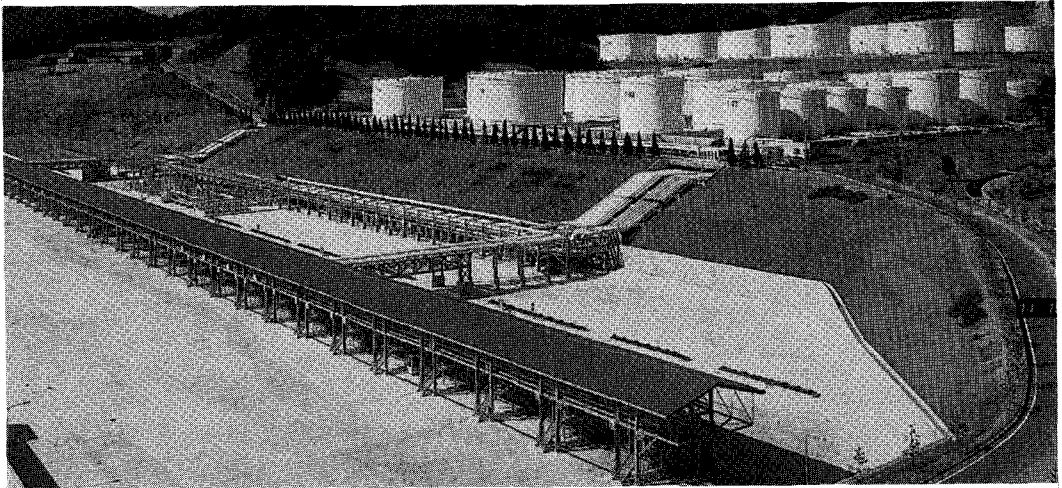


전국송유관망의 완성으로 석유유통의 새로운 역사를 창조한 대한송유관공사



대한송유관공사는 올해로 설립된지 만8년이 지났다. 8년이라는 시간이 비록 오랜 시간은 아니지만 대한송유관공사가 이룩한 것은 결코 작지 않다. 설립 2년만에 인천~고양간의 55 km의 경인송유관과 수도권 북부지역 석유공급기지인 고양저유소를 준공하였으며, 95년 6월에는 성남과 여천, 성남과 울산을 연결하는 900km의 남북송유관 매설공사를 완료하고, 우선적으로 여천과 울산에서 중부권 석유공급기지인 대전저유소까지 운송토록 하였으며 지난해 8월 전국송유관의 최대 핵심시설이자 동양최대의 석유공급기지인 성남저유소를 완공함으로써 우리 나라 에너지산업에 있어서 중요한 역할을 담당하게 되었다.

대한송유관공사가 세인들의 관심을 끌기 시작한 것은 지난해 8월에 있었던 전국송유관 준공식을 전후해서이다. 이전까지만 하여도 송유관의 역할에 대해서 에너지관련 종사자들이나 알았을까 용어조차도 제대로 모르는 이들이 많았다. 대부분의 우리나라 국민들은 석유를 수송하기 위해 유조차량이나 유조선을 이용하여 운반한다는 것은 잘 알고 있다. 송유관(Pipeline)도 석유수송의 한 방법인데 우리들은 파이프라인이라 하면 수도관이나 가스관정도만 인식하고 있었다. 그러나 선진 외국에서는 파이프라인이라는 용어가 석유를 수송하는 송유관의 대명사로 쓰이고 있다.

기원전 900년경 중국에서 대나무관을 이용

하여 가스를 수송한 것이 파이프라인의 시초이지만 파이프라인을 통해 본격적으로 석유를 수송하게 된 것은 1860년경이므로 그리 오래되지 않았다. 더구나 송유관이 우리나라에 처음 들어온 것은 1969년 주한미군이 군사용 목적으로 포항에서 의정부까지 설치한 한국중단송유관(TKP)이 최초로서 우리에게 낯설은 것도 이유가 될 것이다.

안전하고 경제적인 유류수송경로의 필요성

그렇다면 기존의 유조차량을 이용한 육상수송로와 유조선에 이용한 해상 수송로가 있는데도 불구하고 송유관을 설치하게 된 계기는 무엇인가. 우리 나라는 석유 소비량의 85% 이상을 남부해안지역(울산, 온산, 여천)에서 정제하여 수도권을 중심으로 한 내륙의 소비지에 공급하는 관계로 석유의 장거리 수송이 불가피하며, 국가경제의 빠른 성장과 국민생활수준 향상으로 경질유등 석유의 소비는 매년 급격히 증가하고 있는 추세이나 도로, 철도, 항만 등 사회간접자본 시설은 과밀현상이 한계점에 이르러 석유의 원활한 공급이 어려운 실정이었다.

또한, 유조선의 해상유류누출에 따른 해양환경파괴 및 대형 유조선의 장거리 운행으로 인한 도로파손, 소음, 매연 등 기존의 석유수송체제에 의한 환경오염은 시급히 개선해야 하며, 또한 국가비상시에 대비한 유류공급시설의 확보 등 당면과제를 해결하기 위해선 환경과 안전을 우선시하며 보다 경제적이고 전천후 석

유수송체계 구축이 필요하였다.

미국, 프랑스 등 선진국을 비롯한 산유국들은 앞서 언급한 문제점을 해결하기 위해 오래전부터 송유관을 이용해 왔으며, 우리나라에서는 석유수급안정을 위한 송유관사업 추진을 위해 3차에 걸쳐 타당성을 조사하고 송유관 건설의 필요성이 증대됨에 따라 '83년 제5차 경제개발5개년계획 수정시 『장거리 송유관 건설 계획』을 포함시키고, '89년 12월에 송유관사업의 근간이 되는 『송유관 사업법』을 제정, 공포하여 '90년부터 건설공사에 착수기로 결정하고 송유관의 공공성 확보를 위해 정부가 51%를 출자하여 전국송유관 사업을 건설·운영 전담할 『대한송유관공사』를 설립하도록 동 법제정시 국회의 부대의견에 따라 설립되었다.

8년여에 걸쳐 955km 의 전국송유관 건설

정부의 기본계획 고시에 따라 대한송유관공사는 전국송유관 건설을 추진하여 '90년 12월부터 '92년 12월까지 2년에 걸쳐 인천에서 수도권북부 지역인 고양시와 김포공항을 잇는 55km의 경인송유관을 완공하였으며, '91년 12월부터는 여천과 울산에서 수도권 남부지역의 성남까지 이어지는 900km의 남북송유관 건설공사에 착수하여 '95년 3월에 완공, 6월부터는 SK, LG, 쌍용의 정유공장에서 중부권 석유공급기지인 대전저유소에 이르는 구간의 운영을 개시하고, 11월부터는 과천 SK저유소까지의 대전이북구간도 송유하기 시작하

였다.

'97년 8월말 종착지이자 수도권 석유공급기 지인 성남저유소가 완공됨으로 해서 전구간 완전개통을 이룬 전국송유관망으로 인해 선진유류체계를 이룩한 우리 나라는 유류의 전천후 수송이 가능하게 되어 악천후나 교통체증으로 인한 석유수급 불안요인을 모두 해소하게 되었다.

전국송유관은 크게 경인송유관과 남북송유관으로 나눌 수 있으며, 인천 울도에서 고양저유소에 이르는 경인송유관은 일일평균 7만 2천배럴 송유능력을 갖춘 14인치관경의 일반유류용 송유배관 31km와, 울도에서 김포국제공항에 이르는 일일평균 6만 5천배럴을 수송할 수 있는 12인치 관경의 항공유전용 배관 24km가 매설되어 있다.

고양시 강매동에 위치한 고양저유소는 4만6천평의 부지에 저유능력 48만 7천배럴의 지하탱크 14기와 출하대 33기가 설치되어 있으며, 울도에 5대의 가압펌프가 설치된 가압소가 1개소 있다. 남북송유관은 여천의 LG정유에서 성남저유소에 이르는 461km 관로와 온산·울산의 쌍용정유와 SK에서 성남저유소에 이르는 439km 관로가 설치되어 있으며, 2개 관로는 대전저유소에서 만나 성남까지 함께 매설되었다. 남북송유관에는 성남저유소, 대전저유소 등 2개 저유소와 온산·울산·대구·추풍령·여천·곡성·전주·대전·천안의 9개 가압소가 설치되어 있으며, 이러한 모든시설은 성남, 고양, 대전, 대구, 광주의 지사들에 의해 운영 관리된다.

안전과 환경을 최우선 과제로

송유관으로 유류를 수송하게 됨으로써 전천후수송이 가능하게 되어 악천후나 교통체증으로 인한 석유수송 불안요인을 모두 해소하여 국민경제 발전에 기여하게 되며, 또한 전국 고속도로상에서 일일 5,000여대의 유조차 통행량 감소로 도로교통 과밀현상이 완화되고, 대기오염·해상오염·도로파손·소음 등 환경공해요인이 감소되어 연간 약 770억원에 이르는 유류수송비용 절감효과가 발생한다.

또한 전국송유관의 저유소 및 관로 평균 저유량이 350만배럴에 달해 우리나라 경질유 소비량의 5일분에 해당하는 석유류 비축효과가 발생하고, 거점 도시의 석유수급 원활화로 지역경제의 균형발전을 도모할 수 있다.

한편 관로순찰요원들이 955km에 걸친 전국송유관을 1일 1회씩 안전순찰하며, 각 구간별로 나누어 연간 수회씩 실시하는 관로비상훈련은 실제상황보다도 더 힘들게 치러진다.

성남저유소를 포함한 모든 저유소 시설은 국제적으로 공인된 설계기준과 소방법에 따라 시공되어져 안전면에서 여타 시설과 비교할 수 없는 완벽한 시설을 갖추고 있으며, 지진 등 외부충격에도 충분히 견딜 수 있도록 만들어졌으며, CCTV, 자동화재감지기, 자동살수기를 갖추고 있어 만약에 화재가 발생하더라도 즉각 감지되어 각종 소화장비가 자동으로 동시에 작동함으로써 화재의 확산위험이 전혀 없다.

만약을 대비하여 유류탱크 화재시에는 탱크 내의 기름위를 소화용 거품이 자동적으로 덮게

되어 조기에 진화되며, 또한 만약의 경우 탱크 파손시를 대비하여 1.3m, 2.7m 높이의 유류 유출 방지제방을 이중으로 저유탱크 지역과, 저유소 울타리 지역에 설치하고, 연쇄화재를 방지하기 위해 유류탱크간의 충분한 이격 공간을 확보하고 있다.

송유관사업은 환경개선 효과가 뛰어난 사업으로서 시설 자체가 공해를 유발시키지 않는 무공해 시설이다. 송유관로나 저유소 건설공사 진행시 다소의 산림훼손이 불가피하나 관로 매설후 사용토지 전체를 농경지 등으로 이용하고 있으며, 저유소도 완공후 전체면적의 60% 이상을 녹지대로 조성하고 있다.

저유소 일대의 수질오염 방지를 위해 생활 오수는 오수처리시설을 설치하여 정화처리하고, 비가 온 후에 발생할 수도 있는 유분 함유 폐수는 유수분리 시설을 통해 완전히 정화한 후에 배출시키고 있다. 환경을 파괴하는 기업은 생존할 수 없다는 세계적 흐름 속에서 대한송유관공사는 국민 개개인에게 간접적으로 이익을 배분하는 즉, 공익을 추구하는 공기업으로서, 지역의 환경보존에 앞장설 것이다.

전국송유관 운영의 일원화로 사회적 비용의 원가절감

대한송유관공사 전 임직원은 전국송유관망을 통한 지속적인 유류수급 안정으로 국가경제의 에너지대동맥이 될 수 있도록 전국송유관 환상망 등 지속적인 추가연결을 추진중이며, 그 계획의 일환으로 한국석유개발공사와 현대

정유가 공동 투자하여 대산-천안간 90km의 송유관망을 운영 관리하는 한국송유관(주)에 대한 지분을 '94년 12월에 확보하였고, 올해 상반기내에 완전한 흡수통합을 이룩할 계획이며 이를 남북송유관망과 연계할 예정이다.

현재 우리나라는 앞에서 언급했듯이 대한송유관공사가 운영중인 전국송유관망과 미군에 의해 건설된 한국중단송유관(TKP)이 별도로 운영중이어서 국가적, 사회적 비용의 원가절감을 위해서는 2개라인을 모두 하나의 기관에서 통합 운영되어야 할 필요성이 있다.

이는 운영관리체제상 초기에는 다소의 혼선은 있을지라도 2개라인을 통합 운영함으로써 우리나라에 현재 운영중인 모든 송유관이 「송유관사업법」을 적용받게 되어 안전관리의 준수와 석유수급의 원활화 등 얻어지는 효과가 더 클 것으로 연구되어지고 있어 국가적인 정책결단이 요구되고 있다.

한편 대한송유관공사는 항공유의 24시간 공급체계를 위해 '92년도에 인천-김포국제공항간 항공유 전용 송유관을 부설 운영중에 있으며, 건설중인 영종도의 인천국제공항에도 성남-영종도간의 총 116km의 송유관을 '99년도까지 건설하여 항공유를 경제적이며 안정적으로 공급할 계획이다.

대한송유관공사 임직원 일동은 「튼튼한 건설」, 「올바른 경영」, 「확실한 안전」의 3대 경영 방침아래 한마음이 되어 칠곡저유소를 비롯한 모든 건설공사를 공기내 안전하고 완벽하게 건설하여 에너지산업의 밑거름이 될 수 있도록 최선을 다할 것이다.