

# 석유산업 자유화에 따른 정유산업의 구조개편 전망과 대응방안 연구

심상렬

〈에너지 경제연구원 석유정책팀 연구위원〉

이 자료는 지난 12월 20일 이천 마란다호텔에서 열린  
자원정책 세미나에서 발표된 내용임. 〈편집자주〉

## 1. 주요 연구내용

- 석유산업자유화가 추진됨에 따라 정제, 유통 등 석유산업의 구조적 변화가 예상됨. 산업자유화의 목적이 소비자후생의 증진에 있는 만큼, 구조 변화는 그 목적에 걸맞게 진행되어야 할 것임.
  - 산업구조는 주로 두 가지 측면 - 시장구조와 기업 행태 -에서 검토될 수 있음.
- 본 연구는 석유정제산업의 구조 변화중 신규진입의 가능성을 검토하는 것이 주된 목적임. 그런데, 신규진입은 정제산업이 초과이윤을 향유할 수 있어야 가능할 것으로 보이기 때문에 본 연구는 또한

기존 과점기업의 가격 경영전략을 분석함.

### ○ 주요 연구내용은,

- 정제산업의 사업성과 석유제품가격의 결정
- 진입 가능성에 대한 실태조사
- 정제산업관련 정책과제와 대응방안
- 정제기업의 경영전략

## 2. 석유제품가격의 결정

- 국내 석유시장의 평균으로 볼 때 기존 정제기업이 과점력을 활용, 초과이윤을 추구할 수 있는 가능성은 별로 없음. 자유화 이후 석유제품의 가격은 경쟁시장의 가격구조로 수렴될 것으로 예상됨.<sup>1)</sup>
- 그러나, 석유제품의 가격은 지역별로 차이를 보일 가능성이 있으며, 수요의 계절성 요인에 의해 계절

별 가격차이가 발생될 것으로 보임.

## 기존 정제기업이 초과이윤을 획득하기 어려운 배경

- 과점기업이 보다 높은 이윤을 추구하기 위한 전략은 가격의 인상, 공급물량의 적절한 조정, 품질향상(제품차별화)에 의한 높은 가격유지 등 다양한 형태를 보일 수 있음.
  - 석유제품은 다른 상품에 비하여 제품의 동질성이 높기 때문에 품질 차별화에 의한 고가격 유지는 어려울 것으로 예상됨. 또한 품질의 동질성이 높으면 상표이미지 제고에 의한 가격차별화가 용이하지 않을 것으로 보임.
  - 초과이윤을 추구하기 위한 다른 전략으로서 재벌기업은 「연계판매 (부품납품과 석유제품의 연계)」 등을 고려할 수 있겠지만, 이 같은 전략은 공정거래법에 의해 규제되고 있음.
- 개별 정제기업이 공급량을 제한하여 제품가격을 인상하기도 어려울 것으로 예상됨. 그 이유는,
  - 한 기업이 가격을 인상하면 다른 기업은 조금 낮은 가격으로 시장점유율을 확대할 수 있기 때문에 가격을 인상하려는 기업은 그의 판매량 규모를 고려해야 함.
  - 현재 국내의 총정제설비규모는 수요의 약 130% 수준이며, 최대기업의 설비점유율은 약 33% 수준임.<sup>②</sup> 이 경우, 최대기업이 독자적으로 상당기간동안 제품가격을 인상하려면 그 기업은 시장점유율을 상당히 떨어뜨릴 가능성이 있음.<sup>③</sup>

- 한편, 석유정제업은 장치산업이어서 공급량을 감축하기가 용이하지 않음. 정제기업은 판매처 확보를 통하여 적정 수준의 가동률을 유지하려고 노력할 것으로 보임.

## 기존 정제기업이 가격담합을 하기 어려운 배경

- 앞에서 살펴본 바와 같이, 정제기업은 독자적으로 가격인상을 도모하기 어려울 것으로 보이며, 또한 묵시적으로<sup>④</sup> 담합하여 과점가격을 책정하는 것도 담합 자체의 불안정성 때문에 불가능할 것으로 예상됨.
- 담합기업의 외부적 취약점 : 담합기업이 가격을 인상할 경우, 비담합기업은 시장점유율을 확대하거나 설비확장의 인센티브를 지니게 됨.
- 담합기업의 내부적 취약점 : 첫째 담합기업들간에 생산량을 할당하기 어려우며, 둘째, 담합그룹의 개별기업은 담합시의 높은 마진때문에 생산량 약속을 이행하기 어렵고,셋째, 생산량 약속의 불이행에 대한 실질적 제재방법이 없음.

## 개방·경쟁시장하에서 석유제품가격의 결정

- 가격자유화와 함께 수출입도 자유화되기 때문에 석유제품의 세전공장도 가격은 수출가격과 수입가격 사이에서 결정될 것으로 예상됨.
- 석유제품의 경쟁시장 균형은 원유 1배럴을 정제해서 얻는 기업의 총제품가치가 원유 1배럴을 정제

1) 한국 재벌구조의 특성 때문에 정제기업은 경쟁시장의 이윤보다 다소 높은 이윤을 추구할 가능성도 있음. 최정표의 연구(기업구조와 시장경쟁, 「한국의 대기업」, 1995)에 의하면 재벌의 개입정도가 높은 업종일수록 그 산업의 마진율은 높아지는 것으로 분석되었음. 그의 연구에 의하면, 비재벌기업간 경쟁업종의 가격-비용마진율은 3.02%, 재벌기업간의 경쟁이나 시장점유율이 비슷한 업종의 마진율은 4.27%로 보고 되었음.

2) 정제공장의 설비능력은 공정애로개선(debottlenecking) 또는 운전기술의 향상에 의해 상당히 높아질 수 있음. (Petroleum Economist, 1996/9).

3) 이같은 예상은 국내 정제기업이 단독으로 가격리더 역할을 수행하기가 대단히 부담스러울 것임을 의미함.

4) 공동행위에 의한 담합은 공정거래법에 의해 불가능함.

하는 데 들어간 비용과 동일할 때 탈성됨.

- 수출되는 석유제품의 국내(세전공장도)가격은 수출 가격과 동일해야 할 것으로 보임. 정제기업은 수출 가격이 국내가격보다 높으면 해외시장으로 판매를 증가시키고, 수출가격이 낮으면 국내시장의 판매를 증가시킬 것임.
- 수입되는 석유제품의 국내(세전공장도)가격은 수입 가격(즉, 수입공급비용) 수준에서 결정될 것으로 예상됨. 국내(세전공장도)가격이 수입공급비용보다 높으면 정제기업은 그 제품의 수입을 늘려 이윤을 확대할 수 있고, 국내가격이 낮으면 정제기업은 국내생산에 의한 제품공급을 확대할 수 있음.
- 만약 96년 1/4분기에 석유가격이 자율화되었다고 가정할 때 제품가격이 경쟁시장에서 어떻게 변화될 수 있는지를 살펴보면(<표-1> 참조),
- 휘발유의 세전공장도가격은 상당한 하락압력(즉 가격인하경쟁)을 받았을 것으로 예상되며,
- 수입제품(등유, 저유황 경유, 저유황 중유)의 국내 세전공장도가격을 살펴보면 등유와 0.3% 중유의 세전공장도가격은 하락되었을 것으로 보이며, 1.6% B-C유의 세전공장도가격은 상승될 수 있었을 것임. 한편, 1.0% 중유의 가격은 큰 변동이 없었을 것으로 보임.
- 수출제품 (고유황 경유, 고유황 중유)은 1.0% 경유의 세전공장도가격이 상당폭 하락될 수 있었음.
- 휘발유 교통세 20% 인상의 석유수요에 대한 영향 (96년 1/4분기 기준, 모의 분석)
- 휘발유 교통세가 인상되기 전 휘발유의 경쟁시장 가격은 수입공급비용 수준으로 하락될 수 있었을 것으로 보임. 그 이유는 첫째, 휘발유 수출량이 국내시장으로 출하되었을 것으로 보이며, 둘째, 정제 기업은 휘발유와 나프타의 생산비율을 조정함으로써 휘발유의 가격이 수입비용 이하로 하락하는 것을 억제하였을 것으로 보이기 때문임.
- 휘발유의 교통세 인상은 휘발유의 소비량을 감축시

<표-1> 석유제품의 수출입과 가격(공급비용) 구조  
(1996년 1/4분기 평균)

	순수출량÷ 생산량(%)	가격 및 공급비용(원/리터)		
		세전공장도 가격	정유사의 수입공급비용	정유사의 수출가격
휘발유	5.0	156.38	142.03	
등유	-95.0	203.75	193.31	
경유 (0.1%)	-25.8	168.38*	173.67	
(1.0%)	69.4	161.94	167.03	140.49
중유 (0.3%)	-39.3	137.38*	123.40	
(1.0%)	-26.0	121.72	122.53	
(1.6%)	-36.2	108.30	123.09	
(4.0%)	47.7	99.73	119.74	93.68

<주> \* 표시된 가격은 황합유량을 기준으로 추정되었음.

<자료> 대한석유협회, 석유자료, 1996년 5월로부터 계산

킬 것이어서 정제기업은 나프타의 생산비율을 증가시킬 수 있었을 것으로 보임. 이 같은 나프타 생산량의 증가는 나프타의 수입대체 효과를 가져왔을 것으로 예상됨.

- 이러한 수급조정의 과정을 양적으로 표시하면 휘발유 교통세 20% 인상은 휘발유의 수요를 2.8% 정도 줄여 이 양만큼 나프타의 수입대체 효과가 발생될 수 있음.

○ 경유의 국내 소비자가격은 인상되어야 할 필요성이 있음. 그 이유는 경유소비가 대기오염의 주요 원인이며, 또한 경유의 국내 소비자가격이 다른 선진국에 비하여 상대적으로 저렴하기 때문임. (우리의 경유 소비자가격은 휘발유의 43% 수준이나 OECD의 경유 소비자가격은 휘발유의 80% 수준(96년 1/4분기))

- 우리는 저유황 경유를 수입하고 고유황 경유를 수출하고 있음. 향후, 탈황설비 투자가 증가되면 저유황 경유의 수입량은 줄어들 수 있으며, 고유황 경유의 수출도 감소될 수 있음.

- 경유에 대한 세금 등 부과금의 인상은 경유의 소비를 감축시킬 수 있음. 이는 저유황 경유의 수입감

소 효과를 지니며, 아울러 고유황 경유의 수출증가 효과를 지님. 한편, 경유에 대한 조세가 인상될 경우, 난방용 경유 수요의 일부가 등유로 대체될 가능성이 있음. (이는 등유의 수입증가를 초래함).

- 따라서, 경유에 대한 조세의 인상은 탈황설비 투자의 진행 정도, 관련 석유제품의 수급에 대한 영향 및 대기오염의 사회적 비용 등을 감안 복합적인 검토가 이루어진 후에 실시되어야 할 것으로 보임.

### 3. 신규진입에 대한 설문조사 분석

- 조사대상 : 국내그룹중 기존 정제기업을 제외한 39개 국내회사와 주요 메이저 및 OPEC 회원국의 국영석유기업 26개 해외회사.<sup>5)</sup>

#### 국내기업에 대한 조사결과

- 정유공장의 신설 계획은 없었음. 그 배경은,
  - 정유공장의 신규투자에 대한 기대이율이 다른 사업에 비하여 높지 않음 (참고, 정제업의 매출액경상 이익율은 2.0%(94년)와 2.7%(95년)로서 제조업(대기업)의 평균치 (94년 3.1%, 95년 4.4%)에 못 미침).
  - 유통기반이 확보되지 않은 여건하에서 정제업에 대한 신규진출이 대단히 어려울 것으로 예상됨.
- 석유제품의 무역업에 신규로 참여할 가능성이 있는 기업수는 소수 (약 3개)인 것으로 조사되었음.
  - 무역업에 참여할 가능성이 있는 기업은 석유산업과 어떤 형태로든 관련이 있음. 예를 들면, 대리점을 운영하는 기업, 석유화학 제품(나프타)을 수입하는 기업, 해외의 유전개발에 참여하는 기업 등입니다.
  - 이 같은 특징으로 미루어 보건대 무역업으로의 신

규 참여는 아래와 같은 형태일 수 있음.

- 현재 대리점을 경영하고 있는 기업의 독자적 참여
- 현재 대리점 또는 다수의 주유소를 경영하는 기업과 석유화제품을 수입하는 기업과의 업무제휴에 의한 참여
- 유통업 (대리점과 주유소)에 대한 신규진입 계획을 검토하고 있는 기업은 1개사 이었음. 동사는 대리점과 주유소의 신설을 검토중이나 아직까지 구체적인 계획은 수립되지 않았으며, 부지도 미확보된 상태임.

#### 해외기업에 대한 조사결과

- 미국 메이저의 1995년 경영실태를 살펴 보면 구조조정과 투자의 합리화를 통하여 수익성을 개선하였음.(순이익이 전년대비 23.1% 증가). 해외진출과 관련된 투자액은 전년비 9.2% 증가하였으며, 주된 투자부문은 상류 및 석유화학 부문이며, 정제와 유통은 큰 비중을 차지하지 못했음.(Oil & Gas Journal, 1996/6/10).
- 아시아의 석유산업은 메이저의 주요한 투자부문이 되고 있으나, 주된 대상지역은 중국, 인도 등과 같이 경제성장 속도가 빠르며 석유산업이 비교적 성숙되지 못한 국가들임.
- 미국과 영국의 메이저를 중심으로 국내 정제업에 대한 진입가능성을 살펴보았던 바, 3개사가 응답을 하였음. 이들은 한국의 석유산업에 대한 투자계획을 갖고 있지 않음. 그 사유로 밝힌 것은 첫째, 한국의 토지가격이 너무 높아 투자비가 많이 소요되며, 둘째, 한 회사는 이미 Caltex와 지분관계에 있었음.
- OPEC회원국의 국영석유사들은 해외 정제업에 활발히 참여하고 있는 것이 추세임. 예를 들면 사우

5) 설문조사의 회수실태 : 국내회사 17개사, 해외회사 7개사

- 디의 국영석유사가 필리핀에, 멕시코와 베네수엘라의 국영석유사가 미국에 진출하고 있음. 한편 쿠웨이트와 오만의 국영석유사가 아시아 지역을 대상으로 투자기회를 물색중인 것으로 알려짐.
- 중동지역 OPEC 회원국의 국영석유사를 중심으로 그들의 한국진출에 대한 의견을 조사하였던 바, 알제리와 오만의 국영석유사가 회신해 왔음. 알제리의 국영석유사(Sonatrach)는 한국의 석유 하류부문에 관심을 표명해 왔음. (동 사는 이미 우리나라에 석유제품을 수출하고 있음). 오만의 국영석유사는 당분간 해외 석유산업에 참여할 계획이 없음을 알려 왔음.

#### 4. 정제산업관련 정책과제와 대응방안

- 총론적으로 살펴볼 때, 석유제품의 가격은 경쟁시장의 가격구조로 수렴될 것으로 예상됨. 그러나, 석유자원의 지정학적 특성, 정제산업의 과점적 구조 등을 고려해 볼 때, 석유산업이 자유화되더라도 몇 가지 분야에서 정부의 개입이 필요함.
  - ① 석유공급의 안정적 확보 내지 석유수급의 안정
  - ② 석유제품가격의 안정적 유지 (원유수입가격의 등락폭 감축)
  - ③ 경쟁촉진형 석유시장 구조의 유지
  - ④ 석유제품의 공정거래 확립
  - ⑤ 석유 소비자 보호
  - ⑥ 석유부문에 대한 환경정책의 효과적 수행 등임.
- 정책목표 ① 항 (석유공급의 안정적 확보)을 달성하기 위한 정책수단 - 비축, 자주개발 원유의 확대 등 - 은 석유산업의 자유화에 관계없이 지속적으로 추진될 것으로 보임. 그런데, 석유산업의 자유화는 동 시장의 효율 향상에 중점을 두는 것인 만큼 관련 정책의 수립, 집행에 있어서 경제적 효율성 요

소가 강화되어 적용되어야 할 것으로 보임.

- 정책목표 ② 항 (석유제품가격의 안정적 유지)과 관련된 정책도 이미 여러 가지로 제도화되어 있음. 석유위기의 발생 등 비상시의 경우, 정부는 석유사업법 (제23조) 또는 물가안정에 관한 법률 (제2조)에 의거 최고가격을 지정할 수 있음. 뿐만 아니라, 정부는 유가완충준비금을 마련, 유가의 현저한 등락을 완화시킬 수 있는 장치를 마련해 놓고 있음.
  - 그런데, 최고가격의 지정은 가격결정에 대한 정체기업 또는 유통기업의 자율성을 일시 정지하는 효과를 지니고 있고, 과거의 경험에 비추어 볼 때, 유가완충준비금 제도와 부과금 제도는 상호 보완적으로 운영될 수 있을 것으로 보여, 유가안정에 관한 여러 정책제도가 석유관련 기업에게 투명하게 보일 수 있도록 구체화되어야 할 필요성이 있음.
- 정책목표 ③ 항 (경쟁촉진형 석유시장 구조의 유지) 및 ④ 항 (석유제품의 공정거래 확립)과 관련된 제도는 이미 독점규제 및 공정거래에 관한 법률에 의해 확보되어 있는 상태임. 경쟁을 촉진하기 위한 동 법률의 주요 규정은 시장지배적 사업자 (기존 독과점)의 폐해규제, 기업결합의 제한 및 경제력 집중의 제한임. 공정거래의 확립을 위한 동 법률의 주요 규정은 공정한 경쟁행태 확립 (부당한 공동행위 금지), 거래질서의 확립 (불공정 거래 및 재판매 가격 유지 행위의 금지) 및 불공정한 국제계약의 체결 금지임.

#### 정유업계에 대한 공정거래법의 적용사례

- 정유5사의 불공정거래행위에 대한 시정명령(1981. 8. 24) : 정유 5사는 대리점과 체결한 계약내용에 불공정거래행위 조항을 포함. 그러한 행위는 휴·폐업시 승인, 판매지역 제한, 월간 최저구매 의무량 부과 및 위반시 위약금 부과, 재판매가격 유지행위 등.

- 정유4사에 대한 유통유의 가격담합 규제(1985)
- 정유업계의 판매물량 제한 공동행위에 대한 시정명령 및 과징금 부과(1988. 4. 21)

### 석유유통업계에 대한 공정거래법의 적용사례

- 한국석유가스유통협회, 석유사업운영위원회의 부당 공동행위에 대한 시정명령(1981. 4. 27) : 판매가격 인상, 외상기일 단축, 거래상대방 제한 등 경쟁제한 행위의 결의내용을 무효화함.
- 한국석유가스유통협회 및 동협회 가스사업부 부산 지부의 부당한 공동행위에 대한 시정명령 및 고발(1982. 12. 15) : 판매가격을 유지하고 거래상대방을 제한하기 위하여 판매가격의 할인금지, 구성사업자 상호간에 다른 사업자의 거래선 침범금지 등 경쟁제한 행위에 대한 시정명령.
- 한국석유가스유통협회 전북지부의 부당한 공동행위에 대한 시정권고(1982. 12. 15) : 석유대리점간의 판매물량 제한을 위한 비율판매제, 타거래 침범 행위의 금지, 판매가격 유지 등 부당 공동행위에 대한 시정권고
- 정책목표 ⑤ 항 (석유 소비자 보호)과 관련하여 정부는 석유 사용자의 합리적 소비행위를 유도하기 위하여 석유제품 가격의 투명성을 높여야 하며, 소비자의 불편사항을 해소하기 위한 제도를 마련해야 할 것으로 보임.
- 석유제품 가격공시제도
  - 정유기업, 수입상 및 대리점이 석유제품 가격을 공시
  - 주유소도 석유제품 가격을 공시하도록 하고 제품 가격은 운전자가 주행하면서 확인할 수 있는 정도로 계시
  - 석유제품의 공시방법은 공정거래의 확립과 밀접히 관련되어 있어서 제도적으로 규정될 필요성이 있음.

- 소비자의 불편사항을 해소하기 위한 제도 : 소비자의 불편사항을 접수, 해소하기 위하여 소비자 단체의 협조를 얻을 필요성이 있음.
- 가격 모니터 제도
- 정책목표 ⑥ 항 (석유부문에 대한 환경정책의 효과적 수행)을 달성하기 위한 정책수단을 수립, 실시함에 있어서 고려되어야 할 사항은,
  - 환경 보전비용은 통상 원인자 또는 수혜자가 부담하는 것으로 볼 수 있으나, 석유제품은 연산품이기 때문에 시장상황에 따라 환경비용과 관련이 적은 석유제품의 소비자에게 전가될 가능성이 있음.
  - 석유제품에 대한 환경 보전비용의 부과는 석유제품의 연산성으로 인하여 전 석유제품의 수급구조를 변화시킬 수 있으므로 특정제품에 대한 환경규제도 최소한 전 석유제품의 시장에 대하여 충분한 검토가 이루어진 후 실시되어야 할 것으로 보임.

## 5. 정제기업의 경영전략

- 석유산업의 자유화로 정제기업은 자율적인 경영기반을 확보하게 됨. 자율적인 경영이라 함은 시장(소비자)위주의 기업운영을 의미함으로 석유기업은 자유화 이후 국내외 석유시장의 변화에 능동적으로 대응할 필요가 있음. 그러기 위해서는 먼저 기업이 자체적으로 석유시장의 분석 능력을 제고해야 할 것으로 보임.
- 가격 자유화시 휘발유의 가격경쟁이 격심할 것으로 예상됨. 따라서 휘발유, 리포메이트(reformate) 및 나프타의 적정한 생산조절에 관심을 기울여야 하며, 또 관련 제품의 국내외 판매처를 적절히 조정할 필요성이 있을 것임.
- 휘발유 (또는 reformate)와 나프타의 세전공장도가격 차이는 reformer 및 휘발유 제조시설과 관련된 비용 수준을 반영할 것으로 보임. 96년 1/4분기

현재 그들의 가격차이는 약 64원/리터로서 휘발유 수입가격과 나프타의 가격차이(약 50원/리터)보다 높음. 이는 휘발유 생산시설의 확대를 위한 인센티브 요인으로 작용할 것으로 예상됨.

- 국내 수요대비 공급설비가 과잉될 것으로 보이기 때문에 아태지역의 국제석유시장에 특별히 관심을 기울여야 함. 공급과잉의 일차적 해소책은 수출선의 확보일 것으로 예상됨.
- 가격변화의 위험에 대한 해징(hedging) 전략으로써 선물시장의 활용 방안을 수립해야 할 필요성이 있으며, 아울러 계절간의 가격차이에 적응하기 위한 재고전략이 요청됨.
- 기업간의 경영전략(품질, 판매방법, 거래자와의 계약방법 등)이 당해 기업에 어떤 영향을 미칠 수 있는지에 대한 분석능력의 제고 필요 예컨대, 휘발유의 유통망을 낮추어 가격을 인하하는 것이 기업에 대하여 주는 유·불리가 검토될 수 있을 것임.
- 시장가격의 유종간 또는 유종내의 품질간 가격차이는 기업의 고도화설비(분해 및 탈황설비)투자에 영향을 미치기 때문에 석유수급, 가격 및 투자에

대한 일관된 분석력이 향상되어야 할 것으로 보임.

- 경질유와 중질유의 가격 차이는 분해설비의 투자 및 가동에 상당한 영향을 미침. 96년 1/4분기중 휘발유의 수입가격과 중유(0.4%) 수출가격의 차이는 약 U\$98/ton이었음. 이 같은 가격 차이는 분해설비의 투자 및 가동에 다소 미흡한 것으로 볼 수 있음. 유럽지역의 대다수 분해설비는 그들 제품의 가격 차이가 U\$150/ton 수준에서 설치되었음 (*Petroleum Economist*, 1996/9).
- 저유황 제품과 고유황 제품의 가격 차이는 탈황설비의 능력에 영향을 미칠 것으로 예상됨. 앞에서 살펴본 바와 같이, 황함량에 따른 제품가격의 차이는 각 유종의 수출입구조에 상당히 의존됨.
- 장기적인 관점에서 해외 사업에 대한 검토가 필요하며, 이와 관련된 전문가의 육성이 필요할 것으로 예상됨. 해외 사업의 분야는 실로 다양할 것으로 보이나 주요한 것은 석유제품 수출입, 선물시장의 활용, 원유공급선의 확보, 해외정제업으로서의 진출, 해외석유개발에의 참여 등임. ◉

### |석|유|상|식|

## 면세유류 판매가격 계산식

□ '97년 1월 1일부터 유가자유화가 실시됨에 따라 면세유류의 판매가격은 다음과 같이 계산된다.

$$\bullet \text{휘발유} = \text{인수가격} \div 1.1 - 414\text{원} - 62.1\text{원} + \text{판매마진}$$

(부가세) (교통세) (교육세)

$$\bullet \text{등유} = \text{인수가격} \div 1.1 - 25\text{원} - 3.75\text{원} + \text{판매마진}$$

(부가세) (특소세) (교육세)

$$\bullet \text{경유} = \text{인수가격} \div 1.1 - 48\text{원} - 7.20\text{원} + \text{판매마진}$$

(부가세) (교통세) (교육세)

\* 인수가격은 정유사 또는 대리점 판매가격임.