

조선 (Overweight)

**MEPC 83: 드디어 가격이 매겨진 선박의 온실가스 배출,
조선업 밸류체인 전반에 호재**

[Issue Comment](#)

[조선/방산] 변용진 2122-9181 yongjin.byun@imfnsec.com

MEPC 83, 드디어 계량화된 선박 온실가스 배출 가격

4월 7~11일 열린 IMO(국제해사기구)의 MEPC(해양환경보호위원회) 83차 회의에서 드디어 선박의 온실가스(GHG) 배출량에 대한 가격이 결정되었다. 아직 공식 회의결과가 공개되지는 않았지만 보도에 따르면 향후 총톤수(GT) 5,000톤 이상의 선박은 기준을 초과하여 배출하는 GHG에 대해 톤당 100~380달러를 부담하게 된다. 2023년 7월 MEPC 80차 회의에서 종장기 GHG 배출량 감축 목표가 강화되어 제시된 이래 근 2년여 만에 이를 지키기 위한 경제적인 조치가 처음 정해진 것이다. 그간 목표성으로만 논의되어 왔던 친환경 규제에 드디어 경제적 제재조치가 정해지면서 선주들이 더 이상 친환경 대응을 미룰 수 없게 되었다. 2050년까지 탄소 배출 100% 저감 목표(2008년 대비)를 위해 28년에는 4~17%, 35년에는 30~43%, 40년에는 65% 저감이라는 구체적 중기 목표도 설정되었다. 이번 조치는 25년 10월 공식 채택되어 27년부터 발효될 예정이므로, 현 시점부터 발주하는 선박은 모두 본 조치를 고려하지 않을 수 없게 되었다. 전반적으로 탄소 배출량을 줄이기 위한 이중연료 엔진 채택 및 노후선박 교체 수요가 빨라질 전망이다.

단기적으로는 탱커의 이중연료 엔진 발주 증가, 중장기적으로는 전 선종의 암모니아 엔진 발주 증가할 것

먼저 이중연료(D/F) 엔진을 장착한 탱커의 발주가 증가할 것으로 예상한다. LNG운반선은 화물에서 자연기화되는 LNG를 그대로 연료로 사용할 수 있어 이미 신규 발주 기준 99% LNG D/F엔진을 장착하고 있다. 크기가 크고 속도가 빨라 탄소배출량이 많은 컨테이너선의 경우 LNG운반선 다음으로 가장 선제적으로 친환경 조치를 도입하고 있으며, 대형선(8,000TEU 이상) 기준 LNG or 메탄을 D/F 엔진 채택 비중이 수주잔고 중 83.3%로 높아 당분간 발주 판도에 큰 변화는 없을 것으로 보인다. 그러나 탱커 선사들은 아직까지도 안이하게 대응하고 있었다. 15만톤급 Suezmax이상의 대형 탱커는 발주잔고의 불과 16.7%만이 LNG or 메탄을 D/F엔진을 장착하고 있으며, 나머지 대부분의 잔고는 스크루버 등의 소극적 조치만 적용했을 뿐이다. 탄소 배출량 저감을 위해 가장 쉬운 조치인 감속 운항으로 대응해 왔으나 저속 운항은 대략 11kts가 한계치로, 최근에는 다시 선속을 늘려 왔다. 노후선대의 비중 또한 증가하고 있으며 대형 탱커(Suezmax급) 이상의 평균 선령은 2012년 최저치였던 7.5년에서 꾸준히 올라가 현재 12.7년을 기록하고 있어, 선대 교체의 필요성도 증가하고 있다.

중장기적으로는 암모니아 운반선을 비롯해 암모니아 추진 D/F 엔진을 장착한 전 선종의 발주 증가를 예상한다. 현재 친환경 연료로 가장 각광받는 LNG는 황산화물(SOx) 배출량을 90%가까이 줄여 주지만 질소산화물(NOx) 및 이산화탄소(CO2) 저감 비중은 각각 15%, 25% 수준에 지나지 않아 궁극적인 친환경 연료로 분류할 수 없다. 결국 GHG배출량을 획기적으로 저감하기 위해서는 CO2 배출량이 제로인 암모니아가 현실적인 선박 연료로서 궁극적 친환경 연료인 수소에 앞서 선택받을 가능성이 크며, 이에 따라 암모니아의 수요 증가에 따른 암모니아 운반선의 수요가 증가하고, D/F엔진의 연료 또한 LNG나 메탄을보다는 암모니아가 채택될 가능성이 높아질 것이다. 암모니아 D/F엔진의 도입은 아직 초기 단계이다. 대형선보다는 중형선에 먼저 적용되고 있으며 HD현대미포가 23년 3월 수주한 Exmar의 LPG운반선에 암모니아 D/F를 세계 최초 적용하여 현재 건조 중에 있다. 빅3조선소의 주력 선종인 대형선에는 아직 암모니아 D/F엔진이 개발 및 실증 단계에 있으며, 해외에서는 중국 Dalian조선소가 11만톤급 암모니아 D/F 탱커 3척을 24년 수주하였으나 27년 말 이후 인도할 예정으로, 아직 건조에 착수하지는 않은 것으로 파악된다.

조선사뿐 아니라 엔진, 탱크 제작사 등 한국 조선업 밸류체인 전반에 호재

이번 조치는 특정 회사가 아닌 한국 조선업 밸류체인 전반에 긍정적 영향을 미칠 것으로 예상한다. 먼저 조선사의 경우 당연히 친환경 엔진을 장착한 선박 발주 증가의 수혜를 받을 수 있으며, 엔진사 역시 마찬가지다. 특히 HD현대미포가 수주한 암모니아 D/F엔진 LPG운반선은 일반선 대비 약 20%의 가격 프리미엄을 받았으며 선가 상승분의 대부분은 엔진 가격 상승분으로 볼 수 있다. 또한 LPG/암모니아 탱크 점유율 세계 1위인 세진중공업 등 기자재업체의 수혜도 예상된다. USTR의 중국 조선업 제재조치가 가시화되며 중국 조선사에 대한 선호도가 낮아지는 가운데, 등록된 전세계 선박 97%의 규제를 관장하는 IMO의 이번 조치는 한국 조선업 밸류체인에 중장기적으로 확실한 호재로 작용할 것으로 전망한다.

그림1. 연료별 오염물질 배출량

종류	CO2 배출량	NOx 배출량	Sox 배출량
중유(HFO)	100	100	100
LNG	75	85	10
메탄올	95	60	5
암모니아	0	35	0

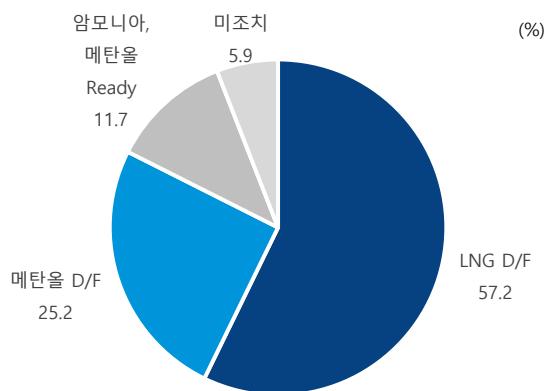
자료: iM증권 리서치본부

그림2. 암모니아 연료 선박 발주잔고

선종	크기(CBM)	계약	인도	선주	연료
LPG	45,000	24.04	27.04	Trafigura	암모니아
LPG	45,000	24.04	27.06	Trafigura	암모니아
LPG	45,000	24.04	27.09	Trafigura	암모니아
LPG	45,000	24.04	27.11	Trafigura	암모니아
LPG	45,000	24.03	26.09	Exmar	암모니아
LPG	45,000	24.03	26.12	Exmar	암모니아
LPG	45,000	23.03	26.02	Exmar	암모니아
LPG	45,000	23.03	26.05	Exmar	암모니아

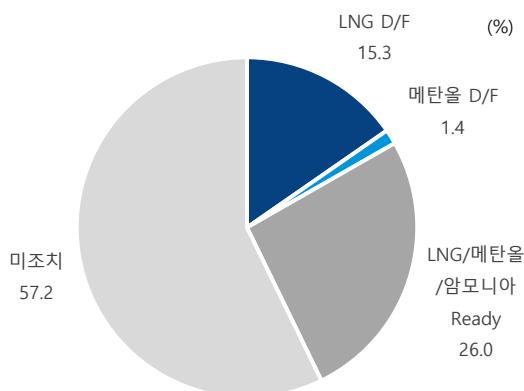
자료: Clarksons, iM증권 리서치본부

그림3. 컨테이너선(8K급 이상) 수주잔고의 이중연료 채택 비중



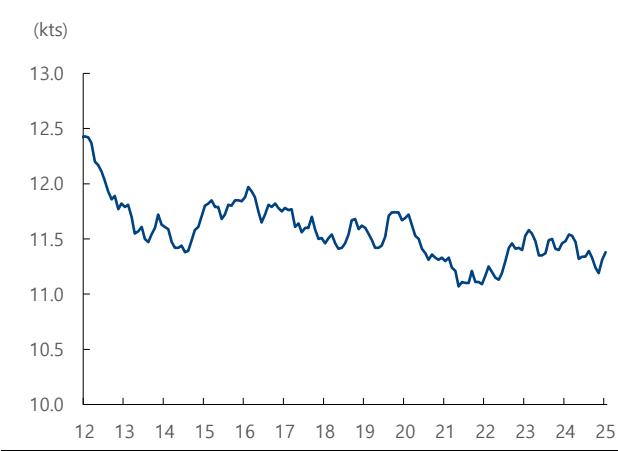
자료: Clarksons, iM증권 리서치본부

그림4. 탱커(Suezmax급 이상) 수주잔고의 이중연료 채택 비중



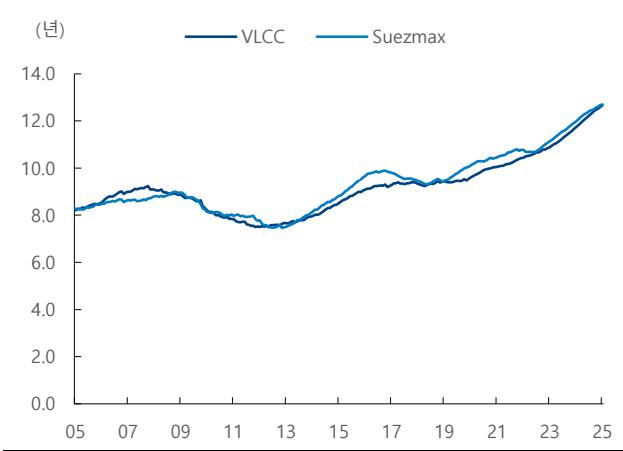
자료: Clarksons, iM증권 리서치본부

그림5. 탱커의 평균 선속(speed) 추이



자료: Clarksons, iM증권 리서치본부

그림6. 탱커(Suezmax급 이상) 수주잔고의 선령 추이



자료: Clarksons, iM증권 리서치본부

Compliance notice

당 보고서 공표일 기준으로 해당 기업과 관련하여,

- 회사는 해당 종목을 1%이상 보유하고 있지 않습니다.
 - 금융투자분석사와 그 배우자는 해당 기업의 주식을 보유하고 있지 않습니다.
 - 당 보고서는 기관투자가 및 제 3자에게 E-mail 등을 통하여 사전에 배포된 사실이 없습니다.
 - 회사는 6개월간 해당 기업의 유가증권 발행과 관련 주관사로 참여하지 않았습니다.
 - 당 보고서에 게재된 내용들은 본인의 의견을 정확하게 반영하고 있으며, 외부의 부당한 압력이나 간섭 없이 작성되었음을 확인합니다.
- 본 분석자료는 투자자의 증권투자를 돋기 위한 참고자료이며, 따라서, 본 자료에 의한 투자자의 투자결과에 대해 어떠한 목적의 증빙자료로도 사용될 수 없으며, 어떠한 경우에도 작성자 및 당시의 허가 없이 전재, 복사 또는 대여될 수 없습니다. 무단전재 등으로 인한 분쟁발생시 법적 책임이 있음을 주지하시기 바랍니다.

[투자의견]

종목추천 투자등급

종목투자의견은 향후 12개월간 추천일 종가대비 해당종목의 예상 목표수익률을 의미함.

- Buy(매수): 추천일 종가대비 +15% 이상
- Hold(보유): 추천일 종가대비 -15% ~ 15% 내외 등락
- Sell(매도): 추천일 종가대비 -15% 이상

산업추천 투자등급

시가총액기준 산업별 시장비중대비 보유비중의 변화를 추천하는 것임

- Overweight(비중확대)
- Neutral(중립)
- Underweight(비중축소)

[투자등급 비율 2025-03-31 기준]

매수	중립(보유)	매도
92.5%	6.8%	0.7%-