

第9回水産ワーキング・グループ 議事概要

1. 日時：平成30年2月15日（木）16:00～17:54
2. 場所：合同庁舎第4号館2階共用第3特別会議室
3. 出席者：
 - （委員）金丸恭文（議長代理）、野坂美穂（座長）
 - （専門委員）泉澤宏、中島昌之
 - （事務局）窪田次長、佐脇参事官
 - （説明者）株式会社三保造船所：鈴木常務取締役
 - 国土交通省：馬場崎官房審議官（海事）
 - 国土交通省：石原海事局安全政策課長
 - 国土交通省：橋本海事局海技・振興課長

4. 議題：

（開会）

1. 大型漁船造船事業の現状に関する、事業者からのヒアリング
2. 海技士免許及び船舶安全基準の現状に関する、国土交通省からのヒアリング

（閉会）

5. 議事概要：

佐脇参事官 それでは、ただいまより「規制改革推進会議 水産ワーキング・グループ」を始めます。

原座長代理、長谷川委員、林委員、有路専門委員、下芋坪専門委員、花岡専門委員、本間専門委員、渡邊専門委員は、本日所用で御欠席です。

本日は、金丸議長代理に御出席をいただいております。

ここからの進行は、野坂座長にお願いいたします。

野坂座長 ありがとうございます。

それでは、本日の議事に入ります。

最初の議題は「大型漁船造船事業の現状に関する、事業者からのヒアリング」です。

前回のワーキング・グループでは、船舶設備の現状に関してのお話を伺いましたが、成長産業化及び資源管理の観点から、漁船と船舶設備は等しく重要であると考えます。

また、乗組員の働き方改革を検討する上で、現場となる漁船環境の知見は大変重要なものであり、加えて、当ワーキング・グループでもかねてより指摘している、漁船の高齢化は喫緊の重要課題でもあります。

そこで、大型漁船の建造に当たって、我が国有数の造船所である三保造船所様より、これらの観点から御知見を賜りたいと思います。

それでは、20分程度で御説明をお願いいたします。

鈴木常務取締役 三保造船所の鈴木です。

本日は、このような席で発言の機会をいただき、大変ありがとうございます。

大型漁船の建造造船所の立場から、漁船漁業についてお話ししたいと存じます。

不慣れなため、お聞き苦しい点多々あるかと思いますが、御容赦願います。

資料は、1 - 1の本文と1 - 2の写真資料の2部構成となっています。

1 - 1の本文に沿って御説明したいと思います。

最初に漁船建造への弊社の取組について御説明いたします。

弊社は平成8年7月に会社更生法を申請して以来、輸出貨物船部門から撤退し、漁船建造に的を絞って、会社再建に邁進してきました。一方、漁船漁業も厳しい経営環境にあり、新造船の受注も少ない時期がありましたが、応援していただいた漁船船主様のおかげにより、平成26年3月に更生計画を完了することができました。

平成28年1月には常石造船を擁するツネイシホールディングスのグループ会社となりましたが、漁船建造を中心とする経営方針は、現在も堅持されています。

続きまして、弊社の新造船建造状況について御説明します。

図は、平成12年以降の弊社の建造隻数の推移を示しています。

青色が漁船、赤茶色が漁船以外の船を示しています。

弊社の建造隻数は、船のサイズにもよりますが、およそ年間5、6隻となります。

漁業構造改革総合対策事業、「もうかる漁業」は平成19年にスタートしましたが、弊社で本事業を利用した漁船の建造が本格化したのは、平成23年以降となります。

弊社の漁船建造隻数、図の青色の部分ですが、これは平成24年以降増加し、当該事業により安定した隻数を確保できるようになりました。

平成23年以前の漁船建造隻数は、年間1隻～2隻です。

平成15年に5隻と多いのは、この頃、日かつ漁協（日本かつお・まぐろ漁業協同組合）が主体となった同型同仕様でマグロ船を建造してリースするという事業がありました。そのおかげもあって、弊社は、このときマグロ船を4隻建造できました。

戻りまして、平成29年末までに「もうかる漁業」を利用して建造した漁業隻数は、弊社ではトータル23隻となります。

下に内訳を書いております。

水産庁が実施しているこの事業は、経営が厳しく、なかなか新船建造ができない漁業者に新船建造の機会を与え、その新船発注を受けて弊社も造船事業を維持することが可能となっています。

また漁船は、その漁業種類ごとに、船型、配置、仕様が大きく相違します。弊社では、高齢化が進んで逆ピラミッド型となった人員構成を改善すべく、多くの新卒者や中途者を採用しています。造船業は経験を必要とする職業です。未経験の船種が多い新入社員にとって、いろいろな船種を建造することは貴重な経験となります。漁業構造改革事業の助成

を受けて、遠洋マグロ延縄漁船は8年ぶりに、遠洋カツオ一本釣漁船では実に17年ぶりに建造することができました。本対策事業は、漁船造船所の人材育成、そして技術の伝承に大いに役立っていると実感しております。

続きまして、弊社で建造している遠洋大型漁船の概況について説明します。

最初に遠洋マグロ延縄漁船です。資料1 - 2の写真 - 1を参照してください。

遠洋マグロ延縄漁船の隻数は、国際規制の強化、漁獲量の低迷、燃油費の上昇などによりまして、経営コストの増大による経営状況の悪化により減少の一途をたどり、昭和46年に997隻とピークだったものが、平成29年1月現在では209隻とピーク時の約5分の1となっています。また、従来は10年～15年で代船建造が行われていましたが、近年の新船建造の減少により、船齢は高齢化し、平成29年10月現在で20.2年となっています

次に遠洋カツオ一本釣漁船です。これは、写真 - 2を参照してください。

このカツオ一本釣漁船も、マグロ船同様に厳しい経営環境となっておりまして、昭和50年代当時、約300隻あった許可隻数が、平成28年の1月1日現在では39隻となっています。

この隻数には、冷凍設備のない船も入っていますので、冷凍設備を有する船の推移としては、平成11年に40隻であったものが、28年の1月1日で24隻となっています。

次ページのグラフを参照してください。

続きまして、海外まき網漁船です。これは、写真 - 3を参照してください。

我が国の海外まき網漁業は、長年許認可35隻体制を維持して、カツオを主体として年間約17万トン、約300億円を生産しています。しかし、近年の沿岸島嶼国の入漁料高騰により経営環境が厳しくなり、代船建造が停滞しています。現在の我が国海外まき網漁船の平均船齢は18年で、船齢20年を超える船が過半を占めています。うち、船齢25年以上の船は11隻と高齢化が進んでいます。

以上のように、各種漁船で高船齢化が進み、このままでは漁船漁業が衰退し、漁業生産量が減少して、食料自給率の低下を招くことが懸念されています。

次に、近年の漁船技術の動向について御説明します。

漁業構造改革総合対策事業の助成を受けて建造する漁船を中心に、次のような機器、システムを採用する船が増えております。

まず、省エネ関係ですが、インバータ制御。それから、LEDの照明装置。燃油消費量の見える化装置。これは、自動車と同じように、操船者が燃油の消費量を確認できるように、これを操舵室にモニターを設置して、省エネ意識を向上させようというもくろみで装置を備えています。

あと、低燃費型の塗料、それから、推進装置の改良、それから、PWM型の軸発装置などが省エネ装置として、最近開発あるいは装備されています。

続いて、自動化装置ですが、冷凍装置、それから、航海装置など、自動化が進みました。

冷凍装置は、これまでは、熟練した機関長がバルブ操作で温度管理をしていましたが、これをタッチパネル操作で温度管理が容易にできるような装置が開発されています。

続いて、漁獲物の品質向上ですが、スラリーアイス装置、これは、シャーベット状の氷を製造する機械です。これを使って凍結前の魚体の予冷や、水氷の代わりに使用し、凍結時間の短縮とか品質向上を図っています。

環境対策については、NOx、SOxの二次規制、それから冷媒の変更があります。これは、規則の改正により、導入が義務付けられているものです。

冷媒の変更については、これまで漁船用の冷凍装置の冷媒として広く使用されていたフロン系冷媒のR22というのが、2010年以降、新規事業に使用できなくなりました。代わりにオゾン層の破壊係数がゼロのR404Aという超低温用の冷媒ですが、このR404Aや、あるいは自然冷媒のアンモニアに変わりました。

さらに2025年からは、温暖化係数についても規制が強化される予定で、今、R404Aの代替冷媒の開発が進められております。

操業効率の向上ということで、ソナー機能付きの衛星ブイというのがあります。これは、主にファズと呼ばれる人工漁礁などに付けて使用される装置でして、ファズを船から流して魚を集めるといふものなのですけれども、それと一緒に流して位置情報に加えて、ファズに集まってくる魚群の有無、それから、その大きさについての情報を本船にも伝えるというブイです。

あと、漁場の予測システムということで、海洋の状況を随時観測して、科学的に漁場を予測して、本船に情報を送るシステムです。

あと、ヘリコプター搭載というのがあります。これは、海外まき網漁船用です。これは、大型化によって外国漁船と同様にヘリコプター搭載が可能となりまして、魚群探索や魚群の追い込みに大きな効果を発揮しています。

あと、リモコン操作、機器が大分増えまして、作業効率のアップが図られております。

安全性の向上としましては、航海当直警報装置、それから、船舶自動識別装置などがあります。これらは、規則で設置が義務付けられている機器です。

あと、ここには書いていませんが、最近、新たに洋上のブロードバンドシステムというのが開発されてきてまして、低額料金でインターネットサービスが受けられるようになります。

これは、特に若者対策であるとか、リモートのメンテナンスサービス、あるいは海峡の予想、漁場予想などとして利用できるということで、かなり期待が集まっている装置です。

続きまして「5．設備更新の現状と課題」ということで、弊社では平成27年に、漁業構造改革総合対策事業の助成を受けて、遠洋マグロ延縄漁船2隻の大規模リニューアル工事を施工しました。2隻の船齢は24年と26年です。15年ほどの延命と若手乗組員の確保、これは、船を化粧直して、若者を呼び込もうという考えだったのですけれども、それで、居住区の内装材の新替え、外板・甲板・配管材の腐食の激しい箇所取替え、発電機の新替え、航海無線装置の最新化等の工事を行いました。また冷凍装置も2025年に予定されている新冷媒の規制を考慮して、新冷媒への対応可能な冷凍設備に新替えをしました。

通常の修理工事ではできない工事を行いました。船齢が20年を超えると、腐食の激しい箇所が次々発見され、費用の増大や工期の延長が発生しました。作業甲板下のデッキや敷板の下に隠れている配管等、普段は目に付かない箇所では、腐食による損傷の激しい箇所が多く発見されました。これは、写真の4～6を参照ください。かなり腐食が進んでいる写真です。

従来は船齢15年程度で新船に代替されていた漁船ですが、20年を超えても新船建造が難しく、高船齢船で操業を続ける船が増えている現状では、事故防止や経年劣化による修繕費の増加を抑える上でも、船齢20年頃のタイミングで大規模リニューアル工事を実施することを推奨したいと思います。

続きまして「6．国内漁船と海外（欧州）漁船の相違点やそれぞれの特徴」について御説明します。

まず、居住区設備と操舵室についてです。写真の7～14を参照願います。

弊社では平成25年7月に遠洋トロール漁船＝第51開洋丸を建造しました。その際、北欧の漁船を見学する機会がありまして、漁船とは思えない広くて快適な居住空間を見て、若者が乗りたくするような漁船とはこんな漁船だと感じた次第です。

それから操舵室については、1人で操船ができるように全方位視界型の構造となっていて、各種モニター、計器、操作盤が集中配置されています。また、ウィンチの操作盤も漁労作業を見ながら、漁労機器の操作が可能のように、機能的な配置となっておりました。

続いて「漁撈設備等について」です。

まず、コルトノズル付きプロペラということで、写真の15、16を参照ください。

これは、曳網力アップのために、北欧のトロール漁船のほぼ全船に装備されているという説明を受けました。日本の漁船には、ほとんど装備されていません。

ただ、余り船速が速くなると反対に抵抗になるというデメリットもあります。

電動ウィンチです。これは、写真17、18を参照ください。

インバータにより細かい制御が可能となり、漁労作業の効率アップが図れ、また油漏れがないため、環境への負荷が少ないウィンチです。日本では油圧駆動が主流となっています。電動ウィンチは、油圧ウィンチに比べて、設置スペースが広く必要となっています。

自動化機器ですが、これは、写真19～23を参照してください。

多くの機器で自動化が進んでいると感じました。漁労設備では、海流などの影響で不安定な形状となる網を、各種センサーを用いて監視し、トロールウィンチを制御して曳網の張力や長さを調整することで、網形状を整えるシステムが開発されていました。また、加工場の設備では高精度重量選別機による自動化や、魚艙では昇降式コンベアによる省力化が図られておりました。

「総トン数規制と長さによる規制」です。

海洋水産システム協会が主催した国際条約検討委員会に参加する機会がありまして、トレモリノス条約、これは漁船の安全のための国際条約で、現在はケープタウン協定と呼ば

れていますが、これの国内法制化に向けた検討を行いました。

トレモリノス条約は1977年に制定されたにも関わらず、いまだに発効されていない条約で、漁船隻数の多いアジアで批准する国がないことが、その大きな理由の1つとなっていました。

西欧の漁船は幅広で深さのある「ずんぐりむっくり」とした船型です。一方アジアの船はやせ形船型です。日本型漁船と西欧型漁船の、長さとの総トン数の関係を比較したグラフを、次のページになりますが、示しています。

横軸が長さ、縦軸が総トン数です。上側の曲線が西欧型の船、下側の曲線が日本型の船となります。

同じ長さの場合、西欧型は日本型に比べて、2.5～3倍の総トン数を有しています。このトレモリノス条約は長さを基準に規則が定められており、細長いアジアの船は、同じトン数でも、より厳しい規則が適用されるケースが多くなり、批准が進まない原因となっていました。本条約については、日本を始めとするアジア諸国が要望した「長さとの総トン数の読み替え」が認められ、ある程度平等に規則適用が図られることとなりました。

ヨーロッパの漁船は、漁獲割当て等が船の長さで定められている場合が多いと聞いています。一方日本では総トン数による規制が基本です。日本とヨーロッパでは、気象、海象、操業方法など異なる点がいろいろありますが、漁船にかかる規制が何を基準としているかは、漁船を設計する上での大きなファクターでありまして、これが船型の違いとなって表れています。

続きまして「7. 漁業者及び造船所からの要望事項」ということです。

漁業者からの要望は、新船建造の打合せなどで、船主殿からよく聞く話をまとめたものでして、船主さんの本音とか、そういうところと若干違うかもしれませんが、その辺は御容赦ください。

まず「漁船漁業への補助事業の継続」ということで、造船業は受注産業です。船主殿からの発注がなければ、造船所の経営は成り立ちません。水産庁が実施している漁業構造改革総合対策事業あるいは同様の事業でも構いませんが、これらは、漁船造船所の経営の継続・安定、そして技術の伝承にも必要ですので、是非継続をお願いします。

「漁船乗組員の確保」。

この問題は、船主殿が新船建造を考える上での大きな要素となっています。特に航海期間の長い遠洋マグロ延縄漁船では、日本人船員の高齢化が大きな問題となっています。船員が集まらず、出港を見合わせる漁船もあると聞いています。日本人乗組員がなかなか集まらない現状を踏まえ、外国人船員の海技士免許取得への門戸を広げていただきたいと思います。

「漁船の大型化に向けた規制緩和」です。

許可漁業を行う漁船には「総トン数規制」と通称される規制があり、船体の大型化による漁業資源の乱獲を防止していると考えられます。造船所が船を設計する場合、この総ト

ン数の枠内で、魚艙容積を最大にするよう求められるケースが多くあります。その結果、漁労作業に影響を与えない居住空間は、極力小さくするように計画されてきました。

平成19年の一斉更新で、ILOに準拠した船員設備基準が制定され、居住設備は改善されましたが、若手日本人乗組員を集めるには、まだまだ不十分と考えています。国内漁船と海外漁船の相違点のところでも触れましたが、北欧漁船の広くて快適な居住空間と比べると、日本漁船はまだまだ狭くて、窮屈な印象は拭えません。

一方、我が国EEZの外側では、大きな外国漁船が操業して、我が国EEZ内に回遊してくる魚群を漁獲する事態が発生しています。

国際競争力を有し、適度な魚艙容積を確保しつつ、快適な船上生活を提供して、乗組員が集まる船を建造するには、ある程度の大きさの船体が必要となります。これを実現するためには、漁業法あるいはその運用規則で定められる「総トン数規制」の見直しが必要ではないかと考えています。総トン数が大きくなると、安全法や船舶職員法なども影響してきますが、まずは漁業法で定められる「総トン数規制」を見直して、大型化に向けた道を開いていただきたいと思います。

「 マルシップ管理委員会」です。

標記の委員会はマルシップ制度の適切な管理を行うために、現在は月1回のペースで開催されています。この月1回のタイミングを逃すと、1カ月出港が遅れて操業ロスが発生してしまいます。開催日の増加あるいは申請による適宜開催等の御検討をお願いします。

続きまして「 計画的な代船建造」です。

漁船建造の場合、契約から引き渡しまでは約1年間ほどで、非常に短期間となっています。そのため何か不都合が生じて、建造予約がキャンセルとなった場合は、造船所はその穴を埋めることができず、アイドルが発生します。

造船所としては、2～3年先の受注を確定させ、操業度を安定させたいのですが、漁船対象の場合は難しい状況となっています。

先般、日本かつお・まぐろ漁業協同組合が中心となって、遠洋カツオー本釣漁船新船建造WGを立上げ、同型同仕様船建造によるコストダウンを図って、4隻の一本釣漁船を建造することができました。このように、数隻まとまって建造することが決まると、造船所としては操業量に見合った作業員を確保して、安定的に建造することが可能となります。上記の遠洋カツオー本釣漁船になった、計画的な代船建造による補助事業を推奨していただきたいと思います。

続きまして「 仕様の統一」ということで、これまで漁船は、同じ船種であっても、船主殿や乗組員殿の要望により、その配置や仕様が大きく異なっていました。上記 に記載した遠洋カツオー本釣漁船新船建造WGでは、同型同仕様船の建造により、主要機器メーカーの協力を得るとともに造船所の同型船効果により、4隻建造で約1.1億円のコストダウンを図ることができました。

船主殿にも喜んでいただき、また造船所としても設計作業への負担が軽減され、大きな

効果を上げることができました。同型同仕様での建造を目指すような補助事業を推奨していただきたいと思います。

最後に「新規則への対応」ということで、最近では環境問題の深刻化等に伴い、新たに漁船にも適用が義務付けられる規則が増えており、造船所としてもアンテナを高くして、早めに対応しようと努めているところです。つきましては、新しい規則に対する国内法の整備を、早めに実施していただきたいと思います。

すみません、長くなりましたが、以上で説明を終わります。

野坂座長 ありがとうございました。

それでは、ただいまの御説明につきまして、御意見、御質問がございましたらお願いいたします。

それでは、泉澤専門委員からお願いいたします。

泉澤専門委員 どうも御説明ありがとうございます。

私のほうから2点ほど、お聞きいたしますけれども、まず、7というところの要望事項のところに出てきていますけれども、漁船の大型化に向けた規制の緩和ということなのですが、国際競争力を有し、適度な漁船の容積を確保、また、快適な船上生活を提供する。乗組員が集まる船ということ。総トン数規制を見直して、大型化に向けた道ということを要望していらっしゃるんですけども、例えば、それは、現在の日本の造船所で、欧州型の大型の漁船を建造するための技術水準というのは備わっているのかどうかというのを1つお聞きしたいと思います。

また、そういった船舶を造ることは日本の船主さんたちにニーズがあるかどうかということも加えてお聞きしたいと思います。

鈴木常務取締役 まず、日本の造船所に、そういう能力があるかということですが、うちで建造した大型のトロール船、第51海洋丸ですけれども、現地に行って、そっちの船をいろいろ見学させていただいて、そこで勉強をして建造しました。ですから、それなりに北欧型の船に倣った構造のもののできたとっておりますので、そういうところは可能だと思います。

あと、そういうニーズがあるかというお話ですが、今言ったトロール船のマーケットは、日本の場合、非常に限られているので、なかなかないかと思うのですが、海外まき網漁船は、今、760トン型の結構大きなまき網船ですけれども、ニーズがあると思います。

ほかの漁業種類でも、居住設備を大きくして若い乗組員を増やしたいという考えの船主さんも最近見受けるようになりましたので、そういう意味では、そういうニーズはあるのではないかと考えています。

ただ、例えば、今ある船を代替え建造するときに、やはり、漁船容積は、それと同じぐらい確保したいというのが、どうしてもありまして、それプラス居住空間を大きくすると、当然総トン数は大きくなる、船も大きくなる。当然、コストも大きく上がってきます。

ですので、そういうところで、船主さんもその辺は、コストがどうなるのかという話にはなると思うのですけれども、そういうところでは、うまく補助の仕組みを作っていたらいいのではないかと考えます。

泉澤専門委員 分かりました。以前、海外まき網漁船の船主さんからお話を聞いたことがあるのですけれども、多分、この写真の3の船だと思うのですが、この場合、例えば、長さが79m以内で造ると、それ以上ではベッセルデイズ(VD)、いわゆる入漁料が極端に違ってくる。それ以外であると、皆同じ入漁料を支払えば、それでいいということをお聞きしたのですけれども、例えば、実際にこの写真の船は何mの長さなのでしょうか。

鈴木常務取締役 全長は、たしか79.6mだったと思います。80m以内ということで、今、ベッセルデイズ(VD)の規制を考慮して、その長さになっています。

泉澤専門委員 分かりました。

あと、修理修繕の件なのですけれども、例えば、大型船の場合は、5年の本検査とよく言いますが、それと3年の中間検査、その検査に対しての費用だとか、あるいはその検査のやり方あるいは項目、こういったことの改善をするような点など造船所から改善すべき項目はありますでしょうか。あるいは期間も含めて。

鈴木常務取締役 検査については、今、船上で日々船員の人たちが、検査した項目などを、確か記録に残せば、ある程度そういうときの定期検査、中間検査のときの検査が軽減されるというシステムができたような、すみません、うる覚えで申し訳ないのですけれども、そういう規則を作ろうとしているか、あるいは既に施行が始まっていると聞いているので、そういうシステムが段々できてくればいいのかなと思います。

ただ、一方、なかなか漁船の場合は、機械員の方も結構忙しくて、そういう一般商船みたく長い航海期間があった場合に、その間で、機器のメンテナンスをやるというのがなかなかしづらい、そういう時間が取れないという面もあって、ですので、そういうところは、一般商船と漁船の違いとなるので、漁船については、そういうのをもう少し軽減させてもらえるようなシステムがあればいいのかなと思います。

泉澤専門委員 分かりました。

「5. 設備更新の現状と課題」というところで、2隻の船齢、24年と26年ですか、その船は、かなり古い船なのですが、それをリニューアルしたと。ここから15年ほどもつということは、これは、マグロ船だと思うのですけれども、漁船というのは、大体40年ぐらいいもつということによろしいのでしょうか。

鈴木常務取締役 今、段々高船齢の船が増えているのですね。それで、リニューアルを適切にやっていけば、40年は少し難しいかもしれないのですけれども、結構この写真にもあるように、普段見えないところでかなり傷んでいる箇所が多くあります。

ですので、現実問題として、いろんな装備機器も傷んできて、特に漁船の場合、問題となるのは、冷凍設備というのは、一般商船と大きく異なっていて、冷凍設備が止まっ

てしまうと、獲った魚が全部パーになって、価値が物すごく無くなってしまふというところがあって、時々問題になるのは、発電機がストップしてしまふ困ってしまうという事情もあります。

ですので、造船所としては、20年が1つの目安で、そこで大規模の本当にお金をかけたリニューアルの工事をやって、延命策を図るのがいいのではないかと思います。その程度によって、何年延長できるかどうかは違って来るかと思います。

泉澤専門委員 ありがとうございます。

野坂座長 中島専門委員、お願いします。

中島専門委員 御説明ありがとうございます。

まず、お聞きしたいのは、今の漁船のオーダー状況と申しますか、今のオーダーで大体どのくらいまでのものを受けられているのか、また、あと、リニューアルというものもあると思いますので、そういったものの状況はどうなのかというのを、まず、お聞きしたいのですけれども。

鈴木常務取締役 オーダーということですね。お引き合いをいただいている船は、うちの場合は、2年半か3年先くらいまではあります。今、ちょうど水産庁の方もおられるのですが、この漁業構造改革事業というので、少しシステムを変えて、長期の代船建造計画を立てて建造しましょうというスタイルがありまして、その長期の建造計画にのっとった予約と申しますか、そういう意味で言えば、あくまで予約なのですね。5年くらいのところまではあります。ただ、あくまで事業に乗った場合ということですので、それは、確定しているわけではないのです。

中島専門委員 ありがとうございます。

では、今からオーダーすれば、今のところは、私がオーダーすれば、5年以降になるということでございますね。ざっくりで構いませんが。

鈴木常務取締役 あくまで、本当に長期の代船建造、それでびったり埋まっているということでもないのですけれども、ただ、ここ3年くらいはかなり一杯にはなっているという状況ではあります。

中島専門委員 リニューアルのほうは、いかがですか。

鈴木常務取締役 普通の修繕と違って、今、ここで説明したような大規模なリニューアル工事というのは、特に予定は入っておりません。

中島専門委員 もう一点お願いしたいのですけれども、これから、ますます船員の不足というのは出てくると思うのですけれども、船を稼働させる上での省人化の取組というのは、新たにどういったことが考えられるのかというのを教えていただければと思います。

鈴木常務取締役 これは、漁船漁業の大きな課題の1つだと思っております。

操業方法自体、ある程度、操業に使う機器、そういうものも一緒になって進んでいかないと、なかなか省人化は難しいと思っています。

ですので、漁業者である船主さんはもちろんですが、船主さんと機器メーカーと造船所

と、みんな力を合わせて新たな漁獲のためのシステム、道具を開発していく必要があるのではないかと思うのです。その三者が協力しないと、なかなか省人化に向けた取組というのは難しいと思っています。今は、なかなか進んでいない状況だと思います。

中島専門委員 ありがとうございます。

それでは、最後にもう一つ、今、やはりヨーロッパ、EU辺りでは、ノルウェーでの船の建造というのが、ノルウェーはそういった面では、漁船の建造では先進国だと聞いておりますけれども、今、コスト面で同じような船を造った場合に、日本とノルウェーで造った場合のコストというのは、競争力というのはあるのでしょうか。

鈴木常務取締役 実際、北欧の船主さんが要求する船というのを引き合っただけではないので、どの程度の影響か分からないのですが、かなり北欧のほうは高いと聞いています。ですので、コスト面では、競争はできるのかなと思っていますけれども。

中島専門委員 ありがとうございます。

野坂座長 ありがとうございます。

ほかには、いかがでしょうか。

では、幾つか質問をさせていただきます。

まず、欧州型の漁船を日本の漁船として建造をしようとした場合に、漁業法上のトン数規制は、なぜ問題となるのかという点。また、船舶安全法や、ほかの法制度との関連ではどうかという点についてお聞きしたいと思います。これが、まず、1点目です。

では、まず、1つずつお願いいたします。

鈴木常務取締役 先ほども言ったように、ヨーロッパの船は、結構総トン数が大きいのです。船型的にも「ずんぐりむっくり」した船型ですので、そういう船を造ろうと思うと、やはり、日本の総トン数の規制に引っかかって、そういう十分なスペースを確保できないという問題があります。

野坂座長 そうすると、例えば、欧州型の漁船の居住区設備や、漁労設備などを日本の漁船に搭載するのは、難しいということでしょうか。

鈴木常務取締役 漁労機械などは、それ自体が別にトン数に入るわけではないので、そういう機器を日本の船に載せるということはできるかと思えます。

野坂座長 トン数規制に含まれるものとしては、どういったものがございませうか。

鈴木常務取締役 要は、トン数は、船の容積なので、囲まれた空間になるようなもの、ですので、やはり居住区であるとか、そういうものは、どうしても総トン数の規制の対象となります。

野坂座長 そのトン数規制を緩和することで居住性を高め、それによって若者を呼び込むことができるというのが、一般的な船主の方の御意見でしょうか。

鈴木常務取締役 全ての船主さんがそう思っているかどうかは分からないのですけれども、例えば、今度、17年ぶりにカツオ船を造ったのですけれども、そのときに、このカツオ船は499トン型ということでやりました。それで、新しい船員設備基準ができた後に造っ

たのですけれども、そうすると、居住区がある程度大きくなっているのです。ただ、総トン数の枠組みは499トンと決まっているので、では、どうするかというと、漁船容積を減らして、それで、要は居住区をぎりぎり確保、その規則に則ったようなものを確保しているのです。

本当なら、船主さんは、前と同じぐらいの漁船容積が欲しいのだけれども、これは規則ですから、それはできませんということで、漁船容積を少し減らしてやりました。

だけれども、そこを両立させようとする、総トン数の枠に引っかかるという状況があります。ちょっと答えになっていないかもしれないですけれども。

野坂座長 もう一つ、欧州型漁船、日本型漁船の船型の違いによって運航性や安全性の違いは見られるのでしょうか。

鈴木常務取締役 確かにヨーロッパの船は、舷が高いので、そういう波の打ち込みであるとか、そういうことについて非常に強いと思います。予備浮力がいっぱいあるので、転覆しにくいという構造にはなっていると思います。

野坂座長 ありがとうございます。

それから8ページののところなのですけれども、造船所としては、2、3年先の受注を確定させ、操業を安定させたいのですが、漁船対象の場合は難しい状況となっていますと書かれていますが、なぜ、漁船対象の場合は、難しい状況なのか教えていただければと思います。

鈴木常務取締役 今まで漁船の場合は、この時期に造りますという予約を一応もらうのですけれども、それは、特に保証されたものではないのです。ですので、造船所としては、そのポジションを船台は空けているのですが、保証とかは何もない状況で、船台を空けているという状況なのです。

ですので、何か不都合な事態が生じて、造れなくなったという状況があると、その部分の船台のところに別の船を入れるというのが、時間的に不可能になって、そこが空いてしまうということです。

だから、何年先に造るというので、例えば、2年先の船をきっちり契約までするということはないのです。だから、本当に造り始める直前になって契約が成立するというのです。

野坂座長 泉澤専門委員、お願いします。

泉澤専門委員 最後にですが、漁船建造に関して、補助事業をよく強調されていますけれども、実際、遠洋マグロも、カツオも、例えば、海外まき網漁船も、今の状況では、補助金を活用しないと新造船ができないような状況なのではないでしょうか。あるいは、単独で自己資本で造られる船主さんの中にはいるのか、その辺をお聞きしたいのですけれども。

鈴木常務取締役 確かに自己資金で造られる船主さんもいます。ただ、最初に建造隻数の推移ということで、うちのほうで示しましたけれども、そういう漁船の隻数が増えるときは、日かつ漁協さんがやったリース事業だったりとか、今回やっている「もうかる漁業」

であったり、そういう補助事業がないと、なかなか自己資金だけではできない船主さんが多いと思います。

あと、試験操業ということで、海外まき網漁船などでは、こういう補助事業の制度を利用して、大型化が認められるというのもありますので、そういうことを利用してでないと、なかなか新船建造に向いていかないという状況はあると思います。

泉澤専門委員 分かりました。ありがとうございます。

野坂座長 金丸議長代理、お願いします。

金丸議長代理 ありがとうございます。

泉澤専門委員の御質問に少し関連するのですが、漁業・養殖支援事業というか、補助金を受けて建造された合計23隻と列挙されていますけれども、それぞれ漁船単位ごとの船主、発注者のイメージといたしますか、規模とか、どんな状況にあるような人たちが発注をなさったのでしょうか。例えば、企業なのか、そうではないのかとか、船主のイメージを少し持ちたいのですが。

鈴木常務取締役 いわゆる大手の水産会社というところではないです。会社組織にはなっていますが。

金丸議長代理 小規模。

鈴木常務取締役 そうですね。そういうところが多い。

金丸議長代理 小規模がほとんど。

鈴木常務取締役 はい。

金丸議長代理 一応、会社組織にはなっている。

鈴木常務取締役 はい。

金丸議長代理 それと、総トン数の話なのですけれども、北欧とかは、長さ規制はあるのだけれども、総トン数の規制はないとっていいのですか。御要望は、総トン数の規制を見直してくれというお話なのですが、その総トン数を増やせばいいのか、それとも、そういう総トン規制をなくせばいいのか、その具体的な御意見をお伺いしたいのですけれども。

鈴木常務取締役 総トン数の規制をする目的というのは、多分、乱獲を防ぐみたいなどころがあると思うので、例えば、総トン数の代わりに、漁船容積で規制するとか、そういう方向であれば、例えば、居住区の容積が増えても影響がないので。

金丸議長代理 北欧はどうなっているのですか。

鈴木常務取締役 私が聞いているのは、長さで決まっています。

金丸議長代理 長さはあるけれども、総トン数規制はないとっていいのですか。

鈴木常務取締役 ないのではないかと思います。すみません、ちょっと勉強不足で。

中島専門委員 多分、そうだと思います。

金丸議長代理 分かりました。

野坂座長 それでは、ありがとうございました。

では、本議題については、以上といたします。鈴木様、ありがとうございました。

鈴木常務取締役 どうもありがとうございました。

野坂座長 では、どうぞ、御退席をお願いします。

(株式会社三保造船所 退室)

(国土交通省 入室)

野坂座長 続いて、本日2つ目の議題「海技士免許及び船舶安全基準の現状に関する、国土交通省からのヒアリング」に入ります。

ただいま、船舶について事業者の方からの御意見を頂戴したところでございますが、国土交通省において、その船舶に乗船する海技士の制度について検討会が行われております。

本日は、その検討会での取りまとめ内容を中心に、海技士免許の今後の在り方、あるいは国土交通省が所管します船舶安全基準の今後の在り方について、国土交通省海事局様より、お話を頂戴いたします。

それでは、20分程度で御説明をお願いいたします。

馬場崎官房審議官(海事) 海事局の審議官の馬場崎と申します。本日は、どうぞ、よろしくをお願いいたします。

今日のヒアリング事項として、私どものほうで開催させていただいておりました、海技士確保に向けた漁船の乗組みのあり方等に関する検討会の内容及びそれに関連する内容について、まずは御説明をさせていただきます。よろしく、どうぞお願いいたします。

なお、説明は、この会議の事務局を担当しておりました、海技・振興課長から説明させていただきますので、よろしく、どうぞお願いいたします。

橋本海事局海技・振興課長 それでは、こちらの紙でございますけれども「漁船員に係る海技士等の人材の育成・確保等について」を御説明させていただきます。

まず、1ページをご覧ください。

表題は青い字で「水産基本計画に基づく計画」とございますが、今回の御報告は、水産基本計画で検討が求められた事項に関するものでございます。

上の四角の下線部でございます。(5)の一番下でございますけれども「船舶の安全運用の確保の要請を踏まえつつも漁業における実態を反映した海技資格制度の運用の在り方について、早急に検討し、平成30年3月までに結論を得ることを目指す」というふうにされたということでございます。

下の囲みをご覧ください。2行目以下でございますけれども、国交省では、漁業関係者からの要望を十分に踏まえて、海技資格制度の運用について検討を行ってまいりましたということでございます。

検討の枠組みといたしましては、参考資料のほうをご覧くださいなのですが、参考資料の3ページをお開きください。

こちらにございますとおり、メンバーといたしましては、大日本水産会様を始めとする漁業団体ですとか、あと、教育関係者等に入っていていただいて、それから、開催状況にごさ

いますとおり、4回にわたって御審議いただいて、2月9日に取りまとめを行ったものということでございます。

それでは、すみません、元の紙に戻っていただいて2ページをご覧ください。

最初の囲みでございますが、漁船員が不足する中、水産系高校からの就職も、卒業者は1,000名を超えているのですけれども、就職自体は年間100名程度に留まっているという状況でございます。

その一方で、やはり、2つ目の でございますけれども、3年後の海技士につきましては、航海では364名、機関では568人が不足すると予想されるなど、深刻な状況にあるという状況でございます。

このような中、2ページの一番下にもございますけれども、水産庁さんや、大日本水産会様におかれては、水産学校への働きかけですとか、水産高校の新しい練習船を活用した枠組み等、様々な施策を実施されておりますけれども、国交省におきましては、また、上に戻っていただいて2つ目の赤字の部分でございますけれども、水産高校等を卒業していない者に対する海技資格取得に関する対応が必要ということ、こういう認識の下、検討をさせていただいたということでございます。

具体的には、その下の囲み「漁船員の海技資格取得に関する課題」をご覧くださいなのですが、まず、1. にございますとおり、サンマ棒受網漁業とございますが、こちらは年間4、5カ月の操業期間しかない。そうした中で、必要な乗船履歴の取得に長い年月を要するという指摘がございました。

次に、黄色の囲みの2. でございますけれども、海技資格を取得するための方策として、受験勉強のための講習の受講等が考えられるが、長期間講習へ赴くことができないですとか、3. にございますとおり、十分な乗船履歴を有しているが、海技資格が取得できないという方がいらっしゃる。

あと、4. にございますとおり、やはり、遠洋マグロ漁業等は、1年以上連続して長期操業になるので、なかなか試験を受けに行けないとか、最後5. でございますけれども、なかなか時間があっても臨時試験が開催されていないために、受験の機会に恵まれない。そういったことを指摘されました。

これらを受けて、下にカラーが3つございますが、今回の施策としては「早期受験資格の取得」「免許取得方法の多様化」「受験機会の拡大」といったことについて取りまとめさせていただいたところでございます。

ここで若干ページを飛ばしていただいて6ページをご覧ください。

そもそも海技士免許というのをどういうふうを取得するかという話でございますが、大まかに分けて3つのコースがあるということでございます。

一番左の上のほうに「資格取得希望者」というのがございますが、その横のほうに3つラインがございます。一番上が、まず、普通に漁船というか、漁業会社に就職をしまして、そこで乗船の経歴、乗船履歴といいますが、それを積みます。それが、大体2年から3年、

基本的には3年でございます。3年積んだところで筆記試験を受けていただいたり、あと、口述試験を受けていただくことによって、船舶職員の免許が得るというやり方、これが1つ目でございます。

2つ目が「登録船舶職員養成施設第二種」とございますけれども、こちらは、先ほど申し上げた方々というのは、乗船履歴を積んだ後に、筆記試験を直接受けるのですが、こちらの第二種養成施設というところに入りますと、筆記試験が免除ということになっております。

その上で、口述試験はを受けていただくことが多いのですが、口述試験を受けて免許を取っていただく。

3つ目が「登録船舶職員養成施設第一種」ということでございまして、こちらは、乗船履歴を有しない方、例えば、水産高校とか、水産大学校とか、そういったところのように、中学とか高校を出た方が入って、そこで教育を受ける。

そこで、やはり、先ほど御説明した第二種と同じように、筆記免除を受けた後に、会社に入って乗船履歴を積むか、あるいは練習船というものに乗って乗船履歴を積んで、口述試験を受けて資格を取る。ちょっと話が長くなりましたが、この3つのルートがあるということをお大前提に、これから、今回まとめた施策を御説明させていただきます。

それでは、3ページに戻っていただければと思います。

まず「早期受験資格の取得」ということでございます。

「6級海技士第二種養成施設の課程の新設」ということでございまして、これは、乗船履歴を積んで、その上で、この養成施設に入ると、筆記試験が免除になるというものでございますが、現時点では「現状」というところの2行目にございますけれども、入学資格として必要な乗船履歴を最低でも5年以上求めているということでございます。

これに対する対応としては、第二種養成施設に3年以上の乗船履歴を入学資格とするコースを新設するという形で対応策を採らせていただきました。

5年の場合は、第二種養成施設の講習期間を6日とさせていただいたのですが、3年の場合は、なかなか乗船履歴だけでは身に付かない知識もあろうということで、12日間という形で新しいコースを設定させていただいたということでございます。

効果としては(1)(2)とございますけれども、普通科高校や中学校を卒業し漁船員となっている者が、従来より短期間で海技士資格を取得できるということございまして、これは、大日本水産会を通じてアンケートを取ったのですが、大体年間15名程度の新たな受講、新たな資格取得者が見込まれるのではないかと期待しているところでございます。

次に「機関実習コースによる早期乗船履歴の取得」ということでございます。

先ほど申し上げましたが、基本的に乗船履歴につきましては、実際に普通の漁船に乗っていただくやり方と、練習船に乗っていただく方法がございます。

普通の漁船に乗っていた場合は、3年間の乗船履歴が必要なのですが、練習船については、計画された訓練を受けつつということで、密度が高くできるということで、1年間の

乗船履歴で資格が取れるという形になっているのです。

今回の話というのは、基本的に練習船というのは限られておりますので、皆さんが乗れるというわけではないのですが、練習船ではなくて、機関部については、実際には船ではないのですけれども、工作訓練を行う施設があれば、その船に乗ったのと同じような効果が得られるのではないかとということで、こういうコースを設置したということでございます。

効果といたしましては、やはり、受験に必要な乗船履歴をより短期間で満たして、早期に海技士資格を取得できる環境が整備されるということでございます。

こちらにつきましては、順番が逆になりましたが「対応」のところでございますとおり、陸上における工作訓練を行うコースを新設して、その間の訓練を通常の乗船履歴の3倍の乗船履歴とみなすことを制度的に担保するという事を考えておるところでございます。

4ページをご覧ください。

こちらにつきましては、免許取得方法の多様化ということで、上の2.の四角の下線部にございますとおり「長期間講習へ赴くことができない」という問題にどういふふうに対応するかということについて考えた施策でございます。

1つ目が「e-ラーニング教材の活用」でございます。

こちらにつきましては、やはり、漁船員の方は、お忙しい方も多いということで、なかなか養成施設に通うことが難しい方もいらっしゃる。そういう方のために、今年の2月に、これは、職員ではなくて部員用なのですが、部員用の学習教材というのを、今、導入したところでございますけれども、今後、この教材の利用状況等を見て、6級の教材の開発に着手したいと考えております。

これらによって「効果」のところでございますが、漁船員が乗船中や休暇中の時間を活用し、各自の都合に合わせた学習が可能になるですとか、苦手な科目について反復した学習が可能になるですとか、そういったことで、これも先ほど申し上げたのと同じように、アンケートを取ったところ、年間10名程度の利用が見込まれるのかなと期待しているところでございます。

次に「海技大学校の第二種養成施設の有効活用」ということでございます。

こちらにつきましては、委員会の中で、漁業団体の方と話しているときに、やはり、第二種養成施設、6級ではなくて5級とか4級とか3級とか、そういったものも用意してほしいという話があったのですが、実はということで、商船の方だけではないのですが、主に商船の方に活用していただいている海技大学校の第二種養成施設というものがあるものですから、その周知を徹底的にしようという話でございます。

これについては、この海技大学校というのが、独立行政法人の持っているところなのですが、商船を中心に宣伝していたものですから、これについて、漁船にも宣伝していこうということで、これらによって、年間30名程度の増加が見込まれるのかなと期待しているところでございます。

最後に5ページをご覧ください。

「受験機会の拡大」でございます。先ほど申し上げました、4.にございますとおり、やはり1年以上の連続した長期操業となるような漁船員の方もいらっしゃるということでございまして、今、私どもの行っております海技免除の試験というのは、大体免許によって、級によって違うのですが、基本的に4科目ございます。それぞれについて、科目合格という制度を設けておるのですが、ただ、有効期間が2年となっております。

それで、漁業団体の方と話しているうちに、やはり、1年以上長期操業するような方というのは、なかなか2年だと厳しいという話もございまして、それで、ほかの試験制度等を調べたところ、やはり、3年間の科目合格の有効期間というものも、それなりにございましたので、今回、2年から3年に延長したいということを考えておるところでございます。

最後に5.でございます。こちらについては、受験の機会に恵まれない方という方がいらっしゃるということでございますけれども、私どものほうでは、海技士試験については、定期試験というのを4月、7月、10月、2月ということで年4回開催させていただいております。それから、要望がございましたら、臨時試験というのを適宜行わせていただいております。

ただ「現状」に書いてございますとおり、現状の臨時試験というのは、受験予定者数が一定規模確保されないと実施していないということでございまして、なおかつ、臨時試験の実施決定後に追加で受験希望者がいたとしても受入れを行っていない状況がございましたので、我々の今後の対応としては、まず、やはり臨時試験がどこで行われているのか。

例えば、東北の方が中国地方で受けるとか、遠隔地でも、そういう情報をできるだけ伝わるようにしたいというのが1つ。

それから、今、臨時試験というのは、いずれかの地域でほぼ毎月実施しているということでございますので、1名、2名であっても、どこかでやっているところで試験を受けることができるような仕組みを作りたいということで、4月から、こういった形で行いたいと考えているところでございます。

これによって、漁船員の方が「効果」の(1)でございますが、臨時試験を受験できる機会が増えるということで、これもアンケートを取ったところ、年間20名程度の臨時試験受験者数増加を期待しているというところでございます。

最後に6ページでございますが、これは、先ほど最初に御説明したのと、最後に「具体対応策」と書いてありますが、これまで御説明した内容をまとめさせていただいたものがございますけれども、海事局といたしましても、今、御説明した対応策を着実に進めてまいりたいと考えております。

それでは、7ページは別の者から御説明いたします。

石原海事局安全政策課長 安全政策課長の石原でございます。

7ページは、安全基準です。構造設備の関係の今後の在り方ということで御説明をさせていただきます。

漁船の構造設備に係る安全規制でございますが、まず、このページの1番を見ていただければと思うのですけれども、海岸から12海里以内で操業いたします、小型の総トン数20トン未満の漁船の数が多うございまして、漁船全体の98%程度になりますけれども、24万隻。これにつきましては、構造設備に関する規制、基準、検査等は行っておりません。

次に、検査基準を定めて検査を行っている船でございますが、2番でございますけれども、海岸から12海里以遠で操業する小型の漁船、約4,000隻及び総トン数20トン以上の漁船約1,000隻に対して、現在、安全規制をかけるという状況でございます。

その概要でございますけれども、下に書いてある表に「【現行】国内基準」と書かせていただいているところが、その概要でございますけれども、これは、船舶安全法という法律の下に省令で技術基準を定めておりますが、沿岸から12海里以遠で操業する小型の漁船につきましては小型漁船安全規則、それから、20トン以上の漁船につきましては漁船特殊規程、これを省令で定めております。

主な基準の項目といたしましては、例として挙げさせていただいております、復原性、消防・防火、救命設備、航海設備ということで挙げさせていただいておりますけれども、復原性につきましては、例えば、小さい船であれば、現場での横揺れ試験というか、船を造ってそこで復原性を確認するというものと、少し大きくなりますと、復原力曲線、計算でも確認して、そのとおりになっているのを現場で見るということ。

防火・消防の説明につきましては、要、不要ということで書かせていただいております。

今日は、今後の在り方の展望ということでしたので、この表の右側「【未発効】国際基準」と書かせていただいているところがありますけれども、先ほどの三保造船所様のヒアリングの中でも少し出てきたところなのですけれども、国際的に、そういった基準というのが議論されておまして、一応、まだ未発効なのですけれども、内容は、そこに書かせていただいたようなものでございます。

復原性等の基準を見ていただきましたら、おおむね日本の基準よりは厳しめのものになっているということで、漁船安全条約の一番右端の欄を見ていただきましたら、先ほどの三保造船所様のヒアリングの中でも、長さアジア諸国のトン数規制の案と2つ両論、どちらでも選択できるというような内容になっているところでございます。

内容としては、少し厳しめなものでございまして、これについての今後の在り方ということでございますが、一番下の3番のところを見ていただきますと、黄色で枠を囲ったところでございますけれども、今後、やや厳しめの国際基準でございますけれども、これの取り入れについては、条約の発効状況、発効条件というのが、22カ国等が批准するという条件なのですが、現在8カ国ということでございます。

こういった状況でございますが、漁業者の方の意見、漁業業界の意見を踏まえつつ、慎重に進めていきたいと考えているところでございます。

現在の批准国は、ノルウェーであるとか、デンマーク、ドイツ、アイスランド、オラン

ダというところが批准をしているというところで、欧州が中心となっているところがございます。慎重に進めていきたいと考えております。

参考資料でお出ししましたものを簡単に御説明させていただきますと、4ページのほうは、現在の事故の発生状況を統計的に並べたものでございまして、漁船のほうの事故は、大体横ばいで推移しているというところがございます。

5ページは、産業別の死亡率といったものをグラフにさせていただいたものですが、まだまだ漁業というのが、海の上という特殊な事情もあるかと思えますけれども、少し厳しい死亡率の状況であるというのが現実だということがございます。

資料の御説明としては、以上でございます。

野坂座長 ありがとうございます。

それでは、ただいまの国土交通省からの御説明について、御意見、御質問がございましたら、お願いいたします。

では、中島専門委員、お願いいたします。

中島専門委員 御説明ありがとうございました。

1点お聞きしたいのですが、これは、外国人の場合、今、日本人の海技免許を持っている人が非常に不足しているということで、それによって船が動かないというケースも多く見られるわけでございまして、そういった意味で、外国人が海技免許を取得するのが可能かどうか、どういう方法があるのか。

もう一つは、海外の人で資格を持っている人が、日本で適用できるのかどうか、そういった点を少しお聞きしたいのですが。

野坂座長 お願いします。

橋本海事局海技・振興課長 御質問ありがとうございます。

船舶の外国人船員につきましては、今も結構入っていらっしゃるという状況で、いわゆる漁船マルシップ方式というのがございまして、まず、職員ではなく部員については、私どもの把握している限りでは、5,500人以上の方が日本の漁船で働いていらっしゃるという認識でございます。

もう一点の外国人有資格者を日本の船舶職員として受け入れることにつきましては、こちらにつきましては、我が国と外国との間には、海技士資格に関する承認協定を締結することにより可能でございまして、今も我が国はインドネシアを初めとして、16カ国と当該協定を締結しているというところがございます。

ただ、実際には、現時点では、昔はいらっしゃるという状況でございまして、今、船舶職員として、日本の漁船で働いていらっしゃる方はいないと伺っております。

ただ、基本的に、今、制度的には可能でございまして。

佐脇参事官 お答えが抜けていると思えますけれども、海技士免許を取得することができるかという御質問があったかと思えます。

橋本海事局海技・振興課長 日本の海技士免許の取得ということがございますね。基本

的に、私どもの話というよりは、入管法の絡みかと思えますけれども、やはり、日本で働く船員というのは、外国人労働者を受け入れないとする労働政策の一環として、要は、先ほど申し上げた漁船マルシップ方式以外では、日本では、漁船員として働けないということでございます。

中島専門委員 ありがとうございます。

野坂座長 では、泉澤専門委員、お願いします。

泉澤専門委員 御説明ありがとうございました。

私のほうから、船舶のトン数について少しお尋ねしたいと思うのですが、国内においては、漁船の規格や性能の見直しというのは、やはり、資源管理と一体のものだろうと、私は考えているのですけれども、その中で、アウトプットコントロールを基本としたやり方でいくということになれば、漁船が大型化しても、必ずしも乱獲につながるということではないのだろうと思っております。

むしろ安全性だとか、あるいは船員の快適性、就労環境などが改善されて、生産性が向上することのほうがメリットが大きいのではないかと考えているのですが、これは、国内の問題です。海外においては、今後、ほかの外国の船と入れ合いで漁業をする海外のまき網などから見ますと、やはり、もう少し大きい船を作れるように漁船のトン数の緩和ということを考えていただきたい。漁船の船主の方々もそうですし、先ほど、お聞きした造船所の方もそうですが、まず、ニーズがあると、そういう大きい船を造ることを望んでいる方々がかなり多いようです。それについて、造船所のほうも、その技術もございますということをおっしゃっておりました。

そういう面から考えまして、漁船のトン数の規制の緩和ということを将来的にどのようなお考えになっているのかということをお教えいただきたいと思えます。

石原海事局安全政策課長 トン数の緩和ということで、先ほどの話もお伺いしておりますら、まず、資源の管理というか、漁業の規制の関係でこういった大きな船を投入するかということで、そちらのほうは、私どもではなく水産庁様のほうでお考えになることかなと考えております。

次に、トン数で大きな船に対して、安全構造設備の関係でどうするかということなのですが、それだけ大きな船になりますと、たくさんの方も乗るかもしれませんし、たくさんのもも積むかもしれないということですので、そういったことから考えますと、安全性ということに関しては、やはり慎重に検討して、規制というものについては考えていく必要があるのかなと考えております。

先ほどのノルウェーの例が、随分盛んに議論されておりましたけれども、やはり、ノルウェーのほうも、ただ単に大きいのではなくて、率先して漁船安全条約といったようなものも批准をされている。

それから、まだまだ漁業で亡くなられている数とかを見ますと、もちろん、漁業を活性化するという視点は非常に重要なことだと思いますけれども、そこで働かれている人の安

全性をきちんと守っていくということも、やはり、そこで働かれる方に魅力ある職場という点で、欠くべからざる視点かなと考えておまして、そこについては、やはり、慎重に考えていきたいと考えているところでございます。

泉澤専門委員 ありがとうございます。

もう一つなのですが、船舶安全基準の今後の在り方の展望という表の中から1つ教えていただきたいのですが、まだ、未発効で国際基準なのですが、左側から長さ12m未満と、次が12mから24mの間、それから、一番右側が長さ24m以上という規格なのですが、長さ24mということになると、今の日本の漁船から見ると、安全規則の基準や検査のない20トン未満の船でも既に24m実際にはございます。

そういうことから見ると、当然、見直すところは見直すと思うのですが、長さそのものを基準にするということになると、かなりこれは国内に持ってくるのには矛盾があるのだろうと考えます。

あと、これは、小型漁船の話なので、もしかしたら管轄外になるのかも分からないのですが、時代とともに船は大きくなっていて、特に小型船はそうなのですが例えば、20年前の19トンの船と、今の12トンぐらいの船は一緒の大きさなのです。

現在、検査対象の29トンの船は、漁艙の容積が大体60 m^3 あります、検査の対象ではない19トンの船も60 m^3 ある船も存在します。こういった矛盾が、実際の現場ではかなり多くあるのです。

そういうことも踏まえると、やはり、今後、漁船のトン数、それから測度、そういったものに対しての基準、そういうことを考えていかなければいけないのかなと思うのですが、その辺は、どうでしょうか。

石原海事局安全政策課長 貴重な御意見をありがとうございます。

まさに、委員御指摘のポイントというのは、非常に重要なポイントだと思います。規制というものは、非常に公正に厳格にしなければいけないということで、ある程度指標を決めなければいけないというところが、どうしても出てくるということで、同じような、ここも、どれだけお魚を獲れるかということで、ポイントが一番、漁業者の方は非常に重要なポイントだと思います。

ですので、様々な設計を工夫されて、また、トン数も容積トンということで、一般的には内包容積ということでトン数を算定いたしますけれども、やはり、その中でも外壁にいろんな開口部があったりして、その部分は、トン数に入らないですよということもあったり、ここはいろいろと設計上のポイント、ここは造船所などいろいろと考えてあれだと思ってしまうのですが、そういうことで、サイズのばつと外見を見たら同じような大きさなのだけでも、トン数が違うなというようなところはあるかとは思いますが、やはり、そういった点も踏まえて、今後いろいろと考えていく必要があるのだろうなと考えているところでございます。

それで、お答えになっているかどうか大体のお答えでしかないのですが、12mと

いうところが指標としてあるのですけれども、これが、大体20トンぐらいの感じかなと思っております。

条約でいきますと、24m、これが国際的な議論で総トン数、この右側の黄色の表の右上の「漁船安全条約」と書いた下に適用が書いてありますが、各国の判断でどちらかを選ぶ、長さの体型で選ぶか、トン数の体型で選ぶか、どちらかを選ぶということで、国際的に議論して、大体アジアの国、日本、中国、韓国あたりが、このトン数を支持する。もちろん、国際条約に臨むに際しては、業界と調整をした上でということでは選ばせていただいて、このトン数の指標も、アジアの船だけを見たら、全世界の船、どちらかという、ヨーロッパの船などを参考にして、大体これぐらいの長さとおおきさがつり合うかなということで、国際的にも議論をしております。

そういったところを、我々も非常に突っ込んだ議論をしておるのですけれども、お答えになっていないかもしれないですけれども、委員のおっしゃるように、船も1つの技術的な発展をいたしますので、そういった点を踏まえて見直していく必要があるかなと思っております。この国際基準をどうするかというようなことは、全体の安全レベルで考えて、今、業界の皆様、水産庁の方々と一緒になって勉強をしている。今すぐ取り入れるというようなことは考えておりませんが、勉強を進めているところでございます。ありがとうございます。

泉澤専門委員 分かりました。ありがとうございます。

野坂座長 ほかに、いかがでしょうか。

金丸議長代理、お願いいたします。

金丸議長代理 ありがとうございます。

今、慎重なお答えを聞いたのですが、私の要望としては、先ほど三保造船所様が示された中に、北欧の漁船の分かりやすい絵が出ていたのですが、なるほどと思って拝見しました。乗組員に相当配慮した住環境と申しますか、ジムがあったり、操舵室についてもハイテクで武装していたり、魚群の探知などもハイテクを使ったりして、結構、設備面で容積を食ってしまうというか、そういう意味では、漁船の総トン数の在り方については、是非見直しをしてほしいと思っております。

私どもこのワーキングは、政府が掲げている漁業の成長産業化、これを1つのミッションとしております。慎重に対応されるということで、相当長い時間がかかりそうなお話だったのですが、ビジュアルで見ると明らかなのだと思いますので、私は北欧並みの漁船が日本でも造れるように、是非御検討をスピーディに行っていただきたいと思っております。

今後6月までに、私どものワーキングは報告書を打ち出さなければいけないので、これからは審議官を始め、皆様とは議論をさせていただきたいと思っております。是非、積極的に、しかもスピーディに御検討をいただきたいと思っております。

橋本海事局海技・振興課長 申し訳ございません。

先ほど、外国人の方が、日本の船舶職員の資格を取れるかという話なのですが、1点だ

け訂正をさせていただきたいのですが、船舶職員法上、外国人の方も船舶職員の資格を取ることにはできます。ただ、入管法上、在留資格を取ることが、多分、できないのではないかと思います。

以上でございます。失礼いたしました。

佐脇参事官 事務局から質問ですけれども、外国語その他、外国人が取りやすくするような配慮はあるのでしょうか。

橋本海事局海技・振興課長 例えば、英語の試験を行っているとか。

佐脇参事官 海外の資格がある場合の、条約等に基づく協定の仕組みがあることを前提にいたしますと、国内の資格を取得するに当たって、同等な対応があったとしても不思議ではないかなと思いましたが、その通りです。

橋本海事局海技・振興課長 先ほど御説明したとおり、やはり、在留資格が取れないということで、外国人の方が、日本語ができない方が受けたいという要望自体がないのかなとは考えております。

佐脇参事官 いや、現にそういう要望が先ほど出ていたかと思えますけれども。

中島専門委員 ないということ。

橋本海事局海技・振興課長 要は、当然、例えば、インドネシアの方がインドネシアの船舶職員の資格を持っていれば、私も承認協定というのを結んでおりますので、インドネシアの船舶職員の方は、一定の日本の法令とかのチェックはいたしますけれども、基本的には、日本の船舶職員と同等の能力をみなすということで、日本船舶に乗ることができるとなっております。

ただ、例えば、日本にいる方で、日本の船舶職員の試験というのは、今、日本語でしか行っていないと、そういうことでございます。

馬場崎官房審議官（海事） 補足いたしますと、通常、外国人も船員さんでございますので、これは、主に商船のほうを念頭の制度でございますけれども、外国で海技資格を持っている人を、日本の海技資格ということにして船に乗っていただくという制度は、既にありますということで考えております。

全く日本に来て、海技資格を取るというニーズというのは、基本的に私も承知していませんし、それから、今、申し上げたとおり、海技資格そのものは、別に外国人を排除していません。受けてはいけないということは、国籍要件なども全くありませんので、受けるということは、国内の制度上は可能。ただし、そういう海技資格制度の問題というよりは、外国人労働者の受け入れという国全体の政策の中で、むしろそういうのは、今のところ入管政策上認められていないということではないかと、我々は理解をしているということでございます。

石原海事局安全政策課長 先ほど議長代理から大型化に向けて取り組む検討をということを御指摘いただきまして、先ほど、三保造船所様のほうからのヒアリングの資料の中にもございましたということで、資料1-1の8ページのところでございますかね。上段の

ところではございますけれども、国際競争力を有して、漁船容積を確保しつつと、まさに大きなもの、それから、乗組員の居住性も良くするという事で、大型化に向けた道を開いていただきたいと思いますということで、まさに、このポイントは重要なポイントだと思います。

ここに書いてございますように、様々トン数に関する規制、大きさに関する規制というのはあるわけですが、ここに書いていますが、漁業法に定められるトン数規制といったものが、まず、どうなるのかというようなことも非常に重要なポイント。そこは、私どもはお答えできないのですが、私どもに関係するところにつきましては、御協力できるところは、もちろん考えていきたいと考えております。

馬場崎官房審議官（海事） 制度的に大きな船を造れないということは、当然ないわけでありまして、我々の安全規制というのは、いずれにしても船を造った場合の安全をどう担保するかということをやっているということでありまして。

多分、漁船の大型化ということについては、我々のほうでどういう船を造ってほしいという立場では、もちろんございませんので、むしろ、どういうニーズで、これからどう船を大きくしていくかという中で、もちろん、我々はそういう意味で言うと、漁業事業者の方から、こういう大きさの船で、こうやりたいのだけれども、船舶安全法上、こういうところに支障があるなどということが聞いたことがないものですから、それで、お答えの仕方として、具体のアイテムがないので、今、こういうお答え方をさせていただいているということではありますが、多分、漁業政策上も大きくしていくということがあった場合に、何らかの規制が、もし、問題であるということであるとすれば、その具体的なものについては、適宜速やかに対応してまいりたいと思っております。よろしく、どうぞ、お願いいたします。

野坂座長 よろしいでしょうか。では、幾つか質問をさせていただきますが、まずは、海技士資格についてなのですけれども、現状のトン数別の海技士乗組基準というのは、どのように定められたのかという点。

あと、先ほど、三保造船所の方から漁船技術の最近の動向についても御説明をいただいたのですが、そうした近年の漁船のハイテク化が進んでいることによって、例えば、省人化ができたりということで、海技士に代わる技術があるように思うのですが、そういったロボットの活用であったり、自動運航などの導入を前提とした免許制度の在り方というのは、検討されているのかどうかという点についてお伺いをしたいと思います。

橋本海事局海技・振興課長 すみません、先ほどの資格制度そのものの考え方、歴史ということですか。

野坂座長 そうですね。現状トン数別の海技士乗組基準というのが、どのようにして定められたのかということをお教えください。

橋本海事局海技・振興課長 基本的な考え方といたしましては、やはり、船舶個々の安全というのは、構造、設備面、ハード面に加えまして、船舶に乗組む者の知識や技能等の

ソフト面によって担保されるであろうという考えに基づいて、我が国では、先ほど簡単には御説明しましたが、船舶職員法において、船舶職員として乗組むために必要な要件ですとか、何人乗らなければいかぬとか、配乗基準というのを定めているということでございます。

また、船員に関する資格につきましては、国際条約がございます。STCW条約という条約に準拠する形で定められておりまして、具体的には、必要な乗船経験、それから、消火ですとか、救命とか、基本的な知識の講習を受講していることとか、そして、また、船舶職員として必要な能力を有していることの証明、日本では国家試験という、海技士免許、そういったものが船舶職員の要件となっております、この要件を満たす者には、日本政府からSTCW条約に基づく能力を有することを証明する海技免状が交付されるということになっております。

あと、乗組基準に関しましては、やはり、船は大きくなればなるほど操縦が難しくなる。なおかつ、たくさんの人数が必要になる。機関も同じ、そういった考え方に基きまして、航行区域と、トン数ですとか、機関出力によって人数を定めるということにしております。

ただ、基本的に、船というのは、いろんな種類のものがございます。特にこの法律では、航行の対応等は、特殊な船舶については、個々の船舶の実情に応じて、安全上差し支えないと認められる範囲内で、適切な配乗を定めることが認められておりまして、これは、俗に20条特例と言うのですけれども、例えば、漁船であると、いろんなものがございすけれども、個々の船舶の航行の実情に合わせて、通常の乗組基準よりも、配乗の表よりも少ない配乗で乗れるようにはなったり、そこは臨機応変に対応させていただいているということでございます。

馬場崎官房審議官（海事） 補足いたしますと、先ほどお話のあった自動運航船とか、そういう技術が進む中で、どういうふうな対応があり得るかということだと思いますが、そういう船の技術の進展に合わせて、いろいろなことを見直していくというのは、我々も当然だろうと思っています。

我々の中で、まずは、船の技術的な、完全に自動化されるという識者もいらっしゃるわけではありませんが、今、目の前にそういう船があるわけでも全くありませんので、まずは、技術動向を見極めるという意味で、これは、我々のほうでも勉強会をいろいろやらせていただいている。勉強をさせていただいているということでございます。

そういう技術が、実際に実現し、使われるようになるという具体的な見通しの下で、いろいろなことを考え、今申し上げたような配乗の問題だとか、そういうことは考えていかないと、具体にないと、よく分からないところもありますから、その具体的な進展に合わせて適宜対応していきたいと我々は思っているということでございます。

野坂座長 例えば、技術を前提とした免許制度の見直しは数年先というか、海技士の免許制度の在り方というのは、現状維持ということでしょうか。

馬場崎官房審議官（海事） 先ほどの御質問に補足して申し上げますと、もう少し船の機

能の状況というのが見えてこない、今のところは、議論の俎上になかなか上りにくいのかなと思いますが、だからといって、我々はずっと待っているつもりもありませんので、技術動向は十分把握しながら、必要に応じて対応していきたいと思っております。

石原海事局安全政策課長 技術のサイドから、自動運航技術について御説明させていただきますと、自動車のように自律的に動くというようなところは、まだまだという状況でして、無線操縦でできるかと、どういうふうに船が動かせるかというのが、ようやく実証レベルで可能かどうかというのを、これからやっていこうというレベルでございまして、国際海事機関のようなところでも、2025年ぐらいまでに基準ができればなということで議論が始まるというレベルでございます。

先ほど、審議官のほうから、まだものがはっきり見えないというのは、そういう状況だということでございます。

野坂座長 ありがとうございます。

ほかには、いかがでしょうか。

泉澤専門委員、どうぞ。

泉澤専門委員 先ほどの外国船員について1つだけ確認なのですが、例えば、海外まき網の場合は、法定船舶職員というのが7人必要だということで、各3級航海士1人、4級航海士1人、5級航海士1人、あと、機関3人、通信1人ということになっておると思うのですが、例えば、先ほど言われた海技免許を持った外国人が、これにカウントされるということによろしいのでしょうか。

橋本海事局海技・振興課長 漁船マルシップ方式を採ってれば、制度的には問題ございません。

泉澤専門委員 分かりました。ありがとうございます。

野坂座長 では、そのほかに、例えば、客船と漁船では乗組員数や設備というのも大きく異なると思うのですが、そこはトン数で一律の基準を課しているというのは、どのような理由によるものか教えてください。

橋本海事局海技・振興課長 確かに漁船と客船だと全然違うように見える部分もございまして、また、目的の違いから運航の対応も異なる面はあろうかと思うのですが、やはり、操船の技術ですとか、機関の運転等に必要な知識、技能というのは共通であろうと考えております。

そういった観点で、基本的には、商船と漁船、同じ資格体系として同一の乗組基準を適用しているのですが、先ほど申し上げたとおり、20条特例というものに基づきまして、航行の対応等で適宜実情に合わせて、通常の乗組基準によらない配乗は許可しておるところでございます。

野坂座長 金丸議長代理、どうぞ。

金丸議長代理 乗組員基準のところでもう一度確認をしたいのですが、今のお話ですと、基準については、いわゆる国際的に互換性のあるようなお話を、承ったのです

けれども、例えば、海外まき網船というのは、法定船舶職員として3級、4級、5級の航海士1人ずつ、3級の機関士、4級、5級の機関士それぞれ1人ずつ。それに3級の電子通信1人、ですから、最低7名必要だということになっていると伺っているのですが、そうすると、その人数は、例えば、ノルウェーの同じような規模の船においても7名必要ということになっているという理解でよろしいでしょうか。

橋本海事局海技・振興課長 少し説明が悪かったかもしれないのですが、まず、資格については、STCW条約に基づいて、これは商船の条約ではございますけれども、基本的には、世界各国、STCW条約に基づく免状というものを持っていれば、同じ能力を持つというふうに見なされることだと思います。

配乗、何人乗せるかというのは、各国の裁量でございまして、これは各国ごとに異なっております。

金丸議長代理 日本の今のルールだと、7名必要になっているのですが、例えば、ノルウェーは2名とか3名でいいということが起き得るということと聞いていいのですか。

橋本海事局海技・振興課長 ノルウェーについては存じ上げないのですが、国によって違いますが、例えば、日本の近辺で言いますと、韓国ですと、若干日本よりも厳しいのかなと思っております。

また、ニュージーランドについては、これは一例でしかないのですが、漁船について、国際交渉の関係で調べたところ、若干日本よりも、職員というよりは部員の関係で厳しい面があったのかなと、本当に国によって違いますので、ノルウェーについては存じ上げませんが、ただ、いずれにしても、航海当直とか、いろんな形で必要な人数というのは、おおむねどこの国であっても同じようになるのかなとは思っております。

金丸議長代理 韓国の素晴らしい事例というのは、この席上には出てきていなくて、北欧が先進国として出てきているので、私は是非北欧と比較をしたいと思うのです。

北欧の漁船のハイテクの装備は、先般は違う電子メーカーが来られてプレゼンテーションをされた資料の中に、これもビジュアルで絵として御紹介いただいたのですが、相当コンピュータで制御されているような絵でございました。それから、人海戦術型で人力を使ってやるというよりは、ハイテクを使って、あるいは機械を使って網なども自動的に出したり、また、巻き上げたりするようなということだったので、省力化が行われているように見えました。是非、国際比較というか、我々は漁業先進国を目指してやっていきたいと思っていますので、北欧の例を調べておいてください。

それから、規制が、どっちが厳しいか自慢ではなくて、どっちが適正かということだと思っているので、それもまた引き続き議論をさせていただきたいと思います。

野坂座長 では、そろそろお時間となりましたので、本日は、ここまでにしたいと思います。

本日は、お忙しいところ、ありがとうございました。

最後に、事務局から何かございますか。

佐脇参事官 本日の議論を受けまして、改めて国交省にお願いをする事項を確認の上、文書にて御提出をお願いしたいと思います。

次回の会議日程につきましては、事務局より調整の上、御連絡いたします。

野坂座長 それでは、これで会議を終了いたします。

ありがとうございました。