



알뜰주유소 보급을 통한 가격경쟁촉진효과 분석

2012. 12. 17.

석유가스정책연구실 정준환

1. 국내 석유유통시장의 특징

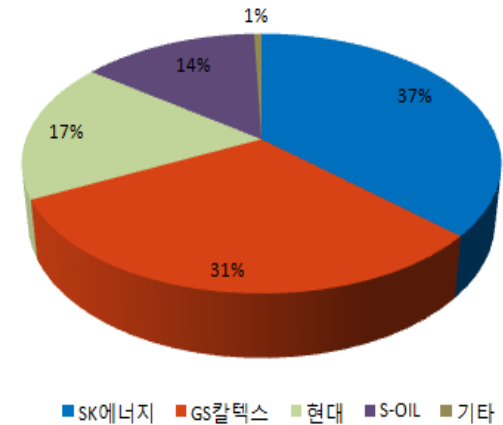
과점적 공급구조

❖ 단 4개 정유사가 세계 6위의 정제능력(2,855천 b/d)을 보유하고 있음.

✓ 주요국 정유사에 비해 상대적으로 높은 평균 정제능력(710천 b/d)으로 규모의 경제를 실현

❖ 정유 4사의 국내 휘발유시장 점유율은 2005년 이후 99% 이상을 유지하고 있으며, 정유사의 시장 점유율 변화도 미미하여 안정적인 과점구조를 보임.

휘발유 시장 점유율(2011)



출처: 에너지산업 주요통계 (2012)

❖ 석유제품 시장의 공급구조 상 과점적인 특성을 보이는 것은 불가피함.

✓ 내수시장이 작아 신규 사업자의 진입이 어려우며, 공급과잉 시장의 특성 상 신규사업자 진입을 통한 가격경쟁 촉진의 실효성에 의문

✓ 국내 시장의 공급과잉으로 인해 석유제품 수입사의 경제성 확보에 어려움

1. 국내 석유유통시장의 특징

유통의 수직계열화

❖ 소매단계에서도 정유 4사 상표주유소가 시장의 95%이상을 차지하여 도매단계의 과점적 구조는 소매단계까지 전이

- ✓ 도매단계의 과점적 구조가 약 12,000개의 주유소가 활동하는 소매단계까지 전이되어 소매시장의 가격경쟁을 저해
- ✓ 전속거래계약, 주유할인카드 등의 정유사 마케팅 전략과 석유제품 대리점 역할의 약화로 주유소시장의 과점구조가 고착화

❖ 독과점의 가능성을 측정하는 주유소시장의 집중도 역시 상대적으로 높은 편

미국, 독일, 한국의 주유소 현황 및 주유시장 집중도 비율 비교

	주유소 현황			주유시장 집중도 비율			
	총 주유소	자가상표 주유소		CR1	CR2	CR3	CR4
미국	159,006	77,354	(48.6%)	16%	29%	40%	49%
독일	15,753	2,935	(18.6%)	17%	31%	38%	44%
한국	12,970	567	(4.4%)	27%	51%	62%	73%

출처: NPN(2010), Poyry(2009), Datamonitor(2010), 한국주유소협회(2010), 지식경제부(2010)

주: 1) 미국은 '06년, 독일 '09년, 한국 '10년 기준이며, 자가상표 주유소는 정유사 브랜드를 달지 않는 모든 주유소를 뜻함.

2) CR1~4는 시장점유율이 높은 1~4까지의 시장점유율 비중을 뜻하고, 보통 CR4가 40%정도면 경쟁적, 90%이상이면 독점적 시장으로 판단

정유 4사의 과점구조는 공급단계와 소매단계에서 동일하게 나타남.

2. 국내 석유유통시장의 경쟁 촉진

국내 석유제품 시장의 경쟁 촉진 방안

오픈넷

- ❖ 2008년 전국 주유소의 실시간 판매가격 정보를 제공하기 시작
- ❖ 유가정보 제공은 소비자 탐색비용 절감을 통해 공급자 간 가격경쟁 유도 가능
- ❖ 가격경쟁 촉진 효과는 아직까지는 제한적이며, 가격공개제도 확대 필요성

알뜰주유소

- ❖ 2011년 12월 제 1호 알뜰주유소 개소
- ❖ 주유소 석유제품 공급가격 인하로 시장의 경쟁촉진 및 가격인하 유도

전자상거래

- ❖ 2012년 3월 가격결정의 투명성 및 석유제품 거래의 다양성 확보를 위해 석유제품 전자상거래 시장을 개설
- ❖ 전자상거래를 위한 다양한 인센티브 제공으로 시장 활성화

석유제품 혼합판매

- ❖ 2012년 9월 유통의 수직계열화 완화를 위해 복수상표 혼합판매 제도 도입
- ❖ 기존 정유사와의 관계 및 혼합판매 인센티브의 불확실성으로 실적은 미미

2. 국내 석유유통시장의 경쟁 촉진

알뜰주유소 도입 배경 및 현황

❖ 2011년 석유가격 TF에서 유통구조 개선을 통한 가격인하방안으로 도입됨.

- ✓ 자가폴주유소는 정유사 상표주유소에 비해 낮은 가격 수준의 석유제품을 공급 받아 발생하는 비용절감 효과와 주유소 간 경쟁촉진을 통해 시장의 석유제품가격 인하에 기여
- ✓ 그러나 국내 시장에서 자가폴주유소는 소비자의 부정적 인식, 품질관리 부재, 제품의 안정적 공급 부재 등으로 확산 어려움

❖ 자가폴주유소의 단점들을 소매브랜드화(알뜰주유소)로 극복

- ✓ 자가폴주유소의 브랜드화로 소비자인식 개선 및 관리시스템 구축으로 주유소 품질관리 용이
- ✓ 석유제품 공동구매 및 비용절감(셀프화, 사은품 미지급 등)으로 가격경쟁력 확보

❖ 2012년 10월 알뜰주유소는 785 개소로 증가(전체의 6.1%)하였으며, 2012년 말 까지 1,000 개소까지 확대할 계획

알뜰주유소 보급 현황(2012.10)

형태	알뜰주유소				무표 주유소	정유사표 주유소	합계
	자영	고속도로	농협	소계			
개소	244	150	391	785	416	11,629	12,830
백분율(%)	1.9%	1.2%	3.1%	6.1%	3.3%	90.6%	100.0

출처: 지식경제부 보도자료(2012.11)

2. 국내 석유유통시장의 경쟁 촉진

알뜰주유소 도입 효과에 대한 견해

긍정적 견해

- ❖ 직접인하효과: 자영알뜰주유소의 판매가격이 무폴 주유소와 정유사폴 주유소에 비해 평균적으로 각각 40원, 60원 저렴
- ❖ 간접인하효과: 자영알뜰주유소 인근에 위치한 주유소들의 가격인하 효과가 있을 것으로 추정
- ❖ 알뜰주유소 보급이 전체 주유소의 10% 수준에 이르는 경우 가격경쟁촉진효과가 본격적으로 나타날 것으로 전망

주유소 형태별 휘발유 가격(2012.04~07)

	자영알뜰주유소	무폴주유소	정유사폴주유소
평균가격	1,932원	1,970원	1,993원
가격편차	1,820~2,060원	1,800~2,160원	1,800~2,200원

출처: 지식경제부, 석유공사 (2012)

부정적 견해

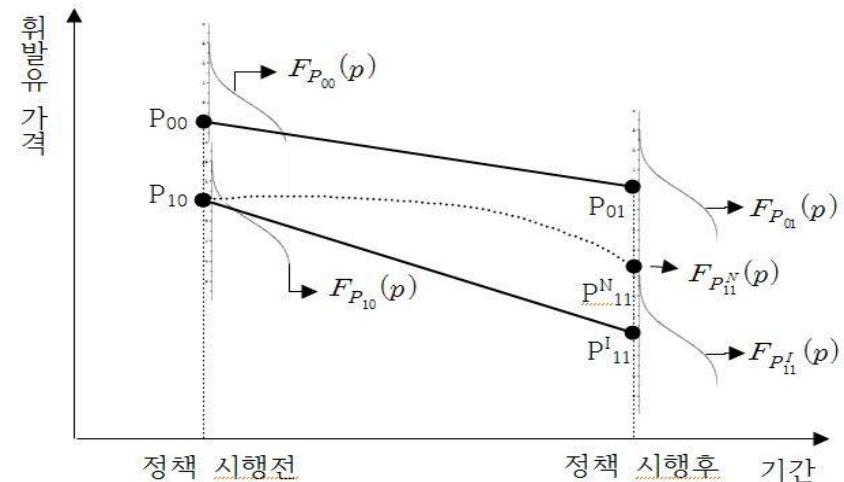
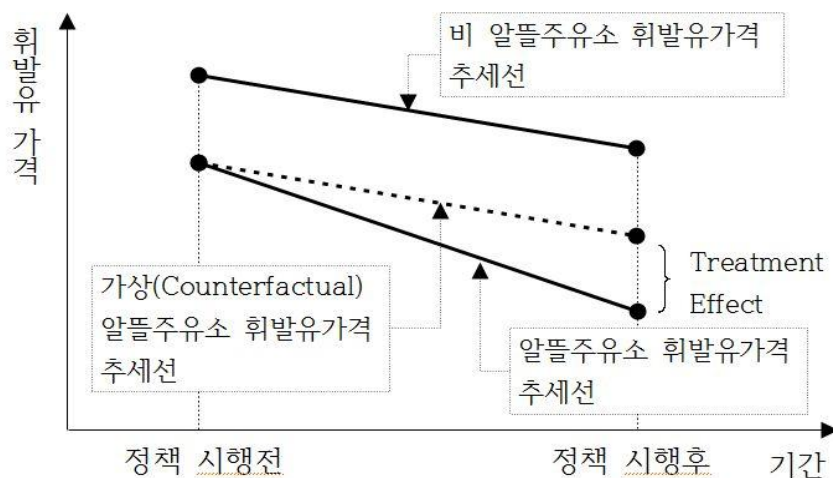
- ❖ 석유제품가격 인하 효과가 나타나지 않아 주변 주유소보다 석유제품 가격이 높은 알뜰주유소가 존재함.
- ❖ 알뜰주유소의 품질관리 문제가 발생: 가짜 석유제품 판매로 적발되는 알뜰주유소 출현
- ❖ 석유제품 공급가격 인하효과가 소비자가격 인하효과로 연결되지 않고 주유소 마진 증가로 나타날 가능성 있음.

3. 알뜰주유소 가격인하 효과

가격인하 효과 분석 모형

- ❖ 알뜰주유소와 타 주유소 평균가격 비교는 정확한 정책시행효과 추정 불가
- ❖ 특정 알뜰주유소와 인근 개별주유소 가격비교는 대표성 문제 발생
- ❖ 알뜰주유소 가격인하 효과 분석에 이중차분모형을 사용하는 것이 적합할 것으로 보임
 - ✓ 알뜰주유소와 비알뜰주유소를 구분 짓는 개별적 특성의 차이는 고정되어 있음을 가정
 - ✓ 정책 시행 효과(Treatment effect)는 정책 시행 후 양 그룹의 평균 휘발유 가격 차이에서 개별적 특성 차이에서 발생한 고정효과를 차분하여 구함

이중차분모형을 통한 알뜰주유소 가격인하 효과



3. 알뜰주유소 가격인하 효과

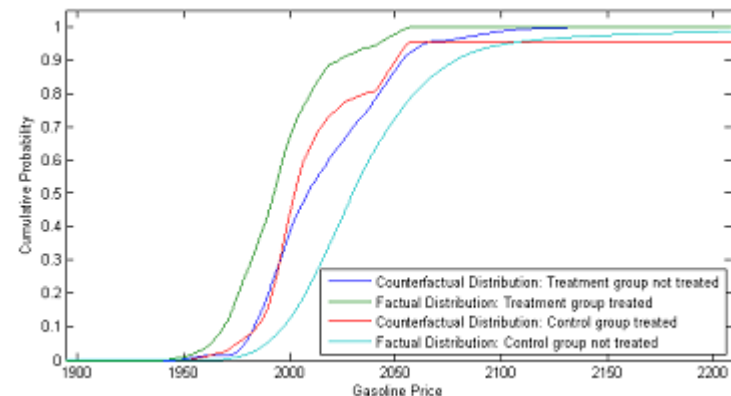
휘발유 가격 인하 효과

- ❖ 1월과 5월 가격을 이용한 알뜰주유소 휘발유 가격 인하효과는 이중차분모형에서 18.82원/리터, 비모수모형에서 20.9원/리터로 나타남.
- ❖ 두 가지 모형에서 휘발유 가격 인하효과가 2월<3월<4월로 점차 증가하는 경향을 나타내고 있어 알뜰주유소의 가격인하 효과가 증가하고 있는 것으로 추정됨.
- ❖ 알뜰주유소와 타 주유소의 휘발유가격의 차이는 2월(40.5원), 3월(39.8원), 4월(48.0원) 수준을 나타내고 있음.

알뜰주유소 휘발유 가격 인하 효과

구분		휘발유			
종속변수		휘발유가격			
전환시점		2월	3월	4월	2~4월
인하 효과	DID	-7.96	-19.57 ***	-41.08 ***	-18.82 ***
	비모수	-13.63 ***	-19.48 ***	-41.63 ***	-20.90 ***

휘발유 가격의 추정누적분포(2~4월 전환)



3. 알뜰주유소 가격인하 효과

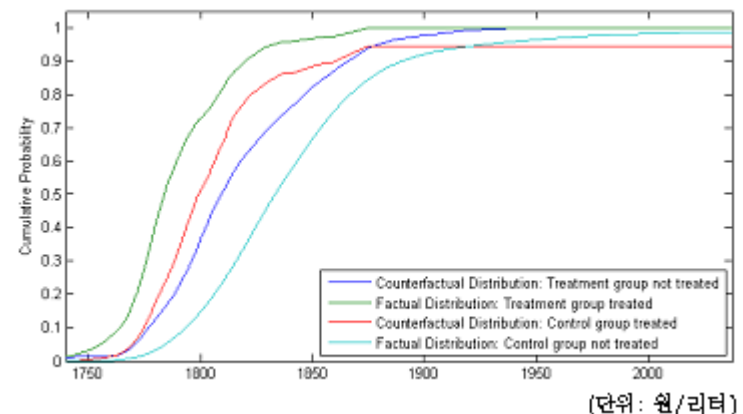
경유 가격 인하 효과

- ❖ 1월과 5월 가격을 이용한 알뜰주유소 경유 가격 인하효과는 이중차분모형이 28.42원/리터, 비모수모형이 27.1원/리터로 나타남.
- ❖ 경유가격 인하효과는 2월에는 유의미하게 나타나지 않음. 그러나 3월, 4월은 점차 증가하는 모습을 보이고 있어 알뜰주유소의 가격인하 효과가 증가하고 있음을 의미함.
- ❖ 알뜰주유소와 타 주유소의 경유가격의 차이는 2월(50원), 3월(49.5원), 4월(56.7원) 수준을 보이고 있어 휘발유 보다 크게 나타나고 있음.

알뜰주유소 경유 가격 인하 효과

구분		경유			
종속변수		경유가격			
전 환시점		2월	3월	4월	2~4월
인 하 효 과	DID	-15.06	-23.30 **	-46.01 ***	-28.42 ***
	비모수	-15.15	-23.33 ***	-46.20 ***	-27.10 ***

경유 가격의 추정누적분포(2~4월 전환)



3. 알뜰주유소 가격인하 효과

분석의 한계와 향후 연구방향

- ❖ 정책효과 연구에 사용될 수 있는 일반 알뜰주유소의 개소수가 충분하게 확보되는 경우에 보다 정확한 가격인하 효과 추정이 가능함.
- ❖ 이중차분모형은 개별 주유소의 가격변화 효과를 추정하기에 어려움이 있음. 사건 연구방법(Event Study)과 같은 다른 모형을 통한 추가 연구가 필요함.
- ❖ 알뜰주유소 인근의 경쟁주유소 가격인하 효과 추정이 필요
 - ✓ 충분한 연구자료 확보를 통해 경쟁주유소의 반응에 대한 연구 필요
- ❖ 알뜰주유소 도입에 따른 주유소 단계의 마진의 변화에 대한 연구가 필요
 - ✓ 개별 주유소 공급가격과 판매가격이 입수되는 경우에는 알뜰주유소 도입에 따른 주유소 마진 변화의 추정이 가능할 것으로 생각됨.

감사합니다