

## 요 약 문

이상기후 현상이 전 세계적으로 영향을 끼치고 있는 지금, 탄소 감축의 노력이 어느 때보다 절실하다. 이에 따라, 우리나라는 2050년 탄소중립을 목표로 다양한 온실가스 저감 정책을 시행하고 있다. 우리나라에서 교통 부문은 발전과 산업 다음을 차지하는 주요 배출원으로서 2018년 기준 연간 98.1백만톤을 배출하는 것으로 나타났다.

수송 및 교통부문 온실가스 감축의 주요 수단 중 하나가 화석연료를 사용하여 온실가스를 배출하는 내연기관 차량을 온실가스를 배출하지 않는 전기차나 수소차와 같은 무공해차량으로 전환하는 것이다. 이에 따라 우리나라는 무공해차 확산을 위해 수요·공급·인프라·사용자 편의 제공 등 다각도에서 정책을 추진하고 있다.

한편, 미국의 경우 수송부문이 온실가스 제 1 배출원이며, 바이든 행정부에서는 2030년까지 일반 자동차 및 소형 트럭 시장에서의 최소 50%를 무공해차로 대체하겠다는 목표를 세웠다. 미국에서도 우리나라와 유사하게 수요·공급·인프라·사용자 편의 제공의 측면에서 제도를 시행하고 있으나 큰 차이점은 연방주의로 인해 연방정부에서는 무공해차량 구매 택스 크레딧 및 충전기 인프라 설치를 위한 연방 재정 제공에 초점이 맞추어져있는 한편, 주정부에서 추가적인 인센티브나 사용자 편의 제공 정책을 제공하고 있다는 점이었다. 또한, 미국에서 공적 서비스의 역할을 상당 부문 담당하고 있는 비영리기관(Nonprofit Organizations)의 역할이 눈에 띄었다.

해당 연구에서는 인구규모, GDP, 주 면적, 무공해차 보급 현황, 정치성향을 종합적으로 고려하여 선정한 주 정부 4 곳의 정책을 비교하였다. 선정된 주에는 텍사스, 캘리포니아, 콜로라도, 오리건이 포함된다.

수요·공급·인프라·사용자 편의 제공의 측면에서 양국을 비교하면 사실 매우 흡사하다. 수요 측면에서는 공공기관의 수요를 늘리는 방안 (공공기관 구매 의무제 및 Executive Order 14057), 소비자 인센티브 및 세제혜택 지원(Inflation Reduction Act)가 양국의 핵심 정책이었다.

공급 확대를 위해 우리나라는 저공해자동차 보급목표제 및 자동차 평균 온실가스·연비 관리제도를 시행하는 한편, 미국에서는 연방정부에서 Corporate Average Fuel Economy and Conservation Act를 시행하고 캘리포니아 및 진보 성향의 주정부에서 Advanced Clean Cars를 시행하여 사실상 거의 동일한 제도를 시행하는 것으로 나타났다.

인프라의 경우에도 미국에서는 충전기 확대를 위한 예산 지원 (Bipartisan Infrastructure Law)과 함께 지역정부에서는 건물 규정을 개정하여 전기충전기를 일정 비율 의무 설치하도록 하는 규정을 개정하는 등 우리나라와 유사했다.

운전자 편의를 위해서는 양국 모두 무공해차 전용 주차 구역이나 별도의 고속도로 운행 편의로 경감 (국내) 또는 HOV 도로 이용 혜택 (미국) 등을 제공하는 등 다양한 정책을 시행하고 있는 것으로 나타났다.

해당 비교를 통해 우리나라는 상대적으로 한정적인 예산에도 불구하고 미국의 전기차 정책과 동일한 수준, 지역에 따라서는 그 이상의 성과를 보이는 것으로 판단되었다. 특히, 미국의 경우 현재 공화당에서 전기차 정책을 정당 이슈로 삼으면서 강력하게 반발하고 있으며, 공화당 트럼프 후보가 다가오는 2024년 11월 대통령 선거에서 선출될 경우에는 바이든 행정부에서 추진해 온 전기차 정책들이 원점으로 돌아갈 가능성도 상당히 높다. 반면, 진보 성향의 주정부의 전기차 정책은 그대로 유지될 것으로 전망된다.

우선 충전 인프라와 관련한 시사점이다. 미국의 경우 주거 형태의 특성 상 차고를 가진 주택 형태가 많아 가정 충전기를 구입하면 손쉽게 집에서 충전이 가능하다. 공동주택의 경우에도 뉴욕 등 대도시만이 아닌 경우 인구 밀집도가 낮기 때문에 상대적으로 충전 구역을 확보하는 것이 용이하다. 반면, 우리나라의 경우 수도권 인구밀도가 매우 높고 공동주택의 인구 밀집도도 미국에 비해서는 높은 편이어서 주거 구역에서 전기차량을 충전하는 데에는 한계가 있는 것으로 보여진다. 그렇기 때문에 직장 및 공공 전기차 충전소를 미국보다는 더 밀집하게 만드는 것이 유리할 것으로 판단된다. 이후 전기차 시장의 규모가 확보된다면 공동 주택 내에도 충분한 충전 시설을 설치할 수 있도록 전력 용량을 충분히 확보할 필요성도 있다. 공공 충전 시설 확보 전략으로는 미국 정부의 테슬라와의 협업 사례를 살펴볼 필요성이 있다. 테슬라는 최초로 슈퍼차저를 모든 차종을 위해 개방할 예정이다.

또 다른 시사점은 전기차 관련 인식 제고 및 정보 제공을 위한 비영리기관과의 협업이다. 특히 현재 국내에서 운영되고 있는 무공해차 통합 누리집을 통해 구매가능한 전기차 가격정보를 한 눈에 비교가능하도록, 위치 기반으로 가격 비교 서비스를 제공하는 미국의 사례를 참조할 필요가 있다. 또한 전기차의 안전성에 대한 우려를 해소하도록 인식 제고 캠페인도 필요하겠다.

추가적인 인센티브 마련 필요성도 높다. 미국의 경우 HOV lane (일정 명수 이상 탑승 차량만 이용할 수 있는 차선) 인센티브가 전기차 구매에 인센티브를 준 것으로 나타났다. 우리나라의 경우에도 고속도로 버스전용로 등에 대한 혜택을 한정된 기간동안 제공하는 방안을 고민할 필요가 있겠다. 또한 전기차 구매 관련 보조금 혜택도 국제 정책에 발맞추어 지속해나가는 것이 바람직하겠다. 특히 바이든 정부의 Inflation Reduction Act도 자국 산업을 강력하게 보호하고 있는 만큼 우리나라에서도 국내 산업을 보호하는 동시에 교통 부문의 온실가스 배출량이 확실하게 저감될 수 있도록 장기적인 전략 고민이 필요할 것이다.