

<b>사)에너지전환포럼</b> 공동대표 홍종호, 유상희, 임성진	<b>논 평</b>	“사람·환경·미래를 위한 에너지전환”
<b>2020년 2월 05일(수) 즉시 보도가능합니다</b>		
배 포	2020. 2. 05(수)	
문 의	사무처장 양이원영 02-318-1418 admin@energytransitionkorea.org http://energytransitionkorea.org	

**2050 장기저탄소발전전략 검토안 발표에 부쳐  
저탄소 사회, 탄소중립 국가경제 비전 환영  
탄소중립 구현은 재생에너지 공급 100%로 가능**

오늘 2050 장기 저탄소 발전전략(2050 저탄소사회비전 포럼의 검토안)이 발표되었다. 발표에 따르면 저탄소 사회 전환 전략의 국가비전은 「저탄소사회 전환과 지속 가능한 탄소중립 국가경제 구현」이다. 추진원칙으로 ‘기후변화대응을 위한 국제사회 노력에 적극적 동조 등 4가지가 제시’되었는데, 그 중 주목할만한 추진원칙으로 ‘저탄소사회로의 전환을 더 이상 위기가 아닌 기회의 관점에서 우리나라의 지속가능하고 미래 지향적인 성장동력으로 인식하고 적극 추진’한다는 것과 ‘탈석탄과 재생에너지 확대에 대변되는 에너지전환을 단계적이며 강고히 추진하여 글로벌 에너지산업 패러다임 변화에 적극 대처하고 나아가 변화를 선도할 수 있는 국가 역량 확보’한다는 것이 제시되었다.

에너지전환포럼은 비전에서 ‘탄소중립 국가경제’를 명시한 것과 추진원칙에 지속가능한 성장동력과 단계적이고 강고한 에너지전환을 명확히 밝히고 있는 것에 대해 매우 환영한다.

그럼에도 불구하고 비전과 추진원칙을 구체화하는 배출목표에는 탄소중립 시나리오가 제시되어있지 않고, 미래혁신 기술적용과 야심 찬 사회혁신이 필요하다는 **배출목표 1안**에서조차 2050년 재생에너지 비중이 60%에 불과하며, 석탄화력발전도 여전히 4%의 비중을 차지하고 있는 점은 현재의 한계를 드러내는 것이다.

지속가능한 탄소중립 국가 경제를 구체화하는 것은 에너지전환의 지향과 재생에너지 100% 목표를 분명하게 밝히는 것이다.

재생에너지 100%는 전력뿐 아니라 산업·수송·건물 부문의 탄소중립 목표 달성에도 역할을 할 수 있다. 재생에너지로 생산하고 남은 전기는 수소 및 다양한 연료와 화학물질로 전환할 수 있고 이는 철강과 석유화학 등의 산업부문과, 수송과 열공급에서 탈탄소화에 적극 기여할 수 있기 때문이다.

재생에너지 100%는 탄소중립 경제 달성뿐 아니라 신산업 및 일자리 창출에도 기여한

다. 서울대 홍종호 교수의 장기 에너지전환 시나리오 연구에 따르면 2050년까지 재생에너지 100%인 비저너리 트랜지션 시나리오(VTS:Visionary Transition Scenario)인 경우 50만3,274명의 고용이 창출될 것이라 밝히기도 했다. 이는 현재 우리나라의 자동차 산업의 직간접 고용인원보다 많다. 이뿐 아니라 재생에너지 기술과 4차 산업혁명의 핵심기술과의 융복합은 새로운 신산업/신시장 창출에 기여하기도 한다.

한국 글로벌 에너지·산업의 패러다임 변화에 적극 대처하고 선도하기 위해 국내 재생에너지 100%뿐 아니라 전 세계의 탄소중립이 이뤄지도록 선도하는 비전을 가져야 한다. 2050년 저탄소발전전략의 60% 재생에너지 목표는 우리나라가 가진 자원과 기술 잠재력에 대한 과소평가이다.

2018년 신재생에너지 백서에 따르면 한국의 재생에너지의 기술적 잠재량<sup>1)</sup>은 8,756GW(설비용량 기준)로 현재 우리나라의 설비용량 130Gw의 약 67배 달할 만큼 재생에너지 자원이 풍부하다. 동시에 태양광과 배터리 산업 기술은 이미 전 세계를 선도하고 있다. **국내에 탄탄한 기계 관련 기술과 조선산업은 풍력산업 핵심 역할을 할 수 있는 기반이기도 하다.** 재생에너지 100%에 필수적인 전력계통망 안정화에 기반이 되는 ICT 기술 또한 세계를 선도하고 있다. 우리의 자원과 기술, 인프라는 한국뿐 아니라 전 세계의 탄소중립을 한국이 이끌어 갈 수 있다는 희망의 충분한 근거가 되고 있다.

EU, 독일, 영국, 캐나다 등 전 세계 65개국 이상이 탄소중립을 선언했고 핵심수단으로 에너지전환을 밝히며 재생에너지 확대 목표를 명시하고 있다. 이에 발맞춰 유럽연합은 폰 데어 라이엔 집행위원장의 2050 탄소중립 선언과 실행계획 마련, 영국, 프랑스, 스웨덴, 덴마크 등의 2050 탄소중립 입법화에 이어 많은 국가들이 입법화를 준비하고 있으며 이를 위한 대규모 재정집행을 준비 중이다. 기후위기 극복과 동시에 글로벌 에너지·산업 패러다임 변화에 적극적으로 대응하고 있는 유럽연합은 ‘탄소 국경세’까지 얘기하는 중이다.

한국 경제는 세계 경제 변화에 직접 영향을 받는데 한가롭게 현재에 안주할 수 없다. 2050 장기저탄소발전전략을 공론화하는 과정에서 지금보다 더 과감하고 명확하며 구체적인 계획을 마련해야 한다. 나아가 **탄소중립 국가 경제 구현이 단순한 비전으로만 그치지 않기 위해서는 다음 국회에서 에너지전환기본법 등 구체적인 법제화까지 나아가야 한다.**

1) 이론적 잠재량 중 지리적 영향요인과 기술적 영향요인을 반영할 때 활용가능한 에너지의 양