

보도설명자료 (‘19. 3. 14.)

수신 : 산업통상자원부 등록기자

제목 : 발전용 가스터빈 국산화를 위해 정부R&D 지속 추진,
에너지 전환 정책으로 LNG 발전 및 미세먼지는 감소
(서울경제 3.14일자 보도에 대한 설명)

- ◇ ‘05년 이후 발전용 가스터빈 및 부품 국산화를 위해 정부 R&D 추진중
- ◇ 에너지 전환 정책으로 LNG 발전 및 미세먼지는 감소할 전망
- ◇ 3월 14일 서울경제, <외국산 놀이터 된 LNG 발전> 기사 등에 대해 다음과 같이 설명합니다.

1. 보도 내용

- 탈원전에 LNG 발전 늘린다지만 가스터빈 등 핵심부품은 전량 수입
- 미세먼지를 배출하는 LNG 발전에 지나치게 의존하는 것은 정부가 원전을 원천적으로 배제하다보니 생긴 역설

2. 동 보도에 대한 산업부 입장

- ‘05년 이후 발전용 가스터빈 및 주요부품 국산화를 위해 정부 R&D 추진 중
 - * 가스터빈 관련 R&D 투자실적 : ‘16년 기준 정부·민간 합산 약4,944억원 (발전용 가스터빈 기술수준 및 국내외 시장산업 조사분석 연구: 한국기계연, ‘18.2)
 - 특히, H급 발전용 가스터빈 개발과제*의 경우 R&D결과물을 검단열병합 발전소(서부발전 495MW)에 적용하여 ‘22년부터 한국형 가스터빈 실증** 예정
 - * 기간(‘13.7~‘19.9) / 예산(정부 628억, 민간 2,280억) / 용량(270MW) / 효율(40.6% H급)
 - ** 트랙레코드 확보를 통한 신뢰성 강화로 ‘R&D→실증→상용화’ 모델을 구축
 - ‘18년부터 발전5사 경영평가지표, 기관장 경영협약에 국산화 관련지표 신설 등을 통해 기술개발 제품의 상용화 적극 추진
 - * (경영평가지표) 국내 기술개발 제품 적용비중 / (경영협약) 발전기자재 국산화를

- 동 기사가 ‘원전 배제의 역설’이라며 탈원전 때문에 LNG 발전량 및 그에 따른 미세먼지가 늘어날 것으로 추정하는 것은 사실이 아님
- 8차 수급계획에서는 원전 및 화력발전(석탄, LNG)이 감소하는 만큼 재생 에너지 발전비중이 증가할 것으로 전망

<발전량 비중 및 미세먼지 전망>

	원전	석탄	LNG	신재생	기타	미세먼지
‘17년 (실적)	26.8%	43.1%	22.2%	5.6%	1.7%	3.4만톤
‘30년 (8차 계획)	23.9%	36.1%	18.8%	20.0%	1.2%	1.3만톤 (62%↓)

- 이로 인해 ‘30년까지 발전부문 미세먼지 배출량은 ‘17년 대비 약 62% 감축될 전망
- 아울러, LNG 발전은 황산화물 및 먼지를 거의 배출하지 않아, 석탄발전에 비해 미세먼지(PM 2.5) 및 대기오염물질 배출이 적음

* 발전소 배출 대기오염물질 : 황산화물(SOx), 질소산화물(NOx), 총먼지(TSP)

- LNG 발전의 미세먼지(PM 2.5) 배출은 석탄발전의 1/8배

<발전원별 대기오염물질 비교(‘17년, g/MWh)>

	SOx	NOx	총먼지	총계	초미세먼지
석탄 발전	258	291	13	561	120
LNG 발전	-	171	-	171	15

* 초미세먼지는 직접배출 대기오염물질에 환경부 전환계수 적용

- 한편, 정부는 LNG 발전소 미세먼지 배출량을 더욱 줄이기 위해 질소산화물(NOx)의 배출허용기준을 약 2배 강화할 계획임

<대기환경보전법 시행규칙 별표 개정(안)>

	2001.6.30 이전시설	2001.7.1 이후시설	2015.1.1 이후시설	2020.1.1 이후시설
현재	80ppm	50ppm	20ppm	-
개정(안)	40ppm	25ppm	20ppm	10ppm

※ 문의 : 산업통상자원부 전력산업과 최우석 과 장(044-203-5250)
장지혜 사무관(044-203-5154)
박상원 사무관(044-203-5157)