

# 바이오연료가 대세이나...

정부가 바이오디젤 공급을 추진하면서도 연비기준이나 연료의 효율성을 명확하게 규정하지 못하고 있고 바이오디젤 생산기업과 정유기업의 입장도 정리되지 않아 2006년부터 바이오디젤 공급을 전면적으로 확대하는 것이 가능할지 의문이 제기되고 있는 모양이다.

정유기업들이 주장하는 것처럼 팜유, 대두유 등을 일부 원료로 제조한 바이오디젤은 겨울철에 기온이 내려가면 결빙이 생기고 응고될 수 있는 단점이 나타나고 있고, 바이오디젤 자동차는 일반 디젤자동차보다 연비가 최고 8% 낮다는 주장도 제기되고 있다.

정부는 바이오디젤 5%와 경유 95%를 혼합한 BD5를 보급하되 품질기준은 자동차용 경유에 준해 결정하고, 바이오디젤 20%에 경유 80%를 혼합한 BD20은 독자적인 저장 및 정비시설을 갖춘 버스·화물자동차에 한해 공급하기로 방향을 잡고 있다.

BD20은 2005년 5월부터 서울과 경기, 전남·전북에서 시범적으로 공급되고 있으며, 보급 활성화를 위해 일반 경유보다 리터당 30-50원 낮은 1100원 수준에 판매되고 있다.

바이오디젤은 대기오염물질 배출을 줄일 수 있는 장점이 있고 이산화탄소 배출량을 규제하는 기후변화협약이 2005년 2월26일 발효되면서 전략적으로 보급할 필요성에는 누구나 공감하고 있다.

환경 선진국인 EU를 비롯해 환경 후진국인 미국도 적극 보급에 나서는 등 세계적으로 확산되고 있기 때문이다.

유럽에서는 EC(European Commission)가 바이오연료 도입을 결정하면서 최근 바이오연료 생산능력을 대폭 확대하고 있다. EC는 2005년까지 회원국들이 육상운송 연료의 2%를 바이오연료로 대체하고 2010년에는 5.75%, 2020년에는 20%까지 확대토록 요구하고 있다.

EU 지역에서는 50개 메이커가 총 225만톤의 바이오연료 플랜트를 가동하고 있고, EC의 바이오연료 도입 정책이 가속화되면 유럽지역의 바이오연료 수요가 2010년에는 1000만톤에 이를 것으로 전망되고 있다.

EC는 바이오연료 보급을 활성화 및 코스트 경쟁력을 작추도록 하기 위해 바이오연료에 대한 적용세율을 순도 또는 바이오연료 함량에 맞추도록 권장하고 있다.

미국도 바이오디젤 판매량이 2002년 1500만갤런에서 2003년 2500만갤런으로 2배 가까이 증가하는 등 시장이 급성장하고 있다.

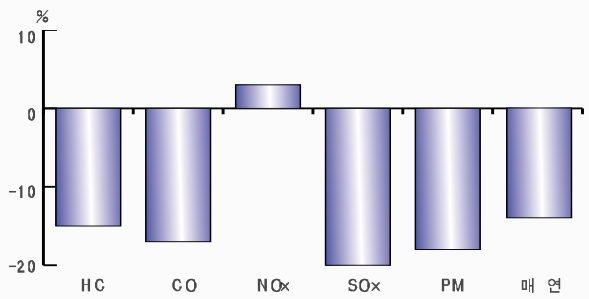
미국은 바이오디젤 생산능력이 약 6000만-8000만갤런으로 대부분의 플랜트가 모듈(Modular)화돼 있기 때문에 12개월 이내에 생산능력을 2-3배까지 확장할 수 있을 정도로 준비에 만전을 기하고 있다.

그러나 바이오디젤을 제조하기 위해서는 폐식용유나 팜유, 유채유, 대두유 등 식물성 원료 보급이 충분해야 하기 때문에 식물성 원료를 수입에 의존하고 있는 우리나라에서는 채산성과 경제성이 낮아 코스트 경쟁력이 있는 원료 확보책이 문제가 되고 있다. EU는 바이오연료 사용을 확대하기 위해 브라질산 에탄올(Ethanol) 수입을 확대하고 있다.

여기에 유사휘발유 사태에서 볼 수 있듯이 바이오디젤에 세금이 적게 부과된다는 점을 악용해 법에 규정한 것보다 경유를 적게 사용함으로써 탈세를 하는 사태도 우려되고 있다. 바이오연료에는 교육세 등이 부과되지 않기 때문이다.

MTBE도 문제로 미국에서 MTBE 사용을 금지하고 중동지역의 급격한 MTBE 생산능력 확대로 세계시장이 공급과잉에 직면해 MTBE 생산이 상당한 우리나라도 문제가 될 소지를 안고 있다.

바이오디젤의 경우 대비 환경오염 저감효과



바이오연료 보급 확대의 필요성에는 누구나 공감하고 있지만 철저한 준비가 선행되지 않는다면 실패할 가능성 또한 높다는 점 염두에 두어야 할 것이다.

〈화학저널 2005/11/28〉