

國內 LPG市場 현황과 전망

金 乾 洽

〈大韓石油協會·弘報室長〉

국내 LPG(液化石油가스) 시장은 최근 湖南精油가 LPG수입업체인 正友에너지를 인수함으로써 새로운 국면을 맞고 있다.

그 동안 正友에너지의 시장참여로 파찰과 혼미를 빚어온 국내LPG시장은 湖油의 正友에너지 인수로 일단 정유업계의 고유영역으로 환원되었으며, 湖油가 국내LPG시장의 매이저로 등장함으로써 앞으로 국내 LPG시장과 석유업계 판도에도 많은 변화가 예상되고 있다.

LPG는 그 동안 石油製品의 하나라는 관점에서 정유사업의 1개 영역으로 인식되어 왔으나, 82년부터 正友에너지가 국내 LPG시장에 본격적으로 참여함으로써 정유업계의 시장영역이 크게 침식당하기 시작했다.

지난 70년대 중반까지만 해도 국내 LPG 수요의 대부분은 국내 정유공장에서 原油 정제시에 생산되는 물량만으로 충분히 충족되어 왔으나, 70년대 후반부터 경제규모의 확대와 산업구조의 고도화 및 국민소득 수준의 향상등으로 LPG수요가 급격히 증가함에 따라 한정된 국내生産分만으로는 늘어나는 수요를 충족시킬 수 없게 되자 정부는 LPG수입을 허용하게 되었다.

正友에너지의 LPG시장 참여는 기존 공급자들의 시장영역을 침식한 것으로서 그 동안 LPG사업의 영역확보를 위한 정유업체, 수입업자, 석탄공급업자간에 심각한 견해대립을 보여 왔다. 즉 정유업계의 입장은 LPG가 석유제품의 하나로서 이 제품의 수급은 정유사업 고유의 영업대상이며, 가스수요의 신규창출도 석유수요의 代替현상이므로 용인할 수 없다는 입장인데 반해 신규가스사업자들은 과거 LPG수요가 미미하던 시절에는 국내精製分만으로도 자급이 충분하던 때도 있었으나, 앞으로 가스의 비중이 높아감에 따라 LPG시장은 더 이상 정유업체만의 고유영역이 될 수 없다는 주장이었다.

한편 정부는 향후 LPG수요증가추세에 대비하여 공급체계의 안정성, 外貨지출의 최소화, 공정거래의 유도등의 LPG정책의 기본방향을 설정하고, 수입물량의 長期直導入化, 導入先 및 수입업체의 다변화, 자체시장수요에 적절한 물량의 도입제고 및 비축수요의 적정화를 꾀하는 가운데 시장참여자 조정과정에서 자체시장을 보유한 자에게 수입자격을 개방하기로 하는 방침을 설정함으로써 正友에너지의 수입 및 국내시장 참여가 실현된 것이다.

그리하여 정유업자가 아닌, 가스를 수입하여 판매하는 독립계 가스사업자(正友에너지)가 등장하게 되었고, 이는 LPG사업영역권에 대한 논쟁을 불러 일으키면서

LPG의 수급, 가격 및 유통시장 전반에 걸쳐 새로운 변화를 가져오게 되었다.

국내 LPG시장은 正友에너지의 시장참여 이전인 81년까지는 油公과 湖油의 2개 정유회사에 의해 80% 이상이 공급되어 왔고, 正友에너지는 82년 5월 LPG 수입개방 직후 3.5% 정도의 시장점유율을 차지했으나, 年末에 국내 시판 직접참여 허가방침이 굳어진 이래 불과 4개월만에 시장점유율을 프로판 12%, 부탄 8%로 확대시켰다.

社別 LPG시장 점유율 (單位: %)

區分 社別	프 로 판			부 탄		
	1981	1982	1983	1981	1982	1983
油 公	50	46	39	40	40	41
湖 油	35	34	30	38	37	33
京 仁	11	10	9.4	12	10	8.2
雙 龍	4	6	7.3	10	9	7.3
極 東	-	0.5	1.5	-	0.5	1.3
正 友	-	3.5	12.7	-	3.5	9.3

正友에너지의 시판허용 이후 시장을 가장 많이 잠식당한 정유회사는 油公이었다. 이에 油公은 83년 초에 시장회복을 위한 판촉활동을 강화한 결과 부탄시장의 확대에는 성공했으나, 프로판시장은 상당히 잠식당했다. 湖油와 京仁은 프로판과 부탄의 시장점유율이 상당히 떨어졌다. 반면 正友에너지는 본격시판 1년만에 시장의 10%를 차지하는 괄목할만한 성장세를 보여주었다.

정유회사 및 수입업자간의 판매경쟁은 현행 油價구조가 정유회사收益이 LPG에 편중된 체제로 구성되어 있어 더욱 가열화되었으며, 판매확대를 위한 유통망 확대책으로 충전소 및 판매점을 지원하는 과정에서 83년 3월의 LPG충전소 定數制 폐지를 계기로 공급계약을 남발하여 기존업자의 시장보호측면 보다는 自社의 고정판매확보를 위한 충전소 신설을 조장함으로써 하부유통기구를 난립시키는 결과를 가져왔다.

지금까지 국내LPG시장은 精油 5社의 국내생산분과 正友에너지의 해외수입분으로 구성되어 왔다.

83년도의 LPG시장점유율을 보면, 프로판의 경우 油

地域別 充塡所 및 販賣店 現況

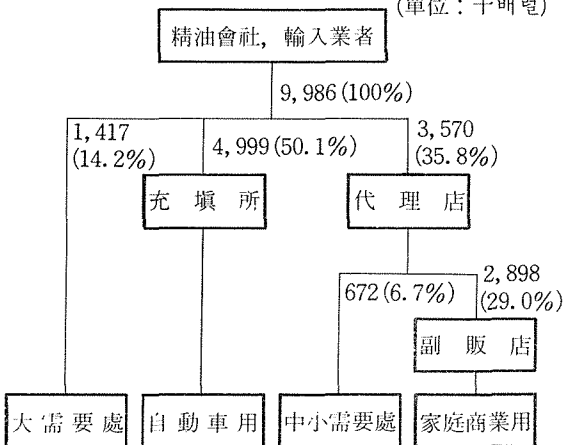
(83. 11末 現在)

市道別 區 分	서울	釜山	大邱	仁川	京畿	江原	忠北	忠南	全北	全南	慶北	慶南	濟州	計
容器專用	5	2	2	11	8	-	-	-	2	-	2	3	1	36
自動車兼用容器	3	13	7	4	14	14	13	9	3	16	12	21	-	129
計(容器充塡所數)	8	15	9	15	22	14	13	9	5	16	14	24	1	165
自動車專用	54	10	14	16	10	14	16	2	8	1	11	3	3	162
總計(充塡所數)	62	25	23	31	32	28	29	11	13	17	25	27	4	327
販賣店數	587	222	171	58	254	69	56	114	53	80	106	127	7	1,904

(資料) 動力資源部

流通段階別 消費実績(1983)

(單位: 千배럴)



公 39%, 湖油 30%, 京仁 9.4%, 雙龍 7.3% 極東 1.5%, 正友 12.7%이며, 부탄은 油公 41%, 湖油 33%, 京仁 8.2%, 雙龍 7.3%, 極東 1.3%, 正友 9.3%를 차지하고 있다.

국내LPG시장규모는 83년의 경우 총 6천억원선에 이르고 있다.

이런 상황에서 볼 때, 최근 湖油의 正友에너지 인수는 湖油의 정유부문 이외의 부대사업에의 참여를 의미하며, 정유업계 전체로는 한때 잠식당했던 영역을 되찾은 「시장의 회복」이라고 풀이될 수 있을 것이다. 湖油는 正友에너지의 지분을 51%만 갖고, 나머지는 他정유사들이 공동참여함으로써 LPG사업은 다시 정유업계의 영역으로 회복된 것이다.

앞으로 LPG사업은 당분간 지속적인 수요증가가 예상됨에 따라 그 전망이 매우 밝은 것으로 평가되고 있다.

최근 우리 나라의 LPG수요는 정부의 적극적인 가스 보급확대정책에 힘입어 급격한 伸張勢를 보이고 있다.

지난 73년에 겨우 96만 7천배럴에 불과하던 국내 LPG수요는 83년에 9백93만 7천배럴로 늘어나 10년 동안에 무려 10배 이상의 폭발적인 증가세를 보이고 있다. 이와 같이 높은 伸張勢를 보이게 된 것은 그 동안 국민소득수준의 향상으로 인한 연료고급화추세와 영업용 차량의 LPG代替등 정부의 강력한 정책 의지에 기인되고 있다.

LPG의 수요는 오는 87년 LNG(液化天然가스)의 본격적인 도입 사용에 따라 京仁지역의 수요가 일부代替될 것이나, 다른 지역에서의 수요증가에 힘입어 전반적으로 계속 伸張勢를 시현할 것으로 보이며, 특히 LPG충전소의 현대화에 따라 용기사용의 안전성 및 사용의 편의성이 재고될 경우, LPG의 보급은 都市가스와의 상대적 경쟁력이 강화되어 더욱 현저해질 것이다.

LPG사용이 가능한 수요부문은 都市가스用, 수송부문의 자동차연료용, 석유화학원료용, 상업용연료 및 發電用이다.

부탄의 소비구조를 보면, 대부분이 자동차연료로 사용된다. 정부는 LPG사용차량을 행정적으로 규제해 오다가 지난 82년 3월 영업용 택시에 대해 해제하자 LPG사용차가 급격히 늘어났으며, 그 결과 LPG소비도 크게 증가하여 왔다. 산업부문에서는 화학, 오염, 금속공업등에서 주로 사용하고 있다.

프로판은 주로 가정·상업부문의 취사 및 난방용으로 사용되고 있다.

LPG는 다른 석유제품에 비해 이용이 간편하고 연소범위가 넓으며, 무공해의 청결에너지이기 때문에 그 용도가 가정·상업용으로부터 농수산 및 식품공업용까지 다양해지고 있다. 참고로 현재 日本에서의 LPG의 용도를 보면, 오염에서의 유리용해제조, 석유화학용 원료, 자동차용 연료, 가정·상업부문의 취사, 급탕, 난방용, 금속공업, 농수산, 식품가공, 전력등 거의 모든 부문의 연료 또는 원료로 사용되고 있다.

우리 나라의 경우 앞으로 수요확대가 기대되는 분야는 다음과 같다.

▲家庭·商業用= 현재 프로판이 가정·상업용으로 사용되고 있으나, 비교적 가격이 높기 때문에 제한된

LPG의 主要用途

用 途	利 用 對 象
家庭·商業用	廚房用, 給湯用, 暖房用
金屬工業用	溶解用연료, 鍛造用加熱, 急速加熱用, 鑄造用, 鋼鐵切斷用, 溶劑加熱用 등 유리溶解, 유리製品成型加工用, 電子部品(세라믹화이버)의 加工, 陶磁器, 燒性, 素地乾燥, 耐火物の 燒成, 石灰素成 등
塗裝工業用	樹脂塗裝·에나멜塗裝의 乾燥, 印刷用 등
印 刷 業	印刷의 乾燥, 잉크의 溶解 등
化學工業用	蒸溜, 重合用加熱, 製品乾燥用, 化學製品原料(에틸렌, 암모니아, 메탄올, 옥탄올등) 등
農 業 用	溫室果實栽培用, 야채溫室栽培用, CO ₂ , 栽培用, CA貯藏用(탄산가스 분위기 내에서의 저장), 農業製品乾燥用, 가축막사의 乾燥·保溫用 등
水 產 用	海草·魚類乾燥用, 靛제조용加熱
食品工業用	제빵, 제과류製造用, 콩加工食品製造用, 고기加工用, 우유製品加工用, 乾燥食品製造用, 기타의 加熱, 燒性, 加溫, 乾燥用 등
纖維工業用	樹脂加工, 染色加工, 기타의 加熱 및 乾燥用 등
樹脂工業用	金型·熱板·롤러加熱用, 樹脂粉末乾燥用 등
都市 가스用	都市가스原料用, 增熱用
自 動 車 用	트럭·택시·起重機 등의 燃料用
電 力 用	가스터빈, 가스엔진發電用
기 타	에어졸噴霧劑, 冷凍用冷媒, 照明用, 溶劑用 燒却爐用, 보일러用 등

(資料) 日本센트럴通信社, 「石油政策」

범위내에서 주로 취사용으로 사용되고 있다. 그러나 깨끗하고 편리한 연료에 대한 選好度의 증가와 소득수준의 향상에 따라 그 용도도 취사용 이외에 給湯, 난방, 냉방용 등으로 확대될 것이다.

82년 LPG 보급률은 대도시가 12% 내외, 중소도시 8%, 기타지역 3%로 대도시에 편중 보급되고 있으나, 앞으로 가격의 단계적 인하, 稅制개선, 유통구조 현대화, 안전관리강화등을 통하여 중소도시 및 기타지역의 프로판 수요를 집중 개발하여 90년대에는 대도시 및 중소도시의 보급률을 40% 내외, 기타지역 보급률을 15% 정도로 확대하며, 도시가스가 보급되지 못하는 중소도시 및 기타지역에 대한 보급을 계속 확대해 나갈 계획이다.

▲産業用=LPG는 열량조절이 용이하고, 사용이 편리하며, 증기압이 일정하므로 정확한 온도조절이 가능하고 설치비가 비교적 저렴하다. 이에 따라 지난 83년에는 철강, 금속, 식품, 섬유, 요업등에서 11만 2천 5백톤 정도가 소비되었다.

'83년 LPG 部門別 消費実績

(單位:천톤)

유종별	부분별	프 로 판	부 탄	計
운 수		24.9 (7.7)	427 (77.5)	451.9(51.7)
산 업		40.0(12.4)	72.5(13.2)	112.5(12.9)
가정·상업 및 기타		257.7(79.9)	51.3(9.3)	309.0(35.4)
計		322.6(100)	550.8(100)	873.4(100)

▲運輸用=자동차용 LPG는 지난 74년 국내에서 처음 사용되기 시작한 이래 해마다 꾸준히 증가하여 왔으며, 82년 3월 영업용 택시연료의 전면 LPG화 조치

에 따라 수요가 급증, 83년에는 45만 1천 9백톤에 이르고 있다.

▲都市가스원료용=LPG는 도시가스의 주원료 또는 보조원료로 사용되고 있어 앞으로 중소도시를 중심으로 확대될 것이다. LNG가 도입되면 대도시지역의 상당부분이 LNG로 전환될 것이나, LNG가 공급되지 않는 지역에서는 도시가스원료용 LPG수요가 계속 증가될 것으로 보인다.

▲化学工業원료용=LPG는 화학공업 연료용으로는 일부 사용되어 왔으나, 나프타와의 가격경쟁으로 인해 원료로서는 사용되지 못했다. 그러나 앞으로 가격이 현저히 인하되면 암모니아, 메탄올공업 등에서 나프타와 경쟁력을 가지게 될 것으로 기대되고 있다.

▲農業用=농업용으로는 비닐하우스재배에 있어서 직접 열풍난방과 연소가스에 다량 함유되어 있는 발생탄산가스를 이용할 수도 있으며, 고품질 多收穫型的의 파수·야채·꽃의 재배 및 축산업에도 이용될 수 있다.

長期 가스普及 展望

(단위:천톤)

	82	83	84	85	86			87			88		
	LPG	LPG	LPG	LPG	LPG	LNG	計	LPG	LNG	計	LPG	LNG	計
가정·상업용	220	309	332	432	546	—	546	627	127	754	726	200	926
산업용	91	113	134	166	198	—	198	218	15	233	496	41	537
운수용	330	452	547	621	692	—	692	764	—	764	836	—	836
발전용	—	—	—	—	—	403	403	—	1,858	1,858	—	1,759	1,759
計	641	873	1,013	1,219	1,436	403	1,839	1,609	2,000	3,609	2,058	2,000	4,058
총에너지 중 가스 비중(%)	1.6	2.1	2.4	2.7	2.9	0.9	3.8	3.0	4.1	7.1	3.8	3.8	7.6
가스보급 세대수 (만가구)	86	130	182	247	312	—	312	322	58	380	377	75	452
보급률	10.2	15.1	20.2	26.7	—	—	32.8	—	—	38.7	—	—	44.7

<資料> 動力資源部

연도별 LPG 장기도입 계약현황

연 도 별	83	84	85	86	87	88	89	90	91
수 요	873	1,013	1,291	1,436	1,609	2,058	2,505	2,701	2,947
생 산	541	555	490	503	553	557	677	691	702
수 입 소 요	351	480	758	965	1,088	1,570	1,883	2,034	2,275
PETROMIN계약분(사우디)	330	400	500	650	800	800	800	800	800
KPC계약분(쿠웨이트)	—	100	100	100	100	100	100	100	100
中東지역계약물량計	330	500	600	750	900	900	900	900	900

그러나 LPG수급에는 적지 않은 문제점을 내포하고 있다.

우선 LPG의 소비구조를 보면, 매우 경직성을 띠고 있다. 즉 프로판수요의 거의 대부분이 취사용이고, 부탄수요의 거의 전부가 영업용 택시의 연료로 쓰이고 있고, 단지 적은 물량만이 工程上 사용이 불가피한 일부 업종의 산업용 연료로 쓰이고 있기 때문에 B-C油, 나프타등 산업용 油種과는 달리 물량이 부족할 때에도 수요를 감축하기가 대단히 곤란하다.

생산부문에 있어서는 原油정제시의 LPG 收率이 불과 2% 내외인 동시에 다른 석유제품의 수요증가가 매

우 낮은 수준에 머물 전망이므로 원유투입량의 대폭 증가 또한 기대하기 곤란하다는 점을 감안해 볼 때, 향후 크래킹시설이 보강된다 하더라도 현재의 생산수준을 크게 웃돌지는 못할 것으로 판단된다.

따라서 수요의 증가는 거의 대부분이 輸入에 의존해야 할 형편이다. 현재 소요물량을 中東지역에 全的으로 의존하고 있음은 장기안정공급이라는 측면에서 볼 때 바람직하지 못한 일이라는 하나, 현실적으로 이 지역 이외의 지역에서 LPG를 확보하기가 매우 어렵다는 점에 정책당국과 관련업계의 고충이 있는 것이다. *

□ 產油国短信 □

OPEC市場監視委 회의 종료

지난 9月 26日 비엔나에서 열린 OPEC 市場監視委員會는 현 OPEC 生産上限線을 고수할 것과 12月定期總會 이전에 긴급총회를 개최하지 않을 것이라고 결론 내리고 종료되었다.

당초 이 委員會에서 어떤 획기적인 결정이 있으리라는 기대가 있었던 것은 아니다. 그러나 이 회의에서 지난 2개월여에 걸쳐 진행된 OPEC 巡訪 外交國의 순방결과를 종합하고 이를 기초로 앞으로 OPEC의 外交方向에 대한 어떤 暗示가 있지 않을까 하는 추측이 강력히 대두되 왔으며 또 심심치 않게 OPEC 확대설, 臨時總會開催說 등이 들려왔기 때문에 이 귀추에 대한 관심이 적지 않았다 하겠다. 그러나 會議終了後 오타이바 委員長의 발표는 臨時總會가 없을 것이라는 것을 빼고는 극히 의례적인 발표에 불과해 도무지 會議內容을 추측할 아무런 근거도 제공해 주지 않았다.

그런데 한가지 매우 흥미로운 기사가 나왔다. A P/DJ 9.27자 기사는 石油問題 專門家 요셉·아브라함의 해설기사를 통해 Maghur 현 OPEC議長(리비아石油相)의 견해를 다음과 같이 전하고 있다.

〈Maghur 議長의 言及內容〉

○OPEC 石油相들의 玆은 會議는 오히려 메스컴의 관심만을 집중시킬 뿐 市場狀況에 부정적인 영

향만을 마친다.

○油價問題는 이제 OPEC 石油相 統制範圍를 벗어났으며 모든 會員國이 얼마나 스스로 財政支出을 줄여나갈 수 있는지가 問題解決의 關鍵이 될 것이다.

○따라서 OPEC의 精神을 유지하기 위해서는 會員國 頂上級들이 참여하고, 各국 政府經濟企劃部署가 참여하는 폭넓은 협의가 이루어져야 한다.

○OPEC 存續與否는 西方의 經濟回復에 달려 있으며 이런 經濟回復이 이루어질 것이라는 것은 틀림없는 사실이다.

이상과 같은 Maghur 議長의 발언을 통해 우리는 다음과 같은 事實을 추측할 수 있다.

첫째, 금번 巡訪外交는 이렇다할 성과를 거두지 못했으며, 市場監視委員會도 현안문제에 대한 아무런 대안도 제시하지 못했다.

둘째, OPEC이 안고 있는 問題點은 各국의 정치적 절충, 다시말해 頂上級이 참여하는 정치적 조절에 의해서만 해결 가능하다.

셋째, 油價回復은 철저히 經濟內的 要因의 작용, 다시 말해 西方經濟回復에 따른 需要增加 없이는 불가능하다고 OPEC 자체가 인정하고 있다는 점이다.