m)	-
하수시설 (상용)	-	10,000m³/일	-	-	-
폐수시설 (상용)	-	9,000m³/일	-	-	-

지역 | 대구
서한, 국가산단 폐수처리시설 공사 수주

2017-02-24 09:56 대구CBS 이경환 기자



대구국가산업단지 폐수종말처리시설(오수) 조감도



비용추정 문제점

4 • 기존항목의 하수상용시설 및 폐수상용시설관련 비용 제외한 타당성

시공 담당자(주)서한 확인사항

- 10,000톤/일 하수상용시설의 1단계인 6,200톤/일 하수상용시설 227억4천500만원으로 공사 진행중
- 물산업클러스터는 본 하수상용장 처리용량의 20% 사용 예정 (협의 중)
- 폐수상용시설 또한 공동사용 예정이며 공사 계획됨

사용량에 따른 시공 및 운영유지비용 적용 필요

비용 재산정 과정

사업수행을 위한 총 비용 재산정

- 총사업비 : 기존 + 추가 하수/폐수상용시설 사업비 x Y%
256,032 백만원 +
- 경상운영비 : 기존 + 추가 하수/폐수상용시설 운영비 x Y%
8,966 백만원/년 +
- 사회적 할인률 5.5%, 공사기간을 포함한 33년을 고려하여 총 할인비용을 다음과 같이 재산정

$$\sum_{t=0}^n \frac{C_t}{(1+r)^t} = \text{XXX 백만원}$$



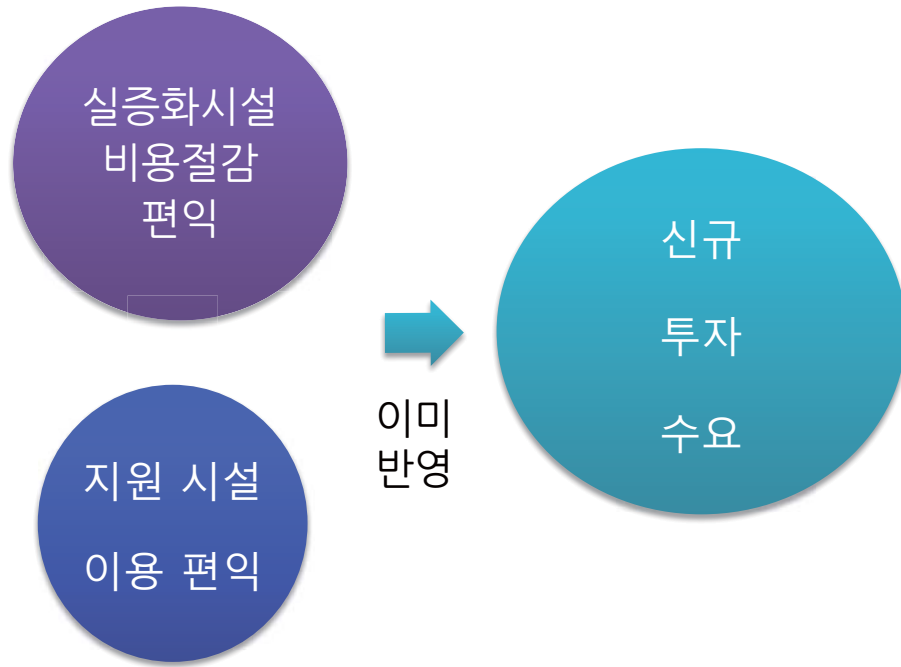
04
편익 추정의 쟁점

편익추정 개요

	부가가치 증가편익	실증화시설 비용절감 편익	지원 시설 이용 편익
개요	신규투자의 부가가치액 (순수한 생산성 증가)	설문조사(2535개 기업)를 통해 물 실증화 시설이 설치되지 않은 경우 예상하는 추가비용 조사	설문조사, R&D 센터, 산학협력 시설, 기업 지원 시설 이용으로 발생하는 매출증가액(2.7%)
계산요약	단위면적당 부가가치액(33만원 /m ²) X 산업단지면적 X 신규투자율(53.5%;12.9/24*100) X 가동률{(가동업체수/최고 계약업체수)*100}	입주의사 있는 24개 기업 중 20개 기업 “비용 절감 있다”고 답 → 예상 절감액 합: 25.2억 총 7848개 기업으로 확대해 78억으로 산정 → 78억X30년X유효가동률	단위면적당 부가가치액(33만원 /m ²) X 추가매출액 증가비율(2.7%) X 기업집적단지 해당면적
총액	1조 7615억 6천2백만원	1630억 2천9백만원	연간 43억 4천 7백만원 총 907억 5천7백만원

∴ 총 2조 153억 4천 7백만원 편익

편익 항목의 문제점



편익추정 문제점

항목 1. 부가가치 증가편익의 오류

개요	신규투자의 부가가치액 (순수한 생산성 증가)
계산 방법	단위면적당 부가가치액(33만원/m ²) X 산업단지면적(481,070m ²) X 신규투자율(53.5%; 12.9/24*100) X 가동률{(가동업체수/최고 계약업체수)*100}
총 편익	1조 7615억 6천2백만원

항목1. 부가가치 증가편익-단위면적당 부가가치액

〈표 IV-7〉 설문기반 가중치 반영, 물 산업 매출액 기준 현황

업종	비중(%)	평균 매출액 (백만원)	평균 면적 (㎡)	단위 면적당 매출액 (백만원)	부가 가치율 (%)	단위면적당 부가가치액 (백만원/㎡)
화학물질 및 화학제품 제조업, 의약품 제외	4.17	12,159	15,419	0.79	21.72	0.17
고무제품 및 플라스틱 제품 제조업	16.67	5,608	4,570	1.23	23.22	0.28
비금속 광물제품 제조업	4.17	4,419	12,811	0.34	22.71	0.08
1차 금속 제조업	8.33	17,588	21,181	0.83	16.61	0.14
의료·정밀·광학기기 및 시계 제조업	4.17	1,689	1,843	0.92	32.47	0.30
전기 장비 제조업	4.17	1,542	2,980	0.52	21.46	0.11
기타 기계 및 장비 제조업	20.83	5,460	3,427	1.59	28.36	0.45
허수 폐수 및 분뇨처리업	8.33	3,757	2,364	1.59	46.77	0.74
종합건설업	16.67	2,698	2,364	1.14	23.40	0.27
전문직별 공사업	4.17	1,202	2,364	0.51	34.73	0.18
건축기술, 엔지니어링 및 기타 과학기술 서비스업	8.33	2,407	2,364	1.02	47.54	0.48

자료: 환경부 및 협회 설문조사(2018), FactoryOn(2012), 한국은행 기업경영분석(2012)

① 입주예상 산업 선정: 설문조사(24개)바탕.

② 입주예상 산업의 단위면적당 매출액 추정: 한국산업관리공단의 FactoryOn자료(2012) 사용

→ 표집된 기업체가 전국평균면적 수치를 입주부지에 100% 적용한다는 것을 가정함. 하지만 이 가정은 현실적으로 만족하기 어려움. 입주의향업체가 제시하는 희망면적을 사용해야 함. (여규동 외, 2015)

③ 입주예상 산업의 단위면적당 부가가치액 추정: 한국은행 기업경영분석 각 업종별 중소기업 부가가치율의 3년 평균(2010-2012)

④ 입주기업 업종별 가중치를 반영한 최종 부가가치액 계산: 33만원/㎡

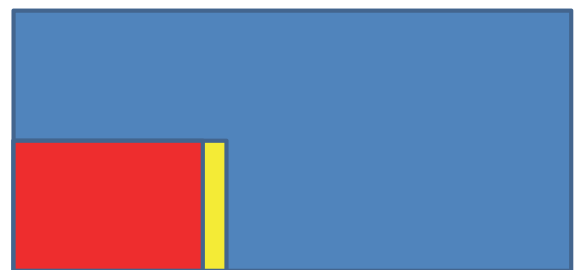
→입주의향있는 5개 기업이 '기타 기계 및 장비 제조업'에 해당한다고 하여 전체 클러스터의 21%가 0.45의 부가가치액을 가진다고 추정하는 것이 큰 비약.

항목1. 부가가치 증가편익-가동률

〈표 IV-9〉 연도별 가동률(대구·경북 가동률) 추정결과

연도	가동률	연도	가동률
2018	0.00%	2033	81.91%
2019	1.49%	2034	80.74%
2020	14.93%	2035	79.54%
2021	49.58%	2036	78.39%
2022	56.43%	2037	77.27%
2023	68.10%	2038	76.20%
2024	77.15%	2039	75.16%
2025	81.91%	2040	74.16%
2026	84.29%	2041	73.20%
2027	94.28%	2042	72.27%
2028	93.34%	2043	71.38%
2029	88.81%	2044	70.52%
2030	90.48%	2045	69.69%
2031	84.76%	2046	68.89%
2032	84.76%	2047	68.11%

{(가동업체수/최고 계약업체수)*100}



예) 총 100개가 입주 가능한 지역에 20개만 계약했고 그 중 18개가 가동한다면 가동률은 90%가 됨.

항목1. 부가가치 증가편익-가동률

단위면적당 부가가치액(33만원/m²) X 산업단지면적(481,070m²)
 X 신규투자율(53.5%; 12.9/24*100)
 X 가동률{(가동업체수/최고 계약업체수)*100} = 부가가치 증가편익

가. 신규투자 편익

□ 환경산업단지의 기업들이 수행할 신규투자로 창출될 편익을 부지면적, 1000m²당 부가가치, 가동률, 신규투자율과 입주율을 고려하여 계산함

<표 12> 신규투자 편익 도출 내용

구분	내용
부지면적	- 총 면적 중 편익추정의 대상이 되는 면적 선별
1000m ² 당 부가가치 원단위	- 환경산업의 면적당 부가가치를 추정
가동률	- 인접한 산업단지의 평균 가동률 계산
신규투자율	- 환경산업단지가 조성되었을 경우에만 발생할 순수 신규투자 비율 추정
입주율	- 시나리오에 따른 입주율을 연차별로 상정

부가가치 증가편익

= 단위면적당 부가가치액

X 산업단지면적

X 신규투자율

X 가동률 X 입주율

한국개발연구원 공공투자관리센터. (2010). 녹색환경산업복합단지 조성사업 예비타당성조사 보고서.

항목 2,3. 실증화시설 비용절감, 지원시설 이용 편익의 오류

입주의사 있는 24개 기업 중 20개 기업 "비용 절감 있다"고 답→ 예상 절감액 합: 25.2억
 총 7848개 기업으로 확대해 78억으로 산정

78억X30년X유효가동률=1630억 2천9백만원 :실증화시설 비용절감 편익

→ 연구장비 등을 앞으로 이용할 의향, 지출 비용 등을 조사하였으나 세부적으로 반영되지 않고 일반적으로 비용절감 편익이 적용됨. 시설 이용 비용도 반영되어야 함.

참고 예 가) 선도기술지원시설

선도기술지원시설의 연구장비를 활용할 계획이 있다고 응답한 기업은 총 106개 기업이며, 전체 설문기업 150개 기업의 약 70.7%이다. 본 시설의 연구시설·장비에 지

부품 및 차량 테스트베드의 편익 = 연구개발 시설·장비 활용예정 비용 × 연구개발비 1원당 매출액 비율 × 자동차부품산업 부가가치율

출처: 최석준 외(2016)

비용편익재분석

1. 비용 산정 방법론

• 총사업비 : 기존 +
$$\sum_{t=0}^n \frac{\text{하수/폐수상용시설 사업비} \times Y\%}{(1+r)^t}$$

• 경상운영비 : 기존 +
$$\sum_{t=0}^n \frac{\text{하수/폐수상용시설 운영비} \times Y\%}{(1+r)^t}$$

- 사회적 할인율 5.5%, 공사기간을 포함한 33년을 고려하여 총 할인비용 산정

공단폐수종말처리시설 설치사업 관련 '16년도 예산편성 및 집행 관리 계획' 중 폐수처리상용시설 30,556 백만 원/1만 톤 참조,

정수상용처리장 경상운영비 단가 참조

- 재추정된 비용 현가: 551,055 백만 원(약 21,172 백만 원 상승, APPENDIX I 참고)

비용편익재분석

2. 편익 산정 방법론

- 신규투자율 재조정: KID 보고서 신규투자율 평균치인 20%에서 실증화시설 비용절감 편익과 지원 시설 이용 편익을 제외한 15% 적용

- 유효가동률: 기존 가동률 × 입주율(60%)

- 부가가치 증가 편익 재산정: 2911억 4778만 7800원(기존 1조 7615억 6천 2백만 원, APPENDIX II 참고)

- 실증화시설 비용절감 편익:

(부가가치 증가 편익 + 실증화시설 비용절감 편익 + 기존 지원시설 이용편익) × 할인율 5.5%

= 17억 6천만원(기존 약 68억, APPENDIX III 참고)

경제성 분석 결과

비용편익 비율 평가법 적용한 경제성 분석결과 비교

(단위 : 백만원)

구분	할인편익 계	할인비용 계	NPV	B/C
기존(KDI, 2014)	680,471	529,883	150,588	1.28
변경	176,126	551,055	-374,929	0.32

기존 1.28 비용편익 비율이 0.32로 재산출 됨

민감도 분석 결과

할인율	3.50%	4.50%	5.50%	6.50%	7.50%
B/C	0.39	0.35	0.32	0.29	0.27

<표 14. 할인율 변화에 따른 민감도 분석>

편익	-20%	-10%	0%	10%	20%
B/C	0.26	0.29	0.32	0.38	0.38

<표 15. 편익 변화에 따른 민감도 분석>

비용	-20%	-10%	0%	10%	20%
B/C	0.40	0.36	0.32	0.29	0.27

<표 16. 총비용 변화에 따른 민감도 분석>

본 사업의 민감도 분석결과 할인율의 변화, 총 비용의 변화, 편익의 변화에 따라 B/C 값이 0.26~0.40까지 변동되며, 어느 경우에도 경제성이 없는 것으로 나타남

결론 및 제언

- 본 연구는 예비타당성 보고서에 대한 중간(interim) 평가로써, 추진현황을 알아보고 KDI가 수행한 예비타당성 조사와 비교하여 비용과 편익이 합리적으로 추정되었는지 분석함
- 대구 물산업 클러스터 준공 한 해 전 분양률은 한국산업단지공단보고서 평균 분양률인 62.7%보다 현저히 낮은 약 27.7%로 확인되어 입주율을 재추정한 결과 60%가 산출됨
- 상용하수처리시설과 상용폐수처리시설 비용항목에서 누락됨
- 편익의 세 항목 중 두 항목이 수요에 이미 반영되어 중복으로 계산되었으므로 신규투자율을 수정해야 한다는 점, 가동률이 유효가동률로 보정되어야 한다는 점, 기업 입주 희망 면적이 반영되어야 한다는 점 등에서 편익의 과다 추정 오류 발견
- 문제점을 시정하고 B/C값을 재산정한 결과 0.32 내외로 사업 타당성이 없는 결론 도출

결론 및 제언

- 수요의 과대 추정이 편익의 과대 추정으로 연결되기 때문에 수요를 보다 정확하고 객관적으로 측정하는 것이 중요
- 단순히 평균치를 사용하여 수요와 사업 규모를 추정하지 않고 각 기업의 정확한 수요와 요구를 반영해야함
- 국내 미분양 산업단지 비율이 해소되기 위해 잠재적인 입지수요가 빠져나가지 않도록 신규 산업 단지 개발에 대한 질적 관리를 강화하여야 함
- 대구 클러스터 사업은 현재 진행 중인 사업으로 예상보다 입주 수요가 적음에도 불구하고 초기 계획대로 설립 되고 있음. 공정 과정에서 지속적으로 사업을 평가하고 수요, 사회·경제적 상황에 반응해 사업규모가 수정될 수 있도록 개발 계획 초기부터 full-development를 진행하는 것보다 중간에 수정할 수 있는 여지를 두고 수요 상황 등에 맞춰 온건한 개발을 진행해야 함

QnA
감사합니다.

참고문헌

- 경남공공투자관리센터. (2015). 항공산업 및 나노융합 국가산업단지 예타대응 기술검토 및 세부전략 연구보고서
- 국토부, 환경부. (2016). 스마트 물산업 육성전략
- 기상청. (n.d.). 기후변화와 물문제. http://web.kma.go.kr/4rivers/sub_02_02.jsp
- 민경진. (2013). 한국수자원공사. 물산업의 정의와 트렌드
- 여규동, 윤종현. (2015). 타당성조사를 위한 산업단지 수요 및 편익 추정방법 개선방안. 한국지방재정학회 세미나자료집 2015권 7호.
- 우성덕. 2017.07.20. 슈 안서는 대구시...물산업 클러스터 '빠격.' 매일경제. 뉴스기사. 웹.
<http://news.mk.co.kr/newsRead.php?no=489304&year=2017>
- 유한욱. (2011). 차세대 건설기계 부품 특화단지 조성사업. 예비타당성조사 보고서. KDI한국개발연구원
- 이윤석, 장철순, 이인희. (2016). 산업단지 미분양 발생 특성분석. 국토연구원. p.4
- 장은교, 이인희. (2016). 소규모 산업단지 실태분석 및 정책 개선방안. 국토연구원.
- 제주일보. 2012.06.18. 물 산업 클러스터 조성사업 사실상 중단. 뉴스기사. 웹.
<http://sem.jeju.icross.co.kr/board/contentsView.php?idx=619059>
- 중앙일보. 2013.01.16. 대전시, 물산업 클러스터 조성 사실상 포기. 뉴스기사. 웹.
<http://news.joins.com/article/10430570>
- 한국개발연구원(KDI) 공공투자관리센터. (2010). 녹색환경산업복합단지 조성사업 예비타당성조사 보고서.
- 한국산업단지공산 산업입지경쟁력연구소. (2013). 산업단지 분양률 추이분석과 시사점.
- 한국개발연구원(KDI) 공공투자관리센터. (2014). 2014년도 예비타당성조사 보고서: 대구 물 산업 클러스터 조성사업.
- 환경부. (2015). 공단폐수중말처리시설 설치사업 관련 '16년도 예산편성 및 집행관리 계획.
- 환경부. (2016). 더 좋은 물, 더 많은 일자리를 위한 스마트 물산업 육성전략.
- 환경부. (2017). 물산업클러스터추진기획단. 물산업클러스터 현황.
- 환경부. (n.d.). 국가 물산업 클러스터 개요. 웹. <http://www.me.go.kr/issue/rewater/>
- PuB. (2015). 웹. 이미지 <https://www.pub.gov.sg/research>
- World Bank. (2016). High and Dry: Climate Change, Water, and the Economy Executive Summary (p.1-4). Washington D.C.: The World Bank.
- World Bank. (2017). Water Overview. Last Updated Sep 20, 2017. Web.
<http://www.worldbank.org/en/topic/water/overview>.

APPENDIX I. 비용 재추정 (단위: 백만원)

년도	t	비용(기준)	비용현가 (기준)	하·폐수사 용시설 공사 및 운영 비용	하·폐수상 용시설 공사 및 운영 비용현가	최종 비용현가
2015	3	10,652	9,071	4,477.93	3813.5	12,885
2016	4	204,779	165,301	4,567.49	3687.0	168,988
2017	5	106,726	81,660	4,658.84	3564.6	85,224
2018	6	5,544	4,021	726.29	526.7	4,548
2019	7	9,932	6,828	740.82	509.3	7,337
2020	8	45,207	29,457	755.63	492.4	29,949
2021	9	108,294	66,886	770.75	476.0	67,362
2022	10	28,722	16,815	786.16	460.2	17,275
2023	11	43,167	23,954	801.88	445.0	24,399
2024	12	36,126	19,002	817.92	430.2	19,432
2025	13	24,015	11,973	834.28	415.9	12,389
2026	14	17,282	8,167	850.97	402.1	8,569
2027	15	39,829	17,841	867.98	388.8	18,230
2028	16	10,933	4,642	885.34	375.9	5,018
2029	17	10,672	4,295	903.05	363.4	4,658
2030	18	10,768	4,108	921.11	351.4	4,459
2031	19	10,438	3,774	939.53	339.7	4,114
2032	20	77,754	26,649	958.33	328.4	26,977
2033	21	10,273	3,337	977.49	317.5	3,655
2034	22	10,206	3,143	997.04	307.0	3,450
2035	23	10,137	2,959	1016.98	296.8	3,256
2036	24	10,070	2,786	1037.32	287.0	3,073
2037	25	10,006	2,624	1058.07	277.5	2,901
2038	26	9,944	2,472	1079.23	268.3	2,740
2039	27	9,884	2,329	1100.81	259.4	2,588
2040	28	9,826	2,194	1122.83	250.8	2,445
2041	29	9,771	2,068	1145.29	242.4	2,311
2042	30	9,717	1,950	1168.19	234.4	2,184
2043	31	9,665	1,838	1191.56	226.6	2,065
2044	32	9,616	1,733	1215.39	219.1	1,953
2045	33	9,568	1,635	1239.70	211.8	1,847
2046	34	9,522	1,542	1264.49	204.8	1,747
2047	35	46,691	7,168	1289.78	198.0	6,970
합 계		892,354	529,883	43,168	21,172	551,055

APPENDIX II. 편익 중 부가가치증가 편익 항목 재추정 (단위: 백만원)

년도	단위 면적당 부가 가치액	산단면적	신규 투자율	(기준) 가동률	유효가동률	부가가치 편익
2018	0.33	481070	0.15	0	0	0
2019	0.33	481070	0.15	0.0149	0.00894	212.8879071
2020	0.33	481070	0.15	0.1493	0.08958	2133.165405
2021	0.33	481070	0.15	0.4958	0.29748	7083.880828
2022	0.33	481070	0.15	0.5643	0.33858	8062.59369
2023	0.33	481070	0.15	0.681	0.4086	9729.977499
2024	0.33	481070	0.15	0.7715	0.4629	11023.0215
2025	0.33	481070	0.15	0.8191	0.49146	11703.11978
2026	0.33	481070	0.15	0.8429	0.50574	12043.16892
2027	0.33	481070	0.15	0.9428	0.56568	13470.51804
2028	0.33	481070	0.15	0.9334	0.56004	13336.21292
2029	0.33	481070	0.15	0.8881	0.53286	12688.97653
2030	0.33	481070	0.15	0.9048	0.54288	12927.58244
2031	0.33	481070	0.15	0.8476	0.50856	12110.32148
2032	0.33	481070	0.15	0.8476	0.50856	12110.32148
2033	0.33	481070	0.15	0.8191	0.49146	11703.11978
2034	0.33	481070	0.15	0.8074	0.48444	11535.95276
2035	0.33	481070	0.15	0.2954	0.17724	4220.609917
2036	0.33	481070	0.15	0.7839	0.47034	11200.18996
2037	0.33	481070	0.15	0.7727	0.46362	11040.16683
2038	0.33	481070	0.15	0.762	0.4572	10887.2876
2039	0.33	481070	0.15	0.7516	0.45096	10738.6947
2040	0.33	481070	0.15	0.7416	0.44496	10595.81691
2041	0.33	481070	0.15	0.732	0.4392	10458.65423
2042	0.33	481070	0.15	0.7227	0.43362	10325.77788
2043	0.33	481070	0.15	0.7138	0.42828	10198.61665
2044	0.33	481070	0.15	0.7052	0.42312	10075.74175
2045	0.33	481070	0.15	0.6969	0.41814	9957.153185
2046	0.33	481070	0.15	0.6889	0.41334	9842.850953
2047	0.33	481070	0.15	0.6811	0.40866	9731.406277
합 계						291147.7878

APPENDIX III. 편익 재추정 (단위: 백만원)

년도	t	부가가치 증가편익	비용절감 편익	지원 시설 이용 편익	총 편익	총 편익 현재
2018	6	-	-		0.0	-
2019	7	213	70	4347	4629.7	3,183
2020	8	2,133	699	4347	7178.7	4,678
2021	9	7,084	2,320	4347	13751.3	8,493
2022	10	8,063	2,641	4347	15050.9	8,811
2023	11	9,730	3,187	4347	17264.1	9,580
2024	12	11,023	3,611	4347	18980.6	9,983
2025	13	11,703	3,833	4347	19883.4	9,913
2026	14	12,043	3,945	4347	20334.8	9,610
2027	15	13,470	4,412	4347	22229.3	9,957
2028	16	13,336	4,368	4347	22051.3	9,363
2029	17	12,689	4,156	4347	21192.3	8,529
2030	18	12,928	4,234	4347	21509.5	8,205
2031	19	12,110	3,967	4347	20423.8	7,385
2032	20	12,110	3,967	4347	20423.8	7,000
2033	21	11,703	3,833	4347	19883.4	6,459
2034	22	11,536	3,779	4347	19661.6	6,054
2035	23	4,220	1,382	4347	9949.5	2,904
2036	24	11,200	3,669	4347	19215.7	5,316
2037	25	11,040	3,616	4347	19003.2	4,983
2038	26	10,887	3,566	4347	18800.2	4,673
2039	27	10,739	3,517	4347	18603.5	4,383
2040	28	10,596	3,471	4347	18413.7	4,112
2041	29	10,458	3,426	4347	18230.8	3,859
2042	30	10,326	3,382	4347	18055.2	3,623
2043	31	10,199	3,341	4347	17886.6	3,402
2044	32	10,076	3,300	4347	17723.3	3,195
2045	33	9,957	3,261	4347	17565.5	3,001
2046	34	9,843	3,224	4347	17414.1	2,820
2047	35	9,731	3,188	4347	17265.5	2,651
합계		291,146	95,366	126,063	512,575	176,126

태양광 발전시설과 장소변화

농촌공동체의 태양광 발전시설 입지 반대에 대한 사례연구
: 충북 옥천군을 중심으로

서울대학교 환경대학원 환경관리전공 박선아

Contents

- I 들어가며
- II 이론적 배경 및 기존 연구 검토
- III 연구 방법 및 연구 모식도
- IV 갈등사례 분석
- V 반대근거 분석
- VI 종합분석
- VII 나가며

- 연구 배경
- 태양광 시설 확대 과정에서 지역주민과의 갈등 확대
 - 대부분 농촌지역에서 발생 (시설 설치 60% 가량이 농촌지역에 입지)

- 연구 필요성
- 에너지전환의 측면에서,
- 기술적으로 바람직하더라도 사회적으로 수용되지 않는 상황에 대한 진단이 필요
 - 갈등으로 인한 사회적 비용을 줄이고 정책수용성을 높이기 위해 예방적 차원의 접근이 필요

- 연구 질문
- 농촌지역 태양광 시설 입지갈등은 구체적으로 '어떻게' 일어나는가?
 - 농촌공동체는 '왜' 반대하고 있는가?

- 연구 대상
- 분석단위 : 전력판매 사업용, 3000kW 이하
 - 농촌공동체 : 근린공동체 ('마을' 또는 '생활리'로 약 30~60호 가구로 구성, 마을활동기반)
 - 갈등사례 : 2017. 12. ~ 2018. 3. 하나의 군 내 다중사례 표집
 - 분석단위 : 갈등사건, 반대주장
 - 사례연구 대상지 : 충북 옥천군 (평균적 특성, 2017년 12월 경 지역사회문제화, 지역 언론 발달)

II. - 1. 선행연구

1) 장소에 대한 이론적 논의

다양한 접근으로 장소에 대한 이해를 높이는 것이 중요

특정한 위치의 공간에서 인간 활동과 사회적 관계가 이루어지며, 그 과정에서 특정한 의미가 부여되고, 이를 바탕으로 '장소'가 만들어짐 (Agnew, 1987)

지역 : 최적의 장소 도출

- 초기 지리학은 장소간 차이를 규명하는데 집중
 - 계량혁명, 공간과학
 - '객관적' 척도를 통한 최적 입지 모색
- 지역 또는 입지(location)

공간 : 배후의 구조

- 사회적 구성주의 접근
- 객관성을 표방한 보수적 정치개입 비판
- 장소 배후의 공통의 구조 밝힘
- David Harvey

장소 : 고유의 성격

- 인간주의 지리학 접근
- 후설의 생활세계, 하이데거 실존주의의 연장선
- 인간들의 다양한 장소성 및 장소정체성을 회복하고자 함
- Yi-fu Tuan

인간의 문제를 보다 심도있게 이해하고 해결책을 모색하기 위한 지리학의 목표

2) 재생에너지 갈등과 장소

다양한 접근으로 재생에너지 갈등에 대한 이해 증진

문제진단 : 무엇이, 어떻게, 어떤 곳에?

→ 대비되는 진단과 해결책, 그러나 상호보완적 성격이 있음

정보결핍

- 기술적 속성 (과학적 위해 여부 논란, 시각적, 청각적)
- **개발되어야 할 입지**

→ 객관적 특성을 잘 알려 (피해가 없을 것이라는) 이해 증진

님비주의

- 하향식 의사결정 과정 (DAD모델)에 의한 반대
 - 가까운 거리에 의한 반대
 - 인간의 이기심, 무지, 비합리성
 - **NIMBY의 뒷마당**
- 의미 있는, 적절한 시기의 참여 유도, 이익 공유, 거리확보를 통한 님비의 근거 제거

장소에착이론

- 환경심리학적 접근
 - 장소의 물리적 특성, 맥락과 지역성
 - 환경심리학과 인문지리학의 통합적 접근
 - **장소에 대한 현재의 감정적 연결을 보호**
- 장소에 대한 지역의 이야기를 주민으로부터 들을 것

재생에너지 장소에 대한 이론적 논의 갈등을 어떻게 바라볼 것이며, 장소를 어떻게 바라볼 것인가?

문헌연구

- 관련 정보 수집
- 언론
 - 에너지신문, 솔라투데이 : '장애물', '(과도한) 규제', '민원 난립', '님비현상', '걸림돌', '발전 저해', '문지마 민원'
 - 옥천신문, 한국농정신문 : '태양광 시설 난립', '투쟁', '침해', '논란', '공유지', '방치', '불편', '부작용', '난개발', '악용', '마을주권'

현장조사

- 표집방식 : 눈덩이 굴리기 표집 + (경쟁명제 검토, 다중사례연구-반복연구) 의도적 표집
- 사례별 연구참여자 인원수 산정 (마을 당 20~30호 농촌공동체 활동 관여 추정, 최소 3명의 연구참여자)
- 기본면접지 : 분석틀로 인한 영향을 주지 않기 위한 내용으로 구성,
- 연구자료 수집 방식 : 이장을 중심으로, 참여관찰 / 경쟁명제 별 갈등사례 선정 / 관련 이해관계자로서 태양광사업 허가주체와 언론인, 타 지역 이장, 귀농모임 회원 등
- 반대주민들과 관련 이해관계자에 대해 총 20번의 DI 및 FGI 자리, 장소답사와 현장관찰은 9번 진행. 연구에는 총 38명이 참여하였으며, 인터뷰 자리에 따라 코딩번호를 부여

II. - 1. 연구방법

사례와 연구참여자				
사례	소속 면	주 연구참여자	추가 연구참여자	답사 및 현장관찰
사례 A	A	A면 이장협의회장	A면 소재 E 카페 운영자, D'면 이장협의회장 F	태양광 예정지 주변·산 답사
사례 B	B'	B리 이장	마을주민 G 부부, 마을주민 H그룹(3인), 설치 주민 I부부, 마을 내 7년 전 태양광 시설이 설치된 D'면 J리 이장	장소 답사
사례 C	C'	반대협의회 (C리 이장 1인 및 개발위원 3인)	경로당 C리 마을주민 K그룹 (6인), C'면 군의원 출마 예정자 L, C'면 M리 이장	장소 답사, 집회 참여관찰
사례 D	D'	D리 복지시설 운영자	농민활동가 N그룹 (5인)	장소 답사
관련 이해관계자				
연구참여자	특징	CODE	인원	주요 조사내용
귀농청년모임	전남 함평, 경북 안동으로 최근 귀농귀촌	O1, O2	2명	농촌 일반에 대해 귀농인들이 공유하는 정보(권역별 귀농학교 참가경험, 자신의귀농경험 등)
경북 영천	P리 이장	P1	1명	옥천과 대비되는 대조질문 구성, 일반성과 지역적 차이점 발견
옥천신문	사회부 기자, 편집장, 정치부 기자	Q1, Q2, Q3	3명	지역언론사 역할 명확화, 지역 관점으로 본 갈등에 대한 평가 (지역토론회 1회 참여관찰, 인터뷰 총 4회)
옥천군	경제정책실 공무원	R1	1명	전기사업허가과정과 허가주체로서의 개인적 생각
옥천군	도시건축과 공무원	S1	1명	개발행위허가과정과 허가주체로서의 개인적 생각
군도시계획위원회	2017년도 심의위원	T1	1명	허가 심의주체로서의 생각, 태양광 사업 심의과정에서의 특징

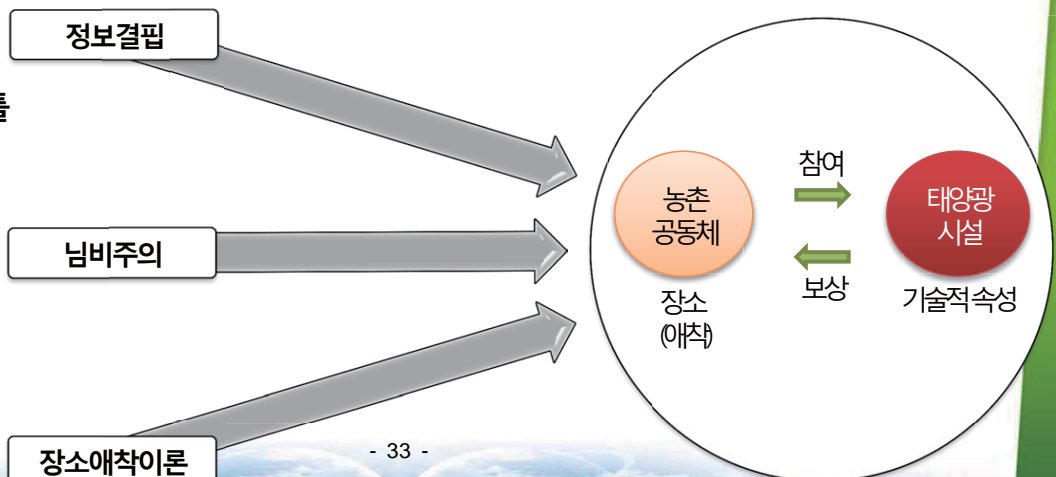
III. - 2. 연구모식도

입지갈등요인
(반대근거 요인)

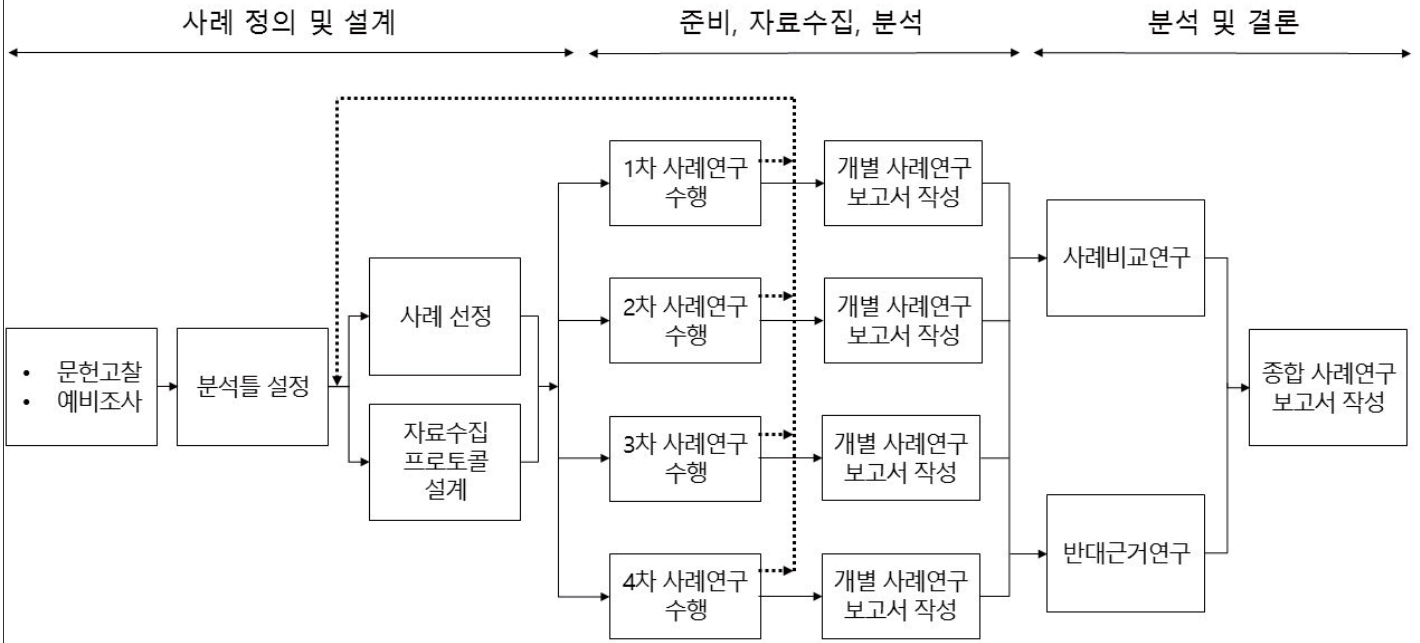
1) 요인 분석틀

기술적 속성	참여	보상	장소애착
- 태양광 발전시설의 기술적 위해성	- 현 태양광 설치(갈등)에 참여하게 된 과정	- 피해의 구체적 내용	- 개인적 장소애착
- 오정보의 유통	- 생각하는 참여의 의미	- 생각하는 보상의 의미와 필요성	- 집단적 장소애착
- 태양광 발전시설의 면적과 경관	- 참여의 필요성	- 보상의 구체적 방식	- 역사적 경험
	- 참여의 구체적 방식		

2) 연구 분석틀



3) 연구 흐름도



도표에서 점선으로 표시된 피드백의 연결고리 선은 개별적인 사례연구들 각각이 진행되는 과정에서 중요한 발견이 있을 때 어디로 돌아가야 하는지를 나타낸다(Yin, 2016).

IV. - 1. 맥락

옥천군

- 5만1천명 인구, 65세 이상 1만4천명, 농업종사자 1만명
- 1읍 8면 : 행정리 220개, 법정리 125개 / 자연마을 375개

[표 6] 2014.1.1. ~ 2017.11.29. 기준 옥천군 읍·면별 태양광 발전사업 허가 및 공사완료 건 수(옥천신문, 충청북도 경제정책과 '신재생에너지 전기사업허가 현황')

용량별	100kW이하 (군 허가사항)		100kW초과 ~ 3000kW이하 (도 허가사항)	
	허가완료	공사완료	허가완료	사업진행
소계	295	159	53	12

태양광 발전사업 정책

- 정부 : 농촌으로의 입지 권장, / 충북도 : 전국 최초의 광역형 태양광산업특구, 전국최초 태양광산업 육성조례, 전국최초 농촌태양광 사업
- 충북도 2016년 6월 난개발 우려, '이격거리 시군에 권고' → 옥천군 2016년 10월 '운영지침 제정' → 정부 2017년 3월 '이격거리 운영하지 말것' 가이드라인 배포 → 충북도 2017년 3월과 10월 시군에 폐지 또는 완화 주문 → 옥천군 2017년 11월 완화된 운영지침 입법예고 → 통과되지 못함
- 허가과정 : 전기사업허가, 개발행위허가(면원발생 다수)

IV. - 2. 갈등사례 개요

[표기 4가지 사례의 주요 특성

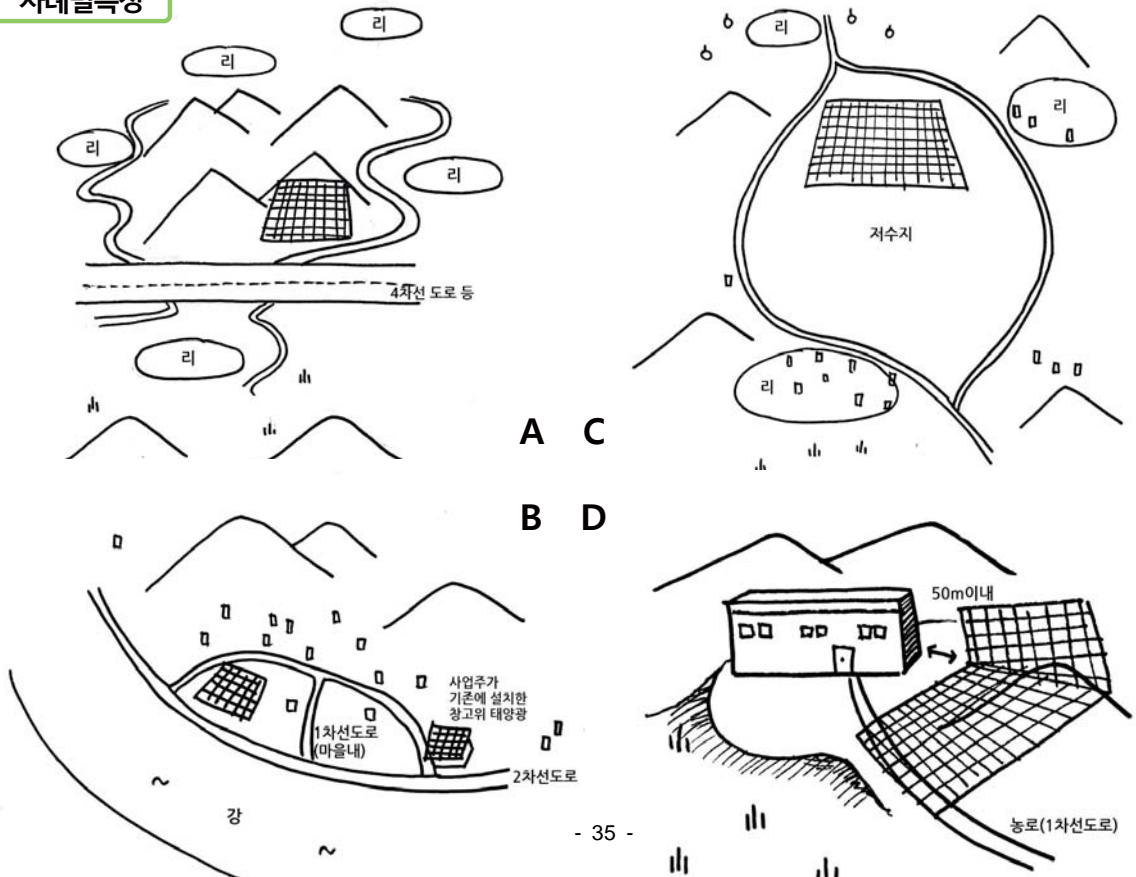
태양광 발전시설과 장소변화

사례개요	사례 A	사례 B	사례 C	사례 D
입지	산지	밭	저수지 (수상태양광)	산지
입지장소의 원래용도	등산로 등	배 밭	농업용저수지	미이용
면적	26,886㎡	1,320㎡	24,800㎡	7,920㎡
설치용량	1,590.72kW (995.52kW+198.4kW*3개)	60kW	2,007.36kW	496kW
땅 소유관계	사유지	사유지 (원래 자기소유)	원래 공사소유	사유지 (갈등 6개월 전 현 사업주가 매입)
결과	개발허가행위 부결	최종 허가 및 준공완료	개발허가행위 부결	발전사업허가 부결
사업주	외지인	마을주민	농어촌공사	외지인
주요 반대주체	면 이장협의회 (18개 리 연합)	대책위원회, 마을주민	초기 1개 리 → 반대협의회 (28개 리 연합체)	복지시설 운영위원회
이장의 역할	적극적 단결도모	반대의사를 지닌 갈등 중재자	방관 → (이장교체후) 적극적 단결도모	참여하지 않음
이전 갈등/투쟁 경험	면 단위 : 유역청과의 갈등 리 단위 : 없음	리 단위 : 없음	면 단위 : 공장입지 반대 리 단위 : 없음	없음

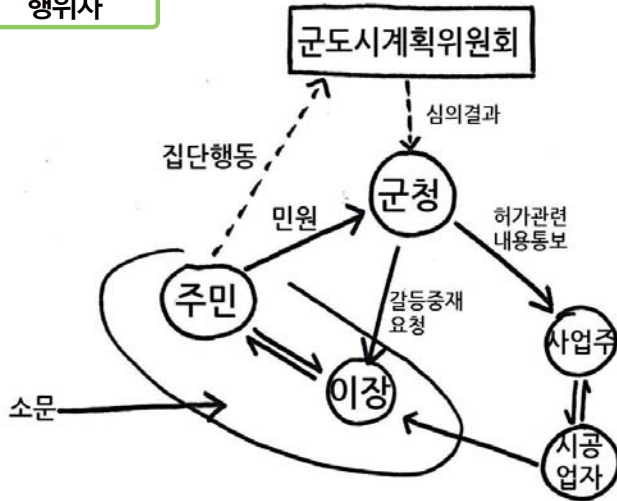
III. - 2. 갈등사례 개요

태양광 발전시설과 장소변화

사례별특징



행위자



[그림5] 행위자 갈등지도

-----> 일방향소통 (효과불분명)
 —————> 일방향소통
 <-----> <-----> 쌍방향소통

- ① 설치주체 : 사업주와 시공업자
- ② 반대주민 : 이장과 농촌공동체 구성원
- ③ 허가주체 : 군청과 군도시계획위원회

갈등의 특징

- ① 인지하는 즉시 부정적 태도를 형성 - 일반적인 현상, 인지과정이 갈등점화
- ② 빠른 갈등 속도 - 심의위원회 1개월, 작은 군, 동질감 높은 주민구성
- ③ 갈등종결 불확실 - 당장 부결되어도 '만일의 사태' 대비, 설치후 설치주체와의 접점 없음

농촌공동체의 태양광 설치 반대근거 종합

태양광 시설 입지에서의 반대태도 형성

1. 기술적 속성에 따른 반대

- 1) 기술로 인한 부작용 우려
- 2) 근거 강화 요인
- 3) 경관변화

2. 참여 배제에 따른 반대

- 1) 참여 배제상황에 대한 태도
- 2) 참여 배제방식에 대한 평가

3. 보상 요구에 따른 반대

- 1) 피해의 내용
- 2) 보상의 방식과 효과

4. 장소애착에 따른 반대

- 1) 개인적 장소애착
- 2) 공동체적 장소애착
- 3) 역사적 갈등경험

태양광 발전시설에 대해 농촌공동체에서 주장하는 반대근거에 대해
참여관찰, 현장자료 수집, 심층면담

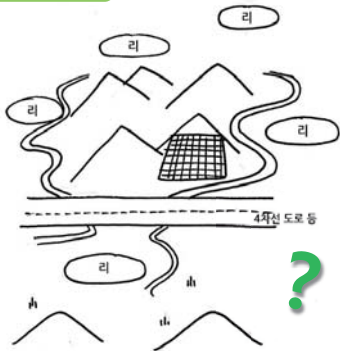
기술로 인한 부작용 우려

- (1) 전자파
- (2) 빛
 - ① 빛의 양 감소 ② 빛 반사 피해
- (3) 온도상승
 - ① 과수 피해 ② 수질 악화

논쟁지점과 반대강화

- (1) 농업적 위해
빛은 소출에 영향. 조금이라도 그늘이 지는 가는 주민들 평소 관심사 → 심의, 허가과정에서도 언급된다는 특징
- (2) 안전 위해
사업주 관리책임, 산사태, 공사과정

경관변화



(1) 경관 변화의 '주관적' 요소

- ① 시설의 모습 : 익숙한 농지 산지 사라짐, 이질성, 흉함
- ② 크기 판단 : 100kw 이하 경관이 변했다는 합의점 부족

(2) 경관 변화의 '객관적' 요소

- ① 산지 감소 : 환경훼손
- ② 농지 감소 : 양지바른 곳에 입지, 극단적 농업 쇠퇴, 농지의 환경적 효과회복어려움

1) 참여 배제 상황에 대한 태도

- (1) 태도 : "우리는 무시당하는 존재"
 - '마을에 태양광 절차를 제대로 알고 있는 사람도 없는 말 그대로 농사짓는 농민'
 - 도시와의 차별
- (2) 가치 : 참여의 중요성
 - "민주주의 사회 기본 절차"
 - 사전 인지, 참여 경로 전혀 없음
- (3) 경험 : 대비되는 참여경험
 - "싸인"을 통해 사유지를 공유하는 경험
 - 법에 의한 토지이용 제약 경험, 강제이주경험, 마을공동체 경험 등

2) 참여 배제방식에 대한 평가

- (1) 헛갈리는 법
- (2) 일관성 없는 환경정책
- (3) 간소화의 투기화
- (4) 주민을 분열시키는 정책

“피해”

① 거주권

- 나의 집에서 자연경관과 함께하는 안락하고 쾌적한 생활에 대한 권리
→ 정신적 피해

② 재산권

- 지가하락 예상
- 지가하락/상승/무관 → 이견 존재

1. 보상이 아닌 사업철회만이 필요하다는 입장
2. 보상은 불가능하다는 입장
3. 보상은 효과적이지 않은 협상방법이라는 입장
4. 보상은 마을 차원으로 이루어져야 한다는 입장
5. 보상은 신뢰할 수 없는 방식이라는 입장

개인적 장소애착

(1) 자연환경에 근거

“아침에 눈을 떠는데 앞에 먼 산을 보고 있었는데, 어느 순간 번쩍번쩍한 게 보이니까 사람들은 그게 너무 싫은 거예요.”

(2) 장소정체성 자랑거리, 지역의 영산, 마을가운데, 집 근처, 어른들의 노력

(3) 장소의존성 평생 살 곳, 땅은 팔지 않는 것

공동체적 장소애착

(1) 마을 자치와의 충돌

개발위원회 회의, 마을총회, 마을법, 농촌사회 네트워크

(2) 공동체 문화규범

화합과 조화, 공동자산, 외지인(물질주의, 투기)으로 부터 침해, 상대적 박탈감, 편법적 이익

(3) 마을 비전과의 충돌

- ① 경관관리를 통한 마을개발사업 삶의 질, 공모사업
- ② 유입인구 감소 귀농귀촌인 감소

역사적 갈등경험

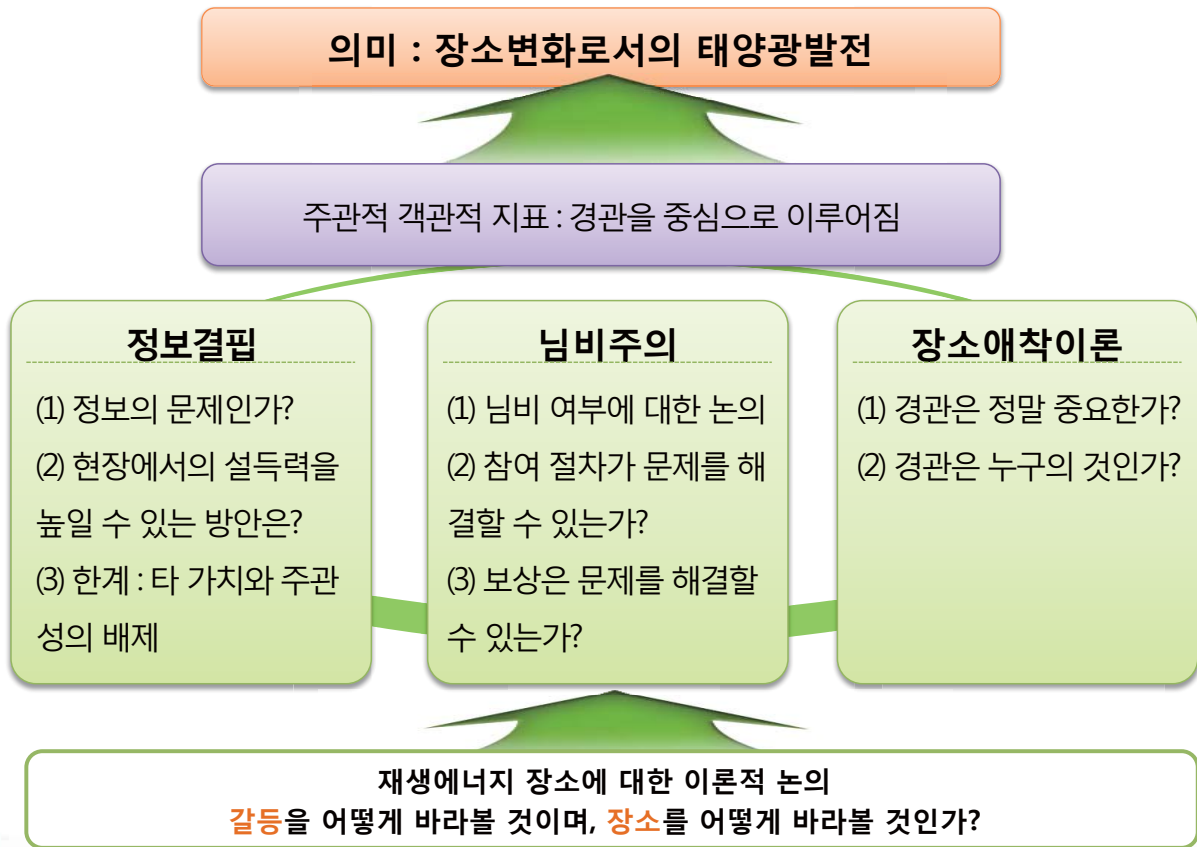
(1) 환경위험시설

- ① 축사
- ② 변전소

(2) 환경관리방식

- ① 금강유역환경청
- ② 옷문화단지





관점			
정보결핍	님비주의		장소에착이론
기술적 속성	참여	보상	장소에착
○ 농업 피해 우려 ○ 안전 피해 우려 ○ 경관변화로 인한 혐오감	○ 마을주권에 대한 높은 가치부여 ○ 참여 배제상황에 대한 부정적 평가	○ 거주권 재산권 언급 ○ 보상과 이익공유에 대한 비판적 시각	○ 장소정체성과 장소의존성 ○ 마을자치, 공동체 문화규범, 마을 비전 ○ 역사적 갈등 경험

태양광 시설의 의미 : **장소변화**
 주관적 객관적 지표 : **경관**

- 농촌공동체에서 태양광 발전시설은 장소변화를 의미한다.
- 그 장소는 우선 물리적인 요소로서의 산과 같은 자연환경 및 집과 같은 근린시설들로 이루어져 있으며, 이는 농촌만의 아름다운 경관으로 수렴된다.
- 여기에 사회문화적인 부분은 이러한 물리적인 요소에 얽혀있으며 또 변화시켜가는 역할을 한다.
- 인식, 농업을 통해 만들어진 생태지식, 그동안 살았던 역사적인 노력들이 더해져 장소 정체성, 장소의존성, 장소애착 등을 형성한다.
- 더하여 최근 높아지는 주민자치의식과 마을사업요구 등의 변화도 발견된다.
- 이들과 조응하지 못한다면 태양광 시설은 계속하여 갈등으로 나타날 것이다.



- 1 재생에너지 확대 노력은 지속되어야 함. 그러나 사회적 수용성에 대한 논의는 상대적으로 부족
- 2 끊임없이 여러 세계가 대화를 통해 상호 이해하는 것이 에너지전환의 계기가 될 것. 향후 재생에너지 확대방안을 보완할 수 있는 바탕이 될 것
- 3 연구 성과 : 지역 주민들의 입장을 생생하고 구체적으로 파악. 지역사회의 복합성을 드러내어 앞으로의 에너지전환 방향에 대한 논의지점을 던짐
- 4 연구 한계 : 주장들 간의 관계를 해석하는데에의 엄밀성 부족, 탐색적 연구로서 해결방안 창출의 과제 남음

참고문헌

단행본

- 대통령자문 지속가능발전위원회(2005), 「공공갈등관리의 이론과 기법」 / 대통령자문 지속가능발전위원회 편. (논형학술; 21). 서울: 논형.
- 박종화(2009), 「갈등관리론: 님비즘에 대한 대처방안 무엇이 문제인가?」, 대구: 경북대학교 출판부.
- 박진(2009), 「공공갈등 관리매뉴얼: 건설환경 분야 사례」, KDI 국제정책대학원 엮음, 서울: 푸른길.
- 서도식(2009), 「공간의 현상학」, 서울시립대학교 도시인문학연구소(편), 서울: 메이데이, 17-47.
- 이현옥(2005), "에드워드 켈프의 현상학적 장소론", 국토연구원 엮음, 「현대 공간이론의 사상가들」, 파주: 한울.
- 이종수(2009), 「행정학 사전」, (개정판 ed), 서울: 대영문화사.
- 이정전(2009), 「토지경제학」, (改訂1版 ed), 서울: 博英社.
- 최병두(1991), 「한국의 공간과 환경」, 서울: 한길사.
- ____ (2003), 「현대사회지리학: 전환기 한국의 도시와 지역」, 서울: 한울아카데미.
- Agnew, J.(1987), Place and politics: The geographical mediation of state and society, Boston: Allen & Unwin.
- Benko, G. & Ulf Strohmayer(2004), Human geography: A history for the 21st century, London: Arnold.
- Cresswell, T.(2004), Place: A Short Introduction, Malden, MA: Blackwell Publish.
- Devine-Wright Patrick(2010), Renewable energy and the public: From NIMBY to participation, edited by Patrick Devine-Wright, London: Washington, DC: Earthscan.
- DiPasquale, Wheaton and William C. Wheaton(2004), 「부동산시장분석론」, 조주현 역, 서울: 부연사.

- Geertz Clifford(1998), 「문화의 해석」, 문옥표 역, 서울: 까치.
- Manzo, Lynne and Patrick Devine-Wright eds.(2014), Place attachment: Advances in theory, methods, and applications, London; New York: Routledge.
- Relph, Edward(1976), Place and placelessness, London: Pion.
- Smith, Neil(1984), Uneven development: Nature, capital, and the production of space, New York: Blackwell.
- Tuan, Yi-fu(2011), 「토포필리아: 환경 지각, 태도, 가치의 연구」, 이옥진 옮김, 서울: 에코리브르.
- Valentine, Gill(2009), 「사회지리학」, 박경환 옮김, 서울: 논형.
- Yin Robert K(2016), 「사례연구방법」, 5th ed, 신경식, 서아영, 송민채 공역, 서울: 한경사.

자료집 및 논문

- 김도희(2014), "제3차 조정을 통한 갈등해결의 정책적 함의", 「지방정부연구」, 17(4): 1-23.
- 김동광(2002), "과학과 대중의 관계 변화", 「과학기술학연구」, 2(2), 1-23.
- 김승일(2007), "비선호시설 입지과정 갈등요인과 조정전략에 관한 비교연구: 영월담내린천담한탄강담 건설사례를 중심으로", 「한국행정과 정책연구」, 5(1), 1-27.
- 김은환(2001), "지역언론 보도의 지역이기주의 연관성에 관한 연구-수도권정비계획법 완화를 둘러싼 갈등보도분석을 중심으로", 연세대학교 언론홍보대학원 석사학위논문.
- 녹색연합(2010), 「지역주민과 환경을 고려한 재생가능에너지 입지 가이드라인 - 재생가능에너지 입지갈등 해소를 위한 환경 정책 보고서」.
- 박경철(2014), "한계마을의 사회경제적 특성에 관한 탐색적 연구-충청남도 금산군 사례를 중심으로", 「농촌사회」, 24(2), 7-59.

- 송성수·김동광(2000), "과학기술 대중화를 보는 새로운 시각", 「과학기술정책」, 12(4), 24-36.
- 심준섭(2008), "님비(NIMBY) 갈등의 심층적 이해", 「한국공공관리학보」, 22(4), 73-97.
- 염우이재홍황희연(2014), "충북지역 환경갈등의 경향과 특성", 「환경정책」, 22(4), 119-139.
- 이기봉(2005), "지역과 공간 그리고 장소", 「문화역사지리」, 17(1), 121-137.
- 이영철(2006), "사회과학에서 사례연구의 이론적 지위", 「한국행정학보」, 40(1), 71-90.
- 이정필·한재각·조보영(2015), 「재생가능에너지 보급에서의 갈등과 해결 방안 연구」, (사)에너지기후정책연구소·프리드리히에버트재단 아시아사무소·한국사무소
- 장창석·김선경(2017), "태양광 발전시설 입지에 대한 이해관계자들의 인식유형 연구", 「한국지방자치학회보」, 29(3), 113-133.
- 주연·김도균(2011), "중국정부의 토지유전정책과 농촌공동체의 변화: 안휘성의 산하촌 사례를 중심으로", 「농촌사회」, 21(1), 155-193.
- 진상현(2014), "원자력 전문가와 일반인의 인식 격차 분석", 「한국정책과학학회보」, 18(4), 149-173.
- 한재각·이정필·권승문·이영란·손은숙(2016), 「재생가능에너지 보급에서의 갈등과 해결 방안 연구(Ⅲ)」, (사)에너지기후정책연구소, 프리드리히에버트재단 아시아사무소·한국사무소
- Altman, Irwin and Setha M. Low(1992), Place attachment, New York: Springer.
- Bell, Derek, Tim Gray and Claire Haggett(2005), "The 'social gap' in wind farm siting decisions: Explanations and policy responses", Environmental Politics, 14(4), 460-477.
- Bosley, P. and K. Bosley(1988), "Public acceptability of California's wind energy developments : three studies", Wind Engineering, 12(5), pp. 311-318.
- Devine-Wright, P.(2009), "Rethinking NIMBYism: The role of place attachment and place identity in explaining place protective action", Journal of Community and Applied Social Psychology, 19(6), 426-441.
- _____(2011), "Place attachment and public acceptance of renewable energy: A tidal energy case study", Journal of Environmental Psychology, 31(4), 336-343.
- Devine-Wright, P. and Yuko Howes(2010), "Disruption to place attachment and the protection of restorative environments: A wind energy case study", Journal of Environmental Psychology, 30, 271-280.
- Gustafson, Per(2001), "Meanings of place: Everyday experience and theoretical conceptualizations", Journal of Environmental Psychology, 21, 5-16.
- Jones, Christopher R. and J. Richard Eiser(2009), "Identifying predictors of attitudes towards local onshore wind development with reference to an English case study", Energy Policy, 37(11), 4604-4614.
- Khan, Jamil(2003), "Wind power planning in three Swedish municipalities", Journal of Environmental Planning and Management, 46(4), 563-581.
- Kempton, Willett, et al.(2005), "The Offshore Wind Power Debate: Views from Cape Cod", Coastal Management, 33(2), 119-149.
- Lewicka, Maria(2011), "Place attachment: How far have we come in the last 40 years?", Journal of Environmental Psychology, 31, 207-230.
- Lijphart, Arend(1971), "Comparative Politics and the Comparative Method", American Political Science Review, 65(3), 682-693.

- Miller, Steve(2001), "Public understanding of science at the crossroads", Public Understanding of Science, 10(1), 115-120.
- Moore, Jeanne(2000), "Placing home in context", Journal of Environmental Psychology, 20(3), 207-217.
- Ranke, Ingrid(2014), "A Wind Farm as a Controversial Landscape Phenomenon: A qualitative study of local residents' attitudes towards wind power implementation in their neighborhood".
- RShare(2011), Benefit Sharing Mechanisms.
- Royal Society(1985), "The Public Understanding of Science", The Royal Society.
- Simon, Anne M(1996), "A summary of research conducted into attitudes to wind power from 1990-1996", Planning and Research for British Wind Energy Association, London.
- Vorkinn, Marit and Hanne Riese(2001), "Environmental concern in a local context: The significance of place attachment", Environment and Behavior, 33(2), 249-263.
- Walker, Gordon and Patrick Devine-Wright(2008), "Community renewable energy: What should it mean?", Energy Policy, 36(2), 497-500.
- Wolsink, Maarten(1994), "Entanglement of Interests and Motives : Assumptions behind the NIMBY-theory on Facility Siting", Urban Studies, 31(6), 851-866.
- _____(2000), "Wind power and the NIMBY-myth: institutional capacity and the limited significance of public support", Renewable Energy, 21, 49-64.
- Wolsink, Maarten & Maarten Sprengers(1993), "Wind turbine noise: a new environmental threat?", ICBE, Nice, France, 235-238.
- Wüstenhagen, Rolf Maarten Wolsink and Jean Bürer(2007), "Social acceptance of renewable energy innovation: An introduction to the concept", Energy Policy, 35(5), 2683-2691.

언론

- 옥천신문
- 에너지신문
- 솔라투데이
- 한국농정신문
- 농민신문, '농촌 태양광발전사업, 지자체 규제로 발목 잡힐라', 2018-03-26. <https://www.nongmin.com/news/NEWS/ECO/FRM/288178/view>

온라인

- 국가지표체계 (<http://www.index.go.kr/>)
- 옥천군 군계획 조례 (<http://www.welsgo.kr/> 자치법규정보시스템)
- 지방재정 365 (<http://lofin.mois.go.kr/>)
- 한국ABC협회, 2017 주간신문 정기공사 일람표

감사의 말

이 연구 중 일부는
에너지기후정책연구소 연구지원사업(ECPIRF-201702)
의 지원으로 작성되었습니다.

에너지복지와 사회적경제의 만남

- 마을기업을 통한 가능성과 한계 -

2018.04.20

서울대학교 환경대학원

유 주 연

1

목 차

1. 연구배경
 2. 연구질문
 3. 선행연구 검토
 4. 이론적배경
 5. 연구대상
 6. 연구방법
 7. 결론
- 참고문헌

2

에너지복지와 사회적경제의 만남

1. 연구배경

“누구나 기본적인 삶을 유지하기 위해 에너지가 필수적이며,

어떠한 개인이나 집단도 희생될 수 없다.”(윤순진, 2003)

에너지법 제4조(국가 등의 책무)

제5항, 국가, 지방자치단체 및 에너지공급자는 빈곤층 등 모든 국민에게 에너지가 보편적으로 공급되도록 기여하여야 한다.

2005년, 당시 민주노동당 조승수 전 국회의원 **에너지기본권**에 대한 법안 발의

2005년, 여중생 화재 사망 사건

2006년, **에너지기본법 제정**, 한국에너지재단 공식 출범

제16조의2(에너지복지 사업의 실시)

에너지 공급, 에너지이용 효율 개선, 에너지 이용 관련 복리의 향상

2010년, 에너지법으로 격하

2015년, 에너지법에 **에너지복지** 조항 신설 (제16조의 2)

2016년, 에너지기본권 개념을 명시한 **에너지복지법안** 발의 (이찬열 의원 대표)

에너지복지와 사회적경제의 만남

1. 연구배경

에너지복지

인간으로 건강한 생활을 유지할 수 있는 적정 수준의 에너지 공급을 보장하기 위해 정부와 민간기관이 제공하는 사회적 서비스 (한국에너지재단)

120만 가구 중, 8.3% 혜택 (이준서, 2017)

에너지전환

에너지 이용의 의미 전환 : 필요한 것은 에너지가 아니라 ‘**에너지서비스(따뜻함, 쾌적함, 조명, 조리, 이동)**’, 적정 에너지 서비스를 제공·개선하는 다양한 방법(소득, 건축, 교통)에 주목, 에너지 수요 절감과 **에너지 복지 실현** (이정필·조보영, 2015)

에너지복지와 사회적경제의 만남

1. 연구배경

국내 에너지복지 지원제도 : ① 에너지비용 지원제도, ② 에너지 효율향상 지원제도

중앙부처

- 중앙부처별, 운영기관별 다양
- 도시가스요금 경감제도
- 고효율 조명기기 무상교체 지원
- 사회복지시설 신재생에너지 지원

지방자치단체

- 중앙정부의 보완적 성격
- (강원도) 한부모 난방비 지원
- (서울시) 건물에너지 효율화 사업
- (서울시) 희망온돌사업
- (서울시) 송파나눔발전소 운영

기업, 민간

- 기업 및 비영리단체의 에너지빈곤층을 위한 사회공헌
- (포스코에너지) 에너지드림
- (현대제철) 희망의 집수리

5

에너지복지와 사회적경제의 만남

1. 연구배경

동작구
성대골 에너지자립마을
서울시 사업 기간(2012-2014)

- 마을기업 '마을닷살림'
- 성대골 경로당 단열개선사업
- 에너지효율화시공
- 에너지진단, 실태조사
- 물품지원, 교육 등
- 성대골에너지전환리빙랩

- 사회적경제 : “사회적 목적과 민주적 운영원리를 가진 경제활동 조직들의 집합”으로 정의하며, 공동체의 보편적인 이익을 추구하는 조직 (신명호, 2009)
- 마을기업, 사회적기업, 협동조합, 자활기업

6

2. 연구질문

연구 질문 :

- ✓ 에너지복지는 누가 어떻게 제공하며, 사회적경제는 어떤 역할을 하는가?
- ✓ 사회적경제를 통한 에너지복지는 어떤 가능성과 한계가 있는가?

연구 목적 :

사회적경제 조직이 에너지복지에 대해 어떠한 가능성과 한계를 가지고 있는지를 탐색한다.

3. 선행연구 검토

구분	연구 내용	
에너지전환	윤순진(2003)	- 지속가능한 에너지체제로의 전환을 위한 에너지정책 개선방향을 제시
	이정필·조보영 (2015)	- 에너지전환의 다원성을 기준으로 성과를 평가하고 한계와 미래 제시
	박종문·이성재·윤순진(2017)	- 에너지 협동조합의 설립과정과 에너지 전환 운동에서의 역할 분석
에너지복지, 에너지빈곤	윤순진(2006)	- 저소득층을 위한 주택에너지효율향상 사업으로 환경·복지·고용의 연결
	김진덕(2012)	- 해외 에너지복지정책 사례 비교를 통한 우리나라 에너지복지정책의 개선방안
	이준서(2017)	- 에너지 복지 법제에 대한 문제점과 입법적 대안 검토
사회적경제와 사회서비스, 복지	Defourny와 Pestoff(2008)	- 사회서비스를 제공하는 새로운 주체로서의 사회적경제
	이해진·김철규 (2014)	- 이탈리아의 사회적협동조합의 지역사회복지 실천 분석
	김의영 외(2016)	- 사회적경제의 혼종성과 다양성을 다양한 관점에서 논의

에너지복지와 사회적경제의 만남

4. 이론적 배경

① 에너지기본권과 에너지복지

- 에너지복지의 배경과 정의
- 에너지전환 측면에서의 에너지복지



에너지기본권을 위한 에너지복지의 중요성과
'에너지복지 활동' 조작적 정의 도출

② 사회서비스와 사회적경제

- 사회서비스 제공 주체로서 사회적경제
- 사회적경제 조직의 지역사회에 대한 영향



사회서비스를 제공하는 사회적경제를 통해
'에너지서비스를 제공'하는 사회적경제 필요성 도출

9

에너지복지와 사회적경제의 만남

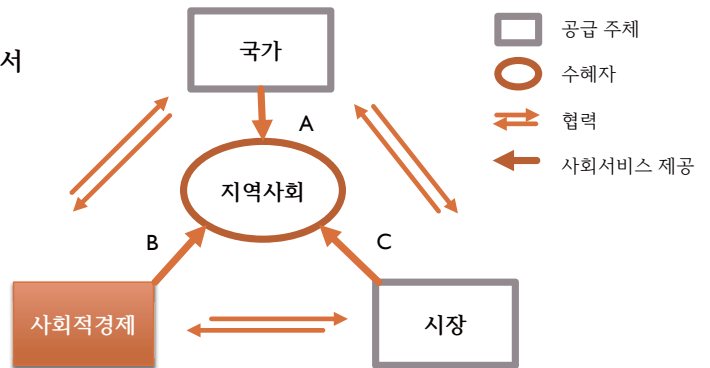
4. 이론적 배경

<에너지복지 활동의 조작적 정의>

에너지복지 활동이란, 일상생활에 필요한 기본적인 에너지서비스를 누릴 수 있도록 에너지빈곤층에게 제공하는 활동 등

- ① 에너지의 공급(도시가스/지역난방, 신재생에너지)
- ② 에너지효율 개선(집수리, BRP, 고효율 기기 교체 등)
- ③ 에너지비용 지원
- ④ 에너지 정보 제공(에너지/기후변화 교육)
- ⑤ 에너지빈곤층 지속적 관리(에너지진단, 실태조사 등)
- ⑥ 에너지복지를 위한 민관협력 활동

<사회서비스 공급 주체와 제공 경로>



Shin(2015)의 'Social welfare in social economy'을 재구성

10

5. 연구대상

구분	자활기업	사회적기업	마을기업	협동조합
목적	수급자 및 차상위자의 자활사업(기업) 참여를 통한 탈빈곤	기업활동을 통한 <u>취약계층 사회서비스 및 일자리 제공 등</u>	지역자원을 활용한 <u>지역문제 해결 및 공동체 활성화 등</u>	조합원의 <u>경제·사회·문화적 수요 부응</u>
관련법 (지침)	국민기초생활보장법	사회적기업육성법	마을기업육성지침	협동조합기본법
주무부처	보건복지부	고용노동부	행정자치부	기획재정부
지원기관 (광역)	서울광역자활센터	(사)신나는조합	서울특별시 사회적경제지원센터	서울시협동조합지원센터 (사)신나는조합
비고	구성원 중 기초생활보장 수급자가 1/3 이상 모든 참여자에 대해 시장진입형 표준소득액 이상의 임금지급	배분가능 이윤의 2/3 이상을 사회적 목적을 위한 재투자 예비사회적기업 (부처형/지역형) 지정제도 시행	출자자 및 고용인력 70% 이상 지역주민으로 구성 (5인일 경우 100%) 모든 회원은 마을기업 (법인) 출자 및 경영참여	자발적 개방적 조합원 (1인 1표의 원칙) <u>일반협동조합(신고제)</u> <u>사회적협동조합(인가제)</u>

11

5. 연구대상

<우리나라 에너지복지 관련 사회적경제 현황>

구분	전국	서울시	상세
사회적기업 ¹⁾ 1,877개	39개	4개	주식회사 나눔하우징(2011), 일촌나눔하우징주식회사(2013), 두꺼비하우징(2013), 주식회사 금빛가람종합개발(2013)
마을기업 ²⁾ 1,466개	3개	1개	마을닷살림 협동조합(2013)
협동조합 ³⁾ 12,544개	32개	3개	제로에너지시민협동조합(2017), 에너지돌봄사회적협동조합(2015), 에너지복지사회적협동조합(2014)
자활기업 ⁴⁾ 1,149개	0개	0개	
총 개수	74개	8개	

1) 2017년 기준, 한국사회적기업진흥원(인증 사회적기업), www.socialenterprise.or.kr, 2) 2016년 기준, 마을기업 홈페이지, www.cbhub.or.kr, 3) 2017년 기준, 한국사회적기업진흥원(협동조합), www.coop.go.kr, 4) 2016년 기준, 공공데이터포털, www.data.go.kr

12

5. 연구대상

마을닷살림협동조합

- 2010년 작은 도서관 건립운동
- 2011년 성대골절전소 운영 시작
- 2012년 성대골사람들 비영리민간단체 설립
- 2012년 마을학교 겨울나기 프로젝트
- 마을의 에너지효율화 사업을 위해 비즈니스모델 선택
- 서울시 협동조합형 마을기업으로 선정
- 공동체 운동에서 사업으로 심화
- 외부의 자원을 동원하여 에너지복지 프로젝트를 진행

조직	표기	성별	조직 참여시기	면접 일시
마을닷살림 협동조합	A	여	2010년	2018.02.23.
	B	여	2014년	2018.03.22.
	C	여	2017년	2018.03.22.

5. 연구대상

성대골 경로당 BRP프로젝트,
주택단열개선사업,
주거환경개선사업,
에너지효율화 집수리 워크샵,
창호단열 사업,
LED허브센터
에너지진단 사업,
성대골에너지리빙랩 프로젝트



6. 연구방법

심층면접

- ① 사회적경제 조직이 에너지복지를 어떻게 인식하는지, 관심을 가지게 된 동기가 무엇인지 파악
- ② 그러한 인식과 동기가 조직의 창립과 에너지복지 활동에 어떠한 영향을 미쳤는지 파악
- ③ 조직의 에너지복지 활동을 통한 개인의 경험과 생각을 파악

근거이론(grounded theory)

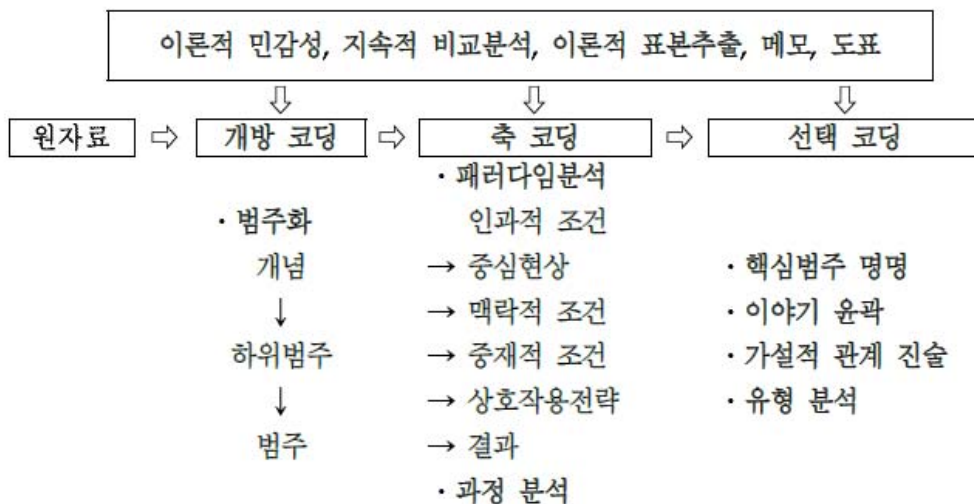
- ① 근거이론 연구자들은 “이론이란 현장(field), 특히 사람들의 행동, 상호작용, 사회적 과정 등으로부터 수집된 자료에 ‘근거해야’한다”라고 주장한다(Creswell, 2013).
- ② 수집된 자료를 바탕으로 귀납적으로 개념 혹은 이론을 설명하는 구조를 개발한다(Strauss&Corbin, 1998).

15

(전남익·최은수, 2010)

6. 연구방법

<Strauss&Corbin(1998)의 근거이론에 따른 분석 과정>



16

에너지복지와 사회적경제의 만남

7. 결론

패러다임	범주(8개)	하위범주(22개)
인과적 조건	에너지복지의 필요성	필수적인 에너지, 부정의에 대한 관심, 취약계층 관심
맥락적 조건	경제적 한계	외부지원 필요, 경제활동 한계
	제도적 한계	취약계층 파악 부족, 행정적 절차, 활동 기반 필요, 비효율적인 사업
	조직적 한계	전문성 부족
	사회적 한계	시민인식 필요, 사업 대상화
중재적 조건	조직의 장점	지역기반, 신뢰를 통한 돌봄, 사회공헌, 지역의 데이터 축적
전략	국가와 사회적경제의 협력	에너지복지의 프로젝트화, 마을/공동체 운동, 민관 협치
결과	에너지빈곤층 감소	복합적인 에너지복지, 지속적인 에너지복지, 근본적인 에너지복지

17

에너지복지와 사회적경제의 만남

7. 결론

① 인과적 조건

에너지복지의
필요성

<필수적인 에너지>

에너지라는 것이 없으면 안되는 생존을 위한 것인데, 이러한 것을 지나치게 평평 쓰는 사람이 있고, 못쓰는 사람이 있고 ... 그것의 차이가 크죠. - A -
한파에 전기를 틀지 말라고 할 수 도 없는거잖아요. 전기에너지가 없으면 안되는데 - C -

<부정의에 대한 관심>

불합리한 것, 부정의한 것에 관심이 있어요. 마을에 대기업 프랜차이즈가 있고 마을주민이 하는 커피숍이 있다면 그것에 반감하는 것처럼 많이 쓰는 사람들을 규제하는 것이 중요하지만 에너지를 최소한 쓸 수 있도록 하고 쾌적하게 살 수 있도록 하는 것에 관심이 있죠. - A -
더 심각하구나. 우리가 모르고 덮고 살았을 뿐이지 해결된건 아니구나. - C -

18

7. 결론

① 인과적 조건

에너지복지의
필요성

<취약계층 관심>

마을의 취약한 사람들에게 관심을 가지는 것은 원래 중요한 것이죠. 그분들이 그런 환경에 살고 있는데, 우리는 그걸 인지하지 못하고 에너지를 평평 쓰는... 전기를 아껴야한다고만 에너지운동을 하면 안되지. - A -

창호 교체 등 혜택을 받으신 분들이 있는데, 그 외에 사각지대에 있는, 조건에 맞지 않는 차상위계층 분들은 지원을 못받고 있는 분들이 있어요. 실질적으로 에너지복지가 필요한 부분들은 그분들인데, 그분들은 집 자체도 열악하고, 정말 난방도 여윌돈이 없기 때문에 못하시고, 더워도 선풍기 안틀고 문열어두시고 -B -

그냥 아이 키우는데만 정신없고. 주변을 돌아볼 여유도 없었고. - C -

7. 결론

② 맥락적 조건

경제적 한계

<경제활동 한계>

일반 기업과 마을기업의 차이점은 마을기반이라는 것인데, 마을에서만 수익창출을 하는 것은 아니에요. 그렇지만 벌어들이는 수익의 일부가 마을에 환원한다든지, 마을로부터 필요로하는 것을 판매한다든지 마을 밀착형 기업인데. 마을기업 하나가 수익창출을 하기 위해서 지역을 마을로 한정한다는 것은 힘들지. - A -

<외부지원 필요>

마을에서 에너지 활동을 하기 위한 다양한 펀딩을 끌어들이려고 노력을 하고 있고, 지역에서 필요로하는 제품을 판매하려고 하도록 하고, 구매욕구를 증가시키려고 교육, 홍보도 함께 진행해요. 의식주가 아니기 때문에 비영리적 특징이 있어서 수익을 내기 어려운 것이 사실이에요. - A -

지원금에 대한 부분이 한계이죠. 어떤 사업을 할 때 원하는 방향으로 하려고 하면 사업과 안맞을 때도 있고. 시도를 하려면 마중물 같은 금액이 필요할 때가 있는 거고. - C -

에너지복지와 사회적경제의 만남

7. 결론

② 맥락적 조건

제도적 한계

<취약계층 파악 부족>

그분들은 현장에나와서 정말로 해보셨는지 **서류적인 조건만 보고 하신거같아요.** 그집에 정말 그렇게 있는지 **사각지대에 어떤 분들이 있는지** 서류적인 조건에 안맞을지 몰라도 그분들이 제도에 국한되어있다보니까 현장에서 일어나는 일에대해 왜곡된게 있는거같아요. - B -

<행정적 절차>

예산집행의 잣대가 명확해서 '에너지복지'이니까 '에너지'와 관련되지 않은 항목은 예산을 사용할 수 없다는 것이 참 힘들어요. - A -

행정적으로 도움줄 수 있는 것이 다양하지 않다보니까. 정말 필요한 부분이었으면 좋았을 텐데 하는 아쉬움이 있죠. 그분들한테 맞지는 않아도 고마워하시죠. - B -

어떤 이유로 지원을 못받는 분들, 증빙서류에서 탈락되신 분들. 복지 대상 같은 경우에도 증빙서류가 있어야 하는데, 정해진 분들이 있잖아요. 그 분들은 **사실상 중복되어서 혜택을 받는다거나** 지원방향이 많아요. - C -

21

에너지복지와 사회적경제의 만남

7. 결론

② 맥락적 조건

제도적 한계

<비효율적인 사업>

전기요금 폭탄 맞아서 철거한 사례도 있어요. 서울시에서 하라는 대로 시공했는데, 3만원 나오던 **전기요금이 17만원** 나와서 철거하고 전기요금 보상은 서울시가 안하고 우리가 했어요. 그 현장을 보라고 가라고 한 것이예요. 철거 다했어요. - A -

에너지복지가 그런거같아요. **1회성이고 지속성이 없어요.** 나라에서 하는 사업, 1년단위로 하다보니까 유지가 안되는거같아요. 제가 볼때는 그분들은 업무적이기 때문에 1년으로 끝나지만, 저희는 사람과 사람으로 대하다보니까 걱정이 되는 거예요. - B -

그분들은 나중에 회수를 했어요. 시간 조율도 해드리고 언제만 난방트세요라고 했는데요. 안되겠다고 하시더라구요. 부담이어서. 계속은 유지를 못하겠다고 하셔서 저희가 회수를 해드려야 할거 같다고 했어요. - B -

해드리고 나서 결과가 좋으면 좋은데. 전기 패널같은 경우에는 다시 **걸어내는 상황이 있었거든요. 전기요금이 너무 많이 나와서요.** - C -

22

7. 결론

② 맥락적 조건

조직적 한계

<전문성 부족>

100~200가구 전수조사를 해서 1년차에는 LED, 창호 수리하고 최종적으로는 집수리까지 중장기계획을 할거예요. 중요한 것은 **이러한 일을 도와줄 전문가**가 없다는 것이 문제죠. - A -

역할자로 조사자로서 간다면 제대로된 조사가 안될거 같고. **복지를 조금이라도 이해하거나 교육을 받은 사람들이** 그리고 마을에서 정말 활동한 사람들이 하는게 더 맞다고 생각해요. - B -

23

7. 결론

② 맥락적 조건

사회적 한계

<시민인식 필요>

사회적경제를 지원하는 것뿐만 아니라 **시민들이 공공성에 대한 기업의 가치를 알게 해야해요.** 그런 사회적 기반, 문화가 만들어질 때까지 인큐베이팅 해야 한다고 생각해요. (중략) 경영마인드가 있으면 뭐해, 자본이 없는데, 자본이 있으면 뭐해 소비자가 없는데. 에너지전환가 같은 것이고. 에너지전환 세력이 똑같이 성장하는거라고 생각해요. - A -

<사업 대상화>

그분들은 또 **사업처리 됐나보다** 생각하실 수 있고. 그냥 그렇게 반응하실 수 있는 거거든요. 수혜자들이 필요해서가 아니라. 먹고살기 급급한 상황에서 문을 열고 외부사람을 들이고 집을 공개해야하는 부분이니까 그런 것들이 불편한 일이고. **복지대상이라고 해서 항상 대기해야하는 불편함이 있는거 같아요.** 수혜자가 필요해서가 아니라 **동사무소나 나라의 필요에 의해 찾는 대상으로 느낄 수** 있죠. - C -

24

7. 결론

③ 인과적 조건

조직의 장점

<지역기반>

일반 기업과 마을기업의 차이점은 마을기반이라는 것인데, (중략) 지역밀착형이라는 것이 가장 큰 특성이예요. 마을기업은 태생부터 **마을의 주민들로 구성된 거예요.** 지역기반 사회적기업이 있을 수 있지만 그것은 그 사회적기업의 방향이지. 마을기업은 태생부터 달라요. -A -

행정적으로만 하는 것이 아니라 그분들의 **환경을 항상 체크**할 수 있는 게 중요하거 같아요. 현장에서 볼 수 있고 주민이잖아아요. 행정적인 부분들 보다는 저희가 더 가깝다고 생각해요. **그분들의 여건을 더 잘 알고 있다고** 생각해요. -B-

저희가 다행이도 에너지로 활동을 했던 단체이기 때문에 에너지복지 활동을 했을 **때 다른 곳에서 보지 못했던 문제점이나 개선점들을 저희가 발견**할 수 있었던거 같아요. 그게 마을기업으로서 장점이에요. -C-

7. 결론

③ 인과적 조건

조직의 장점

<신뢰를 통한 돌봄>

정말 따뜻하려면 세상으로부터 오는 온기가 있잖아요. 이런 부분은 국가가 해줄 수 없고 **이웃간에 돌봄같은 것으로 할 수 있는 거니까** 지역밀착형 조직, 공공의 이익을 가지는 주민조직이 큰 장점이 있어요. - A-

저희는 **사람과 사람으로 대하다보니까** 걱정이 되는 거예요. 그분들은 잘 계시나. 이걸 복지가 아닐텐데, 생각을 많이 해요. - B-

집집마다 만나 뵈고 다니면서 도시재생이 엄청나게 낙후된 도시가 선정되는 것이기 때문에 **직접 눈으로 그사람들이 거주하고 잇는 집과 생활모습을 보다보니까** 에너지 복지가 필요하다는 것을 느끼신 것이고, - C -

저희도 같은 한 동네에 사는 한 주민인거고. 우리는 여러번 찾아뵈면서 관계망이 형성되는 거고. 사업이 끝났다고 해서 끝나는게 아니고 그 다음이 **걱정되는 거고. 관계가 형성되는 거 같아요.** - C -

그분들하고 **한 마을에 사는 한동네 사람으로 관계를 맺었고 대화**를 했기 때문에 만족도가 높았던거 같아요. - C-

그분들이 지나가다가 저희 보면 반겨주시고 좋아해주시고. 그분들은 오히려 에너지복지가 뭐랄까 보이는 것. 물질적인 측면으로도 필요하지만 그분들의 **관계가 더 필요했었거 같아요 정서적인 부분으로.** 그래서 오히려 속이야기 더 하시면서 자기 인생도 들려주시면서 눈물도 흘리시고. 지나가다가 저희 보면 글썽글썽 하시고. -C -

에너지복지와 사회적경제의 만남

7. 결론

<사회공헌>

사회적경제 조직은 사회공헌 사업을 해야 해요. 벌어들인 수익이든 재능기부이든 공공활동을 해야 해요. **조직의 특성상 복지가 맞아요.** 태생 자체가 지역복지에 협업하는 것이기 때문에 공공환원과 경제활동을 할 수 있는 것이다. -A-

③ 인과적 조건

조직의 장점

<지역의 데이터 축적>

에너지진단을 하면서, 성대골 에너지복지 로드맵을 계획하는 실험까지 하려구요. 소모적으로 프로젝트를 진행하는 것이 아니라, **프로젝트 후에 데이터를 가지고 정부에 제안할 수 있도록** 할 계획이에요. - A-

저층 주거구역이나 재래시장 구조에서는 **직접 발로 뛰어서 데이터관리를** 해도 되는지 확인부터 해야하는거고. 데이터관리를 할 수 있는 역할, 개인정보이기 때문에 지자체나 서울시나 그런거를. 어떤 역할을 할 수 있는. 에너지슈퍼마켓에서는 전력관리**권한이나 이렇게 필요할 거 같긴 해요**를 할 수 있다거나 그렇게 필요한거 같아요. 우리가 할수 없는데 하고있는 입장이니까. - C -

에너지복지와 사회적경제의 만남

7. 결론

<에너지복지의 프로젝트화>

다양한 루트를 통해서 프로젝트를 받고, 그 프로젝트를 에너지화해서 수행한다. 주민들을 10번 만나라. 라는게 사업의 목표라면 우리는 만나서 에너지 이야기를 하는 것이다. - A-

④ 전략

국가와 사회적경제의 협력

<마을/공동체 운동>

우리나라가 사회적경제에 관심을 가지기 전부터 알고 있었어요. 왜냐하면 **마을운동, 공동체살리기를 함에 있어서 협동은 빠질 수 없으니까.** - A-

현실적으로 우리나라 사회가 소비중심의 사회이잖아요. 소비를 할 수밖에 없는 구조인데. 사실 이렇게 **마을의 주민들이 모여서 어떠한 주제로 생각하게** 되고 생각할 수 있는 기회라던가 왜 이런일들이 일어나는지 질문을 한다거나 이렇게 없어요. - C-

이런 공동체를 만나고 사회적 기업을 만나고 하면서 그런 **생각들이 확장이된거같아요.** 사회적 문제를 바라보는 시각도 생기고. - C -

28

7. 결론

④ 전략

국가와 사회적경제의 협력

<민관협치>

지금까지는 칸막이로 하던 것을 함께하는 것이 협치이잖아요. 마을은 칸막이가 되어있지 않아요. **모든 일이 문제해결되기 위해서는 복합적으로 접근해야해요.** 마을은 복합적인데 행정이나 서비스는 칸막이가 있어서 협치하기가 어려워요. 필요에 따라서는 TFT를 구성해야만 문제가 해결되는 경우도 있어요. 마을도 항상 민원인에서 머무르는 것이 아니라 나의 문제를 해결하기 위해서는 협치가 필요해요. 이렇게 가는 추세. 요즘은 상당히 많이 상호 필요에 의해 작동이 되고 있다고 생각해요. - A-

‘우리가 해보고싶은 방향대로’ 실험을 하도록은 하더라도 협치라는게 업무를 분장해서 하는 것이 아니라 **민이 실험해보고 싶은 일을 행정이 하도록 믿고 지원해주는 것도 협치**라고 생각해요. - A-

작년 같은 경우에 기초생활수급자, 사각지대에 있는 분들 도움 필요한데 못받는 분들, **통장님에게 추천받은 분들이 있어요.** 어떤 이유로 지원을 못받는 분들, 증빙서류에서 탈락되신 분들. 복지 대상 같은 경우에도 증빙서류가 있어야 하는데, 정해진 분들이 있잖아요. 그 분들은 사실상 중복되어서 혜택을 받는다거나 지원방향이 많아요. - C -

7. 결론

⑤ 결과

에너지빈곤층 감소

<지속적인 에너지복지>

에너지복지는 일반 복지와 약간 더 다르다. 한단계 더 차원이 높으며, 일정량의 에너지를 쓰면 **환경개선까지 해줘야 하는 것이예요.** **중장기적인** 계획이 필요하죠. - A-

에너지진단을 하면서, **성대골 에너지복지 로드맵을 계획하는** 실험까지 하려고요. 소모적으로 프로젝트를 진행하는 것이 아니라, 프로젝트 후에 데이터를 가지고 정부에 제안할 수 있도록 할 계획이예요. -A-

마을에서는 지속가능하기 위해서 좀 나아지게 하기 위해서 하는게 큰데, 사실 그게 좀 오류가 있긴 하죠. 해야하긴 하는데 우리방향과 맞지 않는 경우가 많아요. - C -

7. 결론

⑤ 결과

에너지빈곤층
감소

<복합적인 에너지복지>

복지는 복합적인 거예요. 이 사람이 방만 따뜻하다고 근본적인 문제가 해결되지 않아요. **정신건강, 육체건강 등 힘든상황을 만들게 하는 요인**이 많거든요. -A- 건강도 에너지예요. 내가 저체온증에 시달리면 감기를 달고 살죠. 이 사람이 날씨의 변화에 따라 건강이 나빠지는 것, 환경에 따라 폐건강이 나빠지는 것이 **모두 에너지와 관련이 없는 것이 아니예요.** -A-

<근본적인 에너지복지>

에너지빈곤층을 에너지빈곤층이 아니게 **근본적으로 해결**해주는 지원이 어디있나요? 로드맵을 만들 때 목표는 에너지빈곤층이 에너지를 최소한으로 쓰도록 하는 것이 아니라고 생각해요. -A-

7. 결론

◆ 정책적 제언

- ① 사회적경제의 에너지복지 비즈니스모델화 기반 조성
- ② 사회적경제에 대한 시민들의 인식 제고
- ③ 국가, 시장, 사회적경제가 협력할 수 있는 기반 마련
- ④ 사회적경제가 에너지복지 활동을 함에 있어서 제약이 될 수 있는 권한 개선
- ⑤ 에너지복지 법적 기반 마련

◆ 연구의 한계

면접가능한 연구참여자의 수적 한계로 근거이론이라는 분석 효과 감소

◆ 후속 연구 계획

에너지복지 활동을 하는 다른 사회적경제 조직(p12)의 사례연구 계획

참고문헌

Creswell, J. W. (2013), Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches, Sage, 조음식, 정선옥, 김진숙, 권지성 역(2015), 「질적연구방법론: 다섯 가지 접근」, 서울: 역지사.

D. E. Morrison & D. G. Lockwick(1981), The social impacts of soft and hard energy systems: the Lovins' claims as a social science challenge. Annual Review of Energy, 6, 357-378.

Moore, R.(2012), Definitions of fuel poverty: Implications for policy, Energy Policy, 49, 19-26.

UK Health Forum(2014), 「Fuel Poverty-How to improve health and wellbeing through action on affordable warmth」.

Yin, R. K.(1994), Case study research: Design and methods, Sage, 서아영, 신정석 옮김(2016), 「사례연구방법」, 서울: 한경사.

국내논문

김경희(2013), 사회적 경제를 통한 지역역사의 가능성과 한계 - 마을기업과 연동주요인 중심으로, 공간사회연구, 3(2), 126-150.

김기(2013), 마을에서 지역정복의 역할 재조명 - 정보화마을과 마을기업을 중심으로, 한국지역정보학회지, 16(4), 1-25.

김성민(2011), 사회적 연의 재, 구성, 사회자본론, CSR, 자원봉사활동 등 '마을'들의 정의, 진보평론, (48), 188-206.

김영석(2006), 「질적방법연구론」, 일음사.

권정희(2012), 低所得層을 위한 에너지福祉 프로그램 比較 研究 : 우리나라와 主要國家를 中心으로 = The Comparative Study of the Energy Welfare Programs for the Low Income Bracket, 가천대학교 대학원 석사학위 논문.

권익실(2013), 도시재생과정에서 마을기업의 역할, 한국정책연구, 13(2), 41-60.

노태형(2007), 사회적 경제와 한국시민사회와 과제; 한국 사회적경제(Social Economy)의 현황과 과제 : 사회적 경제의 정착과정을 중심으로, 시민사회와 NGO, 5(2), 35-53.

필쿠니, 안스 - 강영식(2006), Social Economy and Promotion oriented Economics: How do We Define a Common Denominator for Enterprises in Social Economies, Co-operatives and Non-profit Organizations?, 한국영동초등학교, 「한국영동초등학교」, 24(1), 203-224.

박소연, 박연경(2013), 마을기업에 의한 전통시장 활성화 매커니즘 분석: 동인시장 사례, 공간과 사회, 23(3), 52-89.

박종민(2017), 「성대마을에너지자립마을 활동백서」, 에너지기업정책연구소 & 서울대이공대신용사발달연구원

박종민, 윤순진(2016), 서울시 성대골 사례를 통해 본 도시지역공동체 에너지 전환 운동에서의 에너지 시민성 형성 과정, 공간과 사회, 55(0), 79-138.

박종민, 윤순진(2017), 공동체에너지 개념을 통해서 본 에너지공동체 형성 과정의 성격과 영향, 사회과학연구, 28(4), 67-96.

박기만, 오정명(2012), 농촌지역 마을 만들기 현황과 발전 방안, 지역정책연구, 23(1), 19-36.

배종익, 윤순진(2015), 서울시 '마을기업'을 둘러싼 전략적 동태로서 미니기업공사업과 에너지 시민성의 변화: 서울시 노원구 주민 인식조사를 바탕으로, 서울도시연구, 16(3), 91-111.

산림청산림자원부(2017), 「에너지부처별 에너지정책연구보고서」, 에너지기업정책연구소 & 서울대이공대신용사발달연구원

서울특별시(2016), 「찾아 가는 동주민센터에 에너지부처 다가가기 캠페인」, (산) 녹색연합, 녹색연합 연구보고서.

신경림, 최영우, 양정영 외(2004), 「질적 연구 방법론」, 이화여자대학교 출판부.

신영호(2009), 한국의 '사회적 경제' 개념 정립을 위한 이론, 통찰과 전망, 11-46.

신정수(2011), 「마을기업과 에너지 보급 고도화에 관한 연구」, 에너지정책연구회.

양성열(2013), 마을기업과 사회적 기업의 개념론, 서울: 아담북스.

에너지기업정책연구소(2010), 「저소득층 주택 에너지효율화 사업의 부차적 영향 평가 연구」, 전북신당 상상연구소.

유일(2017), 에너지부처별 정책 필요성에 관한 연구, 백담논문집, 41(1), 269-297.

윤순진(2002), 지속가능한 발전과 21세기 에너지정책, 한국정책연구, 36(3), 147-166.

윤순진(2006), 사회적 연계를 통한 마을기업의 역할: 에너지발달을 위한 에너지마을양상사업의 중심으로, 한국영동초등학교 ECO, 10(2), 167-206.

윤순진, 신영호(2015), 에너지 전환을 위한 전략적 동태로서 시민참여발달정책의 필요성과 제도적 한계: 서울시 사례를 중심으로, 공간과 사회, 51, 140-178.

윤영민, 박경숙(2016), 「에너지비교용 측정 및 에너지 소비 특성 분석」, 에너지정책연구회.

이민희(2015), 한국 에너지비교용 측정의 비판적 검토 및 대안적 접근, 비판사회경제, (48), 248-284.

이유진(2016), 에너지전환을 위한 주민 주도 에너지자립마을의 특성분석: 성대골 에너지자립마을을 중심으로, 서울대학교 대학원 석사학위 논문.

이유진, 진성연(2015), 에너지자립마을의 사회적 자본에 관한 연구, 지방정부연구, 19(3), 153-176.

이정필, 안재욱(2017), 에너지 보급의 현황과 에너지부처를 둘러싼 고위급 정책동향, (22), 42-50.

이정필, 안재욱(2014), 영국 에너지자립마을에서의 공동체에너지와 에너지시민성 형성의 의미, 한국영동초등학교 ECO, 18(1), 73-112.

이문서(2017), 마을기업 발전의 의미와 정책적 과제, 정책연구, 17(1), 29-61.

이영호(2015), 마을기업의 활성화와 발전에 관한 연구, 사회적 기업과 정책연구, 4(2), 61-89.

이영호, 안태영(2014), 마을기업의 조직성과와 지속가능성 향상을 위한 요인분석: 분산지역 마을기업을 중심으로, 대한경영학회지, 33(2), 241-261.

진성연(2011), 한국의 에너지부처정책에 대한 정량적 분석을 위한, 행정인간와 지적연구, 2(1), 97-118.

진성연, 박은정, 윤인창(2010), 에너지비교용 개념 및 정책대상 선정에 관한 연구, 한국정책학회보, 19(2), 161-314.

최유연(2014), 정부의 정책 및 내외국 경이 마을기업의 성과와 지속가능성에 미치는 영향에 관한 연구: 마을기업의 지정요인을 중심으로, 연안대학교 대학원, 석사학위 논문.

영정자치정부(2017), 「2017년 마을기업 육성사업 사업계획」.

웹사이트

전기신문, 2005년 07월 13일 "가난아 최영을 봤..." http://electimes.com/article.php?aid=112109303130040002

한국에너지재단 보도자료, 2017년 11월 16일 "한국에너지 '새해 에너지상' 송하, 최호 30위권 진입" http://www.koref.or.kr/web/board/boardContentsView.do

한국에너지재단, '신재생에너지 보급' http://www.koref.or.kr/web/intropage/intropageShow.do?page_id=d856dd00707246f2af5e0c6436fa835

감사합니다.

에너지복지와 사회적경제의 만남

- 마을기업을 통한 가능성과 한계 -

유주연

일반세션 1

사회: 박진희(동국대)

1. 트랜스내셔널 해저드: 법적 소송을 통해 본 석면 위험

-발표자: 강연실(가톨릭대)
-토론자: 이태화(서울시립대)

2. 한국 민주주의와 개발 사업: 국가 관료의 계급적 성격을 중심으로

-발표자: 김민정(명지대)
-토론자: 김수진(고려대)

3. 환경문제와 불확실성, 그리고 시민과학

-발표자: 강운재(동국대)
-토론자: 박희제(경희대)

환경사외학회 2018 춘계 학술대회

트랜스네셔널 해저드: 법적 소송을 통해 본 석면 위험

강연실 (가톨릭대학교 인문사회연구소 박사후연구원)

2008년, 고인이 된 두 명의 석면중피종 환자 가족들은 제일E&S, 대한민국 정부, 그리고 일본 기업 니치아스를 대상으로 피해보상 소송을 제기하였다. 이 소송은 2005년부터 석면 피해자들이 제기한 여러 법적 소송과는 구분되는 특징을 갖는다. 다른 석면 피해 소송들에서는 석면방직공장을 운영한 제일E&S를 대상으로 노동 환경을 안전하게 관리해야 할 법적 책임을 물었다면, 이 소송에서는 대한민국 정부와 1970년대에 제일E&S로 석면방직산업을 '이전'한 일본 기업을 대상으로 법적 책임을 물었으므로 석면 산업을 둘러싼 국제적 맥락을 드러내었다. 즉, 이 소송은 위험산업(hazardous industry)의 국제적 이동에 대한 법적 책임을 쟁점으로 삼는다는 점에서 특히 중요한 의미를 갖는다.

이 연구는 2008년 제기된 석면 피해 소송을 분석함으로써 석면 위험의 초국적 성격을 두 차원에서 보이고자 한다. 첫 번째는 석면 오염 원인의 측면이다. 원고들은 신체적 피해의 원인을 석면 방직 산업의 이전에서 찾았으므로 위험 산업의 국제적 이동의 주요 원인으로 꼽히는 두 가지를 법적 쟁점으로 삼았다. 일본과 한국 사이에 석면의 인체 영향에 대한 지식 수준에 차이가 있었다는 지식 격차(knowledge gap)와 일본에 비해 한국의 석면 규제가 시간적으로 늦다는 규제 지연(regulation lag)이 그것이다. 두 번째는 석면 오염에 대한 대응의 측면이다. 소송을 제기하고 대응하는 과정에서 일본과 한국의 전문가, 활동가, 환자들의 상호 교류는 매우 중요하였으며, 일본과 한국의 전문가 증언과 증거들은 법정에서 치열한 경합을 이루었다. 석면 소송을 통해서 석면은 국가의 지리범주를 벗어나 생산되는 위험으로 규정되었으며, 법정은 국경을 넘나드는 석면 산업의 역사가 소환되고, 국경을 초월하는 연대가 이루어지는 장이 되었다.

한국 민주주의와 개발 사업: 국가 관료의 계급적 성격을 중심으로

김민정(명지대)

1. 문제제기

역사적으로 민주주의를 분석하는 연구는 ‘민주주의’를 박제로 만드는 작업에서 벗어나 생동감이 있는 민주주의를 발견하고 궁극적으로 현재의 민주적 과제를 해결할 방향을 제시하는 일과 연결된다. 다시 말하면 민주주의의 역사는 우리가 서 있는 현재를 설명해줄 뿐 아니라 현재의 민주주의를 변화시킬 열쇠를 제공해 준다.

일반적으로, 현행 민주주의의 한계를 극복한 실질적 민주주의 논의로 참여 민주주의와 생태 민주주의는 민주주의가 추구해야 할 목표로 제시된다. 절차적 민주주의 확보가 실질적 민주주의의 필요조건이라는 민주주의의 관점에서는 한국의 현대사를 건국의 단계, 산업화의 단계, 절차적 민주화의 단계, 실질적 민주화의 단계 등으로 구분한다. 대표적인 예는 2004년에 노무현 정부가 제시한 『국정 비전』 ‘참여 정부’ 장에서 언급한 내용이다. 위에서 언급한 절차적 민주화는 대의 민주주의이며 실질적 민주화는 참여 민주주의(participatory democracy)를 의미한다. 참여 민주주의는 기존 대의제 민주주의 제도에 직접 민주주의 요소를 도입해서 의사결정 과정에 구성원들의 평등한 참여를 최대한 확장한 민주주의의 한 유형이다. 참여 민주주의의 목표는 더 많은 다양한 참여자가 적극적으로 자신의 의견을 표출할 수 있는 장을 마련하는 것이다(페이트만(Carole Pateman), 1992). 구체적으로 참여의 범위와 사안, 참여의 수와 비율, 참여의 구체적인 방식, 참여의 정도, 참여의 유효성 등을 어떻게 확보할 것인가에 대한 세부적인 지침을 갖춰야지만, 참여 민주주의가 달성될 수 있다. 그런데도 국민의 평등권과 자치권을 강화한 참여 민주주의는 대의 민주주의의 한계를 일정 정도 보완할 수 있다.

반면, 생태주의 관점에서는 (참여) 민주주의의 한계를 비판하고 생태 민주주의를 대안으로 제시한다. 로이 모리슨(Roy Morrison, 2006)은 산업주의 사회의 해결책으로 제시되는 시장 경제 체제와 권위주의 체제를 비판하면서 생태주의와 민주주의가 융합된 생태 민주주의(ecological democracy)를 제안한다. 또한 속의 민주주의(deliberative democracy)의 대안으로, 인간 외의 존재(nonhuman)에 대한 행위성을 인정한 생태 민주주의를 제시한다. 이러한 존 드라이잭(John S. Dryzek)의 논의를 수용한 구도완은 생태 민주주의를 “사회경제적 약자는 물론 미래 세대와 비인간 존재의 대리인들의 정책과정 참여가 보장되고 생태계의 지속가능성이 우선적인 목표로 추구되는 제도 안과 밖의 정치”(구도완, 2011: 13)라고 정의한다. 이들은 생태 민주주의를 인간 사회의 민주주의와 생태적으로 지속성을 달성할 수 있는 대안으로 언급한다.

이상의 민주주의 논의에서는 시기마다 민주주의의 성격을 규정하는 요인으로 정부의 정치 성향과 민주적 운영 방식이 빠질 수 없다. 이러한 논의는 기본적으로 국가를 계급 중립적으로 보는 경향이 강하다. 다시 말하면 국가는 다양한 사회 갈등과 이해관계를 통합하고 조정하는 가치중립적인 조정자로 본다. 이는 국가의 계급적 성격 보다는 ‘어느 정도’의 민주주의를 실현했는지에 따라 정부의 성격을 규정한다. 예를 들면 1987년 이후 국가의 성격을 보수 정부, 개

혁 정부, 민주 정부, 반(反)민주 정부 등으로 구분한다. 기존 민주주의 논의에서는 정부의 성격을 다양하게 구분하지만, ‘국가’와 ‘국가 관료’의 성격 자체에 대한 논의는 부족하다.¹⁾ 그리고 1987년 민주화 이후 개혁 정부와 보수 정부 간의 차이를 밝힌 기존 연구는 두 정부가 국가 관료의 본질을 공유하고 있다는 점을 다소 간과했다. 이런 점에서 국가 관료의 성격에 대한 탐구가 필요하다.

무엇보다 국가 관료의 본질이 무엇이라는 질문은 개혁 정부, 즉 김대중 정부와 노무현 정부에서 발생한 환경 쟁점을 어떻게 볼 것이냐는 문제와 연결된다. 1987년 6월 항쟁에 참여했던 일부 환경 활동가는 김대중 정부와 노무현 정부에서 계속 추진한 새만금 간척 사업과 노무현 정부에서 발생한 핵폐기장 건설을 둘러싼 사회 갈등을 지켜보면서 개혁 정부에 대한 실망을 토로했다. 부안 핵폐기장 반대 운동에 참여했던 고길섭은 “참여 정부는 공권력을 동원한 무자비한 폭력 진압을 여기저기서 드러내 왔으니, 국가 폭력에 의존하여 국민 저항권을 말살하고 인권을 유린하는 탈민주주의의 상황을 우려하지 않을 수 없었다”(고길섭, 2005: 5)고 당시 상황을 평가했다.

이 글은 국가와 국가 관료의 성격에 대한 물음에서 출발해, **시론적** 차원에서 각 정부가 어떠한 목적으로 개발 사업을 진행했는가를 분석할 것이다. 구체적으로 마르크스 이론에서 제시한 국가론과 국가 관료의 성격 논의를 정리한다. 이러한 국가 관료의 성격으로, 군사 독재 정부에서 민주 정부로 교체되는 시기와, 개혁 정부와 보수 정부에서 추진한 개발 사업의 목적과 특징을 살펴본다. 민주 정부, 개혁 정부와 보수 정부에서 시행한 대표적인 개발 사업을 분석한다. 주요 사례는 새만금 간척사업²⁾과 부안 핵폐기장³⁾ 건설을 둘러싼 사회적 갈등, 4대강 사업⁴⁾이다. 새만금 간척사업은 1987년 노태우 대통령의 대선 공약으로 시작해서 1992년 김영삼 대통령도 공약했고, 1997년 김대중 대통령과 2002년 노무현 대통령도 이 사업을 지속적으로 추진했다. 그리고 1970년대에 핵발전소를 가동한 이후 핵폐기장 건설은 역대 정부의 숙원 사업이다. 이명박 정부는 민주적 절차 과정을 단축시키며 속전속결로 4대강 사업을 진행했다. 이러한 사례 분석을 토대로 한국 정부가 추진한 개발 사업의 성격을 **일반론적** 차원에서 분석한다.⁵⁾ 다음으로 개발 사업의 성격을 통해 한국 민주주의의 특징을 살펴본다.

2. 국가 관료의 계급적 본질

마르크스주의 내에는 국가론에 대한 견해차가 있다. 이 글에서는 크리스 하먼(Chris

-
- 1) 행정학 및 정책학에서 국가 관료제 및 관료에 대한 주요 연구는 박정희 정부에서 형성된 개발주의적 국가 관료와 개혁 정부의 등장 이후 국가 관료의 성격 변화 등에 관한 분석이다.
 - 2) 1991년 11월 16일에 농림수산부 고시 제91-36호로 고시된 사업시행인가의 공식 사업명은 “새만금간척종합개발사업”이다. 이 글에서는 사회적으로 통용하는 ‘새만금 간척사업’이라는 용어를 사용한다.
 - 3) 우라늄을 농축해서 연료로 사용하는 핵발전소는 부산물을 남긴다. 이 부산물을 지칭하는 단어는 핵폐기물, 방사성 폐기물, 원전수거물, 중·저준위 방사성 폐기물, 사용후핵연료 등 다양하다. 이 글에서는 핵발전소에서 나오는 부산물이라는 점에서 ‘핵폐기물’과 ‘핵폐기장’이라는 용어를 사용한다.
 - 4) 이명박 정부의 운하 사업은 정치·사회적 국면마다 그 명칭이 달라졌다. 이명박 대통령의 대선 공약인, “한반도대운하사업”은 저항적 촛불 반대 여론에 밀렸다. 이후 2008년 12월 선도지구로 나주와 안동이 착공되면서 정부는 공식 이름으로 “4대강 정비사업”을 채택했다. 전국적으로 4대강 사업이 추진되면서 2009년 4월부터 공사명이 “4대강 살리기 사업”으로 바꿨다. 이 글에서는 사회적으로 통용하는 ‘4대강 사업’이라는 용어를 사용한다.
 - 5) 세 가지 개발 사업에 대한 연구는 각 사업을 둘러싼 이해당사자 간의 갈등과 추진 과정을 세부적으로 분석하는 작업에 초점을 두기보다는 각 사업이 추진된 정치·경제적 배경과 목적을 중심으로 살펴볼 것이다.

Harman, 2015)이 제시한 국가론과 국가 관료의 계급적 성격을 정리한다. 크리스 하먼은 국가와 자본 간의 관계를 '구조적 상호의존'(structural interdependence)으로 설명한다. 국가는 자본주의 경제체제의 외부에 존재하는 상부구조(superstructure)에 불과하거나 국가가 곧 자본인 것도 아니다.⁶⁾ 자본과 자본주의 국가가 역사적 발전 과정에서 서로 영향을 주고받는 체계를 형성했다.

국가가 자본과 단절하거나 자본이 국가와 단절하는 것은 어렵고 위험한 모험이다. 국가가 사적 자본을 공격하면, 사람들이 단지 사적 자본뿐 아니라 자본축적 자체에도 도전하고 더 나아가서 국가의 위계질서에도 도전하기 시작하는 사태가 벌어질 수 있다. 사적 자본이 '자신의' 국가와 단절하면, 적대적이고 위험한 세계를 혼자 헤쳐 나갈 각오를 단단히 해야 한다. 따라서 쉽고 평화롭게 국가자본주의로 가는 길도 없고 산업자본이 이 국가에서 저 국가로 쉽게 본사를 옮길 수도 없다(크리스 하먼, 2015: 50).

다른 국가로부터 국가를 방어할 능력, 즉 경제 규모, 무기 구매의 여부와 조세 규모가 자본축적의 지속성에 달려 있다는 물질적 기반은 국가의 자율에 한계를 설정한다. 이런 점에서 국가는 자본의 이해관계와 일정 정도 맥을 함께 한다.

국가 관료는 나라(country)를 관리하고 통제하는 통치자를 의미한다. 국가 관료는 선거를 통해 정치권력을 획득한 관료와 임명된 관료, 즉 선출되지 않는 관료 등으로 구분할 수 있다. 선출된 관료의 대표적인 사례는 대통령과 지방자치단체장, 국회의원 등이다. 그리고 임명된 관료는 행정기관장, 공기업 사장, 공공 기관의 기관장 등이 있다.⁷⁾ "관료는 정책 결정 과정에 주도적으로 참여하는 것은 물론, 공공의 복지를 증진하기보다는 때에 따라서는 관료조직의 독자적 이해관계를 가지고 행동하기도 한다"(양재진, 2002: 264).

국가 관료의 계급적 성격은 국가의 정책을 결정할 때 영향을 미친다. 1871년에 마르크스가 쓴 "『프랑스에서의 내전』 첫 번째 초고"에서 주장한 국가 관료는 다양한 사적 자본가의 착취에 단지 기생하는 존재가 아니라 **독자적 착취 행위**를 할 수 있다. 그리고 국가 관료는 자본주의의 착취에 의존한다.

... 성숙한 자본주의에서 국가 관료의 상층부는 자본주의적 착취와 축적의 성공에 의존한다. 그들은 자본주의적 착취와 축적이 성공하지 못하면 국가에 필요한 수입원을 얻을 수 없다. 그래서 그들은 자국 국경 내에서 자본축적을 촉진할 조건을 제공할 수밖에 없다. 즉, 한편으로는 착취에 맞서는 대중의 저항을 억

6) 대표적으로 전자의 입장은 랄프 밀리밴드(Ralph Miliband)가 제시한 도구주의 국가관(instrumental view of the state)이고 후자의 입장은 자본 논리 학파(the logic of capital or the state as capital schools)이다.

7) 대한민국 헌법은 국가 관료의 선출 방식을 다음과 같이 규정한다. 제41조 ① 국회는 국민의 보통 · 평등 · 직접 · 비밀선거에 의해 선출된 국회의원으로 구성한다. 제67조 ① 대통령은 국민의 보통 · 평등 · 직접 · 비밀선거에 의하여 선출한다. 제86조 ① 국무총리는 국회의 동의를 얻어 대통령이 임명한다. 제87조 ① 국무위원은 국무총리의 제청으로 대통령이 임명한다. 제94조 행정각부의 장은 국무위원 중에서 국무총리의 제청으로 대통령이 임명한다. 제98조 ② (감사원) 원장은 국회의 동의를 얻어 대통령이 임명하고 그 임기는 4년으로 하며, 1차에 한하여 중임할 수 있다. ③ 감사위원은 원장의 제청으로 대통령이 임명하고 그 임기는 4년으로 하며, 1차에 한하여 중임할 수 있다. 제104호 ① 대법원장은 국회의 동의를 얻어 대통령이 임명한다. ② 대법관은 대법원장의 제청으로 국회의 동의를 얻어 대통령이 임명한다. ③ 대법원장과 대법관이 아닌 법관은 대법관회의의 동의를 얻어 대법원장이 임명한다. 제111조 ② 헌법재판소는 법관의 자격을 지닌 9인의 재판관으로 구성하며, 재판관은 대통령이 임명한다. ③ 제2항의 재판관중 3인은 국회에서 선출하는 자를, 3인은 대법원장이 지명하는 자를 임명한다. ④ 헌법재판소의 장은 국회의 동의를 얻어 재판관중에서 대통령이 임명한다. 제114조 ② 중앙선거관리위원회는 대통령이 임명하는 3인, 국회에서 선출하는 3인과 대법원장이 지명하는 3인의 위원으로 구성한다. 위원장은 위원중에서 호선한다.

제해서 최소한으로 만들어야 하고 다른 한편으로는 외국에 기반을 둔 자본에 맞서 국내에 기반을 둔 자본의 경쟁력을 강화해야 한다. 이 일을 해내지 못하는 국가 관료는 모두 자신의 특권과 기능을 유지하는데 필요한 자원이 바닥나는 사태에 직면하게 될 것이다. 국가 관료는 좋은 자본축적의 대리인 노릇을 하지 않을 수 없고 자신의 이해관계와 국내 자본가계급의 이해관계는 일치하는 반면 노동계급이나 외국 자본의 이해관계는 그 반대라고 여길 수밖에 없다(크리스 하먼, 2015: 53).

이러한 구조적 관계 때문에 국가 관료의 자율성은 국내의 자본축적 요구를 어떻게 수행할지에 관한 제한적 자유만을 허용한다. 이는 역으로, 국가 관료는 자본축적 요구에 대한 거부권을 행사할 수 없는 객관적 조건을 맺게 된다. 국가 관료는 개인적으로는 자본을 소유하지 않을 수 있으나, 자본축적의 대리인 노릇을 하지 않을 수 없는 구조적 관계 때문에 자본가계급의 일부일 수 있다. 한 집단의 수입이 다른 집단을 착취해서 얻는 방식이라는 점에서 사회적으로 두 계급으로 구분되고 한 계급에 맞서 다른 집단은 함께 행동할 수밖에 없다.

랄프 밀리밴드는 현대의 국가 관료가 경제 분야의 고위층과 같은 계급 출신이라는 점을 강조한다.

국가 체제의 인적 구성원, 즉 행정부 · 사법부 · 억압기구 · 입법부 같은 국가 기구의 최고위직에 있는 사람은 사회의 다른 전략적 고위직, 특히 경제와 문화 부문을 지배하는 자들과 같은 계급 출신이라는 경향이 있다(Miliband, 2004: 68).

하지만 국가 관료는 경제와 문화 분야의 고위층과 다른 계급의 출신일 수도 있다. 이 주장은 국가 관료가 경제 분야의 고위층과 다른 계급 출신이라면 국가 관료의 성격을 변화시킬 수 있다고 본다. 그래서 밀리밴드의 관점은 국가 관료를 교체하거나 선출 및 임명 절차를 바꾸는 것을 민주주의의 확대 및 정착이라고 보는 경향이 강하다. 무엇보다 이 관점은 정권 교체와 선출 방식의 변경'만'으로는 근본적으로 변화시킬 수 없는 국가 관료의 계급적 성격과 현대 민주주의의 본질에 관한 문제를 간과한다.

현대 민주주의는 자본주의 사회를 근본적으로 변화시키지 않았다. 지배자들은 아래로부터 압력에 굴복해 더 넓은 계층에게 투표권을 내놓았지만, 권력 자체를 내준 것은 아니다. 한국의 경우도 1987년 민중의 저항으로 직접 선거제도를 도입했지만, 권력은 여전히 기존 집권당과 야당 등 지배계급의 몫이다. 그간의 정권 교체는 국가의 본질과 국가 관료의 성격이라는 측면에서 본다면, 결정적으로 그 본질이 변했다는 것을 의미하지 않을 수 있다. 보수 정부와 개혁 정부의 성격은 정책 방향 및 정치 성향의 차이이지, 민주주의의 계급적 차이를 뜻하지 않을 수 있다. 이런 측면에서 한국의 기존 여당과 야당의 정권 교체의 성격을 파악하는 것은 개혁 정부의 민심 이반 현상을 설명해 줄 수 있는 토대를 제공해준다.

국가 관료가 가지고 있는 계급적 성격은 자연의 변형과 자연 관리 방식에도 영향을 미친다. 자연환경의 변형은 사회를 유지 및 발전하는 데 있어서 불가피하다. 핵심은 자연환경 변형의 목적이 어디에 있느냐이다. 인간의 필요를 위한 것인가 아니면 자본의 이윤 추구를 직 · 간접적인 목적으로 추진한 것인가가 자연환경 변형의 내용과 규모를 결정한다.

3. 환경 쟁점과 개발 사업

1980년대에는 공해와 핵발전소 및 핵무기, 지역민의 생존권 문제 등을 주로 언급했다. 이에 비해 1990년대의 환경 쟁점은 국책 사업, 생활환경과 먹거리 문제, 소비 영역으로 확대되었

다. 1987년 민주화로 이전 시기보다 확대된 민주주의는 다양한 환경 쟁점을 언급할 수 있는 정치적 기회를 제공해 주었다. 1990년에 두산 전자는 폐놀이 포함된 폐수를 방류해서 부산과 구미 지역의 수질을 오염시켰다. 이 사건을 계기로 두산 제품에 대한 불매 운동이 진행되었다. 이후 1996년에는 썩어 버린 시화호가 사회 쟁점으로 등장했다. 이러한 사회적 파장은 새만금 간척사업 반대 운동으로 이어졌다. 1999년에 환경·사회단체는 10대 환경 이슈를 발표했다. 10대 환경 문제는 다음과 같다. 그린벨트 정책 후퇴, 동강댐건설 반대와 전 국민적 참여로 백지화 쪽으로, 새만금 간척사업 백지화 운동, 유전자조작 식품 논란, 핵발전소 방사능 유출, 낙동강 수질 대책, 다이옥신 파동과 돼지고기, 퇴보하는 환경정책, 1회용품 사용규제 확대 실시, 갯벌보전을 위한 습지보전법 제정.

2000년대 초반 전국적으로 형성된 새만금 간척사업 반대 운동의 흐름은 동강댐 반대 운동, 천성산 터널 반대 운동, 4대강 사업 반대 운동 등 대형 국책 사업에 대한 저항 운동으로 이어졌다. 2013년에 환경운동연합은 10대 환경뉴스를 선정했다. 밀양 송전탑 건설 강행, 늘어나는 화학물질 사고, 녹조 대란 및 총체적 부실 4대강 사업, 후쿠시마 방사능 유출과 식품 오염, 최악의 기후재앙 필리핀 슈퍼태풍 하이옌, 자유를 찾은 남방큰돌고래 '제돌이', '비리와 결함' 핵발전소, 시민 햇빛발전소 확산, 중국발 초미세먼지 공포, 살인까지 부른 층간소음 등이다. 이러한 환경 사안 중에서 동물권 요구와 시민형의 친환경적 사회 대안론, 주거 환경인 층간소음 사안 등은 이전 시기에는 없었던 쟁점이다. 이상의 논의를 통해 환경 쟁점이 기업 운영과 정부 정책이 유발하는 환경오염에 대한 문제에서 생활환경과 소비 영역, 인간 이외의 생물종에 관한 쟁점 등으로 확대한 점을 발견할 수 있다. 이러한 경향은 환경 쟁점이 사회 영역별로 다양해졌다는 점에서는 긍정적이다.

6월 항쟁 이후 진행된 개발 사업을 통해 국가 관료가 진행한 국책 사업의 특징을 발견할 수 있다. 대표적으로 새만금 간척사업과 핵폐기장 건설 사업, 4대강 사업을 살펴보자.

1) 선거 공약과 새만금 간척사업

새만금 간척사업을 진행한 결정적인 계기는 1987년 대통령 선거였다. 문경민(2000)과 이시재(2002)는 전두환 정부가 제13대 대선을 앞두고 민주정의당의 후보인 노태우 후보를 지원하기 위한 정치적 요인을 새만금 간척사업이 추진된 주된 원인으로 꼽는다. 1987년 12월 10일에 노태우 후보는 전주 유세에서 새만금 간척사업을 추진키로 약속했다. 관계 정부 기관에서 재원조달의 어려움과 경제성이 없다는 이유로 '사업추진 불가'로 결론 난 이 사업은 13대 대선을 불과 몇새 앞두고 선거 공약으로 등장했다.

노태우는 대통령이 된 이후로 3년 동안 새만금 간척사업을 시작하지 않았다. 경제부처의 반대로 예산을 충당하지 못한 말뿐인 이 선거 공약은 노태우 정부 말기에 지지도가 떨어지자, 야당의 압력과 차기 정권 창출을 위한 전라도 민심을 잡겠다는 의도로 사업은 착공되었다. 무엇보다도 1991년 7월 19일에 김대중 신민주연합당 총재가 여·야 영수회담을 통해 사업비 200억 원을 확보하게 되면서 이 사업은 시작되었다.

1991년 11월 28일에 기공식을 한 새만금 간척사업은 1992년 총선과 대선, 그리고 1995년 지방 선거, 1996년 총선과 1997년 대선, 2000년 총선, 2002년 대선 등 각종 선거 때마다 등장했다. 1992년 4월 13일 총선에도 여러 지역 국회의원은 새만금 간척사업에 대한 적극적인 지지를 보냈다. 노태우 대통령도 4월 13일 총선을 인식해서 전북도청에서 업무계획을 보고 받고 다음과 같이 지적했다. "전주·이리·군산·정주를 연결하는 대규모 공업 벨트가 완공되

고 건국 이래 최대 역사인 새만금 간척사업이 성공적으로 마무리되면 전북은 다가오는 21세기엔 우리나라 공업화와 산업발전을 이끄는 중추 역할을 하게 될 것”이라고 밝혔다(《조선일보》 1992년 2월 19일). 여당이 야당의 표밭으로 알려진 전라도의 민심을 잡기 위해 각종 전라도 개발 사업을 내세우는 모습은 대통령뿐 아니라 여권의 최고 의원에게서도 찾아볼 수 있다. 전북 익산 및 이리 지구당원 단합 대회에 참석한 박태준 민자당 최고위원은 14대 국회의 3대 과제로 남북통일, 경제제도약, 호남 개발을 제시하고 “용담에 물이 차면 전라도가 낙원이 된다”라는 이 지방 전래의 고언을 인용하면서, 유사 이래 최대 규모인 새만금 간척사업(1조3천억 원 투입)과 이에 따른 용담 댐 건설이 호남 선진화의 촉진제가 될 것을 주장했다(《국민일보》 1991년 3월 3일).

1992년 대통령 후보 당내 경선을 앞두고 전주에 온 김영삼 후보는 전북도지부 강당 연설회에서 군장 산업기지와 전주-이리지역 공업단지의 확충, 새만금 간척사업의 본격적인 추진을 통한 농어촌 특산단지 조성을 약속을 했다(《세계일보》 1992년 5월 14일). 대통령에 당선된 김영삼은 1994년 2월 28일에 전북을 방문해서 “이 지역은 새만금 간척사업과 군장 산업기지, 전주 과학단지 등 지역개발이 활발하게 이뤄지고 있는 곳”이라며 “서해안 시대를 맞아 국가 경쟁력을 선도하는 전북이 돼야 한다”고 당부했다(《중앙일보》 1994년 2월 28일). 그리고 김영삼 대통령은 1995년 2월 18일에 새만금 사업 현장을 방문해 “새만금사업은 당초 농토 확장 차원의 간척사업이었으나 문민정부 이후 공업화를 조성할 수 있는 방향으로 전환, 최대한 자원을 아끼지 않겠다”고 밝혔다(《조선일보》 1995년 2월 19일).

1997년 대선 후보인 이회창 후보와 이인제 후보, 김대중 후보 모두 새만금 지구의 복합개발을 공약으로 내세웠다. 특히 김대중 후보의 공약은 이 사업의 계획을 구체적으로 제시했다. 이는 새만금 종합개발 사업을 농지 위주가 아닌 복합 산업용지로 개발하고 새만금 담수호의 수질을 개선하면서 국제투자자유지역으로 지정하며 새만금 신항만, 새만금 국제공항, 새만금-광양만 고속도로건설의 각종 사회간접자본시설을 확충할 수 있도록 제4차 국토종합계획과 군장 광역권 개발계획 등 국가 계획에 반영한다는 것이다. 하지만 김대중이 대통령에 당선된 후에 구성된 대통령직 인수위원회는 새만금 간척사업을 김영삼 정부의 3대 부실 사업의 하나로 지목했다. 이는 새만금 간척사업은 경제적으로 타당성이 없으면서도 정치 목적으로 진행된다는 점을 확인시켜준 것이다.

새만금 간척사업의 재개 논쟁이 활발하게 진행된 시기인, 2001년 초반에 한나라당은 이 사업은 환경 파괴가 고려되는 만큼 신중하게 검토해야 한다는 성명을 발표했다. 그러나 얼마 지나지 않은 4월 10일에 전라북도를 방문한 이회창 한나라당 총재는 “당 부대변인이 성명을 통해 새만금 간척사업 반대 입장을 표명한 것은 의원 개인적 의견으로 결코 당론이 아니다”며 “환경친화적 개발을 전제로 한 사업 추진에 대한 한나라당과 이 총재의 입장은 불변이다”고 밝혔다(《한겨레》 2001년 4월 11일). 이 당시 새만금 간척사업에 대한 반대 여론이 거세짐에도 불구하고 민주당에서 새만금 간척사업 강행을 당론으로 채택하자, 한나라당은 새만금 간척사업을 재고해야 한다고 주장했다. 하지만 한나라당도 전라도 민심을 잡기 위해 지역개발 논리로 새만금 간척사업을 내세우기는 마찬가지였다.

2002년 민주당 대통령 후보 선출을 위한 국민경선에 나온 6명의 후보자 중에서 새만금 간척사업을 비판적으로 지적한 후보는 한 명도 없었다. 민주당 대통령 후보로 당선된 노무현은 해양수산부 장관 시절에 새만금 간척사업에 대해 유보적인 입장을 보였다. 2001년 3월 7일에 노무현 해양수산부 장관은 “새만금 간척사업은 재고할 필요가 있다. ... 새만금 간척사업은 누구누구의 이해관계가 얽혀서는 안 되는 문제이다. 그야말로 인간의 지혜로서 파악하기 어려운

자연의 섭리에 대해서 결정하는 것이고 그 결정이 가지고 올 결과를 본다면 우리는 너무 경솔해서는 안 된다. 지금 전라북도민이 전부 바란다고 해서 그것이 뒤에 가서도 역시 전부를 바라는 결과가 될 수 있다고는 보장할 수 없는 상태다. 전라북도 도민이 모두 바란다고 해도 정부 관료로서는 국민에게 해가 된다면 재고시키는 것이 옳다”라고 하면서, 민주당의 ‘계속 추진’ 당론에 불만을 내 미쳤다(《한겨레》 2001년 3월 7일).

그러나 민주당 대통령 후보로 나오자, 노무현은 새만금 간척사업에 대한 유보 입장을 철회했다. 2002년 3월 31일, 전라북도 국민경선 연설에서 노무현은 “전북은 전국에서 아주 뒤떨어진 곳이어서 각별히 지원해야 합니다. 저는 새만금 결정 과정 그 절차에 문제를 지적했지만 반대한 적은 없습니다. 결정된 것은 흔들림 없이 밀고 나아가야 합니다. 제가 대통령이 되면 새만금, 확실하게 밀겠습니다”라고 하면서 새만금 간척사업의 확실한 추진을 약속했다(《동아일보》 2002년 3월 31일). 노무현 정부는 2007년 11월에 이 사업의 개발 및 이용 촉진을 지원하기 위한 새만금 사업 촉진을 위한 특별법을 만들었다. 이후 이명박 정부는 2010년 1월 28일에 ‘새만금 내부개발 기본구상 및 종합실천계획’을 제시했다.

최대의 국토 개발사업인 새만금 간척사업은 1991년 11월 16일에 기공하여, 환경단체의 반대와 긴 법정 소송으로 2번이나 사업이 중단 된 이후, 2006년 4월 21일에 방조제 물막이 공사를 거쳐, 2010년 4월 27일에 물막이 공사가 마무리되었다. 물막이 공사 이후에 현재는 2단계 매립 공사를 진행하고 있다. 20여 년째 미완의 새만금 개발 사업은 선거 공약으로 등장해 전라도 표심을 잡기 위한 수단으로 작용했다. 이러한 정치 공학적인 상황에서 지속 가능한 환경에 대한 목표는 우선순위에서 밀릴 수밖에 없다. 새만금 간척사업을 통해 알 수 있는 교훈은 (형식) 민주주의의 꽃인 직접 선거와 지방자치제도의 도입이 ‘곧바로’ 지속할 수 있는 환경 정책을 보장하지 않을 수 있다는 점이다.

2) 경제 보상과 핵폐기장 건설

1978년에 고리 핵발전소 1호기를 시작으로, 2017년 4월 현재 총 25기의 핵발전소가 운영된다. 1978년에 핵발전소의 발전량은 2,324GWh로 전체 발전량의 7.4%에 불과했으나, 2016년도에는 161,995GWh를 발전하여 전체 발전량의 30.64%를 담당한다(《한국수력원자력 홈페이지》). 중·저준위 핵폐기물은 연간 1호기당 100드럼(200ℓ 기준)이 발생한다. 2017년도에는 25기가 운영하고 있어서, 총 2,500드럼의 중·저준위 핵폐기물이 나온다. 사용후핵연료(고준위 핵폐기물)의 경우에는 연간 750톤이 배출한다. 핵발전소를 멈추지 않는 이상, 연간 핵폐기물은 계속 발생할 것이고 무엇보다 39년 전에 나온 폐기물과 함께 누적된다. 이것이 의미하는 것은 쓰레기 소각장처럼 핵폐기물을 처리하는 시설이 더 필요하다는 점이다.

동북아 지역의 지정학적 경쟁 관계에서 한국이 미국의 영향에서 벗어나고 핵발전소를 운영하려는 지배 세력(일종의 핵마피아)에서 탈피하지 않은 한⁸⁾ 핵발전소는 계속 운영되어야 한다. 핵발전소가 가동되면 될수록 핵폐기물은 필연적으로 배출된다. 핵폐기물을 다른 국가로 전가하지 못한다면 국내에서 처분해야 할 공간은 필수적으로 필요하다. 이러한 객관적인 상황에서 한국의 지역민은 핵폐기장을 반대한다. 핵폐기장 건설을 고수한 중앙정부가 쓸 수 있는 유용

8) 한국 정치에 미치는 미국의 영향력에 대해 정일준은 다음과 같이 지적한다. “한국의 국가는 국내 지배계급에 의해 포획되었다기보다 미국의 헤게모니와 초국적 지배계급에 의해 침투당했다고 볼 수 있다. 그래서 역대 군사권위주의 정권의 지도자나 민간 민주주의 정권의 지도자를 막론하고 모두 미국이 부과한 헤게모니로부터 자유롭지 못했다”(정일준, 2015: 85).

한 수단은 무엇일까? 지역 경제의 이해관계를 이용한 지역 경제 활성화 방안은 핵폐기장 건설을 위해 사용할 수 있는 방법의 하나로 등장했다.

1996년에 민선 단체장 선거 이후 지방 자치제가 본격적으로 시행되었다. 이후 핵폐기장 유치신청은 현행법상 지방 자치단체장만이 결정할 수 있었다. 이러한 법적 제도에 기초해, 2003년 7월 11일에 부안군수는 핵폐기장 유치를 일방적으로 발표했다. 노무현 대통령은 7월 23일에 부안 군수와의 전화 통화를 통해 “어렵고 힘든 상황이지만 잘해달라고” 격려했다(《경향신문》, 2003년 7월 23일).

부안은 2001년에 16%, 2002년에 13.8%로 낮은 재정자립도를 가지고 있었다. 부안 군수는 “부안군 1년 예산 1,855억 원 가운데 순수 세입으로 충당하는 돈은 180억여 원에 불과하다. 나머지는 전라북도와 중앙정부에 의존하고 있어 재정 자립도가 열악한 지역의 지방자치단체장으로서 방사성 폐기장 유치는 큰 유혹일 수밖에 없다”(김상돈, 2004: 257)면서 핵폐기장 유치를 주장했다. 지역 간 경제적 차이는 핵폐기장과 같은 위험시설이 설치될 예정지를 선택하는데 있어서 보상금과 지역 경제 활성화를 부추길 수 있는 객관적 조건으로 작용한다. 이러한 경제적 요인은 위험을 돈으로 보상하는 상황을 만든다. 15여 년 동안 핵폐기장 부지를 결정하지 못한 상황은 경제적 요인에 기댈 수밖에 없는 환경을 조성한다.

1995년에 굴업도 핵폐기장 부지선정에 실패한 정부는 1988년에 3,000억을 핵폐기장 유치 지방자치단체에 지원하는 방안을 제시했고, 2003년에는 양성자가속기사업과 연계한 핵폐기장 사업 추진을 약속했다. 핵폐기장이 들어설 위도 주민 보상에 관해 2003년 7월 26일에 부안을 방문한 산업자원부 장관은 “현행법률상 직접 현금보상은 불가능하지만, 위도 주민들의 원전센터 유치 의사와 열의를 높이 평가하고 어려운 경제 사정을 감안해 직접 현금 보상을 할 수 있는 방안을 모색하겠다”고 했다. 그러나 7월 28일에 대통령 주재로 국무회의를 열어 현금으로 보상하지 않고 실질적 혜택이 돌아가는 사업을 지원하기로 결정했다. “현금보상이 국민 정서에 맞지 않으며 이번에 현금을 지원할 경우 향후 국책사업 추진 시 좋지 않은 선례가 될 수 있”기에 현금 지원을 반대했다.

노무현 정부는 현금 보상을 하지 않는 대신 2조 원이 넘는 지역 개발투자를 약속했다. 핵폐기장 외에 양성자 가속기 설치와 한국수력원자력 본사 이전 등 8,600억 원이 투자되는 핵심 사업을 약속하고 지역 지원금 3,000억 원에 4,500억 원의 정부 지원비를 추가했다. 그리고 지역 경제 활성화 방안에는 테크노 파크 개발(800억 원)과 산업단지 개발(1,500억 원), 배후 주거단지개발(1,100억 원), 관광레저 단지개발(1,500억 원) 등이 포함되었다. 이를 위해 ‘원전수거물 유치지역지원’을 위한 특별법’을 제정하고 부안·위도지역개발단도 구성할 것을 제안했다(김상돈, 2004).

하지만 부안 주민은 핵폐기장 건설을 통한 불확실한 경제적 이득보다는 핵폐기물이 가져올 위험과 미래 세대에 대한 이해를 선택했다. 노무현 정부가 핵폐기장 건설을 강행하면 할수록 지역민의 반대 운동은 더 거세졌다. 이에 노무현 정부는 이전 정부에서 사용하던 물리력을 동원할 수밖에 없는 상황에 직면했다. 부안 주민의 반대 여론이 전국적으로 확대될 가능성이 농후한 상황에서 노무현 정부는 단호하게 경찰력을 동원했다. 물리적 충돌을 목격한 부안 사안에 관련한 사회 운동 단체는 갈등을 중재했다. 이러한 중재안으로 제시된 것이 바로 주민 투표였다.

부안대책위는 ‘부안지역 현안 해결을 위한 공동협의회’를 구성하여 핵폐기장 즉각 백지화 요구를 양보해 주민투표 시행을 제시했다. 하지만 노무현 정부는 주민투표법, 정밀지질조사, 찬반 토론 분위기 조성, 준비 기간과 행정 절차에 많은 시간 소요, 내년 총선연계 등의 이유를

들어 주민투표 연내 실시 안을 거부했다. 이러한 정부의 반응을 본 부안 주민은 노무현 정부가 ‘말뿐인 참여정부’라는 점을 확인했다. 지역 주민은 다음과 같은 이유에서 노무현 정부를 비판했다. “노무현 대통령은 자신의 재신임과 관련하여 지난 10월 13일 국회 연설을 통해 ‘시기는 12월 15일 전후가 좋을 것 같다’는 견해를 밝혔다. 한 국가의 대통령에 대한 재신임과 같은 중차대한 국민투표조차 2달 만에 가능하다고 판단한 국가에서 부안 구민을 대상으로 하는 주민투표조차 행정적인 절차상의 준비 기간을 이유로 연내 실시를 거부하겠다는 것은 부안 핵폐기장 문제를 해결하겠다는 정부의 의지가 없다는 것에 불과하다”(《부안 핵폐기장의 평화로운 해결을 외면한 반민주적 노무현 정부 규탄 기자회견문》, 2013년 11월 18일)

부안 핵폐기장 반대 운동의 여파로 핵폐기장 선정 방식은 변경되었다. 노무현 정부는 핵폐기장 후보지 선정을 유치공모 방식으로 전환하고 의회 동의 및 주민투표 시행을 의무화하고 중·저준위 핵폐기물과 고준위 폐기물을 분리처리 했다. 또한 특별법을 통해 유치지역에 3,000억 원의 특별지원금과 한국수력원자력 본사 이전, 반입 수수료 보장 등의 경제적 보상 지원을 확대하는 방안을 마련했다. 이러한 정책 변화는 결과적으로 핵의 위험을 지역경제 활성화라는 물질적 보상과 교환할 수 있는 제반 조건을 형성했다.

2005년 이후 한국의 원자력 정책은 위험을 화폐와 교환하는 거래 게임으로 전환되었다. 방폐장이 님비(NIMBY: Not In My Back Yard)의 대상이 아니라 핼피(PIMFY: Please In My Front Yard)의 대상이 된 것이다. 노무현 정부는 고준위 중간저장시설과 중·저준위 방폐장을 분리하여 위험은 낮추고 보상은 높이면서 주민참여라는 민주적 절차를 충족할 수 있는 주민투표를 도입하였다. 정부는 찬성률에 따라 입지를 선정한다는 게임의 규칙을 정해서, 위험 프레임을 경쟁 프레임, 즉 지역발전을 위한 지역 간 경쟁 프레임으로 대체했다(구도완, 2012: 73).

참여 정부의 참여 민주주의는 역설적으로 경제적 이해관계를 더욱 노골적으로 펼칠 수 있는 장을 마련해 주었다. 이에 반해 반핵운동 진영은 경제적 이해관계를 반박할 환경적 이해관계에 관한 대응 전략을 수립하는데 미흡했다. 이러한 상황이 발생한 원인은 노무현 정부의 성격에 대한 견해 차이 및 비판의 정도가 달랐다는 점에서 출발한다. 2004년 환경 비상시국 회의가 별다른 성과 없이 끝나자, 노무현 정부는 경제적 보상을 부각하고 환경 운동 진영과 지역민 간의 분열 정책을 확대했다.

경제적 보상과 더불어 참여 민주 제도로 주목받은 주민 투표는 핵폐기장 문제를 인근 지역 주민의 문제로 국한 시키는 기제로 작용했다. 핵의 위험을 고려할 때 핵발전소 및 핵폐기장의 건설 문제는 지역민 ‘만’의 쟁점이 아니다. 핵폐기장이 건설되면 당장은 인근 지역민이 위험을 감내하는 것은 사실이다. 하지만 이러한 점 때문에 핵발전소를 둘러싼 쟁점이 지역민의 문제로 국한될 수 없다. 현재 지역민의 위험은 더 큰 한반도의 재앙으로 돌아올 수 있기에 민중이 판단하고 결정해야 할 문제이다. 현재의 이해관계로 전체가 고려해야 할 사안에 대한 참여가 제한되어서는 안 된다.

무엇보다 핵폐기물은 5만 년에서 10만 년까지 안전하게 보관해야 한다는 점에서 핵발전소 자체가 ‘절대적 위험 시설’(김철규 · 조성익, 2004: 홍성태, 2004)이다. 따라서 핵발전소를 더 짓지도 않고 현재 운영하는 핵발전소의 중단을 전제하지 않은 핵폐기장의 건설은 핵에 대한 문제를 더욱 악화시키는 방향일 것이다. 탈핵이 전제되지 않은 상황에서 민주적 절차로 핵폐기장 건설 문제가 근본적으로 해결될 수 없다.

결국, 핵을 둘러싼 쟁점은 찬핵 집단과 반핵 집단으로 공론을 확대해야 한다. 위험과 갈등의 내용에 따라서 그 해결의 범위와 수준이 결정된다. 부안 핵폐기장 반대 운동은 핵을 둘러싼

문제가 타협할 수 있는 갈등이 아니라는 점을 명확하게 확인시켜주었다. 하지만 참여 정부는 (탈핵이 기초하지 않은 상황에서) 타협할 수 없는 쟁점을 지역의 경제 보상이라는 가격 기제로 문제를 치환했다는 점에서 위험의 화폐 거래를 강화했다.

3) 건설 기업과 4대강 사업

2008년 4월 말에 시작된 저항적 촛불 운동의 결과로, 이명박 정부는 한반도대운하사업을 전술상 포기하고 4대강의 수질 개선과 홍수 예방을 전면으로 내건 4대강 살리기 사업을 내세웠다. 이명박 정부는 2009년 6월 8일 '4대강 살리기' 마스터플랜을 발표했다. 이는 총 22.2조 원을 3년 동안 투자해서 4대강 본류 구간에 16개의 보 건설, 5.9억 m³의 준설, 낙동강 배수간문을 증설하는 사업이다. 서해안 지도를 바꾼 새만금 간척사업처럼 이명박 대통령은 “대구를 포항처럼 항구도시로 만들겠다”는 4대강 사업의 추진 목표를 밝혔다.

이명박 정부는 기후변화 대비, 자연과 인간의 공생, 지역균형 발전, 녹색성장 기반 구축, 국토 재창조를 4대강 사업의 목표로 제시했다. 특히 4대강 사업은 낙후된 지방경제로 고통받고 있는 지역주민들에게 지역 개발에 대한 기대감을 불어넣었다.⁹⁾ 실제로 2010년 지방자치단체 평균 재정자립도는 52.2%로 2009년에 비해 1.4%포인트 낮아졌다. 지자체의 재정적 열악함을 보여주는 2009년 지방채 총 재무잔액 25조 6000억 원은 2008년 말에 비해 32.9% 늘어난 금액이다. 하지만 4대강 사업으로 지방 건설업은 활성화되었지만 이것이 곧바로 지역 주민의 경제가 좋아진다는 것을 의미하는 것은 아니다. 지역경제 활성화를 목적으로 카지노 산업을 유치한 강원도의 예에서도 알 수 있듯이, 강원랜드가 들어서면서 지역의 세수는 증가했지만 지역주민의 삶은 별반 나아지지도 않았으며 오히려 도박의 피해로 지역 전체는 멍들어있다.

2009년 정부 자료에 따르면(권오현, 윤영선, 2009: 22), 4대강 사업에 총 22.2조 원인데, 이 중 19.4조 원을 순수 건설 공사비로 추정해서 발표했다. 권역별 건설공사비는 수도권 1.6조 원, 강원권 0.5조 원, 충청권 2.9조 원, 전라권 3.4조 원, 경북권 6.4조 원, 경남권 4.6조 원이었다. 경상도의 건설비는 11조 원으로 전라도보다 3배 이상 많다.

국내 10위 안에 속하는 재벌그룹 계열 건설사가 4대강 사업을 나눠 먹었다. 현대 건설과 삼성 물산, 대림 건설, GS 건설, SK 건설이 각각 2개 공구를 맡았으며 대우 건설과 포스코, 현대산업개발이 각각 1개 공구를 따냈다. 대부분의 국책사업은 일반 경쟁 입찰이기 때문에 예정가의 60~65% 정도에 낙찰되는데, 4대강 사업은 15개 공구의 낙찰률이 90%를 넘는다. 이것은 건설자본 간에 일반적인 경쟁 없이 담합이 이루어졌다는 것을 의미한다. 대기업 중심의 건설업계 담합뿐 아니라 지역 건설업체 선정에는 이명박 대통령의 학연과 지연이 작용했다. 4대강 1차 사업 공모 결과, 이명박 대통령의 모교인 포항 동지 상고 출신 기업인이 대거 사업자로 선정되었다. 낙찰받은 컨소시엄 업체 54곳 중 포항 지역 6개 기업이 낙동강 9개 공구에 포함되어 있는데, 그중 8개 공구는 동지 상고 출신 기업이다.

2011년 1월 27일에 감사원은 '4대강 살리기 사업' 감사결과를 발표했다. 감사원은 “사업추진 과정에서 예비 타당성조사, 환경영향평가, 문화재조사 등 법적 절차를 이행하지 않았다는 논란에 대하여 검토한 결과, 예비 타당성조사의 경우 「국가재정법」 시행령 제13조 등의 규정에 따라 면제된 재해예방 사업을 제외하고 모든 이행(12건)하였고 환경영향평가의 경우 「환경영향평가법」 시행령 제3조 등의 규정에 따른 평가를 모두 이행(82건)하였으며, 문화재조사의 경

9) 2009년 11월에 박광태 광주시장은 영산강 사업 기공식에 참석해 “새롭게 태어나는 영산강은 녹색성장의 기반이 되고 지역발전의 물줄기가 될 것”이라고 밝혔다.

우 ‘11. 1. 20. 현재까지 조사대상 총 167건 중 148건을 완료(18건 조사 중 1건 착수예정)하는 등 절차이행 등에 특별한 문제점을 발견할 수 없었다”고 평가했다.

하지만 이명박 정부는 사업 초기에 조속한 사업 완료를 위해서 예비타당성 조사를 면제하거나 환경영향평가를 축소했다. 우선 국가 예산의 300억 원 이상 필요한 사업에 대해 미리 사업의 타당성을 검토하는 예비타당성조사 사업 목록에서 4대강 사업은 제외되었다. 국가재정법 시행령 제13조 제2항은 예비타당성조사 대상에서 제외하는 사업을 규정한다. 이명박 정부는 이 항을 개정하여 제외사업의 범위를 확대하였다. 변경된 제외 사업을 결정하는 기준인 지역 균형발전, 긴급한 경제 사회적 상황 대응 등은 지나치게 추상적이고 포괄적이다.

이로서 제외사업은 행정부의 임의성 내지 자의성에 따라 정해질 수 있게 되고 이에 따라 4대강 사업과 같이 사업타당성에 대한 논란이 큰 사업으로 예비타당성조사가 어느 사업보다 강하게 요청되는 경우에도 ‘긴급한 국가 정책적 추진사업’이라는 명목으로 제외사업으로 결정됨으로써 대형신규사업의 신중한 착수와 재정 투자의 효율성을 제고할 수 있는 유효수단으로서의 동 제도 자체가 무력화되게 된다(이원영 · 박태현, 2009: 36).

또한 환경정책기본법 제25조는 사전환경성검토를 실시해야 한다고 규정했다. 하지만 4대강 사업은 이를 무시하고 사전환경성검토를 환경영향평가와 통합하여 운영했다. 이는 사실상 사업이 이미 결정된 것처럼 여기고 사업을 시작할 단계에서 환경영향평가를 실시한 것이다. 4대강 사업처럼 정부에서 진행하는 대형 개발 사업은 현재세대와 미래 세대 모두에게 큰 영향을 미치는 사업이다. 이러한 중요한 사안은 민중의 의사를 충분히 반영하여 결정해야 한다. 하지만 이명박 정부는 4대강 사업의 강행을 위해 법을 개정하고 사업 승인 절차를 축소하는 방식으로 국민 참여적 동의를 제약했다.

지난 국책 사업의 역사는 자연의 섭리와 경제적 및 정치적 이윤 추구가 충돌함을 보여줬다. 1994년 방조제 물막이 공사가 끝난 시화호는 3년 만에 물이 썩으면서 결국 2000년 바다를 막은 갑문을 열어 해수를 유통했다. 시화호 담수화 계획의 실패를 통해 한국 사회는 1997년부터 본격적으로 제2의 시화호의 사례로 새만금 간척사업을 주목했다. 시화호와 새만금간척사업은 ‘물은 흘러야한다’는 자연의 섭리를 극명하게 보여준 사례이다. 하지만 “수량이 많으면 물이 맑아지다”는 이명박 정부 식 물 그릇론은 지난 반(反)환경적 역사를 반복한 것이다.

4. 결론

지금까지 살펴본 사례를 통해서 국가 관료가 진행한 개발 사업의 추진 동기 및 목적을 다음과 같이 구분할 수 있다. 첫 번째로 1987년 6월 항쟁으로 국가 관료를 국민이 직접 선출할 수 있는 선거제도가 도입되었다. 이전 간접 선거제도보다 국가 관료를 선출하는 과정에서 정치 경쟁이 치열해졌다. 이러한 상황에서 선거 공약은 어느 때보다 중요한 요인이 되었다. 한국은 지역 불균등 성장으로 지역주의가 강하다. 직접 선거 국면에서 여당과 야당 모두를 포함한 정치인은 전라도 민심을 잡기 위해서는 지역 개발용 선거 공약이 필요했다. 이러한 배경 속에서 탄생한 것이 바로 새만금 간척사업이다. 지역 개발용 선거 공약을 계속 추진했다는 점에서 보수 정부와 개혁 정부는 동일성이 존재한다. (이러한 동일성이 두 정부 간의 차이를 부정하는 것은 아니다). 두 정부는 국가 관료로 선출되기 위한 수단으로 환경 파괴 사업을 진행했다.

두 번째로 국가는 다른 국가와 경쟁을 해야 한다. 특히 제국주의 열강의 경쟁 구도에서 한반도는 지정학적 경쟁에 상당 부분 영향을 받는다. 한반도에서 벌어진 6.25 전쟁은 제국주의 간의 지정학적 경쟁이 표출된 사건이다. 이러한 지정학적 경쟁 관계에서 남한은 전기 생산의 일정 부분을 핵발전소로 공급받는 방식을 택했다. 핵발전소의 운영 원리가 핵무기 개발과 밀접하게 연결된다는 점에서 핵발전소의 운영은 지정학적 경쟁 구도에서 파악해야 한다. 이러한 지정학적 경쟁 구도에서 벗어나지 않는 이상, 보수 정부와 개혁 정부의 국가 관료는 핵 산업에 대한 유사한 행보를 취할 것이다.¹⁰⁾ 핵발전소를 가동하면 할수록 핵폐기물은 쌓여만 간다. 핵폐기물을 보관하는 중에도 방사능이 누출될 수 있는 위험이 존재하고 무엇보다 현재 안전한 보관 지역이 여러 지각 활동과 기후변화 등으로 불안정해질 수 있다. 이런 점에서 적어도 10만 년 이상 인간 사회를 포함하고 있는 지구 생명체와 격리해야 하는 핵폐기물은 자체가 위험 물질이기 때문에, 근본적으로는 핵폐기물을 배출하지 않는 것이 가장 바람직한 해결책이다.

세 번째로 기업 자본가가 출신이 국가 관료가 되기도 한다. 대표적인 예가 바로 현대건설·인천제철(주) 등 현대그룹의 8개 계열사 대표이사 및 회장 출신인 이명박 대통령이다. 이명박 정부는 기업가 출신답게 ‘기업 친화주의’(business friendly)를 공식적으로 내세웠다. 국가 관료는 특정 기업을 육성하는 자구책으로 대규모 국책 사업인 4대강 사업을 진행했다. 이렇듯 인간의 필요에 따른 개발 사업이 아닌 국가 관료의 정치·경제적 이해관계가 반영된 그간의 개발 사업은 필연적으로 환경 파괴 사업으로 진행되었다. 사업을 추진한 동기 및 목적 자체가 사업의 내용과 성격을 규정한다. 표를 얻기 위한 개발 사업, 지정학적 경쟁 관계 속에서 운영하는 핵 산업, 기업을 위한 개발 사업은 국가 관료의 본질적 성격과 연결되어 있다. 이는 좀 더 민주화된 정부에서도 국가 관료의 본질적 성격이 변하지 않는 이상 환경 파괴적 사업이 진행될 수 있다는 점을 보여준다.

새만금 간척사업과 핵폐기장 건설, 4대강 사업이 보여준 한국 민주주의의 모습은 다음과 같다. 첫째, 지역 경제의 불균등은 민주화 국면에서 지역 성장을 내세우는 선거 공약으로 표출될 가능성이 높다. “민주화 이전까지 영호남의 지역 격차는 매우 크다. 호남권을 100으로 할 때 1962년 150, 1975년에 213, 1985년에 278, 1991년에 264로 호남이 영남권에 비해 경제적 성장이 낮아 그 격차가 지속적으로 확대됨을 알 수 있다”(정태일, 2015: 293). 이는 경제적 지역 격차는 영남과 호남 간의 지역 갈등의 물질적인 기반으로 작용했다는 점을 보여준다. 경제적 지역 격차는 지역 개발용 선거 공약이 등장할 수밖에 없는 상황을 만들었다. 직접 선거와 지방자치 선거가 확대되는 공간 속에서 지역 성장 공약은 환경적인 지속 가능성과 역행하는 모습으로 등장했다. 둘째, 환경 사안에 따라 사회적 협상과 타협이 불가능할 수 있다. 대표적인 사례가 핵 산업을 둘러싼 갈등이다. 개혁 정부라도 자본주의의 축적 방식(지정학적 경쟁)과 이와 연결된 에너지 공급 방식에 대한 근본적인 전환을 모색하지 않는다면 민주주의는 퇴색될 수밖에 없다. 또한, 주민 참여 방식인 주민 투표가 사회경제적 상황에 따라서 정부 정책을 정당화하는 수단으로 사용될 수 있다. 대표적인 사례는 2005년 11월 2일에 군산과 포항, 경주, 영덕군에서 시행된 핵폐기장 건설에 관한 주민 투표이다. 경제적 이해관계와 환경적 이해관계가 충돌할 때 집단적 행위는 좀 더 실현 가능한 이해관계를 선택할 것이다. 실현 가능한 이해는 선거 당시에 정치·사회경제적 맥락에서 우위에 있는 것을 선호하는 행위에 반

10) 이러한 모습은 문재인 정부의 행보에서도 찾아볼 수 있다. 신고리 5·6호기 핵발전소에 대해서 ‘일시 중단’을 선언한 문재인 정부는 방어 전략의 일환으로 핵 잠수함 도입을 추진하고 있다. 지난 4월 27일, 방송기자클럽 초청 토론회에서 문재인 대통령은 핵잠수함의 필요성을 언급하고 핵잠수함 도입을 위한 한미 원자력 협정 개정을 논의할 것이라고 밝혔다. 이후 8월 7일에 문재인 대통령은 트럼프 대통령과의 전화 통화에서 핵잠수함 추진을 언급했다.

영된다. 이는 주민 투표제도가 항상 민주주의를 대변해 주는 수단이 아닐 수도 있는 점을 보여준다. 어떠한 상황에서 주민 투표를 사용하느냐에 따라 결과적으로 불안 혹은 경주의 사례가 될 수 있기 때문이다. 셋째, 개혁 정부보다 보수 정부는 대의 민주주의 제도를 축소할 수 있다. 한강과 금강, 낙동강과 영산강에서 모래와 자갈을 파내고 16개의 보를 막아 물을 가두며, 630km 구간의 제방을 높이는 4대강 사업은 기존 4대강의 생태계와 수질, 지형과 지하수 등 많은 변화가 예측되는 최대 규모의 토목공사이다. 한반도의 4대강 본류를 대규모로 변형시키는 사업은 환경적 고려를 신중하게 검토할 사안이다. 하지만 이명박 정부는 대통령의 권한으로 개발 사업의 사업 승인 및 국민의 동의 절차를 축소시켰다.

그동안 민주화 운동은 군사적 권위주의 체제의 전환을 목적으로, 민주 정부 구성과 민주주의 체제의 성립에 대한 요구가 강했다. 하지만 김대중 정부와 노무현 정부가 환경 쟁점에서 보여준 반(反)민주적인 모습을 경험한 민중은 어떤 민주주의인가에 대한 물음과 민주주의의 발전 방향을 논의할 수 있는 장이 필요하다는 점을 일정부분 인식했다. 보수 정부는 노골적으로 절차적 민주 제도를 변경하거나 축소하는 방향으로 개발 사업을 추진한다. 이명박 정부는 4대강 사업의 추진 과정에서 이러한 보수 정부의 모습을 명확하게 보여주었다. 하지만 개혁 정부는 보수 정부보다는 절차적 과정을 인정하고 승인하는 과정을 통해 개발 사업을 진행할 수 있다. 절차적 과정은 보수 정부보다는 민주적이지만, 계속해서 환경 파괴 사업을 추진한 개혁 정부의 행보는 개혁 정부가 기초한 현대 민주주의의 성격 즉, 국가 관료의 계급적 성격을 파악하는 것이 필요하다는 것을 보여준 사례이다. 현대 민주주의에 대한 본질적인 질문은 개혁 정부에서도 계속 이어져야 한다. 다시 말하면 한국 민주화 운동은 현존 민주주의 내에서 개혁을 요구할 것인지, 아니면 현재의 민주주의를 성찰하면서 근본적으로 민주주의의 계급적 성격을 변화시킬 것인가라는 물음이다.

<참고문헌>

- 고길섭. 2005. 『부안 끝나지 않은 노래: 코뮌놀이로 본 불안항쟁』. 앨피.
- 구도완. 2011. “생태 민주주의 관점에서 본 환경운동 사례 연구”. 『기억과 전망』 겨울호(통권 25호).
- , 2012. “생태 민주주의 관점에서 본 한국 반핵운동”. 『통일과평화』 제4집 제2호.
- 권오현 · 윤영선. “4대강 살리기 사업의 주요 내용과 파급효과”. 『건설이슈포커스』 2009. 7.8.
- 김상돈. 2004. “딜레마 상황에서의 악순환적 행위에 관한 연구: 불안 방사성폐기물 처리장 입지정책을 중심으로”. 『한국지방자치학회보』. 제16권 제1호.
- 김철규 · 조성익. 2004. “핵폐기장 갈등의 구조와 동학: 불안 사례를 중심으로”. 『경제와사회』 제63호.
- 감사원. 『4대강 살리기 사업 세부계획 수립 및 이행실태』. 2011년 1월 27일.
- 로이 모리슨. 노상우 · 오성근 옮김, 2005. 『생태 민주주의』. 교육과학사.
- 문경민. 2000. 『새만금 리포트』. 중앙 M&B.
- 양재진. 2002. “정권교체와 관료제의 정치적 통제에 관한 연구: 국민의 정부를 중심으로”. 한국행정학보 제37권 2호.
- 이시재. 2002. “새만금사업의 의사결정과정의 적정성의 문제” 『ECO』 제2호.
- 이원영 · 박태현. 2009. “대의민주주의 원리로 본 ‘4대강사업’의 문제점”. 『국토계획』 제44권 제7호.

- 정일준. 2015. “한국 민주주의의 사회적 구성 : 자유주의 통치성과 시민형성 프로젝트”. 『지역과 전망』 겨울호(통권 33호).
- 정태일. 2015. “한국에서 지역주의의 정치적 효과”. 『한국동북아논총』 제76호.
- 캐롤 페이트만. 1992. “참여민주주의”. 한국정치연구회 사상분과 편저. 『현대민주주의론 II』. 창작과 비평사.
- 크리스 하먼. 2015. “오늘날의 국가와 자본주의”. 최일봉 편저. 『자본주의 국가: 마르크스주의의 관점』. 책갈피.
- 홍성태. 2004. “부안항쟁과 생태 민주주의”. 『ECO』 제6호.
- Miliband, Ralph. 2004. *Marxism and Politics*. Merlin.
- 《경향신문》, 2003년 7월 23일.
- 《국민일보》 1991년 3월 3일.
- 《동아일보》 1992년 3월 19일.
- 《동아일보》 1995년 6월 11일.
- 《동아일보》 2002년 3월 31일.
- 《부안 핵폐기장의 평화로운 해결을 외면한 반민주적 노무현 정부 규탄 기자회견문》, 2013년 11월 18일.
- 《세계일보》 1992년 5월 14일.
- 《조선일보》 1992년 2월 19일.
- 《조선일보》 1995년 2월 19일.
- 《중앙일보》 1994년 2년 28일.
- 《한겨레》 2001년 3월 7일.
- 《한겨레》 2001년 4월 11일.
- 《한겨레신문》 1992년 3월 20일.
- 한국수력원자력 홈페이지 (<http://www.khnp.co.kr/main.do>)
- 한국환경운동연합 홈페이지 (<http://kfem.or.kr/?p=38530>)

1. 서문

현대사회에서 환경문제를 둘러싼 갈등은 지역적 차원은 물론 전지구적 차원에서 격화되고 있다. 환경문제를 둘러싼 이해관계와 가치의 대립이 심화되면서 환경정책을 둘러싼 사회적·정치적·경제적 각축이 치열하게 전개되는 까닭이다. 그 주요한 해결책으로 민주적 의사결정과정을 강화하려는 노력, 즉 시민참여를 활성화하여 환경갈등을 해소하려는 노력이 강화되고 있으며, 한국사회에서도 신고리 5, 6호기 공론화위원회의 활동에서 보듯 최근 들어 그런 모습이 본격화되기 시작했다. 시민참여를 통한 환경 거버넌스의 제도화에 대한 관심이 요구된다.

환경갈등의 해결 노력에서 시민참여의 중요성 못지않게 투입되는 지식과 정보의 중요성에도 관심을 기울일 필요가 있다. 의사결정 “과정”의 투명성이 확보된 경우에도 투입되는 지식과 정보는 핵심적이며, 의사결정의 “내용”을 좌우할 수 있기 때문이다. 그 동안, 지식과 정보는 전문성의 영역에 속하는 것으로 간주되었을 뿐 일반시민들과는 무관한 것으로 여겨져 왔다. 이런 까닭에 환경정책 거버넌스는 전문가와 일반시민의 협력을 바탕으로 하고 있지만 전문가에게는 전문지식의 조언을, 일반시민에게는 상식에 기초한 합리적 의사결정을 주로 요구하고 있다. 이런 요구는 현실을 반영하고 있는 것이기는 하지만 지식과 정보의 관점에서 보면 여전히 비대칭적 성격을 띤다.

한편, 지식생산과 관련하여 시민과학 활동이 주목받고 있다. 디지털 기술의 발전과 함께 처음에는 천문학 분야에서 데이터 수집과 분석 위주의 활동이 주를 이루었지만 점차 환경 및 생태학 분야로 활동반경을 넓히면서 활동의 성격도 환경문제의 직접적 해결을 목표로 삼는 경우가 크게 늘고 있다. 전문가와 일반시민의 바람직한 협업모델로 꼽히는 시민과학은 새로운 방식의 지식생산을 가능케 함으로써 환경문제 해결과정에서 발생하는 불확실성의 문제를 다룰 수 있는 새로운 기회를 제공해줄 것으로 기대되고 있다.

이 글은 환경문제의 해결 과정에서 난관으로 작용하는 불확실성을 시민과학 활동을 통해 얼마나 효과적으로 대응할 수 있는지 그 가능성을 살펴보는데 목적을 두고 있다. 이를 위해 먼저, 환경문제에서 불확실성이 야기하는 난관과 이를 극복하기 위한 노력을 살펴보고 나서, 현재 이루어지고 있는 시민과학의 대표적 사례를 간략하게 소개하고 있다. 그리고 이상의 논의를 바탕으로, 국내외 시민과학 활동 사례의 분석을 통해 환경문제 해결과정에서 발생하는 불확실성의 문제를 효과적으로 대처하는데 시민과학이 기여할 수 있음을 보이고자 한다.

2. 불확실성의 문제와 시민참여형 과학 연구

기후변화와 GMO, 원자력발전 등을 둘러싼 논쟁에서 잘 드러나듯, 지식의 불확실성이 클수록 환경갈등이 심화될 소지는 커진다. 현대사회에서 환경문제의 해결이 주로 과학적 전문성에 기초하고 있기 때문이다. 특히, 환경문제의 경우에는 생태계의 복잡성으로 인과관계를 파악하기 어려운 경우가 많아서 불확실성이 문제가 되는 빈도수와 그 정도가 심한 편이다. 기후변화 논쟁에서 하키스틱 논쟁은 이를 잘 보여준다. 불확실성은 전문성의 한계를 노출함으로써 환경갈등을 심화시켜 불필요한 혼란을 초래하기도 하지만 시민참여의 필요성을 강화시켜주기도 한다.

더글라스와 윌다브스키(1993)는 지식과 동의를 기준으로 위험문제를 모두 4가지 유형으로 나누고 있다. 지식이 확실한 경우에도 사회적 논란이 발생하면 문제가 될 수 있지만 지식이 불확실한 경우에는 사회적 논란이 발생할 경우 문제해결은 난관에 봉착하고 만다. 전자의 경우에는 확실한 지식을 통해 강제적 조치나 설득을 통해 사회적 논란을 잠재울 수 있지만 후자의 경우에는 사회적 논란을 잠재울 수 있는 뾰족한 수가 없기 때문이다. Ravetz(1999)는 불확실성이 클 경우, 특히 의사결정에 따른 피해의 정도가 클 경우에는 기존의 문제해결전략이 더 이상 힘을 쓸 수 없기 때문에 시민참여를 핵심으로 하는 탈정상과학(post-normal science)을 추구해야 한다고 주장한다.

민주적 의사결정과정을 통해 불확실성을 해소하기 위한 노력은 필요하고 중요한 것이지만 충분하다고 보기는 어렵다. 시민참여 자체가 불확실성을 해소해줄 수 없기 때문이다. 따라서 불확실성의 문제를 효과적으로 대처하고자 한다면, 시민참여의 성격과 시민의 역할을 새롭게 규정할 필요가 있다. 그 실마리는 시민참여의 범위를 의사결정의 “과정”으로 국한시키지 말고 “내용”으로 심화·확대하는 방안에서 찾을 수 있을 것이다. 이는 시민참여의 수준을 절차적 정당성을 확보하는 선에 그치지 않고 전문성의 영역으로 나아가는 것을 뜻하며, 시민의 역할도 수동적인 지식의 소비자에 그치는 것이 아니라 능동적인 지식의 생산자로 거듭남을 뜻한다.

그 동안, STS 연구에서는 시민-전문가(lay-experts)에 대한 연구가 활발하게 이루어졌으며, 실험실 연구가 아니라 현장연구(wild research)의 활성화를 통한 시민참여형 지식생산의 필요성이 강조되고 있다. 엡스틴(2012)은 에이즈 활동가들이 에이즈 치료 운동에서 전문가에 버금가는 전문성을 획득하는 사례를 통해 시민과 전문가의 경계가 생각보다 넓지 않음을 보여준다. Callon et al.(2009)는 프랑스 근위축증 환자 모임의 연구 의제설정 활동과 지식생산 참여 활동을 통해 불확실성을 다루기 위한 하이브리드포럼(hybrid forum)의 필요성을 강조하고 있다. 이들 논의들은 과학 연구에 대한 시민들의 참여 범위와 활동의 성격에 대하여 새로운 가능성을 열어준다. 더욱이, 지식생산에서 의제설정의 중요성을 함축하는 언던사이언스(undone science)의 논의는 시민참여의 범위를 지식생산 과정으로 확대한다면 투입되는 지식과 정보에도 변화가 있을 수 있음을 말해준다(Frickel et al., 2010).

3. 시민과학 활동의 현황과 새로운 가능성

시민과학은 지난 10여 년 동안 눈부신 성장을 거듭했으며, 지역 차원은 물론 국가 차원, 더 나아가 국제 차원에서 다양한 활동이 펼쳐지고 있다. 가령, 영국 옥스퍼드대학교에 사무실을 두고 있는 온라인 기반 시민과학 플랫폼인 Zooniverse는 참여자들이 전 세계에 걸쳐 1백만 명이 넘는다. 독일의 경우, 2012년에 과학자들이 5000명의 시민들과 협력해서 17000개의 모기 샘플을 포획함으로써 공중보건에 획기적 성과를 낼 수 있었다. 또한, 2014년, 옥스퍼드 기후변화 연구팀은 6만 명 이상의 휴면 컴퓨터를 활용하여 33,000모델을 돌릴 수 있었다(Haklay, 2015). 미국의 경우에도 마찬가지인데, 정부 차원에서 시민과학을 적극 활용하려는 움직임이 일고 있다.¹⁾

시민과학이란 “일반시민의 참여로 수행되는 과학연구로, 종종 전문 과학자와 전문 기관과의 협력이나 지도하에 이루어지는” 활동을 총칭한다(옥스포드 영어사전, 2014). 시민과학의 기원은 17세기의 초기 근대과학 형성기로 거슬러 올라가지만, 본격적인 모습을 드러낸 것은 비교적 최근의 일이라 할 수 있는데, 여기에는 정보통신기술의 발달로 스마트폰의 앱을 이용하는 방식으로 시민들이 보다 쉽게 과학 연구(활동)에 참여할 수 있는 여건이 마련된 것이 크게 작용한다. 대표적인 시민과학 플랫폼(프로그램)으로는 GLOBE, eBird, Zooniverse, ExciteS 등을 꼽을 수 있다. 이들 플랫폼은 모두 생태학 및 환경 분야에 속하거나 관련이 있다고 할 수 있다. Zooniverse(그 모태가 Galaxy Zoo)도 천문학 분야에서 시작했지만 현재에는 기후변화와 생태계 관련된 연구 프로젝트도 함께 진행하고 있다.

GLOBE, eBird, Zooniverse 등은 대체로 전문가의 의제설정 속에서 일반시민들은 주로 센서(sensor)로 자료수집과 분석에 기여하는 형태를 띠고 있다. 시민들이 자료수집에 참여함으로써 소수의 과학자들만으로는 엄두를 내기 쉽지 않았던 광범위한 지역을 대상으로 한 지속적인 자료수집이 가능해졌고, 방대한 자료를 바탕으로 생태계의 변동을 체계적으로 파악할 수 있게 되었다. 이들 플랫폼에서 시민들은 수동적인 지식생산 조력자에 그치고 있지만 그런 제한성에도 불구하고 과거에는 생산이 불가능한 지식을 생산할 수 있게 되었다는 점에서 불확실성의 해소에 적지 않은 도움을 준다고 평가할 수 있다.

한편, ExciteS는 지역문제와 환경문제를 해결하는데 보다 적극적으로 뛰어들고 있으며, 일반시민이나 지역주민들의 주도성을 강조하고 있다. 이 프로그램은 간학문적 성격의 ‘익스트림 시민과학’(extreme citizen science) 연구그룹에 의해 진행되고 있는데, 그들은 자신들의 목표를 “지역적 필요성, 실행, 문화 등을 고려한 지역에 맞는 상향식 실천 방식으로서, 세상을 바꿔낼 수 있는 새로운 장비와 지식생산과정을 설계하고 건설하기 위해 사람들과 폭넓은 네트워크를 건설하여 함께 일하고자하는” 것에 두고 있다(출처: ExciteS 홈페이지). 또한, ExciteS의 연구진은 시민과학의 권력관계

1) 2015년, 연방정부의 각 기관들이 정책과제를 수행하는데 시민과학을 적극적으로 활용할 것을 권고하고 있다(출처: 백악관 홈페이지와 OSTP의 메모).

또는 주도권(누가 누구의 문제를 해결하는가?)에 문제를 제기한다. 이런 문제의식 속에서, 저개발국가의 문맹 시민들에게도 참여의 기회는 물론 문제해결에 실질적으로 기여할 수 있는 기회가 제공되어야 한다는 결론에 도달했던 것이다. ExciteS의 활동 사례는 앞선 다른 세 플랫폼과는 달리 지식생산에서 시민들의 적극적 역할을 부여하려 한다고 평가할 수 있다.

시민과학 활동이 지식생산을 촉진하고, 심지어 그 방식을 변경할 수 있다는 점에서 시민과학은 환경문제 해결에서 새로운 가능성을 연다고 할 수 있다. 특히, 시민참여의 성격을 보다 강화하는 차원에서 지식생산에서 시민들의 주도성이 보장된다면 불확실성 문제의 해결은 새로운 전기를 맞이할 수 있을 것이다.

4. 국내외 시민과학 활동 사례 분석

시민과학이 환경문제에서 불확실성의 해결에 어떤 기여를 할 수 있는지 그 가능성을 검토하기 위해 국내외 시민과학 사례를 살펴보고자 한다.

1) 해외사례: 스페인의 OpenSystems-UB²⁾

OpenSystems는 바르셀로나 대학교를 기반으로, 프로젝트 위주의 워킹그룹 활동을 주로 수행하고 있다. 즉, 필요한 프로젝트의 성격에 따라서 다양한 분야의 전문가들을 워킹그룹 형태로 조직하는 방식을 취하고 있다. 흥미로운 점은 팝업(pop-up) 과학으로 스스로를 규정하고 있는데, 이는 시민들의 참여가 장기간 지속되기 어려운 현실을 반영하여 단기간에 집약적으로 프로젝트를 진행하는 방식을 취하고 있기 때문이다. OpenSystems를 이끌고 있는 Perelló 교수는 자신들의 활동방식을 “게릴라 과학”이라고 칭하기도 했다. 그는 복잡계 물리학 분야를 전공하고, 미술관 큐레이터로 일한 매우 독특한 경험을 바탕으로 다학문적 접근과 시민참여를 통한 문제해결방식의 장점을 매우 잘 이해하고 있었다. 워킹그룹 위주의 활동방식도 정형화된 틀에 얽매이지 않고 주어진 과제를 적절히 수행할 수 있는 실용적 접근을 중시하기 때문에 고안된 것이다. 문제해결방식도 미리 정해놓은 틀을 따르는 방식이 아니라 백지 상태에서 먼저 해당 지역(문제와 관련된)의 시민들과의 모임을 통해 적절한 해결책을 도출해내는 방식을 취하고 있다.

OpenSystems의 활동이 생태학 및 환경 분야에 특화된 것은 아니지만 소음이나 공공장소 개선 등 도시 환경문제의 해결에도 적극적이라는 점에서 환경문제에서 발생하는 불확실성의 문제에 효과적으로 대응할 수 있는 가능성을 보여준다고 평가할 수 있다. 가령, Bee-Path 프로젝트와 그 적용의 사례를 생각해볼 수 있다. 이 프로젝트는 사람들의 행동방식이 마치 벌과 유사하다는 점에 착안하여 2012년 과학 페스티벌(the

2) 아래 내용은 OpenSystems를 이끌고 있는 바르셀로나 대학교의 Josep Perelló와의 인터뷰와 관련 인터넷 사이트를 바탕으로 작성된 것이다(2017.07.27.).

Festa de la Ciència i la Tecnologia)에 참여한 사람들을 대상으로 시범 운영된 것이 그 시초였다. 참여자들은 모바일 장비를 이용함으로써 일종의 센서로 기능하여 데이터베이스 구축을 돕는다고 할 수 있다. 이렇게 모인 자료는 오픈 소스로서 공개되기 때문에 누구나 연구 목적으로 활용이 가능하다. 이 프로젝트의 방법은 일종의 도구로서 기능할 수 있는데, 일정한 공간에서의 사람들의 움직임을 분석할 수 있고, 그런 움직임이 의미하는 바를 유추할 수 있도록 해준다. 가령, 한 마을의 노인들의 이동 경로를 분석함으로써 그 마을의 문제점을 파악할 수 있는 것이다. 노인들이 자주 가는 곳과 거의 가지 않는 곳을 파악할 수 있으며, 공공장소로의 이동이 용이한지 그렇지 않은지 알 수 있다. 노인들이 피하는 곳은 소음이나 오염 등의 원인 때문에 그런 것일 수 있으므로 지역 환경개선 효과도 얻을 수 있다.

바르셀로나 시정부는 증거기반 정책을 표방하고 있는데, 이는 시민과학 활동과 기본적으로 방향성을 같이 한다고 볼 수 있다. 그 방향성은 시민참여형 과학연구라 할 수 있고, 그것을 Perelló 교수는 “wild science”라고 규정한다. 이는 정책 혹은 거버넌스에서 논란이 될 수 있는 불확실성의 문제를 해소하려는 시도로 해석할 수 있다. 적어도 Bee-Path가 보여주는 것처럼, 시민과학 활동은 주어진 문제에 대한 자료수집을 강화함으로써 불확실성에 효과적으로 대처할 수 있는 가능성을 제공해준다.

2) 국내사례 1: 새만금시민생태조사단³⁾

1991년에 시작된 새만금 간척사업은 개발주의 이데올로기를 배경으로 낙후된 전북지역을 개발한다는 정치적 논리에 치중해 있었고, 그 결과 경제적 논리와 환경파괴에 대한 우려는 무시되고 있다는 비판이 시민·환경단체들을 중심으로 거셌다. 사업계획은 수시로 변경되면서 경제성에 대한 의구심이 커졌으며, 시화호 사태의 경험 속에서 수질오염에 대한 우려에 커지면서 공사 중단요구도 커졌다. 지역개발과 환경보호라는 쟁점이 첨예하게 대립하면서 2001년, 환경·시민단체에서 매립면허 취소소송이 제기되는 등 전국민의 관심을 끄는 정책적 이슈로 급부상했다. 그렇지만 공사는 강행되었고, 2003년을 거치면서 반대운동의 열기와 국민적 관심도 줄어들었고, 2006년에 방조제 건설이 완료되었다.

이 과정에서 전문성에 기초한 합리적 정책결정이 이루어지지 않은 것에 대한 불만이 커졌다. 가령, 민·관·학 공동조사단의 활동은 성급하게 정책적 정당성을 확보하는 것에 급급한 나머지 제대로 된 현장조사조차 없었다는 불만을 자아냈다. 새만금 지역의 파괴와 변화를 몸소 체험하고 있었던 시민들로서는 환경파괴가 일어나지 않을 것이라는 공동조사단의 보고서를 믿을 수 없었기 때문이다. 이런 불만은 전문가들에 대한 실망과 동시에 시민들이 직접 나서서 새만금의 환경과 생태를 기록하여 전달해야

3) 이 글은 새만금시민생태조사단의 홈페이지(<http://cafe.daum.net/smglife>)와 10주년 활동백서인 『새만금 생명 보고서: 새만금시민생태조사단 10주년 활동백서』, 과학창의재단이 주최한 워크숍 <과학하는 시민들>에서 남선정 선생님의 발표 자료와 포커스그룹 인터뷰, 그리고 실행위원으로 조사단에 참여했던 이성실 님의 인터뷰를 토대로 작성했다.

한다는 문제의식으로 나아갔다. 그렇게 해서, 2003년에 ‘시민’이 강조된 새만금시민생태조사단이 만들어졌다.

시민생태조사단은 2000년 민·관·학 공동조사단과 한일공동조사단에 참여했던 활동가와 시민들이 주축을 이루고 있었다. 특히, 습지보호운동을 펼쳐왔던 활동가와 시민들이 중심에 있었고, 한일공동조사단의 사토 신이치(동북대학교 종합학술박물관)는 전문가로서 적지 않은 도움을 주었다. 조사단은 매달 탐사활동에 나섰는데, 참여인원은 많을 때는 70-80명이 적을 때는 10명 정도였으며, 그 활동결과를 보고서에 담아냈다.

조사단의 활동은 무엇보다도 시민들이 10년 동안 120회에 걸쳐서 생태조사에 직접 참여하여 새만금 지역의 생태 변화를 관찰하고 기록했다는 점에서 그 의미를 찾을 수 있다. 이를 통해, 새만금 지역의 생태계와 그 변화에 대한 방대한 자료를 구축함으로써 과학적·체계적 분석을 통해 변화추이와 문제점, 그 해결책을 모색할 수 있는 가능성을 열어놓았다. 참여시민들은 전국 각지에서 모여들었는데, 매월 첫 주 토요일과 일요일 이틀 일정으로 탐사 활동이 이루어졌다. 조사는 워크숍(지난 달 활동 결과 공유), 현장 모니터링, 모니터링 결과 공유 등의 과정을 거쳐서 물새, 식물, 동물, 저서동물, 문화조사 등 5개 팀별로 이루어졌다. 조사 영역은 만경강/동진강 하구의 방조제 안 수역 및 갯벌, 새만금 지역 내의 마을, 금강하구/변산반도/곰사만 등의 인접지역이었다.

10주년 활동백서 발간 이후, 지역의 주민들을 중심으로 조사단의 물새팀과 문화팀의 활동은 계속되고 있으며, 인천저어새네트워크와 같이 조사단 활동 참여시민들이 주축이 된 활동들도 계속되고 있다. 현재 여러 지역에서 다양한 성격의 시민생태조사단이 활동하고 있는데, 새만금시민생태조사단은 그 본보기로 여겨지고 있다.

3) 국내사례 2: 서울제비SOS프로젝트⁴⁾

‘제비와 더불어 사는 서울 만들기’를 비전으로 삼아, 제비 조사와 제비인식증진, 제비보존 등의 활동을 펼쳐나가기 위한 시작된 프로젝트이다. 이 프로젝트는 시민단체인 생태보전시민모임과 생태교육 관련 사회적 기업인 ‘터치 포 굿’, 국립산림과학원, 서울시(푸른도시국의 자연생태과) 등이 서로의 장점을 융합하는 방식으로 10년을 목표로 공동 진행하고 있다. 그 출발점으로 2015년에는 서울에서 제비의 분포와 개체수를 조사하는 활동을 펼친 바 있으며, 그 결과를 발표한 바 있다.⁵⁾

조사는 2015년 5월에서 9월까지 이루어졌으며, 시민 제보와 문헌조사를 바탕으로 서식이 확인된 자치구를 대상으로 서식지를 확인하는 방법을 썼다. 이를 위해서, 시민들이 직접 참여하여 벌이는 현장답사모니터링과 ‘터치 포 굿’에서 개발한 ‘숨은제비찾기’라는 웹을 기반으로 한 참여모니터링을 활용했다. 서식지를 확인하는 방법을 쓴 것

4) 과학창의재단이 주최한 워크숍 <과학하는 시민들>에서 민성환(생태보전시민모임) 대표의 발표 자료와 포커스그룹 인터뷰와 생태보전시민모임 홈페이지와 언론자료 등을 참고했다.

5) 조사결과에 따르면, 사용둥지 수는 139개, 옛둥지 수는 477개로서 개체 수는 모두 650마리였다(<세계일보>(2015.10.01.))

은 모든 시민들이 쉽게 조사할 수 있을 뿐만 아니라 제비 개체수 산정이 용이하다는 이유 때문이었다.

이런 성과를 바탕으로 2016년에도 조사가 미흡했던 지역을 대상으로 제비 조사가 계속되고 있으며, 이 과정에서 시민참여 모니터링이 적극 활용되고 있다. 또한, 제비 보전을 위한 활동으로 제비둥지와 통반이대 제작 및 보급 활동이 이루어지고 있고, 제비둥지가 있는 집에 명패(흥부네집)를 제작하여 보급함으로써 제비에 대한 인식을 증진하기 위한 활동도 동시에 이루어지고 있다.

5. 종합 및 결론

시민과학 활동은 기존의 과학연구에서 확보하기 힘든 양질의 자료를 확보하는데 기여할 수 있을 것으로 기대되고 있는데, 이는 환경문제에서 발생하는 불확실성의 문제를 효과적으로 다룰 수 있는 가능성을 제공해준다. 물론, 양질의 자료 확보가 곧바로 올바른 해결책으로 이어진다고 할 수는 없지만 보다 나은 해결책을 제시할 수 있는 가능성을 키워주는 것은 비교적 분명해 보인다. 불확실성을 줄일 수 있다면 해결책에 대한 더 나은 의사결정에 도달할 수 있는 가능성이 커지기 때문이다.⁶⁾

국내외 사례들은 시민과학 활동이 지식생산을 촉진하는 방식으로 환경문제의 해결에도 기여할 수 있는 가능성이 있음을 보여준다. OpenSystems은 워킹그룹 방식의 다양한 활동을 통해 필요한 자료를 수집하고, 이를 통해 새로운 문제해결방식을 고안하고 있다. 도시지역의 환경문제를 해결하기 위해 Bee-Path 기법을 활용하여 노인들의 동선을 파악하여 새로운 자료를 확보한 다음, 특징들을 해석해냄으로써 문제를 해결하고 있다. 이런 기법은 기존의 설문이나 인터뷰 등과는 다른 접근법으로 자료의 활용성을 극대화한다고 할 수 있다. 물론, 여기에 적용된 기법은 데이터마이닝에 기초한 것이어서 새로울 것은 없다는 평가도 가능하지만 도시의 환경문제에 적용했다는 점에서 새로운 문제풀이방식으로 활용되었다는 점에서 그 의미는 충분하다고 할 수 있다.

서울제비SOS프로젝트는 그 접근법에서 OpenSystems와 유사한 측면이 있다고 할 수 있다. 제비의 생태적 분포와 상태를 파악하여 양질의 자료를 확보하고, 그에 기초한 다양한 활동을 염두에 두고 있기 때문이다. 여기서 주목해야 할 것은 기존의 소수 전문가들 위주의 연구에서는 생태적 분포에 대한 조사가 쉽지 않았다는 점이다. 물론, 반대로 참여하는 시민들이 자료의 질(質)을 보장할 수 있을 정도의 전문성을 갖추지 못하여 문제라는 지적도 없지는 않다. 적어도 적절하게 훈련된 시민들이 참여한다면 양질의 자료를 확보할 수 있고, 이는 환경문제 해결에 큰 도움을 줄 것이다. 만약, 여기에 언던 사이언스의 문제의식, 즉 연구주제의 설정에 따라 투입되는 지식과 정보가 달라질 수 있다는 점을 추가하면, 시민 주도의 시민과학 활동은 지식생산의 혁신적

6) 또한, 자료의 질(質) 문제는 불확실성을 다루는 문제, 즉 불확실성거버넌스(uncertainty governance)와 관련이 깊다고 할 수 있다. 이에 대해서는 조아라·강운재(2015)를 참고할 수 있다.

변화를 기대하게 한다.

새만금시민생태조사단의 경우는 10여년에 걸친 지속적 탐사활동을 통해 새만금 지역의 생태변화를 자료로 남겼다는 점에서 그 의미가 결코 적지 않다고 할 수 있다. 조사단의 활동은 간척이 생태계에 미치는 영향에 대한 논란이 있었다는 점을 고려할 때, 간척사업이 진행된 후에 이루어진 활동이라는 점은 아쉬움으로 남지만 간척사업이 생태계에 초래하는 부정적 영향을 구체적으로 기록하고 있다는 점에서 소중한 자료를 남겼다고 평가할 수 있다. 축적된 자료의 질(質)에 대한 논란이 없는 것은 아니지만 적어도 그 가능성의 측면에서 불확실성의 문제를 효과적으로 다룰 여지가 충분함으로 보여주고 있다고 평가할 수 있다.

이상의 논의에서, 환경문제의 해결 과정에서 발생하는 불확실성의 문제를 시민과학 활동을 통해 효과적으로 다룰 수 있는지 그 가능성이 살펴봤다. 시론적 성격의 글로서 가능성 일부를 타진하는 수준에 그치고 있다. 좀 더 다양한 시민과학 활동에 대한 보다 구체적이고 심도 있는 사례연구가 이어져야 할 것 같다. 여기서는 자세히 다루지 않았지만 시민과학의 부정적 측면에 대한 검토도 긍정적 측면과 함께 이루어질 필요가 있다. 특히, 국내사례에 대한 체계적인 연구를 진행할 필요가 있다.

참고문헌

- 더글라스·월다브스키/ 김귀곤·김명진 옮김. 1993. 『환경위험과 문화: 기술과 환경위험의 선택에 대한 소고』. 명보문화사.
- 엡스틴/ 김명진 외 옮김. 2012. “민주주의, 전문성, 에이즈 치료 운동”. 데니얼 리 클라리맨 역음. 『과학 기술 민주주의: 과학기술에서 전문가주의를 넘어서는 시민참여의 도전』. 갈무리.
- 조아라·강윤재. 2016. “위험거버넌스에서 불확실성거버넌스로의 전환에 관한 연구”. 『사회사상과 문화』, 19/2. 93-127.
- Callon, M., Lascoumes, P. & Barthe, Y. 2009. *Acting in an Uncertain World: An Essay on Technical Democracy*. Massachusetts: The MIT Press.
- Frickel, S., S. Gibbon, J. Howard, J. Kempner, G. Ottinger, and D. Hess. 2010. “Undone Science: Charting Social Movement and Civil Society Challenges to Research Agenda Settings.” *Science, Technology, and Human Values* 35(4): 444-473.
- Haklay, M. 2013. “Citizen Science and Volunteered Geographic Information: overview and typology of participation”. in Sui, D., Elwood, S. & Goodchild, M. eds. *Crowdsourcing Geographic Knowledge: Volunteered Geographic Information (VGI) in Theory and Practice*. Springer. 105-122.
- Kullenberg, C. & Kasperowski, D. 2016. “What Is Citizen Science?: A Scientometric Meta-Analysis”. *PLoS ONE* 11(1): e0147152. doi:10.1371/journal.pone.0147152.
- Ravetz, J. 1999. "What is Post-Normal Science". *Futures*, 31. 647-653.

일반세션 2

사회: 윤성복(서강대)

1. 제주 돌고래 관광의 녹색 통치성 분석

-발표자: 최명애(서울대)

-토론자: 전의령(전북대)

2. 냉전과 발전 사이 자연의 생산: 한국의 도시정치생태학과 물질주의 사회과학을 위한 시론

-발표자: 김준수(연세대)

-토론자: 홍덕화(충북대)

3. 당진에코파워 석탄화력발전소 건설을 둘러싼 갈등구조 분석

-발표자: 여기봉(서울대)

-토론자: 이지언(환경운동연합)

제주 돌고래 관광의 녹색통치성 분석

최명애

서울대 환경계획연구소

myungae.choi@gmail.com

초록: 언제부터인가 한국 사회에서 고래는 ‘값싼 단백질 공급원’에서 ‘보호 가치가 있는 멋진 야생 동물’로 새롭게 여겨지고 있다. 고래에 대한 인식 변화는 국제 포경 모라토리움, 고래 보호 법제화, 고래 관련 생태적 지식과 문화적 재현물의 증가 등 지난 30여년간의 제도적, 사회적 변화와 궤적을 함께 하고 있다. 이같은 변화하는 맥락 속에서 2009년 울산을 시작으로 2014년 제주에서도 야생에서 고래 및 돌고래를 관찰하는 고래 관광이 실시되고 있다. 고래 관광은 고래의 비살상적 이용을 통해 포경을 대체하고, 고래의 생태적 가치를 상시시킴으로써, 고래를 ‘보전의 대상’으로 새롭게 규정하고, 이를 통해 고래 보전에 기여하는 것으로 알려져 있다. 그러나 최근 연구들은 고래 관광을 통한 고래 보전에 비판적인 입장을 취하면서, 실제 고래 관광에서 고래가 다양하고 상충되는 방식으로 규정되고 있음을 드러낸다. 본 발표는 제주 돌고래 관광에서 고래가 규정되는 다양한 양태를 살펴보고, 주요 돌고래 담론이 갖는 생태적 함의를 짚어 본다. 현재 고래 관광에서 고래는 ‘야생 돌고래’ ‘귀여운 돌고래’와 함께 야생으로 돌아간 ‘방류 돌고래’라는 측면이 강조돼 제시, 인식되고 있다. 야생을 수족관의 대척점으로, 고래 관광을 돌고래쇼의 대척점으로 상정하는 이 같은 형태의 고래 관광은 고래 관광을 포함한 야생에서의 고래 생태 위협 요인들을 비가시화함으로써 고래 보전 기여에 한계를 갖는 것으로 보인다. 본 논문의 고래 관광 분석은 녹색통치성(green governmentality) 접근을 방법론으로 활용했다.

1. 고래: ‘고기’에서 ‘보호대상 해양생물’로

고래¹⁾는 지난 30여 년 간 한국 사회에서 큰 변화를 겪은 동물 중 하나다. 고래는 오랫동안 ‘고기’, 특히 ‘값싼 단백질 공급원’으로, 포경과 같은 살상적(lethal) 방식을 통해 이용해야 할 자연 자원으로 여겨져 왔다. 2000년대 전후 ‘멸종위기 야생동물’ ‘귀엽고 지적인 생명체’와 같이 고래에 대한 새로운 시선이 등장하면서 고래를 보전의 대상, 적어도 수족관이나 고래 관광(whale-watching tourism)과 같은 비살상적(non-lethal) 방식을 통해 이용해야 한다는 새로운 인식과 관계 맺음의 방식들이 대두하고 있다.²⁾ 이 같은 변화는 국제 포경 모라토리움에 따른 상업 포경 금지(1986), 고래 보호 법제화(2006)³⁾, 고래 관찰 관광의 등장(2009), 서울대공원 돌고래 야생 방류(2013) 등 고래를 둘러싼 일련의 제도적, 사회적 변화와 함께 일어나고 있다.⁴⁾ 2018년의 한국 사회에서 고래를 인간에게 주어진 무한한 자원으로 보고 포획을 최대화하려는 과거 포경 전성기와 같은 방식의 고래 이용은 더 이상 설득력을 갖지 못하며, 고래의 ‘지속가능한’ 이용, 즉 고래 자원과 개체를 훼손하지 않는 범위에서 고래를 이용하는 ‘현명한 이용(wise use)’에 대한 사회적 공감대가 형성돼 있는 상태다. 선박 등을 이용해 고래를 관찰

1) 통상 ‘고래’라고 부르는 동물은 고래목(cetacea)에 속한 약 90종의 해양 포유류로, 크게 고래(whale), 돌고래(dolphin), 쇠돌고래(porpoise)로 구분된다. 우리나라 연안에는 약 35종의 고래가 서식 또는 회유하는 것으로 추정된다.

2) 필자는 고래에 대한 인식과 관계 맺음의 방식 변화가 반드시 살상적 이용에서 비살상적 이용, 즉 ‘포경’에서 ‘고래 관광’으로, ‘약탈’에서 ‘보전’으로의 전면적이고 배타적인 변화를 시사하는 것이 아님을 특히 강조하고자 한다. 오히려 고래 고기 섭취를 고래 테마 관광의 즐길거리로 제시하는 장생포 사례에서처럼(Choi 2017), 한국 사회에서 포경과 고래 관광은 일정 수준에서 공존하며, 나아가 상호 보완적으로 활용되기도 한다. 또, 수족관 돌고래를 둘러싼 동물복지 논란에서 보듯 비살상적 이용 또한 고래에 대한 위협과 착취를 수반하고 있다(White 2008).

3) 해양생태계의 보전 및 관리에 관한 법률에서 고래 8종 (현재 9종)을 보호 대상 해양 생물로 지정.

4) 최근에도 지난해 5월 ‘동물원 및 수족관 관리에 관한 법률’이 제정돼 수족관 돌고래의 서식 환경 개선이 법적으로 제도화 됐고, 지난 3월에는 ‘야생생물 보호 및 관리에 관한 법률’이 개정되면서 잔인한 방법으로 포획되는 것으로 알려진 일본 타이지 큰돌고래의 국내 수입이 사실상 금지됐다.

하는 고래 관광(whale-watching tourism)⁵⁾은 대표적인 고래의 ‘현명한 이용’ 방식으로(O'Connor *et al.* 2009), 국내에서도 울산과 제주에서 실시되고 있다.

본 발표는 제주 돌고래 관광을 사례로, 국내 고래 관광에서 고래가 규정되는 양태를 살펴보고, 이 같은 고래 규정이 고래 보전에 갖는 효과를 비판적으로 검토해보고자 한다. 이는 최근 지리학 및 인류학에서 전개되고 있는 ‘비판적 생태관광 연구’와 맥락을 같이한다. 생태관광은 통상 ‘경제 발전’과 ‘환경 보전’을 동시에 달성할 수 있는 ‘지속가능한 발전’의 전략으로 여겨진다(Honey 2008). 특히 환경 보전과 관련해서는, 지역 주민에게 보전의 경제적 이익을 보여줌으로써 이들을 보전의 동반자로 설득하고, 관광객에게는 생태 교육과 함께 자연과의 신체적 대면을 제공함으로써 생태감수성을 향상시키는 유용한 정책적, 전략적 도구로 각광받고 있다. 최근 Rutherford 등 푸코주의 연구자들은 생태 관광을 “통치의 한 형태(a form of governing)”로 보고, 자연에 대한 인식과 관계 맺음의 방식을 특정한 방식으로 견인하는 녹색통치성(green governmentality)의 한 형태라고 지적한다 (Choi 2016; Fletcher 2009; Rutherford 2011).⁶⁾ 이들은 특히 생태관광이 다양한 담론적, 감응적 개입을 통해 지역 주민과 관광객을 “환경 주체(environmental subject)”, 즉 “환경을 돌보려는 사람들”(Agrawal 2005: 162)로 생산한다는 데 주목한다.

한편 생태관광에 대해 비판적 입장을 취하는 최근의 연구자들은 ‘보전’과 ‘발전’의 ‘두 마리 토끼’를 동시에 좇는다는 생태관광의 장밋빛 전망에 대해 회의적 입장을 보인다 (Brockington and Duffy 2011; Duffy 2002; Fletcher 2014). 이들은 실제 생태관광에서 발생하는 환경적, 경제적, 문화적 문제에 주목하고, 생태관광이 글로벌 남과 북의 경제적 불평등을 재생산하고 문화적 종속을 심화시킨다고 비판한다. Rutherford(2011)는 생태관광을 통해 만들어지는 환경 주체가 녹색 소비(e.g. 생태관광과 같은 친환경 상품 구입)를 통해 자연 보전에 기여하는 “소비자 시민(consumer-citizen)”이라고 지적하고, 생태관광이 보전의 상품화와 상업화를 통해 새로운 축적을 도모하는 신자유주의 자본주의에 포섭돼 있다고 지적한다. 고래 관광과 관련하여 Neves(2010)는 고래 관광이 자연을 통해 이윤을 창출하고 생태적 훼손(e.g. 고래 행동 교란)을 가한다는 점에서 궁극적으로 포경과 큰 차이가 없다고 주장한다. Peace(2005)는 고래 관광에서 고래가 종종 “인간화(anthropomorphism)”된 담론을 통해 관광객에게 제시되고 있다는 점을 지적하고, 인간과 유사한 측면을 강조하는 고래 보전 전략이 갖는 한계를 지적한다.

본 발표는 이 같은 생태관광, 구체적으로 고래 관광에 대한 비판적 연구의 연장선상에 있다. 필자는 고래 관광이 고래를 비살상적으로 이용하는 한편, 관광객의 고래에 대한 생태 감수성을 키워 고래 보전으로 이어진다는 일반적, 규범적 견해를 일단 유예하고자 한다. 대신, 제주 돌고래 관광에서 이뤄지는 담론적 개입들을 비판적으로 살펴봄으로써, 실제 고래 관광에서 고래가 어떻게 제시, 이해되고, 어떤 관계 맺음의 방식이 옹호, 정당화되는지를 검토하고자 한다. 제주 돌고래 관광에서 고래는 ‘야생 돌고래’ ‘귀여운 돌고래’와 함께 야생으로 돌아간 ‘방류 돌고래’라는 측면이 강조돼 제시, 인식되고 있다. 야생을 수족관의 대척점으로, 고래 관광을 돌고래쇼의 대척점으로 상정하는 이같은 형태의 고래 관광은 고래 관광을 포함한 야생에서의 고래 생태 위협 요인들을 비가시화함으로써 고래 보전 기여에 한계를 갖는다고 본다. 연구 방법으로는 고래 관광 홍보물(브로슈어, 언론 보도, 웹페이지 등) 분석, 주요 관계자 및 관광객 인터뷰, 참여 관찰 등이 사용됐다. 본 발표에 사용된 사례 분석은 제주 돌고래 관광 거버넌스 연구의 일환으로, 향후 연구 전개에 따라 수정, 보완될 것임을 밝혀둔다.

2. 제주 돌고래 관광의 현황

우리나라의 고래 관찰 관광은 2009년 울산시 남구청이 장생포 앞바다에서 유람선을 이용해 연안의

5) 국제포경위원회(IWC)는 고래 관광을 “관광객에게 자연 환경에서 고래목의 동물을 볼 수 있도록 하는 상업적 활동”으로 정의한다.

6) 녹색통치성에 대한 개요로는 최명애 (2016) 참고.

돌고래와 밍크고래를 관찰하면서 시작됐다.7) 고래 관광 목시율은 약 25%로 낮은 편이며, 고래가 회유하는 봄과 가을에만 관광이 가능하다. 선박을 이용한 관광 외에도 돌고래 수족관, 포경 유적과 고래 골격을 전시한 박물관, 1960년대 장생포를 재현한 포경 테마 파크, 고래 고기 섭취 등이 활용돼 복합적인 형태의 고래 관광(whale tourism)을 제공하고 있다(Choi 2017).

제주의 고래 관광은 2014년 지역 레저 업체인 ‘ㄱ업체’가 제주 북부 김녕 연안의 남방큰돌고래 (*tursiops aduncus*)를 대상으로 요트 투어를 실시하면서 본격화됐다. 2015년부터는 지역 여행사 ‘ㄴ업체’에서도 제주 서남부 대정 연안의 남방큰돌고래를 대상으로 선박 투어를 실시하고 있다. 남방큰돌고래는 ‘멸종위기 야생동물의 국가간 거래에 관한 협약(CITES)’ 부속서 II에 등재된 국제적 멸종위기종이자 해양수산부가 지정한 ‘보호대상 해양생물’이다. 약 120여 마리가 제주 연안에 서식한다 (김현우 *et al.* 2015). 계절적 주기를 갖고 회유하는 대부분의 고래들과 달리 일년 내내 제주 연안을 맴도는 정주성 고래로, 연중 관광이 가능하다. 그러나 날씨, 파도, 관광의 계절성(seasonality) 등의 영향을 받기 때문에 관광은 주로 봄~가을에 이뤄지며 여름이 성수기다. 실제 목시율은 ㄱ업체의 경우 약 30%대이며, ㄴ업체는 남방큰돌고래 서식지를 활용하고 있어 약 80%대다. ㄱ업체는 돌고래가 나타날 경우 관찰하지만, 주력은 요트 체험에 두고 있다. 48인승 요트를 이용해 1시간 길이의 투어를 운영하며, 간식 제공, 고래 관찰, 낚시 체험 등을 실시한다. ㄴ업체의 경우 레저 용도로 허가 받은 어선을 활용한다. 12명 정원의 소규모로 이용하며, 50분짜리 투어에 실제 고래 관찰은 10~15분 정도다. 고래 관찰이 주 목적으로, 별도의 레저 프로그램은 운영하지 않는다. 두 업체 모두 돌고래 대면 기회와 돌고래의 이미지를 관광 마케팅에 적극 활용하고 있다. ㄱ업체의 경우 ‘돌고래와 함께 하는 김녕요트투어’가 공식 명칭이며, 로고, 요트 돛 등에 돌고래 이미지를 사용하고 있다. ㄴ업체도 돌고래 이미지를 로고에 사용하고 있으며, 돌고래 관광을 여행사 대표 상품으로 활용하고 있다.

제주 고래 관광은 ‘제돌이’ 등 서울대공원의 남방큰돌고래가 2013년 7월 제주로 되돌아가면서 탄력을 받았다(남종영 2017). 제돌이 등은 포획 및 유통이 금지돼 있지만, 2000년대 초중반 그물에 포획된 뒤 지역 해양동물 전시업체인 퍼시픽랜드에 판매됐고, 이후 서울대공원으로 옮겨져 전시, 공연에 활용돼 왔다. 2013년 초 이들 돌고래들의 불법 포획 사실이 알려지면서 환경, 동물 단체를 중심으로 이들을 야생으로 돌려 보내자는 사회 운동이 벌어졌고, 그 결과 그해 7월 제돌이, 춘삼이, 삼팔이 3마리가 제주 앞바다로 돌아갔다. 이어 2015년 태산이, 복순이, 2017년 금등이, 대포 포함 7마리의 남방큰돌고래가 제주로 방류됐다.8) 이들 중 삼팔이와 춘삼이는 새끼를 출산한 것으로 알려져 있으며, 금등이와 대포는 방류 이후 목격되지 않은 상태다. 제돌이와 춘삼이는 모니터링 목적으로 등지느러미에 각각 숫자 ‘1’과 ‘2’가 흰색으로 낙인 돼 있어서 일반인도 식별이 가능하다.

3. 야생 돌고래, 귀여운 돌고래, 그리고 제돌이

생태관광을 통해 대면하는 자연은 물질적 실체를 지녔다는 점에서 ‘진짜(real)’ 자연이지만, 사회적, 문화적, 과학적 맥락 속에서 특정한 방식으로 생산된 사회적 구성물(social construction)이라는 점에서 고유하고 불변하는 의미를 지닌 ‘진짜(authentic)’ 자연은 아니다(Besio *et al.* 2008). 생태관광은 관광 홍보물, 가이드 설명, 공간 배치 등을 통해 특정한 자연의 서사(narrative)를 제공함으로써 특정한 방식으로 자연을 “보는 법(ways of seeing)”(Berger 1980)을 제공한다.

일반적으로 고래 관광에서 고래는 “귀엽고 안아주고 싶거나, 혹은 야생이거나(cute, cuddly or wild)”(Bulbeck 2005)로 제시된다. 고래 관광 연구자들은 고래 서사와 문화적 재현물이 인간과 고래의

7) 한국에서 고래가 관광 목적으로 이용된 것은 1984년 서울대공원의 큰돌고래 전시가 최초다. 이어 1986년 제주 로얄마린파크(현 퍼시픽랜드)에서도 큰돌고래를 포함한 해양 동물을 이용해 쇼를 선보이기 시작했다. 2009년 3곳이던 우리나라의 고래 수족관은 2017년 7월 현재 전국 7곳으로 늘어났으며, 전시 고래는 큰돌고래, 흰고래 등 39마리에 이른다. 고래 수족관 논란과 관련해서는 Nam (2014), 조희경(2014) 참고.

8) 서울대공원은 마지막으로 남아있던 큰돌고래(일본에서 수입한 중) 태지를 2017년 말 제주 퍼시픽랜드에 양도함으로써 돌고래 전시와 공연을 종료했다.

‘같음’과 ‘다름’을 함께 강조하는 역설적 방식으로 구성된다고 지적한다. 즉 고래의 큰 몸집, 장거리 회유, 활발한 성적 행동 등 인간과 구별되는 특징들이 홍보물, 가이드의 설명 등에서 강조된다. 동시에 고래의 지능, 사회적 행동, 선박이나 인간에게 접근하는 친근함, 새끼를 돌보는 모성 등 인간과 유사한 특징 또한 집중적으로 부각된다. 이를 통해 고래는 “‘야생의 타자’가 될 만큼 인간과 몹시 다르면서” 동시에 “(인간들이) 쉽게 관계를 맺고 친근하게 여길 만큼 인간과 몹시 유사한” 동물로 만들어진다(Besio *et al* 2008: 1225). 이같은 고래에 대한 인식은 고래 관광이 1970년대 서구 반포경 운동의 자장 속에서 발생한 것과 무관치 않다. 고래의 지능과 사회적 행동에 대한 과학적 지식, 고래의 외형과 습성에 대한 뉴에이지적 찬탄 등을 통해 고래가 단순한 사냥의 대상이 아니라, “수퍼웨일(SuperWhale)”(Kalland 1994), 즉 보호하고 경외해야 할 신비롭고 초월적인 존재로 새롭게 만들어졌고, 이같은 사회적, 문화적 맥락이 고래 관광의 고래 서사에 반영됐다는 것이다.

그렇다면, 제주 고래 관광에서 고래는 어떤 동물로 제시되고 있을까? 제주의 특정한 고래 제시 방식은 우리 사회의 어떤 맥락을 반영하는 것일까? 고래 관광 홍보물, 가이드 설명 등은 ‘야생 돌고래’ ‘귀여운 돌고래’ ‘제돌이(방류 돌고래)’ ‘수애기(제주 돌고래)’ ‘보호대상 해양생물’ 등을 주요 서사로 활용하고 있다. 본 발표는 이 중 두드러지는 ‘야생 돌고래’ ‘귀여운 돌고래’ ‘제돌이’의 세 가지 담론적 개입에 집중하기로 한다.

1) 야생 돌고래

“돌고래 서식지 김녕에서 요트투어 중 만날 수 있는 야생 돌고래” (ㄱ업체 브로슈어)

“제주 야생 돌고래 탐사” (ㄴ업체 브로슈어)

고래 관광 홍보물에서 고래는 ‘야생 돌고래’로 가시화된다. 관광 대상 고래의 생물학적 이름인 ‘남방큰돌고래’는 거의 등장하지 않으며, 이 고래가 제주도 고유종이며 멸종위기종이라는 사실 또한 찾아보기 어렵다. 대신 이 고래는 ‘야생’의 동물로, “대자연의 신비를 느껴볼”(ㄱ업체) 수 있는 대상으로 제시된다. 자연 환경 속에서 고래를 대면하는 것은 “놀라운 경험”(ㄴ업체)이지만, 보트 앞으로 고래가 지나가는 ‘사진 증거’(웹사이트, 홍보물)에서 볼 수 있는 것처럼 관광 프로그램을 통해 “체험”(ㄱ업체) 할 수 있는 경험이기도 하다. ㄴ업체는 특히 고래 관광 프로그램을 ‘탐사’로 명명함으로써, 고래 관광을 미미한 ‘조우’가 아니라 야생 지역을 탐험하는 흥미진진한 모험으로 제시한다.⁹⁾ 생태관광 경험을 ‘모험’(adventure)과 연결시키는 것은 서구 생태관광 프로그램에서 자주 등장하는 전략으로, 생태관광을 ‘잃어버린’ 야생을 ‘몸’으로 경험하는 행위로 제시함으로써 흥분, 긴장, 스릴 등의 감정을 유발시키는 데 이용된다(Cloke and Perkins 1998; Lorimer 2010).

업체들은 고래 목시율을 홍보 자료에 적극 활용함으로써, 야생 돌고래와의 대면이 실제로 가능성을 강조하는 한편, 고래를 만날 수 없을 가능성에 대해서도 문을 열어 놓는다. ㄱ업체는 월별 달력에 고래가 나타난 날을 표시한 ‘돌고래 출석부’를 제작해 브로슈어에 활용하고 요트 투어 출발점에 게시하고 있다. 2018년 3월의 경우(24일까지) 고래는 4일 나타났으며, 7일은 풍랑주의보가 발효돼 선박이 출항하지 못했다. 이 업체는 사무실 입구 계단에 “180일 중 123일 관찰”이라는 홍보 문구도 게시하고 있다. 이 같은 방식은 ‘사실’에 기반하고 있지만, 실제 요트 투어가 1일 7~8회 이뤄지고, 고래가 출몰한 날이라도 이 중 일부 투어에서만 고래를 목격할 수 있음을 감안할 때 다소 과장된 면이 없지 않다. ㄴ업체 역시 “탐사확률 87%”라는 문구를 홍보 자료에 활용함으로써 높은 고래 조우 확률을 강조하고 있다. 이 업체는 “세계적 고래 관광 확률은 35%”라는 문구를 함께 배치함으로써 해당 업체의 목시율이 이례적으로 높음을 강조하고 있다.¹⁰⁾ 실제로 관광객들은 돌고래와의 조우를 기대하고 관광 프로그램에 참여하지만, ‘야생’의 동물인 만큼 돌고래를 대면하지 못할 수도 있음을 인지하고 있으며,

9) 해양수산부 남방큰돌고래 관광 가이드라인은 고래와의 조우를 ‘관찰’로 명명하고 있다.

10) 이 문구와 달리 세계 주요 고래 관광지의 고래 관광 확률은 80~90%대다.

고래를 목격하지 못한 투어에서도 업체 측을 크게 비난하지는 않았다.

2) 귀여운 돌고래

“제주의 바다를 헤엄치는 귀여운 야생 돌고래를 보신 적 있나요?” (L업체 브로슈어)

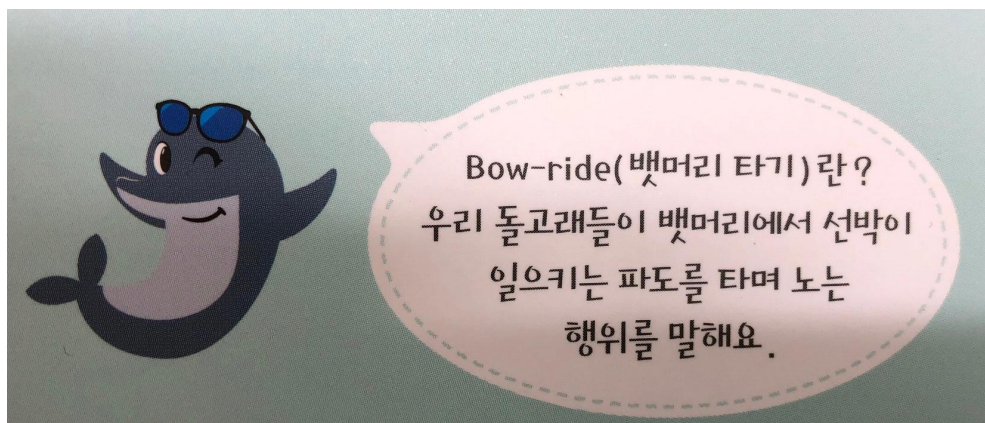


Figure 1 (해양수산부 보호대상 해양생물 관찰 가이드라인)

고래의 ‘귀여움’에 대한 강조는 L업체의 홍보물에서 특히 두드러진다. ‘귀여운 야생 돌고래’로 명명하는 것은 물론, “어선이 지나가면 따라오는” 돌고래의 특징을 강조하고, 이를 “친구가 되어 달라고 하는 거래요”로 해석하고 있다. 고래의 외모와 행동을 ‘귀여움’이라는 프레임을 통해 제시하고, 이를 인간에 대한 ‘친근함’으로 연결시키는 것이다. 이 업체는 특히 어린 아이의 그림 일기를 재현해 고래 관광 브로슈어에 활용하고, 어린 아이의 말투로 고래에 대한 설명(e.g. “친구가 되어 달라고 하는 거래요”)을 제시한다는 점에서 눈에 띈다.

‘귀여운 돌고래’는 해양수산부에서 제작한 ‘보호대상 해양생물 관찰 가이드라인’에도 등장한다. 남방큰돌고래의 생태적 특징을 설명하고, 생물의 신체에 위해를 가하지 않도록 선박과 관광객의 행동을 규제하는 다소 심각한 내용을 전달하는 이 자료에서, 돌고래 및 해양 생물들은 귀여운 캐릭터로 등장한다. 특히 Figure 1에서 보듯이, 돌고래는 선글라스를 머리에 쓰거나, 윙크를 하는 모습으로 그려져 있다. 돌고래의 머리와 눈은 크게 그려져 강조돼 있고, 손발(=지느러미)는 짝막하게 처리함으로써, 돌고래를 ‘어린이’와 같은 모습으로 재현하고 있다. 이같은 모습은 돌고래의 외형적 특성 (e.g. 얼굴의 양 옆으로 쏠려 있는 작은 눈)과 무관하다.

고래의 귀여움에 대한 강조나 인간화된 해석은 고래 관광에서 흔히 활용되는 재현 전략이다. Peace (2005) 등이 지적한 것처럼 이같은 재현과 해석은 낯선 ‘야생’ 동물인 고래에게 쉽게 친근감을 느끼고 유대를 형성하게 한다. 그런데 제주 고래 관광, 나아가 우리나라의 동물 재현물 상당수가 단순한 인간화를 넘어 ‘귀여운’ 측면을 지나치게 강조하면서 동물을 ‘어린이화(infantalization)’하는 경향을 보여 준다. 예를 들어, 돌고래 쇼의 사육사들은 스스로를 돌고래의 ‘형’이나 ‘누나’로 지칭하며, 돌고래의 행동은 어린이와 같은 순진함, 귀여움, 사랑을 얻기 위한 행동으로 설명된다. 동물을 ‘어린이’로 재구성하는 자연의 서사가 인간-돌고래, 인간-자연 관계에 갖는 함의에 대해서 본격적인 검토가 필요할 것으로 보인다.

3) 방류 돌고래 제돌이

“제돌이 꿈은 바다였습니다.

2013년 07년 18일 김녕리 바다에서 방류한 제돌이를 어떻게 구별할까요?

[중략]

제돌이는 등지느러미에 1번이란 숫자를 확인하시면 됩니다.
춘삼이는 등지느러미에 2번이란 숫자를 확인하시면 됩니다.”(기업체 브로셔)

“저희 운항하는 구역은 여러분들이 잘 알고 계시는 서울대공원에 있던 제돌이가 자연으로 돌아가
서식하고 있는 지역이고요, 약 100여마리 정도가 서식이 되고 있습니다.

특히 작년에는 새끼 돌고래들이 유난히 많이 태어나서 앞으로 발견할 수 있는 확률은 더욱 더
높아질 것 같습니다.”(기업체 가이드 설명)

‘야생 돌고래’와 ‘귀여운 돌고래’가 고래 관광에서 일반적으로 볼 수 있는 고래 서사라면, ‘제돌이’
로 대표되는 ‘방류 돌고래’는 제주 고래 관광의 특수한 고래 담론이다. 제돌이의 고래 관광 활용은 기
업체에서 두드러진다. 김녕항에 위치한 기업체의 사무실 외벽에는 “제돌이 방류지에 오신 걸 환영합
니다”라는 대형 현수막이 걸려 있고, 사무실 외부 계단에도 “돌고래 생태관광 최적지에서 제돌이와
춘삼이를 찾아보세요”라는 홍보물이 설치돼 있다. “제돌이 방류지”와 “제돌이를 목격할 수 있는 기
회”는 위 발췌에서 보듯 가이드의 설명에서도 강조된다. 이를 통해 제주의 바다는 단순한 돌고래의
서식지가 아니라 “제돌이의 방류지”로 가시화되고, 돌고래 투어는 일반인에게도 널리 알려진 ‘유명
돌고래’를 목격할 수 있는 기회로 제시된다.

업체는 이들 ‘비인간 유명인(nonhuman celebrity)’의 식별을 위해 관광객들에게 직접 “등 지느러미의
숫자 1과 2를 찾아라”고 제안함으로써 흥미진진한 즐길거리로 제시한다. 요트를 타러 가는 길목에는
“바닷속 귀염둥이 제돌이를 찾아라”는 대형 안내판이 설치돼 있는데, 과학 조사용으로 수집한 제주
남방큰돌고래 등 지느러미 사진을 게시하고, 이 중 방류 돌고래의 사진에 해당 돌고래 이름과 식별법
(1번, 2번)을 기록해 놓았다. 위 인용문에서처럼 업체 브로슈어에도 ‘1번’과 ‘2번’에 대한 내용이 담겨
있다. 이를 통해 돌고래 관광은 수동적인 ‘관찰’ 만이 아니라, 관광객이 직접 참여해 즐길 수 있는 인
터랙티브 활동으로 거듭난다. 실제로 관광객들은 돌고래가 나타날 때마다 ‘1번 돌고래’ ‘2번 돌고래’
‘제돌이’를 언급하며 유명 돌고래들을 찾는 데 흥미를 보였다.

한편 ‘1번, 2번’ ‘제돌이’를 중심으로 만들어진 기업체의 방류 돌고래 담론은 ‘부분의 사실’(partial
truth)이기도 하다. 이들 돌고래가 서울대공원 수족관에서 공연한 점은 간략히 언급돼 있으나, 돌고래
방류로 이어지게 된 불법 포획 문제, 수족관 돌고래의 동물복지 논란은 다루지지 않는다. 또 방류
돌고래 전체 7마리 가운데, 이 업체의 홍보물에 등장하는 것은 동결 낙인이 찍혀 식별이 가능한 ‘제
돌이’와 ‘춘삼이’ 뿐이다. ‘식별할 수 있는 방류 돌고래’에 대한 강조는 관광객들이 쉽게 돌고래에게
친밀감을 형성할 수 있도록 도와준다. 그러나 동시에 제주의 남방큰돌고래를 (‘멸종위기종’이나 ‘제주
도 고유종’이 아니라) ‘우리가 풀어준 방류 돌고래’라는 서사를 통해 이해하도록 한다. 또 정보의 선
별적 수집과 배치를 통해 공연 전시용 돌고래, 방류 돌고래, 나아가 제주 돌고래를 둘러싼 생태적 논
란은 고래 관광에서 비가시화된다. 흥미롭게도 기업체의 돌고래 관광에는 ‘제돌이’나 ‘방류돌고래’가
거의 다루지지 않는다. 업체 관계자는 인터뷰에서 “제돌이는 육지 사람들이 풀어준 돌고래”라며, 제돌
이를 중심으로 남방큰돌고래 서사가 재구성되는 데 불편함을 드러냈다. 제돌이 방류와 관련된 논의와
의사 결정에 제주 지역민들의 참여가 미미했고, 제주 어민들이 ‘불법포획’을 통해 제돌이를 포획, 판
매한 사람들로 비쳐졌다는 것이다. 이 업체는 제돌이 대신 ‘수애기’라는 돌고래의 제주 방언을 사용해
남방큰돌고래를 제시하면서, 남방큰돌고래를 해녀 등 지역민과 오랫동안 관계를 맺어온 ‘제주 돌고래’
로 재구성하고자 한다.

4. 제주 돌고래 담론의 생태적 함의

“악!악! 태어나서 돌고래 처음 봐요! 귀여워요!

(필자: 돌고래가 멸종위기종이라는 사실을 알고 계셨어요?) 들어본 것 같아요

(필자: 보전해야겠다 이런 생각도?) 음...귀엽다, 신기하다 정도인 것 같아요. 내가 내 눈으로 돌고래를 직접 봤다는 신기함이 가장 크고. ‘내가 살아있는 걸 봤구나’ 정도? 귀엽다는 생각이 들어요. 그런데 돌고래 보전을 위해서 제가 할 수 있는 게 뭐예요?” (20대 여성 관광객, 서울)

“신기하고 귀엽죠. 애[12살 아들] 보여주려고 데리고 온 거고... (필자: 수족관에서 보는 것과는 다른가요?) [표정을 일그러트리며] 수족관은 불쌍하잖아요. 갇혀 있으니까. 야생에서 보니까 좋죠.”
(40대 부부, 광주)

그렇다면 이같은 돌고래 담론은 돌고래 보전과 관련해 어떤 함의를 갖는가? 고래 관광을 통해 생태 교육이 이뤄지고, 관광객들의 고래에 대한 감수성이 높아지는가? 지역 주민과 관광객들이 환경주체로 거듭나는가? 필자는 돌고래 관광이 관광객들로 하여금 고래에 관심을 갖게 하고 친밀감을 형성하는데 기여한다는 데 동의한다. 이 특별한 경험이 한 20대 여성 관광객이 표현한 것처럼 “앞으로 뉴스에 고래가 나오면 유심히 볼 것 같”게 만들 수 있을 것이라고 생각한다. 고래에 대한 무관심에서 관심으로의 전환, “와서 보니 더 신기하고 영물이네, 나와 별 차이 없네”(기업체 관계자)와 같은 경험은 장기적으로 우리 사회의 고래 감수성을 높이는 데 긍정적으로 작용할 것이다. 그러나 이들 관광객이 환경 주체, 즉 고래에 관심을 갖고 자발적으로 자신의 필요를 제한하면서 보전 활동에 참여하는 생태시민으로 새롭게 생산됐는지에 대해서는 다소 회의적이다. 제주 고래 관광과 고래 보전의 관계를 논하기 위해서는 앞서 논한 주요 돌고래 담론들이 갖는 생태적 효과에 대한 보다 다각적인 검토가 필요하다고 본다. 여기에는 다음의 세 논의가 포함될 수 있을 것이다.

첫째, 현재 제주 돌고래 담론들에서는 ‘생물학적 존재’로서 돌고래에 대한 논의를 찾아보기 어렵다. 돌고래의 종명인 남방큰돌고래는 관광 홍보물, 가이드 설명, 관광객 인터뷰에 거의 등장하지 않으며, 남방큰돌고래의 생태적 특징과 위협 요인도 전혀 제공되지 않는다. 김녕항 입구에 해양수산부에서 세운 안내판이 있지만 ‘멸종위기종’이며 ‘보호대상 해양생물’로 포획이나 위해를 가할 경우 처벌받는다는 경고만 명시돼 있다. 돌고래 관광의 고래는 남방큰돌고래로 특정되지 않으며 추상적인 차원의 ‘돌고래’, 특히 “귀여운 돌고래”, “내 눈으로 직접 볼 수 있는 야생동물”로 가시화된다. ‘보호대상 해양생물’이나 ‘멸종위기종’에 관한 언급이 있지만, 남방큰돌고래의 생태적 위협 요인에 대한 정보가 구체적으로 제공되지 않는 이상, 관광 경험을 고래 보전으로 연결시키기는 쉽지 않아 보인다. 위의 인터뷰 발췌에서 보듯 “멸종위기종이라는 사실을 알고 있느냐”는 필자의 질문에 대부분의 관광객은 “그런데 돌고래를 위협하는 요인이 뭐가 있어요? (잡아 먹는 것도 아니고)”라는 질문으로 대답했다. 이같은 상황에서 ‘멸종위기종’이란 레이블은 돌고래를 ‘희귀한 야생동물’로, 고래 관광을 ‘희귀한 야생동물을 본 놀라운 경험’으로 재구성할 뿐이다. 즉, 고래에 대한 과학적, 생태적 지식이 빠져 있는 현재의 고래 관광은 옹호자들이 주장하는 것처럼 생태 교육, 보전 교육의 장이 되는 데 한계가 있는 것으로 보인다.

둘째, ‘야생’의 재구성과 관련한 문제다. 제돌이 야생 방류를 계기로 고래 관광이 촉발되면서, 제주 돌고래 관광에서 야생(wild)은 수족관(captivity)의 대척점으로 상정된다. 위 인터뷰 발췌에서 보듯 관광객들은 수족관 돌고래를 볼 때 “불쌍하게” 여겼지만, ‘자유로운’ 공간으로 돌아온 제돌이와 제주의 돌고래들을 볼 때는 편안한 마음을 갖는다. 수족관이 동물들이 갇혀 있는 공간, 낮은 삶의 질을 견뎌야 하는 공간이라면, 야생은 동물들이 자유롭게 노니는 공간, 본성을 발휘할 수 있는 공간이 된다. 제돌이가 환기시키는 수족관과 야생의 대비를 통해 야생은 돌고래들에게 완결 상태의 공간, 완벽한 공간으로 재구성되는 것이다.

그러나 이같은 야생에 대한 인식은 야생의 복잡성을 소거시키고 야생을 초월적 시공간으로 단순화할 우려가 있다. 야생은 사회의 외부에 독립적으로 존재하지 않으며(Cronon 1996), 제주의 ‘야생’ 바다도 마찬가지다. 특히 돌고래와 관련해 제주 바다에는 돌고래의 생태를 위협하는 다양한 형태의 사

회적 개입이 이뤄지고 있다. 최근 제주도가 추진하고 있는 해상풍력발전 사업은 남방큰돌고래의 서식과 번식을 교란할 우려가 높다. 지난해 발표된 해상풍력발전단지 사업 예정지가 남방큰돌고래 주요 서식지와 겹치면서, 제돌이 등 방류 돌고래를 모니터링 해 온 해양생태학자들이 우려를 표명하는 성명서를 내기도 했다(김병엽 외, 2017). 또 연안 어업의 밀도가 높아지면서 어구나 그물에 걸려 남방큰돌고래가 죽거나 다치는 일도 발생하고 있다(박준영 2017).

마지막으로, 두 번째 논의와 연관지어, 야생이 돌고래 수족관의 대척점이자 대안으로 제시되는 것처럼, 제주에서 고래 관광은 수족관의 돌고래쇼의 대척점이자 대안으로 여겨진다.¹¹⁾ 고래 관광이 이같은 규범적 지위를 획득하면서, 실제 고래 관광으로 발생하는 고래 생태 교란 문제가 제주의 고래 관광에서 비가시화된다. 업체 관계자들과 관광객에게 고래 관광은 ‘자연 상태’의 고래를 ‘눈’으로 보기만 하는 ‘무해한’ 관광으로 여겨진다. 예를 들어, 한 업체의 홍보물에는 관광객이 뱃전에 다가온 돌고래의 부리를 만지는 사진이 게시돼 있다. 이 정도로 고래와의 가까운 대면이 가능함을 강조하는 이 사진에서 관광객과 고래의 접촉으로 발생할 수 있는 질병, 고래와 선박과의 충돌 가능성과 같은 고래 생태 위협 요인들이 비가시화 돼 있다.

그러나 실제 고래 관광은 고래 행동에 상당한 수준의 위협을 제공한다. 관광 선박이 좋은 뷰를 얻기 위해 고래에게 가까이 접근하면서 고래 무리를 교란하고, 선체나 프로펠러가 고래에게 상처를 입히는 경우가 있다. 또 선박의 엔진 소음은 소리로 의사소통하는 고래에게 위해 요소가 된다. 이처럼 고래 관광은 고래에게 지속적인 스트레스를 주고, 고래 건강을 해치는 한편, 임신 출산율과 고래 무리의 이동 경로 변화까지 가져올 수 있다 (Parsons 2012). 해양수산부, 환경단체, 생태학자 등을 중심으로 고래 관광이 남방큰돌고래의 생태 위협 요인임을 드러내고, 고래 행동 교란을 최소화하기 위한 가이드라인 마련 등이 이뤄지고 있다. ㄴ업체의 경우 해외 고래 관광 가이드라인에 준해 자체 가이드라인을 갖고 선박의 운행과 관광객의 행동을 제한하고 있으나, 실제 현장에서 가이드라인을 엄격히 준수하는 것은 또다른 문제다.

참고문헌

- Berger, J. (1980). *About looking*. Bloomsbury Publishing.
- Besio, K., Johnston, L. and Longhurst, R. (2008). Sexy beasts and devoted mums: narrating nature through dolphin tourism. *Environment and Planning A*, 40(5), 1219-1234.
- Brockington, D. and Duffy, R. (2011). *Capitalism and conservation*. Chichester: Wiley-Blackwell.
- Choi, M.-A. (2016). *Governing deceleration: the natures, times, and spaces of ecotourism in South Korea*. PhD thesis, School of Geography and the Environment, University of Oxford.
- Choi, M.-A. (2017). The whale multiple: Spatial formations of whale tourism in Jangsaengpo, South Korea. *Environment and Planning A*, 49(11), 2536-2557.
- Cloke, P. and Perkins, H. C. (1998). "Cracking the canyon with the awesome foursome": Representations of adventure tourism in New Zealand. *Environment and Planning D: Society & Space*, 16 185-218.
- Cronon, W. (1996). The trouble with wilderness: or, getting back to the wrong nature. In W. Cronon (ed.) *Uncommon ground: Rethinking the human place in nature*, New York: WW Norton & Company. 69-90.
- Duffy, R. (2002). *A trip too far: Ecotourism, politics, and exploitation*. London: Earthscan.
- Fletcher, R. (2009). Ecotourism discourse: Challenging the stakeholders theory. *Journal of Ecotourism*,

11) 일반적으로 고래 관광이 포경과의 대비 속에서 ‘해가 없는 상냥한(benign)’ 대안으로 제시되는 것을 감안하면, 수족관과의 대비는 제주 특유의 현상으로, 제돌이 야생 방류라는 특수한 맥락 속에서 제주의 고래 관광이 발생, 발전해 왔음을 보여준다.

- 8(3), 269–285.
- Fletcher, R. (2014). *Romancing the wild: Cultural dimensions of ecotourism*. Durham: Duke University Press
- Honey, M. (2008). *Ecotourism and sustainable development: Who owns paradise?* Washington DC: Island Press.
- Kalland, A. (1994). Super whale: The use of myths and symbols in environmentalism. *The High North Alliance*, 11.
- Lorimer, J. (2010). International conservation ‘volunteering’ and the geographies of global environmental citizenship. *Political Geography*, 29(6), 311–322.
- Nam, J.-Y. (2014). *Free Jedol: The biopolitics of captive dolphin release in South Korea*. MSc dissertation, School of Geographical Science, University of Bristol.
- Neves, K. (2010). Cashing in on cetourism: A critical ecological engagement with dominant e-NGO discourses on whaling, cetacean conservation, and whale watching. *Antipode*, 42(3), 719–741.
- O’Connor, S., Campbell, R., Cortez, H. and Knowles, T. (2009). Whale watching worldwide: Tourism numbers, expenditures and economic benefits Yarmouth Port, MA: IFAW.
- Parsons, E. (2012). The negative impacts of whale-watching. *Journal of Marine Biology*, 2012.
- Peace, A. (2005). Loving leviathan: The discourse of whale-watching in Australian ecotourism. *Animals in person: Cultural perspectives on human-animal intimacies*. 191–210.
- Rutherford, S. (2011). *Governing the wild: Ecotours of power*. Minneapolis, MN: University of Minnesota Press.
- White, T. (2008). *In defense of dolphins: The new moral frontier*. Malden, MA; Oxford: Blackwell Publishing.
- 김병엽, 정석근, 장수진 (2017). 『제주 해상풍력발전지구 지정에 대한 해양생태학자 긴급의견서』 2017.7.23.
- 김현우, 손호선, 안용락, 박겸준, 최영민 (2015). 「2000 년대 초반 제주도 남방큰돌고래 (*Tursiops aduncus*) 의 분포 양상」. 《한국수산과학회지》, 48권 6호, 48(6), 940-946.
- 남종영 (2017). 『잘 있어, 생선은 고마웠어』. 한겨레출판.
- 박준영 (2017). “제주 연안 돌고래 115마리 죽었다…폐사 지속 증가”. 《그린포스트코리아》, 2016.7.20.
- 조희경 (2014). 『돌고래 전시 금지를 위한 시민 운동에 관한 연구』. 석사학위 논문, 경희대학교.
- 최명애 (2016). 「한국 생태관광에 대한 녹색통치성 연구를 위한 소고」. 《공간과 사회》, 58 229-266.

1. 행성적 도시화와 도시정치생태학

도시정치생태학은 영국의 지리학자 Erik Swyngedouw를 통해 정식화됐다(Swyngedouw, 1997). 그는 기존의 정치생태학들이 주목한 연구들이 대개 도시와 농촌의 이분법 혹은 “농촌의 자연”에 초점을 두고 있음을 지적하고 도시 공간 내부에서의 자연의 생산과 변화 과정에 주목할 필요가 있음을 지적한다. 이와 같은 도시정치생태학은 최근에 지리학과 사회학에서 번지고 있는 ‘행성적 도시화(Planetary urbanization)’의 공간 인식론과도 많은 부분 정합성을 보여주고 있다.

행성적 도시화 논의는 20세기 도시 연구들과 구분되는 21세기의 도시 연구들이 주목해야 할 ‘도시적 상황’에 주목한다. 즉 행성적 스케일에서 일어나는 도시화의 사회-물질적 건조환경(sociomaterial infrastructure) 등을 통해 다양한 비인간과 인간 사이의 상호 영향관계를 파악할 수 있는 이론적, 인식론적 틀을 제공하고 있다(Brenner, 2013). 이와 같은 관점은 기존의 도시를 고정된 하나의 실체로 바라보는 관점을 탈피해 계속해서 움직이고 변화하는 공간으로서 광범위하고, 국민국가의 경계를 벗어난 ‘도시직물’(urban fabric)을 새로운 분석 단위로 바라봐야 한다는 주장들을 통해 제기되고 있다. 비교적 최근의 이와 인식론적 전환은 앙리 르페브르(Henri Lefebvre)에 대한 재해석과 연구 전략차원에서 르페브르 이론의 적극적 도입을 통해 이뤄지고 있다(Kipfer & Goonewardena, 2014).

스윈지도우에 의해 정식화된 도시정치생태학은 기존의 도시화 과정을 ‘사회적 전환’의 과정으로 바라보던 관점을 넘어 도시화의 과정을 ‘사회자연적 과정’으로 바라볼 것을 주문한다(Angelo & Wachsmuth, 2015). 이와 같은 논의는 기존의 농촌/도시, 사회/자연 등의 이분법적 구분을 폐기하고, 도시의 경계를 넘어서 행성적 차원에서 일어나는 도시화 과정과 사회자연의 신진대사 과정(metabolic process)에 주목하면서 물질적, 사회적 도시 과정을 바라보고 있다. 이처럼 유동하는 공간, 끝나지 않은 도시화 과정에 대한 논의와 더불어 도시 공간 속에 다양한 어셈블리지(assembly)에 대한 논의는 특히 도시 공간의 정치생태학적 논의와도 그 맥을 같이하고 있다¹⁾.

보다 한국의 맥락 속에서 정치생태학 논의에 대한 일반적인 과정들을 살펴보면 다음과 같다. 최병두(2010)는 한국의 도시와 자연과의 관계에 대해 주목하고, 특히 신자유주의화된 자연에 대한 비판을 제기하면서 자연의 사회적 구성에 대한 논의를 본격화한다. 또한, 장덕수, 황

1) 들뢰즈와 가타리 등 불어권 학자들의 앙상블라주(assembly), 아장스망(agencement) 등과 같은 용어의 영어 번역인 어셈블리지(assembly)는 관계나 총화, 배치 등을 의미하기도 하며, 도시 연구에 와서는 관계, 사물에 대한 접근 등을 의미하기도 한다(McFarlane, 2011). 동시에 어셈블리지 개념은 보다 정치생태학적 용어로, 도시의 물질대사과정(metabolic process) 속에서 형성된 비인간과 인간의 이분법을 넘어서는 그들 간의 관계성에 초점을 두고 있다. 이와 같은 논의로 Swyngedouw(2011) 등을 참조할 것.

진태(2017) 등의 연구는 신자유주의적 자연의 구성에 대해, 이상헌(2001), 진종헌(2009) 등은 국가가 표상하는 자연, 즉 민족주의적 자연에 대한 논의를 제기하기도 한다. 그뿐만 아니라 보다 한국의 개발주의 토건국가론과 생태민주주의에 천착한 홍성태(2005)의 논의도 주목할 만하다. 자연의 사회적 구성 담론 속에서 특히 한국의 발전주의 도시화의 맥락 속에서 국가와 자연 혹은 인간과 자연의 관계에 대한 논의가 일부 사회과학자들을 중심으로 이뤄지고 있지만 여전히 논의 자체가 부족한 것은 사실이다.

또한, 앞선 연구들이 취하고 있는 정치생태학적 접근법은 또다시 국가와 자본의 논리 속에서 형성된 자연에 주목하고 있다는 점에서 방법론적 국가주의(methodological nationalism)의 덫에 빠져있다. 즉 국가를 하나의 존재론적 인식 속에 놓고, 다중적 스케일에서 일어나는 정치생태학적 논의는 상당부분 간과되고 있는 것이다. 그뿐만 아니라 이상의 연구들이 보여주는 것은 정치생태학적 맥락 속에서 '정치'의 측면을 보다 강조한 나머지 "생태"의 물질적 특성을 간과하고 있다는 한계를 가지고 있다. 이와 같은 기존의 정치생태학적 접근의 한계를 넘어서고자 본 연구에서는 한국의 발전주의 국가의 자연 형성과정뿐만 아니라 도시적 차원에서 작동하는 국가와 자연의 관계형성과 그 관계성의 변화과정을 한국의 냉전과 발전의 맥락 속에서 바라보고자 한다. 이를 통해 한국의 공간적 맥락성을 함의한 도시정치생태학의 가능성과 몇 가지 사례연구의 가능성을 제공하고자 한다.

2. 한국의 공간 맥락성: 냉전 경관과 발전주의 도시화

한국의 냉전 경관과 발전주의 도시화에 대한 논의는 비교적 최근에 일부 정치지리학자들과 비판사회학자들을 통해 이뤄지고 있다(박배균·장세훈·김동완, 2014; 이상헌·김은혜·황진태·박배균, 2017; 박배균·황진태, 2017; 박배균·이승욱·조성찬, 2017). 특히 장세훈(2017)은 한국의 도시경관의 형성 과정에서 작동한 다양한 냉전의 맥락성을 보여준다. 북한과의 경쟁 체제 속에서 작동한 도시 계획과 공간 편성 과정을 보여준다. 이와 같은 한국의 냉전 맥락성을 국가가 자연을 포섭하는 과정에서도 작동하게 되는데 이를 통해 국가 영역은 그린벨트, 댐, 비인간의 동원 등을 통해 국가자연(state-nature)을 형성해낸다.

비슷한 맥락 속에서 발전주의 도시화의 과정 속에서 다양한 형태의 국가자연물을 형성해낸다(김준수, 2018). 발전주의 도시화는 시-공간의 압축적 발전과 다양한 위험경관(riskscape)의 형성과 위험의 일상화를 창출해내고, 예외공간(exceptional space)을 만들어내는 특징을 가지고 있다(박배균, 2017). 특히 이와 같은 발전주의 축적 전략과 헤게모니 프로젝트들은 자본의 축적과 국가공간 형성뿐만 아니라 생태학적 맥락은 제거된 "추상화된 자연(abstracted nature)"과 비인간들을 형성하고 동원하게 된다.

이와 같은 냉전과 발전의 맥락성은 다양한 측면에서 사회과학자들에 의해 논의 되어 왔다. 특히 이 맥락성의 사회적, 정치적, 문화적 논의들은 마치 냉전과 발전이 더 이상 새로운 것이 없는 영역처럼 많은 연구가 이뤄져왔다(윤상우, 2006; 조희연, 2002; 왕혜숙·김준수, 2015). 그러나 이와 같은 한국 공간의 맥락성 속에서 국가와 자연의 관계에 대한 논의는 상당부분 간과되어 왔다. 따라서 본 연구는 냉전 경관과 발전주의 도시화의 측면에서 비교적 빈영역으로 남은 국가와 자연의 관계성을 환기시키며, 도시 공간의 물질적, 담론적 경합 속에서

형성되고 변화하는 국가-자연의 관계 변화 과정을 물질주의 재전환의 측면에서 바라보고자 한다.

3. 비인간과 물질주의 재전환

노벨화학상을 수상한 Paul Crutzen은 오늘날의 환경 위기를 '인류세(Anthropocene)'의 등장으로 정의했다. 인류세는 지질학적 용어로, 인간에 의한 급격한 자연환경의 파괴와 이에 따른 새로운 지질학적, 생태학적 위기의 도래를 설명하는 대명사가 됐다. 즉 인간에 의한 지구 공간의 파괴와 생태환경의 훼손을 하나의 지구역사대로 놓고 바라보고자 하는 시도인 것이다.²⁾ 생태학적 위기와 환경오염은 사회과학자들 사이에서도 논의되어왔다. 울리히 벡을 비롯한 사회학자들의 작업을 통해 생태학적 위기의 공간론적 논의 역시 일부 사회과학자들을 통해 논의되어 왔다.³⁾ 이처럼 생태학적 위기 속에 최근 소장학자들을 중심으로 기존의 사회과학의 분석 대상을 '인간'으로만 한정된 한계를 지적하며 '비인간(nonhuman)'에 대한 논의를 불러내고 있다(Whatmore, 2013; 2006; Choi, 2016; Lorimer, 2007; Barua, 2014; Ginn, 2014; Hobson, 2007; Buller, 2008; Bear & Eden, 2011).

비인간접근(more-than-human approach)는 동물, 무생물, 사물 등과 인간의 상호작용에 주목하고 있다. 이와 같은 인간 외의 물질에 대한 주목은 기존의 사회과학 연구들의 지나치게 담론 위주의 분석에 경도되어 있다는 비판에서 시작됐다. 사회학과 지리학, 인류학, 정치학 등의 인간중심적인 담론 분석은 우리를 구성하고 있는 '물질세계'에 대한 감각을 잃고 있음을 환기시키고자 하는 시도이다. 따라서 이와 같은 접근은 인간중심의 사회과학연구를 넘어서 다양한 물질세계에 대한 주목을 주문하고 있다. 이와 같은 접근을 통해서 도시 공간을 구성하고 있는 다양한 비인간 행위자들에 대한 주목이 가능해진다(Whatmore, 2006).

인간과 비인간의 역동적인 관계성을 파악하기 위해서는 비인간들의 정동적 감각을 포착하는 것이 중요한데 이를 위해 최근 비인간(non-human) 연구자들은 '비재현이론'(Non-Representation Theory)을 도입하고 있다. 비재현이론은 나이절 스리프트(Nigel Thrift)를 통해 사회과학 방법론으로 수용되기 시작했는데, 그는 비재현이론을 사회과학에서 방법론으로 도입하기 위한 4가지 전략들을 제시했다. 먼저 비재현이론은 일상적 실천을 강조하고, 특정장소에서 타자와 자신을 향한 인간 행동의 형상화에 주목한다. 둘째, 주체가 아닌 주체화의 실천을 통해, 정체되고 이미 형성된 것이 아니라 형성의 과정 속에 있는 것으로 대상을 바라본다. 다음으로, 대상을 공간적이며 동시에 시간적인 존재로 바라보기를 강조한다. 마지막으로, 존재의 기술(technologies of being)을 강조하는데, 이는 거대한 서사가 아니라 '소박한 관계(minimal relation)'의 중요성을 강조하는 것이다(Thrift, 1997: 126-133). 즉 비재현이론은 기존의 공간 연구에서 시각 중심성의 탈피와 신체로써의 경험, 고정된 것이 아닌 형성되어 가고 있는 것, 감각 등과 같은 기질들이 '재현(representation)'을 통해 삭제되거나 왜곡될 수 있는 객체의 본질에 보다 가까이 다가가고자 하는 방법론적, 인식론적 접근이다.

2) 인류세의 등장에 대한 국내에서의 보다 구체적인 논의는 김지성·남옥현·임현수(2016)를 참조.
3) 특히 독일의 지리학자 데틀레프 뮐러만(Detlef Müller-Mahn)은 울리히 벡의 위험사회론을 공간론적 위험과 접맥한 위험경관(riskscape)에 대한 논의를 불러왔다(데틀레프 뮐러만·황진태, 2014). 또한, 한국에서는 원자력 발전소와 불균등한 위험의 분배를 논의하기도 했는데, 보다 구체적으로는 이상헌(2016), 홍성태(2003), 한상진(1998) 등이 있다.

4. 결론을 대신하여

지금까지 살펴본 것과 같이 한국의 공간적 맥락성 속에서 생산된 자연에 대한 논의는 많은 부분 간과되어왔다. 그러나 최근 지리학 잡지 <공간과사회> 등을 통해 비인간과 인간의 관계성과 이를 매개하는 도시 공간의 물질성에 대한 주목이 소개되기도 했다. 특히 이와 같은 접근을 단순히 “서양의 최신 이론”으로만 취급할 것이 아니라 이를 어떻게 비판적으로 수용하고, 한국적 맥락 속에서 인간과 비인간의 관계성을 도출할 수 있을지 고민할 필요가 있다. 필자는 이와 같은 관심 속에서 한국의 발전주의 도시화와 비둘기의 관계성을 탐구한 바 있다. 그러나 이와 같은 접근은 하나의 사례 이상으로 정치생태학, 특히 도시정치생태학의 접근 속에서 하나의 새로운 인식론적, 이론적 전환의 가능성을 가지고 있다.

즉 한국의 냉전과 발전의 과정 속에서 생산되고 동원된 다양한 비인간, 즉 한강을 비롯한 4대강, 미세먼지와 환경의 통치성 등과 같은 보다 다양하고 세분화된 사례연구들을 통해 ‘사물’들이 가진 물질성(materiality) 그 자체와 인간과 그 물질성이 가지고 있는 관계성, 또 물질 그 자체가 역으로 인간에게 정치적, 사회적, 문화적 변화를 불러오게 하는 과정들은 오늘날 한국의 사회과학 연구에 빈 고리로 남아있다. 그럼에도 불구하고, 이와 같은 접근이 가진 한계성, 즉 궁극적으로 비인간 접근이 가진 ‘인간중심적 속성’은 그 한계로 노정될 수 있다. 그러나 이와 같은 접근은 단순히 하나의 사물, 동물과 인간의 관계성을 밝히는 것 이상으로, 궁극적으로는 비인간과 인간의 관계성을 통해 인간을 뒤돌아보고, 국가와 가진 비대칭적 관계를 통해서 국가를 다시 생각할 수 있게 하는 함의를 가질 수 있다.

참고문헌

- Angelo, H., & Wachsmuth, D. 2015. “Urbanizing urban political ecology: A critique of methodological cityism”. *International Journal of Urban and Regional Research*, 39(1), PP. 16~27.
- Barua, M. 2014. “Circulating elephants: unpacking the geographies of a cosmopolitan animal”. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 39(4), pp. 559~573.
- Bear, C., & Eden, S. 2011. “Thinking like a fish? Engaging with nonhuman difference through recreational angling”. *Environment and Planning D*, 29(2), pp. 336~352.
- Brenner, N. 2013. “Theses on urbanization”. *Public Culture*, 25(1), pp.85-114.
- _____, & Schmid, C. 2011. “Planetary urbanisation”. In *Urban constellations*, pp. 10~13. Jovis.
- Buller, H. 2008. “Safe from the wolf: biosecurity, biodiversity, and competing philosophies of nature”. *Environment and Planning A*, 40(7), pp. 1583~1597.
- Choi, M. A. 2016. “More-than-human Geographies of Nature: Toward a Careful

- Political Ecology”. *Journal of the Korean Geographical Society*, 51(5), pp. 613~632.
- Ginn, F. 2014. “Sticky lives: slugs, detachment and more-than-human ethics in the garden”. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 39(4), pp. 532~544.
- Goldman, M. 2004. “Eco-governmentality and other transnational practices of a ‘green’ World Bank”. In *Liberation ecologies: Environment, development, social movements*, pp. 166~192.
- Hobson, K. 2007. “Political animals? On animals as subjects in an enlarged political geography”. *Political Geography*, 26(3), pp. 250~267.
- Kipfer, S., & Goonewardena, K. 2014. “Henri Lefebvre and “colonization”: From reinterpretation to research”. In *Urban Revolution Now: Henri Lefebvre in Social Research and Architecture*, pp. 93~112.
- Lorimer, J. 2007. “Nonhuman charisma”. *Environment and Planning D*, 25(5), pp. 911~932.
- McFarlane, C. 2011. “Assemblage and critical urbanism”. *City*, 15(2), pp. 204~224.
- Müller-Mahn, D.(Eds). 2012. *The spatial dimension of risk: how geography shapes the emergence of riskscapes*. Routledge.
- Swyngedouw, E. 1997. “Power, nature, and the city. The conquest of water and the political ecology of urbanization in Guayaquil, Ecuador: 1880-1990”. *Environment and planning A*, 29(2), pp. 311~332.
- _____. 2006. “Circulations and metabolisms: (hybrid) natures and (cyborg) cities”, *Science as culture*, 15(2), pp. 105~121.
- Thrift, N., 1997, “*The still point: resistance, expressive embodiment and dance*”, In *Geographies of Resistance*, Routledge, pp. 124-151.
- Whatmore, S. J. 2006. “Materialist returns: practising cultural geography in and for a more-than-human world”. *Cultural Geographies*, 13(4), pp. 600~609.
- _____. 2013. “Earthly powers and affective environments: An ontological politics of flood risk”. *Theory, Culture & Society*, 30(7-8), pp. 33~50.
- 김준수. 2018. 「한국의 발전주의 도시화와 ‘국가-자연’ 관계의 재조정: 감응의 통치를 통해 바라본 도시 비둘기」. 《공간과사회》, 28(1), 55~100쪽.
- 데틀레프 뮐러만(Detlef Müller-Mahn)·황진태. 2014. 「지리학적 위험연구의 관점들」. 《공간과사회》, 24(2), 287~302쪽.
- 박배균. 2017. 「발전주의 도시화의 대안으로서 포스트 영토주의 도시성의 모색」. 《한국공간환경학회 학술대회 논문집》, 1~4쪽.
- 박배균·이승욱·조성찬. 2017. 『특구: 국가의 영토성과 동아시아의 예외공간』. 알트.
- 박배균·장세훈·김동완. 2014. 『산업경관의 탄생: 다중스케일 관점에서 본 발전주의 공업단지』. 알트.
- 박배균·황진태. 2017. 『강남 만들기, 강남 따라하기: 투기 지향 도시민과 투기성 도시개발의 탄생』. 동녘.

- 왕혜숙·김준수. 2015. 「한국의 발전국가와 정체성의 정치」. 《경제와사회》, 107, 244~286쪽.
- 윤상우. 2006. 「한국 발전국가의 형성, 변동과 세계체제적 조건, 1960~1990」. 《경제와사회》, 72, 69~94쪽.
- 이상현. 2001. 「물 이용을 둘러싼 환경갈등의 담론 분석: 위천국가산업단지 조성과 관련된 갈등사례를 중심으로」. 서울대학교 대학원 박사학위논문.
- _____. 2016. 「위험경관의 생산과 민주주의의 진화」. 《동향과전망》, 113~152쪽.
- 이상현·김은혜·황진태·박배균. 2017. 『위험도시를 살다: 발전주의 도시화와 핵 위험경관』. 알트.
- 장덕수·황진태. 2017. 「한국에서 자연의 신자유주의화의 다중스케일적 과정에 대한 연구-강원도 양양 케이블카 유치 갈등을 사례로」. 《공간과사회》, 226~256쪽.
- 조희연. 2002. 「발전국가의 변화와 국가-시민사회, 사회운동의 변화: 한국에서의 발전주의의 성격 및 사회운동의 변화를 중심으로」. 《사회와철학》, 4, 293~351쪽.
- 진종현. 2009. 「경관연구의 환경론적 함의」. 《문화역사지리》, 21, 149~160쪽.
- 최병두. 2010. 『비판적 생태학과 환경 정의』. 한울 아카데미.
- 홍성태. 2003. 「근대화와 위험사회」. 《문화과학》, 35, 54~74쪽.
- _____. 2005. 「개발공사와 토건국가: 개발독재와 고도성장의 구조적 유산」. 《민주사회와정연구》, 7, 17~38쪽.
- 홍철기 역. 2009. 『우리는 결코 근대인이었던 적이 없다: 대칭적 인류학을 위하여』. 갈무리(Latour, B. 2012. "We have never been modern". Harvard University Press).
- 황진태·박배균. 2013. 「한국의 국가와 자연의 관계에 대한 정치생태학적 연구를 위한 시론」. 《대한지리학회지》, 48(3), 348~365쪽.



당진에코파워 석탄화력발전소 건설을 둘러싼
갈등구조 분석

서울대학교 환경대학원 여기봉

CONTENTS

- 01 연구의 배경
- 02 연구의 대상과 범위
- 03 이론적 배경과 연구방법(분석틀)
- 04 갈등분석내용

연구의 배경

1

001 연구의 배경 연구배경

에너지 전환

- 기존의 화석연료와 핵에너지 중심의 경성에너지 체제에서 에너지 효율 및 재생가능에너지 기반의 연성에너지 체제로 변화 (윤순진·심혜영, 2015; 이정필 외, 2015)
- 원인: 지구온난화, 미세먼지 등의 환경문제와 원전사고 등으로 기존의 에너지체제가 지니고 있는 위험성

탈석탄 현황

- EU 중심으로 탈석탄화 움직임 포착: 네덜란드, 덴마크, 영국 등 EU의 10개국이 공식적으로 단계적 폐지 발표
- 국내 탈석탄화 1) 30년 이상의 노후(석탄)발전소 10기 2022년까지 단계별 폐쇄(현재 3기 폐쇄)
2) 신규 석탄발전소 건설을 원칙적으로 금지
3) 공정률이 10% 미만인 발전소 9기에 대해 재검토를 실시

※ 당진 신규 석탄화력발전소 2기에 대해 LNG(액화천연가스)발전으로 전환 결정

1

002 연구의 배경

연구배경

한편 당진에서는?

· ‘탈석탄’이 최종결정 나기 이전까지 첨예한 갈등이 약 8년 동안 지속되어 왔음

2009.12.3	(주) 동부건설은 석탄화력발전소 부지 확보를 위해 당진시 석문면 주위의 공유수면 매립에 대한 사전환경성검토 신청
2010.3.31	석탄화력대형화저지 당진군대책위원회(이하 대책위)가 출범
2010.8.5	당진시는 행정권한 범위 내에서 당진에코파워 건설에 대해 반대 입장 표명
2012.5.30	동부건설이 지식경제부 전신청한 전기사업허가 신청이 조건부로 통과
2013. 2-6	석문면 교로2리 주민들은 전기사업허가 무효확인 소송을 제기하지만 결론적으로 각하
2013.12.26	이철현 前당진시장 당진에코파워 수용안 발표, 대책위는 낙선 운동 전개 (14.6.4 지방선거에서 김홍장 시장 당선)
2014.10.30	SK가스와 산업은행이 당진에코파워 인수(최대주주: SK가스)
2016.7 - 12	당진에코파워 건설 계획 백지화 촉구 서울 광화문 단식농성(7일), 주민투표 청구를 위한 주민서명운동 실시(12월~)
2017.9.29	정부 미세먼지 관리대책 발표를 통해 당진에코파워 LNG 전환 추진
2017.12.30	제8차 전력수급기본계획에서 당진에코파워, LNG로 전환 확정함

1

003 연구의 배경

연구목적과 질문

- 환경오염 정도가 상대적으로 낮은 천연가스나 재생가능에너지를 통해 기존의 석탄을 대체할 수 있는 상황에서 ‘굳이 석탄을?’ 라는 의문이 지속적으로 제기되면서 강릉, 삼척, 고리 등 석탄화력과 핵발전을 둘러싼 다양한 갈등구조가 형성되고 있음
- 우리사회는 현재 ‘탈원전, 탈석탄’이라는 에너지전환을 실현하기 위한 과도기에 접어들었지만 과정에서 생겨난 갈등이 일단락 된 사례가 국내에서는 거의 전무해 관련 연구가 부족한 상황 (이병일·정진욱, 2014)
- 원자력발전소 입지, 가동, 증설을 둘러싼 갈등과 환경문제에 관한 다양한 연구들에 비해 국내에서는 석탄화력발전소에 관한 연구가 상대적으로 미비한 실정 (최병학, 2014)

- 국내 최초로 탈석탄화(당진에코파워 2기 건설 철회)을 이룬 당진시의 사례에 주목해 갈등구조를 분석하고자 함

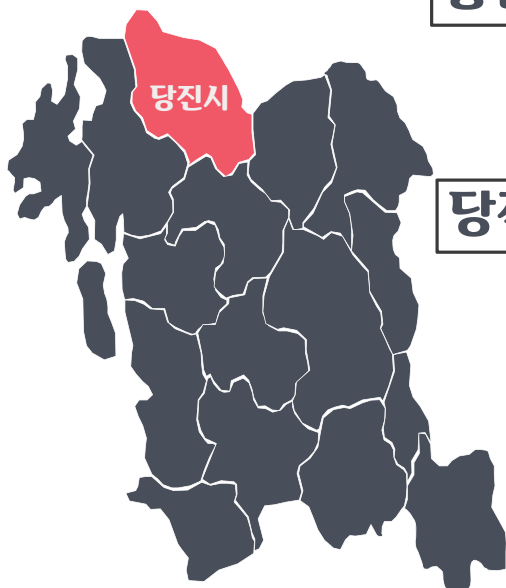
! 당진에코파워를 둘러싼 이해관계자별 갈등구조와 쟁점은 어떠한가?

연구대상과 범위

2

004 연구대상과 범위

연구범위: 대상지 소개



충남

- 서해부근에 위치해 냉각수 확보, 교통수단 활용, 매립을 통한 부지확보 용이
- 충남은 수도권과 인접해 이들의 막대한 전력수요를 충족
- 전국 59기의 석탄화력발전소 중 30기가 충남에 밀집해 있으며 국내 석탄화력발전 총 설비용량의 약 48.8%, 총 전력생산량(발전량)의 21.6%를 담당

당진

- 10기(설비용량 6,040MW)가 현재 당진시 석문면에 입지(설비용량기준 국내 1위, 세계 3위)

발전방식	발전원	설비용량		소계(MW)
기력 (석탄화력)	유연탄	1-8호기	500MW × 8	6,040 (총 10기)
		9-10호기	1,020MW × 2	

- 당진시의 전력자립도는 약 499%
- 당진시의 산업용 비중은 93.3% (2014년 기준)
- 송전탑은 경주(698개), 포항(547개)에 이어 세 번째로 많은 지역(526개)
- 13년 기준 대기오염물질 배출 시군별 순위 1위(15년 4위, 16년 6위)
- 충남 16개 자치구 중 대기오염으로 인한 질환자 수 3위 (2018년 기준)

2

005 연구대상과 범위

대상지 소개

당진시 석문면



• 인구학적

구분	세대수	총인구	남자	여자	65세 이상
석문면(19개리)	5,190	9,805	5,449	4,356	1,973 (20%)
교로1리	119	261	129	132	81 (31%)
교로2리	223	433	235	198	94 (21%)
교로3리	349	593	339	254	104 (17%)

• 지리적

- ✓ 석문면은 면적이 약 64.27km²로 당진 11개 읍·면 중 가장 넓은 면적
- ✓ 광천지·염전이 전체 토지이용현황의 32.5%를 차지하며 유지 30.4%, 답 18.0%, 공장용지 15.2% 등 토지이용비중을 보이고 있음
- ✓ 당진에코파워가 들어설 지역에 유명 관광지인 왜목마을이 인접해 있음

• 경제적

- ✓ 석문면은 소규모 농림과 어업 위주의 지역경제
- ✓ 교로리는 해안가에 인접해 있어 어장이 형성되어 있음

• 기타

- ✓ 교로리에 석탄화력발전소(10기), 통정리에 국가산업단지 조성
- ✓ 교로리 주변에 대호방조제, 석문방조제가 형성되어 있음
- ✓ 석문면에 총 63개의 송전탑이 설치되어 있음 (765kV 24개, 154kV 39개)

2

006 연구대상과 범위

연구범위: 대상지 소개



- 위치: 당진시 석문면 교로리 1026 일대(교로3리에 위치하나 교로2리와 인근거리)
- 2기(당진에코파워 1·2호기)로 총 설비용량은 1,160MW (1기당 580MW)
* 총 설비용량은 약 250만 가구가 1년간 사용할 수 있는 규모로 총 투자비는 2조 6천억원으로 추산
- 초초임계압 발전소(유연탄)로 총 42만 8141m²(공유수면 11만 405m²)의 부지에 2022년 3월까지 건립해 준공한다는 계획
- 건설계획 추진과정에서 기존의 주주였던 (주)동부건설이 당진에코파워 매각을 결정하였고 2014년 12월 (주)SK가스가 이를 인수
- 당진이 직면한 환경문제와 과도한 석탄화력발전소 입지문제를 해결하기 위해 이전부터 탈석탄화 운동이 해당지역에서 지속적으로 전개되고 있었음
- 발전소 건설계획 과정 중에서 일부 지역주민이 배제되고 이해당사자들 간의 논의가 부족한 상태에서 건설 추진 → 갈등유발 (국회토론회, 2012)
- 당진에코파워 2기에 대해 국내 최초로 탈석탄화를 이룬 사례지

2

007 연구대상과 범위

연구대상자와 기관 및 시간적 범위

건설 찬성측

건설 반대측

동부건설→SK가스 (2014년 기준)	석문면개발위원회 ※ 석문면송전선로대책위원회, 석문면이장협의회, 석문면소상공인회, 새마을지도자 석문면협의회·부녀회 등이 소속되어 있음	교로2리 주민	송전선로·석탄화력 범시민대책위원회 ※ 약 120여개 단체 참여
석문면 주민들 (총 18개 리)		환경운동연합 (당진, 서울 본부)	당진시 및 어기구 국회의원 (지역구: 당진시)

시간적 범위

건설계획 조짐이 보였던 2008년 말을 기점으로 2017년 12월 29일까지 약 8년간 진행되어온 갈등구조와 탈석탄화 운동의 변화 형태를 살펴보고자 함

2

008 연구대상과 범위

심층면접 대상자

• 면담자: 총 9명

연령	입장	구분	직업
40대	반대	지역활동가(진보)	환경 시민단체 직원
50대	반대	지역활동가(보수)	지역 기업체 직원
50대	반대	근접 지역주민 1 (석문면 교로2리)	농민
80대	반대	근접 지역주민 2 (석문면 교로2리)	농민
60대	반대	송전선로 근접 지역주민 (정미면)	농민
50대	찬성	前 발전소 직원	무직
70대	찬성	지역활동가	농민
50대	찬성	근접 지역주민 3 (석문면)	지역단체 직원
50대	찬성	지역일간지 기자	지역일간지 기자

Part 3

이론적 배경과
연구방법

3

009 이론적 배경과 연구방법

선행연구

탈석탄화

I.I.S.D. (2015)	‘옹호연합모형’, ‘다중흐름’, ‘사회변동’, ‘I.I.S.D. 프레임 모델’이라는 총 4가지 이론적 자원을 토대로 2014년부터 성공적으로 종지부를 찍은 캐나다 온타리오 주의 탈석탄화 과정을 문헌조사와 주요 관계자 10명에 대한 심층면접을 통해 연구
Murat Arsel (2015)	중앙정부의 의해 승인된 터키의 Gerze 석탄화력발전소 건설계획(2008)에 대한 탈석탄화 과정을 특정 키워드를 중심으로 서술한 연구로써 탈석탄화 운동이 지녔던 이념과 성격을 중점적으로 다룸

석탄화력발전소를 둘러싼 갈등

최병학 (2013)	충남에 이미 입지해 있는 석탄화력발전소를 둘러싼 갈등에 관한 관리방식을 모색하는 연구로 갈등의 쟁점과 정도를 파악하고 이에 적합한 갈등관리를 제시하고 있음
김광구 외 (2015)	국내 석탄화력발전소 사업의 인허가 과정에서 발생하고 있는 갈등에 주목해 예방 및 관리방안을 연구하고 있는 연구로 주로 제도적 차원에서의 갈등관리방안을 제시하고 있음
이니현 (2017)	갈등분석과 갈등주기이론을 바탕으로 석탄화력발전소 입지를 둘러싼 갈등에 대한 국내 지방자치단체들의 대응방식에 관한 연구

갈등 관련

대통령자문 지속가능발전위원회 (2005)	사회전반에서 일어나고 있는 공공갈등에 대한 이론적 설명과 관리기법을 소개하고 있는 보고서로 '참여적 의사결정', '의사소통', '협상', '조정' 등 다양한 관리 기제를 소개하고 있음
박홍엽 (2008)	울진 신규원전 건설 사례 선정 시 예상되는 갈등을 갈등영향분석 모형을 통해 갈등구조를 파악하고 있음. 한국수력원자력, 지역주민, 군청 등이 주요 이해관계자로 갈등을 구축하고 있음
강영진 (2009)	부안 방폐장과 제주 해군기지 건설을 둘러싼 갈등을 중심으로 원인, 쟁점구조를 분석하는 논문. 주민들이 참여하는 거버넌스 체제의 부재를 지적하며 추후 갈등의 해결 기제로 사회적으로 민감한 정책사업에 대한 주민참여형 거버넌스 제시
조성배 (2012)	밀양 송전탑 설치를 둘러싼 지역 주민과 한국전력공사의 갈등관계를 갈등영향분석 모형을 이용해 갈등구조를 파악하고 있음. 지나친 정부의 강압적 태도와 지역주민 사이에서 발생한 찬반논쟁으로 공동체와해의 과정을 구조적으로 살피고 있음
황보명, 윤순진 (2014)	한빛원전에서 배출되고 있는 온배수를 둘러싼 지역 주민과 사업자 간의 갈등구조를 분석한 논문. 갈등영향분석 모형을 바탕으로 갈등구조를 파악하고 있음

에너지전환

- '전환'이란 일종의 사회. 기술시스템이 변화하는 것으로 '복잡한 사회구조와 하위체제가 근본적으로 탈바꿈되는 것으로 사회체제의 운영방식이 점진적으로 변화하는 과정' (이정필, 한재각, 2014; 정병경, 2015)
- 사회기술체제의 수준은 거시적 단계(사회기술경관), 중범위 단계(레짐), 미시적 단계(틈새)로 다층적으로 나뉘질 수 있음
 - 여러 실험을 통해 틈새가 형성되어 레짐을 변화를 야기하며 이 같은 변화가 최종적으로 사회기술경관을 변화시켜 전환이 도래
- 에너지전환이란 에너지를 만들기 위한 '에너지원'을 변화시키는 것뿐만 아니라 이와 연관된 정치, 사회, 경제, 문화 등 여러 요인이 동시다발적으로 변화하는 사회기술체제의 전환을 의미 (이정필, 한재각, 2014; 백중학, 윤순진, 2015)
- 기존의 에너지체제가 지니고 있는 관성이 약화될 때 일어날 수 있는 현상으로 적지 않은 '틈새' 공략이 필요
- 에너지전환을 위한 틈새공략에서 주요하게 부각되는 행위자는 '시민'
 - 에너지 소비에 대한 책임감과 형평성에 관심을 기울이는 '에너지 시민성'이 발현될 때 에너지전환을 기대할 수 있음

갈등분석

- 갈등분석이란 특정현상(갈등)을 둘러싼 이해관계자들의 복잡한 갈등구조와 전개과정을 살펴보는 일련의 과정
- 연구자는 분석하고자 하는 갈등에 적합한 분석 기준(분석틀)과 방법을 조작적으로 설정하여 연구를 진행하는데 이 중 가장 많이 택하고 있는 방식으로는 '기본모형' (박홍영, 2008)

1) 갈등의 개요·전개과정과 2) 이해관계자를 파악하고 3) 갈등을 야기한 원인을 분석해 4) 추후 갈등전개의 동향 및 방향을 살펴보는 방식

- 이밖에도 조성배(2012), 황보명·윤순진(2014) 등은 조작적 정의를 통하여 앞서 언급한 '기본요인 모형'에 별도의 분석기준들을 추가

자료 수집

- 문헌조사: 관련 자료와 정보를 중심으로 갈등원인, 구조, 탈석탄화 운동 파악
- 심층면접: 앞서 소개된 연구대상자와 기관들을 대상으로 반구조화 된 면접 실시

분석 방법

- 사례연구방법론 적용
 - 특정 현상과 관련된 사례를 중심으로 상세하게 검토하는 연구 (Stoecker, 1991; Platt, 1992)
 - 조사 대상과 긴밀히 연결된 정황조건을 확인하는데 있어 사례연구가 용이함 (신경식 외; 2005)
 - 단일사례연구 적용: '당진에코파워' 1개의 대상지를 둘러싼 갈등구조와 탈석탄화 운동의 변화 파악
 - 분석단위: '복합분석단위'로 당진에코파워를 둘러싼 이해관계자들을 살펴볼 예정
- 주요분석틀: 갈등분석 (박홍영, 2006; 박홍영 & 박진, 2008; 조성배, 2012)
 - 특정 사건으로 인해 발생한 갈등을 체계적으로 분석하기 위한 연구방법으로 갈등 현안을 둘러싼 갈등 원인, 구조, 전개과정 등을 두루 살펴볼 수 있어 해당 대상지를 분석하는데 용이한 이론적 자원

분석 틀	주요 내용										
전개과정 분석	<ul style="list-style-type: none"> • 갈등의 전개과정을 분석하여 갈등의 전반적인 구조 파악 • 갈등행아기, 갈등표출기, 갈등완하기, 갈등심화기, 갈등해소기로 관련 사례를 분석할 예정 										
주요 이해관계자 분석	<ul style="list-style-type: none"> • 갈등의 결과에 따라 사회·경제적 비용편익이 발생하는 개인 또는 집단을 통해 분석 • 입장 : 이해관계자가 자신이 원하는 것을 구체적인 것으로 표현하는 것 • 실익 : 이해관계자가 그러한 입장을 갖게 된 이유 또는 동기 • 이해관계자 인터뷰를 통해 얻어진 입장과 실익 등을 통해 현재의 관계를 분석 										
쟁점 분석	<ul style="list-style-type: none"> • 쟁점 : 다양한 이슈들 가운데 이해관계자간 서로 대립하고 있는 것 • 쟁점 분석 : 이해관계자간 의견이 일치하는 부분과 불일치하는 부분을 구별하는 과정 										
갈등성격 분석	<ul style="list-style-type: none"> • 갈등의 성격(인과적)은 사실관계 갈등, 이해관계 갈등, 구조적인 갈등, 관계상의 갈등, 가치관련 갈등 등 5개의 유형으로 분류 										
	<table border="1"> <tr> <td>사실관계 갈등</td> <td>사건, 자료, 언행에 대한 사실해석의 차이에서 오는 갈등</td> </tr> <tr> <td>이해관계 갈등</td> <td>한정된 자원이나 지위, 자원을 분배하는 과정에서 생기는 갈등</td> </tr> <tr> <td>구조적인 갈등</td> <td>사회, 정치, 경제 구조와 왜곡된 제도, 관행, 관습으로 인해 발생하는 갈등</td> </tr> <tr> <td>관계상의 갈등</td> <td>불신, 오해, 편견 등 상호관계의 이상으로 생겨나는 갈등</td> </tr> <tr> <td>가치관련 갈등</td> <td>가치관, 신념, 세대, 정치관, 종교, 문화의 차이에서 오는 갈등</td> </tr> </table>	사실관계 갈등	사건, 자료, 언행에 대한 사실해석의 차이에서 오는 갈등	이해관계 갈등	한정된 자원이나 지위, 자원을 분배하는 과정에서 생기는 갈등	구조적인 갈등	사회, 정치, 경제 구조와 왜곡된 제도, 관행, 관습으로 인해 발생하는 갈등	관계상의 갈등	불신, 오해, 편견 등 상호관계의 이상으로 생겨나는 갈등	가치관련 갈등	가치관, 신념, 세대, 정치관, 종교, 문화의 차이에서 오는 갈등
	사실관계 갈등	사건, 자료, 언행에 대한 사실해석의 차이에서 오는 갈등									
	이해관계 갈등	한정된 자원이나 지위, 자원을 분배하는 과정에서 생기는 갈등									
	구조적인 갈등	사회, 정치, 경제 구조와 왜곡된 제도, 관행, 관습으로 인해 발생하는 갈등									
관계상의 갈등	불신, 오해, 편견 등 상호관계의 이상으로 생겨나는 갈등										
가치관련 갈등	가치관, 신념, 세대, 정치관, 종교, 문화의 차이에서 오는 갈등										

(조성배, 2012)

Part 4

갈등분석내용

4

015 갈등분석내용

주요이해관계자 소개

송전선로·석탄화력 범시민대책위원회

당진시 소재 약 120여개의 크고 작은 단체·기관들이 모여 당진에코파워와 송전선로 건설에 반대했던 관계자로 과도한 석탄화력발전소 건설을 비판하고, 이로 인한 환경·건강문제를 지적하며 당진에코파워의 탈석탄을 주장

반대



당진시 & 지역구 국회의원

당진시: 이철환 전 시장을 필두로 당진에코파워를 반대 하나 이후 2013년 12월에 입장을 번복하고 수용안을 발표함 → 이후 당선된 김홍장 현 시장은 당진에코파워 건설 반대를 주장함

국회의원: 당진에코파워를 지속적으로 반대함

동부건설(09~14) → SK가스 (15~17)

석문면 교로리에 당진에코파워(총 설비용량 1,160MW)를 건설하고자 했던 사업체로 최첨단 환경설비와 더불어 경제효과 약 7조원, 당진시 재정수입 약 4210억원 증가, 약 580여명 고용창출효과를 주장 (대전일보, 2013; 산업부, 2017)

찬성



석문면개발위원회 (19개리 중 18개리 석문면 주민 대표)

당진에코파워에 대해 초기에는 반대를 하나 결과론적으로 찬성했던 관계자로 환경적으로 최첨단 설비를 갖춘 당진 에코파워를 통해 석문면과 당진시의 지역경제활성화를 주장함

※ 석문면에서 이뤄지는 각종 사업과 문제에 대해 주민들을 대표하여 관련 현안과 문제를 다루는 석문면 지역 대표단체로 19개리 이상, 각 마을총회 임원 1명, 석문면의 각종 단체장 1명으로 구성됨(당연직, 약 60여명)
※ 석문면의 모든 지역단체는 석문면개발위원회 소속

4

016 갈등분석내용

주요이해관계자 분석 - 갈등의 원인

송전선로·석탄화력 범시민대책위원회

"이미 10기의 석탄화력발전소와 526개의 송전탑이 있다"
"발전사 초기에 지역주민들을 분열시키는 행위, 석문면개발 위의 절차에 어긋난 행동들, 이권에 대한 욕심"
"수도권 전력수요 충족을 위해 왜 우리가 희생해야나?"
"전원개발촉진법의 말도 안되는 강제성"

반대



당진시 & 지역구 국회의원

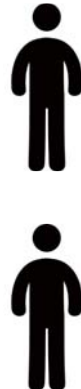
당진시와 국회의원

"과도한 석탄화력으로 인해 당진시민들이 위협받고 있으며 예전부터 우리 공동체를 파괴해 온 주범"
"에너지전환의 시대를 맞아 신규화력발전소, 노후화된 화력발전소를 조기폐지하고 재생에너지 개발의 비중을 높여야 할 때이다" (중앙일보, 2017-04-11)

동부건설(09~14) → SK가스 (15~17)

동부건설 "보상이 가장 큰 원인이다. 일단 반대를 하고봐야 더 큰 보상이 따를 것이라고 주민들이 생각하는 것 같다."
SK가스 "반대측의 환경, 경제 부문에 대한 억측과 허위주장 등이 갈등을 증폭시켰다."

찬성



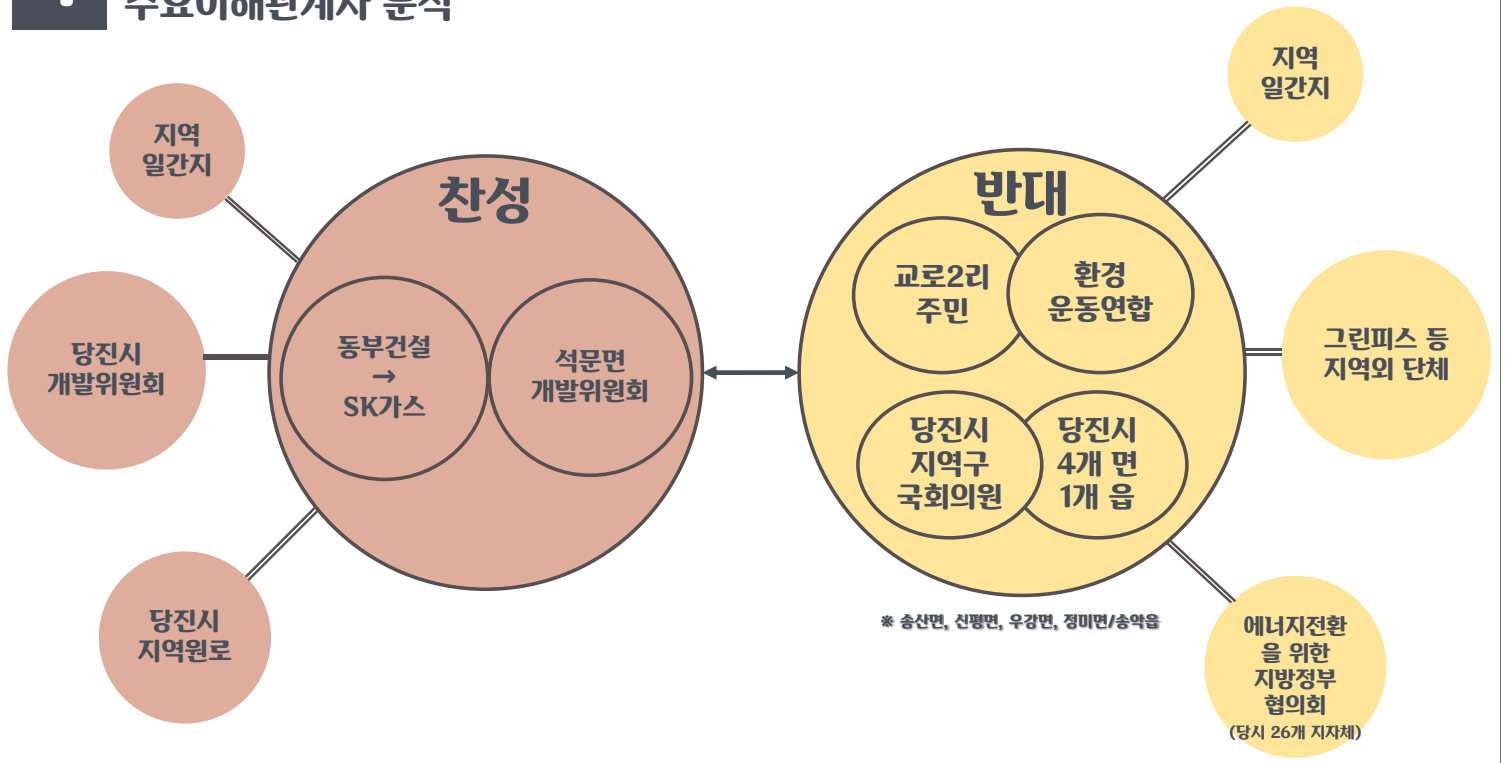
석문면개발위원회 (19개리 중 18개리 석문면 주민 대표)

"경제가 살아야 환경도 살아나는 법인데, 이 사실을 모른다."
"반대측의 억측과 주장이 여론을 선동했다."
"당진시와 정부의 일관성 없는 태도들이 이러한 갈등을 유발시켰다고 본다. 짓기로 했으면 지어야지."

4

017 갈등분석내용

주요이해관계자 분석



4

018 갈등분석내용

갈등전개과정

* 용어의 편의상 이후 당진에코파워의 전신인 '동부화력 발전소'도 당진에코파워로 기술함

갈등맹아기 - 건설계획 공개되기 이전

- 2008. 말 - 동부건설은 3명의 직원을 사업부지에 파견하여 석탄화력발전소에 관한 주민들의 인식과 입지 주변의 환경 등을 파악함
- 2009.12.3 - 동부건설은 석탄화력발전소 건립부지 확보를 위해 교로리 인근 공유수면 매립을 위한 사전환경성검토 신청서를 대산지방해양항만청에 제출함

건설계획 공개 이후 초기의 갈등전개과정 - 갈등표출기

- 2010.1.25 - 동부건설의 사전환경성검토 신청서를 알게 된 당진환경운동연합은 당일 성명서를 발표하고 당진에코파워의 건설계획 철회를 요청 * 지역 내에서 관련 소식이 확산되기 시작함
- 2010.3.31 - 대부분의 석문면 주민들과 지역시민단체가 합세하여 당진화력 9·10호기와 당진에코파워 건설을 반대하는 석탄화력 대형화 저지 당진군대책위원회(이하 대책위)가 출범. 이후 군민궐기대회, 건설반대 운동을 시작함
- 2010.3~4 - 교로3리 이장을 필두로 일부 교로3리 지역주민에 의해 만들어진 '교로3리대책위'와 동부건설이 주민지원사업이 포함된 '동부그린발전소(=당진에코파워) 건설 사업 협력에 관한 이행합의서를 체결함. 더불어 교로2리 일부 주민들이 사업부지의 땅을 동부건설에 매각함

- 2010.5.12 - 공유수면매립에 관한 사전환경성검토 주민설명회를 교로3리 다목적체육관에서 사전에 고용한 용역업체를 통해 입구를 막아서며 일부 찬성 주민들만 입장시키는, 명분만 있는 주민설명회 개최를 시도함
- 2010.8.5 - 실,과장급 공무원들이 당진에코파워 건설과정에 대한 문제점을 제기하고 행정권 범위 내에서 당진에코파워 건설 계획을 반대한다는 입장을 표명하고 이후 당진군청이 반대의견 표명
- 2010.11~12 - 제5차 전력수급기본계획 시안에는 포함되지 않았던 당진에코파워가 본안에는 주민 수용을 조건으로 포함됨
- 2010.12.6 - 석문면개발위원회장인 '한상현' 씨와 석문면이장단협의회장인 '이종호' 씨는 당진화력 9, 10호기를 막지 못하고 석문면들의 의견에 의해 '자율유치' 해버린 이상 대책위 활동을 하는 것이 옳지 못하다고 판단해 대책위 공동위원장직을 사퇴함
- 2011.9.27 - 석문면개발위를 중심으로 동부발전협의회(위원장 한상현)가 구성되고 당진에코파워 허가를 촉구했으며 이후로 점차 석문면 주민들도 찬성 분위기로 돌아서게 됨
- 2012.5.30 - 당시 지식경제부 전기위원회에서 당진에코파워 발전사업허가 신청이 통과함. 단, 당진시장 또는 석문면개발위원회의 유치 동의를 받아야한다는 조건부가 전제됨
- 2012.12.20 - 석문면개발위원회는 교로2리 주민들의 반발로 무산되는 총회로 인해 이사회를 열고 당진에코파워 유치 동의건을 서면심의로 가결하고 이에 지식경제부도 조건부를 해제함

- 2013.2 - 석문면 교로2리 주민들은 당진에코파워에 대한 전기사업허가를 낸 지식경제부를 상대로 행정소송 제기, 당시 환경분야 전문가 변호사가 아닌 황우여 전 국회의원과 같은 사무실 소속의 변호사를 선임
- 2013.8.23 - 서울행정법원은 행정소송에 대해 환경영향평가가 이뤄지지 않아 피해가 명확치 않다고 각하함
- 2013.12.26 - 이철환 전 당진시장은 기자회견을 열고 법적·행정적 한계에 봉착했다며 당진에코파워를 수용한다고 밝힘. 석문면개발위원회는 당진에코파워와 이행합의서를 맺음

갈등완화기 - 탈석탄에 대한 주장이 위축된 갈등양상

- 2014 - 이철환 전 시장의 발표 이후 교로2리 지역주민, 당진환경운동연합, 당진참여자치시민연대 중심으로 대책위 세력이 위축됨. 이후 대책위는 이철환 전 시장에 대한 낙선운동을 실시함
- 2014.2.24 - 송전선로 범시민대책위원회(위원장 김종식)가 발족하고 대책위는 여기에 참여해 송전탑 반대운동으로 가세
- 2014.6.4 - 당시 새정치민주연합 소속인 '김홍장' 후보가 당선되었지만 당시 김홍장 후보자는 당진에코파워에 대한 명확한 입장 표명을 하지 않음
- 2014.10.30 - SK가스와 산업은행이 당진에코파워를 전격 인수
- 2016.2 - 석문면개발위원회는 당진에코파워 자율유치를 요청하는 내용의 2300여명 석문면 주민 서명부를 당진시에 제출

갈등심화기 - 대책위의 활동이 재개되면서 재점화

- 2016.6.1 - 송전선로 범시민대책위는 김현기, 이종현 상임위원장을 새로이 선출하고 **조직을 재정비함**
- 2016.6.10 - 석문면개발위원회는 당진시의회와의 간담회를 통해 **자율유치 신청서를 철회한 당진시에 불만을 제기**
- 2016.6.30 - **김홍장 시장은** 2주년 취임식에서 당진에코파워 건설에 대한 **반대입장 표명** 명확히 함
- 2016.7 - 송전선로·석탄화력 범시민대책위원회로 출범
- 2016.7.19 - 산업통상자원부는 석탄화력발전소에 대한 개선대책을 6일에 발표하지만 당진에코파워 건설을 수용하겠다는 입장을 밝히면서 500여명의 주민들이 세종시 산업부를 찾아 규탄대회를 열었음
- 2016.7.20 - 김홍장 시장, 김현기 대책위 상임위원장, 황성렬 대책위 집행위원장 **단식농성 시작**
※ 당진시 각종 지역단체 방문, 서울시·아산시·안산시 등 지자체장들 방문, 더불어민주당 의원들 방문 등
- 2016.8.9 - 당진참여자치시민연대는 석문면개발위원회가 제출한 **자율유치 서명의 조작의혹 수사를 촉구하는 진정서 제출**
- 2016.10 - 석문면개발위는 여기구 의원과 당진시에 대한 편향적 활동에 대한 비판성명 발표
- 2016.12.6 - '당진시 석탄화력발전소 유치'건에 대한 주민투표 실시를 위해 **주민투표 청구 운동을 시작**하고 당진시주민투표 조례요건을 2017년 3월 9일에 충족시킴

갈등심화기 - 대책위의 활동이 재개되면서 재점화

- 2017.3.25 - 당진시민 약 **1000여명이** 참석하는 '**Break Free, 석탄그만! 국제공동행동의 날 행사**'를 개최함
- 2017.4.3 - 박근혜 전 대통령 파면 직후, 산업부 산하 전원개발사업추진심의위원회에서 당진에코파워 전원개발사업 실시계획안을 가결하고 산업부 장관 승인만을 남겨둠
- 2017.4.20 - 당진시 지역원로급 전·현직 사회단체장들이 당진에코파워 건설 촉구 성명서를 발표

당진에코파워의 LNG 전환과정 - 갈등소멸기

- 2017.5.10 - 공정률 10% 미만의 신규석탄화력발전소에 대한 재검토 공약을 내세운 **문재인 후보자 대통령으로 당선**
- 2017.8.29 - **산업부**는 이날 대통령 업무보고를 통해 건설 중인 **석탄화력발전소의 LNG 전환방안을 추진하겠다고 밝힘**
- 2017.12.13 - 산업부는 국회보고에서 제8차 전력수급기본계획안에 당진에코파워에 대한 LNG 전환을 명시함
- 2017.12.29 - **산업부**는 제8차 전력수급기본계획 확정문을 공고하면서 당진에코파워에 대한 **LNG 전환을 공식적으로 발표**

반대 찬성

“당진시가 전국 지자체에서 1위를 기록하고 있으며, 당진화력발전소가 배출하는 대기오염물질은 전국 주요 사업체 중 15년 4위, 16년 6위를 기록해 최악의 대기오염물질을 배출하고 있다.”

출처: 국립환경과학원(2016); 환경부(2016; 2017)

“석문면 통정리에서 대기유해물질을 조사한 결과, WHO에서 지정한 1급 발암물질인 비소와 6가 크롬의 농도가 각각 백만 명당 1명인 법적 기준치보다 높은 1.29명, 2.16-2.40명으로 나타났다.”

출처: 오마이뉴스, 2017-04-07

“그린피스 자료에 의하면 당진화력 9-10호기와 당진 에코파워에 의해 국내조기사망자가 230명에 달할 것으로 보이며 주변국까지 포함했을 시, 300여명에 육박할 것으로 보여 석탄화력의 심각성을 보여주고 있다.”

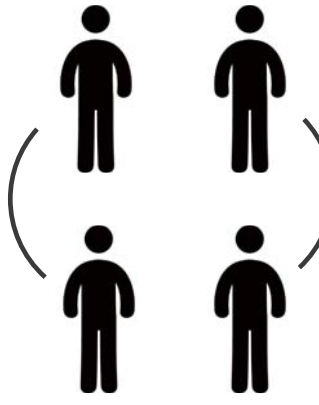
출처: 그린피스 (2016)

“당진화력 10기보다 더 많은 대기오염물질을 배출하고 있는 당진 소재 사업체는 다음아닌 현대 고로제철소이다. 현대 고로제철소에 대한 대기오염물질 배출량은 간과하고 당진화력에 대해서만 비판하는 것은 논리적 모순이다.” 출처: 국립환경과학원(2016)

“당진에코파워에서 배출될 대기오염물질은 현재 최첨단 설비를 갖춘 인천의 영흥화력발전소보다도 낮은 기준치를 적용해 관리할 예정이다. 그렇게 걱정이 된다면 차라리 노후화된 당진화력 1-4호기 조기폐쇄를 주장하는게 합당한 이치이다.”

출처: 발전사 내부자료

“국가의 표준이 되는 국립환경과학원 자료를 믿지 않는다는 것 자체가 이해가 되지 않는다. 그리고 그린피스 자료는 인용 가치가 다른 기관의 자료에 비해 없다고 생각한다.”



반대 찬성

“당진화력 10기가 들어오고 나서 주위를 살펴봐라. 우리 당진에 빌딩이 들어서기를 했나, 경제가 활성화되어서 다른 지자체가 부러워 할만한 특수효과를 누렸나. 아무것도 이뤄진 게 없으면 오히려 각종 지원사업과 지원금으로 석문면개발위가 배가 부른 상태이다.”

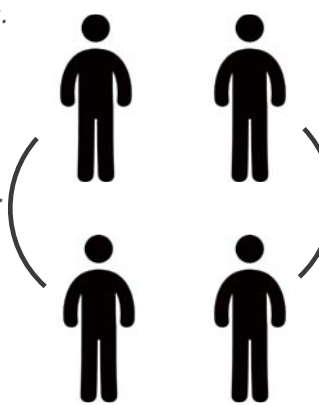
“현재까지 당진화력에서 일하고 있는 대다수의 지역주민들은 청소용역이나 경비용역으로 일하는 사람들이다. 본사 이전은 아직도 이뤄지지 않고 있으니 이를 통한 당진시 지역경제활성화 또한 터무니 없는 이야기인데 당진에코파워 또한 그러한 전철을 밟지 않겠다.”

“과도한 석탄화력발전소의 입지로 인해 수 백개의 송전탑이 건설되거나 건설계획이 수립되어 있어 지가가 하락하는 등 지역주민들의 재산권이 침해당하고 있다. 또한 석탄화력에서 나오는 온배수로 인해 우리 (교로리) 주민들의 터전인 연안자원의 어획량이 확연히 줄어든 것을 체감하고 있다.”

“매년 받는 기본지원금의 경우 석문면에 있는 19개리에 대해 당진화력과 물리적 거리를 기준으로 할당비를 산정해 차등있게 배분하고 있어서 개발위가 가져가는 것은 하나도 없다. 더불어 그동안 받은 특별지원금의 약 80%는 당진시를 위해 시가 직접 사용하였다. 20%정도 석문면을 사용한 것이 지원금 사용 내역의 전부다.”

“당진화력은 그동안 약 4,500억원을 당진시에 투자하고 최근 3년간 연평균 300억원의 지방세 및 지원사업금을 지원하는 등의 모습을 보여왔다. 이것 자체가 지역경제를 돕는 것이고 울산을 봐도 당진에코파워는 추후 분명 고용창출효과를 가져오는 등 지역경제 활성화에 도움이 될 것이다.” 출처: 산업부 (2017)

발전사 측 “2011년 테러나 재해 위험으로부터 전력수급량을 안정적으로 확보하기 위해 345kV를 3중, 4중 회선으로 추가건설하라는 감사원의 지적 때문에 송전탑 계획이 세워진 것이지 우리와는 상관이 없다.”
석문면개발위 측 “송전탑은 무조건 지중화를 해야지만 당진에코파워 때문에 80여개가 추가로 들어선다는 이야기는 허위사실에 불과하다.”



4

025 갈등분석내용

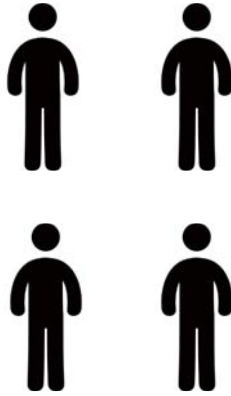
갈등쟁점 - 절차상의 문제

“2013년 12월에 서면심의로 가결한 이행합의서는 석문면개발위원회 모든 임원이 참석하는 총회를 통과한 것이 아니라 이사회를 통해 임원들이 자체적으로 통과시킨, 절차상의 문제가 적나라한 합의이기 때문에 인정할 수 없다.”

“2010년 11월 제5차 전력수급기본계획 시안에는 포함되지 않았던 당진에코파워가 본안에서 갑작스럽게 (주민수용을 조건으로 해) 포함되는 어처구니 없는 상황이 벌어졌다. 이게 말이나 되는 행정절차인가?”
“이후에 당진시장 또는 석문면개발위원회의 동의를 있을 시 발전사업허가를 내준다고 지식경제부가 또 번복을 하면서 반대주민의 의사를 무시해버리는 처사를 내렸다.”

“석문면개발위는 자신들과 의견이 맞지 않는다는 이유로 당연직으로 참여가능한 교로2리 이장을 제명시켜버렸다. 더군다나 이 부분에 대한 사전공지 없이 나중에 서야 이러한 사실을 알게 된 부분은 어떻게 설명할 것인가?”

반대 찬성



“이미 2013년 12월 당진시와 동부건설 간에 당진에코파워 건설사업에 동의를 했으며 석문면 주민들 중 과반수 이상이 동의를 해 대표성을 띠는 이사회에서 이행합의서를 작성했다(일부 반대단체가 총회를 계속 무산시키니). 이미 동의한 사업을 다시 철회하는 것은 절차상 맞지 않는 번복행위라고 밖에 볼 수 없다”

“2016년 2월 석문면 주민 2300여명의 자율유치 서명을 받아 시에 제출했고 시장은 이에 대해 자신이 직접 전자서명으로 (자율유치안건에 대한) 결제를 한 뒤 시의회에 동의안 가결 승인을 요청을 했다. 그런데 이에 대해 범시민대책위가 반대하자 부시장을 시켜 이를 갑자기 철회시켰는데 이는 행정절차의 일관성을 무시한 행위이다.”

“제명하기 이전 교로2리가 석문면개발위에게 입에 담을 수 없는 모욕적인 말들이 적힌 공문을 교로2리 이장 명의로 보냈다. 그래서 나중에 교로2리 이장에게 이 사실을 추궁하니 오히려 자신도 모르는 사이에 그렇게 공문이 간 것 같다는 이야기를 듣고 이장으로서 자격이 없다는 판단 하에 개발위 정관에 따라 제명시켰다.”

4

026 갈등분석내용

결론

1 주요이해관계자별 인식의 차이가 크게는 ‘개발주의 vs 환경보호’에서 두드러지게 나타났으며 이외에 절차적 문제 등 각 이해관계자별로 부당한 대우나 이해하지 못할 사안들이 곳곳에 산재해 있음

2 갈등이 소멸되는 과정에서 각 이해당사자들 간의 대화나 협의를 통해 점진적으로 해결되기 보단 새로운 중앙정부의 출현, 지역 자치단체장의 교체 등 정치적 변동 사안이 갈등 소멸에 크게 작용

“문재인이 후보자 시절 때 여기(발전소)를 한번 짹 둘러보고 갔다니깐. 여기 보면서 사람이 말을 안해. 자기도 여기 와서 보니 뭐가 심각한지 알게 된 거지. 문재인이 (대통령) 안되었으면 우리도 아직 싸우고 있을지도 몰라.”

“당진시장하고 국회의원 바뀌고 나서 분위기가 많이 변했지. 예전에 이철환 전 시장 있을 때는 표면적으로 반대를 했지만 적극적으로 석탄화력발전소를 저지하려는 움직임 같은걸 보이지는 않았어.”

3 행정적 갈등이 소멸한 이후에 반대와 찬성 진영 일부 지도자들은 별도의 자리를 가졌으며 교로2리 이장 또한 다시 석문면개발위에 복귀하는 등 화해의 움직임이 조금씩 포착되고 있음

- 하지만 아직 주민 간의 갈등이 남아있는데 한 예로 면에서 일어난 사안에 대해 개발위의 공지가 늦거나, 면사무소와 개발위에서 주민들에게 보내는 공지가 중첩될 경우 의심부터 하는 상황이 연출되기도 함

감사합니다

참고문헌

- [국내문헌]
- 강영진 (2009). 거버넌스를 통한 정책갈등 예방 모색: 부산사태와 제주해군기지 사례를 중심으로. 성균관대학교 국정관리대학원, 4(2), 67-92.
- 국립환경과학원(2016). 2013 대기오염물질 배출량 통계.
- 그린피스 (2016). 석탄화력발전소의 건강피해.
- 김광구 (2015). 화력발전소 입지 갈등해소에 관한 연구 - 화력발전소 건설동의 확보절차개선을 중심으로. 한국자치행정학보, 29(1), 21-44.
- 대통령자문지속가능발전위원회 (2005). 공공갈등 관리의 이론과 기법 상.
- 박홍엽 (2006). 갈등주기관점에서 갈등해결기제의 탐색. NGO연구, 4(2), 75-112.
- 박홍엽, 박진 (2008). 갈등영향분석모형의 구축과 적용가능성 탐색 - 울진 신규원전 건설 사례를 중심으로. 한국인사행정학보, 7(3), 193-220.
- 백종학, 윤순진 (2015). 서울시 '원전 하나 줄이기'를 위한 전략적 틈새로서 미니태양광사업과 에너지 시민성의 변화. 서울도시연구, 16(3), 91-111.
- 산업부 (2017). 보도자료 - 전력산업과, 우태희 산업부 차관 당진화력발전소 방문.
- 이나현 (2017). 지방자치단체의 갈등대응방식에 관한 연구 - 화력발전소 유치갈등사례를 중심으로. 한국지방행정학보, 14(2), 45-71.
- 이정필, 한재각 (2014). 영국 에너지전환에서의 공동체에너지와 에너지시민참여의 함의. 환경사회학연구 ECO, 18(1), 73-112.
- 조성배 (2012). 송전선로 건설갈등의 장기화원인과 해결방안에 관한 연구. 공공 사회연구, 2(2), 128-168.
- 정병걸 (2015). 이론과 실천으로서의 전환. 과학기술학구, 15(1), 109-143.
- 최병하, 신기원, 이준건, 이준석, 전오진 (2014). 행위주체별 갈등유형 및 갈등대응인식에 관한 조사연구. 한국갈등관리연구, 1(1), 3-32.
- 환경부 (2016). 굴뚝 자동측정기기 부착 사업장, 오염물질 측정결과 공개.
- _____ (2017). 굴뚝 자동측정기기 부착 사업장, 오염물질 측정결과 공개.
- 황보명, 윤순진 (2014). 원전 입지와 온배수로 인한 사회 갈등과 공동체 변화 - 한빛원전을 중심으로. 공간과 사회, 47, 46-83.
- [해외문헌]
- IISD (2015). End of coal Ontario coal phase out.
- Murat Arsel, Bengi Akbulut & Fikret Adaman (2015). Environmentalism of the malcontent: anatomy of an anti-coal power plant struggle in Turkey. Journal of Peasant Studies, 42(2), 371-395.
- [전자자료]
- 오용진 (2013.01.16). "첨단 친환경 석탄화력발전소 약속". 대전일보.
- 최효진 (2017.04.07). 에코파워 가결에 1급 발암물질까지... 당진은 어찌냐?. 오마이뉴스.

특별세션: 촛불혁명 이후 생태적 전환의 전망

사회: 윤순진(서울대)

1. 생태적으로 지속가능한 사회와 헌법

-발표자: 박태현(강원대)
-토론자: 이유봉(법제연구원)

2. 에너지 전환과 개헌: 대통령 '대한민국헌법 개정안'을 중심으로

-발표자: 이정필(에너지기후정책연구소)
-토론자: 구도완(환경사회연구소)

3. 중강도 지속가능성과 탈성장의 탐색 - 환경정의 담론의 생태사회적 재해석

-발표자: 한상진(울산대)
-토론자: 정태석(전북대)

생태적으로 지속가능한 사회와 헌법

박태현(강원대학교)

차 례

- I. 들어가며
- II. 생태위기와 생태적으로 지속가능한 사회 그리고 법규범
 - 1. 생태위기의 본질
 - 2. 생태적으로 지속가능한 사회의 조건
 - 3. 생태적으로 지속가능한 사회를 위한 헌법적 규범틀 정립의 필요성
- III. 환경국가 원리
 - 1. 헌법의 기본원리와 규범적 의미
 - 2. 환경국가원리의 구성요소
- IV. 나가며

I. 들어가며

국민에게 환경에 대한 실체적 권리가 있음을 인정하는 환경권 조항은 1980년 헌법에서 신설되었다. 그리고 1987년 개정헌법에서 일부 내용이 추가되면서 지금과 같은 환경권 조항이 되었다.

깨끗한 환경이 건강하고 쾌적한 환경으로 바뀐 것은 위생의 관점에서 환경에 접근하는 태도를 버리고 이제 건강을 포함하여 양호한 삶의 질을 위한 조건으로서 환경을 바라보기 시작하였음을 의미한다. 또한 환경권을 내용과 행사를 법률로 정하도록 함으로써 이후 다양한 환경법률이 입법될 수 있는 긍정적인 계기를 조성하였다. 다만 이 법률위임조항은 환경에 대한 권리를 인간으로서 가지는 기본적 권리로서가 아니라 법률에 의하여 비로소 형성되는 그러한(실정법상의) 권리로 인식하게 만들었다는 부정적 측면도 간과할 수 없다.

표. 1980년 헌법 및 1987년 헌법(현행)상 환경권 조항 대비

1980년 헌법	1987년 헌법(현행)
제33조 모든 국민은 깨끗한 환경에서 생활할 권리를 가지며, 국가와 국민은 환경보전을 위하여 노력하여야 한다.	제35조 ① 모든 국민은 <u>건강하고 쾌적한 환경</u> 에서 생활할 권리를 가지며, 국가와 국민은 환경보전을 위하여 노력하여야 한다. ② <u>환경권의 내용과 행사에 관하여는 법률로 정한다.</u> ③ 국가는 주택개발정책등을 통하여 모든 국민이 <u>쾌적한 주거생활을 할 수 있도록 노력</u> 하여야 한다.

현재 환경부 소관 환경법률은 60개이다(시행령은 124개, 시행규칙 644개에 이른다). 환경권이 이 많은 법률 전부를 입법 추동한 것은 아니지만 많은 법률들의 입법과정에서 헌법상 환경권의 보장과 실현이 입법논거의 하나로 제시된 것은 주지의 사실이다. 정부는 이 같은 환경법령을 근거로 환경보호를 위한 정책을 수립하고 관련제도를 시행해왔다. 그런 점에서 환경권 조항이 한국사회에서 환경보호적 기능을 일정 정도 수행하였다는 점은 부인할 수 없는 사실이라 하겠다(박태현, 2018, 53).

현대의 환경문제는 지구 전체의 생태적 지속가능성을 위협하는 **구조적인 위기로서 생태위기**이다. 또한 이러한 생태위기는 자연에 기댄 인간 사회의 존속 자체를 어렵게 한다는 점에서 **생태사회위기**이다. 이러한 구조적인 사회적 위기로서 생태위기에 대한 우리의 대응 역시 구조적인 것이어야 하는데 그런 점에서 우리 사회는 이제 생태적으로 지속가능한 사회를 지향, 추구하여야 한다고 본다.

이 글은 생태적으로 지속가능한 사회의 추구를 위하여 규범적 가치질서의 수립이 필요하다는 인식에 기초하고 있다. 또 이러한 규범적 가치질서는 그것이 사회 자체를 대상으로 하고 있다는 점에서 한국 사회의 최상위 법규범인 헌법에서 정초되어야 하는데 그 질서체계의 틀로서 환경국가 원리를 제시하고자 한다.

II. 생태위기와 생태적으로 지속가능한 사회 그리고 법규범

1. 생태위기의 본질

현대의 생태위기는 국지적으로 일어나는 대기나 수질, 폐기물의 오염과 같은 환경문제와 달리 지구 전체의 생태적 지속가능성을 위협하는 **구조적인 위기**다. 구도완은 이러한 생태위기가 사회의 기반인 자연의 지속가능성을 위협해 사회의 존속 자체를 어렵게 하므로 이를 **생태사회위기**라 부르고 있다(구도완, 생태민주주의, 한티재, 2018, 40).

우리가 환경이라고 말할 때 이미 자연과 그 안에 존재하는 사회가 이루는 특별한 관계를 의미하는 것이다. 우리는 자연의 일부이며 자연에 속하므로 자연과 끊임없는 상호 작용을 한다. 환경 위기와 사회 위기는 별도의 두 위기가 아니라 사회적인 동시에 환경적인 하나의 복합적인 위기인 것이다(프란치스코 교황 회칙 찬미받으소서, 2015, 108). 따라서 생태위기를 생태사회위기로 규정하는 것은 적절한 통찰이라 하겠다.

2005년 유엔의 새천년생태계보고서에서는 “인간의 역사에서 그 어느 때보다 지난 50년 동안, 인간은 식량과 식수, 목재, 섬유 그리고 연료에 대한 급증하는 수요를 충족하기 위하여 생태계를 더 급격하고 광범위하게 변화시켜왔다. 이로써 지구 위 생명다양성은 실질적으로, 또 대체로 되돌릴 수 없을 정도로 상실되었다.” 한다. 그리고 이러한 생태계의 변화는 인간의 안녕과 경제 발전에 실질적으로 기여해왔지만 이러한 이익의 성취는 수많은 생태계 서비스의 질저하와 비선형적 변화에 따른 위험(risks)의 증가 그리고 일단의 사람들의 빈곤의 심화라는 형태의 비용 증가를 대가로 한 것이라고 평가하였다(U.N. Millennium Ecosystem Assessment, 2005, 1)

2. 생태적으로 지속가능한 사회의 조건

국제사회가 환경 보호를 경제 성장과 사회 발전의 통합적 관계 속에서 접근하는 지속가능성이라는 아이디어를 받아들인지 이미 한참 오래되었다. 한국의 『지속가능발전법』은 “지속가능성”을 “현재 세대의 필요를 충족시키기 위하여 미래 세대가 사용할 경제·사회·환경 등의 자원을 낭비하거나 여건을 저하시키지 아니하고 서로 조화와 균형을 이루는 것”으로 정의하고, 이러한 “지속가능성에 기초하여 경제의 성장, 사회의 안정과 통합 및 환경의 보전이 균형을 이루는 발전”을 “지속가능발전”으로 정의하고 있다.

지속가능한 발전 개념을 입법목적으로 반영하고 있는 개별법들도 점차 확대되고 있다(김광수, 2015, 102-5). 가령 2011년 개정된 국토기본법 제2조는 “국토는 모든 국민의 삶의 터전이며 후세에 물려줄 민족의 자산이므로, 국토에 관한 계획 및 정책은 개발과 환경의 조화

를 바탕으로 국토를 균형 있게 발전시키고 국가의 경쟁력을 높이며 국민의 삶의 질을 개선함으로써 국토의 지속가능한 발전을 도모할 수 있도록 수립·집행하여야 한다.” 고 함으로써 국토행정에서도 지속가능발전 개념을 도입하였다.

그렇다면 생태적으로 지속가능한 사회란 어떠한 사회인가? 변순용은 생태적 지속가능 사회의 조건으로 첫째, 경제적 지속가능성과 생태환경의 지속가능성 외에도 비경제적인 가치, 사회적 가치를 지속적으로 제공해줄 수 있는 사회체제이고, 둘째, 협의적인 참여민주주의가 실천되는 사회여야 하고, 셋째, 지속가능한 생산과 농업을 통해 식량공급이 유지되는 사회이며, 넷째, 지역생태계와 공동체 수준에 적합하고 통제될 수 있고 생태계에 유해한 효과를 회피하며, 자원을 효율적으로 사용함으로써 보다 자율적인 지역 생산단위의 발전을 조장될 수 있는 기술과 생산방법이어야 하고, 다섯째, 자원 순환형 사회여야 한다고 한다(변순용, 2012, 178-80).

필자는 인식론적·가치론적 관점에서 생태적으로 지속가능한 사회의 상을 다음과 같이 그려보고자 한다.

첫째, 우리 인간 사회의 공동변영과 부는 개인 및 공동체의 자유와 창의성 그리고 권리보장에 달려 있다고 보지만 이러한 공동변영과 부의 궁극적 실재기반은 자연임을 인식하고 인정하는 사회이다.

둘째, 공동변영과 부의 궁극 기반으로서 자연을 단순한 보호대상(객체)으로서가 아니라 모든 생물과 무생물간의 역동적 상호작용이 이루어지는 살아 있는(living) 시스템으로 보는 사회이다. 시스템으로서 자연이 다른 사회적 시스템과 질적으로 구분되는 특성은 거기서 생명현상이 창발하고, 유지·발전하며 존속하는 네트워크적 장(field)이라는 것이다.

셋째, 살아 있는 시스템으로서 자연은 인간의 존재에 앞서 있으며(자연의 선재성), 그 자체 고유한 이익·가치(내재가치)를 지니며, 그 자체 기능적 순환질서의 과정(자연법)에 따라 전개됨을 인정하고 인간의 법과 제도가 이를 존중하는 사회이다.

한마디로 생태적으로 지속가능한 사회는 가치론적으로 자연을 우리 자신과 분리된 것으로 단순한 우리 삶의 틀로 여기지 아니하고 타당한 규범의 원천이나 살아가는 거처로 여기는 사회이다. 그리고 인식론적으로 자연계 자체의 상호 작용과 더불어 자연계와 사회 체계의 상호 작용을 고려하는 이른바 생태-사회체계적 사고를 하는 사회이다(찬미받으소서, 2015, 108)

3. 생태적으로 지속가능한 사회를 위한 헌법적 규범틀 정립의 필요성

가. 인간(사회)와 자연의 관계 정립

생태적으로 지속가능한 사회를 달성하려는 노력은 “생활 양식과 생산·소비 양식 그리고 오늘날 사회를 다스리는 이미 확립된 권력 구조의 변화” 라는 근본적이고 광범위한 변화를 요청하고 있다(찬미받으소서, 2015, 108). 그리고 이러한 변화의 출발은 **자연과의 올바른 관계 정립**에 있다. 그런데 이 관계 정립은 자연에 대한 우리의 인식에서의 변화가 선결적으로 이루어져야 하는데 이 변화는 “지구가 인간에게 속한 것이 아니라 인간이 지구에 속한다” 는 우리의 오래된 **공통 감각(common sense)**을 회복할 수 있느냐에 달려 있다. 지구와 자연 생태계는 우리 인간이 전유할 수 있는 사물들의 집합이 아니라, 그들의 권리를 존중하며 조화와 균형 속에서 더불어 사는 것을 배워야 하는 자연적 존재들의 집합이다.

에콰도르: 좋은 삶의 방식과 자연의 권리

에콰도르는 2008년 9월 세계에서 처음으로 국가와 시민들에게 “자연과 조화하면서 자연의 권리를 인정하는 방식으로 안녕을 추구” 할 것을 명하는 헌법을 채택하였다. 에콰도르 헌법 전문(前文)에는 자연의 다양성과 자연과 조화 속에서 시민들을 위한 **새로운 양식의 공존의 질서**를 정립함으로써 **좋은 삶의 방식(the good way of living)**을 뜻하는 ‘*el buen vivir*(**원주민 언어로는 ‘sumak kawsay’**)’ 을 성취하려는 에콰도르 국민의 의도를 뚜렷하게 드러내고 있다. “*El buen vivir*” 즉 **좋은 삶의 방식**은 개인과 공동체, 민족과 국민들이 효과적으로 자신들의 권리를 행사하고, 상호문화성(interculturalism)의 틀 내에서 책임을 이행하고, 자신들의 다양성과 **자연과 조화로운 공존**을 존중하여야 함을 요구” 한다고 한다(제275조).

헌법 제7장에서 자연의 권리를 상세히 규정하고 있다. “생명이 재창조되고 존재하는 곳인 자연 또는 *파차마마(Pachamama)*, 안데스 원주민들에게 신앙의 대상인 영적존재로 <어머니 대지>로 번역된다는 존재와 생명의 순환과 구조, 기능 및 진화과정을 유지하고 재생을 존중받을 불가결한 권리를 가진다.” 고 한다. 모든 사람과 공동체는 자연의 권리를 집행하기 위하여 공적기관에 청구(원)할 수 있다(제71조). 자연은 복원될 권리를 가진다. 이 권리는 침해된 자연시스템에 의지하는 개인과 공동체에 배상할 의무와 별개의 것이다. 그리고 복원을 위하여 국가는 가장 효과적인 기제를 마련해야 한다(제72조). 모든 사람과 공동체는 **좋은 삶의 방식**을 가능하게 하는 환경과 자연부로부터 이익을 향유할 권리를 가진다. 환경 혜택(Environmental services)은 전유(專有)되어서는 아니된다(제74조). 에콰도르인은 자연의 권리를 존중하고 건강한 환경을 보전하며 자연자원을 합리적으로 또 지속가능하게 사용하여야

할 의무를 갖는다(제83조). 국가는 “환경적으로 균형 잡히고 문화적 다양성을 존중하고, 생물다양성과 생태계의 자연적 재생능력을 존중하고, 현 세대와 미래 세대의 필요의 충족을 보장하는 발전 모델(지속가능한 발전 모델)을 보장하여야 한다(제395조 제1항).

에콰도르 헌법을 우리가 주목해야 하는 까닭은 단순히 자연의 권리를 명문으로 인정하였는데 있지 않다. 자연의 보호, 자연의 권리 인정, 그리고 자연과의 조화하는 삶을 사람의 좋은 생활방식으로 규정했다는 점에서 찾고자 한다. 자연과의 조화하는 삶이 당위명제가 아니라 그냥 그것이 좋은 삶의 방식이라는, 선조들로부터 전승되어온, 그러나 현대에 이르러 더욱 더 각별한 의미를 갖게 된, 인생관 내지 세계관을 에콰도르 헌법은 담대하게 선언한 것이다(홍성태·최현·박태현, 2016, 80-1).

프랑스: 환경헌장

2005년 프랑스의 환경헌장에도 주목하여야 한다. 총 10개 조문으로 구성된 프랑스 환경헌장은 Y. Coppen을 위원장으로 하는 특별위원회의 주도 아래 약 4년간(2001-2004)의 준비 작업을 거쳐 2005년 3월 1일 헌법률에 의해 헌법전문에 추가되었다(홍성태·최현·박태현, 2016, 92-3).

국민은 1789년 인권선언에서 정의되고 1946년 헌법전문에서 확인·보완된 인권과 국민주권의 원리, 그리고 2004년 환경헌장에 정의된 권리와 의무를 준수할 것을 엄숙히 선언한다(이하 생략).

2005년 환경헌장

프랑스 국민은 다음과 같은 점, 즉 자연자원과 자연의 균형이 인류의 탄생을 조건지웠고, 인류의 장래와 생존자체가 자연환경으로부터 유리될 수 없으며, 환경은 인류의 공동재산이며, 인간은 생명의 조건과 스스로의 진화에 점증하는 영향력을 행사하며, 생물다양성, 개인의 발전, 인간 사회의 진전은 일정형태의 소비 또는 생산과 자연자원의 과도한 개발에 의하여 영향을 받으며, 환경의 보존은 국가의 다른 기본적 이해관계와 마찬가지로 추구되어야하며, 지속가능한 발전을 확보하기 위하여 현재의 필요에 응하는 결정은 미래 세대의 능력과 그들의 필요를 만족시키려는 다른 국민들의 능력을 훼손하여서는 아니됨을 고려하여 다음과 같이 선언한다.

- 제1조: 모든 사람은 균형되고 각자의 건강에 적합한 환경에서 살 권리를 가진다.
- 제2조: 모든 사람은 환경의 보전과 개선에 참여할 책임을 진다.
- 제3조: 모든 사람은 법률이 정한 바에 따라 환경침해를 예방 또는 억제하여야 한다.
- 제4조: 모든 사람은 법률이 정한 바에 따라 환경침해로 발생한 손해를 전보하여야 한다
- 제5조: 행정기관은 과학적으로 불확실하더라도 환경에 대한 손해가 심각하고 돌이킬 수 없는 형태

로 발생할 가능성이 있을 때에는 **사전주의 원칙**을 적용하여 손해의 발생을 회피하기 위한 임시적이고 적절한 조치와 위험에 대한 평가 절차의 채택을 고려한다.

·제6조: 공공정책 당국은 **지속가능한 발전**을 증진하여야 한다. 이를 위하여 공공정책 당국은 환경의 보호와 중요성을 인식하고 경제적·사회적 발전과 조화시킨다.

·제7조: 모든 사람은 법률이 정하는 요건과 범위 안에서 공공기관이 보유한 **환경에 관한 정보에 접근할 수 있는 권리**를 가지며, **환경에 영향을 미치는 행정결정의 절차에 참여할 권리**를 가진다.

·제8조: **환경에 대한 교육과 직업훈련**은 이 현장에 규정된 권리와 의무의 행사에 기여하여야 한다.

·제9조: **연구와 혁신**은 환경의 보존과 강조를 지원하여야 한다.

·제10조: 이 현장은 프랑스의 유럽과 국제활동에 적용된다.

중국: 생태문명론

중국도 적어도 헌법에서 산업문명에서 생태문명(ecological civilisation)으로 나아갈 것임을 천명하고 있다. 곧 시진핑 정부(2012-)는 강력하게 생태문명론(Ecological Civilisation discourse)과 균형잡힌 성장모델을 촉진하고 있는 것이다. 조금 더 들여다 보면 중국은 2012년 ‘생태문명’의 가치를 헌법에 반영하였다. 이어 2015년 9월 ‘생태적 진보를 촉진하기 위한 개혁통합계획’을 발표한다. 총 10장 56절에 이르는 이 계획에서 생태문명의 개념부터 구체적인 실천계획까지 담고 있다. 개혁취지(1장 1절)의 설명에서 “...인간과 자연의 관계를 정확히 설정하고, 심각한 생태적·환경적 문제를 해결하기 위해서는...인간과 자연의 조화를 발전시키는 새로운 방식의 현대화를 촉진하는 노력이 진전되는 것이 필수적”임을 강조하고 있다. 그리고 6가지 개혁구상을 다음과 같이 제시하고 있다(1장 2절).

1. 자연을 존중하고 보호하고 자연과 조화로운 상태를 유지한다.
2. 개발과 보존을 통합한다.
3. 맑은 물과 울창한 산이 매우 귀중한 자산이라는 인식을 기른다.
4. 자연과 천연자원의 가치에 대한 존중을 일깨운다.
5. 영토의 균형을 추구한다.
6. 산·물·숲·농장이 생명 공동체임을 인식한다(한운정, 2017, 00).

표. 중국의 생태문명에 관한 주요 언급

2012	18 th CPC First Plenary	The term was added to the Party's constitution and overall development plan: "The Congress stressed that the development of ecological civilisation should be integrated into all aspects and the whole process of economic development, political development, cultural development and social development."
2013	제3차 중국	The CPC continued to consolidate this concept in the central

	공산당 전 대	government's development plans, declaring that: "We should accelerate system building to promote ecological progress...conserve resources and protect the ecological environment and promote modernisation featuring harmonious development between Man and Nature."
2014	정부 활동에 관한 연례보고서	The report explained that China's old growth model of "inefficient and blind development" had delivered negative consequences for the urban environment and needed to change. Soon after, China's first official plan on urbanisation committed to "integrate ecological civilisation into the entire urbanisation processes". Also in 2014, coal production and consumption in China fell for the first time in 14 years.
2015(6월)	국가보고서 (U.N.FCCC)	China's intended Nationally Determined Contributions outlined a suite of policy actions to "promote green and low-carbon development as important components of the ecological civilisation processes", including increases in wind and solar power generation, lower CO ₂ emissions per unit of GDP, as well as promoting the use of low pollution vehicles, fuels and transportation systems.
2015(9월)	중-미 공동성명서(기후변화)	The statement asserted: "China is making great efforts to advance ecological civilisation and promote green, low-carbon, climate resilient and sustainable development through accelerating institutional innovation and enhancing policies and actions." Soon after, Xi announced a nationwide emissions-trading scheme would be up and running by 2017.
2015(11월)	시진핑주석 연설(파리기후변화회의)	The president declared in a speech at the Paris Climate Change Conference: "In the past few decades, China has seen rapid economic growth and significant improvement in people's lives. However, this has taken a toll on the environment and resources. Having learned the lesson, China is vigorously making ecological endeavours to promote green, circular [reuse and recycling], and low-carbon growth. [China's suite of low pollution policies] will foster a new pattern of modernisation featuring harmony between man and nature"
2016(1월)	국가에너지 행정청	The agency announced that more than 1,000 existing coal mines would be closed over the coming year. Also, China's transport ministry announced that "the nation's transportation industry will thoroughly implement the concept of ecological civilisation".
2016(3월)	제13차 5개년계획	The plan was described as the "greenest FYP yet". Premier Li Keqiang's speech accompanying the plan explained that "we need to protect the environment while pursuing development".

Source: Australian Institute of International Affairs, *China Moves Towards Ecological Civilisation*¹⁾

1) Available at <http://www.internationalaffairs.org.au/australianoutlook/china-moves-towards-ecological-civilisation/>

나. 헌법적 규범틀로서 환경국가 원리

Rudolf Steinberg 교수는 ‘생태적 헌법국가’ 라는 저서에서 헌법국가의 이념적 전개과정을 5단계로 구분하였다. 헌법국가는 이념적으로 첫째, 개인의 안전보장 단계, 둘째, 법치국가를 통한 개인의 자유와 평등의 보장 단계, 셋째, 국가통치의 민주적 질서확립의 단계, 넷째, 제2차 세계대전 이후 급진전된 사회국가의 단계를 거쳐, 다섯째, 20세기 후반에 제기된 환경위기에 대한 해답으로서 마지막 단계인 ‘생태적 헌법국가’ 의 단계로 진입하게 된다고 한다(한상운, “헌법상 환경국가원리에 관한 연구”, 293면에서 재인용).

한상운은 “현대의 환경위험에 대하여 국가는 안전원리에 근거하여 시민의 안전을 확보할 의무를 부담하며 이러한 국가의 환경보전의무를 보장하기 위한 헌법상의 독자적인 생태적 환경국가원리의 도출이 정당화될 수 있다” 고 한다(한상운, 294).

종래 필자는 **생태적으로 지속가능한 사회의 규범질서로서 헌법의 생태화 곧 생태헌법(ecological constitution)**이 필요함을 주장하였다. 이러한 생태헌법의 핵심가치로 ❶자연환경과 생명(동물등) 가치, ❷생태적 지속가능성, ❸환경국가원리, ❹참여를 들고, 생태헌법의 구체적 목표와 실천전략을 다음 표와 같이 제시하였다(홍성태·최현·박태현, 2016, 82-4).

표. 생태헌법의 목표와 실현전략

목 표	실 현 전 략
<p>현세대 인간중심주의적 헌법가치질서의 완화</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 우리와 우리 후손 그 밖의 인간 이외의 생명들의 기반으로서 자연환경의 가치 명시 - 생명가치 존중 및 보장 - 미래세대 이익 고려와 동물 보호
<p>환경국가원리의 강화</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 환경보호를 국가목표로 규정 - 경제질서의 기본바탕으로 자연의 순환과정과 재생능력 존중 - 국토의 지속가능한 보전 및 관리 표현
<p>환경권을 의무와 책임이 수반되는 구체적 권리로 규정</p>	<p>환경권을 환경을 더불어 누릴 집단적 권리로 표현</p>
<p>시민과 시민단체의 참여 보장을 통한 환경거버넌스의 보장·강화</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 동물보호단체에 입법·행정·사법과정 참여권 보장 - 귀중한 자연자원의 보전에 국민의 사법접근권 보장

지금 다시 생태적으로 지속가능한 사회를 위한 헌법적 규범틀로서 환경국가원리를 제시하

고자 한다. 항을 바꾸어 설명한다.

Ⅲ. 환경국가 원리

1. 헌법의 기본원리와 규범적 의미

헌법의 기본원리라 함은 한 나라의 **헌법과 국가의 정체성 및 성격을 규정**하는 원리로, 현재 **민주주의원리·법치국가원리·사회국가원리**가 기본원리로 인정되고 있다(한수웅, 헌법학, 법문사, 2011, 103). 그의 원리로 평화국가원리, 문화국가원리, 환경국가원리 등을 들 수 있는데 이는 기본원리라기보다 국가에 특정한 과제의 지속적인 이행을 요청하는 “국가목표규정”이라고 한다(한수웅, 2011, 103). 하지만 환경국가원리를 “헌법상 기본원리로 환경보호를 국가적 목표로 삼는 국가의 이념적 기초이자 지도원리로 이해하는 것이 타당하다”는 견해도 있다(한상운, “현행 헌법상 환경국가원리에 관한 연구”, 공법연구 제34집 제4호 제1권, 2006, 290)

헌법재판소는 “인간의 존엄과 가치를 최대한으로 실현시키고 **민주주의와 법치주의** 그리고 **사회(복지)국가원리, 문화국가원리**를 헌법이 지향하고 추구하는 기본이념”으로 보고 있다(헌재 1991.7.22. 89헌가106 결정.)

“기본원리”와 “국가목표”의 구분은 특정 목표가 단순한 목표를 넘어서 한 나라 헌법과 국가의 정체성을 이룬다고 볼 정도의 규정력을 갖는가 하는 문제라고 볼 수 있다. 가령, 평화국가원리는 “육·해·공군 및 기타 전력은 보유하지 않으며, 국가의 교전권 역시 인정하지 않는다.”고 하는 일본국 헌법(제9조)에서는 단순한 국가목표가 아니라 헌법의 기본원리라 볼 수 있다. 모든 부탄국민을 현재와 미래세대의 이익을 위한 부탄의 자연환경과 자연자원의 선량한 관리자(trustee)로서의 지위를 부여하고, 전국토의 60% 이상을 산림으로 유지하여야 한다고 규정하는 부탄헌법에서 환경국가원리는 헌법의 기본원리라 볼 수 있다.

헌법의 기본원리로서 지위가 인정된다는 것의 규범적 의미는 첫째, 헌법의 각 조항을 비롯한 모든 법령의 해석기준이 된다는 것이고, 둘째, 입법권의 범위와 한계 그리고 국가정책결정의 방향을 제시한다는 것이며, 마지막으로 국가기관의 국민이 함께 존중하고 준수해야 할 최고의 가치규범이 된다는 것을 말한다(권영성, 헌법학원론, 법문사, 2004, 128-9).

2. 환경국가원리의 구성요소

필자는 환경국가라는 원리 개념의 구성요소를 다음과 같이 파악하고자 한다. 우선 토대는 인간 존재와 비인간 존재를 아우르는 생명의 존중과 자연의 내재 가치 인정, 자연과 공존·조화, 非인간중심주의가 될 것이다. 그리고 그 기둥은 환경권 및 동물의 이익주체성과 책임(지구 생태계와 미래 세대)이라고 본다. 마지막으로 권리-책임을 기둥을 이어주고 묶어주는 체계로서 지붕은 경제질서와 국토 및 자연자원의 지속가능한 보전 그리고 농어촌·지역 공동체의 지원 및 육성을 제시한다.

그림. 환경국가 개념의 집



가. 토대_전문: 지구 위 생명공동체, 자연의 내재가치, 자연과의 공존, 인간의 책임

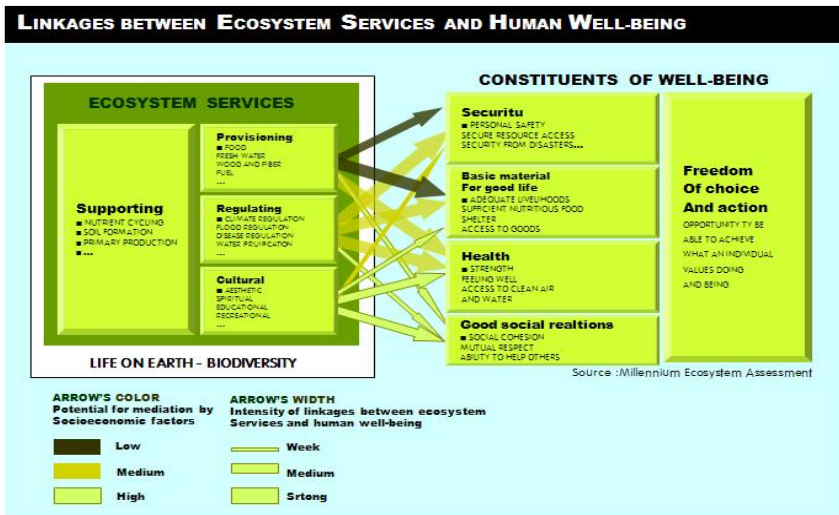
현행	개정안
<p>...안으로는 국민생활의 균등한 향상을 기하고 밖으로는 항구적인 세계평화와 인류공영에 이바지함으로써 우리들과 우리들의 자손의 안전과 자유와 행복을 영원히 확보할 것을 다짐하면서...이제 국회의 의결을 거쳐 국민투표에 의하여 개정한다.</p>	<p>...안으로는 국민생활의 균등한 향상을 기하고 밖으로는 항구적인 세계평화와 인류공영에 이바지함으로써, 또한 자연환경은 우리들과 못생명이 하나로 연결된 <u>지구 위 생명공동체</u>의 존속과 번영을 위한 불가결한 기반으로 그 자체 고유한 이익과 가치를 지닌 <u>실체임</u>을 인식하며, <u>생명공동체의 책임 있는 성원</u>으로서 <u>생태적으로 건전하고 지속가능한 인류 사회 발전</u>을 추구함으로써 <u>자연과의 공존 속에서</u> 우리들과 미래 세대의 안전과 자유와 행복을 영원히 확보하고 <u>우리들을 비롯한 못생명의 존속과 번영의 자연적 기반을 보호</u>할 것을 다짐하면</p>

서...헌법을 이제 국회의 의결을 거쳐 국민 투표에 의하여 개정한다.

우리 인간과 인간이외의 여러 다른 생명존재들은 지구 위 생명공동체를 구성해 자연생태계가 제공하는 다양한 서비스에 의존하여 ‘더불어(=상호의존성과 상호연결성)’ 살아가고 있다. 헌법 전문에 ‘지구 위’ 라는 문구를 새겨넣은 까닭은 지구가 우리 인간을 비롯한 무수한 생명존재들의 궁극 기반임을 되새기자는 의도다. 또 인간은 지구 위의 무수히 많은 생명종과 이루고 있는 생명공동체의 ‘한 성원’에 불과함을 환기시키고자 하는 것이다. 나아가 고도의 성찰적 자의식을 지닌 우리 인간이 다른 생명존재들을 배려하며 행동하여야 할 ‘책임’을 가진 존재임을 강조하고자 함이다.(홍성태, 90)

2012년 U.N. 지구정상회의에서 총회는 만장일치로 결의문 *Harmony with Nature* 를 승인하였다(이 결의문에는 인간 존재는 자연과 분리될 수 없는 한 부분으로, 자연에 해를 가하는 것은 결국 자기 자신을 침해하는 것이라는 인식이 담겨 있다). 우리의 안전과 자유와 행복을 포괄하는 것으로 우리의 안녕(Human Well-being) 자연생태계(Ecosystem and ecosystem services)의 건강에 일반적으로, 그리고 전적으로 의존하고 있으므로 우리의 안전과 자유와 행복을 “자연과의 공존”을 해하지 아니하는 한계범위 내에서 추구되어야 한다.

그림. 인간의 안녕과 생태계 서비스 간의 연계



출처: U.N. Millennium Ecosystem Assessment, p. vi.

나. 기동 1_총강: 지구 생태계와 미래 세대에 대한 책임

현행	개정안
(신설)	제1장 총강 제00조 ① 국가는 지구 생태계와 미래 세대에 대한 책임을 지고, 환경을 지속가능하게 보전하여야 한다.

미래 세대는 국가의 환경보전 목표/과제가 포괄적인 장기적 고려 속에서 입안·집행되어야 함을 지시하는 *이념*이다. 미래 세대는 또한 현 세대와 마찬가지로 공동자산으로서 환경(보전이익)을 누리는 잠재적 주체이다. 따라서 국가의 환경보전에서 미래 세대의 이익이 고려되어야 한다. 그리고 환경보전을 위하여 국가가 취하는 조치에 따라 현 세대에 지워지는 비용이 증가하고, 종전에 누려왔던 편익이 감소될 수 있다. 그러나 이는 미래 세대의 건강하고 쾌적한 삶을 보장하기 위하여 현 세대가 감내해야 하는 것이다. 미래 세대 개념은 국가의 환경보전 조치를 정당화한다.

이러한 환경국가원리는 사법심사에서 환경관련 특별법에서 위헌심사기준으로 구 산업단지 인·허가 절차 간소화를 위한 특례법(이하 ‘산단절차간소화법’이라 한다) 제9조 제2항 등 위헌소원 심판청구사건³⁾; 개발사업의 인·허가기관이 환경부장관을 대신하여 환경영향평가협의까지 할 수 있도록 정하고 있는 제18회 동계유니버시아드대회 및 제4회 동계아시아경기대회지원법 제20조 위헌확인 심판청구사건⁴⁾으로 기능한다. 또한 환경국가원리는 환경권을 지지·강화하는 기능(승용자동차 등 다른 종류의 자동차에 대해서는 운행시의 배출가스 허용기준을 정하고 있으면서도 이륜자동차에 대하여는 이를 정하고 있지 아니한 구 대기환경보전법 제57조 등 위헌확인심판청구사건; 용존물질의 함량, 부존량, 채수가능량 및 하루 용출가능량 등에 대한 명확한 규정 없이 온도 기준만으로 온천을 정의하고 있는 온천

2) 노르웨이 헌법 Article 110(b) ...Natural resources should be made use of on the basis of comprehensive long-term considerations whereby this right will be safeguarded for future generations as well.

3) 산업단지의 지정권자로 하여금 산업단지계획안에 대한 주민의견청취와 동시에 환경영향평가서 초안에 대한 주민의견청취를 진행하도록 한 구 ‘산업단지 인·허가 절차 간소화를 위한 특례법’ (2008. 6. 5. 법률 제9106호로 제정되고, 2011. 8. 4. 법률 제11019호로 개정되기 전의 것). 제9조 제2항 중 ‘환경·교통·재해 등에 관한 영향평가법에 따른 환경영향평가’에 관한 부분이 **국가**의 기본권 보호의무에 위배되는지 여부가 문제된 사건이다.

4) 구체적으로 이는 “인·허가권과 환경영향평가의 협의권을 분리하여 공정한 환경평가가 이루어질 수 있도록 함으로써 환경영향평가의 객관성과 공정성을 기하고자 한 정신을 무시하고 사실상 환경영향평가의 협의절차를 생략하여 덕유산 및 발왕산 정상부분의 국제스키장 개발을 쉽게 하려는 것으로서 위 경기대회만을 위하여 특혜를 부여한 것이므로 헌법상의 평등권을 침해하고 무분별한 개발을 위한 환경파괴로 청구인들의 행복추구권과 환경권을 침해하는 것이다.” 라고 하였다.

법 제2조 등 위헌소원 심판사건⁵⁾을 수행할 것이다.

다. 기동 2_환경권 : 양호한 환경을 함께 누릴 권리와 동물의 이익주체성

현행	개정안
제35조 ① 모든 국민은 건강하고 쾌적한 환경에서 생활할 권리를 가지며, 국가와 국민은 환경보전을 위하여 노력하여야 한다. ② 환경권의 내용과 행사에 관하여는 법률로 정한다. ③ 국가는 주택개발정책 등을 통하여 국민의 쾌적한 주거생활을 할 수 있도록 노력하여야 한다	제35조 ① 모든 사람은 보다 건강하고 쾌적한 환경을 <u>함께 누릴</u> 권리를 가지며, 환경보전을 위하여 노력하여야 한다. ② 동물은 법률로 정하는 바에 따라 국가의 보호를 받는다.

건강하고 쾌적한 환경에서 생활할 권리에서 양호한 환경을 함께 누릴 권리로

현행 헌법 제35조는 실무에서 어떻게 해석되고 있을까. 헌법재판소는 환경권은 건강하고 쾌적한 생활을 유지하는 조건으로서 양호한 환경을 향유할 권리이고, 생명·신체의 자유를 보호하는 토대를 이루며, 궁극적으로 ‘삶의 질’ 확보를 목표로 하는 권리로 본다. 환경권을 행사함에 있어 국민은 국가로부터 건강하고 쾌적한 환경을 향유할 수 있는 자유를 침해당하지 않을 권리를 행사할 수 있고, 일정한 경우 국가에 대하여 건강하고 쾌적한 환경에서 생활할 수 있도록 요구할 수 있는 권리가 인정되기도 하는바, 환경권은 그 자체 종합적 기본권으로서의 성격을 지닌다고 한다(헌재 2008. 7. 31. 2006헌마711결정).

그러나 법원은 헌법상 환경권을 일관되게 ‘주관적 공권’으로 보고 있지 않는다. 여기서 주관적 공권이라 함은 “공법에 의해 보호된 사익으로서 그 이익의 실현을 법상(재판상) 청구할 수 있는 행정법상의 권능”을 말한다(박균성·함태성, 환경법 제8판, 박영사, 2017, 47). 새만금 사건에서 대법원은 “헌법 제35조 제1항에서 정하고 있는 환경권에 관한 규정만으로는 그 권리의 주체·대상·내용·행사방법 등이 구체적으로 정립되어 있다고 볼 수 없”다며, “환경영향평가 대상지역 밖에 거주하는 주민에게 헌법상의 환경권에 근거하여 공유수면매립면허처분과 농지개량사업 시행인가처분의 무효확인을 구할 원고적격이 없다”고 하였다(대법원 2006. 3. 16. 선고 2006두330 전원합의체 판결).

법원은 또한 사인과 사인 사이에 발생하는 환경침해사건에서 헌법상 환경권을 청구의 권원으로 원용할 수 없다고 한다(이른바 환경권의 私權性 부정)(박균성·함태성, 44). 골프연습장 설치 금지를 구하는 가처분사건에서 법원은 “사법의 해석과 적용에서 헌법상 보장된 환경

5) 헌재 2008. 4. 24. 2004헌바44 결정.

권이 충분히 보장되도록 배려하여야 한다” 고 하면서도, “헌법규정만으로는 그것이 개개의 국민에게 직접으로 구체적인 사법상의 권리를 부여한 것으로 보기 어렵다” 고 한다.

현행 헌법상 환경권은 국민의 여느 기본권과 마찬가지로 생활할 권리로서 ‘개체적 권리(individual right)’ 로 보장되고 있다. 개체적 권리로서 환경권은 다른 기본적 권리 가령 재산권과 대립하는 경우 법원은 동일한 지평에서 이익형량(balancing)을 통하여 문제해결이 이루어져야 한다고 본다.

“환경의 보전이라는 이념과 산업개발 등을 위한 개인활동의 자유와 권리의 보호라는 상호 대립하는 법익 중에서 어느 것을 우선시킬 것이며 이를 어떻게 조정 조화시킬 것인가 하는 점은 기본적으로 국민을 대표하는 국회에서 법률에 의하여 결정하여야 할 성질의 것이라고 보아야 할 것이기 때문이다. 헌법 제35조 제2항에서 “환경권의 내용과 행사에 관하여는 법률로 정한다”고 규정하고 있는 것도 이러한 고려에 근거한 것이라고 여겨진다.” 대법원 1995. 5. 23. 자 94마2218 결정.

환경권을 이처럼 국민의 개체적 권리로 보는 것이 합당할까? 이 문제는 권리의 향유대상으로서 환경을 어떻게 볼 것인가 하는 문제와 밀접하게 결부되어 있다. 환경은 우리 현세대와 미래세대(더 나아가 인간 이외의 다른 생명체)가 공동으로 향유(이용을 포함한다)하는 이른바 공동기반으로서 커먼즈(the commons)다. 따라서 환경권은 본질적으로 집합적 권리로서의 성격을 갖는다. 국제인권법학에서는 환경권을 제3세대 인권으로 연대권에 속한 권리로 보고 있다.(고문현, “제3세대 인권으로서의 환경권”, 「환경법연구」 27권 4호, 2005, 269면). 제3세대 인권은 모든 사회동반자 즉 개인, 국가, 공·사의 단체 및 국제공동체가 결합하여야만 실현될 수 있는 특성을 가지며, 이 권리를 실현하기 위해서는 궁극적으로 모든 사회동반자의 연대책임이 인정되어야 한다고 본다.(고문현, 앞의 논문, 269-70면.이주영, “발전권, 평화권, 환경권 개념의 발전과 ‘연대권’ 논의의 함의”, 「다문화사회연구」 제10권 2호, 2017, 33-5면 참고) 구 토양환경보전법 제2조 제3호 등 위헌소원 심판사건에서, 헌법재판소가 “헌법 제35조 제1항은 국민의 환경권의 보장, 국가와 국민의 환경보전의무를 규정하고 있다. 이는 국가뿐만 아니라 국민도 오염방지와 오염된 환경의 개선에 관한 책임을 부담함을 의미한다” (헌재 2012. 8. 23. 2010헌바28 결정)고 한 것도 이러한 맥락에서 이해해야 할 것이다.

먼저 환경권을 여전히 건강하고 쾌적한 환경에서 생활할 권리로 규정하고 있는데 환경을

함께 누릴 권리로 환경권을 적극적으로 구성하여야 한다.

환경권을 개체적 권리로 보는 경우에는 다음과 같은 문제가 생긴다. 첫째, 멸종위기종, 경관, 생물다양성 등과 같은 집합이익으로서 자연환경보다는 대기·악취·소음·일조 등 생활환경의 보호가 환경권의 중심이 될 수 밖에 없다(이는 생활환경의 보호와 개선이 중요하지 않다는 의미는 결코 아니다. 생활환경의 보호가 중심이 되다보니 환경권 조항을 통한 자연환경의 보호가 *결과적으로* 약화되었음을 지적하려는 취지다).⁶⁾

둘째, 환경 자체의 훼손에 대해서는 누구도 사법구제를 청구할 수 없다. 4대강(한강)소송 집행정지사건에서 신청인들은 이 사건 처분으로 회복하기 어려운 손해로 ①토지수용으로 인한 손해(환경영향평가 대상지역 및 근접지역에 거주하거나 토지에 관한 소유권 기타 권리를 가지고 있는 신청인들은 이 사건 사업으로 인하여 소유권 등의 권리를 수용당하고 타지로 이주해야 하며, 사업대상지역에서 더 이상 농사를 지을 수 없게 된다), ②식수 오염으로 인한 환경상 이익과 건강권 등 손해(보 설치공사와 준설공사로 토사가 유출되면서 강의 수질이 악화되어 강 하류 등에 거주하는 신청인들은 오염된 식수를 공급받게 되어 환경적 이익이 침해된다), ③침수피해로 인한 손해(보 설치 후에는 장기적으로 지하수위가 상승하면서 주변지역이 침수피해를 입을 우려가 있다), ④토양 및 지하수 오염으로 인한 손해(준설된 오염토로 인하여 인근 토양 및 지하수가 오염될 우려가 있다), 그리고 ⑤생태계 파괴로 인한 손해(보 설치 및 준설 공사로 인하여 수생태계와 자연환경 습지가 파괴되고 수달 등 보호종의 멸종이 예상된다) 등을 주장하였다.

이 중 ⑤의 손해에 대하여 1심은 이는 “신청인들의 개인적 손해가 아니라 ‘공익상 손해 또는 제3자가 입는 손해’ 이므로 신청인들의 이 부분 주장은 이유 없다” 고 하였다. 항고심은 “강 생태계의 혼란과 훼손으로 인한 손해가 법률상 보호되는 특정인의 개별 이익에 대한 침해라고 인정될 수 있으려면 단순히 국토환경이나 생태계의 악화로 인한 환경상 이익의 침해라는 정도로는 부족하고 좀 더 구체적이고 직접적인 이익 침해나 침해의 우려가 있다고 할 수 있는 객관적 연관성이 제시되어야 한다(그런데 신청인들에게 그러한 이익침해의

6) 일부 학자는 오히려 “헌법 제35조의 환경권이 보호하고자 하는 것은 개인의 자유영역이나 개인적 법익이 아니라 공기, 물, 토양, 기후, 동식물계, 경관 등 자연적 생활근거 즉 자연환경” 이라고 한다(한수용, 앞의 책(각주 5), 1054면). 따라서 “자연환경은 개인이나 특정인적 집단에게 전적으로 귀속시킬 수 없는 보호법익이므로, 개인에게 환경보호를 요구할 수 있는 주관적 권리를 부여하지 않는다” 고 한다. 하지만 이 학자는 같은 책에서 “헌법 제35조의 환경권이 보호하고자 하는 환경은 일차적으로 자연적 환경이지만 국가는 모든 국민이 건강하고 쾌적한 환경적 조건에서 생활할 수 있도록 노력해야 할 포괄적인 의무를 지기 때문에 헌법 제35조의 환경에는 국민의 일상적 생활이 이루어지는 ‘생활환경’ 도 포함된다” 고도 한다(같은 책, 1050면).

구체적 연관성이 있다는 점에 대한 소명이 없다)” 고 하였다.

법원의 논리라면 생태계 파괴로 인한 손해는 그 누구도 법원에 사법구제를 구할 수 없게 된다. 헌법상 환경권을 자연환경을 함께 향유할 권리로 구성한다면 어떻게 될까? 법원은 가령 위 사안에서 생태 손해는 집합체로서 국민의 손해이자 집합체의 한 성원으로서 국민의 손해로 볼 수 있지 않을까. 그렇다면 공유물 법리에 따라 누구라도 생태계 훼손(우려)에 대하여 사법구제를 청구할 수 있다는 판단을 할 수 있지 않을까. 분명 이는 과격적인 해석으로 법원이 그와 같이 해석하리라 단정할 근거는 없다. 하지만 분명히 말할 수 있는 것은 환경권이 지금과 같이 양호한 환경에서 생활할 수 있는 개별적 권리로 유지된다면 위와 같은 과격적인 해석은 어디까지나 과격한 주장으로 치부될 것이다. 그러나 양호한 환경을 향유할 집단적 권리로서 환경권을 달리 구성한다면 위와 같은 해석도 하나의 가능한 해석으로 논의될 여지를 확보할 수 있으리라 본다.

셋째, 법원의 이익형량과정에서 집단적 권리로서 환경이익이 부당하게 배제될 수 있다.

대법원은 도로소음으로 인한 생활방해를 원인으로 소음의 예방 또는 배제를 구하는 방지청구는 그것이 허용될 경우 소송당사자뿐 아니라 제3자의 이해관계에도 중대한 영향을 미칠 수 있어, 방지청구의 당부를 판단하는 법원으로서서는 해당 청구가 허용될 경우에 방지청구를 구하는 당사자가 받게 될 이익과 상대방 및 제3자가 받게 될 불이익 등을 비교·교량하여야 한다. 그런데 원심법원은 이 사건 청구가 받아들여짐으로써 소송당사자들과 도로이용자들이 받게 될 이익·불이익을 비교·교량하지 아니한 채 원고의 청구를 인용하였다며 대법원은 원심판결을 파기환송하였다(대법원 2015. 9. 24. 선고 2011다91784 판결). 대법원은 여기서 제3자는 도로이용자를 염두해 두고 말한 것이다. 하지만 대법원이 실시한 원칙을 갖고 말한다면 이익형량을 할 때 원고의 생활이익(정온한 환경에서 생활할 이익)뿐 아니라 도로변지역에 거주하는 주민들의 생활이익도 고려하여야 한다. 하지만 법원은 그러한 이익까지 염두해두고 이익형량의 잘못을 지적한 것 같지는 않다. 환경권의 집단적 권리성은 명시적으로 표현되어야 한다.

환경권을 환경에 대한 집합적 권리로 본다면 개인의 경제관련 행위에 관한 자유와 권리는 환경이 훼손되지 않거나 그 질이 저하되지 아니하는 한도 내에서 보장되어야 한다(“부분보다 전체 우선의 원리”). 불가피하게 이익형량을 하더라도 환경권은 모두가 함께 누리는 권리라는 인식을 갖고 형량을 할 것을 형량자에게 지시할 것이다.

아우구스티누스는 사람이 사물을 사랑하는 태도에 따라 두 종류의 사랑을 구분하였다. 곧,

사물 자체를 목적으로 하여 사랑하는 것을 ‘향유’ 라고 부르고, 그 외에 목적을 위한 수단으로서 사물을 사랑하는 것을 ‘사용’ 이라고 하였다고 한다(박승찬, 중세의 재발견, 도서출판 길, 2013). 그렇다면 환경권을 국민 개개인이 환경에서 생활할 수 있는 개별권리에서 국민들이 ‘더불어(함께)’ 환경을 향유⁷⁾할 수 있는 집합적 권리로 명시적으로 표현하고 이를 바탕으로 환경권의 성격과 내용을 정립해나가는 것이 필요하다고 본다.

생태계를 포함한 자연환경은 미래세대를 포함하여 우리들이 집합적 관계(혹은바작의 용어를 빌려 말한다면 연대적 관계)로 향유하는 공동자원으로서 커먼즈다. 따라서 이 커먼즈를 누군가가 훼손하거나 오염시키는 등으로 오용 또는 남용한다면 이는 곧 다른 사람들이 갖는 향유 이익을 침해하는 것이 된다. 환경권을 이처럼 개체적 권리의 성격을 넘어 집합적(연대적) 권리로 표현한다면, 환경권은 각자가 누리는 이익이지만 동시에 과도하거나 부적절한 자신의 향유가 다른 사람의 향유에 부정적인 영향을 미칠 수 있다는 점에서, 자신의 이익과 불가분적으로 결합된 타인의 향유이익을 존중해야 한다, 곧 환경을 보전하는데 노력해야 한다는 의무 또는 책임(이를 바작의 용어를 빌려 말한다면 연대책임)을 자연스럽게 도출할 수 있을 것이다.

이익주체로서 동물의 보호: “동물은 법률로 정하는 바에 따라 국가의 보호를 받는다.”

가축사육시설의 허가/등록기준을 정하고 있는 축산법령이 과도한 밀집형 사육을 허용하고 있다며 제기된 축산법 제22조 위헌확인 심판청구사건에서 현재는 “가축사육시설의 환경이 지나치게 열악할 경우 그러한 시설에서 사육되고 생산된 축산물을 섭취하는 인간의 건강도 악화될 우려가 있다” 는 논리에서 해당 축산법 조항이 국민의 생명·신체의 안전에 대한 국가의 보호의무를 위반하였는지를 따졌다.

동물의 권리 내지 복지 자체가 아니라 동물을 섭취하는 인간의 건강에 심사의 초점을 맞추으로써 철저히 인간중심주의적 접근방법을 취하였다. 위 발의안 처럼 동물보호 조항이 신설된다면, 이제 동물보호는 헌법상의 가치 내지 이익이 되므로 현재를 비롯한 국가기관은 동물의 권리 내지 복지 자체를 문제삼아야 한다. 따라서 동물을 문장 앞으로 내세움으로써 보호를 받는 이익주체로서 모습을 보다 분명히 드러낼 수 있다.

다만 우리는 동물을 야생동물-반려동물-축산동물-실험동물-동물원동물 등으로 나눈다. 그런

7) . 아우구스투스는 교육을 말하면서 향유와 사용을 구분하였다. 하여 맥락은 일견 다를 수 있지만 자연 자체와 자연의 단위로서 자연자원을 대하는 우리 인간의 태도와 관련하여 시사하는 바가 있을 수 있다고 본다.

데 이러한 각 범주의 동물은 그 특성과 인간과의 관계 등에서 현저히 다르므로 그 보호에 관한 접근방법과 내용도 다를 수 밖에 없다. 그런 점에서 국가의 동물 보호는 정책이 아니라 국회의 입법의무를 통하여 우선적으로 이행되어야 한다.

라. 지붕 1_경제질서: 자연의 재생능력 한계 인식

현행	개정안
<p>제119조 ①대한민국의 경제질서는 개인과 기업의 경제상의 자유와 창의를 존중함을 기본으로 한다.</p> <p>②국가는 균형있는 국민경제의 성장 및 안정과 적정한 소득의 분배를 유지하고, 시장의 지배와 경제력의 남용을 방지하며, 경제주체간의 조화를 통한 경제의 민주화를 위하여 경제에 관한 규제와 조정을 할 수 있다.</p>	<p>제119조 ①대한민국의 경제질서는 <u>생산과 소비의 기반이 되는 자연의 재생능력의 유한함에 대한 인식을 바탕으로</u> 개인과 기업의 경제상의 자유와 창의를 존중함을 기본으로 한다.</p> <p>②국가는 균형있는 국민경제의 성장 및 안정과 적정한 소득의 분배를 유지하고, 시장의 지배와 경제력의 남용을 방지하며, 경제주체간의 조화를 통한 경제의 민주화와 <u>자연의 순환과정과 재생능력을 고려한 경제 발전을 위하여</u> 경제에 관한 규제와 조정을 할 수 있다.</p>

지구의 생태적 한계 내에서 삶과 경제 발전 모델

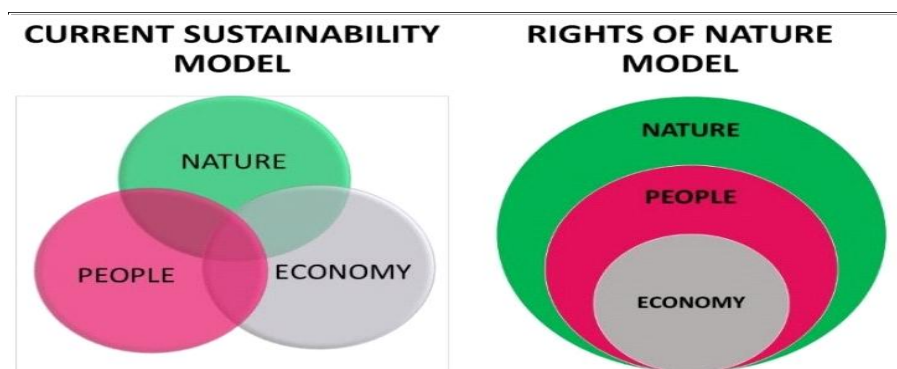
1982년 유엔총회에서 채택된 세계자연헌장(WORLD CHARTER FOR NATURE, General Assembly of the United Nations 1982)은 자연보호에 관한 5가지 일반원칙을 채택하였다. 이 중 첫째 원칙은 “자연은 존중되어야 하고, 그 핵심 순환과정은 침해되어서는 안 된다 (Nature shall be respected and its essential processes shall not be impaired)” 것이다. 넷째 원칙은 “인간이 개발, 이용하는 토양과 해양 그리고 대기자원 뿐 아니라 생태계와 유기체도 최적의 지속가능한 생산성을 달성, 유지하도록 관리되어야 한다. 그 관리는 그러나 다른 생태계 또는 공존하는 다른 종의 온전성을 위태롭게 하는 방식이어서는 안 된다.” 는 것이다.

환경보호를 위한 새로운 패러다임으로서 자연의 권리를 인정하자고 주장하는 문타(Mumta Ito) 변호사는 현재의 “환경법은 우리 경제시스템 자체의 근본 지향과 같은 근본원인을 다루지 아니한 채 일상행위의 외부효과(externalities)만을 관리하도록 설계되었다. 그럼으로써 단지 훼손의 속도를 늦출 수 있을 뿐, 훼손 자체를 정지하거나 상황을 반전시킬 수 없다.”

고 지적한다. 이어서 살아 있는 존재(living beings)를 단순한 객체 내지 재산으로 취급하는 태도 곧 자연을 생명의 원천으로 보는 것이 아니라 인간에의 효용성-곧 자원으로, 재산으로 또는 자연자본으로-에 따라 그 가치를 평가하는 태도가 현재 법시스템에 내재한 근본 흠이고 이것이 자연파괴를 동반하는 무한 성장에 터잡은 경제 패러다임을 가속화한다고 한다.

문타 변호사는 자연-사람-경제의 관계(위계)에 관한 두 가지 모델, 곧 지속가능성에 기반한 모델과 자연의 권리 모델을 제시한다. 지속가능성 모델의 문제점은 각 서클이 다른 것과 독립하여 존재할 수 있다고 가정하는 것이라고 한다. 그런데 현실에서 다른 것 없이 존재할 수 있는 것은 오직 자연뿐으로 ‘자연 없이는 사람도 없고 사람 없이는 경제도 없다’는 진실을 보여주는 자연의 권리 모델이 더 적확하다고 한다. 따라서 가장 근본적인 권리는 자연의 권리이고, 자연의 권리의 하부시스템으로서 인간의 권리, 인간의 하부시스템으로서 재산 내지 기업의 권리라는 *권리의 자연적 위계*가 성립한다.” 고 주장한다.

그림. 지속가능성 모델과 자연의 권리 모델



출처: Mumta Ito, Nature's rights: a new paradigm for environmental protection, ECOLOGIST(2017, May)

한마디로 자연의 권리 모델은 자연의 생태적 한계 내에서 인간의 경제와 사회 발전을 추구한다는 전략에 기반한 모델이라 할 수 있다.

자연환경은 우리들 경제질서의 불가결한 기반이다. 우리들은 자연을 재생할 수 없다. 자연

은 오로지 자연만이 재생할 수 있다. 그리고 이러한 자연의 재생능력은 자연의 순환과정이 원활할 때 비로소 발휘되는 것이다. 하천에 댐 건설은 산과 하천 바다(그리고 그 속에서 각종 생명체)로 이어지는 순환과정을 훼손한 것이다. 물론 댐은 인간의 생활과 생산에 필요한 용수공급을 위하여 또 홍수통제를 위하여 필요할 수 있다. 하지만 댐에 의한 자연의 순환과정이 거둬서 훼손되어 간다면 우리는 물론 우리 후손의 생존·번영가능성은 그만큼 줄어들게 된다. 따라서 우리와 우리 후손을 위하여 또한 생명공동체의 다른 성원을 위하여 현재 경제질서는 자연의 순환과정을 존중, 유지함으로써 우리 공동체의 물질적(·정신적) 번영의 기반인 자연의 재생능력을 유지할 수 있도록 해야 한다. 여기서 제안하는 조항은 국가에 자연의 순환과정을 존중, 유지할 수 있는 그럼으로써 생태적으로 지속가능한 사회로 나아갈 수 있는 지혜와 방법을 찾도록 하는 과제를 부여하게 될 것이다. (홍성태·최현·박태현, 120-1)

마. 지붕 2_ 국토 및 자연자원: 자연생태계의 지속가능한 보전

현행	안
<p>제120조 ① 광물 기타 중요한 지하자원·수산자원·수력과 경제상이용할 수 있는 자연력은 법률이 정하는 바에 의하여 일정한 기간 그 채취·개발 또는 이용을 특허할 수 있다.</p> <p>② 국토와 자원은 국가의 보호를 받으며, 국가는 그 균형있는 개발과 이용을 위하여 필요한 계획을 수립한다.</p>	<p>제126조 ① <u>국민 모두의 생산과 생활의 바탕이 되는 국토와 자연자원은 지속가능하게 보전되어야 한다. 국가는 균형 있는 보전과 이용·개발을 위하여 필요한 계획을 수립하고 법률로 정하는 바에 따라 필요한 제한을 하거나 의무를 부과할 수 있다.</u></p> <p>② <u>광물을 비롯한 중요한 지하자원, 해양수산자원, 산림자원, 수력과 풍력 등 경제상 이용할 수 있는 자연력은 법률로 정하는 바에 따라 국가가 일정 기간 채취·개발 또는 이용을 특허할 수 있다.</u></p>

국토의 개념에 토지만 포함되는 것으로 제한해서 새길 필요는 없다. 오히려 국토기본법은 산, 하천, 호수, 늪, 연안, 해양으로 이어지는 자연생태계의 통합되는 것을 국토환경이라는 개념으로 규정하고 있다. 국토는 인간의 생산 및 생활의 기반이지만 더 큰 맥락에서는 자연환경 자체다. 따라서 효율적이고 균형있는 이용과 개발 뿐 아니라 국토의 자연상태의 보전을 위하여 필요한 제한과 의무를 부과할 수 있어야 한다.

바. 지붕 3_ 농어촌 및 지역 공동체 지원 및 육성

현행	개정안
<p>第123條①國家는 農業및 漁業을 보호·육성하기 위하여 農·漁村綜合開發과 그 지원등 필요한 計劃을 수립·施行하여야 한다.</p>	<p>제129조 ① <u>국가는 식량의 안정적 공급과 생태보전 등 농어업의 공익적 기능을 바탕으로 농어촌의 지속 가능한 발전과 농어민의 삶의 질 향상을 위한 지원 등 필요한 계획을 시행해야 한다.</u></p>

IV. 나가며

에너지 전환과 개헌: 대통령 ‘대한민국헌법 개정안’을 중심으로¹⁾

- 이정필(에너지기후정책연구소 연구부소장)

1. 개헌과 에너지 전환

지난 3월 26일, 문재인 대통령이 발의한 “大韓民國憲法 개정안”이 20대 국회에 제출되었다. 같은 날 열린 국회 헌법개정및정치개혁특별위원회 제12차 회의에서 심상정 의원이 언급했듯이 국회의 무능력과 무책임이 대통령 개헌안 발의로 이어졌다.

“오늘 문재인 대통령의 개헌안이 국회로 옵니다. 저도 여러 차례 우려를 말씀드렸지만 어쨌든 국회가 자신의 책무를 해태함으로써 야기된 상황이라는 점에서 국회의 주체 그 누구도 지금 이 시기에 서로를 공격할 자격이 없다고 저는 봅니다.”(국회사무처, 2018: 10)

국회에서 15개월 동안 논의한 개헌안이 합의되지 않았지만, 국회헌법개정특별위원회 자문위원회의 보고서(2018년 1월)를 통해서, 그리고 무엇보다 대통령 발의 개헌안을 중심으로 새로운 헌법에 대한 논의가 더욱 활발해질 필요가 있어 보인다. 최근까지 주로 행정부와 입법부의 권한과 책임을 나누는 정부형태가 쟁점이 되어 개헌의 불확실성이 커지고 있다. 그러나 사실상 권력구조의 일부에 불과한 정부형태로만 개헌의 의미를 좁혀서는 곤란하며, 색깔론에 기대어 불필요한 이념 논쟁을 조장하는 행태는 낡은 87년 체제를 그대로 유지하자는 주장에 불과하다. 대통령 발의안에 대해 각계각층에서 다양한 평가가 나오고 있지만, 대통령 헌법자문기구인 국민헌법자문특별위원회에 부위원장으로 참여한 하승수 비례민주주의연대 공동대표의 평가가 눈길을 끈다.

“대통령이 발의한 개헌안을 보면 아쉬운 부분들도 많다. 국민헌법자문특위에서 제안했던 내용보다 후퇴한 부분들이 있다. 대표적으로 직접민주주의의 꽃이라고 할 수 있는 헌법개정안 국민발안제가 빠졌다. 그러나 대통령과 국회만 헌법개정안을 발의할 수 있는 현재의 시스템으로는 국민들의 요구를 반영하는 데 한계가 있다. 헌법개정안 국민발안제는 국회 논의과정에서라도 반드시 도입되어야 한다. 대통령 발의 개헌안에는 여성의 동등한 참여와 정치적 대표성 확대에 관한 부분이 명시되지 않았다. 교육, 환경 등의 기본권 영역에서도 미흡한 점들이 있다. 지방분권과 대통령 권한 분산의 측면에서도 미흡하다는 지적이 많다. 그럼에도 불구하고 대통령이 발의한 개헌안은 기본권 강화와 민주주의의 진전을 위해 의미있는 내용들을 많이 담고 있다. 또한 대통령이 개헌안을 발의함으로써, 30년 만에 최초로 조문화된 개헌안이 공식문서로 발의되었고, 시한을 둔 개헌논의의 장이 열렸다.”(하승수, 2018)

국가와 사회의 바람직한 미래상을 담은 개헌이 되려면 촛불로 분출된 민주화의 열망이 충실히

1) 이 글은 워킹 페이퍼의 성격을 띠는데, 에너지기후정책연구소·지역에너지전환을위한전국네트워크가 공동 주최한 <에너지 헌법의 모색: 에너지 기본권과 에너지 분권을 담는 개헌 제안> 토론회(2018년 4월 3일)에서 발표한 “에너지 기본권과 분권을 위한 개헌안 제안”을 보완했음을 밝힌다.

반영되어야 할 것이다. 앞선 평가처럼, 전반적으로 긍정적인 측면이 있지만, 미흡한 부분도 지적되고 있다. 정치적 협상과 결단을 통해 6.13 지방선거에 맞춰 개헌 국민투표를 실시하는 것이 불가능하지 않기 때문에, 남은 기간 동안 국회에서 최종 합의안을 도출하는 노력이 중요하다. 이 과정에서 기존 개헌 논의에서 제출된 내용을 종합적으로 검토하여 보완할 수 있을 것으로 기대한다.

이런 취지에서 이 글은 ‘에너지 전환’ 측면에서 대통령 개헌안을 분석하고, 추가 개헌 과제와 입법 과제를 제시하고자 한다. 에너지는 자본, 기술, 노동, 자연 등과 접합되면서 특정한 사회 기술시스템을 형성하고, 이 과정을 통해서 국가와 사회에 필수적인 동력을 제공한다. 생산, 유통, 소비를 포괄하는 에너지시스템은 기술적 영역에 국한되지 않고 정치적 영역으로 확대되어 민주주의 혹은 민주화의 대상이 된다. 또한 에너지는 환경은 물론 경제, 사회 정책 부문과 밀접한 관계를 맺지만 고유한 독자성을 갖는다. 따라서 에너지가 개별법 차원에서만이 아니라 헌법 차원에서도 강조될 필요가 있다. 현행 대한민국 헌법의 제2장 국민의 권리와 의무 제35조(환경권)와 제9장 경제 제120조(자원)는 다음과 같은 규정만 담고 있다.

“① 모든 국민은 건강하고 쾌적한 환경에서 생활할 권리를 가지며, 국가와 국민은 환경보전을 위하여 노력하여야 한다. ② 환경권의 내용과 행사에 관하여는 법률로 정한다.”

“① 광물 기타 중요한 지하자원·수산자원·수력과 경제상 이용할 수 있는 자연력은 법률이 정하는 바에 의하여 일정한 기간 그 채취·개발 또는 이용을 특허할 수 있다. ② 국토와 자원은 국가의 보호를 받으며, 국가는 그 균형있는 개발과 이용을 위하여 필요한 계획을 수립한다.”

다양한 의미를 담고 있는 에너지 전환은 현 정부의 에너지 정책에 부분적으로 수용되고 있고, 시민사회와 지방정부에서도 에너지 전환을 위한 다양한 실천 활동을 전개하고 있고 법·제도 개선 방안을 제안하고 있다. 에너지 전환은 대통령 개헌안에 담겨 있는 지속가능한 발전 개념에 포함되는 것으로 이해할 수 있지만, 에너지 전환이라는 새로운 시대적 가치와 그 정신을 새 헌법에 담을 필요가 있다(이정필, 2018a). 이런 목적에서 본론에서 에너지 전환의 다원성에 대해 간단히 살펴보고 개헌 논의에서 에너지 전환이 갖는 의미를 정리한다. 다음으로 대통령 개헌안 중 에너지 전환과 직간접적으로 관련된 헌법 조항을 추출하여 분석한다. 마지막으로 에너지 전환을 위한 개헌 및 입법의 쟁점을 검토하고 후속 과제를 제안한다.

2. 에너지 전환의 의미와 필요성

에너지 전환은 ① 에너지원의 전환, ② 에너지 이용의 의미 전환, ③ 에너지 이용자의 행동·규범의 전환, ④ 에너지 생산·소비의 공간적 배치의 전환 ⑤ 생태환경과 건조환경의 전환, ⑥ 에너지 생산·공급의 소유·운영·관리 주체의 전환, ⑦ 에너지-사회시스템의 전환에 이르기까지 다양한 측면에서 이해된다. 즉, 경제, 정치, 공간, 문화 등 사회 전반이 녹색사회로 정의롭게 전환하는 시스템 전환을 지향하는 것을 의미한다.

[표 1] 에너지 전환의 다원성

	현재의 경성에너지시스템	미래의 연성에너지시스템
에너지원의 전환	핵·화석에너지 중심의 환경·사회·경제적으로 지속 불가능한 에너지원 사용	재생가능에너지 중심의 환경·사회·경제적으로 지속 가능한 에너지원 사용
에너지 이용의 의미 전환	에너지 자체에 주목해 에너지 공급을 우선하는 태도, 그러나 에너지 빈곤은 지속	필요한 것은 에너지가 아니라 '에너지 서비스'(따뜻함, 쾌적함, 조명, 조리, 이동), 적정 에너지 서비스를 제공·개선하는 다양한 방법(소득, 건축, 교통)에 주목, 에너지 수요 절감과 에너지 복지 실현
에너지 이용자의 행동·규범의 전환	단순한 수동적인 소비자(Plug and Forget), 에너지 거버넌스에서 시민 참여보다는 시민동원의 성격	에너지 절약은 물론 에너지 생산에 참여하는 능동적 '에너지 시민', 에너지 거버넌스에서 적극적인 참여 구현
에너지 생산·소비의 공간적 배치의 전환	중앙집중적인 대규모 에너지 생산·소비로 인한 지역간 불균형	지역분산적인 적정규모의 에너지 생산·소비로 인한 지역간 균형
생태환경과 건조환경의 전환	생태환경과 건조환경(토지, 산림, 물, 해양, 도시 등)의 지속불가능한 이용 및 변형	생태환경과 건조환경(토지, 산림, 물, 해양, 도시 등)의 지속가능한 이용 및 변형
에너지 생산·공급의 소유·운영·관리 주체의 전환	해당 지역 밖의 자본에 의한 소유·운영·관리 시스템, 수익률과 전문성의 원칙	해당 지역 내의 지자체·공동체가 소유·운영·관리 시스템(지역에너지공사, 에너지협동조합), 민주성과 형평성의 원칙
에너지-사회 시스템의 전환	에너지시스템의 개선·관리에 한정, 자연과 사회의 분리, 자연은 원자재, 에너지와 생명은 자본주의의 노동력으로 간주, 제한적 변화만 가능	에너지와 동시에 사회시스템의 전환 추구, 자연과 사회의 대화, 사회적·환경적 가치를 추구하는 경제활동, 적정생활이 유지되면서 인간의 자율적 생활 지향

* 자료: 이정필·조보영(2015) 수정·보완

에너지 전환에 관한 이론·담론이 풍부해지고 법·제도 개선이 시도되면서 사회적, 정치적 논의도 활발해지고 있다. 에너지기본법 제정 국면(2004~2006년), 저탄소녹색성장기본법 제정 국면(2010년), 에너지 전환 담론 활성화 국면(2011년~현재)으로 시기를 구분하여 에너지 전환과 관련한 주요 쟁점을 정리하면 다음과 같다.

에너지기본법 제정 당시 에너지에 대한 '기본권', '공공성', '분산' 및 '전환'에 대한 쟁점이 형성되었다. ① 2004년 12월, 정부가 발의한 에너지기본법안의 에너지정책의 기본원칙은 에너지산업의 시장경쟁 요소 도입 확대와 에너지의 공공성을 고려한 에너지 사용의 형평성 제고로 제시되었다. ② 2005년 1월, 김성조 의원이 대표 발의한 에너지기본법안은 에너지산업간 및

에너지원간 공정경쟁과 관련 시설의 분산 도모, 그리고 에너지저소득층에 대한 지원 등 에너지와 관련한 사회적 형평성 및 공공성 제고를 기본원칙에 담았다. 그리고 ③ 2005년 4월, 조승수 의원이 대표 발의한 에너지기본법안은 화석연료의 단계적 감축, 국민에너지기본권 보장(에너지생활기본권실현계획 수립), 에너지 정책의 공공서비스 정책 및 민주적 실현체제 확립, 그리고 에너지 공기업의 공공성 확대를 기본원칙과 국가 책무로 설정했다.

④ 2006년 3월에 제정된 에너지기본법의 에너지정책의 기본원칙은 에너지의 안정적인 공급 실현, 신·재생에너지 등 환경친화적인 에너지의 생산 및 사용 확대, 에너지 저소비형 경제사회 구조로의 전환을 위한 에너지수요관리의 지속적 강화, 산업·환경·안보·교통 및 건축 등 에너지 관련 모든 분야에 대한 통합적 고려, 에너지산업에 대한 시장경쟁 요소의 도입 확대 및 규제 완화 등의 시책 추진, 에너지 이용의 형평성을 제고하기 위한 노력의 지속적 추진으로 확정되었고, 빈곤층 등 모든 국민에 대한 에너지의 보편적 공급은 국가, 지방자치단체 및 에너지공급자의 책무로 규정되었다.²⁾ 결과적으로, 에너지기본법 제정 과정에서 제기됐던 에너지의 공공성, 기본권, 분산 및 전환은 각각 시장화, 형평성·보편성, 신·재생에너지 확대로 그 의미가 희석되거나 축소되었다.

2010년에 제정된 저탄소녹색성장기본법에 화석연료의 단계적 축소가 표기되기는 했지만, 녹색성장 개념이 갖는 보수성과 모호성이 학술적으로, 정치적으로 큰 논란을 일으켰다. 또한 지속가능발전기본법이 지속가능발전법으로, 에너지기본법이 에너지법으로 격하되는 등 관련 법체계의 왜곡을 낳았다(에너지기후정책연구소, 2014). 2015년, 에너지법에 에너지복지 조항이 신설되는 변화도 있었으나 저탄소녹색성장기본법이 초래한 비정상성은 정상화되지 않고 있다.

그럼에도 불구하고, 2011년 이후 에너지 전환 담론과 실천이 점점 활발해지고 있다. 2012년에는 에너지 전환을 위한 5대 분야 입법 과제가 제출되었으며, 시민사회와 지방정부의 지역에너지전환과 시민참여의 흐름이 확산되기 시작했다. 이런 맥락에서 에너지 민주주의와 에너지 자치·분권에 대한 담론이 형성되고 이를 실현하기 위한 법·제도 개선 방안이 꾸준히 제기되고 있다(이정필, 2017; 고재경, 2018; 진상현, 2018; 이유진, 2018; 여형범, 2018). 이런 흐름을 종합하면, 국가에너지시스템과 지역에너지시스템의 관계를 재설정하기 위해서 규범적으로 에너지 민주주의를 지향하고, 지방정부와 시민사회가 함께 (지역)에너지전환 전략을 구상하고 실행해야 한다는 것이다. 크게 네 가지 전략을 상정해볼 수 있다. ① ‘자치·분권’을 통해 에너지 계획·정책에 대해 중앙정부로부터의 권한 이양을 통해 지방정부의 자율적 역할과 책임을 확대한다. ② 에너지기업에 대한 지방정부·역사회의 소유·운영·관리 실현을 뜻하는 ‘지역화·공유화’를 추구한다. ③ 시민사회와 지역 주민들이 직접 수행하는 재생에너지 관련 사업 등 ‘공동체 프로젝트’를 활성화한다. ④ 에너지와 기후변화 정책 관련 직접 민주주의를 실현하는 다양한 모델과 방법들을 도입해 ‘참여 거버넌스’를 형성한다(이정필, 2017).

2017년 집권한 문재인 정부 또한 각종 계획, 로드맵, 정책을 통해 에너지 전환을 부분적으로 수용하고 있으며, 참여·수용성, 소통·공론, 갈등관리 등을 강조하고 있다. 특히 제3차 국가에너지기본계획을 ‘에너지전환 종합비전’으로 수립하겠다는 입장을 밝혔으며, 주요 의제 중 하나로 에너지 분권(‘지역분권형 에너지전환 추진체계’)을 설정했다는 점이 특징적이다. 이렇게 에너지 전환의 다원성은 지난 10여 년 동안의 법, 계획, 제도, 정책, 사건 등을 둘러싼 논의 과정을 통해 형성된 기본권, 공공성, 분산, 참여, 분권, 나아가 민주주의라는 여러 층위의 핵심 의제에서 확인할 수 있다. 이런 핵심 의제들은 에너지 전환을 위한 개헌 논의의 준거가 된다.

2) 이상의 내용은 국회 의안정보시스템 <http://likms.assembly.go.kr/bill/> 참조.

3. 대통령 대한민국헌법 개정안 검토

에너지 전환 혹은 에너지와 직간접적으로 관련한 대통령 개헌안(3월 26일 국회 제출)의 주요 내용을 정리해보자. 헌법 10차 개정안 제안이유를 통해 밝힌 새 헌법의 주요 방향은 기본권과 국민주권 확대·강화, 지속가능한 성장을 위한 지방자치 강화, 경제적 불평등과 불공정 시정, 정치개혁과 대통령 권한 분산, 사법제도 개선을 꼽을 수 있다. 이제 헌법 체계에 따라 전문, 총강(1장), 기본적 권리와 의무(2장), 국회(3장), 정부(4장 3절), 지방자치(9장), 경제(10장)로 구분하여 살펴보자. 대통령 개헌안을 주로 검토하되, 필요할 경우 국회헌법개정특별위원회 자문위원회 자문안(조문시안 혹은 조문시안 다수의견)(국회헌법개정특별위원회 자문위원회, 2018) 등도 함께 다루기로 한다.

1) 환경권

전문과 기본적 권리와 의무를 통해 환경권과 지속가능성 규정이 강화되었으며, 특히 지방분권이 명문화되었다. 개정안에 따르면, 환경권(38조 1항)과 지속가능한 발전(38조 2항)이 에너지 전환의 의미를 포괄하고, 에너지 빈곤 해소는 사회권(35조 2장)에 포함된다고 해석할 수 있다. 그러나 이는 에너지 이슈 및 에너지 전환의 중요성에 비해 과잉해석으로 볼 수 있다.

[표 2] 대통령 개헌안: 전문, 총강, 기본적 권리와 의무

		개정안
전문		자연과의 공존 속에서 우리들과 미래 세대의 안전과 자유와 행복을 영원히 확보할 것을 다짐
총강	1조	③ 대한민국은 지방분권국가를 지향한다
기본적 권리와 의무	10조	모든 사람은 인간으로서 존엄과 가치를 가지며, 행복을 추구할 권리를 가진다. 국가는 개인이 가지는 불가침의 기본적 인권을 확인하고 보장할 의무를 진다.
	12조	모든 사람은 생명권을 가지며, 신체와 정신을 훼손당하지 않을 권리를 가진다.
	35조	① 모든 국민은 인간다운 생활을 할 권리를 가진다. ② 모든 국민은 장애·질병·노령·실업·빈곤 등으로 초래되는 사회적 위험으로부터 벗어나 적절한 삶의 질을 유지할 수 있도록 사회보장을 받을 권리를 가진다. ③ 모든 국민은 임신·출산·양육과 관련하여 국가의 지원을 받을 권리를 가진다. ④ 모든 국민은 쾌적하고 안정적인 주거생활을 할 권리를 가진다. ⑤ 모든 국민은 건강하게 살 권리를 가진다. 국가는 질병을 예방하고 보건의료 제도를 개선하기 위하여 노력해야 하며, 이에 필요한 사항은 법률로 정한다.
	37조	① 모든 국민은 안전하게 살 권리를 가진다. ② 국가는 재해를 예방하고 그 위험으로부터 사람을 보호해야 한다.

38조	① 모든 국민은 건강하고 쾌적한 환경에서 생활할 권리를 가진다. 구체적인 내용은 법률로 정한다. ② 국가와 국민은 지속가능한 발전이 가능하도록 환경을 보호해야 한다. ③ 국가는 동물 보호를 위한 정책을 시행해야 한다.
-----	---

반면 국회헌법개정특별위원회 자문위원회(2018: 93-95)는 “기후변화의 위기가 심화되고, 에너지 생산과 소비의 혁신과 정의에 대한 논의가 심화되고” 있다는 점, 그리고 “에너지 정책의 중요성에 비추어” 환경권 조항에 “국가는 기후변화에 대처하고, 에너지의 생산과 소비의 정의를 위해 노력하여야 한다”를 신설하였다. 대통령 개헌안과 국회헌법개정특별위원회 자문위원회의 자문안을 비교하면, 전자는 에너지 및 에너지 전환에 대한 관심이 없는 반면, 후자에 일부 반영되어 있다고 평가할 수 있다. 따라서 국회헌법개정특별위원회 자문위원회의 제안처럼 ‘기후변화 대응과 에너지 정의’ 조항을 신설하는 방안을 일차적으로 추가 개헌 과제로 생각해 볼 수 있을 것이다. ‘에너지 정의’에 대한 유권해석 문제가 발생할 수 있겠으나,³⁾ 에너지(기본)법 등 법률을 통해 에너지의 기본권, 공공성, 분산, 참여, 분권 등에 대해 규정(입법해석)할 수도 있다.

2) 지방자치

에너지 자치·분권과 직접적으로 관련되어 있는 지방자치 조항을 살펴보자. 총강 1조 3항의 ‘지방분권국가 지향’을 뒷받침하는 부분으로 현행 헌법보다 진일보한 내용을 담고 있다고 평가받는다. 그러나 미흡한 측면이 있다는 지적이 있는 만큼 국회 논의 등을 통해 보완 작업이 필요하다. 헌법상 지방자치 조항은 일반적이고 포괄적인 내용을 담고 있기 때문에, 에너지 자치·분권의 사항을 특정할 필요는 없다. 단, 에너지 자치·분권이 실질적 의미를 갖기 위해서는 사무 배분의 원칙, 기준, 대상(재생에너지, 전기에너지, 열에너지, 수요관리, 에너지복지 등)과 방식(고유사무, 위임사무 등)에 대한 심층적인 검토가 병행되어야 할 것이며, 이를 위해 에너지 관련 법 이외에도 지방분권 및 지방행정체제개편에 관한 특별법과 지방자치법 등의 개정이 필요하다(진상현, 2018).

[표 3] 대통령 개헌안: 국회, 정부, 지방자치

		개정안
국회	55조	③ 법률안이 지방자치와 관련되는 경우 국회의장은 지방정부에 이를 통보해야 하며, 해당 지방정부는 그 법률안에 대하여 의견을 제시할 수 있다. 구체적인 사항은 법률로 정한다.
정부	97조	① 정부와 지방정부 간 협력을 추진하고 지방자치와 지역 간 균형 발전에 관련되는 중요 정책을 심의하기 위하여 국가자치분권회의를 둔다. ② 국가자치분권회의는 대통령, 국무총리, 법률로 정하는 국무위원과 지방행정부의 장으로 구성한다.
지방자치	121조	① 지방정부의 자치권은 주민으로부터 나온다. 주민은 지방정부를 조직하고 운영하는 데 참여할 권리를 가진다.

3) 에너지 정의에 대한 개념적 연구는 진상현(2011) 참조.

	<p>② 지방정부의 종류와 구역 등 지방정부에 관한 주요 사항은 법률로 정한다.</p> <p>③ 주민발안, 주민투표 및 주민소환에 관하여 그 대상, 요건 등 기본적인 사항은 법률로 정하고, 구체적인 내용은 조례로 정한다.</p> <p>④ 국가와 지방정부 간, 지방정부 상호 간 사무의 배분은 주민에게 가까운 지방정부가 우선한다는 원칙에 따라 법률로 정한다.</p>
123조	<p>① 지방의회는 법률에 위반되지 않는 범위에서 주민의 자치와 복리에 필요한 사항에 관하여 조례를 제정할 수 있다. 다만, 권리를 제한하거나 의무를 부과하는 경우 법률의 위임이 있어야 한다.</p> <p>② 지방행정부의 장은 법률 또는 조례를 집행하기 위하여 필요한 사항과 법률 또는 조례에서 구체적으로 범위를 정하여 위임받은 사항에 관하여 자치규칙을 정할 수 있다.</p>
124조	<p>① 지방정부는 자치사무의 수행에 필요한 경비를 스스로 부담한다. 국가 또는 다른 지방정부가 위임한 사무를 집행하는 경우 그 비용은 위임하는 국가 또는 다른 지방정부가 부담한다.</p> <p>② 지방의회는 법률에 위반되지 않는 범위에서 자치세의 종목과 세율, 징수 방법 등에 관한 조례를 제정할 수 있다.</p> <p>③ 조세로 조성된 재원은 국가와 지방정부의 사무 부담 범위에 부합하게 배분해야 한다.</p> <p>④ 국가와 지방정부 간, 지방정부 상호 간에 법률로 정하는 바에 따라 적정한 재정조정을 시행한다.</p>

3) 경제

에너지 전환과 직접적으로 연결되는 내용은 자원 및 지속가능성 조항(126조)에 있다. 1항에 지속가능성 규정이 신설되었으며, 2항에는 해양자원, 산림자원과 풍력이 추가되었다. 한편 국회헌법개정특별위원회 자문위원회(2018: 201-204)는 “자연자원은 모든 국민의 공동 자산으로서 국가의 보호를 받으며, 국가는 지속가능한 개발과 이용을 위하여 필요한 계획을 수립하고 이를 달성하기 위하여 노력한다”는 개정안을 제시하였다. “모든 국민의 공동 자산” 규정은 국민헌법자문특별위원회도 동일한 조문으로 제안하였지만, 대통령 개헌안에는 반영되지 않았다. 다른 한편 국회헌법개정특별위원회 자문위원회 역시 풍력을 새로 추가했는데, 이에 대해 “수력 외 경제상 이용할 수 있는 다른 자연력의 존재를 고려하여 풍력을 예시로 추가하고 “등”을 추가”하였다고 밝혔다. 대통령 개헌안은 현행 헌법과 큰 차이가 없기 때문에, 일부 개선 작업이 요구된다. 헌법 체계상 에너지는 자연자원과 밀접한 관계를 맺기 때문에, 토지 공개념의 연장선에서 ‘공동 자산’ 규정을 신설해 에너지 전환의 공공성을 뒷받침하는 근거 조항을 마련할 필요가 있다. 현행 헌법의 ‘특허’(공익상의 필요에 따라 특정인에게 새로운 권리 부여) 조항이 제주특별자치도의 ‘풍력자원 공유화’의 주요 근거로 작용하였지만(김동주, 2017), 국토와 자연자원의 성격에 대한 더 명확한 규정 도입도 검토 가능하다. 그리고 풍력 이외에도 대표적인 재생에너지에 속하는 태양에너지까지 예시로 추가하는 것도 검토할 수 있겠다.

[표 4] 대통령 개헌안: 경제

		개정안
경제	125조	② 국가는 균형 있는 국민경제의 성장 및 안정과 적정한 소득의 분배를 유지하고, 시장의 지배와 경제력의 남용을 방지하며, 경제 주체 간의 상생과 조화를 통한 경제의 민주화를 실현하기 위하여 경제에 관한 규제와 조정을 할 수 있다.
	126조	① 국가는 국토와 자원을 보호해야 하며, 지속가능하고 균형 있는 이용·개발과 보전을 위하여 필요한 계획을 수립·시행한다. ② 광물을 비롯한 중요한 지하자원, 해양수산자원, 산림자원, 수력과 풍력 등 경제적으로 이용할 수 있는 자연력은 법률로 정하는 바에 따라 국가가 일정 기간 채취·개발 또는 이용을 특허할 수 있다.
	128조	① 국가는 국민 모두의 생산과 생활의 바탕이 되는 국토의 효율적이고 균형 있는 이용·개발과 보전을 위하여 법률로 정하는 바에 따라 필요한 제한을 하거나 의무를 부과할 수 있다. ② 국가는 토지의 공공성과 합리적 사용을 위하여 필요한 경우에만 법률로써 특별한 제한을 하거나 의무를 부과할 수 있다.
	130조	① 국가는 중소기업과 소상공인을 보호·육성하고, 협동조합의 육성 등 사회적 경제의 진흥을 위하여 노력해야 한다. ② 국가는 중소기업과 소상공인의 자조조직을 육성해야 하며, 그 조직의 자율적 활동과 발전을 보장한다.
	131조	① 국가는 안전하고 우수한 품질의 생산품과 용역을 제공할 수 있도록 소비자의 권리를 보장해야 하며, 이를 위하여 필요한 정책을 시행해야 한다. ② 국가는 법률로 정하는 바에 따라 소비자운동을 보장한다.

이상으로 대통령 개헌안 중 에너지 관련 조항을 에너지 전환 관점에서 검토했다. 기존에 학계와 시민사회 진영에서 제기했던 ‘녹색 헌법’ 혹은 ‘환경 헌법’에는 많이 부족하지만, 현행 헌법이 유보한 법률과 사법기관의 법 해석 때문에 환경권조차 실질적으로 보장되기 어려운 상황을 떠올리면, 일부 개정된 측면은 긍정적으로 평가할 수 있다. 부분적으로 환경국가원리와 지속가능성 원리를 도입하고자 했고, 그 정도 수준에서라도 개헌이 이뤄지고 관련 법률이 정비되면 나름의 성과를 기대할 수 있을 것으로 보인다. 그럼에도 불구하고, 대통령 개헌안이 국회헌법개정특별위원회 자문위원회의 자문안에 비해 에너지 전환을 담보할 수 있는 조항이 미흡하고, 에너지 의제가 환경 및 자원 의제를 통해 부속적 지위에 머물러 있다는 점에 주목해야 한다.

4. 에너지 전환을 위한 개헌 및 입법 과제

헌법은 국가의 근본 규범과 기본 원리를 담고 있으면서 동시에 법률이 헌법에 근거하기 때문에, 상징성만이 아니라 법적 실체성을 지닌다. 이런 점을 고려할 때, 쟁점은 헌법에 에너지 전환, 구체적으로는 기본권과 공공성, 분산, 참여, 분권을 명시하는 것이 헌법의 구성과 체계 상

바람직한가에 달려 있다. 이 질문에 대해 다음과 같이 찬반 입장을 가정해볼 수 있다. 우선 바람직하지 않다는 입장에서는 개헌안이 위와 같은 내용을 포괄적으로 혹은 부분적으로 뒷받침하고 있기 때문에, 조항 신설이나 변경이 불필요하다고 판단한다. 대신 후속 법률 정비를 통해 해당 내용을 반영할 여지가 충분하다는 것이다. 반면, 에너지 조항 신설 및 에너지 전환 관점이 개헌안에 적극적으로 반영되는 것이 바람직하다는 입장은 에너지는 인간과 사회에 필수적인 재화와 서비스이기 때문에 기본적 권리와 의무 조항에 포함시켜야 하고, 에너지 전환과 기후변화 대응이 시대적 화두이기 때문에 지속가능한 발전이나 환경 및 자원 보호로 제한하기보다 더 명확한 표현으로 수록되어야 한다고 주장한다. 앞서 검토한 에너지 전환의 의미와 필요성, 그리고 대통령 개헌안의 한계를 종합해보면, 새 헌법에는 에너지 전환 관점이 반영된 에너지 조항이 명문화되어야 한다고 결론 내릴 수 있다. 단, 세부적인 내용과 형식에 대해서는 추가적인 논의와 합의가 필요하다.

대부분의 개념처럼 지속가능성이나 지속가능 발전에 대한 이해 방식이 다양하긴 하지만, 다수의 합의가 가능한 지향점으로 환경적, 사회적, 경제적 지속가능한 발전을 들 수 있다. 17개 유엔 지속가능발전목표(SDGs)로 에너지(7번)와 기후변화(13번)가 구체화되어 있다. 대한민국의 새 헌법 역시 이렇게 국제적으로 합의된 지속가능성을 지향해야 하며, 대통령 개정안과 국회 헌법개정특별위원회 자문위원회의 자문안 역시 일정 수준에 이런 방향에서 마련되었다. 그러나 대통령 개정안에서 에너지 조항은 거의 찾아보기 어려운 실정이며, 국회헌법개정특별위원회 자문위원회의 자문안은 국회의 책임 방기로 합의안으로 도출되지 못하고 있는 형편이다. 이렇게 개헌 국면이 끝나지 않은 상황에서 에너지 전환을 위한 개헌 과제를 간단히 제안하고자 한다. 개헌 이후 이루어질 각종 법률 정비 과정에서 중요하게 고려해야 할 부분도 함께 제안한다.

먼저 에너지 전환을 위한 개헌안은 국회헌법개정특별위원회 자문위원회의 자문안을 대통령 개헌안에 (변형하여) 삽입하는 방식이 현실적이다. 대통령 개헌안 38조에 “국가는 기후변화에 대처하고, 에너지의 생산과 소비의 정의를 위해 노력하여야 한다” 혹은 “국가는 기후변화에 대처하고, 에너지 생산과 소비의 정의로운 전환을 위해 노력하여야 한다”를 신설한다. 그리고 126조를 “국토와 자원은 모든 국민의 공동 자산으로서 국가의 보호를 받으며, 국가는 지속가능하고 균형 있는 이용·개발과 보전을 위하여 필요한 계획을 수립·시행한다”로 변경한다. 그리고 “광물을 비롯한 중요한 지하자원, 해양수산자원, 산림자원, 수력·풍력·태양에너지 등 경제적으로 이용할 수 있는 자연력은 법률로 정하는 바에 따라 국가가 일정 기간 채취·개발 또는 이용을 특허할 수 있다”로 변경한다. 에너지 자치·분권 내용은 명문화할 필요가 없기 때문에, 기본권 권리와 의무, 그리고 경제 조항을 통해 에너지 전환에 대한 헌법적 가치를 담을 수 있을 것이다.

다음으로 새 헌법에 에너지 조항을 어떻게 다루든지 후속 법률 정비를 통해 에너지 전환의 헌법적 가치(기본권과 공공성, 분산, 참여, 분권 등)를 구체화할 필요가 있다. 무엇보다 저탄소녹색성장기본법이 초래한 비정상적 법체계를 바로 잡아야 한다. 저탄소녹색성장기본법을 폐지하거나 녹색경제전환법을 제정할 수 있다(환경친화적산업구조전환촉진법과 통합 검토 가능). 그리고 지속가능발전법을 지속가능발전기본법으로, 에너지법을 에너지기본법으로 전면 개정하고(필요시 에너지복지법 분리 제정 검토 가능), 기후변화(대응)법을 제정하는 것이 바람직하다(에너지기후정책연구소, 2014). 그리고 전기사업법 등 에너지 관련 개별법을 일괄적으로 정비해야 하고, 지방자치 관련 법률도 함께 개정해야 한다.

<참고문헌>

- 고재경(2018), “지방분권과 지방자치단체의 기후변화 대응 전략”, 국회기후변화포럼·에너지시민연대, <기후변화 대응 강화를 위한 개헌과 지방선거에서의 과제> 정책 심포지엄 (2018. 3. 20) 자료집.
- 국회사무처(2018), “헌법개정및정치개혁특별위원회회의록 제12호”(2018. 3. 26).
- 국회헌법개정특별위원회 자문위원회(2018), “국회헌법개정특별위원회 자문위원회 보고서”(2018. 1).
- 김동주(2017), 『바람은 우리 모두의 것이다』, 제주대학교 탐라문화연구원.
- 대통령(2018), “大韓民國憲法 개정안”(2018. 3. 26).
- 에너지기후정책연구소(2012), 「탈핵 에너지 전환의 정치·사회 시나리오 연구」, 프리드리히에버트재단.
- 에너지기후정책연구소(2014), 「에너지·기후·녹색 주요 법체계 개선 방안 연구」, 김제남 국회의원실.
- 여형범(2018), “에너지전환을 위한 에너지분권 제도화 방안”, <3차 에너지기본계획과 에너지분권> 2018 서울에너지포럼 II(2018. 4. 9) 자료집.
- 이유진(2018), “지역에너지 전환을 위한 거버넌스와 에너지분권 과제”, 전국지속가능발전협의회·지역에너지전환을위한전국네트워크, <시민과 함께 하는 지역에너지전환> 2018 지역에너지전환 컨퍼런스(2018. 4. 4) 자료집.
- 이정필(2017), “지역 에너지전환과 에너지분권의 과제 분석과 제언”, 에너지기후정책연구소, <한국에너지전환포럼 세미나 4>(2017. 10. 18) 발표문.
- 이정필(2018a), “에너지 전환 개헌을 요구한다”, 「레디앙」(2018. 3. 20).
- 이정필(2018b), “에너지 기본권과 분권을 위한 개헌안 제안”, 에너지기후정책연구소·지역에너지전환을위한전국네트워크, <에너지 헌법의 모색: 에너지 기본권과 에너지 분권을 담는 개헌 제안> 토론회(2018. 4. 3) 자료집.
- 이정필·조보영(2015), “지방자치단체의 탈핵 에너지 전환의 성과와 한계”, 에너지기후정책연구소, 「이슈페이퍼」.
- 진상현(2011), “에너지정의(energy justice)의 개념화를 위한 시론적 연구”, 한국환경사회학회, 「ECO」 15:1.
- 진상현(2018), “에너지 자치·분권의 개념 및 방향”, 에너지기후정책연구소·지역에너지전환을위한전국네트워크, <에너지 헌법의 모색: 에너지 기본권과 에너지 분권을 담는 개헌 제안> 토론회(2018. 4. 3) 자료집.
- 하승수(2018), “개헌이 되게 하는 ‘정치’”, 「경향신문」(2018. 4. 1).

국가법령정보센터 <http://www.law.go.kr/>

국민헌법 <https://www.constitution.go.kr/>

국회 의안정보시스템 <http://likms.assembly.go.kr/bill/>

국회 헌법개정 및 정치개혁 특별위원회 <http://www.n-opinion.kr/>

청와대 <http://www.president.go.kr/>

중강도 지속가능성과 탈성장의 탐색 - 환경정의 담론의 생태사회적 재해석

한상진(울산대, 사회학)

“유한한 세계에서 기하급수적 성장이 영원하리라 믿는 자는 미친 사람이거나 (근대) 경제학자이다.” - 케네스 볼딩(괄호 안은 필자 추가)

“희망은 동사이다. 그것은 당신이 행하는 것, 실천이다. 희망은 개인이 그것을 실행하고 실천할 때에만 현실이 된다.” - 조 포크(미국 윌밍턴대 졸업식사 중)

1. 머리말 - 실행가능한 중범위 탐색도구의 필요성

본 연구는 강한(strong) 지속가능성과 약한(weak) 지속가능성 사이의 중도 입장이라 할 수 있는 중강도 지속가능성(moderate sustainability; 이하 MS) 노선을 제시하고, 그것이 언어적 절충에 그치지 않도록 환경정의 담론의 생태사회적 재해석을 통해 중범위의 실행 개념들로 구체화시키고자 한다. 약한 지속가능성 노선의 경우, 공급과 기술의 개선에 의거한 ‘지속가능한 성장’을 확산하고 있으나 이는 사회-생태계(social-ecological system; 이하 SES) 웰빙에 기반한 생활양식의 변화 필요성을 무시하는 것이다. 이에 비해 강한 지속가능성 노선은 수요 억제나 정상(定常) 상태 경제(steady-state economy; 이하 SSE)를 강조하는 심층적 안목이 돋보이지만, SSE와 같은 탈성장(degrowth) 전략을 지속가능성의 맥락에서 어떻게 구체화시킬 것인가의 과제를 부여받고 있다.

본 연구가 MS의 문제제기를 탈성장이라는 지평에서 음미하고자 하는 까닭은 기존의 지속가능한 발전(sustainable development) 노선이 경제성장에 대한 이중적 태도로 현상유지를 옹호함으로써 지속불가능한 개발의 관행을 변전시키지 못하고 있기 때문이다. 여기에서 노선화시키고자 하는 MS의 의미는 강한 지속가능성의 이상을 추구하면서도 약한 지속가능성에 근거한 공급 및 기술 측면의 환경적 개선까지 아우르는 생태급진주의(eco-radicalism)에서 찾아진다. 그리고 본 연구는 탈성장의 함축을 SSE가 강조하는 무성장에서부터 영성경제학 등의 ‘착한 성장(good growth)’에 이르기까지 유연하게 해석하고자 한다. 퀘이커 미래연구소의 헬머쓰(Helmuth, 2012: 34)는 지속불가능한 경제 관행의 성장을 멈추게 하는 동안, 지속가능한 경제활동은 더욱 성장해야 한다고 말한다. 즉 화석연료에 의존하는 식량체계, 탄소경제 등은 탈성장되어야 하겠지만, 토양비옥도를 높이는 유기농 식량체계와 다양한 형태의 재생에너지는 계속 성장해야 한다는 것이다.¹⁾

본 연구는 MS 노선에 대해 소개한 다음, 탈성장을 둘러싼 영어권 SSE 입장, 남유럽의 탈성장(décroissance) 논의, 독일어권 성장 이후(postgrowth; 이하 PG) 담론 등에 대해 다룬다. 또한 생태사회적(ecosocial) 관점에서 분배, 절차, 승인, 역량 등 기존 환경정의 담론의 요소를 재평가함으로써, MS의 실행에 필요한 ‘승인적 절차’, ‘역량의 분배’라는 중범위 개념을 도출한다. 이를 통해 MS와 탈성장을 급진화시킬 탐색적 개념 도구로 ‘정상상태 조건의 메타역량 재분배’, ‘승인적 절차의 문화적 확산’, ‘탈성장의 성장을 위한 다운스케일링 전략’ 등을 검토한다.

1) 착한 성장 접근에 관해 칼리스(Kallis, 2017: 155-156)는 비정치적 중립성을 가장한 자유주의적 지속가능성 입장과 비슷하다고 비판한다. 그는 심지어 유기농산물일지라도 영속적 성장이란 어불성설이고, 태양광 패널 또한 에너지 및 자원 집약적 투입에 의존하는 생산연쇄의 최종생산물일 뿐이라고 지적하고 있다.

2. MS의 노선화

1980년대 후반 이후 지속가능성 담론은 UN 브룬틀란트 위원회(Brundtland Commission)의 ‘미래세대의 욕구에 부응하는 능력을 훼손하지 않는 현 세대 욕구의 충족’이라는 정의에 의존해 왔다. 그런데 이 규정은 모호한 것으로, 인간이 만드는 수요가 무한한데 착취할 수 있는 자원이 현실적으로 유한하다면 성립될 수 없는 것이다. 또 이재열 외(2016)는 지속가능한 발전에 대해 경제성장, 사회발전, 환경보전이 균형을 이루는 것으로 이해함으로써, 세 변수 간 관계를 구체화시키지 않고 정(+)의 관계를 선형적으로 가정하는 한계를 나타내고 있다. 이들(이재열 외, 2016: 193-194)에 의하면, 사회적 지속가능성은 ‘사람의 능력을 유지하고 경제활동에 필요한 사회구조를 지원하는 사회적 역량’이며 생태적 지속가능성은 ‘생태적 다양성을 보전하고 생태계의 본질적 기능과 과정을 유지하는 생태계의 역량’으로 규정된다.

위의 논의들은 민주주의, 복지국가 등에 의거한 지속가능한 성장을 주장하여, 지속가능성의 생태적 측면보다는 사회적 측면에 비중을 두는 것이라 하겠다. 사회적 지속가능성 역시 생태적 지속가능성의 조건 아래에서만 유의미한 것임에도, 이와 같은 약한 지속가능성의 관점은 사회적 역량의 유지에 우선적 관심을 두는 동시에 환경기술 개선, 생태투자³⁾ 등과 같은 공급 측면의 ‘생태근대화’에 주력하는 경향이 있다. 이 접근은 인간 수요를 심층적으로 성찰하기보다 자원 소비의 증가에 따른 균열을 감소시키는 데 치중한다. 강한 지속가능성의 시각에 입각해 볼 때, 약한 지속가능성의 입장은 인간에게 가치를 부여하는 자연 및 제조된 자본의 속성이 단일하고 공통된 척도, 즉 화폐로 환원되어야 한다는 경제결정론의 편향이다. 또한 자연세계의 경제 생산에 대한 기여(자연자본)와 제조된 자본의 기여가 대체 가능하다고 보아, 총자본 스톡의 유지에만 관심을 기울이는 셈이다(Gowdy, 1999: 165).

1972년 로마클럽의 ‘성장의 한계’에 대한 선언 이후 50년 가까이 흘렀는데도, 성장의 신화는 근본적으로 도전받지 않은 채 사회적 삶을 더욱 지속불가능하게 만들고 있다. SSE 접근의 대표적 학자인 데일리(Daly, 1990; Sachs, 1999: 30에서 재인용)는 양적 성장이 생태적 측면에서는 존속될 수 없으며 지속가능한 성장 자체가 모순 어법이라고 강조한다. 이 같은 강한 지속가능성 노선은 사회의 수확률이 재생가능 자원의 재생률과 동일해야 하며, 폐기물 발생률 또한 폐기물이 방출되는 생태계의 자연동화 능력과 동등하게 유지되어야 한다고 보고 있다(한상진, 2018). 나아가 이 관점은 경제주의에서 벗어나, 자급자족적 자치전략에 기반한 수요의 억제 방안을 장기적으로 제시한다. 또 이를 위해서는 심층생태주의가 주력해 온 생태적 다양성의 보전을 위해 인간소비와 생활양식의 근본적 변화가 수반되어야 한다고 주장한다.

본 연구는 탈생산성주의(post-productivism)에 입각하여 생태근대화론과 같은 개량주의와 심층생태주의를 종합하는 차원에서 MS의 개념을 노선화시키고자 한다. 이 때 탈생산성주의란 경제적 측면에 초점을 두면서도 생산보다는 보호와 지속가능성이라는 재생산을 둘러싼 가치에 우선순위를 두는 입장을 가리킨다(Fitzpatrick, 2003). 여기서는 MS 노선에 대해 유토피아

2) 경제성장, 사회발전, 환경보전이라는 세 가지 축은 2015년 제70차 총회에서 채택된 UN ‘2030 지속가능발전 의제’의 17개 목표에 대한 기반이 되고 있으며, 한국의 국가주요지표 개념 틀인 경제적 효율성, 사회적 통합성, 환경적 책임성에도 그대로 이어지고 있다. 이재열(2017: 178-181) 참조.

3) 생태투자의 종류에는 첫째 에너지 효율성 제고, 쓰레기 감소, 재활용 등 자원 효율성을 높이고 자원 비용을 절감하는 투자, 둘째 재생가능 에너지처럼 청정 저탄소 기술을 이용하여 전통 기술을 대체시키는 투자, 셋째 기후 적응성 제고, 조림, 습지 회복 등 생태계를 강화시키는 투자 등이 있다(Jackson, 전광철 역, 2013: 181).

와 디스토피아 사이에서 강한 지속가능성에 대한 장기적 차원의 가능성을 차단하지는 않으나 즉각적이고 위협적인 문제부터 전환시키는 생태급진주의의 시도로 규정한다. 본 연구는 약한 지속가능성 노선이 경제성장과 환경보전의 관계를 막연하게 낙관하여 지속불가능성을 악화시킨 책임이 크나, 전면적으로 거부되기보다 생산에 대한 단기적이거나 생태적인 지향은 비판적으로 수용한다는 입장이다. 본 연구의 또 다른 주제인 '탈성장'의 경우 강한 지속가능성의 맥락에 있기는 하나, 5절에서 생산 및 재생산의 기술적 개선을 포함하는 MS의 지향과 어떻게 접합될 수 있는가에 주목하도록 하겠다.

MS 노선의 잠정적 내용을 서술하면 다음과 같다. 첫째, 사회적, 생태적 역량이 존속되도록 하는 수요의 감소를 목표로 한다. 둘째, 강한 지속가능성 노선이 지향하는 수요 감축도 중요하나 약한 지속가능성이 지향하는 공급의 대체까지 일부 고려하는 적극적 생태투자 방식을 추구한다. 셋째, MS 노선은 물질적 보장, 자기 정체성, 사회참여의 원천으로서 임금 취득에 초점을 맞추지 않고, 주관적 웰빙의 배경으로 고용, 부불노동, 여가의 질 향상에 더욱 관심을 둔다. 넷째, 공공재에 대한 수동적이고 소비자주의적 태도를 불식하여 정치참여를 극대화시키는 시민결사체를 활성화시키고, 분산된 정책공동체에 대한 국가의 규제, 책임성, 기초 서비스 제공 등 보편주의적 틀을 확보한다.

그렇다면 MS의 셋째, 넷째 내용과 관련하여 비공식경제(informal economy)⁴⁾, 기본소득 등의 의의를 첨언하도록 한다(한상진, 2018: 351-353). MS 노선에서 이들이 주목되는 까닭은 수요, 공급의 생태화 외에 시장 외곽에서 지속불가능 요소의 감축을 압박하는 생태복지의 제도화 역시 효과적일 수 있기 때문이다. 피츠패트릭(Fitzpatrick, 2011: 146-150)에 의하면, 생태복지를 위해서는 비영리조직 형태의 사회적 기업보다는 지방통화체계나 소규모 협동조합(한국의 경우 마을기업, 자활근로사업단 등) 등 '비공식경제'가 더욱 유의미한 것이다. 비공식경제의 MS에 대한 기여 가능성은 다음의 측면에서 찾아질 수 있다. 첫째 이웃 간 시민적 결사를 재생시켜, 질적 자아, 또는 관계적 자아를 활성화시킨다. 둘째 다른 부문들이 할 수 없는 방식으로 기본 욕구를 제공하여, 예컨대 실업자의 비고용 노동형태를 도입함으로써 그들의 삶의 질을 제고하기 위해 시간을 거래하게 고안할 수 있다. 셋째 비공식경제의 성원이 된다는 것은 시민이 그 기획과 운영에 대해 발언할 수 있음을 뜻하므로 상향적 거버넌스 모델의 맹아가 될 수 있다(Fitzpatrick, 2011: 149-150).

한편 기본소득제도는 복지 확대가 경제성장에 의해 뒷받침되어야 한다는 패러다임에 도전하면서, 낮은 수준의 경제성장 조건에서 시장체계를 개선하여 더 많은 복지를 확보하려는 구상이라고 할 수 있다. 기본소득은 결혼이나 고용상 지위, 고용경력, 고용에 대한 의지 등과 상관없이 부여받는 무조건적 시민권으로, 다음과 같은 MS에 대한 효과가 기대된다. 첫째, 소득 보장에 의거해 노동시간을 줄여 인간 역량을 약화시키는 상황 및 관계로부터 개인적, 사회적 활동의 여유를 되찾아준다. 둘째, 소득, 부와는 차별화되는 건강한 라이프스타일, 교육, 여가 등과 같은 기본욕구가 실현되는 재정적 기초를 제공한다. 셋째 경제에 대한 민주적 통제와 결합된 다양한 실험을 자극함으로써, 생산 및 소비의 지속불가능성을 억제시킨다. 예컨대 기후 변화 대응과 관련해 탄소배출에 대해 엄격히 세금을 부과하되 그 세입을 모두 동등한 현금 형태로 시민들에게 지급할 수 있다. 이를 통해 수입이 적은 사람은 새로운 소득을 갖게 되고 온실가스를 대량으로 배출하면 처벌받고 적게 배출하면 보상하는 것이 가능해진다(Ferguson, 2017: 327-336).

4) 비공식경제는 생산, 소비 및 노동의 공식경제 외곽에 존재하여 공식적으로 측정되지는 않지만 사회적 웰빙에 기여하는 활동이다(Williams and Windebank, 1998; Fitzpatrick, 2011: 148에서 재인용).

3. 탈성장을 둘러싼 접근들

탈성장 모델은 비교적 최근인 2000년대부터 초 프랑스에서 학문적 관점이자 사회운동으로 뚜렷이 출현한 이후 경제성장이 성숙단계에 접어든 구미(歐美) 지역에서 주로 거론되다가, 생태위기의 가속화에 따라 2010년대 들어 전세계로 확산되어 왔다. 그 접근을 대별해 보면, 영어권 SSE의 무성장론, 남유럽에서의 논의, 독일어권의 PG 관점 등으로 구분된다(Borowy, 2017: 174-188). 먼저 SSE 접근은 잭슨(Jackson), 데일리(Daly) 등이 강조하는 정상상태의 무성장 노선을 가리킨다. 이 시각은 생태경제학에 입각한 기술관료적 특성에 의거하여 경제주의를 의문시하기보다 생태사회적 개량까지 포괄하는 입장을 나타내고 있다.

프랑스 및 남유럽 논의의 경우 라뚜슈(Latouche)의 저작이 소개되면서 한국에서도 알려진 편인데, 사회적, 경제적, 환경적 쟁점에서 더 나아가 민주주의 및 자율성의 문화적 차원에 주목하는 산업자본주의 근대성에 대한 근본적 성찰을 특징으로 한다. 한편 경제학적 관점에서 보면, 이 관점 또한 SSE의 무성장 상태로 가기 위한 과도기적 국면의 담론으로 파악되기도 한다(Büchs and Koch, 2017: 2) 그리고 독일의 PG 접근은 한국에 상대적으로 알려지지 않았지만 1970년대 노동조합, 녹색당의 논쟁에서부터 '빌레펠트학과'로 알려진 유물론적 생태여성주의⁵⁾를 거쳐, 최근에는 SSE 접근과 남유럽 논의를 인간 웰빙의 차원에서 통합시키려는 하나의 흐름으로 자리잡아 왔다.

1) 영어권 SSE 접근

제오르제스쿠-로에겐(Georgescu-Roegen)은 계량경제학자였으나 1971년 『엔트로피법칙과 경제과정(The Entropy Law and the Economic Process)』에서 경제학의 근거가 전통 물리학이 아닌 생물학으로 모델화된 사회과학이라는 차원에서 생물경제학을 주장함으로써 SSE 접근의 원조가 되었다. 그의 선구적 관점은 재생 불가능한 에너지에 대한 지속적 의존이 당분간 몇몇 지역에서 인간생산을 강화시킬지언정, 다른 지역 및 해당 지역의 미래에는 그 선택 자체를 필연적으로 난관에 빠뜨리게 되리라 예견하고 있다. 그런데 제오르제스쿠-로에겐의 생물경제학은 남유럽에서는 환영받았지만, 정작 로마클럽 보고서의 기술관료적 하향식 접근에 익숙해 있던 영어권에서는 주목받지 못했다.

특히 그가 정상상태보다는 저하상태(declining state)라는 용어를 선호하는 까닭에 남유럽의 탈성장 접근과도 가깝다고 할 수 있지만, 그 제자인 데일리의 이론이 현재 SSE의 주축이라는 점에서 SSE 인적 계보의 연장선 위에 위치시킬 수 있다. 데일리(Daly, 1973; Borowy, 2017: 178에서 재인용)에 의하면, 생태경제학의 핵심 쟁점은 인구성장을 포함한 경제성장에 대한 생물리학적(biophysical) 제약, 궁극적 가치를 향한 재정향과 정상상태에 대한 조정 등이다. 그의 SSE 개념은 시기적으로 변화되기는 했으나 물질, 에너지의 안정적인 최소 처리량(throughput)과 안정화된 인구 등을 변함없이 강조해 왔다.

5) 빌레펠트 학파는 가부장제 자본주의의 재생산 노동, 자연, 그리고 지구 남반부 경제에 대한 착취를 분석함으로써 사회적, 생태적 위기에 접근하고자 했다. 1970년대 초 GDP 설명에 대한 여성주의 비판에 근거하여 이 관점은 성장 패러다임이 모든 비시장적 노동형태들을 어떻게 가치 절하시켜 왔는지 밝히면서 생명 자체를 지탱하는 데 필수적인 생계활동이 경제 및 사회의 핵심이라는 점을 강조한다(Borowy, 2017: 186).

그런데 최근의 저작에서 데일리(Daly, 2014: 131)는 경제적 성장의 두 가지 의미를 구별하는데, 하나는 경제가 물리적으로 더욱 커지는 것을 뜻한다. 또 다른 하나는 어떤 활동의 성장이 비용에 대비한 편익의 더 빠른 증가를 야기할 때 사용되는 경우이다. 그는 첫 번째와 두 번째의 경제성장 용법이 절대적으로 다름을 지적하면서, 전자의 의미가 후자 맥락에서는 '비경제적 성장(uneconomic growth)'과 논리적으로 일치한다고 파악한다. 성장은 편익보다 더 빠르게 비용을 증가시켜 인간을 더욱 가난하게 만드는 데도, 더 큰 경제가 항상 인간을 부유하게 만든다는 순전히 혼동된 가정을 저지르고 있기 때문이다.

SSE가 준수해야 할 무성장의 규칙 및 목표들은 다음과 같다(D'Alisa, 2014: 49-50). 첫째 궁극적으로 자원소득이 0이 되도록 추동하지 않게끔, 재생가능 자원의 착취는 재생률을 초과할 수 없다. 둘째 그렇지 않을 경우 쓰레기 스톡과 그것이 야기하는 해악이 계속 증가할 것이므로, 쓰레기 방출은 쓰레기 흡수 역량을 초과할 수 없다. 셋째 현재의 기술로는 화석연료와 같은 비재생 자원 없이 현재 인구의 기본 욕구를 충족시키는 것은 거의 불가능하다. 즉 사회가 비재생 자원을 소비하는 비율은 재생가능 대체물을 개발하는 비율을 초과할 수 없다. 넷째 자원착취나 쓰레기 방출이 인간 생존에 필수적인 생태계 기능을 위협할 수는 없다. 다섯째 인구는 안정적이어야 한다. 이 때 앞의 네 가지 목표를 성취하는 가장 명백한 접근은 처리량에 한계를 의무화시키는 것이다. 하지만 다섯째 규칙인 안정적 인구를 어떻게 성취하는가의 문제는 신맬더스주의를 둘러싼 논란에서처럼 더욱 논쟁적이다.

2) 프랑스 및 남유럽의 논의

탈성장 개념을 규범적 의미로 처음 사용한 고르(Gorz)는 “물질적 생산의 무성장, 또는 심지어 탈성장을 필요조건으로 하는 지구 균형이 자본주의 체계의 생존과 양립 가능한가?”라는 현재 시점에서도 근본적인 질문을 던졌다. 탈성장은 1970년대 말 제오르제스쿠-로에겐의 논의가 프랑스어로 번역되면서, 주류 경제학 성장모델에 대한 기술적, 경제적 비판과 후기 자본주의의 패러다임 논리에 대한 사회문화적 비판을 융합시킨 담론으로 배태되었다. 이 용어는 남프랑스의 생태주의, 반소비자주의, 비폭력 아나키즘 계열을 중심으로 논의되던 가운데, 1990년대 후반 리옹에 근거한 클레망탕(Clémentin), 세네(Cheynet) 등이 제시한 ‘지속가능한 탈성장’ 개념으로 구체화되었다(Borowy, 2017: 182).

성장에 대한 급진적 비판의 재활성화에서 중요한 사건은 2002년 파리에서 “개발을 하지 않기, 세계를 다시 만들기”라는 주제로 열린 유네스코 콜로키엄이었다. 이후 남유럽으로 확장된 탈성장 담론은 학문적 대상일 뿐더러 자동차 없는 도시, 식량협동조합과 같은 사회운동, 반세계화 활동, 대규모 개발에 대한 항의에서 활용되는 해석 프레임이 되어 왔다. 특히 프랑스와 이태리에서는 탈성장운동의 틀로 경제주의, 공리주의에 대한 인류학적 비판이 핵심 역할을 수행하여, 성장을 경제목표로 정당화시키는 데 항거하는 사회문화적 패러다임이 되어 왔다. 스페인의 경우 정치생태학과 SSE의 결합이 좀 더 뚜렷한 편인데, 과학적으로 주어진 장벽으로서의 절대적 성장의 한계보다는 지구 남반구의 빈곤한 원주민, 소농의 희생 아래 북반구에서 그러한 한계를 밀어내려는 지속적 경향이 어떤 파국적 결과를 낳고 있는가에 관심을 기울이고 있다(Martinez-Alier, 2012).

마르티네즈-알리에(Martinez-Alier)를 중심으로 2008년부터 격년으로 국제학회를 개최해 온 집단인 ‘연구와 탈성장(research and degrowth)’에 의하면, 지속가능한 탈성장은 지구의 생태조건과 공평성을 제고하는 생산 및 소비의 다운스케일링으로 정의된다. 또 그것은 사회가 그

생태적 수단 내에서 새로운 민주적 제도 형태를 통해 더욱 평등하게 분배되는 개방적이고 지방화된 경제 및 자원으로 생활하는 미래를 요구한다. 그러한 사회는 더 이상 '성장 아니면 죽음'을 강요하지 않을 것이며, 물질 축적이 인간의 문화적 상상에서 우월적 지위를 보유하지도 않을 것이다. 효율성의 우선순위는 충분성에 대한 초점으로 대체되고, 혁신은 더 이상 기술만을 위한 기술이 아닌 유쾌하고 검소한 삶을 가능케 하는 새로운 사회적, 기술적 배열에 치중할 것이다(<https://degrowth.org/definition-2>).

라투슈(Latouche, 2001; Borowy, 2017: 183에서 재인용)는 발전에 대한 서구 모델의 패권화가 도구적 합리성의 식민지 수출을 통해 호혜성과 관계적 의존이라는 또 다른 형태의 사유를 대치, 위협해 왔다고 지적한다. 이러한 도구적 합리성 논리에는 목적과 수단이 도치되어 있어, 더욱 효율적인 서비스 배분에 치중하는 그러한 합리성 형태는 다양성과 자율, 더 나아가 민주적 힘을 감퇴시킬 뿐이라는 것이다. 그러므로 탈성장의 길은 자율성에 도달하기 위해 소비주의 중독을 치유하는 금욕의 길로 설정되고 있다.⁶⁾ 그에 의하면, 탈성장 노선은 경제성장이라는 이름의 종교로부터 벗어나 소비라는 관례와 화폐에 대한 숭배를 포기하는 자유로운 비판의 길이다(Latouche, 2014: 239-246).

3) 독일에서의 PG 접근

빅스와 코흐(Büchs and Koch, 2017: 2-3)에 따르면, 독일어권의 PG는 SSE와 남유럽 논의를 아우르는 것으로 인간 웰빙의 유지와 개선을 핵심적 목적으로 하는 개념이다. PG를 지지하는 학자들은 이와 같은 목적의 성취에 대해 위의 두 접근보다는 낙관적인 편이지만, PG와 웰빙의 관계에 대해서는 더욱 비판적이고 경험적 근거에 입각한 논의를 강조하고 있다. 이 입장은 '이스털린의 역설'(Easterlin's Paradox)⁷⁾에서 보듯이 GDP 감축이 웰빙을 저하시키지 않을 수 있으며, 오히려 무성장이나 마이너스 성장이 더 많은 시간을 제공함으로써 지지적 관계, 여가를 위한 시간과 의미 있는 노동, 공동체 관심에 대한 인간 욕구 등을 번영시키는 기회가 될 수 있다고 주장한다. 또한 최근의 PG 논의들은 탈성장 정책의 실행가능성을 제고하기 위해 거시경제적 안정화를 추구(Padalkina, 2012)한다든지, 무제한적 확장역량, 이윤 동기, 소비자주의 등을 특징으로 하는 신고전파 성장 모델을 실증적으로 비판(Becker, 2014)하는 등 생태경제학의 지향을 뚜렷이 하고 있다.

독일에서는 1970년대 초 정당, 노동조합, 교회 등 다양한 정치적 스펙트럼에서 경제성장에 대한 반성이 이루어졌는데, 당시 쟁점들인 탈산업화 시대 노동 분배, 반권위주의적 자기결정, 기술 및 전문가 지배제도의 극복, 환경보전 등은 이후 PG 접근의 주된 문제의식으로 계승되었다. 특히 1983년 독일 녹색당의 경제 프로그램은 25년 후 본격화될 PG의 의제를 이미 다루고 있어, 예컨대 산업성장의 이득이 생태적 피해에 의해 압도당하는 현실을 지적하고 대규모 기술, 성별 분업 및 부분노동의 가치 절하 등을 비판한 바 있다.⁸⁾ 비슷한 시기에 앞서 언급한 빌레펠트학파는 예방, 협동, 생명 지탱에 필요한 것을 향한 지향 등이 핵심적이라고 보면서,

6) 라투슈(Latouche, 2015: 18)에 의하면, 탈성장은 반드시 마이너스 성장을 가리키는 것이 아니며 '탈성장사회'라는 또 다른 논리에 근거를 둔 체계의 틀 속에서만 도모할 수 있다.

7) 미국의 경제사학자인 이스털린(Easterlin)에 의해 개발된 명제로, 소득이 증가해도 주관적 행복감이 마찬가지로 성장하지는 않는다는 역설을 가리킨다. 네이버 지식백과 참조.

8) 그러나 1990년대 독일 녹색당은 대부분의 서구 생태운동과 보조를 맞추어 정치권력을 장악하려는 노력의 맥락에서 경제성장을 넘어서는 정책 및 입법의 추구를 포기하고 지속가능한 발전이나 생태근대화 노선을 지지하기 시작했다(Nishida, 2005; Borowy, 2017: 187에서 재인용).

인간 욕구에 직접 관계되는 보호노동의 중요성을 강조했다(Borowy, 2017: 186-187).

독일의 PG 담론은 영어권 및 남유럽 접근에 비해 더욱 이질적인 입장들의 총합으로, 노동 조합, 정당 등의 논의, 생태여성주의, 연대의 경제는 물론 페히(Paech) 같은 총족 지향의 성장 비판, 무성장 경제를 위한 거시경제 정책론까지 포괄한다. 이들 다양한 분과는 2008년 경제위기의 여파로 2011년 베를린에서 “성장을 넘어?”라는 주제로 학술회의를 개최하여 성장 이후의 대안에 초점을 맞추기 시작했다. 물론 영어, 프랑스어에서는 가능한 degrowth라는 표현이 독일어 어법 상 불가능한 관계로 postgrowth가 통용되는 측면이 있어, ‘성장 이후’는 탈성장 과 비슷한 의미를 갖는 것으로도 이해된다. 페히(Paech, 2015: 113-115)의 경우 산업제품을 대체하는 창의적 대안 경제로 공동이용으로 효율 증가, 이용수명의 연장, 자가생산 등을 제안함으로써, 앞서 살핀 스페인 중심의 ‘연구와 탈성장’ 주장과 수렴되는 경향을 나타내고 있다.

엘우드(Ellwood, 2014: 152-178)는 페히와 비슷한 맥락에서 좀 더 구체적으로 성장을 뛰어넘는 대안 활동으로 노동자 여가 증대, 계획된 노후화, 협동조합의 해결책 등을 추천한다. 첫째 ‘만국의 노동자여, 휴식하라’의 구호는 현재 서구 기준 주당 35시간인 노동시간을 주당 21시간으로 줄여, 가정생활, 여가 선용, 창의성 재발견 등으로 빈부격차의 완화, 여유로운 삶의 기준, 시간에 대한 기업 통제의 감소를 가능케 한다. 둘째 계획된 노후화란 기업, 시장과 경제성장이 강요하는 짧은 수명의 신규 소비에 중독되지 않고 가정과 지역사회 내 재활용, 수리, 수선에 익숙해지는 실천을 가리킨다. 셋째 협동조합은 자본주의를 몰아낼 수는 없지만, 적어도 사람이 자본을 통제하는 민주주의적 공간의 확장에 기여할 수 있다.

4. MS를 위한 중범위 개념의 도출 - SES 관점에서의 환경정의의 재해석

SES는 생물-지질물리학적 단위 및 이와 결합된 사회적 행위자 및 기관으로 구성된 복합적, 적응적 체계이다(Glaser et al., 2012: 4). 이 때 SES의 공간적, 기능적 범위는 개별 생태계와 그 문제 맥락으로 제한되며, 체계생태학과 복잡성 이론 등 관련 자연과학이론의 대상이기도 하다. 하지만 현재 서구에서의 SES 연구는 학제적 전망에서 복잡성 이론이 간과해 온 공평성, 인간 웰빙 등의 사회적 관심사와 게임이론, 행태심리학 및 문화이론 등의 문제의식까지 포괄하고 있다(Sakai et al., 2014: 4). 자연생태계가 점점 더 인간 웰빙에 영향을 미치고 사람들은 지속적으로 이를 변형, 파괴시킴에 따라, 사람과 사회, 자연 간 문제의 해결책이 SES를 둘러싼 통합적 관점에서 비롯되어야 한다는 다학문간 협업 필요성이 부상되고 있기 때문이다.

한편 한상진(2018: 337)은 사회복지학의 생태계 모델이 강조하는 개인과 환경의 이중 초점 발상과 비슷하게, 인간, 생활환경, 사회환경, 자연환경 등의 다중적 연계, 즉 사회체계와 자연생태계에 대한 동시적 고려에 주안점을 둔 SES 모델을 제안한다. 이 모델에 따르면, 전통적으로 인간생태학에 의해 설명되어 온 도시생태계 또한 인간의 생활생태계가 직조하는 전체 자연생태계, 사회체계의 한 부분으로 명확히 위치시킬 수 있다. 더욱이 이러한 SES의 문제제기

9) 페히(Paech, 2015: 123-124)는 테일리의 SSE를 언급하면서 비슷한 입장에서 대체경제 체계에서의 산업의 특성을 다음과 같이 정리한다. 첫째 부가가치의 생산 고리를 짧게 줄이고 창의적인 생계경제 체제를 강화한다. 둘째 근로시간을 줄이고 근무시간을 자유롭게 운영할 수 있게 하여 시간을 본다. 셋째 지역 업체로부터 납품받음으로써 원거리 공급 체인을 끊는다. 넷째 지역화폐 체도에 참여한다. 다섯째 지역 내에서 판매하거나 직관한다. 여섯째 재활용이 가능하며 수명이 길며 수리가 용이한 제품을 개발하여 이를 모듈화하여 도시에서의 생태적 자족이 용이도록 한다. 일곱째 업체는 제품 생산과 서비스 등을 넘어서 연수과정을 통해 소비자가 스스로 제품을 관리, 수리할 수 있는 능력을 길러준다.

는 앞서 언급한 지속가능성의 사회적, 생태적 측면을 연계시켜 이해하는 생태사회적 전망에 기여함으로써, MS 노선의 구체화에 도움이 될 수 있다.

약한 지속가능성의 맥락에 있는 사회적 지속가능성은 평등, 민주주의라는 기본 가치에 의존하여 모든 사람이 정치적, 시민적, 경제적, 사회적, 문화적 인권을 효과적으로 전유하는 것으로 규정될 수 있다. 이에 비해 MS 노선에 걸맞는 생태사회적 지속가능성은 사회적 지속가능성과 생태적 지속가능성이 서로 조건지우는 관계에 있어, 사회계약이 자연적 계약에 영향을 받는 가운데 현재 및 미래세대와의 동시적이고 통시적인 연대를 요구하는 이종의 윤리적 명령(Serres, 1990; Sach, 1999: 27-28 재인용)에 의거한다. 여기서는 기존의 환경정의 담론을 생태사회적 지평에서 재해석하고자 하는데, 쿡 외(Cook et al, 2012)에 따르면 환경정의의 개념적 요소는 분배, 절차, 승인(recognition), 역량(capability) 등으로 이루어진다.¹⁰⁾ 본 연구는 MS와 관련된 중범위 실행 도구를 도출하기 위해, 생태사회적 정의의 상호 관계에 관한 명제를 두 가지로 제안하고자 한다.

<명제 1>은 ‘환경정의의 개념 요소 중 사회적 측면은 주로 분배, 절차의 요소에, 생태적 측면은 주로 역량, 승인의 요소에 관련된다.’이다. 그리고 <명제 2>는 ‘역량, 승인이라는 환경정의의 생태적 측면은 분배, 절차라는 환경정의의 사회적 측면에서 재현실화되어야 한다.’이다. <명제 1>에서 분배와 절차를 환경정의의 사회적 측면과 연계시키는 이유는 전자의 경우 환경부담을 발생시키는 원인에는 상대적으로 무관심하고 후자의 경우 미래 세대나 비인간 동식물의 권리까지는 제대로 고려하지 못하기 때문이다(한상진, 2018: 344-346).

그렇다면 승인과 역량은 환경정의의 생태적 측면과 어떻게 연관되는가? 우선 승인, 또는 인정(認定)은 누가 존중되고 누가 가치 없는 것으로 불인정되는가를 둘러싼 범주로서, 환경문제에 적용될 때에는 통상 비인간 자연의 가치 수용이라는 차원에서 이해되어 왔다(한상진, 2015: 261). 또한 승인적 환경정의의 개념은 분배적 불의가 창출, 지속되는 문화적 과정을 강조하기 위해 등장한 것이지만, 비경제적 차원의 상호작용이나 절차적 정당성에 대한 쟁점으로 확대되고 있다(Walker, 2012: 10). 물론 미래 세대나 동식물 권리 인정의 기제를 해명하기 위해서는 타자와의 동반이나 공동의 축하에 따른 즐거움이 타자의 소비에 대한 선호를 갖거나 그들에게 편익을 부여하는 비용을 기꺼이 부담할 때 설명될 수 있다는 조던(Jordan, 2008: 43)의 웰빙 접근을 좀 더 탐구하는 것이 요청된다.

한편 센(Sen, 1999)과 누스바움(Nussbaum, 2015)의 역량 접근은 앞서 언급한 이스털린의 역설에 대한 유력한 이론적 설명이다. 주관적 웰빙의 출처가 다면적인 것과 마찬가지로, 인간에게 적절한 수준의 영양, 주거, 건강, 공통적 상호작용 등과 같은 기초적 기능 수행에 필요한 역량은 매우 다양하다. 그들에 따르면, 역량은 실질적 자유와 기회의 개념을 함축하는 것으로 그 의미는 상이한 공간과 시간에 있는 사람들마다 전적으로 같지는 않다(Fitzpatrick, 2014: 21). 또 분배적 환경정의 담론에 의거해 볼 때 소득과 부의 재분배가 사회 정의의 개선에 필수적인 것이지만, 역량의 환경정의를 근거해 보면 분배는 사회정의의 여러 요소 중 하나에 불과하다. 역량의 측면에서 소득과 부는 단지 어떤 것을 할 능력을 부여하는 것일 뿐, 실제 그것을 할 수 있는 여부는 여타의 많은 요소들에도 의존하기 때문이다.

이제 <명제 2>의 내용을 ‘승인적 절차(procedure comprising recognition)’와 ‘역량의 분배(distribution of capabilities)’라는 중범위 개념 도구에 의거해 살펴기로 하겠다. 승인적 절차란

10) 환경정의 담론은 애초에 분배 요소를 중심으로 제기되었고, 그 다음에는 절차적 공정성과 승인의 문제, 더 나아가 역량 접근으로 발전되어 왔다. 윤순진(2006: 12)에 의하면, 분배적 환경정의는 환경편익과 부담의 공평한 분배에, 절차적 환경정의는 정책 및 법 등의 결정이나 이행과정에 대한 참여에 관심을 두는 것이다.

미래 세대 및 동식물의 권리에 대한 인정이 현존하는 민주주의 절차로 제도화될 필요가 있음을 함축한다. 예를 들어 환경에 위협적이지만 사회경제적으로 필요한 시설을 둘러싼 숙의 과정에서, 미래 세대를 대표하는 청소년이나 비인간 자연의 권익을 대변하는 집단(환경운동단체, 해당 시설에 근접하여 환경피해에 더욱 민감한 집단 등)에 가중치를 부여하는 방안을 도입하는 것이다. 그 동안 한국에서 숙의민주주의의 제도적 수단으로는 주민투표, 시민배심원제 외에 최근에는 공론조사가 동원되었지만, 앞으로는 좀 더 다양한 의사결정 방식이 숙고되어야 한다(한상진, 2018: 346-347).

끝으로 역량 접근이 소득, 부 등에 대한 과도한 비판으로 물질-분배의 패러다임을 경시한다는 피츠패트릭(Fitzpatrick, 2014: 23-28)의 비판을 음미해 볼 필요가 있다. 그에 의하면, 셴, 누스바움 등의 역량의 정의 관점은 신자유주의의 가속화로 인한 자본과 계급의 중요성 증가를 포착하지 못함으로써 빈곤과 불평등이 항존하는 현실에 둔감해 왔다. 이에 비해 ‘역량의 분배’라는 본 연구의 대안적 개념화는 환경악화에 따른 식량, 물, 에너지 등의 빈부격차에 초점을 맞추는 한편, 인간의 사회경제적 웰빙이 SES 전체의 지속가능성과 관련하여 평가되어야 함을 강조한다. 이 개념은 홀랜드(Holland, 2008b: 320-321)의 메타 역량(meta-capability) 및 그것의 상한(ceiling), 하한(threshold)과 같은 용어들(Holland, 2008a: 419-420)에서 응용된 것이다.

5. MS와 탈성장을 향한 탐색적 개념 도구들

여기서는 지금까지 다룬 MS 노선을 탈성장 논의에 의거해 좀 더 구체화시키기 위해, 이론적 수준에서나마 ‘정상(定常) 상태 조건의 메타역량 재분배’, ‘승인적 절차의 문화적 확산’, ‘탈성장의 성장을 통한 다운스케일링 전략’이라는 세 가지 탐색적 개념 도구에 대해 간략히 검토하기로 한다.

1) 정상상태 조건의 메타역량 재분배

SSE는 메타역량의 정상상태를 유지하기 위한 재생가능 자원의 확대와 비재생자원의 감축을 지향한다. 이는 현재 수준에서 제조된 자본 위주 비재생자원의 오염 역량을 억제하는 메타역량의 재분배를 의미하는 것이기도 하다.¹¹⁾ 이를 위해서는 무엇보다 국가 스케일에서의 SES의 복구력(resilience), 적응력(adaptability) 증진, 자율분산적 에너지 수급을 통한 메타역량의 유지 등이 요청된다. 후자와 관련해서는 지속가능한 에너지 메타역량이 감안된 제조된 자본(핵발전, 화력발전 등)과 자연자본(풍력, 태양광 등) 간 적정배분 비율의 설정이 과제라고 할 수 있다.

그런데 문제는 선진국의 메타역량이 정상상태로 안정되는 경우에도 전세계적으로 탈성장이 보장되는 것은 아니라는 데 있다. 전사회적 물질대사(societal metabolism)의 입장은 구미에서의 탈성장운동이 자국 내에서 자원, 에너지, 자본에 대한 소비 감축에 성공하더라도, 중국, 인도, 브라질 등 신흥개발도상국에서의 인구 및 소비성향 증가가 이를 상쇄하고도 남을 수 있음

11) 홀랜드에 의하면, 지구의 생태조건은 모든 핵심적 인간 기능수행의 역량 리스트에 요구되는 메타역량으로 설정되어야 한다. 그는 메타역량의 하한을 보호하려는 취지에서 그것과 상호갈등 관계에 있는 경제활동의 개입 또한 오염시킬 수 있는 역량, 여성 및 장애인을 차별하는 역량 등으로 표현하여 사회적 제한의 맥락에서 사용하고 있다. 그러므로 메타역량의 상한은 비재생자원의 고갈과 제조된 자본의 오염을 낳는 역량의 하한과 관련되며, 역으로 메타역량의 하한은 이들 오염 역량의 상한과 조응된다고 말할 수 있다(한상진, 2016: 291-292).

을 지적한다(Sorman, 2014: 43-44). 이 관점은 생물유기체가 그들이 기능하는 체계 안에서 일련의 복합적인 화학반응을 요구하듯이, 사회구조의 기능과 재생산 역시 에너지 및 물질의 플로우 패턴으로 표현될 수 있다고 주장한다. 이론적 수준에서 전사회적 물질대사의 함의를 본 연구와 연계시켜 본다면, MS 노선의 일환으로 비재생자원에 의존하는 제조된 자본보다는 재생가능한 자연자본을 계속 활용함으로써 지구적 SES의 메타역량을 지속가능한 복구력, 적응력의 상태로 관리하는 것이 중요하다.

따라서 메타역량의 재분배는 지구 스케일에서 물, 에너지, 식량 뿐 아니라 인구 자체의 정상상태를 향한 노력과 병행될 필요가 있다. 정상상태는 자원의 착취로 인해 생긴 쓰레기가 100% 재활용되는 것을 전제로 하나, 작금의 현실은 북반구의 자원 과소비와 남반구의 빈곤 및 기아라는 심각한 양극화로 위협받고 있다. 이를 개선하기 위한 메타역량의 지구적 재분배는 MS 노선이 에너지 정의, 식량 정의 등 인간 웰빙에 영향을 미치는 '정의로운 메타역량 상태'를 세계적 차원에서 구체화시켜야 할 숙제를 부과하고 있다. 인구문제와 관련해서는 신멜더스주의의 절대적 증가에 대한 저지보다는 제3세계 인구의 저출산 선진국으로의 이주 촉진으로 인한 상대적 과잉인구의 조절이나 탈빈곤을 통한 자발적 인구 감소의 노력이 더욱 바람직하다.

2) 승인적 절차의 문화적 확산

MS는 약한 지속가능성 노선과 달리, '승인적 절차'의 확장을 통한 현재 시점의 수요 감축을 선호한다. 앞서 다루었듯이 승인적 절차의 개념은 현세대 중심의 단기적 성장과 무분별한 자연의 상품화에 대한 통제 기제로 활용될 수 있다. 그런데 '승인적 절차의 문화적 확산'에 필연적으로 수반되는 금욕, 희생에 대한 호소는 개인의 도덕성에 초점을 맞추기보다 호혜적 상호관계의 활성화에 근거할 때 더욱 효과적이다. 최정규(2017: 38-44)는 행동경제학 실험의 결과, 사람들은 타인도 자신과 마찬가지로의 성향을 갖고 있다고 확인되는 경우에만 협력적 행동을 지속하는 경향이 있어 호혜적 생활태도가 타인이 어떻게 행동할 것인가에 대한 기대와 연계되어 있음을 밝히고 있다.

주트(Judt, 2011: 173)에 따르면, '더 나은 삶'이란 물질적 부를 뛰어넘는 것으로 그것을 향한 변화의 첫 단추는 공적 대화의 재구축에서 찾아야 한다. 이를 '승인적 절차'의 문화운동에 적용해 본다면, 관계적 자아로서의 자신에게 자신감을 갖는 사람들이 정책적 결정이 현 세대의 욕심 탓에 미래 세대와 비인간동물의 권리를 침해할 때 잘못되었다고 당당히 저항하는 것이 필수적이다. 특히 그(Judt, 2011: 187)는 진보적 비판자가 수행해야 할 일차적 과업이 물, 에너지 등을 이용할 권리처럼 지구상 자원의 이용에서 비롯되는 불평등에 대한 관심을 적시하고 있다. 한편 라투슈(Latouche, 2014: 161)는 탈성장 문화운동을 위해 교육의 역할이 막대하다고 언급하는데, 역사교육의 경우 서양 문명에 특정한 산업 및 기술의 진보라는 거대한 담론의 기만성을 폭로하고 그 이야기의 신화적 성격을 제거해야 한다고 강조한다.

이와 함께 생태급진주의의 지평에서 '민주적 희생(democratic sacrifice)'의 개념이 승인적 절차를 촉진하는 데 어떤 유용성이 있는지 살피기로 하겠다(한상진, 2015). 메이어(Meyer, 2010: 13-16)는 '희생'을 시민 행동이 더 나은 미래를 개척할 수 있다는 민주적 희망의 흐름에서 재해석하여, 계몽된 자기이해(自己利害), 청지기 정신(stewardship) 등과 같은 민주적, 자발적 측면을 강조한다. 그에 따르면, 희생은 이타성과 동일시되는 자기이익의 부정이라기보다 숭고한 이해관계를 추구하는 행위인데 그 이유는 다음과 같다. 첫째 미래세대의 지속가능성을

승인하는 맥락에서의 희생은 아동 및 청소년의 향후 삶의 질을 보장하여 기성세대가 노후를 맞이할 때 경제적, 정서적 안정을 확보할 수 있게 한다. 둘째 인간도 동물이기 때문에, 동식물을 포함한 자연에 대한 방어로서의 희생은 먹이사슬에 있는 생명체를 보존함으로써 인간의 건강과 (재)생산노동에 도움을 준다는 점이다.¹²⁾

3) '탈성장의 성장'을 위한 다운스케일링 전략

탈성장은 무성장, 마이너스 성장일 뿐만 아니라 지속불가능성의 탈피를 위한 대안적 삶의 성장, 성숙이라는 역동적 과정이다. 따라서 지구 북반부에서 지속되고 있는 저성장을 정상상태로 이끌려는 기조 아래, 재생에너지와 사회적 경제, 생태관광 등 착한 성장의 활성화가 요구되고 있다. 영성경제학에 기반한 헬머쓰(Helmuth, 2012: 33-34)는 탈성장, 무성장, 착한 성장이 각각 상반되는 것이 아니라 다음과 같은 세 가지 생태경제적 위기에 대한 연관된 반응이라고 주장한다. 첫째 석유 채굴에 대한 에너지 투자 대비 수익률의 저하로 해당 형태의 에너지를 공급하는 시장경제는 궁극적으로 종식될 것이다. 둘째 비축된 것으로 알려진 모든 석유, 가스의 연소를 안전하게 도모하기에는 대기권 열 용량(thermal capacity)이 너무 불충분하다. 셋째 현재 모든 국가의 누적 부채를 청산하기에 지구 스케일의 전체 소득이 불충분하다.

헬머쓰는 지속적 경제성장이 셋째의 위기를 해결할 수 있다는 희망은 첫째, 둘째의 경향과 모순적이라고 언급한다. 이는 결국 재생에너지의 착한 성장을 통한 SSE의 지향으로 극복되어야 하는데, 그에 따르면 무엇보다 석유를 대량 소모하는 지구적 교역이 지방적 제조에 의거한 자급구조로 변환되는 것이 시급하다. 이러한 다운스케일링은 착한 성장, 달리 말해 '탈성장의 성장'을 촉진시킴으로써, 송전의 누출 여지를 줄이는 지방적 에너지수급 관리 등 주민 웰빙을 위한 자율분산적 의사결정의 제도화로 연결되어야 한다. 앞서 착한 성장 개념에 대한 칼리스(Kalis)의 비판으로 태양광 패널 또한 에너지 및 자원집약적 투입에 의존하는 생산연쇄의 최종생산물일 뿐이라는 지적을 다룬 바 있다. 하지만 시장경제에 길들여진 21세기 호모 에코노미쿠스에게 무매개적으로 무성장을 설교하는 것보다는, 탈성장의 다양한 접근들을 동원하여 상대적으로라도 윤리적인 대안을 제시하는 것이 바람직하다고 생각된다.

탈성장의 성장을 위한 다운스케일링은 지구 스케일 뿐 아니라 국가 스케일에도 적용될 수 있다. 한겨레신문(2018.4.5)에 따르면, 전국에서 쓰레기 배출이 두 번째로 많은 서울특별시의 경우 재처리시설 용량이 전국 최저여서, 서울 송파구의 재활용 대상 폐기물이 울산광역시로 수송되어 처리되는 등 쓰레기 불평등이 심각한 실정이다. 송파구 공공선별장에 모이는 페트병은 CO₂를 발생시키면서 울산의 석유화학공단까지 이동하여 플라스틱 섬유로 재탄생된다. 경기도의 경우에는 쓰레기 처리시설이 용인, 화성 외에 생활쓰레기 매립지인 김포에도 밀집되어 있는데, 그 이유 중 하나는 비닐류가 날리거나 냄새가 나기 때문에 계속 외곽으로 밀려나고 있기 때문이다. 이는 분배적 환경불의의 문제이기도 하면서도, SSE의 주요 측면이 국가로부터 광역 및 기초자치단체, 근린으로의 재자원화의 다운스케일링이라는 점을 보여준다.

12) 슐로스버그(Schlobserg, 2005: 103-106)는 사회정의를 자연으로 확장시키는 자연에 대한 승인 때문에, 동물이나 자연을 인간과 동등한 도덕적 기반의 존재로 취급할 필요는 없다고 본다. 헤이워드(Hayward) 역시 자연에 대한 존중이 자신 및 인간 상호간의 존중에서 직접 도출된다고 하면서, 인간 존재에 대한 자존과 통전성이 비인간존재 및 환경에 대한 존중의 이유를 제공한다고 주장한다.

6. 맺음말

MS 노선은 지구 북반구의 경우 특히 환경적으로 위해하고 사회적으로 불의한 경제활동의 감축에 의거하여 탈성장을 구체화시키는 행동이 시급하나, 아프리카 등 제3세계에서는 지속가능성의 한 부분으로서 여전히 낮은 수준에서나마 경제성장이 요구될 수 있음을 인정한다 (Diesendorf, 2016: 225). 그런데 이 지점에서 북반구에서의 SSE가 '완전고용'이라는 복지적 과제를 유지하면서도 실행가능한가라는 질문이 제기될 수 있다. 이에 응답하기 위해 터너 (Turner, 2011)는 물질, 에너지, 고용된 사람, 가축, 건물과 기계 등의 물리적 자본, 토지라는 스톡과 이들 스톡에서의 변동을 플로우로 설정한 후 화폐경제의 기반인 물리적 과정에 대한 투입-산출 모델을 검증한 바 있다. 이러한 생물리학적 모델의 계산 결과는 실업이 인구 및 그 연령구조, 노동시간 길이, 노동생산성과 노동을 요구하는 경제활동에 의해 주로 결정되기 때문에, CO₂ 방출 및 물 소비의 환경적 영향을 감소시키면서 5% 정도의 낮은 실업률 수준으로 생물리학적 SSE가 획득될 수 있다는 것이다.

21세기의 세 번째 10년을 앞두고, 지구 북반구의 경제성장은 탈성장의 의도적 개입이 아니더라도 4차 산업혁명의 공유경제 등장이나 자연자본 스톡의 감소 등에 의해 낮은 수준으로 안정화될 전망이 우세하다. 한편 제3세계의 인구 증가는 아직 억제되고 있지 않으나, 한국을 포함한 북반구 많은 곳에서의 저출산 현상은 성장 이후의 메타역량과 인간 웰빙에 오히려 유리한 조건이라고 해석될 수 있다. 한편 잉글만(Engleman, 2016: 32-42)은 세계 인구가 9억 미만으로 통제될 수 있다고 낙관적으로 예측하면서, 제3세계의 인구문제는 인본주의적이고 비강제적인 가임여성 교육, 가족계획 및 피임약 보급 등으로 해결되어야 함을 강조한다.

본 연구는 MS 노선의 핵심을 시간적 차원에서는 생태급진주의로, 공간적 차원에서는 지구에서 몸에 이르는 모든 스케일에서의 양보다는 질에 의한 웰빙의 지향으로 결론짓고자 한다. 그리고 세 가지로 구분한 탈성장의 접근은 MS 노선을 구체화시키는 의의가 큰 것으로, 이를 총괄하면 '메타역량의 보전과 승인의 확산'으로 요약할 수 있다. 본 연구의 한계는 실행가능한 중범위 탐색 도구를 다양하게 제안하고자 시도했으나, 강한 지속가능성과 약한 지속가능성을 지양하는 MS의 실체가 아직도 모호하다는 데에 있다. 이런 한계는 사회적 경제, 기본소득제도 외에도 블록체인 기술의 응용이나 공동자원화를 통한 자연 상품화 억제 등 다양한 기제의 활성화를 통해 실천적으로 극복되어야 할 것이다.

참고문헌

- 윤순진, 2006, "환경정의 관점에서 본 중저준위 방사성 폐기물 처분장 입지선정과정", 『에코』 10(1): 7-41.
- 이재열 외, 2016, 『사회적 경제와 사회적 가치』, 한울.
- 이재열, 2017, "시대적 전환과 사회적 가치", 한국사회학회, 서울대 사회공헌교수협의회, 『사회적 가치: 협력, 혁신, 책임의 제도화』, 한국사회학회 연구 "사회적 가치 확산을 위한 다차원적 혁신" 심포지엄 자료집.
- 최정규, 2017, "이기적 개인에서 협력적 사회로", 한국사회학회, 서울대 사회공헌교수협의회, 『사회적 가치: 협력, 혁신, 책임의 제도화』, 한국사회학회 연구 "사회적 가치 확산을 위한 다차원적 혁신" 심포지엄 자료집.

- 한겨레신문, 2018.4.5. “송과 폐트병 울산까지 보내 처리... ‘쓰레기 불평등’ 심각”.
- 한상진, 2015ㄱ, “송전탑 건설 반대 주민 및 비정규직 노동자의 희생과 연대를 통한 정의로운 지속가능성의 지향”, 『경제와 사회』 105: 202-227.
- 한상진, 2015ㄴ, “승인적 환경정의 프레임에 비추어 본 신불산 로프웨이의 계획을 둘러싼 지방 자치단체와 시민환경운동의 갈등”, 『에코』 19:1: 257-280.
- 한상진, 2016, “역량의 환경정의 관점에서 본 핵발전소 주변 주민의 건강피해와 삶의 질 문제”, 『에코』 20:1: 283-315.
- 한상진, 2018, “사회적 가치와 지속가능성”, 한국사회학회, 한울(출간예정): 331-353.
- Becker, A. 2014, *Does the Easterlin Paradox Legitimize the Implementation of Degrowth Policies in Developed Nations?*, Grin.
- Borowy, I. et al.(eds.), 2017, *History of the Future of Economic Growth: Historical Roots of Current Debates on Sustainable Degrowth*(Routledge Studies in Ecological Economics), Taylor and Francis Group.
- Büchs, M. and Koch, M. 2017, *Postgrowth and Wellbeing*, Palgrave Macmillan.
- Cook, I. R. and Swyngedoux, E. 2012, “Cities, Social Cohesion and the Environment.” *Urban Studies*, 49(9): 1959-1979.
- Daly, H., 2014, *From Uneconomic Growth to a Steady-State Economy*, Edward Elgar.
- Diesendorf, M. 2016, "Strategies for Transition to a Future beyond Growth", Washington, H. et al.(eds.), *A Future beyond Growth- Towards a Steady State Economy*, Taylor and Francis Group: 223-238.
- D'Alisa et al.(eds.), 2014, *Degrowth: A Vocabulary for a New Era*, Taylor and Francis Group.
- Eangleman, R. 2016, "Strategies to Stop Short of 9 Billion", Washington, H. et al.(eds.), *A Future beyond Growth- Towards a Steady State Economy*, Taylor and Francis Group: : 32-42.
- Ellwood, W., 2014, *The No-nonsense Guide to Degrowth and Sustainability*, New Internationalist.
- Ferguson, J. 조문영 역, 2017, 『분배정치의 시대』, 여문책.
- Fitzpatrick, T., 2003, *After the New Social Democracy*, Manchester University Press.
- Fitzpatrick, T., 2011, *Understanding the Environment and Social Policy*, The Policy Press.
- Fitzpatrick, T., 2014, *Climate Change and Poverty*, The Policy Press.
- Glaser, M et al.(eds.), 2012, *Human-Nature Interactions in the Anthropocene*, Routledge.
- Gowdy, J., 1999, "Economic Concepts of Sustainability: Relocating Economic Activity within Society and Environment", Becker, E. et al.(eds), *Sustainability and the Social Sciences*, Zed Books.
- Helmuth, K. 2012, "Can Prosperity Continue without Economic Growth?", Dreby, E. et al., *Beyond the Growth Dilemma*, Quaker Institute for the Future Phamplet 6: 25-34.
- Holland, B., 2008a. “Ecology and the Limits of Justice: Establishing Capability Ceilings in Nussbaum’s Capabilities Approach”. *Journal of Human Development*. 9(3): 401-425.
- Holland, B., 2008b. “Justice and the Environment in Nussbaum’s ‘Capabilities Approach’”. *Political Research Quarterly*. 61(2): 319-332.

- Jackson, T., 전광철 역, 2013, 『성장 없는 번영』, 착한책가게.
- Jordan, B., 2008, *Welfare and Well-being: Social Value in Public Policy*, The Policy Press.
- Judt, T., 김일년 역, 2011, 『더 나은 삶을 상상하라』, 플래닛.
- Kallis, G., 2017, *In Defense of Degrowth*, Uneven Earth Press.
- Latouche, S. 양상모 역, 2014, 『탈성장사회 -소비사회로부터의 탈출』, 오래된 생각.
- Latouche, S. 이상빈 역, 2015, 『성장하지 않아도 우리는 행복할까』, 민음사.
- Martinez-Alier, J., 2012, "Environmental Justice and Economic Degrowth: An Alliance between Two Movements", *Capitalism Nature Socialism* 23: 51 - 73.
- Meyer, J.M., 2010, "A Democratic Politics of Sacrifice?", Maniates, M. and Meyer, J.M.(eds.), *The Environmental Politics of Sacrifice*, The MIT Press.
- Nussbaum, M., 한상연 역, 2015, 『역량의 창조』, 돌베개.
- Padalkina, D. 2012, "The Macroeconomics of de-growth - Can de-growth Strategy Be Stable?", Master Thesis, Berlin School of Economics and Law.
- Paech, N. 고정희 역, 2015, 『성장으로부터의 해방』, 나무도시.
- Sachs, I., 1999, "Social Sustainability and Whole Development: Exploring the Dimensions of Sustainable Development", Becker, E. et al.(eds), *Sustainability and the Social Sciences*, Zed Books.
- Sakai, S. et al.(eds.), 2014, *Social-Ecological Systems in Transition*, Springer.
- Sen, A. 이상호·이덕재 역, 1999, 『불평등의 재검토』, 한울.
- Schlosberg, D. 2005, "Environmental and Ecological Justice: Theory and Practice in the United States, Barry, J. and Eckersley, R.(eds.), *The State and the Global Ecological Crisis*, the MIT Press.
- Sorman, A.H. 2014, "Metabolism, Societal", D'Alisa et al.(eds.), *Degrowth: A Vocabulary for a New Era*, Taylor and Francis Group: 41-44.
- Turner, G.M., 2011, "Consumption and the Environment: Impacts from a System Perspective", Newton, P.W.(ed.), *Landscapes of Urban Consumption*, CSIRO Publishing: 51-70.
- Walker, G., 2012, *Environmental Justice - Concept, Evidence and Politics*, Routledge.