

일본, 산업 에너지 소비 3.9% 감소

KEEI, 1월 최종 에너지 소비 1.1% 줄어 ... CO2 배출량 2.7% 감축

2001년 일본의 최종에너지 소비는 산업부분에서 3.9% 줄어들면서 전체적으로는 전년대비 1.1% 감소했으나 에너지 연소에 의한 CO₂ 배출량은 11억3090만TCO₂로 전년대비 2.7% 감소한 것으로 나타났다.

에너지경제연구원에 따르면, 2001년 일본의 산업부문 에너지 소비는 전년대비 3.9% 감소한 것으로 나타났다. 산업부문 에너지 소비의 대부분을 차지하는 제조업은 최종에너지가 경기 악화의 영향으로 전년대비 4.3%의 감소세를 나타냈으며, 농림수산업, 광업, 건설업 등 비제조업의 에너지소비는 전년대비 0.5% 감소했다.

민간부문 중 가정용 에너지는 세대 수 증가, 가전제품 보급률 증가, 고령화에 따른 주택 내 거주시간 증가 등에 의해 에너지소비가 증가하고 있다. 업무용은 상업건물 연면적 증가, 정보화의 진전과 영업시간의 장기간화 등에 의한 면적 당 에너지 소비량 증가 등에 의해 에너지소비가 높은 증가세를 보였다.

또 2001년에는 경기 악화와 더불어 서늘한 여름과 따뜻한 겨울 날씨에 의한 냉난방 수요감소 등으로 가정용 에너지소비는 감소한 반면, 업무용 에너지소비는 꾸준히 신장해 결과적으로 민간부문 에너지소비는 전년대비 2.0% 증가했다.

수송부문에서는 최근 자가용 승용차의 보유대수 증가와 여객 수송량 증가, 대중교통 이용감소 등으로 에너지소비가 대폭 증가했다. 화물부문은 택배 이용 증대에 따른 수송수요 증가요인으로 화물 자동차, 항공을 중심으로 한 에너지소비가 점차 증가하는 추세이다.

2001년 1차에너지 총 공급은 경기 악화에 따른 에너지소비의 대폭 감소로 전년대비 2.6% 감소했다. 또 1차에너지 국내공급은 전년대비 2.9%의 큰 폭의 감소세를 나타냈다.

석탄 공급은 산업용이 10.3% 대폭 감소하고 전력용이 7.9% 대폭 증가한 것 외에도 큰 폭의 재고증가 영향으로 전년대비 3.6% 증가했다. 이로 인해 석탄 수입량이 증가했으며, 1차 에너지 총 공급에서 차지하는 석탄 비중은 전년대비 1.2%p 증가한 19.0%를 기록했다.

원유와 석유제품을 포함해 석유 공급은 모두 전년대비 6.3% 대폭 감소했다. 내수 감소와 따뜻한 겨울 탓에 발전용(-21.7%) 및 산업용(-5.3%) 수요가 대폭 감소하고 재고조정이 큰 폭으로 진행됐기 때문으로 분석된다.

1차 에너지에서 차지하는 석유 비중은 전년대비 1.9%p 감소해 오일쇼크 이후 처음으로 절반에 가까운 49.1%를 기록했다. 반면, 천연가스는 전력부분(-1.2%)의 감소요인과 도시가스부분(3.2%)에서의 증가요인으로 전년대비 1.8% 증가했다. 천연가스가 1차 에너지 총 공급에서 차지하는 비율은 전년대비 0.5%p 증가한 13.6%를 나타냈다.

원자력 공급은 발전량 기준으로 전년대비 0.7% 감소한 3199억kWh를 나타냈는데 이는 설비이용률이 2000년 81.7%에서 2001년 80.5%로 저하됐기 때문이다.

수력 발전량은 전년대비 3.5% 감소한 842억kWh를, 지열의 1차 에너지 총 공급량은 전년대비 2.5% 증가했다. 반면, 신에너지 등에 의한 1차 에너지 총 공급은 전년대비 4.6% 감소했다.

한편, 2001년 일본의 에너지연소에 의한 CO₂ 배출량은 11억3090만TCO₂로 전년대비 2.7% 감소했다. 석탄의 비중증가가 배출증가 요인으로 작용했음에도 불구하고 수요면에서 산업부문 에너지소비 감소 및 민간·가정 부분과 운수화물부문의 에너지소비 증가세 둔화가 배출감소 요인으로 크게 기여했기 때문이다.

에너지 소비로 인한 인당 CO₂ 배출량은 전년대비 2.9%로 감소했으며, 1990년 대비로는 3.3% 증가했다. 그러나 CO₂원단위(CO₂/국내총생산)는 전년대비 1.5% 감소했으며, 1990년 대비로도 역시 5.5% 감소했다.

<Chemical Journal 2003/03/28>