

# 중국의 에너지 사정 ④

## 10. 환경규제

### 부족한 오염물질 배출부과금 징수

중국은 '89년 환경에 관한 기본법으로 환경보호법을 제정했다. 이 법은 수질오염, 대기오염, 소음방지에 대한 법률이다. 쑤이나 市가 국가의 기준 이상으로 조례를 제정할 수 있어, 많은 지방정부가 여러 가지 환경기준을 정하고 있다.

환경에 관한 정책 가운데는 3동시제도(공사시 공해방지설비의 설계·시공·조업 의무화), 오염부과금 징수제도, 오염물질 배출의 신고 등록제도, 도시환경의 종합적 심사제도 등이 주요한 항목이다.

3동시제도에 따라 설비투자·개조시 공해방지설비를 갖추게 하였으나, 가동중 설비에 대한 오염대책은 쉽지 않은 데다 자금력이 없는 기업은 대처하기가 어려웠다.

그러나 중국은 대기오염에 대해

서는 황산화물(SOx)대책을 포함하여 많은 기업이 오염물질배출부과금을 실제로 지불하고 있지 않고 있다.

즉, 지역경제에 대한 영향이나 기업의 사정등을 고려하여 배출기준을 초과해도 배출부과금을 징수하는 경우는 없는 실정이다.

다만 수질오염에 대해서는 배출량에 따라 부과금을 부과하고 있어 기준을 초과한 경우에 배출부과금을 지불한다. 또한 3년 이내 개선하지 않으면 배출부과금은 50% 상승한다. 靑島·重慶 등 9개 도시, 廣東省 등 2개 省에서 이 제도를 실시하고 있고 이는 전국으로 확산될 전망이다. 그러나 부과금의 80%는 당해 기업의 공해대책비로 돌려주게 되어 있어 수질오염에 대해서도 충분한 억제효과를 기대하기는 어렵다.

환경기준

대기환경기준은 1급부터 3급까지 구분하여 그 기준에 따라 SOx, NOx, 분진등에 대한 기준을 정하고 있다. SOx의 경우 일일평균으로 1급이 1m<sup>3</sup>당 0.05mg, 2급 0.15mg, 3급이 0.25mg이다. 일본의 기준(0.114mg)과 비교하여 그다지 차이가 나지 않으나, 일본의 실적은 기준의 10분의 1정도이다. 업종에 따라 굴뚝의 높이에서 허용배출량을 결정하는 지방정부도 있다. '93년 貴陽, 重慶, 太原이 0.3mg을 넘어섰고, 天津, 瀋陽, 鞍山, 杭州가 0.1mg를 상회하고 있다.

수질의 환경기준은 전국에 적용하는 배출종합기준과 업종별 산업배출기준이 있다. 水域별로 오염물질 배출량이나 배출농도등 규제조치를 정하고 있다. 향후 이러한 기준이 효과를 거두려면 우선 지켜야만 될 기준을 엄격하게 예외없이 적용하고, 기업의 설비투자·개선의 노력을 지원하는 금융·기술면의

정책을 강화해야 할 것이다.

## 11. 환경정책의 변화

중국은 종이의 원료중 4분의 3이 목재·펄프와는 다른 짚, 갈대, 대나무 등을 사용하고 그중 절반 이상이 짚을 사용하고 있다.

만약 중국이 목재를 종이의 원료로 사용한다면 막대한 목재수요가 발생하여 자원·환경상에 큰 영향을 끼칠 것이다. 실제로 70년대 후반부터 종이·판지의 수입이 급증하여, '92년 순수입의 생산량에 대한 비율이 13.5%에 달하고 있다.

최근 중국의 종이·판지의 수요 증가율은 년 20% 수준으로 세계 평균 증가율의 3배이다. 1인당 소비량은 아직 선진국의 10%에도 미치지 못하고 있는 만큼, 향후에도 대폭적으로 수요가 증가할 전망이다.

문제는 짚을 이용한 종이 공장이 심각한 수질오염원이 되고 있다는 사실이다. 제지업의 오염물질 배출량은 총 배출량의 70%를 차지하는 공업배출량중 제지업이 10% 정도를 차지하여 화학, 철강업에 이어 배출하고 있다. 또한 하천오염을 나타내는 화학적산소요구량(COD)의 배출량은 전산업 배출량의 40%를 차지하고 있다. 제지 공장에서는 가성소다에 의한 알칼리, 배출중에 발생하는 리그닌(木質素)등의 유기물이 발생하고 있다. 문제는 이것을

어떻게 에너지나 有用재료로 회수·처리하는 가이다. 짚을 이용한 종이(갱지와 유사)기업의 96%는 년 1만톤 이하를 생산하는 소기업으로 전체 생산의 63%를 차지하고 있다. 생산을 중시하는 관계로 추가 비용 부담능력이 없고, 오염물질배출에 대한 대책을 세운 기업도 적다.

### 수질오염

중국 정부는 수질오염 대책을 진지하게 검토하고 있다. 淮河流域대책을 추진하고 있고 이것을 다른 하천지역까지 확대하고 있다. 淮河는 山東省, 河南省, 江蘇省, 安徽省에 걸쳐 揚子江과 黃河 사이에 흐르고 있다. 淮河의 수질이 오염되고 있는 가운데 상류 水源에 적합한 河川湖·댐의 수가 격감하고 있다. '95년 8월에 국무원이 河流지역 수질오염방지 잠정조례를 제정하여 淮河를 수질개선의 모델로 삼았다. 더욱이 년 5천톤 이하를 생산하는 제지 공장을 폐쇄하고 조업을 정지시켰다.

년 5천톤 이상을 생산하는 공장도 내년말까지 오염기준에 맞추도록 했다. 이미 소형 제지공장 999개(山東省 200개)중 과반수를 폐쇄시켰고, 필요한 경우는 전력공급을 중단했으며, 펄프제조장치 제거등 강제조치를 단행했다.

그러나 향후 기술·자금면에서

개선해야 될 부분이 많다. 현재 新에너지산업기술 종합연구기구(NEDO)는 輕工總會나 清華大學, 國家計劃委員會와 공동으로 알칼리회수, 유기물 종합이용, 배수처리기술에 관한 연구협력을 진행하고 있다. 또한 해외경제협력기금(OECF)도 淮河를 조사할 계획이다.

### 국제협력

최근 중국은 국가계획위원회와 국가과학기술위원회가 환경문제에 종합적으로 대처하기 위해 중국 아세안 21사무소를 개설했다. 환경과 개발에 관한 중국국제협력위원회도 활발하게 활동하고 있다.

중국은 아세안 21등의 프로젝트를 통하여 지속적 발전을 핵심으로 중국정부가 환경문제에 우선순위를 두고 강력하게 추진하고 있다는 이미지 메이킹에 힘쓰고 있다.

교육, 빈곤, 건강 등 사회적 측면과 에너지, 산업, 농업, 교통등 경제적측면 그리고 자연자원과 환경보호등 폭넓은 분야를 국제협력의 우선 프로젝트 리스트에 올려놓고 있다.

한편 지구온난화대책을 위한 이산화탄소(CO<sub>2</sub>)저감에 대하여 공동 실시 움직임도 나타나고 있다. 각 국가·기업의 관계자들은 중국의 환경문제에 대한 국제협력사업이 구체화될 것으로 기대하고 있다.

☛ (번역: 주정빈)