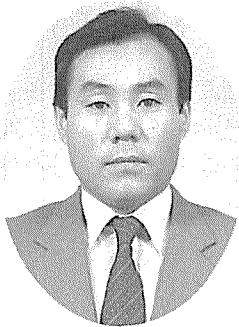


96 에너지 · 자원정책 방향



이 승 응
〈통상산업부 자원정책과장〉

'96년도 에너지·자원정책의 수립과 관련된 국내외 여건을 살펴보면 우선 국제석유시장의 경우 세계경제의 성장세에 따라 석유수요는 계속 증가세를 보일 것으로 전망되나 비OPEC 산유국의 생산 증대와 이라크의 석유수출이 재개될 것으로 예상되기 때문에 '95년과 마찬가지로 수급은 공급에 다소 여유를 보이고 국제 유가도 두바이유를 기준으로 지난 해와 비슷한 15~16\$/B선을 유지할 것으로 예상되며, 천연가스, 유연탄 등 다른 에너지의 가격 및 수급도 안정세가 지속될 것으로 전망된다.

올해 경제성장률은 지난 해의 9.3%보다 크게 낮은 7.4% 수준을 보일 것으로 예상되고 국내 에너지수요도 7.3% 정도 증가할 것으로 전망됨에 따라 '90년 이후 급증세를 보이던 에너지 소비 증가율은 '93년을 고비로 경제성장률을 하회하는 안정세가 금년에도 지속될 것으로 보인다. 또한 소비구조면에서는 소득수준의 향상으로 편리하고 깨끗한 에너지에 대한 선호경향이 가속화되어 전력, 가스 등 고급에너지의 비중은 계속 높아지는 반면 국내 부존 에너지 자원인 무연탄의 비중은 더욱 낮아질 전망이며, 이에 따라 에너지의 수입의존도는 더욱 심화되어 97%를 넘어서고 에너지 수입액도 198억달러 수준으로 증가할 전망

이다.

또한 기후변화협약에 따른 환경규제 강화의 움직임과 WTO체제 출범으로 인해 그동안 정부의 보호와 규제속에서 국내시장을 중심으로 성장해 오던 국내 에너지·자원산업에 대해서도 자율화, 개방화의 요구가 더욱 거세질 것으로 예상된다.

이에 따라 정부에서는 금년도 에너지·자원정책의 방향을 에너지 수급안정 기반구축을 위한 효율적인 지원체제 구축, 에너지·자원산업의 경쟁축진을 통한 대외진출 확대, 에너지절약과 기술개발정책의 체계적 추진 및 에너지의 생산 유통, 소비 과정에서의 안전사고 예방활동 강화에 역점을 두어 추진해 나갈 계획이다.

1. 중장기 에너지정책의 수립 및 이용효율의 제고

(1) 중장기 에너지 수급전략의 재정립

우리나라의 중장기 에너지 수요 전망을 보면 향후 총에너지 수요는 연평균 4.4%씩 증가하여 2020년에는 437.5백만 TOE로 95년의 약 2.9배 수준에 이르고, 1인당 에너지 소비량도 연평균 3.9%씩 증가하여 2020년에는 8.65TOE로 '95년의 2.6배 수준에 달할 것으

로 전망되며, 최종에너지 수요는 환경규제 강화 및 고급에너지 선호에 따라 전력, 도시가스 등은 평균 에너지 소비 증가율보다 높은 증가세가 지속되고 무연탄은 급격한 감소세가 계속 될 것으로 전망된다.

따라서 종래 공급위주의 에너지 정책을 재검토하여 중장기적으로 환경과 조화되고 남북통일에 대비하는 새로운 에너지정책의 비전과 발전전략이 요구되고 있다. 이를 위해 정부에서는 2020년까지의 「에너지·자원부문 新경제 장기구상」을 확정하고, 10년단위의 「국가에너지 기본계획」을 수립하는 동시에 지방자치단체의 「지역에너지 계획」 수립과 지역에너지 개발사업을 지원할 계획이다.

또한 에너지·자원관련 사업에 대한 재정지원 효과를 높이기 위해 에너지 및 자원사업 특별회계 등 지원제도를 개선하고, 소요재원의 안정적인 확보를 위해 에너지 및 자원사업 특별회계의 세입 확대방안을 검토하는 등 에너지정책의 효율적 추진을 위한 재정지원 체계를 정비할 방침이다.

(2) 에너지 소비절약 및 효율향상 추진

금년도 에너지소비 증가율은 '94년 이후 경제성장률을 밀도는 바람직한 증가 추세가 지속될 것

으로 전망되나, GDP 백만원당 에너지투입량(TOE)을 나타내는 에너지원단위는 아직도 선진국에 비해 높은 수준인 0.58을 유지할 것으로 예상되어 보다 적극적인 에너지 소비절약 및 효율향상을 위한 대책이 요청되고 있다.

이에 따라 산업부문의 에너지 절약 및 수요관리를 강화하기 위해 지난 '92년부터 추진하고 있는 「194개 에너지다소비사업장 절약 5개년 계획」 사업을 완료하고 금년 중에 2단계 계획을 수립·시행하는 한편, 에너지절약 투자에 대한 금융지원을 2,268억원으로 확대하고 「국가에너지기본계획」과 연계하여 수요관리 목표를 설정하는 동시에 한전 등 에너지공급사의 수요관리 투자를 적극 유도할 계획이다.

또한 고효율 기기의 보급촉진 등 효율향상대책을 적극 추진하기 위해 등급표시기준을 재조정하여 효율향상 경쟁을 촉진하고 효율전문시험기관을 육성하며, 고효율 기자재의 공공기관 우선사용권고 제도를 도입하고 고효율 조명기기 보급을 위한 「녹색에너지 가족운동」을 전개하는 한편, 에너지 효율이 높은 열병합발전을 82개소로 늘리고 지역난방 공급가구를 지난해 52만호에서 60만호로 확대할 계획이다.

(3) 에너지기술개발의 체계적 추진

금년중에 수립할 「국가에너지 기본계획」과 연계하여 에너지기술 개발을 체계적으로 추진하기 위하여 에너지절약, 대체에너지, 청정 에너지기술 등 부문별 에너지 기술개발 계획을 통합한 「국가 에너지기술개발 기본계획」을 수립·추진하고 기술인력·정보·연구시설 등 에너지분야에 대한 기술개발 인프라를 확충할 계획이다.

또한 에너지기술개발 사업에 대한 지원확대 및 실용화 보급 촉진을 위하여 태양열, 태양광, 바이오 에너지 등 대체에너지 기술개발과 고효율 조명기기, 에너지절약형 에어컨 등 에너지절약기술개발 등 총 183개 과제에 325억원, 태양열 온수기 등 실용화된 대체에너지 보급촉진 사업에는 245억원의 자금을 지원하는 한편, 「에너지·자원기술개발지원센터」에 실용화 지원 전담부서를 설치할 계획이다.

(4) 자원협력 강화

국제 환경규제에 능동적으로 대응하고 기후변화협약이 우리나라에 미치는 영향을 최소화하기 위해 상반기중 기후변화협약에 따른 「국가보고서」작성을 완료하고, 온실가스 배출저감을 위한 에너지수급전략을 수립하는 동시에 온실가스 배출규제 대상국 포함시기를 최대한 늦추도록 부속 의정서 협상에도 적극 참여할 계획이다.



또한 에너지·자원관련 국제기구와의 협력을 확대하기 위해 OECD 가입과 연계하여 국제에너지기구(IEA) 가입을 위한 실무협상과 석유비축 확대 등 준비작업을 체계적으로 추진하고 APEC 에너지장관 회의('96.8 호주) 등 지역 에너지협력 활동에도 적극 참여하여 역내 자원협력과 에너지산업의 해외 진출을 적극 모색할 계획이다.

2. 에너지·자원의 수급안정 및 구조개편

(1) 석유

우리나라 에너지수요의 60% 이상을 차지하는 석유자원의 경제적이고 안정적인 확보를 위해 지난해 사우디 등 중동5개국 방문성과를 바탕으로 주요 산유국과의 방문 및 초청외교를 강화하는 동시에 사우디 및 쿠웨이트와는 자원협력실무위원회 설치를 추진하며, 원유도입의 장기 계약물량을 60% 이상 유지하면서 직도입 물량을 확대하고 현물시장을 적절히 활용하는 한편, 중동의존도(76%) 감축

을 위한 원유도입선 다변화 노력도 지속할 방침이다.

석유의 안정공급기반 확충을 위해서는 국내 석유수요 증가에 대비하여 정제시설과 중질유분해 및 탈황시설을 계속 확충하고, 석유수송의 원활화를 위해 장거리송유관 건설사업을 적기에 추진하여 금년 중에 여천·온산 → 서울구간(900Km)의 운영을 개시하고 성남·영종도간 신공항 항공유 송유관 건설사업도 추진하는 한편, 저공해 연료유의 공급비율을 83.7%로 높이고 석유제품의 품질관리도 더욱 강화할 계획이다.

또한 비상시 석유수급 안정을 위한 적정수준의 정부비축을 위해 2002년까지 111백만배럴 규모의 비축기지 신·증설을 추진하고 민간비축의 확대를 위해 의무비축량 상향조정을 검토하는 한편, 국내의 석유개발사업의 활성화를 위해 6-1광구 등 국내대륙붕 탐사를 지속적으로 실시하고 알제리 육상광구 등 해외 전략지역의 탐사사업을 중점 추진하면서 개발 및 생산광구 확보를 병행추진하며 사하, 이르쿠츠크 등 러시아가스전 개발프로젝트에 대한 추진 전략도 수립할 계획이다.

아울러 '97년으로 예정된 유가 석유제품 수출입 및 석유판매업 신규진입 자유화 등 석유산업자유화의 실시기반 조성을 위해 금년에는 석유사업법 개정에 따른 시행령 등 후속 법령정비와 국내 유종간 가격구조를 국제시장 구조에 접근시키고 석유제품의 유통단계별 기능을 재정립하는 등 보완대책을 마련하는 한편, '99년으로 예정된 석유정제업의 신규진입자유화 및 석유산업의 대외 개방에도 대비하여 국내 석유산업의 경쟁력 확보방안을 강구해 나갈 계획이다.

(2) 가스

최근 급격한 수요증가를 보이고 있는 천연가스의 수급안정을 위해 중장기 소요물량을 적기에 확보하고 수요관리를 강화해 나갈 계획이며, 구체적인 내용을 보면 '99년까지의 부족물량은 기존 도입선의 생산 잉여물량중에서 확보하고, 2000년 이후의 부족물량은 오만·카타르·예멘 등을 대상으로 경제적인 확보방안을 강구하는 동시에 가스냉방 보급을 확대하여 천연가스의 계절별 수요격차를 완화해 나갈 방침이다.

천연가스 공급시설 확충을 위해서는 기존 평택 인수기지의 2차 확장 공사와 함께 인천기지를 완공·가동하고, 제3인수기지 입지 확보 및 건설에 착수하며, 천연가

스 전국배관망을 계획대로 건설하여 부산 울산 창원지역 등에 신규로 가스공급을 개시하고 강원권(수원-춘천), 서부권(평택-군산)의 주배관공사를 신규로 착공하여 공급권역 확대에 대비해 나갈 계획이다.

또한 천연가스 수요증가에 따른 2000년 이후의 추가 수요물량 840만톤의 수송에 필요한 국적선 10~15척을 적기에 확보하기 위해 안정적인 수송수단 확보 방안을 강구할 계획이다.

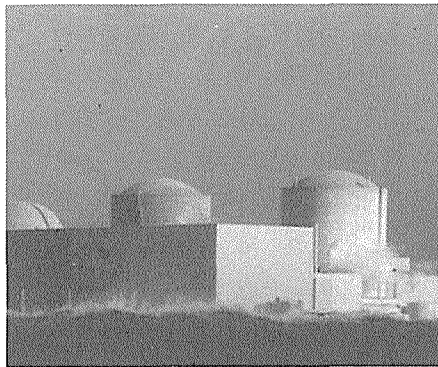
액화석유가스(LPG)의 안정적인 공급체제 구축을 위해 인천 평택의 민간 LPG 수입기지(41만톤)를 97년까지 건설하고 평택 LPG 비축기지의 추가 건설(20만톤)을 완료하는 동시에 정부비축의 적정수준 유지방안을 검토할 계획이다.

아울러 액화석유가스의 유통구조를 개선하기 위하여 LPG 판매방식을 기존의 용기판매에서 배관 및 계량기를 통한 체적판매로 전환하고 영세한 LPG 유통구조(충전 판매업) 개선을 위해 수직·수평적 결합을 유도하면서 도시가스와의 균형발전을 위한 세제, 자금 등의 지원방안도 강구해 나갈 계획이다.

(3) 전력

최근 5년간 연평균 12.1%의 높은 증가추세를 보이고 있는 최대

전력수요는 금년에도 전년대비 11.3% 증가한 3,326kW에 달할 것으로 예상되기 때문에 여름철 전력수급 안정을 도모하기 위해 건설중인 발전소의 조기완공과 긴급발전소의 건설을 통해 공급능력을 285만kW 추가 확보하고 전기 대체냉방기 등 절전기기 보급촉진과 시간대별 차등요금제 등 수요관리요금제도의 확대로 70만kW 수준의 절전을 유도하는 한편, 전력설비의 고장방지 노력과 민간보유 비상발전기의 활용방안을 수립하여 이상고온 등 비상시에 대처



하는 등 공급능력 확충과 수요관리 강화로 지난 해와 같은 7% 수준의 공급예비율을 유지할 수 있도록 여름철 전력수급 안정대책을 추진할 계획이다.

또한 전력산업의 구조개편 및 해외진출을 위해 한전 경영진단 결과를 토대로 전력산업의 구조개편 종합계획을 수립하고 전력산업의 구조개편과 연계하여 규제완화를 추진하며, 민자발전사업의 효율

적 추진을 위해 관련제도를 보완하고 전기공사업의 경쟁력 제고를 위하여 경쟁 제한적 제도 및 공사비 산정방식을 개선하는 한편 중국 등 아시아권을 대상으로 화력 및 원자력발전소 건설·운영사업의 진출 확대 등 개발도상국에 대한 원전 및 전력기술 수출촉진을 위해 통상·자원협력을 강화하며 민간차원의 시장개척활동도 적극 지원할 계획이다.

민자발전사업의 체계적 추진을 위해 「장기전력수급계획」상 2010년까지의 민자발전사업 규모를 LNG복합 11기 485만kW, 석탄 2기 100만kW, 양수발전 2기 50만kW 등 총 15기 635만kW로 계획하여 현재 진행중인 180만kW에 대하여는 '96.7월까지 민자발전사업자를 선정, 3/4분기중에 관련인·허가를 완료하고 2004년까지 건설할 LNG발전소 2기 90만kW는 97년부터 사업에 착수할 수 있도록 사업자 선정기준을 마련하는 한편, 나머지 9기 365만kW는 건설기간 등을 고려하여 연차적으로 사업자를 선정토록 1/4분기중 종합적인 사업추진계획을 수립할 계획이다.

또한 원전산업의 경쟁력을 제고하여 21세기초 원전선진국에 진입하기 위해 한국표준형원전의 기술자립에 이어 안전성과 경제성이 향상된 135만kW급 「차세대원전 기술개발사업」을 차질없이 추진하

고 '97.1월로 예정된 원전분야의 대외개방에 대비하여 원전산업의 합리적 구조개편방안을 수립·추진하는 동시에 전력산업기술기증의 국산화사업 등 「원전기술 고도화계획」을 차질없이 추진할 계획이다.

아울러 2010년까지 계획된 원자력발전소의 적기건설을 위하여 월성 및 고리원전 인근부지 등 3개소의 신규입지를 확보하고 80년대 초에 지정된 9개 원전 후보지의 여건변동을 조사하여 주민불편이 최소화 되도록 후보지관리 개선방안을 마련하는 한편, 원전의 안전관리를 강화하고 체계적인 홍보와 지역사회 발전시책을 개발하는 등 원전 유치분위기 조성에 주력해 나갈 계획이다.

그리고 북한 경수로 원전건설과 관련하여 KEDO와 북한간 경수로 공급협정이 체결됨에 따라 경수로 건설 사업의 차질없는 추진을 위해 한전과 KEDO간 상업계약체결을 지원하며, 국내업체를 분야별 주계약자로 하고 일부 해외업체를 하도급 업체로 참여시켜 실질적인 한국주도 방식으로 사업을 추진해 나갈 계획이다.

(4) 석탄

석탄산업의 합리적인 구조조정을 위하여 석탄 생산량을 2000년까지 430만톤 수준으로 점진적으로

감축하고 11개 장기가행탄광을 중심으로 적정수준의 생산을 유도하며, 발전용 소비를 확대하고 잉여물량은 정부비축을 추진하는 한편, 석탄공사의 경영정상화 유도를 위해 잉여인력 정비, 보유부동산 매각, 수익사업 확대 등 자구노력을 강화하는 동시에 정부출자 확대와 발전용 무연탄 공급증대도 병행 추진할 계획이다.

폐광지역의 경제활성화를 지원하기 위해 「폐광지역개발지원에 관한특별법」시행령을 조속히 제정하고 대체산업의 창업을 촉진하기 위한 장기저리의 융자지원 제도 등을 마련하는 한편, 폐광지역의 기반시설 확충과 소득증대를 지원하기 위해 강원도 주요 탄광지역에 카지노장, 스키장, 골프장 등 고원 관광산업을 적극 유치토록 하는 동시에 탄광지역진흥사업(92~97)을 계획대로 추진하여 기반시설의 확충 및 대체산업 육성을 적극 지원할 계획이다.

(5) 광물자원

경제성 있는 국내 광물자원의 효율적인 개발을 위해 부존자원의 매장량 조사와 함께 개발 유망광산의 시설 현대화 사업 등에 자금을 집중 지원하고 매장량이 풍부한 석회석, 납석 등 생산광물의 정제 및 가공기술 개발로 부가가치 향상을 유도하며, 석·골재자원의

합리적 개발을 위해 자동화시설의 설치 및 석재 기능공 양성을 지원하는 한편, 자원개발에 따른 공해방지를 위해 가행광산지역의 폐석 유실 방지 및 폐수정화시설 등을 지원하고 폐광지역의 수질개선, 산림복구, 폐시설물 철거 및 지반침하방지 사업을 추진하여 국내 자원개발의 활성화를 도모할 계획이다.

아울러, 해외 및 심해저자원의 개발을 지원하기 위해 유연탄 등 해외자원개발사업에 대한 자금·정보 등의 지원을 강화하는 한편, 기 확보한 하와이 동남방광구(15만km²)에 대한 정밀탐사를 계속 실시하며 남극개발의 기득권 확보를 위한 남극 대륙부의 기초탐사를 계속하는 등 태평양 심해저 및 남극자원개발사업도 지속적으로 추진할 계획이다.

3. 안전관리 강화

(1) 종합적인 안전관리체계 구축

가스 전기 등 에너지의 사용 및 자원개발에 따른 안전사고 예방을 위해 안전점검대책반의 기능을 활성화하여 장·차관 주재로 월별 안전점검대책회의를 개최하고 유관기관 및 단체의 안전관리활동 점검·지원 및 제도개선방안 협의

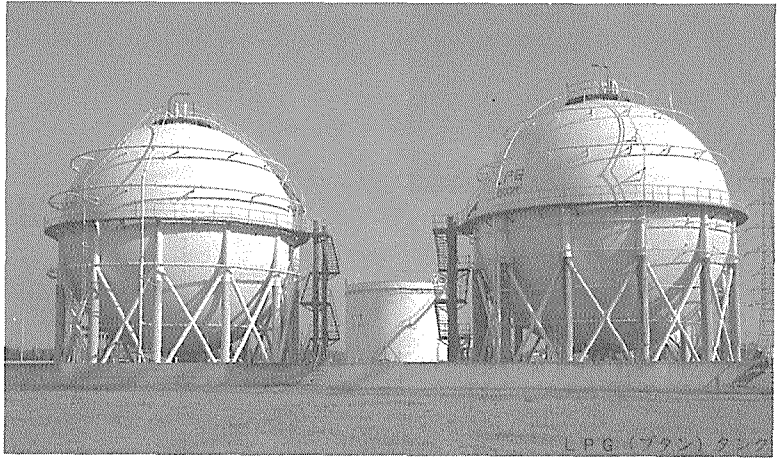
와 안전관리 홍보 및 교육대책 등을 마련하며, 유관기관 및 단체의 안전관리 체계를 보강하여 안전관리보고 대상기관 확대와 비상근무조 편성, 가상훈련 반복실시 등 사고대처능력을 제고하는 한편 안전사고 우려시기 및 대상에 대한 특별안전점검을 강화하여 해빙기, 우기, 동절기 등 시기별로 특성에 맞는 안전점검을 실시하고 백화점 등 다중이용시설에 대해서는 중점점검을 실시할 계획이다.

또한 안전관리의식의 제고를 위해 TV 광고내용의 다양화 및 방송시간의 확대, 라디오, 신문, 잡지 등 대중매체를 통한 홍보 강화 및 가스, 전기 등 분야별 안전관리촉진대회를 개최하는 등 안전관리에 대한 교육 및 홍보를 강화하는 동시에 안전관리 우수업체에 대한 지원확대와 법령 위반업체에 대한 처벌을 강화토록 할 계획이다.

(2) 분야별 안전관리대책

1) 가스

종합적인 가스안전관리체계의 조기 정착을 위해 안전관리 체계의 표준모델을 개발하여 업계에 교육·홍보 등을 적극 실시하고 안전성향상계획의 심사 기준 및 안전성 평가기법을 개발·보급하며 타공사로 인한 가스배관 손상방지제도 등 새로운 가스안전관리체도를 철저히 시행하는 한편 가



스안전관리체도의 보완을 위해 가스안전관리 투자에 대한 세액공제 및 도시가스 사업자의 안전관리투자 의무화 방안을 수립·시행하고 가스시설공사 및 검사의 실명제를 도입하며 안전관리 재원의 추가 확보를 위해 가스 안전관리 기금의 징수 기한을 2000년 이후까지 연장하고, 징수대상에 LNG를 추가할 계획이다.

또한 가스시설의 안전관리를 강화하기 위해 관계기관 합동으로 가스사고 취약시설에 대한 안전점검 실시, 소규모 음식점 등에 대한 무료점검(30만개소) 실시, 시공·감리, 정기검사 및 안전점검을 철저히 시행하는 동시에 점검시 지적된 사항의 이행실태를 지속적으로 확인하는 등 사후관리를 강화하며 국가지리정보체계(GIS)와 연계하여 도시가스 배관망 전산화를 '97년까지 완료할 계획이다.

2) 전기

한전의 발전 및 송·변전설비에 대한 법정검사를 검사전문기관인 전기안전공사로 이관하여 검사의 객관성 및 전문성을 제고하고 서

울화력 4호기 등 15년 이상된 노후 발전설비 등은 전문기관에 위탁하여 정밀 안전진단을 실시하는 동시에 전기 안전관리체도를 개선하여 1,000kW 이상의 전기수용설비에 대하여도 안전관리자가 상주하여 전기 안전관리를 대행하는 체도를 도입하는 한편, 전기안전관리 대행사업자에 대한 처벌규정을 강화하고 노래방 등 유흥업소의 신규허가시 전기안전검사를 의무화할 방침이다.

3) 광산

대형 재해우려 광산에 대해서는 월 1회 이상 권양기, 공기압축기 등 주요 광산시설물의 성능검사와 병행하여 중점 안전점검을 실시하고 광산보안사무소에 관계 전문가로 구성된 「광산 안전점검 대책반」을 설치·운영하여 사고대비체제를 확립하는 한편, 광산의 안전시설 장비에 대한 정부보조를 차등화하여 정부지원금을 안전관리 우수광산은 15% 우대, 취약광산은 5%를 차감 지원하므로써 안전관리를 위한 지원시책의 효율화를 도모할 계획이다. ♣