



## 저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

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

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



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

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

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

도시계획학 석사학위논문

기초지자체 기후변화 적응대책  
세부시행계획 수립 영향요인 탐색  
- 인천광역시를 중심으로 -

2017년 2월

서울대학교 환경대학원  
환경계획학과 환경관리학 전공  
신 학 수

# 기초지자체 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립 영향요인 탐색

- 인천광역시를 중심으로 -

지도교수 윤 순 진

이 논문을 도시계획학 석사학위 논문으로 제출함

2016년 10월

서울대학교 환경대학원

환경계획학과 환경관리학 전공

신 학 수

신학수의 도시계획학 석사 학위논문을 인준함

2016년 12월

위 원 장 이 동 수 (인)

부 위 원 장 정 연 미 (인)

위 원 윤 순 진 (인)

## 국문초록

교토의정서(Pre-2020) 체제 이후에 적용될 신 기후체제(Post-2020) 하에서 기후변화 적응은, 완화를 대체하는 것이 아니라 기후변화 영향을 줄이기 위한 필수적인 전략으로 인식되고 있다. 우리나라의 경우에도 국제 기후체제 흐름에 맞추어 2010년 국가 단위의 적응대책 수립을 시작으로, 2012년에는 광역지자체 적응대책 수립을 완료하였으며, 2015년 말 기준으로 전국 226개 기초지자체 중 시범 기초지자체 33곳을 제외한 168곳에서 기초지자체 적응대책 수립을 완료하였다.

기후변화 적응은 완화와는 다르게 기후변화의 직접적인 영향을 받는 시스템에 적용되는 개념으로서, 공간적 범위가 지역에 한정되어 있다. 또한 기후변화 영향에 대한 비용 및 편익이 지역으로 귀속된다는 점에서, 기초지자체가 기후변화 적응에 관한 계획수립 및 이행에 있어 일차적인 주체로서 중요성을 지닌다.

이번 연구에서는, 기초지자체가 2015년부터 의무적으로 수립해야 하는 적응대책 세부시행계획을 지역적 적응의 첫 단추로 보고, 계획수립과정에서의 영향요인들을 살펴보면서 기초지자체의 기후변화 적응에 대한 관심 및 역량 등을 직·간접적으로 파악해 보았다. 더 나아가, 기초지자체의 적응대책 세부시행계획 수립 과정에 직·간접적으로 영향을 미치는 요인들을 비교·분석해 봄으로써, 지역의 기후변화 적응에 실질적 도움을 줄 수 있는 정책적 제언들을 도출하였다.

연구 대상지로는 인천광역시 내에서 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립을 완료한 기초지자체 4곳(강화군, 서구, 연수구, 중구)을 선정하였고, 연구 방법은 사례 연구 방식을 택하였다. 연구 자료는 문헌 고찰 및 심층 면접을 통해 수집하였고, 심층 면접은 정부 및 비정부(컨설팅업체, 연구원/학계, 시민단체) 집단을 대상으로 진행하였다.

연구 결과는, 기후변화 적응계획 내용 분석, 기초지자체 적응 여건 분석, 영향요인 분석으로 나눌 수 있다.

우선, 기후변화 적응계획 내용 분석은 문헌 고찰을 통해 수행되었으며, 내용 비교를 위해 4곳 기초지자체의 적응계획 세부시행계획에서 추출한 공통 목차인 계획 수립 절차, 인식 조사, 중점 분야 선정, 상위계획 검토를 중심으로 분석이 이루어졌다. 그 내용을 살펴본 결과, 각 계획마다 장·단점이 있어 일률적인 비교는 불가능하였지만, 자체수립 여부에 따라 계획 내용의 질적 차이가 일부 항목에서 존재하였다.

기초지자체 적응 여건은 심층 면접 결과를 토대로, 심층 면접지의 8개 질문 영역(조직 구성, 의사소통, 교육·홍보, 예산, 업무 전문성, 업무 협력, 리더십, 상위계획 연계)에 대해 분석하였다. 그 결과, 기초지자체의 적응 여건은 각 지역마다 달랐지만, 전반적으로 기초지자체는 조직 구성, 업무 협력, 예산, 자료 확보 측면에서 어려움을 겪고 있는 것으로 분석되었다.

기초지자체 적응계획 수립 과정에서의 영향요인 분석은, 심층 면접 결과를 바탕으로 계획 참여자 및 연구 대상지 특성을 고려하여 이루어졌다.

먼저 계획 참여자별 영향요인은, 지역의 적응계획 참여자를 정부 및 비정부 집단으로 나눈 다음 분석되었다. 정부 집단의 주요 영향요인은 ‘지자체장 의지·관심’ 및 ‘담당 공무원 의지·관심·역량’ 으로 나타났다. 비정부 집단의 주요 영향요인은, 컨설팅업체의 경우 ‘지자체장 의지’ 와 ‘시민의견 수렴’ 이었고, 연구원/학계의 경우 ‘예산’, ‘담당 공무원 관심·의지·역량’, ‘지자체장 의지’ 로 나타났으며, 시민단체의 경우 ‘담당 공무원 의지·관심·역량’ 과 ‘지역사회 의견개진’ 으로 나타났다.

연구 대상지별 영향요인은, 자체수립/시범 기초지자체/섬 지형 여부에 따라 분석되었다. 우선 자체수립 주요 영향요인은, ‘예산’, ‘취약성 평가 신뢰도’, ‘지자체장 관심·의지’, ‘담당 공무원 의지·관심·역량’ 인 것으로 나타났다. 시범 기초지자체 주요 영향요인으로, ‘지자체장 관심’, ‘대외 이미지 고려’, ‘담당공무원 의지·역량’ 이 도출되었다. 섬 지형 주요 영향요

인은 그 선정에 있어 유의미한 연구 결과를 도출하지 못해 제외되었다. 지형에 따라 영향요인을 분석해 보니, 섬 지형의 기초지자체들이 특별히 육지 지형의 기초지자체들에 비해 특징적인 영향요인들을 갖고 있지 않았다.

요약하면, 계획 참여자 및 연구 대상지 특성에 따라 일부 특징적인 영향요인들이 도출되었음을 알 수 있다. 다만, 컨설팅업체, 연구원/학계, 시민단체를 포함하는 비정부 집단 영향요인은 공통되는 요인들을 추려낼 수 없어, 정부 집단의 주요 영향요인처럼 종합할 수 없었다.

상기 연구 결과를 바탕으로, 기초지자체 차원의 적응계획 수립을 돕고 더 나아가 지역적 적응의 확대를 위해, 정책적 함의를 도출해 보았다.

첫째, 지역 간 기후변화 적응계획 내용의 질적인 편차를 줄이기 위해, 적응 관련 부서에 근무하는 공무원들 대상으로 기존에 진행하고 있는 교육을 실무 위주의 교육으로 개선해야 한다. 둘째, 기후변화적응 업무를 담당하는 지자체 실무자들 간에 교류할 수 있는 기회들이 마련되어야 한다. 셋째, 지역의 적응계획 수립 과정에서 시민의 직접 참여를 위한 창구가 마련되어야 한다. 넷째, 필요에 따라서는 기초지자체에서 중앙 정부로 직접적인 소통이 가능한 협업 구조가 만들어져야 한다. 다섯째, 기초지자체 수준에서 상위계획을 검토할 때, 내용상 연계뿐만 아니라 오프라인 연계 활동도 함께 마련해야 한다. 여섯째, 취약성 평가에 대한 신뢰도를 높이고 지역 실정에 맞는 적응계획을 수립하기 위해서는, 동 단위 기초 자료들에 관한 인벤토리를 구축해야 한다. 일곱째, 지방 정부의 예산 편성 과정에서 기후변화 적응이 충분히 고려될 수 있도록, 예산 담당 공무원 및 고위 공무원 대상의 적응 교육을 확대해야 한다.

본 연구에서 제시한 정책적 함의를 바탕으로, 지역의 기후변화적응 풍토 마련을 위해 계획 과정 참여자들이 각자의 자리에서 노력을 기울인다면, 적응 정책의 효과성은 증진되고 더 나아가 지역적 적응의 정착은 앞당겨질 것이다.

○ 주요어 : 기후변화, 기후변화 적응, 기후변화 적응대책 세부시행계획,  
기초지방자치단체, 정책결정요인, 계획수립과정

○ 학 번 : 2012-23794

## <연구 목차>

I. 서론 .....	1
1. 연구의 배경 .....	1
1) 한반도와 기후변화적응 .....	1
2) 지역과 기후변화적응 .....	2
2. 연구 필요성 및 목적 .....	3
3. 연구 대상 .....	5
II. 이론적 배경 및 기존 연구 검토 .....	9
1. 이론적 배경 .....	9
1) 지방자치단체 정책형성이론 및 과정 .....	9
2) 기후변화 적응정책 체계 및 과정 .....	13
2. 기존 연구 검토 .....	20
1) 기후변화적응에 관한 연구 .....	20
2) 지방자치단체의 기후변화적응에 관한 연구 .....	21
3) 지방자치단체의 의사결정과정에 관한 연구 .....	24
4) 지방자치단체의 정책결정요인에 관한 연구 .....	25
3. 기존 연구와의 차별성 .....	28
III. 연구 방법 및 연구 모식도 .....	29
1. 연구 방법 .....	29
1) 자료 수집 방식 .....	30
2) 자료 분석 방식 .....	38
3) 요인 분류 기준 .....	39
2. 연구 모식도 .....	41
1) 요인 분석틀 .....	41
2) 연구 분석틀 .....	44
3) 연구 흐름도 .....	46



<b>IV. 기후변화 적응계획 내용 분석 .....</b>	<b>47</b>
1. 계획 수립 절차 .....	47
1) 연수구 .....	47
2) 중구 .....	50
3) 서구 및 강화군 .....	51
2. 인식 조사 .....	51
1) 연수구 .....	51
2) 중구 .....	53
3) 서구 .....	55
4) 강화군 .....	57
3. 중점 분야 선정 .....	58
1) 연수구 .....	59
2) 중구 .....	60
3) 서구 .....	62
4) 강화군 .....	63
4. 상위계획 검토 .....	64
1) 연수구 .....	64
2) 중구 .....	65
3) 서구 .....	65
4) 강화군 .....	66
 <b>V. 영향요인 분석 .....</b>	 <b>68</b>
1. 예비 조사 .....	68
2. 기초지자체 적응 여건 분석 .....	71
1) 조직 구성 .....	71
2) 의사소통 .....	73
3) 교육·홍보 .....	78
4) 예산 .....	81
5) 업무 전문성 .....	83
6) 업무 협력 .....	86
7) 리더십 .....	90
8) 상위계획 연계 .....	91

3. 영향요인 분석 .....	93
1) 계획 참여자별 영향요인 분석 .....	93
2) 연구 대상지별 영향요인 분석 .....	102
<b>VI. 결론 .....</b>	<b>108</b>
1. 연구 결과 요약 .....	108
2. 연구 의의 및 정책적 함의 도출 .....	113
3. 연구의 한계 및 추후 연구 제안 .....	116
<b>■ 참고문헌 .....</b>	<b>118</b>
<b>■ 부록(심층 면접지 수록) .....</b>	<b>125</b>

## <표 차례>

[표 1] 인천광역시 내 기초지자체의 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립 현황	7
[표 2] 심층 면접 대상자 특성 .....	34
[표 3] 심층 면접 질문 목록(정부) .....	37
[표 4] 심층 면접 질문 목록(비정부) .....	38
[표 5] 요인 분석틀 .....	43
[표 6] 연구 흐름도 .....	46
[표 7] 계획 참여자별 영향요인 .....	100
[표 8] 연구 대상지별 영향요인 .....	106

## <그림 차례>

[그림 1] 연구 대상지 4곳의 위치 .....	5
[그림 2] 정책결정 체제 .....	10
[그림 3] 지방자치단체의 정책과정 모식도 .....	12
[그림 4] 기후변화 적응정책 구축 체계 .....	15
[그림 5] 우리나라의 기후변화 적응대책 수립 체계 .....	18
[그림 6] 기초지자체 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립 단계 및 세부절차 ..	19
[그림 7] 연구 분석틀 .....	44
[그림 8] 연수구 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립 절차 .....	49
[그림 9] 중구 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립 절차 .....	50
[그림 10] 제 1차 국가 기후변화 적응대책 적응 분야 .....	59
[그림 11] 기후변화적응 우선순위 선정 결과(연수구) .....	60

# I. 서론

## 1. 연구의 배경

### 1) 한반도와 기후변화적응

교토의정서(Pre-2020) 체제 이후에 적용될 신 기후체제(Post-2020)에는 ‘적응(Adaptation)’ 개념을 포함시키자는 논의가 각광을 받기 시작했다. 사실 그간 진행되었던 당사국총회에서는, 기후변화에 대한 적응보다는 ‘완화(Mitigation)’를 통한 온실가스 감축 방안들에 초점을 맞추고 있었다. 이 때문에 기후체제 안의 포함요소가 감축에 한정되어 온실가스 배출을 줄이기 위한 수단의 범위가 협소해지는 단점이 있었다. 또한, 완화 과정을 통해 기후변화 원인물질인 온실가스의 배출이 현저히 줄어들더라도, 향후 수십 년은 과거에 배출한 온실가스로 인한 기후변화가 지속될 것이므로 새로운 기후환경에 적응해야 할 필요성이 부각되게 되었다.

신 기후체제(Post-2020) 하에서 적응전략 및 정책은 완화 정책을 대체하는 것이 아니라 기후변화의 영향을 줄이기 위해 온실 가스 저감 방안을 보완하는 필수적인 전략으로 인식되어야 한다(Burton, 1996; 고재경, 2008; IPCC, 2007:890에서 재인용).

우리나라의 경우에도 기후변화 적응은 더 이상 선택이 아닌 필수 사항이라는 인식 하에, 국제 기후체제 흐름에 맞추어 2010년에 「저탄소녹색성장기본법」(제48조)과 동법 시행령(제38조 제2항)을 마련하였고, 이에 근거하여 법정 국가단위의 적응대책인 「제 1차 국가 기후변화 적응대책(’11~’15)」 및 「제 2차 국가 기후변화 적응대책(’16~’20)」을 수립하였다.

그리고 상기 대책을 이행하기 위해, 광역지자체의 경우 2012년 기준으

로 세종특별자치시를 제외하고 적응대책 세부시행계획을 마련하였고, 기초지자체는 2015년부터 적응대책 세부시행계획 수립이 법적으로 의무화<sup>1)</sup>되었기 때문에 2016년 말까지 관련 세부시행계획을 수립 중에 있다. 계획 수립이 의무화되면 전국 226개 기초지자체에서 기후변화 적응계획을 수립하게 되고 5년마다 갱신해야 한다(김진아·윤순진, 2014).

2015년 말 기준으로 전국 226개 기초지자체 중 시범 기초지자체 33곳을 제외한 168곳에서 적응대책 세부시행계획 작성이 완료되었다(고재경, 2015). 또한 환경부에서는 2012년 20개, 2013년 15개 등 총 35개 지자체를 시범지역으로 지정하여 적응대책 세부시행계획 수립을 지원하고 있다. (단, 세종특별자치시 출범에 따른 '12년 시범사업 지역 포함 및 '14년 7월 청주시와 청원군의 통합으로 인해 35개 시범지역은 33개로 축소되었다.)

## 2) 지역과 기후변화적응

기후변화적응에 관해서는 상대적으로 지역<sup>2)</sup>의 역할과 상향식 접근이 강조된다(OECD, 2006; 고재경 외, 2008에서 재인용). 온실가스 감축은 본질적으로 전 지구적 차원의 협력과 노력이 전제되어야 하는 반면, 기후변화의 영향이 가시화되는 공간 단위는 지역이므로 피해를 줄이기 위한 일차적인 적응 주체 역시 지역이다(고재경 외, 2008). 따라서 지역의 기후변화 적응 역량을 함양하는 것은, 기후변화로 인한 손실 및 피해를 사전에 예방하고 방지하는 데 필수적이다.

기후변화는 명백히 지구환경문제이지만 지방 차원에서 정책적 이니셔티브

---

1) 저탄소 녹색성장 기본법 시행령 개정(2012.12.27.)에 따라, 기초지자체 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립 및 시행(시행일 : 2015.1.1.)이 의무화되었다(환경부·한국환경정책·평가연구원·국가기후변화적응센터, 2014).

2) 이번 연구에서는, 지역의 단위를 기초지자체로 한정한다.

브를 가질 잠재력이 있다. 특히, 지방정부는 지역의 기후변화 적응 역량을 강화하기 위해, 자신이 가진 지도력과 정책결정력을 통해 기후변화 유발 물질을 배출하는 다양한 활동에 직접적으로 영향을 미치거나 통제할 수 있어야 한다(윤순진, 2005). 또한 지방의제 21의 수립에 따라, 중앙집중적으로 결정되는 조치들을 이행하는 데 한정되어왔던 기존 지방정부의 역할과는 대조적으로, 지방정부가 독립적인 정책결정을 내릴 수 있는 범주들이 상당한 정도로 존재할 수 있기 때문에 지역 수준의 적응 측면에서 지방정부의 역할이 더 부각될 수 있다.

따라서, 지방정부는 기후변화 적응 영역에 대해 주체적으로 책임있는 결정을 내리고 집행할 수 있는 권한을 가지고 있으며, 지역 차원의 적응 대책 수립 및 이행에 있어 실질적인 이해당사자로서 기능할 수 있어야 한다.

## 2. 연구 필요성 및 목적

기후변화 적응은 완화와는 다르게 기후변화의 직접적인 영향을 받는 시스템에 적용되는 개념으로서, 공간적 범위가 지역이나 로컬로 한정되어 있다. 또한 완화와 달리 즉각적으로 효과가 발생하고, 그로 인한 비용과 편익이 지역으로 귀속된다는 점에서 지자체의 역할이 중요하다(고재경, 2008). 뿐만 아니라 기초지자체의 경우 기후변화 적응대책을 시행하는 실질적인 주체로서 지역 차원의 적응계획과 대책이행에 있어 중요한 역할을 담당하므로 주목할 필요성이 있다.

또한 기초지자체가 의무적으로 수립해야 하는 적응대책 세부시행계획은, 지역적 적응의 첫 단추이자 지방정부의 주체적인 의사결정 하에 지역 고유의 적응 특성이 반영된 계획이기 때문에 살펴 볼 가치가 있다. 무엇보다 정부 차원에서 수립한 국가 기후변화 적응대책의 세부적인 이행을

위해서는 기초지자체 수준에서 적응에 관한 세부시행계획을 수립하는 과정이 필수적이기 때문에, 실질적인 적응 푼토<sup>3)</sup> 마련을 위해 상기 계획의 수립 과정을 검토하는 연구는 의미가 있다.

그리고 이러한 적응대책 세부시행계획의 수립 과정 및 단계를 분석해 보면, 기초지자체의 기후변화 적응에 대한 관심 및 역량 등을 직·간접적으로 파악할 수 있기 때문에 시사점을 도출해 낼 수 있다.

특히, 기초지자체 수준의 기후변화적응은 도입 초기 단계이기 때문에 각 지역별로 그 대응 양상이 차이를 보이고 있으며, 아직까지 지역 특성을 반영한 실효성있는 적응계획 수립은 어려운 실정이다. 이러한 시점에서 지역의 기후변화 적응계획 수립을 둘러싼 영향요인들을 살펴보는 연구는, 정책 수립 시 지역 실정을 보다 구체적으로 반영하기 위해 선행될 필요성이 있다.

본 연구는 상기 필요성 하에 기후변화 적응 정책의 실효성을 증진시키는 이행 주체인 기초지자체를 대상으로, 적응대책 세부시행계획 수립 과정에 미치는 영향요인<sup>4)</sup>들을 비교·분석해 보았다. 기초지자체의 적응대책 세부시행계획 수립 과정에 직·간접적으로 영향을 미치는 요인들을 비교·분석해 봄으로써, 지역의 기후변화 적응에 실질적 도움을 줄 수 있는 정책적 제언들을 도출해 보고자 한다.

따라서 본 연구는 광역지자체에 비해 상대적으로 기후변화 적응에 대한 정보 획득에 어려움이 있을 수 있는 기초지자체에 대해 자체적인 적응 역량을 함양하는 데 직접적인 도움을 줄 수 있다. 또한, 추출된 영향 요인들 및 제언들은 향후 기초지자체의 적응 계획 수립에 관한 예산 절감 및 계획 수립 시기를 앞당기는 데 활용되어 기후 재난 예방 및 지역적 적응의 조기 정착에 일조할 수 있다.

그리고, 지역적 차원의 기후변화 적응을 돕기 위해 특정한 네 개의 기

---

3) 여기서 말하는 푼토란, 여건이나 실정을 말한다.

4) 이번 연구에서, 영향요인은 정책결정요인을 의미한다.



초지자체를 선정하여 경험적이면서도 국내의 사례에 대한 탐색적 연구로서 의의가 있다. 이외에도 기후변화 적응의 이론적 틀을 실제 지역에 적용하여 심층적인 연구를 진행하기 때문에 국내 기후변화 적응정책의 실효성을 진단하는 연구로써 가치를 지닌다.

### 3. 연구 대상

본 연구는 기초지자체의 적응대책 세부시행계획 수립 과정에 미치는 영향요인에 관한 논의를 담고 있기 때문에, 인천광역시 내에서 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립을 완료한 기초지자체 4곳(강화군, 서구, 연수구, 중구)을 연구 대상지로 선정하였다.



[그림 1] 연구 대상지 4곳의 위치  
출처 : 두피디아

[그림 1]에서 볼 수 있듯이, 인천광역시는 해안 도시로서 상대적으로

다른 대도시에 비해 기후변화 영향에 노출되기 쉽고, 따라서 기후변화에 대한 취약성이 크다고 볼 수 있다.

유가영·김인애(2008)에 따르면, 인천은 16개 광역지자체 중 세 번째로 기후변화 취약도<sup>5)</sup>가 높은 것으로 나타났다. 인천은 특히 적응능력이 가장 낮은 광역지자체에 선정되었는데, 이는 환경역량이 낮은 편이고, 경제력도 높은 편이 아닌데다가, 산업구조도 1차와 2차가 차지하는 비율이 매우 높아 적응능력지수가 종합적으로 낮게 계산되었기 때문이다.

이러한 맥락에서, 적응능력이 낮고, 기후 재난에 취약한 연안 지역에 위치한 인천광역시도 지역 차원의 적응대책 마련이 시급한 상황이기 때문에 본 연구의 대상지로서 의미를 지닌다. 부연하면, 인천광역시는 기후변화 적응에 대한 관심이 다른 지방정부에 비해 높을 수 있기 때문에, 적응계획 입안을 위해 여러 가지 활동들을 수행할 가능성이 높다<sup>6)</sup>. 따라서 다른 지자체보다는 적응계획 수립 과정에서의 영향요인을 보다 다양하게 분석해낼 수 있어 연구 가치가 있다.

실제로도 인천광역시는, 서구에 김포 매립지가 입지해 있고 해안가에 공단들이 들어서 있기 때문에 해수면 상승 등 기후변화 영향의 심각성을 조기에 인식하고 기후변화 대응 노력에 앞장서고 있다. 특히, 인천기후·환경네트워크를 발족하여 온실가스 감축 운동을 벌이고, 연수구에 GCF<sup>7)</sup>를

---

5) 민감도 지수, 기후노출 지수, 적응능력 지수를 종합한 취약성-탄력성 지표(VRI)의 지역별 분포 결과, 인천은 제주도, 충청남도에 이어 3번째로 기후변화 취약성이 높았다.

6) 일례로, 인천광역시는 세종을 제외한 16개 광역지자체 중에서, 유일하게 외부 용역 없이 자체적으로 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립을 완료하였다(김진아·윤순진, 2014).

7) 녹색기후기금(Green Climate Fund; GCF)은, UN 기후 변화 협약을 중심으로 조성된 국제 금융 기구로서 개발도상국의 온실가스 배출을 줄이고 기후변화에 대한 적응을 지원하기 위해 멕시코 칸쿤에서 열린 제16차 기후변화 당사국 총회(Conference Of the Parties 16)에서 합의된 새로운 기금이다. 2012년 11월 카타르 도하에서 열린 제18차 총회에서 인천 송도국제도시에 GCF 사무국 유치를 정식으로 확정하였으며, 2013년 12월 4일 공식 출범하였다(다음 백과사전,

유치하여 기후변화 적응 사업들을 지원하는 등 지역 차원의 기후변화 완화·적응 활동들을 수행 중에 있다.

본 연구는 인천광역시 내에서도 연안 지역에 위치한 기초지자체를 대상으로 진행되었다.

인천광역시에 위치한 10곳의 기초지자체(8개 구 및 2개 군)<sup>8)</sup> 중에서도 4곳의 기초지자체(강화군, 서구, 연수구, 중구)를 연구 대상지로 삼은 이유는 다음과 같다.

우선, 이 4곳은 인천광역시 내에서 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립을 완료한 지역([표 1] 참조)이므로 연구 대상지로 선택했다. 아무래도 이번 연구가 지역의 기후변화 적응계획 수립 과정에서의 영향요인을 탐색하는 연구이기 때문에, 계획 수립이 진행 중인 지역보다는 이미 완료된 지역을 연구 대상지로 삼는 게 전체 수립 과정에서의 영향요인을 살펴보는 데 더 적합하다.

[표 1] 인천광역시 내 기초지자체의 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립 현황

기초지자체	추진방식(진행단계)	용역기관	완료시기
부평구	연구용역(완료)	(사)한국기후변화학회	‘15.10
중구	연구용역(완료)	(사)정보사회개발연구원	‘15.12
계양구	연구용역(준비중)	(계약의뢰중)	‘17.09
동구	비용역(미추진)	-	‘17.10
강화군	비용역(완료)	-	‘15.12
서구	비용역(완료)	-	‘15.12
남동구	비용역(수립중)	-	‘16.12
남구	비용역(수립중)	-	‘16.12
옹진군	비용역(수립중)	-	‘16.12
연수구	연구용역(완료)	서울대학교	‘13.11

출처 : 국가 기후변화 적응센터로부터 메일 답변(2016.12.08. 도착)

<http://100.daum.net/encyclopedia/view/18XXXXXXXX856>).

8) 인천은 8개 구(중구, 동구, 남구, 연수구, 남동구, 부평구, 계양구, 서구)와 2개 군(강화군, 옹진군)으로 이루어져 있다.

또한, 이 4곳은 연안 지역에 위치한 기초지자체이기 때문에 상대적으로 다른 기초지자체에 비해 기후변화 영향에 취약할 가능성이 높다. 따라서, 기후변화 적응에 대한 관심이나 역량이 커 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립 과정에서의 영향요인이 다양하게 도출될 수 있다.

그리고 연수구 같은 경우는, 국가(환경부) 차원에서 지정한 기후변화 적응대책 세부시행계획 시범 지자체로 선정되어, 기후변화 안심마을 조성사업<sup>9)</sup>을 수행하고 GCF 사무국 운영 및 관리를 하는 등 기후변화 적응을 선도하는 기초지자체로서 연구 가치가 있다.

강화군과 서구의 경우에도, 기초지자체 수준에서 자체적으로 기후변화 적응대책 세부시행계획을 수립하였기 때문에, 그 수립 과정에서의 영향요인을 분석하는 것이 의미가 있다.

종합하면, 본 연구에서는 이미 적응계획 수립을 완료하였고 또한 기후변화에 상대적으로 더 노출되어 있는 4곳의 기초지자체를 대상으로 적응대책 세부시행계획 수립 과정에서의 영향요인들을 추출하고, 더 나아가 이 영향요인들을 분류 및 분석하여 향후 지역적 적응에 도움을 줄 만한 시사점들을 도출할 것이다.

---

9) 인천광역시 연수구는, 2014년에 전국 최초로 충남 논산시와 함께 환경부의 기후변화 적응 시범사업 지원 대상으로 선정되었다. 기후변화 안심마을 조성사업은 크게 기후변화 친화공간 조성, 기후변화 취약계층 지원 사업, 기후변화 적응 인프라 증진의 3개 부문으로 나뉘어 진행된다(인천광역시 연수구, 2015).

## II. 이론적 배경 및 기존 연구 검토

### 1. 이론적 배경

#### 1) 지방자치단체 정책형성이론 및 과정

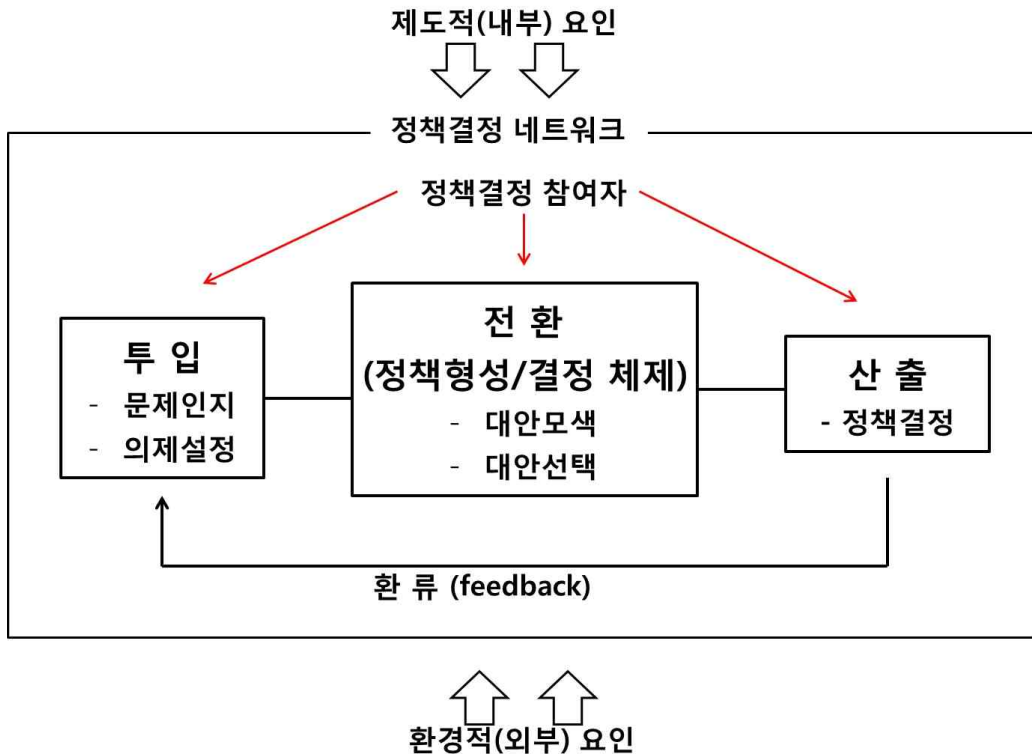
정책결정 과정이나 절차를 설명하는 이론은 매우 다양하다. Easton(1953)의 체제모형은 정책결정과정을 투입·형성·산출 3단계로 구분하고 있으며, Jones(1977)는 문제규명, 정책개발, 정책집행, 정책평가, 그리고 정책종결 등 5단계로 구분하고 있다. Dror(1983)는 기본적으로 위의 정책결정모형에 정책환류를 첨가하고 있다. 다른 학자들의 정책과정에 관한 이론들도 위의 소위 합리주의적 시각에서 크게 벗어나지 않고 있다(오영석·박태식, 1998)<sup>10)</sup>.

거시적으로 보면 정책형성 과정(정책결정 과정)은 정책을 매개로 한 정부(공공기관)와 국민 간의 유기적 관계 속에서 ‘투입(input) - 전환(conversion) - 산출(output) - 환류(feedback)’로 이어지는 체제로서 파악할 수 있다(안해균, 1992). 이를 단순화하여 표시하면 [그림 2]와 같다.

환경으로부터 정책결정 체제에 투입되는 것은 크게 요구(demand)와 지지(support)가 있다. 국민(주민)들이 주택 문제, 입시 문제, 환경 문제, 물가 문제 등을 해결해 달라고 정책결정 체제(정부)에 요구하는 것이 이러한 요구에 해당한다. 그리고 지지는 정책결정 체제가 환경이 요구하는 것을 실현시키기 위해 필요한 것으로서 조세나 징병 제도 등이 가장 대표적인 예이다.

---

10) Dye(1981)도 정책과정을 문제의 규명, 정책대안의 형성, 정책의 합법화, 정책의 집행, 그리고 정책의 평가 등 5단계로 구분하고 있다(오영석·박태식, 1998).



[그림 2] 정책결정 체계

출처 : 박호숙, 2005; 오영석·박태식, 1998 재구성

환경으로부터 투입(특히 요구)이 정책결정 체제에 의하여 수용되게 되면 사회문제가 정책문제화된다. 즉, 이 과정이 미시적 관점에서 보면 바로 정책의제설정과정이 되는 것이다(박호숙, 2005).

전환 과정은 정책결정과 관련된 정책결정 체제(정책결정 기관)가 환경으로부터 투입된 요구를 정책으로 변화시키는 과정이다(안해균, 1992). 전환은 정책결정 체제 내에서 일어나는 활동들이 핵심이 된다. 미시적 입장에서 보면 이 전환 과정이 바로 정책결정 과정인 것이다.

산출은 전환 과정을 통해 정책결정 기관이 만들어낸 최종 생산물을 의미하는데 이것이 바로 정책이다. 이 정책은 경우에 따라서는 계획, 사업, 지시, 명령, 법률 등의 형태를 띠기도 한다(안해균, 1992).

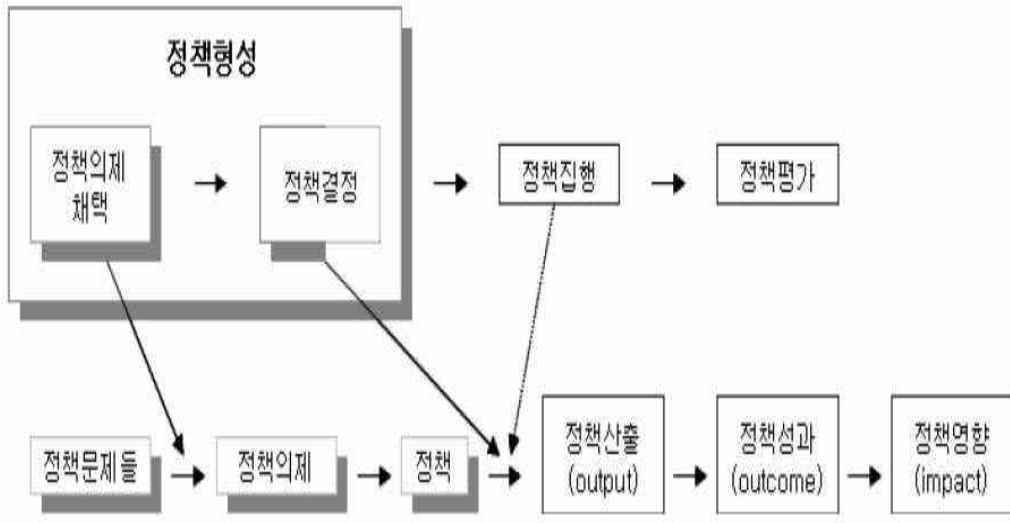
환류란 정책결정 기관이 만들어낸 정책을 근거로 하여 새로운 투입이 형성되는 과정을 말한다. 정책은 환경에 영향을 미치고, 그 효과가 다시 투입에 영향을 미침으로써 정책형성 체제로 환류한다. 미시적으로 보면 이 환류는 정책 평가(특히 사후 평가)와 평가 결과의 활용에 해당한다고 볼 수 있다.

정책결정과정의 복잡성을 개념화하기 위해 사용되는 용어로 네트워크(network)가 있다. [그림 2]에서 보여지는 네트워크는 정책결정과정에 관여하는 다수의 참여자들로 형성된 연결고리를 의미한다(Benson, 1982; 오영석·박태식, 1998). 이 네트워크는 일반적으로 3가지 특징을 보이는데, 참여자들 간의 의존성(dependency), 참여자들이 엮여 가는 역동적 과정(processes), 그리고 이 의존성과 과정이 만들어 내는 일정한 유형의 제도(institution)이다. 이러한 네트워크에서 벌어지는 이해집단들의 정책적 행위들을 총칭하여 게임(game)이라 부를 수 있다(Klijn, 1996; 오영석·박태식 1998).

지방자치단체의 정책형성과정([그림 3])도 [그림 2]의 체계와 유사하다. 다양한 참여자들이 자신의 이해와 이익을 정책에 반영하기 위하여 반대하고 찬성하고 협상한다(오영석·박태식, 1998). 특히, 지방자치단체의 정책형성과정에는 일반시민, 이익집단, 언론기관 같은 비공식적 참여자와 중앙정부, 광역정부 및 지방정부 같은 공식적 참여자들이 참여하여 복잡한 상호작용을 통해 정책문제의 정립과 채택에 영향을 끼치고 있다(고경훈, 2010).

지방자치단체의 정책과정을 나타내는 [그림 3]에서 1단계는 정책형성과정으로서 정책의제가 정책실무자에 의해 입안되어 정책결정자에 의해 결정되는 과정이다. 2단계인 정책집행 과정은 형성된 정책이 각 실·국에서 집행수단(법, 조직, 인력, 예산 등)에 의해 실행이 이루어지는 것을 총칭한다. 3단계인 정책평가 과정에서는 정책집행이 종결된 후 내·외부의 평가기관에 의해서 정책과정평가(정책결정, 집행의 합법성, 적시성 등)와 정책결과평가(정책집행 결과의 효과성, 능률성 등)가 이루어진다. 결과적으로 마련된 정

책평가의 결과는 정책결정, 정책집행 단계에 환류되어 결정 또는 집행상의 문제점 개선에 활용된다(고경훈, 2010).



[그림 3] 지방자치단체의 정책과정 모식도

출처 : 고경훈, 2010

특히, 정책형성과정의 정책결정단계에서는 고안된 정책대안들을 대상으로 그 실효성을 담보하기 위해 정책대상집단을 비롯한 여러 이해관계자(stakeholder)들의 의견을 고려해야 한다. 특히 주민접점의 현장에서 주민들에게 밀접한 영향을 끼치는 지방자치단체의 정책결정은 이러한 점이 매우 중요한 변수로 등장할 수 있다(고경훈, 2010).

종합하면 정책형성과정은 정책문제의 중요성을 부각함으로써 정책문제의식의 유발로부터 정책문제의 정립, 정책문제의 채택에 이르는 과정으로 이해될 수 있으며, 또한 이 과정은 참여자들의 복잡하고 역동적인 정책과정으로 특징지을 수 있다. 또한, 정책형성은 정책과정의 전반에 걸쳐 총괄적인 고려와 판단이 요구되어지므로 정책과정 중에서 매우 중대한 위치를 차지하고 있다. 그러므로 타당한 정책문제의식의 유발과 형성, 그리고 적합한 정책문제의 정립 및 채택으로 이루어진 정책형성과정은 정책의 질을 높



이는 전제조건이 되는 것이다(고경훈, 2010).

무엇보다 정책과정의 여러 단계 중에서 정책형성과정은 기술적 묘사를 포함하여 경험적·실증적 접근이 가능하기 때문에(고경훈, 2010), 기초지자체를 대상으로 경험적 사례를 연구하는 이번 연구에서 의의를 지닌다.

[그림 3]의 전반적인 정책결정과정을 고려할 때, 정책형성과정과 더불어 정책집행과정 및 정책평가과정을 함께 살펴보는 것이 정책결정과정의 피드백을 연구할 수 있어 정책적 함의가 더 클 것이라고 생각되지만, 2016년 말 기준으로 아직 기후변화 적응대책 세부시행계획을 수립하고 있는 기초지자체들도 상당수 존재하기 때문에 이번 연구에서는 정책형성과정에 국한하여 연구를 진행하였다.

또한 이미 기후변화 적응대책 세부시행계획을 수립한 기초지자체의 경우에도, 올해 8월에 환경부에서 배포한 지자체 기후변화 적응대책 세부시행계획 이행평가 지침에 근거하여 계획 이행에 관한 자료를 작성하는 초기 단계 수준에 머물고 있기 때문에, 계획이행 및 평가를 분석하기 위한 기초자료가 부족한 실정이다.

본 연구에서는 상기 정책형성과정의 중요성과 기초지자체의 기후변화 적응 여건을 고려하여, 기후변화적응에 관한 기초지자체의 계획수립과정(정책형성과정)에 중점을 두었다.

## 2) 기후변화적응정책 체계 및 과정

이번 연구에서는, 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립 과정을 다루기 때문에 기후변화적응정책의 체계 및 과정을 살펴볼 필요가 있다.

기후변화 적응에 대한 관심이 증대하면서, 전 세계 여러 국가에서 적응계획 수립을 하고 있으며 이를 지원하기 위한 연구들이 수행되고 있다. 특히, 기후변화 적응관련 국제기구(UNFCCC, UNDP, UNEP 등)에서 발행한 기후변화 적응 가이드라인들이 존재하며, 지속적으로 개선되고 있다

(김진아·윤순진, 2014). 적응 가이드라인 내에는 적응계획의 전반적인 과정들이 포함되어 있고, 적응 전략 수립을 위한 기초 연구 자료들도 수록되어 있다.

본 연구에서는, 앞서 살펴 본 일반적인 정책결정 과정과 유사하며, 에너지경제연구원에서 수행한 우리나라의 적응체계 구축을 위한 기반분석 연구에 기초자료로써 활용되었던 UNDP의 기후변화 적응 정책 체계<sup>11)</sup>를 바탕으로 기후변화적응정책 체계 및 과정을 살펴 볼 것이다.

국제연합개발계획(United Nations Development Programme, UNDP)에서는 개발도상국의 기후변화 적응을 돕기 위해 기후변화 “적응 정책 체계(The Adaptation Policy Framework, APF)” 라는 프로그램을 도입하였다. 이 프로그램은 개발도상국을 대상으로 자국의 특성에 맞게 기후변화의 취약성 및 영향을 평가하고, 이를 토대로 기후변화 적응을 위한 국가 차원의 정책 및 전략을 마련하여 적응능력을 향상시키는 데 지원을 하는 것을 목적으로 하고 있다(신임철·임재규, 2004).

[그림 4]의 총 7개 단계들은 UNDP에서 제시한 기후변화 적응 정책 체계를 이루며, 각각의 논리와 목적을 가지고 있다. 이러한 APF를 어떤 방식으로 활용하는지는 각 국가별 기존의 작업 정도, 필요, 목표, 그리고 자원에 따라 결정된다.

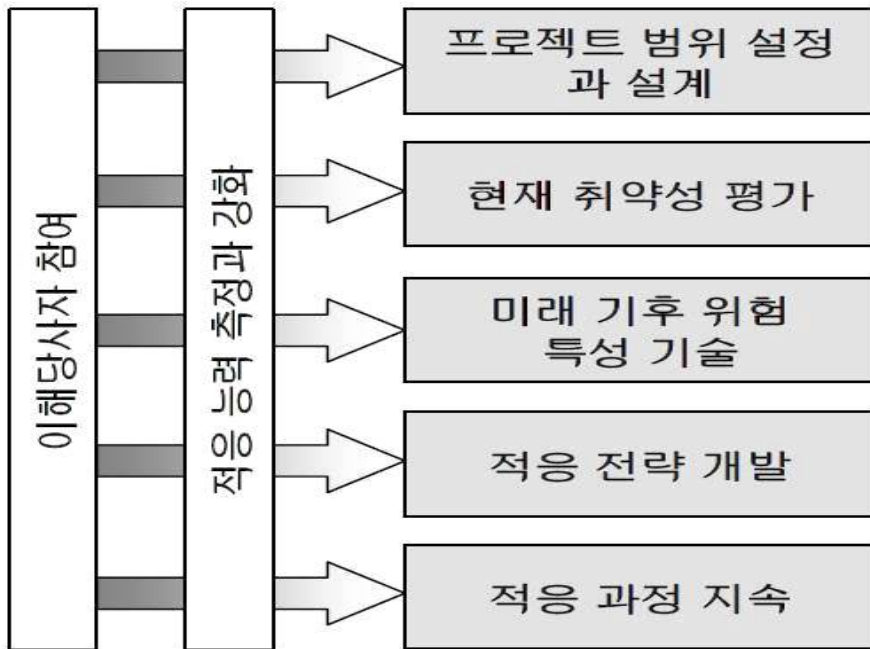
[그림 4]에 기술된 기후변화 적응 정책 체계의 기본 요소를 설명하면 다음과 같다.

우선 ‘프로젝트의 범위 설정과 설계’ 단계에서는, 프로젝트의 범위 설정과 목적 정의, 프로젝트 팀 구성, 취약성과 적응에 대한 기존 정보의 재검토 및 종합, APF 프로젝트 설계가 포함된다. 이 작업들을 통하여 프로젝트의 목적, 활동, 성과에 대한 분명한 설명이 포함된 상세한 실행계획

---

11) 국제연합개발계획(United Nations Development Programme, UNDP)에서 만든 기후변화에 관한 적응 정책 체계(The Adaptation Policy Framework, APF)를 말한다.

이 마련된다(신임철·임재규, 2004).



[그림 4] 기후변화 적응정책 구축 체계

출처 : UNDP, 2004; 신임철·임재규, 2004 재인용

‘현재 취약성과 적응 평가’ 단계에서는, 기후와 관련된 취약성의 특성과 취약성과 관련된 적응범위를 분석한다. 본 단계는 네 가지 주요 작업으로 이루어지는데, 기후 위험과 잠재적 영향 평가, 사회·경제적 상황 평가, 정책과 조치를 포함하여 적응 경험과 적응 능력 평가, 사회·경제학적 조건과 기후에 대한 취약성 평가를 수행한다. 이와 같은 작업들은 연속적이기 보다는 매우 반복적으로 이루어지며, 이 작업을 통하여 우선순위의 시스템이 가지는 기후변화에 대한 현재의 취약성을 포괄적으로 평가하고, 가능한 적응 옵션을 개발하게 된다(신임철·임재규, 2004).

‘미래 기후 관련 위험 평가’ 단계에서는, 미래 기후와 그에 대한 취약성, 그리고 미래 기후에 의한 위험이 사회·경제와 환경에 미치는 영향을 반영한 시나리오를 개발한다. 즉, 미래 기후 관련 위험 평가는 미래의 기

후, 자연자원, 사회·경제적 상황에 대한 적응을 가능하게 하는 대응방안을 개발하는 데 영향을 주는 장애요소와 기회요소 사이의 관계를 조사하는 것이다. 이 과정의 목적은 우선순위의 시스템에서 미래 기후와 관련된 위험의 특징을 기술함으로써 미래 위험 요소에 시스템이 노출되는 것을 감소시키는 방향으로 적응 정책과 조치를 마련하고자 하는 것이다(신임철·임재규, 2004).

‘적응 전략 개발’ 단계에서는 현재의 취약성과 미래 기후와 관련된 위험에 대응하기 위한 적응 정책의 옵션과 적응 조치를 개발하는 단계이다. 본 단계에서는, 기존 APF 작업의 종합, 정책 옵션과 조치의 형식화, 정책과 조치의 우선순위 결정, 적응 전략의 형식화 과정을 통해 개발 계획, 관련 법률 제정, 특정한 정책이나 조치를 위한 권고사항들을 포함하는 적응 전략을 마련할 수 있다. 이 단계에서는 이해당사자의 참여 방안도 마련되어야 한다(신임철·임재규, 2004).

‘적응 과정의 지속’ 단계에서는, APF 적응 프로젝트에 의해 시작된 적응 전략을 실행하고, 감시/평가하며, 유지하기 위한 단계이다. 본 과정은 새롭게 시작된 적응 과정과 기존의 적응 과정 및 계획을 효과적으로 통합하고, 제도적인 지원을 강화하며, 통찰력 있는 감시·평가 과정을 수립하고, 적응 과정을 조정하기 위한 대응 메커니즘을 만들어 APF의 전략, 정책, 조치를 실행하고 유지하는 데 목적을 두고 있다. 이 단계도 앞선 다른 단계와 마찬가지로 이해당사자들의 역할이 중요하다(신임철·임재규, 2004).

이 다섯 단계 이외에, ‘이해당사자 참여’와 ‘적응 능력 측정과 강화’는 APF의 다섯 가지 기본요소 모두와 관련된 교차 요소이다.

우선, ‘이해당사자 참여’ 과정은 이해당사자의 인지, 이해당사자의 역할 명시, 이해당사자에게 각 APF 단계에 대한 적절한 정보 제공, 주요 이해당사자의 참여 실현 등으로 구성되어 있다. 하지만, 이해당사자 과정을 수행하고 그들의 참여를 장려하는 것 자체가 적응과정의 공정성과 공평성

을 보장하는 것은 아니다. 따라서 이해당사자 참여 계획은 조심스럽게 설계 및 실행되어야 하며, 또한 관리되어야 한다(신임철·임재규, 2004).

가령, 어떤 이해당사자는 적응 프로젝트 내내 시종일관 주도적으로 참가하며, 또 어떤 이해당사자는 보다 전문적인 역할을 할지도 모른다. 이 요소의 목표는, 이해당사자들의 유형이 어떠한든 그들과 솔직하게 대화할 수 있고 일치된 결론을 도출할 수 있는 이해당사자 참여 과정을 만드는 것이다. 이해당사자를 APF 요소의 적절한 단계에 참여시키기 위해서는, 참여할 사람을 선별하고, 그들에게 적절한 역할을 주며, 그들과의 대화과정을 관리하는 등의 여러 가지 활동들을 필요로 한다(신임철·임재규, 2004).

또 다른 교차 요소인 ‘적응 능력 측정과 강화’ 요소는, 기후변화와 변동에 대응하려는 활동들을 국가 차원의 적응 능력 향상 및 강화와 연계시키는 단계이다. 본 과정은 적응 능력의 측정 및 평가 방법과 강화 방법에 대한 지침을 제공하는 것이 주요 목적이다(신임철·임재규, 2004).

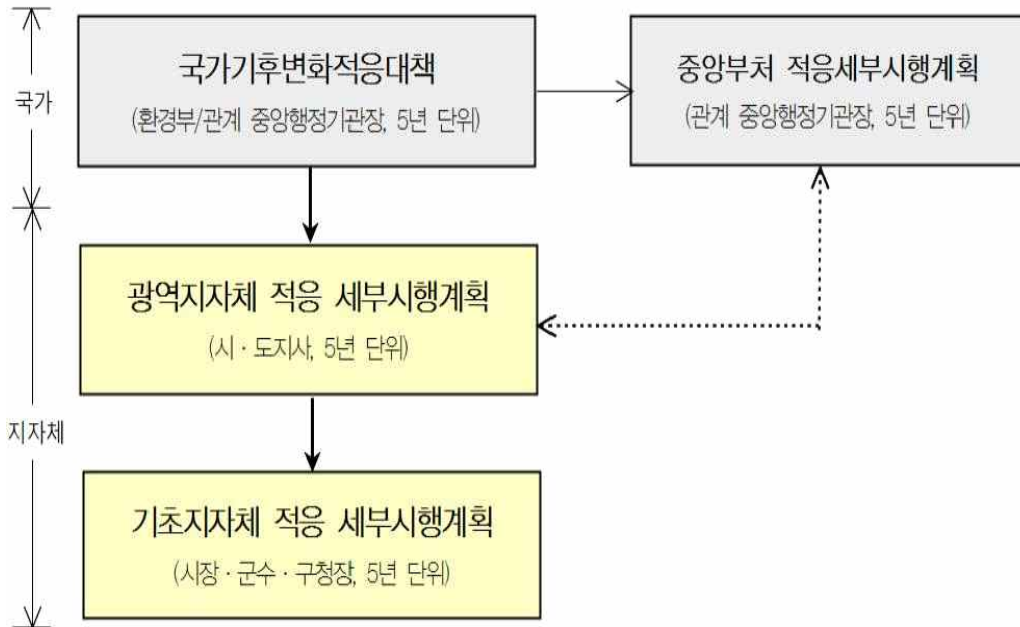
우리나라의 경우 「저탄소녹색성장기본법」 및 동법 시행령에 의거하여 기후변화 적응대책 수립 근거를 마련해야 하고, 이에 따라 국가·중앙부처·지자체는 기후변화 적응대책 세부시행계획을 수립 및 시행하여야 한다. 정리하면, 우리나라의 기후변화 적응대책 수립 체계는 [그림 5]와 같다.

우리나라 기후변화 적응대책 수립 체계에서 특징적인 점은, 각 정책 주체들이 수립하는 적응대책 및 세부시행계획 간의 연계에 초점을 두어 적응 전략을 모색한다는 것이다.

우선, 국가 차원에서 마련된 기후변화 적응대책은 거시적인 관점에서 국가의 기후변화 적응방안을 마련한 것이므로, 중앙부처와 광역지자체에서는 이를 활용하여 적응 목표 및 비전을 수립할 수 있다. 또한 수립 과정에서 중앙부처와 광역지자체 간 협의를 통해, 두 수립 주체 간 세부적인 연계를 모색할 수도 있다.

지자체 차원에서는 광역지자체의 적응 세부시행계획이 해당 지역의 기

초지자체들에게 전달되어, 기초지자체 수준의 적응 세부시행계획 수립 과정에서 지역 실정을 반영하기 위한 기초 자료로써 활용될 수 있다.



[그림 5] 우리나라의 기후변화 적응대책 수립 체계  
출처 : 환경부·한국환경정책·평가연구원·국가기후변화적응센터, 2014

더불어, 지방정부의 주체적인 적응 계획 수립에 대해 관련 예산을 지원하고, 지역의 적응 역량을 함양할 수 있는 가이드라인을 중앙 정부 차원에서 배포하는 등 기초지자체와 중앙부처와의 연계도 이루어질 수 있다.

본 연구에서 주목하는 기초지자체 차원의 적응대책 세부시행계획 역시, 이러한 기후변화 적응대책 수립 체계의 한 구성 요소로 자리하고 있는데, 세부적으로 그 수립 체계를 살펴보면 다음과 같다.

[그림 6]에서 볼 수 있듯이, 기초지자체 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립 과정은 ‘준비 - 수립 - 시행’의 3단계로 구분된다.

우선, ‘계획수립 (사전)준비단계’에서는, 원활한 적응대책 수립을 위해 기후변화 적응에 관한 관심 및 인식을 제고하고 적응대책 수립을 위한 조

직·인력을 구성<sup>12)</sup>하는 등 계획수립을 위한 기반을 마련해야 한다.

단 계	계 획 절 차	세 부 내 용
준 비	적응대책 수립 기반체계 마련	(1) 기후변화 적응 인식 형성 (2) 적응대책 수립 T/F 구성
수 립	[1] 지역 현황 및 기후변화 영향	(1) 지역현황 및 특성 (2) 기후변화 현황 및 전망 (3) 기후변화 영향·취약성 평가 (4) 종합분석 및 중점분야 선정
	[2] 계획 목표 및 세부전략	(1) 적응대책 비전 및 목표 설정 (2) 적응분야별 세부전략 설정
	[3] 적응대책 발굴 및 세부시행계획 수립	(1) 분야별 적응대책 발굴 및 선정 (2) 연차별 세부시행계획 마련
	[4] 계획의 집행 및 관리	(1) 이행 추진기반 마련 (2) 이행평가 및 모니터링 계획
	[5] 계획의 확정 및 공표	-
시 행	모니터링 및 실적점검(이행성과·평가)	-

[그림 6] 기초지자체 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립 단계 및 세부절차  
출처 : 환경부·한국환경정책·평가연구원·국가기후변화적응센터, 2014

‘계획수립 단계’는 지자체의 기후변화 적응대책을 본격적으로 수립하는 단계로, 당해 지역의 자연현황 및 특성, 기후영향 및 전망, 기후변화

12) 적응대책 수립을 위한 조직은 이해당사자(소관부서 담당자 등)를 포함하여 적절하고 적합한 규모로 운영될 수 있도록 구성한다.

취약성 분석 등을 통하여 과학적 근거를 마련하고, 이를 정책의사결정에 활용하여 지역의 기후변화 적응 방향성 및 세부전략을 수립하는 과정이다. 더불어 향후 적응대책 평가 및 모니터링 계획 등 이행 기반을 확립하고 완성된 계획을 확정 및 공표하는 논의까지 이 과정에서 이루어진다.

마지막 ‘계획 시행단계’에서는, 전 단계에서 수립된 기초지자체 적응대책 세부시행계획을 실제로 이행하고, 그 과정에서 발생하는 성과를 점검하고 평가한다. 이번 연구에서는, 계획수립(정책형성) 과정을 중심으로 논의가 진행되기 때문에, ‘계획 시행단계’는 고려하지 않기로 한다.

## 2. 기존 연구 검토

### 1) 기후변화적응에 관한 연구

기존의 ‘기후변화 적응’에 관한 연구는, 주로 기후변화 적응정책 수립을 위한 취약성 분석, 그리고 국가 기후변화 적응정책 수립을 위한 과제와 방향을 제시하는 데 초점이 맞춰져 있다.

우선, 취약성 분석에 관한 연구를 정리해 보면 다음과 같다.

유가영(2009)은 ‘기후변화 취약성 평가 및 적응’에서, 기후변화 적응정책 자체가 매우 불확실한 기후변화 예측에 근거하여 현재의 예산을 지불해야 하기 때문에 수립하기 어렵다는 점을 강조하면서, 이를 위해서는 기후변화 영향 및 취약성 평가라는 과학 연구개발 분야와 연구결과를 실질적으로 정부 정책으로 현실화시키는 정책수립 분야가 긴밀한 협조 속에 함께 발전해 나가야 함을 역설하고 있다.

정휘철 외(2012)의 ‘기초지자체 적응 세부시행계획 수립 시범사업 지원을 위한 기후변화 취약성 연구’에서는, 기존의 CCGIS(Climate Change adaptation toolkit based on GIS)에 기반한 기초단위 취약성 평가도구



LCCGIS(Local Climate Change adaptation toolkit based on GIS)를 제작 및 활용하여 16개 적응관련 시범사업 기초지자체의 중점분야에 대한 취약성 평가를 수행하고, 그 결과인 취약성 평가지도 및 평가도구를 제공함으로써 기초지자체 적응대책 세부시행계획 수립을 지원하고 있다.

국가 기후변화 적응정책 수립을 위한 과제와 방향을 제시하는 연구는 다음과 같다.

명수정 외(2009)는, ‘기후변화 적응 강화를 위한 사회기반시설의 취약성 분석 및 대응방안 연구 I’에서, 우리나라 주요 사회기반시설에 대해 관련 전문가를 대상으로 설문조사를 수행하여 기후변화에 대한 취약성 평가를 실시하였고, 이와 병행하여 기반시설의 기후변화 사상에 대한 노출 정도를 파악하여 기후변화에 대응한 정책을 수립하는 데 필요한 기초 자료를 제공하였다. 또한, 명수정 외(2010)는 그 후속 연구로 ‘기후변화 적응 강화를 위한 사회기반시설의 취약성 분석 및 대응방안 연구 II’를 진행하여, 기후변화로 인한 사회기반시설의 피해이력과 지자체의 기후변화 인식현황을 살펴보고, 전국을 대상으로 사회기반시설의 기후변화 취약성 지도를 구축하였으며, 지역단위의 기반시설 위험도 진단을 통해 기후변화 대응방안을 제시하였다.

그리고, 명수정 외(2012)는 ‘기후변화 적응 관련 유망 산업 발굴 및 활성화 방안 연구’에서, 기후변화 적응을 위한 민간 부문의 노력에 주목하여 기상, 건축, 식품안전, 보험, 금융 산업에서의 새로운 유망산업을 도출하였다. 더불어 기후변화 적응을 위한 정부 및 산업계의 협력을 강조하면서, 기후변화는 기회로 작용할 수 있음을 역설하였다.

## 2) 지방자치단체의 기후변화적응에 관한 연구

지방자치단체를 대상으로 한 기후변화적응 연구는 최근 들어 증가하고 있다. 기후 재난을 사전에 예방하고 기후 피해로 인한 손실을 최소화하기

위한 방안으로 적응 전략이 대두되면서, 기후변화 영향(폭염, 해수면 상승, 집중호우 등)을 직접적으로 받는 지자체의 기후변화 적응을 돕기 위한 연구들이 마련되고 있다.

고재경 외(2008)의 ‘기후변화에 대한 지방자치단체의 적응방안 연구’에서는, 기후변화 적응에 관한 국내·외 정책 동향을 고찰하고, 지자체 기후변화 적응 정책의 현주소를 파악함과 동시에 선진국의 지역 단위 기후변화 적응 정책 사례를 분석하여 우리나라 지자체의 적응 역량 구축을 위한 시사점을 도출했다. 그리고 경기도를 중심으로 지자체의 자연재해 정책과 제도를 적응의 관점에서 검토하여, 경기도 기후변화 적응 기반 및 역량 구축을 위한 정책과제를 제시하였다.

김지현·고재경(2012)의 ‘기후변화 적응에 관한 지자체 공무원 인식 특성 연구: 경기도를 중심으로’에서는, 기후변화 적응정책에 대한 공무원의 인지수준과 정책지지 특성을 분석하여 인식적인 측면에서 지자체 공무원의 적응 역량 함양의 필요성을 강조하였다.

채희문 외(2011)는, ‘기초지자체 기후변화 인식조사를 통한 적응대책 수립방안에 관한 연구’에서 기초지자체의 기후변화 부문별 인식도 조사결과와 기후변화 취약성 평가결과를 비교·분석하였다. 일반인과 공무원을 대상으로 기후변화 적응 9개 부문에 대해 시급성 및 중요성을 평가하는 설문을 진행하였는데, 분석결과 재해 및 물관리 부문의 시급성과 중요성 모두에게 우선순위가 높은 것으로 확인되었고, 전체적으로 시급성보다는 중요성이 상대적으로 높은 점수척도를 보여주었다. 이를 통해 기후변화 적응 정책은 시급함에 쫓기기보다는 장기적인 계획을 가지고 신중히 수립해야 함을 강조하였다.

이정호 외(2010)는, ‘지자체 기후변화 적응능력 평가를 위한 지표체계 개발 및 시범적용’에 관한 연구에서, 각 지자체가 가지고 있는 기존의 정책 및 적응능력을 파악하기 위한 지자체 적응능력 평가 방법론을 개발하였다. 더 나아가 지자체의 적응대책 이행사항을 모니터링할 수 있는 지

표체계를 도출하여, 지자체 고유의 적응대책 수립을 위한 방향을 제시하였다.

정휘철·이상민(2013)은, ‘지자체 적응대책 수립 지원을 위한 기후변화 시나리오 자료 활용 방안’에 관한 연구에서, 지자체 적응대책 수립 당사자들의 기후변화 시나리오 이해 및 활용능력 증대를 위한 방안을 제시하였다. 특히, 기후변화 적응대책을 수립하기 위한 의사결정에 있어서의 기후변화 시나리오 활용성에 주목하여, 불확실한 기후변화 하의 의사결정을 위해서는 기후변화 시나리오 자료의 범위와 한계를 명확히 이해하는 것이 필요함을 강조하였다.

지방정부의 기후변화적응을 돕기 위한 기초연구의 일환으로, 지자체의 적응정책 수립 과정에 주목한 연구들도 존재하였다.

김진아·윤순진(2014)는, ‘광역지자체의 기후변화 적응계획 평가’라는 연구에서, 지자체 대상의 적응계획과 적응계획 평가에 대한 연구가 미비함에 주목하여 광역지자체 수준에서 국내 기후변화 적응계획 수립 과정을 평가하였다. 이를 통해 계획수립과정과 내용의 강점과 약점을 파악하고 향후 기후변화 적응계획 수립의 발전방향을 제시하였다.

최충익(2011)은, ‘지방자치단체 기후변화 적응정책의 의사결정 과정과 함의’라는 연구에서, 상대적으로 연구가 부족했던 기후변화 적응정책의 의사결정 메커니즘에 주목하여 지자체의 기후변화 불확실성에 따른 의사결정과정을 경제학적 모델링을 통해 복구투자와 예방투자의 관점에서 살펴해보았다.

고재경·이우평(2015)은 ‘지역의 기후변화 적응 거버넌스 연구’에서, 다층적 거버넌스 틀을 중심으로 지방자치단체와 커뮤니티 단위의 적응 거버넌스를 저해하거나 촉진하는 요인과 특징을 분석하였다. 이를 바탕으로 지역의 적응역량 강화를 위해서는, 중앙정부의 지속적 투자, 지역 단위 파트너십의 확산, 적응정책 이행 모니터링과 평가를 위한 법적 근거 마련 등을 제안하고 있다.

### 3) 지방자치단체의 의사결정과정에 관한 연구

지방정부의 정책형성과정(의사결정과정, 계획수립과정)에 대한 연구는 이전부터 꾸준히 수행되어 왔으며, 정책네트워크 분석, 정책과정 분석 등 그 연구 형태는 비교적 다양하다.

우선 정책네트워크 분석에 관한 연구는 다음과 같다.

박해육·고경훈(2010)의 ‘지방자치단체 정책네트워크에 관한 연구’에서는 임실군의 치즈밸리사업을 대상으로 이 사업에 참여하는 정책행위자들의 관계, 상호작용 등을 설문조사에 근거하여 분석하였다. 이를 바탕으로 지역개발모델이 성공하기 위해서는 정책네트워크의 활성화를 통한 정책행위자들의 협력적 상호작용이 무엇보다 중요함을 강조하였다.

주낙영(2002)의 ‘지방정부 정책과정의 다원화 경향’ 연구에서는, 경상북도의 정책형성사례를 중심으로 지방정치의 특성을 조망하고 그 다원화 경향을 분석하였다. 연구 결과, 지방정부의 정책형성에는 도지사, 여론, 준거 시민단체의 활동 등이 영향을 미쳤고, 우리나라 기업 및 지방의회는 지방정책 형성과정에 큰 영향을 행사하지 못했다. 이를 통해 정책결정과정에 다양한 네트워크를 형성하려는 시도 등이 지방정치의 다원화 경향과 연결될 수 있음을 언급하고 있다.

또한, 정책과정을 분석한 연구들도 존재한다.

한동효 외(2009)는 ‘지방정부 정책과정의 단계별 성과의 영향분석’ 연구에서, 정책과정을 정책형성, 정책집행, 결과평가로 구분하여 진주시의 25개 주요 사업에 대해 개별사업 성과를 단계별로 평가하였다. 그 결과, 정책형성 및 정책집행 단계에서는 사업자체 요인보다는 지역주민, 언론, 시민단체, 상급기관, 지방의회 등 외부적 요소에 의해 일정한 영향을 받는 것으로 나타났다. 그러나 결과평가 단계에서는 외부적인 요인보다 행정기관 내부요인(자치단체장의 추진의지, 공무원의 헌신도, 지방의회의 협조 정도)이 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이를 바탕으로 정책과정별

평가 결과는 향후 보다 나은 정책과 사업을 수립하고 집행하는 데 도움이 됨을 역설하고 있다.

오영석(1998)의 ‘지구환경정책의 지역정책화과정에 관한 연구’에서는, 우리나라 지방자치단체들이 「지방의제 21」을 하나의 정책의제로 채택한 과정과 이유, 그리고 각 지자체의 「지방의제 21」내용을 분석하였다. 그 결과, 국제적으로 합의된 환경정책이 성공적으로 지역정책화하기 위해서는, 지자체장과 관련 공무원들의 환경보전의지가 강해야 하고, 정책 수행에 대한 평가체계가 마련되어야 하며, 지역주민과 환경단체들의 관심과 정책적 요구가 지속적으로 발생하면서, 중앙정부의 지원 및 의지가 있어야 한다. 이를 바탕으로 도출된 내·외부 요인들의 확보는, 환경의제의 지역정책화에 기여할 수 있음을 강조하고 있다.

하혜영·이재성(2008)의 ‘지방정부의 정책과정에서 온라인 주민참여 활용에 대한 연구’에서는, 강남구 온라인 주민설문 운영실태 분석과 더불어 강남구청 관료들을 대상으로 주민설문에 대한 정부대응도를 조사하였다. 분석 결과, 주민설문은 정책형성단계에서 주로 활용되고 있었고, 설문지 형태나 설문의 실시시간 등에 따라 주민참여정도가 다른 것으로 나타났다. 또한 강남구청 관료들을 대상으로 주민설문의 결과를 활용하고 있는지를 설문조사한 결과, 다수의 응답자가 정책과정에 이를 반영하고 있다고 응답하였다. 그러나 실증분석을 한 결과, 여전히 주민참여가 정책과정에서 절차상 동의를 구하는 형식으로 진행된 경우가 많아 이에 대한 개선이 필요한 것으로 분석되었다.

#### 4) 지방자치단체의 정책결정요인에 관한 연구

기존의 ‘지방자치단체의 의사결정 요인에 관한 연구’는 행정학 및 정책학 분야에서 많이 이루어졌다.

오영석·박태식(1998)은, ‘지방자치단체 정책결정과정의 영향요인에 관한

연구’에서, 지방자치단체의 정책결정과정은 기존의 특정한 정책모형으로 설명할 수 없었으며 정책결정 단계에 따라 서로 다른 모형이 시사하는 특징들을 관찰하였다. 특히, 지방자치단체 정책결정과정에 영향을 주는 가장 중요한 요인 두 가지로는 법적·제도적 한계로 표현되는 상급기관의 관여와 단체장의 영향력을 제시하였다.

고경훈(2010)은, ‘지방자치단체 정책형성 요인에 관한 연구: K시 공무원의 인식 및 행태를 중심으로’라는 연구에서, 정책형성 이론을 중심으로 자치단체의 정책형성 시스템을 중심으로 내부 공무원들이 정책형성에 관하여 어떤 가치와 태도를 가지고 있는지를 실증적으로 분석해 보고자 하였다. 분석 결과, 정책형성의 성공을 위해서는 충분한 예산 확보, 정책 수립 시 충분한 시간과 자원 확보, 공무원 개인의 정책 전문성 향상, 새로운 지식습득과 학습기회의 부여 등이 가장 우선적으로 고려되어야 하고, 정책결정과정의 기준에 있어서 주민들과의 공청회를 자주 가짐으로써 정책결정과정과 관련된 다양한 정보수집 노력에 충실해야 한다고 결론내리고 있다.

최철원(2009)은 ‘지방자치단체의 정책수용결정 영향요인에 관한 연구’에서, 중·저준위방사성 폐기물처분장 입지정책 관련한 이해당사자들의 참여에 주목하였다. 이 연구에서는 정책대상집단의 인식체계와 행태도 정책형성과정에서 부단히 변화하기 때문에 정책적 합리성과 경제적 합리성의 측면에서 주민투표를 통해 정책수용을 결정토록 하여, 거버넌스를 구축하는 것이 중요하다고 강조하고 있다.

정문기·박성호(2011)는, ‘서울시 행정체제 개편의 의사결정 구조 탐색: 서울시 공무원·전문위원의 주요 행위자 인식을 중심으로’라는 연구에서, 지방행정체제 개편의 실질적 집행(개편)이 낮은 이유를 지방의 관점에서 주요 행위자의 영향력과 내부 행위자 간 관계 특성을 고찰함으로써 간접적으로 접근하였다. 분석 결과 공무원과 전문위원은 현재 진행 중인 지방

행정체제 개편과 관련한 주요 정책이나 제도의 논의가 해당 지자체의 적극적인 관심과 참여를 유도하지 못하는 것으로 인지하고 있으며, 내부행위자 간에도 개편을 위한 신뢰와 협력이 낮은 것으로 나타났다. 특히, 지자체 내의 낮은 신뢰와 협력 가능성의 인식은 주요 행위자의 실질적인 영향력 인식과도 연동되어, 지방의 정책과 제도의 개편과정에서 여전히 중앙 및 정치권이 주도적 역할을 하고 있다는 인식을 보여주고 있다.

박천호·변녹진(2013)은, ‘지방정책과정에서의 이익집단의 영향력과 활동에 대한 공무원 인식: 서울특별시와 자치구의 비교 연구’에서, 정치적 민주화와 지방자치의 실시라는 환경변화가 이익집단의 영향력과 활동에 일정한 변화를 초래하였을 것이란 전제 하에서, 지방정책과정에 있어서의 이익집단<sup>13)</sup>의 영향력과 정책 활동 실태를 실증적으로 조사하였다. 분석결과, 지방정책과정에서의 이익집단의 영향력이 과거에 비해 전반적으로 증대되었으나, 여타 정책 주체<sup>14)</sup>들에 비해서는 아직 상대적으로 약한 편이며, 활동 측면에서는 과거의 패턴을 크게 벗어나지 못하고 있고, 지방정부와의 협력관계 역시 다소 미흡한 수준으로 나타났다.

이창원(2000)은, ‘지방자치단체의 계층이 단체장의 리더십 행태와 그 효과성에 미치는 영향’에 관한 연구에서, 단체장의 리더십에 영향을 미칠 수 있는 상황요인으로 ‘지방자치단체의 계층’을 선정한 후, 실증적으로 광역단체장과 기초단체장의 리더십 행태가 어떻게 다른가를 검토하고, 광역단체장 및 기초단체장의 리더십 행태와 리더십 효과성의 관계를 제시하고자 하였다. 연구 수행 결과, 기초단체장들은 광역단체장들보다 영향력 행사 행동, 정보탐색 및 전파 행동, 변혁적 리더십 행태를 많이 사용하는데, 이러한 리더십 행태는 기초단체장의 리더십 효과성을 제고하는

---

13) 여기서 말하는 이익집단이란, 지방정책결정 과정에서 유·무형의 이득을 얻는 시민단체, 시민, 산업계 등을 지칭한다.

14) 정책 주체는 이익집단과 그 범위가 겹칠 수 있지만, 일반적으로는 정책결정 과정에 참여자로서 기능하는 시민, 시민단체, 산업계, 공무원 등을 총칭한다.

것으로 나타났다. 반면에, 광역단체장들은 기초단체장들보다 관계형성 행동과 의사결정 관련 행동을 많이 사용하고, 이러한 리더십 행태가 광역단체장의 리더십 효과성을 제고하는 것으로 나타났다. 즉, 이 연구는 지방자치단체의 계층에 따라 리더가 실제로 수행하는 리더십 행태가 차이난다는 것과, 지방자치단체의 계층에 따라 효과적인 리더십 행태 역시 차이가 많다는 것을 제시해 주고 있다.

### 3. 기존 연구와의 차별성

우선, 본 연구에서는 기초지자체 수준의 적응대책 세부시행계획 수립 과정에 주목하여 논의를 진행하였다.

그리고, 기초지자체의 기후변화적응을 다룬 기존 연구들 및 기초지자체의 정책결정요인 연구들은 대부분 설문 조사를 활용하여 통계적으로 결과를 분석하는 데 반해, 이번 연구에서는 사례 연구 기법을 사용하여 질적으로 결과를 분석하기 때문에 차이가 있다.

또한, 지역의 기후변화적응을 다룬 연구들은 대부분 그 대상지가 한 곳이거나, 아니면 통계적으로 유의미하게 많은 숫자이거나 했는데, 이번 연구의 대상지는 지역 특성이 구분되는 4개의 기초지자체를 대상으로 하기 때문에 차별성을 지닌다.

이외에도, 수많은 공공정책 결정요인 연구가 있지만 그 중 기후변화 적응 의제를 둘러싼 정책결정요인 연구는 거의 없기 때문에 가치가 있다. 지역 차원에서의 기후변화 적응을 위한 계획수립과정(의사결정과정)에 관한 연구 역시 부족한 실정이므로, 선행 연구들과 차별성이 있다고 볼 수 있다.



### III. 연구 방법 및 연구 모식도

#### 1. 연구 방법

본 연구는, 국가 기후변화 적응대책 흐름에 맞추어 기초지자체가 관련 세부시행계획을 수립하는 과정을 탐구하면서, 정책 이해당사자들이 계획 수립에 참여하면서 받게 되는 다양한 맥락적 요인들을 종합적으로 다룬다. 이러한 측면에서 사례 연구 방법을 이 연구의 방법론으로 선정하기로 하고, 실생활 속의 사례를 대상으로 다양한 자료 수집방법을 사용해 충분한 증거를 수집하고 이를 바탕으로 기후변화적응 의제가 기초지자체 수준에서 어떻게 논의되고 있으며 더 나아가 어떤 과정을 통해 정책 및 계획으로까지 연결되는지, 또한 그 과정에서 나타나는 영향요인들은 무엇인지 등을 귀납적으로 분석하고자 한다.

사례 연구는 ‘소수의 사례를 대상으로, 그 사례의 전반적인 측면을 있는 그대로 깊이 있게 연구하여, 그것을 기술 또는 설명하는 방법’으로 정의할 수 있다. 사례 연구는 어떤 사회적 단위 또는 현상을 하나의 전체로서 보는 접근방법으로, 부분적인 특성을 분석하기보다 종합적이고 전체적인 관점에서 연구를 진행하게 된다. 그러므로 특정한 사건과 정책 등을 전체적으로 파악할 수 있다(김병섭, 2010).

사례 연구는 하나 또는 소수의 사례를 자세하게 보는 장점이 있어 연구 대상에 대한 깊이 있는 정보를 수집할 수 있다. 또한 사례 연구는 탐색적이기도 하고 설명적이기도 하며 발견에 초점을 두는 방식이므로, 이론검증이나 가설의 확인보다는 이론개발, 가설의 탐색에 장점이 있다(김병섭, 2010).

다만, 사례 연구는 연구대상을 있는 그대로 연구하기 때문에, ‘날 것 그대로’의 다양한 자료를 사용함에 있어서 연구자의 편견이 작용할 수 있

고 이로 인해 자의적인 결론이 도출될 우려가 있다. 즉, 조사 과정에서 주관의 개입할 여지가 많고 연구자의 능력에 따라 연구 신뢰성이 달라질 수 있다. 또한, 단일 또는 소수의 사례로부터 도출된 결론을 일반화할 수 없고, 더 나아가 변수가 중심이 되지 못하고 사례가 중심이 되기 때문에 변수들 간의 인과관계를 규명하기 어렵다는 단점이 있다(김병섭, 2010).

이번 연구는 4곳의 기초지자체를 대상으로 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립 과정을 전반적으로 분석해야 하므로, 종합적인 관점에서 연구를 수행하면서 소수의 사례에 적합한 사례 연구 방식을 선정하였다. 또한 아직 연구가 많이 이루어지지 않은 기후변화 적응계획 분야에서 향후 일반화에 기여할 수 있는 탐색적인 연구로서 의미를 가질 수 있도록 사례 연구 방식을 택하였다.

종합하면 본 연구에서는, 문헌 고찰 및 심층 면접을 바탕으로 연구 자료를 수집하고, ‘설명하기’와 ‘사례통합’과 같은 사례 연구의 질적 분석 방식을 활용하여 계획수립과정 및 도출된 영향 요인들을 질적으로 분석할 것이다.

## 1) 자료 수집 방식

본 연구에서는 문헌 고찰과 심층 면접을 통해 연구에 필요한 자료를 수집하였다.

### (1) 문헌 고찰

문헌 고찰은 보고서, 일기, 신문기사, 논문 등 문헌을 통해 연구 자료를 수집하는 방식으로, 각 문헌의 내용들을 비교하고 분석하는 과정을 통해 문헌 고찰이 행해진다.

이번 연구에서는, 심층 면접을 수행하기 전에 기초지자체 기후변화 적

응대책 세부시행계획 수립에 영향을 미칠 수 있는 요인들을 사전에 파악하여 요인 분석틀을 확립하는 과정에서 문헌 고찰 방식이 사용되었다. 또한, 반구조화 심층 면접에 사용될 질문 내용들을 확정 및 구체화하는 데도 문헌 고찰 방식이 활용되었다. 그리고, 심층 면접 결과를 정리하는 과정에서도 기존 문헌을 참고하여 정책적 시사점이 될 만한 요소들을 선정하였다.

본 연구에서 사용한 문헌으로는, 각 기초지자체의 기후변화 적응대책 세부시행계획 원문, 국가 기후변화 적응센터 자료, 환경부 수립지침, 기후변화적응에 관한 논문 및 보고서, 정책결정과정에 관한 논문 및 보고서, 각 기초지자체의 보도자료 등이 있다.

## (2) 심층 면접

문헌 고찰을 통해, 연구 결과 분석을 위한 요인 분석틀 및 요인 분류 기준 등이 확립되고, 구체화된 심층 면접지가 마련된 다음에는, 심층 면접을 수행하여 기후변화 적응대책 세부시행계획에 관한 의사결정 과정을 살펴보고, 더 나아가 문헌 조사에서 드러나지 않은 내용들을 파악하였다.

심층 면접은, 질문자와 답변자의 면대면 대화를 통해 면접이 이루어지는 방식으로 필요에 따라 질문을 반복하거나 그에 대한 부연 설명을 할 수 있다. 그러므로 연구 결과 수집에 있어 유연성 있는 접근이 가능하며, 타당도 높은 자료의 수집이 가능한 장점이 있다(김병섭, 2010). 또한, 양적 연구 방법으로 대별되는 설문조사로는 도저히 알아낼 수 없는 현상 이면의 원인, 요인, 맥락을 파악할 수 있다는 장점이 있다(윤순진·이승지, 2013). 단, 질문자의 역량에 따라 연구결과가 왜곡될 가능성이 있기 때문에 주의를 요한다(김병섭, 2010).

정책 이해당사자들의 입장을 파악하고, 이해당사자들 간 선호의 차이에 대한 분석을 통해 정책의 개선방안 및 향후 정책의 발전 방안을 도출하는

이번 연구에서는, 통계적인 양적 분석 방법보다는 계획 참여자들을 대상으로 한 심층 면접이 연구를 위한 자료 수집 방법으로 더 적절하기 때문에 이 방식을 사용하였다.

본 연구에서 수행된 심층 면접에는, 반구조화 면접 방식이 사용되었다. 반구조화 면접 방식이란, 개략적인 면접 문항들을 사전에 추린 반구조화 질문지를 사용하여 때에 따라 추가 질문을 던지면서 탄력적으로 연구 자료를 획득하는 방식을 말한다. 반구조화 면접방식은 중요한 질문에 대해서만 표준화하여 적용하고, 면접대상자의 특성이나 면접 당시의 환경, 면접 횟수 등을 고려하여 부수적인 질문을 만들어 진행하는 방식으로 조사의 유연성을 높일 수 있다(윤순진·이승지, 2013).

특히, 반구조화 면접 방식은 조사 결과에 면접 대상자의 특성이 반영될 수 있기 때문에, 각각의 정책결정과정 참여자들을 대상으로 한 이번 연구에 적합하다고 판단되어 사용하였다.

#### ① 심층 면접 일정

심층 면접은 10월과 11월에 걸쳐 진행되었고, 면접 시간은 한 사람당 1~2시간 내외로 소요되었다. 심층 면접에 앞서, 면접 대상자들에게 연구자의 연구 계획서, 반구조화 질문지 등을 메일로 송부하였으며, 전화상으로 미리 면접 일정 및 장소를 조율하는 과정을 거쳤다.

#### ② 심층 면접 대상자 선정

본 연구에서는, 비확률표본추출 방식의 하나인 ‘판단표본추출(judgement sampling)’을 활용하여 심층 면접 대상자를 선정하였다. 이 방법은 연구자가 연구목적달성에 도움이 될 수 있는 구성요소를 의도적으로 추출하는 방식이며, 연구자가 모집단 및 그 구성요소에 대한 풍부한

사전지식을 가지고 있을 때에 유용하게 사용될 수 있다(남궁근, 2009).

판단표본추출 방식을 활용하여, 심층 면접 대상자를 지역 정책결정과정  
에 관여하는 관련 참여자로 한정하였다. 구체적인 면접 대상자를 선정하  
기 위해 행정학 및 정책학에서 다루어지는 정책결정 참여자에 관한 문헌  
내용을 살펴보았다.

일반적으로 지방정치의 관점(지방권력구조 : local community power  
structure)에서 지역적 정책과정은 다양한 지역행위자가 참여하여 자원  
및 권한 배분에 대한 영향력을 행사하는 과정이 되며, 참여자들의 상대적  
영향력 수준에 따라 결정지어지는 일련의 작용으로 이해할 수 있다  
(Laswell, 1951; 박기관, 2004; 이승중, 2003; 정문기·박성호, 2011). 보  
다 구체적인 차원에서, ‘지역 내 다양한 참여자(행위자)’의 범주로는 단  
체장 및 관료(집행부)·지방의회·지역주민 및 시민단체·기업·언론 등이 제시  
된다. 특히, 단체장 및 관료조직·지방의회·지방 시민단체 및 주민 등은 지  
역적 권한의 귀속에 따라 중심적·공식적 행위자로서 중요하게 인지되고  
있다(유재원, 2002; 박기관, 2004; 정문기·박성호, 2011).

지역 내 주요 의사결정 행위자로서 단체장 및 관료조직의 중요성은 논  
란의 여지가 없다. 특히, 민선 단체장의 경우 지방행정 및 지역주민의 대  
리인으로서 지역의 많은 정책영역에 직접적·지배적인 영향력을 행사한다  
(Connelley·Zhang·Faerman, 2008; 정문기, 2009; 임도빈, 1997; 정문기·  
박성호, 2011). 또한 관료조직 역시 단체장에 대한 종속 및 갈등의 가능  
성을 모두 내포하고 있음은 물론, 일선에서 직접적으로 행정실무를 관장  
한다는 측면에서 그 영향력을 간과할 수 없다(박종민 외, 1999; 정문기·  
박성호, 2011). 한편, 지방의 정책이 집행기관은 물론 지방의회의 공동  
노력에 의해 결정되어진다는 입장에서부터 지방의회 또한 중요 행위자로  
이해할 수 있으며(Chandler, 1988), 지방정부 권한의 원천이자 권력의 주  
체라는 원론적 측면에서 주민 및 주민들의 조직적 참여(시민단체) 또한  
지방의 의사결정 구조의 주요 구성축이라 할 수 있다(박기관, 2004; 정문

기·박성호, 2011).

본 연구에서는, 행정학 및 정책학에서 언급되는 지역의 정책결정과정 참여자 집단들을 참고하여, 기초지자체 기후변화 적응대책 세부시행계획과 관련된 참여 집단을 정부 및 비정부로 구분하여 [표 2]와 같이 선정하였다.

[표 2] 심층 면접 대상자 특성

구분		소속	분류	면접일	시간	계획 참여 지역	계획 참여 여부
정 부	기초지자체	인천광역시 강화군	A	11/4	75분	강화군	O
		인천광역시 서구	B	11/10	90분	서구	O
		인천광역시 중구	C	11/18	85분	중구	O
		인천광역시 연수구	D	11/24	95분	연수구	O
비 정 부	컨설팅업체	(주) 웨코스	E	11/13	95분	연수구	O
	연구원/학계	경기발전연구원	F	10/4	45분		X
		인천발전연구원	G	10/31	120분	연수구	O
		서울대학교	H	11/9	100분	연수구	O
		국가 기후변화 적응센터	I	11/29	90분		X
	시민단체	인천기후·환경네트워크	J	11/14	110분		X
		강화도 시민연대	K	11/15	75분		X

[표 2]에 제시된 심층 면접 대상자들은 연구 대상지 4곳의 기초지자체 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립 과정에 참여하는 주체들이며, 이들 명단은 계획 원문에 나와 있는 연구용역 기관 및 자문위원 명단을 참조하여 구체적으로 확정하였다.

심층 면접 대상자는 정부 집단 4명 및 비정부 집단 7명으로 구성하였

다. 우선, 정부 집단에는 연구 대상지 4곳의 기초지자체 공무원들을 포함하였다. 다만, 광역지자체나 중앙정부 공무원의 경우에는 따로 심층 면접을 진행하지는 않았고, 기초지자체의 적응계획 수립 시 광역지자체나 중앙정부의 지원·역할 등 연구에 필요한 내용들은 기초지자체 공무원 면접시에 질문하여 간접적으로 파악하였다.

비정부 집단 중에서는, 기초지자체 계획수립 용역에 참여한 경험이 있는 컨설팅업체, 연구원/학계, 시민단체를 중심으로 심층 면접 대상자를 결정하였다. 단, 연구 대상지 4곳의 기후변화 적응대책 세부시행계획에는 참여 연구진으로서 직접적인 참여는 하지 않았지만, 인천이나 경기도의 기후변화적응에 관한 연구를 활발하게 진행하고 있는 연구자들이나 지자체 기후변화적응을 담당하고 있는 국책연구원 연구진을 심층 면접 대상으로 선정하여 연구 결과를 균형 잡힌 시각에서 서술하려 하였다.

비정부 집단의 시민단체는 연구 대상지 4곳의 기후변화 적응대책 세부시행계획 원문에 따로 명시되어 있지 않아, 심층 면접 과정에서 추천을 받거나 기초지자체 보도자료 등을 참고하여 선정하였다. 다만, 시민에 대해서도 심층 면접을 진행할 계획이었으나, 지역의 적응계획에 관해 대표성을 가지는 주민 선정에 어려움이 있어 계획 원문에 포함된 주민 인식조사로 대신하였다.

[표 2]에서 계획 참여 여부는 이번 연구의 대상지인 4곳의 기초지자체에 한정하여 심층 면접 대상자가 이 지역들의 기후변화 적응대책 세부시행계획에 참여했는지 여부를 기준으로 작성되었다. 또한 계획 참여 지역 같은 경우에도, 계획에 직접 참여한 심층 면접 대상자를 기준으로 그 참여 지역을 명시하였다.

### ③ 심층 면접지 구성

반구조화 면접 방식으로 진행되는 심층 면접이므로, 문헌 고찰을 통해

사전에 개략적인 질문 항목들을 선정하였다.

우선, 환경부에서 실시한 ‘1차 및 2차 대국민 기후변화 인식조사’에 수록된 설문 문항을 바탕으로, 각 주체별 인식 조사에 사용될 기본적인 질문 내용들을 구축하였다.

그리고, ‘기후변화에 대한 지방자치단체의 적응방안 연구(2008)’ 및 ‘기후변화 적응에 관한 지자체 공무원 인식 특성 연구(2012)’ 등을 참조하여, 기초지자체 공무원들을 대상으로 진행할 심층 면접 문항들을 세부적으로 확정했다.

또한, 행정학·정책학 분야에서 지자체 정책수립을 위한 의사결정과정에 영향을 미칠 수 있는 요인들을 다룬 연구들 및 지방자치단체 정책형성론에 관한 연구들을 참조하여, 추가로 영향요인들을 추출해낸 뒤 집단별 심층 면접 문항에 추가적으로 활용하였다.

이외에 지역의 특성을 반영할 수 있는 질문 항목을 마련하기 위해, 각 기초지자체의 기후변화 적응대책 세부시행계획 원문 내용을 분석하여 이를 심층 면접지에 반영하였다.

아래의 [표 3]와 [표 4]은 지역 및 기관 특성을 고려한 질문들은 제외하고, 심층 면접 대상자들을 정부 및 비정부 집단으로 묶어 각 집단별 공통 질문들을 정리한 것이다.

[표 3]의 정부 집단에 대한 공통적인 심층 면접 질문 영역은, 총 9개의 항목(조직구성, 의사소통, 교육·홍보, 예산, 업무 전문성, 업무 협력, 리더십, 상위계획 연계, 기타)으로 구성되어 있다. 이 중에서, 업무 전문성 영역은, 기후변화적응 의제가 내용 이해 측면에서 전문성을 요하며, 자료의 획득 등에 있어 어려움이 있을 수 있기 때문에 선정하였다. 또한, 의사소통 및 업무 협력 영역의 경우, 기후변화적응이 융·복합적인 개념이기 때문에 정부 집단 내에서도 다양한 부서 및 상위 기관들과의 협업이 필요하다는 점을 고려하여 선정하였다.



[표 3] 심층 면접 질문 목록(정부)

질문 영역	세부 질문 예시
조직구성	<ul style="list-style-type: none"> <li>기후변화 적응 전담부서 및 인력은 마련되어 있습니까?</li> <li>업무교체주기가 어떻게 됩니까?</li> </ul>
의사소통	<ul style="list-style-type: none"> <li>기후변화 적응 정책은 우선적으로 고려되고 있습니까?</li> <li>기후변화 적응대책 세부시행계획에 대한 환류 및 평가 시스템이 마련되어 있습니까?</li> <li>관련 당사자들의 참여가 법/제도적으로 보장되어 있습니까?</li> </ul>
교육·홍보	<ul style="list-style-type: none"> <li>기후변화적응 교육에 참여한 경험이 있습니까?</li> <li>기후변화 적응에 관한 교육 및 홍보 활동을 하고 있습니까?</li> <li>적응 관련 역량을 함양할 만한 정보나 자료가 충분합니까?</li> </ul>
예산	<ul style="list-style-type: none"> <li>기후변화 적응에 관한 예산은 따로 배정되어 있습니까?</li> </ul>
업무 전문성	<ul style="list-style-type: none"> <li>적응대책 세부시행계획 수립 과정에서 본인의 역할은 무엇입니까?</li> <li>기후변화 적응에 관한 업무에 얼마나 종사하셨습니까?</li> <li>본인은 업무 전문성이 있다고 생각하십니까?</li> </ul>
업무 협력	<ul style="list-style-type: none"> <li>외부 전문가 집단과의 업무 협력은 진행 중입니까?</li> <li>시민 단체와의 업무 협력은 진행 중입니까?</li> <li>동일기관 내 타 부처와의 협업은 진행 중입니까?</li> <li>광역지자체인 인천광역시와의 협업은 진행 중입니까?</li> <li>중앙정부인 환경부와의 협업은 진행 중입니까?</li> </ul>
리더십	<ul style="list-style-type: none"> <li>기초지자체장의 기후변화 적응에 대한 관심과 인식은 어떠합니까?</li> </ul>
상위계획 연계	<ul style="list-style-type: none"> <li>상위계획과의 연계는 잘 이루어지고 있다고 보십니까?</li> </ul>
기타	<ul style="list-style-type: none"> <li>기초지자체 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립에 영향을 미치는 요인은 무엇입니까?</li> </ul>

[표 4]의 비정부 집단에 대한 공통적인 심층 면접 질문 영역은, 총 4개의 항목(참여, 업무 협력, 상위계획 연계, 기타)으로 구성되어 있다. 상대적으로 정부 집단에 비해 그 질문 영역이 줄어든 것을 알 수 있다. 이는 연구자가, 컨설팅업체, 연구원/학계, 시민단체로 대별되는 비정부 집단에서 기초지자체 기후변화 적응대책 세부시행계획에 한정하였을 때, 자체

예산이나 조직 구성, 리더십 등은 계획 자체의 수립 유무나 계획 내용의 질적인 향상과는 직접적인 연관성이 낮다고 판단하였다. 왜냐하면 비정부 집단의 조직 규모나 운용 예산 규모가 정부 집단보다는 일반적으로 작기 때문에, 오히려 비정부 집단 단위에서는 참여나 업무 협력이 기초지자체 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립 과정에 있어 보다 직접적인 관련성이 있다고 보았다.

[표 4] 심층 면접 질문 목록(비정부)

질문 영역	세부 질문 예시
참여	• 기초지자체의 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립 시에 참여해 본 경험이 있습니까?
	• 본인이 속한 기관이, 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립 과정에 ‘참여’ 또는 ‘비참여’ 한 이유는 무엇입니까?
업무 협력	• 본인이 속한 기관과 중앙정부 / 광역지자체 / 기초지자체 및 관련 시민단체 / 전문 연구기관과의 적응 업무 협력이 진행되고 있습니까?
	• 기후변화 적응을 위한 협업이 정책이행자(기초지자체 및 중앙정부/광역지자체) 간에 존재합니까?
상위계획 연계	• 기초지자체 기후변화 적응대책 세부시행계획은, 그 상위계획과 연계가 잘 되어 있다고 보십니까?
	• 기초지자체 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립 과정에서, 지역 특성이 충실하게 반영되었습니까?
기타	• 기초지자체 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립에 영향을 미치는 요인은 무엇입니까?

## 2) 자료 분석 방식

본 연구에서는 ‘설명하기’ 및 ‘사례통합’ 과 같은 사례 연구의 질적 분석 방식을 활용하여, 문헌 고찰 및 심층 면접을 통해 수집된 내용들을 비교·분석하였다.

‘설명하기’ 기법은, 발생한 현상을 설명함으로써 그 현상에 대해서 예측 하였던 인과적 연결이 실제로도 그러한가를 밝히는 것이다. 이 기법의 목적은 사례에 대한 설명을 함으로써 사례 연구를 분석하는 데 있으며, 주로 설명적 사례연구(explanatory case studies)에 많이 사용된다(Yin, 2005).

본 연구는 4곳의 기초지자체를 대상으로 하는 다중사례연구이므로 개별적인 사례들의 세부적인 사항들은 사례마다 다르겠지만, ‘설명하기’ 기법을 적용하여 모든 사례들에 공통적으로 적용할 수 있는 일반적인 설명을 도출하여 정책적 제언에 활용할 수 있다.

또한, ‘설명하기’ 기법과 함께 ‘사례통합’ 방식을 사용하여 연구 결과를 분석할 수 있다. 사례를 통합한다는 의미는 독립적으로 수행된 개별적인 사례연구(서로 다른 사람에 의해서 연구된 경우)를 조합하거나, 동일한 연구가 여러 개의 사례로 구성된 경우 그 사례들을 결합하는 것을 말한다(Yin, 2005).

이러한 ‘사례통합’ 분석을 수행할 때 주의할 점은 많은 수의 사례를 조사하는 것이 중요한 것이 아니라, 각 사례의 속성을 얼마나 통찰력있게 해석하는가가 관건이다. 결국, ‘사례통합’ 기법은 사례의 한 가지 속성뿐만 아니라 더 복잡하고 다양한 이슈들을 효과적으로 다루고자 할 때 유용하게 사용할 수 있는 분석기법으로서(Yin, 2005), 기초지자체의 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립 과정의 다양한 속성들을 다루는 본 연구에 적합하다고 할 수 있다.

### 3) 요인 분류 기준

본 연구에서는, 문헌 고찰 및 심층 면접을 통해 기초지자체 적응대책 세부시행계획 수립 과정에 영향을 미치는 영향요인들이 도출되면, 계획

참여자별 영향요인과 연구 대상지별 영향요인을 구분하여 그 요인들을 분류할 것이다.

이 분류 방식은 각 계획 참여자 집단이 가지는 자체 특성, 그리고 각 연구 대상지가 내포하는 고유한 습성에 주목한 것으로, 사례 연구에서 주목하는 각 사례의 맥락 파악 등과 그 흐름을 같이 한다.

계획 참여자(정부 / 비정부) 집단별로 적응대책 세부시행계획 수립 과정의 참여 시기·방법·관심 등은 다를 수 있기 때문에, 각 참여 주체별로 중시하는 영향요인은 차이가 있을 수 있다. 그러므로, 계획 참여자의 특성을 고려한 영향요인 분류·분석은 의미가 있다. 본 연구에서는, 계획 참여자를 정부 집단(기초지자체 공무원) 및 비정부 집단(컨설팅업체, 연구원/학계, 시민단체)으로 구분하기로 한다.

그리고, 연구 대상지(기초지자체)별 특성을 고려하여 도출된 영향요인들을 분류해 보는 것도 사례 연구에 적합한 요인분석 방식이 될 수 있다. 부연하면, 기초지자체별로 적응 의제 접근 방식·대응 양상, 지형 특성, 관심 정도 등은 지방정부 여건 상 차이가 발생할 수 있는 부분이므로, 이 부분에 주목하여 영향요인들을 분류하다 보면 기초지자체의 상황을 고려한 실효성 있는 정책 제언으로 이어질 수 있다.

세부적으로 이번 연구의 대상지인 인천광역시 내 연안 지역에 위치한 4개의 기초지자체 특성을 분류해 보면 다음과 같다.

첫째, 적응대책 세부시행계획 수립에 있어 그 대응 양상의 차이에 기인한 요인 분류이다. 인천광역시 서구와 강화군은 적응대책 세부시행계획을 자체적으로 수립한 기초지자체이고, 연수구와 중구 같은 경우는 외부 용역을 통해 계획 수립을 아웃소싱(outsourcing)하였다.

둘째, 기후변화 적응의제에 대한 관심 정도의 차이에 기인한 요인 분류이다. 인천광역시 연수구는 GCF 유치 및 관리 / 환경부 지정 적응 시범 기초지자체 선정 등 기후변화 적응에 대한 선제적 대응에 앞장서고 있다. 나머지 3곳의 기초지자체는 비시범 기초지자체로서 각 지역의 상황에 맞

는 적응 전략을 수립·수정 중에 있다.

셋째, 기초지자체의 지형 특성에 근거한 요인 분류이다. [그림 1]에서 볼 수 있듯이, 연구 대상지인 4곳의 기초지자체 모두 바다와 인접한 연안 지역에 위치해 있다. 하지만, 그 중에서도 인천광역시 강화군과 중구는 섬 지형을 지니고 있어, 육지 지형인 서구와 연수구에 비해 기후변화 영향에 더 취약할 수 있다. 따라서, 섬 지형을 지닌 기초지자체와 육지 지형을 지닌 기초지자체를 구분하여 그 영향요인을 살펴본다면, 차별화되는 시사점을 도출해낼 수 있다.

## 2. 연구 모식도

### 1) 요인 분석틀

지방정부의 의사결정과정에 영향을 미치는 요인 연구 및 기후변화적응에 관한 이해당사자 인식 연구를 포함한 선행 연구들과 기후변화적응정책의 체계에 관한 이론적 고찰을 토대로 이번 연구의 요인 분석틀([표 5])을 선정하였다.

[표 5]는 기초지자체 기후변화 적응대책 세부시행계획에 영향을 미치는 예상 요인들을 정리한 요인 분석틀로서, 기후변화적응의 특성과 지역 의사결정과정의 특성을 함께 고려하여 선정되었다.

기후변화피해는 지역에 국한하여 초기 피해가 발생하기 때문에, 기후변화적응을 논할 때는 지역적 접근 방식이 필수적이다. 이 때문에, 기후변화 적응계획을 수립할 때는 지역 차원의 기후변화적응 역량을 보여주는 지표들이 중요한 영향을 미칠 수 있다. 가령, 지역 담당 공무원의 적응 인식 정도, 적응 관련 교육, 적응 사업 예산 등 지역의 적응 여건을 나타내는 요인들이 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립 과정에서의 영향 요

인이 될 수 있다.

또한, 기후변화적응을 위한 행동 주체는 국가, 지방정부, 민간 부문, 국제기구, 기업, 지역사회, 개인 등으로 다양하며, 기후변화 적응부문도 수자원, 재해, 농업, 대기, 해양, 보건, 방재, 산림, 생태계, 도시, 산업 등에 이르기까지 매우 광범위하기 때문에(고재경, 2008), 기후변화 적응계획을 수립하는 경우 관련 당사자들 간 협업이 무엇보다 중요하다. 특히, 온실가스배출 등으로 대별되는 기후변화완화 업무에 비해, 기후변화적응 업무는 해당 업무의 경계가 불분명하여 타 부처·기관과의 긴밀한 협조가 요구된다. 이에, 예상 영향요인을 선정하는 과정에서도 기후변화적응의 상기 특성을 고려하여 의사소통 및 업무 협력에 중점을 둔 세부요인들을 도출하였다.

이외에, 나머지 예상 요인들은 문헌 고찰을 통해 지방정부의 의사결정 과정에 영향을 미치는 요인들로 채워 넣었다. 연구자는 기후변화적응이라는 새로운 환경의제가 지역 단위의 정책결정으로까지 이어지려면 기초단체장의 의지나 경제적 인센티브가 중요하다고 보고, 이를 요인 분석틀에 포함시켰다.

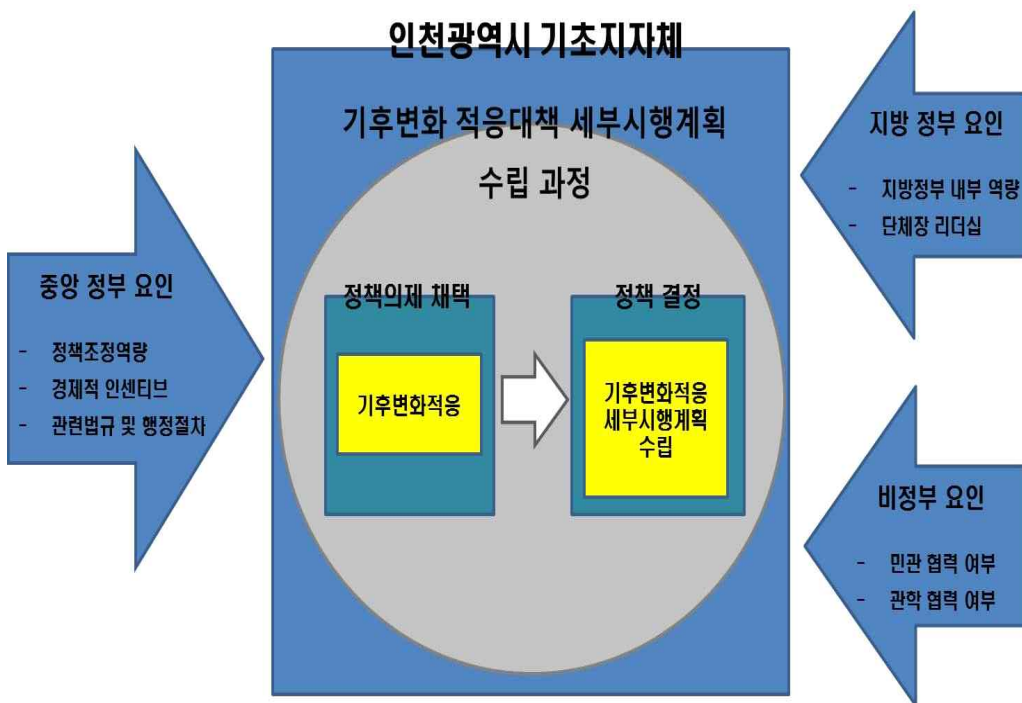
본 연구에서 [표 5]의 요인 분석틀은, 각 계획 참여자별 심층 면접에 사용될 세부 질문 문항들을 구체화하는 데 사용되었고, 심층 면접 결과 도출된 세부 영향요인들을 재분류하는 과정에서 활용되었다. 더불어 지역의 기후변화 적응 여건을 분석하여 개선사항 및 정책적 시사점을 도출하는 데도 이용되었다.

[표 5] 요인 분석틀

요인별 대분류	대상	요인별 중 분류	세부 요인
정부 요인	중앙 정부	정책 조정역량	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 중앙정부의 정책집행의지</li> <li>• 일선 지자체와의 정책조정 및 대응능력</li> <li>• 중앙-지방 간 거버넌스 체계 활용 여부</li> </ul>
		경제적 인센티브	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 계획수립에 관한 경제적 지원</li> <li>• 지역경제발전 지원</li> </ul>
		관련법규 및 행정절차	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 관련법의 타당성 검토</li> <li>• 의사결정 절차의 민주성 및 적정성 고려</li> </ul>
	지방 정부	지방정부 내부 역량	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 지자체 공무원의 적응인식 정도</li> <li>• 적응관련 인력 및 전담팀 유무</li> <li>• 적응 관련 예산 유무</li> <li>• 적응 교육 및 홍보 실시 여부</li> <li>• 타 부처 및 사업과의 협업 여부</li> <li>• 기초지자체와 중앙정부/광역지자체 간 협력 여부</li> <li>• 시민단체/외부 전문가 집단과의 의사소통 여부</li> </ul>
		단체장 리더십	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기초지자체장의 계획 수립 의지</li> <li>• 기초지자체장의 적응 의제 관심</li> </ul>
비정부 요인	컨설팅업체	민-관 협력여부	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 정책의 형성·수용과정의 참여 여부</li> <li>• 정책의 형성·수용과정의 참여 방식 및 절차</li> </ul>
	시민단체	민-관 협력여부	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 정책의 형성·수용과정의 참여 여부</li> <li>• 정책의 형성·수용과정의 참여 방식 및 절차</li> </ul>
	연구원/학계	관-학 협력여부	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 정책의 형성·수용과정의 참여 여부</li> <li>• 정책의 형성·수용과정의 참여 방식 및 절차</li> </ul>

## 2) 연구 분석틀

[그림 3]의 지방자치단체의 정책과정 모식도와 [그림 4]의 기후변화 적응정책 구축 체계, 그리고 [표 5]의 요인 분석틀을 참조하여 이번 연구의 분석틀([그림 7])을 확립하였다.



[그림 7] 연구 분석틀

인천광역시 기초지자체 4곳의 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립을 둘러싸고 이 가운데 정책형성과정에 주목하여, 기초지자체의 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립에 영향을 미치는 요인들을 살펴볼 것이다.

심층 면접을 통해, [표 5]의 요인 분석틀에 제시된 예상 요인들이 실제로 기초지자체의 기후변화 적응정책 형성과정에 영향을 미치는지 여부를 중점적으로 살펴볼 것이다. 더 나아가, 예상 영향요인으로선정되지 않



았지만 심층 면접 결과를 분석하여 새로운 영향요인들을 탐색할 것이다.

결과적으로 도출된 실제 영향요인들은 요인 분석틀에 의거하여 중분류가 이루어질 것이며, 각 지역의 적응 여건 분석 결과와 결부되어 지역의 적응 풍토 마련을 위한 정책적 제언을 도출하는 데 활용될 것이다.

### 3) 연구 흐름도

이번 연구의 흐름도는 [표 6]과 같다.

[표 6] 연구 흐름도

<b>문헌 고찰</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 정책결정요인, 공무원 인식특성 등에 관한 선행 연구 수행</li> <li>• 기초지자체 기후변화 적응대책 세부시행계획 내용 분석</li> </ul>
<b>분석틀 설정</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 문헌 고찰을 통해 추출한 관련 정보들(계획 참여자들 종류, 예상 영향요인 등)을 도식화하여 요인 분석틀 및 연구 분석틀 확립</li> </ul>
<b>심층 면접지 구성</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 문헌 고찰 결과 및 요인 분석틀을 기반으로, 심층 면접 때 사용할 세부 질문 목록을 작성</li> <li>• 사례 연구에 관한 질적 연구방법론을 참고하여, 반구조화 질문지 구성</li> </ul>
<b>심층 면접 진행</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 심층 면접지를 사전 제공한 후, 현장에서 답변 내용을 당사자 허락 하에 녹음 및 전사</li> <li>• 상대의 이야기를 경청하면서 필요에 따라 추가 대답 요구</li> </ul>
<b>심층 면접 결과 분석</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기초지자체 수준에서 기후변화 적응 여건을 분석하고, 그 과정에서 추가적인 영향요인 도출</li> <li>• 요인 분류 기준을 이용하여, 도출된 세부 영향요인들을 재분류</li> <li>• 면접자가 강조한 내용이나 중복 요인들을 따로 간추려, 주요 영향요인 종합</li> </ul>
<b>정책적 함의 도출</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기초지자체의 적응 역량 강화를 위한 정책적 제언 도출</li> </ul>

## IV. 기후변화 적응계획 내용 분석

기초지자체 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립에 미치는 영향요인들을 도출하기 위해서는, 해당 지역의 기후변화 적응대책 세부시행계획 원문을 분석하는 작업이 선행되어야 한다. 왜냐하면, 각각의 기초지자체가 수립한 기후변화 적응대책 세부시행계획의 내용을 살펴봄으로써, 기초지자체별 적응 여건이나 수립에 관한 제반 사항들을 알 수 있고 더 나아가 지역 특성이 반영된 추가 영향요인들을 발견할 수 있기 때문이다.

내용 분석은 4곳 기초지자체의 기후변화 적응대책 세부시행계획 목차를 각각 비교하여, 목차 내용이 겹치는 부분을 중심으로 분석이 이루어질 것이다. 부연하면, 계획 원문을 크게 공통 목차인 4개 항목(계획 수립 절차, 인식 조사, 중점 분야 선정, 상위계획 검토)으로 나누어, 그 내용을 비교·분석할 것이다.

### 1. 계획 수립 절차

기본적으로 연구 대상지인 기초지자체 4곳(강화군, 서구, 중구, 연수구)은, 2014년 7월에 배포된 기초지자체 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립 가이드라인에 따라 적응계획을 수립하였다. 따라서, [그림 6]의 기초지자체 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립 절차와 4곳 기초지자체의 계획 수립 절차는 전반적으로 유사하다. 큰 틀에서 보면, ‘계획 수립 준비 단계 - 계획 수립 단계 - 계획 이행 및 평가’의 3단계로 설명이 가능하다.

#### 1) 연수구

연수구의 경우, 시범 지자체로서 2013년 11월에 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립을 완료하였다. 아무래도 시범 기초지자체로 선정되어 중앙정부의 예산지원을 받아 계획 수립이 진행되었기 때문에, 계획 용역에 참여한 전문가 숫자가 나머지 3곳의 기초지자체보다 많았다<sup>15)</sup>. 이 점은 [그림 8]의 계획 절차에도 고스란히 반영되어 계획 절차의 질적인 차이를 만들었다.

연수구의 계획 수립 절차는 [그림 6]의 수립 절차 가이드라인과 비교해 보았을 때, ‘기후변화 적응능력 분석 및 평가지표 구축’, ‘정책 및 사업 건의사항’ 이 추가되었다.

나머지 3곳의 기초지자체에서는 지역의 기후변화 현황분석 및 예측 수준에서 계획 수립 준비 단계가 마무리되었지만, 연수구의 경우에는 이 수준을 넘어서 지역의 기후변화 적응능력을 분석하고 그것을 평가하기 위한 지표 조사 과정이 계획 수립 준비 단계에서 추가되었다.

부연하면, 나머지 3곳 기초지자체의 계획 원문에는 지역 현황 및 특성 부분에 자연 및 생활환경(입지여건, 면적, 지형, 생태계, 상·하수도)과 인문 및 사회환경(인구, 토지이용, 주택현황, 산업 및 경제현황, 도로 및 교통, 에너지 이용)에 관한 내용이 담겨 있다. 하지만, 연수구 계획 원문에는 상기 내용들에 더해서, 구의 재정 상태, 복지행정 서비스, 쓰레기 배출 및 수거량, 차량 등록수 등 지역의 기후변화 적응 여건에 관련된 지표들이 함께 실려 있다. 따라서, 다른 3곳에 비해 연수구는 계획 수립 준비 단계부터 지역의 기후변화 적응능력을 종합적으로 파악하기 위한 노력을 하고 있음을 알 수 있다. 이 노력은 지역 특성을 반영한 실효성있는 적응

---

15) 시범 기초지자체인 연수구의 경우, 기초지자체 기후변화 적응대책 세부시행계획 용역에 연구진으로 3개 기관이 참여하였고, 자문위원으로 9개 기관이 참석하였다. 반면, 자체수립한 서구 및 강화군의 경우 계획 수립에 참여한 전문 기관의 숫자는 0개였고, 외부 용역을 통해 수립한 중구의 경우에도 연구진으로 참여한 전문 기관은 1곳에 불과했다.

대책 세부시행계획 수립으로 이어질 수 있기 때문에, 그 의미가 있다.



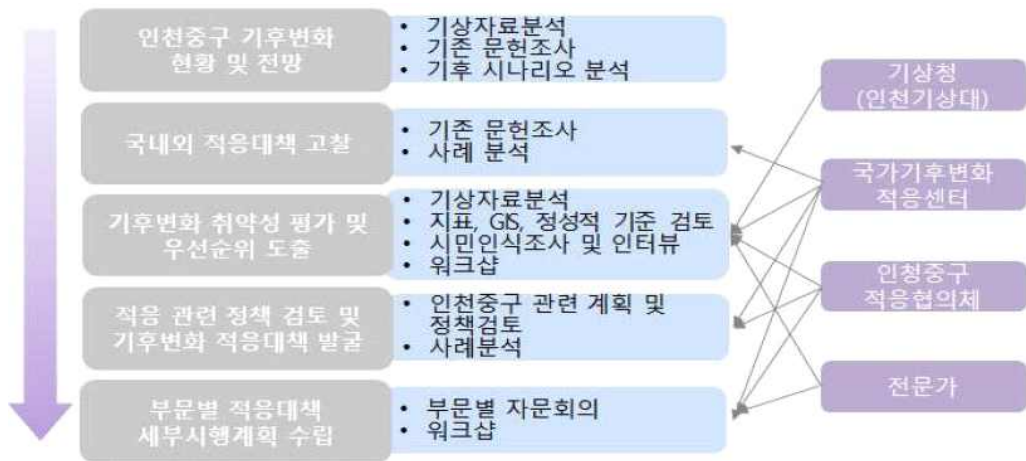
[그림 8] 연수구 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립 절차  
출처 : 인천광역시 연수구, 2013

또한, 연수구의 경우 계획 원문에 정책 및 사업 건의사항을 별도의 내용으로 구성하여, 기존 사업들을 재구성하여 분야별 적응대책 세부시행계획을 마련한 나머지 3개 구와 내용상 차이가 있었다.

계획 수립 절차에서 계획 이행 및 평가 단계 대신 정책 및 사업 건의사항 단계가 들어간 것은, 아무래도 연수구가 시범 기초지자체이기 때문에 새로운 적응 사업 발굴이나 다른 기초지자체에서 활용할 만한 아이디어 제공에 주안점을 두고 계획 수립을 했기 때문으로 분석된다.

## 2) 중구

중구의 경우, 연수구와 마찬가지로 용역을 활용하여 2015년 12월에 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립을 완료하였고, 그 계획 수립 절차는 [그림 9]와 같다. 중구는 연수구처럼 시범 기초지자체가 아니었기 때문에, 그 계획 수립 절차가 [그림 6]의 3단계(계획 수립 준비 - 계획 수립 - 계획 이행 및 평가)에 비교적 부합하였다. 다만, 계획 수립 절차상에 계획 이행 및 평가에 관한 항목이 빠져 있다.



[그림 9] 중구 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립 절차

출처 : 인천광역시 중구, 2015

중구의 계획 수립 절차에서 특징적인 점은, [그림 9]에서 볼 수 있듯이 계획 원문 상에 계획 수립 과정에 참여한 집단들을 명시하고, 이들이 각각 어느 단계에 관여했는지를 나타내 주었다는 것이다. 이것은 중구 차원에서, 작성한 계획 내용 및 취약성 평가 결과 등의 수정 및 확정을 위해 계획 참여자들 간에 이루어지는 의사소통을 중요시했다고 분석할 수 있다.

### 3) 서구 및 강화군

계획을 자체수립한 서구와 강화군의 경우, 계획을 용역 사업으로 수립한 연수구와 중구와는 달리 계획 수립 절차가 계획 원문 상에 자세하게 수록되어 있지 않았다.

서구의 경우 ‘계획 수립 절차’라는 목차는 존재하였지만 그 내용이 세줄 정도로 짧게 소개되어 있었고, 강화군의 경우에는 계획 수립 절차에 관한 목차조차 존재하지 않았다. 이것은 아무래도 담당 공무원 혼자서 계획을 자체적으로 수립하다 보니, 작성한 계획 내용을 검토할 때 인력상의 문제로 한계가 있어 해당 내용이 누락되었다고 분석할 수 있다.

## 2. 인식 조사

연구 대상지 4곳의 기후변화 적응대책 세부시행계획 원문에 수록된 인식 조사는, 해당 지역에 거주하는 주민에 대한 인식 조사와 해당 기초지자체 공무원에 관한 인식 조사로 구분될 수 있다.

지역 차원의 적응계획 수립 시, 지역에 실제로 거주하는 주민이나 적응 업무를 담당하는 공무원들의 인식을 살펴보는 것은 실현가능한 적응대책 세부시행계획을 마련하는 데 있어 중요하다. 특히, 지역 적응계획을 수립하고 이행하는 공무원과 그 계획의 대상자인 주민들은 계획의 지속 및 실효성을 담보하기 위한 중요한 행동 주체이므로, 계획 수립 준비 단계에서부터 이들의 의견 수렴은 필수적이다.

이번 연구의 대상지인 4곳 기초지자체도 이러한 인식 조사의 중요성 하에서, 지역 주민 및 공무원에 관한 설문 및 인터뷰를 각각 진행하였다.

### 1) 연수구

연수구의 경우, 두 차례에 걸쳐 주민 인식 조사가 이루어졌다. 우선, 1차 인식 조사에서는 지역 주민들의 기후변화 영향에 대한 일반적 인식 조사, 기후변화에 취약한 분야 선정을 위한 조사에 초점을 두어 주민 설문 이 진행되었다. 2차 인식 조사의 경우에는, 선정된 취약 분야에 대한 의견 및 구체적인 사업대책을 마련하기 위한 사업 우선순위 조사에 중점을 두어 설문이 수행되었다. 또한, 추가적으로 설문 문항 이외에 인터뷰를 실시하여 취약 분야에 대한 주민들의 의견을 자유롭게 수렴한 후, 동별로 그 취약 내용들을 계획 원문 상에 나타내었다.

연수구의 공무원 인식 설문 조사는 내용상 기후변화에 대한 관심, 인식, 심각성을 묻는 형식으로 진행되었고, 설문을 제외하고 추가적인 공무원 의견 수렴은 연수구청 내 각 부처 공무원들의 의견을 과별로 종합하는 형태로 연수구 TF팀 제 1차 분과토의<sup>16)</sup>에서 행해졌다.

연수구의 주민 및 공무원 인식 설문 조사 결과를 살펴보면, 우선 주민 과 공무원 모두 기후변화문제가 심각하다는 데는 대체적으로 동의<sup>17)</sup>하고 있었다. 하지만, 기후변화에 대한 인식 항목에서 ‘잘 모른다’고 응답한 공무원의 비율이 25.0% 이고, 기후변화에 대한 관심 항목에서 ‘그저 그렇다’ 라고 응답한 주민 비율이 20.9% 에 달하는 것을 볼 때 공무원 및 주민 대상으로 기후변화 인식 제고를 위한 교육 및 홍보가 지자체 차원에서 필요하다는 것을 알 수 있다.

한편, 설문 조사를 통해 수렴한 연수구의 기후변화 취약 분야에 대한 주민 의견은 다음과 같았다. 연수구 주민들은 우선적으로 ‘보건·건강 분

16) 2013년 6월 5일 연수구청 2층 소상황실에서, 연수구청 5개 과(건설과, 안전관리과, 보건행정과, 환경보전과, 지역경제과)와 용역 참여 연구진이 모여 연수구 TF팀 제 1차 분과토의가 진행되었다(인천광역시 연수구, 2013).

17) 기후변화문제의 심각성 항목에 대해, 응답 결과 연수구 공무원은 ‘매우 심각 및 심각’ 비율이 91.7% 이고, 연수구 주민은 ‘매우 심각 및 심각’ 비율이 85.8% 이다(인천광역시 연수구, 2013).



야’의 ‘대기오염으로 인한 호흡기 질환·알레르기 등’을 가장 취약한 분야로 선정하였다. 두 번째로 취약하다고 응답한 분야는 ‘폭설로 인한 도로시설 및 기타 기반시설의 피해’였다. 이어서 세 번째로 취약한 분야는 ‘기후변화 홍보 및 그로 인한 환경문제 교육미비’였다. 지역의 기후변화 취약 분야에 대한 이러한 주민 의견들이 해당 기초지자체의 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립 과정에서 어느 정도 반영되었는지는 이후 계획원문의 중점 분야 내용 분석 부분에서 논의할 것이다.

## 2) 중구

중구의 경우, 연수구와 마찬가지로 지역 주민과 공무원 대상으로 인식조사를 실시하였다. 설문 조사 및 인터뷰를 통해 이루어지는 중구 주민 인식 조사의 경우, 기후변화 관련 인식 및 영향, 적응 우선순위에 관한 내용을 담고 있다.

중구 공무원 인식 조사는, 적응 관련 부서 공무원들에게 설문조사를 실시하여 부서별 적응대책에 관한 의견을 수렴하는 형태로 수행되었다. 특히 중구의 경우, 적응 부문별 담당 공무원들에게 기후변화 영향 및 관심보다는 분야별 시급성과 적응이슈 우선순위에 관한 내용 위주로 질문하였다.

중구의 주민 및 공무원 인식 설문 조사 결과를 살펴보면, 다음과 같다.

먼저 지역 주민의 경우에는 응답자의 76.1%가 기후변화를 체감하고 있다고 답함으로써, 기후변화에 대해 높은 체감도를 보이고 있었다. 특히, 중구 주민들은 기후변화 항목별 영향 체감 부분에서, ‘물 부족 및 수질 악화’에 대해 가장 높은 체감도를 보이고 있으며, 그 다음으로 ‘폭염과 기온상승’, ‘재해/재난’의 순서로 기후영향 체감도가 높았다.

주목할 만한 점은, 중구 주민들은 기후변화 적응에 대한 설명 및 교육 경험 부분에서 55.4%가 교육 경험이 있다고 답했다는 것이다. 이는 수

치상으로도 높다고 볼 수 있지만, 기후변화 적응에 초점을 둔 교육 경험을 질문했음에도 꽤 높은 교육경험률을 보인다는 점이 의미가 있다. 지역 수준에서 기후변화 적응이 논의되기 시작한 시기가 광역지자체의 기후변화 적응계획 수립 시점인 2012년이라는 점을 감안해 볼 때, 중구 차원에서 초기부터 지역의 적응 풍토 마련을 위해 기후변화 적응에 관한 내용을 설명하고 알리는 등 많은 노력을 하고 있음을 간접적으로 파악할 수 있다.

기후변화 적응을 위한 주체가 누구냐는 물음에, 중구 주민들은 ‘중앙정부’라는 의견이 43.9%로 가장 많았고, ‘시민’이라는 의견이 28.2%로 뒤를 이었다. 동일한 질문에 대해 서구 주민들은 ‘시민’ 비율이 27%였고, 강화군은 ‘시민’ 비율이 22.9%인 것을 감안하면, 수치상 그 차이가 크지는 않지만 중구 주민들이 기후변화적응에 있어 개별 시민으로서의 역할을 좀 더 중요하게 생각한다는 것을 알 수 있다. 이는 앞서 언급한 기후변화적응에 관한 내용 숙지 및 교육 참여 경험의 일정 부분 영향을 미쳤다고 분석할 수 있다.

중구 주민들을 대상으로 한 인식 조사에서 특징적인 것은, 중구 원도심에 거주하는 주민들보다 영종도·용유도에 거주하는 주민들이 기후변화에 대한 체감도가 더 높은 것으로 분석되었다는 점이다. 부연하면, 기후변화 영향에 관한 8가지 항목(‘생물다양성 감소’, ‘물 부족 및 수질 악화’, ‘산림 피해’, ‘폭염 및 기온상승’, ‘재해/재난’, ‘산업부문 영향’, ‘기반시설 안전성’, ‘전반적 영향 정도’) 모두에 대해, 영종·용유 지역에 거주하는 주민들은 원도심에 거주하는 주민들보다 모두 높은 체감도를 부여하였다. 지형적으로 섬 지형인 영종·용유 지역은 상대적으로 원도심 지역에 비해 해수면 상승 등 기후변화 영향에 취약하고, 또한 기후변화가 어업·양식업 등 주민 생계에 직접적인 영향을 미칠 수 있기 때문에 이러한 조사 결과가 나타났을 것으로 분석된다.

공무원의 경우, 중구 내 적응 업무 담당 공무원들 대상으로 인식 조사

를 수행한 결과 적응이슈의 우선순위를 알 수 있었다. 설문 응답 공무원들은 ‘건강’, ‘해양·수산’, ‘재해·재난’ 순으로 기후변화 적응의 우선순위를 선정하였다. 반면, 시민 인식 조사에서는 현재 중구에서 우선적으로 적응대책을 강구해야 할 분야가 ‘재해·재난’, ‘생태계’, ‘물 관리’ 순으로 선정되어 공무원 응답과 차이를 보였다.

### 3) 서구

서구의 경우에도 인식 조사는, 지역 주민과 공무원 대상으로 행해졌다. 주민들 대상으로 한 인식 조사에서는, 기후변화 체감·관심도·영향, 기후변화 취약분야, 적응대책 우선순위, 기후변화 적응역량 등을 질문하였다.

주목할 만한 점은, 서구에서는 주민 인식 조사에서 기후변화 적응역량을 파악했다는 것이다. 부연하면, 주민 인식 조사가 기후변화 영향 및 관심도 파악에서 그치지 않고, 지역의 실제 기후변화 적응역량에 관련된 제반 조건들을 분석한 내용을 담고 있다. 무엇보다 현재도 기후영향을 체감하면서 살아가고 있는 서구 주민들 대상으로 재해 대비 국민행동요령 인지도, 개인 및 지역사회의 재해대비 적응능력 등 지역의 적응 여건에 관한 내용을 질문하는 과정은, 서구 특성을 반영한 적응대책을 수립할 때 도움을 줄 수 있으므로 의미가 있다.

서구 공무원 대상 인식 조사는, 중구와 마찬가지로 기후변화에 대한 인식이나 영향보다는 기후변화 취약분야 및 적응대책 우선순위를 묻는 내용으로 구성되었다.

서구의 지역 주민 및 공무원 인식 설문 조사 결과를 살펴보면, 다음과 같다.

우선, 서구의 주민들은 기후변화 체감에 대한 질문에 응답자의 90%가 ‘체감함’ 이라고 답하였다. 체감하지 못한다는 응답은 9%에 불과하기 때문에, 서구 주민들의 기후변화 체감도는 상당히 높음을 알 수 있다. 또한,

현재 서구 주민들은 ‘폭염’, ‘집중호우(태풍)’, ‘가뭄’, ‘겨울철 온난화’ 순으로 일상생활에서 기후변화 영향을 체감하고 있었다.

서구 주민들의 기후변화에 대한 관심도는 ‘매우 관심 + 관심’ 비율이 55% 이지만, ‘보통’의 비율이 32%에 달해 아직까지 기후변화 체감 비율에 비해 기후변화에 대한 관심도는 낮다고 분석할 수 있다. 기후변화적응에 관한 인지도 역시, 기후변화적응에 대해 응답자의 65%가 들어보았다고 답하였지만, 그 중에서 구체적인 내용까지 안다고 답한 비율은 21%에 불과해 서구 주민들 사이에서 기후변화적응에 대한 인식 및 관심도 또한 낮은 상황이라고 할 수 있다.

서구 주민 인식 결과에서는 특히, 기후변화의 관심도가 60대에서 제일 높고, 20대 미만이 가장 낮았으며, 기후변화적응의 인지도 역시 70대 이상이 가장 높았고, 30대가 가장 낮았다는 점을 주목할 필요가 있다. 이것은 60대 및 70대가 타 연령층에 비해 기후변화 영향에 상대적으로 더 취약한 계층이기 때문에 기후변화에 대한 관심이 더 높다고 분석할 수 있다. 또한, 기후변화에 대한 이러한 관심은 기후변화적응이라는 새로운 환경의제에 대한 학습 의욕으로 이어질 수 있기 때문에, 70대 이상에서 기후변화적응에 대한 인지도가 가장 높다는 점도 설명가능하다.

서구의 기후변화 적응역량은 전반적으로 부족한 것으로 나타났다. 서구 주민 대상으로 재해 대비 국민행동요령을 인지하고 있는지를 물어본 결과, ‘알고 있다’는 응답자는 26%인 반면, ‘모른다’는 응답은 30%에 달했다. 다음으로, 개인별 재해대비 적응능력에 관한 질문에서도, 응답자 스스로 기후변화에 관련된 개인 재해대비를 ‘잘하고 있다’고 응답한 비율은 12%에 그쳤고, ‘못하고 있다’는 응답은 37%에 육박했다. 마지막으로, 거주하는 지역사회 재해대비 적응능력을 묻는 질문에서는, 지역 차원에서 재해대비를 ‘잘하고 있다’고 응답한 비율은 13%였지만, ‘못하고 있다’고 응답한 비율은 33%였다.

서구에서는 자체 기후변화 적응역량을 파악하기 위해 조사 항목으로써

‘재해/재난’을 선택하였는데, 이것은 서구 차원에서 기후변화적응이 시급한 분야로 ‘재해/재난’을 고려하고 있다고 분석할 수 있다.

서구 공무원들의 응답 결과를 보면, 기후변화 취약분야에 대해 ‘대기오염’, ‘재난/재해’, ‘풍수해/폭염’ 순으로 응답자수가 많았다. 다음으로 기후변화 적응대책 우선순위에 대해서는, ‘홍수 및 폭염 경보를 포함한 사전 예방대책 수립’, ‘시설물 기준 강화 및 인프라 투자확대’, ‘신속한 재해 대응체계 구축’ 순서로 응답 비율이 높았다. 이 결과는 주민 인식 조사에서 분석된 기후변화 적응대책 우선순위와 그 순서가 일치한다.

#### 4) 강화군

강화군의 경우, 나머지 3곳과 마찬가지로 인식 조사는 지역 주민과 공무원 대상으로 이루어졌다. 조사 내용은 기후변화 영향, 기후변화에 대한 관심도, 적응대책 우선순위 등이었고, 인식 조사는 설문 조사 방식을 통해 수행되었다. 단, 다른 지역과 달랐던 점은 강화군 같은 경우, 지역 주민과 공무원에게 배부되었던 설문지의 내용 및 항목이 동일하다는 것이다. 이 때문에 계획 원문 상에는, 설문 항목에 따라 각 응답 주체별 답변 내용들이 비교·분석되어 있다.

강화군의 지역 주민 및 공무원 인식 조사 결과를 살펴보면, 우선 기후변화에 대한 관심도 항목에서는 ‘관심있다’고 답한 비율이 주민은 56.8%이고, 공무원은 48.4%이다. 주민이 공무원보다 해당 비율이 더 높은 이유는, 수산업에 종사하는 강화도 주민들이 많기 때문에 생업에 영향을 줄 수 있는 기후변화문제에 대한 관심이 높은 것으로 분석할 수 있다. 하지만, 동일한 항목을 연수구 주민 및 공무원에게 질문하였을 때 ‘관심있다’고 답한 비율이 공무원은 91.7%이고, 주민은 74.3%인 점을 감안해 볼 때, 강화군 주민 및 공무원의 기후변화 관심도는 상당히 낮은 편임을 알 수 있다.

기후변화로 인해 미래에 큰 영향을 받을 분야로, 지역 주민은 ‘재해’, ‘농업’, ‘생태계’ 순으로 답하였고, 공무원은 ‘재해’, ‘생태계’, ‘농업’ 순서로 응답하였다. 두 응답 주체 모두 기후변화로 인해 가장 큰 피해가 예상되는 분야로 ‘재해’를 선정하였다.

특히 이 응답 결과에서 주목해야 할 것은, 지역 주민과 공무원 모두 ‘해양·수산 분야’가 기후변화에 대한 영향을 제일 덜 받을 것이라고 답했다는 점이다. 강화군이 바다와 인접한 섬 지형의 기초지자체임을 고려해볼 때, 해양·수산 분야의 적응 시급성이 낮다는 것은 개선될 필요성이 있다.

기후변화에 대한 강화군의 관심도 항목에 대해서는, 지역 주민의 경우 39.6%가 ‘관심이 있다’고 답하였으나, 공무원의 경우 22%만이 ‘관심이 있다’고 응답하였다. 즉, 기후변화에 관한 여러 가지 노력을 기울이는 강화군의 행보에 대해 지역 주민과 공무원의 인식에는 차이가 있음을 알 수 있다.

우선순위로 고려해야 하는 기후변화 적응대책에 대해서는, 지역 주민은 ‘신속한 대응체계 구축’, ‘사전 예방대책 수립’, ‘재해지역 사전이주정책’ 순으로 응답하였고, 공무원인 경우 ‘사전 예방대책 수립’, ‘신속한 대응체계 구축’, ‘재해지역 사전 이주정책’ 순서로 답하였다.

### 3. 중점 분야 선정

기초지자체는 기후변화 적응대책 세부시행계획을 수립할 때, 국가 기후변화 적응대책의 대책 분야([그림 10])를 참조하여 세부 분야를 선정한다. 이 때, 각각의 기초지자체들은 해당 계획의 실효성을 높이기 위해 지역의 여건을 고려하여 실행이 가능한 적응대책들 위주로 중점 분야를 선정하는 과정을 거친다.

분야별 적응대책 (7개)							기반구축 (3개)		
건강	재난/ 재해	농업	산림	해양/ 수산업	물관리	생태계	기후변화 감시예측	적응산업 에너지	교육홍보 국제협력

[그림 10] 제 1차 국가 기후변화 적응대책 적응 분야

출처 : 환경부·한국환경정책·평가연구원·국가기후변화적응센터, 2014

우선, 해당 지역의 자연·사회·문화·경제적인 면을 고려하여 기초지자체 수준에서 적응 시급성이 높은 분야를 1차적으로 선정하고, 지역의 의사결정 참여자들과 논의를 거쳐 예산·조직·인력 등 기초지자체의 계획 수립 여건까지 감안한 다음, 지역 차원에서의 최종적인 적응 중점 분야를 확정하게 된다.

연구 대상지인 4곳의 기초지자체 역시 이 과정을 거쳐 각각 중점 분야들을 선정하였다.

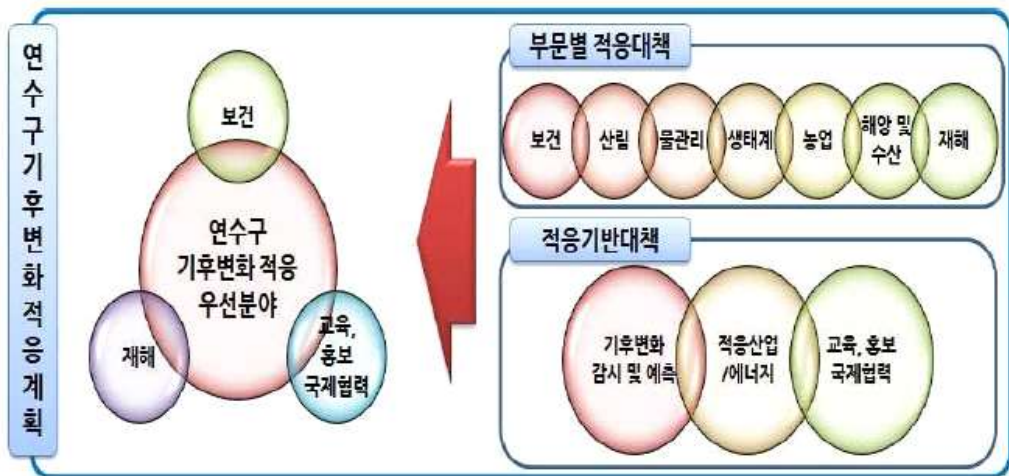
## 1) 연수구

연수구는 취약성 평가 결과, 주민 피해사례, 공무원 및 주민 인식 조사 결과, 전문가 자문 결과 등을 종합하여 적응 중점 분야를 선정하였다.

연수구는 취약성 평가 결과, 보건 및 재해분야에서 취약한 것으로 나타났다는데, 특히 폭염에 의하여 기반시설이 취약한 것으로 분석되었다. 주민 피해사례의 경우, 총 16건 중 폭우피해가 8건으로 가장 많았고, 그 다음으로 태풍 5건, 폭설 3건 순서로 피해 사례가 조사되었다. 연수구는 주로 도시 내수 침수에 의한 건물 침수에 한정되어 피해가 발생하고 있었다(인천광역시 연수구, 2013). 또한 전문가 자문 결과 연수구 일부 지역이 향후 해수면 상승에 노출될 우려가 있다는 점이 부각되었고, 공무원과 주민 인식 결과를 종합해 보았을 때 보건·건강 분야에 대한 취약성 및 기후변화에 대한 교육·홍보 부족 문제가 대두되었다.

연수구는 상기 취약성 평가 및 주민 피해사례를 취합하고, 공무원·전문가·지역 주민의 의견을 종합하여 다음과 같은 세부 중점 분야를 확정하였다.

연수구는 [그림 10]의 국가 기후변화 적응대책 세부 분야의 틀에 입각하여, 선택과 집중을 통해 적응 우선순위를 3가지 분야([그림 11])로 압축하였다. 선정된 분야를 보면, 주민 및 공무원 인식 조사 결과를 충실하게 반영했다는 점을 알 수 있다.



[그림 11] 기후변화적응 우선순위 선정 결과(연수구)

출처 : 인천광역시 연수구, 2013

우선, 주민들이 경험한 폭우·태풍·폭설 피해를 감안하여 재해 항목을 중점 분야로 선정했으며, 대기오염으로 인한 호흡기 질환 및 알레르기를 포함한 보건·건강 분야에 대한 주민들의 우려를 감안하여 보건 항목을 포함시켰다. 그리고, 마지막 중점 분야인 교육·홍보·국제협력 분야의 경우에는, 주민과 공무원 설문조사에서 공통적으로 도출된 기후변화적응에 관한 인식 부족 문제를 고려했음을 알 수 있다.

## 2) 중구



중구는 지역의 일반현황 및 특성, 기후변화 영향 및 취약성 평가 결과 등을 종합하여, 적응 중점분야를 선정하였다.

우선, 취약성 평가 결과에 따르면, 건강 분야, 재해·재난 분야, 산림 분야 순으로 기후변화에 취약한 것으로 나타났다. 또한 시민 인식 조사에서는, 재해·재난 분야, 생태계 분야, 물 관리 분야 순서로 현 시점에서의 적응 우선 분야가 선정되었다. 그리고 공무원 인식 조사에서는, 건강, 해양·수산, 재해·재난 순으로 기후변화적응 우선순위가 결정되었다.

중구는 내부 T/F 팀 논의 과정에서 상기 결과 자료들을 종합하여, 1순위로 건강 분야, 2순위로 재난·재해 분야, 3순위로 물 관리 분야를 중구 기후변화 적응에 위한 중점 분야로 선정하였다. 부연하면, 중구는 기후대응력이 높은 녹색 중구를 표방하며, [그림 10]의 10개 분야 중에서, 상기 1~3순위에 선정된 분야를 포함한 6개 분야(건강, 재난·재해, 산림, 해양·수산, 물 관리, 생태계)를 적응계획에 포함시켰다.

앞선 연수구의 적응계획과 차이가 있다면, 연수구는 중점 분야로 선정한 3개 분야에만 초점을 두어 세부 분야 및 그에 관한 적응대책들을 마련하였다면, 중구는 중점 분야로 선정한 3개 분야(건강, 재난·재해, 물 관리) 이외에도, 추가적으로 3개 분야(산림, 해양·수산, 생태계)를 더 선정하여 적응계획 원문에 포함했다는 점이다.

이는, 연수구의 경우 취약성 평가 및 각 주체별 인식조사를 하는 과정에서 도출된 결과물들이 3개의 중점 분야로 정리될 수 있었기 때문에 가능한 결과였다고 분석할 수 있다. 반면, 중구의 경우 중점 분야로 선정된 3개 분야 이외에도, 나머지 3개 분야 또한 취약성 평가 및 기타 인식 조사 시에 중요하게 언급됐었던 분야였기 때문에 이를 적응계획에서 제외하지 못했을 가능성이 크다.

중구의 경우, 연수구와 마찬가지로 주민들의 의견 및 지역 여건을 감안하여 적응계획에 포함될 분야들을 충실하게 선정했음을 알 수 있다.

먼저 지역 주민들이 물 부족 및 수질 악화에 관해 가장 높은 기후변화 영향 체감도를 보이기 때문에, 이를 고려하여 물 관리 항목을 적응 분야로 선정한 것을 볼 수 있다. 그리고 폭염과 재난·재해에 관한 기후영향도 중구 주민 인식 조사 결과에서 언급된 내용이기 때문에, 건강 및 재난·재해 분야를 적응 분야로 택했음을 알 수 있다.

### 3) 서구

서구는 서구의 기후변화 영향·전망, 취약성 평가 결과, 과거 기후 피해 사례, 주민 및 공무원 설문 조사 결과를 바탕으로 적응을 위한 중점 분야를 선정하였다.

먼저 서구의 취약성 평가 결과에 따르면, 건강 및 산림 분야의 취약 정도가 가장 높고, 그 다음으로 재난·재해 및 물 관리 분야가 비슷한 취약 정도를 보이고 있다. 실제로 과거 기후 피해 사례들도 이를 대변하는데, 서구의 과거 기후 피해 사례를 보면 주로 폭염에 따른 건강상의 피해와 폭우·폭설·태풍 등에 의한 시설물 피해에 집중되어 있음을 볼 수 있다. 또한 서구의 기후변화 영향 및 전망 측면에서도, 향후 에너지 취약계층의 건강 취약성이나 사회기반시설의 재해 위험성이 증가될 것으로 분석되었다.

주민 및 공무원 인식 조사 결과에서는, 두 응답 주체 모두 기후변화 취약 분야에 대해 대기오염, 재난·재해, 풍수해·폭염 순으로 우선순위를 부여했다.

서구는 상기 자료들을 종합하여, 건강 분야, 재난·재해 분야, 산림 분야, 물 관리 분야를 중점 분야로 최종 선정하였다. 부연하면, ‘행복한 건강도시’라는 슬로건 하에 건강 및 산림 분야를 추진하고, ‘안전한 미래도시’라는 슬로건 하에 재난·재해 및 물 관리 분야를 추진할 계획이다.

서구의 경우, 취약성 평가 결과에서 가장 시급하게 진단된 건강 및 산

림 분야를 우선적으로 중점 분야로 선발하고, 나머지 재난·재해 및 물 관리 분야 같은 경우는 주민들의 과거 기후 피해 경험이나 인식 조사에 근거하여 중점 분야로 선정했음을 알 수 있다. 종합하면 서구는 지역 실정에 맞는 적응계획을 작성하기 위해, 인식 조사 및 취약성 평가를 활용하여 그 결과를 충실히 적응 중점 분야 선정에 활용했다고 분석할 수 있다.

#### 4) 강화군

강화군은 지역의 지리적 특성과 기후변화 영향, 공무원 및 주민 인식 조사 결과를 종합하여 우선순위 적응 분야를 선정하였다.

강화군이 나머지 3곳과 다른 점은, [그림 10]에 수록된 분야별 적응대책 7개(적응 기반구축 대책 3개를 제외한 건강, 재해, 농업, 산림, 수산, 물 관리, 생태계 분야)를 모두 적응계획에 포함시켰다는 것이다.

이것은 실제로 강화군이 7개 분야에 대한 적응이 시급하다고 자체적으로 판단하여 7개 분야를 선정한 것일 수도 있지만, 적응 중점 분야 선정에 대한 강화군 차원의 노력이 미흡하다고도 볼 수 있다.

부연하면, 지역 주민 및 공무원 인식 조사 결과에서, 두 응답 주체 모두 재해 분야, 농업 분야, 생태계 분야를 기후변화 영향에 특히 취약한 분야로 선정하였는데, 3개의 적응 중점 분야 위주로 분야별 적응대책이 수립되지 않았기 때문에 이러한 인식 조사 결과가 반영되지 않았음을 알 수 있다. 또한 지역 주민과 공무원 모두 해양·수산 분야가 기후변화 영향을 가장 덜 받을 것이라고 대답하였는데, 이러한 결과 역시 적응 중점 분야 선정 과정에서 반영되지 못했음을 알 수 있다.

종합하면 강화군의 경우, 다른 3곳 기초지자체에 비해 적응 중점 분야 선정에 있어 취약성 평가 결과나 인식 조사 결과를 제대로 활용하지 못했다고 분석할 수 있다. 강화군이 자체적으로 적응계획을 수립한 사실을 감안하더라도, 서구 역시 자체수립한 지역임을 고려해 본다면 강화군 차원

의 적응 분야 선정 노력이 미흡했음을 알 수 있다.

#### 4. 상위계획 검토

기초지자체 수준에서 수립되는 기후변화 적응대책 세부시행계획은, [그림 5]의 우리나라 기후변화 적응대책 수립 체계에 근거하여 상위계획과의 연관성을 검토할 필요성이 있다. 이 작업은, 사업 계획 및 예산 중복의 문제를 미연에 방지하고, 중앙 정부 및 광역지자체로 대별되는 상위기관과의 협업 체계를 구축하는 데 있어 중요하기 때문에, 여타 다른 계획 수립 시에도 반드시 포함되는 과정이기도 하다.

특히, 국가 및 광역지자체 차원의 기후변화 적응대책은 시기적으로 기초지자체보다는 이른 시기에 수립되므로, 지역 단위의 적응계획 수립에 기초 자료로써 그 활용 가치가 크다고 볼 수 있다.

##### 1) 연수구

연수구의 경우, 연수구만의 기후변화 적응 비전 및 목표, 구체적인 적응 세부 전략을 설정하기 위해 상위 계획들을 검토하고 활용하였다.

연수구는 국가 차원의 기후변화 적응관련 비전을 검토하는 과정에서 국가 기후변화 적응대책을 참조하였다. 이 과정에서 보호, 안전, 성장 동력, 복지, 국민 중심 및 지역 공동체 중심과 같은 키워드를 추출하여 연수구 실정에 맞는 적응 슬로건<sup>18)</sup>을 만들기 위해 노력하였다.

또한, 연수구는 국내 광역지자체의 사례를 검토하여, 선정한 적응 중점 분야에 관한 세부 전략들을 도출하였다. 또한, 광역지자체 차원에서 수립된 적응대책들을 목록화하여 신규 적응정책을 발굴하는 데도 활용하였다.

---

18) 연수구 기후변화 적응대책 비전은 ‘기후변화 적응을 통한 환경복지 국제도시 구현’ 이다(인천광역시 연수구, 2013).

단, 이 적응전략 및 적응대책들은 광역지자체 수준에서 작성되었기 때문에, 연수구에 적용하기 위해 그 규모나 단위를 축소하는 작업들도 함께 진행하였다.

## 2) 중구

중구는 적응계획 원문 상에, 기후변화 적응관련 상위계획들을 열거하고, 그 주요 내용들을 소개하였다. 다만, 국가 기후변화 적응대책 및 인천광역시 기후변화 적응대책 세부시행계획에 대한 간략한 소개만 존재할 뿐, 이러한 상위계획들을 어떻게 검토하고 활용하였는지에 대한 논의는 계획 원문 상에 포함되어 있지 않았다.

‘관련계획 검토’라는 목차를 따로 구성한 것에 비해, 해당 내용은 상당히 부실했다. 단순히 상위계획에 대한 명칭 및 내용 소개만 있을 뿐, 그 내용 검토에 관한 사항들은 존재하지 않았다. 또한, [그림 9]의 중구 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립 절차에 ‘적응 관련 정책 검토 및 기후변화 적응대책 발굴’이라는 단계가 포함되어 있음에도, 실제 계획 원문에서는 중구 기후변화 적응관련 계획 및 정책을 어떠한 방식으로 검토하였는지, 그리고 적응관련 사례분석은 어떻게 했는지 등 관련 내용이 존재하지 않았다.

종합하면, 중구 차원에서 작성된 기후변화 적응대책 세부시행계획은, 상위계획과의 연관성 검토를 명목상 제시하기는 하였으나, 관련 계획 간 연계가 부족한 상황에서 수립되었다고 분석할 수 있다.

## 3) 서구

서구는 상위계획 검토의 일환으로, 광역지자체인 인천광역시 기후변화

적응대책과 서구와의 관련성을 비교하였다. 부연하면, 서구는 인천광역시가 수립한 부문별 적응대책의 세부추진과제들을 대상으로, 사업지역, 정책대상, 중점사업 관련성을 기준으로 하여 서구와의 연계 여부를 살펴보았다. 단, 계획 원문 상에는 관련성 여부에 대한 판단 근거가 서술되어 있지 않고, 단순히 O 와 X 로 관련 여부만 표시되어 있었다. 또한, 서구의 적응대책 수립에 이러한 광역대책과의 관련성을 어떻게 활용할지에 대한 방안도 계획 원문 상에는 나와 있지 않았다.

이외에도 서구는 계획 원문 상에서 ‘광역대책과의 관련성’이라는 항목으로 상위계획과의 연계 여부를 조사하고는 있지만, 또 다른 상위계획인 국가 기후변화 적응대책에 대해서는 그 활용 방안이나 검토 여부 등이 계획 원문에 포함되어 있지 않았다.

#### 4) 강화군

강화군은 상위계획과의 연관성 분석을 위해, 인천광역시 기후변화 적응대책을 검토하였다. 부연하면, 강화군은 인천광역시에서 추진하고 있는 적응관련 세부 과제들과 강화군 차원에서 마련한 세부 과제들을 비교하면서, 그 연관성을 찾아내려 하였다.

주목할 만한 점은, 상위 기관인 인천광역시의 적응대책은 강화군을 포함한 인천광역시 전체를 다루어야 하므로 추진하고 있는 과제들이 포괄적일 수밖에 없는데도, 강화군은 최대한 강화군의 적응 세부 과제가 인천광역시의 추진 과제들과 내용상 연계가 될 수 있도록 둘을 비교했다는 것이다. 물론 두 적응대책 간에 수립 시기도 다르고 해서 일률적인 비교는 힘들겠지만, 이러한 시도는 강화군의 적응 추진 방향을 큰 틀에서 살펴보는 데 도움을 줄 수 있다.

또한 강화군은 광역지자체 및 기초지자체 간 적응대책 비교뿐만 아니라, 계획 원문 상에서 국가에서 추진하는 적응분야별 세부 과제들과 인천

광역시 적응 세부 과제들 간 연계 비율 등을 분석함으로써 국가 및 광역 지자체 간 적응 연계 현황을 함께 분석했다는 점이 주목할 만하다.

종합하면, 강화군은 국가-광역시 간 적응대책 연계를 통해 거시적인 안목에서 강화군의 적응 전략을 점검하였고, 광역-기초 간 적응대책 연계를 통해서는 미시적인 관점에서 적응 세부 과제들을 점검하였다. 즉, 국가-광역시-기초로 이어지는 적응대책의 유기적인 흐름 속에서, 강화군은 그 상위계획들을 충실하게 검토했다고 분석할 수 있다.

## V. 영향요인 분석

### 1. 예비 조사

연구자는 9월 19일부터 10월 4일까지 정책이행자인 기초 및 광역지자체 공무원들을 대상으로, 전화 인터뷰를 통해 예비 사례연구를 수행하였다.

이러한 예비 조사(pilot test)는, 연구사례와는 별도로 연구사례에 관한 실상을 구체적으로 파악하게 해주고 본격적인 연구에서 사용하게 될 질문들을 좀 더 현실성 있게 만들어 주는 데 그 중요성이 있다(Yin, 2005).

우선 인천 연수구의 경우, 연구자가 연락을 취했던 담당 공무원이 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립의 마무리 단계에 참여했던 실무자였다. 이번 예비 조사를 통해, 적응대책 세부시행계획 수립을 총괄했던 공무원은 다른 곳으로 발령이 났다는 사실을 알 수 있었고, 무엇보다 연수구가 다른 기초지자체에 비해 기후변화 적응 노력을 먼저 수행하게 된 원인을 파악할 수 있었다.

“저희 연수구 같은 경우, 기존 구 도심지와 새롭게 형성된 송도 국제도시와 같은 신 도심지에 대해서 기후변화 영향을 고려하는 게 적합하지 않겠냐 하는 의미에서 기후변화 적응 노력을 시작하게 되었죠. 또 송도 국제도시 및 GCF 사무국이 연수구 신도심에 위치해 있다 보니 그걸 계기로 해서 기후변화 세부 적응시행계획을 환경부의 보조를 받아 먼저 수립을 하게 된 것이죠.”

인천 중구의 경우, 담당 실무자와의 사전 연락을 통해, 적응 업무 담당 인력의 고충을 들을 수 있었다.

“중구의 경우, 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립은 전문 기관에 용역을



말했습니다. 사실 저희도 업무 담당은 하고 있지만, 공무원들의 업무가 계속 로테이션이 되잖아요. 그래서 기후변화 적응에 관해서 사실적으로 말씀드리면 전문성이 그렇게 많지는 않아요. 그래서 저희가 전문 기관에 용역을 주는 것이구요.”

“일단 그 기후변화 업무들은 각 구에서 담당하는 업무의 스케일이 달라요. 저희 중구 같은 경우에는, 그 업무 스케일이 그렇게 크지 않아요. 담당도 저 하나고요. 그런데 어떤 구 같은 경우는 아예 그 팀이 따로 있는 데가 있어서, 그런 곳은 전문적으로 더 많은 활동들을 하고 있을 거예요. 아마 서구나 연수구라든지 이 지역은 기후변화 쪽으로 많은 업무들을 하고 있기 때문에 아무래도 관련 활동들도 더 많을 거예요.”

인천 서구의 경우, 2015년 12월에 기후변화 적응대책 세부시행계획을 자체적으로 수립할 때 그 업무를 총괄했던 담당자에게 연락을 취하였다. 그 결과, 이 담당자는 기후변화 적응대책 세부시행계획 업무를 현재는 담당하고 있지 않지만, 그에 관한 서면·대면 인터뷰는 가능하다는 식의 긍정적인 답변을 받았다.

또한, 이 과정에서 서구의 적응대책 세부시행계획 수립 시에 ‘해양’ 부문에 대한 고려가 미흡하여, 실제 계획 원문에는 ‘해양’ 부문이 빠져 있다는 답변을 얻을 수 있었다. 그리고, 적응대책 세부시행계획 수립 전반에 관한 이야기도 함께 들을 수 있었다.

“적응대책 세부시행계획을 자체적으로 수립한 지자체가 그 상황이 비슷할 것이라 생각하는데요. 국가 기후변화 적응센터에서 계획 수립 및 운영에 대해 일괄 교육 프로그램을 실시하였고, 그것을 바탕으로 취약성 평가 및 계획 수립을 했습니다.”

“서구 같은 경우에는, 국가 기후변화 적응센터에서 배포한 취약성 평가 프로그램을 사용할 때 해양과 관련한 취약성 평가를 하지 않았어요. 형식적으로 있기는 있는데, 실질적으로 전혀 활용할 수가 없는 부실한 자료예요. 저희

서구는 공업 지역이고, 인접 바다 앞에는 유인도가 하나 밖에 없어요. 그리고 제가 알기로는 그 유인도 주민 분들은 바다에 생업을 의존하는 양식업 같은 것들은 하지 않는 걸로 알고 있어요. 그래서 아예 해양 쪽 취약성 평가는 뻔 상태에서 기후변화 적응대책 세부시행계획을 수립한 상황이에요.”

인천 강화군의 경우, 연구자가 연락을 취했던 담당 공무원이 작년에 기후변화 적응대책 세부시행계획을 총괄해서 자체적으로 수립했던 공무원이었다. 그래서, 담당 실무자가 이번 연구에 협조하는 정도가 타 기초지자체에 비해 월등하게 높았고, 본 연구자가 어떠한 경로를 통해 강화군의 기후변화 적응 노력을 알게 되었는지 등을 질문하면서 문답이 진행되었다. 또한 방문 하루 전에 연락을 준다면, 대면 인터뷰에 응해 주겠다는 긍정적인 답변도 얻을 수 있었다.

인천광역시 내 연안 지역에 위치한 기초지자체인 동구도 연구 대상지로 선정하였으나, 예비 조사를 수행하는 과정에서 동구에서는 해당 지자체 여건 상 연구용역 예산이 배정되지 않아 기후변화 적응대책 세부시행계획을 올해 안으로 수립하지 못한다는 답변을 들었다. 내년까지도 수행하지 못할 것 같다는 추가 답변까지 얻게 되어 이번 연구의 대상지에서 제외하였다.

이외에, 광역지자체인 인천광역시에서 기후변화 적응 업무를 담당하는 실무자와 사전에 연락을 취해 보았으나, 업무상의 이유로 서면 및 대면 인터뷰는 거절당하였다. 이에 연구자는 광역지자체 공무원을 심층 면접 대상자에서 제외하였다. 광역지자체에 대한 내용은 기초지자체 공무원과의 면접 시 확인할 수 있는 부분이 있으므로, 추후 심층 면접지 구성에서 이에 대한 고려가 이루어졌다.

## 2. 기초지자체 적응 여건 분석

예비 조사를 마치고, 심층 면접은 10월 4일부터 11월 29일까지 진행되었다. 심층 면접은 [표 2]와 [표 3]에 정리된 질문 목록들을 바탕으로 하여 수행하되, 각 기초지자체의 기후변화 적응대책 세부시행계획 내용 분석을 바탕으로 추가 질문들을 던지면서 탄력적으로 이루어졌다.

심층 면접 내용은 기초지자체 적응 여건 및 적응대책 수립 영향요인에 관한 내용으로 구성되어 있기 때문에, 심층 면접 결과도 이 내용들에 근거하여 분석되었다.

먼저 기초지자체의 적응 여건에 대해 분석하면 다음과 같다.

기초지자체 수준에서 기후변화 적응대책 세부시행계획을 수립할 때, 수립 과정에서의 영향요인을 살펴보기에 앞서 기초지자체의 적응 여건이나 역량을 분석하는 작업은 중요하다. 부연하면, 지역의 적응 여건에는 적응 계획 수립을 위한 교육·홍보, 조직, 예산, 의사소통 부문 등이 모두 포함되어 있기 때문에, 그것을 분석하는 과정에서 추가적인 계획 수립 영향요인이나 지역적 적응을 위한 시사점 등을 도출해낼 수 있다.

또한, 지역의 적응 여건을 파악하다 보면, 지역 의사결정 참여자들이 적응대책을 수립하는 과정에서 마주하는 애로사항들도 함께 알 수 있기 때문에 보다 지역 실정에 맞는 정책적 제언을 마련할 수 있다.

연구자는 심층 면접 결과를 토대로, 조직 구성, 의사소통, 교육·홍보, 예산, 업무 전문성, 업무 협력, 리더십, 상위계획 연계로 대별되는 심층 면접지상의 8개 질문 영역들을 기준으로 기초지자체의 적응 여건을 분석하였다.

### (1) 조직 구성

조직 구성 항목에는, 기초지자체 안에 기후변화적응 업무를 위한 인력

이나 조직이 있는지, 그리고 적응 업무에 대한 교체주기는 어떻게 되는지에 대한 내용들이 포함되어 있다.

전반적으로 기초지자체 수준에서 아직까지는 기후변화적응만을 위한 전담부서나 인력은 존재하지 않는 것으로 조사되었다. 따라서 적응에 관한 계획을 수립하고 관련 과제들을 추진할 때는, 인접 부서들과 협조를 통해 해당 업무를 진행하거나, 기존에 기후변화 업무를 하던 담당자 1~2명이 적응 업무까지 함께 수행하고 있었다.

“연수구 적응대책을 수립할 당시에는 적응이 아니라 기후변화 대응하고 감축이 논의되던 시기였죠. 그래서 기후변화 업무 담당자는 있었는데 적응 부서까지 확대는 못 했었죠. 그대신 세부적으로 T/F팀을 구성해서, 건설 등 적응에 관련된 담당 부서들의 업무협조를 받아서 연수구 계획을 수립했죠. 뭐, 따로 인력이 마련되었던 것은 아니고. (...) 보통 위에서도 지침이, 적응만을 위한 조직을 만들기에 좀 어려운 점이 있었고 해서, T/F를 권장했던 사항이고. (정부 - D)”

“따로 기후변화에 대한 팀이 있는 건 아니구요. 환경과 안에서 기후변화 담당자는 있는데, 따로 다른 구처럼 팀이 꾸려져 있는 건 아니고 저 혼자서 담당하고 있죠. (...) 제 업무의 비중을 보면 기후변화가 가장 크긴 하지만, 지금 인력 여건상으로는 기후변화 업무만 할 수 있는 건 아니기 때문에 다른 업무까지 함께 하고 있죠. (정부 - C)”

“우리 과 전체에서도 기후변화에 관련해서는 2명밖에 없어요. 근데 그마저도 그 인력들은 전담 업무가 적응이 아니라, 대응이에요. (...) 적응은 융·복합적인 업무다 보니까 다른 과와 협업을 많이 하죠. (...) 기후변화 적응계획을 자체수립할 때, 팀장으로서 제가 총괄을 하고 직원이 보조를 했어요. 근데 순환업무 때문에 직원은 1년마다 계속 바뀌어서, 업무의 연속성 측면에서 제가 교육이나 그런 데도 간 거죠. (...) 전에는 기후변화팀이 있었는데, 없어졌어요. 업무 기여도 같은 건 생각 안 하고 그냥 단순해요. 팀장 포함해서 직원이 많아야 1~2명이니까 일방적으로 없었어요. (정부 - B)”

기초지자체 공무원들은 기후변화적응에 관한 인력 및 부서의 필요성에는 공감하였으나, 현실적으로 인력 증원 및 부서 신설은 어렵다는 데 의견을 모았다.

“적응관련 인력이 있으면 좋지만, 인력 수급은 중앙에서 관리하기 때문에 지자체에서 그 업무가 중요하다고 의견을 개진해도 어려운 측면이 있죠. (정부 - B)”

적응관련 업무 교체주기는 각 기초지자체의 내부 상황에 따라 유동적으로 달라졌다. 다만, 업무 교체주기가 상대적으로 짧기 때문에, 공무원들의 업무 전문성 향상에 애로사항이 있었다.

“누가 그 자리에 왔든 업무 연계는 계속 돼요. 단지, 계획 수립을 위한 전문 지식을 갖추기에는 업무 교체 주기가 짧죠. 그런데 현실상 교체 주기를 길게 가져갈 수 없어요. 특히, 기후변화 업무는 내근 업무이기 때문에 상대적으로 다른 환경 업무에 비해 선호되는 업무예요. 그래서 열악한 환경에서 근무하는 담당자들과 배려 차원에서 업무 교체를 해 주어야 하기 때문에 내부적으로 업무 교체 주기가 짧을 수밖에 없어요. (정부 - B)”

## (2) 의사소통

의사소통 항목에는, 기초지자체 차원에서 적응정책의 위상, 적응계획 수립 시 환류 및 평가 여부, 계획 과정에서 의사결정관련자들의 참여가 보장되었는지 여부 등이 포함되어 있다.

기초지자체 차원에서는, 기후변화적응에 대한 정책적 우선순위가 상대적으로 낮았다. 무엇보다 기후변화적응 업무가 다른 환경 업무에 비해 성과가 가시적으로 드러나지 않기 때문에, 예산 및 인력 배정 측면에서 후순위로 밀리고, 그 결과 적응 업무를 담당하는 팀의 위상 역시 높지 않았다.

“아무래도 환경과 안에서도 업무의 비중이 있다 보니까 1차적으로는 주민들과 직접적으로 연결되는 민원 쪽 업무 비중이 크긴 하구요. 소음이나 비산먼지 등의 민원이 커서 그 쪽에 조금 더 치중되는 부분이 있어요. 사실, 기후변화 같은 경우는 일반인들이 봤을 때 그 심각성을 바로 체감하지 못하기 때문에 민원을 넣는 경우가 없어요. 그리고, 기후변화 업무는 추진해도 바로 티가 나는 업무가 아니기 때문에 비중이 많이 적을 수밖에 없죠. (...) 지금 하고 있는 업무들이 성과측정이 그나마 용이한 감축에 관한 업무이기 때문에, 적응만을 위한 업무는 거의 없다고 봐야죠. 그래서 적응 업무들이 후순위로 밀린다고 봐요. (정부 - C)”

“기후변화는 단기간에 성과가 나오지 않기 때문에, 대응이나 적응 모두 업무 우선순위가 밀릴 수밖에 없죠. (...) 가장 큰 문제는, 취약성 평가 결과가 지역 특성을 제대로 반영했는지에 대해 공무원들이 의구심을 많이 가지고 있다는 거예요. 부연하면, 취약성 평가에 사용된 인자들만 가지고는 지역 특성을 온전하게 반영할 수 있는지에 대해 신뢰도가 떨어져요. 그래서 적응에 대한 고려가 많지 않은 것 같아요. 기후변화는 조금 인식하는데, 적응은 아직까지는. (...) 적응 업무를 담당하는 부서의 연수구 내 위상은 중하 정도. (정부 - D)”

“지자체장이 정말 강력한 의지를 가진 곳도 그나마 다른 데와 비슷할 뿐이지 객관적으로 높은 우선순위를 가지지는 않거든요. (...) 그렇죠. 근데 뭐 완화도 비슷합니다. 네. 완화도 뭐 그렇게 우선순위가 높지는 않아요. 이게 국가 전체적으로도 그렇잖아요. 이게 뭐냐면 중앙 정부에서의 뭐 기후변화 정책이 얼마나 우선순위가 높냐라고 했을 때 별로 안 높다고 판단할 수 있잖아요. 그게 지역으로 가면 더 심한 거죠. (...) 우리나라 전체에서 기후변화 문제에 대한 우선순위가 지역으로 오면 더 낮아진다고 보시면 돼요. (비정부 - F)”

기초지자체의 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립 과정에서는, 대체적으로 계획 수립을 위한 중간 보고회나 1·2차 워크숍, 최종 보고회에서

계획 내용에 대한 환류 및 평가가 이루어졌다. 하지만, 업무를 담당하는 공무원들은 계획 내용에 대한 정확한 이해가 전문가 집단에 비해 부족했기 때문에, 환류 및 평가 과정에서 의견 개진이 덜 이루어진 측면이 있었다.

부연하면, 관련 부서 공무원들은 부서별로 진행되는 적응관련 사업들에 대한 의견 개진에는 적극성을 보였으나, 지역의 실정을 잘 아는 공무원으로서 이 계획이 지역 자체의 적응대책으로써 적합한지에 대해서는 업무 전문성 등을 이유로 활발하게 의견을 제시하지는 못했다.

“용역에 관한 최종 보고회에서 관련된 부서나 인원들이 모두 모여서, 세부시행계획에 포함된 과제들이 실제로 추진 가능한 것인지, 그리고 기존에 잘 진행되던 사업인지에 대한 의견 교환은 했거든요. 그런데 기후변화적응에 도움이 되는 계획들인지에 대해서 따로 평가는 없었어요. (...) 계획의 실효성을 평가하려면 전문성이 필요한데, 제가 봤을 때 기초지자체 여건 상 힘들다고 봐요. (정부 - C)”

“계획내용이 지역의 적응 여건 등을 제대로 반영했는지 대한 피드백을 할 사람이 사실 없어요. 전문가들이 취약성 평가 결과 등을 보여주면, 공무원들은 그 결과를 이해하는 정도에 머무르게 돼요. 물론 부서별로 의견을 수렴하고 적응대책에 관한 세부 사업들에 대한 내용상 피드백은 있습니다. (정부 - D)”

기초지자체의 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립 과정에서, 자체수립한 서구와 강화군의 경우 지역 의사결정에 관련된 사람들의 참여는 주로 인식 조사 과정에서 이루어졌다. 특히, 적응에 관해 모든 주민들의 의견을 모은다는 것은 기초지자체 여건 상 불가능하기 때문에, 일정 주민들을 모아 설문 조사 형태로 의견을 수렴하였다. 즉, 계획 참여자로서 주민은 직접적인 참여보다는 설문 조사와 같은 간접적인 참여의 의견 전달이 주를 이루었다.

계획 과정의 참여 주체인 공무원과 지역 주민은, 인식 조사 과정에서 기후변화 영향이나 피해, 적응 우선순위에 관한 의견을 제시하였는데, 이것은 적응 계획의 세부 추진과제나 중점 분야를 선정하는 데 활용되었다. 다만 서구와 강화군의 경우, 자문료 및 시민단체 선정의 문제, 공청회·간담회 주최 비용 등으로 인해 전문가나 시민 단체의 참여는 적응계획 과정에서 이루어지지 못했다.

용역수립한 연수구와 중구의 경우에는, 해당 용역 기관이 주민 및 공무원 인식 조사를 수행하였고, 전문성을 요하는 취약성 평가도 함께 진행하였다. 이들은 계획 이행·평가 과정을 제외한 나머지 계획 준비 및 수립 과정에 전반적으로 참여하였다. 이 과정에서 해당 지역 공무원들은 용역 기관, 전문가, 시민단체 등 참여 주체들의 의견을 조율하고, 계획 수립에 필요한 전반적인 행정 사안들을 총괄하였다. 연수구와 중구 역시, 공무원 및 주민 인식 조사를 거쳐, 이들의 의견이 계획에 반영될 수 있도록 하였다.

다만, 4곳의 기초지자체 모두 시민단체의 참여는 상대적으로 부족했다. 이는 기후변화적응에 관련된 참여자로서 어떠한 시민단체를 참여시킬 것인지에 대한 문제와 직결되기 때문에, 기초지자체 차원에서 해당 시민단체를 선정하는 데 어려움이 있어 시민단체의 참여가 부재했다고 분석할 수 있다.

“시민들의 의견 수렴은 어떻게 되고 있냐면, 기후변화와 관련해서 가장 영향이 심각하다고 생각하는 부분이 어디냐 하는 등 설문 조사를 하잖아요. (...) 예. 주민 설문조사. 주민 설문조사를 통해서 간접적으로 반영을 하는 거죠. 그래서 주민들이 기후변화 영향이 심각한 분야는 여기라더라. 시민들이 우선적으로 생각하는 분야가 어디. 또, 공무원들이 중점적으로 생각하는 분야는 어디. 이런 식으로 우리가 조합을 해서 우선순위를 정하죠. 그러니까 좀 간접적으로 주민들의 의견을 반영했다고 보시면 돼요. (비정부 - F)”



“시민단체나 전문가의 의견은 따로 구하지 않았어요. 그것은 결국은 예산 문제인데. 전문가 집단은 자문료를 지불해야 하고. 사실 이에 관해서 인천시한테 이야기를 했었어요. 그런데 시에서는 그게 반영이 안됐어요. (정부 - B)”

시민단체의 계획 수립 과정상의 미참여는, 시민단체가 불참 의사를 밝혀서 이루어졌다기보다는 참여해 달라는 연락을 따로 못 받았기 때문으로 분석되었다.

“저는 강화군에서 2달 동안 온라인 상에서 기후변화 적응대책에 관한 의견을 받았다는 사실을 몰랐어요. 저는 연락을 못 받았다 뿐이지, 제가 일부러 빠지거나 한 건 아니에요. (비정부 - K)”

그러나, 계획 수립 과정에 참여한 시민단체는 중간 보고회나 최종 보고회에 참석하여 시민단체 입장에서 관련 의견들을 개진했을 뿐, 실질적으로 계획 수립 과정에 참여하여 지역의 적응대책을 발굴하고 선정하는 역할을 담당하지는 못한 것을 알 수 있다.

“저는 남구의 기후변화 적응대책 세부시행계획 최종 보고회에 참석했었고, 제 2차 인천광역시 기후변화 적응대책 세부시행계획 중간 보고회에 참석했었어요. (...) 근데 그런 보고회 때 피력한 제 의견에 대한 피드백은 아직 안 왔어요. 와서 이야기해 달라. 들어 달라. 요 정도 입장이었지. (...) 전 회의록도 한 번도 못 받아본 것 같은데요. (비정부 - J)”

기후변화 적응대책 세부시행계획 수립 과정에서, 의사결정과정 참여자들은 그 참여가 권고 수준에 머물러 있었고, 법·제도적인 참여 보장은 없었다. 하지만, 이들의 참여를 의무적으로 보장할 필요성이 있냐는 질문에는 정부 및 비정부 응답자 모두 불필요하다고 응답하였다.

“굳이 의무화를 할 필요는 없다고 봐요. 오히려 더 진행하기 어려울 수 있어

요. 어차피 계획 수립에 참여하다 보면, 대리 참여 등도 있고. 법으로까지 계획 참여를 보장하면, 계획할 때 형식적으로 빠질 염려도 있다고 봐요. (정부 - D)”

“정말 계획에 대해서 진짜로 관심이 있는 단체들이 많다면, 이것을 법적으로 제도화해도 괜찮겠지만. 그렇지 않은 단체들도 있기 때문에 참여를 법·제도적으로 보장하는 문제는 생각해 봐야 할 것 같아요. (정부 - C)”

“당사자들의 참여에 대한 의무 규정이 있는 건 아닌데, 앞으로 이 참여를 의무화하기는 힘들다고 봐요. (...) 큰 틀에서 참여에 대한 가이드라인은 있을 수 있다고 봐요. 하지만 이 안에서 더 세부적으로 참여자를 구분하기에는 어렵다고 봐요. 가령, 해당 지역에 시민단체가 없거나 적을 수도 있는데 이 부분을 강제하다 보면 부작용이 있을 수 있다고 봐요. 뭐, 참여 횟수나 절차는 의무화할 수 있다고 보지만, 누가 들어와야 하는지에 대해서는 지자체 특성에 강제하기 힘들다고 봐요. (비정부 - H)”

“참여에 대한 강제성은 따로 없었고요. 중간이나 최종 보고회에 참석해 달라고 최대한 요청을 하는 방식입니다. (...) 이해당사자들의 참여는 절대적으로 필요로 한데, 법제화를 하려면 계층에 대한 구체화가 필요하잖아요. 예를 들면, 누구를 시민으로 할 건지에 대한 논의 등을 지난하게 해야 해요. 이런 논의는 행정 절차나 비용·시간 등이 소요되므로 소모적이라고 보고. 지금의 권고 수준이 괜찮다고 봐요. (비정부 - E)”

### (3) 교육·홍보

교육·홍보 항목에는, 계획과정 참여자들의 기후변화적응 교육에 참석한 경험, 지역 차원의 적응관련 교육 및 홍보 활동, 지역 차원의 적응 정보가 충분한지에 관한 내용이 포함되어 있다.

우선, 강화군을 제외한 나머지 3곳에서 기후변화적응 업무를 담당하는

공무원들은, 정부나 국가 기후변화 적응센터에서 주최하는 적응계획 수립을 위한 실무자 교육에 참석한 경험이 모두 있었다. 다만 강화군 같은 경우에는, 업무 담당자가 적응에 관한 실무 교육에 참석한 경험은 없었지만, 개인적으로 관련 자료들을 찾아보고 필요한 경우 웹 사이트에 가입도 하는 등 스스로 계획 수립을 위한 자료를 수집하는 열의를 보였다.

실무자 교육에 대해서는, 계획 수립을 위한 실질적인 전문 지식에 대한 교육보다는 성과 사례집 위주의 발표가 교육 과정의 상당 부분을 차지하기 때문에 개선이 필요하다는 의견이 많았다.

“저희는 교육이라기보다는, 회의 같은 게 많았어요. 아무래도 시범 지자체이다 보니. 그런 정보 교환은 많이 있었습니다. (...) 솔직히 죄송스러운 말씀이지만, 실무자 교육을 담당하시는 분들은 실제로 기초지자체 수준에서 계획 수립하는 세부적인 절차를 모르실 수 있어요. (...) 저희같은 경우에 좋았던 것은, 우리만 한 게 아니라 나머지 시범 지자체들이 많았어요. 그래서 자기 사례를 발표하면서 그 지역들과 애로사항 등을 공유하는 게 오히려 실무적으로 도움이 됐습니다. (...) 이전에 수립했던 실무자들 간의 교류가 활성화되면 가장 도움이 될 거예요. (정부 - D)”

“저는 관련 교육을 1년 넘게 받은 다음에, 세부시행계획을 자체적으로 수립한 거예요. (...) 교육이 처음에는 기후변화에 관한 개괄적인 교육이었어요. 그런데 그런 내용도 필요하긴 하지만, 실제로 어떻게 계획을 만들지에 관한 전문 지식들은 교육의 마지막에 나와서, 수립을 빨리 하고 싶어도 빨리 못했어요. 그러다 보니 2015년까지 온 거예요. (...) 성과 사례에 대한 교육은 1회 정도로 족하고, 기후변화용역 전문기관이 가지고 있는 스킬들을 교육 초반부터 알려주는 게 실용적이라고 생각해요. (...) 계획 수립에 관한 스킬 교육이 제일 마지막에 이루어져서, 아마 지자체 담당자들이 직접 수립하고 싶어도 못했을 거예요. 또 지자체 담당자들이 자꾸 바뀌어 버리니까 아무래도 지식이 누적되지 않아 자체수립이 힘든 측면도 있죠. 저야 계속 안 바뀌고 근무했으니 가능했던 거고. (정부 - B)”

기후변화적응에 관한 교육 및 홍보 활동은 4곳 모두 활발하게 진행하고 있었다. 주로 지역 주민이나 공무원들의 기후변화에 관한 인식을 개선하기 위해 교육 및 홍보 사업들이 추진되고 있었다. 다만, 적응만을 위한 교육 및 홍보 활동은 존재하지 않았고, 기후변화대응 측면에서 완화와 함께 적응을 일부분 소개하는 형식으로 교육 및 홍보 활동이 수행되고 있었다.

“홍보 활동은 녹색생활실천이라고 해서, 이것도 어떻게 보면 감축에 대한 것이기는 하지만, 대응이나 적응과 연관된 부분이잖아요. 그래서 주민들을 가까이서 만날 수 있는 아파트 단지 등에서 꾸준히 하고 있고요. 비산업 부문 온실가스 컨설팅도 가정/상가/학교 등에서 계속 진행하고 있어요. (정부 - C)”

“주민들보다는 선도적 역할을 하는 사람들이 공무원이기 때문에, 강화군 계획수립이 완료된 다음에 제가 공무원들 대상으로 우선적으로 교육을 시켰어요. 주민 교육 같은 경우는, 특정한 시간 및 장소에 모여서 하는 게 아니고, 경로당 행사 같은 기회가 있을 때마다 하려고 하고 있어요. (...) 교육 내용은, 적응만을 대상으로 하지는 않고 포괄적으로 대응 관점에서 구성하고 있어요. (정부 - A)”

“솔직히 사람들이 적응까지는 아직 인식이 부족하기 때문에, 기후변화 위주로 교육을 했어요. 다만 아쉬웠던 것은, 취약계층의 적응 능력을 배양하기 위한 목적 하에 교육이 이루어졌는데, 건강한 젊은 사람들 위주에 대한 교육을 하지 않아서 아쉬움이 남아요. 이 사람들이 기후변화에 대한 적극적인 행동을 할 수 있다는 생각이 지금 보니까 들더라구요. 오히려 전파력 및 이해력이 더 좋지 않을까 생각을 했어요. (정부 - D)”

기초지자체 수준에서 적응계획을 수립할 때, 관련 정보나 자료들은 부족한 것으로 나타났다. 계획 수립에 참여한 공무원들은 기후변화에 관한 보고서나 논문은 많지만, 계획 수립을 위해 도움이 될 만한 자료는 그 수

가 적었다고 응답하였다.

무엇보다 자체수립한 지역 및 용역수립한 지역 모두 취약성 평가를 수행할 때, 변수 자료로써 구나 동 단위의 지역 기초 자료가 부족하여 지역 특성을 제대로 반영한 취약성 평가가 수행되는 데 어려움이 있었다.

“제가 논문을 한 50개는 읽었을 거예요. 그리고, 수립 초창기여서 그런지 적응에 대한 자료가 생각보다 없었어요. 그래도 용역 기관에서 관련 자료들을 취합해 주어 그런 것들을 많이 읽었습니다. (...) 시간 투자를 어마어마하게 했습니다. (정부 - D)”

“자료 수집이 많이 어려워요. 연구구 연보가 있기는 한데, 거기에 들어있는 자료는 사실 부족한 부분이 많아요. 특히, 취약성 평가를 위한 지표들이 있는데 이것들을 구하는 데 어려운 경우가 많이 있어요. 취약성 평가에서 요구하는 기후노출/적응능력/취약성에 관한 지표들 중에서, 기후자료는 객관적인 자료라서 그나마 구할 수 있는데, 적응능력에 관한 자료는 구하기가 힘들어요. 가령, 적응능력에 포함된 ‘공무원의 수’, ‘소방서의 수’ 등 이런 지표들은 동단위에서는 나오지 않아요. 그래서 세부지표들을 동단위에서 구축하기에 어려움이 있어요. (비정부 - H)”

“자료는 많이 부족해요. 통계가 필요한데, 지역 통계가 없어요. 국가 통계는 있어요. 근데 기초지자체 단위의 통계는 부재해요. 구 단위도 없는 판에 동 단위가 있겠어요. 특히, 기후변화에 관한 피해 통계가 극히 드물어서 어려운 점이 있었어요. (정부 - B)”

#### (4) 예산

예산 항목에는 기초지자체 수준에서 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립을 위한 예산이 배정되어 있었는지, 또한 예산은 어떻게 마련하였는지에 관한 내용이 포함되었다.

특히, 계획 수립에 사용한 예산 같은 경우는, 그 규모에 따라 기초지자체의 기후변화적응 관심도를 간접적으로 파악할 수 있어 의미가 있다.

4곳의 기초지자체 모두, 적응만을 위한 예산이 기존에 마련되어 있지는 않았고, 연수구를 제외한 나머지 3곳의 기초지자체에서는 계획 수립을 위한 광역지자체나 중앙 정부의 예산 지원이 없었다.

자체수립한 서구과 강화군의 경우에는, 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립을 위한 예산이 구/군 차원에서 배정되지 않았다.

서구의 경우, 적응 업무 담당자가 서구 예산을 관장하는 부서에게 예산 신청을 하였으나, 구 차원에서 예산이 통과되지 못하였다. 이에 서구 업무 담당자는 중앙 정부에도 국비 지원을 요청하였으나 예산 지원이 통과되지 못하였다.

“계획 수립과 관련된 예산은 전혀 없었어요. (...) 첫 해에는 이것을 용역으로 하려고 예산 계획서를 제출했어요. 근데 예산팀에서 그것을 전액 삭감했어요. 그 이유는 용역으로 안 하고 자체적으로 할 수 있지 않냐는 이유에서였어요. (...) 행정직들이 수행하는 용역 같은 경우는 거의 다 일반 행정에 대한 것이어서 전문적인 지식이 필요없어요. 그래서 기후변화적응을 그러한 용역으로 판단하고 예산을 삭감한 거예요. 아마 다른 지자체들도 마찬가지일 거예요. (정부 - B)”

강화군의 경우에는, 적응 업무 담당자가 예산 지원 없이도 자체적으로 수립할 수 있겠다는 판단 하에 따로 강화군에 예산신청을 하지 않았다.

“용역수립한 계획이 과연 지역의 특성을 반영한 것이냐에 대한 의문이 있었어요. 용역한 거나 내가 한 거나 똑같아. (...) 오히려 용역의 문제는, 지역 사람들이 아니라 그 지역의 특성을 반영하기가 쉽지 않다는 거예요. 나는 여기 사람이거든. 그래서 알아. 과거 역사는 어땠고, 앞으로 어떻게 흐를 것이라는 걸 알아요. (정부 - A)”

용역수립한 연수구와 중구의 경우에는, 구 차원에서 자체적으로 예산을

마련하여 계획 수립 비용을 마련하였다. 단, 시범 기초지자체인 연구구의 경우, 계획 수립 비용의 50% 인 1억 원을 국가에서 지원받았기 때문에, 나머지 50% 의 비용에 대해서만 연구구 자체적으로 조달하였다. 연구구는 나머지 비용 1억 원을 충당하기 위해 따로 예산 계획서를 작성하여 구에서 지원을 받았다.

“기초지자체가 적응계획 용역 수립을 위한 보조금을 환경부에 요청하니까, 예산 지원은 시범 지자체에서 끝났다고 했어요. 그 당시에, 계획수립을 알아서 하라는 식의 입장을 보인 거죠. (...) 적응 계획을 법제화시킴으로써, 지자체에 부담만 주는 결과가 된 것 같아요. (정부 - D)”

예산을 자체 조달한 중구의 경우, 안전/재난, 산림, 도시계획 등 적응 관련 부서들에서 일부 예산을 지원받아 계획 수립에 관한 용역 사업비용을 마련하였다.

“적응만을 위해서 구에서 따로 세우는 예산은 없어요. 단, 환경부에서 이 업무를 하라고 지시가 내려오고 이에 관한 예산 조달 비율을 말해 주면, 구에서 그 비율을 고려하여 자체 예산을 마련하죠. (...) 저희는 환경보전계획하고 기후변화 적응대책 세부시행계획을 함께 수립했는데, 이 두 계획에 대한 수립 예산이 4천만 원 정도였어요. 아마, 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립에 사용된 예산은 2천만 원 정도일 거예요. (...) 기후변화적응은, 그에 관한 계획 수립 예산이 늘어난다 하더라도 홍보 분야에 더 치중할 수밖에 없는 분야라고 생각해요. 그래서 예산 증가가 계획 내용이 더 충실해지는데 그대로 반영되지는 않을 것 같아요. (정부 - C)”

## (5) 업무 전문성

업무 전문성 항목은, 적응 업무에 얼마나 종사하였는지, 적응계획 수립 시 역할이 무엇이었는지, 스스로 업무 전문성이 있다고 생각하는지에 관

한 내용을 포함시켰다.

자체수립한 서구와 강화군의 경우, 두 지역의 적응 업무 담당 공무원들이 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립 과정의 전반적인 내용들을 다 작성하고 취합하는 역할을 담당하였다.

아무래도 서구와 강화군의 경우, 두 지역의 적응 업무 담당 공무원들이 계획 수립 과정에서 내용 작성부터 결과 정리까지 총괄하였기 때문에, 적응 계획 수립, 적응 관련 사업 기획 및 추진 등 적응 업무에 관한 업무 전문성이 있다고 스스로를 평가하였다.

부연하면, 서구 담당 공무원은 5년 정도 기후변화 업무를 담당하였기 때문에, 지식 축적이나 업무의 연계성 측면에서 자신감을 보였다. 마찬가지로 강화군 담당 공무원도 적응 업무에 대한 자신감이 있었는데, 이는 행정직임에도 관련 자료들을 많이 찾아보고, 기후 재난을 직접적으로 경험하는 등 기후변화에 대한 관심이 있었기 때문으로 분석된다.

“저는 서구의 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립 과정의 전 단계에 참여를 했어요. 계획 수립 과정을 총괄했다고 보시면 돼요. (...) 저는 국가에서 기후변화라는 이야기가 나오기 시작했던 때부터 관심이 있었어요. 5년 넘게 기후변화 업무를 하기도 했고요. 이 업무가 재밌긴 재밌어요. 그리고 중요한 업무라는 것도 알고 있고. (...) 아무래도 업무 전문성이 조금은 있지 않을까요. (정부 - B)”

“저는 강화군의 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립 과정 전체에 다 참여했어요. 물론 형식적으로 T/F가 구성되어 있기는 했지만, 제가 90% 이상을 다 작성했다고 보면 돼요. (...) 저는 작년부터 2년 정도 기후변화 업무를 담당했어요. 근데, 그 전부터 기후변화에 대한 관심이 조금 있었어요. 왜 그러냐면 1998년도에 기상 관측 사상 전무후무하게 강화군에 비가 많이 내렸기 때문에 그 때부터 관심이 개인적으로 조금 있었지. 1999년에 물난리가 난 문산에 방문도 했었어요. (...) 남들보다는 내가 조금 더 잘할 수 있다는 자긍심은 있어. 그게 잘했다 못했다에 관계없이. (정부 - A)”



용역수립한 연수구와 중구의 경우, 두 지역의 적응 업무 담당 공무원들은 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립 과정에서 계획 내용 작성보다는 전문가 및 타 부서들 간의 의견 교환을 매개하고, 요구되는 행정 사항들을 처리하는 역할을 담당하였다.

연수구의 적응 업무 담당 공무원의 경우에는 용역을 거쳐 계획 수립하기는 하였지만 관련된 회의 및 자료들을 많이 찾아보았기 때문에 적응 업무에 관한 전문성이 있다고 스스로를 평가하였다.

“저는 취약성 평가를 제외하고, 연수구 적응계획 수립에 모두 참여했어요. (...) 저는 이 업무를 2~3년 정도 했어요. (...) 송도가 잠긴다는 언론 보도가 나오고 나서부터 기후변화에 대한 관심이 생겼어요. (...) 처음에는 그렇지 않았지만, 이 계획이 완성될 단계에 가서는 공부도 많이 했고 하니까 자신감이 많이 생겼죠. 제가 용역을 할까 고민도 했었죠. (...) 이거 할 때 많이 힘들었습니다. (정부 - D)”

반면, 중구의 적응 업무 담당 공무원의 경우, 기후변화적응 업무에 대한 자료가 전문적이고, 구에서 혼자 적응 업무를 담당하기 때문에 상대적으로 스스로 업무 전문성이 낮다고 응답하였다.

“제가 기후변화에 대한 총체적인 담당자이긴 하지만, 이 세부시행계획 자체가 다른 과 업무랑 다 연관이 되어 있기 때문에, 내용을 취합을 하고 중간에서 연결해 주는 그런 역할이 컸어요. (...) 저는 작년 10월 말부터 1년 정도 기후변화 업무에 종사했어요. (...) 물론 뉴스나 이런 데서 기후변화에 대한 이야기를 들어보기는 했지만, 현재 살아가는 데 있어서 크게 어려움을 못 느끼기 때문에 기후변화에 대한 관심은 크게 없었어요. 아마 일반인들이 기후변화에 대한 관심이 적은 것도 이런 이유에서일 거예요. (...) 저는 기술직이 아닌 행정직이어서, 다른 지자체의 적응 업무 담당 공무원 분들에 비해서는 제가 업무 전문성이 떨어지지 않을까요. 그런데 대부분의 공무원들은 거의 다 순환 업무 체계를 따르기 때문에, 어떤 업무에 대해 전문성을

갖기란 힘든 부분이 있어요. (정부 - C)”

## (6) 업무 협력

업무 협력 항목에는, 의사결정 참여자들 간의 적응 계획 수립을 위한 교류가 있었는지, 업무 협력 구조는 어떤지 등이 포함되어 있다.

기후변화 적응대책 세부시행계획은 안전, 방재, 산림, 농업, 도시계획 등 다양한 분야의 협력이 필요한 범부처별 계획이기 때문에, 계획 수립 과정에서의 각 주체별 업무 협력은 중요하다고 할 수 있다. 또한, 국가-광역-기초 순으로 연결되는 적응대책들이 유기적인 흐름을 가지고, 지역 실정에 적합한 실효성 있는 계획들로 거듭나기 위해서는 상·하향식 업무 협력이 반드시 필요하다.

“적응은 융복합적인 이슈다 보니까 계획 수립할 때 굉장히 어려워요. 그래서 이게 우리 부서의 일이라고 명확하게 디파인할 수 있는 것도 있지만 아닌 것들도 꽤 있어요. (...) 적응은 명확하게 설정된 이슈보다는 조금 더 융·복합적인 이슈들이 많은데, 이게 그렇다 보면 두 개 부서가 같이 해야 하는 일들이 있는 거예요. 기존에 하고 있던 업무들을 같이 연계해서 해야 하는 부분들이 있는데, 그게 현재 여건에서 어려운 거죠. (...) 그렇죠. 그러한 불분명함과 융·복합적인 측면 때문에 적응에서는 거버넌스가 특히나 중요하거든요. (비정부 - F)”

연구 대상지 4곳의 기후변화 적응대책 세부시행계획을 수립하는 과정에서, 각 기초지자체의 여건 상 의사결정 참여자들과의 업무 협력 여부가 조금씩 달랐다.

우선 강화군 같은 경우, 적응계획 수립 과정에서 강화군 내 타 부처들과의 협업을 제외하고는 의사결정 참여자들과의 업무 상 협력은 없었다.

“저는 외부 전문가 집단과의 협업을 굳이 안 하고, 제가 스스로 관련 자료들

을 보면서 계획을 수립했어요. 그 사람들을 무시하는 건 아니지만, 돈을 들여서 계획을 세운 다른 지역 원문을 보니까 그럴 필요까지는 없겠다고 생각이 들었어요. 아무래도 제가 더 강화군을 잘 알기도 하고. (...) 계획 과정에서 시민 단체와의 협업도 딱히 없었어요. 그리고 일단 환경에 전문성을 가진 시민단체가 강화군에 없기도 하고요. 아. 이걸 있었어요. 우리가 계획 세울 때 시민들에게 의견 달라고 홈페이지에서 2달 동안 의견 수렴을 하기는 했었어요. (...) 강화군 내 다른 부처들과는 협조 공문 등을 보내면서 업무 협력이 있었죠. 편차가 크진 않지만, 재난 부처에서 적응 관심이 약간 더 있긴 했었어요. 근데 적응 업무 협력이 좀 요원한 게, 우리가 이렇게 했는데 당신네는 어떻게 할 거냐고 물으면 대답이 잘 안 와요. 앞으로 일어날 현상인 기후변화에 대해서 5년 치 장기 계획을 세우는 게 쉽지 않기 때문에 즉각 대답이 잘 안 올 수밖에 없죠. (...) 인천광역시와 중앙 정부와 계획 수립 과정에서 특별한 교류는 없었고, 예산 및 정책적 지원도 없었어요. (정부 - A)”

“기후변화에 관해서, 기초지자체인 강화군하고 시민단체와의 협업은 거의 없다고 보면 돼요. (비정부 - K)”

서구의 경우, 적응계획 수립 시 외부 전문가 집단 및 시민 단체와의 업무 협력은 없었고, 서구 내 타 부처와의 협업, 광역 및 중앙 정부와의 협업은 존재했다.

“중앙은 협력이 잘 되었다고 보고요. 우리가 인천광역시한테 필요한 것을 협력 받기도 했죠. 그런 것들은 잘 됐다고 봐요. (...) 그런데 앞으로는 어떻게 될지 모르겠어요. 지금은 환경부가 1차 계획이라 신경 써서 챙겼는데, 나중엔 담당자도 바뀌고 해서 모르겠네요. (정부 - B)”

연수구의 경우, 계획 수립 시 외부 전문가 집단 및 시민 단체와 협업을 진행하였다. 그리고, 계획 수립 과정에서 중앙 정부로부터 예산 및 정책적 지원을 받았지만, 인천광역시에서는 아무런 지원도 받지 못했다.

연수구에서 주목할 점은, 기후변화 적응계획 수립 과정에서 연수구 내 타 부서와의 협조가 어려웠다는 것이다. 이는 부서의 성과에 관련된 문제이므로 그 협조가 잘 이루어지지 못했던 점에서 기인했을 수도 있고, 더불어 담당자 간 친소 관계 등 개인별 특성에 근거하여 협조 여부가 결정됐을 수도 있다.

“타 부서와의 협업이 많이 힘들었어요. 기후변화적응에 대한 인지도도 많이 떨어진 것도 있었고. 근데 이거는 우리만의 문제가 아니라 조직에 대한 문제예요. 이게 잘 되면 성과는 그 쪽이 갖는 게 아니라 내가 가져요. 그래서 나를 위해서 이 협조를 해 줄 것이냐. 그게 그렇게 쉬운 부분은 아니예요. 제가 이거 하면서 술 사고 밥 사고 어마어마하게 하면서. 그런 부분이 있긴 해요. (정부 - D)”

“이게 환경과에서 주로 하기 때문에, 이 적응대책을 세우는 게 환경과 일이라고 생각을 해서 타 부서의 협조를 얻어내기가 너무 어려워요. (...) 어떤 것을 물어볼 때, 엄청 빠르게 피드백이 돌아오지 않아요. 내 일이 아니고 환경과 일이라고 많이 생각을 하세요. 메일이나 서면을 요청하면 잘 안 돼요. 직접 가서 얘기를 들어야 돼요. 그렇지 않으면 진행이 안 돼요. (...) 과의 특성보다는 개인의 특성에 따라 업무 협조 여부 및 응답 내용의 질이 달라져요. 본인이 관심이 얼마나 있는지에 따라서, 이해도도 다르고 실제 대답하시는 거라든지 답변하는 게 달라요. (비정부 - H)”

중구의 경우, 적응계획 수립 시 외부 전문가 및 시민 단체와의 협력이 있었다. 그리고 계획 수립 과정에서 적응 세부 추진 과제를 선정할 때, 실제 부서별 추진 사업들을 취합하는 과정에서 관련 부서들 간 협업도 존재하였다. 특히, 기후변화와 밀접한 안전 관리부서와 에너지 문제 등을 협조할 일이 많다 보니, 계획 수립 과정에서 업무 협력이 원활하게 이루어졌다. 또한 계획 수립 과정에서 광역지자체 및 환경부의 협업은 없었고, 예산 및 정책적 지원도 존재하지 않았다.

“아무래도 안전 관리과 쪽이 에너지에 대한 업무가 있거든요. 그러니까 그 쪽이랑 업무하면서 기후변화에 관한 의견을 나눌 일이 많죠. (...) 계획 수립 자체에서 광역지자체의 지원은 없다고 보면 되고요. 지금 인천광역시가 적응계획을 따로 세우잖아요. 근데 그 계획하고 중구 계획은 거의 따로따로라 보시면 돼요. 각자 계획을 세운다고 보시면 돼요. 서로에 대한 업무를 이해 못하는데, 협업 자체가 힘들 수밖에 없잖아요. (...) 중앙 정부도 마찬가지죠. 저는 환경부랑 연락해 본 일이 거의 없어요. (정부 - C)”

기초지자체 차원에서 적응대책을 수립할 때, 정책이행자인 공무원들 간 협력에서는 국가-광역-기초의 위계 구조에 따라 협업이 이루어졌다. 특히, 이 협력 구조 속에서 아직은 상향식 접근에 의한 적응대책 마련이 주를 이루고 있었다.

부연하면, 기초지자체가 적응대책 수립과 관련한 어떠한 건의사항이 있을 경우 광역지자체를 거쳐서 중앙 정부에 의견을 피력해야 했고, 중앙 정부에서 기초지자체로 계획수립 지침이나 기타 적응대책 수립과 관련한 내용이 전달될 때도 광역지자체를 거쳐 그 내용들이 하달됐다. 하지만, 그 실상은 상달보다는 하달에 초점을 둔 업무 협력이 대부분이었다.

물론, 시범 기초지자체인 연수구가 기후변화 적응대책 세부시행계획을 수립할 때 환경부와 직접적인 연결 통로가 존재하기는 했지만, 나머지 3 곳에서는 광역지자체를 거쳐야만 기초지자체와 중앙 정부의 소통이 가능한 상황이었다.

“중앙 정부는 그냥 내려 보내는 거예요. 그 분들은 계획을 세우지만, 어차피 같이 맞닥뜨리는 건 기초지자체잖아요. 중앙 정부 차원에서 기초지자체가 어떤 업무를 하고 있는지 파악하는 게 중요하다고 생각해요. (...) 소통이 되어야 하는데 지금은 그냥 하달하는 방식이에요. 이걸 협업으로 볼 수 있는 거죠. (...) 기초지자체는 광역을 거쳐서 중앙 정부와 연결이 되고 있어요. 근데, 저는 때에 따라서 중앙 정부와 기초지자체가 바로 연결될 수 있는 통로가 있어야 한다고 봐요. 기초지자체의 어려움이나 실정이 반영될

수 있도록. (정부 - C)”

“그냥 중앙 정부 및 광역지자체에서는 거의 다 하달이에요. 예산 지원 없이 업무만 하달해요. (...) 당연히 기초는 광역을 거쳐서 중앙 정부에 문의를 하죠. (정부 - B)”

“원래 제도적으로 광역을 통해 올라가는 게 맞긴 한데. 이때는 급하니까 환경부와 직접 다이렉트 라인이 있었죠. (...) 기후변화적응이라는 게 체계가 아직 안 잡힌 것 같고요. 담당자들도 기후변화 적응만 하는 사람들은 없어요. (...) 실무담당자들 간에 정기적인 회의가 있어야 한다고 봐요. 가령 광역지자체 내에서 기초지자체 담당자들 모임이 있어도 좋을 거 같아요. 여기에 중앙 정부 관계자가 참석한다든가. 그래야 업무 협력이 활발하게 되죠. (정부 - D)”

## (7) 리더십

리더십 항목에는, 기초지자체장의 기후변화적응에 대한 관심과 인식이 어떠한지에 관한 내용을 포함시켰다.

지방 정부 차원에서 의사결정을 할 때, 기초지자체장의 관심도에 따라 업무 협조나 과제 진척도가 달라지고, 예산 배분이나 주무부서의 위상 등도 변할 수 있기 때문에 기초지자체장의 리더십을 살펴보는 것은 중요하다.

연수구는 다른 3곳에 비해, 특히 기후변화적응에 관한 기초지자체장의 관심이 높고, 적응대책 수립에 관한 의지 역시 투철한 것으로 드러났다.

“2013년 당시에 연수구청장님께서 기후변화적응에 관한 관심이 많으셨어요. (...) 결정권자의 의지가 가장 중요하죠. 우리가 회의를 할 때 결정권자가 참석하느냐 안 하느냐가 큰 의미가 있죠. 결정권자가 참석하면 각 부서장들이 다 참석을 해야 하는 부분이고. (정부 - D)”

“구청장님의 의지가 있었죠. 구청장님이 되게 관심이 많으셨어요. (...) 구청장님이나 담당 과장님께서 약간 기후변화를 선도하는 지자체, 그리고 그걸 통한 시범사업의 구축을 해서 연수구가 기후변화에 신경 쓰고 있다는 것을 대외적으로 홍보하고 싶어 했어요. 엄청 하고 싶어 했어요. (비정부 - H)”

“연수구와 부평구는 관련된 모든 부서가 기후변화 적응대책 세부시행계획 보고회 등에 다 참석했어요. 보건 부서, 산업 부서, 도시계획 부서, 도로 부서 다 나타났거든요. 그게 왜 그렇게 됐냐면, 지자체장들이 그 문제들에 대해 관심이 있었어요. (...) 지자체장이든 부단체장이든 그 사람들이 그런 회의가 있거나 설명회가 있을 때 담당하는 부서의 공무원들을 다 끌어 모았어요. (비정부 - G)”

“T/F팀의 단장을 부군수로 지정해 두면 계획 수립이 잘 되지 않을까. (...) 지자체마다 지자체장의 영향은 다 중요시 할 거예요. (정부 - A)”

#### (8) 상위계획 연계

상위계획 연계 항목에는, 기초지자체 단위에서 그 상위 계획인 제 1·2차 국가 기후변화 적응대책 및 인천광역시 기후변화 적응대책 세부시행계획과의 연계성을 분석하는 내용을 포함시켰다.

4곳의 기초지자체 모두, 상위계획을 검토하면서 기초지자체 적응대책과 연관을 지으려고 노력하였다. 부연하면, 지역의 적응 목표 및 비전을 설정할 때 국가 기후변화 적응대책을 참조하였고, 각 기초지자체의 적응 세부 과제들을 선정할 때는 인천광역시의 적응대책을 검토하였다.

다만, 그 연관성 검토가 상위계획의 내용상 연계에 머무르고 있어, 적응 세부 과제의 추진 등을 위한 오프라인 연계 활동 모색은 부족한 것으로 나타났다.

“그 때도 대책을 뽑아낼 때, 국가 단위 적응대책이랑 광역 단위 적응대책이

랑 최대한 연계가 되도록 노력을 많이 했어요. 최대한 중복되는 아이터를 고려하고, 예산이 중복되지 않도록 노력을 많이 했습니다. (비정부 - E)”

“상위계획 연계라는 것이, 계획 원문을 서로 보고 하는 연계이지. 업무 협조로 이어지는 연계는 아직 부족해요. (...) 우리와의 직접적인 협업이 아니라 이 자체가 아이디어가 괜찮다 보니까 차용하는 거죠. (정부 - D)”

“지금 단계에서는 계획 간에 바텀업과 탑다운의 연계가 아직 안 되고 있어요. 그런 부분들이 앞으로 제도 정비를 통해 강화가 되어야 하죠. 연계가 중요한 거예요. 국가에서 이루고자 하는 목표 달성, 지자체에서 요구하거나 취약한 부분에 대한 문제 해결이 상향식 및 하향식 접근에 의해 같이 이루어져야 맞는 거죠. 이런 것들이 지금은 조금 부족하다고 할 수 있죠. (비정부 - I)”



### 3. 영향요인 분석

영향요인 분석은 심층 면접 결과를 바탕으로 이루어졌다.

우선, 연구자는 심층 면접 과정에서 각 대상자들에게 기초지자체 기후 변화 적응대책 세부시행계획 수립 과정에 미치는 영향요인이 무엇인지를 직접적으로 질문하여, 우선적으로 영향요인을 선정하였다. 그 다음에는, 심층 면접을 토대로 기초지자체 적응 여건을 분석한 본문 내용에서 추가적으로 도출해낼 수 있는 영향요인들을 선별해 내었다.

상기 과정을 거쳐 최종적으로 선정된 영향요인들은, 연구자가 설정한 요인 분류 기준에 따라, 계획 참여자별 영향요인과 연구 대상지별 영향요인으로 재분류하였다. 재분류가 끝난 이후에는, 심층 면접자가 특히 강조한 요인이나 중복되는 요인들을 따로 종합하여, 주요 영향요인들을 도출해 내었다. 마지막으로, 종합한 주요 영향요인들은 정책적 시사점을 마련하는 데 활용하였다.

#### 1) 계획 참여자별 영향요인 분석

계획 참여자별 영향요인은, 요인 분류 기준에 수록된 계획 참여자 구분에 근거하여 분석되었다. 여기서 말하는 계획 참여자는 이번 연구의 심층 면접 대상자로서, 정부 집단(기초지자체 공무원)과 비정부 집단(컨설팅업체, 연구원/학계, 시민단체)으로 나눌 수 있다.

계획 참여 주체별로 다르게 나타나는 영향요인들은 다음과 같다.

##### (1) 정부 집단

정부 집단은 중앙 정부와 광역 및 기초를 포함한 지방 정부로 나눌 수

있다. 본 연구에서 의미하는 정부 집단은, 심층 면접 대상자에 포함된 기초지자체 공무원에 한정하였다.

우선 연구 대상지 4곳 기초지자체에서 적응 업무를 담당하는 공무원들은, 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립 과정에서 다양한 영향요인이 존재할 수 있다고 답하였다. [표 6]을 보면, 기초지자체 간에도 지역의 적응 여건이나 업무 담당자의 개인적인 특성에 따라 그 영향요인이 다르게 나타나고 있음을 알 수 있다.

4곳 모두 세부영향요인들은 약간씩 차이를 보였지만, 정부 집단에 소속된 기초지자체 공무원들이 공통적으로 중요하게 생각하는 영향요인들은 2가지로 정리해 볼 수 있다.

기초지자체 공무원들이 정책이행자로서 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립 과정에서 중요하다고 생각하는 영향요인은, ‘지자체장 의지·관심’ 및 ‘담당 공무원 의지·관심·역량’ 인 것으로 나타났다.

상기 두 영향요인은 4곳의 기초지자체 적응 여건 분석에서도 반복적<sup>19)</sup>으로 언급된 영향요인이었고, 연수구, 중구, 강화군, 서구 공무원들을 대상으로 영향요인에 관한 직접적인 질문을 했을 때도 공통적으로 도출된 영향요인들이었다.

지자체장의 의지 및 관심은 4곳의 연구 대상지 중 연수구에서 가장 두드러진 영향요인이었다. 무엇보다 기후변화적응을 선도하기 위해 연수구청장 차원에서 GCF 유치 및 홍보 활동, 적응대책 시범 기초지자체 선정 등 다양한 사업 추진이 이루어졌다. 그리고, 연수구 차원에서 마련한 기후변화 적응대책 보고회 등에 관련 부서 전원을 참석시키는 등 지자체장 수준에서 많은 노력을 기울였다.

연수구는 계획 원문 상 인식 조사에서 기후변화에 관한 공무원 및 지역

---

19) 이번 연구에서는 심층 면접자가 면접 과정에서 3회 이상 반복적으로 언급한 영향요인들에 한정하여, 적응계획 수립 과정에서의 주요 영향요인들([표 7] 및 [표 8])을 도출하였다.

주민 모두 ‘잘 모른다’ 는 답변이 20~25% 에 달할 정도로 기후변화에 대한 인식 및 관심도가 높지 않았다. 그런데도 이러한 인식 조사와는 별개로 지자체장의 의지 및 관심이 상당히 높았다.

이것은, 기후변화에 대한 공무원 및 지역 주민의 인식이 지자체장의 관심으로 이어지지 않더라도, 지자체장의 의지 및 관심만 있으면 적응 계획 수립 및 세부 사업 추진이 가능하다는 것을 시사한다.

지자체장의 의지 및 관심이 높았던 연수구에 비해, 상대적으로 그것이 덜했던 중구는 계획 수립 시기도 늦었고, 담당 인력 충원조차 안되는 상황이었다.

부연하면 계획 원문에 실린 인식 조사 결과, 중구 주민들은 다른 지역에 비해 기후변화적응 교육에 대한 경험률도 높고, 상대적으로 적응 주체로서 시민의 역할을 중요하게 생각하고 있음을 알 수 있다. 또한, 섬 지형인 영종도·용유도에 거주하는 주민들의 기후변화 체감도가 육지 지형인 원도심보다 높게 나타나는 등 기후변화 관심도에 대한 지역별 편차도 존재하였다.

또한 심층 면접 결과, 중구에서 적응 업무를 담당하는 공무원은 1명이었지만, 지역 주민들이 실생활에서 기후변화를 체감할 수 있도록 아파트 단지 등에서 기후변화에 관한 교육 및 홍보를 활발하게 하면서, 지역 주민들의 기후변화 교육 참여율을 높이는 데 주력하고 있었다.

그런데 이와 같은 지역 주민들의 교육 참여율 및 인식 정도, 담당 공무원의 노력들은, 기후변화적응에 대한 지자체장의 관심으로 이어지지 못하였다. 결국, 지역 주민의 인식이나 담당 공무원들의 노력과는 별개로 지자체장의 관심 여부가 적응 계획을 수립하고 추진하는 데 중요하다는 것을 알 수 있다.

담당 공무원의 의지·관심·역량은 4곳의 연구 대상지 중 강화군과 서구에서 가장 두드러진 영향요인이었다.

강화군과 서구의 적응 업무 담당 공무원들은, 국가적으로 기후변화에

관한 보도 자료들이 나오고, 그에 관한 여러 대책들이 파생될 때부터 해당 업무에 대한 관심이 있었다.

특히 강화군 담당 공무원 같은 경우는, 강화군과 문산에서 발생한 수해 피해 현장을 개인적으로 방문하면서 그에 관한 관심이 더 생겼다고 답했다.

서구 담당 공무원의 경우, 기후 재난에 대한 개인적인 경험보다도 기후 변화 업무 자체에 대한 관심이 있었다. 아무래도 기후 변화 업무의 성격 자체가 내근 업무이고, 규제가 아닌 서비스 제공 업무이기 때문에, 해당 공무원은 기후 변화 업무에 대한 선호도가 높았다. 또한 기후 변화 업무를 진행하다 보니 재미가 생겨, 5년 동안 관련 업무를 담당하기도 했었다.

또한 두 지역의 담당 공무원들은, 기후 변화 적응 업무에 대한 관심의 연장선상에서 본인이 근무하고 있는 지역의 기후 변화 적응 대책을 수립하는데 중추적인 역할을 담당하였다.

부연하면, 이들은 기초자료의 수집, 취약성 평가, 중점분야 선정, 세부 과제 마련에까지 그 내용 작성 및 취합 등을 포함하여 계획 수립을 총괄하였다.

정리하면, 이러한 두 지역 공무원들의 기후 변화 적응 업무에 관한 의지·관심·역량이, 강화군과 서구가 기후 변화 적응 대책을 자체 수립하는 데 일정 부분 기여를 했다고 분석할 수 있다.

## (2) 비정부 집단

본 연구에서 비정부 집단은 컨설팅업체와 연구원/학계, 그리고 시민단체로 구성되어 있다. 이에 연구자는, 비정부 집단의 영향요인을 컨설팅업체, 연구원/학계, 시민단체로 구분하여 종합하였다.

다만, 컨설팅업체, 연구원/학계, 그리고 시민단체의 영향요인을 아우르는 비정부 집단에 관한 영향요인은, 공통 영향요인 산출이 불가능하여 제

외하였다. 그리고, 계획 참여 여부에 따라 비정부 집단 내 각 계획 참여 주체들의 영향요인을 구분하려고 하였으나, 이 작업 역시 유의미한 공통 영향요인 도출이 어려워 배제하였다.

비정부 집단에 포함된 컨설팅업체, 연구원/학계, 시민단체들 역시 정부 집단과 마찬가지로, 각 기관·단체의 여건이나 상황에 따라 그 영향요인들이 조금씩 달랐다.

### ① 컨설팅업체

먼저, 컨설팅업체 업무 담당자가 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립 과정에서 중요하다고 생각하는 영향요인은, ‘지자체장 의지’와 ‘시민의견 수렴’인 것으로 나타났다.

상기 두 영향요인 중에서, 지자체장의 의지는 앞서 정부 집단에서도 강조된 영향요인이었지만, 시민의견 수렴은 컨설팅업체 차원에서 중요하다고 생각하는 특징적인 영향요인이었다.

해당 담당자는 연수구의 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립할 때, 관련 부서의 의견 수렴을 하는 과정에서 지자체장의 의지가 중요했다고 답하였다. 특히, 지자체장의 의지는 적응계획의 수립 유무뿐만 아니라, 계획 내용의 질에도 영향을 미칠 수 있다고 응답하였다.

부연하면, 적응 중점 과제를 선정하고 세부 사업들을 확정하는 과정에서, 적응에 관한 모든 부서들의 기존 사업들을 취합하고 그에 관한 의견들을 수렴해야 했었는데, 연수구청장 차원에서 적응대책 보고회나 워크숍에 관련 공무원들을 모두 불러 주어 그나마 이 과정이 수월했다.

계획 내용을 분석한 결과를 보더라도, 연수구는 나머지 3곳에 비해 공무원들의 의견이 비교적 자세하게 서술되어 있고 이에 대한 반영이 중점 분야 선정에서 이루어졌음을 알 수 있다. 즉, 지자체장의 이러한 의지는 계획 수립 과정의 의견 수렴 절차에 영향을 미쳐, 계획 내용의 질적 향상

을 가져 왔다고 볼 수 있다.

시민의견 수렴은, 컨설팅업체 담당자가 선정한 특징적인 영향요인이었다.

부연하면, 컨설팅업체에서 수행한 시민 인식 조사 결과는, 공무원 인식 조사 결과와 더불어 지역의 적응 우선순위 분야를 선정하고 그에 관한 실제 사업들을 추리는 과정에 반영되기 때문에, 계획 내용의 질적 향상에 기여할 수 있다. 따라서 시민의견 수렴 역시, 계획 과정에 영향을 미치는 요인이라고 볼 수 있다.

## ② 연구원/학계

연구원 및 학계에서도 기관별 특성 및 계획 참여 여부에 따라 영향요인이 조금씩 달랐지만, 공통되는 영향요인으로 묶어 중분류해 보았다.

연구원 및 학계에서 중요하게 생각하는 영향요인을 종합해 보면, ‘예산’, ‘담당 공무원 관심·의지·역량’, ‘지자체장 의지’로 나타났다.

예산의 경우, 면접을 진행한 4곳의 기관 모두에서 기초지자체 수준의 적응계획 수립 시 중요한 영향을 미치는 요인으로 선정되었다.

연구원 및 학계에서 근무하는 전문가들은 지역 단위의 계획 수립에서 예산은 항상 부족하기 때문에, 관련 재원을 확보하는 것은 곧 계획 수립 유무와 직결된다고 답하였다.

예산이 확보되면 적응계획 수립 과정에서 전문가의 자문을 늘리고 기타 주민 대상 공청회·정책간담회 등을 추가적으로 개최할 수 있어, 지역에 관계된 더 많은 사람들의 계획 참여를 보장할 수 있다. 결국, 예산은 계획 과정에서 수반되는 행정 비용에 사용되기 때문에 계획 수립에 직접적인 영향을 미친다고 볼 수 있으며, 더 나아가 지역 실정을 충실하게 반영하는 계획이 만들어지는 데도 영향을 줄 수 있다.

‘담당 공무원 관심·의지·역량’, ‘지자체장 의지’은, 연구 대상지의 계획

수립 과정에 직접적으로 참여했던 연구원(G) 및 학계(I) 관련자에게서 특히 중요한 영향요인으로 선정되었다.

이들은 연수구의 적응대책 수립에 참여하였는데, 당시 연수구청장의 계획 수립 의지와 담당 과장 및 실무 직원의 관심이 연수구의 적응대책 수립에서 가장 중요한 역할을 담당했다고 보았다.

### ③ 시민단체

시민단체도 다른 비정부 집단과 마찬가지로, 해당 시민단체가 지역의 기후변화 적응대책 수립 과정에 참여했는지 여부에 따라 영향요인 선정에 있어 차이를 보였다. 그래도 공통되는 영향요인 위주로 묶어 중분류를 거친 후, 영향요인들을 종합해 보면 다음과 같다.

시민단체 수준에서 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립 과정에서 영향을 미치는 요인은, ‘담당 공무원 의지·관심·역량’ 과 ‘지역사회 의견개진’이었다.

두 시민단체 모두, 지역 차원의 기후변화 적응대책을 수립할 때 담당 공무원의 의지·관심·역량이 중요할 수 있다고 보았다.

부연하면, 지역에서 기후변화적응 업무를 담당하는 공무원은 소수이기 때문에, 그들의 노력 여하가 계획 수립 여부에 직접적인 영향을 미칠 수밖에 없다. 또한 계획 내용의 질적인 향상도 이들을 통해 이루어질 수 있기 때문에, 계획 수립 과정에서 담당 공무원의 영향력은 크다고 할 수 있다.

‘지역사회 의견개진’은 지역의 적응대책 수립에 참여한 경험이 없었던 시민단체(K)에서 강조한 영향요인이었다. K는 기후변화 적응대책에 대한 참여 의사를 전달받지 못했기 때문에, 지역의 의사결정과정에서 시민 및 시민단체의 참여는 보장되어야 한다고 강조했다.

(3) 계획 참여자별 영향요인 요약

앞서 살펴 본 정부 집단 및 비정부 집단의 영향요인들을 정리하면, [표 7]과 같다.

[표 7] 계획 참여자별 영향요인

계획 참여자별 영향요인			
계획 참여자 구분	세부 분류		주요 영향요인 종합
정부	기초 지자체 공무원	연수구	<p>[정책이행자<sup>20)</sup> 영향요인]</p> <p>지자체장 의지·관심</p> <p>담당 공무원 의지·관심·역량</p>
		중구	
		서구	
		강화군	
		예산	
		담당 공무원 의지·역량	
		지자체장 관심	
		타 부처·기관 업무 협력	
		대외 이미지 고려	
		업무 전문성	
		인력 및 전담부서	
		지자체장 관심	
		지자체장 의지	
		담당 공무원 관심·의지	
		예산	
		취약성 평가 신뢰도	
		담당 공무원 의지·역량	
		지자체장 관심	
		취약성 평가 신뢰도	



비정부	컨설팅 업체	(주)웨코스	지자체장 의지 시민의견 수렴 담당 공무원 역량	[컨설팅업체 영향요인]  지자체장 의지 시민의견 수렴
	연구원/ 학계	경기 발전연구원	담당 공무원 의지·능력·관심 관련부서 협업 예산	[연구원/학계 영향요인]  예산 담당 공무원 관심·의지·역량 지자체장 의지
		인천 발전연구원	지자체장 의지 지역주민 의지 담당 공무원 전문성·의지 예산	
		국가 기후변화 적응센터	담당 공무원 관심·인식 중앙정부 정책집행의지 예산	
		서울대학교	취약성 평가 신뢰도 예산 담당 공무원 의지 지자체장 의지 법·제도상 패널티 유무	
	시민 단체	인천 기후환경 네트워크	중앙정부 정책집행의지 담당 공무원 의지·역량 지자체장의 의지	[시민단체 영향요인]  담당 공무원 의지·관심·역량 지역사회 의견개진
		강화도 시민연대	담당 공무원 의지·역량 적응 전담조직 유무 지역사회 의견개진	

## 2) 연구 대상지별 영향요인 분석

연구 대상지별 영향요인은, 요인 분류 기준에 수록된 연구 대상지별 특성에 근거하여 분석되었다. 연구 대상지별 특성은, ‘자체수립 여부’, ‘시범 기초지자체 여부’, ‘섬 지형 여부’ 이다.

연구자는 연구 대상지별 특성에 근거한 추가 영향요인을 탐색하기 위해, 심층 면접 과정에서 각 대상자들에게 자체수립 요인, 시범 기초지자체 선정 요인에 관해 따로 질문하였다. 이에 대한 결과 역시 연구 대상지별 영향요인 선정에 반영되었다.

연구 대상지의 특성별로 다르게 나타나는 영향요인들은 다음과 같다.

### (1) 자체수립 여부

자체수립한 강화군과 서구의 영향요인들과 심층 면접 대상자들의 자체수립 요인에 관한 답변 내용들을 종합하여, 기초지자체 적응대책 세부시행계획 수립 과정에서 계획의 자체수립 여부에 영향을 미치는 요인들을 선정하였다.

기초지자체 수준에서 기후변화 적응대책 세부시행계획을 자체수립하도록 영향을 미치는 요인들은, ‘예산’, ‘취약성 평가 신뢰도’, ‘지자체장 관심·의지’, ‘담당 공무원 의지·관심·역량’ 인 것으로 나타났다.

우선, 기초지자체가 자체수립하게 되는 가장 큰 영향요인은 ‘예산’ 으로 나타났다. 특히, 자체수립한 서구의 경우, 예산이 배정되지 않아 자체수립한 측면이 있었다.

“일단은 계획이 의무화가 됐으니까 수립은 해야 돼요. 그런데 이게 예산편성을 해야 되는데, 예산 편성이 쉽지 않은 지자체들이 좀 있더라구요. 공무원

---

20) [표 7]에서의 정책이행자는, 기초지자체 공무원으로 한정한다.

입장에서 보면 그래요. 내가 수립하는 거는, 내가 아무리 잘한다 해도 힘들어요 그거. 그니까 어느 공무원이 우리는 돈이 있는데도 불구하고 우리가 자체적으로 계획을 수립하겠다는 데는 거의 없다고 봐야 돼요. 그니까 여건이 이게 예산을 반영할 수 없는 여건이기 때문에 자체적으로 수립했을 가능성이 가장 커요. (비정부 - F)”

‘취약성 평가 신뢰도’ 역시, 기초지자체들이 기후변화 적응대책 세부시행계획을 자체적으로 수립하게 하는 영향요인으로 선정됐다.

자체수립한 강화군의 경우, 업무 담당자가 강화군 출신이었기 때문에 오히려 전문 용역 기관에서 작성하는 지역 특성 자료들에 대해 의구심이 있었다. 또한 자체수립한 서구의 경우에도, 지역의 동 단위 기초 통계가 부족한 상황에서 작성되는 전문 용역 기관의 취약성 평가 결과에 대해 신뢰도가 낮았다. 이러한 맥락에서 강화군과 서구는 지역의 특성을 좀 더 면밀하게 반영하기 위해, 기후변화 적응대책 세부시행계획을 자체적으로 수립하였다.

지자체장의 관심·의지 및 담당 공무원 의지·관심·역량도 기초지자체가 적응계획을 수립하는 과정에서의 영향요인이었다. 특히, 강화군과 서구의 담당 공무원 모두 기후변화에 대한 관심이 이전부터 있었고, 수립 과정에서 기후변화 적응대책 세부시행계획에 관한 자료들을 학습하는 데 많은 노력을 기울였기 때문에 자체수립이 가능한 측면이 있었다.

## (2) 시범 기초지자체 여부

시범 기초지자체 여부에 따라, 기초지자체 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립 과정상 영향요인들을 분류해 보았을 때, ‘담당공무원 의지·역량’, ‘지자체장 관심’, ‘대외 이미지 고려’가 특징적인 영향요인으로 도출되었다.

시범 기초지자체인 연수구가 나머지 비시범 기초지자체인 3곳과는 다

르게, 가장 두드러졌던 영향요인은 ‘지자체장의 관심’이었다. 연수구청장 차원에서 기후변화적응을 위한 여러 가지 노력들을 했던 것이, 연수구가 시범 기초지자체로 선정되는 데 결정적인 역할을 한 것으로 분석되었다.

“아, 이거는. 시범 기초지자체 선정은, 손들라고 해서 뽑힌 거예요. (...) 그래서 지자체장의 의지나 담당공무원의 의지가 제일 중요하죠. (비정부 - I)”

또한 ‘대외 이미지 고려’ 같은 경우도, ‘지자체장 관심’과 맞물려 연수구의 기후변화 적응대책 수립 과정에서 영향 요인으로 작용했다. 특히 연수구는, 연수구의 실정에 부합하는 적응계획을 수립하는 과정에서, 연수구가 선도하는 지자체로서 기능할 수 있도록 적응 전략을 모색하면서, 연수구의 대외 이미지를 구축하는 데 노력을 기울였다.

“이게 민선 구청장님이시잖아요. 어떤 대표적인 사업을 남기고 싶어 하세요. 예를 들어서. 아, 내가 우리 구를 위해서 이렇게 했다. 그게 가장 크고. (비정부 - H)”

그리고 연수구의 경우, 지자체장의 관심과 더불어 적응 업무를 담당하는 부서장과 담당 직원의 의지 및 역량도 상당했다. 아무래도 시범 기초지자체이다 보니 참고할 만한 자료들도 많지 않고, 기초 수준에서 처음 맡게 된 업무이다 보니 전문성을 요할 때도 많았다. 따라서, 연수구가 시범 기초지자체로서 기후변화 적응대책 세부시행계획을 수립하는 과정에서, ‘담당공무원 의지·역량’이 중요했다고 볼 수 있다.

### (3) 섬 지형 여부

연구자는 연구 대상지를 섬과 육지로 구분하여, 지형에 따른 영향요인들을 분석해 보았다. 연구자가 지형별로 연구 대상지를 구분하여 영향요인을 살펴보려 했던 이유는, 섬 지형인 강화군·중구가 육지 지형인 서구·

연수구에 비해, 계획 과정상 다른 영향요인이 존재할 것이라는 생각에서였다.

하지만, 지형에 따라 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립 과정에서의 영향요인들을 분류해 본 결과, 섬 지형의 기초지자체들이 특별히 육지 지형의 기초지자체들에 비해 특징적인 영향요인들을 갖고 있지 않았다. 따라서, 중분류를 거쳐 영향요인을 종합하는 과정이 제외되었다.

이러한 결과가 파생된 원인은 결국, 연구 대상지들 간에 지형학적인 차이가 별로 크지 않음에서 기인한다고 볼 수 있다.

부연하면, 육지 지형으로 분류된 서구나 연수구도 [그림 1]에서 볼 수 있듯이 완전한 육지가 아니라 바다와 인접한 연안 지역에 위치하고 있다. 따라서, 섬을 포함한 강화군·중구와 자연환경 측면에서 유의미한 차이가 없어, 영향요인 역시 비슷한 항목으로 도출되었다고 분석할 수 있다.

상기 지형 분류가 의미를 가지려면, 연구 대상지 선정을 새롭게 해야 한다. 가령, 연구 대상지로 섬 지형으로만 구성된 기초지자체를 우선 선정하고 대조군으로 아예 내륙에 위치한 기초지자체를 선택한다면, 영향요인을 분석할 때 좀 더 의미 있는 결과가 도출될 것이다.

#### (4) 연구 대상지별 영향요인 요약

앞서 살펴 본 연구 대상지별 특성에 따른 영향요인들을 정리하면, [표 8]과 같다.

[표 8] 연구 대상지별 영향요인

연구 대상지별 영향요인				
연구 대상지 구분	세부 분류		세부 영향요인	주요 영향요인 종합
자체수립 여부	자체수립	강화군	담당 공무원 의지·역량 지자체장 관심 취약성 평가 신뢰도	[자체수립 영향요인]  예산 취약성 평가 신뢰도 지자체장 관심·의지 담당 공무원 의지·관심·역량
		서구	지자체장 의지 담당 공무원 관심·의지 예산 취약성 평가 신뢰도	
	아웃소싱	연수구	예산 담당 공무원 의지·역량 지자체장 관심 타 부처·기관 업무 협력 대외 이미지 고려	
		중구	업무 전문성 인력 및 전담부서 지자체장 관심	
시범 기초 지자체 여부	시범	연수구	예산 담당 공무원 의지·역량 지자체장 관심 타 부처·기관 업무 협력 대외 이미지 고려	[시범 기초지자체 영향요인]  지자체장 관심 대외 이미지 고려 담당공무원 의지·역량
	비시범	강화군	담당 공무원 의지·역량 지자체장 관심 취약성 평가 신뢰도	
		서구	지자체장 의지 담당 공무원 관심·의지 예산 취약성 평가 신뢰도	
		중구	업무 전문성 인력 및 전담부서 지자체장 관심	

섬 지형 여부	섬	강화군	담당 공무원 의지·역량 지자체장 관심 취약성 평가 신뢰도	
		중구	업무 전문성 인력 및 전담부서 지자체장 관심	
	육지	서구	지자체장 의지 담당 공무원 관심·의지 예산 취약성 평가 신뢰도	
		연수구	예산 담당 공무원 의지·역량 지자체장 관심 타 부처·기관 업무 협력 대외 이미지 고려	

## VI. 결론

### 1. 연구 결과 요약

이 연구는 기초지자체 수준에서 기후변화 적응대책 세부시행계획을 수립할 때, 그 과정상 특징적인 영향요인이 무엇인지에 관해 탐색하는 과정을 담고 있다. 부연하면, 지역 단위에서 이루어지는 기후변화적응의 필요성을 살펴보고, 요인 분석틀 및 요인 분류 기준에 의거하여 기초지자체 단위의 적응계획 수립에서의 영향요인을 분석하였다. 또한, 영향요인을 선정하는 과정에서 기초지자체 적응계획 원문을 분석하였으며, 추가적인 영향요인 탐색을 위해 기초지자체의 적응 여건을 살펴보았다. 이번 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

연구 대상지 4곳의 기후변화 적응대책 세부시행계획 내용 분석은, 공통목차인 계획 수립 절차, 인식 조사, 중점 분야 선정, 상위계획 검토의 순서로 이루어졌다.

우선, 4곳 모두 계획 수립 절차는 ‘준비 - 수립 - 이행 및 평가’로 이루어져 있었다. 다만, 용역수립한 연수구나 중구는 사업 아이디어를 제시하거나 계획 참여자들의 참여 단계를 명시하는 등 계획 수립 절차를 자세하게 서술하였지만, 자체수립한 강화구나 서구는 계획 수립 절차에 대한 내용이 없거나 3줄 정도를 서술하는 데 그쳤다. 공무원 및 지역 주민 인식 조사 결과의 경우, 4곳 모두 기후변화 체감도에 비해 그 관심도는 낮은 것으로 나타났다. 또한 연령대가 높고, 섬에 거주하는 주민일수록 기후변화 체감도 및 인지도가 높은 것으로 분석됐다. 중점 분야 선정의 경우에는, 4곳 지자체 모두 인식 조사 및 취약성 평가 결과 등을 충실히 반영하여 적응 우선순위 분야를 선정한 것으로 분석되었다. 단, 자체수립한 강화군의 경우 인식 조사에서 해양·수산 분야의 우선순위가 제일 낮았음



에도 분야별 적응대책에 포함시키는 등 인식 조사 결과가 적응 우선순위 분야 선정에 제대로 반영되지 않았음을 알 수 있다. 상위계획 검토 부문에서는, 4곳 모두 전반적으로 국가대책에서는 비전 및 목표를, 광역대책에서는 세부 과제들을 살펴보는 방식으로 상위계획 검토가 이루어졌다. 다만, 중구의 경우 상위계획의 간략한 내용 소개만 있을 뿐, 그것을 어떻게 활용했고 연계했는지에 대한 내용은 원문 상에 존재하지 않았다.

정리하면, 자체수립 여부에 따라 계획 내용의 질적 차이는 일부 항목에서 존재하였고, 해당 지역의 계획 내용마다 장·단점이 있어 일률적인 비교는 불가능하였다.

기초지자체의 적응 여건은 심층 면접 결과를 토대로, 8개 영역(조직 구성, 의사소통, 교육·홍보, 예산, 업무 전문성, 업무 협력, 리더십, 상위계획 연계)에 대해 분석하였다.

조직구성인 경우, 전반적으로 기초지자체 수준에서는 아직까지 기후변화적응만을 위한 전담부서나 인력은 존재하지 않았다. 그래서 대부분 인접 부서에 협조를 요청하거나, 기존에 기후변화 업무를 담당하던 1~2명이 적응 업무까지 하고 있었다. 또한, 업무 교체주기가 상대적으로 짧아, 공무원들의 업무 전문성 향상에 어려움이 있었다.

의사소통의 경우, 우선 기초지자체 차원에서는 기후변화적응 업무가 가시적인 성과가 힘들다는 이유로 우선순위가 밀리고 있었다. 또한, 담당 공무원들은 부서별로 진행되는 적응 사업들에 대해서는 의견 교환이 활발했으나, 계획의 환류 및 평가 단계에서는 업무 전문성을 이유로 의견 개진을 못하고 있었다. 계획 수립 과정에서 시민은 설문 조사와 같은 간접 참여의 형태로 계획에 참여하고 있었고, 시민단체는 선정의 어려움 때문에 그 참여가 거의 없었다. 특히, 자체수립한 서구와 강화군의 경우, 자문료 및 공청회·간담회 주최 비용 등을 이유로 계획 수립 과정에 전문가나 시민단체의 참여는 이루어지지 못했다. 하지만, 이들을 포함한 계획 수립 과정 참여자들의 계획 참여를 법·제도적으로 의무화하는 사안에 대해서

는, 정부 및 비정부 집단 모두 불필요하다고 응답하였다.

교육·홍보의 경우, 강화군을 제외하고 나머지 3곳의 담당자들은 모두 적응계획 수립을 위한 실무자 교육에 참석한 경험이 있었다. 하지만, 실무자 교육 내용이 계획 수립에 관한 실질적인 전문 지식이 아니라, 성과 사례집 위주의 발표가 주를 이루기 때문에, 개선이 필요하다는 의견이 많았다. 기후변화적응에 관한 교육 및 홍보 활동은 4곳 모두 활발하게 진행하고 있었으며, 주로 지역 주민이나 공무원들의 기후변화에 관한 인식 제고를 목적으로 하고 있었다. 다만, 적응만을 위한 교육 및 홍보 활동은 존재하지 않았고, 대응 측면에서 적응을 함께 소개하는 방식이었다. 또한, 적응계획 수립 시 관련 정보가 부족한 것으로 나타났다. 무엇보다 취약성 평가를 위한 동 단위 기초 자료 구축이 시급하다는 의견이 많았다.

예산의 경우, 4곳의 기초지자체 모두 적응만을 위한 예산이 기존에 마련되어 있지 않았다. 또한 시범 기초지자체인 연수구를 제외한 나머지 3곳의 기초지자체는, 계획 수립에 대한 광역지자체나 중앙 정부의 예산 지원이 없었다. 특히, 서구의 경우 구 차원에서 적응 계획 수립 예산이 통과되지 못하였다.

업무 전문성의 경우, 자체수립한 서구와 강화군의 담당 공무원들은 스스로 계획 내용을 작성하고 총괄했다는 측면에서 업무에 대한 자신감이 있었다. 반면, 용역수립한 연수구와 중구의 담당 공무원들은, 기후변화적응 업무에 대한 자신감이 상대적으로 자체수립한 지역에 비해 낮았다.

업무 협력의 경우, 자체수립한 지역과 용역수립한 지역이 다른 양상을 보였다. 우선, 적응계획 수립 시 자체수립한 강화군과 서구의 경우, 동일 기관 내 타 부서와의 협업을 제외하고는, 전문가나 시민단체와의 협업은 존재하지 않았다. 또한, 계획 수립에 관해서 인천광역시나 중앙 정부와의 협업도 없었다. 반면 용역수립한 연수구와 중구의 경우, 계획 수립 과정에서 전문가나 시민단체와의 협업은 존재하였지만, 인천광역시나 중앙 정부와의 협업은 없었다. 특히 연수구의 경우, 타 부서들의 의견을 수렴하

는 과정이 힘들었는데, 이는 부서의 성과와 관련되기 때문으로 분석된다. 적응에 관한 협업 구조 측면에서는, 아직까지 국가-광역-기초의 위계 구조에 따라 하향식 업무 전달이 주를 이루고 있었다. 더불어, 기초지자체는 반드시 광역지자체를 거쳐 중앙 정부와 소통을 해야 하는 협업 구조였다.

리더십의 경우, 다른 3곳에 비해 연수구가 기후변화적응에 관한 기초지자체장의 관심이 높은 것으로 나타났다. 특히, 연수구 적응계획 보고회 등에 관련 부서 공무원들을 모두 부르는 등 기초지자체장의 적응계획 수립에 대한 의지가 유독 높았다.

상위계획 연계의 경우, 4곳 모두 상위계획과 각자 지역의 적응계획을 연관시키려고 노력하였다. 다만, 그 연관성 검토가 상위계획의 내용상 연계에 머무르고 있어, 적응 세부 과제의 추진 등을 위한 오프라인 연계 활동 모색은 아직 부족한 것으로 나타났다.

요약하면, 기초지자체의 적응 여건은 각 지역의 실정에 따라 달랐지만, 전반적으로 기초지자체는 조직 구성, 업무 협력, 예산, 자료 확보 측면에서 어려움을 겪고 있는 것으로 분석되었다.

기초지자체 적응계획 수립 과정에서의 영향요인 분석은, 계획 참여자 및 연구 대상지 특성을 고려하여 이루어졌다.

우선 계획 참여자별 영향요인은, 지역의 적응계획 참여자를 정부 및 비정부 집단으로 나눈 다음 분석되었다.

정부 집단으로 대별되는 정책이행자 영향요인으로는 ‘지자체장 의지·관심’ 및 ‘담당 공무원 의지·관심·역량’ 이 있다. 지역 단위의 적응계획 수립에서 이 두 영향요인들은 계획 수립 유무 및 계획 내용의 질적 향상에 중요한 역할을 담당하고 있었다.

비정부 집단의 영향요인은 컨설팅업체, 연구원/학계, 시민단체 측면에서 살펴볼 수 있다. 컨설팅업체 영향요인은 ‘지자체장 의지’ 와 ‘시민의견 수렴’ 인 것으로 나타났다. 특히, 컨설팅업체는 시민의 역할에 주목하여, 계

획 과정상에서 정책대상자인 시민의 의견 참여는 계획 수립뿐만 아니라 이행에 있어서도 중요하다고 강조하였다. 연구원/학계 영향요인은 ‘예산’, ‘담당 공무원 관심·의지·역량’, ‘지자체장 의지’로 나타났다. 무엇보다 예산의 경우, 4곳의 연구 기관에서 모두 중요하다고 언급한 영향요인이었다. 이들은 지역 단위의 계획 수립에서 예산은 항상 부족하기 때문에, 관련 재원을 확보하는 것은 곧 계획 수립 유무와 직결될 수 있다고 강조하였다. 시민단체 영향요인은 ‘담당 공무원 의지·관심·역량’과 ‘지역사회 의견개진’으로 나타났다. 특히, 지역사회의 의견개진은 지역의 적응대책 수립에 참여한 경험이 없고 또한 참여 의사도 통보받지 못한 시민단체에서 강조한 영향요인이었다. 이 시민단체 담당자는 지역의 의사결정과정에서 시민이나 시민단체의 참여가 확대되는 방향으로 후속 적응대책들이 마련되어야 한다고 역설하였다.

연구 대상지별 영향요인은, 자체수립/시범 기초지자체/섬 지형 여부에 따라 분석되었다.

자체수립 영향요인은, ‘예산’, ‘취약성 평가 신뢰도’, ‘지자체장 관심·의지’, ‘담당 공무원 의지·관심·역량’인 것으로 나타났다. 특히 서구의 경우, 계획 수립 용역을 위한 예산이 배정되지 않아 자체수립한 측면이 있었다. 또한, 취약성 평가 신뢰도 역시 기초지자체가 적응계획을 수립하는 과정에서 영향을 미치는 것으로 조사되었다. 무엇보다 자체수립한 강화군과 서구에서, 동 단위 기초 통계가 부족한 상황에서 작성된 취약성 평가 결과에 대해 신뢰도가 낮았다. 그리고, 담당 공무원 의지·관심·역량도 자체수립에 있어 영향을 미쳤다. 자체수립한 강화군과 서구의 담당 공무원들은 기후변화에 대한 관심이 이전부터 있었고, 계획 수립을 위한 개인적인 학습에 많은 노력을 기울였다.

시범 기초지자체 영향요인으로, ‘지자체장 관심’, ‘대외 이미지 고려’, ‘담당공무원 의지·역량’이 도출되었다. 시범 기초지자체로서 연수구의 적응계획 수립 과정에서 가장 두드러졌던 영향요인은 지자체장의 관심이었

다. 또한 대외 이미지 고려 같은 경우도, 지자체장 관심과 맞물려서 계획 과정에서 연수구 실정에 맞는 적응 전략을 모색할 때 영향을 미쳤다. 그리고 적응 업무를 담당하는 부서장과 담당 직원의 의지 및 역량도 상당했다. 아무래도 시범 기초지자체이다 보니 참고할 만한 자료들도 많지 않고, 기초 수준에서 처음 맡게 된 업무이다 보니 업무 숙지 및 전문성 획득에 많은 노력이 요구되었기 때문이다.

섬 지형 영향요인은 그 선정에 있어 의미 있는 연구 결과를 도출하지 못해 제외되었다. 지형에 따라 영향요인을 분석해 보니, 섬 지형의 기초지자체들이 특별히 육지 지형의 기초지자체들에 비해 특징적인 영향요인들을 갖고 있지 않았다. 이는, 육지 지형으로 분류된 서구·연수구가 완전한 육지가 아니라, 바다와 인접한 연안 지역에 위치하고 있기 때문으로 사료된다.

요약하면, 계획 참여자 및 연구 대상지 특성에 따라 일부 특징적인 영향요인들이 도출되었음을 알 수 있다. 다만, 컨설팅업체, 연구원/학계, 시민단체를 포함하는 비정부 집단 영향요인은 공통되는 요인들을 추려낼 수 없어, 정부 집단 영향요인처럼 종합할 수 없었다. 또한 지형의 특성을 고려한 섬 지형 영향요인 도출 역시, 초기 연구 대상지 선정에 문제가 있어 유의미한 결과를 얻지 못했다.

## 2. 연구 의의 및 정책적 함의 도출

이번 연구는 사례 연구의 일환으로 통계적인 방식이 아닌 심층 면접 방식으로, 기초지자체 수준의 적응계획 수립 과정을 질적으로 조명했다는 데 의의가 있다.

또한 소수의 기초지자체들을 대상으로, 지역의 기후변화적응 여건 및 적응계획 수립 과정을 탐색적으로 살펴보면서, 향후 일반화의 가능성을

모색하는 연구로서 가치가 있다.

연구 결과를 바탕으로, 기초지자체 차원의 적응계획 수립을 돕고 더 나아가 지역적 적응의 확대를 위해, 정책적 함의를 도출해 보았다.

첫째, 지역 간 기후변화 적응계획 내용의 질적인 편차를 줄이기 위해, 적응 관련 부서에 근무하는 공무원들 대상으로 기존에 진행하고 있는 교육을 실무 위주의 교육으로 개선해야 한다. 부연하면, 담당 공무원을 대상으로 이루어지는 현행 적응 업무 교육은 성과 발표가 주를 이루고 있으므로, 계획 수립 절차에 관한 궁금증 및 수립 단계별 애로사항들을 해소하기 위한 내용으로 그 교육 내용을 바꾸어야 할 것이다. 이러한 공무원 대상의 적응 업무 교육은, 공무원들의 적응 업무에 관한 역량을 증진시키고 더불어 업무 자신감 및 전문성을 향상시켜 줄 것이다.

둘째, 기후변화적응 업무를 담당하는 지자체 실무자들 간에 교류할 수 있는 기회들이 마련되어야 한다. 그간 공무원들은 순환 업무의 특성 상 기후변화적응 업무에 대한 전문성을 향상시키기 어려운 측면이 있었는데, 실무자들 간에 적응 업무에 관한 어려움들을 공유하고 함께 해결책을 마련해 나간다면 업무에 관한 전문성도 차츰 확보될 것이다.

셋째, 지역의 적응계획 수립 과정에서 시민의 직접 참여를 위한 창구가 마련되어야 한다. 아무래도 인식 조사를 통한 간접적인 시민 의견 수렴은, 시민들이 적응에 대해 가지고 있는 생각들을 온전하게 계획에 반영하기 어려운 측면이 있다. 물론, 시민의 대표성 확보 측면에서 어려움이 있겠지만, 직접 참여를 위한 당사자들은 초기에는 희망자에 한해 선정하는 등 이러한 시범 사업을 거쳐, 점차 시민의 직접 참여를 확대해 나갈 필요성이 있다.

넷째, 필요에 따라서는 기초지자체에서 중앙 정부로 직접적인 소통이 가능한 협업 구조가 만들어져야 한다. 현재는 기초지자체가 적응 업무에 관한 협조를 중앙 정부에 요청할 때 광역지자체를 거쳐야만 가능한 구조이므로, 업무 시급성 등을 고려하여 때에 따라서는 기초-중앙 간 직접적

인 소통 창구가 마련될 필요성이 있다. 특히, 중앙 정부 차원에서 기초지자체 수준의 적응 업무 추진 시 어려운 점들을 바로 이해하고, 이에 관한 피드백을 즉각적으로 주기 위해서라도 광역지자체를 건너뛴 소통 창구가 있어야 한다.

다섯째, 기초지자체 수준에서 상위계획을 검토할 때, 내용상 연계뿐만 아니라 오프라인 연계 활동도 함께 마련해야 한다. 현재 기초지자체 적응계획과 광역-국가 단위의 적응계획 연계는 내용상 비교에 그치고 있기 때문에, 연관성 검토가 형식적인 측면이 있다. 따라서, 보다 실질적인 계획 간 연계를 위해서는, 기초지자체 차원에서 적응 세부 과제들을 추진할 때 광역 및 국가와 오프라인 상 연계 활동들을 모색해야 할 것이다. 이를 통해 광역 및 국가와의 부족했던 협업들도 차츰 늘려 나가야 할 것이다.

여섯째, 취약성 평가에 대한 신뢰도를 높이고 지역 실정에 맞는 적응계획을 수립하기 위해서는, 동 단위 기초 자료들에 관한 인벤토리를 구축해야 한다. 현재로서는 취약성 평가에 사용되는 세부지표들을 동 단위로까지 확대 구축하는 데 어려움이 있는 것은 사실이다. 따라서 전문 연구기관 등에서 취약성 평가에 활용되는 지역의 기후노출·적응능력·취약성에 관한 동 단위 기초 자료들을 통계로 제공해 줄 필요성이 있다. 더불어 인벤토리 구축 과정에서는 이러한 정량적 기초 자료 이외에도, 실제 동 단위별로 각 마을에 오래 거주하였던 주민들을 대상으로 지역의 기후에 관한 인터뷰를 수시로 진행하여 정성적 기초 자료도 확보해야 할 것이다.

일곱째, 지방 정부의 예산 편성 과정에서 기후변화 적응이 충분히 고려될 수 있도록, 예산 담당 공무원 및 고위 공무원 대상의 적응 교육을 확대해야 한다. 이들은 적응 업무를 직접적으로 담당하는 공무원들이 아니기 때문에, 그 교육 내용 또한 달라야 한다. 예를 들어, 기후변화적응의 필요성, 관련 사업들, 사업 기대효과 등을 교육 내용으로 구성하여, 예산에 영향을 미칠 수 있는 공무원들의 관심을 유발하고 더 나아가 인식을 제고하기 위해 노력해야 한다.

본 연구에서 제시한 정책적 함의를 바탕으로, 지역의 기후변화적응 품토 마련을 위해 계획 과정 참여자들이 각자의 자리에서 노력을 기울인다면, 적응 정책의 효과성은 증진되고 더 나아가 지역적 적응의 정착은 앞당겨질 것이다.

### 3. 연구의 한계 및 추후 연구 제안

이 연구의 한계는 다음과 같다.

첫째, 본 연구는 사례 연구이기 때문에, 4곳의 기초지자체 사례를 가지고 전체 기초지자체를 일반화하기에는 무리가 있다. 보다 많은 연구 대상을 선정하려 했지만, 시간 및 공간상의 제약으로 4곳으로 한정하여 연구를 진행하였다. 또한, 이미 적응계획이 수립된 기초지자체를 대상으로 연구를 진행하다 보니, 그 대상지가 줄어드는 측면도 있다.

둘째, 질적인 방식으로 영향요인들을 분석하였기 때문에, 통계로 대별되는 양적인 방식에 비해 그 엄밀성이 떨어질 수 있다. 그렇기 때문에, 계획 수립 과정의 이면에 숨겨진 영향요인이나 심층 면접 결과를 분석하는 과정에서 미처 발견해내지 못한 추가 영향요인들이 있을 수 있다.

셋째, 사례 연구 특성상 심층 면접 결과를 분석하는 과정에서 연구자의 편견이 작용할 수 있다. 이번 연구에서는 연구자가 자의로 선정한 요인 분석틀 및 요인 분류 기준을 활용하여 영향요인 분석이 이루어지기 때문에, 이로 인해 다소 신뢰도가 떨어지는 결론이 도출될 우려가 있다.

넷째, 이번 연구에서는 심층 면접을 토대로 질적으로 결과 분석이 이루어지기 때문에, 도출된 영향요인들 간 상관관계 분석이나, 영향요인들 간 중요도 분석 등은 수행되지 못하였다. 단, 면접 대상자가 유독 강조하였거나, 반복적으로 말했던 영향요인들을 추려 특징적인 영향요인으로 선정하였으나 양적으로 분석된 결과보다는 그 신뢰도가 낮을 수밖에 없다.



다섯째, 계획 참여자를 선정하는 과정에서 연구자의 주관이 가미되었다. 기후변화적응에 관한 이해당사자를 언급한 선행 연구들이 거의 없었기 때문에, 연구자는 지방 정부의 정책결정 참여자를 토대로 적응을 둘러싼 계획 참여자를 선정하였다. 이 과정에서 산업계가 계획 참여자 명단에서 누락되었고, 연구 여건 상 광역지자체와 중앙 정부도 계획 참여자에서 제외하였다. 따라서, 정부 집단 및 비정부 집단에 관한 영향요인을 일반화하기에는 무리가 있을 수 있다.

이 연구와 이어질 수 있는 추후 연구로서, 다음과 같은 연구들이 제안될 수 있다.

첫째, 이번 연구는 적응계획 수립 과정에 초점을 두어 진행되었기 때문에, 적응계획 수립 이후의 이행 및 모니터링 과정에 대한 고려가 미흡하였다. 따라서 추후 연구로서, 지자체 적응대책 세부시행계획의 이행 및 평가를 다룬 연구가 있을 수 있다.

둘째, 이 연구는 4개의 기초지자체에 한정된 사례 연구이기 때문에, 좀 더 많은 수의 기초지자체를 대상으로 기후변화 적응정책에 대한 정책결정요인이 무엇인지 연구해 볼 수 있을 것이다. 또한, 이 과정에서 통계적인 방식을 사용하여, 기후변화 적응정책 수립에 관련된 정책결정요인들을 양적으로 분석해 볼 수도 있을 것이다.

## ■ 참고문헌

### 【 국내 문헌 】

- 고경훈(2010), “지방자치단체 정책형성 요인에 관한 연구: K시의 공무원의 인식 및 행태를 중심으로”, 「한국정책연구」, 10(1): 73-96.
- 고재경(2008) 외, “기후변화에 대한 지방자치단체의 적응방안 연구”, 경기개발연구원.
- 고재경·김희선(2010), “지방자치단체 기후변화 취약성 평가에 관한 연구: 경기도 기초지자체를 중심으로”, 「환경정책」, 18(2): 79-105.
- 고재경·최충익·김희선(2010), “지방자치단체 기후변화 적응정책의 특성 연구 - 자연재해를 중심으로”, 「한국지역개발학회지」, 22(1): 67-86.
- 고재경·이우평(2015), “지역의 기후변화 적응 거버넌스 연구”, 경기개발연구원.
- 국립기상연구소 기후연구과(2008), 「기후변화 이해하기 II - 한반도 기후변화 : 현재와 미래」, 서울: 국립기상연구소.
- 기상청(2008), 2008 지구대기감시 보고서.
- 김병섭(2010), 『편견과 오류 줄이기 - 조사연구의 논리와 기법』, 제2판, 법문사.
- 김지현·고재경(2012), “기후변화 적응에 관한 지자체 공무원 인식특성 연구:경기도를 중심으로”, 「GRI연구논총」, 14(1): 319-343.
- 김진아·윤순진(2014), “광역지자체의 기후변화 적응계획 평가 - 계획요소와 수립과정을 중심으로”, 「한국사회와 행정연구」, 25(2): 29-51.

- 남궁근(2009), 『행정조사방법론』, 제3판, 법문사.
- 명수정 외(2009), “기후변화 적응 강화를 위한 사회기반시설의 취약성 분석 및 대응방안 연구Ⅰ”, 한국환경정책·평가연구원.
- 명수정 외(2010), “기후변화 적응 강화를 위한 사회기반시설의 취약성 분석 및 대응방안 연구Ⅱ”, 한국환경정책·평가연구원.
- 명수정 외(2012), “기후변화 적응 관련 유망 산업 발굴 및 활성화 방안 연구”, 한국환경정책·평가연구원.
- 박기관(2004), “지역사회 권력구조와 지방정치의 역동성 - 원주시 시청사 건립을 둘러싼 행위자들의 영향을 중심으로”, 「지방정부연구」, 8(1): 29-51.
- 박천호·변복진(2013), “지방정책과정에서의 이익집단의 영향력과 활동에 대한 공무원 인식 : 서울특별시와 자치구의 비교 연구”, 「지방행정연구」, 27(3): 129-152.
- 박해육·고경훈(2010), “지방자치단체 정책네트워크에 관한 연구 - 임실치즈밸리사업을 중심으로”, 「한국행정논집」, 22(3): 605-628.
- 박호숙(2005), 「정책결정과 정책집행」, 서울: 조명문화사.
- 배귀희(2004), “가버넌스와 제도주의 그리고 사회자본:합리적 선택 제도주의적 관점을 중심으로”, 한국행정학회 동계학술대회 발표논문.
- 신임철·임재규(2004), “기후변화협약 제3차 국가보고서 작성을 위한 기반구축연구(제1차년도) - 기후변화 취약성 및 영향평가와 적응체계 구축을 위한 기반분석”, 에너지경제연구원.
- 안해균(1992), 「현대행정학」, 서울: 다산출판사.
- 오영석(1998), “지구환경정책의 지역정책화과정에 관한 연구 - 「지방의제21」의 정책화과정을 중심으로», 「한국행정학보」, 32(1): 231-245.

- 오영석·박태식(1998), “지방자치단체 정책결정과정의 영향요인에 관한 연구”, 「한국행정논집」, 10(1): 131-146.
- 유가영(2009), “기후변화 취약성 평가 및 적응”, 「물리학과 첨단기술」, 32-36.
- 유가영·김인애(2008), “기후변화 취약성 평가지표의 개발 및 도입방안”, 한국환경정책·평가연구원.
- 유재원(2002), “지방관료제에 대한 외부행위자들의 영향력 분석”, 「한국정책학회보」, 11(4): 24-45.
- 윤순진(2005), “기후변화대응과 지방정부의 역할”, 「한국환경정책학회 학술대회논문집」, 96-125.
- 윤순진·이승지(2013), “기후변화 완화정책에 대한 전문가와 이해당사자 입장 분석: 심층면접을 바탕으로”, 「한국사회와 행정연구」, 24(3): 151-187.
- 이승종(2003), 「지방자치론」, 서울: 박영사.
- 이정호 외(2010), “지자체 기후변화 적응능력 평가를 위한 지표체계 개발 및 시범적용”, 한국환경정책·평가연구원.
- 이종수(2000), 「행정학 사전」, 서울: 대영문화사.
- 이창원(2000), “지방자치단체의 계층이 단체장의 리더십 행태와 그 효과성에 미치는 영향”, 「한국행정학보」, 34(2): 139-160.
- 인천광역시 강화군(2015), “인천광역시 강화군 기후변화 적응대책 세부시행계획(2015 ~ 2019년)”, 인천광역시 강화군.
- 인천광역시(2011), “인천광역시 기후변화적응대책 세부시행계획(2012년 ~ 2016년)”, 인천광역시.
- 인천광역시 서구(2015), “인천광역시 서구 기후변화 적응대책 세부시행계획(2016 ~ 2020년)”, 인천광역시 서구.
- 인천광역시 연수구(2013), “인천광역시 연수구 기후변화 적응대책 세부시행계획(2014 ~ 2018년)”, 인천광역시 연수구.

- 인천광역시 연수구(2015), “기후변화 안심마을 모니터링 및 연수구 기후변화 적응방안”, 인천광역시 연수구.
- 인천광역시 중구(2015), “인천광역시 중구 기후변화 적응대책 세부시행계획(2016 ~ 2020년)”, 인천광역시 중구.
- 임도빈(1997), 「지방조직론: 이론화를 위한 비교론적 분석」, 서울: 박영사.
- 임영신 외(2013), “국가와 지자체의 기후변화 적응대책 실효성 제고를 위한 연계강화 방안”, 한국환경정책·평가연구원.
- 전영상(2005), 협력적 거버넌스에 대한 공무원 태도의 결정요인 분석, 단국대학교 대학원 박사학위 논문.
- 정문기(2002), “지역경제개발의 협력거버넌스”, 「한국행정학보」, 43(3): 229-250.
- 정문기·박성호(2011), “서울시 행정체제 개편의 의사결정 구조 탐색: 서울시 공무원·전문위원의 주요 행위자 인식을 중심으로”, 「한국행정연구」, 20(4): 149-171.
- 정용덕(2001), 「현대국가의 행정학」, 서울: 법문사.
- 정휘철·이우균·조정길 외(2012), “기초지자체 적응 세부시행계획 수립 시범사업 지원을 위한 기후변화 취약성 연구”, 환경부·국립환경과학원.
- 정휘철·이상민(2013), “지자체 적응대책 수립 지원을 위한 기후변화 시나리오 자료 활용 방안”, 한국환경정책·평가연구원.
- 조경두·장훈(2010), “인천지역 기후변화 실태분석 및 적응대책 도입을 위한 기초연구”, 인천발전연구원.
- 주낙영(2002), “지방정부 정책과정의 다원화 경향 - 경상북도의 정책형성사례를 중심으로”, 「한국행정논집」, 14(2): 467-494.
- 채희문·이상신·이현주(2011), “기초지자체 기후변화 인식조사를 통한 적응대책 수립방안에 관한 연구”, 「한국방재학회논문

집」, 11(6): 131-138.

- 최봉석·박경은·전의찬(2014), “주민 의식 조사를 통한 지자체 기후변화 대응 강화 방안에 관한 연구 - 강남구를 중심으로”, 「한국기후변화학회지」, 5(1): 83-94.
- 최철원(2009), “지방자치단체의 정책수용결정 영향요인에 관한 연구 - 중·저준위방사성폐기물처분장 입지정책 관련 경주시 사례를 중심으로”, 「한국행정과 정책연구」, 7(1): 133-160.
- 최충익(2011), “지방자치단체 기후변화 적응정책의 의사결정 과정과 함의”, 「한국행정학보」, 45(1): 257-274.
- 하혜영·이재성(2008), “지방정부의 정책과정에서 온라인 주민참여 활용에 대한 연구”, 「지방행정연구」, 22(1): 107-134.
- 한동효 외(2009), “지방정부 정책과정의 단계별 성과의 영향분석 - 진주시 25개 주요 사업에 대한 주관적 평가를 중심으로”, 「지방정부연구」, 12(4): 133-158.
- 환경부(2007), 기후변화 전국민 인식조사 최종 보고서.
- \_\_\_\_\_(2009), 지자체 기후변화적응 업무 안내서.
- 환경부·한국환경정책·평가연구원·국가기후변화적응센터(2010), 지자체 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립 매뉴얼(I).
- 환경부·한국환경정책·평가연구원·국가기후변화적응센터(2014), 기초지자체 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립 가이드라인 [ver. 1].
- 환경부·한국환경정책·평가연구원·국가기후변화적응센터, 기후변화적응 뉴스레터 2015 Vol.1, 제 6권 1호.

## 【 서양 문헌 】

- Bauer, Anja, Judith Feichtinger and Reinhard Steurer(2014).  
“The Governance of Climate Change Adaptation in  
10 OECD Countries:Challenges and Approaches”,  
Journal of Environmental Policy & Planning, 14(3),  
pp. 279-304.
- Benson, J. K., “A framework for policy analysis” In D. L.  
Rogers & D. A. Whetten(Eds.), Interorganizational  
coordination: Theory, research, and  
implementation, pp. 137-170, Ames: Iowa State  
University Press.
- Chandler, J. A.(1988), *Public Policy-Making for Local  
Government*, London: Croom Helm.
- Dror, Yehezkel(1983), *Public PolicyMaking Reexamined*, New  
Jersey: Transaction, Inc..
- Dye, Thomas R. and Harmon Zeigler(1981), *Understanding  
Public Policy* (4th), Englewood Cliffs, N. j.:  
Prentice-Hall, Inc..
- Easton·David(1953), *The Political System*, New York: Free  
Press.
- H. George Frederickson(1997), *The Spirit of Public  
Administration*, SanFrancisco: JosseyBass.
- IPCC(2007), “Climate Change 2007: Impacts, Adaptation, and  
Vulnerability”, Fourth Assessment Report,  
*Cambridge University Press*, Cambridge, UK.
- JanKooiman(2003), *Governingas Governance*, London:  
SagePublications.

- Jones·Charles O.(1977), *An Introduction to the Study of Public Policy*, Mass: Duxbury Press.
- Klijn, Erik-Hans(1996), “Analyzing and Managing Policy Processes in Complex Networks: A Theoretical Examination of the Concept Policy Network and Its Problems”, *Administration & Society* 28:1.
- Laswell, H.(1951), *Politics: Who Gets What, When and How*, NY: Meridian Books.
- OECD(2006), *Progress on Adaptation to Climate Change in Developed Countries: an Analysis of Broad Trends*.
- United Nations Development Programme(2004), *User's Guidebook for the Adaptation Policy Framework*.
- Yin. R. K. (2003). *Case study research : design and methods*. 3rd ed. 신경식·서아영 공역. (2005). 『사례연구방법』. 서울: 한경사.

## 【 인터넷 사이트 】

- 두피디아, <http://www.doopedia.co.kr>.
- Daum, 다음 백과사전,  
<http://100.daum.net/encyclopedia/view/18XXXXXXXX856>.



## ■ 부록(심층 면접지 수록)

○ 정부 집단 심층 면접지 : 강화군, 서구, 연수구, 중구

안녕하십니까. 저는 서울대학교 환경대학원에서 석사논문을 준비하고 있는 신학수라고 합니다.

본 연구는, 기초지자체 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립 과정에서 영향을 미치는 요인들을 탐색하는 내용을 담고 있습니다. 이번 조사를 통해 얻게 되는 답변들로 연구 결과는 채워질 예정입니다.

다음 문항들에 대한 정답은 없으며, 답변길이에 대한 제약도 없습니다. 귀하의 소중한 경험에 근거한 답변은 익명으로 처리되고, 외부 유출 없이 순수하게 연구목적으로만 활용될 것입니다. 연구에 응해 주셔서 대단히 감사합니다.

질문 영역		세부 질문
지방정부조직내부의역량	조직구성	<ul style="list-style-type: none"> <li>기후변화 적응 전담부서 및 인력은 마련되어 있나요?</li> <li>업무교체주기가 어떻게 되나요? (기후변화관련 세부 업무)</li> </ul>
	의사소통	<ul style="list-style-type: none"> <li>기초지자체 차원에서, 기후변화 적응 정책은 다른 현안 환경 정책들에 비해 우선적으로 고려되고 있다고 보십니까?</li> <li>기후변화 적응대책 세부시행계획에 대한 환류 및 평가 시스템이 마련되어 있나요?</li> <li>기후변화 적응대책 세부시행계획 수립 과정에서, 관련 이해 당사자들의 참여가 법/제도적으로 보장되었나요?</li> </ul>
	교육/홍보	<ul style="list-style-type: none"> <li>담당 공무원으로서, 기후변화적응 교육에 참여한 경험이 있나요?</li> <li>기초지자체 차원에서, 일반 시민들을 대상으로 기후변화 적응에 관한 교육 및 홍보 활동을 하고 있나요?</li> <li>기초지자체 수준에서, 적응 관련 역량을 함양할 만한 정보나 자료가 충분한가요?</li> </ul>
	예산	<ul style="list-style-type: none"> <li>기후변화 적응에 관한 예산은 따로 배정되어 있나요?</li> </ul>
	업무전문성	<ul style="list-style-type: none"> <li>본인이 속한 기초지자체의 적응대책 세부시행계획 수립 과정에서, 본인의 역할은 무엇이었나요?</li> </ul>

		• 본인은 기후변화 적응에 관한 업무에 얼마나 종사하셨나요?
		• 본인이 담당하고 있는 기후변화 적응 업무에 대해, 본인은 업무전문성이 있다고 생각하시나요?
		• 기후변화 적응에 관한 계획 수립 시에, 애로사항은 무엇인가요?
		• 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립 과정이, 여타 다른 환경 정책 및 계획 수립 과정과 다른 점이 있나요?
	업무 협력	• 외부 전문가 집단(컨설팅 업체, 학계 및 연구소)과의 적응 관련 업무 협력은 진행되고 있나요?
		• 시민 단체와의 적응 관련 업무 협력은 진행되고 있나요?
		• 기후변화 적응과 관련하여, 동일기관 내 타 부처와의 협업은 진행 중인가요?
		• 기후변화 적응과 관련하여, 광역지자체인 인천광역시와의 협업은 진행 중인가요?
		• 기후변화 적응과 관련하여, 중앙정부인 환경부와의 협업은 진행 중인가요?
기 타 역 량	리더십	• 기초지자체장의 기후변화 적응에 대한 관심과 인식은 어떠한가요?
	상위 계획 연계	• 담당 공무원인 본인이 생각할 때, 상위계획(제 1·2차 국가 기후변화 적응대책 및 인천광역시 기후변화 적응대책 세부시행계획)과의 연계는 잘 이루어지고 있다고 보십니까?
	그 외	• 본인이 판단하시기에 기초지자체 수준에서, 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립 과정에서의 영향 요인은 어떤 것들이 있을까요?

○ 비정부 집단 심층 면접지 : 컨설팅업체, 연구원/학계, 시민단체

안녕하십니까. 저는 서울대학교 환경대학원에서 석사논문을 준비하고 있는 신학수라고 합니다.

본 연구는, 기초지자체 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립 과정에서 영향을 미치는 요인들을 탐색하는 내용을 담고 있습니다. 이번 조사를 통해 얻게 되는 답변들로 연구 결과는 채워질 예정입니다.

다음 문항들에 대한 정답은 없으며, 답변길이에 대한 제약도 없습니다. 귀하의 소중한 경험에 근거한 답변은 익명으로 처리되고, 외부 유출 없이 순수하게 연구목적으로만 활용될 것입니다. 연구에 응해 주셔서 대단히 감사합니다.

질문 영역	세부 질문
	• 본인은 기초지자체의 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립 시에, 전문가로서 참여해 본 경험이 있나요?
	• 본인이 속한 컨설팅 기관에서, 기후변화 적응은 다른 기후변화 의제에 비해 중요하게 다루어지고 있나요?
	• 본인이 속한 컨설팅 기관이, 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립 용역 및 자문을 맡을 수 있었던 이유는 무엇이라고 보시나요?
	• 본인이 속한 컨설팅 기관에서, 기후변화 적응에 관한 교육을 진행한 경험이 있나요?
	• 인천은 기후변화에 취약하다고 생각하시나요?
	• 본인이 판단하시기에, 기초지자체는 기후변화 적응을 위한 자체 역량이 충분하다고 보시나요?
	• 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립에 소요된 예산 규모는 어느 정도였나요?
	• 본인이 참여한 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립 과정에서, 지역 특성이 충실하게 반영되었다고 보시나요?
	• 본인이 참여한 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립 과정에서, 진행하는 도중 애로사항이 있었다면 말씀해 주세요.
	• 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립 과정이 다른 환경계획 수립 과정과 다른 점이 있나요?

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 본인이 생각할 때 기후변화 적응대책 세부시행계획은, 그 상위계획인 ‘제 1·2차 국가 기후변화 적응대책’ 및 ‘인천광역시 기후변화 적응대책 세부시행계획’ 과 연계가 잘 되어 있다고 보십니까?</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 본인이 속한 컨설팅 기관에서 기후변화 적응대책 세부시행계획 용역을 진행할 때, 중앙정부 / 광역지자체 / 기초지자체 및 관련 시민단체 / 전문 연구기관과의 협업을 진행했었나요?</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 본인이 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립 과정에 참여하였을 때, 기후변화 적응을 위한 협업이 정책이행자(기초지자체 및 중앙정부/광역지자체) 간에 존재하였나요?</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기후변화 적응대책 세부시행계획을 자체적으로 수립하게 된 영향요인에는 어떤 것들이 있을까요?</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 기후변화 적응에 관한 시범 기초지자체로 지정될 수 있었던 영향요인에는 어떤 것들이 있을까요?</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 본인이 판단하시기에 기초지자체 수준에서, 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립 과정에서의 영향 요인은 어떤 것들이 있을까요?</li> </ul>

## Abstract

# An Exploratory Study on Factors affecting Climate Change Adaptation Implementation Planning Of Local Governments in South Korea

- Focused on Incheon Metropolitan City -

Sin, hak soo

Department of Environmental Planning

Environmental Management Major

The Graduate School of Environmental Studies

Seoul National University

Under the new climate system (Post-2020) to be applied after the Kyoto Protocol (Pre-2020), climate change adaptation is not an alternative to mitigation, but an essential strategy to mitigate climate change impacts. In accordance with the international

climate system, The Korean government have set up national adaptation plan in 2010. And every local governments of the metropolitan scale have published their adaptation plans by the end of 2012. Also on the basis of 2015, 168 of the 226 local governments of basic scale completed their adaptation plans.

Climate change adaptation, unlike mitigation, is a concept applied to systems that are directly affected by climate change, and the spatial extent is local. In addition, as the costs and benefits of climate change impacts belong to the region, local governments of basic scale are primarily important in the planning and implementation of climate change adaptation.

In this study, climate change adaptation implementation planning that local governments of basic scale have to mandatorily establish from 2015 is the first step of adaptation measures in their regions. Also examining the influencing factors in the planning process, interest and competence about climate change adaptation which local governments of basic scale have are investigated. Furthermore, by comparing and analyzing the factors directly or indirectly affecting the process of climate change adaptation implementation planning of local governments of basic scale, policy suggestions that can be of practical assistance in adapting to climate change in the region have been drawn up.

Four sites(Ganghwa-gun, Seo-gu, Yeonsu-gu, Jung-gu) are selected as the research sites and research methodology is a case study. The research data are collected through literature reviews and in-depth interviews. In-depth interviews are conducted with government and non-government(consulting group, researcher/professor

group, civil organization group).

The research results can be divided into analysis of climate change adaptation implementation plan, analysis of adaptation conditions which local governments of basic scale face with, and analysis of the influence factors.

First, the analysis of climate change adaptation implementation plans is carried out through literature reviews. In order to compare the plans, the common table of contents(planning process, investigation of awareness, selection of key element, review of upper plans) extracted from climate change adaptation implementation plans of the four research sites is used. As a result of examining the contents, it is impossible to compare uniformly because there are the pros and cons in each plan. But, there are some qualitative differences in plan contents depending on the self-establishment.

Based on the in-depth interview results, adaptation conditions(organizational structure, communication, education·publicity, budget, professionalism, business cooperation, leadership, and link to upper plans) which local governments of basic scale face with are analyzed. As a result, although the adaptation conditions of local governments of basic scale are different in each region, local governments of basic scale have difficulties in terms of organizational structure, business cooperation, budget and regional climate Statistics collection.

The analysis of influential factors in each participant(government and non-government) of climate change adaptation implementation planning is based on the in-depth interview results. The main

influencing factors of the government group are ‘willingness and interest of local government head’ and ‘willingness, interest and competence of local government official’. The main influencing factors of the non-government group are as follows. In the case of consulting group, ‘willingness of the local government head’ and ‘Feedback from citizens’ are the main influencing factors. In the case of researcher/professor group, ‘budget’, ‘interest’, ‘willingness, interest and competence of local government official’ and ‘willingness and interest of local government head’ are the major influencing factors. In civil organization group, ‘willingness, interest and competence of local government official’ and ‘community comments’ are the main influencing factors.

The influence factors of each research site are analyzed according to self-establishment/pilot region/island topography. First, the major factors influencing self-establishment are ‘budget’, ‘vulnerability assessment reliability’, ‘willingness and interest of local government head’, ‘willingness, interest and competence of local government official’. The main factors influencing the pilot region are ‘interest of local government head’, ‘consideration of external images’ and ‘willingness and competence of local government official’. The major influencing factors of island topography are excluded because meaningful research results aren’t yielded. Analysis of the influencing factors according to the topography shows that the local governments which have island topography doesn’t have characteristic influential factors especially compared to the local governments which have land terrain.

In sum, it can be seen that some characteristic influencing



factors are derived depending on the characteristics of the plan participants and the research site. However, non-governmental groups including consulting group, researcher/professor group and civil organization group, can't extract common factors unlike a major influencer of government groups.

To help establish the adaptation plan at the local governments level and further expand the regional adaptation, policy implications derived from this study are as follows.

First, in order to reduce the qualitative deviation of the adaptation plan among the local governments, the existing education should be improved to the practice-oriented education for local government officials working in the adaptation department. Second, there should be opportunities to communicate among local government officials in charge of climate change adaptation tasks. Third, there should be communication channels for direct participation of citizens in the process of establishing adaptation plans in the region. Fourth, if necessary, a collaborative structure that enables direct communication from the local government to the central government should be created. Fifth, when reviewing the upper plans at the level of the local governments, it is necessary to consider not only the link of plan contents but also the offline link activities. Sixth, in order to increase the reliability of the vulnerability assessment and establish the adaptation plan reflecting local conditions, an inventory including the basic climate data at the level of 'dong' should be constructed. Seventh, adaptation education for budget officials and senior civil officials should be expanded so that the climate change adaptation tasks can be fully

taken into account in the budget process of local governments.

Based on the policy implications presented in this study, if the participants in the planning process make a commitment to doing climate change adaptation activities in their region, the effectiveness of adaptation policy will be enhanced and the settlement of regional adaptation will be accelerated.

○ Keywords : Climate change, Climate Change Adaptation, Climate Change Adaptation Implementation Plan, Local Governments, Policy Making Factor, Planning Process

○ *Student Number* : 2012-23794