



2016년 한국환경사회학회 봄 학술대회

‘지역 에너지전환의 경로와 과제’

충남 당진 화력발전소 및 송전탑 밀집지역 답사

일시: 4월 22일(금) 학술대회 (오후 1시~오후 6시 30분)

4월 23일(토) 현장 답사 (오전 9시~오후 2시)

장소: 충남 공주 ‘아트센터 고마’ 세미나실 (6호)

주최: 충남연구원 · 한국환경사회학회 · 서울대 환경대학원 BK21+사업팀

주관: 한국환경사회학회

초청의 말씀

한국환경사회학회 회원 여러분 안녕하십니까?

꽃피는 4월을 맞이하여 2016년 봄 환경사회학대회는 충남연구원과 서울대 환경대학원 BK21+사업팀과 공동으로 충남 공주에서 열게 되었습니다.

이번 학술대회는 “지역 에너지전환의 경로와 과제”를 주제로 한 특별 세션, “아시아 지역 에너지-기후변화 정책과 사회인식”이라는 주제의 서울대 환경대학원 BK21+사업팀 세션, 그리고 일반 세션 등에 걸쳐 9개의 논문이 발표됩니다. 또 4월 23일에는 당진으로 이동하여 화력발전소와 송전탑 지역을 답사하는 일정도 갖게 됩니다.

이번 봄 학회를 공동 개최하는 데 협력해 주신 강현수 충남연구원장님을 비롯한 연구원 관계자 분과 서울대 환경대학원 BK21+사업팀 여러분들께 깊은 감사의 말씀을 드립니다.

회원 여러분들의 건강과 정진을 기원드리며 봄 학술대회에 많은 참여와 관심을 부탁드립니다.

감사합니다.

한국환경사회학회 회장
한상진 올림

초청의 말씀

한국환경사회학회와 서울대 환경대학원 BK21+사업팀 여러분들의
충남 방문을 환영합니다.

학술 행사가 열리는 충남 공주시는 2015년 세계문화유산으로 지정된
공산성과 송산리 고분군이 위치한 역사문화도시입니다. 짧은
시간이지만 학술대회에 참여하신 모든 분들이 역사문화의 향기가
실린 봄의 여유를 즐기실 수 있기를 기대합니다.

현장 답사가 이루어지는 당진시를 비롯한 충남의 서북부지역은
화력발전소와 에너지다소비산업이 입지하여 환경, 건강, 재산 피해가
발생하고 있는 지역입니다. 특별세션, 서울대 BK 세션, 일반세션에서
논의된 지역 분산적이고 분권적인 에너지전환 과제가 현장 연구로
이어지기를 바랍니다.

학술대회를 준비해주신 한국환경사회학회 여러분과 서울대
환경대학원 BK21+사업팀 여러분들께 감사드리며, 학술 행사와 현장
답사에 많이 참여해주시길 부탁드립니다.

감사합니다.

충남연구원 원장
강현수 올림

4월 22일 (금) 학술대회

<13:00 ~ 13:30> : 학회 접수 및 학회장 인사말

<13:30 ~ 15:00>

1부: 일반 논문 발표

사회: 윤성복(서강대 사회과학연구소)

◎ 발표 1

에너지전환운동 소모임을 통해 본 생태시민성 형성과정

: 관악에코마을에 대한 질적 사례 연구

· 발표: 조미성(서울대 환경교육협동과정) · 윤순진(서울대 환경대학원)

· 토론: 이민정(충남연구원)

◎ 발표 2

기후변화협상에서 일본의 원자력 저탄소 에너지화 전략: 레짐 복합체 이론을 중심으로

· 발표: 타카노 사토시 · 진상현(경북대 행정학과)

· 토론: 서영표(제주대 사회학과)

◎ 발표 3

지역의 경제적 수준과 폐기물처리시설의 관계에 대한 실증 분석

· 발표: 김지수 · 박정태(서울대 환경대학원)

· 토론: 김민정(성공회대 사회과학연구소)

<15:20 ~ 16:50>

2부: 특별 세션 “지역 에너지전환의 경로와 과제”

사회: 강현수(충남연구원장)

◎ 발표 1

충남 에너지 전환을 위한 제도 연구: RPS 제도의 활용 전략 중심으로

· 발표: 김은경 · 황순원(지속가능센터 지우)

· 토론: 이상현(한신대 정조교양대학)

4월 22일 (금) 학술대회

◎ 발표 2

충청남도 에너지전환의 경로와 과제

- 발표: 여형범(충남연구원)
- 토론: 구도완(환경사회연구소)

◎ 발표 3

풍력발전에 대한 주민갈등 사례 연구

- 발표: 한재각(에너지기후정책연구소)
- 토론: 한상진(울산대 사회과학부)

<17:00 ~ 18:30>

3부: 서울대 환경대학원 BK세션 “아시아 지역 에너지-기후변화 정책과 사회인식”

사회: 한상진(한국환경사회학회장)

◎ 발표 1

한국 언론기자의 기후변화 인식

- 발표: 윤순진(서울대 환경대학원)
- 토론: 심지원(인제대 인간환경미래연구원)

◎ 발표 2

신 기후 체제에서의 녹색 ODA 방향성 모색-베트남 국가 녹색성장 마스터플랜 수립 사례를 바탕으로

- 발표: 이승지(서울대 환경대학원) · 정희성((사)환경과문명)
- 토론: 허 장(한국농촌경제연구원)

◎ 발표 3

중국의 원자력정책의 성장정치: 광둥 장먼 반핵시위 사례

- 발표: 김남영 · 윤순진(서울대 환경대학원)
- 토론: 엄은희(서울대 아시아연구소)

4월 23일 (토) 현장 답사

<09:00-14:00>

당진화력발전소 및 송전탑 밀집지역 현지 답사

안내 및 해설: 당진환경운동연합 유종준 사무국장

주요 답사장소: 당진화력발전소 현장, 765kV 송전탑 밀집지역,
석문면 교로2리, GS EPS 복합화력발전소.

일정 안내:

시간	내용	장소
10:00~10:30	당진화력발전소 현장 방문	석문면 교로리 석문각
10:30~11:00	송전철탑 현장 방문	765kV 송전탑 현장
11:00~12:00	석문면 교로2리 주민간담회	석문면 교로2리 마을회관
12:00~12:30	GS EPS 복합화력으로 이동	
12:30~13:00	GS EPS 복합화력 현장견학	GS EPS 복합화력
13:00~	점심식사 후 해산	

참고사항: 당진화력발전소는 내부견학프로그램을 중단한 상황이라 발전소 내부로 들어가지는 않습니다. 대신 석문각에서 발전소 전경을 볼 수 있다고 합니다. 민간발전사업자인 GS EPS는 내부 견학 프로그램이 가능하다고 합니다.

※ 4월 22일 숙박 장소는 공주시에 위치한 한옥마을입니다.

장소: 아트센터 고마

행사장소 주소: 충청남도 공주시 고마나루길 90 (충청남도 공주시 응진동 347)



지도 출처: 네이버 지도

1. 학술대회 장소 이동 안내

● 렌트카 및 자가용:

- 호남고속도로 : 유성IC → 공주방향(32번 국도) → 청벽대교 → 무령왕릉 → 고마
- 천안논산고속도로 : 정안IC → 공주IC 교차로, 공주방면 → 백제큰다리 → 정지산터널 → 고마
- 대전방면 : 대전 → 유성 → 공주방향(32번 국도) → 마티터널 → 청벽대교 → 무령왕릉 → 고마
- 청주, 세종시 : 청주 → 세종시 → 대전방향(1번 국도) → 96번 지방도 → 공주방향(32번 국도) → 백제큰다리 → 정지산터널 → 고마

● 버스:

- 고속버스 : 서울 강남터미널(서울 ↔ 공주) 30분 간격, 1시간 30분 소요
- 직행버스 : 서울 남부터미널(서울 ↔ 공주, 고속 기준) 1시간 10분 간격, 1시간 30분 소요 / 대전(동부,서부,유성) ↔ 공주 5분 간격, 유성에서 30분 소요

- 택시(공주시 종합버스터미널 ↔ 고마아트센터): 10~15분 소요

2. 답사지 이동 안내

- 공주시(학술대회 지역) → 당진시 화력발전소 일대: 약 1시간 40분 소요 예상
- GS EPS 복합화력 → 당진버스터미널: 약 30분 소요 예상

문의: 김민정 총무이사(010-2372-3025), 박종문 간사(010-2650-3614)

목 차

[1부 일반논문 발표]

<발표 1>

- 에너지전환운동 소모임을 통해 본 생태시민성 형성과정
: 관악에코마을에 대한 질적 사례 연구 1
발표: 조미성(서울대 환경교육협동과정) · 윤순진(서울대 환경대학원)
토론: 이민정(충남연구원)

<발표 2>

- 기후변화협상에서 일본의 원자력 저탄소 에너지화 전략
: 레짐 복합체 이론을 중심으로 27
발표: 타카노 사토시 · 진상현(경북대 행정학과)
토론: 한재각(에너지기후정책연구소)

<발표 3>

- 지역의 경제적 수준과 폐기물처리시설의 관계에 대한 실증 분석 35
발표: 김지수 · 박정태(서울대 환경대학원)
토론: 김민정(성공회대 사회과학연구소)

[2부: 특별 세션 “지역 에너지전환의 경로와 과제”]

<발표 1>

- 충남 에너지 전환을 위한 제도 연구: RPS 제도의 활용 전략 중심으로 49
발표: 김은경 · 황순원(지속가능센터 지우)
토론: 이상헌(한신대 정조교양대학)

<발표 2>

- 충청남도 에너지전환의 경로와 과제 64
발표: 여형범(충남연구원)
토론: 구도완(환경사회연구소)

<발표 3>

- 풍력발전에 대한 주민갈등 사례 연구 80
발표: 한재각(에너지기후정책연구소)
토론: 한상진(울산대 사회과학부)

[3부: 서울대 환경대학원 BK세션 “아시아 지역 에너지-기후변화 정책과 사회인식”]

<발표 1>

- 한국 언론기자의 기후변화 인식 97
발표: 윤순진(서울대 환경대학원)
토론: 심지윌(인제대 인간환경미래연구원)

<발표 2>

- 신 기후 체제에서의 녹색 ODA 방향성 모색
: 베트남 국가 녹색성장 마스터플랜 수립사례를 바탕으로 121
발표: 이승지(서울대 환경대학원) · 정희성((사)환경과문명)
토론: 허 장(한국농촌경제연구원)

<발표 3>

- 중국의 원자력정책의 성장정치: 광둥 장먼 반핵시위 사례 143
발표: 김남영 · 윤순진(서울대 환경대학원)
토론: 엄은희(서울대 아시아연구소)

[1부 일반논문발표]

<발표 1>

- 에너지전환운동 소모임을 통해 본 생태시민성 형성과정
: 관악에코마을에 대한 질적 사례 연구

조미성(서울대 환경교육협동과정) · 윤순진(서울대 환경대학원)

<발표 2>

- 기후변화협상에서 일본의 원자력 저탄소 에너지화 전략:
: 레짐 복합체 이론을 중심으로

타카노 사토시 · 진상현

(경북대 행정학과)

<발표 3>

- 지역의 경제적 수준과 폐기물처리시설의 관계에 대한 실증 분석

김지수 · 박정태

(서울대 환경대학원)

에너지자립마을 소모임을 통해 본 생태시민성 형성과정 : 관악에코마을에 대한 질적 사례 연구

조미성 · 윤순진
(서울대학교)

1. 들어가며

기후변화는 현 시대 인류에게 가장 큰 위협 중의 하나이며, 기후변화에 대응하기 위한 대안으로 에너지 전환의 필요성이 높아지고 있다. 그렇다면 이러한 에너지전환을 어떻게 이루어낼 것인가? 정책적인 노력과 외부로부터의 동기 부여도 중요하지만, 시민들의 자발적인 참여가 기초가 되지 않으면 안 된다. 전 세계 곳곳에 분포한 전환마을(transition town)이나 한국의 에너지자립마을 운동은 에너지 전환운동의 모델이 되고 있다. 전환마을이나 에너지자립마을들이 성장하고 확산된다면 기존 에너지체제에 균열을 가하는 에너지전환을 위한 틈새가 됨으로써 기후변화 대응에 기여할 수 있을 것이다(박종문·윤순진, 2016; 윤순진·심혜영, 2016).

그런데 전환마을이나 에너지자립마을이 탄생하고 성장하기 위해서는 무엇보다 이러한 변화를 주도하는 사람들이 있어야 하고, 그 사람들은 어떤 식으로든 스스로 학습하거나 교육을 받아서 이러한 변화를 위한 역량을 키워나가야 한다. 그렇기에 변화를 도모하는 사회 구성원들이 어떻게 학습하며 교육받고 성장해나가는지 그 과정을 들여다보는 것은 에너지 전환운동의 전략을 세우는 데 있어서 매우 중요하다.

기후변화 위협성이 높아져 가면서 에너지전환운동을 추진해가고 있는 조직에서 기후변화 교육이 이루어지고 있는데 현재의 방식이 과연 참여자들의 자발성을 이끌어내고 생태시민성을 형성하는 데 적합하게 구성되어 있는지 돌아볼 필요가 있다. 환경교육이나 기후변화 교육의 부작용으로서 “생태공포증(ecophobia)”(Sobel, 2007)이 야기될 수 있다. 생태공포증이란 환경문제와 자연세계에 대해서 사람들이 느끼는 두려움과 좌절감을 말한다(Sobel, 2007). 우리는 끊임없이 환경적 위기 시대에 살고 있다는 얘기를 들으며, 기후변화와 같이 자신들이 통제할 수 없다고 생각되는 엄청난 일에 대해서 무기력함, 무관심, 피로감, 혼란, 공포감을 겪는다(Clover, 2002). 영국의 전환마을에 대한 연구와 한국의 에너지자립마을 연구에서도 세상이 당장 망할 것같이 위협을 주는 종말론적인 기후변화 교육으로 인해 주민들이 두려움과 무기력함을 느낀다는 사실을 발견하였다(Seyfang & Haxeltine, 2012; 박종문, 2015).

두려움이나 무기력함은 생태시민성과 양립하기 어렵고, 지속가능한 에너지전환운동을 이끌어내기도 어렵다. 그래서 기후변화 교육의 방향성을 고민하는 환경교육가

들은 지나친 위기감을 조성하는 대신 학습자들이 ‘긍정적인 방식으로 자신의 삶을 성찰하고 변화를 이끌어내도록 하는 교육’과 자신의 범위에서 가능한 참여의 기회를 제공하여 ‘지역공동체의 사회적 학습과정을 증진하는 방향’으로 진행할 것을 제안한다(김찬국·최돈형, 2010). 그렇다면 어떻게 자신의 삶을 긍정적으로 성찰하고 변화를 이끌어내는 교육을 할 것이며, 지역공동체의 사회적 학습은 어떻게 증진시킬 수 있을까?

이러한 물음에 답을 하기 위해서, 지역 공동체 내에서 기후변화와 에너지라는 소재를 즐겁고 창조적인 방식으로 풀어나가며 구성원들이 생활방식을 변화시킨 에너지 자립마을 사례에 주목했다. 연구자들이 주목한 사례는 관악에코마을이라는 에너지 자립마을을 이끌어 가는 소모임이다. 예비조사 단계에서 모임 구성원들이 가지고 있는 즐겁고 긍정적인 분위기로 인해 사례연구를 시작하게 되었다. 이들은 어떻게 생태공포증을 극복할 수 있었을까? 그 과정에서 이들에게는 어떠한 변화가 있었을까? 또한 사람들은 어떤 조건에서, 어떠한 상황이나 계기로 에너지 전환운동을 시작하게 되는 것일까? 이 연구에서는 에너지전환운동 초기 단계에서 사람들이 가진 내면적인 동기와 변화의 과정에 대해 질문을 던지고 이를 통해 생태시민성이 형성되는 과정을 알아보고자 했다. 그리고 결론적으로 이들을 과연 생태시민이라는 이론적 틀로 포괄할 수 있는지, 현실에서 숨 쉬는 사람들의 실제 모습을 통해 이론적 개념은 어떠한 시사점을 얻을 수 있는지 논의하고자 한다.

2. 이론적 배경

1) 에너지 전환과 전환마을 운동

기후변화와 자원고갈에 대한 대응으로서의 에너지 전환은 1970년대부터 언급되었다. Lovins(1977)는 원자력 발전과 화석연료에 기초한 대규모 중앙집중적 에너지 공급 체제를 경성에너지 체제(hard energy system), 에너지 효율 개선과 재생에너지를 기반으로 하는 분산적 에너지 공급 체제를 연성에너지 체제(soft energy system)라고 구분하며, 미래의 에너지 체제는 연성 에너지 체제로 가야 한다고 주장하였다. 화석에너지와 핵에너지는 전 지구적 기후변화로 인한 생태적 대재앙을 일으킬 뿐만 아니라, 중앙집중적인 에너지 체제는 그 자체로도 기술적으로 체제 전체를 조망할 수 없어서 위험하고, 사회적으로 에너지 권력에 종속되므로 민주주의를 위협하게 된다(이필렬, 2003). 이러한 일련의 에너지 전환(energy transition)에 대한 문제의식은 최근의 담론에서 자주 거론되는 데 비해서는 보편적인 정의가 아직 합의되지는 못했다(Araújo, 2014). 그렇지만 대략적으로 에너지 전환을 정의하자면, 지속가능성을 지향하는 목표를 가지고 경성에너지 체제에서 연성에너지 체제로 전환하는 것을 말한다(윤순진, 2002).

연성에너지 체제로 이행하는 경로는 단지 기술의 문제가 아니며, 사회전반적인

구조와 가치관의 변화를 필요로 한다. 그러나 그 변화가 쉽지는 않다. 에너지체제가 포함되는 사회기술체제는 한 번 성숙되면 관성(momentum)을 획득하게 되고, 그 관성으로 인해 더욱 공고해지며 그 체제를 유지하려는 속성이 있다(윤순진 등, 2011). 그렇다면 어떻게 변화가 가능한가? 이 공고해진 체제 내에서도 간혹 틈이 생긴다. 다른 요소들과 상호작용을 못하거나 체제의 유지에 장애가 되는 결정적인 문제가 발생하는 것을 역돌출부(reverse salients)라고 한다(Hughes, 1987; 윤순진 등, 2011). 이와 비슷한 개념으로 Geels(2012)는 새로운 시스템으로 전환하는 데 있어서 '전략적 틈새(strategic niche)'의 역할에 주목하였다.¹⁾ 전략적 틈새는 기존의 시스템을 유지하려는 견고한 관성을 뚫고 변화와 혁신의 장이 된다.

에너지 전환 운동이 활발하게 일어나는 전략적인 틈새 현상이 바로 전환마을과 에너지 자립마을 같은 곳이라고 할 수 있다. 전환마을은 2005년 아일랜드 킨세일(Kinsale)에서 Rob Hopkins와 학생들의 프로젝트로 시작하였고 전환마을네트워크를 통해 단기간에 전 세계로 퍼져 많은 사람들이 동참하고 있다.²⁾ Hopkins(2008)는 전환마을 운동을 '석유정점과 기후변화에 대한 대응으로, 회복탄력성(resilience)과 행복을 재건하려는 지역공동체 운동'으로 정의한다. 이현민(2008)은 이러한 에너지 전환을 통해서 다음과 같은 다섯 가지 대안을 찾을 수 있다고 주장한다: 첫째, 신자유주의에 대한 대안으로서의 지역화; 둘째, 에너지 자립을 통한 지방 분권화; 셋째, 소수 대기업의 에너지 독점과 통제에 대항한 국민들의 에너지 기본권 확보; 넷째, 직접 민주주의의 정착; 다섯째, 새로운 고용 창출을 통한 지역 경제 회생이다.

이러한 전환마을 운동에 대한 연구들은 다양한 관점과 핵심어(key words)에 초점을 맞추고 있다. Seyfang(2009)은 2009년 당시 영국의 94개 전환마을을 대상으로 설문조사를 실시하여 74개 마을의 응답을 받아 영국 전환마을 운동의 특성을 대략적으로 파악하였다. Hopkins(2010)는 회복탄력성과 재지역화(relocalisation)에 주목하여 토트네스 전환마을 운동을 연구하였다. 그런가 하면, Walker와 동료들(2010)은 신뢰를 지역공동체 에너지 전환운동의 결정적인 요인으로 탐색하였다. Seyfang과 Haxeltine(2012)은 전략적 틈새 관리의 관점에서 풀뿌리 혁신(grassroots innovation)의 가능성을 탐색하였다. 이들의 연구에서는 대안을 향한 틈새 공간에서 어떻게 역사적이고 사회기술적인 체제(regime)의 전환이 일어나는지를 보여주며, 성공적으로 틈새가 된 곳은 어떤 특성을 가지고 있는지 탐색하였다(Seyfang & Haxeltine 2012). 또한 전환마을에 대한 경험적 연구로서 Hopkins의

1) Niche'를 '틈새'로 번역하는 데는 약간의 고민이 있다. 에너지 전환 분야에서 strategic niche를 번역하지 않고 그냥 니치로 쓰는 경우가 있고(박진희, 2009; 이정필·한재각, 2014), niche를 '틈새'로 번역하는 경우도 있다(윤순진·심혜영, 2015). Niche는 건축 등에서 '벽감'이라는 용어로 널리 쓰이지만, 학문적으로는 생태학에서 '생태적 지위(ecological niche)' 혹은 '적소' 등의 의미로 쓰인다. 생태적 지위는 군집 안에서 어떤 유기체의 생태적 역할을 의미하는 용어이다(Odum, 2005). Niche를 한국어로 '적소'로 번역하거나 '틈새'로 번역하는 것 둘 다 의미상으로 완벽하게 상응한다고 볼 수는 없다. 그런데 더 적절한 용어가 아직은 없고 에너지 전환 분야에서 처음 이 용어를 번역한 윤순진(2015)의 선례에 따라 여기서는 틈새라는 용어로 번역하여 쓰고자 한다.

2) 전환 네트워크 홈페이지 www.transitionnetwork.org.

전환마을 설립의 12단계의 틀에 비추어 호주의 한 전환마을을 연구한 결과물도 있다(Bay, 2013).

한국은 전환마을 운동의 초기 버전이라고 할 수 있는 에너지자립마을에 대한 연구가 있다. 한국에서는 2000년대 이후 반핵운동이 에너지 대안운동으로 전환되는 경향을 보이며, 핵발전의 대안으로 에너지 절약, 효율, 재생에너지 보급을 위한 시민운동이 발전하기 시작했다(구도완, 2012). 조직적으로는 에너지 자립마을과 절전소 운동, 시민들이 주도하는 태양광발전소 설립, 재생에너지협동조합 운동 등의 에너지 전환 운동이 일어나고 있다. 핵폐기장 반대 운동을 계기로 에너지 자립을 표방하면서, 전국에서 최초로 주민출자로 햇빛 발전소를 세우고 이어 마을 공동체를 중심으로 에너지 자립마을을 만들어 가고 있는 부안 등용마을을 시작으로 에너지 자립마을은 통영 연대도, 원주, 순천 임실 중금마을, 산청 갈전 마을 등 전국으로 확산되고 있다(이현민, 2008; 이유진, 2009, 2014). 이 마을들은 지방정부가 주도한 곳이 아니라 에너지와 기후변화 문제에 인식을 가진 마을 구성원들에 의해 시작되었다(이유진, 2014). 그런가 하면 서울시는 ‘원전 하나 줄이기’정책을 통해 에너지 자립마을을 선정하고 3년간 적극적으로 지원하면서 민관협력형 에너지 자립마을의 모델을 만들어내고 있다. 2014년에는 성대골, 새재미, 십자성, 돌을별, 성미산, 삼각산 마을 등 총 15개 에너지 자립마을이 운영되었고, 2015년에는 35개 마을이 참여하였으며, 2016년에도 신규 24개 마을을 포함하여 총55개 마을이 에너지자립마을로 활동하고 있다.³⁾

서울시 에너지 자립마을들의 기본적이고 주된 활동 중 하나는 절전소 운동이다. ‘절전소’란 발전소에 대비시켜 절약이 곧 생산이라는 의미를 담고 있다. 이 용어는 Lovins의 네가와트(Negawatt) 개념에서 가져온 것으로, 네가와트란 효율성을 향상시키거나 소비를 감소시킴으로써 절약되는 단위 전력을 가리킨다(Lovins, 1990). 이것은 에너지의 공급에만 관심을 두었던 기존의 관점을 수요관리로 돌리는 사고방식이다. 에너지 효율성 향상과 에너지 절약은 에너지 사용의 절대량을 감소시키면서 보다 적은 에너지 소비로도 삶의 질이 향상되는 것을 추구하는 것으로 지역분권적인 에너지 체제에도 부합한다(윤순진, 2003). 그래서 에너지에 대한 우리의 관심을 ‘더 많은 발전소의 건설’이 아니라, ‘사람들의 의식과 삶의 변화’에로 돌리는 것이다.

이제까지 언급한 전환마을이나 에너지자립마을 운동의 성패를 가늠하는 것은 주민참여의 정도와 방식이다(이유진, 2010; 2014). 기후변화에 대응하고 에너지 전환을 이루어내기 위해서는 앞서 말한 시스템의 변화와 제도적인 접근도 필요하나, 보다 근본적으로는 그 제도와 시스템을 만들어내는 사람들의 변화가 필요하다. 미시적인 관점에서는 에너지 전환에 있어서 인센티브나 규제와 같은 외부적 동기는 그러한 동기가 사라지거나 인센티브가 너무 적을 경우 효과가 없고, 어떤 경우는 오

3) 서울시 원전하나줄이기 홈페이지, “다섯 살 된 에너지 자립마을, 55개소로 확대한다.” <http://energy.seoul.go.kr/>

히려 부작용이 일어난다는 연구 결과도 있다(Steg et al, 2015). 평범한 사람들을 동기화시킬 만한 법적, 경제적 수단도 필요하지만, 이것은 환경적 덕성에 의해서 보완되지 않으면 안 된다(Connelly et al, 2006). 시민들의 생태적인 행동이 경제적 인센티브와 규제를 통해서만 이루어진다면 지속성을 담보하기 힘들뿐만 아니라, 환경문제를 야기하는 바로 그 정치경제 시스템에 대한 근본적인 성찰을 제한함으로써 환경문제를 야기하는 사회구조적인 측면을 정당화시킨다(박순열, 2010a). 에너지 전환을 위해서는 사람들의 영속적인 행동의 변화, 혹은 일상생활의 변화가 일어나야 하는데 외부적 동기보다 내면적 동기가 훨씬 지속적이고 효과적으로 작용한다. 따라서 사람들이 삶과 원자력, 삶과 기후변화를 연계시킬 깊이 있는 성찰과 대안 제시가 필요하다. 그러나 시민의 현실적인 역량은 그에 미치지 못하고 있으며, 시민의식의 변화를 통한 정치세력화의 중요성을 인식해야 하지만 이 또한 의미 있게 실현되지 못하고 있다(윤순진, 2011). 그래서 다음 절에서는 이러한 에너지 전환 운동을 주도하는 주체인 시민, 생태적으로 민감하면서도 정치적인, 새로운 유형의 시민에 관심을 둔 생태시민성의 관점에 대해 살펴보고자 한다.

2) 생태시민성과 생태시민

에너지 전환운동이나 절전소 운동을 주도하는 사람들을 어떤 관점으로 볼 수 있을까? 이들을 이해하는 데 가장 근접한 용어는 ‘에너지시민성(energy citizenship)’이라고 할 수 있다.⁴⁾ 에너지시민성의 개념을 제시한 Devine-Wright는, 기존 에너지 시스템에서 시민들은 의사결정과정에서 배제된 수동적 소비자이거나 수혜자로 간주되지만, 에너지 전환을 위해서 대중들이 능동적으로 에너지 시스템의 혁신을 추구하고 에너지 소비와 기후변화에서 형평성과 책임감에 대한 개념을 가지고 행동할 때 에너지시민성이 발현된다고 보았다(Devine-Wright, 2007). 에너지 전환운동을 다룬 최근의 국내 연구들 중에는 이 에너지시민성이라는 개념을 핵심어로 부각시키고 있는 연구들이 다수 있다(박진희, 2014; 홍덕화·이영희, 2014; 이정필·한재각, 2014; 윤순진·심혜영, 2015; 백종학·윤순진, 2015; 양수연, 2014; 박종문, 2015; 박진희 2015). 이 연구들은 공통적으로 에너지전환에서 시민의 역할과 시민 참여 여부가 매우 중요하다는 점을 강조하고 있다.

4) Citizenship이라는 용어는 한국어로 번역할 때 논란의 여지가 있다. 환경, 생태분야에서 박순열은 citizenship을 ‘시민권’이라고 번역하면 권리만을 과도하게 부각한다는 문제점을 들어 그냥 시티즌십으로 사용하였다(박순열, 2010a). 비슷한 문제의식으로 citizenship을 권리와 책임을 모두 포괄하는 ‘시민성’이라고 번역하기도 한다(김소영·남상준, 2012; 윤순진·정연미, 2013; 윤순진·심혜영, 2015). 일반적으로 citizenship은 시민이 갖추어야 할 자질이라는 의미로 사용될 경우에는 시민성(市民性)으로, 일정한 요건을 갖춘 사람에게 부여되는 자격이라는 의미로 사용될 경우에는 시민권(市民券)으로 해석하며, 시민이 갖는 권리의 의미로 사용될 때는 시민권(市民權)으로 번역하여 구분한다(조영달, 1997). 이 글에서는 자질, 책임, 의무가 더 부각되는 의미를 가지므로 시민성으로 번역하는 것이 합당하다. 또한 한국에서의 ‘시민’은 “국가의 부당한 행위에 대항하여 자유와 주체성을 획득하고 정의를 실현하려는 사람들”(김동춘, 2013)이라는 규범적인 의미도 가진다는 사실을 고려한다면, 시민성이라는 번역어가 적절한 측면도 있어서 이 글에서는 citizenship을 시민성으로 옮기고자 한다.

그런데 이러한 에너지시민성은 Dobson의 생태시민성(ecological citizenship) 개념에서 파생되어 나온 한 갈래라고 보는 것이 적합하다. 실제로 Devine-Wright는 에너지시민성의 개념이 내용적으로는 Schumacher의 대안기술과 작은 규모의 발전이라는 가치에서 가져왔지만, ‘시민성’은 Dobson(2003)의 새로운 시민성 개념에서 확장되어 왔음을 밝히고 있다(Devine-Wright, 2007). 자유주의 시민성이나 공화주의 시민성과 같은 전통적 시민성에서는 시민이 국가에 대해 계약관계를 가지고 책임보다는 권리를 강조하며 덕성을 강조하지 않는 데 비해, 에너지시민성에서는 성찰과 책임을 강조한다. 이것은 Dobson의 생태시민성과 결을 같이하며, 생태시민성의 변형태, 혹은 특화라고 볼 수 있다. 또한 에너지시민성에서의 이러한 성찰과 책임감은 다른 사회적, 환경적 영역에서의 성찰과 책임감으로 연결된다.⁵⁾ 그래서 현실적으로 에너지시민은 생태시민과 거의 일치할 가능성이 매우 높다. 이 글에서는 에너지 분야로 구체화된 개념인 에너지시민성보다는 보다 총체적이고 폭넓은 개념틀인 생태시민성이 인간을 이해하는 데 더 도움이 될 것이라는 관점에서 생태시민성이라는 개념으로 접근하고자 한다.

생태시민성에 대해 더 살펴보자면, Dobson(2003)은 기존의 시민성에 환경적인 측면을 더한 환경시민성(environmental citizenship)에서 더 나아가, 시민성의 영역을 ‘생태적’이라는 새로운 틀로 보고 책임감을 강조한 생태시민성을 주장하였다. 그는 생태시민성의 특성으로 크게 네 가지를 제시하였는데(Dobson, 2003), 첫째는 공간적으로 생태발자국을 고려하고 시간적으로 미래세대를 고려하는 비영토성(비영역성)이다. 둘째는 권리보다 의무와 책임을 먼저 고려하는 비계약성이다. 셋째는 정의·동정·배려·연민 등의 덕성이며, 네 번째는 소비 등 일상의 삶과 기후변화가 긴밀하게 연결되어 있음을 인식하는 공적 영역과 사적 영역간의 넘나듦을 들고 있다. Dobson의 이러한 시민성에 대한 새로운 정의는 세계화 시대에 환경적인 문제가 국경을 초월하여 전 지구적인 영향력을 미치며, 해결 방법과 실행 또한 전 지구적인 협력이 있어야 함을 강조한 것이다. 현 세대와 국가, 인간 종이란 경계를 넘어 생태적 책임의 시간적 공간적 종적 확장을 촉구한 것이다.

Dobson의 생태시민성 개념에 대해 비판적인 목소리도 있다. Hayward(2006)는 Dobson의 생태시민성이 의도하고 있는 새로운 개념을 ‘citizenship’이라는 역사적이고 오래된 틀에 끼워 넣는 바람에 자기 모순에 빠지게 되었다고 주장하였다. 그는 citizenship이 주권국가의 구성원을 의미하는 정치적 개념인데, Dobson의 생태시민성은 정치체계를 초월하여 오히려 인류가 가질 수 있는 일반적이고 윤리적인 의무와 더 가깝다고 비판하였다. 이에 대해 Dobson(2006)은 Hayward가 오히려 ‘정치적’이라는 의미를 지나치게 좁게 해석하고 있다고 답했다. 그는 생태발자국의 차이

5) 환경분야에서 파급효과(Spillover effect)는 하나의 친환경 행동이 다른 행동으로 쉽게 이어지는 것을 의미한다(Thøgersen & Ölander, 2003). 가령 전기를 절약하는 사람은 물도 절약하고 자동차도 덜 타게 될 가능성이 높은 것이다. Thøgersen 과 Ölander의 연구는 덴마크를 사례로 하였지만, 다른 연구들에서도 부정적인 파급효과(rebound effect)보다 긍정적인 파급효과가 훨씬 더 빈번하게 나타나는 것으로 보고되었다(Steg et al, 2015).

는 ‘정의’라는 개념에 의해서 정치적 관계를 만들어내고, 시민들 간의 의무감을 ‘정치적’이라는 의미로 넓게 해석할 수 있으며, 또한 ‘세계 시민성(cosmopolitan citizenship)’의 예에서 보는 것처럼, 반드시 시민성이 정치체제와 직접적으로 연결될 필요는 없다고 지적하였다. Dobson의 생태시민성이 이상적인 개념이기는 하나, ‘시민성’이라는 개념 자체가 이미 이상적이고 규범적인 개념으로도 널리 쓰이고 있다. 시민성의 영역은 법적 권리 주체로서의 ‘시민’의 한계를 넘어서서 공공재로서의 시민성, 공동체를 지향하는 ‘관계재’로서의 시민성, 사회정의와 진정한 인간성을 실현하려는 민중 투쟁으로서의 시민성으로 다양하고 폭넓게 확장된 상태이다(김동춘, 2013).

한편 Hayward(2006)는 생태시민성의 개념적 혼란에 대한 또 하나의 문제를 제기한다. 그는 Dobson의 생태시민성에 따르면 ‘과연 누가 생태시민인지’ 규정하기 어렵다고 말한다. 생태발자국에 따른 의무감으로 생태시민을 규정한다면, 지구상에 생태발자국을 남기는 모든 사람들이 생태시민이 되어야 하며, 생태발자국을 더 크게 남기는 가해자가 특히 생태시민의 범주에 들어가야 하는 것이다. 그렇다면, 의무감을 느끼지 않는 피해자는 생태시민인가, 아닌가? Hayward는 이러한 기준이 다분히 자의적이라고 비판한다.

Hayward(2006)의 비판에 대한 대답으로 Dobson(2006)은 시민성에 대한 두 가지 관점을 제시한다. 그것은 각각 ‘자격(status)’으로서의 시민성과 ‘실천(practice)’으로서의 시민성인데, 생태시민성은 자격이 아니라 실천으로서의 시민성이라는 점을 강조한다. 만약 자격으로서의 시민성을 이야기하면, 생태시민이 누구인가에 대한 대답은 혼란스러울 수밖에 없다. Dobson에 따르면 우리는 모두 생태시민의 자격을 가질 수 있지만, 그 의무감은 생태적 부채의식을 가지고 있는 사람에게만 발현되는 것이며, 기존의 시민자격과는 달리 생태시민성은 ‘특권’이라기보다 되어야 하는 상태인 것이다. 그렇다면, 도대체 생태시민은 어떻게 규정할 수 있는가? 생태시민은 생태적 부채의식과 역사적 책임감을 인식하는 사람 자신이 스스로 규정할 수밖에 없다(Dobson, 2006).

그래서 Dobson의 시민성 개념은 동어반복적 모순에 빠질 수 있고 이상적이라는 비판을 면하기 어렵지만, 이 개념이 이론적인 엄밀성을 추구하는 개념이라기보다 현실의 문제에 대한 실천을 중시하는 규범적이고 변혁적인 개념이란 사실에 주목할 필요가 있다. 생태시민은 가시적으로 명확하게 규정할 수 있는 개념이 아니다. 누군가가 ‘생태시민이다’라고 말할 수 있는 유일한 가시적인 근거는 그의 실천에 달려 있는 셈이다. 실제로 한국에서 Dobson의 생태시민성을 바라보는 입장은 다분히 실천적이다. 한국에서는 Dobson의 생태시민성의 개념에 대한 비판적 탐색은 소수에 그칠 뿐인데 그러한 연구들에서도 개념에 대한 엄밀성을 논하기보다는 이를 소개하거나 적극적으로 받아들이는 게 일반적이다(박순열, 2010a; 김소영·남상준, 2012). 박순열은 한국인들의 환경과 개발 인식유형에 대한 경험적 연구에서 생태 영역을 뛰어넘어 경제, 과학기술과 어떻게 연결되어야 하는지 시사점을 주고 있다(박순열,

2010b). 그리고 환경교육 분야에서는 생태시민성을 교육에서의 실천적 개념들로 적용한 연구가 대다수이다(김병연, 2011; 김희경, 2012; 김희경·신지혜, 2012; 심광택, 2012; 김찬국, 2013).

대부분의 에너지시민성과 생태시민성을 주제로 한 국내 연구는 이미 제시된 이론틀을 활용하거나, 이미 그러한 시민성이 형성되어 있는 사람들에 대해 연구하고 있다. 박순열과 김희경 등의 연구가 이론적 틀을 먼저 선정하고 그 틀을 통해 경험적 사례를 해석하였다면, 이 연구에서는 경험적 사례를 통하여 이론적 틀을 바라보려 한다. Dobson의 생태시민성 개념을 추상의 수준에서 끌어내려 현실에서 실천적으로 구현하기 위해서는 보다 미시적인 연구가 필요하다. 에너지시민성과 생태시민성이 형성되는 과정을 들여다보기 위해서는, 시민들이 초기에 에너지전환운동에 참여하게 되는 계기와 과정, 참여하는 시민들의 내면의 변화에 대한 연구가 뒷받침되어야 할 필요성이 있다.

3. 연구방법과 연구현장 개관

1) 사례 선정과 연구방법

이 연구는 질적 사례 연구라는 방법을 채택하였다. ‘사례 연구’라는 용어는 하나의 단일한 사례라 하더라도 그 사례로부터 우리가 무엇인가를 배울 수 있다는 것을 강조한 것이다(Stake, 2008). 이 연구에서는 관악구에서 2년차 에너지 자립마을로 활동하고 있는 ‘관악에코마을’에 주목하였다. 관악에코마을 활동에서 ‘꿈마을에코바람(이하 꿈에바)’이라는 관악주민연대 소모임이 핵심을 이루고 있기에 이 연구는 꿈에바 구성원들을 중심으로 이루어졌다.

관악에코마을을 연구 현장으로 선택한 이유는 세 가지다. 첫째는, 몇몇 에너지자립마을 현장을 예비 조사하면서 관악에코마을에서 하는 활동이 일종의 에너지 전환운동이라고 판단되었을 뿐 아니라 이 활동이 지역 사회에 확산되고 영향력을 미칠 수 있는 가능성이 엿보였기 때문이다. 둘째는, 이 현장은 서울시의 에너지 자립마을 정책의 영향을 어느 정도 받기는 하였으나, 초기에는 서울시나 시민단체, 환경운동가의 개입이 없이 절전소 운동이 시작되었기 때문이다. 즉, 내부에서 어떠한 과정을 거쳐 에너지 전환운동이 자생적으로 형성되었는지, 그리고 평범한 지역주민들이 어떤 계기로 에너지 전환운동을 시작하거나 참여하게 되었는지 알려주는 단초를 제공할 가능성이 높아 보였다. 셋째는, 예비조사에서 이 모임 구성원들의 긍정적이고 민주적인 상호작용을 발견할 수 있었기 때문이다. 특별히 의사소통 훈련이나 관련 교육을 따로 받지 않은 평범한 사람들이 어떻게 자체적으로 민주적인 상호작용을 발달시켜 나가는지 들여다보는 것은, 에너지 전환운동 조직의 민주성 형성에 실마리를 던져줄 가능성이 있다.

이 연구에서는 자료수집을 위해 참여관찰, 면담, 문헌 조사 등을 병행했는데, 가

장 많이 사용한 자료수집 방법은 참여 관찰이다. 최근 질적 연구에서는 연구자가 연구되고 있는 공동체의 구성원 자격을 획득하려고 노력하는 경향과 연구 참여자를 연구의 협력자로 간주하는 경향이 강화되고 있다(곽영순, 2009). 이 연구에서도 연구자 중 1인은 관악주민연대에 회원으로 가입하고 이 소모임의 구성원 자격을 획득하였다. 참여관찰자들의 연구 유형은 연구 대상의 활동에 전혀 개입하지 않는 비참여부터 수동적 참여, 중간 수준 참여, 적극적 참여, 연구자가 이미 일상적 참여자로 처해 있는 상황을 연구하는 완전 참여까지 그 폭이 넓다(Spradley, 2006). 이 연구에서 참여관찰을 진행한 연구자는 ‘적극적 참여’의 위치를 택했다. 적극적 참여자는 사람들이 하고 있는 것을 직접 행하는데, 단순히 허용만 받는 정도가 아니라 행동의 문화적 규칙을 보다 충실히 배우려 한다. 참여관찰자는 내부자(insider)이면서 동시에 외부자(outsider)로서의 경험을 가지며, 내부자의 관점을 가지게 되면 외부자 관점에 기초한 대부분의 지식과는 종류가 다른 지식을 얻을 수 있다(Spradley, 2006).⁶⁾

연구기간은 2015년 3월부터 11월까지이다. 본격적인 연구는 이 기간에 진행했지만, 연구를 마무리한 이후에도 2016년 4월 현재까지 이따금 정기 모임에 참여하여 연구결과를 검토하고 있다. 참여관찰은 매주 정기모임과 행사에 35회 정도 참여하여 진행하였다. 참여자들에 대한 면담을 실시하였고, 공식 면담과 녹음에 심리적 부담을 느끼는 일부 참여자들에게는 일상 대화를 자료화하는 방법을 사용하여 면담을 대신하였다. 면담은 비구조화된 개방적인 면담을 사용하여 공감적이고 감정이입적인 방식으로 진행하였다. 현지자료는 소식지 등 정기간행물과 홈페이지를 조사하였는데, 특히 경제적, 정치적 맥락을 알기 위해서 가급적 폭넓은 자료를 수집하려고 노력했다.

자료수집 후에는 이를 전사하여 반복적으로 읽고 의미를 추출해내는 개방코딩을 사용하였으며, 이후 다시 분석하고 해석하는 절차를 거쳤다. 이 연구에서는 신뢰성을 높이기 위해 9개월간 지속적으로 참여 관찰을 하였으며, 타당성을 검증하기 위해 참여자 확인(member check)을 받았다. 참여자 확인은 ‘신빙성을 형성하는 데 가장 중요한 기법’으로, 연구자가 이해하고 분석한 내용이 제대로 된 것인지 참여자들에게 확인을 받음으로써 참여자들 스스로가 자신이 한 이야기의 정확성과 신빙성을 판단할 수 있도록 하는 것이다(Lincoln & Guba, 1985).

2) 연구현장

연구 사례인 꿈에바가 속해 있는 관악주민연대라는 조직은 1995년 설립된 단체

6) Creswell(2007)은 내부자의 관점을 emic, 외부자의 관점을 etic 이라고 표현하였다. emic과 etic이라는 용어는 언어학자 Pike가 음성과 음운을 표현하려고 만들어낸 말이지만, 오히려 인류학에서 더 많이 쓰이는 양상을 보인다. Emic은 특정한 문화 내부에 있는 사람들의 머리 속에서 진행되고 있는 것들과 그 작용을 의미하며, etic은 관찰자의 시선으로 보았을 때 겉으로 드러나는 행동패턴을 의미한다. Emic이 문화적 특수성을 표현한다면, etic은 보편적인 문화를 나타낸다(Harris, 1976).

이다. 재개발로 인해 위협받는 서민들의 생존권을 함께 지킬 민간 지역운동단체가 있어야 한다는 필요성에 의해 만들어졌다. 꿈에바는 2013년 관악주민연대의 활동가인 김현숙(가명)의 주도로 처음 모임을 시작하였다.⁷⁾ 이 모임은 절전소 운동을 시작으로 2013년과 2014년에는 서울시 에너지절약실천사업에 공모하여 활동하였고, 2015년 4월부터는 에너지자립마을로 선정되어 활동하고 있다.

꿈에바가 상시적으로 하는 활동들에는 에너지 진단, 에코마일리지 가입 운동, 절전소 운동, 불끄기 운동이 있다. 매달 22일 불끄기 운동에는 절전소에 참여하는 가구들을 중심으로 인근 지역 주민들이 참여하고 있다. 절전소 운동에 참여하는 가구들은 단체 SNS를 통해 각자 집에서 전등을 끄고 촛불을 켜 인증 사진을 올려 사진 콘테스트를 하고 매달 높은 비율로 전기를 아낀 절전왕을 뽑아 간단한 선물을 준다. 그 중 1년에 2~3회는 음악회나 공연 등을 곁들여 다 함께 모이는 특별한 불끄기 행사를 한다.

꿈에바 활동의 또 다른 큰 축은 교육활동이다. 구성원들의 자체 학습 목적으로 하는 에너지 학교와, 꿈에바가 주체가 되어 청소년과 지역주민 등을 대상으로 한 교육활동으로 나뉜다. 에너지 학교의 주된 대상은 꿈에바 구성원이지만, 관악주민연대 활동가들과 일반 주민들까지 함께 들을 수 있는 공개강좌로 진행한다. 이러한 에너지 강좌는 구성원들의 자체 학습과 함께 새로운 회원을 발굴하는 역할도 하고 있다. 인근 학교 어린이, 청소년들과 지역 주민을 대상으로 하는 교육활동은 점차 수요가 늘고 있어 최근(2016년 3월)에는 고등학교 환경동아리를 대상으로 한 1년간의 장기적인 교육활동도 시작하였다.

현재 꿈에바의 단체 SNS에 초대되어 있는 회원은 연구자를 포함하여 17명이다.⁸⁾ 이들 중 거주지 이전이나 취업 등의 이유로 정기 모임과 활동에 거의 참여하지 않는 구성원들을 제외하면 실제로 활동을 이끌어 가는 구성원들은 10명 정도이며, 이들이 이 연구의 주된 참여자들이다. 그런데 현재 활동을 중단하고 있는 구성원들도 카톡상에서는 서로 연락과 안부를 주고받으며 특별한 행사에는 참여하고 있고, 최근까지도(2015년 12월) 인현고등학교 햇빛발전협동조합에 꿈에바 이름으로 출자하자는 제안에 16명 전원이 모두 기부금을 내는 등, 활동의 끈을 놓지 않고 있다.

4. 꿈마을에코바람 구성원들의 참여동기와 변화과정

- 1) 시작과 참여 동기: 탈핵, 지역 운동, 지인의 권유, 재미

이 모임의 목적과 활동 내용을 소개하는 자료를 보면, “지구온난화 방지와 이산화

7) 참여자의 사생활 보호를 위해 이 글에 등장하는 인물들의 이름은 모두 가명을 사용하였다.

8) Social Networking Service. 여기에서는 카카오톡이라는 단체 메신저를 사용한다. 꿈에바 구성원들은 연구자가 연구를 시작한 직후부터 그들의 카톡방에 초대했고, 지금까지 함께하고 있다.

탄소 감축을 위해 삶의 현장인 마을에서 주민들이 자발적이고 창의적인 에너지 절약 활동을 실천한다.”는 내용이 명시되어 있다.⁹⁾ 지역 라디오 방송에서 이 모임이 어떻게 만들어졌는지 소개해달라는 질문을 받았을 때, 구성원들의 대답은 다음과 같았다.

박미선: 저희 꿈에바가 만들어진 것은, 2011년도에 일어난 후쿠시마 원전 사고를 계기로 2013년 에너지 교육을 받게 된 것입니다. 기후변화와 관련된 이상 기온, 그리고 에너지 문제의 심각성, 또 원자력 발전이 너무 위험하다는 것을 알게 되었습니다. 특히 우리나라 원자력 발전소(기수)가 세계 5위라고 합니다.¹⁰⁾ 발전소에서 생산된 전기를 도시로 내보내려면 송전탑이 있어야 하고 그 과정에서 많은 농촌 어르신들이 고통 받고 계세요. 그래서 서울시민이 에너지를 절약하면 더 이상 발전소를 짓지 않아도 된다고 생각했어요.¹¹⁾

위의 소개 인터뷰에서 알 수 있듯이 이 모임의 시작 동기를 두 개의 열쇳말로 정리하면 ‘기후변화’와 ‘탈핵’이라고 할 수 있다. 특히 이들이 탈핵을 쟁점으로 내걸게 되는 이유로 두 가지를 거론하고 있는데, 첫째는 원자력 발전의 위험성과 둘째는 밀양 송전탑으로 인한 농촌 어르신들의 고통에 공감하기 때문이다.

그런데 구성원 각자의 모임 가입 동기는 조금씩 다르다. 리더에게는 지역 공동체 복원의 수단으로서의 절전소 운동의 의미가 컸으며, 리더를 제외한 구성원들의 참여 동기 중에서 가장 큰 비중을 차지하는 것은 관악주민연대와 지역사회라는 매개를 통해 형성된 사회적 관계망과 지인의 권유였다. 에너지 강좌와 재미, 환경에 대한 관심도 어느 정도 영향을 미쳤으며, 이 모임에서 하는 활동에 대해 자세히 알지는 못하지만 사회적으로 좋고 의미 있는 활동이라는 이미지도 또한 영향을 미치게 되었다.

먼저 모임의 리더인 김현숙의 동기에 대해 조금 더 깊이 들여다보면, 그는 지역 운동을 오랫동안 하면서 매너리즘을 느끼고 새로운 주제를 찾던 와중에 어린이 도서관을 운영하고 있던 다른 마을을 견학하게 되었다. 공교롭게도 그 마을은 에너지 자립마을이었고, 김현숙은 도서관보다도 그 마을의 절전소 운동에 더 주목하고 지역운동 주제로서의 가능성을 보게 되었다.

김현숙: 저는 환경이나 생태, 이런 것에 전혀 관심이 없었어요. 2013년 1월에 성대골 도서관 탐방을 갔었어요. 그런데 거기서 절전소를 본거죠. 그것을 보는 순간, 이게 지역 활동의 좋은 주제가 될 수 있겠다는 생각이 들었어요.

관악주민연대가 주로 활동하는 관악구 지역은 경제적으로 그리 여유가 있는 지역이 아니다. 이들이 주로 절전소 운동을 하고 있는 곳은 주택지와 인근의 임대아파트들이며, 에너지 빈곤층과 함께 에너지 절약 운동을 한다는 것은 쉬운 일이 아니

9) 관악주민연대 홈페이지 <http://www.pska21.or.kr/>

10) 2015년 4월 이후 기준으로는 한국의 핵발전시설 용량이 세계 5위인 중국에 이어 6위이고, 발전량 기준으로는 세계 4위이다.

11) Gfm 관악FM 100.3MHz <http://www.radiogfm.net/> 2015년 4월 2일 ‘라디오로맨스’ 방송.

다. 그럼에도 불구하고 임대아파트들을 중심으로 절전소 운동을 하는 이유는 절전을 몇 %라는 정량적인 성과를 내고자 하는 것이 아니라, 마을 공동체를 만들고자 하는 것이었다. 김현숙에게는 에너지 활동의 결과가 중요한 것이 아니라 그 과정에서 공동체성 복원이 주된 목적이었다.

김현숙: 사실 에너지 절약은 임대아파트에서는 어려워요. 이미 아껴 쓰고 있고 더 줄일 게 없거든요. OO 아파트는 공부방도 없고 부녀회도 없어요. 사람들은 자존감이 낮고 화합도 안 되죠. 자기들이 가난해서 무시당한다는 피해의식도 있어요. 이런 분위기에 균열을 내고 싶었어요. 이런 걸 나 혼자서 다 바꿀 수는 없지만 적어도 새로운 임팩트를 주고 싶었어요. 축제도 하고 불끄기도 하고 자전거 발전기로 솜사탕도 만들어 먹고... 뭐 그런 분위기를 지역에서 만들고 싶었어요.

그런가 하면 김현숙을 제외한 대부분의 구성원들이 이 모임에 처음 가입하게 되는 결정적이고 직접적인 계기는 ‘지인의 권유’였다.

박미선: 우리 딸이랑 현숙 언니 딸이 친구였어요. 아이들끼리만 친하고 언니는 몰랐죠. 2012년 말에 현숙 언니를 알게 되었죠. 언니가 전기 줄이는 방법이 있는데, 같이 해보자고 했어요. 그때 우리집 전기세가 많이 나왔었거든요. 그래서 ‘해보죠. 뭐’ 그랬어요. 원자력발전소가 어땡고, 환경이 어땡고 이런 얘기할 줄은 그때는 정말 몰랐죠. 진짜 단순하게 시작했어요.

정미연: 우연히 시작했어요. 관악주민연대에서 사진을 배우다가 에너지 교육을 듣게 되었는데, (아이의) 같은 학교 엄마들이 같이 하자고 했어요. 에너지에 대해 잘 모르지만 이 모임이 좋은 의도를 갖고 있기 때문에 나도 거기에 조금이라도 보탬이 되었으면 좋겠다는 생각을 해요.

이들 외에 다른 구성원들도 대부분 학부모 모임을 통해 알게 되었거나 관악주민연대 도서관이나 행사를 통해 알게 된 지인의 권유에 “무슨 일인지 정확히는 모르지만 하여튼 좋은 일인 것 같아서” 모임에 나오고 함께 하게 된 경우가 많았다. 그런데 비교적 최근에 가입한 회원들 중에는 평소 환경문제에 관심이 있거나 “에너지 강좌를 듣고 죽 눈 여겨 보고 있다가 늘 하고 싶었던 일이고, 보람 있는 일이라고 생각”해서 함께 하게 된 경우도 소수 있었다.

구성원들의 가입 동기이자 활동 동력 중의 또 다른 하나는 ‘재미’이다. 절전소 활동은 여러 가지 다양한 행사와 이벤트들로 구성된다. 음악회, 동영상 만들기, 연극과 공연, 전깃불 끄고 촛불 켜기, 사진 콘테스트, 폐유로 비누 만들어 팔기, 나눔 장터, 축제, 자전거 발전기 돌려 솜사탕 만들어 먹기 등 놀이와 그다지 구분이 되지 않는 이런 여러 가지 행사들이 참가자들과 모임 구성원들에게 재미를 안겨준다. 이들이 느끼는 ‘재미’는 여러 층위의 감정과 느낌을 통틀어 포함한다. 거기에는 새로운 경험, 자신감이나 성취감 등 성장의 요소와 구분되지 않는 재미도 들어있다. 이들이 ‘재미’라고 말하는 여러 층위의 느낌을 상황에 따라 정리해보면 다음과 같다.

<표 1> 꿈에바 구성원들의 재미의 층위와 상황

재미의 층위	구체적 상황
--------	--------

새로움	살면서 처음 경험하는 거리 캠페인이나 에너지절약실천 동영상 만들기
신기함	태양광 핸드폰 충전기를 직접 만들어서 그것으로 핸드폰이 충전되는 것을 확인할 때
뿌듯함	동영상을 만들면서 자기가 잘 하는 것을 찾았을 때
성취감	절대 바꾸지 못할 거라고 생각했던 생활습관을 바꾸었을 때
자랑스러움	꿈에바가 관악주민연대의 핵심이 되고 활동을 잘 한다는 칭찬을 듣고, 서울시에서도 인정을 받을 때
자신감	나의 작은 변화가 세상을 바꿀 수 있다는 확신이 들 때
연대감	함께 회식을 하러 간 식당이 에어컨을 너무 세게 틀어서 한 목소리로 에어컨 꺼 달라고 외칠 때

특히 절전소 운동을 하면서 자신의 일상을 변화시키는 것은 매 순간이 어려운 일이었지만 구성원들에게 성취감을 주었고, 그런 성취감으로 인해 이들은 재미를 느끼고 있었다. 또한 매주 만나서 수다를 떠는 것도 즐겁다. 이들은 자녀의 나이대가 비슷하고 에너지 활동 이외에도 생활적인 면에서 소소하게 공유할 거리가 많았다. 회의는 수다와 거의 구분되지 않으며, 회의를 하다가도 곧잘 곁길로 새거나 유머와 농담을 주고받는다. 김현숙도 또한 ‘꿈에바가 가져야 할 마음가짐’에 대해 언급하면서 첫 번째로 ‘재미있게 할 것’을 들었다. 재미는 이 모임의 핵심적인 동기이자 동력 중의 하나라고 볼 수 있다. 이러한 재미가 구성원들에게는 긍정적인 영향을 주고 옆에서 보기에 ‘의미도 있고 재미도 있는 활동’이라는 이미지 덕분에 기웃거리게 되는 사람들이 생겨났다.

2) 변화, 혹은 성장: 시민성 형성의 과정

꿈에바 모임 구성원들이 활동 과정에서 재미만 느끼는 것은 아니었다. 어려움도 있었고 부담감도 있었다. 활동지역인 관악구의 경제적 여건이 좋지 않은 것도 어려움이었고, 구성원 자신들도 그다지 경제적으로 여유롭지 않아서 집안에 무슨 일이 생기면 활동을 그만두고 취업을 해야 하는 것도 장애 요소였다. 그리고 가장 큰 어려움 중 하나는, 교육 활동에 대한 부담감이었다. 구성원 중 일부는 공부하는 것을 싫어했다. 한 회원은 애초에 이 모임에 가입할 때 “활동은 재미있고 몸 쓰는 건 잘하지만, 맨날 글 쓰라고 하고 머리 쓰는 게 어려워서” 가입하기가 꺼려졌다고 말했다. 다른 회원은 “책 읽는 것은 좋지만 공부하는 것은 싫다”고 말한다. 모임 구성원의 대부분이 그야말로 ‘평범한 동네 아줌마’들이다. 이들 중 몇몇에게는 학교에서의 공부는 하기 싫고 어려운 것이라는 인식과, 학교도 졸업했는데 그 싫은 공부를 다시 왜 하냐는 인식마저 깔려있었다. 이러한 구성원들의 학습에 대한 부담감은, 이들이 활동하는 에너지라는 분야가 어느 정도의 전문성을 필요로 한다는 인식과 시너지 효과를 낳으면서 더 커지는 경향이 있었다. 초창기부터 줄곧 활동해왔던 구성원들도 전문성이 부족해서 자신감이 없다는 어려움을 토로한다. 게다가 최근에 인근 학교에서 에너지 교육에 대한 의뢰가 늘어나서 꿈에바 구성원들은 직접 어린이나 청

소년을 대상으로 한 교육을 준비하고 진행하기 시작했다. 구성원들은 스스로 공부하고 역량을 키워가야 한다는 데에 동의하고 있고 노력도 하지만, 아직은 앞에 나서서 아이들을 가르칠 만큼의 실력이나 자신감이 없다는 두려움을 가지고 있었다. 이런 점에서 구성원들 스스로 성장에 대한 욕구와 두려움 사이의 긴장감을 넘어서고 그들만의 방식으로 대안을 찾아내는 것이, 이 모임이 질적으로 한 단계 성장하는 데 가장 필요한 과제라 할 수 있다.

모임 구성원들이 넘어야 할 이러한 어려움에도 불구하고 이들은 3년 동안의 활동에서 괄목할만한 변화와 성장을 보여주었다. 구성원들에게 가장 큰 변화는 그들이 삶을 보는 방식과 생활방식에서의 변화였다. 이들은 에너지 문제를 자기 삶의 중심에 놓기 시작했고, 생활에서는 오히려 불편함을 감수하는 쪽으로 변화하였다.

강지연: 남편이랑 자동차를 사려고 알아보던 중이었어요. 그런데 활동을 하면서 자동차 사는 것을 포기하게 되었어요. 아이들이 아직 어려서 명절에 시골이라도 가려면 아주 힘들죠. 그런데, 왜 나는 자동차를 포기했을까... 22일 촛불을 켜는 시간은, 불이 꺼져서 불편한 것보다 아이들과 마주보고 이야기할 수 있어서 기다리는 시간이 되었어요. 전기를 줄이려고 애쓰다 보니, 한 봉지씩 버리는 음식쓰레기도 눈에 들어왔어요. 음식쓰레기가 적게 나오는 단순한 조리법을 선택하게 되고, 단순한 조리법은 곧 건강한 조리법도 된다는 생각이 들었어요. 건강도 챙기고 기분도 좋았어요. 조금 오래 걸리고 불편하고, 손이 더 가지만, 천천히 느리게 가는 생활은 마음에 여유를 주었어요.

권예순: 아는 사람이 (전기)건조기 돌려서 (음식을) 말려 먹는 거야. 내가 미쳤다고 했어. 전기가 얼마나 많이 드는데... 안 먹고 말지. 이거(꿈에바 활동) 하고부터는 전기 많이 쓰는 사람 보편다 미친 것 같아... 그냥 기본으로 쓰는 건 괜찮지만, 그거는 사치야, 사치!

박미선: 맞아, 없어도 되는데 굳이 그런 걸...

박혜은: 전에는 가전제품 살 때 디자인을 제일 먼저 보고 기능을 봤어요. 근데 지금은 디자인 기능 다 필요 없고, 에너지효율등급만 봐요.

서은영: 난 아예 안 사! (옆에서 폭소 터짐)

이들의 말에서 전반적인 관점의 변화, 다소간의 불편함을 감수하면서 오히려 생각지도 못했던 즐거움을 찾는 모습, 그 불편함을 이겨내고 자신의 생활습관을 바꾸어 내었을 때의 성취감 등을 읽을 수 있었다. 특히 강지연의 경우는 에너지 문제에서 환경문제 일반으로 친환경행동의 파급효과(spillover effect)가 나타남을 보여준다. 이들은 이러한 불편함을 감수하면서도 나름의 기준을 설정하고 있었는데, 전기 사용을 중심으로 '필요'와 '욕구'를 구분하는 모습이 가장 확연하게 드러난다.

또한 이러한 변화는 사적 영역과 공적 영역간의 넘나듦을 특징으로 한다. 이들은 개인의 소비가 지구에 미치는 영향에 대해 인식하고 생활 방식을 바꾸게 되었다. 사적 영역과 공적 영역의 넘나듦이 가장 확연히 드러나는 행사는 매달 진행되는 '지구를 위한 불끄기'이다. 각자 집에서 불끄기 하는 모습을 사진으로 찍어서 단체 SNS에 올리고 소소한 이야기를 나눈다.¹²⁾ 개인의 사적 영역인 집이라는 공간이 절전소 활동 영역으로 전면에 등장하게 된다.

모임을 처음 만들었던 김현숙도 애초에 환경과 생태 문제에 별 관심이 없고 절전소 운동은 지역운동의 수단이었다고 말했지만, 그의 의식에도 변화가 있었다. 특히 그는 절전소 운동에서 경제적 보상이 아니라 시민운동으로서의 의미를 찾게 되었고, 기후변화와 탈핵의 의미를 더하게 되었다. 그는 절전소 운동을 시작하고 약 6개월쯤 된 시점에서 안팎의 회의에 직면했고, 이것을 극복하기 위해 스스로 의미를 찾으려는 노력을 하였다. 그의 이런 경제주의에 대한 경계는 꿈에바의 다른 구성원에게까지 파급되어 동의를 얻고 있었다.

김현숙: 절전소 운동이 단순히 정부의 전기절약 시책을 도와주고 홍보하는 것 아닌가 하는 비판을 들었죠. 저도 그런 회의를 가졌고요. 그러다가 공부도 하고 강연도 듣고 이제는 이것이 의미 있는 활동이구나, 탈핵 운동, 지속가능한 사회를 위한 운동이라는 생각을 하게 되었어요. 30분 불끄기는 단순히 전기 몇 kW 아끼는 차원이 아니라, 이렇게 에너지를 절감하려는 노력을 할 때 당연히 원전을 줄이고 재생가능 에너지를 늘리라고 요구할 수 있을 것입니다.

박혜은: 처음에 사람들을 끌어들이는 데는 전기세 절약이나 절전왕 상품 같은 게 많이 도움이 돼요. 하지만 계속 그러면 안 되죠. 다른 에너지자립마을에서는 절전왕 상품을 놓고 경쟁을 시킨다는 데 우리는 그러면 안 된다고 생각해요... 처음에 그렇게 시작했어도 점차 의미를 찾게 되니까 이렇게 계속하는 거죠.

절전소 운동이 경제주의라는 회의에 직면하고 의미 찾기를 하던 2013년 말부터 2014년 초에 김현숙에게 가장 큰 영향을 준 사건은 밀양 송전탑에 반대하던 어르신들의 투쟁과 분신자살이었다. 관악주민연대 홈페이지에 게시한 그의 글에는 이 사건을 무척이나 아파하고 고통스러워했음이 반복적으로 드러나 있다. 그리고 사회적 약자인 밀양 어르신들과 미래세대인 아이들에 대한 공감과 연민은 그에게 에너지 지킴이 활동의 의미를 극대화시키는 계기가 되었다. 결국 그는 ‘후쿠시마 원전사고-밀양송전탑-기후변화’라는 사회적·환경적 문제가 바로 이 절전소 운동과 긴밀하게 연결되어 있음을 깨닫고, 절전소 운동이 탈핵 운동과 사회변혁운동의 첫걸음이라는 확신이 더해지게 되면서 다시 힘을 얻게 된다.

모임 구성원들의 변화에 있어서의 핵심은 ‘시민성의 형성’이다. 대학시절 학생운동을 했고 지역운동을 오래 해왔던 김현숙을 제외하고 다른 구성원들은 이전에 시민운동이나 정치적 활동의 경험이 전혀 없는 사람들이었다. 이들은 대략적으로 초기에는 재미와 성취감으로 활동을 시작해서, 경제적 동기가 약간의 유인책으로 작용하다가, 모임에 오랫동안 참여하면서 이후에 사회적 의미를 발견하는 경향성을 보여주었다. 구성원들은 수동적으로 참여하다가 점점 활동의 주체로 성장해나가며 ‘밀양 어르신들 응원을 위한 릴레이 단식’을 자발적으로 주도하고 이후에 세월호 사건과 같은 다른 사회적 문제에도 눈을 돌리기도 하며 시민운동 차원의 활동을 함께 하게 된다.

12) 절전소 단체 SNS에는 총 60여 가구가 참여하고 있는데, 이것은 실제 절전소 운동에 참여하는 가구 수보다 훨씬 적다. 노인들은 카톡을 쓰지 않기 때문에 불끄기 운동을 해도 사진을 올리지는 않는다.

김현숙: 사람들이 변했어요. 사회활동에 별 관심이 없던 엄마들이 이제는 주민연대가 눈여겨보는 활동가로 성장했죠. 세월호 현수막을 걸 때도 혼자 돈 내는 것이 아니라 애들까지 용돈을 털어 같이 내게 했어요.

물론 현재 꿈에바의 모든 구성원들이 다 같은 정도로 자신들의 활동에서 사회적 의미를 발견하고 사회운동적 영역으로까지 확장하고 있지는 않으며, 개인에 따라 폭넓은 스펙트럼을 보인다. 그러나 이들의 변화를 살펴보았을 때, 전반적으로 개인적 관심에서 사회적 관심으로, 경제적 동기에서 환경적 동기로, 외부적 동기에서 내부적 동기로, 의미의 축이 이동하였음을 알 수 있었다. 최근 이 모임에서는 2016년 4월 총선에 출마한 후보자들에게 원자력발전소와 재생에너지 정책에 관한 정책질의서를 보내 답변을 받는 등 에너지 문제를 정치적 이슈로 등장시키는 활동을 하기도 하였다.¹³⁾

5. 생태시민성에 대한 다른 관점

그렇다면 꿈에바 구성원들은 ‘에너지시민’ 혹은 ‘생태시민’인가? 그리고 그들을 생태시민성이라는 이론적 개념으로 본다면 어떻게 해석할 수 있을까? 이 질문에 대한 답을 결론부터 이야기하자면, 꿈에바 구성원들을 생태시민으로 볼 수 있을지 아닌지는 생태시민성을 해석하는 관점에 따라 달라진다.

1) 집단적, 사회적 관점

만약 꿈에바 구성원들을 개별적으로 보면, 전반적으로 에너지시민성이나 생태시민성의 요소를 다 갖추고 있다고 말하기는 어렵다. 이들은 에너지 전환운동의 발판이 되는 절전소 운동을 하고 있기는 하지만, 이 활동을 사회-기술 시스템의 연결고리 안에서 성찰하며 Devine-Wright의 정의대로 능동적으로 에너지시스템의 혁신을 추구하는 것은 아니었고, 경제적 여건상 적극적으로 재생가능에너지 생산설비를 소유하거나 투자할 형편도 아니었다. 그리고 Dobson의 생태시민성의 네 가지 요소 중에서는 ‘배려나 공감과 같은 덕성,’¹⁴⁾ ‘사적 영역과 공적 영역간의 넘나듦’¹⁵⁾이라는 두 가지 특성은 두드러지게 찾아볼 수 있었지만, ‘비영토성’¹⁶⁾은 약하게 나타났고,

13) 실제로 정책질의서는 ‘관악에너지환경네트워크’ 이름으로 보냈다. 관악에너지환경네트워크는 꿈에바의 네트워크 활동 중 하나이다.

14) 밀양 송전탑 갈등에서 밀양 어르신들을 비롯한 사회적 약자에 대한 이들의 전반적인 태도에서 배려와 공감의 요소가 확연하게 드러났다.

15) 일상생활에의 불끄기 운동과 절전 실천을 공적으로 연결시키는 양상은 이들의 활동에서 가장 강하게 나타나는 요소이다.

16) 이 모임의 실천과 활동을 기후변화나 원자력 발전소와 강하게 연결시키는 태도는 일부 구성원들에게서만 나타났다.

‘비인간 생물종에 대한 비계약적 의무와 책임’은 거의 나타나지 않았다. 생태시민성의 중요한 핵심요소 중의 하나인 “시간과 공간의 범위에 제한되지 않은 생태적 의무”(Connelly et al, 2006)는 이 모임 구성원들에게는 그리 중요한 요소가 아니었으며, 다수의 구성원들이 공간(좁게는 마을공동체, 넓게는 한국이라는 국가), 종(인간)의 경계를 넘어 생태적 책임을 확장시키지는 못하고 있었다.¹⁷⁾ 그래서 이 사례의 경우 구성원 개인을 각자 따로 보면 ‘생태시민’이라고 단정적으로 말하기는 어렵다. 이와 비슷한 보고는 재생에너지 협동조합 조합원들에 대한 박진희의 연구(2015)에서도 나타난다.

발기인들의 개인적인 인맥으로 조합원이 된 경우, 협동조합 사업에 대한 이해가 부족하거나 조합 활동에 적극적인 참여 동기가 부족할 수밖에 없다.... 태양광설비 확산에 투자금만을 지불하고 있는 이들 조합원을 ‘에너지 시민’으로 분류하기는 어려워 보인다. 현재 2300명의 서울시 태양광 발전 협동조합 조합원을 모두 ‘에너지시민준법’을 실천하고 있는 ‘에너지 시민’으로 명명하기가 어렵다는 것이다(박진희, 2015).

물론 박진희의 연구에서는 조합원 교육에 참여하지 않고 일상 조합 활동에 적극적이지 않은 사람들을 심층 인터뷰한 것이 아니기 때문에, 그들이 조합원 활동에 적극적이지 않은 이유를 파악하기는 어렵다. 그 중에는 환경운동을 하느라 너무 바빠서 조합원 교육에 가지 못하는 사람도 있을 수 있고, 실제로 친구의 부탁 때문에 어쩔 수 없이 조합원으로 가입해서 교육에 참여하고 싶지 않은 사람도 있을 수 있다.

그렇다면 강한 내면적 동기 없이 지인의 권유나 개인적 인맥으로 에너지 실천 활동에 참여하는 사람들을 생태시민의 범주에서 간단히 배제해 버릴 수 있을까? 혹여 이러한 지인의 권유나 인맥이 시민성의 형성에 있어 중요한 초기 요인 중의 하나로 작용하는 것은 아닐까? 꿈에바 사례의 경우에 대부분의 구성원들은 이 모임의 명성을 듣고 찾아오거나 이 활동의 비전과 의미에 동의하여 회원으로 가입한 것이 아니었다. 이들에게는 지인의 권유, 즉 ‘사회적 관계망(social network)’이 절전소 운동의 결정적인 참여 동기이자 확산 요인으로 작용하였다. 그런데 이런 양상은 Kilgore(1999)의 다음과 같은 주장과 일치한다.

집합적인 사회적 행동(collective social action)이 필연적으로 개인의 비판적인 성찰의 결과는 아니다... 사회운동조직의 회원모집을 관찰해 보면, 새로운 회원의 대다수는 기존 회원의 사회적 네트워크에 의해서 가입하는 경우가 많다 ... 우리는 친구를 좋아하고 그와 함께 하고 싶기 때문에, 처음에는 사회적 행동의 비전에 동의하거나 그 비전을 완전히 파악하지 못하고서도 집합적인 사회적 행동에 동참하게 된다(Kilgore, 1999).

Kilgore(1999)의 연구처럼 사회적 관계망이 중요한 역할을 하는 경우는 오히려

17) 그런데 한편으로는 구성원들 대다수가 자녀를 키우는 엄마들이라보니, 에너지자립마을 활동이 시간적 범위를 넘어선 ‘미래 세대를 위한 일’이라는 인식은 강하게 갖고 있었으며, 후쿠시마 사고의 영향으로 인해 환경오염이 국경을 넘는다는 인식도 큰 편이었다.

일반적이다. 부안 핵폐기장 반대운동 사례에 대한 공동체 학습 관점의 연구에서도 사회적 관계망과 비슷한 ‘호의적인 관계망’이 확장되어 자발적 동조를 통한 ‘공명적 학습관계’가 형성되었음이 드러났다(허준, 2012). 그래서 인맥이나 지인과 같은 요소를 부정적으로 보기보다는 시민성 형성의 초기 단계에서 사회적 관계망의 역할과 중요성에 대해서 인식하는 편이 더 도움이 될 것이다. 이것은 사회적 관계망이 전제되어 있지 않은 다른 생태시민들에 대한 연구와 비교해보면 그 중요성이 두드러진다.

생태시민성의 관점으로 ‘에코맘’이라는 현상을 연구한 김희경은 에코맘이 “생활속 조용한 실천가이고 수동적인 소비자에 머무르는 경향을 보였으며, 사회 운동화로 나아가지 못한다.”는 점을 지적하였다(김희경, 2012). 에코맘에 대한 또 다른 연구에서는 심지어 자기만족적이고, 친환경 제품에 대한 과시적 소비 성향을 띠는 측면도 드러났다(서선영, 2010). 김희경의 연구에서는 에코맘들이 생태시민성의 요소를 충족한다는 결론을 내리기는 하였으나, 이미 생태시민성을 담지하고 있다고 추정되는 생협 임원이나 활동가들, 환경운동가, 숲해설가, 전 생태공원 근무자 등의 직업을 가진 사례에 대한 유의표집(purposeful sampling)을 하였으므로 애초에 이들이 생태시민이라는 결론이 내려질 가능성이 높았다(김희경, 2011). 반면 서선영의 연구는 생태시민성이라는 개념을 활용하지는 않았으나 개별화된 개인이 가족의 건강을 염려하는 가족이기주의를 넘어서 사회적인 생태시민으로 발전해 나가는 것이 얼마나 어려운지를 보여준다.

꿈에바 사례의 경우에 개별적으로는 생태시민이라고 말하기 어려울지 몰라도, 하나의 집단으로서 이 모임을 바라보면, 이들의 활동은 소위 에너지시민이나 생태시민들이 모여서 하는 활동 양상과 일치한다. 꿈에바의 사례에서는 구성원들의 사회적 관계망 형성에 결정적인 역할을 했던 관악주민연대라는 조직에 주목해 볼 수 있다. 관악주민연대의 다양하고 폭넓은 문화모임과 강좌들, 정치적 활동, 도서관이라는 상시적인 공간이 사회적 관계망을 형성하고 확장시키는 역할을 하였다. 이때의 사회적 관계망은 단순히 지인을 넓히는 과정이 아니라, 신뢰와 조직을 기반으로 한 것이었다. 꿈에바 구성원들은 이러한 관계망 안에서 참여와 실천을 통해 집단적 정체성을 획득하였고, 사회적 행위자로서 활동의 폭을 넓혀갈 수 있었다. 구성원들 개별적으로는 이러한 활동이 불가능했을 것이다. 꿈에바 리더인 김현숙도 개인적으로는 높은 수준의 생태시민성과 에너지시민성을 내재하고 있지만, 그 역시 모임 구성원들의 집단적 뒷받침이 없었더라면 지금과 같은 수준의 활동을 할 수 없었을 것이다.

김현숙: 사실 에너지 절약이라는 게 공상맞은 일이에요. 처음 시작할 때 우리 딸이 “엄마, 우리 굶어 죽지 않는데 왜 그렇게 유난 떠냐”고 타박했어요. 혼자 하라면 못 했을 거예요. 그런데 이렇게 같이 하기 때문에 이 일이 공상맞지 않고 재미있었고, 여기까지 올 수 있게 된 거죠.

결론적으로, 생태시민성은 집단적이고 사회적인 행위를 통해 구현될 가능성이 높

은 역량이라는 점이다. 상호성과 관계성을 상실한 생태시민성은 박제화되거나 이론에 그치게 될 가능성이 크다. 현실 세계에서 전환운동은 높은 기준의 생태시민성을 가진 사람들로만 구성되는 것은 아니며, 이 사례에서처럼 개인적으로는 생태시민성의 기준을 다소 충족시키지 못하는 것처럼 보일지라도 조직적인 행동을 통해 생태시민성을 집단적으로 실현할 수 있고 개인 수준의 생태시민성은 점점 더 강화되고 심화될 수 있다. 이 사례를 통해 에너지 전환운동에 있어서 촘촘하고 우호적인 사회적 관계망을 구축하는 작업과 집단적 정체성의 중요성을 확인할 수 있다. 대부분의 전환마을 운동과 에너지자립마을 운동은 커뮤니티를 기반으로 조직적으로 이루어지므로, 생태시민성의 실현에 있어 이러한 사회적 맥락과 집단적 정체성을 고려할 필요가 있다.

2) 과정적, 학습적 관점

생태시민성이나 에너지시민성을 고정된 덕성이나 품성으로 보기보다는 변증법적인 과정으로 보는 관점도 있다. 그런 관점으로 본다면, 이 연구 사례에서 보이는 구성원들의 상황은 생태시민성이라는 지향을 향해 첫 걸음을 딛고 나아가는 과정, 혹은 생태시민성이 품고 있는 폭넓은 스펙트럼 중의 하나로 해석할 수 있다. 이러한 관점과 이해는 시민성의 습득과 학습 과정에 대한 다소간의 고찰을 필요로 한다.

Gough와 Scott(2006)은 “학습은 시민성의 실천에 내재되어 있으며, 시민성은 (내용적으로뿐만 아니라) 학습의 실천에 내재되어 있다”고 주장한다. 이들은 기존의 관점이 학습을 통해 시민성을 획득하는 것이었지만, 학습과 시민성이 상호 보완적으로 작용하여 근본적으로 제대로 된 학습을 하면 시민성을 익힐 수 있고, 제대로 된 시민성에는 지속적인 학습을 통한 성찰의 요소가 포함되어 있음을 인식하는 새로운 관점이 필요하다고 주창하였다(<그림1> 참조).

<그림 1> 학습과 시민성에 대한 관점의 전환



출처: Gough & Scott, 2006 재구성

이러한 관점에 기초한 접근은 이미 결정된 ‘생태시민성’이나 ‘에너지시민성’의 정의와 상을 기초로 교육시키는 것이 아니라 학습자 스스로 끊임없는 성찰과 성장을 통해 자기만의 생태시민성의 내용을 채워가는 것이다. 특정한 지역과 시대에 탁월

했던 해결책이 다른 지역과 시간대에서도 반드시 탁월하리라는 보장이 없다. 고정된 지식이나 해결책이 아니라, 학습자가 속한 사회와 문제의 맥락 속에서 임시적이고 가변적인 해결책을 모색하는 것이 바로 생태세계와 사회와의 공진화(coevolution)의 관점이다(Gough & Scott, 2006).

시민성을 습득하는 학습에 대해서도 지식과 정보를 받아들이는 과정이 아니라, 공동체에 참여하면서 상호간의 관계와 정체성을 형성하는 과정으로 이해하는 상황 학습의 관점이 필요하다(Nikel, 2008). 기존의 관점대로 학습을 한 개인의 '머리' 속에서 일어나는 모종의 변화로 간주한다면 학습이 사회변화에 미치는 영향을 다루기 어려우며, 학습은 개인이 속한 조직공동체와의 끊임없는 상호작용과 맥락적 특성 안에서 이루어지는 것으로 보아야 하고, 개인의 성장과 발전은 조직 공동체의 성장이나 발전과 함께 고려되어야 한다(한승희, 2006). 또한 시민성이 고정된 내용을 가지고 있는 것이 아니며 그 자체로 지속적인 성찰과 학습의 요소를 포함하고 있다면, 생태시민성이 제시하는 높은 수준의 덕성은 갖추고 있지 않지만 에너지 절약의 사회적 의미를 깨우치고 자발적으로 실천하는 주민들을 생태시민의 범주에 포함시켜 이해할 필요가 있다.

꿈에바의 사례에서 가장 주목할 만한 부분은 시민성 형성 과정이다. 이들이 강좌나 교육과 같은 전통적인 학습을 통해서가 아니라, 참여와 실천을 통해 개인과 조직의 성장을 이루어내고 시민성을 형성하였음은 구성원들의 다음과 같은 말을 통해 확인할 수 있다.

김현숙: 실천거리를 통해 사람들이 뿌듯함을 느끼고 동기부여를 해야, 자기가 잘 할 수 있는 것을 찾고, 자기 위치를 찾습니다. 말로만 할 때는 다 똑같아 보이지만 활동을 하면서 확실히 구별이 되고, 그러면서 성장을 해 나가는 것 같아요.

이현지: 나의 조그만 변화가 공동체에서 변화를 불러올 수 있고, 서울시 사업으로 이어지고, 세계적인 이슈가 되는 거잖아요. 그런 나로부터의 작은 변화가 뭔가를 바꿀 수 있다는 자신감을 맛보게 되었어요. 혼자 하면 힘들지만 같이 하면 ... 작은 실천 하나가 세계를 바꿀 수 있어요.

이현지가 언급한 것처럼 이 모임의 구성원들은 실천으로 인한 작은 변화를 경험함으로써 통제감(locus of control)과 권능감(empowerment)을 향상시킬 수 있었다. 이들은 소소해 보이는 일상의 활동으로 인해 삶 전체가 변화하는 경험을 집단적으로 공유하였으며, 이러한 경험은 다시 절전소 운동에 대한 적극적이고 긍정적인 태도를 강화시켜 주었고, 이후에 사회적 의미로 확장시키면서 시민성 형성의 단초를 보여주었다.

연구 사례에서의 이러한 통제감의 향상은, 개인이 통제하기 어렵고 좌절감과 무력감을 느끼기 쉬운 환경문제와 기후변화와 같은 전지구적인 문제에 어떻게 대처해야 할 것인지에 대한 실마리를 보여주고 있다. Giddens(2009)는 “지구온난화의 위험이 직접 손으로 만져지는 것이 아니고 우리 일상생활에서 거의 감지할 수 없기에, 아무리 무시무시한 위험이 다가온다 한들 대부분은 그저 가만히 앉아서 기다릴 뿐, 자신의 생활 태도를 획기적으로 바꾸고 싶어 하지 않는다.”는 기든스의 역설

(Giddens's paradox)을 주장했다. 이 연구가 주목한 관악주민연대 꿈에바 사례는 기후변화 문제를 지역적이고 조직적으로 대처하여, 실천과 변화를 통하여 개인과 집단의 통제감과 권능감을 높인다면 기든스의 역설을 벗어날 수 있음을 보여주는 반증 사례가 된다.

이상으로 이 연구 사례에서 드러난 생태시민성의 한 가지 측면은, 생태시민성이 고정된 개념이거나 어떤 한 개인이 가지는 근본적인 자질이라기보다는, 매우 역동적인 개념일 수 있다는 것이다. 현실 속에서 그 내용과 형식이 변화하는 개념이고, 한 개인이 가지는 다층적인 사회적 관계와 맥락이 있을 때 특정한 사회적 관계와 맥락 속에서 발현될 수 있는 시민성의 자질일 수 있는 것이다.

6. 맺는 말

에너지 전환운동의 성패는 지역주민들의 참여에 달려 있다는 것은 익히 알려져 있다. 그렇다면 전환운동의 주체인 지역주민들이 어떻게 참여하고, 어떻게 그들의 일상에 이 운동이 뿌리내릴 수 있을 것인가를 연구하는 것은 전환운동의 확산에 중요한 밑거름이 된다. 즉, 이제는 주창의 차원을 넘어 실천 사례에 대한 경험적 연구를 통해 에너지전환운동 참여자들의 참여 동기와 계기, 내면의 변화, 활동 양상을 기록하고 경험을 축적하여 사회적으로 확산해 나가야 한다. 특히 이 사례에서 구성원들은 주위에서 흔히 만날 수 있는 ‘동네 아줌마’들이다. 대상의 이러한 특성은 전환운동의 대중적 확산 전략에 기여할 수 있는 조건이 된다. 이전의 에너지전환마을의 연구나 생태시민성 연구에서 운동을 주도하는 사람들은 학력과 교육수준이 높고 중간 이상의 소득수준을 가지고 있는 여성들이 대다수이다(Seyfang, 2009; Bay, 2013; 김희경, 2011). 이들은 전통적인 관점의 학습을 통해 정보와 지식을 습득하고 이미 어느 정도의 환경의식을 가진 상태에서 전환운동에 뛰어들게 된다. 그러나 이 사례의 경우, 구성원들은 환경·생태 의식이나 에너지전환에 대한 사전 지식과 인식이 거의 없는 상태에서 활동을 시작하였다. 구성원들은 물론이고 리더조차 최근까지 ‘에너지 전환운동’이라는 단어도 모르고 있었고, 선구적인 전환마을인 토트네스 마을의 존재도 알지 못했다. 그래서 이들의 성장과 변화는 평범한 대중들의 환경의식 성장의 맹아 단계를 볼 수 있는 사례가 될 수 있으며, 에너지나 환경문제에 관심이 없는 사람들에게 에너지 전환운동이 어떻게 확산될 수 있는지를 보여주는 하나의 모델이 될 수 있다. 또한 이제까지 대부분의 연구에서는 학습이 생태시민성을 형성하거나 강화하는 측면에만 관심을 두었으나 이 연구에서는 생태시민성의 획득과정에서 학습에 대한 요구가 높아질 수 있음을 발견하였다. 또한 생태시민성의 형성은 개인 수준에서 접근할 것이 아니라 사회적 관계망과 집단적 정체성의 관점에서 접근할 필요 또한 포착하였다.

그러나 이 연구에서는 한 사례만을 대상으로 했기에 일반화에 한계가 있다. 꿈에

바는 관악주민연대라는 역사 깊은 주민운동 조직의 든든한 뒷받침으로 활발하게 활동하고 조직 운영을 성공적으로 할 수 있었지만, 다른 에너지자립마을들이 처한 상황은 상당히 다양하기에 각각의 경우에 대한 심층적인 연구가 필요하다. 이후 단일 사례 연구가 축적된다면, 특유의 상황과 맥락을 가지고 있는 여러 다른 사례를 비교하는 다중사례연구를 통해 훨씬 풍부한 상황과 의미를 포착할 수 있을 것이다. 더불어 이 사례에서는 전환운동 조직 구성원들의 초창기 모습을 볼 수 있었지만, 이들이 앞으로 어떤 식으로 발전하고 진화해 나갈지는 미지수다. 역사가 더 오래된 전환운동 조직이나 에너지자립마을 사례를 시간 축을 따라 어떻게 변해 왔는지 심도 있게 들여다 본다면, 추후에 더 의미 있는 연구결과가 도출될 것이다.

이 연구에서는 모임 구성원들의 성장을 생태시민성 형성이라는 관점으로 보았는데, 시민성 형성과정에서의 한국적 특수성을 고려하는 것도 필요하다. 유럽에서는 재생가능 에너지 확장과 에너지 시스템의 변화를 정부가 정책적으로 주도하는 경우가 많다. 그런 국가들에서는 정부의 에너지 정책을 대중들이 얼마나 적극적으로 긍정적으로 수용하는지에 대한 ‘수용성(acceptability)’의 정도를 보며 친환경 행동과 시민성을 논하지만(Devine-Wright, 2007; Steg et al, 2015), 한국의 경우는 상황이 다르다. 서울시를 비롯한 몇몇 지방자치단체의 ‘원전 하나 줄이기’ 행보가 오히려 주목을 받을 만큼, 중앙 정부는 재생가능에너지에 대해서보다 원자력발전소에 대한 정책적·경제적 지원이 더 큰 편이다. 이러한 조건에서 에너지 전환을 추구하는 시민성은 그 정도나 적극성에 있어서 다른 양상을 띠 수밖에 없으며, 생태시민성에 대한 관점과 해석도 달라져야 할 것이다. 생태시민성이 Dobson의 의도와 달리 유럽 중심, 중산층 중심, 개인적, 고정적 개념으로 받아들여질 수도 있는 여지를 경계할 필요도 있다. 앞서 언급했던 것처럼 Dobson은 자격이 아니라 실천으로서의 생태시민성을 강조하였다. 그렇다면 생태시민성을 이론화하고 박제화 시키기보다, 과정적이고 맥락적인 관점을 견지하며 현실 속에서 실천을 통해 끊임없이 재해석하고 재개념화하여야 할 것이다.

에너지 전환에 기여하기 위해서는 에너지 전환운동이 이루어지는 공간과 주체에 대한 미시적인 연구가 보다 활발하게 이루어져야 한다. 전환운동을 주도하거나 그 주변에 있는 사람들이 어떤 과정을 통해 성장하고 학습하고 성장하며 얼마나 자유롭게 행복한지 지속적으로 검토하고 확인하는 것은 에너지 전환운동 조직이 보다 지속가능하게 확산될 수 있는 데 꼭 필요한 과정일 것이다.

참고문헌

- 곽영순. 2009. 『질적연구: 철학과 예술 그리고 교육』. 서울: 교육과학사.
- 구도완. 2012. “특집: 생태와 녹색평화-사상, 문학, 운동 생태민주주의 관점에서 본 한국 반핵운동.” 『통일과 평화』 4 (2): 57-86.
- 김동춘. 2013. “시민권과 시민성.” 『서강인문논총』 37:5-46.
- 김병연. 2011. “생태 시민성 논의의 지리과 환경 교육적 함의.” 『한국지리환경교육학회지』 19 (2): 221-234.
- 김소영·남상준. 2012. “생태시민성 개념의 탐색적 논의.” 『환경교육』 25 (1): 105-116.
- 김찬국. 2013. “특집논문: 생태시민성 논의와 기후변화교육.” 『환경철학』 16 (단일호): 35-60.
- 김찬국·최돈형. 2010. “우리나라 기후 변화 교육의 방향에 관한 고찰.” 『환경교육』 23 (1): 1-12.
- 김희경. 2011. “‘에코맘’의 삶과 형성과정에 관한 질적 연구.” 국내박사학위논문, 서울대학교 대학원.
- 김희경. 2012. “생태시민성 관점에서 본 에코맘과 교육적 함의.” 『시민교육연구』 44 (4): 55-75.
- 김희경·신지혜. 2012. “생태시민성 관점에서의 환경교과 분석-고등학교 ‘환경과 녹색성장’ 교육과정 및 교과서를 중심으로.” 『한국지리환경교육학회지』 20 (1): 125-141.
- 박순열. 2010a. “생태시티즌십 (ecological citizenship) 논의의 쟁점과 한국적 함의.” 『환경사회학연구 ECO』 14 (1): 167-194.
- 박순열. 2010b. “한국 생태시티즌십 (ecological citizenship) 인식유형에 관한 경험적 연구.” 『환경사회학연구 ECO』 14 (2): 7-52.
- 박종문. 2015. “도시 지역공동체 주민의 에너지 시민성 형성과정: 서울시 성대골 에너지 전환 운동을 중심으로.” 서울대학교 석사학위 논문.
- 박진희. 2014. “에너지 협동조합을 통해 본 에너지 시티즌십의 현재.” 한국환경사회학회 2014 년 가을 학술대회: 103-117.
- 박진희. 2015. “재생에너지 협동조합의 현황과 과제.” 『환경사회학연구ECO』 19 (1): 173-211.
- 서선영. 2010. “한국 Eco-Mom (환경친화주부) 의 정체성과 그린생활의 의미 분석.” 『소비문화연구』 13: 123-139.
- 심광택. 2012. “지속가능한 사회과 목표 설정: 생태적 다중시민성.” 『사회과교육』 51 (1): 91-107.
- 양수연. 2014. “에너지시민성 교육의 공간으로서의 학교.” 한국환경교육학회 2014 상반기발표

- 윤순진. 2002. “지속가능한 발전과 21 세기 에너지정책.” 「한국행정학보」 36 (3): 147-166.
- 윤순진. 2003. “지속가능한 에너지체제로의 전환을 위한 에너지정책 개선방향.” 「한국사회와 행정연구」 14 (1): 269-299.
- 윤순진. 2011. “한국의 원자력 발전과 시민인식의 현주소.” 「안과밖」 (31): 181-200.
- 윤순진·김소연·정민지. 2011. “한국과 일본 원자력 사회기술체계 발전 경로의 유사성과 상이성.” 「환경사회학연구 ECO」 15 (2): 147-195.
- 윤순진·심혜영. 2015. “에너지 전환을 위한 전략적 틈새로서 시민햇빛발전협동조합의 가능성과 제도적 한계-서울시 사례를 중심으로.” 「공간과 사회」 51 (단일호): 140-178.
- 윤순진·정연미. 2013. “원자력발전에 대한 독일 학교교육 분석-기술시민성 개념을 중심으로.” 「한국지리환경교육학회지」 21 (3): 197-220.
- 이유진. 2009. “[지역에너지분과] 집중· 의존에서 분산· 자립으로-에너지 자립형 지역 만들기.” 전국지역리더대회: 235-268.
- 이유진. 2010. “주민이 만드는 에너지 자립마을-정부 저탄소 녹색마을정책의 문제점.” 「씨오쟁이」 11: 59-68.
- 이유진. 2014. “지역에너지 전환을 위한 에너지 자립마을 실험 분석.” 한국환경사회학회 2014 년 봄 학술대회: 118-144.
- 이정필·한재각. 2014. “영국 에너지전환에서의 공동체에너지와 에너지시티즌십의 함의.” 「환경사회학연구 ECO」 18 (1): 73-112.
- 이필렬. 2003. “중앙집중적 에너지 시스템의 기술적, 사회적 위험.” 「문화과학」 : 167-183.
- 이현민. 2008. “‘상처’를 달고 에너지 자립 마을로.” 「환경과생명」 : 178-193.
- 조영달. 1997. 『한국 시민 사회의 전개 와 공동체 시민 의식』 . 교육과학사.
- 한승희. 2006. 『평생교육론 : 평생학습사회의 교육학』 . 서울: 학지사.
- 허준. 2012. 『위기 변화 그리고 공동체학습』 . 파주: 교육과학사.
- 홍덕화·이영희. 2014. “한국의 에너지 운동과 에너지 시티즌십.” 「환경사회학연구 ECO」 18 (1): 7-44.
- Araújo, K. 2014. “The emerging field of energy transitions: progress, challenges, and opportunities.” Energy Research & Social Science 1: 112-121.
- Bay, U. 2013. “Transition town initiatives promoting transformational community change in tackling peak oil and climate change challenges.” Australian Social Work 66 (2): 171-186.
- Clover, D. 2002. “Traversing the gap: Concientización, educative-activism in

- environmental adult education.” *Environmental Education Research* 8 (3): 315–323.
- Connelly, J., A. Dobson, and D. Bell. 2006. *The virtues of environmental citizenship*: Cambridge, MI: MIT Press.
- Creswell, J. W. 2007. 『질적 연구방법론』. 조홍식·정선욱·김진숙·권지성역 (2010). 서울: 학지사.
- Devine–Wright, P. 2007. “Energy citizenship: psychological aspects of evolution in sustainable energy technologies.” *Governing technology for sustainability* 63.
- Dobson, A. 2003. *Citizenship and the environment*. Oxford ; New York: Oxford University Press.
- Dobson, A. 2006. “Ecological citizenship: a defence.” *Environmental Politics* 15 (03): 447–451.
- Geels, F. W. 2012. “A socio–technical analysis of low–carbon transitions: introducing the multi–level perspective into transport studies.” *Journal of Transport Geography* 24: 471–482.
- Giddens, A. 2009. 『기후변화의 정치학』 홍욱희 역. 서울 : 에코리브르.
- Gough, S., and W. Scott. 2006. “Promoting environmental citizenship through learning: toward a theory of change.” *Environmental citizenship*:263–285.
- Harris, M. 1976. “History and significance of the emic/etic distinction.” *Annual review of anthropology*: 329–350.
- Hayward, T. 2006. “Ecological citizenship: justice, rights and the virtue of resourcefulness.” *Environmental politics* 15 (03): 435–446.
- Hopkins, R. 2008. *The transition handbook: from oil dependency to local resilience*: Green books Totnes.
- Hopkins, R. 2010. “Localisation and resilience at the local level: the case of Transition Town Totnes (Devon, UK).” University of Plymouth.
- Hughes, T. P. 1987. “The evolution of large technological systems.” *The social construction of technological systems: New directions in the sociology and history of technology*: 51–82.
- Kilgore, D. W. 1999. “Understanding learning in social movements: A theory of collective learning.” *International journal of lifelong education* 18 (3): 191–202.
- Lincoln, Y. S., and E. G. Guba. 1985. *Naturalistic inquiry*. Vol. 75: Sage.
- Lovins, A. B. 1977. “Soft energy paths: Toward a durable peace.”
- Lovins, A. B. 1990. “The negawatt revolution.” *Across the Board* 27 (9):

18-23.

- Nikel, J. 2008. Differentiating and evaluating conceptions and examples of participation in environment-related learning: Springer.
- Odum, E. 2005. 『생태학』 이도원 외 역. 사이언스 북스.
- Seyfang, G. 2009. Green Shoots of Sustainability. Permaculture.
- Seyfang, G., and A. Haxeltine. 2012. "Growing grassroots innovations: exploring the role of community-based initiatives in governing sustainable energy transitions." *Environment and Planning-Part C* 30 (3): 381.
- Sobel, D. 2007. "Climate change meets ecophobia." *Connect Magazine*, 21(2), 14-21.
- Spradley, J. P. 2006. 『참여관찰법』 신재영 역. 서울: 시그마프레스.
- Stake, R. E. 2008. Qualitative Case Studies. *Strategies of Qualitative Inquiry*, : SAGE publications. pp 119-149.
- Steg, L., G. Perlaviciute, and E. van der Werff. 2015. "Understanding the human dimensions of a sustainable energy transition." *Frontiers in psychology* 6.
- Thøgersen, J., and F. Ölander. 2003. "Spillover of environment-friendly consumer behaviour." *Journal of Environmental Psychology* 23 (3): 225-236.
- Walker, G., P. Devine-Wright, S. Hunter, H. High, and B. Evans. 2010. "Trust and community: Exploring the meanings, contexts and dynamics of community renewable energy." *Energy Policy* 38 (6): 2655-2663.

기후변화 협상에서 일본의 원자력 저탄소 에너지화 전략 - 레짐 복합체 이론을 중심으로 -

경북대학교
타카노 사토시 / 진상현

목차

1. 연구 배경 및 목적
2. 기후변화 및 원자력 국제협상 역사
 - 2-1 기후변화 국제협상 역사
 - 2-2 원자력 국제협상 역사
3. 분석 방법과 선행 연구
4. 레짐 복합체 이론을 통한 분석
5. 결론

연구 배경 및 목적

○ 배경

- 기후변화 협상이 진행함에 따라 원자력 발전이 저탄소 청정 에너지인가에 대한 논의도 본격화
- 일본 정부는 기후변화 협상에서 저탄소 청정 에너지로 원자력을 계속 주장
- 후쿠시마 원전 사고 이후도 같은 주장을 되풀이

○ 목적

기후변화 협상에 있어서 일본 정부가 원자력발전을 저탄소 에너지로 인정받도록 집착하는 행동 메커니즘을 레짐 복합체 이론을 통해 분석

기후변화 및 원자력 국제협상 역사

○ 기후변화 국제협상 역사

- UNFCCC • COP, ICPP 체제와 미국, 중국 등 G8, G20 체제로 이분화
- COP21에서 모든 나라가 참여한 체제로

연도	구분	장소	내용
1990	IPCC	-	1차 보고서 발표. 기후변동 피해 경고.
1992	UNCED	브라질 리우데자네이루	UNFCCC 채택.
1997	COP3	일본 교코	교토 의정서 채택. 2008-12년 동안 선진국이 온실효과가스 삭감 의무. CDM 등 교토 메커니즘 이용.
2001	COP7	모로코 마라케시	개최 전 미국이 교토의정서 이탈. 교토 의정서 실시 규칙에 합의.
2005	COP11	캐나다 몬트리올	러시아 비준으로 교토 의정서 발효. 제2 약속기간 검토 시작.
2007	IPCC	-	4차 보고서 발표. 지구 온난화는 명확하고 인류 활동이 직접적으로 관여.
2007	COP13	인도네시아 발리	2013년 이후인 포스트 교토 의정서 체제 논의 본격화.
2009	COP15	덴마크 코펜하겐	2013년 이후의 온실효과가스 삭감 체제 형성 실패
2010	COP16	멕시코 칸쿤	칸쿤 합의. 적용. 제2 약속기간을 2013-2020년으로 설정. 2°C 목표 제시.
2015	COP21	프랑스 파리	파리 협정 합의. 196개국의 삭감 목표 자진과 비교 임무한 2°C 목표 합의 1.5°C 이하 노력

기후변화 및 원자력 국제협상 역사

○ 원자력 협상 역사

- 이국간 원자력 협정으로 원전 수출 추진
- NPT/IAEA 체제 하에서 핵의 평화적 이용 추진과 핵무기 확산 감시
- 원자력 르네상스 흐름 속에서 핵연료 주기 다국간 접근

연도	내용
1953.12~	1953년 12월 '핵의 평화적 이용' 연설. 원전 추진 시작. 1957년에 IAEA 발족. 실질적으로 이국간 협정으로 원전 수출 추진.
1970~	1970년 NPT 발효. 비핵국은 핵무기 보유를 포기했지만 핵의 평화적 이용 권리 인정. NPT 제3조 IAEA 보장조치 규정 이후 핵확산 감시기관으로 자리매김
1979,1986~	1979년 미국 스리마일 원전 사고, 1986년 구소련 체르노빌 원전 사고로 원전 수요 둔화.
2000년대 중반	고유가 배경, 저탄소 에너지로써 원전 주목. 미국 주도로 "원자력 르네상스" 도래. 핵연료 주기 포함 원자력 다국간 접근(2006 GNEP, 2010 IFNEC)
2011.3~	2011년 3월 후쿠시마 원전 사고로 "원자력 르네상스" 침체.

분석 방법과 선행 연구

○ 레짐 복합체(Regime complex) 이론

- 2004년에 Raustiala와 Victor가 제창. 동일한 문제 영역을 다루는 부분적으로 중복된 상하관계가 없는 제도들이 혼재하는 경우 각 레짐들이 어떻게 변화해 갈지를 설명하는 이론
- 서로의 운영에 계속 영향을 주는 국제적인 제도들이 중복하면서 기능적으로 움직이는 시스템(Gehring와 Faude, 2013).

○ 선행연구

- 식물 유전 자원: Raustiala와 Victor(2004)
- 기후변화 레짐과 미국 전략: 上野(2006)
- WTO, NAFTA : Busch (2007)
- 국제 인권: Hafner-Burton(2009)
- NATO와 EU 지역안전보장: Hofmann(2009)
- 기후변화 레짐 : Keohane와 Victor(2011)
- 동아시아의 무역 레짐과 TPP: 椋島(2013)

레짐 복합체 이론

○ 4개 이론적 요소

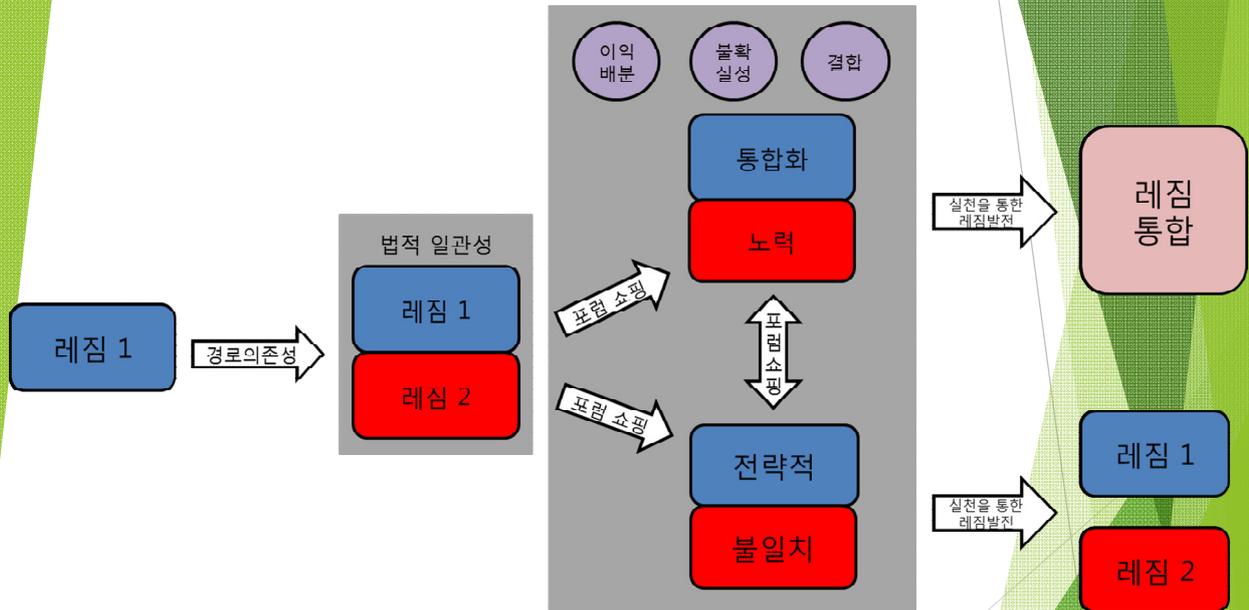
구분	내용
백지 상태 없음 (No clean slate)	새로운 레짐은 백지 상태에서 만들 수가 없고 기존 레짐에 제약을 받는다. 경로 의존성.
포럼 쇼핑	레짐들이 중복되면 국가 등 주체는 자기 이익에 맞는 레짐을 선택하게 된다. 규칙, 규범, 결정 절차 등을 새로 구축, 또는 제구축함을 통해 자기 이익에 맞는 환경을 만들어 내는 "레짐 시프팅"도 있음.
법적 일관성	법제화 노력이 요구되는 국제사회에서 레짐이 중복된 경우 주체들은 법적 불일치를 해소하거나 아니면 전략적으로 불일치를 생성(전략적 불일치)하려고 한다.
실천을 통한 레짐 발전	레짐이 중복된 부분에 대해 '보텀업' 방식으로 합의 형성을 계속해서 시도한다.

레짐 복합체 이론

○ 레짐복합 상태에 영향을 주는 3개 요소

구분	내용
권력에 의한 이익의 배분	주체들의 이익이 광범위로 공유되면 하나의 제도로 통합될 수 있다.
불확실성	협조로 중복된 레짐을 수렴하려고 해도 거기서 얻는 이익과 위험성을 계산하기 어렵다. 그래서 작은 '클럽'을 만들고 해소하려고 시도할 경우가 있다.
결합 (Linkage)	레짐이 중복된 부분을 합치기 위해 협상과 협조 노력이 이뤄질 수 있다.

레짐 복합체 이론



○ 레짐1을 기후변화 레짐, 레짐2를 원자력 레짐으로 설정하고 각 단계 별로 분석

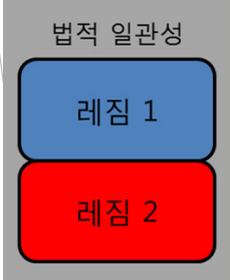
레짐 복합체 이론을 통한 분석

- 법적 일관성
- 포럼 쇼핑 전기(1999년~2005년)
- 포럼 쇼핑 후기(2006년~2011년 3월)
- 실천을 통한 레짐 발전(결론)

법적 일관성

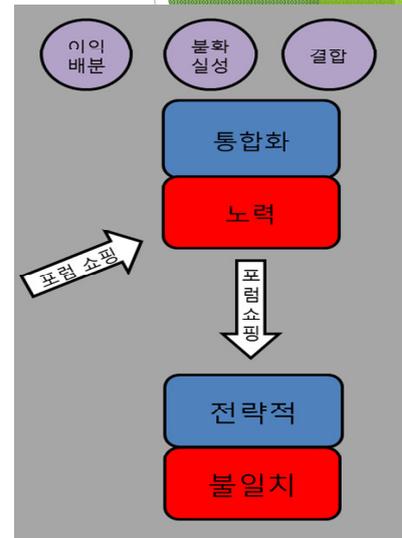
○ 1997년 교토 의정서 채택과 교토 메커니즘(CDM) 도입

- CDM: 선진국이 개발도상국에서 온실효과가스 사업에 투자하고 그 삭감분을 자기 나라 목표 달성에 이용할 수 있는 제도
- CDM 대상 사업으로 원자력 발전이 해당하는지 논의 시작



포럼 쇼핑 전기(1999년~2005년)

권력에 의한 이익 배분	원전 수요 둔화. 원전 사업을 통한 이익 공유 어려움
불확실성	수요 증가 전망 불명확
결합	지속가능성 의문. 핵 쓰레기 처분 미정.

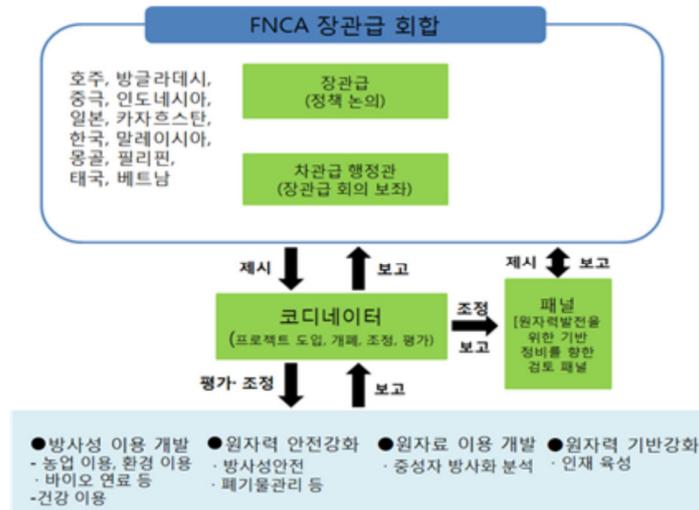


○ 1999년 본 COP5

- 도서국가연합과 대부분 EU 국가: 원전 CDM 대상화 반대
- 일본: 원전 CDM 대상화 찬성
- 영국, 프랑스, 캐나다, 중국, 인도: 태도 유보
- 공동성명 "원자력은 CDM에 대한 적격성에 대해 의문이 있다"

포럼 쇼핑 전기(1999년~2005년)

- 2000년 11월 FNCA(아시아 원자력 협력포럼) 결성. 태국에서 제1회 회의.
 - 일본, 한국, 중국, 호주, 태국, 베트남, 필리핀, 인도네시아, 말레이시아에서 시작
 - 결의문 "원자력 기술을 효과적으로 이용하는 것이 지역에 유익할 수 있다"

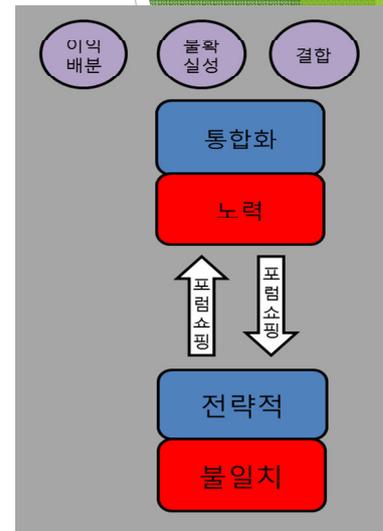


포럼 쇼핑 전기(1999년~2005년)

- 2000년 12월 헤이그 COP5
 - IPCC 의장 "안전과 환경에 배려한 원자력은 비용-이익에 뛰어난 에너지로 CO2 삭감에 유효"
 - 의정안 "CDM에서 원자력을 이용하는 것을 삼간다" → 2001년 7월 본 재회합에서 합의
- 2001년 11월 FNCA 일본 제2회 회의
 - 일본 정부가 원자력 CDM 대상화 주장했으나 합의 못했음
- 2001년 12월 마라케슈 COP7
 - 마라케슈 합의 "선진국은 원자력 시설에 관한 프로젝트에 의한 배출 삭감 클레딧을 수치 목표 달성에 이용하는 것을 삼간다" → 원자력 CDM 대상화 논의 사라짐
- 2002년 12월 FNCA 한국 제3회 회의
 - 일본 "2013년 이후 제2약속기간에 원자력 CDM 대상화 논의 제외해서는 안 됨"
 - 패널 '아시아의 지속가능한 발전에서의 원자력 에너지의 역할' 설치

포럼 쇼핑 후기(2006년~2011년 3월)

권력에 의한 이익 배분	원자력 르네상스로 인한 수요 증가 기대. 원전 산업을 통한 이익 공유 쉬어짐.
불확실성	핵연료 생산부터 핵 쓰레기 처분까지 포함한 원전 수출 계획으로 수요 증가 전망 명확해짐
결합	연료 공급 보증으로 인한 지속가능성 향상. 핵 쓰레기 처분에 대해서도 국제적인 틀.



- 2006년 2월 'GNEP(국제원자력 에너지 파트너십)' 구상
 - 미국 부시 전 대통령 제안. 미국, 일본, 프랑스, 한국, 호주 등 참가.
 - 우라늄 농축·재처리를 포기한 나라에 대해 핵 연료 공급 보증과 더불어 사용후 핵연료 인수도 담당
 - 핵 연료 주기로 핵 쓰레기 중량 감소

포럼 쇼핑 후기(2006년~2011년 3월)

- 2006년 11월 FNCA 말레이시아 제7회 회의
 - 패널 "C O P에서 원자력발전을 CDM에 포함하도록 주장" 제안
- 2007년 12월 FNCA 일본 제7회 회의
 - 공동 커뮤니케 채택 "원자력은 온실효과가스를 배출하지 않으므로 CDM 대상으로 고려해야 하고 또한 민자 원자력 시설이 UNFCCC의 특별기후변동기금 이용 대상으로 해야 한다"
- 2009년 7월 FNCA 패널 "원자력발전을 위한 기반 정비를 위한 검토 패널"
 - 원전 신규 도입국을 대상으로 원자력 CDM 사례 연구 보고
 - 인도네시아가 100만 kW급 석탄화력 발전소를 원전으로 치환할 경우 CO2 배출량이 연간 620만 톤
- 2009년 12월 FNCA 일본 제10회 회의
 - 일본 '원전은 CO2 삭감에도 경제면에도 효과' "CDM은 기술적으로 중립적이어야"

포럼 쇼핑 후기(2006년~2011년 3월)

○ 2010년 12월 JCM 제도화 가능성 조사

- 일본: 2010년 10월 베트남에 대한 원전 수출 성공
- 도쿄전력: 원전 수출 사업을 JCM 대상화 조사 보고서 작성
- 보고서 "CDM로 다룰 수 없는 프로젝트도 이국간 크레딧 제도(JCM)가 보완한다는 주 일정한 이해를 얻을 수 있다고 생각한다"

<p>JCM (Joint Crediting Mechanism)</p>	<ul style="list-style-type: none"> · 2007년 인도네시아 COP13 '발리 행동계획'에서 교토 의정서를 보완하는 제도 모색 · 일본과 개발도상국과의 이국간 사업/기술 이전
--	--

포럼 쇼핑 후기(2006년~2011년 3월)

○ 2011년 3월 11일 후쿠시마 원전 사고의 충격

- FNCA에서 원전 CDM 대상화 논의 거의 사라짐
- 도쿄전력: 2012년 6월 베트남 원전 수출 사업에서 철회→ JCM 대상화 논의 사라짐

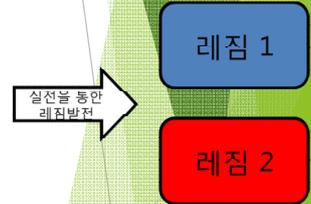


결론

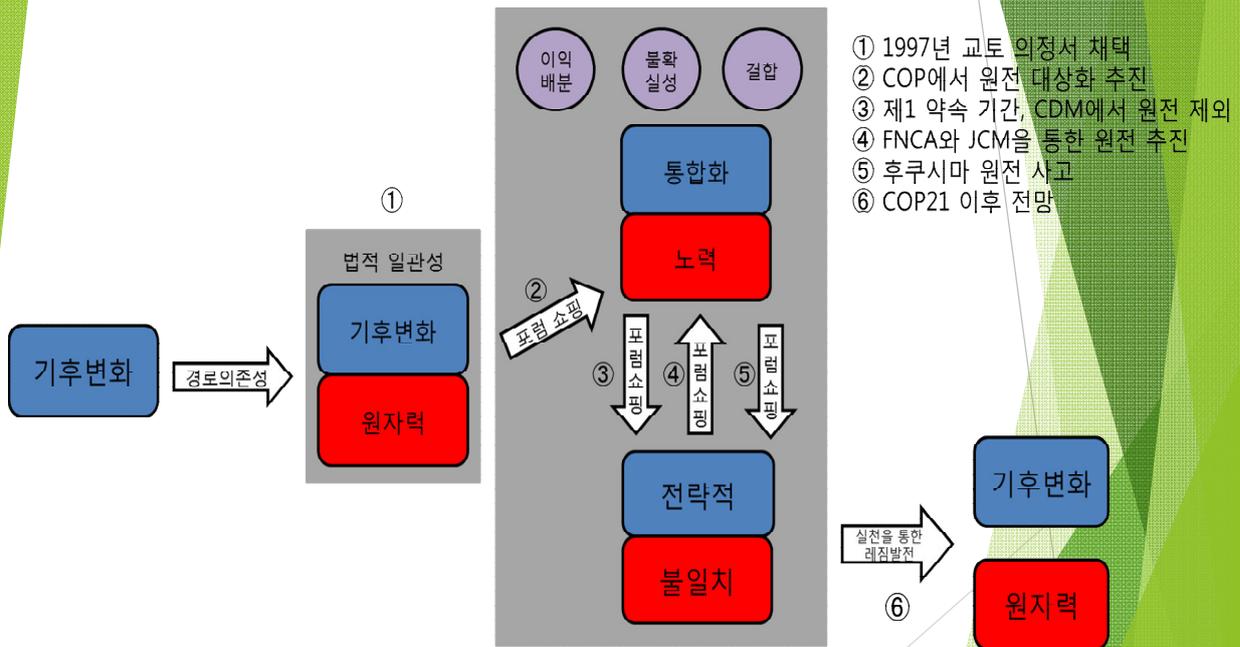
○ 원전 없이 기후변화 레짐 형성 진행

- 각국 기후변화 대책으로 원전이 어느 정도 활용될 가능성이 있으나 기후변화 레짐 안에서 활용 어려울 것
- COP21 파리 협정 이후 세부 규칙·룰에 대한 논의에 주목해야

권력에 의한 이익 배분	원전 안전성에 대한 우려 증대로 이익 공유 어려움
불확실성	안전성 강화 요구로 인해 원전 시장 확대 불투명
결합	중대 사고와 지속가능성 양립 불가능



결론



지역의 경제적 수준과 폐기물처리시설의 관계에 대한 실증 분석 : 매립지와 소각장을 중심으로

김지수¹⁸⁾ · 박정태¹⁹⁾

1. 서론

1) 환경정의

환경정의란 사람들의 환경이 안전하고, 보호받을 수 있다는 확신으로 상호작용 할 수 있는 지속가능한 지역 사회를 만드는데 도와주는 문화적 규칙, 가치, 행동, 정책 등을 말한다(Mohai & Bryant, 1995). 그리고 인종, 계급 또는 다른 지위의 차이에 관계없이 청정한 환경에 동일하게 접촉할 수 있는 정도와 환경위험으로부터 평등하게 보호받는 상태를 말한다(Cutter, 1995). 환경정의는 모두가 깨끗한 환경에 살 권리를 가지는 “실질적 정의”, 환경편익과 부담이 공평하게 분배되어야 한다는 “분배적 정의”, 정책이나 법, 계획의 결정에 대한 참여를 중시하는 “절차적 정의”로 구성되어 있다(Agyeman, 2005).

환경정의는 미국에서 인종 및 사회경제적 지위와 관계없이 환경오염, 위험, 부담으로부터 동등한 보호를 받을 권리를 요구하면서 시작하였다, 1958년 화학회사에서 화학폐기물을 매립한 후 주민들에게 영향이 미치자 1978년 「러브커널 주민협의회」를 결성하고 두통 등 다양한 건강문제 발생 및 생태계의 악화가 폐기물의 원인이라고 밝히고 2년간의 투쟁 결과 900여 가구를 이주시키는 결과를 이끌어냈고 이는 풀뿌리 환경운동의 효시가 된다(박재목, 2006). 또한 주민의 65%가 흑인으로 구성된 워렌카운티의 폐기물 매립장에 유해화학폐기물을 매립하려는 주의 조치에 저항하기 위해 일어난 반대운동이 현대 환경정의 운동의 원형으로 평가된다(권해수, 2001). 이후 환경정의 운동은 30년 동안 사회적 약자 집단이 환경적으로 불균형한 위치에 있다는 생각을 미 정부의 환경정책에 영향을 줄 정도로 성장했다(Bowen, Salling, Haynes, & Cyran, 1995). 러브커널, 워렌카운티의 예처럼 위험 폐기물 처리장의 입지와 지역의 인종 및 사회경제적 지위 구성 사이의 밀접한 관련성이 있을 수 있으며 환경정의를 발전시키기 위해서 많은 노력이 요구되어 왔다.

환경정의의 연구는 환경위험과 인종 및 사회경제적 변수 사이의 관계가 존재하는가를 근본적인 질문으로 삼는다. 그로 인해 ‘환경정의 분석’은 실증적이고 탐색적 분석을 중심으로 이루어지는데, 대체로 환경위험의 대체변수로서 유해시설의 입지를 설정하여 인종 및 소득 등의 변이와 통계적으로 유의미한 관계를 나타내는지 관찰하는 것이 중심이 된다. (이인희, 2008)

18) 서울대학교 환경대학원 석사과정, jisooolog@gmail.com

19) 서울대학교 환경대학원 석사과정, highparks@snu.ac.kr

2) 한국의 환경정의 분석 연구

박재묵(2006)에 따르면 우리나라의 환경정의 연구는 대체로 세 가지 문제에 집중해왔다. 첫째로는 환경정의 운동 및 환경정의 담론의 소개와 그 성격의 규명, 둘째로는 환경정의의 관점으로 우리나라와 전세계의 환경문제를 재조명하는 것, 셋째로는 기존 환경정의론에 대한 비판적 성찰과 대안을 모색하는 것이다. (박재묵, 2006)

한국은 여전히 산업화와 도시화가 활발히 전개되고 있는 개발 국가로서, 환경정의 담론이 탄생한 미국에 못지않게 환경자원의 이용·개발 과정에서 발생하는 피해가 특정 계층과 지역에 집중되고 있다. (조명래, 2013) 따라서 박재묵(2006)의 지적처럼, 우리나라 환경문제를 환경정의의 관점으로 분석하는 연구가 다수 존재했던 것은 자연스러운 일일 것이다.

그러나 지역의 사회경제학적 변수와 환경오염·위험 사이의 관계의 통계적 분석을 중심으로 논의가 진행되었던 미국과 달리, 우리나라의 환경(부)정의 현실을 실증적으로 분석한 다수의 선행연구는 사례연구를 중심으로 한 해석학적 접근에 초점을 두어왔다. 예를 들어, 권해수(1997)는 온산공단 조성 반대운동, 군포 쓰레기소각장 건설 관련 갈등, 춘천시 쓰레기 매립장 건설 반대 운동 등의 사례를 분석하여 환경정의를 둘러싼 갈등과 논의의 양태를 논하였다. 박근수(2000), 서왕진(2000), 전재경(2000) 등은 개발로 인한 환경파괴에서 발생하는 환경부정의 문제를 경인운하 개발 및 용인난개발 문제 등의 사례에서 탐색하였다. 윤순진(2006) 역시 2005년에 있었던 중저준위 방사성폐기물 처분장 입지 선정 과정을 사례로 선정하여 환경정의의 3가지 차원(실질적 정의, 분배적 정의, 절차적 정의)을 통해 해석하였다. 최근에도 밀양 송전탑(엄은희, 2012) 및 삼척시의 원전유치와 반핵운동(한상진, 2013)과 같은 이슈들이 연구자들에 의해 환경정의의 관점에서 검토되었다. 즉, 우리나라의 환경정의 실증분석은 이슈화된 특정 환경문제에서 환경(부)정의 관점에서 문제가 있었는지 여부를 평가하는 것을 중심으로 진행되었다. 이러한 접근법은 개별 사안들에 대한 심도 있는 분석을 가능하게 하나, 환경부정의·불평등 현상이 보편적으로 존재하는지를 확인하기에는 한계가 있다.

물론 환경정의에 대한 통계적 분석이 전무했던 것은 아니다. 예를 들어 양장일(1992)과 같은 연구자들은 대기오염과 소득수준의 관계를 통계적으로 분석하였으며, 배수호 외(2014)는 지방 상하수도 서비스의 불평등한 배분을 지적하기도 하였다. 또한 최근에는 윤인주와 김예승(2015)가 지역별 GRDP와 대기오염물질 측정량의 상관관계를 밝히기도 하였다. 그러나 양장일(1992)의 분석은 그 분석이 서울시에 한정되어있어, 전국 단위에서 일반화하는 데 한계가 있었다. 배수호 외(2014)의 연구는 도시지역과 군단위 지역의 비교였기 때문에, 지역민들의 사회경제적 변수의 영향보다는 지역의 개발 수준과 환경질의 관계 분석이 중심이 되었다. 윤인주와 김예승(2015)의 연구는 소득수준과 대기오염물질

농도의 상관관계 대신 이들의 불평등 정도가 일치하지 않음을 지적하였는데, 지역의 사회경제적 여건과 환경오염 정도 사이의 관계를 직접적으로 드러내지는 못했다는 점에서 한계를 갖는다. 요약하자면, 우리나라에서 환경부정의·불평등의 경향성이 존재하는지 여부에 대해서는 실증적 분석이 추가적으로 필요한 상태라고 판단된다.

3) 한국의 폐기물처리시설 입지를 둘러싼 문제제기

쓰레기매립지, 소각장 등의 환경혐오시설의 비민주적인 절차를 통한 입주사례는 미국에서와 마찬가지로 우리나라에서도 환경오염의 불평등한 부담을 주민들에게 부과하였던 대표적인 사례이다(조명래, 2013). 혐오시설의 주변에 거주하는 주민들은 다양한 형태의 환경피해를 입게 된다. 예를 들어 춘천 매립지 주변의 대기에서 황화수소의 농도가 서울지역보다 높은 농도를 나타냄이 확인되었다(손윤석 외, 2007). 그리고 우리나라 소각장에서 발생하는 바닥재는 투입 쓰레기양의 16%를 차지하고 이는 연간 27.4만톤의 바닥재가 매년 발생되고 있는데 바닥재에서 납이 규제치 이상으로 검출되어 또다른 환경문제로 부각되었다(정다위 & 운영자, 2001).

그동안 폐기물처리시설 입지가 정의롭지 못하게 결정되며, 지역의 사회경제적 수준에 따라 불평등하게 분포하고 있다는 문제제기가 다수 존재하였다. 예를 들어 지방자치 행정부가 심한악취를 동반하는 유기성 폐기물 처리시설사업을 지역주민들에게 사전 설명 없이 설치하려다가 제동이 걸린 사례가 있는가 하면, 대법원이 “쓰레기 매립지 침출수로 어획량이 감소하는 등 피해를 봤다”며 소송을 제기한 어민들의 손을 들어준 사례가 있으며, 2016년 말 사용 종료기로 한 수도권매립지를 약 10년간 더 사용하기로 서울·인천·경기·환경부가 합의하기로 하는 등 폐기물 처리시설이 폐기물 관리와 관련된 가장 중요한 사회 이슈 중 하나이다.(장지수, 2014; 김지은, 2015; 강종구, 2015)

그러나 폐기물처리시설 입지에 대해 환경정의적 관점으로 분석한 대부분의 선행연구들은 사례분석을 중심으로 하였다. 특히 처리시설의 입지를 둘러싼 갈등을 관리하고 해결하는 과정에 대해 중점적으로 다루었다. (예경희 & 홍양희, 1998; 박호숙, 2000; 김길수, 2002; 김상구, 2003; 채종현 & 김재근, 2009; 안대희, 2013 등) 반면 폐기물처리시설과 경제적 지표의 관계를 정량적으로 분석한 연구는 처리시설과 주변 토지가격의 하락에 관한 연구가 주를 이루었으며, 이는 환경정의 관점에서 조망하는 것과는 구별되는 시각이다. (임창호 외, 2002; 정수연 & 박현수, 2003; 조규영 외, 2007; 김병조 & 정수연, 2012)

4) 연구목적

주지하다시피, 폐기물처리시설은 주요한 환경혐오시설의 하나이다. 그럼에도 불구하고 우리나라에서 폐기물처리시설을 둘러싼 환경부정의 및 환경불평등성은

개별적인 사례연구를 중심으로 연구되어왔으며, 이로 인해 지역의 사회경제적 특성과 폐기물처리시설에서 발생하는 환경오염의 불평등한 부담 사이의 관계를 일반화하는 데에는 한계가 있었다.

이에 이 연구에서는 폐기물처리시설에서 발생하는 환경 위해 및 오염의 불평등한 부담이 우리나라에서 보편적으로 나타나는 현상인지 여부를 확인하고자 하였다. 구체적으로는, 통계적인 방법을 활용하여 우리나라의 지역별 경제수준과 폐기물처리시설의 입지 사이에 상관관계의 존재 여부를 탐색하고자 하였다.

2. 연구방법 및 자료

쓰레기매립지 및 소각장과 같은 폐기물처리시설과, 입지하고 있는 지역의 경제적 수준과의 관련성을 알아보기 위해, 앞선 이론적 논의에 기초하여 “낮은 경제적 수준을 나타내는 지역에 폐기물 처리시설이 더 많이 위치하고 있을 것”이라는 가설을 수립하였다. 국내의 선행연구들이 사례분석에 한정되어 일반화하기 어려웠던 한계를 극복하기 위해, 통계적인 기법을 활용하여 분석하였다.

이 연구에서는 ‘지역의 경제적 수준’과 관련된 데이터 구득이 가능한 최소한의 분석단위인 기초지방자치단체를 분석의 단위로 설정하였다.²⁰⁾ 전체 분석 대상은 세종시와 제주시, 서귀포시를 포함한 전국 229개 기초지자체이다. 지역의 경제적 수준을 나타내는 지표로 ‘인구 대비 기초생활수급자 비율’과, 기초지자체의 전체 지방소득세를 인구수로 나눈 ‘1인당 연평균 지방소득세 납부액’을 선정하였는데 각각은 기초지자체의 빈곤 수준과 소득 수준을 나타낸다.²¹⁾ 이 연구에서는 폐기물처리시설 가운데 특히 쓰레기매립지와 소각장의 분포를 확인하였다. 분석의 일관성을 위해, 경제적 수준, 폐기물처리시설 현황 등은, 모든 지표의 가장 최근 자료의 구득이 가능한 2013년을 기준으로 취합하였다. 자료의 취합에는 EXCEL2013을 사용하였다.

통계적 분석 방법으로는 회귀분석과 ANOVA를 활용하였다. 통계 프로그램으로는 STATA 12.0를 사용하였다.

20) 환경정의의 담론 내에서는 분석 단위에 대한 논쟁이 존재한다. “소 분석단위(인구센서스 구역)와 대 분석단위(우편번호 기준) 간의 논쟁(small vs. large unit of analysis debate)”라 불리는 이 논쟁은, 분석 지역의 규모에 따라 인종과 같은 사회적 계층의 특징과 폐기물처리시설의 상관관계가 다르게 나타날 수 있다는 이유에서 발생하였다. (박재목, 2006) 분석 단위에 따른 해석의 차이는 국내에서도 동일하게 발생할 수 있으며, 이에 대해서는 ‘결론 및 한계’에서 보다 상세히 다룬다.

21) 우리나라에서는 지역의 경제력을 나타내는데 주로 사용되는 주민소득 자료가 공개되고 있지 않아, 다수의 연구에서 ‘소득할’이 포함되는 주민세가 지역의 경제력을 측정하는 대리지표로 활용되었다. (박완규, 2010; 이규환, 박순태, 2009; 박노옥, 2007; 박완규, 이경진 2010; 김상호, 박시현, 2006 등) 이것은 광역지자체 수준에서 발표되는 GRDP와 주민세의 상관관계가 0.99 이상으로 나타나, 소득을 대리할 수 있다고 판단되었기 때문이다. (박완규, 2010; 김상호, 박시현, 2006) 2010년 이후 주민세의 ‘소득할’ 부문은 ‘지방소득세’로 이전되어, 이 연구에서는 기초지자체 소득의 대리지표로 지방소득세를 활용하였다. 지방소득세를 소득의 대리지표로 활용한 이호준 외(2014) 등의 연구를 참고하였다.

3. 분석 결과

1) 기초 통계

2013년 기준, 221개의 쓰레기매립지와 176개의 쓰레기소각장이 운영되고 있다. (환경부, 2014) 쓰레기매립지와 소각장의 수는 지역별로 편차를 보인다. 세종시와 제주도, 서귀포시를 포함한 전국 229개 기초지자체를 기준으로 할 때, 쓰레기매립지가 전혀 없는 지자체는 90개인 반면, 3개 이상인 지자체는 17개에 이른다. 쓰레기소각장의 경우, 소각장을 전혀 보유하지 않은 기초지자체는 110개, 3개 이상 보유한 곳은 9곳에 이른다.

매립지 수	지자체 수	%	소각장 수	지자체 수	%
0	90	39.3	0	110	48.0
1	110	48.0	1	103	45.0
2	12	5.2	2	7	3.1
3	4	1.8	3	2	0.9
4	7	3.1	4	4	1.8
5	3	1.3	6	1	0.4
6	1	0.4	11	1	0.4
10개 이상	2	0.9	20	1	0.4
합계	229	100	합계	229	100

표 2 폐기물처리시설 보유수별 기초지자체 수

기초지자체별 경제적 수준에서는 특히 ‘1인당 연평균 지방소득세 납부액’이 지역별로 큰 편차를 나타낸다. 229개의 평균 기초생활수급자 비율은 3.43%이며, 1인당 연평균 지방소득세 납부액은 약 18만 7천원이다. 기초지자체별 ‘기초생활수급자 비율’과 ‘1인당 연평균 지방소득세’ 간의 상관관계수는 -0.165로, 원태연과 정성원(2010)의 구분을 기준으로 할 때 약한 수준의 상관관계를 보였다.

	지자체 수	평균	표준편차
2013년 기초생활수급자 비율(%)	229	3.43	1.51
2013년 지방소득세 납부액(천원/인)	229	187.4	430.9

표 3 전국 기초지자체의 기초생활수급자 비율 및 1인당 지방소득세 납부액

2) 지역의 경제적 수준과 폐기물처리시설 수의 관계

지역의 경제적 수준과 폐기물처리시설의 관계를 알아보기 위해, 우선 기초지자체를 각 지역의 쓰레기매립지 수 및 소각장 수에 따라 그룹을 나누어 그룹별 경제적 수준을 확인하였다. 매립지를 전혀 보유하고 있지 않은 지자체들은 1개를 보유한

지자체들보다, 1개를 보유한 지자체들은 2개 이상 보유한 지자체들보다 모두 평균적으로 기초생활수급자수의 비율은 낮고 1인당 지방소득세는 높은 경향을 보였다. 그러나 ANOVA의 post-hoc로 Scheffe 검정을 실시했을 때, '0개 보유' 지자체 그룹과 나머지 그룹간의 차이는 유의미하나, '1개 보유' 지자체 그룹 및 '2개 이상 보유' 지자체 그룹 사이의 차이는 유의미하지 않은 것으로 나타났다. 반면 소각장의 경우에는 그룹별로 유의미한 차이를 나타내지 않았다. (<표 3> 및 <표 4> 참고)

일반적으로 폐기물처리시설은 보상금의 최소화 같은 경제적 이유, 반발의 최소화 등의 정치적 이유 등으로 인해 인구수 및 인구밀도가 적은 곳에 입지를 선정하는 경향이 있다. (Hamilton, 1993) 따라서 특정 지역의 매립지 수가 많은 것이 적은 인구 또는 낮은 인구 밀도의 영향일 가능성이 존재한다. 이에 연구자들은 인구수 및 인구밀도의 영향력을 통제하기 위해 다중회귀분석을 추가로 실시하였다.

폐기물처리시설의 수를 종속변수로 설정하여 지자체의 경제적 수준과의 관계를 회귀식으로 분석한 결과는 <표 5>와 같다. 먼저 쓰레기매립지의 경우, 기초생활수급자 비율이 증가할수록, 1인당 연평균 지방소득세가 감소할수록 그 수가 증가하는 경향을 보였다. 경제적 수준과 매립지 수의 관계는 다중회귀분석으로 인구수 및 인구밀도를 통제하는 경우에도 유의미하게 나타났다. 반면 쓰레기소각장 수는 경제적 수준의 지표에 따라 다르게 나타났다. 소각장 수는 1인당 지방소득세가 감소할수록 증가하는 경향은 보였으나, 기초생활수급자 비율과는 유의미한 관계를 나타내지 않았다.

여전히, 이러한 경향성이 일부 시·도 지역의 지리적 특성으로 인해 발생했을 가능성이 있다. 즉, 특정 광역지자체에 다수의 폐기물처리시설과 낮은 경제적 수준을 나타내는 기초지자체가 몰려있을 뿐, 폐기물처리권역 내에서 빈곤하거나 낮은 소득을 가진 기초지자체에 폐기물처리시설이 많은 것은 아니라는 반론이 있을 수 있다. 예를 들어, 서울시의 생활폐기물이 강원도에서 처리되지는 않을 것이므로, 처리권역 내에서도 이러한 경향성을 확인해야한다는 지적이 가능하다. 그러나 폐기물처리시설별로 처리범위가 일정하지 않다. 다시 말해, 폐기물처리시설별로 소속 지역 내의 폐기물만 처리하는 시설이 있는가 하면, '광역' 범위에서 폐기물을 수거하여 처리하는 시설도 존재한다.

환경부는 2011년부터 '폐기물처리시설 최적화 전략'을 수립하여 권역 내에서 폐기물처리시설의 광역화, 대형화, 집적화를 모색하고 있다. (환경부, 2011) 이에 저자들은 환경부의 '폐기물처리시설 최적화 전략'에 나타난 '대권역' 구분을 참고하여 추가적으로 분석을 실시하였다. 그 결과, 각 권역에서 낮은 '1인당 지방소득세'를 나타낸 지자체들이, 그렇지 않은 권역 내 지자체들에 비해 평균적으로 더 많은 매립지를 보유하고 있는 것으로 나타났다($F < Prob = 0.0000$).

매립지 수	지자체	기초생활 수급자 비율	sd
0	90	0.027	0.015
1	110	0.039	0.013
2개 이상	29	0.040	0.012
합계	229	0.034	0.015

매립지 수	지자체	1인당 지방 소득세(로그)	sd
0	90	5.009	0.895
1	110	4.641	0.633
2개 이상	29	4.375	0.755
합계	229	4.756	0.790

표 4 쓰레기매립지 보유수 그룹별 지자체의 경제적 수준 ANOVA 분석 결과

ANOVA	SS	df	MS	F	Prob > F
그룹간	0.007422	2	0.003711	18.74	0
그룹 내	0.044758	226	0.000198	.	.
계	0.05218	228	0.000229	.	.
등분산성 검정(Bartlett's test): chi2(2) = 2.8537 Prob>chi2 = 0.240					

ANOVA (로그 지소득)	SS	df	MS	F	Prob > F
그룹간	11.172	2	5.586	9.64	0.0001
그룹 내	129.783	224	0.579	.	.
계	140.955	226	0.624	.	.
등분산성 검정(Bartlett's test): chi2(2) = 11.6596 Prob>chi2 = 0.003					

소각장 수	지자체	기초생활 수급자 비율	sd
0	110	0.034	0.017
1	103	0.034	0.013
2개 이상	16	0.040	0.015
합계	229	-0.034	0.015

소각장 수	지자체	1인당 지방 소득세(로그)	sd
0	110	4.847	0.838
1	103	4.697	0.712
2개 이상	16	4.468	0.887
합계	229	4.756	0.790

표 5 쓰레기소각장 보유수 그룹별 지자체의 경제적 수준 ANOVA 분석 결과

ANOVA	SS	df	MS	F	Prob > F
그룹간	0.000482	2	0.000241	1.05	0.3507
그룹 내	0.051698	226	0.000229	.	.
계	0.05218	228	0.000229	.	.
등분산성 검정(Bartlett's test): chi2(2) = 4.4389 Prob>chi2 = 0.109					

ANOVA (로그 지소득)	SS	df	MS	F	Prob > F
그룹간	2.422	2	1.211	1.96	0.1436
그룹 내	138.533	224	0.618	.	.
계	140.955	226	0.623	.	.
등분산성 검정(Bartlett's test): chi2(2) = 3.1598 Prob>chi2 = 0.206					

독립변수	종속변수: 매립지 수						종속변수: 소각장 수					
	모형 1	모형 2	모형 3	모형 4	모형 5	모형 6	모형 1	모형 2	모형 3	모형 4	모형 5	모형 6
기초생활 수급자비율	23.38**	16.69*	11.73†				8.01	6.07	0.69			
1인당 연평균 지방소득세 (로그)		6.63	8.05	6.80			7.30	8.90	7.73			
인구수 (십만명)												
인구밀도 (십만명/km ²)												
상수항												
obs	229	229	229	229	229	229	229	229	229	229	229	229
R2	0.0519	0.0608	0.1373	0.0606	0.0844	0.1614	0.0053	0.0059	0.0345	0.0260	0.0267	0.0517
Adj R2	0.0477	0.0524	0.1297	0.0565	0.0763	0.1539	0.0009	-0.0029	0.0259	0.0217	0.0181	0.0433

*** $p < 0.001$, ** $p < 0.01$, * $p < 0.05$, † $p < 0.1$

표 6 기초지자체의 경제적 수준과 폐기물처리시설 관계에 대한 단순/다중회귀분석 결과

권역 내 1인당 지방소득세 순위	지자체 수	평균 매립지 수	표준편차
최하 1위	8	3.000	5.014
최하 2위	8	3.125	3.441
최하 3위	8	1.375	0.916
하위 4위 이하	205	0.785	1.006
Total	229	0.965	1.553

표 7 권역별 1인당 지방소득세 순위에 따른 평균 쓰레기매립지 수

4. 결론 및 연구의 한계

1) 분석 결과의 요약 및 시사점

기초생활수급자 비율, 1인당 지방소득세 납부액을 지역의 경제적 수준을 나타내는 지표로 설정하여 쓰레기 매립지·소각장의 관계를 통계적으로 분석한 결과는 다음과 같다.: 1. 쓰레기 매립지를 많이 보유한 지역은 높은 기초생활수급자 비율 및 낮은 1인당 지방소득세 납부액을 보인다. 2. 지역의 경제적 수준과 매립지 수 사이의 반비례 관계는 인구수, 인구밀도를 통제하더라도 유의미하게 나타났다. 3. 특히 1인당 지방소득세 납부액과 매립지수의 반비례관계는 시·도 경계선을 기준으로 한 대권역으로 나누어 분석하였을 때에도 동일하게 나타났다. 4. 지역의 소각장 수는 기초생활수급자 수와는 관련성을 보이지 않았으나, 1인당 지방소득세와는 유의미한 관계를 나타냈다.

이와 같은 분석 결과는 폐기물처리시설, 특히 쓰레기매립지가, 입지한 지역의 경제적 수준과 밀접한 관련성을 맺고 있음을 보여준다. 쓰레기매립지는 다양한 종류의 휘발성유기화합물과 같은 유해물질뿐만 아니라, 심한 악취와 대기오염을 발생시키며, 나아가 지반침하, 소음 및 교통난, 폐기물유출 등으로 인해 많은 주민 갈등과 저항을 일으킨다. (경남발전연구원, 1994; 손운석 외, 2007) 매립시설은 소각장이나 퇴비화시설과 같은 다른 폐기물처리시설에 비해 그 거부감 또한 더욱 크게 나타난다. (정재춘 외, 1995) 이를 분석 결과와 연결 지어 생각했을 때, 환경오염 및 피해에 대한 불공평한 부담이 매립지에서 더욱 크게 부각된다고 할 수 있다.

우리나라 정부는 ‘폐기물처리시설 설치촉진 및 주변지역지원 등에 관한 법률’을 통해 매립지, 소각시설 주변 지역민들에게 생활안정금을 지원하는 등의 지원 및 보상 조치를 취하고 있다. 그러나 정부의 지원에도 불구하고, 지역 거주민의 사회경제적 조건은 환경의 질의 불평등한 부담과 여전히 밀접한 관련성을 보이고 있다. 즉, 환경부정의는 1970~80년대의 미국뿐만 아니라, 2000년대의 한국에서도 동일하게 나타나고 있는 것이다.

2) 연구의 한계

이 연구는 ‘우리나라 전반에서 환경혐오시설에서 발생하는 환경 위해 및 오염의

부담이 지역에 따라 불평등하게 존재하는지'를 탐색적인 수준에서 통계적으로 분석하는 것을 목적으로 하였다. 연구를 통해 폐기물처리시설의 입지에 있어 환경부정의 존재가 실증적으로 확인되었으나, 이 분석에는 몇 가지 한계점이 존재한다.

첫째, 데이터 구득의 어려움으로 인해 기초지자체 이하의 세분화된 분석이 불가능했던 점이다. 앞서 서술한대로, 환경정의를 둘러싼 논란 가운데 하나가 '분석 수준'이다. 어떤 분석 수준을 택하느냐에 따라 환경오염 부담의 불평등성이 다르게 나타날 수 있기 때문이다. 이 연구는 가용할 수 있는 최소한의 분석단위인 '기초지자체'를 적용하여 분석하였으나, 읍면동 단위의 수준에서도 환경(부)정의를 동일하게 나타나는지 확인될 필요가 있다. 이를 위해서는 무엇보다도 지역의 경제적 수준에 대한 중앙정부의 데이터가 공개되어야 할 것이다. 데이터 구득으로 인한 또 다른 한계는 소득수준의 대리지표로서 선정한 '1인당 지방소득세 납부액'에도 존재한다. 거주민의 소득에 따라 부과되는 세금(소득할)은 과거에 '주민세'에 포함되어있었으나, 2010년 이후 '종업원분'과 함께 '지방소득세'로 포함되었다. 지방소득세 내 '종업원분'은 종업원의 급여총액을 과세표준으로 부과되기 때문에, 지역 내에 고용된 인원이 많을수록 높게 나타나게 된다. 따라서 이는 지역의 '소득'을 왜곡하여 나타낼 가능성이 있다. 이번 연구는 탐색적 성격의 연구라는 성격으로 인해, 이러한 대리지표의 한계를 인정하고 분석에 활용하였다. 이는 지역별 소득수준 데이터가 공개될 경우 이를 활용하거나, 지역에서 직접 소득수준에 대한 조사를 진행한다면 보완이 가능할 것이다.

둘째, 지역의 경제적 수준과 폐기물처리시설의 입지 시점에 대한 선후관계 분석의 부재이다. 이상의 통계적 분석은 두 변수 사이의 상관관계만을 나타낼 뿐, 인과관계를 의미하지는 않는다. 즉 사회경제적으로 소외된 지역에 처리시설이 들어선 것인지, 혹은 처리시설이 들어선 후 그 지역에 사회경제적 소외 인구들이 유입된 것인지를 밝히지는 못하였다. 이를 위해서는 시계열 데이터를 활용한 분석이 필요할 것으로 예상된다.

마지막으로, 이 연구에서는 지역별 폐기물처리시설의 수를 환경오염의 부담 정도를 나타내는 지표로 사용하였으나, 이는 실제 오염물질의 농도, 환경오염의 위험 및 불편도 등과 정확하게 일치하지는 않는다. 따라서 이에 대한 현장조사가 뒷받침된다면 환경(부)정의 현상을 더욱 정확하게 확인할 수 있을 것으로 기대된다.

참고문헌

(국내 문헌)

- 강종구. (2015). “수도권매립지 사용 한숨 돌렸다... 남은과제‘산적’”
- 경남발전연구원. (1994). 공익(협오)시설 입지선정 및 배치모형 개발 - 쓰레기 처리장을 중심으로. 중점정책연구 기본연구, 1-53.
- 권해수. (1997). 한국의 환경갈등, 환경운동 그리고 정의. 환경과 생명, (14).
- 권해수, (2001), 미국의 환경정의 운동과 정치, 사회적 영향, 환경과생명, 28, 150-163.
- 김길수. (2002). 폐기물처리시설의 성공적인 입지선정에 관한 연구. r 한국지방자치학회보 J, 14(4), 221-235.
- 김병조, & 정수연. (2012). 비선호시설로서의 울산시 온산쓰레기매립장이 주변 토지가격에 미치는 영향에 관한 연구. 도시행정학보, 25(3), 161-175.
- 김상구. (2003). 협상의 수행수준과 갈등해결간의 관계에 관한 연구-쓰레기소각장 입지갈등을 중심으로. 한국행정논집, 15(1), 107-131.
- 김상호, & 박시현. (2006). 한국 시·군의 소득격차 결정요인. 한국지역개발학회지, 18(1), 1-24.
- 김지은. (2015). “쓰레기 매립지 어민 피해 인정...”남비현상 심화되나”
- 박근수. (2000). 특집/환경정의, 환경정책, 환경운동 3-환경정의의 관점에서 본 경인운하 문제. 환경과생명, 60-71.
- 박노욱. (2007). 낙후지역 개발사업의 개선방향에 대한 일고. 지속적인 소프트웨어 개혁의 필요성, 6.
- 박완규, & 이경진. (2010). 우리나라 지역경제력의 수렴현상에 대한 분석-기초자치단체를 중심으로. 지방정부연구, 14(4), 189-210.
- 박완규. (2010). 지방자치단체의 경제력 격차에 대한 분석. Journal of the KRSA, 26(4), 75-101.
- 박재목. (2006). 환경정의 개념의 한계와 대안적 개념화. 환경사회학연구 ECO, 10(2), 75-114.
- 박호숙. (2000). 기고논문/집단지성이 정책에 미치는 영향-군포시 쓰레기 소각장 건설을 중심으로. 지방행정연구, 14(1), 183-212.
- 배수호, 양준필, & 홍성우. (2014). 환경정의 관점에서의 지방상하수도서비스 분석: 일반시, 군 지역 간의 비교를 중심으로. 지방정부연구, 17(4), 213-237.
- 서왕진. (2000). 팔당 상수원유역의 지속가능한 발전 방안 연구. 경기논단, 2(3), 67-80.
- 서우석. (1991). “환경오염에 의한 사회 경제적 요소의 차별화 현상에 관한 연구” 서울대학교 환경대학원 석사학위논문

- 손윤석, 김조천, 김기형, 임보아, 박강남, & 이우근. (2007). 도시 생활폐기물 매립지에서 발생하는 악취물질의조성에 대한 연구. 한국대기환경학회지, 23(6), 666-674.
- 안대희. (2013). 수도권 매립지 갈등해결을 위한 대안모색. 한국환경정책학회 창립 20주년 기념 세미나: 환경복지시대의 지방환경정책 방향 모색, 75-86.
- 양장일. (1992). “서울의 지역별 대기오염도와 소득분포간의 상관관계에 관한 연구” 서울대학교 환경대학원 석사학위논문
- 엄은희. (2012). 환경 (부) 정의의 공간성과 스케일의 정치학 밀양 송전탑 갈등을 사례로. 공간과 사회, 42, 51-91.
- 예경희, & 홍양희. (1998). 비선호시설 입지에 대한 지방정부와 주민간 갈등관리; 청주권 광역쓰레기매립장 조성사례를 중심으로.
- 원태연, & 정성원. (2010). SPSS 아카데미 시리즈.
- 윤순진. (2006). 환경정의 관점에서 본 중·저준위 방사성 폐기물 처분장 입지선정 과정. 환경사회학연구 ECO, 10(1), 7-42.
- 이호준, 이현국, 양민석, & 정동욱. (2014). 서울특별시 교육경비보조금 배분기준 및 수혜학교 특성 분석. 교육재정경제연구, 23, 25-59.
- 임창호, 이창무, 김정섭, & 이상영. (2002). 소각장 운영강도차이가 주변 아파트 가격에 미치는 영향. 국토계획, 37(3), 255-267.
- 장지수. (2014). “협오시설 설치사업, 집행부 일방적 통보 안돼“.
- 전재경. (2000). 특집/환경정의, 환경정책, 환경운동 2-환경정의의 관점에서 본 새만금 간척 사업 문제. 환경과생명, 48-59.
- 정다위, & 운영자. (2001). 도시생활폐기물 소각로에서 발생하는 바닥재중의 유해금속류 저감방안에 관한 연구. 분석과학, 14(6), 516-521.
- 정수연, & 박현수. (2003). 연구논문: 협오시설입지가 토지가격에 미치는 영향에 관한 연구-노원구 쓰레기소각장을 대상으로. 부동산학연구, 9(2), 87-98.
- 정재춘, 정원태, 탁성제, & 강현. (1995). 환경기초시설에 대한 시민 의식 조사.
- 조규영, 안종욱, 윤영모, & 신동빈. (2007). 유형별 님비시설이 주변지역 지가에 미치는 영향에 관한 연구. 수도권연구, 159-184.
- 조명래. (2013). 개발국가의 환경정의: 한국적 환경정의론의 모색. 환경법연구, 35(3), 69-111.
- 채종현, & 김재근. (2009). 일반논문: 공공갈등에서 협력적 거버넌스의 구성과 효과에 관한 연구: 경기도 이천시 환경기초시설 입지갈등 사례. 지방행정연구, 23(4), 107-136.
- 한상진. (2013). 삼척시 원전 유치 도시 레짐을 둘러싼 반핵운동의 대응과 환경정의. 경제와사회, 77-105.
- 환경부. (2011). 폐기물처리시설최적화전략.
- 환경부. (2014). 전국 폐기물 발생 및 처리 현황(2013년도).

(해외 문헌)

- Agyeman, J. (2005). Sustainable communities and the challenge of environmental justice. NYU Press.
- Bowen, W. M., Salling, M. J., Haynes, K. E., & Cyran, E. J. (1995). Toward environmental justice: Spatial equity in Ohio and Cleveland. *Annals of the Association of American Geographers*, 85(4), 641–663.
- Cutter, S. L. (1995). Race, class and environmental justice.
- Hamilton, J. T. (1993). Politics and social costs: estimating the impact of collective action on hazardous waste facilities. *The RAND journal of economics*, 101–125.
- Mohai, P., & Saha, R. (2015). Which came first, people or pollution? A review of theory and evidence from longitudinal environmental justice studies. *Environmental Research Letters*, 10(12), 125011.

(온라인 자료)

<http://daily.hankooki.com/lpage/society/201506/dh20150628204605137880.htm>

“수도권매립지 사용 한숨 돌렸다” 남은과제 ‘산적’. 강종구 기자. (visited on 2016.4.13.)

http://www.newsis.com/ar_detail/view.html?ar_id=NISX20150326_0013560843&cI

[D=10201&pID=10200](http://www.newsis.com/ar_detail/view.html?ar_id=NISX20150326_0013560843&cID=10201&pID=10200) 쓰레기매립지 어민 피해 인정..."넘비현상 심화되나". 김지은 기자. (visited on 2016.4.13.)

http://www.ohmynews.com/NWS_Web/View/at_pg.aspx?CNTN_CD=A0002058939

혐오시설 설치사업, 집행부 일방적 통보 안돼. 장지수 기자. (visited on 2016.4.13.)

[2부] 특별세션
“지역에너지전환의 경로와 과제”

<발표 1>

- 충남 에너지 전환을 위한 제도 연구: RPS 제도의 활용 전략 중심으로
김은경 · 황순원
(지속가능센터 지우)

<발표 2>

- 충청남도 에너지전환의 경로와 과제:
여형범
(충남연구원)

<발표 3>

- 풍력발전에 대한 주민갈등 사례 연구
한재각
(에너지기후정책연구소)

2016. 4. 22.

충남 에너지 전환을 위한 제도 연구

-RPS 제도의 활용 전략 중심으로-

책임연구 황 순원

공동연구 김 은경

1장

재생에너지 의무 공급 현황

2014년 충남소재 발전소의 전력 거래량

공급의무자	발전소명	발전 방식	사용 에너지	용량 (MW)	발전량 (MWh)	구분
한국중부발전(주)	보령복합	화력	LNG	3,600,000	3,422,166	거래소
한국중부발전(주)	보령화력	화력	석탄	4,000,000	31,680,386	거래소
한국중부발전(주)	서천화력	화력	국내탄	400,000	2,519,682	거래소
한국서부발전(주)	태안화력	화력	석탄	4,000,120	31,189,096	거래소
한국동서발전(주)	당진화력	화력	석탄	4,000,000	30,447,733	거래소
GS EPS	GS당진복합2호기 (구, 부곡복합제2발)	화력	LNG	1,233,000	1,859,996	거래소
GS EPS	당진복합#1	화력	LNG	500,800	3,027,366	한전

계 104,146,426
중부 37,622,234

2013년 이행실적

(단위:REC)

공급 의무자	의무공급량			이행량/비율(%)		연기량	비율	불이행량	비율
	전년도 연기	당해 연도	소계						
남동발전	250,106	1,267,215	1,517,321	1,125,599	74.2	380,164	25.1	11,558	0.8
중부발전	221,445	1,055,343	1,276,788	764,479	59.9	316,602	24.8	195,707	15.3
서부발전	228,210	1,140,879	1,369,089	674,371	49.3	342,263	25.0	352,45	25.7
남부발전	250,170	1,285,502	1,535,672	1,036,701	67.5	385,650	25.1	113,32	7.4
동서발전	220,284	1,156,955	1,377,239	891,514	64.7	347,086	25.2	138,63	10.1
GS EPS	24,098	131,999	156,097	41,334	26.5	39,599	25.4	75,164	48.2
포스코에너지	42,774	260,850	303,624	218,925	72.1	78,255	25.8	6,444	2.1
합계*	1,686,163	9,210,394	10,896,557	7,324,861	67.2	2,678,408	24.6	893,288	8.2

* 신재생에너지법 제12조의6, 신재생에너지법시행령 제18조의5

2013년 불이행에 대한 2014년 과징금

구분	비태양광 불이행량(A) (단위 : REC)	REC 평균거래가격 (B) (단위 : 원/REC)	과징금 부과율(C) (단위 : %)	과징금(A×B×C) (단위 : 원)
남동발전	11,558	57,039	93%	613,108,780
중부발전	195,707		101%	11,274,560,880
서부발전	352,455		90%	18,093,312,670
남부발전	113,321		95%	6,140,530,690
동서발전	137,859		100%	7,863,339,500
GS EPS	75,164		127%	5,444,844,830
포스코에너지	6,444		93%	341,830,160
합계				49,771,527,510

2012년 불이행에 대한 2013년 과징금

(억원)

구분	남동	중부	서부	남부	동서	SKE&S	합계
과징금 부과금액	106.3	48.3	41.1	5.9	35.4	16.6	253.6
과징금 납부금액	106.3	48.3	41.1	5.9	35.4	16.6	253.6

2013년 불이행에 대한 2014년 과징금

구분	남동	중부	서부	남부	동서	GS EPS	포스코 에너지	합계
과징금 부과금액	6.1	112.8	180.9	61.4	78.6	54.5	3.4	497.7
과징금 납부금액	6.1	112.8	180.9	61.4	78.6	54.5	3.4	497.7

2014년 불이행에 대한 2015년 과징금

구분	GS EPS
과징금 부과금액	2.5
과징금 납부금액	2.5

2015년 충남 발전사별 재생에너지 의무공급량

	'14 발전량 (MWh)	'15 재생에너지 의무공급율(%)	조정 의무비율(%)	2015 의무공급량 (MWh)
중부발전	37,622,234	3.00	2.83	1,064,709
서부발전	31,189,096	3.00	2.83	882,651
동서발전	30,447,733	3.00	2.83	861,671
GS EPS	4,887,362	3.00	2.83	138,312

연도별 재생에너지 의무공급 비율(%)

'16	'17	'18	'19	'20	'21	'22	'23	'24 이 후
3.5	4	4.5	5	6	7	8	9	10

2장

RPS 이행을 위한 재생에너지 시장

재생에너지 의무공급량 이행을 위한 설비 규모

- 2015 중부발전 의무공급량 1,064,709 MWh
- 의무공급량을 태양광으로 충당할 경우의 시설 규모
 $1064709 / 1253 = 849.727$
(1MW 설비의 연발전량 = 1,253 MWh)

850 MW 규모의 태양광 설비 필요

중부발전소의 의무공급량 이행 방안

1안 : 직접투자안

1조5,295억원 + 20년간 운영비
(180만원/kW, 토지 매입비 제외)

2안 : REC 매입안

2조1,700억 (20년, REC 가격 10만원/MW)
1,085억원/년(1278 x 850MW)

- 발전사 재생에너지 의무공급비율이 급격하게 증가
- 직접투자의 경우 토지 확보와 주민수용성이 난제

중부발전소 RPS 증가에 따른 REC 수요 예측

	2015	2016	2017	2018	2019
의무이행비율	3%	3.5%	4%	4.5%	4.6%
추가시설용량(MW)	850	142	142	142	142
누적시설용량(MW)	850	142	284	426	568
추가시설비	1조5,295억	2,556억	2,556억	2,556억	2,556억
생산량(1253Mwh/MW)		177,926	355,852	533,778	711,704
REC 필요량		181,484	362,969	544,453	725,938
전력판매비(98/kwh)		174억	348억	523억	697억
REC판매비(92/REC)		166억	333억	500억	667억
소득분산효과(개소)		14,200	28,400	42,600	56,800

※ 소득분산효과는 일본 FIT 사업의 평균 규모인 10kwh로 나누어 산출

중부발전소 RPS 증가에 따른 REC 수요 예측

	2020	2021	2022	2023	2024
의무이행비율	6%	7%	8%	9%	10%
추가시설용량(MW)	284	284	284	284	284
누적시설용량(MW)	852	1,136	1,420	1,704	1,988
추가시설비	5,112억	5,112억	5,112억	5,112억	5,112억
생산량(1253Mwh/MW)	1,067,556	1,423,408	1,779,260	2,135,112	2,490,964
REC필요량(가중치 1.02)	1,088,907	1,451,876	1,814,845	2,177,814	2,540,783
전력 매출(98/kwh)	1,046억	1,394억	1,743억	2,092억	2,441억
REC 매출(92/REC)	1,001억	1,335억	1,669억	2,003억	2,337억
소득분산효과(개소)	85,200	113,600	142,200	170,400	198,800

※ 소득분산효과는 일본 FIT 사업의 평균 규모인 10kwh로 나누어 산출

시사점

- ✓ 중부발전의 2016년 이후 RPS 의무비율 증가에 따른 추가 REC 매입을 모두 충남에서 하는 경우 지역에 총 3조5784억의 재생에너지 투자 필요하며, 이로 인한 파급효과는 더욱 클 것으로 예상됨
- ✓ 중부발전의 REC를 충남에서 충당하는 경우 전력매출 1조 458억, REC 매출 1조11억이 충남에서 실현됨
- ✓ 재생에너지 생산방식에 따라 경제적 파급효과와 소득분산효과 차이
 - 발전사가 직접 투자하는 경우 소득분산효과 없으며,
 - 10kwh(일본의 평균 규모)로 하면 2024년에 198,800개소가 생산에 참여하고 소득을 나눌 수 있음
- ✓ 실제 사업 계획시 충남의 재생에너지 생산 잠재력 고려 필요

시사점

- ✓ 이 분석은 본사가 충남에 있는 중부발전만을 대상으로 분석하였으나, 충남에서 생산되는 전체 화력발전을 대상으로 하면 규모가 2.6배정도 확대됨
- ✓ 태양광과 비태양광의 의무 비율 구분이 제거로 태양광 확대 예측
- ✓ 태양광 IRR이 5.9%로 투자 의향이 있는 업체는 다수로 예상되나, 시장에만 맡겨 둘 경우 경제력에 의한 경쟁력으로 형평성이 완화된 어려움
- ✓ 소규모 생산자의 수익성 보전을 위한 추가 지원 방안이 필요
사례: 서울시의 경우 30kwh 이하 생산자에게 REC 이외에 추가 지원으로 50원/kwh 제공

3장

재생에너지 시장에 대한 충남의 전략

❖ 재생에너지 생산의 지속가능성

○ 지역 경제에 파급효과가 크고

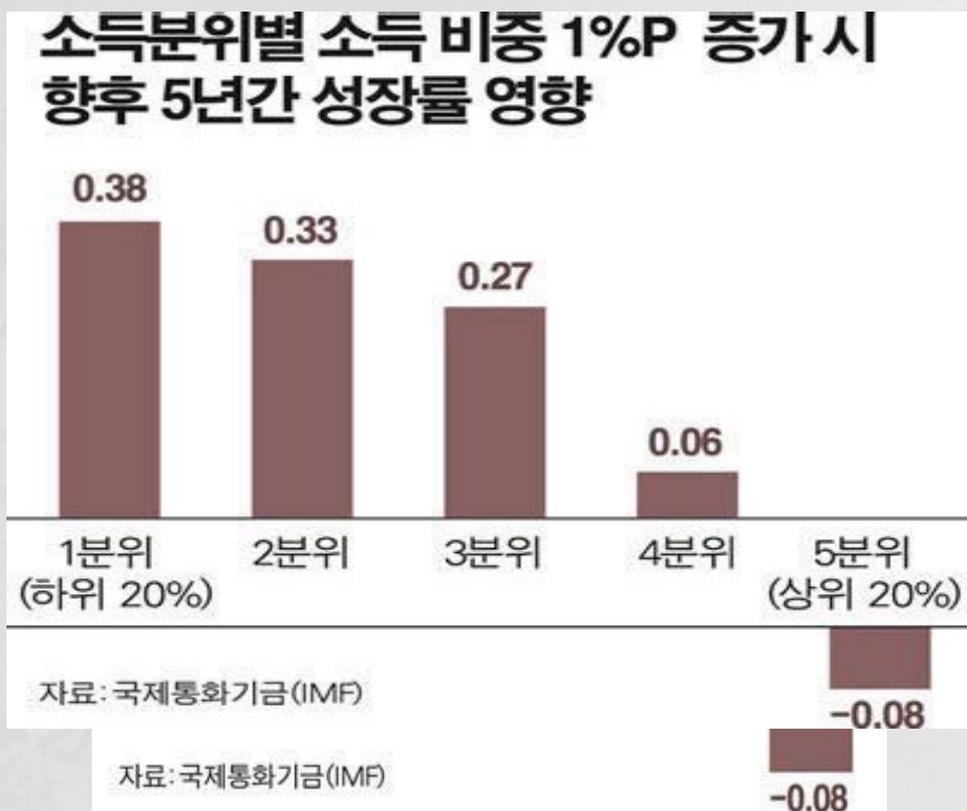
- 지역주민들의 생산 참여로 역외유출 억제

○ 사회적 형평성이 높아지며

- 저소득층, 소규모 생산자의 생산기회 우선 보장

○ 환경 보전에 기여하는 방안

- 환경 훼손이 없는 생산방식에 가중치 부여



재생에너지 시장에 대한 전략별 지속가능성

전략	경제적 측면	사회적 측면	환경적 측면
1안 전량 시장에 맡기는 전략	<ul style="list-style-type: none"> • 시장 경쟁력이 있는 업체에 유리 • 역외 유출 우려 • RPS 제도의 한계 	<ul style="list-style-type: none"> • 일자리 창출 효과 제한적 • 소득분산효과 제한적 	<ul style="list-style-type: none"> • 환경훼손 우려 • 에너지 생산 소비 방식의 전환 불가
2안 전량 공공에서 생산 관리	<ul style="list-style-type: none"> • 소규모 생산자의 참여로 시장 활성화 효과 높음 • 경제성장에 기여 	<ul style="list-style-type: none"> • 일자리 창출효과, 소득분산 효과 높음 • 공동체와 협동조합 활성화 기회 	<ul style="list-style-type: none"> • 생산소비 방식의 전환 • 친환경적 생산에 우선 고려 가능
3안 믹스 전략	<ul style="list-style-type: none"> • 시장참여자의 영역을 인정하되 공공 영역 우선 적용 • 시장 영역의 생산을 공공에서 통합 관리 	<ul style="list-style-type: none"> • 공공에서 담당하는 영역에서 형평성 개선 	<ul style="list-style-type: none"> • 환경훼손에 대한 규제와 인센티브 병행 필요

❖ 소규모 생산의 취약점

○ 생산비용이 높음

- 지붕에 설치하는 경우 설치비가 상대적으로 높음

○ 정보와 투자자금의 문제

- 투자재원 자비 부담이 어렵고, 지원에 대한 정보 부족

○ REC 등록과 판매에 어려움

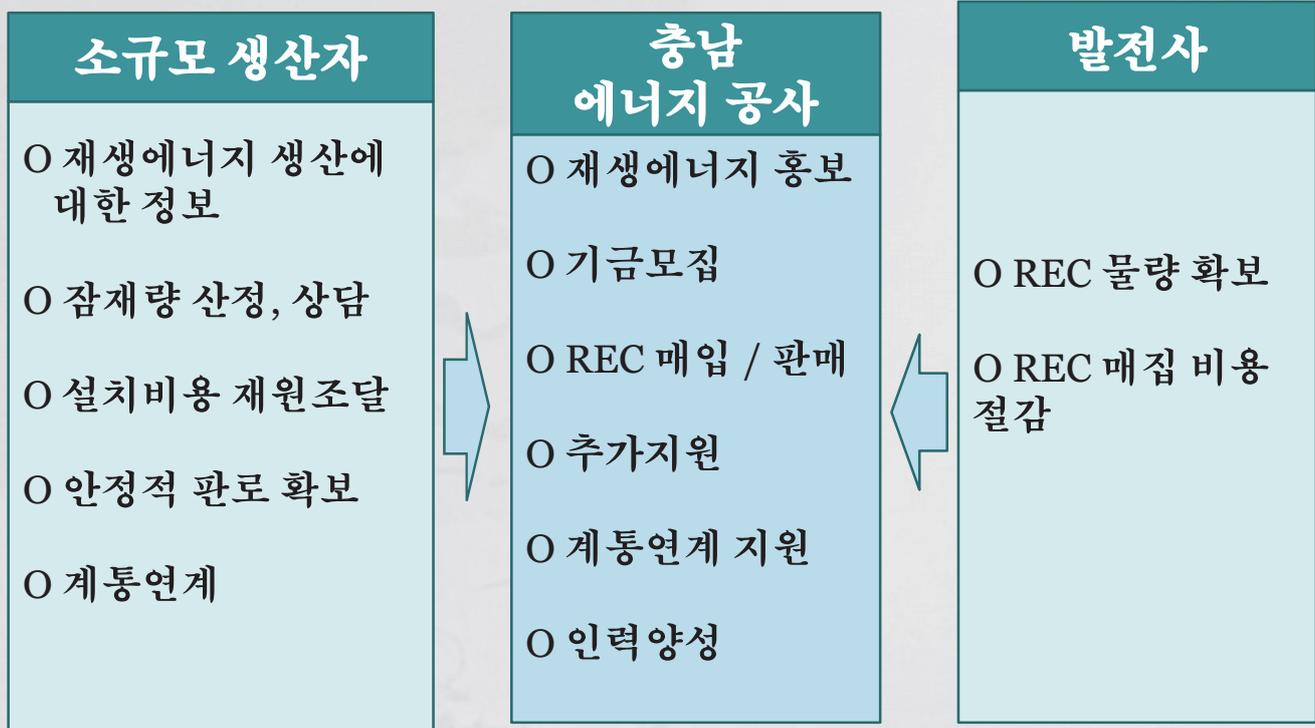
- 시설 건설 전에 의무공급자와 REC 공급 계약을 체결해야 하는 어려움이 있고, 가격 경쟁력이 낮음

○ 계통 연계 설비에 대한 부담

❖ 발전사의 소규모 생산 매입의 어려움

○ 생산자를 찾아서 연계하기 어려움

○ 의무 이행에 필요한 양을 확보하기 어려움



❖ 공공성 확대는 재원 확보가 관건

- 공공성 확대의 제약은 재원과 생산 잠재량
 - 충남 발전사의 REC 의무 구입액이 상한선, 재원조달이 가능한 범위 내에서 소규모 생산자 지원
- 재원 마련 방안
 - 지역자원시설세를 기본 운영자금으로 활용
 - 전력산업기반기금, 에너지특별회계 등 국가 예산 확보

4장

재생에너지 확대를 위한 과제

발전사의 협력

❖ 시장확보를 위한 협약

- 각 사의 충남 발전량에 해당하는 의무 공급량을 충남에서 우선 구매하기로 협약
- 충남의 재생에너지 산업 시장을 확보할 수는 있으나 이것만으로는 공공성을 담보하기 어려움

❖ 공공성 확보를 위한 지원 협약

- 소규모 생산 확대를 위한 지원
 - 에너지공사의 기금 지원
 - REC 매입에서 가격 우대

❖ 발전사의 지원 근거

- 전력요금차등제도에 대한 대안
 - 전력요금차등지원은 전력 소비확대로 이어질 우려
- 지역 환경에 대한 영향에 대한 보상
 - CO₂ 발생, 미세먼지 발생 등
- 의무 공급량 확보 대행의 실익에 대한 보전
 - REC 미 실행시 부과되는 과징금 절약하고
 - 에너지공사의 매입 대행에 대한 거래비용 절감

중앙 정부의 에너지 예산 확보

❖ 전력의 분산생산 필요성에 대한 설득

- 토지 매입이나 지역주민들의 반대, 환경 훼손에 대한 반대 등으로 대규모 시설을 통한 RPS는 한계가 있음
- 파리 기후협약으로 재생에너지 확대는 불가피한 상황
- RPS 제도의 한계를 극복하기 위해서는 소규모 분산생산이 필요하며, 소득 형평성을 높이기 위한 방법으로도 유용한 방법
- 분산 생산은 지방정부가 담당하는 것이 효과적이므로 중앙의 예산을 지역에 이전하는 것이 필요

충남의 실행기관 설치

❖ 충남에너지공사

- 소규모 생산자와 발전사의 연계 기능을 담당할 기관을 설치하는 것이 필요
- 신속한 역할 수행을 위해서는 충남개발공사에 에너지 사업 본부 형태로 출발하는 것도 고려
- 에너지 공사의 기능에는 에너지절감을 위한 기능을 포함하도록 설계

감사합니다!

충청남도 에너지 전환의 경로와 과제

여형범
(충남연구원)

1. 들어가며

전 세계적으로 에너지 고갈, 에너지 가격 상승, 기후변화, 전력 사고, 원자력발전소 사고 등에 대응하여 에너지 효율을 높이고 에너지 소비를 줄이고 재생가능에너지를 보급하는 노력이 확산되고 있다. 그러나 국가 별로 구체적인 대응 양상은 상이하다. 독일이나 덴마크 등 시민들이 주도하는 에너지 전환이 활발한 국가가 있는 반면, 영국이나 벨기에처럼 상대적으로 에너지 전환이 미약하고 에너지기업이 주도하는 국가도 있다(Hermwille, 2016).

국가 단위의 에너지전환 추진과 별개로 지자체 단위의 에너지전환 추진 사례가 등장하고 있다. 서울특별시의 원전하나줄이기, 경기도의 에너지비전, 제주도의 탄소 없는 섬 등 지자체 단위 에너지 전략 추진을 국내 사례로 들 수 있다. 지자체의 에너지전환 사례들은 지자체가 당면한 에너지 문제와 에너지 여건에 따라 정책 방향, 정책 목표, 정책 수단, 정책 추진체계에서 차이를 보인다.

연구의 사례지역인 충청남도는 화력발전소와 에너지다소비산업 입지로 인한 에너지 불평등 강화 및 에너지소비 증가가 주요한 에너지 문제로 등장하고 있다. 이에 따라 충청남도는 최근 화력발전소에 대한 지역자원시설세 부과 및 세율 인상, 사회적비용을 반영한 전력요금차등제 도입 등 공정한 에너지체계 구축을 위한 제도개선을 중앙정부에 요구하고 있다. 더불어 에너지 신산업과 관련하여 기존 입지한 화력발전소의 청정화를 통한 친환경에너지산업벨트 조성, 철강 및 석유화학산업의 수소 부산물과 자동차 산업을 연계한 수소연료전지자동차 산업 육성, 화력발전소 온배수 열 활용사업 등에 초점을 맞추고 있다.

충청남도의 이러한 전략에 대해 지역 내 다양한 이해당사자들이 합의를 이룬 것은 아니다. 충청남도가 진행하는 에너지 관련 사업들도 아직까지는 제안 및 실험 단계이지 구체화된 단계는 아니다. 화력발전소 및 송전설비에 대한 피해보상 인식은 높지만, 기후변화·에너지에 대한 시민들의 관심도는 높지 않고, 민간 영역 전체의 에너지 비전이나 전략을 공유하고자 하는 노력도 활발하게 진행되지 못했다.²²⁾

충남의 에너지전환 경로에 대한 논의가 구체화되지 못했다는 점에서, 에너지전환에 대한 새로운 가치와 아이디어를 제시하고, 틈새 전략과 사업을 추진하고, 다양한 이해당사자들을 결집시켜 내는 활동(정책매개)이 중요하다. 이러한 활동들이 어떻

22) 2016년 충청남도 내 에너지 관련 민간단체들이 충남의 에너지 비전 및 전략을 논의하기 위한 장(충남 에너지전환 집담회)을 구성하였으며, 발표자도 이 모임에 참여하고 있다.

게 이루어지고 있느냐를 검토함으로써, 충남의 에너지 전환을 위한 과제를 제안하고자 한다.

2. 에너지 전환과 정책매개

1) 에너지 전환의 개념

에너지 전환은 에너지원, 에너지 생산-소비구조, 에너지 정치 등 다양한 측면에서 정의해볼 수 있다(Hermwille, 2016; Schmid et al., 2016). 먼저, 에너지 전환은 에너지원 측면에서 화석연료와 원자력 중심에서 벗어나 햇빛, 바람, 지열, 바이오매스, 물 등의 재생에너지로 에너지원을 바꾸는 변화로 볼 수 있다. 둘째로, 에너지 전환은 에너지 생산-소비구조 측면에서 중앙집중적 에너지 생산-소비체계에서 분산적 에너지 생산-소비구조로 바꾸는 변화로 볼 수 있다. 셋째로, 에너지 전환은 에너지정치 측면에서 하향식, 전문가·행정 중심의 의사결정에서 상향식, 모든 이해당사자가 참여하는 의사결정으로 바꾸는 변화로 볼 수 있다.

기존 중앙집중적 에너지 시스템에 공고하게 결합해 있는 이해당사자, 기존의 중앙집중적 시스템 내에서가 아닌 새로운 사업 영역을 찾고자하는 기업, 외부에 의존하지 않는 에너지 시스템을 만들고자 하는 지역사회 조직 등은 가치, 이해관계 등에 따라 상이하게 에너지 전환을 해석하고 주장할 수 있을 것이다.

최근 에너지신산업 담론은 에너지 생산-소비구조 측면에서 중앙집중형 에너지 시스템에서 분산형 에너지 시스템으로 변화할 필요성을 제기하면서, 분산형 에너지 시스템을 위한 기술 개발과 가격 및 진입 규제 완화를 통해, 다양한 사업모델을 갖춘 에너지 시장을 활성화시키자고 제안한다(이유수, 2016). 반면 전환운동 담론은, 에너지 전환을 에너지원 측면에서 원자력과 화석연료에서 벗어나, 지역에서 구할 수 있는 재생에너지로 에너지원을 바꿈으로써 에너지 위기 및 기후변화에 대한 지역사회의 회복탄력성을 키우는 것으로 이해한다.

2) 정책 매개

공공정책 영역에서 매개(mediation)는 정책 과정에서 이해당사자들 사이에 갈등이 발생할 때 갈등을 조정하는 방법을 일컫는다. 갈등관리 과정에서 매개가 갈등당사자를 모으고 대화와 합의를 촉진하는 활동인 것처럼, 정책 과정에서 정책 매개는 정책 요소들(정책 문제, 정책 행위자, 정책 대안)을 번역하고 결합시키는 활동이다(여형범, 2010). 누가 어떻게 정책을 매개하는가에 따라 정책 요소들의 범위와 결합 정도가 달라진다. 때로는 익숙한 담론과 제도적 장치를 사용함으로써 외부 정책 행위자 및 정책 대안의 접근을 막아버리기도 한다(Molle, 2008). 기존 정책행위

자들이 정책 변화를 막기 위해 다른 정책 요소들을 주변화하거나 배제하는 방식으로 정책 요소들을 결합시키기도 한다(Jessop and Oosterlynck, 2008).

에너지 전환을 위한 정책 과정에서도 피크오일, 기후변화, 에너지 취약성, 에너지 안보, 에너지 자립 등을 얼마나 심각한 정책 문제로 보아야 할 지, 에너지 정책의 결정에 누가 어느 정도의 권한과 책임을 가지고 참여해야 하는지, 재생에너지는 얼마나 빨리 어느 규모까지 늘어나야 하는지 등 에너지 정책 문제, 정책 행위자, 정책 대안을 정책 과정에 포함시키고 결합시키기 위한 정책매개가 끊임없이 이어지고 있다. 특히, 기후변화와 에너지 위기에 대응하는 지자체들의 역할이 강조되면서, 에너지 생산-소비 비용·편익의 지역 간 불균등한 배분 문제 제기, 지자체의 에너지 시설에 대한 관리 권한 확보, 중앙정부와 차별화된 정책 수단 도입 등의 정책매개도 새롭게 나타나고 있다. 기존의 정책 매개가 안정적으로 에너지를 공급하는 것에 방점을 둔 반면, 새로운 정책 매개는 환경적·사회적 비용의 고려, 취약계층에 대한 고려, 신성장동력 창출, 지역균형발전, 내발적 지역발전 등 다양한 영역을 넘나들고 있다.

3. 충청남도 에너지 현황

충청남도 서해안 지역(당진, 태안, 보령, 서천)에 화력발전소가 집중적으로 입지하면서 이 지역에 사회적·환경적·건강적 피해가 집중되었으며, 대규모 초고압 송전설비로 인한 주민 재산 피해 및 건강 영향도 우려되고 있다. 충청남도에서 전국 발전용량의 19.6%, 전국 전력생산량의 23.4%가 생산된다. 충남의 전력자립도는 247%에 달한다. 생산된 전력의 62.5%를 충남 외 지역으로 공급되는데, 먼 지역에 대한 전력 공급을 위해 송전탑 4,141개, 송전선로 1,338km가 설치되었고, 765kV 송전탑의 경우 236개가 설치되어 있다.

<표 8> 전국 시·도별 전력생산량(2013년)

(단위 : Gwh, %)

시도	전국	충남	인천	경북	경남	전남	부산	경기
생산량	517,148	121,230	80,861	68,716	68,300	67,705	38,074	30,310
비율	100.0	23.4	15.6	13.3	13.2	13.1	7.4	5.9
울산	강원	전북	제주	서울	충북	광주	대구	대전
14,049	12,206	7,928	3,182	2,184	1,285	582	302	232
2.7	2.4	1.5	0.6	0.4	0.2	0.1	0.1	0.0

자료 : 산업통상자원부·에너지경제연구원, 2014, 지역에너지통계연보.

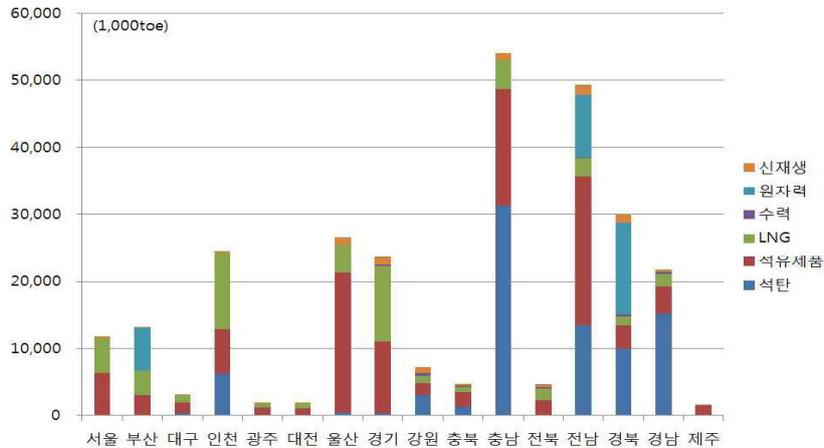
<표 9> 전국 시·도별 전력자립도(2013년)

(단위 : %)

시도	전국	충남	인천	경북	경남	전남	부산	경기
자립도	108.91	247.61	334.70	154.48	222.19	212.73	175.23	27.93
울산	강원	전북	제주	서울	충북	광주	대구	대전
48.71	73.33	35.77	75.24	6.37	5.84	1.58	1.75	2.59

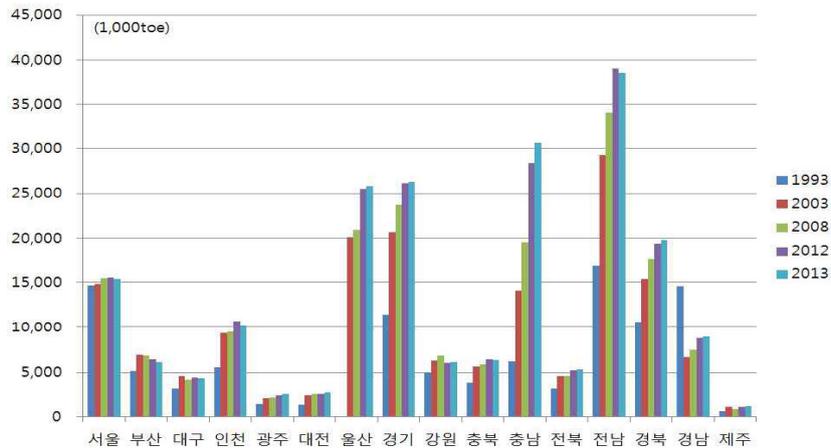
자료 : 충청남도, 2015, 충청남도 지역에너지 종합계획(2015~2020).

또한 충청남도는 화력발전소 및 에너지다소비업체가 입지하여 1차에너지 공급량(전국 1위)과 최종에너지 소비량(전국 2위)이 높은 지역이다. 에너지다소비 업체 입지로 인해 산업부문이 에너지 소비의 대부분을 차지하고 있으며, 산업부문의 성장에 따라 에너지 소비가 전국에서 가장 빠르게 증가하고 있다(충남은 1차에너지 공급량 전국 1위, 최종에너지 소비량 전국 2위). 부문별 최종에너지 소비를 보면, 산업 86.8%(26,570천TOE), 수송 7.0%(2,136천TOE), 가정·상업 5.4%(1,668천TOE), 공공·기타 0.8%(238천TOE)의 순으로, 산업부문의 최종에너지 소비 비중이 전국 평균(62.2%)에 비해 높은 편이다.



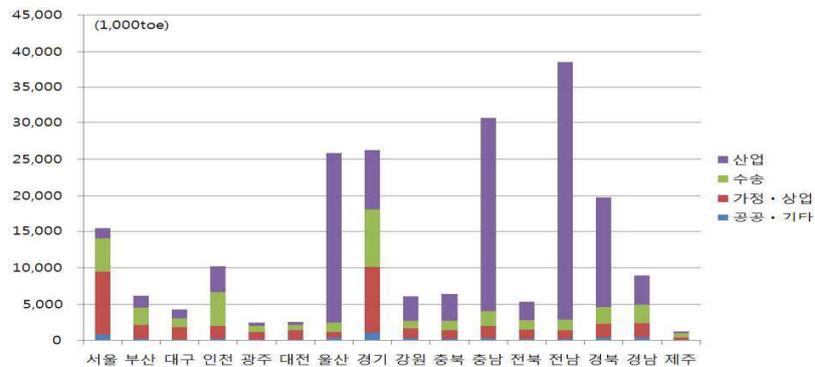
자료 : 산업통상자원부·에너지경제연구원, 지역에너지통계연보, 2014.

전국 시·도별 1차에너지 공급량(2013년)



자료 : 산업통상자원부 · 에너지경제연구원, 지역에너지통계연보, 2014.

전국 시 · 도별 최종에너지 소비량



자료 : 산업통상자원부 · 에너지경제연구원, 지역에너지통계연보, 2014.

전국 시 · 도별 최종에너지 부문별 소비(2013년)

신·재생에너지 생산량은 꾸준히 증가하여 2013년 기준 전국(9,879천TOE) 대비 9.5%(937천TOE)로 전국 6위 수준이고, 2014년 기준 전국(11,537천TOE) 대비 11.89%(1,371천TOE)로 전국 2위 수준이다. 하지만 대부분 폐기물에 집중되어 다른 재생에너지 생산량은 상대적으로 낮은 수준을 보인다. 또한 1차에너지 공급량이 워낙 높아, 1차에너지 공급량과 신재생에너지 생산량의 비율인 신재생에너지 보급률도 1.66%로 매우 낮은 수준이다.

4. 충청남도 에너지 분야 정책매개 활동

1) 완료된 정책매개 활동

여기서는 최근 몇 년 사이에 나타난 충청남도의 에너지 정책지형 변화를 야기한 주요한 정책매개 활동으로, 지역자원시설세 부과, 신균형발전 정책담론 제안, 4개 광역지자체 지역에너지 전환 선언을 검토한다.

① 지역자원시설세 부과23)

지역자원시설세는 지역의 균형발전과 환경보호 등의 필요재원 확보 및 소방시설, 오물처리시설, 공공시설의 필요비용을 충당하기 위해 부과되는 세금으로 지방세(도세)이자 목적세이다. 지역자원시설세 특정자원분은 특정지역의 부존자원 채굴 및 이용 과정에서 발생하는 외부효과 대응을 위해 지역보상 차원에서 부과된다. 원자력발전의 경우 2006년부터 지역자원시설세가 부과되었고 현재 발전량 1kwh 당 1원이 부과되고 있으며, 발전용수의 경우 수력발전에 사용된 유수 10m³ 당 2원이 부과된다.

2011년 지방세법 개정 시 화력발전소가 설치된 지역의 균형발전 재원을 마련하기 위해 화력발전이 과세대상에 추가되었고 2014년부터 부과가 시행되었다. 충남에는 서천군에 한국중부발전의 서천화력(석탄 400MW), 보령시에 한국중부발전의 보령화력(석탄 4,000MW, 복합 1,350MW), 태안군에 한국서부발전의 태안화력(석탄 4,300MW), 당진시에 한국동서발전의 당진화력(석탄 5,020MW), 당진시에 GS EPS(복합 1,608.5MW), 현대그린파워(복합 800MW) 등이 운용되고 있다.

<그림 5> 충청남도 화력발전 및 송전설비 현황



자료: CNI 인포그래픽 제10호 (2015.7.14.)

충청남도는 화력발전에 대한 지역자원시설세로 2014년에 약 165억원(0.15원/kwh 부과), 2015년부터는 세율 인상(0.3원/kwh)으로 약 360억원의 세수를 갖게

23) 지역자원시설세 내용은 다음 문헌을 정리하였음. 충청남도, 2015, 충청남도 화력발전 지역자원시설세 재원의 중장기 운용계획

되었다. 이중 65%는 발전소 소재 시·군에 배분된다. 충청남도는 지역자원시설세를 특별회계로 편입하여 에너지와 환경 개선에 사용하고 있지만, 시·군에 배분된 지역자원시설세는 일반회계로 편입되어 에너지와 관련 없는 일반사업 예산으로 쓰이고 있다.

<표 10> 지역자원시설세 추계(2016~2020년)

(단위: 백만원)

구분	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년
합계	32,428	39,869	47,686	49,334	49,449	51,173
도	11,349	13,954	16,690	17,266	17,289	17,910
시·군	21,078	25,915	30,996	32,067	32,109	33,262

자료: 충청남도, 2015

충청남도는 ‘충청남도 특정자원 지역자원시설세 특별회계 설치 조례’를 제정하여 지역자원시설세를 화력발전소 소재 시·군 및 발전시설의 안전 및 환경 개선, 충청남도 지역에너지 종합계획 사업, 신·재생에너지 개발·보급 지원사업, 에너지산업 육성 및 에너지관련 민간 위탁사업에 사용할 수 있도록 하였다. 이에 따라 충청남도는 2015년 “충남 화력발전 지역자원시설세 재원 증장기 운용계획”을 수립하였다. 운용계획에 따르면 2016년부터 2020년까지 에너지 분야, 환경 분야, 기타 보완사업(수소연료전지 자동차 부품실용화 관련)에 총 1조 1,926억원을 투자하게 된다(국비 1,544억원, 도비 525억원, 시·군비 519억원, 민자 9,338억원).

지역자원시설세는 발전소 주변지역 지원사업과 달리, 충청남도가 지역개발이나 복지 사업이 아니라 화력발전소 운영으로 인한 피해 모니터링·조사·연구 및 환경개선 사업, 신·재생에너지 보급 지원 등 에너지 사업을 적극적으로 추진하도록 뒷받침하고 있다. 운용계획이 수립되었지만, 지역자원시설세의 활용 방안에 대해서는 충남도 내 부서별 사업의 포함 및 우선순위 등과 관련하여 추가적인 논의가 계속 진행되고 있다.

② 신균형발전 정책담론 제안

충청남도는 2014년부터 도 정책자문위원, 외부 전문가, 충남연구원, 도 공무원 등이 참여하는 정책담론 연구를 통해, 국가와 지방 관계의 재정립을 위한 담론 및 대안을 제안하고 있다. 정책담론의 신균형발전 부문에서 ‘지역차등 전기요금제’와 ‘송·배전시설 주변 피해보상 대상 및 범위 확장’이 포함되었다. 충청남도 내에 입지한 화력발전소에서 생산한 전력의 60%이상을 타 지역으로 송전하기 위해, 송전탑 및 송전선로 주변지역과 발전소 주변지역의 주민들은 대기오염 및 온배수 피해, 재산·건강 피해 등을 감당해오고 있다는 점에서, 이러한 사회적 비용을 반영한 차등적 전기요금 체계가 필요하다는 주장이다(충남넷 도정뉴스, 2014.3.19). 정책담론 발표 이후, 충남연구원 연구과제 진행, 토론회 개최 및 학술 심포지엄 발표 등을 통해

계속해서 공론화 과정을 거치고 있다.

“지금 수도권에서 사용하고 있는 모든 도시 생활과 생산 활동의 에너지원 부자재는 모두 다 지방과 시골에서 오는 건데, 예를 들어서 충청남도는 전국 화력발전 생산량의 근 50% 가량을 충청남도에서 생산합니다. 충청남도 1,240km의 연안에는 대부분이 지금 화력발전소가 다 들어있습니다. 화력발전소에는 큰 배들이 석탄을 싣고 와서 매일매일 해야 하는 그 석탄량을 제공해야 하기 때문에 수시로 좁고 예쁜 연안에는 다 화력발전소가 들어가 있어요. 거기다 반경 500m 몇 개 마을에 지역자원 시킨다고 마을주민 발전기금 내는 것이 답니다. 그 에너지를 어디에 있든 간에 동등한 가격으로 소비한다는 것은 저는 불공정하다고 생각합니다.”(안희정 충남도지사, 국가균형발전선언 11주년 기념 학술 심포지엄, 2015.3.5.)

충청남도의 정책담론 제안은, 실현성 여부와 상관없이, 국가 수준의 정책결정을 수동적으로 따르는 것이 아니라 다른 지자체와 연대하여 지자체의 여건과 실정에 맞는 정책을 거꾸로 제안하고 바꾸어나가겠다는 의지의 표현이다. 하지만 아직까지는 불공정한 에너지 생산-소비로 인한 피해를 온전하게 보상해야한다는 점이 강조되면서, 지자체가 주도하는 에너지 전략과 정책에 대한 제안으로 나아가지는 못하고 있다.

③ 4개 광역지자체 지역에너지 전환 공동선언²⁴⁾

서울시, 경기도, 충청남도, 제주도 등 4개 광역지자체장은 2015년 11월 24일 지역 에너지전환 공동선언을 발표하였다. 충청남도는 공동선언의 처음 구상부터 참여한 것은 아니지만, 에너지 생산지역으로서 에너지 소비지역인 다른 세 지자체와 함께 에너지 생산-소비체계의 변화를 요구한다는 점에서 의의가 있었다.

공동선언에서는 ‘지역에너지 전환’을 “깨끗하고 안전한 에너지를 낭비 없이 지혜롭게 쓰는 것”이라고 다소 모호하게 정의하고 있으나, 에너지효율을 높이고 신재생에너지 이용을 확대하여 새로운 산업과 일자리를 만드는 지역 혁신정책이자, 에너지 갈등이 없는 지역상생 정책, 국가 전체 온실가스 배출량을 줄이고 지속가능한 에너지체제로 변화시키는 접근으로 추가 설명하고 있다.

공동선언의 배경으로 신기후체제 시대를 준비하기 위해 에너지효율 향상과 신재생에너지 확대를 선도하는 지자체의 역할을 강조하였다. 이미 ICLEI의 기후보호도시 캠페인 및 에너지안전도시 캠페인, 유럽도시들의 기후연대(Climate Alliance), 독일의 100% 재생에너지 전환, 미국 캘리포니아주의 에너지 전환 정책, 서울시의 원전하나줄이기 등 지자체의 역할이 두드러진 사례들이 널리 공유되고 있다. 국내에서도 법정 계획으로서 광역 시·도 지역에너지계획뿐만 아니라 시·군 단위에서 자체적인 지역에너지계획이 시민참여 방식을 포함하여 다양하게 수립되면서 시·군 단위 독자적인 에너지 비전과 전략을 만들어내고 있다(순천시, 인제군, 안산시, 전주시 사례). 공동선언은 이러한 국내·외 지자체 에너지전환 사례를 전국적으로 확대함으로써 국가적 수준의 에너지전환을 이끌어내고자 한다고 볼 수 있다.

24) 공동선언의 배경 및 주요내용은 여형범(2016)을 인용하여 정리하였음.

공동선언은 크게 세 가지를 제안하였다. ① 현재 우리나라의 원자력발전과 석탄 화력발전소 중심의 에너지 생산-소비 구조가 “특정 지역의 희생에 바탕을 두고 있다”는 점에 공감하면서 지역별로 에너지자립도를 높여 원전과 석탄화력발전소를 대체하자고 제안하였다. ② 분산형 에너지 확대와 에너지 신산업 육성을 강조하면서 중앙정부가 지자체와 함께 논의하는 협의기구 구성을 제안하였다. ③ 각 지자체의 지역에너지계획 목표 달성을 지원하기 위해 ‘지역에너지정책 포럼’을 정례화하고 이를 통해 경험을 공유하고 정책 대안을 만들어가자고 제안하였다.

공동선언 채택과 함께 4개 광역시·도 단체장은 각각 ‘원전하나줄이기’(서울시), ‘경기도 에너지 비전 2030’(경기도), ‘2020 지역에너지 종합계획’(충청남도), ‘2030 카본프리 아일랜드 제주’(제주도)라는 지역에너지 비전과 전략을 발표하였다. 산업 부문의 비중이 적은 서울시와 제주도는 각각 가정·상업부문과 수송부문(전기자동차)에 초점을 맞춘 전략을 제시하였다. 반면, 충청남도와 경기도는 발전 및 산업 부문의 에너지 소비 비중이 크기 때문에 보다 종합적인 전략을 제시할 필요가 있었다.

2) 추진 중인 정책매개 활동

충청남도는 에너지 전환을 위해 발전과 산업부문의 에너지 소비를 줄이는 전략을 추진할 필요가 있지만, 발전과 산업부문은 온실가스목표관리제와 온실가스 배출권 거래제를 통한 국가 수준의 관리를 받는다는 점에서, 충청남도의 개입은 쉽지 않다. 역설적으로, 발전과 산업부문의 높은 에너지 소비 비중으로 인해 가정·상업, 농업, 교통 등의 영역에서 시민들의 적극적인 참여를 통해 에너지 생산-소비 시스템을 바꾸고자 하는 정책은 주목을 받지 못하고 있다. 대신 에너지신산업 육성을 통한 신성장동력 확보가 더 강조된다. 여기서는 화력발전소(한국중부발전, 한국서부발전), 신·재생에너지 기업(한화), 창조경제혁신센터, 충남적정기술협동조합연합회 등 새로운 정책 행위자가 등장하는 사례를 위주로 검토하였다.

① 석탄화력발전산업 클러스터 (한국중부발전)

충청남도에서 보령화력과 서천화력을 운영하고 있는 한국중부발전은 2015년 본사를 보령시로 이전하였는데, 보령·서천을 발전산업 클러스터로 육성하기 위한 ‘글로벌 에너지시티 조성 사업’ 구상을 제안했다. 한국산업단지공단, 보령시, 서천군과 함께 화력발전사업 클러스터(가칭) 조성을 위해 10년 동안 9,000억원 수준의 지역 육성정책을 추진하는 공동협력 협약을 체결하기도 하였다. 발전소 경상정비시장 개발을 통해 지역중소기업에게 연간 300억원 규모의 매출 지원, 지역기업의 입찰참가 시 가점 부여, 200억원 규모의 상생협력펀드 조성, 전문인력 양성 사업 등이 포함된다(국민일보, 2015.9.25. “한국중부발전, 보령·서천에 ‘글로벌 에너지 시티’ 조

성”).

보령, 서천 지역의 국회의원들도 ‘친환경 에너지산업 클러스터 육성’을 위한 토론회 등을 개최하여 보다 청정한 화력발전 기술을 적용하는 산업 클러스터를 만들어, 지역산업을 육성할 필요가 있다는 점을 주장하였다. 한국중부발전이 인도네시아 짜레본(660MW, 2012년 준공) 및 탄중자티(1,320MW) 석탄화력발전소 건설·운영 등 해외발전사업에 참여해오고 있으며, 해외시장 개척 시에 발전 관련 중소기업들과 함께 진출하는 전략을 추진(글로벌 상생발전소 프로그램)한다는 점에서, 산업클러스터가 지역경제의 성장동력으로 작동하길 기대하고 있다.

하지만, 화력발전 클러스터 육성은, 친환경 여부를 떠나, 화석연료에서 재생에너지로 연료를 바꾸어가는 에너지 전환의 관점에 잘 맞지 않는다. 전 세계적으로 석탄화력발전에 대한 보조금을 축소하려는 움직임을 보이고 있고, 아시아 지역의 석탄화력발전 확장에 대해 환경단체들이 문제를 제기하고 있다. 화력발전을 중심으로 한 산업 클러스터가 미래 먹거리로 기능할 수 있을지에 대한 검토가 필요하다.

② 온실가스배출권 거래제를 활용한 기업과 농업 상생 모델 사업 (한국서부발전)

정부의 산업부문 에너지 전환은 온실가스배출권 거래제를 통해 추진되고 있다. 충청남도에 온실가스배출권 거래제 대상 기업은 본사 기준으로 32개 업체(발전·에너지 4, 석유화학 4, 유리요업 5, 반도체 4, 자동차 5, 기타 10)가 있으며, 사업장 기준으로 19개 업체(발전·에너지 5, 석유화학 5, 철강 3, 반도체 등 2, 기타 4)가 있다(충남도청, 내부자료).

충청남도는 2013년 “충청남도 배출권거래제 대응 전략 수립 연구”를 진행하고, 상쇄사업을 통해 온실가스배출권 거래제 대상 기업 외에서 온실가스 감축을 꾀하는 방안을 검토하였다. 상쇄제도는 외부사업자가 감축사업을 통해서 발행 받은 인증실적을 배출권거래제 할당대상업체 등에 판매하고, 할당대상업체는 구매한 외부사업 인증실적을 상쇄배출권으로 전환 이용하는 방법이다. 해당 할당대상업체가 제출하여야 하는 배출권의 100의 10까지만 인정이 된다. 현재 환경부에서 승인된 외부감축사업 방법론은 16종(목재펠릿을 활용한 연료전환 사업의 방법론, 재생에너지를 이용한 전력생산 및 계통 연계 사업의 방법론 등)이다(충남도청, 내부자료).

충청남도는 2015년 11월 태안군으로 본사를 이전한 한국서부발전을 비롯하여, 농림축산식품부, 농업기술실용화재단과 농업부문의 온실가스 감축을 위한 MOU를 체결하고, 실무협의체를 구성하여 상쇄제도를 추진하고 있다. 아직까지 농업인 지원 방안(지원비율, 선정기준, 지원금 지원시기 등)이 확정되지는 않았으며, 여러 안을 검토 중에 있다(충남도청, 내부자료).

<그림 6> 기업-농업인 온실가스 감축 상쇄제도 운영 체계



③ 에너지 자립섬 조성 과 태양광 벤처단지 조성 사업 (한화그룹)

한화그룹은 한화케미칼의 폴리실리콘 생산시설과 자회사 한화큐셀을 통해 태양광 사업을 의욕적으로 추진하고 있다. 한화큐셀은 충북 진천군에 1.5GW 규모의 셀 공장을 짓고 충북 음성군에 250MW 규모의 모듈 공장을 추가로 건설한다. 충북을 생산기지로, 대전을 연구기지로, 충남을 (설치 및 전력판매) 사업화 대상지로 설정하고 세 지역을 잇는 태양광 산업 클러스터 조성을 목표로 하고 있다(충남창조경제혁신센터, 내부자료).

한화그룹은 충남창조경제혁신센터의 전담기업이기도 하다. 한화그룹은 충남창조경제혁신센터와 함께 태양광 융복합 사업의 제작 지원과 해외 사업화를 지원하고, 서산벤처단지 내 태양광 밸리 조성, 죽도 에너지자립섬 실증사업 등에 참여하고 있으며, 중소기업과 함께 충남 지역 저수지 수면에 대용량 수상태양광 발전사업 추진을 검토하고 있다(충남창조경제혁신센터, 내부자료).

2015년 충남창조경제혁신센터 개소식에서 홍성군과 한화그룹을 비롯한 2차전지 및 신·재생에너지 관련 중소기업들이 죽도 에너지자립섬 실증지원을 위한 업무협약을 체결했다. 중소기업들은 죽도 에너지자립섬 사업을 통해 기술력 확보와 새로운 판로 개척이 가능할 것으로 전망하고 있다. 홍성군 죽도는 31가구 70명이 거주하는 섬으로 디젤 발전으로 필요한 전기를 생산해왔었다(연간 유류비 9천 3백만원). 에너지자립섬 조성 사업은 한화그룹의 14억원과 국·도비 11억원을 합해서 태양광 200kW, 풍력 11kW 용량으로 설치하고 540kW의 에너지저장장치(ESS)를 함께 설치한다. 충남창조경제혁신센터는 태양광 응용 옥외광고보드(홍보안내판), 태양광 해

충트랩, 태양광 융복합 와이파이존을 설치했다. 홍성군은 2012년부터 진행하던 ‘찾아가고 싶은 섬 죽도가꾸기 사업’을 추진해온 바 있다. 주민들은 디젤 발전 유류비 절감액으로 캠핑장, 해상 낚시공원, 해안 탐방로 등을 설치한다. 죽도를 대상으로 한 독립발전 실증사업 완료 후 삼시도 등 충청남도 내 7개 섬으로 에너지자립섬 사업을 계속해나갈 예정이다(한화 미디어센터 보도자료, 2015.7.3.).

주민들의 경우 신·재생에너지 설비의 설치를 위한 비용을 전혀 부담하지 않는다는 점에서 반대할 이유가 없다. 다만, 에너지 복지 차원에서 전적으로 외부 지원으로 이루어지는 사업들은 지원이 없을 경우에도 다른 지역으로 확산될 수 있을 것인지 의심스럽다.

④ 친환경에너지타운, 충남 저탄소 녹색마을, 기후변화 안심마을 조성

친환경에너지타운은 “기피·혐오시설, 유희시설 등에 에너지 자립, 문화관광 등을 가미한 주민 수익모델을 만드는 사업”이다(관계부처합동, 2015). 주로 환경기초시설에 주민수익 모델을 가미하여 친환경 에너지를 생산한다. 강원도 홍천의 바이오가스 사업이 대표적인 시범사업이며, 충청남도에서도 아산시에서 사업을 진행 중에 있다. 아산시는 환경과학공원 설치된 생활폐기물 소각시설과 가축분뇨 에너지화 시설의 폐열을 인근 주민들이 설립하는 화훼농장, 세탁공장, 저온창고 등에 무상으로 공급하는 방식으로 추진된다. 주민들은 건물 시설 건설비 등의 일부를 부담하며, 운영비를 제외한 순이익은 마을발전기금 등으로 적립하도록 협약을 맺을 예정이다. 환경부는 친환경에너지타운을 주민참여형 사업모델로 규정하고 있으며, 제도적 인센티브 강화(기업펀드 활용, 마을기업 방식의 추진)를 통해 민간 주도로 확산(2030년까지 100개소)을 추진하고자 한다.

에너지자립섬 사업과 마찬가지로, 친환경에너지타운 사업도 기피시설을 감수한 주민들에 대한 보상 성격이 크기 때문에 주민들에게 비용을 크게 부담시키지 않는다. 이 사업이 민간 주도로 확산되거나 에너지자립마을 등의 사업에 시사점을 주기 위해서는, 주민들이 온전한 비용을 지불한다고 가정할 경우에도, 문화관광 등의 수익사업이 유지될 수 있는지를 살펴야 할 것이다. 주민의 소득 증진과 이를 통한 기피시설의 수용성 제고가 일차적인 목표로 하더라도, 에너지자립이나 에너지전환이라는 보다 큰 목표를 사업계획에 포함시켜야 할 것이다.

충청남도 환경정책과는 2011년부터 시·군과 함께 ‘저탄소 녹색마을’이라는 이름으로 공모를 통해 매 해 두 개의 마을(노인정, 마을회관, 귀농센터 등)에 신·재생에너지 설치 및 에너지 절약(LED 설치 등) 사업을 추진해왔다. 또한 2014년부터 3년 동안 정부 지원을 받아 낡은 주택 개보수를 통한 취약계층의 에너지 복지 증진을 꾀하는 ‘기후변화 안심마을’ 사업을 추진하고 있다. ‘저탄소 녹색마을’ 사업은 환경정책과의 기후변화 완화 사업에 해당하고, ‘기후변화 안심마을’은 환경정책과의 기후변화 적응 사업에 해당한다. 비슷한 내용의 사업들이 상이한 목적(기피시설 수용성, 온실가스 배출 저감, 기후적응 등)으로 상이한 규모와 기준으로 시행되고 있다

는 점에서, 모니터링·평가를 통해 사업들을 조정할 필요가 있다.

<그림 7> 아산시 친환경에너지타운 구상



자료: 아산시 내부자료

⑤ 햇빛발전 협동조합 활성화

국내에서 2000년대 초반 시민들이 직접 출자한 재생에너지 발전소 사례들(에너지전환의 시민발전소, 부안 등룡마을 등)이 있었으나, 일본 후쿠시마 원전 사고를 계기로 원자력발전이나 화력발전 등에 기초한 중앙집중식 대형발전소가 아닌 재생에너지에 기초한 분산형 지역에너지시스템을 지향하는 에너지 협동조합의 설립이 늘어났다. 한살림햇빛발전협동조합(한살림 생협), 등근햇빛발전협동조합(원불교)이나 부천, 안양, 수원 지역의 에너지협동조합처럼 종교계, 시민사회단체, 환경단체에서 에너지전환운동이나 탈핵운동에 관여했던 사람들이 에너지 협동조합 설립을 주도하였다(박진희 외, 2014). 하지만 현재의 RPS 제도 아래서 소규모 햇빛발전은 수익을 내기가 어려워서, 200kW 규모의 발전소를 설치해야 조합원 교육과 총회 등에 지출되는 운영비가 나올 수 있고, 500kW 규모의 발전소를 설치해야 150만원의 상근 인건비가 나올 수 있다고 지적된다(박진희 외, 2014). 이런 점 때문에 서울시의 경우 2012년 지자체 차원에서 서울형 발전차액 지원제도를 도입하고 태양광 설비 임대료 인하 등의 정책을 실시하여 소규모 햇빛발전을 지원하였다.

충청남도에는 아직까지 협동조합을 통한 신·재생에너지 사업 사례가 없다. 아산시에서 햇빛발전협동조합 설립 논의가 있었으나 중단된 바 있다. 2014년 말과 2015년 초에 충남연구원 에너지전환연구회가 공개 워크숍을 통해 네덜란드와 서울시 공동

체에너지 사례를 소개하였으며, 2015년 충남적정기술협동조합연합회, 천안·아산환경운동연합, 푸른충남21실천협의회 등이 워크숍 등을 통해 충청남도의 햇빛발전협동조합 추진 필요성을 강조하였다. 이런 과정을 통해 충청남도에서 2015년 새로 설치된 에너지산업과도 햇빛발전협동조합 추진을 주요 사업으로 채택하였다. 2016년 적정기술협동조합연합회는 충청남도과 충남교육청에 보다 적극적인 햇빛발전협동조합 추진 지원(기후변화기금 조성, 사회투자기관 설립, 충남에너지공사 설립 등)을 요청하기도 하였다.

햇빛발전협동조합 관계자들은 워크숍 등을 통해 소규모 햇빛발전협동조합의 역할을 강조하는 까닭이 단순히 재생에너지 발전량 증대만을 목표로 하는 것이 아니라, 에너지 전환을 위한 공감대 확산, 재생에너지에 대한 공감대 확산, 에너지 시민 양성 등을 목표로 한다는 점을 계속 강조하였다. 이는 앞서 에너지신산업 관점이 기술개발 및 실증을 통해 신·재생에너지 시장 형성 및 확대를 목표로 하는 것과 차이가 있다.

5. 나가며

지역 에너지 정책지형이 바뀌고 있다. 지자체들이 중앙정부의 정책 흐름에 일방적으로 순응하지 않은 않는다. 작년 11월 지역에너지 전환 공동선언에 참여한 4개 광역시도 중에서, 서울시의 정책매개 활동이 가장 넓은 범위의 정책지형을 다루었다. 서울시는 다양한 이해당사자들이 에너지 정책 수립과 실행 과정에 참여할 수 있는 다양한 통로와 기제를 만듦으로써 서울시 에너지 정책에 대한 관심을 유도하고, 동시에 에너지 분야를 넘어서 서울시민들의 일상적인 삶(마을만들기, 일자리, 교육 등)과 연계시키고자 하였다. 충청남도는 화력발전이 지역에 미치는 부정적인 효과를 지적하면서 지역자원시설세 부과와 요율 증가를 정당화하고, 정책담론 연구를 통해 현재 에너지 시스템의 불공정성을 지적하면서 피해에 대한 모니터링 및 보상체계 변화를 요구하고 있다. 최근 당진시와 한국전력 사이에 벌어진 북당진변환소 건축을 둘러싼 갈등은 이러한 변화된 정책지형을 반영한다.

한편, 4개 광역지자체가 함께 한 지역에너지 전환 공동선언은 원자력과 화력발전 중심의 에너지 체계의 방향 전환을 분명히 하면서도, 동시에 정부의 에너지신산업 정책 흐름에 함께하려는 모습을 보였다. 정부의 에너지신산업 정책도 중앙집중적 에너지 체계에서 분산적 에너지 체계로의 전환을 말한다는 점에서 원자력과 석탄화력발전 대체와 대립하는 논리는 아니다. 하지만 충청남도의 최근 정책매개 활동 사례에서 보듯이, 에너지 신산업 정책은 기술개발, 신성장동력, 수출기업, 실증사업 대상으로서 에너지자립마을(섬) 등의 모습으로 나타난다. 자연자원의 공공성 논의가 제도화되기까지 한 제주도에서조차 에너지신산업은 에너지시민을 키우기보단 에너지 시장을 키우는데 집중한다.

충청남도 또한 ‘에너지산업과’를 새로 만들었으며, ‘수소경제’를 미래 성장동력으로 설정했다. 화력발전소 본사가 이전하면서 지역경제 활성화를 약속하며 화력발전 클러스터가 논의된다. 에너지자립섬은 지역민의 필요에 호응하는 만큼이나 에너지 기업들의 기술개발과 검증의 도구로 활용된다. 이러한 흐름 자체를 부정적인 시각으로 볼 필요는 없다. 다만, 주의해야 할 점이 있다. 결국 누군가는 에너지 신산업 육성을 위한 비용을 부담해야 한다는 점이다. 그 누군가는 에너지 전환 논의와 실천에 참여할 기회도 얻기 어려웠던 일반 국민이 될 가능성이 크다는 점이다. 또한 에너지 시장에 들어가지 못하고 배제된 취약계층과 취약지역이 나타나리라는 점이다.

충청남도의 에너지전환 전략을 공정하고 정의로운 국가 에너지 시스템 구축에 맞출 것인지, 에너지 신산업 육성에 맞출 것인지, 시민참여에 바탕을 둔 중·소규모 재생에너지 사업, 에너지 효율 및 에너지 절약 사업을 통한 공공성과 지역화에 맞출 것인지 등에 대한 심도 있는 논의가 필요한 시점이다. 2016년부터 설치·운영되는 충청남도 기후에너지전략특별위원회가 에너지 비전 설정 및 전략 수립 관련 주된 역할을 담당하겠지만, 서울시나 경기도의 사례처럼, 소수의 전문가나 행정을 벗어나 보다 다양한 이해당사자들이 참여하는 비전 설정 및 전략 수립 과정이 필요할 것이다(여형범, 2016).

또한 에너지 전환을 추진하기 위해서는 에너지 기술에 대한 실험만큼이나 에너지 제도(가치, 규범, 규칙 등)에 대한 실험이 필요하다. 신·재생에너지 설비의 입지에 대한 갈등을 해소하기 위해서는 기술적 대안뿐만 아니라 제도적 대안도 실험의 장으로 들어와야 한다. 어떻게 입지 지침을 만들 것인가, 어떻게 계획단계부터 주민들을 참여시킬 것인가, 어떻게 이익을 공유할 것인가에 대한 다양한 실험들이 이루어져야 한다(이정필 외, 2015). 전력 생산의 사회적 비용을 충분히 반영하는 전력 시스템, 재생에너지를 지원하는 전력 시스템을 만들기 위해선 시민들이 지금보다 높은 전력요금을 감당하고자 해야 한다. 충분한 실험을 통해 공평하고 투명하고 효율적 제도가 설계되었다는 점이 설득되어야 한다. 높은 전력요금의 지불이 자신들이 살고 있는 지역의 재생에너지 자원을 보전하고 활용하고 다시 지역경제로 재투자되는 선순환 구조를 이루고 있다는 점이 분명해져야 한다(Hess, 2009). 에너지 전환은 지자체와 시민들이 직접 투자하고 소유하는 기반 속에서 가능하다는 점을 인식해야 한다.

참고 문헌

- 고재경 외, 2015, 경기도 에너지 비전 수립에 관한 연구
관계부처합동, 2015, 신기후체제 대응을 위한 2030 에너지 신산업 확산 전략.
- 박진희 외, 2014, “한국 에너지 협동조합의 현황과 과제”, ENERZINE FOCUS 58
호(2014.11.3.)
- 서울특별시 외, 2015, 지역에너지 전환 공동선언 발표자료집.
- 여형범, 2010, 물 관리 정책의 분절화와 통합에 관한 연구, 서울대학교 도시계획학
박사학위논문.
- 여형범, 2016, 지역에너지 전환과 충남의 에너지정책 방향, 충남리포트 제210호.
- 이상현 외, 신균형발전을 위한 충청남도 지역에너지체제 전환전략 연구, 충남연구원
전략연구과제 보고서
- 이정필, 한재각, 조보영, 2015, 재생가능에너지 보급에서의 갈등과 해결 방안 연구,
(사)에너지기후정책연구소, 프리드리히에버트재단 아시아사무소·한국사무소.
- 장영배, 이정필, 조보영, 2014, 친환경에너지타운 조성을 위한 새로운 정책개입 방
안
- 충청남도, 2013, 충청남도 배출권거래제 대응 전략 수립 연구.
- 충청남도, 2015, 충청남도 화력발전 지역자원시설세 채원의 중장기 운용계획
- Hermwille, Lukas, 2016, “The role of narratives in socio-technical transitions
– Fukushima and the energy regimes of Japan, Germany, and the United
Kingdom”, Energy Research & Social Science 11, 237–246.
- Hess, David J., 2009, Localist Movements in A Global Economy: Sustainability,
Justice, and Urban Development in the United States, Cambridge: The
MIT Press.
- Hopkins, Robert John, 2010, Localisation and resilience at the local level: the
case of transition town Totnes(Devon, UK), A thesis submitted to the
University of Plymouth in partial fulfillment for the degree of DOCTOR
OF PHILOSOPHY.
- Jessop, Bob and Stijn Oosterlynck, 2008, "Cultural political economy: On
making the cultural turn without falling into soft economic sociology,"
Geoforum 39, 1155–1169.
- Schmid, Eva et al., 2016, "Putting an energy system transformation into
practice: The case of the German Energiewende", Energy Research &
Social Science 11, 263–275.

한국 풍력발전과 주민갈등 연구²⁵⁾

_제주 난산 및 경북 영양 풍력단지 개발 사례를 중심으로

한재각

(에너지기후정책연구소)

1. 들어가며

후쿠시마 핵사고와 전지구적인 기후변화 위기에 직면하면서 많은 이들이 ‘에너지전환’ 운동에 주목하고 있다. 에너지전환은 다양한 차원을 가지고 있기는 하지만, 핵발전소와 석탄화력발전소와 같이 핵위험과 환경오염을 유발하는 전력원으로부터 바람과 태양과 같은 재생에너지원을 이용한 전력원으로 전환한다는 것이 가장 중요하게 강조되곤 한다. 따라서 에너지전환론자와 활동가들은 풍력발전을 확대하는 것은 중요한 목표로 삼고 있으며, 풍력발전 이용확대에 소극적인 정부를 비판하고 절타하는 일이 잦다. 하지만 풍력발전 개발사업은 여러 지역에서 주민들의 저항에 직면하고 있어서, 에너지전환론자들을 곤혹스럽게 만들고 있다. 핵발전소와 석탄발전소 그리고 송전탑처럼 기존의 대규모 중앙집중적인 전력 시스템에 대한 비판과 그 대안으로 제시되고 있는 재생에너지 발전설비가 유사한 주민갈등을 유발하고 있기 때문이다. 이러한 곤혹스러움은 환경사회학 연구자들에게 영향을 주고 있는 것으로 보인다. 아직 이와 관련된 본격적인 연구는 이루어지고 있다.

이 연구는 한국에서 풍력발전 개발사업 과정에서 나타나는 주민갈등을 본격적으로 분석한다. 사회적 갈등을 부정적으로 인식하기보다는 새로운 혁신을 위한 기회를 제공할 수 있다는 점에서 긍정적으로 평가하는 입장에서, 풍력발전의 주민갈등을 분석해볼 것이다. 에너지전환은 단지 에너지원의 변화만이 아니라, 다양한 요소들이 연계한 에너지 사회기술시스템(socio-technological system)의 다차원적인 변화라고 할 수 있다. 주민갈등은 에너지전환을 위해 변화가 요구되는 다차원적인 쟁점들을 드러내주는 하나의 창 역할을 해줄 수 있다. 또한 주민갈등을 해결하려는 과정에서 새로운 사회적 학습과 혁신을 유발해낼 수 있다. 이러한 관심을 가지고 한국에서 발견되는 두가지 풍력발전 주민갈등 사례를 분석해볼 것이다.

하나는 2006년에 주민갈등을 겪은 후, 결국 사업이 중지된 제주도 난산리에 추진되었던 풍력발전단지 개발사업이고, 다른 하나는 현재에도 갈등을 겪고 있는 경북 영양군 무창리의 풍력발전단지 개발사업이다. 난산 풍력사업은 중지된 것이라는 점과

25) 이 발표문은 2015년에 프리드리히 에버트재단 한국사무소의 재정지원으로 에너지기후정책연구소가 수행한 <재생가능에너지 보급에서의 갈등과 해결 방안 연구>(이정필, 한재각, 조보영, 2015) 중에서 필자가 수행한 사례분석 결과를 담은 것임을 밝힌다. 선행연구 분석, 분석의 프레임 제시, 분설 결과의 함의 등에 대해서는 추후에 보완할 예정이다.

제주도내의 농지 인근에 추진되었다는 점에서 영양 풍력사업과 구분된다. 영양 풍력사업은 현재 개발이 추진 중이며 낙동정맥 상의 산지에 입지가 자리하고 있다. 두 사례는 에너지전환이라는 점에서 각각 의미있는 쟁점—‘공공화’ 개념을 통한 새로운 사회적 혁신과 반핵운동과 풍력발전 반대운동의 연계라는 새로운 현상—들을 제기하고 있기 때문에 선택되었다. 하나씩 분석해보도록 하자.

2. 사례 연구 1_제주 난산 풍력발전 사업과 주민갈등

1) 난산 풍력발전 사업과 주민갈등의 개요²⁶⁾

이 사업은 2.1MW급 풍력발전기 7기로 구성된 총 14.7MW 용량의 풍력발전단지를 개발하는 것으로, 주식회사 유니슨에 의해서 추진되었었다. 유니슨은 2003년 9월 남제주군 성산읍 난산리(당시 행정구역명)에 풍력발전추진위원회를 구성하였으며, 2005년 말 관련 인허가를 얻어 2006년 2월에 공사에 들어갔었다. 풍력발전단지의 입지는 난산리의 마을 공동소유지이며, 2003년 6-7월에 마을 개발회의와 주민 전체를 대상으로 한 주민설명회를 거쳐 토지 임대료에 합의할 수 있었다. 유니슨은 풍력발전기 1기 당 매년 600만원과 매출의 1%에 해당하는 금액을 임대료로 마을에 제공하기로 하였다.²⁷⁾ 한편 이 풍력발전단지 개발사업은 규모가 작아서 환경영향평가를 받지 않았으나, 유니슨은 제주도청의 건축계획심의과정에서 나온 경관평가와 도로와 발전기 사이의 적정거리에 대한 요구를 수용하여 15기의 설치계획을 7기로 축소하고 발전기 위치와 배열을 변경하여 수업을 추진하였다.

그러나 공사를 착공한 직후인 2006년 3월부터 임대한 풍력발전기 부지 인근에 위치한 청초영농조합은 한국녹색회²⁸⁾라는 환경단체와 함께 풍력발전소 건설 반대운동을 시작하였다. 청초영농조합은 건설부지에 현수막과 컨테이너 박스, 철조망 등을 설치하고 굴삭기와 대형트럭을 동원하여 공사 진행을 방해하였다. 이 과정에서 유니슨과 청초영농조합 측 사이에 물리적 충돌도 발생하였다. 한편 청초영농조합은 한국녹색회와 함께 공사현장과 제주시내에서 반대시위를 하고, 언론에 풍력발전을

26) 이 부분은 에너지전환(2006), 이희선 외(2009), 김동주(2009) 그리고 녹색연합(2010)의 내용을 참고하여 정리하였다.

27) 부지 임대 계약의 구체적인 내용에 대해서는 다른 보고도 있다. 20년간 부지를 임대해주는 조건으로 난산리 마을에 연간 6,700만원(임대료 5,500만원 + 마을발전기금 1,200만원) 및 마을 행사 등에 대한 다양한 찬조를 약속받았다고 한다. 20년 임대 기간 동안 최소 14억원을 마을에 지급하기로 한 것이다(김동주, 2009: 4).

28) 한국녹색회는 1981년에 결성되어 활동해온 전국적 환경단체다. 2014년 세월호 사건이 일어나면서, 그 사건에 연류된 유병원씨 및 구원파 조직과 청초영농조합과 한국녹색회가 연계되어 있다는 의혹이 제기되었다. 한국녹색회는 이런 연계에 대해서 공식적으로 부정하는 입장문을 발표하였지만, 의혹은 완전히 해소하고 있지는 못하고 있다. 제주도의 환경운동 활동가는 그 연관성을 단정적으로 전제하면서 이야기를 하고 있었다(김동주, 2015 전화 인터뷰). 한국녹색회의 환경운동에 대해서는 별도의 연구와 평가가 필요할 것으로 보인다.

반대하는 글을 기고하였다. 유니슨은 청초영농조합의 방해 활동으로 공사 지연이 되자 경제적 손실을 보고 있다며 청초영농조합을 경찰에 업무방해로 고소하였으며, 법원은 공사방해를 중지하라는 판결을 내렸다. 이후 청초영농조합의 대표는 구속되는 일까지 발생하였다. 청초영농조합은 사업자(유니슨)이 사전협의를 하지 않았으며, 풍력발전기가 환경을 파괴하고, 조합토지에 키우는 경주마에 손상을 주고, 지가가 하락한다고 주장하면서 풍력발전단지를 반대 이유를 제시했다.

2) 주민갈등의 쟁점들과 몇가지 특징

_영향 범위 경계의 불일치와 임대 부지의 소유권 형태

유니슨과 청초영농조합 사이에 제기된 쟁점들은 여러 가지였다. 풍력발전기에 의한 저주파를 포함한 소음 피해, 경관 훼손 등의 환경 및 건강 차원의 쟁점이 제기되었다(에너지나눔과평화 외, 2007). 환경·건강상의 쟁점들은 풍력발전을 둘러싼 주민갈등이 빚어진 다른 국가들에서 반복적으로 제기되는 것들이다²⁹⁾ 이런 전통적인 쟁점 이외에 제주도의 독특한 지질학적 구조로 인해서 부각된 쟁점도 있었다. 갈등을 겪고 있는 와중에 풍력발전기 부지 인근에서 ‘수산동굴’이 발견되면서 공사로 인한 붕괴 가능성도 제기되었다. 그러나 기존 연구들은 난산 풍력발전단지 개발을 둘러싼 갈등에서 “환경적 이유보다는 경제적 이익 또는 손해와 관련”된 것이라는 점을 강조하고 있기도 하다(에너지전환, 2006: 87; 이희선 외, 2009: 124). 이러한 평가 속에서 유니슨은 비용 등의 문제로 해당 부지 내 풍력발전기 2기의 건설을 철회했다는 분석이 제시되기도 했다(김동주, 2009: 5). 하지만 기존 연구들이 별도로 강조하고 있지 않은 쟁점들도 함께 주목할 필요가 있다.

우선, 유니슨이 사업을 추진하면서 부지를 임대한 난산리 마을 주민들 이외에 청초영농조합 등의 지역 주민들과 얼마나 적극적으로 의사소통을 하였는지와 관련된 쟁점을 분석해보자. 청초영농조합 측은 유니슨이 풍력발전단지를 계획하면서 난산리 주민 외에 이 사업에 대해서 설명하지 않고 일방적으로 추진하였다고 비난하였다. 그러나 유니슨 측은 사업 계획 초기에 청초영농조합의 부지를 임대하여 풍력발전기 설치하려고 협의하였다고 주장하며 상이한 주장을 하고 있었다. 양 측을 인터뷰한 연구(에너지전환, 2006)은 유니슨이 사업 초기에 청초영농조합과 접촉하여 부지 임대에 대해서 문의한 바가 있다는 점을 지적하면서, 일방적인 사업 추진이라는 청초영농조합 측의 비판이 적절한지 의문을 제시하고 있다. 그러나 양측 입장에 근본적인 차이가 있다는 점은 지적하고 있다. 유니슨이 사업면적—타워를 세우는 기초면적과 날개에 대한 지상권 면적을 포함한 1기당 약 2천평—밖의 토지 소유주들과 사전에 협의할 법적 의무가 없다고 주장하는 반면, 청초영농조합은 풍력발전소 건설

29) 각 쟁점의 구체적인 내용과 이에 대한 평가 및 대책에 관해서는 에너지전환(2006: 13-23)를 참조할 수 있다.

로 영향을 받게 될 인근 지역 주민이나 토지 소유주들과 협상해야 한다고 주장하고 있다는 것이다. 즉, 풍력발전 개발 영향 범위에 대해서 사업자(유니슨)측이 강조하는 법적 경계와 지역주민(청초영농조합)들이 주장하는 경계가 상이했던 것이다. 따라서 유니슨이 사전에 협의했는지 여부에 대한 각자의 판단이 이런 경계의 상이성으로 인해서 엇갈리는 주장이 나왔던 것으로 보인다(즉 '스케일의 정치'가 작동된 것이다). 에너지전환(2006)은 독일 등의 여러 사례를 제시하면서, 법적 경계만을 강조할 경우에는 주민 갈등과 사업 실패를 겪게 될 가능성이 높다는 점을 지적하다. 그리고 풍력발전 개발사업의 성공을 위해서 보다 넓은 범위에 거주하는 주민들과의 소통 필요성을 강조하고 있다. 김동주(2009)도 이와 관련하여 사업자(유니슨) 측의 문제를 비판하고 있다.

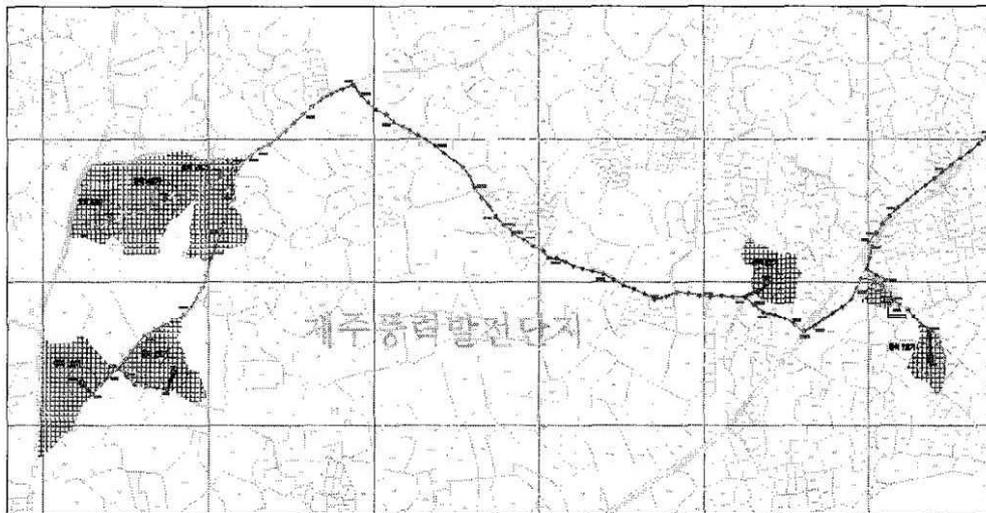


그림 8. 제주 난산 풍력발전단지 건설 계획이었던 예정 부지의 현황
(출처: 에너지전환, 2006)

또한 유니슨이 부지 임대를 통해서 지역 주민들을 풍력발전 개발 사업에 참여시키려는 초기의 노력이 제도적·사회적 장애물에 걸려 좌절되었다는 점도 잘 부각되지 않았다. 에너지전환(2006)은 유니슨이 애초에 계획했던 15기에서 7기로 발전기 설치 대수를 줄이게 되었으며 또한 그 부지가 여러 군데에 산개(그림 1. 참조)하게 된 이유를 설명하고 있다. 즉, 유니슨이 고려했던 예정 부지들이 다수의 소유자에 의해서 분할되어 있으며 이 중에는 부채 지주도 많아서 부지 임대 협의가 쉽지 않았다. 또한 다수 소유자에게 임대료가 나눠지면서 각자에게 돌아가게 될 금액이 적어지기 때문에 임차의 매력도 떨어질 것으로 짐작되었다. 한편 유니슨이 청초영농조합과 부지 임대를 위해서 관계자와 접촉하고 상의하였지만, 부지 임대 성공하지 못했던 것은 조합원들의 의견을 수렴해야 하는 등의 절차가 복잡하다는 이유로 청초영농조합이 적극적으로 나서지 않았던 때문이라고 설명되고 있다. 갈등이 시작된 후 2006년 4월에는 유니슨은 청초영농조합 측에 조합원 부지에 풍력발전기 추

가 건설 및 공시지가 매입을 제안하기도 했지만 거절당했다(김동주, 2009: 4). 반면에 유니슨이 임대에 성공한 부지는 난산리 마을 주민들이 공동 소유하고 있는 땅이어서, 협의가 비교적 쉽게 이루어질 수 있었고 임대료도 분할되지 않고 마을 전체가 이용할 수 있었기 때문에 가능했다. 이런 과정에서 부지를 임대해준 난산리 주민은 풍력개발사업의 지지자로, 임대하지 않은 청초영농조합과 인근 주민들은 반대자로 나뉘지게 된 계기를 발생한 것이다. 이와 같이 풍력발전단지 예정 부지의 소유 형태 그리고 그에 따른 임대 가능성이 주민 갈등의 구체적인 양태에 영향을 줄 수 있다는 점은 기존의 연구에서는 크게 주목받지 못했다.

3) 논쟁의 확산

_풍력발전 자체에 대한 도전과 이슈의 전국화·국제화

한편 논쟁 과정에서 청초영농조합과 한국녹색회는 풍력발전의 유의미성과 공급 안정성 등, 풍력발전 자체에 대해서도 의문을 제기하였다(김동주, 2009: 7). 난산 풍력발전단지 반대운동을 함께 펼쳤던 한국녹색회는 “풍력발전은 경제성이 없고 공급 안정성이 떨어지며 발전 대체와 온실가스 저감 효과가 낮고 다양한 환경 영향과 잦은 고장으로 애물단지로 전락했다”고 주장하였다(이희선 외, 2009: 124에서 재인용). 한편 한국녹색회는 2006년 10월에 네덜란드, 덴마크, 노르웨이 등의 유럽 국가의 풍력반대운동 단체와 관련 전문가를 초청하여 국제세미나를 개최하면서, 풍력반대운동의 근거와 지지를 국제적인 네트워크를 통해서 구하려고 시도하였다.³⁰⁾ 국제 세미나에 초청된 한 해외 발표자는 “독일에서는 2만개의 풍력발전기가 있으나 전체 에너지 수요의 4%밖에 충족시키지 못하고 있음, 바람 부는 날·바람 불지 않는 날에 따라 에너지량이 큰 차이를 보이는 등 기존 에너지를 대체시키기에는 모자란다”고 주장하면서, 난산 풍력발전 반대운동 진영에 힘을 실어주었다. 나아가 국제세미나의 참가자들은 “풍력발전단지는 자연풍경과 주민들의 쾌적한 삶을 파괴하는 것으로 풍력발전의 무분별한 확산을 방지해야 한다”는 ‘서울선언’을 채택하기도 했다(제민일보, 2006. 10. 25에서 인용).

이와 같은 문제제기로 인해서 난산 풍력발전을 둘러싼 갈등은 해당 지역에 한정되지 않고 국제적인 네트워크까지 연계된 전국적인 이슈가 되었다. 이런 영향으로 2007년 2월에는 서울에서 활동하는 여러 환경단체들은 갈등 양측을 초청한 전국적

30) 한국녹색회는 2006년 10월 23일, 서울 YWCA 국제회의실에서 “풍경생태학과 풍력발전의 문제점(Landscape Ecology and Problems with Wind Farm)” 국제 학술회의를 개최하였다. 진행 내용은 다음과 같다: 제1부 ‘해외 풍력 발전의 현황과 문제점’을, 제2부 ‘제주도 사례를 통한 한국 풍력발전의 현황과 문제점’, 제3부 동영상 상영 및 기자회견: 공동선언문 ‘서울선언’ 채택. 이 국제 학술회의에 참가한 해외 참가자는 다음과 같다: 짐 몰렛 네덜란드풍력발전협의회 대표, 어윈 토리우스 덴마크 전력소비자연합 회장 및 페리디난드 풍력발전반대 환경운동가, 스타인 노르웨이풍력발전반대협회 대표. 이들은 언론에 “선진국 환경운동가 및 풍력발전 관련 권위자”로 소개되었다(제주일보, 2006. 10. 19).

수준의 토론회를 개최하기도 하였다.³¹⁾ 반핵운동에 참여하는 한 활동가는 핵발전의 대안으로서 풍력발전을 포함한 재생에너지를 강조해왔던 상황을 상기시키며 풍력발전이 반환경적이라는 주장에 대해서 “곤혼스럽다”는 반응을 보여주기도 했다(이헌석, 2007). 한편 정부출연연구기관으로부터 위탁을 받아 환경단체가 진행한 연구(에너지전환, 2006)는 풍력발전사업 자체에 제기되고 있는 문제점과 비판을 반박하는데도 많은 부분을 할애하고 있다. 또한 독일 등 해외에서 진행되고 있는 풍력발전 개발사업과 지역주민들의 관계에 대한 다양한 사례를 소개하면서, 풍력발전이 꼭 주민갈등을 불러일으키는 것이 아니라는 점을 설득력 있게 보여주고 있다. 이는 앞서 한국녹색회가 시도했던 제주 난산풍력 갈등의 국제화 시도에 맞서는 대응이라고 이해할 수 있다.

4) 갈등 과정의 학습과 사회적 혁신_‘공공화’의 개념과 지방에너지공기업 설립

난산리 풍력발전단지 개발사업을 둘러싼 갈등 과정 속에서 개입하였던 제주도 내의 행위자들은 여럿이 있었다. 갈등의 당사자인 유니슨과 청초영농조합 이외에 청초영농조합과 연대하여 풍력발전단지 반대운동을 펼친 대한녹색회, 유니슨의 개발사업을 지지한 난산리 주민 그리고 유니슨과 청초영농조합 사이의 중재하려고 시도했던 제주환경운동연합이 있었다. 대한녹색회와 난산리 주민들은 각각 청초영농조합과 유니슨을 지지하고 연대했다는 점에서 별도의 행위자로 보기 어려운 반면에, 제주환경운동연합은 양측으로부터 중립을 지키면서 중재를 하려고 노력하였다는 점에서 독자적인 행위자라고 평가할 수 있다. 그리고 제주환경운동연합은 이 갈등과 논쟁 과정을 거치면서 제주도에서의 풍력개발사업의 의미와 방향에 대해 ‘공공화’라는 새로운 담론을 개발하고 이를 제도화하는데 나서면서, 풍력발전사업과 주민갈등 의제에 대해서 새로운 사회적 혁신을 이뤄냈다.

제주환경운동연합에서 활동하고 있는 한 활동가(김동주, 당시 대안사회팀장)은 난산 풍력발전단지 갈등을 경험하면서, 2008년부터 “제주도 바람자원의 공유화”를 주장하기 시작하였다. 김동주(2009)는 “대부분의 풍력발전단지 건설사업은 지역주민의 참여가 미흡했고, 제주지역의 에너지자원 전략이 부재한 상황에서 시행되고 있다”고 진단하면서, 따라서 “갈등도 해결하고 개발이익도 지역으로 환원하면서 재생가능에너지를 활성화할 수 있는 방안을 모색”해야 한다고 주장했다. 그 방안의 하나로 제주도의 핵심적인 재생가능에너지원 ‘바람’에 대한 공유화를 주장하고 나섰다. 그는 풍력은 누구의 소유도 아니지만, 풍력발전 사업자들은 그 바람을 이용하여 이

31) (사)에너지나눔과평화, 환경운동연합 그리고 청년환경센터는 2007년 2월 21일, 서울 함춘회관에서 “풍력발전을 둘러싼 쟁점과 의견: 제주 난산 풍력발전 논란을 중심으로”라는 주제로 토론회를 개최하였다. 이 토론회에는 발표자로 한성원 (유니슨 부장), 정만석 (청초발영농조합 대표), 이상훈 (환경운동연합 정책처장)이 참석했으며, 토론자로는 이승기 (한국 녹색회 정책실장), 이헌석 (청년환경센터 대표), 이태종 (한국 녹색회 간사), 김태호 (에너지나눔과평화 사무처장), 이성호 (에너지관리공단 신재생에너지센터)이 참석하였다.

익을 창출하고 있다고 지적하고 있다. 즉 공유재를 이용하여 사적 이익을 창출하고 있다는 진단이다. 따라서 “지역의 바람자원에 대한 공익적 이용을 위해 공적 관리”가 필요하다는 것이다. 이는 제주도민들이 고난과 역경의 대상이자 함께 살아온 존재로서 바람의 이용에 관해서 역사·문화와 생태적 형평성도 고려하는 일이기도 하며, “사업자들의 이윤추구 우선으로 인해 발생해왔던 풍력발전단지 건설갈등도 다소 완화할 수 있을 것”이라고 주장했다.³²⁾ 바람 자원의 공유화를 위한 전략도 제시하였다: 첫째, 풍력자원의 조사 및 발전사업 인·허가에 대한 도민(도지사가 대행)의 독점적 권한 행사. 둘째, 제주도 풍력자원을 이용한 발전 수익 중 일부를 바람자원 이용료로 징수하여 ‘제주도 에너지기금’ 조성. 특히 두 번째 전략과 관련해서는 제주도 지하수 개발 이익의 일부를 환수한 사례를 근거로 제시하고 있다(김동주, 2006). 셋째, 지방에너지공기업을 설립해 풍력발전단지 개발 및 운영의 독점적 진행(김동주, 2013).

이러한 주장은 일회적으로 끝나지 않았으며, 이후 제주도의 시민사회 내에서 주목 받았으며 결국 제도화되는 수준에까지 도달했다(김동주, 2009, 2012, 2013). 2007년 7월에 국회에서 개정된 <제주특별자치도 설치 및 국제자유도시 조성을 위한 특별법(이하, 제주도특별법)>의 ‘전기사업법에 관한 특례’ 조항이 신설되어, 일정 규모(20MW) 이하의 풍력발전사업에 대한 인·허가 권한을 제주도지사에게 이양했다. 2009년에는 ‘풍력발전의 공공적 이용’에 대해서 선언적으로 명시한 조례가 통과되면서, 공공화 담론이 제도화되기 시작했다. 2011년에는 보다 상위법령 차원에서 제도화되었다. <제주도특별법>이 개정되면서 ‘풍력자원의 공공적 관리’(제221조의5) 조항이 신설되고 “도지사는 제주자치도의 풍력자원을 공공의 자원으로 도지사가 관리해야 한다”고 명시되었다. 이와 함께 “풍력자원의 체계적인 개발·이용을 위해 제주특별자치도가 ‘지방공기업법’에 따라 설립한 지방공기업, 출자법인, 출연법인도 풍력발전 사업을 할 수 있”도록 규정했다(제221조5 제3항). 제주도는 개정 법률에 따라 새로 조례를 제정하여 “도지사는 제주특별자치도 풍력자원의 공공적 관리를 위하여 필요한 시책을 마련하고 노력”하며, “풍력자원을 활용한 개발사업을 통해 얻은 이익을 도민들이 향유할 수 있도록 노력하여야 한다”고 규정했다. 이런 조례 조항에 의해 제주도는 제주에너지공사를 2012년 7월에 설립하였으며, 풍력개발사업자로부터 “풍력발전 개발가치(정상이익을 초과하는 이익)의 일정 부분을 약정을 통해 제주도에 기부금으로 기탁”하도록 할 계획을 수립하였다(김동주, 2013).³³⁾

32) ‘바람의 공유화’ 혹은 ‘공공화’주장의 이론적 논거에 대한 논의는 김동주(2009: 11-13; 2015)를 참조할 수 있다.

33) 제주도 풍력자원 공유화 주장이 제도화된 구체적인 현황과 문제점과 한계에 대해서는 김동주(2013)를 참조할 수 있다.

3. 사례 연구 2. 영양 풍력단지 개발 사업과 주민 갈등

1) 영양 풍력단지 개발사업과 주민갈등 개요

이 사업은 경상북도 영양군 무창리 산지에 3.3MW급 풍력발전기 27기를 세워 총 89.11MW 용량의 풍력발전단지를 개발·건설하려는 것으로, GS에서 투자한 AWP라는 기업에 의해서 추진되고 있다. 계획된 사업기간은 2014년에서 2019년까지다. 애초에 이 사업은 (주)ANS라는 회사가 20014년 8월 말 환경영향평가협의회 회의를 추진하면서 언론에 알려졌다. 이후 이 회사를 GS가 인수하면서 (주)AWP로 이름을 바꾸었다. 현재 이 사업은 전략환경영향평가 과정에 있으며 최근(2015년 6월)에는 평가서(초안)을 두고 공청회가 개최된 바 있다. 여기서 찬반 입장이 팽팽히 맞서 있는 상태다. 한편 대구지방환경청은 'AWP 영양풍력단지 전략환경영향평가 초안 협의의견'에서 27기의 풍력발전기 중 13기가 낙동정맥 핵심구역 및 완충구역에 위치하고 있어 풍력단지 입지로 매우 부적절하다며 해당 13기는 발전단지에서 제척하라고 검토의견을 내놓고 있는 상황이다(오마이뉴스, 2015. 10. 5). 이 사업은 영양군에서 진행되고 있는 대규모 풍력단지 개발사업의 일부로서, 인근 지역에 영양제1풍력발전단지(운영중), 영양제2풍력발전단지(계획중), 영양원드파워풍력발전단지(사업진행중), GS영양풍력발전단지(건설중) 등 4개의 풍력단지가 운영 중이거나 조성 중에 있다(그림 2. 참조).

2009년에 완공된 영양제1풍력발전단지 이어서, 영양 지역에 추가적으로 대규모 풍력발전단지를 건설하려는 구상은 초기부터 영양 주민들의 저항에 직면하였다. 2014년 7월부터 영양주민들은 “무분별한 풍력단지”개발을 반대하는 현수막을 게시하고 서명운동을 진행하였으며, 8월에는 AWP 풍력단지 사업 관련 환경영향평가협의회 장소를 주민들이 항의 방문하여 회의 개최를 무산시키기도 했다. 또한 2014년 9월에는 경북도지사, 영양군수와 GS는 경북도청에서 영양풍력단지개발에 대한 MOU를 체결하려다 주민들의 항의를 받고 행사를 취소하였다. MOU의 내용은 GS가 영양군에 국내 최대규모의 풍력단지를 건설하고 경상북도와 영양군은 행정적 지원을 하겠다는 것이었다. 또한 영양주민들은 “눈앞의 회사 이익만을 위해 백두대간 낙동정맥을 파괴”하는 GS를 규탄하기 위한 기자회견을 서울의 GS타워 앞에서 개최하기도 했다. 2015년부터는 AWP 영양풍력발전단지 개발사업에 대한 전략환경영향평가 과정이 진행되자, 체계적으로 반대의견을 제출하고 관련 기관(대구지방환경청, 남부지방산림청)의 면담 요청 하면서 사업의 부당성을 지적해왔다. 지역의 여러 언론과 인터뷰를 통해서 여론을 환기시키는 활동도 해오고 있다.

2) 주민 갈등의 맥락과 배경_영양댐 반대운동과 맹동산 풍력단지 사업

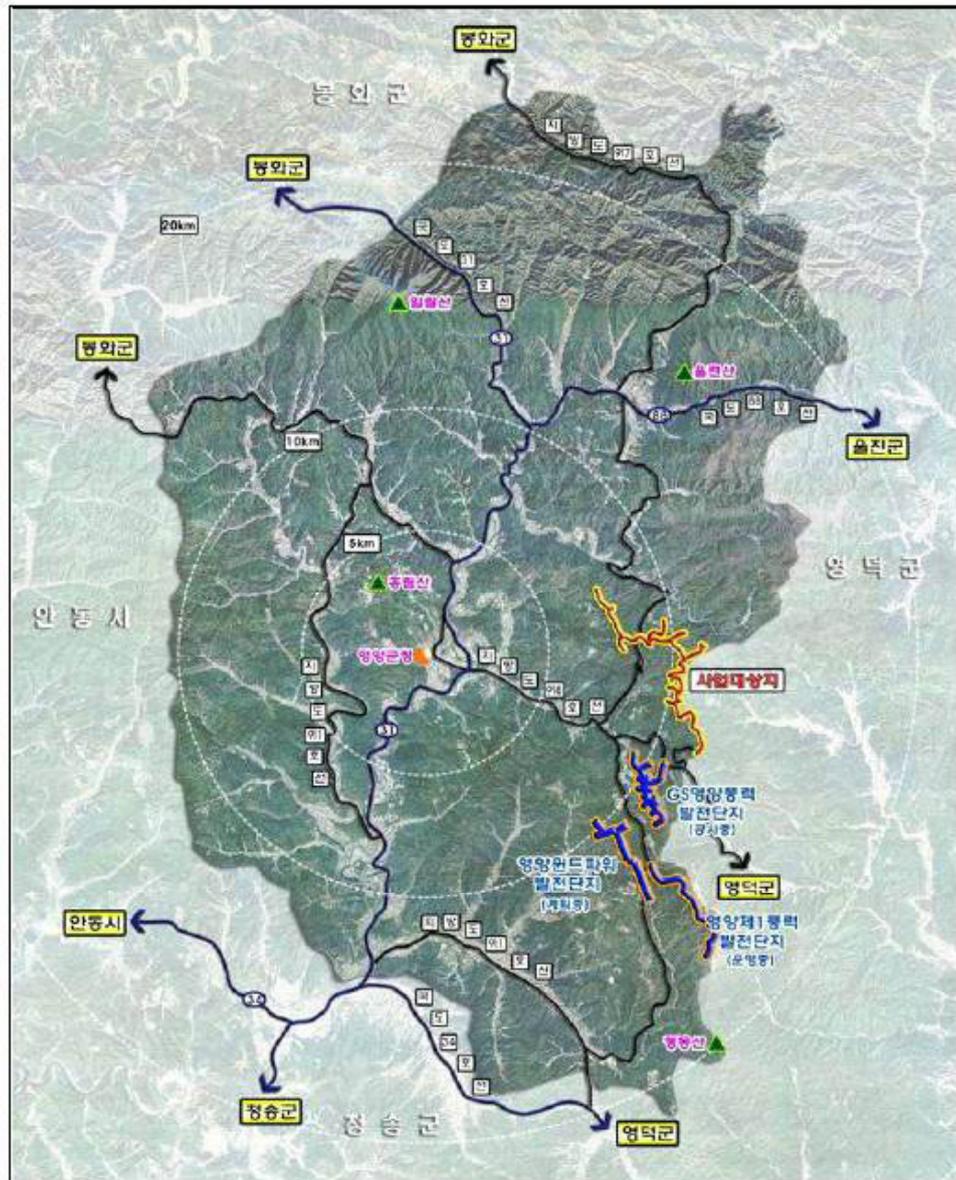


그림 9. AWP 영양풍력단지 예정부지 현황(출처: 영양군, 2015)

AWP 영양풍력발전단지 반대운동을 주도하고 있는 조직은 <풍력단지저지 영양·영덕 시민행동(이하, 영양행동)>이다. 풍력발전단지 개발 소식을 처음 접한 2014년 7월에 ‘영양의 미래를 위한 풍력단지반대모임’을 결성하고 활동하다가, 추진되고 있는 AWP의 사업이 영양과 영덕의 경계 지역의 산지에 계획되어 있다는 것이 확인되면서 이에 영향을 받게 될 영덕 주민들도 함께 참여하게 되었다(여기서도 ‘스케일의 정치’ 문제가 제기된다). 그 때문에 2015년 1월부터는 ‘영양·영덕 시민행동’으로 활동하기 시작하였다. 이 조직에서 중심적인 역할을 하는 이들의 대부분은 영양 주민들로서, 영양댐 반대운동에 함께 참여하면서 결속을 다져온 이들이다. 영양댐 건설사업은 “타당성 자체가 없는 사업”(녹색당, 2013)이었으며, 환경부도 전략환경

영향평가를 통해 댐건설 계획에서 제외하라고 지적하였던 것이다. 이러한 점은 지역주민들이 물리적 충돌, 법적 고소·고발, 수배 생활, 재판 회부, 벌금 납부 등의 여러 희생을 감수하면서까지 반대운동을 하도록 만들었다. 그 결과 그들은 댐개발 사업을 저지시키는 성과를 얻어냈다. 그리고 “영양댐 반대운동을 하던 이들이 또 영양 풍력발전반대운동을 하고 있는 것”이다(김형중·송재웅, 2015; 송재웅, 2015).

영양댐 반대운동은 지역 주민들에게 지역에서 추진되고 있는 여러 개발사업과 추진 방식 및 추진·지원 기관에 대해서 비판적으로 인식하는 계기가 되었다. 특히 지역 개발사업을 적극적으로 유치하고 지원하고 있는 영양군청과 그 책임자인 영양군수에 대한 비판적 인식이 두드러진다. <영양행동>은 연임하고 있는 현 영양군수가 이전에 영양댐 건설을 추진·지원하였는데 그가 지역 내의 토목건설업체의 대주주로 있다는 점을 강조하고 있다. 영양군수가 사적인 이익을 챙기기 위해서 지역에서 개발사업을 무리하게 추진·지원하고 있다는 의혹을 가지고 있는 것이다. 그들은 자신들의 의혹을 뒷받침해주는 근거를 제시하고 있다. 이미 가동 중인 제1차 영양풍력발전단지과 관련된 사례가 그것이다. 맹동산 정상부를 깎아서 41기의 풍력발전기를 설치한 제1차 영양풍력발전단지 개발사업을 추진하는 과정에서, 영양군수는 자신이 대주주로 있는 회사에 단지조성 공사를 하도급받을 수 있도록 압력을 행사했던 것이다. 이 사실은 2010년 4월 감사원이 ‘토착비리’에 대해서 감사하는 과정에서 밝혀진 것이다.

이외에도 맹동산 풍력단지는 영양주민들에게 예정되어 있는 풍력발전단지 개발사업의 타당성을 가늠하게 해주는 참고 사례가 된다. <영양행동>은 AWP가 “풍력발전기를 세우기 위해 낙동강정맥 정상을 고속도로 내듯이 깎아내고 콘크리트로 포장”할 것이라고 예상하고 있다. 왜냐하면 현재 맹동산 풍력단지의 상황이 그렇기 때문이다. 그들은 2009년에 한 TV방송이 “영양 맹동산은 풍력단지 공사로 인해 산 정상에 고속도로를 낸 듯이 자연환경이 축대밭이 되었으며, 100년이 지나도 복구 불가능할 정도로 파괴되었다”는 보도를 즐겨 인용하고 있다(풍력단지저지 영양·영덕 시민행동, 시기 미확인). 이외에도 <영양행동>은 맹동산 풍력단지로 인해서 “인근 지역주민들은 소음과 저주파, 송전탑 등으로 고통받고 있으며, 관광객이 늘기는커녕 이전에 맹동산을 찾던 사람들도 더 이상 오지 않”는다고 주장하고 있다(풍력단지저지 영양·영덕 시민행동, 2015a). 이에 따라 <영양행동>은 기존 맹동산 풍력단지에 대한 “적합성, 민주성, 환경성, 경제성, 사업완료 후 복원계획 및 비용에 관한 검증 및 평가”는 영양군이 추진 중인 풍력단지개발사업에 대한 의견 수렴과 협의 과정을 진행하는데 귀중한 자료로 쓰일 것이라고 주장했다. 그들이 영덕군의회에 ‘맹동산 풍력단지사업 조사위원회’를 구성해줄 것을 진정한 이유였다.

3) 주민갈등의 쟁점들과 특징들_생태가치 중시와 풍력발전 규제완화의 충돌.

이 사업도 다른 풍력발전단지 개발사업과 유사하게 저주파·소음 피해와 환경 경관 훼손, 사업추진 과정의 불투명과 의견수렴 부족 등의 쟁점이 제기되고 있다. 특히 풍력단지 예정지역으로부터 인근 주거시설과의 최단거리가 소음 피해를 겪고 있는 다른 지역의 사례에 비해서도 짧음에도 불구하고, 소음 규제기준을 만족한다는 전략환경영향평가 초안 내용에 대해서 문제를 제기하고 있다(풍력단지저지 영양·영덕 시민행동, 2015b). 그러나 사업 예정 부지가 생태계가 비교적 잘 보전된 낙동정맥의 산지 지역이기 때문에, 생태환경 쟁점도 중요하게 제기되어 있다. <영양행동>은 이 지역이 생태적 다양성이 풍부하고 보존가치가 뛰어난 지역이기 때문에 풍력발전단지로 개발해서는 안된다고 주장하고 있다. 그 증거로서 영양댐 반대운동 과정에서 작성된 환경단체(녹색연합)의 생태조사 보고서 내용을 제시하고 있다. 이에 따르면 해당 지역에 천연 기념물과 멸종 위기종이 다수 서식하고 있다는 점을 제시하고 있다.³⁴⁾

“환경부가 2008년 실시한 전국자연환경조사에서는 풍력사업노선 일대에 산양, 수달, 수리부엉이, 매, 삿, 하늘다람쥐 등이 서식하는 것으로 확인되었다. 또한 이 지역에서는 2011년 6월 18일에 새끼 산양이 민가에 내려와 산양보호소로 보내진 일도 있었다. 그리고 2013년에는 생태조사 전문가들이 설치한 무인카메라에 산양, 담비, 삿 등이 촬영된 생태적 다양성이 풍부하고 보존가치가 뛰어난 지역이다(영양댐 건설예정지역 생태조사 보고서: 녹색연합(2013), 풍력단지저지 영양·영덕 시민행동(시기 미확인)에서 재인용)”.

AWP는 전략환경영향평가를 위해서 사업지 및 주변지역의 생태환경 현황을 조사하였지만, 삿 이외의 법정 보호종이 발견되지 않았다고 보고하였다. 그러나 AWP의 전략환경영향평가서 초안을 검토한 환경정책평가연구원(KEI)은 생태현황 조사가 적절하게 이루어지지 않았을 것이라고 우려를 표명하면서, 신뢰할 수 없다는 의견을 제시하였다(환경정책평가연구원, 2015).

“사업대상지 입지 특성상 낙동정맥을 따라 분포하는 담비, 산양 등 다양한 법정보호종이 서식할 것으로 예상되나, 현지조사 결과는 포유류 5종, 조류 29종, 양서류 3종, 파충류 0종이 조사되었으며, 법정보호종은 삿 1종만 현지조사 되어 평가서에 제시된 현황조사 결과를 신뢰하기 어려움(환경정책평가연구원, 2015: 3)”

<영양행동>도 AWP의 전략환경영향평가를 위한 현황 조사의 부실함을 제기하였다. 그들은 AWP가 풍력단지 예정지역 20Km가 넘는 산등성이의 양쪽 2Km 범위 지역을 단 이틀 동안 조사하였다는 점을 문제 삼았다.

34) <영양행동>이 제시하고 있는 천연기념물과 멸종위기종 등은 다음과 같다: 산양(천연기념물 217호), 담비(멸종 위기종 2급), 삿(멸종 위기종 2급), 수달(천연기념물 330호), 매(멸종위기종 1급), 수리부엉이(천연기념물 324-4호), 하늘다람쥐(멸종 위기종 2급), 박쥐 등이 서식(2008년 자연환경조사, 2013년 녹색연합 생태조사 및 주민 목격)

그런데 AWP가 생태환경이 잘 보전된 지역에서 풍력발전단지 개발사업을 추진하고 지역주민들과 갈등을 야기하게 된 것에는 정치적·제도적 맥락의 변화가 있었기 때문이다. 한국풍력산업협회는 육상 풍력발전단지 개발 사업을 활성화하기 위해서 정부에 규제완화를 요청하고 있었다(한국풍력산업협회, 2015). 이러한 요청에 대해서 대통령이 직접 나서서 육상 풍력발전단지 개발을 위해서 규제완화를 지시하였고, 산림청과 환경부는 이런 요청과 지시를 반영하여 2014년에 <산지관리법>의 개정과 <육상풍력 개발사업 환경성 평가 지침(이하, 풍력환경평가 지침)>을 제정하였다. 특히 <풍력환경평가지침>에서 생태자연도 1등급지에도 풍력단지가 들어설 수 있는 가능성을 열어두었다(환경부, 2014; 산업통상자원부, 2014; 한국풍력산업협회, 2015). 이런 정부의 움직임은 사업자 측에게는 환경생태의 보전보다는 풍력개발에 우선순위를 둔다는 신호를 주며, 지역주민들에게는 우려감을 갖게 하는 것이었다. <영양행동>이 다른 지역의 풍력발전 대책위원회 등과 함께 <풍력환경평가 지침>의 개정을 요구하고 나선 맥락이기도 하다. 나아가 <영양행동>은 영양지역이 생태자연도 2등급로 고시되어 있지만 실제로는 1등급 지역이라며, 정확한 조사와 생태자연도 등급조정을 요구하고 있다.

4) 반대운동에는 누가 참여하고 있는가_귀농인 집단의 영향력

AWP 영양풍력단지 개발사업을 두고 주민들 간의 찬반 갈등도 나타나고 있다. 예를 들어 2015년 4월에 영양읍사무소에서 열린 주민설명회에서 <영양행동>은 풍력발전단지 완전 백지화를 요구하며 발언을 하였지만, 참석한 일부 주민들은 <영양행동> 회원들에 대해서 고성을 지르면서 적의를 표하기도 했다. 그런데 풍력발전단지를 찬성하는 주민들은 앞서 살펴본 제주 난산풍력발전단지 개발사업에 찬성을 하던 난산리 주민들과는 다른 점이 있다. 난산리 주민들의 찬성 태도와 행동은 그들이 마을 공동토지를 풍력발전 부지로 임대하여 경제적 이익이 예상되어 있다는 점으로 설명될 수 있다. 그러나 AWP는 풍력발전단지를 개발하고 위해서 국유림을 임대할 예정이기 때문에, 영양 지역에서 임대 수익 등의 경제적 이해관계를 가진 주민은 존재하지 않는다. <영양행동>의 회원으로 활동하고 있는 한 지역주민은 지역 발전에 대한 막연한 기대 심리나 보상금 혹은 지원금에 관한 잘못된 정보 등 때문에 이 사업을 찬성하는 주민들이 있다고 설명하고 있다. 그리고 풍력발전단지 개발을 찬성하는 주민들은 영양댐 사업을 지지했던 사람들이라고 주장하고 있다(송재용, 2015).

그렇다면 풍력발전을 반대하는 주민들은 누구일까? 귀농인들이 주목된다. 영양 지역에서 태어나서 계속 거주하고 있는 다수의 '토박이'들도 <영양행동>과 <영양희망연대>라는 조직에 참여하고 있다. 그러나 풍력발전 반대운동에는 지역에 정착한 귀농인들이 대부분 참여하고 있을 뿐만 아니라, 몇몇 귀농인들은 중심적인 역할을

하고 있다. 예를 들어 <영양행동>의 대표인 김형중씨는 영양에 들어온 지 20여년이 넘는 귀농인이며, 대외협력 업무를 담당하는 송재웅씨도 8년째 되는 귀농인이다. 그들은 자신들이 가진 산업문명에 대한 비판, 생태적 가치의 존중, 지역주민 자치의 중요성 등에 대한 태도와 실제 삶의 방식은 풍력발전 반대운동에 영향을 미치고 있다는 것을 인정하고 있다. 반대운동에 참여하고 있는 한 주민(송재웅)은 “풍력발전 반대운동이 경제적 이해관계와 연계되면 실패할 것이다. 생태계를 보호하고 지역주민들이 마을의 주인이 되어야 한다는 점이 중요하다”고 강조하고 있다.(김형중·송재웅, 2015; 송재웅, 2015).

김형중씨는 20여 전 귀농지로 물색하였을 때, “길도 없어서 아무도 오지 않는 오지”라는 점에서 영양 지역을 선택하였다(김형중, 2015: 사적 대화). 그는 아직까지도 주요 도로에서 멀리 떨어져 도로 포장도 되어 있지 않은 오지에 부인과 함께 살고 있으며, 작년까지 거의 20년간 전기를 이용하지 않고 호롱불을 살고 있었다(작년에 전력망을 연결하여 냉장고와 TV 등을 사용하고 있었다). 송재웅씨 역시도 가족과 함께 전력망이 연결되어 있지 않은 외딴 지역에 살고 있다. 그는 평균적 도시 가정의 전력 계약량(3kW)에 비해서 극히 적은 용량(36W)의 태양광 발전기와 배터리를 활용하여 전등을 켜고 있으며, 낮 시간에는 전기톱 등 일부 기기를 사용하고 있다. 그러나 그의 집에는 냉장고는 없다. 음식은 텃밭 등에서 구한 식재료를 활용하여 끼마다 해먹으며, 아이들은 학교 급식을 통해서 육류를 섭취하고 있다. 그런 그들에게 “동네 뒷산”에 들어오는 풍력발전기는 쉽게 수용하기 어려운 것이었다(김형중·송재웅, 2015). 이런 사실은 영양의 여러 주민들이 풍력발전기로 인한 직접적 영향을 받는 위치에 거주하고 있지 않으면서도 풍력발전 반대운동에 참여하고 있으며 생태계 보호 문제를 중요한 쟁점으로 부각시키고 있는 이유를 설명해줄 수 있다.

5) 탈핵운동과 풍력반대운동의 갈등 그리고 공존

_급진화된 에너지전환론과 지역화론 그리고 에너지시티즌십

흔히 풍력발전은 핵발전 및 석탄화력 발전이 가진 핵위협성과 기후변화 문제점을 넘어설 수 있는 대안적인 에너지원으로 평가받고 있다. 때문에 풍력발전 반대운동은 탈핵·기후운동 그리고 이로부터 추구되는 에너지전환운동과 불편한 관계를 놓일 가능성이 크다.³⁵⁾ 난산풍력을 둘러싼 갈등을 다루는 토론회에서 반핵운동가 느낀 ‘곤혹감’은 예외적인 것이 아니다. 재생에너지 이용을 확대하기 위한 운동을 참여하는 여러 활동가들과 전문가들은 풍력발전 반대운동에 대해서 비판적인 태도를 취하고 있으며, 반대운동에 참여하는 지역주민들은 풍력 발전을 옹호하는 활동가/전문가

35) 예를 들어, 독일에서의 풍력발전 반대운동에 참여하는 인사는 기후변화 자체를 부정하는 발언을 했다는 점이 보고되어 있다(에너지전환, 2006).

들을 불신한다. 이는 에너지전환운동과 생태계보전운동을 모두 포괄하고 있는 환경단체(예를 들어, 녹색연합) 등에서 내부 긴장과 갈등을 유발케 하는 쟁점이 된다. 특히 풍력발전 반대운동은 특정한 환경적·지역적·사회적 조건을 가진 특정한 풍력발전 개발사업에 대해서 비판하고 반대하는 것을 넘어서, 풍력발전 자체의 타당성과 적합성에 대한 부정과 비판으로 나아갈 경우에 특히 그럴 가능성이 높다.

앞서 난산풍력의 사례와 유사하게, 영양풍력을 반대하는 이들도 한국에서 풍력발전을 이용하는 것 자체가 타당한지 혹은 가능한 것인지에 대해서 회의적인 태도를 보여주는 경우가 있다. 환경적, 보건적, 사회적 피해를 야기하지만 정작 풍력발전은 전력도 제대로 생산하지 못하는 부적격의 기술로 묘사하면서, 정부와 기업체가 주민들을 기만하고 있다고 암시하기도 한다. 예를 들어 <영양풍력>은 다음과 같이 주장하고 있다.

“우리나라는 산지 지형이라 바람의 세기와 방향이 수시로 변화하여 풍력발전은 전압이 불안정한 ‘불평형전기’를 생산한다. 그래서 정부에서도 풍력발전은 전기품질이 나쁜 불평형 전기를 생산하므로 전체 전력계통에 연계해서 사용해야 하며, 단독으로 생산된 전기를 보내서는 안된다고 명시하고 있다(제주 난산풍력 개발사업 사업승인 협의요청에 대한 회신, 산업자원부, 2005). 비유하자면, 풍력으로 생산되는 전기는 흙탕물이므로 맑은 물을 섞어야 한다는 것이다”(풍력단지지지 영양·영덕 시민행동(시기 미확인)에서 인용).

이러한 비판은 종종 다른 쟁점으로 불을 옮겨 붙게 만든다. <영양풍력>은 자신들의 주장을 뒷받침하기 위해서 정부의 자료를 인용하기도 한다. 그러나 정부의 자료라고 하더라도, 이것이 모든 사람들이 동감을 얻을 수 있는 것이 아니다. 예를 들어 위에서 인용하고 있는 산업자원부의 자료는 재생에너지 확대에 소극적이라는 부처가 제시하고 있다는 점에서 에너지전환운동을 하는 활동가/전문가들은 별다른 신뢰와 존중을 보내지 않는 것이다. 그러나 <영양풍력>은 산업자원부의 자료에 근거를 두고 “우리나라의 육상풍력이 고비용과 저효율”이라는 평가하고 있었기 때문에(풍력단지지지 영양·영덕 시민행동, 시기 미확인), 에너지전환운동과 긴장과 갈등을 예고하는 것이라고 할 수 있다. 실제로 녹색당 내에서 이와 관련해서 한차례 논쟁을 경험했다.³⁶⁾

그러나 풍력발전을 반대하는 영양주민들은 핵발전의 위험성에 대한 인식과 탈핵의 필요성에 대해서 충분히 공감하고 있으며, 인접한 영덕 지역이 핵발전소 부지로 지정되면서 일어나고 있는 탈핵운동에 적극적으로 연대하고 있기도 하다. 영양 지역에 핵발전소를 반대하는 현수막 게시 및 성명서 발표, 영덕에서 매주 열리는 촛불 문화제 참석 등의 연대 활동을 이어가고 있다. 그리고 <영양행동>에 참여하고 있

36) 영양 풍력발전단지 반대운동에 참여하고 있는 지역주민의 상당수가 녹색당원이다. 그들은 이 반대운동에 대해서 전국녹색당의 지원을 요청하였는데, 그 과정에서 풍력발전 반대운동의 타당성이나 정부 자료를 인용하여 풍력발전의 저평가하는 문제 등을 둘러싸고 논쟁이 일어났다.

는 영덕 주민들은 영덕의 탈핵운동에 핵심적인 인물(김종혁)이기도 하다. 이들에게는 풍력발전 반대운동과 핵발전소 반대운동은 모순적인 것이 아니라 충분히 공존할 수 있는 것으로 여겨지고 있다(김형중·송재웅, 2015). 이것이 가능한 것은 에너지 사용에 관한 급진적 태도와 입장 때문이다. 에너지전환운동의 활동가들은 핵발전소를 폐쇄하는 만큼—똑같은 양은 아닐지라도—풍력을 포함한 재생에너지 이용을 확대해야 한다고 입장을 가지고 있기 쉽다. 이는 에너지 수요가 줄어야 하겠지만 지금 사용량에서 크게 줄기는 힘들 것이라는 판단을 전제로 한다. 그러나 영양주민들은 과감한 수요관리 정책을 통해서 전력 사용량을 대폭 줄어야 하며 필요 전력량은 해당 지역 내에서 생산해야 한다고 생각한다. 말하자면 핵발전소도 폐쇄하고 풍력발전도 짓지 말아야 한다는 입장이다. 더군다나 영양 지역에서 사용할 전력도 아니니 더욱 그렇다. 여기서 우리는 급진적인 에너지전환론과 지역화론과 마주하게 되는 것이다.

4. 결론을 대신하여_요약과 토론

우선 두가지 사례 분석은 풍력발전의 주민갈등이 가진 사회적 측면을 부각시키고 있다. 즉 주민갈등을 환경적·보건적·경제적 차원에서 주목하고 분석하는 통상적인 접근과 다르게, 이 연구는 왜 주민갈등이 유발되고 특정한 방식으로 드러나는지를 설명하기 위해서 사회적 측면을 강조하고 있다. 예컨대 제주 난산 지역의 사례는 주민갈등이 복잡한 방식으로 드러나는데에는 갈등 주체들이 생각하는 풍력발전에 의한 환경영향의 범위가 상이했으며 사업자가 임대해야 하는 토지의 소유권이 복잡하였다는 점이 작용하였음을 지적하였다. 또한 경북 영양 지역의 사례는 풍력발전에 대한 주민갈등을 이해하기 위해서는 해당 지역 주민들이 진행해온 영양댐 건설저지운동의 경험과 이들 운동에서 핵심적인 역할을 하는 주민들의 특성(생태주의적 가치에 투철한 귀농인)을 파악해야 한다는 점을 설명하였다. 이러한 설명들은 해당 사례와 연계된 자연환경적 조건과 경제적 이해관계에 대한 분석만으로는 온전히 분석할 수 없는 주민갈등에 대한 이해를 높이는데 기여하게 될 것이다.

또한 각 사례 분석은 주민갈등이 특정한 사회적 학습 혹은 혁신을 야기하고 있다는 점을 강조했다. 제주 난산 지역 사례는 주민갈등은 이제 종료되었지만, 그 과정에서 ‘공풍화’라는 새로운 담론과 제도를 만들어냈다. 사업자가 임대하는 토지에 대한 지대로서 풍력개발 사업의 이익을 주민들과 공유한다는 차원을 넘어서, 토지에 구속되지 않는 에너지의 흐름으로서 풍력 개발의 이익을 제주도 주민 전체가 공유해야 한다는 혁신적인 담론이 만들어진 것이다. 또한 이런 담론이 일정하게 제도화되기 시작한 것도 주목할 만 하다. 이는 한반도의 육지 지역에서는 찾아볼 수 있는 새로운 사회적 혁신이라고 할 수 있다. 또한 경북 영양 지역의 사례는 에너지전환론에서 단순히 에너지원의 변화만을 일면적으로 강조하기 쉬운 경향에 대한 사회적 성

찰을 요구한다는 점에서 중요한 의미를 가진다. 즉 에너지 수요 감소와 에너지의 생산과 소비의 지역화의 필요성을 탈핵운동과 함께 펼치는 풍력발전 반대운동을 통해서 강력하게 드러내주고 있다.

<참고문헌 생략>

[3부] 서울대 환경대학원 BK세션
“아시아 지역 에너지-기후변화 정책과 사회인식”

<발표 1>

- 한국 언론기자의 기후변화 인식

윤순진

(서울대 환경대학원)

<발표 2>

- 신 기후 체제에서의 녹색 ODA 방향성 모색
: 베트남 국가 녹색성장 마스터플랜 수립사례를 바탕으로
이승지(서울대 환경대학원) · 정희성((사)환경과문명)

<발표 3>

- 중국의 원자력정책의 성장정치: 광둥 장먼 반핵시위 사례

김남영 · 윤순진

(서울대 환경대학원)

한국 언론기자의 기후변화 인식³⁷⁾

윤순진
(서울대 환경대학원)

1. 들어가며

1992년 국제 사회가 유엔기후변화협약(United Nations Framework Convention on Climate Change, UNFCCC)를 채택한 이래 약 사반세기에 걸쳐 국제 기후변화 협상이 진행되어 왔지만 기후변화 위험이 갈수록 증가되고 있다. 기후변화에 관한 정부간 협의체(Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC)가 발표한 제 5차 평가보고서(The 5th Assessment Report, AR5)에 따르면 기후변화를 야기하는 온실기체(Greenhouse Gases, GHGs) 배출이 산업혁명 이후 지속적으로 증가해왔다. 특히 주목할만한 사실은 1970년대 이래 10년 단위로 살펴볼 경우 온실기체 배출 증가량이나 배출 증가율이 2000년대에 이르기까지 다소 둔화되었지만 2000년 이후 10년간 배출 증가량과 증가율이 그 이전 시기에 비해 급격하게 늘어났다. OECD로 대표되는 선진국의 총 온실기체 배출량은 별로 줄어들지 않은 상태에서, 1인당 배출량은 여전히 전 세계 1인당 배출량의 절반에도 미치지 못하지만 개발도상국의 총 온실기체 배출량이 빠르게 늘어나면서 지구 총 배출량이 빠르게 늘어난 것이다.

기후변화가 주로 화석연료의 연소에서 비롯되는만큼 기후변화 해법은 크게 네 가지로 제시되고 있다. 첫째, 화석연료에 대한 의존을 줄이면서 저탄소(low carbon) 또는 탄소 중립적(carbon-neutral) 에너지 이용을 늘리는 것이다. 둘째, 에너지 사용의 효율성을 높임으로써 동일한 에너지 서비스를 보다 적은 에너지 투입을 통해 얻는 것이다. 셋째, 토지 이용의 변화와 산림 관리 및 조림/재조림 확대를 통해 탄소 흡수원(carbon sinks)를 늘려 나가는 것이다. 마지막으로, 생활습관과 행태를 변화시켜 에너지 낭비를 줄이고 절약을 도모하는 것이다. 이러한 접근은 구조적인 차원에서 접근할 필요가 있으며 산업활동의 변화가 수반되어야 하지만 시민 개개인이 문제의 심각성을 인식하고 생활 속에서 변화를 위한 행동을 실천해 가지 않으면 달성하기 어렵다. 바로 이 지점에서 기후변화 발생의 원인과 해법에 대한 일반 시민의 이해와 인식 향상이 필요하며 이를 위해서는 관련된 정보의 전달이 필수적이다.

정보 전달에 있어 현대 사회에서 중요하고도 의미 있는 통로가 되는 것은 바로 언론이다. 언론은 기후변화를 포함해서 사회적으로 중요한 환경문제를 공론화하고 해결책을 모색하는 데 중요한 역할을 한다. 특히, 일반시민들로서는 내용을 잘 알지

37) 아직 완성되지 않은 초벌 원고입니다. 인용을 자제해 주시기 바랍니다.

못하는 전문적인 과학 지식과 관련된 내용을 다룰 경우 언론은 전문가와 일반시민을 매개하는 역할을 한다. 언론 매체는 특정한 쟁점이나 사안에 대해 사회 구성원들의 이해에 매우 중요한 역할을 수행하며 특히 일반시민들이 익숙하지 않은 과학적 사실과 연결된 사안의 경우 전문가와 일반시민, 나아가 그러한 과학적 지식을 근거로 정책을 수립하고 이행하는 정부와 일반시민을 매개하고, 일정한 사회 여론을 형성하는 데 지대한 영향을 미친다. 그렇기 때문에 언론 매체가 쟁점이 되는 사안을 어떤 틀(frame)로 어떻게 보도하느냐는 일반시민의 인식과 이해, 나아가 정책의 수립과 이행에 대한 일반 대중의 수용성과 정책의 효과성에 지대한 영향을 미친다.

이 글에서 관심을 가지고 있는 기후변화 문제의 경우, 지구적 환경문제로서 어떤 국가도 어떤 개인도 기후변화문제 유발에 대한 책임이나 기후변화 영향으로부터 예외 자유롭지 않을뿐더러 선택된 기후변화 대응 방안에 영향을 받을 수밖에 없는 우리 공통의 문제(our common problem)이다. 그럼에도 불구하고 이 문제에 대한 시민별 이해가 다를 뿐 아니라 국가에 따라 그러한 시민 이해에 차이가 나타난다. 세계적인 여론 조사기관 Ipsos MORI에서 전 세계 주요 20개 국가 16,000명 가량의 시민들을 대상으로 실시한 2014년 지구적 추세 조사(Global Trend Survey 2014)에 따르면,³⁸⁾ IPCC의 AR5에서 기후변화의 원인이 95%의 확률로 인간의 사회경제 활동이라고 기술하고 있음에도 불구하고 이러한 사실에 대한 국가별 시민 인식은 상당히 다르게 나타났다. 기후변화가 인간활동에 기인한다는 데 대한 20개국 응답 평균은 동의한다 76%, 동의하지 않는다 17%, 잘 모르겠다 7%로 나타났다. 하지만 국가들 간 응답의 편차가 있었는데 동의의 정도가 가장 높은 국가는 중국으로 93%가 인간활동에 기인한다는 의견에 동의했으나(각각 93:5:3%) 동의 정도가 가장 낮은 미국의 경우 54%만이 동의했다(각각 54:32:14%). 한국의 경우 평균값에 근사했는데 동의, 동의하지 않음, 잘 모름의 비율이 77:19:4로 나타났다. 이러한 국가별 차이는 다양한 원인에 의해 발생할 수 있으나 Boykoff(2007, 2008)에 따르면 해당 국가의 언론이 기후변화를 어떤 틀로 보도하느냐, 어떻게 지면을 구성하고 상반된 의견들을 어떻게 전달하느냐에 따라 영향을 받는 경향이 있다.

한국의 대표적인 보수지와 진보지, 경제지(각각 조선일보와 한겨레신문, 매일경제신문)의 기후변화 기사 보도 내용을 분석한 Yun 등(2012, 2014)의 연구에 따르면, 한국의 대표적인 신문사들은 이데올로기적 지향이나 경제지 여부에 상관없이

38) 설문대상 20개 국가들은 호주, 아르헨티나, 벨기에, 브라질, 캐나다, 중국, 프랑스, 독일, 인도, 이탈리아, 일본, 폴란드, 러시아, 남아프리카공화국, 한국, 스페인, 스웨덴, 터키, 영국, 미국이다. 설문조사는 2013년 9월 3일~17일에 1차, 10월 1일~15일에 2차 조사가 실시되었다. 조사방법은 Ipsos가 보유하고 있는 온라인 패널 시스템을 이용한 것으로 1차 조사에서는 16,039명이, 2차 조사에서는 16,167명이 응답하였다. 응답자들의 연령은 미국과 캐나다에서는 18-64세, 그 외 다른 국가들에서는 16-64세이다. 호주, 브라질, 캐나다, 중국, 프랑스, 독일, 인도, 이탈리아, 일본, 스페인, 영국, 미국에서는 1,000명 이상, 아르헨티나, 벨기에, 폴란드, 러시아, 남아공, 한국, 스웨덴, 터키에서는 500명 이상의 응답자들이 답했다. 이 조사가 온라인 패널을 이용한 조사만큼 인터넷 접근성이 높은 선진국들에서는 응답자들이 일반적인 경제활동 인구로서 대표성을 가지고 있다고 볼 수 있으나 개도국의 경우 응답자들은 다소 유복하고 인터넷 접근성이 양호한 인구일 가능성이 높다(Ipsos 홈페이지)

모두 기후변화를 “과학적인 사실(scientific fact)”이자 인간에 의해 야기된 문제로 보도하였다. 기후변화는 인류 공통의 문제로 모두가 책임을 져야 하는 문제라는 시각을 견지하였다. 그런데 이러한 보도 경향은 기후변화 부정론이나 회의론이 꾸준히 보도되는 미국과는 상당히 다른 양상을 보인다. 2009년에 기후게이트(Climategate)라 불리는 스캔들에도 불구하고 한국에서는 기후변화 부정론이나 회의론이 언론매체에서 심각하게 다루지지 않았다.³⁹⁾ 이는 당시 미국은 물론 유럽에서조차 상당한 문제가 되었던 사건이었다. 한국의 기후변화 보도는 왜 이런 양상을 띠는 것일까?

언론보도는 언론 기자의 취재에 기초를 두고 있으며 언론기자의 취재는 그들이 갖고 있는 인식과 이해, 가치에 영향을 받는다.⁴⁰⁾ 언론의 기후변화 관련 보도 또한 기자들의 기후변화에 대한 인식과 이해에 상당부분 영향을 받는다. 그렇다면, 한국의 언론기자들은 기후변화를 어떤 문제로 인식하고 있는 것일까? 또 기후변화를 해결하기 위해 무엇을 어떻게 해야 한다고 생각하고 있는 것일까? 지구 환경문제인 기후변화는 한국이란 지역적 상황에서 언론 기자들에게 어떻게 이해되고 있는 것일까? 이 연구에서는 바로 이러한 연구질문을 기초로 한국 언론기자들의 기후변화 인식에 대해 살펴보고자 한다. 연구질문에 답하기 위해 이 연구에서는 언론기자들을 대상으로 깊이 있는 답변을 얻어내기 위해 심층면접법을 사용하여 자료를 수집하고 분석하였다. 우선 2절에서는 이 연구의 이론적 배경으로서 언론보도와 프레임에 대해 검토한 후 3절에서는 이 연구의 조사설계에 대해 기술한다. 4절에서는 조사 결과를 기술하고 5절에서 논의를 요약하고 연구의 의의와 한계를 기술한다.

2. 이론적 배경: 언론매체와 보도 틀(frame)⁴¹⁾

기후변화는 21세기 최대 환경문제로서 화석연료를 주 동력으로 하는 화석자본주의가 만들어낸 위험(manufactured risk)이라 할 수 있다. 위험 정보에 대한 접근은 여러 경로를 통해 이루어질 수 있겠지만, 일반 시민이 사회의 주요 쟁점에 대한 정보를 얻는 데 있어 가장 중요한 매체는 언론이다. 특히 그 위험 정보가 전문적 지식과 결합되어 있을 때 언론은 일반 시민에게 전문지식을 전달하는 매개적 기능을

39) 기후게이트란 세계적인 기후변화연구소인 영국 이스트 앵글리아대학교(East Anglia University)의 기후연구센터 필 존스 소장의 이-메일이 해킹 당해 2007년에 발표된 IPCC의 AR4가 왜곡된 내용을 담고 있다는 논란이 야기된 사건이다. 2010년 1월 영미 기상학계가 5개 조사단을 조직해서 조사에 나서서 6개월 여의 조사를 진행했다. 그 결과 데이터 처리의 통계상 오류가 발견되긴 했지만 조작의 흔적은 없었고 지난 50년간 기후변화가 가속화되고 있다는 결론은 엄연한 사실임을 재확인하였다.

40) 물론 기자들의 취재 내용과 그들이 작성한 기사가 그대로 매체에 실리지는 않을 수 있다. 소위 말하는 데스크를 통과해야 하기 때문이다. 하지만 이 글에서는 언론매체 내부의 정치적 역학관계나 권력 관계를 통해 언론기자의 현장 취재나 보도가 어떻게 데스크에 의해 변형되거나 왜곡되는지에 관심을 두기보다 언론기자들의 현상과 사물, 사회적 관계에 대한 이해와 인식, 가치관이 뉴스 보도에 영향을 미친다는 점에 좀 더 주목하고자 한다.

41) 이 부분은 저자가 이제까지 작성한 언론보도 프레임 관련 논문들에 나온 내용을 종합적으로 정리한 것임을 밝힌다(윤순진.이동하, 2010; 윤순진.박효진, 2011; 이수진.윤순진, 2013; 이화연.윤순진, 2013).

수행한다(이진로·안병규, 2010; 윤순진·박효진, 2011; 이수진·윤순진, 2013).

언론 보도는 사실에 기초해야 한다는 게 원칙이지만, 언론이 전달하는 사건 또는 현상은 사실 자체라고 보기는 어렵다. 언론 보도 내용은 일정한 인식의 틀, 프레임(frame)을 통해 구성되기 때문이다. 보도의 틀은 다양하게 정의된다. 기틀린(Gitlin, 1980)은 “명시적이지 않지만 지속적으로 반복되는, 사회 쟁점들에 대한 일정한 인식, 해석, 선택, 강조의 양상” 또는 “지각된 현실들 가운데 특정 측면을 선택하여 사건을 정의하고 내용을 구성하는 방식”이라 정의하였다. 갠슨(Gamson, 1992)은 “사람들의 커뮤니케이션 현상에서 일어나는 사건이나 이슈들을 이해하기 위해 이야기를 조직화하는 방식,” “뉴스의 줄거리가 구성되는 방식,” 또는 “특정한 이슈에 의미를 부여하는 해석 패키지”로 정의하였다. 결국 대중매체가 어떤 틀로 뉴스를 보도하느냐에 따라 뉴스 수용자인 일반시민의 해당 사건이나 사안에 대한 사고의 틀이 만들어지거나 달라질 수 있다.

언론이 특정한 사회문제나 쟁점에 대한 사회 구성원들의 이해에 영향을 미치기에, 언론매체가 어떤 틀로 해당 사안을 보도하는지는 일반 시민의 인식과 이해에 무엇보다 중요하게 작용한다. 언론의 보도틀이 사회 구성원들이 조성하는 여론 형성에 결정적인 영향을 미친다는 가정(Scheufele, 1999)은 일반시민을 암묵적인 보도 틀에 의해 구성된 뉴스 기사를 일방적으로 수용하는 수동적 존재로 간주한다거나 보도 기사가 일반 시민에게 생산자인 언론매체가 의도하지 않은 영향을 가져올 수 있다는 점을 제대로 살피지 않는다는 점에서 비판의 대상이 되기도 한다(van Dijk, 1988). 그럼에도 불구하고 다양한 언론매체의 보도 틀에 대한 비교 분석을 통해 다양한 매체들이 동일한 사안을 어떻게 다른 방식과 내용으로 구성해서 전달하고 있는지를 확인해 볼 수 있기에 보도 틀에 대한 논의는 여전히 의미를 지닌다.

그렇기 때문에 문제가 되는 것은 언론매체가 어떤 틀로 특정 사안이나 사건에 대해 보도하는지, 그 보도의 틀은 어떻게 구성되었는지, 그러한 보도 틀을 구성하는데 영향을 미치는 요인이 무엇인지 등이다. 언론보도의 틀에 대한 연구는 보도 기사를 통해 전달되는 사건이나 현상, 현실은 객관적 실재라기보다 특수한 방식으로 ‘구성된 이야기’로 수용자의 현실인식에 영향을 준다는 점에 주목한다(조연하 등, 2006). 보도 틀을 분석함으로써 언론을 통해 현실이 구성되는 방식을 이해할 수 있을 뿐 아니라 개별 매체가 틀을 취하는지를 통해 각 매체의 속성을 포착할 수 있다.

특히, 위험 관련 언론의 보도 틀은 일반 시민이 해당 위험을 이해하는 데 결정적으로 작용한다(Otway & Wynne, 1989). 위험이 이미 일어난 일이 아니라기보다 가능성의 차원에 머물러 있으며 현대 산업사회의 과학기술이 배태한 위험은 위험에 관한 정보에 직면하기까지 일반시민이 감지하거나 정확하게 인식하지 못하는 경우가 많기 때문이다. 게다가 위험사회로 불리는 현대 산업사회의 위험은 이전 사회에서의 위험과 질적으로 다르다. 이전까지 위험은 객관적이고 가시적으로 존재하는 것으로 간주되었다면, 이제 위험은 사회적으로 구성되고 개인이 주관적으로 인식하

는 대상이 되었다. 따라서 무엇을 위협으로 볼 것이며, 위협의 수위와 긴급성은 객관적인 과학적 사실에만 의존하는 것이 아니라 그 위협을 어떻게 이해하고 위협으로 구성해 내느냐에 영향을 받는다.

그렇다면 틀짓기에 영향을 미치는 요인은 무엇일까? 왜 특정 매체는 해당 쟁점에 대해 그러한 틀로 보도하는 걸까? 선행연구들에 따르면, 대부분은 언론매체의 이념적 성향에 따라 보도 틀에 차이가 나타난다. 따라서 많은 연구들이 보수지와 진보지가 동일한 사안을 어떻게 다른 틀로 대중에게 이를 전달하는지가 주요한 연구 내용이 되기도 한다. 그렇다면 기후변화에 대한 한국 언론의 보도는 어떠할까? 언론의 보도 틀이 각 언론사별로 같지 않다면 이는 각 언론사의 이념적 지형과 연결되어 있을 가능성이 높다. 하지만 Yun 등(2012, 2014)에 따르면 기후변화에 관한 보도에서 보수지인 조선일보와 진보지인 한겨레가 보도 틀에 있어 큰 차이를 보이지 않았다. 그 이유는 무엇일까? 언론의 보도틀, 논조가 데스크에 의해 상당부분 영향을 받는다는 것은 주지의 사실이지만 기사를 생산하는 언론기자들의 문제 이해도 상당한 영향을 미칠 것으로 보인다. 결국 기자들의 눈에 비친 기후변화, 그것이 지면이나 방송을 통해 일반시민에게 전달되기 때문이다. 그렇다면 한국의 언론기자들은 기후변화 문제를 어떻게 인식하고 있으며 어떻게 해결해 나가야 한다고 생각할까?

3. 조사설계

이 연구에서는 앞서 기술한 연구질문, “한국의 언론기자들은 기후변화를 어떤 문제로 인식하고 있는 것일까? 또 기후변화를 해결하기 위해 무엇을 어떻게 해야 한다고 생각하고 있는 것일까?”에 답을 찾기 위해 이 연구에서는 심층면접법을 채택하였다. 심층면접은 국내 주요 언론사 기자 30명을 대상으로 구조화된 질문지를 가지고 실시하였다.

면접 대상 표집방법은 유의표집법과 눈덩이표집법을 사용하였다. 연구자의 연구 목적을 달성할 수 있도록 기후변화를 보도 소재로 다루는 환경분야와 기상 분야, 경제분야, 과학분야의 기자들로 피면접자들을 선정하였다. 한국의 환경분야 기자들은 환경기자클럽을 구성해서 모임과 학습을 하고 있어서 일단 환경기자클럽 회장과 접촉하여 회원들의 연락처를 얻었으며 그렇게 접촉한 기자들을 통해 주변 기자들을 소개받아서 피면접자 수를 늘려갔다.

피면접자들은 되도록 다양한 층위의 기자를 포함하기 위해 주요 일간지와 방송사의 경우 한 언론사에 여러 명을 면담하기도 하였으며 되도록 근무기간이 다양한 피면접자들을 선정하였다. 환경부 취재기자나 환경전문기자를 포함하지만 외연을 넓혀 기후변화를 주요 뉴스거리로 다루는 과학 기상 경제분야 기자도 포함하였다. 구체적으로는 조선일보와 한겨레신문, KBS 각 3명, 중앙일보와 경향신문, MBC, SBS 각 2명, 과학동아 2명, 동아일보와 세계일보, 한국일보, 내일신문, 국민일보,

뉴시스, 환경일보, TBC, CBS, 온케이웨더, 환경 TV, 파이낸셜뉴스 각 1명씩이다, 다양한 기자들을 대상으로 심층면접을 하고 답변들을 종합하고 비교 검토하기에 어렵지 않도록 하기 위해 구조화된 면접지를 사용한 것이다. 보수지와 진보지 간 균형을 취하기 위해 되도록 동수의 피면접자를 만들기로 하였다. 심층면접은 2014년 11월 3일부터 2015년 2월 4일까지 석 달에 걸쳐 진행되었다. 면접시간은 1인당 약 1시간 가량 소요되었다.

<표 1> 면접 대상 목록

언론사	피면접자 수	비고	언론사	피면접자 수	비고
조선일보	3	신문사	한겨레	3	신문사
중앙일보	2		경향신문	2	
동아일보	1		뉴시스	1	
세계일보	1		내일신문	1	
한국일보	1		국민일보	1	
환경일보	1	신문사(전문지)	파이낸셜뉴스	2	신문사(경제지)
KBS	3	방송사	MBC	2	방송사
SBS	2		TBC	1	
CBS	1		환경TV	1	
온케이웨더	1		과학동아	1	전문잡지

면접조사 질문은 크게 기후변화에 대한 이해와 기후변화 뉴스보도 내용, 뉴스보도 자료 출처, 기후변화와 한국 상황, 기후변화정책에 대한 입장, 기자의 역할 등이었다. 기후변화의 과학적 이해 영역은 기후변화가 무엇을 의미하는지, 기후변화가 현실이라고 보는지 여부를 질문하였다. 기후변화 뉴스보도 내용에 관해서는 한국에서 기후변화에 대한 주요 보도 주제가 무엇인지, 그러한 기후변화 뉴스 보도 주제 선택 기준이 무엇인지, 한국에서 기후변화 회의론이나 부정론이 보도되지 않는 이유가 무엇인지를 질문하였으며 기후변화 뉴스보도의 자료출처를 물었다. 또한 기후변화가 한국에게 도전이라고 보는지 경제적 기회라고 보는지를 질문하였고 기후변화정책과 관련하여 한국 사회에서 논쟁이 되고 있는 기후변화 대응을 위한 원자력 발전을 확대의 적절성과 배출권 거래제와 탄소세에 대한 의견을 물었다. 마지막으로 논쟁적인 쟁점에 있어서의 기자의 역할에 대해 질문하였다. 질문지 구성은 <표 2>와 같다.

<표 2> 질문지 구성

범 주	질 문
기후변화의 이해	<ul style="list-style-type: none"> • 기후변화는 무엇을 의미하는가? • 기후변화는 현실인가?

기후변화 기사 보도 내용	<ul style="list-style-type: none"> • 기후변화 기사 보도 주제가 무엇이며 선택 기준은? • 기후변화 회의론이나 부정론이 보도되지 않는 이유?
기후변화와 한국 상황	<ul style="list-style-type: none"> • 기후변화가 한국에 도전인가? 경제적 기회인가?
기후변화정책에 대한 입장	<ul style="list-style-type: none"> • 원자력발전은 기후변화의 적절한 완화방안인가? • 배출권 거래제를 지지하는가? 탄소세를 지지하는가?
기자의 역할	<ul style="list-style-type: none"> • 논쟁적인 쟁점에 있어서 기자의 역할은?

4. 기후변화에 관한 한국 언론기자들의 이야기

1) 기후변화의 이해

면접에 응한 언론기자들 대다수가 기후변화가 명백한 현실이란 사실에 동의하였다. 기후학자나 고기후학자, 기상학자들이 생산한 과학적 데이터들이 존재하기 때문에 기후변화는 이미 증명된 현실이며 기후변화와 기상이변이 바로 접목된다고 보기 어려운 측면도 있지만 기후변화가 점증하고 있는 이상기후나 생태계 변화를 통해 현실로 입증되고 있다고 이해하였다. 아울러 정치경제나 입법의 변화, 새로운 정책의 도입 등을 통해 볼 때도 이제 기후변화는 현실의 문제라 이해하였으며 기자 스스로가 전문가들이 아니기에 대다수 과학자들이 기후변화를 현실이라고 하는 주장을 받아들일 수밖에 없다고 하였다.

저는 기자의 입장에서 기후변화에 대한 전문가가 아니고 과학지식이 약간 있을 때보다 지금이 상당히 중요한 현실이라고 생각합니다. (조선일보 기자1)

취재를 하면서 증거를 찾아다니다 보니 지금은 “현실”이라고 생각이 들어요. 취재를 위해 세계를 다녀보니까 기후변화로 인해서 농작물이 변한다던지, 갑자기 없던 기상현상이 생긴다던지, 갑자기 말라리아나 이런 게 창궐하게 됐다든지 이런 증거들이 있더라구요. 그러다 보니까 진짜 변화가 있다는 걸 느끼죠. (과학동아 기자)

교육을 받기도 했지만, 데이터도 많이 나와있고. 솔한 기후학자나 고기후학자, 기상학자, 슈나이더 같은 사람이 데이터를 가지고 보여주니까 이건 너무 명백하다고 생각합니다. (과학동아 기자1)

대다수 과학자들이 현실이라고 받아들이는 측면에서 전문지식을 갖추지 않은 사람으로써 인정할 수 밖에 없는 현실이라고 생각하는 측면과 어쨌던 인간이 대응을 해야 되기 때문에 현실이 아니라고 하더라도 현실로 인정해야 된다는 그런 두 가지 생각을 하고 있습니다. (한겨레신문 기자1)

다만 일부 기자들은 다소 유보적인 입장을 보이기도 했다. 그러한 입장을 보인 기자들은 중앙일보 기자 1인과 조선일보 기자 2인, MBC 기자 1인과 CBS 기자 1인이었다. 이들은 기후변화로 인한 문제들이 나타나고 있지만 기후변화 위험이 얼마나 현실적인지에 대해서는 연구가 좀 더 필요하다거나 기온이 상승하고 CO₂ 배

출량이 증가하는 등 IPCC에서 합의된 기후변화 논의는 상당부분 동감을 하지만 그것의 위험성에 대해서는 좀 더 두고 봐야 한다며 여전히 여지를 두었다. IPCC 전문가들의 인정에도 불구하고 아직까지는 기후변화의 위험성은 논쟁적인 부분이 있다는 입장을 보이기도 했다.

IPCC에서 합의된 기후변화에 대한 현실에 전적으로 동감은 잘 못하겠더라구요. 지구 기온이 오르고 있고, 거기에 CO₂가 영향을 끼치고 있는 것은 동의하는데, 이게 과연 그렇게 위험한가에 대해서는 의문입니다. (조선일보 기자2)

IPCC나 이런 데서 기후변화는 대부분의 전문가들이 인정하고 있는 사실이라고 하고는 있습니다만 아직까지도 조금 논쟁적인 부분이라고 생각합니다. (조선일보 기자3)

언론 보도 입장에서는 현실이라고 이야기를 해야 될 것 같습니다. 하지만 개인적인 입장에서는 기후변화는 현실인 게 맞기는 한데, 이게 인간으로 인해서 촉발이 되었는지 아니면 원래 지구가 기온이 올라가고 있는 상황인 건지 거기에서는 아직 확답을 내리면 안된다고 생각합니다. (MBC 기자1)

reality라기보다는 저는 그냥 약간의 논쟁거리라고 생각합니다. (CBS 기자)

그럼에도 불구하고 대다수의 언론기자들은 기후변화를 현실의 문제로 받아들이고 있었다고 할 수 있는데 이들은 한국사회의 사회전반적인 기후변화 체감도가 높지 않아 기후변화의 현실성에 대한 위기의식과 실천 행동이 상당히 미흡하다면서 우려를 표명하였다. 북극 빙하의 용해나 다른 국가들의 재난을 통해 기후변화의 진행을 인정함에도 불구하고 한국 내에서 기후변화를 체감할 수 있는 사건들이 많지 않아서 한국에서 기후변화 문제는 문제를 해결하기도 전에 “식상한 문제”가 되어 버린 상황이란 입장이 지배적이었다.

다수의 기자들은 기후변화를 이상기후나 기상재난의 문제로 이해하는 경향을 보였다. 또한 언론기자들이 느끼기에 한국 사회에서 기후변화문제는 책임을 져야 할 문제라기보다는 새로 비용을 부담해야 하는 문제로 인식되는 경향이 있으며 오지 않은 미래나 남의 나라 이야기로 이해하는 경향이 높다고 인식하고 있었다. 한국 사회에서 기후변화문제가 중요하다고 말하면서도 정작 해결해 나가기 위한 실천에는 나서지 않는 문제로 인식하고 있었으며 기후변화가 중요성만큼 뉴스에서 보도 비중이 높지 않다고 진단하였다. 해결이 필요한 문제이지만 긴 시간동안 보도해 왔기에 참신성, 즉 뉴스성이 별로 없는, 그래서 식상해져 버린 영역이 되었다고 인식하고 있었다.

2) 기후변화 기사 보도 내용

기후변화 관련 기사에서 가장 많이 다뤄지는 주제로는 기상 변화나 생태계 변화를 꼽았다. 아울러 작물의 변화나 주요 농산물 산지 변화, 식생의 복상, 어종의 변화, 병충해 피해, 한파나 열파 피해, 해수면 상승 등을 주로 다루는 주제로 지목하였다. 이러한 주제들은 기후변화로 인해 야기되는 징후나 이상 기후, 자연재해 등으

로, 기후변화가 야기하는 피해를 중심으로 보도되는 경향이 있다고 하였다. 논의가 주로 날씨 또는 기상 영역에 국한되고 앞으로 기상재해가 빈번해질 것이라는 메시지를 전달하는 단발성 기사로 보도될 뿐 문제를 야기한 사회 경제 정치적 구조의 차원에 대한 분석이나 지속적인 심층보도가 부족하다고 지적하였다. 언론에 실리는 뉴스 기사는 기사로서의 상품성이 있어야 하기 때문에 대중들에게 충격이 될만한 드라마틱한 사건들이 주로 다뤄진다고 보았다.

일단 제일 많이 쓰는 것이 생산하는 작물의 변화, 주요 농작물 산지의 변화입니다. 그리고 병충해 피해처럼 직접적인 타격에 대한 얘기를 많이 한 것 같습니다. 그때 그때 한파나 열파 같은 게 오면 지구온난화 때문이라고 덧붙이기도 하는데, 지구온난화와 그에 대한 피해, 이런 것이 주된 주제가 되는 것 같습니다. (MBC 기자1)

우리 언론은 주로 극적인, 드라마틱한 사건처럼 대중들에게 충격이 될 만한 현상 위주에 관심을 기울이고 있는 정도입니다. 기후변화 문제가 산업혁명 이후 200년에 걸친 문제라면, 시계열적으로 현상의 변화를 꾸준히 보도해야 하는데, 단순히 사건 위주의 단발성 보도에 그치고 있습니다. (SBS 기자1)

다른 하나의 큰 주제는 기후변화와 기후변화정책의 경제적 영향이 주된 주제로 다뤄진다고 답했다. 기후변화가 야기하는 경제산업적 효과, 특히 부작용에 대한 논의나 누가 피해를 볼 것인가가 주로 다루어진다고 지적하였다. 심층면접 당시 새롭게 시작된 배출권 거래제가 많이 다뤄졌는데 이런 제도가 야기하는 기업부담에 관심을 두는 경향이 있다는 의견이 많았다.

생태계나 경제적 충격을 주는 보도하는 프레임이 있고, 배출권거래제나 내지는 환경 규제나 이런 것들이 기업에게 부담이 된다, 경제부 쪽에서는 그 프레임을 계속 쓰고 있는 것 같고요. (중앙일보 기자1)

배출권 거래제 외에 저탄소차 협력금제도나 탄소세, 전기차, 재생가능에너지 등 대응방안에 대한 논의도 보도의 주요 소재로 다뤄진다고 보았다. 이 외에 IPCC의 주보고서 내용이나 국제협상의 전개, 한국의 기후변화 대응 등도 자주 다루지는 주제로 언급하였다.

그렇다면 이런 기후변화 보도 주제가 선택되는 기준은 무엇일까? 절반 이상의 기자들은 기후변화가 식생활이나 건강 등 우리생활에 영향을 미치기 때문에, 즉 사람들이 실생활에 관심이 있고, 궁금해 하고, 당장에 어떤 현안이기 때문에 기후변화에 주목하고 피해 위주로 보도를 하는 경향을 보인다고 답했다. 국내 뉴스는 상당 부분 실생활이나 일반 대중의 관심사에 좌우되는 경향이 있는데 기후변화는 바로 이런 점에서 보도기사의 소재가 될 수 있다고 보았다. 날씨는 생계와 건강, 즉 사람들의 일상적인 삶에 영향을 미칠 수 있는 부분이기 때문에 뉴스 기사로 선택되기 쉽다는 것이다. 기후변화가 건강에 미치는 영향도 관심을 두는 뉴스 기사가 될 수 있는데 기후변화가 남의 문제가 아니라 지금 당장 자신의 건강과 직접적으로 연관될 수 있다는 점에 일반 대중이 보다 민감하게 반응하기 때문이다. 또한 심각한 기후 변화의 악영향이나 기상재난의 경우, 적절한 대책이 없을 경우 극한 기상 현상

은 사람들의 삶에 즉각적인 위협이 되어 일반 시민들이 직접적인 피해 당사자가 될 수 있다는 점도 기후변화에 대한 대중의 관심을 유발하는 지점이 될 수 있고 바로 이런 대중적 관심이 기후변화 피해가 보도에 대한 수요로 연결된다는 것이다.

방송 쪽은 사람들이 좀 체감할 수 있는 얘기들을 써야 되다 보니까 당장 눈앞에 보이는 피해라든가 그런 거에 대해서 먼저 접근을 합니다. 그리고 방송 분량이 적기 때문에 기후변화의 원인이나 과정보다는 단순히 피해사례나 농작물 변화 등이 영상을 통해서 보여주기 적절해서입니다.

(MBC 기자1)

이 답변에서 시사하듯이 방송사와 신문사는 소재 선택이나 뉴스 보도 방식에서 다소간의 차이를 보였다. 짧은 시간에 일회적으로 지나쳐 가게 되는 방송 기사의 경우 시각적 효과에 관심을 두었으며 중학교 수준에 방송의 눈높이를 맞추기 때문에 심층적인 보도보다는 즉각적인 반응을 불러일으킬 수 있는 방식으로 보도 내용을 구성하는 양상을 보인다는 것이다. 신문기사의 경우 방송 보도에 비해서는 상대적으로 심도 있는 기사를 내보낼 수도 있지만 사안의 정치사회적 맥락을 충분히 보여주기에는 신문 기사 또한 한계가 있다는 신문기자의 의견도 있었다.

저널리즘의 문제점이기도 한데 신문기사의 형식이 내용을 지배하게 되기 때문이라고 생각합니다. 정치사회적 맥락이 얽혀 있는 것들은 지금의 신문문법으로 보여주기 힘듭니다.

(한겨레신문 기자2)

어떤 사안이 뉴스기사로 선정되는 중요한 기준은 뉴스기사로서의 상품성이라는 의견도 있었다. 해외에서 기상이변으로 벌어지는 심각한 상황들은 충격적이기 때문에 뉴스로서의 상품가치가 높다는 것이다. 그래서 기상이변은 뉴스 기사로 자주 다뤄진다고 한다. 환경에 대한 일반시민의 관심이 높지 않기에 자극적인 장면들을 찾아서 관심을 상기하기 위해서라는 의견도 있었다.

그런 것들이 상품성이 있기 때문이죠, 대중매체이기 때문에. 대중들은 어떤 쇼킹한 것을 찾거든요. '세상에 이런 일이..!', 신기한 것. 이런 것들이 뉴스로서 상품성을 갖습니다. 그래서 생태계에서 눈에 잘 안보이고 사소한 어떤 생물종이 사라졌다는 건 뉴스 보도가 잘 안됩니다.

(SBS 기자1)

앞서 언급한 배출권거래제 같은 제도가 주요 소재로 선택되는 것은 기업들의 경쟁력에 영향을 미치는 사안으로 기업들이 민감하게 반응하기 때문에 주요 보도 소재가 된다고 해석하였다. 국제 기후변화 협상이 기사화되는 것은 현실적으로 협상 결과가 국가와 기업의 이익과 관련이 있기 때문에 뉴스로 다뤄진다고 보았다. 결국 기후변화의 경제적 영향이 중요한 관심사이고 이를 다룸으로써 뉴스의 상품성이 높아질 수 있기 때문에 기후변화를 산업 경제적인 측면과 연결하는 시도도 많이 나타난다고 언급하였다.

기후변화 보도 기사들 중 한국에서는 미국이나 유럽, 호주 등과 달리 기후변화 회의론이나 부정론에 대한 보도가 별로 없는 이유는 무엇일까? 이에 대해서는 다소 다른 의견들이 제출되었다. <표 3>에 요약한 것처럼 크게 7가지, 보다 세분화했을

경우엔 9가지 정도로 이유를 분류할 수 있었다.

<표 3> 기자들이 생각하는 기후변화 회의론이나 부정론에 대한 보도가 적은 이유

이유	빈도*
기후변화에 대한 관심 자체의 부재	13
기후변화가 선진국 주도의 외생담론(회의론 부정론 생산 주체 국내 부재)	7
부정론과 회의론 관련 연구 지원하는 기업의 부재	5
정부 입장 이미 기후변화 대응으로 결정되어 연구비 지원 부재	3
기후변화의 심각성에 대한 인지와 수급	5
과학에 대한 신뢰	2
언론의 수준 미달로 그러한 논의 언급 역량 부족	2
두려움을 조장하는 것이 뉴스의 가치(기후변화 위협의 뉴스 가치 유지 선호)	1
대세론에 저항하지 못하는 권위주의적 문화	1

주: * 한 기자가 둘 이상의 이유를 제시한 경우도 있어서 총 빈도수가 전체 피면접자수를 초과함.

가장 빈번하게 제시된 의견은 기후변화 자체에 대한 관심이 적고 보도 자체가 적다보니 기후변화 회의론이나 부정론에 대한 논의 자체가 성립하기 어렵다는 것이다. 기후변화 부정론이나 회의론은 기후변화 자체에 대한 관심이 있을 때 나올 수 있는 논의인데 한국 사회에서는 아직 기후변화가 그 정도로 관심의 대상이 아니기 때문이라는 것이다.

기후변화 자체에 대해서 보도가 높지 않기 때문에, 반대 시각이 형성될 수 없었던 게 아닐까요?
(중앙일보 기자1)

일단 기후변화에 대해서 관심이 적은 것 같습니다 그게 가장 큰 정답인거 같아요.
(MBC 기자2)

두 번째로 많은 의견은 부정론이나 회의론을 지지하는 독자적인 국내 연구가 없기 때문에 언론에서 크게 다루지 않는다는 것이다. 다소 결이 다르긴 하지만 언론에서 인용할 독자적인 국내 연구가 없는 이유로는 세 가지 정도로 언급되었는데 기후변화 연구 자체가 선진국 주도로 이루어지고 기후변화 담론이 외국에서 유입된 외생담론인데 대부분의 세계적인 과학자들이 기후변화의 진행을 지지하는 상황에서 부정론이나 회의론에 대한 논의가 있기 어렵다는 것이다. 또 부정론이나 회의론을 관련 연구를 지원하는 기업이 없다는 것도 이유라고 보았다. 가령 미국과 달리 부정론이나 회의론을 유포하고자 하는 거대 석유회사나 석탄회사들이 국내에 없기 때문이기도 하고 설혹 기후변화 대응정책의 실행으로 기업들이 아직은 심각하게 손해를 보는 상황이 아니어서 기업이 연구비를 지원할 필요를 느끼지 못하고 있기 때문이라는 것이다. 기후변화 관련 연구비 지원기관인 정부가 이미 기후변화에 대응한다는 입장을 결정했기 때문에 이에 반하는 연구에 연구비가 지원되지 않기 때문이

라는 의견도 있었다. 이러한 측면은 기후변화가 선진국 주도의 외생담론으로서 우리나라는 일방적으로 그런 담론을 수용하는 수동적 처지에 있기 때문에 이를 반박할 연구를 할 필요를 느끼지 못하거나 설혹 연구결과를 언더라도 국제사회에 결정적 영향을 미칠 수 있는 지위가 아니기에 굳이 정부가 그런 연구를 지원하지 않는다는 것이다.

식민주의적인 영향이지 않을까하는 생각이 들었어요. 사실 기후변화담론이라는 것이 우리나라에서 자생적으로 나왔고 발전하고 토론이 되었다면 어떤 이데올로기나 진영에 관계없이 자유롭게 토론을 했을 텐데...외생담론이잖아요 이게. 수입된 상태에서 그걸 또 다시 반박하는 담론을 얘기한다는 자체가 어렵죠. 그런 생각이 언뜻 드네요. (한겨레신문 기자2)

무엇보다 기후변화 문제는 글로벌한 것인데, 과학연구를 주도하는 것이 선진국들이라 그런 것 같습니다. (조선일보 기자3)

돈이 안 흐르니까 그런 쪽으로. 정부가 대부분 기후관련 연구나 이런 것들은 정부나 정부 side에서 나오는 자금으로 진행이 되는 걸로 알고 있어요. 예. 그러다 보니까 우리 정부의 입장은 정해져 있거든요. (조선일보 기자1)

기본적으로 우리나라는 소스가 없으니까 보도 안하는 것 같구요. 만약에 기업 쪽에서 적극적으로 소스를 내서 반박한다면 기사를 쓸 것 같아요. 또 정부의 전체 기조가 기후변화라는 걸 인정하고 전체적으로 여러 가지 정책을 진행하고 있는 것도 있어요. 이와 상관없이 기업들이 적극적으로 부정론을 주장하지도 않더라고요. (세계일보 기자)

우리가 논의를 촉발시키는 데 있어서 기후변화를 해야 되냐 말아야 되냐 이 부분에서 시작을 했다면 우리도 기후변화가 옳으나 그르냐에 대해서 논의를 하겠지만 기본적으로 한국은 세계적인 흐름을 따라가는 입장이기 때문에 이거에 대한 큰 고민은 없는 것 같습니다. (CBS 기자)

세 번째로는 기후변화의 심각성에 대해 국민 다수가 이미 삶 속에서 체감할 정도로 인지하고 수긍하고 있기 때문에 부정론이나 회의론이 받아들여지기 어렵다는 것이다. 다른 한 편으로 기후변화의 진행에 대한 수용은 과학에 대한 신뢰와도 연결된다. 기자 한 명은 우리나라, 특히 우리나라 보수 언론의 맹종적 과학주의가 워낙 강해서 서구 과학에서 절대 다수가 지지하는 기후변화 논의에 반하는 부정론과 회의론을 다루지 못한다고 보았다.

기후변화에 대한 이론 소개가 상대적으로 많이 이루어졌고, 그에 대한 신뢰가 형성되어 있기 때문이라고 생각합니다. (경향신문 기자2)

기후변화가 이뤄진다는 것은 당연하게 받아들여지는 것 같습니다. 아닌 사람도 있지만, 대다수는 그렇게 받아들이고 있습니다.....어찌 보면 정보를 수동적으로 받아들여서일수도 있고, 과학에 대한 신뢰가 높아져일수도 있겠네요. (KBS 기자1)

보수언론의 과학관이 굉장히 아주 맹종적으로 과학주의에 빠져있어요. 그렇기 때문에 보수 언론이 사실 회의론, 부정론을 제기해야 되는데, 보수 언론은 워낙 과학주의가 심하기 때문에 아주 굉장히 모순되는 거죠, 그걸 부정한다는 게. (한겨레신문 기자3)

언론의 수준이 아직은 그런 논의를 제대로 언급할 수 있는 수준이 되지 않기 때문이라는 의견도 있었고 대세론을 부정할 수 우리나라의 권위주의적인 문화에 기인한다는 의견도 있었다.

우리나라의 문화와 관련이 있지 않나 싶습니다. 대세론 같은. 이미 대세로 굳어져 있으면 쉽게 다른 목소리를 내지 못하는 권위주의적인 문화와 관련이 있지 않나 싶습니다. 전문가 집단에서부터 대세에 따르지 않는 다른 의견을 내려면 상당한 용기가 필요하고, 회의론을 제기하는 분이 적은 상황입니다. 언론도 마찬가지고요. 국내에서 회의론이나 부정론을 정면으로 제기하는 분은 아직 한 두 분 정도밖에 뵈지 못했거든요. (중앙일보 기자1)

기후변화 회의론이나 부정론이 기후변화 회의론이나 부정론이 언론에 등장하지 다양한 이유들을 제시하였는데 대다수는 앞으로는 한국 사회에서 기후변화 부정론과 회의론이 크게 부각될 것으로 보지는 않았다. 다만 이제까지 기후변화정책이 기업 이익에 큰 영향을 미치지 않거나 감내할만한 수준이었기에 기후변화 부정론이나 회의론이 크게 작동하지 않았다고 진단한 기자들의 경우, 향후 기후변화정책이 보다 강화된다면 기업이 기후변화 부정론이나 회의론을 제기할 가능성은 있다는 의견을 표명하였다. 또 두 명의 기자는 현재도 한국경제신문이나 자유기업원에서는 배출권 거래제 도입에 반발하며 기후변화 부정론과 회의론을 갈수록 유포하기 시작했음을 지적하였다.

3) 기후변화와 한국 상황

기후변화가 한국에 도전이라고 보는지 아니면 경제적 기회(Yun 등, 2014)라고 보는지에 대한 질문에 대해 절반 이상(16명)의 기자들이 경제적 기회라는 데 동의하였다. 경제적 기회로 활용할 여지가 있으며 활용해야 한다는 의견들이 많다는 의견을 견지하면서 정부의 대응이 너무 소극적이어서 이를 잘 활용하지 못하고 있어서 아쉽다는 의견도 있었으며(한국일보), 기회를 잘 활용하지 않으면서 기존의 것을 포장하는 방식은 문제라는 비판도 있었다(경향신문 기자1). 또한 경제적 기회로 보는 관점에 반대하지 않지만 신중하게 접근해야 한다는 목소리도 있었다(3명). 기후변화에 대한 어떤 자연과학적, 사회적 맥락을 거세한 채 경제적 기회로 보는 관점은 경계해야 한다거나 비즈니스 기회로 활용하는 것은 좋으나 비즈니스에 너무 매몰된다거나 그 비즈니스로 인해 또 다시 온실가스 배출을 늘리는 방식은 문제가 있다(한겨레신문 기자1)는 의견을 피력하기도 하였다.

경제적 기회가 될 수도 있죠. 개발도상국도 아니고 선진국도 아닌 우리나라의 애매한 위치가 오히려 이를 이용하면 충분히 돈을 만들어 낼 수 있지 않을까 하는 면에서, 일정부분 동의한다고 할 수 있습니다. (과학동아 기자1)

중화학공업 그리고 에너지 집약적, 수출 의존도가 높은 그런 경제산업구조 변화를 촉진하고 가속화할 수 있는 기회가 될 수 있다는 점에서 경제적 기회라 볼 수도 있죠. 재생에너지라든가 신 산업과 일자리 창출에 따른 기회 등 산업구조 변화를 이끌어내는 측면에서.

(국민일보 기자)

경제적 기회가 될 수 있다고 봅니다. 신재생에너지 산업 발전, 생태적 분야라든가 지속가능한 경제체제 구축, 지속가능한 사회로의 전환의 모티브가 될 수 있기 때문입니다.

(경향신문 기자2)

하지만 9명의 기자들은 경제적 기회라는 데 동의하지 않았다. 동의하지 않는 이유는 다소 이유가 달랐는데 산업계 전체로 봤을 때는 부담이고 손해이기 때문이라는 의견도 있었지만 기후변화는 기회가 아니라 오히려 도전이자 고통이란 입장도 있었다. 또 문제를 야기한 책임을 져야 할 문제이자 과제이지 이를 통해 경제적 이익을 취할 문제라 보는 것은 잘못되었다는 의견도 있었다.

전체적으로 보면 당연히 동의하지는 않습니다. 왜냐하면 전체적으로 기후변화 때문에 투자나 거기...시설개선을 해야 될 기업들이 많거든요. 전체 산업 전반으로 봤을 때는 산업계 전체를 봤을 때는 당연히 손해일 거예요

(조선일보 기자2)

한국한테는 기회가 아니고 엄청난 도전이죠. 시련이자 도전이죠.

(내일신문 기자)

동의할 수 없습니다. 그 기후변화를 통한 어떤 경제적 창출 효과를 내기 위해선 또 다른 하나의 수요가 포기를 해야 되는 그런 상황이 올 거라고 전 보고 있습니다.

(MBC 기자1)

경제적 기회는 아닙니다. 왜냐면 기후변화라는 위기상황을 어떻게 대처하고 해결해야할 과제가기 때문입니다.

(TBS 기자)

3명의 기자들은 기후변화가 경제적 기회인가 아닌가는 동의의 문제가 아니라고 보았다. 동의를 하고 안하고의 문제가 아니라 당연히 그 방향으로 갈 수밖에 없는 문제라거나 새로운 체제로 나아가기 위한 잠깐의 경제성장, 또는 비슷한 의미로 어쩔 수 없이 거쳐야 하는 하나의 “과정”이라고 보는 견해도 있었다(환경일보 기자). 그 외 동의하고 싶지만 동의해야 하는 문제일 수 있다거나 잘 모르겠다는 의견이 있었다.

4) 기후변화 대응 정책에 대한 입장

정부는 기후변화 대응을 위해 가장 효과적인 방법으로 원자력 발전 확대를 제시하고 있다. 기후변화 완화를 위해서는 저탄소 에너지 이용을 늘려야 하는데 원자력은 지속적으로 증가하는 전력 수요를 충족시키면서 적은 비용으로 탄소 배출 증가를 줄일 수 있는 방법이라는 것이다. 2011년 3월 11일 일본 후쿠시마 원자력 발전소 폭발사고가 발생했음에도 불구하고 한국 정부는 여전히 원자력 발전 확대를 기후변화 대응방안으로 제시하고 있다. 한국의 기자들은 이런 정부정책에 대해 어떻게 생각하고 있을까?

이 사안은 한국 사회에서 상당한 논쟁의 대상이기에 모든 피면접자들의 발언을 <표 4>로 정리하였다. 의견의 분포를 보자면 찬성이 6명, 반대가 22명, 중립 또는

판단 유보가 2명으로 나타났다. 반대가 압도적으로 많았다. 원자력 이용 찬성의 경우, 원자력 발전을 보는 관점이 “필요악”이라거나 “불가피한 선택”으로 나타났으며, 기후변화가 심각하게 진행될 수 있다는 전제에서 기후위험을 회피하기 위한 수단으로 의미를 부여하였으며 “안전한 이용”을 기본적인 전제로 강조하였지, 효과적인 에너지 공급원으로서 확대하는 것을 적극적으로 지지하는 모습을 띠지는 않았다.

<표 4> 한국 언론기자들의 기후변화 대응방안으로서의 원자력 발전에 대한 입장

찬성	충분히 가질 수 있는 대담이라고 봅니다. 원자력 발전의 안전성만 확보되고, 경제성이 확실히 우위에 있다면 원자력 쪽에 기대를 해보는 것이 당연하겠지요. 제 개인 생각으로는 향후 기술 발전의 불확실성 때문에 현재로서는 여러 가지 기술이 가진 잠재력에 동시에 기대를 갖고 포트폴리오를 유지해가야 한다고 봅니다.	조선일보 기자3
	저는 원전의 안보가 확보가 된다면, 마땅한 대안이 없는 상황이니깐 원전도 하나의 옵션으로 고려해야 할 것 같다.	중앙일보 기자1
	원자력 발전은, 글썄요..불가피한 선택이라고 생각합니다. 우리나라 산업구조와 배출구조와 사용하는 전력량을 볼 때는 어쩔 수 없이 필연적인 선택이지만, 최소한 안정성 있게 유지해야 된다는 그 담보는 있어야 한다고 봅니다. 급격하게 산업구조를 바꾸지 않는 이상은 원전에 대한 사용은 불가피하다고 봅니다.	MBC 기자1
	원전은 필요악이라고 생각합니다. 기후변화 기사를 쓰면 결국은 사람들에게 생활습관의 변화를 어느 정도 요구를 하게 됩니다. 그러나 원전이 우리나라에서 차지하는 비중이 굉장히 커져서 되돌리개끔 설득시킬 자신이 없습니다.	동아일보 기자
	결국은 융통성 있게 봐야 된다고 보구요. 저는 뭐 우리나라의 얘기지만 근자에 반핵 운동이 활성화 되면서 일종의 근본주의 비슷하게 반핵 자체가 목적인 것처럼 그런 운동에 대해서는 좀 거부감이 들어요. 결국은 뭐 원자력도 하나의 선택할 수 있는 에너지 중에 하나인데, 그 문제점이 두드러지면 거기에 대한 해결책을 찾아서 극복하면 되는 거지 우리가 뭐 태어날 때부터 원자력을 미워했고, 태어날 때부터 태양력, 풍력을 사랑했고 그런 건 아니잖아요...원자력 발전, 위험하죠. 그런데 기후변화의 위험성은 아직은 가상적일 가능성이 있거든요. 아직 불확실한 게 굉장히 많고. 예컨대 느닷없이 앞으로 10~20년 안에 그린란드 얼음이 막 녹아나오고 막 태풍이나 허리케인 심해져가지고 저지대 침수되고 그러면 원자력 발전이 문제입니까, 그 때 되면 정말 하늘에 거울이라도 띄워야죠.	한겨레신문 기자3
	원전은 할 수 없는, 피치 못할 우리의 선택이었음에도 불구하고 사생아 정도로밖에 안 봅니다. 문제가 발생하면 잘 다독여서 해야 하는데 원전을 반대만 해서 우리나라 원전 정책은 실패하였습니다.	환경일보 기자
반대	타당해 보이기는 하지만 다른 측면을 무시한 주장이라는 생각이 듭니다. 결국 원자력을 그린워시 시키는 것입니다.	경향신문 기자1
	기후변화 완화의 수단으로 원자력발전을 주장하는 것은 지금껏 경계해야 할 대상이라고 생각한다. 원자력발전의 건설, 연료 채굴과 가공, 원자로 폐로 등이 환경부담을 지우기 때문입니다.	경향신문 기자2
	원자력 발전이 기후변화에 미치는 영향이 주가 아닌데, 기후변화 완화를 위해서 원자력 발전을 해야 한다는 식의 보도는 원자력 발전 사람들이 이용하는 것 같습니다.	과학동아 기자1
	기후변화 완화를 위해서 원자력발전을 확대한다는 것은 좀 비약이라고 생각합니다. 기후변화 완화를 위해서 우선 전력 수요를 줄이는 노력, 전기요금 인상, 발전 에너지의 다변화 등을 생략하고 원전확대로 넘어가는 것은 비약입니다.	국민일보 기자
	아마 원자력 재단에서 협찬 받아서 기사 쓴 기자들도 확대되면 안 된다고 얘기할 걸요. 왜냐하면 지금 막 너무 위험하잖아요.	내일신문 기자
	반대합니다. 국제적으로 친환경시장이 확대되고 있는데 우리나라만 원자력발전을	뉴시스

확대한다는 것은 시장에서 도태되는 것입니다. 환경적인 면이든 시장적인 면이든 이걸 굳이 확대할 필요는 없을 것 같습니다.	기자
원자력 발전은 약간 다른 차원의 문제인데, 기후변화 문제만 놓고 보면 원자력 발전을 확대해야 한다는 걸 일면 동의할 수 있을 것 같은데 이제 우리나라는 사정상 특히나 원자력 발전에 대해서는 좀 부정적인 여론이 워낙 강하다 보니 기후변화 문제에 기여할 수 있음에도 불구하고 원자력 발전을 더 많이 늘리는 건 일단 좀 아닌 것 같고요.	세계일보
저는 현재 시점에서 기후변화 완화를 위해서 원자력 발전을 확대해야 한다는 주장에 대해서는 동의하지 않습니다. 그렇지만 이 전제가 저는 이 기후변화가 그렇게 빠른 속도로 진행 될 것인가에 대해 회의를 가지고 있기 때문에, 기후변화 완화 위해 원자력 하자 이런 논리가 그것도 좀 이렇게 너무 설부른 주장이라고 생각합니다.	조선일보 기자1
기후변화 완화를 위해 원자력 발전이 불가피한 부분이 있지만, 원전을 확대해야 한다는 데 찬성하지 않습니다.	중앙일보 기자2
솔직히 잘 모릅니다. 잘 모르지만 원자력 외에 풍력, 수력 등 이런 쪽으로 가야 한다고 봅니다. 원자력 발전은 그렇게 긍정적으로 생각하지 않습니다.	파이낸셜뉴스 기자
반대합니다. 언론에서 보자면 기후변화 문제와 원자력 발전 문제가 사실 한 덩어리 문제인데 한 덩어리 문제로 아직 안 다루어지는 면이 있는 것 같습니다.	한겨레신문 기자1
그런 주장에 동의하지 않습니다. 우리가 조금 더 에너지 비용을 치를 각오만 한다면 원자력 발전을 하지 않고도 기후변화에 대처할 방법이 있을 것이라 생각합니다.	한겨레신문 기자2
부정적으로 생각합니다. 원전이 갖고 있는 잠재적인 위험도가 너무 크기 때문에 이산화탄소를 줄일 수는 있겠지만 그것이 결국 청정에너지는 아니라고 생각합니다.	한국일보 기자
이산화탄소 감축만 가지고 원자력 발전이 필요하다고 얘기하는 것은 확대해서 얘기하는 것이라고 보고 문제가 있다고 봄	CBS 기자
두 사이를 구분해야 한다고 생각합니다. 두 사이를 연결해서 보는 것은 굉장히 위험한 시각이라고 생각합니다.	KBS 기자1
기후변화의 대안으로서의 원전은 다른 문제라고 생각합니다. 쉽게 이야기하면 대안이 될 수도 없을 뿐더러 원전은 그 자체로 또 다른 논쟁의 핵심에 있기 때문에 이것은 달리 논의를 해야 한다고 생각합니다.	KBS 기자2
기본적으로 원자력 확대에 반대합니다. 원전은 또 다른 위험을 가중시킬 뿐입니다. 원전을 통해 기후변화 문제를 임시 해결하자고 주장하지만 실제로는 해결 자체를 회피하고 원전의 값싼 에너지에 중독되는 결과를 낳아 또 다른 위험성만 키울 가능성이 큼니다. 현재 가동 원전을 서서히 줄이고 화석연료 발전을 통한 온실가스 배출은 현격하게 감축하는 불편을 감수하는 것만이 기후변화 대응의 해법이라고 생각합니다.	KBS 기자3
기후변화 완화를 위해서라면, 단순히 완화뿐만 아니라 전기료라든가 여러 측면에서 원자력 발전을 막을 순 없지 않을까 생각을 많이 했습니다. 그런데 지금은 원자력 발전과 기후변화의 관계에 대해서 생각하기에는 원자력 발전 자체가 너무나 많은 문제점을 드러내버리고 말았습니다. 그래서 원자력 발전 자체가 다른 거랑 엮어서 가기에는 원전 자체의 문제가 너무 크다고 생각합니다.	MBC 기자2
원전 업계에서는 이게 필요하고 주요한 완화방안이라고 하는데, 과연 이것이 지속 가능한지 보면 우라늄은 세계적으로 채굴량이 60년 남았고, 핵폐기물의 반감기는 10만년인데 과연 이 기간 동안의 유지관리가 괜찮을지 의문입니다. 10만년은 아니 앞으로 2천년 뒤에 관리는 누가 할 것인지, 대책이 있는 것인지 정말 무책임한 것이죠.	SBS 기자1
원자력 발전 확대는 아닌 것 같고 대체 에너지를 어떤 식으로 가져갈지에 대해서 좀 더 고민을 해야 하지 않을까 싶습니다.	SBS 기자2
원자력 발전은 당연히 축소해야 하고, 정부의 책임을 언론이 강력하게 지적을 해야 한다고 생각합니다.	TBS 기자
저는 기후변화랑 원자력 발전은 별개의 문제라고 생각해요. 원자력은 이미 핵폐	온케이웨더

	기물이라는 거대한 그런 환경적인 재앙을 불러올 수 있습니다. 기후변화 완화를 위해 원자력 발전 확대 주장은 가제 설정이 잘못되었습니다. 뭐 지금 이 세대에는 괜찮다고 해도 이 다음 세대들은 나중에 원전폐기물을 도대체 어디다 갖다 버릴지 생각을 하면 원자력 발전은 당연히 줄여야 된다고 생각합니다.	
	원자력 발전이 신재생에너지를 제외하면 현 상황에서는 가장 이산화탄소를 적게 하는 거는 맞습니다. 하지만 원자력 발전을 확대하는 것은 신규건설을 포함하는 것인데 신규건설은 건설과정에서 이산화탄소가 나옵니다. 그랬을 때 과연 원자력 발전이 진짜 없나라는 건 논쟁을 해볼만한 사안입니다. 그런 면에서 봤을 때 축소를 해야지 기후변화가 완화된다라는 얘기는 정답이 아닙니다.	환경TV 기자
중립 (유보)	원전 자체는 당연히 나중에 없어야 한다고 생각합니다. 지금은 토륨원전이라는 좀 더 안전한 원전을 대안으로 두고 중간단계를 주장하는 입장입니다.	과학동아 기자2
	저는 여기까지 여기에 대해서 저는 중립적이지만 아직까지 원자력 발전이 꼭 있어야 되나 없어야 되나 기후변화를 포함하여 우리나라에 꼭 있어야 되는지에 대해서는 아직까지 저는 중립적입니다. 하지만 원전 확대에 대해서는 반대에 더 가깝습니다.	조선일보 기자2

기후변화 완화수단으로서의 원자력 발전 이요에 대해 반대하는 경우, 대부분의 반대 이유는 원자력 발전이 위험하기 때문이며 이산화탄소 배출 여부만이 아니라 사용후 핵연료를 포함한 방사성 폐기물 처분의 문제, 국민 수용성, 핵연료인 우라늄의 지속적인 공급 가능성 등을 문제 삼았다. 이산화탄소 배출 여부만이 원자력 발전 이용이나 확대 여부를 결정하는 기준이 되어서는 곤란하다는 것이었다. 오히려 수요관리를 통한 에너지 소비 저감과 재생가능에너지 이용 확대를 기후변화 대응 방안으로 선택하는 것이 훨씬 더 현명하다는 입장을 취했다.

그런데 흥미로운 사실은 기후변화 완화수단으로서의 원자력 발전 이용에 대한 찬반 의견이 반드시 기사가 속한 언론사의 이데올로기적 지형과 일치하지는 않는다는 점이다. 원자력 발전에 대해 한국 사회에서는 진보지는 탈핵을 지지하고 보수지는 상대적으로 탈핵에 소극적인 것으로 알려져 있는데(Yun, 2012), 같은 언론사에 속한 기자들의 입장이 다른 경우들도 꽤 있었다. 대표적인 보수지인 조선일보와 함께 보수지로 꼽히는 중앙일보 기자들 일부, 동아일보 기사가 원자력 발전을 기후변화 완화방안으로 이용하는 데 대해 동의하였지만, 흔히 탈핵 입장을 가질 것으로 간주되는 한겨레신문 기자의 1인은 원자력 발전에 대해 상당히 융통성 있고 개방적인 태도를 취했다. 반면 다른 조선일보 기자들은 반대나 중립의 입장을 취했으며 중앙일보의 경우에도 두 기자 중 한 명은 찬성이었으나 다른 한 명은 반대로 입장이 갈렸다. 기후변화 완화 수단으로서의 원자력 발전 이용에 대한 찬반은 원자력 발전의 위험성을 어떻게 인식하고 평가하는가의 문제와 함께 안전한 운영의 가능성과 대안의 실현 가능성에 대한 인식에 영향을 받기 때문이다. 결국 이념적 지향보다는 기후위험과 방사능 위험의 상대적 위험성에 대한 판단에 따라 원자력 발전의 이용에 대한 판단이 영향을 받는 것으로 추론해볼 수 있다.

온실가스 배출 저감을 위해 산업계의 반발을 뚫고 2015년 1월에 배출권 거래제가 시행에 들어갔던 배출권 거래제에 대해 언론 기자들은 어떤 관점으로 가지고 있

는 걸까? 30명 중 27명에 달하는 압도적인 다수가 배출권 거래제 실시에 찬성했다. 배출권 거래제가 효율적인 탄소 감축 방안이라는 의견이 다수를 이루는 가운데 시행시기가 지연되고 할당량이 느슨하게 정해진 점을 문제로 지적하였다. 탄소세의 경우 13명 정도가 지지를 보냈는데 탄소세가 훨씬 간명한 방법이며 배출한만큼 책임을 지우는 보다 형평성 있는 방법이란 점을 이유로 들었다. 하지만 탄소세는 효과는 클 수 있지만 도입에 따른 부담이 커서 반발이 있을 수 있으므로 배출권 거래제 운영을 거쳐 탄소세로 넘어가는 것이 하나의 대안이 될 수 있다는 제안이 많았다.

5) 기자의 역할

기후변화가 실제로 진행되고 있는지 인간활동에 의해 야기된 것인지의 여부만이 아니라 국가 간은 물론 국내에서도 다양한 집단의 이해관계가 맞물려 있어서 기후변화 대응 방안의 선택 또한 상당히 논쟁적인 사안이다. 한국 기자들은 이런 논쟁적인 사안에 대해 자신들이 어떤 역할을 할 수 있고 또 해야 한다고 생각하고 있을까?

다수의 기자들은 자료에 근거한 과학적인 증거를 제시해 주거나 논쟁이 되는 내용, 위기 상황에 대한 정확한 정보를 신속하게 전달하는 것이 기자의 역할이라고 보았다. 또 일부는 논쟁의 내용을 균등하게 제시하여 독자가 판단을 내릴 수 있도록 해야 한다고 보았으며 전체의 그림을 보여줄 수 있어야 한다는 의견도 있었다. 여러 기자들은 특히 ‘중립성’을 강조하였다. ‘중립적인 입장’에서 ‘사실’을 잘 전달해야 한다거나 ‘중립적인 위치’에서 ‘보편적인’ 보도를 하는 게 필요하다고 보았다. 논쟁이 되는 사실이나 대상을 잘 전달해서 독자나 시청자가 해석하고 판단하며 선택할 수 있도록 하는 것이 중요하다고 보았다. 기후변화 문제 또한 여타 논쟁적인 사안에 대한 일반적인 접근과 다르지 않게 접근해야 한다는 의견이 다수를 이뤘다. 아울러 기업이나 자본의 입장을 대변하게 될 가능성이 적지 않기 때문에 기자 본연의 역할에 충실하기 위해서는 이러한 쏠림의 가능성을 스스로 경계하면서 객관성을 유지해야 한다는 목소리도 있었다.

중립적인 입장에서 팩트(fact, 사실)를 잘 전달하는 게 중요하고, 논쟁적인 사안을 객관적으로 전달해서 독자들이 정확한 정보를 갖고 판단하게 해주는 것이 중요합니다. (조선일보 기자3)

기후변화와 관련된 정확한 정보의 전달이 중요합니다. 어떤 논쟁이든 생산적인 결과를 만들어 내기 위해 가장 중요한 것은 정확한 사실에 바탕을 두고 진행돼야 합니다. 언론과 기자의 역할이 거기에 있겠지요. 기후변화 분야라고 특별하게 접근해야 할 이유는 없다고 봅니다. (한겨레신문 기자2)

기자들이 기사를 쓸 때는 좀 더 객관적으로 쓸 수 있게 노력을 해야 되는 것이 아닌가 생각합니다. 그리고 또 아무래도 자본이나 기업 쪽 입장을 대변하게 될 가능성도 크기 때문에 그런 면에서 오히려 좀 더 조심스럽게 해야 되지 않을까 생각해요. (세계일보 기자3)

이러한 사실과 정보의 정확한 전달을 통해 결국은 논쟁이 되는 해당 사안을 사회적 이슈로 만들어 공론화시키는 것이 기자가 해야 할 중요한 역할이라는 입장이 다수였다. 이러한 정보 전달을 통해 전문가와 일반시민이 연결될 수 있고, 그래서 일반시민도 논쟁의 영역으로 초대됨으로써 공론화가 가능하다는 것이다. 이 과정에서 중요한 기자의 역할은 전문가들의 언어를 시민의 눈높이에 맞추어 쉽게 풀어서 전달하는 것임을 강조하였다.

사실 관계를 정확히 전달하는 것과 아젠다(agenda, 의제)를 채택하는 것, 논쟁의 경우 전문가들의 충돌인데 이것이 이들만의 문제가 아닌 일반인들도 이 논쟁에 포함될 수 있는 역할을 제 공해야 하지 않을까 생각합니다. (한국일보 기자)

기자는 전문가들의 세계와 우리 일반시민들을 연결해주는 정보의 거간꾼 역할을 합니다. 그러면 되도록 많은 사실을 비춰드리는 것, 연결해드리는 것이 저널리스트의 몫이라고 생각합니다. 그러니까 어떤 이슈가 있으면 이것이 신뢰할만한 것인지 판단하고, 시급하고 또 중대한 것이라면 쉬운 말로 풀어서 해석해주는 '암호 해독자'라고 생각합니다. (SBS 기자1)

그리고 기후변화와 같은 전 지구적 문제에 있어서 국익 우선의 태도를 지양할 필요가 있다는 목소리도 많았다. 전 지구적인 문제인 기후변화에 대한 국제사회의 협상이 문제의 심각성과 달리 더디게 진행되고 적극적인 해결방안에 대한 합의가 어려운 이유는 거의 모든 국가들이 단기적인 국익에 사로잡혀 행동하기 때문이다. 언론기자들은 특정 국가의 구성원인만큼 소속 국가의 국익의 관점에서 해당 사안에 접근할 수 있는데 바로 이런 경향성을 날카롭게 경계하면서 국가의 경계를 넘어 보편성을 확보할 수 있어야 한다는 것이다. 기자들 스스로가 자신의 활동에 대한 성찰을 통해 이러한 문제의식을 가지게 된 것으로 이해된다. 비단 진보적인 언론사만이 아니라 보수적인 언론사 소속 기자에게서도, 또 경제지 기자에게서도 이러한 성찰적 고백을 들을 수 있었다.

기후변화라는 것이 일단은 초국가적인 문제이기 때문에 기자들은 아무래도 국가적인 이해보다는 지구적인 이해에서 이야기를 하는 것이 맞다고 생각하고 무게중심을 초국가적인 것에 뒀어 한다고 생각합니다. (한겨레신문 기자1)

정확하고 공평하게 보도하는 것이 중요하고, 언론에서 기후변화를 국익주의 시각에서 보도하는 것을 지양해야 합니다. (경향신문 기자2)

소속 국가의 이익을 벗어나서 기후변화로 인해 직접적으로 피해를 받는 국가들의 얘기를 계속 던져주고, 결국은 당신(독자)한테도 엄청난 결과로 돌아올 수 있다는 것을 일깨워 주는 것이 필요합니다. (동아일보 기자)

자국의 이익을 위한 것을 중요시하는 것이 일반적이지만 그것보다는 더 많은 사람들이 그런 논쟁에 대해서 공감하고 생각할 수 있도록 알리는 것이 기자의 역할이라고 봅니다. (파이낸셜 기자)

자국의 이익을 떠나서 국제적인 시각에서 바라보는 것이 중요한 것 같습니다. (뉴시스 기자)

나아가 언론기자들이 해당 국가는 물론 국제사회와 시민사회에서 요구되는 행동을 촉구하는 역할을 해야 하며 필요한 조치와 행동들이 잘 이행되고 있는지 감시

감독하는 역할을 해야 한다는 의견도 있었다. 이러한 역할은 논쟁적인 사안에 대한 기자의 역할이라기보다 필요하다고 인정되는 행위나 조처에 대한 기자의 일반적인 역할이라 할 것이다. 특히 국제적으로 요구되는 행동일 경우 소속 국가의 대응에 대해서도 국익을 넘어 세계 보편적 필요의 관점에서 감시자 역할을 해야 한다는 의견도 있었다.

어떻게 대응할 것인가에 대해서 방향을 제안해야 하지 않을까 싶습니다. (경향신문 기자1)

기후변화를 환경위기로 정확하게 인식하고, 국제단체나 정부기관에 적극적으로 해달라고 요청해야 한다고 생각합니다. (KBS 기자1)

한국의 공약에 대해서 이행하는지를 국제 사회를 대신해서 감시해 주는 역할도 저희가 할 수 있습니다. 전달하는 기능이 7 정도라면 감시하는 역할이 3 정도는 되어야 하지 않을까 생각합니다. (환경TV 기자)

5. 나가며

기후변화는 과학적 사실을 기초로 한다. 하지만 과학도 가치부하적일 수밖에 없다. 다양한 논쟁 지점들을 내재하고 있는 경우는 더 그렇다. 21세기 최대 환경문제이자 경제문제이자 정치문제이자 안보문제가 되어버린 기후변화 문제에 대한 정보도 과학적 사실을 기초로 하고 있지만 다양한 논쟁의 대상이 되고 있다. 기후변화 관련 지식과 정보는 전문가들에 의해 생산되어 언론을 통해 전달되고 소통되는 부분이 크다. 또한 과학적 발견과 과학이란 이름으로 제출된 기후변화 관련 자료들은 정책 수립을 엄중히 요구하는 근거가 되며 이러한 정보와 자료 또한 언론을 매개로 일반시민들에게 유통된다. 그리고 이런 과정을 거치면서 일정한 여론이 형성되고 이는 정책 수립의 압력요인으로 작용하게 된다. 또한 과학 지식이나 정보만이 아니라 기후변화에 대응하기 위한 국제사회의 협상과정이나 합의 결과로서의 국제 기후변화정책, 그와 연동된 정부 정책 등도 언론이란 매개체를 통해 일반 시민에게 전달되며 사회적 수용성과 정책 효과성에 영향을 미치게 된다.

이러한 언론의 역할을 생각할 때 무엇을 어떻게 보도하느냐가 상당히 중요함을 알 수 있다. 이 맥락에서 언론은 객관성과 중립성을 언론 보도의 준칙으로 삼게 된다. 하지만 객관성과 중립성이란 원칙에도 불구하고 다양한 언론매체가 전달하는 보도 기사의 소재와 내용, 강조와 배제 등에서 차이를 보인다는 사실은 언론보도의 '틀'에 주목할 필요성을 제기한다. 그렇기 때문에 이제까지 많은 연구들은 그러한 언론보도의 틀을 찾아내고 확인하고 비교하는 데 관심을 두고 진행되었다. 하지만 이 연구는 각도를 다소 달리해서 언론 기사를 생산하는 기자들에 주목하였다. 한국의 언론기자들은 기후변화 문제를 어떻게 인식하고 있는 것일까란 물음에서 출발해서 기자들로부터 직접 그들의 목소리를 통해 확인해보고자 연구를 추진하였다. 총체적인 기자 인식의 내용과 특성을 탐색해보기 위해 되도록 다양한 연령층과 근무

연한, 직급에 속하는 기자들의 관점을 두루 확인하고자 시도하였다. 보다 다양한 매체들이 모두 포함될 수 있도록 하기 위해 국내 신문사와 방송사, 보수성향 매체와 진보성향 매체, 일간지와 전문지, 경제지 등을 되도록 모두 포괄하기 위해 20개 언론사 30명의 기자들을 대상으로 심층면접을 실시하였다.

조사 결과, 한국의 기자들은 대체로 기후변화 문제를 ‘실재(reality)’로 인식하고 있었다. 언론기자들의 이러한 문제인식은 기후변화 과학에 대한 신뢰에 기인한 부분이 컸지만 여기에는 기후변화 연구의 중심에 서지 못하고 협상의 주도권을 갖지 못한 채 전 세계적인 흐름을 쫓아가는 국제질서 속의 한국의 위상이 작용하였으며 주류 과학에 대한 깊은 신뢰 또한 주어진 과학적 결과를 수용하는 기제로 작용하였다. 기자들은 한국에서는 오랜 기간 기후변화에 대한 보도가 있어 왔지만 기상이변이나 생태변화 등에 보다 관심을 둔 단발성 기사가 주를 이뤘고 보다 깊이 있는 담론이 생성되지는 못했고 그 결과 정치경제나 사회문화적 패러다임의 변화를 요구하는 엄중한 문제로 깊이 있게 다뤄지지 못한 한계를 보인다고 인식하고 있었다.

기후변화 완화수단으로서의 원자력 발전 이용과 확대란 접근에는 압도적인 다수가 반대 의견을 표명하였다. 기후변화 위험과 원자력 발전 위험은 별개의 위험으로 기후변화 대응을 이유로 한 원자력 발전 확대정책에 동의하지 않았는데 여기에는 진보지와 보수지, 비경제지와 경지, 방송사와 신문사 등 언론사별 차이가 없었다. 기후변화를 경제적 기회로 볼 것인가에 대해서는 찬반의견이 팽팽하였다 적극적인 대응으로 경제[적 이익을 창출해낼 수 있다고 보는 의견이 의견과 경제적 기회라기 보다는 어쩔 수 없이 대응해야 하는 도전이자 시련이며 다시 성장을 이야기할 게 아니라 전반적인 사회경제구조의 변화가 있어야 한다는 의견이 서로 맞서고 있었다. 배출권 거래제 시행에 대해서는 거의 모두가 찬성하였는데 설계가 너무 기업친화적으로 된 것이 문제지만 잘 시행해나가는 게 중요하다는 의견이 압도적이었다.

기후변화 관련 보도를 다루고 있는 한국의 언론기자들은 기후변화의 진행과 인간 책임론에 모두가 동의하고 있었다. 이들은 기후변화 문제는 예측과 전망이 주를 이루고 있어 일반 대중이 현실문제로 느끼는 데 한계가 있다고 진단하였다. 그러나 언론에서는 사회적 주목을 끌 수 있는 뉴스를 보도 가치가 있는 것으로 보고 있어서 새로운 내용이 있지 않을 경우 언론매체들에서 가시화되기 어렵기 때문에 기후변화가 언론을 통해 지속적으로 공론화되기 위해서는 새로운 내용들이 발굴되고 연구 결과가 발표되어야 한다고 지적하였다.

기후변화 관련 내용을 다루는 한국의 언론기자들은 소속 일간지의 정치적 성향이나 신문이나 방송이나, 일반 일간지나 전문 일간지나에 약간의 차이를 보이긴 했지만 큰 차이를 보이지 않고 기후변화에 대해 유사한 인식을 공유하고 있는 것으로 나타났다. 동일 언론사 소속 기자들 간에도 차이가 있어서 언론사들 간에 나타나는 미묘한 차이가 소속 언론사의 이념적 지향에 따른 차이라고 단정하기 어려웠다. 이러한 인식 경향은 정치적 성향에 따라 보도 내용이 판이하게 다른 미국이나 호주 등과는 차이를 보였다.

이 연구는 기후변화와 관련한 언론기자들의 인식과 의견을 심층면접법으로 연구한 우리나라 최초의 연구사례이다. 물어야 할 질문들이 여전히 많은데 언론사들간에 어떠한 차이가 있는지, 한국의 언론기자들의 전반적인 인식과 해외 언론기자들의 전반적인 인식에 차이가 있는지, 있다면 그러한 차이가 어디에서 기인하는지 등에 대해 보다 깊이 있는 분석이 필요할 것이다. 또한 언론기자들의 인식이 지면에 그대로 투영되거나 전달되지 않는 경우도 있기에 언론사 내부의 의사결정과정과 기사 처리 절차와 방식에 대해서도 깊이 있는 경험적 연구가 필요하다.

참고문헌

- 윤순진·박효진. 2011. “원유유출 사고를 둘러싼 위협의 사회적 구성과 위협 정보 소
통: 삼성중공업-허베이 스피리트 호 원유유출사고 자원봉사에 대한 언론보도
를 중심으로,” 『ECO』, 15(1): 7-52.
- 윤순진·이동하. 2010. “4대강 사업에 대한 TV 뉴스의 의제 설정과 프레임,” 『EC
O』, 14(1): 7-62.
- 이수진·윤순진. 2013. “4대 일간지의 전력 위기 보도양상과 프레임,” 『언론학연
구』, 17(4): 175-208.
- 이수진·윤순진. 2013. “밀양 고압 송전선로 건설 갈등에 대한 일간지 보도 분석: 환
경정의 관점에서,” 『경제와사회』, 98: 40-76.
- 이진로·안병규. 2010. 신중플루 담론의 형성 구조: 조선일보와 한겨레신문 사설
분석. 『헬스커뮤니케이션연구』, 2권 1호, 1-29.
- 조연하 외, 2006. 「텔레비전 뉴스의 여성보도 프레임에 관한 연구: ‘여성 1호’를 중
심으로」. 방송위원회. 자유 2006-17.
- Beck, Ulrich. 2015. “Emancipatory Catastrophism: What Does It Mean to
Climate Change and Risk Society?” *Current Sociology*, 63(1): 75-88.
- Boykoff, Maxwell T.. 2007. “Flogging a dead norm? Newspaper coverage of
anthropogenic climate change in the United States and United Kingdom
from 2003 to 2006.” *Area* 39(2): 000-000.
- Boykoff, Maxwell. T.. 2008. “The cultural politics of climate change discourse
in UK tabloids.” *Political Geography* 27: 549-569.
- Gamson, W. A. 1992. *Talking Politics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Gitlin, T. 1980. *The Whole World is Watching: Mass Media in the Making and
Unmaking of the New Left*. Berkeley, CA: University of California Press.
- Ipsos MORI. Global Trends 2014: Navigating the New,
<http://www.ipsosglobaltrends.com/data.html>,
<http://www.ipsosglobaltrends.com/environment.html>
- Otway, H. and Wynne, B.. 1989. “Risk Communication: Paradigm and paradox.”
Risk Analysis 9(2): 141-145.
- Scheufele, D. 1999. “Framing as a Theory of Media Effects.” *Journal of
Communication* 49(1): 103-122.
- Tuchman, G. 1978. *Making news : A study in the construction of reality*. New
York: Free Press.
- van Dijk, T. 1988. *News as discourse*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Yun, Sun-Jin. 2012. “Nuclear power for climate mitigation? Contesting frames

- in Korean newspapers.” *Asia Europe Journal* 10: 57–73.
- Yun, Sun–Jin, Sowon Ku, Nyun–Bae Park, and Joon Han. 2014. “Framing Climate Change as an Economic Opportunity in South Korean Newspapers,” *Development and Society*, 43(2): 219–238.
- Yun, Sun–Jin, Sowon Ku, Nyun–Bae Park, and Joon Han. 2012. “A Comparative Analysis of South Korean Newspaper Coverage on Climate Change: Focusing on Conservative, Progressive, and Economic Newspapers,” *Development and Society*, 41(2): 201–228.

신 기후체제에서의 녹색 ODA 방향성 모색⁴²⁾ - ‘베트남 국가 녹색성장 마스터플랜 수립 사업’ 사례를 바탕으로 -

이승지⁴³⁾, 정희성⁴⁴⁾

1. 들어가며

공적개발원조(Official Development Assistance; ODA)는 전통적으로 사회기반시설, 교육, 의료 분야 등에 집중되어 있었으나 환경오염의 심화와 기후변화의 심각성이 전 지구적 문제로 인식되면서 그 영역이 환경, 기후변화, 지속가능한 발전 분야로 확대되었다. 특히 기후변화 ODA의 경우 선진국-개도국 간의 기후정의 실현 차원에서 그 중요성이 더욱 강조되어져 왔다. 국제사회는 기후변화 ODA를 통한 경제적·제도적·기술적 지원이 개도국의 기후변화 대응 능력 제고와 녹색 산업화를 유도하는 동시에 선진국의 녹색 경제(시장) 창출을 견인할 것으로 기대하고 있다. 특히 2012년 리우+20 회의에서 도출된 ‘포용적 녹색성장’ 개념은 선진국과 개도국 모두가 기후변화 시대에 ‘녹색 경제(Green Economy)’를 통해 새로운 기회의 장을 열어 가야함을 강조했다. 이로부터 우리나라 뿐 아니라 국제사회에서도 녹색 경제를 통한 ODA, 즉 녹색 ODA에 대한 관심이 높아지고 있다.

한편, 2015년 제 21차 기후변화협약 당사국총회를(이하 COP 21)통해 도출된 파리협정은 선진국과 개도국 모두에게 새로운 기후체제가 시작되었음을 알렸다. 2020년부터 본격적으로 시행될 신 기후체제 하에서는 모든 국가가 온실가스 감축에 참여해야하는 의무를 가지게 되었다. 또한 선진국은 개도국의 기후변화 대응을 위해 매년 1000억 달러의 기금을 마련하도록 했다. 마련될 기금은 녹색기후기금(GCF)과 지구환경기금(GEF) 등 국제기구를 통해 주로 사용될 예정이다. 이 기금은 개도국에게는 녹색경제로 진입하기 위한 마중물 역할을 할 수 있는 기금으로, 실로 매력적인 자원이라 할 수 있다. 물론 개도국들은 선진국의 기존 ODA 자금이 이 기후기금에 포함된다는 점에서 불만을 표하고 있으나 파리협정을 통한 대규모 기후기금은 녹색 ODA라는 새로운 이름으로 자국에 유입될 것을 기대하고 있다. 또한 선진국도 녹색 ODA 영역의 확대는 자국의 저성장을 극복할 새로운 시장 창출로 연결될 것을 예상하고 있어 신 기후체제는 개도국과 선진국 모두에게 새로운 도전이자 기회를

42) 본 글은 저자가 2013년 5월부터 2015년 9월까지 한국국제협력단(KOICA)이 시행한 “베트남 국가 녹색성장 마스터플랜 수립 PMC 용역” 사업에 참여한 결과를 바탕으로 작성되었다. 또한 교신저자가 「녹색기술정책 저널」 1권 2호에 특별기고한 “녹색 ODA의 새로운 모델을 찾아서”를 참고 및 수정·보완하였다.

43) 제 1저자, 서울대학교 환경대학원 박사 수료.

44) 교신저자, (사)환경과문명 대표

제공하고 있다.

이와 같이 신 기후체제에서의 녹색 ODA는 선진-개도국 모두에게 관심의 대상이 되고 있음에도 불구하고 녹색 ODA에 대한 우려가 높다. 그 이유는 크게 두 가지로 요약할 수 있다. 첫째, 기존의 환경, 기후변화 혹은 지속가능발전 ODA의 파편화 및 분절화이다. 기존의 ODA는 영역에 관계없이 연결성 없이 분절된 사업으로 원조 효과성을 높여야 한다는 지속적인 지적을 받아 왔다. 또한 수원국의 필요나 여건을 충분히 조사하지 않은 채, 공여국의 강점에 기초한 사업들이 많아 현지에서의 효과가 미미하다는 비판이 높다. 둘째, 녹색 ODA에 대한 명확한 개념과 방법론 연구가 충분치 않다는 점이다. 기존의 환경, 기후변화 ODA와는 어떤 차이와 유사성이 있는지, 그 방법론에는 무엇이 얼마나 다른지 등에 대한 논의가 충분히 진행되지 않았다는 한계가 있다. 녹색 ODA가 신 기후체제라는 새로운 배경 하에서 선진-개도국 모두에게 녹색성장의 기회를 제공할 새로운 영역으로서의 역할을 감당하기 위해서는 기존의 한계를 극복할 전략이 필요한 시점이다.

이에 본 연구에서는 다음의 네 가지를 분석·제안함으로써 신 기후체제에서 새로운 기회와 역할이 기대되는 녹색 ODA의 방향성을 논의해 보고자 한다.

첫째, 지구환경 변화와 국제사회의 변화 흐름에 따라 환경, 기후변화, 녹색 ODA로 변화되어 온 유사한 영역의 ODA 사업들의 변화 양상과 향후 전망에 대해 정리해 보도록 한다.

둘째, 신 기후체제라는 새로운 여건에서 개도국에게 녹색 ODA가 어떤 의미가 있는지 그 위상과 활용 가능성을 베트남이라는 아시아 개도국의 여건을 통해 살펴보도록 한다.

셋째, 신 기후체제에서 녹색 ODA의 새로운 방법론 모색을 위해 우리정부의 대 베트남 녹색 ODA 사업 사례를 통해 도출된 주요한 전략을 제시한다. 기존 ODA 방법론의 한계를 극복하기 위해 사례 사업을 추진하면서 시도했던 연구방법론을 주요하게 소개하고 하나의 새로운 모델로서 이 방법론을 제시하고자 한다.

마지막으로 사례연구를 통해 도출된 주요 전략들이 향후 신 기후체제에서 베트남과 같은 개도국에 어떠한 가능성을 제공할지에 대해 현장에서 진행되고 있는 사례를 통해 살펴보고자 한다.

이 글은 기존의 정형화된 방법론을 통해 사례를 분석하기보다 사례연구를 통해 경험적으로 얻어낸 새로운 방법론을 제시하고, 현장에서 이러한 새로운 방법론이 어떻게 적용되었고, 향후 어떠한 효과를 낼 수 있을지를 전망해 보는 방식을 택하였다. 녹색 ODA 영역에서는 이론적 논의를 통해 도출된 방법론이 아닌 현장에서 사업 추진을 통해 도출된 방법론이 많지 않다. 게다가 실제로 적용해본 새로운 방법론의 영향을 일부라도 평가하고, 향후 다른 개도국으로의 새로운 방법론의 전파 가능성을 전망 분석한다는 차원에서 이는 유의미한 노력이 될 것이다. 연구의 자료

는 저자가 2년간 베트남 현지 및 국내에서 수집한 것을 폭넓게 활용하였다. 연구의 주요 자료 중에는 공개하기 어려운 한-베 주요 의사결정자 간 회의록이나 비공식적 대화, 번역이 되지 않은 베트남어 자료들이 많아 저자의 직접 경험과 사례 연구 최종보고서를 주요한 근거로 삼았다. 또한 기존 ODA 사업의 자료나 그 흐름의 분석을 위해서는 기존 문헌들을 검토하여 정리하는 문헌 연구를 주요 연구 방법으로 삼고, 통계자료는 주로 한국국제협력단(KOICA) 홈페이지에서 제공하는 자료를 인용 및 활용하였다.

2. 녹색 ODA의 출현과 한계점

1) 환경 ODA에서 녹색 ODA로

ODA 영역은 전통적으로 인간 삶의 증진을 위한 교육과 보건, 위생시설의 향상, 사회기반 시설의 건설, 경제 인프라 및 서비스 지원 분야 등으로 구분된다. 그러나 자연자원의 고갈과 지구 환경오염이 심화되면서 세계 정상들은 환경 문제에 관심을 갖게 되었고, 1992년 리우회의와 같은 주요한 국제환경회의가 개최되었다. 무엇보다 환경의 악화는 개발의 미래를 위태롭게 한다는 인식이 커졌다(World Bank, 1992). 이러한 배경 하에 ODA 영역에서도 환경 분야 사업들이 포함되기 시작했다. 21세기에 들어 기후변화의 피해가 심화되고 특히 온실가스 배출 기여가 적은 개도국이 더 많은 피해를 받고 있다는 점에서 기후변화 ODA에 대한 관심이 증대되었다.

경제협력개발기구 개발원조위원회(OECD/DAC)는 환경에 초점을 맞춘 원조(environment-focused aid)와 리우마커⁴⁵⁾를 부여 받은 원조를 통틀어 환경 ODA라 칭하고 있다. 이에 따르면 기후변화 완화와 적응 관련 사업들이 환경 ODA에 포함되는 셈이다. OECD/DAC 회원국들의 기후변화 대응 사업을 포함한 환경 ODA의 규모는 그 간 상당한 발전이 있었다. OECD/DAC 회원국들의 2002년부터 2014년 사이 ‘환경이 근본 목적(principle)’에 해당하는 사업의 규모는 48억 6,936만 US\$에서 367억 2,216만 US\$로 약 7.5배 이상 증가하였다. 이는 과거에 비해 ‘환경’ 자체를 중요한 ODA의 목적으로 삼는 사업이 많아졌음을 알 수 있는 대목이다⁴⁶⁾.

한편 녹색 ODA의 개념은 2005년 서울에서 개최된 제 5차 아-태지역환경개발장관회의(Ministerial Conference on Environment Development in Asia and the Pacific)에서 처음 사용된 녹색성장 개념에서부터 그 근원을 찾을 수 있다. 이 회의에서는 녹색성장을 ‘저탄소이며 사회적으로 포괄적인 발전을 촉진하기 위해 환경적으로 지속가능한 경제 발전을 강조하는 정책’으로 정의하고 있다(이병욱·안운기,

45) 1992년 리우회의를 통해 만들어진 생물다양성 협약, 기후변화 협약, 사막화방지 협약과 같은 국제 협약 이행을 위해 시행되는 사업에 리우마커를 붙여 사업의 특징을 구분하고 있다.

46) OECD Statistics 웹페이지 <http://stats.oecd.org/> [검색: 2016. 3. 30]

2015). 이 후 2008년 10월, 유엔환경계획(United Nations Environment Programme, UNEP)은 세계가 당면한 식량위기, 에너지위기, 금융위기를 과감한 환경투자와 농업투자로 극복하자는 제안을 ‘글로벌 녹색뉴딜’이라는 이름으로 표현함으로써 국제사회에서 ‘녹색경제’ 개념이 중요한 이슈로 부각되기 시작했다. 이후 2012년, 리우회의 20주년을 기념하여 개최된 리우+20 회의에서는 기존의 환경·기후변화 문제를 빈곤, 불평등, 세계경제의 침체 등과 함께 고민해야 한다는 도전에 ‘녹색경제’가 지속가능발전을 위한 주요한 수단으로 인식했다. 이와 함께 ODA 영역에서도 기존의 환경 ODA를 넘어 녹색 ODA의 필요성이 부각된 것이다.

그렇다면 녹색 ODA는 무엇인가. 녹색 ODA에 대한 다양한 개념화 노력이 있었다. 앞서 언급한 바와 같이 녹색성장 개념은 2005년 서울에서 개최된 UNESCAP 총회에서 처음 사용되었다. 이후 2008년 8월 우리정부가 국가비전으로 선언하면서 대한민국은 녹색성장에 대한 세계적 이니셔티브를 갖게 되었다. 우리정부는 녹색성장 국가전략과 녹색성장 5개년 계획을 수립하여 비전과 전략, 정책과제를 제시함으로써 녹색성장에 대한 적극적인 이행을 펼쳐나갔다. 이러한 녹색성장 국가전략은 ODA 영역에도 영향을 미쳐, 유무상 ODA를 담당하는 기관과 글로벌녹색성장연구원(Global Green Growth Institute; GGGI)과 같은 녹색성장 연구기관, 녹색산업 및 기술 관련 기관들이 녹색 ODA 개념화에 노력을 기울였다. 대표적으로 우리나라 무상 ODA를 담당하고 있는 한국국제협력단(KOICA)에서는 다음과 같이 녹색 ODA를 정리하였다. 첫째, 개발도상국의 환경 보호 및 환경개선에 기여하는 사업, 둘째, 개도국의 온실가스 사용 및 배출을 감축하거나 탄소 흡수원을 확대하는 사업, 셋째, 개도국의 기후변화 영향을 최소화하고 잠재적인 기후변화에 대처할 수 있는 역량을 제고하는 사업, 넷째, 기타 개도국의 지속가능한 개발 또는 녹색성장에 기여하는 사업 등이다. 이와 같은 기준으로 녹색 ODA와 관련되는 부문을 살펴보면 환경, 산림, 에너지, 농업, 물 등이 포함된다. 즉 기존 환경 섹터 ODA 보다 넓은 범위를 포함하고 있다.

이와 같이 국가차원의 녹색성장전략의 이행과 더불어 녹색 ODA 개념화에 대한 노력이 있었으나 관련 전문가 혹은 시민사회에서는 녹색 ODA에 대한 공통된 개념이 없고 환경 및 지속가능발전 ODA와 여러 부분에서 중복되며, 그 수요에 비해 명확한 실체가 없다는 점 등을 지속적으로 비판해 왔다. 이에 정희성 외(2012)의 연구에서는 녹색 ODA의 개념 정립을 위해 첫째, 녹색 ODA의 실체를 규명하는 방식과 둘째, 개발 ODA를 녹색화하는 두 가지 방식으로 접근하였다. 그 결과 녹색 ODA의 범위는 환경 ODA를 포함하지만 지속가능한 ODA의 전부를 포함하는 않는 범위로 규정하였다. 또한 그 개념은 ‘공공재적 성격을 지니면서도 생태-효율성이 높은 환경 친화적인 국제개발협력’으로 정의하고 다음과 같은 다섯 가지 구체적인 영역으로 구분하였다.

첫째, 전통적인 환경 문제 해결을 위한 ODA, 둘째, 지구적 공공재 보전을 위한 ODA, 셋째, 기후변화 문제에 대응하기 위한 ODA, 넷째, 개발 ODA의 녹색화, 다섯째, 녹색 제도화와 녹색 역량 강화를 위한 ODA 이다. 결국 녹색성장이 환경 친화적인 경제·사회구조로의 질적인 성장을 추구하는 것(정희성 외, 2012)이라 할 때, 선진국 뿐 아니라 개도국도 이에 동참해야만 전 지구적 녹색 성장이 가능할 것이다. 이러한 차원에서 국제사회는 녹색 ODA가 개도국을 녹색경제로 이끌 수 있는 마중물 역할을 할 것으로 기대하고 있다.

2) 우리나라 녹색 ODA의 현황과 한계

우리나라에서 녹색 ODA는 녹색성장을 국가발전 비전으로 제시한 이명박 정부 5년 간 급격히 성장, 회자되었다. 이명박 정부는 2008년, 녹색성장 이행계획으로서 ‘녹색성장 5개년 계획’을 수립하면서 2020년까지 녹색ODA 비중(양자간)을 ODA 전체 예산에서 30%까지 확대하겠다는 야심찬 계획을 발표했다. 국제사회에서도 녹색경제를 통한 선진-개도국의 새로운 발전 전략으로서의 녹색 성장이 중요하게 논의되면서 이명박 정부는 녹색 ODA로 국제적 이니셔티브를 잡기 위해 적극적이고 빠르게 대응했다. 녹색 ODA 규모 계상을 위해서는 기존의 환경 정책 목적 마커로 표시되거나 리우마커로 표시되는 사업을 녹색 ODA 사업으로 포함·분류하여 녹색 ODA 이니셔티브 확보에 기반을 마련하고, 대통령 임기 5년 내에 성과를 거둘 수 있는 사업을 추진하기 위해 빠르고 전략적으로 추진할 수 있는 ‘동아시아기후파트너십(East Asia Climate Partnership; EACP)’ 프로젝트를 제안했다⁴⁷⁾. 우리나라 녹색 ODA사업의 대표로 소개되는 EACP 사업은 5년간 총 2억불 규모에 이르는 대규모 무상 ODA사업이다. 이는 전략적으로 동아시아 지역 개도국에 한해 지원한 프로젝트였으며 물관리, 물랜드마크, 산림 및 바이오매스, 저탄소 도시, 저탄소 에너지, 폐기물 관리의 총 6개 영역, 20개 사업으로 추진되었다.

녹색 ODA 사업은 기존의 환경·기후변화 ODA를 포함하면서도 녹색경제에 기여할 수 있는 다양한 영역의 사업을 포괄하고, EACP 사업과 같이 녹색성장을 대표할 만한 분야의 사업을 적극적으로 추진했음에도 불구하고 그 규모는 2010년 기준 양자간 ODA의 14.1% 정도만을 차지했다(녹색성장위원회, 2012)⁴⁸⁾. 사업의 내용적 측면에서도 EACP 사업의 경우 기존 환경 ODA 특히, 기후변화 관련 사업에 초점이 맞추어져 있다는 것을 알 수 있다. 수원국별 녹색성장 기조나 해당 사업이 진행된

47) EACP 사업을 추진할 당시 사업 추진을 주관했던 녹색성장위원회는 사업 추진 기간 내에 국제사회에 약속한 사업을 추진완료하기 위해 사업의 선정과 추진에 있어 절차를 생략하지는 않았으나 타 사업에 비해 비교적 신속하게 진행하려는 노력이 있었다고 당시 KOICA 관계자가 응답했다(김태용 외, 2015).

48) ODA 사업의 특성상 추진 후 바로 성과나 실적이 계상되지 않는다 하더라도 관계부처 합동 회의 브리핑 자료“글로벌 녹색성장 확산을 위한 녹색 ODA 발전 방안: 녹색 ODA 정책 이행점검”(녹색성장위원회, 2012)에 따르면 ‘현재의 증가 추세로는 중장기 목표 달성이 쉽지 않을 것’이라고 전망하고 있다.

지역의 녹색성장 전략과 어떠한 연관관계가 있는지를 확인하기는 어렵다. 또한 사업의 추진 방식 역시 사업 규모가 대형화 되었다는 점을 제외하고는 수원국의 녹색성장 전략이나 프로그램 형 원조의 수준이 아닌, 단기간에 추진된 개별 프로젝트 사업들이 추진되었다(표 1 참조).

기존 ODA의 가장 큰 문제점은 현지의 정책 수요와 문화, 영향 등을 고려하지 않음에 있었다. 그런데 EACP 사업과 같이 여전히 단기적이고 현지의 여건이 충분히 고려되지 않은 사업이 녹색 ODA로 이름만 바뀐 채 계속 추진된다는 것은 국제사회의 흐름과 기대에는 부응하지 못한 채 기존의 ODA를 답습하고 있는 모양새라 평가할 수 있다. OECD/DAC 등 국제사회가 기존 ODA의 분절성과 중복성을 뛰어넘기 위해 ‘프로그램형 원조’를 권면하고 있으나 이 또한 분야를 뛰어넘는 통합적 접근 없이는 기존의 한계 속에 갇히게 될 것이다. 따라서 사회, 경제, 환경 등 국가 전체의 현황 파악과 미래의 잠재력 분석을 바탕으로 종합적 국가·지역 전략과 계획에 기초한 녹색 ODA의 새로운 방법론이 절실히 필요한 때다.

<표 1> EACP 개도국 협력사업 목록

분야	국가	프로젝트명	사업비 (만 불)
물관리	몽골	광해 실태조사 및 광해 정보화 구축사업	300
	베트남	부온호현 상수도시설 건설사업	450
물랜드 마크	아제르바이잔	암세론 반도 재생 수자원 개발 중심의 물관련 복합사업	2,618
	필리핀	농업용수 확보 및 홍수피해 저감을 위한 소규모 저류시설 건설사업	2,176
	몽골	울란바타르 뉴타운 용수공급 및 수자원이용 효율화 사업	2,260
산림 및 바이오 매스	몽골	바안누르 지역 조림 및 태양광 활용 수자원 개발사업	150
	인도네시아	산림 바이오매스 개발모델 협력사업	400
	필리핀	목재팻릿 가공 및 지속가능한 상업조림지 형성 사업	340
저탄소 도시	베트남	호치민시 간선급행 버스 시스템 구축 타당성조사 사업	200
	스리랑카	통신해양기상위성 데이터 수신분석 시스템 개발사업	200
저탄소 에너지	인도네시아	연료전지발전소 건립 시범사업	300
	스리랑카	500kW 계통연계형 태양광 발전사업	300
	방글라데시	태양광 관계펌프 및 홈시스템 지원사업	250
	몽골	바룬운드시 난방 및 온수공급 시스템 구축사업	500
	캄보디아	독립형 태양광 발전소 건립사업	220
	파지외 12개국	태평양도서국 재생에너지 사업	240
	타지키스탄	흐름식 소수력발전소 개발 타당성 조사 및 시범사업	280
폐기물 관리	인도네시아	팜오일 폐잔재활용 바이오에너지 및 부산물 생산사업	250
	베트남	유해폐기물 통합관리 전자인계 시스템 구축사업	250
	몽골	울란바타르 도시폐기물재활용시설 건설사업	350

출처: 김창완 외(2013:47) 재구성.

3. 신 기후체제와 녹색 ODA

1) 신 기후체제와 녹색 ODA에 대한 반응

환경 ODA에서 녹색 ODA로 국내외의 관심이 변화해온 가장 큰 이유 중 하나는

어느 누구도 피할 수 없는 기후변화라는 요인이었다. 지금까지 전 세계적 기후변화 대응 체제는 2005년 교토의정서 발효를 기점으로, 크게 의무적 감축 부담을 진 선진국과 그렇지 않은 개도국으로 양분된 체제였다. 선진국은 기후변화에 역사적 책임을 져야 했으며 개도국은 여전히 화석연료에 기반을 둔 경제성장을 할 필요가 있었기 때문이다. 그러나 교토의정서 체제가 이행된 지 10년, 기후변화의 피해는 갈수록 커져만 가고 있으며 과학자들은 지금당장 지구의 평균 온도를 현재보다 2℃ 이하로 낮추지 않는다면 우리 모두가 파멸의 길로 갈 것이라고 경고했다. 이제 개도국 역시 역사적 책임이 적다하여 온실가스 감축을 피할 수 없는 지경에 이르렀다⁴⁹⁾. 이러한 배경에 기초하여 기후변화당사국총회에서는 새로운 기후체제 마련을 준비해왔다. 그 결과 2015년 12월 제 21차 기후변화협약 당사국총회(COP21)을 통해 ‘파리협정’이라는 새로운 기후체제의 시대를 맞이하게 되었다.

기존 교토의정서체제와 파리협정체제의 가장 큰 차이는 첫째, 기존에는 해당되지 않았던 개도국의 온실가스 감축 의무와 둘째, 온실가스 감축을 유도하는 방식의 변화라 할 수 있다. 특히 온실가스 감축 유도 방법은 기존과 전혀 다른 접근을 취하고 있는 것이 특징이다. 즉 기존에는 온실가스 감축 목표를 국가별로 할당하고, 그에 따른 (강제성 없는)페널티를 집행하는 방식이었다면 파리협정에서는 선진-개도국 관계없이 온실가스 감축목표를 자발적으로 설정하고, 온실가스 감축목표 달성에 대한 인센티브를 주는 방식으로 변화되었다. 이러한 새로운 기후체제의 큰 틀은 개도국과 선진국 모두에게 새로운 도전이자 기회의 장으로 평가되고 있다.

먼저 195개 모든 협약 당사국들의 온실가스 감축 의무화는 기존에 의무 감축 부담이 없었던 개도국에게 새로운 국가 발전 전략을 요구하게 될 것이다. 화석연료에 기초한 경제발전에서 벗어나 녹색 산업과 경제, 산림의 보존 등과 같은 녹색 성장을 누가 잘 빠르게 받아들일 것인가가 개도국들의 새로운 생존전략이 될 것이다. 다음으로 온실가스 감축 유도 방식은 선진국과 개도국 모두에게 영향을 미칠 것으로 전망된다. 온실가스 감축에 적극적으로 대응한 국가에게 더 많은 인센티브를 제공하는 방식으로 변화됨으로써 선진국에게는 녹색 기술 개발의 유도, 생태산업으로 전환, 새로운 녹색 일자리의 창출 등을 유도할 것으로 전망된다. 그리고 개도국은 이러한 선진국의 녹색 기술과 녹색 산업을 적극적으로 받아들여 기존 선진국의 발전 경로를 따르지 않고, 새로운 발전 경로를 택해 경제성장과 온실가스 배출 최소화를 달성할 것으로 기대하고 있다.

한편, 파리협정에서의 선진-개도국 간 가장 큰 갈등은 기후기금 마련 방안이었다. 기후변화는 개도국의 절대적 빈곤층에 가장 큰 피해를 준다. 빈곤층일수록 1차 산업 종사자가 많고 기후변화는 농작물 수확이나 가축을 치는데 직접적 영향을 미친다. 또한 가난할수록 식비에 쓰는 생활비 비율이 높는데, 극빈층의 경우 소득의 60% 이상을 식비에 쓰는 것으로 알려져 있어 식량가격의 상승은 빈곤층에게 더욱

49) 교토의정서 체제에서는 온실가스 감축 의무가 없던 중국의 경우 이미 2006년부터 온실가스배출량 세계 1위를 차지하고 있으며, CO₂배출량은 2011년 기준 90억 1,951만 8천 톤으로 전 세계 배출량의 약 26%를 차지한다. (데이터 출처: World Bank Data, <http://data.worldbank.org/> [2016년 4월 11일 검색])

큰 타격을 줄 수밖에 없다. 기후변화와 빈곤 인구나 관련해 세계은행(2016)은 ‘기후변화에 적절한 조치를 취하지 않으면 오는 2030년까지 1억 명이 추가로 극빈층으로 전락할 것’이라고 경고했다. 개도국과 최빈국의 기후변화 대응 위한 기금 마련 방안을 놓고 선진국과 개도국 및 최빈국가들 간의 줄다리기가 끝까지 팽팽했다. 선진국은 파리협정이 발효되는 2020년부터 매년 1천억 달러 지원을 약속했으나 개도국과 최빈국은 파리총회를 통해 지속적으로 ‘선진국의 더 많은 기후 재원’을 요구했다. 개도국 및 최빈국은 선진국이 약속한 기금의 내용적 구성은 그간 선진국들이 개도국에 지원한 ODA 기금 등이 모두 포함되어 있고, 이번 파리협정에서는 구체적인 재정지원 로드맵이 빠져있다는 점에서 우려의 목소리를 감추지 않았다. 실제로 녹색 기술과 녹색 산업, 그로부터 파생되는 녹색 일자리는 여전히 선진국에 더 많은 기회를 제공하고 있으며 개도국은 자력으로 녹색성장을 이루어내는데 한계가 있기 때문에 개도국은 추가적인 지원 없이는 기후변화를 극복할 수 없다는 입장이었다. 그러나 결국 최종 결정된 파리협정에 따라 기후기금은 개도국과 최빈국의 자발적 온실가스 감축 목표 달성을 위해 지원 될 것이다. 그리고 기후기금을 통해 자발적 온실가스 감축 목표를 달성한 개도국과 최빈국은 더 많은 기후기금을 수혜할 수 있게 될 것이다. 기후기금은 향후 GCF(Green Climate Fund)나 GEF(Global Environment Facility)를 통해 개도국에 지원될 것이며, 이 기금을 누가 어떻게 전략적으로 접근하고 활용할 것인가에 따라 신 기후체제는 선진-개도국 모두에게 새로운 기회의 장이 될 것이다.

2) 개도국의 녹색 ODA 활용 현황; 베트남의 사례

우리나라는 녹색성장을 국가 발전 전략으로 채택하면서 ODA 영역에서도 녹색 ODA 마케팅을 적극적으로 실시했다. EACP 사업을 실시하면서 특히 아시아 지역 개도국에 대한 녹색 ODA 사업은 우리나라 ODA를 대표하는 전략적 사업으로 자리매김했다. 우리나라가 속해있는 아시아 지역에서는 일본이 ODA 공여국으로는 독보적이지만 아시아 개도국에게 비취지는 한국의 집약적 경제발전경험과 새롭게 추진하고 있는 녹색 ODA 분야에서의 적극성은 개도국에게 매력적으로 작용하였다. 이와 더불어 2012년 리우+20 회의 등으로 녹색경제에 대한 논의가 전 세계적으로 확산되면서 아시아 개도국을 적극 지원하고 있는 선진 공여국들 사이에서도 녹색 ODA에 대한 관심이 높아졌다. 베트남은 이러한 녹색 ODA에 대한 관심을 가장 빠르게 활용한 아시아 개도국이다.

베트남은 2014년 기준 인구 약 9천 만명, 1인당 GNI는 1,890 US\$, 최근 5년 연평균 성장률 7.9% 인 성장 가능성이 높은 대표적인 아시아 개도국이다⁵⁰⁾. 천연자원이 풍부하고 인건비가 저렴해 선진국들로부터 많은 투자를 받고 있다. 특히 지리적으로 위치가 가까운 일본과 한국의 기업들이 베트남에 진출함으로써 빠른 도시화와 제조업 중심의 경제성장을 경험하고 있다. 베트남은 기존에 10년 단위 중장기

50) 자료출처: World Bank Data. <http://data.worldbank.org/> [2016년 4월 11일 검색]

국가발전전략으로 사회·경제발전전략(Socio-Economy Development Strategy; SEDS)을 수립·이행해왔다. SEDS를 통해 베트남은 사회주의 정치체제를 유지하면서도 대외적으로 경제를 개방함으로써 빠른 경제성장과 사회적 발전 목표를 달성해왔다. 2012년 베트남은 SEDS의 이행완료와 더불어 새로운 국가 발전 전략으로서 ‘녹색성장 전략(Viet Nam Green Growth Strategy; VGGS)’을 수립·공포했다(정희성 외, 2015)⁵¹⁾. 급속한 산업화와 경제발전 과정에서 발생하는 다양한 사회적·환경적 도전에 대응하기 위해 녹색성장전략 도입을 국가 정책과제로 인식한 것이다. VGGS에서는 빠른 경제성장을만큼 가파르게 증가하고 있는 온실가스 배출 감축과 녹색 금융을 활용한 녹색 경제 실현을 목표로 하고 있다. VGGS 수립을 통해 베트남은 개도국의 녹색성장을 견인하는 역할을 자임하고, 선진국의 발전 경로를 따르지 않으면서도 지속적인 경제성장을 달성하겠다는 의지를 보였다. 베트남은 기존에도 환경·기후변화 ODA부분에서 많은 선진 공여국의 지원을 받아왔으며 중앙정부 및 지자체 차원에서 다양하게 추진하고 있었다⁵²⁾. 그러나 개도국에서 국가발전전략으로 ‘녹색성장’을 수립·이행한다는 것은 상당히 도전적인 결정이라고 볼 수 있다. 아시아 개도국 중에서는 최초의 사례인 베트남의 국가녹색성장전략 수립과 이행은 향후 아시아 개도국과 그 외 개도국에게 새로운 발전 전략을 제시할 모델 역할을 하게 될 것이다. 이러한 배경과 목표를 실현하기 위해 베트남은 2013년 그간 녹색성장 ODA를 적극적으로 추진해 왔던 한국을 파트너로 삼아 ‘국가 녹색성장 마스터플랜’ 수립을 추진하였다. 한국의 녹색성장 전략과 5개년 이행계획 등을 벤치마킹하여 국가 발전전략으로서의 틀을 갖추고 체계적인 추진 체계를 갖추는 기회로 삼은 것이다. ‘베트남 국가 녹색성장 마스터플랜 수립’사업은 2013년부터 2015년까지 만 2년간 200만US\$ 규모의 무상 ODA로 추진되었으며, 이 사업을 토대로 2016년에는 GCF의 펀딩을 받을 프로젝트 제안서를 작성 중에 있다. 이와 같이 베트남은 그간의 다양한 환경·기후변화 ODA를 수행한 경험을 토대로 녹색 경제에 대한 세계적인 흐름과 주변국인 한국의 녹색성장 이니셔티브를 적극 활용해 아시아에서 가장 활발한 녹색 ODA의 현장으로 자리 잡았다. 베트남의 발 빠른 녹색 ODA의 활용은 향후 신 기후체제 하에서 개도국들이 어떻게 적응할 것인가를 보여주는 모델이 될 것이다.

51) 베트남에서 기후변화 관련 정책을 담당하는 부서는 자연자원환경부이다. 그러나 녹색성장전략은 국가 발전전략 및 계획, 국내외 투자 등을 담당하는 계획투자부(Ministry of Planning and Investment: MPI)가 수립·이행을 맡고 있다. 이는 베트남이 녹색성장을 환경문제 해결에 방점을 두지 않고, 기후변화 대응 뿐 아니라 새로운 경제성장 전략 혹은 국가발전전략으로 인지하고 있다는 것의 반증이다.

52) 베트남은 UN, 세계은행, 아시아개발은행 등 국제기구를 통해 이행되는 ODA의 사업 뿐 아니라 많은 선진 공여국들의 양자간 ODA 사업을 진행하고 있는데 특히 환경·기후변화 분야 ODA 영역에서는 미국, 벨기에, 네덜란드, 일본, 독일 등 선진 공여국이 적극적으로 참여하고 있다. 국제기구를 통해 이행되는 다자 ODA와 많은 선진 공여국과의 양자 ODA 사업들은 베트남 63개 지방정부 어디에서든지 찾아볼 수 있다.

4. 녹색 ODA의 새로운 방법론 모색과 적용

신 기후체제라는 새로운 도전 앞에 녹색경제와 녹색 ODA에 대한 선진-개도국 모두의 관심이 높아지고 그 중요성 또한 증가되고 있으나 사업의 추진 방식에 대해서는 여전히 기존 ODA 사업의 한계를 벗어나지 못하고 있다. 특히 신 기후체제를 통해 실현될 녹색경제를 위한 녹색 ODA는 대부분 개도국의 이해당사자에게는 여전히 생소하다. 따라서 수원국 이해당사자들에게 녹색 ODA의 필요성 인식을 제고하고 ODA 사업의 효율성을 높이는 방안을 포함하는 녹색 ODA의 새로운 방법론이 제시될 필요가 있다. 이를 실현하기 위해 저자를 포함한 연구진은 한국 무상원조를 담당하는 한국국제협력단(KOICA)의 녹색 ODA 사업을 통해 새로운 녹색 ODA 추진 방안을 개발·적용해 보았다. 베트남이라는 개도국 현장을 통해 직접 개발·적용한 녹색 ODA의 새로운 방법론을 본 장에서 하나의 완성된 모델로 제시하고자 한다. 제시하는 녹색 ODA의 새로운 방법론은 향후 신 기후체제에서 선진-개도국이 취할 수 있는 통합적 녹색 ODA의 새로운 방향을 견인할 수 있을 것이다.

1) 베트남 국가 녹색성장 마스터플랜 수립 사업의 개요

전술한 바와 같이 베트남은 동남아시아 주요국 중 하나로, 베트남 전쟁 이후 최근 급격히 성장하고 있는 신흥경제국이다. 한편, 우리나라 입장에서는 베트남 전쟁이라는 외교적 부담이 베트남을 우리나라의 전략적 원조국가로 삼는 요인으로 작용했다. 즉 한국의 대 베트남 원조는 미래를 위한 경제적 협력뿐 아니라 역사적 부채를 탕감한다는 의미도 포함된다. 이러한 측면에서 베트남에 대한 우리나라의 전략적 유무상 원조는 1992년 양국의 수교 이래, 지속적으로 증가해 왔으며 사회기반시설, 교육, 의료, 농업, 환경 등 원조 분야의 거의 모든 분야 사업이 추진되었다(한국국제협력단, 2011).

현재 베트남은 급격한 경제성장과 인구증가로 환경오염 문제가 사회적으로 불어지고 있고 해안이 길고 계절적으로 태풍에 영향을 많이 받는 지형적 특성으로 기후변화 피해도 심각하게 나타나고 있다. 실제로 UN기후변화협약당사국 총회가 발표한 기후위기지수(Climatic Risk Index; CRI)에 따르면 베트남은 해수면상승, 태풍피해 등으로 세계 10대 기후변화 취약국에 포함된다⁵³⁾. 경제성장에 대한 욕구와 그에 따른 환경오염 문제의 출현, 그리고 기후변화 적응에 대한 필요성은 베트남 정부가 기존의 사회·경제 발전 전략과 다른 새로운 돌파구를 만들 수밖에 없도록 유인했다. 제한된 자원으로 효율적인 국가지속가능발전을 달성하기 위해 베트남은 ‘녹색성장’을 신(新) 국가발전전략으로 삼았으며, 2012년 9월 VGGs를 수립하고 이어 2014년 3월, 국가 전략을 이행할 녹색성장 이행계획(Vietnam Green Growth Action Plan; VGGAP)을 수립하였다. VGGs와 V-GGAP의 수립과 이행이 진행되

53) CRI는 1998~2007년 사이의 기후변화로 인한 인구 십만 명당 연평균 사망자수와 연평균 GDP 손실을 등을 기준으로 기후변화 취약성을 평가한 지표이다. (김귀곤 외, 2009)

는 동안, 베트남은 한국의 녹색성장 경험과 노하우의 이전을 통해 개도국 녹색성장
에 대한 이니셔티브를 확보하고자 했다. ODA 공여국으로서의 한국은 베트남이 녹
색성장 국면을 맞는 이 시점에서 국가전략을 체계적으로 이행할 수 있는 마스터플
랜 수립을 지원함으로써 녹색성장 ODA를 확산할 수 있는 기회였으며, 수원국으로
서의 베트남은 자국 녹색 성장에 대한 외부로부터의 투자가 절실히 필요한 상황이었
으므로 상호간 윈-윈이 가능한 사안이었다. 한국 외교부(KOICA)와 베트남 계획투
자부(MPI)는 2013년 4월, ‘베트남 국가녹색성장 마스터플랜 수립사업’을 추진하기
로 결정하고, 사업 수행자로는 한국환경정책·평가연구원(KEI)-(사)환경과문명 컨
소시움이 선정되었다. 이후 29개월간의 사업이 베트남 중앙 및 지방정부와 긴밀한
협조 속에서 추진되었다. 사업명에서도 확인할 수 있듯이 이 사업의 주요 내용은
기존의 VGGs를 중앙정부 수준에서부터 지방정부수준까지 녹색 성장을 이행할 수
있는 체계를 갖추도록 지원하는 사업이다. 이를 위해 ①녹색성장 법체계 수립 지원,
② 녹색성장 전담기구설립 방안 마련, ③녹색성장 부분별 세부추진방안 마련, ④ 지
역녹색성장 계획 수립 지원, ⑤ 역량강화 등 총 5가지 영역으로 세부사업 영역을
구분하여 추진하였다. 이 중 ①과 ③의 영역은 KEI가 ②와 ④의 영역은 (사)환경과
문명이 수행하고 ⑤ 영역은 양자 공동으로 수행하였다. 본 사업에 참여한 컨소시움
기관의 연구진들은 개도국 베트남의 국가 녹색성장 마스터플랜 수립 사업을 통해
EACP 사업과 같은 기존의 녹색 ODA 사업이 갖고 있던 한계를 극복하고, 향후 다
가올 신 기후체제에 대응하기 위한 새로운 사업 추진 방안을 모색하고 적용하고자
했다. 또한 이러한 새로운 사업 추진 방안 모색을 통해 개도국에 확산할만한 모범
적인 녹색 ODA 사업의 추진 방안 모델을 도출하는 것을 목표로 삼았다.

다음 절에서는 ‘베트남 국가 녹색성장 마스터플랜 수립사업’의 추진을 통해 연구
진이 모색한 녹색 ODA의 새로운 방법론을 소개하고자 한다.

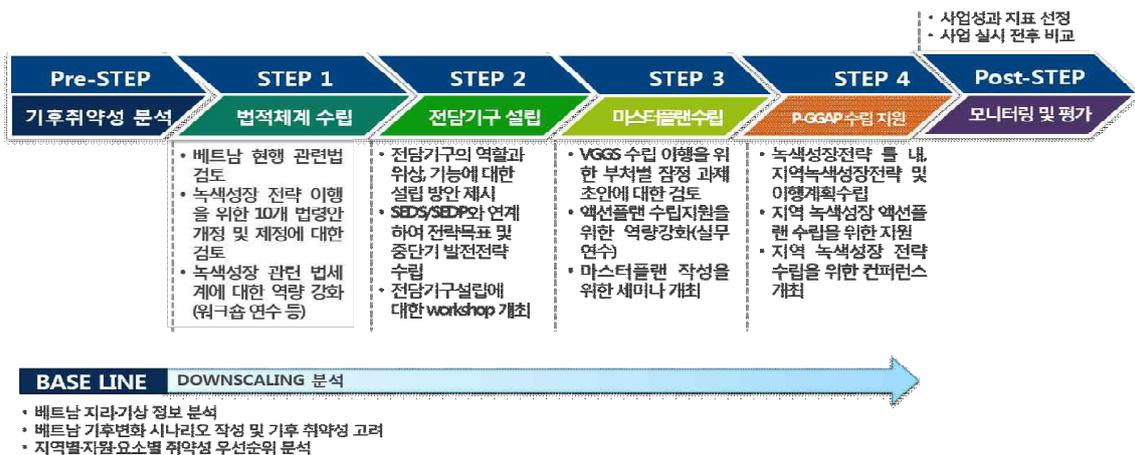
2) 녹색 ODA의 새로운 방법론 모색

① 종합 계획형 통합적 녹색 ODA

모든 분야의 국가 및 지역 계획이나 정책은 독립되어 개별 계획 및 정책으로는
효과를 거두기 어렵다. 이는 지구와 인간이 유기적으로 연계된 존재라는 것의 당위
성 만큼이나 사회-경제-환경 모든 분야가 상호 밀접하게 연관되어 상호 영향을 끼
친다는 점에서 당연하다. 특히 환경 문제는 그 원인과 결과가 순환되면서 원인제공
자가 피해가 되기도하고 특정 피해자가 또 다른 영역에서는 원인제공자가 되기도
한다. 또한 환경문제는 비단 자연환경에 국한되지 않고 주민들의 경제적 여건과 사
회-문화적 형태와도 중첩적으로 관여되어 있으므로 환경문제의 해결을 위해서는
반드시 모든 분야에 대한 검토와 고려가 필요하다. ODA 사업 역시 마찬가지다. 그
동안 개도국의 경제성장과 사회적 발전을 위해 수행되어온 ODA 사업은 개별 프로
젝트의 관점에서 혹은 분야별 프로그램형 ODA의 벽을 넘지 못했기 때문에 여전히
분절적이고 개별적이라는 한계에 머물러 있었다.

‘베트남 국가 녹색성장 마스터플랜 수립 사업’은 먼저 국가 전체의 사회·경제·환경 현황 파악과 미래의 녹색성장 잠재력 분석을 바탕으로 하는 종합적 국가전략 및 계획이라는 점에서 기존의 녹색 ODA 사업과는 구분된다. 즉 수원국 맞춤형 녹색성장 비전과 그 비전을 실현할 마스터플랜 수립을 목표로 환경, 경제, 사회, 자원, 에너지, 교통, 인적 네트워크 등 다양한 정책 분야를 염두에 두고 국가수준의 장기발전방향 모색을 시도했다. 이러한 국가 발전 종합 계획으로서의 녹색 ODA 추진을 실현하기 위해 다음과 같은 세 가지 세부과제로 구분하여 추진하였다.

첫째, 국가적 차원에서의 녹색성장에 대한 전략적 접근을 위해 베트남의 현행 관련법을 검토하고 녹색성장 전략 이행을 위한 10개 법령안 개정 및 제정에 대한 검토를 진행하였다. 녹색성장과 관련된 법제도를 검토하여 개선안을 제안함으로써 베트남 녹색성장의 경쟁력 강화 방안을 마련하였다. 둘째, 국가 녹색성장 전략의 이행을 뒷받침하기 위한 베트남 국가 녹색성장 전략 전담이행기구의 설립안을 제안하였다. 셋째, 국가 녹색성장 전략과 유기적으로 연동되면서도 지역 특성을 반영한 지역 녹색성장 이행계획이 수립되도록 지원하였다. 지원의 구체적 방안으로 지역 녹색성장 이행계획 수립 지원을 위해 선정된 3개의 지방정부를 대상으로 각 지방정부가 수립하는 지역 녹색성장 이행계획(Provincial Green Growth Action Plan; P-GGAP) 수립을 지원하였다. 지방정부가 국가의 온실가스 감축 목표를 달성할 수 있도록, 그리고 녹색성장전략 목표를 달성할 수 있도록 P-GGAP 수립 지원 시, 온실가스 배출 현황 및 감축 잠재력 파악을 위한 정량적 분석 방법인 온실가스 한계저감비용곡선(Marginal Abatement Cost Curve; MACC) 분석을 전문가들이 분석 및 검토 지원하였다. 온실가스 MACC분석을 통해 각 지역별 향후 온실가스 배출 전망, 온실가스 감축 잠재량 등을 종합적으로 고려하여 정책방안을 마련함으로써 국가 녹색성장 전략의 맥락에 맞출 수 있도록 도왔다.



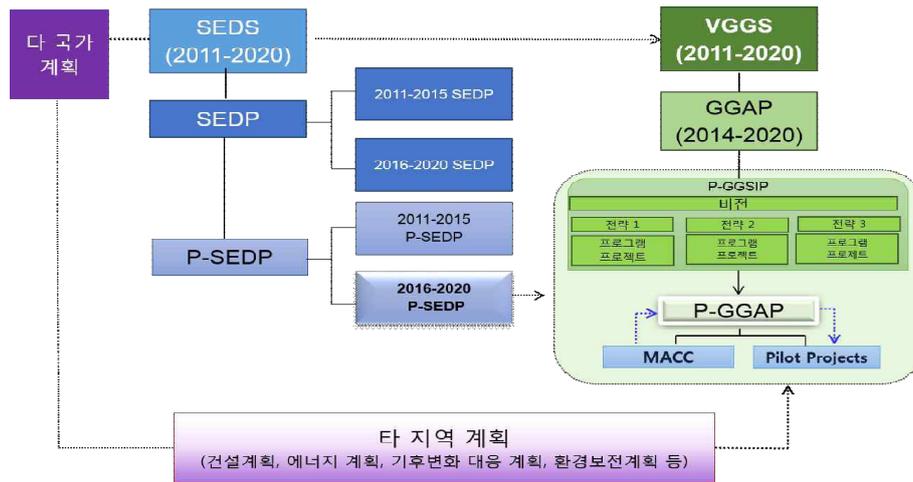
<그림 1> 국가 종합발전계획으로서의 ‘베트남 국가 녹색성장 마스터플랜 수립 사업’구성 체계
(출처: ‘베트남 국가 녹색성장 마스터플랜 수립’ 사업 착수보고서 자료)

② 중앙-지방정부 간 협력적 녹색 ODA

국가 전략 및 계획은 중앙정부 중심으로 수립되지만 실제적인 전략 이행은 지방정부의 적극적인 협조에 의한 구체적 이행에 의해 완성된다. 중앙정부가 수립한 전략과 이행계획에 따른 세부 프로그램과 프로젝트가 현실적으로 시행되고 추진되는 공간은 매우 지역적인 공간이며, 그곳 주민들과 가장 친밀하게 영향력을 주고받을 수 있는 기관 역시 지방정부이다. 따라서 중앙정부의 전략과 계획의 방향성 및 내용이 지방정부의 전략과 계획에서도 온전히 반영되어야 본래의 목표가 달성가능하며, 이를 위해서는 중앙정부에서부터 지방정부에 이르는 위계적이고 체계적인 추진 방법과 정책의 일관성이 담보되어야 한다. 중앙정부와 지방정부 간에 전략과 계획에 대한 이해가 다르거나 사업 추진 시 협력이 이루어지지 않으면, 정책적 왜곡이 일어날 수 있으며 궁극적으로 국가발전전략의 목표달성의 실패로 이어질 것은 자명하다.

이러한 방향성을 실현하기 위해 ‘베트남 국가 녹색성장 마스터플랜 수립 사업’에서는 중앙정부 차원에서 수립된 VGGS 및 V-GGAP와 병행하여 지방정부 3개 지역(Province)의 P-GGAP 수립 지원 뿐 아니라 ‘지역 녹색성장전략 및 이행계획(Provincial Green Growth Strategy and Implementation Plan; P-GGSIP)’을 시범적으로 수립했다. P-GGSIP는 중앙정부 차원의 녹색성장 전략과 이행계획 그리고 이를 아우르는 마스터플랜을 지방정부 차원에서 구체적으로 실현할 수 있도록 돕는, 지방정부를 위한 녹색성장 추진 길라잡이 역할로 수립되었다. P-GGSIP 수립 이전에 시범 지역을 선정하기 위해 연구진은 다음과 같은 기준을 적용하여 베트남 63개 지방정부 중 최종적으로 3개 지역을 선정하였다. 첫째, 베트남의 종으로 긴 지리·지형적 특징을 고려했으며, 둘째, 지역의 주요 산업적 특징을 녹색성장의 관점에서 검토하였다. 셋째, P-GGSIP의 시범적 수립인 만큼 향후 주변지역으로의 파급효과가 크게 나타날 만한 대표성을 지닌 지역을 우선적으로 선정하였다. 넷째, 기후변화 완화 잠재력이 크거나 기후변화 적응 방안 마련의 필요성이 큰 지역을 우선적으로 선정하였다. 마지막으로 지역의 투자 경쟁력과 지방행정 역량 수준을 기준으로 선정하였다. 베트남의 63개 성급 지역을 대표하는 선정된 곳은 급격한 공업화로 환경문제가 심각한 북부의 박닌(Bac Ninh)성과, 산악지대를 중심으로 풍부한 자연 자원과 역사 문화 자원을 보유하고 있으나 해안지역을 중심으로 홍수피해 등 자연재해가 심각한 중부의 쩡남(Quang Nam)성, 그리고 대표적인 농업 지역으로서 해수면 상승과 가뭄, 범람 등 기후변화 영향을 가장 심각하게 겪고 있는 남부의 벤째(Ben Tre)성이다. 또한 P-GGSIP의 수립을 위해 본 사업에서는 기존의 베트남 국가발전 전략과 이행계획을 담고 있는 SEDS와 SDEP(Social-Economic Development Plan)에 대한 검토와 분석, 그 외 관련 분야별 계획에 대한 검토와 분석을 토대로 각 대상 지방정부별 현황과 잠재력을 분석하고 무엇보다 국가 녹색성장 전략과 이행계획의 기초와 방향성을 상세히 검토하고 그 내용을 P-GGSIP 수립의 큰 골격으로 삼았다. 따라서 P-GGSIP는 기본적으로 VGGS의 기초와 목표, 지향점 등 그 틀을 같이 한다. 또한 지방정부가 직접 수립해야 하는 P-GGAP을 P-GGSIP의 큰 틀

에서 지원함으로써 중앙정부에서부터 지방정부 수준의 녹색성장이 하나의 큰 위계를 갖추면서도 맥락을 같이하는 틀을 갖추 수 있도록 했다. 이러한 틀을 적용하여 P-GGSIP를 수립하였으므로 이에서 도출된 각 지방정부별 녹색성장 추진 핵심사업들은 VGGs의 기초 위에서 GGAP와 연동되고 지역의 부문별 세부계획과 유기적 연관성을 갖는 녹색 ODA 사업이라고 할 수 있다. 중앙정부와 지방정부 간 협력적 녹색성장 전략 체계는 <그림 2>와 같다.



<그림 2> 중앙-지방정부 간 협력형 베트남 녹색성장전략 및 이행계획 체계

③ 지역사회 밀착 참여형 녹색 ODA

우리나라 녹색 ODA의 대표사업으로 평가되는 EACP 사업과 같은 기존의 녹색 ODA의 사업의 가장 큰 한계점은 기존의 프로젝트형 ODA 혹은 프로그램형 ODA가 갖고 있던 공여국 중심의 사업이 그대로 적용되었다는 점이다. 공여국 중심의 프로젝트형 사업의 가장 큰 한계점은 원조 수원국의 국가 전략이나 지역의 정책 수요와 연결되지 못해 수원국의 지속가능한 발전을 저해한다는 것이다. 녹색 ODA가 새로운 방법론을 필요로 하는 가장 큰 이유는 수원국의 정책적 수요와 현지 주민들의 필요를 채워줄 수 있는 원조 본연의 목적을 이행하기 위함이다. 따라서 녹색 ODA의 새로운 지향점의 핵심 중 하나는 ODA 이해당사자간의 원활한 의사소통이며, 특히 ODA 사업이 추진될 수원국 현지의 여러 이해 당사자들의 직접 참여와 의견 반영이다. 결국 모든 ODA 사업의 결과물을 최종적으로 책임지고 활용할 당사자는 현지 지방정부 관계자와 주민, 그리고 현지의 이해 관계자이기 때문이다. 요컨대 ODA 사업에서의 지역 주도성은 새로운 녹색 ODA 방법론의 주된 흐름이자 사업의 선정과 추진과정, 향후 사업의 지속가능성 등 사업의 전 과정에서 가장 중요한 핵심 요소라 할 수 있다.

이러한 취지를 사업에 직접 적용하기 위해 ‘베트남 국가 녹색성장 마스터플랜 수립 사업’에서는 중앙정부관계자와 마찬가지로 지방정부의 관계자 및 지역주민대표의 참여 통로를 적극적으로 마련했다. 구체적으로 P-GGSIP 수립과 P-GGAP 수립

지원 과정에서 3개 시범 지역별 녹색성장 지역 위원회를 구성할 것을 사업 시작단계에서부터 요청했다. 3개 시범지역별로 녹색성장 TFT를 구성토록 하고, TFT에는 지역 녹색성장 업무를 담당할 계획투자청(Department of Planning and Investment; DPI)을 중심으로 산업무역, 농업, 건설, 환경, 관광, 통계청 등의 담당자 뿐 아니라 지역 인민위원회와 여성인민위원회 구성원도 참여하였다. 사업이 진행된 29개월 간 중앙정부 MPI의 담당자 뿐 아니라 3개성 지방정부 TFT와 국내 녹색성장 분야별 전문가 60인 이상이 총 20차례 이상의 회의와 워크숍을 공동개최해 현지의 정책 수요와 의견을 수용하고 한국의 녹색성장 경험과 지식을 공유했다. 또한 본 사업을 통해 중앙 및 지방정부 담당 공무원 그리고 각 지역(시, 읍·면단위 지도자)이해당사자를 대상으로 총 3회에 걸쳐 2주씩 역량강화 연수를 실시했다. 한국으로 초청하여 진행된 연수프로그램을 통해 이들에게 녹색성장에 대한 다양한 선진 정책과 세부사업, 유사 사례 등을 경험할 수 있도록 하고 현장 학습의 기회를 제공하였다. 한편, 한국의 전문가들만 활용하는데 그치지 않고, 베트남의 현실과 사정을 잘 아는 베트남 현지 전문가를 별도로 위촉하여 온실가스 감축 잠재량 분석(MACC 분석)을 실시하고, 한국 전문가는 베트남 전문가들의 분석에 대한 검토의견을 작성한 보고서를 전달함으로써 분석을 질적으로 개선하는 작업을 진행했다. 이와 같이 지역사회 밀착형 방법론을 녹색 ODA에 적용하기 위해 워크숍, 현장 답사, 초청 연수 등 수원국 이해당사자들이 직접 참여하여 진력과 계획 수립에 직접 참여할 수 있는 기회를 제공하고, 무엇보다 각 지역에 추진될 녹색성장 프로젝트들을 최종 선정하는데 지역의 수요를 최대한 반영하도록 노력하였다.

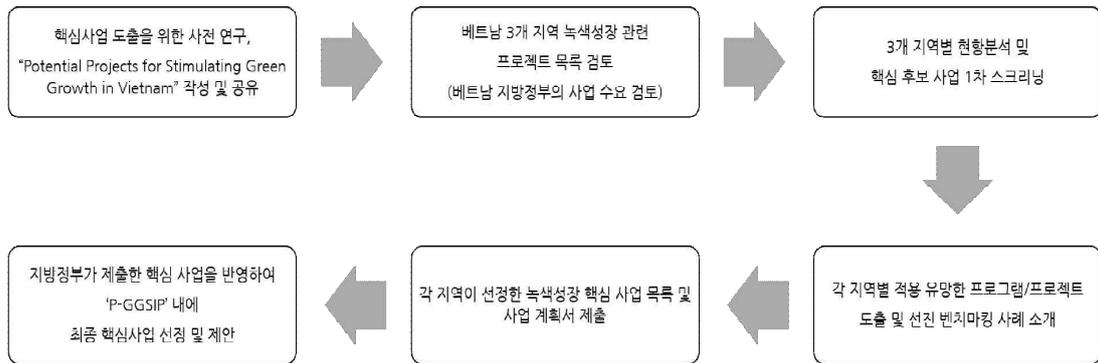
④ 계획-사업 연계 실천형 녹색 ODA

전략과 계획의 생명력은 전략과 계획의 기초와 방향성을 잘 드러내는 세부 사업의 실행에 있다. 녹색성장 전략 및 계획 역시 마찬가지다. 종합적 녹색 ODA가 전략과 계획에서 그치지 않고 실현가능성을 확보하기 위해서는 각 지역별 녹색성장 이행계획에 그 지역의 녹색성장을 가장 잘 실현할 수 있도록 유도하는, 녹색성장 촉매로서의 ‘핵심사업’이 선정·제시되어야 할 것이다. 이러한 목적을 실현하기 위해 ‘베트남 국가 녹색성장 마스터플랜 수립 사업’에서는 녹색 ODA의 핵심사업의 선정을 위해 다음과 같은 기준을 적용하였다.

첫째, 원조에 대한 비용 효율성을 극대화 할 수 있는 사업이어야 한다. OECD/DAC 등 국제사회에서 최근 원조 효과성에 대한 논의가 활발하다. 기존 사업들의 원조 효과성에 대한 회의가 많았기 때문에 새로운 기후변화 대응 시대를 맞아 추진될 녹색 ODA의 추진에 있어서는 원조 효과성을 담보할 수 있는 사업의 선정이 중요하겠 다. 둘째, 사업의 이행을 통해 실제적인 온실가스 감축 효과가 있는 사업을 선정하여야 하겠다. 녹색 ODA의 특성상 기후변화 위기에 대응할 수 있는 온실가스 저감 효과가 큰 사업에 대한 우선 고려가 필요할 것이다. 셋째, 기후변화 피해 예방 혹은 인적·경제적 피해 감소 능력이 향상될 수 있는, 기후변화적응 능력제고 효과가 있는

사업을 우선적으로 선정해야 할 것이다. 넷째, 핵심사업의 이행을 통해 타 지역 혹은 타 국가로 확산이 가능한, 즉 우수한 벤치마킹 모델로서의 확산 가능성이 있는 사업을 선정하는 것이 필요하다. 핵심사업의 이행은 한정된 재정을 활용해 최대한의 효과를 내기에 적합한 사업을 선정하는 것이 필요하므로 여러 지역에서도 적용 가능한 모델이 될 만한 사업을 선정하는 것이 필요하다. 다섯째, 지역의 환경·경제·사회적으로 지속가능한 방법으로 진행 가능한 사업을 선정하여야 한다. 녹색 ODA는 경제적 성장과 사회적 발전을 도모하면서도 자연자원의 효율적 사용을 통해 환경 보호가 가능한 사업을 목적으로 하므로 사업의 추진 과정 및 향후 영향을 고려했을 때, 지속가능성을 담보할 있는 사업을 선정해야 할 것이다. 여섯째, 국제기구 혹은 타 원조국으로부터 적극적인 투자를 유도할 수 있는 경제적 매력을 갖춘 사업을 핵심사업으로 선정해야 할 것이다. 국제기구 혹은 타 원조 공여국의 원조 방향에 부합하면서도 경제적으로도 투자 가치가 있는 사업이라면 사업 이행이 훨씬 더 원활하게 추진될 수 있다. 일곱째, 핵심사업은 지역 특성에 맞는, 지역 녹색성장 촉발형 사업이어야 한다. 해당지역의 녹색성장의 물고리를 터 줄 수 있고, 지역의 녹색화를 이끌어 갈 수 있는 녹색 촉발형 사업이 핵심사업으로 선정된다면 이후 시행될 사업들과 연계성을 확보하면서도 장기적인 외부 투자 유도가 가능할 것이다. 마지막으로 이러한 기준으로 선정된 사업들이 실제로 이행되어 지역의 녹색성장을 통해 주민 삶의 질 개선과 환경보호에 기여할 수 있어야 하겠다.

‘베트남 국가 녹색성장 마스터플랜 수립 사업’에서는 베트남 3개 지역의 ‘지역 녹색성장 전략 및 이행계획’ 수립 시 이러한 기준에 입각해 지역별로 지역의 녹색성장 실현을 유도할 4-5개의 ‘녹색성장 추진 핵심사업’을 최종 선정하였다. 사업의 초기단계에서부터 한국측 녹색 ODA 추진단(전문가) ‘핵심사업 선정’을 위한 사전 연구를 실시하여 베트남 측 관계자에게 핵심사업 선정 기준과 핵심사업 후보사업들에 대한 정보를 제공하였다. 또한 베트남 지역의 정책적 수요와 주민들의 필요를 반영하기 위해 각 지역으로부터 녹색성장 관련 프로젝트 목록을 제출받아 검토를 실시하였다. 각 지역의 현황 분석과 더불어 각 지역에 적합한 핵심사업 후보사업들을 1차적으로 스크리닝 하고, 그와 관련된 선진사례를 베트남 측에 제시함으로써 핵심사업 시행 시 효과를 사전에 검토할 수 있도록 하였다. 이를 활용해 베트남 지방정부는 각 지역에서 추진하고자 하는 핵심사업 제안서를 한국측 전문가들에게 공유하였으며, 한국측 전문가들은 앞서 제시한 8개의 기준을 적용하여 베트남 지방정부에서 제안한 사업에 대한 검토의견을 제시하였다. 이러한 과정은 지역 녹색성장 위원회(TFT)와 한국측 전문가들의 수차례의 워크숍과 회의를 통해 이루어졌다. 최종 선정된 각 지역별 핵심사업들은 국가 녹색성장 전략 및 정책 기조와 맥락을 같이하는 사업이며, 무엇보다 지역의 수요와 특성을 고려한 사업이므로, 향후 핵심사업의 이행은 지역의 녹색성장 전략의 실현에 기여하게 될 것이다.



<그림 3> 베트남 지역 녹색성장 핵심사업의 선정 과정

5. 신 기후체제에서의 녹색 ODA의 활용 가능성

지금까지 신 기후체제라는 새로운 환경에 대응하기 위해 녹색 ODA가 지향해야 할 새로운 방법론을 우리나라의 대 베트남 녹색 ODA 사업인 ‘베트남 국가 녹색성장 마스터플랜 수립 사업’의 추진 과정을 통해 모색해 보았다. 본 사업은 한 국가의 녹색성장 전략의 효과적 이행과 수원국의 지속가한발전의 실현을 위해 기존의 ODA 사업이 갖고 있는 한계를 극복하고자 새로운 방안을 모색한 후 현장에서 적용해 본 실천적 사례로서 먼저 그 의의를 갖는다. 그러나 이에 그치지 않고 계속해서 변화하고 있는 기후변화 대응 체제와 녹색경제에 대한 세계적 수요 속에서 이러한 새로운 방법론의 모색과 현장에서의 적용이 실제로 어떻게 활용되고 있는지를 좀 더 구체적으로 살펴보고 그 가능성을 전망해 볼 필요가 있다. 이에 본 장에서는 ‘베트남 국가 녹색성장 마스터플랜 수립 사업’의 결과를 베트남과 한국이 각각 어떻게 활용했는지 살펴보고, 향후 신 기후체제에서의 녹색 ODA의 역할과 가능성을 진단해 보기로 한다.

1) 베트남 ‘지역 녹색성장 전략 및 이행계획’ 수립과 녹색성장 시범사업의 개발

‘베트남 국가 녹색성장 마스터플랜 수립 사업’의 세부 사업 중 지역의 녹색성장 전략 및 이행계획(P-GGSIP)을 수립하는 과정은 단순히 계획을 수립하는데 그치지 않고, 최종적으로 녹색성장 시범 지역(지방정부) 3곳에 녹색성장을 실현할 핵심 사업을 도출하고, 그 사업을 이행하는데 목표가 있었다. 즉 P-GGSIP 수립을 통해 3개 지방 정부에서 이행될 녹색성장 시범 사업(Pilot Project)사업을 선정하고, 그에 대한 타당성 조사를 진행하는데 까지가 본 사업의 과업 범위에 포함되어 있었다. 따라서 P-GGSIP에서는 한국 전문가들의 자료 분석과 정책 제안이 포함될 뿐 아니라 각 지방정부가 요구하는 녹색성장 사업의 세부 실행 계획이 포함되어 있다. 각 지역의 녹색성장 시범 사업의 발굴을 위한 과정은 제 4장에서 소개한 바와 같다. 이와 같은 과정을 거쳐 3개 성 P-GGSIP에서는 먼저 각 지역의 녹색성장 FTF가 제시한 사업을 검토 한 후 이를 토대로 각 지역의 녹색성장 비전과 전략, 이행

여건에 따라 최종적으로 핵심 시범사업 4-5개를 제시하였다. 또한 지방정부 차원에서는 이행이 어려운 대규모 혹은 전국단위 사업은 중앙정부가 수행할 수 있도록 베트남 계획투자부, 산업에너지부, 자원환경부 등에 제안하였다. 본 사업의 전체 기간 중 녹색성장 시범사업 관련해서 본격적으로 논의가 시작된 2014년 5월부터 약 1년 동안 사업 이해당사자들과의 수차례에 걸친 논의를 통해 중앙정부와 지방정부를 대상으로 제안된 총 18개 사업 중 최종 5개 사업이 제안되었다(표 2 참조)⁵⁴⁾.

<표 2> 베트남 중앙정부 및 시범 지방정부의 녹색성장을 위한 시범 사업 목록

구분/대상	사업명
중앙정부	전통수공예마을의 환경개선을 위한 ‘환경 홈 닥터’ 도입 및 역량강화 사업
	ESCO(Energy Saving Company) 사업의 도입 및 투자 확산
박닌 성	자원 및 에너지 순환형 생태산업단지 조성 사업
꽝남 성	대나무와 뿔나무를 이용한 녹색경제와 기후변화대응 네트워크 구축 사업
벤째 성	기후탄력적-자원순환형 농산물 생산을 통한 온실가스 감축 사업

(출처: ‘베트남 국가 녹색성장 마스터플랜 수립 사업’ 제 20차 전문가 현지파견 발표 자료집)

최종 선정된 녹색성장 시범 사업의 면면을 보면 베트남의 환경·사회·경제적 지속가능성을 제고하면서도 우리나라가 환경·기후변화, 녹색성장 분야에서 강점을 갖고 있는 기술전수 및 인력 파견이 가능하거나 우리나라 기업들의 진출 가능성이 높은 사업임을 확인할 수 있다. 특히 ‘환경 홈 닥터’ 사업의 경우, 우리나라 환경부가 민간-학계와 연계하여 추진한 성공적인 사업이었다. 또한 생태산업단지 조성 분야 역시 울산, 안산(화성)등 국내에서 다수의 성공사례가 있는 분야이다. 이와 같이 수원국의 필요와 공여국의 자원(기술·인적 등)이 상호 맞물려 협력적 논의과정을 통해 녹색기후기금 등을 확보할 수 있다면 공여국과 수원국 모두가 긍정적인 기회를 가질 수 있을 것이다.

본 사업을 통해 연구진이 최종 제시한 시범 사업은 추후 한국정부(외교부 혹은 기획재정부)나 국제기구 혹은 타 공여국의 ODA 자금을 통해 추진될 가능성이 높은 사업들이므로 사업 도출의 원칙과 방법에 있어서도 앞서 도출한 녹색 ODA의 새로운 방법론의 틀 속에서 고려되도록 했다. 먼저 녹색성장 시범사업의 도출을 위해서는 다음과 같은 원칙을 기준으로 삼았다. 첫째, 경제 성장과 환경보전, 기후변화 대응을 모두 고려한다. 둘째, 베트남의 현황과 향후 녹색성자 잠재력을 고려한다. 셋째, 한국 및 선진 원조 공여국의 녹색성장 사례를 적극 활용하여 실효성 있는 사업

54) 3개 지방정부의 녹색성장 시범사업을 선정하기 위해서 한국측 연구진과 3개 지역 녹색성장 TFT는 수차례의 워크숍과 회의를 진행하였다. 사업 초기인 2014년 초에 3개 지방정부에서 녹색성장 시범사업으로 제시한 사업 목록은 총 110여개의 사업에 달했으나, 이후 한국 측이 P-GSSIP 수립 과정을 통해 제안한 16개 사업을 바탕으로 3개 지방정부가 최종적으로 베트남 중앙정부(MPI)에 제출한 사업은 15개 사업이었다. 2015년 5월, 베트남 중앙정부와 한국 정부(KOICA) 그리고 한국 측 전문가들은 최종 5개 사업을 베트남 중앙정부 및 3개 지역에서 실행할 사업으로 선정하였다.

을 선정한다. 넷째, 각 지역별 특성과 정책 수요를 최대한 반영한다. 다섯째, 현재의 제도적, 인적, 기술적 역량이 최대한 반영될 수 있는 사업을 선정한다. 여섯째, 다양한 이해당사자들의 의견을 폭넓게 수용하여 사업의 현지 정착률과 사업의 효과성을 최대화 할 수 있는 사업을 선정한다. 이와 같은 기준으로 <표 2>의 5개 사업이 도출되기까지 한국과 베트남 사이의 논쟁 뿐 아니라 베트남 중앙정부와 지방정부 간의 논쟁도 끊이지 않는 지난한 과정이 있었다. 그러나 제시한 원칙을 기준으로 쌍방향 소통에 노력을 기울인 결과 위와 같은 최종 결과를 얻을 수 있었다. 2016년 현재 베트남은 본 사업의 결과를 바탕으로 한국정부로부터 추가적인 ODA 사업을 지원받아 5개 사업 외 추가적인 녹색성장 시범 사업을 발굴 중에 있으며, 이 중 일부는 실제 사업 추진을 위한 타당성 조사를 실시할 예정이다.

2) 신 기후체제에서의 녹색성장 시범사업의 활용

‘베트남 국가 녹색성장 마스터플랜 수립 사업’ 전반에서 베트남은 유독 녹색성장 시범사업에 큰 관심을 보였다. 그 이유는 명확하다. 경제 전반에 ODA 자금 비율이 높은 개도국은 전략과 계획을 수립하는 단계에서도 선진공여국의 도움을 받지만, 실제 사업이 현장에서 이루어져야 지역 경제 발전에 직접적인 도움이 되기 때문이다⁵⁵⁾. 따라서 베트남 중앙정부와 녹색성장 시범사업 지역으로 선정된 3개 지방정부 모두 전략 및 이행계획의 수립 보다 이후 시행될 시범 사업에 더 큰 관심을 보였다. 전술한 바와 같이 베트남 3개 지방정부의 P-GGSIP를 통해 도출된 녹색 성장 시범사업은 1차적으로 우리정부를 통해 시행될 가능성이 높다. 그러나 최근 베트남은 국제사회에서 기후변화대응에 적극적인 입장을 보이면서 타 공여국과 기후기금 등, 국제기구를 통한 대규모 원조 유입을 기대하고 있다⁵⁶⁾. 2015년 11월 초, GCF는 그 간 누적된 기후기금으로 시행할 사업을 선정·발표했다. 제 11차 GCF 이사회를 통해 발표된 GCF 최초의 사업은 총 8개 사업으로 페루, 말라위, 세네갈, 방글라데스 등 최빈국 및 도서국 위주로 선정되었다. 총 1억 6,800만 달러가 지원될 이번 CGF 사업의 규모를 살펴보면 향후 개도국에 유입된 녹색기후기금의 규모를 예상할 수 있다. 이러한 환경 속에서 베트남 정부 역시 대규모 녹색 기금 유입을 기대하면서 GCF 등에 제출할 사업을 발굴, 준비하고 있다⁵⁷⁾.

55) 베트남의 경우 ODA가 GDP에서 차지하는 비중은 2009년 기준 4% 수준으로 원조 의존도는 낮은 수준이며, 정부예산에서 ODA가 차지하는 비중도 15% 내외의 안정적 수준을 유지하고 있다. 그러나 베트남은 높은 잠재력, 가시적인 원조성과 및 상대적으로 우수한 수원체계 등으로 인해 세계적으로 가장 많은 원조를 받는 최대 수원국이다.(한국국제협력단, 2011)

56) 기후변화행동연구소가 공개한 2016년 업데이트 된 베트남의 자발적 감축목표(Intended Nationally Determined Contribution: INDC)는 2030년을 목표로 BAU 기준 무조건적 8% 감축과 조건부 25% 감축으로(기후변화행동연구소, 2016), 타 개도국에 비해 적극적인 목표는 아니나 COP21에서 국가 주석인 응웬 땅 등은 본인의 임기 기간 내 1백만 US\$를 녹색기후기금으로 마련할 것을 약속하는 등 적극적 입장을 보여주고 있다. [출처: GCF 홈페이지 뉴스 “A roundup of news from the Green Climate Fund- December 2015, Issue 5”

<http://www.greenclimate.fund/-/gcf-dispatch-december-2015-issue-5->

57) 현재 베트남 정부는 World Bank, US AID 등 국제기구와 타 공여국을 통해 GCF 에 재원을 신청할 사업을 개발, 준비 중에 있으며 ‘베트남 국가 녹색성장 마스터플랜 수립 사업’에 이어 KOICA의 지원

한편, GCF 의 첫 사업으로 선정된 8개 사업 중 페루에서 추진될 ‘신재생에너지와 에너지저장장치를 활용한 페루 아마존 지역 전력공급 사업’은 한국 정부의 지원으로 페루 정부가 GCF에 신청한 사업으로, 국내에서도 이번 GCF 첫 사업선정에 많은 관심을 보이고 있다. 이와 같이 GCF 등을 통한 기금 지원은 개도국에는 재정과 기술의 유입을, 선진국에게는 새로운 시장을 얻을 수 있는 새로운 기회가 되고 있다. 따라서 본 사업과 같은 새로운 방법론의 적용을 통해 도출된 선진-개도국 간의 협력적 녹색성장 시범 사업들은 신 기후체제에서의 새로운 기회가 될 것이다.

6. 나가며

이 글은 KOICA의 대 베트남 녹색 ODA 사업인 ‘베트남 국가 녹색성장 마스터플랜 수립 사업’을 저자들이 직접 책임을 맡아 수행하면서 경험적으로 도출한 모델과 ODA 사업 결과의 실제 활용 사례를 소개한 것이다. 당초 24개월로 계획되어 있던 본 사업은 국제 사업이라는 특성 때문에 예정된 시간을 넘어 5개월이나 사업이 연장될 만큼 한-베간 의견조율이 쉽지 않았다. 또한 사업을 진행하는 동안 사업 책임자의 변경, 사업 내용(범위)의 조정, 예산의 조정 등 많은 변화와 어려움이 있었다. 그러나 본 사업은 아시아지역 개도국에 우리 정부가 녹색 ODA라는 이름으로 국가 발전 전략 마스터플랜을 그려준 최초의 사례이자, 그 간의 사업에서 볼 수 없었던 통합적이고 총체적인 시각으로 접근한 사례였다. 또한 이 사업은 기존의 녹색 ODA의 한계를 극복하기 위해 제시된 새로운 방법론을 현장에서 적용해 본 실증 사례로, 향후 타 개도국의 녹색성장 전략을 수립·이행할 때 적용할 수 있는 모델로서의 의의를 가진다. 본 사업에 적용한 녹색 ODA의 새로운 방법론은 지속적으로 확대될 녹색 ODA의 비효율성과 낭비성의 한계를 극복하고, 신 기후체제에서 선진-개도국에 각각 요구되는 사항에 부응할 수 있는 방법을 제시할 것이다.

이 글은 사업 수행자가 ODA 현장에서 경험한 내용을 바탕으로 정리한 것으로, 제시한 방법론에 대한 이론적 분석이나 정량적 분석을 통한 효과를 평가하지는 못했다. 이 글에서 살펴본 녹색 ODA의 새로운 방법론을 중심으로 향후 신 기후체제에 대응하는 녹색 ODA 사업의 경향성과 사업 추진 방법들을 살펴, ODA 영역에서의 새로운 흐름과 바람직한 녹색 ODA의 모델을 개발하고 선진적 녹색 ODA 모델을 모형화하는 작업이 필요할 것이다.

으로 ‘베트남 국가녹색성장 마스터플랜 수립사업 시범사업개발 및 타당성조사’ 사업을 2016년 4월 현재 수행 중에 있다. 이 사업을 통해 베트남 중앙정부는 2016년 GCF에 기후기금 유치 사업을 제안할 계획이다.

참고문헌

- 김귀곤 외. 2009. 『기후변화 대응을 위한 한국의 ODA 전략 연구』. 한국국제협력단.
- 김창완 외. 2013. 『EACP 성과평가 및 사후관리 방안 연구』. 한국국제협력단.
- 김태용 외. 2015. 공공기관의 녹색기술 국제개발협력 현황 및 성과조사. 녹색기술센터.
- 녹색성장위원회. 2012. “글로벌 녹색성장 확산을 위한 녹색 ODA 발정부안”. 관계부처합동.
- 이병욱·안윤기. (2015), 환경경영의 이해. 서울: 에코리브르.
- 정희성 외. 2012. 『녹색 ODA 현황 분석 및 활성화 방안 연구』. 한국국제협력단.
- 정희성 외. 2013. 『Preliminary study for PDS Improvement Project Site Selection』. 한국국제협력단. 미발행
- 정희성 외. 2015. 『베트남 국가 및 지역 녹색성장 이행계획』. 한국국제협력단.
- 한국국제협력단. 2011. “베트남 협력전략 2011-2015”. 관계부처 합동
- 한국환경정책·평가연구원. 2013. “베트남 국가 녹색성장 마스터플랜 수립‘사업 착수 보고서”. 미발행.
- Ministry of Planning and Investment of the Socialist Republic of Vietnam. (2012). Viet Nam National Green Growth strategy(No. 1393/QD-TTg). Vietnam Hanoi: Prime Minister.
- Ministry of Planning and Investment of the Socialist Republic of Vietnam. (2014). National Action Plan on Green Growth in Vietnam(No. 403/QD-TTg). Vietnam Hanoi: Prime Minister.
- Prime Minister of Vietnam. (2011). Socio-Economic Development Strategy 2011-2020
- The World Bank. 2010. Development and Climate Change: World Development Report 2010. Washington DC.
- The World Bank. 2016. Shock Wave: Managing the Impacts of Climate on Poverty. Washington DC.
- United Nations Framework Convention on Climate Change. 2015. Adoption of the Paris Agreement. Paris

[온라인 자료]

OECD Statistics. <http://stats.oecd.org/>

World Bank Data. <http://data.worldbank.org/>

GCF <http://www.greenclimate.fund>

중국의 핵발전 정책과 지역 성장 정치

-광둥 장먼 핵연료 공장 사례

김남영 · 윤순진
(서울대학교 환경대학원)

1. 연구의 배경과 목적

2016년은 체르노빌 핵발전소 사고가 난 지 30년, 후쿠시마 핵발전소 사고가 난 지 5년이 되는 해이다. 스리마일섬, 체르노빌, 후쿠시마 핵발전소 사고를 겪으며 세계 핵발전은 부침을 거듭해왔다. 특히 5년 전 3월 11일의 후쿠시마 핵발전소 사고를 계기로 독일은 2002년에 선언한 단계적 탈핵을 재선언하였으며 스위스, 벨기에, 스웨덴, 스페인 등 여러 유럽 국가에서 단계적인 탈핵을 선언하는 등 후쿠시마 핵발전 참사는 세계적으로 핵발전을 재고(再考)하도록 만들었다. 그러나 일련의 사고를 겪으면서도 아시아 국가 중에서는 공정률이 98%에 이르는 핵반응로의 건설을 동결한 대만을 제외하고는 핵발전정책을 유지하거나, 신규 핵발전소를 건설하려는 움직임이 지속되고 있다(윤순진 2015a).

2016년 4월 현재 세계 핵발전소는 444기로, 이 중 동아시아에 가동되고 있는 핵반응로가 107기, 중앙·남아시아에 가동중인 것이 25기이다(IAEA Power Reactor Information System, PRIS 홈페이지). 이 수치의 대부분을 차지하고 있는 건 중국의 핵발전소이다. 중국은 후쿠시마 핵발전 사고 이후 잠시 신규 핵발전소에 대한 승인을 동결하였다가 2012년 승인을 재개하였다. 중국에서는 2016년 4월 현재 32기의 핵발전소가 가동 중에 있으며 22기를 동시에 건설 중인데 이는 세계 최대 규모이다. 그야말로 공격적으로 핵발전을 추진 중인 것이다.

그러나 핵발전은 위험성을 내재하고 있는 기술이다. 내재되어 있는 위험성은 스리마일섬 사고나 체르노빌, 후쿠시마 사고를 통해 세계적으로 알려지게 되었다. 또한 후쿠시마 사고 이후 세계 곳곳에서는 탈핵을 주장하는 사람들이 늘어났고 대만에서는 핵발전소의 건설 동결을 주장하는 반핵운동이 승리하기도 했다.

그렇다면 중국에서는 반핵의 목소리가 전혀 없었던 것일까? 사실 중국에서도 크고 작은 사건들로 핵발전과 관련한 갈등이 종종 있어왔지만 2013년 전세계적으로 보도된 중국 광둥 지역에서 1000명 이상의 인원을 동원하여 일어난 “반핵시위”는 중국에서 1970년부터 핵발전을 추진한 이래 처음 일어난 “반핵시위”였다. 이 시위가 이끌어낸 여파는 매우 커서 지방 정부가 유치에 성공했던 핵연료가공공장의 건설을 취소했고, 향후 입지 또한 불가능하게 만들었다. 이 시위는 중국 시민들의 시민성이 깨어나고 있다는 증거이며 인터넷과 정보기술의 발달이 기존 중국 정부의 정책결정과정을 어렵게 할 것이라는 주장도 있다(王斌

2014). 그러나 이런 주장은 단순히 표면적인 시위과정을 해석한 결과로, 장면에서의 반핵시위를 시민성의 맹아로 해석할 수도 있겠지만 시위가 일어난 지역의 지역성과 중국 핵발전의 맥락을 고려해야 시위의 본질을 바라볼 수 있을 것이다.

이 연구에서는 2013년 7월 중국 광둥 장면에서 발생한 시위를 사례로, 중국에서의 핵발전 정책이 지역 사회에서 어떤 식으로 지방 성장 정치와 연계되고 결합하고 있는지를 분석하고자 한다. 당시 시위의 행위자들이 어떠한 목적으로 참여했고 그 과정에서 어떠한 담론을 사용하였는지, 왜 그러한 목적 의식을 갖게 되었는지 등을 성장연합이론(Growth Coalition Theory)의 관점을 활용하여 알아본다. 그 동안 이 사례를 성장연합의 관점으로 분석한 연구는 없을 뿐더러 국내에서는 중국의 핵발전 관련 연구가 거의 없는 실정이다. 또한 현재까지 중국의 환경 운동을 자원동원이론이나 정치적기회구조 이론으로 본 선행연구는 종종 있었으나, 부동산계층과 기업가 등 성장기계(Growth Machine)에 집중한 연구는 거의 없으므로 장면의 반핵시위를 성장연합이론의 틀로 보는 것은 매우 의미가 있다. 그러므로 이 연구는 중국의 핵발전 성장의 역사와 미래 전망에 대해 의미 있는 시사점을 도출해낼 수 있을 것이다.

2. 이론적 배경과 분석틀, 연구 방법

1) 지역 성장 정치와 스케일

도시의 성장을 최선의 목표로 생각하는 지방 정부들이 등장하면서, 도시는 점점 더 기업가적인 성격을 갖게 되었다. 성장연합이란 이러한 기업가적인 성장을 도모하는 방식을 추구하는 행위자들이 연합하여 형성한 하나의 그룹으로 지역의 사용가치보다는 교환가치를 추구한다.⁵⁸⁾ Logan과 Molotch(1987)은 토지사용에서 교환가치와 사용가치의 갈등이 결국 도시 내에서의 정치적 갈등과 공간 불평등을 불러일으키는 원인이 되고, 이러한 갈등을 분석하는 하나의 관점으로 '성장연합'이라는 개념을 제시한다. 성장연합 행위자들은 지역의 교환가치를 향상시키기 위해 지역 생활의 모든 부분을 잠식하고, 토지사용 심화를 통해 전체적 임대 수익을 높이기 위해 장소를 계층화시키기도 한다. 교환가치를 추구하는 친성장 행위자들과 정부단위 조직들은 연대를 통해 끊임없이 해당 지역의 토지활용을 강화시킬 제도를 만들어낸다. 성장연합이론에 내재되어 있는 것은 지리적 스케일 개념이다. 여기서 스케일이란 정치경제적 과정이 발생하는 범위를 지칭하는 지리학 용어로 최근에는 지방, 국가, 지구 등의 스케일 간 서로 영향을 주고받는 '다중스케일' 관계에 관한 연구가 나타나고 있다. 영역적 위계는 다양한

58) <자본의 17가지 모순>에서 하비는 사용가치와 교환가치를 주택의 예를 들어 설명하고 있다. 주택은 거주인에게 '집'이라는 사용가치를 제공하고, 소유주에게는 '월세'라는 교환가치를 제공한다. 주택이 투기적인 성격을 띠게 되면서 교환가치가 더 중요하게 되었고 부동산 호황기에는 높은 주택 가격 때문에 사용가치에 접근조차 할 수 없는 사람들도 생겨났다.

"정치기회구조"를 제공하여 성장연합이 자원을 동원하여 각 수준의 정부에 영향력을 행사하도록 한다.

성장연합은 교환가치의 상승이라는 목표로 점철되는 지역의 성장을 위해 연합한 운명공동체이지만, 여러 형태의 자본과 성장 방식이 공존하는 장소에서는 이러한 운명공동체의 해체 혹은 반대가 생길 수 있다. 특히 부동산 임대업자는 자신들의 이상적인 성장 방향과 일치하지 않는다면 성장 전략에 전력으로 반대한다. Cox와 Mair(1989)는 성장연합은 지가(地價)에 이해관계를 가지고 있다기 보다는 지리적으로 고정된 자본이라서 지역에 의존하고 지역을 개발하는 것에 뚜렷한 이해관계를 갖는다고 설명한다. Savage와 Warde(1993)은 지방정책은 국가 내부의 각기 다른 이해관계자들(성장연합의 행위자들)의 정치과정이며 지방-중앙 사이의 정치과정이라는 측면에서 연구되어야 할 필요가 있다고 주장하였다. 이렇게 지역에 생존을 의지하는 행위자들은 "특정한 국지화된 사회적 관계"에 의존하며 '의존의 공간'(space of dependence)을 형성한다((Cox 1998), (박배균 2012)에서 재인용). Cox(1998)는 또한 의존의 공간이 '스케일점핑'(jumping scales)을 통해 보다 넓은 공간적 스케일에서 '연대의 공간'(space of engagement)를 형성하여 스케일을 확장시킨다고 설명한다(박배균 2012). 이러한 스케일의 확장은 다양한 행위자들을 참여시켜 지역 스케일의 정치를 변화시킬 수 있게 만든다.

성장 정치와 환경적인 가치는 대립되는 것으로 인식되어 왔다. 따라서 성장연합은 자연 혹은 생태를 훼손하는 개발사업을 유치하려 노력하고 이에 반성장연합이 형성되어 환경운동이 일어나게 된다.

성장연합과 환경운동을 분석한 연구로는 반성장연합이 형성되어 대규모 개발사업에 대립하는 양상이 대표적인데, 국내에서는 새만금간척사업을 중심으로 전북성장연합의 생태통치전략을 분석한 연구(박순열 2002)와 부산의 명지대교 건설을 둘러싼 성장정치를 분석한 연구(백두주 2003)가 대표적이다. 박순열(2002)은 한국사회의 지역간 불균등 발전전략이 야기한 전북지역의 '저발전'을 이유로 새만금사업의 추진을 주도한 '전북성장연합'의 지역 정치 참여를 푸코의 생태통치 개념을 도입하여 분석하였다. 그러나 이 연구에서는 지역의 행위자들에 집중한 결과 지역적 차원을 넘어서는 스케일의 차원을 고려하지 못했다는 한계가 존재한다. 백두주(2003)는 지역을 '성장연합과 반성장연합간의 각축장'으로 이해하며 지방정부의 역할이 대두되는 지방자치체에서 성장연합의 '경제성장논리가 환경논리를 압도하면서 주변화시키는' 양상이 지속되고 있다고 보았다.

2) 중국의 성장연합에 대한 선행 연구

중국은 1978년 개혁개방을 거치며 계획 경제에서 시장 경제 체제로 전환하면서 토지제도 또한 대대적으로 개혁하게 된다. 따라서 중국의 도시 정치경제학적 연구에도 새로운 물결이 일게 되는데, 중국식 성장연합 모델이 대표적인 예이다.

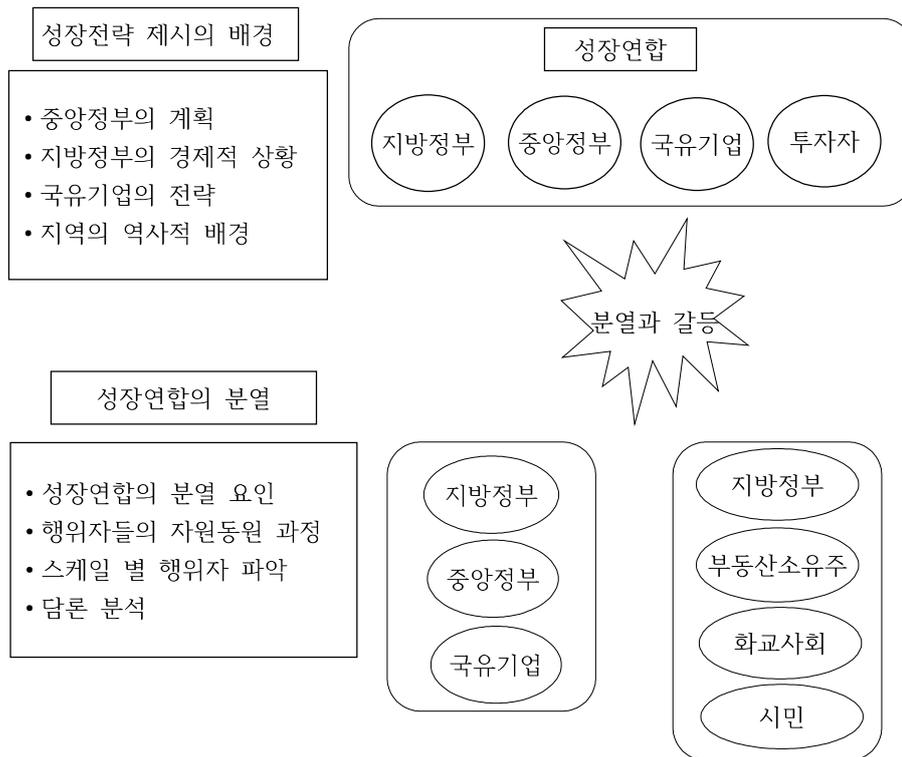
Zhu(1999)는 중국 도시는 비록 미국의 토지제도와는 다른 형태의 토지제도-토지사용권과 소유권을 분리하여 판매하는 것-를 기반으로 하고 있지만, 중국의 도시들이 이전보다 더욱 성장 중심적인 전략을 펼치고 있고, 정부는 인민들을 배불리 먹일 책임을 시장으로 전가하고 있다고 주장한다. 또한 분세계 개혁으로 재원이 줄어든 지방 정부는 보다 많은 수익을 얻기 위해 “토지개발과 매매에 과도하게 몰두하는 성장위주의 정책 지향”을 보여주고 있다(김수한 2008). 지방정부의 이러한 적극성은 중국 성장정치 특수성을 잘 나타내고 있다. 중국 지방정부는 "사회주의적 기업가도시" 전략을 택하여 지방 마케팅, 도시 이미지 형성, 대형 프로젝트 등을 통해 도시 경쟁력을 키우려한다. 경제 성장은 이미 많은 도시 정부의 핵심 목표가 되었으며 발전 과정에서 각종 모순을 해결하려고 하는 양상이 대두되었다(张京洋 2007).

중국의 도시 정치를 주로 다룬 기존 연구들은 메가이벤트나 행위자들에 집중하여 향후 도시 관리 방안을 제시하고 있기에 다양한 스케일의 행위자가 한 장소 안에서 어떤 식으로 경합하고 있는지, 국가 프로젝트를 유치함으로써 도시에 어떤 과정이 일어나는지를 분석한 연구는 많지 않다(高桥锋 2016). 따라서 이 연구에서는 핵발전 프로젝트를 둘러싼 행위자들이 어떻게 다양한 스케일 간 이동하며 '의존의 공간'을 형성하였는지, 어떤 담론으로 성장 정치에 참여하였는지를 파악하고 중국의 반핵 시위가 확산될 수 있는지 그 지형을 살펴보고자 한다.

3) 분석틀

앞서 살펴본 이론적 배경에 입각하여 이 연구에서는 <그림1>과 같은 분석틀을 통해 장면의 지역 성장 정치를 분석하고자 한다.⁵⁹⁾ 먼저 성장연합의 형성과정을 알아보기 위해 장면 지방정부와 중국 중앙정부, 국유기업이 형성한 성장연합이 왜 핵연료공장이라는 성장전략을 제시하였는지 살펴본다. 이 배경에는 중앙정부와 국유기업의 계획, 지방정부의 경제적 상황, 그리고 그 지역의 역사적 배경이 작용했을 것이다. 그리고 이렇게 제시된 성장 전략이 어떤 요인에 의해 분열되고 성장연합 행위자들 간 갈등을 불러일으켰는지 살펴본다. 이 과정에서는 다양한 행위자가 스케일을 넘나들며 각자의 이해관계를 피력하였기에 스케일 별로 행위자를 파악하도록 한다. 또한 그 과정에서 행위자들이 어떻게 담론을 구성하고 유포하였는지, 그 과정에서 어떤 자원을 어떻게 동원하였는지 분석한다. 마지막으로 이러한 과정을 통하여 도출한 결과를 중국 핵발전 정책에 적용시켜 중국 사회에 던지는 함의를 도출하고, 그 결과가 우리 한국 사회에는 어떤 함의를 줄 수 있을지 논의한다.

59) 분석틀의 전체적인 구조는 이경은(2011)을 참고하여 작성하였다. 지역 성장전략이 형성되고 성장연합이 지방정부, 중앙정부, 국유기업의 한 그룹과 지방정부, 부동산소유주, 화교사회, 시민의 한 그룹으로 분열되는 과정을 표현하고자 하였다.



<그림 1> 분석틀

4) 연구 방법

이 연구는 경험적 연구로, 사례연구와 문헌연구, 심층 면접의 방법을 사용하여 분석한다. 단일사례연구는 관련된 선행 연구가 많이 없거나 독특한 사례, 혹은 특정한 이론을 뒷받침할 수 있을 때 사용되는 연구 방법이다(Yin 1994). 광둥 장면의 반핵 시위는 핵발전소가 아닌 핵연료가공공장을 둘러싸고 발생한 사건으로 발생원인이 독특하며 발생과정도 뉴미디어 즉, SNS와 인터넷을 이용하여 확대되었고, 1000여 명의 시민이 참가한 시위로 규모도 크기에 독특한 사례로 보았다.

사례연구를 위해 이 연구에서 활용하는 방법은 문헌조사와 현지관찰이다. 중앙 정부, 지방 정부에서 발표된 공식 문건이나 통계자료, 관련 논문, 관련 정보를 제공한 신문과 인터넷 기사의 댓글들과 SNS에 남아있는 자료들을 수집하여 시위 당시 관련 정보를 수집하고자 한다.

인터넷 상으로 얻는 정보에는 한계가 있으므로 홍콩 중문대학에 위치한 중국연구복무중심(中国研究服务中心, Universities Service Centre for China Studies)에 방문하여 광둥성 지방지와 에너지 관련 통계 자료, 핵발전 관련 사료들을 수집하였다. 연구에서 활용되는 자료는 핵연료가공공장을 도입하기 위한

배경이 되는 2012년 자료를 주로 검토하고 핵연료가공공장 프로젝트가 취소된 뒤의 현황을 살펴보기 위해 2013년 자료도 검토한다.

또한 2016년 3월 중 실제 시위가 일어났던 현지를 방문하여 당시 핵연료가공공장을 둘러싼 갈등의 쟁점과 행위자들을 파악하였다. 연구자는 2015년 6월(사전 유선인터뷰)과 2016년 3월(대면) 두차례에 걸쳐 당시 시위에 참여하였거나 그 지역에 거주했던 주민들과 중국 핵발전 연구자, 공무원들을 대상으로 심층면접을 실시하였다. 문헌조사를 통해 파악한 이해관계자들과 면접을 실시하였고, 눈덩이표집법을 통해 면접자의 수를 늘려나갔다. 심층면접을 실시한 응답자들은 <표 1>과 같다.

<표 1> 면접대상자 목록

사례	구분	성별	연령대	소속	방식	시간	비고
사전1	시민	남	10대	장면 고등학교	전화	20분	
사전2	언론인	남	30대	모 신문사	이메일		
1	반핵단체	여3,남1	2,30대	반핵지중@홍콩	대면 포커스 그룹 인터뷰	60분	
2	전문가	여	30대	중산대학 사회학과	대면	45분	
3		남	30대	중산대학 커뮤니케이션학과	대면	60분	
4	부동산	남	20대	비귀원 부동산	대면	30분	
5	시민	여	30대	모 의류회사	대면	50분	
6		남	30대	모 제조회사	대면	50분	
7		남	20대	장면 사회복지원	대면	58분	
8		남	20대	홍콩 모 대학	대면	60분	
9		남	20대	오읍대학(五邑大学)	대면	50분	
10		여	60대	즈산전 주민	대면	10분	
11	지방정부	남	40대	장면시 발전개혁위원회	대면	하루	
12	언론인	남	30대	모 신문사	대면	60분	2013년 시위 취재 경험
13		남	30대	모 금융회사	대면	60분	2013년 당시 기자로 장면 취재 경험
14	화교	남	60대	마카오장면동향회	대면	60분	

3. 중국의 핵발전 현황

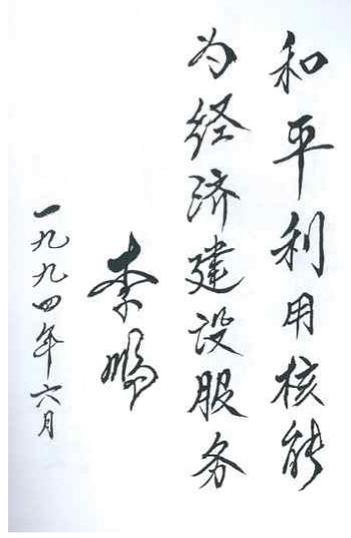
1) 중국의 핵발전 정책 현황

세계의 공장이라 불리는 중국은 대부분의 전력을 석탄으로 충당하고 있는데, 2014년 석탄화력발전량은 총 전력 생산량의 75%를 이루었다.⁶⁰⁾ 석탄화력발전이

60) <http://www.chyxx.com/industry/201509/346368.html>

이산화탄소 배출과 스모그 형성의 주요인으로 지목되면서 석탄화력발전에서 벗어나 청정에너지의 사용을 늘려야 한다는 중국 정부의 계획도 점점 적극적으로 변화되고 있다. 특히, 2015년 중국은 INDC(Intended Nationally Determined Contribution)를 제출하며 2030년까지 1차 에너지 소비 중 비화석에너지 소비 비중을 20% 전후로 상향하고 청정에너지 사용을 늘릴 것이라고 밝혔다.⁶¹⁾ 여기서 청정에너지란 기존에 전통적으로 쓰이던 화석연료가 아닌, 수력, 태양력, 풍력 에너지, 천연가스과 핵에너지를 포함한다. 이에 따라 청정에너지로 여겨지는 핵발전이 석탄화력발전의 대안으로 부상하면서 중국 정부는 2020년까지 4,496.8만 kWh(총 전력 생산의 약 3%)의 핵발전소를 건설할 계획을 발표하였다(국가발전개혁위원회, 2007).

이러한 중국의 핵발전소 개발은 세계 핵발전의 역사에서 비교적 늦은 편이었다. 핵발전소의 개발은 개혁개방 경제 전환과 깊은 관계를 맺고 있는데, 1955년 마오쩌둥의 지시로 시작된 핵 개발은 핵무기 개발을 시작으로 1964년 첫 원자폭탄 실험을 하며 점점 활발한 연구를 이어나갔다. 2차세계대전 이후 세계적으로 평화를 위한 핵 사용을 위한 핵발전소 건설이 이어졌고, "핵발전소 없는 중국은 핵보유국이 아니"라는 국제사회의 조롱에 중국 사회에서도 핵발전에 대한 관심이 커져갔다. 핵발전소 건설의 시작은 1970년 2월 8일 저우언라이 총리의 지시로 시작된다. 경제 체제가 극변하면서 홍콩의 힘을 얻은 광둥 연안 지역은 매우 빠른 경제 성장을 보였고, 이는 1980년 선전(深圳) 경제 특구가 지정되면서 더욱 가속화되었다. 광둥 성 정부는 급속히 성장하는 경제로 인한 전력난과 홍콩으로의 전력 수출을 이유로 중국의 첫 민영 원전의 유치에 나섰다. 핵에너지는 빠르게 성장하는 경제 상황을 뒷받침하는 서비스업으로 인식되었기에 <그림 2>에 제시된 것처럼 중국 정부는 민영 핵발전소 건설에 많은 기대를 걸고 있었다.



<그림 2> 和平利用核能 为经济建设服务 핵에너지의 평화이용으로 경제건설에 복무하자, 李鹏 1994년 6월 리펑 1994년 6월(출처: 리펑핵발전일기 2004)

따야완 핵반응로를 성공적으로 건설한 뒤 핵발전소 건설에 박차를 가한 중국 정부는 1990년 대에 총 일곱 기의 핵반응로 건설에 착공했다(Xu 2014). 중국 핵발전정책의 변화는 중국이 5년마다 발표하는 5개년 계획에서도 잘 나타난다. 따야완 건설에 착공한 시점인 1981~1985년에 발표된 제 6차 5개년 계획에서는 처음으로 핵발전 건설이 계획에 등장하였다. 1986~1990년에 발표된 제 7차 5개년

61) http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:VEY7XX1rnCIJ:chn.mofa.go.kr/webmodule/common/download.jsp%3Fboardid%3D14406%26tablename%3DTYPE_LEGATION%26seqno%3D03efca065f9efb401106cfc4%26fileseq%3Dfc206cfddfb407cfa4004fbd+&cd=1&hl=en&ct=clnk&gl=kr

계획에서는 "핵발전에 집중적이고 단계적인 노력을 기울일 것"을 지시했고 1990년 덩샤오핑은 "우리는 핵발전 건설을 더 추진해야 한다"라고 말하기도 했다.⁶²⁾ 그 후 중국 정부는 8차 5개년 계획(1991~1995)과 9차(1996~2000), 10차(2001~2005) 계획에서도 "적당한 핵발전 개발"이라고만 명시하고 구체적인 목표를 제시하지 않았다. 그러나 2000년대에 들어서면서 늘어나는 전력 수요로 인해 원전의 필요성을 느낀 정부는 11차 5개년 계획(2006~2010)에서 "적극적인 핵발전 개발"을 기본으로 2020년까지의 중장기적 목표를 제시하였다. 그 목표는 2007년 말 발표된 "핵발전중장기발전계획(2005~2020)"에 자세히 제시되어 있는데, 핵발전 가동 규모를 점차적(10차-694.8만kW, 11차-1,252.8만kW, 12차-2,496.8만kW, 13차-4,496.8만kW)으로 늘려 최종적으로 2020년까지 총 전력 생산의 약 3%를 핵발전으로 충당하는 것이다. 이러한 공격적인 핵발전 추진은 예상치 못한 사건으로 잠시 수그러드는 듯 했다.

2011년 3월 11일 일본 미야기현 센다이 동쪽 태평양 해역에서 발생한 규모9.0의 동일본대지진으로 인한 쓰나미로 후쿠시마현 해안에 위치한 후쿠시마 제1핵발전소의 제1, 3, 4호기가 폭발을 일으킨 것이다. 이 사고로 약 15만 명이상의 후쿠시마 주민들이 피난을 떠났고, IAEA는 이를 국제원자력사고등급(International Nuclear Event Scale, INES) 중 가장 높은 7등급으로 판정하였다. 원자력발전소와 관련한 사건 사고는 이 전에도 종종 있어왔다. 1979년 3월 28일 미국 스리마일 섬에서 발생한 원자력발전소 사고와 구소련 체르노빌 핵발전소에서 일어난 사고가 그것이다. 그러나 중국은 앞선 이 두 사고로 침체되어 있는 세계 핵발전 시장으로 인해 초기에는 이득을 보았다고 할 수 있는데, 유럽이나 미국 등 세계적으로 핵반응로 건설이 침체되어있던 1990년대에는 세계적으로 유독 동북아시아 지역에서만 원전 건설이 박차를 가하고 있었고 그에 편승하여 중국시장에 진출하려는 세계적인 핵발전 기술 보유사들이 중국에 앞다투어 투자를 했기 때문이다(Xu 2008). 중국 정부는 스리마일섬과 체르노빌에서 일어난 원전 사고는 인재(人災)이고 중국은 기술 혁신을 이루었기 때문에 이런 사고에서 안전하다는 주장을 펼쳤으나 후쿠시마 사고 이후에 동요하는 시민들을 안정시키기에는 역부족이었다. 중국에서는 후쿠시마 사고 이후 방사능에 두려움을 느낀 시민들이 요오드 소금을 사재끼는 일들이 벌어졌고 껌에서 실시한 서베이에서도 중국인의 핵에 대한 찬성률이 약 13% 하락한 것으로 조사되었다(WIN-Gallup International, 2011).

중국 정부는 후쿠시마 사고 이후 원전 안전을 강화하겠다는 목적으로 신규 핵발전소에 대한 승인을 중단하였고, 당시 가동중인 원전과 건설 중인 원전에 대한 안전 검사를 실시하는 등 일련의 조치를 취하였다. 그러나 실질적으로 중국 정부의 원전 개발 계획은 꾸준히 진행되고 있었다. 신규 원전의 승인은 중단하였지만 건설 중이던 원전은 중단하지 않았고, 가동중인 원전 또한 정상 운영했기 때문이다.

62) http://www.360doc.com/content/13/0111/16/1630322_259573673.shtml

2012년 재개된 신규 핵발전소 승인을 시작으로 다시 중국은 공격적인 핵발전의 길로 들어서게 된다. 2014년 6월 발표된 <에너지발전전략행동계획(2014-2020)>에서는 이전의 계획보다 상향 조정된 5800만 kW(가동중)과 3000만kW(건설중)를 2020년까지의 목표로 제시하며 연해 지역의 핵발전소는 물론이고 내륙 핵발전소 건설에 대한 연구를 추진하는 내용을 담고 있다. 2016년 4월 현재 중국의 제 13차 5개년 계획은 아직 작성 중에 있지만 내륙 핵발전소는 포함시키지 않으면서 핵발전 비중을 전체 발전량 중 8-10%까지 높이는 방안을 고려 중이라고 한다.⁶³⁾ 중국은 현재 32기의 핵발전소가 가동중이고, 22기가 건설 중이며 더 많은 핵발전소가 건설을 앞두고 있다.

이렇게 공격적인 중국의 핵발전소 건설은 중국 내에서도 우려가 되고 있다. 중국의 핵 거버넌스는 top-down 방식에서 개방적인 거버넌스 형태로 바뀌어 가고 있다는 평이 있지만, 각종 사고로 인해 시민들의 신뢰를 잃어가고 있는 편이다. 핵발전 프로젝트는 대형 프로젝트로 유치 지역을 입찰하는 과정에서 유효한 감독기관이 없기 때문에 권력이 남용될 수 있다는 지적이 있어왔다. 담합입찰 사기사건으로 무기형을 선고받은 CNNC 전 총경리 캉르신(康日新) 외에도 중국기술수출입공사의 전회장이자 중국광동핵전집단의 부사장 또한 아래바의 핵발전소 유치 과정에서 부패를 저지른 의혹을 받고 있다(남방일보, 2011).⁶⁴⁾ 중국의 핵물리 발전에 공헌한 중국과학원의 핵물리학자 허쥘시우(何祚庥)는 지금 중국의 핵발전은 새로운 "대약진"과 같으며 중국 핵발전은 "부패, 관리능력의 부족과 의사결정능력의 부족"이라는 위험성을 내포하고 있다고 지적했다.

중국의 핵발전소 건설은 인접해 있는 우리나라에도 심각한 위협이 되고 있다. 만약 중국에서 일본 후쿠시마와 유사한 원전 사고가 일어난다면 편서풍의 영향으로 한반도는 며칠 안에 직접 영향권에 들어갈 가능성이 농후하다. 중국이 계획대로 핵발전소를 건설한다면 2030년에는 약 200기의 핵반응로를 가동하게 되는데 일본의 54기, 국내 24기를 고려하면 300기에 가까운 핵반응로에 둘러싸이는 '핵의 고리'를 형성하게 될 것이다.

2) 중국 핵 거버넌스

그동안의 논의에서 중국의 정책결정과정은 "top-down" 방식으로, 혹은 공산당 주재의 일방적인 정책 형성 과정으로 인식되어 왔고, 중앙 정부의 리더십이 절대적으로 작용한다는 견해가 일반적이었다(Sovacool and Valentine 2010). 하지만 많은 학자들은 중국의 에너지 정책 결정 과정을 "분열된 권력"으로 표현하며 정부와 국영기업, 학계, 다국적기업, 시민사회 등의 다양한 행위자들이 경합하며 이루어나가는 활발한 의사결정과정이라고 주장한다(Lieberthal and

63) <http://finance.qq.com/a/20151116/027560.htm>

64) http://www.nfpeople.com/story_view.php?id=737

Oksenberg 1988),(Xu 2008),(Zhou et al. 2011). 핵에너지는 그 자체로 위험성을 내포하고 있고 통제에 한계가 있을 수밖에 없기 때문에 이러한 정책결정과정은 다양한 논의를 통한 전 사회적 합의에 기초해야 하고 핵 거버넌스는 시민참여를 포함하는 방향을 지향해야 한다(윤순진 2015b). 중국은 아직까지 활발한 시민참여가 일어나기는 힘든 체계이지만 에너지 관련 기관의 변화(Institutional Transformation)는 중국 정부가 정부중심 의사결정과정에서 거버넌스로 전향하는 과정의 첫 단계라고 볼 수 있다(Fang, 2015).

중국의 에너지 관리 체계는 문화대혁명, 개혁개방 등 정치 체제의 변화와 함께 매우 복잡한 변화를 거듭해 왔고 중국의 핵 거버넌스 또한 비슷한 변혁의 과정을 거듭하며 변화해왔다. 현재 중국 핵발전계에는 크게 세 행위자 그룹이 존재한다. 정부 조직, 국유기업, 연구 조직이 그것이다. 정부 조직이 핵 관련 프로젝트의 계획, 승인, 심사 등을 진행하고, 다른 행위자들은 중국 핵에너지 계획 이행에서 주역할을 담당한다. 중국 핵 관련 시설의 계획, 승인, 심사 과정은 많은 행위자와 부서들이 얽히고 설키 이해하기 쉽지 않다(Zhou 2011). 핵발전과 관련된 정부 조직만 해도 국무원, 국가 정치국 상무위원회, 국가환경보호부, 국가발전개혁위원회, 국방과학기술공업국, 국가자산관리위원회와 그 산하 기구까지 최소 9개이고, 3대 핵발전소사업자의 산하 기업까지 있기 때문이다(한국원자력문화재단, 2015).

이 연구에서 관심을 둔 사건은 장먼의 시위인데 이는 신규 핵발전소 건설에 대해서가 아니라 핵연료가공공장 유치에 반대한 시위다. 시위의 대상이 된 핵연료공장 프로젝트는 CNNC의 룡완 핵연료 가공단지 프로젝트로, 그동안 분산되어 이루어져 왔던 핵연료주기의 변환, 농축, 가공 과정을 진행하는 "Non-stop" 가공단지일 뿐 아니라, 지금까지 내륙에만 위치해 온 핵연료 가공 과정을 연해 핵발전소와 지리적으로 가까운 지역에 건설하는 프로젝트였기에 당시 핵 전문가들과 기업들은 장먼 핵연료가공공장 건설에 상당한 기대를 걸고 있었다. 그동안 내륙 지역에 연료 관련 시설들이 입지해있었던 것은 6,70년대 정세와 깊은 관련이 있다. 당시 문화대혁명을 거치면서 중국 정부는 군사시설들을 내륙지역으로 옮겼고 군사시설로 분류되었던 핵 시설 또한 함께 이전하게 되었던 것이다. 새로운 시설을 건설하는 데에는 많은 비용이 소요되기에 당시 존재하던 핵관련 군사시설에 기초해 건설한 것이 현재의 핵연료 시설이다. 그러나 새로 건설되는 핵발전소가 점점 늘어나면서 내륙에서 운반하는 핵연료의 비용과 안전성 문제가 부각되기 시작했고, 연해 지역에 핵연료 시설을 건설하려는 핵 공사들이 생겨났다.

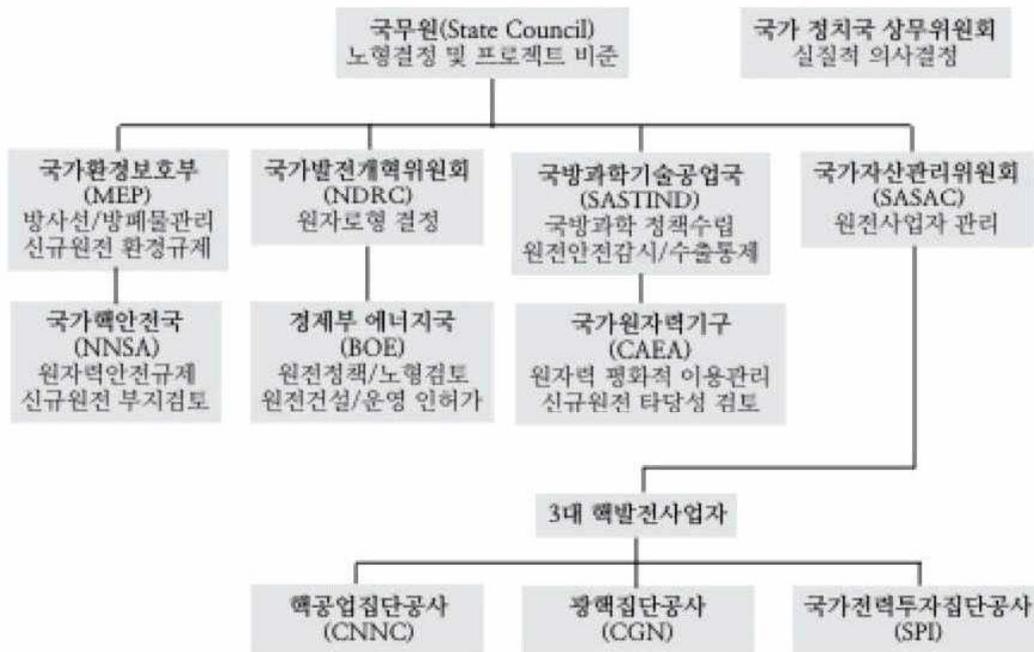


그림 3 중국의 핵 거버넌스(출처: 한국수력원자력(2015)을 참고하여 작성)

3) 핵시설 승인. 건설 과정

중국의 민영 핵 시설 건설을 위한 과정은 다음과 같다. <중화인민공화국민용핵시설감독관리조례> 제 2조에 따르면 민영 핵시설의 범위에는 1) 핵동력공장(핵발전소, 핵열발전소, 핵열. 가스장 등), 2) 핵동력공장 외의 반응로(연구로, 실험로, 임계장치 등), 3) 핵연료생산, 가공, 저장, 후처리 시설, 4) 방사성폐기물의 처리와 저장 시설, 5) 기타 엄격한 관리감독이 필요한 핵시설이 포함된다.

먼저, 국무원에서 발전개혁위원회에 제안을 하고, 발전개혁위원회에서 중국 국제 공정 자문 회사(China International Engineering Consulting Corporation, CIECC)에 자문을 요청한다. 패널 토론을 거쳐 평가 보고서를 발전개혁위원회에 보내면 최종적으로 국무원에서 승인을 내리게 된다. 입지 선정을 하는 과정에서 지방정부의 지도자가 영향력을 행사하기도 하는데, 2006년 내륙 원전 입지 선정 당시 후난, 후베이, 장시 지역이 다른 지역과의 경쟁에서 이길수 있었던 것이 그 예이다. 이 과정에서 건설의 주체인 3대 핵발전소 사업자는 거의 주도권을 갖지 못한다고 볼 수 있다. 중앙 정부에서 모든 결정권을 갖고 있고, 국유기업이 정부의 결정을 무시할 수는 없기 때문이다.

이렇게 건설 승인이 나면, 1986년 발표된 핵안전법에 따라 핵안전부에 입지 선정, 건설 승인, 연료 장전 총 세 번의 허가를 요청해야 한다(Zhou et al. 2011). 2012년 8월 16일 국가발전개혁위원회에서는 <국가발전개혁위 중대고정자산

투자프로젝트 사회안정성평가
 집행방법>(国家发改委重大固定资产项目社会稳定性评价暂行办法)을 발행했는데 이
 방안으로 인해 향후 진행되는 중대형 프로젝트에 무조건적으로 사회안정성 평가를
 실시하게 되었다. 핵발전소나 핵연료공장 등의 대형 프로젝트는 반드시 이 평가를
 실시하고 공시하지 않을 수 없게 된 것이다. 이 연구에서 분석하는 장먼 룡완
 핵연료공장 프로젝트의 경우 이 "중대 고정자산투자프로젝트"에 해당되어 주민들의
 동의를 얻는 사회안정성 평가를 시행했고, 그 결과를 공시하고 10일간의 이의신청
 기간에 시위가 일어났던 것이다.

4) 중국의 반핵운동

중국은 반핵 관련한 단체나 기조를 갖는 환경단체를 찾기가 매우 어렵다. 이는
 중국 정부에서 추진하는 정책에 직접적으로 반대하기 어렵기 때문이다. 그래서
 중국의 반핵 운동은 단체가 주도하는 성격보다는 여러 개인들이 모여서 정부에
 반대하는 성격을 띠고 있다.

지금까지 정부와 주민들의 갈등이 심화되었던 사례로는 2007년 산둥 루산
 인탄(山东乳山银滩) 지역에 입지하려던 원전이 현지에 부동산을 구매한 주민들을
 중심으로 일어난 온라인 상의 반대와 서명운동으로 취소된 사건과, 2011년부터
 2012년까지 안후이 왕장(安徽望江) 주민들이 최초의 내륙 원전인 평저
 원전(彭泽核电站)의 환경영향평가 데이터 유실을 이유로 정부에 건설 취소를
 요청했던 사건을 들 수 있다. 이러한 현상은 학계에서도 주목의 대상이 되어
 웨이보를 활용한 새로운 주민동원과정(王斌 2014)과 정책 결정 절차에서 주민
 참여 기회 구조 (Huang and Gui, 2014) 등을 주제로 한 연구들이 등장하고 있다.
 그러나 이 연구에서 분석한 사례처럼 핵발전소가 아닌 핵 관련 시설을 대상으로
 일어난 반대 운동은 지금껏 없었다.

4. 연구대상지 현황과 반핵시위의 전개

1) 광둥성 장먼시 개요

광둥 성은 중국의 최남단 동남부 연해안에 위치하고 있는 지역으로, 전력소비가
 많은 대표적 지역이다. 광둥성의 면적은 약 18만 km²로, 남한의 약 1.8배에
 해당하고, 인구는 2013년 기준 1억 644만 명이다. 개혁개방이 시작된 1978년 이후
 광둥성의 성장은 그야말로 눈부셨다. 1980년 선전, 주하이, 산터우 총 5개
 경제특구 중 3개가 선정되면서 광둥 성의 경제 성장을 도왔다. 2015년 광둥성의
 GDP는 1조 1,690.41억 USD로, 중국 내 지역별 GRDP 중 1위를 차지하고 이는
 중국 전체 GDP 10.76%를 점하는 양이다.

광둥 성은 전력, 철강, 금속공업, 화학, 석유화학 등 6대 에너지 다소비 산업이 밀집되어 있어 전력소비의 대부분을 산업부문에서 소비하고 있다. 광둥성의 전력부족량은 매년 증가하고 있고, 이에 광둥 정부는 전력 공급을 원활히 하기 위해 에너지 발전원의 다원화를 해결책으로 제시하고 있다.⁶⁵⁾ 상대적으로 자원이 부족하여 핵발전 유치에 큰 기대를 걸고 있으며 현재 광둥 성에 가동중인 핵발전소는 9기이고, 건설 중인 핵발전소는 5기로 중국 최대 수준이다.

주강삼각주는 신중국 건립 이후 처음으로 시장경제를 도입한 지역으로 광저우 (广州), 선전 (深圳), 포산 (佛山), 주하이 (珠海), 장먼 (江门), 중산 (中山), 둥관 (东莞), 후이저우 (惠州), 자오칭 (肇庆) 9개 도시를 포함한다. 주강삼각주 지역은 개혁개방 이후 가장 빠른 경제 성장을 이룬 곳으로 평가되는데, 이는 홍콩과 마카오의 해외 자본을 빨리 흡수할 수 있었던 지리적 요건과 정치, 문화적인 기반이 있었기 때문이다(박광득 2009). 그러나 주강삼각주 내에서도 지역 발전은 미묘한 차이를 보이고 있다. 특히 장먼의 경우 주강삼각주 중에서도 GRDP 성장률이 매우 낮은 편에 속한다.

장먼은 광둥 성 주강삼각주 서해 연안에 위치하고 있는 시로, 시 전체 면적은 9505 평방미터, 상주인구는 451만 명이다. 장먼은 평장 (蓬江), 장하이 (江海), 신후이 (新会) 3개구와 타이산 (台山), 카이핑 (开平), 허산 (鹤山), 언핑 (恩平) 4개 현급시의 행정 구역으로 이루어져 있다.⁶⁶⁾ 장먼을 뿌리로 하는 전세계 화교와 홍콩, 마카오, 대만 동포는 400만 명에 달하는데, 이는 전국 해외동포의 10분에 1에 해당하는 수준이다.⁶⁷⁾ 화교들은 특유의 애향심으로 프로젝트에 투자를 하거나 공익 사업에 기부를 하는 방식으로 장먼의 발전에 도움을 줘 왔는데, 지금까지 기부한 물자만 70.7억 홍콩달러에 달하고 투자액은 169.6억 달러에 달한다.⁶⁸⁾ 장먼은 홍콩과는 지리적으로 115km, 마카오와는 65km, 광저우 시와는 60km 떨어져 용이한 접근성을 지니고 있다. 장먼의 2013년 GDP는 약 2000억 위안으로, 중국 GDP 1.9조 위안의 9분의 1 수준이다. 그 중 2차산업이 1013억 위안으로 가장 비중이 크다.

2) 기존 개발전략의 실패와 새로운 성장전략으로서의 핵발전 정책

앞서 기술하였듯 장먼은 주강삼각주에서 상대적으로 발전이 낙후된 지역으로 여겨졌다. 이는 주강삼각주의 GDP를 비교해도 알 수 있지만, 인터뷰를 진행한 응답자들 모두가 장먼이 주강삼각주 9개 도시 중 발전이 가장 낙후되어 있다고

65) 2016년 3월 18일, 장먼 발전개혁위원회 과장과의 인터뷰, 녹취

66) 중국의 행정구역은 성=성급직할시-지급시-현급시의 위계를 지닌다. 여기서 정의하는 '시'는 행정구역상의 시로, 농촌 지역을 많이 포함하고 있어 일반적으로 정의되는 urbanized area와는 차이가 있다(Qin and Zhang 2014).

67) 장먼시 공식 홈페이지, http://www.jiangmen.gov.cn/zjjm/lSDL/201307/t20130730_387546.html (2016년 3월 1일 마지막으로 접속)

68) 2015년판 장먼개황, 2015, 광둥성장먼시인민정부신문판공실

이야기했다. 응답자들은 그 이유로 (1) 대형 프로젝트의 부재 (2) 지리적 입지 (3) 이전 시장의 보수적인 기획을 뽑았다.

첫째, 대형 프로젝트의 부재이다. 광둥성에 대한 중앙국유기업의 투자는 2011년 역대 최대를 기록하였는데, 총투자규모가 약 3조 위안에 달하였다. 중앙국유기업은 엄청난 자금력으로 대형 프로젝트를 추진할 수 있어 여러 지방정부에서 유치를 위해 경쟁하고 있다. 광둥성에서도 주장삼각주는 이러한 대규모 투자가 집중된 지역인데, 장먼은 2011년 3월 기준 광둥의 총 투자규모인 20,852억 위안 중 1,278억 위안을 유치 받으며 매우 큰 규모의 투자를 유치하였다. 이 중 타이산 핵발전소의 투자가 50%이상을 차지하는 것으로 보인다. 그러나 광저우나 둥관이 제조업의 메카로 떠오르기 전에 장먼에 입지하고 있었던 오토바이 산업이나 경공업 기업들이 2000년대 들어 광저우나 둥관으로 이전하면서부터 대형 산업은 사장되고 있다. 또한 핵연료공장이 유치를 신청한 즈산편의 경우 허산 시 내에서도 이렇다할 성장 전략을 갖고 있지 못한 상황이었다. 즈산편의 촌 웹사이트의 소개글만 봐도 알 수 있는데, 비귀원 부동산 투자액이 31억을 넘어섰다는 사실을 큰 비중을 두고 설명하고 있어 부동산의 대규모 투자를 정부 차원에서 매우 격려하고 있음을 알 수 있다.

둘째, 응답자들은 장먼은 광저우나 선전에 비해 지리적 접근성(proximity)이 좋지 않다고 지적하였다. 장먼은 사실 타이산 지역에 항구도 가지고 있고 마카오와 60km 정도 밖에 떨어져 있지 않아 자본의 이동에도 유용한 경로를 제공한다. 그렇지만 2000년대 들어 선전 등 특구가 지정되고 부터는 선박들이 주하이나 선전으로 정박하게 되어 타이산 항구는 사양의 길로 들어섰다.

셋째, 시민 응답자 다수와 공무원은 당시 핵연료공장을 유치하려했던 시장과 현시장이 상당히 다른 분위기의 정책을 펴고 있다고 평가했다. 당시 시장이 "보수적"이었다고 평하며 지역의 경제 발전이 현시장 임기 들어서 빨라졌다고 느꼈다고 하였다. 이러한 감정의 기저에는 현시장의 임기 기간 지정된 공업 단지나 첨단산업구 등과 철도 건설 등이 영향을 미친 것으로 보인다. 또한 사회복지사였던 응답자는 현시장 임기에 들어서 사회복지 부문의 예산이 줄었다며 정부에서 '복지'보다는 '경제'에 많은 투자를 하고 있다고 하였다(사례7, 녹취). 또한 핵연료공장의 예를 들며 이전 시장은 "업적이나 GDP 성장"을 위해서 지역을 희생시키는 사람으로 묘사하였고 핵연료공장을 찬성하는 응답자는 당시 시장이 "소통에 노력을 기울이지 않아" 유치에 실패한 것이라 평하였다.

이러한 세 가지 이유들이 복합적으로 작동하여 지방정부가 핵연료공장을 유치하도록 만들었던 것으로 유추해볼 수 있다.

3) 반핵시위 사건의 흐름

장면 핵연료공장을 둘러싸고 일어난 사건들을 시간순으로 기술하며 드러나는 행위자들을 파악하고 그들이 사용하는 담론들을 분석하도록 한다.

(1) 2013년 2월 7일

허산시에서는 작년(2012년)에 유치에 성공한 중핵집단핵연료산업원 프로젝트에 관해 칭화대 핵연료순환 및 재료 전공의 츠쉐핑 박사를 초청해 2013년 첫 전문가 강좌를 열었다. 허산시의 관원들이 참석하였다(장면일보, 2013-2-7).

(2) 2013년 3월 31일

CNNC와 광둥성장면시직할허산정부는 허산시 즈산젠 따잉 공업원에 입지하기로 한 "Non-stop" 핵연료가공산업 체인에 대해 <중핵집단 룡완공업원 프로젝트 투자프레임 협의서>, <중핵집단 룡완공업원 프로젝트 용지 협의서>에 서명했다. 협의서에 따르면 2020년 전까지 따잉 공업원에는 국제 일류의 핵연료가공산업클러스터를 형성하여 "아시아를 대표하는 핵연료가공 및 설비 제조 센터"가 될 것이라고 하였다. CNNC는 중국내 연해 성시의 약 40개 이상의 예비 지역에 대해 엄격한 입지 요건 심사를 거쳐 장면 허산시를 선택하였는데, 역시 장면 시에 입지해 건설 중인 타이산 핵발전소와 관련되었다는 보도가 있다. 계획에 따르면 2020년까지 광둥 성의 핵발전소는 모두 발전을 시작할 것으로 보이고, 그로 인한 석탄 절감량은 6000만 톤에 달할 것으로 예상된다.⁶⁹⁾ 이 서명이 있기 전에 허산시 정부는 프로젝트 입지 예정지인 리엔쥬 촌의 촌민 대표 두명을 초청하여 스촨 이뻬 핵연료공장을 참관할 기회를 주고 현지에서 핵연료 관련 지식을 홍보하도록 했다. 그 당시 촌민들은 반대의견을 보이지 않았고 미디어와 시민들 또한 관심을 보이지 않았다.⁷⁰⁾

(3) 2013년 7월 3일

장면시는 홈페이지에 "중핵집단 룡완공업원 프로젝트 사회안정위험평가 공시"를 공시하고 7월 13일까지 10일간 공중 의견을 수렴하겠다고 밝혔다. 당시 사회안정위험평가를 진행한 주체는 장면시 뉘칭 공정 자문 유한공사(诺成工程咨询有限公司)였고, 장면시는 전화번호와 이메일 주소를 공개하며 공시 기간동안 시민들의 의견을 적극 반영하겠다고 밝혔다(남방도시보, 2013-07-05). 이 게시물이 공포된 뒤 관련 정보가 웹포럼과 웨이보, 티엔야 웹 등을 통해 신속히 확산되었고 장면 시민들의 강렬한 반대를 이끌어냈다. 당시 불만을 갖게 된 이유는 "정부의 정보공개가 투명하지 않은 것과 핵연료 프로젝트 안전성에 관한 우려"였다(王斌 2014). 江门汇声汇色网은 [허산시가 핵연료가공 및 설비제조센터를 지으려한다. 당신은 동의하는가?] 라는 웨이보를 올리며 장면시

69) <http://guangfu.bjx.com.cn/m/?l=1&v=427266>

70) 그러나 후에 연구자가 입지 예정지 근처에서 인터뷰를 했을 때, 응답자는 당시 반대한다고 이야기를 한들 아무도 들어주지 않았을 것이라고 하였다.(사례10)

홈페이지에 게시된 공시 게시물을 캡처하여 웨이보를 올렸다. 그리고 이 웨이보는 227회 리트윗되었고 49개의 댓글이 달렸다.

공시 게시물에는 6개의 사회안전위험인자와 방법 조치가 포함되었는데, "대중참여미비의 위험성"과 "주민이주방안의 합리성", "비방사능오염물질의 영향", "방사능오염물질의 영향", "프로젝트 영향 범위 내 주민들의 핵연료에 관한 무지로 인한 위험", "부정적 여론 확산에 대한 위험"이 그것이다. 이 게시물은 현재 홈페이지에서 사라져 접근이 불가능하다. 시민들은 "결사반대", "핵오염반대", "장면과 후세대를 위해", "우리의 푸른 하늘을 위해" 라는 의견을 표출하며 웨이보 등 인터넷을 통해 정보를 교류하였다.

(4) 2013년 7월 5일

허산시 발전개혁위원회, CNNC는 성 내 10여개 언론사를 초청하여 설명회를 열어 군중들이 우려하는 상황은 발생하지 않을 것이고 반대하는 시민들은 핵연료가공에 대한 충분한 이해를 하지 못하기 때문에 반대하는 것이라 단정했다. 그러나 정부의 설명회는 별다른 역할을 하지 못한 것으로 보인다.

(5) 2013년 7월 6일~10일

7월 6일을 기점으로 핵연료공장에 관한 논의는 장먼시를 벗어나 광저우, 홍콩 등지로 확산되기 시작한다. 광저우와 홍콩에서 장먼의 핵연료공장 계획에 대해 기사를 실은 것과 대조적으로 마카오에서는 이에 관한 심도 있는 논의가 이어졌다. 마카오는 장면과 60킬로미터 정도 밖에 떨어져 있지 않았고, 핵연료공장의 건설은 "앞으로 광둥성을 핵발전대(大)성으로 만들 준비과정"이며, 일방적인 공지를 받는 것은 광둥-마카오 협력 관계에 어긋나는 일이고 마카오는 광둥 성과 원활한 소통을 위해 노력해야 한다는 여론이 거세지기 시작했다. 허산 정부에서는 시민과 소통할 요령으로 <장먼일보>를 통해 웹상에서 논쟁의 대상이 되는 세가지 쟁점에 대한 답을 게시했다. "핵연료공장에서 방사능유출이 일어날 수 있는가?" "왜 다이공업원을 선택했는가?" "중핵집단 룡완공업원에서는 도대체 어떤 것을 생산하는가?" 따위의 질문에 상세한 답을 게시하였다. 또한 9일에는 칭화대 공정물리학과 당서기이자 기술물리연구소 소장인 저우밍성(周明胜)교수를 초청하여 "핵에너지와 핵안전 세미나"를 개최하여 시 관원들을 대상으로 핵 관련 지식을 교육하였다. 관보인 <장먼일보>는 관련 기사를 상세히 보도하였다. 7월 11일부터 <장먼일보>는 허산시 발전개혁위원회의 담당자 덩웨이동(邓卫东)과의 인터뷰를 이틀간 연속보도하였는데, 이는 핵연료공장의 위험성과 관련한 네티즌들의 우려에 답하는 형식으로, 총 8개의 문답으로 구성되어 있었다.

학교사회에서도 핵연료공장 유치를 규탄하는 목소리가 점점 확산되기 시작하였다. 마카오일보에서는 9일 보도를 통해 마카오특구 수장인 추이스안(崔世安)이 광둥성에 핵연료공장 관련 정보를 요구하였다고

밝혔다(마카오일보, 2013). 다른 화교 언론사에서는 전문가의 칼럼을 실어 사회안정위협평가를 실시한 이름없는(뉘청공정자문유한공사를 말함) 회사에 대한 의혹과, 광둥성-마카오의 비효율적인 소통 방식, 핵발전소에 둘러싸인 마카오의 위험성에 대한 의혹과 우려를 제기하였다(화교보, 2013-07-10). 7월 11일은 따야완, 링장 핵안전자문위원회의 발표가 있던 날로 위원회는 따야완 지역의 방사능 수치는 변화가 없다고 이야기하며 장면에 건설 예정인 핵연료공장은 방사성 위험이 굉장히 낮기때문에 시민들이 반대하는 것은 이유가 되지 않는다고 밝혔다. 홍콩의 한 NGO는 대표는 칼럼을 게시하며 홍콩 사람들의 허산 시 정책 참여를 호소하였다.

(6) 2013년 7월 10일~12일

7월 10일부터 웨이보를 비롯한 웹 상에서 "산책"을 가자는 게시물이 출현하기 시작하였다. 문자 중심의 웨이보가 검열되는 현상을 피하기 위해 네티즌들은 문자를 캡처한 이미지를 확산시켰다. 그 이미지에는 산책(시위)의 시간, 장소와 노선이 상세히 기재되어 있었다.

7. 12반핵시위, 당신의 참여를 기대합니다.
 당신의 친지, 친구, 자손 후대가 핵의 그림자에서 살아가는 걸 볼 자신이 있습니까?
 당신의 집이 매시간 핵의 영향을 받는 것을 볼 자신이 있습니까?
 웹 상의 논쟁은 더 이상 반영되지 않고 있으며 7월 13일 최후의 날은 다가오고 있는데, 우리는 무엇을 기다리고 있는 것입니까?
 우리의 미래, 우리의 가족, 우리의 고향을 위해, 당신이 이번 활동에 참여하길 기대합니다. 당신의 실제 행동으로 우리의 진정한 목소리를 보여주세요!
 시위 장소: 장먼 시내
 시위 시간: 아침 8시부터 11:30까지, 오후 2시부터 5:30까지
 시위 노선: 동후공원의 동후광장->위예진루-> 바이샤 따따오 동 -> 성리루 -> 환스이루 -> 지엔셔루
 주의사항:
 이 활동은 자유롭게 참여할 수 있으며, 플랜카드는 스스로 가져오십시오. 교양 있고 평화롭게 진행하고 과격하거나 파괴하는 행위는 삼가 합시다.
 이 게시물을 본 네티즌께서는 이 활동 정보를 각 QQ단체 채팅방에 퍼뜨려 주시고, 스크랩은 환영합니다.
 <출처: 웨이보 사진을 기초로 연구자가 번역>

이 사진은 곧 삭제되었지만 몇몇 웨이보는 검열을 피해왔고 아직 검색이 가능하다. 시정부에서는 이에 대응하기 위해 7월 10일부터 핵연료 관련 정보가 담겨있는 책자를 배포하기 시작하였다. 책자에는 핵연료장은 결코 위험하지 않다는 일련의 내용들이 실려있었다.

웹상에서의 동원은 성공한 듯 하다. 12일 당일 동후광장에는 약 1000명 가량의 시민들이 집결하였다. 그러나 이 시위는 여타 시위와는 다른 것이 조직과 동원을 주도한 실체가 있는 단체가 없다는 것이다. 시위 과정에서 드러나는 행위자들은 장면작가협회, 장면변호사협회 정도인데, 연구자가 인터뷰를 위해 사전 연락을 한 결과 협회 차원에서는 당시에 시위에 참여하지 않았고 회원 개개인이 개인 차원에서 참여한 것이 전부라고 하였다(2015년 6월, 2016년 3월 유선상). 실제로 연구자의 인터뷰 요청에 응한 한 시위 참여자에 따르면 당시 참여하게 된 동기는 안전에 관한 위협을 느꼈기 때문이고 웨이보에서 정보를 얻어 혼자 "No nuclear fuel in Jiangmen" "사랑이 있는 사회, 핵없는 장면(有爱社会, 无核江门)"의 구호를 프린트하여 광장으로 나갔다고 하였다(사례5, 녹취). 시민들의 행렬은 동후광장에서 시작하여 장면시청사까지 이어졌다. 시민들은 여러 경로를 거쳐서 시청사 앞으로 집결하였고, 인터넷 등을 통해서 시위를 알게된 시민들이 참여하여 시위 규모는 점점 커져갔다. 당시 모인 사람들의 정확한 규모는 알 수 없지만 피면접자들의 응답에 따르면 "살면서 처음으로 본" 규모의 시위라고 하였다.

이러한 시민들의 반응을 잠재우기 위해 시위가 진행되지 얼마 지나지 않아 장면 시정부에서는 긴급 기자회견을 개최하여 당초 13일까지로 예정되었던 공시기간을 10일 더 늘리기로 결정하였다. 허산 시 정부는 12일까지 수집한 시민들의 의견만 500건 이상이라고 밝혔다.

같은 날 오후 마카오에서는 환경단체인 마카오환보학생연합, 녹색미래와 시민들이 정부에 장면 핵연료공장의 건설을 우려하는 청원서를 전달하였다. 이들은 "마카오가 또다른 후쿠시마가 되는 것을 보고 싶지 않다"며 광둥 성이 "핵발전특구"가 되는 것에 대한 우려를 표했다. 또한 오읍향친동맹회(五邑乡亲同盟会)도 비슷한 내용의 청원서를 전달하였다.

당일 저녁 장면 텔레비전 뉴스에는 당시 시장이었던 광귀메이(庞国梅)가 나와 "장면 시정부는 책임을 지는 정부로써 지속적으로 시민들의 의견을 수렴하여 시민들이 동의하기 이전에는 프로젝트를 절대 실시하지 않겠다"는 내용의 말을 전했다.⁷¹⁾

(7) 2016년 7월 13일

마카오에서는 장면으로부터 핵연료공장 프로젝트와 관련한 자료들을 넘겨받았고, 환경보호국에 검토를 요청하였다고 하였다. 또한 마카오일보에는 마카오와 남미에 거주하고 있다는 "향친(乡亲)"이 게시한 광고가 실렸는데, 그 광고에는 장면이 "핵에너지"를 건설하는것에 "결사 반대"한다는 내용이 있었다.

12일에 이어 13일 오전에도 시민들은 시청 앞에 집결하여 시위를 이어나갔다. 이에 장면 부시장이 나와 상기 프로젝트를 취소하겠다고 선언하였다. 이후 10시 경 장면시 공식 웨이보 계정인 "장면시정부응급판공실"은 "시민들의 요구를 심분

71) http://v.youku.com/v_show/id_XNTgyMjc1OTk2.html

이해하는 바, 장면 시위원, 시정부는 핵연료프로젝트를 국무원에 신청하지 않기"로 결정하였다고 게시하였다.

(8) 2016년 7월 14일

14일에도 시위행렬은 이어졌는데, 이는 정부에 대한 신뢰를 잃은 시민들이 공식 서류를 제시하라고 압박하는 것이었다. 또한 시위대는 정부에 "붉은색 서류(공식 서류를 지칭하는 속어, 红头文件)"를 제시하라고 외쳤고, 마침내 부시장 우궈지에(吴国杰)와 황위에성(黄悦胜)이 공식 서류를 제시하자 군중들은 승리를 외치며 해산했다.

4) 성장연합의 형성

행위자들은 다양한 논리로 '의존의 공간'에 더 많은 행위자들을 포섭하려 하였다. 흐름을 살펴보면 정리한 핵연료공장 유치에 찬성하는 행위자들은 <그림>과 같다.



<그림> 반대 측 스케일 별 행위자

<향후 보충 예정>

5. 흔들리는 성장전략

시민들이 들고 나온 플래카드의 슬로건에는 그들이 원하는 요구와 목적이 압축적으로 기술되어 그들의 의도를 잘 드러낸다. 인터넷과 응답자로부터 얻은 이미지에 기초하여 당시 시위대의 슬로건들을 <표 3>에 정리했다. 또한 그들이 요구하고 있는 내용을 중심으로 반핵, 생명, 지역, 정부신뢰, 양심 등으로 분류하였다. 그 결과 시위대들은 지역 중심의 담론을 생산해낸 것으로 밝혀졌다. 이는 정치지리학의 '영역화' 과정으로 설명될 수 있다. 영역화란 "영역이 만들어지는 사회정치적 과정을 말하는데, 특히 장소기반적 이념과 정체성을



<그림> 찬성 측 스케일 별 행위자

바탕으로 장소의 경계성과 배타성을 강화하여, '우리'와 '남'을 구분하고, 이를 바탕으로 특정 장소 안의 관계적 특성을 특정 방향으로 규정하려는 시도를 의미한다(Sack, 1986)". 지역에서 다른 행위자들의 정치적 참여와 동의를 끌어내기 위해 영역적 정체성과 이념이 강화되고 영역화 과정이 일어나는 것이다. 당시 슬로건을 보면 "장먼", "주삼각", "녹색가원", "OO인민" 등의 단어를 통해 지역에 대한 애착을 드러내고 있는데, "우리 지역"에 기반한 정체성을 확대하여 "우리 시민들"과 "너희 공무원"들을 구분하고 있다.

<표 3> 플래카드 상의 슬로건 내용 분류

연번	플래카드 내용	분류
1	나는 아이들을 원하고 핵은 원하지 않는다.	생명
2	우리의 가원(家园) 허산에 핵원료 기지를 건설하는 것을 결사 반대!	지역
3	14일 동후 9:00 다시 만나요	참여유도
4	NO NUKES 핵원료 건설 반대	반핵
5	반핵	반핵
6	생명을 원함. GDP는 원하지 않음.	생명
7	결사반핵	반핵
8	포산인민 핵복사 반대	지역
9	핵오염 반대	반핵
10	장먼은 핵복사를 원하지 않음	지역
11	도덕과 양심의 이름으로 반핵	양심
12	장먼을 향문으로 바꾸지 마라!	지역
13	주삼각인민생명재산안전 보위	지역
14	내 녹색가원을 돌려놔라!	지역
15	장먼은 내 집, 핵오염 반대!	지역
16	명을 원함. 핵은 원하지 않음	생명
17	핵오염 반대, 내 녹색가원을 돌려놔라	지역

18	핵복사 거절	반핵
19	핵 프로젝트 당장 취소하라	반핵
20	카이핑인민 핵원료 프로젝트 반대	지역
21	핵건설 취소, 정부는 말을하고 믿음을 줘야 함	정부신뢰
22	우리는 조화로운 세계를 원하지 핵세계를 원하지 않는다!	반핵
23	우리는 여기서 태어났다! 여기서 잘 살게 해줘라!	지역
24	폐핵(탈핵), 당신이 없으면 안된다.	참여유도
25	핵을 향해 NO!	반핵
26	#반핵# 방관자가 되지 말아라! 주삼각 무핵!	지역
27	손에 손잡고 반핵행동, 가원 보호	지역

<향후 보충 예정>

6. 결론

중국의 공격적인 핵발전 정책은 중국 내외로 우려를 불러일으키며 확대의 과정을 지속해왔다. 특히, 중국의 동해안과 맞닿아 있는 우리나라의 서해는 만약 중국에서 후쿠시마 사고와 같은 핵발전 사고가 발생할 경우 오염으로 인한 피해가 매우 클 것으로 예상되어 더욱 우려스럽다. 이러한 중국의 핵발전 정책은 단지에너지뿐만 아니라 중국의 전체적인 정세와 깊은 관련이 있다. 중국 사회가 문화대혁명을 겪으면서 군사용 핵 시설을 내륙으로 옮기고, 개혁개방을 거쳐 시장경제로 이행하면서 전력을 이유로 연해 지역에 다량의 핵발전소를 건설하는 과정은 에너지 공급의 문제와 당시 지도부, 지역 정치가 작용한 결과이다.

이 연구에서는 중국 도시의 정치경제적인 맥락을 고려하여 핵발전 정책과 반핵 시위를 분석하고자 하였다. 중국은 사회주의 중심 체제에서 자본주의 체제로 점점 정체성을 바꾸어가고 있다. 자본은 때로는 철도로, 때로는 부동산으로, 때로는 핵발전소로 형태를 바꾸어가며 편재해왔다. 장소에 기반한 영역성을 가지는 행위자들은 그 장소에 최대한의 성장을 가져올 수 있는 정책과 전략을 유치하려 한다. 중국의 도시는 분권제가 실시되면서 더욱 기업가적인 면모를 가지게 되었고 이는 경제 성장을 중심으로 하는 지방 정치로 나타났다. 핵관련 시설은 이들에게 성장을 가져다주는 성장전략의 핵심적인 일부였다. 그러나 후쿠시마 사고로 핵 기술이 위험을 내재하고 있음을 깨달은 시민들은 핵 기술을 더이상 성장 전략으로 받아들이지 않았고, 성장연합 또한 이해관심의 차이로 분열되었다.

이 연구에서 살펴본 내용을 요약하면 다음과 같다.

첫째, 중국의 핵발전 정책은 문화대혁명, 개혁개방을 거쳐 형성된 정책으로 장시간 부침을 거듭하며 관련된 행위자들이 연합하게 하였다. 장면 핵연료공장 사례의 경우 CNNC와 CGN, 장면 정부가 연합하여 유치하려 했던 것인데, 장면 정부는 주강삼각주 내에서 다소 낙후되어 있었던 장면 경제를 발전시킬 요량으로 핵연료공장과 일련의 산업들을 유치하고자 했다.

둘째, 후쿠시마 사고 이후 핵이 위험하다는 인식을 갖게 된 시민들이 안전을 이유로 핵연료공장의 유치를 반대하고 나섰다. '핵발전이 위험하다고 생각하느냐'라는 질문을 했을 때 대부분의 응답자들은 먼저 후쿠시마 사고를 언급하며 핵의 위험성과 그에 대한 공포를 이야기하였다. 시위 중 등장하는 슬로건에서도 시민들의 핵에 대한 두려움을 엿볼 수 있었다.

셋째, 정치 엘리트와 지역 경제를 주도하는 화교들의 반대가 매우 컸고, 이로 인해 핵연료공장 유치를 취소하기까지에 이르렀다. 이들이 반대하는 이유는 표면적으로는 핵위험에 대한 두려움이었지만, 그 기저에는 경제적인 손실에 대한 두려움이 깔려 있었다. 외자 유치에 실패할지도 모른다는 두려움으로 인해 장먼 정부는 유치 포기의 길을 선택하기에 이르렀다.

이제 연구를 시작할 때 던진 질문으로 돌아가 본다면, 중국에서 장먼의 핵연료공장 유치 반대 시위가 반핵 운동으로 확대될 수 있을까? 이에 대한 답은 '힘들다'는 것이다. 장먼 반핵 시위에서 볼 수 있듯 정치 엘리트와 화교(국제적 스케일의 행위자)들의 개입은 매우 중요한 요인이었다. 도시의 성장전략을 주도하는 이들의 분열은 기존의 성장연합을 압박하였고 핵연료 프로젝트는 취소되었다. 이 프로젝트가 핵발전 프로젝트가 아닌 핵연료프로젝트였기 때문에 중앙 정부의 개입이 상대적으로 적었고, 이에 지방 정부 재량으로 핵연료 프로젝트를 취소할 수 있었던 것이다. 그러나 이 연구를 통해 정치 엘리트나 지역 유지의 성찰은 중국 지역 정치에서 상당히 중요한 위치를 점한다는 것을 알 수 있었다. 따라서 중국 정치 엘리트들의 생각이 변하고, 지역 유지가 '탈바꿈'할 때 중국 핵발전정책은 변화의 가능성을 키워갈 수 있을 것이다.

참고문헌

- 김수한. 2008. "중국 도시 토지제도 개혁과 지방정부 행위분석: 토지사용권 양도시장을 중심으로". *한중사회과학연구* 12: 31-53
- 박광득. 2009. "中國 珠江三角洲의 現況과 展望에 대한 研究." *정치정보연구* 12 (2):21-47.
- 박배균. 2012. "한국학 연구에서 사회-공간론적 관점의 필요성에 대한 소고." *대한지리학회지* 47 (1):37-59.
- 박순열. 2002. "[특집/새만금간척사업의 환경사회학]새만금을 통해서 본 전북성장연합의 생태 통치전략에 대한 연구." *ECO : 환경사회학연구* 2 (-):172-201.
- 백두주. 2003. "지방자치와 환경정치." *지역사회연구* 11 (1):167-198.
- 사용후핵연료 공론화지원단. 2015. 핵연료주기 개요
- 에너지경제정책연구원. 2008. 중국 에너지 외교 및 정책 Governance 변화 연구
- 윤순진. 2015a. "대만 반핵운동의 역사와 특성." *환경사회학연구 ECO* 19 (2):83-129.
- 윤순진. 2015b. "우리나라 원전 거버넌스의 과제와 방향." *환경법과 정책* 14 (-):1-48.
- 이경은. 2011. 지역 도시레짐의 형성과 변화에 관한 연구-전주시 도시개발사례의 비교분석-. 전북대학교 박사논문
- 이우익. 2012. 중국의 원전 확대정책과 국제적 영향에 관한 연구.한양대학교 박사논문
- 최병현. 2007. "홍콩과 주강 (珠江) 삼각주간 협력관계 변화에 관한 연구." *중소연구* 31 (3):71-96.
- 정재호 편. 2002. 중국 개혁개방의 정치경제 1998-2000. 서울: 까치
- 한국원자력문화재단. 2015. 중국의 원자력발전 현황
- Cox, K., & Mair, A. 1989. LEVELS OF ABSTRACTION IN LOCALITY STUDIES*. *Antipode*, 21(2), 121-132.
- Cox, Kevin R. 1998. "Spaces of dependence, spaces of engagement and the politics of scale, or: looking for local politics." *Political Geography* 17 (1):1-23. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0962-6298\(97\)00048-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0962-6298(97)00048-6).
- Downs E. 2006. Grappling with rapid energy demand growth. The Brookings Foreign Policy Studies Energy Security Series China,
- Harvey, D. 1973. *Social Justice and the City*. Edward Arnold, London.
- Lieberthal, Kenneth, and Michel Oksenberg. 1988. *Policy making in China: Leaders, structures, and processes*: Princeton University Press.

- Logan, John R, and Harvey L Molotch. 2007. *Urban fortunes: The political economy of place*: Univ of California Press.
- Qin, Bo, and Yu Zhang. 2014. "Note on urbanization in China: Urban definitions and census data." *China Economic Review* 30:495–502. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.chieco.2014.07.008>.
- Savage, M., Warde, A., Ward, K., & Savage, M. 1993. *Urban sociology, capitalism and modernity*. Basingstoke: Macmillan.
- Sovacool, Benjamin K., and Scott Victor Valentine. 2010. "The socio-political economy of nuclear energy in China and India." *Energy* 35 (9):3803–3813. doi: 10.1016/j.energy.2010.05.033.
- WIN-Gallup International, 2011, "Japan Earthquake Jolts Global Views on Nuclear Energy"
- Xiang Fang. 2015. "China's Civil Nuclear Power Development: Apparent shifts from government to risk Governance" in *The Fukushima effect: A New Geopolitical Terrain* Eds. H. Richard, R. Priestley. London: Routledge.
- Xu, Y. C. 2014. "The struggle for safe nuclear expansion in China." *Energy Policy* 73:21–29. doi: 10.1016/j.enpol.2014.05.045.
- Xu, Yi-chong. 2008. "Nuclear energy in China: Contested regimes." *Energy* 33 (8):1197–1205. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.energy.2008.03.006>.
- Yin, Robert. 1994. *Case study research: Design and methods*. Beverly Hills, CA: Sage publishing.
- Zhou, Yun, Christian Rengifo, Peipei Chen, and Jonathan Hinze. 2011. "Is China ready for its nuclear expansion?" *Energy Policy* 39 (2):771–781. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.enpol.2010.10.051>.
- 方芎. 2013. 中国核电风险的社会建构：21世纪以来公众对核电事物的参与. 中山大学社会学文库：广东
- 华侨报. 2013-07-10. 黄东谈核燃料加工厂事宜
- 何甸华. 1995. *大潮明珠：广东大亚湾核电站建设纪实*: 东方出版社.
- 国家发展改革与委员会, 2007年 10月, 核电中长期发展规划 (2005~2020年)
- 国之光荣：秦山核电站建设者之歌*. 1992. 原子能出版社.
- 高桥锋. 2016. 广州与珠江三角洲区域经济发展问题分析. *现代工业经济和信息化*(02), 5–6.
- 江门日报. 2013-02-07.
- 南方都市报. 2013-07-05
- 倪尧. 2013. *城市重大事件对土地利用的影响效应及机理研究*. (博士), 浙江大学.
- 李鹏. 2004. *起步到发展－李鹏核电日记*. 原子能出版社

- 王斌. 2014. 新媒体与基层社会的传播动员机制——“江门反核行动”个案研究. *暨南学报(哲学社会科学版)*(11), 130-139+163.
- 殷洁, 罗小龙. 2015. 大事件背景下的城市政体变迁——南京市河西新城的实证研究. *经济地理*. 38-44
- 罗小龙, 沈建法. 2006. 中国城市化进程中的增长联盟和反增长联盟——以江阴经济开发区靖江园区为例. *城市规划*. 48-52