



21세기 에너지정책 방향

장 재 식
< 산업자원부 장관 >

1. 에너지 공급의 안정성 제고

(1) 석유 안정적 확보 및 석유의존도 감축

1) 석유 안정적 확보

- 원유 도입선 다변화를 지속 추진하고, 선물시장 활용, 장기계약 확대 등 도입방법 다각화 추진
- 전략적 개발진출 지역의 선정, 탐사사업, 유전매입 등 해외직접 투자를 확대하여 상류부문(유전개발, 생산)의 진출 활성화
- 산유국과 협력위원회를 구성·운영하고, 순방 외교 및 유력인사 공식초청 정례화
- 3차 확충계획이 완료되는 2006년까지 적정수준 정부비축유 유지(60일)

2) 석유의존도 2010년까지 50% 이하로 감축 노력

- 2010년 석유비중은 전체 에너지수요중 50% (52.2%, 2000년 기준) 수준으로 추정되며, 다른 국가에 비해 다소 높은 수준
 - * 2010년 기준 석유비중(%) 독일 39, 미국 40, 일본 43, 이태리 46
- 에너지원 다양화로 에너지 Mix 합리화 및 석유의존도 축소
 - 천연가스 수요 지속적 개발 및 열효율이 높은 지역 난방 보급확대
 - 원자력발전은 공공수용성(Public Acceptance) 부족으로 인해 큰 폭의 증가는 어려우나, 에너지수입

감축을 위해 일정수준 유지 필요

- 대체에너지 비중은 크지 않을 것이나, 미래 에너지원으로 중요성이 인정됨에 따라 기술개발 역량 집중

(2) 에너지 공급시설 적기 확충

- 그동안 적극적인 에너지 공급확대정책에 힘입어 선진형 공급인프라의 기본틀을 갖추었다고 평가
- 따라서, 향후 에너지 공급인프라 구축은 민간부문과 공공부문간 적절한 역할분담 필요
 - 민간기업 참여 확대를 위한 유인책 강구
 - 소요재원이 시장기능에 의해 조달될 수 있도록 관련 시스템 정비
- 급증하고 있는 전력, 천연가스 수요의 충족을 위해 발전소, 천연가스 저장시설 등 장기수급계획에 따라 적기건설 중요
 - 전력화 현상(Electrification)에 따른 전력수요 증가에 대비하기 위해서는 원자력 등 대규모 전원개발이 불가피하나, 입지확보가 곤란함에 따라 저입지 분산형 전력 수급구조로 개편
 - 발전자회사 민영화시 건설중인 발전소의 완공을 의무화하여 적정한 발전예비율을 유지토록 유도
 - 가스부문도 구조개편 이전에 전국배관망을 완공하는 한편, 경쟁도입시 설비중복 투자를 방지하기 위해 설비공동이용제 실시
 - * 이르쿠츠크 가스전 개발이 계획대로 추진되어 2008년부터 파이프라인을 통한 도입이 가능할 경우 접안시설, 기화설비 확충의 필요성이 감소할 전망

〈 금년도 하절기 피크전력 안정공급대책 〉

- 본격적인 구조개편 추진이후 처음 맞는 여름철 피크전력 관리에 만전을 기하기 위한 비상대책 수립·추진
- 금년 여름철 피크전력 수요는 4,344만kW 전망(전년대비 5.9% 증가)
- 공급능력은 당진화력 4호기 준공(50만kW) 등으로 전년보다 5.9% (271만kW) 증가한 4,879만kW 확보, 예비율 12.3% 유지 가능
- * 발전소 고장 및 이상고온으로 인한 전력수요 급증시 유연탄 발전소 출력상향(약5%) 등으로 예비율 확보

2. 에너지 총수요관리체계 구축

(1) 에너지저소비형 경제·사회로 이행 촉진

- 자원의 순환을 제고로 신규 에너지수요 최소화
 - 주요 원자재의 Life Cycle Management System 구축
- 폐열단계적이용 시스템 구축
 - 산업단지내 입주업체의 Thermal Cascade化(열에너지 단계적 이용) 추진
 - 산업단지 및 발전소 주변지역과 연계한 지역단위 에너지관리계획 수립·시행
- 궁극적으로 전통산업의 IT산업과 접목, 부품소재 국산화, Bio·광산업 등 신산업 육성을 통해 에너지저소비형 경제·사회로 전환 촉진

(2) 에너지절약 유도를 위한 지원과 규제 병행

- 에너지절약형 설비, 고효율기기 사용을 장려하기 위한 강력한 지원 시스템 구축
 - 산업체의 에너지절약시설 투자에 대한 기존 세제·금융지원 강화
 - 고효율기기 구입시 개인소득세 경감 등을 통해 소비

자행태 변화 유도

- 이와함께 최저 에너지효율기준에 미달한 에너지이용기기의 생산 및 유통에 대한 규제도 병행
- 석유, 전기 등 에너지가격의 적정화를 계획대로 추진하여, 합리적 소비유도 및 자원배분의 효율성 제고

3. 에너지 산업 및 시장의 효율성 향상

(1) 에너지 Utility산업의 경쟁체제 전환

1) 전력산업

- 발전부문은 내년 2월부터 단계적으로 민영화
 - 분할된 6개 발전회사중 수력·원자력을 제외한 5개사에 대한 민영화 계획을 금년중 확정
 - * 한전 기존회사중 파워콤은 내년중, 나머지 3사는 연내 민영화를 완료할 계획

- 배전부문도 2002년말까지 수개의 회사로 나누어 경쟁도입
 - 배전부문 경쟁도입을 통해 발전부문과 양방향 경쟁 가능

- 송전부문은 공익보호를 위해 한전이 계속 보유

2) 천연가스산업

- 당초 기본계획(99.11월) 대로 민영화 이전에 경쟁도입을 위한 천연가스산업 구조개편을 추진
 - 천연가스산업은 도입·도매부문부터 경쟁을 도입하고, 소매부문의 경쟁은 도입·도매부문의 경쟁도입 추이를 보아가며 추진
 - 인수기지와 주배관망은 공익보호를 위해 가스공사가 계속 보유하되, 도입도매부문 경쟁도입 시기에 맞추어 공동이용방안 강구
- 그간의 여건변화와 거론되는 문제점을 종합 점검하여 세부추진계획을 금년중 확정

(2) 통합에너지 서비스산업의 등장 적극 지원

- 에너지 Utility산업의 구조개편 및 민영화로 인해 전력, 도시가스, 지역난방 등을 함께 공급하는 통합 에너지서비스업체가 등장할 것으로 예상
- 또한, 통합에너지서비스산업은 IT산업 및 e-Business와 연계되어 새로운 영역의 다양한 에너지 서비스 신산업을 창출할 것으로 보임
- 에너지원간 사업영역 제한 및 중복을 철폐·조정하기 위한 관계법령 정비 필요

(3) 석유제품 유통구조 투명성 제고

- 최근 도입된 석유제품 전자상거래는 거래의 투명성을 제고하고 거래비용을 획기적으로 절감시킬 전망
- 석유제품 전자상거래 활성화를 위한 다양한 지원방안 강구
- 석유제품을 산업부문의 B2B 시범사업으로 선정(2001.4월)하고, 금년 하반기부터 3년간 기술표준화 적극 지원(40~50억원)
- 또한, 석유거래 DB보완, 세제지원 등의 유인책 적극 시행

(4) 에너지산업 수출화전략 적극 추진

- 에너지수입과 연계한 대응 수출노력 강화
- 원자력발전의 수출산업화 적극 추진
- 중국 및 동남아 등 신규 원전건설 추진국가에 대한 마케팅활동 강화
- 선진국 원전업체와 제휴하여 원전 기자재 및 기술용역 수출
- 태양광, 연료전지 등 시장규모가 크고 비교우위가 있는 분야에 대한 수출상품화 전략을 수립·추진

4. 동북아 에너지협력을 통해 대륙연계형 공급체계 구축

(1) 동북아로부터 신규에너지 공급선 확보

- 동북아에너지협력의 실현가능성 점중
- 지난해 남북정상회담의 성공적 개최이후 남북교류협력 분위기 조성으로 동북아 에너지협력 실현의 장애요인 제거
- 역내 자원 보유국과 수요국간 이해 일치로 에너지협력 여건 성숙
- * 동북아 지역은 세계 에너지수요의 20% (96년 기준)를 차지하며, 천연가스 33.8%, 석유 7.0%, 석탄 27.7% 보유

- 따라서 대륙으로부터 신규 에너지공급선을 확보하고 우리기업의 개발사업 참여를 지원하기 위해 국가차원의 「종합 진출전략」 마련 필요
- 현재 이를 위한 종합 연구용역사업을 에너지경제연구원에 의뢰, 2001. 6월 관련국 전문가 세미나 개최
- 관련국 정부간 실무협의체 발족제의, 2001.11월 1차 협의 추진 예정
- 역내 자원보유국의 주요자원 매장량, 관련제도 등 DB구축 추진중

- 이르쿠츠크 가스전 개발·도입을 2010년 이전(계획 2008년)에 완료하고, 전력계통연계, 석유공동시장 구축 등의 사업 구체화 추진

(2) 남북한 통합 에너지수급체제 구축

- 북한과의 에너지 협력사업은 우선 북한지역에 진출한 우리기업의 생산활동을 지원하기 위한 차원에서 접근
- 남북한 통합 에너지수급체제 구축은 남북한 정치적·경제적 협력 추이를 보아가며, 통일비용 저감에 기여할 수 있도록 추진
- 북한이 요구한 특정사업별 지원보다는 북한 전체 에너지 수급현황에 대한 실태 파악후 종합적인 접근이 바람직