

중국, 에너지 소비증가율 4.7%

2020년 수요 1999년의 2배 ... 이산화탄소 배출도 4.5% 증가

2020년까지 중국의 경제성장률은 연평균 7.0%, 에너지 소비증가율은 연평균 4.7%에 이르러 2020년 에너지 수요는 1999년의 2.6배에 달하고 원자력발전과 천연가스의 수요증가가 두드러질 것으로 전망된다.

미국 에너지부 에너지정보국(US DOE/EIA)이 발표한 국제 에너지 전망에 따르면, 중국은 에너지 수요증가에 따라 지구온난화를 유발시키는 중요한 온실가스인 이산화탄소 배출도 2020년까지 연평균 4.5% 증가할 것으로 예상되고 있다.

앞으로 중국이 지속적인 경제성장으로 단위 GDP당 에너지 소비 및 이산화탄소 원단위가 연평균 2% 이상 감소할 것으로 보이지만, 에너지 소비증가가 가파르게 증가하고 있어 과거의 감소추이보다 상당히 낮은 수준에 머물 것이 확실시되고 있다.

이산화탄소 원단위의 감소추세는 다소 둔화되는 모습이지만 꾸준히 지속될 것으로 보여 2030년에는 2000년에 비해 23-46%, 2050년에는 17-35%로 낮아지고 연평균 감소율은 2000-2030년 2.5-4.8%, 2000-2050년에는 2.1-4.5%로 예상된다.

중국의 에너지 수요 전망

구 분	1999	2010	2020	증감률(%)
G D P (10억달러)	1037	2287	4315	7.0%
에너지 (100만TOE)	803	1388	2127	4.7
석 유 (100만b/d)	4.3	6.8	10.5	4.3
석 탄 (100만MT)	1075	1797	2592	4.3
가 스 (tcf)	0.9	2.8	6.4	10.1
원자력 (TWh)	14	75	131	11.2
CO2 (100만TC)	669	1127	1692	4.5
에너지/GDP (TOE/1000달러)	0.77	0.61	0.49	-2.1
CO2/GDP (TOE/1000달러)	0.65	0.49	0.39	-2.4

† GDP는 1997년 불변가격 기준

자료) US DOE/EIA, International Energy Outlook 2002

그러나 온실가스 배출량 감축을 달성하기 위해서는 훨씬 강력한 국내정책과 국제협력이 요구되고 있으며, 국제적 기후변화 협상과정에서 발생하는 정치적 장벽을 피하려면 앞으로도 온실가스 저감정책이 국제적 협력과 동시에 국내의 지속가능개발 전략과 조화를 이뤄야 할 것으로 지적되고 있다.

<화학저널 2004/07/09>