

소형저장탱크 보급 필요성 및 경쟁력 분석

한국LPG가스공업협회 권순영 전무

우리 협회는 LPG산업의 성장둔화와 LNG보급확대로인한 시장잠식 및 수요감소 등에 대한 대응이 요구되고 있는 상황에서 LPG산업의 활로를 모색하고 LPG의 경쟁력 확보를 위해 소형저장탱크보급활성화를 위한 워크샵을 개최했다.

워크샵에서 발표된 내용을 게재한다.

필요성

안전성 측면

- 같은 저장능력을 가진 LPG 용기집합시설과 소형저장탱크 시설의 위험성 평가
○ 50kg용기 5본 집합시설과 250kg 소형저장탱크 1기
- 사고의 피해정도 및 발생빈도 (가스안전공사)

저장형태	총전회수(교환회수)	최대사고 피해거리(m)	사고발생빈도
50kg용기 5개 집합시설(총 용량 250kg)	365	28	0.365
250kg 소형저장탱크 1기(총 용량 250kg)	73	28	0.073

소형저장탱크의 사고발생 빈도는 용기집합시설 대비 5배 이하이며, 용기집합시설에 비해 배관이나 밸브 등의 접속부가 적어 가스누출 위험이 감소됨

경제성 측면

배송비용 절감

용기집합시설 → 소형저장탱크 전환에 따른 배송횟수의 감소 및 이에따른 효율적 인력관리, 계획배달 등을 통해 배송비용 절감

신규수요 확대

타 연료를 사용하고 있는 소비처에 대한 신규수요 확보

소형저장탱크는 공급횟수 감소에 따른 인력 및 운반비용이 약 20~30%정도 절감되는 효과가 있음

연료간 가격비교

주택취사용

구분	도시가스(원/㎥)	프로판(원/kg)	실내 등유(원/리터)
세후 소비자가격	641.77	791.92(1,209.72)	897.42
유효열량 천ℓ당 가격	87.32	94.28(144.01)	229.49
도시가스 대비 지수	100	108(164.9)	262.8

1. 자 료 : 한국석유공사 / 도시가스협회, 경기도 가격 기준. '7.1월2주
2. 프로판은 충전소가격 기준. ()는 판매소가격

주택난방용

구분	도시가스(원/㎥)	프로판(원/kg)	실내 등유(원/리터)
세후 소비자가격	581.97	791.92(1,209.72)	883.66
유효열량 천ℓ당 가격	79.18	94.28(144.01)	123.14
도시가스 대비 지수	100	119.1(181.9)	155.5

1. 자 료 : 한국석유공사 / 도시가스협회, 경기도 가격 기준. '7.1월2주
2. 프로판은 충전소가격 기준. ()는 판매소가격

산업용

구분	도시가스(원/㎥)	프로판(원/kg)	B-C유(원/리터)	보일러 등유(원/리터)
세후 소비자가격	544.04	679.46(791.92)	453.08	798.80
유효열량 천ℓ당 가격	60.96	66.61(77.64)	57.21	108.53
도시가스 대비 지수	100	109(127.36)	93.84	178.03

1. 자 료 : 한국석유공사 / 도시가스협회, 경기도 가격 기준. '7.1월2주
2. 프로판은 정유-수입사가격 기준. ()는 충전소가격

결 과

- 주택 취사용 및 난방용, 산업용의 경우 LPG는 도시가스 대비 경쟁력이 없으나, 충전소단계에서 공급될 경우 타 연료보다 가격경쟁력이 있는 것으로 나타남
- 주택 취사용 및 난방용도 유통구조개선과 비용절감 등의 노력이 이뤄진다면 지역에 따라 도시가스 대비 경쟁이 가능할 것으로 판단됨

공급형태별 장단점 비교

구분	충전소 투자 충전소 공급	충전소 투자 판매소 공급(영업권)	판매소 투자 판매소 공급
장점	○유통단계 축소로 타 연료 대비 가격경쟁력 확보 가능 ○충전소 자본력 활용으로 연료전환 사업 촉진	○소비자 확보 용이 ○분업으로 업무 효율화 가능 - 충전소 : 타연료 전환추진 - 판매소 : 용기→소형저장탱크 전환	○소비자 확보 용이 (용기→소형저장탱크 전환)
단점	○판매소 반발 ○소비자확보가 곤란하여 용기→소형저장탱크 전환 부진	○배송센터에 한해 가능 - B/L 소유여부 ○판매소 마진으로 타 연료 대비 가격 경쟁력 미흡	○초기 투자비(5억원 이상) 부담으로 벌크화 지연 ○유통단계 미 축소로 가격 경쟁력 저하
기타			○판매소의 정유/수입사 직거래 요구문제 대두

