

장래의 마켓인 수요가 어떻게 될 것인가를 검토하는 경우 종전과 같이 단순한 과거의 추세나 GNP의 彈性値에 의하여 산출된 수치의是非로는 헤아릴 수 없는 시대에 접어들고 있다.

日本 民生用 LPG수요의 장래성

특히 民生用 에너지의 전망은 국민생활 그 자체의 예측이며, 개인의 라이프 스타일이나 생활환경이 어떻게 변하고 에너지 그 자체가 어떻게 관련을 갖게 될 것인가라는 質的인 검토가 중요하다.

여기에서는 이러한 것들을 근거로 하여 民生用 에너지를 정리하면서 LPG수요가 어떻게 될 것인가 그리고 어떻게 대응하여야 하는가를 전망해 보기로 한다.

II. 국민생활과 民生用 에너지

1. 民生用에너지 수요

民生用 에너지란 가정에서 사용되는 모든 에너지와 店舖 등에서 사용되는 업무용 에너지이며, 이들의 熱源은 전기, 도시가스, LPG, 등유, 태양열, 장작, 연탄 등으로 이루어지고 있으며, 주방용, 온수용, 냉난방용, 조명용, 動力用 등의 각 부문에서 이용되고 있다.

여기에서 우선 고려하지 않으면 안되는 것은 어느 熱源이 증가할 것인가라는 문제 이전에 각 부문의 에너지 이용이 어떻게 될 것인가, 그 중에서 어느 熱源이 어떻게 선택될 것인가, LPG는 국민생활상 어느 부문에서 어떻게 생활에 필요한 에너지로서 이용될 수 있을 것인가라는 발상에서 수요의 측면을 파악할 필요가 있다.

현재 각 가정에서 이용되고 있는 에너지는 가스, 전기, 석유가 99%를 차지하고 있다. 또한 각 가정에서는 주방용에서 조명용에 이르기까지 어떠한 충족되고 있으며, 취사, 온수, 냉난방, 조명 등의 일상생활에 어려움이 없는 단계에 현재 도달해 있다고 할 수 있다.

이러한 상황속에서 民生用 에너지수요는 인구증가경향의 둔화, 핵가족화, 省에너지化라는 마이너스 요인이 발

—대한석유협회 홍보실—

생하고 있으나, 전체적으로는 착실히 증가할 것으로 예상된다.

이것은 인간의 역사가 말해 주듯이 항상 發展을 수반하면서 보다 풍부한 생활을 지향하여 확실히 진보해 나가기 때문이다.

특히 주거환경의 개선, 편리성, 쾌적성의 추구는 인간 사회의 기본적인 욕구로서 영원한 테마인 것이다.

- 보다 넓은 생활공간
- 보다 밝은 방
- 보다 더움지도 춥지도 않은 쾌적한 생활
- 보다 안전하고 기능적인 부엌
- 온수가 풍부한 생활
- 보다 안심할 수 있는 어린이 및 노인室
- 가족의 오락공간과 그 연출
- 개인의 프라이버시 공간

소비자에게는 한없는 욕구가 내재하고 있으며, 이것은 소비자욕구(needs)인 것이다.

2. 民生用에너지 경쟁

지금부터의 에너지경쟁은 소비자의 생활수준향상욕구에 근거하여 代替購買市場에서 어느 업계가 소비자 욕구에 계속 대응할 수 있는가, 즉 생활의 보조물로서 어느 에너지가 선택될 것인가라는 소비자로부터의 선택의 시대가 보다 강력하게 나타날 것이다.

따라서 民生用 에너지의 총수요가 증가하고 있는 가운데 모든 에너지가 평균적으로 증가하는 일은 없으며, 증가하는 에너지와 쇠퇴하는 에너지의 명암이 확실하게 되는 시대가 도래할 것이다.

또한 가스, 電氣, 석유 등 주요한 에너지는 향후 각 부문에서 경쟁관계를 강화하면서 이용범위가 넓어지고

소비자의 선택이 점차 확대되리라는 것은 틀림이 없을 것이다.

소비자의 에너지선택의 4大要因은 안정성·편리성·쾌적성·경제성이며, 이 요소들이 조합된 요소야말로 소비자에게 있어서 最適의 에너지가 될 수 있을 것이다.

또한 모든 에너지는 에너지機器를 통하여 소비되고 있으며, 향후 항상 代替購買를 수반하는 관계가 중시되기 때문에 더욱 판매자와 구매자의 커뮤니케이션과 사후관리가 선택요인으로서의 비중을 차지하게 될 것이다.

따라서 하드(hardware)로서의 안정성·편리성·쾌적성·경제성과 소프트(software)面的 서비스力·사후관리力이라는 전반적인 분야가 어느 에너지업계에 뛰어난가 하는 것이 수요에 큰 영향을 주게 될 것이다.

현재의 民生用 에너지수요의 경향은 유감스럽게도 電化의 방향으로 가는 추세이다.

또한 장래적인 성장에 대해서도 電氣·도시가스·灯油·LPG의 순위로 될 것이다.

日常生活중에서 電氣는 주방분야에서는 전기밥통, 오븐, 전기렌지, 전기포트, 믹서, 食器세척기, 食器건조기, hot plate, 電磁調理器, 히터 등과 같이 직접·간접으로 가스수요에 영향을 미치고 있다. 난방분야에서는 히트펌프(heat pump) 에어컨, 고닥쓰(전기화로), 전기카페트, 온수분야에서는 전기온수기, 냉방·조명·動力(세탁기 및 진공청소기) 분야에서는 독점상황에 있다.

그러면 이러한 상황하에서 LPG업계는 앞으로 어떻게 대처해 나가야 할 것인가를 생각해 보기로 하자.

Ⅲ. LPG協會의 장기수요전망의 배경

1. 수요전망의 대처

지난 86년 가을 日協(日本LPG協會)에서 발표된 1995년도의 LPG장기수요전망에 있어서 가정·업무용의 성장률은 연 0.3%로 1%에도 미치지 않는 것이었다.

이것은 民生用 총에너지가 연 1.7% 증가하는 가운데 LPG의 비중은 매년 저하된다는 것이다. 이것이 의미하는 것은 현재의 노력정도로는 업계가 침체하게 된다는 것을 스스로의 반성을 포함, 業界人들에게 나타내는 것이며, 솔직하게 말하면 0.3%의 성장마저도 보증할 수 없으며 마이너스성장도 충분히 있을 수 있다고 하는 것

〈表 - 1〉 용도별 에너지 사용현황

	廚房	給湯	暖房	冷房	照明·動力
가 스	○	○	○	◎	◎
電 氣	○	○	○	○	○
石 油	◎	○	○	◎	◎

○=現在, ◎=將來

〈表-2〉 民生用 에너지 수요전망

(單位: LPG환산 千t)

		L P G	都市가스	電 氣	燈 油	기 타	합 計
1975年度		4,990	5,084	5,769	11,929	1,586	29,358
1980年度		5,600	6,692	7,369	12,197	625	32,483
1984年度		5,689	7,906	8,926	12,428	486	35,435
1990年度		5,812	8,882	11,348	13,000	466	39,508
1995年度		5,872	9,868	13,250	13,000	463	42,453
年率%	84~90	100.4	102.0	104.1	100.8	99.3	101.8
	90~95	100.2	102.1	103.1	100.0	99.9	101.4
	84~95	100.3	102.0	103.7	100.4	99.6	101.7

註: 기타는 木炭, 煉豆炭, 薪炭, 석탄코크스의 합계

을 경고하고 있는 것이 아닐까.

업계관계자 전원이 0.3%의 신장이라는 것을 남의 일 파악하는 식이 아니라 지금부터 어떻게 하면 좋을 것인가를 신중하게 대처하고 구체적인 행동을 취할 시기와 있는 것이다.

2. 성장률의 의미

가정용 LPG의 수요는 세대수×단위소비량이 되며, 세대수가 연 0.3%의 성장에 대하여 단위소비량이 마이너스 0.04% 성장함에 따라 LPG수요는 연 0.3%의 성장률이 되었다.

여기에서 중요한 것은 향후 수요에 크게 영향을 미치는 요인은 단위소비량이라는 것이다. 단위소비량의 프러스·마이너스가 성장에 크게 영향을 준다는 것을 解讀할 필요가 있다.

또한 전망수치를 解讀할 경우에 가장 주의해야 할 것은 연평균 성장률이다. 예를 들면 에너지전체의 성장률이 1.7%, LPG가 0.3%일 때 이들을 비교하는 경우, 그 차이는 불과 1.4%밖에 되지 않는다고 解讀하기 쉽지만 여기에 큰 함정이 숨겨져 있다.

이것은 20년후에 電氣는 현재의 2배의 시장규모가 되는데 반하여, LPG는 시장규모가 6%밖에 확대되지 않는다는 것을 충분히 인식할 필요가 있다.

만약 LPG가 연평균 7%의 마이너스 성장으로 전락한다면 10년 후에는 현재의 절반규모의 시장이 될 것이다.

〈表-3〉 에너지源別 증가전망

	연 율	10년후	20년후
L P G	100.3%	1.03배	1.06배
都 市 가 스	102.0%	1.20배	1.46배
電 氣	103.7%	1.39배	2.00배
燈 油	100.4%	1.04배	1.08배
총 에 너 지	101.7%	1.16배	1.38배

3. 人口·世帶數

인구의 증가는 0.4%인데 비해, 세대수의 증가는 0.9%로 전망되고 있다. 이것은 1세대당 가족의 수가 계속 감소하고 있다는 것을 의미한다.

또한 세대의 비중은 도시가스세대의 비율이 높아지며, 전망수치에는 나타나 있지 않지만 가스를 사용하지 않는 電化세대의 출현도 충분히 고려할 수 있을 것이다.

4. 단위소비량과 器具보급률

LPG 세대의 단위소비량은 도시가스세대에 비하여 크게 차이가 벌어지고 있다. 성장율도 작은 차이이긴하지만 프러스성장률과 마이너스 성장으로 구분된다.

단위소비량에 직접 영향을 미치는 요인은 가스器具의 보급상황이다.

〈表 - 4〉 세대수 전망

	인 구 (천명)	총세대 (천세대)	2 인 이상 보통세대 (천세대, %)				
			합 계	L P G		도 시 가 스	
				세대수	보급률	세대수	보급률
1975年度	111,940	32,141	27,035	16,167	59.8	10,057	37.2
1980年度	117,060	35,960	28,718	17,202	59.9	11,372	39.6
1984年度	119,734	38,196	30,373	17,647	58.1	12,545	41.3
1990年度	122,834	40,539	31,718	18,130	57.2	13,398	42.2
1995年度	125,383	42,075	32,725	18,316	56.0	14,213	43.4
年率%	84~90	100.4	101.0	100.7	100.5		101.1
	90~95	100.4	100.7	100.6	100.2		101.2
	84~95	100.4	100.9	100.7	100.3		101.1

〈表 - 5〉 LPG 및 도시가스 家庭用 단위소비량

(單位 : LPG환산 kg)

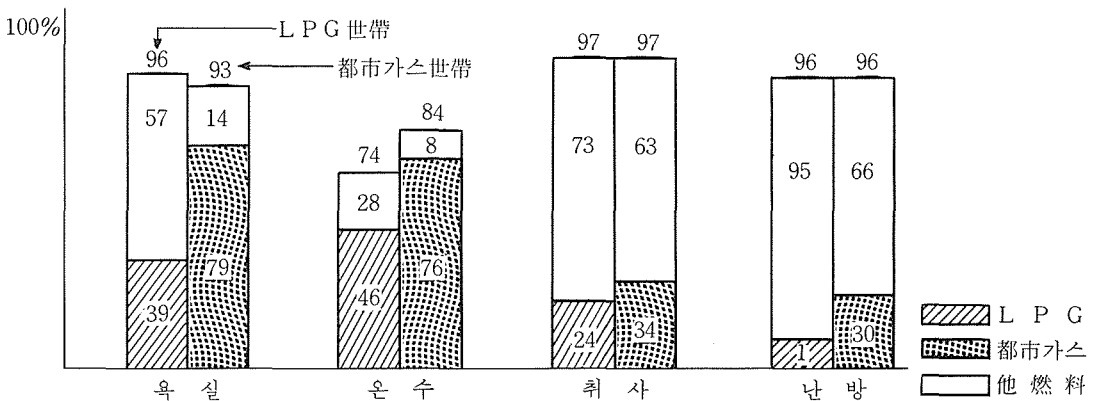
	L P G (A)	도시가스 (B)	B / A
1975년도	258.4	370.2	1.43
1980년도	275.0	424.4	1.54
1984년도	272.1	444.0	1.63
1990년도	270.9	446.6	1.65
1995년도	270.9	454.9	1.68
年率%	84~90	99.9	100.1
	90~95	100.0	100.4
	84~95	99.96	100.2

註 : 단위소비량 = 가정용 / 2 인 이상 보통세대

〈그림 - 1〉의 그래프에서 보는 바와 같이 대부분의 가정에는 필요로 하는 에너지機器가 보급되어 있으며, LPG世帶에서는 도시가스世帶에 비하여 電氣, 석유와 같은 경합에너지器具의 보급이 월등하게 높아 LPG의 단위소비량이 낮은 요인이 되고 있다.

그런데 이들의 상황을 어떻게 생각하느냐 하는 것이다. 우선 첫째로 도시가스世帶에 비하여 가스器具의 판매력이 매우 약체라는 것을 신중하게 대처해야 할 것이다. LPG世帶는 도시가스世帶에 비하여 가족수는 많고 거주공간도 넓다. 더우기 電氣제품 등의 에너지선택의 기회도 적고 소비자와의 密着度는 현격하게 높다는 것이다. 둘째로 향후 LPG사업을 추진하는데 있어서 LPG器

〈그림 - 1〉 에너지源別 용도별 소비비중



具의 보급율이 낮다고 하는 것은 잠재마켓트량이 크다는 의미가 된다.

도시가스업계는 경합연료에 침식당하기 쉬우나, LPG업계는 공격하기 쉬운 구조라고 할 수 있다.

〈그림-1〉에서 解讀할 수 있는 잠재마켓트량은 浴室 부문에서 현재의 2.5배, 온수부문에서 1.6배, 취사부문에서 4 배, 난방부문에서는 96배의 마켓트가 존재하고 있다는 것이 되며, 도시가스수준의 마켓트를 목표로 한다면 욕실부문에서 2 배, 온수부문에서 1.6배, 취사부문에서 1.4배, 난방부문에서는 30배의 수요확대는 노력과 창의력 여하에 따라서는 가능할 것이다.

장래의 LPG수요를 예측하는 경우 대체구매수요시장 가운데서 어디까지 경합에너지의 시장에 침투할 수 있을 것인가가 수요를 결정하게 될 것이다.

IV. 시대환경의 인식과 대응

1. 市場의 인식

上記한 바와 같이 현재는 구매대체시장이며, 소비자는 가족과 자신의 생활향상을 제일의 목적으로서 어느 에너지를 선택할 것인가, 어느 器具가 자신의 생활에 적합할 것인가를 검토하면서 선택의 폭을 확대해 가는 경향이 점차 강해지고 있다.

따라서 主役은 판매자가 아니라 구매자로서의 소비자인 것이다. 소비자에게 선택될 수 있는 판매자란 지금까지의 발상을 완전히 逆으로 생각해야 할 것이며, 配送·檢針·收金중심의 형태로는 향후 전혀 통용되지 않는 시대가 도래할 것이라는 점을 인식할 필요가 있다.

현재의 형태는 영업이 아니라 운송업이며, 소비자는 운송업자로부터 가스器具는 사고 싶지 않다는 것이다.

2. 商品의 재인식

LPG 사업에 관계되는 대부분의 사람들은 가스나 가스器具를 主役으로 생각하고 있다. 그러나, 앞으로는 취급하고 있는 상품에서 발상하여 무엇을 팔 것인가라는 발상으로부터 소비자의 눈에서 발상하여 무엇을 어떻게 팔 것인가, 그것을 위해서 어떠한 제안이 필요한 것인가라는 발상의 전환이 중요하다.

가스나 가스器具는 본래 소비자에게 있어서는 생활의

보조역이며, 업계는 소비자의 생활 그 자체를 더욱 고려하고 연구하여 생활에 어떻게 도움이 될 것인가를 고찰하지 않으면 안된다.

예를 들면 곤로와 온수기는 맛있는 식사를 준비하는 수단인 것이다. 주부의 炊事は 〈시장보기→收納→洗淨→調理→加熱→상차리기→식사→상치우기→설것이〉라는 패턴을 매일 반복하고 있으며, 그 일부분인 加熱하는 것이 곤로이며 설것이와 관련된 것이 온수기이다.

여기에서 주부의 炊事일을 보다 안전하고 편리하게 그리고 쾌적하게 할 수 있게 한다는 가스 器具의 특색을 제안하는 것이 소비자의 욕구에 대응한 판매방식인 것이다.

하여튼 생활과 인간과 器具의 관계를 확실하게 정리하지 않으면 안될 것이다.

3. 情報化사회의 본질

情報化사회는 현재도 착착 진행되고 있으며 확실한 정보의 양과 활용이 장사에 크게 영향을 주는 시대가 다가오고 있다.

情報化사회란 단순히 컴퓨터나 통신회선이 발달한다는 것은 아니다. 情報化사회의 배경은 역시 시장변화이다. 시장이 대체구매시장이고, 소비자가 상품을 선택하는 시대이며, 더우기 선택되기 위하여 상품의 종류가 증가하고 사람에 따라 여러가지 생활패턴, 소비패턴이 다양화하고 있으므로 그들 상황을 파악한 다음에 시장에 대응하지 않으면 효율과 확률이 높은 장사를 할 수 없는 시대로 접어들고 있기 때문에 情報化사회가 되지 않을 수 없는 것이다. 컴퓨터나 통신회선은 이것들을 가능케 하는 수단인 것이다.

情報化사회에 있어서 정보의 의미를 LPG업계에서 파악한다면, 개별 소비자와 그에 관계되는 생활 및 상품에 관한 정보이다.

향후 이 정보수집과 활용력의 차이가 아주 커다란 기업격차로서 나타나는 동시에, 경합에너지업계와의 體質格差로서 장래의 수요에도 크게 영향을 미치게 될 것이다.

4. LPG업계의 情報化 대응

LPG업계에 있어서 정보화 대응의 기본은 고객관리의 강화와 활용이다. 소비자의 가족상황으로부터 각각의

에너지機器의 정보를 항상 파악하고 그것을 적극적으로 활용하는 것이다.

즉 <어떤 집에→어떤 사람들이→어떤 생활을 하고→에너지機器의 사용방법이 어떻게 되어 있으며→LPG 器具는 어떠한 상황인가>라는 방식으로 정보를 파악할 필요가 있다.

따라서 保安台帳, 法定조사에 따른 LPG 機器만의 정보나 配送, 검침, 수금 등의 정보관리로는 앞으로의 고객관리는 될 수 없으며 수요의 확대에 연결될 수도 없는 것이다.

또한 정보는 관리하는 것만으로는 아무짝에도 쓸모가 없는 것이며, 가장 중요한 것은 활용이다. 이를 위해서도 컴퓨터의 이용은 불가피하다.

그러나 컴퓨터는 정보처리 수단이며 향후에는 그것을 활용하여 실제로 행동하는 인간의 질이 문제가 되는 시대가 될 것이라는 것도 틀림이 없을 것이다.

情報化사회는 정보가 상품(물건)을 움직이는 사회는 결코 아니다. 인간이 정보를 활용하여 상품을 움직이게 될 것이다.

LPG업계야말로 지역밀착, 커뮤니케이션이 강한 업계이며, 이것을 기반으로 한 고객관리에 근거한 정보화대응에는 가장 가까운 위치에 있다. 대응이야말로 장래의 수요확대로 이어질 수 있는 큰 조건이라는 점을 인식하여야 할 것이다.

5. 서비스産業化

향후 日本의 산업구조는 제2차산업이 계속 감소하고 제3차산업의 비중이 증가할 것으로 예상된다. 특히 서비스산업은 가까운 장래에 50%의 비중을 차지하는 것은 확실할 것이다. 서비스산업이 증가한다고 하는 것은 사람과 사람과의 관계가 점차 중시되는 民生用 중심의 사회구조로 된다는 것을 의미한다.

LPG업계는 본래 서비스산업이다. 配送型에서 소비자對應型으로 사고방식도 조직도 행동패턴도 근본적으로 변하지 않으면 電氣업계와 도시가스업계로부터 더욱 차이가 벌어질 것이다.

서비스산업은 직접 소비자와 관계되는 사업이며, 향후에는 손님대기의 형태에서 行動型도 가미될 것이다.

家電店을 예로 들면 전기제품의 판매장에서 냉장고, 텔레비전, 세탁기라고 하는 반드시 대체구매수요가 발생

하는 상품을 중심으로 고객관리를 강화하여 대체구매시기에 어프로치 활동이 강화된다. 또한 어프로치 기회를 증가시키고 판매력의 강화를 도모하기 때문에 대체구매 수요상품인 가스機器도 당연히 적극적으로 판매해야 할 것으로 예상할 수 있다. 더우기 앞으로의 가스器具는 IC의 발달이나 자동화의 경향으로 점차 電子化되어 훌륭한 主力상품이 될 수 있는 가능성이 많다.

또한 도시가스의 서비스店도 조직과 기능을 보다 충실히 하여 家電店과 마찬가지로 단순히 器具의 판매가 아니라 가정생활을 보다 편리하고 쾌적하게 한다는 기본방침에서 増改築을 포함한 생활서비스형의 사업형태로 급격히 변화해 갈 것으로 예상된다.

한편 LPG사업도 본래적인 소비자와의 커뮤니케이션기능과 공격형의 체질을 효과적으로 활용하는 동시에, 전문점적인 점포형태도 정비하게 될 것이다.

이것들이 에너지경쟁의 기본이 될 것이다.

6. 에너지가격

民生用 에너지요금은 현재 칼로리當으로 비싼 순위는 電氣, LPG, 도시가스, 灯油 順이다. 한편 에너지수요의 신장이 높은 순위는 電氣, 도시가스·灯油, LPG 順이다.

이것은 가격과 성장과는 반드시 일치하지 않는다고 하는 것이다.

電氣요금, 가스요금, 灯油요금의 단순비교만으로는 소비자의 에너지 선택의 결정 기준이 되지 않는 시대이며, 향후 이러한 경향은 강해질 것으로 생각된다.

소비자는 어느 에너지요금이 싸느냐보다도 어느 에너지器具가 경제적인 것인가라는 에너지機器의 熱 효율 즉 지불금액이 선택의 포인트이다.

예를 들면 1년 電氣가 신장하고 있는 요인의 하나에 난방분야가 있다. 이것은 heat pump기능에 의해 종전 電氣요금의 절반 이하의 부담으로 쾌적성을 얻을 수 있기 때문이다.

또한 냉장고에 대해서도 종전의 배 가까운 内容積에도 불구하고 10년전의 냉장고 보다 전기요금은 적게 나오는 것처럼 성능이 향상되고 있는 것이다. 그래서 電氣는 省 에너지器具가 보급되고 있는데도 수요가 증가하고 있다. 이것은 생활의 향상이나 소비자의 다양화와 욕구에 맞는 제품을 계속 많이 보급시키고 있다는 것이며, 향후의 추

진에 있어서도 電氣에 한정하지 않고 모든 에너지업계에서 동일한 경쟁이 격화되는 경향에 있다.

그러나 이들의 대응이 늦어지는 업계에서는 에너지가 격 그 자체로 대응하지 않을 수 없게 될 것이다.

LPG업계에서는 향후 최종소비자가격의 하락경향은 강해질 것이다. 그러나 기본적으로는 안정성, 편리성, 쾌적성이라는 요인을 높이는 동시에 heat pump와 熱併合發電을 필두로 가스器具 그 자체의 기능향상에 본격적으로 대처할 시기에 처해 있다고 할 수 있다.

또한 현재의 LPG 器具에 있어서도 다른 에너지機器에 비하여 편리성, 쾌적성이 뛰어난 것이 많이 있다는 점을 인식하고 소비자에 대한 적극적인 提案活動을 지금 즉시 실행해야 할 것이다. 다른 에너지로 옮겨간 器具는 10년 동안은 돌아오지 않으며, 그 전의 보증은 아무것도 없는 것이다.

V. 결 론

LPG수요의 장래는 현재의 상황을 확실히 파악, 앞으로의 대책을 취하는데 달려 있다.

LPG는 中東을 중심으로 한 產가스國의 에너지가 모습을 바꾸지 않고 그대로 가정에서 사용할 수 있는 가장 우수한 에너지이다.

電氣는 우라늄, LNG, 석탄, 석유 등으로 만들어지며, 灯油는 原油를 분해하여 얻어지는 2차에너지이다.

에너지특성이 뛰어난 LPG는 향후에도 국민생활에 충분히 대응할 수 있는 에너지이다.

장래의 수요는 계속 변화하는 시장에 어떻게 대응해 나갈 수 있는냐 하는 업계의 저력에 달려있을 수밖에 없다.

LPG업계의 특성을 활용하여 다른 에너지업계보다도 더 많은 노력을 하는 수밖에 없다. □

