

次世代の海洋人材の育成に関する事業
(1. 海事・海洋分野の人材育成事業の実施)
— 令和元年度報告 —

富山高等専門学校	日本船主協会
鳥羽商船高等専門学校	全日本船舶職員協会
広島商船高等専門学校	全日本海員組合
大島商船高等専門学校	国際船員労務協会
弓削商船高等専門学校	

目 次

次世代の海洋人材の育成に関する事業	
(1. 海事・海洋分野の人材育成事業の実施) の概要	3
【サブプロジェクト】	
海事人材のグローバル化（交渉や契約業務等に関する専門知識）に 対応した教育プログラムの開発	6
— 1年間の成果と今後の展望について —	
海事・海洋分野の技術革新に対応した教材の開発	10
— 1年間の成果と今後の展望について —	
現役の海事・海洋人材によるキャリア教育の実施	13
— 1年間の成果と今後の展望について —	
船舶乗船による教員 FD の実施	
— 1年間の成果と今後の展望について —	15
【取組の軌跡】	
◆ 令和元年度の取組	18
◆ 令和元年度工程表	19
【APPENDIX（付録）】	21
①船舶運航実務乗船研修報告書	23
②教材関係	35
③海事キャリア教育セミナー報告書	39
④OB 講演会、小中学生向け講演会報告書	49

次世代の海洋人材の育成に関する事業（1. 海事・海洋分野の人材育成事業の実施）の概要

◆背景

船員教育機関（海事教育関係）として国内最多の船員を養成する全国5校の商船系高専は、海上輸送のグローバル化と技術革新の急速な進展に伴い変貌した海事技術者の具備すべき能力を適切に把握し、それに対応した知識と資質を有した学生を育成できるよう、より質の高い海事人材育成のための教育システムを再構築し続けてきた。本事業は、これまでの取組を踏まえ、より具体的に持続的な教育システムを商船系高専5校で共有し、各校においてしっかりと質を保証することを主眼に置いている。これまでの背景として、業界内において海運業界が抱える様々な諸問題に対して、多くの取り組みを実施してきている。以下のような、産学官による海事・海洋技術者の確保・育成に向けた検討があった。

政府：海洋基本計画の海事技術者、海洋技術者の確保・育成の提言

社会情勢：エネルギー需要の変化と円安による外航日本人船員の競争力復活

少子化による人員不足の進行（若年船員不足の慢性化）

海事教育：国土交通省による船員技能の詳細な標準化により教育から訓練に変貌

文科省における教育機関運営費削減の進行

産学官：船員（海技者）の確保育成に関する検討会報告

最近では、船員の働き方の在り方についての検討も実施されており、船員の確保・育成に向けた検討や取り組みは業界全体でさらに加速的に実施されている。

「女性船員の活躍促進に向けた女性の視点による提案」

「船員の働き方改革」に関する検討

これら検討の結果を踏まえつつ、常に新しい情報をキャッチアップしながら、商船系高専5校で取り組んできたプロジェクトは以下の通りである。

H18～H20：「海事技術者のキャリア育成プログラム－強い職業意識と高い職業能力を備えた海事技術者の育成－」（文部科学省事業：現代GP）

H23～H24：「ALL SHOSEN 学び改善プロジェクト－商船学科におけるわかりやすい学び、定着する学びを目指して－」（高専機構事業：高専改革推進経費）

H24～H28：「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」（文部科学省事業：大学間連携共同教育推進事業）

H29：「次世代海事人材の育成システムの構築」（高専機構事業：社会ニーズを踏まえた新分野・領域教育の推進）

H30：「新時代に活躍できる海事人材の産学連携による育成～新教育システム実装フェーズ～」（高専機構事業：“KOSEN（高専）4.0”イニシアティブ）

を実施してきた。「ALL SHOSEN 学び改善プロジェクト」までの取り組みで、海事教育の課題を整理し、ここで得られた成果をもとに、「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」、「次世代海事人材の育成システムの構築」を実施し、これから世代に必要な海事教育の具体的な教育システムを提示した。「新時代に活躍できる海事人材の産学連携による育成～新教育システム実装フェーズ～」では、検討してきた教育システムを具体的に落とし込むための仕組みとリソースの整理を行った。

このような実績をもとに、国立高等専門学校機構では、「国立高専における次世代の海洋人材の育成に関する協議会」を設置し、海事海洋分野の人材育成事業の実施として、・海洋業界における

社会ニーズの変化に伴い、グローバル化、ICT技術などに対応した海事・海洋のカリキュラムの高度化と実践を図るとともに、就職先での人材の定着に向け関係団体とキャリア教育を充実する。海事・海洋の魅力を伝える広報活動の実施として、・小中学生に向けの海事・海洋の魅力を伝える広報活動に加え、地域の教育委員会や自治体などと連携し海洋教育の普及展開により、将来の優秀な人材確保を目指す。ことを趣旨とした取り組みを、協議会支援連携団体とともに協議し実施する取り組みを開始している。本事業もその一環として実施されているものである。

◆概要

これまでの取り組みにおいて、10/20年後に活躍できる海事技術者像と新たな海事教育システムの在り方を整理しその実装に向けて取り組みを行ってきた。グローバル化と技術革新の進む**海運業界**のニーズに将来にわたって応え続けることのできる、次世代の海事人材を育成するための新しい教育システムを構築すべく、過去の**企業対象アンケート調査(H28)**や**卒業生対象アンケート調査(H26, H30)**、またこれまでの**協議会**における議論を踏まえ、全国5つの商船系高専と4つの海事関連団体（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）が1つのチームとなって以下4つのサブプロジェクトを推進した。

① 海事人材のグローバル化に対応した教育プログラムの開発（総括：鳥羽商船高専）

- 5校に設置されている**グローバル教育拠点**を活用し、専門的英語導入プログラムを開発
- 独自教材「**商船英語への船出**」を活用した教育の効果を学生対象アンケートによって検証
- **国際インターンシップ**をハワイ KCC(2/29～3/18)とシンガポール SMA(3/23～4/2)で実施予定（コロナウイルス感染症の影響を受け、国際インターンシップはKCC、SMAとも中止となった。今年度参加できなかった学生への対応については継続協議を行っている。）

② 海事・海洋分野の技術革新に対応した教材の開発（総括：大島商船高専）

- 新しい教科書を継続的に開発中（「**舶用ディーゼル推進プラント入門**」を10月に刊行済、「**船に学ぶ基礎力学**」を3月に刊行予定、「**船橋当直ハンドブック**」を開発中、さらに海洋学分野の教科書の新規開発を開始）
- **BYOD (Bring Your Own Device)**への対応を推進する。

③ 現役の海事・海洋人材によるキャリア教育の実施（総括：広島商船高専）

- 連携協力機関の講師による**海事キャリア教育セミナー**を5校で随時開催（大島:12/5、広島:12/6、鳥羽:12/11、弓削:12/19、富山:1/10開催）
- **OB**や**OG**が学生に語りかける会や、学生が小中学生に語りかける会を、各校で随時実施
- 独自教材「**キャリアデザインノート**」を改訂（担当：弓削商船高専）

④ 船舶運航実務乗船研修による教員FDの実施（総括：富山高専）

- 高専教員が運航中の船舶に同乗し現場を体験する**船舶運航実務乗船研修**を、7月～11月に実施、各校教員5名が参加
- その成果を高専教員から連携協力機関と企業へ紹介する**報告会**を開催

◆成果の展開

- 本事業の成果を、Webサイト等を通じて社会に発信し、広く周知を図ることを継続
- これまでの取組を具体的に実装した海事教育システムの**持続的な実施体制**を構築し強化
- **BYOD (Bring Your Own Device)**の、**商船系高専5校・JMETS**実習での活用について、令和2年度より富山高専から導入し、その効果と問題点を整理しつつ活用方法について検討する。

- 日本の海事教育機関の役割と、その中の商船系高専の位置づけを明確化する取り組みを具体化
- 国立高専における次世代の海洋人材の育成に関する協議会において、連携協力機関から今後の業界のニーズ、船員に必要な資質、能力についてご意見を伺いつつ、商船学科の将来像について検討

を事業の成果を踏まえて、今後の計画として実施することを予定している。

◆活動報告・活動計画概略図

以下に本プロジェクトの活動報告と活動計画の概略図を示す。



◆今後に向けて

5 商船系高専に課せられた課題は、

- グローバル化と技術革新の進む海運業界のニーズに将来にわたって応え続けること
- 我が国の海上輸送を担い続けることのできる知識と資質を備えた人材を供給すること
- 次世代の海事人材を育成するための新しい教育システムを実装すること

である。これらの課題に応えるため、プロジェクトを推進してきた。本プロジェクトにおける成果としては、以下の能力を有する学生を輩出し続けることである。

- ✓ 実質的なコミュニケーション能力を有する学生
- ✓ 講義教育、実習科目、校内練習船実習及び長期乗船実習の有機的な結びつきの強化により、高度な社会人基礎力の素地を有する学生
- ✓ 自己管理能力の向上を図り、学力の定着と自ら学ぶ力を有する学生

引き続き、業界から必要とされる学校であり続けるために、

- 海事産業の構造変化に伴う新しいニーズに即応する強固な産学連携を引き続き堅持
- 多様化する学生への生活・就職・進学支援の強化を含む総合的な教育改革を自律的に推進
- 学生の知識・技術・資質を国際水準で保証するカリキュラムを全国の商船系高専に展開
- 新時代の日本の海上輸送を背負って立つ海事技術者を持続的に養成するシステムを確立を目指すところとして、次世代に活躍できる海洋人材の育成を行っていく。

(文責:富山高等専門学校、山本 桂一郎)

海事人材のグローバル化（交渉や契約業務等に関する専門知識）に対応した教育プログラムの開発 — 1年間の成果と今後の展望について —

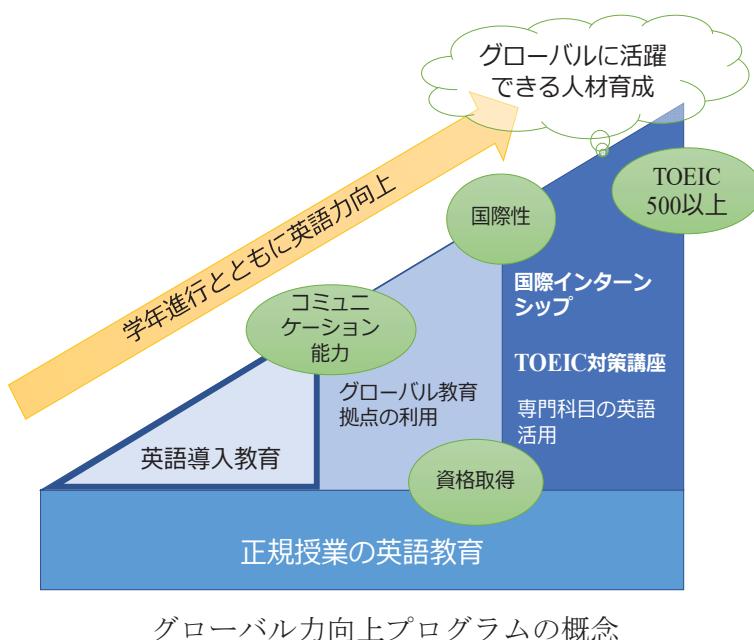
◆目的

現在まで実施してきた海事人材育成プロジェクトにおいて、今後の高専商船学科における海事教育について検討してきた。その結果、専門教育の高度化を図るには、「英語力強化」、「資質の育成」、「学びを定着できる力の育成」の3本柱を充実させることが重要との結論に至った。本サブプロジェクトは、その柱の一つである「英語力強化」を担い、海事産業、海洋事業等のグローバルなフィールドで活躍するために不可欠な英語力の育成とコミュニケーション力、及び国際性等の資質を涵養し、確かな能力として定着させることを目的とする。これを可能とする実効性と実現性の高いプログラムを実装し、グローバル力の向上を連携機関と協働してその達成を目指す。

◆概要

本サブプロジェクトは、近年のグローバル化に対応するため、基本的なコミュニケーション能力、基礎的な英語力、国際性の資質の育成を目指し、実効性と実現性の高い英語教育プログラムを検討する。今年度は、これまでに開発してきた英語教育プログラムについて、教育を実施しながら、学生に効果的に教授する方法、学生が能動的に学習する教育方法を検討する。プログラム実施を通してトライアンドエラーで問題点を解決しながら、教育プログラムを改良していく。これらのこと念頭に、下記3項目を計画・実施した。

- ① 低学年向け英語導入教育プログラムの実施
- ② プロジェクトにおける学習効果の確認、解析
- ③ 導入教育と専門英語の橋渡し教育の検討



◆得られた成果

令和元年度に実施した事業と得られた成果の概要は以下の通りである。

① 低学年向け英語導入教育プログラムの実施

低学年への英語教育に対する意識付けを目的に、新しく開発した英語導入教育プログラムを、各校にて実施した。その試行結果を踏まえ、実現可能な英語教育プログラムとして研鑽の上、実効性の高い教育プログラムとして確立を目指す。特に、英語を口に出して話す機会やディスカッション

できる機会を増やしていくなど、アクティブラーニングを取り入れ、英語学習をアシストする体制を築きたいと考える。図1は、現在実施している英語教育プログラムの学習風景を示す。



(a) フィンランド学生と交流学習 (b) 「商船英語への船出」講義 (c) 「商船英語への船出」演習



(d) 留学生へ自己紹介

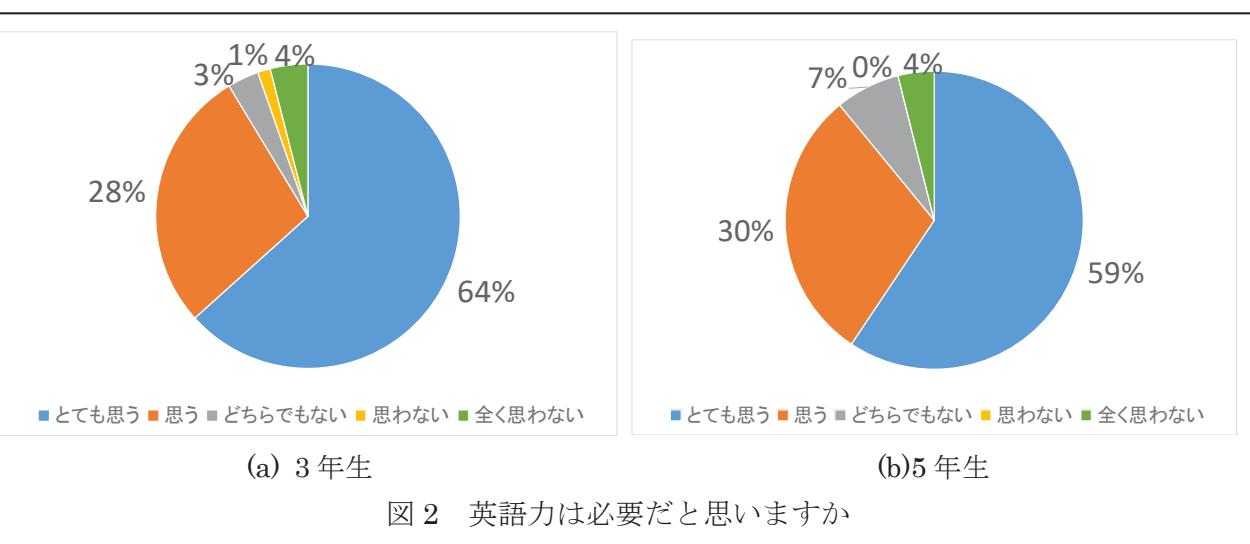
(e) 英語による自己紹介

(f) アメリカ学生との交流

図1 英語学習の様子

② プロジェクトにおける学習効果の確認、解析

今まで実施してきたプロジェクトにおいて、英語導入教育や意識付け教育がどの程度、学習効果に反映されているか、学生へアンケートを実施した。今回は特に、導入教育を実施してきた3年生と、導入教育を実施していない5年生を対象に、学生の意識の変化を比較した。図2～4に、アンケート結果を示す。図2は、英語の必要性について調査した結果を示す。この図から、3年生の方が必要性を感じている割合が高いが、両学年とも高い割合で英語の必要性を感じており、差異は小さいと考える。



(a) 3年生

(b) 5年生

図2 英語力は必要だと思いますか

図3は、英語を勉強するきっかけについて調査した結果を示す。図2では大きな差異はなかったが、この図から、「将来のため」、「船員を目指しているため」といった項目で、3年生の方が5年生よりも高い割合を示し、顕著な差が生じていることがわかる。特に、将来のために英語を学習する3年生が半数以上存在しており、英語学習について、明確な目標が生まれていることがわかる。また、船員になりたいという気持ちが醸成されているといえる。これは、導入教育、意識付け教育が功を奏した結果と考える。のことから、英語の正規授業への学習意欲にもつながり、今後の英語力向上が期待できると考える。

図4は、英語学習で困っていることについて調査した結果である。両学年とも文法について問題意識を感じており、習得の難しさが示される。現在の導入教育では、まず、文法が間違つ

いてもかまわないので、相手に伝えられるコミュニケーション能力の養成に力点を置いている。そのため、今後はこの部分の解決策を英語教員とともに検討する必要がある。また、両学年とも英語の聞き取りに苦労していることが明らかになった。この結果から、リスニングの強化が必要と考える。今までの導入教育では、スピーチングで英語学習の意識付けを支援し、英会話力を養ってきたが、今後は多聴教材の利用など、リスニングの強化も検討する必要があると考える。

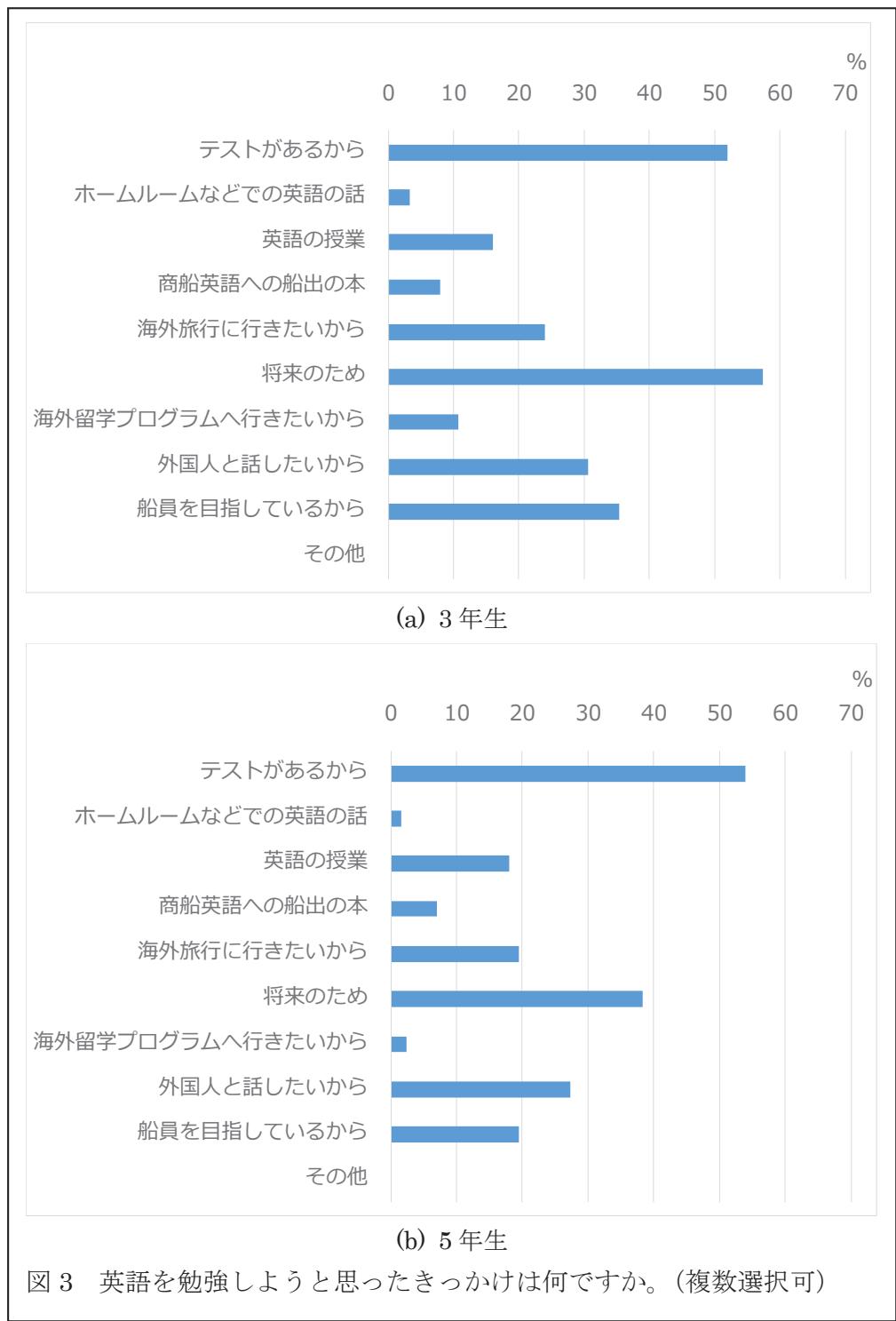


図3 英語を勉強しようと思ったきっかけは何ですか。（複数選択可）

③ 導入教育と専門英語の橋渡し教育の検討

学生の英語学習への意欲、意識が浸透したならば、実際の現場で活用できる専門的な英語能力を身につけていく必要がある。専門知識とその伝達能力を学生へ教授するには、商船系の専門英語への橋渡し教育が必要と考える。そこで、今年度は、各校における専門英語の内容の吟味と、橋渡し教育に重要な要素について検討してきた。その結果、各校とも専門英語において、英会話を重視していることがわかり、現場での即戦力、実践力につながる能力として、会話力、コミュニケーション能力が重要なとの見解を得た。今後は、コミュニケーション能力を鍛えつつ、現場で活ける交渉や契約業務等に関するシミュレーションを取り入れた英語教育を検討していく予定である。

問題	割合 (%)
興味がない	22
意味が理解できない	30
文法が難しい	53
発音が難しい	33
使う機会がない	24
勉強方法が分からぬ	34
アルファベットに抵抗がある	13
話すことが難しい	37
聞き取れない	40
スペルが覚えられない	29
その他	0

問題	割合 (%)
興味がない	23
意味が理解できない	24
文法が難しい	43
発音が難しい	29
使う機会がない	20
勉強方法が分からぬ	28
アルファベットに抵抗…	8
話すことが難しい	33
聞き取れない	41
スペルが覚えられない	19
その他	0

図4 英語の勉強で困っていることはありますか（複数選択可）

◆今後の展望

今後は、今までに開発してきた英語教育プログラムや、開発した教育手法について、新しい科目としてカリキュラムに組み込む方法、新しいカリキュラム編成について提案し、カリキュラムへ実装する方策を検討していく予定である。

（文責：鳥羽商船高等専門学校、窪田 祥朗）

海事・海洋分野の技術革新に対応した教材の開発 — 1年間の成果と今後の展望について —

当年度においては、3冊の教科書作成を行った。以下、それぞれについての成果と今後の展望を記す。

「船に学ぶ基礎力学」

◆目的

低学年（主として2年次）に力学に関する講義において使用し、一般教養の物理と船系の専門科目の連結の一助となるような、船に関する例題を多く盛り込んだ基礎力学を作成することを目的とする。また、作成する教科書は、Web教材と連携することで、学生の理解を促進するよう配慮する。

◆概要

商船高専のカリキュラムにおいては、一般教養の物理と専門をスムーズに連結する目的で、低学年（主として2年次）に力学に関する講義が設定されている。しかし、船を例題とした基礎的な力学に関する教科書はほとんどないことに起因して、力学の講義においては、物理の演習を行っているか、工業力学の教科書を元に展開しているのが実情である。このため、一般教養の物理と専門科目の間に学生の理解のギャップが生まれ、専門科目でつまづく事例が多く見られる。この状況を打破し、一般教養の物理と船系の専門科目の連結の一助となるような、船に関する例題を多く盛り込んだ基礎力学を作成した。また、作成する教科書は、Web教材とリンクできるよう、QRコードを埋め込んでおり、Web教材と併用することで、学生の理解を促進するよう配慮した。

◆得られた成果

昨年度までに作成した教科書案の一部を、本年度の授業で試行的に使用し、学生の反応をもとに改善を行い、最終版を作成した。また、連携するWeb教材のコンテンツについても拡充をおこなった。

◆今後の展望

最終版を出版し、各校で利用する。さらに、教科書やWeb教材を使用した結果について、学生へのアンケートを実施し、それをもとに教科書の理解が難しい部分などを抽出し、Web教材において補足を行うことや、Web教材に練習問題を追加することなどの充実をはかる予定である。

「船用ディーゼル推進プラント入門」

◆目的

船舶は、これまで長期にわたり、効率的に大量に物を運ぶ手段として人間の社会生活に貢献してきた。船舶の推進力としては、古い時代の櫂による人力、帆船時代の風力など初期には人や自然の力を利用してきた。その後時代が進むにつれて、蒸気を利用する時代が長く続いた。1897年にルドルフ・ディーゼル博士によりディーゼル機関初号機が完成し、1900年代に入りディーゼル機関が実用される時代になると、船舶用の推進機関にもディーゼル機関が使用され始めた。しかしながら、当時主流であった舶用推進プラントは、未だ蒸気往復動機関や蒸気タービン機関で、本格的にディ

一ゼル機関が船舶用の原動機として使用され始めたのは、第二次世界大戦後である。船舶に使用されるディーゼル機関の大きな特徴は、多くの場合、石油精製過程でガソリンなどの軽質油を採った後の、いわゆる残渣油を燃料油として使用していることである。この種の燃料は安価で、しかも世界的にどの港でも入手可能であるという船舶の燃料としての必要条件を満たしていた。残渣燃料油を使用するには、燃焼の絶対時間が長く、かつ、燃焼室とクランク室が分離されている低速クロスヘッド機関が有利であり、現在に至るまで外航船の約80%が2サイクル低速クロスヘッド機関を使用している。しかしながら現在は、高硫黄燃料油の使用、熱効率は優れているがその弊害として非常に高いNOx排出率などの点で、環境問題という大きな試験に直面しており、今後克服しなければならない課題がある。

これまで内燃機関に関する教科書は数多く出版されているが、初学者に対して船舶におけるエンジンの動力の発生から最終的にその力が推進力を得るプロペラまでを網羅した教科書は存在しない。本教科書は、舶用ディーゼル機関の作動原理、機関構造および性能特性を内燃機関工学・熱力学・燃焼工学的観点から解析することにより理解し、さらに安全工学的観点から、環境問題を含めた内燃機関の将来展望と発展の可能性について考察する。またプロペラ等の推進装置、さらには舶用推進プラント全体の概要についてもわかりやすく記述を行った。

◆概要

本書では、これら船舶用ディーゼル推進プラントを対象に、初学者でも体系的に理解できるようわかりやすい解説を行った。これまで内燃機関やディーゼル機関に関する著書は数多く出版されているが、船舶用ディーゼル推進プラント全体を網羅した書物はこれまでなかった。本書は、基本的な事柄を重視し、内燃機関の分類と歴史、ディーゼル機関の動作および構造、燃料と燃焼、ディーゼル機関に関連する熱力学、内燃機関の性能、推進プラント全体について必要事項を平易に記述したが、最近の技術進歩に対しても理解できるように努めた。また、海技士国家試験（機関）の参考書として利用できるように、過去に出題された問題に関する内容を本書に盛り込み、章末の練習問題についてはできるだけ詳しい解答例を巻末に載せた。

◆得られた成果

本教科書は、来年度4月から各高専の主に商船学科機関コース「内燃機関工学」、「推進工学」のテキストとして利用される予定である。本教科書一冊で、舶用ディーゼル機関、推進装置の基礎的内容から応用、海技試験レベルの実務的内容、さらには推進プラント全体の概要を学ぶことができるので、幅広い知識を学ぶことができるものと考えている。

◆今後の展望

この教科書を使用することで、様々な問題や改良点、さらには時代変化に伴い内容の陳腐化等が目立ってきた場合には、本教科書の改訂作業や、さらには「入門編」ではなく、エンジンの詳細部分や最新の舶用ディーゼル機関の内容を盛り込んだ「応用編」の出版を考えている。

「船橋当直ハンドブック」

◆目的

航海士・船長を目指す学生が、はじめて実践や現場を体験する船は校内練習船であり、更に長期の実習を重ねるのが大型練習船である。こうした乗船経験において最も重要な実習は船を安全に運航させる船橋当直である。本書は、こうした実習内容を少しでも効果的に習得できることを目的とした入門及び指南書として書かれたものである。

◆概要

練習船における実習を対象として、船橋当直をこなす上で必要な職務を以下の時系列で、かつできるだけ現場をイメージできる書き方に心掛けている。

- ①出港準備
- ②航海当直
- ③当直交代
- ④停泊当直
- ⑤非常時の対応

◆期待できる成果

航海士・船長を目指す学生も、はじめて練習船に乗船し、船橋当直に就くとき、分からぬことだらけであり、教員から説明を受けてもすぐに覚えて実践できるものではない。また、練習船による実習は学校における座学を挟んで行われるため、継続的な習慣で身に付けることは難しいものがある。このため、本書は、練習船実習に臨む前の予習や確認を行うためのテキストとして適切であると共に、実習後の習熟の上でも効果を発揮するものとなっている。また、船橋当直時においても大いに活用できるものとなっている。

◆出版後の展望

練習船における船橋当直は、航海士・船長を目指す学生にとっての最も重要な基本的実習である。航海士のためのテキストは過去にもいくつか出版されているが、練習船における船橋当直に特化し、その実習（職務）を時系列にかつ実践を意識して書かれたものはない。その意味では、商船学校に入学し航海士を目指す学生の必携の書として毎年一定数購入されることが期待できる。

(文責：大島商船高等専門学校、千葉 元)

現役の海事・海洋人材によるキャリア教育の実施 — 1年間の成果と今後の展望について —

◆目的

「次世代の海洋人材の育成に関する事業」の中の「1. 海事・海洋分野の人材育成事業の実施」のサブプロジェクトとして、4連携機関の協力を得て「海事キャリア教育セミナー」を企画・開催した。

「海事キャリア教育セミナー」は、キャリア教育の試みとして、本プロジェクトの連携機関である一般社団法人 日本船主協会様、一般社団法人 全日本船舶職員協会様、全日本海員組合様、国際船員労務協会様より、商船学科学生に対して現役の海事従事者の視点から直接語りかけ、海事従事者への理解や興味を持ってもらうためのセミナーである。この取り組みは、海事人材育成プロジェクトの一環として、平成27年度に初めて実施された。平成29年および平成30年にも実施しており、今回で4回目の試みとなる。

◆概要

「海事キャリア教育セミナー」として4連携機関に依頼し、各高専の商船学科学生を対象に講演会を以下の日程で実施した。これまででは、5高専共通の「海事キャリア教育セミナー」を、遠隔講義システムを用いた講演会として実施していたが、今回は連携機関が分担して各高専に訪問してご講演いただいた。お忙しい中、4連携機関のうち3連携機関にご協力いただいた。ご協力いただいた連携機関におきましては、この場を借りて感謝申し上げます。

<日時および講師(連携機関)>

富山：令和2年 1月10日（金）	国際船員労務協会
鳥羽：令和元年12月11日（水）	一般社団法人 全日本船舶職員協会
弓削：令和元年12月19日（木）	国際船員労務協会
広島：令和元年12月 6日（金）	一般社団法人 日本船主協会
大島：令和元年12月 5日（木）	一般社団法人 日本船主協会

<聴講者>

5高等専門学校商船学科学生 1年生～3年生(富山は1年生のみ、広島は3年生のみ)

<講演次第>

講演約1時間、講演終了後 (Q/A、学生アンケート)

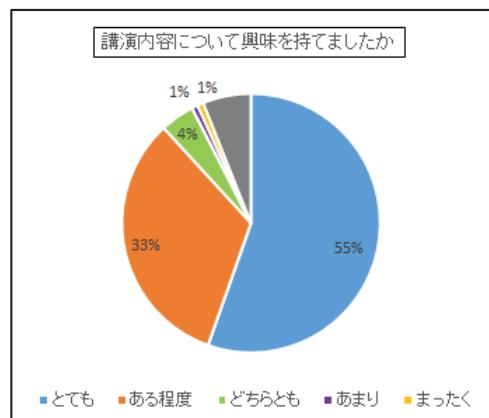
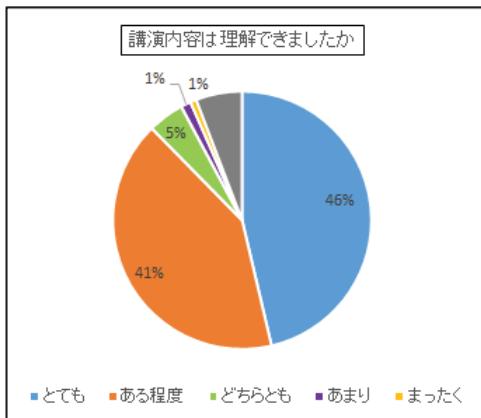
講演会では、海事従事者の現状や魅力、生活などについて実体験をもとにお話しいただき、その夢を叶えるためには、在籍している商船学科学生が今何をすべきかなどについて、各連携機関から派遣された現役の海事従事者の視点からお話しeidaitai。

広島商船高専で開催された「海事キャリア教育セミナー」の講演風景を、以下に示す。なお、各高専における「海事キャリア教育セミナー」の詳細については、APPENDIX(付録)にある「③海事キャリア教育セミナー報告書」をご参照いただきたい。



◆得られた成果

各高専における講演会終了後、聴講した学生を対象にアンケートを実施した。アンケート結果を以下に示す。聴講者は、5高専全体で397名であった。



アンケート結果より、聴講した学生の大部分が講演の内容を理解していたことが確認できた。また、聴講した学生の多くが講演の内容に興味を持ち、海事従事者への意欲を高めることができたことが確認できた。

自由記述式の設問への回答を見ると、海事従事者としての将来像について考える良い機会となつたようであった。特に、高専教員からなかなか聞くことができない現役の海事従事者からの体験談を聞くことができたのは、学生達にとっては将来について考えるにあたり参考となり、とても貴重な経験のようであった。学生達からは、「外航船だけでなく内航船の業務内容や給料体系、普段知ることができない特殊船の業務内容などについても知りたい」という意見や「海上勤務だけでなく、陸上勤務についても知りたい」という意見、「女性船員の現状についてもっと知りたい」などの意見もあり、現役の海事従事者の視点からのお話を今後も聞きたいという回答が多く見受けられた。

◆今後の展望

学生にとっては、将来について考える良い機会となつておらず、今後とも続けていければと考えている。また講演内容に対して、学生がどのように感じるかを知ることは、教育する側にとっても大変参考になった。今後も各連携機関には引き続きご協力いただき、今回訪問した高専とは別の高専に訪問し、それぞれの視点で学生に直接語りかけていただく機会を設けることができればと考えている。

(文責:広島商船高等専門学校, 濱田 朋起)

船舶乗船による教員 FD の実施 — 1年間の成果と今後の展望について —

◆目的

「次世代の海洋人材の育成に関する事業」のサブプロジェクトの一つとして実施された「船舶運航実務乗船研修による教員 FD」の目的は、高専の商船学科の教員が、船舶運航の実務を体験し、最新の現場の状況を調査し、海運業界において求められる知識・技能・資質を把握することにある。本研修によって高専教員が得ることのできる知見は、グローバル化と技術革新の進む海運業界のニーズに将来にわたって応え続けることのできる、次世代の海事人材を育成するための新しい教育システムを構築するために、不可欠なものである。

◆概要

この研修は、本事業の前身の一つである「海事人材育成プロジェクト」の一環として平成 24 年度より実施されてきているプログラムの継続として実施されたものであり、連携機関である日本船主協会の全面的な協力・支援によって実現しているものである。本年度は、以下のようなスケジュールで、本研修が実施された。

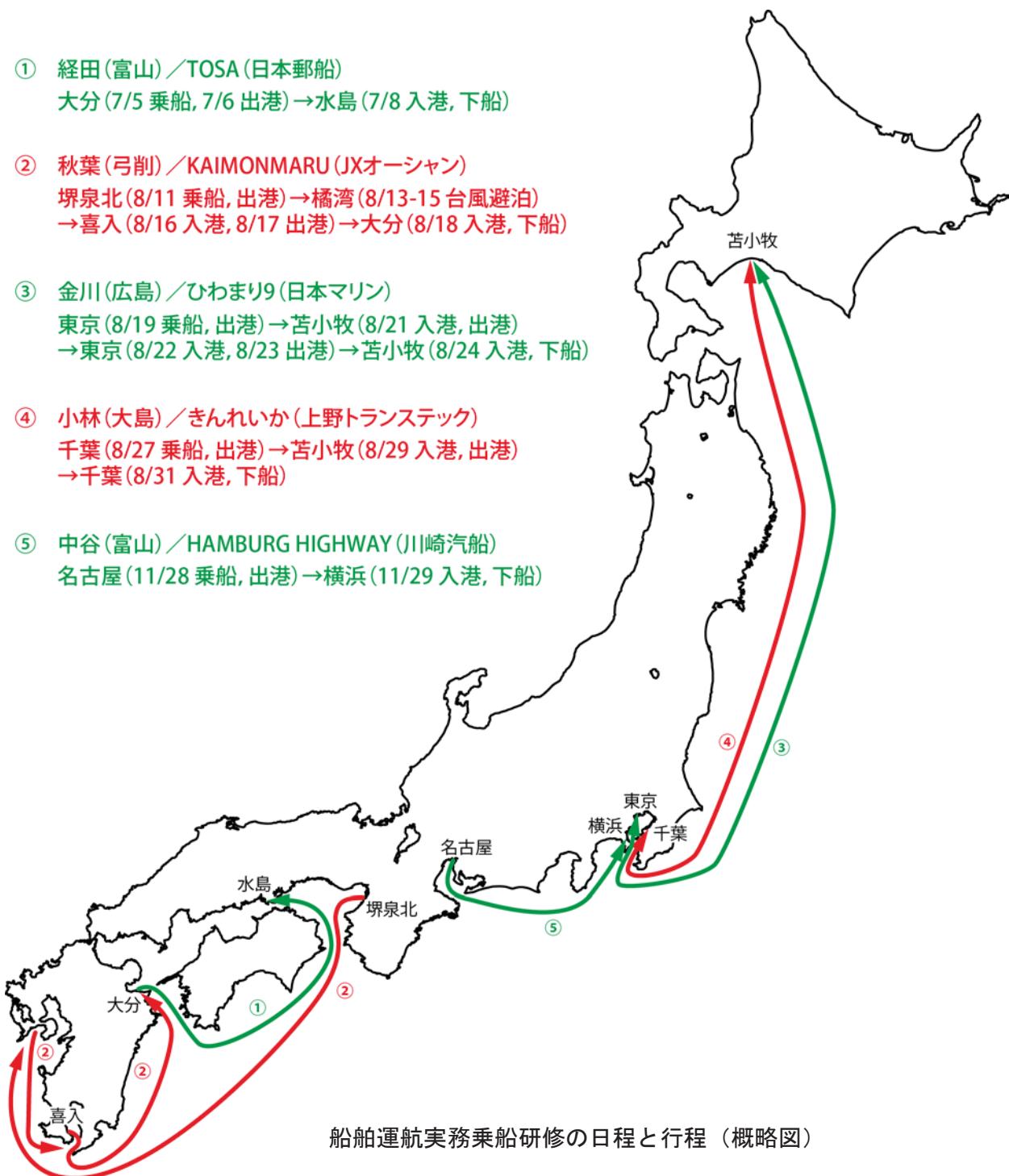
- | | |
|-------|--|
| 5～6月 | 富山高専が各校からの研修参加者を募集
研修申請書（研修参加の目的・研究課題などを含む）を船主協会に提出 |
| 6～7月 | 船主協会が関係船社との調整を行い、船舶乗船枠を富山高専に提示
富山高専から研修参加者に配乗通知 |
| 7～11月 | 船舶運航実務乗船研修の実施 |
| 1月 | 研修参加者が船舶運航実務乗船研修報告書を提出
船舶運航実務乗船研修報告会の開催と研修参加者による発表 |

本年度も、日本船主協会のコーディネートによって、関係船社の協力を得て、下表のとおり計 5 名の高専教員の研修のための船舶乗船枠が確保された。5 名の参加者は、7 月から 11 月にかけて、次ページの図のとおり各自の研修先の船舶に乗り、その運航の実務に関する研修に取り組んだ。

船舶運航実務乗船研修の研修先と参加者（実施日順）

	会社名	船種	船名	研修参加者		
				学校	職位	氏名
①	日本郵船	原油タンカー (VLCC)	TOSA	富山	准教授	経田 僚昭
②	JX オーシャン	原油タンカー (Aframax)	KAIMONMARU	弓削	准教授	秋葉 貞洋
③	日本マリン	RORO 船	ひまわり 9	広島	助教	金川 静子
④	上野トランステック	白油タンカー	きんれいか	大島	准教授	小林 孝一朗
⑤	川崎汽船	自動車船	HAMBURG HIGHWAY	富山	教授	中谷 俊彦

- ① 経田(富山)／TOSA(日本郵船)
大分(7/5 乗船, 7/6 出港)→水島(7/8 入港, 下船)
- ② 秋葉(弓削)／KAIMONMARU(JXオーシャン)
堺泉北(8/11 乗船, 出港)→横湾(8/13-15 台風避泊)
→喜入(8/16 入港, 8/17 出港)→大分(8/18 入港, 下船)
- ③ 金川(広島)／ひわまり9(日本マリン)
東京(8/19 乗船, 出港)→苫小牧(8/21 入港, 出港)
→東京(8/22 入港, 8/23 出港)→苫小牧(8/24 入港, 下船)
- ④ 小林(大島)／きんれいか(上野トランステック)
千葉(8/27 乗船, 出港)→苫小牧(8/29 入港, 出港)
→千葉(8/31 入港, 下船)
- ⑤ 中谷(富山)／HAMBURG HIGHWAY(川崎汽船)
名古屋(11/28 乗船, 出港)→横浜(11/29 入港, 下船)



また、船舶運航実務乗船研修報告会が以下のとおり開催され、本研修に参加した5名の高専教員から各自の研修成果について発表された。

日時： 令和2年1月28日（火） 11:30～12:30
 場所： 一橋講堂 1階 特別会議室 （東京都千代田区一ツ橋2-1-2）
 参加者： 56名

◆得られた成果

平成 24 年度より実施されてきている船舶運航実務乗船研修に参加した高専教員の数は、累計で 34 名となった。5 校の商船学科教員の総数（およそ 90 名）に対する比率としては、38% に達した。すなわち既に 4 割近くの高専教員が、運航中の外航船舶や内航船舶に乗船し、その運航の現場での体験を得たことになる。特に、近年増加している海事系教育機関以外の出身の商船学科教員にとっては、極めて有意義な研修の機会となった。また、海技士免許を有しながら実務乗船経験がない教員にとっても、過去に乗船経験がある教員にとっても、現場の最新動向についての知見を得ることのできる貴重な機会となった。本研修によって各教員が得た知見は、直ちに各自の授業改善などに役立てられ、商船系高専の教育システムの高度化に寄与している。

今年度の研修に参加した教員は、本研修で得られた多くの成果について、以下のように報告している。なお、各参加者からの詳細な報告書は、本報告書にも付録として掲載されている。

- 各学生の適性に応じた就職指導に必要な幅広い知識と経験を得られた
- 高専の商船学科に関心を持つ小中学生や保護者に船の魅力を具体的に伝えられるようになった
- 新しい機器や設備の現場における活用の様子について授業中に紹介できるようになった
- 荷役作業の具体的な様子について授業中に紹介できるようになった
- 外国人船員との混乗の現場で必要となるコミュニケーション能力について知見を得られた
- 緊張感のある作業や制約のある生活の様子について学生に伝えるための知見を得られた
- 就職前の学生に現場体験の機会を与えることの重要性について認識を深められた
- 自ら考える力を学生に身に付けさせることの重要性について認識を深められた

◆今後の展望

本年度の本研修の成果は既に、参加した 5 名の教員の担当する専門科目の授業の中で、あるいは進路指導やキャリア教育の中で、学生たちにフィードバックされ始めている。また平成 30 年度までの成果も、累計 29 名の参加教員を通じて、および組織的な取り組みによって、学生たちに日頃からフィードバックされ続けてきている。これまでの本研修の継続的な実施の結果、現場の最新動向についての知見を有する高専教員の数は着実に増え続けてきており、また海運業界のニーズに応える新しい教育システムの構築に向けた全学的な意識も加速度的に高まってきている。

今後も船舶運航実務乗船研修を中核とする FD (Faculty Development) の継続的かつ組織的な推進によって、近い将来には半数以上の、いずれは全ての教員が現場の実体験を活かした授業や指導を高専において展開できるようになるであろうと予測される。そのとき、商船系高専の教育は大きく様変わりしているだろうと予想される。その新しい形の高専で学ぶ学生たちは、海運業界のニーズに十分に適合した知識・技能・資質を身に付けて卒業していくであろうと期待される。

また本研修の成果は、高専の入口においても、すなわち小中学生やその保護者に対して商船系高専と海上職の魅力を伝える活動においても、大いに活用されている。その成果は今後、より高い基礎学力と職業意識を備えた入学生の増加と、高専内での教育システムの刷新との相乗効果によって、新しい社会のニーズに将来にわたって応え続けることのできる次世代の海事人材の育成に寄与するところ大であろう。

(文責: 富山高等専門学校、向瀬 紀一郎)

取組の軌跡

◆令和元年度の取組

令和元年度に次記事業項目を実施した。

1. 本事業担当の事務補佐員を富山高専に配置した。
2. 商船学科・グローバル力向上プログラムを担う商船学科・海事キャリア教育補助教員を富山高専に配置した。
3. 令和元年5月23日（高専間TV会議システム）第1回企画委員会を開催した。
4. 令和元年6月14日（高専間TV会議システム）第2回の企画委員会を開催した。
5. 令和元年7月～11月 商船学科・専門教員の船舶運航実務乗船研修を実施した。
6. 令和元年7月～12月 「OBによる講演会」を各校にて開催した。
7. 令和元年8月20日（高専間TV会議システム）第3回企画委員会を開催した。
8. 令和元年9月10日～11日 弓削商船において「小中学生向け講演会」を開催した。
9. 令和元年10月10日（高専間TV会議システム）第4回の企画委員会を開催した。
10. 令和元年10月25日 原動機関係の教科書「舶用ディーゼル推進プラント入門」を企画し、刊行した。
11. 令和元年11月25日（高専間TV会議システム）第5回企画委員会を開催した。
12. 令和元年12月～令和2年1月 各校において連携機関より講師を招き、海事キャリア教育セミナーを開催した。
13. 令和2年1月7日（高専間TV会議システム）第6回企画委員会を開催した。
14. 令和2年1月28日（東京）第7回企画委員会及び第1回運営委員会を開催した。
15. 令和2年1月28日（東京）令和元年度船舶運航実務乗船研修報告会を開催した。
16. 令和2年3月 事業報告書を作成した。
17. 力学関係の教科書「船に学ぶ基礎力学」を企画した。
18. 商船学科の教科書「船橋当直ハンドブック」を企画した。

◆令和元年度 工程表

次世代の海事人材の育成 (海事・海洋分野の人材育成事業の実施) 事業全体計画[工程表][R1] (2020/3)		2019 R1年度											2020		
事業 種別 名	企画委員会 運営委員会	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月		
		第1回企画委員会 (BlueJeans)5/23	第2回企画委員会 (BlueJeans)6/14		第3回企画委員会 (BlueJeans)8/20		第4回企画委員会 (Teams)10/10	第5回企画委員会 (Teams)11/25	第6回企画委員会 (Teams)1/7	第7回企画委員会 (東京)1/28	第1回運営委員会 (東京)1/28				
事業報告書											事業報告書(暫定版)作成(PDF)	事業報告書(最終版)作成(PDF)			
企画・打合せ						第1回企画会議 (BlueJeans)9/24		第2回企画会議 (大阪)11/13							
英語導入プログラムの実施と専門英語への導入プログラムの検討							英語導入教育プログラムの実施				英語導入教育プログラムのシラバス整備とカリキュラム化の検討				
海外インターンシップへの学生参加支援体制の整備と実施							専門英語への導入教育方法の検討・英語学習法調査		グローバル教育拠点との連携による授業形態の検討と試行				KCC, SMA 海外インターンシップの実施 (COVID-19の影響で中止)		
原動機関係の教科書「船用ディーゼル推進プラント工学 入門」	各章担当教員からの原稿を出版社に提出済み(脱稿:4/上旬)	出版社による初校原稿作成(誌面レイアウト、サンプルデザイン作成)	各教員に初校原稿配布→7/25までに出版社に再送	再校(第二校)	最終校・印刷	出版					執筆者で下旬に確認を実施(1/25-26大阪)し、Webとの連携についても協議	会議の結果を受けた修正原稿を作成	出版社へ第一稿を提出		
力学関係の教科書「船に学ぶ基礎力学」				各章担当教員と原稿のすり合わせ											
「海技者のための海洋学」									分野選定				企画立案及び執筆者の検討		
「船橋当直ハンドブック」							各章担当教員と原稿のすり合わせ						次年度出版に向けての予定の決定		
BYODを活用したICT教材開発													3/16(Teams)		
実施内容の検討					打合せ										
連携機関への依頼							連携機関との調整 (各校で調整)								
キャリア教育セミナー															
OBが学生に語りかける会	OBによる講演会 (広島)4/10.12.19.22.26			OBによる講演会 (広島)7/2	OBによる講演会 (広島)8/8 (富山)8/22	OBによる講演会 (富山)9/26	OBによる講演会 (広島)10/24	OBによる講演会 (富山)11/15 (大阪)12/3 (広島)12/15 全日本船舶職員協会による講演 (鳥羽)12/11 国際船員労務協会による講演 (弓削)12/19	OBによる講演会 (弓削)12/23	OBによる講演会 (弓削)1/9.20					
学生が小中学生に語りかける会			小学生向け講演会 (鳥羽)6/26	中学生向け講演会 (広島)7/27	中学生向け講演会 (広島)8/11 小中学生向け講演会 (鳥羽)8/3.4	小学生向け講演会 (弓削)9/10.11 中学生向け講演会 (弓削)9/11	中学生向け講演会 (広島)10/20	小中学生向け講演会 (鳥羽)11/9.10							
船舶運航実務乗船研修		参加募集・決定	連携機関との調整	船舶運航実務乗船研修							乗船研修報告会 (東京)1/28				
赤色表記は連携機関の参加、 支援が必要な事業項目															
4月 5月 6月 7月 8月 9月 10月 11月 12月 1月 2月 3月															
R1年度															
2019															
2020															

【APPENDIX（付録）】

①船舶運航実務乗船研修報告書

令和元年度 次世代の海洋人材の育成（海事・海洋分野の人材育成事業の実施）
「船舶運航実務乗船研修」報告書

氏名	中谷 俊彦		
所属等	富山高等専門学校 商船学科 航海コース 教授		

1. 船舶運航実務乗船研修の概要

期間	11月28日～29日	船社	川崎汽船株式会社
船種	自動車船	航路	名古屋～横浜

川崎汽船株式会社様の自動車船「HAMBURG HIGHWAY」で乗船研修をさせて頂いた。研修期間は名古屋(11/28 乗船)～横浜(11/29 下船)の1泊2日である。名古屋港での積み込み＆出港、伊良湖水道航路通航＆パイロット下船、パイロット乗船＆浦賀水道航路通航、横浜入港までを実際に見学することができた。この乗船研修によって、自身の経験に基づいて学生の職業適性を判断する能力が少しアップしたよう思う。また航海計器について、現場での実際の活用状況を知ることで授業内容の懐が深くなった。

2. 研修の目的、研究課題の概要

研修申請時では「最近、上級生のクラス担任として就職指導をしたが、社船の船内業務の実態と学生の適性とを上手くリンクできない場合もあったため、先ずは、現在の航海士／機関士の船内業務を理解したい。また、航海計器メーカー(株東京計器)の技術部出身者として、新しい航海計器の装備や活用の状況を理解し、授業で紹介したい。」との目的、研究課題で乗船した。

3. 研修成果（得られた知見等）

11月28日(木) 名古屋税関経由で乗船、C/O から自動車船の構造を見学しながら積み込み現場で説明をして頂いた。学校では全く実感できない内容とスケール感であった。また荷役で忙しい中、C/O に業務内容や学生に求める資質などについてのインタビューにも応えて頂いた。その後、名古屋港を出港し、伊良湖水道航路を通航した後、パイロットが下船するまでの様子を見学させて頂いた。

11月29日(金) 早朝よりパイロットが乗船後、浦賀水道航路を通航して横浜に入港するまでを見学した。また着岸後にエンジンルームも見学させて頂いた後に下船した。横浜税關で検査を受け研修が修了した。〇1泊2日という短期間ではあったが、積み込み、出港、伊良湖／浦賀水道の両航路通航(パイロット乗下船を含む)、入港という一連のストーリーを体験することができた。巨大な自動車船がECDISなどを駆使しながら狭水道を通航する様子を見学することができ、ECDISなどの免許講習の必然性を実感した。

4. 研修成果の教育研究への活用に向けて

下船後の授業で、早速、自身の体験を紹介している。話にだけ聞いていた自動車船での積み込み＆出港、入港の厳しいスケジュール、さらに途中の航路入出航なども実際に経験して、やはり心身ともに健康でコミュニケーション力がなければ務まらない職業であることを改めて再認識した。学生には以前にもまして健康管理について注意喚起をしている。また当初の目的であった航海計器の活用状況については、二重装備されたECDISを駆使しながら伊良湖水道航路、浦賀水道航路を大小の船舶の間をまさにすりぬけて通航する様子やパイロットの乗下船シーンも経験することができた。数年前から校内で始まったECDIS免許講習の必然性を強く感じた。また浦賀水道航路では大変若いパイロットの方が乗船されてきたことも新鮮であり水先人コースへの知見も深まった。これらの経験で感じた船舶職員というやりがいのある仕事について、下船翌日の中学生志願者親子相談会や、本校での授業でも既に紹介している。

最後に、この研修をお世話して下さった日本船主協会様、川崎汽船株式会社様、その他、関係者の方々に心から御礼申し上げます。

令和元年度 次世代の海洋人材の育成（海事・海洋分野の人材育成事業の実施） 「船舶運航実務乗船研修」報告書			
氏 名	経田 僚昭		
所属等	富山高等専門学校 商船学科 機関コース 准教授		
1. 船舶運航実務乗船研修の概要			
期 間	7月5日～7月8日	船 社	日本郵船株式会社
船 種	VLCC	航 路	大分～水島
<p>日本郵船株式会社 Very Large Crude Oil Carrier (VLCC) "TOSA"に乗船し、3泊4日の乗船研修を行った。VLCCの荷役作業、出入港作業、航海当直、船員の生活、それらすべてを網羅して乗船研修によって実際に拝見することができた。船員は日本人だけでなくインド、フィリピン出身の乗組員も多くいわゆる混乗船であったことも私の研修として意義のあるものであった。乗船研修中で体験した実際の乗組員の方々の作業の様子を学生に伝えるとともに、学生の就職指導の際には外国人との乗船に関してアドバイスすることができるようになった。今まででは職員として就職されたOB・OGから聞いた話を学生に伝えることしかできなかった。本研修によって実際に自分自身の経験を学生に伝えることができるようになった。</p>			
2. 研修の目的、研究課題の概要			
<p>研修の目的は船員が生活しながら船舶運航業務を遂行していく様子を経験することであった。船会社で船員として勤めている卒業生らがどのような業務を担っているかを体験したかった。今回、縁があり日本郵船株式会社 VLCC "TOSA"に乗船する機会を得た。中東から運んだ原油を日本の港で陸揚げするところからの乗船であったので、どのように陸上のパイプラインと船を接続して原油を供給するか、港から港への航海では乗組員らはどうのように生活しながら当直業務を全うするか、そして最後に入港作業を見学することができた。</p>			
3. 研修成果（得られた知見等）			
<p>初めての民間船会社での乗船体験であり、乗船から下船までのすべてが研修成果を得るチャンスであった。</p>			
7月5日（金）			
TOSA 乗船			
荷役作業見学、C/O レクチャー、デッキ見学、3/E インタビュー カーゴコントロールルームで C/O、2/O、3/O らが交代で作業する様子を見学するところから本研修がスタートした。パネルに表示されている記号や図、メーターが何を意味するかわからない中で何がわからないかを自分なりに整理できれば、3泊4日の研修中にヒントや答えを得ることができた。荷役作業は C/O を中心に原油量の供給量を管理していた。手の空いた時間で貨物や VLCC ならでの作業など説明いただいた。夕方ごろには 2/O にデッキを案内していただいた。夜にはエンジンコントロールルームで当直されている 3/E と話ができる機会を得たので当直業務の説明や自身の経歴など時間をかけて話を聞くことができた。			
7月6日（土）			
荷役作業見学、(7時頃に荷役終了)、出港準備、出港、航海当直見学、C/E インタビュー 夜通しで荷役作業が行われ、朝7時頃に終了した。そこからすぐに出港準備となり船橋にて出港作業を見学した。パイロットが乗船し、出港し、船長の計画通り運航された。ブリッジでは夜間当直			

(3/O) での当直見学、エンジンコントロールルームにて 3/E と話をしていると機関長が来られたのでそのままインタビューをすることができた。機関長のこれまでの経験を伺った。

7月7日（日）

ブリーフィング見学、エンジンルーム見学、ブリッジ見学、エンジンコントロールルームにて機器操作や現場への支持の様子を見学

朝 7 時 30 分頃より、エンジニアのブリーフィングを見学し、その後に M0 チェックの説明を聞くことができた。また、3/E にエンジンルームを案内してもらい説明を受けた。ブリッジでは 2/O からレーダー画面や操作の仕方を教えていただいた。多くの船舶が航行している航路上で素人目線ではハラハラするような場面があっても冷静に対処しながら、なぜそのような対処を取ったのかなど説明していただいた。

デッキ上では入港後に陸上と接続するパイプの径を合わせる作業を進めていた。陸上のパイプの径はすでにわかっているのでそのパイプと合うように接続部の部品を変更する作業をブリッジから見学し、それもまた 2/O から説明していただいた。

7月8日（月）

入港作業、下船

エンジンコントロールルームで入港作業を見学した。着岸後、原油供給用のパイプを陸上のパイプと接続するところを見学し、交通船が到着したとのことで下船した。7月5日の乗船時は着岸後の原油を供給する作業から研修が開始したので、ちょうど、原油を陸揚げしているところ（大分）から航海をはさんで港で陸揚げする（水島）1サイクルを見学できたことになった。

短い期間であったが TOSA 乗組員の方々には忙しい作業の合間で丁寧な説明をしていただけた。本研修に関わる日本郵船株式会社の陸上社員の皆様にも多大な支援を受けて研修できたことで大変意義のある研修となった。

4. 研修成果の教育研究への活用に向けて

まず、VLCC での荷役作業や出入港作業について実経験に基づいた研修内容を学生に広く展開したい。VLCC は陸揚げして空になったタンク内にガスを封入させるため、そのガスの生成にボイラーの燃焼ガスを利用することから高圧ボイラーを備えていた。ボイラーで作った蒸気によるターボポンプを運転していたこともエンジニアとして興味深い。大きなタンクにガスを封入させが必要な VLCC ならではの設備である。エンジンルームやデッキを案内していただいた際に撮影した写真を授業で活用したい。いくつかの機器運転状態のもとでエンジン関係の機器（ポンプなど）の温度や圧力を把握できたのでそれらデータも授業で活用できるものと考えている。

そして、混乗船という状況で日本人船員が 4 人であったという本研修においてもその生活の様子を伝えることも必要であると考えている。私が乗船し、見学している最中にも日本人の船員はもとより、インドの船員の方々も丁寧に解説をしていただけた。国籍関係なく、作業の要点をお互いに教えあいながら協力して運航に携わっている様子を拝見することができた。居室でいかに休息するか各船員それぞれで工夫があるような話も聞くことができた。特殊な船内という環境で極力、ストレスを軽減した生活をしていた。

本乗船研修をお世話いただきました日本船主協会の関係の皆様、日本郵船株式会社の関係の皆様、ご尽力いただきました皆様に心より御礼を申し上げます。

令和元年度 次世代の海洋人材の育成（海事・海洋分野の人材育成事業の実施）
 「船舶運航実務乗船研修」報告書

氏名	金川 静子		
所属等	広島商船高等専門学校 練習船広島丸 助教		
1. 船舶運航実務乗船研修の概要 （欄枠を括げて記入して下さい）			
期間	8月19日～8月24日	船社	日本マリン株式会社
船種	RO/RO 船	航路	東京～苫小牧（釧路）

【乗船船舶概要】

船名 : ひまわり9
 船籍港 : 東京都
 造船地 : 三菱重工(株)下関造船所
 竣工年月日 : 2017年11月28日
 載貨重量 : 6,138トン
 主機型式 : 日立造船 MAN B&W 9S50ME-C8.5
 定格速力 : 23ノット
 乗組員 : 11名

【船の動静】

・ 8／19（東京港）

入港 0700

荷役作業（揚積み）～2100頃

出港 荷役終了次第

・ 8／20（航海中）

・ 8／21（苫小牧港）

入港（港口）0515

出港 荷役終了次第 1730頃

・ 8／22（東京港）

入港（浦賀水道）1800頃

接岸 1930頃

出港 荷役終了次第 0200頃

・ 8／23（航海中）

・ 8／24（苫小牧港）

入港（港口） 0515

出港 2010

2. 研修の目的、研究課題の概要 (欄枠を拡げて記入して下さい)

目的

内航船に求められる人材や人柄について、実際に職場で一緒に働くならどんな人材が良いかを船員に聞くこと。また、若手船員の離職理由や定着理由を知り学生達に伝えること。

課題

現在の職場環境や労働状況を体験してくる。

3. 研修成果 (得られた知見等) (欄枠を拡げて記入して下さい)

私が乗船した「ひまわり9」は、乗組員11名（甲板部7名、機関部3名、司厨部1名）で運航する北海道航路専用船である。定期航路なので大幅な予定変更などはあまりないようだが、動静を見てもらつてもわかるように、荷役時間も短く出入港時間も夜中や明け方の時間帯が多い。

また荷役中も荷役当直に入る為、プライベートな時間はかなり少ないように思えた。船員としては当たり前の環境なのかもしれないが、そんな中でも、ギスギスした雰囲気はなく穏やかな雰囲気の乗組員が多くいた。船内の雰囲気が良く、乗組員同士でコミュニケーションがとれていることはとても理想的であり、安全運航や仕事効率に直結してくる。新人船員を教育する場合でも、全員で連携して教えることができれば、幅広い知識とより多くの考えを新人船員は学ぶことができるし、疑問点を質問しやすい環境は貴重である。そういう会社の内情や働いている人の雰囲気、働きやすさなど実際に乗船してみなければ見えてこなかった部分を今回の乗船で知ることができた。

4. 研修成果の教育研究への活用に向けて (欄枠を拡げて記入して下さい)

求められる人材については色々なところから情報がでてきていて、上級免状を取得したり、課外活動やボランティアに参加したり、自分を魅力的に見せる材料はみんなそれぞれ持って就職活動していると思う。しかし、会社を表面上でしか見ていない学生も多く、大手に就職しても3年たたずに辞めてしまう子も少なくない。続かない子の多くが、人間関係、ソフトな面で悩んで辞める。

だからこそ、もっと一般の会社に乗船し自分で体感してくることが大切であり、そういう体験のサポートも私たちがしていかなければならないと感じた。学生を受け入れてくれる会社がもっと増えて、サポート体制が整えば、学生がいろんな視点から会社を見て本当の意味で働きたい会社を見つけることができると思うので、今後こうした活動を今回の研修を軸に進めていけたらと思う。

令和元年度 次世代の海洋人材の育成（海事・海洋分野の人材育成事業の実施）
「船舶運航実務乗船研修」報告書

氏名	小林 孝一朗		
所属等	大島商船高等専門学校 商船学科 機関コース 准教授		
1. 船舶運航実務乗船研修の概要 （欄枠を拡げて記入して下さい）			
期間	8月27日～31日	船社	上野トランステック株式会社
船種	白油タンカー	航路	袖ヶ浦—苫小牧

船舶運航実務研修の日程

8月27日 午前 千葉県袖ヶ浦より乗船 荷役作業を見学
 午後 袖ヶ浦出港 船橋にて見学

8月28日 午前 機関室で機器の見学
 午後 機関室

8月29日 午前 北海道苫小牧入港
 午後 荷役作業等を見学 苫小牧出港

8月30日 午前 船内全般で機器の見学
 午後 機関室

8月31日 午前 千葉県袖ヶ浦入港 下船

乗組員の構成（11名）

船長、一帆士、二帆士、三帆士、甲板長、甲板手（2名）
 機関長、一機士、二機士、司厨長

2. 研修の目的、研究課題の概要 （欄枠を拡げて記入して下さい）

船舶（特に電気機器関係）についての知見を広め、担当授業等に生かすこと。実際に乗船し船舶運航に関するさまざまのことを見聞きすることで船員という仕事について学ぶこと。これらが研修の目的である。

3. 研修成果（得られた知見等） （欄枠を拡げて記入して下さい）

ガソリン、灯油、軽油などを運ぶ白油タンカーに乗船した。乗船後、最初に見学した荷役作業も様々な工程からなっていることが分かった。流量の調整はパソコンでバルブを遠隔操作することで行われていた。また、現場での動作確認も並行して行われていた。相互にコミュニケーションを取りながら作業が進んでいく様子が印象的だった。荷役中はさまざまな制限があり安全にはかなり気を使っている様子が伺えた。食料や生活用品の積み込みも荷役中にあり、手の空いている人は全員で積み込みを行っておられた。

船橋で出入港を見学した際は、かなり気を張り詰めて仕事されている様子が見受けられ、緊張感が伝わってきた。計測機器や目視などさまざまな情報をもとに航海を行う様子をみて複数の情報をもとに行動することの難しさを感じた。東京湾では大小さまざまな種類の船が行き来しているのをみることがで

きた。大型船から実際に水先人が仕事を終えて下りてくる様子も遠くからみることができた。

航海中は機関室で見学することが多かった。電気機器関係にとどまらず機関室および船全般の機器について説明していただいた。発電機は複数のものを用途に応じて組み合わせて使用していることを実際に確認できた。また、様々な機器が複数台あり、何かあれば予備の機器に切り替わるようになっていることが分かった。機器にトラブルが起きないように点検をすること、トラブルの早期発見が大事とのことだった。本格的に壊れたときはドック等で修理を依頼するとのことであった。本等知りえた知識も、実際に現場で見聞きすることができた。

忙しい中にも関わらず、乗組員の方々は丁寧に対応してくださいました。普段はなごやかで、コミュニケーションを大事にされて仕事に取り組んでおられる姿が印象的だった。緊張感のある場面もありメリハリをつけて仕事をされていた。仕事内容は持ち場によってさまざまであるが、甲板部の方々はだれかが常に何かしらの仕事をされている様子であった。機関部の方は航海中ほぼ決まった時間で仕事をされており、そろって食事をされるときが多かったように思う。

4. 研修成果の教育研究への活用に向けて（欄枠を拡げて記入して下さい）

見聞きしたことで授業内容とつながることについては、実際に使われている具体例を示して伝えていきたい。写真を多く撮影させていただいたので、それらの資料の活用を考えたい。また、現場の生の声として「技術を身に着けることが大事」「基礎が大事」「パソコンが大事」「英会話が大事」等、大事なことをいくつも聞くことができたので一つ一つを今後の教育に生かせねばと考えている。

本研修は袖ヶ浦と苫小牧の往復の航海であった。5日間船内で生活をするなかで日常生活ではない様々な制限のなかで暮らすことを実感することができた。実際の生活について、学生にそのまま伝えられる部分があると考えている。

実際に船員として働くようになってからも、学ぶことが多いとのことを聞いた。資料を読んで自分から勉強することも大事のことだった。必要な勉強がスムーズ進むように、学校の授業等で学ぶ基礎知識を生かしてもらえるようにしたいと考えた。

乗船経験の全くない中で今回の研修に参加させていただいた。今回の乗船研修で学んだことをきっかけとして船舶に関して少しずつ知識を増やしていき、教育に生かせねばと考えている。

本乗船研修に参加する機会を与えていただき、関係の皆様に感謝いたします。充実した研修になりました。ありがとうございました。

令和元年度 次世代の海洋人材の育成（海事・海洋分野の人材育成事業の実施）
「船舶運航実務乗船研修」報告書

氏名	秋葉 貞洋		
所属等	弓削商船高等専門学校 商船学科 機関コース 准教授		
1. 船舶運航実務乗船研修の概要 （欄枠を拡げて記入して下さい）			
期間	8月11日～8月18日	船社	JXオーシャン
船種	原油タンカー	航路	堺泉北～大分港

8/11(日)に堺泉北港にてJ X オーシャン(株)所属のかいもん丸に乗船した。乗船後、すぐ離桟予定であったので、すみやかに機関制御室に移動して出港S／Bを見学した。その後、当初から興味のあった社船において、保守整備がどの様に計画し、実行されているかについてC/Eおよび1/Eにインタビューをした。また、若手の2/Eや3/Eに対し学生時代にしていたらよかった事、していてよかった事などのインタビューを行った。同時にC/Eや1/Eに若手にどのようなことを望んでいるかのインタビューを行い、今後の教員としてどのように学生を教育・指導したらよいかの指針を得ようとした。今回の航海は乗船直後に台風の避航が決定したため、機関部ではその間に整備作業を行うことになり、その作業前の打ち合わせや作業を見学した。作業の合間には機関室内の見学も行った。また、台風避航中に海象が穏やかな状態の時間があったのでディーゼル主機関の効率測定を行い、過去の計測データとの比較を行った。喜入港後に積荷の作業を見学、C/Oから作業の概要について説明を受けた。大分では揚荷の作業を見学し、その後下船した。

2. 研修の目的、研究課題の概要 （欄枠を拡げて記入して下さい）

この乗船研修において、以下の内容について調査などを行うことを目的とする。

1. 社船において、保守整備がどの様に計画し、実行されているか調査し、自分に欠けている知識や知見を深める。
2. 現役船員に対するインタビューを通じて、高専や教員に求められていることについて知見を得る。
3. 社船における実務や生活を見学することで、海上職に対する知見を深め、学生指導に役立てる。
4. 弓削丸を含め、これまでに乗船してきた船は船齢も高く、船に搭載されている機器に関する知識は現行の機器に比べると古いものとなる。そのため、この研修により現行の機器に関する見識を深める。

3. 研修成果（得られた知見等） （欄枠を拡げて記入して下さい）

研修を申し込んだ当初から、内航船でも航海の間隔が短い場合、どのように整備計画を立てているのだろうという疑問を持っており、その疑問を1/Eに乗船直後にお聞きすることができた。かいもん丸は喜入石油基地を起点にJ X T Gグループの製油所に原油を運ぶため、外航船のように1航海の期間が長くない。そのため、基本は規定時間に達したら整備であるが、運航の状況により整備を行っていると回答がなされた。この回答については、私も予想はしていたが、実際に作業前ミーティングや作業を見ることで、C/Eや1/Eの深い知識と経験により円滑な整備作業が支えられていることが分かった。人員確認を兼ねた休憩時に雑談の中で様々な機器に関する質問が若手の2/Eや3/Eになされるのであるが、その回答に対し、作業に関する注意点やアドバイスなどが含まれている。普段からこのようなやり取りが行われているからこそ、若手のエンジニアも、この後どのような作業があり、今後どのように作業を進めていいかを考えることができるようになっていくのだと感じた。このように船内で作業が円滑に行うことができているのは、密な報連相があつてのことだということが実感できた。以上のことから、実務経験のない私が、機関の保守管理を教えるという観点で新たな知識を得たいと思いこの研

修に臨んだのであるが、それ以上に教員としてしなければいけないことについて再確認することになった。

次にC/Eと1/Eには若手にはどのような能力を求めているのかを、2/Eと3/Eには学生時代にしておけばよかった事、していてよかった事はありますか、という内容でインタビューを行った。まず若手の回答から記述していきたいと思う。やっておけばよかった事には実務に直接のかかわりが見えにくい熱力学や流体力学についてもっと勉強をしておけばよかったというものであった。これは先ほど述べたC/Eや1/Eからの質問に答えたり、作業を理解するためには基本的な知識がないと対応できなかつたためだと思われる。また、学生時代には船乗りの生活について想像が及ばなかったので、現役船員から、3/Eの1日スケジュールや年間スケジュールなどについて、全体的な話ではなく、その人の経験を詳しく聞く場が持てたらよかったという意見も聞くことができた。そして、C/Eと1/Eからは若手には応用力を持ってもらいたい、自己解決能力を持ってもらいたい、考える力を持ってもらいたいという意見をいただいた。C/Eの言葉を借りれば、洗濯機が壊れたとき、買いなおせば、一時的に解決することになるが、故障の原因が解決しなければ何度も壊れてしまう、だからこそ、原因と恒久対策を究明するためにも様々な要素を考慮しなくてはならないというものであった。また1/Eも同様のことを述べられており、特に、今回の仮泊中に行なった蒸気弁交換作業中にお話しているときに、今回は私が作業手順書を作成しましたが、本当は作業前に彼らが自ら手順書を作成してもらいたかったという言葉が大変印象に残っている。

これまで、学生に対し、同様の考える力の必要性について説いてきたつもりであるが、その視点が個人の能力を高めるためや、自分が周りと円滑に仕事を進めるために必要であるという点までにしか思ひが至っていなかった。しかし、今回の研修において考える力は自己研さんには必要なだけでなく、指揮する立場となる航海士、機関士に必要となるマネージメント能力に通じることに気が付くことができたことが最大の成果である。今後、商船学科教員として今まで以上に学生に対し考える力を身に着けさせることに注力していきたい。

また、C/Eに、どのような点に注意しながら機関の見回りを行っているか質問した。音や振動、特に高周波成分について注意を払いながら見回りをしているとのことだった。それに加え、機器単体で動いているわけではないので、プラントとしてその状態が正しいのか判断しなければならないと述べられた。ここでも、機器の構造や動作などにより、見るべき点が変わるので、基礎をしっかりと理解して身に着けることの必要性について指摘された。

そして、出港S/Bや航海中にM/Eの暖機やM/EとD/GのC重油のラインについての説明を受け、機関室を回り、機器の配置の調査を行った。今回の研修において私が学生の時の常識であった値と実物が大きくかけ離れていることは知識ではわかっていたが、実際に見ることでそれを体で感じることができた。特に私が知っている2サイクルの大型機関は海事教育機構の先代の銀河丸、青雲丸のM/Eである。20年以上前のことなので正確な値は忘れてしまっているが、かいもん丸のM/Eは銀河丸、青雲丸の2倍程度の出力であるにもかかわらずコンパクトであったことが特に印象的であった。見学で造船所などに訪れたときに大型機関を見ることがあるが、実際に目の前で動いているのを見るとでは印象は全く違うものである。これは高専の教育には直接関係ないが、出前授業等で中学生、小学生に船について語るときに役立てたいと思う。また、D/GもC専焼となったといわれてそれなりの期間が過ぎたが、停止機のライン中に残るC重油の対策をどうしているか疑問であったが、今回の研修中にラインの説明を受けることで疑問が解消した。そして、停泊間隔の短い社船ではどのように暖機が行われているのか説明を受け、大変参考になった。機関室見学中に気が付いた機器についてC/Eに質問をさせていただいた内

容や、危険物搭載船独特の機器の規定であったり、機器の配置であったり、環境対策についてお話を聞くことができたのは大変参考になった。

そして、M/Eの効率測定では、海象は安定していたものの、効率運航のため機関回転数を落としていたので、通常の測定を行っている回転数ではなかった。しかし、負荷率で4割弱の状態であっても、50%弱の熱効率であることが確認できた。この経験は通常行うことができない、大型機関の熱効率を自身で確認できたという点からも内燃機関の講義担当者として大変有意義なものであった。

4. 研修成果の教育研究への活用に向けて（欄枠を拡げて記入して下さい）

今回の研修でられた知見において最も有意義であったものは、学生の教育において重要視するべきは学生の考える力を養成するべきであることが明らかになったことである。講義である内燃機関学などでは難しいことかもしれないが、自分で考える機会を増やすために、授業中に生徒を指名して質問に答えさせる等の機会や、自ら質問に来させる等の工夫を増やしていきたい。また卒業研究などは自分で考える力を養うには特に有意義であることから、さらにそういう質問形式の指導を増やしていきたい。また、基礎の必要性についても指摘されているので、学生の理解をさらに深めるように授業において学生への質問を増やす等により、基礎力の確認と向上に努めていきたい。

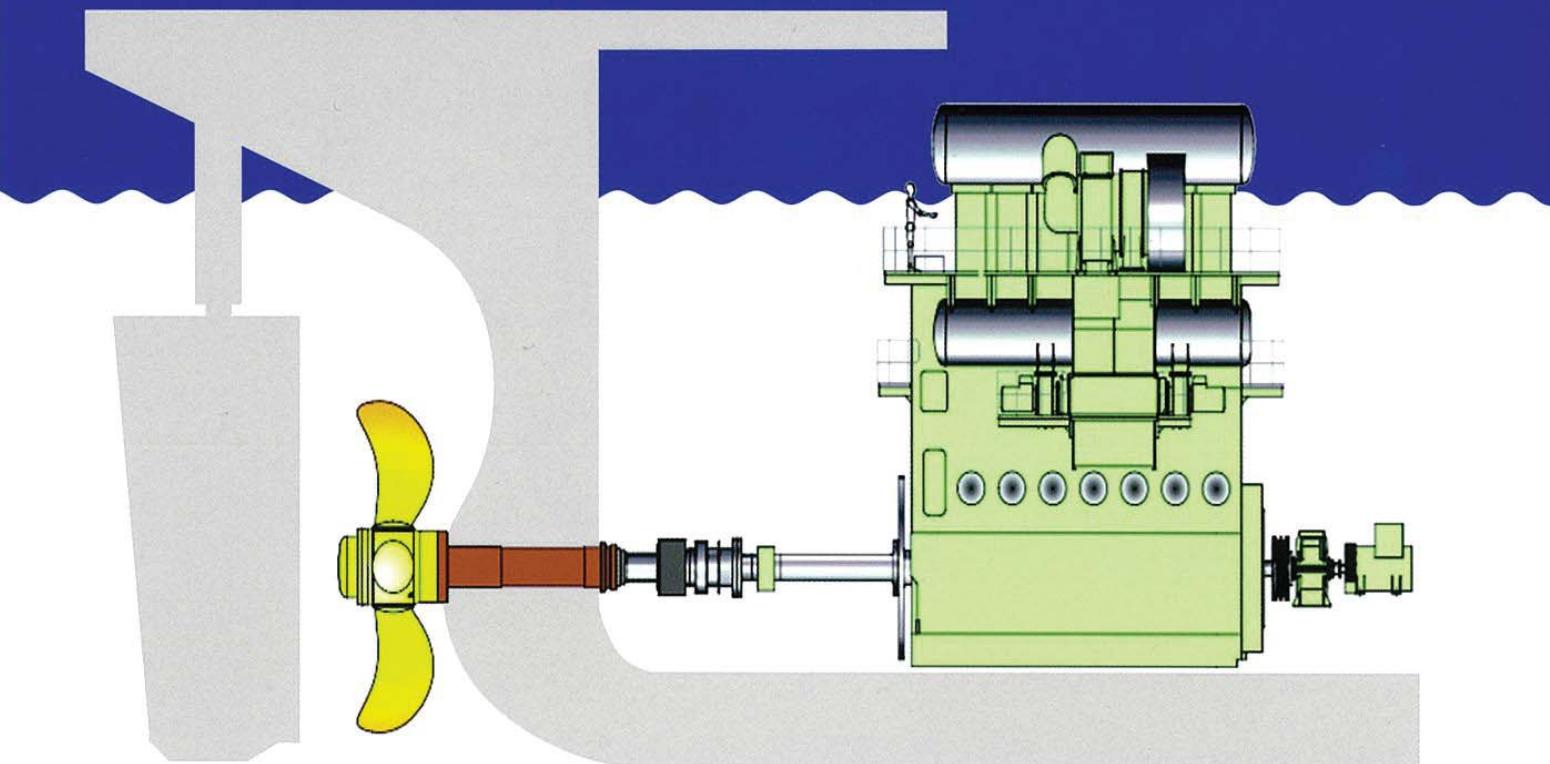
そして、今回、得られたC専焼ライン等の知識はすぐに活用できるので、5年生の内燃機関学3の授業に取り入れて説明する予定である。

②教材関係

マリタイムカレッジシリーズ

舶用ディーゼル 推進プラント入門

商船高専キャリア教育研究会 編



③海事キャリア教育セミナー報告書

令和元年度 次世代の海洋人材の育成（海事・海洋分野の人材育成事業の実施）
「海事キャリア教育セミナー」報告書

報告者氏名	山本 桂一郎		
所属等	富山高等専門学校 商船学科 教授		
1. 講演会の概要 (欄枠を拡げて記入して下さい)			
期 日	1月 10日	開催場所	航海学演習室
講演者名	森 団平		
講演者所属等	国際船員労務協会		
講演タイトル	船乗りのお仕事		

2. 講演会の内容

国際船員労務協会 森 団平氏を招聘して、1年生向けの海事キャリア教育セミナーを実施した。富山高等専門学校 商船学科は、2年生になる際に、航海コース、機関コースを選択する。その選択の一助となるように、船員の仕事の内容、大切なこと、魅力について講演をいただいた。森氏は、鳥羽商船高等専門学校卒業後、日本郵船に入社され、2019年より、国際船員労務協会に出向されている。セミナー参加者は、学生 41名、教職員 12名であった。講演内容は、以下の通りで、図1にその様子を示す。

1. 自己紹介→自己紹介と、船乗りになった経緯
2. 国際船員労務協会のお仕事→現在の業務について、IMMAJの活動について
3. 船乗りのお仕事(航海士)→航海士、甲板部員の仕事、魅力、責任
4. 船乗りのお仕事(機関士)→機関士、機関部の仕事、魅力、責任
5. 船乗りの生活→船内生活、休み時間の過ごし方、船内IT環境、船内の食事、外国人と暮らすという事
6. 船乗りのお仕事(陸上)→入社してから、退職までの流れ、陸上勤務の仕事について(陸の仕事のやりがい、魅力)、専門家としてプライド、大きな目で物事を見るという事
7. 船乗りの人生設計→自分の人生設計概要、恋愛、結婚、子育てについて
8. おわりに→船乗りを目指す学生たちへのエール



図1 キャリア教育セミナーの様子

3. 学生への成果

高等専門学校のカリキュラム構成は、くさび形教育と称して1年生の段階から専門科目を取り入れて早期からの専門性の醸成を特徴としている。とはいえ、1年生の段階では専門科目は少ない。したがって、学生が、コース選択をする際の判断材料は十分であるとはいがたい。学校においても、OB訪問や、教員、先輩などから船の仕事について聞く機会を設けているが、できるだけ多くの方からの話を聞くことは、学生それぞれの考え方の整理と、将来像のイメージを少しでも明るくできる可能性が高くなる。今回の講演についても、学生に対して多方面からの情報をインプットして、自身のキャリア形成の一助としてももらいたいという狙いがあった。2. で示した内容に沿って講演が進められ、学生にとって貴重で有用なお話をしていただいた。特に、地球と向き合うということと題して、ご自身が撮影された写真をもとに語られた部分があった。現場で仕事をしているからこそその言葉の重みがあった。セミナーに関するアンケートにおいても、自由記述に感想を記載する学生が多数おり、大変参考になった、楽しく聞かせていただきましたという意見が多かった。本講演を含む、これまでのキャリア教育が学生の進路選択の参考になるものと思われる。

本講演を実施していただいた、国際船員労務協会 森 団平氏に厚くお礼を申し上げる。

令和元年度 次世代の海洋人材の育成（海事・海洋分野の人材育成事業の実施）
「海事キャリア教育セミナー」報告書

報告者氏名	小田 真輝		
所属等	鳥羽商船高等専門学校 商船学科 助教		
1. 講演会の概要 （欄枠を拡げて記入して下さい）			
期 日	12月11日	開催場所	校内視聴覚教室
講演者名	土屋 正徳		
講演者所属等	全日本船舶職員協会		
講演タイトル	外航海運概要 貨物輸送の種類とシェア、市場相場の指標		

2. 講演会の内容

本セミナーでは全日本船舶職員協会の専務理事である土屋正徳氏に講演いただいた。本校商船学科1～3年生（計110名）を対象とし、外航海運について土屋氏自身の経験も含めた内容の講演であった。使用されたスライド資料は、土屋氏が他のセミナー等でも使用する全30回分の資料のうちの第1回自分で本セミナー用に編集したものであった。事前に参加学生が低学年であることや、学生時代にやっておいたほうが良いことを内容に含めてほしい旨を伝えてあり、海運の概要や船種・貨物についての基本的な解説に加え、10代の学生たちを激励する言葉が含まれていた。

講演中には学生たちに考えさせるワークが複数あり、海運の現場ならではの問い合わせ（製品輸送にクレーン保有船が好まれる理由など）を出問・解説した。また、講演中にメモを取る学生たちについて、スライド資料に示されていることすべてを書き写すのではなく、重要なキーワードのみで要約して書くよう教示された。

講演後には、質疑応答の時間を設けた。学生から「土屋氏の航海士だったころの辛かった経験」や「外航船で働く日本人船員について」などの質問があり、答えていただいた。



3. 学生への成果

本校には船員としての実務経験を持つ教員は少なく、実際の海運の現場で働く人に講演していただける貴重な機会となった。講演のところどころに土屋氏自身の実体験が含まれており、学生たちの興味を引いていた。講演後のアンケートによると、ほとんどの学生が講演内容について「ある程度理解できた」、また、興味を持って聞くことが「とてもできた」と答えており、学生たちにとって有意義な講演であったと考えられる。「もっと体験談を聞きたい」という記述が多く、今後も本セミナーのような機会をもつことができれば、学生たちが船乗りとして働くことをイメージしやすくなると考える。土屋氏から激励の言葉もあり、学生たちが勉学に意欲的になることも期待できる。

令和元年度 次世代の海洋人材の育成（海事・海洋分野の人材育成事業の実施） 「海事キャリア教育セミナー」報告書						
報告者氏名	内山 憲子					
所属等	広島商船高等専門学校 商船学科 准教授					
1. 講演会の概要						
期 日	12月6日	開催場所	本校			
講演者名	田中 俊弘様 針生 あや様 国塙 洸里様					
講演者所属等	日本船主協会 常務理事 日本船主協会 海事人材部 課長代理 日本船主協会 海事人材部					
講演タイトル	「海事キャリア教育セミナー」 <ul style="list-style-type: none"> ● 日本船主協会とは ● 日本の海運について ● 海技者の魅力①外航海運 ● 海技者の魅力②内航海運 ● 今やるべきこと 					
2. 講演会の内容						
<p>「日本の海運について」では、日本の自給率や貿易に占める海上輸送の割合などから、船員の役割や責任について話をして頂いた。</p> <p>「海技者の魅力について」では、外航海運と内航海運を比較して話をして頂いた。特に、鳥羽商船のOGで、川崎汽船株の一等航海士である針生様から、経歴・乗船した船・休暇中に行った国・航海士の仕事・やりがいについて等の外航船員の魅力を聞くことができたことは、とても有意義であった。また、女性が活躍していることを知ることができたことで、女子学生の良い手本になってもらうことができた。</p> <p>途中、コンテナ船の排気弁を取り換える作業やガントリークレーンでコンテナを積む作業の動画を見せてもらい、船員の仕事についても理解することができた。</p> <p>また、内航海運の魅力についても、国内における船員の役割の大きさや若い力を求めていることを伺い、やる気を持たせてもらうことができた。</p> <p>最後に、「今やるべきこと」としては、しっかり勉強しておくことや最初から外航船員になることをあきらめないこと、海技士試験も頑張って受けてほしい、などのアドバイスを頂くことができた。</p>						
3. 学生への成果						
<p>3年生の学生は、船員の役割や責任についての話を聞く機会はあるが、先輩から仕事の魅力などの話を聞く機会は少ない。この度の講演者が鳥羽商船のOGということもあり、身近な先輩の活躍を見せて頂き、学生にとって良い刺激になったと考えている。</p> <p>講演中は、学生と対話型で話を進めてもらったことで、興味を持って真面目に話を聞く姿勢を持っていた学生も多く、講演後にも質問をする複数名の学生もいた。</p> <p>今回のセミナーが進路について考える良い機会になったため、今後も、このような機会が増えることを希望している。</p>						

令和元年度 次世代の海洋人材の育成（海事・海洋分野の人材育成事業の実施）
「海事キャリア教育セミナー」報告書

報告者氏名	千葉 元		
所属等	大島商船高等専門学校 商船学科 教授		
1. 講演会の概要 （欄枠を拡げて記入して下さい）			
期 日	12月5日	開催場所	大島商船高専 LL 教室
講演者名	日本船主協会 常務理事 田中俊弘、海事人材部 針生あや 國塙洸里		
講演者所属等	日本船主協会		
講演タイトル	日本船主協会の紹介→外航海運の役割について→海技者の魅力について		

2. 講演会の内容

本キャリア教育セミナーは、日本船主協会から、元外航船舶長、一等航海士を含む3名の講師により実施された。これは、非常に貴重な機会であり、1, 2, 3年生の全員参加で行った。会場は大島商船高専のLL教室であったが、海技者になるための前向きな意識が高い2年生が、前方の席を占拠していた。

セミナーの方は、まず國塙氏より、日本船主協会の説明と外航海運が我々の生活にいかに重要な役割をしているかの説明が行われた。次に、針生氏より「海技者の魅力」と題した説明が行われた。ここで、まずは針生氏の鳥羽商船高専の学生時代の話と神戸大学に3年次編入した経緯、そして大学時代に海技者を目指すことを決意し、川崎汽船に内定が決定したまでの思いを説明して頂いた。これは、実際の女性の商船高専卒業生の話であり、5.5+2年間の学生生活での思いが良く伝わり、これから具体的な進路選定をおこなっていく1~3年生にとって、非常に参考になり、励ましになったと思える。この後には、針生氏の川崎汽船に入社してからの、航海士としての生活、休暇時の過ごし方、陸上勤務中の様子等の説明が、非常に分かりやすく行われた。海技者が非常に厳しいながらもやりがいのある仕事であり、また長期休暇で色々なことができる、またこれが可能となる良い収入があるということを、学生達に多くアピールして頂けたと感じられた。続けて、田中氏により、実際の海技者の業務紹介として、最近に撮影した動画である、「コンテナ船の荷役」、「主機の点検整備」の紹介が行われた。これは、普段に見ることができない風景であり、また、なかなか学校の講義では解説できないものであり、学生も非常に興味深く見ていていた。最後に田中氏より、内航海運の現況と、ここでの海技者の魅力についての解説が行われた。そして、最後の10分程で質疑応答が行われ、学生が多くの事を知り、多くの事に興味を持ってくれたことが確認できた。写真左：針生氏の「なぜ船員に？」写真右：田中氏の機関整備の動画解説



3. 学生への成果

今回のセミナーは、1~3年生に行ったが、商船高専生が一等航海士になるまでの実際の話を聞くことができ、実際に自分が海技者になるために、これから自分が行うべきことが理解できてきたと思う。セミナー終了後も、講師に続けて質問する学生も多く、モチベーションアップが確認できた。

令和元年度 次世代の海洋人材の育成（海事・海洋分野の人材育成事業の実施） 「海事キャリア教育セミナー」報告書						
報告者氏名	二村 彰					
所属等	弓削商船高等専門学校 商船学科 准教授					
1. 講演会の概要 （欄枠を拡げて記入して下さい）						
期 日	12月19日	開催場所	アセンブリホール			
講演者名 卒業学科等	篠塚 玉揮 氏 東京商船大学機関コース	講演会参加人数	108名			
講演者所属等	川崎汽船株式会社 機関長、国際船員労務協会（出向中）					
講演タイトル	キャリア教育セミナー 外航船員					
2. 講演会の内容						
<p>ご講演いただいた篠塚氏は、東京商船大学（機関コース）をご卒業後、現在勤められている会社に入られ、海上勤務および陸上勤務の後、2015年に機関長になられている。ご乗船した船種はコンテナ、プロダクトタンカー、PCC、VLCC、LPG、LNG船をご経験された。現在は国際船員労務協会に出向されている。篠塚氏へ本校からのリクエストとして、一人でも多くの学生が外航船員を目指してもらえるようご講演をお願いしたこともあり、ご講演は非常に詳細で、且つ、現場ならではの臨場感のあるご説明をいただき、学生も現場を想像しながら聴講していたと感じた。</p> <p>以下、ご講演の内容を項目ごとに記す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自己紹介 						
<p>在学中の様子、入社から今までのご経験された乗船履歴、陸上業務、船種のご紹介をしていただいた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・入社からのキャリアスタイル 						
<p>入社してから海上勤務、陸上勤務の年数やタイミングをご紹介していただいた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・海上勤務について 						
<p>船上の一日の中での労働時間、勤務体制（当直体制）、</p> <p>航海士および機関士の仕事内容についてとても詳しく写真入りでお話していただいた。特に、機関士業務について五感を用いた保守・整備について非常に現場感のあるお話を伺い、業務内容が聞いている学生にもよく伝わっていた。また、補油作業について、補油量の確認は直接的にお金が関係する作業であるため、臨場感があり、非常に印象的で学生は聞き入っていた。また、船内食事、船内休日の過ごし方、船員の部屋などについて詳しい写真を用いたご紹介をしていただいた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・陸上勤務について 						
<p>営業、人事、海務、機関、海外勤務等とさまざまな業務が存在することを教えていただいた。また、各業務についてご経験を交えたお話をいただき陸上業務内容をよく知ることができた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・研修について 						
<p>新入社員研修、マインド研修、階層別研修について詳しくご紹介していただいた。</p>						



ご講演の様子

・船乗りの人生設計（休日の過ごし方）

一般的な会社員の休日と異なり、長期間の休日を過ごし方の例を述べられ、また、学生へ休日の過ごし方を篠塚氏より逆質問もあり、学生がどんな人生を送りたいかを考えさせられた場面であった。

ご講演の後、全体の質疑応答の時間を設けた。多数質問があったが、ここでは学生からの質問の一部を以下に示す。

- ・昇任するまでの心構えはどうするのか。
- ・自分は船員としての適性はあるのか。
- ・1隻あたりの日本人船員人数は。
- ・外航船と内航船の比較について。
- ・乗りたい船種に希望通り乗れるのか。
- ・船員としての定年は。
- ・船内のケガや病気に対してどの程度対応するのか。



学生からの個別質問とご回答の様子

また、ご講演終了後にも多数の個別質問があり、篠塚氏が丁寧にご回答していただいた。

3. 学生への成果

本校の意向により、低学年の頃から多くの学生が外航船員を目指してもらえるように、1～3年生の低学年学生に出席してもらった。そのため、学生自身の外航船についての情報がそもそも少ないとから、次のような学生の感想（一部）があり、学生自身の外航船についての知識アップという成果につながった。

- ・海上勤務以外にさまざまな業務があることに驚きました。
- ・学校では教わっていない現場の話が聞けてよかったです。
- ・乗船ばかりかと思っていたが、陸上業務や研修もあり、日々学ぶ必要があることが分かりました。
- ・長期休暇の過ごし方例を参考にしたいです。
- ・適性がないと思っていたが、講演を聞いて外航船を目指したいと思いました。
- ・将来の具体的な仕事内容が分かりやすくなりました。
- ・船員になってからの1日、1年間、長期間の流れが分かりました。

また、内航船志望の学生が、ご講演後に、外航船への道も視野へ入れ、そのために海技士資格や高専生活を充実させて過ごしていきたい、という意見もみられたことから、外航船志望の学生を増やすという成果につながった。

さらに、学生感想として、自分も最初は上手く出来なくてやめたくなるときが多いが、講演を聞いて、学ぶことを続けることで認められていくという話が印象的で、今後の学校生活を頑張りたいという意見もあり、学生のモチベーションアップという成果につながった。

④OB 講演会、小中学生向け講演会報告書

令和元年度 次世代の海洋人材の育成（海事・海洋分野の人材育成事業の実施） 「OB が学生に語りかける講演会」報告書			
報告者氏名	経田 僚昭、山田 圭佑		
所属等	富山高等専門学校 商船学科		
1. 講演会の概要 （欄枠を拡げて記入して下さい）			
期 日	7月 2日	開催場所	富山高等専門学校 第一専門棟 4 階 航海学演習室
講演者名 卒業学科等	上波 純一 商船学科機関コース	講演会参加人数	国土交通省関係者 1 名 学生 33 名
講演者所属等	国土交通省北陸信越運輸局		
講演タイトル	業務説明会		
2. 講演会の内容			
<p>(1) 講演者のバックグラウンド</p> <p>講演者である上波純一氏は富山高等専門学校商船学科機関コースを 2013 年 9 月に卒業した。同年 10 月、富山高等専門学校専攻科 海事システム工学専攻に入学、2015 年 9 月に修了し、学位（商船学）が学位授与機構より授与された。</p> <p>上波氏は商船学科 4 年生の頃より、国土交通省の海事技術専門官という職種に興味を持ち始めた。しかし、より一層専門性の高い勉学、研究に取り組むことにも関心があったことから、専攻科への進学を第一志望としながら、専攻科修了後に海事技術専門官となる夢を抱くようになった。専攻科では講義、演習、実験に取り組みながら、本科での卒業研究のテーマでもある低温脆性に関する研究をさらに深め、2 年間の成果を特別研究報告にまとめた。専攻科 2 年次に公務員試験を受験し合格、2015 年 10 月から国土交通省の海事関係職員として愛媛、福岡に赴任し、現在は新潟の北陸信越運輸局で勤めている。</p> <p>また、今回のご講演では上波氏を主体としながら、上司である首席外国船舶監督官 飯田氏からもご講演いただいた。</p>			
<p>(2) 内容</p> <p>講演内容は以下の 3 つのテーマとした。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 外国船舶監督官業務について 2) 海事技術専門官としての業務 3) 海事技術専門官の採用案内 <p>OB 講演会ということもあり、学生時代に取り組んだ授業内容が仕事で役に立っていること、学生時代に頑張った方が良いことなどについて、社会人の視点からコメントをいただいた。「船舶監督官の業務の中で、材料力学の知識が役立っている」、「実習に対して、もっと積極的に臨めば良かった」など、現役の学生にとっても大変貴重なご意見をいただいた。</p>			



写真1 講演会の様子（PCを操作しているのが上波氏）

3. 学生への成果

講演者との事前協議により、商船学科4年生の航海・機関両コースの学生を対象とし、外航船舶監督業務についてご講演いただいた。前回の講演会（2019年1月22日）から、専攻科1年生で造船職員受験生1名（第一志望）、商船学科4年生で国土交通省北陸信越運輸局のインターンシップ参加希望者1名が名乗り出たことから、OBが学生向けに講演することは、進路の選択肢拡大に寄与することが明らかとなった。

今回のご講演に先立って、インターンシップ参加希望学生との個別面談も行っていただき、インターンシップで携わることができる可能性のある船舶監督業務についてご説明いただいた。

また、ご講演の終了後、個別に質問をした学生も複数いた。本校まで足を運んでいただき、普段は聞くことのできない職種の業務内容を聴講できたことは、学生に対するキャリア教育の一環として効果の大きい取り組みであった。もうお一方の講演者である飯田氏も大島商船高専出身とのことで、本校学生に語りかける講演会として充実した内容であった。

令和元年度 次世代の海洋人材の育成（海事・海洋分野の人材育成事業の実施）

「OB が学生に語りかける講演会」報告書

報告者氏名	保前 友高
所属等	富山高等専門学校 商船学科 教授

1. 講演会の概要

期 日	8月 22日	開催場所	伏木富山港 飞鳥Ⅱ
講演者名 卒業学科等	中堂 宏治 氏 鳥羽商船高専商船学科機関コース 水野 佑哉 氏 富山高専商船学科機関コース	講演会参加人数	学生 16 名
講演者所属等	郵船クルーズ株式会社 船舶部部長代理 兼 工務チームチーム長（中堂氏）、 三等機関士（水野氏）		
講演タイトル	飛鳥Ⅱ船内見学・説明		

2. 講演会の内容

伏木富山港に入港した飛鳥Ⅱを訪船し、船舶部工務チームの中堂氏、および飛鳥Ⅱの三等機関士として勤務中の水野氏にご説明いただきながら、2時間程度見学した。

船内のパブリックスペース（レストラン、カフェ、プール、シアター、大浴場等）、客室（最上級のSロイヤルスイートからステートルームまで）など一般的な旅客設備、および、ブリッジ、機関制御室を見学した。レストラン、カフェでは、朝7時から夜中12時まで、食事／軽食が提供されること、毎晩、ショーがあり、これとは別に映画上映が行われることなどをご説明いただいた。ブリッジでは、ECDISを2台搭載し、紙の海図は置いていないこと、航海中は、全てブリッジから制御していること、船内に3000か所程度の火災報知器があり、その点検に時間がかかることなどをご説明いただいた。また、造水機の能力が500t／日程度であるのに対し、使用量は600t／日程度になる日もあることから、寄港地で補水している、とのお話をあった。機関制御室では、4台の主発電機（+補助発電機1台）で発電し、電動機により2軸のプロペラを回転させて推進力を得ていること、発電機は1台7000kWであることなどをご説明いただいた。

国内最高峰の客船の全容を理解する上で、無二の機会となった。



飛鳥Ⅱの前にて（参加した学生 16名）

3. 学生への成果

学生は、国内最高峰の客船の旅客設備に触れるとともに、中堂氏、水野氏の客船ならではのエピソード（体験談）を聞き、客船での勤務への理解を深めていた。その豪華さに圧倒されるだけではなく、練習船と比較した規模の大きさ（旅客 800 名以上乗船）に驚いていたようであった。将来、航海士／機関士として勤務する際に職場となる実際の船の現場を見学することにより、学生の将来のキャリアをイメージする一助とすることができた。

令和元年度 次世代の海洋人材の育成（海事・海洋分野の人材育成事業の実施）

「OB が学生に語りかける講演会」報告書

報告者氏名	向瀬 紀一郎		
所属等	富山高等専門学校 商船学科 准教授		
1. 講演会の概要 （欄枠を拡げて記入して下さい）			
期 日	9月26日	開催場所	商船学演習室
講演者名 卒業学科等	小山 雄児 専攻科海事システム工学専攻	講演会参加人数	7名
講演者所属等	東京湾水先区水先人会 二級水先人		
講演タイトル	水先人業務紹介		
2. 講演会の内容			
<p>水先人の業務内容や、水先人を目指す様々な進路について講演をしていただいた。机を集めて資料を並べ、それを取り囲むようにして、講演者と参加者が近い距離で対話できる形式での講演会であった。実際の海図や器具、三級水先人養成の募集要項の例示もあり、水先人の業務において発生しうるトラブルの具体例や、水先人の生活やライフプランの具体例などについても、たくさんの臨場感あふれる話を聞くことができた。</p>			

水先人の業務内容や、水先人を目指す様々な進路について講演をしていただいた。机を集めて資料を並べ、それを取り囲むようにして、講演者と参加者が近い距離で対話できる形式での講演会であった。実際の海図や器具、三級水先人養成の募集要項の例示もあり、水先人の業務において発生しうるトラブルの具体例や、水先人の生活やライフプランの具体例などについても、たくさんの臨場感あふれる話を聞くことができた。



3. 学生への成果

講演会には、4年生6名と3年生1名が参加した。初めは緊張した様子で耳を傾けていたが、講演者の熱意あふれる声を聴くうちに、学生たちも自然と身を乗り出すようにして、たくさんの質問を投げかけていた。どの参加者も、水先人の仕事のイメージをしっかりと固めることができ、自分が目指すことのできる具体的な将来像の一つとして考えられるようになった様子であった。一部の参加者は、実際に三級水先人養成に応募する意思を固めつつある様子で、選考試験の内容について、またそれに向けた準備について、多くの細かな質問していた。

<p style="text-align: center;">令和元年度 次世代の海洋人材の育成（海事・海洋分野の人材育成事業の実施）</p> <p style="text-align: center;">「OB が学生に語りかける講演会」報告書</p>						
報告者氏名	山田 圭祐					
所属等	富山高等専門学校 商船学科 助教					
1. 講演会の概要						
期 日	11月15日	開催場所	航海学演習室			
講演者名 卒業学科等	置田 昴文 商船学科機関コース	講演会参加人数	29名			
講演者所属等	川崎汽船株式会社 二等機関士					
講演タイトル	外航海運に関するセミナー					
2. 講演会の内容						
<p>ご講演いただいた置田氏は、富山高等専門学校（機関コース）をご卒業、大学編入学を経て、現在勤められている会社に入られた。約8年間の海上勤務の後、現在は陸上勤務をされている。</p> <p>報告者はこれまでにも置田氏と数回お会いしており、外航船員の仕事や生活、魅力について、学生に語りかける機会をいただきたいと申し出て下さっていた。また、富山高専では1年生の終わりにコース選択を控えており、その選択の参考になるお話を現役の外航船員から頂戴したいとも考えていたことから、本セミナーでのご講演をお願いするに至った。以下、ご講演の内容を項目ごとに記す。</p>						
<ul style="list-style-type: none"> ・外航船員として働くことの良いところ、大変なこと <p>勤務体系や生活リズム、休日の過ごし方など、ワークライフに関わる様々な平均値を示して、サラリーマンと外航船員の比較をされた。船員として働くことの良い点だけでなく、苦労した経験についても包み隠さずにお話していただいた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・外航コンテナ船での作業の様子 <p>続いて、コンテナ船での航海士・機関士の仕事の様子、船員のインタビューの動画を観させていただいた。航海計器から得た情報をもとに航海士が外国人のクオーターマスター（操舵手）に英語で指示を出している様子や、高さが10mを超える巨大な主機の監視や整備をしている様子が流された。セミナーの参加学生は、大型練習船での実習経験が無い低学年が主であったため、実際の現場の様子に大変関心を持って、映像を観ている様子であった。</p> <p>また、船員へのインタビューでは、航海士・機関士それぞれが仕事に対して異なる魅力や誇りを持っていることを聞くこともできた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・航海士と機関士の良いところ、大変なこと <p>報告者から置田氏への事前のリクエストで、コース選択を控えている1年生を対象に、両コースの良し悪しについてお話ししていただいた。当直や荷役作業時の体制、作業環境、上陸の機会など様々な項目について比較し、それぞれの長短についてご説明いただいた。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・高専での勉強と仕事の繋がりについて <p>前述の、航海士・機関士の比較に関する説明の中で、専門科目のみならず一般科目といわれる教科の知識も、船員としての務めを果たしていく中で必要になることをお話された。具体的な例として、機械</p>						
						
置田氏によるご講演						

に問題が発生した場合、その状況を正確に、簡潔に船内の上司や本社へ伝えることが求められ、それに文章力（国語）が欠かせないと説明されていた。また、機関士としてボイラを扱う際には、ボイラ水の管理が化学と密接に関係しており、こういった知識が無ければ機械自体にトラブルが生じることについてもお話をいただいた。

・学生からの質問

ご講演の後、全体の質疑応答の時間を設けた。さらに閉会後は置田氏を囲んで、学生からの個別質問にもお答えいただいた。学生からの質問の一部を以下に示す。

－置田氏が実際に訪れた国々について

－荷役作業において、航海士・機関士はそれぞれ具体的にどのような作業をしているか

－外航船での時刻調整方法（時差への対応）

－必要となる資格や英語力、それらの取得時期

－今後、自動運航船が就航するようになるが、船員の仕事はどう変化するのか

－排ガス規制が2020年1月から厳しくなることについて、どのような対応を実施しているか

－高専生時代、どの様なことに力を入れていたか、また頑張っておけば良かったと思うことは何か

－外航船員として働くために、どのような能力や精神性が求められるか

－商船高専から大学へ編入学することのメリットとデメリット

－女性の外航船員はいるか、また結婚や出産後も船員として働き続けることはできるか



置田氏を囲んでの質疑応答

船員の業務内容や、海運業界の動向、進路選択や人生設計など、幅広い質問が学生からあった。

それぞれの質問に対し、置田氏の経験や実例などを交えてご回答いただいた。

3. 学生への成果

本セミナー担当者（報告者）の意向により、学生に強制参加はさせず、希望学生のみ聴講する形をとった。参加人数は1クラス分には満たなかったが、何かを学ぼう・情報を得ようとする意欲の高い学生が集まつた。また置田氏にはご自身の経験や冗談を多く交えながら外航海運、船員の仕事について丁寧にご説明いただき、1時間余りの全体説明・質疑を、終始全員が集中して聴講していた。

全体での質疑こそ少々遠慮がちであったが、個別質問では各学生が置田氏に聞いてみたかったことを率直に聞くことができ、ご回答をいただいた。進路選択（外航船員と内航船員、航海コースと機関コース、進学と就職）、外航船員の仕事や求められるスキル、海運業界の動向、ワークライフバランス、人生設計など、学生が持っていた葛藤や疑問は、解消の方向に向かったようであった。

また前述のとおり、専門科目のみならず一般科目があらゆる知識の土台となり、船員の業務においても必要となる場面があることについてご説明があった。これを聞いて、一般科目を疎かにしていたが考え方を改めるようにすると、大変納得している学生もいた。

本セミナーでは、外航船員としての勤務経験を持ち、活躍されている先輩から直接お話を聞くことができた。学生にとっては進路選択の判断材料を得ただけでなく、高専での日々の過ごし方をより良くしなければならないと考えるようになった、先輩の姿を見て自身の目指すべき将来像が少しでもはっきりとイメージできるようになったと話す者もいた。

令和元年度 次世代の海洋人材の育成（海事・海洋分野の人材育成事業の実施） 「OB が学生に語りかける講演会」報告書			
報告者氏名	窪田 祥朗		
所属等	鳥羽商船高等専門学校 商船学科 教授		
1. 講演会の概要 (欄枠を拡げて記入して下さい)			
期 日	11月27日	開催場所	鳥羽商船高等専門学校 マルチメディア教室
講演者名 卒業学科等	置田 昴文 商船学科機関コース（富山高専）	講演会参加人数	商船学科 1年生、2年生 74名
講演者所属等	川崎汽船株式会社 1等機関士		
講演タイトル	外航海運について		
2. 講演会の内容 <p>外航海運の職業紹介、船社と陸上企業の勤務形態の違い、給与形態の違いなどをご紹介いただいた。特に、陸上職と海上職でのライフスタイルの違いについて説明があった。さらに、船上での実際に仕事をしている様子について動画を用いて説明していただくとともに、仕事のやりがい、モチベーションについて実際の機関士、航海士にインタビューした様子を見せていただいた。</p>			
3. 学生への成果 <p>今回は低学年の学生が聴講したこともあり、非常に興味深く聞き入っていた。特に、イラストや図を用いて学生の興味を引く内容になっており、非常にわかりやすい説明であった。質問も活発に飛び出し、講演終了後も、15名くらいが残って置田様に質問をしていたのが印象的であった。それほど、学生の心に残る講演であったと感じた。今回の講演で、海上職を目指す学生が増えたのではないかと期待している。</p>			

令和元年度 次世代の海洋人材の育成（海事・海洋分野の人材育成事業の実施） 「OB が学生に語りかける講演会」報告書			
報告者氏名	茶園 敏文		
所属等	広島商船高等専門学校 商船学科 教授		
1. 講演会の概要 （欄枠を拡げて記入して下さい）			
期 日	4月10日	開催場所	広島商船高専
講演者名 卒業学科等	米山 拓吟 商船学科機関コース	講演会参加人数	商船学科5年 41名
講演者所属等	上野トランステック株式会社 機関士		
講演タイトル	会社概要の説明と自身の現状		
2. 講演会の内容			
上野グループ全体の会社説明があり、そのグループ会社である上野トランステック株式会社の役目や事業内容の説明があった。 会社の一員でもある、彼自身の仕事現状を話されていた。			
3. 学生への成果			
内航海運仕事（特にタンカー）の現状が少し厳しいことに不安を感じる学生が見られた。			

令和元年度 次世代の海洋人材の育成（海事・海洋分野の人材育成事業の実施） 「OB が学生に語りかける講演会」報告書			
報告者氏名	茶園 敏文		
所属等	広島商船高等専門学校 商船学科 教授		
1. 講演会の概要 （欄枠を拡げて記入して下さい）			
期 日	4月12日	開催場所	広島商船高専
講演者名 卒業学科等	渋谷 幸秀 商船学科航海コース	講演会参加人数	商船学科5年 41名
講演者所属等	新日本海フェリー株式会社 海務部船員課 副長		
講演タイトル	会社の概要		
2. 講演会の内容			
フェリーの運航形態、勤務形態の説明。 新日本海フェリー株式会社が、舞鶴から北海道の運航などの具体的説明と今後新規航路の開拓事業について講演してもらった。			
3. 学生への成果			
フェリー会社就職希望者にとって有意義のある講演内容であった。			

令和元年度 次世代の海洋人材の育成（海事・海洋分野の人材育成事業の実施） 「OB が学生に語りかける講演会」報告書			
報告者氏名	茶園 敏文		
所属等	広島商船高等専門学校 商船学科 教授		
1. 講演会の概要 (欄枠を拡げて記入して下さい)			
期 日	4月19日	開催場所	広島商船高専
講演者名 卒業学科等	木場 恭平 商船学科航海コース	講演会参加人数	商船学科5年 41名
講演者所属等	リベラ株式会社 (工務部) 3等航海士		
講演タイトル	会社概要の説明とこの会社を選択した理由		
2. 講演会の内容			
会社概要の説明では、外航海運事業・内航海運事業・フェリー物流事業・地域活性化推進事業を柱にグローバルに展開している。 また、なぜリベラ株式会社を選んだ理由「外航船にも乗りたい。また、新しいことにも挑戦し自身のモチベーションアップ。」の内容。			
3. 学生への成果			
説明会の段階では、学生自身の就職活動が進むにつれて、彼の影響があったように思える。			

令和元年度 次世代の海洋人材の育成（海事・海洋分野の人材育成事業の実施） 「OB が学生に語りかける講演会」報告書			
報告者氏名	茶園 敏文		
所属等	広島商船高等専門学校 商船学科 教授		
1. 講演会の概要 (欄枠を拡げて記入して下さい)			
期 日	4月22日	開催場所	広島商船高専
講演者名 卒業学科等	柴田 健一 商船学科機関コース	講演会参加人数	41名
講演者所属等	株式会社ボルテック 神戸事業所		
講演タイトル	会社概要の説明		
2. 講演会の内容			
会社の概要説明 会社での勤務内容と陸上の会社を選択した理由について講演してもらった。			
3. 学生への成果			
海上職でなく陸上の会社を選択する学生のためになった。			

令和元年度 次世代の海洋人材の育成（海事・海洋分野の人材育成事業の実施） 「OB が学生に語りかける講演会」報告書			
報告者氏名	茶園 敏文		
所属等	広島商船高等専門学校 商船学科 教授		
1. 講演会の概要 （欄枠を拡げて記入して下さい）			
期 日	4月26日	開催場所	広島商船高専
講演者名 卒業学科等	水野 哲成 商船学科機関コース	講演会参加人数	商船学科5年 41名
講演者所属等	株式会社ユニエックス NCT 広島営業所 副主任		
講演タイトル	会社概要の説明と仕事のやりがい		
2. 講演会の内容			
会社の概要説明と仕事の内容について。 自身の現状および仕事のやりがいを講義した。			
3. 学生への成果			
就職後、自分自身の心がけ一つでやりがいのある仕事ができる事が学生に伝わったと思える内容でした。			

令和元年度 次世代の海洋人材の育成（海事・海洋分野の人材育成事業の実施） 「OB が学生に語りかける講演会」報告書			
報告者氏名	茶園 敏文		
所属等	広島商船高等専門学校 商船学科 教授		
1. 講演会の概要 （欄枠を拡げて記入して下さい）			
期 日	8月 8日	開催場所	広島商船高専
講演者名 卒業学科等	奥畑 佑弥 商船学科機関コース	講演会参加人数	商船5年機関コース 23名
講演者所属等	テラテック株式会社 営業課		
講演タイトル			
2. 講演会の内容			
会社の概要説明 模擬の始動基盤を使用して、電気計装についての講義と実技を行った。			
3. 学生への成果			
技術について講演してもらった。陸上の会社でも海上関連会社があることを再度認識したようである。			

令和元年度 次世代の海洋人材の育成（海事・海洋分野の人材育成事業の実施） 「OB が学生に語りかける講演会」報告書			
報告者氏名	茶園 敏文		
所属等	広島商船高等専門学校 商船学科 教授		
1. 講演会の概要 （欄枠を拡げて記入して下さい）			
期 日	10月24日	開催場所	広島商船高専
講演者名 卒業学科等	池本 巧 商船学科機関コース	講演会参加人数	商船学科2年 43名
講演者所属等	株式会社商船三井 2等機関士		
講演タイトル	船員について		
2. 講演会の内容			
船員についての現状および仕事のやりがいを講義。 2年生対象ということで、船員の生活および航海士・機関士の仕事等をわかりやすく説明した内容であった。			
3. 学生への成果			
学生にとって、漠然としている船員のイメージをわかりやすく説明されたのでよかったです。			

令和元年度次世代の海洋人材の育成（海事・海洋分野の人材育成事業の実施）

「OB が学生に語りかける講演会」報告書

報告者氏名	千葉 元					
所属等	大島商船高等専門学校 商船学科 教授					
1. 講演会の概要 (欄枠を拡げて記入して下さい)						
期 日	11月12日	開催場所	商船学科2年生教室			
講演者名	栗阪 肇					
講演者所属等	内海水先区水先人会 一級水先人					
講演タイトル	外航船員を経て水先人の経験から見た海技者の世界					
2. 講演会の内容						
<p>栗阪氏は水先人であるが、外航船の航海士、陸上勤務、船長の豊富な経験より、「外航船員を経て水先人の経験から見た海技者の世界」というタイトルでの講義をお願いしていく、本校では4回目の講演となる。今回は、1月までに航海か機関コースの選択を行い、3月には海技教育機構練習船の長期実習に臨む商船学科2年生42名への講義をお願いした。講義資料の最初には、講義の目的として、「講師は、厳しい就活を経て、大手から中小の外航海運会社を経験し、水先人になられました。こうした経験から、内航海運や港湾物流業界の現場も良く知っています。外航船長時代に女性の新任船長の教育をされたり、海賊頻出海域の航海の経験もあります。また、英語に苦労しながら、混乗船にも多く乗船されています。この講演会の主旨は、海技者が広いフィールドで活躍できること、また学生皆がその可能性を持っていることを知ってもらうためです。従って、当日や後日に、多くの質問に対応して頂いております。是非、色々と聞いてみて下さい。」と記させて頂いた。実際の講義では、下記の写真のように、栗阪氏は船長服で現れ、自分の1級海技士（航海）やパナマの海技免許等を学生に見せて頂いた。その後に、外航船員の実際の生活を紹介したDVDを見て、外航船員の在り方を紹介して頂いた。その後に、内海水先区水先人会、日本船主協会、日本海事広報協会、全日本船舶職員協会等の、ご協力頂いた団体からご提供頂いた資料や、自身の乗船歴等を記した書類を提示して頂き、外航船員の現状、やりがい、おもしろい所、また厳しい所を、非常に具体的に説明して頂き、学生も熱心に聞いていた。</p>						
<p>また、質疑対応時間を多く設けて頂き、学生から多くの質問が出て、栗阪氏の現場経験、また学生時代の友人の経験話等から、非常に分かりやすく、ご回答を頂いていた。最後に、全員での記念撮影を行った。授業の課題として、感想・質問文集を各自が記して提出することとした。ここに記載された質問については、後日に栗阪氏より文章でお答え頂くことが約束された。</p>						
<p style="text-align: right;">授業後の全員での記念撮影（右端が栗阪氏）</p>						
3. 学生への成果						
<p>課題提出は、講義の1週間後としていたが、全員分が集まった。栗阪氏の話は、ある会社の例だけでなく、広く海技者の実像について説明して頂いたのが、学生には非常に刺激になったようである。これから、航海、機関のコース選択を行う2年生にとって、貴重な機会となった。また、協力団体の皆様から頂いた資料により、海運界や海技者の現状や役目を良く知ることができたと思う。</p>						



令和元年度 次世代の海洋人材の育成（海事・海洋分野の人材育成事業の実施） 「OB が学生に語りかける講演会」報告書						
報告者氏名	村上 知弘					
所属等	弓削商船高等専門学校 商船学科 教授					
1. 講演会の概要						
期 日	11月28日	開催場所	航海学演習室			
講演者名 卒業学科等	木内 宏治 商船学科機関コース	講演会参加人数	43名			
講演者所属等	日本郵船株式会社 三等機関士					
講演タイトル	外航船員の仕事とは					
2. 講演会の内容						
<p>ご講演いただいた木内氏は、弓削商船高等専門学校（機関コース）を平成30年9月に卒業後、日本郵船株式会社に入社した。研修後、日本とオーストラリア航路のLNG船に乗船し、現在休暇後、次船はカタール航路のLNG船に乗船予定である。</p> <p>実際に外航船員として働いてみて、感じたこと、学生の時にすればよかったことなどを商船学科2年生に対し、講演していただいた。</p> <p>研修後の初めての船では、士官はすべて日本人であった。幸運なことに一等機関士の方も弓削商船高専を卒業した方で、厳しいながらに丁寧に指導していただいた。覚えることが多く、学生時代に考えていた以上に仕事は大変である。また、英語力も学生時代に考えていた以上必要である。働いているときは海技士の勉強はしている暇はない。また休暇中は時間があるが、勉強する気にならない。よって学生時代に海技士は必ず取っておくべきであると話していた。さらに英語も学生時代はTOEIC500点ぐらいでいいかなと甘く考えていたが、会社の方はほとんど700点以上なので、これも学生時代にしっかりやっていた方がいい。</p> <p>最後に学生時代に一番大切なことはクラブ活動をしっかりやることである。学生時代しかできないことにしっかり取り組んでほしいという話があった。</p>						
						
写真1 講演する木内氏		写真2 講演を聞く商船学科2年生				

・学生からの質問

学生からの質問及び回答の一部を以下に示す。

質問：海技士の勉強は役に立っているか？

回答：勉強そのものが特別に役に立っているとは思えない。しかし海技士資格があることが重要です。

質問：航海士、機関士のそれぞれいいところ、大変なところを教えてください。

回答：私は機関士なので、機関士のいいところを言います。大きな機械を修理して直った時の充実感は、たまらないものがあります。大変なところは、エンジンルームが大変暑いことです。航海士については航海士に聞いてほしいですが、ブリッジからの海しか見えない景色など魅力でしょうか。

質問：学生時代に先生たちから言われたことと、働いてみて違うなと思ったことはありますか。

回答：外航船に乗って、様々な外国へ行けるかと思いましたが、実際は往復が多いので、あまり多くに行かない。また寄港地でもほとんどおりられない。ただしこれは私が LNG 船ということもあると思います。コンテナ船や PCC に乗船すると、様々な国に行くと思います。

3. 学生への成果

卒業間もない先輩であり、また学生たちにとって目指すべき場所で頑張っている先輩の話を興味深く聞いていた。普段以上に、整然と聞いていた方に感じました。

講演会後に「キャリアデザインノート」の講演欄に記載していたものの一部を転記します。

- 講演を聞いた今、がんばりたいと思ったことが2つあります。1つ目は部活動です。やはり部活動というものは、この学生時代にしかできないことなので、毎日の練習1つ1つを記憶に残るのにしたいと思いました。2つ目は海技士です。S2の中にも海技士をとっている人は数人いるので、自分も2月は受けようと思いました。
- 教官からは聞きにくい現場の声が聴ける機会はありませんので、貴重な時間でした。自分は内航志望ですが、お話を聞いて外航もいいなと思いました。
- 現在の自分たちだからこそできることを話していただいたので、とても興味がもてました。今自分にできることで、部活は頑張っていて、コミュニケーションもとっているが、英語と海技士の勉強をしていないので、そこを頑張ろうと思いました。
- 今回の話を聞いて、部活も今まで以上にちゃんとしようと思ったし、TOEIC や海技士もちゃんと勉強しないといけないなと思いました。大人になったら、時間はあまりないので、今のうちにしっかり勉強して、海技士は1級、TOEIC は700点以上を目指して、勉強がんばっていこう思います。
- 今、海技士の勉強をするのが面倒くさいと思っているけど、大人になってからだと勉強できないと分かったので、今から頑張ろうと思います。もっといろいろなことに目を向けるため、短期留学やホームステイなどにも挑戦してみたいとおもいました。

令和元年度 次世代の海洋人材の育成（海事・海洋分野の人材育成事業の実施） 「OB が学生に語りかける講演会」報告書						
報告者氏名	村上 知弘					
所属等	弓削商船高等専門学校 商船学科 教授					
1. 講演会の概要						
期 日	12月23日	開催場所	航海学演習室			
講演者名 卒業学科等	脇坂 幸造 商船学科航海コース	講演会参加人数	43名			
講演者所属等	Wisdom Marine Group 株式会社 洋行					
講演タイトル	船舶管理の仕事とは					
2. 講演会の内容						
<p>ご講演いただいた脇坂氏は本校3年次に1年間アメリカへ留学し、弓削商船高等専門学校（航海コース）を平成14年9月に卒業後、東京商船大（現東京海洋大学）へ編入学し、台湾の Wisdom Marine Group 株式会社 洋行に入社した。入社後、台湾で5年勤務後、中国各地で仕事を行うなど、船舶管理として活躍している。</p> <p>船舶管理の仕事とはどのような仕事か、アメリカでの留学経験、大学での勉強などを通じて感じたこと、学生の時にすればよかったことなどを商船学科2年生に対し、講演していただいた。</p> <p>船舶管理の仕事としてISM(International Safety Management), ISPS(International Ship and Port Facilities Security), MLS(the vessel's Maritime Labor Convention)がいかに大切か、ルールを守りながら働いていく事の大切さを学生に語った。外資系会社で働くことで外国人と仕事をしていく難しさや楽しさを語り、船員でなくても外国人と働く機会はたくさんあることを述べた。また、アメリカで留学の体験から、アメリカはやる気のある子には優しいが、やる気のない子は叱られることがなく放っておかれる。これは現在の日本もこのようになってきている。会社に入ったら、自分で勉強し、調べられるようになってほしい。学生のうちに調べられる力を身に着けてほしい。さらに弓削の同級生のつながりは大人になってからも強いので、大切にしてほしい。</p> <p>最後に学生に自分で勉強する癖をつけて、わからないことがあれば自分で調べて、能動的に動くことを心がけてくださいと話した。</p>						
						
写真1 講演を聞く商船学科2年生	写真2 講演する脇坂氏					

- ・学生からの質問及び回答の一部を以下に示す。

質問：航海士にならなかった理由は何ですか？

回答：船の中というより、もっと大きな海運界という世界で働いてみたくなった。

質問：留学して、英語はペラペラになりましたか？

回答：なりません。帰国してから必死に勉強しました。留学していたのに英語が話せないと思われたくなかったので、帰国後に一生懸命英語を勉強しました。

質問：台湾勤務の時、大変だったことはなんですか？

回答：文化の違いで困った。台湾の歴史からくるかわかりませんが、日本、中国と抑圧されてきた歴史があり、本音を話さない。また、大変なことがあっても定時で帰るなど。ドライなところもある。

質問：大学と高専の勉強の違いはありましたか？

回答：どちらも3級海技士が取得できるという点で大きな違いはありません。大学は、少し深く勉強できることと、学ぼうとすると選択肢がある。私は中国語の授業を取ったりした。あとなんでもすごくできる奴がいる、スペイン語がすごいできる人だとか。

3. 学生への成果

留学経験や大学編入そして外資系船舶管理と学生たちがこれまで聞いてきた方々と少し違う人から話を聞けたという感じがした。熱心に聞き入って、質問もいつも以上にあった。

講演会後に「キャリアデザインノート」の講演欄に記載していたもの一部を転記する。

- 自分から勉強したほうがよい、教わると自分から学ぶのでは全然違う、との講演が印象的でした。アメリカ人の考え方はすごいと思います。海外で日本語を使わないのはすごく良い姿勢だと思いました。海外と日本では考え方方が違うところもあるのは大変だと感じました。
- やはり学生のうちしか勉強する時間がないといろんな人から聞くので、しっかりと自分から勉強して、少しでも多くの知識を身に着けて、資格などにもチャレンジしていきたいです。また、調べるくせもつけていこうと思いました。
- 船舶管理という、海上勤務とはまた違った仕事内容を詳しく教えてくださいました。1つの将来的な道として考えていこうと思います。
- 学生時代のおもっていたことや、今思うとやっていた方がよかったですなどを聞くことができてよかったです。そして、今まで聞いたことがなかった船舶管理についての仕事を知ることができてよかったです。調べるくせをつけて、勉強の目的をしっかりと考えようと思いました。
- 弓削商船では教えてくれなさそうなことを教えてくれてとてもよかったです。進路について考える幅が広がってよかったです。学生の頃は調べて勉強して、自分の身につけて、後悔してもそこまで落ち込むことがないようにして、今は勉強に励みたいと思います。

令和元年度 次世代の海洋人材の育成（海事・海洋分野の人材育成事業の実施） 「OBが学生に語りかける講演会」報告書						
報告者氏名	村上 知弘					
所属等	弓削商船高等専門学校 商船学科 教授					
1. 講演会の概要						
期日	1月9日	開催場所	商船学科3年教室			
講演者名 卒業学科等	川島 大尚 商船学科機関コース	講演会参加人数	40名			
講演者所属等	鶴見サンマリン 株式会社					
講演タイトル	内航タンカーの仕事					
2. 講演会の内容						
<p>ご講演いただいた川島氏は弓削商船高等専門学校（機関コース）を平成24年9月に卒業後、本校専攻科海事へ入学し、平成26年9月に鶴見サンマリン株式会社に入社した。現在二等機関士として活躍している。</p> <p>内航タンカーの仕事とはどのような仕事か、仕事内容や休暇の取り方などを商船学科3年生に対し、講演していただいた。</p> <p>講演内容として、最近は私の会社のような内航でも海技士2級をとって入社してくるので、ぜひ海技士2級をとってほしい。ただし、海技士の勉強だけでなく、普通の授業もとても大事です。仕事ではたくさん文章も書くし、計算もします。国語も数学もちゃんとやってください。また仕事のほとんどがパソコンを使って行うので、パソコンのスキルも重要です。学生時代にワードやエクセルも十分にできるようになっていてほしい。また、勉強ばかりでなく、友達や先輩方や先生とのコミュニケーションを大切にしてほしい。</p> <p>自分の同級生も含め、最近の新入社員の40%ぐらいが辞めているという印象です。仕事をするとほとんど目上の人たちです。挨拶など含めてコミュニケーション能力は非常に大切です。今のうちからできるようになっていてほしいです。</p>						
 						
写真1 講演を聞く商船学科3年生		写真2 講演する川島氏				

- ・学生からの質問及び回答の一部を以下に示す。

質問：学校の勉強で役に立ったことはなんですか？

回答：専門の勉強はすべて役に立っています。基本は本当に大切です。基本はそんなに多くないと思うので、基本部分をしっかり身に着けてください。それにも 2 級海技士の勉強をすると基本は身に着くと思います。

質問：川島さんが会社を選んだ基準を教えてください？

回答：お金です。お金がないとやりたいこともできないのでお金は会社を選ぶとき重要なポイントにしました。福利厚生も重要なポイントです。皆さんはもっといろいろと考えたほうがいいと思います。

質問：会社が組合に加入しているかと考えていましたか？

回答：それは考えていました。しっかりと組合に入っていることは重要なことだと思います。なるべく名前の知られた会社に入ったほうがいいと思います。

3. 学生への成果

内航タンカーという多くの学生の進路になりえる情報だったので皆熱心に聞いていてた。学生にとって内航だから 2 級の勉強はいいやとか海技士の勉強しているから普段の授業は適当に考えていた学生からは、心を入れ替えなければという声が聞こえた。

講演会後に「キャリアデザインノート」の講演欄に記載していたもの一部を転記する。

- 本校 OB という親近感のある先輩にたくさん話を聞いていただいた。結局就職すると自分で勉強をすることはあまりできなくなるので、学校の勉強を積み重ねることがいかに大事かわかった。
- 今回初めて卒業生の話を聞くことですごくモチベーションが上がった。普段の授業はほとんど役立ち、これからは PC の使い方やコミュニケーションが必要だと分かった。自分は特に会社選びについてのことが一番印象に残った。組合に入っている有名な会社の労働環境が良いということを知り、会社を選ぶ要素に入れようと思った。
- 自分が何をしたいのか考えて会社選びをしていきたい。最初は絶対に自分より上の人と働くことになるから上の人と付き合い方やコミュニケーション力を上げるようにしたい。学校の授業をもっと大切にしようと思った。
- 鶴見サンマリンは休暇のまわりが良いことがわかりました。どこの会社でもコミュニケーション能力や人との付き合い方が大切。会社選びは自分にあった環境を選ぶ方がよい。

令和元年度 次世代の海洋人材の育成（海事・海洋分野の人材育成事業の実施） 「OB が学生に語りかける講演会」報告書						
報告者氏名	村上 知弘					
所属等	弓削商船高等専門学校 商船学科 教授					
1. 講演会の概要						
期 日	1月 20日	開催場所	商船学科 3年教室			
講演者名 卒業学科等	村田 真悟 商船学科機関コース	講演会参加人数	40名			
講演者所属等	八重川海運株式会社					
講演タイトル	内航、外航、船舶管理の仕事					
2. 講演会の内容						
<p>ご講演いただいた村田氏は弓削商船高等専門学校（機関コース）を平成 28 年 9 月に卒業後、平成 28 年 10 月に八重川海運株式会社に入社した。はじめに内航船の機関士として乗船後、外航船も乗船した。その後 1 年間韓国釜山の管理会社を経て、現在に至り、これから香港の管理会社へ行く予定である。内航、外航、船舶管理と多岐にわたる経験を商船学科 3 年生に対し講演していただいた。</p> <p>講演内容として、内航では船内で整備作業が多く荷役が大半を占める。また荷役時間が短いため、外出しにくい環境ではある。しかしながら乗組員が日本人の為、コミュニケーションは取りやすい。外航船では荷役時間が長いので、外出が可能。乗組員が外航人なのでコミュニケーションが大変であった。船内でパーティや休暇もあり、様々な文化を知ることができる。船舶管理業務でも英語は必要であり、また仕事が終わると家に帰れるが夜でも仕事の電話が来る時があり、それが英語である。</p> <p>後輩の皆さんにはいろいろなことに興味を持ち挑戦してほしいと思います。できないと諦めていたことも自分の努力次第でできるようになります。またできるようになれば楽しくなってきます。これからたくさんの壁にぶつかりますが、努力し、ダメならまわりに相談して壁を乗り越えてください。</p> <p>講演後の質問では、下記に記載できないほど多くの質問があった。船内の休暇の過ごし方、休暇中はどこにいるのなど個人的な話から、今の学校の勉強は実社会で役に立つか、実際に働いている先輩から直に聞いてみたい思いが伝わってきた。</p>						
 						
写真1 講演を聞く商船学科3年生		写真2 講演する村田氏				

・学生からの質問及び回答の一部を以下に示す。

質問：自分が仕事をできるようになったと思ったのはいつごろですか？また、これまでどのようなトラブルがありましたか。

回答：担当した船の過給機が故障し大変であった。夜中でも関係なく、連絡があり悩んだことが大きかった。また、中国人が相手で、英語も通用せず、コミュニケーションが取れず大変なこともあった。怒りたくなくても怒らざる時もあり、大変であった。

仕事ができるように一人前になったと思ったことはありません。毎日が勉強です。勉強させてもらっている感じです。

質問：内航、外航、船舶管理と仕事をして、どれが一番自分に合っていると感じましたか？

回答：外航船が整備する時間も取れていいなと思いました。

質問：学生時代の航海実習と仕事の現場での違いを教えてください？

回答：学生の時のことが役に立ったのは配管調査です。配管がしっかりわかると整備に役立ちます。学生時代にしっかりやっておいたほうがいいと思う。また、学生時代と一番違うのは責任感です。仕事では絶対に直さなければならぬという責任が重い。学生時代は責任がないので、これが一番違う。

質問：学生時代にとっておいた方がいい資格はありますか？

回答：海技士です。自分は取らなかっただけで、今取ればよかったと痛感しています。1級海技士を持っていると仕事相手の信頼感が違うと思いました。もちろん英語も大切です。

3. 学生への成果

内航、外航、船舶管理という幅広い体験を話してくれたので、多くの学生が皆熱心に聞いていた。特に一人前になったと感じたことはあるかとの質問に、「全くない。ずっと勉強させてもらっている」という答えに感銘を受けていた。最後に村田氏の「いろいろと挑戦してほしい」の言葉に心を動かされていた様子であった。

講演会後に「キャリアデザインノート」の講演欄に記載していたものの一部を転記する。

- 外航船では、英語が必要だと知っていましたが、陸上の仕事でも必要だと知り英語能力の必要性をあらためて感じた。海事六法のことは機関コースはある程度でいいと思っていたけど、覚えなければならないと思った。前回でも聞いたが、勉強できるのは今だけということ心に留めておきたい。航海実習では配管調査がためになったと聞いてよかったです。
- 英語はどこに行くにしても大事だということが分かった。後のことを考えると、今のうちに勉強し始めたほうが絶対にいいので、少しずつやりたい。やる気をもって挑戦していきたいと思った。村田さんは、すべての現場に足を運ばれていて、それいろいろな話を聞けてとてもよかったです。
- 陸の船舶管理業務は船に乗っているより忙しいことが分かった。日本人船員が少なくなっているので、内航でも外航でも英語が大事になっていることが分かった。これからは英語はとても大事になることが分かったので、TOEIC や授業の英語を頑張ろうと思った。船に乗ってからの勉強がとても大事になることが分かった。
- 内航、外航、陸上勤務について、いろいろと知ることができました。コミュニケーション能力、英語力は特に重要、これから頑張って磨こうと思いました。海技士、TOEIC をどんどん挑戦していくこうと思いました。

令和元年度 次世代の海洋人材の育成（海事・海洋分野の人材育成事業の実施） 「学生が小中学生へ語りかける講演会」報告書						
報告者氏名	窪田 祥朗					
所属等	鳥羽商船高等専門学校 商船学科 教授					
1. 講演会の概要						
期 日	6月 26日	開催場所	鳥羽商船高等専門学校 練習船 鳥羽丸			
講演者名 学科等	山田 真衣 商船学科機関コース 5年 遠藤 正文、服部 達人 商船学科航海コース 5年	講演会参加人数	鳥羽小学校 児童 29名 教員 3名			
講演タイトル	海の仕事を知ろう！－小学生乗船体験 2019－					
2. 講演会の内容						
J-CREW プロジェクトの事業として、鳥羽小学校の5年生を対象に実施した。この事業の目的は、外航船員のなり手となる若い世代を対象に、船や船員の魅力を伝えることであり、本校の練習船「鳥羽丸」に体験乗船してもらい、船内見学や船員の話に耳を傾けることを通じて、船員の仕事や船について知る機会を提供した。						
  						
  						
3. 学生への成果						
参加した小学生は、学生からの説明に興味を持って聞いており、関心の高さがうかがえた。また、小学生から活発な質問があり、船への興味、船舶職員という職業について、関心を持ってもらえたと感じる。さらに、本校学生にとっては、小学生からの素朴な疑問や鋭い質問に答えるため、今まで培った知識をフル活用し、良い刺激をもらえた様子であった。						

令和元年度 次世代の海洋人材の育成（海事・海洋分野の人材育成事業の実施）

「学生が小中学生へ語りかける講演会」報告書

報告者氏名	片岡 高志
所属等	鳥羽商船高等専門学校 商船学科 教授

1. 講演会の概要（欄枠を拡げて記入して下さい）

期 日	8月3・4日	開催場所	四日市港
講演者名	商船学科3年生 上村 アレックス 勉, 江口 佐代子 商船学科5年生 福原 優音（他学生27名）	参加者数	鳥羽丸体験航海 及び 一般公開来場者 計約400名
講演タイトル	鳥羽丸四日市港「体験航海」及び「一般公開」（四日市港みなとまつり）		

2. 講演会の内容

例年実施している「鳥羽丸四日市港PR航海」の一環として、同港において「体験航海」及び「一般公開」を行った。今年度は四日市港が開港120周年にあたり、例年に増して参加者が多く、鳥羽丸来場者も二日間で約400名となった。体験航海では、双眼鏡を用いた見張りや、コンパスによる方位測定等を学生が実演し、小中学生に使い方等を指導する光景が見られた。

みなとまつりで催されているカッターレースにも本校学生がボランティアで大会の運営補助にあたっており、本校学生として活躍する姿を見せることができた。



3. 学生への成果

通常航海中の船橋に立ち入ることはないため、来場した小中学生は見るもの全てが新鮮に映ったものと思われる。双眼鏡を駆使し、レピータコンパスで方位測定を行う姿を見せることで、学生は教えることの素晴らしさを実感したようである。海事従事者の一員として、海や船の魅力を伝える事の重要さを再認識し、学生達にとって貴重な体験ができた様子であった。

令和元年度 次世代の海洋人材の育成（海事・海洋分野の人材育成事業の実施）

「学生が小中学生へ語りかける講演会」報告書

報告者氏名	片岡 高志
所属等	鳥羽商船高等専門学校 商船学科 教授

1. 講演会の概要（欄枠を拡げて記入して下さい）

期 日	11月9・10日	開催場所	名古屋港
-----	----------	------	------

講演者名	商船学科5年生 安部 豊, 伊藤 豊晟 制御情報工学科5年生 長野 韶 (他学生16名)	参加者数	鳥羽丸体験航海 及び 一般公開来場者 計約400名
------	---	------	------------------------------

講演タイトル	鳥羽丸名古屋港「体験航海」及び「一般公開」
--------	-----------------------

2. 講演会の内容

例年実施している「鳥羽丸名古屋港PR航海」の一環として、同港において「体験航海」及び「一般公開」を行った。名古屋港へは、毎年秋に海技教育機構の帆船「海王丸」が入港しており、同船の寄港に併せて鳥羽丸を回航し、本校PR活動を行っている。鳥羽丸来場者は、二日間で約400名となった。

本行事には、名古屋市内の中学生や近隣の海洋少年団を招待している。学生は中学生の質問に真摯に答え、レーダー等の航海計器の使い方の説明を行っていた。海洋少年団へは、VR技術を用いて機関室内を仮想探索させ、子供達の興味を引いていた。



3. 学生への成果

学生は普段は教えてもらう立場であり、小中学生に判りやすく説明することの難しさを痛感していたようである。何も知らない子供達に興味を持たせ、船や本校について紹介することは海事思想の普及活動にも繋がる。次世代を担う子供達に接することで、本校学生の代表としての自覚を促し、自己の理解度を見つめ直す貴重な経験となったものと思われる。

令和元年度 次世代の海洋人材の育成（海事・海洋分野の人材育成事業の実施） 「学生が小中学生へ語りかける講演会」報告書						
報告者氏名	濱田 朋起					
所属等	広島商船高等専門学校 商船学科 准教授					
1. 講演会の概要 (欄枠を拡げて記入して下さい)						
期 日	7月27日	開催場所	練習船広島丸			
講演者名 学科等	川上 海斗 増田 伊央汰 熊谷 弥咲 泊 起史 商船学科5年生	講演会参加人数	広島県内中学生および広島県外中学生 15名			
講演タイトル	公開講座					
2. 講演会の内容 <p>公開講座の一環として、中学生15名が本校を訪れた。当日は、練習船広島丸のエンジン始動見学、体験航海、ロープワーク体験などを行った。</p> <p>各見学および体験では、本校5年生が中心となって中学生たちの手を取りながら手本を見せるとともに、船内にある機器・設備などについても説明してくれた。また、「本校に入学するとどのようなことが学べるのか」や「海や船の魅力について」など、自身の体験談をもとにわかりやすく話してくれた。</p>						
   						
3. 学生への成果 <p>今後、海事従事者の一員として携わる学生達にとって、海や船の魅力を伝える事の重要さと、将来を担うであろう中学生達にそれらを伝える難しさを実感することができ、学生達にとって貴重な体験ができた様子であった。</p>						

令和元年度 次世代の海洋人材の育成（海事・海洋分野の人材育成事業の実施） 「学生が小中学生へ語りかける講演会」報告書						
報告者氏名	濱田 朋起					
所属等	広島商船高等専門学校 商船学科 准教授					
1. 講演会の概要 （欄枠を拡げて記入して下さい）						
期 日	8月10日、11日	開催場所	広島商船高等専門学校内			
講演者名 学科等	北井 君弥 河野 雅也 竹重 雄太 商船学科機関コース5年	講演会参加人数	広島県内中学生および広島県外中学生 236名			
講演タイトル	第1回オープンスクール					
2. 講演会の内容						
オープンスクールの一環として、中学生236名が本校を訪れた。そのうちの20名が、「船のエンジンを動かしてみよう」と題した機関系の体験授業を受講した。						
まず講義では、「エンジンとは何か」や「エンジンってどうやって動くのか」などといった説明を受けた。その後、実際に本校に設置してある舶用ディーゼル機関の始動・運転風景を見学した。その際、本校5年生が中心となって機関を始動・運転を行うとともに、「船の機関とはどのように動いているのか」、「機関を触れて学ぶ魅力について」などを丁寧に説明してくれた。						
 						
 						
3. 学生への成果						
今後、海事従事者の一員として携わる学生達にとって、日頃教わる側の内容の理解が深まったと同時に、教えることの難しさを実感することができたようであった。また、年の離れた中学生が一生懸命話を聞こうとしている態度に対して、新鮮さを感じた様子であった。						

<p style="text-align: center;">令和元年度 次世代の海洋人材の育成（海事・海洋分野の人材育成事業の実施）</p> <p style="text-align: center;">「学生が小中学生へ語りかける講演会」報告書</p>						
報告者氏名	濱田 朋起					
所属等	広島商船高等専門学校 商船学科 准教授					
1. 講演会の概要 （欄枠を拡げて記入して下さい）						
期 日	10月20日	開催場所	広島商船高等専門学校内			
講演者名 学科等	3年生および5年生 30名 商船学科	講演会参加人数	広島県内中学生および広島県外中学生 100名			
講演タイトル	第2回オープンスクール					
2. 講演会の内容						
<p>オープンスクールの一環として、中学生100名が本校を訪れた。当日は、商船祭も開催されており、航海系および機関系の展示の見学や体験などを行った。</p> <p>航海系では、操船シミュレータの見学および操船体験を行い、本校5年生が中心となって、機器類の説明や操船に当たり注意することなどについて、丁寧に説明してくれた。機関系では、様々な機器の展示や機器の動作のデモンストレーションを行い、本校3年生が中心となって、懸命に説明してくれた。</p>						
   						
3. 学生への成果						
<p>日頃教わる側の内容を中学生に説明することにより、内容の理解が深まったと同時に、教えることの難しさを実感することができたようであった。また、授業中では見ることができない積極的な姿勢も見ることができ、学生にとって貴重な体験ができた様子であった。</p>						

令和元年度 次世代の海洋人材の育成（海事・海洋分野の人材育成事業の実施） 「学生が小中学生へ語りかける講演会」報告書			
報告者氏名	村上 知弘		
所属等	弓削商船高等専門学校 商船学科 教授		
1. 講演会の概要 （欄枠を拡げて記入して下さい）			
期 日	9月11日	開催場所	弓削丸内
講演者名 学科等	杉本 泰伸 商船学科 機関コース5年	講演会参加人数	徳島県勝浦町立勝浦中学校 合計 67名
講演タイトル	私たちの生活と船		
2. 講演会の内容			
<p>徳島県庁と徳島内航組合との共同事業として、県内の中学生に海運界の啓蒙活動を行った。内容は学生の自己紹介として、父が船乗りをしている影響から船乗りを目指す話から始まり、皆さんの身近にある生活用品のほとんどは船で運ばれいるということを中心にしていった。日本に船が来なくなると生活が成り立たなくなる、電気もガスも食事も車も全部使えなくなるということを中学生に理解してもらった。日本経済における船の重要性、日本人船員の重要性を理解させた。</p>			
 			
3. 生徒及び学生への成果			
<p>生徒さんたちは、自分たちの身の回りのものがほとんど輸入されてきているとは、知らないようで大変驚いていた。そして船及び日本人船乗りの大ささを理解してくれた。商船の世界に興味を持てくれた生徒がいたので成果はあったと思われる。</p>			
<p>講演学生は、人に伝えることの難しさと楽しさを両方感じたようです。中学生は、社会で多くのことを勉強しいいるので伝えやすいと感じたようです。</p>			

令和元年度 次世代の海洋人材の育成（海事・海洋分野の人材育成事業の実施） 「学生が小中学生へ語りかける講演会」報告書			
報告者氏名	村上 知弘		
所属等	弓削商船高等専門学校 商船学科 教授		
1. 講演会の概要 （欄枠を拡げて記入して下さい）			
期 日	9月 10、11日	開催場所	弓削丸内
講演者名 学科等	杉本 泰伸 商船学科 機関コース5年	講演会参加人数	阿南市立桑野小学校 小松島市立千代小学校 小松島市立北小松島小学校 合計 170名
講演タイトル	私たちの生活と船		
2. 講演会の内容			
<p>徳島県庁と徳島内航組合との共同事業として、県内の小学生に海運界の啓蒙活動を行った。内容は学生の自己紹介として、父が船乗りをしている影響から船乗りを目指す話から始まり、皆さんの身近にある生活用品のほとんどは船で運ばれいるということを中心にしていった。日本に船が来なくなると生活が成り立たなくなる、電気もガスも食事も車も全部使えなくなるということを小学生に理解してもらい、船でのものを運ぶことがどれだけ大事かを知ってもらった。</p>			
			
3. 生徒及び学生への成果			
<p>生徒さんたちは、自分たちの身の回りのものがほとんど輸入されてきているとは、知らないようで大変驚いていた。そして船及び船乗りの大ささを理解してくれた。ただし、すぐに彼らが船乗りになりたいかというと話は別で、大変そうだという意識を持ったようです。</p> <p>講演学生は、人に伝えることの難しさと楽しさを両方感じたようです。特に小学生でも低学年と高学年では全く違う様子、例えば低学年の素直さと高学年の知識の多さにびっくりした様子でした。</p>			

