

정책 이슈페이퍼 13-01

국내 석유제품 시장의 가격 선도성

정준환

목 차

- I. 배경 및 문제점 / 1
- II. 조사 및 분석 결과 / 3
- III. 정책 제언 / 9
- VI. 기대 효과 / 13
- <참고문헌> / 14



에너지경제연구원
KOREA ENERGY ECONOMICS INSTITUTE

I. 배경 및 문제점

1. 국내 석유제품 시장의 과점구조에 대한 논의 제기되고 있으며, 정부의 경쟁촉진 정책의 효과성에 대한 연구가 미흡함.

□ 우리나라의 석유시장은 4개 정유사 과점체제로 시장의 가격경쟁이 다른 시장에 비해 약하다고 인식되고 있음.

○ 정유 4사의 수송용 석유제품(휘발유 및 경유) 시장점유율은 95%를 상회하고 있으며, 나머지는 비정유사상표 주유소가 차지하고 있음.

○ 정유산업은 장치산업의 특성 상 과점시장이 형성되는 것이 자연스러운 현상이며, 국내 석유제품은 공급과잉 현상을 보이고 있어서 유효한 경쟁이 이루어지고 있다고 보는 견해도 존재함.

○ 국내 석유제품 시장의 도매 및 소매 시장참여자들의 가격결정 매커니즘에 대하여 살펴봄으로써 시장의 가격경쟁 상황에 대한 판단이 가능함.

□ 국내 휘발유 및 경유 가격의 적정성 논란에 대한 대책으로 정부는 석유시장 투명성 제고 및 경쟁촉진 정책을 마련함.

○ 정부는 2011년 석유가격 T/F를 구성하여 국내 석유제품 가격의 적정성 논란에 대한 연구를 진행하였음. 석유가격 T/F에서는 국내 석유제품 가격 안정을 위한 방안으로 시장경쟁 촉진정책을 마련함.

○ 2012년부터 석유시장 경쟁촉진을 위하여 알뜰주유소 도입, 석유제품 전자상거래 시장 개설 및 복수상표 혼합판매 제도를 도입하였음. 그러나 일련의 경쟁촉진 정책이 시장의 가격결정 매커니즘을 변화시켰는지 여부에 대

한 평가가 이루어지지 않고 있음.

2. 연구의 필요성

- 석유시장에서 가격선도에 대한 분석은 시장 지배력과 영향력에 대한 중요한 정보를 제공하므로 우리나라 석유제품 시장의 가격선도 효과에 대한 분석이 필요함.
- 과점시장으로 인식되고 있는 국내 석유제품 시장의 가격선도성 분석을 통해 시장의 특성 및 가격결정 메커니즘에 대한 분석이 필요함. 특히 국내 석유제품 시장의 가격결정이 과점시장 또는 경쟁시장 특성을 보이는지에 대한 분석이 필요함.
- 가격선도성 분석을 활용하여 알뜰주유소 도입 정책과 같은 정부의 석유제품시장 경쟁촉진 정책이 시장의 구조변화에 미친 영향을 분석하여 정책의 실효성 제고 및 개선방안 검토가 필요함.

II. 조사 및 분석 결과

1. 수송용 석유제품 가격선도성 분석

- 국내 석유제품 가격선도성 분석은 정유사가 판매하는 도매가격, 주유소에서 소비자에게 판매하는 소비자가격, 7개 대도시 지역별 소매가격에 대한 가격선도성 분석을 실시하였음.

<표 1> 휘발유와 경유의 가격선도성 추정결과 요약

	주요 선도가격	
	휘발유	경유
도매가격	싱가폴, SK	싱가폴, SK
소매가격	SK, 농협, S-OIL	SK, 농협
지역별 소매가격	서울, 부산, 대구	서울, 부산, 대구

- 국내 시장의 휘발유와 경유 도매가격은 국제 제품가격인 싱가포르 현물가격과 국내의 SK에너지 도매가격이 시장가격을 선도하는 것으로 추정됨.
- 국내 휘발유 시장의 도매가격은 싱가포르 현물가격과 SK에너지의 도매가격이 선도하는 경향을 나타내고 있음.
 - 싱가포르 현물가격과 SK에너지 도매가격은 상호 영향을 미치는 것으로 나타나고 있음. 이러한 현상은 싱가포르 현물가격 변화를 국내 정유사 중에서 SK에너지가 가장 빠르게 가격에 반영하고 있음을 의미함.
 - 싱가포르 가격을 참고하여 조정된 SK에너지 도매가격은 국내 3개 정유사

(GS, S-OIL, 현대오일뱅크) 도매가격 변화에 유의한 영향을 미치고 있음.

- 이와 같은 현상은 국내 휘발유 도매시장에서 SK에너지가 가격선도자의 역할을 담당하고 있으며 GS, S-OIL, 현대오일뱅크는 가격추종자로서 행동하는 것으로 추정됨.
- 가격선도성은 과점시장에서 나타나는 가격결정 매커니즘으로 시장의 가격 경쟁을 저해하는 것으로 인식되고 있음. 4개 정유사의 국내 휘발유 시장 점유율이 약 99%를 차지하고 있기 때문에 휘발유 도매시장은 과점적인 특성이 강하게 나타나는 것으로 보임.
- 국내 경유 시장의 도매가격도 휘발유 시장과 동일하게 싱가포르 현물가격과 SK에너지의 도매가격이 선도하는 경향을 보이고 있음.
- 가격선도성 분석에서는 싱가포르 현물가격과 SK에너지 도매가격은 상호 영향을 미치는 것으로 나타나고 있음. 이러한 현상은 싱가포르 현물가격 변화를 SK에너지가 가장 빠르게 가격에 반영하고 있는 것으로 추정됨.
- 싱가포르 가격을 참고하여 조정된 SK에너지 도매가격을 국내 3개 정유사 (GS, S-OIL, 현대오일뱅크)가 추종하여 도매가격을 결정하는 것으로 보임.
- 이와 같은 가격선도성 추정결과는 국내 경유 도매시장에서 SK에너지가 가격선도자의 역할을 담당하고 있으며 GS, S-OIL, 현대오일뱅크는 가격추종자로서 행동하는 것으로 추정됨.

□ SK에너지 주유소와 농협주유소가 휘발유와 경유 소매가격을 선도하고 있는 것으로 추정됨.

- 도매시장 가격선도자로 추정되는 SK에너지 주유소와 독립상표인 농협주유소가 휘발유 시장의 소매가격을 선도하는 것으로 추정됨.
- 휘발유 도매시장 가격을 선도하는 것으로 추정되는 SK에너지 주유소가 휘

발유 소매시장 가격을 선도하는 경향을 보이고 있음. 이러한 현상은 정유사와 주유소 사이에 체결된 독점공급계약에 의해 도매시장의 과점적인 특성이 소매시장에도 나타나고 있는 것으로 보임.

- 휘발유 시장 소매가격을 선도하는 것으로 보이는 농협주유소는 정유사 상표주유소와 다르게 공동구매를 통한 공급가격 인하와 다양한 석유제품 판매업자와 거래가 가능하기 때문에 소매시장에서 가격경쟁을 통한 시장가격 선도가 가능한 것으로 추정됨.
- S-OIL 주유소는 상대적으로 약한 가격선도성을 나타내고 있기 때문에 시장가격을 주로 선도하는 것은 SK에너지와 농협 주유소인 것으로 보이며, GS와 현대오일뱅크의 상표주유소는 휘발유 소매가격 결정 시 가격추종자로 행동하는 것으로 보임.

○ SK에너지 주유소와 농협 주유소가 경유 소매가격을 선도하는 것으로 추정됨.

- 경유 도매시장 가격을 선도하는 것으로 보이는 SK에너지 주유소가 경유 소매시장 가격을 선도하는 경향을 보임. 이러한 현상은 독점공급계약에 의해 도매시장의 과점적인 특성이 소매시장에도 전이되는 것으로 추정됨.
- 경유 소매가격을 선도하는 것으로 추정되는 농협주유소는 공동구매를 통한 공급가격 인하와 다양한 유통경로 이용이 가능하기 때문에 소매시장에서 유효한 가격경쟁을 펼칠 수 있으며, 이에 따라 경유 소매가격을 선도하는 것으로 추정됨.
- 경유 소매가격을 선도하는 것은 SK에너지와 농협 주유소인 것으로 보이며, GS, S-OIL, 현대오일뱅크 주유소는 경유 시장에서 가격추종자로 행동하는 것으로 보임.

□ 휘발유와 경유의 지역별 소매 가격선도성 분석에서는 서울, 부산, 대구 지

역이 다른 도시지역 가격을 선도하는 경향을 보이고 있음.

- 서울이나 부산처럼 주유소 개소수와 판매량이 전체 시장에서 차지하는 중요도가 높은 도시의 소매가격이 다른 도시의 소매가격을 선도하는 경향을 나타내는 것으로 추정됨.
- 또한 정유시설에서 지리적으로 인접하여 수송비가 상대적으로 낮은 부산이나 대구의 소매가격이 다른 도시지역의 소매가격을 선도하는 경향을 보임.

2. 경쟁촉진 정책에 따른 가격선도성 변화 분석

- 정부에서 실시하고 있는 석유제품 경쟁촉진 정책의 효과를 살펴보기 위해서 정채도입 이전과 이후 기간에 대한 가격선도성 분석을 실시함.

<표 2> 경쟁촉진 정책에 따른 가격선도성 변화

	주요 선도가격	
	정책시행 이전	정책시행 이후
휘발유		
도매가격	싱가폴 현물가격	싱가폴 현물가격
소매가격	SK, 농협, S-OIL	SK
지역별 소매가격	서울, 부산	서울
경유		
도매가격	싱가폴 현물가격	싱가폴 현물가격
소매가격	SK, 농협, S-OIL	SK
지역별 소매가격	서울, 부산	없음

- 알뜰주유소 도입 시점을 경쟁촉진정책 도입시점으로 설정하여 이전 기간은 2009년 5월~2011년 12월, 이후기간은 2012년 1월~2013년 4월로 나누어 가격선도성 분석을 각각 실시함.
- 휘발유와 경유의 도매가격, 소매가격, 지역별 소매가격에 대해서 각각 분석을 실시하여 경쟁촉진 정책이 시장의 과점구조 및 가격결정 메커니즘을 변화 시켰는지 여부를 살펴봄.

□ 정부의 경쟁촉진 정책이 국내 석유제품 도매시장의 구조 및 가격결정에 유의한 영향을 미치지 못한 것으로 추정됨.

- 휘발유 도매시장에서는 경쟁촉진 정책 이전과 이후 기간에 대하여 모두 싱가포르 현물가격이 국내 도매가격을 선도하는 경향을 나타냄.
 - 경쟁촉진 정책 이전 기간에 싱가포르 현물가격이 국내 4개 정유사의 도매가격을 선도하는 것으로 나타남. 이러한 현상은 국내 정유사들이 싱가포르 현물가격을 추종하여 국내 도매가격을 결정하고 있음을 나타냄.
 - 경쟁촉진 정책 이후 기간에도 싱가포르 현물가격이 국내 정유사의 도매가격을 선도하고 있음. 이러한 현상은 정부의 경쟁촉진 정책이 4개 정유사가 분할하고 있는 국내 휘발유 도매시장의 구조와 정유사의 도매가격 결정 방식에 변화를 가져오지 못했음을 의미하고 있음.
- 경유 도매시장에서도 경쟁촉진 정책 이전 및 이후 기간 모두 싱가포르 현물가격이 국내 정유사의 도매가격을 선도하는 것으로 추정됨.
 - 경쟁촉진 정책 이전 및 이후 기간에 동일하게 싱가포르 현물가격이 국내 4개 정유사의 도매가격을 선도하는 것으로 나타남. 이러한 현상은 국내 정유사들이 싱가포르 현물가격을 추종하여 국내 도매가격을 결정하고 있음을 나타냄.

- 정부의 경쟁촉진 정책이 국내 경유 도매시장의 과점적 구조와 정유사의 도매가격 결정 방식에 변화를 가져오지 못했음을 의미함.

□ 정부의 경쟁촉진 정책이 국내 석유제품 소매시장의 과점적 가격결정 매커니즘을 강화시킨 것으로 추정됨.

- 정책시행 이후 기간에 대한 휘발유 소매 가격선도성은 이전 기간에 비해 강하게 나타나고 있어서 휘발유 소매시장의 과점적 성격이 강화된 것으로 추정됨.
 - 경쟁촉진 정책시행 이전에는 SK에너지, 농협, S-OIL 주유소가 국내 휘발유 소매가격을 선도하는 경향을 나타냄. 그러나 정책시행 이후 기간에는 SK에너지 주유소만이 소매가격을 선도하는 것으로 추정됨.
 - 이러한 현상은 경쟁촉진 정책 시행 이후에 오히려 특정 상표주유소의 가격 선도성이 강화되고 있는 것으로, 휘발유 소매시장 구조와 가격결정 매커니즘의 과점적 성격이 강화되었다는 것으로 해석할 수 있음.
- 정책시행 이후 기간의 특정 상표주유소의 경유 소매 가격선도성이 이전 기간에 비해 강하게 나타나고 있어서 휘발유 소매시장의 과점적 성격이 강화된 것으로 추정됨.
 - 경쟁촉진 정책시행 이전에는 SK에너지, 농협, S-OIL 주유소가 국내 경유 소매가격을 선도하는 경향을 나타내고 있었지만, 정책시행 이후 기간에는 SK에너지 주유소만이 소매가격을 선도하는 것으로 추정됨.
 - 이러한 현상은 경쟁촉진 정책 시행 이후에 오히려 특정 상표주유소의 가격 선도성이 강화되고 있는 것으로, 경유 소매시장 구조와 가격결정 매커니즘의 과점적 성격이 강화된 것으로 추정됨.

III. 정책 제언

□ 현재 국내의 휘발유 및 경유 도매시장은 과점적인 시장구조와 가격결정 매커니즘을 보이고 있음. 시장의 과점적 성격을 완화하기 위하여 가격정보 확산과 국내 기준가격 형성을 위한 정책 추진이 필요함.

○ 정부가 현재 추진하고 있는 일련의 정책은 과점적인 도매시장구조 완화 및 경쟁적 도매가격 결정구조로의 전환에 효과를 보이지 못하고 있음.

- 특정 정유사의 도매가격이 국내 휘발유 및 경유 시장의 도매가격을 선도하고 있기 때문에, 도매시장에서 가격경쟁이 촉진될 여건이 마련되지 못함.

- 또한 국내 휘발유 및 경유의 시장상황을 반영하지 못하는 국제 가격을 국내가격 결정의 근거로 사용하고 있기 때문에, 합리적인 가격결정이 이루어질 수 없으며 암묵적 담합이 발생할 가능성이 높음.

○ 휘발유와 경유 도매시장 과점구조 완화 및 가격경쟁 촉진을 위하여 도매가격 정보를 투명하게 제공할 수 있는 제도적 개선책이 필요함.

- 국내 정유사는 석유제품을 구매하는 유통단계 시장참여자보다 시장가격에 대한 우월한 정보를 보유하고 있음. 이러한 가격정보의 비대칭성은 정유사의 가격협상력을 강화시키는 요인으로 작용하고 있음.

- 도매시장 가격정보 비대칭성을 완화하기 위해서는 정책적으로 정유사의 판매처별 판매가격이 투명하게 공개될 수 있는 제도를 마련할 필요성이 있음. 현재 정유사가 공개하고 있는 도매가격 정보를 판매처별 도매가격 공개로 확대하는 방안을 검토할 필요성이 있음.

○ 휘발유와 경유 도매시장에서 투명하고 합리적인 가격결정이 이루어지기 위해서는 국내 석유제품 시장상황을 반영할 수 있는 석유제품 기준가격을 형

성할 수 있는 제도가 마련될 필요성이 있음.

- 국제 시장에서 형성되는 석유제품 가격이 국내의 기준가격으로 사용되는 것은 국내 석유제품 수급 및 시장의 특수한 상황을 반영하지 못하기 때문에 합리적인 가격이라고 볼 수 없음.
- 국제 제품가격에 국내 가격을 연동하여 결정하는 것은 수입 석유제품의 비중이 높지 않기 때문에 합리적인 가격결정방식이 아닌 것으로 생각됨. 또한 4개 정유사 모두 국제가격에 도매가격을 연동하는 경우 명시적인 담합 행위 없이 가격담합과 동일한 효과가 시장에 나타날 수 있다는 점에서 사회적 후생감소가 발생할 수 있음.
- 국내 석유제품 기준가격을 형성하기 위해서 현재 시행되고 있는 석유제품 전자상거래 시장을 확대 및 발전시켜나갈 필요성이 있음. 시장에서 실제로 거래되는 물량이 증가할 수 있도록 정책적인 지원이 필요하며, 시장참여자의 다양화를 위한 인센티브 제공을 검토할 필요성이 있음.

□ 휘발유 및 경유 소매시장은 특정 상표주유소가 시장가격을 선도하는 과점적 가격결정 매커니즘을 보이고 있음. 이와 같은 시장의 과점적 성격을 완화하기 위하여 유통구조의 다양화 및 비용절감을 위한 정책이 필요함.

- 휘발유 및 경유 소매시장에서 주로 SK에너지 주유소와 농협주유소가 가격을 선도하는 경향을 보이고 있으며, 2012년 이후 SK에너지 주유소의 가격선도성이 강화되어 소매시장의 과점적 성격이 강화된 것으로 추정됨.
- SK에너지 주유소가 소매가격을 선도하는 것은 SK에너지가 도매시장에서 가격선도자의 기능을 담당하고 있는 것과 밀접한 관련이 있을 것으로 보임.
- 대부분의 정유사 상표주유소들은 판매하는 석유제품을 해당 정유사로부터 전량 구매하도록 강제하는 계약을 체결하고 있기 때문에, 도매시장의 가격선

도성이 소매시장에도 동일한 양상으로 나타나게 됨.

- 농협주유소는 공동구매를 통해 석유제품을 구입하고 있어서 특정 정유사의 가격에 영향을 덜 받을 수 있음. 또한 다양한 석유제품 공급자를 선택할 수 있기 때문에 상대적으로 낮은 가격으로 석유제품을 구입할 가능성이 높음.
 - 이러한 사항들이 농협주유소가 소매시장에서 가격경쟁을 실시할 수 있는 요인으로 작용할 수 있음.
- 휘발유와 경유 소매시장의 과점구조를 완화하고 주유소 간 가격경쟁을 촉진하기 위해서는 도매시장의 과점구조가 전이되는 통로인 정유사-주유소 간 전량구매계약을 줄여나가는 정책이 필요함.
- 전량구매계약을 체결하고 있는 주유소는 저렴한 가격의 석유제품을 구입할 수 있더라도 특정 정유사의 제품만을 취급해야 하므로, 소매가격 결정의 자율성을 확보할 수 없음.
 - 이에 따라 전량구매계약을 체결하고 있는 주유소의 소매가격은 특정 정유사 도매가격에 연동되어 결정될 수 있어서 시장에서 가격경쟁을 촉진할 유인이 상대적으로 낮음. 정부는 소매시장 가격경쟁 촉진을 위하여 전량구매계약을 줄여나갈 수 있는 정책마련이 필요함.
- 휘발유와 경유 소매시장의 과점구조를 완화하고 주유소 간 가격경쟁을 촉진하기 위해서는 주유소가 저렴한 가격에 석유제품을 구매할 수 있도록 유통경로 다양화 지원 정책을 검토할 필요성이 있음.
- 주유소 간 가격경쟁을 촉진하기 위해서는 주유소가 석유제품을 구입할 수 있는 유통채널을 다양화 할 필요성이 있음. 유통채널이 다양화되어 유통부문 경쟁이 촉진되면 주유소 공급가격이 인하될 가능성이 높음.
 - 주유소 사이에 공급가격에 차이가 발생하는 경우에는 비용상 우위에 있는

주유소가 시장에서 가격경쟁을 유도할 가능성이 있으며, 이에 따라 석유제품 가격안정 및 시장의 효율성이 제고될 수 있음.

- 석유제품 유통비용 절감을 위하여 셀프주유소 확대를 위한 정부의 지원정책을 검토할 필요성이 있으며, 석유제품의 지역 간 운송비용에서 중요한 부분을 차지하며 상대적으로 높은 수익률을 보이고 있는 송유관요금의 인하를 정부가 적극적으로 추진할 필요성이 있음.
- 정부는 소매시장 가격에 대한 상시적인 모니터링 시스템을 구축하고 소매가격의 적정성을 검토할 수 있는 제도를 마련할 필요성이 있음.
 - 정부의 직접적인 지원이나 시장에 개입하는 행위는 최소화하고, 시장가격 및 시장참여자의 담합행위에 대한 감시·감독 기능을 강화할 수 있는 제도를 마련할 필요성이 있음.
 - 시장의 감시기능을 수행할 수 있는 독립적인 기구를 마련하는 방안이나, 공정하고 투명하게 사업을 수행할 수 있는 민간기구 또는 시민단체를 선정하여 비용을 지원하는 방안도 검토할 필요성 있음.

IV. 기대 효과

- 석유제품 도매시장은 시장의 경쟁구도 및 가격결정구조가 과점적인 성격을 보이고 있음. 정부의 석유 도매시장 정책은 정유사 간 경쟁을 촉진할 수 있도록 투명하고 가격정보 제공을 보장하고, 합리적인 국내 시장가격 발견기능을 강화하여 국내 석유제품 도매시장의 효율성을 제고하고 가격안정화에 기여할 수 있을 것으로 예상됨.
- 정부가 석유제품 소매시장의 전속공급계약 관행을 점진적으로 폐지할 수 있는 정책을 통해 소매시장의 과점구조를 완화시킨다면 주유소 간 가격경쟁이 촉진되어 석유제품의 소비자가격 안정화에 기여할 수 있을 것으로 예상됨.
- 정유사와 주유소를 연결하는 석유제품 유통채널의 다양화를 통해 유통시장 경쟁을 촉진할 수 있으며, 이러한 유통시장 구조개선을 통해 석유제품 가격안정화와 유통시장의 효율성을 제고할 수 있음.
- 현재 추진되고 있는 유통시장 경쟁촉진 정책이 국내 석유제품 시장의 경쟁구조를 뚜렷하게 변화시킨 증거를 발견하지 못함. 그러므로 일련의 정책들이 현실에서 시장구조 및 가격결정구조를 변화시킬 수 있도록 정책의 수정 및 보완을 지속적으로 추진할 때 연구결과가 활용될 수 있을 것으로 예상됨.

참고문헌

<국내참고문헌>

공정거래위원회, 2009, “석유산업 경쟁정책”, 주유산업 경쟁정책보고서 시리즈 2008-5

김형건, 2009, “석유제품 가격결정구조 변화 분석”, 에너지경제연구원.

남재현·오선아, 2009, “정유산업의 경쟁상황과 가격결정패턴”, 공정거래위원회.

최공영·제상영, 2009, “국내 정유시장의 가격선도성 분석”, Journal of the Korean Data Analysis Society, 11(2B), 793-803

<해외참고문헌>

Kurita, Takamitsu, 2008, "Common Stochastic Trends and Long% Run Price Leadership in the US Gasoline Market." Fukuoka University, Faculty of Economics WP-2008-003.

Wang, Zhongmin, 2008, “Collusive communication and pricing coordination in a retail gasoline market”, Review of Industrial Organization, 32, 35-52.

Atkinson, Benjamin, 2009, “Retail gasoline price cycles: Evidence from Guelph, Ontario using bi-hourly, station-specific retail price data”, Energy Journal, 30, 85-110.

Burke, Simon, and John Hunter, 2008, “Common trends, cointegration and competitive price behaviour”, Economics and Finance Working Paper, No. 08-07, Department of Economics and Finance, Brunel University.

<기타참고자료>

지식경제부, www.mke.go.kr

지식경제부, “에너지산업 주요통계”, 2013.06

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

정책 이슈페이퍼 13-01

국내 석유제품 시장의 가격 선도성

2013년 11월 27일 인쇄

2013년 11월 29일 발행

저 자 정 준 환

발행인 손 양 훈

발행처 에너지경제연구원

437-713 경기도 의왕시 내손순환로 132

전화: (031)420-2114(代) 팩시밀리: (031)422-4958

등 록 1992년 12월 7일 제7호

인 쇄 크리커뮤니케이션 (02)2273-1775
