



# 강화되는 바다 위 탄소중립... 국내 정유업계는 웃는다

바다 위 탄소 배출을 완전히 금지하는 고강도 글로벌 환경 규제 시행을 앞두고, 국내 정유사가 웃고 있다. 저유황유 수요에 대비해 탈황 생산 설비를 증설하는 등 선제적으로 대응해온 덕분이다.

글 이세연(머니투데이 기자)

국제해사기구(IMO)는 오는 7월, 2050년 국제 해운 분야에서 탄소 배출을 완전히 금지하고, 탄소 배출량에 따라 부담금을 납부하는 규제를 도입할 것으로 예상된다. 이미 IMO는 2020년 1월부터 선박 연료유의 황 함유량 상한선을 3.5%에서 0.5%로 대폭 강화하는 내용의 규제를 실시했다. 산성비를 유발하는 황산화물 배출량을 줄이겠다는 의도다. 선박들은 황 함유율을 낮춘 저유황유를 사용하거나 선박에 황 성분 제거 장치인 '스크러버'를 설치해야 한다. 이처럼 IMO의 탈황 기조가 강화될 것으로 보이는 가운데, 결과적으로 선박유 시장에도 변화가 불가피할 전망이다. 저유황 선박 연료유에 대한 글로벌 수요가 증가하면서 선제적으로 저유황유 수요에 대응해온 한국 정유업계의 수혜가 예상된다.

국내 정유 4사(SK이노베이션(SK에너지)·GS칼텍스·에스오일(S-Oil)·현대오일뱅크)은 기존 벙커유를 추가 탈황할 수 있는 고도화 설비를 신설·증설하는 등 발 빠르게 대응하는 모습이다. SK이노베이션의 자회사 SK에너지는 1조 원을 투자해 울산에 VRDS(감압잔사유탈황설비)를 2020년 1월 완공, 같은 해 3월부터 상업 생산에 돌입했다. VRDS는 기존 벙커C유 등 고유황 중질유를 원료로 사용해 저유황 중질유, 선박용 경유 등 저유황유를 하루 평균 4만 배럴 생산한다. SK에너지는 선박유

시장 변화에 선제적으로 대응하려고 2017년 1월 투자·건설을 결정했다. 현대오일뱅크는 2019년 11월 국내 업계 최초로 저유황유 생산 설비를 구축했다. 초임계 용매 기술을 적용한 설비로, 하루 최대 5만 배럴의 초저유황유(Very Low Sulfur Fuel Oil, VLSFO) 선박 연료를 제조할 수 있다. 초저유황 선박유는 황 함량 0.5% 미만인 친환경 선박유를 일컫는다. 에스오일도 잔사유에서 황을 제거하는 설비(RHDS)를 증설하고 저유황유 생산량을 늘렸다. RHDS는 원료인 고유황 잔사유를 고온·고압의 반응기에서 수소 첨가 촉매반응을 통해 불순물을 제거해 생산 제품의 대기오염 물질 배출량을 줄이는 친환경 시설이다. 증설한 탈황 시설(제1기 RHDS)은 잔사유 처리량이 하루 3만 4,000배럴에서 4만 배럴로 18% 증가했다. GS칼텍스는 기존에 공장 연료로 사용하던 저유황유를 LNG(액화천연가스)로 대체하고 저유황유는 선박유로 판매하는 방식을 택했다. 그러나 코로나19 확산으로 선박 연료유 수요가 감소하면서 그동안 기업은 기대한 만큼의 정제 마진을 남기지 못했다. 앞다퉀 저유황유 생산 설비 투자를 늘리며 '호황'을 기대했지만, 글로벌 물동량이 급격히 줄어든 탓에 저유황유 가격이 하락하며 실익을 얻지 못한 것이다.



정유사들은 강력해진 IMO 환경 규제로 저유황유 가격이 오를 것이라고 기대한다. 국내 정유 4사는 국제 정유사와 비교했을 때 고도화한 탈황 시설을 갖춰 경쟁에서도 우위를 점할 것으로 전망된다. 정유업계 관계자는 "국내 정유사들이 IMO의 규제에 발맞춰 그간 저유황유 생산 설비를 계획적으로 구축하며 국제 시장에서 가장 잘 준비했다는 평가가 나온다. 시장 변화에 적극적으로 대응해온 만큼 실적을 높이는 데 기여할 수 있을 것"이라고 말했다.

### 이세연(머니투데이 기자)

머니투데이 이세연 기자는 국내외 산업계 전반에 걸쳐 다양한 소식을 전하고 있다. 특히 정유 및 에너지 업계의 현황과 흐름을 날카롭게 분석한다.

