

액화석유가스의 안전관리 및 사업법 일부개정법률안 심사보고서

2025. 4. .

산업통상자원중소벤처기업위원회

1. 심사경과

가. 발의일자 및 발의자: 2024년 9월 27일, 박성민의원 등 13인

나. 회 부 일 자: 2024년 9월 30일

다. 상정 및 의결일자:

제418회 국회(정기회)

제9차 산업통상자원중소벤처기업위원회(2024.11.20.) 상정, 제안설명,
검토보고, 대체토론, 소위원회부

제2차 산업통상자원특허소위원회(2024.11.26.) 상정

제420회 국회(임시회)

제1차 산업통상자원특허소위원회(2024.12.26.) 상정

제422회 국회(임시회)

제1차 산업통상자원특허소위원회(2025.2.17.) 상정

제424회 국회(임시회)

제1차 산업통상자원특허소위원회(2025.4.8.) 상정, 축조심사, 의결
(대안반영폐기)

제1차 산업통상자원중소벤처기업위원회(2025.4.9.) 상정, 소위심사보고,
찬반토론, 의결(대안반영 폐기)

2. 제안설명의 요지

(박성민의원)

전기차·수소차 등 친환경자동차로의 급격한 전환으로 액화천연가스(이하 “LPG”라 함)차량이 감소하고, 인건비 상승 등 경영환경이 악화되어 휴업·폐업하는 LPG 충전소가 지속적으로 증가하고 있음.

주유소의 경우 셀프로 전환하여 운영이 가능하지만 LPG 충전소는 셀프충전을 법으로 금지하고 있어 사업자는 폐업으로 내몰리고 있으며, 이로 인해 안전관리자·사무원·세차원 등 충전소에 고용된 직원은 비자발적 실직이 발생하고 있는 실정임.

한편 미국을 비롯한 독일·이탈리아·폴란드 등 유럽 국가 등에서는 LPG셀프충전이 보편화되어 있으며, 우리나라도 '21년부터 규제특례(규제샌드박스)를 통해 전국 18개 LPG충전소를 대상으로 실증을 진행하여 안전성 등을 충분히 검증하였고, 셀프충전을 경험한 소비자를 대상으로 실시한 설문결과 높은 만족도와 편리성을 확인할 수 있었음.

이에 산업통상자원부령으로 정하는 설비를 갖춘 경우에도 LPG차량의 셀프충전이 가능하도록 허용함으로써 경영난을 겪는 LPG충전소의 휴업·폐업을 최소화시키고 고용을 유지하는 한편, LPG 가격 인하 효과로 인한 소비자후생의 향상과 소비자의 선택권을 보장하려는 것임

(안 제29조).

3. 전문위원 검토보고의 요지

(수석전문위원 박희석)

개정안은 산업통상자원부령으로 정하는 충전설비를 갖춘 액화석유가스 충전사업소에서 연료를 충전하는 경우 LPG 자동차 운전자의 셀프충전을 허용하려는 것임(안 제29조제1항).

현행법 제29조는 액화석유가스를 자동차의 연료로 사용하려는 자는 액화석유가스 충전사업소에서 액화석유가스를 충전 받아야 하며, 자가 직접 충전하여서는 아니 된다고 규정하여 운전자의 셀프충전을 금지하고 있음. 다만, 자동차의 운행 중 연료가 떨어지거나 자동차 수리를 위하여 연료의 충전이 필요한 경우 등 예외적인 경우에 한하여 셀프충전을 허용하고 있음.

2019년 LPG 자동차 구매 제한 폐지¹⁾에도 불구하고 LPG 자동차의 수요는 지속적인 감소 추세에 있고, 전기차·수소차로의 급속한 전환과 휴일·야간시간대의 구인난 및 인건비 상승 등에 따른 경영환경 악화로 휴업 또는 폐업하는 충전소가 계속해서 발생²⁾하고 있음.

1) 충전에는 운수사업, 장애인, 상이 유공자 등만 LPG 차량을 구매할 수 있었으나, 2019년 3월 LPG의 연료사용제한이 폐지되면서 일반인도 제약 없이 LPG 차량을 구매할 수 있게 됨(「액화석유가스의 안전관리 및 사업법」 제28조(액화석유가스의 연료사용제한) 삭제, [법률 제16302호, 2019. 3. 26., 일부개정]).

2) LPG 충전소당 판매량 및 충전소 휴·폐업 현황은 참고자료 1 참조

이에 따라 LPG 자동차 이용자의 불편 해소와 충전사업자의 운영비 절감을 위해 주유소³⁾처럼 LPG 충전소에 대해서도 셀프충전을 허용할 필요가 있다는 의견이 제기되고 있음.

이에 개정안은 산업통상자원부령으로 정하는 충전설비 등을 갖춘 액화석유가스 충전사업소에서 연료를 충전하는 경우에는 LPG 자동차 운전자의 셀프충전을 허용하려는 것으로, 개정안이 시행될 경우 LPG 충전사업자의 경영난 완화, LPG 가격 인하 등 소비자후생 향상, 셀프충전 설비 제조 산업의 육성 등에 기여할 수 있을 것으로 보임.

이와 관련하여 한국LPG산업협회는 유럽 주요국(독일·프랑스·이탈리아 등)과 미국, 호주, 러시아 등 LPG 자동차 운행 주요 국가들은 LPG 셀프충전이 보편화되어 있고, 코로나19로 소비자들의 비대면 거래 요구가 증가하고 있으므로 국내에도 LPG 셀프충전소를 도입할 필요가 있다는 입장임.

다만, LPG 자동차 운전자의 셀프충전을 허용하는 것과 관련하여서는 다음과 같은 점을 고려할 필요가 있음.

먼저, LPG 셀프충전 허용을 위해서는 충전노즐, 충전이탈방지장치 등

3) 셀프주유소는 1992년 1월에 도입됨. 2010년 이후 국내 주유소 현황을 보면 전체 주유소는 매년약 200개소씩 감소 추세인 반면, 셀프주유소는 지속적으로 증가 추세임('10년 13.6%→'13년 20.3%→'16년 25.7%→'19년 32.4%→'20년 37.1%)(한국가스안전공사, "LPG 자동차 셀프충전 도입 타당성 연구 보고서", 2020.9. p.11 참조).

안전장치 보강, 셀프충전 사용자 교육 등 안전성 확보조치가 충분히 선행되어야 하므로 이에 대한 논의가 필요해 보임.

LPG는 공기보다 무거운 특성이 있어 체류에 의한 화재·폭발 위험성이 높고, 고압의 가스 형태로서 유류 차량에 비해 충전 시 더 많은 주의가 요구되며⁴⁾,

최근 25년('00~'24년)간 발생한 LPG 충전소 사고(50건) 중 48%(24건)는 가스시설 자체의 결함 등이 아닌 운전미숙, 운전자 부주의 등 운전자의 인적오류에 의한 사고였던 점⁵⁾ 등을 고려할 때, 철저한 안전설비·장치의 보강은 물론 운전자 취급 부주의 예방을 위한 셀프충전 안전교육 등이 필요할 것으로 보임.

다음으로, LPG 셀프충전소가 확대될 경우 장애인 등의 충전소 이용을 제한할 수 있으므로 보완대책 마련이 필요한 것으로 보이며⁶⁾, 충전원의 고용상실 우려도 있다는 점을 고려할 필요가 있음.

산업통상자원부에 따르면, 2024년 7월 기준 LPG 충전소 1,847개에 고용된 충전원은 약 5,186명이며, 장기적으로 셀프충전소 도입률을 52%⁷⁾

4) LPG의 특성 및 가스사고 현황은 참고자료 2 참조

5) 주로 자동차로 충전기(디스펜서) 추돌, 충전호스 미탈착 후 출발 등이 이에 해당됨(자료: 산업통상자원부).

6) 장애인의 경우 셀프충전기 이용의 어려움으로 일반 충전소만 이용할 가능성이 있고, 이 경우 일반인보다 비싸게 연료를 구입해야 하는 모순이 발생함. 따라서 장애인의 이동복지 차원에서 최소한 셀프충전소에 충전보조원을 상주시키는 등의 보완대책 마련이 필요함.

로 가정할 때 약 2,700명의 고용감소가 예상됨. 반면, 셀프충전 허용을 통해 충전소의 휴·폐업을 최소화하는 것이 고용감소를 완화시킬 수 있다는 의견도 있음.

참고로, 해외사례를 살펴보면 독일·프랑스·영국 등 상당수의 유럽국가와 호주·러시아는 셀프충전을 허용하고 있으나, 덴마크·스페인·터키와 일본·인도는 셀프충전을 허용하지 않고 있으며, 미국의 경우는 대부분 셀프충전이 허용되나, 오리건주 등 일부 주는 일자리 감소 및 노약자 불편 등을 고려해 셀프충전을 허용하지 않는 것으로 파악됨⁸⁾.

개정안에 대하여 산업통상자원부는 안전성 확보 문제 등 LPG 셀프충전 도입과 관련한 쟁점 및 현재 실증특례 중인 LPG 셀프충전 사업장의 무사고 운영⁹⁾ 등을 종합적으로 고려하여 산업통상자원부령으로 정하는 충전설비 등을 갖춘 액화석유가스 충전사업소에 한하여 셀프충전을 허용할 필요가 있다는 입장임.

4. 대체토론의 요지

없 음

7) 2023년 기준 주유소 10,865개소 중 셀프주유소는 5,606개소로 52%임(출처: 오피넷)

8) 한국가스안전공사, 전개자료, 2020. 9. pp.28~30(LPG 셀프충전 해외 사례 : 참고자료 3)

9) 규제샌드박스로 LPG 셀프충전소의 안전성 실증('21.5.~현재) 결과, 사고나 위험 사례가 없었음(LPG 셀프충전 규제샌드박스 개요 및 실적 : 참고자료 4)

5. 위원회(소위원회) 심사내용

(소위원장 김원이)

제424회 국회(임시회) 제1차 산업통상자원중소벤처기업위원회
(2025.4.9.)에서 법률안을 심사한 결과, 본회의에 부의하지 아니하는 대신
대안으로 통합하여 위원회안을 제안하기로 하였음.

6. 찬반토론의 요지

없음.

7. 심사결과

개정안의 취지를 위원회 대안에 반영하고 개정안은 본회의에 부의하지
아니하기로 함(대안반영폐기)