

정책 이슈페이퍼 14-02

알뜰주유소 진입에 따른 경쟁주유소의 가격반응

정준환

목 차

- I. 배경 및 문제점 / 1
- II. 조사 및 분석 결과 / 3
- III. 정책 제언 / 9
- IV. 기대 효과 / 13
- 〈참고자료〉 / 14

I. 배경 및 문제점

1. 연구 배경

- 정부는 2011년 이후 국내 석유제품 유통시장 경쟁 활성화를 통한 소비자가 격 안정을 목표로 알뜰주유소 도입, 석유제품 전자상거래 시장 개설, 복수 상표 혼합판매 허용 등의 경쟁촉진 정책을 실시함.
- 정부는 석유제품 유통시장의 경쟁 활성화를 통한 소매가격 인하와 도매시 장에서의 정유사 간 경쟁을 촉진할 필요성에 따라 일련의 경쟁촉진 정책 을 실시함.
- 2011년 12월부터 시작된 알뜰주유소 도입 정책에 따라 2014년 하반기에는 1,000개소 이상의 알뜰주유소가 시장에 보급되었으며, 2015년에는 전체 주 유소의 10% 수준인 1,300개소 이상으로 증가할 것이 예상됨.
- 2012년 상반기 개설된 석유제품 전자상거래 시장에서 전체 거래물량의 약 10% 이상이 거래되고 있으며 석유제품의 기준가격을 제시하고 있다는 측 면에서 긍정적인 효과를 나타내고 있음.
- 합리적이고 투명한 석유제품 유통시장을 조성하기 위하여 향후 경쟁촉진정 책의 개선방안을 살펴보기 위해서는 현재 진행되고 있는 정책의 효과를 추 정하는 연구가 필요함.

2. 연구 필요성 및 목적

- 정책의 개선방안을 논의하기 위해서는 알뜰주유소 보급정책의 가격인하효

과에 대한 경제적 효과분석과 석유제품 유통시장 참여자들의 인식에 대한 연구가 필요함.

- 알뜰주유소의 진입이 인근의 정유사 상표주유소의 판매가격에 미치는 영향에 대한 계량경제적인 연구를 통해 알뜰주유소 정책의 효과추정이 필요함.
- 또한 알뜰주유소 정책에 대한 석유제품 소매시장 참가자들의 인식 및 평가를 분석하여 현장에서 인식하고 있는 알뜰주유소의 장단점을 파악하고 개선방안에 대한 의견수렴이 필요함.

□ 본 연구의 목적은 알뜰주유소 도입에 따른 간접적인 가격인하 효과를 추정하고 설문조사를 통한 알뜰주유소 정책에 대한 의견을 수렴하여 정책의 개선방안을 도출하는데 있음.

- 과거 진행된 연구는 알뜰주유소의 직접적인 가격인하 효과분석에 한정되어 있었지만, 본 연구에서는 인근 경쟁주유소의 간접적인 가격인하 효과를 추정하여 정책의 가격인하 효과를 종합적으로 검토하는데 목적이 있음.
- 알뜰주유소 정책의 이해당사자인 주유소 경영자들의 평가 및 개선방안에 대한 견해를 수집 및 분석하여 현실성이 확보된 알뜰주유소 정책에 대한 평가와 정책제언을 제공하는데 본 연구의 목적이 있음.

Ⅱ. 조사 및 분석 결과

□ 알뜰주유소 진입에 따른 경쟁주유소의 가격반응 분석

- 알뜰주유소 진입 이전기간에서는 반경 2km 이내에 위치한 경쟁주유소의 휘발유 및 경유 판매가격에 변화가 발생하지 않음.
 - 알뜰주유소의 진입이 예상되더라도 영업을 개시하지 않은 경우에는 경쟁주유소는 가격을 인하할 필요성이 없다고 인식하여 가격결정방식에 변화가 나타나지 않음.
 - 주유소가 판매하는 석유제품의 가격인하는 주유소의 수익성과 직결되기 때문에 잠재적인 경쟁자에 대한 선제적인 가격인하 경향은 나타나지 않음.
- 알뜰주유소가 영업을 시작한 이후기간에서는 인근에 위치한 경쟁주유소의 휘발유 및 경유 판매가격이 인하되는 경향을 나타냄.
 - 경쟁주유소에서 판매하는 휘발유 및 경유가격은 1~2개월 기간에 걸쳐 지속적으로 인하되는 경향을 나타내고 있음. 경쟁주유소의 평균휘발유가격은 최대 0.23%, 평균경유가격은 최대 0.2% 인하되는 경향을 보임.
 - 경쟁주유소의 휘발유 및 경유의 판매가격 인하 반응이 가장 크게 나타나는 기간은 알뜰주유소의 영업개시 1~2주 사이로 나타남. 이 기간에 나타나는 판매가격 인하는 최대 가격인하 반응의 60~75%를 수준으로 알뜰주유소 진입에 대한 경쟁주유소의 가격경쟁 경향을 보여주고 있음.
 - 휘발유와 경유의 소매가격을 각각 리터당 2,000원, 1,800원으로 가정하면 경쟁주유소는 알뜰주유소 진입에 대하여 평균적으로 3.5~3.7원의 판매가격 인하 반응을 나타내고 있음.
 - 알뜰주유소 진입 2개월 이후에는 경쟁주유소의 가격인하 반응 크기가 점차

감소하는 경향을 나타냄. 이와 같은 현상은 알뜰주유소 진입에 대해 경쟁 주유소들은 판매량을 유지하기 위하여 단기에는 가격경쟁에 집중하는 모습을 보이지만, 시간이 경과할수록 비가격경쟁 방식도 병행하기 때문인 것으로 해석할 수 있음.

<표 1> 경쟁주유소 평균누적비정상가격변화

(단위: %)

구 분		휘발유	경유
이전 기간	1개월	0.019	-0.005
	2주일	-0.007	-0.010
	1주일	-0.017	-0.023
이후 기간	1주일	-0.101 a	-0.093 a
	2주일	-0.135 a	-0.154 a
	1개월	-0.175 a	-0.206 a
	2개월	-0.176 a	-0.174 a
	3개월	-0.127 a	-0.149 a

주: a, b, c는 평균누적비정상가격변화가 1%, 5%, 10% 수준에서 통계적으로 유의함을 나타냄.

- 알뜰주유소 인근의 경쟁주유소는 알뜰주유소와의 거리, 주유소 소유형태, 주유소의 소재지역과 같은 특성에 따라 알뜰주유소 진입에 대한 가격인하 반응의 크기가 상이하게 나타날 수 있음.
- 알뜰주유소 반경 1km 이내에 위치하는 경쟁주유소는 반경 1~2km에 위치한 주유소에 비해 평균적인 가격인하 반응이 크게 나타나고 있음.
- 가격반응 차이가 가장 크게 나타나는 시점은 알뜰주유소 진입 1개월 이후 인데 휘발유와 경유가 각각 0.179%p, 0.255%p 크게 나타남. 이와 같은 가격반응 차이는 반경 1km 이내에 위치한 경쟁주유소가 평균적으로 판매가격을 리터당 3.6~4.6원 더 인하하고 있음을 나타냄.

- 알뜰주유소와의 거리에 따른 가격인하 반응의 차이는 1개월까지 증가하다 이후에는 점차 감소하는 경향을 보임. 이와 같은 현상은 알뜰주유소와 거리가 가까울수록 판매물량 감소를 방지하기 위하여 단기적인 가격인하 전략을 구사하고 있는 것으로 추정됨.

<표 2> 경쟁주유소 특성별 평균누적비정상가격변화 차이

(단위: %)

구 분		알뜰주유소 거리 (1km이하-1km이상)	소유형태 (자영-직영)	소재지역 (도시-비도시)
휘발유	1주일	0.129 a	-0.094 c	-0.036
	2주일	0.137 a	-0.102	-0.009
	1개월	0.179 a	-0.101	0.069
	2개월	0.155 b	-0.167 c	0.090
	3개월	0.118 c	-0.062	0.117 c
경유	1주일	0.153 a	-0.064	-0.023
	2주일	0.200 a	-0.165 b	-0.049
	1개월	0.255 a	-0.169 c	0.056
	2개월	0.208 a	-0.052	0.064
	3개월	0.178 b	0.177	-0.008

주: a, b, c는 그룹 간 평균누적비정상가격변화 차이의 통계적 유의성을 나타내고 있으며 각각 1%, 5%, 10% 수준에서 통계적으로 유의함을 나타냄.

- 경쟁주유소의 소유형태에 따른 가격변동의 차이는 대부분의 기간에서 음(-)의 값을 나타내 가격인하 규모가 자영주유소가 직영주유소보다 크게 나타나는 경향을 보임.
- 직영주유소의 가격인하 규모가 상대적으로 작게 나타나는 것은 직영주유소 경영전략이 자영주유소와 차별화되어 있기 때문인 것으로 추정됨. 현실에서도 직영주유소의 판매가격은 인근에 위치한 상표주유소 판매가격보다 높게 유지되는 경향이 나타남.

- 경쟁주유소의 소재지역에 따른 휘발유 및 경유의 가격변화 차이는 대부분의 분석기간에서 차이가 없는 것으로 나타남. 이와 같은 현상은 알뜰주유소 진입에 대한 경쟁주유소의 가격인하 반응은 주유소 운영비(임대료, 인건비 등)의 크기에 따라 영향을 받지 않는 것으로 추정됨.

□ 알뜰주유소 도입 정책에 대한 주유소 경영자 설문조사 결과

- 설문조사 결과에 따르면 알뜰주유소 도입 정책은 석유제품 시장의 가격경쟁 촉진이라는 측면에서 유의한 영향을 준 것으로 나타남.
- 알뜰주유소 반경 2km 안에 위치한 주유소의 56%가 알뜰주유소를 경쟁상대로 인식하고 있으며, 경쟁주유소의 70%가 알뜰주유소의 강점을 '가격'이라고 인식하고 있음. 또한 73%의 경쟁주유소가 알뜰주유소보다 높은 판매가격을 유지하고 있다고 응답함.
- 알뜰주유소 인근의 경쟁주유소 86%는 일주일에 1회 이상, 32%의 주유소는 1일 1회 이상 알뜰주유소 가격을 모니터링 한다고 응답하고 있음. 이와 같은 결과는 경쟁주유소가 알뜰주유소 판매가격에 관심을 집중하고 있기 때문인 것으로 보임.
- 알뜰주유소 진입 이후 경쟁주유소의 판매량이 증가했다는 응답은 2%에 불과해 대부분의 주유소가 판매량 감소를 경험하고 있음. 이와 같은 상황은 알뜰주유소 진입으로 인하여 해당 지역의 주유소 간 판매량 확보경쟁이 치열해지고 있음을 의미함.
- 알뜰주유소에 대한 경쟁주유소의 대응으로 약 60%가 '정유사에 구매단가 요구를 인하' 및 '판매가격 인하'를 선택한 것으로 응답하고 있음. 이것은 과반수이상의 주유소가 구입단가 인하를 통한 판매가격 인하로 알뜰주유소와 가격경쟁을 실시했음을 나타내고 있음.

- 가격인하 이외의 신규 유외사업 실시, 셀프주유소 전환, 알뜰주유소 전환, 석유제품 공급처 다양화 등의 대응방안은 추가적인 비용이 발생하기 때문에 적극적으로 추진하기 어려운 것으로 보임.
- 알뜰주유소 경영자에 대한 설문조사 결과에서도 알뜰주유소의 경쟁력을 '저렴한 가격'으로 인식하고 있으며, 알뜰주유소 전환으로 인한 판매량 증가 등의 결과는 알뜰주유소가 시장에 효과적으로 진입한 것으로 평가할 수 있음.
- 알뜰주유소의 40%만이 경쟁주유소의 강점을 '가격'으로 인식하고 있다는 점에서 알뜰주유소 경영자들도 낮은 가격수준이 자신의 경쟁력으로 인지하고 있는 것으로 보임.
- 알뜰주유소가 경쟁자로 인식하고 있는 상표주유소로 S-Oil(26%), SK(24%), GS칼텍스(17%), 현대오일뱅크(17%) 순으로 나타남. S-Oil주유소가 시장점유율에 비해 높게 나타나는 것은 S-Oil 주유소의 판매가격이 다른 상표주유소에 비해 낮기 때문인 것으로 추정됨.
- S-Oil의 주유소 평균 공급가격(도매가격)은 GS칼텍스와 현대오일뱅크에 비해 10~20원 낮은 수준으로 유지되고 있어서 다른 상표주유소에 비해 상대적으로 가격인하 여력이 높을 것으로 생각됨.
- 또한 알뜰주유소 전환 이후에 판매량이 증가했다고 응답한 주유소가 약 50%로 나타나 경쟁주유소의 70%가 판매량이 감소했다고 응답한 것과 상반된 경향을 나타냄.
- 알뜰주유소 정책에 대한 평가는 알뜰주유소와 경쟁주유소 경영자 간 상반된 모습을 보임.
- 경쟁주유소는 알뜰주유소 정책에 대하여 매우 부정적인 평가를 나타내고

있음. 특히 정부의 재정지원 정책, 신규 알뜰주유소 확대 정책, 및 저가 물량공급 정책에 대한 부정적인 인식이 높게 나타남.

- 경쟁주유소의 이와 같은 평가는 현재의 수익성 악화가 알뜰주유소 진입에 따른 가격경쟁에서 기인한다고 평가하기 때문인 것으로 보임.
- 알뜰주유소들은 현재 정부의 재정지원이 미흡한 수준이라고 평가하고 있으며, 저가의 석유제품 공급도 만족스럽지 못하다는 평가가 40%를 상회하고 있음.
- 알뜰주유소 경영자들은 할인카드 확대, 시설지원금 규모 증대, 대출지원금 규모의 확대를 정책의 개선이 필요한 주요 항목으로 응답함.

Ⅲ. 정책 제언

- 알뜰주유소 도입정책은 소비자효용을 증가시킬 수 있는 유용한 방안으로 지속적인 추진이 필요함.
- 실증분석 및 설문조사 결과를 종합하면 알뜰주유소 도입정책은 가격인하에 효과적인 정책임.
 - 알뜰주유소 판매가격이 인하되는 직접효과와 인근의 경쟁주유소 판매가격 수준을 낮추는 간접효과가 모두 나타나고 있음.
 - 정부의 석유시장 정책의 중요한 목표 중 하나가 국내 석유제품 가격 안정화라는 점을 고려할 때, 정책효과성이 높은 알뜰주유소 도입정책의 지속적인 추진이 필요함.
 - 국내 석유제품 시장은 4개 정유사가 과점적 성격의 공급자에 의해 운영되고 있으며, 석유제품 유통시장의 수직계열화로 과점적 공급자의 영향력이 소매부문에 미치고 있는 상황에서 알뜰주유소 도입은 시장가격 인하에 유용한 정책으로 판단됨.
 - 알뜰주유소 정책을 포기하는 경우에는 향후 국제 원유가격이 급등하는 상황에서 국내 석유제품 가격인상을 완화할 수 있는 효과적인 정책수단이 상실된다는 측면에서 국가경제 전체적으로 부정적인 영향이 클 것으로 보임.
- 국내 석유제품 가격안정과 정부의 시장개입 최소화라는 두 가지 목표를 모두 만족시킬 수 있도록 석유공사의 알뜰주유소 운영방식의 개선이 필요함.
 - 석유공사가 수행하고 있는 알뜰주유소 정책을 포기하는 경우에는 향후 국제 원유가격이 급등하는 상황에서 국내 석유제품 가격인상을 완화할 수 있는 효과적인 정책수단이 상실된다는 측면에서 국가경제 전체적으로 부

정적인 영향이 클 것으로 보임.

- 또한 알뜰주유소 운영을 민간부문으로 이전하는 경우에는 운영비용 증가로 알뜰주유소 경쟁력의 원천인 '가격'부문이 약화되어 정책의 효과가 크게 훼손될 가능성이 있음. 또한 알뜰주유소 브랜드에 대한 신뢰성이 저하 문제가 발생할 수 있음.
- 석유제품 시장 개입을 최소화하면서 알뜰주유소 정책 효과를 유지하기 위해서는 석유제품 가격수준에 따라서 알뜰주유소 운영 방식을 차별화하는 방안이 있음.
- 국제유가가 일정수준 이상으로 상승하는 경우에는 가격안정화를 위하여 현재와 같은 방식으로 운영을 하지만, 국제유가가 하락하여 가격안정화 필요성이 낮아지는 경우에는 일반주유소와 유사한 수준으로 공급가격을 유지하는 방안에 대한 검토가 필요함.
- 유가가 하락하는 시기에 발생하는 이익은 유가가 상승하는 시기에 공급가격 인하 등에 사용할 수 있도록 석유공사의 알뜰주유소 사업의 회계분리도 검토할 필요성 있음.

□ 주유소시장 참여자들의 의견을 바탕으로 알뜰주유소 정책의 수정방안에 대한 논의가 필요함.

- 알뜰주유소 경영자들이 가장 중요하다고 판단하고 있는 석유제품 공급가격의 적정성 유지와 알뜰주유소 사업의 지속성 확보를 위해서는 공공부문인 석유공사에서 사업을 지속적으로 추진하는 것이 적합할 것으로 보임.
- 알뜰주유소 도입에 따라 가격에 민감하게 반응하는 소비자의 주유소 선택권이 확대된다는 측면은 긍정적인 평가를 받고 있음. 소비자 선택권을 보장하기 위해서는 알뜰주유소 보급이 미진한 지역에 대한 전략적인 접근이 필요함.

- 알뜰주유소 보급률이 낮은 지역에 대해서는 일정 수준의 보급률이 확보될 때까지 알뜰주유소 전환에 대한 지원규모를 확대할 필요가 있음.
- 특정 지역에 알뜰주유소가 집중적으로 보급되는 것을 지양하기 위해서는 알뜰주유소 간 거리제한 규정을 신설하는 방안의 검토가 필요함.
- 알뜰주유소가 정유사 상표주유소에 비해 상대적으로 경쟁력이 낮다고 판단되는 부문을 보완하는 정책은 발생하는 비용을 고려하여 적절한 서비스수준을 결정할 필요가 있음.
- 알뜰주유소는 직원서비스, 할인카드, 시설지원, 대출지원 측면에서 정유사 상표주유소에 비해 경쟁력이 떨어진다고 평가하고 있음.
- 이와 같은 부문의 서비스수준을 높이기 위해서는 비용이 발생할 수 있으며, 추가비용 발생은 알뜰주유소의 장점인 가격경쟁력 훼손으로 이어질 수 있음.
- 그러므로 알뜰주유소 가격경쟁력을 저하시키지 않는 합리적인 수준에서 다른 분야의 경쟁력을 제고할 수 있도록 정책을 설계하는 것이 필요함.
- 알뜰주유소 도입 및 석유제품 소매시장 경쟁심화에 따라 장기적인 주유소 산업 합리화 방안 마련이 필요함.
- 알뜰주유소 도입 정책은 소매시장의 가격경쟁을 촉진하여 기존 주유소들의 판매량 감소 및 수익성 저하가 나타나고 있음.
- 대부분의 주유소 경영자들이 미래 주유소시장에 대해 부정적인 전망을 견지하고 있으며, 수익성 악화로 주유소 숫자의 감소가 나타날 것으로 예상함.
- 주유소 수의 감소는 석유제품 소비자의 불편을 야기할 수 있기 때문에, 소비자 불편을 최소화할 수 있도록 적정한 숫자의 주유소가 유지될 수 있도록 정책적인 검토가 필요함.

- 시장에서 퇴출되는 주유소 시설을 장기적으로 타 에너지 공급시설(전기차 충전소, 천연가스 충전소 등)로 전환하여 사용될 수 있도록 정책적인 지원제도를 마련할 필요성이 있음.
- 주유소를 타 에너지 공급시설로 전환하는 경우 주유소 폐업에 소요되는 철거비용 및 환경정화비용의 일부를 정부에서 보조하는 방안의 마련이 필요함.

IV. 기대 효과

- 알뜰주유소 정책의 개선을 통해 가격경쟁력 제고에 주력하여 정유사 상표 주유소와 가격경쟁을 유도
 - 알뜰주유소에 안정적으로 낮은 가격의 석유제품을 공급할 수 있도록 제도를 정비하여 알뜰주유소를 해당 지역의 가격경쟁 거점주유소로 육성하고 석유제품의 소비자가격 안정을 유도할 것으로 생각됨.
 - 알뜰주유소 판매가격 및 품질에 대한 감독을 강화하여 알뜰주유소에 대한 소비자의 신뢰성을 높이는 효과가 발생할 것으로 예상함.
- 석유제품 유통시장의 거래채널 다양화 및 가격투명성 제고
 - 알뜰주유소 도입을 통해 정유사와 수직계열화 되어있는 국내 유통시장 거래채널이 다양화되는 효과가 발생할 것으로 예상함.
 - 유통시장의 거래채널 다양화는 유통부문의 약점으로 인하여 국내에 진출하지 못하는 해외 석유거래사업자의 국내진출을 통해 국내 석유제품 가격이 안정화되고 가격결정의 투명성이 제고되는 효과가 예상됨.
 - 알뜰주유소 판매가격이 해당 지역의 석유제품 기준가격으로 작용할 수 있으며, 과점적 석유제품 공급자의 가격결정 권한을 약화시키는 효과가 발생할 것으로 전망함.
- 과점적 구조의 석유제품 시장의 시장실패를 방지
 - 알뜰주유소 확대를 통해 과점적 석유제품 시장의 시장실패 요인을 시정하고 사회 전체적인 후생을 제고하는 효과를 예상

< 참고자료 >

1. 국내참고문헌

- 김대욱·김종호, 2010, “휘발유 소매시장에서 브랜드와 경쟁에 관한 연구”, *산업조직연구*, 제18권, 제2호.
- _____, 2011, “셀프서비스 주유소의 진입에 관한 실증적 연구: 이중차분모형을 통한 접근”, *경제학연구*, 제59권, 제2호.
- 윤형호·이의영, 2008, “서울시 주유소 휘발유 가격결정에 관한 연구”, *산업조직연구*, 제16권, 제2호.
- 정준환·이지연·김형건, 2013, “알뜰주유소 전환으로 인한 자영주유소의 휘발유 가격 인하효과 분석”, *에너지경제연구*, 제12권, 제1호, p125~155.

2. 해외참고문헌

- Dieter, Pennerstorfer, 2008. “Spatial Price Competition in Retail Gasoline Market: Evidence from Austria”, *Annals of Regional Science* 43, 133-158.
- Eugene, F., Fama, Lawrence Fisher, Michael C. Jensen and Richard Roll, 1969. “The Adjustment of Stock Prices to New Information”, *Internation Economic Review* 10, 1-21.
- Justin, S., Hastings, 2004. “Vertical Relationships and Competition in Retail Gasoline Markets: Empirical Evidence from Contract Changes in Southern California”, *American Economic Review* 94, 317-328.
- Janet, S., Netz and Beck, A., Taylor, 2002. “Maximum or Minimum Differentiation? Location Patterns of Retail Outlets”, *The Review of Economics and Statistics*, 84, 162-175.

- Matgaret, E., Slade, 1986. “Conjectures, Firm Characteristics, and Market Structure”, *International Journal of Industrial Organization* 4, 347-369.
- Stephen J. Brown and Jerold B. Warner, 1985. “Using Daily Stock Returns: the Case of Event Studies”, *Journal of Financial Economics* 14, 3-31

3. 기타참고자료

지식경제부, www.mke.go.kr

지식경제부, 2012년 에너지산업 주요통계

한국석유공사, www.knoc.co.kr www.petronet.co.kr

한국에너지신문, www.koenergy.co.kr

석유가스신문, gnetimes.co.kr

한국주유소협회, www.ikosa.or.kr

정책 이슈페이퍼 14-02

알뜰주유소 진입에 따른 경쟁주유소의 가격반응

2015년 5월 15일 인쇄

2015년 5월 15일 발행

저 자 정 준 환

발행인 박 주 현

발행처 에너지경제연구원

681-300 울산광역시 중구 중가로 405-11

전화: (052)714-2114(代) 팩시밀리: (052)714-2028

등 록 1992년 12월 7일 제7호

인 쇄 크리커뮤니케이션 (02)2273-1775
