

平成29年度
自己点検・評価報告書

—第4期中期計画に向けて—

平成30年10月
弓削商船高等専門学校

はじめに

本校を含めた全国の国立高専は、平成 16 年度に独立行政法人国立高等専門学校機構として組織化され、これまでに第 1 期、第 2 期中期目標期間を経てきた。

その中で、本校では、教育研究水準の向上を図り、高専の目的及び社会的使命を達成するため、毎年度自己点検・評価を実施し、その都度報告書を作成している。

年度ごとの点検項目については、本校自己点検評価委員会において、特に点検すべき項目を抽出し、設定している。

平成 29 年度は第 3 期中期目標期間の 4 年目であり、点検項目として、「運営諮問会議の報告」、「年度計画の策定と実施状況」、「第 4 期中期計画に向けた取組」及び「整備した主な施設・設備」を挙げ、これらの取組に関する現状や成果、課題に関して点検・評価を行った。

これらの項目の中で、教育研究活動や管理運営等において一層の改善が必要と評価した事項については、外部評価機関である運営諮問会議で現状及び課題の状況報告を行い、委員から意見を頂く予定にしている。

そのため、今回の自己点検・評価項目のうち「運営諮問会議の報告」に関しては、平成 28 年度の運営諮問会議における諮問事項「教育の充実について」に対する提言への本校の対応や改善状況と平成 29 年度の運営諮問会議の審議内容及び諮問事項「キャリア教育の推進について」、「学生相談室の現状と課題について」に対する提言をまとめている。

本校では、社会からの要請に応じていくためにも、教育の高度化、地域社会等との連携強化、優れた入学者の確保、施設・設備の整備による教育環境の充実等に向けて改革を進め、自己点検と自己改革・改善を精力的に行っていく所存である。

本報告書の公表を機に、弓削商船高専の取組について、関係各位から忌憚のないご意見をお寄せいただき、更なる改善に反映させていきたいと考えている。

平成 30 年 10 月

独立行政法人国立高等専門学校機構

弓削商船高等専門学校長

井 瀬 潔

目 次

I	第14回運営諮問会議（平成29年度）の報告	1
1	第13回運営諮問会議（平成28年度）の提言と学校の対応	1
	（1）第13回運営諮問会議（平成28年度）の提言	1
	（2）提言に対する学校の対応	2
	（3）学校の対応への意見	4
2	第14回運営諮問会議（平成29年度）諮問事項と提言	9
	（1）第14回運営諮問会議（平成29年度）諮問事項	9
	（2）審議内容	21
	（3）提言	29
II	第3期中期計画平成29年度年度計画の策定及び実施状況	30
1	平成29年度年度計画の策定	30
2	平成29年度年度計画の実施状況	30
III	第4期中期計画に向けた準備の現状と課題	34
1	新教育体制の整備に向けた取組	34
2	“KOSEN（高専）4.0”イニシアティブへの取組	42
IV	施設・設備	44
	資料編	45

I 第14回運営諮問会議（平成29年度）の報告

本項では第13回運営諮問会議（平成28年度）で受けた提言とその取組状況、第14回運営諮問会議（平成29年度）諮問事項及び審議内容と提言について報告する。



1 第13回運営諮問会議（平成28年度）の提言と学校の対応

(1) 第13回運営諮問会議（平成28年度）の提言

前回（平成28年12月20日開催）の会議において、弓削商船高等専門学校からの諮問事項に対して、以下のとおり提言した。

【教育の充実について】

教育の充実については、初年次教育の充実、わかりやすい授業への工夫、教育の満足度を高める工夫、始業時間の統一化、クラブ活動の運営、学生指導の取組、学寮での取組など、様々な取組を積極的に行っていることは評価できる。

今後は、教員の負担軽減に関して、就学前課題や補習など初年次教育への元教員の活用、宿日直業務の外部委託、クラブ活動の外部コーチ等について、予算の関係もあると思うが外部資源の活用を検討していただきたい。また、中国・四国地区での授業時間統一に伴う共通部分の遠隔講義、アクティブラーニングの一環としての上級生による下級生への教育、地域企業の講師による社会ニーズに対応した講義、インターネットを活用した安価な教育講座の活用なども、教育の充実を図りながら負担軽減にもなるので、検討をお願いしたい。

なお、教育の充実と教員の労働負担は相反しており、教育を充実するために教員が努力することは労働が増えることになる。労働負担とは教育の充実に伴った問題であり、最善の努力はリスク回避の予防策となる労働負担にもなり、結果的に教員の負担軽減につながるものと思われるので、安易に楽な方策としないように慎重に期していただきたい。

教育以外に研究もあるが、学生はどのような研究をしている教員かとクールに見ており、研究者としての実績があれば学生・学校にとって教員の存在そのものが教育の充実にもなる。そのためには、教員の様々な研究情報をもっとアピールして、時間がない中

で一生懸命に研究をする教員の糧となるような工夫をするように願いたい。

(2) 提言に対する学校の対応

第 13 回運営諮問会議の提言に対する学校の対応として、以下のことを確認した。これらのことは今後も継続して努力されることを希望する。

【教育の充実について】

①アクティブラーニング及び FD 研修への参加

教育力の向上のため、従来から実施している教員研究懇談会の開催、保護者等による授業参観の実施、中堅教員研修会や管理職研修、アクティブラーニング研修、全国高専フォーラムへの派遣等の取組も継続して実施し、平成 29 年度は 3 名の教員がティーチング・ポートフォリオ研修あるいはアカデミック・ポートフォリオ研修といった研修会に参加し、自己研鑽に努めている。

さらに、平成 29 年度の研究授業については、従来までのように、選出された教員が公開授業を行い、他の教員が見学し評価する形式に加え、授業の公開期間を設け、その期間中は全教員の授業を公開し、授業を見学した複数名の教員からコメントしてもらい、全教員公開型を取り入れる。これにより全ての教員が複数の授業を見学することができ、また自分の授業についても複数の教員から良い点や改善すべき点等のコメントをもらえるようになるため、より効果的な教育力の向上が期待できる。

②インターネットを活用する教材の試用

海事人材育成事業の一環として商船学科で取り組んでいる、海文堂出版のマリタイムカレッジシリーズ教科書開発及びデジタル化の他に、インターネットの教材を活用する試みとして、3 年生の到達度試験対策用に数学教材を採用した。コンピュータやスマートフォン等でアクセスして解説を見たり演習ができるような仕組みとなっており、どのように指導すれば効果的に活用できるかを試行している。

学内的には、Learning Management System Moodle を運用し全科目が登録されており、情報工学科を中心として 20 科目以上の教材を提供し学生が活用、また教員が小テスト等にも活用している。(http://moodle2017.center.yuge.ac.jp/)

また、e-Learning の活用の取組として、平成 29 年度から専攻科の一部の授業について、豊橋技術科学大学の開発した e-Learning コンテンツを用いた遠隔授業を受講している。豊橋と長岡の両技術科学大学では、平成 8 年度から e-Learning のコンテンツ開発と活用を進めており、すでに 20 校以上の高専とも遠隔授業の単位互換協定を結んでいる。現在は、まだコンテンツが充実されていない等の課題もあるが、今後、このような遠隔授業や e-Learning の流れが加速すると推測されるため、無理のない運用をすることで、教員の負担軽減と教育の質保証の両立を図っていきたい。

③クラブ活動における外部コーチ活用の促進

今年度は弓道部、剣道部が新たに外部コーチを依頼し始めた。それにより従来までの茶道部、ソフトテニス部、硬式テニス部を含む5つのクラブで、4～8月で170時間を超える実績があった。

今年度も昨年度から引き続き週1回のクラブ休養日確保を各クラブで義務付け、計画的な活動を求めている。顧問教員の負荷軽減のため、各クラブに複数の顧問を当てているが、まだ十分に均等な配分、負荷軽減には至っていないなどの課題も残されている。また、会議等で顧問教員が不在となる場合も少なくないため、顧問教員の他にクラブ安全指導員を配置し、各クラブの見回りや緊急時の対応に当たっている。これについても、本校学校棧橋を拠点とするクラブ活動については緊急の対応が難しいなどの課題があるものの、教員の中では定着しつつある。

さらに、同好会の数を減らすなど、クラブ数の削減にも努力している。今後、クラブ活動の計画書や実績なども考慮しながら、さらなるクラブ数の検討を継続していきたい。

④Web シラバスへの移行

平成26年度から、各高専が試行的にWebベースのシラバスに移行しつつあり、平成30年度には全高専で一斉に紙からWebベースに移行する予定になっている。本校でも平成30年度のWebシラバス導入に備えて、現在の平成29年度版シラバスをWebに移し替える作業に取り掛かっている。

平成32年度までには、高専全体でシラバス、時間割作成、学生の指導記録や成績記録等を有機的に結合できる学生情報統合システムを構築する計画になっているため、将来的には、教員による学生の出欠管理や成績管理、教務課事務職員の成績確認作業といった業務の負担軽減につながるものと期待している。

⑤学寮当直体制の見直し検討と新棟建設要求

平成29年度には、本校が要求している学寮の新棟建設に関する概算要求が、高専機構から文部科学省に申請され、学寮の充実が視野に入ってきた。それに伴い、当直教員の負担軽減に関しても議論が始まっている。

⑥研究情報のアピール

5年生の卒業研究や専攻科の特別研究では、学科によって時期は異なるが中間発表会や卒業研究発表会を開いている。これらの発表会は学内全体に周知し、全教職員及び学外の方にも公開している。発表会は4年生や3年生も授業時間割を見つつ聴講させている。また、卒業研究や教員の研究テーマに関する話題について、低学年のホームルームで実演や講演をしたり、卒研生や専攻科生が研究の一環として、低学年の学生にアンケート調査を行うなどしている。

以上の、研究情報のアピールは、各学科の学事により繁忙期が異なるため3学科及び2専攻が共通して行事化することが難しいこともあり、本校地域共同研究推進センター主催のパネル展示といった形で教員の研究パネルの展示を行っていたが、それに加えて昨年度からは、商船祭等のイベントにおいて、学科の卒業研究に関するPRをするようになってきている。

以上が、昨年度いただいた提言を元に、この1年間で取り組んできた事項の主な内容である。決して十分な対応とは言えないが、提言いただいたように、運営費交付金の削減が進む中で、費用対効果の高い部分に絞って外部委託を導入し、教育の質を保証しながらの負担軽減を考えてインターネット教材やe-Learningの導入を試みた。この試行を元に、教育と学生指導の両輪を効果的に運用できる改善方法を継続して探っていきたい。

また、遠隔授業やアクティブラーニングの流れも見つつ、新しい設備やメディアの導入、チームティーチングの推進等、教育環境の改善に前向きに取り組んでいきたい。

(3) 学校の対応への意見

委員長から、提言に対する学校の対応について説明や具体的な資料を受け、これに対して委員に意見を求めた。

- ・Web上での成績管理等を行うことのできる学生統合情報システムの導入において、最近よく問題になる情報漏洩に対する対策は考えていることと思うが問題はないのか。

教務主事から、高専機構としては情報管理や情報セキュリティ対策の講習会は多く開催しており、機構内での標的型攻撃メールの訓練等も実施している。また、ハッキングに対する対策としてシステムを導入している。本校としては情報処理教育センターが中心となって啓発活動を行っている。まだ足りないところもあるかと思うが、今後、学生に対する意識の向上、情報リテラシーの教育について充実していく必要があるとの発言があった。

- ・インターネットを活用した教材について、かなり頑張って使われているが、負担軽減と言いながら最初に使うときは逆に負荷が高くなったところもあるのが実態ではないかと思う。e-Learningのコンテンツを使った自主学习や遠隔授業等があると思うが、どの程度遠隔授業を行ったか、また今後行う予定があるのか教えていただきたい。

教務主事から、高専機構間ではGI-netという豊橋・長岡技術科学大学と51高専間で使えるネットワークシステムがある。このシステムを用いて遠隔授業ができるが、

実際には回線数の都合で全ての高専が参加できるわけではない。また、遠隔授業を受けているクラスにも必ず教員が立ち会うことになるので、教員が直接教えるわけではないが、出欠点呼や学生の質問を随時受け付けたりしていると拘束時間は変わらないため、遠隔授業を行うにしても負荷の軽減にはあまり繋がらないのではないかと思う。そのため、遠隔授業はそれほど頻繁には行われていない。実際には、商船系5高専で行われているキャリア教育や、海技関係の技術者の方による講演や授業等を商船学科の2年生や3年生が受講するような形で活用しており、今年度3～4回講演会が行われているが、遠隔授業はあまり行われていないのが実態である。それよりも、学内システムや学外の豊橋・長岡技術科学大学との単位交換をしている e-Learning コンテンツによる自主学習に近い形で、宿題や小テスト等での活用が進んでいるとの発言があった。

・遠隔授業で全ての授業を行う、あるいは教員を完全に入れ替えて授業を行うところでは、使いにくいところもあるのではないかと思う。私の勤務する大学においても、もう10年ほど遠隔授業を行っている科目があり、各大学相互間で単位取得科目にしている。遠隔授業は、受講する側からすると、先生はそのとき教えなくて良いというメリットもあるが、学生はお互いの反応が見えることで刺激になっているというところがある。例えば、私の大学の場合、ほかの大学の学生がどのような質問をしているのかということが私の大学の学生にとっては刺激になっていて、高専間の場合においても、そういったところの学習効果としては悪くないと思う。負荷軽減ということでの e-Learning や遠隔授業は、コンテンツで授業される教員は離れたところからできるというメリットがあるが、受講している他校の学生の様子を見ることも学習の一つになる気がするので、今後も活用していただきたいとの発言があった。

・学寮の説明の中で新棟の概算要求に関して、学寮の充実が視野に入ってきたとのことであるが、要求していた学寮新棟建設の可能性が高くなったということなのか。

教務主事から、本校の学寮新棟の要求について、高専機構全体の中でも文部科学省に提出する要求順位として上位に入っているので非常に期待しているとの発言があった。

・学寮新棟が建設された場合、教員の負担が更に増えてくるという恐れもあると思うが、その対応も現在検討しつつあるということなので、しっかりとやっていただきたい。また、クラブ活動等の対応についても説明いただいたが、同好会も含めてクラブ数の状況はどうか。

学生主事から、クラブ活動に関しては、部の廃止が2部、統合が1部あり、合計で3部減っているという状況である。そのほかに、同好会が複数あるが、同好会は部へ

の昇格は原則しないことにしている。体育会系に関しては全国高専体育大会があり、その種目についてはサポートする必要があるという努力目標はある。ただし、そこまで実現できていない状況にあるので、ここから更にうまく集約して、本校の個性が出せるクラブを残して活性化していく取組をしていきたいとの発言があった。

・クラブ活動に関して、顧問教員以外にもう一人クラブ安全指導員を付けているとの説明があったが、どのような方なのか。

学生主事から、クラブ安全指導員というのは、放課後からクラブ活動が終わる 19 時過ぎまで、クラブの顧問教員以外で当直という形で付けている教員のことである。そのため、その教員は、自分のクラブ顧問業務も兼ねながら、当直の時には全体を見回るという立場で配置している。待機場所は体育館内の部屋で、そこから順次各クラブを見回りしていくという形であるとの発言があった。

・クラブ安全指導員は、各クラブに一人ずつ付いているのではなくて、一人が全体を見て回るということか。

学生主事から、本校の教員は非常に指導熱心で、学生が単独で練習していても放置することはせず、必ず見回りや立ち会いをしているが、放課後に教員会議等が入ることも多くあり、そのような場合には顧問の教員が少し手薄になるため、全体を巡回する形で対応しているとの発言があった。

・クラブ安全指導員は手の空いた教員が見回りをしているという認識で良いか。

学生主事から、クラブ安全指導員はクラブの顧問教員がやっている。一つのクラブに対して複数人の教員が顧問をしており、全ての教員が何らかのクラブ顧問になっている。そのクラブ顧問間で調整してローテーションを決め、順番に毎日見回りをする形をとっている。そのため、全教員が計画表を見ながら見回りを行うので、場合によってはクラブの顧問教員が会議等で不在となる場合は、クラブ安全指導員に伝えておくと、重点的にそのクラブを見るといったような活用もできるとの発言があった。

・部活動の運営や授業の負担では中学校も同じような問題を抱えているが、先ほどのクラブ安全指導員という役は、説明を聞いていると中学校にも同様な役があり、位置付けを明確にする必要があったので、非常に参考になった。部活動の方向性については、週 1 回の完全休養の実施等について、かなりきつく言われている。生徒の健康や体力等を考えて実施しなければならないが、部活動が休みとなっても中学校の教員に関しては、そのほかの雑務が多くあり、あまり負担軽減になっていない。校務支援システムについては、高専は早くから取り組んでいるが今治市では中学校にもやっと導入され、来年度から本格始動される予定である。

資料には、教育の質を保証しながら負担軽減もしていくことについて書かれており、アクティブラーニングの流れも見つつ新しいメディアの導入、特にチームティーチングの推進とあるが、これらを実施すると学生への効果は上がると思う。中学校では、生徒たちの学力や学習意欲の向上を目指す場合に、チームティーチングや少人数指導を一人一人に応じて行うが、完全実施となると教員の負担増になることは間違いなく、かなりの人員や工夫が必要になると思う。我々中学校側としては、送り出した生徒に対して、このような負担の軽減を考えながらも教育の質を保証していただけるということは非常にありがたいことである。

教務主事から、全ての授業でチームティーチングを導入することは無理であるが、コアになるような科目や普段から一つの教室で複数名が教えるのに適した科目等で導入すれば効果が高いのではないかと思う。また、チームティーチングには、都合により教員の1名が出張になったときに一緒に教えている教員がいると、その教員へ授業を任せて出張に行けるなどの利点もあるとの発言があった。

・学生情報統合システム構築に向けて動いているとのことであるが、その中で気になっていることとして、将来的に学生自身が自分のデータを活用できるようなシステムも出てくるのではないか。また、学生と教職員を全てデータベース化し、いかに解析して戦略的に使っていくかという話になるのではないかと思う。学生自身がフィードバックして、今の自分がどんな状態であるか、進む道がどれだけあって、これから先どの道に進めばどんな人材になれるのかなどが構築されるということだと思う。このようなシステムはもっとアピールして、学生募集等にも使えるのではないかと思う。これは上島町としても職員の管理面でみると一緒のような気がしたので、このようなシステムを導入することになればいろいろと教えていただきたい。

それから研究情報のアピールは、卒業研究の内容についての情報提供やPRをしているということであるが、地域連携の中でこのような活動をするのはすごく良いと思う。逆に、少し厚かましいが、あるテーマを研究してほしい場合に上島町からお願いすることができるのか教えていただきたい。

委員長から、学校側としてはそのような上島町からの研究依頼を大いに期待しているのではないかと発言があった。

教務主事から、本校において、教員の研究がどのように役立てていけるのか見えない場合が結構ある。施設・設備の制限はあるが、上島町と、このようなことはできないかなどの意見交換ができるようになれば落としどころが見つかり、共同研究や受託研究に発展していくと思うので、積極的にそのような機会を作って意見をいただきたいとの発言があった。

校長から、3年生、4年生に対して、自分が5年生になって研究していくために、早い時期から上級生の卒業研究発表を聞かせるようにしているが、町民の方に見ても

らうことはできないかとの質疑があり、教務主事から、従来までの卒業研究発表に関しては、町民の方が聴講に来られたことはあるが、積極的なPRをしていないので、今後はホームページへの公開や中学校への情報提供等を考えていきたい。現状では、前刷集という簡単な概要集を各団体へ郵送しているとの発言があった。

また、委員長から、今後は一般の方に対してもPRして、町長が述べたように外部の人たちが聴講することで学生も発表に力が入るのではないかという気がする。教育の充実については、教員の教育のやり方はそれぞれであり、私は10年ほど教育現場を離れているが、授業の仕方もいろいろ様変わりしたのではないかと思う。個人個人が努力していろいろな授業形態があると思うが、それを同僚と教え合い示し合いして改善していくことは非常に良いことだと思うし、今後もぜひ続けていただきたいとの発言があった。

・先ほど、町長も述べていたが、やはり高専は地域密着型の学校でなければならないと文部科学省が盛んに言っている。最近ではいろいろな話が出ているが、将来的に学校が統廃合されるような状況になってくると、弓削商船高専が将来も生き残っていくためには、文部科学省が言うように地域密着型の学校であるべきだ。そのような意味でも上島町とコラボして共同での研究開発等、上島町の役に立つような学校であることを念頭に置いて、これからも教員には頑張ってもらいたいと思う。このようなことも将来生き残るための、一つの大きな方策につながっていくのではないかと考えているのでよろしくお願ひしたいとの発言があった。

・Webシラバスへの移行について、弓削商船高専はすでにシラバスはホームページで見られるようにしているようであるが、今回は高専全体でシラバス、指導記録、成績等のいろいろな学生情報が結合される新しいシステムができるということで、そこへ移行するということか。

教務主事から、現在までは紙ベースで見せることを前提にWordやExcelで作成し、pdf化してホームページで公開していた。今回は高専全体で共通のシステムに載せることで、シラバスだけではなく、学生の成績や出欠管理等を統合して大きなシステムに繋げていくということで、機構本部が主体になってシステムを開発し始めた。そのために少しずつ移行している状況であるとの発言があった。

・委員長から、提言に対応した学校の様々な取組等については高く評価したい。また、その対応に対する委員の意見は、今後、弓削商船高専が更に発展していくための参考にしていただき、これからも改善に努めるようお願いしたいとの発言があった。

2 第14回運営諮問会議（平成29年度）諮問事項と提言

(1) 第14回運営諮問会議（平成29年度）諮問事項

第14回運営諮問会議において、諮問された事項は以下のとおりである。

諮問事項「キャリア教育の推進について」

「学生相談室の現状と課題について」

ア 校長からの概要説明要旨

今回の諮問事項である「キャリア教育の推進について」と「学生相談室の現状と課題について」の概要説明をしたい。配布資料の中に「弓削商船だより」が入っており、表紙を1枚めくったところに、本校で育成したい人材について次のように書かせていただいた。「少子化、グローバル化の進行、AIやICTによる産業構造の変容、また、国からの運営費交付金の減少等、国立高等専門学校を巡る環境は大きく変化している。そのような中で、国立高等専門学校にはどのような学校づくりが求められているか、また、その学校づくりをどのように実現しているかについて、校長の立場から考えを述べる。20歳で学校を卒業した後50年、仕事を通して社会に貢献しながら世の中を乗り切っていく人材を育成するのが教育機関の役目だと思っている。」と書いている。現在は65歳くらいまで働いているが、今の学生たちは75歳くらいまで働かなくてはならないのではないか、ということはかなり長い間世の中を乗り切っていかななくてはならないので、そのための人材をどのように教育して出していけば良いか。世の中が変化していく中でも、その変化に対応できる人材の教育であるが、大学ではできないけど高専ならできるという人材を育成すべきであり、そのためにはどうすれば良いかを皆で考えていきたい。本校は商船系の学科が設置されてもうすぐ120年、工業系の学科が設置されて50年になるが、設立当時のままで良いはずはなく、社会に対応して変わっていかなければならないなどのようなことを書いている。まず学生たちは、仕事に向かう意志、意欲、社会の問題を解決していくという気構えを身につけてほしいと思う。これは、いつの時代でも高専の最重要の課題であると思う。また、学生の抱える悩みは、我々教職員が学生だった時代に比べて多種多様になってきている。そのようなことを踏まえて、今回の諮問事項として「キャリア教育の推進について」と、「学生相談室の現状と課題について」の二つを挙げた。それでは学生主事から諮問事項の一つ目の「キャリア教育の推進について」、その後に学生相談室長から諮問事項の二つ目の「学生相談室の現状と課題について」、を説明する。

イ キャリア教育の推進について

学生主事から、資料とスライドを利用しながら説明させていただきたい。諮問事項の一つ目「キャリア教育の推進について」、先ほど校長が述べたように、高専はすごく良くできたシステムである。先ほど配布した日本経済新聞で特集号が組まれているが、「高専にまかせろ」という嬉しい、力強いタイトルとなっている。この中で、高専では5年間の少数精鋭教育が行われており、ものごとが身に付くゴールデンエイジという若い時期にやっていることが、すごく良くできていると指摘されていた。社会が必要とする実践的な技術者を養成することは高専の目的になっているが、一時期は実践的な技術者を養成すること自体を疑われたこともあった。そのような中で、我々は実験実習を重んじた専門教育を行い、大学とほぼ同程度の知識、技術の身に付いた人材を育てることができている。産業界からは、手が動き自分で考えることができる人材であると評価されており、卒業後は大学進学や専攻科進学、もしくは就職等でも大変優秀な成績となっている。

新聞からのデータであるが、高専の学生は全体の人口比で見ると、同年代の0.9%で1%にも満たないという希少種であることがわかる。授業料が安いなど様々な条件のもとで学生が集まってくる。これはメリットにもなっているが、一方では留年率が高く、全国平均4.2%、本校では4%後半を推移している。進学率は4割であるが、本校の場合は進学率より就職率の方が高く、就職希望者が多い状況であり、希望者の100%が就職できている。その点からすると、キャリア教育が十分できているのではないかと思われるかもしれないが、実態としては問題点もある。本校では、アドミッションポリシーや教育方針を明確に出しており、これらを入試の資料や中学校向けのPRの場面でも紹介している。しかし、入学時に、例えば商船学科であれば、船に乗るということは当然わかっているはずであるが、「船に弱いので乗りたくない」と1年生が言ってきたことがあった。そう考えると、保護者は就職や進学に有利なことがわかっているが、もしかしたら本人は理解できないまま入学してきているのではないかという不安がある。また、低学年時からのキャリア教育が重要であることもわかっているが、現状では十分できていると自信を持って言えない。先ほど教務主事からの説明にもあったが、上級生が下級生に説明をするということがあがるが、それがどれだけの効果があり、どれだけ学生が喜んでいるのかというまでのPDCAサイクルが回りきっていない。カリキュラム自体がキャリア教育ではあるが、学生はすでに入学した後なので、学科が合わないから変更しようなどとは気楽には言えない。入学前の教育をどの程度すれば良いかということも含めて考えていかなければいけないし、入学してきた学生をその気にさせるということにおいてもキャリア教育は重要であると認識している。本校では、キャリア教育に関しては、就職指導委員会において総括的に対応しており、実質的な活動では各学科で非常にきめ細く対応しているが、就職担当教員の養成は難しい問題で、さらに就職データベースの整備等で事務負担も増えているうえ、インターンシップと就職関係で事務の窓口が異な

るなどの問題もある。十分に連携し、総括的な運営をしていくためにはキャリア支援体制の構造的な改革も必要となるので、このような業務を統合したキャリアセンターの設置を含めて検討している。

a 現状

高等専門学校は実践的技術者の養成を目的とした教育機関であり、高い就職率を誇っている。中学校卒業の若い時期から5年間（専攻科は7年）実験実習を中心とした専門教育を実施することで、手の動かすことができる技術者として重宝されている。この教育システムは「KOSEN」として海外に輸出されるまでになっており、日本における教育システムの成功例として高く評価されている。

一方、社会の高学歴志向・少子化に伴い、大学等への進学も増加傾向にある。高専から大学への進学は、3年次編入により時間的なロスが発生しないこと、推薦制度を始めとして門戸を開いた大学が増えていることなどの理由により、大学進学の特ルートとして注目されている。

本校の就職・進学においては、就職希望者の就職率100%、進学希望者の進学率100%をどの学科ともほぼ達成している。一方、専攻科の設置（海上輸送システム工学専攻（定員4）・生産システム工学専攻（定員8））に伴い、本校専攻科への進学者数の割合も増加傾向にあるが、専攻科入学者数の確保については苦戦している状況である。

b 課題：「本校でのキャリア教育」

①カリキュラム

本校では、カリキュラム自体が高い専門性を志向しているため、必然的に就職に対する適性が求められる。入学時においても、本校の教育方針・教育目標を十分理解し、卒業後の自分について明確なビジョンを持って選択されることが望ましい。現実には就職に有利という点に惹かれ、目的が不明確な状態で入学する学生が少なくない。

就職や業種に関する学生への意識付けのため、学科ごとに就職関係の講演（表1）や上級生からのガイダンスを行っている。1～3年次ではHRや専門科目の授業を活用して、就職に関する説明が行われることが多い。4年次にはインターンシップを取り入れ、会社での就業体験等、就職に対する調査研究の機会を与えている。

商船学科においても、海技教育機構における実習が2年次1ヶ月、4年次5ヶ月、5年次6ヶ月に分割されるなど、学生の適性や意欲を見極めるための制度改革が行われた。

表1 就職関係講演会（学生支援係担当分）

年度	講演会名	対象
H27. 4. 15	みだしなみ講習会	4・5年生（女子）
H27. 12. 10	みだしなみ講習会	3年生（スーツ）
H28. 2. 15	就職講演会(OB, OG)	電子・情報
H28. 3. 9	合同会社説明会（メディア総研）	4年、専攻科生（広島）
H28. 12. 3	キャリア教育フォーラム（共催）	3・4年生、専攻科生、保護者
H29. 2. 10	みだしなみ講習会	3年生（スーツ）
H29. 3. 13	合同会社説明会（メディア総研）	4年、専攻科生（広島）
H29. 4. 19	みだしなみ講習会	4・5年生（女子）
H29. 12. 2	キャリア教育フォーラム（共催）	3・4年生、専攻科生、保護者
H30. 1. 21（予定）	仕事研究セミナー（メディア総研）	4年、専攻科生（広島）
H30. 2（予定）	就職講演会(OB, OG)	全学科

②就職指導体制

就職活動の指導については、原則として各学科に任されている。全体の総括として就職指導委員会（委員長：学生主事）がある。平成26年までは年1回程度の会議（就職先開拓のための旅費分担の確認）に留まっており、各学科の就職担当教員に任されているのが現状である。各学科で就職担当教員が割り当てられ、学生個人及び保護者と面談・指導を行っているが、その内容は、就職に対する意識付け、専門知識、適性、面接対応、マナーなど多岐にわたる。さらに就職先の開拓、卒業後のフォローアップなどの対応も求められるため、就職担当教員の業務量は多大で、責任は極めて重い。そのため就職担当教員は企業経験者が長期に渡って担当する傾向が生じやすく、負担軽減・引き継ぎの面で課題となっている。またクラス担任が専門学科の教員でない場合、当該学科の就職・進学先に明るくないために、低学年からのキャリア教育との連携が十分になされない場合も想定される。事務部では、教務係がインターンシップ・進学、学生支援係が就職を所管しており、就職講演会の実施、求人票の受け入れと担当者への連絡、応募書類の郵送等の業務を担当している。インターンシップ担当教員の割り当てについても、就職指導教員が担当（電子機械工学科）、4年担任が担当（情報工学科）など、対応が異なる。さらに商船学科は就職活動時期が他2学科と異なるなど、学科独自の判断で指導することが常態化している。就職関係のデータベース作成や外部セミナーへの参加についても、一部学科らの提案により整備されたものであり、組織的な対応に至っていない。

本校では、上記の課題を克服し、全学科共通のキャリア教育支援を実現するため、平成29年度にキャリアセンターの設置に向けて検討を開始した。これは、低学年時から、

学科・学年間の横断的なキャリア教育を実施し、学生の就職に対する早期の動機付けを行うこと、本人の希望とのミスマッチを防ぐこと、組織化による就職担当教員の負担軽減・養成を行うことを目的としている。構成はセンター長、副センター長（各学科）、その他職員（事務・兼任）からなり、新たな人員配置は行われない。また、活動予算、資料室等の専有設備についても未整備の状況である。

他校においても、同様のセンターが計画的な就職活動支援につなげているところがあり、それらの事例を参考にしつつ整備を進める。今後の活動として、以下の項目に取り組む予定である。

- ・ 就職データベースの整備・登録
- ・ 就職関係講演会の実施
- ・ 低学年時におけるキャリア教育用カリキュラムの見直し
(HRにおける計画的なガイダンス、勉強会)
- ・ キャリア教育フォーラムの実施
- ・ 就職担当教員の養成

c 諮問事項

多様化する学生の資質や社会体制の変革に対応しつつ、高専の特徴である実践的技術者を輩出するために、学生の進路に対する動機付けをいかに行うべきか、進路指導の負荷軽減についても考慮するには、どのような視点から、どのような取組が可能であるか、諮問したい。

ウ 学生相談室の現状と課題について

学生相談室長から、「学生相談室の現状と課題について」説明したい。流れについては配布した資料のとおりとさせていただく。沿革から取組、実績、現在抱えている課題を整理して、諮問事項の方に移りたい。

a 沿革

高等専門学校は、本科（15歳から20歳）と専攻科（20歳から22歳）の、青年前期から青年後期にわたる、幅広く多感な年齢層の学生を抱えている。本校では、学生の抱える多種多様な悩み事、相談事などに対応するため、組織的な学生指導を行っている。その沿革としては、以下のとおりである。

昭和 56 年度	カウンセラーが採用される（昭和 56 年 9 月 20 日）
平成 16 年度	全国国立高等専門学校メンタルヘルス研究集会（平成 28 年度より学生支援担当教職員研修）の実施が始まり、学生相談に関わる教職員が参加し、現在に至る
平成 17 年度	弓削商船高等専門学校学生相談室規則が制定される （平成 18 年 3 月 22 日）
平成 18 年度	弓削商船高等専門学校学生相談室規則が施行される （平成 18 年 4 月 1 日）
平成 23 年度	学生を対象としたスクリーニングテストの実施を始める
平成 24 年度	学生の自殺予防の取組（精神科医との連携等）に対する経費の予算配分があり、相談日を増やす等の取組を始める 四国地区学生相談室連絡協議会が設立され、学生相談室長及び看護師が参加し、現在に至る
平成 27 年度	弓削商船高等専門学校学生相談室規則が改正・施行される （平成 27 年 12 月 16 日）
平成 28 年度	弓削商船高等専門学校における障害を理由とする差別の解消の推進に関する相談体制について校長裁定される （平成 28 年 6 月 27 日）
平成 29 年度	愛媛県学校保健会に入会する 弓削商船高等専門学校学生相談室規則が改正・施行される （平成 29 年 7 月 20 日）

b 取組・実績

①学生相談の体制整備について

めまぐるしい社会の変化と学校を取り巻く状況の変化に伴い、多様化・複雑化する学生の状況の変化への対応が困難化しており、学校に求められる役割も拡大している。すなわち、学生の支援にあたる教職員の個々の資質・スキル向上の推進と、組織として学生支援に対応するための意識啓発が重要となっている。近年、本校におけるカウンセラー及び保健室への相談件数が増加傾向にある。これは、平成23年度より、スクリーニングテストを活用するとともに（後述の②参照）、保健室での看護師との会話の中にある相談も含めるようにすることで、わずかな学生の変化も捉え、スムーズに学生相談につなげるよう体制整備をした結果である。また、相談内容も多岐にわたっており、なお一層学校全体の問題として学生相談の体制整備に取り組まなければならないといえる。

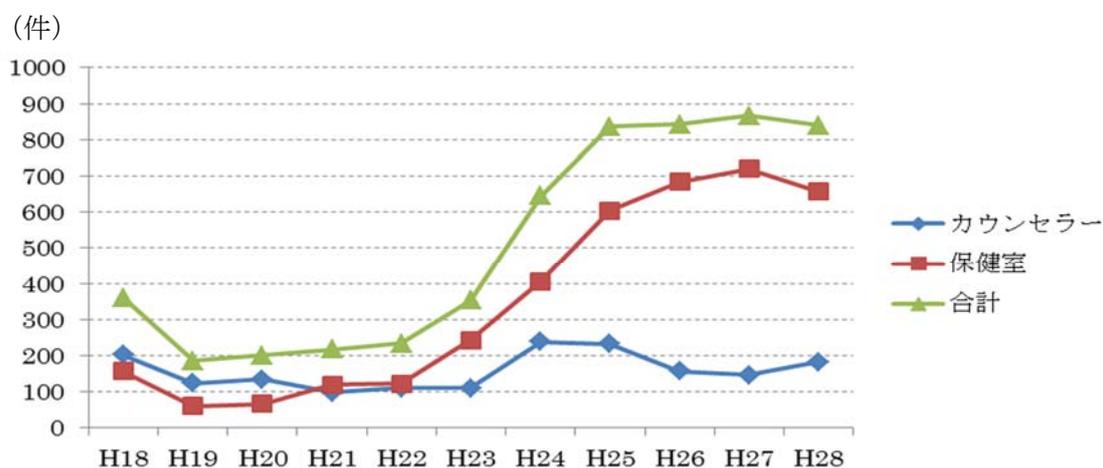


図1 弓削商船高等専門学校における学生相談件数の推移（平成18年度～28年度）

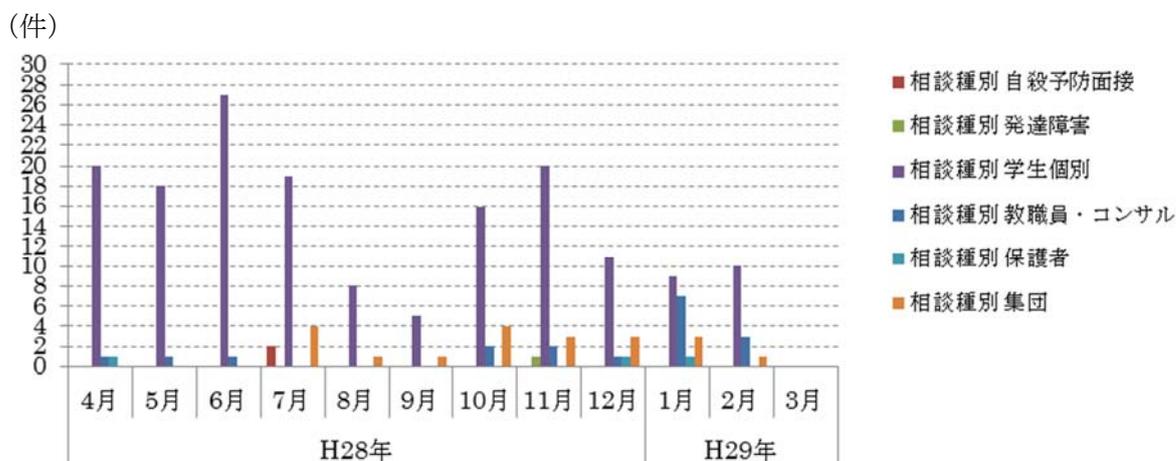


図2 平成28年度弓削商船高等専門学校における学生相談室面接実績

本校においては、昭和 56 年度より非常勤でカウンセラーを採用し、メンタルヘルス支援体制を敷いている。弓削商船高等専門学校自己点検・評価報告書（平成 15 年 3 月）にあるように、当時はカウンセラーとして週 1 回の支援に留まり、実際には学生の活動場面において学級担任、クラブ顧問、卒業研究担当教員等により学生の精神的な支援を行っているのが実情であった。当時から学生を対象としたアンケートの実施及び悩みやトラブルがないかの調査や教職員の学外研修会への参加により、メンタルヘルスの充実を図ってきた。しかし、学生が抱える心の悩みは複雑で多様化、個性化しており、学生一人一人の心情や悩みを十分に理解し、指導助言するには至っていなかった。悩みを抱えている学生全てがカウンセリングを受けているとは限らないため、より充実したメンタルヘルスを実施していくために、教職員、保護者間の連絡を密にし、カウンセラーと連携をとりながら悩める学生に温かく接し、学生からの信号を早期にキャッチする予防的機能に重点を置いた体制が重要であった。その一環として、カウンセラーとは別に学生相談を担当する教員の配置がなされた。また、教職員に対するメンタルヘルスの現職教育はなされておらず、計画的な学内研修、自己研修、教職員自身のメンタルヘルスに対する認識の高揚等の充実を図り、学生の抱える問題に対処できる組織体制の確立が急務であった。

これを受け、全国国立高等専門学校メンタルヘルス研究集会に教職員を参加させるなど、学生のメンタルヘルスを担当する教職員のスキルアップと高専間の情報交換に努め、学生相談室の設置の準備を進めた。

平成 18 年 3 月 22 日には弓削商船高等専門学校学生相談室規則を制定し、平成 18 年度より施行された。学生生活で生じる様々な問題について相談活動を行い、学生自身が問題解決できるように適切な助言・援助を行うため、「①学生の修学、進路上の相談に関する助言及び援助、②学生の精神衛生上の相談に関する助言及び援助、③その他学生相談に関する業務」を行うように整備された。その一環として、カウンセラーの支援を週 2 回受けられるような体制となった。授業日には、カウンセラーとは別に学生相談員を配置していたが、実際には機能しておらず、平成 26 年度より取りやめた。本校では、直接学生が相談に訪れる以外に、保健室での予約も受け付けている。補助相談員として保健室の看護師が充てられていたこともあり、実情としては保健室が学生相談の窓口としてだけでなく、メンタル面でも相談に対応しており、現在も状況は変わっていない。受けた相談内容についてはカウンセラーと情報共有を行い、助言を受けた後に学生への対応を行っている。保健室にメンタル面で相談に来る学生は、学級担任や学生相談室で相談できない学生又は学生相談室に行けない学生がおり、看護師は重要な役割を果たしている。

これを受けて、平成 27 年度には、弓削商船高等専門学校学生相談室規則第 3 条及び第 6 条が改正・施行された（平成 27 年 12 月 26 日）。それまで本校では、看護師が補助相談員として規定されていたが、実際には看護師が規則に規定のない相談業務を行って

いた。他高専の多くは看護師が相談員となっており、高専機構や日本学生支援機構等からの調査や問い合わせにおいても、看護師を相談員とすることを前提とする項目があるため、実情に合わせて改正された。

平成 28 年度には、高専機構における障害を理由とする差別の解消の推進に関する対応要領（平成 28 年 3 月 24 日 理事長裁定）の規定に基づき、弓削商船高等専門学校における障害を理由とする差別の解消の推進に関する相談体制について校長裁定がなされた（平成 28 年 6 月 27 日）。ここでは、監督者（校長）が、本校の相談窓口を以下のとおり定めた。

相談窓口	対象範囲
総務課長	一般、教職員
学生相談室	在校生、在校生の保護者

平成 29 年度には、高専機構から看護師等の研修機会確保のための予算配分があり、愛媛県学校保健会に入会した。また、障害者差別解消法（平成 25 年 6 月制定、平成 28 年 4 月 1 日施行）に基づき、本校における障害を理由とする差別の解消を推進するため、弓削商船高等専門学校学生相談室規則が改正・施行された（平成 29 年 7 月 20 日）。本校では、平成 28 年度に障害を理由とする差別の解消の推進に関する相談体制を定めたが、相談窓口を規定するに留まっており、障害のある学生に対して合理的配慮を行う等の規定がなく、実情としては学級担任等の関係教職員による個別支援に依存していた。そのため支援体制を更に整えるため、学生相談室の業務に、「障害学生の相談に関する助言及び援助」を加え、学生相談室運営委員会の委員として「教務主事、学生主事、寮務主事」を加えた組織とした。また、校長は、室長からの報告に基づき、特に助言及び援助等の支援が必要と認められる学生への支援を行うため、要支援学生ごとに支援チームを置くことができるようにした。

②スクリーニングテストの活用

平成 23 年度より、学生を対象としたスクリーニングテストを実施している。平成 23 年度は新入生を対象とした TEG（エゴグラムによる性格診断）、平成 24 年度及び 25 年度は新入生を対象とした TEG に加え、全学生を対象とした SDS（自己評価式抑うつ性尺度）を実施した。平成 25 年度は、高専機構のこころと体の健康調査（4 月と 10 月の年 2 回）及び STAI（状態・特性不安検査、10 月）も活用した。平成 26 年度は、こころと体の健康調査（4 月と 10 月の年 2 回）と STAI（10 月）を実施した。平成 27 年度以降は、こころと体の健康調査（4 月と 10 月の年 2 回）を行っている。これらの調査は、学生の状態を多角的・総合的に判断する際の判断材料の一つとして学生の希死念慮等のリスクの評価を行い、その結果を学校における学生への支援・介入活動につなげることで、学生の自殺を未然に防ぐことが目的であり、継続的に活用している。

表2 平成28年度「こころと体の健康調査」実施報告実施報告（1回目）

学年	実施月	在学者数 (H28.5.1現在)	※ 希死念慮等リスクの判定別該当者数						面談実施者数	※ うち配慮レベル「高」に該当する者	備考
			高	中高	中	中低	無回答 or 全て「はい」か「いいえ」	低			
本科1年	平成28年4月	127	21	12	4	67	2	21	21	5	
本科2年	平成28年4月	140	20	20	2	74	7	17	20	6	
本科3年	平成28年4月	125	16	20	4	56	5	24	16	4	
本科4年	平成28年4月	114	15	9	2	56	4	28	15	2	
本科5年	平成28年4月	105	10	16	1	24	8	46	10	3	
商船実習生	平成28年4月	39							0	0	
専攻科1年	平成28年4月	4	1	0	0	0	0	3	1	0	
専攻科2年	平成28年4月	9	1	2	0	0	1	5	1	0	
合計		663	84	79	13	277	27	144	84	20	

③高専機構からの特別経費の活用

平成24年度より、学生のメンタルヘルス向上を支援する学生相談体制の充実に資するため、専門的な知見を有する精神科医、カウンセラー等との連携を図る。また、学生の自殺予防を含めたメンタルヘルスの向上について、なお一層の取組の推進を図るため、高専機構から学生の自殺予防の取組（精神科医との連携等）に対する経費の予算配分があり、これを活用した支援体制の充実に努めている。平成24年度は、長期休暇中のカウンセラーの相談日を増加、メンタルヘルスに関わる講演会の実施、学生相談室の環境整備に充てた。平成25年度以降については、開校日におけるカウンセラーの相談日の増加、教職員の学内研修としてメンタルヘルスに関わる講習会の実施について継続的に取り組んでいる。

④教職員の学内外研修

平成16年度より、学生のメンタルヘルスを担当する教職員のスキルアップと高専間の情報交換を目的として、全国国立高等専門学校メンタルヘルス研究集会（平成28年度より学生支援担当教職員研修）が実施されている。また、平成24年度には、四国地区5高専（6キャンパス）の学生相談室長及びその室員が情報交換及び交流を深めることにより、より良い学生相談体制を構築することを目的に、四国地区学生相談室連絡協議会が設立された。現在は、これら2つの学外研修に学生相談室長及び学生相談員（看

護師を含む) が参加し、学生のメンタルヘルスを担当する教職員のスキルアップと高専間の情報交換に努めている。

学内研修としては、教職員を対象として継続的に実施しており、メンタルヘルスに対する認識の高揚等の充実を図り、学生の抱える問題に対処できる組織体制の確立に努めている。

⑤施設、設備

学生相談室は、学生にとって利用しやすい立地に設置できるよう、他の来談学生と顔を合わせないようにするなどのプライバシーへの配慮とともに、連携が取りやすいように学生課事務室や保健室への利便性を考慮し、検討してきた。白雲館から一般科目棟1階、さらに管理棟1階、そして現在の図書館2階に移転設置された。

平成24年度には、学生の自殺予防の取組(精神科医との連携等)に対する経費を活用して絨毯と防音カーテンを整備し、学生が落ち着いて話ができるように防音に配慮した。また、緊急時には他のスタッフがすぐに駆けつけられるように非常ベルの設備を備えた。

⑥TRPG活動

TRPG(テーブルトーク・ロール・プレイング・ゲーム)とは、ゲーム機等のコンピュータを使わずに、紙や鉛筆、サイコロ等の道具を用いて、人間同士の会話とルールブックに記載されたルールに従って遊ぶ「対話型」のロールプレイングゲーム(RPG)を指す言葉である。

平成28年10月より、特別な教育的支援を必要とする学生の居場所の確保や、楽しみながらコミュニケーションスキルを高める場として、実施している。

c 今後の課題

本校では、学生相談室の利用方法や相談員の対応、カウンセラーとの情報共有等について十分機能していない状態といえる。これらの課題を解決するためには、学校として学生の支援にあたる教職員の個々の資質・スキル向上の推進と、組織として学生支援に対応するための意識啓発を促し、これに関わる様々な業務を連携・分担してチームとして職務を全うする体制整備が重要となっている。すなわち、学校の教職員構造を転換、学校の教育力・組織力を向上させ、一人一人の学生の状況に応じた教育の実現を目指さなければならない(第14回全国国立高専学生支援担当教職員研修「チーム学校としての在り方」より抜粋)。

本校の課題としては、以下のとおり、①支援体制及び②教職員の資質向上が挙げられる。

①支援体制

- 学生支援体制の充実、学内連携
 - ・学科間の情報共有
 - ・要支援学生に対する、支援計画、合理的配慮、支援チームの設置及びその引継ぎ等について、決定方法やそれぞれの役割と責任の所在を明確にする
 - ・精神科医の配置
 - ・非常勤カウンセラーの相談日の拡充
 - ・実験補助等の学習支援への学生アシスタント（ピアサポーター制度）の導入
- 学外との連携
 - ・効果的な支援を行うため、学外関連機関（医療、福祉、就労支援機関等）と、必要な情報収集や連携を行えるよう関係の構築に努める
 - ・高専間の情報共有
 - ・コーディネーターの設置
- 学生への情報提供
 - ・ウェブサイト充実させ、学生相談室の活動内容について、情報提供を行う
 - ・ポスターの掲示
 - ・学生対象メンタルヘルス講演会の継続
- 保護者との連携
 - ・入学前相談
 - ・保護者アンケートの実施（入学手続き時の保健調査票）
 - ・保護者面談（カウンセリングを含む）

②教職員の資質向上

- 守秘義務の遵守について啓発
 - ・学内外の研修会、講演会への参加
- 教職員としての役割を理解し、資質向上に努める
 - ・限界を自覚し、他の教職員との連携、協力し、効果的な支援を行う
 - ・抱え込まないことについて

d 諮問事項

社会のめまぐるしい変化に伴い、ますます多様化・複雑化する学生の状況に対し、高専教育をより充実させるため学生相談室として求められる役割を整理するとともに、学生の支援にあたる教職員の個々の資質・スキル向上の推進と、組織として学生支援に対応するため、どのような取組が可能であるか、諮問したい。

(2) 審議内容

【第14回運営諮問会議諮問事項について】

校長から、説明させていただいた諮問事項の「キャリア教育の推進について」では、仕事に向かう意欲の育成という点について、学校としてどのように取り組んでいくか、それから「学生相談室の現状と課題について」では、学校として取り組んでいるが、チームとして取り組むためには一人一人の役割も必要となり、個々の資質向上や組織としての支援等、どのようにして取り組んでいくか、ということを知りたい。学校在学中は、結構手間をかけて卒業させているが、やはり社会に出てから人生を切り開いていく人材の育成というところまで取り組んで行くべきであると思っており、それについてもご意見等をいただきたいとの発言があった。

続いて、委員長から、本日欠席の委員から「キャリア教育の推進について」に関して、事前にご意見を伺っているので読み上げさせていただく。「国・県の補助金で運営している『ジョブカフェ愛ワーク』では、県内の大学や高校等を対象とした『出張講座』を実施しており、活用を検討されてはどうか。講座の内容は学校側との協議で決めているようである。」このような意見をいただいているので、学校として検討していただきたい。先ほど、校長、学生主事及び学生相談室長から諮問事項の説明を受けたが、まず「キャリア教育の推進について」、その後「学生相談室の現状と課題について」に分けて各委員へ意見を求めたい。なお、意見をいただく前に、委員より動画を見ていただきたいとの要望があったので、始めに動画の説明をお願いしたい、との発言があった。

・皆さまにも先にお知らせしましたが、本校を卒業した二宮月美さんが今治市の東慶海運株式会社に就職し、現在は工務監督をしている。本校へ入学した目的は、「深海2000」という深海探査船に乗ってみたいとの強い願望があり、弓削商船高専であれば実現可能ではないかという思いで入学したが、少し方向性が違っていったようである。本校の商船学科卒業後は、当時の神戸商船大学へ進学し、その後観光船の船長等を経て現在に至っている。今年はNHKから弓削商船高専へ取材が多く来て、「新日本風土記」、「鶴瓶の家族に乾杯」、「ジューダイ～未来の船乗り突撃 in 弓削島～」等が立て続けにあり、今年最後に本校卒業生である二宮月美さんの仕事をしているシーンがNHKの四国版で放送された。学生、教職員及び卒業生にとっても参考になる番組だと思いき、動画を用意したので、ここで5分間くらい時間を拝借し、ご覧になっていただきたい。

(放 映)

今、見ていただいたのは工務監督業務の一部であり、船がドックへ入る度に、中国やシンガポールの造船所へフィリピン人の監督を従えて行き、十日間前後のドック期間中は現場監督をしている。ドックに入る前には膨大な仕様書を全て英語で作成し、中国やシンガポール等の造船所数社から見積りを取って、価格、工事内容及び工期を

入念に精査比較、造船所を決定し、入渠したら現場に赴き、船体及び機関のすべてをチェック、修理工事の完了検査を自らが実施し、次回ドックまでの安全航海の確認ができれば船を出す。約 10 日前後のドック期間で数千万円の修理費用が掛かり、価格交渉を含め会社の代表として全権を委任されており、工務監督の仕事は責任は重いが、女性としては大変珍しく本当にやりがいのある仕事である。動画を見ていただいたのは、卒業生が社会に出て活躍をしている姿を学生に見せることで、自分の将来の仕事に対する動機付けにもなり、キャリア教育の一つの材料になるのではないかと思うからである。また、卒業生の込山洋二さんは、在学中に大型練習船による乗船実習でアメリカ寄港時に、知り合いができて卒業後にその縁を頼りにアメリカへ渡り、レストランや塾等の勤務を経て、最終的にはアメリカへ在住する約 20 万人の日本人に対して、アメリカに住むための情報誌を発行する目的でライトハウスという編集社を設立し成功されている。次に、卒業生の堀内さんは、ブローカー業務の会社を東京で設立して成功され、海事プレスにも取り上げられている。記事にあるように、弓削商船高専を卒業してこのような仕事を自分で切り開いてきたことを、学生にも知っていただき、目標の一つとして後に続いて頑張ってもらいたいと言っている。卒業生に依頼すれば学校に出向いて、学生に対していろいろな話をしていただけたと思うので、希望があれば連絡願いたい。いずれにしても、先輩の方々が社会に出て立派に成長して活躍され、社会のために頑張っている姿を紹介することは、弓削商船高専の学生にとって一番の刺激にもなるし動機付けになるのではないかと思う。卒業生以外の人のお話もちろん大事なことはあるが、やはり同じ学校で勉強して卒業した人の話となると、非常に興味深くとらえて、参考になるのではないかと思ひ紹介させていただいたとの発言があった。

・委員長から、機会があれば、学生に紹介していただきたいとの発言があった。

・委員長から、「キャリア教育の推進」について、就職関係のデータベース化という説明があった。私も経験があるが、学生の就職指導は、かなり専門的で企業側との密接な関係性もあるので、ノウハウを一定の指導教員がもっていることがよくある。そのため、指導教員が交代してしまうと、後に続く教員がいなくなりだんだん先細りになってしまう。そのような場合でも、就職関係のデータベース化をしておけば、担当がどの教員になったとしても学生の就職指導は非常にスムーズにいくのではないかと思う。また、卒業後、就職先が自分に合わず再就職をしたいとのことで相談があった時も、データベース化された情報があれば、いろいろな面に対応できるのではないかと思う。それを今回取り上げていることは非常に良いことであり、データベース化できるようにルーティン化とするプログラムをぜひ作成されるよう推進していただきたいとの発言があった。

・就職先のデータベース化というのは大切であると思うが、企業である我々から見ていると、企業名だけは知っていても事業内容や仕事の実態を理解していない教員が多くみられる。我々が要望しているのは、現場をまず見てほしいということであり、周辺の学校も同様であるが、それぞれの事業所で案内をしてもらうなど、現場を知るということをぜひともお願いしたい。

それと入学の動機が、就職率が良い、専門的な勉強ができるということはすごく良い動機内容だと思う。普通科のある学校であれば、就職を目指すことが動機で一番になることはないと思うので、そのような意味でも、弓削商船高専は技術者の育成という特有の教育をしてからの就職を目的としていると改めて実感した。優良企業に就職しているので、安心だと思っているが、今以上にやることとしては、先ほど述べたように就職先の現場を知ったうえで紹介していくことも大切であると思うとの発言があった。

・就職先に関連することで職場体験の話であるが、私が勤めていた船会社では、今治市立今治北高等学校から毎年3日間のインターンシップとして、生徒が職場体験をしていた。これは、今治北高等学校の教員からこのインターンシップ制度はすごく良いので毎年実施したいとの依頼があり、今治市の船会社5社程度で受けて分担して実施していた。このようなインターンシップを、例えば3日間とか1週間等の短期間で職場を見て体験してみることも、学生に対する一つの動機付けという形としてキャリア教育に繋がってくるのではないかと。

それと在職中の時の話ですが、今治市外航海運協議会からの依頼で、年に1回、弓削商船高専を訪問し、学生に対して今治市外航海運セミナーを開催していたが、このような事業を継続することで、実際の職場がどのような形態であるか、また、今治市の船主がどのようなことを望んでいるかなどを、直接学生に聞いていただくことも、将来に向けたキャリア教育として非常に良いことではないかと考えている。今治市外航海運協議会は現在も存続していると思うので、アプローチしてみてもどうかとの発言があった。

・委員長から、諮問事項「キャリア教育の推進について」の中で、学生の進路に対する動機付けをいかに行うべきであるかということが一つ入っているが、これについて何か意見はないかとの発言があった。

・良いアイデアがあるということではないが、先ほど学生主事から説明のあった高専に入学してきたときの動機に対しては、いろいろ心配な点が多いのではないかと思う。説明にあった内容は、まさに大学でも全く同じことが起きており、むしろ大学の場合には、センター試験や入学試験のプロセスにより、最後に偏差値だけで大学を選んでく

るようなことが、かなりのウェイトを占めている。そのような意味では、高専の場合にはもっと目的意識があって入学してくる学生のウェイトが高いのだろうと思っていたが、実際にはそのようなことは現実でもないとのことを教えていただいた。弓削商船高専には3学科があり、商船学科は非常にユニークで、全国的にも少ない学科で非常に珍しいケースであるが、電子機械工学科と情報工学科は他大学等にも同じ学科がたくさんあるので、他大学等の学生等と戦っていく中で、弓削商船高専を卒業した学生がどのような特徴を持っているかという部分を出していくのは難しいような気がした。校長からの説明にあったように、弓削商船高専ならではということをしごく意識されているので、工業系の2学科に関しては、何かをうまく特徴付けしていくことが必要なのではないかと。そうすることで、弓削商船高専の情報工学科に来たとか電子機械工学科に来たということが学生の満足度になって、それが卒業して就職先でも続いていくように、うまく繋げていければ良いと思う。一方で、企業側の方では、特に私が知っている範囲は主に情報系であるが、情報系の分野だと大学卒を採用するケースが多いが、実際にカリキュラムを見ても、先ほど説明のあったシラバスを見ても専門教育をしっかりと行っており、それから、即戦力的な人材育成の教育もしていることなどが、企業側にうまく伝わっていないような気がして、そこはむしろ積極的にアピールしてほしいと思う。現実には就職率はすごく良いので、理解されているのだと思うが、高専の卒業生が社会に求められているというところを学生にもっとアピールして、自分たちがどのように求められているかなどをきちんと説明していくことが彼らの動機付けに繋がるのではないかと。

もう一つは、先ほどの二宮さんのように本当に頑張っている先輩の動画はもちろん重要であるが、卒業して数年の卒業生の話は意外と在校生がよく聞いていて、私の勤務する大学の学生もそうであるが、教員が言うことよりも良く聞いたりする。研究室に先輩が来て就職の話をするのは極めて影響力が高く、卒業後5年くらいの卒業生は、いろいろな意味で在学時にあれこれとしていけば良かったなど痛切に感じている年代なので、そのような卒業生に学校に来てもらって、会社のことや仕事のことについて話をしてもらうことは、結構影響力があるので私の大学でも一部実施している。

もう一つは、企業の中で、昔は教授推薦とか教員推薦というプロセスがあって、今は事実上なくなっているが、企業側ではそのようなところも多少見ていて、ここの研究室から来た学生であればとか、あの先生に教えてもらった学生であればなど代々企業側も価値を見出してくれているところがある。表だっては全くやっていないが、現実的には「この先生のところの学生がほしい」というところがあると思うので、そういう視点でも考えていただきたいとの発言があった。

・委員長から、次の諮問事項、「学生相談室の現状と課題について」に移りたいと思うが、これについても、欠席の委員から事前に意見を伺っているのを読み上げさせていただきます。「概ね相談体制はできていると思うが、学内で手に負えなくなった場合、更に外部の専門家(精神科医や心理療法士等)を活用することも検討されてはどうか。特に、万一、精神的な理由で退学せざるを得ないようになった場合、当該学生のその後にもつながるような相談ができるようになれば、学生募集にも好影響をもたらすのではないかと考える。」このようなコメントをいただいているので、ご参考にさせていただきたい。

それでは、諮問事項「学生相談室の現状と課題」について、ご出席の委員の方々からご意見を伺いたいとの発言があった。

・高専の学生と中学生では中身が違し発達段階も違うが、中学生の悩みにおいても多様化、複雑化、個性化している。中学生だけでなく、保護者からの要望もそれぞれあり、一人一人に応じた支援や障害のある生徒に対しての合理的配慮等、数々の要請に対してどのように対応しているかということであるが、弓削商船高専の説明を聞いてみると、これほどの対応が取れている中学校はないと思う。今治市では相談員は多くて週に2回程度であり、常駐のスクールカウンセラーや相談員はいない。以前は小学生が中学生になる中1ギャップと称した相談員体制があり、それは名前を変えて今も存在はしているものの、悩みを持っている生徒や学校に来られないような生徒は増加傾向にある。そのような状況にある中学生が進学し、特に弓削商船高専の場合は寮があつて日本全国から来て、言葉も習慣も風土も違う学生たちが多学年に渡って生活するわけであるから、いろいろなことが起きるのだと思う。中学校では、通知表でいう3から下の生徒全員に対して、細かい指導計画を作成して、それを共通理解して全教員が指導にあたっているが、一部の教員による支援チームのような体制を作った場合は、その役割や責任、運用の方法が決まると、得てして全部できたいみたいになってしまうところがある。完全に実施できているか、その後の様子はどうか、振り返って見るというPDCAサイクルが確立されているか、来年に向けてどう改善していくかなどは、ほとんどの中学校は校長が責任者として、それを見て反省して次年度に繋げる。3年間で解消できない場合は、心配な点について高等学校へ連絡し、高等学校でも対応をお願いしている。教員の研修や支援体制の確立はどこでもしていることだと思うが、その中でもどうしても不十分な点が出てくるが、どのようにすれば良いのかと私自身の悩みでもあり、弓削商船高専ほどの体制が作れたら中学校ももっと助かるだろうと思いながら説明を聞いた。まず、自殺を未然に防ぐことを目的とした「こころと体の健康調査」のように予防することが大事だということは、私たちもそう考えている。そのような状況に陥ったら治りにくいので、そのような状況に陥る前に対応することとし、まだ十分な大人ではない中学生では、特に保護者とともに、という

ことをまず外さないようにして、保護者にも伝えて対応している。説明の中で、対話型のロールプレイングゲームをしているとあったが、最近の子どもは他人とのコミュニケーションスキルが本当に弱いと思う。他人に共感する力や他者を理解する力も今の中学生は弱いと言われており、本校の中学生も弱い。その根幹はどこにあるのかというと、自尊感情が低いのではないかと、自己肯定感の低さに問題があるのではないかと考えている。もっといろいろな場面で「ちゃんとできているよ」「大丈夫だよ」と本人を認めてやる必要があると考えていながら、本来は中学校でしっかり育てて送り出さなければいけないが、その能力も十分に育てられないままに高校や高専に生徒を送っていることは大変申し訳なく思っている。それと、これも中学校の場合ですが、対応が必要な子どもに関わるだけでなく、周りの子どもにも関わって一緒に成長しないと、そういう子どもは能力不足となり人間関係づくりが弱い子どもになってしまう。周りの環境を放置すると、教員がどのように関わっても、あまり成長とか改善はしないと思うので、一人ではなく周りを含めて全体を育てていくために、周りにいる者の考え方も変えていく必要があると思う。教員の資質能力や指導力の向上はもちろん必要であるが、そればかりに焦点を当てるのではなく、子どもの教育をしながら考えを変えてやる必要があると、そのための研修はどのようにするかと考えれば、資質能力の向上は進んでいくと思いながら中学校の教職員に指導をしている。生徒本人が一番困っていることはもちろん前提に置いて、組織や体制を作って下部へ下ろすのではなく、「一番困っているのはこの子です、だから支援に必要なのは周りの子どもです、周りの子どもを育てるためには教員が力をつけないといけません、そのためには・・・」と、逆に考えていく方が何をすべきか明確となる。明確化してからのスタートであると、自分は絶対にこれを勉強しないといけないという教員の意欲が高まり、研修の必要性も高まると思う。この問題は小学校や中学校にも最近は多くあり、以前と比べて子どもは変わってきており、保護者の要望も変わってきている。非常にたくさんの強い要望が学校には多く寄せられており、高校、高専、大学とは違ってもかもしれないが、そのような子どもや保護者が一緒に上がっていることを考えていただければ、多少視点が変わるのではないかと発言があった。

・現在、上島町においても、コミュニティーの相互理解の体制が崩壊しかけているように思われる。現在の学生はこのような社会現象の中で育ってきて、今もその中にあるとの認識がある。私自身の学生時代では、300人ほどの男子だけの学生寮で4年間過ごしたため、毎日24時間同じメンバーで飲食をともにする生活をしていた。きついところもあったが、そのような人間関係が当たり前のようなところで生きてきたので、今の社会での人間関係の希薄さというか、他人とのすり合わせができなくなっている部分がこのような問題に繋がっている気がする。こうなると、個々の問題としてのとらえ方になると思うが、やはり時間をかけてでもコミュニティーの中でコミュニ

ケーションを体得させる方法が最良だと思う。いろいろな方法や制度等で働きかけることが当然大切であるが、最終的には弓削商船高専の学生、教職員、更に町内の地域社会との関わりも含めて、一人ではない部分として周りとの関係をどのように構築していくのか考えざるを得ない状況を作り出していないと仕方がないと痛感している。現在、町の職員にも精神的には同じような状況の方がかなりいるが、このようなことは社会現象であるかのように多くあるので、逆に学校側の取組で町にも取り入れられることは積極的に取り入れたいと思っている。基本的な人間対人間という考え方を構築させるために良い方法はないものかというのはあるが、やはりこの弓削商船高専の中で、学生が自分のコミュニティーを作れるような取組を是非やっていただきたいとの発言があった。

・弓削商船高専で自殺した学生はいるのか。

学生主事から、私が本校に着任してから30年になるが1名いるとの発言があった。

・私が個人的に思うのは、自殺する人は誰にも言えない深刻な悩みを抱えているので、そのような人の場合、誰かに聞いてほしいという願望があるだろうし、自分の悩みを誰かに打ち明けることで、今まで自分だけで抱えていた悩みが随分と軽減されると思う。誰かに話を聞いてもらうことで、うやむやした気持ちがすっきりすることは、誰しもあることであり、自殺まで考えている人の悩みを聞いてあげられる環境が整っていれば、事故もかなり防げるのではないかと思う。そのためには相談窓口の敷居を低くして、悩みを抱えている人が気楽にこの人なら自分の悩みを打ち明けても良いというような人材が誰か一人でもいれば、随分と助かるのではないかと感じているとの発言があった。

・委員長から、各委員も述べていたが、学生相談室長の説明を聞いていると、ここまでの取組をよくしていると感心している。さらに諮問としてどのような取組が可能であるかということで、委員の方々から発言のあったバックグラウンド的な問題も含めて、学生相談室長が説明された今までの歴史に対して、いろいろな反省から改善点をめぐって今の状態となっているので、基本的には、現在取り組んでいることを確実に実行していただきたいと思う。ただ、このような状況の世の中なので、コミュニケーションをとりにくい子どもが出てくることは仕方ないのであるが、全体的には大多数の学生が健常的に生活をしているので、その学生に対するケアを忘れないようにしていただきたい。問題のある学生に対して力を入れるケアというのは非常に大事なことで、これは当然のことであるが、その反面そこにも力を入れすぎて、ほかの学生が反感をもったり、えこひいきとの思いをもったりすることのないように、またそこまでいかなくても、これは校長の仕事かもしれないが、教員の負荷の均等化とい

うことなども考えて、このような学生相談室長の仕事の内容等においても少しリーズナブルな形でやっていただきたいとの発言があった。

・ケアする教員の心の資質スキル向上の推進ということをすごく考えているのだと思うが、指導する教員の方も心配で、高専もそうかもしれないが大学では保護者がクレマーとなって来る状況であるから、善意でいろいろなことをしてもそれを善意と解釈されず、うまくやっていないとの見方をされていることが多くある。このような心の持っていきようについて、専門的な教育を受けていない教員が指導することはすごく難しく、特に私の勤務する大学の若い教員は本当に嫌がっており、困ったらすぐに保健室に行かせているのが実態ではないかと思う。逆に若い教員の言っていることも最もであり、変に指導することで逆効果となるケースもあるので、専門家に指導してもらうようにという意見は一理ある。ただ一方では、特に高校生の年代ではそうもいれないので本当に親身になって対応していると思う。そのため、教員がやり過ぎてしまって、逆に教員の方がまいってしまうことをすごく心配している。だから、バランスが難しいとは思いますが、基本的に善意でやっていれば学生も受け止めてくれると思うので、少し言葉は良くないが、ほどほどにという感じで、しっかりとバランスをとってやっていただきたいと思うとの発言があった。

・最後に委員長から、難しい仕事であるが、しっかりとやっていただきたいとの発言があった。

・校長から、本日は貴重な意見をいただいた。力を入れすぎないように「ほどほどに」というのも本当に大事なところだと思う。それから、大多数の問題のない学生に対しては、自分たちは見てもらっていないと思われることのないように目を配り、気をつけていきたいと思う。いただいた意見を参考に今後の学校運営に活用していくつもりであるとの挨拶と謝辞があった。

(3) 提言

【キャリア教育の推進について】

キャリア教育の推進について、卒業生を活用した就職講演会や上級生からのガイダンス、就職指導教員による学生及び保護者との面談や卒業後のフォローに至るまで指導しており、非常にきめ細かな指導までしていることは評価に値する。

今後は、社会への視野を広げ、企業等に対する調査能力を養うなど、卒業生や企業などを活用した就職講演やインターンシップは継続していただき、就職指導教員の業務負荷や後継者問題を解消するためにも就職情報のデータベース化に努めていただきたい。また、就職率は非常に良いので問題化していないのかもしれないが、就職での採用に関して大学卒業者が有利な状況に対して、大学にはない学科の特徴付けを検討し、企業等へ高専卒業生のアピールをしていただきたい。

【学生相談室の現状と課題について】

長い歴史の中で、常に反省して改善することを繰り返しており、現在では最善の取組であるので、基本的には現状を維持していただきたい。

最近の子どもはコミュニケーション能力が低下してきていると言われており、指導するには本人だけではなく健常な子どもにもケアが必要となるので、周囲の子どもも含めて指導すると全体で成長していく。また、相談者が来室しやすいように相談窓口の敷居を低くするなど環境を整備し、指導教員の研修などは指導していく上で自分の役割を明確化しておくことで研修効果が高められるなど、指導の取組の参考としていただきたい。

なお、キャリア教育や学生相談業務においては、保護者からの意見も多くあり、若い教員や専門的な教育を受けていない教員が指導することは難しいことであるが、高校生年代となるとそうもいかないのが本当に親身になって対応してしまうため、教員の方がまいてしまう場合がある。学生は善意での行為と受け止めてくれると思うので、力を入れすぎないようにバランスの取れた指導をしていただきたい。

Ⅱ 第3期中期計画平成29年度年度計画の策定及び実施状況

1 平成29年度年度計画の策定

平成29年度は第3期中期計画の4年目である。高専機構が策定した平成29年度年度計画に基づき、本校中期計画推進室を中心として本校の平成29年度年度計画を策定した。策定した年度計画については、平成29年度途中でのフォローアップ及び年度末での実施状況を取りまとめて高専機構に報告した（資料1）。各項目についての実施結果は学内担当者及び委員会が中期計画推進室に報告し、実施状況が確認できる資料を速やかに提出することになっている。

2 平成29年度年度計画の実施状況

以下に平成29年度年度計画の実施状況の中から主な取組を記す。

(1) 教育に関する事項

入学者の確保に関する主な取組はPR活動と入学者選抜試験に関わる事項である。

PR活動では、本年度から広報コーディネーター教員2名体制で中学校への学校訪問（約150校）や中学校校長会へのPRを行った。また、テレビCM（15秒のもの）を計17回、FM放送（20秒もの）を50回、新聞広告を2回行った。また、中学校主催の進路説明会（24回）に積極的に参加するとともに、愛媛県、広島県の近隣中学校の生徒、保護者や練習船公開イベント等の参加者に対し本校パンフレットの配布（4万5千部）を行った。

日本船主協会主催の5商船進学ガイダンス（4カ所）と東京の学術総合センターで開催された弓削、広島、高知の3校合同進学説明会や博多で開催された福岡県内3高専合同説明会に参加した。また、志願者確保のための取組として、学生寄宿舍（女子棟）の概算事業の採択及び交付決定があり、本格実施に向けて設計業務の公示をはじめ、準備を始めた。

夏と秋のオープンキャンパスは例年と同じく各2日間開催し、夏についてはアンケート結果に基づき学科の催しの改善を行った。参加者数は平成28年度と比べ518名から528名と微増した。

校内練習船「弓削丸」を活用したイベントでは毎年実施の「一日船長」のほか、今治市で開催されたバリシップ2017や全日本海員組合主催のJ-CREWプロジェクト、次世代海事人材育成事業に関連して小中学生や保護者の「体験航海」などを実施した。

入学者選抜試験では、瀬戸内3商船高専による商船学科複数校志望受検制度、広島、商船高専との工業系複数校志望受検制度、最寄り地受検制度の継続とともに、平成29年度から帰国子女特別選抜入試の募集を開始した。

教育の質の向上及び改善のための取組として、モデルコアカリキュラム導入に向けて、

Web シラバスを作成し公開した。全国高専学習到達度試験（数学・物理）、四国地区高専化学共通試験、四国地区高専参加の英語共通試験（ACE）に参加し、FD の強化に活用した。また、平成 30 年度から実施予定の CBT 型到達度試験に向けて、CBT 型到達度試験トライアルの数学試験に 2 年生 3 クラスが参加した。毎年本校主催で行っている、四国地区高専との連携・交流事業である特別講義を平成 29 年度も実施し、各高専から 37 名の学生が参加・受講した。また、平成 29 年度から商船系 5 高専で遠隔授業による「船舶衛生管理者『特別講義』」を開始した。「船舶衛生管理者『特別講義』」は商船学科の学生を対象としているが、参加・受講学生は商船系 5 高専全体で 59 名、このうち本校学生は 33 名（4 年生 18 名、5 年生 15 名）であった。

学生の意欲向上や高等専門学校のイメージ向上に資する取組として、全国高専プログラミングコンテストに 3 チームが出場し（課題部門、自由部門、競技部門に各 1 チームが応募）、課題部門、競技部門の 2 チームが本選に進み（課題部門では 54 チーム中 20 チームが予選通過、自由部門では 61 チーム中 20 チームが予選通過、競技部門は 59 チーム中 59 チームが予選通過）、1 チームが課題部門で優秀賞を受賞した。また、全国高等専門学校デザインコンペティションでは、AM デザイン部門で 1 チームが出場（24 チームがエントリーし書類審査を通過した 12 チームが本選に出場）し、優秀賞を受賞した。

優れた教員の確保に関する事項としては、練習船「弓削丸」において、現在 4 名の教員のうち民間企業経験者が 4 名で 100%となっている。情報工学科においては、高専・両技科大間教員交流制度を活用して、長岡技術科学大学へ教員 1 名の派遣を行っている。

女性教員の比率を上げるための方策として、平成 29 年度女性教員 1 名を採用した。教員の公募においては、評価が同等の場合は女性教員を優先的に採用する旨の表記（独立行政法人国立高等専門学校機構男女共同参画行動計画で進めている、女性教員の比率を向上させるために、女性教員の割合を専門学科では 20%以上、全体では 30%以上を目標として行っている女性を有利に扱う措置（ポジティブ・アクション））を行っている。

学位取得者（専門科目及び理系の一般科目教員は博士の学位、その他の一般科目教員は修士以上の学位）、職業上の高度な資格を持つ者（技術士や一級海技士など）、高度な実務経験を持つ教員（専攻分野における概ね 5 年以上の実務の経験を有し、かつ、高度の実務の能力を有する者）等の比率については、専門科目が 81%、一般科目が 100%で、高専機構の定めた目標を専門科目、一般科目ともに上回っている。

また、高専機構主催の新任教員研修会（4 名）、クラス経営・生活指導研修会（1 名）、管理職研修会（1 名）や四国地区大学教職員能力開発ネットワーク（SPOD）主催の研修会（3 名）、全国高専フォーラム（5 名）、ISATE2017（1 名）に参加するとともに、公開授業・教員相互の授業参観（教員 53 名中諸般の事情で実施できなかった教員は 3 名）、保護者を対象とした授業参観（参加保護者数 294 名）などを実施し教員の指導力、資質

向上に努めた。

学生支援、生活支援のための活動としては、学生及び教職員を対象として男女共同参画推進に関する講演会（2年生及び教職員を対象に「男女が対等な立場で尊重できる関係を造ること」をテーマとした講演会で、学生125名と教職員12名が参加）及びメンタルヘルス講習会（「学生の事件・事故防止のための取り組み」、「発達障害学生への支援、いじめ問題への対応について」をテーマとした講演会で、教職員70名が参加）を各1回実施した。学生相談室にカウンセラーと学生相談員を配置し、週2日のカウンセリング体制を整えた。さらに、学生及び教職員に対し、男女共同参画推進等に関するアンケート調査を実施した。

学寮関係では、遠隔地からの入学者の増加に対応するため学生寄宿舍（女子棟）建設について、平成30年度概算要求を行い、学生寄宿舍（女子棟）の概算事業の採択及び交付決定を受け、本格実施に向けて設計業務の公示等の準備を始めた。

上記の教育に関する事項について、外部からの評価を得て、教育の改善に資するため、12月に運営諮問会議を開催した。運営諮問会議では「キャリア教育の推進について」及び「学生相談室の現状と課題について」という諮問事項に対して、様々な立場の外部諮問委員から貴重なご提言をいただいた。

（2）研究や社会連携に関する事項

研究に関しては、科学研究費助成事業への申請・採択率増加に向けて機構本部主催の科学研究費説明会へ参加した。さらに、本校主催の科学研究費の説明会、外部講師を招いての科学研究費申請書の書き方についての講演会を実施した。また、研究の成果としての知的財産や、特許についての理解を深め、知的財産を適正に保護するために、全国高専フォーラムにて、「産学連携活動における各種契約の実践的運用」と題し、職務発明の企業への譲渡や共同研究における秘密保持契約の積極活用などに関するオーガナイズドセッションを開催した。さらに、弁理士を招いて特許講演会を実施した。

社会連携の一環として、公開講座を計画・実施した。各講座の参加者に対しては満足度のアンケートを行い、結果を取りまとめて実施教員にフィードバックするとともに、学内に公開した。また、小中学校及び地域と連携した理科教育推進の取組として、出前授業を実施した。地域技術者の育成事業としては、資格対策講座「エックス線作業主任者資格試験対策講習」（参加者数20名）を実施した。

（3）国際交流等に関する事項

国際交流に関しては、8月22日から9月3日まで、モンゴル科学技術大学・動力工学学校へ本校教員1名、学生2名を派遣した。8月28日から9月2日（4名）、9月4日から9日（3名）まで機構本部主催の「マレーシア・ペナン異文化体験型研修」に計7名の学生が参加した。8月30日から9月9日まで、日本郵船（株）主催の「NTMA国

際海事交流プログラム（フィリピン）」に教員1名、学生4名を派遣した。

（4）管理運営に関する事項

戦略的かつ計画的な資源配分を行うため、環境整備のための廃棄物処理費や国際交流に関する経費を優先的に配分した。また、グリーンカーテンを生育し、室内の省エネ化に取り組むとともに、科研費申請者増に向けた予算（校長裁量経費）を配分することや取得した間接経費の一部を取得した研究者・学科にインセンティブ経費として再配分することにより、外部資金の獲得を促した。

リスク軽減のための具体的な取組として、高専機構は、コンプライアンスの向上、情報セキュリティ体制の強化、公的研究費等の不適正使用防止策の強化等を求めている。それを受けて、本校では以下の取組を行った。

教職員のコンプライアンス意識向上のためにコンプライアンスセルフチェックを実施し、全教職員から回答を得た。

ソフトウェア・ハードウェアの適正な利用を促進するために、IT 資産管理の調査を行った。

高専機構主催の情報担当者研修会において情報インシデント対応研修を3名が受講した。機構本部や文科省からの情報セキュリティに関する情報は、適宜教職員へ周知している。

研究費の適切な使用について、「公的研究費等の取扱いに関する説明会」を実施するなど、不適正経理の防止と教職員の意識向上に努めた。

相互監査については、阿南高専の相互監査を受検し、指摘事項について速やかに対応した。また、香川高専の相互監査を実施した。校内内部監査については、6月に実施した。

Ⅲ 第4期中期計画に向けた準備の現状と課題

1 新教育体制の整備に向けた取組

(1) 機構の方針

平成29年7月27日付け29高機人第36号「今後の国立高専における教育体制整備の方針について」において、高専の学校運営のあり方の見直しに関する方針についての通知があった。

この中で機構本部は、厳しい財政状況等の中でも、産業社会の要請等に適切に対応して国立高専の教育の質の維持向上を図ることが重要であるとし、学校運営業務の抜本の見直しと基本的な教育体制の整備を求めている。

具体的には、財政的な面から教員定数の削減を計画し、教育の質の維持向上の面からモデルコアカリキュラム実施を踏まえた教育カリキュラムや教育方法の改善改革の促進、高専間の連携協働、各キャンパスの特色化を図ることとしている。

(2) 本校の取組状況及び課題

ア モデルコアカリキュラムへの対応

モデルコアカリキュラムとは、全国の国立高専の全ての学生に到達させることを目標とする最低限の能力水準・修得内容である「コア（ミニマムスタンダード）」と、高専教育のより一層の高度化を図るための指針となる「モデル」とを提示するものである。これにより、例えばどこの高専の機械工学科を卒業しても、ある一定の能力を身に着けたと共通的に保証できるようになる。

本校では、平成29年度のシラバスから対応を始め、平成30年度に全面的に対応した。したがって、5年後の卒業生は、全国高専の標準カリキュラムを受講して、高専機構の推奨する標準能力を有した学生ということになる。

しかし、一部の学問領域について、定められた目標に到達させるため必修科目で教授する必要があるにもかかわらず、現在のカリキュラムの中では選択科目としている科目があったり、適切な科目がないため、代わりに直接的には関連しない科目の中で教授しているものがある。例えば、未来志向性・キャリアデザイン力は低学年の必修科目である「特別活動」と4年生の選択科目である「インターンシップ」とで、またがって教えることにしている。また、地学の分野であるアースサイエンス（地球のマントルや地殻などに関する学問）は物理で教えている。さらに、分野横断的能力と称する、チームワーク力、リーダーシップ、コミュニケーション能力や倫理観を測ることも求められており、体育や練習船実習・工学実験などの実技を伴う授業を活用し、グループ活動の際の役割分担や自主的行動を見ることで、チームワーク力、コミュニケーション能力やリーダーシップを評価するように対応している。

これらの大きな問題点として、前述のアースサイエンスの例のように、現在のカリキ

キュラムに適切な科目がなく、本来とは異なる内容を一部教えることとなった科目やモデルコアカリキュラムで必修とされている内容を選択科目で教えざるをえない科目が生じるなどの不整合が発生していることが挙げられる。また、本来は技術力を育成し評価するのが目的である実習や実験で、それとは直接的に関わらないチームワーク力やコミュニケーション能力を評価していること、さらに、その評価基準が曖昧であることも挙げられる。そこで、本校は平成 30 年度から、分野横断的能力の評価基準を確立することを目的としたプロジェクトに参加している。参加校は、熊本高専を中心に、鳥羽商船高専、阿南高専、新居浜高専そして本校である。

イ 新教育体制の検討とカリキュラム改定

高専全体の取組であるモデルコアカリキュラムに全面的に対応したことで、前述のように、科目名と教授内容のずれや、必修とされている内容を選択科目で教授しているなどの不整合が発生しており、学生にとっては複雑な教育課程になっている。そこで、今後は学生にとってよりわかりやすく、より学びやすい教育課程に変えていく必要がある。一方で、予算削減や人員削減も喫緊の問題となっていることから、より効率的に質の良い教育方法を取り入れることが要求されている。

ウ 学修単位の導入

高専の授業は 30 単位時間の履修をもって 1 単位としており、これを「履修単位」と呼んでいる。一方、大学では 1 単位は 45 時間であり、15 時間の講義と 30 時間の自学自習で成り立っている。平成 18 年度から、高専でも 60 単位を上限として、大学と同様の計算方法による「学修単位」を導入することになり、実験系科目の充実や新たな科目の開設など高専の創意工夫に基づくカリキュラム編成が可能となった。

本校の「学修単位」については、「1 単位の授業科目を 45 時間の学修を必要とする内容をもって構成することを標準とし、授業の方法に応じ、当該授業による教育効果、授業時間外に必要な学修等を考慮して、次の基準により単位数を計算することができる。」として、講義及び演習については 15 時間から 30 時間までの範囲で、実験実習については 30 時間から 45 時間までの範囲で、本校が定める時間の授業をもって 1 単位とするよう定めている。

商船学科では高学年の必修科目 1 科目を、電子機械工学科では選択科目 11 科目を学修単位としており、情報工学科では、必修及び選択科目を合わせて 10 科目を学修単位としている。

エ 3 学科共通専門科目

商船学科 4 年生及び工業系学科 5 年生の「生物概論」については、1 名の非常勤の教員が 3 学科ともに授業を担当している。しかし、「英語」や「数学」といった一般科目

の他に、専門科目の「電磁気学」などのように3学科に共通している科目や、「熱力学」のように2学科に共通している科目に関しては学科ごとに別々の教員が教えている。

今後、教員定数の削減や教員の負担軽減、さらに、より教育効果の高い授業を推進しようとしたとき、共通的な科目に関しては学科を横断して担当する体制を作っていくことが必要である。

オ 遠隔授業

商船学科の低学年時には「商船学概論」といった導入的科目があり、授業の一部は、本校と広島商船高専、大島商船高専とでテレビ会議システムを介した遠隔授業を実施したことがある。

また、商船学科の高学年を対象とした「船舶衛生管理者『特別講義』」も、商船系5高専でのテレビ会議システムによる遠隔授業を行っている。外部からの講師を弓削商船高専に招聘して講義をしていただくことで、他の商船高専でも同時に専門の授業を受講でき、船員法に定められている必置資格である船舶衛生管理者の資格を得ることができる。

一方、工業系では、専攻科の一部の授業で e-Learning による単位取得の実績があるものの、本科における他高専と遠隔授業の実績はない。今後、教員の負担減を期待して、積極的に遠隔授業を取り入れることも検討していきたい。平成16年度から、四国地区5高専（6キャンパス）の各高専から講師を派遣いただき、6キャンパスからの学生が弓削に集まり、講義と練習船「弓削丸」実習を受講することで単位認定をする「四国地区高専との連携・交流事業に伴う『特別講義』」を継続して開催しているが、これについても遠隔授業での対応を検討予定である。

なお、遠隔授業を促進するために、平成30年度“KOSEN（高専）4.0”イニシアティブ事業の一環として、各教室にプロジェクターとスクリーンを設置する計画である。これにより、ハード的に遠隔授業の実施がより容易になると考えている。

（3）商船学科の現状と課題

ア インターンシップ

商船学科では、海技教育機構に委託して実施している12ヶ月の大型練習船実習の実習方式について、短期分割実習方式（以下「サンドイッチ教育」という。）が平成29年度に完成型となった。サンドイッチ教育とは、大型練習船実習を低学年から組み込み、大型練習船実習を座学で挟む様な教育システムのことである。大型練習船実習は、前期短期実習（2年次3月の一ヶ月間）と前期長期実習（4年次後期の五ヶ月間）、そして後期長期実習（6年次前期の半年間）に分類され、商船学科の教育課程に組み込まれている。

このサンドイッチ教育では、4年次後期に大型練習船実習を行うために、本校商船学

科では4年次の6月から就職活動を認めているが、学生が本格的に就職活動を始めるのは5年次の4月からとなる。例年、大手海運会社では5月末頃に内定が出るため学生は4年次後半から就職活動（会社訪問）を行ってきた。しかしながらサンドイッチ教育システムでは後期不在となり、学生の就職活動に対する準備不足が生じる可能性がある。そこで4年次の夏季休業中にインターンシップ活動（会社訪問を含む）を行わせ、就職活動における意識の向上を図ることとした。平成29年度インターンシップ及び会社訪問実績一覧表を表3に示す。平成29年度夏季休業中にインターンシップ等を実施した学生は24名となった。

平成29年度の商船学科4年生は37名である。したがって約65%の学生がインターンシップ活動等を実施したことになる。平成28年度以前においては、4年次までにインターンシップがほとんど行われていなかったことと比較すると、平成29年度においては学生の就職活動の意識の向上を図ることができたと考えられる。

インターンシップにおける今後の課題として、この活動をどの様に単位認定していくかの問題がある。現状としては、5年次の選択科目「商船学セミナー」において1単位の認定を行っている。今後、実施学年においてどの様に単位化していくのか、新たな選択科目を新設すべきかが課題として残る。

表3 平成29年度インターンシップ及び会社訪問実績一覧表（商船学科4年）

番号	企業名等	期間	日数	実習テーマ
1	太洋日本汽船株式会社/川崎汽船株式会社	8月18日/8月29日～9月1日	4	
2	日東タグ株式会社	8月14日	1	会社訪問
3	株式会社新来島どつく	8月21日～9月1日	11	
4	上野トランステック株式会社	9月21日～9月23日	3	乗船(長浦～四日市)
5	日東タグ株式会社/株式会社スチール・ハブ	8月14日/8月28日～9月6日	11	会社訪問/乗船(西条～韓国[木浦])
6	太洋日本汽船株式会社/日本郵船株式会社	8月18日/8月21日～8月25日	5	自動車輸送品質グループ
7	株式会社商船三井/日本郵船株式会社	8月29日～9月1日/9月30日	4	
8	太洋日本汽船株式会社/川崎汽船株式会社	8月18日/8月29日～9月1日	4	
9	福寿船舶株式会社	8月23日～8月27日	5	乗船(名古屋～苫小牧～名古屋)
10	三翔海運株式会社	8月4日	1	会社訪問(三和ドック訪問)
11	日東タグ株式会社	8月14日	1	会社訪問
12	川崎汽船株式会社	8月29日～9月1日	4	
13	神戸検定株式会社/ダイキン工業株式会社	9月1日/9月28日	1	会社訪問
14	久本海運株式会社	8月21日	1	会社訪問
15	株式会社商船三井	8月14日～8月18日	4	
16	上野トランステック株式会社	8月28日～9月1日	3	乗船(川崎～四日市)
17	日本郵船株式会社	9月30日	1	会社訪問
18	株式会社マキタ	9月11日～15日	5	
19	三翔海運株式会社	8月4日	1	会社訪問(三和ドック訪問)
20	上野トランステック株式会社	8月28日～9月1日	3	乗船(川崎～四日市)
21	株式会社商船三井	8月14日～8月18日	4	
22	喜多浦海運株式会社/旭東海運株式会社	8月10日/8月15日	1	会社訪問
23	春山海運株式会社	8月22日～8月29日	8	乗船(神戸～苅田～神戸)
24	日本郵船株式会社	9月30日	1	会社訪問

イ 電子海図情報表示装置(ECDIS)講習

ECDIS (Electric Chart Display and Information System) を搭載する船舶に、船長又は航海士として乗り組む者に対して、ECDIS に関する知識及び能力の習得が義務付けられた。これは、STCW 条約 (2010 年マニラ改正) により、2012 年 1 月 1 日から強制要件となっている。これにより、海技士(航海)の資格を、ECDIS に関する知識及び能力に応じた限定免許制度とし、当該能力を有していない者は、「Not permitted to serve on a ship equipped with ECDIS」が免許に記載され、ECDIS 搭載義務船舶へ乗り組むことができない限定免許となっている。この限定を解除するためには、登録 ECDIS 講習の受講及び修了書が必要となる。

商船学科では在学中の航海コース生に対して講習を実施し、修了書を発行している。講習内容は、STCW 条約の要件を満たすよう IMO が設計した、「IMO Model Course 1.27」に従って行っている。平成 28 年度以前においては、夏季休業期間を利用して集中講義的な特別講習を行っていたが、平成 29 年度より 4 年次航海コースに必修科目「海技演習 1」1 単位、5 年次航海コースに必修科目「海技演習 2」1 単位を新設し、ECDIS 講習を正規の単位として実施することとした。実施目的及び実施方法を表 4 に示す。

ECDIS 講習を教育課程に組み込んだことにより、航海コースの専門科目の卒業所要単位数が 2 単位増加した。その分教員の負荷が増えている。今後、教員の負荷の軽減を図るため専門科目の学修単位化をどの様に進めていくべきかということが課題として残る。

表4 電子海図情報表示装置(ECDIS)講習における実施目的及び実施方法

[実施目的]

ECDIS訓練の訓練生は以下についての能力を有すること
①ECDIS装置を運用し、ECDISの航法機能を使用し、あらゆる関連情報を選択及び評価をし、不具合の場合は適切な措置をとること
②表示されているデータの潜在的な誤差及びデータの解釈におけるよくある誤りを説明できること
③ECDISが航法援助装置として頼るべき唯一のものではない理由を説明できること

[実施方法]

必要履修科目	該当する教育科目及び教育時間		履修方法	使用する施設	必要履修時間として認められる授業時間	
	科目	単位			単位	時間
1 電子海図情報表示装置の要素	海技演習1	1	講義 及び 実習	講義室		5
2 電子海図情報表示装置を利用した当直				ECDIS講習室		4.5
3 電子海図情報表示装置による航路計画及び監視				操船シミュレーター室		4.5
4 電子海図情報表示装置の目標、海図及びシステム				練習船弓削丸		3
5 電子海図情報表示装置の責務及び評価						3
1 電子海図情報表示装置の要素	海技演習2	1	講義 及び 実習	講義室		4.5
2 電子海図情報表示装置を利用した当直				ECDIS講習室		4.5
3 電子海図情報表示装置による航路計画及び監視				操船シミュレーター室		4.5
4 電子海図情報表示装置の目標、海図及びシステム				練習船弓削丸		3.5
5 電子海図情報表示装置の責務及び評価						3
計(40時間以上)						40

ウ 船舶衛生管理者資格及び講習

船舶に乗り組む衛生管理者（略称は船舶衛生管理者）とは、船員法に規定する必置資格者の一つで、船員の健康管理や保健指導、作業環境衛生、居住環境衛生、食料と用水の衛生保持などを行う者をいう。船舶の航行中に薬剤投与、注射、縫合などの医療行為を部分的に許されている。このほか血圧の測定、止血なども行う。

船員法により船舶所有者は、遠洋又は近海区域を航行区域とする総トン数 3000 トン以上の船舶については、衛生管理者適任証を保有している乗組員の中から衛生担当者（船舶衛生管理者）を選任する必要がある。

船舶衛生管理者免許の取得方法は下記の方法となっている。

- ・ 国家試験を受験する。（年 1 回実施、毎年 2 名程度が受験している）
- ・ 船員災害防災協会が行う年 1 回の登録講習（100 時間講習）に参加する。（個人参加も可能だが費用は約 20 万円必要、普通は会社から派遣）
- ・ 高専、大学における学内単位等（57 時間）を認定してもらい、不足分を船員災害防止協会実施の B 講習（43 時間講習）に参加する。

船舶衛生管理者資格取得までの道のりは下記のようになっている。

- ・ 卒業までの学内カリキュラム（「生物」、「保健体育」など）の受講（19 時間相当）
- ・ 特別講義（毎年 1 回長期休暇中に実施）の受講（24 時間相当）
- ・ 海技教育機構（練習船実習）もしくは外航社船実習（14 時間相当）

卒業時に上記の船舶衛生管理者教育を全て受講・合格した卒業生に対し「衛生管理者履修科目等証明書」を発行する。当該証明書を持って、船員災害防止協会 B 講習（43 時間）を受講すれば、申請により「衛生管理者適任証」を受け取ることができる。

過去に商船学科では資格認定のための体系的な船舶衛生管理者教育を行っていたが、講義を受け持つ医師の確保が困難であるなどの理由から取りやめていた。しかしながら、近年になって海運業界からの強い要望があること、水産高校専攻科においても船舶衛生管理者講習を実施することになったこと、商船系大学が現在も船舶衛生管理者教育を行っており、同じ 3 級海技士養成機関として、大学との格差を解消したいことなどから、商船高専においても船舶衛生管理者教育に対するニーズが高まり、平成 29 年度から本校が中心となり、商船系大学と同じ程度の衛生管理者教育を復活させる運びとなった。教育課程（含む大型練習船実習）の中で 33 時間の認定を受け、不足する 24 時間については長期休業期間中に開講する教育課程外の「特別講義」を行うこととし、当該「特別講義」の実施は主会場を本校、遠隔授業会場を他 4 商船系高専とし、テレビ会議システム（GI-net）を用いて行った。この特別講義の詳細については、資料 2 に示す。本校の受講者は春季休業中にも拘らず 33 名（5 年 15 名、4 年 18 名）となり、他 4 商船系高専の受講者合計 26 名と比べ多く、本校学生の「特別講義」への関心の高さが伺えた。

この講習における今後の課題は、大きく次の4項目になるものとする。

①実施時期

実施時期をいつに設定するか。5商船系高専の足並みが揃うのか。実施時期に関連して受講生の宿泊及び食事の問題等が挙げられる。

②予算措置

現状では高専機構がこの講習に掛かる予算の措置をしており、この措置が継続されるのか否かの問題が挙げられる。

③講師の確保

現状では資料2に記載がある講師陣（東京工科大学、川崎医療福祉大学、岡山大学）でこの講習を行っているが、これらの講師陣を確保し続けられるのか。講習会場が変わる場合も確保可能か等の問題が挙げられる。

④開催校

開催校をどの様にするのか。現状では弓削が主催校となっている。5商船系高専商船学科長会議において、開催校について議論したが、主催校になることに否定的な学校が多く、平成30年度についても、弓削が主催校となるよう求められ承諾した。

2 “KOSEN（高専）4.0” イニシアティブへの取組

(1) “KOSEN（高専）4.0” イニシアティブ事業の概要

“KOSEN（高専）4.0” イニシアティブは、下記の3つの方向性を軸に、場合によっては複数の方向性を組み合わせ、各国立高専の強み・特色を伸長することを目的に実施される事業である。本事業の実施により、第4期中期目標期間（平成31年度からの5年間）に向けたカリキュラムの改訂や組織改編などを伴う取組を通じて、本校の在り方・役割（ミッション）を自ら見つめ直すことが期待されている。第4期中期目標期間までの約2年間で準備期間と位置付け、当該取組のスタートアップ経費を支援する事業である。

- ①「新産業を牽引する人材育成」
- ②「地域への貢献」
- ③「国際化の加速・推進」

(2) 平成29年度の本校の取り組み概要

“KOSEN（高専）4.0” イニシアティブ事業の申請に先立ち、上島町のニーズの調査を目的に、杉田氏（上島町・企画財政課長）及び檜垣氏（同・課長補佐）と打ち合わせを行った（資料3）。

この打ち合わせの内容を基に、本校は、平成29年度“KOSEN（高専）4.0” イニシアティブ事業として、上記②、①の方向性を軸に「離島工学に基づく未来の人財育成プログラム」の事業名で申請した（資料4）。

申請した事業の方向性と具体的な取組内容を下記に示す。

【事業の方向性】

本校が所在する上島町は、本校の学生・教職員（人財）が人口の約8%を占める特異な離島で、過疎化、少子高齢化に起因する様々な問題を抱えている。離島では、住民・自治体が自律し立ち向かう姿勢が求められる。本プログラムでは、離島を取り巻く課題と解決方法を「離島工学」と位置付け、本校の人財を活用した住民との協働実践と評価を通して「地域に貢献できる未来の人財を育成」する。

【具体的な取り組み内容】

現行カリキュラムに、新たに「地域創生演習」を新設し、学生が積極的に地域で実践できる環境をつくる。下記にプログラム例を示す。

- ①住民との協働による ICT アグリと新ビジネス（柑橘再生）の創生
- ②小中学生のプログラミング教育支援と U-15 プロコンの開催
- ③介護福祉体験と福祉機器の開発
 - ・福祉ロボット、高齢者向けインテリジェント型自動移動システム

④安心・安全システムの開発

- ・ 離島～離島、離島～本土間の無人物資輸送船（ドローン船）
- ・ 高齢者、こどもの安心・安全見守りシステム
- ・ 災害時の自律型エネルギー供給システム（練習船「弓削丸」、潮流、太陽光、風力、スマートグリッド等の再生可能エネルギーの活用技術の開発）

⑤離島地域の環境保全

- ・ ドローンを利用した離島の植生調査
- ・ 害獣（猪）対策

（3）選考結果の概要

各国立高専から申請された事業計画に関して、各国立高専の校長による書面審査及び“KOSEN（高専）4.0”イニシアティブ推進会議による面接審査が実施された。

平成29年度の本校からの申請は、不採択であった。なお、平成29年度は、全51国立高専から96事業の申請のうち37事業が採択され、採択率は約40%であった。

本校の事業について不採択の理由は、下記のとおりである。

「離島における地域課題の解決を目指す取組として、期待される部分はあるものの、提案内容が総花的な印象であり、離島という特性を踏まえつつ、弓削商船高専の強み・特色の伸長を目指した取組として再検討することが期待される。」

（4）来年度に向けた対応

平成30年度も“KOSEN（高専）4.0”イニシアティブ事業が継続されるため、来年度の申請の準備として、資料3の内容に基づき、小学校への算数補習「夢現塾」と中学校へのロボットプログラミングの出前授業を継続して実施するとともに、事業を通して育成する具体的な「エンジニア像」を明確化する必要がある。

IV 施設・設備

平成 29 年度の施設・設備に関する主な工事契約等は、以下のとおりである。(資料 5)

①独立行政法人大学改革支援・学位授与機構施設費交付事業費

- ・弓削商船高専学生寄宿舎自動火災報知機設備更新その他工事
白砂寮の自動火災報知機設備、放送設備及び自家発電設備の更新を行った。

②運営費交付金（施設維持管理費）

- ・弓削商船高専第 1 体育館外壁改修工事
第 1 体育館外壁の老朽化に伴い、部分外壁改修を行った。
- ・弓削商船高専商船学科棟屋上防水改修工事
商船学科棟の屋上防水層の老朽化に伴い、部分防水改修を行った。
- ・弓削商船高専学生寄宿舎食堂棟厨房室床改修工事
白砂寮食堂棟の厨房室床の経年劣化に伴い、部分床改修を行うとともに、取付配管の老朽化部分の更新を行った。
- ・弓削商船高専学生寄宿舎自動検針装置取替工事
白砂寮の自動検針装置（接続箇所：水道 7 箇所、電力 15 箇所）の取替を行った。

資 料 編

資料 1	平成 29 年度年度計画／実績報告……………	47
資料 2	平成 29 年度船舶衛生管理者「特別講義」実施報告……………	57
資料 3	平成 29 年度 KOSEN4.0 イニシアティブ事業に向けての 上島町との打合せ内容……………	60
資料 4	平成 29 年度 KOSEN4.0 イニシアティブ事業申請書類……………	61
資料 5	平成 29 年度施設・設備工事……………	66

平成29年度年度計画／実績報告

高専機構 中期計画	高専機構 平成29年度 年度計画	平成29年度 年度計画 (白南高専高等専門学校)	実績報告 (白南高専高等専門学校)	対応委員会	担当者	事務担当
<p>④ 高専専門学校における特色ある教育方法を取組むことにより、毎年度まとめた実績報告書を作成する。</p> <p>⑤ 学校教育法第123条において規定する教育研究の取組を促進するため、優れた教育実践例を採集し、各高専の教育方法の改善を促進する。</p> <p>⑥ 自己点検・評価及び外部評価を促進し、評価結果及び改善の実績を公表し、各高専の教育方法の改善を促進する。</p> <p>⑦ 企業技術者や外部の専門家と協働した教育を実施するとともに、これらの教育の特色ある事例について各高専に周知する。</p> <p>⑧ 理工系大学、とりわけ長岡技術科学大学との協働の取組を促進し、教育実践の改善、高専卒業生の継続教育の推進を図る。また、高専卒業生の継続教育の推進を図る。また、高専卒業生の継続教育の推進を図る。また、高専卒業生の継続教育の推進を図る。</p>	<p>④ 高専専門学校における特色ある教育方法を取組むことにより、毎年度まとめた実績報告書を作成する。</p> <p>⑤ 自己点検・評価及び外部評価を促進し、評価結果及び改善の実績を公表し、各高専の教育方法の改善を促進する。</p> <p>⑥ 自己点検・評価及び外部評価を促進し、評価結果及び改善の実績を公表し、各高専の教育方法の改善を促進する。</p> <p>⑦ 企業技術者や外部の専門家と協働した教育を実施するとともに、これらの教育の特色ある事例について各高専に周知する。</p> <p>⑧ 理工系大学、とりわけ長岡技術科学大学との協働の取組を促進し、教育実践の改善、高専卒業生の継続教育の推進を図る。また、高専卒業生の継続教育の推進を図る。また、高専卒業生の継続教育の推進を図る。</p>	<p>④ 高専専門学校における特色ある教育方法を取組むことにより、毎年度まとめた実績報告書を作成する。</p> <p>⑤ 自己点検・評価及び外部評価を促進し、評価結果及び改善の実績を公表し、各高専の教育方法の改善を促進する。</p> <p>⑥ 自己点検・評価及び外部評価を促進し、評価結果及び改善の実績を公表し、各高専の教育方法の改善を促進する。</p> <p>⑦ 企業技術者や外部の専門家と協働した教育を実施するとともに、これらの教育の特色ある事例について各高専に周知する。</p> <p>⑧ 理工系大学、とりわけ長岡技術科学大学との協働の取組を促進し、教育実践の改善、高専卒業生の継続教育の推進を図る。また、高専卒業生の継続教育の推進を図る。また、高専卒業生の継続教育の推進を図る。</p>	<p>④ 優れた取組事例として、9月15日～17日に四国地区大学教職員能力開発ネットワーク(SPOD)主催のティーチング・ポートフォリオ研修へ2名、同期間で同ネットワーク主催で実施されたアカデミック・ポートフォリオ研修へ1名の教員が参加した。</p> <p>⑤ 自己点検・評価委員会を中心に、自己点検・評価報告書を作成し、外部評価として設置期間満了を12月20日に所轄した。</p> <p>⑥ インターンシップ受入先の確保については、4年次の担任及び就職担当教員を中心として受入先の拡充に取り組んだ。船舶学科15名、電子機械工学科1名、情報工学科36名が参加した。また、ハワイへの海外インターンシップに3名が参加した。</p> <p>⑦ 船舶学科の大型練習船実習において、企業の外航社実習に1名が参加した。また、海事人材プロジェクトにおいて海事関連企業と共に教科教材の充実を図った。</p>	<p>教務</p> <p>自己点検評価</p> <p>教務</p> <p>教務主任 学科長</p> <p>教務主任</p> <p>教務主任</p> <p>情報処理教育運営 タカ</p> <p>学生主任 学生相談室長 学生相談室運営</p> <p>施設整備等検討 学生新棟建築WG</p>	<p>教務主任</p> <p>教務主任 施設係 事務係</p> <p>教務主任 事務主任</p> <p>教務主任 施設係 事務係</p>	<p>教務係</p> <p>企業係</p> <p>教務係</p> <p>教務係</p> <p>教務係</p> <p>教務係</p> <p>情報処理教育センター (第二技術部)</p> <p>学生支援係</p> <p>施設係 事務係</p>
<p>④ 高専専門学校における特色ある教育方法を取組むことにより、毎年度まとめた実績報告書を作成する。</p> <p>⑤ 自己点検・評価及び外部評価を促進し、評価結果及び改善の実績を公表し、各高専の教育方法の改善を促進する。</p> <p>⑥ 自己点検・評価及び外部評価を促進し、評価結果及び改善の実績を公表し、各高専の教育方法の改善を促進する。</p> <p>⑦ 企業技術者や外部の専門家と協働した教育を実施するとともに、これらの教育の特色ある事例について各高専に周知する。</p> <p>⑧ 理工系大学、とりわけ長岡技術科学大学との協働の取組を促進し、教育実践の改善、高専卒業生の継続教育の推進を図る。また、高専卒業生の継続教育の推進を図る。また、高専卒業生の継続教育の推進を図る。</p>	<p>④ 高専専門学校における特色ある教育方法を取組むことにより、毎年度まとめた実績報告書を作成する。</p> <p>⑤ 自己点検・評価及び外部評価を促進し、評価結果及び改善の実績を公表し、各高専の教育方法の改善を促進する。</p> <p>⑥ 自己点検・評価及び外部評価を促進し、評価結果及び改善の実績を公表し、各高専の教育方法の改善を促進する。</p> <p>⑦ 企業技術者や外部の専門家と協働した教育を実施するとともに、これらの教育の特色ある事例について各高専に周知する。</p> <p>⑧ 理工系大学、とりわけ長岡技術科学大学との協働の取組を促進し、教育実践の改善、高専卒業生の継続教育の推進を図る。また、高専卒業生の継続教育の推進を図る。また、高専卒業生の継続教育の推進を図る。</p>	<p>④ 高専専門学校における特色ある教育方法を取組むことにより、毎年度まとめた実績報告書を作成する。</p> <p>⑤ 自己点検・評価及び外部評価を促進し、評価結果及び改善の実績を公表し、各高専の教育方法の改善を促進する。</p> <p>⑥ 自己点検・評価及び外部評価を促進し、評価結果及び改善の実績を公表し、各高専の教育方法の改善を促進する。</p> <p>⑦ 企業技術者や外部の専門家と協働した教育を実施するとともに、これらの教育の特色ある事例について各高専に周知する。</p> <p>⑧ 理工系大学、とりわけ長岡技術科学大学との協働の取組を促進し、教育実践の改善、高専卒業生の継続教育の推進を図る。また、高専卒業生の継続教育の推進を図る。また、高専卒業生の継続教育の推進を図る。</p>	<p>④ 優れた取組事例として、9月15日～17日に四国地区大学教職員能力開発ネットワーク(SPOD)主催のティーチング・ポートフォリオ研修へ2名、同期間で同ネットワーク主催で実施されたアカデミック・ポートフォリオ研修へ1名の教員が参加した。</p> <p>⑤ 自己点検・評価委員会を中心に、自己点検・評価報告書を作成し、外部評価として設置期間満了を12月20日に所轄した。</p> <p>⑥ インターンシップ受入先の確保については、4年次の担任及び就職担当教員を中心として受入先の拡充に取り組んだ。船舶学科15名、電子機械工学科1名、情報工学科36名が参加した。また、ハワイへの海外インターンシップに3名が参加した。</p> <p>⑦ 船舶学科の大型練習船実習において、企業の外航社実習に1名が参加した。また、海事人材プロジェクトにおいて海事関連企業と共に教科教材の充実を図った。</p>	<p>教務</p> <p>自己点検評価</p> <p>教務</p> <p>教務主任 学科長</p> <p>教務主任</p> <p>教務主任</p> <p>情報処理教育運営 タカ</p> <p>学生主任 学生相談室長 学生相談室運営</p> <p>施設整備等検討 学生新棟建築WG</p>	<p>教務係</p> <p>企業係</p> <p>教務係</p> <p>教務係</p> <p>教務係</p> <p>情報処理教育センター (第二技術部)</p> <p>学生支援係</p> <p>施設係 事務係</p>	

平成29年度年度計画／実績報告

高専機構 中期計画	高専機構 平成29年度 年度計画	平成29年度 年度計画 (月間高専高等専門学校)	実績報告 (月間高専高等専門学校)	対応委員会	担当者	事務担当
<p>② 留学生交流促進センターの機能を活用して、留学生交流の拡大に向けた環境整備及びプログラム充実や海外の教育機関との相互交流並びに優れたグローバルエンジニアを養成するための取組等を積極的に実施する。</p>	<p>② 高専機構の外国人留学生入籍入籍制度に継続して参加する。留学生の受入拡大のため、必要環境整備や受入体制の強化等について検討を進める。 また、留学生指導に関する全国高専教員を対象とする研究会等に参加するなど、国際交流センターを活用する。</p>	<p>② 高専機構の外国人留学生入籍入籍制度に継続して参加する。留学生の受入拡大のため、必要環境整備や受入体制の強化等について検討を進める。 また、留学生指導に関する全国高専教員を対象とする研究会等に参加するなど、国際交流センターを活用する。</p>	<p>② ① 学生常備会(女子)、「新選」に向けて、留学生の受け入れ体制を強化する準備を進めている。高専機構が実施する外国人留学生の編入試験に継続して参加した。留学生用の授業として、「国語」及び「公民」及び「日本語」を3、4年生の留学生に単位認定を行っている。 ③ 12月に実施された四国地区高専における外国人留学生に対する交流活動に参加した。 ④ 11月5日に開催された愛媛県留学生等交流推進協議会主催の留学生日本語セミナーコンファレンスに4名が参加し、監修委員及び協賛委員として参加し、外国人留学生現地見学旅行として、2月に京都への日本文化研修旅行を実施し、5名が参加した。</p>	<p>入試委員会 外国人留学生 系務委員会</p>	<p>系務主任 系務主任 系務主任 系務主任 系務主任</p>	<p>系務係 系務係 系務係</p>
<p>③ 各地区において、外国人留学生に対する研修等を企画、実施する。</p>	<p>④ 各地区において、外国人留学生に対する研修等を企画、実施する。</p>	<p>④ 四国地区における外国人留学生に対する研修旅行を企画、実施する。</p>	<p>③ 12月に実施された四国地区高専における外国人留学生に対する交流活動に参加した。 ④ 11月5日に開催された愛媛県留学生等交流推進協議会主催の留学生日本語セミナーコンファレンスに4名が参加し、監修委員及び協賛委員として参加し、外国人留学生現地見学旅行として、2月に京都への日本文化研修旅行を実施し、5名が参加した。</p>	<p>外国人留学生</p>	<p>系務主任 国際交流推進委員長</p>	<p>系務係</p>
<p>4 管理運営に関する事項 ① 一 業務としての迅速かつ責任ある意思決定を実施するた めの方策を引き続き実施するとともに、検証を行う。</p>	<p>4 管理運営に関する事項 ① 一 業務としての迅速かつ責任ある意思決定を実施するた めの方策を引き続き実施するとともに、検証を行う。</p>	<p>4 管理運営に関する事項 ① 一 業務としての迅速かつ責任ある意思決定を実施するた めの方策を引き続き実施するとともに、検証を行う。</p>	<p>4 管理運営に関する事項 ① 一 業務としての迅速かつ責任ある意思決定を実施するた めの方策を引き続き実施するとともに、検証を行う。</p>	<p>運営</p>	<p>総務課長</p>	<p>系務係 財務係</p>
<p>② 法人の課題やリスクに対し組織一丸となって対応できるよう、研修や倫理教育等を通じて全教職員の意識向上に取り組む。</p>	<p>② 法人の課題やリスクに対し組織一丸となって対応できるよう、研修や倫理教育等を通じて全教職員の意識向上に取り組む。</p>	<p>② 9月14日、16日に開催された機構本部主催の管理職研修へ教員1名が参加した。</p>	<p>② 9月14日、16日に開催された機構本部主催の管理職研修へ教員1名が参加した。</p>	<p>運営</p>	<p>総務課長 系務主任 専攻科長</p>	<p>系務係 人事係</p>
<p>③ 別表の運営を定める観点から、管理業務の集約化やアウトソーシングの活用などに引き続き努める。</p>	<p>③ 更なる管理業務の集約化やアウトソーシングの活用などを検討する。</p>	<p>③ 管理業務の集約化やアウトソーシングの活用等を検討する。</p>	<p>③ 樹木部定業務や式典設置除去業務についてアウトソーシングを活用することにより、業務負担軽減に努めた。</p>	<p>運営</p>	<p>総務課長</p>	<p>系務係 財務係 契約係</p>
<p>④ 法人の課題やリスクに対し組織一丸となって対応できるよう、研修や倫理教育等を通じて全教職員の意識向上に取り組む。</p>	<p>④ 法人の課題やリスクに対し組織一丸となって対応できるよう、研修や倫理教育等を通じて全教職員の意識向上に取り組む。</p>	<p>④ 1-1 リスク管理室を機能させ、コンプライアンスに関するセルフチェックを実施する。 ④-2 教職員を対象としたコンプライアンス意識向上に関する研修に参加した。 ④-3 国家公務員倫理週間にあわせて教職員へ職務の重要性について通知を12月に実施した。</p>	<p>④-1 リスク管理室を機能させ、コンプライアンスに関するセルフチェックを実施する。 ④-2 12月8日～8日に行われる人事院主催の中堅係員研修に職員1名が参加した。 ④-3 国家公務員倫理週間にあわせて教職員へ職務の重要性について通知を12月に実施した。</p>	<p>運営 安全衛生 リスク管理室</p>	<p>総務課長</p>	<p>系務係 人事係 情報・広報係</p>
<p>⑤ 教職員を顕著な功績を認め、必要に応じて表彰する。</p>	<p>⑤ 教職員を顕著な功績を認め、必要に応じて表彰する。</p>	<p>⑤ 教職員を顕著な功績を認め、必要に応じて表彰する。</p>	<p>⑤ 教職員を顕著な功績を認め、必要に応じて表彰する。</p>	<p>運営</p>	<p>総務課長</p>	<p>系務係 財務係</p>
<p>⑥ 平成28年度に策定した「公的助成金等に関する不正使用の再発防止策」を踏まえ、必要に応じて支援科学者などが主催する研修や企業、地方自治体などにおける研修などに職員を参加させる。</p>	<p>⑥ 公的助成金等に関する不正使用の再発防止策「及び公的助成金の管理・監督のガイドライン(平成28年2月18日改正)」を踏まえ、公的助成金等に関する不正使用の再発防止に努める。</p>	<p>⑥ 教職員を対象とした公的助成金等に関する不正使用の再発防止策「及び公的助成金の管理・監督のガイドライン(平成28年2月18日改正)」を踏まえ、公的助成金等に関する不正使用の再発防止に努めた。9月5日の説明会では49名が、9月14日の説明会では39名が参加した。</p>	<p>⑥ 教職員を対象とした公的助成金等に関する不正使用の再発防止策「及び公的助成金の管理・監督のガイドライン(平成28年2月18日改正)」を踏まえ、公的助成金等に関する不正使用の再発防止に努めた。9月5日の説明会では49名が、9月14日の説明会では39名が参加した。</p>	<p>運営</p>	<p>総務課長</p>	<p>財務係 契約係</p>
<p>⑦ 事務職員や技術職員の能力の向上のため、必要に応じて研修や企業、地方自治体などにおける研修などに職員を参加させる。</p>	<p>⑦ 事務職員や技術職員の能力の向上を図るための研修を企画、実施する。</p>	<p>⑦ 事務職員や技術職員の能力の向上を図るための研修を企画、実施する。</p>	<p>⑦ 事務職員や技術職員の能力の向上を図るための研修を企画、実施する。</p>	<p>運営</p>	<p>総務課長</p>	<p>人事係</p>

平成 30 年 3 月 14 日

各位

平成 29 年度 船舶衛生管理者「特別講義」実施報告（まとめ）

世話校 弓削商船高等専門学校

担当 商船学科 多田 光男

標記の件について、下記のとおり報告します。

記

実施名称 船舶衛生管理者「特別講義」

実施期間 平成 30 年 3 月 5 日（月）～3 月 9 日（金）

実施場所 主会場 弓削商船高等専門学校
 遠隔授業会場 富山、鳥羽、広島、大島の各高等専門学校
 ※遠隔授業会場は Web-TV システム（GI-net）を使用

実施内容 別紙 1 の通り

実施要領 別紙 2 の通り

受講者数 59 名

内訳 富山高専 8 名（商船学科 5 年、航海コース 8 名）
 鳥羽商船高専 3 名（商船学科 5 年、機関コース 3 名）
 広島商船高専 4 名（商船学科 5 年、航海コース 2 名、機関コース 2 名）
 大島商船高専 1 1 名（商船学科 5 年、航海コース 6 名、機関コース 5 名）
 弓削商船高専 3 3 名

内訳 商船学科 5 年生 1 5 名（航海：1 4 名、機関：1 名）
 商船学科 4 年生 1 8 名（航海：5 名、機関：1 3 名）

主会場（弓削）参加者数 3 3 名

遠隔授業会場（富山、鳥羽、広島、大島）参加者数 2 6 名

合格者数 5 9 名

以上

船舶衛生管理者教育「特別講義」スケジュール

日時	午前の講義等時間割			昼食			午後の講義等時間割		
	8:50	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00
1日目 3月5日 (月)	<small>(各学校の担当)</small> 【閉講式】 ・受講上の注意等ガイダンス	労働生理(3時間) 講師:梅田先生 ・人体の構造、機能 ・器官の構造と機能(1)	労働生理(3時間) 講師:梅田先生 ・器官の構造と機能(2) ・まとめ及び復習			保健指導1(3時間) 講師:梅田先生 ・疾病(1) ・疾病(2) ・まとめ及び復習			【修了試験】 ・労働生理 ・保健指導1
		食品衛生(3時間) 講師:宮田先生 ・食品 ・栄養と健康(1)			食品衛生(4時間) 講師:宮田先生 ・食品衛生(2) ・食品衛生(3)			・まとめ及び復習	
2日目 3月6日 (火)		食品衛生(3時間) 講師:宮田先生 ・食品 ・栄養と健康(1)				食品衛生(4時間) 講師:宮田先生 ・食品衛生(2) ・食品衛生(3)			・まとめ及び復習
	健康管理	疾病予防1(3時間) 講師:小野先生 ・生活習慣病と予防(1)			疾病予防1(3時間) 講師:小野先生 ・がん予防(1) ・がん予防(2)			【修了試験】 ・疾病予防1 ・食品衛生	
4日目 3月8日 (木)		疾病予防2(3時間) 講師:松本先生 ・感染症と予防(1)				疾病予防2(3時間) 講師:松本先生 ・感染症と予防(4) ・感染症と予防(5)			【修了試験】 ・疾病予防2
	健康と予防(2)	生活習慣病と予防(2) ・生活習慣病と予防(2)			感染症と予防(3) ・感染症と予防(3)			・まとめ及び復習	
5日目 3月9日 (金)		保健指導2(3時間) 講師:篠原先生 ・内科各論(1)				保健指導2(2時間) 講師:篠原先生 ・外科各論(2)			【修了試験】 ・保健指導2
	内科各論(1)	内科各論(2) ・内科各論(1)			災害・救急措置法 ・まとめ及び復習			(各学校の担当者) ・修了認定と再試験の方法等の説明 ・衛生管理者資格取得方法の説明 ・その他必要な伝達事項等 (閉講式)	

※講師

東京工科大学	理学療法学科
東京工科大学	臨床工学科
川崎医療福祉大学	臨床栄養学科
川崎医療福祉大学	医療看護学科
岡山大学	大学院保健学研究科

教授	梅田 勝 (医師)
教授	篠原一彦 (医師)
教授	宮田富弘 (食品衛生管理者)
教授	松本啓子 (看護師)
講師	小野美穂 (看護師)

※科目別に修了試験を実施し、6割以上の得点とする。不合格者については、再度科目別に修了試験を実施する。

※弓削商船高専・アセンブリホールで講義を実施し、富山、鳥羽、広島、大島の各高専にはGi-netを使用し配信、遠隔授業を行う。

平成29年度船舶衛生管理者「特別講義」実施要領

世話校 弓削商船高等専門学校

(1) 講義スケジュール等

事前にお知らせしてある通りです。

(2) 出席確認について

各科目ごとの最初に出席確認をお願いします。

1日目 労働生理（3時間）、保健指導1（3時間）

2日目 食品衛生（7時間）、3日目 疾病予防1（6時間）

4日目 疾病予防2（6時間）、5日目 保健指導2（5時間）

(3) 質疑応答について

各科目の最後の時間に質問時間を学校単位（富山→鳥羽→広島→大島→弓削の順）で設けます。

(4) 講義中の授業監督等について

各校の教職員で輪番等適当な方法で授業監督をお願いします。

ネットトラブル（本校教務係 0897-77-4620）や学生の体調不良等に留意のこと。

(5) トイレ休憩等

講師の先生方には50分程度でトイレ休憩を適宜取っていただくようお願いはしていますが、基本的には講師の先生方にお任せしています。緊急対応等は各校でご判断下さい。

(6) 試験及び採点について

講義終了後、各科目ごとに修了試験を実施します。（開始時間はスケジュール通り。試験時間は1科目30分、答案用紙を提出すれば退出可。）問題及び解答は事前に各校に送付しますので、試験問題は必要数を各校で印刷お願いします。

合格基準は各科目満点の60%以上です。不合格者は再試験を実施します。再試験の実施時期は「特別講義」最終の修了試験以降であれば、各校の判断で結構です。再試験の合格基準も同じですが、不合格者に対して再試験は同一問題を合格基準に達するまで実施していただいて結構です。修了試験問題及び再試験問題は「回収」して、受講生には持ち帰らせないで下さい。

後日、受講者数と合格者数の情報共有をしたいと思います。

(7) 答案用紙等の取扱について

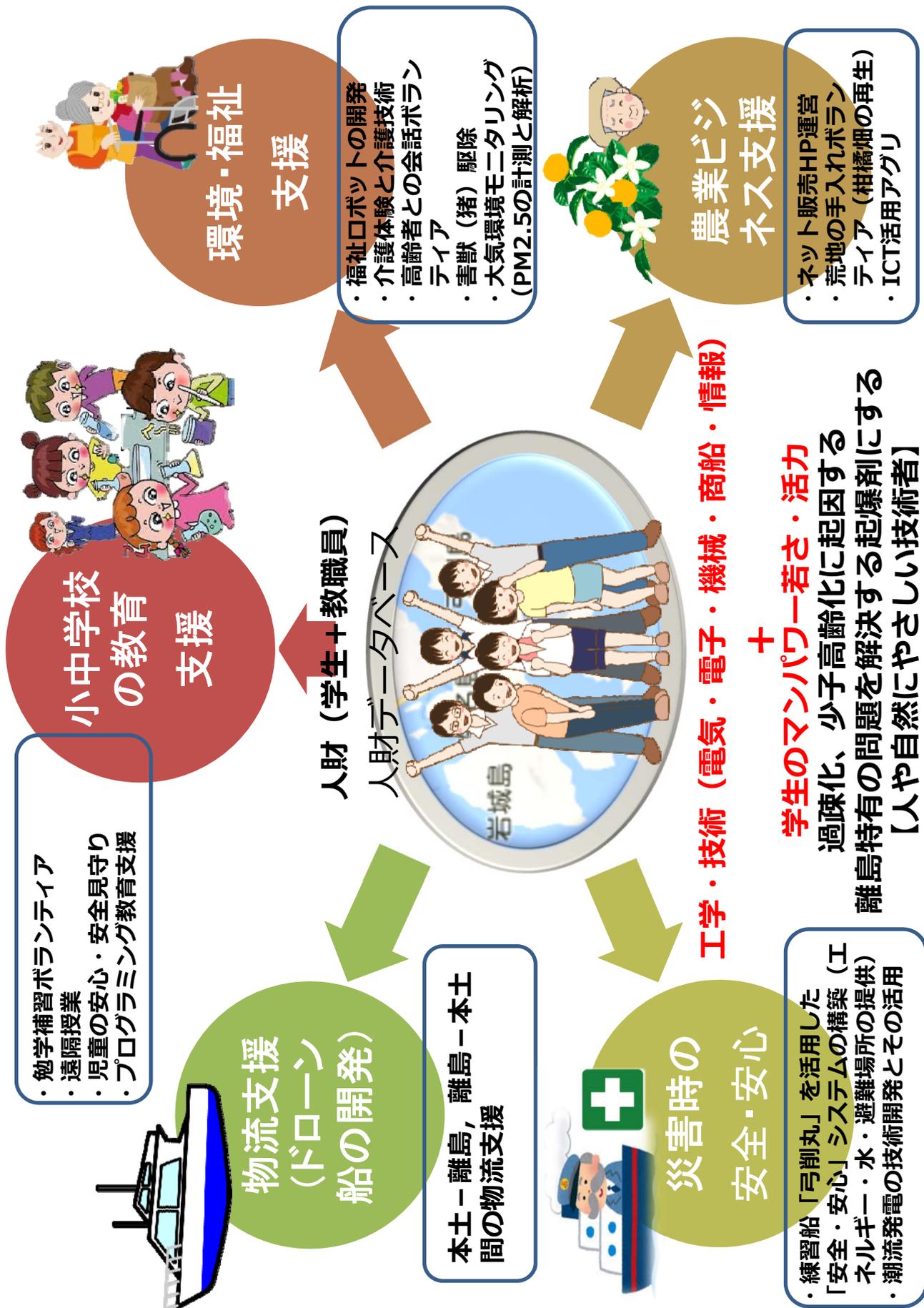
修了試験（受講生全員分）及び再試験（合格答案）の答案用紙は、各学校で実施する定期試験等と同じように、適当なファイルホルダーを作成し電子ファイル化して保存をお願いします。また、各校受講生の出席及び合否の管理も各校でお願いします。

以上

"KOSEN (高専) 4.0"イニシアティブ事業上島町との打合せメモ(H29.5.19)

出席者：杉田（上島町・企画財政課長）、榎垣（同・課長補佐）、多田、葛目、田原、兼定、衣川(弓削隆船)

大分類	プロジェクト名	実施内容	協議メモ
物流支援	ドローン船の開発	GPS、画像処理、無線操縦、船体制御技術を活用して無人船を開発する	・海洋上サイズは1m以内 ・定期便を補完する役割 ・危険物の運搬（定期船では、石油等の燃料の運搬は不可） ・のり等の養殖場とのアクセス便に活用
	小中学校の教育支援	小中学校で必修化される予定のプログラミング教育を支援する しまなみ海道沿いの小中学生を対象にプログラミングコンテストを開催する 放課後や長期休業期間に本校学生が小中学生の勉学を支援する	・教育委員会や小中学校長とのヒアリングが必要 ・上島町（弓削島）でのプログラミング教育支援をしまなみエリアに拡大する ・小中学校では、文科省のプロジェクトに採択済みで支援が求められている
環境・福祉支援	安心安全見守り	登下校、休校、災害時の安心安全見守りシステム	・小中学校には、メール配信を利用したシステムは、本校教員が開発し導入済み ・中学校には、Lineを利用したシステムを本校教員が開発中
	介護ボランティア体験	福祉ロボットの開発と介護技術の習得	・上島町では「カイコワ苑」（60名定員）があるが介護現場では人員が不足と職員の離職が大きな問題となっており、介護職員の負荷を軽減する福祉ロボット（介護や配膳ロボット）を開発して欲しい旨要望があった
	高齢者との会話ボランティア	環境教育に活用し、「上島町のすばらしさ」をPRする	・コミュニケーションロボットの開発 ・上島町の素晴らしいことをも運に伝えることは大切
	上島町文化継承	上島町の伝統文化をICTを活用してデジタル化保存する	・上島町としては既にデジタルアーカイブの製作に着手している ・CATVの運営で人手不足で、カメラマン、画像編集、CATVアナウンス等に学生の協力をいただければ助かる ・塩田跡の発掘調査に学生を参加させてはどうか
農水産業ビジネス支援	障害者支援	障害者と接する等の体験を通して学生の精神面での発達や豊かな人間性を醸成する	・上島町には様々なNPO法人があり、そのような組織と協働して活動するしくみを作ってはどうか。NPOのリスト等があり、町としても協力できる。（さくら、ポップコーン等の福祉系NPO法人がある）
	相模畑の再生とE-コマース	相模畑の再生とE-コマース ・耕作放棄地を相模畑に再生する ・荒地の手入れ？ ・ICTを活用した農業試験 ・相模畑のネット販売 ・栽培・生育、収穫・ネット販売 ・ドローンを利用した島の植生調査 ・人工知能の活用	・相模畑の高品質と高付加価値が求められている ・岩城島にレモン栽培の専門家（船氏：農水省試験場）がいるので相談してみてもどうか。 ・弓削島ではレモン栽培は無 ・相模畑は主に高齢者（退職者）が作っている ・耕作放棄地が多く、荒地を再生させるには多大な労力が必要 ・町内ではICTを活用した相模畑は聞いたことがない ・岩城島の物産センターの選果にICTを活用？
災害時の安心安全支援	海苔養殖支援	海苔養殖場のICTを活用した環境調査（水温、塩分濃度、透明度、酸素濃度等） ・センサーネットワークを利用した遠隔監視・調査	・海苔養殖は「防打」のようなもので安定した収入を得るのノウハウが必要
	弓削丸を活用した安心・安全	災害時の練習船「弓削丸」の活用システムを構築する	・本校の「広報」で実施を計画中
観光ビジネス支援	防災士の育成	防災士の育成	・上島町から災害時に活躍できる若い人材が必要で、「防災士」の資格を取得した学生がいると助かる旨の助言があった。
	ITCを活用した島四国マップの作成と"お接待"ボランティア	ITCを活用した島四国マップの作成と"お接待"ボランティア	・上島町を訪れるサイクリストは年間9000名、ヨットは30隻をこえているが、町にお金を落としてくれない。「旅行商品」の開発等、いいアイデアが欲しい。
	ドローンを利用した空撮画像の活用	ドローンを利用した空撮画像の活用	
その他	おもてなし隊	外国語による案内	・上島町役場で英語の堪能なスタッフがいないので、語学ができる学生がいれば助かる
	人財データベースの構築	・教職員・学生人財データベースを構築する（「協力できる」または「協力したい」事例をデータベース化し、人財マッチングをスムーズに行う）	



「離島工学に基づく未来の人財育成プログラム」

第4期中期目標期間を迎えるにあたっての今後の展望等

学校名 弓削商船高等専門学校

(1) 学校設立の経緯

本校は瀬戸内海の要枢に位置し、従来から海員の輩出地であった芸予地域のニーズ、要望を受け、明治34年に弓削村他1ヶ村学校組合立の海員学校として弓削島に誕生し、愛媛県や運輸省、文部省などへの移管を経て、昭和42年国立弓削商船高等専門学校となった。その後、2度の改組を経て現在の商船学科、電子機械工学科、情報工学科の3学科構成となった。平成16年には文部科学省から独立行政法人国立高等専門学校機構に所属が移り、平成17年には海事系と工業系の2専攻を持つ専攻科（学士課程）を設置し産業の高度化にも対応してきた。

(2) これまで果たしてきた役割（産業界・地域への貢献など）

本校は国から2つの分野で重要な使命が負託されている。1つは日本海運に対する役割であるが、明治34年から現在まで多くの優秀な船舶職員を輩出し、それぞれの時代で資源や食料などの海上輸送を行い、その使命を果たしてきた。

2つ目の使命は、尾道から今治に繋がるしまなみ地域への貢献が挙げられる。この地域では日本工業界を支えるまでに造船業が発展してきた経緯があり、卒業生は造船、造機、船舶管理などの企業に就職してその発展の一翼を担ってきた。また、高等教育機関が少ないこの地域において、本校はボランティア活動、出前授業、公開講座を通じて文化的な交流の中心的役割も果たしてきた。

(3) 今後の展望と課題

商船学科の展望は、海運界の更なるグローバル産業化、乗組員の国際化、船舶の高度化が進むため、進行中の5校連携継続事業「海事人材育成プロジェクト」に沿って着実な成果を挙げていくとともに、現役学生を活用した海事思想の啓発活動は積極的に取り組む必要があると考えている。

工業系2学科については、従来の地域産業に対する人材育成に加え、人口の約8%を占める本校学生・教職員と離島住民が、工学的視点で地域の抱える課題を協働して解決する体系（「離島工学」と定義）を構築する。具体的には、工業地帯と離島が混在する特長を活かし、現カリキュラムに「地域創生演習」を新設して積極的なボランティア活動や教育・研究活動を通じて、社会実験を行い、「離島地域で活躍できる高度な問題発見・解決能力を持つ人財」を育成することを目指す。学科展望としては、隣接する広島商船高専がこれまで取り組んできた大学COC「離島の知の拠点形成－離島高専の教育研究と離島の振興・活性化－」とはアプローチの手法が異なり、離島を対象とした工学的な【Sustainable Design】により、地域貢献とイノベーションに繋げていく。また、社会実験の検証後、全国で顕在化している離島問題の解決法を提案する。

新展開事業計画書

様式2

学校名	弓削商船高等専門学校	優先順位	-
事業名	離島工学に基づく未来の人財育成プログラム (複数の学校が共同・連携して行う事業の場合、全体の事業名)		
方向性	主 地域への貢献 副 新産業を牽引する人材育成 副 (プルダウンリストから選択してください) 選択した理由 (150字程度) 本校が所在する上島町は、過疎化、少子高齢化に起因する様々な問題を抱えているが、本校の学生・教職員(人財)が人口の約8%を占める特異な離島でもある。本事業では、離島を取り巻く課題と解決方法を「離島工学」と位置づけ、本校の人財を活用した住民との協働実践と評価を通して「地域に貢献できる未来の人財」を育成する。		
提言等との関係	日本再興戦略(60頁10行目) 高専の充実について(15頁19行目)		
事業概要	(50字程度) 離島の課題である教育、交通、通信、エネルギーの自律運用と安全保障システムの実現を通し、離島で活躍できる人財育成プログラムを展開する。		
事業目的	(100字程度) 離島の抱える諸問題を解決するには、従来の工学的技術(情報通信、福祉、医療、交通、エネルギー等)と地域コミュニティが連携した新しい視点が必要である。我々は、これを「離島工学」と定義し、これをベースとして、様々な地域環境で活躍できる人財を育成する。		
取組内容	(300字程度) 現行カリキュラムに、新たに「地域創生演習」を新設し、学生が積極的に地域で実践できる環境をつくる。下記にプログラム例を示す。 (1)住民との協働によるICTアグリと新ビジネス(柑橘畑再生)の創生 (2)小中学生のプログラミング教育支援とU-15プロコンの開催 (3)介護福祉体験と福祉機器の開発 ・福祉ロボット、高齢者向けインテリジェント型自動移動システム (4)安心・安全システムの開発 ・離島～離島、離島～本土間の無人物資輸送船(ドローン船) ・高齢者、こどもの安心・安全見守りシステム ・災害時の自律型エネルギー供給システム(練習船弓削丸、潮流、太陽光、風力等の再生可能エネルギーの活用技術の開発) (5)離島地域の環境保全 ・ドローンを利用した離島の植生調査 ・害獣(猪)対策 ・大気環境(PM2.5)計測と解析		

事業の実施体制	学内の実施体制		
	氏名	所属・職名	役割
	木村隆一	校長	全体の総括
	多田光男	教務主事	全体の副総括
	木村隆則	地域共同研究推進センター長	地域産業との連携・協議
	葛目幸一	情報工学科長	事業実施担当
	藤本隆士	電子機械工学科長	事業実施担当
	湯田紀男	商船学科長	事業実施担当
	亀井英治	弓削丸船長	練習船弓削丸運航
	宇崎博文	学生課課長補佐	学生の地域での活動支援担当
	渡部拓也	企画広報室企画係長	自治体との交渉・広報担当
	学外機関との連携		
	機関名	役割分担	
	上島町	プログラム参加・協力希望者の募集、住民のニーズ調査協力	
弓削商船高専・技術振興会	地元関連企業への広報活動と協力依頼		
事業の評価体制	学内の評価体制		
	(100字程度) 校長、主事、学科長が主要なメンバーとなっている「将来計画委員会」において実施状況の中間、最終報告を行い、事業の実施評価を行う。		
期待する成果	学外の評価体制		
	(100字程度) 本校の学校運営に関する学外諮問組織である「運営諮問会議」で事業実施の最終報告を行い、事業の評価を受ける。		
期待する成果	成果指標（定量・定性）		
	本プログラム受講者数120名と協働活動した住民へのアンケート調査		
	成果物等		
	「離島工学」に基づく未来の人財育成創出のための教育と離島における人財（学生と教員）を活用した地方創生システムの確立 第4期中期目標期間への展開（見込み）		
期待する成果	(100字程度)		
	「離島」は「数十年後の日本」と捉えることができる。本事業により問題発見・解決型の人財を育成するシステムが確立できれば、将来、地域で発生する様々な問題に対応できる多くの人財の輩出が期待できる。		

資料4

広報の取組	媒体等	対象	内容（簡潔に）
	HP	小中学生、一般、企業等	事業の内容、実施状況、協力者の募集等について情報発信する
	冊子・パンフレット	小中学生、一般、企業等	事業の概要を記した資料
	PRイベントの主催	小中学生、一般、企業等	オープンキャンパス、学園祭での紹介
	イベントへの参加等		
	その他	一般・研究者	教育関連学会での発表
スケジュール	H29年 4月 ～	事業の実施にあたり、関係機関に対して事業の説明を行い、本事業への理解と協力を依頼する。また、住民へのヒアリング等により新たなニーズを発掘する。リストアップされた実施事業に優先順位をつける。	
	H29年 7月 ～	優先順位の高い事業から2～3事業選定した後、事業実施計画書を作成し、事業に着手する。	
	H29年 10月 ～	事業の進捗状況を確認するために、関係機関と合同で「中間報告会」を開催する。中間報告会での議論をもとに、場合によっては事業を小修正し、継続して実施する。	
	H30年 1月 ～	システムの開発を終了する。本事業の実施について学内、学外委員による評価を受け、次年度以降の事業の進め方等について検討する。	
	H30年 4月 ～	「離島工学」を基本とした地域創成人財の育成事業の実施結果をもとに、工業系学科のカリキュラム改訂、改組、コース制導入についてその方向性を明らかにする。	
連絡先	総務課課長補佐（財務担当） 衣川金利 0897-77-4614 zaimu@yuge.ac.jp		

平成29年度 施設・設備工事

(1) 独立行政法人大学改革支援・学位授与機構施設費交付事業費

事業名 弓削商船高専学生寄宿舍自動火災報知機設備更新その他工事

現地写真

1 着工前
(自家発電設備設置状況)2 竣工
(自家発電設備設置状況)

平成29年度 施設・設備工事

(2) 運営費交付金（施設維持管理費）

事業名 弓削商船高専第1体育館外壁改修工事

現地写真

1 着工前
(南面柱)2 着工前
(北面軒下)3 完成写真
(南面柱)4 完成写真
(北面軒下)

事業名 弓削商船高専商船学科棟屋上防水改修工事

現地写真



1 着工前
(屋上防水全景)



2 完成写真
(屋上防水全景)

事業名 弓削商船高専学生寄宿舍食堂棟厨房室床改修工事

現地写真



1 着工前
(シート剥離状況)



2 着工前
(コンクリート汚濁状況)



3 完成写真
(抗菌シート仕上)



4 完成写真
(グリップコート仕上)

弓削商船高等専門学校自己点検評価委員会名簿

委員長	校 長	井 瀬 潔
委 員	教 務 主 事	藤 本 隆 士
〃	学 生 主 事	長 尾 和 彦
〃	寮 務 主 事	寶珠山 輝 生
〃	広 報 主 事	益 崎 真 治
〃	副校長（企画・評価担当）	多 田 光 男
〃	副校長（研究担当）	塚 本 秀 史
〃	商 船 学 科 長	湯 田 紀 男
〃	電 子 機 械 工 学 科 長	DAVAA GANBAT
〃	情 報 工 学 科 長	葛 目 幸 一
〃	総 合 教 育 科 長	上 江 憲 治
〃	専 攻 科 長	塚 本 秀 史（再掲）
〃	図 書 館 長	高 岡 俊 輔
〃	情報処理教育センター長	田 房 友 典
〃	地域共同研究推進センター長	筒 井 壽 博
〃	商 船 学 科	湯 田 紀 男（再掲）
〃	電 子 機 械 工 学 科	藤 本 隆 士（再掲）
〃	情 報 工 学 科	葛 目 幸 一（再掲）
〃	総 合 教 育 科	水 崎 一 良
〃	事 務 部 長	寺 本 栄 二
〃	技術支援センター長	高 木 洋
幹 事	総 務 課 長	兼 定 孝
〃	学 生 課 長	下 元 利 之

平成 29 年度 自己点検・評価報告書

平成 30 年 10 月

編 集 自己点検評価委員会

発 行 独立行政法人国立高等専門学校機構

弓削商船高等専門学校

愛媛県越智郡上島町弓削下弓削 1000

TEL (0897) 77-4613
