

### 第3回近海を操業区域とする中規模の漁船に関する資格制度のあり方に関する検討会

1. 日 時：平成31年4月17日（水）13:00～15:00

2. 場 所：経済産業省別館 2階 218号会議室

3. 出席者：

委 員：塚本海洋学部長（東京海洋大学）、高崎名誉教授（九州大学）、長嶺事業第三班主任（元海技資格協力センター）、光延専務理事（日本船舶職員養成協会）、下津関東事務所次長（（一財）海洋レジャー安全・振興協会田辺試験部長代理）、平石専務理事（海洋水産システム協会）、松本事業調査役（大日本水産会 小林常務代理）、檜垣参事（全国漁業協同組合連合会）、筆谷業務課長（全国底曳網漁業連合会）、大石専務理事（全国さんま棒受網漁業協同組合）、清家社長（大分県旋網漁業協議会）、納富専務理事（全国近海かつお・まぐろ漁業協会）、高橋水産局長、釜石水産局副部長補（全日本海員組合）、泉特機エンジン統括部品質保証部長（ヤンマー（株））、池端設計部長（小鯖船舶工業 小鯖専務代理）、海谷審議官、堀海技課長、石原安全政策課長、植西次席海技試験管（国土交通省）、小野首席海難調査官（海上保安庁榎本安全対策課長代理）、保科増殖推進部長、（水産庁）

オブザーバー：小見山参事官（内閣府規制改革推進室）

事務局：国土交通省海事局海技課 中村専門官

水産庁増殖推進部研究指導課 三野海洋技術室長

4. 議事概要：

#### 議題（1）実態調査の中間報告等

事務局から、資料1に沿って、本年3月に実施した実態調査の結果について、中間報告を行った。質疑応答は以下のとおり。

（高橋委員）

資料の4ページ目の下から3行目に、主機の停止ができるものは19隻とあるが、これは緊急停止という理解で良いですか。一般的な概念からすると、緊急停止した場合には、エンジンルームに行ってエンジンの始動を行うという理解で良いか確認したい。

（事務局）

A3の資料の5ページ目に船橋からの遠隔操作という項目がありますが、主機緊急停止とは別に主機始動、主機停止という項目があり、船橋から主機停止が出来る漁船が19隻あったということです。

（平石委員）

4.ページ目の最初の段、37隻はブリッジで機関操作が全てできるということで良いですか。

(国交省 堀海技課長)

いざとなったら機関室に駆けつけることが可能となっていることを示しているだけであり、必ずしもブリッジで全ての操作が可能ということではありません。

(平石委員)

機関区域無人化船(M/O)となっているというのは、ルール上は二重機関制御でブリッジで大抵のことを操作できると考えられるので、回答者にM/Oの定義の理解が違う可能性あるかもしれない。

(国交省 堀海技課長)

機関区域無人化船であれば、大抵のことはできると思いますが、調査回答に空欄が多くて、はっきり判明しないところが多く、そこは埋めてもらうよう再調査をお願いしています。

(平石委員)

メーカーが現存しないが、住吉のエンジンの回転数が2,035とありますが、低速エンジンを製造していた古いエンジンメーカーだと思います。200kwくらいのエンジンですし、確認しておいた方が良いでしょう。明らかに間違いだと思います。

(高崎委員)

回転数235の誤りではないか。

(国交省 堀海技課長)

確認します。

(塚本座長)

資料とアンケート結果(A3)を丹念に見比べないと、どういう意味で緊急停止できると答えたかわかりにくい。また、機関区域無人化船(M/O)となっているかどうかをしっかりと答えているのかわからない。

(高橋委員)

資料の3ページに機関出力が記載されているところ、制度上、750kw以上の漁船の場合、機関部は、6級海技士、5級海技士の2名の法定配乗を要するが、調査結果はこれを満たしていますか。

また、資料の6ページに機関部員の乗組員数があるが、4~6級の機関部職員が乗り組んでいるのに、機関部員については未回答になっています。まだ、中間報告ではあるが、分かる範囲で理由を説明願いたい。

(事務局)

機関出力と乗組員資格・数の関係性については後日調べて回答したい。機関部員についても回答があったものをそのまま整理しているので、再調査をお願いしています。

(国土交通省 堀海技課長)

現在、調査への回答が返ってきている部分については、機関長が5級を持っているなど、法令が遵守されているものと思います。

(塚本座長)

調査結果については、まだ情報が追加されますか。

(国交省 堀海技課長)

今回、大まかな傾向は判明しましたが、細部についてさらに追加していくことになります。

## 議題（2）機関士に係る規制の見直しの方向性に関する検討

事務局から、資料2に沿って、機関士に係る規制の見直しの方向性に関する検討案について、説明が行われた。また、今後のスケジュールとして、本年6月までに海技士（機関）に関する規制の見直しの方向性について一定の取りまとめを行うとともに、年内に、必要に応じ、実証実験等も行った上で海技士（機関）の規制の見直しを確定・実施すること、また、年内に、小型漁船の定義見直しの内容について取りまとめた上で、法令の改正や講習の見直し等を行う必要があるものの、できる限り早期に実施する旨説明が行われた。質疑応答は以下のとおり。

(塚本座長)

ありがとうございました。説明にもありましたが、6月にはこの海技士（機関）の規制見直しについて一定の取りまとめを行うというスケジュールでございます。次回の検討会が5月の連休明けにも予定されていますので、本日はこの見直しの方向性案についてご意見をいただき、次回もう少し内容を詰めていきたいと思っております。ただ今の説明につきまして何かご意見ございますか。

(高崎委員)

質問ですが、8ページの下から4行目。これは、小型船舶操縦士に、さらに機関に関する一定の講習を受けさせるという意味ですか。また、部員というのは、資格を持っていない人という意味ですか。

(国交省 海谷審議官)

この話、まず、機関部職員をどうするかということから始まっており、そこを中心にまず検討することになります。この場合、小型船舶操縦士との関係をどうするかという論点も出てきます。資料では、小型船舶操縦士を含むとか、小型漁船においては小型船舶操縦士のみの配乗で様々な対応が行われていることに留意すると記載しているが、小型船舶操縦士の有する知識・能力で甲板部の作業対応が可能かとか、様々な論点がセットで出てくると思っております。まずは、機関部に主眼を置いた記載になっているが、議論の進捗状況によっては、小型船舶操縦士にプラスαとなるということですね。

(高橋委員)

ご説明のあった機関部の話に加え、甲板部の話も出てくると認識しています。資料の 9 ページに小型船舶操縦士の有する機関の知識・能力で足りるとあるが、前回も申し上げたとおり、小型船舶操縦士の教習において、機関に関する教習時間はそれほど大きな時間を割いているものではありません。繰り返し言いますが、小型船舶操縦士は、海技士資格ではありません。海技士資格であれば、船舶職員法の配乗表に基づいて、船舶職員として雇用可能ですが、小型船舶操縦士は、船舶職員としての雇用は一切不可能です。そのため、海技士資格ではないと認識しています。小型船舶操縦士の機関の知識・能力とありますが、どの程度のものなのですか。また、機関に関する一定の講習を受けた・・・とありますが、そうであるなら 6 級海技士の資格を取ってもらった方がよっぽど手っ取り早い、一番安全な方法であり、また、将来このような船が何かの事情で、トン数を拡大した場合、5 級海技士の資格が必要になってくる可能性が高い、そうすると、5 級取得のためには、今以上の苦労が必要となってきます。そういうことを考えると、このア) とイ) の記載について修正を考えてもらいたい。

もう一点、750kw 以上の漁船の扱いについてどうするか記述されているが、750kw 未満の漁船がこの海域で操業する場合、現行、6 級海技士の資格が必要であるところ、750kw 未満の扱いについてはどの様に整理するのですか。750kw 以上の扱いの議論をして、それ以外の議論をしないように見えます。それが、一人歩きされると困ります。

(国交省 海谷審議官)

総トン数 20 トン以上・長さ 24m 未満の漁船について、海技資格をどう扱うかということで議論が始まりましたが、機関部の議論を船の長さだけでして良いのかという話もあって、STCW-F 条約上、750kw という閾値があるので、議論のために記述しました。元々は、20 トン以上 24m 未満の漁船への機関士配乗をどうするかという議論ですが、機関士配乗の有無の上限として、機関出力 750kw があり得るのかどうか実態を踏まえて検討したいという主旨です。

(平石委員)

論点、特にエンジンの始動方式についてはかなり整理されていると思います。特に小型漁船、プレジャーボートには、このクラスのエンジンが搭載されていますが、始動方式が、かなり混在していることが分かりました。最近セルモーターが増えて、搭載しているエンジンが、小型漁船とプレジャーボートで近似してきていると思っていましたが、漁船の特徴が如実にでていていると思います。

重油については、後ほど説明があると思いますが、他に有意差があると思わない方が良いのではないですか。

エンジンのメンテナンス等、事例として資料 12 ページにヤンマーのエンジンの例(型式 6RY17P - GV) が示されていますが、このエンジンは 19 トン未満の小型船舶に搭載されているので、この小型船舶操縦士による対応の整理については、いろいろな感じ方があるので、慎重に整理した方が良いでしょう。

(国交省 海谷審議官)

あえて資料下段に注釈をつけたのは、小型船舶の航行の安全に関する教則を踏まえ、応用動作として対応が可能かどうかで記載しています。不明確であれば教則を変えるという対応もあるかもし

れませんし、この評価について見ていただければと思います。

(平石委員)

19トン未満の小型船舶に実際使用しているエンジンの名前が出てきています。問題がいろいろなところに波及しかねないので、整理を慎重にした方が良くと申し上げました。

(釜石委員)

資料10ページ、その他の論点(2)について、海難事故が一番多いのはプレジャーボートであると同っています。こういう記載だと、漁船を海難事故の多いプレジャーボートと同じ基準にダウンスケールするというように見られかねない。プレジャーボートは、あくまで娯楽のために使用されるボート、一方、漁船は、航行に加え、漁労作業や洋上での船体修理作業も行います。これらと同じ基準で取扱うと捉えられかねない。この部分について、どのような考えで、このように表記したのか、また、どういう進め方を検討しているのか教えてもらいたい。

(塚本座長)

事実として、プレジャーボートは20トン超でも、エンジンが1,000kw超でも、小型船舶操縦士の免許で操縦できるという事実が記載されています。ただ、プレジャーボートでOKだから、漁船でもOKにするという議論は乱暴ですので、小型漁船は小型船舶操縦士免許で操船可能であることは多少関係するものの、プレジャーボートについては今回の議論からは外して検討した方が良く思っています。

(国交省 海谷審議官)

いろんな意見があるかと思いますが、委員の方々の意見を伺いたいです。

(高橋委員)

座長も言われたとおり、プレジャーボートは、プレジャーボートとしての船の造りになっており、晴天時に高速で航行するような造りです。一方、漁船は、荒天時であっても操業するので、造りが全く異なっています。また、事故時においても、プレジャーボートは自己責任ですが、漁船は会社の責任も追及されます。水産庁も、後継者確保対策、新規参入促進、海技免許取得について様々な支援策を行っています。今回の話は、これらの水産庁の支援策とは真逆の流れで、船を大型化しても小型船舶操縦士で対応できるようにということなので、全く整合性がとれていません。漁船操業の安全対策をもっとしっかり考えて、必要な海技資格を取得するような話をしていただければ、みんなで色々と検討できると思います。水産庁の対応が、言っていることと、やっていることが全く違うとなりかねないのでよく考えていただきたい。

(水産庁 保科増殖推進部長)

高橋委員のおっしゃるとおり、水産庁として後継者育成のため様々な取組を実施しています。今回の件は、その取組の中で、近海・沿岸の主要漁業種類であって、20トン以下の漁船が勢力の中心となっている底びき網漁業やまき網漁業、はえなわ漁業について、緩和を検討しようというもので

す。これらの漁業には 20 トンの壁と申しますか、20 トンより多少大きくしようとしても、規制があり、船を大きくできません。そのため乗組員条件を緩和し、20 トン以下の漁船と同じ資格条件で操業できるようにすることで、漁船の対波性を向上させる等のメリットを出したいということです。全く違う漁業について小型船舶操縦士で操業できるようにしたいということではなく、同様の漁業種類内の境界を外したいということでご理解願いたい。

(国交省 海谷審議官)

プレジャーボートについて事故が多いのは、出航前検査不十分によるものが多い。そのため、出航前検査について点数制にするなど規制を強化しています。また、プレジャーボートについては、高速エンジンが大部分を占めています。水産 WG でもメンテナンスフリーとはという議論があったが、高速エンジンの場合、近海であれば洋上で修理するより、帰港してエンジンそのものを取り替えた方が良くリスクが少ない感覚、一方、漁船は、運搬船を除くと、大部分が中速エンジンであるので、その違いが出てくるのかもしれない。そのあたりを専門的な知見を踏まえてご意見いただきたいと思います。

(高橋委員)

20 トン未満の漁船を、20 トン以上に大型化したいというのが今回の議論の発端だと理解しています。水産基本計画にもあるとおり、安全性を高めるために船を大型化することについては反対していません。ただ、船を大型化するには、他の業界も一緒だが、それに必要な海技資格を船員に取得させるなどしてから、大型化するのが当然です。その当たり前のことを 20 トン以上 24m 未満の漁船については適用せず、小型船舶操縦士の資格のままに操業させようになりたいという考えを全く理解できません。なぜ、これらの範疇の漁船だけを資格要件を緩和しようとしているのか、水産庁の考えを説明してもらいたい。

(水産庁 保科増殖推進部長)

先ほどご説明したとおりですが、同一漁業種類として、同じような操業形態の漁船グループがあって、それらの主勢力が 20 トン以下の漁船になっています。同一の操業形態・漁協の漁船について、柔軟な対応をしたいということです。安全性を損なうような考えは毛頭ありません。海技士の配乗の面からも、船の大型化について応援いただきたいということです。

(高橋委員)

そもそも同じ海域で操業している大型船からすると、なぜ無理してこんな沖まで来るのかと、逆の発想になりませんか。

(水産庁 保科増殖推進部長)

同じ海域で 20 トン以上の漁船も、20 トン未満の漁船も操業しています。それについて緩和したいということです。

(高橋委員)

皆それでよしとしてきたのでしょうか。大型化するなら 6 級海技士資格を取って下さい。そうすれば全てのものが解決します。6 級を取るためのサポート制度があるのに、なぜ、それを活用するよう指導しないのか不思議です。

(水産庁 保科増殖推進部長)

20 トンを超えるから、海域も変わるということではありません。同じ海域で同じ操業をするということです。元々、20 トン以上・未満でも漁業の仕組み上、操業海域に違いがありません。

(高橋委員)

それをなぜ、大型化しようとしているのか。しなければならぬ理由は何ですか。大型化するならそれに適応する海技資格を取って下さい。そう言っているだけです。

(水産庁 三野海洋技術室長)

前回もご説明させていただきましたが、底びき網漁業を中心として中規模漁船があります。他の漁船も厳しい漁業環境の中で隻数が減少してきているが、中でも、この中規模漁船の減少が大きい。そのような環境の中で、何とか漁業を継続していくため、わざわざ、30 トン船に比べると、居住性、安全性も劣る 19 トン船に集約させるのではなく、30 トンなら 30 トンで漁船を維持する。あるいは、19 トンをより安全性の高い大型化するようなインセンティブを働くようにしたいということです。

(高橋委員)

水産庁は、最初の説明のときに、乗組員がいない、後継者がいない、船舶職員がいない・・・だから、小型船舶操縦士で運航できるようにしたいということでした。一般的には船を大型化すれば乗組員も増えます。これ以上この議論していても・・・。

(高崎委員)

漁船のエンジンの使用形態として、漁場に全速で向かうので、過負荷がかかると聞いたことがあります。それは事実か。商船の場合、常用負荷の 85%~90%回すことはまずありませんが、そういった過負荷をかけることが多いのであれば、エンジンにとって厳しいと思います。

(平石委員)

この調査で多くある底びき網漁船の場合、曳網時に高トルクを必要とするので船速は一般的に遅いです。一方で、かつお一本釣り漁業のような漁船は速度が重視されており、漁業種類によって異なり、一概には言えないが、その中で 85~100%で回しているというのが現状ではないか。

(高崎委員)

高トルクなのですね。網を曳くために、それで負荷変動が割と大きい。

(筆谷委員)

15 ページに機関の部品一覧がありますが、これは故障時に修理のために必要な部品であると理解しています。今回議論になっている中規模漁船は、せいぜい2～3日、日帰り操業が多い中でこういった備品が本当に必要なのかというところも議論の必要があると思います。アンケートの結果でも、洋上で行っているのは応急措置で、エンジンが故障の場合はメーカーに修理を依頼することが明らかになっています。陸上で修理するので、この部品を船に搭載しておく必要があるか、部品を常備して置くかどうかは漁業者に大きな負担になるので、経営判断に委ねて良いのではないかと思います。資格の議論ではありませんが、こういった部分でも規制緩和できるのであればお願いしたい。

(光延委員)

8 ページの下段のア)、イ)の記載について、現行、小型船舶操縦士(一級)の資格を取る時の機関に関する教習の内容ですが、ガソリンエンジン、船外機の講習が中心となります。小型船舶操縦士の有する機関の知識・能力で足りるというのは、ほとんど自動車のエンジンに近いカテゴリーです。これらの人がディーゼルエンジンに対しては、潤滑油がある、燃料があるといった程度の点検しかできない。イ)の方について、ガソリンエンジンでしか教習を受けていない人にいきなりディーゼルエンジンの点検をしろと言っても混乱するだけです。現在の小型船舶操縦士の資格取得にディーゼルエンジンの取り扱いを教えるようにはなっていないので、扱いやすいガソリンエンジン、船外機で行っているということです。

(塚本座長)

高橋委員からご意見もいただいておりますので、今後のためにも水産庁で、今回の緩和措置の必要性の考え方について整理しておいてください。それがないと議論がかみ合わないの、よろしくお願いします。

(国交省 海谷審議官)

アンケートで大まかな方向性見えていますので、この資料2の方向で整理し、どのような考えがあるか案のようなものを次回の水産WGの日程も勘案しながら、この検討会でもう少し議論をしていくということだと思います。私どもはそういう方向で進めていきたいと考えておりますし、今、座長がおっしゃられた方向で水産庁でも整理を進めていただきたいと思います。

(塚本座長)

では、資料2に、観点としてあげられている項目に即して検討してもらいたいと思います。

20トン以上24m未満であれば全て小型船舶操縦士で対応可能とするのではなくて、100海里以内を前提として、日帰り操業ならOKか、3日操業ならどうするか。

事故時の対応可能なのか。

また、出力は750kw以上の場合、現在、機関士2名乗船となっているが、小型船舶操縦士1名で対応させるのか、できるのかとか。

また、STCW-F条約上も750kwで線が引かれていること等の観点をどう考えるか。

また、前回高橋委員から提起があったが、24m未満ならトン数はいくらでも良いのかという観点



もある。

現状は、90トンぐらいまでとなっているが、規則上はもっと大きなトン数の船を建造することが可能となるので、その辺りの観点を考えていただきたいと思います。

後は、エンジンの始動方式ですね。セル方式でほとんどの操作がブリッジでできるということも前提になると思います。

機関の方のパートとして海技士でなくても良いとする場合には、何らかの講習を受講するような形式にするのだと思います。

燃油については、どこで燃油が入られているか確認はしなければならないかもしれませんが、規格品であれば問題視しないということで良いかと思います。

(高崎委員)

2020年から0.5%規制(SOX規制)が行われますが、漁船のA重油というのは1%もしくは0.1%のわけです。その1%のものはどう扱っていくのですか。

(平石委員)

JISも見直されますし、0.5%の方向で石油業界を含めて検討を行っていると聞いています。

(高崎委員)

再起動するにはセタン指数が問題になるかと思います。

(平石委員)

セタン価と動粘度の変化が懸念されるようです。ただ、今の燃油については実際に流通しているのは1%以下で、0.5%以下のものもあり、実態としては多くが0.4~0.7%くらいのところで収まっているようです。

(檜垣委員)

そのとおりです。

(高崎委員)

国交省の海洋・環境政策課で、現在検討している議論の中では、1%から0.5%にするにあたって、セタン価が下がるという話があります。ただ、着火性の悪いものが出ないように話し合っているのなら問題ないかと思います。

(平石委員)

場合によっては、粗悪なものが流通する可能性がありますので、そこは確認しないとイケないかと思います。

(高崎委員)

そのとおりです。安価だからといって、ボイラー用のものが流通するのはまずいです。

(国交省 海谷審議官)

SOX 規制というのは、燃油の性能が良くなるという話だと思います。機関士の負担という意味では、軽減する方向に働くかだと思います。

トン数の上限をどうするかについては、甲板部の要件に関係する部分が多い。船の操作性等も考えながら、国際的に考えて、距岸 100 マイル以内を航行する船が、どのような規制になっているかという相場観も踏まえながら検討していきます。

(水産庁 保科増殖推進部長)

今回の議論の対象となっている漁業についてももう一度説明させて下さい。資料の 26 ページをご覧ください。底びき網漁業がでていますが、現在 916 隻あって、そのうち小型船が 701 隻、中規模漁船というものが 35 隻あります。今回の議論は、この小型船 701 隻と同じような操業、同じ海域で操業している 35 隻について、小型と同じ資格にできないかという議論であるということを確認していただきたいと思います。全く違う仕組みを、全く関係ない漁業を導入しようというのではなくて、そもそも大半が小型漁船で操業しているところと同じ操業形態・海域で操業している 20 トン以上の中規模漁船について、小型漁船と同じような資格で操業できるようにして頂きたいということです。高橋委員が言われるとおり、海技士資格を取得させるように推奨していますが、海技士不足は、この漁業種類だけではなくて、たくさんあるわけですが、海技士資格を取得させる努力をしていくということと併せて、海技士資格の義務付けを簡略化していくという合わせ技で水産業全体としては対応していきたいと考えているところです。

(高橋委員)

それでは、さんま漁船はどうなるのですか。中型の船が、大型と一緒に 200 海里を超えて操業しているでしょう。

(水産庁 保科増殖推進部長)

遠方に言っている漁業は対象にしていません。

(高橋委員)

理屈は一緒でしょう。それと、24m という長さですが、非常に微妙な数字なので一言。日本の船舶は、全てを総トン数で規制していますが、漁船の国際条約は、メートル数で規制しており、それをどう整合させるかということで関係者と議論していますが、国際会議等で、なかなか合意されません。私が知る限りでは、24m＝国際総トン数 300 トン、国内トン数 189 トンということでなんとかしたいと関係者が努力していますが、なかなか合意に至らない状況です。その中で、この 24m という数字がプレジャーボートと同じであるが故に、小型漁船の運航も多分 24m になったのですが、それを超えて海技資格が必要な船舶については、この 24m というのは微妙な数字ですが、国交省はどう考えているのですか。

(国交省 海谷審議官)

24m 未満のプレジャーボートは、概ね 100 トン以内の範囲に収まっています。アジアの船は、トン数に対して長くしていく方向に対して、欧米諸国では、幅を広くしていくので、長さに対してトン数が大きくなる傾向にあります。これは、国際関係の中でのせめぎ合いで、商船はトン数、漁船は長さで見るとなっていますが、アジア諸国がどうしても不利になってしまいますので、そこをトン数でどう換算するかという議論が行われています。24m は国際トン数 300 トンで換算するという事になっていますが、それでは、やはり 20 トンと大きく乖離してしまいます。一方で、この実態調査を見ていただいていると分かります、実態としては 80 トン未満に収まっていることを考えて、あとは小型船舶の整理どうするかよく考えて、合わせ技で考えていくということだと思います。

### 議題（3）その他

（塚本座長）

ありがとうございます。その他ですが、事務局からお知らせはございますか。

（事務局）

次回の第 4 回検討会は、5 月 8 日（水）10 時から開催させていただきます。

場所が決まり次第、追ってご案内いたします。

（塚本座長）

それでは、次回につきましては、本日の議論を踏まえて検討したいと思います。

以上をもちまして、本日の検討会を閉会いたします。

（閉会）