

IMO第42回訓練当直基準小委員会（STW42）の様相

国際海事機関（IMO）第42回訓練当直基準小委員会（STW42）が平成23年1月24日から28日にかけてロンドンのIMO本部で開催され、海洋環境認識のための基礎訓練に関するIMOモデルコースの提案、e-navigation戦略実施計画の策定、承認された海上航行業務の定義・統一解釈の検討および旅客船を拠点として運航されるテンダーボートの運航資格等について審議された。概要は以下のとおりである。



ロンドンのIMO本部

1. 海洋環境認識のための基礎訓練に関するIMOモデルコースの提案

【これまでの経緯】

STW39（2008/3/3～3/7）において、「海洋環境認識のための基礎訓練に関するモデルコース」を開発し、同小委員会に提出する旨のキプロス、オランダ、スウェーデンによる提案が承認されていた。

【審議概要】

今回提案されたモデルコースは、概略次のとおり。

- コース実施時間の枠組み、実施日程パターン
- シラバスの内容
- シラバスに基づく教官の指導マニュアル

これらについて審議した結果、以下の文言の追加・修正が審議され、承認された。

- 乗組員全員を対象とはしないこと
- 訓練時間に関して2日間のコースを選択
- 「バラスト水に含まれる、種の移転が環境に及ぼす影響」という文言の追加
- 「シップリサイクル」を盛り込むこと
- 必要とされる知識の提示に関しては、単に例を挙げるという表現に変更
- シラバスをテーブル表記化し、昨年6月にマニラで開催された締約国会議において採択された改正STCW条約との対比を容易にすること

2. e-navigation戦略実施計画の策定

【これまでの経緯】

e-navigation戦略の実現に向けた検討について、Correspondence Groupのコーディネータであるノルウェーから、e-navigationの概念、検討作業の進捗状況を概説するとともに、今後のNAV（航行安全小委員会）等の作業に資するため、e-navigationのユーザーとなる航海士に、2つのシナリオを想定し、航海士及び陸上支援者の資質、訓練などに関して、STW小委員会の見解を求めるものである。詳細概要は以下のとおり。

e-navigatorの導入にかかる航海士のシナリオ

① The-navigation navigator

船上と陸上間のモニタリング装置が、従来どおり維持

されている中で、航海士の主な技能を船舶の航行安全に不可欠なものとし、ブリッジチームが、船舶の安全機能の主なバックアップとなるものとされている。これら航海士の技能が、訓練や証明に反映される。

② The monitoring navigator

モニタリング装置は、従来型より自動化・高度化されたものであり、航海士は、自動化、標準化された処理や、手順および装置を環視し、組織化された陸上施設との密接な協力体制により安全な航海が維持される。

船員の専門的な能力、陸上支援者の教育、訓練、能力の証明の開発が必要になる。

STW42 への照会事項（質問事項）

- ① e-navigation システムは、技術（装置）に深く依存するが、使用者によって運用されるものである。しかし、それには、使用者によってシステム構成が理解されていなければならないという信頼性上のリスクがあるので、海事訓練においてどのように対応するのか。
- ② 将来予想される船橋設計の標準化による海事訓練への影響はなにか。
- ③ 教育・訓練の過程を通じて、海事英語の使用はどのように改良するのか。
- ④ 航海表示装置の標準化モードの開発が、船員の能力（要件）を改めるものになると考えるのか。
- ⑤ “navigating navigator” と “monitoring navigator” のシナリオについて、どちらが e-navigation に適合するための、乗組員の訓練や証明の開発に適しているのか。
- ⑥ (e-navigation の導入は) 将来、海事教官の能力要件の基準にも重要になる。教官の能力基準を STCW 条約に含めるべきか。
- ⑦ 評価が必要な訓練は、4つのパートで実施されるべきかどうか。
 - ・船舶特有の訓練（船種、航海、位置）
 - ・ユーザー特有の訓練（運用レベル、管理レベル）
 - ・システム特有の訓練（レイアウト、装置、作業位置）
 - ・沿海、遠洋区域など、航海場面の考慮
- ⑧ 陸上支援要員の能力の確保を IMO 規則の中でどのように記述するのか。
- ⑨ e-navigation の実現に適合するため、現在の教育、訓練及び証明の基準の改正を検討する必要があるか。

【審議概要】

審議の結果、大方の意見として e-navigation そのものの内容がわからない状況での検討は時期尚早であるとの意見があり、照会事項があった上記①、②および④について検討することとなり、以下、e-navigation システム構築に関する考慮事項が承認された。

【①システム固有の信頼性リスクについて】

- ・リスクと信頼性についての問題は STCW 条約に織り込まれている
- ・技術に過度に依存することなく、Seamanship skill が本質となる

- ・航空産業における経験はいくつかの面においては有効であるが、両者を比較するに際しては、航空産業の経験が海事産業の環境下でのものでないことに注意すべきである
- ・訓練過程は、過度に技術に頼ることについての固有のリスクに注意させることに重点をおくこと
- ・e-navigation は使用者のニーズに焦点をあてるべきである
- ・シミュレータの使用は、訓練と訓練結果の評価を助け、システムの診断に有効な、また、不測の事態におけるシステムの応答についてのシミュレーションを可能にする
- ・e-navigation がどの機器によって構成されるか不明な状態で、その信頼性についてのリスクを解析することは時期尚早である

【②船橋設計の標準化】

- ・標準モード (S-mode)、機器の標準操作手順の開発は、現況下において歓迎する
- ・しかしながら、船橋レイアウト設計の標準化は実行困難と考える
- ・SOLAS V /15 規則には、船橋設計、航海システムと機器の設計、配置、船橋における諸手順に関する指針が盛り込まれている
- ・いくつかの船社は、既に船橋設計を標準化している
- ・船橋設計の標準化と船橋機器の標準化は区別すべきであるとの立場をとる

【④ディスプレイの標準モード】

- ・ディスプレイ用の共通の S-mode の開発が広く支持されたこと
- ・しかしながら、必ずしも船員の能力を改善するものではなく、訓練と操作上の安全を助けるものと認識された。
- ・S-mode と機器の標準操作手順の開発は、世界の教育機関により実行される共通の手順を保証する一助となるが、同時に、新しい技術の発展を阻害し、技術革新を止めることがある。従って、代わりに、ゴールベースアプローチによる訓練方法の開発を考えることを推奨する。
- ・ディスプレイ用の共通の S-mode は明確に限定された上での前向き1ステップであり、船上での習熟訓練を促進させるものと合意した。しかしながら、これにより船員の能力が向上するかどうか見分けるにはあまりに時期尚早である。

3. 承認された海上航行業務の統一的解釈（乗船履歴）について

【これまでの経緯】

MSC（海上安全委員会）87（2010/5/12～21）において、ノルウェーから提案され、STW 小委員会にて検討を行うことが承認された「承認された海上航行業務」の統一解釈の作成に関して、「承認された海上航行業務」の用語に関するノルウェーの法律情報と、統一した解釈を作成するうえで考慮すべき要点について提案するもの。

STCW 条約 第 I/1 規則には、「海上航行業務」を「証明書又は他の資格の発給に関連する船上における業務」「月」を「暦月又は1か月に満たない場合は 30 日」として定義されているが、条約において定義されていない「日」の解釈が主管庁によってまちまちであることから、○通常の作業日数或いは1日 24 時間に基づく「日」の共通した理解を設けること。

○海上航行業務の確実な実施のための、幾つかの要点を明らかにすること。
を提案している。

【審議概要】

ノルウェー提案に対しては、日本を始め加盟国の多数が、海上航行業務の実態は、船舶の航行区域・総トン数・船種・配乗構成によって大きく異なり、画一的な解釈を設けるのは困難であるとの反対意見を表明した。一方、イラン、クックアイランドおよび若干数の国が、条約の規定の中には日数を定めた訓練などもあることから、1日の定義が各国で異なれば問題が生じるので、最低限の共通認識は必要であるとの意見も出されたが、反対多数につき、本議題については2年間の作業計画から削除された。

4. 旅客船を拠点として運航されるテンダーボートについて

【これまでの経緯】

MSC84 において、英国、国際船級協会連合（IACS）から提案され、DE（設計設備小委員会）をコーディネータとして、FP（防火小委員会）、COMSAR（無線通信および捜索救助小委員会）、NAV、SLF（復元性・満載喫水線・漁船安全小委員会）、STW の審議を踏まえて完成させることとされた、「旅客船を中心に運航されるテンダーボートに適用される安全規則」について、DE53 における審議により作成されたドラフト案を報告し、意見を求めるもの。

（※ DE55（2011/10）における完成を予定）

【審議概要】

基本的なコンセプトは賛成であるとの意見が多数を占め、検討することとした。

検討していく過程で以下の事項について、確認と承認がなされた。

- ① Guideline として位置付けられる Recommendation なので強制要件ではない。
- ② Tender Operator が必要な資格を有することは、絶

対条件である。

- ③ 誰が Certificate を発行するのかという質問があり、Recommendation なので免許の取得強制は不要（香港の意見）であるという見解から、文書中の“certificate”という字句が原案から削除された。
- ④ 関連して、ISM コードの規程から証明書が必要となるため、“documentary evidence”が資格証明として必要とされた。
- ⑤ テンダーボート操縦者にはすべての船員が要求されている基礎訓練としてではなくテンダーボート操縦者の基礎訓練の強化として応急措置のガイドラインを含む習熟した応急措置のライセンスを保持すべきとの発言があった。しかしながら、多数の各国代表から応急措置だけでなく基礎訓練のすべての要件をガイドラインに含めるべきと発言があった。
- ⑥ テンダーボート操縦者の訓練のガイドラインに無線設備の取り扱いに関する要件を含めるべきとの発言があった。COMSAR 14 無線設備の訓練のガイドラインに含めないよう整理されたドラフトガイドラインを考慮するように伝える。■（日本船主協会 海務部）