IMO 제3차 온실가스 작업반(GHG-WG)

Ⅰ. 일반사항

○ 회 의 명 : IMO 제3차 온실가스 작업반 (GHG-WG 3) 회의
○ 기간/장소 : '11. 3. 28~4. 1(5일간) IMO Headquarters, 영국 런던
○ 참 석 자 : 신성장 T/F 2팀 박한선 팀장

Ⅱ. 주요 의제 목차

1. [의제 2] MBM의 필요성 및 목적
2. [의제 3] 현재까지 제안된 MBM[1](안)의 검토
3. [의제 3-1] 현재까지 제안된 MBM(안)의 분류 및 평가
4. [의제 3-2] 관련 협약 및 규범과의 연관성 및 상충관계 등
5. [의제 3-3] 영향평가
6. [의제 4] MEPC 61차에 제출된 "MBM 연구결과 보고서" 심의
7. [의제 5] 기타 논의사항

Ⅲ. 주요 의제별 논의경과 및 회의결과

의제 2	MBM의 필요성 및 목적

가. 개 요

○ 해운산업의 온실가스 감축을 위한 경제적 방식의 탄소배출규제(MBM)의 필요성과 목적에 관한 논의

나. 회의결과

○ "온실가스 감축을 위한 국제사회의 노력"에 대하여는 UNEP에서 "배출총량과 해운의 잠재적인 역할"은 노르웨이선급(DNV)에서 주제발표를 함
○ MBM의 필요성 언급은 제23차 총회 결의서(A.963(23)), MEPC 59차 회의결과에서 구체적으로 언급하고 있음을 사무국에서 밝힘
○ 바하마는 기술 및 운항적 강제규제가 유일한 방법이며, MBM은 시장메카니즘이어서 직접적인 배출감축 효과가 없다는 주장은 큰 호응을 얻지 못함
○ 덴마크, 사이프러스, 마샬아일랜드, 나이지리아 등은 해운산업의 성장시나리오를 고려한 MBM의 도입 필요성 주장은 중국, 인도, 사우디 및 브라질 등의 강한 반발을 일으킴
○ 그럼에도 불구하고, 선진국은 지속적으로 칸쿤 합의문의 이행을 촉구하면서 해운산업에도 신속한 MBM 규제 도입과 기술개발 필요성을 역설함
○ 중국은 기후변화협약(UNFCCC[2]) 및 교도의정서의 CBDR[3] 원칙의 적용, 개도국의 재정 및 기술이전 문제, 해운산업의 지속적인 발전을

1) MBM(Market-based Measures) : 경제적 방식의 탄소배출규제
2) UNFCCC(the United Nations Framework Convention on Climate Change) : 유엔기후변화협약
3) CBDR(Common But Differentiated Responsibilities) 원칙 : 공통의 차별화된 책임 원칙

위해 MBM 규제 도입을 반대함

○ 칸쿤에서 동의한 온도 2℃이상 상승억제는 개도국 및 선진국이 의견을 같이함에도 MBM 도입 찬성과 반대로 각각의 의견을 MEPC 62차에 보고하기로 함

○ 해운산업에 MBM 도입이 필요한 이유(선진국)

- UNFCCC 칸쿤합의문에 따라 2℃로 온도 상승을 억제하기 위하여는 반드시 해운산업의 MBM 도입이 필요함
- 기후변화는 지구상에 큰 피해를 가져오고 있는 인류의 중요한 도전이며 해운산업도 분담하여야 함
- 2007년 해운산업은 BAU[4]기준 전체 배출 총량의 2.7%를 차지하고 있으나 경제성장을 감안한 2050년에 12~18%까지 상승할 것으로 전망됨
- 기술 및 운항적 규제로 인한 감축활동 외에 MBM으로 추가적인 감축에 대한 인센티브를 제공하기 위한 방안으로 필요
- 기후변화에 대한 아무 행동도 하지 않거나 지연시킨다면 미래에 더 많은 비용 발생이 예상되고 저탄소배출 기술 개발 지연과 가장 비용효과적인 방법을 찾기 어려움
- 벙커 가격 상승이나 에너지 사용가격이 급격이 인상될 것이고 에너지 효율성 제고 기술 개발에 인센티브와 투자가 필요함
- 적절하게 고안된 MBM의 보상시스템이 최빈국(LDCs) 및 島嶼개발도상국(SIDs)의 온실가스 감축 대응 지원을 용이하게 함
- MBM은 CBDR의 원칙을 준용하고 WTO의 목적에 부합됨

○ 해운산업에 MBM 도입이 불필요한 이유(개도국)

- UNFCCC에 의거 IMO은 MBM이 요구되지 않으며, 원칙에 어긋날 뿐 아니라 역사적 책임을 회피하는 것임
- 개발도상국은 자체적으로 국가 온실가스 배출 감축 정책에 따라 자발적으로 감축활동을 하고 있으나 해운산업 부문은 제외함
- 에너지 사용량이 적은 개도국에 적합하지 않는 시스템이며 CBDR 원칙의 고려 없는 온실가스 감축은 개도국 발전에 저해됨
- MBM 제도의 도입은 해운산업의 운항비와 운송료를 증가시키고 증가된 운송료로 인해 원자재의 수출 가격이 떨어질 것임
- MBM 제안에 대한 불충분한 연구로 인해 개도국의 해운산업의 지속 발전, 무역, 경제, 식자재 가격 상승 및 식량 안보가 우려됨
- 재정적 부담으로 인해 선박소유자는 선박 엔진에 저질유를 사용할 우려가 있고 환경 및 사회경제적 비용을 가중시킬 것임
- MBM과 달리 IMO의 기술 및 운항적 규제가 개도국에게 직·간접적으로 영향을 미칠 것이며, 해운산업의 온실가스는 충분히 감축될 것으로 예상함
- 해운산업의 MBM은 WTO 규정과 전혀 호환성이 없음

의제 3	현재까지 제안된 MBM(안)의 검토

가. 개 요

○ 현재까지 제안된 MBM(안)에 대한 발표 및 논의

나. 회의결과

○ 총 7가지 MBM 제안사항의 세부 내용 이해를

4) BAU(Business As Usual) : 온실가스배출전망치

위한 발표

- (덴마크 외 4개국) 온실가스 기금(GHG Fund)
  - 일명 "단순 탄소세"로 연료 1톤당 균일한 수준의 세금을 부과하여 기금 형성·운용
- (노르웨이 외 4개국) 배출권거래제(ETS: Emission Trading System)
  - 매년 또는 5년 단위 국제해운의 배출 총량을 정하여 선사 또는 선대별 배출권을 할당하여 상호간 거래를 허용
- (일본, WSC) 효율보상제(EIS: Efficiency Incentive Scheme)
  - 일본의 보상제(LIS)와 WSC의 연료세(VES)를 통합한 제도
  - 온실가스 기금제도를 기반으로 선박 탄소지수(EEDI) 기준의 非충족 수준에 비례하여 세금 부과 또는 일정 수준 달성시 면제
- (자메이카) 항만세(PSL: Port State Arrangement)
  - 항만당국이 입항 선박의 화주에게 세금 부과
- (미국) 탄소포인트제(SECT: Ship Efficiency Credit Trading)
  - 선박 탄소지수(EEDI) 기준의 충족 수준에 비례하여 포인트를 획득 또는 非충족 수준에 대한 포인트를 구매해야 하는 제도
- (IUCN) 환급제(RM: Rebate Mechanism)
  - MBM에 적용하여 세계 총 수입품의 무역량 대비 개도국이 차지하는 비율에 해당하는 수준의 기금을 조성하여 개도국에 지원
- (바하마) 시장기반규제(Market-Based Instrument)
  - 전 세계 총 배출량(317억톤) 중 해운산업의 점유율 3.3%에 해당하는 기금 조성을 위해 각국 선복량에 따른 분담금 납부

○ MBM 제안사항에 대한 코멘트 문서 소개

- 의제 3과 관련하여 제3차 GHG-WG에 제출된 의제문서(7건)와 MEPC 61차에 제출된 의제문서(3건) 소개
  - 아국은 2건의 제출 의제문서에 대해 소개함
    * GHG-WG 3/3/1(MBM 제안사항들의 장·단점 비교분석)
    * MEPC 61/5/28(국제해운 MBM에서 청정개발체제 크레딧 활용에 대한 코멘트)

○ MBM 이행 관련 사항에 대한 논의

- MBM을 통한 최적의 온실가스 감축과 비용효과성의 달성을 위한 배출량 감축 확실성 및 탄소가격 안정성에 대한 추가 논의 필요성에 합의

○ MBM 이행에 따른 기금의 용도를 다음과 같이 규명함

- 에너지효율 개선에 대한 인센티브
- 해운부문 外 온실가스 감축량의 구매
- 개도국 지원을 위한 환급
- 개도국의 기후변화 적응 및 완화 활동 지원
- 개도국 해사부문 기반의 개선을 위한 지원
- 선박 에너지효율 개선을 위한 R&D
- IMO 기술협력 프로그램 지원

○ 모든 MBM 제안사항 이행이 다음 사항의 충족 가능성에 합의

- 선주의 선박 효율 개선에 대한 인센티브 제공
- 선박의 효율향상 기술 적용 및 운항 효율 개선 장려
- 개도국 지원을 위한 기금 마련 가능
- 기금 운용을 통한 선박 효율향상 기술 개발을 위한 R&D 촉진

○ 해운부문 外 감축량 활용의 이해를 위한 발표
- UN 시스템에서 상쇄를 위한 메카니즘과 전문지식(UNFCCC 사무국)
- 탄소시장 관련 경험과 전망(유럽위원회)
- 개도국 기후변화 완화를 위한 파이낸싱(유럽위원회)

의제 3-1	현재까지 제안된 MBM(안)의 분류 및 평가

가. 개 요

○ MBM 전문가 그룹은 MBM 제안사항을 감축방안(해운부문 내 · 외 감축)에 따라 분류 및 장 · 단점을 규정한 문서를 제시함

나. 회의결과

○ MBM 제안사항의 분류에 대한 의견 제시
- (그리스) 온실가스 기금, 배출권거래제, EEDI를 접목한 하이브리드 MBM 및 기타로 분류 (GHG-WG 3/3)
- (일본) 온실가스 기금(Target과 Cap 설정), 배출권거래제(Cap 설정), EIS(탄소세 기반과 Cap 미설정), SECT(거래제 기반과 Cap 미설정)으로 분류
- (중국 및 기타 개도국) UNFCCC CBDR 원칙 반영 및 개도국배려 여부를 기준에 따른 분류 제안
- (대한민국) 논의 촉진을 위한 온실가스 기금 기반 제도와 배출권거래제 기반 제도로 분류 단순화 제안

○ 작업반회의 의장은 MBM 분류 논의 촉진을 위해 상기 내용을 반영한 분류표 초안을 작성 · 제시하였으며 최종적으로 다음 표와 같이 분류하기로 합의

		온실가스기금(덴마크외)	ETS(노르웨이외)	EIS(일본, WSC)	SECT(미국)	PSL(자메이카)	바하마	RM-추가*(IUCN)
	감축방안							
분류 A	해운부문內			○	○	○	○	○
분류 B	해운부문內·外	○	○					○

* RM(추가): 모든 분류에 적용될 수 있으나, 모든 MBM 제안사항에 활용될 수는 없음

○ 아국 의제문서(GHG-WG 3/3/1)의 평가결과와 MBM 전문가그룹이 제시한 정보를 토대로 MBM 분류별 장 · 단점을 규명한 문서를 제시

○ 다른 국가들의 추가적인 평가 결과 제출을 희망함에 따라 장 · 단점 평가 결과의 제출 기한을 2011년 5월 20일까지 연기하고 MEPC 62차에서 추가 검토하기로 함
- 일본은 EIS가 포함된 해운부문 內 감축 분류의 장점을 규명한 문서를 제출하기로 함
- 인도는 UNFCCC CBDR 원칙 및 개도국 배려에 초점을 맞춘 장·단점을 규명한 문서를 제출하기로 함

★ 아국활동
- 적극적 발언을 통한 MBM 논의 촉진 및 개도국 배려를 위한 단순한 MBM 분류의 필요성을 강조
- 2건의 의제문서 제출을 통하여 관련 논의 진행에 기여하였으며,
- 동 문서는 의장의 MBM 분류별 장 · 단점 목록 작성에 기여하였고 호주와 핀란드 등으로부터 지지를 받음

의제 3-2	관련 협약 및 규범과의 연관성 및 상충관계 등

가. 개 요

○ 제61차 MEPC는 MBM 적용원칙과 관련하여 타 국제조약 원칙과의 양립성 검토를 동 작업반회의에 위임함(국제조약 : UNFCCC 및 WTO)

나. 회의결과

○ IMO NMFT 원칙 지지 그룹, UNFCCC CBDR원칙 지지 그룹, 중립국 그룹으로 MBM 적용입장이 상이함

○ IMO 법률부서장 및 UNFCCC 대표는 교토의정서 제2조제2항 문구는 개도국 해운에 MBM 적용이 가능하다는 견해 표명

- 교토의정서 제2조제2항 : Annex I 당사국은 ICAO 및 IMO를 통해 항공 및 선박연료유로부터 배출되지만, 몬트리올 의정서상 규제되지 않는 온실가스의 배출 제한 또는 저감을 위해 노력해야 함

○ WTO 대표는 WTO는 공정무역 및 국가간 무역분쟁 해결을 목적으로 설립된 기구로서 국제단일기준 적용 필요 입장 표명

- 우회적으로 개도국 해운에 MBM 적용이 가능함 표현

○ 중국, 인도 등 개도국은 상기 국제기구 검토사항에 대한 불만을 표명, 선진국과 개도국간 논쟁이 심화되어 추후 논의 필요에 합의

※ 선진국과 개도국간 논쟁의 중립안으로서, CSC(Clean Shipping Coalition) 및 WWF (World Wild Fund for Nature) 공동 제출문건을 논의

- 선진국 및 개도국 해운에 대해 MBM을 적용하고 수령된 기금의 일정부분을 개도국에 환급
- 선진국 및 개도국의 실질적인 호응 도출 실패

의제 3-3	영향평가

가. 개 요

○ 제61차 MEPC는 각 MBM(안)이 국제교역, 개도국, 최빈국 및 島嶼개도국 해운에 미치는 영향 평가를 작업반회의에 위임

- 연구용역기관 : Vivid Economics (영국)

나. 회의결과

○ 연구용역 주요결과

- 선박연료유가격이 10% 인상된다면 선종 및 항로에 따라 1~10% 운임인상 예상
- 운임 인상분은 소비재 가격을 0~100% 인상 추정

○ 각 MBM(안)별 완성도가 상이하므로 같은 조건에서 평가를 할 수 없었다는 점을 고려하여, 각 MBM(안) 제안국(단체)에 완성도를 더 높일 것을 주문

- 추후 재평가하기로 합의

의제 4	제61차 MEPC에 제출된 「MBM 연구결과 보고서」심의

가. 개 요

○ "각 MBM(안)별 실행가능성 연구 및 영향도 평가에 관한 전문가그룹 보고서"를 제61차 MEPC에 이어 재심의

나. 회의결과

○ 보고서 목차별 발표 주요내용

- (환경적 측면) 향후 세계경제성장률, 배출총량, 탄소가격 등 변수를 이용, MBM(안)별 2030년 감축량, 기금규모 등 추정
- (해운부문 영향) MBM(안)별 비용효과성 및 해운업계의 추가비용 추정
- (국제교역 및 개도국 경제성장) 최종소비자에 대한 영향평가, 선박의 기술적, 운항적 에너지 효율 개선정도 평가 및 수출업자에 대한 영향평가
- (행정적 부담 및 법률문제) MBM(안) 모두 행정비용 발생 및 전문가별로 교토의정서 제2조제2항에 대한 해석 상이

○ 동 보고서에 대한 개도국의 거센 반발이 있었으나, 동 보고서를 바탕으로 MBM(안) 검토, MBM(안) 분류 및 평가, 타 국제협약/규칙과 MBM(안)과의 관계 및 MBM(안)별 영향평가를 계속해 나가기로 합의

★ 아국활동

- 기후변화 대응을 위한 회원국 협력의 필요성을 강조하면서,
- 온실가스 기금이 국제해운에 가장 적합하고 비용효과적인 MBM이라는 발언으로 IMO A 이사국으로서의 위상 제고

의제 5	기타 논의 사항

가. 온실가스 기금 협약 초안 의제문서(GHG-WG 3/3/4, 덴마크 외)

○ 동 의제문서의 협약 초안 검토는 작업반 회의 위임사항이 아니므로 MEPC 62차에서 검토하기로 합의

나. MBM 전문가그룹에서 사용한 평가 기준을 활용한 MBM 평가 결과의 검토(GHG-WG 3/3, 그리스)

○ 동 의제문서의 MBM 평가 결과는 향후 관련 논의에서 추가 검토 합의

★ 아국활동

○ 러시아 대표 접촉

- Annex Ⅰ 국가인 러시아 선대는 대부분 노후선으로 구성되어 MBM에 대한 상당한 부담(에너지효율이 낮음)을 느끼고 있음
- 유럽국가처럼 무조건적인 MBM 도입을 주장하지 않음

○ ICS 대표 접촉

- ICS 회원선협 중 온실가스 기금 선호, ETS 선호 및 기타 하이브리드제도 선호로 의견이 갈림
- 특히, 북유럽 국가 선주협회의 경우 온실가스 기금을 지지함

○ 일본선주협회 접촉

- 일본정부 및 WSC가 제출한 EIS를 지지함
- 일본선주 운항선박 중 신조비율이 높아, EIS 채택시 상당한 인센티브를 기대하고 있음
- 해운산업에 대한 배출총량 지정에 강한 반감을 가지고 있음