

국토정책 Brief

국토연구원에서 수행한 주요 연구과제의 핵심 내용과 정책제안 등을 압축해 국민께 알려드리고자 하는 발간물입니다.

구형수 연구위원

2026. 1. 26.
No. 1048



발행처 국토연구원
발행인 김명수
www.krihs.re.kr

이 브리프는 나무를 베지 않고 만든 생분해성 펄프 용지를 사용하였습니다.

에너지 빈곤의 공간적 뒤틀림, 생활권 단위 접근으로 극복하자

주요 내용

- 1 지정학적 불안정, 탈석탄 정책 추진 등의 국제 정세 변화에 따라 에너지 가격의 변동성이 커지고 있으며, 이는 냉난방비 부담이 큰 저소득 가구의 생활 안정성을 위협함
- 2 에너지 빈곤을 지출 부담형과 소비 축소형으로 구분하여 분포를 분석한 결과, 유형별로 각자의 조건을 충족하는 지역에 고착화된다는 점에서 공간적 뒤틀림의 형태를 보이는 것으로 나타남
 - 두 가지 유형은 하나의 연속선상에서 강도만 달라지는 문제가 아니라 서로 다른 공간적 배제 요인에 의해 구성되는 이질적인 현상으로 나타남
- 3 에너지 빈곤의 공간적 뒤틀림에서 벗어나기 위해서는 각 유형에 적합한 장소기반의 에너지 회복탄력 시스템을 구축할 필요가 있음
 - 에너지 빈곤 지역은 구조적 약순환에 빠져 국제 정세 변화에 따른 외부 충격에 더욱 취약할 수 있으므로 에너지 위기에 대한 회복탄력성을 제고하는 것이 중요함

정책방안

- 1 에너지 빈곤에 대한 생활권 단위 접근이 필요한 후보지 발굴 및 법정구역 지정
 - 간헐적으로 추진되고 있는 에너지 빈곤에 대한 실태조사를 정례화하되, 그 대상을 가구에서 생활권(읍·면·동)까지 확장하여 특단의 대책이 필요한 지역을 조기에 식별해야 함
- 2 해당 구역을 대상으로 지역 여건에 적합한 에너지 자립마을 조성 모델 개발 및 적용
 - 지역 유형을 고려한 생활권 단위의 에너지 자립마을 조성사업을 추진하되, 수익의 일부는 주거성능 개선과 분산에너지 인프라 조성에 재투자해야 함
- 3 사업추진 과정에서 부처별 지원 사항을 연계할 수 있는 협력적 거버넌스 구축
 - 여러 부처에서 추진 중인 에너지 빈곤 대책을 연계·추진하기 위한 실행기반을 구축하고, 통합 데이터 플랫폼을 통해 대상 선정, 사업 집행, 성과 환류까지 하나의 체계로 운영해야 함

01. 에너지 빈곤, 무엇이 문제인가

에너지 위기에 따른 취약계층의 생계 불안

지정학적 불안정, 탈석탄 정책 추진 등의 국제 정세 변화로 인해 에너지 가격의 변동성이 커지고 있음

- 러시아-우크라이나 전쟁과 중동 지역의 긴장 고조로 전 세계 액화천연가스(LNG) 시장의 공급 전망이 불투명해지고 있음(IEA 2024; 2025)
- 이와 함께 2015년 파리협정 이후 각국의 탈석탄 정책이 본격화되면서 전기요금 체계와 에너지 가격 결정구조 전반에 변화가 예상되고 있음(구형수 외 2023)

이러한 국면에서 에너지 비용에 대한 부담이 과중되면 저소득 가구는 일상생활에 어려움을 겪을 수 있음

- 가스나 전기 가격이 오르면 가계 지출에서 에너지 비중이 큰 저소득 가구는 냉난방과 다른 필수재 중 무엇을 줄여야 할지 선택해야 하는 상황에 직면함(Rasanga et al. 2024)
- 더 나아가 만성 질환 악화, 스트레스 증가, 아동의 학업 성취도 저하, 노동 생산성 저하 등 삶의 질 전반에도 부정적인 영향을 미쳐 사회적 배제를 경험할 수 있음(Wu et al. 2021; Mafalda Matos et al. 2022)

에너지 빈곤 문제에 대한 공간적 이해 부족

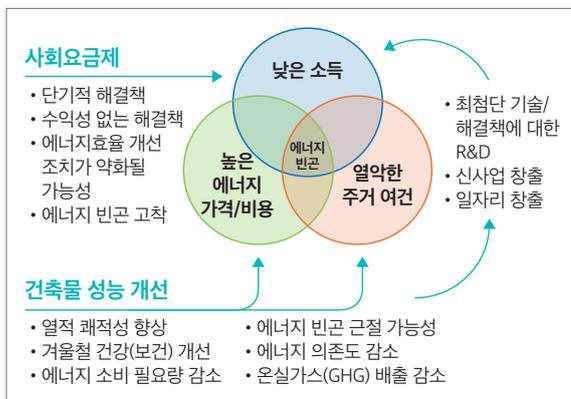
에너지 빈곤은 표면적으로 소득수준과 관련된 문제처럼 보이거나 실제로는 다양한 구조적 요인이 영향을 미침

- 1970년대 석유 파동을 계기로 이슈화된 에너지 빈곤은 1990년대에 이르러 '소득제약으로 적절한 난방을 유지하지 못하는 상태로 정의되면서 낮은 소득, 높은 에너지 가격, 열악한 주거요건의 문제로 인식됨
- 최근에는 에너지 빈곤 문제를 보다 다차원적인 측면에서 접근하면서 주거여건, 인프라 접근성, 사회적 관계 등이 중첩된 구조적 불평등으로 이해하려는 노력도 이루어지고 있음(Robinson et al. 2019)

현행 에너지 빈곤 대책은 구조적 악순환을 유발하는 공간적 배제 요인을 고려하지 못한 채 가구 단위의 개별적 접근을 통해 문제를 해결하고자 한다는 점에서 한계를 지님

- 한국의 에너지바우처 제도는 소득과 세대원 특성기준을 모두 충족하는 취약계층을 대상으로, 저소득층 에너지효율 개선사업은 저소득층이 거주하는 주택이나 지자체에서 인가한 사회복지시설을 대상으로 시행함
- 이러한 개별적 접근은 해당 가구가 거주하는 장소에 누적되는 공간적 배제 요인에 따라 에너지 빈곤 문제가 고착화 혹은 재생산될 수 있다는 점을 간과하고 있음

그림 1 에너지 빈곤의 전통적 요인과 대책



자료: Mafalda Matos et al. 2022.

표 1 에너지 빈곤의 공간적 배제 요인

구분	영향경로
1 에너지 저효율 주택 밀집	에너지 저효율 주택 밀집 → 에너지 손실 증가 → 과도한 에너지 지출 또는 쾌적성 포기 → 에너지 빈곤 심화
2 대중교통 접근·이용 불편	대중교통망 접근·이용 불편 → 교통비 지출 증가 → 가처분 소득 압박 → 에너지·필수재 소비 자가 제한 → 에너지 빈곤 심화
3 에너지 인프라 접근 취약	도시가스 등 저비용 에너지 접근성 취약 → 고비용 에너지 의존 심화 → 가처분 소득 감소 → 에너지 빈곤 심화
4 사회적 교류 인프라 부족	정보 교류 및 소통 공간 부족 → 지원 제도 미인지 → 에너지 이용권 수급 및 주택 성능개선 기회 상실 → 에너지 빈곤 심화

02. 에너지 빈곤의 분화와 측정 방법

에너지 빈곤의 유형: 지출 부담형 vs. 소비 축소형

전통적 에너지 빈곤 개념은 연료비 부담에 집중하여 가구의 현실적인 행동 패턴을 제대로 고려하지 못함

- 초기에는 가계 소득 대비 연료비 지출액의 비중으로 정의한 에너지 빈곤 개념이 사용되었으며, 이는 단순성과 직관성 때문에 영국을 비롯한 유럽의 여러 국가에서 광범위하게 채택됨
- 하지만, 이러한 '지출 부담형' 에너지 빈곤 개념은 지출을 감당하기 어려워 냉난방을 줄이면서 생활하는 가구를 포착하지 못하는 한계가 있음

최근에는 '숨겨진 에너지 빈곤'으로 부르는 가구의 자발적 소비 축소 현상에 대한 관심이 증대하고 있음

- 재정적 압박에 직면한 가구는 비용 부담을 줄이기 위해 난방이나 전기 사용을 스스로 제한하는 행동을 보이며(Cong et al. 2022), 이로 인해 필수 에너지 서비스를 충분히 누리지 못하는 결핍 상태에 놓이게 됨
- 이는 에너지 빈곤이 정적인 조건에 의해서만 결정되는 것이 아니라, 적응적인 행동 패턴을 통해 형성되는 역동적인 과정임을 보여줌

가구를 넘어 생활권으로: 에너지 빈곤 지역의 식별 방법

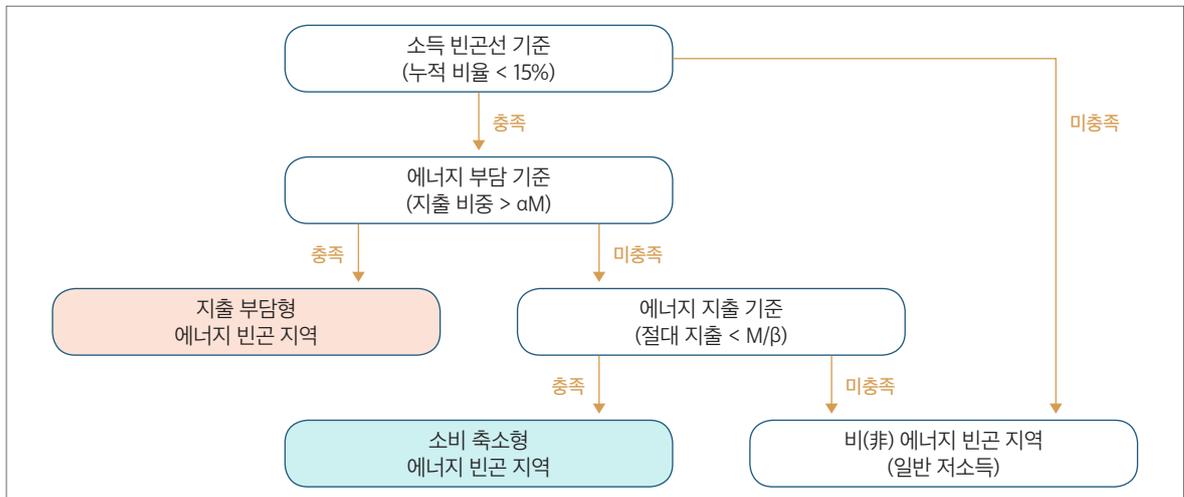
에너지 빈곤의 공간적 배제 문제를 해결하기 위해서는 생활권 단위로 에너지 빈곤 지역을 파악해야 함

- 에너지 빈곤이 거주지역의 취약 조건과 맞물려 특정 공간에 집중·고착되는 경향을 보인다면, 가구에 대한 지원만으로는 근본적인 해결책을 마련하기 어려움
- 특히, 에너지 빈곤 지역의 생활 여건은 모두 동일하지 않으며, 이로 인해 가구가 겪는 어려움도 달라질 수 있으므로 공간적 맥락에 따라 접근방법을 차별화할 필요가 있음

유럽연합의 2M과 M/2 측정법의 임계값을 한국 현실에 맞게 변형하여 에너지 빈곤 지역을 식별하는 데 활용함

- 첫째, 읍·면·동을 균등화 가구당 월평균 소득의 오름차순으로 정렬하여 가구 누적 비율이 15%에 도달할 때의 값을 빈곤선으로 설정하고, 그 미만인 경우 저소득지역으로 판정함
- 둘째, 저소득지역을 대상으로 균등화 가구당 월평균 소득 대비 균등화 가구당 월평균 에너지 지출의 비중이 국가 중위 비중의 $\alpha(=1.3)$ 배를 초과하는 경우 지출 부담형 에너지 빈곤 지역으로 판정함
- 셋째, 상기 기준에 부합하지 못한 저소득지역을 대상으로 균등화 가구당 에너지 지출이 국가 중위 지출의 $1/\beta(=1.3)$ 배 미만인 경우 소비 축소형 에너지 빈곤 지역으로 판정함

그림 2 에너지 빈곤 지역의 유형별 판정 기준



03. 공간적 뒤틀은 어떻게 작동하는가

에너지 빈곤 지역의 유형별 분포

지출 부담형 에너지 빈곤 지역은 평균 기온이 낮은 강원도에 집중적으로 분포하는 경향을 보임

- 전국에서 1.3M 기준을 충족하는 읍·면·동은 359곳에 달하나, 이 중에서 소득 빈곤선 기준을 동시에 충족하는 지출 부담형 에너지 빈곤 지역은 총 165곳(동: 69곳, 읍: 7곳, 면: 89곳)으로 나타남
- 지역별로 보면 겨울철 한파의 영향을 크게 받는 강원도(51곳, 30.9%)에 집중적으로 분포하고 있으며, 그 외에 경상북도 19곳(11.5%), 전라남도 17곳(10.3%), 충청북도 10곳(9.7%)이 지출 부담형 에너지 빈곤을 경험하고 있는 것으로 나타남

소비 축소형 에너지 빈곤 지역은 153곳으로 저소득 지역이 많은 경상북도와 전라남도 위주로 분포함

- 전국에서 M/1.3 기준을 충족하는 읍·면·동은 326곳에 달하나, 이 중에서 소득 빈곤선 기준을 동시에 충족하는 소비 축소형 에너지 빈곤 지역은 총 153곳(동: 63곳, 읍: 2곳, 면: 88곳)으로 나타남
- 지역별로 보면 저소득 지역이 많은 경상북도(30곳, 19.6%)와 전라남도(20곳, 13.1%)에 집중적으로 분포하고 있으며, 그 외에 경상남도 18곳(11.8%)과 전북특별자치도 18곳(11.8%)이 소비 축소형 에너지 빈곤을 경험하고 있는 것으로 나타나 지출 부담형과는 차별화된 입지 특성을 보여줌

이처럼 에너지 빈곤은 특정 조건을 충족시키는 지역에 집중적으로 분포한다는 점에서 공간적 뒤틀의 형태를 보임

- 지역 단위의 에너지 빈곤은 공간적 맥락에 관계없이 무작위로 발생하는 것이 아니라 특정 장소에 종속되어 고착화된 형태로 나타난다는 점에서 공간적 뒤틀의 형태를 보인다고 할 수 있음
- 지출 부담형과 소비 축소형 에너지 빈곤은 서로 다른 공간적 뒤틀의 형태와 결합하므로 각 유형에 대한 심층적인 이해를 바탕으로 해당 조건이 구성하는 구조적 악순환에 대응하는 것이 중요함

그림 3 에너지 빈곤 지역(읍·면·동)의 유형별 분포

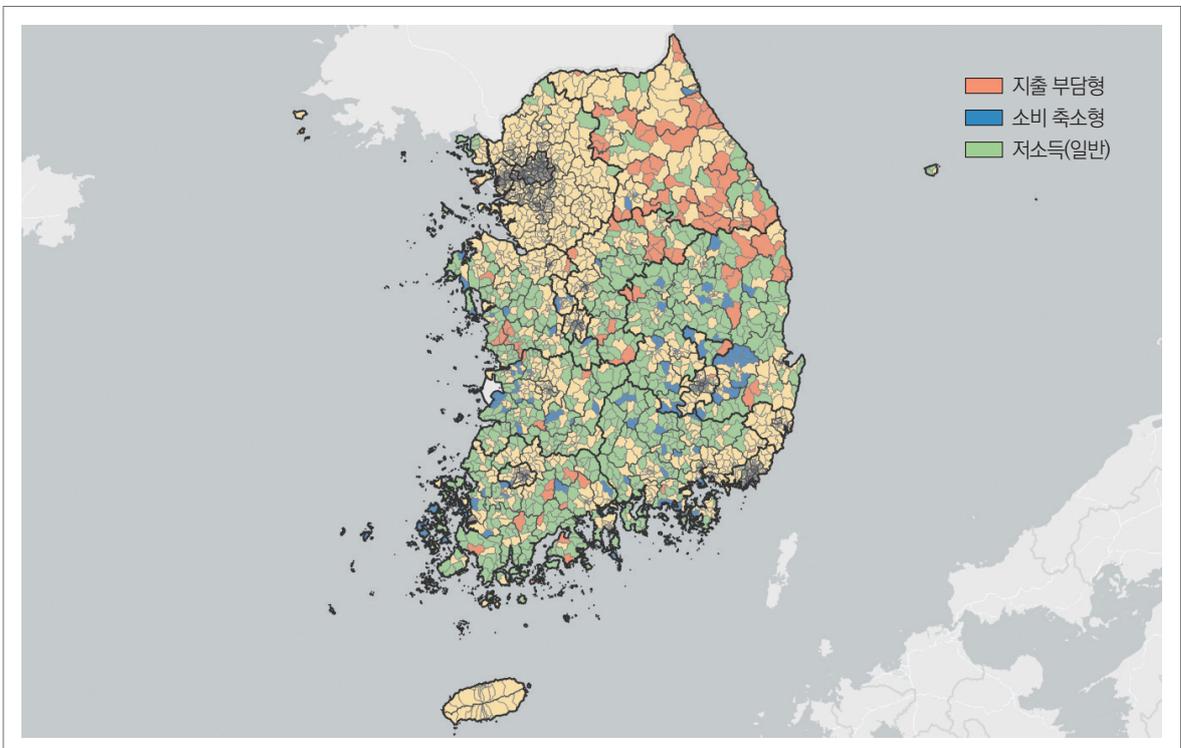
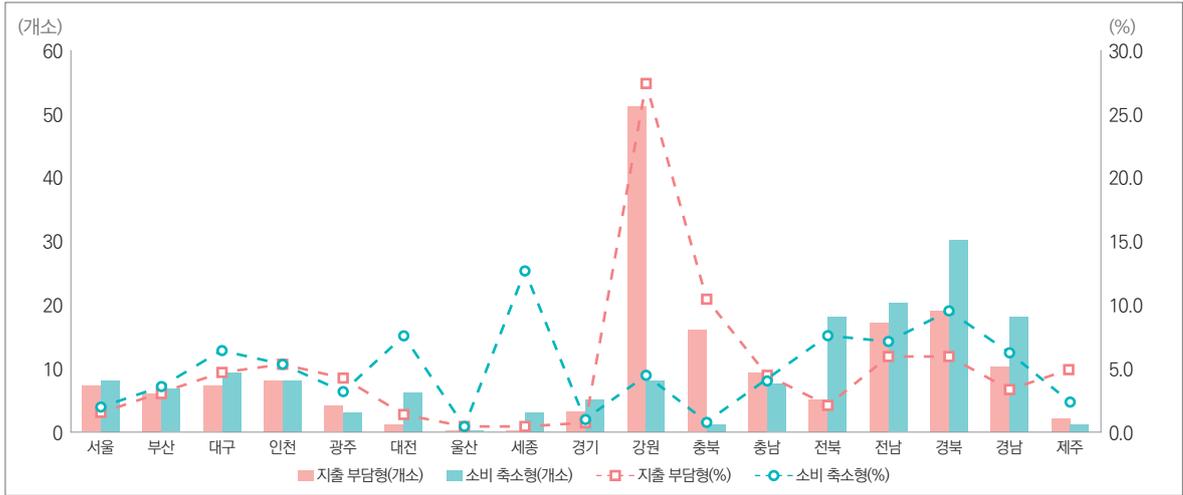


그림 4 광역자치단체별 에너지 빈곤 지역의 분포



주: 여기서 비율(%)은 본문과 달리 각 광역자치단체의 전체 읍·면·동 대비 에너지 빈곤 지역의 백분율을 나타냄.

에너지 빈곤 지역 유형별 공간적 배제 실태

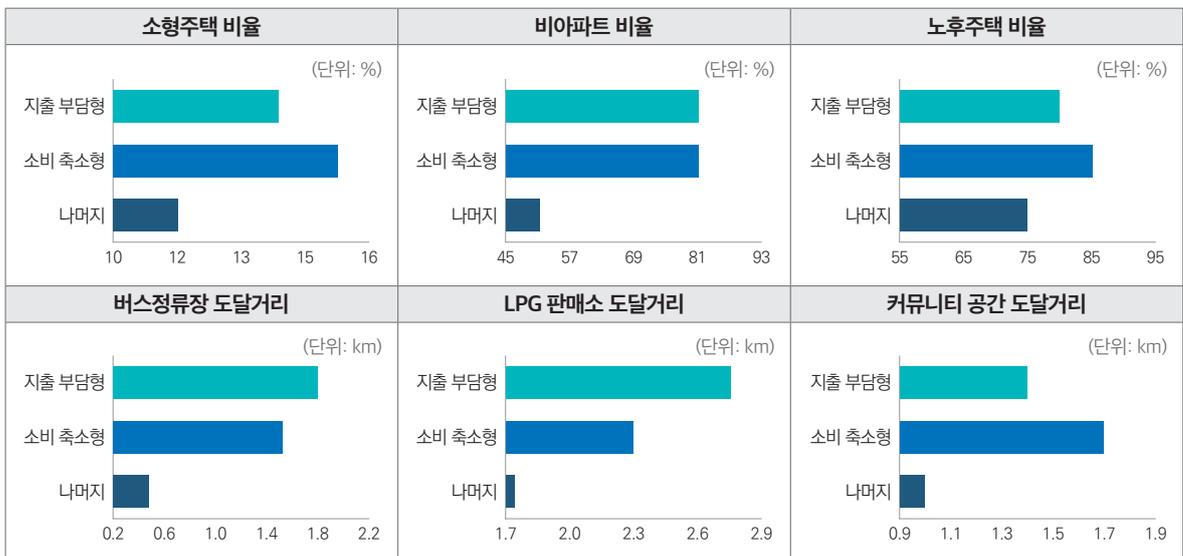
취약주거의 밀집이 에너지 빈곤을 설명하는 핵심 요인으로 나타나 장소기반 접근의 유용성이 입증됨

- 에너지 빈곤 지역에서 세 가지 형태의 주택 점유율이 모두 높은 것으로 나타나 생활권 내 취약주거의 밀집이 문제를 유발하는 핵심 요인임을 알 수 있으며, 이러한 현상은 소비 축소형에서 더 두드러짐
- 이는 에너지 빈곤이 장소기반 메커니즘을 갖는다는 것을 의미하므로 주택의 성능을 개선할 때 가구가 아닌 생활권 단위로 사업을 추진하는 것이 규모의 경제를 극대화하는 데 효과적일 수 있음

에너지 빈곤에 영향을 주는 핵심 인프라로부터 배제되어 취약주거 밀집과 함께 공간적 뒷걸 형성하고 있음

- 버스정류장 도달거리는 두 유형 모두에서 나머지 지역보다 길게 나타나 에너지 빈곤과 교통 빈곤이 동시에 나타나는 '이중 에너지 취약성(double energy vulnerability)'이 존재할 가능성을 보여줌
- 도시가스가 공급되지 않는 노후 주거지에서는 액화석유가스(LPG)로 난방을 하므로 판매소로부터 멀리 떨어진 상태에서 이동성에도 제약이 있을 경우 에너지 빈곤 문제가 심화될 수 있음
- 특히, 소비 축소형의 경우 커뮤니티 공간(행정복지센터·사회복지관·마을회관)과의 근접성이 매우 불리한 것으로 나타났는데, 이로 인해 각종 지원 제도에 대한 정보를 교류하는 데 어려움을 겪을 수 있음

그림 5 에너지 빈곤 지역의 공간적 배제 실태



04. 에너지 빈곤 완화를 위한 정책과제

《정책목표》 장소기반의 에너지 회복탄력 시스템 구축

에너지 빈곤의 공간적 뒤틀림에서 벗어나기 위해서는 지역 여건을 고려한 장소기반의 에너지 회복탄력 시스템을 구축해야 함

- 이 전략의 목표는 생활권 단위의 에너지 자립이 핵심 인프라에 대한 공간적 배제를 극복하는 데 필수적이라는 전제하에 장소 중심으로 주거성능 개선과 분산에너지 공급 대책을 연계하여 에너지 빈곤을 해소하면서 잉여전력의 판매수익은 공동체로 환원하는 선순환 체계를 구축하는 것임
- 특히, 에너지 빈곤 가구가 집중적으로 거주하는 지역은 국제 정세 변화에 따른 가스·전기요금 상승이나 기상재해(강풍·폭우·한파 등)에 따른 전력 공급 중단에 더욱 취약할 수 있으므로 외부 충격에 대한 회복탄력성을 제고하는 것이 중요하며, 이를 위해서는 진단-사업-거버넌스 측면에서 다음의 세 가지 과제를 우선적으로 추진할 필요가 있음

그림 6 장소기반의 에너지 회복탄력 시스템 개념도



《추진과제①》 에너지 빈곤에 대한 생활권 단위 접근이 필요한 후보지 발굴 및 법정구역 지정

정기적으로 에너지 빈곤에 대한 실태를 파악하되, 조사 단위를 생활권(읍·면·동)까지 확장해야 함

- 2022년 10월에 「에너지법」을 개정하여 산업통상자원부장관이 3년마다 에너지이용 소외계층의 실태를 조사하도록 규정하였으나, 현재는 일부 지역만을 대상으로 실시하고 있음
- 따라서 전수조사를 신속히 추진하여 에너지 빈곤의 유형·규모·정책 사각지대를 파악하고, 정책의 기준선과 성과평가 체계를 구축할 필요가 있음
- 이때 조사 범위(대상)를 가구에 한정하지 않고 생활권(읍·면·동) 단위로 확장하여 지역별 취약 요인을 진단하고 맞춤형 지원체계를 마련할 필요가 있음

이를 위해 에너지이용 소외지역 지정에 관한 법적 근거를 마련하여 제도적으로 관리하고 지원해야 함

- 현행 「에너지법」은 에너지복지 사업(에너지이용 효율 개선 등) 및 에너지이용권의 발급 대상을 에너지이용 소외계층(저소득층 등 에너지 이용에서 소외되기 쉬운 계층)으로 한정하고 있음
- 에너지 빈곤이 특정 생활권에 집중되는 현실을 반영하기 위해서는 「에너지법」을 개정하여 에너지이용 소외지역(또는 에너지 빈곤 지역)의 정의와 지정 요건을 규정할 필요가 있음
- 이때 지정 요건의 경우 본 브리프에서 적용한 지표(1.3M, M/1.3 지표)와 분석 방법을 참조하여 객관적 기준으로 제시할 수 있음

더 나아가 정의로운전환 특별지구의 지정 요건에 에너지이용 소외지역을 추가하여 함께 관리해야 함

- 현행 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법」의 정의로운전환 특별지구는 탄소중립 정책의 직접적 영향을 받는 기업의 경영환경 악화 등이 예상되거나 발생한 지역에 대해서만 지정할 수 있음
- 에너지 빈곤층도 탄소중립 정책 시행에 따른 에너지 가격 상승의 영향을 받기 때문에 에너지이용 소외지역도 정의로운전환 특별지구를 지정할 수 있는 조건에 포함시킬 필요가 있음

《추진과제②》 해당 구역을 대상으로 지역 여건에 적합한 에너지 자립마을 조성모델 개발 및 적용

가구 중심의 에너지 빈곤 대책을 넘어 지역 유형을 고려한 생활권 단위의 에너지 자립마을 조성사업을 추진해야 함

- 현재 한국에서는 에너지바우처·저소득층 에너지효율 개선사업 등 가구 단위 지원사업이 추진되고 있어 에너지 빈곤의 공간적 집중이나 지역별 여건 차이를 충분히 반영하기 어려움
- 따라서 생활권 단위의 에너지 빈곤 실태(예: 에너지 소비·지출 행태, 취약주거 밀집도, 핵심시설 배제 정도 등) 진단 결과를 토대로 각 지역의 유형과 공간적 특성에 적합한 에너지 자립마을을 조성할 필요가 있음
- 이때 생활권 내 전기·난방 수요를 고려하여 공급-저장-운영 단계를 통합하는 장소기반 에너지 순환 체제로 전환함으로써 에너지 자립도를 높이고, 수익은 배당에만 사용할 것이 아니라 주거성능 개선 및 분산에너지 인프라 조성에도 일부 재투자하도록 유도해야 함

이를 위해 에너지 자립마을 조성사업에 대한 법적 근거를 마련하고, 세부 사항은 조례에 위임하여 지역 여건을 반영할 수 있도록 해야 함

- 현행 「에너지법」은 에너지이용 소외계층의 실태조사 및 일부 복지사업 지원에 국한되어 있어 생활권 단위에서 추진되는 에너지 자립마을 조성사업을 제도적으로 뒷받침하기에는 한계가 있음
- 지방자치단체에서 개별적으로 추진되고 있는 에너지 자립마을 조성사업의 효과를 극대화하고 지속성을 확보하기 위해 「에너지법」에 관련 조항(예: 생활권 단위 에너지 자립마을 지원)을 신설하여 국가의 지원 의무와 기본 원칙을 명시할 필요가 있음
- 다만, 예산 집행·참여 절차·이익 공유 등에 관한 사항은 지역 여건을 고려해야 하므로 법률에는 반드시 포함해야 할 기본적인 내용만 규정하고, 구체적인 기준은 지방자치단체의 조례에 위임하는 것이 바람직함

더 나아가 에너지 저효율 주택에 대한 성능개선 사업을 개별적으로 추진하기보다 도시재생 집수리 사업과 연계해야 함

- 국토교통부의 도시재생 집수리사업은 준공·사용승인 후 20년 이상이 지난 단독(다가구)·다세대·연립주택을 대상으로 외벽 단열, 창호 교체 등 주거성능 개선을 지원하고 있어 에너지 빈곤을 유발하는 취약주거 밀집(노후·비아파트 비중) 지표와 정합성이 높음
- 다만 이 사업은 주거성능 개선 외에 분산에너지의 공급 및 운영까지 포괄하기에는 한계가 있으므로 이를 에너지 자립마을 조성사업과 연계한다면 기존 제도의 대상·기준을 그대로 활용하면서 사업 영역을 신속히 확장할 수 있음
- 이때 단순히 노후·비아파트만을 대상으로 할 것이 아니라 소비 축소형 에너지 빈곤을 구성하는 요인으로 확인된 주택규모도 함께 고려하여 지원의 우선순위를 재설정할 필요가 있음

《추진과제③》 사업추진 과정에서 부처별 지원 사항을 연계할 수 있는 협력적 거버넌스 구축

에너지 빈곤 문제를 종합적으로 해결하고 정책효과를 극대화하기 위해 관계부처 간 협력적 실행기반을 구축해야 함

- 현행 에너지 빈곤 대책은 산업통상자원부(신재생에너지 보급 및 에너지 효율 개선), 국토교통부(주거환경 개선 및 도시재생), 보건복지부(취약계층 지원 및 복지 서비스) 등 여러 부처의 사업이 개별적으로 추진되는 형태로 나타나고 있음
- 그 결과 동일한 취약계층 혹은 지역을 대상으로 정책이 중복되거나, 반대로 연계가 제대로 되지 않아 사각지대가 발생할 가능성이 있음
- 따라서 기존 에너지 복지정책과의 정합성을 고려하여 장소 중심으로 개발된 프로그램을 부처 간 협력을 통해 실행할 필요가 있음

이를 위해 범정부 차원의 협의체를 설치하여 부처 간 정책목표를 조율하고, 상시적으로 협력할 수 있는 체계를 구축해야 함

- 에너지 빈곤은 신재생에너지 보급 및 에너지 효율 개선, 주거환경 개선 및 도시재생, 취약계층 지원 및 복지 서비스 등이 복합적으로 얽힌 문제이므로 특정 부처 단독으로는 효과적인 대응이 어려움
- 따라서 범정부 차원에서 조정 기능을 수행할 수 있는 에너지 빈곤 대응 협의체를 설치하여 부처 간 정책 목표를 조율하고 협력적 실행기반을 마련하기 위한 노력이 필요함
- 특히, 국무조정실은 국무총리를 보좌하여 중앙행정기관 간 정책 조정 등을 수행하도록 규정되어 있으므로 이를 활용해 관계부처 협의체를 상시 운영하는 방식으로 제도화하는 것도 고려해 볼 수 있음

더 나아가 에너지 빈곤에 관한 통합 데이터 플랫폼을 마련하여 관계부처 간 정보 공유와 정책 환류 체계를 강화해야 함

- 현재 민간업체나 관계부처·산하기관에서 관리하는 소득, 에너지 지출, 주거여건, 인프라 관련 데이터는 표준화되어 있지 않아 결합·갱신이 어렵고, 사업성과를 일관성 있게 평가하기 어려워 관계부처 간 공동의 목표 설정과 정책 환류에 제약이 있음
- 따라서 동일한 공간 단위(예: 읍·면·동)를 기준으로 통계자료의 기준정보(식별자·정의·품질)를 표준화하고, 소득·에너지 지출·주거·인프라 데이터를 연계하는 통합 데이터 플랫폼을 구축할 필요가 있음
- 이를 통해 에너지 빈곤 지역 발굴, 대상 선정, 사업 집행, 성과 모니터링을 하나의 과정으로 설계하고, 공동 성과지표에 따라 각 부처의 역할을 조정·연계하여 상시적으로 정책을 재설계할 수 있도록 해야 함

- 참고문헌** 구형수, 김수진, 이혜민, 표희진, 김의준, 이유진, 김지현, 김슬기, 황정민. 2023. 탄소중립 이행에 따른 지역격차 완화를 위한 균형전환 추진방안 연구. 세종: 국토연구원.
- Cong S., Nock, D., Qiu, Y. L. and Xing B. 2022. Unveiling hidden energy poverty using the energy equity gap. *Nature Communications* 13: 2456.
- International Energy Agency (IEA). 2024. *Gas Market Report, Q1-2024*.
_____. 2025. *Gas Market Report, Q3-2025*.
- Mafalda Matos, A., Delgado, J. M. P. Q. and Guimarães, A. S. 2022. Linking energy poverty with thermal building regulations and energy efficiency policies in Portugal. *Energies* 15, no.1: 329.
- Rasanga, F., Harrison, T. and Calabrese, R. 2024. Measuring the energy poverty premium in Great Britain and identifying its main drivers based on longitudinal household survey data. *Energy Economics* 136: 107726.
- Robinson, C., Lindley, S. and Bouzarovski, S. 2019. The spatially varying components of vulnerability to energy poverty. *Annals of the American Association of Geographers* 109, no.4: 1188-1207.
- Wu, W. P., Zeng, W. K., Gong, S. W. and Chen, Z. G. 2021. Does energy poverty reduce rural labor wages? Evidence from China's rural household survey. *Frontiers in Energy Research* 9: 670026.

• 구형수 국토연구원 도시연구본부 연구위원(hskoo@krihs.re.kr, 044-960-0247)

※ 이 브리핑은 “구형수. 2025. 따뜻한 권리: 에너지 빈곤에 대한 사회공간적 접근. 세종: 국토연구원” 보고서를 요약·보완한 것임.

※ 이 브리핑은 연구자 개인의 의견으로서, 정부나 국토연구원의 공식적인 견해와 다를 수 있음.

