

보도 설명자료 (’22. 8. 8)

수신 : 산업통상자원부 등록기자

제목 : 정부는 우리나라 여건, 업계 영향 등을 면밀히 고려하여
에너지정책 추진중

(8.8일자 JTBC 「“2030년, 재생에너지 비중 43%는 돼야” 기업의
외침도 이념으로 치부될까?」 보도에 대한 설명)

1. 기사내용

- 탄소중립 이행시, 재생e 또는 화석연료 중심 에너지전환 비용보다
원전 중심 에너지전환 비용이 막대하여 현실성 낮음(블룸버그 인용*)

* 2050 탄소중립 달성 위한 2030년까지 투자금액 : 레드 > 그린 > 그레이

- ① 그 린 시나리오: 재생e 85%, 화석연료 10%, 원자력 5%
- ② 그레이 시나리오: 재생e 42%, 화석연료 53%, 원자력 5%
- ③ 레 드 시나리오: 재생e 27%, 화석연료 7%, 원자력 66%

- 기업 98%는 '현재 재생e 공급이 부족하다'고 답변하였는데, 정부는
재생에너지 목표 비중 축소를 내세우고 있어 기업의 우려가 큼
- 산업부문의 온실가스 감축목표를 줄이면, 온실가스 감축 부담은
줄어드나, EU 탄소국경조정제도(CBAM) 때문에 당장 對EU 무역
과정에서 그 비용을 지불할 수밖에 없음

2. 동 보도내용에 대한 입장

- “원전 중심의 에너지전환 비용이 재생e 또는 화석연료 중심의 에너지
전환 비용보다 커서 현재 새정부 에너지정책 방향에 현실성이 없다”는
주장은 전 세계를 대상으로 한 연구결과를 우리나라에 단순히 적용
하는 것으로, 국가별 서로 다른 여건을 고려하지 않은 것임

- EU, 동아시아 등 국가마다 주요 에너지원, 인접 국가간 계통연계
여부, 산업구조 등 여건이 상이하며, 이에 따라 국가별로 최적의
에너지믹스와 2050 탄소중립 달성을 위한 감축방안이 상이함

- 정부는 우리나라의 제조업 중심 산업구조, 높은 에너지 수입 의존도
등 제반여건과 산업경쟁력, 국민경제에 미치는 영향을 종합 고려하여,
원전·재생e 등 전원별 조화를 통해 합리적·실현가능한 방식으로
탄소중립을 달성할 계획임

* GDP 대비 제조업 비중(20년 기준, %) : (韓) 26.1, (日) 19.5, (EU) 14.0, (美) 10.6

- 또한, 기사에서 인용한 블룸버그 NEF, IEA 보고서는 러-우 사태
발발 이전 연구결과로, 에너지안보 및 에너지가격 상승 등 최근
상황이 반영되지 않아 현 시점에서 인용하기에는 시의적절하지 않음

* (블룸버그) New Energy Outlook 2021(’21.7월), Energy Transition Investment
Trends 2022(’22.1월), (IEA) Net Zero by 2050(’21.5월)

- 특히, IEA는 최근 발간한 보고서(「Nuclear Power and Secure Energy
Transition」, ’22.6.30)에서 러-우 사태로 에너지안보가 중요해지면서
2050 탄소중립 달성을 위해서는 원전이 두배로 확대*되어야 함을 언급

* 글로벌 원전설비용량: (’22년 초) 413GW → (’50년) 812GW

- Economist도 최근 원전의 안정성 및 친환경성을 객관적으로 분석·
게재한 바 있음(「How safe is nuclear energy?」, ’22.7.19)

< 원자력 발전은 얼마나 안전한가? (Economist 기사 요약) >

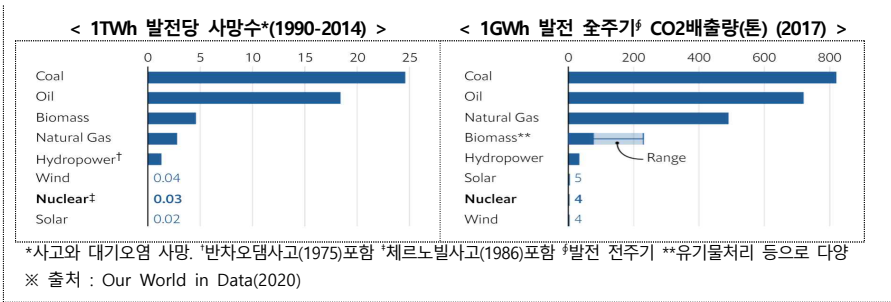
△ (원전 중요성) 러-우 사태 이후 서방국은 화석연료 의존도를 낮추기 위해
원전을 포함한 기후 친화적(Climates-friendly) 에너지원 확대

△ (원전 안전성) 동일 전력 생산기준 사망자 수가 풍력보다 낮음

* 1TWh 발전당 사망수 : 석탄 24.6 > 바이오매스 4.6 > 천연가스 2.8 >
수력 1.3 > 풍력 0.04 > 원전 0.03 > 태양광 0.02

△ (원전 청정성) 수주기 온실가스 배출량은 풍력과 동등한 수준임

* 1GWh 발전 수주기 CO2배출량(톤) : 석탄 820 > 천연가스 490 >
바이오매스 78~230 > 수력 34 > 태양광 5 > 원전 4 > 풍력 4



□ 아울러, “기업 98%는 ‘현재 재생e 공급이 부족하다’고 답변하였는데, 정부는 재생e 목표 비중축소를 내세우고 있다”는 주장은 사실과 다름

- 국내 재생e 발전량은 36TWh로, 현재 RE100에 가입한 국내 총 21개 기업의 전체 전력사용량(약 25TWh)을 상회하여, **현재 재생e 사용에 문제가 없는 수준임을 밝힌 바 있음**
- 정부는 재생e가 에너지 안보, 탄소중립 실현 등을 위해 중요한 에너지원이라고 인식하고 있으며, 우리나라 보급 여건, 재생e의 간헐성 문제를 해결하기 위한 별도의 공급설비·유연성 자원 확보 등 제반 비용, 주민 수용성 등을 종합 고려하면서 **재생e 보급을 지속 확대할 계획임**

□ 한편, “산업부문의 온실가스 감축목표를 줄이면 EU 탄소국경조정 제도(CBAM)로 인해 당장 對EU 무역과정에서 그 비용을 지불할 수밖에 없다”는 주장 관련, **현재 EU내에서 논의중인 EU CBAM의 영향에 대한 전망은 보다 신중할 필요가 있음**

- EU CBAM은 현재 EU내에서 입법절차를 거치고 있는 바, 동 제도가 시행될 경우 우리 산업에 미치는 영향은 동 제도의 세부 내용이 확정된 후 **적용 범위·방식, 해당 품목별 한-EU 교역 비중, 수출 경합도 등 실질적 영향을 고려하여 판단되어야 할 것으로 봄**

- 아울러 CBAM이 ‘22년 하반기 발효되더라도 ‘25년말까지는 **전환 기간(3년)이 적용되어 재정조치 없이 보고의무만 부여되는 것으로, 당장 직접적인 비용 부담이 발생하는 것은 아님**

- 정부는 EU측 입법 상황을 모니터링하면서, 향후 발생할 수 있는 우리기업의 부담이 경감될 수 있도록 **EU와 지속 협의*하고 우리 업계의 CBAM 시행을 철저히 대비**해 나갈 계획임**

* 수출기업에 대한 차별요소 해소, WTO 등 국제규범 합치, 행정부담 감면 등 요구
 ** 중소, 중견기업 CBAM 이행 관련 정보제공, 제품 탄소배출량 인프라 구축 지원 등

※ 문의 : <산업통상자원부>
 에너지전환정책과 김진 과장(044-203-5120)
 운영법 사무관(5122), 김세민 사무관(5126)