

大学間連携共同教育推進事業（平成 24 年度採択）
海事分野における高専・産業界連携による人材育成システムの開発

大型練習船（海上履歴対応）の共同利用などの 新しい航海実習の提案

平成 27 年度報告書



富山高等専門学校

鳥羽商船高等専門学校

広島商船高等専門学校

大島商船高等専門学校

弓削商船高等専門学校

日本船主協会

全日本船舶職員協会

全日本海員組合

国際船員労務協会

目次

1. 航海実習検討サブプロジェクトの概要	1
2. 目的	1
3. これまで3年間（H24-26年間）の活動状況	1
4. 平成27年度のサブプロジェクト事業の概要	4
5. 27年度航海実習検討サブプロジェクト検討会議出席メンバー	4
6. 検討会議日程及び議題	5
7. 校内練習船アンケート	8
8. 校内練習船アンケート結果及びまとめ	11
9. 最終年度（H28年度へ向けて）	34

「大型練習船（海上履歴対応）の共同利用などの新しい航海実習の提案」サブプロジェクトの概要

◆目的

本サブプロジェクトは、「海事分野における高専・産業界連携による人材育成システムの開発」を行うにあたって、「新たな海事技術者に不可欠な知識・技能の育成」に重要に関わっている大型練習船教育に視点をおき、新たな海事技術者に不可欠な知識・技能として求められる船舶の業務・生活への適応力の育成システムの改善を目指し、大型練習船(海上履歴対応)の教育の高度化、効率向上の視点から検討し、提案を試みることを目的としている。

上記目的達成の具体的手段として、以下の二点を思考材料として検討を行っている。

- ① 大型練習船(海上履歴対応)の試設計、共同利用のフィジビリティスタディ
- ② 共同利用大型練習船による航海実習等の教育効果の検討

以後、本冊子中では、同サブプロジェクトを「航海実習検討サブプロジェクト」と簡略化して使用する。

◆これまで3年間（H24-26年間）の活動状況

◆平成24年度のサブプロジェクト事業の概要

平成24年度は、本プロジェクトを遂行していくための基礎データを収集するために、ヨーロッパおよびアジア諸国のSTCW条約で求められている三級海技士免許取得のための海上履歴を付与し、かつ、船員養成を行っている教育・訓練機関の練習船及び練習船実習の現状調査を行った。

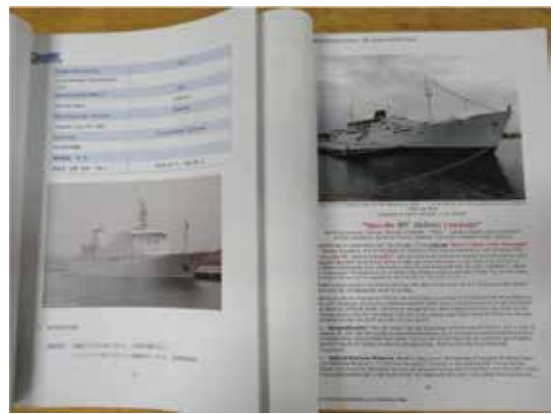
成果として、「諸外国海上履歴及び練習船実習の現状調査」及び「航海実習検討サブプロジェクト会議」の両案件とも実施し、韓国を含む諸外国のSTCW条約で求められている三級海技士免許取得のための海上履歴を付与し、かつ、船員養成を行っている教育・訓練機関の練習船及び練習船実習の現状等について参考となるデータを得ることができた。

平成24年度報告書

諸外国海上履歴及び練習船実習の現状調査については、(株)Class NK コンサルティングサービスに委託し、ヨーロッパ地域（インド、トルコ、クロアチア、アメリカ、ロシア、ポーランド、南アフリカなど）及びアジア地域（韓国、中国、台湾、シンガポール、ベトナムなど）を対象とし、調査を行った。



諸外国の練習船調査



諸外国の練習船調査

◆平成25年度のサブプロジェクト事業の概要

平成25年度は、上記の検討のための参考となるデータを収集するために、海上履歴に対応している国内の教育・訓練機関の大型練習船（一部参考のため海上履歴は対応していない中、小型練習船も含む）及び練習船実習や練習船の建造費、運航費等についての現状調査を行い、併せて、5000トン、3000トン、1600トンの3つの練習船モデルを設定し、当該モデルを利用した場合の実習評価し比較検討を行うための調査を委託すると共に、当該委託調査事業の内容や、平成26年度の本サブプロジェクトについて作業の方向性を確認、検討していくために「航海実習検討サブプロジェクト」会議を開催した。

「国内練習船の建造費、運航費等の現状調査」等の概要

調査内容

- 1) 国内練習船（5000トン型、3000トン型、1600トン型の3級海技士の海上履歴付与型練習船を中心に、一部それ以外の小型練習船についても補足的に調査を実施）の以下の内容について、調査を行った。
 - ① 主要目
 - ② 訓練実態
 - ③ 運航管理実態
 - ④ 費用概算（建造費用、運航費用、入渠や保険等の管理費用など）
- 2) 上記調査を踏まえて、モデルとなる練習船について、策定した訓練内容の実施可否の評価や建造費、運航費、その他の関連費用、必要要員等についても調査した。

モデルとなる練習船

大型練習船（総トン数5000トン型）	資格	国際航海に従事する、航行区域「遠洋区域」
中型練習船（総トン数3000トン型）	資格	国際航海に従事する、航行区域「遠洋区域」
小型練習船（総トン数1000トン型）	資格	国際航海に従事する、航行区域「遠洋区域」

「航海実習検討サブプロジェクト会議」

開催日時 平成25年6月4日

開催場所 大阪コロナホテル

議題

1. 「国内練習船の建造費、運航費等の現状調査」調査・報告の仕様書(案)について
2. 平成25年度「五高専・商船学科が共同利用する大型練習船（海上履歴対応）」の仕様策定の方向性について

平成25年度報告書



国内練習船の建造費・運航費



大型練習船の建造費など

◆平成26年度のサブプロジェクト事業の概要

平成26年度は、これまでの収集データに基づき、次世代校内練習船モデルについて、その教育理念や履歴付与の必要性や可能性、航海訓練所大型練習船との役割分担等について検討を加え、当該モデルを共同利用した場合のスケジュール等について案を例示した。また、平成27年度の本サブプロジェクトについて作業の方向性を確認、検討していくために「航海実習検討サブプロジェクト」会議は連携5高専間においては、テレビ会議(GI-net)を使用して開催した。

検討の中では、平成25年度から導入された大型練習船分割実習方式なども考慮し、次世代の校内練習船についての教育理念や履歴付与の必要性・可能性、大型練習船と次世代校内練習船との役割分担など意見交換し、併せていくつかの拘束条件を設定し、次世代校内練習船の共同運航を前提とした実習のモジュール化を取り入れたスケジュール案についても策定し、冊子としてまとめた。

「航海実習検討サブプロジェクト会議」

第1回

開催日時 平成26年6月30日

開催場所 大阪コロナホテル

参加者 各高専サブプロジェクトメンバー及び日本船主協会及び全日本船舶職員協会メンバー
(全日本海員組合及び国際船員労務協会メンバーは欠席)

第2回

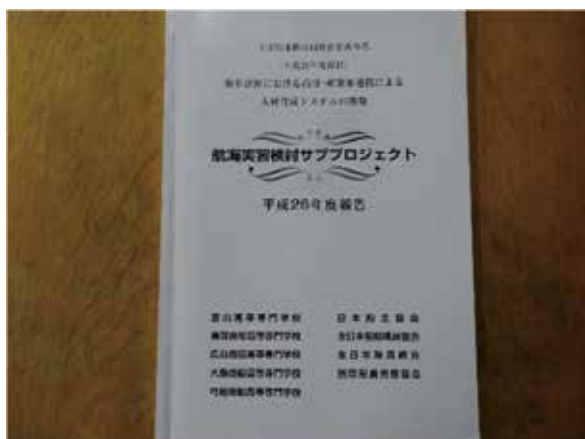
開催日時 平成26年10月20日

開催場所 大阪コロナホテル

参加者 各高専サブプロジェクトメンバー

平成26年度報告書

「船員（海技者）の確保・育成に関する検討会報告書」の中での校内練習船に関する記述部分の内容の確認、校内練習船での乗船履歴付与の必要性、校内練習船の役割、校内練習船の高度化、共同利用を前提とした次期校内練習船のあり方について、次期校内練習船の規模・定員等、校内練習船の隻数などの調査結果を報告した。



校内練習船の共同利用検討

◆平成27年度のサブプロジェクト事業の概要

平成27年度は、サブプロジェクトのメンバーが大幅に変更され、これまでの3年間の成果を基に校内練習船の意義を再確認することから始まった。高専においても大学と同じような航海訓練所の分割実習方式（サンドイッチ教育）が始まり、高専の校内練習船の環境が本プロジェクトの当初とは大きく変化してきている。このような現状を踏まえて、練習船サブプロジェクトメンバーによってWebテレビ会議を通じて議論を重ねた結果、校内練習船と航海訓練所の練習船の位置づけを今一度明確にし、校内練習船の定義を再確認し、そして校内練習船と航海訓練所の練習船の違いを明確化することで校内練習船のあるべき姿を見出すことを目的とした。さらに校内練習船の高度化も視野に入れ、各高専の商船学科及び練習船教員に対し、アンケートを行なった。アンケート結果は、以下の結果の通りである。これらの結果を基にサブプロジェクトメンバーでさらに議論を重ね、本年度最終検討会では連携4団体のステークホルダーからのメンバーも加え、今後の校内練習船について議論を重ねた。これらの結果から、具体的な提案までは見いだせなかったものの、各教員が思い描いている校内練習船とはどのようなものかは見えたと思われる。来年度は、具体的に教員が授業・実習・研究で一人当たりどの程度練習船をしようしているのか、また校内練習船の学生に向けたアンケートも行い、校内練習性の有効かつ具体的な使用方法を提示したい。



Web テレビ会議システム

◆27年度航海実習検討サブプロジェクト検討会議出席メンバー

- 委員長 村上 知弘（弓削商船高等専門学校 商船学科教授）
委員 遠藤 真（富山高等専門学校 商船学科教授）
委員 山本桂一郎（富山高等専門学校 商船学科教授）
委員 笹谷 敬二（富山高等専門学校 商船学科准教授）
委員 石田 邦光（鳥羽商船高等専門学校 商船学科教授）
委員 窪田 祥朗（鳥羽商船高等専門学校 商船学科教授）
委員 水井 真治（広島商船高等専門学校 商船学科教授）
委員 岩崎 寛希（大島商船高等専門学校 商船学科教授）
委員 木村 安宏（大島商船高等専門学校 商船学科准教授）
委員 湯田 紀男（弓削商船高等専門学校 商船学科教授）
- 委員 田中 俊弘（日本船主協会 常務理事）
委員 赤嶺 正治（全日本船舶職員協会 副会長）
委員 土屋 文平（全日本海員組合 外航部先任事務職員）代理
委員 石野 淳也（全日本海員組合 外航部先任事務職員）代理
委員 堀江 貴義（国際船員労務協会 事務局次長）

◆検討会議日程及び議題

第1回 平成27年9月2日 web テレビ会議 (GI-net)

参加者

委員長 村上 知弘 (弓削商船高等専門学校 商船学科教授)
委員 遠藤 真 (富山高等専門学校 商船学科教授)
委員 山本桂一郎 (富山高等専門学校 商船学科教授)
委員 笹谷 敬二 (富山高等専門学校 商船学科准教授)
委員 石田 邦光 (鳥羽商船高等専門学校 商船学科教授)
委員 河村 義顕 (広島商船高等専門学校 商船学科准教授)
委員 木村 安宏 (大島商船高等専門学校 商船学科准教授)

議題

これまでの経緯と27年度の検討事項、校内練習船の意義

検討内容

校内練習船と航海訓練所との練習船の位置づけが不明瞭なため、校内練習船の位置づけを現段階でもう一度明確化する。そのために各校教員に対して、校内練習船の意義について調査を行う。校内練習船で何を行なうべきなのかを考える材料としたい。

第2回 平成27年10月9日 web テレビ会議 (GI-net)

参加者

委員長 村上 知弘 (弓削商船高等専門学校 商船学科教授)
委員 遠藤 真 (富山高等専門学校 商船学科教授)
委員 笹谷 敬二 (富山高等専門学校 商船学科准教授)
委員 石田 邦光 (鳥羽商船高等専門学校 商船学科教授)
委員 水井 真治 (広島商船高等専門学校 商船学科教授)
委員 大山 博史 (広島商船高等専門学校 商船学科教授)
委員 辰己 公朗 (広島商船高等専門学校 商船学科教授)
委員 木村 安宏 (大島商船高等専門学校 商船学科准教授)
委員 湯田 紀男 (弓削商船高等専門学校 商船学科教授)

議題

校内練習船に関するアンケート内容について

検討内容

校内練習船に関するアンケートは、これまでも多く報告されている。これらの方向書の内容と本プロジェクトの違いを明確にしなければならない。平成23年に練習船を保有する大学・高専において「練習船の共同利用に関する検討会」での報告書が発行されている。また平成25年には財団法人海技振興センターより「次世代の海技者に求められる技能及び資質の育成に関する調査研究」最終報告書が発行

されている。これまでは、大学などが中心となっており、高専とは校内練習船の意義が違うと考えられる。よって、これらの調査との違いを明確にし、高専独自の校内練習船について調査する。

第3回 平成27年12月7日 webテレビ会議 (GI-net)

参加者

委員長 村上 知弘 (弓削商船高等専門学校 商船学科教授)
委員 遠藤 真 (富山高等専門学校 商船学科教授)
委員 山本桂一郎 (富山高等専門学校 商船学科教授)
委員 笹谷 敬二 (富山高等専門学校 商船学科准教授)
委員 石田 邦光 (鳥羽商船高等専門学校 商船学科教授)
委員 水井 真治 (広島商船高等専門学校 商船学科教授)
委員 岩崎 寛希 (大島商船高等専門学校 商船学科教授)
委員 寶珠山輝生 (弓削商船高等専門学校 商船学科講師)

議題

校内練習船に関するアンケート内容及びアンケート結果の扱いについて

第4回 平成28年1月15日 東京 (田中八重洲ビル2階会議室)

参加者

委員長 村上 知弘 (弓削商船高等専門学校 商船学科教授)
委員 遠藤 真 (富山高等専門学校 商船学科教授)
委員 山本桂一郎 (富山高等専門学校 商船学科教授)
委員 笹谷 敬二 (富山高等専門学校 商船学科准教授)
委員 石田 邦光 (鳥羽商船高等専門学校 商船学科教授)
委員 窪田 祥朗 (鳥羽商船高等専門学校 商船学科教授)
委員 水井 真治 (広島商船高等専門学校 商船学科教授)
委員 岩崎 寛希 (大島商船高等専門学校 商船学科教授)
委員 木村 安宏 (大島商船高等専門学校 商船学科准教授)
委員 湯田 紀男 (弓削商船高等専門学校 商船学科教授)

議題

校内練習船に関するアンケート結果とまとめ

検討内容

各高専の教員の意見が90%以上出ているため、かなり有益なものとなった。教員個人の背景が異なるため、まとめることは不可能であるが、キーワードを出して集計することにより、傾向が出せた。

これらのキーワード集計結果について検討した。

第5回 平成28年1月15日 東京（田中八重洲ビル2階会議室）

委員長 村上 知弘（弓削商船高等専門学校 商船学科教授）

委員 遠藤 真（富山高等専門学校 商船学科教授）

委員 山本桂一郎（富山高等専門学校 商船学科教授）

委員 笹谷 敬二（富山高等専門学校 商船学科准教授）

委員 石田 邦光（鳥羽商船高等専門学校 商船学科教授）

委員 窪田 祥朗（鳥羽商船高等専門学校 商船学科教授）

委員 水井 真治（広島商船高等専門学校 商船学科教授）

委員 岩崎 寛希（大島商船高等専門学校 商船学科教授）

委員 木村 安宏（大島商船高等専門学校 商船学科准教授）

委員 湯田 紀男（弓削商船高等専門学校 商船学科教授）

委員 田中 俊弘（日本船主協会 常務理事）

委員 赤嶺 正治（全日本船舶職員協会 副会長）

委員 土屋 文平（全日本海員組合 外航部先任事務職員）代理

委員 石野 淳也（全日本海員組合 外航部先任事務職員）代理

委員 堀江 貴義（国際船員労務協会 事務局次長）

議題

校内練習船に関するアンケート結果と校内練習船の今後の在り方

検討内容

各高専の教員の意見が素直に出ているため、かなり有益なものとなった。キーワードを出して集計することにより、ある一つの傾向が見えてきたと思える。航海訓練所と校内練習船の違いがアンケート結果からみえた。これらのキーワード集計結果をもとに次期練習船のモデルを考える必要がある。また、各教員が実際に校内練習船を使用している状況を調べる必要がある。さらに学生に対して、校内練習船の使用状況及び満足度なども調べる必要がある。

海事人材育成プロジェクト・校内練習船に関する教員へのアンケート

海事人材育成プロジェクト・航海実習検討サブプロジェクトから 5 校商船学科教員へ校内練習船の教育についてアンケートを実施いたします。

校内練習船の教育の必要性に関しては、商船学科の大多数の教員が必要であると考えていると思います。その上で、昨今の学校や校内練習船・航海訓練所を囲む状況を考えて、今一度各教員が原点に戻り校内練習船の「教育の意義」について明確にしたいということが目的です。

校内練習船は、高等専門学校設置基準第六章施設及び設備第二十六条において「高等専門学校には、教育上必要な場合は、学科の種類に応じ、実験・実習工場、練習船その他の適当な規模内容を備えた付属施設を置くものとする」という条項があります。条文の「教育上必要な場合」とありますが、どのような「教育」か具体的に内容について意見をお願いいたします。以下のこれまでの本プロジェクトの経緯及び以前に議論されている関係団体の調査報告書を参考の上、ご回答をお願いいたします。

これまでのサブプロジェクトの経緯と参考資料

平成 24 年から始めた本プロジェクトは、24 年度に国内外（アジア・ヨーロッパ）の海上履歴を付与できる練習船実習の現状調査を行い、25 年度には 5 校共同利用を目的とした大型練習船（1600 t、3000 t、5000 t の 3 種類）の運行形態や費用概算などを提案し、26 年度では校内練習船の乗船履歴付与の可否、校内練習船の役割、練習船の高度化などを議論してきました。しかしながら、現在まだ方向性が見いだせていない状況です。（上記の調査結果は、各校に配布済みですので再度確かめたい方は、各校プロジェクト担当事務官へ問い合わせてください）。

一方、本プロジェクトとは別に、平成 23 年に練習船を保有する大学・高専において「練習船の共同利用に関する検討会」での報告書が発行されています。本報告書内において「洋上教育の必要性」の項では、座学で学んだ専門的内容を洋上で体験する「実践的教育」であり、課題に立ち向かう人材育成に不可欠であり、洋上での集団生活の場として「協調性や責任感の獲得」、外航での「国際性の涵養」など実社会で必要とされる教育も実施しているとある（P3-4）。また、練習船が果たす役割、重要性の項では、練習船は「人材育成」と「調査・研究の推進」の両面から「海洋基本法」に大きく関わっており、同二十八条には「学校教育及び社会教育における海洋に関する教育の推進」が謳われています。海洋科学・海事産業に関する実践的な人材育成は海洋立国・日本を支える基幹教育分野である。この「人材育成」を行う実践的教育の場として練習船は不可欠であるとあります。（P4）。教育上の問題とは別に、練習船の高経年化、修理コストの削減、代船、経費削減対策、共同利用などの問題が挙げられています（P6-7）。

さらに平成 25 年には財団法人海技振興センターより「次世代の海技者に求められる技能及び資質の育成に関する調査研究」最終報告書が発行されています。同専門員会のメンバーは商船系大学・高専だけでなく労働政策研究研修機構・船主協会・日本旅客船協会など 20 団体の代表がそろい、オブザーバーとして国土交通省も参加しています。本検討会では、練習船の共同利用に関するアンケートを実施しており、その中でも練習船の教育の意義についての議論もなされています。その報告書アンケート結果では、洋上教育の必要性に関して、座学とは異なる洋上体験を実施することによって、船内生活の基礎

知識・海洋に関心を持たせる、海技士養成教育として航海・機関に関する実習などが記載されている(P17-18)。また、洋上教育によってどのような教育効果が得られるかについては、洋上教育の必要性和回答が重なるが、洋上技術者としての実践的な技術、慣海性の習得、安全意識と臨機応変能力の向上などが挙げられています(P18-19)。さらなる詳細事項は、各校に配布されている同冊子を熟読されるようお願いいたします。

以上のことは、航海訓練所や民間を含む練習船全般に対する議論です。現在、航海訓練所のサンドイッチ実習やシミュレータ施設の充実など昔とは異なる状況に置いて、「校内」練習船というくくりにおいてどこまでが校内で本当に必要な教育なのかを考えていく必要があります。校内練習船の現状と将来を考えて回答をお願いいたします。

最後に、上述の共同利用に関する検討会アンケートにおいて「国民が大学への国税の投入に厳しい目を向けていることも本検討会の結論を出すにあたり考慮しなければなりません」という記述があります。これは、本アンケートを作成するときも各先生方には十分に考慮頂ければと思います。

校内練習船アンケート

以下のアンケートに○及び記述をお願いいたします。

1. 貴方の勤務校は 富山 鳥羽 広島 大島 弓削
2. 貴方の職位は 教授 准教授 講師 助教
3. 貴方の所属系 航海系 機関係

4. 貴方の勤務する学校の学則に練習船の設置が記載されているか。 ある ない わからない
ある場合 (学則 第 章 第 条)

5. 貴方の勤務する学校で校内練習船がない場合単位認定できない科目はあるか。 ある ない わか
らない
ある場合 (科目 単位)
単位名

6. 校内練習船の教育上の必要性についてどのように考えますか。

7. 6の必要な教育を獲得するために必要な時間数はどのくらいか。
()時間 もしくは ()単位

8. 校内練習船と航海訓練所の教育の違いについて、どのように考えていますか。

9. 校内練習船の高度化とはどのようなものが考えられますか。または現在、実施していないが校内練習船
で実施できたらというような提案がありましたら記入して下さい。

以上、ご協力ありがとうございました。

尚、提出は11月末までに各校担当者をお願いいたします。

アンケート結果

アンケートまとめ

アンケート回収

	教員数	回答者	回答率%
富山	20	15	75.0
鳥羽	19	19	100.0
広島	19	19	100.0
大島	17	13	76.5
弓削	18	18	100.0
全体	93	84	90.3

学則について

	ある	ない	わからない	備考
富山	8	1	6	14章 65条
鳥羽	12	1	6	11章 63条
広島	19	0	0	11章 51条
大島	10	2	1	10章 57条
弓削	10	0	8	10章 53条
全体	59	4	21	
全体	70%	5%	25%	

校内練習船使用による単位数

	ある	ない	わからない	備考
富山	12	0	3	4科目 4単位
鳥羽	16	1	2	1科目 4単位
広島	19	0	0	1科目 5単位
大島	13	0	0	1科目 5単位
弓削	14	0	4	1科目 5単位
全体	74	1	9	
全体	88%	1%	11%	

専門	校内練習船の教育上の必要性についてどのように考えますか。
航海	航海士としての技術を確実に身に着けるためには、現場の実習が必須であり、学校の座学との効率的な併用が望まれる。例えば、航海コースの場合でいえば、「船が航走しながらクロスベアリング」、「レーダの種々の調整」、「安定した舵取り」、「衝突を避けるための適切な避航」、「風波が強い場合の最適な針路・速力調整」等の内容は、座学だけで理解するのは不可能であり、練習船での教育が必須である。
航海	<ul style="list-style-type: none"> ・ STCW 条約に基づく各講習の教育のために必要。 ・ 船体をはじめ、船の運航に関するものが現物として校内に存在していることにより、学生が普段から現物に触れて知識と技術を組み合わせて学ぶことができる環境として必要。 ・ 学生の慣海性の涵養や専門的技術の鍛錬のために、必要。 <p>その他、以下に挙げるような教育上の降下が得られるため、必要であると考え。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 陸上と離れた閉鎖空間という特殊な環境における団体生活での規律の順守、心（連帯感・協調性・責任感）の育成。 ・ 航海における自然の影響や厳しさについて肌で感じ経験すること。 ・ 地域に密着し、環境保全を学び、自ら考えること。
航海	船員としての初期訓練、慣海性を習得する上で必要不可欠です。
機関	座学で学んだ知識を実践して身につけるという面と、陸上とは異なる隔離された船内空間での作業を経験するという面があると考え。前者は陸上に実習設備を設ければ、ある程度解決できるかもしれないが、後者は練習船で有る必要がある。後述のように日頃学生を見ている教職員が教えることにも意味があると思う。
機関	座学で得た知識を現場で活かせることを定期的に確認できることから、学生の学習意欲を保つことに寄与するものと考え。
航海	●訓練船として ●調査・研究船として ●地域の船（講座、他大学の単位の一部）
機関	慣海性、洋上の作法、洋上での安全教育のために必要である。実際の装置を、不安定で過酷な環境で取り扱うことが出来ることに意義がある。
機関	教育上必要である。
機関	外航船職員養成施設における教育設備としての「校内練習船」の設置目的の一つは、航海訓練所での大型練習船実習をより効果的なものにするための準備教育にあると考え。また、「校内練習船」を利用した実験・実習や研究航海がもたらす教育効果には、教室での講義から得られる効果をはるかに凌ぐものがあると考え。
航海	船の運航技術の教育のみであれば、航海訓練所での乗船実習があるので、必ずしも必要であるとは考えていないが、海に飛び込んだり、海洋観測（水温や流れ等）を行って、海を体験することを通して、海洋性教育を行うためには、校内練習船は不可欠である。
航海	<p>どのような教育・育成においても頭で考えることと実際に身体で身につけることが必要であり、この両輪が噛み合うことにより良い人間形成が可能になると考える。</p> <p>商船学科の教育においても、デスク上で学ぶことも必要であり、この机上で学んだことを実践してみるにより身体で身につけること、また海上で今後必要な慣習、適応性等も学ぶことにより社会へ出しても恥ずかしくない技術及び人間形成ができることから練習船での実践等教育は必要と考える。</p> <p>また自らが海上関連の業務に魅力もしくは関心を抱かせ、将来に向けての意欲、自身及び覚悟を持たせることから現物の船舶に乗船させること及び身近に感じさせること、また見せることも大切である。</p>
機関	勿論練習船はあった方が教育効果、特に臨海性及び学生が商船学を学ぶモチベーションが高まる。また、教育に直接関係ないが、校内練習船の存在は後方、特に中学生へのPR効果が高い。
機関	航海訓練所での訓練の前段階での船内生活への適用。実際に稼働する機器の取り扱いが学べる。

航海	操船・船体管理などの実務を理解するために必要であると考え。座学で学んだことを元の実務を行うことで、座学へのモチベーションをあげる一方、実習の後で座学による補完を行うなど、相補的な関係にあると思う。
航海	慣海性、洋上の生活、作法と安全教育、自然環境も含めた実学実習のために必要であり、座学の実務的確認、座学との比較学習等による学習の定着効果が期待される。
機関	現代のカリキュラムでは必要だが、航訓や社船で代用できれば（そのようなカリキュラムを考える）校内練習船はなしでも可。
航海	生きている教材として学校から近距離に必要。
航海	短時間の航海から泊を伴う航海まで幅広く利用することが出来る。授業の補完として身近で練習船があることは、海技教育機関として重要であり、他の教材（シミュレーション等を含む）では決して補うことができないものである。
航海	校内練習船は、大型練習船に乗る前に、基礎的な教育を学ぶことができると思う。技術的なことはもちろんであるが、船内での生活についても、学ぶことができるのが校内練習船である。私は、航海訓練所の航海士として乗船していたが、校内練習船で経験がある実習生と、初めて練習船に乗ってくる実習生を比較すると初期導入に費やす時間がかかる。また、校内練習船における研究活動（卒業研究を含め）を行っているが、乗船した際にデータを取得することや乗組員の協力も得ることができ、タイトなスケジュールでも、研究している学生や教員が研究を進めやすい環境がある。
航海	先ず、慣海性を養う。船上実習や座学を行うことで、船舶の運航に必要な基礎的な技術・知識を身に付け、船舶職員として要求される船内の安全維持と災害防止等を理解する。実船による実習と船内生活の体験を通じて、船舶の運航に必要な基礎的な技術・知識を養い、また、船員の職務・習慣を認識することを目的とする。実習は、座学で学んだ内容を実践で実習して体得することを目的とし、船舶の運航に必要な技術を習得し、航海士・機関士として船舶を運航するために必要な知識を確実に身に付ける。
航海	机上およびシミュレータだけでは感じられない船内での生活および船舶運航に関する知識を体感的に得られる場所である。また、机上の知識を実践との関連をつなげる場所である。シミュレータでも再現できる場面は多いが、船に乗ったことがない人間にとってシミュレータだけでは再現できない場面が数多く存在することを体感する場所であると思う。
機関	中学卒業の子供にとって、卓上の授業だけで全体的な繋がりを理解するのは困難である。それを補うのが練習船である。また、慣海性の習得等など少ない校内練習船教育でどの程度できるのか不明であり、航海訓練所で十分と思われるが、身近にある練習船を5年間、五感で感じることで練習船が商船高専の実践的な教育であると思う。これこそが、海洋に関心を持たせる方法と思う。五感で感じる教育が必要であり、動けない技術者を育てても意味がないのでは。
航海	導入教育のため。特に、船のことを知らない新生に船の生活を含め機器の名称、船での仕事を見せる、学ばせるために必要。

航海	<p>・ 船の運航は、自然が相手であり、真の経験値は実践でしか付きません。船の場合は、仕事と生活が分離出来ない環境であること、陸上の生活と違ってすべて自律していること、あらゆる面で制限を受けることなど、その特殊性に対する適応力は、シミュレーションや机上の学習では全くカバーできません。</p> <p>・ 船員は、免状もそうですが、プロモートも含めて経験が最も重視される職業で有り、陸上での仕事に比べて生命に対する危機管理意識は数段高く、その対応能力は、飛行機のパイロットの技量を一般に飛行時間で憶測することにも通じます。</p> <p>・ 海運界からは優秀な新人船員の輩出が求められ、総務省からも海上就職率の向上を投げかけられています。こうした情勢下において、先ずは、新1年生から船員指向を刷り込む必要があります。しかしながら、経験談や教室での授業では、植え付けることは難しく、実際に体験させることが最も効果的です。その意味で、1年生からの練習船経験の導入、3年生での座学を踏まえた練習船経験は船員教育の高度化を図る意味でも必要です。また、「優秀な」の意味合いの中には、船舶運航の基礎がしっかり身につけていること、コミュニケーション力があること、そして練習船経験を増やして現場感覚を涵養することなどが含まれています。</p>
機関	<p>海技技術者として、座学のみ知識の習得だけでなく、実地での実践的な教育が必要であると考える。</p> <p>繰り返し学習が大切であり、教科書のみ知識だけでなく、実機の運航状態を身近で体感させることが重要であると考えている。</p>
機関	<p>理論だけでなく、実践的な教育を行なうために必要。</p> <p>実務教育には、練習船における実習が不可欠。</p>
航海	<p>講義だけでなく、練習船にて実践的な教育・実習を行なうことで、船舶の運航に関する理解が一層深めることができる。また、船内生活の基礎知識や海洋に関心を持たせるなど、海技士養成教育の導入として必要である。</p>
航海	<p>搭載されている実機をすぐに確認しにいけるので必要。</p> <p>研究用。</p>
機関	<p>実航海を通じて、海事技術者として必要な知識の習得だけでなく、実環境において知識の実践対応や、経験をつむことによる技術の定着などが見込まれるため、必要不可欠であると考えている。</p>
機関	<p>校内練習船は学校で勉強したことを身近に体験できるため、実習中はもちろんのこと、停泊中においても学生に経験を積ませるうえで必要不可欠だと思う。特に機関部は主に停泊中に整備作業を行うため、係船中においても様々な経験を積ませることができる。</p>
航海	<p>本校では校内練習船「あまき」以降、約100年に亘り陸上の講義で学んだことを実際に校内練習船で行うことにより、その技術を体得させ船舶職員の養成を行ってきた。これは、船舶の運航技術は経験的要素を多く含んでいるからである。また乗船履歴を有しないものを対象とした三級海技士第一種養成施設であるため、出来るだけ多くの機会を作り慣海性やシーマンシップを養っていくことが必要である。</p> <p>現在本校では、三年生への進級時に航海コース又は機関コースを選択することになっている。この場合、人生の重大な決断を行うことになるが、その判断を行う上でも航海系及び機関系の職務を実際に経験させることは、必要不可欠である。</p> <p>如何に優れたシミュレータがあっても、それを行う者の心構え、取り組み方が正しくなければその効果は少なく、単にゲームを行っているに過ぎない。すなわち実務経験者には経験上からシミュレータに取り組む際の心構えや向上心などがあるが、未経験である学生には校内練習船で不安や恐怖及びチームワーク、そして機関室における音や振動そして発せられる熱などを実際に体験させることが必要だと考えます。</p> <p>また校内練習船のほとんどの教員は海運界の第一線での実務経験があり、その経験を次の世代を担う学生に海技伝授する事は我々の責務である。今日までの歴史が証明してきたとおり、校内練習船は学生の誇りそして精神的教育の柱であり、敬愛すべきシンボルでもある。</p>
機関	<p>必要。</p>
機関	<p>船についての学校なので、必要と思います。</p>

機関	わからない。
機関	<ul style="list-style-type: none"> ・座学で学んだ専門的内容を、実際の練習船で体験することにより理解を深めることができる。 ・まだまだ身近にはない「船」という存在を、商船高専のように学校で学びながら操作したり運行したりすることができる機会があること自体が、将来を担う船舶職員を養成するのに必要だと考える。座学だけで船舶職員を目指そうという意識は芽生えにくい。 ・将来、船舶職員を目指す学生のためには、日本の物流を支えているという「誇り」を持たせるきっかけとして、校内練習船で行う実習は重要な役割を果たしていると考ええる。
機関	<ul style="list-style-type: none"> ・座学と実務を結びつけるため必要。 ・練習船教育と座学を細かく交互に行うことで、理解を深める事ができる。
機関	<p>校内に練習船があることにより、上記の5に示すようなカリキュラム（とりわけ、商船演習、実験実習）の構成が可能になっており、学生は船員になるための多くの貴重な経験を積んでいる。</p> <p>専門教科を学ぶ課程において、身近な校内練習船で学んだことが裏付けとなり、単なる知識としてだけではなく、技術として学生の身につく。そういう意味でも、校内練習船の存在価値は極めて大きい。</p>
航海	<p>商船学科で船舶の運用及び管理技術、船舶機関の運転管理技術を教えるために、校内練習船と名前をつけるのがただしいか、高専機構内練習船と名前を付けるのかは別として、組織内に練習船が必ず必要であると考えている。</p> <p>その理由をつぎのように整理できる。①商船学科の目標が船員養成であるからにはその技術の習得に一定間隔で講義→実習→講義のようなフィードバック教育が必要であること。②学生の人間形成の意味合いからも、一定間隔で練習船における数時間教育、宿泊を伴う教育訓練が必要であること。③機関として教員の船舶を利用した研究及び高専における商専教育の広報活動に練習船は必要不可欠である。</p>
航海	<p>様々な実験を通じた教育が行え、地域の特色を生かした海事及び海洋関係の研究上で必要となる。</p>
機関	<p>船舶の運用及び管理技術、船舶機関の運転及び管理技術を教えるために、校内練習船が必ず必要であると考えている。</p> <p>現在、求められる海事技術者の能力として専門知識はもちろんのこと人間力・リーダーシップがあげられる。専門知識を習得するためには一定間隔で講義→実習→講義のようなフィードバック教育が必要であること。</p> <p>また、講義で示された内容に対して実物を校内施設で見聞できることは非常に重要である。更に人間力やリーダーシップといった人間形成の意味合いが強い能力に対しては、座学ではなく船舶を利用した数時間実習や泊を伴う訓練といった講義内容が不可欠である。</p>
機関	<p>商船学科である以上必要性を否定することは、困難であると考えている。教育的意義についてはいまさら書くまでもないが、練習船での学生の姿を見れば精神的にも大いに有効なものであると考えている。校内練習船の定義にもよるので細かな点を述べても意味はない。また必要条件の定義が不明である。</p> <p>本当に学生にとって必要であると考えからこそ今まで教育を実施してきており、いまさら実は練習船はいらないものでしたというのであれば、「国民が大学への国税の投入に厳しい目を向けていることも本検討会の結論を出すにあたり考慮しなければなりません」という声を愚弄したものである。その上に立って今後は経済的な困難にどう対応するかを議論すべきである。</p>
航海	<p>教育とは、理論と実践の繰り返しによって、身に付くものであると考えている。商船系高専で言えば、理論は座学、実践は校内練習船実習である。航海訓練所によるサンドイッチ形式の実習や、複数校での1隻体制による共同利用では、実践部分の教育機会が少なくなり過ぎることが懸念される。理論と実践の繰り返しによる教育をきめ細かく実施するためには、校内練習船のような形で身近に練習船が存在することが必要不可欠である。以上の理由から、校内練習船は必要である。船を勉強する上で「本物に勝る教材は無い」ということである。</p>
機関	<p>学生が初めて船に触れるのが校内練習船である。机上の勉強を実践で生かせる為にも教育上必</p>

	要である。
機関	講義で学んだ内容を素早く体験・修得させるためには必要であると思います。
	校内練習船が商船学科の教育に必要不可欠だと思います。
航海	<p>極めて重要（必要）だと考えております。</p> <p>必要な理由は3つあります。一つ目は、着実な教育への利用について。二つ目は、校内練習船を利用し、実船を通じた研究利用の必要性、最後に他学科の乗船機会とその利用についてです。一つ目については、航海訓練所内の一年間の乗船中における訓練と校内練習船の実習時間を含め、各種講習の必須単位が補っている現状を鑑みても、航海訓練所完結の当直等に必要な技能および知識の定着は難しいと考えるからです。むろんミニマムスタンドでいけば十分な時間なのかと思いますが、シミュレータや座学では特に高専教育の対象となる低学年層にとって不消化な結果となる可能性が高く、高度な海事技術者を教育していくためには必須かと思われます。私自身も、航海訓練所では教育時間確保が難しい、英語による船上作業のトレーニング(安全行動および効率的な作業能力の涵養を目的とする)を行い、学生や船舶職員より良い実習であったと感想をいただきました。日本が世界に海事社会を現在リードできている礎は、校内練習船による基礎的な実習の成果により、優秀な人材が海事社会を支えていることだと考えます。また、現在欧州の運輸安全委員が校内練習船の意義を再度見直している点にも注目すべきかと思えます。高専において着実な教育は最重要かと思えます。また二点目として、高等教育機関として、本科生・専攻科生の学術研究は重要な位置付けかと思えます。これは高専機構のコアカリキュラムでも謳われている内容かと思えます。船舶を利用した実験は非常にコストがかかる一方、研究者にとって、海事を考える非常に貴重で、重要なファクターかと思えます。これは一般商船に代替した場合、コストはさらにかかり実験が困難な状況になります。その意味でも校内練習船は重要な意味を持つかと思えます。最後に、あまり利用している場面をみませんが、同じ高専の他学科へ乗船をいただき、海上輸送について基礎的なエッセンスを学習してもらうことも重要な教育かと思えます。同じ商船、海事の名の下に集まっているのと、船舶のもつポテンシャルは、電子系・コミュニケーション系・情報系・流通系全ての要素を持ちます。この刺激は将来のための大きな知識と経験につながるかかと思えます。</p>
航海	導入教育として非常に重要であると同時に、座学で学んだことを次の週に現場で確認する、あるいは実技として演習を行うことができる教育ツールとして必須である。
	<p>授業・演習で習った内容を、すぐに実物を確認できる。</p> <p>現物を見て、体感できる。</p> <p>実際に船内生活を体験できる。</p> <p>教育上、必ず必要。</p> <p>学校の学業、実習・研究以外にも、活躍している。</p>
航海	船舶の運用及び管理技術、船舶機関の運転及び管理技術を教えるために、校内練習船が必ず必要であると考えている。また、人間形成の場として大いに活用することができ、船内での共同生活にてコミュニケーション能力や人間力を養うことが出来ると考える。社会から求められる人材育成には必要不可欠な施設と考えられる。過去には全寮制や部活動で人間力を養ってきたが、現状では難しい。座学、演習、実技の繰り返し教育こそが技術者養成に必要な教育サイクルのため、実物を身近に体感できることは非常に有益である。
航海	<p>船員として就職をした後、安全で効率的な海上輸送を行うためには、近代的な設備で運行技術を体得することの必要性がある。それは、運行技術の獲得だけでなく、同時に、船舶の効率的な運行方法や運用方法を身につけることで、省エネルギーの実現や地球環境に対する意識の獲得に繋がることになる。</p> <p>また、実習を経て、船員としての自信が身に付き、意欲を向上することで、仕事に対しての新たなやりがいを見つけることができる。船員として、経済や人々の生活を支える重要な役割を担う仕事という部分で、責任の重さを知ることにもなる。</p> <p>これは、座学だけでは身につけることができない核の部分であると考えている。</p>

機関	商船学科では、実際の練習船における、航海の技術習得、機関操作、保守の技術習得は欠くことのできないもので、不可欠と考えます。
機関	航海訓練所でのサンドイッチ実習により、校内練習船の教育上の必要性が薄れたように感じます。
航海	船舶職員を養成する使命のある、商船高専において校内練習船は、旧高等専門学校設置基準第17乗第2項の別表4「商船に関する学科に係る施設」で、「校内練習船は、商船高専に於いては、専門科目の教育実施上不可欠な教室、実験室と同等若しくはそれ以上の極めて重要な施設である」とあった如く、商専教育になくてはならない施設である。 教習所内で仮免許をとるまで、困われた中で実技を習う車と違い、船の場合は棧橋から離れれば初心者であろうがプロの海なのであり、ルールを知らないで済む訳ではなく、全てが実地訓練の場となる。 校内練習船は、船乗りの卵たちが雛に孵る場であり、それぞれの根っこを育てる場であるから「マザーシップ」と呼ばれる存在でなければならない。教室で学んだ知識を活かし、航海実習等で様々な経験を経る中で見識を身につける。そして再び、教室に戻り新たな知識を得て次の実習に活かす。失敗を恐れずに取り組める場であるのも練習船であるといえる。また、限られた空間で寝起きを共にする泊を伴う実習も商船教育には、欠かせない事項で有る。故に、商船高専において校内練習船は必要である。
機関	科目履修は、座学と実習の両立である。
機関	各校教員、船員が直接学生に船上で指導できることは教育効果が非常にあります。わずか2,3日の校内練習船実習でも、終了時には学生がすごく成長していることを実感します。
機関	学校の勉強だけでは体験できない事を実際に体験してもらい船員としての基礎を学ぶことが出来る重要な位置づけにあると思う。
航海系	実際に船舶の操船に携わる事で得られる知識は多大であり、商船学校教育として必要不可欠と考える。
機関系	率先力が求められ、OJTができる船社も少ない中、海運業界を支える基礎として、教育機関による商船教育並びに校内練習船実習は絶対に必要であると考えます。陸運業界と違い特殊であること、航空業界、鉄道業界と違いOJTができる船社が覆う無いこと。日本の産業を支えていくうえでも、商船教育並びに校内実習船教育が必要である。航海訓練所と比べた場合、校内練習船実習の方が、より価値が高いと考える。また、身近に練習船があることにより、座学と実践を協同して学ぶことが可能となり、より密度の濃い教育が可能である。
航海系	海技を身につける実践の場であると考えます。養成施設に必要な設備が集結しており実際に使用することで技術が確立させると思っている。一見陸上設備でも可能そうではあるが、海上で動く船上で時間に追われながらやる事が海上での実技であると考えます。
	船舶運航の実務的内容を各学年において反復的に実施することで、海技者として必要は実践的スキルを高めることが出来ると共に、リーダーシップ、チームワークと言ったソフトスキルの向上にも有効となる。また理論が中心となりがちな座学過程において、校内練習船にて実機を見て触れて、動かしてみる機会は、学生の理解度を向上させる効果がある。航海中のみならず、停泊中の校内練習船の有効活用が教育効果向上に有効となる。
機関系	校内練習船は必要です。なぜなら知識は教室で学べますが、経験は教室では学べません。実際に船に乗船して学ぶことによって海の上での感覚を養い、常時変化する状況を間近で見ることにより座学で学んだことを再確認するために必要。
航海系	座学だけでは実際に乗船した際に仕事ができない。その為、実際に乗船し実務をすることが必要と考える。ただ社船や航訓まで座学とするのでは学習してから実務を復習する時間がなく、結局また忘れた状態で乗船するのでは意味がない。その為、練習船での教育が必要であると考えます。
航海系	低学年時、寮生7割、通生3割と混在しているクラスを船内で泊をとらせ、同じ食事をとらせることで、協調性や慣海性、団結力を養わせている。引き続き校内練習船は必要である。高学年では、机上での専門内容を、海上で船上で繰り返し実施することで、「わかった」ではなく「で

	きる」という海事教育を行い、必要である。
機関	船員を志す学生の減少は、国民の海に対する理解と関心の低下、海運や船員に対する認識不足が原因であると考えている。幅広い角度から海の重要性に関する理解の増進に取り組むことが必要である。校内練習船は、低学年時においては船内生活を行う上での基礎知識（船内規律、礼儀、安全意識の向上等も含む）や海への関心を持たせる重要な位置づけになっている。また高学年時においては座学で学んだ専門知識を実際の船（動くプラント）で確かめ、経験を重ねることによって本当の実学を身につけることができる。校内練習船は、出港時だけでなく停泊時においても学生たちにとっては、重要な教材になっており、航海計器・救命装置・エンジンルーム内のエンジンプラント・配管装置等、校内の陸上設備にないものが集約されており、身近にあることによって学生たちの教材として重要なものになっている。
航海	学生の海技技術を習得するために必要である。
航海	とても重要であるとする。
航海	学生の単位認定に必要な施設であるとする
航海	教室や教科書での座学の授業での復習以外にシミュレーターとは違い、実船での学生の授業態度は教室で受けている。授業態度とは遥かに違いがある。身近に校内練習船があり、必要な時に練習船で授業が出来る環境が必要と感じる。
機関	知識と技術の定着、シーマンシップの涵養、キャリア意識の形成のために、校内練習船を用いた高頻度の実習が必要と考えている。
機関	各学年が1年間（365日）の内トータルで4日から6日しか航海実習を行わないので、次の実習時には忘れていくことが多い。これではあまり実習の意味をなしていない気がする。しかし、座学と実習ではやはり実習の方が身に付くものが多いと考えるので、校内練習船は必要とする。工場にあるエンジン等で実習を行ったとしても、長時間の運転や動揺等による突発的なトラブルがなく緊張感に欠ける部分がある。
機関	商船学科として、校内練習船を利用した実習は船員としての基礎知識を学ぶ重要な場である。練習船を用いて実際の運行に触れることにより、普段座学で学習している航海術・機関運用術を実用し、自ら使用する技術とすることができる。現在、高専卒業生には即戦力として現場で動ける生徒が求められていると理解しているが、このニーズを満たすために実務にちかい実習は必要不可欠である。
航海	船について全く知らない学生が入学してくるため、教室や工場でのみの学習では、なかなか興味や学習意欲を向上させることは困難である。実際に船に乗って、触って、動かして、将来船員として働く意欲を向上させるために必要であるとする。
航海	校内練習船は短期の航海実習は元より、係留中に置いても教材として使用されるものであるため、商船教育には欠かせない物である。
機関	海洋教育上、船・海を身近に接することができる校内練習船が必要なことは言うまでもないと考える。 ただし、昨今の経済状況から航海練習船教育が第一優先かといえば違うと考える。それは、航海訓練所があり同様な教育をしていると考えるからである。
機関	練習船は機関・船舶の運転操縦から船内生活まで総合的な体験学習の場であり、商船高専のコアであると考えます。すなわち、学生は本物の船に乗り、本物のエンジンを回し、実際に航海することで技術や知識を獲得すると同時に船の楽しさを知ることになります。あるものにとっては船が生理的に受け付けられないことを思い知らされ進路の修正を迫られることにもなり、結果的に適性によるフィルトレーションが掛かりSeamanとしてやっていけるものが残る、というように練習船による教育システムは机上学習では絶対に得られない適性検査でもあります。また当校のように商船学科以外の学科を併設している場合、他学科の学生にも船について経験的学びの場を提供することができエンジニアリングに対する感性を刺激するよい機会を与えています。以上のように、練習船は本校にとって欠くことのできないもっとも重要な教育システムと考えます。

機関	教科学習に欠かせない。船内生活の学習に欠かせない。
	養成単位に含まれるのであれば、必要と考える。
航海	5年間において、身近な教材として、また、いつでも活用できる教材として、とても重要である。
機関	将来船員になることを目指し、入学してきた学生に対して、頻繁に練習船に乗船させないと船になる意志も薄弱し学業に身が入らなくなる。また、専門科目の座学においても実際に機器類を見て触れていることにより、海技者への意識及び機器類に興味を持ち学業に意欲が湧きより理解度が増すものと思われる。海技者になるための基礎知識を身につけさせる。
	座学のみでは、ただ見て終わってしまうため、学生のモチベーションを保つことは難しい。そのため校内練習船で実際に動いている機器を見て触って感じることで、こういうことだったのか、という理解が深まるチャンスが増える。また、校内にあるということで実習などに使用できる頻度も多くできるというメリットもある。
機関	航海訓練所のサンドイッチ実習が導入されたことにより、導入前より校内練習船の必要性は薄れたのではないかと。それでも大学と異なり、停泊状態での練習船の利用が多く実施されており、座学との連携利用があるため教育上必要であると考えます。
航海	実践的技術者を育成していく商船学科の教育課程の中で、大型練習船と併せて、基礎学習や反復学習の教材として必要不可欠であると考えます。
機関	高専でもサンドイッチ実習が始まったが、座学による授業だけでは実際にその知識を用いる場合想像しにくい。たとえば、クロスベアリングで船位を求める場合や配電制御盤を操作し発電機の周波数、位相をそろえ並列運転をする場合など、実際に体験することにより座学により得た知識を自分のものにすることができると考える。そういう経験を積んでから航海訓練所の実習に行くことで実際と座学で学んだ内容が一致して学習効果が高まると考えられる。校内練習船は航海訓練所の大型練習船の実習の様な実務さぎょうを経験し訓練する場という面よりも座学による知識を実際に体験するための教材としての意味が強いと考えられる。
航海	・基本的な甲板・機関現場の手順、基本機器の取り扱いの注意事項等、船上作業等技術の習得・小型練習船による基本操船、機関運転基本の習得及び座学等のフィードバック・船上搭載装置、設置設備機器の取り扱いや基礎知識の習得・集団行動、船舶運用上必要な慣例（時間厳守・船上生活基本）の習得・寄港地での会社・組織見学、航路等現場確認・学生の海上実習に満足度・海に関する親近感を深める等の心理的効果・学校PR、地方活動の貢献

専門	校内練習船と航海訓練所の教育の違いについて、どのように考えていますか。
航海	本質的には同じと考える。違いは航海訓練所では遠洋航海を含めた長期航海、また様々な海域での、実践教育が可能なことだと思う。まず、学校の船で沿岸航海での基礎学習を行い、これを航海訓練所の様々な船の様々な機器を用いて反復学習を行い、長期航海により、多くの実践事例を経験できれば良いと思う。
航海	・航海訓練所の乗船実習はまとまった時期に行われる仕組みであるため、次の乗船実習まで半年や1年のブランク機関が生じる。技術の向上のためには反復演習が効果的と思うが、各学校の学生にとって、身近に現場で現物を用いて演習する機会がなければ、せっかく体得した技術も忘れてしまう。帰学してから、航海訓練所の乗船実習で学び体得した技術（感覚やノウハウ）を実践し、反復演習する機会は、校内練習船の乗船実習にある。 ・航海訓練所の乗船実習は、大型練習船を操船し、避航判断技術を養うことに大いに有効であると思うため、期待しているが、乗船実習を終えてきた学生の話に、一人一人のサブワッチ経験機会が少なかったという声を時々耳にする。操船や出入港作業の経験回数を補い、一人一人にきめ細やかに指導できるのは、各校内練習船の乗船実習の魅力である。

航海	低学年の船に慣れる初期導入において必要不可欠です。航海訓練所の実習は、学生が船をある程度知った上でのカリキュラムだと考えます。
機関	校内練習船では、日頃から接している教職員が、日頃の理論などの座学の実習の場として、教育を行う側面がある。 航海訓練所の教育は、実見していないので推測になるが、学生が実際に手を動かせるようになる完結した教育を行っているように思う。
機関	校内練習船：座学に対する動機付け。運用について知識を大まかに取得する。船上生活に対する体制を身に付ける。 航海訓練所：船員（社会人）として即戦力になるため、運用について詳細を学ぶ。人間関係の構築。
航海	航海機器のフィールドテストや海洋観測（CTD、ADCP を使ったもの）は航訓船では不可能。
機関	基本的には違いがない。しかし、通学している学校の施設で実習できることは、厳しい環境での実習ということを見ると、学生の心のハードルを下げ、導入段階としては重要な役割を果たすと考えられる。
機関	教育の内容が大きく違う。
機関	校内練習船の実習は学生のための海事教育実習であり、航海訓練所の実習は船員養成のための実践実習である。
航海	航海訓練所での実習では、主として外航船舶の運航技術について学んでいるが、校内練習船では、主として海洋観測等を通して、地域の海について学ぶ。
航海	①校内練習船は机上で学んだことを短気に数多く実践として学ぶもしくは体験することが可能である。 ②校内練習船が身近に存在することにより、今後に向けての魅力もしくは関心を抱かせる効果があり、また海上勤務者を身近に感じると共に丁寧な教育も可能となり得る。 ③校内練習船は身近に存在することから、教育に対する旅費が少額である。
機関	航海訓練所の教育は長期（1ヶ月以上）にわたる船内生活も含め、大型船（大型設備）で船員教育（知能教育）を行うところが校内練習船での教育と異なると認識している。
機関	校内練習船では、船舶について学べる身近な施設として練習船実習だけでなく授業や実験実習で活用できる。
航海	校内練習船では、主として、知識・技能といったハードスキルを学ぶ事ができるが、航海訓練所では、ハードスキルを体系的に再構築すると同時に、メンタル面での耐性やチームワーク、リーダーシップなどのソフトスキルの増進も期待できる。
航海	基本的には違いがないが、航海訓練所の実習は長期間であり、慣海性、洋上の生活、作法と安全教育、自然環境も含めた実学実習が主となると思われる。
機関	校内練習船は、船の経験がない学生にとって大変重要なもの。航訓は多少経験を積んでいくべきもの。
航海	航海訓練所は、履歴のため。学校は基礎教育及び導入教育のため、手続きや教材として必須の存在であると考える。（シミュレーションや長期間の訓練とは別物）
航海	校内練習船は、船舶運航技術者の習得と授業の補完として利用。航海訓練所は船舶運航技術の習熟訓練、船内の生活環境及び慣海性について学ぶ。
航海	まず、航海訓練所に比べて、士官（航海士、機関士）の人数が少ないので、全員を把握することは難しい。社船からの出向などの交流がないので、会社などの情報がない。 実習時間が少ない（長くても2泊3日）ので、学生が次に乗船してきても、また同じことを繰り返して教えることもある。 航海時間が短いので、連続した当直や実習が行えない。
航海	校内練習船においての実習と航海訓練所の実習は、同じ様にみえるが、そうではなく、練習船の大きさや航行区域、設備の違い。校内練習船は洋上実習での基礎を学び、航海訓練所では社

	船に乗るべく更には、校内練習船で学び体験した事をスキルアップさせるものと考えます。
航海	机上で学んだことを一つずつ「すぐ」に実践または観察ができるのが、校内練習船。机上で学んだことおよび校内練習船での経験を実践する「集大成」が航海訓練所と、考える。
機関	航海訓練所は、長期間の乗船による実践的な教育を行う場であり、校内練習船は、短期間乗船による基本的動作の習得の場であると考え。たとえば悪いが、ままごと遊びの場である。子供は、親のまねをしてままごと遊びを通じて基本を学ぶことでより興味を抱き（校内練習船的役目）、簡単な料理を母親から教わり（航海訓練所的役目）、そして、自分で考えながら色々な料理を覚えていく。船員教育も同様である。技術というものは、短期間で習得できるものでなく、一つずつ階段を上がって覚えるものである。船員教育も航海練習船で基本動作を習得し、航海訓練所という実践的な基本知識及び、技術を習得するという階段を上がりながら技術を覚えていくものと考え。
航海	校内練習船は、いつでも見に行ける、いつでも乗船して体験できるものであり、航海訓練所は実践教育の場と考える。座学で学んだことを、実施に行って体にしみこませるために校内練習船で実習を行う。これを繰り返すことで、訓練所での教育が身につくと考えます。座学で学んだことを訓練所まで実践しないと、船というプラントがいろいろな知識が複雑に入り組んで運航されることが理解できないと考えます。校内練習船には校内練習船の良さがあり、訓練所には訓練所の良さがある。導入教育でのシミュレータ訓練は、まったく意味をなさないものと考えます。仮に、シミュレータ訓練のみとなれば、自動車教習所では実地訓練はなくてもよいはずですが現状はそうになっていません。それは、実際に操作を行い運転するということが大事ということの意味しているからに他ならないでしょう。飛行機も同様で、始めに小型機で実際に空を飛んで練習した後に免許を取って、その後は各機のシミュレータで訓練を行い機種免許が与えられます。これは、別の飛行機での経験があるから認められていることです。シミュレータ訓練ではなく、校内練習船による実地訓練が大切と考えます。
航海	<ul style="list-style-type: none"> ・入学時からの慣海性を育むこと。 ・入学時からの海上志向を高める象徴になること。 ・練習船職員が練習船の中だけでなく、座学その他の学校生活で対応できること。 ・座学における疑問の解決や自学自習において、現場の確認がすぐにできること。 ・座学の教材として、これ以上のものはない。
機関	航海訓練所の教育よりも校内練習船における教育のほうが、少人数の実習であること。低学年をはじめ、その学年に対する決め細やかな指導が可能であること。座学で学習したことが、すぐに実地で経験できること。（繰り返し学習ができること。）
機関	授業で教わる理論と並行して、実物に触れることが可能。教科書の平面的な視覚だけの情報より、実物を見て、操作できることで、知識を吸収しやすくなる。航海訓練所の練習船では、実習がメインになるが、校内練習船は身近にあるため、授業の教材として有効である。
航海	校内練習船は海技士養成教育の導入、航海訓練所はより実践的な海技師養成教育。
航海	校内練習船：現物を見ながらの授業。 航海訓練所：乗船履歴の取得。
機関	校内練習船における教育は対少人数で行われるため、より学生個々の資質に合わせて指導、実習が行える。
機関	校内練習船は低学年であれば、船や団体生活に慣れる場であり、高学年になるに従い学習したことを実践で経験しフィードバックできる、最も身近な船である。 航海訓練所は実際に船を動かす方法や当直業務など実践的なことを習う場所である。

航海	<p>校内練習船は第一種養成施設の未経験者に対して船員の基礎的教育を行い、その後航海訓練所にて応用的教育を行い初心者レベルまで引き上げる。</p> <p>校内練習船は航海訓練所の大型練習船と比較すると小型であり、湛航性や設備・居住スペースなど制約がある。しかし、その小型船であるが故の機動性を活かし、実験実習や各種授業にも利用をしているところである。</p> <p>日々の運航の安全を確保しながら、その時々に変化する気象海象にも対応していかなばならないが、これは基礎的教育である慣海性及びシーマンシップを育む上では必要不可欠なものである。</p>
機関	<p>校内練習船：基礎 航海訓練所：応用</p>
機関	<p>大型練習船にいきなり実習をさせるということではなく、身近な校内練習船で船というものに慣れさせるということだと思います。</p>
機関	<p>わからない。</p>
機関	<p>航海訓練所の教育は、あくまでも船舶を運航するために必要な「実務者教育」と考える。しかし、校内練習船を用いた教育は、座学で学んだ内容をすぐに校内練習船へフィードバックすることができることで理解を深めることができる側面を持っていることから、「技術者教育」という面が大きいと思う。</p> <p>将来の海運業界を担う船舶職員を養成することを考えると、航海訓練所での教育では、時間的にも内容的にも不十分で、座学および校内練習船で基礎的知識を確実に修得しながら、それらの一部を航海訓練所での実務的な経験に生かしていくのが、船舶職員養成のより良い教育のあり方ではないかと考える。</p>
機関	<p>コース20名に対して少人数教育を行うことができる。 班編成により更に少人数化も可能。</p>
機関	<p>校内練習船と航海訓練所の教育の大きな違いは、その期間とタイミングにあると考えている。期間については、航海訓練所の場合かつては連続した1年であったが、現状は1ヶ月、5ヶ月、6ヶ月となっており、いずれも長期的な実習となっている。長期的な実習を通して、まさに船員の疑似体験をしているところに大きな特徴がある。それに対して、校内練習船は、小刻みに練習船を利用することにより、技術の習得と同時に、船員という仕事を常に身近に感じながら、知識の習得、意識の醸成を行っているところがポイントである。</p> <p>スポーツの世界にゴールデンエイジという言葉（スポーツのトレーニングに一番適した年代のこと。主に9～12歳頃（小学4～6年生）がゴールデンエイジと呼ばれ、成長期に入り運動能力が大きく伸びる時期になることから、効果的なトレーニングをすることにより、大きな成長が期待できるというものである。）がある。技術を身につけるためのタイミングを言っており、船員教育にもこのことはあてはまると思う。商船高専における船員教育は、船員という仕事の修得（意識・知識・技術の全て）をする上で、まさにゴールデンエイジの時期にあると考える。すなわち、船員という仕事を頭で理解してから体で覚えるのではなく、見たまま感じたままのイメージに従って体全体で船員という仕事を吸収していく事のできる特別な時期だと思う。校内練習船は、上記の意味でも非常に大切な存在である。</p>
航海	<p>校内練習船（組織内練習船）は、座学または実習と連携した技術習得に必要であり、航海訓練所の教育は、その教育の完成（法令の定めた1年間の乗船履歴としても必要）のために必要と認識している。本来、水産系教育で実施しているように教育機関が乗船履歴となる練習船を持つことがベストであるが、商専教育はその教育の完成・総仕上げ時期に航海訓練所において教育・訓練を実施してきた。（これは日本の商船系教育の特徴だと思う。）</p> <p>校内練習船（組織内練習船）による教育を否定すれば教育の質が低下し、講義→実習→講義のようなフィードバック教育が成り立たなくなると考えられる。校内練習船（組織内練習船）は、必ず必要な教育機関内の教育基盤だと認識している。</p>

航海	航海訓練所は訓練が主であり、校内練習船は実験を通じた教育が行える点である。また、交換訓練所は、大型船で遠洋航海が体験でき、校内練習船は地域の特色を生かしながら少人数教育が行える。
機関	校内練習船は、初期の船員教育に必要な能力形成するにあたり、講義→実習→講義のような座学と実習が連携したフィードバック教育を実施しており、航海訓練所の教育は、その集大成であると共に法令で規定されている乗船履歴を付与するためのものであると考えます。 また、校内練習船は校内施設の一部であり校舎地区から直近にあることも航海訓練所と大きな違いであり、座学での疑問に対しても実物を短時間の移動距離で見聞できる校内練習船は、非常に有益な校内施設と言える。
機関	本来船員育成を共通の目的にしており、違いを論じる意図が理解できない。お互い補完し合うことによって今まで数多くの船員を教育してきたと信じている。あえて違いをあげれば立地、乗船時間数、初期教育と完成教育、乗船履歴などであると思う。
航海	校内練習船での教育とは、海事技術者として必要な知識を座学と合わせて身に付ける場、つまり「学」の部分である。航海訓練所での教育とは、長期の航海実習を通して航海術のような技術を身に付ける場、つまり「術」の部分であると言える。しかし航海訓練所での実習の主たる目的は、三級海技士取得のための乗船履歴を付与するために乗船を経験することであり、そういった意味では航海訓練所は教育の場ではないと思っている。
機関	校内練習船は、私達の高専生に基礎を教授する場所である。 航海訓練所では、基礎がある上で応用をする場所である。また学生数が多い為、対個人の指導が細やかでない。
機関	航海訓練所での教育をスムーズに受けさせるために校内練習船である程度実技を学ぶという位置づけであると思います。
	校内練習船の方が商船学科の実習と演習科目の教育にもっと効果的だと思います。
航海	前述しましたが、高度な海事技術者の養成のためには、各高専が特色を出した専門教育を行う上で重要な立ち位置かと思っています。その違い等も含め上述しております。
航海	校内練習船・・・船舶そのものと船員として必要な知識を得るためのツール 航海訓練所・・・船員としての資質の涵養及びそれに耐えうる訓練のためのツール
	校内練習船と航海訓練所はそれぞれ長所があり、同一のものとして比較は困難であると思う。 校内練習船は、比較的小型であるため、短時間に扱いが容易。短時間に実験実習等で体験可能。比較的、繰り返し実習が可能。学校単位（小規模）で、実習可能。学校の学業、実習・研究以外にも、活用可能。 航海訓練所は、実海域で比較的長期間の航海実習による訓練が可能。遠洋航海が可能。
航海	校内練習船は、初期の船員教育に必要な能力形成するにあたり、講義→実習→講義のような座学と実習が連携したフィードバック教育を実施しており、航海訓練所の教育は、その集大成であると共に法令で規定されている乗船履歴を付与するためのものであると考えます。 また、校内練習船は校内施設の一部であり工社地区から直近にあることも航海訓練所と大きな違いであり、座学での疑問に対しても実物を短時間の移動距離で見聞出来る校内練習船は、非常に有益な校内施設と言える。
航海	航海訓練所では、長期間の航海実習の中で行うカリキュラムを組むことができること、国内航海はもとより、遠洋航海における実習ができること、多くの船舶での実習が行えることが挙げられる。 大型船で多くの乗組員と長期間に亘り実習できることは、様々な海上勤務の特性を知り、その特性に対応できる能力を身につける環境や、忍耐力や指導力、精神力、体力の獲得をはじめとした、船委員に必要な資質を獲得することができる理想的な環境が備わっている場所であると考えられる。 また、他大学や他高専との学生と触れ合うことができることは、とても有意義な環境である。

機関	校内練習船における種々の教育は、コミュニケーションのとりやすい教員の懇切丁寧な指導があります。 方や航海訓練所は、内容が厳しく統制をもとめられるだけならいいのですが、中には、『船に乗ったら、君たちの人権はない』『私の指示に従えばいい』等、若干やりすぎの面が見られます。船の上では厳しい統制は、安全を守る上で重要ですが、人権があるないとは異なります。結果として、もう二度と船には乗りたくない等の感想もあるようです。航海訓練所の行き過ぎた訓練はマイナスになることもあるので、注意が必要と考えます。
機関	両者の教育内容が分からないので比較できない。
航海	1. 航海訓練所所有練習船では、海技免状取得に必要な履歴を取得可能。 2. 船の資格から、大洋航海が可能で有る。 3. 他国を訪れ、国際的な見聞を広めることが可能。
機関	実際のスケールと航海エリア。
機関	校内練習船では、座学で教えたことが、すぐに現場で物を見て教えられる。
機関	日々の実習の校内練習船であり、その実習の総仕上げとして航海訓練所であればよいと考えています。
機関	少人数による教育により、きめ細かい指導が可能である。また、内航船舶を目指す学生にとっても大型船実習では学ぶことが難しい経験を積み重ねることが可能である。
航海	人材や教育に関するノウハウは圧倒的に訓練所の方が上であると感じるが、こちらとの連携が取れていないので残念に思う。本校練習船教育との大きな違いは、出来ない学生に対しても手厚くケアするのが本校のやり方なので置いていかれるという事が少ない。
航海	日々の実習の総仕上げとしての航海訓練所であり、その下地作りの為の校内練習船であると考えます。両社とも学生にとっては必要なものであると考えます。
	航海訓練所における乗船実習は海技免許取得に必要な海上訓練。校内練習船実習は、座学過程と連動した実践教育であると共に、航海訓練所における海上訓練への導入部門となる。
機関	校内練習船の場合、時間をかけて細かく実習を行う。航海訓練所の場合、他校の学生と一緒に実習を長期で行うことで船員としての自覚・協調性を養う。
航海	航海訓練所で実習をするよりも少人数で実習が行える為、より繊細な実習が行える。
航海	校内練習船は9名スタッフで少数であり、夜間航海には適さない。また、連続の数日の航海も限界がある。しかし小廻りがきき、学生に実操船や実機器取り扱いを経験させえる。(例：繰返し出入港、投抜錨の実施など)それに比べ、航海訓練所練習船では入出港時は一列に並び「見ときなさい」と見学である。一方、夜航海とか遠洋航海は航海訓練所の練習船にゆだねるべきである。
機関	航海訓練所の教育は、決められた時間内において船員に必要な知識・技能の習得を合理的に学ぶ場に対して、校内練習船では、船内生活を行う上での基礎知識から技能習得という幅広い教育を行うことが可能である。また時間的制約が比較的緩やかであり、また学生の人数も少数であるので密度の濃い教育を行うことが出来る。
航海	航海訓練所は、座学で学んだ航海技術や機関学について更に進化して学んでいくことが出来る。校内練習船は、商船学科のシンボリック的存在であり、校内練習船が存在しない商船学科は必要な海技技術を習得することが出来ず、学科の存在意義がない。
航海	航海訓練所と違って校内練習船は、特に初年の学生にとって身近な存在であり、専門知識の習得のみならず広く海に関する興味の涵養にもつながると考える
航海	航海訓練所の乗船実習は3級海技士に必要な乗船履歴を付与するための教育。 校内練習船は、海事関係に就職する学生に船や海上生活の基本を教える場であり、当然船員教育を基盤にした海事総合科学を身に着けるための技術者を教育すること。

機関	現状、航海訓練所の運用する大型練習船における実習によって、校内の練習船実習だけでは得難い知識や技術の習得が可能になっていると考えている。しかし、専門知識や職業技術の伝授にとどまらず、「生きる力」（確かな学力・豊かな心・健やかな体）の育成をも、一体のものとして効果的かつ効率的に推進していくためには、教科指導・実技指導・生活指導を同時的かつ連続的に行う一元的な教育システムを、可能な限り校内で完結させ、自律的なPDCAサイクルによって継続的に高度化させていくことが望ましいと考えている。
機関	航海訓練所では、より実践的な実習を行っている。校内練習船実習でも実践的な実習を行ってはいるが、航海訓練所が入ってくることによって全て無駄な時間になっている気がする。（校内練習船で0から1までを教えているとした場合、航海訓練所では0から10までを教えているイメージ）。1回の実習期間や航行距離、船の大きさとそれに伴う設備の差によるものだと思う。
機関	校内練習船実習は「座学で得た知識を実際に使用し、身に付ける」実習であり、授業内容との連携等によって知識を実際に使える技術にする教育。 航海訓練所の教育は「船員としての生活、身につけた技術の使い方を学ぶ」実習であり、長期航海と船内作業を通じて身につけた技術を発揮できるようにする教育。
航海	校内練習船とは、実技の入門的な役割で短期間の実習である。航海訓練所とは、実技の実践的な役割で長期間の実習である。
航海	学内の各科目の教員が授業進度に従い、校内の練習船に乗り組んで指導していることから、学生の座学の理解を確実なものとする点ができる点が大きな違いと考えられる。航海訓練所の教育は、座学全般が分かっているという前提での教育となるため、この前提部分を校内練習船で行っていると考えている。
機関	航海訓練所は、これまでの長い商船教育技術伝授方法があるので、習熟鍛錬は航海訓練所がメインで行う方がいいと思う。校内練習船の役割は、繰り返し行うことで習熟度を上げることと、少人数による理解度のアップだと考えます。校内練習船は、身近に五感で感じることでできる教育だと思う。
機関	練習船は自己の適性を見極める段階であり、乗船員とのキャリアを断念するものにとっては船舶管理や造船といった商船から見れば周辺ビジネスになるが、そのような方面に活路を見出すための準備学習となってくる。一方、航海訓練ではより高いレベルでの技術や精神力の練磨であり自ずとその目的は Seaman としての一定レベル以上の総合的な完成度を達成することにあると考えます。また自己のキャリアにとっての始点ともなる経験であり単に訓練することに留まらず人的ネットワークづくりあるいは絆を共有する場であると考えます。
機関	校内練習船：短期で近場の航海 ・ 航海訓練所：長期で遠洋航海
	教育に違いはないと考えます。
航海	校内練習船について、少人数での実習の実施、身近な海域を航行することにより、海や船に親しむ。
機関	校内練習船は、海技者になるための基礎的な知識をみにつけさせるもの。航海訓練所は、学校で学んだ基礎知識を実際のもものに触れさせ、実践的知識を身に付け即戦力の船員育成をすともに乗船履歴を付ける。
	校内練習船と航海訓練所での実習は、船の大きさ、実習期間、履歴がつくつかない等違いがあるが、実習として大差はないと思っている。校内練習船では船の基礎知識を得るために、少数実習で学生との距離も近いので、学生の性格に見合った指導を行っている。
機関	寮生活または家庭からの通学生活から航海訓練所練習船実習生活とのギャップは大きいものがある。ここで船員生活になじめない、合わないと感じる学生があるのではないかと。校内練習船実習を日帰りや1～2泊程度の数日の実習を席上過程の十代後半で経験することにより、一か月単位での航海訓練所実習での適用性が備わり、結果的に船員定着率が確保できていると考える。船員への就職率のみで判断すべきではなく、船員定着率の面からも見るべきである。

航海	・大型練習船はSTCW条約に規定された1年間の乗船履歴を付ける役割が最大。・校内練習船は、実践的技術者教育に必要な教材であり、基礎・反復学習のためのワークブックである。
機関	校内練習船の必要性で述べたように、航海訓練所は実務作業の基礎を訓練する教育で、校内練習船は座学では足りない部分を教育、学習、訓練する教材である。
航海	校内練習船の必要性で示した内容は、航海訓練所と重なる。しかし、航海訓練所は多人数実習で現場作業や手順や機会がどうしても制限を受けることになる。また、教員数にも限界があり、その分、教育や実習に目が届く範囲に限界がある。校内練習船は状況によるが班分けによる小数教育等そのチャンスはより多いものとする。航海訓練所練習船に設置されている甲板機器、補機等についても、その船の大きさや用途から複雑なことが多くそのため機器取り扱いや原理を考えることが難しい場合がある。校内練習船はその機器の構造等も簡易的なことが多いので初期教育には、校内練習船が適しているとする。・校内訓練所の船内生活と校内練習船の船内生活には違いがあるが、いきなり、航海訓練所線愛生活の前に、校内練習船の船内生活を体験しておけば、その馴染む期間は短縮されると思う。航海訓練所の場合、大型であることやその責任等の大きさや規模の影響で、学生（実習生）の実習範囲において、大きく制約や見学のみという機会がある。（極端に言えば、出入港操船、錨泊・・・校内練習船でも無論基本的に船長が行うが機会ではあるが）船長・機関長の判断によるが、校内練習船の場合、このような機会でも学生に行わせる（実習させる）可能性のある教育現場でもあるとする。

専門	校内練習船の高度化とはどのようなものが考えられますか。または現在、実施していないが校内練習船で実施できたらというような提案がありましたら記入して下さい。
航海	<p>・中国、台湾、韓国、北朝鮮、ロシア等の近隣国への国際航海実習を行う。こうした航海を行えば、乗組員や学生の技量向上につながり、また学生同士の国際交流行事も行えば、学生の語学力や国際性の向上につながる。</p> <p>（現在、商船高専生も、長期や短期の海外留学に出るものも増えているが、金銭的な面で断念している者も多い。）</p> <p>・学校の練習船は、航海訓練所と異なり、地域に根ざした船であるので、地域貢献活動を行う。具体的には、小中学生を対象とした、実際の航海を含めた公開講座の実施や、地元県の水産研究所、海洋高校、大学の海洋系研究者と協力した海洋観測等があげられる。（富山高専では、富山県、富山大、富山県立大、滑川高校等と実施している。）</p> <p>・現在、広い海洋の気象・海象観測及び予測は、気象庁、海上保安庁等で人工衛星観測、自動観測ブイ、計算シミュレーション等で行われているが、やはり船上観測の現場データは、非常に重要な者になっている。特に定期的な航路で、継続的なデータをとれることが強みである。気象庁や海上保安庁と連携して、船の運航に併せて、こうしたデータを取得して、これを広く公の場に貢献することができる。また、こうした作業を学生と共に行うことにより、海洋気象学や環境教育に大きな成果が得られる。（富山高専では、練習船に搭載されているCTDやADCPの観測によりで実施しています。一般の船にある風向風速計や気温・水温も、貴重なデータとなる。）</p>
航海	<p>・「高度化＝統一化＝隻数の減少」という場合、コストの削減と教育上の効果を単純に天秤にかけるのはナンセンスだと思う。日本人船員教育を絶やさない方針を貫くのであれば、安易に高度化とは言えないと思う。</p> <p>・各地方・海域において地理的にバランスよく練習船を配備し、教育上の運行のほか、研究航海にも携わる練習船として周辺の研究・教育機関と共同利用する、また、災害緊急時等を含め地域社会貢献のためにも運航する練習船としての在り方を望む。</p> <p>・乗組員は船舶の運航について実務経験をもつ者であることが望ましい。</p>
航海	船への初期導入という位置づけであれば、基礎的な部分を充実させるべきです。北がわからな

	い航海士も問題です。
航海	8で記載したものに对应した設備（システムとして）を持っていること。（時代にマッチしたものでないといけない。） 特に実船システムを稼働させる実験は校内練習船でしかできない。
機関	【高度化について】現状の社船で使用されている近代的な設備を有し、実際に運用を教授できる練習船。さらには、10年後、20年後を見据えた設備等を教授できるような教材を有する練習船。 【実施したいこと】1週間連続する乗船実習など、航海訓練所での実習の前段階として船上生活に慣れ、かつ、船内機器の概要を、航海機関問わず理解できるような実習。
機関	・船上実験室または船上研究室を実現することで高度化を図る。 ・カリキュラムを再編して5～7日程度の連続航海実習を実施する。
航海	海洋観測機器等を充実させて、地域の海について調査したり学んだりするための必要不可欠な設備として、充実させていく必要がある。現在、航海訓練所が行っている実習と同じようなことをする校内練習船であれば、必要はないと考えている。
機関	特に練習船に高度化を求める必要は無いと思う。例えば、現代は電卓・コンピュータが普及している時代だが、小学校では筆算することや手書きで文字を書くことを教え、高校（高専）でも手書きで図面を描かせる教育を行っている。このように学校では普遍的なベースになる部分を愚直に教育する事が必要だと思っている。帆船実習はその代表的な例であり、帆船を高度化する事は意味が無い。高度化については、会社がその時代に応じた高度な内容を者印に教育し育てれば良いと考える。すなわち、学校は会社が育てられるような人材となるよう、人材を育てるのが使命だと思っている。
機関	従来、船舶乗組員は船舶の安全運航は言うまでもなく求められている一方で、その経験を陸上職で活かした船舶管理業務の職に従事している商船高専出身者が多い。そこで、船舶の維持・管理、人員などの配乗を含めた船舶管理の資質を身につけるべく、実際の船舶を用いて学べる実習を高度化として提案する。
航海	・高度化：10年後20年後を見据えた運航技術に耐えられる教育を実現できる練習船 ・実施したいこと：1週間以上の長期連続乗船実習など慣海性、洋上の生活、作法と安全教育、自然環境も含めた実学実習を行う練習船実習。
機関	電気推進やハイブリット等、将来の社船に使われそうな新技術を含む船。
航海	気軽に運航ができる、運航を依頼できる体制（スタッフ、待遇）の確保。運航実績の向上。現状では行ききれない運航形態への取り組み（連携機関や委託、外部調査等）→より、生きた船舶としての形態を学生に見せることができ、生きた身近な教材としての意味をなす。
機関	電気推進やハイブリット等、将来の社船に使われそうな新技術を含む船。
航海	気軽に運航ができる、運航を依頼できる体制（スタッフ、待遇）の確保。運航実績の向上。現状では行ききれない運航形態への取り組み（連携機関や委託、外部調査等）→より、生きた船舶としての形態を学生に見せることができ、生きた身近な教材としての意味をなす。
航海	校内練習船の高度化をしても学生が、ついていけない。もう少し、基礎的なことを何度もコツコツと教えていくことが大切だと思う。 実施していないが、校内練習船で実施できるならば船上安全教育の実施は行えると考えている。
航海	校内実習船での実習に付いては、現状で良いと考えるが、燃料費節約の為の設備の設置（船底塗料の改良及び省エネステータ取付け等）や、荒天時においても、離接岸が出来る為の設備の設置（スタンスラスタ及びシリングラダー等）を推進したい。
航海	年間授業時間数や練習船設備の関係もあるので実施は難しいが、1週間程度の練習船実習。
機関	基本が出来ていないのに高度化とは無理があると考えている。校内練習船は基本を反復訓練する場ではないでしょうか。提案として、授業時間の関係、船の大きさで難しいですが、機関科としては危機の開放及び工具の使用方法等の実践的な事を行えば、より学生は機器に興味をもつのではと考える。そのためには、機関室の作業の出来る十分な広さ、及び作業を行える作

	業室が必要となる。
航海	訓練所でも、校内練習船でも行えない実習が、荷役です。 荷役作業中の航海士や船長がどのようなことをしているのか、どのような点に注意をするのか等が実施できればと考える。(5校がそれぞれ異なる船種(バルカーコンテナタンカー等)をもって各校に移動しながら訓練をすれば荷役の知識も身につくかとおもいます。(現実には難しいでしょうが、理想を書かせてもらいました。)
航海	<ul style="list-style-type: none"> ・機能的な高度化は見込めないと考えます。 ・更なる英語をツールとした運航を充実させる。
機関	高度化となると、将来的に要求されるシステムの導入が挙げられる。現在であれば、海洋資源開発などが考えられるが、これは船員教育とは異なる方向性になる。 実施可能であれば、大学や研究施設と組んで、実際の船舶を用いた共同研究を積極的に取り入れると良いと考える。たとえば、海洋資源開発や環境汚染防止技術など、陸上機関ではできない研究を行えると良い。その研究航海で乗船実習できることが理想。
航海	校内練習船の実習を全て英語で行なうなど、より一層国際性を涵養する。(現在も一部英語を用いた実習を行なっている。)
航海	乗組員を全員外国人にする。実際に物資を運んで稼ぐ。
機関	校内だけでなく他機関の練習船の実習内容と連携を図りつつも、求められる教育実習・研究が行える船であり、社船の運航に必要な最低限の機器が完備され、対応訓練が行えるもの。また、教育評価指標となるような、例えば運航状態が管理できるシステムなどを備えたもの。
航海	校内練習船の高度化については、特に意見はない。 現在の校内練習船は240t程度であり、そのスペースは必要最低限となっている。しかしMLC2006などに対応していくとなると必然的にある程度大型化は避けられない。 その為、未経験者に対する基礎的教育(導入教育)へ特化した設計、校内練習船のシリーズ船化、各機器の予備品の共用化、搭載機器の汎用品の採用、燃料等の一括購入などで費用削減を図る。
機関	<ul style="list-style-type: none"> ・最新の計器や機器の導入。 ・練習船を用いた研究および研究航海の増加。
機関	現実の社会で使われている機器をできるだけ早いうちに触れさせるといことが望ましいと思います。
機関	わからない。
機関	現在、校内練習船の大きさから、航海系・機関系と校内練習船実習の日程が異なっているが、これを航海系・機関系全員を乗せて校内練習船実習を実施できるようにする。そのためには、校内練習船を大型化する必要がある。
機関	校内練習船の高度化には、大きく二つのことが考えられる。一つは技術的な高度化であり、もう一つは教育としての高度化である。 技術的な高度化で大切な事は、基礎・基本の充実と徹底であろう。効率だけの重視ではなく、学生が心と体を通して船員という仕事を習得できるような高度化でなければならない。航海訓練所の帆船実習などはまさにいい例であろう。 教育としての高度化については、学生が校内練習船を利用する(した)ことにより何がどう変わったか(成長していったか)が、はっきり評価できる仕組みをつくることが大切であると考えられる。校内練習船として、学生個々のポートフォリオの作成なども一つの方法であろう。校内練習船の存在により、学生自らが自分の成長を確信できることが大切であろう。

航海	<p>今後もその教育の高度化について研究を行い、よりよい教育を目指すべきである。現時点で校内練習船（組織内練習船）を高度化するための試案を述べると以下の通りである。</p> <p>（１）練習船を高専機構内で１隻とし、そのサイズ（総トン数）を小型クラスから中型クラスとして、その大きさを見直すべきである。これにより実施可能な訓練内容の質を上げることができる。</p> <p>（２）これまでの船舶職員が教え込むだけの教育から、それに加えて高学年学生が低学年学生に教える教育方法を一部取り入れることも重要だと考えている。</p> <p>（３）校内練習船に、さらにＩＴ技術の導入を行い実物教育との連携により効果的な教育メニューの開発を行う。このこと自体が高専教員の教育研究に繋がる。</p>
航海	<p>財政難の状況から経費削減可能な校内練習船が今後必要と考え、ECO Ship 化を図る。</p> <p>また、高度化とは関係ないが、航海訓練所の受入学生数が新大成丸により減少したこと、新三級海技士が年々増加傾向にあり、海上技術学校の定員も増加すると伺っている。このことから、現状、航海訓練所の受入に対して、余裕がない状態である。そこで、校内練習船を履歴対応の大型船にすることにより、緩和を図りたい。</p>
機関	<p>現状の船内教育においても各船社から講師を招いての講演等を実施しているが、更に産学連携を深める観点からも訓練養育においても船舶職員のみでなく各船社講師によっても実施していく必要があると考えます。</p> <p>また、高学年学生への教育方法も、現在求められる海事技術者能力の向上に非常に有益であると考えます。</p>
機関	<p>理想を言えばきりが無いが、乗船履歴が付く船が望ましい。またタービン船は不可能であると思うが、対応できる船、シミュレーター教育に要求されている時間数を実際の船でこなせる船が好ましい。</p>
航海	<p>練習船の高度化とは、少なくとも高度な設備を導入したりすることではないと思っている。即戦力となるような人材の育成のために、出来る限り現状の一般商船に近いものを目指すべきである。現在の校内練習船は、二層甲板や可変ピッチプロペラ、ベッカーラダーなど、一般的な商船とはかけ離れた構造や設備を有していることが多々あり、海事技術者を志す学生が最初に触れる船としては、不適當である。そこで、校内練習船の高度化として、次のようなものを提案したい。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・なるべく単純な構造の船とする。 ・船体構造の説明をタンクの中で行えるような、ある程度の広さを有するバラスタックを設ける。 ・バラスタック及びバラスト操作コンソールを設け、バラスト水のオペレーションを実習できるようにする。 ・プロペラは固定ピッチ１軸とし、軸系を理解しやすい構造とする。メンテナンスも容易かつ安価にできるようにする。 ・救命講習の必要性から、救命艇を備え付ける。降下方式はダビット式とする。（自由落下式では危険が伴うため。）
機関	<p>練習船の統合等有り。※ただし、学生への細やかな指導が前提。</p>
	<p>特に考えはありません。現状維持ができればいいと思います。</p>
航海	<p>海洋掘削事業等の今後の海洋開発向けの技術の習得のための、ダイナミックポジショニングシステムや海中ロボットを進水させるための電源用コード、環境観測用の施設等の導入ができれば、最先端で今後２０年間以上リードできる船舶になるかと思えます。造船には研究教育を含め包括的に取り組める人材があつまって造船すべきだと思えます。</p>
航海	<p>以前に挙がっていた大型化に伴う共同利用が最も妥当な案だと思う。</p>
	<p>幅広い研究活動に利用。荷役の実習が可能。</p>

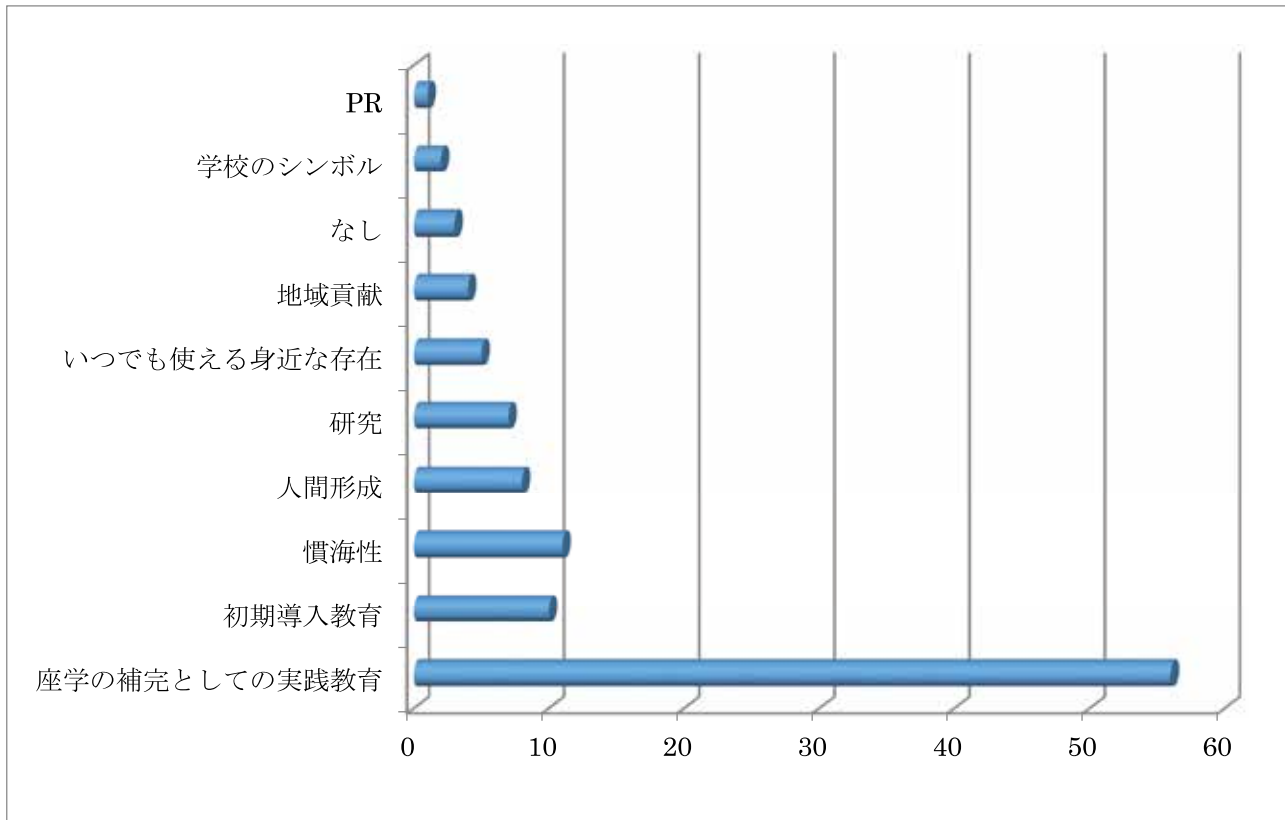
航海	<ul style="list-style-type: none"> ・各校ともに、現場経験者（船員経験者や社会経験者）が少なくなってきたため、社会が求める船員像の認識に差があるように感じる。そこで、過去に実施していた様な外部（各船社）より経験者を定期的に派遣してもらい、産学連携し船員教育を進めていく必要があると考える。 ・校内練習船の管理体制を見直し、各校の練習船ではなく、高専機構の練習船隊として高専各校の教育に寄与することが可能になると考える。 ・TA（ティーチングアシスタント）などを導入し、高学年が低学年を教育、指導するような枠組みを構築する。これにより人間力の形成に繋がると考える。 ・現在低学年での短期実習を航海訓練所に委託しているが、低学年のため未成熟な点が多く、他機関への委託ではなく、高専機構内で実施できるほうが望ましいと考える。近年、乗船実習後の学生のモチベーションが低くなって帰ってくることが多い。そのため、低学年での実習こそしっかりケアする必要があると言える。
機関	最近の、航海技術も機関制御技術もコンピュータを用いたものが増えてきています。基礎的な、航海術、機関のメンテナンスも重要ですが、コンピュータ活用技術を幅広く教育すべきです。
航海	<ol style="list-style-type: none"> 1. これまで、それぞれの船で培われたノウハウを他船でも活かすような短期の人事交流。 2. 実習テキストなどの共同執筆。 3. 船会社という海務担当・工務担当の部署を新たに設け、複数の練習船による管理を行い、コストの削減を図る。 4. 船舶管理業務について、民間委託を検討し、入渠工事において運航費の有効利用を図る。
機関	校内練習船の大型化（2クラス乗船できるスケール）
機関	操船技術だけではなく、荷役作業の手順も実施できれば良いと思います。
機関	操船や機関運転だけでなく、荷役や機関整備などについて出来ればと考える。
航海	センター化してくれて多くのスタッフが技術を磨く場となってほしいと考えます。履歴がつく船を望みます。そして外部機関との人事交流の復活を強く望みます。せめて公的機関の中では、最も忙しい船となってほしいと思います。
航海	操船技術だけでなく、荷役作業などの実務に促した実習内容があれば学生のためになると思います。
	<ul style="list-style-type: none"> ・航海計画から実施、評価までを学生が主体的に実施する航海実習を高学年で実施できれば良い。 ・高度化としては、商船学科以外の工業系学科等のカリキュラムにおける利用、また他高専のカリキュラムにおける利用を促進し、練習船の利用価値を向上させることが考えられる。
機関	基礎的なことだけでなく、一般商船で実際に行われている作業等を学べれば良いかと思います。
航海	船を持つ文科省水産系大学では「減船」しながら代船を建造してきた。高専も一隻に減船し、しかも自前で海上履歴（2年生時のひと月目に続き、ふた月目）がつく大型船とするべきである。この1ヶ月の実習は3年次夏に実施すればよい。そうすることで、6年次の実習を5ヶ月で切り上げられ、8月末で乗船履歴が完成する。そして、卒業までの9月末までに3級口述試験を臨時で実施する。つまり、3級の免許を持って卒業できる。又、その定係港施設では、レーダー観測者講習、レーダーARPA・シュミレータ講習、救命・消火講習、上級海上英語講習などを一手に引き受けで行う海技講習センター化するべきである。
機関	<ul style="list-style-type: none"> ・校内練習船の集約し、大型化することによって集中して練習船実習を行う。 ・他高専との教員との練習船を利用した共同研究の実施。 ・練習船を利用した産官学連携。
航海	校内練習船の高度化は、実海運界の実状にあわせて装備する必要がある。どんなに高度化しようとも、実際の海運界で実動している船舶に取り入れられていないと意味がない。
機関	研究船及び地域密着型など、校内練習船というくりより、意味合いを少し大きくして、学内だけでなく地域高専・大学・研究所など広く共同で利用するという形をとった方がいいのではないかと思います。
機関	校内練習船の大型化、校内練習船の学寮化、専門スタッフの拡充など。

機関	<p>単純に船員を増やしたいのであれば、現状のままが一番の得策だと考える。各校が定員を確保出来ても船員として卒業しているのが6～7割だから、残りの無駄な3～4割を最初からとらなければ良い（定員を減らす）という考え方ではなく、3～4割の学生も船員として卒業させる方法を考えるべきであるとする。（120/200は無駄だから120/120にするのではなく、少しでも船員は多い方が良いのであるから200/200を目指すべきである。）</p> <p>各団体（文科省、国交省、高専機構、商船高専、航訓等）がバラバラなことを言って、バラバラなことをするのはなく船員を増やすという共通の目的をもって協力しあうべきである。商船高専でやったことを航訓で再度やる必要はなく、航訓の方が全てにおいて上回っているのであれば本格的な実習は現状通り航訓に任せて船員の育成をしてもらい、各商船高専は将来船員を目指して勉学に励んでくれる中学生を入学させることに重きをおいて、PR活動に力を入れるのが良いのではないかと思います。例えば現状通りのPR活動（オープンキャンパスや体験航海等）ではなく瀬戸内3校合同で一つの岸壁を手配して、そこで大々的なイベントを行えば商船高専の存在をもっと世の中に知ってもらえるのではないかと思います。もっと言えばチラシやテレビによる宣伝も行えばなおPR出来るのではないのでしょうか。子供が消防士や医者などを見て「かっこいい」「自分もなりたい」等の感情を抱くように、船員にもそういった感情を抱いてもらえるようなPRが重要だと思う。</p>
機関	<p>校内練習船の役割を考えると、例えば簡単な荷役ができたり、船内装置の分解整備ができる環境を作ったりすることで、座学と実習との連携がより深まると考える。</p> <p>また、現在の外航船舶の状況を見ると、ほとんどが外国人船員との混乗船である。このため、高学年においては練習船実習をできるかぎり英語で行い、船内で使用する英語に慣れておくことも重要だと考える。</p>
航海	<p>校内練習船の高度化とは、今までの校内における教育研究の枠を超えて、海事国家である日本をより国民に認知して頂くために、学校近辺を初めとして、特に子供達に船の必要性、重要性を説くために、体験航海や船内教室において講義等、操船などの体験を通して、広く船を知って頂くため校外広報活動をしていく事であるとする。</p>
航海	<p>・地域の大学、企業との連携事業 ・地域の大学、工業高専との船による連携授業での単位認定 ・災害時の援助船、協力船としての利用</p>
機関	<p>高度化について 近年再検討が盛んになっている完全無人船に対する訓練はそのひとつにあたり、船舶管理的な技術が占める割合が大きくなると思われる。</p> <p>提案 たとえば、救急患者の発生を模擬した緊急対応のためのオペレーション体験、海上保安部などと連携した海上交通安全のためのオペレーション体験など。</p>
機関	<p>・共同研究航海・留学生の受け入れ航海</p>
	<p>近年は、マニュアル化が進み大概の機器については、マニュアルさえあれば動かせるしボタン一つで動かすことができる。しかし故障やトラブルでの対応が一番腕が試される。そこで、校内練習船を使って、整備や保守点検に特化した実習ができると会社に入ってから即戦力になれる人材になると思う。</p>
機関	<p>船内生活になれることができれば、船員の定着率を高く確保できると考える。現在の船舶サイズでは、困難であるが、1クラスを一週間連続乗船させ、午前中は一般科目を含めたこうぎを船内で実施。午後は、船舶実習を行う。高度化については、即戦力が求められる特に内航船に焦点を絞り、船内の定期的な整備作業に理論的な内容をふかして実施することができる。</p>
航海	<p>「高度化」をどのように解釈するかで意味が大きく異なってくる。例えば、経費を削減しながら効率的な教育を行なっていくという意味であれば、減船し、共同利用を図り、稼働率を向上させることが高度化につながる。現在の校内練習船と比較してという意味であれば、1隻当たりのサイズを拡大し、設備を充実し、規模船員数を増やし、夜航海や連続航海、短期国際航海などができ、他高専や大学等と共同研究等についても利・活用できる練習船として、稼働率の高いものである必要がある。</p>

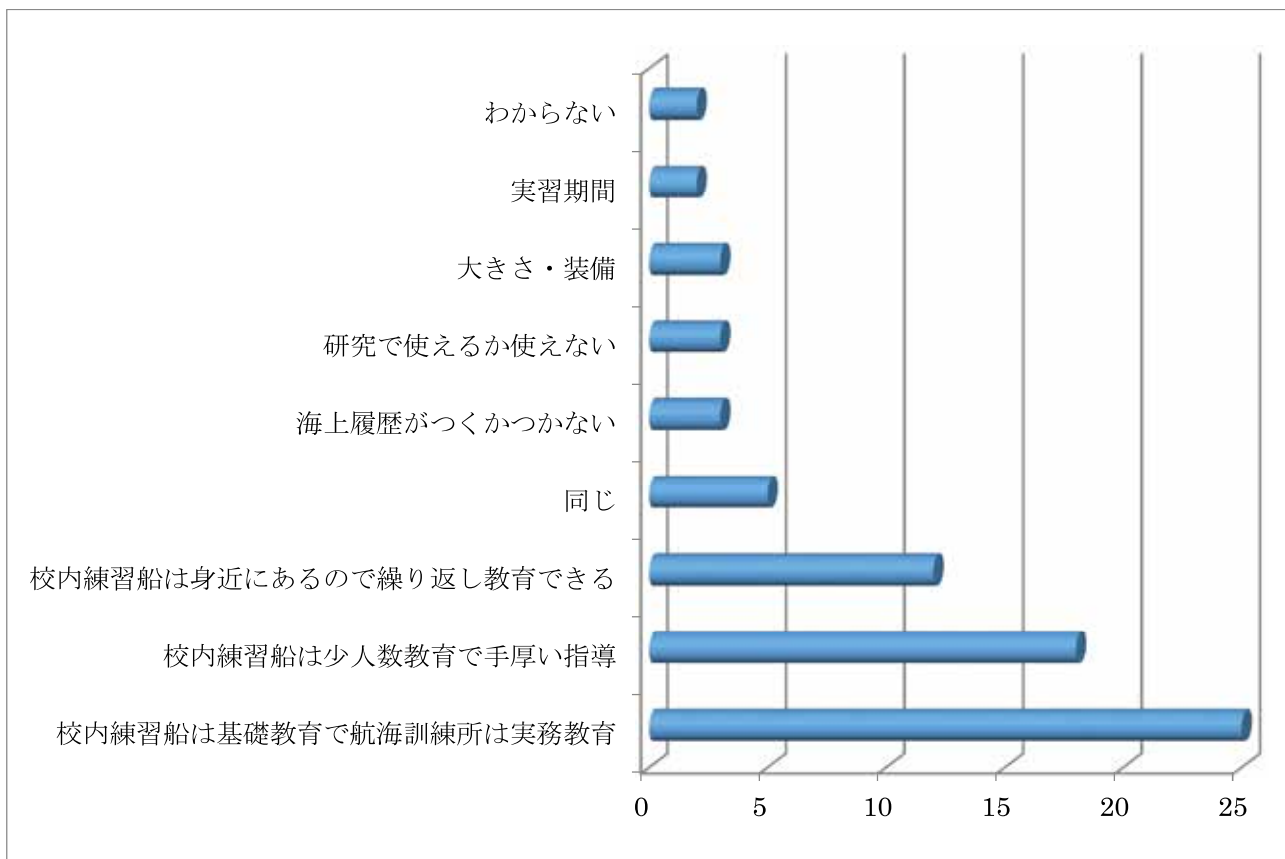
機関	せっかくの教材なのだから、停泊中を含め利用する回数、内容の精査を行なうことで教育効果を高めることが練習船の高度化であると考えられる。
航海	出来る限り、機器の脱着を行なえるような設備とし、最新の機器等の設置が容易にできる環境を整えておく。(可能であれば、限られた空間でも、ある程度の余裕を有する環境にしておく)・多人数の学生行動や研究関係の足場の確保のため、出来る限り大きな空間を確保する。・学校関係者と学生利用用の ECDIS の設置。・外部との情報共有等、通信技術の確立。・研究・実習等に対応した船舶業務以外の PC 等の設置など。

キーワード集計 複数回答

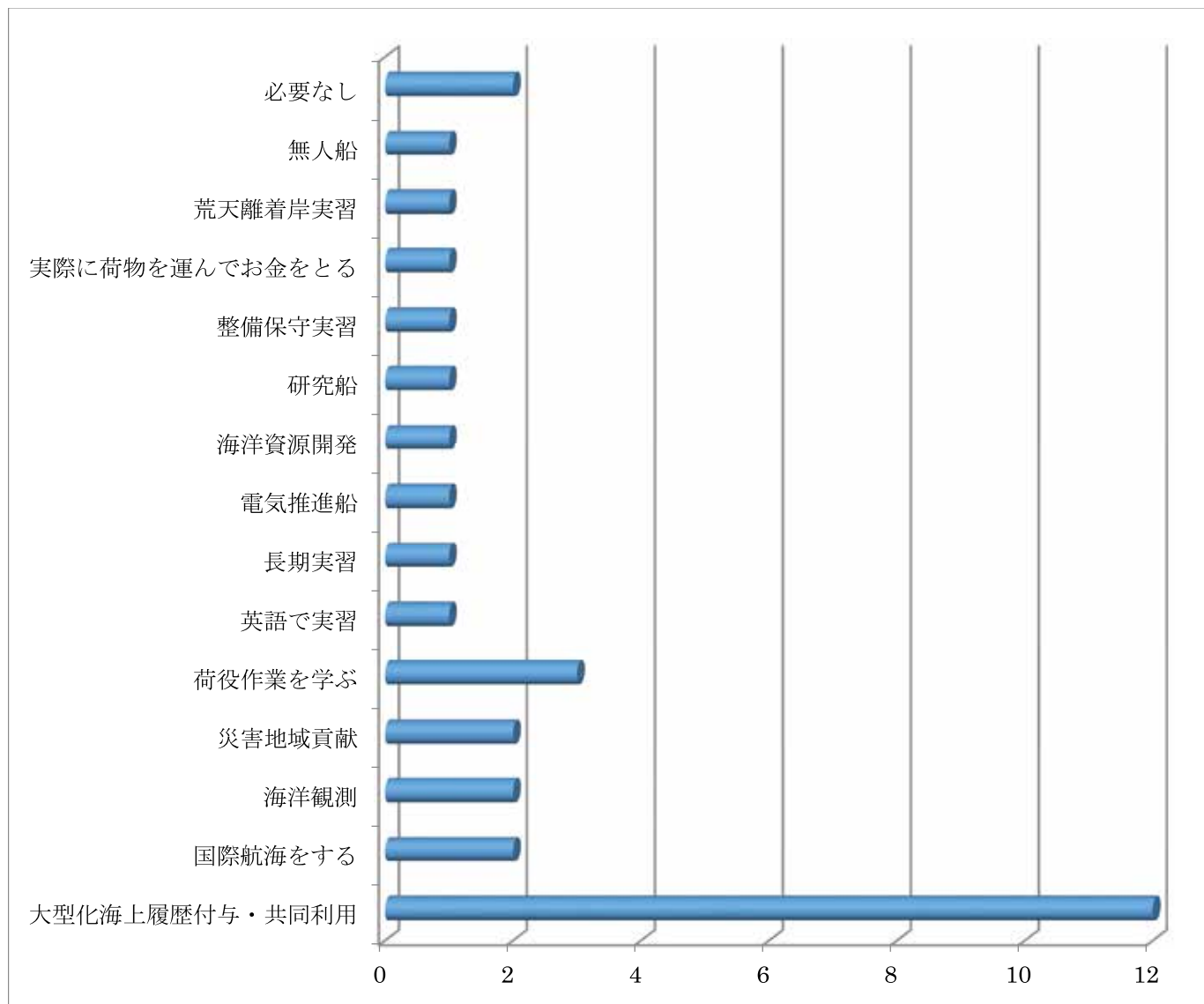
校内練習船の教育上の必要性についてどのように考えますか。



校内練習船と航海訓練所の教育の違いについて、どのように考えていますか。

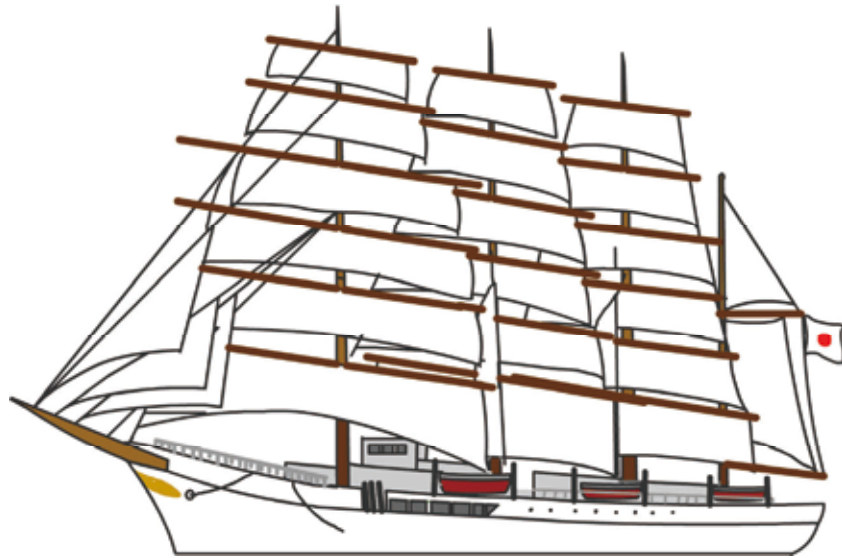


校内練習船の高度化とはどのようなものが考えられますか。または現在、実施していないが校内練習船で実施できたらというような提案がありましたら記入して下さい。



◆平成28年最終年度のサブプロジェクト事業に向けて

27年度の結果をさらに分析していくために、年度早々にクラス単位の航海実習だけではなく、教員個々の授業や研究活動における校内練習船の使用状況や学生から見た校内練習船への授業や実習での使用状況及び評価を集める予定である。それらの結果をもとに、最終的に商船高専としての校内練習船の在り方を一つだけではなく、複数提示する予定である。その際に、隻数だけでなく、使用方法を含めたこれからの校内練習船のあるべき形を提示したいと考えている。残り1年ではあるが具体的なものとして提示する予定である。



平成28年3月発行

大学間連携共同教育推進事業（平成24年度採択）

平成25－27年度 大型練習船（海上履歴対応）の共同利用などの新しい航海実習の提案

編集・発行： 富山高専・鳥羽商船高専・広島商船高専・大島商船高専・弓削商船高専
日本船主協会・全日本船舶職員協会・全日本海員組合・国際船員労務協会

URL: <http://tms-com.net/mpt-pro/index.html>