

유사휘발유 불법유통의 최근동향 및 대응방안

- 메탄올 사용 증대로 탈세 확대 및 위험성 증대

신성철 한국석유관리원 수도권지사장

2008년 초 대비 국제원유가격 하락에도 불구하고 환율상승 및 국제 자동차용 연료의 고가 등으로 국내 휘발유 소비자가격은 고유가 시대에 비해서 그다지 떨어지지 않은 가격 추세를 보이고 있다. 이것은 금융위기로 비롯된 최근의 경제 불황과 맞물려 유사휘발유의 불법유통을 지속시키는 요인으로 작용되고 있다.

유사휘발유는 제조가 용이하고, 처벌강도에 비해 불법업자의 불로소득이 크다는 특징 등으로 인해 1980년대부터 성행해 왔는데 최근의 경향을 살펴보면 2003년 세녹스 사태 이후부터 메탄올의 과량 사용에 따라 품질이 더욱 열악해져서 사용자의 사고위험성이 증가되고 있는 실정이다.

이하에 유사휘발유의 유통경위, 최근의 유사휘발유 제조형태 및 자동차의 폐해 현상에 대해 간단히 기술하고자 한다.

유사휘발유 유통경위

유사휘발유의 역사는 자동차용 휘발유에 고율의 세금을 부과하기 시작한 1970년대로 거슬러 올라 갈 수 있는데 오늘날과 같이 유사휘발유가 범람하게 된 것은 1980년대 자동차용 휘발유 세율 인상과 경제발전에 의한 자가용 승용차량의 증가가 큰 계기가 되었다. 당시(1981~1984년) 연평균을 기준으로 유사휘발유는 전체

자동차용 휘발유 시장의 약 28%를 점유하였고, 탈세액은 1982~1984년 3년간 약 2,600억원 규모로 추정될 정도의 막대한 물량이 전국적으로 유통되어 큰 사회문제로서 대두되었다.

이에 대한 대책으로 1982년 석유 및 석유대체연료 사업법 (당시 석유사업법)에 유사석유제품의 제조·사용 금지의 근거를 마련함과 아울러 한국석유관리원 (당시 한국석유품질검사소)을 설립하여 단속업무를 수행케 하여 유사휘발유의 범람을 억제해 왔다.

고질적인 불법유통행위로서 고착화된 세녹스를 대표로 하는 유사휘발유는 고율의 휘발유세금에 대한 일반국민의 불만을 파고들었다. 이에 더해 유사석유제품에 대한 현재 위헌판결의 소수의견을 부각시키는 전략을 갖고 대기환경보전법상의 첨가제 시험성적서를 받은 것을 유통의 명분으로 삼았다. 큰 사회적인 피해를 끼치는 데도 불구하고 지금까지도 이와 같은 제품의 악영향으로 길거리에서도 불법유통이 버젓이 성행하게 된 것이다.

<표 1>에 나타낸 바와 같이 1980년대와 최근의 유사휘발유 유통실태를 보면 판매 장소와 주사용자를 제외하고는 판매현황이 크게 다르지 않은 실정이다.

<표1> 유사휘발유의 시기별 유통실태

구분	1980년대	세녹스출현(2002년) 이후
판매장소	주차장, 세차장, 페인트판매상, 아파트단지, 차고 등	전문판매소(주유기 판매소), 옹기판매소, 길거리
판매자	유사휘발유 판매업자(불법업자)	유사휘발유 판매업자(불법업자)
사용자	영업용 택시기사	일반 자동차 운전자
판매제품명(명칭)	가스노A, M유, 신나, 첨가제, 조연제	세녹스, LP파워, 첨가제, 석유대체연료 등
판매인호	물한통, 비법림, 외제휘발유, 대체연료 등	
특이사항	무색	무색
	사용자가 알고 구입	사용자가 알고 구입

유사휘발유의 제조유형

길거리 등 주유소가 아닌 불법장소에서 판매되는 유사휘발유는 용제 (솔벤트)와 톨루엔을 주원료로 하여 제조되어 왔다. 이후 유사휘발유는 단속을 피하기 위해 점차 지능화되어 왔으며, 2002년 출현한 세녹스, LP파워 등은 <그림 1>과 같이 1980년대 전형적인 유사휘발유의 유형인 용제+톨루엔, 용제+알코올류를 복합적으로 고려하여 제조된 유형이다.

최근에는 용제에 톨루엔과 메탄올을 혼합하여 제조한 유형이 대세를 이루고 있는데 <표 2>에서 나타낸 바와 같이 메탄올 함량이 크게 증가하고 있으며, 이것은

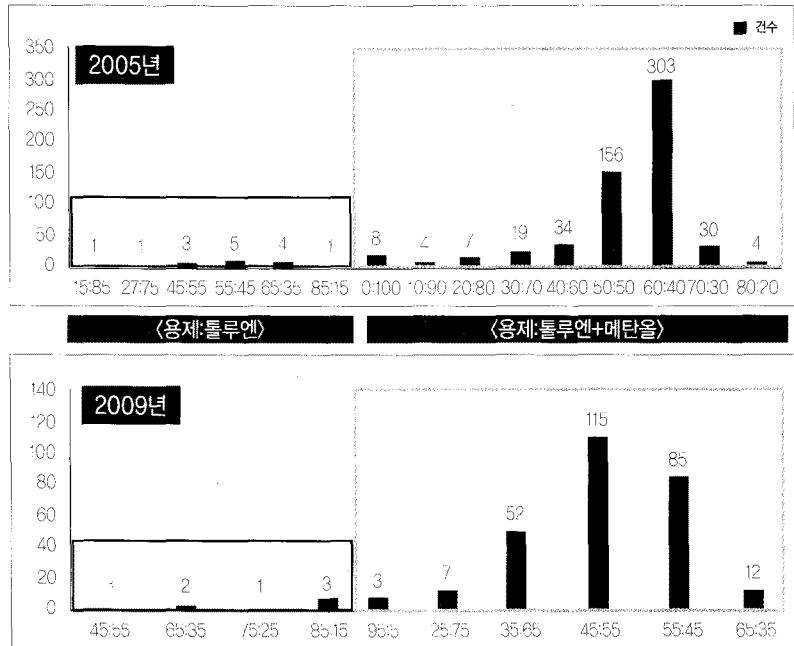
톨루엔에 비해 메탄올가격이 월등히 낮다는 것에 기인하고 있다. 그리고 이러한 메탄올 함량의 증가는 자동차 엔진부품에 악영향을 초래할 우려가 크다.

〈표2〉 2008~2009년 유사휘발유 혼합비 및 제조단가 비교

구분		유사휘발유				정품 휘발유	가격차
		용제	톨루엔	메탄올	계		
평균혼합율 (%)	2008년	60	18	22	100	-	-
	2009년	47	25	28	100	-	-
단가 (원/l)	2008년	854	1288	453	844	1695	851
	2009년	565	934	373	603	1492	889

(주)가격:석유제품 가격동향 및 용제대리점 등의 청취가격임

〈그림 1〉 유사휘발유 시기별 성분함량비



유사휘발유가 자동차에 미치는 영향

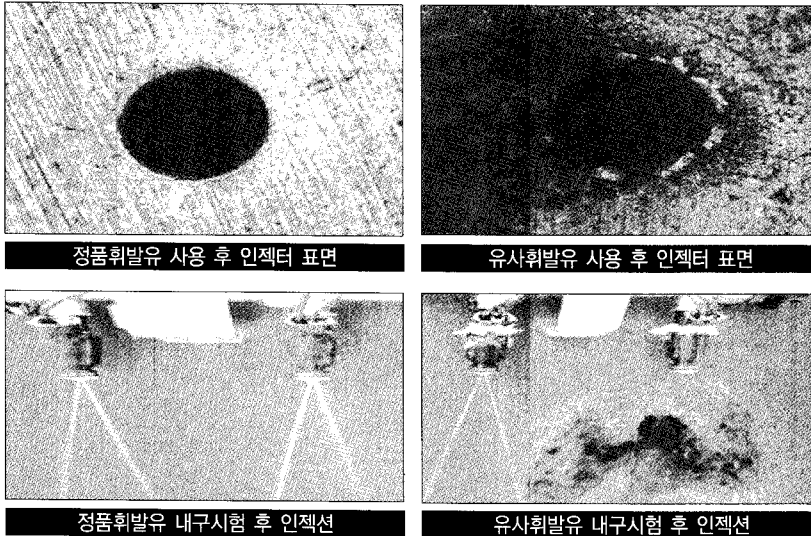
유사휘발유의 폐해는 세수탈루 (2006년 에너지경제연구원, 연간 약 8,000억원 추정), 석유유통시장 문란 (석유판매업자의 영업활동 저해), 대기오염 악화 (CO, NOx 등 배출 증가) 및 소비자피해 (자동차 화재 및 폭발사고)로 대별될 수 있는데 이 가운데 석유관리원의 자동차 배출가스 및 내구성에 관한 연구결과 다음과 같은 결론이 도출되었다.

(1) 배출가스 : CVS-75모드에서 CO 70.4%, THC 22.2% 증가

CVS-75모드의 저동시동구간에서는 CO 81.2%, THC 32.5%, NOx 11.8% 증가

- (2) 미규제물질 : 벤젠 3.1배, 톨루엔 2.9배, 자일렌 1.6배, 포름알데히드 3.5배 증가
- (3) 엔진출력 5.3%, 연료소비율(연비) 13.7% 감소
- (4) 엔진내구성 : 인젝터 Hole의 부식 확인 <그림 2>

<그림 2> 정상 및 유사휘발유 내구평가 결과



유사휘발유는 표면적으로 정품휘발유에 비해 가격이 저렴하고 품질도 크게 차이가 없을 것이라고 하는 막연한 생각(무지)에 의해 그 유통이 근절되지 않고 있는데 연구결과에서 밝혀진 바와 같이 연료소비율도 정품휘발유에 비해 크게 차이가 나고 자동차고장으로 이어질 수 있는 엔진부조화의 현상도 매우 큰 것으로 판명되었다. 전술한 바와 같이 최근에는 유사휘발유의 연료 중 메탄올의 사용이 크게 증가되고 있어 엔진부품 부식 및 고무제품 팽윤에 의한 자동차의 고장, 화재 사고 등이 더 빈번히 발생될 수 있는 실정에 처해 있다.

더구나 유사휘발유 제조업자들은 시중에서 구하기 쉽고 가격이 싼 원료에 대해 그 유해성을 감안하지 않고 대충 혼합해 판매하는 경향이 커지고 있다. 상당수의 운전자들이 이런 사실들을 알면서도 사용하고 있는것도 문제다. 이와 관련해 정부 당국과 한국석유관리원은 갈수록 조악해지는 유사휘발유 품질에 대한 적극적인 홍보와 단속을 벌일 계획이다.

운전자들을 최일선에서 접하는 정유사와 주유소업계 역시 고객들에게 유사휘발유의 폐해와 심각성에 대한 적극적인 계도활동을 벌여야겠다. 유사휘발유를 사용하면서 발생하는 각종 폐해의 가장 큰 피해자는 차량의 심각한 고장과 운전자의 건강 등을 위협할 수 있다는 점에서 결국은 유사휘발유 소비자 자신이 될 수 밖에 없기 때문이라는 사실을 보다 적극적으로 알리는 노력이 필요한 시점이다. ◇