

충청남도 석탄화력발전소 관리대책 및 제언

충남연구원장
강현수

세 분의 교수님 발표문 말씀 내용에 전반적으로 동의하면서, 저는 우리나라 전력수급 및 에너지 수급체제 전환에 있어서 지방 분권과 지역 균형발전 측면에서의 고려가 이제는 필요하다는 점을 강조하고자 합니다.

우선 우리나라 전력 및 에너지 수급 시스템에서 지방분권의 필요성입니다.

정부는 이미 “제2차 에너지기본계획”과, “제7차 전력수급계획”에서 분산형 전원을 확대한다고 밝힌바 있습니다. 분산형이란 송전선로 건설을 최소화할 수 있는 소규모 발전설비 확산과 적정규모의 수요지 발전설비를 의미합니다. 정부의 방향이 이렇게 전환되었음에도 불구하고, 여전히 우리나라 전력 및 에너지 수급시스템은 중앙정부가 모든 것을 결정하는 극도로 중앙집권적인 방식에서 벗어나지 못하고 있습니다. 현재 우리나라 법 제도상 지역의 발전과 지역 주민의 건강 및 안전에 엄청난 영향을 미치는 발전소의 입지 선정과 운영, 송전탑과 송전망 설치, 전기요금 결정 등과 관련된 모든 권한은 중앙정부에 독점되어 있습니다.

폭염이 한창이던 지난 7월 말 충남 당진시장이 시민들과 함께 서울 광화문 광장에서 당진에 더 이상 석탄화력발전소를 짓지 말라는 요구를 내걸고 단식 농성을 했습니다. 이미 총 10기의 석탄화력발전소가 가동 중이거나 가동 예정인 충남 당진에 추가적으로 또 2기의 석탄화력발전소가 건설 예정입니다. 당진 시민들은 이제는 더 이상 참을 수 없다며 계획 중인 석탄화력발전소만이라도 중단해 달라고 요구하고 있지만, 이와 관련된 지방자치단체의 권한이 전혀 없습니다. 자치단체장이나 주민들이 할 수 있는 일은 항의 농성 외에는 없다는 것이 현실입니다.

중앙집중형 전원시스템에서는 중앙정부의 역할이 중요할 수밖에 없습니다만, 이제 지역 분산형 전원시스템을 확대하고자 한다면, 지방정부와 지역주민의 역할 역시 크게 확대되어야 합니다. 작년에는 충남을 비롯한 서울, 경기, 제주 4개 시도지사가 지역에너지 전환 선언을 발표한바 있습니다. 지방정부도 에너지 전환과 관련하여 할 수 있는 일이 많이 있습니다. 또 오늘 이 자리를 만드신 어기구 의원님을 비롯한 국회의원들이 전원개발촉진법 폐지법률안과 전기사업법 개정법률안 등 몇 가지 이와 관련된 법률 개정안을 국회에 발의하였습지만, 전력 및 에너지 수급과 관련하여 지방자치단체와 지역주민의 의견 수렴은 물론이고, 그 책임과 역할을 강화하는 방향으로 법 제도가 조속히 마련되기를 희망합니다.

두 번째로 드리고 싶은 말씀은, 지역 균형 측면에서의 고려입니다.

충남과 당진의 예를 다시 한번 들어보겠습니다. 현재 우리나라 전체 석탄화력발전소 53기의 절반 가까운 26기가 충남 서해안에 밀집해 있고, 여기서 생산된 전기의 절반 이상이 수도권으로 송전됩니다. 석탄화력발전소의 경우 발전 과정에서 미세먼지를 비롯한 각종 대기오염물질과 온배수 등을 배출하여 환경오염을 유발합니다. 발전소에서 외부로 전기를 공급하기 위해 필요한 송전선로와 송전탑으로 인한 전자파 피해와 지가 하락 피해도 수반됩니다. 이러한 피해를 보상하기 위해 발전소 주변지역과 송·변전설비 주변지역에 지원금을 주고 있지만, 그 액수는 지역 주민들이 실제 체감하는 피해나 지역이 부담해야 할 사회적 비용에 비하면 보잘 것 없습니다.

국립환경과학원의 대기오염물질 배출량 통계에 따르면 석탄화력발전소가 밀집된 당진의 미세먼지 배출량은 다른 시·군에 비해 월등히 높습니다. 거기다 김선태 교수님의 발제 자료에서 보듯이, 수도권인 인천에서 가동 중인 영흥 석탄발전소에 비해, 충남의 석탄발전소는 미세먼지나 황산화물(SOx), 질소산화물(NOx) 등 각종 오염물질 배출 허용기준이 5배에서 9.3배까지 느슨합니다. 대기오염측정소도 수도권에 비해 발전소가 밀집된 충남 지역은 매우 부족합니다. 발전소가 밀집된 충남에는 전기를 송전하는 송전탑과 송전선로도 뺄뺄이 들어차 있는데, 송전탑과 송전선로 주변 주민들의 암 발생률이 매우 높다는 조사 결과도 나와 있습니다. 그런데 충남 당진의 경우 송전선로 지중화율은 겨우 0.47%에 불과해, 서울 90.5%, 인천 65.1%, 경기 13.3%에 비하면 매우 낮은 수준입니다.

요약하자면 현재 구조는 충남의 석탄화력발전으로 인한 사회적 편익은 전기를 주로 소비하는 수도권 지역이 향유하는 반면, 사회적 비용은 발전소가 입지한 지역 주민과 지역 환경에 전가되고 있는 구조입니다. 비용은 특정 지역에 전가되면서, 다른 지역에서 편익을 향유하는 구조는 원자력발전소 입지에서도 비슷합니다. 앞으로 지역균형 발전의 관점에서, 전력 및 에너지 수급과 관련된 지역간 편익과 비용을 공정하게 분담하는 것이 필요합니다.

이와 관련하여 현재 화석연료를 사용하는 대규모 발전설비가 집중되어 있는 지역에서부터 신재생에너지 보급이 활성화되고 에너지신산업이 육성되는 것이 공정하면서도 바람직하다고 생각합니다. 신재생에너지 보급과 에너지신산업 육성이 지역의 일자리 창출과 지역 선순환 경제에 기여할 수 있는 제도 마련이 필요합니다. 예를 들어, 화력발전소 주변지역에서 주민이 투자한 신재생에너지 발전사업에 대해 공급인증서(REC)를 우선 구매하는 제도 도입과 소규모 신재생에너지 발전사업에 대한 발전차액지원제도(FIT)의 재도입을 제안합니다.

지역균형 발전의 관점에서 한 가지 더 말씀드릴 점은 국민건강을 위해 정부가 지켜야 할 환경기준도 전국이 균등해야 한다는 것입니다. 그동안 충남의 발전소 입지 지역의 주민 건강 피해가 심각했지만, 지역 바깥에서는 별다른 관심의 대상이 되지 못했습니다. 그런데 올 봄 수도권 미세먼지의 상당한 원인이 충남의 석탄화력발전소에 있다는 감사원의 감사결과가 발표되면서, 충남의 석탄화력 문제가 전국적 이슈가 되었습니다. 미세먼지나 환경오염물질은 대기 중에서 지역의 경계를 넘나듭니다. 충남의 미세먼지나 오염물질이 수도권으로 넘어가기도 하고, 수도권의 미세먼지와 오염물질이 충남으로 넘어오기도 합니다. 이미 충남의 대기오염이 심각한 상황에서 수도권 지역의 강화된 환경기준과 환경목표 설정만으로는 문제를 해결할 수 없습니다. 전국이 최소한 수도권과 같은 수준으로 강화된 환경기준과 환경목표를 갖도록 하는 것이 현실적일 뿐만 아니라 지역균형발전의 가치에도 부합하다고 생각합니다. 이러한 환경기준을 지키고 환경목표를 달성하기 위한 정부의 정책적 노력에서도 지역간 차별이 없어야 합니다.

덧붙여 우리나라 전력 생산과 관련된 기금 및 부담금의 사용에 있어서도 지방분권과 지역균형발전의 측면이 고려되기를 희망합니다. 지자체가 지역의 특성에 맞는 에너지 정책을 추진할 수 있도록 전기요금에 부과되는 전력산업기반기금의 일정액을 지역의 전력 생산량 및 소비량에 비례하여 배분할 필요성이 있습니다. 대기오염물질 배출량 및 초과 배출량에 대해 부과하는 배출부담금을 해당 지역의 대기오염 개선을 위해 사용할 수 있도록 지방정부의 대기개선 재원으로 배분되어야 합니다. 이러한 기금과 부담금이 전력 생산을 위해 사회적 비용을 많이 부담하는 지역의 환경 개선, 신재생에너지 보급, 에너지신산업 육성에 쓰여질 수 있도록 투명하면서도 공정한 제도적 장치가 마련되어야 한다고 제안합니다.