

# ‘2050 탄소중립’ 정책의 효과적 실행 위해 서울시, 구체적·실천적 추진방안 마련 필요

## 한국·미국 등 많은 국가, 탄소중립 목표로 ‘그린 뉴딜’ 정책 추진 활발

생태적 한계점에 다다른 기후변화 문제와 저성장, 양극화, 그리고 코로나19 경기침체에 대한 대응으로 최근 많은 국가와 지역에서 ‘그린 뉴딜’ 정책이 활발하게 추진되고 있다. 미국에서는 2019년 민주당 하원의원인 오카시오 코르테즈와 에드 마키 상원의원이 연방정부의 그린 뉴딜 추진을 촉구하는 하원 결의안을 발의하면서 본격적인 논의가 시작되었다. 이후 그린 뉴딜은 2019년 미국 민주당 주요 대선 후보의 핵심적인 공약이 되었으며, 바이든 대통령은 취임 이후 파리협약에 재가입하는 등 기후변화 대응을 위한 국제적 협력에 적극적으로 임하고 있다. 유럽 연합은 지난 2019년 12월, 기후변화 및 환경위기 극복과 함께 새로운 성장전략으로 탄소배출 중립을 목표로 하는 ‘유럽 그린딜(European Green Deal)’을 선언하였다. 우리나라 역시 2020년 들어 그린 뉴딜 논의가 본격적으로 진행되면서, 서울시를 비롯한 많은 지방정부에서 ‘그린 뉴딜’ 계획이 수립되었고, 정부 역시 ‘한국판 그린딜’의 한 축으로 그린 뉴딜을 발표하였다.

## 그린 뉴딜, 새로운 녹색경제체제로 전환하려면 방향·원칙 명확히 할 필요

이명박 정부는 지난 2008년 8월 신국가 발전 패러다임으로 ‘저탄소 녹색성장(Low Carbon, Green Growth)’ 비전을 제시하였다. 녹색성장은 그동안 양적 성장 위주였던 경제사회 발전 패러다임을 질적 성장 중심으로 전환하기 위한 시도로 기후변화, 에너지 정책을 경제성장 전략으로 흡수해 국가발전 의제로 주류화했다는 점에서 큰 의미가 있다. 실제로 기후변화 대응 시스템 구축, 녹색경제 및 녹색산업 생태계 조성, 신재생에너지 보급 확대를 위한 제도적 기반을 마련하는 성과를 내기도 하였다. 그러나 이명박 정부의 ‘녹색뉴딜’ 사업은 4대강 살리기와 같은 대규모 토목사업 중심으로

추진되어 녹색 산업생태계 구축으로 이어지지 않았으며, 기술과 산업 측면이 강조된 결과 실질적인 저탄소 경제체제를 구축하는 데는 미흡했다. 또한 정책 실행이 대부분 하향식으로 진행되어 자치단체의 주도적 역할이 미흡하였고 지역 특성과 여건에 적합한 사업발굴이 부족하였다.

2020 그린 뉴딜은 더욱 절박해진 기후·경제 위기 상황에서 다시금 등장하였다. 그동안의 ‘부작위(inaction)’로 위기의 심각성은 커졌지만, 한편으로는 기회의 요인도 존재한다. 2008년과는 달리 전 세계적으로 탄소중립·그린 뉴딜의 필요성에 대한 국제적인 합의가 광범위하게 이루어지고 있다. 또한 녹색기술의 안정성과 경제성이 크게 향상되어 태양광과 풍력은 이미 가장 경쟁력 있는 발전원이 되었다. 하지만 코로나 경제위기를 극복하는 것에 그치지 않고 새로운 녹색경제 체제로 전환하기 위해서는 2020 그린 뉴딜의 방향과 원칙을 명확히 할 필요가 있다. 2020 그린 뉴딜은 환경보전, 경제개발, 사회정의로 구성된 ‘지속가능발전’의 틀에서 추진될 필요가 있다. 우선, 기후위기 극복을 위한 탄소중립 목표 설정과 이를 위한 탈탄소 인프라로의 급속한 전환은 그린 뉴딜의 가장 핵심적인 과제이다. 경제개발의 측면에서는 지금까지의 성장 중심 경제 패러다임의 전환, 즉 화석연료에 의존하는 물질적 성장보다는 순환적·포용적 성장으로의 전환이 필요할 것이다. 아울러, 오염자 부담의 원칙을 강화하고 좌초산업의 노동자와 공동체의 피해를 최소화할 수 있는 ‘정의로운 전환’의 원칙을 사회정의의 목표로 분명히 할 필요가 있다. 그린뉴딜의 추진을 위해서는 정부, 지방정부, 지역 공동체와 같은 공적영역에서의 제도개선, 시민참여 및 협력 방안이 대단히 중요할 것이다. 특히, 탄소중립을 위한 구체적인 사업 추진과 이를 통한 사회적 형평성 제고를 위해서는 지역의 역할 강화가 중요할 것이다.

## 이 연구, 그린 뉴딜 정책의 효과적 추진 위해 주요 걸림돌·추진기반 진단

서울시는 지난 2020년 7월 2050 탄소중립을 목표로 하는 그린 뉴딜 정책을 발표하였다. 이를 위해 ① 그린 빌딩, ② 그린 모빌리티, ③ 그린 숲, ④ 그린 에너지, ⑤ 그린 사이클 등 5개 부문에 대한 전략을 마련하고, 건물온실가스 총량제, 2035년 내 연기관차 등록금지, 2025년 생활폐기물 직매립 제로화 등 부문별로 혁신적인 정책을 제시하였다. 향후 이들 정책을 효과적으로 추진하기 위해서는 다양한 장애요인을 파악하고 이에 대한 구체적인 개선방안을 마련하는 것이 필요할 것이다.

## ① 그린빌딩: 예산의 안정적 확보가 핵심 ... 지원금 상향 등 제도개선 필요

노후 공공건물 리모델링은 온실가스 절감뿐만 아니라 에너지 복지와 일자리 창출에도 이바지하는 사업이기에 서울시 그린 빌딩 정책의 핵심 과제 중 하나이다. 공공건물 리모델링 사업의 지속적 수행을 위해서는 무엇보다도 예산의 안정적인 확보가 중요하다. 서울시 기후 목표를 모든 예산과 정책에 주류화(mainstreaming)하기 위한 '기후 예산제'를 도입하여 그린리모델링과 같은 서울시 기후정책사업의 예산을 뒷받침할 수 있도록 해야 한다. 아울러 서울시 중기지방재정계획에 그린리모델링 사업 예산을 반영하여 안정적으로 사업 예산을 확보할 필요가 있다. 정부의 그린리모델링 사업 범위를 확대하고 높은 수준의 리모델링(deep retrofit)을 지원할 수 있도록 지원금의 상향 등 제도개선 역시 필요하다. 그린리모델링 사업의 타당성 평가 시 생애주기 비용을 고려하여 타당성 평가 기준을 완화할 필요가 있다. 또한 공공건물 그린리모델링의 효과적인 추진을 위해 리모델링 중간조직을 수립하여 사업대상 선정, 기술방안 검토, 사업자 선정 및 관리 감독 등의 업무를 효과적으로 진행할 수 있도록 할 필요가 있다. 민간건물 리모델링 확대를 위해서는 충분한 인센티브와 과감한 규제 도입이 필요하다. 무이자 수준의 BRP 용자금, 성능개선성과에 따른 지원금 제공, 제로에너지건물 인증 비용 지원 등을 고려할 필요가 있다. 제도개선 측면에서는 우선 건물(주택) 소유권 이전으로 인한 에너지효율투자 유인 감소를 개선하기 위해 재산세를 통한 투자금 상환제도(PACE)를 고려할 필요가 있다. 에너지성능정보공개를 의무화하고, 나아가 최저에너지성능기준을 도입하여 일정 수준 미만의 에너지 성능을 갖는 건물의 매매·임대에 제한을 둘 필요가 있다. 건물온실가스총량제 실행을 위해서는 총량 기준과 이행방안 등 세부적인 실행방안 마련과 함께 '녹색건축물조성지원법' 등 관계 법령의 개선이 필요하다.

## ② 그린모빌리티: 친환경차 보급 확대 위해 충전인프라 구축이 매우 중요

친환경차 보급 지원 정책은 서울시 그린 모빌리티 전환의 핵심적인 과제이나 운영제도 개선을 통해 그 효과를 제고할 필요가 있다. 우선, 개인 자동차보다는 버스나 택시와 같이 운행거리가 긴 차량을 중점 지원하여 온실가스 감축 효과를 향상해야 한다. 개인 자동차에 대하여는 지원 대수와 대상 차량 가격에 상한을 두고, 지원 시 기존

화석연료 차량의 폐차 조건을 추가하여 사회적 형평성과 온실가스 감축효과를 개선할 필요가 있다. 한편, 친환경차 보급 확대를 위해 무엇보다도 중요한 것은 충전 인프라 구축이다. 상용 전기차는 급속충전시설의 확대가 필수적이며, 주행시간이 길지 않은 일반 자동차는 공공주택, 사무실, 상업건물, 공공 주차장 등을 활용한 분산형 충전시설 확대가 필요하다.

교통수요관리를 위해서 기존 혼잡통행료의 단계적 인상 및 면제대상 차량 기준을 강화하고 주차장 이용료와 교통유발부담금 등을 충분한 수준으로 인상하여 차량 운영을 억제할 필요가 있다. 아울러, 녹색교통지역 대상을 확대하고 운행금지 차량 기준을 현행 5등급 차량에서 단계적으로 상향할 필요가 있다. 이러한 수요관리 규제의 시민 수용성 확대를 위해 공공교통 및 자전거 주행 환경을 개선하고 친환경 교통 마일리지 등을 강화하여 시민에게 녹색 교통 실천에 대한 충분한 인센티브를 제공할 필요가 있다.

### ③ 그린숲: 도시숲 총량관리, 다양한 유형의 도시숲 조성으로 달성 가능

서울시 탄소중립을 위해서는 온실가스 배출량 감축과 함께 산림과 같은 흡수원을 이용해 불가피한 탄소배출을 상쇄할 필요가 있다. 시민들이 일상적으로 이용할 수 있는 생활권 도시숲의 중요성이 커지고 있어, 이의 확대를 위해 도시숲 총량관리, 다양한 유형의 도시숲 조성 추진, 개발계획 시 도시공원 확보 기준 및 관리 강화가 필요하다. 지역 시민이 참여하는 소규모 녹화 활동, 먹거리와 에너지와 연계된 그린 숲 모델, 생활 체감형 사업 및 교육 프로그램 개발을 통해 지역 중심의 생활숲 확대·관리를 활성화할 필요가 있다. 또한 시민의 숲 접근권 향상을 위해 생활권 숲의 자치구별 불평등을 개선하고 무장애 공원 정책을 강화할 필요가 있다.

한편 도시자연공원구역 내 사유지 매입을 위해 복권기금 활용, 공원조성특별회계 설치, 정비사업의 현금 기부채납 등 다양한 재원확보 방안이 필요하며, 국공유지는 도시공원 실효제외를 하여 공원부지를 보존할 필요가 있다. 기존 서울시의 사막화 방지 해외조림 사업을 계속 추진해나가되 조림지 조성으로 인한 지하수 고갈 등 생태적 영향을 고려한 신규조림 및 유지관리 방안이 개선되어야 할 것이다.

#### ④ 그린에너지: 시민참여모델 확대 등으로 태양광의 시민 수용성 높여야

태양광에 대한 시민 수용성 문제 개선을 위해 서울시 환경교육센터 및 에너지정보센터의 역할과 기능을 확대하고 에너지자립마을, 시민햇빛협동조합 등 시민참여 확대 모델을 늘려야 한다. 태양광 사업에 대한 공무원의 이해 및 동기부여를 제공할 수 있도록 성과체계의 개선이 필요하다. 서울시 태양광 확대를 위해서는 건물, 특히 민간건물 활용이 중요한데, 현재 민간건물 태양광 설치를 확대할 수 있는 유인이나 규제가 미흡하다. 이에 건물의 자가설치 태양광에 대한 재산세 감면을 통해 실질적인 유인을 제공하는 한편 신규건물에 대해서는 태양광 설치를 의무화하는 적극적인 제도개선이 필요하다.

태양광 이외에 연료전지, 수열에너지, 소규모 풍력 등 도시공간에서 활용 가능한 신재생에너지원 확대도 필요하다. 의무설치 건물용 연료전지에 대해 발전사업을 허용하여 이용률을 높일 필요가 있으며 상시가동형 비상전원으로서 활용할 수 있도록 관련 제도의 개선이 필요하다. 상·하수열 및 하천수열 등과 같은 수열에너지원을 이용한 저열·분산열원 시스템을 도입하여 건물의 가스난방 비중을 줄일 필요가 있다. 나아가 ICT를 활용하여 이러한 분산에너지자원을 보다 효과적으로 이용·관리할 수 있는 스마트에너지 시스템을 준비할 필요가 있다.

#### ⑤ 그린사이클: 2026년부터 쓰레기 직매립 금지 대비 획기적 대책 필요

폐기물 부문의 온실가스 배출 비중은 서울시 배출의 6.1%로 크지 않지만, 생산과 유통을 포함한 물질순환 과정에서의 온실가스 배출은 상당할 것으로 추정된다. 따라서, 폐기물 부문의 온실가스 저감 정책은 제품의 생산, 유통, 소비 등 전과정에서 폐기물 발생을 억제하고 재사용과 재활용을 확대하는 것이 중요한 과제이다. 서울시는 2026년부터 생활폐기물 직매립이 금지되고, 최근 1인 가구의 증가, 비대면 사회로의 전환으로 생활폐기물과 플라스틱 사용량이 크게 늘어나 이에 대한 획기적인 대책마련이 필요한 시점이다. 우선, 쓰레기 원천감량을 위해 쓰레기 배출 및 처리비용을 상향하고 제품의 에코디자인 강화, 무포장 상점 및 다회용기 사업 지원 확대가 필요하다. 아울러, 자치구/마을 단위의 생활폐기물 처리 인프라(음식물 처리시설, 재활용선별소 등) 확보를 의무화하여 폐기물 처리의 외부 의존성을 줄여야 할 것이다. 특히, 주민참여

재사용 사업모델, 공공 재활용 거점 확대 및 개선을 통해 지역 차원의 재활용 산업 모델을 적극적으로 추진할 필요가 있다.

