

중국경제 현안 브리핑

05-06호 / 6월 1일

중국의 환경문제 현황 및 정책과제 (2)

Ⅲ. 중국의 환경보호와 안전문제

- 國家環境保護總局의 최근 연구는 향후 20년 중국의 생태환경은 심각한 안전 문제를 야기할 것으로 경고
 - 자원부족의 문제는 더욱 첨예 전망: 중국의 1인당 천연자원의 보유량은 기본적으로 낮은 수준이며 장기간 동안 조방형 경제성장방식으로 인해 자원의 낭비 및 유실이 큼.
 - 전국 669개 도시 중 상당수가 수자원 부족에 직면. 또한 700만 농촌인구가 식수난에 시달리고 있으며 3.4억 인구는 식수 안전 문제에 직면
 - 에너지 부족 및 낭비현상 심각: 단위 에너지 소비량(석유환산1kg)이 창출하는 GDP가 \$0.7(세계평균은 \$3.3)에도 미치지 못하고 있으며, 2003년에 GDP는 9%성장한 반면, 에너지 소비량은 15%증가
 - 중국의 광산자원 종합이용률은 선진국에 비해 2~3배 정도 낮으며, 여러 전략적 자원은 해외의존도도 높은 상황
 - 심각한 환경악화로 일부 지역 주민은 “생태 난민”으로 전락: 일부지역은 오염원 확산으로 사회적, 지역적 충돌도 발생하고 있음.
 - 中國科學院의 추정에 따르면, 중국의 에너지, 교통, 통신, 환경보호, 생태계

건설 등을 포함한 발전비용은 세계 평균치보다 25% 높음. 이 중 환경오염과 열악한 부존환경에 의해서만 17% 높게 추정

- 환경문제로 인한 발전비용 상승은 중국의 경쟁력에도 영향을 미치게 되어 2004년 스위스 뢰썬 경영대학의 《세계경쟁력연감》에서 중국은 59위, WEF가 최근 발표한 2004~2005년도 《세계경쟁력보고》에서 중국이 46위를 차지

□ 일부 돌발성 환경오염 사고는 거대한 경제적 손실과 사회적 공황 초래

- 2004년 3월 사천성 뤼강(沱江)의 환화(川化)주식유한회사는 환경보호 규정을 위반하고 기술개조 시험생산 중, 설비 고장으로 고농도 암모니아 질소를 포함한 요소 응결액을 뤼강 지류 수역에 방출, 일대 100만 주민의 장기간 식수 중단과 어류 집단폐사 발생
- 2004년 6월, 황하의 내몽고 바옌취얼멍(巴盟)의 쑤후허커우(三湖河口)부터 바오토크(包头)시까지의 구간에서 인근 제지공장에서 국가규정치를 92배나 초과하는 휘발성 페놀(hydroxybenzene)을 방출하여, 하류의 특정 구역에서 어류가 대량으로 폐사하고 바오토크시의 3개 정수장이 용수 공급을 중단함.
- 2004년 7월 중순 화이허(淮河)유역에서, 폭우로 인해 제방에 저장한 5억 톤의 폐수가 유출되어 150여 km의 긴 폐수 하류가 형성됨. 이로 인해 수질이 3급수에서 열5급수(劣5类)로 급락하고, 산소 용해량이 0ml로 연안의 용수 공급 중단. 유사한 상황이 전국 각지에서 매년 발생하고 있음.

□ 생물의 안전문제: 외래종 침입으로 이미 생물의 안전과 경제발전 위협

- 고양이 발톱덩굴(猫爪藤)이라는 식물은 하문 구랑위(厦门 鼓浪屿) 외래종의 우세종으로 됨. 고양이 발톱덩굴(猫爪藤)은 두터운 그물모양의 층면을 형성하여 다른 식물을 말려 죽임. 구랑위(鼓浪屿)에서 이 식물의 피해를 입은 수종은 36가지에 달함.
- 베이징 교외의 외래종 돼지풀은 다른 지역까지 확산되고 있으며, 농작물과 다른 야생식물의 성장이 억제되는 피해 발생

- 사천성 량산(四川凉山)에는 동남아로부터 “Fragrant Eupatorium Herb”(飞机草)가 침입하여 매년 30km의 속도로 북쪽, 동쪽 방향을 향해 확산되고 있음. 이미 량산(凉山)의 15개 현의 목초지, 농경지, 산림을 “점령”하였고, 점차 중경시(重庆市)에 접근

IV. 환경보호정책의 향후 방향

□ 녹색GDP와 간부 평가시스템의 전환

- 녹색 GDP 도입: 환경오염과 생태파괴로 인한 경제손실을 반영하는 녹색국민소득 개념을 도입하여, 경제성장에 대한 인식 전환
- 각급 간부를 대상으로 경제성장만 중시하는 종전의 평가기준을 바꾸고, 이들로 하여금 정치적 업적에 대해 정확한 인식 및 파악 유도

□ 에너지부문 발전전략의 조정과 유관 환경정책 강화

- 고속 경제성장에 따른 에너지 “병목” 현상: 석탄 위주의 에너지 구조에서 탈피하여 대기 오염 해결
- 에너지 절약과 에너지 효율 향상정책을 시행
 - 비합리적인 전력시스템으로 인해 매년 대략 480억 kw의 전력 손실. 또한 최종소비 과정에서 연간 1500억 kw를 낭비
 - 에너지 절약사업의 법제화 및 제도화: 에너지 소비량이 높은 기술, 제품, 기업의 개발과 생산을 엄격히 제한하는 반면, 에너지 절약 장려정책을 시행하고 적극적으로 에너지 절약기술 개발 격려
- 에너지 구조의 개선과 청정 에너지 개발.
 - 태양·풍력·지열·조력 에너지 등 비중 제고. 현재 세계 각국은 모두 태양에너지에 대한 대규모 개발 이용이 이미 시작됨.
 - “고체천연가스(가스 하이드레이트, 可燃冰)”는 에너지 밀도가 높고 깨끗하며, 매장 깊이가 얕은 특징을 갖고 있음. 중국은 南海(南支那海) 등지의 풍부한 “고체천연가스”를 신속히 연구·개발하여 대체에너지 개발 분야에서 최고 주력 필요

□ 자원에 대한 효과적 이용을 경제체계의 핵심으로 하는 순환경제와 순환형 사회 촉진

- 먼저 전통 경제체제 관념과 가치관을 버리고 발전과 환경의 관계를 정확히 인식하도록, 국민의 자원이용의식을 합리화, 적극적인 실천을 유도하는 등 사회적 공감대 형성에 주력.
- 정부는 순환경제에 대한 거시적 지도와 조정을 강화
 - 정부는 관련 법률, 경제, 재정 등 수단을 운용하여 기업이 순환경제의 주체가 되도록 유도함.
 - 순환경제 산업발전, 기술개발과 보급정책을 건립하여 산업발전 정보를 제공하고 기업의 순환경제 발전을 지도함.
 - 자원 환경 유상 이용 제도, 오염물 배출 제도를 건립하여 자원 환경과 기업의 생산경영 효과를 긴밀히 연결함.
- 과학기술에 대한 지원을 강화. 기술지원 체계 설립을 위한 자금투입을 확대하고, 정밀한 과학연구 체계를 세움
 - 청결 생산, 자원 에너지 종합 이용, 회수 이용, 중복 이용, 순환이용 기술 개발을 가속화.
 - 선진적인 에너지 및 원자재 절약기술, 자원에너지 대체기술, 선진적인 기업 관리, 환경관리, 오염예방과 근절기술을 개발하는 것을 통해 순환경제 산업 단계를 업그레이드 함.
 - 자원 소모가 크고 낭비와 오염이 심한 공예 설비, 생산방식, 관리수단을 퇴출시켜 순환경제의 건강한 발전을 지속.

□ 포괄적 생산자 책임제도(Extended Producer Responsibility, 生产者责任延伸制度)의 도입¹⁾

- 제품 설계단계에서 제품 생산 뿐만 아니라 처리 문제를 고려하도록 하고 경제적 효과와 환경효과를 동시에 실현
 - 현재 선진국은 이 제도의 실시 과정에 있어, 중국 제품도 이에 적응하지 못한다면 향후 해외수출에 영향을 줄 것으로 전망됨.
 - 2005년 및 2006년에 EU는 전기전자제품에 관한 관련규정을 적용하기 때

문에 중국기업은 전기전자제품 1개당 추가적으로 수십 유로의 폐기물 회수 비용을 부담하여야 할 것임.

- 중국도 “포괄적 생산자 책임제도” 관련 법률을 신속히 제정·개정해야 할 것임.

□ 환경보호 사업의 대대적 전개

- 향후 10년 환경보호 기술장비 생산 중점 분야인 생활오수처리, 쓰레기 처리, 석탄 연기의 유황 제거, 환경 감측망 건설 등 일부 환경보호산업에 대해 우대정책을 실시해야함.

<표 1> 향후 10년 중국 환경산업의 전망

년도	산업 성장 속도 (2002년 기준)	환경보호산업의 시장규모 (GDP에서 차지하는 비중)
2005	12%	4700억 RMB (3.7%)
2010	10% 이상	7500억 RMB (4.3%)
미국, 독일(현재)	5%	3%

- 환경보호기술 성과전환, 기술개발, 자문서비스, 기술도급에 종사하는 기업에 대해 소득세 감면
- 환경보호상품 수출에 대해 부가가치세를 면제 또는 환급정책을 실시.
- 환경보호기업의 생산설비 및 환경보호 과학연구 중간단계의 시험설비 감가상각 기한을 적당히 축소²⁾ **(完)**

1) 정책과 법률규정에 근거하여 생산자가 반드시 그 제품 폐기 처리에 대해 책임져야 하는 것

2) 본 보고서는 주로 “2005年 中国社会形势分析与预测(社会科学文献出版社, pp. 160~172)”을 참조함.