

平成 19 年 5 月 7 日
海事局安全基準課

国際海事機関(IMO)第 50 回復原性・満載喫水線・漁船安全小委員会(SLF50)
の開催結果について

4 月 30 日から 5 月 4 日まで、英国ロンドンにおいて IMO 第 50 回復原性・満載喫水線・漁船安全小委員会(SLF50)が開催され、当該会合に 64 の国及び地域並びに 15 の機関の代表が参加した。

我が国からは、在英国大使館、国土交通省、水産庁、(独)海上技術安全研究所、大学その他関係海事機関・団体から 12 名が参加した。今次会合における主な審議結果の概要は以下のとおり。

1. 非損傷時復原性コード

(1) 非損傷時復原性コードの強制化

これまで、非損傷時の船舶の復原性基準(IS コード)は非強制の勧告であったが、6 年間の審議を経て今次会合において、強制化するための改正案がまとまった。すなわち、GZ 曲線の基準(総会決議 A. 167 基準として知られていた経験則)とウエザークライテリオン(我が国の C 係数基準をベースとした半経験則)等が、IS コード 2008 Part A として、長さ 24m 以上の旅客船・貨物船に対して強制化される予定である。

その中で、最大復原力角が 25 度以上で生じるという要件を双胴船等の幅広船型では一般に満たすことができないことについて検討が行われ、我が国等がいくつかの解決策を持ち寄った結果、最終的に最大復原力角が小さい場合はそこまでの動復原力が標準より大きいことで基準を満足するとみなすことができることとなった。

なお、現在の IS コードに含まれている漁船やコンテナ船等のいくつかの船種ごとの基準は、Part B(非強制要件)として設定された。

IS コード 2008 Part A の強制化のための条約改正案は、本年 10 月開催予定の第 83 回海上安全委員会(MSC 83)に承認のために提出される。

(2) 性能ベースの非損傷時復原性基準の策定

上記のような経験則や半経験則を強制化するときの問題は、新形式船への適用が難しく、そのような船舶の開発をむしろ阻害しかねないことである。この問題の解決のため、物理現象に即した基準(性能ベース基準)が求められるに至った。これに応えるべく我が国は、このような基準のあり方についてこれまで継続的に提言を行い IMO の議論を主導してきた。

これについて、米国が強く賛同し、今次会合では、日本・米国・オランダが共同で性能ベース基準の枠組みの提案を行った。一方、ドイツも数値シミュレーションの結果にもとづく経験則案を提案したが、イタリア、ポーランド、ノルウェーなど圧倒的多数の国が日米蘭の案を支持し、これを今後の作業の基礎とすることが決まった。すなわち、操船不能状態での復原性、パラメトリック横揺れ、追波中復原力喪失、ブローチングについての簡易な基準で問題があると判定された船については、数値シミュレーションなどの直接評価を現行基準の代用として利用可能にしようとするものである。この性能ベースの基準の策定のため、2008 年より 2010 年まで審議が行われる予定である。

2. 旅客船の損傷時における推進能力等の維持

昨年 12 月に開催された第 82 回海上安全委員会(MSC 82)において、旅客船の総合的な安全強化策として SOLAS 条約第 II-1 章第 8-1 規則^{注)} (旅客船の損傷時におけるシステム維持)を追加する改正が採択されたが、同規定中に用いられている「いかなる 1 区画が浸水した場合であっても」という言葉を明確化するための解説を作成することが本小委員会に指示された。

今次会合において検討を行ったところ、次の内容が合意された。

○区画とは、船内の水密隔壁で仕切られた空間である。

○本規則の目的は、限定された範囲のいかなる浸水があっても船が動かなくなることがないようにすることである。

○どのように浸水が生じるかに関わらず、この原則は適用される。

○隔壁甲板よりも下の浸水だけを考えればよい。

また、この解説と併せて、第 8-1 規則は、システムの冗長性を確保するためだけに作られたものであり、規則構成上 SOLAS 条約第 II-1 章 B-1 部(復原性)に含まれることは論理的ではないこと、及び損傷時に安全に帰港するための復原性要件は、この規則とは別に作成され得ることが合意された。

注) SOLAS 条約第 II-1 章第 8-1 規則が規定している内容

2010 年 7 月 1 日以降に建造され、3 以上の主垂直区域を有する又は長さ 120m 以上の旅客船は、いかなる 1 区画が浸水した場合であっても、推進能力、操舵、固定式消火装置等のシステムが機能するよう設計されなければならない。

3. 旅客船の損傷時の安全な帰港に関する復原性要件

上記 2. に関連し、MSC 82 において旅客船の損傷時におけるシステム維持要件を審議した際、併せて損傷時の安全な帰港に関する復原性要件の審議も行ったが、この要件については各国の意見が収束せず、本小委員会に改めて検討を行うよう指示されていた。

今次会合において、今後の検討の方向性についての審議を行ったところ、以下の内容について次回 SLF 51 までの間にコレスポネンスグループにより検討を行うこととなった。

○積付条件、ヒール/トリムの限界等を決めて、自航又は曳航での安全な帰港のための設計要件及び損傷時復原性要件案を作成する。

○自航又は曳航での安全な帰港のための船長への運航に関するガイドライン案を作成する。

以上

問い合わせ先

電話番号 03-5253-8111(代表)

海事局安全基準課 安全評価室長 池田(内線 43951)

専門官 北林(内線 43935)