

서울특별시 시민참여형 에너지전환 지원에 관한 조례 폐지조례안

검 토 보 고

1. 제 안 경 위

- 가. 발의자: 박상혁 의원
- 나. 의안번호: 제303호
- 다. 발의일자: 2022. 10. 17.
- 라. 회부일자: 2022. 10. 21.

2. 제 안 사 유

- 동 조례는 에너지산업 패러다임의 변화에 기인하여 화석연료 기반 에너지를 깨끗하고 안전한 신재생에너지로 전환하는 것에 대한 필요성이 대두됨에 따라 에너지전환과 관련된 사업의 제도적 발판을 마련하고 시민 참여 기회를 증대하고자 제정('20.1.9.)되었음.
- 그러나, 「서울특별시 에너지 조례」에도 시민참여 및 에너지공동체 활성화 지원, 재정지원 가능 여부 등에 관한 서울시 사무가 포함되어 있으므로 조례의 일원화를 통해 효율적인 업무가 이루어질 수 있도록 「서울특별시 시민참여형 에너지전환 지원에 관한 조례」를 폐지하도록 함.

3. 주 요 내 용

가. 「서울특별시 시민참여형 에너지전환 지원에 관한 조례」 폐지

4. 참 고 사 항

가. 관계법령: 「서울특별시 에너지 조례」

나. 예산조치: 해당사항 없음(비용추계 비대상사유서 별첨)

나. 기타: 해당사항 없음

5. 검토 의견

가. 제안 경위 및 주요 내용

- 「서울특별시 시민참여형 에너지전환 지원에 관한 조례」(이하 “「에너지전환 조례」”)는 2050 탄소중립 목표를 달성하기 위해 기존의 화석연료 기반 에너지를 신재생에너지로 전환하는 것에 대한 필요성이 대두됨에 따라 에너지 전환 관련 사업의 제도적 발판을 마련하고, 시민참여 기회를 증대하고자 제정('20.1.9.)되었음.
- 본 폐지조례안은 현행 「에너지전환 조례」의 주요 내용인 시민참여 및 에너지 공동체 활성화 지원, 재정지원 등에 관한 사항이 「서울특별시 에너지 조례」(이하 “「에너지 조례」”)에도 규정되어 있다는 점을 들어, 현행 조례를 폐지하고 「에너지 조례」로 일원화하고자 하는 것임.

나. 서울시 시민참여형 에너지전환 사업 추진현황

에너지자립마을

- “에너지자립마을”이란 외부로부터 공급되는 에너지의 수요를 최소화하고 마을 공동체의 에너지 자립도를 높이기 위해 마을 주민들이 자발적으로 에너지를 절약하고 에너지 효율을 높이며 직접 신재생에너지 생산에 참여하는 마을 공동체를 의미함.
- 서울시는 2012년부터 2018년까지 33억원을 투입하여 에너지자립마을 133개소를 조성한 바 있으며, 2020년 이후 자치구 및 시민주도 형태로 전환 하여 현재까지 총 264개소의 마을을 운영하고 있으나, 2023년 예산안에는 동 사업 예산을 편성하지 않았음.

- 에너지자립마을 사업은 기후위기 대응에 유의미한 성과와 함께 지역 에너지 공동체를 활성화하는 기반을 만들고 있다는 평가를 받고 있으나, 구체적인 시행 방식이나 사업 방향에 대해서는 개선이 필요하다는 의견이 제기¹⁾된 바 있음.

〈에너지자립마을 운영의 주요 내용: 자치구 특성에 맞는 에너지 자립문화 조성〉

1. 온실가스 감축	① (건물) LED 전등 교체, 주택 창호/단열 개선, 승강기 화생제동장치 설치 ② (녹색교통) 전기수소차 교체, 전기차 충전기 설치, 마을 공유자전거 운영 ③ (자원순환) 쓰레기 줄이기, 분리배출, 투명페트병 재활용, 음식물 퇴비화 ④ (녹지확충) 자투리 공간 녹지 및 화단 조성, 옥상녹화 조성 ⑤ (에너지생산) 지열, 연료전지, 태양광 등 신재생에너지 설치
2. 교육/캠페인	① (교육) 기후변화 대응&에너지 교육, 탄소중립(온실가스 감축) 교육 ② (절약) 에코마일리지 가입, 사랑방(홍보관) 운영, 가정 에너지진단 ③ (캠페인) 건강계단 걷기, 텃밭 농산물 나눔, 녹색교통 이용 홍보, 시 행사 참여 ④ (견학) 서울새활용플라자, 노원제로에너지주택, 우수 에너지자립마을

서울형 에너지 혁신지구 조성

- “서울형 에너지 혁신지구”란 자치구 내 거점지역을 선정하고 이 지역을 중심으로 시민, 행정(시·자치구), 기업(기술·서비스·일자리)이 협력하여 온실가스 감축 정책을 집약적으로 추진하는 자치구 단위 에너지전환 랜드마크 조성사업임.
- 서울시는 2019년부터 19억원을 투입하여, 서대문구(북가좌2동)와 양천구(신정 3동) 두 곳을 혁신지구로 조성 및 운영하고 있음. 이를 통해 에너지 신기술 유통 확산, 주민 소통공간 확대 운영 및 거점 중심 온실가스 감축 사업의 집중화 등의 성과를 달성한 바 있으며, 향후 스마트그리드²⁾ 실증사업 등의 에너지 신산업과 연계하는 등 사업의 확대 추진을 계획하고 있음.

1) 에너지분권을 실현하는 자립마을 만들기 9년(고대신문, 21.03.31)

2) 스마트그리드: 전기 공급자와 생산자들에게 전기사용자의 정보를 제공함으로써 보다 효과적으로 전기공급을 관리할 수 있게 해주는 서비스



〈양천구 에너지 혁신지구 거점 신정3동 세부 현황〉

〈2021년 서울형 에너지 혁신지구 조성 세부 추진성과〉

거점	분야	2021년 주요 성과
서대문구 (북가좌2동)	주민 참여 문화	<ul style="list-style-type: none"> 에너지혁신지구 시민 홍보 콘텐츠 제작·배포 ('21) 기후위기 SNS 카드 뉴스 및 영상콘텐츠, 구정홍보지 게재 콘텐츠 「서울 스마트에너지-ㅂ」 거점으로 에너지 자립마을 권역별 소통공간 확대 ※ 3개 권역 : ① 홍제·홍은 ② 연희·가좌 ③ 충현·천연·북아현·신촌
	그린 에너지	<ul style="list-style-type: none"> 불광천 에너지복합사업 추진('21) 북가좌동 3개소 15kW, 홍은동 12개소 42kW 생활패턴에 따라 시간대별 선택하는 「친환경전기요금제」 시행('21.10.) 전기사용량 15분 단위 모니터링 가능한 스마트미터기 2900가구 지원 ('21) 공유태양광 153kW 및 전기차충전소(18기), ESS(400kW) 설치 추진 중('20.10.~)
양천구 (신정3동)	주민 참여 문화	<ul style="list-style-type: none"> 감탄 프로젝트 2050탄소중립 에너지혁신지구 비전 선포식 개최(10.18) 에너지혁신지구 협의체 구성 및 분과별 총4회 운영 (10~12) 에너지혁신지구 시민 홍보 콘텐츠 제작·배포 (9~10) 환경우수시설 10선(에그 탐험대) QR 및 히스토리 영상 *방그래(방문그린트레이닝) 환경뮤지컬 공연 (참여인원1,002명)
	그린 숲	<ul style="list-style-type: none"> 연의생태공원 및 생태학습관 확충 건립(~'22.6) 양천구 에너지혁신지구 소통공간 활용
	그린 모빌리티	<ul style="list-style-type: none"> 전기자동차 급속 충전기 계남다목적체육관 2대 확대 설치 전기차 5대 구매
	그린 리사이클링	<ul style="list-style-type: none"> 음식물류 폐기물 RFLD 종량기 46대 설치 신정3동 대성유니드 등

다. 「에너지전환 조례」와 「에너지 조례」 비교

- 「에너지전환 조례」 제2조제1호부터 제12호까지의 정의 중 “에너지공동체”는 「에너지 조례」에도 규정되어 있으나, “시민참여형 에너지전환”과 “리빙랩(Living lab) 사업”, “에너지 참여형 소비자” 등은 규정되어 있지 않음.
- 「에너지전환 조례」 제4조(시장의 책무)는 수요자 중심의 시민참여형 에너지 전환 시책 수립·시행과 활성화를 위한 시장의 노력을 규정하고 있고, 「에너지 조례」 제4조(시의 책무)는 시장이 합리적이고 종합적인 에너지 시책을 추진하도록 하고 있으며, 이를 추진하는 데 있어서 시민참여가 중심이라기보다는 관 주도의 형태를 취하고 있음.
- 「에너지전환 조례」 제5조(시민참여형 에너지전환 사업 유형), 제6조(에너지공동체 활성화 지원사업), 제7조(주거복지사업 등과의 연계) 및 제8조(유지관리)의 내용은 「에너지 조례」 제17조(신재생에너지 및 미활용에너지 개발·이용·보급), 제23조(시민참여 및 소통강화) 및 제28조(행정 및 재정상의 조치 등)가 포괄할 수 있는 것으로 판단됨.
- 「에너지전환 조례」 제9조(에너지 참여형 소비자 활성화 지원 등)는 에너지 참여형 소비자의 활성화를 위한 시장의 행정적·재정적 지원 사항을 규정한 것임. “에너지 참여형 소비자”란 신·재생에너지 증가에 따른 발전 시스템 관리비용 급증 및 전기 요금 상승 등의 부작용을 해소하기 위해 에너지를 사용하는 소비자가 직접 에너지를 생산하여 사용 및 판매하는 자를 의미하고 있음. 세계적으로 공유경제가 확산하고 있는 가운데 독일, 미국, 영국, 네덜란드 등 해외에서는 다양한 형태의 모델³⁾을 활용하고 있으나, 현재 국내에서는 도입 초기에 머물러 있는바, 이를 활성화하려는 노력이 필요한 상황임.

3) 개인 간 에너지를 거래하는 P2P 방식, 참여형 소비자와 소규모 전력공동체인 마이크로그리드 간 연계 모델 등 (한국에너지공단, https://blog.naver.com/kea_sese/222278572238)

「에너지 조례」 제28조는 시장이 신·재생에너지 등의 개발·이용·보급 확대를 위한 행정·재정상 조치를 마련하도록 규정하고 있으나 에너지 참여형 소비자에 대한 별도의 규정이 없는바, 이에 대한 추가 논의가 필요할 것임.

- 「에너지전환 조례」 제12조(자치구와의 협력 및 지원), 제13조(교육·홍보 및 포상 등), 제14조(사업비 재원) 및 제15조(국제 연대 강화)는 시민참여형 에너지전환 사업 추진을 위한 세부 사항을 규정한 것으로, 이는 「에너지 조례」 제24조(에너지 교육 홍보 및 포상)와 제28조(행정 및 재정상의 조치 등)에 일부 내용이 포함되어 있으나, 시민참여형 에너지전환에는 다소 소극적인 기조를 유지하고 있음.

라. 검토의견

- 「에너지전환 조례」는 에너지 수요자인 시민이 주도적으로 에너지와 지원 효율을 높이고 신재생에너지 기반의 생산체계 구축에 이바지하고자 제정 ('20.1.9.)되었으며, 이는 시민참여에 소극적인 기조를 유지하고 있고, 관중심의 하향식(Top-down) 형태를 취하고 있는 「에너지 조례」와는 근본적인 목적에서 차이가 있다고 할 것임.

또한, 기후위기 대응에 유의미한 성과를 도출하고 지역 에너지공동체 활성화에 기여하고 있는 “에너지자립마을” 사업과 “서울형 에너지 혁신지구 조성” 사업 등의 법률적 근거로 활용되고 있고, 세계적 흐름으로 자리매김하고 있는 에너지 참여형 소비자를 확대하기 위한 지원 사항을 규정하고 있는 등 내용 면에서도 일정 역할을 해온 바 있음.

- 「에너지전환 조례」의 역할에도 불구하고, 본 폐지조례안의 제안 사유에서 제시한 바와 같이 서울시의 대표적인 에너지 시책 관련 조례인 「에너지

조례」와 유사한 내용을 담고 있는 「에너지전환 조례」를 폐지하여 조례의 일원화를 통한 행정의 효율성을 높이고자 한다면,

「에너지 조례」에서 규정하고 있는 “지속 가능한 에너지 체계 구축”⁴⁾과 “에너지 정의”⁵⁾ 등을 달성하기 위한 적극적인 시민참여형 에너지전환 기조로의 전환과 “분권형 에너지 체계”⁶⁾ 조성을 위한 “에너지 참여형 소비자 활성화” 지원 등에 관한 사항을 「에너지 조례」에 반영하도록 하는 논의가 선행되어야 할 것임.

- 한편, 「에너지전환 조례」 소관부서인 기후환경본부(녹색에너지과)는 「에너지 조례」에 시민참여 및 소통강화, 에너지 공동체 활성화 및 행정·재정상의 조치 등 에너지전환 지원에 관한 사항을 규정하고 있으므로 조례의 일원화를 통해 체계적이고 효율적인 업무가 이루어질 수 있도록 하는 본 폐지 조례안의 취지와 내용에 동의한다고 밝힌 바 있음.

4) 「서울특별시 에너지 조례」 제3조제1항제1호 "지속 가능한 에너지 체계"란 최적의 경제적·사회적·환경적 비용으로 시민생활에 필요한 에너지를 제공하는 실제적·정책적·기술적 체계를 말한다.

5) 「서울특별시 에너지 조례」 제3조제1항제2호 "에너지 정의"란 누구나 기본적인 에너지 서비스를 누릴 권리와 이에 따른 사회환경비용에 대한 책임을 가지며, 에너지 서비스의 편의과 비용이 현세대와 미래 세대에게 공정하고 형평성 있게 배분되는 지속가능한 사회를 지향하고 에너지 의사결정 과정의 공정성을 보장하는 사회적 가치를 말한다.

6) 「서울특별시 에너지 조례」 제2조(기본이념) 7. "참여·소통·분권형 에너지 체계 조성 및 시민의 안전한 삶 보장"