

총톤수제도 관련 IMO 제53차 복원성·만재흡수선· 어선안전 전문위원회(SLF 53)

I. 일반사항

- 회 의 명 : IMO 제53차 복원성·만재흡수선·어선안전 전문위원회(the 53rd Sub-Committee on Stability, Load Line and Fishing Vessels Safety, SLF 53)
- 기간/장소 : '11. 1. 10~1. 14(5일간)
IMO Headquarters, 영국 런던
- 참 석 자 : 기술연구실 유영중, 권영철

II. 주요 의제 목차

1. [의제 5] 1969 톤수협약의 선박의 설계와 안전성에 미치는 영향 개선을 위한 방안 개발

III. 주요 의제별 논의경과 및 회의 결과

의제 5	1969 톤수협약의 선박의 설계와 안전성에 미치는 영향 개선을 위한 방안 개발
------	---

가. 논의 배경

- 각 국에서 다양하게 시행하여온 선박톤수 측정방법의 국제적 통일을 기하고자 IMO에서는 “1969년 선박톤수측정에 관한 국제

협약(이하 톤수협약)”을 채택하였고 1982년 7월 18일 발효됨

- 그러나, 관련 기술의 급속한 발전으로 인하여 새로이 개발된 선형에 대하여 기존의 톤수협약을 적용하기에 적절하지 못한 사례가 발생함
- 동일한 자매선의 경우에도 톤수측정지에 따라 상이한 톤수를 갖게 됨
- 각종 과금의 기준이 되는 총톤수 및 순톤수를 작게 하기 위하여 주로 상갑판상에 화물을 적재하고 이러한 화물이 항해중 추락하는 사고가 빈번히 발생함
- 또한, 선원을 위한 거주구역을 협소하게 하고 심지어 실습생을 위한 공간 자체를 제외하고 선박을 건조하는 등의 문제점이 제기됨

나. 논의 경과

- 독일은 MSC 78¹⁾(2004. 5월)에 컨테이너선의 톤수측정에 관한 문제점을 제기하고 기존의 톤수협약 해설서(TM.5/Circ.4)를 개정할 것을 제안하여 MSC 78은 이를 2006년까지의 SLF 작업계획에 포함시킴
- 그러한, SLF 48(2005. 9월)은 톤수협약이 선박의 설계와 안전에 미치는 영향에 대하여 좀 더 장기적으로 다루어야 할 필요성을 인식하고 호주에서 적절한 제안서를 MSC에 제출해

1) the 78th Maritime Safety Committee, MSC 78

줄 것을 요청함

- MSC 81(2006, 5월)은 호주의 제안을 수용하여 톤수협약이 선박의 설계와 안전에 미치는 영향을 개선하기 위한 방안의 개발을 SLF 50의 의제로 포함시켜 SLF 51까지 이를 개발하도록 함
- SLF 51(2008, 7월)에서는 완료목표를 2011년 까지로 연장함
- 톤수협약이 선박의 설계와 안전에 미치는 영향을 개선하기 위한 방안으로써 8가지 방안(Options)이 제시되었고 SLF 52(2010, 1월)는 이를 검토한 후, 6가지 방안으로 정리하였으며 통신작업반을 구성하여 다음 사항을 위임함
 - 선박 설계와 안전에 관한 톤수협약의 영향을 개선하기 위하여 제안된 각 방안(Options)에 대하여 검토하고 향후 추진방안을 마련
 - 각 방안에 대하여 선원거주구역의 개선 및 갑판적 화물(특히 컨테이너선)의 총톤수 측정 방법 검토
 - 각 방안에 대한 장·단점 식별

다. 주요 회의내용 및 결과

1. 통신작업반의 보고(SLF 53/5, 미국)

- 각각의 제시된 6가지 방안에 대하여 통신작업반에서 검토한 결과를 제공함
 - Option A : IMO의 톤수협약 규정 해설에 관한 회람문서(TM,5/Circ.5, 이하 해설서)내 권고사항의 확대 및 강화를 통하여 기존의 총톤수(G/T)와 순톤수(N/T)제도의 온전성(Integrity) 및 통일적 시행을 보장하도록 하는 방안. 이 방안은 컨테이너선들에 있어 상이한 총톤수를 야기하는 반폐쇄 공간(Semi-open Space) 및 갑판적 화물에

대한 처리방안에 대한 검토를 포함하고 기존의 톤수협약의 총톤수 및 순톤수와 관련한 개정 사항을 식별하여 그것을 시행하기 위한 적절한 접근방법의 개발을 포함하고 있음

- 장점 : 톤수협약 및 해설서에 대한 개정 사항을 식별하는데 있어 체계적인 접근이 가능
- 단점 : 해설서의 시행에 있어 기국의 자발적 시행에 의존해야 함
- Option B : 각종 과금의 기준으로 순톤수(N/T)를 사용하도록 추진하는 방안
 - 장점 : 선박 설계에 있어 대형의 선원 거주 구역 및 기타 비영리 구역을 포함시키기 용이함
 - 단점 : IMO가 통제하지 못하는 각종 과금의 기준으로 순톤수를 활용하는데 있어 각 국의 자발적인 시행이 필요함
- Option C : 새로운 톤수제도(N/Tadj) 마련 : 갑판적 화물의 용적을 반영할 수 있도록 순톤수(N/T)를 개정하는 방안
 - 장점 : 대형의 폐쇄 화물구역에 대한 톤수 산입을 용이하게 함으로써 건현의 감소 및 갑판적 화물 증가 등의 바람직하지 않은 설계를 피하기 용이함
 - 단점 : 갑판적 화물과 관련한 최대 볼륨을 얻기 위한 복잡한 계산이 필요
- Option D : 새로운 톤수제도(G/Tmre) 마련 : 선박의 길이, 폭, 흘수 및 모든 선종으로부터 얻어지는 총톤수 변환인자에 기초한 새로운 톤수제도 마련
 - 단점 : Muti-Hull 선박과 이와 유사한 광폭의 소형 선박에 불이익
- Option D1 : 새로운 톤수제도(N/T_{DWT})

마련 : N/T_{DWT} 가 기존의 순톤수(N/T) 값을 초과하면 이를 사용할 수 있도록 재화 중량톤(Deadweight)에 근거한 새로운 순톤수제도를 마련

• 단점 : IMO가 통제하지 못하는 각종 과금의 기준으로 이것을 활용하는데 있어 전세계 각국의 자발적인 시행이 필요함

- Option D2 : 새로운 톤수제도(G/T_{CbMRE})

마련 : 선박의 길이, 폭, 흡수, 방형비척 계수(C_b) 및 동일 선종으로부터 얻어지는 총톤수 변환인자에 근거한 새로운 톤수 제도 마련

• 단점 : 새로운 형태(Novel Type)의 선박 설계를 권장하지 않음

○ 통신작업반의 검토결과 각 Option별 선호도는 Option A > B > D1 > D > D2 > C 순임. 따라서 톤수협약이 선박의 설계 및 안전에 미치는 영향을 개선하기 위한 방안으로써 Option A를 가장 적절한 방안으로 권고함

○ 또한, 선정된 방안(Option)을 추진하는데 있어 2011년까지 되어 있는 기존의 작업 계획을 연장하는 방안과 새로운 작업계획을 MSC에 제출하여 승인요청을 하는 방안에 대하여 결정해 줄 것을 요청함

2. SLF 53 결과

○ SLF 53은 이러한 내용의 통신작업반의 보고서를 검토하고 톤수협약이 선박의 설계와 안전에 미치는 영향을 개선하기 위한 방안으로 Option A를 추진하기로 함

○ 또한, Option A를 추진하는 방안으로써 2013년까지를 기한으로 하는 새로운 작업 계획서를 작성하여 제출함으로써 이를 승인해줄 것을 요청함

○ SLF 53에서 작성하여 MSC 89가 승인한 작업계획서의 주요내용은 다음과 같음

- 작업범위 : 톤수협약의 통일된 시행을 보장하기 위하여 개선을 위한 분야의 식별, 해설서의 최신화 및 개정 그리고 기존 총톤수 및 순톤수제도의 온전성 및 통일 시행을 보장하기 위하여 톤수협약에 대한 개정안을 MSC에 권고

- 필요성 : 이 신규 작업 계획에 대한 필요성은 MSC에 의하여 우선 작업사항(High Priority)으로 배정받은 “1969 톤수협약이 선박의 설계와 안정성에 미치는 영향을 개선하기 위한 방안 마련”이란 작업계획에 따라 2006년부터 2011년까지 SLF가 수행한 작업에 기인함. 1994년에 TM.5/Circ.5로 해설서가 발간된 후 선박의 설계가 지속적으로 발달하여 현실과 괴리가 발생함에 따라 이를 보완하기 위한 작업이 수행되어야 함

3. MSC 89 결과

○ MSC 89는 SLF 53(2011. 1월)이 요청한 톤수 관련 작업계획을 승인함으로써 SLF 54(2012) 및 55(2013) 두 회기동안 “톤수협약의 통일시행을 위한 규칙의 개발”이라는 제목으로 관련 작업을 수행할 예정임

IV. 결 론

○ 선박의 톤수는 선박에 대한 각종 과금의 기준이 되며 또한 해사안전관리의 근간이 되는 중요한 제도임

○ 그러나, 이러한 톤수제도와 관련한 문제점이 자주 제기가 됨에 따라 톤수협약이 선박의

설계와 안전에 미치는 영향을 개선하기 위한 방안으로써 IMO는 새로운 톤수제도를 제정하는 방안 대신에 기존의 톤수제도를 보완하고 강화하는 방안을 선택하였음

- 이를 위하여, IMO의 SLF 54(2012) 및 SLF 55(2013)는 우선, 현행 톤수협약에 대한 적용상의 문제점을 식별하고 이렇게 식별된 문제점을 해결하기 위한 방안으로써 톤수협약 해설서(TM.5/Circ.5)에 대한 면밀한 검토를

통하여 이를 최신화하고 더불어 톤수협약에 대한 개정 사항을 식별하여 이를 개정하도록 MSC에 권고하는 등의 활동을 수행할 예정임

- 이와 관련하여, 국내에서도 최근 개발된 새로운 형태의 선형에 대하여 톤수를 어떻게 적용할 지에 대한 문제제기가 되고 있는 상황이다. 따라서, 이러한 IMO의 동향에 대하여 면밀한 관찰과 대응이 필요한 것으로 판단됨