



제427회 국회(임시회)
제3차 환경노동위원회

기후·기후변화 감시 및 예측 등에 관한 법률 일부개정법률안 검 토 보 고

〈기후변화 상황지도 작성 근거 마련 등〉

- 안호영의원 대표발의(의안번호 제2206418호)
- 조지연의원 대표발의(의안번호 제2206568호)

2025. 7.

환 경 노 동 위 원 회

수석전문위원 신항진

목 차

I. 제안경위	1
II. 제안이유 및 주요내용	1
1. 안호영의원안	1
2. 조지연의원안	2
III. 검토의견	4
1. 기후변화 상황지도 작성 근거 마련 등	4
※ 참고자료	11
1. 기후변화 상황지도 개요	11

I. 제안경위

2024년 12월 12일 안호영의원이 대표발의한 기후·기후변화 감시 및 예측 등에 관한 법률 일부개정법률안은 2024년 12월 13일 우리 위원회에 회부되었고,

2024년 12월 17일 조지연의원이 대표발의한 기후·기후변화 감시 및 예측 등에 관한 법률 일부개정법률안은 2024년 12월 18일 우리 위원회에 회부되었음.

II. 제안이유 및 주요내용

1. 안호영의원안

현행법은 기상청장이 기후위기 대응에 관한 계획 또는 대책 수립을 지원하기 위하여 기후·기후변화 감시 및 예측 정보 등을 제공하도록 하고 있고, 정부는 각 부처에서 수집 생산하는 감시·예측 정보를 공동활용하기 위하여 노력하도록 규정하고 있음.

그런데 사회 각 분야의 기후위기 관련 대책에는 감시·예측 정보 등이 제대로 활용되지 못하여 정책의 실효성에 대한 지적이 있는 실정이므로, 법정 지원대상 계획이나 대책에 활용된 실적과 활용할 계획 등에 대한 실태조사가 기반이 되어야 지원제도가 제대로 작동될 수

있을 것임. 아울러, 기상청장이 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」에 따른 기후위기 감시 및 예측 업무의 총괄·지원 역할을 충실히 수행할 수 있도록 기후위기 감시·예측 정보를 수집하여 공동활용을 촉진하도록 할 필요가 있음.

또한, 기온, 강수량 등 기후요소 중심의 기후변화 상황지도에 국가 기후변화 표준 시나리오 기반의 농작물의 변화 예측정보 등 영향정보를 추가하여 실제로 변화하는 작물 상황을 알 수 있도록 기후변화 상황지도를 확대·작성하여 배포하도록 의무화하는 법적 근거를 마련할 필요가 있음.

따라서, 기상청장이 공동활용 정보시스템을 이용하여 기후위기 감시 예측 정보를 수집 및 활용 촉진하도록 하고, 기후위기 대책 지원을 위하여 기후변화 상황지도를 작성·배포하도록 의무화하며, 지방자치단체의 장이 활용할 경우 필요한 비용을 일부 지원하도록 함(안 제13조).

또한, 기후위기 대책 지원을 위하여 감시·예측 정보 등의 활용 현황을 파악하기 위한 실태조사를 의무화 함.(안 제16조).

2. 조지연의원안

현행법은 기상청장으로 하여금 탄소중립 및 기후위기 관련 계획의

수립 등을 위하여 기후변화 감시 정보를 제공하고 국가 기후변화 표준시나리오를 생산하고 있으며, 이에 따라 기상청은 기온, 강수량 등 기후요소 중심의 기후변화 상황지도를 서비스하고 있음.

그러나 이상기후 및 극한기후 발생으로 인한 기후위기의 증가에 따라 지역별로 농업, 보건, 재난 등 다양한 분야의 기후변화 영향과 과거-현재-미래의 상황을 직관적으로 이해할 수 있는 기후변화 상황지도 서비스의 고도화 및 보급·확산의 법적 근거를 마련하여야 한다는 지적이 있음.

이에 기후변화 상황지도 작성의 법적 근거를 마련하고, 기후변화 상황지도를 작성하기 위하여 다양한 분야별 자료 제공에 대하여 정부부처, 지방자치단체 및 공공기관이 협조할 수 있도록 함으로써 개인과 기업이 기후변화 상황을 업무에 활용할 수 있도록 하려는 것임(안 제13조 등).

Ⅲ. 검토의견

1. 기후변화 상황지도 작성 근거 마련 등

개정안은 기온, 강수량 등 기후요소 중심의 기후변화 상황지도에 국가 기후변화 표준 시나리오(이하 “표준시나리오”라 한다) 기반의 지역별·분야별 기후변화 예측정보 등 영향정보를 추가하여 이를 활용하도록하고(안호영의원안 및 조지연의원안), 기후변화 상황지도 작성을 위해 필요한 자료를 관계기관에 요청하고 제출을 의무화하며(조지연의원안), 표준시나리오 등 기후변화 감시예측 정보가 기후위기 정책에 제대로 반영되는지 주기적으로 점검하기 위한 실태조사의 근거와 지방자치단체 장의 기후변화 상황지도 활용에 대한 비용 지원 근거를 마련하려는 것임(안호영의원안).

[표] 개정안 조문대비표

현행	안호영의원안	조지연의원안
제13조(기후·기후변화 감시 및 예측 정보의 공동활용) ① · ② (생략)	제13조(기후·기후변화 감시 및 예측 정보의 공동활용) ① · ② (현행과 같음)	제13조(기후·기후변화 감시 및 예측 정보의 공동활용) ①· ② (현행과 같음)

<신 설>

③ 기상청장은 기후
변화감시예측 정보
시스템을 이용하여
「기후위기 대응을
위한 탄소중립·녹
색성장 기본법」 제
37조제1항 및 이 법
제16조 제1항·제2
항을 위한 기후위기
감시 및 예측 정보
의 수집 및 활용을
촉진할 수 있다.

③ 기상청장은 기후
· 기후변화 감시 정
보와 표준시나리오
를 활용하여 기후변
화 상황지도(일정한
지역을 대상으로 과
거부터 미래까지의
기후변화 상황과 영
향을 시각적으로 쉽
게 알 수 있도록 작
성한 지도를 말한
다)를 작성하여 국
민과 관계 행정기관
이 이용할 수 있도
록 하여야 한다.

<신 설>

④ 기상청장은 제16
조제1항의 기후위기
대책 지원을 위하여
기후변화 감시정보
및 표준 시나리오를
기반으로 분야별,
지역별 맞춤형 기후
변화 영향정보를 포
합하는 기후변화 상
황지도를 작성하여
배포하여야 한다.

④ 기상청장은 제3
항에 따른 기후변화
상황지도를 작성하
기 위하여 필요한
때에는 관계 중앙행
정기관의 장, 지방
자치단체의 장 또는
「공공기관의 운영
에 관한 법률」 제4
조에 따른 공공기관
(이하 “공공기관”이

<신 설> ③ 제1항과 제2항에 따른 <u>공동활용의 방법</u>에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다. 제15조(기후위기 대응 관련 대책 지원을	⑤ 기상청장은 지방자치단체의 장이 <u>기후변화 상황지도를 분석하여 활용할 수 있도록 그 비용의 일부를 지원할 수 있다.</u> ⑥ ----- <u>공동활용의 방법</u>, 제3항에 따른 정보의 수집·활용 및 제4항에 따른 기후변화 상황지도의 작성 등에 필요한 사항----- -----. 제15조(기후위기 대응 관련 대책 지원을	라 한다)의 장에게 <u>관련 자료를 요청할 수 있다. 이 경우 요청받은 관계 중앙행정기관의 장 등은 특별한 사유가 없으면 요청에 따라야 한다.</u> ⑤ ----- ----- <u>공동활용의 방법과 제3항에 따른 기후변화 상황지도의 작성·이용 등에 필요한 사항</u>----- -----. 제15조(기후위기 대응 관련 대책 지원을
---	--	--

위한 조사·연구)

① 기상청장은

「기후위기 대응을
위한 탄소중립·녹
색성장 기본법」

제10조제2항제5호,

제11조제2항제3호,

제38조제2항제1호

및 제2호, 제40조제

1항, 제41조제1항에

따른 정부, 지방자

치단체 및 「공공

기관의 운영에 관

한 법률」 제4조에

따른 공공기관(이하

“공공기관”이라 한

다)의 기후위기 대

응에 관한 대책 마

련을 지원하기 위

하여 기후변화에

관한 다음 각 호의

조사·연구를 할

수 있다.

1. ~ 4. (생략)

② (생략)

위한 조사·연구)

① -----

-----공공기관-----

1. ~ 4. (현행과 같

음)

② (현행과 같음)

제16조(기후위기 대응 관련 대책 지원 등) ①·② (생략)	제16조(기후위기 대응 관련 대책 지원 등) ①·② (현행과 같음)
<u><신설></u>	<u>③ 기상청장은 제1항에 따른 정보 등이 지원 대상 계획 및 대책에 활용된 현황을 파악하기 위하여 관계 중앙행정기관의 활용실적과 계획에 대한 실태조사를 하여야 한다.</u>
<u>③ 제1항에 따른 정보 등의 제공에 관한 사항은 기상청장이 정한다.</u>	<u>④ -----정보 등의 제공과 제3항에 따른 실태조사에 필요한 세부 사항-----.</u>

현행법 제13조¹⁾에 따르면 정부는 기후·기후변화 감시 및 예측 정보를 공동활용하기 위하여 노력하여야 하고, 정부는 공동활용의 기반을 마련하기 위하여 기후변화감시예측 정보시스템을 구축·운영하도

- 1) 「기후·기후변화 감시 및 예측 등에 관한 법률」 제13조(기후·기후변화 감시 및 예측 정보의 공동활용) ① 정부는 기후·기후변화 감시 및 예측 정보를 공동활용하기 위하여 노력하여야 한다.
- ② 정부는 제1항에 따른 공동활용의 기반을 마련하기 위하여 기후변화감시예측 정보시스템(그 부대시설을 포함한다)을 구축·운영할 수 있다.
- ③ 제1항과 제2항에 따른 공동활용의 방법에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

록 규정하고 있음. 또한, 현행법 제9조²⁾는 기상청장이 표준시나리오를 생산하고 관계 중앙행정기관의 장 또는 지방자치단체의 장은 표준시나리오를 탄소중립 및 기후위기 관련 대책에 우선 활용하도록 규정하고 있음. 이에 따라 기상청은 기후변화 감시 정보 및 표준시나리오를 기반으로 기후변화 상황지도(참고자료) 서비스를 제공하고 있음.

그러나, 이상기후³⁾ 및 극한기후⁴⁾로 인한 기후위기의 발생이 증가하여 분야별·지역별 기후위기 관련 계획과 대책이 시급함에도, 사회 각 분야의 기후위기 관련 대책에 기후·기후변화 감시 및 예측 정보 등이 제대로 활용되지 못하여 정책의 실효성에 대한 의문이 제기되고 있음. 또한 지역별로 농업, 보건, 재난 등 다양한 분야의 기후변화 영향과 과거-현재-미래의 상황을 직관적으로 이해할 수 있는 기후변화

- 2) 「기후·기후변화 감시 및 예측 등에 관한 법률」 제9조(국가 기후변화 표준 시나리오의 생산 등) ① 기상청장은 기후변화의 미래 진행 양상을 파악·분석하기 위하여 제7조제1항 각 호의 사항에 관한 기후변화 예측 정보를 생산하고, 온실가스·에어로졸의 변화 등 인위적인 원인을 고려한 국가 기후변화 표준 시나리오(이하 “표준시나리오”라 한다)를 생산하여야 한다.
 ② 표준시나리오는 제10조제2항에 따라 승인받은 시나리오를 활용하여 생산하여야 하며, 생산 방법과 내용은 기상청장이 관계 중앙행정기관의 장과 협의하여 정한다.
 ③ 관계 중앙행정기관의 장 또는 지방자치단체의 장은 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」 제10조제2항제5호, 제11조제2항제3호, 제38조제2항제1호 및 제2호, 제40조제1항, 제41조제1항에 따른 계획의 수립 또는 적응대책 마련 등을 위한 업무 수행에 표준시나리오를 우선 활용할 수 있다.
 ④ 기상청장은 표준시나리오를 널리 보급하고 사회 각 분야에서 활용을 촉진하기 위하여 필요한 시책을 강구하여야 한다.
- 3) 「기후·기후변화 감시 및 예측 등에 관한 법률」 제2조(정의)
 1.~8. (생략)
 9. “이상기후”란 기온·강수량 등의 기후요소가 평균상태에 비하여 현저히 높거나 낮은 수치를 나타내는 현상을 말한다
- 4) 「기후·기후변화 감시 및 예측 등에 관한 법률」 제7조(기후·기후변화 감시 정보의 생산 등) ① 기상청장은 기후변화 실태를 파악하고 기후변화 대응 관련 대책의 효과성을 과학적으로 분석하기 위하여 다음 각 호의 사항에 관한 기후·기후변화 감시 정보를 수집·분석·생산하여야 한다.
 1.~2. (생략)
 3. 이상기후, 극한기후(기온·강수량 등의 기후요소가 예측하기 어려운 극값 수준에 이르러 사회·경제에 해로운 결과를 미치거나 미칠 우려가 있는 현상을 말한다) 등 기후변화로 인하여 기상현상에서 나타나는 영향

상황지도의 정책 활용을 위한 보급·확산 체계가 미비한 상황임.

개정안은 이상기후 및 극한기후로 인한 기후변화 영향을 쉽게 이해할 수 있도록 기후변화 상황지도를 작성하도록 의무화하여 정책 입안자와 국민 누구나 활용할 수 있게 하고, 실효적인 기후변화 상황지도 작성을 위해 관계기관에 자료를 요청할 수 있게 하며, 표준시나리오 등 기후변화 감시예측 정보가 기후위기 정책에 제대로 반영되는지 주기적으로 점검하기 위한 실태조사를 통해 과학적 예측·분석에 기반한 기후위기 적응 및 온실가스 감축 정책 등이 마련되는 데 기여할 수 있을 것으로 보이는 바, 타당한 입법조치로 보임.

문 의 처
02)6788-5542

기후변화 상황지도 서비스

과거부터 미래 2100년까지 내가 원하는 지역의 기후변화 추세와 미래 전망정보를 지도로 확인		
과거부터 미래 2100년까지	전문적인 지식이나 경험 없이	수요자별 맞춤형 특화 서비스로
국가 기후변화 표준 시나리오 기반	원하는 시·공간 직관적으로 한눈에	다양한 요소를 시계열, 도표로 쉽게
시·공간 분포도 제공	수요자 중심 우리동네 지도로 제공	한국 특화 기후변화 상세정보 제공

기후위기 대응정책 수립, 기후변화 영향평가 및 산업계 ESG 기후공시 지원 강화

○ ‘기후변화 상황지도란?’ 과거부터 미래 2100년까지 기후변화를 한눈에 볼 수 있는 지도(그래픽) 기반의 서비스

- 미래에 기후변화로 인한 영향을 평가하고 피해를 최소화하는데 활용할 수 있는 선제적인 정보*

* 국가 기후변화 표준 시나리오 기후요소(기온, 강수량, 극한기후지수 등)와 이산화탄소, 메탄 등의 온실가스와 에어로졸 등 기후변화 감시정보 등

