

船員（海技者）の確保・育成に関する検討会

第5回 外航部会 議事次第

平成24年3月2日（金）

15：00 ～ 17：00

三田共用会議所 第4特別会議室

1. 開 会

2. 議 事

議題1. 論点の検討について

論点2：英語力・コミュニケーション能力等の向上をめざした教育内容等の見直し

論点4：乗船実習の見直し

- ・効率的かつ効果的な乗船実習
- ・商船系大学・高専の乗船実習の規模・実施時期
- ・航海訓練所における様々な乗船実習の配乗バランス

論点5：ステークホルダー間の連携強化

議題2. 取組の方向性について

議題3. 船員（海技者）の確保・育成に関する検討会の進め方（案）について

3. 閉 会

船員（海技者）の確保・育成に関する検討会委員名簿（外航部会）

【学識経験者】

早稲田大学 名誉教授	杉山 雅洋
明治大学 法科大学院 教授	野川 忍
（株）パソナグループ 取締役 専務執行役員	深澤 旬子
中央大学 法学部 教授	工藤 裕子

【教育・訓練機関】

東京海洋大学 海洋工学部長	鶴田 三郎
神戸大学大学院 海事科学研究科長	小田 啓二
国立高等専門学校機構 理事	木谷 雅人
大島商船高等専門学校 校長	久保 雅義
富山高等専門学校 商船学科長	見上 博
鳥羽商船高等専門学校 商船学科長	石田 邦光
弓削商船高等専門学校 商船学科教授	児玉 敬一
航海訓練所 理事長	飯田 敏夫
理事	斎藤 重信
海技教育機構 理事長	鋤柄 好利
海技大学校長	加藤 学

【関係団体】

日本船主協会 副会長	五十嵐 誠
日本船主協会 労政委員会委員（日本郵船 常務経営委員）	赤峯 浩一
日本船主協会 労政委員会委員（商船三井 専務執行役員）	平塚 惣一
日本船主協会 労政委員会委員（川崎汽船 取締役常務執行役員）	佐々木真己
日本船主協会 労政委員会委員（NSユナイテッド海運 執行役員）	阪田 泰一
日本船主協会 労政委員会委員（JX日鉱日石タンカー 取締役）	紙田 浩
国際船員労務協会 理事（キーマックスマリタイムCEO）	栢原 信郎
全日本海員組合 副組合長	田中 伸一
全日本海員組合 中央執行委員（国際局長）	森田 保己
全日本海員組合 中央執行委員（国際・国内政策局長）	立川 博行

【国】

文部科学省 高等教育局 専門教育課長	内藤 敏也
--------------------	-------

国土交通省	海事局長	森	雅人
	海事局次長	森重	俊也
	参事官	若林	陽介
	総務課長	蝦名	邦晴
	安全・環境政策課長	加藤	光一
	海事人材政策課長	河村	俊信
	外航課長	平田	徹郎
	運航労務課長	山本	博之
	海技課長	岩月	理浩
	首席海技試験官	大野	実
	船員教育室長	磯崎	道利
	海事人材政策課企画調整官	林	正尚
	海技企画官	阪本	敏章

論点2：英語力・コミュニケーション能力等の向上をめざした 教育内容等の見直し

船社は、商船系大学・高専に対して、論理的思考を養う基礎教育の強化、英語教育の強化、コミュニケーション能力・リーダーシップを育む教育の強化を求めているとともに、船舶の機関、操船技術に関する基礎教育については、引き続き徹底することを求めている。

商船系大学・高専も、これを意識しつつ、教育内容の見直し（神戸大学の例：①英語教育の徹底的な見直し（クラス分け・専任教員補充等）②専門科目の見直し（基礎知識、基礎技術の確認）など）を検討している。

また、業界からも、MAAPと商船高専との交換留学制度の創設や船員に必要な資格（例：第3級海上無線通信士）の取得を可能とする取組等も提案されている一方で、大学からは、このような資格教育は学校教育に馴染まないことや、実施するにしても正規の授業の中に組み込むのは難しいとの意見がある。

より具体的に教育・訓練内容を見直すに当たっては、船社は教育機関がイメージできるような具体的な内容を提示したり、教育機関と船社がより積極的にコミュニケーションを図るなどして、互いに連携を強化し、より効果的な教育をめざすことが必要ではないか。

論点5：ステークホルダー間の連携強化

ステークホルダー（教育機関、訓練機関、船社、関係団体）間では、従来から人事交流、意見交換、連携による海事のPR、業界からの専門技術等の教授等の支援などについて、様々な連携が行われてきているが、以下の観点から連携をさらに充実・強化するべきではないか。

- ① 教育内容・方法の改善（現場の知見を教育・訓練に組み込むことは重要）

業界ニーズに対する教育機関の対応状況 等

業界ニーズ	業界ニーズへの対応状況	
	大学(東京海洋大・神戸大)	高専(富山・鳥羽・広島・大島・弓削)
1. 現行カリキュラムにおける講義内容習得を徹底させる動機付け	・基礎学力については、引き続きその大切さを認識させるとともに、2年次の学科選択時の基礎資料(神戸H24入学生まで)あるいは2年次から3年次への進級要件(東京H24入学生より)として導入する ・各学年、就職担当教員3名の指導による1級海技士筆記試験受験促進(東京) ・学科オリエンテーションや1年次授業時における修学モチベーションの向上(東京) ・機械系基礎学力教育を実施(東京H22入学生より) ・カリキュラム一部(社会科学、英語教育)改訂を検討中(東京H26) ・筆記試験合格のための専門基礎科目増強予定(神戸) ・カリキュラム見直し予定(神戸H25)	・現在、商船では一般科目及び専門科目において、経営、法律、物理、化学、数学、日本語学に関しても学習内容として組み込んでいる。 ・また、商船共通テキスト(「船しごと、海しごと」)を作成し、将来のキャリアパスを意識させる導入教育を実施している ・学習指導要領に定める高校課程も指導する必要があるため、上級海技士筆記試験の全範囲を網羅することは困難であり、高専としては3級海技士の内容を確実に習得することとしている。 ・ただ、成績優秀者については、個別指導を行うことで1級および2級海技士免状筆記試験についても在学中の合格を支援する。
2. 現場感覚の習得に資する教育	・消火装置のシミュレータ導入(東京H23) ・学内練習船を用いた実習、船舶実験やシミュレータを用いた実験演習(2年実習、3年実験、4年夕路)(東京) ・実習・実験内容の見直しを検討(東京) ・カリキュラム編成上、現在の実験実習の時間を増やすことは難しいため、実験内容改訂の際に検討する予定(神戸)	・座学で学んだ知識を、シミュレータや校内練習船等における実習等で体験することで、習熟させることができるものと考えており、可能な限り、シミュレータを用いた演習や校内練習船での実習を通して現場感覚の習得に努めている。 ・今後のカリキュラムの検討の際には、校内練習船での実習効果を高めるために、実習前にシミュレータを活用する時間を設けられるように工夫する。 ・インターンシップを推進することで、学生が現場感覚を体験できる機会の充実を考えている。
3. 英語教育	・英語力強化のために2年次から3年次への進級要件の指定必修科目としてBasic English I・IIを追加、小テスト、補講を行う(東京H24入学生より) ・Basic English IIにおいてTOEIC関連教材による指導の実施(東京) ・教育用計算システム上でTOEIC受験者向け自習教材の提供(東京) ・海事英語教育(リスニングを含む)のための自習システムの提供(東京) ・英語を取り入れた「全員英語」授業の検討(東京) ・オリエンテーションや修学指導において英語力の必要性や重要性についての説明(東京) ・入学試験(個別試験)に英語を課す、あるいはセンター試験の英語の配点を増やすなどを検討(東京) ・改訂カリキュラムには、海事科学の基礎科目の強化とともに、英語力を養う予定(神戸H25) ・英語科目を2科目から4科目に倍増、能力別クラス分け、クラス分けは平成24年度から試行予定(神戸) ・「英語アフタースクール」、「TOEIC受検講座」の支援(神戸) ・1年次のTOEIC受検料支援、学科配属の基礎資料に使用(神戸H23より) ・カリフォルニア海事大学への派遣事業(数名、2週間)継続(神戸)	・前述のとおり、将来のキャリアパスを意識させる導入教育を実施しており、この中で、海運業がグローバルな産業であることを指導している。 ・学生が海外に行き、現地でコミュニケーションを取るプログラムの提供及び積極的な参加を促している。 ○「英語キャンプ」(4年以上) ○「KCC国際インターンシップ」(3年生以上) ※MAAPとの交流についても大変期待しており、可能なものから早急に着手したい。 ・商船共通の英語テキスト(「はじめての船上英会話」)を作成し、英語教育の強化を図っているが、TOEICスコアの向上も検討に入れた新たなステップアップ教材の作成についても現在、取り組んでいる。
4. 資格教育	・船舶衛生管理者資格及び第一級海上特殊無線技師資格は、現カリキュラムにおいて取得可能(東京) ・簡易ECDIS演習装置により試行的に授業を実施(東京) ・フルミッションECDIS導入のための予算要求中(東京) ・BRMIは試行的に授業を実施(東京) ・リーダーシップ、試行的に授業を実施(東京) ・救命講習・消防講習は試行的に授業を実施(東京) ・エンジンルームシミュレータを導入、ERM教育を試行予定(東京H24) ・資格等の取得可能授業は、原則として正課外として開講(神戸) ・改正STCWに対応できるカリキュラム編成の見直し予定、改訂予定のカリキュラムでは専門基礎科目充実が優先(神戸)	・改正STCWに対応するためには、シミュレータのバージョンアップあるいは新設が必要であり、予算上の理由で対応は極めて厳しい。可能であれば、船社等で使用しているシミュレータを更新する際等に、中古等でも構わないので御寄附をお願いしたい。 ・前述のとおり、高校課程も指導する必要があるため、全て対応することは困難ではあるが、高専内で情報を共有した上で前向きに検討を行う。
5. コミュニケーション力 等	・1年次にプレゼン能力を高めるため「日本語表現法」を開講(東京) ・実習、実験、演習科目は少人数単位で行うよう工夫、対人対応能力、環境対応能力コミュニケーション能力、リーダーシップ能力等を育む(東京) ・3年次にゼミナール開講、各教員が数名の学生を教育(東京) ・熱流体工学演習、材料・機械力学演習を新設、自分で考える力を身につけるよう教育を行う(東京) ・すべての教員が2年次学生2～3名を受け持つ少人数教育「基礎ゼミ」を継続(神戸) ・3年次に「総合ゼミ」を開講予定(神戸H25) ・特別研究配属を3年次後期とし、研究室内での教員や先輩との接触機会を増やす予定(神戸) ・普段の授業、特別研究を通して応用力・問題解決能力を養う(神戸)	・学内においては、寮生活、課外活動、練習船による実習等を通してコミュニケーション力等の育成に取り組んでいる。 ・年齢の離れた世代間のコミュニケーション力等の育成については、インターンシップを推進することで更なる強化を検討している。 ・企業現場で問題となっている課題に対して、その課題の解決策を学生が自主的に導き出す「PBL教育」の推進に取り組んでいる。

青字:検討中

論点4:乗船実習の見直し

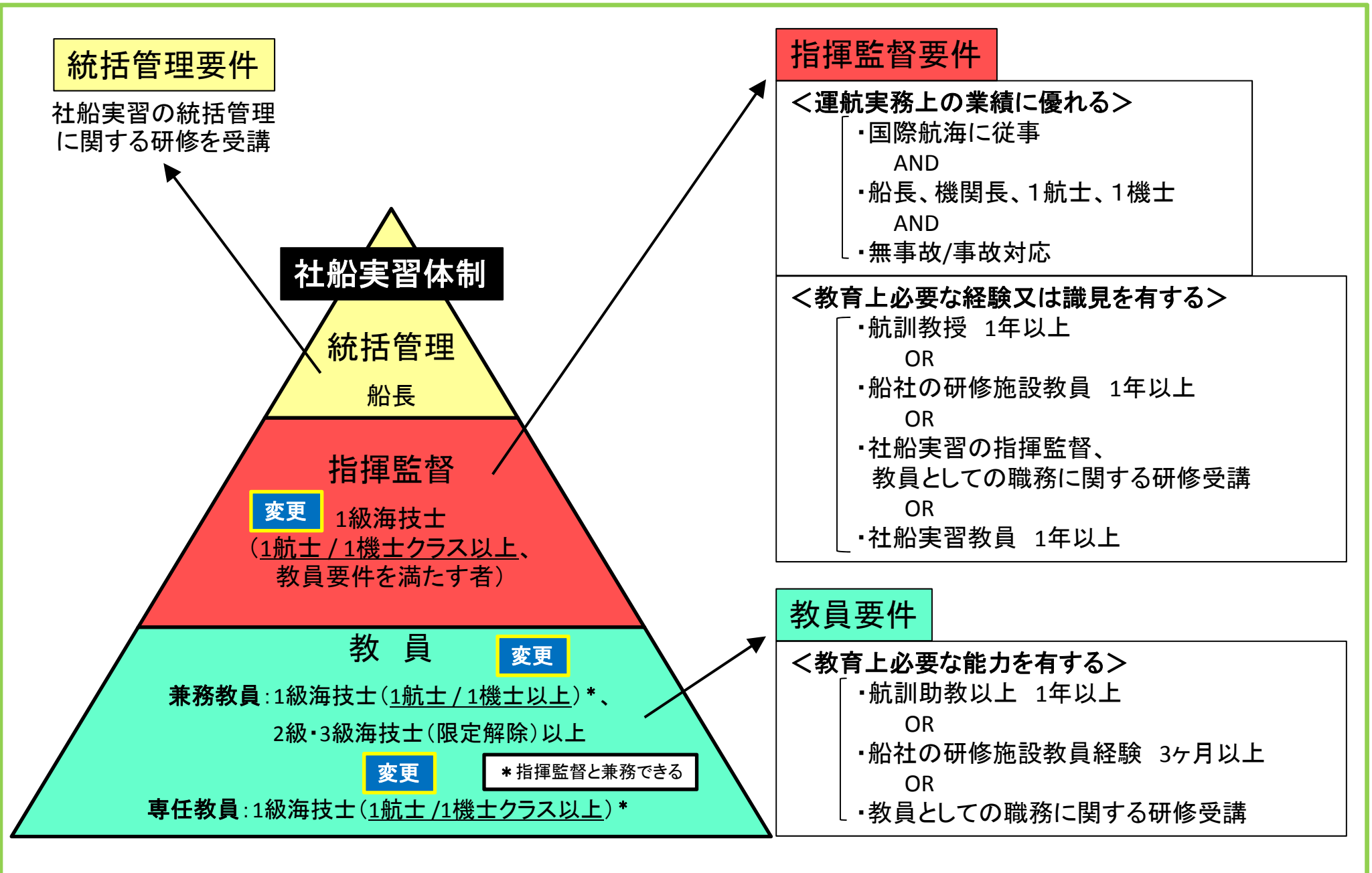
(1)効率的かつ効果的な乗船実習

乗船実習については、平成21年から社船実習が導入され、必要な12カ月の乗船実習のうち、後半6カ月の乗船は社船で実施することが可能となった。

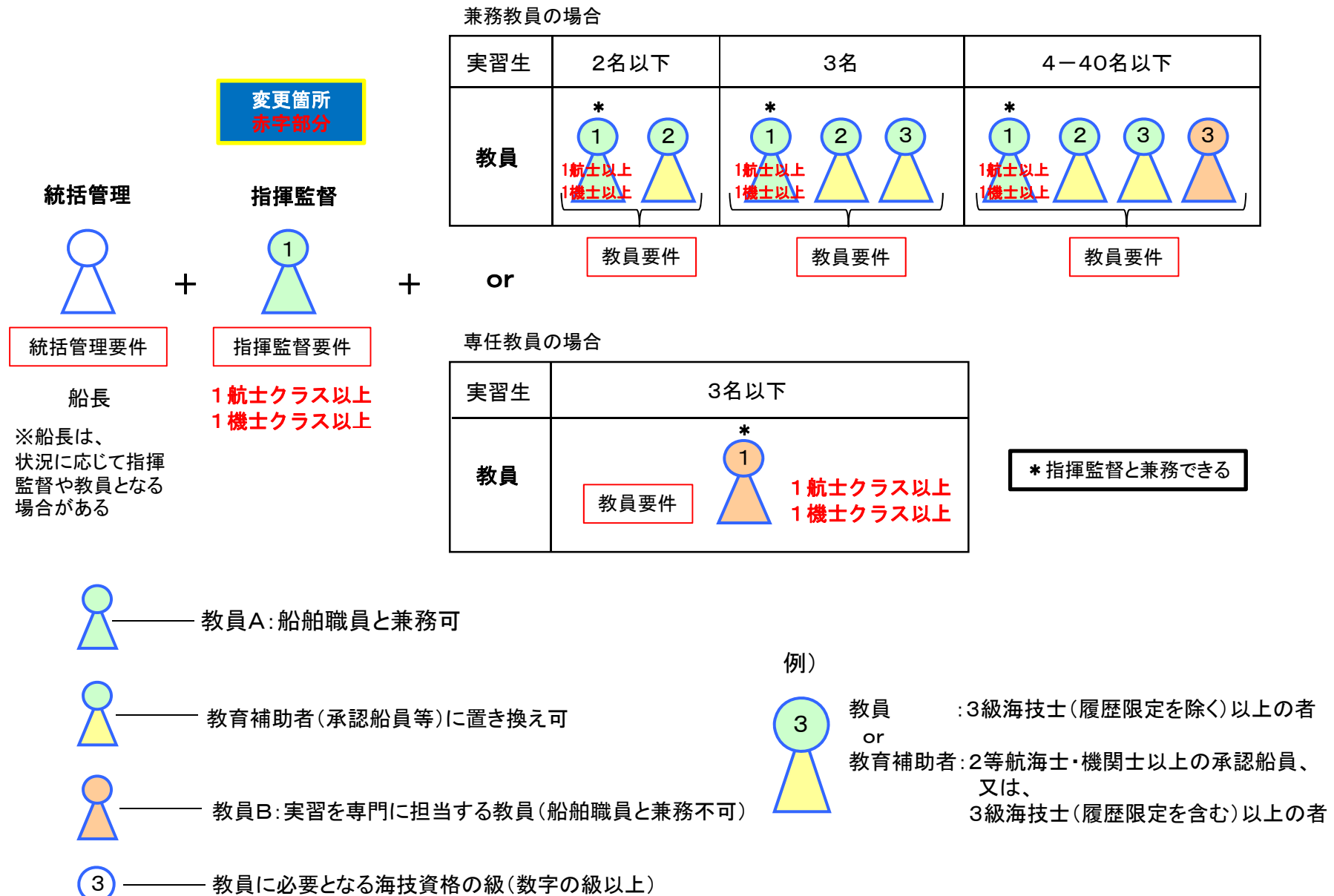
社船実習を実施している船社は、社船実習の導入により実践的な訓練が付加できると評価しているが、遠洋航海の実施や社船実習の教員資格などについての見直しを要望しており、社船実習を含めた乗船実習がより効率的かつ効果的に実施できるよう、今後の対応を検討すべきではないか。

さらに、乗船実習に使用する練習船を航海訓練所の練習船や社船だけに限定せず、教育機関の実習船も含めたあらゆるリソースの活用も考えるべきではないか。

社船実習船の教員要件等の見直し



社船実習船の教員要件等の見直し(続き)



論点4:乗船実習の見直し

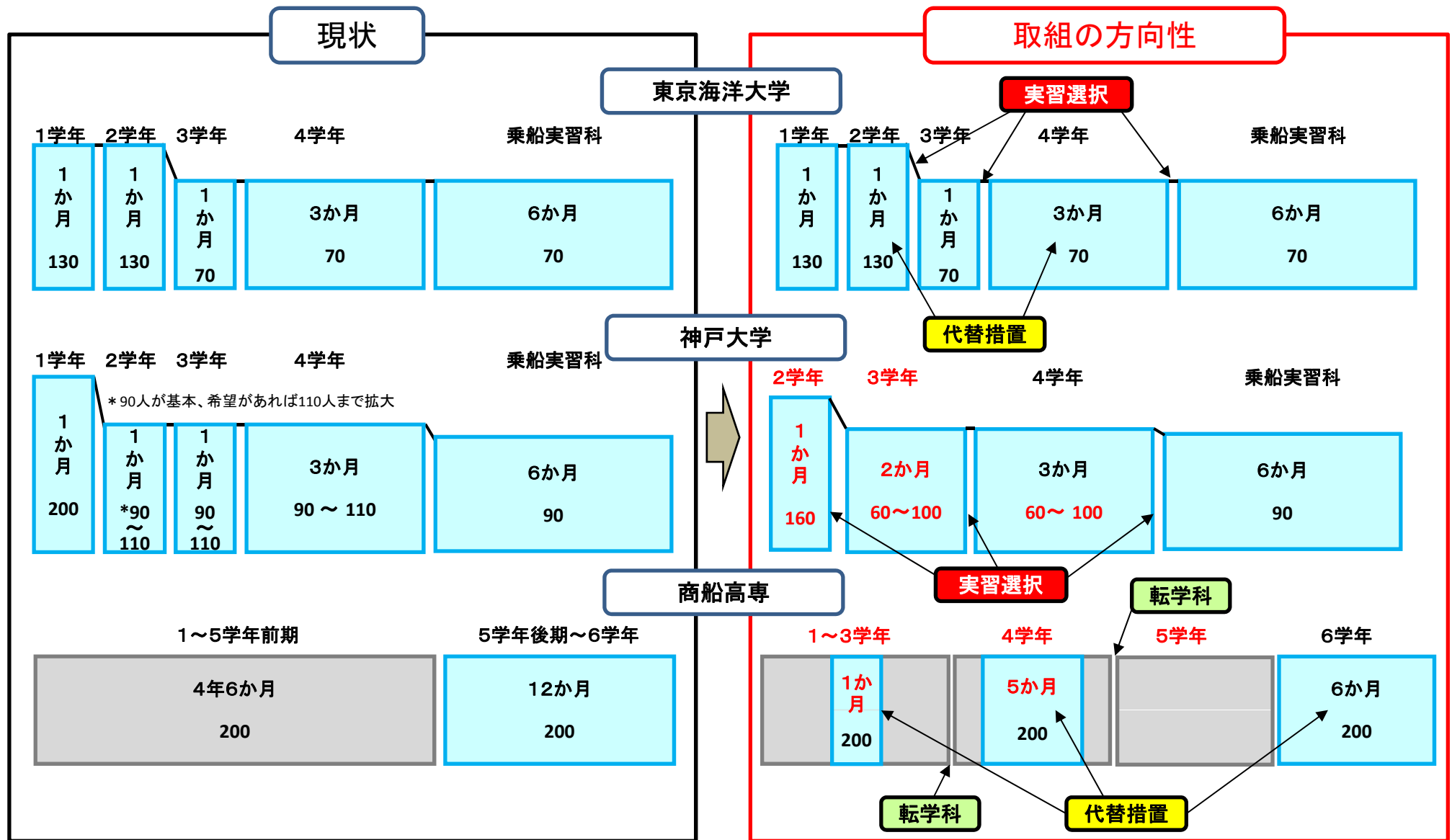
(2)商船系大学・高専の乗船実習の規模・実施時期

商船系大学・高専の航海訓練所練習船における乗船実習については、船員を志望しない者に対しても訓練を実施している。この乗船実習については、教育機関は海技者を養成するには必要な訓練であり、船員志望の動機付けに有効であるほか、海事クラスター全体の人材育成の観点からも評価するべきであるとの認識である一方、航海訓練所及び船社からは、独法運営の観点、あるいは、船社が望む種類の乗船実習の拡大の観点から、船員を志望しない者に対する乗船実習は無駄ではないかとの指摘がある。また、実習生のうち、船員を志望しない一部の者が乗船実習に拒否反応を示して、訓練に悪影響を及ぼしている状況でもある。

他方、商船系高専からは、教育内容の高度化及び職業意識の育成のために、乗船実習時期を見直し、第4学年からの乗船実習も提案されているところ。

これらのことから、商船系大学・高専の乗船実習について、乗船実習の規模や実施時期を見直すべきではないか。

商船系大学・高専の乗船実習の見直し



座学

乗船
実習

: 数字は定員を示す

実習選択

乗船実習を必修科目ではなく、選択科目とする

代替措置

乗船実習への参加が難しい場合に、代替科目の履修等を認める

転学科

乗船実習がない学科への変更を可能とする

論点4:乗船実習の見直し

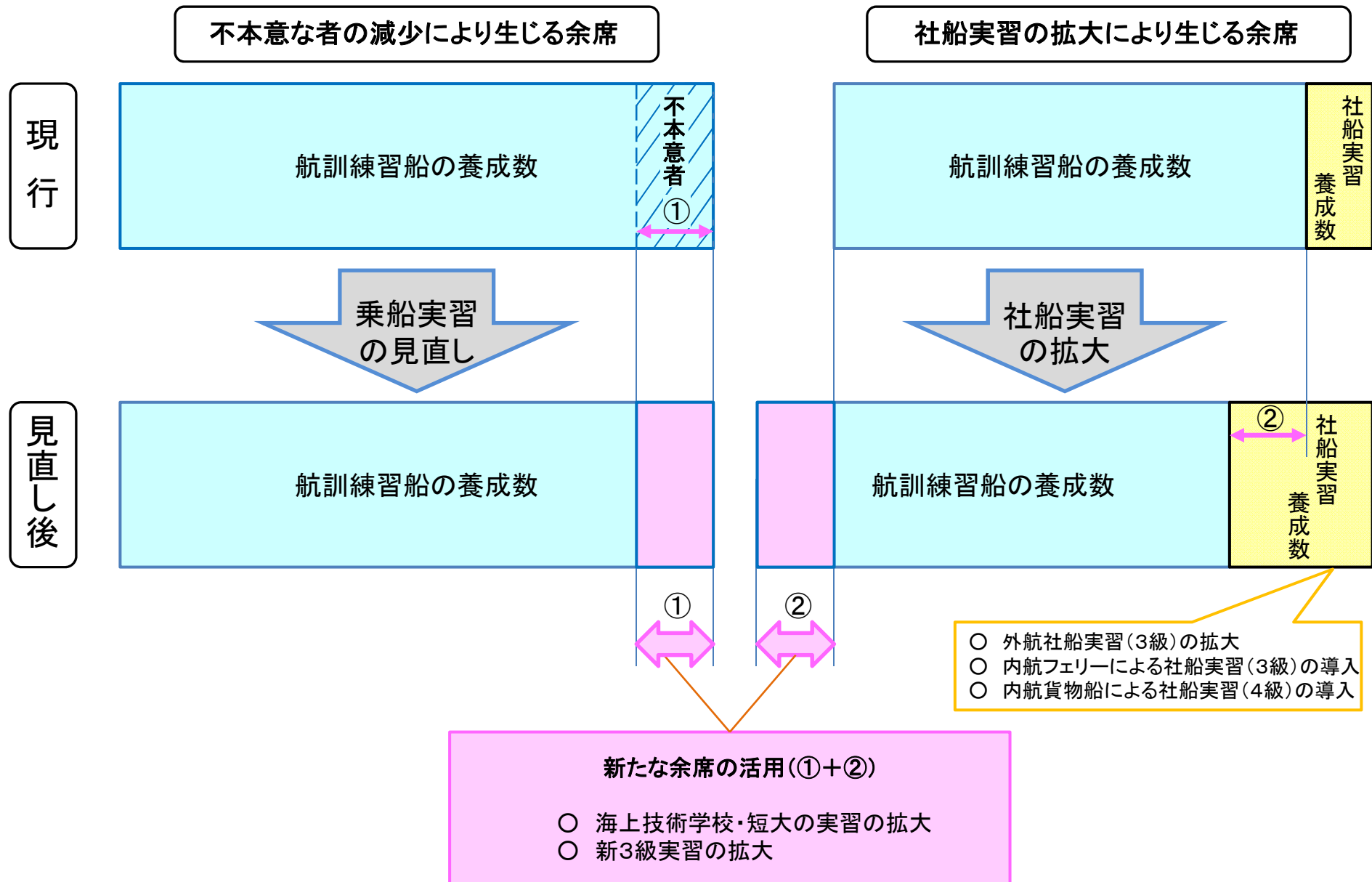
(4)航海訓練所における様々な乗船実習の配乗バランス

航海訓練所は、共同利用機関として船員教育機関15校(大学、高専、機構)の学生等を受け入れるとともに、ODA実習や船社ニーズに応じた外国人実習に対しても訓練を提供しているが、練習船の充足率は高く、ある種類の実習生が増加すると(配乗バランスが変わると)、他の乗船実習にも影響を与える状況にある。

船社からは、新3級の枠の拡大、外国人学生との同時訓練の拡大が要望されているが、内航用練習船の導入により実習生定員が減少することもあり、乗船実習を実施する実習生の数を見直さなければ、船社ニーズに応えることはできない。

このようなことから、現在実施されている様々な乗船実習の配乗バランスをどう考えるべきか。

乗船実習の配乗バランスのイメージ



論点5:ステークホルダー間の連携強化

ステークホルダー（教育機関、訓練機関、船社、関係団体）間では、従来から人事交流、意見交換、連携による海事のPR、業界からの専門技術等の教授等の支援などについて、様々な連携が行われてきているが、以下の観点から連携をさらに充実・強化するべきではないか。

- ② 奨学金（船員を目指す者の中には苦学生が一定数含まれているため、船社と教育機関が連携して、希望学生のニーズと比較して適用枠が不足している現状を改善することが必要）
- ③ 教員の人事交流（教育機関の教員、船社の航海士・機関士が人事交流し、現場の知識・経験を教育に反映させ、教育の質を向上させることが必要。また、座学と乗船実習との連携を図ることが必要）

平成21年度の国立高専の学生を持つ家庭の経済状況は、年間収入500万円以下が31.2%、300万円以下が11.0%であった。これに対し、内閣府の平成21年の家庭状況調査によれば、高校生のいる世帯では年間収入500万円以下が24.8%、300万円以下が6.9%である。一方、国立高専の授業料は23万4,600円で公立高校平均の約2倍となっている。このため、高専は苦学生が多く、生活が困窮している学生も多いので、奨学金等の支援が必要となっている。

*5高専商船学科における奨学金の現状

※下記その他、高専機構の規則に基づく授業料減免の制度あり

種別	支給額 (月額)	希望 者数	受給 者数	(%)	返還義務の有無	備考
海技教育財団奨学金	2.6-5万円	157	133	85	有	学業、健康状態、人物の評価による 選考基準有。
海技教育財団入学準備金	20万円	36	36	100	有	入学時のみ
全日本海員組合・ 国際船員労務協会奨学金	4万円	56	47	84	有 (返還猶予・免除 あり)	学業、健康状態、人物の評価による 選考基準有。
近藤記念海事財団奨学金	2万円	5	3	60	有	学業、人物ともに優秀で健康な者を校 長が推薦。
日本学生支援機構奨学金	2.1-12万円	83	67	81	有	学業、健康状態、人物の評価による 選考基準有。

■5高専商船学科から、現在ご協力いただいている各種奨学金に関するお願い

- ① 船社等への一定勤務年数等、一定の条件を満たす者に対して返還免除・猶予を設けていただきたい。
- ② 将来の所得に応じた返済金となる所得連動返済型の奨学金としていただきたい。
- ③ 給付条件となる家計基準について、俗に所得が透明となるサラリーマン世帯と自営業の収入実態に不公平感があるため、家計基準を条件から外し、優秀な学生への支援とさせていただきたい。
- ④ 各校に割り当てられた人数枠で空きがでている場合の情報を共有させていただき、高専機構全体の枠としていただきたい。
- ⑤ 商船学科生の奨学金貸与者数は非常に多く、経済的に困窮している学生は奨学金さえも借りることをためらっているようですので、給付型奨学金についても検討いただけると大変ありがたい。

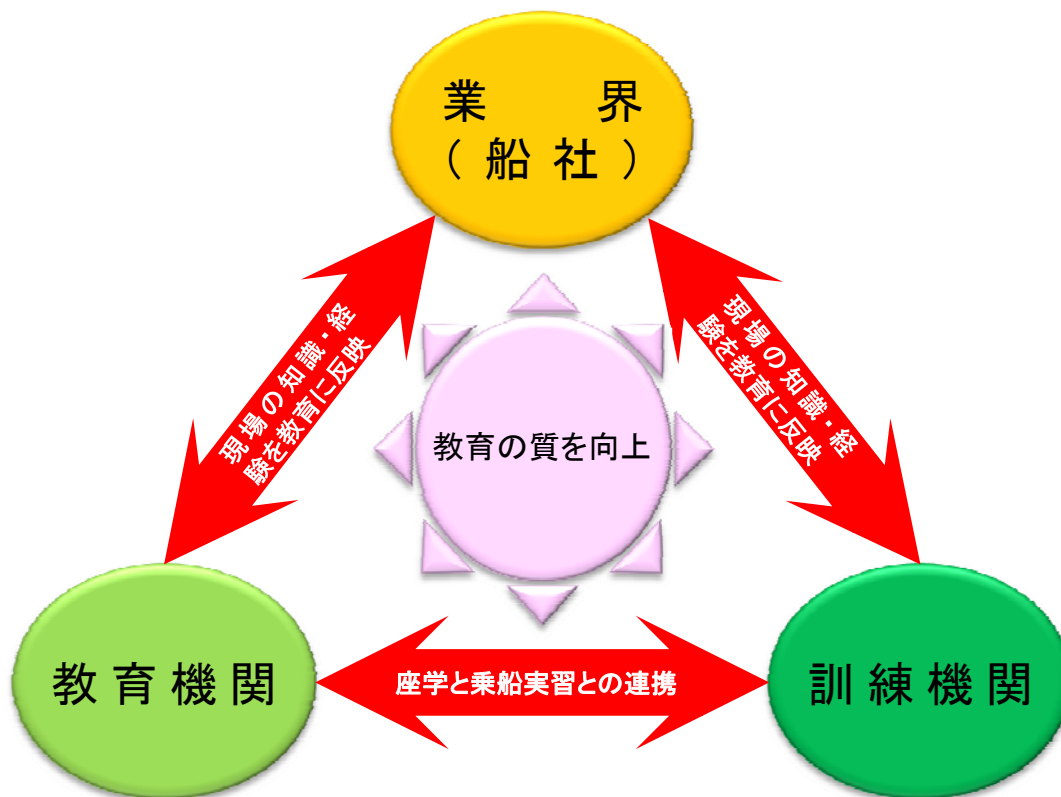
ステークホルダー間の連携強化（教員の人事交流）

教育機関の教員、船社の航海士・機関士が人事交流し、現場の知識・経験を教育に反映させ、教育の質を向上させることが必要

《人事交流の現状と問題点》

- 主として業界から教育・訓練機関へ教員の派遣
- 教育、訓練機関、業界の関係組織間のみの一時的な人事交流となっている

〈取組の方向性〉



派遣できる人材

求める人材

ステークホルダー間のニーズの鳥瞰

本検討会をフォローアップする機会等を活用して、各ステークホルダーのニーズ、人事交流に係る課題などの整理共有

人事交流の更なる活性化

取組の方向性 (外航部会における議論の事務局まとめ)

論点１：優秀な船員志望者の確保

<論点>

近年、日本人船員（海技者）に求められている資質・技能がより高度化している現状を踏まえると、幅広い層からの優秀な人材の確保が必要となる。

船員教育の充実・強化や海運業界による安定的な採用はもとより、産・学・官が連携した海事広報による海の魅力の PR、船員の職業としての魅力を向上させるための労働環境・職場環境の改善、キャリアパスの PR 等の取組をとおして船員をめざす若者の裾野を拡大することが必要ではないか。

<取組の方向性>

海事広報については、従来より、国民の祝日である「海の日」に関する取組を中心に、海事関係者による様々な活動が行われてきたが、必ずしも十分な効果を上げていないのではないかと指摘があった。

こうした指摘を踏まえ、海や職業としての海事産業の魅力を高め、船員志望者の裾野を拡大していくために、海事関係者が一丸となった海事広報の更なる推進と、青少年の海への関心を高めるための教育現場へのアプローチが重要となる。

海事関係者が一丸となり海事広報を推進していくためには、各海事関係者が個別にイベント等を開催しており、情報共有や協力がなされていない点や、一般の国民が海事産業や海事関係施設に興味を持った際に、どこに相談すればよいか分からないといった現状の問題点を解決する必要がある。

したがって、海事関係者間で連携の下、国において、海事関係者間でのイベント情報等を集約し、また窓口として相談を受けることが可能となる体制整備を行い、効果的な海事関係イベントの推進や、国民に対する広報窓口として積極的な情報発信、相談受付を行うこととする。

また、教育現場へのアプローチとしては、学校教育で海事産業を取り上げてもらうため、小学校の社会科の教科書を補完する副教材の作成・配付、海事施設の見学の機会の提供、学校における職業教育と連携した出前講座の実施など、国が中心となり、優秀な若者が海事関係の進路を選択するように学校教育と海技教育機関、海事産業界がタイアップして取り組むための調整等、積極的な働きかけを行うこととする。

他方、若者が安心して海事関係の職場を選択できるようにするためには、船員の労働条件や労働環境の更なる向上を図り、その職業的魅力を一層増大させる必要がある。これに関連して、船員の労働条件に関するグローバルスタンダードを定めるものとしての「2006年の海上の労働に関する条約」の発効に先立ち、今通常国会に関連法案を提出している船員法改正を始め、同条約の国内法化を着実に進めていく必要がある。

論点2：英語力・コミュニケーション能力等の向上をめざした教育内容等の見直し

<論点>

船社は、商船系大学・高専に対して、論理的思考を養う基礎教育の強化、英語教育の強化、コミュニケーション能力・リーダーシップを育む教育の強化を求めているとともに、船舶の機関、操船技術に関する基礎教育については、引き続き徹底することを求めている。

商船系大学・高専も、これを意識しつつ、教育内容の見直し（神戸大学の例：①英語教育の徹底的な見直し（クラス分け・専任教員補充等）②専門科目の見直し（基礎知識、基礎技術の確認）など）を検討している。

また、業界からも、MAAPと商船高専との交換留学制度の創設や船員に必要な資格（例：第三級海上無線通信士）の取得を可能とする取組等も提案されている一方で、大学からは、このような資格教育は学校教育に馴染まないことや、実施するにしても正規の授業の中に組み込むのは難しいとの意見がある。

より具体的に教育・訓練内容を見直すに当たっては、船社は教育機関がイメージできるような具体的な内容を提示したり、教育機関と船社がより積極的にコミュニケーションを図るなどして、互いに連携を強化し、より効果的な教育をめざすことが必要ではないか。

<取組の方向性>

我が国の外航商船隊に乗り組む船員のうち、9割以上を外国人船員が占める現状において、日本人船員は、運航技術者であるだけでなく、外国人船員と共存する船内において幹部職員として外国人船員を指揮監督する役割も担っている。そのため、昨今の新人船員には、運航技術はもとよりそれ以外の多様な能力が求められており、船社は教育機関に対して、次に示すとおり、

英語力の向上を始めとした教育の充実を求めるとともに、現代の若者についての共通する傾向である基礎学力の低下、コミュニケーション能力の不足などの改善を求めている。

- 外国人と意思疎通できる英語力の習得（最低でも TOEIC 500 点以上）
- 専門科目だけでなく、経営学など実務に当たっての基礎となる一般教養科目も含めた講義内容の習得を徹底させる動機付け
- 練習船において実機に触れる機会を増やすことによる現場感覚の涵養
- STCW 条約（船員の訓練及び資格証明並びに当直の基準に関する国際条約）で新たに求められている ECDIS（電子海図表示情報装置）や BRM（Bridge Resource Management）等の訓練
- 無線業務や衛生管理業務に係る資格の取得
- 職務上の上下関係がある中でのコミュニケーション能力の習得

これに対して教育機関は、

- 英語カリキュラムの大幅な改訂による英語教育の徹底的な見直し
- 英会話テキストを開発・活用しての学内練習船実習への英語訓練の導入
- 専門教育カリキュラムの大幅な改訂
- キャリアガイダンス教材の開発・活用による職業意識の醸成
- ECDIS 訓練の導入の検討、BRM 訓練の試行的実施
- 第三級海上無線通信士にかかる資格教育の導入（一部高専）

などの取組を推進することとしており、これらの取組を着実に実施していくことが求められる。

しかしながら、教育機関だけで対応するには自ずと限界があり、教育をより効果的なものへと改善するためには、引き続き船社との連携が不可欠である。

したがって、今後は本検討会をフォローアップする機会等を設けて、教育機関と船社とが積極的にコミュニケーションを図り、教育改善の詳細等について具体的に検討していくことが必要である。

論点 3：幅広い供給源から優秀な人材を確保するための環境整備

<論点>

新 3 級制度の活用による船員養成については、当該制度を活用している船

社は養成された新人船員に対して一定の評価をしているところ。

しかし、新３級制度と既存の商船系大学・高専の養成制度とでは、船社による乗船実習（いわゆる社船実習）の期間や入社時期などで整合していない部分があり、これらの不整合を是正するべきとの意見も出ているところ。

他方、より幅広い供給源からの優秀な人材確保については、神戸大学からは、既存の４年＋乗船実習科のスキームに加えて、編入学、非乗船系学科・他大学からの転入学システム、乗船実習科を取り込んだ大学院専門職コースの構築を検討したいといった紹介もされたところ。

今後、優秀な人材をより幅広く確保するためには、新３級制度等の改善について検討すべきではないか。また、神戸大学が検討しようとしている新たな養成システムの検討について、関係者で協力できることはないか。

＜取組の方向性＞

平成 17 年に導入された新３級制度は、社船による乗船実習を組み入れた官民共同の船員養成として、確実に定着が図られており、優秀な人材を確保する観点で一定の成果を上げている。

これまでの主流である商船系大学・高専に加えての船員養成の複線化により、幅広い供給源から優秀な人材を確保できるだけでなく、教育機関間や船社における新人船員同士で競争心理が働き、教育レベルの向上や自己研鑽意欲の向上なども期待できる。

このようなことから、業界からの養成規模の拡大ニーズが年々高まっており、それに応えるべく、航海訓練所練習船のキャパシティ等を見極めつつ、受入定員を上回る養成に取り組んできたところである。

幅広い供給源から優秀な人材を確保するためには、今後も新３級制度を拡充させることが適当であり、拡充に当たっては、関係者が本制度をより活用し易くなるようにすべきである。

具体的には、現行の新３級制度において、社船で行われるべき乗船実習の期間として６か月の実乗船が求められているが、実際の実習実施日を 120 日以上確保すればよいこととし、実乗船期間を短縮することが考えられる。

他方で、入社時期については、現在の商船系大学・高専の養成制度では 10 月となっているところ、仮に新３級制度に合わせて４月に統一するのであれば、船社は学生を社員として教育できることとなり、より効果的な実習が実施できると主張している。

これに対して、教育機関からは学校教育法に規定されている修業年限によ

る制約等から、その実施は困難であるとの見解が示されている。

神戸大学において検討がなされている総合大学としてのメリットを生かした新たな養成システム（以下の論点4（2）を参照）については、編入学生や他学部からの転学科生に対しても海技資格を取得できる機会を与えるものであり、人材供給の幅をより広くし、優秀な人材の確保に資するものといえる。神戸大学によるこの試みを確実に実施するため、教育機関間における調整のほか、関係者の協力を推進する必要がある。

論点4：乗船実習の見直し

（1）効率的かつ効果的な乗船実習

<論点>

乗船実習については、平成21年度から社船実習が導入され、必要な12か月の乗船実習のうち、後半6か月の乗船は社船で実施することが可能となった。

社船実習を実施している船社は、社船実習の導入により実践的な訓練が附加できると評価しているが、遠洋航海の実施や社船実習の教員資格などについての見直しを要望しており、社船実習を含めた乗船実習がより効率的かつ効果的に実施できるよう、今後の対応を検討すべきではないか。

さらに、乗船実習に使用する練習船を航海訓練所の練習船や社船だけに限定せず、教育機関の実習船も含めたあらゆるリソースの活用も考えるべきではないか。

また、船舶燃料が高騰している状況に鑑みて、船舶燃料を安定的に確保できる方策や訓練手法等を工夫して、訓練の質を確保することを検討すべきではないか。

<取組の方向性>

航海訓練所での乗船実習と船社による社船実習を組み合わせた12か月の乗船実習を、より効率的かつ効果的なものとするためには、航海訓練所練習船、社船それぞれが持つ長所を組み合わせた実習にすることが望ましい。

具体的に、航海訓練所練習船による実習の長所として、

- 多人数に対する画一的・均質的な訓練が実施できる
- 基礎的な訓練を繰り返し実施できる
- シミュレータなどの大型機材を始めとする実習機材が多数装備されている
- 教員が日本人である
- 訓練の目的に合わせて運航を計画できる

等があり、反対に、短所としては、

- 荷役に関する実習（バラスト実習等）の実施が難しい
- 少人数訓練の実施が難しい
- 限られた財源の中、燃料高騰により航行日数が制限される

等が指摘されるところである。

他方、社船実習の長所として、

- 荷役実習等の実践的な訓練が実施できる
- 少人数訓練が実施できる
- プロ意識を早期に醸成できる
- 外国人船員との共同生活による英語力の向上、異文化の把握が期待できる

等が挙げられ、航海訓練所練習船による実習における短所を補完するとともに、論点2で取り上げた英語力の向上に対する別のアプローチにもなりうる。

社船実習の短所としては、

- 各船の運航が違うため、画一的・均質的な実習の実施が難しい
- 商船運航に合わせた実習であるので、実習計画が流動的である
- 専任の教員が乗船していないことがある

等が挙げられ、これらの短所は、航海訓練所練習船による実習の長所と概ね対をなすものである。

したがって、航海訓練所練習船による実習と社船実習の組み合わせは、相互補完的な実習効果を期待できるものであり、現下の厳しい財政事情等も踏まえると、社船実習の担う役割は今後増していくものと考えられる。

しかしながら、現行の社船実習の実施要件を満足できるのは大手船社のみであり、中手船社にとっては要件が厳しく満足し難いため、社船実習を実施する船社が増加しない現状にある。他方で、既に実施している大手船社においても、実施が義務付けられている遠洋航海の要件が遠洋区域を航海することとされていることから、インドネシアのLNG 航路を社船実習としては有効

に活用することができなかつたり、また、社船実習の教員要件の制約もあり、実施人数が頭打ちとなっている。

このような状況に鑑み、訓練の質を低下させないことを前提として、次のとおり社船実習の要件を見直すこととし、実習の拡大に向けて環境を整備することが適当である。

○遠洋航海の要件の見直し

現行は、日本の港から出港することを想定し、遠洋航海の実施海域を遠洋区域と規定しているところであるが、外国の港を起点とする社船実習も行われるようになってきているという実態を踏まえ、実施海域を遠洋航海を開始する港を起点とした半径 2,000 マイル以上の海域とする。

○教員の要件の見直し

現行は、教員の要件として、一級海技士資格を保有する船長・機関長であることを求めているが、同海技資格を保有する一等航海士・機関士クラスまで幅を広げることとする。また、社船実習を統括管理する船長について、一級海技士資格の保有要件を撤廃する。

これらの見直しにより、かねてから懸案であったインドネシアの LNG 航路も遠洋航海として見なされ、また、日本の海技資格を保有していない船長が配乗されている社船においても、一級海技士資格を保有する一等航海士・機関士クラスが教員となれば社船実習を実施することが可能となることから、大手船社の社船実習の拡大、中手船社の新たな導入により、社船実習を経験できる学生の数の増加が期待できる。

教育機関が保有する学内練習船による実習については、いずれの教育機関においても学内練習船による実習期間が 1 か月未満であること、乗船履歴 1 か月相当の学内練習船による実習を航海訓練所の練習船実習が始まる前までに実施することが困難であること、各教育機関での実習内容にばらつきがあること等から、現状の教育機関のカリキュラムを見直さない限り、航海訓練所練習船とのカリキュラムの一貫性、連続性を持たせることはできない。

そのため、現状においては学内練習船による実習を乗船履歴として認めることは適当ではないが、各教育機関においては、座学と連携させつつ学内練習船をより一層効果的に活用していくことが望まれる。

（２）商船系大学・高専の乗船実習の規模・実施時期

＜論点＞

商船系大学・高専の航海訓練所練習船における乗船実習については、船員を志望しない者に対しても訓練を実施している。この乗船実習については、教育機関は海技者を養成するには必要な訓練であり、船員志望の動機付けに有効であるほか、海事クラスター全体の人材育成の観点からも評価するべきであるとの認識である一方、航海訓練所及び船社からは、独法運営の観点、あるいは、船社が望む種類の乗船実習の拡大の観点から、船員を志望しない者に対する乗船実習は無駄ではないかとの指摘がある。また、実習生のうち、船員を志望しない一部の者が乗船実習に拒否反応を示して、訓練に悪影響を及ぼしている状況でもある。

他方、商船系高専からは、教育内容の高度化及び職業意識の育成のために、乗船実習時期を見直し、第４学年からの乗船実習も提案されているところ。

これらのことから、商船系大学・高専の乗船実習について、乗船実習の規模や実施時期を見直すべきではないか。

＜取組の方向性＞

航海訓練所は、海技資格の取得に必要な能力及び乗船履歴を付与するため、業務運営の効率化を図りつつ、公平・中立な立場で各教育機関からの学生を受け入れ、乗船実習を実施している。

航海訓練所での初期段階における乗船実習は、海技資格の取得に必要な基礎的な能力等を付与するだけでなく、海や船を知らない学生に対して、船員になることを動機付けさせる有効な手段であるが、練習船のキャパシティに制約がある中、乗船実習をさらに効率的かつ効果的なものとするためには、教育機関と連携して、実習時期・期間などの乗船実習のスキームを見直すことが必要である。

見直しに当たっては、乗船実習を受けた者が確実に船員として活躍することをめざして、次のとおり、学生本人の意志を尊重できるスキームにすることが適当である。

○東京海洋大学

海技資格を取得できる学科においては、現在、各学年における乗船実習は必修（機関係の一部を除く）となっているが、身体的な理由や不本意であることなどから乗船実習に参加することが難しい学生に対しては、乗船

実習に参加しなくとも代替科目の履修により必要単位の取得が可能となるよう対策を講じる。

○神戸大学

現行では、第2学年において海技資格を取得できる学科等への進路を選択することとしているため、第1学年の乗船実習においては、海事科学部の学生全員が乗船実習に参加するスキームとなっている。

今後は、第1学年時には乗船実習を行わず、第2学年から乗船実習を実施することとし、海技資格を取得できる学科への進路選択は、第2学年の乗船実習前までに行うこととする。第2学年の乗船実習後には、同学科内に海技資格取得コースを設置し、第3学年からは、海技資格の取得を希望する者のみが乗船実習に参加するスキームとする。

○商船系高専

現行の第5学年から第6学年にかけての12か月連続した乗船実習を改め、次のとおり、乗船実習の実習時期及び期間を分割して実施する。

- ・ 第1学年から第3学年の間 1か月
- ・ 第4学年 5か月
- ・ 第6学年 6か月

また、進路変更を希望する学生のために転学科の機会を増やすこととし、身体的な理由や不本意であることなどから乗船実習に参加することが難しい学生に対しては、例外的に乗船実習の代替措置を講ずることを検討する。

(3) タービン船実習

<論点>

航海訓練所練習船「大成丸」が用途廃止を迎えるに当たり、これまで実施してきたタービン船実習が航海訓練所では実施できなくなるため、今後の訓練については、LNG船の活用等を想定した対応を検討すべきではないか。

<取組の方向性>

航海訓練所練習船「大成丸」は既に船齢30年を超えており、平成23年度に建造に着手した内航用練習船の竣工後（平成26年度）には、用途廃止され

ることとなる。

タービン練習船における実習の代替措置については、「タービン代替訓練技術検討委員会報告」（平成 21 年 4 月）において、技術的観点からの報告がなされているが、新たなシミュレータ等の設置が必要となり実現は難しいことから、蒸気タービンを推進機関とする船舶は LNG 船に限られるという現状に鑑み、実際の LNG 船を活用し、当該船舶を運航する船社自らがタービン船実習を実施することが適当である。

大成丸の用途廃止後、教育機関の養成課程を修了したとしても、タービン船での実習を行っていない者は、内燃機関限定の三級海技士（機関）資格を取得することとなり、従来は航海訓練所においてタービン船実習も行えたため取得できていた限定のない三級海技士（機関）資格を取得することができなくなる。そのため、当該資格を必要とする者に対しては、養成課程修了後に内燃機関限定を解除するための筆記試験を新たに設定し、当該試験に合格することで、限定のない三級海技士（機関）資格の取得が可能となるよう試験制度を整備する必要がある。

（４）航海訓練所における様々な乗船実習の配乗バランス

<論点>

航海訓練所は、共同利用機関として船員教育機関 15 校（大学、高専、機構）の学生等を受け入れるとともに、ODA 実習や船社ニーズに応じた外国人実習に対しても訓練を提供しているが、練習船の充足率は高く、ある種類の実習生が増加すると（配乗バランスが変わると）、他の乗船実習にも影響を与える状況にある。

船社からは、新 3 級の枠の拡大、外国人学生との同時訓練の拡大が要望されているが、内航用練習船の導入により実習生定員が減少することもあり、乗船実習を実施する実習生の数を見直さなければ、船社ニーズに応えることはできない。

このようなことから、現在実施されている様々な乗船実習の配乗バランスをどう考えるべきか。

<取組の方向性>

商船系大学・高専の乗船実習の見直しや、今後予定される内航船社による

新たな社船実習が導入された後は、現在はほとんど余席なく稼働している航海訓練所練習船に幾分かの余席が生じるものと考えられる。その際、これまで十分に対応しきれていなかった業界ニーズに応ずることが可能となるが、航海訓練所の運営経費の大部分が国費によって賄われている現状に鑑みれば、第一義的に、生じた余席を日本人船員の養成のために活用することが適当である。

具体的には、内航船員不足に備えての四級海技士の養成の拡充や新3級の枠の拡大を優先することとし、その後で残存している余席については、外国人学生の訓練を受け入れるなど効果的な活用に努めることとする。

論点5：ステークホルダー間の連携強化

<論点>

ステークホルダー（教育機関、訓練機関、船社、関係団体）間では、従来から人事交流、意見交換、連携による海事のPR、業界からの専門技術等の教授等の支援などについて、様々な連携が行われてきているが、以下の観点から連携をさらに充実・強化するべきではないか。

- ① 教育内容・方法の改善（現場の知見を教育・訓練に組み込むことは重要）
- ② 奨学金（船員をめざす者の中には苦学生が一定数含まれているため、船社と教育機関が連携して、希望学生のニーズと比較して適用枠が不足している現状を改善することが必要）
- ③ 教員の人事交流（教育機関の教員、船社の航海士・機関士が人事交流し、現場の知識・経験を教育に反映させ、教育の質を向上させることが必要。また、座学と乗船実習との連携を図ることが必要）
- ④ インターンシップ・共同（COOP）教育（教育機関の学生が船社の現場体験を積むことで船員としての職業意識を高め、また、実践的な教育・訓練を積むことは有効）

いずれにしても、他の分野に見られる産学連携の進んだ事例のように、教育機関と船社とがお互い踏み込みあって、お互い不可欠な存在としてやって

いけるような具体的なプラン作りを関係者全体で具体的に話し合って進めるべきではないか。

＜取組の方向性＞

本検討会においては様々な課題が提起されたが、それらの課題に取り組むためには業界、教育・訓練機関、国を始めとしたステークホルダーによる連携が不可欠なものも存在する。例えば、教育・訓練機関における、業界の要望を踏まえた教育内容の改善である。

現代の若者について、中央教育審議会の答申（平成 23 年 1 月 31 日）では、コミュニケーション能力など職業人としての基本的な能力の低下や、職業意識・職業観の未熟さなどを指摘しており、商船系大学・高専の学生についても、そのような課題があることは例外でない状況にある。

現場の知見を教育・訓練に組み込むことについては、これまでも、船社による寄附講座や海運セミナーの実施など、業界と教育機関の連携により取り組んできたところであるが、現代の若者をめぐる諸課題を踏まえれば、更なる実践教育を組み込むことが必要である。

具体的には、教育・訓練機関から業界に対して、

○寄附講座に加え、正規の講座の担当

○現役船舶職員によるウェブを使用しての講演会

○カリキュラム策定に対する助言

○教育教材等の提供による教育・訓練機関への支援

○C00P 教育（学校の授業では対応できない部分の教育を産業界との間で長期にわたって連携を取りながら行う教育）

などの取組が提案されており、今後、これらの取組を速やかに実現させることが適当である。

教育内容の改善に向け、現場の知識・経験を教育に反映させる有効な手段の一つとしては、人事交流が挙げられる。これまでは主として、業界から教育・訓練機関へ教員の派遣が行われてきたところである（平成 22 年度実績：船社から航海訓練所へ年間延べ 12 名、航海訓練所から商船系大学・高専へ年間 2 名）。

しかしながら、現状においては、教育・訓練機関はどのような人材の派遣を期待するのか、業界からはどのような人材を派遣することができるのかな

ど、各ステークホルダー間のニーズを鳥瞰し、それに応える形での人事交流は行われておらず、関係組織間のみでの一時的な人事交流にとどまっている。

例えば、船社から航海訓練所への派遣においては、派遣期間が6か月程度の短期間のものがあり、派遣先での業務に慣れるまでの期間を考慮すると、人事交流が一定の成果を上げているとは言い難い事例も散見される。

今後は、本検討会をフォローアップする機会等を活用して、各ステークホルダーのニーズ、人事交流に係る課題などを整理・共有し、一定の成果を生み出せる枠組みの下での効果的な人事交流をより一層活性化させていくことが必要である。

また、ステークホルダー間の連携の一環としては、奨学金制度に対する取組がある。教育・訓練機関から出されている、教育機関間における奨学金枠の融通等の奨学金制度の改善に関する要望について、関係者間における検討・調整を行うこととする。

論点6：国の関与のあり方、受益者負担等

<論点>

「独立行政法人の事務・事業の見直しの基本方針」（平成22年12月閣議決定）等で受益者負担の拡大が指摘されているところであるが、そもそも各セクターで必要となる人材については、そのセクターにおけるステークホルダーが養成について一定の貢献を行うことは当然である。

このような視点から、船員養成についても、すべてのステークホルダーが、論点1～5の議論の結果から導き出される産・学・官それぞれの適切な役割を踏まえて、人材養成に積極的に貢献していくべきではないか。

加えて、これらの議論を通じて、航海訓練所の訓練負担金の引き上げ、海技教育機構の運航実務教育におけるコースの統廃合及び講習料の適正化に取り組むべきではないか。

<取組の方向性>

航海訓練所及び海技教育機構は、独立行政法人へ移行後、自己収入の拡大を求められてきたことから、訓練負担金、授業料などを年々引き上げ、受益者負担の適正化に努めてきたところである。

しかしながら、航海訓練所及び海技教育機構に対する受益者負担について

は、「独立行政法人の事務・事業の見直しの基本方針」（平成 22 年 12 月 7 日閣議決定）において、「更なる受益者負担の拡大（各船員教育機関及び海運業界等からの負担の拡大）を図る」との指摘を受けたことに加えて、「独立行政法人の制度及び組織の見直しの基本方針」（平成 24 年 1 月 20 日閣議決定）において、「海運業界を始めとする関係者の受益者負担について、その在り方を整理し、人的・物的協力を含む適切な負担の拡大を図っていく。」との指摘を改めて受けたところである。

これらを踏まえて、航海訓練所及び海技教育機構は更なる業務の効率化を行いつつ、航海訓練所については、教育機関、船社等から委託される航海訓練に係る費用などを、海技教育機構については、船員再教育に係る費用や海上技術学校・短大の授業料などについて、受益者負担の適正化を図ることとする。

この受益者負担の適正化にあたっては、学生に対する新人船員養成か、雇用船員に対する再教育かなどの養成の性質、受益者の受益の度合いなどに応じて、適切にコストを反映させたものとすべきである。

また、受益者負担については、金銭的な負担に限らず、論点 4 及び論点 5 で述べたように、教員派遣や社船実習の拡大を図るなどの人的・物的な協力という方法によっても推進していくべきである。

以上のように、今後の船員の確保・育成にあたっては、ステークホルダーそれぞれが真摯に向き合い、様々な方法により応分に負担し合うことで、産・学・官が全面的に協力し、一体となって取り組むべきである。

船員(海技者)の確保・育成に関する検討会の進め方(案)

～ ステークホルダー間の真の連携をめざして ～

進め方

- 個別論点につき具体的対応策を外航・内航部会にて検討
- 上記の検討は、概ね平成24年3月を目途にとりまとめ

第2回検討会(全体会議)

8月5日

- ・ プレゼンの内容を踏まえ論点整理、議論の方向性を提示
- ・ 今後の進め方について説明、意見交換

第3回外航部会

10月11日

- ・ 船員志望者の確保
- ・ 幅広い人材供給源の整備(新3級等)
- ・ 乗船実習の見直し① ほか

第3回内航部会

- ・ 船員供給体制のあり方
- ・ 乗船実習の見直し
- ・ 航機両用教育の必要性① ほか

第4回外航部会

12月5日

- ・ 教育カリキュラムの見直し
- ・ 乗船実習の見直し②
- ・ ステークホルダー間の連携強化 ほか

第4回内航部会

- ・ 内航用練習船の活用等
- ・ 航機両用教育の必要性②
- ・ ステークホルダー間の連携強化 ほか

第5回外航部会

3月2日

- ・ 教育内容等の見直し
- ・ 乗船実習の見直し③
- ・ 受益者負担等 ほか

第5回内航部会

- ・ 実践的な教育・訓練の維持強化
- ・ 乗船実習の見直し③
- ・ 受益者負担等 ほか

第3回検討会(全体会議)

3月

- ・ 最終とりまとめ