

「海上における船舶のための共通通信システムの在り方及び普及促進に関する検討会」中間取りまとめ案（要約）

海難事故の防止には、視覚、聴覚、通信手段等での注意深い見張りを行なうが、特に船舶間通信の確保が必要である。このような背景から、船舶共通通信システムの在り方およびその普及に向けた議論が本年 4 月から行なわれ、中間報告の概要を簡潔に述べる。

1 海上における船舶同士の見合い関係が発生した場合、“異業種”間の通信手段がなく、避航動作の確認に不便を生じている。この不便を早急に解決するためには、①容易に、②安価に、③効果的に、④しかも迅速に対応可能な機能を持つ通信手段の提供が必要である。

2 昨今の携帯電話通信網の充実により携帯電話への移行が進んでいるものの、国際 VHF、マリン VHF を開局する労力、高額な機器と維持管理費用などの負担が重く、普及は進んでいない。

漁船に関しては「1993 年トレモリノス条約議定書」が近年中に発効される見込みであり、その場合 45m 以上の漁船については大型商船と大型漁船に関しては新たな通信が確保される。しかし依然として小型漁船に対する共通の通信設備はない。

3 既存の機器の普及だけを考えれば、国際 VHF をすべての船舶に開放するのが効率的だが、万人に開放して通信が予想以上に混み合えば、大型船同士の通信も確保できなくなる可能性がある。また、通信に外国船（乗組員）を含むとき、共通言語は英語となり、この点も混乱に拍車をかける恐れを否定できない。国際規則との整合性の確保に課題があり、安易に規制緩和ができない。

4 船舶共通通信システムの在り方の検討

- (1) すべての船舶間で共通なシステム（以下「船舶共通通信システム」という。）が望ましい。
- (2) 船舶共通通信システムは、現場での迅速な船橋対船橋通信、または遭難船と救助側との間で通信可能であることが望ましい。
- (3) 日本独自のシステムを採用するべきではなく、世界共通の国際 VHF の周波数を使用する無線設備を基本に検討することが望ましい。

- (4) 電波利用秩序の維持の観点から、国際電気通信連合憲章の無線通信規則との整合性を維持しつつ、できる限りの規制緩和を進めることが望まれる。
- (5) 船舶共通通信システムを普及させる観点から、高度な知識と技能がなくても当該機器の操作が簡便で、安価であることが望ましい。運用面に関しては、規則や運用面のマナーを主とする講習などで対応できることが望ましい。
- (6) 通信の相手方を容易に識別できることが望ましく、到達距離は 12 マイル程度で十分であること。

5 中間とりまとめにおける結論（特に船舶共通通信システムについて）
中間とりまとめにおいての船舶共通通信システムの必要最少要件を以下にまとめる。

- (1) 統一された機器で全船舶が共通の周波数を用い、必ずしも通話することにこだわらないが現場通信ができることが必要
- (2) また使用目的を主に遭難・緊急・安全に絞り、使用周波数を限定
- (3) DSC 機能搭載機では GPS 装置を追加して自局の位置情報を発信
- (4) ch16 がマスキング状態に陥らないように所定時間を超えた連続した通信ができないようにするハードウェア上の仕組みの必要性。
- (5) 特に漁船はすでに海上無線電話システムが普及しているので、更なる経済的負担を少なくすることが必要

以上から、世界標準の国際 VHF の周波数を使用する無線設備が最適であり、補助システムとして簡易 AIS が望ましいと考える。

端末としては、無線電話機能のみのものから、種々の機能要件を付加したものまであるので、ユーザが目的に応じて選択する。

6 今後の検討課題

いかなるシステムも普及が進まなければ実効がない。そのための今後の検討課題を列举する。

- (1) 免許、無線従事者資格、周波数割当て、運用制度面および機器認証制度等の技術的課題の整備
- (2) 27MHz 帯無線電話などを設置している既存の通信システムを開設している小型漁船等が実効上の要であり、その検討
- (3) 多くのユーザが使用するため、円滑な利用を確保する上で、運用ルールに対する適切な教育講習等についての検討
- (4) 新たに船舶共通通信システムを併設する場合、関係各省庁間の支援体制の構築
- (5) さらに、技術的には、海上通信の高度化と周波数資源の有効活用を図るため、既存の無線設備を活用した小型で簡易な、または新たなデジタル方式の海上通信システムの導入や開発

7 おわりに

海上において、レーダーはきわめて多くの船舶が装備している。そこで、このレーダーを使用した通信技術の研究開発が計画されている。レーダー通信による電波資源の有効活用により、小型船舶の存在位置の強調表示や船舶名などの自動通信にも有効と考えられ、成果と活用が要望される。

今後、これらのシステムの具体的な効果および所要性能の詳細な数値的検討、使用上の課題や問題点の摘出をするために、早急に海上における実証実験を行うことが要望される。

この検討会の使命は、大型船と小型船との間の共通通信システムを早期に確保することにある。燃料油高騰による漁船等の経営の困難な現状を見つつ官民一体となった早急な対策と行動が望まれる。

