

어느 때보다 이르게 시작된 한파에 가장 먼저 걱정되는 것은 동절기 전력 수급 문제이다. 매년 보릿고개처럼 찾아오는 전력 비상사태에 정부와 국민 모두는 살얼음판을 걷는 기분으로 겨울을 보내고 있다. 이미 12월에만 해도 여러 차례 전력 경보가 발생한다, 특히 이번 겨울은 우리나라 원전 23기 중 5기가 고장이나 설계수명 만료 등으로 가동을 멈춘 상태이니 사상 유례 없는 전력난이 우려되고 있는 것이다.

전문가들은 최악의 대규모 정전사태나 전력 대란을 방지하기 위해서는 철저한 전력 수급 대책과 함께 전력구조 개선 및 전력 수요 관리, 그리고 무엇보다 규제에 의한 것이 아닌 자율적인 절전 참여가 필요하다고 지적한다.

‘전력 대란’ 대책은 ‘한 등 끄기’ 부터



권 면
국가핵융합연구소 소장

물론 장기적으로는 에너지 부족 문제를 해결할 수 있는 근본적인 해결책인 새로운 에너지 동력을 찾는 것이 무엇보다 중요하다. 정부는 전력 수급 한계를 해결하기 위한 방안으로 현재 2.5%에 불과한 신재생에너지 비중을 투자 확대를 통해 2030년대까지 11%로 늘릴 예정이다. 이는 국제에너지기구에서 2035년 신재생에너지의 발전량이 30%이상을 차지할 것으로 전망하고 있는 것에 비해 여전히 부족한 수치이긴 하지만, 우리나라의 지역적 특성을 감안한 목표치이다.

또한 금세기 중반까지 핵융합 기술 개발을 통한 핵융합에너지 상용화를 이룰 중장기 계획을 세워 놓았다. 신재생에너지보다 훨씬 고밀도 대용량의 전력 생산이 가능한 핵융합 발전은 이산화탄소의 배출이나 고준위 방사성 폐기물의 발생이 없는 친환경적

에너지이자 연료가 풍부하다는 장점을 가지고 있다. 상용화까지 아직 20여년 이상 연구가 지속되어야 하지만 근본적인 녹색에너지원으로 꼽을 수 있어 미래 에너지원 확보를 위해 신재생 에너지 비중의 확대와 함께 반드시 지속해나가야 하는 분야이다.

문제는 이와 같은 과학의 발전을 통한 에너지 문제 해결은 당장의 대안이 되지는 못한다는 것이다. 안정적인 전력 공급을 위한 에너지 기술 개발까지는 앞으로 몇 십 년을 더 필요로 한다. 과학과 기술의 발전이 새로운 에너지원 개발을 통해 해결책을 제시할 수 있기 전까지 필요한 것은 우리 스스로가 전력 부족에 대한 위기의식을 갖는데 그치지 않고 능동적으로 불편함을 감수하는데 적극 참여하는 것이다.

우리는 항상 우리가 가진 에너지원의 유한성과 새로운 에너지원 개발의 시급함을 말한다. 하지만 우리가 가진 자원의 유한함을 알면서도 자원을 절약함으로써 야기 되는 불편함은 감수하려 하지 않는다. 또는 에너지 절약이 필요하다는 것은 알고 있지만, 당장 내가 조금 더 쓴다고 해서 큰 차이가 나지는 않을 것이라는 잘못된 믿음을 가지고 있다. 하지만 지난해 서울시에서 진행한 '지구촌 불끄기 행사'는 단 한 시간의 소등 캠페인만으로도 거의 원자력발전소 하루 전력 생산량과 맞먹는 전력을 절약한 결과를 보여 준 바 있다.

이는 약 23억 원에 달하는 금액으로, 집 안의 등 하나를 끄는 것이 얼마나 에너지 절약에 도움이 될지 의문을 가졌던 이들에게 작은 실천 하나도 천만 명이 함께 하면 얼마나 큰 변화를 일으킬 수 있는지 증명하는 사례가 되었다. 또한 원전의 발전량 비중이 31%에 달했던 일본이 모든 원전 가동을 중지 하였지만 심각한 전력 대란이 발생하지 않았던 이유 역시, 강제 절전 의무 규정이 없는 일본 국민들이 적극적으로 절전에 동참하고 있기 때문이다.

우리도 에너지 위기의식을 갖고, 가장 가까운 전등 하나부터 끌 수 있는 보다 자발적인 노력이 필요하다. 새로운 에너지원 개발을 향한 과학 기술의 지속적 발전에 앞서 적극적인 절전 동참으로 올 겨울 우려되는 전력 대란에 힘을 보태야 할 것이다. KEA

