

지방자치단체 탄소중립 정책 형성요인에 관한 연구: 조례 제정과 환경예산을 중심으로*

이윤지**

전미선***

〈目 次〉

Ⅰ. 서론

Ⅳ. 분석 결과

Ⅱ. 이론적 배경 및 선행연구 검토

Ⅴ. 결론

Ⅲ. 연구설계

〈요 약〉

기후위기가 심각해지면서 지방자치단체의 탄소중립 정책은 지역 차원의 대응 역량을 강화하는 핵심 과제로 부상하고 있다. 본 연구는 이러한 탄소중립 관련 조례와 관련 예산의 형성요인을 규명하기 위해 2022년부터 2024년까지 243개 지방자치단체를 대상으로 불균형 패널데이터를 활용한 회귀분석을 실시하였다. 분석 결과, 광역자치단체의 조례 제정 여부(강압적 동형화)와 동일 광역 내 기초자치단체의 조례 제정 비율(모방적 동형화)은 해당 기초자치단체의 조례 도입에 유의미한 수준에서 긍정적인 영향을 미쳤다. 또한, 지역 환경 수요를 대변하는 미세먼지의 양이 유의미한 수준에서 환경예산의 규모를 증가시키는 것으로 나타났다. 이는 제도가 상위 정부나 인근 자치단체의 정책 모방을 통해 정당성을 확보할 수 있으나, 지역의 실제 환경 문제와 수요를 충분히 반영하지 못할 경우 정책 효과성이 제한될 수 있음을 보여준다. 따라서, 탄소중립 정책의 실효성을 높이기 위해서는 제도적 수용 과정과 더불어 지역별 환경 여건과 정책적 요구를 반영한 맞춤형 정책 설계가 요구된다.

【주제어: 지방정부, 탄소중립 정책, 탄소중립 조례, 신제도주의, 환경예산】

* 본 연구는 제1저자의 석사학위 논문을 대폭 수정 및 보완하여 작성하였습니다. 건설적인 연구로 발전할 수 있도록 도움을 주신 심사위원분들께 감사의 말씀을 드립니다.

** 제1저자, 부산대학교 행정대학원 행정학과 석사(dbswl377@naver.com)

*** 교신저자, 부산대학교 행정학과 부교수(jmiseon@pusan.ac.kr)

논문접수일(2025.7.29), 수정일(2025.9.5), 게재확정일(2025.9.8)

I. 서론

기후위기는 단순한 환경 문제가 아니라 인류의 지속 가능성과 직결된 핵심 의제로, 각국의 정책적 대응뿐 아니라 지방정부 차원의 실천적 노력이 절실히 요구되고 있다. 특히 지방 정부는 주민과 밀접한 관계 속에서 기후위기의 영향을 직접적으로 감지하고 대응할 수 있는 일차적 주체라는 점에서, 그 정책적 역할은 점차 더 중요해지고 있다. 기후위기는 전 세계적으로 빈번히 발생하는 기상이변을 통해 그 심각성이 확인되고 있으며, 이러한 현실은 지방 정부가 지역적 차원에서 제도적 대응을 강화해야 할 필요성을 더욱 부각시키고 있다.

2023년 9월 리비아에서는 폭풍 다니엘의 영향으로 하루 400mm가 넘는 기록적 폭우가 쏟아져 약 1만4천 명이 사망하거나 실종되었고, 같은 해 라오스에서는 사상 최고 기온인 43.5℃가 기록되는 등 극심한 폭염이 발생하였다(2023년 이상기후 보고서, 2024). 기후변화에 관한 정부간 협의체(IPCC)의 2023년 종합보고서는 최근 10년간(2011~2020년) 지구 평균기온이 산업화 이전 대비 약 1.1℃ 상승하였음을 지적하며, 이러한 추세가 유지될 경우 지구 기온이 1.5℃에 도달하는 시점이 머지않았음을 경고하였다(IPCC, 2023). 이에 따라 국제사회는 온실가스 감축과 기후위기 대응을 위한 제도적·정책적 기반을 강화하고 있다(한상운 외, 2021).

주요 국가들은 탄소중립을 국가 전략의 최우선 과제로 설정하고 다층적 정책을 추진 중이다. 영국은 2030년부터 내연기관 차량의 신규 판매를 중단하고 전기차 충전소 및 배터리 생산 인프라를 확충하고 있으며(남선우, 2025), 사우디아라비아는 2060년까지 순환 탄소경제(Circular Carbon Economy)를 도입해 전체 발전량의 절반을 재생에너지로 전환하겠다는 목표를 제시하였다(유학식·신상운, 2022). 중국은 제11차 5개년 계획을 기점으로 녹색 성장을 강화하며 2060년 탄소중립 달성을 국제사회에 공표하였고(김성진 외, 2021), 미국은 파리기후협정 복귀 이후 2050년 넷제로(net-zero) 달성을 위해 청정에너지 및 인프라 투자를 확대하고 있다(박영석 외, 2021). 일본 역시 2050년까지 탄소중립을 선언하고 발전 부문의 탈탄소화, 수소·바이오 연료 확대, 탄소 포집·저장 및 재활용(CCUS) 기술을 적극 활용하겠다는 전략을 제시하였다(박년배, 2021). 이러한 국제적 흐름은 기후위기 대응이 단순한 선택이 아닌 필수 과제임을 분명히 보여준다.

우리나라 역시 기후변화가 아닌 기후위기라는 용어를 사용하며 그 심각성을 강조하고 있다(박시원, 2021). 윤석열 정부는 범부처 통합 지원과 중앙·지방·민간 간 협력 강화를 정책 방향으로 제시하며, 지역이 주도적으로 대응하는 체계를 마련하고 중앙정부는 이를 지원하는 역할을 강화하고 있다(대한민국 정책브리핑, 2023). 과거 지방자치단체의 환경정책은 중

양정부 주도의 지침에 크게 의존해 왔으나, 점차 각 지역이 주체적으로 환경 여건과 문제의 특성을 반영한 정책을 수립하는 흐름이 확대되고 있다(노현애, 2025).

특히 지방정부의 대응 수단 가운데 조례는 중요한 의미를 지닌다. 조례는 법적 구속력을 갖춘 제도적 장치로서 정책의 정당성과 지속성을 확보하는 동시에 행정 집행과 예산 편성의 근거를 제공한다. 단순한 선언적 성격을 넘어, 조례는 정책을 실질적으로 제도화하여 지방정부가 탄소중립 정책을 추진하는 기반을 마련한다. 따라서, 지방정부의 탄소중립 정책이 어떠한 맥락에서 조례라는 형태로 구체화 되는지를 분석하는 것은 정책 효과성을 이해하는데 필수적이다.

최근 다수의 지방자치단체는 기후위기 대응을 위해 탄소중립 관련 조례를 제정하고 환경예산을 확대하고 있다. 그러나 이러한 현상을 단순히 자발적 선택이나 중앙정부의 지시만으로 설명하기는 어렵다(유란희·김선형, 2017). 조례 제정과 환경예산 확대는 인근 자치단체의 정책 모방, 상위 정부의 압력, 지역 환경 수요 등 다양한 요인이 상호작용한 결과일 수 있다. 따라서, 지방자치단체의 정책 형성과 확산을 설명하는 구조적·제도적 요인을 실증적으로 분석하는 연구가 필요하다(황현순·윤현석, 2025).

이에 본 연구는 지방자치단체 탄소중립 정책 형성요인을 규명하기 위해 두 가지 연구 질문을 제시한다. 첫째, 강압적·모방적·규범적 압력과 같은 사회학적 제도주의의 동형화 요인은 지방자치단체의 조례 제정과 환경예산에 어떠한 영향을 미치는가? 둘째, 합리적 선택 제도주의 관점에서 지역의 환경 수요는 탄소중립 정책형성과 환경예산에 어떠한 역할을 하는가? 이를 검증하기 위해 본 연구는 2022년부터 2024년까지 17개 광역자치단체와 226개 기초자치단체를 대상으로 불균형 패널데이터를 활용하여 패널 로짓분석과 패널 회귀분석을 실시하였다. 분석에 앞서 선행연구를 검토하고, 이론적 논의를 토대로 가설을 도출하여 실증분석을 수행하고자 한다.

II. 이론적 배경 및 선행연구 검토

1. 탄소중립 관련 정책의 의의와 현황

대기 중 온실가스 농도의 증가를 막기 위해 탄소 배출을 줄이고, 숲 복원이나 탄소 제거 기술 등을 활용하여 흡수량을 늘림으로써 최종적으로 순 배출량을 '0'으로 만드는 것을 탄소중립이라 하며, 이를 넷제로(Net-Zero)라고도 한다(노현애, 2025). 2015년 파리협정 체

결 이후 전 세계적으로 탈탄소와 탄소중립이 새로운 글로벌 규범으로 정착하면서 한국도 정책 수립의 압박을 받게 되었다. 이와 같은 국제적 환경변화는 한국 정부가 기후위기 대응에 명확한 정책 목표를 설정하고 이행체계를 구축 하는데 영향을 미쳤다(이준서, 2021). 이러한 흐름 속에서 2020년 10월 정부는 대통령 명의로 2050 탄소중립 목표를 선언하며 기후위기 대응을 국가 핵심 정책 과제로 설정하였다(채영근, 2022). 단순한 정책 방향의 제시를 넘어 산업·에너지·교통·건축 등 사회 전반의 구조 전환을 고려한 선언이다(최재철, 2022). 이후 2021년 5월 국무총리 산하에 2050 탄소중립위원회가 출범하였고 같은 해 10월에는 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법(이하 탄소중립기본법)이 국회를 통과하여 2022년 3월부터 본격 시행되었다(대한민국 정책브리핑, 2022).

탄소중립기본법은 한국 정부가 기후변화 대응을 법제화된 국가정책으로 전환하였다는 점에서 정책적 의의가 크다(한상운·마아랑, 2021). 탄소중립기본법은 중앙정부 주도의 구조를 유지하면서도 지방자치단체의 참여와 역할을 명시함으로써, 지역 단위의 기후 대응 체계를 강화하는데 있어 전환점을 제공하였다(고재경·김희선, 2010). 이후 많은 지방자치단체에서 탄소중립 기본조례를 제정하여 시행하고 있다. 기후위기에 대한 사회적 관심이 높아지고, 2021년 탄소중립·녹색성장 기본법이 제정되면서 광역단위의 정책적 책임도 강화되었다(박진경 외, 2022). 이에 따라 전국 17개 광역자치단체 대부분은 탄소중립 실현을 위한 자체 계획을 수립하고 관련 조례를 제정하는 등 제도화 수준을 점차 높여가고 있다. 2020년 7월 7일에는 17개 광역자치단체가 탄소중립을 선언했다(김기우, 2024).

예를 들어, 서울특별시는 2021 환경백서 서울의 환경을 통해 2050년까지 온실가스 순 배출량을 '0'으로 만드는 탄소중립 목표 선언하였다. 온실가스 주요 배출부문(건물, 수송, 에너지 등)을 중심으로 세부 감축 목표를 설정하고 예산 항목별로 기후 영향을 분석하고 탄소 감축 효과를 반영한 예산집행 방식을 실험적으로 적용하였으며 시민 참여형 정책을 확대하고 있다(서울특별시, 2022). 부산광역시는 2050 탄소중립 추진전략을 바탕으로 에너지 구조의 전환, 수소 경제 활성화, 도시 내 탄소흡수원 확충 등 다양한 정책을 추진하고 있으며, 부산 에코델타시티와 같은 신도시 개발 사업과 연계하여 기후 적응형 도시 모델의 실현을 도모하고 있다(부산광역시, 2024). 그리고 경기도는 31개 시·군을 포괄하는 광역 행정단위로서, 도 전체의 온실가스 감축 목표를 설정하고, 기초자치단체의 이행을 조율·지원하는 중간조정자의 역할을 수행하고 있다. 경기형 RE100사업, 친환경 교통수단의 도입, 에너지 자립마을 육성 등은 광역정부 주도의 상위 정책으로 작용하며, 기초단위의 기후 대응을 촉진하는 체계적 유인 장치로 기능하고 있다(경기도청, 2024).

기초자치단체는 기후변화 대응에 있어 주민 생활과 밀접한 접점에서 정책을 실행할 수

있는 중요한 단위이며 지역 기반의 저탄소 생활양식 확산, 에너지 전환, 도시 재생 등의 분야에서 실질적 정책 실행 주체로 기능할 수 있다. 그러나 광역자치단체에 비해 조직 규모, 정책 전문성, 재정 여건 등에서 구조적 한계를 지닌다(박진경 외, 2022).

예를 들어, 강원도 원주시는 기초자치단체중 최초로 기후변화 적응 계획을 수립하였다. 그러나 기초자치단체의 기후 취약성에 대한 기초 통계자료나 측정지표는 부족한 실정이며 이는 지역 단위의 기후정책 수립에 큰 제약이 되고 있다. 이를 보완하기 위해서는 표준화된 평가 틀과 공간 기반 자료 구축이 필요하며, 국가 차원의 통합적 데이터베이스 구축도 병행되어야 한다. 기초자치단체 단위에서 수집된 데이터가 국가자료와 연계되어 상호 비교와 통계처리가 가능해진다면 향후 지역 맞춤형 기후적응정책 수립의 기반으로 활용될 수 있을 것이다(이무춘 외, 2010). 창원시는 2030년을 목표로 스마트 기후환경도시 실현을 위한 비전과 전략을 제시하고 있다. 이 비전은 세 가지 핵심 목표로 구성된다. 첫째, 기후위기 대응과 그린뉴딜을 선도하는 도시로 전환하는 것이다. 둘째, 디지털 기술을 활용한 스마트 환경관리 도시를 구축하는 것이며, 셋째, 시민과 함께 지속가능한 도시를 만들어가는 것이다. 이는 기후변화 대응과 디지털 전환, 시민참여를 결합한 복합적 도시전환 전략으로 해석할 수 있다(창원특례시, 2025). 김해시는 시민 누구나 기후위기로부터 안심하고 생활할 수 있는 기후 안심도시 김해를 조성하기 위한 전략으로 장유도서관을 제로 에너지 건축기술이 적용된 공공시설로 리모델링 하고 인근에 기후변화 테마공원을 조성함으로써 시민 인식 제고를 위한 복합 플랫폼을 마련하였다. 단순한 인프라 확충을 넘어 지역 주민의 참여와 학습을 유도하고 실질적인 탄소중립 생활문화 확산의 기반을 조성한다는 점에서 정책적 의의가 있다(김해시, 2025).

탄소중립에 관한 선행연구는 주로 기후변화 대응의 필요성과 관련 법령, 정책 체계, 실행 전략 등을 중심으로 이루어져 왔다(이순자, 2017; 소병천, 2021). 기후변화 대응 필요성이 증대됨에 따라 대기환경 관련 법령 개정과 주요 이슈를 분석한 연구가 있었으며(이순자, 2017), 2025년 탄소중립 실현을 위해 실효성 있는 정책 이행 체계 구축의 필요성을 제기한 연구도 확인되었다(소병천, 2021). 기후위기에 대한 시민들의 요구 증가에 대응하여 발의된 기후 관련 법률안들이 기후정의 관점에서 어떻게 기후적응 대책을 반영하고 있는지를 분석한 연구도 존재한다(박시원, 2021). 탄소중립 사회 실현을 위한 실질적인 법적 기반 마련의 필요성을 강조한 연구도 있었으며(이준서, 2021), 탄소중립기본법 제정의 입법적 의의와 향후 보완 입법 방향을 제시한 연구도 확인되었다(한상운·마아랑, 2021). 기후위기 대응 및 탄소중립을 위한 환경정책과 거버넌스의 방향을 분석한 연구도 있으며(문태훈·김희석, 2022), 지방자치단체 중심의 분권적·지역 특화형 탄소중립 실행전략 및 협력체계 구축방안

을 제시한 연구도 확인되었다(박진경 외, 2022). 한편, 기후위기 대응을 자본주의적 관점에서 고찰하며 자본의 환경주의의 구조와 그 한계를 분석한 연구도 제시되었고(조민서, 2024), 오염자 부담 원칙의 확대 가능성을 중심으로 기후위기 대응의 방향을 제안한 연구도 존재한다(함태성, 2024). 이처럼 탄소중립과 관련된 최근 연구들은 법적 기반, 조례 제정, 실행전략, 배출 감축 수단, 지역 대응 역량 등 다양한 측면을 다루고 있으나, 제도적 수단인 조례와 재정적 수단인 예산을 함께 고려하여 탄소중립 정책을 분석한 연구는 여전히 부족한 실정이다(소병천, 2021; 이준서, 2021).

2. 지방자치단체 정책 형성(도입) 관련 선행연구

탄소중립 정책이 실효성을 갖기 위해서는 법적, 제도적 기반이 뒷받침되어야 한다(채영근, 2022). 지방자치단체 차원에서 기후위기 대응을 위한 정책을 구체화하고 실행하기 위해서는 조례 제정을 통한 제도화가 수단으로 작용한다(윤평호·윤상오, 2021). 조례는 지방자치단체의 자치입법권, 즉 자치단체가 지방자치의 수행을 위하여 필요한 법규를 스스로 제정할 수 있는 권한을 의미한다(박윤영, 2016). 단순한 행정 지침을 넘어 지역 차원의 정책의지와 방향성을 제도적으로 명시하는 도구이며, 지방자치단체가 탄소중립을 공적 과제로 수용했는지를 판단할 수 있는 주요 지표로 기능한다(강수경, 2006). 지방자치단체가 정책을 수행할 수 있는 법적 근거를 제시하고 책임을 부여함으로써, 지역 문제에 대응할 수 있도록 한다(채영근, 2022). 이는 정치적·경제적 변화 등 지역을 둘러싼 다양한 정책 환경 속에서 안정적인 정책을 시행할 수 있게 한다(정중섭, 2009).

조례 현황 분석은 단순한 건수 집계 이상의 의미를 가진다(박윤영, 2016). 첫째, 조례 유형별 제정 수준을 비교함으로써 지방자치단체가 탄소중립을 어떤 방식으로 제도화하고 있는지에 대한 단서를 제공한다(정중섭, 2009). 둘째, 광역자치단체와 기초자치단체 간 제정 비율의 차이, 지역별 편중 현상, 조례 유형별 확산 양상을 비교함으로써 제도 확산의 유형(강압적·모방적·규범적)과의 관계를 분석하는 데 활용될 수 있다. 셋째, 지방자치단체가 실질적 정책 이행을 위한 재정적, 행정적 기반을 어떻게 마련하고 있는지 판단하는 근거가 된다(박윤영, 2017).

예를 들어, 선언적 조례에 그치지 않고 감축인지 예산제나 기후기금을 도입한 지자체는 상대적으로 높은 정책 실행 의지를 갖고 있다고 해석할 수 있다. 나아가 이러한 분석은 합리적 선택 제도주의의 관점에서도 유의미하다. 조례 도입 여부와 내용은 단체장이 인식하는 기대효과(재정 확보, 정책평가 가점, 정치적 이미지 제고 등)와 정책 도입에 따른 비용 간의 계산 결과일 수 있으며 제도의 실질적 수준은 조직이 처한 자원 여건과 전략적 선택에 따라

달라질 수 있다(문정화, 2020). 따라서 조례 제정은 단순한 제도적 유사성의 산물이 아니라, 정치·경제적 이익을 고려한 합리적 판단의 결과로도 해석될 수 있다(박윤영, 2016).

조례와 관련해서 가장 많이 연구되어온 주제는 정책 형성 및 요인에 관한 연구였다(이정철·허만형, 2012; 이재완·박순우, 2013; 이대웅·권기현, 2014; 권혜연 외, 2016; 유란희·김선형, 2017; 김학실, 2018; 유한별·나태준, 2019; 장유미 외, 2019; 정다정·유두호, 2021; 박정인, 2022; 신가원·황휘옥, 2023; 김수정, 2024; 김민정·박형준, 2024). 제도주의 이론에 기반하여 강압적·모방적·규범적 동형화 요인을 기반으로 한 연구들도 존재한다(유란희·김선형, 2017; 장유미 외, 2019). 예를 들어, 김소라(2022)는 지역사랑상품권 조례 도입 사례를 통해 조례 확산 초기에는 유사한 환경에 놓인 자치단체 간의 정책 모방이 주를 이루었고, 이후에는 중앙정부의 압력나 사회적 규범에 따라 강압적·규범적 요인이 함께 작용하면서 제도적 동형화가 심화 되는 양상을 보였다고 분석하였다. 박정인(2022)은 지역축제 지원조례의 제정 및 확산과정이 제도적 동형화 이론에 따라 설명될 수 있음을 분석하였으며, 신가원·황휘옥(2023)은 지역사랑상품권의 발행 규모 결정에 있어서도 제도적 동형화 요인이 주요하게 작용한다고 제시하였다. 또한, 이대웅·권기현(2014)과 유한별·나태준(2019)은 사건 사분석을 활용하여 인접 자치단체의 정책 도입 여부가 유사한 정책의 확산 가능성을 높인다는 점을 검정함으로써, 지리적 인접성에 따른 모방적 동형화 경향을 확인하였다. 사례연구 방식을 활용하여 충청남도 민선 5기 복지정책 중 2가지 정책 비교하는 연구도 존재한다(이재완·박순우, 2013). 또한, 지방정부의 자살예방 조례 제정을 중심으로 조례 도입이 정책적 필요에 기반한 것인지, 정책 확산에 따른 외부적 영향에 의한 것인지를 분석한 연구도 존재한다(정다정 외, 2018). 이 연구는 자살률 문제에 대응하고자 하는 정책적 판단뿐만 아니라, 구조적으로 유사한 위치에 있는 타 지방자치단체들을 모방의 기준으로 삼는 경향이 있음을 제시하였다.

더불어, 환경예산에 관한 선행연구를 보면 환경예산과 관련된 연구는 주로 지방자치단체의 재정구조와 국고보조금 의존도, 환경예산의 편성 결정요인 등을 중심으로 분석되어왔다(이창훈·김명미, 2006). 이들 연구는 환경재정의 중앙정부 의존성, 보조금 편향 문제, 평가 시스템 부재 등 제도적 한계를 제시하였다. 환경예산의 지속가능성 강화를 위한 편성 및 운용 방안을 제시한 연구도 존재한다(강만옥 외, 2003). 또한, 환경예산의 정의와 구조를 분석한 연구에서는 총예산 규모가 증가하고 있음에도 불구하고 대기 및 환경 관련 지출은 여전히 낮은 수준에 머물러 있음을 지적하였다(문영세, 2021). 녹색경제 전환 과정에서 고려해야 할 재정적 이슈를 제시한 연구도 존재하며(김호석 외, 2018), 사회·경제·정치적 변화에 따른 지방재정 환경의 변화 요인을 분석한 연구도 확인되었다(이장욱·서정섭, 2022). 광역

자치단체의 대기 환경예산이 지역의 대기오염 농도에 미치는 영향을 분석한 연구도 존재하며(권혜연 외, 2016), 환경예산 편성과정에 대한 국제비교 사례로 프랑스의 녹색예산 제도를 분석한 연구도 확인되었다(안상욱·한희진, 2021).

이러한 맥락에서 본 연구의 차별성은 다음과 같다. 지방자치단체의 탄소중립 정책 형성 요인을 제도적 수단인 조례와 재정적 수단인 환경예산의 통합적 관점에서 분석하였다는 점에서 기존 연구와 구별된다. 기존 선행연구들은 대부분 조례를 단일 시점에서 분석하거나, 환경예산을 독립적으로 분석하여 정책의 지속성과 실제 예산 편성 및 집행 간의 연계성을 설명하지 못하는 한계가 있었다. 이에 반해 본 연구는 조례와 예산이라는 두 정책 수단을 연계하여 분석함으로써, 탄소중립 정책의 형성과 집행 과정을 종합적으로 분석한다는 것이다. 사회학적 제도주의(강압적·모방적·규범적 동형화)와 합리적 선택 제도주의 두가지 이론을 적용함으로써, 지방자치단체가 탄소중립 정책을 수립하고 이행하는 과정에서 제도적 정당성 확보와 자원 배분 간의 상호작용을 분석한 점에서도 기존 연구와 차별성을 지닌다.

3. 지방자치단체 탄소 중립 관련 조례 제정 현황

본 연구는 지방자치단체의 탄소중립 관련 조례 제정 현황을 분석하였다. 분석대상은 2022년 1월부터 2024년 12월까지 제정된 조례로, 전국 243개 지방자치단체(광역시 17개, 기초 226개)를 모두 포함하였다. 자료 수집에는 법제처 국가법령정보센터의 자치법규 검색시스템을 활용하였으며, 검색 키워드는 기후대응기금, 탄소중립·녹색성장, 온실가스 감축인지의 세 가지로 설정하였다. 이는 각각 재정 수단, 종합적 전략 조례, 예산제도 개편을 대표하는 제도화 수준을 반영하는 기준이다.

그 결과, 해당기간 동안 전국에서 제정된 탄소중립 관련 조례는 총 230건으로 확인되었다. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 조례는 총 201건으로 확인되었으며 전체 조례의 약 87.4%를 차지하였다. 2021년 제정된 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법의 영향을 받은 것으로 법률 제정 이후 전국적인 확산이 비교적 일관되게 이루어졌음을 보여준다(박진경 외, 2022). 반면, 기후대응기금 설치 및 운용 조례는 16건, 온실가스 감축인지 예산제운영 조례는 13건으로 확인되었으며 재정 기반이나 예산제도 수준에서의 제도화는 상대적으로 제한적인 수준으로 나타났다.

〈표 1〉 지자체 탄소중립 관련 키워드별 조례 건수

키워드별 ¹⁾	해당 조례명	조례 수(건)
기후대응기금	기후대응기금 설치 및 운용 조례	16
탄소중립·녹색성장	기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 조례	201
온실가스감축인지	온실가스 감축인지 예산제 운영 조례	13
합계		230

출처: 법제처 국가법령정보센터(n.d.)

광역·기초 자치단체를 대상으로 기후대응기금 설치 및 운용 조례, 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 조례, 온실가스 감축인지 예산제 운영 조례의 도입 여부를 〈표 2〉와 같이 살펴보았다. 기후대응기금 설치 및 운용 조례는 5개 광역자치단체와 세종특별자치시에서 제정을 하였으며, 기초자치단체의 도입률은 5%~24%로 확인되었다. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 조례는 17개 광역자치단체중 11곳에서 제정되었으며, 기초자치단체의 경우 55.5%~100% 도입이 된 것으로 확인되었다. 온실가스 감축인지 예산제 운영 조례는 광역자치단체중 유일하게 경기도만 제정을 하였으며, 기초자치단체의 경우 일부 지자체에서 시행되고 있음으로 확인되었다.

〈표 2〉 지방자치단체 탄소중립 관련 조례 도입 현황

지자체			기후대응기금	탄소중립·녹색성장	온실가스 감축인지
특별시	서울특별시	광역	조례 있음	조례 없음	조례 없음
		기초	6개/25개(24%)	21개/25개(84%)	1개/25개(4%)
광역시	부산광역시	광역	조례 있음	조례 없음	조례 없음
		기초	0개/16개(0%)	16개/16개(100%)	0개/16개(0%)
	대구광역시	광역	조례 없음	조례 있음	조례 없음
		기초	0개/9개(0%)	5개/9개(55.5%)	1개/9개(11.1%)
	인천광역시	광역	조례 없음	조례 있음	조례 없음
		기초	0개/10개(0%)	8개/10개(80%)	0개/10개(0%)
	광주광역시	광역	조례 없음	조례 없음	조례 없음
		기초	0개/5개(0%)	3개/5개(60%)	1개/5개(20%)
	대전광역시	광역	조례 없음	조례 있음	조례 없음
		기초	0개/5개(0%)	3개/5개(60%)	1개/5개(20%)

- 1) 조례의 명칭에 키워드가 포함되어 있다고 하더라도, 본문 내용이 탄소중립 정책 목적과 직접적으로 관련 되지 않거나, 단순한 선언적 표현에 그친 조례는 분석 대상에서 제외하였다. 실제 분석에서는 전문과 조항 내용을 검토하여 온실가스 감축 목표, 기후위기 대응 전략, 기후 재정 운영, 시민 참여 구조, 감축인지 예산 체계 등 실질적인 정책 내용이 포함되어 있는지를 기준으로 조례를 선별하였다.

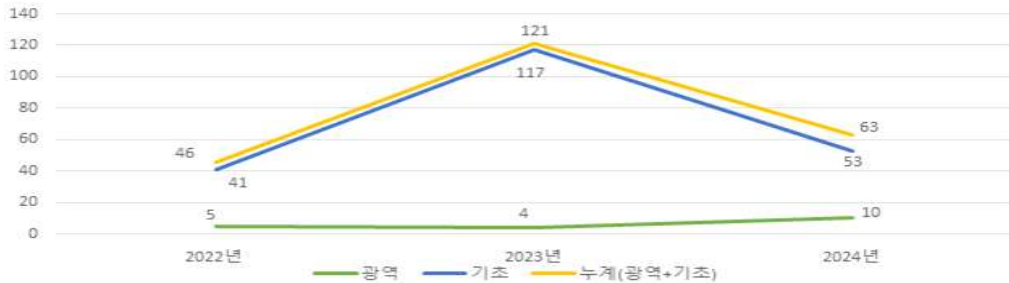
	울산광역시	광역시	조례 없음	조례 있음	조례 없음
		기초	0개/5개(0%)	4개/5개(80%)	0개/5개(0%)
특별 자치시	세종특별 자치시	-	조례 있음	조례 있음	조례 없음
도	경기도	광역시	조례 있음	조례 없음	조례 있음
		기초	3개/31개(9.6%)	25개/31개(80.6%)	6개/31개(19.3%)
	충청북도	광역시	조례 없음	조례 있음	조례 없음
		기초	0개/11개(0%)	9개/11개(81.8%)	0개/11개(0%)
	충청남도	광역시	조례 없음	조례 없음	조례 없음
		기초	0개/15개(0%)	14개/15개(93.3%)	0개/15개(0%)
	전라남도	광역시	조례 있음	조례 있음	조례 없음
		기초	0개/22개(0%)	18개/22개(81.8%)	1개/22개(4.5%)
	경상북도	광역시	조례 없음	조례 있음	조례 없음
		기초	0개/22개(0%)	17개/22개(77.2%)	0개/22개(0%)
	경상남도	광역시	조례 없음	조례 있음	조례 없음
		기초	1개/18개(5.5%)	17개/18개(94.4%)	0개/18개(0%)
특별 자치도	강원특별 자치도	광역시	조례 없음	조례 있음	조례 없음
		기초	0개/18개(0%)	17개/18개(94.4%)	0개/18개(0%)
	전북특별 자치도	광역시	조례 있음	조례 있음	조례 없음
		기초	0개/14개(0%)	12개/14개(85.7%)	1개/14개(7.1%)
	제주특별 자치도	-	조례 없음	조례 있음	조례 없음

출처: 법제처 국가법령정보센터(n.d.)

이 중 본 연구는 가장 많은 도입 비중을 보이는 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 조례를 중심으로 논의하고자 한다. 연도별 탄소중립 관련 조례 도입 현황은 <그림 1>과 같다. 전체 조례 도입 건수는 2023년에 가장 높은 건수를 기록한 뒤, 2024년에는 다소 감소하였다. 2022년에는 총 46건의 조례가 제정되었으며 이 중 대부분은 기초자치단체(41건)에서 이루어졌고 광역자치단체는 5건에 그쳤다. 2023년에는 조례 도입이 급증하여 총 121건이 새로 제정되었으며, 이 중 117건이 기초자치단체에서, 4건이 광역자치단체에서 발생하였다. 이는 탄소중립 정책에 대한 전국적 확산과 제도화가 본격화된 시기로 해석될 수 있다. 그러나 2024년 들어 조례 도입 건수는 총 63건으로 감소하였고, 이 중 기초자치단체는 53건, 광역자치단체는 10건이었다. 주목할 점은, 기초자치단체의 조례 제정은 전년 대비 감소한 반면, 광역자치단체는 오히려 증가하였다는 점이다. 이는 광역 차원에서의 정책적 대응이 강화되고 있음을 나타내는 동시에 기초자치단체에서는 제도화가 일정 수준 이뤄졌거나 도입 속도가 조정되고 있음으로 해석할 수 있다.

〈그림 1〉 연도별 탄소중립 관련 조례 도입 현황

(단위: 건 수)



출처: 법제처 국가법령정보센터(n.d.)

최초로 탄소중립 관련 조례를 도입한 기초자치단체 도입 현황은 〈표 3〉과 같다. 2021년 12월 29일 서울특별시 서대문구가 기후대응기금 설치 및 운용 조례를 가장 먼저 제정한 사례로 확인된다. 이어서 2022년 10월 11일 강원특별자치도 홍천군이 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 조례를 최초로 제정하였으며, 2023년 6월 23일 대전광역시 대덕구는 온실가스 감축인지 예산제 운영 조례를 제정하며 제도화를 추진하였다.

〈표 3〉 탄소중립 관련 조례 최초 기초자치단체 도입 현황

조례명	기초자치단체	공포일자
기후 대응기금 설치 및 운용	서울특별시 서대문구	2021년 12월 29일
기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장	강원특별자치도 홍천군	2022년 10월 11일
온실가스 감축인지 예산제 운영	대전광역시 대덕구	2023년 6월 23일

출처: 법제처 국가법령정보센터(n.d.)

기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 조례 도입 현황은 〈표 4〉과 같이 도출되었다. 서울특별시, 부산광역시, 광주광역시, 경기도, 충청남도를 제외한 모든 광역자치단체에서 관련 조례가 제정되었다. 기초자치단체의 경우 부산(100%), 강원(94.4%), 경남(94.4%) 등 기초자치단체 대부분이 조례를 제정하였다. 이는 전반적으로 제도적 정착 단계로 볼 수 있다.

〈표 4〉 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 조례 도입 현황

지자체			도입 현황
특별시	서울특별시	광역	조례 없음
		기초	21개/25개(84%)

광역시	부산광역시	광역	조례 없음
		기초	16개/16개(100%)
	대구광역시	광역	대구광역시 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본 조례
		기초	5개/9개(55.5%)
	인천광역시	광역	인천광역시 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본 조례
		기초	8개/10개(80%)
	광주광역시	광역	조례 없음
		기초	3개/5개(60%)
	대전광역시	광역	대전광역시 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본 조례
		기초	3개/5개(60%)
	울산광역시	광역	울산광역시 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본 조례
		기초	4개/5개(80%)
특별자치시	세종특별자치시	-	세종특별자치시 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본 조례
도	경기도	광역	조례 없음
		기초	25개/31개(80.6%)
	충청북도	광역	충청북도 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본 조례
		기초	9개/11개(81.8%)
	충청남도	광역	조례 없음
		기초	14개/15개(93.3%)
	전라남도	광역	전라남도 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본 조례
		기초	18개/22개(81.8%)
	경상북도	광역	경상북도 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본 조례
		기초	17개/22개(77.2%)
	경상남도	광역	경상남도 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본 조례
		기초	17개/18개(94.4%)
특별자치도	강원특별자치도	광역	강원특별자치도 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본 조례
		기초	17개/18개(94.4%)
	전북특별자치도	광역	전북특별자치도 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본 조례
		기초	12개/14개(85.7%)
	제주특별자치도	-	제주특별자치도 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본 조례

출처: 법제처 국가법령정보센터(n.d.)

그리고 각 광역자치단체별 구체적인 기초자치단체의 지역별 조례 도입 현황은 <표 5>와 같다. 예를 들어, 서울특별시의 경우 25개 자치구 중 21개 구에서 조례를 도입하고 있으며, 부산광역시 또한 16개 기초자치단체 전역에서 조례를 제정하는 등 대도시에서의 제도화가

나타났다. 대구, 인천, 광주, 대전, 울산 등 타 광역자치단체에서도 다수 기초자치단체가 조례를 제정하고 있어 도시권 중심의 높은 도입률을 확인할 수 있다. 경기도는 안산시, 용인시, 성남시 등 주요 시를 포함해 25개 이상의 기초자치단체가 조례를 제정하고 있으며, 충청북도와 충청남도 역시 각각 9개, 14개 이상의 기초자치단체에서 조례가 시행 중이다. 전라남도와 경상남도, 경상북도 등의 영남·호남권 지자체들 역시 제정 움직임을 보이고 있으며, 강원특별자치도와 전북특별자치도 등도 전반적으로 많은 시·군이 조례를 도입하고 있다. 이런 양상은 탄소중립 정책의 지역 확산이 특정 권역에 국한되지 않고 전국적으로 진행되고 있음을 의미하며, 특히 기초자치단체에서도 기후위기 대응과 지속가능한 발전을 위한 제도적 기반을 적극 마련하고 있음을 보여준다.

〈표 5〉 기초자치단체 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 조례 도입 현황

지자체			도입 지역명
특별시	서울특별시	기초	동대문구, 노원구, 강남구, 금천구, 중구, 서초구, 관악구, 강동구, 성동구, 강북구, 영등포구, 용산구, 은평구, 종로구, 마포구, 동작구, 구로구, 중랑구, 양천구, 강서구, 광진구
광역시	부산광역시	기초	동구, 북부, 영도구, 강서구, 남구, 사상구, 기장군, 부산진구, 동래구, 중구, 연제구, 서구, 금정구, 수영구, 해운대구, 사하구
	대구광역시	기초	서구, 동구, 남구, 중구, 수성구
	인천광역시	기초	서구
	광주광역시	기초	남구, 북구, 광산구
	대전광역시	기초	대덕구, 중구, 동구
	울산광역시	기초	동구, 북구, 남구, 울주군
도	경기도	기초	안산시, 양주시, 연천군, 의왕시, 하남시, 포천시, 김포시, 파주시, 오산시, 군포시, 여주시, 동두천시, 구리시, 고양시, 안성시, 가평군, 광명시, 용인시, 화성시, 성남시, 부천시, 이천시, 남양주시, 평택시, 안양시
	충청북도	기초	충주시, 청주시 보은군, 증평군, 옥천군, 영동군, 괴산군, 진천군, 음성군
	충청남도	기초	공주시, 청양군, 태안군, 아산시, 금산군, 서산시, 보령시, 천안시, 계룡시, 부여군, 예산군, 홍성군, 논산시, 당진시
	전라남도	기초	진도군, 곡성군, 고흥군, 영광군, 증흥군, 무안군, 보성군, 해남군, 영암군, 함평군, 완주군, 나주시, 순천시, 목포시, 담양군, 광양시, 신안군, 구례군
	경상북도	기초	청도군, 의성군, 청송군, 경산시, 영덕군, 구미시, 성주군, 포항시, 영천시, 경주시, 예천군, 영주시, 울진군, 안동시, 칠곡군, 김천시
	경상남도	기초	고성군, 통영시, 김해시, 양산시, 의령군, 거창군, 사천시, 진주시, 창원시, 산청군, 함양군, 남해군, 함안군, 밀양시, 합천군, 하동군, 거제시
특별자치도	강원특별자치도	기초	강릉시, 정선군, 횡성군, 화천군, 철원군, 속초시, 양양군, 삼척시, 홍천군, 동해시, 양구군, 원주시, 평창군, 고성군, 영월군, 태백시, 춘천시
	전북특별자치도	기초	장수군, 무주군, 임실군, 정읍시, 전주시, 익산시, 진안군, 순창군, 고창군, 완주군, 김제시, 군산시

출처: 법제처 국가법령정보센터(n.d.)

Ⅲ. 연구 설계

1. 연구모형 및 가설도출

사회학적 제도주의는 기존의 조직연구가 주로 조직 간 차이의 원인에 주목해 온 관점을 넘어 조직들이 왜 유사한 형태가 나타나는가? 라는 질문에 초점을 맞추며 이론적 접근을 시도한 것이다(김소라, 2022). Meyer&Rowan(1977)는 조직이 외부 환경의 기대를 수용함으로써 제도적 정당성을 획득하고 이로 인해 조직구조의 동형화 현상이 발생한다고 보았다. 이와 같은 제도적 수렴 과정은 DiMaggio&Powell(1983)에 의해 구체화 되었다. 그들은 조직 간 유사성이 증대되는 과정을 제도적 동형화라고 정의하고 이를 강압적·모방적·규범적 압력으로 구분하였다. 사회학적 제도주의 이론에 따르면 조직 간 유사성은 강압적·모방적·규범적 동형화 과정을 통해 형성된다(김소라, 2022; 신가원·황휘욱, 2023). 이 세 가지 압력은 서로 다른 경로를 통해 조직의 구조와 행위를 유사하게 만들며 조직 환경이 복잡하고 불확실 할수록 동형화의 정도는 더욱 강하게 나타난다고 주장하였다(최세경·현선훈, 2011). 조직 내부의 변화는 외부 제도적 환경과의 정합성을 추구하는 과정에서 발생하며 이러한 제도와 과정은 조직 간에 유사한 구조와 관행이 확산되는 동형화 현상을 설명하는 기반이 된다(김미연, 2010). 동형화란 하나의 조직 단위가 유사한 환경에 놓인 다른 조직 단위들과 점점 더 유사해지는 방향으로 변화하게 되는 제약적 과정을 의미한다(심영섭, 2009).

강압적 동형화는 조직이 정부나 규제기관, 혹은 제도적 권위를 가진 외부 주체로부터 특정 제도나 구조를 수용하도록 요구받거나 간접적인 압력을 받는 과정을 의미한다(권보경·이경은, 2021). 우리나라 지방자치단체는 재정구조상 중앙정부에 대한 의존도가 높은 편이기 때문에, 제도적 압력이 작동하는 경우 이를 수용하거나 따를 가능성이 높다(유란희·김선형, 2017). 법적 규제나 자원 제공과 같은 제도적 조건하에 놓일 경우 해당 조직은 외부의 규범과 규칙에 순응하게 된다(김소라, 2022). 이러한 관점에서 지방자치단체는 중앙정부가 제시하는 탄소중립 로드맵, 법제적 기준, 혹은 상위 계획과의 연계를 통해 제도적 정당성을 확보하고자 하며, 이에 따라 관련 조례를 제정하거나 환경예산을 편성하는 방식으로 정책을 형성한다(신가원·황휘욱, 2023). 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법(2022년 시행)의 제정 이후, 지방자치단체는 자체적인 조례나 정책 수단을 갖추도록 압력을 받아왔을 것이다. 탄소중립 정책과 같은 환경 분야 정책은 지방정부가 자율적으로 추진하기에는 재정적·행정적 부담이 큰 경우가 많기 때문에, 중앙정부 또는 상위기관으로부터의 지침, 평가, 재정지원 체계에 영향을 받기 때문에 강압적 압력으로 작용할 수 있다. 이와 같은 맥락에

서 아래와 같은 가설을 도출하였다.

가설 1: 강압적 압력이 높을수록 탄소중립 관련 정책 형성에 영향을 미칠 가능성이 높을 것이다.

가설 1-1. 광역자치단체가 조례를 제정한 경우 기초자치단체의 조례 도입 가능성이 높을 것이다.

가설 1-2. 광역자치단체가 조례를 제정한 경우 기초자치단체의 환경예산이 증가할 것이다.

모방적 동형화는 조직이 직면한 불확실성을 극복하기 위한 전략이다(김정인, 2016). 조직은 동일한 제도적 환경에 위치한 다른 조직들 가운데 성공적으로 평가받는 사례를 참고하여 유사한 전략이나 구조를 채택하려는 경향이 있다(김소라, 2022). 지리적 또는 기능적으로 인접한 지역일수록 사회적·경제적·문화적, 그리고 행정적 특성이 유사해지는 경향이 있다(유란희·김선형, 2017). 지방자치단체는 정책 효과에 대한 불확실성이 크거나 명확한 기준이 없는 상황에서, 유사한 조건에 놓인 타 자치단체의 정책 사례를 참고하거나 모방하는 경향을 보인다(권보경·이경은, 2021). 특정 지방자치단체에서 탄소중립 관련 조례를 제정하는 경우 유사한 지역이나 인근 자치단체들이 이를 벤치마킹하거나 유사한 형태로 제도를 수용하는 경향이 나타날 수 있다(심영섭, 2009). 이러한 정책 모방은 조례 제정과 같은 형식적 제도 채택과 환경예산 편성 등 실질적인 자원 배분에도 영향을 미칠 수 있다. 유사한 정책 운영 구조가 지역 간에 확산되는 현상이 나타날 수 있으며, 유사한 정책운영 구조가 확산되는 결과로 이어 질수 있다는 맥락에서 아래와 같은 가설을 도출하였다.

가설 2: 모방적 압력이 높을수록 자치단체의 유사 정책도입 형성에 영향을 미칠 가능성이 높을 것이다.

가설 2-1. 지방자치단체 조례 제정 비율이 높을수록 개별 자치단체의 조례 도입 가능성이 높을 것이다.

가설 2-2. 지방자치단체 조례 제정 비율이 높을수록 개별 자치단체의 환경예산이 증가할 것이다.

규범적 동형화에서의 규범은 사회나 조직 환경 속에서 구성원들이 자연스럽고 정당하다고 인식하는 행동 방식이나 가치 기준을 의미한다(김소라, 2022). 동일한 교육, 훈련을 통해 형성된 제도적 규범에 따라 행동하며, 이 과정에서 조직 간 유사성이 형성된다(유호현, 2010). 전문가들은 자신의 권력을 유지하고 정당성을 확보하기 위해 전문적 가치와 규범을 조직에 전파하며 이로 인해 조직 간 유사성이 증대되는 경향이 나타난다(권보경·이경은, 2021). 지방정부의 차원에서 이러한 규범적 동형화는 지역사회를 기반으로 활동하는 비영리 조직이나 시민사회를 통해 나타난다(유란희·김선형, 2017). 환경 관련 NGO는 지방자치단체 정책에 영향을 미치는 주체로 작용할 수 있다. 이들은 정책을 요구하거나 감시하는 역할을 하며, 지방자치단체에 일정한 규범적 압력을 가할 수 있다. 이에 따라 지방자치단체는

시민사회의 기대에 부응하고 정책의 정당성을 확보하기 위해, 탄소중립 관련 조례를 제정하거나 환경예산을 확대하는 방식으로 대응할 가능성이 있다는 맥락에서 아래와 같은 가설을 도출하였다.

가설 3: 규범적 압력이 높을수록 탄소중립 관련 정책을 형성할 가능성이 높을 것이다.

가설 3-1. 환경 NGO 수가 많을수록 조례 도입 가능성이 높을 것이다.

가설 3-2. 환경 NGO 수가 많을수록 환경예산이 증가할 것이다.

합리적 선택 제도주의는 미국 의회의 행태를 분석하는 과정에서 발전하였으며 거래비용의 개념을 중심으로한 신조직경제학의 영향을 받았다(구현우·이정애, 2009). 이 이론은 특정 조직이 형성되는 과정을 동일한 행위를 반복할 때 발생하는 거래비용을 줄이기 위한 결과로 해석한다(하연섭, 2002). 이러한 관점에서 의회 내 규칙이나 위원회 제도, 규제기관과의 관계는 행위자의 행동을 제약하거나 유도하는 제도적 장치로 간주되며 이러한 제도가 선택과 행동에 어떤 방식으로 영향을 미치는지를 설명하는 데 중점을 둔다(김종성, 2002). 합리성은 기대효용을 극대화하려는 선택, 확률적 판단, 게임 이론적 균형을 포함한 개념으로 구성되어 있다(정준표, 2003). 다양한 선택지 중에서 행위자가 하나를 결정하는 과정을 중심으로 분석하며 주어진 목적을 달성하기 위해 가능한 수단 중에서 가장 큰 이익을 가져다주는 대안을 선택하는 것을 의미하며 비용과 편익을 모두 고려한다(강원택, 2000). 인간을 외부 환경에 의해 수동적으로 반응하는 존재가 아니라 자율성과 전략성을 갖춘 능동적인 행위 주체로 본다. 즉, 행위자의 결정이 단순히 사회적 규범이나 제도적 지침에 의해 정해지는 것이 아니라 개인의 주관적 경험과 인식 그리고 그에 기반한 판단에 의해 형성된다(이은석, 2010). 제도의 공식적 요소뿐만 아니라 비공식적인 규범과 관행까지 분석대상에 포함시키며 이러한 제도적 요인이 개인의 전략적 판단과 선택에 어떻게 영향을 미치는지를 설명하는 이론이다(하연섭, 2002). 정책 결정자가 제한된 자원에서 기대되는 효용을 극대화할 수 있는 선택을 추구한다고 본다(정다정·유두호, 2021). 사회를 구성하는 기본 단위는 개인이며, 이들의 선택과 행동을 설명하는 이론을 통해 사회적 현상을 설명할 수 있다고 본다(강원택, 2000).

합리적 선택이론의 특징으로는 인간은 이기적이고 합리적인 존재로 전제하며 모든 행위자는 자신의 이익을 극대화하기 위한 도구적, 계산적 행동을 한다고 본다. 정책 결정에서의 전략적 상호작용의 중요성을 강조하며 특정한 이익을 추구하는 행위자들이 자발적으로 협력하여 제도를 형성하며 해당 행위자들의 이해관계를 반영하는 결과물로 간주한다(김종성, 2002). 제도는 외부 환경에 의해 수동적으로 변하는 것이 아니라 행위자 내부의 계산과 선택

변화에 따라 능동적으로 조정될 수 있으며 이로 인해 제도 변화의 내생적 성격을 이해하는데 강점을 가진다고 평가되며 제도 변화의 원인을 과거의 경로에 따른 결과라기 보다는 현재 행위자의 전략과 선호 변화에 두는 것이 특징이다(하연섭, 2002).

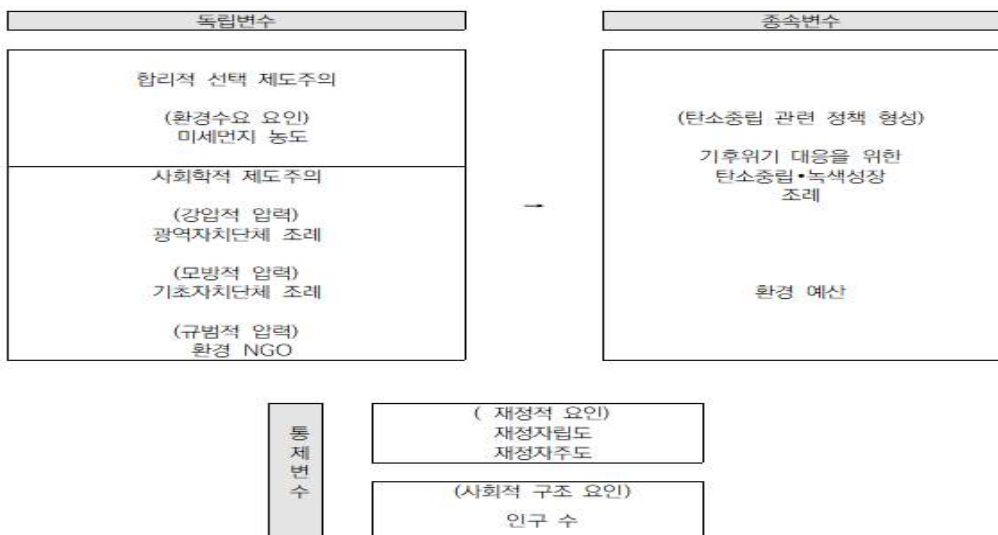
이론적 한계로는 행위자를 효용 극대화를 추구하는 독립적 존재로 전제함으로써 공공성, 연대감, 사회적 규범 등 비경제적 요인을 간과하고 복합적인 동기를 단순화할 위험이 있는 점과 사회적 관계망이나 제도적 맥락을 충분히 반영하지 못하며 협력이나 신뢰와 같은 비공식적 요인의 작동 조건에 대한 설명이 부족하여 현실 문제 해결보다는 이론 정합성에 집중될 가능성이 있어 실제 정책 환경의 복잡성을 설명하지 못할 수 있다(구현우·이정애, 2009). 지역 내 대기오염과 같은 환경문제가 심각할수록 이에 대한 정책적 대응의 필요성과 주민들의 요구 수준이 함께 증가할 수 있다. 이러한 상황에서 지방자치단체는 환경문제 해결을 위한 정책이나 예산이 가져올 편익을 고려하여, 보다 전략적으로 대응하려는 경향을 보일 가능성이 높다. 즉, 제한된 자원을 효율적으로 활용하기 위해 정책적 선택의 이익을 판단하는 과정이 수반될 수 있다. 이와 같은 맥락에서 아래와 같은 가설을 도출하였다.

가설 4: 환경오염 수준이 높을수록 탄소중립 관련 정책 형성의 가능성이 높을 것이다.

가설 4-1. 미세먼지 농도가 높을수록 지방자치단체의 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 조례 제정 가능성이 높을 것이다.

가설 4-2. 미세먼지 농도가 높을수록 지방자치단체의 환경예산이 증가할 것이다.

〈그림 2〉 실증분석을 위한 연구 모형



2. 분석자료 및 변수

본 연구의 분석대상은 2022년부터 2024년까지 3년간 17개 광역자치단체와 226개 기초자치단체이다. 분석 시기를 2022년부터 설정한 이유는 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법이 2021년 9월 제정되어 2022년 3월부터 시행되었기 때문이며, 법제처 국가법령정보센터 검색결과 2022년 이전에는 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 조례를 제정한 지방자치단체는 없었기 때문이다.

지방자치단체의 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 조례는 법제처 국가법령정보센터 홈페이지에서 살펴보았으며 조례 도입 여부와 같이 이분형(binary) 결과를 다루는 경우에는 패널 로짓 모형을 사용하였다. 이는 이진 범주형 반응변수를 종속변수로 설정할 수 있는 분석 기법으로 사용된다(이병두 외, 2012). 환경예산은 지방재정365 홈페이지에서 자료를 수집하였다. 환경예산의 연속형 변수의 경우에는 패널 회귀모형을 적용하였다. 또한 수도권, 지방자치단체 유형, 연도변수를 포함하여 분석을 진행함으로써 내생성 문제를 해결하고자 하였다.

그리고 <표 6>는 본 연구에서 사용되는 변수에 대한 측정지표이며, 각 변수에 대한 구체적인 설명은 다음과 같다. 우선 종속변수인 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 조례 도입 여부는 조례가 제정되었으면 1을 부여하고, 조례가 제정되지 않았으면 0을 부여하였다. 환경예산은 지방재정365 '세부사업별 세출현황' 결산자료를 활용하여, 분야에서는 환경, 부문에서는 대기, 환경보호일반으로 분류한 후 지출금액을 합산하여 산출하였다.

독립변수는 환경수요 요인, 강압적·모방적·규범적 압력으로 설정하였다. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 조례와 환경예산 종속변수에 관련된 환경수요 요인인 미세먼지 농도는 지방자치단체의 환경정책 수립과 예산편성 과정에 실질적인 영향이 있을 것으로 보았기 때문에 변수로 설정하여 로그로 변환하여 측정하였다(주경일, 2021). 광역자치단체 조례 제정 여부는 강압적 동형화를 측정한다. 조례를 제정한 경우에는 1, 제정하지 않은 경우에는 0으로 설정하였다. 모방적 압력은 동일한 광역자치단체에 속한 기초자치단체 간에 영향을 미칠 것으로 보았으며 이에 따라 동일 광역자치단체 내 기초자치단체의 조례 제정 비율을 통해 이를 측정하였다. 환경 관련 민간비영리 단체 수는 규범적 동형화를 나타낸다. 장유미 외(2019)는 마을만들기 조례 확산 요인 분석에서 비영리단체를 규범적 압력 요인으로 설정하였고, 유란희·김선형(2017)은 비영리단체의 요구에 따라 광주광역시 북구에서 주민참여예산제도가 최초 도입된 이후 정치적 성향이 유사한 울산광역시 동구로 확산된 사례를 제시하였다. 또한 박정인(2022)의 지역축제지원 조례 확산 요인 분석에서 민간비영리단체를 규범적 압력 변수로 활용하였다. 이와 같이 기존 선행연구에서 비영리단체의 활동이

제도 수용 과정에 실질적인 영향을 미친다는 점을 보여주며, 본 연구의 변수 설정 타당성을 제공한다. NPAS에서 단체명 또는 등록 목적에 기후 혹은 환경 키워드가 포함되고, 등록 상태가 정상인 단체만을 포함하였다. 주무관청이 환경부이거나 해당 지자체의 환경 담당 부서로 명시된 단체를 1차적으로 선별한 뒤, 말소·휴면 단체를 제외하였다. 이렇게 확정된 단체 수를 기초자치단체 소재지 기준으로 수집하여 시간에 따른 변화를 반영하기 위해 변화율로 변환하여 측정하였다. 마지막으로 통제변수는 단체장의 정치 성향, 선거 시점, 재정자주도, 재정자립도, 인구 규모 등은 조례 제정 및 정책 수용 결정에 영향을 미치는 핵심 요인으로 다수의 선행연구에서 유의미한 설명력을 지니는 변수로 검증되어 왔다(남궁근, 1994; 석호원, 2010; 최상한, 2010; 유한별·나태준, 2019). 그리고 재정 요인은 지방자치단체의 재정 역량을 파악할 수 있는 지표로 재정자주도와 재정자립도를 포함하고 사회적 구조 요인으로 주민등록 인구를 고려하여 설정하였다.

〈표 6〉 변수의 정의 및 출처

구분	요인	변수	측정 (정의·계산 방법)	데이터 출처
종속 변수		지방자치단체 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 조례 유무	조례 있음 = 1, 없음 = 0	법제처 국가법령 정보센터
		지방자치단체 환경예산	환경 예산 (백만원)	지방재정 365
독립 변수	환경수요 요인	지방자치단체 연평균 미세먼지 농도	연 평균 PM2.5 농도 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) = $\frac{1\text{월} + 2\text{월} + \dots + 12\text{월}}{12}$	KOSIS
	강압적 요인	광역자치단체 조례 유무	광역자치단체 조례 있음 = 1, 없음 = 0	법제처 국가법령 정보센터
	모방적 요인	기초자치단체 조례 제정 비율	(광역자치단체 내 조례 제정 기초자치단체 수 ÷ 기초자치단체 수) × 100 (%)	법제처 국가법령 정보센터
	규범적 요인	지방자치단체 환경 관련 민간비영리 단체 수	환경·기후 관련 민간 비영리 단체 수	NPAS
통제 변수	재정 요인	재정자주도	(자체수입 + 자주자원) ÷ 자치단체 예산규모 × 100 (%)	KOSIS
		재정자립도	(자체수입 ÷ 자치단체 예산규모) × 100 (%)	KOSIS
	사회구조 요인	인구 수	주민등록법에 의거 주민등록표에 기재된 인구 수 (백만명)	KOSIS

IV. 분석결과

1. 기술통계 및 상관관계 분석

각 변수의 기초통계 분석은 <표 7>과 같으며 우선 종속변수인 환경예산에서 뚜렷한 편차가 확인되었다. 환경예산의 평균은 약 6,087백만원 수준이었으나, 최소값은 6백만원, 최대값은 83,903백만원으로 확인되어 지방자치단체간에 격차가 큰것으로 나타났다. 미세먼지는 평균 $16.62\mu\text{g}/\text{m}^3$, 표준편차 $2.98\mu\text{g}/\text{m}^3$ 로 나타났으며, 지역별 분포는 $10\sim 23\mu\text{g}/\text{m}^3$ 수준으로 비교적 넓은 범위를 보였다. 강압적 압력으로 측정한 각 광역자치단체 조례 유무의 평균은 0.23로 전체의 약 77%가 조례를 제정하지 않은 상태임을 나타낸다. 모방적 압력으로 측정한 동일 광역자치단체 내 기초자치단체의 조례 제정 비율의 평균은 27.62이며, 규범적 압력으로 측정한 환경 NGO수의 평균은 0.1으로 대부분의 지방자치단체에서 환경 분야에 등록된 민간 비영리단체가 없는 것으로 나타났다. 통제변수에서 재정적 요인인 재정자립도와 재정자주도의 평균은 각각 53.93, 21.24로 대부분의 지방자치단체가 중앙정부에 대한 재정 의존도가 높은 구조임을 보여준다. 사회적 구조적 요인인 인구 수의 평균은 평균 19만 명으로 인구 규모의 편차가 큰 것으로 확인되었다.

<표 7> 기초통계량

변수명	관측치	평균	표준편차	최소	중앙값	최대
기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 조례	738	0.28	0.45	0	0	1
환경예산	727	6084.57	10227.3	6	1634	83,903
환경 수요 요인	738	16.62	2.98	2	17	26
강압적 압력	738	0.23	0.42	0	0	1
규범적 압력	738	0.1	0.53	0	22.5	6.67
모방적 압력	738	27.62	19.95	0	0	87.5
재정자주도	738	53.93	11.39	22.8	57.2	78.6
재정자립도	738	21.24	13.48	6	17.15	76.3
인구 수	738	0.19	0.52	0.01	0.07	6.06

그리고 상관관계 분석결과는 <표 8>와 같이 도출되었으며, 구체적으로 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 조례와 상관성을 보인 변수는 환경 NGO 수와 미세먼지로 그리고 환경예산은 미세먼지와 재정자주도, 재정자립도, 인구 수로 확인되었다.

〈표 8〉 변수 간 상관관계 분석결과

변수명	탄소중립·녹색성장 조례	환경예산	환경 수요 요인	강압적 압력	규범적 압력
탄소중립·녹색성장 조례	1				
환경예산	-0.003	1			
환경 수요 요인	0.078*	0.152***	1		
강압적 압력	0.067+	-0.033	-0.098**	1	
규범적 압력	0.405***	0.006	0.200***	-0.012	1
모방적 압력	-0.032	-0.040	0.027	-0.011	0.000
재정자주도	0.004	0.285***	-0.073*	0.082*	0.065+
재정자립도	0.004	0.323***	0.305***	-0.098**	-0.042
인구 수	-0.027	0.398***	0.105**	-0.029	-0.010
변수명	규범적 압력	모방적 압력	재정자주도	재정자립도	인구 수
탄소중립·녹색성장 조례					
환경예산					
환경 수요 요인					
광역자치단체 조례					
규범적 압력					
모방적 압력	0.000	1			
재정자주도	0.065+	0.016	1		
재정자립도	-0.042	-0.002	0.068+	1	
인구 수	-0.010	0.014	0.176***	0.468***	1

+ $p < 0.1$, * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

2. 회귀분석 결과

〈표 9〉 조례 제정 로짓 회귀분석 결과, 가설1-1, 가설2-1은 채택되었다. 광역자치단체의 조례 제정 여부는 기초자치단체의 조례 도입에 5% 유의수준에서 유의미하였다. 이는 상위 정부의 제도 형성이 하위 정부의 정책 결정에 영향을 미친다는 점에서, 강압적 동형화가 정책 형성에 영향을 미치는 것으로 해석할 수 있다. 기초자치단체의 조례 제정 비율은 조례 제정 여부에 0.1% 유의수준에서 유의미하였다. 이는 동일 광역권 내에서 조례를 도입한 기초자치단체의 비율이 높을수록 개별 자치단체의 조례 제정 가능성이 증가함을 의미하며 조직 간 유사성을 추구하는 모방적 동형화를 뒷받침하는 결과로 해석할 수 있다.

〈표 9〉 조례 제정 로짓 회귀분석 결과

변수				odd ratio	Std. Err.	z	p> z	95% conf. interval	
독립 변수	합리적선택 제도주의	환경수요 요인	미세먼지	0.996	0.038	-0.10	0.920	0.925	1.073
	사회학적 제도주의	강압적압력	광역자치단체 조례 유무	1.587*	0.342	2.15	0.032	1.041	2.420
		모방적압력	기초자치단체 조례 제정 비율	1.050***	0.008	6.55	0.000	1.035	1.066
		규범적압력	환경 관련민간 비영리 단체 수	0.815	0.171	-0.98	0.329	0.540	1.230
통제 변수	재정 요인		재정자주도	0.998	0.009	-0.22	0.826	0.980	1.016
			재정자립도	1.008	0.009	0.87	0.384	0.990	0.025
	사회구조 요인		인구 수	0.704	0.224	-1.10	0.270	0.377	1.314
			수도권 ²⁾			1.115	0.292	0.41	0.678
	지방자치단체 유형 ³⁾			1.427	0.782	0.65	0.516	0.488	4.176
	2023년			0.925	0.295	-0.24	0.807	0.495	1.729
	2024년			0.957	0.238	-0.18	0.859	0.588	1.557
	_cons				0.082	0.071	-2.89	0.004	0.015
N				735					
그룹수				245					
Wald chi2(11)				99.87					
Log likelihood				-369.975					
Prob > chi2				0.000					
Pseudo-R ²				0.146					

+ p < 0.1, * p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001

또한, 〈표 10〉 환경예산을 종속변수로 살펴본 결과, 합리적 선택 요인으로 살펴봤던 미세먼지 농도와 같은 환경오염의 심각성이 높을수록 예산에 영향을 미침을 확인하였다. 정책 행위자가 자원을 전략적으로 배분한 결과로 해석할 수 있다. 통제변수로 포함된 재정자주도, 재정자립도는 각 10%, 5% 유의수준에서 유의미 하였다. 환경예산에 지방자치단체가 예산을 자율적으로 운용할 수 있는 능력이 높을수록 환경예산이 증가하는 것을 나타내며, 지방세 수입 등의 재원을 많이 확보하고 있는 지방자치단체일수록 환경 분야에 대한 예산집행

2) 서울특별시, 인천광역시, 경기도에 해당하는 자치단체는 수도권으로 분류하여 수도권=1, 그 외 지역은 수도권=0으로 측정.

3) 광역자치단체는=1, 기초자치단체는=0으로 측정.

을 많이 한다는 결과로 해석할 수 있다.

〈표 10〉 환경예산 회귀분석 결과

변수				Coef	Std. Err.	z	p> z	95% conf. interval	
독립 변수	합리적선택 제도 주의	환경 수요 요인	미세 먼지	279.853*	100.400	2.79	0.005	83.074	476.633
	사회학적 제도 주의	강압적 압력	광역자치 단체조례 유무	175.565	352.730	0.50	0.619	-515.773	866.903
		모방적 압력	기초자치 단체조례 제정비율	-173.227	308.978	-0.56	0.575	-778.814	432.360
		규범적 압력	환경 NGO 수	-173.227	308.978	-0.56	0.575	-778.814	432.359
통제 변수	재정 요인		재정 자주도	69.797+	41.685	1.67	0.094	-11.905	151.499
			재정 자립도	101.172*	45.723	2.21	0.027	11.556	190.789
	사회구조 요인	인구 수	-1445.448	1410.689	-1.02	0.306	4210.348	1319.452	
	총 환경예산 ⁴⁾			0.172	0.014	12.38	0.000	0.145	0.199
	수도권 ⁵⁾			-1951.419	1331.852	-1.47	0.143	-4561.801	658.962
	지방자치단체 유형 ⁶⁾			-1824	2757.81	-0.66	0.508	-7229.209	3581.209
	2023년			861.783	510.335	1.69	0.091	138.455	1862.021
	2024년			1156.155	393.046	2.94	0.003	385.799	1926.511
_cons				-7856.578	2962.091	-2.65	0.008	-13662.17	-2050.986
모형요약				N			725		
				그룹수			243		
				R-squared: Within			0.207		
				R-squared: Between			0.384		
				R-squared: Overall			0.364		
				Wald chi2(10)			268.18		
				Prob > chi2			0.000		

+ $p < 0.1$, * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

4) 지방재정365 세부사업별 세출 현황 결산 자료를 활용하여 환경 총 지출금액을 백만원 단위로 측정.

5) 서울특별시, 인천광역시, 경기도에 해당하는 자치단체는 수도권으로 분류하여 수도권=1, 그 외 지역은 비수도권=0으로 측정.

6) 광역자치단체는=1, 기초자치단체는=0으로 측정.

V. 결론

본 연구는 탄소중립 관련 조례와 관련 예산의 형성요인을 규명하기 위해 2022년부터 2024년까지 243개 지방자치단체를 대상으로 불균형 패널데이터를 활용한 회귀분석을 실시하였다. 분석결과, 광역자치단체의 조례 제정 여부(강압적 동형화)와 동일 광역자치단체 내 기초자치단체의 조례 제정 비율(모방적 동형화)이 조례 도입에 유의미한 정(+)의 영향을 미쳤으며, 이는 제도화 과정에서 상위 정부의 압력과 조직 간 모방 행위가 제도 도입을 형성하는 요인으로 작용하고 있음을 나타낸다. 환경예산에서는 환경 수요를 대변하는 변수인 미세먼지가 유의미한 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 대기오염 문제가 심각할수록 환경예산에 대한 필요성과 사회적 요구가 증가했다는 것으로 해석할 수 있다.

이러한 결과는 다음과 같은 정책적 제언으로 이어질 수 있다. 첫째, 제도적 압력에 의해 형식적으로 도입된 조례가 실질적인 정책 실행으로 이어지기 위해서는 지방자치단체의 재정 자율성과 행정 집행 역량을 강화할 수 있는 지원 체계를 마련할 필요가 있다. 중앙정부는 하향식 제도 확산에만 그칠 것이 아니라 조례의 실효성 있는 이행을 뒷받침할 수 있도록 재정적·기술적 지원도 함께 제공할 필요가 있다. 둘째, 동일 광역자치단체 내에서 정책 모방이 확인된 점을 고려할 때 정책을 함께 배우고 나눌 수 있는 협력체계와 정보 공유 시스템을 마련할 필요가 있다. 셋째, 시민사회 기반의 규범적 압력은 두 종속변수 모두 통계적으로 유의미하지 않았으나 이는 정책결정 구조 내에서 환경 관련 민간 비영리단체의 의견 반영이 제한적일 수 있음을 나타낸다. 따라서, 지방자치단체는 정책 형성과 예산집행 과정에서 시민사회의 실질적 참여를 확대하고 다양한 이해관계자의 의견이 정책과 제도에 반영될 수 있도록 협력 기반의 의사결정 구조를 강화할 필요가 있다. 아울러, 탄소중립 정책이 실질적으로 추진되기 위해서는 정책 행위자가 전략적으로 선택할 수 있도록 뒷받침하는 제도적 설계가 요구된다. 즉, 탄소중립 정책의 채택과 집행이 지방자치단체에 실질적 이익으로 연결될 수 있는 제도적 구조를 마련해야 한다.

본 연구는 다음과 같은 한계점이 있으며 이는 향후 연구에서 보완해야 할 과제로 남는다. 첫째, 본 연구에서 활용한 데이터는 2022년부터 2024년까지의 3개년으로 구성된 불균형 패널 자료로 정책형성 요인을 충분히 설명하기에는 분석 기간이 짧다는 시간적 제약이 존재한다. 향후 장기적 데이터를 확보하여 분석할 필요가 있다. 둘째, 환경예산으로 지방재정365의 세부사업별 세출현황 결산자료를 활용하였다. 그러나, 해당 자료에는 기후 관련 예산이 별도로 분류·제공되지 않아 기후 대응을 직접적으로 반영하는 예산 데이터를 활용하지 못하였으며, 정책 형성요인을 보다 구체적으로 파악하기 위해 필요한 성과 지표(온실가스 배

출량, 재생에너지 보급률 등)는 통계자료의 비공개 또는 부재로 인해 본 연구에 반영하지 못하였다. 향후 관련 자료가 공개될 경우 이를 포함하여 분석을 수행할 필요가 있다. 셋째, 본 연구는 분석단위를 지방자치단체로 설정하여 제도적 요인과 환경수요 요인 중심으로 논의를 전개하였으나 실제 정책 형성에는 지방의회, 주민, 산업계, 정치적 특성 등 다양한 행위자 간의 상호작용 속에서 이루어진다. 따라서, 향후 연구에서는 복합적 정책 형성 과정을 반영할 필요가 있다. 넷째, 본 연구는 행정구역 단위를 기준으로 분석을 수행하였으나 정책 확산에 영향을 미칠 수 있는 지리적 인접성, 교통망 연결성, 정책 교류의 빈도 등 생활권 기반의 공간적 상호작용을 반영하지 못한 한계가 있다. 동일광역자치단체 내에 속해 있더라도 물리적 거리나 생활권의 단절로 인해 정책 모방 효과가 약화될 수 있으며, 반대로 서로 다른 행정구역에 속하더라도 경제·사회적으로 밀접하게 연결된 인접 자치단체 간에는 정책 확산이 이루어질 수 있다. 따라서, 향후 연구에서는 행정구역 간의 공간적 관계를 반영하며 정책 형성 경로를 분석할 필요가 있다. 다섯째, 본 연구는 종속변수로 지방자치단체 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 조례의 내용만 다루었다. 보다 심도있는 논의를 위해서는 지방자치단체 다양한 탄소중립 관련 정책과 조례들도 함께 분석할 필요가 있다. 여섯째, 재정자주도와 재정자립도를 포함하여 분석했으나 두 지표는 유사한 특성이 있어 향후 연구에서는 각 지표를 분리해서 분석할 필요가 있다.

상위 정부나 인근 자치단체의 정책을 모방하거나 이에 순응하여 형성된 제도는 일정 수준의 정당성을 확보하는 데는 효과적일 수 있다. 그러나, 이러한 방식이 지역의 실제 환경 문제나 정책 수요를 반영하지 못할 경우 정책의 실행력과 효과성은 제한될 수 있다. 따라서, 탄소중립 정책의 실효성을 높이기 위해서는 제도적 수용 과정과 더불어 지역별 환경 여건과 정책적 요구를 반영한 맞춤형 정책 설계가 요구된다.

참고문헌

- 강만옥·이병국·이임호. (2003). 우리나라 환경예산의 발전방안 연구-예산편성 및 운용체계를 중심으로. 「기본연구보고서」, 2003, 1-188.
- 강수경. (2006). 지방자치단체의 조례제정권의 한계. 「법학연구」, 24, 37-55.
- 강원택. (2000). 지역주의 투표와 합리적 선택: 비판적 고찰: 비판적 고찰. 「한국정치학회보」, 34(2), 51-67.
- 고재경·김희선. (2010). 지방자치단체 기후변화 취약성 평가에 관한 연구: 경기도 기초지자체를 중심으로. 「환경정책」, 18(2), 79-105.

- 구현우·이정애. (2009). 합리적 선택 이론의 새로운 지평. 「한국사회와 행정연구」, 19(4), 187-211.
- 권보경·이경은. (2021). 제도적 압력이 관료제적 조직구조에 미치는 영향: 한국 국공립대학과 사립 대학 간의 차이를 중심으로. 「한국행정논집」, 33(1), 123-145.
- 권혜연·정창훈·김용표. (2016). 지방정부의 대기환경예산 지출이 대기오염 정도에 미치는 영향. 「한국대기환경학회지」 (국문), 32(6), 583-592.
- 김기우. (2024). 광역지방자치단체 조례상 '정의로운 전환'과 '기후정의'에 관한 내용과 향후 과제. 「법과 사회」, 75, 247-279.
- 김민정·박형준. (2024). 지방정부의 정책확산 시기별 분석: 기초자치단체 사회적경제기본조례를 중심으로. 「한국행정학보」, 58(1), 131-161.
- 김성진, 이현우, 이상현, 이재영, 한승훈, & 정성운. (2021). 중국의 2060 탄소중립 추진전략 연구. 「중국종합연구」, 1-285.
- 김소라. (2022). 기초자치단체의 지역사회상품권 조례 도입에 관한 퍼지셋 연구 - 제도적 동형화 관점에서. 「한국정책학회보」, 31(3), 1-31.
- 김수정. (2024). 서울시 기초자치단체 탄소중립 기본조례 분석-기후정의를 중심으로. 「사회복지법 제연구」, 15(2), 249-272.
- 김정인. (2016). 제도적 동형화 관점에서 바라본 공공기관 성과급 도입의 영향요인 분석. 「한국행정논집」, 575-600.
- 김종성. (2002). 신제도주의의 행정학적 함의: 역사적 신제도주의를 중심으로. 「사회과학연구」, 13, 59-82.
- 김학실. (2018). 지방자치단체 공동체지원조례 확산 효과 분석. 「정책분석평가학회보」, 28(1), 25-46.
- 김호석·임혜숙·김종호. (2018). 녹색경제 전환을 위한 지속가능한 환경재정 구축 방안: 지속가능 발전 정합성 제고를 위한 환경재정 개편 방향. 사업보고서, 2018, 1-152.
- 남선우. (2025). 영국: 탄소중립 정책 및 공정 전환 쟁점.
- 노현애. (2025). 기후변화 대응정책 도입의 결정요인에 관한 연구: 우리나라 지방자치단체의 탄소 중립 기본 조례를 중심으로. 「지방행정연구」, 223-250.
- 문영세. (2001). 환경예산의 구조와 특성에 관한 연구. 「한국정책과학학회보」, 5(3), 253-279.
- 문정화. (2020). 지방자치단체의 중장년 지원 조례 분석. 「노인복지연구」, 75(2), 255-282.
- 문태훈·김희석. (2022). 기후위기 대응 환경정책과 환경거버넌스 정합성 제고를 위한 발전방향. 「한국행정연구」, 31(1), 27-57.
- 박년배. (2021). 세계 및 주요국의 탄소중립 시나리오 수립 동향 및 시사점. 「에너지기후변화학회지」, 16(1), 51-68.
- 박시원. (2021). 기후위기 적응 정책과 기후정의의 문제. 「환경법연구」, 43(1), 39-81.
- 박승규·김도형. (2019). 미세먼지 저감을 위한 지방자치단체 대응방안. 한국지방행정연구원 기본 연구과제, 2019, 1-172.
- 박영석·강구상·장영욱·김승현·이효진. (2021). 국제사회의 탄소중립 정책 방향과 시사점. 오늘의

세계경제, 2021(1), 1-15.

박윤영. (2016). 전국 광역자치단체의 주거복지조례에 관한 연구. 「한국지역사회복지학」, 57, 139-171.

_____. (2017). 전국 광역자치단체의 영구임대주택 관련 조례에 관한 연구: 입주자의 권리성을 중심으로. 「한국지역사회복지학」, 60, 125-163.

박정인. (2022). 지역축제지원 조례의 확산요인 분석: 제도적 동형화를 중심으로. 「지방정부연구」, 26(2), 79-96.

박진경·김현호·이원도. (2022). 탄소중립을 향한 지방자치단체 정책추진 강화방안. 「한국지방행정연구원」.

소병천. (2021). 기후위기 대응정책 평가체제 강화를 위한 연구. 「환경법연구」, 43(1), 83-111.

신가원·황휘욱. (2023). 지방자치단체 지역사회상품권 발행규모 결정요인에 관한 연구: 제도적 동형화를 중심으로. 「지방정부연구」, 27(1), 39-57.

심영섭. (2009). 미디어 규제 제도가 행위자에게 미치는 영향: 사회학적 제도주의 관점에서. 「한국언론정보학보」, (43), 90-108.

안상욱·한희진. (2021). 프랑스 재정 및 예산분야의 기후변화 대응: 녹색국채와 녹색예산 사례. 「국제지역연구」, 25(2), 1-24.

유란희·김선형. (2017). 주민참여예산제도의 제도화 과정 연구: 동형화 이론의 검증을 통한 확산의 이해. 「한국정책학회보」, 26(3), 51-80.

유한별·나태준. (2019). 지방자치단체의 갈등 관련 조례 제정에 미치는 영향 요인 연구. 「지방자치단체연구」, 23(2), 47-70.

유호현. (2010). '동형화'의 틀로 본 성공 전략. LG Business Insight, (1111), 2-16.

윤평호·윤상오. (2021). 전국 지방자치단체의 행복조례 현황 분석에 관한 연구. 「지방정부연구」, 25(3), 335-359.

이대웅·권기현. (2014). 정책확산의 영향요인 분석: 사회적기업 조례제정을 중심으로. 「한국정책학회보」, 23(2), 93-121.

이무춘·손승민·강민지. (2010). 원주시 기후변화 적응 계획을 위한 취약성 평가 연구. 「한국환경정책학회」 학술대회논문집, 3-15.

이순자. (2017). 대기 환경분야의 최근동향과 쟁점. 「환경법과 정책」, 18, 59-94.

이은석. (2010). 만성질환 노인의 여가스포츠활동 선택과정에서의 합리성: Downs의 합리적 선택 이론적 접근. 「한국여가레크리에이션학회지」, 34(1), 67-80.

이장욱·서정섭. (2022). 지방재정의 환경변화에 따른 지방재정분석제도 개선방안. 「한국정책연구」, 22(2), 75-94.

이재완·박순우. (2013). 신제도주의적 관점에서 지방정부 복지정책결정과정정에 관한 연구. Journal of Community Welfare, 44, 153-180.

이정철·허만형. (2012). 출산장려금 제도의 정책확산 연구: 기초자치단체의 제도 도입을 기초한 사

- 건사 분석. 「정책분석평가학회보」, 22(3), 95-119.
- 이준서. (2021). 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법의 제정 의의와 그 이행을 위한 향후 과제. 「환경법연구」, 43(3), 243-277.
- 이창훈·김명미. (2006). 지방자치단체 환경예산제도의 발전방향 연구: 환경분야 국고보조금 제도를 중심으로. 기본연구보고서, 2006, 1-198.
- 장유미·유한별·하연섭. (2019). 지방자치단체의 '마을만들기' 사업 관련 조례의 확산 요인 연구: 제도주의 이론에 근거한 사회적 압력을 중심으로. 「지방정부연구」, 23(2), 97-116.
- 정다정·문승민·나태준. (2018). 지방정부의 정책도입 결정요인에 관한 연구: 자살예방 조례를 중심으로. The Korean Journal of Local Government Studies, 22(2).
- 정다정·유두호. (2021). 세계화 시대의 지방정부와 정책 확산: 다문화가족 정책을 중심으로. 「국가정책연구」, 35(4), 87-108.
- 정종섭. (2009). 1960년 헌법에서의 헌법재판소의 최초 등장과 배경. 「법과사회」, (36), 385-420.
- 정준표. (2003). 합리적 선택이론에 있어서 합리성의 개념. 「대한정치학회보」, 11(2), 415-439.
- 조민서. (2024). 기후위기에 대응하는 자본의 환경주의. 「경제와사회」, 86-118.
- 조벽근. (2021). 탄소중립 실현을 위한 에너지 신산업 추진 동향. 「전기의세계」, 70(6), 28-33.
- 채수근. (2024). 광역지방자치단체 환경성과에 미치는 영향요인 분석. 국내박사학위논문, 서울시립대학교 일반대학원.
- 채영근. (2022). 2050 탄소중립 목표 실현을 위한 입법적 과제. 「법학연구」, 25(4), 63-99.
- 최세경·현선해. (2011). 제도적 동형화와 조직 정당성: 자원의존이론과 제도론의 결합. 「대한경영학회지」, 24(2), 1029-1050.
- 최재철. (2022). 2050 탄소중립을 위한 파리협정 이행과 우리의 과제. 계간 외교, (141), 84-97.
- 하연섭. (2002). 신제도주의의 최근 경향: 이론적 자기 혁신과 수렴. 「한국행정학보」, 36(4), 339-360.
- 한상운·마아람. (2021). 탄소중립기본법의 의미와 향후 법적 과제. 「법과 정책연구」, 21(4), 123-146.
- 한상운·정우현·마아람. (2021). 기후위기대응을 위한 입법 개선방안 마련. 수시연구보고서, 2021, 1-234.
- 함태성. (2024). 원인자책임의 원칙에 기초한 국가기후위기 대응정책의 평가와 과제. 「환경법과 정책」, 32(2), 99-126.
- 황현순·윤현석. (2025). 탄소중립정책에 있어서 지방자치단체의 역할에 대한 법적 검토. 「법과 정책연구」, 25(1), 111-139.
- DiMaggio, P. J., & Powell, W. W. (1983). The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. American Sociological Review, 48(2), 147-160.
- Meyer, J. W., & Rowan, B. (1977). Institutionalized organizations: Formal structure as myth and

ceremony. American journal of sociology, 83(2), 340-363.

IPCC. (2023). Summary for Policymakers. In: Climate Change 2023: Synthesis Report. IPCC, Geneva, Switzerland, pp. 1-34, doi: 10.59327/IPCC/AR6-9789291691647.001

〈인터넷 자료·언론 기사〉

탄소중립 정책포털, (2024, 12월 9일). 2023년 이상기후 보고서. <https://gihoo.or.kr/gallery.es?mid=a30901010000&bid=0014>

NPAS. <https://npas.mois.go.kr> (2024년 12월 13일 접속)

대한민국 정책브리핑, (2024, 12월 13일). 지구온난화 1.5℃ 특별보고서, 그것이 알고 싶다. <https://www.korea.kr/briefing/pressReleaseView.do?newsId=156320596>

KOSIS. <https://kosis.kr> (2014년 12월 14일 접속)

대한민국 정책브리핑, (2024, 12월 25일). 녹색성장 실현을 위한 윤석열 정부 탄소중립·녹색성장 청사진공개. <https://www.korea.kr/briefing/pressReleaseView.do?newsId=156558358>

법제처 국가법령정보센터. <https://law.go.kr> (2025년 3월 13일 접속)

에어코리아. <https://www.airkorea.or.kr> (2025년 5월 1일 접속)

서울특별시. (2025, 5월 27일). 2021 환경백서 서울의 환경, <https://news.seoul.go.kr/env/>

부산광역시. (2025, 5월 27일). 2050탄소중립 추진전략. <https://www.busan.go.kr/depart/greengas06>

경기도청. (2025, 5월 27일). 경기RE100, <https://www.gg.go.kr>

환경부, (2025, 5월 27일). 탄소중립녹색성장 국가전략 및 제1차 국가 기본계획. https://me.go.kr/home/web/policy_data/read.do?menuId=10259&seq=8084

대한민국 정책브리핑. (2025, 5월 30일). 윤석열정부 120대 국정과제. <https://www.korea.kr/archive/govVisionList.do>

창원특례시. (2025, 5월 30일). 2025탄소중립 창원, <https://www.changwon.go.kr>

김해시. (2025, 5월 30일). 기후안심도시 김해, <https://www.gimhae.go.kr>

ABSTRACT

Determinants of Carbon Neutrality Policies in Local Governments: Ordinance Enactment and Environmental Budgeting

Yunji Lee & Miseon Jeon

The intensification of the global climate crisis has made carbon neutrality policies at the local government level an essential instrument for enhancing regional capacity to address climate challenges. This study investigates the determinants of such policy formation by analyzing unbalanced panel data from 243 local governments in Korea between 2022 and 2024, using logistic and panel regression models. The results indicate that the enactment of ordinances by metropolitan governments (coercive isomorphism) and the proportion of ordinances adopted by jurisdictions within the same metropolitan government (mimetic isomorphism) had significant positive effects on the introduction of carbon neutrality ordinances. In addition, fine dust concentration, serving as an indicator of local environmental demand, was found to have a positive effect on environmental budgets. These findings suggest that while institutional adoption driven by higher-level governments or neighboring municipalities can enhance policy legitimacy, effectiveness may be limited if actual local environmental problems and demands are not adequately addressed. To improve the effectiveness of carbon neutrality policies, institutional diffusion should be complemented by policy designs tailored to specific regional environmental conditions and policy needs.

【Keywords: local government, carbon neutrality policy, carbon neutrality ordinance, new institutionalism, environmental budget】