

프랑스판 인플레이션 감축법 IRA, 전기차 보조금 제도의 내용과 시사점

요약

미국의 친환경 산업법인 인플레이션 감축법(Inflation Reduction Act, 이하 IRA)의 프랑스판이라고 볼 수 있는 프랑스 녹색산업법의 구체적 조치 중 하나로 전기차 보조금 개정안이 발표되면서 그 영향에 대한 분석과 대응 방안의 모색이 절실해지고 있다.

미국의 IRA 전기차 보조금 제도가 최종재의 조립과 주요 부품의 미국 또는 FTA 협정국 내 조달이라는 생산과 조달의 입지를 조건으로 하는 반면, 프랑스의 전기차 보조금 제도는 자동차 생산 과정의 탄소발자국을 기준으로 한다. 전기차 생산 공정 중 철강, 알루미늄, 기타 재료, 배터리, 조립, 운송 등 6개 부문에서 발생하는 탄소 배출량을 기준으로 하고 있어, 재생에너지 기반 전력 비중이 높고 소비지까지 운송 거리가 짧은 유럽에 비해 중국 등 아시아 국가에는 비관세 장벽의 하나로 작용하여 수출 경쟁력에 부정적인 영향을 미칠 수밖에 없다.

환경정책과 산업정책의 결합이라는 관점에서 본 개정안은 환경정책에 대한 매우 중요한 패러다임의 변화를 보여준다. 기존의 기후정책이 배출자에게 패널티를 부과하는 데 강조점을 두었다면, 새 보조금 제도는 기후 위기 대응을 위해 필요한 다양한 분야에 보조금을 지급하는 데 초점을 맞추고 있다. 동시에 경제 안보 및 자국 내 산업 생태계 구축이라는 산업정책의 목적을 동시에 추구하는 보호주의적 성격도 띠고 있다.

보호무역 조치 범위의 확대라는 관점에서 볼 때, 대상이 중간재인 이차전지에서 최종재인 전기차로 이동하는 것은 최종재 생산에 참여하는 가치사슬 전체에 걸친 비관세 장벽의 증가로 귀결될 가능성이 높다. 미국의 IRA 보조금, 프랑스의 전기차 보조금 등 보호주의 성격의 비관세 장벽 증가는 시장과 생산 입지의 지리적 분리가 아닌 재통합 경향을 강화할 것이다. 따라서 한국 기업의 비즈니스 모델은 한국 생산 후 수출 방식에서 현지 생산 후 현지 판매 모델로 이행이 불가피할 것이다. 이 변화는 국내 산업 생태계의 공동화 위험을 증가시킨다. 선진국이 제조업에 대해 중립적인 태도를 취하던 지난 30년과는 전혀 다른 환경에 제조업 수출 중심의 경제는 다시 적응해야 한다.

1. 문제 제기

미국의 인플레이션 감축법(IRA)에 대응해 유럽 연합이 유럽판 IRA라고 할 수 있는 탄소중립산업법(Net-Zero Industry Act, 2023)과 핵심원자재법(Critical Raw Material Act, 2023)을 발표한 데 이어, 개별 국가 차원에서는 처음으로 프랑스 정부가 프랑스판 IRA라고 할 수 있는 녹색산업법(Loi Industrie verte, 2023)을 발표하면서 탄소중립산업의 재편을 둘러싼 국가 간 산업정책 경쟁이 격화되고 있다. 자국 내 투자를 지원하는 조치 뿐만 아니라 자국 시장에 대한 접근을 제한하거나 차별화하는 비관세 장벽을 확대 및 강화하는 보호 무역 조치가 증가하면서, 기업의 글로벌화 전략은 물론 국가의 수출 전략이 새로운 환경에 적응해야 하는 도전에 직면해 있다.

특히 2022년에 도입된 미국의 인플레이션 감축법에 이어 올해 7월 프랑스 정부가 발표한 전기

차 보조금 제도는 프랑스 및 유럽 시장에 대한 비관세 장벽 구축을 통한 보호 조항을 담고 있어, 우리 기업의 수출 및 시장 접근 전략에 매우 큰 영향을 미칠 것으로 보인다. 이는 반도체, 이차전지 등 중간재를 넘어 이제 최종재를 보호하고 육성하는 대상으로 삼고 있다는 점에서 산업정책, 공급망 정책을 통한 보호 대상 기술과 산업 범위가 급속히 확대되고 있다는 것을 의미한다.

이러한 맥락에서 본고에서는 최근 발표된 프랑스 전기차 보조금 제도의 배경과 내용을 분석하고, 미국 IRA와의 유사성과 차별성을 평가한다. 또한 이 제도가 유럽에 대한 우리나라 전기차 수출 및 시장 진출에 미칠 영향을 평가하고자 한다. 마지막으로 프랑스 전기차 보조금 제도에 나타나는 비관세 장벽을 통한 보호주의 조치가 갖는 함의를 제시할 것이다.

2. 배경 및 경과

(1) 유럽 탄소중립정책

2019년 EU 집행위는 ‘유럽 그린딜(EU Green Deal) 정책을 발표하였다. 이 정책은 2030년까지 온실가스를 1990년 대비 55%까지 감축, 2050년까지 탄소중립 달성이라는 목표를 제시하였다. 목표 달성을 위해 EU는 6대 분야별 계획을 제안하였는데, 이는 ① 에너지의 탈탄소화, ② 청

정 및 순환 경제 육성, ③ 건물 개보수를 통한 에너지 효율성 제고, ④ 지속가능한 모빌리티 전환, ⑤ 친환경적인 식품시스템 구축, ⑥ 생태계 및 생물다양성 보존으로 구성된다. 또한 탄소중립 관련 최상위 로드맵하에 이행을 위한 세부 정책들이 발표되었다. 재원 마련 방안인 그린딜 투자 계획(Green Deal Investment Plan, 2020), 자원 순환 경제 패러다임 구축을 위한 순환 경제 행동계획

(New Circular Economy Action Plan, 2020), 2030년 기준 탄소배출량 55% 감축을 명시한 기후법(European Climate Law, 2021), 배출권 거래제, 탄소국경조정제도 등 13개 법안 및 정책을 포함한 탄소감축입법안패키지(Fit-for-55, 2021) 등이 그것이다.

특히 미국의 인플레이션 감축법(IRA, 2022), 일본의 그린성장전략(2020) 등 보호무역주의 성격을 가진 친환경 산업 육성 지원법이 발효되자 유럽은 이 정책이 공정한 경쟁과 자유무역을 훼손할 수 있음을 경고하는 동시에, 유럽 역시 유사한 친환경 산업 육성 정책을 발표하였다. 2023년 발표된 그린딜 산업 계획(The Green Deal Industrial Plan, 2023), EU 탄소중립산업법, 핵심원자재법 등이 그것이다. 그린딜 산업 계획은 친환경 산업 육성을 목적으로 ① 규제 환경 개선, ② 자금 접근성의 원활화, ③ 숙련인력 역량 강화, ④ 교역 활성화의 네 가지 정책 수단을 제안하였다. 탄소중립산업법은 배터리, 풍력, 태양광, 수전해 시설, 탄소 포집 등 핵심 기술의 생산 역량 강화를 지원하는 법안이며, 핵심원자재법은 친환경 기술과 관련된 핵심 원자재 공급망 역내 구축 및 다변화를 위한 글로벌 협력 강화를 목적으로 한다.

유럽연합과 개별 회원국으로 이중화된 정책 추진 체계상 EU 회원국들은 유럽연합의 탄소중립산업법의 목표를 공유하면서 국별 실행방안을 제안하고 있고, 프랑스는 가장 적극적으로 관련 정책을 도입하고 있는 국가이다. 특히 미국의 IRA 발효 이후, 프랑스 정부는 미·중 등 비EU 국가의 보조금 정책을 비판하면서도 동시에 대응 정책인 녹색산업법을 제안하였다.

(2) 프랑스 녹색산업정책 Loi Industrie Verte

전기차 및 이차전지에 대한 프랑스의 본격적인 산업정책은 상당한 역사를 갖고 있다. 이미 2020년 9월 코로나 팬데믹 대응 정책으로 나온 '프랑스 복구 계획(France Relance)'이나 프랑스의 재산업화, 미래 산업에 대한 전략적 육성을 목표로 2021년에 발표된 '프랑스 2030(France 2030, 2021)'에서 수백억 유로의 공공 투자 계획을 제안한 바 있다. 최근 발표된 개정 전기차 보조금 제도 역시 이러한 산업정책 강화의 흐름이라는 맥락에서 이해해야 한다. 특히 전기차와 직접 관련이 있는 대표적인 정책은 '프랑스 2030'과 '녹색산업법'이다.

프랑스 2030 계획은 2021년 10월 12일 마크롱 대통령의 발표 후 프랑스 마크롱 정부의 가장 대표적인 정책으로, 프랑스를 미래 리더로 자리매김하겠다는 분명한 포부를 밝히고 있다. 5년간 540억 유로라는 전례 없는 자원 투입 계획을 포함하였고, 2022년 첫해에 약 50개의 프로젝트 공모를 통한 1,752개의 혁신 프로젝트에 84억 유로가 투자되었다.

투자 분야의 구성에서 보이는 특징 중 하나는 프랑스의 전통적인 전략 부문인 항공우주, 명품, 제약, 식품 가공 등을 넘어 새로운 산업 기반을 구축하겠다는 의지가 분명히 드러난다는 것이다. 에너지 및 탈탄소화(원자력, 수소, 산업 전기화), 운송(배터리, 저탄소 항공기), 전자 부품이 전략 부문이며, 이러한 새로운 산업 부문을 지원하기 위한 교육 등이 우선 순위에 있다.¹⁾

1) Elsa Conesa(2021).

특히 생태 전환을 계획의 축으로 중시한다. 2022년 말까지 약 100억 유로, 2023년 말까지 200억 유로 규모의 프로젝트를 선정할 예정이고, 선정된 프로젝트의 절반을 생태 전환과 ‘프랑스 그린 네이션(France Nation Verte)’ 실행에 투입할 예정이기 때문이다. 전기차 생산 목표로는 프랑스에서 2027년 100만 대, 2030년 200만 대를 설정하였다. 배터리 분야에서는 3개의 기가 팩토리 프로젝트를 추진 중이며, 2027년까지 배터리 산업의 자율성 달성을 목표로 한다.

녹색산업법은 유럽판 IRA라고 할 수 있는 EC의 탄소중립산업법의 이행을 위한 구체적 실행안을 담은 법이라고 할 수 있다. EC의 탄소중립산업법이 2023년 3월 발표된 후인 5월 15일 프랑스 각료회의에 제출된 후, 6월 상원, 7월 하원에서 채택되었다. EC의 탄소중립산업법이 미국의 IRA에 대한 대응을 직접적인 목적으로 하듯이, 프랑스 녹색산업법도 탄소중립산업법의 목적을 공유하는 한편, 분야별로 프랑스 국가 차원에서 구체적인 조치들을 포함한다.

첫째, 외국인 투자 유치를 위한 세금 공제이다. 미국의 보호주의 정책에 대응하는 동시에 중국 산업과의 경쟁에 맞서기 위한 목적으로 투자 유치 촉진 ‘녹색 산업 세액 공제’를 도입하였다. EC 청정 기술법에서 지정한 다섯 가지 녹색 기술인 배터리, 히트 펌프, 그린 수소, 풍력 터빈, 태양열 패널 생산이 대상이며 투자 금액의 20%에서 45%까지 세액 공제를 제공한다.

둘째, 공장 설립에 소요되는 시간을 단축하기 위한 행정개혁이다. 새로운 산업용 부지를 조성하고 공장 설립 허가를 받는 데 걸리는 시간을 현재

평균 18개월에서 최대 9개월까지 절반으로 줄인다는 목표를 설정하고 10억 유로를 투입하여 노후 산업 부지를 정비할 계획이다. 공장설립 시 순차적인 승인과 절차를 거치는 대신 여러 행정 허가를 동시에 심사할 수 있는 병렬 절차를 도입한다. 이 법안은 또한 주요 국가적 관심사로 간주되는 산업 프로젝트에 대해 예외 절차를 신설하여 국가가 건축 허가, 도시 계획 수정을 통해 프로젝트의 실행을 용이하게 할 수 있도록 규정하고 있다.

셋째, 탄소발자국을 고려한 전기차 보조금 개정안이다. 전기차 구매에 대한 보조금 지급 시 생산 과정에서 발생하는 탄소발자국을 고려하도록 개정한다는 것이다. 이것은 프랑스 및 유럽 전기차 시장을 위협하는 중국과 미국 수입 차량에 대응하고 프랑스와 유럽에서 제조된 차량의 구매를 장려하는 조치이다.

프랑스 녹색산업법을 EC 탄소중립산업법의 구체적 실행방안으로 볼 수 있지만, 거꾸로 프랑스 녹색산업법이 유럽 차원의 탄소 산업정책으로 확대되는 가능성도 염두에 두어야 한다. 프랑스 경제부 장관도 유럽 주요 공동 관심사(Projet Important d’Interet Europeen Commun, PIIEC)의 프로젝트를 간소화하고, 지원 절차를 단축하며, 친환경 산업 생산을 촉진하고, 탄소 국경세를 도입하는 유럽판 인플레이션 감소법을 도입해야 한다는 의견을 밝히고 있기 때문이다.²⁾

2) Alternative Economique.

3. 새로운 프랑스 전기차 보조금 제도

(1) 전기차 보조금 제도 경과

프랑스의 친환경 차량에 대한 구매 보조금 제도(Bonus-Malus écologique)는 2007년 환경 그르넬법(Grenelle de l'environnement)의 일환으로 처음 도입되었다. 이는 온실가스 배출량을 기준으로 차량 구매 시 재정 지원을 제공하거나 환경부과금을 부과함으로써 온실가스 배출량 감축을 유도하는 것이 골자이다. 주요 목표로 저탄소 배출 차량으로 소비패턴 변화, 제조업체의 친환경 기술 혁신 유도 오염이 심한 차량의 단계적 폐기를 통한 차량 리뉴얼 가속화를 제안하였다. 프랑스 정부는 차량의 이산화탄소 배출량에 따라 200(130g/km 이하)~5,000(60g/km 이하)유로의 인센티브를 지급하였고, 반대로 이산화탄소 배출량이 160g/km을 초과하는 경우 배출량에 따라 200~2,600유로의 환경부담금을 부과하였다. 제도 도입 후 연간 24만t의 이산화탄소 배출량이 감축되었고, 부담금 징수 대상 차량이 23.5%에서 14.2%로 감소하는 등 탄소 배출 감축 및 소비자의 차량 구매 결정에 실질적인 영향을 미치는 것으로

평가되었다.³⁾ 하지만 보조금 제도의 재정적 부담과 소비자에 대한 비용 전가 등의 문제가 제기되며 보조금 제도는 여러 차례 개편되었고 적용 기준은 점차 강화되었다.

2016년의 경우 디젤차를 제외한 차량과 일부 하이브리드 전기차 중 배출량이 60g/km 미만인 차량에 대해서만 재정 지원이 제공되었다. 2020년부터는 배출가스 측정을 기존의 NEDC(New European Driving Cycle) 방식에서 국제표준배출가스시험방식(Worldwide Harmonized Light-duty vehicle Test Procedure)으로 전환하며 엄격한 배출가스 측정 방법을 도입하였다. 아울러 전기차 및 수소차 시장이 활성화되며 해당 차종에 대한 보조금을 강화하였다.

2023년 기준, 전기차 보조금 기준은 <표 1>과 같다. 중량이 2.4t 미만인 차량 중 구매 비용이 4만 7,000유로 미만인 전기차의 경우 구매 보조금 5,000유로를 지급한다. 다만 전기승합차의 경우 6,000유로를 지급하고, 저소득가구의 경우

3) 최준영(2013), "저탄소차 협력금 제도(Bonus-Malus)의 개념 및 쟁점", 「이슈와 논점」 제759호, 국회입법조사처.

<표 1> 전기차 보조금 기준(2023)

차종	구매 비용	보조금
전기차 신차	47,000유로 미만	5,000유로
		7,000유로(저소득자)
	47,000~60,000유로	0
	60,000이상(승합차 및 수소차)	0
전기차 중고	경차 또는 수소 전용 차량	1,000유로
		1,000유로

자료: 프랑스 에너지전환부(Ministère de la Transition écologique) 홈페이지를 참고하여 저자 작성.

2,000유로를 추가 지원한다. 결과적으로 보면 전기차 구입 시 최대 7,000유로, 승합차의 경우 8,000유로까지 지원하는 것이다. 이는 개인과 법인의 경우로 구분하여 지급되는데, 법인의 경우 승용차는 3,000유로, 승합차는 4,000유로의 구매보조금을 지급한다. 또한 보조금을 지급받은 구매자는 차량 등록 후 1년 이내에 해당 차량을 판매할 수 없다.

(2) 2024년 전기차 보조금의 주요 내용

2023년 9월 19일, 프랑스 정부는 녹색산업법의 일환으로 2024년 전기차 구매 보조금 개정안을 발표하였다. 7월 말 초안 발표 후 약 한 달간 이해관계자의 의견 청취 후 확정된 최종안이다. 프랑스의 브뤼노 르메르(Bruno Le Maire) 경제부장관은 이번 개정안이 가장 환경친화적인 차량에 대한 선별적인 지원을 목표로 한다고 언급하였으나, 기준을 살펴보면 프랑스를 포함하여 유럽에서 생산되는 차량에 혜택을 부여하는 것이 핵심 목표라고 볼 수 있다.

기존의 보조금 기준이 도로에서 배출되는 탄소 배출량에 근거했던 반면, 개정안은 도로 운행 전 차량 생산 단계에서 배출되는 탄소 배출량을 합산한 탄소발자국 점수를 도출하고, 여기에 재활용 점수를 더하여 환경점수를 도출한다. 환경점수는 차량 유형에 따라 상이하게 설정되며, 생산 단계에서 산출된 탄소발자국 점수를 최소 70%, 재활용 및 바이오 기반 재료 사용, 배터리의 수리 가능성 등을 고려한 재활용성을 최대 30%로 구성한다. 탄소 배출량 계산 시 포함되는 공정은 원자재

인 철강, 알루미늄 및 기타 재료 생산부터 배터리 생산, 조립, 차량의 수송 등 총 6개 부문이다. 2.4t 미만 차량에 적용되며, 총점인 80점 중 60점 이상의 점수를 획득해야 보조금 지급 대상이 된다.

제조업체는 행정명령⁴⁾에 명시된 서류를 프랑스 환경·에너지 관리청(Agence de l'environnement et de la Maîtrise de l'énergie, ADEM)에 제출해야 한다. 주요 제출서류에는 자동차를 조립한 곳, 배터리를 생산한 곳, 자동차 사양, 철강, 알루미늄, 기타 원자재의 생산 관련 정보, 배터리 용량 등의 정보, 자동차 운송 관련 정보가 포함된다. ADEM은 서류 접수 후 1개월 이내 추가 정보 및 보완 서류를 요청할 수 있다. 서류 접수 후 2개월 이내에 경제·에너지·생태·교통 주무장관은 해당 차량의 환경점수 최소치 달성 여부를 결정한다. 2023년 10월 제조업체는 필요 서류를 제출해야 하고, 프랑스 환경 및 에너지 관리청은 이를 기반으로 점수를 계산하여 2023년 12월 15일 보조금 대상 차량의 목록을 발표할 예정이다.

(3) 환경점수 계산 방법

환경점수 계산을 위한 공식은 <표 2>와 같다. 전술한 바와 같이 환경점수는 철강, 알루미늄, 기타 원재료, 조립, 배터리, 운송 등 6대 공정에서 발생한 탄소발자국으로 구성된다.

환경점수는 차량 유형에 따라 상이하게 산출

4) Arrêté du 19 septembre 2023 relatif à la méthodologie de calcul du score environnemental et à la valeur de score minimale à atteindre pour l'éligibilité au bonus écologique pour les voitures particulières neuves électriques.

〈표 2〉 환경점수 계산 공식

$$EC_{version} = EC_{ferreux} + EC_{aluminium} + EC_{AM} + EC_{batterie} + EC_{ATI} + EC_{transport}$$

EC_{ferreux}: 배터리를 제외한 철금속 생산으로부터 발생한 탄소발자국
EC_{aluminium}: 배터리를 제외한 제조에 사용되는 알루미늄 생산으로부터 발생한 탄소발자국
EC_{AM}: 차량 제조에 사용된 철금속 및 알루미늄 이외의 소재 생산에 따른 탄소발자국으로 배터리는 제외
EC_{batterie}: 배터리 생산과 관련된 탄소발자국
EC_{ATI}: 중간 가공 및 조립에 필요한 에너지 사용으로부터 발생한 탄소발자국
EC_{transport}: 운송은 조립 지역에서 프랑스 유통지까지 차량의 운송 관련 탄소발자국
 자료: Arrêté du 19 septembre 2023 relatif à la méthodologie de calcul du score environnemental et à la valeur de score minimale à atteindre pour l'éligibilité au bonus écologique pour les voitures particulières neuves électriques

되며 프랑스는 각 공정별·생산지별 탄소배출 계수를 부여하였다. 즉, 생산지에 따라 공정 단계의 탄소배출 기준값을 상이하게 부여함으로써 유럽, 특히 프랑스 내에서 생산되는 차량을 우대하는 것이다.

〈표 3〉은 부문별·생산지별 탄소배출계수를 보

여준다. 가장 차이가 큰 부문은 알루미늄, 조립, 운송 부문이다. 알루미늄의 경우 중국에서 생산된 알루미늄을 차량 생산에 사용할 경우 유럽의 약 두 배 이상의 탄소가 배출되는 것으로 설정되었다. 조립의 경우 중국, 한국, 일본 등 아시아에서 조립 시 프랑스의 약 세 배 수준의 탄소가 발

〈표 3〉 부문별·지역별 탄소배출계수

단위: CO2eq/kg

	철강	알루미늄	기타 원자재	배터리	조립	운송_철도	운송_도로
유럽		8.6	4.6	53		0.023 (프랑스 제외)	0.256 (프랑스 제외)
아시아						0.041	0.377
북미		8.5					0.318
독일	1.4				0.83		
프랑스	1.4				0.58	0.010	0.208
벨기에	1.3				0.73		
미국	1.1			55	1.05		
중국	2.0	20.0		68	1.60		
한국	1.7			63	1.43		
일본	1.9	12.6		67	1.46		
기타		18.5	5.0	68		0.038	

자료: Arrêté du 19 septembre 2023 relatif à la méthodologie de calcul du score environnemental et à la valeur de score minimale à atteindre pour l'éligibilité au bonus écologique pour les voitures particulières neuves électriques 바탕으로 저자 구성.

생하는 것으로 추산된다. 운송의 경우 물류체계와 거리를 고려하게 되어 있어 상대적으로 거리가 먼 아시아 국가에는 불리한 기준이다. 또한 여러 지역에서 생산 및 조립되는 자동차 혹은 여러 지역에서 생산되는 배터리를 장착한 자동차의 경우 해당 지역을 가중 평균하여 환경점수를 부여한다. 총점은 80점으로 최소 60점 이상을 획득해야 하고, 기준 배출량을 초과할 경우 0점이 부여된다. 소형 차량(4인승)의 경우 생산 과정에서 9t 미만을, 대형 차량(5인승)은 14.75t 미만의 이산화탄소를 배출해야 한다.⁵⁾

(4) 예상 영향

1) 전기차 시장 및 보조금 지급 현황

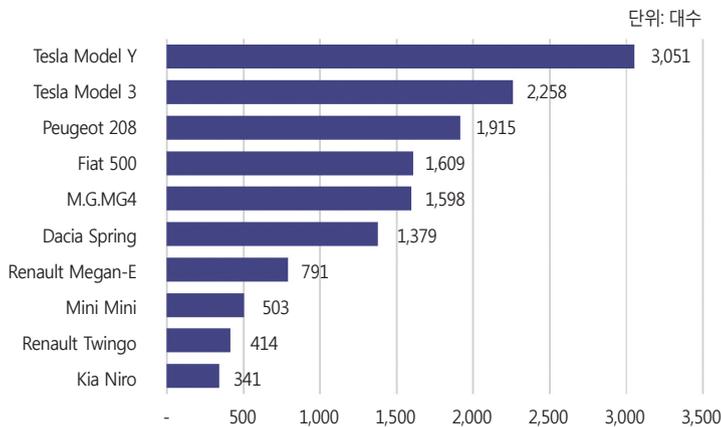
최근 전기차 시장은 급격하게 성장하고 있고

그 중심에는 중국이 있다. 국제에너지기구(IEA)에 따르면 2022년 플러그인 하이브리드와 전기차 전 세계적으로 1,000만 대 이상 판매되어 전년 대비 55%의 증가율을 기록했으며, 2023년에는 1,400만 대의 차량이 판매될 것으로 전망하였다. 전기차로 한정할 때, 중국은 2022년 기준 총 440만 대 판매하였는데 이는 전년도 대비 60% 증가한 수치이다. 유럽의 전기차 판매 점유율은 21%로 2위를 차지한다. 프랑스의 경우 2020년 19만 대에서 2022년 46만 대로 증가하였으며, 전체 자동차 시장에서 전기차의 시장점유율은 11%에서 22%로 증가하였다.

프랑스 전기차 시장은 빠르게 성장하고 있으나, 국내에서 판매된 전기차의 80% 이상이 수입 차량으로 조사되었다. 2023년 8월 기준 프랑스에서 가장 많이 판매된 프랑스 전기차는 <그림 1>과 같다. 테슬라 모델 Y가 3,051대 판매되었고(전년도 대비 355% 상승), 테슬라 모델 3이 2,258대 판매되었다. 푸조 e-208과 피아트 500이 각각

5) Les Echos Etudes(2023), *Bonus Ecologique: Zoom sur les nouveaux critères*, 22 sept.

<그림 1> 프랑스 브랜드별 전기차 판매량(2023년 8월 기준)



자료: L'auto-journal, <https://www.autojournal.fr/economie/voitures-electriques-neuves-plus-vendues-france-2023-302281.html#item=1>

1,609대 판매하며 프랑스 전기차 시장의 10대 모델에 드는 것으로 것으로 나타났다.

구매 보조금 측면에서 볼 때, 2022년 9월 기준 프랑스에서 생산된 차량에 대한 구매 보조금은 1억 4,000만 유로로 전체의 5분의 1에도 미치지 못하였다. 프랑스에서 판매된 차량 중 상위 20대 차종에 지급된 총 3억 2,004만 유로의 보조금 지급 대상 중, 프랑스에서 생산된 차종은 5종에 불과한 것으로 나타났다.⁶⁾ 즉, 프랑스 전기차 시장은 점점 더 해외 브랜드와의 경쟁이 심화되고 있는 한편, 전기차 보조금은 해외 생산 브랜드에 상당 부분 지급되고 있는 것이다.

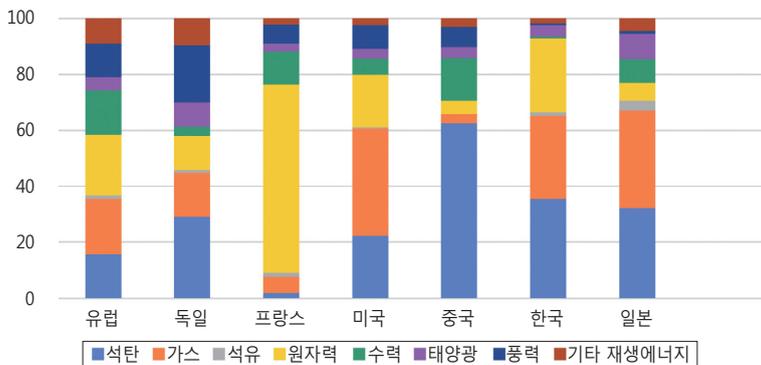
2) 전기차 보조금 예상 영향

보조금 개정안에 따르면 전기차 생산은 물론 배터리 생산 입지와 국별 에너지원 구성이 프랑스 전기차 시장 내 경쟁우위를 결정하는 요인으로 작용할 것으로 보인다. 해당 개정안은 프랑스

및 유럽에서 생산하는 차량과 중국 등 아시아에서 생산되는 차량 간 경쟁력의 변화를 촉진할 것이다. 환경점수를 기준으로 한 보조금 지급이 프랑스 및 유럽에서 생산하는 기업을 우대하기 때문이다. 특히 중국에서 생산되는 차량의 경우 대부분의 항목에서 높은 탄소 배출 등급을 부여받았기 때문에 보조금 적용 가능성이 낮아질 것이고, 이로 인해 경쟁우위를 상실할 가능성이 있다.

몇 가지 구체적인 사례를 통해 경쟁지형의 변화 가능성을 보자. 테슬라의 경우 연초 차량 가격을 보조금 수급 기준인 4만 7,000유로 이하로 조정하였고, 작년부터 미국과 중국에서 생산하던 모델 Y를 베를린 생산기지로 일부 이전하였다. 유럽에서 판매되고 있는 차량은 베를린에서 생산된 차량으로 보조금 수급 가능성이 높다. 하지만 모델 3의 경우 중국 상하이에서 수입되고 있어 추후 보조금 수급 대상에서 제외될 가능성이 있다. 중국에서 조립되고 있는 저가 차량인 Dacia Spring과 MG 역시 보조금 수급이 어려울 것으

〈그림 2〉 주요국의 에너지믹스 비교(2021)



자료: 한국에너지정보문화재단, 주요국가의 2021년 에너지믹스.

6) 프랑스 상원 홈페이지, <https://www.senat.fr/>

로 예측된다.

또한 배터리 생산 입지 영향을 받을 것이다. 배터리의 경우 전기차 가격의 3분의 1에 달할 정도로 비중이 높기도 하지만, 자동차 생산 과정에서 발생하는 이산화탄소의 가장 큰 부분이 배터리 생산 과정에서 발생하기 때문에 탄소발자국 점수에 결정적인 역할을 할 수 있다. 아시아로부터의 수입은 보조금 적용에 불이익을 초래할 것으로 보이기 때문에 유럽 내 생산으로의 재편이 예상된다.

에너지원의 차이에 따른 경쟁력 효과 역시 결정적이다. 전기차 생산 과정에서 지역별 탄소 배출

의 차이를 낳는 가장 큰 원인은 에너지믹스의 차이이기 때문이다. <그림 2>는 2021년 기준 주요국의 에너지원 구조를 비교하여 보여준다. 중국, 한국, 일본 등이 석탄 화력에 크게 의존하고 있는데 중국의 경우 63%를, 한국은 약 36%를 의존하고 있다. 반면, 프랑스는 탄소배출량이 적은 원자력과 수력에 의존하고 있고 석탄 화력은 1.83%의 비중을 차지한다. 탄소배출량이 높은 석탄 및 가스에 의존하는 국가에서의 생산 활동이 환경점수 획득에 불리하게 작용할 것으로 보이므로 이를 고려한 공급망 재편 가능성 역시 고려해야 할 부분이다.

4. 시사점과 대응

프랑스 녹색산업정책과 그 구체적 이행 방안의 하나인 새로운 전기차 보조금 제도의 분석으로부터 도출되는 시사점은 다음과 같다.

첫째, 프랑스의 새로운 전기차 보조금 제도는 환경정책의 초점이 자동차의 이용과정에서 나오는 탄소 배출 억제에서 전기차 시대로 이행에 맞춰 생산 과정의 탄소 배출 억제로의 변화를 의미하며, 이 변화는 환경정책과 산업정책의 결합을 의미한다. 즉, 환경정책과 산업정책이 결합하면서 보조금 제도의 기준과 대상이 변화한 것이다. 환경정책이 그린산업정책으로 전환하고 있고, 이 변화에 따라 정책 수단도 탄소 배출 활동에 대한 제재보다는 저탄소 활동에 대한 진흥, 지원 중심으로 변화하였다. 따라서 환경정책과 산업정책을 조

화시키려는 목적의 산물로 보아야 한다. 이들의 결합을 가속화한 것은 기후 위기를 새로운 산업혁명으로 보고 성장, 일자리 창출의 기회로 보는 관점이다. 기후 위기에 대한 대응이 경제산업정책의 핵심으로 통합된 것이다.⁷⁾

환경정책과 산업정책의 결합은 환경정책의 접근법에 매우 중요한 패러다임 변화를 초래했다. 한편으로는 미국의 IRA에서도 프랑스의 녹색산업법이나 새로운 전기차 보조금 제도에서도 환경정책과 성장정책이 매우 긴밀하게 연계되어 대규모 재정을 동원하는 방식으로 국가의 역할이 대폭 확대되었다. 다른 한편으로 사용과정의 배출자에

7) 임소영·김계환·조은교(2023), 「탄소중립 신산업통상 정책 비교분석- 미국 인플레이션 감축법, EU 탄소중립산업법과 핵심원자재법을 중심으로」.

게 패널티를 부과하는 방식에서 생산과정의 탄소 배출을 기준으로 보조금을 차별화하는 방식으로 접근법이 바뀌었다.⁸⁾

둘째, 미국의 IRA와 프랑스의 전기차 보조금 제도의 차이에도 주목할 필요가 있다. 미국 IRA의 전기차 보조금 제도는 최종 조립 위치, FTA 체결국 내 특정 부품 조달 조건을 보조금 지급 조건으로 한다는 점에서 LCR(Local Contents Requirement)의 변형으로 볼 수 있다. 반면 프랑스의 전기차 보조금 제도는 생산 입지를 직접적인 기준으로 하는 것이 아니라 생산 과정의 탄소발자국을 기준으로 하는 비관세 장벽이다. 이 점에서 프랑스 생산 과정의 탄소배출량을 기준으로 탄소 국경세를 부과하는 CBAM과 접근법이 같다. 다른 대륙이나 국가에 비해 상대적으로 높은 유럽

의 환경 규범을 무역 협정과 협상의 기준으로 삼아 유럽 내 높은 환경 기준과 이 기준에 부합하는 공장 및 일자리를 보호하고, 동시에 탄소중립 달성이라는 글로벌 도전에 대응한다는 이중의 목적을 동시에 추구한다.

국제무역 규범과의 합치성에서도 차이가 있다. GATT 20조에서도 환경 목적을 위한 보호조치를 허용하고 있기 때문에 국제무역 규범에도 합치할 가능성이 높다. 이러한 제도가 국제무역 규범으로 확대될 가능성이 높다는 의미이기도 하다. 이러한 차이는 상당 부분 유럽과 미국의 산업정책의 제도 조건, 역사는 물론 양 지역의 전략적 목적의 차이를 반영하는 것이어서 쉽게 사라지지 않을 가능성이 높다. 그리고 프랑스의 전기차 보조금 제도가 유럽연합 차원의 탄소중립산업법을 고려하여 보다 구체화한 것이듯, 이제 프랑스 보조금 제도가 유럽 전역으로 확산될 가능성도 높다. 장기적으로는 이러한 제도가 국제 규범으로 확산될 가능성도 배제할 수 없다. 탄소발자국 기준 보조금 차별화,

8) Maisonneuve and Barret(2022), "Ahead of the Midterms: Energy and Climate Focus", <https://www.institutmontaigne.org/en/expressions/ahead-midterms-energy-and-climate-focus>(접속일: 2023. 7. 25).

〈표 4〉 프랑스 전기차 보조금과 미 IRA 전기차 보조금 비교

	프랑스 전기차 보조금	CBAM	미 IRA
직접 대상	전기차	다배출 6대 업종(철강, 알루미늄, 비료, 전기, 시멘트, 수소 제품 등)	전기차, 청정에너지 등
적용 범위	전기차 공급망 전체	직접 배출, 간접 배출 확대 가능	전기차의 경우 공급망 일부
조치	전기차 구매 시 조건부 보조금	탄소 배출의 차이에 탄소세	전기차 구매 시 조건부 보조금
조치 기반	구매 보조금	수입 탄소세	구매 보조금
내용	'환경점수' 조건부	다탄소 배출 공정에 탄소세 부과	온 쇼어링, 프랜드 쇼어링 조건부
원리	생산공정 성격 기준	생산 공정 성격 기준	생산 입지 기준

자료: 저자 작성.

탄소국경세와 같은 비관세 장벽이 환경 무역 규범으로 확대될 가능성에 대비해야 한다.

프랑스가 전기차 부문에 적용한 보호조치는 LCR 규정을 노골적으로 따르기보다는 규범적 접근법에 따른다. 즉 전기차 생산 및 유통 과정에서 이산화탄소를 특정 수준 미만으로 배출하는 자동차에만 보조금을 준다는 조건부 보조금 제도이다. 또한 수송 과정에서 배출하는 이산화탄소를 배출량 계산에 포함시킴으로써 유럽 및 프랑스 생산을 우대한다는 목적을 분명히 했다. 프랑스의 접근은 특정 국가의 생산 제품을 직접 금지하거나 차별하는 것은 아니지만, 미국의 IRA처럼 보호주의적인 성격을 가진 것은 마찬가지이다. 여기서 보호의 대상은 유럽, 프랑스의 고용, 기술 산업적 자율성이라는 점에서 가치를 보호한다는 차이가 있을 뿐이다.⁹⁾

셋째, 비관세 장벽을 통한 보호무역 조치의 범위가 확장되는 경향에 주의를 기울여야 한다. 보호주의 정책이 구체화되면서 타깃 부문의 범위가 확장되고 있고, 그 주요한 방향이 중간재에서 최종재로의 확장이다. 중간재인 반도체에서 반도체를 사용하는 스마트 디바이스로 확장, 중간재인 이차전지에서 이차전지를 사용하는 최종재인 전기차의 확장이 그것이다.

이 점에서 프랑스 정부가 예고한 전기차 보조금 제도의 향후 보완 방향에 주의를 기울여야 한다. 프랑스 정부는 배터리 인증서를 통한 이력 추적 가능성, 바이오 기반 또는 재활용 소재 사용 여부를 환경점수의 계산에 포함하는 보완 조치 가능성을

을 예고하였다. 이러한 조치는 유럽연합 차원에서 추진하고 있는 제품 여권(product passport)이나 이력 추적 의무제(end-to-end traceability)를 예고하는 것으로, 개별 제품의 위치는 물론, 원산지, 목적지에 대한 모니터링, 통제를 강화한다는 의미이다. 제품 여권을 통해 개별 제품에 아이덴티티를 도입한다는 것은 제품의 이동, 생산, 목적, 지역 등을 모니터링하고 통제한다는 의미이기 때문이다.

이러한 경향은 중간재에 초점을 맞춰 시작된 공급망 강화 정책이 이제 최종재로 확대되는 것은 물론, 최종재 생산을 위한 공급망 전체가 보호무역 조치의 대상이 될 수 있다는 의미이다. 중간재인 반도체, 배터리의 아이덴티티에 따라 수입이 제한되거나 차별 관세가 부과된다면 시장의 파편화는 반도체, 이차전지 등 중간재에 한정되지 않고 이것을 체화한 모든 최종재로 확대될 것이다.

마지막으로 이러한 선진국의 산업정책과 보호무역 조치로 우리나라와 같은 제조업 수출주도 경제는 산업공동화의 위험에 직면할 수 있다. 미국의 IRA와 마찬가지로 프랑스의 전기차 보조금 제도는 프랑스 및 유럽 시장에 접근하기 위해 유럽 내 생산으로 전환하는 것을 유도한다. 미국은 생산지 기준을 도입하여 보다 노골적인 방식으로, 프랑스는 탄소발자국을 기준으로 내세워 간접적이지만 결국 거대시장에 대한 접근에 조건을 부과하는 방식으로 비관세 장벽을 구축한다는 것에 차이가 없다.

한국 기업의 비즈니스 모델은 국내 생산 후 수출 방식에서 현지 생산 후 현지 판매 모델로 이행

9) Elsa Conesa(2023), "Le protectionnisme fait son retour dans le délit français", *Le monde*, 9. 13.

이 불가피할 것이다. 그러나 이 변화는 국내 산업 생태계의 공동화 위험을 증가시킨다. 선진국이 제조업에 대해 중립적인 태도를 취하던 지난 30년과 전혀 다른 환경에 제조업 수출 중심의 경제는 다시 적응해야 한다. 



김계환

산업통상연구본부 통상전략실 선임연구위원
kevin.kim@kiet.re.kr/044-287-3019

「동아시아 공급망 재편과 북한 산업발전에 대한 시사점」(책임연구, 2022)
「경제패권경쟁시대 전략적 자율성을 위한 산업통상 전략」(책임연구, 2021)



강지현

산업통상연구본부 통상전략실 연구원
jihyun.kang@kiet.re.kr/044-287-3264

「글로벌 공급망의 ESG 강화 방안」(공저, 2022)
「경제패권경쟁시대 전략적 자율성을 위한 산업통상 전략」(공저, 2021)