

## 석탄화력발전과 대기오염정책

광운대학교 환경공학과 교수 유경선

최근 미세먼지 고농도 사례가 증가하며 국가적인 현안과제로 떠오르게 되었다. 정부에서는 6.3 특별대책을 발표하며 미세먼지 문제 해결에 대한 방향설정과 정책수단을 제시하였지만 국민적 신뢰를 얻는 부분에 있어서는 다소 부족한 점들이 있는 것으로 보인다. 금번 세미나 주제와 관련하여 특별대책에서는 10기의 노후 석탄화력 폐기와 신규 석탄화력의 영흥화력 수준의 배출수준 규제 그리고 현행 발전 시설에 대한 자발적협약을 대책으로 제시하고 있다.

대기질은 기상조건에 크게 영향을 받지만 기본적으로 배출량에 비례하여 대기질이 악화되는 특징을 갖으며 활동도의 증가는 필연적인 배출량 증가를 동반하게 된다. 발전분야의 경우 폐기되는 석탄화력의 배출량이 신설되는 석탄화력의 배출량 보다 적으면 대책 시행에도 불구하고 농도는 증가하게 된다. 이 부분에서 지적되어야 하는 것은 노후발전의 경우 발전규모가 작으며 신규 발전의 경우 상대적으로 발전량이 매우 크다는 것이다. 따라서 세부적인 평가가 진행되어야 대기질 기여도를 평가할 수 있을 것으로 판단된다. 자발적 협약을 통한 NOx, SOx의 배출량 저감노력은 응축성먼지를 고려할 때 일부 저감효과가 기대되지만 실효성을 담보하기에는 다소 부족한 부분이라 예상된다. 또한 충남도의 경우는 발전시설이외에 당진과 서산에 다양한 산업시설들이 입주하며 대기질 악화에 일정 부분 기여하였을 것으로 추정된다.

특별대책에서는 배출허용기준 강화를 주요 수단으로 제시하고 있으나 배출허용기준의 경우 전국적인 규모로 결정되는 요소가 많아 지역적 특성을 고려하는데 있어서 한계가 존재하며 2015년 강화이후 2020년에 새로운 배출허용기준이 제시될 예정이기 때문에 단기간에 실효성을 담보하기는 어려운 측면이 존재한다.

이러한 요소들을 고려할 때 충남도의 대기정책 방향설정에 대해서는 조금 적극적인 수단을 고려하여 향후 예상되는 대기질 악화 가능성에 대비할 필요가 있을 것으로 판단된다.

첫 번째 수단으로는, 수도권특별법 개정을 통한 충남지역확대를 고려할 수

있을 것이다. 법개정을 통하여 특별법 대상권역으로 포함되면 앞서 발표된 기본계획과 동일한 정책수단과 중앙정부 지원이 가능할 것이다.

두 번째 정책수단으로는, 환경정책기본법 22조 1항과 대기환경보전법 제44조에 따른 특별대책지역의 지정을 고려할 수 있다. 현행법상 특별대책지역은 휘발성유기화합물에 대한 관리에 초점이 맞추어져 있어 산업시설과 발전시설에서 배출되는 가스상 오염물질에 대해서는 실효성이 떨어지는 문제가 존재한다.

다음으로 고려할 수 있는 방안들은 현재 진행되고 있는 대기정책의 적용범위를 확대하는 방안이다. 수도권특별법 기반으로 시행되고 있는 사업장 총량제의 시행범위를 충남도로 확대하는 것인데, 지역할당과 배출권거래 등을 통하여 지역의 배출총량을 관리범위 이내로 제한할 수 있지만 사업장 신규진입에 제한을 받을 수 있는 문제가 존재한다.

마지막으로 고려할 수 있는 수단은 사업장총량제와 별도로 전국단위의 발전시설에 대한 총량규제를 도입하는 것이다. 미국의 Acid Rain Program과 유사한 방식을 고려할 수 있으며 이미 미세먼지 저감을 위하여 실효성있는 성과를 보여준 바 있다. 다만, 이러한 제도는 충남도 단독으로 수행하기 어려우며 중앙정부와 함께 문제를 풀어가야 한다.

대기정책의 시행에 있어 목표농도의 설정은 정책의 방향성과 동력을 확보하는데 중요한 역할을 한다. 다만 달성의 실효성이 담보되어야 하고 이를 위한 다른 요소의 희생을 인내할 수 있어야 한다. 이를 효과적으로 달성하기 위해서는 이해당사자의 광범위한 수준의 사회적 합의가 반드시 있어야 한다.

우리는 종종 합리적이지 않은 것을 상식처럼 생각하게 되는 경우들이 있다. 싸고 좋은 물건은 상식으로 받아들이기 어렵다. 좋은 물건은 비싸기 마련이고 저렴한 가격은 품질의 일정부분을 포기하여야 하는 것이 옳다. 대기질 개선에는 많은 비용이 동반된다. 비용부담이 없거나 매우 적은 정책수단에 대한 기대는 합리적인 추론이 아니다.

대기질 개선을 원한다면 지역주민의 기대수준과 지방정부의 재정부담 역량 그리고 그것을 수행할 수 있는 인력에 대한 세밀한 검토가 있어야 할 것이다.