창원시 탄소중립 그린도시 선도모델 발굴 연구

서애숙

경남녹색환경지원센터

요 약 문

Ⅰ. 연구개요

○ 1992년 기후변화협약(United Nations Framework Convention on Climate Change, UNFCCC) 채택 이후, 기후변화 문제의 심각성을 인식하고 이를 해결하기 위해 선진국에 의무를 부여하는 교토의정서를 채택(1997년)하였고, 선진국 및 개도국이 모두 함께 참여하는 파리협정이 2015년 채택하였으며, 2016년 발효되었음

○ 2019년 9월 UN 기후정상회의에서 121개 국가가 기후목표 상향동맹(2019년 설립된 2050 탄소중립 목표 기후동맹)에 가입하고, 탄소중립의 글로벌 의제화를 공식화하였음

○ 파리협정의 모든 당사국은 2050년까지 중장기적 에너지·기후 정책이 반영된 장기 저탄소 발전전략(Long-term low greenhouse gas Emission Development Strategy, LEDS)을 2020년까지 수립 및 제출을 요청받았음

○ 정부는 2020년 10월에는 2050 탄소중립을 선언하였고, 2020년 12월에는 2050 탄소중립 추진전략을 발표하였음

○ 2021년 10월에는 2050 탄소중립 시나리오 확정 및 2030 국가 온실가스 감축 목표를 상향하였음

- 2018년 대비 26.3% → 40%

○ 2021년 8월에는 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법안(이하 탄소중립기본법)」을 제정(시행 2022.3.25.) 하였음

○ 2023년 4월에는 탄소중립 사회로의 이행을 위한 국가비전 및 중장기감축 목표 등의 달성을 위해 '국가 탄소중립·녹색성장 기본계획'을 수립하였음

○ 창원시 2050 탄소중립 계획 수립을 2022년 9월에 완료함에 따라 창원시의 온실가스 감축을 본격화하고자 함

- 온실가스 감축사업 5개 분야 98개 과제
- 2018년 배출량 대비 2030년 40%(370만톤) 감축, 2050년 탄소중립

Ⅱ. 연구의 목적

○ 창원형 온실가스 감축·기후 위기 적응 사업 추진을 위한 적정 대상지를 찾고 창원시에 적용가능한 국내·외 온실가스 감축사업을 분석하여 정량적으로 파악하고 그에 따른 사업효과 등을 파악하여 창원시 2050 탄소중립 목표 달성을 위한 전략을 마련하고자 함

○ 여러 타 부서에서 추진 중인 탄소중립 사업에 새로운 환경 기술(인프라)을 연계하여 창원시의 잠재된 기반을 최대한 활용해 더욱 효과적인 온실가스 감축을 실현하고 동시에 생활 속에서 체감할 수 있는 탄소중립 공간 모델 조성 방안을 마련하고자 함

Ⅲ. 연구의 내용 및 범위

○ 본 연구에서는 창원시 2050 탄소중립 목표 달성을 위한 전략 마련 및 효과적인 온실가스 감축 실현을 위한 배출거래제 대상 환경기초시설별 감축 방안을 제시하고자 하며 그 연구범위는 다음과 같음

- 창원시 탄소중립 그린도시를 위한 추진전략 발굴
- 창원시 분야별 온실가스감축사업 적용현황 분석
- 창원시 배출거래제 대상 환경기초시설 온실가스 배출 활동자료 분석
- 배출거래제 대상 32개소 환경기초시설 온실가스 배출량 조사
- 32개소 환경기초시설 사업장별 온실가스 감축사업 분석 제시
- 적용가능한 감축사업별 온실가스 감축량 산정

Ⅳ. 연구결과의 활용계획

○ 창원시 환경기초시설 온실가스 감축사업 적용 우선순위 도출 및 예상 감축량 데이터베이스 활용

○ 환경기초시설 탄소중립 프로그램, 환경에너지화 시설설치 지원사업 등 정부 공모사업 신청시 기초자료로 활용

○ 탄소중립 환경기초시설 조성을 통한 창원시 2050 탄소중립 이행