# 이산화탄소 배출량 900만톤 감축

## 선진국의 90% 기술수준 확보 … 에너지 도입비용 1조5000억원 절감

정부는『이산화탄소 저감 및 처리기술개발』사업에 향후 10년간 연간 400명 이상의 연구인력과 100억원 이상의 연구비를 투입할 계획이다.

이를 통해 2015년 국내 이산화탄소 예상 배출량 1억8900만탄소톤의 약 5%인 900만탄소톤 이상을 저감하기 위해 2가지 측면에서 연구개발을 계획하고 있다

첫째 이산화탄소를 다량으로 배출하는 산업분야 중 에너지 절감효과가 큰 고온연소, 반응분리 동시공정 등을 개발해 에너지 이용효율을 기존보다 30-40% 이상 향상시키며, 둘째 이산화탄소 함유 배가스로부터 이산화탄소를 1톤당 10달러 이하의 비용으로 회수해 해양 또는 폐광산 등에 저장할 수 있는 기술을 개발해 상용화할 계획이다.

기후변화협약은 21세기 전세계의 에너지·환경의 가장 주요한 이슈가 되고 있는데, 교토의정서체제 출범과 더불어 선진국들은 개발도상국들에 대한 의무부담 요구가 가중 될 전망이어서 우리나라도 조만간 감축 의무부과에 대한 대비책을 강구하는 것이 시급한 것으로 지적되고 있기 때문이다.

감축의무를 이행함과 동시에 국가 경제에 미치는 부정적인 파급효과를 최소화하기 위해서는 현재 사용 에너지의 이용효율을 대폭적으로 향상시키는 한편, 발생되는 이산화탄소를 경제적으로 회수하여 처리할 수 있는 기술 개발이 매우 중요하게 대두되고 있다.

과학기술부는 이산화탄소 저감기술 개발이 성공적으로 완수되면 현재 선진국의 40-70% 수준에 머무르고 있는 기술수준을 90% 이상으로 끌어올림으로써 세계 10위권 이내의 기술력 확보와 7조원 규모의 국내시장은 물론 해외시장에 적극 진출해 약 1조5000억원 이상의 에너지 도입비용 절감과 5000억원 이상의 수출효과를 거둘 것으로 예상하고 있다.

한편, 전세계적으로도 이산화탄소 저감 분야의 기술개발 분위기가 고조되는 가운데 미국, 일본, 유럽연합 등은 중·장기적인 온실가스저감 기술개발계획을 수립해 추진하고 있어 기술 선점을 위한 각국의 경쟁이 치열하게 전개되고 있다.

국내에서는 1990년대 중반부터 과학기술부, 환경부, 산업자원부 등에서 관련기술 개발을 부분적으로 수행해 왔으나 선진국과 같은 첨단기술 확보를 위한 종합적인 기술개발보다는 단기 상용화 위주의 기술개발에 역점을 두었다.

따라서 국내 연구개발 기반은 어느 정도 구축되어 있으나 원천·핵심기술 개발은 미미하다는 것이 정부의 판단이다.

*<Chemical Daily News 2002/02/18>*