

기본연구

2023-08

주민행태기반 해양정책 수용성 제고 설계 방안 연구

A Study on the Design to Improve the Acceptance
of Ocean Policy based on Resident Behavior

이슬기 · 최일선 · 김예림 · 육근형



한국해양수산개발원
KOREA MARITIME INSTITUTE

주민행태기반 해양정책 수용성 제고 설계 방안 연구

A Study on the Design to Improve the Acceptance
of Ocean Policy based on Resident Behavior

이슬기 · 최일선 · 김예림 · 육근형



한국해양수산개발원
KOREA MARITIME INSTITUTE

저자	이슬기, 최일선, 김예림, 육근형
내부연구진	연구책임자 이슬기 한국해양수산개발원 경제전략연구본부 전문연구원 공동연구원 최일선 한국해양수산개발원 경제전략연구본부 부연구위원 공동연구원 김예림 한국해양수산개발원 경제전략연구본부 연구원 공동연구원 육근형 한국해양수산개발원 해양연구본부 연구위원
연구기간	2023. 1. 1. ~ 2023. 10. 31.

보고서 집필내역

연구책임자	이슬기 연구총괄 제1장, 제2장 제1절·제2절·제4절, 제3장 제1절·제3절·제4절, 제4장, 제5장 제1절·제2절 일부, 제6장 제1절·제2절 일부·제3절
내부연구진	최일선 제3장 제2절, 제5장 제2절 일부 김예림 제2장 제3절, 제5장 제2절 일부 육근형 제6장 제2절 일부

산·학·연·정 연구자문위원	수협중앙회 유충열 차장 한국행동경제학연구소 정태성 대표 한국해양대학교 김태균 교수 한국해양대학교 윤희성 교수 (주)스트라모 김창훈 대표 한국에너지공단 이정석 팀장 한국해양수산개발원 김형태 명예연구위원 해양수산부 김형원 사무관 산업통상자원부 이윤섭 사무관
-------------------	---

※ 순서는 산·학·연·정 순임

발간사

원자력발전, 바다골재채취, 해상풍력발전 등 해양개발 사업을 둘러싼 공공갈등 문제가 지속적으로 발생하고 있다. 누구나 공감하듯 공공갈등이 발생하는 가장 첫 번째 원인은 정부의 일방적인 결정과 추진, 그리고 정보의 공유부족과 불투명성 때문이다. 정책결정자는 정책의 당위성으로 수요자를 설득하고 합리적인 정책결정과 집행을 강조한다. 그러나 정책수요자인 주민이나 이해당사자들은 합리성만을 기반으로 정책을 평가하지 않는다. 혜택은 국민 모두가 누리나, 특정 지역 주민들만 피해를 입어야 한다는 불평등과 불만이 정책수요자의 의사결정 과정에서 중요하게 작용된다.

본 연구는 정책수요자가 정책을 수용하는 과정에서 작동하는 인지적 요소, 즉 비합리적인 맥락요인들을 분석하여 정부가 희망하는 방향으로 정책수요자를 움직이게 하는 정책 설계 방향을 제시하고자 하였다. 즉 정책대상자의 긍정적인 행태변화를 자발적으로 이끌어 냄으로써 정책의 정당성은 극대화하고 부정적 감정은 극소화하는 정책 설계 방안을 마련하는 것이다. 이를 위해 미국, 영국, 유럽, 일본 등에서 공공정책에 널리 활용되고 있는 행동경제학을 비롯해 정책수요자가 정책을 수용하는 과정을 학문적으로 분석하고 주민을 대상으로 실험설문을 실시하였다. 그 결과 해양개발사업 추진과정에서 주민들이 정책을 수용하는 동태적인 메커니즘을 ‘주민정책수용여정(Community Acceptance Journey)’라고 명명하고 단계별 정책수용 원인과 해결방안을 제시하였다.

그동안 해외학자들을 중심으로 에너지정책의 수용성과 관련된 많은 연구가 진행되었지만 수용성 구성요소의 관계를 계량화한 연구는 아직까지 발견하기 어려웠다. 정책수용성을 한국적 맥락에 맞게 제도적·공동체·경제적·사회문화적 수용성으로 분류하고 이 중 사회문화적 수용성이 가장 큰 영향을 미치는 정책 레버리지 역할을 한다는 것을 실증분석을 통해 도출한 점은 높이 평가할 만하다.

마지막으로 이 연구의 책임을 맡은 경제전략연구본부 이슬기 전문연구원과 연구진의 노고에 깊은 감사를 표한다. 아울러 본 연구 수행 과정에서 많은 도움을 주신 학계 및 정부 관계자분들께도 감사의 말씀을 드린다.

2024년 1월
한국해양수산개발원
원장 김 종 덕

목차

정책제안 _i

요약 _iii

Executive Summary _xiii

01	서론 _1	
	제1절 연구의 배경과 목적	1
	1. 연구의 배경 및 필요성	1
	2. 연구의 목적	7
	제2절 연구의 내용과 방법	8
	1. 연구의 범위 및 내용	8
	2. 연구의 방법	12
	제3절 선행연구 검토	13
	1. 선행연구 검토	13
	2. 본 연구의 차별성	15
02	정책수용성과 주민행태기반 정책설계의 이론적 검토 _19	
	제1절 해양의 이용과 주민갈등 변화	19
	1. 해양공간의 이해	19
	2. 해양갈등의 변화 양상	23
	제2절 정책수용모델의 이론적 검토	29
	1. 정책수용모델 개념과 메커니즘	29
	2. 정책수용성 요인	37
	제3절 행동경제학의 활용과 동향	50
	1. 공공정책과 행동경제학의 활용	50
	2. 행동주의 정책접근 해외 동향	54

제4절 소결	65
1. 해양개발사업의 정책수용성 메커니즘 : 주민정책수용여정	65
2. 정책수용 요인과 행태기반 정책수단의 연결	67

03 주민정책수용성 결정요인 분석_75

제1절 연구설계	75
1. 분석모형의 설정	75
2. 세부분석 지표의 설정	77
3. 분석자료 수집 및 방법	82
제2절 주민수용성 여건 분석	87
1. 주민갈등현황과 이해관계자 구조	87
2. 정부의 주민수용성 관리 현황과 한계	98
제3절 분석결과	106
1. 응답자의 특성	106
2. 인식설문 결과	111
3. 정책수용성 결정요인 분석	118
4. 정책수용성 구성요소별 관계 분석	125
5. 행태기반 정책수단 선호도 분석	131
제4절 소결	135
1. 분석결과 종합	135
2. 집단별 행태기반 정책수단 비교·분석	138

04 정책수용성 제고를 위한 인과구조 분석_143

제1절 분석 모형의 개요	143
제2절 분석결과	145
1. 전체 인과지도	145
2. 영역별 인과지도	148
제3절 소결	160

05 주민행태기반 정책수단의 효율적 설계 방안 _163

제1절 기본방향	163
제2절 사업 추진 단계별 추진과제	167
1. (사업논의·착수단계)정책 집행자와 수요자 간 권위의 불균형 최소화	167
2. (건설단계)보상에 대한 불평등, 사업 피해에 대한 불안감 최소화	178
3. (운영단계)주민이 체감할 수 있는 효과 제공	187

06 결론 및 정책제언 _199

제1절 결론	199
1. 요약 및 결론	199
2. 연구의 한계와 향후 연구 과제	204
제2절 정책제언	205
1. 제도적 수용성	205
2. 공동체 수용성	224
3. 경제적 수용성	229
4. 사회·문화적 수용성	233
제3절 기대효과	236

참고문헌 _239

표 목차

〈표 1-1〉 해상풍력사업의 심의지연 현황	2
〈표 1-2〉 본 연구의 흐름도	11
〈표 1-3〉 본 연구와 선행연구와의 차별성	17
〈표 2-1〉 바다골재채취와 해상풍력 사업의 갈등현황	27
〈표 2-2〉 Sovacool & Ratan(2012)이 제시한 신재생에너지의 정책수용성 평가 기준	39
〈표 2-3〉 해상풍력 수용성에 영향을 미치는 사회·문화적 요인	42
〈표 2-4〉 해상풍력 수용성 요인분석 관련 국내 선행연구	46
〈표 2-5〉 해양개발사업의 정책수용성 구성과 주요 변인	49
〈표 2-6〉 MINDSPACE: 행동에 강력한 영향을 주는 9가지 정책설계 체크리스트	55
〈표 2-7〉 ABCD 프레임워크: BASIC의 행동 기반 전략과 영향	58
〈표 2-8〉 BASIC 프레임워크의 5단계	59
〈표 2-9〉 시민참여 기반 도시서비스 개선 사례(보스턴)	61
〈표 2-10〉 스마트계량기 사례(영국)	63
〈표 2-11〉 그린에너지 소비 실험 사례(독일)	64
〈표 2-12〉 정책수용성 제고를 위한 주요 선택설계 수단	71
〈표 3-1〉 세부지표 선정을 위한 전문가 자문회의 개최 결과	77
〈표 3-2〉 해상풍력 정책수용성 구성과 주요 변인	78
〈표 3-3〉 행동실험 측정 지표	81
〈표 3-4〉 갈등지역 선정 기준	84
〈표 3-5〉 연구표본 할당 및 추출	85
〈표 3-6〉 부산 청사포 해상풍력발전사업 주요 추진경과	92
〈표 3-7〉 제주 한림 해상풍력발전사업 주요 추진경과 및 계획	95
〈표 3-8〉 해상풍력발전 특별법안 목적의 비교·분석	99
〈표 3-9〉 해상풍력발전 특별법안 예비지구 지정 요건 비교·분석	100
〈표 3-10〉 해상풍력발전 특별법안 주민수용성 확보 및 민관협의회 구성 관련 사항 비교·분석 ...	101
〈표 3-11〉 해상풍력발전 특별법안 해상풍력발전사업자의 선정 요건 비교·분석 ...	102
〈표 3-12〉 응답자 특성	106
〈표 3-13〉 지역별 응답자 특성	109
〈표 3-14〉 어업인/비어업인 응답자 특성	110
〈표 3-15〉 지역별 정책수용성 정도 차이 분석	119

〈표 3-16〉 어업인과 비어업인 정책수용성 차이 분석	119
〈표 3-17〉 국가주도사업 경험자와 비경험자 정책수용성 차이 분석	120
〈표 3-18〉 투입된 변수들의 정의	121
〈표 3-19〉 정책수용성 결정요인 분석 결과	123
〈표 3-20〉 독립변수와 정책수용성 상관관계 분석 결과	124
〈표 3-21〉 정책수용성 구성요소의 상관관계 분석 결과	125
〈표 3-22〉 제도적 수용성 결정요인 분석 결과	127
〈표 3-23〉 공동체 수용성 결정요인 분석 결과	128
〈표 3-24〉 경제적 수용성 결정요인 분석 결과	129
〈표 3-25〉 사회문화적 수용성 결정요인 분석 결과	130
〈표 3-26〉 정책수용성 구성요소별 결정요인 분석 결과	138
〈표 3-27〉 지역별 행태기반 정책수단 차이 분석 결과	140
〈표 3-28〉 어업인과 비어업인의 행태기반 정책수단 차이 분석 결과	141
〈표 3-29〉 국가주도사업 경험에 따른 행태기반 정책수단 차이 분석 결과	142
〈표 5-1〉 사업논의 및 사업착수 단계 주민행태기반 정책수단의 활용	177
〈표 5-2〉 건설단계 주민행태기반 정책수단의 활용	186
〈표 5-3〉 운영단계 주민행태기반 정책수단의 활용	197
〈표 6-1〉 해양개발사업 추진 단계별 주민행태기반 정책설계 방안	202
〈표 6-2〉 집적화단지 내 의견수렴 관련 법률 개정(안)	208
〈표 6-3〉 전기사업 관련 의견수렴 법률 개정(안)	211
〈표 6-4〉 제도적 수용성 제고를 위한 개선 수요	224
〈표 6-5〉 오픈 플랫폼 정보 공유 내용	225

그림 목차

〈그림 1-1〉 공공정책에 행동통찰(BI)을 적용하는 기관의 분포	4
〈그림 1-2〉 국정과제와 연구의 관련성	6
〈그림 1-3〉 해상풍력사업 추진 현황 및 공간적 범위	9
〈그림 2-1〉 해양공간의 현안	20
〈그림 2-2〉 해양수산부 소관 법률의 제·개정 수	22
〈그림 2-3〉 해양분야 공공갈등사례 유형 현황	24
〈그림 2-4〉 정책수용 메커니즘	31
〈그림 2-5〉 정책수용 요인의 관계 모식도	33
〈그림 2-6〉 정책수용성 구성 개념도	36
〈그림 2-7〉 본 연구에서 정의된 정책수용 요인 구성도	48
〈그림 2-8〉 넛지 유형 정책 사례의 분포	54
〈그림 2-9〉 MINDSPACE를 정책에 적용하는 데 필요한 조치 6가지(6E) 프레임워크	56
〈그림 2-10〉 BASIC 프레임워크의 단계적 절차	59
〈그림 2-11〉 해양개발사업 추진과정에 따른 주민 정책수용 여정	66
〈그림 2-12〉 넛지 프로세스 설계 과정	68
〈그림 2-13〉 정책수용성 요인과 행동경제학적 수단의 연결	72
〈그림 3-1〉 연구모형	76
〈그림 3-2〉 실험설문 수행 절차	86
〈그림 3-3〉 인천시 옹진군 위치도	88
〈그림 3-4〉 부산시 청사포 위치도	91
〈그림 3-5〉 제주시 한림 위치도	94
〈그림 3-6〉 제주시 한림 해상풍력 반대 시위	96
〈그림 3-7〉 해상풍력 사업 이해관계자 구조 분석	98
〈그림 3-8〉 해상풍력 사업단계별 준수 사항 내 주민수용성 확보 방안 관련 내용	104
〈그림 3-9〉 해상풍력사업 의사결정을 위한 공통적 기본 원칙	105
〈그림 3-10〉 지역별·직업별 해상풍력 사업 인지도	112
〈그림 3-11〉 전체 응답자의 정보수집 경로	113
〈그림 3-12〉 지역별·직업별 정보수집 경로	113
〈그림 3-13〉 정책수용성 구성요소별 중요도 및 만족도	114
〈그림 3-14〉 전체 응답자의 정책 불용 요인	116

〈그림 3-15〉 지역별·직업별 정책 불용 요인	116
〈그림 3-16〉 전체 응답자의 갈등해결의 주체 인식 정도	117
〈그림 3-17〉 지역별 선호하는 갈등해결의 주체	118
〈그림 3-18〉 정책수용성과 구성요소 관계도	126
〈그림 3-19〉 정책프레임의 설정 선호도	132
〈그림 3-20〉 사회적 신뢰와 공감대 강조 및 객관적·의무적 정보 제공	133
〈그림 3-21〉 선호하는 인센티브 방식	134
〈그림 3-22〉 행동선택 실험 전·후 해상풍력 발전기 설치 의향 변화	135
〈그림 4-1〉 정책수용성 구성요소의 순환 관계	146
〈그림 4-2〉 정책수용성 전체 인과지도	147
〈그림 4-3〉 제도적 수용성 인과지도	150
〈그림 4-4〉 공동체 수용성 인과지도	153
〈그림 4-5〉 경제적 수용성 인과지도	156
〈그림 4-6〉 사회문화적 수용성 인과지도	159
〈그림 4-7〉 정책수용성과 행태기반 정책수단의 피드백 루프 통합모형	161
〈그림 5-1〉 주민의 정책수용성 확대를 위한 기본 조건(REUSE)	167
〈그림 5-2〉 미국 매사추세츠 에너지 페스티벌	183
〈그림 5-3〉 Global Wind Day 어린이 활동 책자	184
〈그림 5-4〉 영국 맥카이 탄소계산기 '마이2050'과 실시간 대기질 시각화 지도	189
〈그림 5-5〉 탄소중립 인증서와 미국의 LEED 인증	191
〈그림 6-1〉 집적화단지 지정 업무 프로세스	207
〈그림 6-2〉 해양공간관리계획 상 에너지개발구역 지정 사례	221
〈그림 6-3〉 해상풍력 모니터링 시스템 (예시)	227
〈그림 6-4〉 태양광 발전량 시뮬레이션	228
〈그림 6-5〉 오픈 플랫폼 구축 로드맵	229

정책제안

■ 분석 내용 및 방법

1. 실험설문을 통해 정책수요자의 경험과 가치관을 데이터화하는데 중점을 두었으며 다양한 계량분석 기법을 활용하여 연구결과를 입체감있게 분석
2. 갈등지역 주민을 직업별(어업인/비어업인), 지역별(인천/부산/제주), 과거 국가주도사업 경험 여부로 군집을 세분화하여 인식과 행태차이 비교·분석
3. 10여 차례의 전문가 워크숍을 개최하며 행동경제학, 경제학, 공공정책학, 통계학, 갈등관리학 등의 전문가가 설문설계와 분석과정에 참여

■ 정책제안

1. 주민행태기반 해양정책 수용성 제고를 위한 핵심 가치로 신뢰, 권한, 정보, 연결, 개방성을 제시
2. 해양개발사업 추진 단계별로 정책집행자의 역할과 효과적인 행태기반 정책수단에 대해 제시
 - (사업논의·착수)정책집행자와 수요자 간 권위의 불균형 최소화 ⇒ (건설)보상에 대한 불평등, 사업 피해에 대한 불안감 최소화 ⇒ (운영) 주민이 체감할 수 있는 효과 제공

3. 제도적·공동체·경제적·사회문화적 수용성을 높일 수 있는 정책화 방안 제시

- (제도적 수용성)해양이용 관련 이해관계자 의견수렴 제도화, 해양공간 이용체계 정비
- (공동체 수용성)정부-주민-기업 참여형 오픈 플랫폼 구축
- (경제적 수용성)인센티브 제도의 구체화 및 주민교육 실시
- (사회·문화적 수용성)주민의 정서적 보상 확대 지원 정책 제공

요 약

주민행태기반 해양정책 수용성 제고 설계 방안 연구

이슬기 · 최일선 · 김예림 · 육근형

1. 연구의 배경 및 목적

1) 연구의 배경

- 정책결정은 이해관계자들이 각자의 입장을 관철하고자 하는 상호과정 속에서 이루어짐
 - 이러한 의사결정 과정에서는 중요하지 않은 맥락도 직관적인 판단에 영향을 미치게 되며 이에 따라 의사결정과 행동의 변화를 가져옴
 - 특히 혜택은 국민 모두가 누리나 특정 지역 주민들만 피해를 입어야 한다는 불평등과 불만이 정책수요자의 의사결정 과정에서 중요하게 작용됨
- 공공정책이나 사업으로 유발되는 갈등은 정책 수요자의 정책 수용 정도에 따라 발현된다고 볼 수 있음
 - 정책의 수용정도는 개인이 지각하는 주관적 가치에 의해 결정되는 부분이 더 큰데, 이러한 비합리적인 이해관계자의 특성을 분석하여 갈등을 최소화하는 접근방식이 중요해지고 있음
 - 바로 정책저항을 최소화하고 효과적인 정책추진을 위한 행동경제학적 접근, 넛지와 공공정책의 융합임

-
- 본 연구는 정책수요자가 완전히 합리적인 인간이 아니라는 가정 아래 주민의 정책수용성을 높이도록 유도하는 정책 방향을 제시하고자 함
 - 즉, 의사결정 과정에 개입할 수 있는 비합리성 요인을 이용하여 정부가 희망하는 방향으로 국민들을 움직이게 하는 것이 행태기반 정책수용성 제고 방안의 핵심임
 - 정책대상자의 긍정적인 행태변화를 자발적으로 이끌어냄으로써 정책의 정당성은 극대화하고 부정적 감정은 극소화하는 새로운 갈등관리 접근 방식을 제안하고자 함

2) 국정과제 연계성

- 신정부 출범 이후 국민들의 참여 속에서 정보가 공유되는 정책소통, 정부소통을 강화하고 있음
- 본 연구는 국정과제 12. 국정운영 방식의 대전환, 자율·책임·소통의 정부를 이행하기 위한 실천방안으로 활용될 것으로 기대됨
- 또한 국가 중대 목표인 '2050 탄소중립 달성과 녹색성장 실현'을 달성하기 위해 신재생에너지를 둘러싼 정부와 주민 간 갈등해결에 새로운 모멘텀이 될 것으로 보임

3) 연구의 목적

- 해양개발사업 추진에 있어 주민의 정책수용성을 높이기 위한 넋지를 발견하고 궁극적으로 정책수요자의 행위에 초점을 맞춘 공공갈등 관리 개선 방안을 제시하고자 함
- 이를 위해 다음의 세부 목적을 가지고 연구를 진행함
- 첫째, 공공재인 해양자원의 이용에 있어 발생하는 주민 저항과 공공갈등

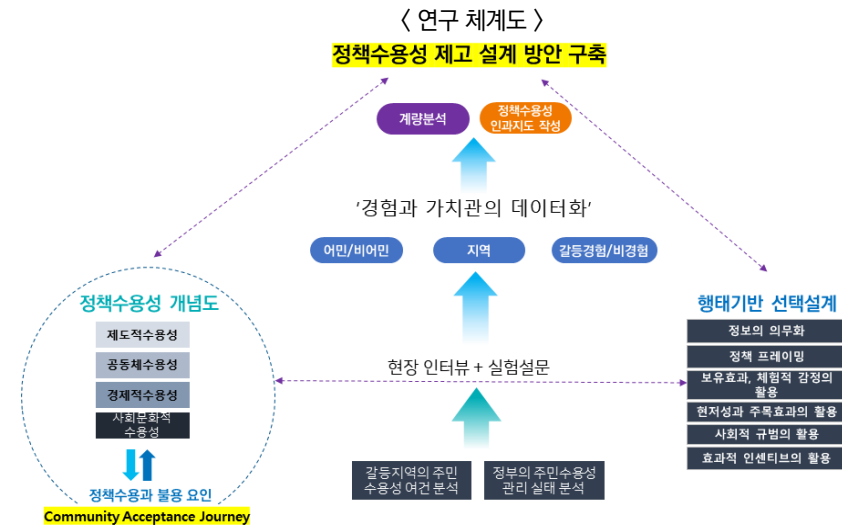
양상을 살펴보고 본 연구의 이론적 배경이 되는 정책수용모델과 행동경제학의 담론분석을 통해 해양개발사업의 정책수용성 메커니즘을 도출

- 둘째, 해상풍력 갈등 지역 주민 대상의 실험설문을 통해 집단별 인식과 행태적 차이를 도출하고 행동변인과 정책수용성, 그리고 행태기반 정책수단 간 시스템 구조를 파악
- 셋째, 실증분석에서 도출된 행태기반 정책수단의 효과 분석을 통해 정책수요자의 실질적 변화를 실현할 수 있는 선택설계(Choice Architecture in Action) 방안 제시

2. 연구의 방법

1) 학술적 방법

- 본 연구는 문헌분석, 국내·외 사례분석, 실험설문을 통한 인식 및 행태 조사, 다중회귀분석 모형과 시스템다이내믹스를 활용한 실증분석을 사용하며 질적연구와 양적연구 방법론을 혼합하였음
- 본 연구에서는 그동안 시도되지 않았던 실험설문을 통해 정책수요자의 경험과 가치관을 데이터화하는 데 중점을 둠
- 실제 갈등지역 주민에게 가상의 상황을 제공한 후 주민들이 어떻게 반응하는지 확인하였고 다양한 계량분석 기법을 활용하며 연구결과를 입체감 있게 표현하고자 함



자료: 저자 작성

2) 정책화 방법

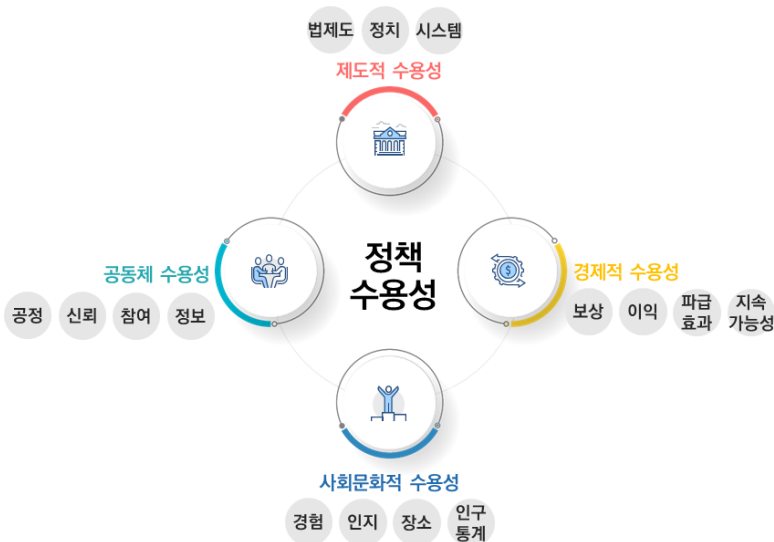
- 새로 시도되는 연구 내용과 방법론이기 때문에 다양한 분야의 전문가와 이해관계자, 정책집행자의 의견을 폭넓게 수렴하고 반영
- 10여 차례의 전문가 워크숍을 개최하며 행동경제학, 경제학, 공공정책학, 통계학, 갈등관리 등의 전문가가 설문설계와 분석과정에 참여
- 또한 연구결과가 실제 정책으로 연결될 수 있도록 해상공력과 관련된 NGO, 수협, 산업계, 산업통상자원부와 해양수산부 관계자가 참여하는 정책협의회 개최를 통해 세부추진 과제와 정책제언을 수정·보완하였음

3. 연구 결과

1) 연구 결과 요약

- 해양개발사업의 정책수용성 구성 체계도
- 선행연구 분석을 기반으로 우리나라 주민들이 해양개발정책을 수용하는데 미치는 요인을 제도적 수용성·공동체 수용성·경제적 수용성·사회문화적 수용성으로 재구성하였음

〈 본 연구에서 정의된 정책수용성 요인 구성도 〉



자료: 저자 작성

- 주민 실험설문을 통해 도출된 제도적 수용성의 주요 결정 요인으로는 주민 대표 협의체의 대표성과 정당성, 지자체장의 강한 의지와 역량 등, 공동체 수용성에는 공정성과 신뢰, 이해관계자의 참여 권한 보장 등, 경제적 수용성에는 합리적 이익공유와 보상, 높은 경제적 파급효과 등, 사회문화적

수용성에는 개인의 지식수준과 친환경적 태도, 장소의 애착성 등이 유의미한 결정요인으로 도출됨

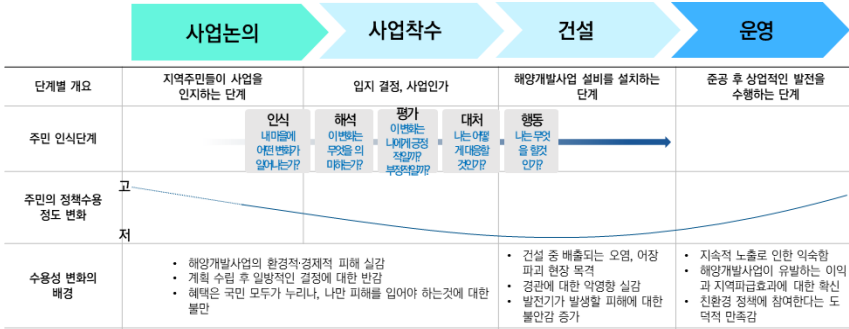
〈 정책수용성 구성요소별 결정요인 분석 결과 〉

구분	결정요인	구분	결정요인
제도적 수용성	주민대표 협의체 대표성·정당성	경제적 수용성	합리적 이익공유와 보상
	법·제도적 기반		경제적 파급효과
	지자체장의 의지와 역량		지역 기반시설 확대
공동체 수용성	과정의 공정성		지역 발전기금 확대
	분배적 공정성	사회·문화적 수용성	지식수준
	신뢰성		친환경적 태도
	이해관계자의 참여 권한 보장		사회적 신념
	투명한 정보공개		장소의 상징성 및 애착성
	객관적이고 정확한 정보 제공		거주지와 발전기와의 거리/가시성
			지역의 전통역사 보존
			과거 국가주도 사업 경험

자료: 저자 작성

- 주민 정책수용 여정(Community Acceptance Journey)
 - 정책수요자, 특히 주민들과 같은 직접적인 이해관계자가 해양개발사업에 대한 정책을 수용하는 과정을 ‘주민 정책수용 여정(Community Acceptance Journey)’으로 정의
 - 주민들이 정책을 수용하는 과정은 매우 동태적인 성격을 가짐과 동시에 반복적인 특징을 보임

〈 해양개발사업 추진과정에 따른 주민 정책수용 여정 〉
 - Community Acceptance Journey -



자료: Devine-Wright(2005, 2009), Pasqualetti(2002), Wolsink(2005, 2007), 이철용(2014) 참고하여 저자 재구성 및 작성

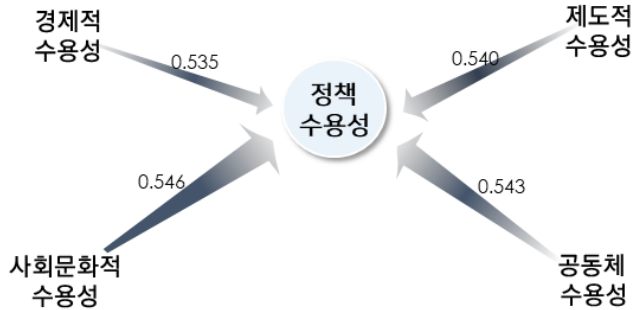
■ 집단별 인식과 행태 차이 분석

- 정책수요자를 하나의 군집으로 보지 않고 직업별(어업인/비어업인), 지역별(인천/부산/제주), 과거 국가주도사업 경험 여부로 구분하여 인식과 행태차이를 비교
- 지역별로는 인천-제주-부산 순으로 정책수용 정도가 높은 것으로 나타났으며, 비어업인보다는 어업인의 정책수용성이 더 높게 나타남. 또한 국가주도사업 경험자가 비경험자에 비해 높은 해상풍력 수용성을 가지고 있었음
- 행태기반 정책수단의 선호도 차이 분석 결과 어업인은 비어업인보다 모든 항목에서 높은 수용성과 선호도를 보임

■ 정책수용성 구성요소 관계 분석 및 인과지도 도출

- 사회문화적 수용성은 제도적, 공동체, 경제적 수용성 제고에 가장 큰 영향을 미치는 레버리지 역할을 하였고, 4개의 수용성 요인들은 서로 상호작용에 의해 거시적 형태의 순환관계를 구성하는 것으로 확인

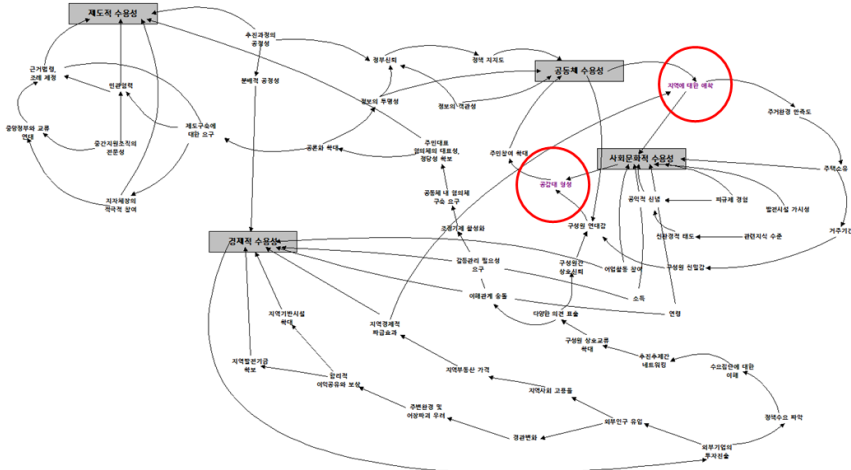
〈 정책수용성과 구성요소 관계도 〉



자료: 저자 작성

- 지역사회에 대한 관심 및 공감대 형성은 공동체 수용성과 사회문화적 수용성, 제도적 수용성, 경제적 수용성 등 모든 수용성 요인과 연결되는 공통요인으로 도출

〈 정책수용성 세부요인별 인과지도 〉



자료: 저자 작성

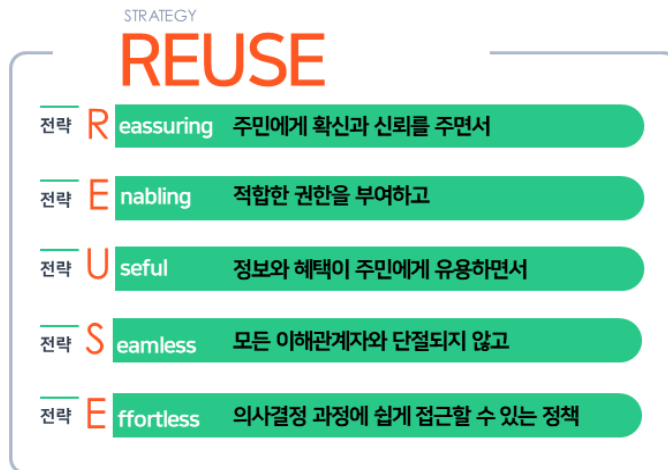
2) 정책화 방안

- 입지정책과 같이 각자의 이해관계가 충돌할 수밖에 없는 민감한 정책

추진에 있어 우선적으로 고려해야 할 핵심 가치는 신뢰, 권한, 정보, 연결, 개방성임

- 본 연구에서는 정책수용성 확대를 위한 기본방향에 근거하여 정책수요자 특징별 접근 방식과 정책집행자의 역할, 그리고 효과적인 행태기반 정책수단에 대해 기술
- 사업추진 단계별로는 1. (사업논의·착수)정책집행자와 수요자 간 권위의 불균형 최소화 2. (건설)보상에 대한 불평등, 사업 피해에 대한 불안감 최소화 3. (운영)주민이 체감할 수 있는 효과 제공 등 제안

〈 주민의 정책수용성 확대를 위한 기본 조건(REUSE) 〉



자료: 저자 작성

- 정책제언은 제도적·공동체·경제적·사회문화적 수용성으로 구분하여 주요내용과 추진방안을 제시
- (제도적 수용성) 해양이용 관련 이해관계자 의견 수렴 제도화 및 해양공간 이용체계 정비
- (공동체 수용성) 정부-주민-기업 참여형 오픈 플랫폼 구축

-
- (경제적 수용성) 인센티브 제도의 구체화
 - (사회·문화적 수용성) 주민의 정서적 보상 확대 지원 정책 제공

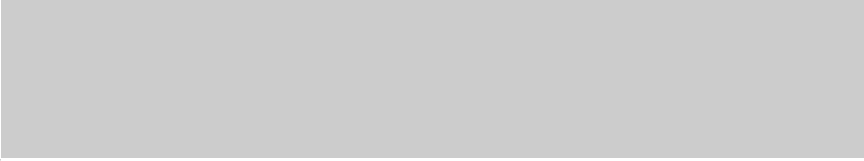
4. 기대효과

1) 정책적 기대효과

- 한국적 맥락에 맞게 정책수용성 구성 요소와 관계성을 분석하고 계량화 까지 시도함으로써 정책수용성 연구의 완성도를 한 단계 높이는 데 기여
- 마케팅에서 활발하게 사용하고 있는 행동경제학 개념을 공공정책, 특히 해양개발사업을 둘러싼 정부와 주민 간 갈등해결에 접목했다는 점에서 트렌디하고 신선한 연구로 평가
- 또한 주민 행태실험과 정책협의회 등을 통해 해상풍력과 관련된 법안의 개정(안), 정부 가이드라인의 수정(안) 등 실효성 있는 정책방안 제시

2) 사회·경제적 기대효과

- 신재생에너지 정책과 해양개발사업을 둘러싼 공공갈등을 최소화하는 정교한 설계와 정책수요자 중심의 접근 방식을 제시함으로써 사회적 비용 절감에 기여
- 기업과 정부에 대한 신뢰 형성과 공동체 참여를 통해 주민들의 무조건적인 양보를 강요할 것이 아니라 그 안에서 주민들이 사회적 자본(Social Capital)을 축적할 수 있는 방안 제시



EXECUTIVE SUMMARY

A Study on the Design to Improve the Acceptance of Ocean Policy based on Resident Behavior

Seulgi Lee · Ilsun Choi · Yelim Kim · Keun-Hyung Yook

1. Background and Purpose

1) Background

- Policy decisions are made through a mutual process where stakeholders seek to incorporate their respective interests.
- In this decision-making process, even irrelevant contexts can influence intuitive judgments, thus prompting changes in decisions and behaviors.
- Particularly, the significance of disparities and grievances, whether benefits are enjoyed by all citizens or solely impact specific local residents, profoundly influences the decision-making process of policy stakeholders.
- Conflicts arising from public policies or projects manifest depending on the level of acceptance among policy stakeholders.

-
- The degree of policy acceptance is largely determined by individual perceptions of subjective values, making it vital to analyze the characteristics of irrational stakeholders to minimize conflicts.
 - This emphasizes the need for a behavioral economic approach to minimize policy resistance and integrate nudges into public policies.
 - This study aims to present a policy direction that induces higher policy acceptance among residents, assuming that policy stakeholders are not entirely rational.
 - Essentially, utilizing irrational factors that can intervene in the decision-making process to move citizens in the direction desired by the government is the core of enhancing behavioral-based policy acceptance.
 - It seeks to propose a new conflict management approach by autonomously driving positive behavioral changes among policy subjects to maximize policy legitimacy and minimize negative sentiments.

2) Relevance to National Projects

- Since the inauguration of the new government, efforts have been made to enhance policy communication and government outreach by fostering citizen engagement in information sharing.
- This study is anticipated to serve as a practical guide for implementing National Agenda No. 12 'Grand Shift in Government Operations towards Autonomy, Accountability, and Communication'.

- Furthermore, it is envisioned that this study will create new momentum for resolving conflicts between the government and residents regarding renewable energy, crucial for achieving the national goal of '2050 Carbon Neutrality and Green Growth.'

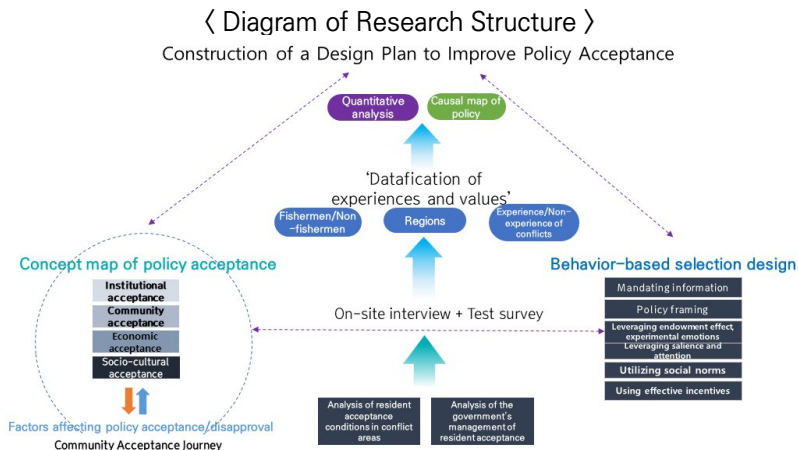
3) Purpose

- The aim is to discover leverage points to increase public acceptability in the pursuit of marine development projects and ultimately propose improved public conflict management strategies, focusing on the behavior of policy consumers.
- To achieve this, the study pursues the following specific objectives:
 - Firstly, this study examines resident resistance and public conflict arising from the use of public marine resources, drawing upon theoretical models of policy acceptance and behavioral economics to derive the mechanisms for acceptability in marine development projects.
 - Through experimental surveys targeting residents in conflict-prone areas for offshore wind power, it extracts group-specific perceptions and behavioral differences, understanding the system structure between behavioral determinants, policy acceptability, and behavior-based policy tools.
 - Through empirical analysis of the effects of behavior-based policy tools, this research proposes a choice architecture in action that embodies substantial changes in policy consumers' behavior.

2. Methodology

1) Academic methodology

- This study employed literature review, domestic and international case studies, perception and behavior surveys through experimental questionnaires, multiple regression models, and system dynamics in empirical analysis, combining qualitative and quantitative research methodologies.
- Emphasizing the datafication of policy consumer experiences and values through experimental surveys not previously attempted, this study aimed to understand how residents in actual conflict-prone areas respond when presented with hypothetical scenarios.
- Utilizing various quantitative analysis techniques, the study sought to represent research findings in a multidimensional manner.



Source: Prepared by the authors

2) Policy-making methods

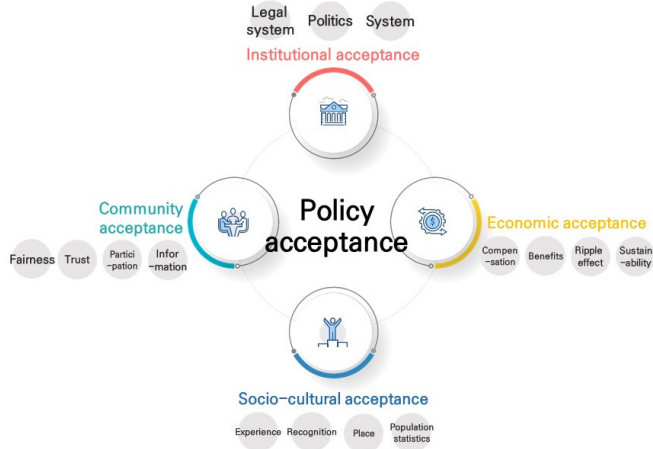
- Due to the innovative nature of the research content and methodology, diverse perspectives from experts in various fields, stakeholders, and policy implementers were extensively gathered and considered.
- Conducting over ten expert workshops, professionals from behavioral economics, economics, public policy, statistics, conflict management, and other fields contributed to the survey design and analysis process.
- Furthermore, to ensure the research outcomes could be applied in actual policies, a policy roundtable involving stakeholders from NGOs, cooperative societies, industries, and officials from the Ministry of Trade, Industry, and Fisheries and the Ministry of Oceans and Fisheries was organized. This aimed to refine and enhance detailed action plans and policy recommendations.

3. Result

1) Summary

- Framework of Policy Acceptance in Marine Development Projects
- Based on an analysis of previous studies, factors influencing the acceptance of marine development policies by South Korean residents have been restructured into institutional acceptance, community acceptance, economic acceptance, and socio-cultural acceptance.

〈 Diagram of policy acceptance factors defined in this study 〉



Source: Prepared by the authors

- The major determining factors derived from resident experimental surveys for institutional acceptance include representativeness and legitimacy of resident representative councils, strong determination and capacity of local government officials. For community acceptance, fairness, trust, and assurance of stakeholders' participation rights were significant factors. Economic acceptance highlighted rational profit-sharing and compensation, high economic ripple effects. Socio-cultural acceptance encompassed individual knowledge levels, eco-friendly attitudes, and attachment to the location as meaningful determinants.

〈Analysis Result of Policy Acceptance Determinants by Components〉

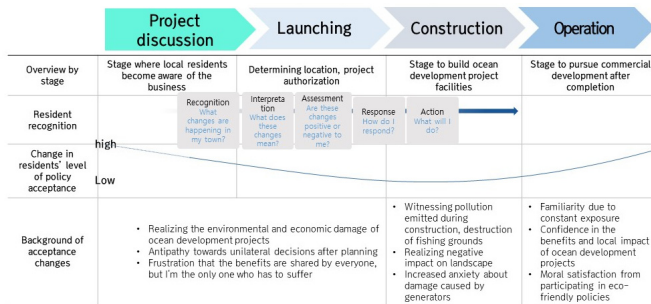
Category	Determinants	Category	Determinants
Institutional acceptance	Representativeness and legitimacy of residents council	Economic acceptance	Reasonable profit sharing and compensation
	Legal and institutional grounds		Economic ripple effect
	Willingness and capacity of local government heads		Local infrastructure expansion
			Local development fund expansion
Community acceptance	Fairness of the process	Socio-cultural acceptance	Knowledge level
	Fairness of the distribution		Eco-friendly attitude
	Reliability		Social beliefs
	Ensuring the participation of stakeholders		Symbolism and attachment to place
	Transparent information disclosures		Distance/visibility between residence and generators
	Provision of objective and correct information		Preservation of local traditional history
			Past government-led project experience

Source: Prepared by the authors

▪ Community Acceptance Journey

- The process of policy acceptance concerning ocean development projects by policy stakeholders, especially residents, is defined as the 'Community Acceptance Journey.'
- Residents' acceptance of policies exhibits a highly dynamic nature while concurrently displaying repetitive characteristics.

〈 Resident's Policy Acceptance Journey according to Ocean Development Project Implementation Process 〉 – Community Acceptance Journey –

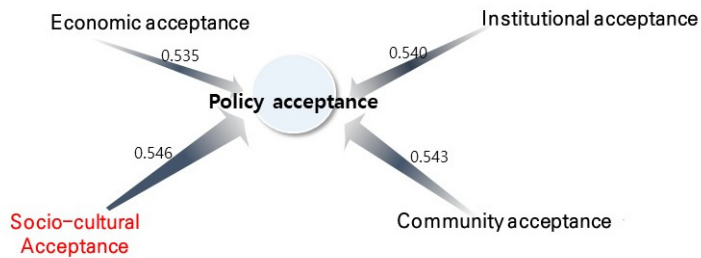


Source: Restructured and prepared by the authors with reference to Devine-Wright(2005, 2009), Pasqualetti(2002), and Wolsink(2005, 2007), Lee(2014)

- Analysis of Group Perceptions and Behavioral Differences
 - Policy stakeholders were categorized not as a single cluster but based on occupation (fishermen/non-fishermen), region (Incheon/Busan/Jeju), and past experience with government-led projects to compare differences in perception and behavior.
 - Regionally, the order of higher policy acceptance was observed as Incheon-Jeju-Busan, and fishermen showed higher policy acceptance than non-fishermen. Additionally, individuals with experience in government-led projects displayed higher acceptance of offshore wind power compared to those without experience.
 - Analysis of preference differences in behavior-based policy instruments showed that fishermen exhibited higher acceptance and preference in all categories compared to non-fishermen.
- Analysis of Relationship in Policy Acceptance Components and Causal Map Derivation

- Socio-cultural acceptance was found to have the most leverage in enhancing institutional, communal, and economic acceptances, forming a macroscopic cyclical relationship through mutual interactions among the four acceptance factors.

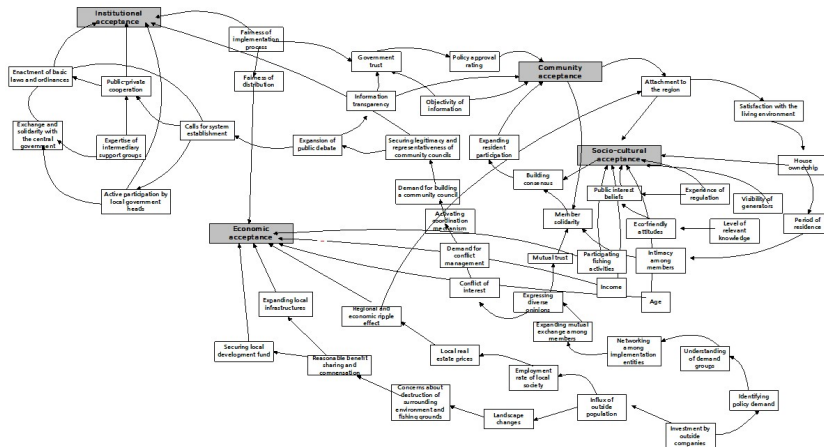
〈 Relationship between Policy Acceptance and Components 〉



Source: Prepared by the authors

- Interest and empathy towards local communities emerged as a common factor interlinking communal acceptance, social-cultural acceptance, institutional acceptance, and economic acceptance among all acceptance factors.

〈 Causal map by Detailed Factors of Policy Acceptance〉

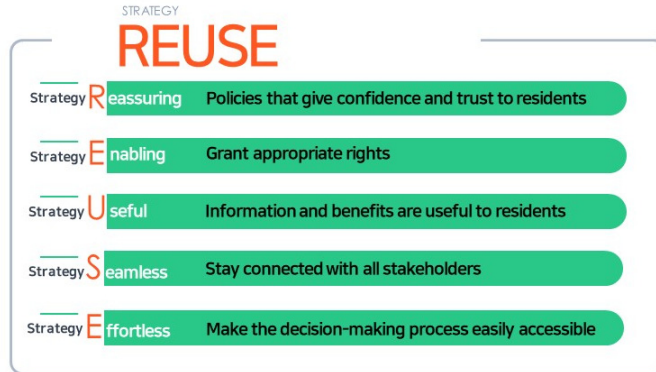


Source: Prepared by the authors

2) Policy recommendations

- In sensitive policy implementation, such as siting policies where conflicting interests are inevitable, the key values that should be prioritized are trust, authority, information, connectivity, and openness.
- This study is based on the fundamental direction for expanding policy acceptance, delineating approaches based on characteristics of policy recipients, the role of policy implementers, and effective behavior-based policy instruments.
- In various project phases: 1. (Discussion/Initiation) Minimize authority imbalances between policy implementers and recipients. 2. (Construction) Minimize inequality in compensation, alleviate concerns about project-related damages. 3. (Operation) Provide perceptible benefits to residents.

〈 Basic Conditions for Expanding Residents' Policy Acceptance(REUSE) 〉



Source: Prepared by the authors

- Policy recommendations are categorized into institutional, communal, economic, and socio-cultural acceptances, providing key insights and implementation strategies.
- (Institutional Acceptance) Institutionalize stakeholder input gathering related to ocean usage and restructure the marine spatial utilization system.
- (Community Acceptance) Develop a participatory open platform involving the government, residents, and enterprises.
- (Economic Acceptance) Specify incentive frameworks.
- (Socio-cultural Acceptance) Expand policies supporting emotional compensation for residents.

4. Expected Outcomes

1) Policy effects

- Contributes to advancing the completeness of policy acceptance studies by analyzing and attempting quantification of the relationship between policy acceptance elements within the Korean context.
- Evaluated as a trendy and innovative study by integrating behavioral economics concepts, extensively used in marketing, into public policies, particularly in conflict resolution between the government and residents concerning maritime development projects.
- Presenting practical policy suggestions such as the amendment (draft) of bills related to offshore wind power and modifications (draft) to government guidelines through resident behavior experiments and policy forums.

2) Social and economic effects

- Contributes to reducing social costs by presenting sophisticated designs that minimize public conflicts surrounding renewable energy policies and maritime development projects, focusing on a policy recipient-centered approach.
- Offers avenues for residents to accumulate social capital rather than imposing unconditional concessions by fostering trust between businesses, the government, and community participation.

01

서론

제1절 연구의 배경과 목적

1. 연구의 배경 및 필요성

갈등에 관한 모든 논의는 갈등이 사회 발전과정에서 불가피하게 발생할 수밖에 없는 사회적 산물이라는 점에서 출발한다. 갈등은 피할 수도 없고, 어설픈 대책으로 피해서도 안 된다는 점을 인식하되 이를 최소화하고 사회적 비용을 줄이기 위해 정교한 설계와 조심스러운 접근이 필요하다. 더욱이 다양한 이해관계를 조정해야 하는 정부 정책을 둘러싼 갈등은 사회의 다원화, 복잡화로 그 정도가 더욱 깊어지고 다른 차원의 갈등으로 변질되기도 한다. 원전정책, 바다골재 채취, 해상풍력 정책을 포함한 정부의 주요 정책으로 비롯되는 사회적 갈등 양상을 보면 정부의 일방적인 결정과 추진 그리고 정보의 공유부족이나 불투명성 등이 갈등의 단초를 제공하고 있다.¹⁾ 이러한 일방적인 정책추진은 정책지연으로 인한 추가적인 비용부담, 정부에 대한 신뢰성 저하로 이어지고, 이는 정부와 우리 사회에 커다란 부담으로 다가올 수밖에 없다.²⁾

1) 채종현(2017), p. 3.

대표적인 해양개발사업인 해상풍력은 입지 선정 과정에서부터 주민과의 공공갈등 문제가 지속적으로 제기되고 있다. 이 때문에 우리나라 현재 해상 풍력 보급 달성률은 2030년 해상풍력 보급 목표의 1%인 124.5MW에 불과한 상황이다.³⁾ 발전사업허가를 신청한 해상풍력사업 중 주민수용성 확보 불충분을 이유로 심의 지연되는 사업 비율이 2019년과 2020년에 100%로⁴⁾ 해상풍력 발전단지 조성을 둘러싼 주민 갈등이 최고조에 달했다. 이에 정부는 주민수용성 확보를 위한 가이드라인을 마련⁵⁾하며 주민·어업인과 사업자 간의 생산적이고 협력적인 논의를 지원하고자 하였지만 여전히 형식적인 설명회·공청회 운영, 지역주민 피해에 대한 고려를 배제한 경제성·기술 중심의 타당성 검토, 갈등관리 시스템 부재 등의 문제⁶⁾가 지적되고 있다.

〈표 1-1〉 해상풍력사업의 심의지연 현황

구분		2017	2018	2019	2020	2021
허가 수		4	5	7	11	22
심의지연 수		2	0	1	12	23
사유 (복수해당)	주민수용성	1	0	1	12	13
	계통·기술	0	0	0	0	8
	입지·기타	2	0	0	6	9
주민수용성 지연율 (주민수용성 사유 심의지연 수 / 총 심의지연 수)		50%	0%	100%	100%	56.5%

자료: 기후솔루션(2023), p. 17.

정부의 새로운 갈등관리 시도가 없었던 것은 아니다. 문재인 정부는 고리 1호기의 영구 정지 선포식 이후 건설 진행 중인 신고리 5·6호기에 대해서

2) 양기웅·김창수(2009), p. 971.

3) 기후솔루션(2023), p. 17.

4) 위의 자료, p. 17.

5) 주민·어업인과 함께하는 해상풍력발전 안내서(가이드라인), 2023.4.

6) 조공장 등(2021), p. 2.

원점에서 재검토를 하겠다고 발표하며 이른바 ‘공론화를 통한 중단 여부 결정’이라는 새로운 사회적 합의 시스템을 도입한 바 있다.⁷⁾ 이 시도는 숙의 과정을 거쳐 사회적 갈등 현안을 해결하는 숙의 민주주의의 모범을 보여준 사례로 긍정적인 평가를 받기도 하지만, 공론화에 대한 제대로 된 이해 부족과 이를 진행하기 위한 설계과정에는 다소 미흡했다는 의견도 있었다.⁸⁾ 하지만 무엇보다 사회갈등 해결을 위해서는 서로 다른 이해관계를 조율하는 전향적인 갈등관리 인식이 필요하다는 점은 모두가 공감하게 되었다.

정책결정자는 정책의 당위성을 기반으로 수요자를 설득하고 정책집행에 필요한 예산범위를 결정하는 과정에서 합리적인 정책결정과 집행을 강조한다.⁹⁾ 그러나 정책 수요자인 주민이나 이해당사자들은 합리성만을 기반으로 정책을 평가하지 않는다. 특히 원전, 해상풍력사업과 같이 비선택 시설 입지와 관련된 입지갈등의 경우 대부분의 사안이 이해당사자들의 감정을 고려하지 않고 합리성에 기반하여 보상이나 당위성을 이해시키려고 하기 때문에 갈등은 더욱 심화되는¹⁰⁾ 양상을 보인다. 이러한 이유로 공공갈등 해결 과정에서 가장 중요한 핵심은 이해관계자들의 정책수용성 여부라 할 수 있다. 공공정책이나 사업으로 유발되는 갈등은 정책 수요자의 정책 수용 정도에 따라 발현된다고 볼 수 있으므로, 사업의 시작단계에서부터 정책 수용성을 제고하여 원활한 정책 추진을 도모할 필요가 있다¹¹⁾는 것이다.

정책 수요자의 수용성 판단과정에서 중요하게 작동하는 것이 인지적 요소이다. 사람들은 자신의 제한된 인지적 능력과 주어진 환경 내에서 자신이 만족할 수 있을 만한 효용을 극대화하려고 한다. 사람들이 느끼는 효용의 정도, 즉 정책의 수용 정도는 개인이 지각하는 주관적 가치에 의해 결정

7) 신고리 5·6호기 공론화위원회(2017), pp. 2-3.

8) 이현석(2017), 신고리 5·6호기 공론화 과정에서 못다한 이야기, pp. 3-4.

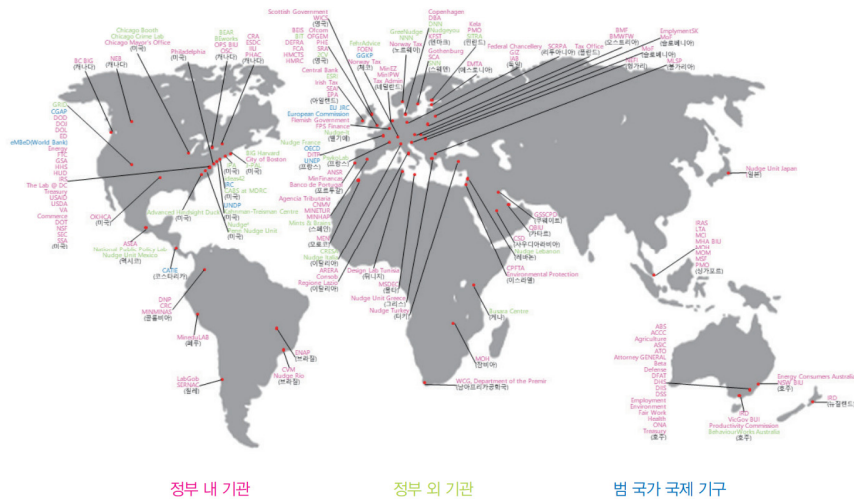
9) 채종현(2012), p. 3.

10) 심준섭·김지수(2010), pp. 229-255.

11) 채종현(2017), p. 4.

되는 부분이 더 큰데, 이러한 비합리적인 이해관계자의 특성을 분석하여 갈등을 최소화하는 접근방식이 중요해지고 있다. 바로 정책저항을 최소화하고 효과적인 정책 추진을 위한 행동경제학적(behavioral economic s)¹²⁾ 접근방식과 공공정책의 융합이다.

〈그림 1-1〉 공공정책에 행동통찰(BI)을 적용하는 기관의 분포



자료: 이유봉·왕승혜·정성호(2019), p. 10. 재인용

공공정책 추진 전반에 있어 넛지(Nudge)와 같은 행동경제학적 접근방식의 적용 필요성은 국제사회에서 먼저 논의되었다. 미정부는 2014년 백악관 내 Social and Behavioral Sciences Team(SBST)을 설치하고, 사회·행태 과학의 발견 내용을 정책에 활용토록 대통령 행동명령을 발동했다.¹³⁾ 영국은 미국보다 더 일찍 내각사무국 내 Behavioral Insight Team(BIT, 일명 “Nudge Unit”)을 설치하였다.¹⁴⁾ OECD에 따르면 전 세계 202개의 정부 및

12) 행동(行動)의 사전적 의미는 몸을 움직여 어떤 일을 함. 즉 자극에 대한 생물체의 반응을 통칭하며, 행태(行態)는 행동의 양상을 의미함

13) The Behavioural Insights Team(2015), p. 16.

국제기구들이 행동경제학을 다양한 공공정책 분야에 적용하고 있고 각국 정부에서는 행동경제학을 통해 정책을 개발, 실행하는 조직을 신설하고 있다.¹⁵⁾

넷지 방식의 정책 개입은 작은 변화나 적은 비용의 정책 변화를 통해 정책목표를 달성하고 갈등을 해소하는 데 긍정적인 영향을 미칠 수 있다. 디폴트 옵션,¹⁶⁾ 프레이밍 효과,¹⁷⁾ 앵커링 효과,¹⁸⁾ 주목효과¹⁹⁾ 등을 통해 정책 결정자는 국민들이 더욱 나은 의사결정을 하는 데 도움을 줄뿐만 아니라 갈등관리의 합리성을 제고하는 데 중요한 시사점을 제공할 수 있다.²⁰⁾

정책결정은 이해관계자들이 각각의 입장을 관철하고자 하는 상호과정 속에서 이루어진다. 이러한 의사결정 과정에서는 그다지 중요하지 않은 맥락도 직관적인 판단에 영향을 미칠 수 있고, 이에 따라 의사결정과 행동에도 영향을 미치게 된다.²¹⁾ 이들의 의사결정 과정에 개입될 수 있는 비합리성 요인을 이용하여 정부가 희망하는 방향으로 국민들을 움직이게 하는 것이 행태기반 정책수용성 제고 방안의 핵심이다. 정책대상자의 긍정적인 행태 변화를 자발적으로 이끌어냄으로써 정책의 정당성은 극대화하고 부정적 감정은 극소화하는 정책 설계 방안의 마련은 갈등관리의 새로운 접근방식으로 활용될 수 있을 것이다.

이상의 연구결과는 국정목표인 ‘상식이 회복된 반듯한 나라’를 이행하기

14) BIT 홈페이지(<https://www.bi.team/>)(검색일: 2023.4.10.)

15) OECD(2020), p. 3.

16) 행동 혹은 의사결정과정에서 영향을 미치기 위해 주어지는 선택 기본값의 변경

17) 문제의 제시방법을 판단이나 선택에 있어서의 프레임(frame)이라고 부르고 이러한 프레임에 따라 판단이나 선택이 달라지는 것을 프레이밍 효과(framing effect)라고 함(Kahneman, 2011, pp. 436-437.)

18) 의사결정과 무관한 앵커(anchor, 사전적 의미는 배의 ‘돛’)가 판단과 선택을 할 때 일종의 돛 역할을 함으로써 개인의 의사결정에 영향을 미치는 것을 앵커링 효과(anchoring effect)라 함

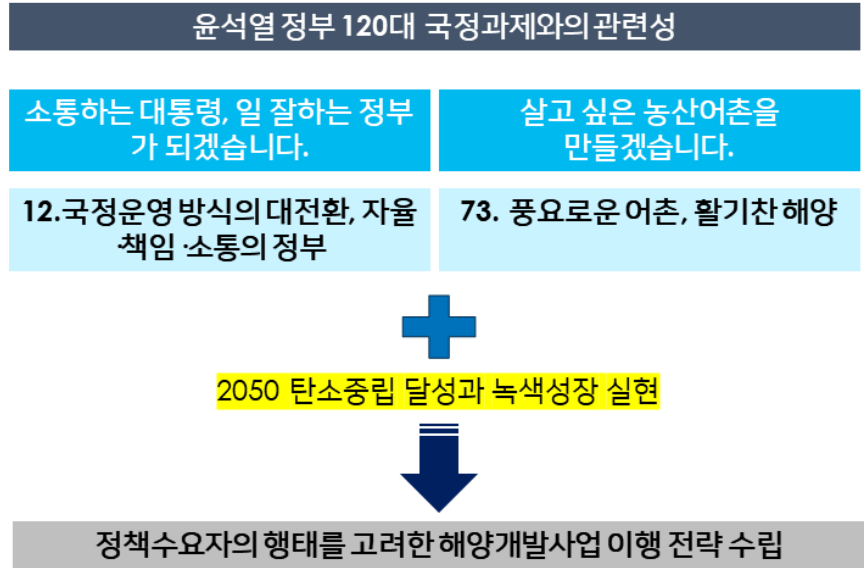
19) 특정한 단어, 문구, 또는 그 밖의 정보를 현저하게 표시하여 사람들이 행위 혹은 의사결정에 있어서 바람직한 선택을 하도록 유도(이민호·심우현(2020), p. 5.)

20) 이민호·심우현(2020), p. 5.

21) World Bank(2015), pp. 75-76.

위한 세 번째 전략 ‘소통하는 대통령, 일 잘하는 정부가 되겠습니다’의 실천방안으로 활용될 것으로 기대된다. 새 정부 출범 이후 국민들의 참여 속에서 정보가 공유되는 정책소통, 정부소통을 강화하고 있다. 정책수요자의 행태를 고려한 맞춤형 소통방식의 개발은 국정목표 달성과 함께 국가 중대목표인 ‘2050 탄소중립 달성과 녹색성장 실현’에 필요한 정책과제라고 볼 수 있다. 또한 본 연구를 통해 도출된 주민 행태기반 해양정책수용성 제고 방안은 국정과제 73번 ‘풍요로운 어촌, 활기찬 해양’을 실천하기 위한 정책자료로 활용될 것으로 기대된다.

〈그림 1-2〉 국정과제와 연구의 관련성



자료: 저자 작성

2. 연구의 목적

본 연구의 핵심 키워드는 정책수용성과 행태기반 정책설계이다. 공공갈등 해결을 위한 핵심을 이해관계자의 정책 수용정도로 이해하고, 이를 달성하기 위한 근본적 해결방안으로 주민의 인지적 행태를 자극하는 행동경제학적 접근의 적용이라 판단하였다. 행동경제학적 접근을 통해 사회적 갈등을 최소화하도록 주민의 행동변화를 꾀하는 정책 설계 방안 제시가 본 연구의 목적이다.

이를 위해 다음의 세부목적을 가지고 연구를 진행한다. 먼저 공공재인 해양자원의 이용에 있어 발생하는 주민 저항과 공공갈등 양상을 살펴본다. 이와 함께 본 연구의 이론적 배경이 되는 정책수용모델과 행동경제학의 담론분석을 통해 해양개발사업의 정책수용성 메커니즘을 정리하고, 선행연구에서 도출된 정책수용 및 불용요인과 행태기반 정책수단의 연결 방안을 도출한다.

둘째, 본 연구의 공간적 배경은 해상풍력 갈등지역이다. 따라서 해상풍력사업을 둘러싼 주민 갈등현황과 이해관계자 구조를 분석하고 갈등이 발생하게 된 정책적·사회적 배경 및 시사점을 제시한다. 갈등경험 지역 주민과 정책 추진 주체인 해당 부처 공무원과의 심층인터뷰를 통해 주요한 함의를 찾아낸다.

셋째, 본 연구는 갈등지역 주민들의 정책수용과 불용 요인을 도출하고 행태주의적 접근을 통해 주민들이 의사결정과정에서 실제로 어떻게 행동하는지 살펴보는 것이다. 따라서 실험설문을 통해 집단별 인식과 행태적 차이를 도출하고 행동변인과 정책수용성, 그리고 행태기반 정책수단간 시스템 구조를 파악한다.

넷째, 이상의 실증분석에서 도출된 행태기반 정책수단의 효과 분석을 통

해 정책수요자의 실질적 변화를 실현할 수 있는 선택설계(Choice Architecture in Action)²²⁾ 방안을 제시한다. 정책수요자가 정책 판단과 의사결정을 내리고 정책수용성을 높일 수 있는 정책 지렛대를 식별하여 효과적인 정책수단의 활용방안에 대해 기술한다.

상술한 바와 같이 공공갈등 해결의 핵심은 이해관계자들의 정책 수용성 여부이다. 단순히 생각해서 공공갈등을 최소화하려면 정책불용요인은 최소화하고 정책 수용요인은 넋지를 활용하여 효과를 극대화하면 된다. 이러한 틀 안에서 해양개발사업 추진에 있어 주민의 정책수용성을 높이기 위한 넋지를 발견하고, 궁극적으로 정책수요자의 행위에 초점을 맞춘 공공갈등 관리 개선 방안을 제언한다.

제2절 연구의 내용과 방법

1. 연구의 범위 및 내용

본 연구의 대상은 해상풍력 갈등지역 주민이다. 현재 국내에 운영 중인 해상풍력 발전단지는 총 3개소²³⁾이며, 발전사업 허가를 신청한 곳은 67개소²⁴⁾이다. 사업 지역별로 민관협의회 구조, 소통방식, 보상범위 등에 따라 지역주민과 사업자간 갈등정도에 차이를 보이고 있다. 본 연구에서는 지역

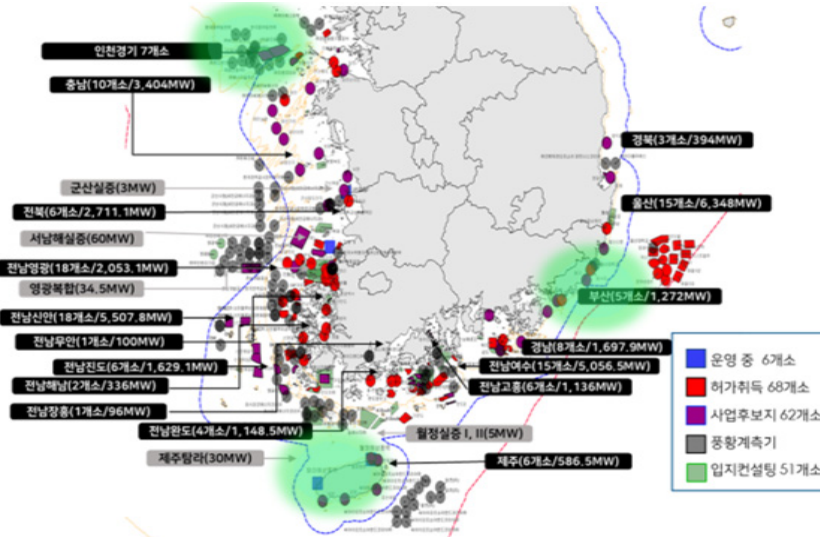
22) 선택설계(choice architecture)란 사람들이 판단과 의사결정을 내리고 행동할 때 배경이 되는 '정황이나 맥락'에 대한 설계를 의미함. Thaler(2008)는 "똑똑한 선택을 이끄는 힘"을 '넋지(Nudge)'로 명명하며 선택설계의 중요성을 강조함. 약간의 맥락 변화만으로도 사람들의 상황판단에 영향을 미쳐 그 행동을 변화시킬 수 있다는 점을 강조함(채종현 재인용, p. 7.)

23) 서남해 실증단지(전북 고창·부안), 영광해상풍력(전남 영광), 탐라해상풍력(제주)

24) '22년 12월말 기준(중단·보류사업 등 제외)

별 그리고 갈등양상별 고른 분포도를 고려하여 연구의 공간적 범위를 인천
 옹진군, 부산 청사포, 제주 한림으로 선정하였다.

〈그림 1-3〉 해상풍력사업 추진 현황 및 공간적 범위
 (2022년 8월 기준)



자료: 수협중앙회 보도자료(2022.10.3.)(검색일: 2023.3.20.)

본 연구는 이론적 논의와 사례분석을 통해 도출된 내용을 실증적으로 검증하는 실험설문을 실시한다. 실험설문은 설문조사 방식에 실험적 처방을 결합하는 조사방식이다.²⁵⁾ 설문조사에 대해 언급되고 있는 방법론적 한계로 응답자들의 선호가 갖는 신중성, 일관성, 합리성에 대한 확신이 어렵다는 점 등이 있는 것에 반해, 실험설문은 실험적 처방과 선택적 상황을 제시함으로써 선호의 안정성과 정보 수준의 다양화를 추구할 수 있는 장점을 지닌다.²⁶⁾ 본 연구에서 활용한 실험설계 방식은 응답자에게 가상의 시나리오를 보여주고 즉각적으로 일어나는 반응을 선택하는 방식으로 구성되었다.

25) 김정숙·조윤직(2020), p. 210.

26) 박원호 외(2013), p. 5.

다음으로 본 연구의 시간적 범위는 해양자원의 이용을 둘러싼 갈등문제가 본격화되었던 1990년대부터 현재까지이다. 전례 없는 대규모 해역이용 사업으로 추진되고 있는 해상풍력사업을 중심으로 공유재를 둘러싼 주민과 정부의 갈등양상에 대해 파악하고자 한다.

마지막으로 연구의 내용적 범위는 연구 흐름도를 통해 개략적으로 설명할 수 있다.

첫째, 이론적 접근 단계이다. 먼저 과거부터 최근까지 해양공간에서 발생한 갈등양상 추이를 분석한다. 이를 통해 기존과는 다른 정책의 정교화가 필요하다는 본 연구의 필요성을 강조한다. 다음으로 본 연구의 주요 이론인 정책수용모델과 행동경제학 기반 공공정책에 대한 담론분석을 실시한다. 또한 정책수용과 불용이라는 이분법적 접근이 아닌, 정책수용이 정책선호, 정책지지라는 행동으로 발달되는 수용과정과 속도 등 정책수용 메커니즘에 대한 전반적인 시스템을 살펴본다. 마지막으로 공공정책 분야에 행동경제학적 접근이 적용된 선행연구 비교·분석을 수행하여 정책수용 변인과 행태기반 정책수단의 연결방안을 논의한다.

둘째, 이론적 모델링 단계로 정책수용 변인과 관련한 선행연구 분석을 통해 수용성은 극대화하고 불용요인은 최소화할 수 있는 행태기반 정책수단을 구조화한다. 구성된 분석틀은 설문문항으로 변형하여 본 연구의 대상인 인천, 부산, 제주 지역주민에게 실증분석이 가능하도록 한다. 설문은 크게 해상풍력 사업과 관련된 정책수용 및 불용요인 분석과 행태기반 정책수단의 효과 분석인 두 가지 영역으로 구성된다. 본 설문은 집단별로 나타난 인식과 행동의 차이를 분석한다. 분석된 결과는 시스템다이내믹스를 활용하여 정책수용성 변인과 행태기반 정책수단의 인과피드백 구조모형을 도출한다.

셋째, 분석된 모델의 정책 적용 단계이다. 해양개발사업의 주민수용성을 높

이기 위한 정책수단의 개발, 효과적인 의사소통 방식, 공론화 과정, 인센티브 방식 등 세부적인 설계방안을 제안한다.

마지막 결론부분에서는 본 연구의 내용을 종합적으로 정리하고 연구의 한계와 향후 연구방향에 대해 제안한다.

〈표 1-2〉 본 연구의 흐름도

연구 절차	주요 연구내용	연구 방법
제1장 ↓	• 연구의 개요 • 선행연구 검토	• 전문가 워크숍 • 문헌 조사
제2장 ↓	• 해양공간 공공갈등 현황 분석 • 정책수용모델의 이론 검토 • 공공정책과 행동경제학의 이론 검토 • 해양정책수용 메커니즘 도출 • 정책수용 및 불용요인과 행태기반 정책수단의 연결	• 문헌조사 • 사례 분석 • 전문가 인터뷰
제3장 ↓	• 해상풍력사업의 주민수용성 여건 분석 • 실험설문 변수 설정 및 문항 설계 • 지역별 실험설문 결과 분석 • 정책수용 및 불용 결정요인 분석	• 사례조사 • 실험설문 • 전문가 인터뷰 • 통계분석(STATA 17)
제4장 ↓	• 시스템다이나믹스를 활용한 정책수용 인과지도 작성	• 시스템다이나믹스
제5장 ↓	• 주민행태기반 정책설계 기본방향 설정 • 부문별 중점 설계 방안 제시	• 전문가 자문 • 정책협의회 개최
제6장	• 연구의 요약 및 시사점 • 정책 제언	• 전문가 워크숍

자료: 저자 작성

2. 연구의 방법

본 연구는 정책수용모델과 행태기반 정책 연구에 대한 문헌분석, 국내·외 사례분석, 설문실험을 통한 인식·행태조사, 통계분석과 시스템다이내믹스를 통한 실증분석 등을 주요 방법으로 하였다. 마지막으로 정책협의회를 개최하여 현장에서 실현가능한 정책설계 방안을 도출하고자 하였다. 본 연구에서 활용된 각 연구방법에 대한 구체적인 내용은 다음과 같다.

첫째, 이론적 논의를 위한 선행연구 분석 및 문헌연구를 실시한다. 해상풍력을 포함한 신재생에너지 사업의 정책수용성, 주민수용성, 사회적 수용성 연구는 최근 국내외에서 방대하고 다양하게 진행되고 있다. ‘수용성’은 수용주체가 직면한 경제·사회·문화적 환경에 따라 다르게 나타난다. 하지만 국가, 인종, 환경에 관계없이 공통적으로 나타난 정책수용과 불용 변인을 선행연구 분석으로 도출하여 본 연구에서 실증분석이 가능하도록 하였다. 또한 본 연구와 기존 연구의 가장 큰 차별성이라고 할 수 있는 행태기반 정책수단, 즉 넛지와 정책수용성 결정 요인과의 결합 모형을 탐색한다.

둘째, 국내·외 사례분석을 실시한다. 해외의 몇몇 국가에서 진행되고 있는 행동경제학적 정책 수단의 적용 사례와 구체적인 매뉴얼을 분석해 본다. 또한 본 연구의 대상인 해상풍력 갈등지역의 이해관계자 대표들을 만나 다양한 의견을 수렴하여 지역별 갈등구조를 심층 분석하고 행태기반 정책수단의 적용 및 활용 가능성을 검토한다.

셋째, 현장 인터뷰와 실험설문을 실시한다. 조사대상은 해상풍력 갈등지역의 이해관계자로, 주민과 어업인을 분류하여 인식조사를 실시한다. 두 집단의 인식과 행태차이를 분석하여 해양개발사업의 갈등해결과 수용성 확대를 위한 선택설계 및 세부전략 수립에 중요한 함의를 제공할 수 있다.

넷째, 통계분석과 시스템다이내믹스를 활용한 실증분석이다. 넛지 수단

이 정책수용성에 어떠한 영향을 미치는지 확인하기 위해 다양한 계량분석을 실시하고 그 결과를 토대로 인과지도를 도출한다.

마지막으로 전문가 워크숍 및 정책협의회 개최이다. 본 연구가 도출한 현장기반 결과들이 정책으로 연결될 수 있도록 설문설계에서 정책제언에 이르기까지 다양한 분야의 전문가가 참여하였다. 행동경제학, 경제학, 공공정책학, 시스템다이나믹스 분야 전문가와 현장경험이 많은 에너지정책 연구소, NGO 전문가, 그리고 해상풍력 담당 부처인 산업통상자원부와 해양수산부 관계자 등이 참여하는 전문가 워크숍과 정책협의회 개최를 통해 주민행태기반 해양정책 수용성 제고 방안의 주요 내용, 세부추진 과제 등을 수정·보완하였다.

제3절 선행연구 검토

1. 선행연구 검토

정책집행과 성과의 중요성이 강조되면서 정책대상의 외적 행동 변화를 이해하는 정책수용성에 관한 연구들이 증가하고 있는 추세이다. 특히 신재생에너지 사업을 둘러싼 갈등이 심각한 사회문제로 등장하자 실제 정책 성공과 실패 지역주민을 대상으로 수용변인을 도출하는 연구가 빠르게 증가하였다. 정책수용성과 관련된 주된 연구방법은 설문을 기반으로 한 양적 연구방법(Stacia J Dreyer, 2017; L. M. PytlikZillig 외, 2018; Tamra Pierce, 2002; Stacia J. Dreyer, 2013; Stacia J. Dreyer 외, 2015; 김태훈 외, 2015; 이동호, 2020 등)이 주로 사용되었다. 설문 데이터의 분석

방법으로는 선택실험법(CE)(Kengo IWATA, 2022; Ariel Bergmann 외, 2006; Jed J.Cohen 외, 2021; 함외정 외, 2018; 오치옥 외, 2022), 실험 적비넷방법(EVM)(박정호, 2021), 조건부가치측정법(CVM)(정성삼, 2017; 이해정 외, 2020), Q-방법론(Ellis G 외, 2007; 김태현, 2016), 구조방정 식모형(Firestone, J 외 2009; Bauwens T, 2016; 윤명현, 2021; Stacia J. Dreyer 외, 2015; Tamra Pierce, 2002), 로짓분석(David Bidwell, 2017; 박재필 외, 2021) 등 다양한 분석방법이 활용되고 있다.

이 외에도 시스템다이내믹스를 활용하여 요인간의 동태적 관계를 분석한 연구가 있다. 신재생에너지 정책수용성에 작용하는 요인들의 인과관계를 분석한 연구(Michael Mutingi, 2017; Hassan Qudrat-Ullah, 2015; Aisha Al-Sarihi, 2015; Zhao Xin-gang, 2022; Lee, 2019; Kwon, 2017 등), COVID-19가 기후변화 정책 수용성에 미친 영향을 분석한 연구(Stefan Drews, 2022), 규제나 공공갈등 관리 정책의 동태성 모형을 제시 하고 시뮬레이션을 통해 정책지렛대를 탐색한 연구(Yaman Barlas, 2009; Navid Ghaffarzadegan, 2010; Eleanor Malbona, 2022; Choo, 2006; Lee, 2007) 등이 이루어진 바 있다. SD 방법론은 개량적 수치를 Stock/Flow 다이어그램에 투입하여 실행하는 시뮬레이션과 시스템 내부 변수간의 동태적·순환적 구조를 파악하는 인과지도 분석으로 구분되는데, 의사결정과정의 동태적 행태는 인과지도 분석기법이 주로 활용되고 있다.

한편 위의 선행연구에서 주로 사용된 변인으로는 연령, 소득수준, 평균 전기요금 납부금액 등 인구통계적 요인과 개인별 지식/인지 요인, 이익공 유/자본 참여 등 다양한 사회·환경적 요인이 포함되었다. 연구마다 주민수 용성 결정요인에 차이가 있지만 인구통계적 요인보다는 개인의 환경인식 수준과 관심도, 그리고 풍력발전 터빈간의 거리와 터빈 수가 주민 수용성 에 민감하게 반응하는 요소로 분석되었다.

다음으로 행동경제학 기반 정책설계와 관련된 선행연구를 살펴보았다. 공공정책과 행동경제학의 융합 연구는 실제 공공정책에 활용된 사례중심의 지침서, 담론적 성격의 논문, 정책 설계 프레임워크를 실증분석하는 연구로 구분할 수 있다. 지침서 성격의 연구로는 OECD(2017; 2019), 영국 BIT(2018), World Bank(2015) 등이 있으며, 경제이론으로는 이해할 수 없는 다양한 현상들을 행동경제학이라는 학문을 통해 해석하는 담론적 성격의 선행연구(Karol Olejniczak et al, 2015; Robert Sugden, 2009; R. Paul Battaglio Jr, 2018 등)가 다수 진행되었다. 효과적인 행동주의적 정책 설계도구를 탐색하고 정책설계 프레임워크를 실증분석하는 연구로는 Danuta Mi ła szewicz, 2022; 채중현, 2012; 이민호, 2020 등이 있다.

2. 본 연구의 차별성

이상의 국내외 선행연구 검토 결과를 토대로 본 연구의 차별성을 아래와 같이 정리하였다.

첫째, 본 연구는 공공정책 추진 과정에서 발생하는 갈등의 원인을 정책 수용성 측면에서 접근하고, 넋지라는 행태기반 정책수단을 갈등해결 방안으로 제안한다. 기존 연구들이 신재생에너지발전에 대한 주민수용성 모델을 개발하고 수용성 저해 및 영향요인을 도출하는 것에서 그쳤다면, 본 연구는 정책수용성 결정변인을 도출하고 효과적인 행태기반 정책수단의 연결까지 연구의 내용과 범위를 확장했다는 점에서 의미가 있다고 볼 수 있다.

다양하고 복잡한 생태적·사회문화적·정치적 특성을 지닌 연안과 해양은 한정된 공간과 자원의 이용, 배분을 둘러싼 복잡한 이해관계자의 갈등이 내재되어 있다.²⁷⁾ 연안과 섬에 거주하는 주민 사이에도 인식의 차이가 있

27) 최지연 외(2008), p. 2.

으며, 같은 주민이라도 어업인과 일반 거주민에 따라 다른 입장을 보인다. 또한 어업인집단 내에서도 조업방식, 어획 어종 등에 따라서도 의견이 분분하다. 이러한 해양공간에서 발생하는 복잡한 이해관계자 구조를 이해하고 육지와는 다른 해양정책 수용성 메커니즘의 도출은 기존에는 시도되지 않았던 연구이다.

둘째, 본 연구는 실제 갈등지역의 정책수요집단을 대상으로 행태기반 정책수단의 효과를 실증적으로 분석한 점에서 차별성을 가진다. 해상풍력발전의 경우 상술한 바와 같이 어업인, 일반주민, 거주지역의 특징에 따라 각각의 입장이 다르기 때문에 기존 선행연구에서 지역주민으로 한정했던 정책수요자 집단을 다양한 이해관계자로 확대하고 집단별 인식과 행동의 특성을 분석하고자 한다. 정책수요집단의 특징별 인식의 차이는 갈등해결에 있어서 중요한 시사점을 제공한다. 각각의 집단이 어떠한 요인을 정책수용 과정에서 중요하게 인식하는지를 확인함으로써 궁극적으로 사전적 갈등관리를 위한 계획 수립과 집행 과정에 중요한 지침으로 활용될 수 있을 것이다.

셋째, 본 연구는 다양한 요인들이 복합적으로 연결되어 있는 정책수용 과정에 대해서 이해관계자의 인식과 행태의 동태적 현상을 파악하고자 한다. 특히 이해관계자별 정책수용성에 영향을 미치는 변수의 관계를 종합적으로 제시할 수 있도록 인과지도를 작성하였으며, 이를 기반으로 세부 정책설계 방안을 제시한다.

넷째, 본 연구결과가 해양개발 사업 추진 현장에서 활용될 수 있도록 제도적 정책제언과 가이드라인 수정안을 제시한다. 산업통상자원부는 「주민·어업인과 함께하는 해상풍력발전 안내서(가이드라인)」(2023.4.)를 발표한 바 있다. 본 안내서는 해상풍력 추진과정에서 주민·어업인과 사업자간에 필요한 것이 무엇인지 점검할 수 있도록 지원하는 것을 목적으로 한다.²⁸⁾ 해

28) 산업통상자원부·한국해양수산개발원(2023), p. 1.

상풍력 사업과 관련된 정보전달과 지역협의회 구성 및 운영방안에 대해 제안하고 있으나 일반적으로 적용 가능한 원칙과 기준제시일 뿐 현장의 특성을 충분히 반영하지 못했다는 비판적 시각도 존재한다.²⁹⁾ 이에 따라 본 연구에서 도출된 주민행태기반 정책수용성 제고 방안들을 접목한다면 주민·어업인과 사업자 간 갈등조율 과정에 활용될 수 있을 것으로 판단된다.

〈표 1-3〉 본 연구와 선행연구와의 차별성

구분	선행연구 요약	참고문헌	본 연구
연구 목표	- 정책대상의 외적 행동변화를 이행하는 정책 수용성의 개념과 메커니즘에 관한 연구 - 인간의 행태에 대한 이해를 바탕으로 효과적인 정책도구 탐색 - 정책수용의 예측요인과 정책불용에 영향을 미치는 다양한 맥락요인을 주민 참여 실험을 통해 분석	- Navid Ghaffarzadegan(2010) - Yaman Barlas(2009) - Eleanor Malbona(2022) - 채종현 외(2012) - 이민호 외(2020) - 이동호(2020) - 박정호(2021)	- 정책수용성 제고 방안을 행동경제학적으로 접근하여 해양부문에서 공공정책과정에 직접적으로 활용할 수 있는 예방적인 정책설계 방안을 마련하고자 함 - 특히 정책 및 사업의 ‘이익공유’뿐만 아니라 본질적인 ‘가치공유’ 측면에서 효과적인 정보전달 및 의사소통 방식을 찾아 현장에 적용가능한 정책설계 방안을 제안하고자 함
연구 대상	신재생에너지를 둘러싼 실제 갈등이 발생하고 있는 지역의 거주민을 대상으로 공공갈등의 주요 원인을 인구통계적/인지적/행동적/절차적 요인 등으로 분류하여 분석	- Stacia J Dreyer(2017) L. M. PytlikZillig 외(2018) - Stefan Drews & Jeroen C.J.M. van den Bergh (2016) - Tamra Pierce(2002) - Stacia J. Dreyer(2013) - 안기정 외(2018) - 권남호(2018)	갈등발생지역 주민을 다양한 특성별로 구분하여 집단별 인식과 행태적 차이를 분석하고자 함

29) 울산매일(<https://www.iusm.co.kr>)(검색일: 2023.4.30.)

구분	선행연구 요약	참고문헌	본 연구
연구 범위	• 국제기구 및 정부차원에서 행동경제학적 도구를 효과적 공공갈등관리 및 규제관리에 활용한 우수 사례를 소개하고 정책실무자를 위한 가이드라인 제공 • 경제이론으로는 이해할 수 없는 다양한 현상들을 행동경제학이라는 학문을 통해 해석하는 담론적 성격의 연구	• Behavioural Insights Team(2018) • OECD(2019) • Karol Olejniczak et al.(2020) • Robert Sugden(2009) • Mi ą aszewicz Danuta(2022) • R. Paul Battaglio Jr 외(2018) • 김태훈 외(2015) • 채종현 외(2015) • 이혜정 외(2020) • 김태현 외(2015)	• (내용적 범위)정책수용성과 행동경제학의 이론적 논의와 행태기반 정책분석 사례 연구를 통하여 수용성 제고를 위한 주요 행태변인을 실증 분석하고자 함 • (공간적 범위)여러 갈등을 내재한 채 정책결정이 이루어지고 있는 해상풍력발전 사업 추진 현장을 갈등정도에 따라 분류하여 군집분석이 가능하도록 하였음
연구 방법	• 시스템다이내믹스 방법론을 활용하여 사회과학 현상의 동태적·순환적 구조 파악 • 신재생에너지 정책 결정과정에 내재된 갈등원인을 분석하고 해결을 지원하는 프로세스 논의	• David Bidwell(2017) • Ellis G 외(2007) • Firestone, J. 외(2009) • Kengo IWATA(2022) • Ariel Bergmann(2006) • Jed J.Cohen(2021) • Bauwens T(2016) • Zhao Xin-gang 외(2022) • Aisha Al-Sarihi 외(2015) • 박재필 외(2021) • 정성삼(2017) • 김태현(2016) • 윤명현 외(2021) • 함애정 외(2018) • 오치옥 외(2022)	• 시스템다이내믹스 방법론을 활용하여 정책수용성과 행동요인들의 인과관계를 확인함으로써 효과적인 정책설계 방향을 제시하도록 함

자료: 저자 작성

02

정책수용성과 주민행태기반 정책설계의 이론적 검토

“우리의 마음은 우리의 이성으로는 도저히 이해할 수 없는 이유가 있다 (Blaise Pascal).” 모든 의사결정의 주체는 인간이다. 하지만 인간이 항상 합리적인 결정을 내리는가에 대한 의문은 지난 수세기에 걸쳐 인류가 고민해 온 문제이다. 본 장에서는 연구의 이론적 배경이 되는 정책수용성과 행동경제학에 대한 담론분석을 실시한다. 다양한 이해관계가 내재되어 있는 해양공간에서 시간의 흐름에 따라 변화하는 정책수용 메커니즘을 이해하고 인간의 선택에 영향을 미치는 행태기반 수단에 대해 알아본다.

제1절 해양의 이용과 주민갈등 변화

1. 해양공간의 이해

해양에서 발생하는 공공갈등을 관리하기 위해서는 갈등이 내재되어 있는 해양공간에 대한 이해가 필요하다. 「해양공간계획 및 관리에 관한 법률」

제2조제1항에서는 해양공간이란 「영해 및 접속수역법」에 따른 내수·영해, 「배타적 경제수역 및 대륙붕에 관한 법률」에 따른 배타적 경제수역·대륙붕 및 「해양조사와 해양정보 활용에 관한 법률」 제8조제1항제3호에 따른 해안선으로부터 지적공부에 등록된 지역까지의 사이를 포함한 것을 말한다.³⁰⁾ 다시 말해 해양공간은 도서, 바닷가를 포함한 연안, 항만구역, EEZ와 대륙붕을 포함한다. 높은 성장잠재력을 가지고 있는 해양이용과 개발에 대한 수요 증가는 새로운 경제성장 기회와 해양공간에 대한 경쟁, 이용갈등 증가의 위협을 동시에 제공한다.³¹⁾ 또한 과학기술의 발달로 개발 범위가 심해와 대양까지 확대되면서 해양공간의 개발과 이용, 보전 간 갈등행태는 복잡·다변화되고 있다.

〈그림 2-1〉 해양공간의 현안



자료:제1차 해양공간기본계획(2019-2028), p. 4.

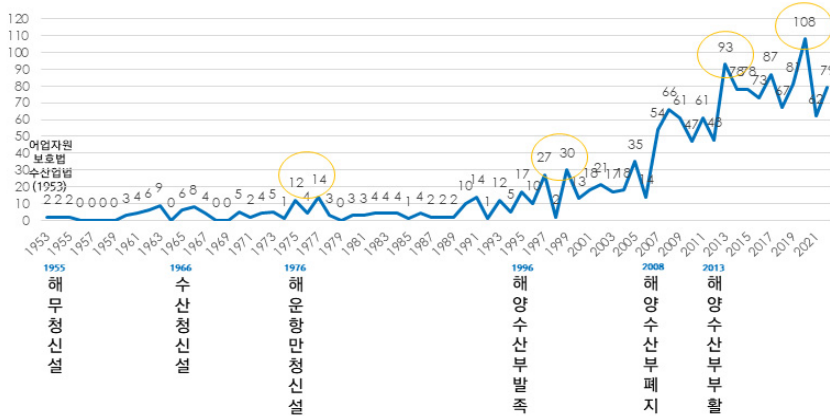
해양공간에서 발생하는 현안의 복잡성과 불확실성은 서로 다른 이용행위와 경합되거나 상충되기도 한다. 해운, 항만, 수산업과 같은 전통적인 해역 이용행위와 산업단지 개발, 신재생에너지 발전소 증설 등의 새로운 이용수요가 증가하면 할수록 갈등은 더욱 복잡한 양상을 띠게 된다.

30) 해양공간계획 및 관리에 관한 법률(2021.7.6. 시행)

31) 해양수산부(2019), 해양공간기본계획(2019-2028), p. 4.

공공갈등 예방의 가장 기초적이고 전통적인 갈등관리 방식으로는 법제정을 들 수 있다. 해양수산부는 해양에서 발생하는 공공갈등을 관리하고 사전에 예방하고자 「골재채취법」, 「연안관리법」, 「공유수면매립법」, 「습지보전법」, 「해양생태계의 보전 및 관리에 관한 법률」 등을 제정하였다. <그림 2-2>는 해양수산부가 소관하는 법률의 제·개정 횟수를 조사한 자료이다. 해양수산부 소관 법률 중 가장 처음 제정된 수산업법(1953년)을 시작으로 2022년까지 제·개정된 152개의 법률 연혁을 분석하였다. 152개의 모든 법률이 해양에서 발생하는 현안의 갈등조정을 위한 목적으로 제정되지는 않았지만, 해양과 관련된 현안이 다양화되면서 관련 법률 규모도 확대됨을 알 수 있다. 분석결과 해운항만청이 신설된 1976년 전후로 선박법, 항만법, 선원법, 항로표지법, 선박안전법 등 해운항만과 관련된 법령의 재개정이 크게 증가했다. 또한 해양수산부가 발족된 1996년 직후 「배타적경제수역에서의 외국인 어업 등에 대한 주권적 권리의 행사에 관한 법률」(1996), 「신항만건설촉진법」(1996), 「국제선박등록법」(1997)이 제정되었다. 해양수산부가 부활한 2013년 이후에는 소관 법률의 제·개정 수가 급격히 증가하였는데, 「수산식품산업의 육성 및 지원에 관한 법률」, 「자율관리어업 육성 및 지원에 관한 법률」(2020), 「항만 재개발 및 주변지역 발전에 관한 법률」 등 2020년에만 11개의 법률이 새롭게 제정되었다.

〈그림 2-2〉 해양수산부 소관 법률의 제·개정 수



자료: 저자 작성

한편 해양은 공간범위에 따라 정부의 통치범위와 관리·이용·소유권한이 다르게 나타난다.³²⁾ 연안육역 공간에 포함되는 토지는 국가 또는 개인이 소유하거나 관리된다. 그러나 ‘바다’와 ‘해안선으로부터 지적공부에 등록된 지역까지의 사이인 바닷가’를 의미하는 공유(公有)수면은 전 국민이 공유하는 공유재이다. 문제는 공유수면의 매립을 통해 생성된 토지의 가치, 개발에 의한 주변지역의 발전, 생산시설 확장에 따른 생산성 향상 등 다양한 경제적 이익이 발생하며, 이러한 이익의 일부가 사업주체에게 귀속되어 사유화되기도 한다.³³⁾ 즉, 공유재를 둘러싼 갈등은 희소성 있는 자원과 공간을 개인이 전유하려는 데서 발생한다고 볼 수 있다.³⁴⁾ 영해기준선에서 200해리까지의 수역인 EEZ는 연안국이 당해 수역의 상부수역, 해저 및 하층토에 있는 천연자원의 탐사 개발 및 보존, 해수·해류 및 해풍을 이용한 에너지 생산에 대하여도 주권적 권리를 가진다.³⁵⁾

32) 최지연 외(2008), p. 61.

33) 윤성순 외(2012), 공유수면 매립에서의 공유재 가치 보존 방안 연구, p. 2.

34) 최지연 외(2008), p. 61.

35) 최재선 외(2009), p. 69.

2. 해양갈등의 변화 양상

고도성장기에 국토개발사업이 대규모로 추진되며 해양과 접해있는 연안과 수많은 섬이 토지로 전환되었다. 공유재가 사유화되고 특정 이익집단의 독점적 이용개발 권한이 허용되면서 해양공간의 공공갈등³⁶⁾은 본격화되었다고 볼 수 있다. 또한 해양공간을 둘러싼 이해관계자 집단이 복잡·다양해지면서 합리적 협상과 이익의 조화보다는 감정적 대립과 이익의 극대화를 우선시하는 집단행동으로 나타나는 양상을 보였다.

해양공간에서 발생하는 공공갈등의 유형별 현황을 살펴보기 위해 한국행정연구원에서 운영하는 ‘갈등사례 DB’³⁷⁾ 자료를 분석하였다. 총 536개의 사례 중 해양과 관련한 갈등 사례를 조사한 결과 64건으로 나타났다. 이 중 이해당사자를 기준으로 민관, 민민, 관관으로 구분하여 조사한 결과 민관갈등이 31건으로 가장 높게 조사되었고 그 뒤를 이어 관관갈등이 17건, 민민갈등이 11건이 발생한 것으로 나타났다. 정부나 지자체에서 주도한 사업, 정책으로 인한 공공갈등 발생률이 높다는 점은 공공갈등에 대한 정부의 관리가 제대로 이루어지지 않고 있음을 의미하는 것이다. 다음으로 갈등원인을 기준으로 유형을 구분한 결과 이익갈등³⁸⁾이 30건으로 가장 많았고, 가치갈등³⁹⁾이 18건, 이익-가치갈등이 13건이었다. 최근 공공갈등의 성격은 에너지, 환경, 주민의 생활 터전에 대한 정부와 주민 간 서로 다른 가치관 차이가 이익갈등과 결합되어 복합적으로 나타나는 경향이 많아지는 것으로 분석되었다.

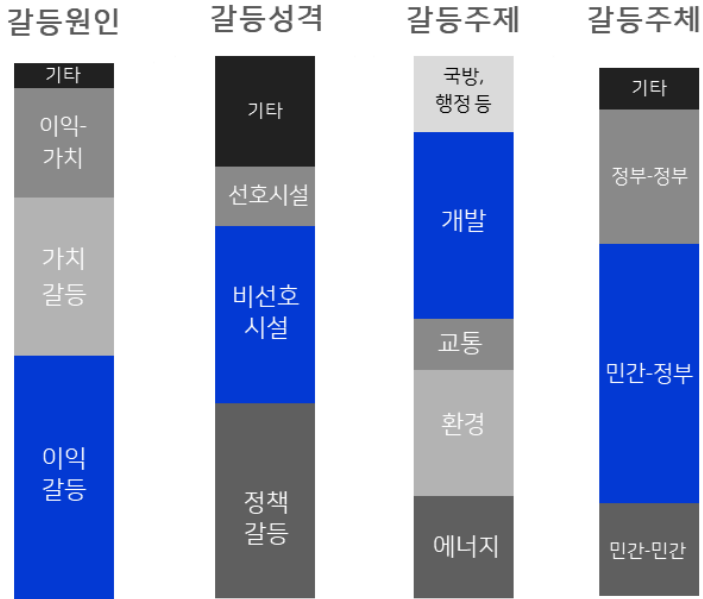
36) 본 연구에서 정의하는 공공갈등은 정부와 민간 사이의 갈등을 대상으로 함

37) 갈등사례 DB(www.kipa.re.kr) (검색일: 2023.4.5.)

38) 이익갈등은 서로의 이해관계나 욕구의 충돌로 인하여 이해관계자들의 이익을 지키거나 추구하기 위해 대립하면서 발생하는 갈등을 말함

39) 가치갈등은 지역개발을 함에 있어 환경을 우선시 할 것인지 경제를 우선시 할 것인지에 대한 갈등과 관련된 것으로 가치와 신념 그리고 이념 간의 충돌로 인하여 발생하는 갈등을 말함

〈그림 2-3〉 해양분야 공공갈등사례 유형 현황



자료: 한국행정연구원의 '갈등사례 DB(www.kipa.re.kr)'를 참고하여 저자 작성

해양공간에서 발생하는 공공갈등의 핵심은 공유재 성격을 지닌 해양을 간척·매립사업을 하거나 점용·사용하는 과정에서 적절한 대가를 지급하고 공정한 분배체계가 적용되었는가이다.⁴⁰⁾ 즉, '적절한 보상'과 '공정한 분배'가 핵심이다. 이러한 관점에서 대표적인 민관 해양공공갈등 사례로 꼽히는 바다골재 채취 사업과 해상풍력 사업의 갈등발생 현황을 자세히 살펴보았다.

바다모래 채취에 대한 논쟁은 2000년대 초반부터 시작되었다. 바다모래의 전국 채취량이 1992년의 1,550만³에서 2002년 3,300만톤으로 급증하였고, 전체 골재자원에서 차지하는 점유율은 1992년도에 15.3%에서 2002년도에는 27.7%로 크게 높아졌다.⁴¹⁾ 바다모래 채취가 해양환경 및

40) 최지연 외(2021), p. 5.

어업활동에 악영향을 미친다는 이유로 주민들의 반대도 컸었지만, 당시 정부의 건설자재의 공급을 증시하는 태도로 갈등관리에 소홀한 측면도 있었다. 바다모래 채취 행위는 「골재채취법」에 근거하여 시행된다. 바다골재는 연안골재와 배타적 경제수역에서의 바다골재로 나눌 수 있는데, 2015년 국토교통부가 남해안 EEZ에서 골재채취단지 지정기간 연장 고시를 발표하면서 그동안 관련지역 어업인들을 중심으로 지속적으로 제기되어왔던 EEZ 바다골재 채취로 인한 어업피해, 해양생태계 파괴 문제들이 더욱 격렬하게 제기되었다.⁴²⁾ 특히 「골재채취법」 상에도 직접적인 어업피해보상 관련 규정이 없을 뿐만 아니라 「수산업법」상 EEZ에서의 어업은 면허어업이 아닌 신고어업이기 때문에 어업 피해의 대상이 아니었다.⁴³⁾ 또한 신고어업의 경우에도 행정청의 처분으로 인하여 손실을 본 경우에 보상하도록 하고 있는데⁴⁴⁾ EEZ에서의 조업을 제한하는 행정처분은 없었기에 실질적으로 보상의 대상에서 제외되었었다.⁴⁵⁾ 이러한 이유로 국토교통부와 해양수산부의 남해 EEZ 골재채취 기간 연장에 대해 수협, 어업인 등 수산업계와 국회 농업축산식품해양수산위원회 등은 바다모래채취를 전면 중단할 것을 강력히 촉구하는 등 정부의 결정에 강력히 반대하고 나섰다. 바다모래를 둘러싼 이러한 갈등의 원인은 골재채취단지의 지정과 관리가 당초 목적에 부합하지 않으면서 부실했고, 대체 골재원 확보를 게을리 함과 동시에 골재원으로서의 바닷모래에 대한 의존도가 지나치게 높았으며 건설업자 중심의 수급체계가 형성되었기 때문⁴⁶⁾으로 평가된다. 현재 남해안 EEZ 골재채취 사업은 중단된 상태로 정부는 신규 채취단지 지정 등 공급확대와 채취 시 법정비용 인하, 협의 절차 간소화 등 채취여건 개선을 동시에 추진하겠다는

41) 조동오 외(2003), p. 1.

42) 장욱(2015), p. 2.

43) 「수산업법」 제82조(수질오염에 따른 손해배상) 참조

44) 「수산업법」 제81조(보상) 참조

45) 장욱(2015), p. 3.

46) 윤성순 외(2017), p. 1.

방안을 발표하였다.⁴⁷⁾

해상풍력사업은 바다골재 사업보다는 대규모, 반영구적 점용·사용 행위라는 점에서 차이를 보인다. 바다골재 채취사업은 지역별로 차이는 있지만 허가일로부터 5년 정도인 반면, 해상풍력 사업은 최소 20년 간 권리가 보장되는 반영구적 해역 점용사업이다. 현재 정치권에서 추진하고 있는 해상풍력발전 특별법의 주요내용을 보면 9년 가까이 소요되는 인허가 과정을 3년 정도로 단축하는 것이 핵심이다. 사업자가 직접 입지를 발굴하고 주민 수용성 확보, 인허가 과정을 개별 추진해오면서 사업의 윤곽이 나타나기까지 오랜 시간이 소요됐던 기존의 문제를 극복하는 것이 주요목적이다.⁴⁸⁾ 얼핏 보기에는 해상풍력 사업자들에게 다양한 정책을 지원하여 풍력발전 보급을 촉진하겠다는 정부의 의지가 반영된 것으로 보이나, 사업자들 내에서는 신규·기존 사업자가 법 시행 전후를 계기로 사업을 이어갈 수 있을지 여부가 불분명하다는 의견도 확인된다.⁴⁹⁾ 한편 이해관계자에 대한 보상 및 지원 방안도 강화하였다. 주민들을 ‘물적 보상’의 대상에서 ‘상호 협의’의 대상으로 보고 투명한 협의 절차 마련, 원칙에 기반한 이해관계자 설정과 보상·지원 방안, 민주적 결정 과정을 강화하기 위한 민관협의체 활용 강화 등을 포함하였다.

47) 국토교통부(2022), p. 7.

48) 한국풍력산업협회 설명회(2023.3.6.)

49) 위 자료

〈표 2-1〉 바다골재채취와 해상풍력 사업의 갈등현황

구분	바다골재채취 사업		해상풍력 사업	
근거법률	골재채취법		전기사업법, 전원개발촉진법, 해상풍력특별법(추진 중)	
주관부처	국토교통부		산업자원부	
지정기간	5년~10년		20년	
정부지원제도	골재채취법 제10조에 근거 조사 및 기술개발에 필요한 자금의 보조 및 융자 가능		신재생에너지 공급인증서(REC) 가치치 우대 제도	
사업권 양도	가능		가능	
갈등발생 원인	어획량 감소, 해양생태계 피해 등 과학적 조사 미흡 ▽ 바다모래채취로 인한 어장피해와 해안침식 원인 규명 부족 ▽ 채취량 확보를 우선으로 하는 정부의 일방적인 지정기간 연장 제도 변경 ▽ 정부의 골재채취 관리 방안 마련 부실		환경피해의 지역적 편중 ▽ 피해정도에 대한 신뢰성 있는 자료 부족 ▽ 보상 및 개발이익 배분의 불공정성 ▽ 일방적 의사결정 과정 불만	
갈등당사자 (추진주체/반대주체)	국토교통부 해양수산부	지역주민 환경단체	산업자원부 해양수산부 지자체 사업체	지역주민 환경단체 수협

자료: 저자 작성

바다골재 채취사업과 해상풍력 사업을 바라보는 정부의 정책 방향은 차이가 분명하다. 바다골재 채취사업은 골재수급의 안정화를 목표로 지역별, 골재원별 수급 불균형 발생을 최소화하는 방어적 차원의 접근이라면, 해상풍력은 탄소중립 이행을 위한 반드시 추진해야 하는 국가산업이라는 관점에서 공격적 접근방식을 택하고 있다. 문제는 국가핵심 사업을 신뢰와 공정을 기반으로 한 세심한 접근이 필요하다는 것이다. 바다골재 채취사업과 해상풍력 사업의 갈등양상 차이는 위 <표 2-1>에서 확인할 수 있다.

한편 <그림 2-3>에서 분석한 해양분야의 공공갈등 발생 현황을 보면, 다른 갈등에 비해 민관갈등이 빈번하게 발생하는 것을 알 수 있다. 그 중에서도 정부 및 지자체 주도의 정책·사업 추진과정에서 대부분 발생하고 있었다. 이러한 갈등은 정부가 추진하는 정책에 대해 국민이 불응하고 있음을 의미하며, 이는 정책설계가 제대로 이루어지지 못했음을 방증한다. 공공정책으로 유발되는 민관갈등은 국민, 즉 정책 수요자들이 정책을 얼마나 수용하는지에 따라 발현된다고 볼 수 있다. 즉 사후적 갈등관리보다는 정책의 시작단계에서부터 많은 이해관계자가 정책 수용성을 높일 수 있도록 세심한 정책설계가 필요한 것이다.

이로써 공공갈등을 예방하고 적절한 관리를 위해서는 정책수요자의 정책 수용성을 확보할 수 있는 사전적 정책 설계가 필요하다는 것은 분명해졌다. 이에 다음 절에서는 정책수용성의 개념과 정책수용과 불용 과정에서 공통적으로 나타난 요인들을 분석하여 사전적 정책 설계를 위한 시사점을 도출하고자 한다.

제2절 정책수용모델의 이론적 검토

1. 정책수용모델 개념과 메커니즘

1) 정책수용성의 개념

정책의 의미는 관점과 학자에 따라서 여러 가지로 정의되지만, 우리가 일상생활에서 쓰는 정책은 “어떤 개인 또는 집단이 선택한 매우 중요한 행동지침”을 의미한다.⁵⁰⁾ 그리고 수용성(受容性)의 사전적 의미는 다른 것으로부터 대상을 받아들이는 능력을 말한다.⁵¹⁾ 두 개념을 조합해 보면 정책수용성이란 사회적 합의에 의해 결정된 행동지침을 받아들일지를 결정하는 능력이라 정의할 수 있다. 이러한 시각에서 볼 때 정책의 가장 중요한 본질은 인간의 ‘행동’에 있다.⁵²⁾ 즉 인간의 행동을 의도적으로 조절해서 정책이 희망하는 방향으로 움직이게 하는 것이 정책수용성 확보의 궁극적인 목표인 것이다.

정책수용성과 관련된 이론적 논의와 개념은 다양한 연구자들로부터 도출되었다. 먼저 국민이 정책을 취하는 태도를 설명하는 수용(acceptance), 순응(compliance), 동조(confirmity)의 개념과 반대에 있는 불응(noncompliance)의 명확한 정의와 구분부터 시작된다.

Duncan이 정의하는 순응은 “외면적 행동이 특정한 규범 또는 규칙에 일치하는 것”이며, 수용은 “외부의 행동변화와 더불어 내부 인식의 변화도 동반되는 것”이라고 정의하였다.⁵³⁾ 동조는 “명시적 혹은 묵시적 규범에 일

50) 강근복(2000), p. 45.

51) 국립국어원 표준국어대사전(검색일: 2023.3.29.)

52) 강근복(2000), p. 45.

53) Duncan(1981), pp. 6-8.

치하는 방향으로 행동을 수정하는 것으로 순응과 수용을 모두 포괄하는 속성을 지니고 있다”고 하였다.⁵⁴⁾ 즉 순응이 규칙에 따라 외면적으로 일치하는 행동을 하는지가 핵심이라면, 동조는 행동의 방향을 수정하는 것에 더 초점이 맞추어져 있다.⁵⁵⁾ 우리가 본 연구에서 논의하고자 하는 ‘수용’은 “외면적·표면적 행동은 물론 내면적 가치체계와 태도의 구체적인 변화를 모두 포함하는 것”, 즉 개인이 정책에 대한 지지와 기대되는 행동을 스스로 판단하는 자기결정권을 가진다는 점에서 순응 및 동조와 가장 큰 차이를 보인다.⁵⁶⁾

수용(Acceptance)과 지지(Support)의 개념을 구분하는 학자도 있다. Dreyer & Walker(2013)는 지지를 정책에 대한 태도의 행동적 표현으로 간주하며,⁵⁷⁾ 수용보다 한 단계 더 발전된 적극적인 표현으로 해석한다.

한편 순응, 수용과 반대편에 있는 불응에 대한 정의는 일반적으로 오란 영(Oran R. Young)의 개념이 가장 많이 인용된다. Young은 불응이란 “특정의 행위 규범 혹은 순응 체계의 요구에 따르지 않는 행위”⁵⁸⁾라고 정의했다. 즉 정책의 의도나 정책 내용에 포함된 행동규정에 정책대상집단이 불일치된 행동을 하는 것으로 설명된다.

정책을 대하는 인간의 태도와 행동은 <그림 2-4>과 같이 정책수용 메커니즘으로 설명할 수 있다. 정책수용과 불응, 정책지지와 저항은 일반적으로 정책선호도(preference)에 따라 결정된다. 정책선호도가 높을수록 수용과 지지는 더 높아지고, 반대로 불응과 저항은 낮은 수준의 정책선호도 영역에서 발생된다. 한편 정책중립은 정책불응과 수용의 경계와 아주 가까운 곳에 위치하고 있어 사소한 맥락요인에 의해 의사결정이 달라지기도 한다.

54) 위 자료

55) 박정호(2021), p. 219.

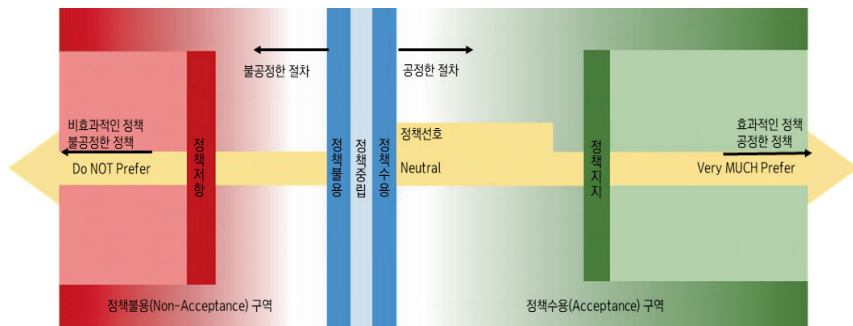
56) 김효진(2012), p. 183.

57) Dreyer, S.J., Walker(2013), pp. 343-362.

58) Oran R. Young(1979), p. 15.

실제 신고리 5·6호기의 건설 유지와 중단을 결정하는 ‘신고리 5·6호기 공론화위원회’의 운영 사례를 보면, 시작 전 유보 또는 중립 의견을 보인 집단(35.8%)이 2박 3일 간의 합숙토론 뒤 3.3%로 크게 감소⁵⁹⁾한 것은 정책 불용과 수용 어느 쪽이로든 정책을 바라보는 태도가 쉽게 변화할 수 있다는 것을 의미한다. 이 태도를 변화시키는 데 공론화 과정의 공정성·민주성과 비합리적 선택요소가 결정적인 역할을 했다.⁶⁰⁾

〈그림 2-4〉 정책수용 메커니즘



주: 정책선호태도(연한 노란색 가로선), 정책수용/불용(이중 파란색 세로선), 정책지지/저항(빨간색 및 초록색 선)
 자료: L. M. PytlikZillig et al.,(2018), p. 92. 바탕으로 저자 정리

59) 한겨레(<https://www.hani.co.kr/>)(검색일: 2023.3.29.)

60) 고학수 서울대 법학전문대학원 교수는 행동경제학의 통찰가운데 하나인 ‘극단기피(extremeness aversion)’와 ‘손실기피(loss aversion)’ 현상 그리고 ‘매몰 비용의 오류(sunk cost fallacy)’가 참여자들의 선택에 영향을 미쳤을 것이라고 주장했다.(<https://www.newstof.com/news/articleView.html?idxno=434>) (검색일: 2023.3.29.)

2) 정책수용성의 구성

(1) 정책수용 요인 관계도

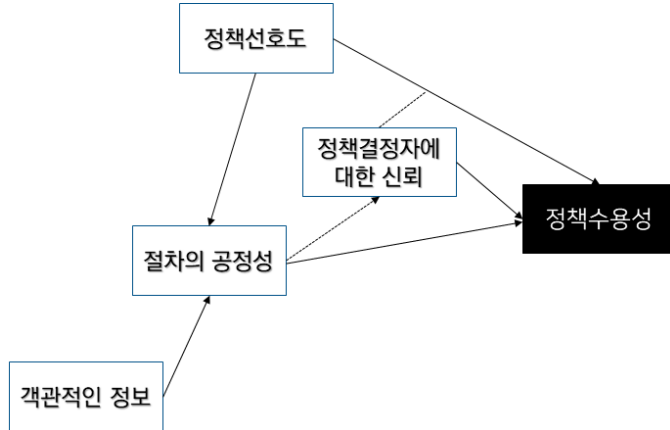
정책수용성은 정책을 계획·수립, 집행하는 정부의 정책수행 능력을 측정하는 하나의 척도로서 기능하며, 국민의 요구에 적절하게 대응(responsiveness)하고 있는지를 평가할 수 있는 수단적 역할을 한다.⁶¹⁾ 정책의 평가 척도로 활용되는 정책수용성은 다양한 요인에 의해 구성되고 영향 받는다. 특히 공공정책의 경우 수많은 이해관계를 포함하고 있어 다차원적인 구조와 영향요인을 단순화하기는 어렵다. 그럼에도 학자들은 실증분석을 통해 정책수용성에 영향을 미치는 공통요인들을 일반화하고 개념화하려고 노력하였다.

Drews & Van den Bergh, 2016; Dreyer & Walker, 2013은 일반적으로 정책결정자에 대한 신뢰와 절차의 공정성이 정책에 대한 지지적 태도와 행동으로 연결될 수 있다고 주장했다. 비슷한 맥락에서 Brockner(1996)도 절차적 공정성은 정책결정자에 대한 신뢰를 형성하기 때문에 정책수용에 영향을 미치는 조절요인이 될 수 있다고 보았다. 정책수요자에게 제공되는 정보의 양과 질도 중요하다. 미디어 수단의 다양화로 수많은 정보가 외부로부터 무차별적으로 제공되면서 정책 의사결정과정의 혼선과 복잡함을 야기하기도 한다.⁶²⁾ 이렇듯 정보의 내용과 양, 전달 방식은 정책수용에 영향을 미치게 된다. 이상의 내용을 도식화하면 <그림 2-5>와 같다.

61) 김재근·권기현(2007), p. 177.

62) 윤광석 외(2016), p. 45.

〈그림 2-5〉 정책수용 요인의 관계 모식도



자료: L. M. PytlikZillig et al.,(2018), p. 96 바탕으로 저자 정리

(2) 신재생에너지 정책수용성의 구성

서론에서 전술한 바와 같이 최근 정책수용성 연구가 가장 급격하게 증가한 분야는 신재생에너지이다. 신재생에너지 보급 확대 목표 달성에 있어 가장 중요한 제약 요인이 수용성이기 때문이다. 재생에너지 보급이 늘어날수록 경제적이며 환경영향이 적은 입지는 희소해지고 재생에너지 설비를 둘러싼 이해관계자 갈등과 대립은⁶³⁾ 증가하게 된다.

신재생에너지 정책에서 접근하는 수용성은 우리가 지금까지 논의했던 정책수용성보다 좀 더 확장된 ‘사회적 수용성’이다. 유럽을 중심으로 신재생에너지 사업이 추진되기 시작한 1980년대는 국가주도의 대규모 사업이었기 때문에 재생에너지의 기술과 시장이 가장 중요한 요소일 뿐 사회적 수용성은 고려되지 않았다.⁶⁴⁾ 하지만 풍력발전에 대한 사회적 수용성 문제를 최초로 주장했던 Carlman(1982)의 연구를 시작으로 풍력터빈의 부지 선

63) 이상훈·윤성권(2015), p. 135.

64) Rolf Wüstenhagen et al.(2007), p. 2683.

정 문제를 대중과 정치, 규제수용의 문제로 접근하기 시작했다.⁶⁵⁾ 이후 풍력발전이 빠르게 추진되었던 영국, 독일, 네덜란드 등 유럽 국가를 중심으로 해상풍력을 포함한 신재생에너지 정책의 가장 중요한 요소로서 사회적 수용성을 인식하고 개념화하려는 노력들이 이어졌다.

수용성에 관한 핵심적인 연구로 언급되는 Wüstenhagen 등(2007)의 연구에서는 수용성의 개념을 사회정치적 수용성(Socio-political Acceptance), 주민/공동체 수용성(Community Acceptance), 시장 수용성(Market Acceptance)으로 구분하였다.⁶⁶⁾ 각각의 요소를 세부적으로 살펴보면, 첫째, 사회·정치적 수용성은 광범위하고 일반적인 수준에서 일반 국민을 포함한 이해관계자들과 정책 수행자들의 수용정도를 의미한다. 정부가 추진하고자 하는 정책, 제도, 기술 등을 수용하는 것으로 시장과 지역사회의 수용을 효과적으로 촉진할 수 있는 탄탄한 제도와 시스템의 구축이 핵심이다. 뿐만 아니라 환경에 대한 사회 전반적 인식이나 에너지 정책에 대한 대중이나 이해관계자들의 인지, 기술적인 타당성의 차원에서 수용 가능한 것인가에 대한 판단과 결정을 통해서 이루어지는 것으로 설명되고 있다.⁶⁷⁾

두 번째, 커뮤니티 수용성은 특정 사업과 정책이 추진되는 해당지역의 주민들과 지자체의 수용정도를 말한다. 절차적 공정성, 분배적 공정성, 신뢰와 관련되어 있으며 해상풍력발전과 같은 신재생에너지의 개발과 운영에 있어서 국내외적으로 가장 중요한 요인으로 언급된다.⁶⁸⁾ 절차적 공정성은 사업개발 시작부터 완료까지 절차가 정당하고 객관적이며 합법적인가를 평가하는 개념이며, 분배적 공정성은 피해보상이나 이익공유에 있어서 차별이 없었는지 설명하는 개념이다. 마지막으로 신뢰는 의사소통 개념과 관련이 있는 요인으로 사업시행 조직이나 행정기관 조직에 대한 믿음 정도가

65) Carlman, I(1982), pp. 335-348.

66) 이동호(2020), p. 70.

67) 이동호(2020), p. 70.

68) Rolf Wüstenhagen et al,(2007), p. 2685.

수용성에 영향을 준다는 개념으로 설명된다.

주민 수용성은 정책수행 시기를 사전-진행 중-완료 단계로 구분할 경우 주민의 전형적인 수용 패턴은 U곡선을 따라 이동하는데, 부지선정 단계에는 높은 수용에서 낮은 수용으로 이동하고, 사업의 본격적인 시행부터 완료까지 더 높은 수준의 수용으로 이동하는 성향을 보인다.⁶⁹⁾

마지막으로 시장 수용성은 기존의 기술 수준에서 벗어나 새로운 기술에 투자하는 생산자와 투자자, 신기술을 수용하고자 하는 주민들이 시장을 선택하는 과정에서의 수용성을 의미하는 것으로 이는 소비자, 생산자, 투자자들 모두에게 적용된다.⁷⁰⁾ 시장관점에서의 수용성은 총비용(유지보수비용, 현금 비용, 계통연계비용, 풍력터빈비용 등)의 장애요인과 총편익(금융적 인센티브, 신재생에너지 공급인증서, 전력의 가격, 풍속 등)의 동인과의 균형에 의해서 결정되는 것으로 언급하고 있다. 사실상 이 수용성의 개념은 비용편익 분석이나 경제성 분석의 개념에 가까우며 개발에 따른 직/간접적 이익이 드는 비용이나 손실을 상회할 때 수용성이 확보될 수 있다고 설명⁷¹⁾하고 있다.

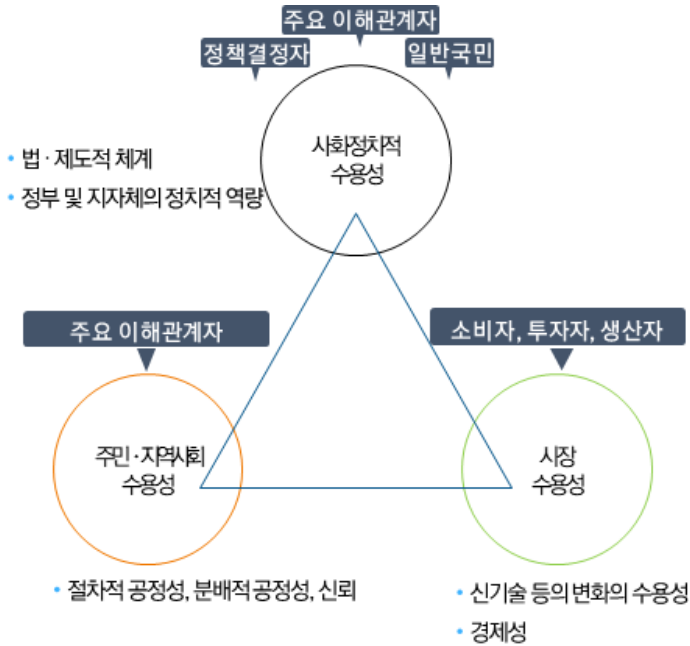
앞에서 설명한 수용성의 구성 요소는 다차원적이고 복합적인 개념으로 이해할 수 있다. 세 가지 구성요소의 개념도는 <그림 2-6>와 같다.

69) Wolsink, M.(2007), p. 2696.

70) Rolf Wüstenhagen et al.,(2007), pp. 2685-2686.

71) 위 자료, p. 2686.

〈그림 2-6〉 정책수용성 구성 개념도



자료: Rolf Wüstenhagen et al, (2007). p. 2686 바탕으로 저자 재정리

이상의 사회·정치, 주민공동체, 시장수용성으로 구성되어 있는 사회적 수용성은 수용주체에 따라 다르게 나타난다. 신재생에너지 정책에 대해 국민들은 미래세대와 지구를 보호하기 위한 사회적 의무감으로 접근하기 때문에 대중 지지도가 높은 편이다. 하지만 실제 발전 설비를 설치하게 되는 지역사회와 주민 입장에서는 절차적 정당성과 이익공유 등의 이유로 대체로 반기지 않는 경향이 높다. 한편 개발 사업자는 경제적 관점에서 사업이 지속적으로 추진 가능한지에 대해 주목한다. 이렇게 수용 주체별로 인식의 차이가 있음에도 불구하고 신재생에너지에 대한 사회적 수용성 문제는 일반 국민의 수용성을 사회적 수용성으로 오해하기 때문에 발생한다.⁷²⁾ 개별

72) 이철용(2014), p. 80.

사업자와 정책 결정자들은 신재생에너지에 대한 대중들의 높은 지지도를 일반적인 인식으로 착각하고 실제 사업을 추진하지만, 지역사회 차원에서 의 반발에 의해 사업 진행이 차질을 빚는 경우가 많다.⁷³⁾

Bell 등(2005)은 일반국민과 지역사회의 수용성 차이를 사회적 격차(Social Gap)로 정의하였다.⁷⁴⁾ 사회적 격차는 국가별, 지역별, 문화별로 다르게 나타나며 상황에 따라 유동적으로 발생하는 경향을 보인다. 따라서 다음에서는 신재생에너지 사례를 중심으로 국내외 실증분석을 통해 나타난 사회적 격차 발생 요인을 살펴보고, 공통요인을 분류하고자 한다.

2. 정책수용성 요인

신재생에너지, 특히 해상풍력의 정책수용성 요인에 관한 연구는 유럽 학자들을 중심으로 확대되어갔다. 특히 국가별, 지역별, 사례별로 정책수용성에 영향을 미치는 긍정적, 부정적 요인들을 분석하는 연구들은 신재생에너지 정책의 계획, 실행, 평가 등 전 단계에 걸쳐 고려해야 하는 사항들을 제시함으로써 실용적인 학문 연구의 기반이 되고 있다.⁷⁵⁾

이에 본 절에서는 신재생에너지 중 해상풍력의 정책수용성과 관련한 국내외 문헌분석을 통해 수용성에 영향을 미치는 주요 요인들을 정리함으로써 제3장 해상풍력 정책수용성 요인분석의 기반을 마련하고자 한다.

73) 위 자료, p. 80.

74) Bell(2005), pp. 460-477.

75) 조공장 외(2017), p. 20.

1) 국외 수용성 연구 분석 결과

Sovacool & Ratan(2012)은 제2절에서 설명한 재생에너지의 사회적 수용성 개념을 기본으로 각 요소별 수용성 제고를 위한 기준을 제시하였다. 이들은 재생에너지 개발에 대한 사회적 수용 수준을 평가하는 데 사용할 수 있는 일종의 체크리스트를 제공하고자 했다. 즉 이 체크리스트에서 제시한 기준을 상당부분 충족한다는 것은 개발에 대한 높은 수준의 수용성을 확보한 것을 의미하는 것이다.⁷⁶⁾ 세부적으로 살펴보면 사회·정치적 수용성 기준으로는 제도적 역량, 정치적 헌신, 우호적인 법과 규제가 필요한 것으로 제시했다. 정부차원의 재생에너지 정책 지원을 위한 제도적·정치적 역량과 재생에너지 시장 확대를 위한 지원 정책을 강조하였다. 지역수용성으로는 지역 및 주민의 소유권과 프로젝트 입지선정 과정에의 참여정도, 긍정적인 공공 이미지에 대한 인식이 지역 수용성에 영향을 주는 요인으로 평가하였다.⁷⁷⁾ 특히 입지선정이나 중요한 의사결정 과정에서 주민과 지역에 중요한 권한이 있는지를 중요 요소로 평가하였다. 마지막으로 시장 수용성으로는 경쟁력 있는 설비와 운용 비용, 정보와 피드백 메커니즘, 제정 접근성을 제시하였다. 시장수용성의 경우 투자자와 사용자, 생산자가 신뢰할 수 있는 정보의 제공으로 주요한 수단으로 제시하였다. 이러한 세 가지 요소별 9개의 기준에 대해 정리한 것이 <표 2-2>이다.

76) Jamie Buck(2019), p. 9.

77) 이효은(2022), p. 38.

〈표 2-2〉 Sovacool & Ratan(2012)이 제시한 신재생에너지의 정책수용성 평가 기준

구분	기준	내용
사회-정치적 수용성	제도적 역량	- 정부 차원의 재생에너지 지원 - 정부의 재생에너지 연구 후원
	정치적 헌신	정치지도자의 적극적 공론화
	우호적인 법/규제	- 시장 진입을 용이하게 하는 법률 - 개별행위자의 그리드 접근권 - 투명하고 예측 가능한 규제 변화
커뮤니티 수용성	지역 및 주민의 소유권	지역 기반의 시스템 설치 및 소유
	프로젝트 입지선정 과정에서의 참여	입지선정이나 허용 결정 과정에서 주민과 지역의 중요 권한
	외부성/공정적 공공 이미지에 대한 인식	주민이 기존 에너지원의 환경적 영향과 재생 에너지의 혜택에 대해 인식하고, 공공 이미지를 형성
시장 수용성	경쟁력 있는 설비/운용비용	- 정부의 기술 인센티브, 자원 지원 - 현지 제조를 통한 경쟁력 강화
	정보와 피드백 메커니즘	투자자와 사용자, 생산자가 신뢰하고 접근할 수 있는 재생에너지 정책과 가격
	재정 접근성	생산자, 제조사 및 사용자의 자금조달 방식에 의 접근

자료: Sovacool & Ratan(2012). p. 5272; 이효은(2022), p. 38. 재인용.

Sovacool & Ratan(2012)이 제시한 수용성 평가 체계는 이후 많은 학자들에 의해 해상풍력의 정책수용성 분석 툴로 활용되어 왔다. 따라서 본 연구에서도 Sovacool & Ratan(2012)이 제시한 평가 체계를 기반으로 각 이론적 틀을 구성하는 세부요인들을 정리하여 평가 체계를 확장하고자 하였다.

먼저 해상풍력 정책 수용성을 ‘사회·정치적 요인’ 측면에서 해석한 연구를 살펴보면, 재생에너지의 확산은 정책수요자가 지니는 국가 정책에 대한 확신이나 지역의 역량, 지자체장의 리더십, 개발과 관련된 조례화 등이 중

요한 변수로 작용하는 것으로 나타났다.⁷⁸⁾

또한 이해관계자의 참여와 개발 과정에서의 절차적 신뢰도와 정의의 구현 수준 등이 중요한 수용성 요인으로 나타났다. Cappacioli et al.(2017)의 연구에 따르면 투명한 개발 과정, 참여 주체의 포용성과 비차별성을 기반으로 모든 이해 관계자가 의사결정 과정에 참여하고 의견을 자유롭게 교환함으로써 수용성을 확보할 수 있다고 제시했다.⁷⁹⁾ Langer et al.(2016)도 개발 과정에서의 참여 방식에 따라 재생에너지에 관한 이해관계자의 수용 정도에도 차이를 보인다고 주장했다.⁸⁰⁾ 일반적으로 재생에너지 입지 과정에서 진행되는 형식적인 주민의 참여 절차는 낮은 수용성으로 이어질 수 있으며, 적극적이고 실질적인 참여절차만이 수용성 확보에 기여할 수 있다.

다음으로 시장 수용성 요인은 수용주체별로 다르게 해석될 수 있다. Sovacool & Ratan(2012)이 제시한 시장 수용성은 개발 사업자의 입장에서 본다면 신재생에너지 기술의 채산성, 매몰비용 등을 중요한 요인으로 볼 수 있으나, 주민과 같은 이해관계자 입장에서는 ‘경제적 요인’으로 해석할 수도 있다. 경제적 요인 측면에서 본다면 이해관계자는 이익공유 방식과 이용혜택, 이용손실은 어느 정도인지가 중요한 부분이다. Fire stone et al.(2009)은 메사추세츠 케이프 코드와 델라웨어 블루워터 해상풍력 입지 예정 지역 주민을 대상으로 설문조사를 시행한 결과, 전기요금 감면이나 일자리 창출이 주민 여론에 긍정적인 영향을 미치며, 부동산 가치 하락과 어업 방해가 부정적인 영향을 미친다는 사실을 발견했다.⁸¹⁾

한편 Sovacool & Ratan(2012)이 제시한 수용성 기준에는 포함되어 있지 않지만, 다수의 논문에서 강조하고 있는 요인이 있다. 바로 사회·문화적

78) Lisa Feldman Barrett(2017), pp. 1-23.

79) Andrea Capaccioli et al.(2017), pp. 621-630.

80) Langer et al.(2016), pp. 248-259.

81) Firestone et al.(2009), pp. 183-202. 이효은(2022) 재인용

요인이다. 사회·문화적 측면에서 해상풍력의 수용성을 분석한 선행연구들을 구분하자면, 첫째, 지역이 지닌 상징성과 장소파괴에 대한 두려움, 경관 피해 등 장소 애착과 관련된 연구가 있다. Brown & Perkins(1992)는 장소 애착은 개인, 또는 지역사회와 사회·물리적 환경 사이의 행동, 정서적·인지적 유대가 시간이 지나면서 긍정적으로 발전하는 것을 의미한다고 밝혔다.⁸²⁾ Vorkinn & Riese(2001)도 지역에 대한 주민의 애착이 입지 반대를 결정하는 중요한 변수로 작용한 것으로 나타났다.⁸³⁾ 이외에도 이전 대규모 개발 경험, 기후변화에 대한 이해정도, 개발 과정에서 발생할 것으로 예상되는 환경 위해에 대한 우려 등 개인이 속한 사회·문화적 배경과 경험을 통해 형성한 인지적 감정 역시 확산 저해 요인으로 작용할 수 있다.⁸⁴⁾ 유럽위원회는 지난 20년간 Scopus, Web of Science, Google Scholar에서 발표된 논문을 비롯하여 IEA Task 28 Working Group, Wise Power Project, Good Practice Wind Project, Wind 2050 등 국제기구 워킹그룹, 정부가 추진한 연구 프로젝트 중 해상풍력의 수용성 관련 자료들을 분석하여 공통요인을 도출⁸⁵⁾하였다. 보고서에 따르면 유럽의 사회적 수용성 분석 연구는 수용성의 개념과 프레임워크를 도출하는 연구에서(Wolsink, 2000) 지역 및 주민의 태도와 인식, 문화와 지리적 맥락요인과의 복잡한 관계성을 분석하는 연구로 점차 확장되어갔다. 그 결과 유럽 내에서 해상풍력 사업은 단순히 에너지 시스템의 변화를 벗어나 지역 및 국가의 사회적, 정치적, 경제적, 공간적 변화를 가져오는 사회기술 시스템으로서 인식되는 것으로 나타났다.⁸⁶⁾ 특히 본 보고서는 사회·문화적 태도가 해상풍력 수용성에 미치는 요인에 대해서 다양한 선행연구를 분석하였는데 그 결과는 아래 표와 같다.

82) Brown & Perkins(1992), pp. 279-304.

83) Vorkinn, M., & Riese, H.(2001), pp. 249-263.

84) 이효은(2022), p. 38.

85) Joint Research Centre of European Commission(2016), pp. 1-74.

86) Sovacool, B. K.(2009), pp. 4500-4513.

〈표 2-3〉 해상풍력 수용성에 영향을 미치는 사회·문화적 요인

요인	관련 선행 연구	주요 내용
환경적 태도	• Wolsink (2007), Ek (2005), Devine-Wright (2007), Demski et al. (2014), Greenberg (2009), Hobman and Ashworth (2013), Ertör-Akyaz ı et al. (2012), Viklund (2004).	• 친환경적 태도가 에너지정책 결정에 대한 수용성과 높은 상관관계 발견
사회인구학적 요인	• Ek (2005), Devine-Wright (2007), Greenberg et al. (2009), Hobman and Ashworth (2013), Komarek and Kaplowitz (2011)	• 성별, 연령, 사회적 지위와 같은 사회인구학적 특성과 수용성 관계 분석
장소와 밀착성	• Van der Horst (2007), Devine-Wright and Howe (2010), Ladenburg 2008, Waldo (2012), Swofford and Slattery (2010), Jones and Eiser 2009), Firestone et al. (2015)	• 장소에 대한 감정적 애착과 수용성 관계 분석
재생에너지 사업 경험	• Ribeiro et al. (2011), Devine-Wright (2007), Devine-Wright (2007), Mallet (2007), Aitken (2010), Ladenburg and Möller (2011), Borchers et al. (2007), Cica et al. (2012), Ladenburg (2010), Krohn and Damborg (1999)	• 재생에너지 사업 경험과 풍력발전소를 직접 방문했던 직간접적인 경험과 수용성 관계 분석
재생에너지 관련 지식	• Ellis et al. (2007), Aitken (2010), Luz (2000)	• 재생에너지에 대한 정보수준과 수용성 관계 분석
규범적 신념	• Hobman and Ashworth (2013), Huijts et al. (2012)	• 강력한 규범적 신념은 수용성과 긍정적인 관계가 있음을 발견
감정	• Hobman and Ashworth (2013), Cass and Walker (2009)	• 긍정적인 감정은 기술수용과 관계가 있음을 발견
정치적 신념	• Devine-Wright(2007), Karlstrøm and Ryghaug (2014)	• 정치적 신념과 다양한 재생에너지 수용성과 높은 상관관계 발견

요인	관련 선행 연구	주요 내용
전통적인 에너지정책에 관한 태도	• Frantál (2009)	• 원자력 발전에 대한 선호도와 신재생에너지 수용성 반대 관계 발견
보수적 태도	• Bidwell (2013), Eltham et al. (2008)	• 보수적 태도는 재생에너지 수용성과 반대 관계 발견

자료: Joint Research Centre of European Commission(2016). p. 32 바탕으로 저자 작성

2) 국내 수용성 연구 분석 결과

국내 해상풍력과 관련된 수용성 연구들은 연구자와 지역별로 약간의 차이는 있으나 대부분 국외 사례에서 도출된 요인들을 국내 지역에서 검증해 보는 방식으로 진행되었다. 가장 대표적인 사례로 언급되는 제주도 풍력발전과 관련한 연구(염미경·허종철, 2009)에서도 해상풍력발전을 포함하는 각종 개발사업 추진이나 국가시설 입지에서 입지대상 지역주민의 수용 여부는 더욱 중요해졌으며 이해관계자의 동의가 전제되지 않는 정책은 의제 형성 단계부터 반대에 부딪히고 이미 형성된 정책이 집행되지 못한 경우가 흔히 발생하게 되었다고 언급되고 있다.⁸⁷⁾ 또한 국외 사례와 마찬가지로 과거의 경험, 개인적 인지도나 지식수준에 따라서도 수용성이 변화할 수 있다고 강조한다.

국내 선행연구 분석도 국외사례와 유사하게 사회·정치적, 지역·주민수용성, 경제적 그리고 문화적 관점에서 구분하여 살펴보았다.

먼저 사회·정치적 측면에서 김정렬(2010)은 경상남도 한 지역의 녹색성장 정책의 성공요인을 분석한 결과 지역 정책결정자의 강한 의지와 이에 따른 목표의 명확성을 주요 요인으로 제시하였다. 즉, 지자체장의 역량이 지역의 환경 및 에너지 전환 정책에 영향을 줄 수 있는 요인이며, 여기에

87) 이동호(2020). p. 74.

이해관계자의 참여, 개발 과정에서의 절차적 정의의 구현 수준 등이 정책 수용성 여부에 결정을 주는 요소임을 주장했다.⁸⁸⁾ 이상훈·윤성권(2015)은 풍력시설 주민 수용성에 영향을 미치는 요인을 크게 절차적 정의, 분배적 정의, 신뢰로 구분하고 각 요인별 수용성을 제고하기 위한 방안을 제시하였다.⁸⁹⁾ 절차적 정의에는 객관적인 정보제공, 절차의 공정성, 토론과 협의, 투명한 절차를 제시하였고, 분배적 정의에는 합리적인 이익공유 방식을, 마지막으로 신뢰와 관련해서는 주민과 사업자, 인허가 당국 간의 대화를 통한 신뢰 구축과 소통 확대를 강조하였다.⁹⁰⁾ 해상풍력 추진 주체에 대한 신뢰도 중요한 요소로 강조되고 있다. 김은성(2018)의 연구에서도 제주도를 제외한 대부분의 풍력발전 입지 지역에서 주민의 의견 수렴 과정과 충분한 정보를 제공하는 절차적 정당성이 심각하게 훼손된 사실을 밝히며 이러한 요소가 정부와 전문가에 대한 불신으로 이어지면서 정책을 수용함에 있어 갈등을 심화시키는 요소가 된다고 보았다.⁹¹⁾ 정보공유도 국외사례와 마찬가지로 정책수용성의 중요 요소로 평가된다. 이상훈·윤성권(2015)은 사업자와 지자체가 발전단지의 입지와 규모, 지역 영향에 대한 정보를 제공하고 신뢰를 형성하는 노력이 필요하다고 강조하였다.⁹²⁾ 특히 초기 단계에서부터 정보 소통을 위한 지자체의 역할을 강조한 연구도 있었다.⁹³⁾

다음은 경제적 요인측면이다. 김형성 외(2013)는 서남해안 해상풍력 단지 예정지역 주민은 관광 수입, 지역산업 발전과 같은 경제적 측면의 효과를 환경개선 및 지역 이미지 개선과 같은 사회·환경적 효과보다 더 중요하게 여긴다는 사실을 밝혔다.⁹⁴⁾ 즉, 해상풍력으로 기대되는 경제적 효과가

88) 김정렬(2010), pp. 83-103.

89) 이상훈·윤성권(2015), pp. 133-166.

90) 위의 자료, pp. 133-166.

91) 김은성(2018), pp. 209-241.

92) 이상훈·윤성권(2015), pp. 133-166.

93) 김형성·황성원(2014), pp. 85-113.

94) 김형성 외(2013), pp. 101-129.

높을수록 주민은 개발사업에 관해 긍정적인 인식을 가지게 된다. 특히 이러한 보상에 대한 과다한 기대는 해상풍력발전 개발에 따른 비용과 편익의 비대칭성이 존재하거나, 관련된 충분한 정보나 지식이 제공되지 않고 해상 풍력의 개발과 운영에 있어서 투명하고 공개적인 진행이 이루어지지 않을 때 더 강하게 발생하는 것으로 설명된다.⁹⁵⁾ 특히 염미경(2010)의 연구에서는 해상풍력발전단지와 같은 신재생에너지 관련 시설의 수용에 대한 적절한 보상의 원칙이나 기준이 따로 마련되어 있지 않고, 주민들이 반대하는 강도에 따라 사업자가 대응하는 방식이 달라져 보상에 대한 기대심리로 주민들은 우선 강하게 반대하고 보는 경향이 나타났다. 연구는 제주도의 마을 두 곳을 대상으로 풍력발전의 혜택 유무에 따라서 수용성이 상당한 차이가 있었다는 점을 근거로 제시하고 있다.⁹⁶⁾

이러한 경제적 요인의 중요성을 이해한 이상훈·윤성권(2015)의 연구는 재생에너지에 대한 주민 수용성 제고 방안으로 이익공유 체계를 강조한다.⁹⁷⁾ 연구에 따르면 합의된 이익공유 방식이 없는 풍력발전은 소규모 금액 투자를 통해 이익을 얻는 주민 수익모델을 갖춘 태양광발전과 비교하면 주민수용성 측면에서 훨씬 논란이 많다고 밝혔다.⁹⁸⁾ 이에 지역별 여건을 고려한 주민참여형 풍력발전 사업을 촉진할 것을 제안하였다.

한편 국내 해상풍력 수용성 연구에서도 인구통계학적 특성, 개인의 인지적 가치, 사회문화적 영향 등을 수용성에 중요한 영향을 미치는 요인으로 강조하고 있다. 김대원(2022) 등의 연구에 따르면, 응답자의 교육 및 경제적 수준이 신재생에너지에 대한 수용성과 유의미한 긍정적 상관관계가 있다고 하였고, 특히 소득수준, 수도권지역 거주 여부, 평균 전기요금 납부금액, 정치적 성향, 태양열에너지 사용여부가 해상풍력 단지설치에 대한 일반

95) 염미경·허종철(2009); 이상훈·윤성권(2015); 이동호(2020)

96) 이동호(2020), p. 75.

97) 이상훈·윤성권(2015), pp. 133-166.

98) 위 자료, pp. 133-166.

대중의 수용성에 영향을 미친다고 하였다.⁹⁹⁾ 또한, 오치옥 외(2022)는 거주지역, 풍력단지 방문경험, 생태 중심적 환경신념 등을 해상풍력 수용성의 중요 요인으로 분석하였다.¹⁰⁰⁾

〈표 2-4〉 해상풍력 수용성 요인분석 관련 국내 선행연구

분류	하위항목	참고문헌
사회·정치적	• 지자체장의 강한 의지와 목표의 명확성 • 사업자와 주민간 소통을 위한 지자체의 역할	• 김정렬(2010) • 이상훈·윤성권(2015)
지역·주민	• 객관적 정보제공 • 투명한 정보공유 • 절차의 공정성 • 투명한 절차 • 토론과 협의 • 주민과 사업자, 인허가 당국간의 신뢰구축과 소통 확대 • 추진 주체에 대한 신뢰도 • 지속발전 가능성 확보 지원 • 피해보상의 공정성과 합리성	• 이상훈·윤성권(2015) • 김은성(2018) • 김길수(2002) • 염미경(2010)
경제적	• 합리적인 이익공유 방식 • 관광 수입 • 지역산업 발전	• 이상훈·윤성권(2015) • 김형성 외(2013)

99) 김대원(2022), p.40.

100) 오치옥·남정호·한주형(2022), pp. 178-197.

분류	하위항목	참고문헌
문화적	• 환경 및 지역 이미지 개선 • 응답자의 교육 및 소득수준 • 수도권지역 거주 여부 • 평균 전기요금 납부금액 • 정치적 성향 • 태양열 에너지 사용여부 • 거주지역 • 풍력단지 방문 경험 • 생태중심적 환경신념	• Kim과 Yoo(2020) • 오치옥(2022) • 이동호(2020)

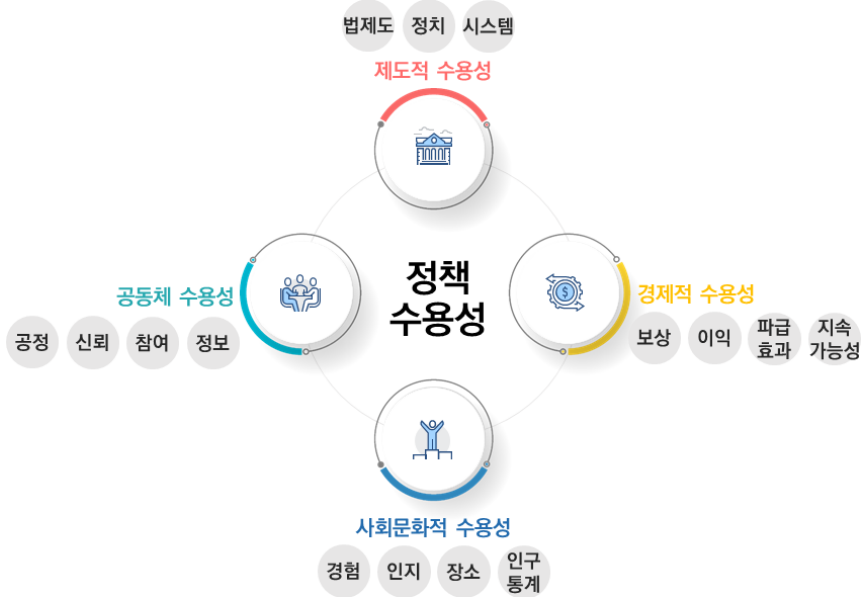
자료: 저자 작성

3) 수용성 요인의 유형화

해상풍력의 정책수용성에 영향을 미치는 요인들을 사회·정치, 지역·주민, 경제, 문화적 관점에서 살펴보았다. 연구 대상과 공간에 따라 수용성 요인이 다르기도 했지만 대부분의 연구사례에서 공통적으로 나온 요인은 다음과 같다. 사회·정치적 측면에서는 주로 법과 제도적 기반, 정책결정자와 정부의 정책 지원 역량, 지원 시스템의 구축 등이며, 지역·주민 수용성에는 절차 및 분배의 공정성, 정보에 대한 신뢰, 이해관계자의 참여 보장, 의사결정의 투명성 등이 제시되었다. 경제적 측면에서는 합리적인 이익공유와 시설로 인한 지역 파급효과 등이 공통적으로 도출되었으며, 사회문화적 요인으로는 개인의 인지적 요인, 장소에 대한 애착성과 상징성, 지역주민들의 인식이나 가치관, 전문가에 대한 신뢰 등이 제시되었다.

선행연구 결과를 바탕으로 본 연구는 해양개발사업의 정책수용성 요인을 제도적 수용성, 공동체 수용성, 경제적 수용성, 사회·문화적 수용성으로 재구성하였다.

〈그림 2-7〉 본 연구에서 정의된 정책수용 요인 구성도



자료: 저자 작성

Wüstenhagen 등(2007)과 Sovacool & Ratan(2012)이 주장해온 사회·정치적 수용성은 제도적 측면과 지원 시스템 측면을 강조하고자 제도적 수용성으로 재구성하였고, 사업자와 개발자 중심의 시장 수용성은 정책수요자의 측면에서 접근하여 경제적 수용성으로 재구성하였다. 그리고 다수의 선행연구에서 중요하게 다룬 개인의 인지적 관점과 경험, 문화적 요인들은 사회·문화적 관점으로 새롭게 구성하여 제도, 공동체, 경제, 사회·문화 전반에 걸친 요인들이 해양개발사업의 정책수용성에 어떻게 작용하는지 살펴볼 수 있도록 하였다.

〈표 2-5〉 해양개발사업의 정책수용성 구성과 주요 변인

구분	주요 요인	주요변수
제도적 수용성	제도·정치적 요인	• 법적·제도적 기반, 정책결정자의 강한 의지와 능력, 정부의 정책 지원 역량, 지원 시스템 체계 구축
공동체 수용성	공정성과 신뢰 요인	• 절차적 공정성, 분배적 공정성, 주체기관 및 정보에 대한 신뢰, 이해관계자의 참여 방식, 의사결정의 투명성, 지역 및 주민의 권한 보장, 객관적이고 적합한 정보제공, 정보공개 시스템 구축
경제적 수용성	경제적 요인	• 합리적인 이익공유 방식, 경제적 파급효과에 대한 기대감, 지속발전 확보 지원 방안, 전기요금 감면, 지역내 일자리 창출
사회문화적 수용성	인지적 요인	• 해상풍력에 대한 이해도 및 지식수준, 환경적 태도, 전통적인 에너지 정책에 관한 태도, 과거경험, 규범적 신념과 감정, 정치적 성향, 보수적 태도, 전문가에 대한 신뢰
	사회문화적 요인	• 장소의 애착성 및 상징성, 거주지와 풍력터빈간의 거리 및 가시성, 지역의 전통적 가치관, 집단행동성
	인구통계적 요인	• 성별, 나이, 직업, 거주지역(섬/연안), 주택소유 여부, 소득, 가족 수, 교육수준, 평균 전기요금 납부금액, 태양열 에너지 사용여부 등

자료: 저자 작성

제4장에서는 위에서 도출된 정책수용성 결정 요인들의 설문화 작업을 통해 실제 갈등지역 주민들을 대상으로 실증분석을 실시한다. 또한 다음의 절에서 설명하는 행동경제학적 수단과 결합하여 정책수용성을 개선할 수 있는 설계방안에 대해 제시하고자 한다.

제3절 행동경제학의 활용과 동향

1. 공공정책과 행동경제학의 활용

1) 공공정책에서의 행동경제학 활용

(1) 행동경제학의 개념

행동경제학(Behavioral Economics)은 기존 경제학이 잘못 설명했거나 미처 설명하지 못하는 한계를 보완하기 위해 새롭게 등장한 비교적 젊은 학문 분야이다. 허버트 사이먼(Herbert Simon, 1955)이 실제 의사결정을 현실에 가깝게 포착하기 위한 행동적 의사결정 모형 등을 제안하면서 행동경제학이 탄생하게 되었다.¹⁰¹⁾ 행동경제학은 오랫동안 축적된 경제학 이론을 기반으로 인지심리학을 결합해 현실에 가깝게 인간의 행동 패턴을 발견하고, 공공의 이익을 위해 이를 활용하는 새로운 접근방식이다. 1979년, 심리학자 다니엘 카너먼(Daniel Kahneman)과 아모스 트버스키(Amos Tversky)가 발표한 ‘프로스펙트 이론’이 노벨경제학상을 수상하였고, 이를 계기로 행동경제학의 학문적 성과들이 도출되기 시작했다.¹⁰²⁾

2000년대 이후부터는 행동경제학을 공공정책에까지 적용하는 시도들이 늘어나면서 관심이 급증하고 있다.¹⁰³⁾ 특히 리차드 세일러(Richard Thaler)와 카스 선스틴(Cass Sunstein)의 「넛지(Nudge)」(2008)에서는 선택설계를 통해 사람들이 더 쉽게 최선의 의사결정을 할 수 있는 환경설계방식을 제안하고 있다. 이 책은 인간 속성에 대한 인식 전환에 획기적으로 이바지하면서 다양한 분야에서 관심을 촉발하는 계기가 되었다.

101) 하영원(2012), pp. 28-29; 채종현(2012), p. 74.

102) 채종현(2012), p. 74.

103) 이민호·심우현(2020), p. 4.

(2) 공공정책에서 행동경제학 활용의 필요성

전 세계적으로 공공정책 분야에 행동경제학이 활용되고 있다. 행동경제학을 도입함으로써 정책 과정에서 필수적으로 고려해야 할 실제 인간 행동에 대한 예측이 더 정확해져 다양한 정책 이행 전에 그 효과를 더 잘 예측할 수 있기 때문이다. 그뿐 아니라 행동경제학의 적용은 정책 효과성 저하에 따른 정부에 대한 신뢰 저하 문제의 해결방안 중 하나로 제시되고 있다.

공공정책 분야에서 행동경제학이 주목받는 궁극적인 이유는 공공정책 과정에 비용, 편익, 인센티브 등 경제학적 요인을 고려하면서도 선택, 행동, 판단, 결정에 영향을 주는 심리적 요인까지도 이용할 수 있기 때문이다.¹⁰⁴⁾ 즉, 공공정책에서 행동경제학을 도입하면 작은 변화 또는 적은 비용의 정책 변화를 통해 목표를 달성하거나 문제를 해결하는 데 크게 도움을 줄 수 있다.

공공정책 과정에 행동경제학을 도입함으로써 얻을 수 있는 주요 이점은 다음 세 가지로 정리된다.

첫째, 정책 입안을 위해 사람들이 ‘실제로’ 어떻게 행동하는지에 대한 증거를 기반으로 공공정책의 분석, 설계, 전달 방식을 향상하는 명확한 방법론을 제공한다. 행동경제학은 정책 결과에 영향을 미치는 사람들의 특정 행동을 격리하고, 해결해야 할 문제를 더 작고 관리할 수 있는 정도로 세분화한다. 이러한 과정을 통해 정책입안자가 ‘문제의 핵심(crux of the matter)’에 도달하면서 정책 개입의 영향을 강화할 수 있게 된다.¹⁰⁵⁾

둘째, 행동경제학은 효과적인 공공정책을 설계·이행하기 위한 새로운 도구를 제공한다. 공공기관은 행동경제학을 기반으로 시민들의 실제 행동에 대해 이해하고, 정책을 대규모로 추진하기 전에 어떤 정책이 가장 효과적인지 사전 테스트하는 데 도움이 된다. 사람은 전통적인 경제학에서 말하

104) 이민호·심우현(2020), p. 36.

105) OECD(2019a), p. 18.

는 ‘합리적’ 선택과는 거리가 먼 것을 선택하는 의사결정을 할 가능성이 크다. 이미 많은 연구에서 인간의 예측은 불완전하고 편향되어 있다는 것을 보여주고 있으며, 인간의 결정이나 판단도 마찬가지다.¹⁰⁶⁾ 행동경제학은 합리적인 결정을 내리기에는 부족한 상황에 대한 정보를 개인에게 제공하는 등 정책적 개입을 설계함으로써 이러한 편차를 줄이는 맞춤형 정책에 대한 지침을 제공한다.¹⁰⁷⁾

셋째, 시장경제 내에서 정부의 조치는 독점, 외부효과, 공공재, 비대칭 정보, 재분배, 거시경제 안정화 등이 있다.¹⁰⁸⁾ 여기에 행동경제학을 도입함으로써 정부의 역할이 추가된다. 정부는 개인의 자유와 인권 존중을 기반으로 부적절한 참여, 상황적 프레이밍, 사회적 관행이 주체성 약화와 빈곤 발생/영속화로 이어지는 것에 대해 조치할 수 있게 된다.

좋은 거버넌스는 “정부의 강제와 제한이 적으면서 선택의 자유를 늘리는” 것이다.¹⁰⁹⁾ 공공정책에 의무와 금지가 아닌 넋지와 인센티브를 활용한다면 ‘큰 정부(bigger government)’가 아닌 ‘더 나은 거버넌스(better governance)’가 될 것이다. 공공정책에 행동경제학을 도입하여 ‘더 나은 거버넌스’를 기반으로 정책결정자는 사람들의 더 바람직한 의사결정을 돕고 그 결과로 사회 전체의 웰빙이 증가할 수 있다. 또한 정책의 의도된 효과와 실제 효과 간의 차이를 개선할 수 있다.¹¹⁰⁾

(3) 선택설계와 넋지의 개념

선택설계(choice architecture)는 “개인의 의사결정을 프레이밍 하는 것”, 즉 “실제 인간의 특성을 고려한 대안”을 만드는 것이다.¹¹¹⁾ 공공정책

106) Thaler & Sunstein(2021), p. 24.

107) OECD(2019a), p. 13.

108) World Bank(2015), p. 203.

109) 강은숙·김종석(2020), p. 121.

110) World Bank(2015), p. 122.

에서의 선택설계는 ‘넛지(Nudge) 방식으로 정책을 설계하는 것’이라고 할 수 있다. 여기서 넛지는 선택설계자가 취하는 방식 중 하나이다. 선택설계를 하는 사람을 뜻하는 ‘선택설계자(choice architect)’는 “사람들이 결정을 내리는 배경이 되는 ‘정황이나 맥락’을 만드는 사람”을 말한다.¹¹²⁾

정리하면, 넛지란 ‘선택을 금지하거나 경제적 인센티브를 크게 변경하지 않고도 예측할 수 있는 방식으로 사람들의 행동을 바꾸는 선택설계자의 모든 측면’을 말한다.¹¹³⁾ 넛지는 명령, 지시, 금지가 아니다. 과일을 눈에 띄는 장소에 놓아두는 것은 넛지지만, 정크푸드를 금지하는 것은 넛지가 아니다. 넛지의 목표는 사람들이 ‘스스로 판단을 내리는 과정에서’ 더 나은 선택을 할 수 있도록 도움을 주는 방식으로 선택에 영향을 주는 것이다.

공공정책에서의 넛지는 선택 대안의 수는 바꾸지 않으면서 행동 변화를 유도하는 정책 개입을 말한다. 넛지는 특정한 선택에 대해 금지, 처벌, 보상하지 않고도 디폴트 옵션, 묘사, 앵커, 기준점 등을 바꿈으로써 사람들이 특정 선택을 하도록 유도하는 것이다.¹¹⁴⁾

이처럼 공공정책에서의 넛지는 정책대상자에게 특정 대안을 선택하도록 ‘유도’하는 정책도구 중 하나이다. 하지만 넛지는 대안을 권유만 할 뿐 강제하지 않기에 정책적 개입이 최소한에 머무르며, 정책대상자가 원하지 않으면 쉽게 거부할 수도 있어 개인의 선택권을 보장할 수도 있다.¹¹⁵⁾ 결국 공공정책에서의 넛지는 간단하고 비용 부담이 적은 최소한의 정책 개입을 통해 정책대상자의 결정·행동을 변화시킬 수 있는 새로운 접근방식이라고 할 수 있다.

111) 강은숙·김종석(2020), pp. 118-119.

112) Thaler & Sunstein(2021), p. 16.

113) Thaler & Sunstein(2021), p. 6.

114) World Bank(2015), p. 36; 강은숙·김종석(2020), p. 118.

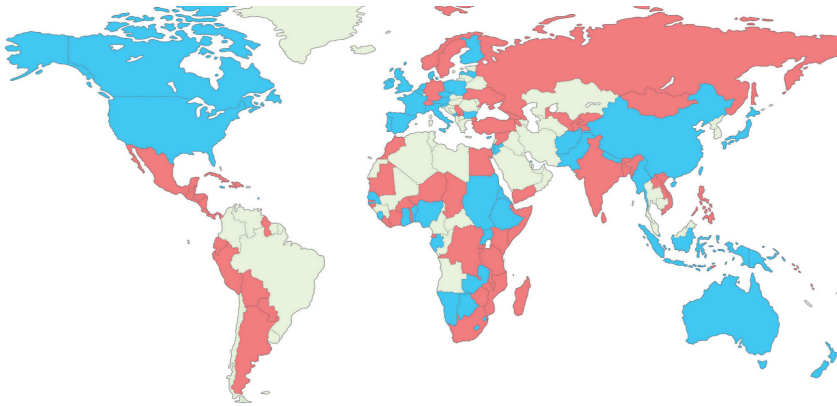
115) 이민호·심우현(2020), p. 40.

2. 행동주의 정책접근 해외 동향

1) 해외의 행동기반 정책관리지침서 개발 동향

공공정책에서의 행동경제학은 전 세계적으로 영향을 미치고 있으며, 사용 범위도 확대되고 있다.¹¹⁶⁾ 2014년 영국의 경제사회연구위원회(Economic and Social Research Council, ESRC)에서 발표한 연구 결과에 따르면, 전 세계 136개 국가가 다양한 공공정책 분야에 행동경제학을 적용했고, 51개 국가에서는 행동경제학에 영향을 받은 중앙집권적 정책 프로그램을 개발했다고 하였다.¹¹⁷⁾

〈그림 2-8〉 넛지 유형 정책 사례의 분포



주: 중앙 주도의 행동변화정책을 지닌 국가(파란색), 넛지 유형 정책을 더 적극적으로 채택한 국가(빨간색)
자료: Whitehead et al.(2014), p. 26. 재인용

그뿐만 아니라 OECD를 포함한 국제기구와 전 세계의 정부 관련 기관들에서 공공정책에 행동경제학을 적용한 사례가 200건이 넘으면서 행동경제학이 정책 개선을 위한 중요한 수단이 되고 있다는 것을 보여준다.¹¹⁸⁾

116) Whitehead et al.(2014), p. 5; OECD(2019a), p. 13.

117) Thaler(2021), p. 541; Whitehead et al.(2014), p. 5.

(1) 영국 MINDSPACE¹¹⁹⁾

영국의 ‘행동통찰팀(The Behavioural Insights Team, BIT)’이 만들어지기 전인 2010년, 일부 구성원은 국무조정실(Cabinet Office)의 위임을 받은 정부 기관(Institute for Government)에서 다른 학자들과 함께 「마인드스페이스: 공공정책을 통해 영향을 미치는 행동(MINDSPACE: Influencing behaviour through public policy)」 보고서를 작성하였다.¹²⁰⁾ 이는 영국 정부 내 ‘행동통찰팀’이 설립하는 계기가 되었고, 여전히 정책결정 과정에 행동경제학을 적용하는 프레임워크로 사용되고 있다.

〈표 2-6〉 MINDSPACE: 행동에 강력한 영향을 주는 9가지 정책설계 체크리스트

체크리스트	내용
전달자 (Messenger)	• 우리는 누가 정보를 전달하느냐에 따라 크게 영향을 받는다.
인센티브 (Incentives)	• 인센티브에 대한 우리의 반응은 강력한 손실 회피 성향과 같이 예측할 수 있는 정신적 지름길에 의해 형성된다.
규범 (Norms)	• 우리는 다른 사람들의 행동에 크게 영향을 받는다.
디폴트 (Defaults)	• 우리는 미리 설정된 옵션의 ‘대세를 따른다.’
현저성 (Salience)	• 우리의 관심은 참신하고 우리와 관련 있어 보이는 것에 끌린다.
점화 (Priming)	• 우리의 행동은 종종 잠재의식의 신호에 영향을 받는다.
감정 (Affect)	• 우리의 감정적 연관성은 행동에 강력한 영향을 미칠 수 있다.
관여 (Commitments)	• 우리는 공적인 약속을 준수하려는 경향이 있다.
자존심 (Ego)	• 우리는 우리 자신에 대해 좋게 느낄 수 있는 방식으로 행동한다.

자료: Institute for Government(2010), p. 18; 강준만(2020), p. 25 참고하여 저자 재구성

「MINDSPACE」 보고서에서는 인간의 행동에 강력한 영향을 미치는 9가지 항목을 제시하고 있고, 맨 앞 철자를 따서 ‘MINDSPACE’로 명명하였다.

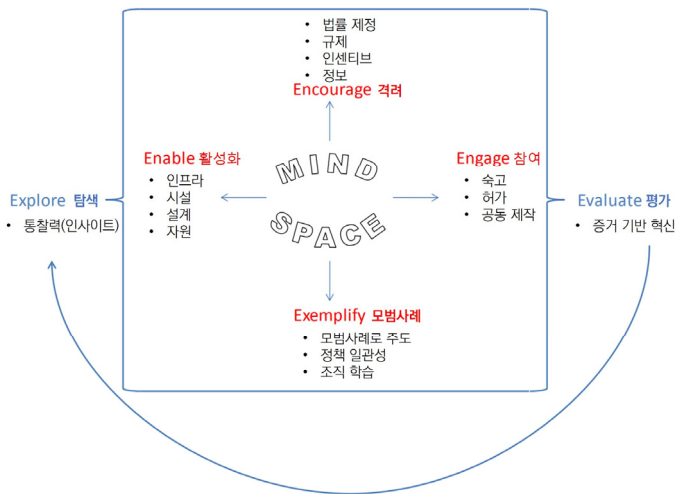
118) 이유봉·왕승혜·정성호(2019), p. 9.

119) Institute for Government(2010)의 자료를 바탕으로 저자 작성

120) The Behavioural Insights Team Homepage(검색일: 2023.4.3.)

즉, MINDSPACE는 사람들의 행동을 변화시키기 위한 방법론적 접근방식이다.¹²¹⁾ 이를 정책입안자가 손쉽게 사용할 수 있도록 행동에 영향을 주는 9가지 정책설계 체크리스트를 구체적으로 제시하고 있다(〈표 2-6〉 참조). MINDSPACE는 사회심리학과 행동경제학 분야 연구를 기반으로 하여 일부 요소는 행동에 대한 자동 효과(예: N, D, S, P, A)를 설명하기 위해 개발되었으며 다른 효과는 반사 처리에 더 많은 영향을 미치는 요소(예: M, I, C, E)와 관련이 있다.¹²²⁾

〈그림 2-9〉 MINDSPACE를 정책에 적용하는 데 필요한 조치 6가지(6E) 프레임워크



자료: Institute for Government(2010), p. 49.

MINDSPACE를 정책에 적용하는 데 필요한 6가지(6E) 프레임워크는 기존 정책 입안 방법을 기반으로 한다. MINDSPACE가 행태변화를 위한 도구이자 정책설계 체크리스트라면, 6E 프레임워크는 정부가 시도해야 하는 조치이다.

121) 채종현(2012), p. 142.

122) Institute for Government(2010), p. 18.

6E 프레임워크는 기존 정책입안 방법인 환경식품부(Department for Environment, Food & Rural Affairs, DEFRA)에서 개발한 “4E” 정책 프레임워크를 기반으로 한다.¹²³⁾ 여기서 4E는 사람들의 행동을 변화시키기 위해 정부가 해야 하는 4가지 조치를 말한다: ① ‘활성화(Enable)’, ② ‘격려(Encourage)’, ③ ‘참여(Engage)’, ④ ‘모범사례(Exemplify)’. MINDSPACE는 여기에 2가지 조치를 추가하였다: 정책이 구현되기 전에 수행되는 ⑤ ‘탐색(Explore)’과 정책의 성공을 판단하는 ⑥ ‘평가(Evaluate)’.

MINDSPACE를 공공정책에 적용 시, 단순히 기존 방법의 대안 또는 정책에 결합할 수 있는 새로운 대안이 아니라 “정책입안의 일부(part)”로 봐야 한다는 관점도 제시되고 있다.

(2) OECD BASIC Toolkit¹²⁴⁾

OECD의 BASIC 툴킷은 행동경제학을 기반으로 한 또 다른 대표적인 분석 도구 중 하나이다. 2008년, OECD는 「BASIC: 공공정책에 BI를 적용하기 위한 툴킷 및 윤리 지침(BASIC: Toolkit & Ethical Guidelines for Applying Behavioural Insights to Public Policy)」 보고서를 발행하였다. 이 보고서에서는 정책 공무원들의 더욱 효과적인 정책 결정을 위해 귀납적·실험적 접근방식의 BASIC 툴킷을 제공한다. 즉, BASIC 단계는 행동경제학을 기반으로 문제를 찾아내고, 원인과 해결책을 제시하며, 이를 실험을 통해 검증하고, 행동 전환으로 연결되는 일련의 과정을 제시한다.¹²⁵⁾ 한편, 기존 행동경제학 프레임워크들은 주로 실험, 준수 등 정책 주기의 마지막 단계에 초점을 맞추느라 정책 문제의 행동 분석은 덜 강조되었다는 한계가 있었다. 반면 BASIC은 정책 주기의 사후 평가 단계뿐만 아니라 사

123) Institute for Government(2010), p. 9 참고

124) OECD(2019b)의 자료를 바탕으로 저자 작성

125) 이유봉·왕승혜·정성호(2019), p. 18.

전 평가에서도 행동경제학을 적용하는 방법에 대한 지침을 제공하여 이러한 격차를 해소한다는 장점이 있겠다.

〈표 2-7〉 ABCD 프레임워크: BASIC의 행동 기반 전략과 영향

구분	내용
주목 (Attention)	• 사람들은 주의력과 기억력이 제한적이지만 환경 신호에 반응하는 경향이 있다.
신념 형성 (Belief formation)	• 사람들은 작업을 수행할 때 속도를 과소평가하고 과신하는 경향이 있다(예, 운전).
선택 (Choice)	• 사람들은 다른 사람들의 행동과 생각에 동조하는 경향이 있다.
결정 (Determination)	• 사람들은 장기적인 목표와 관련하여 계획과 피드백 없이 뇌두면 동기 부여를 유지하는 데 어려움을 겪는 경우가 많다.

자료: OCED(2019b), p. 13 참고하여 저자 재구성

BASIC에서는 기존의 행동경제학 프레임워크들(MINDSPACE나 EAST framework 등)과는 다르게 ‘ABCD 프레임워크’라고 부르는 행태분석을 위한 구조화된 진단 접근법을 제시한다.¹²⁶⁾ ABCD 프레임워크는 주목(Attention), 신념 형성(Belief formation), 선택(Choice), 결정(Determination)으로 구성되고, 합리적인 선택과 행동들을 이 체계에 따라 분류할 수 있다.

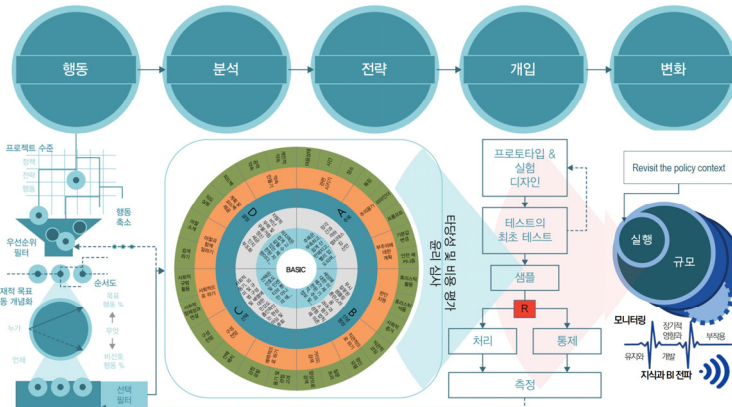
BASIC은 “실무자에 의한, 실무자를 위한” 프레임워크이다.¹²⁷⁾ BASIC의 5 단계는 문제 지향적인 방식으로 주어진 정책 문제에 행동경제학을 적용하도록 도와준다(〈그림 2-10〉 참조). 즉, 정책 주기의 모든 단계에서 행동(Behaviours), 분석(Analysis), 전략(Strategies), 개입(Interventions), 변화(Change)를 살펴보는 과정을 통해 정책을 개선할 수 있다(〈표 2-8〉 참조). 이

126) 이윤희·왕승혜·정성호(2019), p. 21.

127) OCED(2019b), p. 48.

를 통해 정책입안자는 정책 문제의 근원을 파악하고, 정책 효과가 있는 정책에 대한 증거를 수집하고, 정부혁신을 지원하며, 궁극적으로 정책 결과를 개선할 수 있다.

〈그림 2-10〉 BASIC 프레임워크의 단계적 절차



자료: OECD(2019b), p. 46; 이유봉·왕승혜·정성호(2019), p.22 참고하여 저자 수정

〈표 2-8〉 BASIC 프레임워크의 5단계

단계	내용
1단계 행동 (Behaviours)	• 행동(B) 단계는 정책 문제의 중요한 행동 측면, 정보, 인센티브, 표준 규정의 부족 등 문제 원인 식별과 목표 설정을 위한 BI를 적용하는 정책 주기의 초기 단계
2단계 분석 (Analysis)	• 분석(A) 단계는 행동과학의 이론, 통찰력, 방법론 관점을 통해 본 정책대상자의 행동을 조사하는 단계
3단계 전략 (Strategies)	• 전략(S) 단계는 1~2단계의 행동분석을 기반으로 행동기반전략을 체계적으로 식별·개념화하기 위한 실무자 지침을 제공하는 단계
4단계 개입 (Interventions)	• 개입(I) 단계는 행동 개입의 효율성, 효과를 평가하기 위한 실험을 체계적으로 설계하는 핵심 방법으로 구성되는 단계
5단계 변화 (Change)	• 변화(C) 단계는 ①BI 정보 개입 시작 전 초기 가정과 맥락적 요인이 진화했는지 확인, ②응용 프로그램의 수현, 규모, 모니터링, 평가, 유지 관리, 보급을 위한 계획 생성

자료: OCED(2019b), p. 48 참고하여 저자 재구성

2) 넋지 활용 사례

(1) 시민참여 기반 도시서비스 개선 사례¹²⁸⁾

2010년에 도시 수준에서 세계 최초의 지자체 혁신부서로 설립된 보스턴의 도시역학부(The Mayor's Office of New Urban Mechanics, MONUM)는 시민참여 기반의 혁신과 실험을 통해 시민들의 삶의 질을 향상하고, 선택 설계 접근방식으로 시 정부와 협력하고 있다.¹²⁹⁾ MONUM은 사용자 주도의 혁신, 즉 오늘날 시민들이 체감할 수 있는 서비스 개선에 집중한다. MONUM은 시민들이 보스턴 시청에 도시서비스 개선 관련 문제들을 실시간으로 보고할 수 있는 다양한 프로젝트를 시도했다. 2009년 BOS:311 앱 출시로 시민들은 덜 긴급하다는 이유로 시에서 미처 신경 쓰지 못했던 도시서비스 문제를 시의적절하게 보고할 수 있게 되었다. 2011년 봄에는 공원 및 레크리에이션 부서의 조경관리자를 위한 시티워커 1.0(City Worker 1.0) 앱을 출시하여 지도와 함께 조경수 가치치기와 같은 요청목록 등을 볼 수 있게 만들어, 전보다 더 많은 조경수를 감시할 수 있게 만들으로써 작업 효율성이 향상되었다. 이 시티워커앱은 작업 효율성 향상뿐만 아니라 시민들의 불편·요청을 실시간으로 처리할 수 있게 되었다는 의의도 있다. 시티워커앱을 사용하여 불과 2년 만에 공무원들은 28,000건 이상의 서비스 요청을 해결했고, 앱 덕분에 도시 운영이 더욱 효율적으로 되었다.¹³⁰⁾

이러한 MONUM 모델은 협업 중심의 혁신 접근방식 등 도시 안팎의 네트워크를 기반으로 한다. 현재 MONUM은 주택혁신연구소(Housing Innovation Lab), 시민참여 연구소(Engagement Lab), 교육연구소(Education Lab), 제3의 공간 연구소(Third Space Lab), 시민연구소(Civic Research Lab)와 협력하고 있고, 주택·교육 등 복잡하고 도전적인 프로젝트를 수행하고

128) OPSI(2019)와 Reflow Homepage(검색일: 2023.4.17.)를 바탕으로 저자 작성

129) OPSI(2019), pp. 68-69; Reflow Homepage(검색일: 2023.4.17.)

130) City of Boston Homepage(검색일: 2023.4.17.)

있다.¹³¹⁾ 여기서 MONUM 팀은 각 연구소에서 파일럿 프로그램을 설계, 개발, 평가하기 위해 관련 시 부서·직원, 주민, 학계, 기업가, 비영리 단체와 같은 다양한 이해관계자 간의 파트너십을 구축하는 역할을 한다. MONUM의 성공적인 시도들이 널리 알려지면서 미국 전역의 다른 도시들도 이러한 접근방식을 채택하도록 유도하고 있다.

〈표 2-9〉 시민참여 기반 도시서비스 개선 사례(보스턴)

구분	내용
국가/분야/개입기간	미국 보스턴 / 주택, 제3의 공간, 도시개발 / 2010년~
기관	도시역학부(MONUM)
목표	시민참여 기반 도시서비스 개선을 통한 삶의 질 향상, 정부 신뢰
방법	개방성과 참여 가능 원칙에 대한 시민참여 실험
적용	주최 및 소집/역량 강화 정책

자료: OPSI(2019)와 Reflow Homepage(검색일: 2023.4.17.) 참고하여 저자 작성

(2) 스마트계량기 사례¹³²⁾

영국 가스·전력시장국(British Office of Gas and Electricity Markets, OFGEM)은 에너지 절약을 장려하기 위해 행동경제학 기반의 프로젝트를 수행했다. OFGEM 주도하에 진행된 스마트계량기 출시를 위한 에너지수요 연구프로젝트(Energy Demand Research Project, EDRP)는 에너지 사용과 관련한 다양한 정보 형식에 대한 소비자의 반응을 테스트하기 위해 만들어졌다.

이에 따라 4개의 에너지 유틸리티 회사들이 다양한 실험(61,000가구 이

131) OPSI(2019), p. 76; Reflow Homepage(검색일: 2023.4.17.)

132) OECD(2017), pp. 118-119의 자료를 바탕으로 저자 작성

상 참여)을 시행했다. 개별적 또는 조합으로 평가한 개입에는 다음과 같은 것들이 있다: ① 에너지 효율성에 대한 조언, ② 이전 에너지 소비에 대한 정보, ③ 비교 가구에 대한 소비자의 소비의 벤치마킹, ④ 타겟을 사용한 소비자 참여, ⑤ 스마트전력·가스 계량기, ⑥ 에너지 소비를 보여주는 실시간 디스플레이(Real-time display, RTD) 디바이스, ⑦ RTD와 통합된 난방과 온수 조절, ⑧ 에너지를 절약했거나 전력 최대 사용 시간대(피크 시간대)에서 낮은 시간대로 바꾸면 제공하는 경제적 인센티브, ⑨ 정보전달을 위한 다른 디지털 미디어(웹, TV) 등. 그 결과, 에너지 소비를 줄이기 위한 가장 성공적인 개입은 실시간 정보 디스플레이 설치와 결합된 스마트계량기의 배치인 것으로 밝혀졌다. 실제로 두 가지 예외(실시간 디스플레이와 비슷한 가정의 소비에 대한 벤치마킹은 약 1%의 에너지 절감이 있었음)를 제외하고 스마트계량기 사용을 포함하지 않는 개입은 에너지 절감 효과가 떨어졌다.¹³³⁾

여기서 스마트계량기는 과거 소비에 대한 실제 피드백을 제공하여 장기적으로 소비자 학습을 가능하게 함으로써 에너지 절약 효과가 있음이 밝혀졌다. 또한 스마트계량기의 정확한 정보를 통해 에너지 유틸리티는 추정치보다는 실제 소비량을 기준으로 소비자에게 요금을 청구할 수도 있게 된다.

또한 이 연구프로젝트는 개별적 개입보다 조합된 개입이 더 큰 영향을 미친다는 점을 보여주었다.¹³⁴⁾ 스마트계량기를 실시간 디스플레이로 보완하는 것이 중요한데, 실시간 디스플레이가 없을 때보다 있을 때가 2~4% 더 높은 에너지 절감 효과를 얻을 수 있었다. 스마트계량기와 실시간 디스플레이를 결합하는 방식이 더 큰 영향을 보여준 원인은 실시간 디스플레이가 스마트계량기 단독보다 에너지를 소비하는 행위를 더 두드러지게 만들어 절약해야 한다는 경각심을 더 일깨우기 때문일 수 있다.

133) OECD, 2017, p. 119 재인용

134) OECD, 2017

〈표 2-10〉 스마트계량기 사례(영국)

구분	내용
국가/분야/개입기간	영국 / 에너지 / 2007 ~ 2010년
기관	영국 가스·전력시장국(OFGEM)
목표	스마트계량기 출시를 위한 행동경제학 적용 연구
방법	4개의 에너지 유틸리티 회사들이 시행한 다양한 실험(61,000가구 이상)
적용	결과는 정부의 스마트계량기 출시 정보제공에 사용

자료: OCED(2017), p. 118 참고하여 저자 재구성

(3) 그린에너지 소비 관련 디폴트 실험 사례¹³⁵⁾

Pichert & Katsikopoulos(2008)는 그린에너지 소비와 관련된 사람들의 행동 변화를 그린넷지 실험을 통해 밝혔다. 첫 번째, 독일 남부의 2,500 명의 주민이 거주하는 슈바르츠발트(Schwarzwald)의 작은 마을에서 진행되었던 실험에서는 그린 디폴트(green defaults)에 대한 효과를 검증하였다. 체르노빌 재해 이후 이 지역에는 원자력을 반대하는 시민 이니셔티브가 설립되었고, 이들로 인해 1998년, 지역 에너지 공급업체인 EWS를 운영하기 시작했다. EWS로부터 공급받는 에너지는 그린에너지를 디폴트로 설정하여, 소비자가 그린에너지를 사용하지 않겠다고 명확하게 밝히지 않는 이상 기본적으로 그린에너지를 사용하게 하였다. 이는 옵트-아웃(opt-out)을 활용한 것으로, 소비자는 디폴트인 그린에너지 대신 회색에너지(대체 옵션)를 소비하기 위해서는 시간과 노력이라는 추가적인 비용을 내게 된다. 즉, 디폴트에 의한 소비자들의 현상유지편향으로 그린에너지 소비 증가라는 결과로 이어지게 된 것이라고 볼 수 있다.¹³⁶⁾ 8년이 지난 2006년, 이 지역에 있는 1,683개의 전기계량기 중 1,669개가 여전히 EWS에서 거래

135) Pichert & Katsikopoulos(2008)와 Sunstein & Reisch(2013)를 바탕으로 저자 작성.

136) 고대균(2022), p. 14.

되는 전기를 공급하고 있었다.¹³⁷⁾ 즉, 거의 모든 고객이 그린 디폴트를 유지했다. 일반적으로 다른 독일 내 도시들에서 그린에너지에 동참하는 비율이 약 1%인 것을 감안하면, 그린 디폴트는 매우 성공적인 방법이라고 할 수 있다.

두 번째, 1999년 독일 남부 에너지 공급사 Energiedienst GmbH 관련 실험에서는 세 가지 별도의 관세를 설정하였다. 디폴트는 그린에너지로 이전 관세보다 8% 저렴하게 설정하였고, 둘째는 덜 친환경적이지만 더 저렴한 옵션(8% 추가), 셋째는 더 친환경적이지만 더 비싼 옵션(23% 추가)으로 설정했다.¹³⁸⁾ 소비자가 응답하지 않으면 디폴트인 그린에너지로 유지되게 했더니, 2달 뒤 약 94%가 그대로 유지했고, 4.3%는 더 저렴한 관세로 전환했으며, 나머지는 더 친환경적인 옵션이나 다른 공급업체로 전환하였다.¹³⁹⁾ 결론적으로는 시민들의 그린에너지 사용을 증가시켰다.

〈표 2-11〉 그린에너지 소비 실험 사례(독일)

구분	내용
국가/분야/개입기간	①슈바르츠발트(Schwarzwald), ②독일 남부 / 에너지 / ① 1998~2006년, ②1999년
기관	①EWS, ②Energiedienst GmbH
목표	그린에너지 사용 증가
방법	그린 디폴트 실험
적용	그린에너지 사용 관련 프로그램에 디폴트 시범 적용

자료: Pichert & Katsikopoulos(2008) 참고하여 저자 재구성

137) Pichert & Katsikopoulos(2008), p. 66.

138) Sunstein & Reisch(2013), pp. 399-400.

139) Pichert & Katsikopoulos(2008), p. 66; Sunstein & Reisch(2013), pp. 399-400.

제4절 소결

1. 해양개발사업의 정책수용성 메커니즘 : 주민정책수용여정

본 장에서는 정책수용성의 개념과 구성요소 그리고 공공정책과 행태기반 정책수단의 적용 사례에 대하여 검토해 보았다. 결과를 요약하자면 주민의 정책수용 과정은 단선적이거나 단계적이지 않고 다차원적이고 복합적인 메커니즘으로 구성되어 있음을 확인할 수 있었다. 정책수요자는 정책이 집행되는 과정에서 다양한 제도적, 경제적, 환경적 요소에 의해 인식에 변화가 생기고, 이러한 변화는 정책과 일치되도록 행동이 변화하거나 혹은 이와 반대로 정책에 일치되지 않는 행동을 보이게 된다. 즉, 정책집행자와 정책수요자가 일치의 행동이 일어나는 것이 정책수용이고, 이와 불일치하는 방향으로 행동하는 것이 정책불용이라 정리할 수 있다.

본 연구에서 논의하는 해양 정책수용성은 해상풍력, 원자력 발전소, 바다골재사업 등 해양개발사업과 관련한 부분이다. 이는 개발사업이 해양환경에 미치는 영향이 해당 지역 주민들의 삶과 직결되기 때문에 기본적으로 정책에 대한 수용성이 낮고 주민들 간의 이해 차이로 인한 갈등이 심화되는 경우가 다수 있기 때문이다.¹⁴⁰⁾ 보통 지역사회에서의 공공갈등은 지역의 이익을 우선시하는 성향이 강하게 나타나면서 정부도 주민수용성 문제를 경제적 문제로만 귀결시키려는 모습을 보였다. 하지만 국내외 선행연구에서 살펴보았듯이 해양개발사업과 관련한 정책수용성에 미치는 요인들은 경제적 보상 외에도 법제도적 기반, 절차의 공정성, 정보공유, 의사소통, 신뢰형성 등 다양한 요인들이 복합적으로 작용하고 있었다.

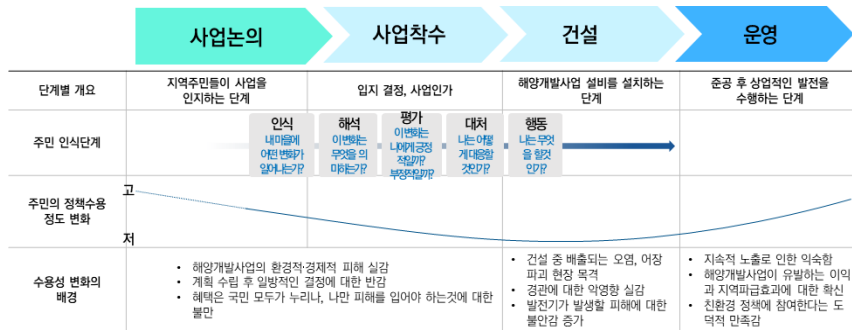
또한 정책 및 사업이 추진되는 단계별로도 수용정도가 달라지는 모습을

140) 조공장 외(2019), p. 59.

보였는데, Devine-Wright(2005)을 포함한 다수의 연구자는 주민들의 에너지 개발사업에 대한 반발이 평상시에 잠복해 있다가 발전 시설 입지가 결정되는 시점에 나타나는 것을 발견하였다.¹⁴¹⁾ 특히 지역민들의 정책수용 의사는 발전 설비 공사가 진행될 때 가장 낮아지는 경향을 보였다. 하지만 흥미롭게도 이러한 수용성의 하락 추세가 반전되는 경우가 영국과 네덜란드, 미국 등에서 보고되었는데, 이는 지역 주민들의 정책수용 의사가 단순한 집단 이기적인 현상으로 치부될 수 없으며, 상황에 따라 가변적임을 의미한다.¹⁴²⁾

위와 같이 논의된 해양개발사업의 정책수용성 개념과 구조를 정리하면 <그림 2-11>과 같다.

〈그림 2-11〉 해양개발사업 추진과정에 따른 주민 정책수용 여정
(Community Acceptance Journey)



자료: Devine-Wright(2005, 2009), Pasqualetti(2002), Wolsink(2005, 2007), 이철용(2014), p. 107 참고하여 저자 재구성 및 작성

본 연구에서는 정책수요자, 특히 주민들과 같은 직접적인 이해관계자가 해양개발사업에 대한 정책을 수용하는 과정을 ‘주민 정책수용 여정 (Community Acceptance Journey)’으로 정의하였다. 주민이 정책을 수

141) Devine-Wright, P.(2005), pp. 125-139.

142) 이철용(2014), p. 106.

용하는 과정은 매우 동태적인 성격을 띠고 동시에 반복적인 성격을 띠기도 한다. 내가 살고 있는 지역에서 어떠한 변화가 일어날지 모른다고 인지하는 순간부터 그 변화가 내 삶과 내 마을에 주는 의미가 무엇인지, 나에게 긍정적 혹은 부정적으로 나타날 것인지, 그럼 나는 어떻게 대응하고 무엇을 할 것인지를 복합적으로 인식하게 된다. 이 과정은 사업논의가 시작되는 단계부터 발현되지만, 갈등이 해결되지 않거나 인식에 변화가 생기면 다시 처음부터 반복되기도 한다. 이러한 주민들의 정책수용 여정을 분석함으로써 각 사업시행 단계별로 나타나는 수용성의 원인을 파악하고 해결방안을 찾아가는 것이 주민 정책수용 여정 관리의 핵심이다.

복잡한 해양공간에서 발생하는 공공갈등은 다양한 이해관계자가 서로 다른 의견을 가지고 대립하기도 한다. 또한 이해관계자가 직면한 사회적, 문화적 환경에 따라 같은 사안이라도 다르게 반응하기 마련이다. 따라서 지역별·사안별 공공갈등 사례를 위의 메커니즘에 따라 분석하고 앞에서 논의된 수용성 요인들 간의 매핑작업을 통해 정책수용성을 높이기 위한 정책설계 방안을 마련하는 것이 본 연구의 핵심이다. 이와 관련하여 제4장에서 논의하고자 한다.

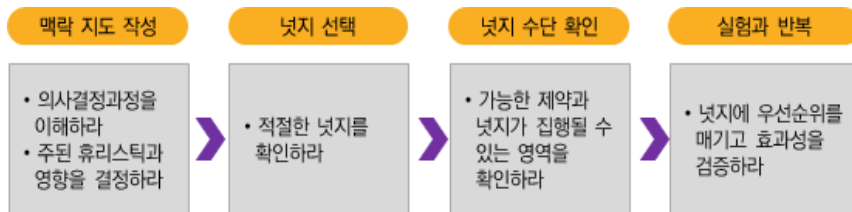
2. 정책수용 요인과 행태기반 정책수단의 연결

전 세계 136개 국가에서 공공정책에 행동경제학을 적용하고 있고 적용사례도 200건이 넘어 행동경제학이 정책 개선을 위한 중요한 수단으로 주목받고 있다. 본 연구에서는 정책입안자를 위한 행동경제학 기반 주요 프레임워크로 영국의 MINDSPACE와 OECD에서 개발한 BASIC Toolkit을 살펴보았다. 영국 MINDSPACE는 정책입안자가 손쉽게 사용하도록 실제 인간 행동에 영향을 주는 9가지 정책설계 체크리스트

(MINDSPACE)와 정책에 적용하는 데 필요한 6가지(6E) 프레임워크를 제시하였다. OECD는 정책 주기의 사후 평가 단계뿐만 아니라 사전 평가에 행동경제학을 적용하는 “실무자에 의한, 실무자를 위한” ‘BASIC 프레임워크’에 대한 지침과 ‘ABCD 프레임워크’라 부르는 행태분석을 위한 구조화된 진단 접근법을 제공했다.¹⁴³⁾

이상에서 논의된 공공정책과 행동경제학의 결합 사례를 통해 해양 정책 수용성을 제고할 수 있는 넛지 설계 방안에 대해 논의하고자 한다. Ly et al.(2014)은 넛지 개발 과정을 <그림 2-12>과 같이 도식화하였다. 그는 효과적인 넛지 전략을 설계하는 과정이 의사결정 과정을 이해한 후 결과에 영향을 미칠 수도 있는 핵심적인 휴리스틱의 영향을 확인하는 것으로 시작하여 넛지를 선택하고 넛지 수단을 연계하여 실험과 반복을 통한 검증으로 이어진다¹⁴⁴⁾고 밝혔다.

<그림 2-12> 넛지 프로세스 설계 과정



자료: 채종현(2015). p. 92.

이러한 과정에 따라 OECD와 영국 정책지침서의 행태분석법에 근거하여 정책수용성 구성요소들을 의도적으로 제고할 수 있는 넛지 수단을 살펴보았다. 먼저 사람들의 직관적인 의사결정과 관련하여 가장 많이 활용되는 프레임딩 효과이다. 다니엘 카너먼과 아모스 트버스키는 인간의 의사결정이 일반적으로 문제의 제시 방법에 따라 달라진다고 했다.¹⁴⁵⁾ 여기서 의사결정에

143) OCED(2019b), p. 48.

144) 채종현(2015), p. 92.

서의 문제제시 방법을 ‘프레임(frame)’이라고 하며, 이 프레임에 따라 선택/판단이 달라지는 것을 ‘프레이밍 효과(framing effect)’라고 명명했다. 즉 “프레이밍 효과는 ‘어떤 틀에 의해 상황을 인식하느냐에 따라 행태가 달라지는 것’을 의미한다.”¹⁴⁵⁾ 내용상 같은 의사결정 문제임에도 불구하고 정책 프레임을 어떻게 표현하는가에 따라 의사결정의 결과는 달라질 수 있다.

다음은 현저성과 주목효과의 활용이다. 현저성(salience)이란 우리의 관심은 참신하거나 우리와 관련 있어 보이는 것에 끌리게 되는 것을 말한다.¹⁴⁷⁾ 사람들은 일상생활에서 수많은 자극을 받기 때문에 무의식적으로 많은 정보를 걸러내는 경향이 있다. 이에 따라 사람들은 참신하거나, 접근하기 쉽거나, 단순한 자극에 반응할 가능성이 크다. 사람들은 이해하기 쉬운 것에 더 끌리기 때문에 단순함이 중요하고, 일반적·추상적 방식으로 제시된 것보다는 개인적인 경험과 직접적으로 관련된 방식으로 제시된 것을 더 쉽게 이해할 가능성이 더 크다.

공공정책에서 선택설계 시 현저성과 주목효과를 활용해 특정 단어, 문구, 정보 등을 현저하게 표시하거나 주목하게 만들어 사람들이 바람직한 선택을 할 수 있도록 유도할 수 있다. 예를 들어 사람들에게 환경보호와 에너지 절약을 촉구시키려면 전기요금 인상보다는 사용량에 따른 비용을 알려주는 온도조절장치를 부착하는 방법이 더 효과적일 수 있다.¹⁴⁸⁾ 전기요금 인상으로 인한 결과는 월말 고지서를 통해서나 알게 되겠지만, 장치를 부착하면 한 달 내내 주목하게 만들 수 있기 때문이다. 따라서 훌륭한 선택설계자라면 사람들이 인센티브에 관심 두도록 유도하는 장치 또는 조치를 통해 비용·편익에 ‘주목하는 정도’를 조작하여 장기적으로 사회의 편익을 증진시킬 수 있다.

145) 강은숙·김종석(2020), p. 82.

146) 채종현(2012), p. 107.

147) Institute for Government(2010), p. 23.

148) 강은숙·김종석(2020), p. 135.

셋째, 사회적 규범의 활용이다. 사회적 규범(social norms)은 사회 또는 그룹 내에서의 기대되는 행동 또는 규칙을 말한다. 사람들은 종종 다른 사람의 행동에서 사회적 규범에 대한 이해를 얻는데, 이는 사회적 규범이 사람들의 행동에 강력한 영향을 미치면서 빠르게 확산할 수 있다는 것을 의미한다. 이에 대해 「넛지」에서는 “집단 동조”라는 용어를 사용하고 있고, “피드백을 통한 사회적 넛지(social nudge)”라고도 한다.¹⁴⁹⁾ 일반적으로 사람들은 다른 사람들의 의견이나 행동에 동조하는 경향이 높다는 것이다. 이렇게 사람들이 사회적 규범이나 유행에 동조하는 이유는 다른 사람들이 자기 행동에 주목한다고 여기기 때문이다. 「넛지」에서는 이를 “조명효과”라고 부른다.¹⁵⁰⁾ 이 조명효과 때문에 사람들은 다른 사람들이 기대하는 바에 부합하려고 노력하게 된다. 사람들이 사회적 규범을 더 잘 따르게 하기 위해서는 그 규범이 현저하게(salient) 드러나게 만들어 인지할 기회를 늘리는 것이 필요하다.¹⁵¹⁾

넷째, 효과적 인센티브의 활용이다. 인센티브는 특정 목적을 달성하기 위해 사람들의 마음/인식을 전환하는 데 꼭 필요한 수단이다. 특히 인센티브를 활용한 선택설계를 할 때는 사용, 선택, 지불을 누가 하고, 수익이 누구에게 돌아가는지를 반드시 고려해야 한다.¹⁵²⁾ 자유시장에서는 종종 인센티브를 부여함으로써 핵심 문제들을 해결하지만, 가끔 인센티브간에 충돌이 벌어져 갈등으로 이어지기도 한다. 이는 사람들이 해당 인센티브에 대해 주의를 기울이게 만들어야 해결할 수 있다.

인센티브가 설계되고 나면, 사람들의 인식을 ‘손실’에서 ‘이익’으로 전환시키는 데 유용한 역할을 하는 인센티브를 어떻게 부각시킬 것인가, 즉 ‘인센티브의 부각성’이 가장 중요하다.¹⁵³⁾ 아무리 인센티브를 잘 설계했다고

149) Thaler & Sunstein(2021), p. 93 참고; 강은숙·김종석(2020), p. 156 참고

150) Thaler & Sunstein(2021), p. 101 참고

151) 권남호(2018), p. 55.

152) Thaler & Sunstein(2021), p. 160; 채종현(2012), p. 127.

하더라도 사람들이 인센티브가 있다는 사실에 대해 모르거나 매력을 느끼지 못하면 사람들의 인식 또는 행동은 변하지 않기 때문이다. ‘부각’은 조작할 수 있는 요소이기에 훌륭한 선택설계자는 사람들이 인센티브로 주의를 돌리도록 조치할 수 있어야 한다.

효과적인 인센티브 활용 사례 중 입지 갈등의 경우, 인센티브 금액 증가에 따라 무조건적으로 반대하는 태도를 보이던 집단이 협상으로 입장이 전환하기도 한다. 이렇게 인센티브는 정책집행의 불안감으로 인한 이해당사자의 손실회피성을 완화하여 사람들의 입장을 전환하고, 감정적 판단보다는 사실에 의한 좀 더 합리적인 판단을 하도록 만들며, 결국 공공의 이익을 위한 선택을 할 수 있도록 사람들을 유도하는 수단이라고 할 수 있다.

〈표 2-12〉 정책수용성 제고를 위한 주요 선택설계 수단

구분	내용
① 정보의 단순화	• 선택대안이 너무 많거나 복잡하면 의사결정을 회피, 무기한 연기, 오류가 많은 결정을 할 수 있고, 단순화전략을 채택할 가능성이 큼. • 정보의 단순화전략에는 ① 속성제거법, ② 협업필터링 등이 있음
② 정책프레이밍	• 문제의 제시 방법(프레임)에 따라 의사결정이 달라질 수 있고, 이에 따라 선택/판단이 달라지는 것을 프레임링 효과라고 함 • 정책프레이밍이란 공공정책에 프레임링을 적용하며 정책수요자들의 행위를 바꾸는 선택설계를 말함
③ 디폴트 옵션	• 디폴트 옵션은 지정하지 않으면 자동으로 선택되는 기본값을 말함 • 다른 조건은 유지한 채 초기 기본값만 바꿈으로써 정책대상자의 선택에 변화를 줄 수 있음 • 디폴트 옵션 설정 방식에는 ‘옵트-인’과 ‘옵트-아웃’ 정책이 있음
④ 현저성과 주목효과	• 현저성이란 사람들의 관심은 참신하거나, 이해하기 쉽거나, 본인과 관련 있어 보이는 것에 끌리게 되는 경향을 말함 • 공공정책 적용 시, 특정 단어, 문구, 정보 등을 현저하게 표시하거나 주목하게 만들어 사람들이 바람직한 선택을 할 수 있도록 유도할 수 있음

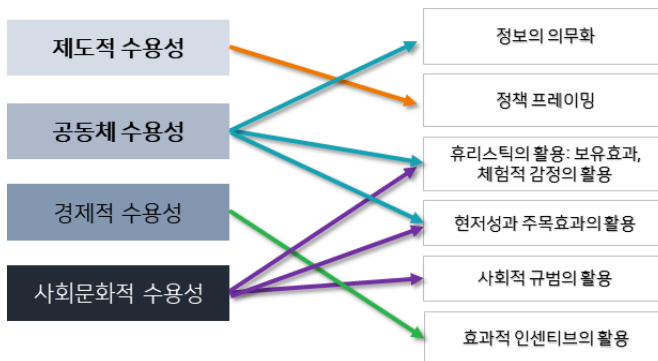
153) 채종현(2012), pp. 127-128.

구분	내용
⑤ 사회적 규범의 활용	• 사회적 규범은 사회 또는 그룹 내에서의 기대되는 행동 또는 규칙임 • 사람들은 다른 사람들의 의견/행동에 동조하는 경향이 높아 공공정책에 사회적 규범을 활용하면 사람들의 행동에 강력한 영향을 미치면서 빠르게 확산할 수 있음
⑥ 효과적 인센티브의 활용	• 인센티브는 특정 목적의 달성을 위해 인간의 마음 또는 인식을 전환하는 데 꼭 필요한 수단 • 인센티브 설계 후에는 '인센티브 부각성'이 가장 중요함

자료: 저자 작성

위에서 설명한 넷지수단을 정책수용성 구성요소와 연결해 보았다. 정치적 역량과 제도적 기반을 강조하는 제도적 수용성은 정책 프레이밍과 연결시킬 수 있으며, 지역주민들의 참여보장과 정보의 신뢰도 등을 강조하는 공동체 수용성은 정보의 의무화와 보유효과 활용, 현저성과 연관시킬 수 있다. 경제적 수용성은 효과적 인센티브의 활용, 사회·문화적 수용성은 체험적 감정의 활용, 주목효과와의 활용, 사회적 규범의 활용과 연결가능하다.

〈그림 2-13〉 정책수용성 요인과 행동경제학적 수단의 연결



자료: 저자 작성

위에서 연결한 정책수용성 요인과 행동경제학적 수단은 주민행태실험을 통해 효과성과 적합성을 확인하는 중요한 틀을 제공한다. 그동안 국내외에서는 정책수용성을 에너지정책의 중요한 갈등해결 방안 중 하나로 주목하고 실증연구가 진행되어 왔지만 현상간의 역학관계를 파악할 뿐 정책적으로 활용될 수 있는 대안을 제시하는 데에는 한계가 있었다. 이러한 측면에서 본 연구는 기존의 정책수용성 접근 연구에서 확장하여 행동경제학이라는 새로운 수단을 투입했을 때 정책수요자의 반응정도를 확인하고자 한다. 기존의 실증주의적 접근에 근거한 사회문제 해결 방식의 한계를 극복하고 비합리적 요인과 맥락요인을 고려한 새로운 정책화 방안을 찾고자 한다.

03

주민정책수용성 결정요인 분석

해상풍력 발전사업은 전례가 없는 대규모 해역이용 사업이자 반영구적인 공유수면 점사용 행위이기 때문에 다양한 이해관계자의 공존 방안을 찾는 것이 무엇보다 중요하다. 선행연구 분석에 따르면 해상풍력과 같은 입지갈등의 경우 안전성에 대한 확신, 적실성 있는 인센티브 제공, 의사소통에 따른 합의형성 과정이 이해당사자들의 프레임 설정의 핵심 요인으로 분석되었다. 본 장에서는 앞에서 문헌연구와 사례조사 등을 통해 도출된 선택설계 방안과 정책 수단들을 갈등지역 주민을 대상으로 실험설문을 실시하여 실제 의사결정과정에 유효한 영향을 미쳤는지 분석하고자 한다.

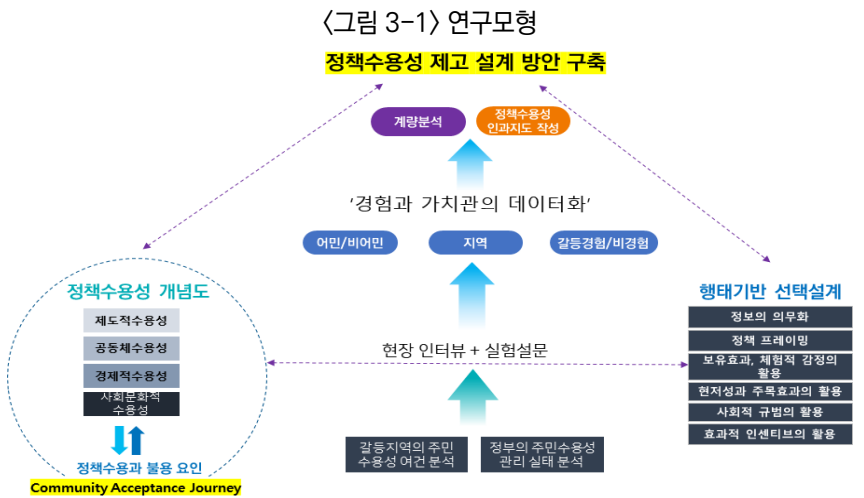
제1절 연구설계

1. 분석모형의 설정

본 절에서는 선행연구에서 도출된 해양정책 수용 요인들이 정책수용성에 어떠한 영향을 미쳤는지 실증분석하고, 더 나아가 공공갈등 상황에서 정책수용성을 높일 수 있는 넛지 수단의 효과를 확인하고자 한다. 본 연구의

시도는 ‘정책수요자의 경험과 가치관을 데이터화’하는데 있다. ‘데이터를 통한 공공정책 관리(Managed the Public Policy through Data)’를 위한 인간의 인식과 행태에 대한 이해와 분석을 통해 정책수용성을 높일 수 있는 효과적인 정책 설계 방안을 제시하고자 한다.

연구는 크게 세 단계로 구분된다. 첫째, 본 연구의 공간적 범위인 인천 옹진군, 부산 청사포, 제주 한림읍 갈등지역의 주민 수용성 여건 분석과 정부의 주민수용성 관리 실태를 분석한다. 둘째, 제2장에서 도출한 정책수용성 개념모형과 선행연구에서 도출된 수용과 불용요인 분석결과를 바탕으로 실제 갈등지역 주민들에게 어떻게 나타나는지 실증분석을 실시한다. 또한 가상의 상황을 주민들에게 제공하여 행태기반 선택설계 수단 중 어떠한 경우가 가장 효과가 높게 나타나는지 확인한다. 셋째, 본 실험설문 결과의 통계분석을 통해 결정 및 불용 요인을 도출하고, 시스템다이내믹스를 활용하여 정책수용성 요인과 행태기반 수단 간의 동태적인 관계를 확인한다. 이 결과를 기초로 정책수용성을 제고할 수 있는 정책 설계 방안을 제안한다. 분석모형을 도형화하면 다음의 <그림 3-1>과 같다.



자료: 저자 작성

2. 세부분석 지표의 설정

변수는 제도적 수용성, 공동체 수용성, 경제적 수용성, 사회·문화적 수용성 체계에 맞춰 국내외 연구에서 공통적으로 나타난 정책수용 요인들을 확인할 수 있도록 하였다. 문항은 4개의 대주제 중 중요도 가중치를 분석하고, 각 대주제별 세부 항목 중 수용성 결정요인을 도출할 수 있도록 설계하였다. 각 문항별 세부 지표선정은 문헌조사와 전문가 자문회의를 통해 선정하였다. 전문가 자문회의에는 해상풍력 관련 NGO, 지자체 담당자, 어업인 대표와 경제학, 통계학, 행동경제학 교수 등이 함께 참여하였다. 자문회의 개최 결과는 <표 3-1>과 같다.

〈표 3-1〉 세부지표 선정을 위한 전문가 자문회의 개최 결과

일시/장소	참석자	회의내용	비고
2023.4.7. 서울 광화문	수협중앙회, 에너지전환포럼, (사)녹색에너지전략연구소 관계자 등	해상풍력 갈등지역 주민 대상 설문 문항 및 세부지표 선정	해상풍력 관련 전문가
2023.4.11. 한국해양대학교	해양대 경제학과, 금융학과 교수	설문 문항 및 지표선정의 적절성 검토	경제학 및 통계학 전문가
2023.4.13. 제주 한림	한림수협 관계자, 동일1리 개발위원장, 어촌계장 등	제주 한림 해상풍력 사업 추진 현황 및 주민 갈등 요인 파악	해상풍력 직접 이해관계자
2023.4.17.~18. 서면자문	(사)녹색에너지전략연구소, 에너지전환포럼, 한국해양대학교, (주)스트라모 관계자 등	수정된 설문 문항 및 지표선정의 적절성 검토	해상풍력 관련 전문가, 경제학 및 통계학 전문가
2023.4.18. 한국자산관리공사	행동경제학 전문가	행동선택 실험 방법 및 문항의 적절성 검토	행동경제학 전문가
2023.4.21. 행동경제학연구소	행동경제학 전문가	행동선택 실험 방법 및 문항의 적절성 검토	
2023.4.25.~26. 인천 옹진군	인천 덕적도, 대이작도 어촌계장, 옹진군청 관계자	인천 덕적해상풍력 사업 추진 현황 및 주민 갈등 요인 파악	해상풍력 직접 이해관계자

일시/장소	참석자	회의내용	비고
2023.5.4. 서면자문	한성대학교 교수	설문결과와 SD 방법론 활용을 위한 지표 선정의 적절성 검토	SD 전문가
2023.5.24. 부산 청사포	해운대 해상풍력발전 반대 대책위원회장, 청사포 어촌계장	청사포 해상풍력 발전 사업 추진 현황 및 주민 갈등 요인 파악	해상풍력 직접 이해관계자

자료: 저자 작성

본 설문에서 가장 중요한 항목은 종속변수인 정책수용성이다. 정책수용성이란 정부가 “국민에 대한 요구 대응성(responsiveness)을 제대로 수행하고 있는가를 평가”할 수 있는 하나의 척도로서¹⁵⁴⁾ 정부가 실시하는 정책에 대한 수요자의 호응 및 만족도를 지칭한다.¹⁵⁵⁾ 따라서 본 설문의 정책수용성을 파악하는 문항은 정부의 해상풍력 정책에 대한 만족도로 정의하였다. 또한 이 문항은 설문 PART I의 마지막에 구성하여 응답자가 설문에 익숙해진 뒤 답변을 선택할 수 있도록 하였다.

정책수용 요인뿐만 아니라 불용요인도 확인하여 수용요인은 최대화하고 불용요인은 최소화하는 정책설계가 가능하도록 주안점을 두었다. 정책수용성 결정요인 측정 지표는 <표 3-2>와 같다.

<표 3-2> 해상풍력 정책수용성 구성과 주요 변인

측정항목	측정치표 및 내용	
제도적 수용성	제도·정치적 요인	① 정책 추진에 필요한 법과 제도적 기반 ② 지자체장의 정책추진을 위한 의지와 역량 ③ 정책담당 기관의 전문성 ④ 의사결정 과정에 참여하는 주민 대표 협의체의 대표성과 정당성
공동체 수용성	공정성과 신뢰 요인	① 정책추진 과정의 공정성 ② 권한, 이익에 대한 분배적 공정성

154) 김재근·권기현(2007), pp. 176-177.

155) 채종현(2017), p. 170.

측정항목	측정지표 및 내용	
		③ 정부, 지자체, 기업에 대한 신뢰성 ④ 이해관계자의 적극적인 참여 권한 보장 ⑤ 사업추진 과정에 관한 투명한 정보공개 ⑥ 사업의 효과와 피해에 대한 객관적이고 정확한 정보 제공
경제적 수용성	경제적 요인	① 합리적인 이익공유와 보상 방식 ② 지역의 경제적 파급효과(일자리 창출, 신산업 활성화 등)에 대한 기대감 ③ 어획량 감소, 관광객 저하 등으로 인한 경제적 손실 우려감 ④ 지역 기반시설(문화시설, 복지시설 등) 확대에 대한 기대감 ⑤ 지역 발전기금 확보에 대한 기대감
사회문화적 수용성	인지적 요인	① 해상풍력에 대한 이해도 및 지식수준 ② 개인의 친환경적 태도 ③ 공익과 미래세대를 위한 사회적·공익적 신념
	사회문화적 요인	④ 장소의 상징성과 애착성 ⑤ 거주지와 풍력터빈간의 거리 및 가시성 ⑥ 지역의 전통역사와 문화적 가치관의 보존
	인구통계적 요인	성별, 나이, 직업, 거주지역(섬/연안), 주택소유 여부, 소득, 가족 수, 교육수준, 평균 전기요금 납부금액, 태양열 에너지 사용여부 등
불용요인		① 기대에 미치지 못하는 보상 ② 정부의 신재생에너지 확산 정책에 대한 불신과 기피성 ③ 본인이 가장 피해자라는 인식 ④ 투명하고 적극적인 주민참여 제도 부재 ⑤ 정부의 법적, 제도적 지원 체계 미흡 ⑥ 개발 과정의 비민주성 및 절차적 공정성 무시 ⑦ 정부 및 기관에서 제공하는 정보의 신뢰성 부족 ⑧ 과거 유사한 정책에서 비롯된 불신 ⑨ 지역의 상징성과 역사성 파괴 ⑩ 현재 보유한 자산(유/무형)을 잃기 싫은 마음 ⑪ 이익공유에 대한 이해 부족 ⑫ 환경문제 및 경관파괴에 대한 우려 ⑬ 기타

자료: 저자 작성

다음으로 가장 효과적인 행태수단을 찾기 위해 주민들에게 가상의 상황을 제시하였다. 주민들은 ‘행동선택 실험’이라는 제목으로 임의의 다섯 가지 방식의 설문지 중 하나를 배정받는다. 행동경제학에서 사용하는 실험연구 방식은 피실험 집단을 나누어 각각의 집단들에게 서로 다른 정보를 노출하고 집단별로 반응 또는 참여가 어떻게 차이가 나는지를 살펴보는 실험이다.¹⁵⁶⁾ 하지만 본 연구는 실제 갈등지역 주민들을 대상으로 진행하다 보니 집단을 나누기에는 표본 수가 너무 적다는 문제점이 있었다. 따라서 앞의 문항이 뒤의 응답내용에 영향을 미치는 이전효과를 최소화하기 위해 문항을 무작위로 섞어 주민들에게 배포하였다. 또한 가상의 상황과 관련된 사진을 함께 노출시켜 이해도를 높였으며, 실제 운영 사례와 통계자료를 예시로 활용하여 응답자가 비현실적이라고 느끼지 않게 유도하였다.

본 실험설문은 표본 수의 한계를 인지하고 바이어스를 최소화할 수 있는 방안을 찾는 것이 가장 중요했다. 그래서 첫 문항에 현재 해상풍력 발전기의 설치 의향을 묻고, 모든 선택수단 질문이 끝난 후 다시 한 번 동일한 질문을 하여 인식이 바뀌었는지 검토할 수 있게 하였다. 또한 각 선택수단 중 응답자의 마음을 움직이는 데 가장 큰 영향을 미친 수단이 무엇이었는지 질문하여 가중치를 비교할 수 있게 하였다. 행동선택 수단 측정 지표는 <표 3-3>과 같다.

156) 안기정 외(2018), p. 3.

〈표 3-3〉 행동실험 측정 지표

측정지표	측정내용	제공 사진	정책수용성 요소
조건 없음	현재 해상풍력 발전기 설치 의향		
정책프레임 설정	환경주의 프레임		제도적 수용성
	성장주의 프레임		
	미래세대 강조 프레임		
	첨단, 신기술, 지속가능 발전 강조 프레임		
보유효과 활용	풍력시설에 이름을 새길 권리 부여		공동체 사회문화적 수용성

측정지표	측정내용	제공 사진	정책수용성 요소
체험적 감정의 활용	모든 지역주민들을 초청하여 건설 현장에 친숙해 지도록 유도		공동체 사회문화적 수용성
정보의 객관성과 확보 의무적 제공	객관적인 정보의 의무 제공		공동체 수용성
효과적 인센티브의 활용	사적 인센티브 공적 인센티브	- -	경제적 수용성
조건 없음	(재질문)현재 해상풍력 발전기 설치 의향	-	-
항목별 가중치 비교	제안된 조건 중 가장 큰 영향을 미친 요인 선택	-	-

자료: 저자 작성

3. 분석자료 수집 및 방법

설문지역은 대표적인 해상풍력 공공갈등 지역인 인천 용진군, 부산 해운대구, 제주 한림읍으로 선정하였다. 위 세 지역은 다음과 같은 서로 다른 지역적 특성과 갈등양상을 보인다. 먼저 제주 한림읍에서 추진 중인 한림 해상풍력발전 사업은 현재 터빈설치가 진행 중이다. 이곳은 마을공모사업으로 추진된 곳이기 때문에 갈등정도가 비교적 약하고 주민수용성이 타 지

역에 비해 높긴 하나 아직 보상 및 이익공유와 관련하여 어업인과 일반 주민 간 갈등은 남아있는 상태이다. 주민 인터뷰 결과 지역 주민은 해상풍력 사업의 직접적인 이해관계자임에도 불구하고 어업인과는 차별적인 보상 대우를 받았다는 생각이 강했다. 다음으로 인천 옹진군 일대에서 진행되는 덕적 해상풍력발전사업은 풍황계측기 설치 허가 후 주민수용성 확보를 위해 사업체가 주민들과 협의를 진행하고 있으나, 섬과 연안지역 주민의 의견이 서로 달라 사업이 진전되지 못하고 있다. 이곳은 섬과 연안지역 주민, 어업인과 주민, 해수청과 옹진군청 등 갈등관계가 복잡·다양한 구조를 보이고 있다. 이해관계자의 범위가 넓고 다양하지만 주민들이 스스로 민관협의체를 구성하는 등 적극적으로 협상테이블에 참여하고 있다는 점이 특징이다. 마지막으로 부산 해운대구에 설치되는 청사포 해상풍력발전사업은 사업추진 주체와 주민 간 갈등이 격렬한 지역이다. 타 분석지역이 내부적으로 주민과 어업인 간 대립되는 갈등양상을 보이는 반면, 이곳은 대체로 주민과 어업인의 의견이 '해상풍력 반대'로 통일되어 있다는 점이 특징이다. 또한 부산시 내에서 높은 소득수준과 관광자원이 풍부한 구역이기도 하다.

세 지역은 해상풍력 사업 추진 단계와 갈등수준 외에도 사업추진 기업 특성에 따라 분류할 수 있다. 제주 한림해상풍력사업은 한전 29%, 중부발전 22.9%, 한국전력기술 5%, 현대건설 10%, 바람 1%, 에너지인프라자산운용 22.1% KB자산운용 10%의 지분으로 출자한 특수목적법인¹⁵⁷⁾으로 국내 공기업과 사기업의 합작으로 추진된다. 인천 덕적해상풍력사업은 덴마크 기업인 오스테드와 시장형 공기업인 한국남동발전이 발전사업 신청을 한 상태이다. 부산 청사포 해상풍력사업은 해외 맥쿼리그룹이 실질적인 대주주인 업체가 사업추진을 진행 중¹⁵⁸⁾이다. 정리하자면, 제주도는 국내공기업과 민간기업 주도, 인천은 해외기업과 국내기업 주도, 부산은 해외 기

157) 일렉트릭파워(<http://www.epj.co.kr>)(검색일: 2023.8.15.)

158) 주간조선(<http://weekly.chosum.com>)(검색일: 2023.8.15.)

업주도의 특징을 보인다.

이와 같은 세 지역의 서로 다른 갈등관계와 사업추진 과정의 특성을 고려하여 본 설문대상지역으로 선정하였으며, <표 3-4>와 같이 요약 정리하였다.

〈표 3-4〉 갈등지역 선정 기준

구분	제주 한림읍	인천 옹진군	부산 해운대구
사업명	한림해상풍력발전 시범지구 조성사업	덕적 해상풍력발전사업	청사포 해상풍력발전사업
사업위치	제주시 한림읍 수원리 해원 일원	옹진군 덕적도와 굴업도 인근 해상	해운대구 중동 청사포 해안
사업자	(주)제주한림해상풍력 (한전 29%, 중부발전 23%, 그 외 48% 출자)	오스테드, 한국남동발전	(주)청사포해상풍력발전
예산	5,226억원	8조원(오스테드 기준)	2,000억원
설치규모	100MW	1.6GW(오스테드 기준)	40MW
사업 추진 현황	해상풍력발전기 터빈 설치 착수 완료	풍황계측기 설치	사업중단
특기 사항 ¹⁵⁹⁾	- 사업추진 주체와 주민 간 갈등보다는 주민과 어업인 간 갈등이 심각 - 보상부분에 있어 지역 주민은 제대로된 정보전달 및 보상에서 제외되었다는 반감 강함	- 이해관계자의 범위가 넓고 다양함 - 추진사업체와 주민, 해수청과 옹진군청, 주민과 어업인 등 갈등관계가 복잡다양한 양상을 보임	- 타 지역에 비해 주민과 어업인간 갈등대립이 적고 '반대'라는 통일된 의견을 보임 '반대'라는 하나의 의견으로 수렴하기 때문에 주민과 사업추진 주체 간 갈등정도가 가장 심각함
사업갈등 정도	하	중상	최상

자료: 저자 작성

159) 본 특기사항은 주민 인터뷰 내용을 참고하여 작성

표본은 위 세 갈등지역의 주민들을 대상으로 범위를 어업인과 일반주민, 섬과 연안거주자로 구분할 수 있도록 하였다. 어업인 모집단 수가 많지 않기 때문에 지역별 표본 수는 60가구 전후로 설정하였다. 조사방법은 설문지를 통한 대면면접조사를 실시하였다. 정책수요자의 표본 수집 개요는 <표 3-5>와 같다.

〈표 3-5〉 연구표본 할당 및 추출

구분	내용
조사대상	• 해상풍력 공공갈등 발생 지역 주민
조사지역	• 인천 옹진군 덕적도, 가덕도 • 부산 해운대구 청사포 인근 • 제주 한림읍 수원리 인근
표본 수	• 200명(지역별 60~70가구)
표본추출방법	• 층화무작위표출
조사방법	• 설문지를 통한 대면 면접조사
조사시기	• 2023년 4월 ~ 5월
조사수행기관	• (주)리서치앤리서치(R&R)
분석 프로그램	• STATA 17

자료: 저자 작성

자료의 분석은 STATA 17을 활용하여 다중회귀분석(Multiple linear regression), 요인분석(Factor Analysis), ANOVA(Analysis of variance) 분석 등을 실시하였다. 본 연구 수행 절차를 정리하면 <그림 3-2>와 같다.

〈그림 3-2〉 실험설문 수행 절차

수행 절차	주요 내용
문헌연구 및 선행연구 ↓	▶ 개념 및 이론적 모형 분석 ▶ 국내외 해양개발사업 수용성 관련 결정요인 도출
(해양개발사업의) 정책수용성 개념들 정립 ↓	▶ 수집된 결정요인의 유형화 ▶ 해양공간에서의 정책수용성 개념도 및 메커니즘 정립 ▶ 정책수용성 요인과 행태기반 선택설계 수단의 연결
실험설문을 위한 문항 구성 ↓	▶ 파트 A는 해양개발사업의 정책수용 변인 분석, 파트 B는 선택설계를 위한 가상실험으로 구성
문항에 대한 전문가 검토 실시 ↓	▶ 해상풍력·행동경제학·통계학·경제학·시스템다이내믹스 전문가를 대상으로 설문설계 및 문항에 대한 자문 실시 ▶ 최종 수정안 완료
1차 실험설문 조사 (인천 웅진군) ↓	▶ 연안과 섬지역 주민을 포함하여 설문 실시(4월 말) ▶ 조사결과 종합
2차 실험설문 조사 (제주 한림읍) ↓	▶ 어업인, 일반 주민 등 다양한 의견 반영(5월 초) ▶ 조사결과 종합
3차 실험설문 조사 (부산 해운대구) ↓	▶ 미포항 어업인, 인근 아파트 주민 등 다양한 의견 반영(5월 중) ▶ 조사결과 종합
조사 결과 종합 및 보고서 작성	▶ 1·2·3차 실험설문 결과종합 ▶ 보고서 작성

자료: 저자 작성

제2절 주민수용성 여건 분석

1. 주민갈등현황과 이해관계자 구조

1) 인천 옹진군

인천시는 2020년 11월 「인천형 뉴딜」 종합계획을 발표하고, ‘기후위기 대응 모범도시 구현’을 전략으로 해상풍력 발전단지 조성을 위하여 민자 3조 원을 투자하여¹⁶⁰⁾ 2027년까지 인천권역의 해상에 총 3.7GW 규모의 해상풍력 발전단지 조성계획을 기반으로 옹진군 덕적도와 굴업도 인근 해상에 해상풍력 발전단지 조성사업을 추진하고 있다.¹⁶¹⁾ 인천 옹진군은 인천시의 17% 면적을 가지고 있으며, 해양면적은 15,260 km^2 으로 서울의 25배 규모로 추정된다.¹⁶²⁾ 전체 가구 수는 12,423가구로 어가 28%, 농가 23%, 기타 49%으로 구성되어 있다. 행정구역은 7면 78리로 분류되며, 115개 도서 내 유인도 24개, 무인도 91개로 섬으로 구성된 지역이다.¹⁶³⁾

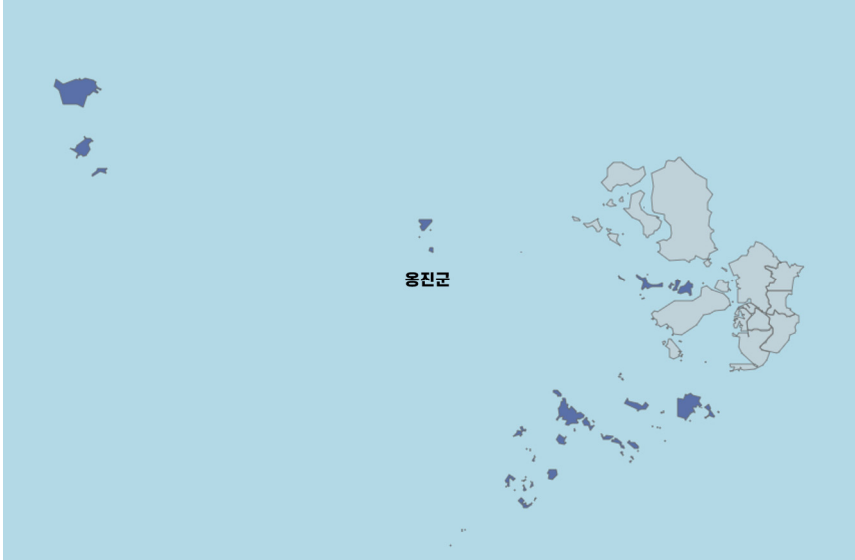
160) 인천시(2020), p. 17.

161) 인천시 보도자료(2022.1.2.)(검색일: 2023.4.12.)

162) 옹진군청 홈페이지(검색일: 2023.4.12.)

163) 옹진군청 홈페이지(검색일: 2023.4.12.)

〈그림 3-3〉 인천시 옹진군 위치도



자료: 저자 작성

인천 옹진군은 해상풍력 사업 추진에 있어 지역주민간 갈등이 큰 지역 중 하나이다. 2022년 12월 기준, 인천해역 및 인근 배타적 경제수역(EEZ)에는 7개 사업자가 11개소 풍황 계측기를 설치·계측 중이며 한국남동발전과 C&I레저가 발전사업 허가를 취득하고 사업을 추진 중이다.¹⁶⁴⁾ 특히 국내 대표 발전 공기업 한국남동발전과 글로벌 해상풍력 대표 기업 오스테드가 참여하는 등 경쟁력 있는 사업자들이 진출하며, 대규모 투자를 본격화하고 있다. 그러나 인천 옹진군 일대에 설치되는 해상풍력 발전시설을 놓고 지역어업인과 도서주민 간 다른 입장 차이를 보이고 있다.¹⁶⁵⁾ 실제 해당 지역에 어업활동을 하는 어업인들은 합리적인 보상이 있다면 해상풍력을 지지한다는 입장과 간접 피해가 예상되는 섬 주민과 어촌계는 해상풍력

164) 인천시 보도자료(2022.12.7.)(검색일: 2023.4.13.)

165) 인천일보(2022.12.9.)(검색일: 2023.4.13.)

의 반대를 취하는 입장이다.¹⁶⁶⁾ 또한 여러 시민단체까지 해당 사업에 관여하고 있어 더욱 복잡한 상황이다. 2023년 3월 인천바다해상풍력발전시민대책위원회는 서해5도 주민 1,255명이 서명한 해상 풍력 반대 청원서를 대통령실과 인천시에 제출한 상태이다.¹⁶⁷⁾ 실제 인터뷰 결과, 인천의 경우 섬주민과 어업인, 섬 지역별, 어업 유형별 의견이 상이하여 주민의 갈등 역시 심각한 것으로 파악되었다.¹⁶⁸⁾

인천시가 이 사업을 중점갈등관리 대상사업으로 선정하고 지역과의 소통에 적극 나서고 있으나 민간사업자와 주민뿐만 아니라 옹진군, 인천해수청 간의 갈등은 여전한 상황이다.¹⁶⁹⁾ 인천시와 옹진군은 해상풍력 공유수면 허가신청 전면 불허를 요청하였고, 인천해수청은 최근까지도 허가를 추진하고 있다. 인천시는 2021년 9월 「인천광역시 신·재생 에너지 보급 촉진 및 시민 참여 지원 조례」를 제정하여 제6조 시민참여와 제7조 민관협의회에 의거하여 신재생 에너지 설치 및 보급에 대하여 시민이 참여할 수 있는 방안을 모색하고 민관이 협의회를 구성하여 사업계획에 반영할 수 있도록 하고 있다.¹⁷⁰⁾

인천의 해양 관련 타 정책개발 사업을 살펴보면 먼저 인천은 서해안 간척과 매립을 통하여 도시개발이 진행되었다. 인천의 도서부만 한정하고 살펴보면 1992년부터 인천국제공항 건설을 위하여 영종도와 용유도 사이 갯벌을 대규모 매립한 것이 가장 큰 해양 개발 사업 중 하나이다.¹⁷¹⁾ 1990년대 공항과 배후 신도시 건설을 위하여 인천 갯벌의 48.14km²가 매립되고 새로운 토지가 형성되었다.¹⁷²⁾ 한편 인천시 옹진군 굴업도는 기존 다양한

166) 인천일보(2022.12.9.)(검색일: 2023.4.13.)

167) 인천뉴스(2023.3.14.)(검색일: 2023.4.13.)

168) 인천 해상풍력 관련 주민 인터뷰(2023.3.13.)

169) 인천투데이(2023.3.7.)(검색일: 2023.4.13.)

170) 인천광역시 신·재생에너지 보급 촉진 및 시민 참여 지원 조례(인천광역시조례 제6689호, 2021.9.30. 제정)

171) 김용하(2018), p. 41.

172) 김용하(2018), p. 41.

사업이 추진 예정이었으나 지역주민과 시민단체의 반발로 여러 사업이 중단된 경험이 있는 곳이다. 1990년대에는 방사성 폐기물 처분장 후보지로 선정되었으나 환경단체의 반발로 무산되었고,¹⁷³⁾ 2010년 초반에는 국내 대기업이 굴업도를 관광호텔, 콘도미니엄, 마리나, 골프장 등을 포함한 대규모 해양관광단지로 조성 계획을 마련하였으나 무산된 경험이 있다.¹⁷⁴⁾

2) 부산 청사포

부산 청사포 해상풍력발전사업은 부산 해운대구 중동에 위치한 청사포 해안가에 2013년부터 민간사업자가 38.7Mw급 터빈 9기 설치를 추진해온 사업으로 최근 사업자가 바뀌며 터빈 3기 규모로 변경돼 추진되고 있다.¹⁷⁵⁾ 부산 해운대구 청사포는 부산의 대표적인 도시형 어촌 마을로 총 어가수 60가구, 어업인 수 60명으로 구성되어있다.¹⁷⁶⁾ 특산물인 미역이고 일출이 아름다운 포구가 청사포 어촌마을의 특징으로 많은 관광객이 찾고 있는 지역 중 하나이다.¹⁷⁷⁾

173) 해사신문(2007.2.2.)(검색일: 2023.4.13.)

174) 한국일보(2009.12.2.)(검색일: 2023.4.13.)

175) 청사포해상풍력발전(주)홈페이지; 부산일보(2022.8.30)(검색일: 2023.4.13.)

176) 부산어촌특화지원센터 홈페이지(검색일: 2023.4.13.)

177) 부산어촌특화지원센터 홈페이지(검색일: 2023.4.13.)

〈그림 3-4〉 부산시 청사포 위치도



자료: 저자 작성

2013년부터 추진한 부산 청사포 해상풍력발전사업은 2017년 산업통상자원부의 허가를 취득하였고, 2019년 청사포 마을의 관련 4개의 어촌계와 합의를 완료하였으나, 지역주민의 찬반 의견이 대립하고 있는 실정이다.¹⁷⁸⁾

178) 부산연구원(2021), p. 131.

〈표 3-6〉 부산 청사포 해상풍력발전사업 주요 추진경과

일시	주요내용
2013. 01.	SPC 법인 설립, 사업성 문헌조사, 경제성 간이분석
2013. 06.	해운대구 송정 해상 기상탑설치 및 풍향측정 개시
2013. 08.	민관실무협의단 구성(부산시, 해운대구, 부산수협)
2014. 09.	해운대구 청사포 지역 사업타당성평가 완료
2014. 11.	청사포 40MW 전기사업허가 신청 접수
2014. 12.	해운대 40M에서 기장포함 540MW 규모 확대
2015. 03.	부산시고리원전1호기폐로 대안전력으로 발표
2016. 03.	지역 어업인·주민·환경단체 설명회 및 협의 개시
2017. 08.	부산지방해양수산청 풍황 계측 설치허가
2017. 09.	산업통상자원부 청사포해상풍력 발전사업허가
2018. 02.	청사포 어촌계 동의합의 약정체결
2019. 05.	해양환경영향조사완료
2019. 06.	사업 추진지지 및 동의 지역민 서명 약 1,350명 완료
2019. 12.	해운대구 4개 어촌계 합의 완료
2020. 05.	부산광역시 제6차 지역에너지 계획 내 청사포 해상풍력 포함
2021. 04.	한화투자증권(주) 청사포 해상풍력 투자협약 체결

자료: 부산연구원(2021). p. 131; 청사포해상풍력발전(주)홈페이지(검색일: 2023.4.13.)를 참고하여 작성

부산 청사포 해상풍력발전 사업자는 2021년 6월 해상시추 지질 조사를 위한 공유수면 점사용 허가를 신청하였으나 해운대구와 지역주민의 반대로 반려된 상태이고,¹⁷⁹⁾ 2022년 8월 해운대구의회는 청사포 해상풍력발전 사업 백지화 결의안을 채택하며 해운대구의회 전체의원 20명이 공동 발의했다.¹⁸⁰⁾ 결의문에는 “해운대 지역주민에게 부족한 전력을 공급하기 위한 전력 생산 우선이 아니고, 투기성 해외자본에 의해 국가에너지 정책이 뿌리째 흔들릴 수 있는 사업”¹⁸¹⁾이라면서 반대입장을 명확히 하였다. 해운대구

179) 연합뉴스(2021.7.2.)(검색일: 2023.4.13.)

180) 부산일보(2022.8.30.)(검색일: 2023.4.13.)

일부 주민들은 ‘해운대 청사포 해상풍력발전 반대대책위’를 설립하여 반대 시위를 계속 진행 중이다. 특히 기사화된 지역주민의 인터뷰를 살펴보면 대부분 지역주민은 해상풍력사업 추진이 2013년부터 시작되었으나 실제 알게 된 것은 2020년 12월 해당 사업자가 해운대문화회관에서 처음으로 공론화포럼을 열게 되면서 정보를 취득하면서이다. 아울러 해상풍력사업에 주민의 의견이 철저히 배제된 상태임을 밝혔다.¹⁸²⁾

부산시는 2017년 5월 「부산광역시 에너지 기본 조례」를 제정하여 에너지정책의 수립·시행의 근거를 마련하고 있다. 해당 조례에 의거하여 신·재생 에너지의 개발·이용·보급 촉진을 마련하고 있으나 주민수용성과 관련한 조례는 전무한 실정이다.¹⁸³⁾

한편 청사포항은 2020년 해양수산부 공모사업인 어촌 뉴딜 300사업에 선정되면서, 총 사업비 약 99억 원을 투입되어 낚은 어항시설을 정비하고 보행길 조성, 야간경관 사업 및 수산물직판장 개선사업을 추진할 예정이다.¹⁸⁴⁾

3) 제주 한림

한림해상풍력발전 조성 사업은 제주도 최대 규모의 해상풍력 사업으로 제주시 한림읍 수원리 해상에 5.56MW급 해상풍력발전기 18기를 설치해 총 100MW 규모로 조성한다.¹⁸⁵⁾ 제주는 2021년 제주형 뉴딜 2.0을 수립하며 10대 방향, 10대 핵심과제, 총 311과제를 발표했다.¹⁸⁶⁾ 해상풍력과 관련해서는 그린뉴딜 내 10대 방향 중 ‘글로벌 탄소 중립선도’를 마련하

181) 부산일보(2022.8.30.)(검색일: 2023.4.13.)

182) 한겨레(2021.5.2.)(검색일: 2023.4.13.)

183) 부산광역시 에너지 기본 조례(부산광역시조례 제5581호, 2017.5.31. 제정)

184) 뉴스원(2022.3.17.)(검색일: 2023.4.13.)

185) 제주한림해상풍력(주)(2020), p. 15.

186) 제주특별자치도 보도자료(2021.10.12.)(검색일: 2023.4.14.)

여 신재생 에너지 확대에 대한 전략을 마련하고 있다.¹⁸⁷⁾

〈그림 3-5〉 제주시 한림 위치도



자료: 저자 작성

제주시 한림읍의 인구는 2022년 기준 10,689세대 21,027명이 거주하고 있으며,¹⁸⁸⁾ 2018년을 기준으로 이중 어업인구는 2,107명으로 어업과 관련한 현황을 살펴보면 어선수 260척, 마을어장 12개소, 정치망어업 17개소, 협동 어업 9개로 나타난다.¹⁸⁹⁾

제주시 한림읍 수월리만 살펴보면 세대수는 502세대로 인구 규모는 1,032명으로 조사된다.¹⁹⁰⁾ 해당 마을은 해안가와 넓은 평야를 가지고 있는

187) 제주특별자치도 보도자료(2021.10.12.)(검색일: 2023.4.14.)

188) 제주시 홈페이지(검색일: 2023.4.14.)

189) 제주한림해상풍력(주)(2020), p. 72.

190) 제주시 홈페이지(검색일: 2023.4.14.)

며, 마을공동어장에서는 각종 해산물로 해녀들의 높은 소득을 창출하고 있으며, 어족이 풍부해 전국에서 유명한 낚시터 중 하나이다.¹⁹¹⁾

한림 해상풍력 사업은 기존 2023년 6월 완공을 목표로 진행되었으나 주변 어업인들의 반대와 사업비 조달 문제 등으로 사업이 전체적으로 지연된 상태이며, 2024년 10월을 목표로 두고 있다.¹⁹²⁾

〈표 3-7〉 제주 한림 해상풍력발전사업 주요 추진경과 및 계획

일시	주요내용
2010. 10.	제주특별자치도에 해상풍력발전 사업 제안
2010. 12.	업무 협약서 체결(제주특별자치도)
2010. 12.	기초조사 및 타당성 조사 착수
2012. 4	계획(안) 공고 및 지역주민 의견 수렴
2013. 5	해역이용협의 완료
2013. 12.	제주 한림해상풍력 시범지구 지정고시
2016. 3.	환경영향평가 협의 완료
2017. 10.	SPC설립 및 출자 관련 각 출자사 이사회 의결 완료
2017. 12.	제주한림해상풍력주식회사 설립
2017. 12.	개발사업시행승인 신청
2019. 11.	풍력터빈발전기 우선협상대상자 선정
2020. 3.	EPC 계약체결
2020. 4.	해상풍력발전기 해상공사 착수
2021. 5.	해상풍력발전기 타워 및 터빈 설치 착수
2023. 6.	공사 준공 예정(사업지연 예상 '24. 10.)

자료: 제주한림해상풍력(주)(2020), p. 16를 참고하여 작성

191) 제주시 홈페이지(검색일: 2023.4.14.)

192) 연합뉴스(2023.3.22.)(검색일: 2023.4.17.)

2023년 1월에는 한림읍 주민 등 30명이 한림 해상풍력 개발사업 시행 승인 처분 취소 소송을 제기하였으나, 해당 소송이 기각되었다.¹⁹³⁾ 기사에 따르면 주민들은 사업자가 주민들의 의견 수렴 이후 사업을 추진해야 하지만 동의 절차가 제대로 이행되지 않았다고 주장하고 있으며, 사업자는 주민 의견 수렴 절차를 진행하였기 때문에 문제가 없다고 대립하고 있다.¹⁹⁴⁾ 제주 한림 해상 풍력과 관련한 실제 주민 인터뷰 결과, 해상풍력과 관련하여 어업인과 마을 주민 간의 갈등 역시 존재하며, 특히 해상풍력으로 인한 보상과 관련해서는 의견이 매우 대립적인 상황인 것을 확인할 수 있다.¹⁹⁵⁾

〈그림 3-6〉 제주시 한림 해상풍력 반대 시위



자료: 뉴시스(2022.4.20.)(검색일: 2023.4.17.)

제주도는 2021년 11월 「제주특별자치도 에너지기본 조례」를 개정하여 신·재생에너지의 개발·이용·보급을 촉진하고 있다.¹⁹⁶⁾ 해당 조례 내에는 제6조 도민의 권리와 책무와 제22조 도민 등과 협력강화 등을 통하여 주민의 수용성과 관련한 내용을 포함하고 있으며, 특히 제24조 백서 작성을 통

193) 제주일보(2023.1.10.)(검색일: 2023.4.17.)

194) 제주일보(2023.1.10.)(검색일: 2023.4.17.)

195) 제주 한림 해상풍력 관련 주민 인터뷰(2023.4.12.)

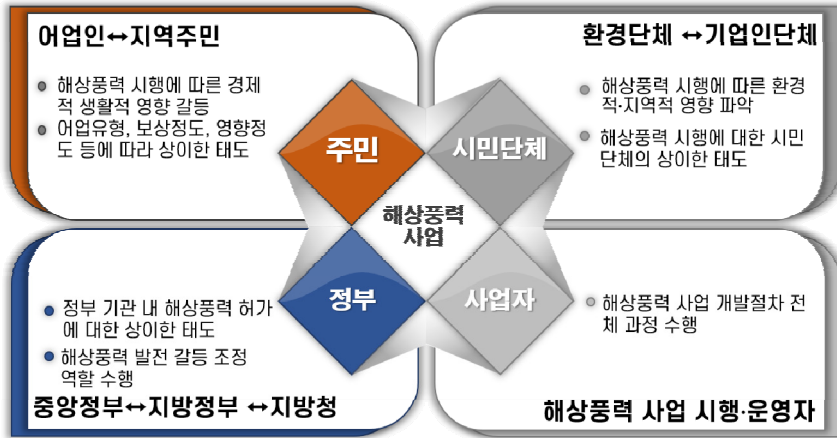
196) 제주특별자치도 에너지기본 조례(제주특별자치도 조례 제2958호, 2021.11.23. 일부개정)

하여 에너지 시책의 주요 내용과 추진 상황을 도민에게 알리기 위하여 백서를 매년 작성하여 공개하고 있다. 또한 「제주특별자치도 풍력발전사업 허가 및 지구 지정 등에 관한 조례」를 제정하여 풍력발전종합관리계획을 5년마다 수립·시행을 추진해야 하며 2023년 기준 제3차 풍력발전종합관리계획이 수립 중에 있다.¹⁹⁷⁾ 해당 조례 제21조 풍력발전지구 지정에 따른 의견수렴에서 ①항 ‘도지사는 제20조에 따른 풍력발전지구지정계획안을 20일 이상 사업예정지역 주민 또는 이해관계인 등이 알 수 있도록 열람 장소를 지정하여 공고하고 도보, 제주특별자치도 및 행정시 홈페이지에 게재하여 의견을 수렴하여야 한다.’를 마련하여 주민 수용성을 반영하고 있으나 의견 수렴 차원에서 접근하고 있어 실질적인 주민 수용성 제고와는 거리가 있다.

앞서 인천, 부산, 제주 등의 우리나라 해상풍력발전사업에 관한 주민갈등 현황을 살펴본 결과 해상풍력 사업 이행관계자 구조는 〈그림 3-7〉과 같다. 해상풍력발전사업을 두고 대표적인 이해관계자는 주민, 정부, 시민단체와 해상풍력 사업자로 구성된다. 이들 이해관계자의 갈등은 이해관계자 간 또는 이해관계자 내 등 내적·외적으로 존재한다. 특히 해상풍력발전사업으로 경제적·생활적 영향을 가장 직접적으로 받는 주민은 해상풍력 사업자와 정부와도 갈등이 있지만 주민 내에서도 어업인인지 비어업인지, 어업의 유형이 무엇인지, 보상 정도가 어떻게 되는지, 자신의 일상에 얼마만큼의 영향을 미치는지에 따라서 해상풍력 사업에 대한 태도는 매우 상이하다. 결과적으로 주민 수용성을 제고하기 위해서는 복잡한 이해관계와 상황을 이해하고 정책적으로 지원해야 가능하다.

197) 제주특별자치도 풍력발전사업 허가 및 지구 지정 등에 관한 조례(제주특별자치도조례 제3172호, 2022.6.30. 일부 개정)

〈그림 3-7〉 해상풍력 사업 이해관계자 구조 분석



자료: 저자 작성

2. 정부의 주민수용성 관리 현황과 한계

1) 해상풍력발전특별법

현재 해상 풍력발전 개발과 관련한 인허가에 적용되는 법률과 소관부처의 상이함을 지적하며, 해상풍력 사업의 원활한 진행을 위하여 「풍력발전 보급촉진 특별법」(김원이 의원 대표발의)이 2021년 5월 29일 발의되었다. 현재까지 해당 법안이 국회에 통과하지 못하고 있는 상황이며, 이후 「해상풍력 계획입지 및 산업육성에 관한 특별법안」(한무경 의원 대표발의, 2023년 2월 14일), 「해상풍력 보급 활성화에 관한 법안」(김한정 의원 대표발의, 2023년 2월 15일)이 각각 발의되었다. 본 장에서는 각각의 해상풍력발전 법안 내 주민 수용성과 관련한 부분을 비교 분석하여 현재 발의가 추진되고 있는 특별법이 주민의 수용성을 제고할 수 있는 방안을 마련하고 있는지를 파악하고자 한다. 먼저 특별법의 목적을 살펴보면 A법안의 경우 목적

내 주민의 수용성 제고와 관련한 맥락은 생략되어 있다. B 법안은 목적 내 ‘주민과 어업인의 수용성에 기반한 해상풍력발전의 보급을 확대’한다고 명확하게 수용성에 대한 부분을 명시하고 있다. C 법안은 ‘해상풍력의 질서 있는 보급’을 명시하며 현재 시점에서 제기되고 있는 갈등 사항을 언급하고 있는 것으로 분석된다.

〈표 3-8〉 해상풍력발전 특별법안 목적의 비교·분석

A 의원안 풍력발전 보급촉진 특별법안	B 의원안 해상풍력 보급 활성화에 대한 특별법안	C 의원안 해상풍력 계획입지 및 산업 육성에 관한 특별법안
제1조(목적) 이 법은 풍력발전시설의 설치와 풍력단지 조성에 관한 통합적 행정절차에 필요한 사항을 규정함으로써 풍력산업발전과 풍력발전 보급을 확대하여 발전부문에서 온실가스감축과 탄소중립 실현에 이바지함을 목적으로 한다.	제1조(목적) 이 법은 계획입지를 통한 해상풍력발전시설의 설치와 해상풍력발전지구의 조성에 관한 통합적 행정절차에 필요한 사항을 규정함으로써 <u>주민과 어업인의 수용성에 기반한 해상풍력발전의 보급을 확대</u> 하고 발전부문의 온실가스 감축과 탄소중립 실현에 이바지함을 목적으로 한다.	제1조(목적) 이 법은 계획입지를 통한 해상풍력발전시설의 설치와 해상풍력발전지구의 조성에 관한 통합적 행정절차에 필요한 사항 및 <u>해상풍력산업의 건전한 생태계 조성을 위한 지원에 관한 사항</u> 을 규정함으로써 <u>해상풍력발전의 질서있는 보급을 확대</u> 하여 발전부문에서 온실가스감축과 탄소중립 실현에 이바지하고 해상풍력산업의 글로벌 경쟁력 강화를 도모하는 것을 목적으로 한다.

자료: 각 법안 참조

다음으로 해상풍력발전 예비지구 지정에 있어서 지정 요건을 비교·분석한 결과 A, B 법안의 경우 ‘풍력발전에 적합한 풍향을 보유할 것’을 제일 먼저 규정하고 있으며, C 법안은 ‘어업활동에 영향을 적을 것’을 최우선 요건으로 제시하고 있다. 한편 C 법안은 예비지구 지정 전 어업인 등 이해관계자의 의견을 듣도록 명시하고 있으며, B 법안은 별도의 의견수렴 절차는 생략되고 해양수산부와 산업부장관이 위원회 의결을 받아 예비지구를 지정할 수 있도록 명시하고 있는 것에 차이가 있다.

〈표 3-9〉 해상풍력발전 특별법안 예비지구 지정 요건 비교·분석

A 의원안 풍력발전 보급촉진 특별법안	B 의원안 해상풍력 보급 활성화에 대한 특별법안	C 의원안 해상풍력 계획입지 및 산업육성에 관한 특별법안
제10조(고려지구의 지정) 1. 풍력발전에 적합한 풍황을 보유할 것 2. 어업활동에 영향이 적을 것 3. 환경 등 규제에 영향이 적 을 것 4. 그 밖에 대통령령으로 정하 는 요건을 갖출 것	제11조(예비지구의 지정 등) 1. 해상풍력발전에 적합한 풍 황을 보유할 것 2. 어업활동에 영향이 적을 것 3. 환경에 미치는 영향이 적을 것 4. 해상교통상의 안전 확보에 장애가 되지 않을 것 5. 그 밖에 대통령령으로 정하 는 요건을 갖출 것	제11조(예비지구의 지정 등) 1. 어업활동에 영향이 적을 것 2. 해상교통상의 안전 확보에 장애가 되지 않을 것 3. 항만·어항의 이용과 운영 에 지장을 주지 않을 것 4. 해양환경·생태계에 미치는 영향이 적을 것 5. 해상풍력발전에 적합한 풍 황을 보유할 것 6. 군사 작전의 수행에 미치는 영향이 적을 것 ③ 산업통상자원부장관과 해 양수산부장관은 제1항 및 제2 항에 따라 예비지구 지정을 하 려는 경우 대통령령으로 정하 는 바에 따라 어업인 등 이해관 계자의 의견을 들어야 한다.

자료: 각 법안 참조

다음으로 주민수용성 확보 및 민관협의회 구성과 관련한 사항을 비교·분석해 보면 세 법안 모두 주민수용성 확보와 관련한 조항을 포함하고 있거나 약간은 상이한 것으로 나타났다. A 법안은 ‘3. 기본설계와 관련한 지역 주민의 영농 및 수산업 등에 관한 사항’으로 명시하고 있고 B 법안은 ‘4. 지역주민(어업인을 포함한다)의 수산업 등에 관한 사항’, C 법안은 ‘4. 수산업 및 지역경제 활성화에 관한 사항’으로 명시하고 있다. 특히 C 법안의 경우 민관협의회를 구성 운영하는 지자체에 경제적 인센티브 등 지원을 할 수 있도록 근거를 두고 있어 주민 수용성 제고에 긍정적으로 기인할 것으로 전망된다.

〈표 3-10〉 해상풍력발전 특별법안 주민수용성 확보 및
민관협의회 구성 관련 사항 비교·분석

A 의원안 풍력발전 보급촉진 특별법안	B 의원안 해상풍력 보급 활성화에 대한 특별법안	C 의원안 해상풍력 계획입지 및 산업육성에 관한 특별법안
제14조(주민수용성의 확보) 1. 기본설계에 따른 발전지구 에 관한 사항 2. 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」 제 12조의7제1항에 따라 발급되 는 공급인증서 판매 수익의 활 용방안 등 지역 상생방안 및 주 민 이익공유에 관한 사항 3. 기본설계와 관련한 지역 주 민의 영농 및 수산업 등에 관 한 사항 4. 제13조의 기본설계에 대 한 전략환경영향평가 등에 관 한 사항 5. 기타 기본설계에 따른 풍력 발전시설의 주민수용성 확보 에 필요한 사항 ② 시·도지사 또는 시·군· 구청장은 제11조제3항에 따 른 기본설계 초안을 공고한 날 부터 3개월 안에 대통령령으 로 정하는 바에 따라 민관협의 회를 구성·운영한다.	제14조(주민수용성의 확보) 1. 기본설계안에 관한 사항 2. 제17조에 따른 발전지구의 지정·변경지정에 관한 사항 3. 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」 제 12조의7제3항에 따라 발급 되는 공급인증서 판매 수익의 활용방안 등 지역 상생방안 및 주민 이익공유에 관한 사항 4. 지역 주민(어업인을 포함한 다)의 수산업 등에 관한 사항 5. 그 밖에 해상풍력발전시설 의 주민수용성 확보에 필요한 사항 ② 시·도지사 또는 시장·군 수·구청장은 기본설계안이 공고된 날부터 3개월 안에 대 통령령으로 정하는 바에 따라 민관협의회를 구성·운영하 여야 한다.	제14조(민관협의회 구성·운영) 1. 기본설계안에 관한 사항 2. 발전지구 지정·변경지정· 지정해제에 관한 사항 3. 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」 제 12조의7제3항에 따라 발급되 는 공급인증서 판매 수익의 활 용방안 등 지역 상생방안 및 주 민 이익공유에 관한 사항 4. 수산업 및 지역경제 활성화 에 관한 사항 5. 그 밖에 이해관계자 수용성 확보에 필요한 사항 ② 시·도지사 또는 시·군· 구청장은 기본설계안이 공고 된 날부터 3개월 안에 대통령 령으로 정하는 바에 따라 민관 협의회를 구성·운영하여야 한다. 이 경우 산업통상자원 부장관은 대통령령으로 정하 는 바에 따라 경제적 인센티브 또는 그 밖에 필요한 지원을 할 수 있다.

자료: 각 법안 참조

마지막으로 해상풍력발전사업자의 선정 요건 내 주민수용성과 관련한 조항을 살펴보면 C 법안이 유일하게 ‘3. 이익공유 등 이해관계자 상생 및 수용성 확보 노력’이 선정 요건으로 제시하고 있다. 해당 요건은 해상풍력사업자 선정에 있어 경제적인 측면뿐 아니라 주민의 수용성 제고에 관한 조항을 법적으로 마련하여 사업시행자가 직접적으로 주민 수용성 확보를 위한 사항을 마련해야 함을 시사한다.

〈표 3-11〉 해상풍력발전 특별법안 해상풍력발전사업자의 선정 요건 비교·분석

A 의원안 풍력발전 보급촉진 특별법안	B 의원안 해상풍력 보급 활성화에 대한 특별법안	C 의원안 해상풍력 계획입지 및 산업육성에 관한 특별법안
제17조(발전지구의 발전사업자 선정·취소 등) 1. 발전단가 등 발전사업의 효율적 수행능력 2. 재무 건전성과 자금 조달능력 3. 그 밖에 개발사업의 원활한 시행을 위하여 대통령령으로 정하는 사항	제20조(해상풍력발전사업자의 선정 등) 1. 발전단가 등 해상풍력발전사업의 효율적 수행능력 2. 재무 건전성과 자금 조달능력 3. 그 밖에 해상풍력발전사업의 원활한 시행을 위하여 대통령령으로 정하는 사항	제19조(해상풍력발전사업자의 선정 등) 1. 발전단가 등 해상풍력발전사업의 효율적 수행능력 2. 재무 건전성과 자금 조달능력 3. 이익공유 등 이해관계자 상생 및 수용성 확보 노력 4. 그 밖에 해상풍력발전사업의 원활한 시행을 위하여 대통령령으로 정하는 사항

자료: 각 법안 참조

세 개의 법안은 모두 약간은 다르나 주민 수용성에 대한 부분을 포함하고 있다. 특히 C 법안의 경우 어업인 이해관계자 의견 수렴, 민관협의체 구성 시 경제적 인센티브, 이익공유 등 이해관계자 상생 및 수용성 확보 노력이라는 단어를 사용하며, 주민수용성 확보 여부를 중요하게 담고 있으나, 이를 판단할 수 있는 공통기준이나 가이드라인 등 구체적인 방안은 마련하고 있지 않은 것이 한계로 볼 수 있다.

2) 해상풍력 주민수용성 가이드라인¹⁹⁸⁾

산업통상자원부와 한국해양수산개발원은 2023년 4월, 「주민, 어업인과 함께하는 해상풍력 안내서」를 개발·배포하여 해상풍력발전 사업의 추진과정에서 주민·어업인과 사업자간의 이해 제고 및 협력·상생을 실천하고자 하

198) 해상풍력 주민수용성 가이드라인은 산업통상자원부와 한국해양수산개발원이 2023년 4월에 개발·배포한 「주민, 어업인과 함께하는 해상풍력발전 안내서」를 참고하여 작성함

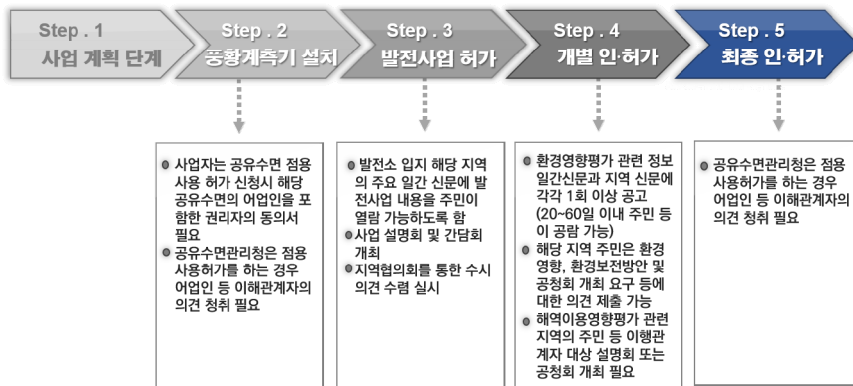
였다. 해당 가이드라인의 주된 목적은 ‘지역주민·어업인에게는 해상풍력에 대한 이해를 돕고, 발전사업자에게는 사업추진 단계별로 고려할 요소를 제공하며, 지방자치단체 등 행정청에는 해상풍력 추진과정에서 이해관계인과 사업자 간 의견 조정 등을 위해 필요한 것이 무엇인지 점검할 수 있도록 지원하는 것’이다. 가이드라인은 총 6장으로 구성되어있는데, ① 개요, ② 해상풍력 기본정보, ③ 보상과 지원, 주민참여, ④ 사업단계별 준수 사항, ⑤ 지역협의회, ⑥ 정보공유이다.

제3장 보상과 지원, 주민참여 부문에서는 보상, 지역지원과 주민참여(이익공유)를 구분 정의하여, 보상은 해상풍력 발전사업에 따른 피해에 대한 직접적인 보상에 대한 내용을 담고 있다. 지역 지원은 해상풍력 발전사업을 기반으로 한 주민 복리 증진 사업이고, 이익공유는 이해관계인이 해상풍력 발전사업에 지분·채권·펀드 방식으로 투자하여 적극적인 참여를 통하여 주민과 어업인의 수용성 제고 및 새로운 소득 창출에 관한 내용을 담고 있다.

제4장 사업단계별 준수 사항 내 주민수용성 확보 방안을 살펴보면 2단계 풍황계측기 설치에서부터 5단계 최종 인·허가까지 각 단계별 주민수용성과 관련한 내용을 담고 있다. 풍황계측기 설치에 앞서서 사업자는 공유수면 점·사용 허가를 신청함에 있어 권리자의 동의서가 필요하며 이때 권리자는 해당 공유수면을 이용하는 어업인을 포함하고 있다. 또한 공유수면관리청은 이를 허가 시 어업인 등의 이해관계자의 의견 청취 절차가 진행되어야 한다. 다음으로 발전사업 허가 단계에서는 정보의 공개가 중요시 여겨진다. 해당 단계에서는 발전소가 입지하는 해당지역의 주요 일간 신문에 발전 사업 내용을 공고하여 주민이 열람 가능할 수 있도록 하며, 사업 설명회 및 간담회, 지역협의회를 통한 의견 수렴 등의 절차가 필요하다. 4단계 개별 인·허가에서는 환경영향평가와 해역이용영향평가를 실시하게 된다. 이 역시 각 평가 단계별 관련 정보를 주민에게 의무적으로 제공해야 하며, 지역

주민이 원할 시 공청회 개최를 요구할 수 있다. 마지막 단계인 최종 인허가에서는 공유수면관리청은 점용사용허가를 하는 경우 어업인 등 이해관계자의 의견을 청취해야 한다. 해상풍력 사업단계별 준수 사항 내 주민수용성 확보 방안과 관련한 내용은 아래 그림과 같다.

〈그림 3-8〉 해상풍력 사업단계별 준수 사항 내 주민수용성 확보 방안 관련 내용

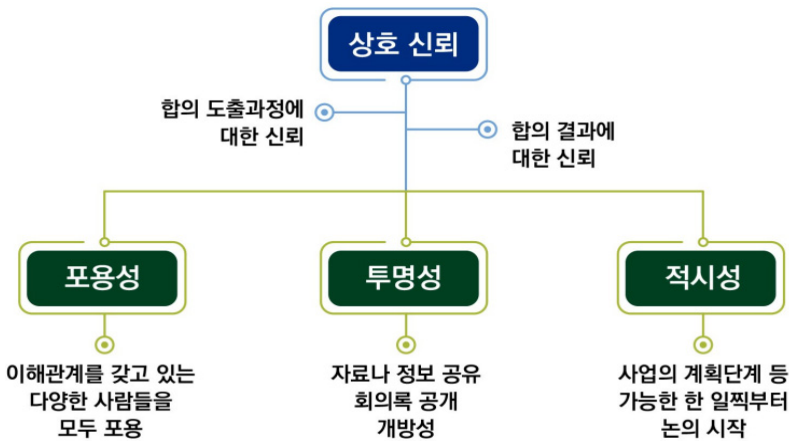


자료: 산업통상자원부·한국해양수산개발원(2023), pp. 25-31을 참고하여 저자 작성

제5장에서는 지역협의회와 관련한 내용을 담고 있으며, 지역협의회는 전반적인 해상풍력 사업의 계획과 보상계획 등의 정보 공유 및 이해관계자 의견 수렴을 위한 창구로서 역할을 한다. 지역협의회의 의사결정은 비법정의 권고사항이며, 이해관계자에 속하는 주민은 ‘해상풍력발전기 일정반경(예: 10km)이내 지역에 거주하는 주민’과 ‘해당 해상풍력발전사업에 따라 신설 또는 증설되는 송변전 설비 인근 주민’으로 범위를 설정하였다. 해외의 경우 관련 주민을 5km로 한정하고 있으나 해당 안내서에서는 보다 넓은 범위를 기준으로 설정한 것이 특징이다. 지역협의회는 총 20인 내외로 사업위원, 시민위원, 정부위원, 전문위원 등으로 구성하며 특히 시민위원인 주민과 어업인은 전체 위원 수의 40% 이상을 권장하고 있다. 지역협의회

의 의사결정을 위한 공통적 기본 원칙을 제시하고 있으며, 이는 상호신뢰의 원칙, 포용성의 원칙, 투명성의 원칙, 적시성의 원칙이다. 첫째, 상호 신뢰의 원칙은 합의를 도출하는 과정과 합의한 결과에 관한 신뢰를 중요한 원칙으로 제시하고 있다. 둘째, 포용성의 원칙은 해상풍력 대상지역에 대한 다양한 이해관계자를 모두 포용해서 논의에 참여할 수 있도록 하는 것을 중요하게 제시하고 있다. 셋째, 투명성의 원칙은 해상풍력과 관련한 자료와 정보가 모든 사람이 볼 수 있도록 해야 하며, 지역협의회에 참여한 대표자는 협의 내용을 모든 구성원에게 투명하게 알릴 의무가 있음을 제시한다. 넷째, 적시성의 원칙은 해상풍력사업에 관하여 지역사회의 이견 청취를 위해서는 사업의 계획단계에서부터 논의를 시작하는 것을 권유하고 있다.

〈그림 3-9〉 해상풍력사업 의사결정을 위한 공통적 기본 원칙



자료: 산업통상자원부·한국해양수산개발원(2023), p. 46.

제3절 분석결과

1. 응답자의 특성

1) 표본 전체 응답자의 특성

실험조사는 정책수요자인 갈등지역 주민 200명을 대상으로 실시하였다. 갈등지역 주민 대상자의 특성은 <표 3-12>와 같다. 설문조사 개요에서 밝힌 바와 같이 3개의 해상풍력 갈등지역을 대상으로 조사가 이루어졌다. 또한 어업인과 일반 주민들의 의견이 고루 반영되도록 어업인¹⁹⁹⁾ 98명, 일반 주민(상인 포함) 101명으로 구성하였다.

연령별 분포를 보면 50대 이하가 16.5%, 50대~70대 46%, 70대 이상이 37.5%로 50대 이상 고령자가 전체 응답자의 83.5%를 차지하였다. 거주기간은 응답자의 65%가 20년 이상으로 장기 거주자이며, 93.5%가 지역에 주택을 소유하고 있었다. 또한 응답자의 54%가 해상풍력 터빈이 거주 지역에서 보이거나, 보일 수 있는 거리에 있다고 응답했으며, 40.5%가 과거 국가주도의 개발사업으로 인한 갈등을 경험한 적이 있는 것으로 나타났다.

〈표 3-12〉 응답자 특성

항 목		사례 수	%
전체		200	100%
거주지역	인천시 옹진군	74	37.0%
	부산시 해운대구	62	31.0%
	제주도 한림읍	64	32.0%
거주기간	5년 미만	11	5.5%

199) 본 설문에서는 어업인과 비어업인 구분을 응답자 본인이 직접 선택하도록 하였음.

항 목		사례 수	%
	5~10년 미만	28	14.0%
	10~20년 미만	31	15.5%
	20~30년 미만	34	17.0%
	30년 이상	96	48.0%
성별	남자	80	40.0%
	여자	120	60.0%
연령	19~39세	13	6.5%
	40~49세	20	10.0%
	50~59세	41	20.5%
	60~69세	51	25.5%
	70~79세	50	25.0%
	80세 이상	25	12.5%
거주지역 구분	섬	74	37.0%
	연안	126	63.0%
직업	어업인	99	49.5%
	비어업인	101	50.5%
주택소유 여부	소유	187	93.5%
	미소유	13	6.5%
해상풍력 터빈 가시성	보임	108	54.0%
	안보임	92	46.0%
과거 국가주도사업 경험	있다	81	40.5%
	없다	119	59.5%

자료: 저자 작성

2) 지역별 응답자의 특성

(1) 인천시 옹진군

인천시 응답자는 모두 덕적도, 대이작도 등 섬에 거주하고 있으며, 거주 기간은 장기응답자 비율이 높았다. 연령대는 60세 이상 응답자 대다수의 표본이 응집되어 있으며, 성별은 여자가 더 많았다. 직업별로는 어업인이

67명, 비어업인이 7명으로 어업인의 비율이 압도적으로 많았으며, 대부분 거주지역에 주택을 소유하고 있었다. 거주하는 지역에서 해상풍력 터빈이 안 보인다는 응답자가 보인다는 응답자에 비해 두 배 높았고, 과거 국가주도사업 경험자가 53명으로 전체 표본의 71.6%를 차지하였다.

(2) 부산시 해운대구

부산시 응답자의 연령 분포도는 40세 이상 59세 미만에 몰려있어 인천과 제주에 비해 비교적 젊은 응답자가 많았다. 성별은 여성이 남성보다 두 배정도 많았고, 응답자 대다수가 거주지역에 주택을 소유하고 있었다. 거주지역에서 해상풍력 터빈이 보인다는 응답자가 47명, 안 보인다는 응답자가 15명으로 두 집단 간 큰 응답차가 존재했다. 과거 국가주도사업 경험자는 단 한명으로 인천과 제주와는 다른 양상을 보인다는 것도 특징이다. 여기서 주목해야 할 부분은 어업인과 비어업인 분포도이다. 해운대구 조사지역은 청사포 어촌계 소속 어업인들과 인근 아파트단지 주민들을 대상으로 계획했으나, 조사 당시 후쿠시마 오염수 방류 반대 운동으로 어업인들 간의 긴장과 불안감이 극에 달한 상황이었다. 이에 청사포 어촌계장은 어업인들을 대상으로 본 설문을 진행하지 말 것으로 요청해와 부득이하게 청사포 인근 아파트 주민과 상인을 대상으로 설문을 실시하게 되었다.

(3) 제주도 한림읍

제주도 응답자는 어업인과 비어업인 응답자가 각각 32명으로 동일한 분포도를 보였다. 과거 국가주도사업 경험자는 27명, 비경험자는 37명이었으며, 거주지역에서 해상풍력이 보인다는 응답자가 안 보인다는 응답자에 비해 14명 더 많았다. 응답자의 거주기간은 전체의 75%가 30년 이상자로 다른 지역에 비해 장기 거주기간 응답자가 가장 높았다. 응답자 대부분이

주택을 소유하고 있다는 부분은 다른 지역과 유사했다.

〈표 3-13〉 지역별 응답자 특성

항 목		빈도수(명)		
		인천	부산	제주
거주기간	5년 미만	2	5	4
	5~10년 미만	13	12	3
	10~20년 미만	11	15	5
	20~30년 미만	10	20	4
	30년 이상	38	10	48
성별	남자	32	22	26
	여자	42	40	38
직업	어업인	67	0	32
	비어업인	7	62	32
연령	19~39세	2	7	4
	40~49세	3	14	3
	50~59세	11	23	7
	60~69세	19	17	15
	70~79세	30	1	19
	80세 이상	9	0	16
거주지역 구분	섬	74	0	0
	연안	0	62	64
주택소유 여부	소유	70	57	60
	미소유	4	5	4
해상풍력 터빈 가시성	보임	22	47	39
	안 보임	52	15	25
과거 국가주도사업 경험	있다	53	1	27
	없다	21	61	37

자료: 저자 작성

3) 어업인/비어업인 응답자의 특성

어업인과 비어업인의 인구 사회학적 특성을 살펴보기 위해 어업활동 여부를 기준으로 인구특성을 살펴보았다. 거주기간은 어업인들이 비어업인보다 장기 거주자 비율이 더 높았으며, 주택소유 여부는 두 집단간 차이가 없었다. 응답자의 거주지역은 섬에 거주하는 어업인이 연안보다 두 배 정도 높았고, 성별은 여성이 남성에 비해 약 3배 많았다. 어업인 응답자 중 70세 이상이 60.6%로 비어업인에 비해 고령자의 수가 많았다. 해상풍력 터빈 가시성은 어업인의 경우 보인다 38명, 안 보인다 61명으로 거주지역에서 안 보인다는 응답자가 더 많은 반면, 비어업인들은 응답자의 절반 이상이 거주지역에서 해상풍력 터빈이 보인다고 응답하였다. 과거 국가주도사업 경험은 어업인의 67.6%가 경험자임에 반해 비어업인들 대부분은 국가주도사업 경험이 없는 것으로 나타났다.

〈표 3-14〉 어업인/비어업인 응답자 특성

항 목		빈도수(명)	
		어업인 (99명)	비어업인 (101명)
거주기간	5년 미만	0	11
	5~10년 미만	13	15
	10~20년 미만	11	20
	20~30년 미만	10	24
	30년 이상	65	31
성별	남자	29	51
	여자	70	50
연령	19~39세	1	12
	40~49세	3	17
	50~59세	12	29
	60~69세	23	28
	70~79세	38	12
	80세 이상	22	3

항 목		빈도수(명)	
거주지역 구분	섬	67	7
	연안	32	94
주택소유 여부	소유	95	92
	미소유	4	9
해상풍력 터빈 가시성	보임	38	70
	안 보임	61	31
과거 국가주도사업 경험	있다	67	14
	없다	32	87

자료: 저자 작성

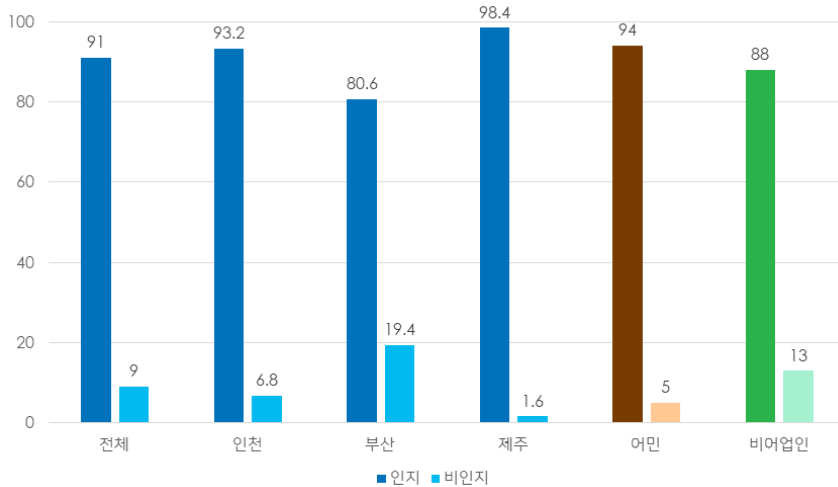
2. 인식설문 결과

1) 정책수용성에 대한 인식조사 결과

(1) 해상풍력 사업 인지도 및 정보수집 경로

조사 대상자에게 지역에서 추진되고 있는 해상풍력 사업에 대해 들어본 적이 있는지 질문한 결과 응답자의 91%가 인지하고 있는 것으로 나타났다. 지역별로 보면 제주 98.4%, 인천 93.2%, 부산 80.6% 순으로 해상풍력 사업이 이미 시행되고 있는 제주의 인지도가 가장 높았다. 직업별로는 서비스업 종사자의 인지도가 69.2%로 다른 직군에 비해 가장 낮게 나타났으며, 주택을 소유하지 않은 주민의 30.8%가 사업에 대해 모르고 있는 것으로 확인되었다. 어업인과 비어업인 집단을 비교해 보면, 어업인의 95%가 해상풍력 사업에 대해 알고 있으며, 비어업인은 87.1%가 인지하고 있는 것으로 나타났다.

〈그림 3-10〉 지역별·직업별 해상풍력 사업 인지도

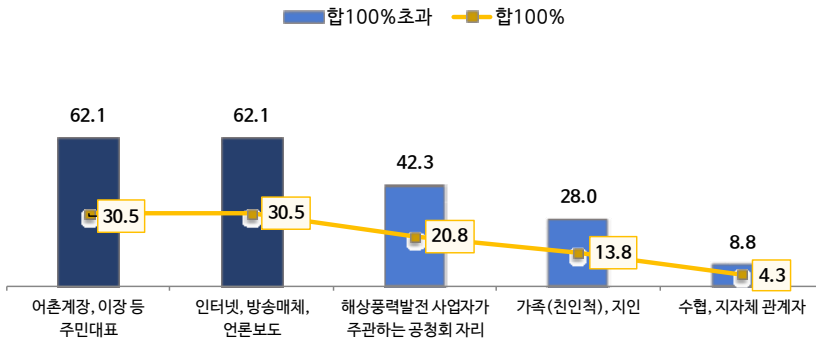


자료: 저자 작성

추진 사업의 정보수집 경로로는 어촌계장, 이장 등 주민대표를 통해 정보를 얻거나 인터넷, 방송매체 등을 통해 수집한다는 의견이 가장 많았다. 지역별로는 인천 용진군이 주민대표를 통한 정보 의존도가 42.6%로 압도적으로 높은 반면, 부산시 해운대구는 주민의 70%가 인터넷과 언론에 의존하고 있는 것으로 나타났다. 제주도는 주민대표, 언론, 공청회가 유사한 비율로 높았다. 어업과 비어업인으로 나눠보면, 어업인들은 어촌계장 등 주민대표 정보(32.6%), 공청회(28.3%) 순으로 정보 의존도가 높게 나타났으며, 가족과 지인을 통해 정보를 수집한다는 의견도 19.2%로 3위를 차지한 것이 특징이다. 이에 반해 비어업인들은 방송, 언론 의존도가 약 50%로 가장 높았다. 주요 정보수집 경로는 정보의 신뢰도와도 연결되었다. 응답자의 41.8%가 주민대표를 통해 수집한 정보를 신뢰한다고 응답하였으며, 어업 관련 직업을 가졌거나, 거주기간과 연령이 높을수록 주민대표에 대한 신뢰도는 높았다. 특이한 점은 과거 국가주도 사업 경험이 있는 응답자는 주민

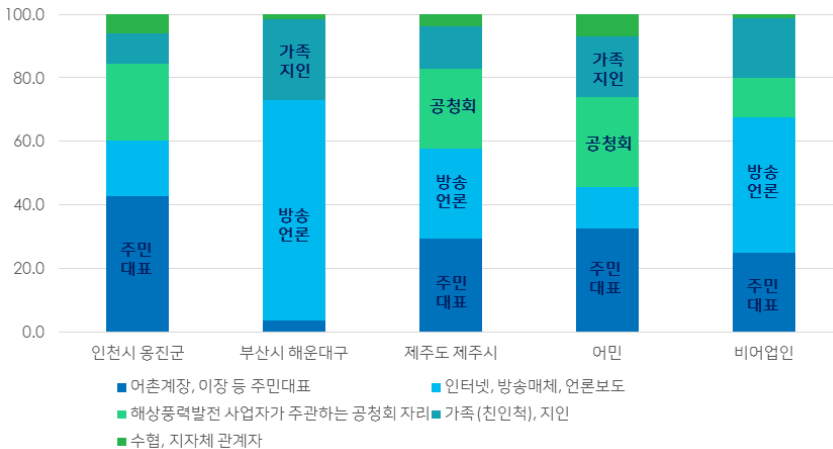
대표를 통한 정보의 신뢰도가 58.4%로 다른 경로에 비해 높은 반면, 경험이 없는 주민은 주민대표보다 언론을 통해 수집한 정보를 더욱 신뢰하고 있는 것으로 확인되었다.

〈그림 3-11〉 전체 응답자의 정보수집 경로



자료: 저자 작성

〈그림 3-12〉 지역별·직업별 정보수집 경로



자료: 저자 작성

(2) 정책수용성 구성요소별 중요도 및 만족도

정책수용성을 구성하는 4가지 항목 중 가장 중요하다고 생각되는 항목과 현재 만족정도를 질문하였다. 전체 응답자들은 경제적 수용성 > 공동체 수용성 > 사회문화적 수용성 > 제도적 수용성 순으로 중요하다고 응답한 반면, 현재 정책 만족정도는 모든 항목이 2.8점대로 높지 않게 나타났다. 지역별로는 인천이 경제적 요인(3.07점)을 가장 중요하다고 응답했으며 사회문화적 요인(1.80점)을 가장 낮게 평가했다. 부산은 4개의 항목이 큰 차이 없이 유사한 중요도를 보였으며, 제주도는 공동체 수용성(3.20점)과 경제적 수용성(3.20점)을 가장 높게, 제도적 수용성(1.77점)을 가장 낮게 평가했다. 특이한 점은 공동체 수용성과 경제적 수용성은 응답자의 직업, 연령, 거주지역

〈그림 3-13〉 정책수용성 구성요소별 중요도 및 만족도



자료: 저자 작성

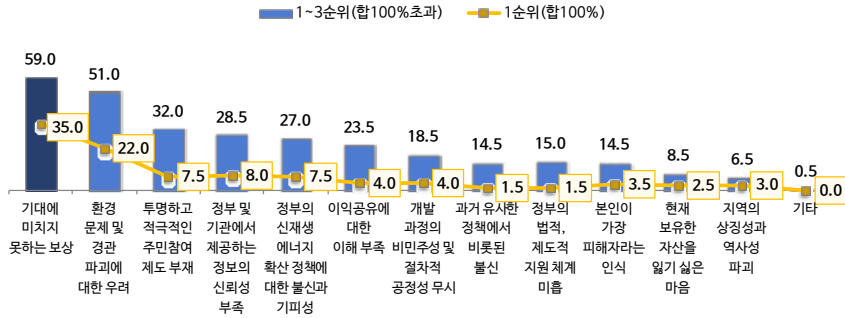
등에 관계없이 유사한 중요도를 보인 반면 사회문화적 수용성은 연령과 거주기간, 직업에 따라 다른 응답차이를 보였다. 연령이 낮고 거주기간이 짧을수록 그렇지 않은 집단에 비해 사회문화적 수용성을 중요하게 평가했으며, 어업인에 비해 서비스업과 농업을 포함한 일반주민들은 사회문화적 수용성이 제도적 수용성보다 더 중요하다고 응답하였다.

(3) 정책불용 요인

다음으로 주민들이 정책을 거부하게 되는 불용요인에 대해 조사하였다. 전체 응답자 중 기대에 미치지 못하는 보상을 35.0%로 가장 높게 응답했으며 환경 및 경관파괴에 대한 우려, 주민참여 제도 부재, 정보 신뢰 부족 등의 순서로 나타났다. 지역별로는 인천이 보상 불만(25.7%), 부산은 경관 파괴에 대한 우려(17.2%), 제주도 역시 경관파괴(23.2%)로 인한 거부감이 가장 높은 원인이었다. 주민들의 설문 결과는 현황 및 실태분석 결과와 유사성을 보였다. 해상풍력 반대 의견이 가장 강한 해운대구 주민들은 외부에서 제공하는 정보의 신뢰성 부족과 정부의 신재생에너지 정책에 대한 불신이 타 지역에 비해 높게 나타났다. 현재 가장 활발하게 해상풍력 사업 논의가 추진 중인 인천 옹진구 주민들은 이익공유에 대한 이해부족과 과거 유사한 국가 정책에서 비롯된 불신이 정책 불용요인 중 하나로 확인되었다.

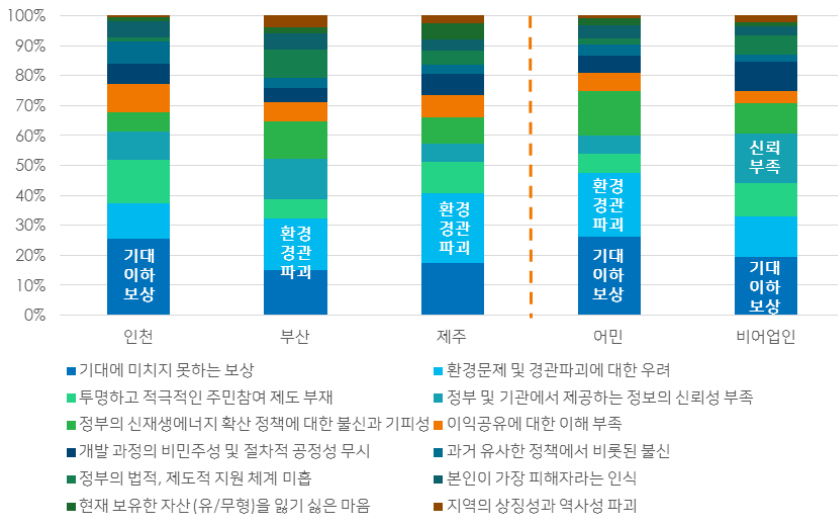
특이한 점은 주택 소유자와 미소유자의 의견이 '환경 및 경관파괴에 대한 우려' 항목에서 극단적으로 다르게 나타났다. 주택소유자는 경관파괴에 대한 우려를 정책불용요인 중 두 번째로 높은 것으로 응답한 반면, 미소유자는 가장 낮게 응답하였다. 이러한 조사 결과는 향후 해양개발사업 지역 선정 시 주택소유자의 거주여부 고려가 필요하다는 것을 시사한다.

〈그림 3-14〉 전체 응답자의 정책 불용 요인



자료: 저자 작성

〈그림 3-15〉 지역별·직업별 정책 불용 요인



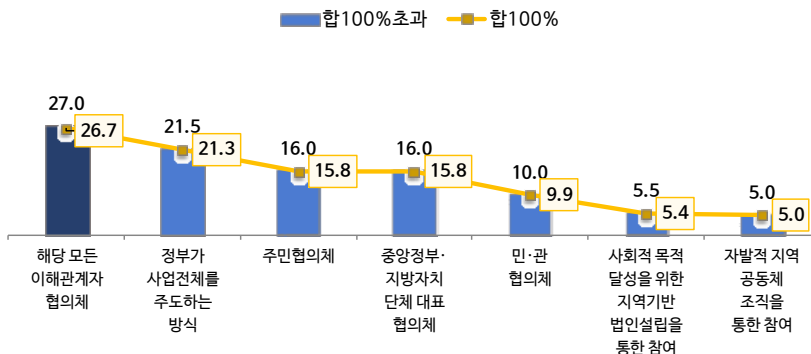
자료: 저자 작성

(4) 갈등해결의 주체

응답자에게 정책 및 사업 추진으로 인해 발생한 갈등해결의 주체에 대해 질문하였다. 그 결과 모든 이해관계자가 참여하는 협의체가 주도해야 한다고 생각하는 응답자가 26.7%, 다음으로 정부가 사업전체를 주도(21.3%)해

야 한다고 응답하였다. 지역별로는 서로 다른 선호도를 보였다. 인천 옹진 주민은 모든 이해관계자의 참여가 32.4%로 1순위, 정부주도가 29.7%로 2 순위였다. 정부와 갈등정도가 가장 높은 부산시 해운대 주민은 정부주도 방식(29.0%), 모든 이해관계자 참여(21.0%) 순으로 나타났으며, 타 지역에 비해 주민협의체를 통한 갈등해결 선호도는 가장 낮았다(8.1%). 제주도 주민들은 주민협의체를 통한 갈등해결 방식을 가장 선호했으며(27.3%), 모든 이해관계자 참여(25.8%), 지자체 대표 협의체(25.8%) 응답율은 유사했다. 하지만 정부 주도 방식을 4.5%로 매우 낮게 선호한다는 것은 특기할 만하다. 한림해상풍력 사업은 정부 주도가 아닌 민간사업자들이 사업 발굴부터 인허가, 사업 타당성 검토, 지분투자 및 PF(프로젝트 파이낸싱)를 통해 진행하는 투자개발 사업으로 우리나라 해상풍력 최초의 PF 사업이기도 하다.²⁰⁰⁾ 제주는 민간기업과 주민간 직접협의를 의해 사업을 추진해 왔기 때문에 지자체나 정부가 협상의 대상으로 참여하는 것을 선호하지 않는 것으로 보인다. 한편 정부 주도 방식은 40세 미만(46.2%), 주택을 소유하지 않은 응답자(53.8%)들이 주로 선호하는 것으로 나타났다.

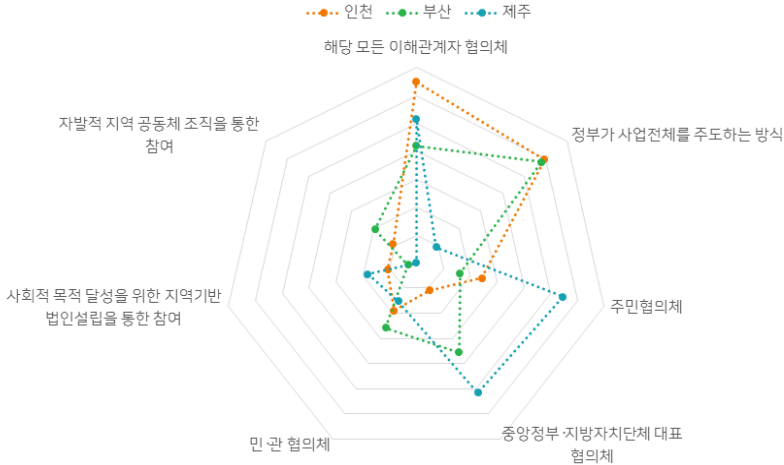
〈그림 3-16〉 전체 응답자의 갈등해결의 주체 인식 정도



자료: 저자 작성

200) 딜사이트(검색일: 2023.8.15.)

〈그림 3-17〉 지역별 선호하는 갈등해결의 주체



자료: 저자 작성

3. 정책수용성 결정요인 분석

1) 집단간 정책수용성 정도

(1) 거주지역별 차이 분석

지역별 정책수용정도를 살펴보면 인천이 3.25로 가장 높았고, 제주가 3.12, 부산이 2.43순으로 기록되었다. 세 지역의 이러한 차이가 유의한지 확인하기 위해 one-way ANOVA 분석을 실시하였다. 분석결과 $F=8.77(p<.001)$ 으로 나타나 거주지역에 따른 정책수용 정도의 차이가 있는 것으로 확인되었다. 어떤 지역 간에 차이가 있는지 구체적으로 확인하기 위해 사후분석을 함께 진행하였다. Stata 프로그램에서 주로 사용하는 사후분석인 scheffe 명령어로 분석한 결과 인천과 부산 간 정책수용정도가 가장 높은 유의성으로 차이가 있는 것으로 나타났고($p<.001$), 부산과 제주의 정책수용성 차이도 통계적으로 유의하게 제주가 높았다($p<0.05$). 하지

만 인천과 제주지역 간의 p값은 0.814로 나타나 두 지역간의 정책수용성 차이는 유의하지 않은 것으로 분석되었다.

〈표 3-15〉 지역별 정책수용성 정도 차이 분석

구분	인천 (74)		부산 (62)		제주 (64)		F	사후분석 (Scheffe)
	평균	표준 편차	평균	표준 편차	평균	표준 편차		
정책수용성	3.25	1.25	2.43	1.00	3.12	1.31	8.77***	인천>부산 제주>부산

주: *p<0.1, **p<0.05, ***p<0.001

자료: 저자 작성

(2) 어업인과 비어업인 차이 분석

어업인과 비어업인의 정책수용성은 3.42와 2.50으로 나타났으며, $F=31.28$ ($p<.001$)으로 어업인과 비어업인의 정책수용 정도는 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 분석되었다. 언론보도만 보면 어업인들이 해상풍력 반발에 심한 집단으로 보이지만, 실제 설문결과 어업인들의 정책수용성이 일반 주민보다 높은 것으로 나타난 것이 특징이다. 오히려 보상의 대상에서 떨어져 있는 일반주민이 어업인보다 설득이 더 필요한 집단으로 나타났다.

〈표 3-16〉 어업인과 비어업인 정책수용성 차이 분석

구분	비어업인 (101)		어업인 (99)		F	사후분석 (Scheffe)
	평균	표준편차	평균	표준편차		
정책수용성	2.50	1.01	3.42	1.29	31.28***	어업인>비어업인

주: *p<0.1, **p<0.05, ***p<0.001

자료: 저자 작성

(3) 과거 국가주도사업 경험자와 비경험자 차이 분석

과거 국가주도사업 경험 집단과 비경험 집단의 정책수용성 평균 차이를 확인한 결과 비경험자의 정책수용성이 2.76, 경험자는 3.24점으로 나타났으며, $F=7.43(p<0.05)$ 으로 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 분석되었다. 본 설문에서 주목할 만 한 점은 과거 국가주도사업 경험이 있는 집단의 정책수용성이 더 높다는 것이다. 본 설문의 응답자가 경험한 국가주도사업을 갈등경험으로 단정할 수는 없지만 일반적으로 정부와의 갈등을 경험한 사람들의 경우 비슷한 사건의 반복적·연속적 상호작용 때문에 정책의 신뢰도가 낮아진다. 하지만 갈등을 경험하지 않은 사람들은 사업에 대한 내용을 언론이나 지인을 통해 수집하게 되기 때문에 정보전달자의 과장이나 왜곡에 의해 입장을 판단할 수 있다는 한계도 존재한다. 따라서 국가사업을 경험한 사람들의 경험에 의한 합리적 판단 능력이 비경험 집단 보다 정책수용 정도에 있어 다소 우위에 있다고 판단할 수 있다.

〈표 3-17〉 국가주도사업 경험자와 비경험자 정책수용성 차이 분석

구분	비경험자 (119)		경험자 (81)		F	사후분석 (Scheffe)
	평균	표준편차	평균	표준편차		
정책수용성	2.76	1.15	3.24	1.32	7.43**	경험자>비경험자

주: * $p<0.1$, ** $p<0.05$, *** $p<0.001$

자료: 저자 작성

2) 결정요인 분석

(1) 결정요인 분석 방법

본 절에서는 주민의 정책수용성 제고에 영향을 미치는 개인적인 요인들을 분석하였다. 사용한 변수의 종류와 정의는 〈표 3-18〉과 같다.

〈표 3-18〉 투입된 변수들의 정의

변수명	변수 설명
거주기간	5년 미만=1, 5~10년 미만=2, 10~20년 미만=3, 20~30년 미만=4, 30년 이상=5
직업	비어업인=0, 여업인=1
인지도	전혀 모른다=0 ~ 매우 잘 알고 있다=5
정보수집 경로	비공식 자료(주민대표, 지인) = 0, 공식 보도 자료(언론, 지자체, 공청회) = 1
직접적인 이해관계자 인지 여부	매우 아니다=0 ~ 매우 그렇다=5
성별	남자=1, 여자=2
연령	19~39세=1, 40~49세=2, 50~59세=3, 60~69세=4, 70~79세=5, 80세 이상=6
거주 지역 특성	섬=1, 연안=2
주택소유	없다=0, 있다=1
풍력기 가시성	안 보인다=0, 보인다=1
과거 국가주도사업 경험	없다=0, 있다=1
가족 수	0명=0, 1명=1, 2명=2, 3명=3, 4명 이상=4
소득	200만 원 미만=1, 200만~299만 원=2, 300만~399만 원=3, 400만~499만 원=4, 500만~599만 원=5, 600만~699만 원=6, 700만~799만 원=7, 800만~899만 원=8, 900만~999만 원=9, 1,000만 원 이상=10

자료: 저자 작성

종속변수인 정책수용성에 영향을 미치는 변인은 위와 같이 매우 다양하기 때문에 다중회귀분석(multiple regression model)을 활용하였다. 다중회귀 모형의 수식은 아래와 같다.

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \cdots + \beta_k X_k + \epsilon$$

주요 분석결과를 간략히 정리하면 다음과 같다. 종속변수인 정책수용성에

대한 독립변수의 설명력은 28.8%로 나타났고($R^2=0.288$), 연구모형은 적합한 것으로 확인되었다($F=20.37$, $p<.001$). 분석결과 연령($\text{Coef.}=0.268$, $p<.001$), 직업($\text{Coef.}=0.701$, $p<.01$), 풍력기 가시성($\text{Coef.}=0.334$, $p<.05$)은 정책수용성에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 연령과 직업(어업인), 풍력기 가시성 모두 양의 상관관계를 보였다. 여기서 주목할 부분은 풍력기 가시성이다. 재생에너지 시설과 주거지 사이의 이격거리에 대한 연구는 국내외에서 활발히 추진되었다. 일반적으로 시설과의 거리가 멀수록 주민수용성이 높아진다는 견해가 다수이다. 우리나라에서도 태양광 시설을 주거지역에 설치할 때에는 주거지역으로부터 최대 100m 이내에서 이격거리를 운영한다는 이격거리 지침을 올해 마련하였다.²⁰¹⁾ 그러나 일부 해외 논문에서는 시설과의 거리와 주민수용성 간에 이러한 관계가 성립되지 않는다는 연구 결과도 있다.²⁰²⁾ 독일 풍력발전기가 설치된 장소 중 20개소의 1,300명의 주민을 대상으로 조사한 결과 이격거리와 수용도 및 스트레스 요인 사이의 관계가 입증되지 않았으며, 이격거리가 클수록 수용도가 높아지며 장애가 적어진다는 주장은 통계적으로 입증할 수 없다는 결론이 나왔다. 실제 수용도에 영향을 미치는 요인은 이격거리 외의 다른 요소들이 더 큰 것으로 분석되었다. 본 연구에서는 오히려 거주지역에서 해상 풍력기가 보이거나, 보일 예정이라고 응답한 주민들의 정책수용성이 그렇지 않은 집단에 비해 더 높은 것으로 나타났다. 풍력기가 보인다는 응답자 중 어업인은 38명, 비어업인은 70명이었다.

한편 거주기간, 인지도, 주택소유, 과거 경험 등은 정책수용성에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 확인되었다. 분석 후 독립변수들 간에 다중공선성의 위험이 있는지 확인하기 위해 VIF(분산팽창계수)를 확인하였다. 분석결과 모든 변수가 3이하의 값을 보여 다중공선성 문제가 있는 변수는 없

201) KBS뉴스(검색일: 2023.8.15.)

202) Ermisch et al.(2018), p. 16.

는 것으로 분석되었다.

다중회귀분석으로 정책수용성 결정요인을 분석했지만 표본 수가 적은 경우 계량분석 결과의 확대 해석에는 주의가 필요하다. 주민의 연령이 높을수록, 어업인일수록, 주거지역에서 풍력기가 보일수록 정책수용성이 높아진다는 결론을 제시하는 것이 아니라, 우리가 일반적으로 인식하고 있던 사실들이 실제 주민 설문결과와는 다른 방향으로 나타났다는 점을 강조하고자 하였다.

〈표 3-19〉 정책수용성 결정요인 분석 결과

구분	Coef.	S.E.	t
거주기간	.059	.082	0.72
직업(어업인/비어업인)	.701**	.271	2.58
인지도	-.029	.123	-0.24
정보수집 경로	-.122	.203	-0.60
이해관계자	.116	.070	1.65
성별	-.171	.188	-0.91
연령	.268***	.083	3.21
거주지역 특성	.050	.260	0.20
주택소유	-.261	.422	-0.62
풍력기 가시성	.334*	.193	1.73
과거경험	.171	.213	0.80
가족 수	.046	.077	0.60
월소득	.028	.038	0.74
상수	.541	.949	0.57
R^2	0.288		
F(sig.)	20.37***		
N	200		

주: * $p < 0.1$, ** $p < 0.05$, *** $p < 0.001$

자료: 저자 작성

한편 위에서 제시한 독립변수와 종속변수인 정책수용성 간 상관관계 강도와 방향을 확인하기 위해 피어슨 상관관계 분석을 실시하였다. 분석결과 거주기간, 직업, 인식정도, 연령, 섬/연안거주, 풍력기 가시성, 과거 경험, 소득이 정책수용성과 유의한 상관관계를 보였다. 다만 거주지역 특성과 소득은 음의 상관관계를 보였다. 한편 정책수용성과 매우 높은 상관관계를 보이는 독립변수는 직업(어업인과 비어업인)(상관계수=0.369)과 연령(상관계수=0.367)으로 나타났다.

〈표 3-20〉 독립변수와 정책수용성 상관관계 분석 결과

구분	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1.정책수용성	1.000													
2.거주지역	-0.055	1.000												
3.거주기간	0.2391***	0.1342**	1.000											
4.직업	0.3694***	-0.3624***	0.3081***	1.000										
5.인식도	0.1499**	0.0780	0.3373***	0.2834***	1.000									
6.정보수집 경로	-0.1003*	0.3111***	-0.0709	-0.2880***	0.1057*	1.000								
7.성별	0.039	0.024	0.011	0.216**	-0.003	0.024	1.000							
8.연령	0.367***	-0.000	0.504***	0.510***	0.335***	-0.063	0.051	1.000						
9.섬/연안거주	-0.182**	0.878***	-0.031	-0.629***	-0.123*	0.383***	0.050	-0.241***	1.000					
10.주택 소유	-0.024	0.015	-0.351***	-0.098	-0.158	0.006	-0.115**	-0.243***	0.034	1.000				
11.풍력기 가시성	0.166**	-0.271***	0.015	0.310***	0.155*	-0.060	0.098	0.037	-0.373***	0.041	1.000			
12.과거 경험	0.190**	0.269***	-0.257***	-0.548***	-0.206**	0.148**	-0.070	-0.374***	0.485***	0.134**	-0.301***	1.000		
13.가족 수	-0.066	0.338***	-0.064	-0.316***	-0.011	0.126*	-0.092	-0.313***	0.332***	0.005	-0.142**	0.195**	1.000	
14.소득	-0.129*	0.234***	-0.230***	-0.482***	-0.195**	0.249**	-0.035	-0.417***	0.423***	0.185**	-0.228***	0.369***	0.613***	1.000

주: * p<0.1, **p<0.05, ***p<0.001

자료: 저자 작성

4. 정책수용성 구성요소별 관계 분석

1) 전체 분석 결과

분석 전 정책수용성 측정 지표의 신뢰도 분석을 진행하였다. 정책수용성을 구성하는 네가지 구성요소의 신뢰도 분석 결과 크론바하 알파값이 0.940으로 나타나 신뢰할만한 수준으로 분석되었다.

제도적 수용성, 공동체 수용성, 경제적 수용성, 사회문화적 수용성으로 구성된 각각의 독립변수와 정책수용성 간 상관관계 분석 결과 모두 p값이 0.000으로 매우 높은 유의관계를 보였으며, 특히 사회문화적 수용성과 정책수용성 간 가장 높은 상관관계수 값을 보여 사회문화적 수용성 요인들이 해양개발사업 정책을 수용하는데 가장 밀접한 영향력을 미치는 것으로 판단되었다.

사회문화적 수용성은 정책수용성 이외의 요인들과도 높은 상관관계를 보였는데, 제도적 수용성(상관계수=0.829), 공동체 수용성(상관계수=0.813), 경제적 수용성(상관계수=0.792)과 매우 높은 수준의 상관관계인 것으로 분석되었다. 아울러 공동체 수용성과 제도적 수용성(상관계수=0.814), 경제적 수용성과 공동체 수용성(상관계수=0.774), 경제적 수용성과 제도적 수용성(상관계수=0.768)도 서로 높은 수준의 관계성을 보였다. <그림 3-18>은 이러한 결과를 그림으로 표현한 것이다.

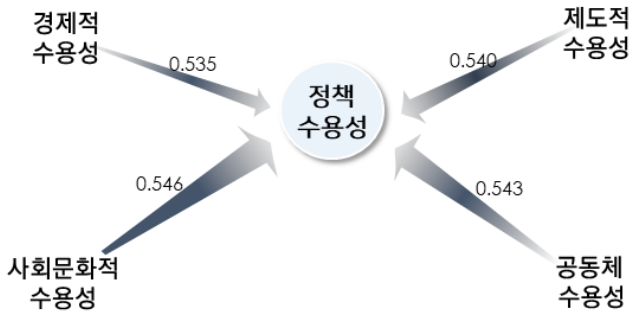
〈표 3-21〉 정책수용성 구성요소의 상관관계 분석 결과

구분	1	2	3	4	5
1. 정책수용성	1.000				
2. 제도적 수용성	0.540***	1.000			
3. 공동체 수용성	0.543***	0.814***	1.000		
4. 경제적 수용성	0.535***	0.768***	0.774***	1.000	
5. 사회문화적 수용성	0.546***	0.829***	0.813***	0.792***	1.000

주: * p<0.1, **p<0.05, ***p<0.001

자료: 저자 작성

〈그림 3-18〉 정책수용성과 구성요소 관계도



자료: 저자 작성

2) 요인별 분석 결과

위에서는 정책수용성을 구성하는 네 가지 요인과의 관계성을 큰 틀에서 입증하였다. 다음부터는 각각의 요소별로 구분하여 해당 수용성을 제고시키는 세부 요인들을 설문값에 근거하여 분석하고자 한다. 분석에는 다중회귀분석(multiple regression model)을 활용하였고 통제변수로 지역과 설문타입을 지정하였다.

(1) 제도적 수용성

제도적 수용성의 세부요인으로 ① 정책추진에 필요한 법과 제도적 기반 ② 지자체장의 정책추진을 위한 의지와 역량 ③ 정책담당 기관의 전문성 ④ 의사결정 과정에 참여하는 주민대표 협의체의 대표성과 정당성을 보기로 제시하였다. 독립변수의 설명력은 52.6%로 나타났고($R^2=0.526$), 연구모형은 적합한 것으로 확인되었다($F=22.79$, $p<.001$). 분석결과 주민대표 협의체의 정당성(Coef.=0.257, $p<.1$), 법과 제도적 기반(Coef.=0.359, $p<.05$), 지자체장의 의지와 역량(Coef.=0.384, $p<.001$)이 제도적 수용성

에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉 지자체장의 의지와 역량이 높을수록, 제도적 기반이 마련되어 있을수록, 의사결정 과정에 참여하는 주민대표 협의체의 대표성과 정당성이 확보되어 있을수록 제도적 수용성이 높아지는 것으로 분석되었다. 다만 정책담당 기관의 전문성 변수를 본 모형에 투입할 경우 모형의 적합도가 떨어져 본 설문값으로는 영향력을 판단하기 어려웠다.

〈표 3-22〉 제도적 수용성 결정요인 분석 결과

구분	Coef.	S.E.	t
주민대표 협의체 대표성·정당성	0.257*	0.147	1.74
법·제도적 기반	0.359**	0.133	2.68
지자체장의 의지와 역량	0.384***	0.127	3.01
연령	0.420***	0.108	3.89
직업	0.235	0.405	0.58
풍력기 가시성	-0.641**	0.274	-2.34
과거 국가주도사업 경험	-0.105	0.310	-0.34
상수	1.013	0.861	1.18
R^2	0.526		
F(sig.)	22.79***		
N	200		

주: *p<0.1, **p<0.05, ***p<0.001

자료: 저자 작성

(2) 공동체 수용성

공동체 수용성의 세부요인으로 ① 정책추진 과정의 공정성 ② 권한, 이익에 대한 분배적 공정성 ③ 정부, 지자체, 기업에 대한 신뢰성 ④ 이해관계자의 적극적인 참여 권한 보장 ⑤ 사업추진 과정에 관한 투명한 정보공개

⑥ 사업의 효과와 피해에 대한 객관적이고 정확한 정보 제공을 보기로 제시하였다. 독립변수의 설명력은 67.3%로 나타났고($R^2=0.673$), 연구모형은 적합한 것으로 확인되었다($F=20.79$, $p<.001$). 분석결과 분배적 공정성(Coef.=0.395, $p<.1$), 신뢰성(Coef.=0.810, $p<.05$), 이해관계자의 참여 권한 보장(Coef.=0.950, $p<.001$), 투명한 정보공개(Coef.=1.187, $p<.001$), 객관적이고 정확한 정보 제공(Coef.=1.268, $p<.001$)이 공동체 수용성에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 본 설문결과에서는 과정의 공정성이 공동체 수용성보다는 제도적 수용성에 유의한 영향을 미치는 것으로 분석되었다.

〈표 3-23〉 공동체 수용성 결정요인 분석 결과

구분	Coef.	S.E.	t
과정의 공정성	0.180	0.245	0.74
분배적 공정성	0.395*	0.240	1.65
신뢰성	0.810**	0.284	2.84
이해관계자의 참여 권한 보장	0.950***	0.269	3.52
투명한 정보공개	1.187***	0.246	4.83
객관적이고 정확한 정보 제공	1.268***	0.250	5.06
과거 국가주도 사업 경험	0.082	0.167	0.49
풍력기 가시성	-0.300	0.147	-0.20
주택소유	0.475	0.200	2.37
사업 인식도	0.214	0.197	1.09
상수	-2.528*	1.526	-1.66
R^2	0.673		
F(sig.)	20.79***		
N	200		

주: * $p<0.1$, ** $p<0.05$, *** $p<0.001$

자료: 저자 작성

(3) 경제적 수용성

경제적 수용성의 세부요인으로 ① 합리적인 이익공유와 보상 방식 ② 지역의 경제적 파급효과에 대한 기대감 ③ 어획량 감소, 관광객 저하 등으로 인한 경제적 손실 우려감 ④ 지역 기반시설 확대에 대한 기대감 ⑤ 지역 발전기금 확보에 대한 기대감을 보기로 제시하였다. 독립변수의 설명력은 46.6%로 나타났고($R^2=0.466$), 연구모형은 적합한 것으로 확인되었다($F=20.44$, $p<.001$). 분석결과 합리적 이익공유와 보상(Coef.=0.245, $p<.1$), 지역 기반시설 확대(Coef.=0.372, $p<.05$), 지역 발전기금 확대(Coef.=0.213, $p<.1$)가 경제적 수용성에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 지역 경제적 파급효과에 대한 기대감은 본 설문에서는 주민의 경제적 수용성 확대에 유의한 영향을 미치는 요인은 아닌 것으로 분석되었다.

〈표 3-24〉 경제적 수용성 결정요인 분석 결과

구분	Coef.	S.E.	t
합리적 이익공유와 보상	0.245*	0.132	1.86
경제적 파급효과	0.171	0.151	1.14
지역 기반시설 확대	0.372**	0.166	2.24
지역 발전기금 확대	0.213*	0.130	1.64
과거 국가주도 사업 경험	-0.711	0.302	-0.24
풍력기 가시성	-0.185	0.279	-0.67
주택소유	-0.775	0.671	-1.16
직업	1.227**	0.400	3.07
상수	4.084***	1.007	4.05
R^2	0.466		
F(sig.)	20.44***		
N	200		

주: * $p<0.1$, ** $p<0.05$, *** $p<0.001$

자료: 저자 작성

(4) 사회·문화적 수용성

사회문화적 수용성의 세부요인으로 ① 해상풍력에 대한 이해도 및 지식 수준 ② 개인의 친환경적 태도 ③ 공익과 미래세대를 위한 사회적·공익적 신념 ④ 장소의 상징성과 애착성 ⑤ 거주지와 풍력터빈간의 거리 및 가시성 ⑥ 지역의 전통역사와 문화적 가치관의 보존을 보기로 제시하였다. 독립변수의 설명력은 75.1%로 나타났다($R^2=0.751$), 연구모형은 적합한 것으로 확인되었다($F=51.76$, $p<.001$). 분석결과 지식수준(Coef.=1.818, $p<.05$), 친환경적 태도(Coef.=1.888, $p<.05$), 사회적 신념(Coef.=1.935, $p<.05$), 장소의 애착성(Coef.=1.769, $p<.05$), 발전기와의 거리(Coef.=1.765, $p<.05$), 지역의 전통성(Coef.=1.962, $p<.05$) 등 모든 요인이 사회문화적 수용성에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

〈표 3-25〉 사회문화적 수용성 결정요인 분석 결과

구분	Coef.	S.E.	t
지식수준	1.818**	0.681	2.67
친환경적 태도	1.888**	0.689	2.74
사회적 신념	1.935**	0.692	2.79
장소의 상징성 및 애착성	1.769**	0.685	2.58
거주지와 발전기와의 거리/가시성	1.765**	0.687	2.57
지역의 전통역사 보존	1.962**	0.685	2.86
과거 국가주도 사업 경험	0.299*	0.192	1.56
주택소유	-0.630*	0.336	-1.87
상수	-10.015**	4.079	-2.46
R^2	0.751		
F(sig.)	51.76***		
N	200		

주: * $p<0.1$, ** $p<0.05$, *** $p<0.001$

자료: 저자 작성

5. 행태기반 정책수단 선호도 분석

본 연구에서는 주민들이 가장 선호하는 행태기반 정책수단을 확인하기 위해 네 가지 시나리오로 분류하여 설문을 진행하였다. 선택 전과 후의 인식변화를 확인하기 위해 시나리오 제시 전 해상풍력 발전기 설치 의향을 질문한 뒤 각각의 정책수단별 인식변화 정도를 확인하였다. 제시된 시나리오에는 다음과 같다. 첫째, 정책프레임의 설정이다. 사람들의 직관적인 의사결정과 관련된 현상 중에서 가장 많은 관심을 받았던 것이 프레이밍 효과이다.²⁰³⁾ 내용상 같은 정책문제임에도 불구하고 정책 프레임으로 어떻게 표현하는가에 따라 의사결정의 결과는 달라질 수 있다. 따라서 본 실험에서는 정책프레임을 환경주의 프레임, 경제적 효과 프레임, 미래세대 강조 프레임, 최첨단 기술 강조 프레임으로 나누어 조사하였다.

둘째, 사회적 신뢰와 공감대 강조이다. 해양개발사업의 가장 많은 비중을 차지하고 있는 비선호 시설로 인한 갈등을 예방하기 위한 방법 중 하나는 이러한 시설에 대한 인식을 긍정적으로 전환시키는 것이라 할 수 있다. 이에 근거하여 주민들이 시설에 대한 긍정적인 감정이 마음속에 자리잡을 수 있도록 시설견학, 주민설명회 개최 등을 적극적으로 추진하고, 입지지역에서의 지역파티 등을 주최함으로써 친숙함을 느낄 수 있도록 설정하였다. 또 다른 조건은 보유효과의 활용인데, 주민들이 비선호 시설을 국가나 지역의 것으로 인식하는 것이 아니라 자기시설이라는 인식이 배양될 수 있도록 시나리오를 설정하였다.

셋째, 정보의 객관성 확보와 의무적 제공이다. 앞의 설문 결과에서도 나타났듯이 정보의 신뢰성과 절차의 공정성은 정책수용성 제고의 중요한 요인 중 하나이다. 주민들이 자기 앞마당에서 일어나는 사업의 직접적인 이

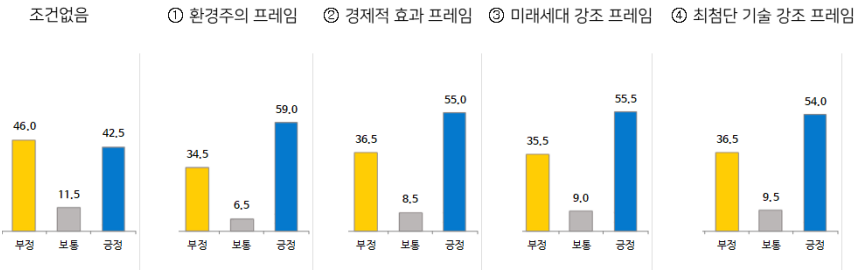
203) 하영원(2012), 의사결정의 심리학, p. 38.

해관계자라고 인식될 수 있도록 투명하고 객관적인 정보를 제공하고 특별한 신청절차 없이도 정보를 제공받을 수 있도록 시나리오를 설정하였다.

넷째, 효과적 인센티브의 활용이다. 설문분석에서 도출된 것처럼 경제적 수용성은 지역별 관계없이 정책수용성에 가장 큰 영향을 미치는 요인이다. 따라서 본 연구에서는 인센티브 제공 방식을 개인에게 즉시 현금보상과 20년 간 마을공동소유로 수익을 창출하는 방법으로 구분하여 어떤 방식을 더 선호하는지 선택할 수 있도록 하였다.

분석결과 정책프레임 설정 시나리오에서는 환경주의 프레임이 가장 선호도가 높은 것으로 분석되었다. 다음으로는 미래세대 강조 프레임 > 경제적 효과 프레임 > 최첨단 기술 강조 프레임 순으로 나타났다. 주목해서 봐야할 부분은 보통 응답자의 비율이다. 시나리오 제시 전 어느 한 쪽으로 의사를 정하지 못한 보통 응답자의 비율이 11.5%였는데 환경주의 프레임에서는 이들이 긍정으로 의사를 전환하면서 보통 응답자의 비율이 6.5%로 줄어든 것을 볼 수 있다. 이는 호혜성(reciprocity), 즉 공공에 이익이 되는 방향으로 행동하고자 하는 인간의 심리를 비선호 인식 전환에 효과적으로 활용할 수 있음을 보여준다.

〈그림 3-19〉 정책프레임의 설정 선호도

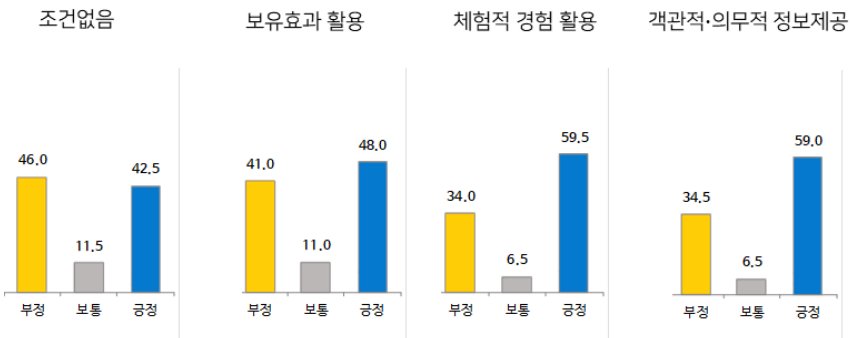


자료: 저자 작성

둘째, 보유효과와 체험적 경험 활용 효과를 비교한 결과 적극적인 소통과 긍정적 인식 제고 노력을 제시한 시나리오의 선호도가 더 높은 것으로 나타났다. 시나리오 제시 전후를 비교했을 때 부정적 견해와 보통 응답률은 감소하고 긍정적 응답률이 59.5%로 증가하였다.

셋째, 객관적 정보의 의무적 제공 시나리오도 체험적 경험의 활용과 유사한 선호도를 보였다. 체험적 경험과 올바른 정보의 제공은 주민의 민감도 체감성과 관련이 있다. 행동경제학에서 인간이 본능적으로 이득보다는 손실에 더 민감하게 반응한다는 것을 ‘프로스펙트 이론’이라 한다. 사람들은 비선호 입지 정책 과정에서 안전성, 환경파괴, 재산손실 가능성 등의 아직 일어나지 않은 요인 때문에 무조건적 반대 입장을 보인다. 이를 해결하기 위해서는 정책수립 과정에서 막연한 위험성에 대한 과학적인 정보를 제공함으로써 주민들이 예측할 수 있도록 하는 것이다. 사람들은 안전성에 대한 어느 정도의 확신을 가지고 나면 사업에 대한 무조건적인 반대에서 벗어나 금전적인 보상이나 혜택에 대해 관심을 가지게 된다. 비선호 입지 시설에 대한 주민 협상 시 직접적인 인센티브 혜택을 강조하기 전에 주민들의 불확실성을 해소할 수 있는 정보와 경험의 제공은 이러한 맥락에서 이해될 수 있다.

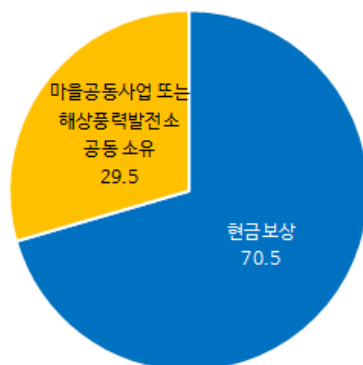
〈그림 3-20〉 사회적 신뢰와 공감대 강조 및 객관적·의무적 정보 제공



자료: 저자 작성

마지막으로 선호하는 인센티브 방식에 대해 확인한 결과 전체 응답자의 70.5%가 즉시 현금보상을 선호하는 것으로 나타났다. 인센티브 정책은 갈등관리를 위해 실제 활용되는 가장 기본적이고 중요한 수단이다. 청주시 화장장 설치, 부안 방사능폐기물 처리장 설치, 경주 방폐장 설치 등 대부분의 공공갈등 사례에서 파격적인 인센티브 제공은 갈등해결의 주요한 요인으로 작용되어 왔다. 하지만 특이한 점은 제주도 주민들의 응답 결과이다. 인천, 부산 모두 즉시 현금보상을 응답자의 80%가 선호했지만, 제주 주민은 현금보상 48.4%, 마을 공동소유 51.6%로 유사한 비율로 응답하였다. 이러한 결과는 비어업인들에게서 특히 나타났는데, 제주의 경우 어업인과 주민간의 보상문제로 갈등이 심화되다 보니 개인 현금 보상보다는 마을이 사업의 운영 주체가 되어 공평하게 수익을 분배하는 방안을 더 선호하는 것으로 해석할 수 있다.

〈그림 3-21〉 선호하는 인센티브 방식

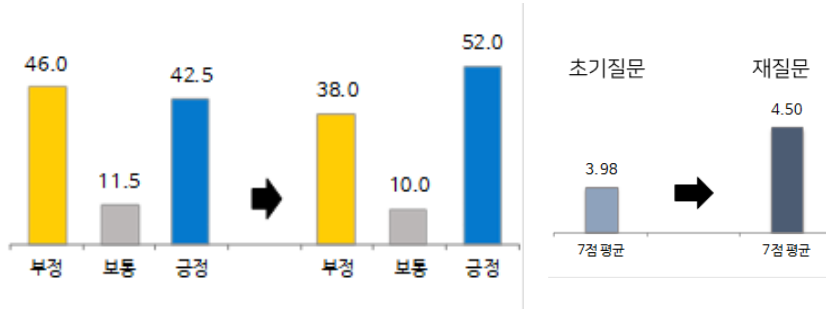


자료: 저자 작성

마지막으로 실험 전 해상풍력 설치 의사와 행동선택 실험 종료 후 의사가 어떻게 변화하였는지 확인해 보았다. 그 결과 재질문 시 초기 질문보다 ‘부정’은 8.0% 감소했고, ‘긍정’은 9.5%가 증가한 것으로 나타났다. 평균

은 0.52점 증가하여 행동선택 실험 후 거주지역의 해상풍력 발전기 설치 의향이 높아진 것으로 보였다.

〈그림 3-22〉 행동선택 실험 전·후 해상풍력 발전기 설치 의향 변화



자료: 저자 작성

제4절 소결

1. 분석결과 종합

본 장에서는 해상풍력 사업지 중 서로 다른 갈등 양상과 사업추진 과정에 있는 세 지역을 선정하여 해상풍력 수용성 갈등요인 및 행태기반 정책수단에 대한 인식조사와 분석이 이루어졌다. 집단을 지역과 어업인/비어업인, 과거 국가주도사업 경험여부로 구분하여 전반적인 인식조사 결과를 비교·분석하였다. 구체적으로 정책수용성 제고를 위한 영향요인 파악 및 각 집단이 인식하는 가장 중요한 행태기반 정책수단이 무엇인지에 대한 조사가 이루어졌다.

먼저 해상풍력 사업에 대한 기본적인 설문 결과를 종합하면 다음과 같다. ① 지역과 직업 등에 관계없이 응답자 대부분이 자기 지역에서 일어나고 있는 해상풍력 사업에 대해 잘 알고 있다고 응답했다. 다만 부산 지역은 타 지역에 비해 인지도가 다소 낮게 나타났다. ② 해상풍력 관련 정보 습득 경로와 관련하여 인천은 주민대표를 통한 정보 의존도가 가장 높은 반면, 부산은 방송언론, 제주도는 주민대표와 언론, 공청회가 유사한 비율로 높았다. 특이한 점은 과거 국가주도 사업 경험이 있는 응답자는 주민대표를 통한 신뢰도가 약 60%로 다른 경로에 비해 높은 반면, 경험이 없는 집단은 주민대표보다는 언론을 통해 수집한 정보를 더욱 신뢰하고 있었다. ③ 정책 불용 요인으로는 인천은 보상불만, 부산과 제주는 경관파괴로 인한 거부감이 가장 높은 원인이었다. ④ 선호하는 갈등해결 방식으로는 인천은 모든 이해관계자의 참여가 1순위였고, 갈등수준이 높은 편인 부산은 정부주도, 제주는 주민협의체를 통한 갈등해결 방식을 선호하였다.

다음으로 본 연구의 핵심인 군집별 정책수용 정도를 차이분석을 통해 알아본 결과, 지역별로는 인천, 제주, 부산 순으로 정책수용 정도가 높은 것으로 나타났다. 비어업인 보다는 어업인의 정책수용성이 더 높았으며, 국가주도사업 경험자가 비경험자에 비해 높은 해상풍력 정책 수용성을 가지고 있었다. 이러한 분석 결과는 우리가 일반적으로 알고 있던 것과는 다른 방향성을 보였다. 일반적으로 어업인이 해상풍력 사업추진에 있어 가장 큰 갈등 대상으로 인식해 왔지만, 어업인보다는 오히려 보상의 범위 밖에 있는 비어업인, 즉 일반 주민의 갈등이 더 높은 것으로 나타났다. 또한 과거 정부와 갈등을 경험한 사람들의 경우 반복적, 연속적 상호작용 때문에 정책 신뢰도가 낮아지는 것으로 알고 있지만, 본 연구에서는 비경험 집단이 언론을 통해 수집한 정보의 과장이나 왜곡에 의해 해상풍력 정책 수용성이 더 낮은 것으로 밝혀졌다.

정책수용성을 구성하는 요소별 관계성 분석 결과 사회문화적 수용성이

주민이 정책을 수용하는 데 가장 밀접한 영향력을 미치고 있었으며, 다음으로 공동체 수용성, 제도적 수용성, 경제적 수용성 순으로 나타났다. 그동안 주민수용성을 경제적 수용성 관점에서 접근해 왔지만, 그 이전에 개인의 인식과 경험, 지역에 대한 애착성 등을 고려하는 접근방식이 필요하다는 것을 시사한다.

세부요인별로는 주민대표 협의체의 대표성과 정당성, 튼튼한 법·제도적 기반, 지자체장의 강한 의지와 역량이 제도적 수용성의 주요 결정요인으로 도출되었다. 공동체 수용성을 높이는 결정요인으로는 공정성과 신뢰성, 이해관계자의 참여권한 보장, 투명하고 객관적인 정보공개가 포함되었다. 또한 합리적 이익공유와 보상, 높은 경제적 파급효과, 지역 기반시설과 발전기금 확대가 경제적 수용성의 결정요인이었으며, 가장 많은 요인이 도출된 사회·문화적 수용성으로는 개인의 지식수준과 친환경적 태도, 사회적 신념과 장소의 애착성이 포함되었고, 풍력기 가시성과 과거 국가주도사업 경험도 유의미한 결정요인으로 도출되었다.

〈표 3-26〉 정책수용성 구성요소별 결정요인 분석 결과

구분	결정요인	구분	결정요인
제도적 수용성	주민대표 협의체 대표성·정당성	경제적 수용성	합리적 이익공유와 보상
	법·제도적 기반		경제적 파급효과
	지자체장의 의지와 역량		지역 기반시설 확대
공동체 수용성	과정의 공정성		기여 발전기금 확대
	분배적 공정성	사회·문화적 수용성	지식수준
	신뢰성		친환경적 태도
	이해관계자의 참여 권한 보장		사회적 신념
	투명한 정보공개		장소의 상징성 및 매력성
	객관적이고 정확한 정보 제공		거주지와 발전기와의 거리/가시성
			지역의 전통역사 보존
			과거 국가주도 사업 경험

자료: 저자 작성

2. 집단별 행태기반 정책수단 비교·분석

행태기반 정책수단을 지역별, 직업별 그리고 과거 국가주도사업 경험 여부별로 집단을 구분하여 각각의 차이를 확인하고자 하였다. 요인별 평균 차이를 검정하고자 ANOVA 분석을 실시하였다.

먼저, 인천, 부산, 제주 지역별로 행태기반 정책수단의 선호도를 분석한 결과 인천이 모든 항목에 있어 전체 평균이상의 높은 값을 보였다. 현재 해상풍력과 관련하여 가장 첨예한 대립을 보이고 있는 부산은 모든 항목에 낮은 선호도 값을 보였다. 세부 항목별로 살펴보면 인천과 부산, 제주 3개 지역 모두 ‘객관적·의무적 정보제공’ 항목에 높은 선호도를 보였으며, 정책

집행 집단의 적극적인 소통과 긍정적 인식 제고 노력을 제시한 ‘체험적 경험의 활용’도 주민의 정책수용성에 미치는 영향의 크기가 큰 것으로 나타났다. 이러한 분석 결과는 지역주민은 정부와의 소통과정에서 ‘투명성’을 가장 중요한 원칙으로 인식하고 있음을 의미한다. 실제 2016년에 불거진 한반도 사드 배치 여부는 정책결정 과정에서의 ‘불투명성’과 이로 인해 야기되는 ‘소통부족’이 갈등의 주요한 원인으로 지적된 바 있다.²⁰⁴⁾ 즉 정보의 내용과 절차를 투명하게 공개함으로써 정책집행자와 주민간의 정보 불균형을 해소하는 것이 주민 정책수용성 제고의 가장 기본적인 원칙이라 할 수 있다. 한편 정책프레임의 설정항목에서는 인천과 부산은 환경주의 프레임, 제주는 미래세대를 강조한 프레임을 선호하는 것으로 나타났다. 이는 지역 주민과의 공공갈등 문제를 소위 돈으로만 해결하려는 접근과 상반되는 결과이다. 지역 주민들은 합리적인 보상을 요구하기 이전에 이슈를 함께 논의하고 의사결정에 참여하는 과정이 보장되어야 한다는 것에 동의하고 있었다.

204) 중앙일보(검색일: 2023.8.30.)

〈표 3-27〉 지역별 행태기반 정책수단 차이 분석 결과

구 분		지역별						F	유의 수준
		인천		부산		제주			
		평균	SD	평균	SD	평균	SD		
정책프레임 설정	환경주의	6.25	0.96	2.82	1.57	4.65	2.18	75.43	0.000
	경제적 효과	6.16	1.19	2.56	1.33	4.76	2.06	89.99	0.000
	미래세대	6.00	1.36	2.79	1.33	4.87	2.00	69.83	0.000
	최첨단 기술	6.12	1.19	2.61	1.37	4.75	2.00	87.03	0.000
사회적 신뢰와 공감대 형성	보유효과	5.62	1.76	2.62	1.40	4.42	2.06	48.38	0.000
	체험적 경험 활용	6.35	0.99	2.75	1.28	5.00	1.79	114.37	0.000
정보의 객관성 확보와 의무적 제공	객관적·의무적 제공	6.25	1.04	2.85	1.44	5.12	1.74	98.31	0.000

자료: 저자 작성

다음으로, 어업인과 비어업인을 구분하여 선호도를 분석하였다. 어업인은 비어업인보다 모든 항목에서 높은 수용성과 선호도를 보였다. 어업인은 체험적 경험의 활용 항목에 가장 높은 선호도를 보였고, 다음은 정보의 객관성 확보와 의무적 제공이었다. 비어업인 집단도 어업인 집단과 크게 다르지 않았다. 다만 정책프레임 설정에 있어 어업인은 경제적 효과를 강조한 프레임 설정에 가장 높은 선호도를 보였고, 비어업인 집단은 환경주의를 강조한 프레임을 선호하였다. 설문 결과에서도 나타났듯이 스스로 해양개발사업의 가장 직접적인 이해관계자라고 인식하고 있는 어업인 집단은 합리적 보상과 경제적 효과가 정책수용성을 높이는 주요 요인으로 판단하였다.

〈표 3-28〉 어업인과 비어업인의 행태기반 정책수단 차이 분석 결과

구 분		직업별				F	유의수준
		어업인		비어업인			
		평균	SD	평균	SD		
정책프레임 설정	환경주의	5.90	1.56	3.47	1.95	94.37	0.000
	경제적 효과	5.91	1.48	3.30	1.90	116.70	0.000
	미래세대	5.86	1.48	3.44	1.84	104.49	0.000
	최첨단 기술	5.90	1.40	3.30	1.89	121.50	0.000
사회적 신뢰와 공감대 형성	보유효과	5.50	1.76	3.13	1.82	86.51	0.000
	체험적 경험 활용	6.11	1.25	3.52	1.81	137.10	0.000
정보의 객관성 확보와 의무적 제공	객관적·의무적 정보 제공	6.04	1.28	3.66	1.87	108.73	0.000

자료: 저자 작성

일반적으로 행동경제학적 관점에서 과거 유사한 정책에 대한 불신은 휴리스틱의 영향을 크게 받는 것으로 알려져 있다.²⁰⁵⁾ 즉 유사한 갈등을 경험했던 기억이 있는 주민들은 일반국민에 비해 정부정책에 대한 만족도가 낮을 수 있음을 의미한다. 하지만 본 설문 결과에서는 과거 유사한 국가주도사업을 경험한 집단의 정책수용성이 비경험 집단보다 높게 나타난 점이 특징이다. 이러한 결과는 그동안 갈등을 직접적으로 경험한 주민들을 갈등 관리의 중요한 계층으로 이해하는 것과는 달리 한 번도 갈등을 경험하지 않은 집단에 대해서도 섬세한 관리 방안이 필요하다는 점을 시사한다. 주로 언론을 통해 정보를 수집하는 비경험 집단의 경우 다양한 루트를 통해 정보를 수집하는 경험집단에 비해 확증편향²⁰⁶⁾에 빠지기 쉽다. 스스로 정보의 객관성과 편향성을 판단하기 보다는 자신도 모르게 언론 정보를 잘못

205) 채종현(2015), p. 231.

206) 확증편향이란 가설의 진위를 가리거나 문제를 해결할 때 자신의 신념과 일치하는 정보만을 취하고 상반되는 정보를 무시하는 무의식적 사고 성향을 의미한다.(위키백과)

해석하는 경우가 높기 때문에 이들에게 이슈에 대한 정확한 데이터를 제공하여 정부 및 주민 간의 신뢰 구축이 중요함을 의미한다.

〈표 3-29〉 국가주도사업 경험에 따른 행태기반 정책수단 차이 분석 결과

구 분		과거 국가주도사업 경험 여부				F	유의수준
		경험자		비경험자			
		평균	SD	평균	SD		
정책프레임 설정	환경주의	5.80	1.74	3.91	2.06	45.52	0.000
	경제적 효과	5.75	1.72	3.81	2.05	48.50	0.000
	미래세대	5.66	1.65	3.94	2.03	39.76	0.000
	최첨단 기술	5.72	1.62	3.82	2.06	48.41	0.000
사회적 신뢰와 공감대 형성	보유효과	5.30	1.94	3.63	2.02	34.24	0.000
	체험적 경험 활용	5.85	1.56	4.09	1.99	44.21	0.000
정보의 객관성 확보와 의무적 제공	객관적·의무적 제공	5.97	1.36	4.06	1.99	55.91	0.000

자료: 저자 작성

04

정책수용성 제고를 위한 인과구조 분석

“변화에서 가장 어려운 것은 새로운 것을 생각해 내는 것보다 이전에 지니고 있던 틀에서 벗어나는 것이다(John M. Keynes).” 본 장에서는 다양한 요인들이 복합적으로 연결되어 있는 정책수용성이라는 현상에 대해 시스템다이내믹스 관점에서 접근하여 구성 요소들 간의 동태적 현상을 파악한다. 상위단계의 인과구조를 분석하고 각 하위 영역별 세부 요인의 관계를 파악하여 행태기반 정책수단과의 연결성을 제시한다.

제1절 분석 모형의 개요

어떠한 현상을 규명하는 데 있어 양적접근은 변수들 간의 인과관계나 상관관계를 수량화하는 데 초점을 둔다. 반면 질적접근은 전체적인 맥락과 상황 하에서 발생한 문제를 인식하고 특정 요인들 간 관계를 깊이 파악하는 데 용이한 방법론이다. 하지만 현실적으로 주민이 특정 정책 및 사업을 받아들이는 과정은 관계가 복잡적이어서 양적이거나 질적인 단일 접근법만으로 현상을 온전히 설명하기에는 한계가 있다. 이러한 문제를 해소하기 위해서는 양적접근과 질적접근을 종합적으로 활용하여 관련 요인들 간 역

동적 상호작용의 분석이 요구된다. 이에 본 연구에서는 행태기반 정책수단이 정책수용과정에 어떠한 영향을 미치는지를 확인하기 위해 실험조사와 더불어 시스템사고를 활용한 인과지도를 작성하도록 한다.

시스템다이내믹스에서 현안을 살펴보는 첫걸음은 시스템 사고를 활용하여 그것의 원인과 결과에 대한 행동 양식 분석을 통해 순환적인 관계성을 가지는 되먹임 고리를 식별하고 인과지도를 구축하는 것이다.²⁰⁷⁾ 이후 상호 인과관계로 연결된 각 변수들을 방정식으로 연계하여 저장-유량 도표(Stock-Flow Diagram) 모델로 발전시킬 수 있다. 그리고 이를 통해 변수들 간 관계를 수치적 모델로 구축하는 양적 접근을 활용할 수 있다. 문제는 정량화가 가능하려면 양적분석이 가능한 데이터, 특히 시계열 데이터가 필요하지만 본 연구와 같이 추상적인 변수들을 활용한 인과지도의 경우 저장/유량 모델로 전환하기 위해서는 몇가지 추가적인 작업이 필요하다는 것이다. 먼저 인과지도에 포함된 변수들의 관계성을 구체화하고 이 변수들의 관계를 수치적으로 정의해주는 수식을 추가해야 한다. 시뮬레이션 과정이 수치연산에 기초하기 때문에 각 변수들의 인과관계를 수식으로 표현해주는 과정이 필요하다. 하지만 이 과정에서 모든 변수들의 관계를 선행연구와 문헌자료에서 발견할 수 없기 때문에 필연적으로 연구자의 주관적인 판단이 첨가될 수밖에 없다는 한계가 있다. 이 때문에 많은 학자들이 추상적인 인과지도를 저장/유량모델로 전환하여 시뮬레이션하는 과정에 적지 않은 비판을 제기하곤 하였다.²⁰⁸⁾

따라서 본 장에서는 정책수용성에 영향을 미치는 각 변수들 간의 인과관계 구축을 목적으로 한다. 인과지도를 통해 시스템의 윤곽을 파악하고 가장 효율적으로 정책수용성을 높일 수 있는 정책 지렛대를 식별하고자 한다. 본 모형구축에는 파워십 스튜디오 10 버전을 사용하였다.

207) 고도연·송재민·윤순진(2022), p. 32.

208) 김동환(2000), p. 43.

제2절 분석결과

1. 전체 인과지도

본 연구는 현재 시점에서의 이해당사자의 의견, 만족도 등을 파악한 설문데이터만 존재한다는 한계가 있다. 또한 설문의 특성상 제한된 환경 속에서 단편화된 요인에 대해 의견을 취합해야 하기 때문에 모든 요인들의 관계를 파악하는 것은 간단하지 않은 문제이다. 이러한 한계를 해결하고자 제2장에서 살펴본 정책수용성과 행동경제학의 이론적 배경에 대한 연구, 사례분석 등에서 영향변수들을 추출하여 설문변수와 함께 인과지도 변수로 선정하였다. 변수가 선정되면 변수를 기반으로 인과관계를 나타내는 화살표와 양(+)과 음(-)의 기호로 나타낸다. 이때 변수의 이름은 간단하게 명사화하여 사용하며, 화살표와 +, -의 기호가 동사의 의미를 갖게 된다.²⁰⁹⁾

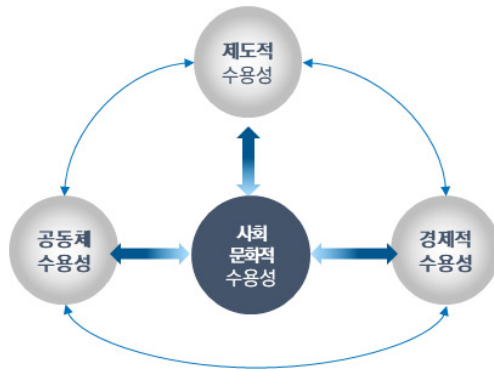
이러한 체계에 근거하여 주민들이 정책을 받아들이는 과정을 제도적·공동체·경제적·사회문화적 수용성으로 경계를 설정하고 추출된 변수들을 나열하였다. 각각의 변수의 관계를 설정할 때는 상식(사실)에 근거한 변수와 가정(가상)에 근거한 변수로 분류한 뒤 이론적 근거를 찾아 뒷받침하거나 설문분석 결과로 가정을 검증하는 방법으로 인과지도를 완성해 나갔다.

그 결과 <그림 4-1>에서 보는 바와 같이 정책수용성을 구성하는 4개의 영역은 순환관계를 가지는 것으로 분석되었다. 사회문화적 수용성은 제도적, 공동체, 경제적 수용성 제고에 가장 큰 영향을 미치는 레버리지 역할을 하였고, 4개의 수용성 요인은 서로 상호작용에 의해 거시적 형태의 순환관계를 구성하는 것으로 확인되었다.

209) 채종현(2015), p. 107.

이는 정책수용성 촉진은 이들 네 영역 간의 동태적 상호작용 관계에 의해 달성되며, 어느 하나의 영역만의 활성화에 의해 수용성이 높아지는 것은 아님을 의미한다. 법제도가 잘 정비되고 공동체 내 상호교류가 확대되고, 합리적 이익공유와 보상이 확보될 때에만 주민들의 정책수용성 고도화가 실현될 수 있다.

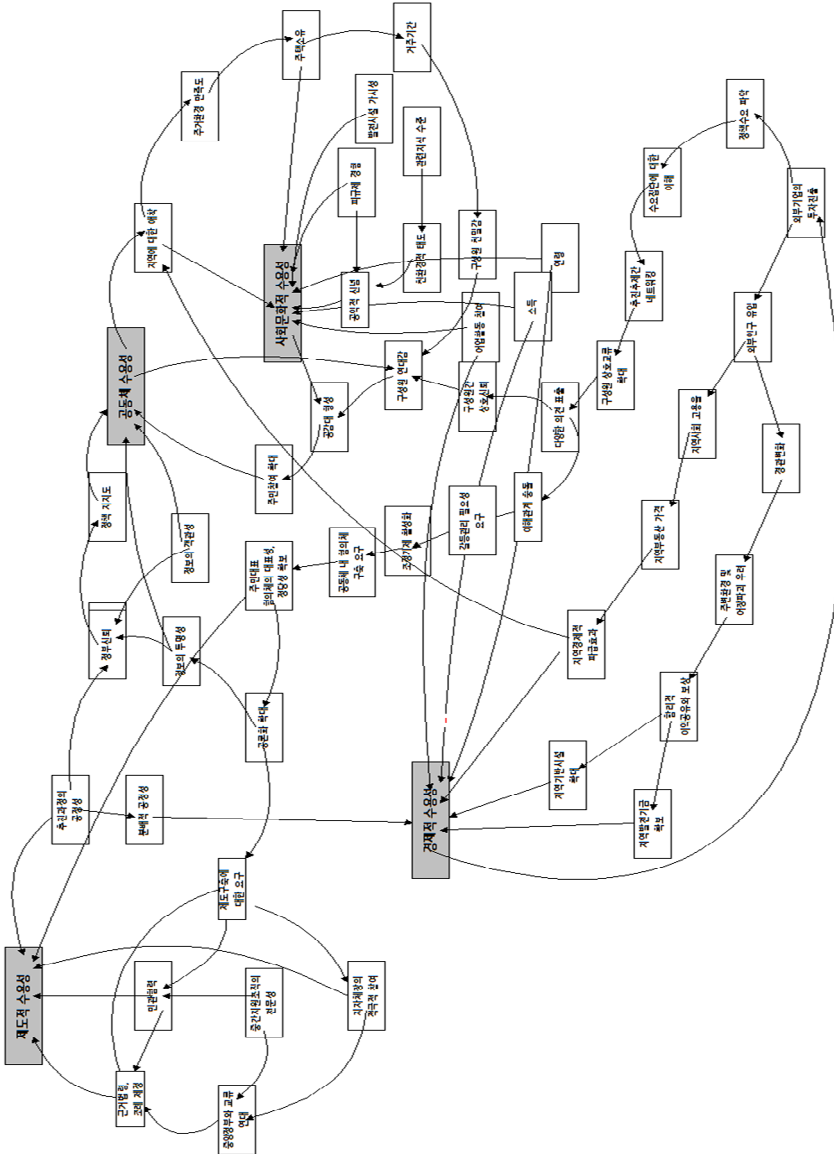
〈그림 4-1〉 정책수용성 구성요소의 순환 관계



자료: 저자 작성

이들 4개의 영역은 또 다시 각 영역을 구성하는 하위 요소들 간의 상호작용에 영향을 받게 된다. 아래에서는 4개의 세부 분야별로 구성된 변수 간의 관계를 설명하여 정책수용성 구성요소의 순환 관계가 도출된 근거를 제시하고자 한다.

〈그림 4-2〉 정책수용성 전체 인과지도



주: 본 인과지도의 주요 변수들은 대부분 + 관계를 보였기 때문에 -기호(소득)를 보인 변수만 표시하였음.
자료: 저자 작성

2. 영역별 인과지도

1) 제도적 수용성

특정 사회적 쟁점이 공공의제가 되려면 많은 사람이 문제해결의 필요성에 공감대를 가지고 있어야 한다. 사람들은 문제해결을 위해 직접적인 이해관계자 집단의 참여 보장을 요구하게 된다. 이러한 요구는 공동체의 목소리를 대표할 협의체, 즉 조직구성의 필요성으로 이어진다. 거버넌스적 지원 체계의 대표성과 정당성의 확보는 제도적 수용성과 정(+)의 관계를 갖는다. 지역 주민은 자신들을 대표하는 조직의 존재 가치를 인정받기 위해 정당성을 부여하고 주민의 사회적 연대를 강화하기 위한 플랫폼으로 인식하기도 한다.²¹⁰⁾

한편 주민대표 협의체가 구성되면 이들은 다양한 이해관계자가 참여하여 논의할 수 있는 기회의 장을 마련한다. 이러한 공론화를 통해 정책추진에 필요한 제도 구축에 대한 요구는 확대되고 정책수요자의 요구는 정부와 사업체, 연구기관 등 다양한 기관의 협력을 촉진하게 된다. 이때 민관협력에 있어 중요한 역할을 하는 것이 중간지원 조직의 전문성이다. 예컨대 신고리 5·6호기 공론화 과정에서는 공론화 위원회가 가장 중요한 역할을 수행했다. 이 외에도 중간조직 지원의 중요성에 대해서는 앞서 분석한 해외사례에서 확인할 수 있다. 이러한 정부와 다양한 민간조직과의 협력적 행위, 그리고 중간조직의 세밀한 지원은 정책수요자의 적극적인 참여를 유도하고 정책수용성을 더욱 활성화하게 하는 중요한 지렛대 역할을 할 수 있다.

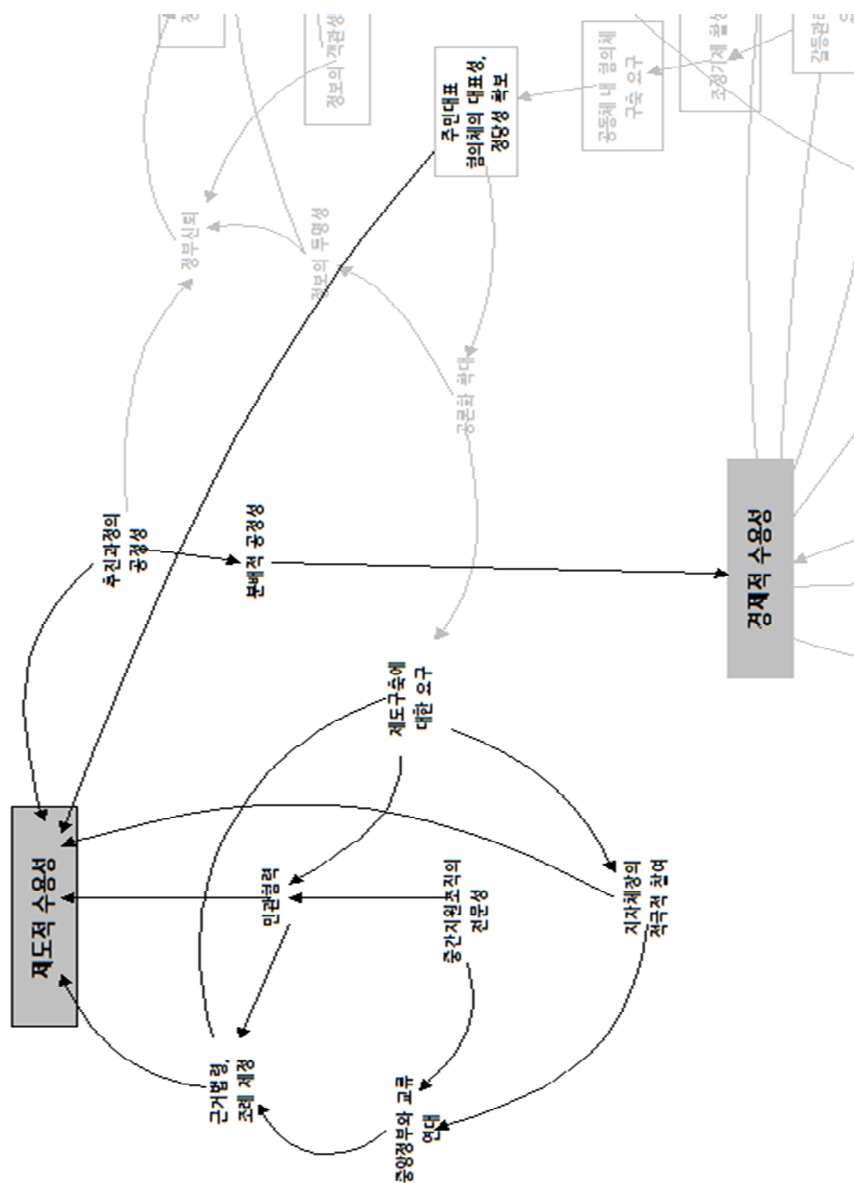
지역주민들의 정책참여와 정책요구는 문제해결을 위한 지자체장의 적극적인 참여와 역량강화와 정(+)의 관계를 갖는다. 지자체장의 참여와 역량은 설문분석 결과 제도적 수용성 확대의 직접적인 요인으로 분석되었으며, 지

210) 더퍼블릭뉴스(2020.9.3.)(검색일: 2023.7.5.)

자체의 관심은 중앙정부와의 교류연대와도 이어져 관련 법령 및 조례 제정을 이행하는 주요한 요인이 된다. 이러한 관계를 인과지도로 나타내면 〈그림 4-3〉과 같다.

한편 추진과정의 공정성은 제도적 수용성과 직접적인 정(+)의 인과관계가 있음을 설문분석 결과 확인하였다. 큰 틀에서 보면 위에서 말한 요인으로 높아진 제도적 수용성은 정부와 시민 간의 신뢰를 구축하는 데 기여하고 다양한 사회 구성원이 정부 정책 과정에 적극 참여할 수 있는 기반을 마련함으로써 공동체 수용성 제고에도 긍정적인 영향을 미치게 된다.

〈그림 4-3〉 제도적 수용성 인과지도



자료: 저자 작성

2) 공동체 수용성

분배적 공정성과 추진과정의 공정성은 정부의 신뢰성과 관련이 높다. Anderson(1975)은 정책의 정당성, 합리성, 타당성을 주요한 정책수용요인으로 선정하였다.²¹¹⁾ 높은 정부 신뢰도는 정책 지지도로 이어지고 이는 공동체 수용성 제고의 직접적인 요인으로 작용된다. 즉, 정부가 무엇을 생산하고 전달하느냐보다 정부가 일을 어떻게 하느냐가 정부신뢰의 형성에 중요한 것으로 보인다.²¹²⁾

정보의 투명성과 객관성도 정부 신뢰와 정(+)의 관계를 보인다. 4대강 사업 추진 시 정책의 필요성에 대한 국민적 공감대가 형성되지 않은 상태에서 국민들은 방송 및 인터넷 매체를 통해 정보를 습득하기 시작했고 여기에 현상편향까지 작용하면서 정책과 정부에 대한 지지도는 하락세를 보였다. Bazerman(2009)은 이러한 현상이 발생하는 이유를 ‘사람들은 흔히 아무 정보라도 있으면 그것을 닮으로 설정하고 그것에서 시작하여 조정을 거쳐 답을 추론’하기 때문이라고 하며,²¹³⁾ 인간의 대표적인 휴리스틱 중 하나인 기준점 효과 때문으로 설명하였다. 본 설문결과에서도 정보의 투명성 및 객관성은 공동체 수용성을 높이는 직접적인 요인으로 분석되었다.

한편 공동체 수용성의 주요한 요인 중 하나인 주민들의 참여 활동 보장은 주민들의 정보공유 기능도 있지만 그보다는 정책결정 과정의 투명성 확보에 더 큰 역할을 한다.²¹⁴⁾ 이러한 사회구성원의 공감대 형성 과정은 경제적 수용성과 사회문화적 수용성 요인과 밀접한 관계를 가진다. 정책수요에 대한 요구는 수많은 이해관계자를 통해 표출되며, 여기에는 주민뿐만 아니라 민간기업 즉 사업추진 주체도 포함된다. 민간업체가 참여하는 해양

211) James E. Anderson(1975), pp. 1-34.

212) 박종민·배정현(2011), p. 139.

213) 채종현(2012), p. 94.

214) 채종현(2012), p. 35.

개발사업의 경우 사업자는 공유수면 점용사용 허가 신청을 위해 지역주민의 의견청취 과정이 필요하다. 이 과정에서 사업체는 정책수요에 대한 파악 및 수요 집단을 이해하는 활동을 펼치게 되고 자연스럽게 추진주체 간 네트워킹을 통해 지역사회 구성원과의 상호교류가 확대되는 양상을 보이게 된다. 이 과정에서 이슈를 둘러싼 수많은 이해관계자의 의견표출로 인해 이해관계가 충돌되는 환경이 조성되거나, 혹은 공론화를 통한 사회적 합의가 이루어져 구성원 간 상호신뢰가 높아지는 상황이 조성되기도 한다. 이해관계의 충돌은 갈등에 대한 종합적인 관리의 필요성을 요구하게 된다. 이에 따라 전문가의 조정, 다양한 학습 및 프로그램 도입 등 조정기제의 활성화를 통해 진정한 공동체 협의구조를 구축할 수 있는 인과관계를 구성할 수 있다.²¹⁵⁾

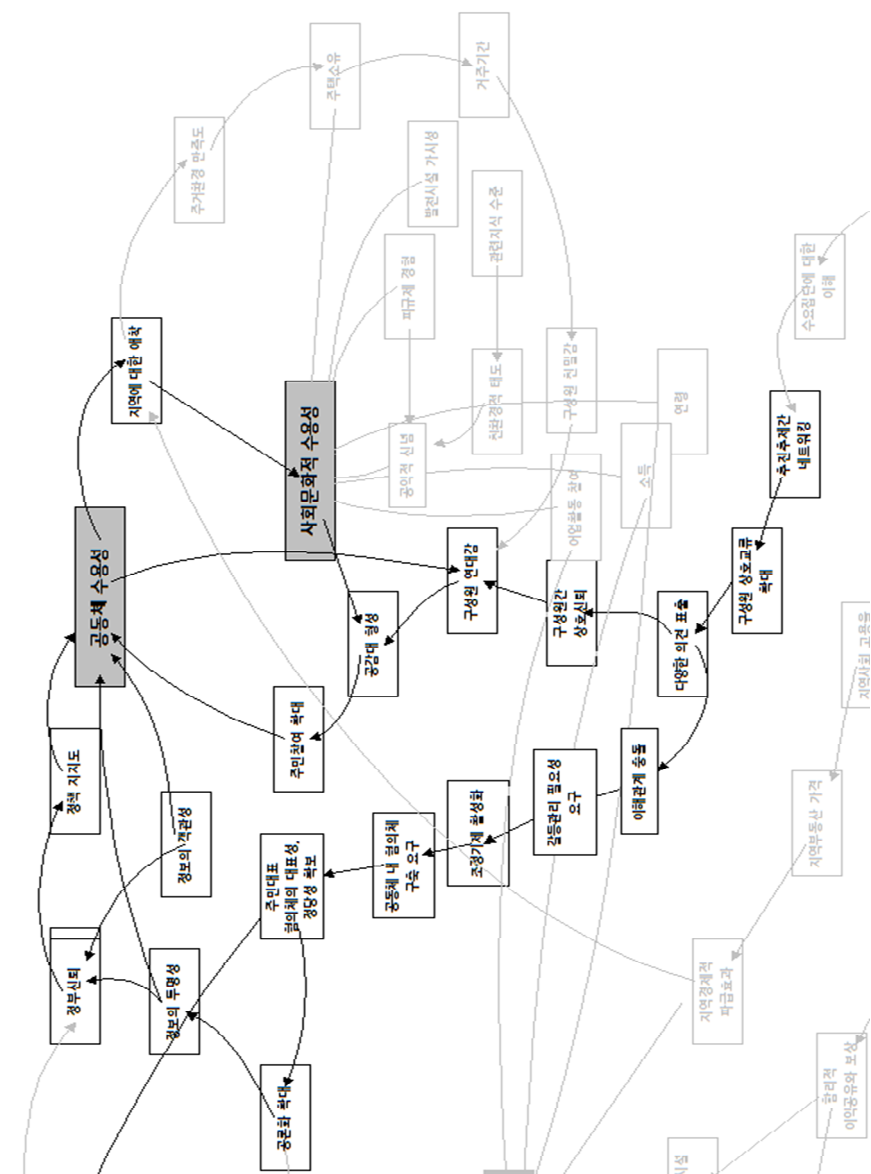
한편 공론화로 인해 구성원 간 상호신뢰가 쌓이면 이는 연대감 상승으로 이어져 구성원 간 활발한 상호교류가 발생하게 된다. 하지만 한편으로 지나친 신뢰의 강조는 외부인의 배타성을 형성하기 때문에 공동체 구성원의 다양성에 부정적인 영향을 미칠 수 있다는 의견도 존재한다.²¹⁶⁾

공동체 수용성은 지역구성원들의 지역에 대한 애착과 공감대 형성이 참여와 상호교류로 이어지고 서로의 의견충돌 또는 보다 적극적인 정책참여를 위해 협의체 구축으로 연결되는 인과관계를 설정한다.

215) 채종현(2014), p. 295.

216) 이길태 역(2002), p. 351.

〈그림 4-4〉 공동체 수용성 인과지도



자료: 저자 작성

3) 경제적 수용성

주민의 기대에 미치지 못한 보상은 입지갈등과 관련하여 빈번하게 발생하는 정책불용 요인이다. 본 설문분석 결과에서도 합리적 이익공유와 보상 요인은 경제적 수용성을 제고시키는 주요한 요인으로 분석되었다. 정책수요자는 공공정책이 발표되면 유사한 사례를 참조하여 나름의 보상액을 산정한다.²¹⁷⁾ 이는 정책수요자의 중요한 준거점으로 작용하는데, 준거점 이상의 보상 외에도 지역발전기금 확보, 지역기반시설 확대 등의 매력적인 인센티브는 경제적 수용성을 높이는 요인으로 함께 작용된다.

높아진 경제적 수용성은 정책수용성 전체로 연결되고 이는 외부기업의 투자진출과 정(+)의 인과관계를 형성한다. 기업의 적극적인 투자로 지역 내 외부인구 유입은 증가하고 이는 지역사회 고용을 상승과 지역 부동산 가격으로 이어져 지역 경제적 파급효과에 긍정적인 영향을 미칠 수 있다. Lukkarinen(2005)은 사회적 경제는 지역 내 일자리 창출에 중대한 잠재력을 지니면서 지역 고용 증대에 매우 커다란 역할을 담당한다고 보았다.²¹⁸⁾ 이러한 지역경제 활성화는 공동체 수용성과도 밀접한 관련을 맺는다. 지역경제가 활성화되면 지역 인프라가 확충되면서 지역의 생활여건이 증대된다. 그리고 이는 지역주민들의 삶의 질 향상으로 이어져 주민들의 지역에 대한 만족도와 애착 상승으로 연계되는 것이다.

한편 외부인구 유입은 지역의 경관변화에 부정적인 영향을 미칠 수 있다. 인구증가, 산업시설의 확장 등의 무분별한 토지이용은 오랜 시간 동안 자연스럽게 배치된 경관의 공간적인 요소를 변화시키는 주요한 요인이 되고 있다.²¹⁹⁾ 이러한 변화는 주변환경 및 어장파괴에 대한 우려로 이어지며 인간의 손실회피 성향으로 인해 더 높은 보상과 더 매력적인 인센티브를

217) 채종현(2015), p. 292.

218) Margita Lukkarinen(2005), p. 419.

219) 정성관·오정학·박경훈(2002), p. 10.

요구하게 된다.

한편 경제적 수용성은 개인적, 사회문화적 요인들이 직접적으로 영향을 미치기도 한다. 특히 소득은 경제적 수용성과 음(-)의 상관관계를 보였다. 본 연구뿐만 아니라 조윤화(2005)의 연구에 따르면 “능력 및 자원요인인 경제적 부담 변수가 정책 불응에 영향을 미치는 것”으로 나타났다.²²⁰⁾ 어업인과 비어업인의 차이도 경제적 수용성의 직접적인 요인으로 본 설문분석 결과 나타났는데, 어업인이 비어업인에 비해 경제적 수용성을 중요하게 생각하는 것으로 분석되었다.

이러한 경제적 수용성의 인과지도를 나타내면 다음과 같다.

220) 채종현(2015), p. 286.

4) 사회·문화적 수용성

사람들은 개인이 가진 경험이나 직관에 따라 정책을 수용하는 기준점을 설정한다. 이러한 기준점 설정에는 어느 정도의 보상을 받기보다는 현재의 상태를 유지하고 싶어 하는 인간의 현상유지 편향(Status Quo Bias)이 작용한다. 이러한 편향에는 지역에 대한 애착, 피규제 경험, 주거환경의 만족도 등 주관적인 요소가 영향을 미친다. 실제 설문분석 결과 공익적 신념, 피규제 경험, 주택소유 여부, 지식수준, 친환경적 태도, 거주기간, 연령, 직업, 지역에 대한 애착 등 개인적인 요소들이 사회문화적 수용성에 직접적인 영향을 미치는 요인으로 나타났다.

제3장 분석결과에서 보듯이 사회문화적 수용성과 공동체 수용성은 높은 상관관계를 보인다. 높은 공동체 수용성은 구성원의 연대감 상승과 지역에 대한 애착으로 연결된다. 이러한 지역공동체에 대한 애착은 실제 마을가꾸기나 만들기 운동으로 전개되어 주거환경의 만족도가 상승하고 거주기간이 길어지는 효과가 발생한다.²²¹⁾ 이러한 인과관계는 양원모 외(2013), 채종현(2014)의 인과지도 모형에서도 공통적으로 나타났다.

지역사회에 대한 관심 및 공감대 형성은 공동체 수용성과 사회문화적 수용성, 제도적 수용성, 경제적 수용성 등 모든 수용성 요인과 연결되는 공통 요인이다. 주민들의 지역사회에 대한 애착과 공감대 형성은 공동체간의 협력과 연대의 모습으로 이어져 공동체 수용성 활성화로 순환되는 관계를 구성한다. 또한 법·제도적 기반 마련을 위한 사회적 결집력을 강화시키는 토대를 형성하기도 한다. 지역경제 활성화는 지역주민들의 삶의 질과 지역에 대한 애착 확대에도 중요한 영향을 미치는 인과관계임을 확인할 수 있었다.

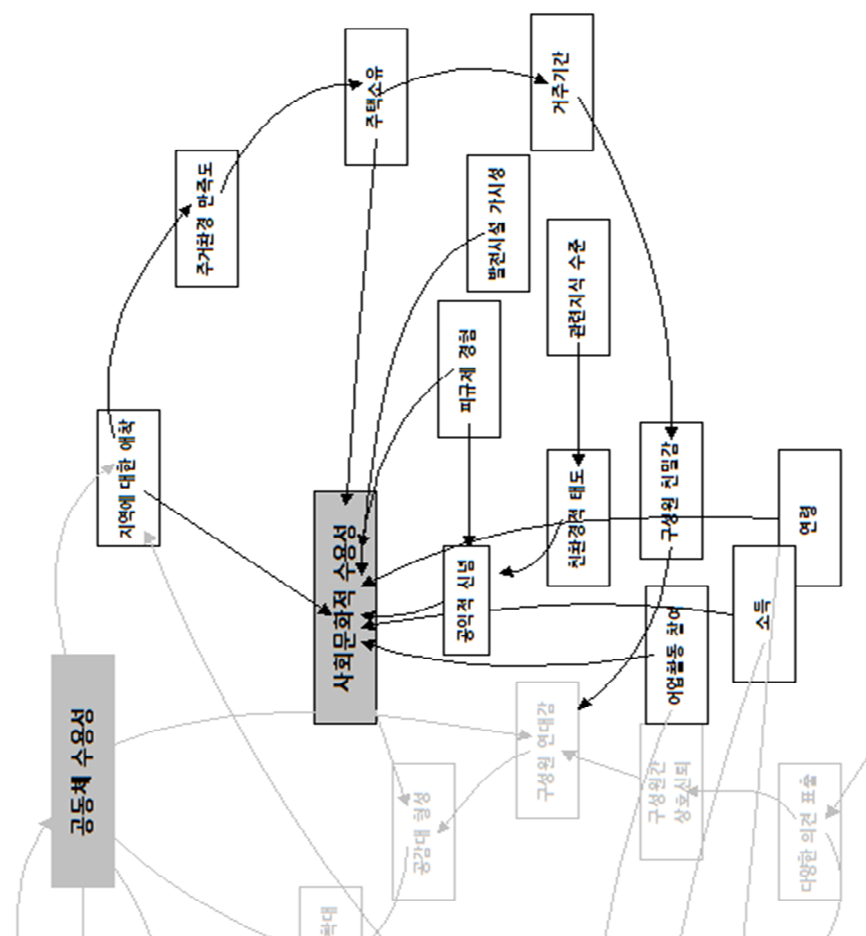
이러한 결과는 본 연구의 설문에 기초한 통계분석 결과와도 맥락을

221) 채종현(2014), p. 293

같이한다. 정책수용성을 구성하는 네 가지 요인별 상관관계 분석 결과 사회문화적 수용성이 나머지 수용성 요인과 가장 밀접한 관계를 맺고 있음을 확인할 수 있었다.²²²⁾ 이로써 주민의 정책수용성은 구성원과 지역사회의 상호관계에 의해 형성됨을 재확인할 수 있었다. 서론에서 서술한 바와 같이 인간의 인식과 행동방식을 변화시킴으로서 긍정적인 사회변화를 꾀하는 행태기반 정책수단이 주민의 정책수용성 제고에 중요한 부분으로 작용될 수 있음은 분명하다. 다음 절에서는 정책수용성의 거시적인 순환관계에 대한 이해를 바탕으로 효과적인 행동경제학적 선택설계 방안을 제시하고자 한다.

222) 제3장 3. 정책수용성 구성요소별 관계 분석 내용 참고

〈그림 4-6〉 사회문화적 수용성 인과지도



자료: 저자 작성

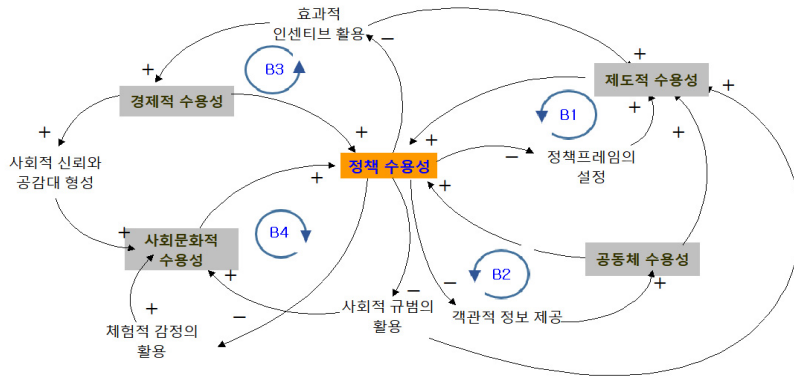
제3절 소결

본 장에서는 시스템다이나믹스 관점에서 접근하여 정책수용성을 구성하는 다양한 주요요인과 맥락요인 간의 동태적 관계를 살펴보았다. 해양개발사업의 수용성을 구성하는 요인들은 경제적 보상 외에도 법제도적 기반, 절차의 공정성, 정보공유, 의사소통, 신뢰형성 등 다양한 요인들이 복합적으로 작용하고 있었다. 이 중 사회문화적 수용성은 정책수용성 제고에 가장 큰 영향을 미치는 정책 지렛대 역할을 하였고, 이 네 가지 수용성 요인들은 서로 상호작용에 의해 거시적 형태의 순환관계를 구성하는 것으로 확인되었다. 특히 지역사회에 대한 관심 및 공감대 형성은 모든 수용성 요인과 연결되는 공통 요인으로 도출되었다.

본 연구에서는 정량적 시뮬레이션을 통해 수용성 요인의 역학작용과 효과를 분석하는 단계까지는 진행하지 않았다. 200명의 설문데이터를 통해 도출된 시뮬레이션 결과의 정확도와 민감도를 정책수요자 전체로 확대해석하기는 쉽지 않을 것이라 판단했기 때문이다. 이러한 구조적 특성을 전제로 하여, 제3장의 행태기반 정책수단의 선호도 분석결과와 인과지도로 도출된 정책수용성의 4가지 주요 요인간의 동태적 진화 과정을 나타내면 <그림 4-7>과 같이 표현할 수 있다.

<그림 4-7>에서는 정책수용성의 감소로 인한 영향이 동태적으로 다시 그 감소를 억제하도록 작용하는 조절 피드백루프(balancing feedback loops)가 제시되어 있다. 조절 피드백 루프의 반대는 강화 피드백 루프(reinforcing feedback loops)로 정책수용성의 감소로 인한 영향은 피드백 루프를 따라 동태적으로 그 감소를 더욱 강화시키는 현상을 말한다.

〈그림 4-7〉 정책수용성과 행태기반 정책수단의 피드백 루프 통합모형



자료: 저자 작성

그림에서 첫 번째 조절루프[B1]는 정책수용성의 감소가 피드백 루프를 따라 정책프레임의 설정이라는 새로운 수단의 도입을 야기하면 제도적 수용성이 증가하고 맨 처음 정책수용성 감소를 완화시키는 작용을 의미한다. 두 번째 조절루프[B2]는 정책수용성 감소가 객관적 정보제공을 필요로 하게 되고 이러한 노력의 결과로 공동체 수용성이 증가되며 이는 다시 정책수용성 변화를 조절하는 역학 작용을 보이게 된다. 조절루프 [B3]와 [B4]도 유사한 피드백 루프로 작동된다.

위 피드백 루프 통합모형은 본 연구의 중요한 중심축인 정책수용성과 행태기반 정책수단을 시스템적으로 연결한 것이다. 제4장에서 정책수용성을 구성하는 다양한 요인간의 동태적 관계를 살펴보았고, 제5장에서는 행태기반 정책수단을 활용한 근본적인 처방 방안에 대해 구체적으로 다룰 것이다. 이러한 측면에서 〈그림 4-7〉은 제4장과 제5장을 연결하는 중요한 결과물로 각각의 넛지 수단들이 정책수용성 감소를 완화시키는 데 어떻게 작용될 수 있는지 앞으로 제시하고자 한다.

05

주민행태기반 정책수단의 효율적 설계 방안

“증거에 기반을 둔 정책을 증거 없이 실시할 수는 없다(Richard H. Thaler).” 본 장에서는 사업단계별, 정책수요자의 특성별로 나타난 수용요인과 선호하는 행태기반 정책수단을 활용하여 전략적 접근방안에 대해 제시한다. 특히 정책수요자를 어업인과 일반 주민으로 분류하고, 정책집행자를 정부와 사업자로 구분하여 각 행위자별 바람직한 접근방식과 역할을 포함한다.

제1절 기본방향

해상풍력 주민수용성 가이드라인에는 아래와 같은 문구가 작성되어 있다.

“바다는 법적으로 ‘공유수면’으로 정의되는 것과 같이 공유재의 성격을 갖습니다. 특정한 집단이나 개인이 아닌 공공의 이익을 유지, 보호, 증진하는 데 기여하여야 합니다. 이는 해상풍력 발전사업자와 어업인들 모두에게 적용되는 기준이라 할 것입니다.”

바다가 주는 통상적인 개념에도 불구하고 주민들에게 ‘바다’는 모두의 바다가 아니라 ‘내 바다’인 것이다. 그러나 정책결정자들에게 ‘바다’는 국민 모두가 함께 쓰는 공유재이며, 공공의 이익을 증진하는 데 기여해야 하는 공간으로 인식한다. 이러한 두 행위자의 인식의 차이를 최소화하고 정책의 수용성을 높이기 위한 효과적 대안으로 공감, 소통이 강조되어 왔다. 하지만 우리는 다수의 공공갈등 사례에서 보았듯이 ‘자주 만나고, 자주 소통하는’ 방식의 갈등 해소는 그 의도나 취지와는 달리 결과를 담보하지는 못했다.²²³⁾ 본 연구 결과에서도 지역과 직업에 따라 선호하는 갈등해결 주체와 방식은 서로 차이를 보였고, 거주기간, 과거 갈등 경험, 주택소유 등 다양한 사회문화적 요인들이 개인의 인식에 영향을 미쳤다.

따라서 본 연구에서는 해양개발사업 추진과정에서 발생하는 주민의 정책 수용성 제고 설계 방안을 보편성의 원칙과 정책수요자별로 나타난 개별성의 원칙을 결합하여 도출하였다. 제3장 주민정책수용성 결정요인 분석 결과에서 도출된 정책수용 및 불용요인과 제4장 정책수용성 제고를 위한 인과구조 분석 결과를 토대로 정책설계 기본원칙을 수립하였다. 그리고 수요자 특징별로는 세부추진 과제를 통해 좀 더 구체적으로 기술하였다.

주민의 행태기반 정책 수용성 제고 설계 방향의 기본 원칙은 REUSE이다. 입지정책과 같이 각자의 이해관계가 충돌할 수밖에 없는 민감한 정책 추진에 있어 우선적으로 고려해야 할 핵심 가치는 신뢰, 권한, 정보, 연결, 개방성이다.

첫째, 주민에게 확신과 신뢰를 주는 정책설계가 필요하다. 연구분석 결과 정책집행자와 정책에 대한 신뢰는 절차의 공정성과 더해져 정책에 대한 지지적 태도와 행동으로 연결되었다. 반면 신뢰의 상실은 정보의 정확성 훼손이라는 문제를 생산한다. 처음부터 거짓말을 한 꼴이 되면서 대화해

223) 제주의 소리(2023.6.30.)(검색일 : 2023.8.7.)

나갈 수 있는 에너지를 잃게 되는 것이다. 따라서 주민에게 확신과 신뢰를 주는 절차적, 내용적 정책설계가 필요하다.

둘째, 정책추진에 있어 주민에게 적합한 권한을 부여해야 한다. 지역주민이 정부추진 사업에 대해 반감을 가지는 주요 원인 중 하나는 계획 수립 후 일방적인 결정에 대한 불만이다. 상술했듯이 지역주민은 ‘그냥 바다’가 아니라 ‘나의 바다’로 공간을 인식한다. 소유효과(endowment effect)를 가지고 있는 지역 주민에게 입지선정부터 설비 디자인까지 사업계획과 관련된 중요한 의사결정에 참여할 수 있는 권한을 부여한다면 사업에 대한 부정적인 인식을 완화시키는 데 기여할 수 있다. 주민들은 그들의 의견이 존중된다는 느낌을 받을 때 수용도가 높아진다.²²⁴⁾

셋째, 주민에게 제공되는 정보와 혜택이 유용해야 한다. 본 연구 결과 과학적이고 신뢰도 높은 정보제공은 주민 모두가 선호하는 정책수단으로 나타났다. 문제는 무엇을 언제, 어떻게 주민에게 전달해야 하는가이다. 본 연구에서 어업인은 공청회나 주민대표를 통해 정보를 습득하는 경우가 많았고, 일반 주민은 방송이나 언론을 통해 정보를 수집하는 경우가 많았다. 이러한 정보습득 과정에서 발생하는 확증편향으로 어업인에 비해 비어업인의 정책수용성이 더 낮아지는 행태를 보였다. 정책수요자의 수용성을 낮추는 부정적 편향을 해소하고 어업인과 비어업인, 고령자와 젊은 세대 등 정책수요자의 특성을 고려한 효과적인 정보제공 방식이 마련되어야 한다.

넷째, 모든 이해관계자와 단절되지 않아야 한다. 본 연구 결과 이해관계자 간 불평등한 보상과 참여 제한이 정책불용 요인 중 하나로 지적되었다. ‘누가 직접적인 이해관계자 인가?’에 대한 명확한 정의는 필요하다. 산업통상자원부에서 발표한 해상풍력발전 가이드라인에 따르면, 해상풍력발전기 반경 10km내 지역에 거주하는 주민과 송변전 설비 인근 주민을 이해관계

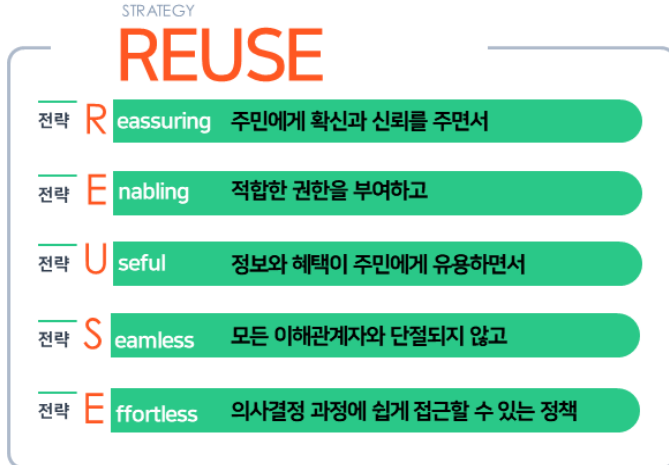
224) 이상범 외(2019), p. 27.

자로 정의하고 있다. 문제는 정책에서 정한 범위 밖에 있는 주민들이다. 과연 11km에 거주하고 있는 주민은 이해관계자가 아니라고 볼 수 있을까? 이들은 보상의 범위에는 해당되지 않는다고 할 수 있으나, 해상풍력 발전 사업이 미치는 환경적 영향권 밖에 있다고는 할 수 없을 것이다. 보상과는 별개로 간접적인 이해관계자들도 사업자가 제공하는 지역 프로그램에 참여시키거나, 이익공유에 참여할 수 있도록 제도의 범위를 확대할 필요가 있다.

다섯째, 주민이 의사결정 과정에 쉽게 접근할 수 있어야 한다. 정부 정책이 정책수요자인 국민과 주민에게 최대한 저항 없이 받아들여지기 위해서는 공론화 절차(consensus building process)가 반드시 수반되어야 한다.²²⁵⁾ 앞에서 정의한 기본 원칙, 즉 정책에 대한 신뢰와 적합한 권한과 정확한 정보를 가지고 모든 이해관계를 조율·조정하는 과정을 가진다면 정책저항으로 야기되는 갈등을 최소화할 수 있을 것이다. 단순히 자주 만나고 서로의 불만을 토론하는 과정에서 끝날 것이 아니라 잘 설계된 공론화 프로세스의 도입과 갈등을 최소화하는 넛지 수단의 활용이 요구된다.

225) 채종현(2015), p. 318.

〈그림 5-1〉 주민의 정책수용성 확대를 위한 기본 조건(REUSE)



자료: 저자 작성

다음 절에서는 위에서 제시한 주민 정책수용성 확대를 위한 기본방향에 근거하여 정책수요자 특징별 접근 방식과 정책집행자의 역할, 그리고 효과적인 행태기반 정책수단에 대해 기술한다. 다만 넛지수단의 정책활용 방안이 국내에서는 아직 보편화된 분야가 아니기 때문에 해외에서 실제 활용되었던 다양한 사례를 함께 제시하였다.

제2절 사업 추진 단계별 추진과제

1. (사업논의·착수단계)정책 집행자와 수요자 간 권위의 불균형 최소화

해양개발사업 종류와 규모에 따라 개발 추진 절차가 다르지만 본 절에서는 해상풍력사업의 인허가 과정을 기준으로 단계별 세부추진 과제를 기술

하고자 한다. 해상풍력 개발의 가장 첫 번째 단계는 입지의 적정성을 판단하는 사전타당성 조사이다.²²⁶⁾ 사전타당성 조사에서는 풍황 자원 측정 등 기술적 요소와 주민 수용성 등을 포함한다. 사전타당성 조사와 1년간의 풍황계측이 끝나면 해양수산부, 산업통상자원부, 환경부, 국방부 부처합동의 해양입지 컨설팅을 통해 입지의 적절성 검토 결과를 받고 발전사업 허가를 신청한다.²²⁷⁾ 전기사업을 위한 인허가를 얻은 후 해상풍력 입지 및 개발과 관련된 인허가를 진행하는데, 이 중 가장 중요한 인허가는 공유수면점·사용 허가이다. 2022년 7월 공유수면법이 개정됨에 따라 공유수면 이해관계자 의견 수렴 절차를 이행해야 공유수면점·사용허가를 받을 수 있도록 절차가 강화되었다.²²⁸⁾ 이처럼 사전타당성 검토와 발전사업 허가 신청, 공유수면 점사용 허가를 받는 과정까지가 사업논의 및 착수단계이다.

그간 해상풍력발전 사업자는 누가 이해관계가 있는 주민·어업인인지를 판단하기 어려웠고 반대로 주민·어업인들은 사업자가 누구인지, 사업이 현재 어느 단계에 있는지 등에 대한 정보가 부족함을 호소해왔다.²²⁹⁾ 이러한 이유로 주민들은 사업자가 발전사업허가를 신청하는 단계에 신문공고 등을 통해 사업을 인지하거나, 공유수면 점사용허가에 필요한 이해관계자 동의서 수렴 과정에서 공청회와 주민대표를 통해 정보를 습득해왔다. 실제 부산시 청사포 해상풍력사업 주민 인터뷰 자료를 살펴보면 해당지역 해상풍력 사업 추진은 2013년부터 시작되었으나, 주민들이 사업사실을 알게 된 것은 2020년 12월 공론화포럼을 통해서였다.²³⁰⁾

이렇게 주민들의 의견이 배제된 채 추진되는 사업논의와 인허가 단계는 주민수용성이 가장 낮아지는 구간이다. Devine-Wright(2005)을 비롯한

226) 기후솔루션(2023), p. 8.

227) 위 자료, p. 8.

228) 위 자료, p. 8.

229) 산업통상자원부 보도자료(2023.4.18.)(검색일: 2023.8.7.)

230) 한겨레(2021.5.2.)(검색일: 2023.4.13.)

다수의 해외 연구자들은 지역민들이 실제 눈으로 설비설치 현장을 보게 되는 건설단계에서 수용성이 가장 낮아진다고 발표한 바 있으나, 본 연구 분석결과에서는 사업논의와 인허가 전까지가 주민 수용성이 가장 낮은 것으로 나타났다. 건설단계인 제주도 한림 사례로 살펴보면 주민수용성이 다시 악화되는 양상도 보였다.

사업논의 및 인허가 단계에서 주민수용성이 낮아지는 원인으로는 어업인들은 생계와 관련된 삶의 터전을 빼앗길 수 있다는 공포감과 주민들은 해양개발사업의 환경적·경제적 피해에 대한 막연한 두려움으로 분석되었다. 또한 일방적인 계획 수립 후 결정을 통보하는 절차적 문제점과 혜택은 국민 모두가 누리나, 나만 피해를 입어야 하는 것에 대한 불만감이 또 다른 수용성 변화의 배경으로 지적되었다. 이를 근거로 사업시작 단계에서의 정책 접근방향과 세부추진 과제 등에 대해 다음과 같이 제시한다.

1) 정책방향 및 세부추진 방안

사전타당성 조사가 이루어지는 사업논의 단계의 정책방향은 ‘정책 집행자와 주민 간 정보 불균형 해소’와 ‘정부 및 해당정책에 대한 신뢰도 제고’이다. 정보의 불균형에서 오는 불안감과 반감을 해소하고 정책에 대한 신뢰도를 높이는 것이 중요하다. 공유수면점·사용허가를 위해 이해관계자의 의견수렴을 공식적으로 실시하는 사업 착수단계에서는 경제적 보상과 정서적 보상을 함께 제공하는 것이 중요하다. 사업자는 정확하고 이해하기 쉬운 방식으로 지역주민에게 돌아가는 경제적 보상에 대해 전달하고, 경제적인 부분으로도 채워지지 않는 심리적 불안과 반감은 넋지로 보완할 수 있다.

사업논의 및 착수단계의 수용성 제고를 위한 세부추진 방안은 다음과 같다. 논의시작과 계획수립 과정보터 주민들의 참여를 독려하고 그들의 경험을 반영하는 것이다. 덴마크 미들그룬덴 풍력사업의 경우 사

업 추진주체는 ‘주민 10명 만나기’ 운동을 통해 지역주민들을 직접 만나 사업을 설명하고 조합가입을 권유했다.²³¹⁾ 이 과정에서 수차례의 공청회를 열고 유명인의 도움을 받아 TV광고 등을 제작하며 주민들이 알기 쉬운 방법으로 정보를 전달하고 많은 참여를 이끌었다. 그 결과 조합에 가입한 시민은 9천여 명으로 늘었으며, 주민들의 적극적인 참여로 27기로 계획했던 규모를 20기로 줄이고, 경관을 위해 터빈위치도 완전한 곡선형으로 바꾸는 성과를 보였다. 미들그룬텐 풍력사업은 덴마크 다른 지역은 물론 독일, 네덜란드 등 유럽국가들에서도 벤치마킹하는 모델로 주민의 적극적인 참여와 소통의 중요성을 시사하는 사례이다.

다음으로 과학적이고 정확한 정보 제공과 구체적인 형태로 기대되는 이익을 설명하는 것이다. 반복적으로 이야기하지만, 어업인과 일반 주민의 수용성 원인은 분명 다르다. 어업인은 삶의 터전 파괴에 대한 불안감이 크기 때문에 객관적인 정보제공과 소통확대를 통해 주민들이 받게 될 보상에 대해 구체적으로 전달하는 것이 필요하고, 일반주민들은 막연한 위험으로 인한 불안감을 해소하고 어업인과의 차별없는 대우를 보장해 주는 것이다.

처음 사업에 대해 접하는 주민들은 시설설치 계획의 자세한 내용보다는 내 지역에 들어온다는 입지 자체에 집중하고 있기 때문에 보상이나 계량된 경제적 효과에 대해 먼저 발표하는 것보다 시설의 이점이나 공공에 이익이 되는 측면, 그리고 왜 우리 지역이 선정되었는지에 대한 스토리텔링 방식의 정책설계가 효과적이라 할 수 있다. 영국의 행동경제학 공공정책 보고서 MINDSPACE에서도 일단 바람직하고 타당한 정책이라 판단되면 사람들에게 그것에 대해 널리 알리는 정책 홍보에 집중해야 한다고 제시하고 있다.

231) 한국일보(2022.12.13.)(검색일: 2023.8.8.)

2) 효과적인 행태기반 정책수단 활용 방안

사업논의 단계에서 활용될 수 있는 행태기반 정책수단은 주로 정보의 전달 방식과 관련이 있다. 주민들이 사업에 대한 정보를 인지하게 되면 인허가 단계에서는 구체적으로 본인이 어떠한 보상과 인센티브를 받게 되는지가 중요해진다.

(1) 정책프레임 설정

“00사업 중지! 지역 어업인 다 죽는다!” 이러한 유형의 기사 제목은 전북 위도 방사능폐기장 건설 사업, 새만금 간척사업, 그리고 해상풍력 사업까지 앞에 붙은 사업명만 바뀔 뿐 늘 비슷한 모습이였다. 해상풍력 관련 기사를 검색해 봐도 “해상풍력, 외국에 바다 팔아먹어”, “해상풍력 난립저지, 조업 어장 절대사수”등의 반대여론과 “3,500조 해상풍력 시장 열렸다.”, “바다 위 유전, 해상풍력”과 같이 경제적 효과를 강조하는 정보가 양립했다.

프레이밍 효과(framing effect)란 문제의 제시 방식인 프레임에 따라 인간의 판단이나 선택이 달라지는 것을 말한다. 사람들은 인지적 한계 때문에 모든 정보를 같은 수준으로 처리할 수 없기에 정보의 순서, 유형, 표현 방식에 따라 의사결정과 행동에 변화를 가져오게 된다. 본 연구에서는 환경, 경제, 미래세대, 첨단기술 프레임 중 해상풍력 사업 추진으로 인한 환경적 기여정도를 강조한 환경주의 프레임을 제시했을 때 정책 수용성이 가장 높았다. 그동안 해상풍력과 관련된 기사들은 해양환경과 생물에 미치는 영향을 부정적으로 강조하거나 경제적인 효과를 강조하는 방식으로 표현되고 있었다. 이제는 다른 정책프레임의 접근이 필요하다. 정부와 지자체가 먼저 해양개발정책이 지역과 우리나라, 그리고 글로벌 환경보호에 미치는 긍정적인 영향, 즉 공공성을 강조할 필요가 있다. 환경주의 프레임은 사회적 규범과 군중효과와도 연결된다. 도덕감정은 사실 그 자체보다는 사실이

묘사되는 방식인 프레임에 중요성을 더 많이 부여한다.²³²⁾ 사례로 영국은 의사들에게 사회적 규범 메시지를 보내 항생제 과잉 처방을 완화하는 데 성공한 바 있다.²³³⁾ 이를 근거로 지역에 설치되는 해상풍력 사업으로 우리지역의 00%의 전기를 생산할 수 있으며, 이러한 노력은 우리나라 탄소중립에 00% 기여할 수 있다는 사회적 규범 메시지를 정책홍보에 활용하는 것이다. 그리고 강조해야 할 부분은 지역주민의 기여이다. 혜택은 모두가 누리나, 특정 지역 주민들만 피해를 입어야 한다는 불평등, 불만을 해소하기 위해 지역 주민들의 사회적 기여 부분을 강조할 필요가 있다. 이러한 정책 접근으로 나와 가까운 주민들이 해상풍력 사업에 찬성하는 모습을 보이면 군중효과까지 더해지면서 나머지 주민들의 행동에도 영향을 미치게 된다.

(2) 객관적인 정보의 의무적 제공

정보의 객관성 확보와 의무적 제공은 정책수요자의 개별적인 특징에 관계없이 모두가 선호하는 정책수단이다. 해상풍력 사업 추진에 필요한 정보공유 대상은 사업계획, 지역의 어업 및 통항 현황, 행정청의 인허가 등 행정정보가 포함된다. 사업자는 이러한 객관적인 정보를 모든 이해관계자가 알기 쉬운 형태로 제공하고, 디폴트 옵션을 활용하여 별도 공청회에 참석하지 않거나 협의회 구성원이 아니더라도 정보를 습득할 수 있도록 해야 한다. 사전에 동의한 사람에게만 해당 조치를 취하는 옵트 인 정책(opt-in policy)이 아니라, 해상풍력 사업이 추진되는 지역 거주민 전부에게 사업과 관련된 정보를 무조건 제공하는 옵트 아웃 정책 도입이 필요하다.

정보의 제공 방식도 중요하다. 정보제공의 첫 번째 원칙이 제대로 된 정보를 주민이 알게 하는 것이라면, 두 번째로 중요한 것은 볼 수 있는

232) 강은숙·김종석(2020), p. 87.

233) 한국행동경제학연구소 블로그 <https://blog.naver.com/>(검색일: 2023.8.30.)

메시지를 어떻게 전달하느냐이다. 일례로 ‘우리마을 해상풍력 소식지’ 발간하여 주민협의체와 사업자의 소통 활동, 현재 사업의 진행사항 등에 대한 객관적인 사실을 주기적으로 주민들에게 전달할 필요가 있다. 여기서 고려해야 할 곳은 육지에서 멀리 떨어져 있는 섬지역 주민들이다. 실제 추자도 해상풍력사업 추진 시 사업자가 2주 간 일간지에 공고내용을 올렸으나, 신문 보급소가 없는 추자도 주민들에게는 전달이 되지 않았다.²³⁴⁾ 이에 주민들은 사업자의 꼼수라고 생각하며 주민 수용성이 더 낮아지는 결과를 초래했다. 이러한 문제가 발생하지 않도록 덴마크 미들그룬덴 사례처럼 지역 TV광고를 활용하거나, 문자 메시지, 공과금 명세서 등 모든 이해관계자가 정보를 습득할 수 있도록 계획이 필요하다.

(3) 부정적 편향의 최소화로 정책 신뢰도 제고

사람들은 어떤 대상이나 사건을 평가할 때 긍정적인 것보다는 부정적인 것에 더 많은 가중치를 두는 성향을 보이는데, 이를 부정성 편향(negativity bias)라고 부른다. 본 연구 결과 주로 공청회나 주민대표를 통해 정보를 습득하는 어업인보다 방송이나 언론보도를 통해 정보를 습득하는 일반 주민의 해상풍력 정책수용성이 더 낮은 것으로 나타났다. 이는 해상풍력과 관련된 기사 습득을 통해 부정적인 부분이 각인되어 있기 때문이다. 해상풍력과 같이 비선호시설에 대한 피해 가능성은 항상 잠재해 있기 때문에 시설에 대한 혜택과 긍정적인 부분을 강조하여 부정적인 인식을 완화하는 정책을 고려해 볼 수도 있다. 부정적 편향과 연계하여 사람들은 일반적으로 좋은 감정을 얻기보다는 나쁜 감정을 피하는 것에 더 집중하는 경향이 있다.²³⁵⁾ 본 연구에서 어업인과 주민의 정책 불용요인이 파악되었으니, 어업인이 느끼는 나쁜 감정, 즉 삶의 터전을 잃을지도 모른다는 불안감을 해소하는 정책 접근이

234) KBS 뉴스(2022.9.1.)(검색일: 2023.8.9.)

235) 하영원(2012), p. 292.

요구된다. 반면 주민은 기사를 통해 접하는 막연한 위험성으로 인한 반대가 주요 나쁜 감정이기 때문에 정책프레임 설정과 정확한 사실 제공, 공청회 참여 등으로 나쁜 감정을 해소하는 것이 가능하다.

(4) 눈에 띄는 인센티브 제공

주류경제학자들은 인간의 행동을 바꿀 수 있는 가장 좋은 방법은 가격과 인센티브라고 말한다.²³⁶⁾ 행동경제학에서도 인센티브는 중요한 수단이다. 하지만 행동경제학에서는 사람들이 인센티브에 반응하는 것은 맞지만, 오직 인센티브만으로 사람의 행동을 변화시키는 데에는 한계가 있다는 입장을 취한다. 따라서 인센티브 설계에 있어서 가장 중요한 부분은 눈에 띄게 만들기다. 행동경제학에서 이득이 여러 개일 때는 합쳐서 제시하는 것보다 나누어 제시하는 것이 좋다고 본다.²³⁷⁾ 이러한 기법은 마케팅에서도 활용되고 있는데 주민의 관점에서 얻을 수 있는 여러 개의 편익이 있다면 그것을 한 번에 제시하기보다는 나누어 제시하는 것이다. ‘지급 가격은 통합하는 것보다 분리가 더 효과적이며, 단위가 작고 빈번할수록 효과적이다.’라는 전략은 국내외 많은 연구자들을 통해 증명되었다.²³⁸⁾

다음으로 인센티브 정책에 주민들을 참여시키는 것이다. 사람은 공짜로 얻은 돈은 쉽게 써버리지만 자신의 노력을 통해 얻은 소득은 자기 것이라는 인식을 가지게 된다. 혜택을 주는 부분에 있어서도 주민들이 논의과정에 참여하도록 하여 자신들이 노력해서 얻은 결과라는 인식을 가지게 되면 인센티브의 가치를 더 크게 인식할 수 있다. 주민 참여형 개발 사업의 경우 더 많은 주민이 참여할수록 인센티브를 높이거나 모든 주민이 참여한 마을에 보상을 확대하는 정책을 통해 인센티브를 활용한 주민참여를 독려할 수 있다.

236) 강은숙·김종석(2020), p. 132.

237) 하영원(2012), p. 213.

238) 하영원·심지연(2007); 하영원·하혜진(2002)

(5) 사회적 규범의 활용

사람은 공공에 이익이 되는 방향으로 행동하고자 하는 성향을 가지고 있다. 이를 호혜성(reciprocity)이라 부른다. 본 연구에서 환경주의 프레임이 가장 높은 수용성을 보인 것도 공공성을 중요시 하는 성향 때문으로 보인다. 영국은 사회적 규범을 활용하여 국민들의 기부참여를 유도하는 정책을 추진한 바 있으며,²³⁹⁾ 독일은 해상풍력을 반원전의 상징물로 활용하면서 시민운동의 형태로 풍력발전 사업을 확장시켰다.²⁴⁰⁾ 이를 활용하여 해상풍력 입지 지역 주민들의 헌신적인 태도를 강조하고 해상풍력 사업이 추진되고 있는 주민들의 성과와 기여를 강조한다면 사회적 영향력과 집단의 압력이 결합되는 넋지로 활용될 수 있다.

3) 정책집행자의 역할

(1) 정부의 역할

해양개발사업과 같이 불확실성이 높은 사업은 정부와 민간이 같이 위험을 부담하고 그 보상도 함께 공유하는 시각으로 접근이 필요하다. 본 연구에서도 정부의 적극적인 참여와 거버넌스 지원 체계 구축은 제도적 수용성을 높이는 중요한 요인으로 분석되었다. 중앙정부와 지자체가 개발사업을 주도적으로 이끌어 나가는 주체가 되어 주민들이 불안감을 느끼지 않도록 적극적인 참여와 탄탄한 제도 구축이 요구된다.

먼저 입지설정 과정에서부터 주민의 참여를 보장하고 의견이 반영될 수 있도록 제도적 장치를 마련해야 한다. 주민대표 협의체는 다양한 이해관계자가 참여할 수 있는 소통창구이다. 지역 주민들이 자신들을 대표하는 조

239) 한국행동경제학연구소 블로그(검색일 : 2023.8.9.)

240) Schreuer, A.(2012), p. 29.

직에 정당성과 대표성을 부여할 수 있도록 권한을 법적으로 보장해야 한다. 또한 주민 의견 수렴 과정을 명확화하고 정부가 공식적인 절차에 직접 참여함으로써 불필요한 사회적 비용을 막을 필요가 있다. 2021년 공유수면법 개정으로 주민 의견수렴절차가 법제화되고 공유수면관리청의 역할도 강화된 것은 긍정적인 신호이다. 덧붙여 정책의 투명성을 확보하고 담당 공무원의 책임성을 높이기 위해 도입된 정책실명제도를 해양개발사업 전체로 확대하여 국민에게 모든 과정을 투명하게 공개하는 것도 필요하다.

본격적인 인허가 단계에 돌입하면 정부는 사업추진 주체에 대한 명확한 정보를 주민에게 전달할 필요가 있다. 2023년 8월 산업통상자원부가 발표한 「발전사업 세부허가기준 등에 관한 고시」 개정안에는 발전사업 허가기준에 기업의 최소 납입자본금 기준을 신설하며 사업 추진을 위한 사업자의 자금조달 능력을 평가할 수 있도록 하였다.²⁴¹⁾ 본 개정안으로 해상풍력 총사업비가 약 2조 원 수준임을 감안할 때 최소 200억 원의 납입자본금을 확보한 사업자만 발전사업허가를 신청할 수 있게 되었다.²⁴²⁾ 이러한 사업자의 자금능력을 비롯한 관련사업 추진 실적, 실패 사례, 기업의 사회복지 확대 활동 등의 정보를 정부가 객관적으로 주민에게 제공하는 것도 중요하다.

사업자와 주민 간 소통에 정부가 직접 참여하는 사례도 있다. 신안군은 해상풍력 발전단지 내 폐어구가 조성사업의 걸림돌이 되자 지자체 주도로 어장청소를 실시하였다.²⁴³⁾ 주민들에게는 해상풍력 발전단지의 중요성을 다시 한 번 각인시키는 동시에 지자체가 적극적으로 참여하고 있다는 신뢰와 안정감을 주는 계기가 되었다.

241) 산업통상자원부 고시문. 「발전사업세부허가기준 등에 관한 고시 일부 개정」(2023.8.1.)

242) 수협뉴스(2023.8.4.)(검색일: 2023.8.9.)

243) 한국농어촌방송(2023.6.27.)(검색일: 2023.8.9.)

(2) 사업자의 역할

사업논의 단계에서 사업자의 가장 중요한 역할은 투명하고 객관적인 정보 전달이다. 정부가 법에서 정한 절차와 의무사항을 이행하고 그 결과를 투명하게 모든 이해관계자에게 제공하는 것이 핵심이다. 주민과 소통하는 방식과 관련해서는 앞에서 언급한 넛지 수단을 통해 의사소통을 원활하게 할 수 있을 것이다. 하지만 그런 기술적인 요소를 사용하기 이전에 주민과 지역의 입장에서 그들과 소통하고 구체적인 형태로 정보를 제공할 필요가 있다. 정부가 제도적 기반을 마련하는 데 주 역할을 한다면, 사업자는 실제 주민과 소통하는 주체이다. 사업자는 명확한 기준과 공정한 체계를 통해 지역 주민에게 보상과 이익이 돌아간다는 점을 명백히 하고 이 외에도 지역 문제 해결, 사회복지 확대 등을 포함한 사회적 자본을 패키지의 형태로 제시해야 한다.

〈표 5-1〉 사업논의 및 사업착수 단계 주민행태기반 정책수단의 활용

사업단계	사업논의	⇒ 사업착수
단계별 개요	지역주민들이 사업을 인지하는 단계	입지 결정, 사업인가
주민수용성 정도	심각	경계
수용성 변화의 배경	●입지선정 단계에서 이해관계자의 참여 제한 ●해양개발사업의 환경적·경제적 피해에대한 우려 ●계획 수립 후 일방적인 결정에 대한 반감 ●혜택은 국민 모두가 누리나, 나만 피해를 입어야 하는 것에 대한 불만	
정책방향	●정책집행자와 주민 간 정보의 불균형 해소 ●정부및 해당 정책에 대한신뢰도 제고	●경제적 보상에 대한 구체적인 방안 제공 ●정서적 보상으로 주민의 반감 해소
수용성 제고를 위한 세부 추진 방안	●(참여)논의시작 단계, 계획수립 과정부터 주민들의 참여 독려 ●(이익)과학적이고 정확한 정보 제공과 구체적인 형태로 기대되는 이익을 설명 ●(정보)공청회 등 공식적인 플랫폼을 활용한 투명한 정보 공개 ●(권한)어업인 및 주민들의 경험적 지식을 입지선정 및 사업설계에 적극 반영	

사업단계		사업논의	⇒	사업착수
		•(정서)사회적 규범, 군중효과, 환경주의 정책프레임의 설정 등을 통해 정서적 보상 해결		
효과적인 행태기반 정책 수단		•정책프레임 설정 •객관적인 정보제공 •정보의 의무적 제공(기본값 조정) •부정적 편향의 최소화로 정책 신뢰도 제고		•눈에 띄는 인센티브 제공 •사회적 규범의 활용 •군중효과 활용
정책집행자의 역할	정부	•주민대표 협의체의 법적 권한 보장 •입지설정 과정에서부터 주민의 참여 보장 및 의견 반영 •정책실명제 도입 확대 •다양한 매체를 활용한 객관적 이해증진 활동 전개		•사업추진 주체의 투명한 정보공개 •사업체와 주민간 소통에 있어 정부의 적극적인 참여
	사업자	•모든 주민에게 투명하고 객관적인 정보 제공 의무화 •절차적 공정성 이행 의무화		•보상 및 인센티브에 대한 구체적인 방안 제공 •주민의 다양한 참여 방법과 의견수렴 방안 제시 •이익공유 방식에 대한 주민 이해도 제고 노력
정책수요자별 접근 방식	어업인	•삶의 터전 파괴에 대한 불안감» 객관적인 정보 제공, 사업자와 주기적인 소통 확대		•‘안전성’ + ‘경제성’ 강조
	일반주민	•막연한 위험성으로 인한 반대» 정보습득과정에서 발생하는 확증 편향 해소		•‘안전성’ + ‘공정성’ 강조

자료: 저자 작성

2. (건설단계)보상에 대한 불평등, 사업 피해에 대한 불안감 최소화

사업논의 및 착수단계 이후는 해양개발사업의 본격적인 건설단계이다. 본 연구에서 제시한 해상풍력의 건설단계는 발전단지의 건설로 볼 수 있다. 이 단계에서 행해지는 사업은 배후항만·건설부지 확보, 발전기 기초 및 변

전소 기초설치, 해저 및 육상케이블 설치, 발전기·변전소 운송·설치, 시운전 및 성능검사, 준공검사 등이 해당된다.²⁴⁴⁾ 발전단지 준공검사는 지자체에서 실시하고 전기설비사용전검사는 한국전기안전공사, REC 신청을 위한 설비설치확인은 한국에너지공단 등이 실시한다.²⁴⁵⁾

지역주민의 수용성이 다시 낮아지는 단계가 설비설치 현장을 직접 마주하게 되는 건설단계이다. 제주 한림 해상풍력발전 사업이 현재(23년 8월) 기준, 24년 10월에 준공 예정이다. 제주 한림은 풍력발전사업 건설이 되면서 주민수용성이 다시 악화되는 단계에 있다. 해상풍력사업 건설단계에서 지역주민은 건설 중 배출되는 오염물이나 어장이 파괴되는 현장을 목격하게 되고, 자기 삶의 터전인 바다에 대형 구조물이 들어서면서 경관에 대한 악영향을 실질적으로 느끼게 된다. 이에 따라 발전기가 향후 자신들에게 줄 수 있는 피해에 관한 불안감이 증가하는 현상을 마주하게 된다. 일례로 제주 한림해상풍력 건설단계에서 공사구역은 공유수면점사용허가를 받았고, 공사구역 내 어선들이 들어오지 못하도록 협약하였으나, 우회 통항의 불편함과 익숙함 등을 이유로 계속해서 해당 경로를 활용하여 어선 안전사고가 빈번하게 발생하는 현상도 마주하게 된다.²⁴⁶⁾ 이러한 현상은 다시 한번 해상풍력에 대한 주민의 수용성이 낮아지는 결과를 초래하고 있다.

1) 정책방향 및 세부추진 방안

건설단계의 정책방향은 ‘사회적 신뢰와 공감대 형성’으로 구체적으로는 ‘주민간 보상에 대한 불평등·불안감 해소’와 ‘지역사회의 추진사업에 대한 관심과 공감대 형성’이다. 사업 착수단계에서도 논의되었지만 해상풍력건설 단계에서 가장 중요한 부분은 어업인과 비어업인 모두가 이해할 수 있

244) 한국풍력산업협회 홈페이지(검색일: 2023.8.11.)

245) 한국풍력산업협회 홈페이지(검색일: 2023.8.11.)

246) 서귀포 방송(2023.6.8.)(검색일: 2023.8.11.)

는 공정한 보상이다. 본 연구에서 어업인과 비어업인의 정책수용성 평가 결과 어업인의 정책수용성이 더욱 높은 것을 확인할 수 있었다. 이는 적절한 보상을 받은 어업인의 경우 비어업인 주민보다 정책수용성이 높다는 것이다. 결과적으로 해상풍력발전사업의 직접적인 이해관계자인 어업인의 보상만 중점적으로 논의된다면 주민간 보상에 대한 불평등과 불안감이 증대할 수 있다는 것이다.

한편 해양개발사업의 비선호 시설로 인한 갈등을 예방하기 위해서는 시설에 대한 긍정적 인식을 심어주는 것이다. 물론 긍정적 인식 이전에 물리적·환경적으로 해상풍력발전 사업이 주민의 삶의 터전 파괴를 최소화하고 지역 경관에 어울리는 발전기 설계가 필요하다. 한편 해상풍력발전 건설단계에서 공감대 형성을 위해서는 주민들이 설치과정을 직접 볼 수 있도록 주민들에게 견학기회를 제공하고 주민설명회를 개최하여 적극적인 참여가 보장되어야 한다. 특히 해상풍력발전사업이 지역발전과 연계한 계획을 마련하고 이 과정에서 상시적으로 참여할 기회가 제공되어야 한다.

2) 효과적인 행태기반 정책수단 활용방안

건설단계에서 효과적인 행태기반 정책수단은 보유효과 활용과 체험적 경험활용이다. 보유효과 활용은 주민들이 비선호 시설을 자기가 보유한 시설이라는 인식을 배양시키는 방법의 하나이고, 체험적 경험활용은 지역주민들이 직접 건설현장에 참여하고 체험하여 친숙함을 느낄 수 있도록 하는 것이다.

(1) 보유효과의 활용

먼저 보유효과를 활용한 대표적인 사례를 살펴보면 일본은 풍력발전건설을 추진할 때 시민들이 풍력발전에 참여할 수 있도록 풍차에 이름을 새기

는 사업을 진행하고 있다. 시민들은 자신의 이름뿐 아니라, 친구의 결혼을 축하하는 메시지나, 자신의 손자의 이름이나 애완전의 이름을 새기는 등 놀이요소를 가미하여 풍력발전사업이 하나의 이벤트로 자리 잡고 있다.²⁴⁷⁾

또한 벨기에 사례를 살펴보면 남부 왈롱(Wallonie)의 우이에(Houyet) 마을은 풍력발전사업에 주민들이 직접 구성한 협동조합이 운영되고 있다. 협동조합에 참여하는 사람들은 1인당 100유로를 지불하는데 지역 내 아동의 이름으로만 신청할 수 있다. 이를 통하여 해당 지역의 풍력발전사업은 “바람의 아이들 (l'éolienne des enfants)”이라 불리는 풍력단지²⁴⁸⁾ 브랜드를 가지게 되었다.

또한 2001년 벨기에 베르나르 들빌(Bernard Delville)은 풍력 발전소에서 어린이 풍력발전사업을 추진하고 상징성을 강화하기 위하여 풍차에 퍼즐조각 세라믹 벽화를 만들어 아이들의 서명을 새기는 이벤트를 추진하였다.²⁴⁹⁾ 이처럼 아이들에게 풍력발전사업의 지분을 선물하고, 다음 세대를 위한 시민투자라는 프로젝트를 하는 국가가 증가하고 있다. 벨기에뿐 아니라 프랑스 역시 어린이들이 풍력발전소의 공동 소유주가 되는 사례가 나타나고 있다.²⁵⁰⁾ 이러한 보유효과 활용은 단순 상징적이고 이념적인 것이 아니라 에너지 전환에 참여하고 동시에 다음세대를 위해 투자하는 구체적인 방법으로 소개되고 있다. 벨기에는 해상풍력발전 개발을 활발히 진행하며 2009년 최초의 C-power를 완공한 이래 현재 총 8개의 해상풍력발전단지를 운영 중이며, 해상풍력발전용량 세계 4위를 차지하는 해상풍력발전강국으로 자리매김하고 있다.²⁵¹⁾

일본과 벨기에, 프랑스 등의 보유효과를 활용한 사례들은 풍차에 이름을

247) Maruyama Y, Nishikido M, & Iida, T.(2007), pp. 2761-2769.

248) 이철용(2014), p. 84.

249) revolution egergetique(2020.7.17.)(검색일: 2023.8.14.)

250) revolution egergetique(2020.7.17.)(검색일: 2023.8.14.)

251) Kotra 해외시장뉴스(2021.3.4.)(검색일: 2023.8.14.)

새김으로써 발전기에 대한 애착을 형성하게 되고, 발전기 가동과 함께 지역의 이벤트를 마련하여 직접 체험할 수 있는 시간을 제공하고, 이후 하나의 관광매력 요소로도 작용하여 해당지역에 사람들이 방문하는 효과까지 나타났다.

(2) 체험적 경험의 활용

앞서 분석 결과에서도 나타났듯이 지역 주민의 지역 관심이 높을수록 정부와 지역 사업에 적극적으로 참여하려는 의지가 높고, 주민 간 일관된 의견정리나 공감대 형성 등을 통하면 정책수용성이 높아지는 행태를 보이는 것으로 나타났다. 또한 이해관계자의 갈등이 낮은 안정적인 지역사회가 오히려 갑작스러운 변화로 더 큰 갈등을 겪을 가능성도 크게 존재한다. 이를 근거로 공감대 형성을 위한 수단으로 체험적 경험의 적극적인 활용이 필요하다. 해상풍력발전사업 건설단계에서도 실질적으로 주민들이 관련 시설이 어떻게 건설되는지 볼 수 있도록 현장체험 기회를 제공하고, 방문객들은 실제 건설과정에서 발생할 수 있는 생태계 영향과 어획활동 및 선박 운항 영향을 직접 눈으로 확인할 수 있도록 해야 한다. 또한 풍력단지 입지 지역에서 지역축제·이벤트 등을 개최하여 사업에 친숙해질 기회를 상시적으로 제공하여 지역주민의 수용성을 제고하는 방안을 마련해야 할 것이다. 한 예로 미국 매사추세츠는 Harvest your energy festival(에너지 수확 축제)을 풍력 발전기가 있는 리버랜드 파크에서 개최하여 주민과 시민단체가 모여 에너지 절약, 친환경 실천방법 등을 체험하고, 음식 및 라이브 음악, 풍력 터빈 투어를 포함한 다양한 체험기회를 제공하고 있다.²⁵²⁾

252) Go Green Medford 홈페이지(검색일: 2023.8.14.)

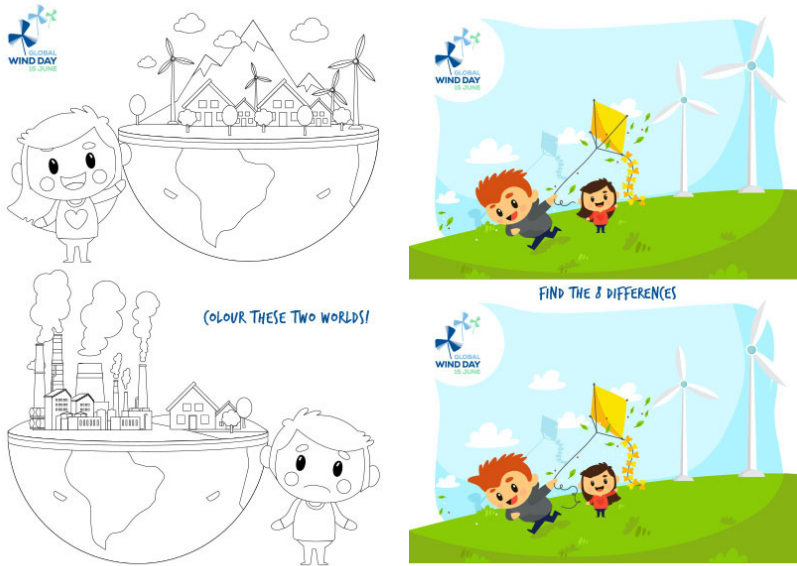
〈그림 5-2〉 미국 매사추세츠 에너지 페스티벌



자료: Go Green Medford 홈페이지(검색일: 2023.8.14.)

한편 앞서 주민수용성 설문 분석에서도 정책프레임 설정 시 환경주의 프레임 다음으로 높은 선호도를 보인 것이 미래세대 강조 프레임이다. 이러한 맥락에서 살펴보면 해상풍력과 관련된 환경 교육프로그램을 개최하여 아이들과 청소년들에게 에너지와 환경에 대한 중요성을 알릴 다양한 기회를 제공해야 할 것이다. WindEurope과 GWEC(Global Wind Energy Council)는 세계풍력의 날(Global Wind Day; 6월15일)을 창설하여 풍력 발전과 관련한 국제정책, 연구 및 분석을 공유하고 네트워크를 구축하여 관련한 정보를 제공하고 공감대를 형성하는 사업을 추진하고 있다. 특히 미래세대를 위한 교육 강연 프로그램을 온라인으로 개설하여 세계적으로 활용할 수 있도록 추진 중이다.

〈그림 5-3〉 Global Wind Day 어린이 활동 책자



자료: Global Wind Day 홈페이지, (검색일: 2023.8.14.)

우리나라 해상풍력발전사업이나 해양개발사업 추진 시 보유효과 또는 체험적 경험을 활용하기 위해서는 개발사업 시설이 내 것이라는 애착을 가질 수 있게 다양한 방법의 협동조합을 운영하고, 향후 지역의 랜드마크로 활용될 수 있도록 설계 시 지역의 고유한 역사와 문화를 반영한 디자인 요소를 가미하는 동시에 주민의 의견을 반영할 수 있도록 해야 한다.

3) 정책집행자의 역할

정책집행자의 역할은 정부와 사업자로 구분할 수 있다. 먼저 건설단계에서 정부는 공론화 과정에서 논의된 주요 쟁점을 정리하여 공개해야 하며, 정리된 결과자료는 보고서 또는 카드 뉴스, 동영상 등의 다양한 형태로 이

용자 특성에 맞게 플랫폼에 제공되어야 한다. 현장 녹취 등의 모든 기록 등은 가능한 원자료로 아카이빙하고 모든 범위 내에서 공개될 수 있도록 한다. 또한 현장의 분위기와 논의 내용이 전달될 수 있도록 모든 자료는 영상콘텐츠로 아카이빙하여 추후 자료공개 등 모든 요청에 공정하고 투명하게 대응할 수 있게 해야 한다.

또한 정부는 사업추진 주체와 주민 간 약속한 이행사항에 관한 모든 부분을 점검할 수 있도록 한다. 이를 위해서는 양방향으로 운영될 수 있도록 사업자는 자체점검 시스템을 마련하여 주민과의 약속이 이행되고 있는지를 단계별·분야별로 점검할 수 있도록 한다. 또한 자체검사 결과를 플랫폼상에 등록하여 주민 또는 이해관계자 모두가 자체점검 결과를 확인할 수 있도록 설계하고 향후 증빙자료 검토 및 개선사항 요구에 응할 수 있는 시스템을 마련해야 한다. 이와 함께 정부에서도 해양개발사업 건설 현황, 위원회 운영현황 및 이행점검 조사를 분기별로 실시하고 점검결과를 플랫폼 내 투명하게 공개하도록 하는 시스템을 마련한다. 이때 이행점검 결과가 계획과 불일치할 시에는 즉각적으로 대응할 수 있는 시스템 마련이 중요하다.

다음으로 사업자는 건설단계에서 지역사회의 추진사업에 관한 관심과 공감대 형성을 위하여 현장견학, 지역축제·이벤트 등 다양한 주민참여형 프로그램을 제공하여 계속해서 주민들이 해양개발사업에 관여할 수 있고 체험할 수 있도록 해야 한다. 특히 청소년 등 미래세대를 위한 이벤트와 교육 프로그램 등을 제공하여 해양개발사업에 대한 인식과 역량을 강화할 수 있도록 한다.

〈표 5-2〉 건설단계 주민행태기반 정책수단의 활용

사업단계		건설 단계
단계별 개요		해양개발사업 설비를 설치하는 단계
주민수용성 정도		재대립
수용성 변화의 배경		•건설 중 배출되는 오염, 어장파괴 현장 목격 •경관에 대한 악영향 실감 •발전기가 발생할 피해에 대한 불안감 증가
정책방향		•주민간 보상에 대한 불평등, 불안감 해소 •지역사회, 추진사업에 대한 관심과 공감대 형성
수용성 제고를 위한 세부 추진 방안		•어업인, 비어업인 모두 납득할 수 있는 공정한 보상 •지역주민들의 삶의 터전 파괴 최소화 •지역 경관에 어울리는 발전기 설계 •설치 과정을 직접 볼 수 있도록 주민들께 견학 기회 제공 •상시적 참여과정 보장 •지역발전계획과 연계 •지역사회 공감대 형성 및 주민 역량강화(미래세대 교육포함)
효과적인 행태기반 정책 수단		•보유효과 활용 •체험적 경험 활용
정책집행자의 역할	정부	•공론화 결과 자료 아카이빙 •사업추진 주체와 주민간 약속한 이행사항 여부 점검
	사업자	•현장견학, 지역축제 개최 등 다양한 주민참여형 프로그램 제공 •청소년 등 다양한 계층의 지역주민 인식·역량 강화
정책수요자별 접근 방식	어업인	•사업 지역의 긍정적인 이미지 형성
	일반주민	•사업 공동설계자로서 주민 주체 형성

자료: 저자 작성

3. (운영단계)주민이 체감할 수 있는 효과 제공

해양개발사업의 마지막 단계는 운영단계로 준공 후 상업적인 발전을 수행하는 단계를 말한다. 운영 단계에서는 건설현장의 지속적인 노출로 인해 주민들의 수용성 정도가 다른 단계에 비해 우호적인 편이다. 이 단계에서는 해양개발사업이 유발하는 이익과 지역파급효과에 대한 확신, 그리고 친환경 정책 참여한다는 도덕적 만족감이 수용성 변화의 주요 배경이 된다. 따라서 운영단계에서는 일자리 창출과 지역연계산업 육성을 통해 지역경제 활성화라는 과실을 주민들에게 제공하고 유지보수기지 조성 등을 통해 안전과 관련한 주민의 불안감을 해소하려는 노력이 포함될 수 있다.

1) 정책방향 및 세부추진 방안

운영 단계에서의 정책 방향은 주민이 체감할 수 있는 효과, 즉 일자리 창출과 지역경제 활성화라는 새로운 경제적 가치를 창출해 지역의 지속가능한 성장을 도모하도록 한다. 또한 실제 운영단계에서 발생할 수 있는 사고와 재해 등을 대비해 철저한 안전관리 약속, 유지보수 기지 조성 등을 통해 주민의 불안감을 해소하려는 노력이 필요하다.

이러한 정책 방향에서 주민 수용성 제고를 위한 세부 추진 방안에는 약속한 이익 배분의 철저한 집행, 관광·일자리 등 부가적인 가치 창출 추구, 주민들이 해양발전시설에 애착을 가질 수 있도록 유도, 추후 사업 변경 시 주민의 참여 유도 등이 있을 수 있다. 먼저 약속한 이익 배분의 철저한 집행을 통해 정부에 대한 신뢰감을 형성하는 것이 중요하다. 둘째로 관광·일자리 등 부가적인 가치 창출 추구 등을 통해 직접적으로 비용을 지불하는 방식 외에 주민들에게 다른 수입을 창출할 수 있는 대안이나 방법 등을 제공하는 것이다. 셋째로 주민들이 해양발전시설에 애착을 가질 수 있도록

유도하는 방안은 주민들에게 심리적인 만족감 또는 심리적 보상 등을 통해 공공정책에 대한 반감을 상쇄하는 것이다. 마지막으로 추후 사업 변경 시 주민의 참여 유도 등을 통해 정부가 일방적으로 결정한 사업이 아니라 주민들 스스로 선택한 과정과 결과라는 인식으로 전환할 필요가 있다.

어업인과 일반주민 등 정책수요자들에 대한 접근방식은 지역의 경제적 파급효과를 보장하고, 국익 기여자로서의 만족감을 보장하는 것이다. 어업인뿐만 아니라 일반주민도 경제적 파급효과와 보상 등을 보장하는 방안을 마련할 필요가 있다. 또한 어업인과 일반주민 모두 국익에 기여한다는 도덕적 만족감을 느낄 수 있도록 하는 방안이 필요하다.

2) 효과적인 행태기반 정책수단 활용방안

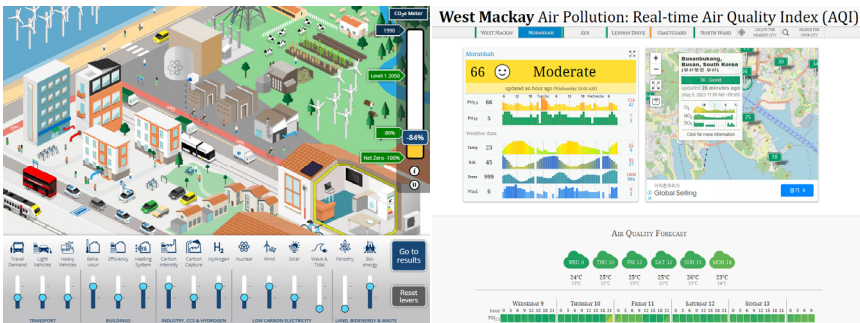
운영 단계에서는 다른 사업 단계에 비해 주민들의 수용성 정도가 상대적으로 우호적이긴 하지만, 수용성을 더욱 높이는 행태기반 정책수단에는 ‘현저성과 주목효과’를 활용하는 방안이 있다. ‘현저성과 주목효과’는 정보를 제공하는 과정에서 특정 사항을 눈에 잘 띄게 표시하는 방법으로 정책의 효과를 높일 수 있는 행태기반 정책수단 중 하나이다. 사람들은 이해하기 쉽거나 개인 경험과 직접적으로 관련된 것을 더욱 쉽게 이해하고 끌리게 되는 경향이 있다. 이에 따라 공공정책에서 선택설계 시 ‘현저성과 주목효과’를 활용하여 사람들이 주목하는 정도에 관여하면서 장기적 사회 편익을 증진할 수 있다. ‘현저성과 주목효과’를 활용한 방안으로는 즉각적으로 효과를 체감할 수 있는 시각적 정보를 제공하는 방법과 주민들이 사회적 편익에 이바지했다는 심리적 보상을 줄 수 있는 단순한 장치 등을 활용하는 방법 등이 있다.

첫째, 즉각적인 시각적 성과 정보를 제공하는 방법이다. 특히 사업의 운영 단계에서는 주민들의 참여로 국익과 지역사회 그리고 개인에게 어떠한

혜택이 얼마나 돌아가는지 실제로 확인할 수 있는 정보를 제공함으로써 주민 수용성을 더욱 높일 수 있을 것이다. 이러한 예로 영국 정부의 맥케이 탄소계산기(The MacKay Carbon Calculator)와 비영리 프로젝트인 실시간 대기질 시각화 지도가 있다.

영국은 정부 차원에서 2050년까지 탄소제로라는 목표를 달성하기 위해 ‘비즈니스 에너지 산업 전략부253)’에서 추진한 맥케이 탄소계산기를 개발하여 홈페이지에 공개하고 있다. 맥케이 탄소계산기는 일반인들이 쉽게 볼 수 있는 단순한 버전인 ‘마이2050(My2050)’과 상세 버전 등 2가지 버전을 제공하고 있다. 사용자가 레벨 1(최소 노력)에서 레벨 4(최대 노력)까지 레벨을 조절하면서 탈탄소화 노력의 목표 수준을 선택할 수 있고, 팝업 설명에서는 목표에 따른 행동변화 또는 인프라 투자 측면에서의 수준을 나타내 준다.254) 특히 일반시민들을 위한 탄소계산기 단순버전인 마이2050은 사용자 편의에 맞춘 웹페이지 레이아웃을 기반으로 사용자가 직접 레벨을 조절하고 팝업 설명을 읽으면서 시각적으로 주목할 수 있게 한다는 시사점이 있다.

〈그림 5-4〉 영국 맥케이 탄소계산기 ‘마이2050’과 실시간 대기질 시각화 지도



자료: 영국 맥케이 탄소계산기 홈페이지(검색일: 2023.8.10.); 실시간 대기질 시각화 지도(검색일: 2023.8.10.)

253) 비즈니스 에너지 산업 전략부(Department for Business, Energy & Industrial Strategy, BEIS)는 2023년부터 비즈니스 무역부(DBT), 에너지 안보 및 탄소중립부(DESNZ), 과학혁신기술부(DSIT)로 분리되었다(영국 에너지모델링 홈페이지, 검색일: 2023.8.10.)

254) 영국 정부 탄소계산기 설명 홈페이지(검색일: 2023.8.10.)

‘실시간 대기질 시각화 지도’는 2007년부터 시작된 비영리 프로젝트(세계 대기질 지수 프로젝트, World Air Quality Index Project)의 일환으로 만들어졌다.²⁵⁵⁾ 이 프로젝트는 전 세계의 대기질을 동일한 지수로 지도화한 정보를 제공함으로써 시민들에게 대기오염에 대한 인식을 높이는 것을 목표로 하였다. 이 실시간 대기질 시각화 지도는 사용자가 전 세계 지도를 직접 확대/축소하면서 원하는 도시의 대기질 정보를 확인하고 다른 도시들과 쉽게 시각적으로 비교할 수 있다는 시사점이 있다. 이 두 개의 사례처럼 ‘현저성과 주목효과’라는 행태기반 정책수단을 활용한다면 주민 수용성을 제고하는 데 큰 도움이 될 수 있다. 또한 이러한 시각적 성과 정보를 제공 이전에 주민들에게 가는 손실보다는 이익이 부각하는 방향으로 ‘현저성과 주목효과’를 활용할 수 있도록 해야 할 것이다.

둘째, 주민들이 국가와 사회를 위한 정책에 이바지했다는 우월감·만족감을 느낄 수 있는 단순한 장치를 활용할 수 있다. 예를 들어 지역과 국가, 글로벌 탄소중립 정책에 기여한다는 자부심을 느낄 수 있도록 ‘탄소중립 기여 인증서’ 등을 발급하는 것이다.

국내 사례인 탄소중립 인증서는 ‘탄소중립(넷제로, Net Zero)’을 선언하고 온실가스 검증심사원을 통해 객관적으로 목표를 달성한 개인, 단체, 기관, 기업 등에게 (사)한국배출권거래협회에서 부여하는 인증서를 말한다.²⁵⁶⁾ 이 탄소중립 인증서는 홈페이지 게시 또는 상가나 건물 등에 부착하여 홍보효과를 누릴 수 있다.²⁵⁷⁾

또한 운영단계에서 주민들을 설득하고 수용성을 제고하는 과정에 지속적인 교육이 필요하다고 판단된다. 여기서 주민들에게 주는 인증서 사례는 아니지만, 미국 녹색건축위원회(USGBC)의 LEED(Leadership

255) 실시간 대기질 지수 시각화 지도(검색일: 2023.8.10.)

256) 마이카본 홈페이지(검색일: 2023.8.11.)

257) 마이카본 홈페이지(검색일: 2023.8.11.)

in Energy and Environmental Design) 인증의 등급제도 등을 참고할 수 있겠다. 미국의 LEED 인증은 전 세계적으로 인정받는 대표적인 친환경건축 인증으로, 지속 가능하고 효율적이며 탄소·비용 절감형 친환경 건물을 위한 프레임워크를 제공한다.²⁵⁸⁾ LEED 인증 건물은 비용 절약, 효율성 개선, 탄소 배출량 저감 측면에서 앞서 나간다는 이미지를 부여받게 된다. 신뢰도가 높은 인증이기에 기업은 LEED 인증을 받기위해 노력하며 이 인증을 통해 홍보효과도 누리게 된다. 주민들의 수용성을 높이기 위한 설득과정의 일환으로 지속적인 환경교육 등을 진행하면서 교육과정을 이수하는 주민들에게 발급하는 인증서도 이 LEED 인증처럼 등급을 나눌 수 있다. 이를 통해 가장 높은 점수 또는 가장 많은 환경교육시간을 이수한 주민들에게는 플래티넘 등급을 주어 그에 상응하는 혜택을 제공할 수도 있겠다.

〈그림 5-5〉 탄소중립 인증서와 미국의 LEED 인증



자료: 마이카본 홈페이지(검색일: 2023.8.11.); LEED Homepage(검색일: 2023.8.11.)

이러한 탄소중립 인증서나 환경교육을 이수한 주민들에게 등급별 인증을 발급하는 등 주목할 수 있는 단순한 장치의 활용을 통해 해양개발사업에 대한 주민들의 충성도를 높이는 방안에 대한 고려가 필요하다.

258) LEED Homepage(검색일: 2023.8.11.)

3) 정책집행자의 역할

해상풍력발전 단지는 한번 조성되면 30년 이상 유지 관리가 필요한 만큼 지역경제 활성화와 일자리 창출 방안, 그리고 관리 방안 마련이 무엇보다 중요하다. 지역의 해상풍력발전단지가 지역경제 활성화로 이어지기 위해서 정부는 규제완화 및 인센티브를 제공하고 지역의 우수한 성과확산 노력에 집중할 필요가 있다. 또한 사업자는 주민들과 약속한 이익배분을 철저히 집행하고 관광 및 일자리 등 부가적인 가치 창출을 위한 노력에도 적극 참여해야 한다. 이 외에도 주민들이 국익에 얼마나 기여했는지 직접 확인할 수 있는 시스템 구축과 철저한 모니터링 및 유지보수 계획 이행 등이 포함된다.

(1) 정부의 역할

운영 단계에서의 정부 역할로는 지역 일자리 창출 및 지역경제 활성화를 위한 규제완화 및 인센티브 제공이 있다. 해상풍력산업의 경우 프로젝트 계획부터 부품·시스템 제조, 물류, 설치, 계통 연계 및 시운전, 운영 및 유지보수, 폐기까지 가치사슬별 다양한 분야에서 일자리 창출이 가능하다.²⁵⁹⁾ 실제 전라남도는 서남권 지역에 설치되는 해상풍력발전단지를 노사민정이 참여하는 상생형 일자리 모델로 선정하고 2030년까지 12만 개의 일자리 창출과 450개의 기업 유치 계획을 발표한 바 있다.²⁶⁰⁾ 이러한 계획에는 정부의 일자리 지원사업인 ‘상생일자리 지원’ 정책이 역할을 하였다. 정부의 상생일자리 지원 정책은 일자리 사업에 참여한 기업들에게 지방투자촉진보조금으로 부지 임대료를 할인해 주거나 중소기업 전용자금, 특례보증 신설 등 금융지원이 가능한 정책이다.²⁶¹⁾ 또한 해당 기업 근로자들을 위한 정주여건 개선 등 생활 인프라·교육훈련 지원 등도 제공된다. 이렇게 정부가 지역경제 활성화를 위한 세제·금융 혜택과 근로자들을 위한 주택특

259) 울산연구원(2021), 울산경제사회브리프 No. 121, p. 2.

260) 광주일보 (2023.3.2.)(검색일:2023.9.30.)

261) 위 기사

별 공급 및 교육훈련 제공 등 파격적인 인센티브 정책이 제공된다면 지역 경제 활성화와 함께 어촌 및 섬지역의 인구감소 대응에도 긍정적인 효과를 가져올 수 있을 것이다.

다음으로 성공사례 성과 확산을 위한 노력이다. 여기에는 운영 단계에서의 이익 배분에 대한 방안 마련도 포함될 것이다. 과거에 정부 차원에서 시민들에게 제공하는 정보는 단순함에 중점을 두면서 정교성이 떨어지는 한계가 있어 그들의 마음을 움직여 행동을 변화시키는 데는 제한적이었다.²⁶²⁾ 해양개발사업에 대한 불평등과 손실에 대한 사람들의 인식을 제고하기 위해서는 정부 차원에서의 성공사례 성과 확산 노력, 캠페인 활동 등 홍보가 수반될 필요가 있다. 정부 차원에서의 홍보 사례로는 벨기에 왈롱 지역의 브이에 마을(Villers-le-Bouillet)에서 운영 중인 에너지협동조합 사례가 있다. 벨기에 최초의 민간·공공 파트너십 프로젝트로 진행된 에너지협동조합은 신재생에너지 전반을 아우르는 대규모 사업임에도 불구하고 지역주민들의 반발이 적었다. 반발이 적었던 주요 이유로는 주민출자를 통해 연 7% 배당 수익도 있기는 했으나, 정부의 성공적인 홍보 정책이 큰 몫을 했다고 한다.²⁶³⁾ “지역주민들은 ‘최첨단’, ‘지속 가능한 개방’ 등의 구호에 큰 호감을 표명하였고”, 마을에 ‘최신 기술’ 설비가 입지하는 것에 큰 만족감을 보였다.²⁶⁴⁾

한편, 세계적인 해상풍력단지인 덴마크 미들그룬텐(Middelgrunden) 풍력발전단지의 경우, 사업논의 단계부터 적극적인 주민들과의 소통과 홍보가 기초가 된 것도 성공 요인이었겠지만, 운영 단계에서의 이익 배분과 성공사례 성과 확산 노력도 성공 요인으로 꼽을 수 있을 것이다. 이 사업은 시민 8,500여 명이 참여하는 대규모 미들그룬텐 에너지협동조합이 운영하

262) 채종현(2012), p. 134.

263) 이철용(2014), pp. 84-85.

264) 이철용(2014), p. 85.

고 있는데, 지분의 88%가 수도권 거주 주민, 나머지 12%가 다른 지역 시민이 보유하고 있다.²⁶⁵⁾ 1 구좌당 발생하는 연간 70유로의 수익은 덴마크 정부의 신재생에너지 지원 정책으로 보장하며, 풍력발전으로 생산된 전력은 일반 시장 가격보다 높은 금액을 보장하고 거기에 더해 재생에너지법에 따라 보조금이 지급된다.²⁶⁶⁾ 이처럼 주민과의 소통과 홍보를 기반으로 운영 단계에서 정부 정책을 통한 이익 배분·보장과 성공사례 성과 확산 노력 등을 통해 주민들의 수용성을 제고하는 데 도움이 될 수 있을 것이다.

단순히 주민들에게 경제적 이익을 배분하는 것뿐 아니라, 더 나아가 해당 사업을 통해 장기적으로 국가와 사회를 위한 이익에 동참한다는 인식을 심어주면서, 국가와 주민 모두에게 이익이 되는 방안 마련도 중요할 수 있다.

또한 주민들이 파일럿 프로젝트에 일정 기간 직접 참여하거나 문화예술을 활용해 주민들을 쉽게 참여시켜 설득하는 과정 등도 향후 시도될 필요가 있다. 지역주민의 경우 신재생에너지 자체의 편익보다는 발전시설의 입지 관련 절차적 정당성에 주목하는 경향이 있는데, 실제 사업 단계에서 주민들이 중요하게 여기는 절차적 정당성이 무시되는 경우가 많기에 대체로 신재생에너지를 반기지 않는다.²⁶⁷⁾ 물론 주민참여가 반드시 주민들의 정책 수용성을 제고하여 갈등 해결에 영향을 주는 행동주의적 요인이 되지는 않는다.²⁶⁸⁾ 이미 발생한 갈등에 대한 해결을 위해 행동주의적 요인들을 활용하고자 한 때에는 갈등의 배경, 내용, 특성을 숙지하고 적절한 요인들을 활용하여 방안을 마련해야 한다.²⁶⁹⁾ 이러한 점을 고려하여 운영 단계 초기에 다양한 방법으로 주민들이 사업에 대해 이해·참여시키는 방안 마련이 필요하다.

265) 이철용(2014), p. 86.

266) 이철용(2014), p. 86.

267) 이철용(2014), pp. 79-80.

268) 채종현(2012), p. 388.

269) 채종현(2012), p. 388.

(2) 사업자의 역할

운영 단계에서 사업자의 역할은 주민들이 이해하기 쉬운 방식으로의 정보공유와 소통을 하고, 사업에 대한 철저한 모니터링과 유지보수 계획을 이행하는 역할을 할 필요가 있다.

정보공유 및 소통의 경우, 주민들이 이해하기 쉽게 국익에 얼마나 이바지했는지 시각적으로 확인할 수 있는 시스템 구축 등의 방법이 필요하다. 대개 시민들은 신재생에너지나 해양개발사업 등에 대한 정확한 지식과 경험이 없는 경우가 많다. 이철용(2014)의 연구에서 국내 신재생에너지에 대한 사회적 수용성 조사를 한 결과, 신재생에너지를 안다고 응답한 81%의 응답자 중 28%(매우 잘 안다 4%, 잘 아는 편이다 24%)만 신재생에너지에 대해 어느 정도 알고 있다고 답하면서 이러한 정보에 대해 구체적으로 알지는 못하는 현실을 증명한 바 있다.²⁷⁰⁾ 우리나라 뿐만 아니라 대만도 이러한 정보에 대해 정확하게 알고 있는 사람은 드물었다. 2019년 ‘해외인사 초청 에너지전환 좌담회’에 참가한 홀리 티 대만 공업기술연구원 부소장은 대만 국민투표 결과, 50% 이상이 재생에너지 관련 정책을 알지 못한다고 답했고, 제대로 알고 있다고 답한 사람은 10%에 불과했다고 한다.²⁷¹⁾ 이러한 실상에 대응하기 위해서는 정확한 정보의 공유와 적극적인 소통이 중요하다.

제대로 된 정보가 기반되지 않는다면 국민들이 에너지 전환을 수용하기 어렵기 때문에 대만의 경우, 에너지 소비와 수출·수입에 대한 시민들의 인식과 지식을 강화하기 위해 노력하고 있다고 한다.²⁷²⁾ 한 예로 대만의 한 전력회사는 매일 에너지 정보와 관련 목표 달성 정도 등의 정보를 적극적으로 공유하면서 국민들의 수용성을 제고하고 있다.

270) 이철용(2014), pp. 101-103.

271) EPJ(2019.10.25.)(검색일: 2023.8.10.)

272) EPJ(2019.10.25.)(검색일: 2023.8.10.)

정확한 정보의 전달뿐만 아니라 주민들의 눈높이에서 이해하기 쉽게 정보를 전달하는 것 또한 매우 중요하다. 행동경제학에서는 같은 정보를 어떻게 전달하는지가 사람들의 수용성 정도에 크게 영향을 준다는 여러 사례들을 보여주고 있다. 따라서 운영 단계에서 사업자는 앞서 언급한 영국 정부 차원에서 일반 국민을 위해 제공하는 맥카이 탄소계산기 ‘마이2050’와 비영리 프로젝트인 ‘실시간 대기질 시각화 지도’ 등의 사례들처럼 누구나 쉽게 이해할 수 있는 형태의 소통방식을 마련해야 할 것이다.

“대만의 한 전력회사는 매일 에너지 관련 정보를 공유”한다. 에너지 포트폴리오 그리고 얼마나 달성했는지 정보를 담아서 공유하고 있다. 이렇게 하는 것이 국민들로 하여금 에너지전환정책에 대해서 수용도를 높이는 데 도움이 될 것”이라고 설명했다.”(EPJ 중 홀리 티 대만공업기술연구원 부소장, 2019.10.25.)

주민들에게 정확한 정보공유와 적극적인 소통 외에도 사업자는 철저한 모니터링과 유지보수 계획 이행이 중요할 것이다. 이는 주민들과의 소통과는 별도로 장기적 관점에서 공공정책사업에 대한 주민들의 신뢰감을 높이면서 사업의 지속가능성에도 중요할 수 있다. 또한 모니터링과 유지보수 이행 과정에서도 해당 정보들을 주민들에게 공개하여 장기적 관점에서 국가·사회의 이익에 동참한다는 인식을 강화할 필요가 있다.

〈표 5-3〉 운영단계 주민행태기반 정책수단의 활용

사업단계		운영단계
단계별 개요		준공 후 상업적인 발전을 수행하는 단계
주민수용성 정도		우호
수용성 변화의 배경		●지속적 노출로 인한 익숙함 ●해양개발사업이 유발하는 이익과 지역파급효과에 대한 확신 ●친환경 정책에 참여한다는 도덕적 만족감
정책방향		●주민이 체감할 수 있는 효과 제공 ●안전 및 유지보수 이행방안 보장
수용성 제고를 위한 세부 추진 방안		●약속한 이익배분의 철저한 집행 ●관광, 일자리 등 부가적인 가치 창출 추구 ●주민들이 발전 시설에 애착을 가지도록 유도 ●추후 사업변경 시 주민의 참여 유도
효과적인 행태기반 정책 수단		●현저성과 주목효과 활용
정책집행자의 역할	정부	●지역경제 활성화를 위한 규제완화 및 인센티브 제공 ●성공사례 성과 확산 노력
	사업자	●주민들이 국익에 얼마나 기여했는지 직접 확인할 수 있도록 모델링 시스템 구축 ●철저한 모니터링 및 유지보수 계획 이행
정책수요자별 접근 방식	어업인 일반주민	●지역의 경제적 파급효과 보장 ●국익 기여자로서의 만족감 보장

자료: 저자 작성

06

결론 및 정책제언

제1절 결론

1. 요약 및 결론

본 연구는 정책수요자가 완전히 합리적인 인간이 아니라는 가정 아래 주민의 정책수용성을 높이도록 유도하는 정책 방향을 제시하고자 하였다. 즉 정부가 선택설계자(choice architect)로서 주민의 의사결정 과정에서 나타난 비합리성을 분석하고 그 대안을 제시하는 것을 목적으로 한다. 여기서 말하는 바람직한 선택이란 정책수요자 모두가 반대하는 정책을 찬성하도록 유도하는 것을 의미하지 않는다. 주민 40%가 찬성하는 정책을 50~60% 찬성하도록 행동변화를 유도하거나, 누구나 100% 만족하는 경제적인 보상이 불가능하다면, 부족한 부분을 정서적으로 채워줄 수 있는 매력적인 보상 수단을 찾는 것이다.

이를 위해 정책수요자의 의사결정 과정에서 중요하게 작동하는 인지적 요소들을 들여다보고 정책 수용 메커니즘과 연결시키고자 하였다. 본 연구에서 공공갈등 해결의 가장 중요한 핵심은 이해관계자의 정책수용 여부라

판단하였다. 이들이 어떠한 요인들 때문에 정책을 수용하거나 불용하는지 문헌조사 및 실험조사를 통해 도출했으며, 주민의 행태적 특징에 따라 나타난 정책 수단을 비교하였다.

이론적·실체적 결과에 근거하여 본 연구에서는 해양개발사업의 정책수용성 메커니즘을 ‘주민정책수용여정(Community Acceptance Journey)’이라고 명명하였다. 주민이 정책을 수용하는 과정은 매우 동태적인 성격을 가짐과 동시에 반복적인 특징을 보이기도 했다. 해양개발사업 추진 단계에 따라 주민의 인식과 행태는 변화하였으며, 수용요인과 불용요인에도 차이를 보였다. 특히 본 연구에서는 어업인과 일반 주민과의 인식 차이를 집중적으로 들여다보았다. 그들이 정책을 불용하는 원인을 정확히 파악하여 불용요인은 최소화하고 수용요인은 넋지 수단을 사용해서 극대화할 수 있는 방안을 찾고자 하였다.

해양개발사업과 같이 불확실성이 높은 정책은 추진과정에서 추진주체와 이해관계자 간 갈등이 뚜렷하게 나타난다. 특히 에너지개발 사업의 경우 국민 대다수가 누리는 편익과 특정 지역 주민의 피해가 상충되면서 갈등관계가 심각해진다. 이 과정에서 중요한 것은 지역 주민들에게 무조건적인 양보를 강요하는 것이 아니라 그 안에서 사회적 자본(Social Capital)을 축적하는 기회를 찾을 수 있도록 하는 것이다. 사회적 자본은 경제학, 사회학, 정치학 등 많은 분야에서 중요하게 다루어지고 있는 개념이다. 대한상공회의소가 발표한 연구결과에 따르면 우리나라는 신뢰, 규범, 네트워크 등 사회적 자본을 북유럽만큼 축적하면 연 1.5%p 추가성장이 가능하다고 분석하였다.²⁷³⁾

해양개발사업에서 이해관계자의 사회적 자본을 확보할 수 있는 가장 근본적인 방안은 기업과 정부에 대한 신뢰 형성과 공동체 참여이다.²⁷⁴⁾ 본

273) 대한상공회의소 보도자료(2016.10.27.)(검색일: 2023.8.6.)

연구에서도 지역에 대한 관심이 높을수록 협상테이블에 참여하려는 의지가 높아지고, 주민 간 일관된 의견정리와 공감대 형성 등으로 인해 정책수용성이 높아지는 행태를 보였다. 한편 이해관계자의 갈등이 낮은 안정적인 공동체는 급작스런 변화를 겪게 되면 불확실성 때문에 더 큰 혼란을 야기할 수도 있다.

‘비선호 시설’이라는 용어에서 볼 수 있듯이 공공시설과 관련된 갈등 문제는 사실(fact)의 문제라기보다는 인지(perception) 문제라고 할 수 있다.²⁷⁵⁾ 본 연구에서 제안된 정책수단들은 실제 위험성이 높은 시설에 대해 무조건적 정책홍보에 활용하여 주민의 인식을 호의적으로 바꾸자는 것이 아니다. 해상풍력과 같이 주민들이 실제보다 훨씬 더 위험한 것으로 인지하는 개발사업에 국한하여 활용할 수 있는 정책 수단과 방법에 대해 제시한 것이다.

본 연구는 ‘주민의 경험과 가치관을 데이터화’하여 정책 설계 방향을 제시했다는 점에서 정책적 의의를 지니고 있다. 실험설문, 통계분석, 시스템 다이내믹스 등 다양한 분석기법을 활용하여 의미있는 요인들을 추출하고 각 행위자별 접근 방식과 역할 등에 대해 세밀하게 기술하고자 하였다. 정책집행자와 수요자 간 자원 통제권의 불균형, 권위의 불균형을 최소화하는데 본 연구결과가 활용되기를 기대한다.

274) Putnam과 Skocpol은 민주주의 발전을 유지하기 위한 방안으로써 사회 공동체 참여의 중요성이 대두했으며, 이를 설명하기 위해 사회자본의 개념이 활용됨(Skocpol T.(2003))

275) 채종현(2012), p. 401.

〈표 6-1〉 해양개발사업 추진 단계별 주민행태기반 정책설계 방안

사업단계	사업논의	사업착수	사업건설	사업운영
단계별 개요	지역주민들이 사업을 인지하는 단계	입지 결정, 사업인가	해양개발사업 설비를 설치하는 단계	준공 후 상업적인 발전을 수행하는 단계
주민수용성 정도	심각	경계	재대립	우호
수용성 변화의 배경	• 입지선정 단계에서 이해관계자의 참여 제한 • 해양개발사업의 환경적·경제적 피해에 대한 우려 • 계획 수립 후 일방적인 결정에 대한 반감 • 해택은 국민 모두가 누리나, 나만 피해를 입어야 하는 것에 대한 불만		• 건설 중 배출되는 오염, 어장파괴 현장 목적 • 경관에 대한 악영향 실감 • 발전기가 발생할 피해에 대한 불안감 증가	• 지속적 노출로 인한 이주함 • 해양개발사업이 유발하는 이익과 지역파급효과에 대한 확산 • 친환경 정책에 참여한다는 도덕적 만족감
정책방향	• 정책집행자와 주민 간 정보의 불균형 해소 • 정부 및 해당 정책에 대한 신뢰도 제고	• 경제적 보상에 대한 구체적인 방안 제공 • 정치적 보상으로 주민의 반감 해소	• 주민간 보상에 대한 불평등, 불안감 해소 • 지역사회, 추진사업에 대한 관심과 공감대 형성	• 주민이 체감할 수 있는 효과 제공 • 인건 및 유지보수 이행방안 보장
수용성 제고를 위한 세부 추진 방안	• (참여) 논의시작 단계, 계획수립 과정에서 주민들의 참여 독려 • (이익) 과학적이고 정확한 정보 제공과 구체적인 형태로 기대되는 이익을 설명 • (정보) 공청회 등 공식적인 플랫폼을 활용한 투명한 정보 공개 • (권한) 어업인 및 주민들의 경험적 지식을 입지선정 및 사업설계에 적극 반영 • (정서) 사회적 규범, 군중효과, 환경주의 정책프레임의 설정 등을 통해 정서적 보상 해결		• 어업인, 비어업인 모두 납득할 수 있는 공정한 보상 • 지역주민들의 삶의 터전 파괴 최소화 • 지역 경관에 어울리는 발전기 설계 • 설치 과정을 직접 볼 수 있도록 주민들께 견학 기회 제공 • 상시적 참여과정 보장 • 지역발전계획과 연계 • 지역사회 공감대 형성 및 주민 역량강화 (미래세대 교육포함)	• 약속한 이익배분의 철저한 집행 • 관광, 일자리 등 부가적인 가치 창출 추구 • 주민들이 발전 시설에 애착을 가지도록 유도 • 추후 사업변경 시 주민의 참여 유도

사업단계	사업논의	사업착수	사업건설	사업운영
효과적인 행태기반 정책 수단	- 정책프레임 설정 - 객관적인 정보제공 - 정보의 의무적 제공(기본값 조정) - 부정적 편향의 최소화로 정책 신뢰도 제고	- 눈에 띄는 인센티브 제공 - 사회적 규범의 활용 - 군중효과 활용	- 보유효과 활용 - 체험적 경험 활용	현저성과 주목효과 활용
정책 집행자의 역할	정부	- 주민대표 협의체의 법적 권한 보장 - 인식설정 과정에서부터 주민의 참여 보장 및 의견 반영 - 정책실명제 도입 확대 - 다양한 매체를 활용한 객관적 이해증진 활동 전개	- 사업추진 주체의 투명한 정보공개 - 사업제와 주민간 소통에 있어 정부 의 적극적 참여	- 공론화 결과 자료 아카이빙 - 사업추진 주체와 주민간 약속한 이행사항 여부 점검
	사업자	- 모든 주민에게 투명하고 객관적인 정보 제공 의무화 - 철차적 공정성 이행 의무화	- 보상 및 인센티브에 대한 구체적인 방안 제공 - 주민의 다양한 참여 방법과 의견수렴 방안 제시 - 이공요방식에 대한 주민 이해도 제고 노력	- 항간견해, 지역축제 개최 등 다양한 주민참여 프로그램 제공 - 창소년 등 다양한 계층의 지역주민 인식·역량 강화
정책 수요자별 접근방식	어업인	「참의 타전 파괴에 대한 불인간」 객관적인 정보 제공, 사업자와 주기적인 소통 확대	「인정성」 + 「경제성」 강조	- 지역의 경제적 파급효과 보장 - 국익 기여자로서의 만족감 보장
	일반 주민	「만연한 위험성으로 인한 반대」 정보습득과정에서 발생하는 각종 편향 해소	「인정성」 + 「공정성」 강조	

자료: 저자 작성

2. 연구의 한계와 향후 연구 과제

본 연구는 문헌조사에서 도출된 주요 요인들을 실제 갈등지역 주민을 대상으로 확인하는 행태실험을 진행하였다. 해상풍력 추진단계와 갈등정도를 고려하여 지역을 선정하고 주민들과 1:1 면접조사를 실시했다는 점에서 현장연구의 완성도를 높였다고 할 수 있으나, 그럼에도 다음과 같은 몇몇 한계가 남는다.

먼저 행태실험의 방법론적 한계이다. 행동경제학에서 가장 일반적인 실험방법은 무작위 통제 실험(RCT)이다. 무작위로 실험집단과 통제집단을 나누고 실험집단에게는 한 개의 옵션만을 제공하여 그 효과를 확인해야 한다. 하지만 본 연구는 1:1 면접설문으로 제한된 인원이 참여해야 했고, 확인해야 할 옵션이 많았기 때문에 무작위 통제 실험을 진행할 수 없었다. 그래서 이러한 오류를 보완하고자 문항의 순서를 섞어 설문자가 서로 다른 설문지를 받을 수 있도록 보완하였다.

다음은 제한된 표본에서 도출한 분석 결과의 확대 해석 문제이다. 예산과 시간의 한계로 해상풍력 갈등지역 주민 전체를 연구 대상으로 설정하기에는 불가능했다. 분석결과의 일반화를 위해 갈등지역 선정과 주민과 어업인 비율에 세심한 주의를 했지만, 200명의 계량분석 결과를 우리나라 정책수요자 전체로 확대 해석하기에는 한계가 있다. 또한 해양개발사업의 정책수용성 제고 연구임에도 불구하고 사례로 해상풍력 사업 하나만 선정했다는 점에서 많은 아쉬움이 남는다. 특히 해양공간에서 발생하는 다양한 개발사업은 사업의 특성에 따라 이해관계와 지역의 역사적 특성, 진행되어온 맥락 등 상황이 다르기 때문에 갈등양상은 서로 다르게 나타난다. 이러한 특성으로 인해 해양개발 사업을 둘러싼 정부와 주민 간 갈등문제를 단편적인 사례분석으로 해결하거나 하나의 모델로 단순화해서 해결해 나가는 어렵다는 한계가 있다.

따라서 향후 연구 과제로 다른 종류의 해양개발사업인 바다골재 채취사업, 대규모 매립사업, 항만개발사업의 갈등지역 주민을 대상으로 연구범위를 확대할 필요가 있다. 다양한 개발사업 지역 주민의 수용요인과 불용요인을 확인한다면 일반화된 해양개발사업 수용성 제고 설계가 가능할 것이다. 나아가 해상풍력 사업에만 좀 더 집중된 연구도 필요하다. 본 연구에서는 3개의 해상풍력 갈등지역만 선정했지만, 태안, 군산, 신안, 서남해, 포항 등 현재 해상풍력 사업이 추진 중인 지역 주민으로 실험조사를 확대하고, 어업인들은 주요어획 어종과 선박별로 세밀하게 구분한다면 현장연구에 기반한 정책적 지표로 활용될 수 있을 것이다.

제2절 정책제언

1. 제도적 수용성

1) 해양이용 관련 이해관계자 의견 수렴 제도화

(1) 목표 및 주요내용

지금까지 해양이용 행위에 관한 정책수용성을 해상풍력을 중심으로 관련 이론의 검토와 현장 설문조사, 전문가 인터뷰 등 다양한 방식으로 살펴봤다. 이 과정에서 정책수용성의 한 축으로서 제도적 수용성 부족 문제가 지적되었으며, 많은 부분 이해관계자 참여와 협의를 위한 제도 미비 문제가 논의되었다. 구체적으로 앞서 제도적 수용성에 대한 인식 설계 문항에서 확인할 수 있는 것처럼 공동체의 목소리를 대표할 협의체 구성의 문제, 공론화위원회와 같은 이해관계자가 참여하여 논의할 수 있는 기회의 장 확보 여부, 지자체장의 적극적 참여와 역량 여부, 추진과정의 공정성 등이 설문

과정에서 제시되었다. 이들 항목은 제도적 수용성 측면에서 유의미한 결과를 도출했고, 향후 이들 의제를 중심으로 의견수렴과 협의에 관한 제도적 수용성을 높이는 작업이 필요함을 제시하였다.

따라서 지금까지 해상풍력의 제도적 수용성에 관한 사항을 재생에너지 등 전기사업 관련한 분야의 규정과 해역이용행위에 관한 제도로 구분해서 살펴보고, 양쪽에서 부족한 의견수렴과 관련한 제도의 개선사항은 물론 새로운 제도의 도입 필요성을 살펴보고자 한다.

(2) 추진 방법

가. 신·재생에너지 집적화단지 조성·지원 관련 지침

정부는 2021년 해상풍력을 포함한 신·재생에너지를 대상으로 하여 설정하는 ‘집적화단지’의 조성·지원과 관련하여 특히 민관협의회에 관한 내용을 대거 보완했다. 집적화단지는 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」에 따라 신·재생에너지 이용·보급을 촉진하기 위한 보급사업의 일환으로 등장한 제도로써 「신·재생에너지 집적화단지 조성·지원 등에 관한 지침」에 근거한다. 2020년에 제정 당시부터 이 지침에는 민관협의회에 관한 내용이 있었으며, 2021년 개정을 통해 민관협의회 구성 운영의 원칙, 협의사항, 협의회 위원 구성, 해양입지컨설팅의 시행 등 해상풍력과 관련하여 많은 내용이 추가되었다. 이에 따라 지자체 등 실시기관은 사업계획과 관련된 사항의 협의를 위하여 “민주성, 공정성, 투명성, 과학성, 전문성 등을 기반”으로 민관협의회를 구성·운영하도록 하였다. 아울러 협의회 위원 구성에도 정부위원, 민간위원, 공익위원을 구분하여 구성하고 공익위원은 전체 위원의 20% 이상 포함할 것을, 해상풍력 사업의 경우 수산업협동조합 등 어업인 단체의 포함 등이 명시되었다. 또한 민관협의회 회의록을 작성하여 공개하되 공익 등 필요한 경우 비공개에 대한 근거도 마련했으며, 민관협의회를 거친 집적화단지에 대해서는 공급의무화 제도 지침에 따른

우대 가중치(REC 가중치)도 추가하였다. 이처럼 산업부는 민관협의회에 기반한 집적화단지라는 기존 제도에 해상풍력과 관련한 이해관계자를 구체화하는 방식으로 협의 과정을 강화하고자 하였다.

2021년 이후 개정된 집적화단지 지정 방식에 따른 지자체 주도의 해상풍력 사업은 전북 서남권 해상풍력 집적화단지 사업(2,400MW)가 유일하게 공고된 사업이다. 아직 공고까지는 이르지 못했으나 충남 보령, 인천, 전북 군산 등에서 해상풍력을 위한 집적화단지를 지정하기 위한 민관협의회가 구성되어 운영 중에 있다.

〈그림 6-1〉 집적화단지 지정 업무 프로세스



자료: 한국에너지공단 신재생에너지센터 홈페이지(<https://www.knrec.or.kr>)(검색일: 2023.7.2.)

집적화단지가 처음부터 해상에 일정한 구역을 정하는 계획입지 방식을 전제하고 만들어진 것은 아니고, 보급사업의 일환으로 일정한 구역을 정하는 유사 규정을 근거로 하위 행정규칙을 통해 구체화한 사례이다. 그러나 집적화단지가 단지의 위치를 설정하는 과정이 생략되어 있고, 특히 입지 설정에 필요한 수산, 해운, 군사 등 민감한 정보를 취득하기 어려운 구조에서 시작하다 보니 적절한 입지를 선정하기가 쉽지 않다. 이는 결국 민관협의회가 구성되어도 실제 논의하고 의견을 개진할만한 내용을 민관협의회에 제공하지 못한다는 한계로 드러난다. 정부에서는 집적화단지 지정을 위해 개별적인 R&D 연구사업을 통해 지원하고 있기는 하나, 근거와 절차가 부족한 집적화단지 제도의 근본적인 한계가 있기 때문에 집적화단지를 추진하는 지자체에서도 구체적인 결론을 내리지 못하고 있고, 전국적으로 집적

화 단지의 활용 확대에도 어려움이 있는 상황이다.

적어도 집적화단지가 계획입지로서 제도적 완결성을 높이기 위해서는 적정입지를 검토하는 과정을 제도상에 보다 명확하게 구현하고, 이 과정에서 필요한 자료와 정보, 그리고 이를 공개하고 필요한 경우 이해관계자로부터 정보를 취득하는 방식도 법률 등에 명확히 해야 한다. 또한 이 과정에서 각종 인허가 문제를 보다 쉽게 해소할 필요가 있는데 이 경우 전원개발촉진법 등의 활용과 연계하는 방식도 고민할 필요가 있다.

〈표 6-2〉 집적화단지 내 의견수렴 관련 법률 개정(안)

해당 법률	현행	개정(안)
신재생에너지법	제27조(보급사업) ① 산업통상자원부장관은 신·재생에너지의 이용·보급을 촉진하기 위하여 필요하다고 인정하면 대통령령으로 정하는 바에 따라 다음 각 호의 보급사업을 할 수 있다. <개정 2013. 3. 23.> 1. 신기술의 적용사업 및 시범사업 2. 환경친화적 신·재생에너지 집적화단지(集積化團地) 및 시범단지 조성사업 3. 지방자치단체와 연계한 보급사업 4. 실용화된 신·재생에너지 설비의 보급을 지원하는 사업 5. 그 밖에 신·재생에너지 기술의 이용·보급을 촉진하기 위하여 필요한 사업으로서 산업통상자원부장관이 정하는 사업 제27조의2(신·재생에너지 발전사업에 대한 주민 참여) ① 신·재생에너지 설비가 설치된 지역의 주민은 다음 각 호의 어느 하나에 따른 방식으로 해당 지역의 신·재생에너지 발전사업에 참여할 수 있다.	(집적화단지 조성이 보급사업의 하나로 포함되면서 공간상에서 영향을 받는 이해관계자의 의견수렴 기회가 부재)
신재생에너지법 시행령	제27조의2(집적화단지 조성사업의 시행 등) ③ 제1항 및 제2항에 따른 집적화단지 조성사업의 시행 및 조성사업지의 지정 등 집적화단지 조성사업에 관한 구체적인 사항은 산업통상자원부장관이 정하여 고시한다. 1. 집적화단지의 위치 및 면적 2. 집적화단지 조성사업의 개요 및 시행방법 3. 집적화단지 조성 및 기반시설 설치에 필요한 부지 확보 계획 4. 집적화단지 조성사업에 대한 주민수용성 및 친환경성 확보 계획 5. 그 밖에 집적화단지 조성에 필요하다고 산업통상자원부장관이 인정하여 고시하는 사항	(신설) 제27조의 3(신·재생에너지 발전사업에 대한 이해관계자 의견수렴) 보급사업의 실시기관은 집적화단지 조성사업의 시행과정에서 다음 각호의 방법으로 이해관계자의 의견을 들어야 한다. 1. ~(이하 생략)

자료: 저자 작성

나. 주민·어업인과 함께 하는 해상풍력 안내서

집적화단지가 지자체 주도로 해상풍력 사업을 추진하는 데 활용되고 있기는 하나, 사업자가 주도하는 대다수의 해상풍력 사업에서는 지역민의 의견을 듣는 과정이 현행 전기사업과 관련한 법률 상에 명확하게 존재하지 않는다. 가장 대표적인 발전사업 허가와 관련한 법률인 「전기사업법」에도 지역민 의견 수렴에 관한 절차가 특별히 마련되어 있지 않다. 다만 ‘발전사업 허가 세부기준에 관한 고시’에서 발전사업 허가시 활용하는 세부심사기준(별표1)을 제시하고 있는데, 재무능력, 기술능력, 사업이행능력 3개 분야 중 사업이행능력의 부지확보 관련 세부 내용 중에 “공유수면의 경우 명시적 반대가 없는 유보적 또는 조건부 검토의향서도 인정”이라고 하며 부지소유권자의 동의서를 요구하고 있다. 또한 복수의 사업자가 발전사업 의향서를 제출할 경우 세부 심사기준(별표3)에서는 ‘우선순위 심사기준’의 18개 세부항목 중 “지역수용도”라는 항목을 통해 수용성을 언급하고 있으나, 지역수용도가 구체적으로 어떤 양식을 따르거나 절차를 밟아야 하는지에 대한 추가적인 설명은 부재하다.

전기사업 관련 기존 법률에서는 해상풍력 사업에 대한 지역사회 내지 공동체의 수용성을 위한 별도 조치가 없는 가운데, 산업통상자원부는 2023년 “주민·어업인과 함께하는 해상풍력발전 안내서(가이드라인)”를 발간했다. 이 안내서는 발간 이전에 국책연구기관의 정책연구를 거쳐 생산된 내용으로 지역주민과 어업인과의 협의 필요성을 강조하고 있다. 안내서 본문에서는 “지역주민·어업인에게는 해상풍력에 대한 이해를 돕고, 사업자에게는 사업추진 단계별로 고려할 요소를 제공하며, 지방자치단체 등 행정청에는 해상풍력발전 추진과정에서 주민·어업인과 사업자 간에 필요한 것이 무엇인지를 점검할 수 있도록 지원하는 것을 목적으로 합니다”라고 밝히고

있다. 특히 “이를 통해 해상풍력 발전사업과 관련한 이해관계인과의 논의를 보다 생산적·공개적·협력적으로 진행하도록 촉진하고자 합니다”라고 발간이유를 적고 있다. 결국 해상풍력발전에 관한 단계별 정보를 제공해 일반인의 이해를 돕고, 이를 기반으로 주민과 어업인 등이 어떻게 사업에 관한 의견을 개진하고 협의할 수 있을지를 고민했다고 할 수 있다.

가이드라인에서는 구체적으로 ‘지역협의회’를 구성해 각종 정보를 공유하고 의견을 수렴할 수 있는 창구로써 활용할 것을 제시하고 있으며, 이해관계가 있는 주민과 어업인의 범위를 구체화하기 위하여 풍력발전기 주변 일정한 반경(예: 10km)과 송변선설비 인근 주민이나 조업이나 통항의 자료를 증빙할 수 있는 어업인을 참여 대상으로 제시했다. 특히 지역협의회의 원활한 운영을 위해 지역의 대학이나 정부출연연구원 또는 지방연구원 등 사업의 추진과 관련이 적은 제3의 기관이 일종의 간사역할을 맡아 운영할 것을 제시하기도 한 점이 특징적이다.

이 가이드라인은 해상풍력발전과 관련하여 거의 처음으로 사업 추진 과정 전반에 대해 일반인이 쉽게 이해할 수 있고, 협의 과정에서 중요한 원칙과 방향을 짚어 제시했다는 점에서는 매우 의미 있는 시도라고 할 수 있다. 다만 이 가이드라인에서 제시된 지역협의회 구성이나 운영이 여전히 관련 법률에 근거를 확보하지 못한 비법정 제도라는 점에서 제도 운영 상에 한계가 있다. 적어도 일반 전기사업 관련 법률 상에 이해관계자에게 정보를 공개하고 협의회 조직을 구성해 의견을 수렴할 수 있는 법적 근거를 확보하는 후속작업이 필요하다. 이 경우 기존 해상풍력발전 안내서의 핵심 내용을 행정규칙에 포함되도록 하여 협의와 의견수렴의 과정을 제도화할 필요가 있다.

〈표 6-3〉 전기사업 관련 의견수렴 법률 개정(안)

해당 법률	현행	개정(안)
전기사업법	제7조(전기사업의 허가) ⑤ 전기사업의 허가기준은 다음 각 호와 같다 1~4. (생략) 5. 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급촉진법」 제2조에 따른 태양에너지 중 태양광, 풍력, 연료전지를 이용하는 발전사업의 경우 대통령령으로 정하는 바에 따라 발전사업 내용에 대한 사전고지를 통하여 주민 의견수렴 절차를 거칠 것	
전기사업법 시행령	제4조의2(발전사업에 대한 의견수렴 절차) ① 발전사업을 하려는 자는 법 제7조제5항제5호에 따라 발전사업의 내용에 관해 주민의 의견을 들으려는 경우 발전소가 입지하는 해당 지역을 주된 보급지역으로 하는 일간신문(발전소가 행정구역의 경계에 입지하는 경우에는 인접한 다른 행정구역을 주된 보급지역으로 하는 일간신문을 포함한다)에 다음 각 호의 사항을 공고하고, 발전사업의 내용을 주민이 열람할 수 있도록 해야 한다. 1. 발전사업의 명칭, 위치 및 면적 2. 발전사업의 주요 내용(발전설비용량, 사업개시 예정일, 사업 운영기간 등을 포함해야 한다) 3. 발전사업 허가 신청자[발전사업을 위하여 새로 설립된 법인인 경우에는 신청자의 최대주주(누구의 명의로 하든지 자기의 계산으로 소유하는 주식의 신청자의 의결권 있는 발행주식 총수를 기준으로 가장 많은 주주를 말한다)를 포함한다] 4 의견제출 기간 및 방법 ② (생략) ③ 제1항에 따라 공고된 발전사업의 내용에 대하여 의견이 있는 자는 같은 항 제4호에 따른 의견제출 기간 및 방법에 따라 의견을 제출할 수 있다.	(신설) ④ 산업통상자원부장관은 발전사업사업에 대한 의견수렴 대상이 되는 주민의 범위 또는 대상 선정의 기준에 관하여 고시하여야 한다.

자료: 저자 작성

다. 공유수면법

공유수면법은 해상풍력 사업은 물론 과거 문제가 되었던 바다골재나 가스전 등 해저광물 채취나 부두, 방파제, 교량 또는 신재생에너지 설비 등을

설치하는 등 다양한 해역 이용행위를 관장하는 법률이다. 개별 행위별로 공유수면 점·사용허가를 내주기 때문에 현재 추진 중인 개별 해상풍력 사업이 일정한 구역의 바다를 이용하여 실제 풍향계측기나 풍력 구조물을 설치하고자 할 때, 사업의 시행 여부를 결정하는 매우 중요한 과정이라고 할 수 있다. 법률 제4조에서는 “공유수면을 관리하는 국가나 지방자치단체는 공유수면을 보전하고 지속적으로 이용할 수 있도록 환경친화적으로 관리하여야 한다”로 공유수면 관리의 원칙 내지 방향성을 제시하고 있다.

점용·사용허가의 대상 행위를 목록으로 제시하고 있으나, 공유수면 관리청이 점용·사용 허가를 하는 경우 해양환경·생태계·수산자원 및 자연경관의 보호, 그 밖에 어업피해의 예방 또는 공유수면의 관리·운영을 위하여 필요하다고 인정하는 경우에는 대통령령으로 정하는 바에 따라 어업인 등 이해관계자의 의견을 들어야 하며, 점용·사용의 방법 및 관리 등에 관한 부관(附款)을 붙일 수 있도록 하고 있다(법 제8조제7항). 시행령에서는 이해관계자 의견수렴의 방법을 구체화하고 있는데, 이에 따라 첫째, 공고 및 열람, 둘째 공유수면의 점용·사용허가로 어업활동에 영향을 받는 어업인 등을 대상으로 하는 의견조사를 실시하는 방식이 제시되어 있다. 공고 및 열람의 경우 관보나 공보, 공유수면관리청의 인터넷 홈페이지 등에 공고하고, 공고한 날부터 14일 이상 이해관계자가 열람할 수 있게 하여야 한다. 두 번째 방식인 의견조사의 경우 「수산업협동조합법」에 따른 조합 및 중앙회에 의견조사 대상자 선정 등에 필요한 협조를 요청할 수 있도록 하고 있다. 관련 업무처리 규정에서는 수산업협동조합중앙회와 지구별 수산업협동조합 또는 업종별 수산업협동조합으로서 해당 점용·사용 허가로 인해 소속 조합원이 어업활동에 영향을 받을 것으로 예상되는 조합을 포함하고, 기타 공유수면관리청이 의견조사가 필요하다고 인정하는 어업 관련 기관·단체가 포함된다.

적어도 공유수면법에서는 해상풍력과 같은 점용·사용 허가에 앞서 어업

인을 중심으로 하는 이해관계자 의견을 수렴하도록 제도화하고 있음을 확인할 수 있다. 다만 의견수렴에 관한 해당조문²⁷⁶⁾이 2022년 7월에 시행되었고, 점용-사용허가 등의 기준²⁷⁷⁾은 2022년 12월 말에 신설되어 익년 6월부터 시행되었다는 점에서 실제 공유수면 점용-사용허가 과정에 의견수렴의 효과가 나타나기 시작한 것은 매우 최근이라고 할 수 있다. 적어도 해상풍력 사업 시행에 있어 가장 중요한 단계인 공유수면 점용-사용허가 과정에 의견수렴이 제도화되기는 했으나 여전히 몇 가지 부분에서 한계 내지 개선할 부분이 있다.

우선 어업활동에 영향을 받는 어업인을 어떻게 정의할 것인지에 대한 문제이다. 현재는 수산업협동조합법에 따른 조합 또는 중앙회에 의견조사 대상자 선정에 필요한 협조를 요청하는 것으로 되어 있으나, 실제 수협중앙회 등에서 이를 위한 객관적인 자료를 확보하고 있는지, 또한 그 자료를 통해 과거 언제까지를 영향을 받는 기준 시점으로 볼 것인지, 또는 얼마나 자주 해당 해역에서 조업을 했어야 이해관계자가 되는지와 같이 영향을 받는 어업인을 판단하는 기준에 대해서는 여전히 답하기 어렵다. 또한 조합 원이나 회원이라는 특정한 이해관계자를 위한 조직인 협동조합과 중앙회가 해상풍력 사업과 관련한 이해관계 선정 과정에서 사업자나 정부기관의 입장에서라도 납득할 수 있도록 공정하게 이해관계자 여부를 판단할 것인지 역시 쉽게 단언할 수 없는 문제이다. 적어도 해상풍력으로 영향을 받는 어업인, 즉 기득점사용권리자를 어업인 중에서 정하는 것은 행정행위의 일종으로 적어도 수협중앙회의 의견이나 자료를 참고할 수는 있겠지만, 이를 위한 정부 내 규정을 구체화하여 해역관리청이 기준으로 삼게 하거나, 이게

276) 공유수면 관리 및 매립에 관한 법률(이하 공유수면법) 제8조제7항

277) 법 제12조(점용-사용허가 등의 기준)의 각호로 제시되어 1. 공유수면 점용·사용 면적, 기간, 방법 등의 적정성, 2. 「해양공간계획 및 관리에 관한 법률」에 따른 해양공간계획과의 부합 여부, 3. 해양환경, 해양생태계, 자연경관, 해상교통안전, 공유수면의 관리·운영 및 국가안보 등에 미치는 영향, 4. 어업활동 등 수산업에 미치는 영향, 5. 제8조제7항에 따라 이해관계자 의견 수렴을 한 경우 그 결과, 6. 그 밖에 필요한 사항으로서 대통령령으로 정하는 사항

어려울 경우 이해관계 여부를 판단할 수 있는 별도의 전문센터 등을 설치할 필요성도 존재한다.

라. 해상풍력발전 특별법안

최근 해상풍력과 관련한 법률은 기존 전기사업법이나 전원개발촉진법과는 달리 해상풍력만을 대상으로 특화한 여러 건의 특별법안이 국회에서 함께 논의 중에 있다(2023년 8월 기준). 법률안이 최종적으로 어떤 문안으로 구성될지에 대해서는 아직까지 불확실하나 적어도 부처간 협의가 상당히 이루어진 C의원의 안인 “해상풍력 계획입지 및 산업육성에 관한 특별법안”을 중심으로 주민참여를 통한 제도적 수용성 확보 여부를 검토할 필요가 있다. 우선 이 특별법안은 법률명에서도 드러나듯 ‘계획입지’를 전제로 한다. 해상풍력에 필요한 입지를 마련하기 위해서 해양환경의 보전, 해양안전의 확보, 수산업 및 그 밖의 해양이용과 조화가 되도록 할 것을 규정하고 있으며, 이에 따라 예비지구와 해상풍력발전지구를 지정하도록 하고 있다.

특별법안에서는 정보의 부재 문제를 해결하기 위하여 우선 ‘해상풍력입지정보망’을 구축운영하도록 한다. 정보망의 구축은 산업통상자원부장관과 해양수산부장관이 공동으로 하며 여기에는 예비지구 및 발전지구의 지정에 필요한 풍향, 어업활동, 환경·해양환경, 해상교통 등 필요한 정보를 구축하도록 하고 있다. 이들 정보를 활용해 예비지구를 지정하고 예비지구에서 복수의 기본설계안을 수립하도록 하고 있다. 이 때 예비지구를 관할하는 시도지사나 시군구청장은 예비지구에 대한 기본설계안이 공고된 날부터 3개월 이내에 민관협의회를 구성·운영하도록 하고 있다. 협의회에서는 기본설계안이나 발전지구 지정, 지역상생방안이나 주민 이익공유에 관한 사항, 수산업 등 지역경제 활성화에 관한 사항 등 이해관계자 수용성에 관한 내용을 협의할 수 있다. 또한 민관협의회 협의가 있기 전에 어업인, 주민 등 이해관계자는 물론 관계전문가가 기본설계안을 열람하게 하고 공청

회 또는 설명회를 통해 의견을 청취하도록 하고 있다. 이처럼 특별법안에서 민관협의회는 예비지구 내 기본설계안에 대한 의견을 제시해 발전지구 지정 전까지 지역의 의견을 제시할 수 있는 기회가 되고, 이와 동시에 이익 공유 등 지역상생 방안을 검토할 수 있다. 적어도 발전지구 지정이 실제 사업과 사업 대상공간이 구체화되고 이해관계자로부터 수용성이 확보된 구역을 대상으로 한다는 점에서 볼 때, 발전지구 지정 이전에 구성된 민관협의회는 사전 협의 과정으로서 의미 있는 접근이 되는 셈이다.

특별법안이 기존 전기사업법 등 기존 법제에 비해 주민과 이해관계인의 의견수렴에 있어서는 발전지구 지정 전 민관협의회를 거치게 하는 등 제도적 장치를 고안하기는 했으나, 여전히 의견수렴에 있어 아쉬운 점은 예비지구 설정과 같은 최초의 대상지역 설정에는 이해관계인의 의견을 제시하거나 자료를 공유하기 어렵다는 구조라는 점이다. 행정적으로 기본설계안이 수립된 이후에 민관협의회가 구성되도록 하여 구성 시점을 명확히 제시한 점을 이를 관할하게 되는 지자체 등 행정당국의 입장에서는 편리한 점 이기는 하나 오히려 기본설계안의 윤곽이 잡히기 전, 적어도 예비지구 지정 이후에 민관협의회를 구성하고 이 과정에서 나온 입지에 대한 제안, 해역에 대한 이용정보, 또는 공동체 수용성을 높힐 수 있는 지역상생 전략 등을 고려하게 하고 이를 기본설계안에 포함되도록 하는 것이 더 효과적일 수 있다. 또한 이렇게 처음부터 기본설계안 마련에 참여하도록 하는 것이 일정한 초안에 대한 의견제시보다는 관여의 수준을 높여 민관협의회 참가자들이 보다 높은 책임감과 주인의식을 발휘할 수 있는 계기가 될 수 있다. 앞서 사회문화적, 제도적, 공동체 수용성이 주민의 정책수용성에 경제적 수용성보다 더 높은 영향을 미친다는 점에서 볼 때 보다 빠른 민관협의회 조직·구성을 통해 절차적 투명성과, 정보의 신뢰, 정보의 불균형 해소는 물론 정서적 보상을 위한 이행방안을 고안하는 데도 보다 유리한 여건을 제공할 수 있을 것으로 기대된다.

2) 해양공간 이용체계 정비

(1) 목표 및 주요내용

현행 법률 체계에서 해상풍력 발전사업은 인허가 과정에서 공유수면 점사용 허가 대상으로서 실체적 의미를 갖는다. 사업 추진 초기에는 풍황계 측기 설치를 위한 공유수면 점사용 허가 대상이고, 후반부에서는 본 사업에 대한 공유수면 점사용 허가 대상이 되는 등 공유수면 점사용에 대한 허가 여부가 사업 추진 과정에서 매우 중요하게 다뤄진다. 이처럼 해상풍력 사업은 지금까지 점사용 허가 권한을 통해 해상풍력발전 사업의 시행 여부를 결정하기는 했으나, 이 역시 개별 사업별로 여러 곳에서 산발적으로 허가 요청이 발생하면 허가권을 가진 기초지자체 등 각 해역관리청이 허가 여부를 판단하는데, 이때 일관된 원칙 없이 인허가 과정이 진행되기도 한다. 이 때문에 기득 점사용자인 어업인은 물론 풍력발전 사업자로부터도 원칙의 부재나 적용의 일관성 문제에 관련하여 반발을 사기도 했다.

더욱이 해상풍력이 국가적 차원에서 재생에너지 확보와 이를 통한 온실가스 저감, 에너지 자급율의 제고와 같은 중장기 정책 목표 달성에 있어 핵심적인 사업임에도 불구하고 언제까지 얼마나 많은 양의 사업이 필요한지에 대한 국가 차원의 큰 그림이 없다는 점 역시 문제로 지적될 수 있다. 예를 들어 2010년 당시 지식경제부에서 “해상풍력 추진 로드맵”을 발표하고 실무추진단을 발족하면서 전폭적인 확대 의지를 표명했음에도 불구하고 지난 약 14년간 단지 약 3개 사업만이 운영에 들어가는 수준으로 그 규모가 미약한 수준이었으나, 현재 추진 중인 사업만 약 80여 개가 넘고 시설용량이 이미 정부목표인 14.3GW를 상회하는 수준에 이르고 있어 현재의 사업은 물론 향후에 제안될 사업에 대해서도 개별 사업별 공유수면 점사용 허가 방식으로는 대응하기에 한계가 있다. 오히려 사전에 우리 바다에서 어디를 해상풍력에 할애하고, 얼마만큼의 규모로, 어떻게 추진할 것인지에 대

한 큰 그림이 필요한 시기가 적기를 지나 이미 상당히 지연되었다는 데 현장의 업계와 전문가 그룹의 의견이 일치한다. 적어도 최근 해양공간을 대상으로 하는 해양공간계획법이나 해상풍력을 위한 특별법에서는 이와 같은 큰 그림, 이른바 사전에 해상풍력이 가능한 입지를 정부가 발굴해 입찰을 하는 ‘계획입지’에 대한 비전과 전략을 제시할 필요가 있다.

보다 구체적으로 공유수면법에 근거해 개별 사업에 대한 인허가 방식으로 해역을 관리하는 데에서 나아가, 적어도 해양공간에 대한 평가와 이를 기초로 수립된 공간계획을 통해 바다를 관리하겠다는 해양공간계획 제도가 해상풍력과 같은 해양이용행위를 적절하게 관리할 수 있는지 여부에 대한 검토도 필요하다. 해상풍력이 그동안 부족했던 제도적 수용성을 특별법이라는 다소 예외적인 방식으로 해결한다고 하더라도, 앞으로 발생할 수 있는 다른 해양이용행위에 대해서는 기존의 공유수면 관련 법제나 해양공간 계획 관련 법제를 통해 제도적 수용성을 확보해야 하기 때문이다.

따라서 현재 특별법안 상에서 논의되는 ‘계획입지’라는 해양공간 이용체계가 해상풍력은 물론 다른 해양이용행위에도 적절하고 일관된 방식으로 적용될 수 있도록 해양공간계획법 등 기존 법제에서도 미비한 부분을 확인하고 개선할 필요가 있다.

(2) 추진 방법

가. 공유수면관리법

지금까지 공유수면을 매립하거나 점용 또는 사용에 관한 행위는 「공유수면 매립 및 관리에 법률」에 근거해 관리해왔다. 해상에서 이루어지는 해상풍력 사업은 공유수면 점용·사용 허가를 받아야만 하는데, 이때 이를 허가하는 권한은 공유수면관리청이 가지고 있다. 공유수면관리청은 지방자치단체와 지방해양수산청이 담당한다. 적어도 바다를 끼고 있는 지자체가

80여 개에 이르고 배타적 경제수역과 항만구역(국가관리무역항과 연안항)을 관리하는 지방해양수산청도 전국에 11개소(부산, 인천, 여수, 마산, 동해, 목포, 군산, 포항, 평택, 울산, 대산)에 달한다. 이처럼 전국의 여러 공유수면관리청에서 일관된 업무를 수행하기 위해서는 최근 증가하는 해상풍력 발전사업 관련 공유수면 점사용 허가에 관한 일관된 업무처리의 방침이 필요하다.

물론 2022년 말 점용·사용허가 등에 관한 기준이 공유수면관리법 제12조를 통해 신설되었고, 2023년 4월 24일에는 해양수산부고시 제2023-76호를 통해 『공유수면 관리 및 매립에 관한 업무 처리 규정』 중 제13조의2(허가 등의 세부기준)를 신설하고 이에 따라 별표3의2 ‘공유수면 점용·사용 허가 등의 세부기준’을 제시했다. 세부기준에는 총 7개 분야로 구분해 세부기준을 제시하고 있다. 예를 들어 ① 공유수면 점용·사용 면적, 기간, 방법 등, ② 해양공간계획 및 해양용도구역, ③ 해양환경·해양생태계 및 자연경관, ④ 해상교통안전 및 공유수면의 관리·운영, ⑤ 국가안보, ⑥ 어업피해 및 이해관계자 등 의견, ⑦ 기타로 구분되어 세부 내용을 기술하고 있다. 그러나 이 세부기준을 가지고 있다 하더라도 최근 늘어나고 있는 해상풍력 발전 사업 관련 공유수면 점사용 허가에 적용하기에는 구체성이 떨어진다. 공유수면관리청에 따라 처한 여건과 상황이 다르기는 하겠지만 현재의 세부 검토기준만으로는 해상풍력에 대해 공유수면 관리청이 일관된 기준을 적용하기는 쉽지 않아 보인다. 예를 들어 해양공간계획과 관련하여서는 ‘해양공간관리계획에 적합할 것’이라고 되어 있는데, 이 경우 9개의 해양용도구역 중 에너지개발구역에 해당되는 경우만 공유수면 점사용 허가를 줄 수 있는 것인지, 아니면 어업활동보호구역에서는 해상풍력에 대한 점사용 허가를 줄 수 없는 것인지 여부 등에 대해서는 아무런 지침 내지 판단의 주안점이 제시되어 있지 않다. 어업피해 부분 역시 비슷한 상황이다. 세부 검토기준에서 어업활동을 ‘현저하게 방해하지 않을 것’과 ‘이해관계자의 권

리 등에 현저한 피해를 끼칠 우려가 없을 것'으로 제시하고 있기는 하나 현저한 방해와 피해의 기준이 어느 정도인지에 대해서는 구체성이 떨어진다. 비록 법령에 공유수면 점사용 허가에 관한 세부검토기준을 확보했다고는 할 수 있으나 실제 해상풍력 발전 사업별로 적용할 수 있는 일관된 기준은 실질적으로 존재한다고 보기 어렵다.

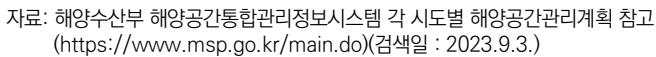
따라서 현재와 같이 고시로 되어 있는 업무처리규정 외에 업무 길라잡이(과거 업무편람) 등에서 해상풍력 점사용 허가 시 검토할 부분을 보다 구체적으로 제시함으로써 전국의 공유수면관리청에서 일관된 허가기준 적용이 가능해지고, 이에 따라 막대한 투자금이 투입되고 국가 전력 생산에 있어서도 중요한 역할을 차지하는 해상풍력 발전사업에 있어 형평성 있는 허가 제도 운영이 가능할 것으로 기대된다.

나. 해양공간계획법

공유수면법이 개별 행위에 대한 인허가를 통해 해역에서의 이용행위를 관리하는 반면, 비교적 최근인 2018년에 제정된 「해양공간계획 및 관리에 관한 법률(이하 해양공간계획법)」은 해양공간 전체에 대한 이용·개발 및 보전에 대한 종합적 계획을 수립하고 이에 근거해 해양공간을 관리하도록 하고 있다. 공유수면법이 현재 발생하는 개별 행위의 관리에 중점을 두는 '현안대응형 법률'인 반면, 해양공간계획법은 계획에 기반하여 해양공간을 이용 또는 보전하도록 한다는 점에서 '미래지향적 법률'이라고 할 수 있다. 해양공간계획법 제정 이유에서도 확인할 수 있듯 이 법은 "최근 해양활동과 해양자원의 이용 가능성 확대 등 증가하는 수요에 능동적으로 대처"하고, "통합된 해양공간정보와 과학적 특성평가를 근거로 해양공간의 용도와 이용형태를 결정하게 하여 공간 선점경쟁에 따른 해양생태계의 가치 저하, 이용·보전 및 이용자간 갈등의 심화 현상을 사전에 조정"하기 위해 제정되었다. 따라서 해상풍력발전을 해양활동 또는 해양자원 이용의 구체적인

대상으로 놓고 본다면, 이 법률을 통해 해상풍력발전이라는 새로운 수요에 능동적으로 대처하고, 특히 관련된 정보 및 이용자 간의 갈등을 조정할 수 있는 제도적 틀이 확보되었다는 기대를 갖기에 충분하다. 특히 제정 이유의 후반부에 “해양공간의 선점식 이용에서 공간의 특성과 생태계 가치를 반영한 선계획 후개발 체제로 관리 패러다임을 전환”한다는 취지 역시 현재 해상풍력과 관련하여 발생하고 있는 문제점을 해결하려는 방향과 일맥상통하는 부분이라고 할 수 있다. 그럼에도 불구하고 해양공간계획법의 핵심적인 개념인 해양용도구역의 하나인 ‘에너지개발구역’이 실제 해상풍력이 가능하거나 필요한 해역에 대해 지정되지 못하고 있다. 다만 기존에 서남해 해상풍력이나 제주의 탐라, 대정해상풍력과 같이 이미 사업계획이 있었던 해역을 중심으로 에너지개발구역이 표시되어 있을 뿐, 향후 해상풍력이 가능한 바다나 이미 상당한 논의가 진행 중인 바다, 더욱이 전기사업허가까지 득한 구역에 대해서는 반영되어 있지 못한 상태이다. 이에 따라 전북과 전남 경계 상 서남해 해상풍력 단지와 향후 확장 단지 일부, 제주의 논의 중인 사업구역(탐라, 한림, 대정 등)에 대해서만 에너지개발구역 지정이 이루어진 반면, 다른 지자체에는 해상풍력을 고려한 에너지개발구역 지정 사례는 존재하지 않는다.

적어도 해양공간관리계획이 앞으로의 해양공간 이용에 관한 방향성을 설정한다는 측면에서는 현재와 같이 후행적인 용도 반영이 아니라 선제적으로 에너지개발구역, 적어도 해상풍력발전이 가능한 해역에 대한 방향성 표시가 이루어져야 한다. 이는 뒤이어 언급할 해상풍력발전 관련 특별법안의 제정이 이루어지지 않을 경우, 기존 법제의 개선을 통해서도 해상풍력에 대한 계획입지 방식을 실질적으로 도입할 수 있는 제도적 수단으로서 의미가 있다.



앞서 언급된 두 가지 법률, 즉 공유수면법과 해양공간계획법이라는 해양을 관리할 수 있는 양대 법률을 확보하고 있음에도 불구하고 사실 지금까지 새롭게 등장한 이용행위인 해상풍력발전 사업에 기존 법제가 제대로 대응했다고 보기 어렵다. 이는 결국 해상풍력발전특별법안을 입안하는 상황에까지 이르게 되었다고 볼 수 있다. 해상풍력을 추진하는 과정에서 나타난 제도적 한계는 기존의 공유수면 관리체제나 해양공간계획에 기초한 관리체제가 새로운 이용방식을 체계적으로 관리할 수 있는지에 대한 의문에서 시작한다. 앞서 주민행태기반 조사 분석 과정에서도 지적된 것처럼, 해상풍력을 추진하려는 사업자는 물론 사업 추진이 예정된 해역의 어업인이

나 사업지 인근 지역의 주민 모두로부터 해상풍력발전이라는 해양이용 행위에 대한 관리 제도가 미비하다고 지적 받고 있는 것이 그 반증이다.

결국 해상풍력과 관련하여 해양공간을 어떻게 이용할 것인가에 관한 가장 큰 화두는 현재 해상풍력발전 특별법안에 포함된 ‘계획입지’ 제도라고 할 수 있다. ‘계획입지’라는 새로운 제도를 통해 해상풍력만을 위한 배타적인 용도구역을 설정하고, 이를 중심으로 관련 법제도 상 각종 인허가를 특별법이라는 지위를 이용해 간소화하려 시도했다고 볼 수 있다. 현재 특별법안 상에서는 ‘예비지구’와 ‘발전지구’ 지정으로 구분되기는 하나 기본적으로 중앙정부인 산업통상자원부와 해양수산부가 공동으로 예비지구를 설정하는 과정에서 시작한다. 이후 ‘기본설계’ 수립과 ‘발전지구의 지정’이 있고, ‘해상풍력발전위원회’의 심의·의견을 거쳐 ‘실시계획’이 승인되면 각종 인허가가 의제된다. 이 과정에서 가장 중요한 역할을 하는 조직이 국무총리 소속으로 두는 ‘해상풍력발전위원회’(이하 위원회)라고 할 수 있다. 현재 특별법안에서는 예비지구 지정·변경 및 해제, 기본설계 확정·변경, 발전지구의 지정·변경 및 해제, 해상풍력발전사업자의 선정 및 선정 취소, 실시계획의 승인·변경 및 취소, 기타 분쟁조정과 제도개선 등을 심의·의결하도록 하고 있다. 위원회는 특별법안이 가지고 있는 거의 모든 절차에서 가장 핵심적인 역할을 하고 있으며, 이 때문에 위원의 구성에 있어서도 기획재정부장관, 국방부장관, 행정안전부장관, 농림축산식품부장관, 산업통상자원부장관, 환경부장관, 국토교통부장관, 해양수산부장관, 문화재청장 등 당연직 위원과 에너지·자원, 환경·해양환경, 수산업, 해상교통, 국토이용, 과학·기술, 갈등조정 등 위촉위원을 포괄한다. 적어도 바다에서 이루어지는 해상풍력과 관련한 거의 모든 부처와 전문가가 참여하도록 하고 있다. 많은 부분 실시계획의 승인이 관련된 부처의 인·허가 의제를 전제로 하기 때문에 인·허가 권한을 가진 관련 부처의 참여가 자동적으로 이루어지는 셈이다.

해상풍력발전 특별법안은 바다의 이용방식에 있어 큰 변화를 만들 수 있다. 해상풍력에 한정하기는 하나 해양공간을 계획하고 통합된 인허가를 진행하고, 이 과정을 거쳐 해상에 구조물을 설치하게 된다. 그러나 이는 기존 해양공간계획법의 제정 목적, 즉 해양공간을 포괄적으로, 과학적으로 관리하겠다는 취지와는 일부 상충되거나 그 권한이 침해받은 측면이 있다. 해상풍력으로 야기된 해역이용 체계의 문제가 특별법안이라는 해결방안에만 안주해서는 안 된다. 해상풍력의 경우 특별법안이 제정되면 그동안 부족했던 제도적인 수단은 확보하는 셈이지만, 해상풍력이 아닌 다른 해양이용행위, 또는 앞으로 발생할 수 있는 새로운 이용행위²⁷⁸⁾에 대해서는 기존의 해양공간 또는 공유수면을 관할하는 법제도 체계 내에서 제도적 수용성을 증진시킬 필요는 여전히 남아 있다. 아래의 표에서 제시된 개선수요는 비록 해상풍력 사업으로 제기된 문제점들이지만 여전히 다른 해역이용행위에서도 발생할 수 있는 사안이다. 이를 위해서는 향후 공유수면법과 해양공간계획법의 개정과 하위법령 또는 행정규칙을 통해 제도 개선 수요에 대응하여야 한다. 또한 특별법이 아직 국회에서 논의 중에 있기 때문에 특별법에 내재되어 있을 수 있는 제도적인 흠결이나 문제점 역시 사전에 검토하고 개선하여야 한다.

278) 예를 들어 파력이나 해류의 이용, 또는 해저 열에너지 등 기존에 시도하지 않았던 이용방식이나 이를 위한 새로운 구조물의 설치 등

〈표 6-4〉 제도적 수용성 제고를 위한 개선 수요

구분	제도 개선 수요
공유수면 관련 분야	이해관계자 의견수렴의 범위 및 의견의 구속성 정도
	공유수면 이용의 3차원적 접근(해저, 해중, 해면, 해상 등)
	공유수면 점사용의 사후 관리 및 감독 강화
	기득 점사용 권리자의 공간 및 시간적 범위
	기득 권리자에 대한 보상 기준
해양공간계획 관련 분야	인허가 기준의 구체성 및 적용의 합리성 확보
	용도구역 설정에 있어 시의성 및 전문성 부족 문제
	해역관리청 간 해상경계 불분명
	해상풍력 예비지구와 에너지개발구역 간 상호 수용성
해상풍력발전 특별 법안 분야	에너지개발구역 독자 설정의 가능성
	민관협의회의 구성 및 권한, 구성 시기
	이해관계자의 범위 설정(시간/공간) 문제
	예비지구 설정 과정에서 의견수렴 여부
기타	주민참여 이익공유의 범위 및 방법 설정
	해양시설물에 대한 조세 권한 및 세율

자료: 저자 작성

2. 공동체 수용성

1) 정부-주민-기업 참여형 오픈 플랫폼 구축

(1) 목표 및 주요내용

정책 집행집단과 수요집단 간 정보의 불균형을 해소하기 위해서는 사업과 관련된 모든 정보를 제약 없이, 누구나 쉽게 확인할 수 있는 오픈 플랫폼 구축이 필요하다. 양방향 플랫폼은 정책 집행자와 수요자를 이어주는 역할을 한다. 플랫폼에 포함해야 할 주요 정보는 집행자와 수요자 모두가 각자 가지고 있는 정보를 왜곡하지 않고 상호 공유하려는 자세가 중요하다.

해상풍력사업의 경우 정부가 제공할 수 있는 정보의 유형으로는 관련 법·제도, 지역의 어업·통항 현황 등 지역 정보, 행정청의 인·허가 등과

관련된 행정정보가 포함된다.²⁷⁹⁾ 사업자는 기업정보, 사업계획, 환경영향평가 결과, 해양환경·어획량 모니터링 결과, 민관협의회 논의 결과, 사업추진 현황 등 사업과 관련된 모든 내용을 주민에게 제공해야 한다. 단, 신기술의 활용 등 사업상 핵심 비밀에 관한 정보와 민감한 개인정보는 공개하지 않을 수 있다. 정책 수요자인 주민은 어선활동 정보, 어획량 정보 등을 투명하게 제공할 필요가 있다. 또한 주민들의 오랜 경험에서 얻을 수 있는 해역정보를 데이터화하여 입지정보도 구축에 반영할 수 있다.

기업 간 정보 공유도 중요하다. ‘21년 한국전력과 국내 해상풍력 관련 44개 기업은 ‘해상풍력산업 활성화를 위한 양해각서’를 체결하였다.²⁸⁰⁾ 국내 해상풍력산업의 정체를 타개하기 위해서는 기업 간 기술 및 정보 공유가 필요하다는 의도이다. 해상풍력 오픈 플랫폼이 구축되면 해상풍력 기업 정보는 물론 사업계획, 지역 정보, 주민수용성 해결 과정 등 우리나라 전 해역에서의 해상풍력 사업 추진 현황을 한눈에 확인하는 것이 가능하다.

〈표 6-5〉 오픈 플랫폼 정보 공유 내용

제공 주체	정보 공유 내용	정보 공개 시점
정부	관련 법·제도, 가이드라인	논의단계
	인구·사회 통계, 주택 입지 정보	
	지역의 어업·통항 현황	
	입지정보도	
	인·허가 등 행정정보	인허가 단계
기업	주민대표협의체 현황	논의단계
	사업자 기본정보	논의단계
	사업계획(풍황계측기 형식, 설치 위치, 단지계획, 송변 전설비 부설 계획 등)	논의단계
	환경영향평가 결과	논의단계
	해양환경·어획량 모니터링 결과	상시

279) 산업통상자원부·한국해양수산개발원(2023), p. 50.

280) 인공지능신문(2021.4.15.)(검색일: 2023.8.10.)

제공 주체	정보 공유 내용	정보 공개 시점
주민	민관협의회 논의 결과	상시
	사업추진 현황	상시
	어선활동 정보	논의단계
	어획량	논의단계
	기타 지역 및 해역 정보	논의단계

자료: 저자 작성

(2) 추진 방법

오픈 플랫폼은 정보 확인, 모니터링, 시뮬레이션 이상의 세 가지 목적으로 활용될 수 있다. 현재 해상풍력 발전사업의 정보 공유 방식은 공공주도와 민간주도가 구분된다. 지자체 등 공공이 주도하는 사업의 경우 지자체에서 관련 내용을 사전에 지역민에게 알리거나 민관협의회에서 공유할 수 있도록 한다.²⁸¹⁾ 반면 민간주도 사업은 협의체가 구성되지 않은 상태에서는 지역민에게 정보를 공유하는 것이 쉽지 않아 정보제공 절차와 방식에 대해 명확한 가이드라인이 없는 상황이다. 정보별 데이터 수집 창구도 다양하다. 사업대상 지역의 해역이용 활동 정보는 해양수산부에서 운영하는 해양수산 빅데이터플랫폼과 해양공간통합관리정보시스템에서 정보를 활용한다. 이외에 지역의 인구통계적 특성, 주택보급률 등의 데이터는 KOSIS 국가통계 포털의 데이터를 활용한다. 이렇게 흩어져 있는 해상풍력 통계정보들을 오픈 플랫폼과 연동하여 K-해상풍력 현황판의 형태로 통합된 정보를 제공할 수 있다.

다음은 주민들도 오픈 플랫폼을 통해 내 지역의 해상풍력기의 상태를 확인하고 해상풍력이 해양생물 및 해양환경에 미치는 영향을 직접 모니터링할 수 있도록 하는 것이다. 이러한 조치는 주민들이 직접 눈으로 해상풍력 단지의 환경 모니터링 결과를 확인함으로써 정부와 사업자가 일방적으로

281) 산업통상자원부·한국해양수산개발원(2023). p. 51.

제공하는 정보에 대한 불신을 상쇄시킬 수 있다.

〈그림 6-3〉 해상풍력 모니터링 시스템 (예시)



자료: QOS 에너지 홈페이지(검색일: 2023.8.10.)

마지막으로 해상풍력발전 시뮬레이션 기능의 제공이다. 서울과 대구 등 일부 지자체에서는 국민들에게 태양광 발전 시뮬레이션인 햇빛지도 서비스를 제공하고 있다. 햇빛지도는 우리집에 태양광을 설치했을 때 발전 시스템 용량, 설치 각도, 지붕면적 등에 따라 얼마만큼의 전기요금을 줄일 수 있는지 시뮬레이션 결과를 확인할 수 있는 플랫폼이다.²⁸²⁾ 연간 전기 생산량과 비용 절감액, 이산화탄소 감소량 등을 계산해서 보여줌으로써 경제적 혜택과 사회적 기여를 수요자가 직접 체감할 수 있게 해준다.

해상풍력 오픈 플랫폼에도 시뮬레이션 기능을 탑재하여 내 지역과 내 가정이 얻게 되는 경제적 혜택과 국가에 기여하는 내 노력을 시각적으로 확

282) 햇빛지도 홈페이지(<http://solarmap.seoul.go.kr/index.do>)(검색일 : 2023.8.10.)

인할 수 있도록 해야 할 것이다.

〈그림 6-4〉 태양광 발전량 시뮬레이션

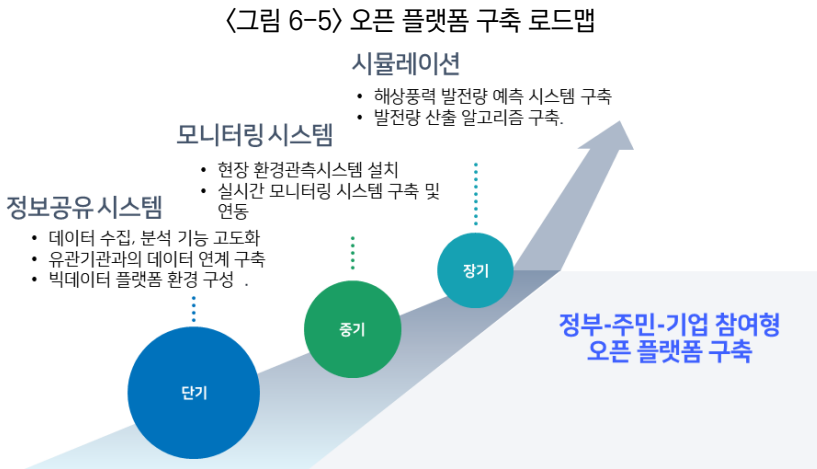


자료: 햇빛지도 홈페이지(<http://solarmap.seoul.go.kr/index.do>)(검색일 : 2023.8.10.)

좋은 플랫폼을 만들더라도 특정 지역이나 기업, 혹은 사회경제적으로 우월한 위치에 있는 계층에만 그 혜택이 돌아가서는 안된다. 정책집행자와 수요자 간 정보 불평등을 해소하기 위해 만든 플랫폼에서 또 다른 구조적 불평등이 나타날 가능성을 배제할 수 없다. 이를 해결하기 위해서는 주민 구성원 개개인의 디지털 역량강화가 요구된다. 특히 연령대가 높은 어업인집단의 경우 인터넷에 대한 연결성과 접근성, 디지털 역량 등에서 차이가 나타날 수 밖에 없기에 이들을 위한 디지털 역량 강화 프로그램이 수반되어야 한다.

주민을 위한 디지털 역량 강화 프로그램은 사업자가 지역 공동체에 제공하는 인센티브 패키지 중 하나로 제공하거나 해양수산부가 지원하는 ‘스마트 어촌 지원사업’을 활용할 수 있다. ‘스마트 어촌 지원사업’은 어촌체험휴양마을의 온라인 예약 및 고객관리를 지원하기 위해 IT 관련 전

공 청년을 채용하여 어촌마을에 파견하는 사업이다.²⁸³⁾ 본 사업과 연계하여 해상풍력 사업 지역 주민들에게는 해상풍력 온라인 플랫폼 이용 방법을 교육내용에 포함시킬 수 있다.



자료: 저자 작성

3. 경제적 수용성

1) 인센티브 제도의 구체화

(1) 목표 및 주요내용

합리적 이익공유와 보상은 경제적 수용성을 높이는 중요한 요인이다. 특히 해상풍력사업의 직접적인 이해관계자인 어업인들에게 경제적 수용성은 생계와 연결되는 중요한 수단이기 때문에 제한된 제원을 다양한 이해당사자들이 만족하도록 설계하는 것이 중요하다. 본 연구에서 살펴본 해외사

283) 해양수산부 보도자료(2021.6.7.)(검색일: 2023.8.10.)

레들의 공통점은 지역 전체의 발전이라는 큰 틀에서 해상풍력 사업을 추진한다는 점이다. 즉각적인 보상이 아니라 장기적이고 미래지향적인 관점에서 해상풍력사업이 지역 에너지 정책뿐만 아니라 지역발전계획과 어떻게 연결시킬 수 있을지 고민한다.

이익공유의 개념도 점차 변하고 있다. 기존 연구들이 이익공유를 분배적 관점에서 경제적인 이익으로 한정했다면, 재생에너지 사업 추진 과정에서 발생하는 유·무형의 모든 가치를 ‘이익’으로 정의하고²⁸⁴⁾ 다양한 이해관계자의 참여를 확대하고 있다. 재생에너지 사업의 대표적인 이익공유제로 꼽히는 덴마크와 독일사례를 보면 지역주민들이 재생에너지 사업의 20% 지분을 소유하도록 의무화하고 있다. 국내에도 재생에너지 주민참여 인센티브 제도가 5년째 시행중이다. 제도 시행 이후 현재 전국 약 200여건이 넘는 주민참여 사업이 진행 중에 있으나 대부분 주민들이 자기자금의 출자없이 외부 대출금에 의존해 제도의 실제 취지와는 다르게 추진되고 있다는 지적도 있다.²⁸⁵⁾ 이에 정부는 23년 4월 실제 주민들의 참여가 없는 사업은 정부의 인센티브를 지원받기 어렵도록 제도를 개정하였다.

주민의 수용성을 높이기 위한 인센티브 제도가 실효성을 거두기 위해서는 본 연구결과에서 도출된 바와 같이 지역에 대한 애착과 공감대 형성을 동기부여로 활용하는 것이다. 즉 지역의 해상풍력 사업을 통해 지역 경제가 활성화되면서 지역 인프라의 확충과 생활여건이 개선되는 새로운 변화에 주민들이 함께 참여한다는 의미를 부여하는 것이다. 뿐만 아니라 정부의 친환경정책에 기여하고 내 자녀와 미래세대를 위해 참여한다는 큰 의미의 가치로 이익공유의 참여 동기와 범위를 확대시켜 가는 것이 중요하다.

앞에서 언급했듯이 현재 국내에서 운영되는 주민참여 이익공유제도의 경

284) 정성삼·이승문(2018), p. 3.

285) 국토일보(2023.6.19.)(검색일: 2023.9.30.)

우 지역 주민들이 최소 수준의 투자규모를 충당할 여력을 갖지 못한다는 문제가 있다. 본 설문 결과에서도 응답자의 70% 이상은 발전소 공동소유 및 장기 보상 보다는 일회성 현금보상을 선호하는 것으로 나타났다. 해상 풍력사업의 경우 규모와 방식에 따라 최소 수백억원 이상의 사업비용이 들어가기 때문에 주민의 입장에서 투자가 부담으로 다가올 수 있다. 이러한 문제를 해결하기 위해서는 사업자들이 주민들에게 보상금을 주고 이를 사업에 재투자하도록 유도하는 방법과 참여를 희망하는 주민들에게 저금리로 용자를 지원하는 방안²⁸⁶⁾ 그리고 일부는 일본과 벨기에와 같이 시민펀드 방식으로 외지 출자가 가능하도록 지원하는 것이다. 시민펀드 방식은 외지 출자자가 발전기가 있는 지역에 방문하게 되는 원동력으로 작용함으로써 지역경제 활성화에 긍정적인 효과를 창출하기도 한다.

(2) 추진방법

재생에너지 이익공유제가 가지는 다양한 장점에도 불구하고 우리나라 주민들의 적극적인 참여와 관심이 낮은 이유 중의 하나는 사업자의 구체적인 이행방안 제시 미흡과 주민의 낮은 이해도 때문인 것으로 파악된다. 채권형, 펀드형, 직접사업형, 지분형, 부지임대형, 현물편익형 등 이익공유 방식이 다양하고 참여 및 보상방법에도 차이가 있기 때문에 배경지식이 없는 주민들에게는 어떠한 방식이 내 지역에 적합한지 판단하기 쉽지 않다. 이러한 정책 집행자와 수요자 간 정보의 불균형 속에서 이익공유라는 새로운 수단은 회피의 대상이 되기도 한다.

불균형 문제를 해결하기 위해서는 이익공유와 관련된 구체적인 정보를 주민들에게 제시하는 것이다. 이익공유를 활발히 추진하고 있는 몇몇 국가들은 주민들의 이익공유에 대한 이해를 돕고자 이익공유 지침서를 발간하

286) 정성삼·이승문(2018), p. 105.

여 제공하고 있다. 해당 지침서의 핵심은 지역에 적합한 이익공유 유형을 선택할 수 있도록 제안하기 보다는 이익을 공유해 나가는 절차와 방식에 정책의 초점이 맞추어져 있다는 점이다.²⁸⁷⁾ 사업자가 이익공유 설계를 위한 과정과 역할을 단계별로 구체화하고 이익공유 제도가 지역에 효과적으로 적용될 수 있도록 지속적인 관리 방안을 포함해야 한다. 또한 잉글랜드는 지역 공동체 이익에 공동체 기금, 현물이익, 재생에너지 발전소 투자, 인프라 개선 등을 포함할 수 있으며 지역공동체 요구에 맞게 설정하되, 다양한 이익 유형으로 구성되는 이익패키지의 형태로 제공할 수 있다고 지침서에 명시하고 있다.²⁸⁸⁾

우리나라 산업통상자원부도 지역주민의 해상풍력에 대한 이해도를 돕기 위해 해상풍력발전 가이드라인을 발표한 바 있다.²⁸⁹⁾ 본 안내서에는 주민 참여사업 제도에 대한 개념과 REC 추가 가증치에 대한 주요 내용을 다루고 있으나 이익공유 유형과 참여주체, 참여금액 범위 등 구체적인 내용은 포함되어 있지 않다.

따라서 정부는 기존 해상풍력 가이드라인 외에 별도의 이익공유 안내서 발간이 요구되며, 다음과 같은 내용이 고려되어야 할 것이다. 먼저 이익공유의 기본원칙과 지역 공동체에게 제공되는 이익의 유형과 크기, 개발사업자들의 의무사항 등이 포함되어야 할 것이다. 무엇보다 일반인들이 쉽고 명확하게 이해할 수 있도록 보상형태와 기대 수익률 시나리오를 제공할 필요가 있다. 또한 다양한 국내외 이익공유 사례를 제공함으로써 하나의 이익공유가 아니라 여러 수단들이 패키지의 형태로 제공될 수 있도록 정부의 주도적인 역할도 중요하다.

어떠한 이익공유 수단을 선택할지는 지역주민들과 사업자가 협의를 통해

287) 정성삼·이승문(2018), p. 35.

288) 위 자료, pp. 42-43.

289) 본 보고서 제3장 제2절 참고

결정할 사안이다. 하지만 정부는 해상풍력 사업 실시로 사업자가 지역 공동체에게 어떠한 경제적 혜택을 제공할 수 있을지 구체적인 유형과 방안을 주민에게 제공할 의무가 있다. 특히 노령인구가 많은 어촌과 섬지역 주민에 이익공유 제도를 쉽게 설명할 수 있도록 전문가의 참여와 주민교육을 함께 병행할 필요가 있을 것이다.

4. 사회·문화적 수용성

1) 주민의 정서적 보상 확대 지원 정책 제공

(1) 목표 및 주요내용

본 연구에서는 이해관계자의 정책수용성을 조정하는 가장 큰 요인으로 사회·문화적 수용성을 주목하였다. 지역에 대한 애착, 피규제 경험, 지식수준 등이 정책수용성에 직접적인 영향을 미치는 요인으로 나타났으며, 정책집행자와 권력의 불균형에서 오는 불안감이 정책 불용의 가장 큰 요인으로 분석되었다. 주민들이 느끼는 불안감은 해당 정책의 위험과 관련된 정보에 얼마나 노출되었는지에 따라 결정된다. 이러한 인간의 부정적 휴리스틱은 누군가가 의도하지 않아도 합리적 의사결정을 방해하는 원인이 되기도 한다.

해양정책 수용성을 높이기 위한 행태기반 수단으로 본 연구에서는 정책 프레임의 설정, 사회적 규범의 활용, 보유효과 활용, 체험적 경험 활용 등의 수단을 제안하였다. 이와 같은 선택설계 수단들은 비선호 시설의 긍정적인 속성을 지속적으로 노출시키고 위험성에 따른 불안심리를 감소시키는 방안이다. 쓰레기 매립장을 생태공원으로 조성한 서울난지도의 하늘공원, 지하에는 종합폐기물 시설과 지상에는 공원을 조성한 하남 유니온파크 등은 비선호 시설의 혐오특성을 완화하기 위한 대표 사례이다. 주민들은 이

러한 비선회 시설에서 즐거웠던 경험을 축적하면서 무의식적으로 자리잡았던 비선회 시설에 대한 직관적 혐오감정을 점차 완화시키게 된다.

이러한 맥락에서 정부는 주민의 사회·문화적 수용성을 높이기 위해 언론 및 정책홍보 활용, 현장견학 및 지역축제 개최로 시설의 긍정적 속성을 지속적으로 노출시키는 노력이 필요하다. 이와 함께 정부의 대국민 정책 마케팅을 강화할 필요가 있다. 정부가 단순히 정책을 수립하고 국민과 소통하는 역할이 아니라 정책 마케터로서 해상풍력사업을 주도하는 명확하고 차별화된 메시지를 전달하는 것이다. 앞으로 정부가 풍력발전 계획입지를 발굴한 후 사업자를 공모하는 해상풍력특별법이 국회를 통과하게 되면 정부의 역할은 더욱 강화될 것으로 보인다.

(2) 추진방법

주민들이 해상풍력 사업을 지역에서 추진함으로써 얻게 되는 긍정적인 부분을 강조하는 것이 필요하다. 경제적 보상 외에도 지역주민들이 국가 탄소중립 정책에 기여했다는 도덕적 만족감을 느낄 수 있도록 정부차원에서 인증 랜드마크를 설립하는 것이다. 랜드마크는 도시의 역사와 가치를 담은 상징적인 건축물, 조형물 등을 지칭한다. 해상풍력단지 자체가 지역의 랜드마크가 될 수는 있지만, 이 외에도 주민들에게는 자긍심을 부여하고 외부 관광객들에게는 지역의 이미지를 제고할 수 있는 랜드마크 설치가 필요하다.

기후변화 대응차원에서 저탄소 소비와 생산을 유도하는 친환경 인증 마크는 매년 늘어나고 있다. 이러한 인증마크, 인증현판에서 보다 확장된 개념으로 ‘바다와 바람의 마을’이라는 지역의 의미와 가치를 전달하는 해상풍력 랜드마크의 공통설치를 제안할 수 있다.

해상풍력 사업을 계기로 지역이 지속가능한 탄소중립 마을로 발전할 수 있도록 정부차원의 지원도 필요하다. 국토교통부는 에너지 성능 향상 및

효율 개선 등을 통해 기존 민간 건축물을 녹색건축물로 전환하는 그린리모델링 지원 사업을 추진 중에 있다.²⁹⁰⁾ 하지만 대상 건물의 용도와 규모에 따른 허가 및 심의 과정이 복잡하고 지원을 받는 데 필요한 시간이 길다는 문제 등으로 사업추진이 미진한 실정이다.²⁹¹⁾ 본 사업의 확대와 탄소중립이라는 정부목표 달성을 위해 해상풍력 사업을 추진하는 마을의 그린리모델링 사업을 우선 지원해 볼 수 있다. 마을 공공시설에 대해서는 정부가 직접 보조금을 지원하고 주민의 거주시설 개선 사업비는 장기분할로 상환하거나 저리용자를 포함한 보조금 지급도 가능해 보인다.

290) 그린리모델링창조센터 홈페이지(<https://www.greenremodeling.or.kr/>)(검색일 : 2023.9.15.)

291) 박기현(2021), p. 1.

제3절 기대효과

본 연구는 우리나라 주민들이 해양정책을 수용하는 메커니즘을 학술적으로 규명하고 정책수용성 구성 요소와 관계성을 정성적·정량적으로 분석하였다. 정책수용성을 한국적 맥락에 맞게 제도적, 공동체, 경제적, 사회문화적 수용성으로 분류하였고, 이 중 사회문화적 수용성이 정책을 수용함에 있어 가장 큰 영향을 미치는 레버리지 역할을 한다는 것을 실증분석을 통해 도출하였다. 또한 네 가지 수용성 요인들이 서로 상호작용에 의해 거시적 형태의 순환관계를 구성하는 것을 확인하였다.

그동안 해외 학자들을 중심으로 에너지정책의 수용성과 관련된 많은 연구가 진행되었지만, 수용성 구성요소의 관계를 계량화한 연구는 아직까지 발견하기 어려웠다. 본 연구는 질적연구와 양적연구를 혼합하여 사용함으로써 정책수용성 연구의 완성도를 한 단계 높이는 데 기여한 것으로 보인다.

또한 마케팅에서 활발하게 사용하고 있는 행동경제학 개념을 공공정책, 특히 해양개발사업을 둘러싼 정부와 주민 간 갈등해결에 활용가능한지 문헌적으로 검토하고 행태실험과 정책협의회 등을 통해 실효성있는 정책방안을 도출하였다. 또한 정책수용성과 행동경제학이라는 다소 생소한 분야를 정책과정에 효과적으로 접목할 수 있는 학문적 기반을 마련함과 동시에 현장 활용성까지 고려했다는 점에서 의미가 깊다.

서론에서 언급했듯이 세계 곳곳에 넋지 열풍이 불고 있다. 영국과 미국을 비롯한 여러 국가에서 행동경제학 이론을 공공정책에 활용하는 시도가 있는 반면, 우리나라는 일부 학계에서 행동경제학과 관련된 이론과 실험에 관한 연구가 추진될 뿐 공공정책 분야로 확산되지는 못하고 있다. 행동경

제학은 사회현상을 수리적인 이론과 계량적인 모형으로 접근하는 신고전학파의 한계를 보완하고 인간과 사회관계의 맥락 속에서 접근한다는 점에서 한국사회에 더 효과적으로 활용될 수 있을 것이다. 개인적인 차이는 있지만, 인간관계와 사회관계 속 위계를 중시하고 집단의 목표, 타인의 인식을 중시하는 한국사회에서 행동경제학은 서양보다 더 큰 정책효과를 가져올 수 있다. 본 보고서가 정부와 사업자가 주민과 어업인을 이해하는데 도움이 되는 지침서로 기능하여 바다를 둘러싼 공공갈등 해결에 널리 활용될 수 있기를 기대한다.

참고문헌

국내 문헌

- 강은숙·김종석(2020), 행동경제학과 공공정책: 인간행동의 이해와 넋지. 도서출판 윤성사.
- 강근복(2000), 정책분석론 제3판, 대영문화사.
- 강준만(2020), 넋지 사용법: 소리 없이 세상을 바꾸는 법. 인물과사상사.
- 권남호(2018), 넋지를 활용한 공공정책: 현황과 시사점. 한국조세재정연구원.
- 권승문(2017), 신재생에너지 정책변화를 고려한 인과지도 분석, 한국시스템다이내믹스연구 18(1), pp. 161-175.
- 권태형(2014), 신재생에너지 시장 확대를 위한 정책수단의 비교: 가격정책과 수량정책의 정책결합, 한국정책과학학회보, 18(2), 한국정책과학학회, pp. 1-23.
- 고도연·송재민·윤순진(2022), 시스템 사고를 통한 지역주민 재생에너지 수용가능성 영향요인 도출 및 구조화, 환경정책, 30(2), 한국환경정책학회, pp. 29-66.
- 국토교통부(2022), 2023년 골재수급계획.
- 김대원(2022), 해상풍력발전 단지 수용성에 관한 연구 -해상풍력발전에 대한 인식조사결과를 중심으로(석사학위논문, 부경대학교 과학기술정책학과).
- 김동환(2000), 인과지도의 시물레이션 방법론: NUMBER, 한국시스템다이내믹스학회 2000년도 학술대회발표논문집, pp. 39-60.
- 김용하(2018), 인천의 간척과 도시개발. 국립민속박물관.
- 김은성(2018), 우리나라 풍력발전단지의 주민 수용성에 대한 감각적, 문화적, 제도적 요인, 한국환경사회학회, 22(1), pp. 209-241.

-
- 김세원 외(2022), 항만분야 공공갈등 관리방안 연구. 한국해양수산개발원.
- 김재근·권기현(2007), 한강유역 수질오염총량관리제의 정책수용성: 경기도 광주시를 중심으로, 한국정책학회보, 16(4), 한국정책학회, pp. 177-200.
- 김정렬(2010), 지방자치단체 녹색성장정책의 추진과 성과 성공 요인, 지방정부연구, 제14권 제2호, pp. 83-103.
- 김정숙·조윤직(2020), 신뢰받는 정부의 특징: 실험설문 방법을 중심으로, 한국행정학보, 54(4), 한국행정학회, pp. 199-232.
- 김효기(2012), 금융규제 수용성의 결정요인과 정책오차에 관한 연구(박사학위, 중앙대학교 대학원)
- 김효진(2012), 정책집행순응의 결정요인에 관한 연구: 전기공사 분리발주 제도를 중심으로(박사학위, 서울과학기술대학교 IT정책전문대학)
- 김형성 외(2013), 서남해안 해상풍력단지 예정지역 주민 수용성에 관한 시론적 연구-주민인식 조사결과를 중심으로-, 한국도서연구, 26(2), 한국도서학회, pp. 101-129.
- 김형성·황성원(2014), 서남해안 해상풍력단지 설치지역 주민 수용성에 대한 시차적 접근과 정책적 개선방안. 정책개발연구, 14(2), pp. 85-113.
- 김태현 외(2015), 정부 3.0 기반 지역기피시설 주민수용성 평가 방안(I), 한국환경정책평가연구원.
- 기후솔루션(2023), 해상풍력 인허가 문제점과 개선방안.
- 박기현(2021), 그린리모델링 사업 추진을 위한 경제성 모형 구축 및 운용. 에너지경제연구원.
- 박상우 외(2016), 어촌공동체 마을공동사업의 갈등관리 방안 연구. 한국해양수산개발원.
- 박원호·안도경·한규섭(2013), 제18대 대통령 선거의 경제민주화 쟁점에 대한 실험설문: 프레이밍 효과를 중심으로. 한국정치연구, 제22집 제1호, 한국정치연구소, pp. 1-28.
- 박정호(2021), 신재생에너지 정책에 대한 시민의 수용성 연구, 사회과학연구, 32(1), 충남대학교 사회과학연구소, pp. 215-236.
- 박종민·배정현(2011), 정부신뢰의 원인:정책결과, 과정 및 산출, 정부학연구, 17(2), 고려대학교 정부학연구소, pp. 117-142.

- 박재필·이상혁(2021), 말도 인근 해상풍력발전에 대한 주민수용성 연구, 신재생에너지학회, 17(3), pp. 24-31.
- 부산연구원(2021), 부산광역시 제6차 지역 에너지 계획 수립 연구 용역.
- 산업통상자원부·한국해양수산개발원(2023), 주민·어업인과 함께하는 해상풍력발전 안내서(가이드라인).
- 신고리 5·6호기 공론화위원회(2017), 신고리 5·6호기 공론화 시민참여형 조사 보고서. 신고리 5·6호기 공론화위원회.
- 심준섭·김지수(2010), 갈등 당사자의 프레임과 프레임링 변화과정 분석, 행정논총 48(4).
- 안기정 외(2018), 행동경제학의 정책 활용방안. 서울연구원.
- 이민호·심우현(2020), 행동경제학 기반의 규제혁신체계 구축 방안 연구. 한국행정연구원.
- 이동호(2020), 해안지역의 해상풍력발전에 대한 주민 수용성 연구, 한국도서연구, 32(4), 한국도서학회, pp. 67-87.
- 이철용(2014), 신재생에너지에 대한 지불의사액 추정 및 사회적 수용성(PA) 제고 방안 연구. 에너지경제연구원.
- 오치옥·남정호·한주형(2022), 해상풍력발전단지 설치에 대한 일반국민의 수용성, 지도, 문화서비스 혜택에 관한 연구. 한국융합과학회지, 11(3), pp. 178-197.
- 윤광석 외(2016), 정책수립시 데이터 활용 강화방안 연구. 한국행정연구원.
- 윤명현·윤지환(2021), 과학기술의 위험인식과 사회적 수용성 간의 관계: 가치-신념-규범(VBN) 이론의 적용과 확장, 정책분석평가학회보, 30(4), pp. 1-28.
- 이유봉·왕승혜·정성호(2019), OECD 규제정책위원회의 행동과학 기반 통찰(Behavioral Insight)의 적용. 한국법제연구원.
- 이상훈·윤성권(2015), 재생에너지 발전설비에 대한 주민 수용성 제고 방안, 환경법과 정책, 제15권, 강원대학교 비교법학연구소, pp. 133-166.
- 이동성·문태훈(2019), 시스템다이내믹스를 이용한 한국의 신재생에너지 정책 발전 방향에 관한 연구, 환경정책, 27(4), 한국환경정책학회, pp. 1-22.
- 이철용(2014), 신재생에너지에 대한 지불의사액 추정 및 사회적 수용성(PA) 제고 방안 연구. 에너지경제연구원

-
- 윤성순 외(2012), 공유수면 매립에서의 공유재 가치 보존 방안 연구. 한국해양수산개발원.
- 윤성순 외(2017), 바닷모래의 이용실태와 관리 개선방향, 한국해양수산개발원.
- 이길태 역(2002), Creative Class: 창조적 변화를 주도하는 사람들, 전자신문사
- 이상범 외(2019), 환경-주민수용성을 고려한 재생에너지 보급 활성화 방안 연구. 한국환경연구원.
- 이중훈 외(2007), 비선호시설 입지갈등에 대한 인과지도 작성과 정책 대안, 한국시스템다이내믹스연구, 8(1), 한국시스템다이내믹스학회, pp. 151-171.
- 이현석(2017.11.2.), 신고리5, 6호기공론화과정에서못다한이야기:절차와제도, 제40회 시민환경포럼, (사)시민환경연구소.
- 이효은(2022), 국내 해상풍력 확산 장애요인과 수용성 제고 방안(박사학위, 서울대학교 환경대학원)
- 양기용·김창수(2009), 정책갈등의 구조와 사회적 합의의 조건-국책사업을 둘러싼 갈등에 대한 지역주민의 인식을 중심으로, 『한국행정논집』. 21(3):967-998
- 제주한림해상풍력(주)(2020), 한림해상풍력발전 시범지구 조성사업 해역이용 협의서(재협의).
- 정성관·오정학·박경훈(2002), 토지이용변화에 따른 경산시의 경관구조 분석, 한국지리정보학회지, 5(3), 한국지리정보학회, pp. 9-18.
- 정성삼 외(2017), 신재생에너지 주민수용성 제고 방안 연구, 에너지경제연구원.
- 조공장 등 5인, 「수용성 확보를 위한 해상풍력 발전사업의 지역 주도 추진전략」, 『KEI 포커스』, 제9권 제10호(통권 80호), 한국환경연구원.
- 조공장 외(2019), 환경정책의 사회적 수용성 제고 방안: 환경문화를 중심으로, 한국환경정책평가연구원.
- 조동오·장학봉(2003), 바다모래 수급실태 및 관리방안 연구. 한국해양수산개발원.
- 장남정·김민경·양고수(2013), 시스템다이내믹스 기법을 이용한 온실가스 감축정책 평가, 한국시스템다이내믹스연구, 14(1), 한국시스템다이내믹스학회, pp. 55-68.
- 장욱(2015), EEZ 골재채취단지 주민지원사업 관련 갈등해소를 위한 거버넌스 체계 구축. 법학연구, 56(2), 부산대학교 법학연구소, pp. 1-25.

- 정성삼·이승문(2018), 신재생에너지 수용성 개선을 위한 이익공유시스템 구축 연구, 에너지경제연구원.
- 추병주·정윤수(2006), 시스템다이내믹스 방법론을 적용한 주민참여 유인 분석, 지방행정연구, 20(1), pp. 131-164.
- 최재선·김민수·박문진(2009), 배타적경제수역(EEZ) 해양자원 개발 방안 연구. 한국해양수산개발원.
- 채종현(2012), 효과적 공공갈등관리를 위한 행동경제학적 선택설계에 관한 연구. 한국행정연구원.
- 채종현(2015), 정책수용성 제고와 갈등예방을 위한 정책설계에 관한 연구, 한국행정연구원.
- 채종현(2017), 공론화 절차 활성화를 통한 정책수용성 제고 및 사회통합 증진에 관한 연구, 한국행정연구원.
- 최지연 외(2008), 연안 공공갈등 관리방안 연구, 한국해양수산개발원.
- 최지연 외(2021), 연안·섬 불평등 현황과 개선방안, 경제인문사회연구회.
- 하영원(2012), 의사결정의 심리학: 합리적 인간의 비합리적인 선택 심리. 21세기북스.
- 하수정 외(2021), 지역 불평등: 현황과 개선방안. 경제·인문사회연구회 협동연구총서 21-55-02.
- 한국풍력산업협회(2023.3.6.), 풍력발전 촉진법 풍력산업계 설명회.
- 함애정·강승진(2018), 재생에너지 사업 참여에 대한 국민 선호와 수용성 분석-태양광 발전을 중심으로, 에너지공학, 27(4), 한국에너지학회, pp. 36-49.
- 해양수산부(2019), 제1차 해양공간기본계획(2019-2028).
- 제40회 시민환경포럼 발표자료(2017), 신고리 5,6호기 공론화의 진행과 결과 어떻게 볼 것인가? pp. 3-4.
- 제12회 민관군 갈등관리 세미나 발표자료(2022), p. 17.

국외 문헌

- Aisha Al-Sarihia, Marcello Contestabile & Judith A. Chernia(2015), Renewable Energy Policy Evaluation Using A System Dynamics Approach: The Case of Oman, Paper prepared for the Conference Proceedings of The 33rd International Conference of the System Dynamics Society, pp. 1-18.
- Andrea Capaccioli et al.(2017), Exploring participatory energy budgeting as a policy instrument to foster energy justice, *Energy Policy*, 107, pp. 621-630.
- Barbara B. Brown & Douglas D. Perkins(1992), *Disruptions in Place Attachment*, Plenum Press.
- Bauwens, T.(2016). Explaining the diversity of motivations behind community renewable energy, *Energy Policy*, 93, pp. 278-290.
- Bergmann, Ariel, Nick Hanley, and Robert Wright(2006), Valuing the attributes of renewable energy investments, *Energy policy*, 34(9), pp. 1004-1014.
- Buck Jamie(2019). Indicators of social acceptance of offshore wind energy development in massachusetts(Master's Theses) Paper 1746.
- Bell(2005), The 'Social Gap' in Wind Farm Siting Decisions: Explanations and Policy Responses. *Environmental Politics*, Vol.14(4), pp. 460-477.
- Carlman, I(1982). Wind energy potential in Sweden: the importance of non-technical factors. United Kingdom: N, pp. 335-348.
- Cohen, Jed J., et al.(2021), Preferences for community renewable energy investments in Europe, *Energy Economics*, 100, pp. 1-14.
- David Bidwell(2017), Ocean beliefs and support for an offshore wind energy project, *Ocean & Coastal Management*, 146, pp. 99-108.
- Devine-Wright, P. (2005). Beyond NIMBYism: towards an integrated framework for understanding public perceptions of wind energy. *Wind Energy*, 8, pp. 125-139.
- Dreyer, S.J., Walker, I.(2013), Acceptance and Support of the Australian Carbon Policy. *Soc Just Res* 26, pp. 343-362.
- Duncan, W. J. (1981), *Teaching Organizational Behavior and Management: An Opinion*

- n, Exchange: The Organizational Behavior Teaching Journal, 6(4), pp. 6-8.
- D. Bell, T. Gray, C. Haggett(2005). The 'Social Gap' in wind farm citing decision s: explanations and policy responses Environmental Politics, 14 (2005), p p. 460-477
- Ellis, G., Barry, J., & Robinson, C.(2007), Many ways to say 'no', different ways to say 'yes': applying Q-methodology to understand public acceptance of wind farm proposals. Journal of environmental planning and management, 50 (4), pp. 517-551.
- Ermisch et al.(2018). Gemeinsam Gewinnen - Windenergie vor Ort: Ein Grundlagen papier zu den Themen Wertschöpfung, Bürgerbeteiligung und Akzeptanz, Bundesverband Wind Energie. p. 16.
- European Commission(2016). The social acceptance of wind energy. JRC science for policy report.
- Firestone, J., W. Kempton, and A. Krueger(2009). Public Acceptance of Offshore Wind Power Projects in the United States, Wind Energy, 12(2), pp. 183-202.
- Institute for Government(2010). MINDSPACE: influencing behaviour for public policy. Cabinet Office.
- IWATA, Kengo, et al.(2022), Social acceptance of wind turbines in Japan: An empirical study using choice experiments, Kitakyushu (Japan): The University of Kitakyushu.
- Jamie Buck(2019). Indicators of social acceptance of offshore wind energy development massachusetts: assessing the commonwealth's current socio-political(Masters dissertation, University of Rhode Island)
- James E. Anderson(1975), Public policymaking: An introduction. Boston: Houghton Mifflin Company.
- Joint Research Centre of European Commission(2016), The social acceptance of wind energy, JRC Science for policy report.
- Kahneman, D., Fredrickson, B. L., Schreiber, C. A., & Redelmeier, D. A. (1993). When more pain is preferred to less: Adding a better end. Psychological science, 4(6), 401-405.

-
- Karol Olejniczak, Paweł Śliwowski & Frans Leeuw(2020), Comparing Behavioral Assumptions of Policy Tools: Framework for Policy Designers, *Journal of Comparative Policy Analysis: Research and Practice*, 22(6), pp. 498-520.
- L. M. PytlikZillig et al.,(2018), *Deliberative Public Engagement with Science*, Springer Briefs in Psychology.
- Langer, K., Decker, T., Roosen, J. and Menrad, K.(2016), A qualitative analysis to understand the acceptance of wind energy in Bavaria, *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, Vol. 64, pp. 248-259.
- Lisa Feldman Barrett(2017), The theory of constructed emotion: an active inference account of interoception and categorization, *Social Cognitive and Affective Neuroscience*, 12(1), pp. 1-23.
- Margita Lukkarinen(2005), Community development, local economic development and the social economy, *Community Development Journal*, 40(4), pp. 419-424.
- Maruyamaa, Y., Nishikidob, M., & Iida, T.(2007). The rise of community wind power in Japan: Enhanced acceptance through social innovation. *Energy Policy* 35, pp. 2761-2769.
- Miłoszewicz Danuta(2022), Survey Results on Using Nudges for Choice of Green-Energy Supplier, *Energies*, 15(7), pp. 1-19.
- Michael Mutingi et al.(2017), System dynamics approaches to energy policy modelling and simulation, *Energy Procedia*, 141, pp. 532-539.
- Rolf Wüstenhagen, Maarten Wolsink, Mary Jean Bürer(2007), Social acceptance of renewable energy innovation: An introduction to the concept. *Energy Policy* 35(5).
- R. Paul Battaglio Jr et al.(2018), Behavioral Public Administration ad fontes: A Synthesis of Research on Bounded Rationality, Cognitive Biases, and Nudging in Public Organizations, *Public Administration Review*, 79(3), pp. 304-320.
- OECD(2017), *Behavioural Insights and Public Policy: Lessons from around the World*, OECD Publishing, Paris.
- OECD(2019a), *Delivering Better Policies Through Behavioural Insights: New Approaches*.

- OECD(2019b), Tools and Ethics for Applied Behavioural Insights: The BASIC Toolkit, OECD Publishing, Paris.
- OPSI(2019), Transformation of Public Value: Cities as the playground for the future.
- OECD(2020), Behavioural Insights and Organisations: Fostering Safety Culture, OECD Publishing.
- Oran R. Young(1979), Compliance & Public Authority, A Theory with International Applications.
- Thaler, R. H., & Sunstein, C. R. (2008), Nudge: improving decisions about health, Wealth, and Happiness, 6, 14-38. Yale University Press, London. p. 6.
- The Behavioural Insights Team(2015), Update Report 2015-2016, OECD Publishing.
- Fredrickson, B. L., & Kahneman, D. (1993), Duration neglect in retrospective evaluations of affective episodes. Journal of personality and social psychology, 65(1), 45.
- Rolf Wüstenhagen·Maarten Wolsink·Mary Jean Burer(2007), Social acceptance of renewable energy innovation: An introduction to the concept. Energy Policy, 35(5), pp. 2683-2691.
- Robert Sugden(2009), On Nudging: A Review of Nudge: Improving Decisions About Health, Wealth and Happiness by Richard H. Thaler and Cass R. Sunstein, International Journal of the Economics of Business, 16(3), pp. 365-373.
- Schreuer, A.(2012), Energy cooperatives and local ownership in the field of renewable energy-Country Cases Austria and Germany, WU Vienna University of Economics and Business, pp. 1-62.
- Skocpol T.(2003), Diminished Democracy: From Membership to Management in American Civic Life. Norman, OK: University of Oklahoma Press.
- Stacia J. Dreyer & Iain Walker(2013). Acceptance and Support of the Australian Carbon Policy. Social Justice Research. p. 350.
- Sovacool, B. K.(2009), Rejecting renewables: The socio-technical impediments to renewable electricity in the United States, Energy Policy, 37(11), pp. 4500-4513.
- Thaler, R. H., & Sunstein, C. R. (2021) 넛지(Nudge): 똑똑한 선택을 이끄는 힘. 안전환역. 리더스북.

-
- Thaler, R. H.(2021), 행동경제학: 마음과 행동을 바꾸는 선택 설계의 힘. 박세연 역. 웅진지식하우스.
- Vorkinn, M., & Riese, H.(2001), Environmental concern in a local context: The significance of place attachment, *Environment and Behavior*, 33(2), pp. 249-263.
- Wolsink, M.(2007), Planning of renewables schemes. Deliberative and fair decision-making on landscape issues instead of reproachful accusations of non-cooperation. *Energy Policy* 35 (5), pp. 2692-2704.
- Whitehead, M., Jones, R., Howell, R., Lilley, R., & Pykett, J. (2014). Nudging all over the World. ESRC Report, Economic and Social Research Council, Swindon and Edinburgh.
- World Bank(2015), World Development Report 2015: Mind, Society, and Behavior.
- Xin-gang, Zhao & Wei, Wang & Jieying, Wang(2022), The policy effects of demand-pull and technology-push on the diffusion of wind power: A scenario analysis based on system dynamics approach, *Energy*, Elsevier, vol. 261(PA). pp. 1-22.

인터넷 자료

- 국립국어원 표준국어대사전, <https://stdict.korean.go.kr/main/main.do>(검색일: 2023.3.29.)
- 국토일보(2023.6.19.), 재생에너지 주민참여 2.0 시대, <http://www.ikld.kr/news/articleView.html?idxno=276004>(검색일: 2023.9.30.)
- 그린리모델링창조센터 홈페이지, <https://www.greenremodeling.or.kr/support/sup1000.asp>(검색일 : 2023.9.15.)
- 뉴스원(2022. 3. 17). 청사포, 어촌뉴딜 300사업 착공, 부산 대표 도시어촌으로 거듭. <https://www.news1.kr/articles/?4619255>(검색일: 2023.4.13.)
- 뉴스시스(2022. 4. 20.), 제주 해녀 100여명 어족 자원 황폐화하는 해상풍력 절대 반대. https://mobile.newsis.com/view.html?ar_id=NISX20220420_0001840552#_PA(검색일: 2023.4.17.)

- 뉴스룸(2017.11.29.), 신고리 5·6호기 보통사람의 ‘비합리적’ 선택, <https://www.newstof.com/news/articleView.html?idxno=434>(검색일: 2023.3.29.)
- 더퍼블릭뉴스(2020.9.3.), 주민자치 행정보완 봉사활동 아냐, 대표성-정당성 위한 제도와 필요, <https://www.thepublicnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=16502>(검색일: 2023.7.5.)
- 대한상공회의소 보도자료(2016.10.27.), 신성장동력, 불신의 벽 허물면 4%대 성장한다, http://www.korcham.net/nCham/Service/Economy/appl/KcciReportDetail.asp?SEQ_NO_C010=20120931070&CHAM_CD=B001(검색일: 2023.8.6.)
- 덜사이트(2023.6.16.), 해상풍력 앞세운 현대건설, 에너지 디벨로퍼 도약, <https://delSITE.co.kr/articles/105244>(검색일: 2023.8.15.)
- 마이카본 홈페이지, <https://www.mycarbon.co.kr/Certificate>(검색일: 2023.8.11.)
- 법제처, 국가법령정보센터, www.law.go.kr(검색일: 2023.4.10.)
- 부산어촌특화지원센터 홈페이지, <http://busanfira.or.kr/village-map/%ED%95%9C%EB%88%88%EC%97%90-%EB%B3%B4%EB%8A%94-%EB%B6%80%EC%82%B0%EC%96%B4%EC%B4%8C?p=5&key=&keyword=>(검색일: 2023.4.13.)
- 부산일보(2022. 8. 30.), 해운대구의회, 청사포 해상풍력 백지화 결의, <https://www.busan.com/view/busan/view.php?code=2022083016140615593>(검색일: 2023.4.13.)
- 산업통상자원부 보도자료(2023.4.13.), 주민소통 체계화로 해상풍력 갈등 해소, http://www.motie.go.kr/motie/ne/presse/press2/bbs/bbsView.do?bbs_seq_n=167096&bbs_cd_n=81¤tPage=1&search_key_n=&cate_n=&dept_v=&search_val_v=(검색일: 2023.8.7.)
- 서귀포 방송(2023.6.8.) 제주한림해상풍력 구조물, 어선 안전사고 빈발, <http://www.seogwipo.tv/news/articleView.html?idxno=7264>(검색일: 2023.8.11.)
- 수협중앙회 보도자료(2022.10.3.), 전국 어업인, 해상풍력 외국에 바다 팔아먹어 투쟁 예고, <https://www.suhyup.co.kr/bbs/suhyup/64/12664/download.do>(검색일: 2023.3.20.)
- 수협뉴스(2023.8.4.), 해상풍력 알박기 그만! 정부, 풍황계측기준 대폭 강화, <http://www.suhyupnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=30713>(검색일: 2023.8.4.)

-
- 2023.8.9.)
- 실시간 대기질 시각화 지도, <https://aqicn.org/city/australia/queensland/moranbah> (검색일: 2023.8.10.)
- 울산매일(2023.4.19.), 흑시가나 역시나 해상풍력발전 뇌관 못잡은 尹 정부, <http://www.iusm.co.kr/news/articleView.html?idxno=1013440>(검색일: 2023.4.30.)
- 연합뉴스(2021.7.2.) 부산 청사포 주민 "해상풍력 사업 반대, 산업통상자원부 사업 취소하라". <https://www.yna.co.kr/view/AKR20210702094600051>(검색일: 2023.4.13.)
- 연합뉴스(2023.3.22.), 제주 최대 한림해상풍력발전단지 공사 1년 넘게 지연. <https://www.yna.co.kr/view/AKR20230322054000056>(검색일: 2023.4.17.)
- 영국 맥카이 탄소계산기 홈페이지, <https://my2050.beis.gov.uk/?levers=1111111111111111>(검색일: 2023.8.10.)
- 영국 정부 탄소계산기 설명 홈페이지, <https://www.gov.uk/guidance/carbon-calculator>(검색일: 2023.8.10.)
- 인공지능신문(2021.4.15.), 한국전력 등 관계기업 44개사, 해상풍력 5대강국 진입을 위한 협력관계 구축, <https://www.aitimes.kr/news/articleView.html?idxno=20794>(검색일: 2023.8.10.)
- 인천뉴스(2023. 3. 14.), 인천 앞바다에 추진 중인 풍력 발전 사업 중단해야.. 서해5도 주민들 반대청원. <https://www.incheonnews.com/news/articleView.html?idxno=411694>(검색일: 2023.4.13.)
- 인천일보(2022.12.9.), 인천 해상풍력 발전사업 현황.과제 2024년 탄소중립 실현. 해상풍력이 답이다. <http://www.incheonilbo.com/news/articleView.html?idxno=1173519>(검색일: 2023.4.13.)
- 인천투데이(2023. 3. 7.), 인천시, 해상풍력 월권 요구 엇박자.. 어업인들 옹진군 제역할 필요. <https://www.incheontoday.com/news/articleView.html?idxno=227554>(검색일: 2023.4.13.)
- 일렉트릭파워(2022.3.31.), 제주에 100MW급 한림해상풍력 들어선다, <https://www.epj.co.kr/news/articleView.html?idxno=30154>(검색일: 2023.8.15.)
- 주간조선(2021.7.19.), 글로벌 큰손 맥쿼리가 한국 바다를 노리는 까닭, <https://www.>

- chosun.com/economy/industry-company/2021/07/18/OA2UZWYU3RF
MNAMDY76RCNPWX4/)(검색일: 2023.8.15.)
- 제주의 소리(2023.6.30.), 주시하는 제주 공공갈등 사업만 36개 공감 소통만이 능사는
아니었다, <https://www.jejusori.net/news/articleView.html?idxno=416608>(검색일: 2023.8.7.)
- 제주일보(2023.1.10.), 한림해상풍력발전 사업 승인 취소 주민 청구 기각, <https://www.jejunews.com/news/articleView.html?idxno=2199655>(검색일: 2023.4.17.)
- 제주특별자치도 보도자료(2021.10.12.), 청정과 공존 향한 변화와 혁신 제주형 뉴딜
2.0 본격화, <https://www.council.jeu.kr/notice/bodo/list.do?field=subject&word=%EB%89%B4%EB%94%9C+2.0&sdate=&edate=&act=view&seq=307286> (검색일: 2023.4.14.)
- 중앙일보(2017.6.22.), 사드찬성 보수단체들, 성주기지로 몰려가, <https://www.joonggang.co.kr/article/21691393#home>(검색일: 2023.8.30.)
- 청사포해상풍력발전(주)홈페이지, <http://www.cheongsapowind.com> (검색일: 2023.4.13.)
- KBS뉴스(2023.1.4.), 태양광 이격거리 주거지역 최대 100m이내 산업부 지침마련, <https://news.kbs.co.kr/news/view.do?ncd=6621601>(검색일: 2023.8.15.)
- KBS 뉴스(2022.9.1.), 해상풍력 사업 공고됐지만 정작 주민은 보기 어려워?, <https://news.kbs.co.kr/news/view.do?ncd=5547094>(검색일: 2023.8.9.)
- Kotra 해외시장뉴스(2021.3.4.), EU·벨기에 해상풍력발전 동향 및 산업 구조, https://dream.kotra.or.kr/kotranews/cms/news/actionKotraBoardDetail.do?SITE_NO=3&MENU_ID=180&CONTENTS_NO=1&bbsGbn=243&bbsSn=243&pNttSn=187394(검색일: 2023.8.14.)
- 한국농어촌방송(2023.6.27.), 신안군, 해상풍력 발전단지 내 어장청소, <http://www.newskr.kr/news/articleView.html?idxno=91076>(검색일: 2023.8.9.)
- 한국일보(2009. 12. 2.), 굴업도 관광단지 개발 제동, <https://www.hankookilbo.com/News/Read/200912022357899468>(검색일: 2023.4.13.)
- 한국일보(2022.12.13.), 도시의 전기는 도시에서 만든다. 시민참여 재생에너지로 가능
했다, <https://m.hankookilbo.com/News/Read/A2022120809550005576>
(검색일: 2023.8.8.)

한국풍력산업협회 홈페이지 http://www.kweia.or.kr/bbs/page.php?hid=sub03_02
(검색일: 2023.8.11.)

한겨레(2021.5.2.) 부산 해운대 앞바다 풍력발전단지 계획 주민들 절대 안돼. <https://www.hani.co.kr/arti/area/yeongnam/993541.html>(검색일: 2023.4.13.)

한겨레(2017.10.25.), 신고리 5·6호기 공론화가 우리에게 남긴 숙제들, https://www.hani.co.kr/arti/society/society_general/816001.html(검색일: 2023.3.29.)

한국에너지공단 신재생에너지센터 홈페이지(<https://www.knrec.or.kr/biz>)(검색일: 2023.7.2.)

한국행동경제학연구소 블로그 https://blog.naver.com/PostView.naver?blogId=kber_info&logNo=221349046386&parentCategoryNo=&categoryNo=12&viewDate=&isShowPopularPosts=false&from=postView(검색일: 2023.8.30.)

한국행정연구원, 갈등사례DB, www.kipa.re.kr(검색일: 2023.4.5.)

해사신문(2007.2.2.). 굴업도, 종합해양관광지로 탈바꿈. <http://www.haesaneews.com/news/articleView.html?idxno=15225>(검색일: 2023.4.13.)

해양수산부 보도자료(2022.10.5.), 공정하고 합리적인 바다를 위한 이용질서 확립. http://www.biztoday.kr/bbs/board.php?bo_table=news&wr_id=56246
(검색일: 2023.3.29.)

해양수산부 보도자료(2021.6.7.), 청년들, 국민과 어촌의 디지털 연결가교가 되다, <https://www.mof.go.kr/doc/ko/selectDoc.do?docSeq=39051&=&menuSeq=971&bbsSeq=10>(검색일: 2023.8.10.)

해양수산부 해양공간통합관리정보시스템(<https://www.msp.go.kr/main.do>)(검색일: 2023.9.3.)

햇빛지도 홈페이지(<http://solarmap.seoul.go.kr/index.do>)(검색일: 2023.8.10.)

EPJ(2019.10.25.) 한국·대만·독일, 재생에너지 주민수용성 위해선 ‘정보·이익공유’ 필요. <http://www.epj.co.kr/news/articleView.html?idxno=23296>(검색일: 2023.8.10.)

Renewable-technology Homepage, <https://www.renewable-technology.com/projects/middelgrunden-wind-farm-denmark/>(검색일: 2023.8.10.)

Memento Production, <https://www.mementoproduction.be/site/production-et-distribution-dvd/l-eolienne-des-enfants-mode-d-emploi>(검색일: 2023. 8. 14.)

- BIT 홈페이지, <https://www.bi.team/>(검색일: 2023.4.10.)
- City of Boston Homepage, <https://www.boston.gov/departments/housing/housing-innovation-lab>(검색일: 2023.4.17.)
- Institute for Government Homepage, <https://www.instituteforgovernment.org.uk/>(검색일: 2023.4.3.)
- LEED Homepage, <https://www.usgbc.org/leed>(검색일: 2023.8.11.)
- The Behavioural Insights Team Homepage, <https://www.bi.team/publications/mindspace/>(검색일: 2023.4.3.)
- UK Research and Innovation Homepage, <https://www.ukri.org/councils/esrc/>(검색일: 2023.4.3.)
- Reflow Homepage, <https://reflowproject.eu/best-practices/new-urban-mechanics-experimenting-with-civic-engagement/>(검색일: 2023.4.17.)
- Global Wind Day 홈페이지, <https://globalwindday.org/>(검색일: 2023.8.14.)
- Go Green Medford 홈페이지, <https://medfordenergy.org/gogreen/>(검색일: 2023.8.14.)
- Revolution énergétique(2020.7.17.) Offrir une part d'éolienne à un enfant : un investissement citoyen pour la prochaine génération, <https://www.revolution-energetique.com/offrir-une-part-deolienne-a-un-enfant-un-investisment-citoyen-pour-la-prochaine-generation/>(검색일: 2023.8.14.)
- QOS 에너지 홈페이지, <https://www.qosenergy.com/solution/wind-turbine-monitoring-wind-farm-management-cloud-platform/>(검색일: 2023.8.10.)

법률

공유수면 관리 및 매립에 관한 법률(법률 제19133호, 2022.12.27. 일부개정)

부산광역시 에너지 기본 조례(부산광역시조례 제5581호, 2017.5.31. 제정)

산업통상자원부 고시문. 「발전사업세부허가기준 등에 관한 고시 일부 개정」(2023.8.1.)

수산업법(법률 제18959호, 2023.1.12. 시행)

인천광역시 산·재생에너지 보급 촉진 및 시민 참여 지원 조례(인천광역시조례 제6689호, 2021.9.30. 제정)

의원입법 김원이 의원 등 47인, 풍력발전 보급촉진 특별법안(제21대 (2020~2024) 제387회)

의원입법 김한정 의원 등 12인, 해상풍력 보급 활성화에 관한 특별법안(제21대 (2020~2024) 제403회)

의원입법 한무경 의원 등 10인, 해상풍력 계획입지 및 산업육성에 관한 특별법안(제안 일자: 2023.2.14.)

제주특별자치도 에너지기본 조례(제주특별자치도 조례 제2958호, 2021.11.23. 일부개정)

제주특별자치도 풍력발전사업 허가 및 지구 지정 등에 관한 조례(제주특별자치도조례 제3172호, 2022.6.30. 일부 개정)

해양공간계획 및 관리에 관한 법률 (법률 제17857호, 2021.7.6.)

기본연구보고서 발간목록

Ⅰ 2023년

01	자율운항선박 운항을 위한 해상교통관제 대응방안 연구	박상원
02	인공지능(AI)을 활용한 무역규범의 해양수산분야 영향 분석 연구	임병호
03	공급망 안정화를 위한 항만의 대응방안 연구	이나영
04	연안재해 정보 활용 개선 방안 연구	김찬웅
05	항만의 생활물류 기능 활성화 방안 연구	최석우
06	마을여장 이용·관리 개선방안 연구	마창모
07	해양생태계 복원정책 개선방안 연구 - 사회·생태복원 중심으로 -	최석문
08	주민행태기반 해양정책 수용성 제고 설계 방안 연구	이슬기
09	항만연관산업 고도화 방안 연구	김세원
10	탄소배출권 거래제가 해운선사에 미치는 영향 분석 연구	조아현
11	물류 연계 효율화를 위한 스마트항만 구축방안 연구 - 항만물류 데이터 공유 플랫폼을 중심으로 -	서정용
12	어업분야 중대재해처벌법 대응방안 연구	고동훈
13	수산물의 디지털 수출 활성화 방안 연구	이상건
14	항만개발사업의 정책영향평가 연구	이수영
15	해운산업의 미래 변화 예측과 국내 대응 전략 연구	이호춘
16	어선현대화 촉진을 위한 금융제도 개선방안 연구	엄선희
17	연안도시의 쇠퇴와 대응방안 연구	강창우
18	해양범죄 실태 진단을 통한 대응체계 개선방안 연구	민영훈
19	민간기업의 해양환경분야 ESG 활성화 방안 연구	김지윤
20	식량안보를 고려한 수산물 수급관리 방안 연구	허수진
21	지방분권시대의 수산업·어촌분야 대응전략 연구	이호림
22	해운산업 고도화를 위한 선박투자 활성화 방안 연구	김한나
23	글로벌 공급망 리스크 대응 물류망 최적화 방안 연구 : 한국·북미 물류공급망 중심	이성우

2022년

01	선박투자 가치평가 및 위험관리 모형 연구	박성화
02	항만 컨테이너 반출입 예약시스템 가격결정 모형 연구	서정용
03	연안재해 대응을 위한 그린인프라 구축방안 연구	정치호
04	탄소중립이 해양수산업에 미치는 경제적 영향분석 연구	권장한
05	수산물 안전성 관리체계 개선방안 연구	조현주
06	준해양사고 통보제도 개선방안 연구	박상원
07	MZ세대 소비트렌드를 반영한 해양관광 추진방안 연구	최일선
08	연근해 어종별 어획쿼터제도 도입방안 연구	심성현
09	행위자기반 해양공간계획 시뮬레이션 개발 연구	조성진
10	항만분야 탄소중립 관리체계 개선방안 연구	안승현
11	탄소중립 시대 양식산업 대응전략 연구 - 육상 어류양식을 중심으로 -	마창모
12	수산물식품산업의 탄소중립 대응방안 연구 - 가공업을 중심으로 -	김지연
13	해양환경보건정책 도입방안 연구	박수진
14	포스트 코로나 시대의 컨테이너 해운산업 대응방안 연구 - 디지털 플랫폼을 중심으로 -	최건우
15	항만분야 공공갈등 관리방안 연구	김세원
16	글로벌 가치사슬 변화와 국제물류 분야 대응방안 연구 - 전기자동차 산업을 중심으로 -	권보배
17	항만개발제도 개선방안 연구	이수영
18	클러스터 혁신을 통한 선박관리업 발전방안 연구	허성례
19	수입수산물 예방적 관리체계 도입방안 연구 - IUU 수산물을 중심으로 -	안지은
20	양식수산물 유통 빅데이터 구축방안 연구	이기영
21	글로벌 혁신성장을 위한 신남방·신북방 정책 연구 - 신남방 지역 ICT산업 가치사슬 변화에 따른 물류 공급사슬 대응방안	최나영환

수시연구보고서 발간목록

Ⅰ 2023년

01	양식어업 비과세 합리화 방안 연구	이정필
02	복합해양레저관광도시 개념정립 및 추진방안에 관한 연구	최일선
03	항만기술산업 육성을 위한 법제도 마련 연구	안승현
04	블루푸드테크 전문기관의 도입 필요성에 대한 연구	이동림
05	지방자치단체의 해양관할구역 설정 요인 연구	이혜영
06	양식장 내 어류 복지 기준 마련을 위한 연구	오서연
07	해양플라스틱 재활용산업 공급사슬 기반 조성 연구	이윤정
08	중소·중견 물류기업의 ESG경영 가이드라인 구축 연구	이재호
09	신항만건설사업의 민간투자 확대를 위한 제도개선 연구	김보경
10	해수욕장 이용객 집계·관리체계 개선방안 연구	이정아
11	유엔 플라스틱 협약의 주요쟁점 분석 및 대응방향 연구	박수진
12	어촌 활력 제고를 위한 제도 개선방안 연구	문지원
13	어선의 친환경에너지 전환방안 연구	고동훈

Ⅰ 2022년

01	항만의 탄소중립 이행·관리 표준안 연구	안용성
02	매립지 소유권 분리 제도화의 이해관계 분석과 관리방안	윤성순
03	글로벌 공급망 리스크별 영향분석 및 대응방안 연구 - 에너지·곡물을 중심으로	조지성
04	대북제재 강화와 코로나 팬데믹 이후 북한 해양수산 이슈와 대응 방안	윤인주
05	남극환경보호의정서 제6부속서의 국내 이행을 위한 법제 정비방안 연구	박예나
06	해양바이오산업 육성을 위한 해양생명자원법 정비 방안 연구	좌미라
07	우리나라 수산종자 관리체계 개선방안 연구	조현주
08	2050 신해양강국 미래비전 수립 연구	김민수

일반연구보고서 발간목록

Ⅰ 2023년

01	해양수산업 조기경보지수 개발 - 컨테이너 해운시장을 중심으로	권장한
02	AIS 기반 글로벌 선박 배기가스 배출량 분석 연구(II) - 우리나라 주요 항만을 중심으로	강무홍
03	우리나라 수산식품 소비 활성화 방안 마련 연구	한기욱
04	비컨테이너 항만물동량 예측모형 고도화 방안 연구(II) - 유류, 철재, 모래, 목재, 양곡을 중심으로	이화섭
05	대기행렬모형을 활용한 선박대기비용 절감 편익 산정 연구	조아현
06	항만개발사업 정책효과 세부항목별 효과산정 방법 연구	이종필
07	해양 지속가능성 평가체계 구축 연구	최희정
08	국내 해운기업의 ESG 경영 확산 방안 연구	황진희
09	해운 경기순환 분석 및 예측 연구	황수진
10	수산물 공급 안정을 위한 수입수산물 전략품목 관리 방안 연구	박혜진
11	항만산업 여성인력 확대방안 연구	이지원
12	선사공동행위의 규제 및 행동 변화에 따른 영향 분석과 정책방안 연구	류희영

2022년

01	건화물선 시장 비용분석을 통한 해운시장 위험관리지표체계 구축	류희영
02	해상운임 예측모형 고도화 연구(Ⅰ)	황수진
03	IMO 시장기반조치 도입이 국내 해운기업에 미치는 영향	김하나
04	연안지역발전지수(CoDI) 개발 연구	황재희
05	CGE 기반 국제통상환경 변화의 해양수산부문 파급효과 분석	임병호
06	글로벌 수산부문 이머징 이슈 분석 모델 개발 연구	한기욱
07	양식 수산물 종장기 수급전망모형 구축 연구 - 굴을 중심으로 -	김철현
08	Network DEA를 이용한 물류기업 경쟁력 비교 분석 연구	황선일
09	해양수산 사업체 성과 및 효율성 분석 연구	김주현
10	베이지안 방법을 이용한 양식 명게 단수 추정방안 연구	천성훈
11	수입수산물과 국산 간의 대체관계 분석 연구 - 활·신선냉장품을 중심으로 -	박해진
12	국내 컨테이너 해운기업의 디지털 전환 활성화 방안 연구	전서연
13	비컨테이너 항만물동량 예측모형 고도화 방안 연구(Ⅰ) - 자동차, 석탄, 고철, 시멘트를 중심으로 -	최석우
14	해양수산 분야 미래 리스크 발굴 및 파급효과 분석 연구(Ⅱ)	김찬호
15	항만개발사업의 정책효과 적용방안 연구	이종필
16	국가 해양전략 기본구상 연구	정현욱
17	선박대기시간 예측모형 개발을 위한 방법론 연구	조아현
18	안전항만 구축을 위한 비용 산정 및 지원체계 마련을 위한 연구	최상균

기본연구 2023-08

주민행태기반 해양정책 수용성 제고 설계 방안 연구

인쇄 2024년 1월 29일

발행 2024년 1월 31일

발행인 김 중 덕

발행처 한국해양수산개발원

주소 49111 부산시 영도구 해양로 301번길 26(동삼동)

연락처 051-797-4800 (FAX 051-797-4810)

등록 1984년 8월 6일 제313-1984-1호

조판·인쇄 캡스앤디 컴퍼니 (051-911-9890)

판매 및 보급: 정부간행물판매센터 Tel: 02-394-0337

정가 15,000원

주민행태기반 해양정책 수용성 제고 설계 방안 연구

A Study on the Design to Improve the Acceptance
of Ocean Policy based on Resident Behavior