

기후변화 중장기계획 정책 우선순위 분석

연구기관 : 이화여자대학교
연구책임자 : 여민주

이화여자대학교

제 | 출 | 문

국회미래연구원 원장 귀하

본 보고서를 “기후변화 중장기계획 정책 우선순위 분석”의 최종보고서로 제출합니다.

2020년 8월 31일

연구기관명 : 이화여자대학교
연구책임자 : 여민주(이화여자대학교 연구교수)

제1장 기후변화 중장기계획 정책 우선순위 분석 1

제1절 연구 배경 및 목표

제2절 우선순위 평가 대상 선정

1. 연구 개요 4
2. 정주여건 분야 기후변화 관련 주제영역 선정 6
3. 주제영역별 전략 및 주요과제 도출 7
4. 핵심어 제시 13
 - 가. 주제영역별 핵심어 제시 13
 - 나. 핵심어별 중장기 계획 내 정책 정리 15

제3절 정책 우선순위 분석

1. 우선순위 도출기준 선정 및 도출 24
2. 전문가 초점집단면접 기반 우선순위 핵심어 도출 25
3. 전략 및 주요과제 우선순위 27
 - 가. 도출기준별 핵심어 선정 결과 27
 - 나. 선정된 핵심어별 전략 및 추진과제 34
 - 다. 기타 논의사항 36

표 목 차

[표 1] 정주여건 분야 기후변화 관련 주제영역 선정결과	6
[표 2] 제2차 기후변화대응 기본계획 내 주제영역 해당 전략 및 추진과제	8
[표 3] 제3차 에너지 기본계획 내 주제영역 해당 전략 및 추진과제	10
[표 4] 제3차 지속가능발전 기본계획 내 주제영역 해당 전략 및 추진과제	10
[표 5] 제4차 국가안전관리 기본계획 내 주제영역 해당 전략 및 추진과제	12
[표 6] 제2차 국가물관리 기본계획 내 주제영역 해당 전략 및 추진과제	13
[표 7] 정주여건 분야 기후변화 관련 주제영역별 핵심어	14
[표 8] 핵심어별 5개 중장기계획 내 정책	16
[표 9] 핵심어별 제2차 기후변화대응 기본계획 내 정책	20
[표 10] 핵심어별 제3차 에너지 기본계획 내 정책	21
[표 11] 핵심어별 제3차 지속가능발전 기본계획 내 정책	22
[표 12] 핵심어별 제4차 국가안전관리 기본계획 내 정책	23
[표 13] 핵심어별 제2차 국가물관리 기본계획 내 정책	23
[표 14] 정주여건 분야 기후변화 정책 우선순위 도출기준 후보	24
[표 15] 정주여건 분야 기후변화 정책 우선순위 최종 도출기준 선정 결과	25
[표 16] 초점집단면접(Focus Group Interview, FGI) 참석 전문가	27
[표 17] 도출기준별, 핵심어별 우선순위 도출 결과	29
[표 18] 선정수 기준 3순위 이내 도출기준별 핵심어별 5개 중장기계획 내 정책	35

그림 목 차

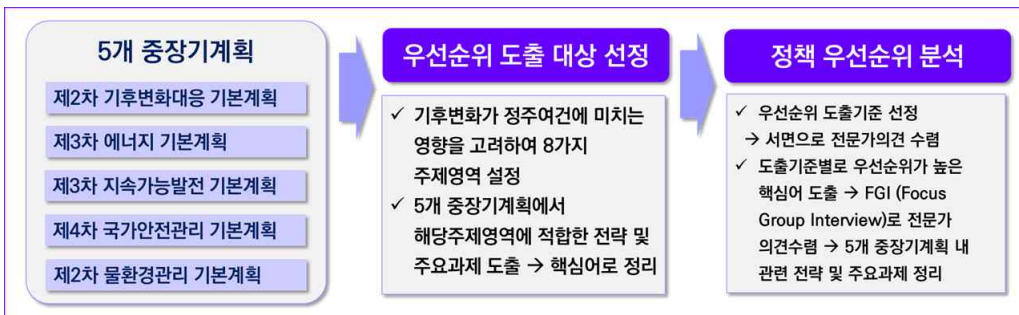
[그림 1] 연구 개요	5
[그림 2] 우선순위 도출 대상 선정 단계	6
[그림 3] 우선순위 분석 단계	24
[그림 4] 도출기준별 핵심어 선정수 및 점수(총합 기준 정렬)	30
[그림 5] 기후정의 실현 기준 선정수 및 점수(내림차순 정렬)	31
[그림 6] 회복력 확보 기준 선정수 및 점수(내림차순 정렬)	32
[그림 7] 과학적 관리 기방 강화 기준 선정수 및 점수(내림차순 정렬)	33
[그림 8] 기타 기준에 대한 핵심어 선정수(선정수 기준 정렬)	34

요 약

I 장. 기후변화 중장기계획 정책 우선순위 분석

1 연구 진행 방법

- 본 연구는 전체적으로 그림 i와 같이 진행함. 우선순위 평가대상이 될 정책(전략 및 추진과제)을 도출하기 위하여 8개 주제영역을 설정하여 5개 계획에서 각 주제영역에 해당하는 정책을 발췌함. 발췌한 정책을 32개 핵심어로 정리하고, 이 핵심어에 대해 전문가 초점집단면접(Focus Group Interview, FGI)을 개최하여 도출기준별 우선순위를 평가함. 우선순위 도출기준은 서면으로 전문가 의견을 수렴하여 선정함. 핵심어 우선순위에 따라 5개 계획 내 정책 우선순위를 정리함



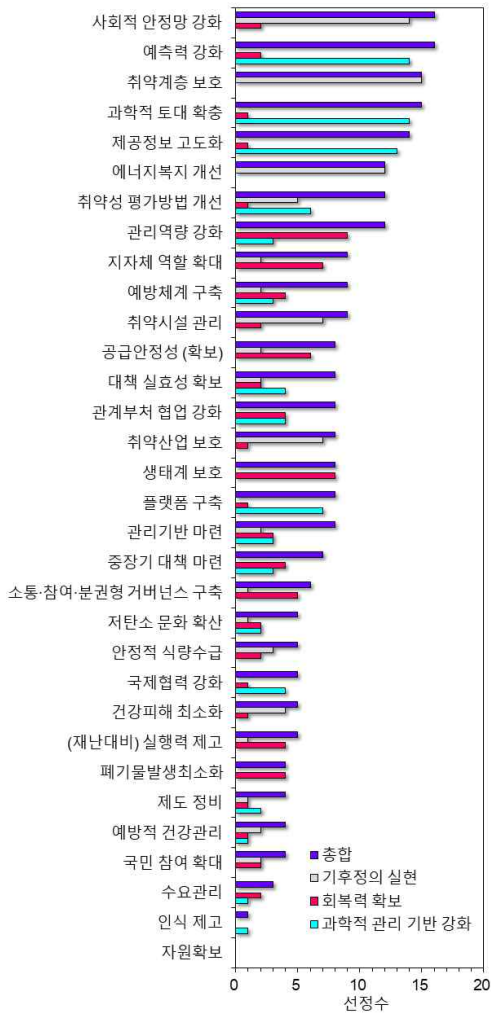
〈그림 i〉 연구 개요

2 연구 결과

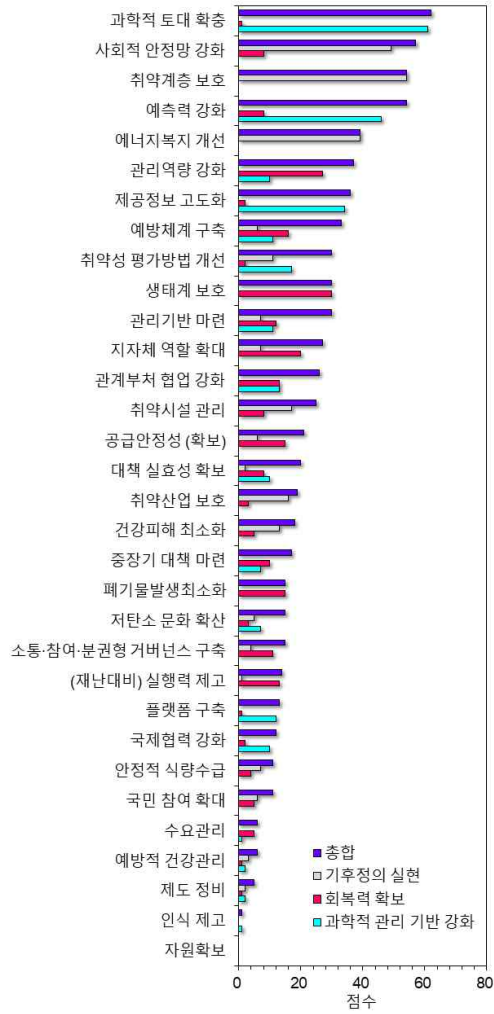
- 전문가 17인(FGI 참석 16인과 서면 참여 1인)이 각 도출기준별로 우선순위가 높은 5개 핵심어를 순서대로 선정한 결과를 선정수 및 점수 기준으로 살펴봄
- 선정수 기준 결과는 핵심어별로 17인의 전문가가 5개 핵심어의 하나로 선택한 수를 의미(최대값 17)하고, 점수 기준 결과는 핵심어 선택 결과에 순위별 가중치를 부여한 것으로, 1, 2, 3, 4, 5위로 선택한 핵심어에 각각 5, 4, 3, 2, 1점

부여(최대값 85)함

- 선정수 기준 결과를 살펴보면, 기후정의 실현, 회복력 확보, 과학적 관리 기반 강화에서 각각 19개, 28개, 17개의 핵심어가 최소 1회 이상 선택됨. 기후정의 실현에서는 ‘(기후변화) 취약계층 보호’, ‘사회적 안정망 강화’, ‘에너지복지 개선’, 회복력 확보에서는 ‘(재난대비) 관리역량 강화’, ‘생태계 보호’, ‘지자체 역할 확대’, 과학적 관리 기반 강화에서는 ‘(대책 수립을 위한) 과학적 토대 확충’, ‘(정주여건 변화) 예측력 강화’, ‘제공정보 고도화’가 우선순위가 높은 1 ~ 3위 핵심어로 선정됨(그림 ii)
- 점수 기준 결과는 회복력 확보 및 과학적 관리 기반 강화의 1, 2 핵심어 순위가 각각 선정수 기준 결과와 바뀌지만, 3위 내에 선택된 핵심어는 동일하고, 기후정의 실현의 경우에는 세 개의 핵심어와 순위 모두 선정수 기준과 동일
- 선정수 총합 기준으로는 ‘자원확보’를 제외한 31개 핵심어가 1회 이상 선택됨. 가장 많이 선택되어 우선순위가 높은 1 ~ 5위 핵심어는 ‘사회적 안정망 강화’, ‘(정주여건 변화) 예측력 강화’, ‘(대책 수립을 위한) 과학적 토대 확충’, ‘(기후변화) 취약계층 보호’, ‘(정주여건 관련) 제공정보 고도화’로 이들 핵심어는 주로 특정 핵심어 선택 비중이 높았던 기후정의 실현과 과학적 관리 기반 강화에서 우선순위가 높은 핵심어에 해당함. 회복력 확보는 다른 두 기준에 비해 전반적으로 고루 선택된 경향이 있음. 총합도 점수 기준 순위가 높은 1 ~ 5위 핵심어는 순위에는 일부 변동이 있지만, 선택된 핵심어는 1 ~ 4 위까지 동일하므로 선정수 기준과 점수 기준 결과 차이가 크지 않음(그림 ii)
- 총합 기준은 평가기준별 편향이 있으므로, 정책 우선순위는 도출기준별로 선정하는 것이 합리적인 것으로 판단되며, 도출기준별 결과는 선정수 기준과 점수 기준 결과가 유사하지만, 핵심어 순위가 명확하지 않은 경우도 있으므로 선정수 기준이 보다 합리적인 것으로 판단됨



가) 선정수 기준



나) 점수 기준

〈그림 ii〉 도출기준별 핵심어 선정수 및 점수(총합 기준 정렬)

- 핵심어 우선순위 도출 결과를 5개 계획 내에서 핵심어별로 해당하는 전략 및 추진과제로 정리하면(표 i), 제2차 기후변화계획과 제3차 지속가능계획이 정주여건 분야 기후변화와 관련하여 우선순위가 높은 정책이 가장 많이 포함됨

〈표 18〉 선정수 기준 3순위 이내 도출기준별 핵심어별 5개 중장기계획 내 정책

도출 기준	핵심어	계획명	전략	중점 추진과제	세부 이행과제
(기후변화) 취약계층 보호		제2차 기후변화계획 구축	기후변화 적응체계	건강 부문 기후변화 적응력 제고	- 취약계층 보호 강화
		제4차 안기본포용적 안전관리			- 안전취약계층 보호·지원
기후정의 실현	사회적 안정망 강화	제3차 지속가능계획	통합된 안심 사회	사회 계층간 통합 및 양성평등 촉진	- 사회적 안전망 강화(취약계층의 에너지 접근성 향상)
에너지복지 개선	제3차 에너지복지	제3차 에너지시스템 확대	분산형·참여형 에너지시스템 확대	에너지복지 지원체계 개선	
회복력 확보	(재난대비) 관리역량 강화	제2차 기후변화계획 구축	기후변화 적응체계	물관리 부문 기후변화 적응력 제고	- 홍수·가뭄 등 위험 대응력 강화
		제2차 기후변화계획 구축	기후변화 적응체계	모든 부문·주체의 기후변화 적응 주류화 실현	- 기후변화 적응 탄력성 제고
		제3차 지속가능계획	통합된 안심 사회	안전 관리기반 확충	- 안전관리 시스템 선진화
		제4차 안기본 재난관리	과학기술 기반 재난관리	- 대형 복합재난으로부터 회복력 확보 - 기후변화에 대한 선제적 대응 - 대규모 재난 관리 역량 강화 - 국제협력 증진 및 해외재난으로부터 국민 보호	
생태계 보호	제2차 기후변화계획 구축	기후변화 적응체계	생태계 부문 기후변화 적응력 제고	- 생물종 및 유전자원 보호, 서식처 보전 등	
지자체 역할 확대	제2차 기후변화계획 강화	기후변화대응 기반	제도·조직·거버넌스 등 기후변화대응 인프라 구축	- 지역 사회의 기후변화대응 책임 강화 지자체 역할 확대	
(대책 수립을 위한) 과학적 토대 확충	제3차 지속가능계획	글로벌 책임 국가	기후변화에 대한 능동적 대응	- 기후변화 적응역량 강화(기후변화 적응 대책 수립을 위한 과학적 토대 확충)	
과학적 관리 기반 (정주여건 변화) 강화	제2차 기후변화계획 강화	기후변화 적응체계	물관리 부문 기후변화 적응력 제고	- 관측 및 예측능력 강화	
(정주여건 관련) 제공정보 고도화	제3차 지속가능계획	건강한 국토 환경	기후변화 적응체계	기후변화 감시·예측 고도화 및 적응평가 강화	- 감시·예측 고도화 - 기후변화 영향 예측 평가 강화
				깨끗한 물 이용보장과 효율적 관리	- 물순환 체계 강화(가뭄전망정보 고도화)

- 1차 FGI에서 도출기준과 상관없이 정주여건 분야 기후변화와 관련하여 가장 우선순위가 높은 핵심어 논의시, 탄소 문화 확산이 4회, 사회적 안정망 강화가 3회, 예측력 강화 및 정보고도화가 1회, 소통·참여·분권형 거버넌스 구축이 1회 선정됨. 정책 실행력의 중요성에 대해서도 많이 언급됨
- 2차 FGI에서 도출기준과 핵심어 모두 상관없이 정주여건 분야 기후변화를 고려하였을 때 가장 중요한 것에 대해 논의시, 기후변화로 인한 건강피해를 최소화하는 것이 가장 중요하다는 의견이 제시됨. 또한 기본시설을 확충하여 정주여건에 문제가 발생하였을 경우(재난)에 대비하는 것이 중요하다는 의견과 기후변화 문제는 과학적으로 해결할 문제가 아니고 사회적 합의를 통해 기준선을 정하는 것이 중요하다는 의견도 제시됨
- 2회에 걸친 FGI에서의 논의를 통해 정주여건 분야 기후변화를 고려하였을 때 인간이 받을 피해(건강 영향 등)를 최소화하는 것이 가장 중요하다는 점을 파악할 수 있었음. 실질적인 대비와 실행력 확보를 통해 안전한 사회를 조성하고, 사회구성원 모두가 기후변화 문제 발생 요인을 줄이는 방향으로 생활하는 것이 중요함

제1장

기후변화 중장기계획 정책 우선순위 분석

제1절 연구 배경 및 목표

제2절 우선순위 평가 대상 선정

제3절 정책 우선순위 분석

본 장에서는 정주여건과 관련된 기후변화 정책 우선순위를 파악한 결과를 정리하였다. 기후변화 정책 우선순위 분석 결과는 “정부 중장기계획 메타평가 연구-정주여건” 가운데 기후변화 대응과 관련된 대표 중장기계획 메타평가에 활용된다. 메타평가 대상인 정주여건 관련 기후변화 대응 주요 정책을 도출하기 위하여 앞에서 논의한대로 기후변화 대응 관련 법령과 조문내용을 대상으로 ‘topic analysis’를 수행¹⁾하여 5개의 중장기계획을 선정하였다.

5개의 중장기계획(이하 ‘5개 계획’)은 제2차 기후변화대응 기본계획(이하, ‘제2차 기후변화계획’), 제3차 에너지 기본계획(이하, ‘제3차 에기본’), 제 3차 지속가능발전 기본계획(이하, ‘제3차 지속가능계획’), 제4차 국가안전관리 기본계획(이하, ‘제4차 안기본’), 제2차 물환경관리 기본계획(이하, ‘제2차 물기본’)이다.

각각의 계획은 대부분 해당분야의 최상위 계획으로 제2차 기후변화계획, 제3차 에기본, 제3차 지속가능계획은 근거 법령이 모두 저탄소녹색성장기본법으로 각각 제 40, 41, 50조에 해당하며, 제4차 안기본은 대한민국헌법 제34조, 재난 및 안전관리 기본법 제 22조에 해당한다. 제2차 물기본은 근거법령이 불분명한 상태에서 수립되었는데, 2017년 물환경 보전법에 국가 물환경관리기본계획의 수립 조항(제23조의2)이 추가되었다. 추후 물관리 기본법에 근거한 물관리 기본계획이 수립될 예정이다.

정주여건 관련 기후변화 대응 주요 정책의 우선순위를 정하는 것은 2019년에 국회미

-
- 1) 국회미래연구원에서 기후변화 법령을 다음과 같은 방법으로 분석하여 선정함
- 분석 대상: ‘기후변화’가 법령분문, 조문명 또는 조문에 포함된 법령(총 84개)
 - 총 84개 법령 중 내용 분석을 통해 기후변화와 관련 없는 26개 법령 제외
 - 총 58개의 법령을 대상으로 조문 분석 & 부처/지자체 계획·대책·방침·국가전략(총 277개 계획) 조사
 - 법령과 조문내용을 대상으로 topic analysis 수행 ⇨ 10개의 topic에 대한 top 5 keyword 분석결과를 활용하여 법령의 중심성(centrality) 분석

래연구원에서 진행한 ‘주요 중장기계획 정책과제 우선순위 조사’의 후속연구의 하나이다. 이전 연구(국회미래연구원, 2019)에서는 기후변화 분야가 포함된 정주여건과 과학기술 및 사회정책 분야 등 광범위한 분야에 대한 우선순위를 조사하였는데, 모든 해당 분야정책과제 평가 기준으로 동일하게 실현가능성, 타당성, 효과성의 3개 기준을 사용하였다. 또한 제4차 과학기술 기본계획, 제3차 저출산·고령사회 기본계획, 제4차 국토종합계획 수정계획에 제시된 모든 전략 및 세부정책을 평가하였다.

본 연구에서는 정주여건 관련 기후변화 분야에 적합한 평가기준(도출기준)으로 적합한 정책(전략 및 추진과제)의 우선순위를 도출하기 위하여 여러 단계를 거쳐 분석을 진행하였고, 도출기준 선정과 우선순위 도출 단계에서 모두 전문가 의견을 수렴하여 반영하였다. 상세한 내용은 2, 3절에 정리하였다.

제2절

우선순위 도출 대상 선정

NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE

1 연구 개요

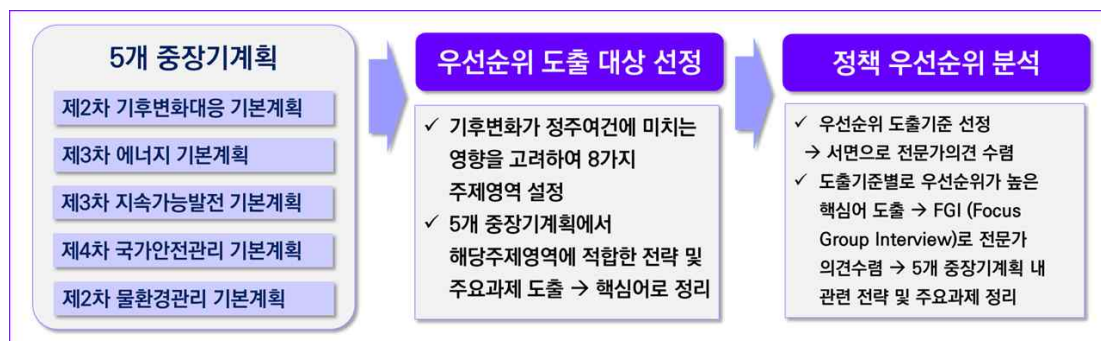
기후변화의 관성으로 온실가스 배출이 ‘0’이 되더라도 당분간은 기온이 상승할 것으로 예상된다. 따라서 향후 자연재해가 증가하거나 사회적 비용이 증가하는 등 정주여건에 변화가 생길 것으로 보인다. 본 연구에서는 기후변화로 인해 발생할 변화가 정주여건에 미치는 영향에 초점을 맞추어 관련 정책(5개 계획 내 전략 및 추진과제)을 정리하였는데, 이는 주로 기후변화 ‘적응’ 영역에 해당한다.

기후변화 정책은 크게 완화와 적응으로 구분된다. 기후변화 완화는 온실가스 흡수원을 확충하거나 온실가스 발생원을 줄이기 위한 인위적인 개입을 의미하고, 적응은 현재 나타나고 있거나 미래에 나타날 기후변화의 영향에 대해 자연적, 인위적 시스템이 조절을 통해 피해를 줄이고 나아가 유익한 기회로 활용하는 것이다(고재경과 김희선, 2013).

완화는 기후변화 영향을 예방하거나 지연, 감소시켜 적응 비용을 줄이고, 반대로 적응은 기후변화로 인한 피해를 줄여 완화에 도움을 주는 상호보완적인 관계에 있으며, 이 둘은 별개의 정책 영역이 아니고 연결되어 있다(고재경과 김희선, 2013)는 의견도 있다. 하지만 기후변화에 관한 정부 간 패널(Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC)에서는 이 두 영역을 구분하여 보고서를 발간하고 있으며, 우리나라 정책 수립 시(예: 국가기후변화적응대책)에도 두 영역을 구분하고 있으므로 본 연구에서는 기후변화 완화와 적응을 구분하여 살펴보았다.

본 연구의 주요 분석대상인 5개 계획 가운데 ‘에너지 기본계획’은 기후변화 완화 영역을 대표하는 정책으로 판단할 수 있지만, 에너지 수요변화 대응 관점에서 정주여건과 밀접한 관련이 있고, 다양한 부처의 계획을 고려하기 위하여 제3차 에기분을 주요 분석 대상에 포함시켰다.

본 연구는 전체적으로 그림 1과 같이 진행하였다. 우선순위 도출대상이 될 정책(전략 및 추진과제)을 5개 계획에서 발췌하여 8개 주제영역으로 정리하였다. 발췌한 정책은 주제영역별로 핵심어로 정리하였고, 이 핵심어에 대해 전문가 초점집단면접(Focus Group Interview, FGI)을 개최하여 우선순위를 도출하였다. 우선순위 도출기준은 서면으로 전문가 의견을 수렴하여 최종 선정하였다. 최종적으로 핵심어의 우선순위에 따라 5개 계획내 관련 전략 및 주요과제의 우선순위를 정리하였다.

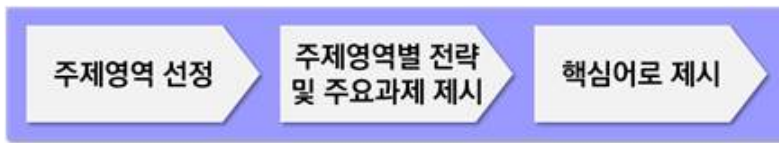


[그림 1] 연구 개요

주제영역 선정에서부터 핵심어 제시까지 우선순위 도출 대상을 선정한 과정과 결과에 대해서는 2절에, 우선순위 도출기준 선정에서부터 정책 우선순위 도출 결과까지 (메타평가를 위한) 우선순위 분석 대상 선정 과정과 결과에 대해서는 3절에 정리하였다.

2 정주여건 분야 기후변화 관련 주제영역 선정

우선순위 도출 대상(핵심어)은 그림 2와 같이 주제영역 선정 → 주제영역별 전략 및 주요과제 제시 → 핵심어로 제시와 같이 3단계로 선정하였다.



[그림 2] 우선순위 도출 대상 선정 단계

주제영역은 기후변화가 정주여건에 미칠 영향을 고려하여 표 1과 같이 8개로 선정하였다.

[표 1] 정주여건 분야 기후변화 관련 주제영역 선정결과

정주여건 분야 기후변화 관련 주제영역
① 발생가능한 재난(해수면 상승, 폭염, 극단적 기상, 산사태 등) 예측 및 대비
② 기후변화에 따른 정주여건 변화* 예측 및 정보제공 * 생태계 여건 및 생태계가 연결되어 있는 북한 여건 변화 등
③ 기후변화 취약한 집단에 대한 특수 조치
④ 기후변화에 적응하기 위한 사전 교육(역량 강화) 및 소통체계 활성화
⑤ 기후변화로 인한 보건위생 및 건강 영향
⑥ 기후변화에 능동적 대응을 위한 거버넌스 개선
⑦ 에너지 및 식량 자급도·자립도 향상
⑧ 기후변화와 밀접한 사회적 현상 예측 및 대비책 마련

3 주제영역별 전략 및 주요과제 도출

5개 계획의 전략과 중점추진과제 가운데 표 1에 제시한 주제영역에 해당하는 부분을 정리한 결과는 표 2-6에 제시하였다. 5개 계획 가운데 제2차 기후변화계획과 제3차 지속가능계획에 주제영역이 가장 종합적, 포괄적으로 담겨 있다. 예를 들어, 제2차 기후변화계획의 ‘기후변화 적응체계 구축’ 전략에 해당하는 중점 추진과제 내용은 표 2에서 제시한 주제영역 가운데 ④ 기후변화에 적응하기 위한 사전 교육(역량 강화) 및 소통체계 활성화, ⑧ 기후변화와 밀접한 사회적 현상 예측 및 대비책 마련을 제외한 모든 영역에 다 해당한다.

제3차 에기본의 경우, 에너지 수요 관점에서 정주여건과 관련되므로 주제영역과 관련되는 전략 및 추진과제가 주로 ⑦ 에너지 및 식량 자급도·자립도 향상에 해당하였으며, 일부 ⑥ 기후변화에 능동적 대응을 위한 거버넌스 개선, ② 기후변화에 따른 정주여건 변화 예측 및 정보제공에 해당하였다. 제2차 물기본에 제시된 전략 및 추진과제도 ⑦ 에너지 및 식량 자급도·자립도 향상에 해당하는 정책이 대부분이었으며, 일부 ① 발생가능한 재난(해수면 상승, 폭염, 극단적 기상, 산사태 등) 예측 및 대비, ② 기후변화에 따른 정주여건 변화 예측 및 정보제공, ⑥ 기후변화에 능동적 대응을 위한 거버넌스 개선에 해당하였다. 제4차 안기본에 제시된 전략 및 추진과제는 대부분 ① 발생가능한 재난(해수면 상승, 폭염, 극단적 기상, 산사태 등) 예측 및 대비에 해당하였으며, 일부 ③ 기후변화 취약한 집단에 대한 특수 조치, ④ 기후변화에 적응하기 위한 사전 교육(역량 강화) 및 소통체계 활성화, ⑥ 기후변화에 능동적 대응을 위한 거버넌스 개선에 해당하였다.

제3차 에기본의 주제영역 관련 정책은 제2차 기후변화계획의 ‘저탄소 사회로의 전환’ 가운데 ‘국가온실가스 감축목표 달성을 위한 8대 부문 대책 추진’에 제시된 정책과 주로 연계되었고, 제4차 안기본 및 제2차 물기본의 정책은 제2차 기후변화계획의 ‘기후변화 적응체계 구축’에 제시된 정책과 주로 연계되었다. 제3차 지속가능계획에 제시된 정책도 제2차 기후변화계획의 ‘기후변화 적응체계 구축’ 및 ‘기후변화대응 기반 강화’에 제시된 정책과 주로 연계된 것을 확인할 수 있다.

[표 2] 제2차 기후변화대응 기본계획 내 주제영역 해당 전략 및 추진과제

전략	(중점)추진과제
<p>저탄소 사회로의 전환</p>	<p>국가온실가스 감축목표 달성을 위한 8대 부문 대책 추진</p> <ul style="list-style-type: none"> - 전환부문: 친환경 에너지믹스로 전환_미활용 열에너지 이용 확대 ⇒ ⑦ - 건물부문: 인프라 확충_도시단위 에너지자립도 향상(?) ⇒ ⑦ - 수송부문: 도로부문_저탄소 교통수단(보행·자전거·대중교통) 이용 활성화 ⇒ ⑦, ⑧ - 폐기물부문: 생산·소비체계_지속가능한 생산·소비체계 구축으로 폐기물 발생 최소화 ⇒ ⑧ - 공공부문: 에너지소비 감축 ⇒ ⑧ - 농축산 부문: 농어촌 지역 저탄소 인프라 구축 및 활용 확대/가축분뇨 에너지화 및 자원화 시설 확충 ⇒ ⑦, ⑧
<p>기후변화 적응체계 구축</p>	<p>5대부문(국토·물·생태계·농수산·건강) 기후변화 적응력 제고</p> <hr/> <p>물관리 부문</p> <ul style="list-style-type: none"> - 통합물 관리 계획 강화: 관측 및 예측능력 강화/기후변화 적응력 제고를 위한 대책 수립 ⇒ ② - 홍수·가뭄 등 위험 대응력 강화: 홍수 위험 조기 경보 및 관리 강화/물 부족 위험 대응체계 구축, 수질 위험요인 선제적 관리 및 관리 범위 확대/수요-공급 통합관리로 지속가능한 물관리/수자원시설 안전성 강화/댐-보 연계 운영의 효율화 ⇒ ① - 물순환 건전성 확보: 도시·유역 물순환 회복 및 물순환 목표관리 체계 마련/하천생태복원과 재해위험경감을 위한 관리체계 마련/물관리 시설에 대한 전주기적 관리 ⇒ ① <hr/> <p>생태계 부문</p> <ul style="list-style-type: none"> - 생물종 및 유전자원 보호 ⇒ ② - 서식처 보전 및 복원 ⇒ ② - 생태계 안전 관리 강화 ⇒ ② <hr/> <p>국토·연안 부문</p> <ul style="list-style-type: none"> - 관리기반 마련 ⇒ ① - 토지·건물·시설관리 ⇒ ① <hr/> <p>농·수산 부문</p> <ul style="list-style-type: none"> - 농업/생산기반 관리 ⇒ ⑦ - 식량안보 및 재해예방 ⇒ ⑦ <hr/> <p>건강 부문</p> <ul style="list-style-type: none"> - 건강 피해 최소화 기반 마련 ⇒ ⑤ - 취약계층 보호 강화 ⇒ ③ - 관리·협업체계 강화 ⇒ ⑥

전략	(중점)추진과제
	<p>기후변화 감시·예측 고도화 및 적응평가 강화</p> <ul style="list-style-type: none"> - 감시·예측 고도화 ⇒ ② - 정보플랫폼 및 위험지도 구축 ⇒ ① - 취약성 평가 도구 개선 ⇒ ③ - 기후변화 영향 예측 평가 강화 ⇒ ①, ② <hr/> <p>모든 부문·주체의 기후변화 적응 주류화 실현</p> <ul style="list-style-type: none"> - 기후변화 적응대책 실효성 확보 ⇒ ⑥ - 기후변화 적응 탄력성 제고 ⇒ ① - 기후변화 취약계층·산업 보호 강화 ⇒ ③
기후변화대응 기반 강화	<p>전 국민의 기후변화 인식 제고 및 저탄소 생활문화 확산 ⇒ ⑧</p> <ul style="list-style-type: none"> - 기후변화 국민 인식 제고_기후변화 홍보 강화/기후변화 교육 확대 <hr/> <p>제도·조직·거버넌스 등 기후변화대응 인프라 구축</p> <ul style="list-style-type: none"> - 지역 사회의 기후변화대응 책임 강화_지자체 역할 확대 ⇒ ⑥ - 기후변화대응 정보 투명성 강화 ⇒ ⑥ - 중·장기 기후변화대응 인프라 구축 ⇒ ⑥

[표 3] 제3차 에너지 기본계획 내 주제영역 해당 전략 및 추진과제

전략	(중점)추진과제
에너지 소비구조 혁신	비전력 에너지의 활용 확대 ⇒ ⑦ - 미활용 열 사용 확대, 비전기식 냉방 확대, LNG 냉열 활용 확대
깨끗하고 안전한 에너지믹스로 전환	공급 안정성 제고를 위한 에너지 안보 강화 ⇒ ⑦ - 석유·가스 등 도입선 다변화 및 비축 확대, 해외자원개발 추진체계 개선, 동북아 천연가스 협력, 동북아 수퍼그리드, 양자·다자 협력체계 강화
	에너지 안전 관리 강화 ⇒ ⑦ - 지하매설 에너지시설 안전관리 강화, 발전소 안전관리 강화, 석유·가스 저장시설 및 전기 안전관리, 원자력 발전소 안전성 강화
분산형·참여형 에너지시스템 확대	분산형 에너지 공급시스템 확충 ⇒ ⑦ - 수요지 인근 분산전원 확대, 프로슈머형 에너지생산기반 확대, 분산에너지 친화형 시장제도 마련, 분산전원 연계 계통체계 보완
	소통·참여·분권형 거버넌스 구축 ⇒ ⑥ - 소통을 통한 갈등의 효과적 예방, 국민 참여 확대, 지역·지자체 책임·역할 강화
	에너지복지 지원체계 개선 (?) ⇒ ⑥ - 에너지복지 내실화, 지원체계 효율화
에너지전환을 위한 기반 구축	에너지 데이터 플랫폼 구축 ⇒ ② - 에너지정보통계, 빅데이터 플랫폼

[표 4] 제3차 지속가능발전 기본계획 내 주제영역 해당 전략 및 추진과제

전략	(중점)추진과제	세부이행과제
건강한 국토 환경	깨끗한 물 이용보장과 효율적 관리	1. 안전한 식수에 대한 접근성 보장 ⇒ ⑦ - 농어촌 지역 상수도 확충_물복지 낮은 섬, 해안지역에 안정적인 물공급을 위해 도서지역 용수공급 시설 운영관리 가이드라인 마련

전략	(중점)추진과제	세부이행과제
		3. 물순환 체계 강화 ⇒ ⑦ - 가뭄 등 기후변화에 대응하기 위한 환경생태유량 확보 및 수질 개선_기후변화에 따른 물관리 지원을 위한 가뭄전망정보 고도화/상수도 수요관리 강화
통합된 안심 사회	사회 계층간 통합 및 양성평등 촉진	1. 사회적 안전망 강화 ⇒ ③ - 취약계층의 에너지 접근성 향상_에너지 취약계층 에너지바우처 제도 확대/저소득 가구의 에너지 효율향상 지원
	예방적 건강서비스 강화	1. 사전예방적 건강관리 강화 ⇒ ⑤ - 환경성질환 예방·관리 내실화_국민환경보건 기초조사 및 역학조사로 환경관련 건강피해에 대한 조사·감시 강화 4. 식품안전성 및 식량안보 제고 ⇒ ⑦ - 안정적 식량수급 체계 구축_안정적 식량수급을 위해 식량자급률 기본계획 수립/기후변화로 인한 기온상승, 기상재해에 대응하기 위한 농식품 R&D 추진
	안전 관리기반 확충	1. 안전관리 시스템 선진화 ⇒ ① - 국민안전관리 시스템 선진화_사고 예방을 위한 안전점검체계 개선/재해 예방 투자 확대 4. 자연재해의 효과적 예방체계 구축 ⇒ ① - 침수 피해 방지대책 강화_기후변화 대비 우수유출저감시설 확충 활성화 추진 - 산사태 예방 및 재발방지 체계 구축
포용적 혁신 경제	지속가능하고 안전한 에너지체계 구축	1. 에너지 수요관리 강화 ⇒ ⑦ - 에너지 수요관리 핵심기술 확보_스마트그리드의 분산전원화를 촉진, 플랫폼을 통한 안정적인 전력공급 구현/국가 전력시스템의 전체효율을 높이기 위한 기간망 전력저장시스템 개발 2. 신재생에너지 보급 확대 ⇒ ⑦ - 부문별 신재생에너지 보급확대
글로벌 책임 국가	기후변화에 대한 능동적 대응	4. 기후변화 적응역량 강화 - 기후변화 적응 기반 강화를 위한 제도 정비 ⇒ ⑥ - 기후변화 적응 대책 수립을 위한 과학적 토대 확충 ⇒ ② - 부문별 기후변화 적응체계 구축 ⇒ ②

전략	(중점)추진과제	세부이행과제
	동북아 환경협력 강화	1. 동북아 지역 환경공조 체계 강화 - 기후, 황사, 사막화 관련 국제협력 강화_기후변화 감시의 국제협력 강화 및 세계 기술 선도 ⇒ ② 2. 그린데탕트를 통한 남북 환경공동체 기반 구축 - 남북협력 사업을 통한 한반도 환경 인프라 구축 ⇒ ②
지속가능발전 이행기반 강화		1. 참여적 거버넌스 구축 ⇒ ④, ⑥ - 지속가능발전 소통체계 활성화

[표 5] 제4차 국가안전관리 기본계획 내 주제영역 해당 전략 및 추진과제

전략	(중점)추진과제
포용적 안전관리	안전취약계층 보호·지원 ⇒ ③
	국민 참여형 재난안전 교육·훈련 ⇒ ④
	국민 안전권 보장기반 마련 ⇒ ⑥
	안전관리계획의 실행력 제고 ⇒ ①
과학기술 기반 재난관리	대형 복합재난으로부터 회복력 확보 ⇒ ①
	기후변화에 대한 선제적 대응 ⇒ ①
	대규모 재난 관리역량 강화 ⇒ ①
	국제협력 증진 및 해외재난으로부터 국민 보호 ⇒ ①

[표 6] 제2차 국가물관리 기본계획 내 주제영역 해당 전략 및 추진과제

전략	(중점)추진과제
건강한 물순환 체계 확립	환경생태유량 확보 제도화 ⇒ ⑦
	지표수-지하수 통합관리 ⇒ ⑦
	전 국토의 물 저류·함양 기능 향상 ⇒ ⑦
	물 재이용 활성화로 대체수자원 확보 ⇒ ⑦
	물 수요 관리 강화 ⇒ ⑦
	관계부처 협업 강화 ⇒ ⑥
수생태계 건강성 제고로 생태계 서비스 증진	기후변화에 취약한 수생태계 관리 및 생물다양성 보전 ⇒ ②
안전한 물환경 기반 조성	기후변화 취약시설 관리 ⇒ ①

4 핵심어 제시

가. 주제영역별 핵심어 제시

FGI에서 정책 우선순위를 용이하게 평가하기 위하여 5개 계획에서 도출한 8개 주제 영역과 관련된 전략 및 추진과제를 표 7과 같이 32개의 핵심어로 정리하였다. FGI에서는 5개 계획 내 전략 및 추진과제들을 대신하여 이 핵심어의 우선순위를 평가하였고, 최종적으로는 도출기준별로 우선순위가 높은 전략 및 추진과제들을 핵심어와 함께 정리(표 17~31)하였다.

[표 7] 정주여건 분야 기후변화 관련 주제영역별 핵심어

정주여건 분야 기후변화 관련 주제영역	핵심어
① 발생가능한 재난(해수면 상승, 폭염, 극단적 기상, 산사태 등) 예측 및 대비	(재난대비) 실행력 제고 (기후변화) 취약시설 관리 (재난대비) 관리기반 마련 (재난대비) 관리역량 강화 (재난대비) 예방체계 구축
② 기후변화에 따른 정주여건 변화 예측 및 정보제공	변화 대비) 플랫폼 구축 (정주여건 관련) 제공정보 고도화 (대책 수립을 위한) 과학적 토대 확충 (정주여건 변화) 예측력 강화 생태계 보호
③ 기후변화 취약한 집단에 대한 특수 조치	(기후변화) 취약계층 보호 (기후변화) 취약산업 보호 사회적 안정망 강화 (기후변화) 취약성 평가방법 개선
④ 기후변화에 적응하기 위한 사전 교육(역량 강화) 및 소통체계 활성화	국민 참여 확대
⑤ 기후변화로 인한 보건위생 및 건강 영향	(기후변화에 대한) 예방적 건강관리 (기후변화) 건강피해 최소화
⑥ 기후변화에 능동적 대응을 위한 거버넌스 개선	소통·참여·분권형 거버넌스 구축 에너지복지 개선 관계부처 협업 강화 지자체 역할 확대 (기후변화 관련) 제도 정비 (기후변화) 대책 실효성 확보 (기후변화) 중장기 대책 마련 국제협력 강화
⑦ 자원의 안정적 확보	(식량, 물 에너지 등) 자원확보 안정적 식량수급 (자원) 공급 안정성 확보 수요관리
⑧ 기후변화와 밀접한 사회적 현상 예측 및 대비책 마련	저탄소 문화 확산 폐기물 발생 최소화 (기후변화) 인식 제고

나. 핵심어별 중장기 계획 내 정책 정리

핵심어별 중장기계획 내 정책(전략 및 추진과제)을 전체적으로 표 8에, 계획별 각각에 대해 표 9~13에 정리하였다.

[표 8] 핵심어별 5개 중장기계획 내 정책

	핵심어	계획명	전략	중점 추진과제	세부 이행과제
①	(재난대비) 실행력 제고	제4차 안기본	포용적 안전관리	- 안전관리계획의 실행력 제고	
	(기후변화) 취약시설 관리	제2차 물기본	안전한 물환경 기반 조성	- 기후변화 취약시설 관리	
	(재난대비) 관리기반 마련	제2차 기후변화계획	기후변화 적응체계 구축	- 국토/연안 부문 기후변화 적응력 제고	- 토지/건물/시설관리
				- 물관리 부문 기후변화 적응력 제고	- 홍수·가뭄 등 위험 대응력 강화
		제2차 기후변화계획	기후변화 적응체계 구축	- 모든 부문·주체의 기후변화 적응 주류화 실현	- 기후변화 적응 탄력성 제고
				(재난대비) 관리역량 강화	제3차 지속가능계획
	제4차 안기본	과학기술 기반 재난관리	- 대형 복합재난으로부터 회복력 확보	- 기후변화에 대한 선제적 대응	
			- 대규모 재난 관리 역량 강화	- 국제협력 증진 및 해외재난으로부터 국민 보호	
	(재난대비) 예방체계 구축	제3차 지속가능계획	통합된 안심 사회	- 안전 관리기반 확충	- 자연재해의 효과적 예방체계 구축
	②	(변화 대비) 플랫폼 구축	제2차 기후변화계획	기후변화 적응체계 구축	- 기후변화 감시·예측 고도화 및 적응평가 강화
제3차 예기본			에너지전환을 위한 기반 구축	- 에너지 데이터 플랫폼 구축	
제3차 지속가능계획			글로벌 책임 국가	- 기후변화에 대한 능동적 대응	- 기후변화 적응역량 강화(부문별 기후변화 적응체계 구축)
(정주여건 관련) 제공정보 고도화		제2차 물기본	수생태계 건강성 제고로 생태계 서비스 증진	- 기후변화에 취약한 수생태계 관리 및 생물다양성 보전	
				제3차 지속가능계획	건강한 국토 환경

	핵심어	계획명	전략	중점 추진과제	세부 이행과제
	(대책 수립을 위한) 과학적 토대 확충	제3차 지속가능계획	글로벌 책임 국가	- 기후변화에 대한 능동적 대응	- 기후변화 적응역량 강화(기후변화 적응 대책 수립을 위한 과학적 토대 확충)
	(정주여건 변화) 예측력 강화	제2차 기후변화계획	기후변화 적응체계 구축	- 물관리 부문 기후변화 적응력 제고 - 기후변화 감시·예측 고도화 및 적응평가 강화	- 관측 및 예측능력 강화 - 감시·예측 고도화 - 기후변화 영향 예측 평가 강화
	생태계 보호	제2차 기후변화계획	기후변화 적응체계 구축	- 생태계 부문 기후변화 적응력 제고	- 생물종 및 유전자원 보호, 서식처 보전 등
	(기후변화) 취약계층 보호	제2차 기후변화계획 제4차 안기본	기후변화 적응체계 구축 포용적 안전관리	- 건강 부문 기후변화 적응력 제고 - 안전취약계층 보호·지원	- 취약계층 보호 강화
③	(기후변화) 취약산업 보호	제2차 기후변화계획	기후변화 적응체계 구축	- 모든 부문·주체의 기후변화 적응 주류화 실현	- 기후변화 취약계층·산업 보호 강화
	사회적 안정망 강화	제3차 지속가능계획	통합된 안심 사회	- 사회 계층간 통합 및 양성평등 촉진	- 사회적 안전망 강화(취약계층의 에너지 접근성 향상)
	(기후변화) 취약성 평가방법 개선	제2차 기후변화계획	기후변화 적응체계 구축	- 기후변화 감시·예측 고도화 및 적응평가 강화	- 취약성 평가 도구 개선
④	국민 참여 확대	제3차 지속가능계획 제4차 안기본	지속가능발전 이행기반 강화 포용적 안전관리	- 국민 참여형 재난안전 교육·훈련	- 참여적 거버넌스 구축
⑤	(기후변화에 대한) 예방적 건강관리 (기후변화) 건강피해 최소화	제3차 지속가능계획 제2차 기후변화계획	통합된 안심 사회 기후변화 적응체계 구축	- 예방적 건강서비스 강화 - 건강 부문 기후변화 적응력 제고	- 사전예방적 건강관리 강화 - 건강 피해 최소화 기반 마련
⑥	소통·참여·분권형 거버넌스 구축	제2차 기후변화계획 제3차 에기본 제3차 지속가능계획 제4차 안기본	기후변화대응 기반 강화 분산형·참여형 에너지시스템 확대 지속가능발전 이행기반 강화 포용적 안전관리	- 제도·조직·거버넌스 등 기후변화대응 인프라 구축 - 소통·참여·분권형 거버넌스 구축 - 국민 안전권 보장기반 마련	- 기후변화대응 정보 투명성 강화 - 참여적 거버넌스 구축

핵심어	계획명	전략	중점 추진과제	세부 이행과제
에너지복지 개선	제3차 에기본	분산형·참여형 에너지시스템 확대	- 에너지복지 지원체계 개선	
관계부처 협업 강화	제2차 기후변화계획	기후변화 적응체계 구축	- 건강 부문 기후변화 적응력 제고	- 관리/협업체계 강화
	제2차 물기본	건강한 물순환 체계 확립	- 관계부처 협업 강화	
지자체 역할 확대	제2차 기후변화계획	기후변화대응 기반 강화	- 제도·조직·거버넌스 등 기후변화대응 인프라 구축	- 지역 사회의 기후변화대응 책임 강화_지자체 역할 확대
(기후변화 관련) 제도 정비	제3차 지속가능계획	글로벌 책임 국가	- 기후변화에 대한 능동적 대응	- 기후변화 적응역량 강화(기후변화 적응 기반 강화를 위한 제도 정비)
(기후변화) 대책 실효성 확보	제2차 기후변화계획	기후변화 적응체계 구축	- 모든 부문·주체의 기후변화 적응 주류화 실현	- 기후변화 적응대책 실효성 확보
(기후변화) 중장기 대책 마련	제2차 기후변화계획	기후변화대응 기반 강화	- 제도·조직·거버넌스 등 기후변화대응 인프라 구축	- 중·장기 기후변화대응 인프라 구축
국제협력 강화	제3차 지속가능계획	글로벌 책임 국가	- 동북아 환경협력 강화	- 동북아 지역 환경공조 체계 강화
				- 남북협력 사업을 통한 한반도 환경 인프라 구축
⑦ (식량, 물 에너지 등) 자원확보	제2차 기후변화계획	저탄소 사회로의 전환	- 국가온실가스 감축목표 달성을 위한 8대 부문 대책 추진	- 전환부문: 친환경 에너지믹스로 전환_미활용 열에너지 이용 확대 - 농축산 부문: 가축분뇨 에너지화 및 자원화 시설 확충
	제3차 에기본	에너지 소비구조 혁신	- 비전력 에너지의 활용 확대	
	제3차 지속가능계획	건강한 국토 환경	- 깨끗한 물 이용보장과 효율적 관리	- 물순환 체계 강화(환경생태유량 확보)
	제2차 물기본	건강한 물순환 체계 확립	- 환경 생태유량 확보 제도화 - 지표수-지하수 통합 관리 - 전 국토의 물저류·함양 기능 향상 - 물 재이용 활성화로 대체 수자원 확보	

핵심어	계획명	전략	중점 추진과제	세부 이행과제
안정적 식량수급	제2차 기후변화계획	기후변화 적응체계 구축	- 농/수산 부문 기후변화 적응력 제고	- 식량안보 및 재해예방, 농업/생산기반 관리
	제3차 지속가능계획	통합된 안심 사회	- 예방적 건강서비스 강화	- 식품안전성 및 식량안보 제고
(자원) 공급 안정성 확보	제2차 기후변화계획	저탄소 사회로의 전환	- 국가온실가스 감축목표 달성을 위한 8대 부문 대책 추진	- 건물부문: 인프라 확충_도시단위 에너지자립도 향상
		깨끗하고 안전한 에너지믹스로 전환	- 공급 안정성 제고를 위한 에너지 안보 강화 - 에너지 안전관리 강화	
	제3차 에너지기본계획	분산형·참여형 에너지시스템 확대	- 분산형 에너지 공급시스템 확충	
수요관리	제3차 지속가능계획	건강한 국토 환경 포용적 혁신 경제	- 깨끗한 물 이용보장과 효율적 관리 - 지속가능하고 안전한 에너지체계 구축	- 안전한 식수에 대한 접근성 보장 - 신재생에너지 보급 확대
	제3차 지속가능계획	포용적 혁신 경제	- 지속가능하고 안전한 에너지체계 구축	- 에너지 수요관리 강화
	제2차 물기본계획	건강한 물순환 체계 확립	- 물 수요 관리 강화	
저탄소 문화 확산	제2차 기후변화계획	저탄소 사회로의 전환	- 국가온실가스 감축목표 달성을 위한 8대 부문 대책 추진	- 저탄소 교통수단-보행·자전거·대중교통 이용 활성화, 에너지소비 감축
⑧ 폐기물 발생 최소화	제2차 기후변화계획	저탄소 사회로의 전환	- 국가온실가스 감축목표 달성을 위한 8대 부문 대책 추진	- 폐기물부문: 생산·소비체계_지속가능한 생산·소비체계 구축으로 폐기물 발생 최소화
(기후변화) 인식 제고	제2차 기후변화계획	기후변화대응 기반 강화	- 전 국민의 기후변화 인식 제고 및 저탄소 생활문화 확산	- 기후변화 국민 인식 제고_기후변화 홍보 강화/기후변화 교육 확대

[표 9] 핵심어별 제2차 기후변화대응 기본계획 내 정책

	핵심어	전략	중점 추진과제	세부 이행과제
①	(재난대비) 관리기반 마련	기후변화 적응체계 구축	- 국토/연안 부문 기후변화 적응력 제고	- 토지/건물/시설관리
	(재난대비) 관리역량 강화	기후변화 적응체계 구축	- 물관리 부문 기후변화 적응력 제고 - 모든 부문·주체의 기후변화 적응 주류화 실현	- 홍수·가뭄 등 위험 대응력 강화 - 기후변화 적응 탄력성 제고
②	(변화 대비) 플랫폼 구축	기후변화 적응체계 구축	- 기후변화 감시·예측 고도화 및 적응평가 강화	- 정보플랫폼 및 위험지도 구축
	(정주여건 변화) 예측력 강화	기후변화 적응체계 구축	- 물관리 부문 기후변화 적응력 제고 - 기후변화 감시·예측 고도화 및 적응평가 강화	- 관측 및 예측능력 강화 - 감시·예측 고도화 - 기후변화 영향 예측 평가 강화
③	생태계 보호	기후변화 적응체계 구축	- 생태계 부문 기후변화 적응력 제고	- 생물종 및 유전자원 보호, 서식처 보전 등
	(기후변화) 취약계층 보호	기후변화 적응체계 구축	- 건강 부문 기후변화 적응력 제고	- 취약계층 보호 강화
④	(기후변화) 취약산업 보호	기후변화 적응체계 구축	- 모든 부문·주체의 기후변화 적응 주류화 실현	- 기후변화 취약계층·산업 보호 강화
	(기후변화) 취약성 평가방법 개선	기후변화 적응체계 구축	- 기후변화 감시·예측 고도화 및 적응평가 강화	- 취약성 평가 도구 개선
⑤	(기후변화) 건강피해 최소화	기후변화 적응체계 구축	- 건강 부문 기후변화 적응력 제고	- 건강 피해 최소화 기반 마련
⑥	소통·참여·분권형 거버넌스 구축	기후변화대응 기반 강화	- 제도·조직·거버넌스 등 기후변화대응 인프라 구축	- 기후변화대응 정보 투명성 강화
	관계부처 협업 강화	기후변화 적응체계 구축	- 건강 부문 기후변화 적응력 제고	- 관리/협업체계 강화
	지자체 역할 확대	기후변화대응 기반 강화	- 제도·조직·거버넌스 등 기후변화대응 인프라 구축	- 지역 사회의 기후변화대응 책임 강화_지자체 역할 확대
	(기후변화) 대책 실효성 확보	기후변화 적응체계 구축	- 모든 부문·주체의 기후변화 적응 주류화 실현	- 기후변화 적응대책 실효성 확보
	(기후변화) 중장기 대책 마련	기후변화대응 기반 강화	- 제도·조직·거버넌스 등 기후변화대응 인프라 구축	- 중·장기 기후변화대응 인프라 구축

핵심어	전략	중점 추진과제	세부 이행과제
⑦ (식량, 물 에너지 등) 자원확보	저탄소 사회로의 전환	- 국가온실가스 감축목표 달성을 위한 8대 부문 대책 추진	- 전환부문: 친환경 에너지믹스로 전환_미활용 열에너지 이용 확대 - 농축산부문: 가축분뇨 에너지화 및 자원화 시설 확충
안정적 식량수급	기후변화 적응체계 구축	- 농/수산 부문 기후변화 적응력 제고	- 식량안보 및 재해예방, 농업/생산기반 관리
(자원) 공급 안정성 확보	저탄소 사회로의 전환	- 국가온실가스 감축목표 달성을 위한 8대 부문 대책 추진	- 건물부문: 인프라 확충_도시단위 에너지자립도 향상
저탄소 문화 확산	저탄소 사회로의 전환	- 국가온실가스 감축목표 달성을 위한 8대 부문 대책 추진	- 저탄소 교통수단-보행·자전거·대중교통 이용 활성화, 에너지소비 감축
⑧ 폐기물 발생 최소화	저탄소 사회로의 전환	- 국가온실가스 감축목표 달성을 위한 8대 부문 대책 추진	- 폐기물부문: 생산·소비체계_지속가능한 생산·소비체계 구축으로 폐기물 발생 최소화
(기후변화) 인식 제고	기후변화대응 기반 강화	- 전 국민의 기후변화 인식 제고 및 저탄소 생활문화 확산	- 기후변화 국민 인식 제고_기후변화 홍보 강화/기후변화 교육 확대

[표 10] 핵심어별 제3차 에너지 기본계획 내 정책

핵심어	전략	중점 추진과제
② (변화 대비) 플랫폼 구축	에너지전환을 위한 기반 구축	- 에너지 데이터 플랫폼 구축
⑥ 소통·참여·분권형 거버넌스 구축	분산형·참여형 에너지시스템 확대	- 소통·참여·분권형 거버넌스 구축
에너지복지 개선	분산형·참여형 에너지시스템 확대	- 에너지복지 지원체계 개선
(식량, 물 에너지 등) 자원확보	에너지 소비구조 혁신	- 비전력 에너지의 활용 확대
⑦ (자원) 공급 안정성 확보	깨끗하고 안전한 에너지믹스로 전환	- 공급 안정성 제고를 위한 에너지 안보 강화 - 에너지 안전 관리 강화
	분산형·참여형 에너지시스템 확대	- 분산형 에너지 공급시스템 확충

[표 11] 핵심어별 제3차 지속가능발전 기본계획 내 정책

	핵심어	전략	중점 추진과제	세부 이행과제
①	(재난대비) 관리역량 강화	통합된 안심 사회	- 안전 관리기반 확충	- 안전관리 시스템 선진화
	(재난대비) 예방체계 구축	통합된 안심 사회	- 안전 관리기반 확충	- 자연재해의 효과적 예방체계 구축
②	(변화 대비) 플랫폼 구축	글로벌 책임 국가	- 기후변화에 대한 능동적 대응	- 기후변화 적응역량 강화(부문별 기후변화 적응체계 구축)
	(정주여건 관련) 제공정보 고도화	건강한 국토 환경	- 깨끗한 물 이용보장과 효율적 관리	- 물순환 체계 강화(가뭄전망정보 고도화)
③	(대책 수립을 위한) 과학적 토대 확충	글로벌 책임 국가	- 기후변화에 대한 능동적 대응	- 기후변화 적응역량 강화(기후변화 적응 대책 수립을 위한 과학적 토대 확충)
	사회적 안정망 강화	통합된 안심 사회	- 사회 계층간 통합 및 양성평등 촉진	- 사회적 안전망 강화(취약계층의 에너지 접근성 향상)
④	국민 참여 확대	지속가능발전 이행기반 강화		- 참여적 거버넌스 구축
⑤	(기후변화에 대한) 예방적 건강관리	통합된 안심 사회	- 예방적 건강서비스 강화	- 사전예방적 건강관리 강화
	소통·참여·분권형 거버넌스 구축	지속가능발전 이행기반 강화		- 참여적 거버넌스 구축
⑥	(기후변화 관련) 제도 정비	글로벌 책임 국가	- 기후변화에 대한 능동적 대응	- 기후변화 적응역량 강화(기후변화 적응 기반 강화를 위한 제도 정비)
	국제협력 강화	글로벌 책임 국가	- 동북아 환경협력 강화	- 동북아 지역 환경공조 체계 강화 - 남북협력 사업을 통한 한반도 환경 인프라 구축
⑦	(식량, 물 에너지 등) 자원확보	건강한 국토 환경	- 깨끗한 물 이용보장과 효율적 관리	- 물순환 체계 강화(환경생태유량 확보)
	안정적 식량수급	통합된 안심 사회	- 예방적 건강서비스 강화	- 식품안전성 및 식량안보 제고
(자원) 공급 안정성 확보		건강한 국토 환경	- 깨끗한 물 이용보장과 효율적 관리	- 안전한 식수에 대한 접근성 보장
		포용적 혁신 경제	- 지속가능하고 안전한 에너지체계 구축	- 신재생에너지 보급 확대
	수요관리	포용적 혁신 경제	- 지속가능하고 안전한 에너지체계 구축	- 에너지 수요관리 강화

[표 12] 핵심어별 제4차 국가안전관리 기본계획 내 정책

	핵심어	전략	중점 추진과제
	(재난대비) 실행력 제고	포용적 안전관리	- 안전관리계획의 실행력 제고
①	(재난대비) 관리역량 강화	과학기술 기반 재난관리	- 대형 복합재난으로부터 회복력 확보 - 기후변화에 대한 선제적 대응 - 대규모 재난 관리역량 강화 - 국제협력 증진 및 해외재난으로부터 국민 보호
③	(기후변화) 취약계층 보호	포용적 안전관리	- 안전취약계층 보호·지원
④	국민 참여 확대	포용적 안전관리	- 국민 참여형 재난안전 교육·훈련
⑥	소통·참여·분권형 거버넌스 구축	포용적 안전관리	- 국민 안전권 보장기반 마련

[표 13] 핵심어별 제2차 국가물관리 기본계획 내 정책

	핵심어	전략	중점 추진과제
①	(기후변화) 취약시설 관리	안전한 물환경 기반 조성	- 기후변화 취약시설 관리
②	(변화 대비) 플랫폼 구축	수생태계 건강성 제고로 생태계 서비스 증진	- 기후변화에 취약한 수생태계 관리 및 생물다양성 보전
⑥	관계부처 협업 강화	건강한 물순환 체계 확립	- 관계부처 협업 강화
⑦	(식량, 물 에너지 등) 자원확보	건강한 물순환 체계 확립	- 환경생태유량 확보 제도화 - 지표수-지하수 통합관리 - 전 국토의 물 저류·함양 기능 향상 - 물 재이용 활성화로 대체수자원 확보
	수요관리	건강한 물순환 체계 확립	- 물 수요 관리 강화

제3절

정책 우선순위 분석

NATIONAL ASSEMBLY FUTURES INSTITUTE

1 우선순위 도출기준 선정 및 도출

정책 우선순위는 그림 3과 같이 우선순위 도출기준 제시 → 전문가 의견수렴을 통한 도출기준 선정 → FGI 기반 도출기준별 주요 핵심어 도출 → 핵심어별 전략 및 주요과제 정리와 같이 4단계로 분석하였다.



[그림 3] 우선순위 분석 단계

본 연구에서는 기후변화 정책 우선순위를 평가하기 위한 기준으로 제2차 국가기후변화 적응대책(2016-2020)에 제시된 5개 적응원칙(지속가능발전 부합, 취약계층 고려, 과학기반, 통합적 접근, 참여활성화)과 연구진 의견을 반영하여 표 14와 같은 6개 항목을 제시하였다.

[표 14] 정주여건 분야 기후변화 정책 우선순위 도출기준 후보

정주여건 분야 기후변화 정책 우선순위 도출기준 6개 후보

- 1) 기후정의 실현(취약계층, 비주류)
- 2) 회복력(또는 회복탄력성) 확보
- 3) 지속가능한 자연자원 관리(또는 기후안보)
- 4) 거버넌스 정비(이행체계 강화 및 참여/소통 활성화)
- 5) 과학적 관리 기반 강화(또는 예측력 강화)
- 6) 통합적 접근

전문가의 의견을 서면으로 수렴하여 6개의 기후변화 정책 우선순위 도출기준 후보 가운데 3개의 최종 기준을 선정하였다. 3인의 전문가에게 6개의 도출기준 가운데 4개의 도출기준 선정을 요청하였고, 표 15와 같이 3인의 전문가 모두가 선택한 기후정의 실현, 회복력 확보, 과학적 관리 기반 강화를 최종 우선순위 도출기준으로 선정하였다.

[표 15] 정주여건 분야 기후변화 정책 우선순위 최종 도출기준 선정 결과

우선순위 평가기준 6개 후보	전문가 1	전문가 2	전문가 3
1) 기후정의 실현(취약계층, 비주류)	√	√	√
2) 회복력(또는 회복탄력성) 확보	√	√	√
3) 지속가능한 자연자원 관리(또는 기후안보)	-	√	√
4) 거버넌스 정비(이행체계 강화 및 참여/소통 활성화)	-	-	-
5) 과학적 관리 기반 강화(또는 예측력 강화)	√	√	√
6) 통합적 접근	√	-	-

2 전문가 초점집단면접 기반 우선순위 핵심어 도출

표 15에서 최종 선정한 3개의 우선순위 도출기준별로 주요 핵심어를 도출하기 위하여 기후변화 분야 전문가를 대상으로 FGI를 2회 실시하였다. FGI는 특정 안건에 관심 있는 6~12명 정도의 소수 인원을 선별하여 한 장소에 모이게 한 후, 면접자의 진행 아래 조사목적과 관련된 토론을 유도하고 이 과정에서 자료를 수집하는 정성적 조사 기법을 뜻한다(국회미래연구원, 2018).

선행연구(최현선 등, 2011)에 따르면, FGI 방법은 그룹 역학을 응용한 정보 파악 방법으로 개별인터뷰 보다 시간 면에서 효율적이면서도 설문조사에서 얻을 수 없는 심층적 자료를 수집할 수 있다는 장점이 있다. 이러한 장점을 잘 활용하기 위해서는 참여자들이 잘 이해할 수 있고, 자유로이 자신들의 의견을 이야기할 수 있는 질문들을 준비하고, 자유롭게 논의할 수 있는 분위기를 조성시키는 것이 중요하다. 이를 위하여 본격적

인 논의 이전에 참석자들을 편안하게 하고 친밀감을 유도하기 위해 참석자 개개인을 소개하는 단계와 토의 진행 규칙을 전달하기 위한 토의 연결단계를 진행하는 것이 좋다.

본 연구과제에서는 표 16에 정리한 것과 같이 각각 9인, 7인의 기후변화 분야 전문가를 초빙하여 총 2회에 걸쳐 각각 120분씩 FGI를 진행하였다. 기후변화는 쾌적한 주거환경 조성 및 생활안전 보장, 국토 및 도시개발 등 다양한 영역에서 중요한 정책환경 변화요인으로, 이에 대응하는 전략이 다수의 부처에 존재할 뿐만 아니라 이해관계자 또한 매우 다양하다. 따라서 다양한 영역의 전문가를 초청하였다. 예를 들어, 대학, 경제인문사회연구회 및 국가과학기술연구회 소관 정부출연연구기관, 지방자치단체출연 연구원 소속의 전문가를 고루 초청하였고, 분야 다양성을 높이기 위하여 국토연구원 전문가 의견도 서면으로 요청하여 결과에 반영하였다.

선행연구(최현선 등, 2011)에서 제시하는 FGI 방법론을 참고하여 20분간 회의 소개 및 안건 전달 후, 20분간 전문가의 의견을 정리할 시간을 제공하였다. 이 때, 3개의 우선순위 도출기준과 전체 핵심어(표 7)를 전문가에게 제시하여 각 도출기준별로 우선순위가 높은 순서대로 핵심어를 5개씩 선정하도록 하고, 이후 70분간 이 주제에 대해 토의하고, 10분간 토의내용을 요약 및 마무리하였다. 토의 시간에는 주로 전문가별로 도출한 핵심어와 해당 핵심어를 선택한 이유, 기후변화가 정주여건에 미칠 영향을 고려할 경우 가장 중요한 정책에 대해 주로 논의하였다.

[표 16] 초점집단면접(Focus Group Interview, FGI) 참석 전문가

구분	전문 분야	참석 전문가	소속/직책
1차 FGI 2020-08-03 개최 (총 9인 참석)	기후변화 정책	전문가 1	경희대학교 교수
	기후변화/탄소저감	전문가 2	한국화학연구원 책임연구원
	대기과학/기후변화	전문가 3	연세대학교 교수
	대기환경/기후변화	전문가 4	이화여자대학교 교수
		전문가 5	한국과학기술연구원 선임연구원
		전문가 6	건국대학교 교수
		전문가 7	부산연구원 부연구위원
		전문가 8	인천연구원 선임연구위원
		전문가 9	서울연구원 연구위원
2차 FGI 2020-08-07 개최 (총 7인 참석)	기후변화 정책	전문가 10	경기연구원 선임연구위원
		전문가 11	녹색기술센터 책임연구원
		전문가 12	한국환경정책·평가연구원 선임연구위원
	대기환경/기후변화	전문가 13	한국건설기술연구원 수석연구원
		전문가 14	울산연구원 연구위원
		전문가 15	경인여자대학교 교수
		에너지/기후변화	전문가 16
* 서면 자문	재난/기후변화	전문가 17	국토연구원 연구위원

3 전략 및 주요과제 우선순위

가. 도출기준별 핵심어 선정 결과

표 17과 그림 4-7에는 전문가 17인(FGI 참석 16인과 서면 참여 1인)이 각 도출기준별로 우선순위가 높은 5개의 핵심어를 순서대로 선정한 결과를 선정수 및 점수 기준으로 정리하였다. 선정수 기준 결과는 핵심어별로 17인의 전문가가 5개 핵심어의 하나로 선택한 수를 의미하고, 각 도출기준별로 한 핵심어당 최대 17회 선정될 수 있으므로 최대값은 17이다. 점수 기준 결과는 국회미래연구원(2018)에 제시된 방법론을 참고하여

전문가별 핵심어 선택 결과에 순위별 가중치를 부여한 것으로, 1, 2, 3, 4, 5위로 선택한 핵심어에 각각 5, 4, 3, 2, 1점 부여하였으므로 최대값은 85점이다. 일부 전문가의 경우 핵심어 순위를 명확하게 제시하지 않았는데, 이 경우 일반적인 순위 작성기준에 따라 왼쪽 상단의 핵심어를 1순위, 오른쪽 상단의 핵심어를 2순위로 간주하였다.

선정수 기준 결과를 살펴보면, 기후정의 실현, 회복력 확보, 과학적 관리 기반 강화에서 각각 19개, 28개, 17개의 핵심어가 최소 1회 이상 선택되었다. 기후정의 실현에서는 ‘(기후변화) 취약계층 보호’, ‘사회적 안정망 강화’, ‘에너지복지 개선’이 각각 15, 14, 12회, 회복력 확보에서는 ‘(재난대비) 관리역량 강화’, ‘생태계 보호’, ‘지자체 역할 확대’가 각각 9, 8, 7회, 과학적 관리 기반 강화에서는 ‘(대책 수립을 위한) 과학적 토대 확충’, ‘(정주여건 변화) 예측력 강화’, ‘제공정보 고도화’가 각각 14, 14, 13회 선택되어 우선순위가 높은 1, 2, 3위 핵심어로 선정되었다.

점수 기준 결과를 살펴보면, 회복력 확보 및 과학적 관리 기반 강화의 1, 2 핵심어 순위가 각각 선정수 기준 결과와 바뀌지만, 3위 내에 선택된 핵심어는 동일하고, 기후정의 실현의 경우에는 세 개의 핵심어와 순위 모두 선정수 기준과 동일하다.

전체적으로는 32개 핵심어 가운데 ‘자원확보’를 제외한 31개 핵심어가 1회 이상 선택되었다. 선정수 총합 기준으로 가장 많이 선택되어 우선순위가 높은 1 ~ 5위 핵심어는 ‘사회적 안정망 강화’, ‘(정주여건 변화) 예측력 강화’, ‘(대책 수립을 위한) 과학적 토대 확충’, ‘(기후변화) 취약계층 보호’, ‘(정주여건 관련) 제공정보 고도화’로 이들 핵심어는 주로 특정 핵심어 선택 비중이 높았던 기후정의 실현과 과학적 관리 기반 강화에서 우선순위가 높은 핵심어에 해당한다. 회복력 확보는 다른 두 기준에 비해 전반적으로 고루 선택된 경향이 있으며 그림 4에서 이를 확인할 수 있다. 총합도 점수 기준 순위가 높은 1 ~ 5위 핵심어는 순위에는 일부 변동이 있지만, 선택된 핵심어는 1 ~ 4 위까지 동일하므로 선정수 기준과 점수 기준 결과 차이가 크지 않다.

하지만 총합 기준은 평가기준별 편향이 있으므로, 정책 우선순위는 도출기준별로 선정하는 것이 합리적인 것으로 판단되며, 도출기준별 결과는 선정수 기준과 점수 기준 결과가 유사하지만, 핵심어 순위가 명확하지 않은 경우도 있으므로 선정수 기준이 보다 합리적인 것으로 판단된다.

[표 17] 도출기준별, 핵심어별 우선순위 도출 결과

	핵심어	기후정의 실현			회복력 확보			과학적 관리 기반 강화		
		순위 ^a	개수 ^a	점수	순위	개수 ^a	점수	순위	개수 ^a	점수
	(재난대비) 실행력 제고	16	1	1	5	4	13	-	-	-
	(기후변화) 취약시설 관리	4	7	17	12	2	8	-	-	-
①	(재난대비) 관리기반 마련	9	2	7	11	3	12	9	3	11
	(재난대비) 관리역량 강화	-	-	-	1	9	27	9	3	10
	(재난대비) 예방체계 구축	9	2	6	6	4	16	9	3	11
	(변화 대비) 플랫폼 구축	-	-	-	20	1	1	4	7	12
	제공정보 고도화	-	-	-	20	1	2	3	13	34
②	과학적 토대 확충	-	-	-	20	1	1	1	14	61
	(정주여건 변화) 예측력 강화	-	-	-	12	2	8	1	14	46
	생태계 보호	-	-	-	2	8	30	-	-	-
	취약계층 보호	1	15	54	-	-	-	-	-	-
③	취약산업 보호	4	7	16	20	1	3	-	-	-
	사회적 안정망 강화	2	14	49	12	2	8	-	-	-
	취약성 평가방법 개선	6	5	11	20	1	2	5	6	17
④	국민 참여 확대	9	2	6	12	2	5	-	-	-
⑤	예방적 건강관리	9	2	3	20	1	1	15	1	2
	건강피해 최소화	7	4	13	20	1	5	-	-	-
	소통·참여·분권형 거버넌스 구축	16	1	4	5	4	11	-	-	-
	에너지복지 개선	3	12	39	-	-	-	-	-	-
	관계부처 협업 강화	-	-	-	5	4	13	6	4	13
⑥	지자체 역할 확대	9	2	7	3	7	20	-	-	-
	제도 정비	16	1	2	20	1	1	13	2	2
	대책 실효성 확보	9	2	2	12	2	8	6	4	10
	중장기 대책 마련	-	-	-	5	4	10	9	3	7
	국제협력 강화	-	-	-	20	1	2	6	4	10
	자원확보	-	-	-	-	-	-	-	-	-
⑦	안정적 식량수급	8	3	7	12	2	4	-	-	-
	(자원) 공급 안정성 확보	9	2	6	4	6	15	-	-	-
	수요관리	-	-	-	12	2	5	15	1	1
	저탄소 문화 확산	16	1	5	12	2	3	13	2	7
⑧	폐기물 발생 최소화	-	-	-	5	4	15	-	-	-
	인식 제고	-	-	-	-	-	-	15	1	1

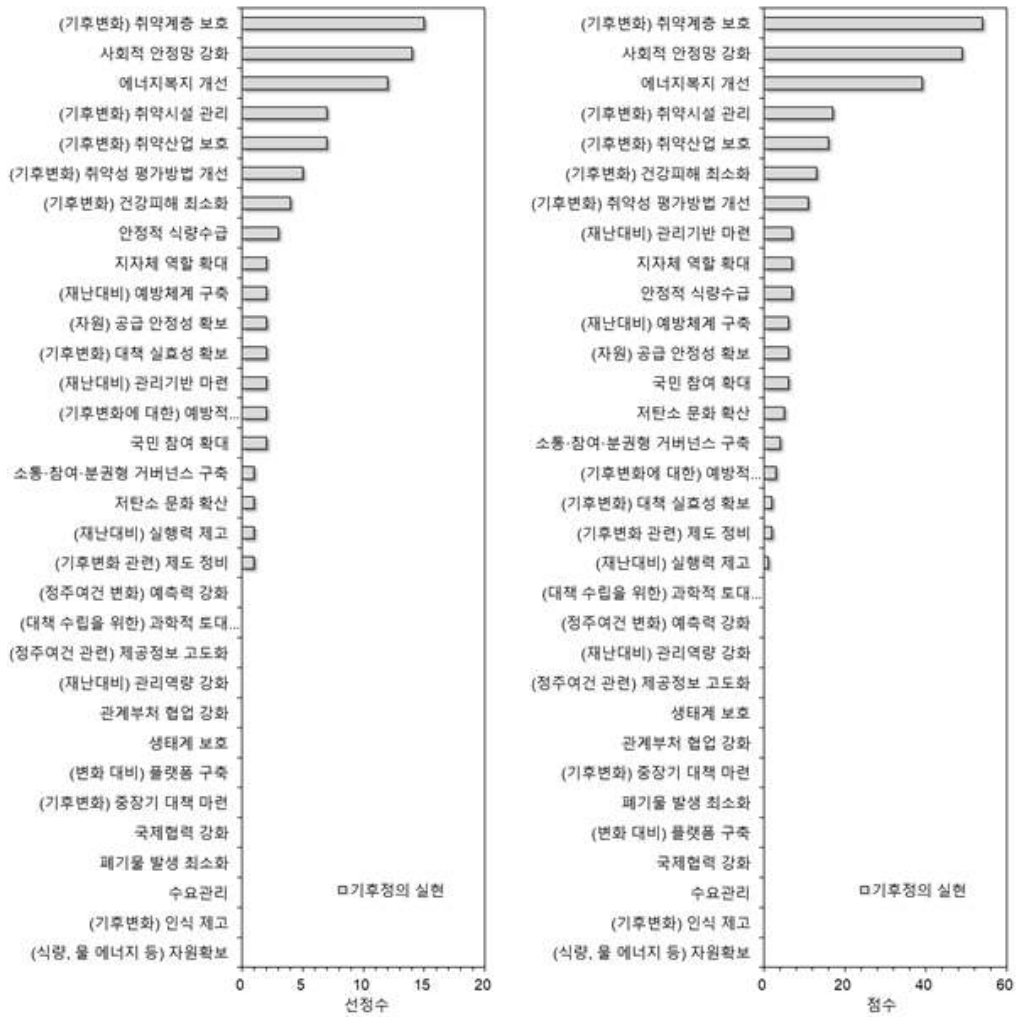
a) 선정수 기준으로 17인의 전문가가 해당 도출기준에서 우선순위가 높은 5개 항목으로 선택한 경우의 수(개수)와 해당 도출 기준내 순위 의미



가) 선정수 기준

나) 점수 기준

[그림 4] 도출기준별 핵심어 선정수 및 점수(총합 기준 정렬)



[그림 5] 기후정의 실현 기준 선정수 및 점수(내림차순 정렬)



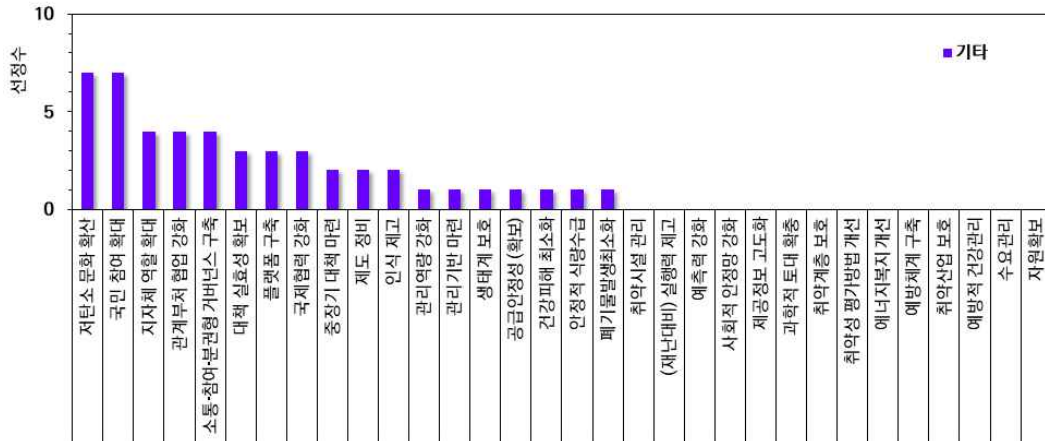
[그림 6] 회복력 확보 기준 선정수 및 점수(내림차순 정렬)



[그림 기 과학적 관리 기방 강화 기준 선정수 및 점수(내림차순 정렬)]

FGI에서 전문가들에게 3개 도출기준 이외에도 중요도가 높은 도출기준이 있다면 제시하고, 다른 도출기준과 동일하게 해당 도출기준에서 우선순위가 높은 5개의 핵심어를 선정해줄 것을 요청하였는데, 5인의 전문가가 거버넌스 정비(기후변화 정책 실행력 강화 및 거버넌스 포함)를 제시하였고, 지속가능한 자연자원 관리, 기후안보, 기후변화 대응 주류화, 기후변화 완화 노력 강화, 에너지 전환, 시민 참여 활성화가 각각 1회씩 제시되었다. 기타 기준에서 우선순위가 높은 핵심어 1~5위로는 '저탄소 문화 확산', '국

민 참여 확대’, ‘지자체 역할 확대’, ‘관계부처 협업 강화’, ‘소통·참여·분권형 거버넌스 구축’이 선택되었다(그림 8).



[그림 8] 기타 기준에 대한 핵심어 선정수(선정수 기준 정렬)

신규로 제안된 핵심어도 있었는데, 에너지전환 도출기준과 함께 ‘신재생 에너지원 확보’, ‘녹색산업육성’, ‘친환경 차량’, ‘녹색 공간’, ‘에너지효율 개선’과 같은 핵심어가 제시되었고, ‘불확도 평가’, ‘수용성 확보’, ‘정책 연계’와 같은 핵심어도 제시되었다.

나. 선정된 핵심어별 전략 및 추진과제

표 18에서는 기후정의, 회복력 확보, 과학적 관리기반 강화의 3개 도출기준별로 선정수 기준 1 ~ 3순위에 해당하는 핵심어를 5개 계획 내에 해당하는 전략 및 추진과제(제2차 기후변화계획 및 제3차 지속가능계획의 경우 세부 이행과제까지)와 함께 정리하였다. 표 18을 보면, 제2차 기후변화계획과 제3차 지속가능계획이 정주여건 분야 기후변화와 관련하여 우선순위가 높은 정책이 가장 많이 포함되어 있다는 것을 확인할 수 있다. 제3차 예기본의 경우 도출기준이 기후정의일 때, 제4차 안기본은 도출기준이 기후정의 및 회복력 확보일 때 우선순위가 높은 정책이 포함되었고, 제2차 물기본의 경우 우선순위가 높은 정책에는 포함되지 않았다.

[표 18] 선정수 기준 3순위 이내 도출기준별 핵심어별 5개 중장기계획 내 정책

도출 기준	핵심어	계획명	전략	중점 추진과제	세부 이행과제
	(기후변화) 취약계층 보호	제2차 기후변화계획	기후변화 적응체계 구축	- 건강 부문 기후변화 적응력 제고	- 취약계층 보호 강화
		제4차 안기본포용적 안전관리		- 안전취약계층 보호·지원	
기후정의 실현	사회적 안정망 강화	제3차 지속가능계획	통합된 안심 사회	- 사회 계층간 통합 및 양성평등 촉진	- 사회적 안전망 강화(취약계층의 에너지 접근성 향상)
	에너지복지 개선	제3차 예기본	분산형·참여형 에너지시스템 확대	- 에너지복지 지원체계 개선	
회복력 확보	(재난대비) 관리역량 강화	제2차 기후변화계획	기후변화 적응체계 구축	- 물관리 부문 기후변화 적응력 제고	- 홍수·가뭄 등 위험 대응력 강화
		제2차 기후변화계획	기후변화 적응체계 구축	- 모든 부문·주체의 기후변화 적응 주류화 실현	- 기후변화 적응 탄력성 제고
		제3차 지속가능계획	통합된 안심 사회	- 안전 관리기반 확충	- 안전관리 시스템 선진화
	생태계 보호	제4차 안기본	과학기술 기반 재난관리	- 대형 복합재난으로부터 회복력 확보 - 기후변화에 대한 선제적 대응 - 대규모 재난 관리 역량 강화 - 국제협력 증진 및 해외재난으로부터 국민 보호	
		제2차 기후변화계획	기후변화 적응체계 구축	- 생태계 부문 기후변화 적응력 제고	- 생물종 및 유전자원 보호, 서식처 보전 등
		제2차 기후변화계획	기후변화대응 기반 강화	- 제도·조직·거버넌스 등 기후변화대응 인프라 구축	- 지역 사회의 기후변화대응 책임 강화_지자체 역할 확대
과학적 관리 기반 (정주여건 변화) 강화	(대책 수립을 위한) 과학적 토대 확충	제3차 지속가능계획	글로벌 책임 국가	- 기후변화에 대한 능동적 대응	- 기후변화 적응역량 강화(기후변화 적응 대책 수립을 위한 과학적 토대 확충)
		제2차 기후변화계획	기후변화 대응	- 제도·조직·거버넌스 등 기후변화대응 인프라 구축	- 기후변화 적응역량 강화(기후변화 적응 대책 수립을 위한 과학적 토대 확충)
	제2차 기후변화계획	기후변화 대응	- 물관리 부문 기후변화 적응력 제고	- 관측 및 예측능력 강화	
(정주여건 관련) 제공정보 고도화	제3차 지속가능계획	건강한 국토 환경	- 기후변화 감시·예측 고도화 및 적응평가 강화 - 깨끗한 물 이용보장과 효율적 관리	- 감시·예측 고도화 - 기후변화 영향 예측 평가 강화 - 물순환 체계 강화(가뭄전망정보 고도화)	

다. 기타 논의사항

1차 FGI에서는 도출기준과 상관없이 정주여건 분야 기후변화와 관련하여 가장 우선 순위가 높은 핵심어에 대해서도 논의하였다. 저탄소 문화 확산이 4회, 사회적 안정망 강화가 3회, 예측력 강화 및 정보고도화가 1회, 소통·참여·분권형 거버넌스 구축이 1회 선정되었다. 그 밖에도 1차 FGI에서는 정책 실행력의 중요성이 많이 언급되었다.

2차 FGI에서는 도출기준과 핵심어 모두 고려하지 않고, 정주여건 분야 기후변화를 고려하였을 때 가장 중요한 것이 무엇인지에 대해 논의하였는데, 기후변화로 인한 건강 피해를 최소화하는 것이 가장 중요하다는 의견이 있었고, 기본시설을 확충하여 정주여건에 문제가 발생하였을 경우(재난)에 대비하는 것이 중요하다는 의견도 여러차례 제시되었다. 기후변화 문제는 과학적으로 해결할 문제가 아니고 사회적 합의를 통해 기준선을 정하는 것이 중요하다는 의견도 제시되었다.

2회에 걸친 FGI를 통해 정주여건 분야 기후변화를 고려하였을 때 결국 건강 영향 등 인간이 받을 피해를 최소화하는 것이 가장 중요하다는 점을 파악할 수 있었다. 이를 위해서는 실질적인 대비와 실행력 확보를 통해 안전한 사회를 조성하고, 사회구성원 모두가 기후변화 문제 발생 요인을 줄이는 방향으로 생활하는 것이 중요하다.

그 밖에도 1, 2차 FGI에서는 문제 발생시 기후변화에 의한 영향인지 여부에 대한 판단 기준의 필요성, 정주여건에 대한 정의와 범위, 중장기 계획의 범위, 완화와 적응의 관계, 중앙정부와 지자체 역할 등에 대한 논의가 있었다. 1, 2차 FGI에서 제시된 전문가 의견을 바탕으로 하여 이들 논의주제에 대해 정리하면 다음과 같다.

본 연구에서는 기후변화 영향 여부에 대해서는 기후변화가 정주여건에 미치는 영향을 가정하였지만, 향후 기후변화로 인해 특정 가해자를 지정할 수 없는 피해가 발생할 경우 피해보상 방안에 대한 논의가 필요할 것으로 판단된다. 정주여건 범위는 포괄적 의미로 주거환경을 다 포괄하는 것으로 설정하였지만, 향후 지역적인 범위를 기초지자체, 시·도, 국가로 구분하여 설정하거나 정주여건을 구분하여(예를 들어, 교통, 건축물) 기후변화 정책 우선순위를 설정하는 방안을 고려할 수 있을 것이다. 본 연구는 5년 이상의 계획을 중장기 계획으로 설정하였지만, 설정 기간에 따라 정책의 중요도가 달라질 수도 있으므로 향후 5년간 또는 30년간과 같이 구체적인 기간을 설정하여 우선순위를

도출하는 것도 의미가 있을 것이다.

완화와 적응의 경우, 본 연구에서는 분리하여 살펴보겠다고 하였지만, 완화와 적응은 연결되어 있다. 예를 들어, 완화를 위해 에너지 효율을 개선하면 온실가스 배출이 줄어들어 기온상승을 저지하는데 기여할 수 있고, 결과적으로 건강 영향도 줄일 수 있다. 따라서 완화도 적응의 한 부분으로 고려하는 방안도 고려할 수 있다. 이는 기후변화 이슈에서 중요한 관점이라 판단된다. 다만, 본 연구에서는 기후변화를 유발하는 경우보다는 기후변화가 일어나서 정주여건에 영향을 주는 경우에 대한 정책을 주요 대상으로 고려하였다는 점에 주의가 필요하다.

기후변화가 정주여건에 미치는 영향을 고려할 때 지방정부의 역할이 중요할 것으로 판단되는데, 현재 지자체에서는 기후변화를 위한 별도의 계획이 마련되어 있지 않다. 따라서, 향후 지자체에서의 의사결정을 지원할 수 있는 과학적 기반 관리 체계를 지원하여 지자체 단위에서의 기후변화 대응력을 제고할 필요가 있을 것이다.

참고 문헌

1. 문헌 자료
2. 웹 사이트
- 등

1 문헌 자료

- 고재경, 김희선 (2013) 「기후변화 완화와 적응 통합에 관한 시론적 연구」, 환경정책, 21권 1호, 29-59
- 국회미래연구원 (2018) 「미래결정 정책의제 연구」
- 국회미래연구원 (2019) 「주요 중장기계획 정책과제 우선순위 조사」
- 최현선, 정윤수, 남기범, 김은수 (2011) 「FGI (Focus Group Interview) 방법을 이용한 스마트워크 정책의 쟁점에 관한 연구」, 한국정책학회 추계학술발표논문집 2011권 0호, 129-153