

| GREEN ISSUE 2018-51 |

지자체 기후변화 적응대책 이행평가 방안

— 강원도 지자체를 중심으로

박수진 부연구위원 | 2018 12월

Contents

1. 배경 및 필요성
2. 강원도 지자체 적응대책 수립 현황
3. 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립절차
4. 기후변화 적응대책 이행평가(환경부)
5. 지자체 적응대책 세부시행계획의 이행평가 방안
6. 이행평가의 한계점 및 개선방안



SUMMARY

지자체 기후변화 적응대책 이행평가 방안

《 현안 및 배경

- 정부는 기후변화의 효율적 대응을 위해 녹색성장기본법을 제정하였으며, 이에 대한 일환으로 기초지자체까지의 5개년 단위 기후변화적응대책 수립의무화
- 정부는 세부시행계획의 적정성 등을 확인하기 위해 매년 그 실적을 점검할 수 있으며, 자치단체장은 세부시행계획에 대한 시행 및 실적에 대해 이행평가를 하고 제출하고 환경장관에게 제출하여야 함
- 세부시행계획의 이행평가는 지자체의 특성을 고려해 소관부서에서 추진하는 세부사업을 스스로 진단하여 환류하는 자체평가 방식을 원칙으로 하고 있음
- 따라서 본 연구는 지자체에서 수립하는 세부시행계획의 객관성 및 책임성 확보를 위한 이행평가의 역량을 강화하고 적응대책의 효율화와 내실화를 기여하여 성과목표 달성을 위한 가이드라인을 마련하는데 있음

《 주요내용

- 강원도 기후변화 적응대책 수립현황
- 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립절차
- 기후변화 적응대책 이행평가
- 이행평가의 한계점 및 개선방향

《 강원도의 정책적 시사점

- 기후변화 적응대책 세부시행계획 이행평가의 역량 강화
- 이행평가 강화를 통한 사회·환경여건에 따른 기후변화 적응대책의 능동적 대처
- 기후변화 적응대책의 효율화 및 내실화 기여



1 배경 및 필요성

- 저탄소 녹색성장기본법 제 48조 및 동법시행령 제 38조에 의하여 국가 및 광역 기초자치단체까지 5년 단위의 기후변화 적응대책 수립 의무화
- 환경부장관은 세부시행계획 시행의 적정성 등을 확인하기 위해 매년 그 실적을 점검할 수 있음
- 자치단체장은 세부시행계획의 수립·시행 및 실적 점검을 위해 이행평가를 실시하고 계획 및 추진상황 등을 환경부 장관에 제출하여야 함
- 지자체는 세부시행계획의 연도별 이행사항을 체계적·종합적으로 점검하고 평가 환류 함으로써 기후변화의 불확실성과 사회·경제적 여건 변화 등에 능동적으로 대처하여야 함
- 세부시행계획의 이행평가는 지자체의 특성을 반영하여 소관부서에서 추진하는 세부사업을 스스로 진단하고 환류하는 자체평가 방식을 원칙으로 하고 있음
- 자체평가는 세부사업에 대한 성과목표 달성도, 추진상황 등의 역량 등을 진단하고 평가하여 차년도 사업에 반영하도록 하고 있음
- 환경부의 「지자체 기후변화 적응대책 세부시행계획 이행평가 지침」에서 정하는 이행평가의 체계 및 범위는 다음과 같음
 - 지자체가 수립한 세부시행계획 기간의 연도별 세부과제를 대상으로 함
 - 이행평가는 자체평가 결과보고서 작성, 평가보고회, 평가서 제출 등의 절차 포함
- 따라서 본 연구는 지자체 적응대책 세부시행계획의 성과목표 달성을 위한 평가 방법 등의 가이드라인을 제공하여 이행평가의 역량을 강화하고 효율성을 도모하여 적응대책의 내실화와 지자체의 책임성을 확보하는데 있음



2 강원도 지자체 기후변화 적응대책 수립 현황

- 강원도는 2017년도에 2차 세부시행계획을 수립하였으며, 세부시행계획 사업 수는 7개 적응분야에 64개 세부사업을 수립
- 기초지자체의 경우 2018년 기준 2개 지자체(원주시·화천군)가 수립 중에 있으며, 2019년 고시를 앞두고 있음
- 춘천시, 홍천군, 영월군, 정선군은 2019년 수립계획 중에 있음

<표 1> 강원도 지자체 기후변화 적응대책 수립연도

시·군명	1차 고시연도	2차 고시연도	시·군명	1차 고시연도	2차 고시연도
강원도	2012년도 (117 EA)	2017년도 (64 EA)	영월군	2015년도 (89 EA)	2020년도
춘천시	2015년도 (57 EA)	2020년도	평창군	2016년도	2021년도
원주시	2014년도 (93 EA)	2019년도 (수립 중)	정선군	2015년도	2020년도
강릉시	2016년도	2021년도	철원군	2016년도	2021년도
동해시	2016년도	2021년도	화천군	2014년도 (41 EA)	2019년도 (수립 중)
태백시	2015년도	2020년도	양구군	2016년도	2021년도
속초시	2016년도	2021년도	인제군	2016년도 (62 EA)	2021년도
삼척시	2016년도	2021년도	고성군	2016년도 (62 EA)	2021년도
홍천군	2015년도	2020년도	양양군	2016년도 (62 EA)	2021년도
횡성군	2016년도	2021년도			

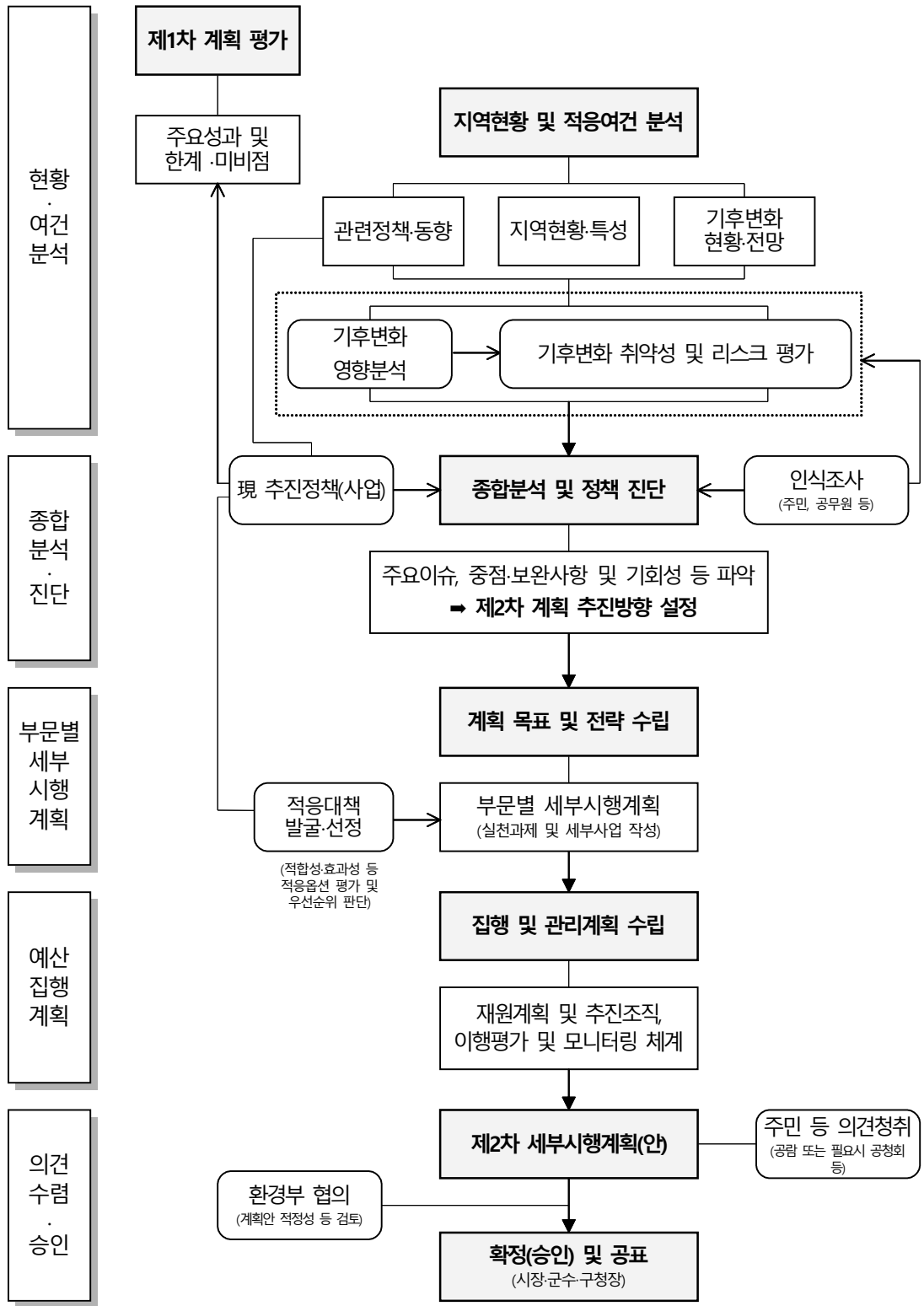
주 : ()는 적응대책의 세부시행계획 사업 수
자료 : KEI 국가기후변화적응센터



3 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립 절차

1. 적응대책 수립절차

- 기후변화로 인해 발생될 수 있는 피해를 최소화하고 긍정적 영향을 극대화하기 위한 5개년 단위의 법정계획(저탄소 녹색성장 기본법 제 48조 및 동법시행령 제38조)이며, 수립주체는 자치단체장이 됨
- 적응대책 수립은 기후변화의 불확실성을 고려하여 5년 단위의 연동계획으로 중장기적 대책을 수립하며, 기후변화에 의한 피해는 다각적 인 만큼 건강, 농업, 재난/재해, 농업, 물관리, 산림/생태계, 해양/수산 등 7개 적응부문을 포함하는 종합대책
- 기후변화 적응대책에 포함하여야 하는 내용은 다음과 같음
 - 1차 세부시행계획 추진실적 및 사업효과, 추진의 한계점 등을 포함한 성과분석
 - 지역현황 및 기후변화 적응여건, 기후변화 영향피해 등 인문환경 조사
 - 기후변화 현황 및 RCP 시나리오에 의한 기후변화 전망
 - 적응분야의 기후변화 취약성 및 리스크 평가
 - 기후변화 적응인식조사(일반시민 및 공무원 대상 구분하여 진행)
 - 종합분석 및 진단을 통한 핵심분야 선정 및 적응대책 추진방향 설정
 - 세부시행계획의 비전 및 부문별 목표와 전략설정
 - 부문별 목표달성을 위한 세부시행계획 작성
 - 세부시행계획에 대한 이행 및 관리체계 설정
 - 이행평가 체계 마련
 - 계획안 작성 등 환경부 협의 후 공표(자치단체장)



<그림 1> 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립절차
출처 : 지자체 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립지침(환경부, 2017)

2. 기후변화 적응 이행협의체(TFT) 구성 운영

- 기후변화 적응대책은 다각적 분야의 적응부문을 포함하는 종합대책인 만큼 실효성과 실효성을 제고하며, 타 부서간의 원활한 협조와 협력체계를 위한 협의체 구성 운영
- 이행협의체 구성은 적응부문별 담당공무원을 포함하며, 세부시행계획의 객관성과 전문성 등을 제고하기 위한 전문가 참여하며, 세부추진계획과 동일하게 운영
- 이행협의체의의는 총괄부서와 주관부서, 추진부서로 구성
- 이행협의체의 주요기능은 다음과 같음
 - 세부시행계획의 이행평가 및 모니터링
 - 지역적 특성에 맞는 적응대책 세부사업의 발굴 및 추진
 - 세부사업의 우선순위 조정 및 적정 추진시기 협의
 - 불확실성이 큰 기후변화의 사회적·경제적 측면을 고려한 차년도 사업의 계획 변경 및 수정



<그림 2> 강원도 기후변화 적응 이행협의체 구성 운영

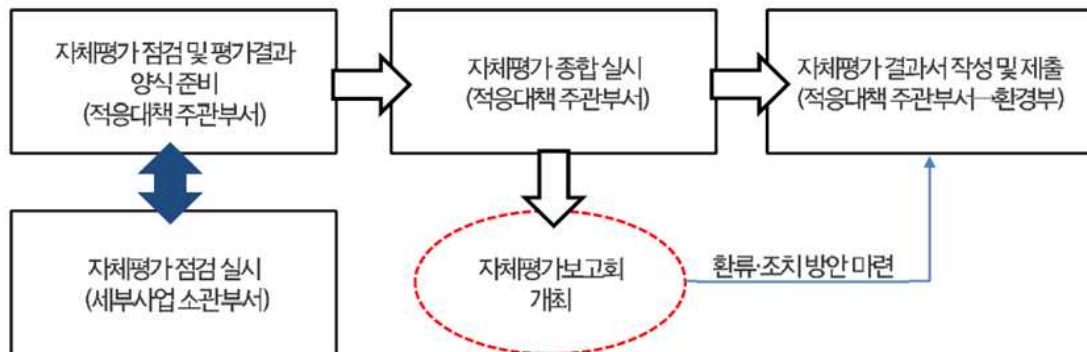
출처 : 2018 지자체 기후변화 적응대책 발전방향 워크숍(박수진, 2018)



4 기후변화 적응대책 이행평가(환경부)

1. 이행평가 지침

- 환경부에서 정하고 있는 세부시행계획의 이행평가 절차는 평가계획수립 → 중간점검 → 자체평가 → 평가보고회 개최 - 평가결과 환류 단계로 이루어짐
- 이행평가 보고서는 익년도 2월까지 환경부에 자체 평가 결과 보고서를 제출하도록 되어 있음
- 세부시행계획의 이행평가 절차는 다음과 같음
 - 이행협의체의 총괄부서는 환경부와 협의하여 자체평가계획안 마련
 - 총괄부서는 평가일정, 평가대상 및 방법 등을 마련하여 평가계획 통보
 - 세부사업의 추진여건 변화, 추진실적 및 사업비 집행실적에 대한 중간점검
 - 소관부서는 추진실적 및 평가결과를 작성하여 주관부서에 제출
 - 주관부서는 종합평가보고서 작성 후 자체평가 보고회 개최
 - 평가결과에 대한 주관부서 및 소관부서 자체평가결과 환류
 - 자체평가결과 보고서 환경부 제출
 - 세부시행계획 이행평가에 대한 수정 및 보완지시(필요시)



<그림 3> 세부시행계획의 이행평가 절차

출처 : 2018 지자체 기후변화 적응대책 발전방향 워크숍(박수진, 2018)

2. 세부시행계획의 이행평가 방법

- 세부시행계획의 이행평가는 크게 정량평가 및 정성평가 방법으로 사업비의 집행실적과 추진실적에 대한 평가
- 이외 세부사업의 추진실적, 사업의 변경 또는 추가사업 현황, 주요 정책성과 및 우수사례를 포함한 자체평가를 하며, 이를 통한 조치 및 환류계획이 이루어짐
- 세부사업의 이행점검은 내용은 다음과 같음
 - 사업비 집행률 : 집행액 / 실제배정예산에 대한 점검
 - 세부사업의 추진실적 : 사업목표의 계획대비 추진정도
 - 사업비에 대한 집행실적 및 사업추진실적에 대한 정량 및 정성평가

<표 2> 세부시행계획의 이행평가 방법

구 분	정량평가 방법	정성평가 방법
평가방법	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 목표 달성 노력(달성률) = 실적치/목표치(%) ▪ 예산 집행노력(예산 집행률) = 실적예산/계획예산(%) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 정책 · 제도적 목표 = 목표 달성을 위한 노력 정도 평가 ▪ 예산 집행노력(예산 집행률) = 실적예산/계획예산(%)
평가기준	<ul style="list-style-type: none"> ▪ (우수) 세부사업 추진에 따른 정량적 목표 실적과 예산 집행률 각각 90% 이상인 경우 ▪ (보통) 세부사업 추진에 따른 정량적 목표 실적과 예산 집행률 각각 70%이상 ~ 90% 미만인 경우 ▪ (미흡) 세부사업 추진에 따른 정량적 목표 실적과 예산 집행률 각각 70% 미만인 경우 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ (우수) 당초 계획에서 설정된 목표에 도달하고 예산 집행률 90% 이상인 경우 ▪ (보통) 당초 계획에서 설정된 목표에 도달하고 예산 집행률 70%이상 ~ 90% 미만인 경우 ▪ (미흡) 당초 계획에서 설정된 목표를 미시행하거나 예산 집행률 70% 미만
평가결과	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 사업추진실적(우수 / 보통 / 미흡) ▪ 예산집행노력(우수 / 보통 / 미흡) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 사업추진실적(우수 / 보통 / 미흡) ▪ 예산집행노력(우수 / 보통 / 미흡)

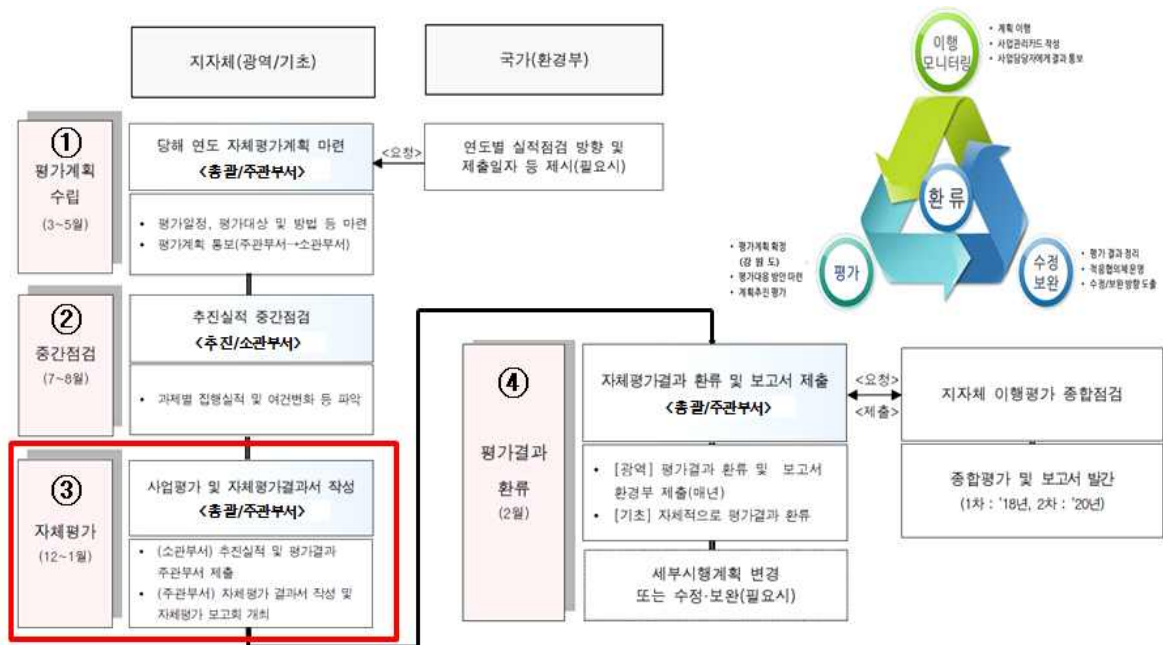
자료 : 지자체 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립지침(환경부, 2017)



5 지자체 적응대책 세부시행계획의 이행평가 방안

1. 세부시행계획의 이행평가 일정 수립

- 세부시행계획의 이행평가는 중간점검, 최종점검, 자체평가회, 자체평가회를 통한 환류, 이행평가보고서 제출 단계를 가지도록 지침에 명시하고 있음
- 따라서 지자체에서 구성하여 운영하고 있는 이행협의체를 중심으로 한 평가 계획(안)의 수립이 무엇보다 중요하며, 세부사업 대상의 평가방법, 평가일정 및 절차 등을 작성하여 평가계획(안)을 수립하여 이를 소관부서에 배포
- 세부시행계획 이행평가는 다음과 같은 일정에 의해 평가 실시

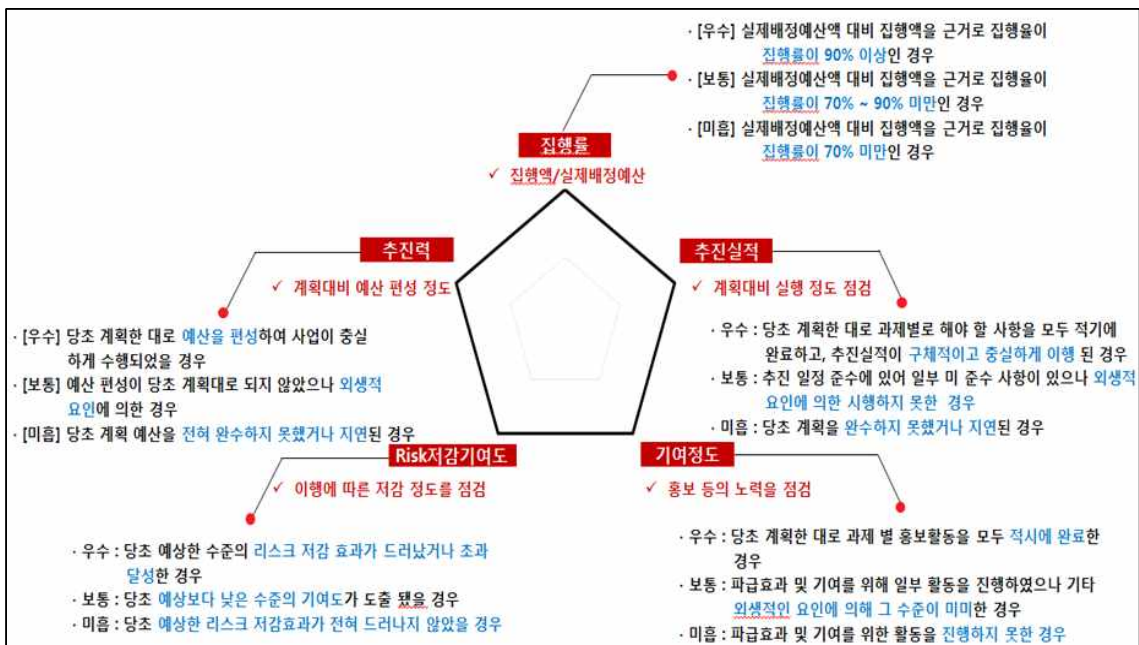


<그림 4> 이행평가 절차에 따른 세부시행계획의 평가방법

출처 : 2018 지자체 기후변화 적응대책 발전방향 워크숍(박수진, 한국기후변화연구원)

2. 세부시행계획의 이행평가 기준 및 방법

- 세부시행계획의 이행평가는 크게 정량평가 및 정성평가 방법으로 사업비의 집행실적과 추진실적, 사업추진에 대한 기여 정도 등 종합하여 평가
- 이외 세부사업의 추진실적, 사업의 변경 또는 추가사업 현황, 주요 정책성과 및 우수사례를 포함한 자체평가를 하며, 이행협의체의 환류를 통한 차년도 사업계획 반영
- 세부사업의 이행점검은 내용은 다음과 같음
 - 사업비 집행률 : 집행액 / 실제배정예산에 대한 점검(정량, 정성평가)
 - 세부사업의 추진실적 : 사업목표의 계획대비 추진정도
 - 세부사업 추진력 : 사업의 계획대비 예산집행정도 및 추진시기의 적정성
 - 저감 기여도 : 사업추진에 따른 적응분야의 취약지수 및 리스크 저감
 - 정책기여정도 : 세부사업추진을 통한 기대효과, 정책 홍보도
 - 당해연도 세부사업 종합평가를 통한 차년도 사업계획의 반영



<그림 5> 세부시행계획의 이행평가 기준 및 방법

자료 : 2018년 한국대기환경학회 추계 학술대회(박수진, 한국대기환경학회)

3. 이행평가를 위한 소관부서와 총괄 / 주관부서의 역할

- 이행평가서는 소관부서와 주관부서의 내용이 상이하며, 크게 소관부서는 세부사업의 평가, 주관부서는 종합평가 부분으로 이루어짐

(1) 소관부서

- 소관부서는 당해 연도 세부사업에 대한 자체점검 및 이행평가를 실시하고 주관부서에 제출. 평가방법은 정량평가와 정성평가 동일하게 진행
- 세부사업별 평가는 정량평가와 정성평가 기준과 동일하게 평가

<표 3> 소관부서의 이해평가서 기술 내용

구 분	평가서 내용
세부사업 시행목록	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 소관부서의 당해연도 세부사업 목록 및 평가지표, 평가방법 (○개 부문, ○ 세부사업명, 평가지표, 평가방법 작성)
세부사업 종합평가	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 부문별 세부사업 평가결과 <ul style="list-style-type: none"> - 적응부문, 세부사업명, 평가지표, 평가결과, 평가방법 기술 ▪ 적응부문의 세부사업의 미추진 및 변경 사항 <ul style="list-style-type: none"> - 세부사업, 미추진 사유, 조치사항 등 기술 - 세부사업의 변경사업명, 변경사유, 추진사항 기술 - 추가 세부사업명, 추가사유, 추진사항 기술 ▪ 미흡 및 개선사항 <ul style="list-style-type: none"> - 자체평가를 통해 도출된 미흡한 점과, 향후 개선사항 기술 ▪ 주요정책성과 및 우수사례 <ul style="list-style-type: none"> - 세부사업명, 추진배경 및 내용, 성과 및 효과 기술
세부사업별 평가결과 작성	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 세부사업 추진내용 <ul style="list-style-type: none"> - 세부사업의 현황 및 문제점, 추진사항 기술 ▪ 성과평가 <ul style="list-style-type: none"> - 세부사업의 주요성과 및 효과 - 평가결과에 대한 목표달성, 예산집행 노력 기술 - 미흡 및 개선사항 작성 ▪ 미흡 및 개선사항 <ul style="list-style-type: none"> - 자체평가를 통해 도출된 미흡한 점과, 사업추진의 한계점 기술 - 차년도 사업의 향후 개선사항 기술

(2) 주관 / 총괄부서

- 주관부서는 소관부서가 제출한 세부사업별 이행평가 결과를 기반으로 종합평가를 실시여 자체평가결과보고서 작성
- 자체평가결과보고서 작성 후 자체평가회의를 통한 이행평가 종합점검
- 소관부서의 평가환류 후 최종적으로 환경부에 이행평가보고서 제출
- 이행평가 결과를 통한 차년도 사업의 세부시행계획 변경 및 수정·보완
- 5차 년도 종합평가 보고서 작성 및 발간, 자체 종합평가회 실시

<표 4> 주관부서의 종합평가서 기술 내용

구 분	평가서 내용
자체평가 개요	<ul style="list-style-type: none"> ■ 자체평가의 목적 및 대상 <ul style="list-style-type: none"> - 평가목적 및 이행평가대상 세부사업 목록, 사업유형, 소관부서 기술 ■ 평가절차 및 평가방법 <ul style="list-style-type: none"> - 세부사업에 대한 평가 절차, 평가방법(정량, 정성평가 등) 기술 ■ 평가추진 일정 <ul style="list-style-type: none"> - 중간점검 및 최종점검, 자체평가회 일정, 평가환류계획 등 기술
자체평가 결과	<ul style="list-style-type: none"> ■ 이행평가 대상 세부사업의 총평 <ul style="list-style-type: none"> - 전체 세부사업을 요약하며, 세부사업의 목표 달성도 - 세부사업의 홍보, 추진실적 이행율, 사업성과 등 간략히 기술 ■ 미흡 및 개선사항 <ul style="list-style-type: none"> - 적응부문 세부사업의 추진 중 발생된 문제점, 이행평가에서 발생된 미흡한 내용, 이를 해결하기 위한 노력 기술 ■ 평가결과 종합 <ul style="list-style-type: none"> - 소관부서의 세부사업 종합평가 기술 - 전체사업수, 사업완료, 정상추진, 수정 및 보완, 추가사업, 미추진 사업 수 기술 - 평가방법에 의한 세부사업의 성과목표 달성도를 기술하며, 평가기준(우수, 보통, 미흡)에 따라 실적 기술 ■ 미추진·변경·추가사업 현황 <ul style="list-style-type: none"> - 소관부서의 미추진사업, 변경사업, 추가사업 등의 현황 기술 ■ 주요 정책성과 및 우수사례 <ul style="list-style-type: none"> - 우수사업에 대한 추진배경, 추진내용, 장애요인 극복노력, 기대효과 기술

구 분	평가서 내용
조치 및 환류계획	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 평가과정에서 도출된 문제점 및 조치계획 - 문제점의 제도개선 마련 및 포상 등의 내용기술 ▪ 자체평가회를 통한 소관부서 환류 - 소관부서의 의견수렴을 통한 수정 및 보완
부록	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 부문별 소관부서의 세부사업 자체평가결과 첨부
차년도 세부사업의 세부시행계획 변경 (필요시)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 평가결과 환류를 통한 차년도 사업 계획 반영 ▪ 취약성 및 리스크 저감 정도를 고려한 사회·환경 여건 반영 ▪ 적응대책에 대한 인식정도의 홍보기여 등



6 이행평가의 한계점 및 개선방향

1. 현 이행평가의 한계점

- 현 환경부 이행평가 지침은 적응분야별 세부시행계획의 세부사업 추진실적 및 예산에 대한 집행실적평가 만 이루어짐
- 대부분의 지자체는 세부시행계획 수립시 이행평가의 중점을 두고 있어 대부분 기존 추진하고 있는 사업을 적응대책에 포함하여 세부시행계획 수립
- 이는 적응대책 수립의 취약지수 및 리스크 평가, 영향분석 등 종합분석에서 제시하는 중점분야의 세부시행계획 사업 연계성 부족으로 이어짐
- 특히, 취약성 및 리스크 평가에서 영향크기가 높은 적응부문의 세부사업 부족으로 단기계획 수립의 효율화와 내실화를 떨어뜨리고 있음
- 5개년 단위의 연도별 세부시행계획 이행평가는 기존사업의 평가방식으로 기후변화 적응대책의 연동계획인 중·장기계획의 연계성이 낮음
- 기존 세부사업의 이행평가는 대부분 주관부서의 종합평가 방식으로 자체평가회를 통한 환류 기능이 떨어지며, 적응대책 수립시 구성된 이행협의체의 기능 유명무실

- 이는 불확실성이 큰 기후변화의 사회·환경여건에 능동적으로 대처하지 못하며, 특히 중복사업의 추진으로 인한 적응대책의 효율성과 내실화를 떨어뜨리고 있음
- 또한 총괄부서/ 주관부서 담당공무원의 잦은 인사이동은 전문성 부족으로 이어져 기후변화적응대책 및 이행평가의 객관성과 책임성이 결여됨

2. 이행평가 개선(안)

- 단기 세부사업의 추진실적 및 사업비에 대한 집행실적 외 사업추진의 적정시기, 환류를 통한 차년도 세부사업의 계획 변경 등 단기계획과 중·장기계획을 포함한 종합적인 평가
- 연도별 평가 외 5개년 종합평가 방법으로 중장기 계획과 연동할 수 있도록 하고, 5년 단위의 자체 종합평가회를 통하여 2차 계획수립의 내실화를 기여할 수 있는 기반 마련
- 총괄부서의 소관부서와 주관부서 간의 협업이 이루어질 수 있도록 이행협의체의 기능과 역할을 강화하고 민간위원 참여로 전문성과, 책임성, 객관성이 확보될 수 있는 협의체 구성 운영
- 세부사업의 이행평가는 적응분야별 취약성 지수, RISK 크기에 대한 저감 기여도를 병행 평가하여 차년도 사업의 효율성과 내실화를 기여하고, 발생 가능성이 높은 지수에 대해서는 중장기적 계획마련
- 아울러 취약지수 및 RISK 크기가 높은 세부사업은 저감 목표도를 설정하여 사업의 책임성을 높일 필요가 있음
- 기후변화의 체감 주체는 국민인 만큼, 적응분야별 세부사업 외 인식제고에 대한 사업을 확대하여 적응대책의 대국민 홍보 및 인식제고에 대해 노력을 기울이며, 이에 대한 노력정도를 평가
- 해당연도 세부사업의 자체평가회 및 평가환류를 의무화 하여 차년도 사업의 계획변경으로 사회 및 환경적 여건변화에 능동적으로 대처할 수 있는 기반 마련
- 광역지자체는 이행평가의 매뉴얼 배포 및 담당공무원의 교육을 정기적으로 실시하며, 지역의 전문 연구기관을 적극적으로 활용하여 그 전문성을 확보할 필요가 있음

참고문헌

- 강원도(2017), 제2차 강원도 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립
- 박수진(2018), 지자체 기후변화 적응대책 발전방향 워크숍, 한국기후변화연구원
- 박수진(2018), 지자체 기후변화 적응대책 이행평가 방안, 한국대기환경학회 추계학술대회
- 이상신(2018), 기후변화 취약성지수를 활용한 기후변화 적응이행평가, 한국대기환경학회 추계학술대회
- 환경부(2017), 제2차 기초지자체 기후변화 적응대책 세부시행계획 수립지침
- 환경부(2017), 공공기관 기후변화 적응대책 세부시행계획 이행점검 지침
- 환경부(2016), 지자체 기후변화 적응대책 세부시행계획 이행평가 지침
- 윤수향 외 2인(2017), 시·군 기후변화 적응대책 세부시행계획 이행평가체계와 충청남도 적용방안, 충남연구원
- 이상신(2016), 충남 기후변화 적응대책 세부시행계획 이행상황 평가 연구, 충남연구원

- 발 행 인 : 안 병 현
- 발 행 처 : (재)한국기후변화연구원
- 발행번호 : 2018-44호
- 발 행 일 : 2018년 12월 30일

.....
www.kric.re.kr