creative commons

COMMONS DEED

저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

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

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:

저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.

비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.

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

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

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 이용허락규약(Legal Code)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

Disclaimer

dCollection

행정학 석사 학위논문

탈(脫)원자력 발전 정책에 대한 이해당사자간의 인식유형 분석

- Q 방법론을 중심으로 -

2018년 02월

서울대학교 행정대학원

행정학과 행정학 전공

이 근 영

탈(脫)원자력 발전 정책에 대한 이해당사자간의 인식유형 분석

- Q 방법론을 중심으로 -

지도교수 정 광 호

이 논문을 행정학 석사 학위논문으로 제출함
2017년 9월

서울대학교 행정대학원
행정학과 행정학 전공
이 근 영

이근영의 석사 학위논문을 인준함
2018년 02월

위 원 장 박 순애 (인)

부위원장 엄 석진 (인)

위 원 정 광호 (인)

국문초록

2011년 3월, 일본 후쿠시마에 원전사고가 발생했다. 인류가 경험한 최악의 재앙으로 평가되는 후쿠시마 원전사고는 세계적으로, 특히 일본과 가장 근접한 국가인 한국에 큰 충격을 선사하였다. 세계적인 원전사고에도 견고했던 원자력 발전의 믿음은 후쿠시마 원전사고 이 후, 원전에 대한 국민들의 인식이 흔들리는 결과를 야기한 것이다. 이러한 인식 변화 속에서, 대한민국 정치에 또 다른 큰 변화가 발생하였다. 2017년 보수 정권이 탄핵되면서 새로운 진보 정권이 등장하였다. 높은 지지율 위에서 새 정부는, 국정 초기 과제로 '탈(脫)원자력 발전 정책'을 강력하게 추진하고 있다. 이해당사자간의 합의에 조금씩 수정되어 맞춰가던 여러 국책사업과 달리 이번 탈원전 사업은, 60년간의 정부 지침을 전부 무효로 만들며 전혀 다른 방향으로 진행되고 있다. 첫 시작으로 신고리 원자력 발전소의 건설 유무에 대한 대국민 공론위원회를 조성하였지만 정부의 방향대로 진행되지 않는 등 원자력 발전에 대해 국내의 갈등이 심화되고 있다. 이에 본 연구는 새 정부의 탈원전 정책에 대해 이해당사자들이 어떤 견해를 가지고 있으며, 원전을 바라보는 인식 유형은 각기 어떤 특징과 상관관계가 있는지 알아봄으로써, 탈원전 정책의 갈등을 어떻게 접근해야 하는지를 위해 시행되었다.

결국 성공적인 입법을 위해선 정책 입법과 밀접하게 관련된 이해당사자 간의 가치관과 인식 체계를 반드시 이해하여야 하는데, 본 논문은 현대 에너지 정책에 있어 성공적인 정책 입법을 위해서는 정책 결정자(대통령) 주변을 구성하고 있는 다원적 전문가 집단(Plural Elitism)이 중요하다는 것을 바탕으로 작성하였다. 탈(脫)원자력 발전 정책의 갈등 심화가 전문가 집단의 대립이라는 문제의식 하에, 이들의 인식을 조사하고 유형화하는 것이 필요하다고 생각한다. 본고에서는 다원적 전문가 집단을 정부기관, 정계, 에너지 전문가(학계), 언론계, 시민단체 그리고 업계 종사자(한수원)로 한정한다. 즉, 새 정부가 진행하는 탈(脫)원자력 발전의 성공적인 입법을 위해서는 다원적 전문가 집단의 합의가 중요하다는

점을 가정하고, 탈원전 정책에 관해 이들의 진실한 생각과 내면의 인식을 알아본다는 것이다.

이를 위해 본 논문을 Q 방법론을 활용하였다. Q 방법론은 주관적인 영역을 정량적으로 분석할 수 있도록 고안된 이론체계로 인간의 주관성(Subjectivity)를 연구하기 위하여 만들어진 분석 방법이다. 즉, 하나의 주제에 관하여 가질 수 있는 다양한 인식을 포착하는데 강점이 있기에 본고에서 활용되었다. Q 방법론은 탈원자력 발전 정책에 관련된 모든 진술문인 Q 진술문을 수집하여, 전문가 집단을 P 표본으로 설정하여, 가치의 강제배분인 Q 배분을 통해 인식 유형을 추출하는 과정을 거친다. 일반적인 설문조사와 달이 중복 없는 점수 배분을 통해 가치의 우선 순위가 확립되며 이를 통해 가치관을 확인할 수 있다. Q 진술문이 탈원자력 발전 정책에 관련하여 모든 담론을 담고 있는 지는 사전적으로 심층적인 면접을 통해 검사하였으며, 선행연구를 통해 갈등을 정의하는 3가지 정의 속 12가지 틀을 통해 구조적으로 설계하였다.

이해당사자 간의 인식체계를 조사하여 분류한 결과, '안전 기반 접근형(제 1유형)', '정부 옹호 기반 접근형(제 2유형)', 그리고 '효율 기반 접근형(제 3유형)'이라는 세 가지 인식 유형을 찾을 수 있었다. 제 1 유형은 탈원자력 발전 정책에 관해 안전적인 측면을 통해 바라보면서 원전의 효율성보다는 원전 사고와 같은 위험성에 대해 우려하는 의견을 표출하였다. 제 2 유형은 원자력 에너지의 효율성이나 원자력 기술에 대한 경제성에 관심을 갖기보다는 지지율이 높은 새 정부의 의견에 적극 동조하는 등 정치적인 시선을 가지고 탈원자력 발전 정책을 바라보았다. 마지막으로 3 유형은 원자력 발전의 위험성보다는 원자력 자체의 효율적이고 경제적인 측면에 집중하였다. 제 3 유형은 대체에너지의 활용보다 원자력 에너지의 효율성과 원자력 기술의 수출 등과 같은 앞으로의 원전 분야의 경제성에 대해서 긍정적인 모습을 보였다. 제 1 유형과 제 3 유형은 탈원자력 발전 정책의 이슈에 대해 자주 대립하는 양상을 보였다.

Q 방법론을 통해 각 유형이 사회에 얼마나 존재하는지 그 전반적인 양을 파악하는 것은 불가능하다. 하지만 단순히 지금까지의 설문조사로

탈원전 정책에 대한 전반적인 여론의 방향을 파악하기보다 탈원전 발전 정책의 이슈에 대해 어떠한 인식유형이 존재하는지, 또 각각의 인식유형은 어떠한 부분을 더욱 중시하는지 있어 기존 조사들을 보완할 수 있는 단초를 제공할 것이다. 또한, 기존의 자료들과 상호 보완하여 차별적인 정책 전략을 통해 각각의 이해당사자가 원하는 바에 접근하여 성공적인 입법을 이룰 수 있도록 돕는 기초자료가 될 수 있다는 점에서 의의가 있다.

주요어 : 탈(脫)원자력 발전 정책, 정책갈등, 인식유형, Q방법론, 주관성연구
학 번 : 2016-24323

목 차

제 1 장 서론 ····· 1

제 1 절 연구의 목적 및 필요성 ····· 1

1. 연구의 배경 ····· 1

2. 연구의 필요성과 목적 ····· 5

제 2 절 연구의 대상 및 방법 ····· 7

1. 연구의 범위와 대상 ····· 7

2. 연구의 방법 ····· 9

제 2 장 이론적 논의 및 선행연구 검토 ····· 11

제 1 절 원자력 정책의 역사와 이론적 논의 ····· 11

1. 원전 정책의 역사 ····· 11

2. 원전 정책의 이론적 논의 ····· 19

제 2 절 선행연구의 검토 ····· 22

1. 후쿠시마 이후, 원전에 대한 선행 연구 ····· 22

2. Q 방법론을 이용한 선행 연구 ····· 26

3. 원전 정책에 활용된 Q 방법론 ····· 27

제 3 장 연구 방법 ····· 29

제 1 절 Q 방법론의 배경과 의의 ····· 29

제 2 절 연구 설계 ····· 34

1. Q 진술문 설계 ····· 34

2. Q 진술문 수집 ····· 36

3. P 샘플의 설정 ····· 42

4. Q 분류 ····· 45

5. 자료의 처리 및 분석 ····· 47

제 4 장 분석 결과 및 해석 ····· 48
제 1 절 유형 분석 ····· 48
제 2 절 유형 해석 ····· 55
1. 제 1 유형- '안전 기반 접근형' ····· 55
2. 제 2 유형- '정부 옹호 기반 접근형' ····· 57
3. 제 3 유형- '효율 기반 접근형' ····· 59

제 5 장 계량적 Q 분석의 한계와 숨겨진 인식틀 ····· 61
제 1 절 분야별 견해차이 ····· 61
1. 경제성 및 산업·인재 수출 ····· 61
2. 전력 수급 및 자원 수급 ····· 62
3. 안전성 및 환경성 ····· 64
4. 외교·군사 및 정치 이념 ····· 65
5. 지역 갈등 및 핵 폐기물 ····· 66
6. 정책 변동 및 핵 마피아 ····· 67
제 2 절 합의 사항 ····· 71

제 6 장 결론 ····· 72
제 1 절 결론 및 한계 ····· 72

참고문헌 ····· 75
Abstract ····· 81

표 목 차

[표 2-1] 경로 의존성 모델의 분석틀 ····· 14
[표 2-2] UAE 원전수주 이후 원자력 인식 변화 ····· 17
[표 3-1] Q 방법론의 절차 ····· 32
[표 3-2] 갈등 프레임으로 나눈 원전 이슈 카테고리 ····· 37
[표 3-3] 심층면접 대상자 ····· 38
[표 3-4] 11개 범주별 탈(脫)원자력 발전 정책에 관한 Q 진술문 ····· 39
[표 3-5] 탈(脫)원자력 발전 정책에 관한 Q 진술문 ····· 40
[표 3-6] P 샘플의 구성표 ····· 44
[표 4-1] 7개의 요인에 대한 고유값 및 변량 ····· 48
[표 4-2] Q 유형 추출 ····· 50
[표 4-3] 세 가지 요인의 상관관계 ····· 52
[표 4-4] 각 진술문의 요인가 ····· 52
[표 4-5] '안전 기반 접근형'에 관해 적극 찬성과 반대를 보인 진술문 ····· 55
[표 4-6] '정치 기반 접근형'에 관해 적극 찬성과 반대를 보인 진술문 ····· 57
[표 4-7] '효율 기반 접근형'에 관해 적극 찬성과 반대를 보인 진술문 ····· 59
[표 5-1] 경제성과 산업·인재 수출 관련 인식유형 간 견해 차이 ····· 61
[표 5-2] 전력 수급과 자원 수급 관련 인식유형 간 견해 차이 ····· 62
[표 5-3] 안전성과 환경성 관련 인식유형 간 견해 차이 ····· 64
[표 5-4] 외교·군사와 정치 이념 관련 인식유형 간 견해 차이 65

[표 5-5] 지역 갈등과 핵폐기물 관련 인식유형 간 견해 차이 66
[표 5-6] 정책 변동과 핵 마피아 관련 인식유형 간 견해 차이 ····· 67
[표 5-7] 세 가지 인식 유형이 통계적으로 유의미하게 합의한 진술문 ····· 69

그 림 목 차

[그림 2-1] 원전 정책에 따른 갈등 프레임: 위험, 손익, 정체성 20
[그림 3-1] Q 진술 분류와 정규 분포 ····· 47

제 1 장 서론

제 1 절 연구의 목적 및 필요성

1. 연구의 배경

‘제 3의 불’

1959년 7월 한국 최초의 실험용 원자로 기공식이 열렸다. 당시 이승만 전 대통령은 원자력 발전을 ‘제 3의 불’이라 비유하며, 앞으로 한국의 미래는 원자력 발전에 달려있다고 예견하였다. 그 후, 19년의 연구 끝에 원자력 기술을 활용한 원자력 발전소(이하 ‘원전’) 준공에 성공하였다. 마침내 ‘제 3의 불’이 점화된 것이다. 이 후, 본격적으로 한국도 원자력 시대의 막을 열었으며, 눈부신 기술 발전을 거두어 최근에는 원자력 기술을 수출하는 등 국제적인 강자가 되어 원전의 우수성을 각광받으며 원자력 전성기를 누리는 중이었다. 그러던 2011년, 이웃 국가인 일본 후쿠시마에서 대재앙에 가까운 원전 사고가 발생하였다. 더 이상 그 동안 탄탄하고 견고하였던 원전의 아성에 원전의 안전성과 사고에 따른 환경적인 문제라는 물음표가 제기되었다. 그리고 2017년, 정권의 탄핵이라는 전후 무후한 국내 정치 사회의 변화와 함께 진보적인 정권이 등장하였다. 높은 국정 지지율 속에 새로운 정부는 ‘탈(脫)원자력 발전 정책’을 주창하며 60년간의 원전 정책과 전혀 다른 방향으로 진행하고 있기에 원전을 둘러싼 이해당사자간의 갈등이 첨예해지고 있다. 따라서 본 연구는 과거와는 달리 국·내외 상황이 급변한 새로운 상황 속에서, 새 정부의 탈원자력 발전 정책에 대해 이해당사자들이 어떤 견해를 가지고 있으며, 원전을 바라보는 인식 유형은 각기 어떤 특징과 상관관계가 있는지 알아봄으로써, 탈원전 정책의 갈등을 어떻게 접근해야 하는지에 대한 자료를 제공하고자 시행하였다.

그 동안, 국내 원자력의 이용과 원자력 발전소에 대한 인식은 긍정적이며 매우 건실했다. 기름이 나지 않는 국가에서 기술력으로 전기를 생산할 수 있도록 하는 원전은 1970년대 두 차례의 석유파동으로 석유를 대체하는 에너지원으로 필요성이 비상하였기 때문이다. 또한, 경제개발계획에 따라 빠르게 공업화 시키는 전략과 함께, 석유의 대체에너지원의 필요성, 그리고 원자력 발전시장을 확신시키고자 했던 선진국 시장 확대에 맞물려 원전 중심의 전원개발 정책은 1970년대부터 한국 에너지정책의 핵심이 되었다. 그 후로 원자력 에너지는 영광원전 사고와 방사성폐기물처분장 입지 예정지에 따른 갈등과 같은 지역적 문제 외에는 원전에 대한 가치를 아무도 의심치 않았다(김길수, 2016). 최근에는 이명박 정부에서 아랍에미리트(UAE)로 원전 기술이 수출되면서 직접적인 수출효과가 200억 달러, 간접적인 고용창출효과가 11만 명에 달하는 결과를 만들며, 21세기 한국의 새로운 신(新)성장 동력으로 재조명되어 원전에 대한 이미지는 긍정적으로 더욱 굳건해졌다(진상현, 2011).

이와 대조적으로, 국외에서는 원자력의 이용과 원자력 발전소에 대한 안전성 문제가 야기되었다. 국내 언론에서 자주 홍보한 원전의 안전성 그리고 환경성은 사실 결코 완벽하지만은 않았는데, 이미 세계적인 사건들이 된 미국의 쓰리 마을 원전 사고(Three Miles Island: TMI), 구소련의 체르노빌 사고는 원자력 사용에 대한 경각심을 국외에 불러일으키기 충분하였다. 다만 두 사건은 국내 원자력 정책과 사업에는 큰 영향을 미치지 못 하였는데, 그 이유를 진상현(2009)는 킹던(Kingdon)의 정책흐름 모형으로 분석하여 다음과 같이 설명하였다. 첫 번째는 무엇보다 다른 국가와 다르게 직접적인 방사능 피해를 받지 않았기 때문에 정책문제의 흐름이 형성되지 않은 점이고, 두 번째는 기본적으로 원전을 대체할 수 있는 제도적 장치의 부재 때문에 정책 대안의 흐름이 형성되지 않았기 때문이다. 마지막 이유는 정치적 흐름 또한 형성되지 않았기 때문인데, 반핵을 주장하는 사람들은 이를 핵(원자력)마이파(Mafia), 핵사제단, 핵레짐(Regime)이라고 명명하며, 이들이 경험과 전문지식을 바탕으로 하여, 원전의 안전성과 환경성, 그리고 경제성을 강조하며 원전에 대한 담

론을 독점하였고 폐쇄적으로 운영하였기 때문에 정책결정 과정 또한 독점적으로 운영되어 탈원전 담론이 개입할 수 없는 구조로 만들었다는 것이다(이성로, 2012; 노진철, 2011; 윤순진, 2011:192).

하지만 2011년 3월, 일본 후쿠시마에 원전사고가 발생했다. 인류가 경험한 최악의 재앙으로 평가되는 후쿠시마 원전사고는 세계적으로, 특히 일본과 가장 근접한 국가인 한국에 큰 충격을 선사하였다. 일본 정부는 사고 당시, 앞서 언급한 쓰리 마을 사고보다 낮은 등급의 수준이라 발표하며 미국으로부터의 도움을 거절하는 등 인접 국가들을 안심시키려했다. 하지만 원전 사고는 예상보다 심각했고, 1호기에서 4호기까지의 방사능 유출과 최대 수소폭발까지 가능성을 고려하기 시작하면서 일본 정부에 대한 신뢰는 무너지고, 결국 2011년 4월 12일 일본 정부는 체르노빌 사태와 같은 등급인 7등급 원전 사고임을 발표하였다.

후쿠시마 원전사고 이후에 원전 인식이 긍정적이었던 국내에 큰 변화가 생겼다. 2012년에 발표된 진상현의 연구에 따르면, 2010년까지 한국원자력문화재단에서 발표한 원전의 필요성에 89.4%가 찬성하던 국민의 여론이 후쿠시마 원전사고 이후 큰 폭으로 변하였는데, 국제설문조사기관 IPSOS[1)]가 진행한 여론조사에 따르면 한국에서는 66%의 국민들이 후쿠시마 사고를 계기로 원자력 발전에 반대하게 된 것으로 나타났다(진상현, 2012). 국내 여론조사 또한 후쿠시마 이후의 여론변화를 보여주었는데, 2012년에 발표한 동아일보 기사는 후쿠시마 원전사고 직후와 1년 뒤의 두 차례 걸친 조사를 통해 국내의 여론 인식 변화를 보여주었다. 2012년 3월 3일부터 이틀간 4000명을 대상으로 온라인 설문조사를 진행한 동아일보는 조사결과, 사고가 발생한 지 1년이 지났지만 원전이 필요하다고 생각하는 사람은 72.5%에서 65.9%로 오히려 줄어들었으며, 원전을 추가로 건설해야 한다는 의견도 27.7%에서 21.7%로 줄어든 것으로 나타났다(진상현, 2012). 물론 조사기관에 따라 설문 대상자와 설문 내용

1) 2010년 말까지 매년 진행된 한국원자력문화재단의 월별 여론조사는 비용문제로 인해 2011년부터 분기별 조사로 전환될 예정이었지만, 2011년 3월 원전사고로 인해 원자력에 대한 인식이 급속도로 악화되자 무기한 연기되고, 정기 설문조사마저 2011년 중단되었다(진상현, 2012)

의 차이로 인해 결과가 달라질 수 있으나, 과거 89.4%가 찬성했던 원전에 대비하여 비교하면 후쿠시마 원전사고가 여론에 영향을 미쳤다는 사실을 파악할 수 있다. 이를 증명하듯, 원전사고로 발생한 재난을 다룬 2016년에 개봉한 국내영화 「판도라」는 손익분기점을 크게 넘은 450만 명 이상의 관객 수를 확보하였다.

이러한 인식 변화 속에서, 대한민국 정치에 또 다른 큰 변화가 발생하였다. 2017년 보수 정권이었던 박근혜 전 대통령이 탄핵되면서 새로운 대통령으로 진보 정권의 문재인 대통령이 당선되었다. '이니팬덤', 그리고 '달빛 기사단'이라는 신조어를 만들며 팬덤을 형성한 문재인 대통령은 취임 100일, 78.6%인 높은 지지율로 국정을 운영하고 있다(한겨레, 2017).

높은 지지율 위에서 문재인 정부는, 국정 초기 과제로 탈(脫)원전 정책을 강력하게 추진하고 있다. 지난 60년 정권과는 정반대의 행보이다. 후쿠시마 원전사고와 영화 「판도라」를 통해 원전의 안전성에 대해 부정적인 면모를 확인한 문재인 대통령은 2012년 대선 출마 선언부터 원전 건설의 중단과 가동 중인 원전을 중지시키겠다고 내세웠다. 그리고 지난 2017년 6월 19일, 고리원전 1호기 영구정지 기념식에 참석해, 원전 중심의 발전 정책을 폐기하고 탈핵 시대로 가겠다며, 준비 중인 신규 원전 건설계획은 전면 백지화하고, 원전 설계 수명을 연장하지 않겠다고 발표했다(중앙일보, 2017).

그렇지만 아직 대부분의 국민 여론은, 새 정부의 국정 지지율과는 다르게, 원전 자체의 필요성에 관해 '친핵'을 유지하고 있다. 2017년 조사된 갤럽 조사에 따르면, 원전 자체의 필요성, 즉 찬핵 59%로 탈핵 32%보다 2배 이상 높았다(조선일보, 2017). 또한, 전반적인 여론뿐만 아니라 한국수력원자력(이하 '한수원') 노동조합과 몇몇 학계 관계자들은 탈원전에 대해 강력하게 반발하고 있는데, 한수원 노조는 비상대책위원회를 열며, 앞선 정부와는 다르게 정부가 바뀌었다고 한수원 이사진이 졸속으로 건설 중단을 결정하는 것에 반대하고 있으며, 학계에서 또한 탈원전 정책으로 인한 우수 인적 자원의 유실 및 더 나아가 유능한 싹이 사라지는 것에 대해 언급하며 크나큰 경제적 손실을 강조하였다. 이에 반해 탈핵

학계에서는 이에 대해 극소수 업계 관계자에게 주어진 경제적 이득이 사라짐에 따라 반발하는 것이라며 원전 옹호론자들을 반박하였고 시민 단체에서 또한 원전의 안전성을 들며 지역 주민들을 결성하여 원전을 반대하는 등 갈등은 심화되고 있다(중앙일보 2017).

새로운 정부는 원자력 발전에 관하여 그동안 내부 접근형[2)]으로 진행되었던 방식과는 달리 동원형의 방법으로 의제를 설정하고 있다. 이에 신고리 5·6호기의 건설 재개 여부를 국민 참여단의 여론조사가 바탕이 되는 공론화 위원회의 권고를 따르기로 하였으며, 이에 59.5%의 건설 재개 찬성 여부에 신고리 5·6호기 건설재개 되었다(공론화위원회 최종보고서, 2017). 새 정부의 탈원전 방향에 적신호가 켜진 결과였지만, 여론 조사에서 나온 원자력 발전 비중을 축소하는 방향에 관해 찬성(53.2%)은 유지(35.5%)나 확대(9.7%)보다 높았다. 이에 문재인 대통령은, “공론화 과정을 통해 탈원전 축소와 신재생에너지 확대의 공감대를 확인할 수 있었다”라고 표하며, 탈(脫)원자력 발전 정책에 관한 임기 내의 로드맵을 제시하였다(경향신문, 2017).

2. 연구의 필요성과 목적

최근 국가에 대한 국민의 요구와 기대감이 폭발적으로 증가하면서, 전통적인 정부 행위나 정책적 개입으로는 해결하기 힘든 국책사업들이 여러 차례 존재하였다(이태준, 2017). 그럴 때마다 이해당사자간의 이익에 맞춰 조금씩 수정되어 맞춰가던 여러 국책사업 정책과 달리 이번 탈

---

2) Cobb & Elder, Cobb & Ross의 견해에 따르면, 어느 집단이 의제 설정을 주도하느냐에 따라 외부 주도형, 동원형, 그리고 내부 접근형으로 분류하였다(Cobb, R. W. & Elder, C. D., 1971). 외부 주도형은 외부 집단이 정책의제설정을 주도하였을 경우이고, 외부 주도형과 반대로 정부가 정책의제를 설정하고 정책의 중요성을 일반 대중에서 설파해 공중 의제화를 거치는 모형이 동원형, 정부 내부에서 고위관료나 정책결정자에게 쉽게 접근할 수 있는 외부 집단을 통해 비공개적으로 사회 문제를 정부 의제화 하는 경우가 바로 내부 접근형이다.

원전 사업은, 새 정부의 등장과 함께 지난 60년간의 정부 지침을 전부 무효로 만들며 전혀 다른 방향으로 진행되고 있다. 그리고 이런 정반대의 정책 변화에 따라 원전 정책에 관련된 이해관계자들이 그 동안의 정책에 대한 공격과 수비가 바뀌며 갈등 또한 더욱 심화·고조되고 있기에 현 상황은 그 특수성을 가진다.

이에 본 논문 목적으로는 새 정부의 탈원전 정책에 대한 이해당사자간의 인식유형 분석을 하여 그들이 바라는 바가 무엇인지 파악하고자 한다. 심각한 원자력 정책의 갈등을 해결하기 위해서는 원칙으로 돌아가서, 이해당사자들이 바라는 바를 충분히 고려할 필요가 있기 때문이다. 정책이란 '바람직한 사회상태'를 달성하기 위한 정부의 공식적·제도적 장치로 정의될 수 있기 때문이다(진상현, 2012). 그 시작을 위해서 이해당사자가 어떻게 생각하고 있는지에 대한 인식 조사가 밑바탕이 되어야 하고 그 점에서 이 논문의 필요성이 존재한다.

새 정부의 문재인 대통령은 높은 국정 지지율을 바탕으로 탈원전을 강력하게 주장하고 있지만, 이에 대비하여 2017년 10월에 진행한 신고리 5·6호기 건설재개 여부에 관한 국민 참여단의 여론조사는 건설 재개의 손을 들어주었다. 이러한 모순적인 상황 속에서, 선행 연구와 다르게 새 정부의 지지율로부터 탄생한 '정부 옹호형'에 따른 탈원전 정책 찬성론자들이 존재할 수 있어 새로운 인식 유형도 발견되어질 수 있다. 이는 앞으로 계획된 새 정부의 '탈원전 로드맵'과 관련하여 그 동안의 연구에서 존재하지 않았던 새로운 유형의 파악과 이 유형에 알맞은 정책을 전략적으로 제시할 수 있기에 중요성을 지닌다.

마지막으로 본 논문은 그 동안의 선행연구에서는 없었던 분야를 포함한 이해당사자간의 인식유형을 분석함으로서, 앞으로의 원전 정책에 대한 갈등 해결에 있어 정책적 제언을 제공하는 것에 목적을 둔다. 다시 말해, 원전 정책에 대한 유형 파악이 가능해지면 각 유형이 요구하는 바, 더 나아가 유형별로 생각하는 의식의 흐름을 파악하기 더욱 용이해질 것이다. 이는 결과적으로 사회적인 갈등을 줄일 수 있다는 점에서 이 논문의 중요성을 다시 한 번 생각해볼 수 있다.

제 2 절 연구의 대상 및 방법

1. 연구의 범위와 대상

시간적으로 후쿠시마 원전사고로 인해 원자력에 대한 국민들의 생각이 바뀌었다면, 정부는 정책 수요의 변화를 파악한 뒤, 이 같은 인식의 전환에 적절히 대응하는 방향으로 정책을 수정할 필요가 있을 것이다. 그렇기 때문에, 본 연구는 2017년 대통령의 탈(脫)원전 발표 후, 첨예하게 갈등이 심화되고 있는 시점을 대상으로 한다.

정책 형성에 있어 어떠한 집단이 정책을 결정하는가에 대한 질문은 시대에 따라 변해져왔다. 역사적으로 사회가 지배계급인 엘리트와 비지배계급인 대중으로 구분된다는 Mills와 Hunter등의 고전적인 엘리트주의(‘Elitism’)가 민주적인 현대 국가의 설명력이 떨어지면서 다원주의(‘Pluralism’)의 설명이 등장하였다. Bently와 Truman 그리고 Robert Dahl도 다원주의 권력 이론을 뒷받침하며, 정책 권력이 소수의 지배집단이 아니라 다수의 이해 집단(Interest Group)으로 분산 되어 있고 서로 견제와 경쟁을 통해 공공이익에 가까운 이익이 실현된다고 하였다. 하지만 그 후, 메디케이드(Medicaid- 미국의 저소득층 의료 보장 제도) 사례 등을 통해 Lowi는 중앙 정부의 보조금이 지방 정치 레벨로 낼 갈 때, 여러 이익 단체의 정치적 압력 때문에 공공 이익에 저해하는 측면을 비판하며 다원주의의 오작동에 주목하였다. 이는 Edelman(1985)에 의해서도 주장되었는데 그렇기 때문에 다양한 단체가 자신들의 이익에 맞춰 견제하여 공공이익을 위해 움직이는 것보다는, 상징(Symbol) 아래에서 얻을 수 있는 특별한 이익(Special Interest)의 기대감 속에서 단체들이 힘을 합쳐왔다는 것이다. 마찬가지로 Matthew Cahn(1995)도 현대 환경 정책(대기, 수도, 그리고 에너지 정책)에서의 이러한 공통점을 강조하였는데, 대부분의 집단들은 본국의 공공 이득이 목적이 아닌 자신들을 표현하는 상징(Symbolic Response)에 반응한다며 Edelman의 주장을 뒷받침하였다. 이러한 변화는 사실 1970년대 이후 대중들이 정책 참여에 대한 관심

이 높아지면서 발생한 까닭이었고, '다원적 엘리트주의'의 탄생이었다.(Gonzalez, 2001). 즉, 다원적 엘리트주의는 엘리트가 대중을 통치하는 것이 아니라 대중이 뽑은 엘리트가 통치하는 사회이며, 권력은 엘리트들이 지속적이며 공개적인 경쟁을 통해 유지된다고 설명할 수 있다.

여러 사회 문제와 달리 원자력 에너지 정책에 있어서 갈등은 비교적 쉽게 분류된다. 하나는 '친(親)발전 연합(Pro-Growth Coalition)'이며, 다른 하나는 '친(親)환경 정책(Pro-Ecology Coalition)'이다. Kriesei & Jegen(2001)이 진행한 연구에서, 스위스 에너지 정책에 영향을 준 행위자를 조사해보니 정부(National Govt.), 공무원(Public Official), 전문가(Consultants & Economic Ass.), 환경시민단체(Ecologists), 그리고 실무자(Electrical Ind.)로 나타났다. 또한, Callaghan & Schnell(2001)이 발표한 에너지 정책에서 영향을 미치는 집단 구성 프레임 관한 연구에 따르면, 뉴스 미디어(News Media)와 이익 집단(Pressure Groups), 그리고 선출직 공무원을 선정하였다. 국내 연구에서는 민경세 & 김주찬(2010)이 원전 정책의 이해당사자들을 정부와 행정기관(공무원), 원자력전문가, 업계 종사자(한수원), 언론계, 정계, 시민단체로 세분화시켜 정의하였다.

이를 종합하여, 본 연구에서는 이해당사자를 탈원전 정책과 관련된 '다원적 전문가 집단(Plural Elitism)'으로 선정한다. 이들은 곧 정부기관, 정계, 에너지 전문가(학계), 언론계, 시민단체 그리고 업계 종사자(한수원)로 이해할 수 있다.

본 연구는 이를 통해 다음과 같은 점을 예상한다.

첫째, - 선행 연구와 달리, 탈(脫)원전 정책에 관련하여 어떠한 견해를 가지고 바라보며, 이를 어떻게 유형화 할 수 있을까?

둘째, - 인식 유형들은 어떠한 특징을 가지며 서로 간의 어떠한 상호 관계를 가지고 있는가?

셋째, - 인식유형에 따라 선호하는 갈등 해결방안은 무엇이 될 수 있으며, 이에 따른 정책적 제언은 어떻게 제공할 수 있을까?

2. 연구의 방법

본 연구는 새로운 진보 정권의 등장과 함께 강력하게 주장되고 있는 탈(脫)원전 정책에 대해 이해당사자 간의 인식유형을 파악하고 분석하는 데 그 목적이 있다. 본고에서는 당사자 간의 인식 유형을 이해하기 위해 인간의 주관성을 파악할 수 있는 Q 방법론을 연구 방법으로 이용한다.

학계에서 사람들의 인식이 원자력정책을 결정하는 데 있어서 중요한 요소라고 판단하고 있기 때문에, 다양한 방법론과 분석기법을 통원하여 정책 수요의 변화를 밝혀내고 있다. 그렇지만 이상의 선행연구들은 연구자가 정해놓은 설문문항의 틀 안에서 일반시민 또는 지역주민이라는 모집단의 특성변수와 잠재적인 영향요인을 찾아내기 위한 목적으로 기획된 연구가 대다수였다. 즉, 갈등관리 전략을 구체적으로 제시하려면 경직된 설문조사 보다는 이성과 감성이 결합된 원자력 정책에 대해 연구자의 문제의식에 의해 제한받지 않는 방식으로 무(無)의 상태에서 인식 유형을 찾아내는 탐색적 연구가 필요하다.

본고에서는 선행연구에 기초하여 새롭게 생겨난 원전 정책에 대한 모든 담론을 구성하여 정제한 후, 36개의 Q 설문을 선정하였다. 그리고 이해당사자간의 특성을 고려하여 P 표본으로 선정했고, 가치의 강제배분인 Q 분류를 요구하여 P 표본에게 설문조사를 실시하였다. 확보된 설문조사는 PQMethod라는 통계 프로그램 패키지를 통해 주요인분석방법(Principle Component Analysis)을 활용하여 Q 요인 분석을 실행하였다. 마지막으로 각 유형 간 독립성이 유지되며, 고유한 특성이 있고, 그리고 상호간의 상관관계가 낮은 요인들을 추출하여 베리맥스(Varimax Rotation) 방법으로 회전하여 더욱 설명력을 높였다.

이를 통해 본 연구는 다음과 같은 연구 목적을 둔다.

첫째, 선행 연구에서는 다루지 못한 이해당사자를 포괄적으로 포함하여, 탈(脫)원전 정책에 대한 이해당사자간의 인식 유형을 분류할 수 있도록 한다. 이를 통해 각 이해당사자들이 어떠한 속마음을 가지고, 어떠한 가치를 우선순위로 지닌 체 원전 정책에 대해서 바라보고 있는지 파악할 수 있게 된다. 또한, 선행 연구에서 미처 발견하지 못한 유형을 새롭게 발견한다면, 새로운 유형의 특성을 정리하여 새로운 유형에 대해 쉽게 이해할 수 있도록 도울 것이다.

둘째, 연구를 통해 분류된 인식유형들은 어떠한 특징을 지니고 있는지 파악한다. 이를 통해 인식 유형들의 특성을 깊이 이해할 수 있으며, 유형간의 상호 관계를 조사하여 이해함으로서 탈원자력 발전 정책의 갈등을 파악하는데 단서를 제공할 것이다.

셋째, 새로운 원전 정책에 따른 갈등에 대해 이해당사자간의 정책 유형을 파악하여, 각각 유형에 맞는 정책적인 수요를 이해하고, 더 나아가 해결책을 제언한다. 이를 통해 첨예하게 대립되고 있는 원전 정책에 대한 갈등을 해결하는데 있어 각각의 인식 유형에 알맞은 맞춤형 정책적 공급이 가능하도록 한다.

제 2 장 이론적 논의 및 선행연구 검토

제 1 절 원자력 정책의 역사와 이론적 논의

1. 국내 원전 정책의 역사

국내 정책들을 살펴보면 시대상황에 따라 이해당사자간의 협상과 합의를 통해 조금씩 수정되어가는 방향으로 바꾸어 나갔다. 하지만 이번 원전 정책과 같은 경우 지난 60년간의 진행되어왔던 국가정책의 방향과는 정반대의 노선을 보이고 있다. 다른 정책과 비교하였을 때, 매우 독특한 정책 변동이라고 할 수 있다. 정권 교체, 그리고 새로운 지도자의 등장으로 급격한 정책 변동이 일어난 현재의 원전 정책에 관해 거시적인 접근 방법을 통해 원전의 시작부터 탈(脫)원전 정책까지의 정책 변동의 역사와 흐름을 분석하고자 한다.

정책 변동을 설명하는 이론에는 옹호연립모형(Advocacy Coalition Framework), 정책 학습(Policy Learning), 단절적 평형(Punctuated Equilibrium), 제도 변화(Institutional Change), 다차원 거버넌스(Multi-Level Governance), 정책 네트워크 (Policy Network), 그리고 경로 의존성 모델(Path Dependence Model)등 다양하게 존재한다. 각각의 이론들은 서로 다른 정책들의 변동을 설명하는데 각각 매우 적합한데, 본 연구에서는 정책변동이론들 가운데 경로 의존성 모델을 기반으로 우리나라 원전 정책의 역사에 대해서 살펴보고자 한다.

경로 의존성 모델이란 “특정한 방향으로 경로가 설정되어 진다면, 같은 방향으로 지속하려는 경향을 의미하며, 이 같은 특성 때문에 시간이 지남에 따라 변경 및 정지가 어려워지는 자기강화적인 속성”으로 설명할 수 있다(홍기준, 2008). 즉, 정책은 단순히 개인선호의 합이나 이해당사자간의 갈등과 상호작용의 산물이라고 단순화시킬 수 없다는 것을 의미한

다(진상현, 2009). 왜냐하면 정책은 이해당사자간의 미시적 관계뿐만 아니라 더 나아가, 이해당사자간의 접근 가능성과 이익에 대한 정의, 당사자 간의 상호작용을 제약하는 거시적인 구조에도 의존하기 때문이다. 그렇기 때문에 정책을 설명하기 위해서는 먼저 정책이 형성되고 진행되는 제도적 초점에도 맥락을 맞춰야하며, 제도적 맥락을 설명하기 위해서는 역사적 접근이 필수불가결하다(정용덕, 1999). 역사적 접근을 통해 경로의존성 모델로 정책을 파악하면, 정책의 경로설정, 경로강화, 경로종결이라는 세 가지 단계로 구분해 설명할 수 있다(하혜수, 2007).

첫 번째로, 경로 설정 단계에서는 정책의 여러 대안 중에서 특정 정책이 선택되어 설정되는 단계를 의미한다. 그리고 다양한 옵션 중에서 특정 대안으로 선택하는 이 시점을 '결정적 국면(Critical Juncture)'라고 정의한다(홍기준, 2008). 이 국면은 경로 의존적인 시간의 연속선상에서 매우 예측 불가능하게 특정하기 때문에 우연성을 지닌다. 그렇기 때문에 당시 상황만을 가지고 경로를 예측할 수 없다. 선택한 대안은 시간 경과와 더불어 특정 대안을 강화시켜 나가는 관성을 가지고 진행된다. 즉, 결정적 국면, 우연성, 그리고 관성이라는 세 가지 특성이 경로 설정 단계에 나타나며, 정책은 자기강화적인 경로를 설정하고 진행되어 나간다.

두 번째는, 경로가 강화되어 진행되는 경로 강화 단계이다. 앞서 말한 경로 설정 단계에서처럼, 이 단계에서는 선정된 대안의 변화속도와 방향이 중요한 요인으로 여긴다. 이 단계에서는 제도 변화가 급진적이고 매우 급격하게 변화기 보다는, 장기간에 걸쳐 대부분 안정적으로 변화를 거쳐나간다. 다시 말해, 변화의 필요성에 대해 의문이 제기될 때마다, 시행착오를 기반으로 변화를 조금씩 수정하는 경우가 대부분인 것이다. 그리고 대체적으로 과거의 경로를 따라 진행되어져 나간다. 경로 강화 단계에서는 대부분의 이해당사자가 현 대안의 존재 자체로 인해 이미 정해진 경로가 다른 경로에 비해 다양한 방면에서 더 적절하다는 기대를 갖게 만든다(하혜수, 2007). 왜냐하면 특정 시점에서의 선택이 미래의 선택을 현실적으로 제약하기 때문에 좀 더 경제적일 수 있는 다른 대안을 배제시키는 현상을 보이기 때문이다. 예를 들면, 이러한 현상을 '잠김 효과

(Lock - in Effect)'를 통해 설명할 수 있는데, 새로운 기술이 등장하더라도 특정 기술 혹은 물건이 일단 표준으로 선정되면 구시대의 물건과 기술이 이미 손에 익어서 경제성이 떨어지더라도 오래된 기술과 물건에 구속되는 현상이 이에 해당된다.

마지막으로, 경로 종결 단계는 앞서 진행되어 오랜 시간동안 유지된 정책의 균형이 깨져 경로를 이탈하거나 종결하는 단계이다. 정책의 경로가 내·외부적으로 위기가 발생하여 환경 변화에 적절히 대응하여 변화지 못하여 압력을 견딜 수 없는 상황이 되면, 기존의 정책은 붕괴되고 새로운 제도가 대체되게 된다. 이는 정책 변동을 설명하는 다른 모델에서 '단절적 균형 상태(Punctuated Equilibrium)'이라고 설명되어 지는 순간인데, 새로운 정책은 기존의 정책과 전혀 달라서 연속성을 찾기 힘든 상황이다. Durant & Diehl(1989)는 이러한 상황을 대내적으로는 지도자와 엘리트의 변화로 들었는데, 지도자와 엘리트의 태도가 시간의 흐름에 따라 상대적으로 안정되지만 극적인 충격으로 인해 균형 상태가 깨진다고 표현했다. 이러한 극적인 순간의 도래는 정권 교체와 같은 일상적인 변화에도 발생하며 이는 제도 종결을 불러온다고 표현하였다. 이외에 정책이 종결되는 또 다른 이유로는 대외적인 전쟁이나 경제난 같은 위기 상황으로도 설명할 수 있다(김미나, 2003). 이 또한 극적인 충격으로 균형 상태를 깰 수 있는 요인들이다. 이렇게 새로운 위기가 내·외적으로 발생하였을 때, 국가는 새로운 정책 혹은 제도를 도입하면서 변화된 환경에 적응하려고 노력하며, 이 순간 역사적인 전환이 이루어진다. 즉, 위기상황에서 정치는 지금까지 설정된 경로 아래 자원배분 문제가 아니라 새롭게 판을 구성하여 게임의 규칙을 설정하는 문제에 관심을 가지게 되는 것이다. 그 관심은 정책 변화의 속도를 급진적으로 진행시키며, 정책의 변화는 기존의 경로를 이탈하여 다른 방향으로 전개되거나 종결된다(진상현, 2009)

[표 2-1] 경로 의존성 모델의 분석틀

맥락	제도형성	자기강화	위기상황
단계	경로설정	경로강화	경로강화
특징	우연성,결정적 국면, 관성	제도변화의 속도와 방향	제도 변화의 속도와 방향
시점	시점 t	시점 t+1	시점 t+2

지난 60년간, 한국 원전 정책의 인과관계는 매우 복잡하기 때문에 시간의 흐름에 따라 사건으로 분석하는 것이 거시적으로 이해하는데 올바를 것이다. 이에 앞서 설명한 경로 의존성 모델에 따라 한국의 원전 정책의 첫 시작을 경로 설정단계의 세 가지 특성인 결정적 국면, 우연성, 그리고 관성을 통해 밝혀내고, 다음으로는 자기 강화적 맥락과 위기 상황에서 진행되는 제도 변화의 속도와 방향을 분석해 볼 수 있는데, 진상현(2009)는 다음과 같이 분석하였다.

먼저, 경로 설정단계와 경로 강화단계를 구분이 매우 중요한데, 이는 한국 원자력 정책의 출발점을 언제로 설정하는가에 따라 달라지기에 언제로 보느냐가 매우 중요하다. 선행연구에서 지적하였듯이 원자력법의 제정을 원자력 정책의 출발로 볼 수도 있으며, 원자력과가 창립하는 행정적인 출발을 시작점으로 볼 수도 있기 때문이다. 선행 연구에 따르면 원전 정책의 출발점을 1959년 문교부 산하의 원자력원이 설치되는 행정적 시작으로 보는 경우가 있다(원병출, 2006). 또한, 다른 연구에서는 한미 원자력 협정이 체결되는 1955년을 한국 원전 정책의 출발점으로 다루기도 한다(진상현, 2009). 하지만 앞서 경로 설정단계에서 등장하는 세 가지 특성인 우연성과 결정적 국면, 그리고 관성이 확인 되어지는 1955년이 경로 설정단계로 좀 더 올바르다고 볼 수 있다.

우선, 경로 설정단계에서 나타나는 우연성을 원전 정책에서 바라보면 한미 원자력 협정 체결당시로 볼 수 있다. 왜냐하면 그 전과 다르게 국외적으로 소련의 원자력 발전소 건설로 인해 미국은 원자력 주도권에 위협을 받았고, 이러한 상황 속에서 경쟁적으로 미국과 소련 양측에서 원자력 협정을 체결하던 시기였다. 한국 또한 UN의 비회원국이었지만 미

국의 주도 하에 우연히 원자력 협정을 체결하게 되었다(진상현, 2009). 물론, 그 당시 한국도 내부적으로 핵의 군사적 활용을 위해 관심이 증가하던 시기였고, 또한 경제계획이 수립되면서 매년 전기에 대한 수요가 증가하면서 원자력에 대한 관심이 더욱 증가하였기 때문에 한미 원자력 협정은 필연적이기 보다는 국내·외의 이해관계들이 우연적으로 맞아떨어진 결과물 이였다(진상현,2009; 김길수, 2016). 두 번째로는 '결정적 국면'이 한미 원자력 협정체결 시기에 존재하는데, 원병출(2006)이 제시한 원자력원의 출연보다, 한미 원자력 협정체결 때문에 이를 뒷받침 할 수 있는 행정조직이 필요했고, 또한 이를 보호하기 위한 원자력법이 제정되었다고 설명하는 김길수(2016)과 진상현(2009)의 연구가 더욱 신뢰성이 높다. 마지막 특성인 '관성' 또한 한미 원자력 협정이 폐기되거나 중지되었다면 원자력 정책의 경로가 일회적으로 끝났을 것이다. 그러므로 한미 원자력 협정 체결이 한국의 원전 정책의 시작과 더 나아가 끊임없는 자기 강화성을 가지며 한국 원전 정책의 발전과 원자력 강국으로 성장하게 만든 출발점이 되었다고 볼 수 있다. 하지만 시대적으로 원자력의 현실적인 기술 여건상 원자력에 의존이 고착화되어지지 않았기 때문에 경로를 종결시키거나 이탈시킬 수 있는 상황이었다.

역사적으로, 한국 원전 정책상 여러 가지 사건이 있었지만, 결정적으로 네 가지 사건을 통해 경로가 강화되었다(진상현, 2009). 첫 번째 경로 강화 단계는 박정희 정권에서 원자력 발전소가 건설되어 본격적으로 전력을 생산하기 시작한 1978년 일어났다. 원자력은 그 전 이승만 정권부터 시작하여 전력으로의 활용보다는 군사적 목적으로 활용하는 방안에 관심이 더 컸다(김길수, 2016). 그렇지만 경제개발계획을 설정하기 시작하면서 박정희 정권은 경제시장에 필수적인 전력을 공급하기 위한 상업용 원자력 발전소 건설이 필수 불가결했다(진상현, 2009). 특히나 앞서 발생한 두 차례의 석유파동은 더 이상 석유에만 의존하는 화력발전소가 아닌 다양한 전력 수급원을 찾게 하는 이유가 되었다. 그로 인해 고리 1호기가 건설되었고, 원자력 정책은 군사적 목적이 아닌 발전 사업 중심으로 방향을 결정지었다. 두 번째는 전두환 정권에서 이루어졌다. 이 시

기는 원자력 발전소의 건설계획이 대규모로 추진되어 전체 전력량의 50%를 넘으며 화력 발전을 넘어 주 전력원으로 자리를 바꾸었다(진상현 2009). 또한, 체르노빌 사건으로 해외에서는 원자력 발전에 재검토가 이루어졌음에도 불구하고, 국내에는 사건 현장과 인접하지 않았기에, 국내에 직접적인 영향을 줄 수 없다고 국민들은 인식하였다(김길수, 2016). 결론적으로 쓰리마을 아일랜드(TMI) 사건과 체르노빌 때문에 해외에서는 원자력 발전에 대해 고려함으로서 인기가 하락하였지만 이러한 한국의 대규모 발전 계획으로 인해 1987년 미국 기업(컴버스천 엔지니어링)과 계약을 맺으며 비교적 값싼 가격으로 원자력 기술을 이전 받을 수 있었으며, 이 기회를 통해 한국 표준형 원자로를 개발할 수 있었으며, 원자력 수출 대국에 합류할 수 있었다. 세 번째 경로 강화단계 원인은 1994년 민주화와 반핵운동으로 이어진 신규 원전건설 중단과 진보 정권의 탈원전 정책으로 인해 그 다음 정권인 이명박 정권에서 발생한 전력 예비율 저하와 대규모 정전 사태(Black Out)로 인한 두 가지 종류의 전력난 때문이다. 이로 인해 국민들은 원전의 필요성에 대해 다시 한 번 재고하게 되었고, 원전 건설과 원전 정책은 다시 진행될 수 있었다.

마지막인 네 번째 경로 강화단계는 원전 기술의 수출에 있다. 2009년 12월 29일 이명박 정권에서 아랍 에미리트 연합국(UAE)의 원자력 발전소 건설을 수주함으로써 원전 수출국의 꿈을 이루었다. 그 전까지 방폐장과 같은 혐오시설 때문에 지역갈등이 일어나던 원전은 이명박 정부에서 아랍에미리트(UAE)로 수출되면서 직접적인 수출효과가 200억 달러에 달하고 고용창출효과가 11만 명에 달하는 등 21세기 한국의 새로운 신(新)성장 동력으로 재조명되고 있었다. 지식경제부가 2010년에 발표한 자료에 따르면 원자력발전의 필요성은 최대 88.4%까지 상승하여 원자력에 대한 긍정적인 인식을 높였다(진상현, 2011).

[표 2-2] UAE 원전수주 이후 원자력 인식 변화

지표	UAE 원전 수주 전(前)	UAE 원전 수주 후(後)	상승률
원자력발전 필요성	84.6	88.4	3.8
원전 안전성	64.6	70.2	5.6
방폐물 관리 안전성	45.6	53.6	8.0
원전 증설 찬성	54.6	61.1	6.5
원전 거주지 수용	26.4	31.2	4.8
사용후 핵연료 인지도	39.9	43.6	4.8

자료:지식경제부, “UAE 원전수주, 원자력에 대한 긍정적 인식 높여”(2010.8.27.)

물론 강화 단계에서 경로를 이탈하거나 종결 할 수 있는 여러 가지 상황 또한 발생하였다. 과거 한국에서 발생한 굴업도 방사성폐기물처리장 백지화가 가결된 1995년과 부안군 위도 방사성폐기물처리장 부지선정에 대한 저항운동이 그 예라고 할 수 있다. 하지만, 굴업도 방사성 폐기물 처리장 백지화와 같은 경우, 굴업도에 활성단층이 발견되어 정부 측의 주장이 거짓으로 밝혀지면서 정부가 스스로 백지화를 발표했고 과학기술처에서 통상산업부로 주무 부서를 바꾸는 수준으로 끝났다(진상현, 2009). 또한, 부안 사태에서는 조승수 의원 등을 주축으로 ‘탈핵 국회의원 모임’을 결성하여 방사성 폐기물 법안을 작성하고 에너지 가격구조도 개편하려고 하였지만, 부안군의 사태를 님비(NIMBY) 사태로 폄하되면서 단순한 지역 이기주의로 연결되어 국가적인 어젠다로 여론이 형성되지 못 하였다. 이러한 두 차례 실패와 네 차례의 고착화 과정을 통해 한국의 원전 정책은 경로 확대라는 경로 강화단계를 거쳐나갔다.

하지만, 진보 정당의 새로운 지도자 등장과 후쿠시마 원전사고와 같은 새로운 사건은 오랜 시간동안 유지되었던 경로의 균형을 깼다. 체르노빌과 비교하여 후쿠시마 원전사고는 국민들로 하여금 원전 사고의 무서움을 깨닫게 하였고, 경주와 포항지역의 지진을 시작으로 동해안 지역의 지진이 발생하면서 한국 또한 지진의 안전지대가 더 이상 아니라는 여론이 조성되었다. 정책 옹호연합모형을 통해 보자면 상대적으로 안정

적이었던 변수들이 움직이기 시작한 것이다. 이러한 상황 속에서, 전(前) 정부였던 보수 정권이 부패와 타락으로 지도자가 탄핵을 받으며, 국민들의 새로운 기대에 등장한 새로운 진보 정권은 정책의 지배 연합을 바꾸었다. 국민들은 높은 지지율로 새로운 정부의 국정 운영에 기대감을 보여주었다. 다행히도 새로운 정부는 2011년 9월의 대(大)정전(Black Out)이 후, 전력 예비율을 높이기 위해 원전 건설을 확대한 결과 과거 정권에 비해 높은 3)전력 예비율(16.5% 이상의 여유)을 바탕으로 사회경제적 조건이 유리하게 조성되었다. 이는 상대적으로 안정적인 변수뿐만 아니라 외부적 하위체제 요소들도 변화하게 된 것이다. 이를 정리하자면, 국내·외 새로운 사건들을 통해 원전 정책 경로의 균형이 깨지기 시작하였고, 국가적인 어젠다로 성장할 수 있는 이유가 된 것이다. 이는 경로 종결단계로 원전 정책이 접어들었다고 생각할 수 있으며, 새 정부의 탈원전 법안은 그동안의 원전 정책이 경로 종결 단계의 문턱에 섰다고 표현할 수 있다. 문턱을 넘기 위해 문재인 정부는 신고리 발전소의 중지와 이를 위한 공론화 위원회 조성하여 정책의 입안을 빠르게 진행하였다. 비록 신고리 발전소의 중지는 4)실패하였지만, 새 정부는 탈원전 로드맵을 제시하는 등 원전 정책을 기존의 경로와 전혀 다른 방향으로 변화시키며 새로운 전개를 시도하고 있다.

---

3)경향신문, 2017 윤순진. 서울대 환경대학원 교수 [녹색세상]울산 지진과 원전 http://news.khan.co.kr/kh_news/khan_art_view.html?artid=201607132055035&code=990100

4) 새 정부의 '허니문 기간(대통령 당선 직후 가장 지지율이 높은 기간)' 이며, 대통령이 대중매체를 이용하여 직접 발의한 정책인 만큼 쉽게 이루어질 수 있다고 생각할 수 있지만, Eshbaugh-Soha & Barrett의 연구(2007)에 따르면 초임된 행정부 직원들은 업무 파악과 능률이 떨어져 부진하며, 대통령의 직접 발의도 큰 영향력을 미치지 못한다는 결과가 있다.

2.원전 정책의 이론적 논의

원전 정책은 다른 정책과 비교하여 찬성과 반대의 의견이 극단적으로 나뉘는 경향이 있다(박치성, 2015). 또한, 다양한 정책 안에서도 원전 정책은 원자력 발전소의 입지 선정, 원전의 운영이나 연장 운전, 그리고 방사성 폐기물 관리 등과 같이 이해관계들이 복합적으로 결합됨으로써 가장 다루기 힘든 장기간에 걸친 갈등이 발생되는 분야이다(심준섭, 2011).

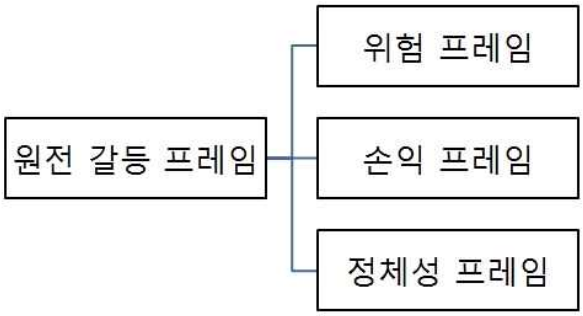
앞 서 언급하였듯, 정책은 당사자 간의 상호작용을 제약하는 거시적인 구조에도 의존하지만, 이해당사자간의 접근 가능성과 이익에 대한 정의, 그리고 이를 통해 발생하는 공공 갈등 등 미시적 관계 또한 파악하는 것이 중요하다. 원전 정책을 미시적으로 보았을 때, 이해당사자간 갈등이 정책적 두통(Policy Headache)을 일으키는 주요 원인이다. 갈등에는 지역주민들의 환경성, 국민들이 생각하는 안전성, 그리고 종사자의 경제성 등 다양한 이해관계가 존재하기에 이해당사자간의 갈등이 무엇에 의해 기인되며 어떻게 정의하여야 할지 중요하다. 왜냐하면 이를 통해 앞으로의 갈등 해결에 있어 올바르고 알맞은 정책적 제언이 가능해지기 때문이다.

공공 갈등에 대한 개념적 정의는 학계에서 다양한 연구 목적에 맞게 각기 다른 형태로 정의를 내리고 있다. 천대윤(2005)은 사적 분야에서 사인(私人)들 사이에 발생한 갈등이 사적 갈등이라면, 정부의 정책이나 사업의 수립과 정책 과정에서 공중의 이해관계의 쟁점들이 둘러싸여 민(民)과 관(官)이 갈등을 빚을 경우, 이를 공공 갈등(Public Conflict)라고 정의하였다. 일반적으로 공공갈등은 모두에게 광범위하게 영향을 미치는 쟁점이라고 설명하는데, 심준섭(2011)은 갈등 원인을 객관적인 이해관계의 충돌이 아니라 상황과 이슈에 대한 이해 당사자 간의 주관적 인식의 결과물이라고 표현하였다. 각각 개인마다 현상을 다르게 정의하고 해석하며, 어떻게 의미 부여(Sense-Making)를 하는가에 따라 동일한 현상이 바람직할수도, 혹은 그렇지 않을 수도 규정될 수 있다. Vaughan과 Seifert(1992)의 연구에 의하면, 당사자들은 의미부여 속에서 자신의 행

동을 올바르고 바람직하다고 정당화 시키며 이는 앞으로의 행동에 영향을 미치게 된다고 표현하였다. 그리고 더 나아가, 이해당사자들끼리 문제 현상을 다르게 프레이밍(Framing) 맞춰 해석할 때, 갈등 가능성은 증폭된다(심준섭, 2011). 이를 적용하면, 원전 정책의 갈등 또한 이해당사자들이 갈등 프레임(Conflict Frame)에 의해 해석되고 인식된 결과이며, 이로 인해 갈등을 관리하는 태도나 방법 역시 이해당사자들이 선택한 인식 프레임에 의해 큰 영향을 받을 수밖에 없다. 그렇기 때문에, 원전 정책에 따른 갈등을 성공적으로 관리하고 타협점을 이루기 위해서는 갈등 프레임이 자신들의 갈등관리 방안에 대한 선호에 어떻게 영향을 미쳤는지 파악하는 것이 중요하다(심준섭, 2011).

이해당사자가 갈등 이슈의 경제성과 위험성을 어떻게 평가하며, 권력의 사회적 배분을 어떻게 해석하는가에 대한 인식은 이해당사자들이 갈등에 대해 매우 상이한 해결책을 모색하도록 한다(Brummans, et al., 2008; Lewicki, et al.,2003; 심준섭,2011). 그렇기 때문에 갈등 프레임을 구성하는 다양한 하위 프레임들은 각각 정책의 갈등 관리 방안에 큰 영향력을 행사하며 상이한 대답을 제시한다고 생각할 수 있다. 본고에서는 원전 정책에 따른 갈등 프레임을 위험과 손익, 그리고 정체성으로 분류하여 접근하였다.

[그림 2-1] 원전 정책에 따른 갈등 프레임: 위험, 손익, 정체성



첫 번째, 위험 프레임(Risk Frame)은 원전에 관련된 위험의 수준과 유형에 대해 영향력을 미친다(Slovic, 1993). 원자력 기술들은 다른 위험 시설들에 비해 주관적, 잠재적 위험이 훨씬 큰 것으로 인식 되는데, 단순히 객관적인 위험뿐만 아니라 지역주민과 국민들에게는 주관적인 위험과 공포, 즉 지금까지 이뤄놓은 삶의 손실 또는 재산의 경제적 가치 손실에 대한 위험까지 포함한다(Slovic, 1993; 심준섭 2011). 이를 요약하면, 원전 정책과 관련하여 지역주민들을 포함한 국민들은 원전의 안정성과 환경성을 그리고 그에 따른 지역갈등에 관해 주관적으로 고려하게 된다.

두 번째, 손익 프레임(Gain VS. Loss Frame)은 이슈의 상황에 따라 자신에게 손실 혹은 이익을 가져오는지에 판단을 나타낸다. 원전 정책과 같은 경우 유형과 무형의 손익에 대해 주관적인 평가가 각각의 이해당사자에 따라 주관적 평가를 달리하는데, 사회적 딜레마(편리함과 폐기물 문제)와 공간적 분리(지역주민과 그 외의 국민)가 원전 정책 갈등의 산물이다(Vlek & Keren, 1992). 다시 말해, 원전 정책의 갈등은 이해당사자 간들이 자원 수급의 편리함에서 오는 경제성과 폐기물에 대한 걱정, 그리고 나라의 산업과 인재 수출에서 오는 경제성들에 대해 각각 다른 주관적 해석을 낳기 때문에 발생한다.

마지막으로, 정체성 프레임(Identity Frame)은 스스로에 대한 정의로써 자신이 속한 사회적 집단을 어떻게 평가하고 내가 어디에 과연 속해 있는가에 대한 정의이다. 정체성 프레임은 인구통계학적, 거주 지역, 사회적 역할, 소속된 기관, 그리고 정치 성향과 같은 사회적 관심사에 관련이 있는데, 이는 한번 형성되면 오랜 기간 지속되고 변하지 않는 특성을 보이며, 이로 인한 도전은 해결이 어려운 갈등을 지속시키는 원인이 된다(심준섭, 2011). 특히 현재 '문빛기사단'이라고 칭하는 문재인 대통령의 정치 팬덤이 형성되어, 팬덤 내부에서부터 SNS 활동을 통해 공통의 정체성을 형성하고 차별을 통해 내부와 외부를 구분하여 정책을 인식하는 등의 차이를 보이고 있다. 정리하자면, 특정 이해당사자들은 정체성 프레임에 의해 원전 정책에 따른 정책 관리운영과 목적을 주관적으로 인식하게 될 것이다.

제 2 절 선행 연구

1. 후쿠시마 이 후, 원전에 대한 선행 연구

2011년 3월 11일, 일본 동부에서 발생한 대지진과 이로 인해 생긴 쓰나미 현상은 후쿠시마 원자력 발전소에 지대한 영향을 미쳤고, 이로 인해 노심 용융과 그로 인한 대규모 방사능 유출이라는 충격적인 사고가 발생하였다. 세계적으로는 원자력 이용에 대한 경각심을 불러일으켰으며, 원전 선진국인 독일과 같은 경우는 원전 정책에 크나큰 변화가 있었다. 비록, 당시의 국내 원전 정책에는 큰 변화는 없었으나, 학계에서는 후쿠시마 원전사고 이 후, 원전에 대해 각기 다른 대상이 어떻게 받아드리는지에 대한 인식 연구가 국·내외로 많이 진행되었다.

후쿠시마 이 후, 원전에 대한 인식을 다룬 국내연구 중에서 일반 시민을 대상으로 진행한 연구는 다음과 같이 존재한다. 서혁준(2013)의 후쿠시마 사고 이후 원자력에 대해 국민들이 어떻게 인식하고 있는가에 대한 연구가 존재하는데, 국민들은 원자력을 편익과 위험이라는 두 가지 인식 체계 사이에서 이해하고 있었다. 그리고 후쿠시마 원전 사고 이후 과학 지식을 제외한 신뢰, 감정, 그리고 매체특성 등이 변수로 국민들에게 영향을 주어 원전에 따른 인지된 위험 인식이 증가하였고, 이는 원전에 대해 부정적인 인식이 증가하는 결과를 초래하였다고 판단한다. 또 다른 조사로는 2017년에 진행된 공론화위원회의 인식 조사가 있다. 신고리 원전 건설에 재개에 따른 고려 요인을 종합적으로 조사하였을 때, 최종적으로 일반 시민은 원전에 대해 여섯 가지의 인식 유형을 보였다. 첫 번째로는 안전성 측면, 두 번째로는 에너지 공급 측면, 세 번째는 전력 공급 측면, 네 번째로는 국가 산업 측면, 다섯 번째로는 전기 요금 측면, 마지막으로는 환경성 측면이다(공론화위원회 최종보고서, 2017).

이와 비교하여 후쿠시마 사고이후, 정당 관계자 및 국회의원들의 원전에 대한 인식 연구는 다음과 같다. 권태형(2015)의 연구에 따르면, 후쿠시마 사고 이전과 달리 사고 이후 진보적인 정당의 인식 변화에 주목

하였다. 진보적인 색채를 가진 새정치진보연합 정당은 그 전과 다르게 사고 이후에 원전에 대해 안전과 환경 보전, 그리고 인류 평화라는 세 가지 관점에서 탈원전을 진행하고 있는 것으로 조사되었다. 이에 상반되게, 상대적으로 보수적인 색채를 가진 새누리당은 인식의 변화를 보이지 않고 과거와 같이 유보적인 상태를 유지하는 것으로 조사되었다. 후쿠시마 사건과 상관없이 원자력 에너지의 경제성과 국가 산업으로 보수적인 정당은 원전을 인식하고 있는 것으로 조사되었다. 또한, 윤순진(2015)의 연구에 따르면 후쿠시마 원전사고 이후, 정치인들의 인식 체계의 변화를 '탈핵-에너지전환 국회의원모임'의 탄생을 예로 들면서, 원전에 대해 경제적, 환경적으로 지속 불가능한 에너지라는 원전에 대한 인식 변화를 설명하였다.

후쿠시마 원전 사고 이후 국내에서 원전에 대한 시민단체의 인식을 다룬 연구도 많이 진행되었다. 박진희(2013)는 후쿠시마 사고이후 핵폐기장의 문제에만 국한되었던 시민단체들이 후쿠시마 사고이후 언론을 통한 보도의 양이 증가하였고, 핵폐기장 반대 운동 과정을 통해 학습한 시민 단체들이 증가하면서 원전 전반의 안전에 대한 인식이 강화되었다고 조사하였다. 김혜정(2011)의 연구에서는 후쿠시마 사고 이후의 한국 시민단체의 역할에 대해서 설명하고 있는데, 후쿠시마 사고 이전의 한국 시민단체들은 방폐장 부지 선정과 어업 피해에 대한 지엽적인 운동에서 후쿠시마 사고 이후, 원전 자체의 위험성에 대한 인식이 강화되면서 시민단체의 조직적 반대운동이 전개되었다고 설명한다.

원전 전문가와 원전 업계 종사자가 후쿠시마 원전사고 이후에 원전에 대해 어떻게 인식하는지에 대한 선행 연구도 존재한다. 진상현(2014)의 '일반인과 원자력 전문가의 인식 격차 분석' 연구에 따르면 원자력 전공자의 경우 '기술·신뢰형'이라는 단일 인식 유형이 존재하는 것으로 확인되었다. 이들은 원자력 에너지에 대해 전력 생산뿐만 아니라 산업 전반적으로 다양하게 활용되는 반드시 필요한 기술이라고 생각하고 있다. 따라서 일반 시민들이나 시민 단체들을 교육시켜 갈등을 해결해야 한다는 입장을 연구를 통해 밝혀냈다. 또한, 후쿠시마 핵사고의 위험 때문에 원

전의 건설 및 확대가 중단과 축소되어서는 안 된다는 인식을 가지고 있는 것으로 분석되었다.

원전에 대한 인식이 후쿠시마 사고 이후 언론에서는 어떻게 받아드리고 있는지에 대한 연구로는 권태형(2016)이 담론 네트워크 분석을 통해 원전 관련 사설을 조사한 선행연구가 존재한다. 권태형(2016)의 연구에 따르면 후쿠시마 원전 사고 이전과 이후 사설의 양에서 일단 차이를 보이며 부정적인 원전 인식의 증가가 진보적인 매체에서 크게 증가하였다. 또한 이전 사설을 살펴보면 원전의 인식은 경제발전 효과, 경제적인 효과로 인한 세계적 추세, 경제성, 친환경성과 같이 원전 찬성의 의견이 대부분이었지만, 후쿠시마 원전사고 이 후 인식 변화를 보인다고 설명한다. 사고 이후 언론에서는 원전에 대해 원전관리 문제, 안전성, 세계적인 원전 반대 추세, 투명성, 그리고 원전 관리 문제를 들면서 반대의 논지가 더 중심적인 역할을 하고 있다고 조사하였다.

앞서 살펴보았던 후쿠시마 사고 이후의 국내 원전 인식 변화 이외에도 사고 이후 원전에 대해 인식변화의 차이를 보이는 연구는 국외에서도 연구되어졌다. Visschers & Siegrist(2013)는 종단적 연구를 통해 후쿠시마 사고 이후 스위스 국민들의 원자력 발전소에 대한 인식 변화를 설명하였다. 사고 이전 1980년 냉전 시대에 잠시 존재했던 핵무기와 핵전쟁과 같은 두려움 이외에는 원자력은 긍정적인 인식으로 스위스 국민들에게 존재했다. 세계적으로 이산화탄소 배출을 줄여야 한다는 분위기 속에 원전은 환경적인 면모에서 긍정적인 인식을 획득했고, 무엇보다도 안정적인 자원 확보와 값싼 원료 가격으로 인해 경제적인 면모에서 긍정적인 인식을 획득했다. 이는 미국 또한 마찬가지로 원전에 대해 74%가 2010년 조사결과 찬성하였고, 27개의 EU 국가들은 원전에 대해 찬성하는 비율이 2006년까지 증가하였다. 하지만 후쿠시마 사고 이후, 그 전과는 다르게 인식이 변화하였는데 사고는 원전의 위험성을 보여주면서 안전성에 대한 인식이 증가하였으며, 이는 원전의 신뢰에 대해 큰 악영향을 미쳤다.

결론적으로 후쿠시마 원전사고 이후에 다양한 이해당사자들은 여러

가지 다른 특성을 가지고 원전을 인식하고 있는 것으로 조사되었다. 원전의 경제성과 환경성, 안전성, 핵 폐기물 문제, 핵무기 활용성 등의 다양한 인식들이 존재했지만 프레임으로 정리하자면 손익 프레임과 위험 프레임 두 가지 핵심 시각이 강조되며, 나머지 소수의 의견이 제대로 부각되지 않음을 알 수 있다.

앞서 선행되어진 연구들은 연구자가 정해놓은 설문 문항의 틀 안에서 설문지 방식 등을 이용해 전문가나 일반시민 또는 지역 주민이라는 모집단의 대답과 반응 속에서 특성 변수와 잠재적인 영향요인을 찾아내기 위한 목적으로 기획된 연구라는 공통점이 존재한다. 다시 말해, 선행 연구는 설문 조사나 2차 자료를 통해 통계적인 격차분석만 가능하며 귀납적인 가설 설정을 통해 이미 질문의 틀 안에서 가공된 답변이 나오기에 정말로 이해당사자들이 어떠한 속마음을 지닌 체, 어떠한 가치를 우선으로 생각하는 등의 주관적인 영역을 제대로 분석하지 못한다는 한계를 보여주고 있다. 이처럼 선행연구에서는 원전의 대해 어떻게 인식을 하는지에 대한 조사보다는 연구자가 결정한 특정 인식에 대해 어떻게 생각하는지에 대한 연구라는 한계가 존재한다. 그렇기 때문에 원전에 대해서 특정 인식만이 조사될 뿐이다. 예를 들어, 앞 선 선행연구에서 보면 원전에 대한 경제성, 자원의 효율성, 안전성, 그리고 국외에서 강조되는 온실가스에 따른 환경성, 핵전쟁의 위험성 등의 다양한 인식이 존재한다. 이에 따라 일반적인 설문조사를 진행하여 여론의 경향 파악이나 어느 정도의 비율로 존재하고 있는지 인구특성학적인 요인으로 분석한다. 하지만 이는 귀납적인 방법으로 탐색적인 연구로는 불충분하다. 왜냐하면 2차 자료에서와 다르게 탈원전 정책에 대해 그동안 밝혀지지 않은 특성이 존재할 수 있기 때문이다. 이는 탈원전 정책과 갈등을 이해하는데 있어서 근본적인 문제를 야기할 수 있으며 혼란을 가중시킬 수 있다.

이에 본 논문에서는 귀납적인 방법이 아닌 연역적인 방법으로 인간의 주관성을 분석하는 대표적인 이론체계인 Q 방법론을 통해 이해당사자들이 어떠한 인식을 지니고 있는지, 또한 놓치고 있는 이슈는 없는지 이해하려고 한다. 또한, 가치 평가의 강제 배분을 통해 어떠한 인식을 우선순

위로 두고 있는지 파악함으로서 가공되지 않은 진실한 속마음을 알아보려고 한다. 이렇게 객관적으로 드러난 이해당사자간의 특성에 따라 탈원전이라는 주제 하에 어떠한 인식 요인으로 나눠지는지 정의하고 세분화하려고 한다.

2. Q 방법론을 이용한 다른 분야의 선행 연구

물리학자이자 심리학자인 윌리엄 스티븐슨(William Stephenson)이 Q 방법론을 주관적인 영역을 정량적으로 분석할 수 있도록 이론체계로 제시한 후, 사회·과학 다양한 분야에서 Q 방법론을 이용되어지고 있다(김순은 2010).

기상학에서는 Q 방법론을 활용하여 한국인의 기후 변화에 따른 인식 유형을 나누어 분석하였다. 이승한(2014) 문화 이론을 바탕으로 기후 변화 인식에 다양성을 보여주기 위해 Q 방법론이 이용되어졌으며, 이를 통해 네 가지 유형이 밝혀졌으며, 한국인과 서양권의 기후 인식 변화에 차이를 보여준다는 사실을 알아냈다. 또한 커뮤니케이션 연구에서도 Q 방법론은 활발하게 이용되는데 최석현(2011)는 전문대학을 국가의 발전과 산업인재양성에 중요한 역할을 수행하고 있는 고등교육기관으로서 이에 대한 인식을 Q 방법론을 적용하여 조사 분석하였다. 간호학에서는 김지현(2017)의 경우 일반인들이 정신질환에 대해서 어떠한 태도를 보이고 있는지 Q 방법론을 이용하여 유형을 나누고 파악하였다. 또한, 행정학에서도 Q 방법론을 이용하여 관련자들의 주관적 인식을 파악하고 있는데 김찬우(2015)의 정부 3.0의 문제점과 대응 방안에 대한 인식유형 분석은 Q 방법론을 활용하여 정부 3.0에 대한 정책관련자들의 유형을 4가지로 나누어 분석하였고, 정부 3.0을 실행한 박근혜 정부의 성공적인 정책 딜리버리를 위해서 부정적 인식에 대처하는 정책과 지속적인 관심을 필요성 등 정책적인 제언과 해결을 도출하였다.

이처럼 사회·과학 다양한 분야에서 Q 방법론은 당사자들의 인식 파악을 위해 이용되고 있으며, 주관적인 의식과 가치의 순위 배분을 통해 유

형을 분류하고 이에 따른 접근법을 위해 사용되고 있다.

3. 원전 정책에 활용된 Q 방법론

선행 연구 가운데 후쿠시마 원전사고 이 후, 그리고 새로운 정부의 탈(脫)원전 정책을 강력하게 밀어붙이고 있는 상황 속에서 이에 관련된 이해당사자간의 인식 유형을 조사한 선행연구는 아직까지 존재하지 않는다.

다만, 선행 연구 가운데 조성경·최현철(2011)은 Q 방법론을 활용하여 이해당사자의 원자력에 대한 인식 유형을 스키마(Schema)라는 개념을 통해 밝혀내려고 한 연구가 존재한다. 이를 통해 '사용 후 핵연료- 에너지 안보 중심형', '위험 통제 신뢰- 정부 권위 인정형' 그리고 '시민 역할 요구 - 위험 통제 우려형' 이라는 세 가지 인식을 밝혀냈다. 하지만 첫 번째로 대상이 산업체였기에 포괄적인 이해당사자를 대상으로 하지 않았음에 한계가 있으며, 또한 후쿠시마 원전사고 이전의 조사이기에 충분한 인식 변화가 이러나지 않은 시기에 두 번째 한계를 지닌다.

또 다른 연구 중에 진상현(2012)은 Q 방법론을 활용하여 후쿠시마 원전사고 이후의 원전에 대한 한국인의 인식유형을 분석하려고 했다. 후쿠시마 원전사고 이후 여론 조사를 바탕으로 국민인식이 변했다는 것을 파악한 후, 원자력에 관해 '불안·의심형', '신뢰·필요형', '반전·거부형'으로 세 가지 유형으로 나누어 각각의 분야별 견해 차이와 정책적 함의를 제공하였다. 하지만 이 연구 또한 새로운 정부의 등장 이전의 연구로 이에 따라 새롭게 변한 국민의 인식변화에 대해서 파악하지 못함에 한계가 있으며, 설문 항목 중에 갈등 프레임 중, 정체성 프레임에 지대한 영향을 미치는 개인의 정치적 성향과 아이덴티티(Identity)에 관한 항목이 Q 설문지에 빠졌기에 원전 정책에 대한 가치의 우선순위가 각각의 이해당사자 사이에서 변할 수 있기에 두 번째 한계를 보여준다. 마지막으로 연구 표본이 전반적인 한국인을 대상으로 하였기에 원전 정책의 이해당사자의 신뢰성 부분에서 한계를 또한 지닌다.

마지막으로, 앞 서 살펴본 진상현(2014)의 연구인 원자력 전문가와 일반인의 인식 격차 분석 또한 Q 방법론을 통해 원전 전문가와 일반인들이 실제로 어떤 인식의 차이를 보이고 있는지 파악하였다. 앞 서 발표한 연구의 설문지의 연속선상에 있는 연구로서 단순히 일반 국민이 아닌 전문가를 대상으로 Q 설문을 하여 보다 인식 유형을 심화시켰다. 하지만 이 연구 또한 앞서 언급한 정체성 프레임이 설문 문항에 빠져 있으며, 두 번째로는 연구의 대상자를 일반인과 전문인을 나누어서 분석하였기 때문에 포괄적이지 않으므로 이해당사자의 인식 유형을 나누었다고 표현하기엔 표본이 불충분하다.

제 3 장 연구 방법

제 1 절 Q 방법론의 배경과 의의

1935년 윌리엄 스테펜슨(William Stephenson)에 의해 창안된 Q 방법론은, 인간의 주관성(Subjectivity)를 연구하기 위하여 고안된 분석 방법이며 현재 사회 전반에 걸쳐서 사용되어지고 있다(김홍규, 2008).

자연과학과 달리 인간이 주체가 되는 사회과학 연구는 행태주의의 학문적 조류와 만나며 과학성을 강하게 요구받았다(Easton, 1962). 여기서 과학성의 요구란 사회과학 연구가 객관적이고 수치화된 자료로부터 전제가 되어 현상의 규칙성을 발견하고 예측하는 것을 의미한다. 결과적으로, 사회과학 학문에서의 과학성 요구는 사회과학 연구 속 과학적인 방법론의 적용과 개발로 학문적 관심이 이어졌다(김순은, 2010).

이를 바탕으로, 인간의 심리적 행태를 연구하는 심리학의 경우 과학적 방법론을 바탕으로 인간의 심리적 상태를 객관적인 방법으로 측정하려는 다각적인 노력이 이루어졌다. 그 결과, 연구자의 틀 안에서 조작한 변수를 활용하여 대상자의 심리적 상태를 측정하고 이를 과학적·통계적으로 입증하는 분석방법에 큰 발전이 이루어졌다. 특히, 수치로 조작 정의된 다양한 변수들 간의 상관관계를 기초로 해, 공통점을 추출하여 주체인 인간의 특징을 종합하고 정리하는 R 요인분석은 사회과학의 과학성 발전에 크게 기여하였다(김순은, 2010).

다만 여기서, 스테펜슨은 R 요인 분석의 활용에 문제점을 제기하였다. 인간에 대한 배경적인 변수, 예를 들어 나이/성별/신장/키/체중/지능 등의 각종 배경변수간의 요인분석으로는 인간의 행태나 내면을 정확하게 설명하고 탐색하기에 부정확하다고 주장하였다(김순은, 2010). 즉, 이미 연구자가 만들어놓은 배경적인 틀을 통해서 인간을 파악하려고 하면 인간의 표면적이고 전반적인 특성 밖에 파악이 안 된다는 것이다. 이를 바

다에 비유하자면 R 요인분석은 다양한 바다들이 가지고 있는 통계적인 데이터를 바탕으로 이들의 공통점을 파악해, “바다라면 이럴 것이다.”와 같은 일반적인 특성을 이해하는 것이다. 물론 R 요인분석은 과학적인 근거를 바탕으로 파악하기에 사회 현상의 전반적인 이해와 앞으로의 대략적인 상황 예측이 가능해진다. 하지만 각 바다의 깊은 조류와 같이 연구자가 미처 파악하지 못한, 그러나 연구의 근본을 흔드는 고유한 특성(변수)을 발견하기 위해서는 각 바다(혹은 인간)의 심도 깊은 접근이 필요할 것이다. 거기서 Q 방법론의 의의는 존재한다.

Q 방법론은 다음과 같은 2 가지 과학·철학적 배경을 토대로 관계하여 그 의의의 정당성을 확보한다(Stephenson, 1953; Brown, 1993a; 김순은, 2010).

Q 방법론의 과학적인 배경은 물리학의 ‘양자역학(Quantum Theory)’이다. 양자역학은 아원자(Subatomic) 수준의 연구가 진행되면서 탄생한 물리학의 한 분야이다. 기존까지의 뉴턴의 고전역학으로 많은 현상을 실험으로 설명할 수 있었다면, 아원자 수준의 발견과 그에 따른 연구에는 양자역학 없이 고전역학으로는 설명이 불가능해졌다(Brown, 1993a). 양자역학의 특성은 2 가지로 생각할 수 있는데, 보어가 제안한 상호보완성의 원리와 하이젠베리크가 수립한 불확정성의 원리로 요약된다. 첫 번째로, 앞서 언급했던 것과 같이 뉴턴의 고전역학은 그동안 많은 현상을 설명했지만 더 깊은 아원자 수준의 연구에서는 양자역학이 필요하다. 이는 R 요인 분석과 Q 방법론도 마찬가지인데, Q 방법론은 전통적인 R 방법론이 설명할 수 없는 인간에 관한 연구, 특히 주관성 연구에 기여하여 서로 상호보완성을 지닌다고 말할 수 있다. Q 방법론의 창시자인 스테펜슨 또한 자신의 논문을 통해 인간의 내면과 같이 탐색적인 연구는 전통적인 R 요인분석으로는 불가능하며, 사람간의 상관관계에 기초한 새로운 방법론이 필요하다고 역설하였다(Stephenson, 1953). 두 번째로는 불확실성의 원리인데, 아원자 수준에서는 물질의 위치와 속도가 일정한 것이 아니기에 실험에 따라 상이하게 변화할 수 있다고 보았다. 이는 Q 방법론의 이론의 주장과 동일한데, 인간이 내면에서 느끼는 단순한 느낌, 감정, 태도

등을 의미하는 주관성은 모든 인간에게 무시할 수 없는 핵심적인 요소이며, 그 인간의 고유한 정체성이다. 인간의 주관성은 매우 자연적인 것이며, 상호간의 전달가능성(Communicability)이 존재하는데, 이러한 특성은 양자역학과 마찬가지로 관찰자의 의도와는 전혀 무관하게 실험의 주체인 인간은 자신들의 편의적인 관점에서 특정 대상에 대한 느낌, 감정, 그리고 태도가 상이할 것이다. 더 나아가 동일한 사람의 경우에도 특정 대상에 대한 느낌과 태도가 상황에 따라 상이하게 계속 변화할 수도 있다. 이러한 인간 내면의 불확정성 전통적인 R 요인분석이나 고전역학으로는 파악하기 힘들기 때문에 새로운 방법론으로 인간 내면의 상태를 측정해야한다는 것이다(Brown, 1993a; 김순은, 2007; 김홍규, 2008).

마지막으로 Q 방법론의 철학적인 배경은 '집합체 이론(Concourse Theory)'이다. 연구의 대상이 인간의 내면과 같은 주관성이라면 Q 방법론은 2 가지 이론적 전제를 기초로 하고 있다(Stephenson, 1980; Brown, 1980). 첫 번째 전제는 지식의 공유인데, 인간 사이에서 항상 일어나는 교감과 소통, 즉 지식의 공유는 그 구조와 기능 자체가 주관적이라는 것이다(Brown, 1980; 김홍규, 2008). 두 번째 전제로는 지식의 전달성(Communicability)으로 첫 번째 전제와 밀접한 관계를 갖는데, 모든 인간들은 각종 정보나 지식에 대하여 자신의 관점, 가치 등에 따라 상이하게 느끼기 때문에(지식의 공유), 지식의 전달(지식의 전달성) 또한 본질적으로 주관적이라는 전제이다(Brown, 1999). 그리고 이 두 가지(지식 공유와 전달성)전제는 무한한 영역이 아닌 일정한 틀 속에서 이루어지는데, 이것을 집합체(Concourse)라고 부른다(김순은 2010). Q 방법론은 틀, 다시 말해 주관적 집합체 속에서 각 연구 대상자가 표출한 개개인의 내면 목소리를 과학적인 구조로 분석하는 것이다. 이러한 주관적 집합체가 진술문일 경우에는 그 출처는 다양하게 인터뷰 자료, 참여를 통한 관찰자료, 신문과 같은 대중 매체, 학계의 연구 보고서 등 구성되며, 수준과 깊이에 따라 집합체의 세련미, 더 나아가 연구의 완성도를 판단하게 되는 것이다(Brown, 1993a).

Q 방법론의 절차는 다음과 같이 이해할 수 있다([표 3-1]).

[표 3-1] Q 방법론의 절차

순서	내용
Q 진술문 작성	-진술문의 작성 방식과 출처에 따라 구술형(자연적 표본), 추출형(기성 표본)으로 분류되며, 연구 설계의 방법에 따라 구조적, 비구조적 방식으로 구분되어진다(김순은, 2010). -진술의 특성에 따라 자연적 표본(Naturalistic Sample)과 기성 표본(Ready-Made Sample)로 구분되는데, 자연적 표본은 인터뷰 등의 면접을 통해 수집된 진술문이며, 응답자가 아닌 문헌 자료와 같은 2차 자료를 통해 수집된 진술문을 기성 표본이라고 한다. -수집하는 방법에 관해서는 구조적 표본추출(Structured Sampling)과 비구조적 표본추출(Unstructured Sampling)이 있는데, 구조화 표본추출은 연구자가 정한 기준에 따라 Q 표본을 수집하는 방식을 의미하며, 비구조화는 기준 없이 수집하는 방식이다. -진술문은 30-50개가 적당하며, 그 이유는 소수일 경우 개인의 의식 파악이 힘들고, 다수일 경우는 측정의 신뢰도가 낮아질 수 있기 때문이다.
P 샘플의 선정	-주관성을 인식하기 위한 연구이기에 P 샘플의 선정이 매우 중요하다. 다만, 일반 설문조사처럼 표본의 수가 많지 않아도 되는 점을 유념할 필요가 있다. 왜냐하면, 모집단은 의식이고 표본은 주관성을 유형화시키는 변수이기 때문이다.

	-다만 연구와 관련하여 특정 성향의 사람들로 치우치지 않도록 주의하여야 한다.
Q 설문 진행	- 강제 배분을 통해 이해당사자간의 다양한 의견과 선호의 위계적 질서를 파악하는 것이 핵심이다. - 내면을 파악하는 인식 조사이기에 설문조사자는 충분한 설명을 통해 연구가 잘 이루어 질 수 있도록 도와야 정확한 값을 파악할 수 있다.
결과 분석	-PQMethod 분석 프로그램을 이용하여 응답자의 응답값을 분석한다. -분류된 요인에 따라 유형을 분류해 특성을 파악한다. -유형의 특성에 맞게 정책적 제언을 제공한다.

출처: 김순은(2010), 진상현(2012) 인용. 저자 재작성

제 2 절 연구 설계

1. Q 진술문의 설계

Q 방법론은 인간의 내면의 주관성을 측정하고 이를 바탕으로 인간의 공통적 관점을 추출하는 통계적 방법이다. 그 전제로 인간이 주관성이 전달가능하며, 이러한 전달의 장을 '집합체'라고 표현한다. 이러한 집합체를 'Q 모집단'이라고 표현하며, 'Q 표본'을 얻기 전에 구축한다.

R 방법론(일반적인 설문조사)에서 응답자의 표본을 잘 구해야 대표성을 획득하듯, Q 방법론에서는 Q 모집단(질문 항목)의 설정이 매우 중요하며, 모든 질문은 '자아 지시적(Self-referent)'여야 한다(김홍규, 2008). 즉, 본 연구에서는 '월성에는 원자력 발전소가 존재한다.'와 같이 지식을 검증하는 문장은 선택 될 수 없으며, '원자력 에너지는 다른 에너지원에 비해 안전하다.'와 같이 응답자가 자신의 의견을 투사할 수 있어, 이에 대한 자극을 볼 수 있는 진술문(자극 항목)이 되어야 한다.

실제로 Q 모집단을 구축하기 위해서는 문헌 연구와 면담에 크게 의존한다(김홍규, 2008). 이는 진술문 수집에도 도움을 주지만 연구자가 주제에 관한 지식과 이해를 넓혀주어 자료를 해석할 때도 유용하다. 이렇게 모인 진술문들은 1.주제에 대한 관련성, 2. 자아 지시성(Self-Referent), 3.연구 참여자의 지식 수준, 4. 한 질문당 하나의 아이디어를 담는 여부, 5. 부정적인 어투와 Q 항목 각각의 독립성을 고려하여 다듬는다. 즉, 전통적인 R 요인분석에서 알맞지 않은 샘플(설문 참여자)을 제거하듯, Q 방법론 또한 전체 진술문 가운데에서 중복되고 필요하지 않은 진술문을 제외하는 선택 과정을 거치게 된다. 이런 과정을 거쳐서 최종적으로 선택되는 진술문을 'Q 표본'이라고 명명한다(Brown, 1980).

본 논문에서는 탈(脫)원전 발전 정책에 관해 정부나, 학계, 시민단체, 실무자 그리고 언론이 선택한 프레임이 질적으로 불충분하다는 것을 전제로 한다. 앞서 언급하였듯이, 원자력 발전 정책은 복잡한 가치적 특성을 가진 국가적인 정책이다. 그렇기 때문에 원자력 발전에 관한 인식과

직결된 탈(脫)원전 정책의 동기와 갈등의 원인 등은 선행된 설문조사에서 다양한 입장을 부분적으로 드러냈다. 하지만 대부분의 설문조사와 발표는 원자력 발전의 경제성과 안전성 부분에만 집중을 한 나머지 그 이면에 있는 여러 가치들을 충분히 고려했다고는 볼 수 없다. 그러므로 본 논문에서는 상술한 문제의식을 가지고, 정부나 언론, 학계 그리고 시민단체에 의해 충분히 구성되지 않은 원자력 발전 정책에 관한 인식 유형을 Q 방법론에 의해 추출하여 인간의 심층적인 인식 유형을 탐색해보려고 한다.

Q 표본은 전통적인 방법인 R 요인분석으로는 얻을 수 없는 인간의 주관성을 파악하기 위한 도구인데, 그렇기 때문에 Q 표본의 작업은 어느 과정보다 면밀해야한다. 왜냐하면 전통적인 R 요인분석 방법으로 설문조사를 계획할 때 가장 먼저 모집단을 정하는 것처럼, Q 방법론 또한 Q 설문의 수집 과정에서 모집단인 내면의 주관적 의식을 잘 규정해야한다 이를 명학하게 구체화시킬 수 있기 때문이다(김순은, 2010; 진상현, 2012).

Q 표본은 수집하는 방법에 따라 구조화 표본추출(Structured Sampling)과 비구조화 표본(Unstructured Sampling)으로 구분할 수 있다(진상현, 2012) 비구조화 표본은 어떠한 기준 없이 Q 진술문을 수집하는 것으로 정의할 수 있는데, 이러한 경우 Q 표본에 왜곡이 있을 수 있다. R 방법론에서 연구 참여자의 객관성을 유지 못하는 경우처럼 말이다. 이에 반해, 구조화 표본 추출은 표본을 연구자가 정한 기준에 따라 Q 표본을 수집하기 때문에 체계적으로 진술문이 수집될 수 있다는 장점이 있다. 여기서 다시 구조화 표본 추출은 기준을 세우고 진술문을 수집하는 연역적 방법과 진술문을 수집한 뒤에 이를 선정한 기준에 따라 분류하는 귀납적 방법으로 나뉜다(진상현, 2012). 본 연구에서는 최대한 신뢰성을 확보하기 위해 탈(脫)원자력 발전 정책에 관한 진술문을 언론 매체, 국회 회의록, 그리고 선행 연구를 통해 무작위로 수집한 뒤에, 선행 연구에서 얻은 공공 갈등의 기준에 따라 체계적으로 분류하는 귀납적 방식의 구조화 표집방법 방식이 이용되었다. 왜냐하면 비구조화 표집방법

에 있어서 Q 표본이 현실적으로 가치의 균형을 이루었다고 말하기 힘들다. 이는 설문 참여자로 하여금 연구의 편향을 느낄 수 있기 때문이다. 또한, 구조화 표집방법은 설문자로 하여금 Q 표본의 선정을 훨씬 효율적으로 도와준다(김홍규, 2008). 이는 카테고리를 나누어서 Q 표본을 분류할 경우, 연구자는 누락된 내용은 없는지 자세히 확인하게 되기 때문이다. 또한 카테고리를 분류하여 진술문을 선택하는 것은 이질성(Heterogeneity)의 원칙을 획득하기 위해서이기도 하다(Stephenson, 1953a). 이질성의 원칙은 하나의 특정한 카테고리 안에서의 진술문들을 뽑을 경우 상대적인 동질성(Homogeneity)이 주어지기 때문에, 각 카테고리 안에서의 진술문들을 뽑아야 그들끼리의 성향이 매우 달라 전체적으로 그 표본이 종합적이고 포괄적이라는 것이다.

여기서 획득한 Q 표본은 진술의 특성에 따라 자연적 표본(Naturalistic Sample)과 기성 표본(Ready-Made Sample)로 분류할 수 있다(진상현, 2012). 자연적 표본은 응답자와의 인터뷰를 통해 수집된 진술문을 말하며, 응답자와의 면접이 아닌 문헌 자료와 같이 2차 자료를 통해 수집된 일반적인 진술문을 기성 표본이라고 한다. 본 연구에서는 원자력과 관련해서 작성된 기존의 신문과 칼럼, 잡지 그리고 학계에서 발표된 선행 연구들로부터 원자력 발전 정책에 관한 담론을 구성하였으며 이는 기성 표본에 해당한다. 그 후, 매체와 학계에서는 파악하지 못한 더욱 심도 깊은 본연의 내용을 얻기 위해 원자력 발전 정책에 찬성하는 원자력 전문가와 탈원자력 발전 정책을 주장하는 환경단체 탈원전 담당가와 기성 표본에 관해 교차 확인을 사전검사(Pre-test)로서 진행하였다. 이를 통해 기존의 기성 표본 중, 현재 진행되는 탈원전 정책과 맞지 않는 내용, 시대에 뒤떨어진 부분, 그리고 학계와 매체 등의 2차 자료에서 미처 다루지 못한 내용을 보완하였으며 연구 주제의 관련성에 맞는 타당성을 획득하였다.

2. Q 진술문의 수집

본 연구에서는 탈(脫)원자력 발전 정책에 대한 갈등을 공공 갈등 프레

임을 통해 세 가지로 분류하였다. 탈원전 정책은 1. 원전에 관련된 위험의 수준과 유형에 대해 영향력에 따른 위험 프레임. 2. 이슈의 상황에 따라 자신에게 손실 혹은 이익을 가져오는지에 대한 손익 프레임. 3. 정책에 관해 자신이 속한 사회적 집단을 어떻게 평가하고 내가 어디에 과연 속해있는가에 대한 정체성 프레임으로 분류할 수 있는데 이에 따라 원전에 따른 이슈 카테고리를 분류하였다. 이에 따라 위험 프레임에 관해서는 안정성/환경성/핵폐기물로 분류하였고, 손익 프레임으로는 경제성/전력수급/자원수급/산업·인재수출로, 정체성 프레임으로는 외교·군사/지역갈등/정치이념/정책변동/핵공동체 여부로 나누어서 수집하였다. 이를 정리하면 다음 [표 3-2]와 같다.

[표 3-2] 갈등 프레임으로 나눈 원전 이슈 카테고리

	갈등 종류	원전 이슈 카테고리	개수
공공 갈등 프레임	위험 프레임 (Risk Frame)	안정성/환경성/핵폐기물	3
	손익 프레임 (Gain Vs. Loss Frame)	경제성/전력수급/자원수급/산업·인재 수출	4
	정체성 프레임 (Identity Frame)	외교·군사/지역갈등/정치이념/정책변동/핵공동체	5

이 후, 1차적으로 원자력 정책과 관련하여 Q 방법론으로 진행된 선행연구인 '사용 후 핵연료 관리시설(45개의 Q 진술문)', '후쿠시마 사고 이후 원자력에 대한 인식(27개의 Q 진술문)', '원자력 전문가와 일반인의 인식 격차 (27개의 Q 진술문)'을 통해 총 99개의 Q 진술문을 확보했다. 또한, 원자력 전문가와 환경단체 담당자와의 면접을 통해 파악하였지만 선행 연구에서 다루지 않았던 '국정 지지율에 따른 원전 이슈', '정치적인 성향과 관련된 원전 이슈', 그리고 '핵 마피아의 유무에 따른 원자력 발전의 이슈'에 대해, 신문과 칼럼, 국회 회의록, 그리고 세미나를 통해 보완하여 30개의 진술문으로 총 129개의 진술문을 확보하였다. 최종적으로 진술문을 확정하기 위해 선행 연구와 마찬가지로 2 단계의 검토 과정이

진행되었는데, 첫 번째 단계에서는 '고리·월성 지역에는 현재 원자력 발전소가 위치하고 있다'와 같은 진실에 기초한 진술문을 제거하였다. 왜냐하면 인간의 내면을 파악하기 위한 주관성 연구에서 객관적 사실은 아무런 반응을 일으키지 않으며 가치중립적이기 때문이다(김순은, 2010; 진상현, 2012). 이와 같은 진실에 기초한 진술 문장들은 1차적으로 제거하였다.

두 번째 단계에서는 중복되거나 의미가 애매모호한 진술문들을 전문가들에게 사전 조사(Pre-test)를 통해 제거하고 수정하였다. 아울러 원자력 발전 정책에 관해 한쪽으로 편향되어 진술문들이 수정되지 않도록 탈(脫)원전에 관한 입장을 대변하고 있는 전문가와 친(親)원전의 입장을 대변하고 있는 양쪽의 전문가를 섭외하여 공정하게 수정하고 심층 면접을 통해 질문을 보완하였다. 본고에서 수행한 심층 면접 대상은 아래 표[표 3-2]와 같다. 본격적인 Q 설문조사 전에 아래와 같이 심층 면접을 수행하였다.

[표 3-3] 심층면접 대상자

	성별	연령	면접 횟수
한국수력원자력 (親원전)	남	40	2 (1회 면접/ 1회 유선 인터뷰)
원자핵공학과 박사 (親원전)	남	30	1 (1회 면접)
시민단체/기후변화 (脫원전)	여	50	1 (1회 면접)
시민단체/원자력 발전 (脫원전)	여	40	2 (1회 면접/ 1회 메일 인터뷰)
행정학 교수 (親원전)	남	60	2 (2회 면접)
행정학 교수 (중립)	남	40	2 (2회 면접)

또한, 질문이 한쪽으로 집중되지 않고 공정성을 기하기 위해 같은 개수의 문항으로 준비하였다. 이는 앞서 언급한대로 구조화 표본 추출을

통해 진술문의 이질성을 획득하고자 각 카테고리에서 같은 수의 진술문을 추출하기 위함이다.[5] 이렇게 모인 36개의 Q 설문을 선행 연구에서 분류한 이슈에 맞게 범주별로 체계적으로 분류하였으며, 범주 또한 전문가와의 사전 면담을 통해 현재 탈원전 정책과 관련될 수 있도록 수정하여 타당성을 확보하였다. 마지막으로 연구자의 개인적인 감정이 포함되지 않도록 신뢰성 확보를 위해 탈원전에 대한 긍정적인 입장과 부정적인 입장이 고루 균형을 이룰 수 있도록 어조를 고치는 작업도 두 번째 검토 과정에서 진행되었다. 최종적으로 36개의 Q 설문이 선정되었으며 범주별로 정리된 탈원전 관련 진술문은 다음과 같다.

[표 3-4] 11개 범주별 탈(脫)원자력 발전 정책에 관한 Q 진술문

분류	경제성	전력수급	자원수급	산업·인재수출	안전성	환경성	외교·군사	지역갈등	정치이념	정책변동	핵공동체(마피아·카르텔)	핵폐기물
개수	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

Q 진술문은 학계에 검증을 거쳐 논리적 정합성을 가진 문장들이 아니

5) 물론 이렇게 추출된 Q 표본이 Q 모집단을 대표하는 가에 대한 의문이 들 수 있다. 이는 일반적인 설문조사인 R 방법론에서도 설문 대상자가 모집단을 잘 대표할 수 있는지에 대한 질문과 마찬가지이며, 표준 오차를 계산함으로서 일반적으로 R 방법론에서 끝을 맺는다. 그러나 전수조사가 대부분 불가능하듯, 표집의 원칙은 현실에서 지켜지기 어렵다(김홍규, 2008). 이는 Q 방법론 또한 마찬가지며, Q 방법론에서도 표본의 연구 설계는 Q 표본으로 선택된 설문 문항이 실용적인 관점에서 연구목적에 부합하는 가에 따라 이루어진다. 그리고 R 방법론에서와 마찬가지로 논리적이고 구조적인 추출을 통해, 그리고 선행 연구와 전문가의 심층적인 면담을 통해 표본의 신뢰성과 타당성을 얻게 되는 것이다.

다. 이는 왜냐하면 현실에서 언급되는 탈(脫)원자력 정책에 대한 현실적인 담론들이 들어나는 신문, 잡지, 언론, 그리고 전문가들로부터의 인터뷰를 통해 인용되었기 때문인데 이는 생활세계에서 적나라하게 드러나는 문장들이다. 본 연구에서 또한 사실과 다르거나 논리적으로 모순된 주장을 전개하는 진술문 또한 있지만 이는 이해당사자들의 진실한 속마음을 표현하는 문장들이고 이러한 매체를 통해 추출된 진술문들이다. 그렇기 때문에 이러한 실제 의식은 본 연구에서 최대한 수정하지 않고 사용하였다. 선행 연구에서도 자주 강조한 바와 같이, 선정된 Q 진술문은 객관적 팩트(Fact)를 포함한 문장일 필요가 없으며, 가치관과 의식이 반영된 인간 내면의 주관적 문장이라는 사실을 유념할 필요가 있다(진상현, 2012).

[표 3-5] 탈(脫)원자력 발전 정책에 관한 Q 진술문

원전 이슈 카테고리	번호	의견
경제성	1	의료 검진, 식품 보존, 비파괴검사에 활용되는 원자력은 전력생산에도 반드시 필요한 에너지이다.
	2	연료비용뿐만 아니라 폐기물 처리와 방사능 사고로 인한 비용까지 고려한다면 원자력은 비싼 자원이다.
	3	앞으로 원자력 발전을 이용할 수 없다면 늘어나는 전력수요를 충족시킬 수 없기 때문에 한국의 경제성장은 힘들다.
전력 수급	4	국가 위치상 전력을 빌려 올 수가 없기에 독자적으로 전력을 수급할 수 있는 원자력발전소가 필요하다.
	5	원자력 에너지 이외에도 대체에너지를 통해 충분히 양질의 에너지를 가정에서부터 도시•산업까지 전부 제공 할 수 있다.
	6	원자력 발전소 철폐는 미래 에너지 계획을 생각하지 않은 무리한 결정이다.
자원 수급	7	날씨와 발전소 부지에 영향을 받는 태양광이나 풍력보다는 언제나 전력공급이 가능한 원자력을 더 늘려야한다.
	8	정치·경제적인 이유로 인해서 불안한 석유수입과 달리 원자력은 수급이 안정적인 에너지원이다.
	9	우라늄을 채광, 정련, 농축하는 과정이 외국에서 진행되고 있기 때문에 원자력은 해외 의존도가 높다.

산업·인재 수출	10	아랍 에미리트(UAE) 수출에서 보듯 자동차, 반도체, 조선을 잇는 차세대 수출 산업으로 원자력 발전을 손꼽을 수 있다.
	11	후쿠시마 원전사고는 한국 입장에서 신규원전 건설이 중단 될 것이며, 원자력은 세계적으로 사양 산업으로 전락할 것이다.
	12	탈원전 정책을 가속화 할 경우, 한국이 보유한 원자력 전문가는 물론 20~30대 인적자원에 악영향을 미친다.
안전성	13	방사능은 눈에 보이지는 않지만 자연 상태에서도 존재하기 때문에 원전사고로 인한 방사능 누출은 걱정해야 한다.
	14	미국, 일본, 러시아에서 운전자의 실수와 천재지변으로 대규모 사고가 발생했지만, 한국은 지진 안전지대에 있어 비교적 안전하다.
	15	핵무기 원료와 똑같은 물질을 사용하기 때문에 원자력 발전은 본질적으로 위험하다.
환경성	16	온실 가스와 대기오염 물질이 배출되지 않는 원자력은 친환경 청정에너지이다.
	17	원자력 발전소 같은 거대설비가 건설되면 송전탑이 늘어나면서 한국의 산림은 파괴되고 말 것이다.
	18	암을 유발하는 방사능은 인간에게만 해로울 뿐이지 지구 생태계에는 안전하다.
외교·군사	19	핵폐기물이 핵무기로 전환되거나 테러리스트에 의해 이용될 위험이 있기 때문에 원전은 위험하다.
	20	동북아시아에서 힘의 균형을 유지하고 국제사회에서 주권을 유지하려면 한국도 핵무기를 보유해야 한다.
	21	지금처럼 핵무기가 제 3세계로 확산된다면 결국에는 돌이킬 수 없는 핵전쟁이 벌어지고 말 것이다.
지역 갈등	22	반대하는 사람들이 원자력을 잘 몰라서 두려워하기에 적극적으로 교육시키고 홍보하면 갈등은 해소 될 것이다.
	23	원전은 지역발전 효과가 없을 뿐 아니라, 서울에 지으라는 등 오히려 공동체 파괴와 갈등 유발이라는 역효과만 일으킨다.
	24	원전 갈등은 사실 원자력 발전소 설립으로 얻는 원전지원금을 더 많이 얻으려는 속셈이다.
정치 이념	25	진보적인 새 정부의 탈원전 정책은 선의의 의도이며, 새 정부가 국민의 요구에 반응한 것이다.
	26	진보적인 새 정부는 영남지역의 지지기반을 다지기 위해 영남 지역에 설치된 원전에 관해 탈원전을 주장하고 있다.

	27	탈원전 이후, 대체에너지로도 에너지수급이 불가능하다면 우리는 좀 더 자연으로 회귀하여 살아야한다.
정책 변동	28	국가적인 원전 정책은 정부가 주도적으로 진행해야 한다.
	29	탈원전 정책은 진보 정당들의 정치적 세력을 획득하려는 포퓰리즘 정책이다.
	30	원전 정책 또한 과거 보수 정당의 비리와 적폐의 흔적이자 새롭게 손보아야한다.
핵 공동체 (마피아· 카르텔)	31	그 동안의 원전정책은 국민들의 요구를 반영하지 않은 채, 특수이익 집단(핵마피아)의 편향된 의견에 의해 주도되어왔다.
	32	원전과 같은 국가적 정책을 결정하기 위해서는 전문가의 기술적인 안전성보다 앞으로는 대국민 토론회 등 국민 의견 반영이 더 중요하다.
	33	원전의 유지는 특수이익집단의 단순한 밥 그릇 싸움이 아닌 대한민국 에너지 정책에 없어서는 안 되는 최선의 방법이다.
핵 폐기물	34	피라미드가 파헤쳐졌듯이, 수십만 년 동안 격리해야 하는 핵쓰레기를 영원히 봉인할 수 있다는 기대는 버려야 한다.
	35	우리는 지금 당장 전력을 편리하게 사용하려고, 10만년 이상 격리해야하는 핵폐기물을 미래세대에게 떠넘기고 있다.
	36	화력발전소에서 발생하는 막대한 양의 석탄재에 비하면 원전 폐기물은 매우 소량이다.

3. P 샘플의 설정

본 논문에서는 기본적으로 탈(脫)원자력 발전 정책에 관해 정부의 대한 지지와 반대로 나타난다는 전제 하에, 정과성이 동일한 집단에서도 전달체계에 속한 각 이해관계자들(정당/공무원/공공기관/시민단체/언론/학계)에 대해 세 가지 갈등 프레임(위험/손익/정체성)에 따라 다차원적으로 구성될 수 있는 가치체계에 따라 상이한 인식유형이 나타날 것으로 예측하였다.

일반적으로 다수의 P 표본을 대상으로 Q 연구를 수행하는데 이 때 P 표본의 추출은 보편적 사고 위에서 연구의 목적과 관련된 연구 대상자들이 고루 분포되는 것이 충분조건이다(김순은, 2010). 아울러 Q 방법론에서는 P표본이 일반 설문조사처럼 많지 않아도 된다는 사실에 유념할 필요가 있다. 왜냐하면 일반적인 설문조사는 모집단이 사람이기 때문에 일반화를 위해 응답자가 충분히 많아야 하지만, Q방법론에서는 모집단의 의식이고 사람은 주관성을 유형화시키기 위해 사용되는 변수이기 때문에 많을 필요는 없다(김순은, 2010; 김홍규, 2008; 진상현, 2010). 또한, 원전 문제와 같이 공공갈등에 관한 내용은 매체에서 다루어진 내용에 관해 질문자들의 일반화가 아닌 정책 결정에 영향력을 더욱 미치는 원전 관련 이해당사자의 심도 깊은 이해를 알아야 해결 방안에 접근 할 수 있다. 비유하자면, 전반적인 바다의 색이 아닌 바다 안의 현재 조류를 파악해야 하는 것인데, Q 방법론을 통해 갈등과 밀접하게 관련 있는 이해당사자들을 조사함으로서 그 깊은 내용을 이해할 수 있을 것이다.

P표본은 일반적인 인구 구성이나 지역별 분포를 일치시킬 필요가 없으며, 다만 원자력과 관련해서 특정 성향의 사람들로 치우치지 않도록 주의하여야 한다(김순은, 2010; 진상현, 2011).

P 표본에서는 피셔(Fisherian)이 실험설계 원칙 그리고 소표본 원칙(Small Sample Doctrine)을 따른다(김홍규, 2008). P 표본의 선정 시 고려해야할 점은 개인의 특성이며, 선정된 Q 표본의 변인들과 관련성을 고려해 신중히 이루어져야 한다. 가장 많이 사용되는 방법은 층화표본(Stratified Sample)인데, 높은 통제와 정확도를 기대할 수 있는 점이 존재하기 때문이다. 층화의 기준은 대부분 선행연구를 통해 결정된다(김홍규, 2008). 본 연구에서는 앞서 언급한 에너지 정책에 영향력을 미치는 '다원적 엘리트'로 기준을 삼아 이해당사자들을 정부와 행정기관(공무원), 원자력전문가, 업계 종사자(한수원), 언론계, 정계, 시민단체로 세분화시켜 원전의 이해당사자를 조작적으로 나눠 층화표본으로 삼았다. 또한, 언론 매체와 인터뷰, 세미나 회의록, 그리고 국회 회의록을 통해 원자력 정책에 대한 성향을 조작적으로 나누었다. 그 다음 연구 참여자를 이어줄 소개자(이해관계자 그룹 별 담당자들)에게 전화와 이메일(E-Mail)을 통해서 면밀한 설명과 함께 설문에 대한 취지 및 연구 참여자 모집의 설문

동의를 구하였다. 동의를 구한 대상자들에 한하여 직접 방문을 원하는 대상(2017년 10월 환경 운동연합 사무소 방문, 11월 국회 방문 등)에겐 설문에 대한 설명과 진행 방법을 자세히 설명하여 진행하였고, 부득이하게 바쁜 설문자에게는 이메일을 활용하여 참여하도록 시행하였으며, 자세한 이해를 위해 유선 통화를 활용하여 연구를 설명하였다.

통상적으로 Q분석에는 20~30명 정도가 활용된다. 확대되어 소집된 표본에 관하여 논문의 목적에 맞게 갈등에 따라 친(親)원자력 전력과 탈(脫)원자력 전력으로 대분류하고, 논문의 목적과 맞지 않게 작성된 설문지 제거하여 34명의 P 샘플을 얻을 수 있었다.

결론적으로, 질적 방법론은 가설발견의 연구에 목적이 있다. 아울러 연구 대상자로부터 응답을 유인하는 방법도 매우 탄력적이다. 또한, P 표본이 30-50명의 경우 Q 표본을 어떻게 구성하느냐에 따라 귀납, 연역, 가설생성의 논리가 가능하다는 점은 앞에서 논의하였다는데, 특히 가설발견의 논리에 초점을 둘 경우, 1000명을 대상으로 실시하여야 할 시장조사와 50명으로 실시된 Q 방법이 동일한 결과를 예측하게 된다면 훨씬 경제적인 방법이 될 수 있다(김순은, 2010).

탈원전에 대한 이해당사자의 P 샘플 분류는 다음 34명과 같다.

[표 3-6] P 샘플의 구성표

샘플	소속	탈(脫)원자력 전력 정책에 대한 성향
1	자유한국당/의원	친원전
2	자유한국당/의원	친원전
3	한국수력원자력	친원전
4	한국수력원자력	친원전
5	한국수력원자력	친원전
6	한국수력원자력	친원전
7	한국수력원자력	친원전
8	원자력 공학과 박사	친원전
9	원자력 공학과 박사	친원전
10	원자력 공학과 박사	친원전
11	원자력양자 공학과 교수/ 탈원전반대교수모임	친원전
12	기자	친원전

13	기자	친원전
14	기자	친원전
15	환경부 공무원 / 온실가스	친원전
16	환경부 공무원 / 온실가스	친원전
17	환경부 공무원 / 온실가스	친원전
18	산업부 공무원 / 에너지 자원 변화 TF	탈원전
19	산업부 공무원 / 에너지 자원 변화 TF	탈원전
20	산업부 공무원 / 에너지 자원 변화 TF	탈원전
21	산업부 공무원 / 에너지 자원 변화 TF	탈원전
22	산업부 공무원 / 에너지 자원 변화 TF	탈원전
23	열린우리당/의원	탈원전
24	국민의당/의원	탈원전
25	환경정책학부 교수/탈핵에너지 교수모임	탈원전
26	환경정책학부 교수/탈핵에너지 교수모임	탈원전
27	환경정책학부 학생	탈원전
28	기자	탈원전
29	기자	탈원전
30	기자	탈원전
31	환경단체연합 / 기후변화	탈원전
32	환경단체연합 / 기후변화	탈원전
33	환경단체연합/ 에너지 자원	탈원전
34	환경단체연합 / 기후변화	탈원전

4. Q 분류(Sorting)

진술문인 Q 진술문과 응답자인 P 샘플이 선정되었으면, 그 다음으로는 이에 대한 조사가 진행된다. Q 표본의 분류작업(Sorting)은 연구 진행자가 인간의 주관성을 측정하는 것으로 방법은 정도측정방식(Ipsative Measure)인데, 이는 일반적인 정량척도(예:리커트 척도)와는 성격이 다르다(김순은, 2010). 그동안 심리학 등 인간의 행태를 연구하는 분야에서 조작적 정의에 따라 변인의 측정 방식을 정량화한 여러 정량척도들은 응답자간의 변량의 차이를 입증하려고 했다(김순은, 2010). 이는 응답자가 변수를 개별적으로 판단하게 한다. 하지만 Q 방법론에서 사용하는 정도측정(Ipsative Measure)는 인간의 주관성을 파악하는 측정으로 다수의 선택지 가운데 응답자의 선호도에 따라 순위를 부여하는 것이다. 이는 강제선택의 척도로, 응답자는 변수를 개별적으로 판단하지 않는다(김순

은, 2010).

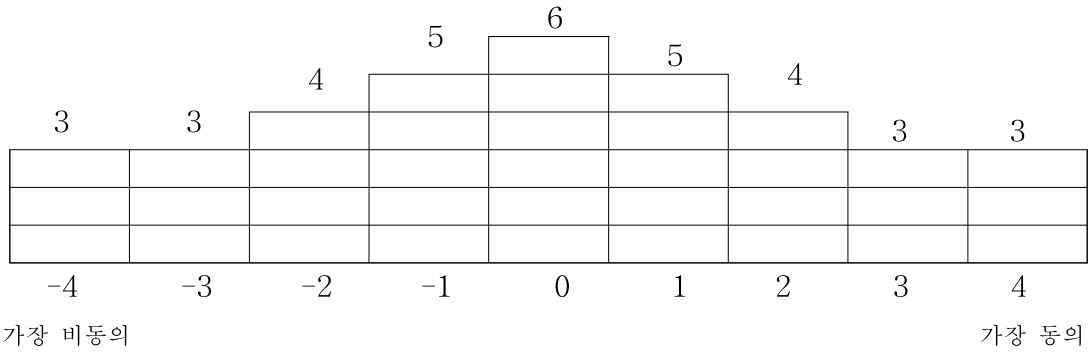
본 논문에서는 2017년 10월부터 11월 한 달간 시간이 소요하며 응답자들에게 Q 진술문에 대한 답을 받았다. 조사 방식은 설명이 용이한 방문조사를 진행했으며, 시간적인 여유와 한계가 존재하는 대상에 대해서는 전자 우편(E-Mail)을 활용하였고, 충분한 설명과 이해를 돕기 위해 전화통화로 보완하였다. 응답자들에게는 가치의 우선순위를 매기기 위해 '탈(脫)원자력 발전 정책의 이슈 카테고리'를 먼저 선정한 후, 이에 대한 진술문의 점수를 매기도록 하였다. 이를 통해 응답자들은 은연중에 자신이 가장 중요하게 생각하는 '탈원전 정책'의 이슈를 가치관에 따라 자연스럽게 순서대로 세울 것이다. 그 다음에는 각 진술문의 점수들이 중복되지 않도록 제시하여 진술문 간에도 가치관의 우선순위가 들어나게 하였다.

본 연구에서는 앞서 언급했듯, '탈(脫)원자력 발전 정책의 이슈 카테고리'를 먼저 우선순위를 매기고, 중복 점수가 없도록 가이드라인을 제시하였다. [6]또한 진술문의 점수 범위는 1부터 100점 사이였으나, 0~35점(반대)/36부터 65점(중립)/66점부터 100점(찬성)까지 [그림 3-1]과 같이 진술문이 정규분포 형태로 분류되도록 강제배분 요구하였다. 물론 응답자는 반드시 정규분포를 만들 필요는 없다. 왜냐하면 자신의 가치관에 따라 가이드라인을 따르면 자연스럽게 정규분포의 형태를 이루기 때문이다. 하지만 이런 방식을 제공함으로서 상대방의 이해시켜 조사의 편리성을 높이고, 추후 분석을 용이하게 위해 강제 분포가 요구될 뿐이다. 따라서 응답자가 정규 분포를 따르지 않을 경우에도 추후 분석하는 것에 대해 문제는 없다. 다행히도 응답자들은 정규 분포를 따라주었다.

---

6) 일반적으로 Q 표본의 수가 40개 이하인 경우는 -4에서 +4(9점 척도)의 범위가 안전하다. 그렇기 때문에, 원점수를 0~10점, 11~20점…….91~100점으로 나뉘어서, 0~10점에는 -4, 11~20점에는 -3…….91~100점에는 4점의 계산상의 점수를 부여한다. 그리고 다시 계산상의 편의를 위하여 -4는 1점, -3은 2점으로 치환한다. 왜냐하면 원점수의 분포가 -4부터 4이기에 평균값이 0이 되지만, 계산상의 점수로 치환하면 모두 양의 수가 되어 자료의 처리가 쉬워지고 입력상의 오류도 준다(김홍규, 2009).

[그림 3-1] Q 진술 분류와 정규 분포



5. 자료의 처리 및 분석

Q 분류가 완성된 후, 본 논문은 PQMethod 2.3버전을 통해 자료를 입력하고 Q 연구의 분석 자료를 파악하였다. Q 방법론은 기술적인 측면에서는 앞서 다루었듯 요인 분석과 동일한 분석 기법이기 때문에 본 연구는 가장 보편적인 주성분 요인분석(Principal Component Factor Analysis)를 사용하였고, 설명력을 높이기 위한 회전에는 요인 숫자에 초점을 맞춰 확정성을 띄는 Varimax 회전법을 적용하였다. 요인의 개수를 결정하는데 있어서는 고유값(아이겐 값: Eigen Value) 1이라는 '카이저-거트만의 규칙(Kaiser-Guttman Rule)'이 적용 될 수 있다. 왜냐하면 요인분석은 변수들간의 상관관계를 기본으로 잠재적인 인자를 도출하는 기법이기에 상관계수행렬에서 대각원소인 1보다는 큰 고유 값을 가질 경우에 원래 변수보다 큰 정보를 갖기에 고려할 필요가 있다는 카이저 규칙이 일반적으로 사용되고 있다.

마지막으로 이렇게 분류된 요인에 명명화(Naming) 작업이 진행되었다. 명명화 작업은 총 세 가지 방식으로 해석이 가능한데, 첫 번째로는 가장 적극적인 찬성 진술문과 반대 진술문의 분포를 통해 이해하는 방법이고, 둘째는 통계적으로 구별되는 진술문을 성격을 파악하는 방법, 세 번째로는 해당되는 사람들의 성향을 통해서 요인을 특성을 파악할 수 있다(진상현, 2011b). 본 논문은 이 세 가지를 방법을 활용하여 요인의 명명화 작업을 진행하였다. Q 연구에 있어서 이렇게 나뉜 요인(유형)은 비슷한 인간의 주관성(인식)을 지닌 사람들의 집합이라고 할 수 있다(김순은, 2010).

제 4 장 분석 결과 및 해석

제 1 절 유형 분석

수집이 완료된 자료에 대해서, Q 방법론에서 광범위하게 사용하는 PQMethod 프로그램을 활용하였다. Q 방법론 연구에서 사용되는 요인 내지 유형(Factor)추출 분석 방법으로는 센트로이드 방법과 주성분 분석 방법이 있는데, 본 연구에서는 주성분 분석방법을 활용하였다. 주성분 분석방법은 일반적으로 고유값인 아이겐 수치(Eigen Value)가 1 이상인 경우에 각 요인들의 구유성이 있다가 판단하며, 베리맥스(Varimax) 방식으로 축을 회전시킨다. 가장 동의하는 진술문과 가장 동의하지 않는 진술문을 바탕으로 각각의 유형 특성을 파악한다.

1. 유형의 구분

34개의 P 샘플에 대한 주성분 분석결과는 아래 표<4-1>와 같이 분석되었다.

앞 서 이야기 하였듯이 Q 분류와 P 샘플에 대한 정보를 입력한 후, 주성분 추출분석(Principal Component) 방식을 활용하였고, 베리맥스 로테이션을 통해 다수의 샘플이 요인을 분류하도록 돌려 요인가를 도출하였다. 이는 왜냐하면 P 샘플의 개수만큼 요인을 추출할 수 있지만 이러한 단일모형보다 다수가 요인에 몰리는 점을 파악하여 공통적인 의식을 알아보기 위함이다.

[표 4-1] 7개의 요인에 대한 고유값 및 변량

Unrotated Factor Matrix								
	Factors							
	1	2	3	4	5	6	7	8
SORTS								
학계1	0.8007	0.0057	0.1129	0.0319	-0.037	-0.1582	0.3438	0.1483
학계2	0.7071	0.2744	0.1313	0.0619	0.1211	0.2361	0.3535	-0.0715
학계3	0.7705	0.2069	-0.2686	0.0214	0.0299	-0.1968	0.1562	0.1412
학계4	0.878	-0.0091	-0.2193	0.0961	-0.1084	-0.0057	0.1657	0.0398
학계5	-0.0888	-0.09	0.1264	0.8363	-0.2074	0.0027	-0.1523	0.3506
학계6	-0.6516	0.5582	0.0804	-0.1004	-0.1614	0.2107	0.1418	0.2337
학계7	-0.7707	0.3032	-0.1011	-0.133	-0.1366	-0.0176	-0.041	0.1869
시민단체1	-0.7105	0.3399	-0.1605	-0.2989	-0.0798	0.2035	-0.0334	0.0465
시민단체2	-0.5187	0.6451	0.0003	0.1152	0.1864	0.1499	0.0102	0.3184
시민단체3	-0.582	0.4738	-0.3821	-0.132	-0.0798	-0.1389	0.0108	0.2436
시민단체4	-0.7311	0.4177	-0.1751	-0.0358	0.0035	0.1667	0.2194	0.0843
정당1	0.567	0.5098	0.0824	-0.176	0.0281	-0.3821	-0.191	0.2079
정당2	0.3409	0.481	0.462	-0.1498	-0.267	-0.2453	-0.1681	0.0994
정당3	0.7742	0.2898	-0.302	-0.0471	-0.0648	0.0259	-0.0424	-0.001
정당4	0.9053	0.0461	-0.0735	0.1026	-0.1069	0.0132	0.0214	0.0104
한수원1	0.4812	0.4326	0.0184	0.267	0.3872	0.0305	0.1261	-0.2659
한수원2	0.4693	0.3415	0.4206	-0.2054	0.3903	-0.0823	0.0992	0.1332
한수원3	0.8117	-0.1273	-0.1953	0.1002	0.1981	0.0985	0.003	0.2304
한수원4	0.5932	0.0097	0.441	-0.2945	-0.2259	0.154	0.2604	0.0894
한수원5	0.5612	-0.1713	0.4979	0.0283	0.0341	0.1225	-0.4091	0.0092
기자1	0.2838	0.7501	0.0088	-0.2043	-0.1744	-0.2893	0.0201	-0.1456
기자2	0.0415	0.6934	0.1844	0.3906	-0.3958	-0.0837	0.3278	-0.0793
기자3	0.5273	0.5872	-0.168	-0.0661	-0.024	0.0432	-0.2628	0.1363
기자4	-0.7054	0.5989	0.1052	0.1567	0.1477	-0.1391	0.0438	0.0235
기자5	-0.6598	0.5988	0.1884	0.1047	0.1113	-0.0814	0.0293	-0.1836
기자6	-0.6572	0.6494	0.1456	0.0664	0.0798	-0.1394	0.0127	-0.0963
산업부1	0.7387	0.2882	-0.1842	-0.0277	-0.1036	0.0518	-0.2302	0.0272
산업부2	0.7451	0.4765	-0.1095	-0.0081	0.0003	0.1353	0.0535	0.0769
산업부3	0.577	0.5346	0.1504	-0.1122	-0.0152	0.0327	-0.0785	-0.0554
산업부4	0.2135	0.7156	0.0538	0.2342	0.0021	0.2788	-0.2963	-0.1529
산업부5	0.231	0.6412	-0.2882	0.0927	0.4261	-0.2457	-0.0522	0.0068
환경부1	0.3818	0.5363	0.0359	-0.1326	0.0761	0.5849	-0.0326	0.0857
환경부2	-0.535	0.751	0.1136	0.0357	0.0003	0.0546	-0.0392	-0.1581
환경부3	0.4164	0.5176	-0.3591	0.0234	-0.3463	0.0492	-0.074	-0.3602
Eigenvalues	12.6765	7.5529	1.7876	1.4751	1.1918	1.184	1.0578	0.9187
% expl.Var.	37	22	5	4	4	3	3	3
cum% expl.Var.	37	59	65	69	73	76	79	82

주성분 추출분석 결과 고유값이 1이상 나타난 요인은 총 7개로 나타났다. 하지만 6개 이상의 요인을 로테이션할 경우 가장 찬성하는 진술문과

가장 반대하는 진술문이 일치하는 유사 유형이 출현하는 문제점이 있었다. 반면 요인의 수를 지나치게 적게 설정할 경우 변량값(Explanation Value)이 낮게 나와 설명력을 감소시키게 된다. 그렇기 때문에 이와 같은 관계를 고려한다면, 본 논문에서는 설명력이 가장 높은 3개의 요인[7]으로 베리맥스 로테이션을 수행하였고, 이 때 변량값은 65%이다.

[표 4-2] Q 유형 추출

QSORT	1	2	3
학계1	**-0.5759***	0.4422	0.3489
학계2	-0.3262	**0.5672***	0.3898
학계3	-0.4452	**0.7126***	0.0526
학계4	**-0.6700***	0.6104	0.0609
학계5	-0.0291	-0.131	-0.1552
학계6	**0.8650***	-0.0379	0.018
학계7	**0.7685***	-0.2176	-0.2308
시민단체1	**0.7533***	-0.1396	-0.2123
시민단체2	**0.8095***	0.1425	-0.0458
시민단체3	**0.7249***	0.1242	-0.3786
시민단체4	**0.8064***	-0.0812	-0.282
정당1	-0.0561	**0.6564***	0.4184
정당2	0.1165	0.3536	**0.6668***
정당3	-0.391	**0.7828***	0.0615
정당4	-0.6424	0.6087	0.2092
한수원1	-0.0726	**0.5942***	0.2015
한수원2	-0.0719	0.3473	**0.6535***
한수원3	**-0.6997***	0.4791	0.0322
한수원4	-0.3806	0.1789	**0.6571***

7) 통상적으로 인식 유형의 수는 최대 3개 내지 4개가 적절한데, 이를 초과할 경우에 유형들 간의 의미 구분이 모호해져 오히려 연구의 타당성을 떨어뜨릴 수 있기 때문이다(진상현 2014).

한수원5	-0.4917	0.0247	**0.5712***
기자1	0.3096	**0.6812***	0.326
기자2	0.4313	0.4522	0.2355
기자3	0.0014	**0.7887***	0.1745
기자4	**0.9206***	-0.0409	-0.0346
기자5	**0.8958***	-0.0483	0.0667
기자6	**0.9270***	0.0036	0.0515
산업부1	-0.3584	**0.7151***	0.1484
산업부2	-0.2315	**0.8218***	0.255
산업부3	-0.0449	**0.6558***	0.4706
산업부4	0.3187	**0.6154***	0.2213
산업부5	0.238	**0.7016***	-0.0549
환경부1	0.0919	**0.5835***	0.3129
환경부2	**0.9053***	0.1591	0.0941
환경부3	0.0171	**0.7517***	-0.0688
% expl.Var.	30	25	9

*P < 0.05 유의수준

유의미한 수준에 별표를 치는 플래깅(Flagging) 작업을 통하여 최종적으로 요인분석 결과 <표4-2>를 얻을 수 있다. 그 결과, 다음과 같이 3개의 요인이 나왔으며, 베리맥스 로테이션을 시행한 결과 첫 번째 유형에 해당하는 P 샘플은 13명이었고, 두 번째 유형은 14명이었으며, 마지막으로 세 번째 유형에 해당하는 P 샘플은 4명인 것으로 파악되었다. 어떠한 유형에도 포함되지 않은 P 샘플은 3명인 것으로 조사되었다. 각 표에서 표시된 별표(*)의 뜻은 각 P 샘플이 속하는 유형을 나타내는 것이다. P 샘플 각각에 관한 요인 적재량이 높을수록 해당 유형을 대표하는 정도가 높은 것이다. 예를 들어, P샘플에서 기자 6과 같은 경우는 0.9270의 요인 적재량으로 같은 유형에 속하는 다른 P 샘플보다 해당 유형을 대표하는 P 샘플이라고 표현할 수 있다.

다음 <표 4-3>은 3개의 요인들 간 상관관계를 나타낸다. 각 요인들

간의 상관관계를 대체적으로 0.6을 넘지 않으며, -.1884부터 .5614까지 분포하고 있다. 그 중, 가장 상관관계가 낮은 조합은 첫 번째 요인과 두 번째 요인이며 이는 두 요인간의 독립성이 존재한다고 볼 수 있다. 그리고 두 번째와 세 번째 요인의 상관관계가 .5614로 가장 높게 나타났다. 이는 두 요인들 간에는 +4와 - 4의 요인가를 가지는 진술문들이 공통적으로 다수 존재하여 상관관계가 비교적 높게 나타난 것으로 추정할 수 있다.

[표 4-3] 세 가지 요인의 상관관계

	1 요인	2 요인	3 요인
1 요인	1.000	-.1884	-.3157
2 요인		1.000	.5614
3 요인			1.000

다음 <표 4-4>는 각 진술문에 대한 요인가를 분석한 도표이다. 요인가가 +4, +3 혹은 - 3, -4의 극단값을 얻은 진술문들을 토대로 각 요인의 유형을 분석하고 해석할 수 있다. 왜냐하면 극단값의 요인가에 속하는 진술문들이 요인의 대표적인 특징을 잘 보여주기 때문이다. +4로 나타날수록 진술문에 더욱 찬성한다는 의미이며, -4에 가까울수록 반대의 의미가 커진다.

[표 4-4] 각 진술문의 요인가

Q 진술문	1 요인	2 요인	3 요인
(1)의료 검진, 식품 보존, 비파괴검사에 활용되는 원자력은 전력생산에도 반드시 필요한 에너지이다.	-1	1	4
(2)연료비용뿐만 아니라 폐기물 처리와 방사능 사고로 인한 비용까지 고려한다면 원자력은 비싼 자원이다.	3	0	-1
(3)앞으로 원자력 발전을 이용할 수 없다면 늘어나는 전력수요를 충족시킬 수 없기 때문에 한국의 경제성장은 힘들다.	-2	2	3
(4)국가 위치상 전력을 빌려 올 수가 없기에 독자적으로 전력을 수급 할 수 있는 원자력발전소가 필요하다.	0	3	4
(5)원자력 에너지 이외에도 대체에너지를 통해 충분히 양질의 에너지를 가정에서부터 도시•산업까지 전부 제공 할 수 있다.	1	-3	-3
(6)원자력 발전소 철폐는 미래 에너지 계획을 생각하지 않은 무리한 결정이다.	-2	3	1

(7)날씨와 발전소 부지에 영향을 받는 태양광이나 풍력보다는 언제나 전력공급이 가능한 원자력을 더 늘려야한다.	-3	-1	0
(8)정치·경제적인 이유로 인해서 불안한 석유수입과 달리 원자력은 수급이 안정적인 에너지원이다.	-2	3	3
(9)우라늄을 채광, 정련, 농축하는 과정이 외국에서 진행되고 있기 때문에 원자력은 해외 의존도가 높다.	1	-1	-1
(10)아랍 에미리트(UAE) 수출에서 보듯 자동차, 반도체, 조선을 잇는 차세대 수출 산업으로 원자력 발전을 손꼽을 수 있다.	-1	2	2
(11)후쿠시마 원전사고는 한국 입장에서 신규원전 건설이 중단 될 것이며, 원자력은 세계적으로 사양 산업으로 전락할 것이다.	2	-2	0
(12)탈원전 정책을 가속화 할 경우, 한국이 보유한 원자력 전문가는 물론 20~30대 인적자원에 악영향을 미친다.	-2	2	4
(13)방사능은 눈에 보이지는 않지만 자연 상태에서도 존재하기 때문에 원전사고로 인한 방사능 누출은 걱정해야 한다.	4	4	1
(14)미국, 일본, 러시아에서 운전자의 실수와 천재지변으로 대규모 사고가 발생했지만, 한국은 지진 안전지대에 있어 비교적 안전하다.	-3	0	1
(15)핵무기 원료와 똑같은 물질을 사용하기 때문에 원자력 발전은 본질적으로 위험하다.	4	-1	1
(16)온실 가스와 대기오염 물질이 배출되지 않는 원자력은 친환경 청정에너지이다.	-4	1	2
(17)원자력 발전소 같은 거대설비가 건설되면 송전탑이 늘어나면서 한국의 산림은 파괴되고 말 것이다.	0	-4	0
(18)암을 유발하는 방사능은 인간에게만 해로울 뿐이지 지구 생태계에는 안전하다.	-4	-4	0
(19)핵폐기물이 핵무기로 전환되거나 테러리스트에 의해 이용될 위험이 있기 때문에 원전은 위험하다.	3	-2	-4
(20)동북아시아에서 힘의 균형을 유지하고 국제사회에서 주권을 유지하려면 한국도 핵무기를 보유해야 한다.	0	1	-3
(21)지금처럼 핵무기가 제 3세계로 확산된다면 결국에는 돌이킬 수 없는 핵전쟁이 벌어지고 말 것이다.	2	-1	2
(22)반대하는 사람들이 원자력을 잘 몰라서 두려워하기에 적극적으로 교육시키고 홍보하면 갈등은 해소 될 것이다.	-1	0	2
(23)원전은 지역발전 효과가 없을 뿐 아니라, 서울에 지으라는 등 오히려 공동체 파괴와 갈등 유발이라는 역효과만 일으킨다.	1	-3	-1
(24)원전 갈등은 사실 원자력 발전소 설립으로 얻는 원전지원금을 더 많이 얻으려는 속셈이다.	0	-4	-1
(25)진보적인 새 정부의 탈원전 정책은 선의의 의도이며, 새 정부가 국민의 요구에 반응한 것이다.	2	4	0
(26)진보적인 새 정부는 영남지역의 지지기반을 다지기 위해 영남 지역에 설치된 원전에 관해 탈원전을 주장하고 있다.	-3	-3	-3
(27)탈원전 이후, 대체에너지로도 에너지수급이 불가능하다면 우리는 좀 더 자연으로 회귀하여 살아야한다.	0	-1	-2
(28)국가적인 원전 정책은 정부가 주도적으로 진행해야 한다.	0	4	1
(29)탈원전 정책은 진보 정당들의 정치적 세력을 획득하려는	-4	-2	-2

포퓰리즘 정책이다.			
(30)원전 정책 또한 과거 보수 정당의 비리와 적폐의 흔적이자 새롭게 손보아야한다.	1	-2	-2
(31)그 동안의 원전정책은 국민들의 요구를 반영하지 않은 채, 특수이익집단(핵마피아)의 편향된 의견에 의해 주도되어 왔다.	2	0	-4
(32)원전과 같은 국가적 정책을 결정하기 위해서는 전문가의 기술적인 안전성보다 앞으로는 대국민 토론회 등 국민 의견 반영이 더 중요하다.	1	0	0
(33)원전의 유지는 특수이익집단의 단순한 밥 그릇 싸움이 아닌 대한민국 에너지 정책에 없어서는 안 되는 최선의 방법이다.	-1	1	3
(34)피라미드가 파헤쳐졌듯이, 수십만 년 동안 격리해야 하는 핵쓰레기를 영원히 봉인할 수 있다는 기대는 버려야 한다.	4	2	-4
(35)우리는 지금 당장 전력을 편리하게 사용하려고, 10만년 이상 격리해야하는 핵폐기물을 미래세대에게 떠넘기고 있다.	3	1	-1
(36)화력발전소에서 발생하는 막대한 양의 석탄재에 비하면 원전 폐기물은 매우 소량이다.	-1	0	-2

제 2 절 유형 해석

1. 제 1 요인 - '안전 기반 접근형'

[표 4-5] '안전 기반 접근형'에 관해 적극 찬성과 반대를 보인 진술문

번호	Q 진술문	Q 요인가	Z-Score
15	핵무기 원료와 똑같은 물질을 사용하기 때문에 원자력 발전은 본질적으로 위험하다.	4	1.639
13	방사능은 눈에 보이지는 않지만 자연 상태에서도 존재하기 때문에 원전사고로 인한 방사능 누출은 걱정해야 한다.	4	1.545
34	피라미드가 파헤쳐졌듯이, 수십만 년 동안 격리해야 하는 핵쓰레기를 영원히 봉인할 수 있다는 기대는 버려야 한다.	4	1.540
16	온실 가스와 대기오염 물질이 배출되지 않는 원자력은 친환경 청정에너지이다.	-4	-1.433
18	암을 유발하는 방사능은 인간에게만 해로울 뿐이지 지구 생태계에는 안전하다.	-4	-1.353

첫 번째로 나타난 유형은 '안전 기반 접근형'(이하 '안전형')으로 현 정부의 탈(脫)원자력 발전 정책에 관해 가장 대표적인 인식체계로 설명할 수 있다. 후쿠시마 원전사고와 영화 「판도라」의 개봉 등 다양한 경로로 원전의 위험성에 대해 학습하였기에 원전 정책에 관해 안전의 측면에서 다가가는 유형이다. 이 중, '안전형'이 가장 찬성하고 그리고 반대하였던 진술문들을 사펴 보면 상기 [표4-5]와 같이 정리할 수 있다. '한국원자력문화재단'과 그 동안의 정부가 설명했던 핵 발전의 안전성과는 달리 안전 접근 유형의 사람들은 핵무기 원료와 똑같은 물질을 사용하는 원자력 발전에 대해 본질적으로 위험하다고 생각하고 있다. 또한, 핵쓰레기도 영원히 봉인할 수 없기에 이에 대한 유출을 걱정하고 있으며, 더 나아가 원전 사고로 인한 방사능에 관한 유출 또한 매우 걱정하고 있다. 이는 그 동안 원자력 발전이 안전하며 지진과 같은 자연재해에도 사고가 발생하지 않는다는 정부측 주장을 매우 강력하게 반대하고 있는 것으로 판단된다. 이는 선행연구에서 제시되었던 원전에 대한 전문가 인식에 없었던 유형이기도 한데, 현 정부의 원자력 발전에 대한 걱정과 우려가 그 전에

는 전문가 지식층에서도 형성되지 못한 걱정과 우려가 견고화된 것으로 판단된다.

다른 인식 유형들과 통계적으로 유의미한 차이를 드러내는 진술문에서도 원전 안전에 대한 의심을 나타내는 특성을 확인할 수 있다. 예를 들면, 그동안 '한국원자력문화재단'과 원자력 학계에서 주장한 원자력 에너지의 안전하고 값싼 특성에 관해서도 사고비용과 폐기물 처리까지 고려하였을 때 값이 싸다고 생각하고 있지 않다. 또한, 단순히 원자력 발전에 국한된 것이 아니라 핵에너지를 사용할 수 있는 핵무기나 이에 대한 테러리스트의 존재 위험성까지 매우 부정적으로 판단하고 있다. 그렇기 때문에 현 세대가 가지고 있는 원전에 관한 문제점을 미래세대로 넘긴다는 우려마저 강한 것으로 나타난다. 이는 이론적 논의에서처럼 원자력 정책을 위험 프레임이 맞춰 인식하고 있다고 볼 수 있다.

마지막으로 굉장히 흥미로운 점은 그동안의 정부측 주장에 반대하고 있는 이 유형의 전문가들은 현 정부의 '탈(脫)원자력 발전 정책'에 관해 포퓰리즘 정책이라는 평가를 강하게 부정하고 있으며, 현 정부의 정책에 관해 긍정적임을 알 수 있다.

2. 제 2 요인 - '정부 옹호 기반 접근형'

[표 4-6] '정부 옹호 기반 접근형'에 관해 적극 찬성과 반대를 보인 진술문

번호	Q 진술문	Q 요인가	Z-Score
28	국가적인 원전 정책은 정부가 주도적으로 진행해야 한다.	4	1.932
13	방사능은 눈에 보이지는 않지만 자연 상태에서도 존재하기 때문에 원전사고로 인한 방사능 누출은 걱정해야 한다.	4	1.661
25	진보적인 새 정부의 탈원전 정책은 선의의 의도이며, 새 정부가 국민의 요구에 반응한 것이다.	4	1.573
16	진보적인 새 정부는 영남지역의 지지기반을 다지기 위해 영남 지역에 설치된 원전에 관해 탈원전을 주장하고 있다.	-3	-1.694
24	원전 갈등은 사실 원자력 발전소 설립으로 얻는 원전지원금을 더 많이 얻으려는 속셈이다.	-4	-2.049

두 번째 요인의 응답자에 대해서는 '정부 옹호 기반 접근형'(이하 '정부 옹호형')으로 명명화할 수 있다. 이들은 현 정부가 주창하고 있는 탈원전 정책에 관해서 다른 특성보다는 새로운 정부의 의견에 반응하여 탈원전 정책을 인식하고 있다. 진술문에 대한 '정부 옹호형'의 응답은 상기의 [표4-6]과 같다. 이들은 진술문 28번인 '국가적인 원전 정책은 정부가 주도적으로 진행해야 한다'에 가장 높은 요인가인 4점을 부여하였고, 그 다음으로는 13번인 '... 원전사고로 인한 방사능 누출을 걱정해야한다'에도 요인가 4를 부여하였다. 마지막으로 25번 진술문인 '진보적인 새 정부의 탈원전 정책은 선의의 의도이며, 새 정부가 국민의 요구에 반응한 것이다.'는 점에도 요인가 4점을 주었는데, 이는 새 정부의 입법 과정에 대해 굉장히 긍정적으로 바라보고 있음을 이해할 수 있다. 강한 부정을 나타낸 진술문으로는 24번인 '원전 갈등은 사실 원자력 발전소 설립으로 얻는 원전 지원금을 더 많이 얻으려는 속셈이다'에 -4점을 부과하였고, '진보적인 새 정부는 영남지역의 지지기반을 다지기 위해 영남 지역에 설치된 원전에 관해 탈원전을 주장하고 있다'는 16번 진술문에도 -3점을 부과하였다. 이를 통해, '정부 옹호형'은 다음과 같이 해석할 수 있다.

첫 번째로, '정부 옹호형'은 현 정부의 탈원전 정책에 관련하여 원자력

에너지의 속성보다 이해당사자의 정체성 프레임에 따라 현 정부의 호감도를 가지고 해석하고 있다는 점을 파악할 수 있다. 무엇보다 진술문 28번에서 강한 긍정을 나타냄으로서 정부의 신뢰에 관해 매우 긍정적임을 판단할 수 있다. 이는 또한 진술문 16번을 통해 뒷받침되는데, 현 정부의 탈원전 정책이 영남 지역의 정치적인 지지를 얻으려는 주장에 강한 부정을 나타내면서 현 정부의 탈원전 정책 의도에 대해 강한 신뢰와 믿음을 보이고 있다.

두 번째로는 '정부 옹호형'은 원자력 에너지의 경제적 속성보다 정치적인 사안에 더욱 민감하게 반응하며 정부의 입장을 대변하고 있다. 이는 진술문 24번인, '원전 갈등은 ... 원전지원금을 더 많이 얻으려는 속셈이다'는 점을 강력하게 반대하는 점이나 진술문 25번에 강하게 긍정하는 등 다른 원자력 에너지 자체의 특성보다 정치적인 사안에 더욱 강하게 찬성/부정하는 것을 통해 파악할 수 있다. 또한, 진술문 13번을 강하게 긍정하고 있는데 원자력 에너지를 이용하면서 나오는 방사능에 관해 부정적인 입장을 내세우고 있는데, 이는 새로운 정부에서 주장하고 있는 입장과 같으며 새로운 정부의 의견에 대해서 적극적으로 받아드리고 대변하고 있다고 파악할 수 있다.

하지만, '정부 옹호형' 의 유형은 진술문 1번과 진술문 3번 그리고 진술문 4번과 같이 원자력 에너지의 경제성을 묻는 진술문에서 대체적으로 긍정적으로 평가하고 있다. 이는 새 정부의 등장과 함께 탈원전 담당 부서의 갑작스러운 변화에 따른 과도기라고 해석할 수 있는데, 그동안 원전에 관해서 긍정적이었던 산업부 산하 공무원들은 새 정부의 정책에 맞춰 탈원전 태스크포스(TF)팀을 만드는 등 갑작스러운 변화를 맞이하였기에 이러한 반응을 보인다고 예측할 수 있다. 또한 과거 핵 폐기물등 원자력 발전에 부정적이었던 환경부 산하 공무원들 또한 급격한 미세먼지 증가에 따라 정서적 변화를 보인다고 볼 수 있다. 이는 앞서 논의한 Eshbaugh-Soha & Barrett(2007)의 연구에서와 같이 초임된 행정부 직원들은 업무의 이해와 입법부와의 협상에서 부진할 것이라는 점을 입증해주는 증거로 연결해 생각해 볼 수 있다.

3. 제 3 요인 - '효율 기반 접근형'

[표 4-7] '효율 기반 접근형'에 관해 적극 찬성과 반대를 보인 진술문

번호	Q 진술문	Q 요인가	Z-Score
4	국가 위치상 전력을 빌려 올 수가 없기에 독자적으로 전력을 수급 할 수 있는 원자력발전소가 필요하다.	4	1.997
1	의료 검진, 식품 보존, 비파괴검사에 활용되는 원자력은 전력생산에도 반드시 필요한 에너지이다.	4	1.845
12	탈원전 정책을 가속화 할 경우, 한국이 보유한 원자력 전문가는 물론 20~30대 인적자원에 악영향을 미친다.	4	1.764
19	핵폐기물이 핵무기로 전환되거나 테러리스트에 의해 이용될 위험이 있기 때문에 원전은 위험하다.	-4	-1.328
34	피라미드가 파헤쳐졌듯이, 수십만 년 동안 격리해야 하는 핵쓰레기를 영원히 봉인할 수 있다는 기대는 버려야 한다.	-4	-1.425

세 번째 유형은 원자력 발전에 대해 경제적인 측면에서 접근하는 '효율 기반 접근형'(이하 '효율형')이다. 원자력 에너지의 효율성과 원자력 발전이 불러오는 경제성에 대해서 굉장히 호의적이다. 진술문을 통해 정리하자면 [표4-7]과 같이 파악할 수 있다. '국가 이치상 전력을 빌려 올 수가 없기에 독자적으로 전력을 수급 할 수 있는 원자력 발전소가 필요하다'와 같은 진술문 4번과, '의료 검진, 식품 보존, 비파괴검사에 활용되는 원자력은 전력생산에도 반드시 필요한 에너지이다'와 같은 진술문 1에 강한 긍정인 4점을 부여하였다. 원자력 에너지의 효율성에 관한 진술문뿐만 아니라 원자력 발전에서 이어지는 기술 수출인 진술문 12번에도, '탈원전 정책을 가속화 할 경우, 한국이 보유한 원자력 전문가는 물론 20~30대 인적자원에 악영향을 미친다' 강한 긍정인 4점을 주었다. 반면, 핵폐기물의 악의적인 이용으로 인한 위험성과 핵쓰레기의 처리 문제와 같은 진술문 19번과 진술문 34번에 관해서는 매우 부정인 -4점을 부여하였다. 이를 통해 해석하면 다음과 같은 특성을 확인할 수 있다.

첫 번째로, 앞선 '안전형'과 다르게 '효율형'은 원전 에너지의 효율성에 집중하고 있다. 그 동안의 정부와 '한국원자력문화재단'에서 밝힌 내용처럼 원자력 에너지가 전력 수급에 있어서 가장 안정적이고 경제적이라고

평가한다. 뿐만 아니라 기술력 향상으로 인해 핵 쓰레기마저 영원히 봉인시킬 수 있다고 믿고 있다. 이는 현 정부의 탈원전 발전 정책과 정면으로 충돌된다고 판단할 수 있다. 게다가 원자력 에너지는 원전에서만 이용되는 것이 아니라 여러 산업 분야에서도 이용되기에 반드시 필요하다는 점에 강한 긍정을 내보였다.

두 번째로는 원자력 기술에 대한 경제성에 매우 긍정적으로 평가하고 있다. '효율형'은 원자력 기술을 수출산업으로 육성해 차세대 국가 성장 동력으로 생각하고 있다. 즉, 단순히 원자력 에너지의 효율적인 측면뿐만 아니라 원자력 발전 기술의 수출은 또 다른 경제적인 이득을 얻는다고 판단한다. 또한, '효율형'은 핵 폐기물이 핵무기로 전환된다는 점에 대해서 매우 부정적으로 생각하고 있는데, 이는 황일순 서울대학교 에너지공학부 교수에 따르면 핵 폐기물을 핵 무기로 전환하는 기술은 학계에서는 매우 유치하고 저급한 생각이라 가르치지 않는다며 비난하는 점에서 이해할 수 있다(2017, 서울대학교 정책지식포럼). 마지막으로 '효율형'은 현 정부의 탈원전 정책은 한국이 보유한 원자력 전문가와 20~30대의 인적 자원에도 악영향을 미칠 것으로 예상하고 있다. 왜냐하면 20~30대의 인적 자원의 수출과 원자력 기술에 대한 수출은 경제적인 이득을 불러오지만, 현 정부의 탈원전 정책으로 인해 학계가 비주류가 된다면 기술과 인적 자원의 경제성이 현저하게 낮아져 수출을 할 수 없는 상황을 예상하고 있는 것이다.

다른 두 가지 유형과 다르게 '효율형'은 원자력 에너지원과 그를 활용한 기술에 따른 경제적인 이득에 집중하고 있으며, 원자력 발전에 대한 가치를 굉장히 높이 평가하고 있다. 앞서 언급한 두 가지 갈등 프레임과 달리 원전에 대해서 손익 프레임으로 바라보고 있기 때문에 이같은 결과가 나타난다고 해석할 수 있다. 그리고 손익 프레임을 통해 원전 정책을 바라보는 이해당사자들은 현 정부의 탈원자력 발전 정책에 대해 반대할 가능성이 매우 높은 유형으로 판단할 수 있다.

제 5 장 계량적 Q 분석의 한계와 숨겨진 인식틀

제 1 절 분야별 견해차이

탈원자력 발전 정책에 관련하여 인식 유형을 밝혀내기 위하여 개별 요인을 중심으로 특성을 4장에서는 진행하였다. 이에 반해, 5장에서는 탈원자력 발전 정책의 비슷한 이슈들을 중점으로 계량적 Q 분석으로는 밝혀내지 못했던 세 가지 인식 유형들 외의 분야별 입장 차이를 구분해서 해석하고자 한다.

1. 경제성 및 산업·인재 수출

[표 5-1] 경제성과 산업·인재 수출 관련 인식유형 간 견해 차이

이슈	Q 진술문	1 요인	2 요인	3 요인
경제성	(1)의료 검진, 식품 보존, 비파괴검사에 활용되는 원자력은 전력생산에도 반드시 필요한 에너지이다.	-1	1	4
	(2)연료비용뿐만 아니라 폐기물 처리와 방사능 사고로 인한 비용까지 고려한다면 원자력은 비싼 자원이다.	3	0	-1
	(3)앞으로 원자력 발전을 이용할 수 없다면 늘어나는 전력수요를 충족시킬 수 없기 때문에 한국의 경제성장은 힘들다.	-2	2	3
산업 인재	(10)아랍 에미리트(UAE) 수출에서 보듯 자동차, 반도체, 조선을 잇는 차세대 수출 산업으로 원자력 발전을 손꼽을 수 있다.	-1	2	2
	(11)후쿠시마 원전사고는 한국 입장에서 신규원전 건설이 중단 될 것이며, 원자력은 세계적으로 사양 산업으로 전락할 것이다.	2	-2	0
	(12)탈원전 정책을 가속화 할 경우, 한국이 보유한 원자력 전문가는 물론 20~30대 인적자원에 악영향을 미친다.	-2	2	4

경제성과 산업·인재와 관련된 이슈는 탈원자력 발전 정책에서 빼놓을 수 없는 원자력 에너지의 금전적인 경제성과 관련이 깊다. 먼저, 산업 전반에 활용되는 원자력의 활용도와 전력 생산에서 원자력의 필요성은 '정부 옹호형'과 '효율형' 모두 정도는 다르지만 공감하고 있다. 하지만 '안전형'은 이에 대해 전반적으로 비판적인 경향을 보인다. 이에 연결되어 원자력 에너지는 원료 비용뿐만 아니라 잠재적인 사고 비용과 폐기물 처리 비용을 합칠 경우 비싸다는 점에서 '안전형'이 강한 긍정을 보이고 있다. 이는 앞선 질문의 맥락과 일치한다. 즉, '안전형'은 여러 가지 비용과 우려를 고려하면 전력생산에 있어 원자력 에너지의 필요성에 대해 부정적인 것을 설문 1과 2를 통해 알아낼 수 있다. 이에 대해서는 설문 3에서 또한 비슷한 형상으로 나타난다. 결론적으로 원자력 에너지의 필요성과 이에 대한 효율성에 관해서 '정부 옹호형'과 '효율형' 모두 정도는 달리하지만 같은 의견을 나타내고 있지만. '안전형'은 부정적으로 바라보고 있다.

마찬가지로 산업·인재 수출에 관련해서도 차이를 보인다. 원자력 발전 기술을 아랍 에미리트(UAE)에 성공적으로 유치하여 경제적인 이득을 얻은 점을 토대로 원자력 발전이 앞으로의 수출원이 된다는 점에 대해서는 '안전형'은 반대하고 있으며, 나머지 두 요인은 동의하고 있다는 것을 확인할 수 있다. 사양 산업에서 또한 '안전형'은 그렇게 바라보고 있지만, '정부 옹호형'과 '효율형'은 부정하고 있지 않다. 또한, 탈원자력 발전 정책으로 인해 원자력 분야가 비주류가 될 경우 피해 받는 인적 자원과 그 분야에 관해서는 '정부 옹호형'과 '효율형'은 동의함을 보였는데, 특히 '효율형'과 같은 경우는 매우 찬성하는 것으로 나타났다. 이에 비해 '안전형'은 반대하는 경향이 확인되었다.

2. 전력 수급 및 자원 수급

[표 5-2] 전력 수급과 자원 수급 관련 인식유형 간 견해 차이

이슈	Q 진술문	1 요인	2 요인	3 요인

전력 수급	(4)국가 위치상 전력을 빌려 올 수가 없기에 독자적으로 전력을 수급 할 수 있는 원자력발전소가 필요하다.	0	3	4
	(5)원자력 에너지 이외에도 대체에너지를 통해 충분히 양질의 에너지를 가정에서부터 도시•산업까지 전부 제공 할 수 있다.	1	-3	-3
	(6)원자력 발전소 철폐는 미래 에너지 계획을 생각하지 않은 무리한 결정이다.	-2	3	1
자원 수급	(7)날씨와 발전소 부지에 영향을 받는 태양광이나 풍력보다는 언제나 전력공급이 가능한 원자력을 더 늘려야한다.	-3	-1	0
	(8)정치·경제적인 이유로 인해서 불안한 석유수입과 달리 원자력은 수급이 안정적인 에너지원이다.	-2	3	3
	(9)우라늄을 채광, 정련, 농축하는 과정이 외국에서 진행되고 있기 때문에 원자력은 해외 의존도가 높다.	1	-1	-1

전력과 자원 수급에 관해서는 상기된 표[5-2]와 같이 정리할 수 있다. 이는 앞서 본 경제성과 산업·인재 수출과 비슷한 양상을 보이는데, 원자력 에너지의 전력 수급의 필요성에 대해서는 '정부 옹호형'과 '효율형' 모두 긍정적으로 대답하였지만, '안전형'은 원자력 에너지원을 쓰는 원자력 발전소에 대해서 부정적인 의견을 나타내었다. 특히, 원자력 에너지원이 아닌 대체 에너지를 통한 전력 수급에 관해서는 '안전형'만 긍정적인 대답을 하였고, 나머지 요인들은 부정적으로 응답을 하였다. 이를 통해 원전 철폐와 같은 탈원전 정책에 대해서는 '정부 옹호형'과 '효율형'은 무리한 결정이라는 데에 반해, '안전형'은 무리한 결정으로 보고 있지 않다.

에너지원의 획득과 관련된 자원 수급에 관한 이슈 항목에서 또한 차이점은 드러난다. 날씨 등과 같은 외부적인 영향을 받는 대체에너지원보다는 이에 대해 효율적인 원자력 에너지원 활용에 대해서 '안전형'은 매우 부정적임을 표했으며, 원자력 에너지원보다는 대체에너지의 개발을 기대하고 있다는 것을 확인할 수 있었다. 또한, 석유 에너지원의 비교를 통한 설문에서 또한 외교와 경제적인 이유로 수급이 일정하지 않은 석유보다 원자력을 더욱 늘려야 한다는 점에서도 '안전형'은 매우 부정적으로 대답하였다. 이에 비해 나머지 두 요인은 석유 에너지원보다는 원자력 에너지원을 늘리는 점에 대해서는 동의하였다. 이는 마지막 설문의 내용에서도 대체적으로 같은 맥락을 보이고 있는데, 원자력 에너지원의 수입에

대해서 '안전형'은 해외 의존도가 높다고 판단하고 있는 대에 비해 나머지 두 요인은 해외 의존도가 높다는 점에 부정적인 의견을 보이고 있다.

3. 안전성 및 환경성

[표 5-3] 안전성과 환경성 관련 인식유형 간 견해 차이

이슈	Q 진술문	1 요인	2 요인	3 요인
안전성	(14)미국, 일본, 러시아에서 운전자의 실수와 천재지변으로 대규모 사고가 발생했지만, 한국은 지진 안전지대에 있어 비교적 안전하다.	-3	0	1
	(15)핵무기 원료와 똑같은 물질을 사용하기 때문에 원자력 발전은 본질적으로 위험하다.	4	-1	1
환경성	(16)온실 가스와 대기오염 물질이 배출되지 않는 원자력은 친환경 청정에너지이다.	-4	1	2
	(17)원자력 발전소 같은 거대설비가 건설되면 송전탑이 늘어나면서 한국의 산림은 파괴되고 말 것이다.	0	-4	0
	(18)암을 유발하는 방사능은 인간에게만 해로울 뿐이지 지구 생태계에는 안전하다.	-4	-4	0

안전성과 환경성에 관한 견해 차이는 표[5-3]와 같다. 경제성이나 자원 수급과 비교하였을 때, 원자력의 안전성과 환경성에는 극단적인 차이가 나지 않았다. 상대적으로 안전적인 지대에 있어 원자력 사고에 있어 안전하다는 점도 '안전형'은 매우 반대하였으며, 다른 두 요인에서도 크게 동의하지 않았다. 마지막으로 원자력이 본질적으로 위험하다는 진술에 관해서도 '안전형'은 강하게 동의하였으며, '효율형'은 약하게, '정부옹호형'은 약하게 부정하였다. 결론적으로 원자력의 안전성에 대해서는 세 인식유형 모두 경제성처럼 극단적인 모습을 보여주지 않으며 방사능 누출과 같은 경우 대부분 두려워한다는 공통점을 확인할 수 있었다.

하지만 환경성에 관한 부분에서는 복합적인 입장차를 발견할 수 있었다. 이는 세계적인 기후 변화에 대한 관심이 높아지고 있는 상황에서, 현실적으로 활용 가능성이 아직 적은 대체에너지 발전소와 온실가스의 원인인 화력발전소와의 비교에서 원자력 에너지를 저탄소 에너지원으로 간주해야 하는 가에 대한 논란에서 오는 것으로 판단할 수 있다. 즉, 원전

사고가 없는 상황에서 온실 가스를 배출하지 않는 원자력 에너지원은 환경적인가에 대한 논란이 응답의 다양함을 불러온 것으로 해석할 수 있다. 예를 들어, 기후온실 가스와 대기 오염에 관해서 배출하지 않는 원자력은 청정에너지라는 점에 대해서는 '안전형'은 강한 부정을 보였지만, 나머지 두 요인은 청정에너지라는 점에 동의하고 있다. 원전 건설로 인해 송전탑이 늘어나는 환경적인 비판에는 '정부 옹호형'은 매우 부정적으로 나타나고 있으며, 나머지 두 요인은 중립을 지키고 있다. 마지막으로 방사능이 인간에게만 해를 입히지 지구 생태계에는 치해를 주지 않는다는 설문에 관해 '효율형'보다 나머지 두 요인인 '안전형'과 '정부 옹호형'에서 강하게 부정하고 있다. 이를 통해 '정부 옹호형' 앞서 내용을 종합해보자면 원자력 에너지원의 효율성과 경제성은 인정하지만 환경을 파괴한다는 점에서 강하게 긍정하고 있는 점을 확인할 수 있다.

4. 외교·군사 및 정치 이념

[표 5-4] 외교·군사와 정치 이념 관련 인식유형 간 견해 차이

이슈	Q 진술문	1 요인	2 요인	3 요인
외교·군사	(19)핵폐기물이 핵무기로 전환되거나 테러리스트에 의해 이용될 위험이 있기 때문에 원전은 위험하다.	3	-2	-4
	(20)동북아시아에서 힘의 균형을 유지하고 국제사회에서 주권을 유지하려면 한국도 핵무기를 보유해야 한다.	0	1	-3
	(21)지금처럼 핵무기가 제 3세계로 확산된다면 결국에는 돌이킬 수 없는 핵전쟁이 벌어지고 말 것이다.	2	-1	2
정치 이념	(25)진보적인 새 정부의 탈원전 정책은 선의의 의도이며, 새 정부가 국민의 요구에 반응한 것이다.	2	4	0
	(27)탈원전 이후, 대체에너지로도 에너지수급이 불가능하다면 우리는 좀 더 자연으로 회귀하여 살아야한다.	0	-1	-2

외교·군사와 정치 이념에 따른 인식유형 간의 차이는 [표5-4]로 정의할 수 있다. 핵 폐기물이 핵 무기로 전환되거나 혹은 테러리스트의 원전 위협에 대한 설문에 관해서 '안전형'은 강하게 긍정한 반면, 나머지 두

요인 특히, ‘효율형’은 매우 강하게 부정하고 있다. 핵무기의 무장에 관한 점도 ‘효율형’에서 강하게 부정하고 있는데, 이는 앞서 언급한 서울대학교 황일순 교수의 발언과 일치하는 것으로 판단할 수 있다. 만약 원전의 활용이 핵무기로 이어져 확산되어 진다면 핵 전쟁이 발생할 수 있다는 점에 관해서는 ‘정부 옹호형’은 약하게 부정하지만, ‘안전형’과 ‘효율형’ 모두 동의하고 있으며 이에 대한 걱정을 파악할 수 있다.

정치 이념 또한 핵 폐기물과 같이 복합적인 의견을 내세우고 있다. 예를 들어, ‘안전형’과 ‘정부 옹호형’ 둘 모두 탈원전 정책에 관해서 새 정부가 선의의 의도를 가지고 국민의 의견을 들어주었다는 점에 찬성하고 있으며, 이는 새 정부가 안전을 위해 탈원전 정책을 주도하고 있다는 점에도 동의한다는 것을 파악할 수 있다. 반면, 이 점에 관해서 ‘효율형’은 중립적인 의견을 표하고 있다. 하지만 탈원전 이후 대체에너지 수급이 힘들어져 좀 더 자연으로 돌아가 살아야 한다는 점에 관해서는 ‘정부 옹호형’과 ‘효율형’ 모두 약하게 부정하고 있으며, 이에 대해 ‘안전형’은 중립적인 의견을 나타냈다.

5. 지역 갈등 및 핵폐기물

[표 5-5] 지역 갈등과 핵폐기물 관련 인식유형 간 견해 차이

이슈	Q 진술문	1 요인	2 요인	3 요인
지역 갈등	(22)반대하는 사람들이 원자력을 잘 몰라서 두려워하기에 적극적으로 교육시키고 홍보하면 갈등은 해소 될 것이다.	-1	0	2
	(23)원전은 지역발전 효과가 없을 뿐 아니라, 서울에 지으라는 등 오히려 공동체 파괴와 갈등 유발이라는 역효과만 일으킨다.	1	-3	-1
	(24)원전 갈등은 사실 원자력 발전소 설립으로 얻는 원전지원금을 더 많이 얻으려는 속셈이다.	0	-4	-1
핵 폐기물	(34)피라미드가 파헤쳐졌듯이, 수십만 년 동안 격리해야 하는 핵쓰레기를 영원히 봉인할 수 있다는 기대는 버려야 한다.	4	2	-4
	(35)우리는 지금 당장 전력을 편리하게 사용하려고, 10만년 이상 격리해야하는 핵폐기물을 미래세대에게 떠넘기고 있다.	3	1	-1

	(36)화력발전소에서 발생하는 막대한 양의 석탄재에 비하면 원전 폐기물은 매우 소량이다.	-1	0	-2

지역 갈등에 관해서도 세 요인 모두 복합적인 응답을 하고 있으며 이를 정리하면 [표 5-5]과 같다. '효율형'은 원자력에 따른 지역 갈등에 따라 적절한 교육을 행할 시 사라질 것이라고 기대하는 반면, '안전형'은 이에 반대하고 있다. '한국원자력문화재단'이 설립된 취지처럼, 지난 정부에서와 같이 원자력에 대한 올바른 설명이 이어진다면 지역 갈등이 사라질 것이라는 점이 '효율형'과 맥락을 같이하고 있다. 이는 다음 설문인 원전의 지역 발전 효과에 관해서도 '효율형'은 효과가 있다고 보는 반면 '안전형'은 이에 반대하고 있다. 여기서 '정부 옹호형'은 역효과에 반대하고 있는데, 이는 2015년 월성 1호기를 위해 지역 주민들과 합의하는데 상생·협력지원금이 실제로 큰 역할을 하고 있다는 점과 비슷한 맥락이다(2015, 에너지경제). 다만, 원전 갈등에 관해서 이러한 상생·협력 지원금을 더 받기 위한 정치적인 행동이라는 점에 대해서는 '정부 옹호형'은 강하게 부정하고 있다.

핵 폐기물에 관해서도 인식유형들 간의 입장 차이가 존재하는 것으로 보인다. 핵 쓰레기를 영원히 봉인할 수 있다는 진술에 관해서는 '안전형'과 '효율형'이 극단적인 응답을 하고 있는데, '안전형'은 핵 폐기물을 절대 봉인할 수 없으며 이에 대한 강한 부정을 하고 있지만, '효율형'은 기술이 발전하면 영원히 봉인할 수 있을 것이라 생각하며 강한 긍정을 나타내고 있다. 게다가 현재의 핵 폐기물을 미래 세대에 떠 넘기고 있다는 비판에 관해서도 '안전형'은 강하게 긍정하고 있는 것에 반해 '효율형'은 이에 관해 부정하고 있다. 핵 폐기물이 소량이 아니라는 점에 대해서는 대체적으로 '안전형'과 '효율형' 모두 긍정하고 있다. 이를 종합적으로 보았을 때, 핵 폐기물에 관해서 '안전형'과 '효율형'이 큰 입장 차이를 보이는 것으로 판단할 수 있다.

6. 정책 변동 및 핵 마피아

[표 5-6] 정책 변동과 핵 마피아 관련 인식유형 간 견해 차이

이슈	Q 진술문	1 요인	2 요인	3 요인
정책 변동	(28)국가적인 원전 정책은 정부가 주도적으로 진행해야 한다.	0	4	1
	(29)탈원전 정책은 진보 정당들의 정치적 세력을 획득하려는 포퓰리즘 정책이다.	-4	-2	-2
	(30)원전 정책 또한 과거 보수 정당의 비리와 적폐의 흔적이자 새롭게 손보아야한다.	1	-2	-2
핵 마피아	(31)그 동안의 원전정책은 국민들의 요구를 반영하지 않은 채, 특수이익집단(핵마피아)의 편향된 의견에 의해 주도되어왔다.	2	0	-4
	(32)원전과 같은 국가적 정책을 결정하기 위해서는 전문가의 기술적인 안전성보다 앞으로는 대국민 토론회 등 국민 의견 반영이 더 중요하다.	1	0	0
	(33)원전의 유지는 특수이익집단의 단순한 밥 그릇 싸움이 아닌 대한민국 에너지 정책에 없어서는 안되는 최선의 방법이다.	-1	1	3

정책 변동에 관련된 이슈에 대해서도 인식유형들 간의 입장 차이가 존재하는 것으로 보여진다. 이는 [표 5-7]를 통해 확인할 수 있는데, 무엇보다도 국가적인 원전 정책은 정부가 주도해야 한다는 점에 '정부 옹호형'은 매우 강하게 찬성하고 있다. 이는 정부의 신뢰가 '정부 옹호형'에게 매우 높은 것임을 의미한다. 더 나아가, 새 정부가 진행하고 있는 탈원전 정책에 관련해서도 세 가지 유형 모두 포퓰리즘 정책이라고 생각하지 않고 있다. 하지만 그 동안의 원전 정책에 대해 비리와 적폐라는 비판에 대해서는 서로 다른 의견을 보여주고 있는데, '안전형'은 약한 동의를 하며, '정부 옹호형'과 '효율형' 모두 동의하지 않고 반대하고 있다.

핵 마피아에 관해서는 '안전형'과 '효율형'이 뚜렷한 차이를 보이는 것으로 보여진다. 그 동안의 원전 정책이 특수이익집단의 주도 하에 이루어졌다는 점에 관해서는 '안전형'은 이에 대해 긍정적인 입장을 취하는 한편, '효율형'은 부정적인 입장을 취하는 대립 구도가 나타났다. 앞으로의 원전 정책에 관해서 국민 의견을 반영해야 한다는 점에서 '정부 옹호형'과 '효율형'은 중립을 나타냈지만, '안전형'은 이에 대해 긍정적으로 응답하며 앞으로의 숙의 민주주의에 대해 긍정적으로 생각하는 것으로 판단할 수 있다. 마지막으로 원전 정책의 유지가 핵 마피아의 유무를 떠나 대한민국에 필요하다는 의견에 관해서는 '안전형'은 부정적인 입장을 취했으며, '효율형'은 매우 긍정적으로 생각하며 또 대립 구도를 보였다.

제 2 절 공통 의견

세 가지 인식 유형들은 각각의 탈원전 이슈들에 따른 제각기 다른 입장 차이를 보이고 있었지만, 반대로 같은 의견을 가지 이슈들 또한 존재한다. 이처럼 인식 유형들 간에 공통된 의견을 보이는 문항들에 대해서는 정책적인 관점에서 가치관과 인식의 차이에도 불구하고 합의가 이루어 질 수 있는 영역으로 이해되어질 수 있다. Q 방법론에서는 앞서 살펴본 인식유형들 간 차이를 드러내기도 하지만 통계적으로 차이를 보이지 않는 진술문을 찾을 수 있다는 장점이 존재한다(진상현, 2014). 그렇기 때문에 탈원자력 발전 정책에 관해 정책을 설계하고 현실을 개선하는데 있어서 합의 영역에서 예리한 시사점을 제공할 수 있기 때문에 중요하다.

[표 5-7] 세 가지 인식 유형이 통계적으로 유의미하게 합의한 진술문

이슈	Q 진술문	1 요인	2 요인	3 요인
안전성	(13)방사능은 눈에 보이지는 않지만 자연 상태에서도 존재하기 때문에 원전사고로 인한 방사능 누출은 걱정해야 한다.	4	4	1
정치 이념	(26)진보적인 새 정부는 영남지역의 지지기반을 다지기 위해 영남 지역에 설치된 원전에 관해 탈원전을 주장하고 있다.	-3	-3	-3

[표 5-7]를 통해 보면, 세 인식 유형에서 공통적으로 판단하는 진술문은 다음 두 가지와 같다.

첫 번째로는 정치 이념에 관한 이슈인데, 새 정부의 탈원자력 발전 정책에 관해 정부가 내세운 의도와는 달리, 앞으로 다가올 지방 선거를 위해 원자력 발전소가 많은 영남 지역을 의식하여 정책을 진행한다는 비판이 존재한다. 하지만 이 이슈에 관해서는 세 가지 인식유형 모두 강한 부정을 나타내고 있고, 이는 새 정부의 탈원자력 발전 정책에 관해 다른 저의와 목적을 생각하지 않고 있음을 확인할 수 있다. 물론 지방 선거철과 시간이 꽤 많이 남았기에 사람들의 인식 안에 이러한 이슈가 포함되지 않았을 수 있다. 하지만 Q 방법론의 진술문을 통해 이러한 사실을 통해 내면을 자극하여 응답하였을 때도 부정적인 의견을 내세운 것으로 보

아 현 정부의 탈원자력 발전 정책의 의도를 선거와 연결시키지 않고 있으며, 앞서 본 포퓰리즘에 관해서도 부정적인 인식유형이 많았던 것으로 미루어보아 현 정부가 진행하는 탈원자력 발전 정책의 의도가 원전의 위험성에 관한 정보와 더욱 상관관계가 높음을 알 수 있다.

앞서 언급한 내용은 또 다른 공통 의견이 안전성이라는 점에서 더욱 뒷받침 될 수 있다. 탈원자력 발전 정책과 관련하여 전문가들의 견해가 다양하여 차이가 극명함에도 불구하고 원전의 안전성에 관련해서는 상대적으로 공통적인 면모를 보여주고 있다. 특히, 안전성 이슈 중에서 방사능은 눈에 보이지는 않지만 자연 상태에서도 존재하기 때문에 원전사고로 인한 방사능 누출은 걱정해야 한다는 점은 세 가지 유형 모두 이견 없이 동의하며, 특히 '안전형'과 '정부 옹호형'은 매우 찬성하는 것으로 나타났다.

이에 관련해서 진상현의 연구에서는 '사회구성론'의 관점에서 이해하여야 한다고 표현했다(2014, 진상현). 원자력 발전에 있어서 다양한 관점, 가치과 그리고 이를 통해 인식 유형을 가지고 있더라도 방사능의 인위적인 현상을 두려워한다는 사실에 주목해야 한다는 것이다. 아무리 원자력 학계에서 방사능은 원자력 발전소 뿐만 아니라 여러 군데에서 노출되고 있으며, 원자력은 여러 분야에서 사용되어진다고 교육시켜도 일반인들은 항상 인위적인 사고와 관련된 방사능 소식을 접하기 때문에 낯선 두려움으로 인식한다. 예를 들어, 후쿠시마 원전사고 당시에도 수많은 거짓 사진과 보고서를 진짜로 믿으며 일본 여행에 관해 두려움을 나타내는 시민들이 증가하였다. 심지어는 일본 음식 섭취시 원산지를 확인하는 사람들도 증가하였다. 이는 원자력 에너지에 대해서 과학적인 매커니즘과 팩트로 사회가 결정되는 기술결정론보다 사회적인 매커니즘을 통해 정의되는 사회구성론적인 관점이 탈원자력 정책에 있어 적용되기 때문이다.

제 6 장 결론

제 1 절 결론 및 한계

본 논문은 현대 에너지 정책에 있어 성공적인 정책 입법을 위해서는 정책 결정자(대통령) 주변을 구성하고 있는 다원적 전문가 집단(Plural Elitism)이 중요하다는 것을 바탕으로, 탈(脫)원자력 발전 정책의 갈등 심화가 전문가 집단의 대립이라는 문제의식 하에 이들의 인식을 조사하고 유형화하기 위해 작성했다. 본고에서는 다원적 전문가 집단을 정부기관, 정계, 에너지 전문가(학계), 언론계, 시민단체 그리고 업계 종사자(한수원)로 한정한다. 즉, 새 정부가 진행하는 탈(脫)원자력 발전의 성공적인 입법을 위해서는 다원적 전문가 집단의 합의가 중요하다는 점을 가정하고, 탈원전 정책에 관해 이들의 진실한 생각과 내면의 인식을 알아본다는 것이다.

본 논문에서는 Q 방법론을 통해 다원적 전문가 집단의 주관성을 알아보았다. 주관적인 의식에 가치 순위 배분하고 이에 따른 유형을 분류하였다. 이를 통해, '안전 기반 접근형', '정부 옹호 기반 접근형', 그리고 '효율 기반 접근형'이라는 세 가지 인식유형이 상호 독립적으로 존재한다는 것을 밝혀낼 수 있었다. 이는 선행 연구인 진상현(2014)의 연구와 어느 정도 동일하나 일반인에서 나타난 '불안·의심형'이 '안전 기반 접근형'으로, '신뢰·필요형'이 '효율 접근 기반형'으로 나타난 것으로 파악할 수 있다. '안전 기반 접근형'은 인식 조사 결과 원전의 경제성보다는 안전과 환경적인 부분에 더욱 큰 관심을 나타냈다. 이는 원전 정책을 바라볼 때, 위험 프레임의 틀에 맞춰 인식하고 있음을 보여준다. '효율 접근 기반형'인 경우는 반대로 원자력 에너지의 효율성과 원전 수출을 통한 경제적인 이득에 좀 더 민감하게 반응하였다. 마찬가지로 이론적 논의에서 다룬 손익 프레임이 맞춰 원전 정책을 이해하고 있음을 드러낸다. 이 두 유형

과 달리 추가적으로 선행 연구에서 발견하지 못한 유형을 확인할 수 있었다. 선행연구에서는 전문가 집단을 특정 대학의 원자공학계를 대상으로 하였기에 한 가지 유형만 조사되었지만, 다양한 전문가 집단을 조사한 결과 앞서 언급한 유형으로 나누어진다는 것을 파악할 수 있었다. 다만, 선행 연구의 '반전·거부형'은 '안전 기반 접근형'으로 합쳐졌으며, 또한 탄핵이라는 역사적인 사건 후, 높은 지지율 속에서 '달빛 기사단'이라는 팬덤까지 탄생시킨 상황 속에서 독특한 '정부 옹호 기반 접근형'이 등장한 상태라고 판단된다. 이는 원전 정책을 이해당사자의 정체성 프레임에 따라 해석하고 있기에 탄생했다고 해석할 수 있다. 게다가 새 정부가 국정 운영을 시작하면서 초기에 내놓은 정책이기에 '허니문 시즌(Honey Period)'에 걸쳐 이전과 다르게 강한 신뢰가 나타났다고도 볼 수 있다. 이는 곧 선행연구의 유형들과 다르게 국정 운영에 대한 강한 정부의 신뢰를 원전 정책의 이해당사자가 보여주고 있는 것이다.

Q 방법론은 일반적인 설문조사를 통해 여론의 변화를 파악하는 것 이외에 인식 유형을 발견하여 공론화 전략을 수립하고, 내면의 가치 순위를 파악하는데 있어서 효과적이다. 다만 본 연구에서는 몇 가지 한계가 존재한다. 무엇보다 첫 번째로, Q 방법론은 '발견적 분석'이다. 이는 탈원전 정책과 관련하여 어떠한 이슈를 공유하는지에 대한 요인을 파악할 뿐이지, P 샘플에 대한 대표성을 확인하는 기법이 아니다. 두 번재로는 세 가지 인식 유형을 도출했지만, 일반적인 설문조사와 달라 각 인식 유형이 사회 전반적으로 얼마만큼의 주재하고 있는지 파악하기가 힘들다. 세 번째로는 전문가 집단의 인식 유형의 파악으로서 비록 '정부 옹호 기반 접근형'을 파악하였지만, 팬덤 자체가 일반 시민 속에서 이러난 점으로 볼 때, 일반 시민을 대상으로 조사하면 현재 높은 국정지지율 특성을 바탕으로 '정부 옹호형'의 특성이 더욱 뚜렷하게 보일 것이다. 네 번째로 본고는 시점이 2017년 설정해두었지만 예를 들어, 앞으로 지진으로 인한 경남 지역의 원전 사고가 인식 유형을 뒤바꿀 수 있는 등 큰 사건으로 인해 항상 인식이 변화할 수 있다.

국민들의 지적 성장은 다양한 이슈를 조성하도록 만들었다. 다양한 이

슈는 수많은 교차점을 만들어 갈등을 빚어냈다. 그렇기에 정부는 더 이상 원전에 관해서 하나 혹은 두 가지 이슈로 정의하여 접근할 수 없을 것이다. 오히려 소통 없이 하나 혹은 두 가지 이슈만 바라보고 정책을 진행하였다간 국민의 신뢰를 깨는 일이 발생할 수도 있다. 그렇기 때문에 충분한 시간을 두고 다양한 이슈를 파악하고 타협점을 마련해나가 역사적인 첫 숙의 민주주의를 이루도록 노력해야 한다. 본 논문이 다양한 입장 차이를 이해하고, 갈등을 해소하는데 조금이라도 기여할 수 있기를 기대해본다.

참 고 문 헌

1. 국내 문헌

권태형, & 전영준. (2015). 후쿠시마 원전사고와 국내 원자력정책의 변화: 정책옹호연합모형의 적용. 행정논총, 53(4), 245-269.

_____, 장현주, & 전영준. (2016). 원전 관련 신문 사설의 담론 네트워크 분석: 후쿠시마 사고 전후의 비교.

김길수. (2016). 원자력 안전규제정책의 변동에 관한 연구-단절적 평형 이론의 적용을 중심으로. 한국자치행정학보, 30(2), 57-81.

김미나. (2003). 공무원 특별채용제도의 경로 의존적 변화. 한국행정학회 학술발표논문집, 318-342.

김순은. (2010). Q 방법론의 이론과 철학. *한국사회와 행정연구*, *20*(4), 1-25.

김지현, & 김분한. (2017). 정신질환에 대한 일반인의 태도: Q 방법론 적용. *J Korean Acad Psychiatr Ment Health Nurs*, *26*(1), 24-35.

김찬우, 이재완, & 김순은. (2015). 정부 3.0 의 문제점과 대응방안에 관한 인식유형 분석. *한국사회와 행정연구*, *26*(2), 197-218.

김혜정. (2011). 후쿠시마 이후의 한국 반핵운동과 시민사회의 역할. 시민과세계, (19), 136-150.

김흥규. (2008). Q 방법론: 과학철학, 이론, 분석 그리고 적용. 커뮤니케이션북스.

노진철. (2011). 원전재난과 위험사회에서의 정치적 결정. *민주화운동기념사업회 학술토론회 자료집*, *2011*, 1-18.

민경세, & 김주찬. (2010). 방사성폐기물관리사업의 정책변동 사례연구. *한국거버넌스학회보*, *17*(3), 247-269.

박진희. (2013). 원전 위험 인식의 사회적 구성-체르노빌 원전 사고와 후

쿠시마 원전 사고의 경우 비교. 환경철학, 15(단일호), 117-143.
박치성, & 정지원. (2015). 원자력시설 갈등 네트워크 구조 특성에 관한 연구: 폐기물시설 및 행정시설과 비교를 중심으로. *행정논총*, *53*(1), 165-203.
서혁준. (2013). 후쿠시마 원전사고와 국민의 원자력에 대한 부정적 인식.
심준섭, & 김지수. (2011). 원자력발전소 주변 지역주민의 갈등 프레임 분석. *한국행정학보*, *45*(3), 173-202.
원병출. (2006). 한국의 원자력 개발과정에서의 정책네트워크 변화 분석. *고려대학교 대학원 과학협동과정 박사학위논문*.
윤순진. (2011). 한국의 원자력 발전과 시민 인식의 현주소. *안과밖*, (31), 181-200.
_____. (2015). 반핵운동에서 탈핵운동으로: 후쿠시마 핵발전사고 이후 한국 탈핵운동의 변화와 과제. 시민사회와 NGO, 13(1), 77-124.
이성로. (2012). 원자력정책과 핵마피아. *한국정책학회 하계학술발표논문집*, *2012*(단일호), 759-782.
이승한. (2014). *기후변화의 인식유형: Q 방법론을 중심으로* (Doctoral dissertation, 서울대학교 대학원).
이태준. (2017). 숙의적 원자력 커뮤니케이션 활동과 정책이해관계자의 심리적 거버넌스 변화에 관한 현장실험연구. *한국행정학보*, *51*(1), 233-262.
이현주, & 이영애. (2011). 원자력 발전소와 방폐장 낙인의 심리적 모형. *한국심리학회지: 일반*, *30*(3), 831-851.
임다희, 이소담, & 권기헌. (2016). 정책결정 과정 인식을 통한 원자력정책 수용성의 인과구조-원전 입지여부에 따른 집단 간 차이 분석을 중심으로. *한국정책학회보*, *25*(2), 245-281.
정용덕, & 외공. (1999). 신제도주의 연구. *서울: 대영문화사*.
조성경, & 최현철. (2011). 에너지소비자의 원자력스키마 연구. *주관성연구*, (23), 79-95.
진상현. (2009). 한국 원자력 정책의 경로의존성에 관한 연구. *한국정책학*

회보, *18*(4), 123-145.
_____. (2011). 후쿠시마 사고 전후 한국 원자력 정책의 변화와 전망. *역사비평*, 140-166.
_____. (2012). 후쿠시마 사고 이후 원자력에 대한 한국인의 인식유형 분석. *한국행정논집*, *24*(4), 1011-1036.
_____. (2014). 원자력 전문가와 일반인의 인식 격차 분석. *한국정책과학학회보*, *18*(4), 149-173.
차용진. (2012). 위험인식모형과 원자력위험-심리측정패러다임 검증 및 적용. *한국정책학회보*, *21*(1), 285-312.
최석현. (2011). 전문대학에 대한 인식 차이 분석: Q-방법론을 중심으로. *한국공학・예술학회 논문지*, *3*(1), 73-82.
천대윤. (2005). 갈등관리와 협상전략론, 선학사.
하혜수, & 양덕순. (2007). 공무원 정원관리제도의 경로의존성 연구: 지방자치단체의 총액인건비제를 중심으로.
홍기준. (2008). 유럽통합의 경로의존성과 창발성. *국제정치논총*, *48*(4), 217-236.

2. 외국 문헌

Barrett, A. W., & Eshbaugh-Soha, M. (2007). Presidential success on the substance of legislation. Political Research Quarterly, 60(1), 100-112.
Brown, S. R. (1993). A primer on Q methodology. Operant subjectivity, 16(3/4), 91-138.
_____. (1980). Political subjectivity: Applications of Q methodology in political science. Yale University Press.
_____. (1999). Q methodology. Public Administration and Public Policy, 71, 599-638.
Brummans, B. H., Putnam, L. L., Gray, B., Hanke, R., Lewicki, R. J.,

& Wiethoff, C. (2008). Making sense of intractable multiparty conflict: A study of framing in four environmental disputes. *Communication Monographs*, *75*(1), 25-51.

Cahn, M. A. (1995). Environmental deceptions: The tension between liberalism and environmental policymaking in the United States. SUNY Press.

Cobb, R. W., & Elder, C. D. (1971). The politics of agenda-building: An alternative perspective for modern democratic theory. The Journal of Politics, 33(4), 892-915.

Durant, R. F., & Diehl, P. F. (1989). Agendas, alternatives, and public policy: Lessons from the US foreign policy arena. *Journal of Public Policy*, *9*(2), 179-205.

Easton, D. (1962). Introduction: The current meaning of'behavioralism'in political science. The limits of behavioralism in political science, 1-25.

Edelman, M. J. (1985). The symbolic uses of politics. University of Illinois Press.

Gonzalez, G. A. (2001). Corporate power and the environment: The political economy of US environmental policy. Rowman & Littlefield Publishers.

Kriesi, H., & Jegen, M. (2001). The Swiss energy policy elite: The actor constellation of a policy domain in transition. European Journal of Political Research, 39(2), 251-287.

Lewicki, R., Gray, B., & Elliott, M. (Eds.). (2003). *Making sense of intractable environmental conflicts: Concepts and cases*. Island press.

Schnell, K. C. F. (2001). Assessing the democratic debate: How the news media frame elite policy discourse. Political

communication, 18(2), 183-213.
Slovic, P. (1993). Perceived risk, trust, and democracy. *Risk analysis*, *13*(6), 675-682.
Stephenson, W. (1953). The study of behavior; Q-technique and its methodology.
_____. (1980). Newton's Fifth Rule and Q methodology: Application to educational psychology. American Psychologist, 35(10), 882.
Vaughan, E., & Seifert, M. (1992). Variability in the framing of risk issues. *Journal of Social Issues*, *48*(4), 119-135.
Visschers, V. H., & Siegrist, M. (2013). How a nuclear power plant accident influences acceptance of nuclear power: Results of a longitudinal study before and after the Fukushima disaster. Risk analysis, 33(2), 333-347.
Vlek, C., & Keren, G. (1992). Behavioral decision theory and environmental risk management: Assessment and resolution of four 'survival'dilemmas. *Acta psychologica*, *80*(1), 249-278.

3. 언론 기사

경향신문 (2017). "[녹색세상]울산 지진과 원전"
http://news.khan.co.kr/kh_news/khan_art_view.html?artid=201607132055035&code=990100

에너지경제 (2015). "르포/ 월성 1호기 재가동 현장… 한수원-주민 소통 통했다. http://www.ekn.kr/news/article.html?no=142527
조선일보 (2017). "원전 공론화 全과정을 용역업체에 떠넘긴 공론화委" http://news.chosun.com/site/data/html_dir/2017/08/11/2017081100302.html
중앙일보 (2017). "'원전 제로' 일본 요금 급등, 전기 먹는 공장들 한국

으로” http://news.joins.com/article/21760698
한겨레 (2017). “문 대통령 100일 지지율, YS 이어 역대 두 번째” http://www.hani.co.kr/arti/politics/bluehouse/806662.html#csidx6c8d4d6d06822a99b52558e2dfdd5d1

4. 보고서

신고리 5·6호기 공론화 「시민참여형조사」보고서 (2017). *신고리 5·6호기 공론화위원회*

Abstract

Stakeholder's Perception Analysis for 'Nuclear-Exit' Policy by using Q-methodology

Keunyoung Lee
Master of Public Administration
The Graduate School of Public Administration
Seoul National University

In 2011, the Fukushima Nuclear Incident, regarded as the worst disaster experienced by humankind, shocked the world, especially the neighboring country of South Korea. The incident caused a great change in the domestic perception of nuclear power. Along with this change of perception, another big change occurred in South Korean politics. With the impeachment of the conservative

administration, a new democratic administration with a progressive standpoint was elected. Based on its high approval rating, the new government is strongly pushing for a "Nuclear-Exit" policy. However, unlike most mega-policies, the new administration wishes to enact the "Nuclear-exit" policy radically, thus causing more conflicts in society.

This paper aims to identify differences in the perceptions of plural elites by using the Q methodology. This paper defines plural elites as policy stakeholder who are the key players in making a modern energy policy. The plural elites include scholastic experts, public officials, political parties, civic groups, and Korea Hydro & Nuclear Power Company.

As a result, the plural elites have three different perception types: "Safety-based approach," "Political-based approach," and "Efficiency-based approach." Those taking the "Safety-based approach" express apprehensions regarding the risks and dangers of nuclear energy or plants. Those taking the "Political-based approach" see the "Nuclear-Exit" policy from a political perspective, such as by actively cooperating with the opinion of the new government. Finally, those taking the "Efficiency-based approach" mostly focus on the efficiency and the economic aspects of nuclear power itself rather than the risks or dangers. Those taking the "Safety-based approach" and the "Efficiency-based approach" frequently show conflicting views on issues related to the "Nuclear-Exit" policy.

It is impossible to determine exactly how many of each type exist in society through the Q methodology. However, rather than simply grasping the direction of general public opinion by only using a survey, this paper presents the true perceptions of the "Nuclear-Exit" policy of various stakeholder. This paper can be

meaningful if it can be used as supplementary data to help all stakeholder access what they really want. In addition , it can be used as complementary data to achieve successful legislation on the "Nuclear-Exit" policy by suggesting differentiated policy strategies to each stakeholder type.

keywords : 'Nuclear-Exit' Policy, Policy Conflict, Stakeholder's Perception, Q-methodology, subjectivity
Student Number : 2016-24323